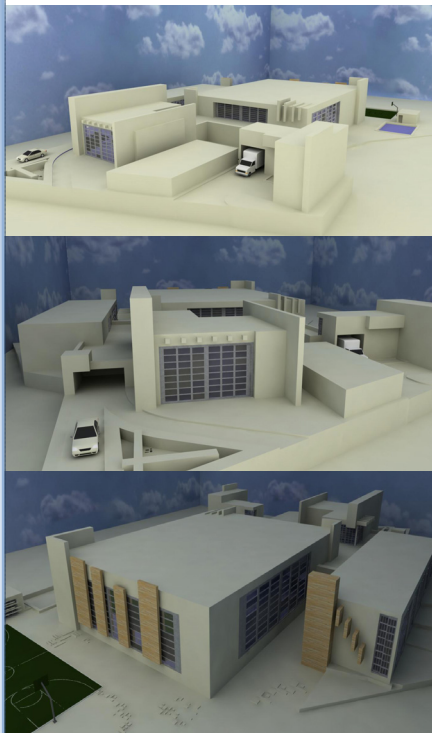




UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COMPLEJO RELIGIOSO COLONIA PLANES DE MINERVA, MIXCO.



PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRÓN

PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTA
EGRESADA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS.
GUATEMALA NOVIEMBRE DE 2010



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

COMPLEJO RELIGIOSO COLONIA PLANES DE MINERVA, MIXCO.



PROYECTO DE GRADUACIÓN PRESENTADO POR

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRÓN

PARA OPTAR AL TÍTULO DE ARQUITECTA
EGRESADA DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE
LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS.
GUATEMALA NOVIEMBRE DE 2010

JUNTA DIRECTIVA

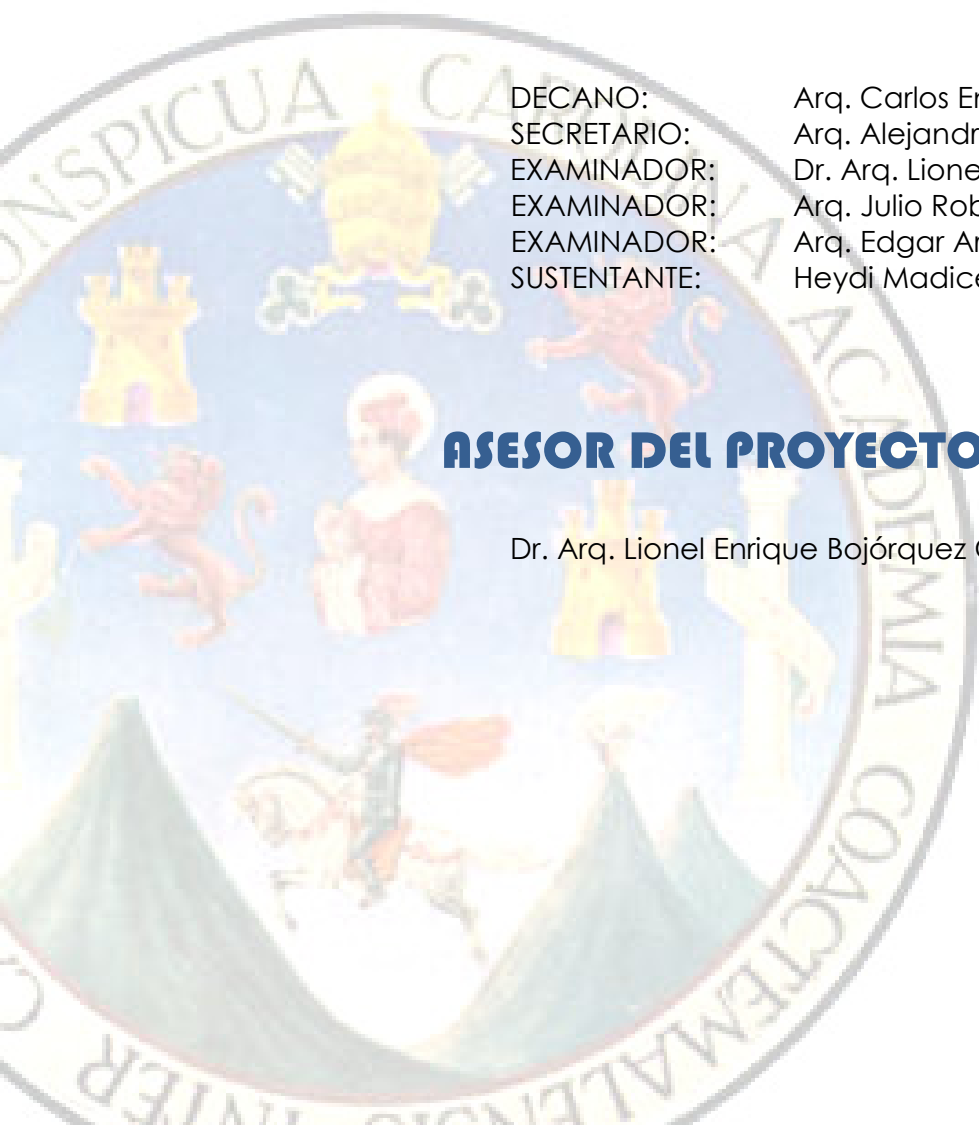
DECANO:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
VOCAL I:	Arq. Sergio Mohamed Estrada Ruiz
VOCAL II:	Arq. Efraín de Jesús Amaya Caravantes
VOCAL III:	Arq. Carlos Enrique Martini Herrera
VOCAL IV:	Maestra Sharon Yanira Alonzo Lozano
VOCAL V:	Br. Juan Diego Alvarado Castro
SECRETARIO:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón

TRIBUNAL EXAMINADOR

DECANO:	Arq. Carlos Enrique Valladares Cerezo
SECRETARIO:	Arq. Alejandro Muñoz Calderón
EXAMINADOR:	Dr. Arq. Lionel Enrique Bojórquez Cautivo
EXAMINADOR:	Arq. Julio Roberto Zuchini Guzmán
EXAMINADOR:	Arq. Edgar Armando López Pazos
SUSTENTANTE:	Heydi Madiceli Alvarado Girón

ASESOR DEL PROYECTO DE GRADUACIÓN

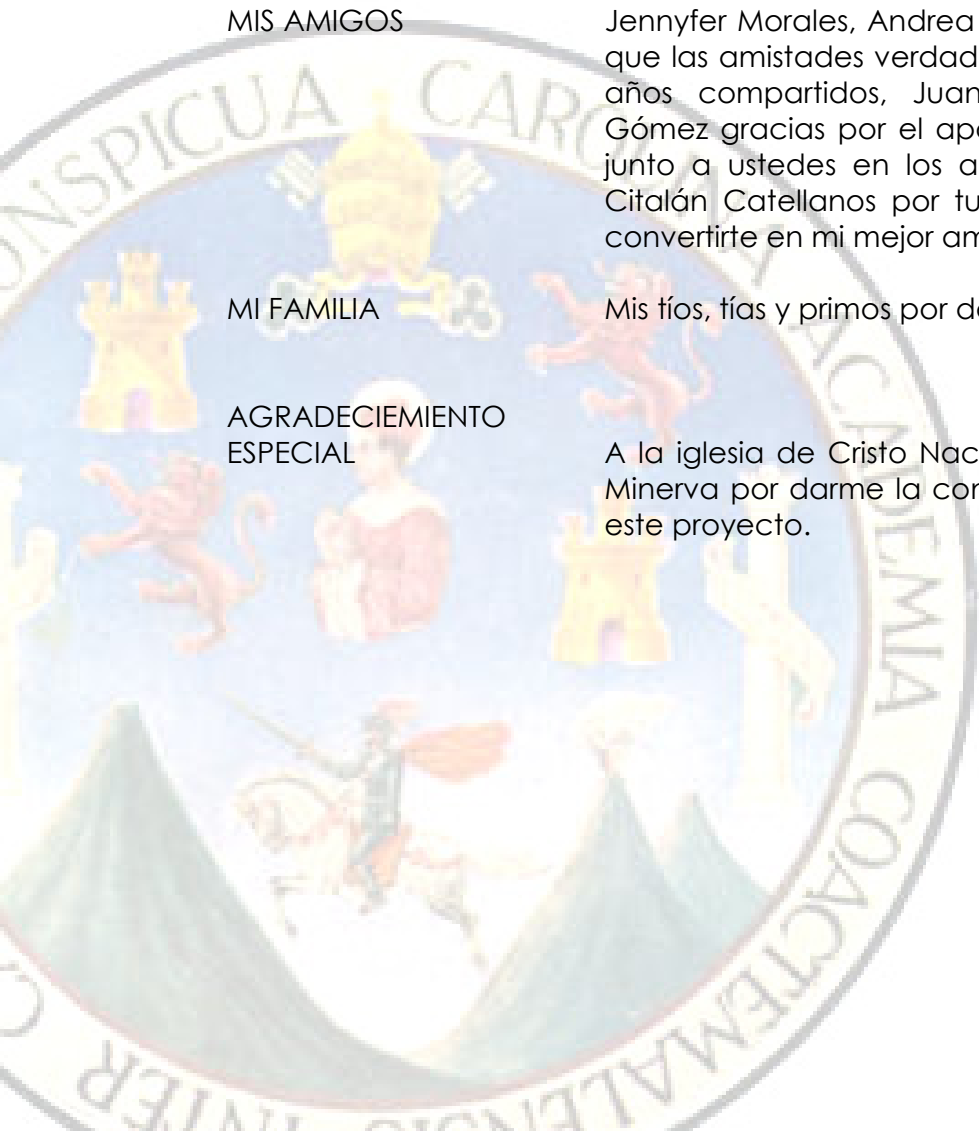
Dr. Arq. Lionel Enrique Bojórquez Cautivo





PROYECTO DEDICADO A

DIOS	Gracias por haberme dado el privilegio de estudiar una carrera tan linda como lo es la Arquitectura.
MIS PADRES	Elmer Alvarado y Heydi de Alvarado por su apoyo brindado durante toda la carrera.
MI HERMANO	Elmer Haroldo Alvarado por incentivarne a crear hábitos de investigación propia para mi formación educativa y profesional.
MIS ABUELOS	Por brindarme su cariño y sus consejos para alcanzar mis metas.
MIS AMIGOS	Jennyfer Morales, Andrea Gudiel, Johana Morataya ya que las amistades verdaderas se forjan con los muchos años compartidos, Juan Pablo Hernández, Beverly Gómez gracias por el apoyo y la amistad que conocí junto a ustedes en los años de la carrera, a Brayan Citalán Catellanos por tu paciencia, apoyo, cariño y convertirte en mi mejor amigo.
MI FAMILIA	Mis tíos, tías y primos por darme su cariño y apoyo.
AGRADECIMIENTO ESPECIAL	A la iglesia de Cristo Nación Santa, Colonia Planes de Minerva por darme la confianza para la realización de este proyecto.





ÍNDICE

Introducción	01
CAPÍTULO 1	
1. Generalidades	02
1.1 Antecedentes.....	02
1.2 Problema.....	03
1.3 Justificación	03
1.4 Objetivos	04
1.4.1 General	04
1.4.2 Especificos	04
1.4.2 Eacadémico.....	04
1.5 Delimitación del tema	05
1.5.1 Delimitación espacial.....	05
1.5.2 Delimitación temporal	05
1.5.3 Delimitación conceptual	05
1.6 Metodología.....	07
CAPÍTULO 2	
2.1 Marco teórico	08
2.2 Marco conceptual.....	09
2.2.1 Religión	09
2.2.2 Movimiento ecuménico	09
2.2.3 Iglesia	09
2.2.4 Templo	09
2.2.5 Enseñanza Bíblica	10
2.2.6 Usuario	10
2.2.7 Agente	10
2.2.8 Espacio	10
2.3 Marco legal	11

CAPÍTULO 3

3.1 Marco territorial.....	13
3.1.1 Análisis del municipio de Mixco	14
3.1.2 División administrativa del municipio	15
3.1.3 Aspectos físico ambientales del municipio de Mixco.....	16
3.1.4. Aspectos socio culturales del municipio de Mixco	17
3.1.5 Análisis del entorno.....	18
3.1.6 Radio de influencia del proyecto.....	19
3.1.7 Análisis físico del terreno	20
3.1.8 Libreta topográfica del terreno	23
3.1.9 Análisis de pendientes del terreno	24
3.1.9 Análisis solar del proyecto	25
3.2 Usuarios de iglesia	26
3.2.1 Usuario de ser	26
3.2.1 Usuario final y principal	26
3.2.3 Usuarios internos	27
3.2.4 Usuarios externos.....	28
3.2.5 Usuario operador.	28
3.3 Síntesis de análisis de usuarios	29
3.4 Programa de necesidades	32

CAPÍTULO 4

4.1 La idea.....	34
4.2 Interrelaciones formales	35
4.3 Posible aproximación formal.....	37
4.4 Premisas de diseño	38
4.4.1 Premisas funcionales	40
4.4.2 Premisas tecnológicas y constructivas.....	41
4.4.3 Premisas morfológicas.....	42
4.4.5 Premisas ambientales.....	43
4.5 Diagramación	45

CAPÍTULO 5

5 Propuesta de diseño	48
5.1 Presupuesto.....	71
5.2 Cronograma	73
Conclusiones.....	74
Recomendaciones.....	75
Bibliografía	76

INTRODUCCIÓN

El presente documento es de carácter académico, en donde se plantea la solución a una necesidad, en este caso la necesidad surge de mantener una estrecha relación con Dios a través de un espacio arquitectónico adecuadamente diseñado para llevar a cabo todas las actividades que se ejecutan en un complejo religioso, sobre la base de los principios del Movimiento Ecuménico, que surge en la Comunidad Cristiana mediante la gracia santificante del Espíritu Santo, para establecer la unidad entre los cristianos. Dicho Complejo Religioso se emplazará dentro de la colonia Planes de Minerva del Municipio de Mixco, del departamento de Guatemala, en donde la población ha crecido notablemente y paralelamente con ellos los templos, que ahora llamados mega templos, por la magnitud de la edificación y que han llegado a formar parte integral de un área urbana, pasando a ser hitos importantes de referencia para la población guatemalteca.

Para la solución a la problemática que presentan las personas en la Colonia Planes de Minerva, se plantean varios ítems paso a paso desde el planteamiento del problema, pasando por un diagnóstico y un análisis, pasos que llevarán a concluir la solución arquitectónica para los usuarios de dicho espacio.

Se espera que el Complejo Religioso además de constituirse parte representativa de la imagen urbana, identifique el espíritu de unidad en dicha colonia, por lo que el proyecto deberá conformarse como respuesta a un estudio de investigación, que responda a los requerimientos de la Iglesia de Cristo Nación Santa, particularmente.

CAPÍTULO I

PROTOCOLO

I. GENERALIDADES

I.2 ANTECEDENTES

El ser humano en forma individual tiende a buscar a Dios. De esa búsqueda surge una estrecha relación entre Dios y él, como indica Joaquín Ferrer en su texto: *“La religión es la expresión primera, teórica y práctica en la que interviene la persona entera en la integridad de sus dimensiones, de la original y connatural experiencia que el hombre tiene con Dios, fundada radicalmente en la relación de total dependencia a su Creador, constitutiva de su ser personal”*.¹ De esta manera filosófica se explica la necesidad personal de mantener una relación estrecha con Dios.

*“El hombre tiende a reunirse en grupos para hablar acerca de un Creador”*², lo cual indica que el que el hombre es por naturaleza religioso. El congregarse en un espacio físico para orar, para hablar con Dios, es un acto colectivo, así, espacialmente surgen en las culturas los templos. Es una necesidad natural que las personas tienen que satisfacer.

En la colonia Planes de Minerva, perteneciente al municipio de Mixco del departamento de Guatemala, por falta de planificación en el equipamiento urbano hacia complejos religiosos, se ha detectado el surgimiento de congregaciones pequeñas en diversos lugares de la colonia, haciendo que estos se reúnan en espacios muy reducidos, sin contar con áreas adecuadas al servicio de la comunidad.

Durante los años que la colonia se ha ido urbanizando, no se ha planificado un complejo religioso, en el cual puedan participar los vecinos de manera continua en diversas actividades. La Colonia Planes de Minerva, desea realizar la planificación adecuada para un Complejo religioso, que cumpla con todos los aspectos necesarios, para brindar la asistencia adecuada y puedan realizarse las diferentes funciones propias de un Templo.

¹ Ferrer Orellano, Joaquín. Filosofía de la Religión, Ediciones Palabra 2001 pp. 45

² Ibídem pp. 45

1.2 PROBLEMA

El principal problema que surge en las colonias de Mixco, es el crecimiento de las colonias en donde no se realizan con una planificación urbana ordenada, que cuente con áreas de reserva dentro de la comunidad, que sirvan para equipamiento urbano de índole religioso, tal es el caso de la Colonia Planes de Minerva. Esto ocasiona que los vecinos no cuenten con espacios de convivencia abiertos, con servicios para la comunidad en este orden, como: educación para niños enfocada a la religión, talleres de capacitación, servicio de clínicas para la comunidad y auditorium para la reunión de cultos religiosos.

La colonia para solventar esta situación ha ido creando pequeñas congregaciones de forma independiente por algunos vecinos, sin embargo esto ocasiona que no exista una homogeneidad entre ellos, y los espacios en los que se han creado los templos son muy reducidos para la demanda de toda la colonia.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La colonia Planes de Minerva conforme ha ido creciendo físicamente y demográficamente, demanda la necesidad de un espacio físico adecuado para la instalación de equipamiento urbano religioso.

Debido a esta necesidad por parte de la comunidad, se llevará a cabo la propuesta de Anteproyecto Arquitectónico de un Complejo Religioso, en el cual los vecinos de la comunidad tengan acceso. Donde se les facilite del equipamiento educacional para sus hijos, para las enseñanzas bíblicas que brinda la iglesia, logrando integrar la convivencia entre vecinos de la colonia, mitigando la violencia.

Además, el Complejo contribuirá abasteciendo a la colonia de jordanas médicas por parte de la iglesia, en donde los vecinos puedan acudir con mayor facilidad.

También se impartirán capacitaciones para facilitar la educación pública a las personas, alcanzando un desarrollo y una mejor calidad de vida.

En la etapa de operación de este Complejo Religioso se alcanzará una comunión con todos los vecinos, estableciendo el propósito de unidad para todos los cristianos.

I.4 OBJETIVOS

I.4.1 GENERAL

- Proponer un anteproyecto arquitectónico de Complejo Religioso para la colonia Planes de Minerva, municipio de Mixco, Guatemala.

I.4.2 ESPECÍFICOS

- Proponer espacios que permitan solventar las necesidades de los feligreses que componen la Congregación, con las instalaciones adecuadas accesibles para todos los vecinos del lugar.
- Integrar el Complejo Religioso con la colonia Planes de Minerva para ser un centro de convivencia espiritual para la comunidad.
- Diseñar los salones de Enseñanza Bíblica, de tal manera que no posean un carácter rígido, que el diseño sea ameno y dinámico, en especial para salones de niños, en los aprenderán a convivir en sociedad.
- Adecuar el manejo de luz para la integración ambiental y lo que ésta representa en la religión, el contacto directo con el Creador.

I.4.3 ACADÉMICO

- Alcanzar el grado de licenciatura en Arquitectura a partir de un proyecto fundamentado que llegue a satisfacer las necesidades de las personas, que actualmente carecen de un espacio adecuado para realizar sus actividades.

I.5 DELIMITACIÓN DEL TEMA

I.5.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El proyecto cuenta con ciertos límites espaciales, los cuales se determinan en la señalización espacial y gráfica del terreno, ubicado en la colonia Planes de Minerva, municipio de Mixco departamento de Guatemala. En donde podemos llegar a diseñar la edificación para un número limitado de usuarios (véase proyección de años a servir).

I.5.2 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Para la delimitación de nuestro proyecto nos basaremos en el crecimiento actual que ha tenido la iglesia desde la fecha que se fundó, hace dos años, que ha sido de un 50% de crecimiento por cada año.³ El número de personas cuando la fundaron era de 45, actualmente asisten 90, la visión de la iglesia es de 1000 asistentes, entonces el proyecto cubrirá las necesidades para 22 años aproximadamente que es el tiempo necesario para llegar a la cantidad de 1000 usuarios.

I.5.3 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

En la delimitación conceptual encontramos conceptos arquitectónicos que serán útiles para el proyecto, empezando con los básicos, como: el **plano** que en la composición de una construcción visual, atiende específicamente a la formación de volúmenes tridimensionales de masas y de espacios.⁴ Otro concepto muy importante es el de **volumen** en donde la arquitectura lo ve en fragmentos de espacio contenido y definido por planos.⁵

Otro tipo de limitaciones conceptuales son los principios ordenadores como: el **eje**, que se define como: la recta en el espacio en torno a la cual se colocarán las formas y espacios de manera simétrica y equilibrada⁶, en donde la **simetría** es la distribución y organización equilibrada de formas y espacios equivalentes en

³ López, William. Guía espiritual de la iglesia de Dios Nación Santa. Entrevista de investigación, Mayo 2009

⁴ Ching, Francis D.K., "**Forma, espacio y orden**" editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1982 pág. 18

⁵ Ibídem. pág. 18

⁶ Ibídem. pág. 321

lados opuestos de una recta o plano de separación o respecto a un centro o eje; el cual a la vez puede hacer notar un **ritmo** que es el movimiento unificador que se caracteriza por la repetición o alternancia modulada de elementos o motivos formales que tengan una configuración idéntica o diversa.⁷

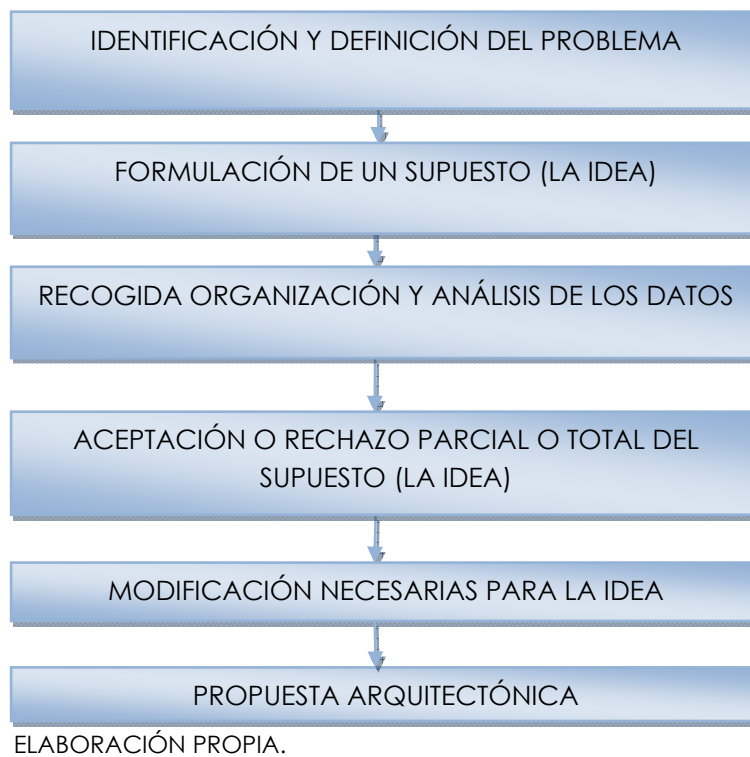
En la propuesta arquitectónica también hacemos énfasis a ciertos volúmenes en el cual hacemos notar la **Jerarquía** que es la articulación de la relevancia o significación de una forma o un espacio en virtud de su dimensión, forma o situación relativa a otras formas y espacios de la organización.

De acuerdo con todos los principios antes mencionados podemos hacer uso de la **transformación** que es el principio por el que una idea, estructura u organización arquitectónica puede modificarse a través de una serie de manipulaciones y permutaciones discontinuas en respuesta a un contexto o a un grupo de condiciones específicos sin que estas causas se produzca pérdida de identidad o de concepto.

⁷ Ibidem. pág. 321

1.6 METODOLOGÍA

La metodología a llevar a cabo dentro de este proyecto será directamente el método científico enfocado hacia un proyecto arquitectónico siguiendo el orden del siguiente esquema.



CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

2.1 MARCO TEÓRICO

Dentro del ámbito arquitectónico con el pasar de los tiempos se han ido formulando diversas teorías arquitectónicas en donde cada arquitecto plasma su manera de pensar y ver la arquitectura, entre ello tenemos a **Le Corbusier**, en donde expone que **“una arquitectura debe ser pura, limpia, clara, pulcra, y sana”**⁸, y debe poseer siempre **“eternas formas de la geometría pura”**.⁹ De acá partiremos para la formulación de nuestro proyecto en donde mostremos la pureza de una arquitectura, en donde es bella con la limpieza de sus contornos, trazos y útil con su geometría.

Expondremos también las ideas de **Hitchcock** en donde él considera: **“la arquitectura como un volumen en donde el espacio se compone en superficies y planos, en la claridad geométrica de sus superficies lisas, expresando que la regularidad sustituye a la simetría axial, argumentando que no se trata de la monotonía de una regularidad absoluta, sino la composición rítmica de formas regulares, renunciando a toda decoración, en su lugar lo ocupa la elegancia del material, la perfección técnica de los detalles y las proporciones adecuadas como cualidades estéticas.”**¹⁰

Para empezar a diseñar una edificación debemos pensar desde el principio en el volumen del objeto arquitectónico; siempre teniendo presente los componentes que integran a éste como lo son: las superficies y los planos, siempre y cuando estos volúmenes posean un ritmo en sus contornos que sea agradable para el usuario, colocando en nuestros volúmenes materiales adecuados con la región para hacerlo propio. Como lo indica **Frank Lloyd Wright** **“la construcción debe derivarse directamente del entorno natural”**.¹¹

El **brutalismo**, se caracteriza por **la utilización de materiales vistos en las edificaciones**, y por la consideración de los vínculos sociales en el hábitat. Construcciones de volúmenes sencillos en la que se utilizan materiales, tales como el ladrillo y el hormigón armado expuesto.

⁸ Evers, Bernd & Thoenes, Christof *“Teoría de la arquitectura: del Renacimiento a la Actualidad”* Editorial Tashen 2003. Pág. 704

⁹ *Ibidem*. Pág. 704

¹⁰ *Ibidem*. Pág. 716

¹¹ *Ibidem*. Pág. 716

2.2 MARCO CONCEPTUAL

2.2.1 RELIGIÓN

La palabra religión desde un punto de vista científico, es etimológicamente discutida. Tres son las principales versiones de la misma:

Algunos, como Cicerón, la derivan de *relegere*, volver a leer; porque hemos de releer con frecuencia las oraciones y demás actos del culto divino.

San Agustín la deriva de *reelegere*, volver a elegir a Dios, perdido por el pecado

Según Lactancio, viene de *religare*, porque nos ata o liga al servicio de Dios¹²

2.2.2 MOVIMIENTO ECUMÉNICO

El movimiento surgido, por gracia del Espíritu Santo, para establecer la unidad de todos los cristianos. El movimiento ecuménico comenzó oficialmente con el congreso misionero de Edimburgo (Escocia) en el año de 1910. Surgió de un ambiente protestante y en un contexto misionero, por la necesidad de protestar un frente unido en los países paganos.

Se entiende por movimiento ecuménico las actividades y obras nacidas ordenadas a favor de la unidad de los cristianos, de acuerdo con las diversas necesidades de las iglesias y las posibilidades de los tiempos.¹³

2.2.3 IGLESIA

Llamaremos Iglesia a la congregación de fieles cristianos, que se reúnen con un fin en común de mantener una relación constante con Dios. La palabra iglesia en el Nuevo Testamento significa congregación local de cristianos.¹⁴

2.2.4 TEMPLO

Objeto arquitectónico que alberga a la Iglesia, en el cual realizan diversas actividades manifestando su relación directa con Dios.

¹² Ferrer Orellano, Joaquín, "Filosofía de la Religión", Ediciones Palabra 2001 pp. 18

¹³ Rodríguez, Pedro. "Iglesia y Ecumenismo." Ediciones Rialp 1979, Madrid. Pág.27

¹⁴ Zapata Arceyuz, Virgilio. *Historia de las iglesias evangélicas en Guatemala*, Génesis Publicad 1982 pág. 75

2.2.5 COMPLEJO RELIGIOSO

Nos referimos a Complejo Religioso al conjunto de edificios que conforman al objeto arquitectónico.

2.2.6 ENSEÑANZA BÍBLICA

Enfocada principalmente hacia la niñez y los adolescentes que “es una asignatura de religión impartida desde la perspectiva bíblica que caracteriza al cristianismo. Orienta a los alumnos, a partir del conocimiento y análisis de la enseñanzas bíblicas, en la búsqueda de repuestas validas a las inquietudes que se les plantean en las diversas áreas de su existencia, desde esta área se intenta aportar a los alumnos, los recursos, medios y guías necesarias, para que sean capaces, por sí mismos, de elaborar sus propias interpretaciones y conclusiones personales a partir de situaciones planteadas”.¹⁵

2.2.7 USUARIO

En términos de orden religioso, nombraremos usuarios a todas aquellas personas que hacen uso del Complejo Religioso y acuden a las actividades desarrolladas dentro del objeto arquitectónico.

2.2.8 AGENTE

Dentro del complejo religioso, nombraremos agente a todas aquellas personas que hacen que las actividades dentro del complejo se lleven acabo.

2.2.9 ESPACIO

Volumen generado por las dimensiones que surgen de la interrelación de elementos de composición, cuyo uso está regido por una función integral que les dará a los usuarios. El espacio es cambiante al alterar las sensaciones y la interrelación de los elementos que lo componen, aunque su delimitación sea la misma.¹⁶

¹⁵ Grüm, Anselm. “*Religión y Psicología profunda.*” Norcea 2003

¹⁶ Guerrero Rojas, Edwin Arturo. “*Lexicología arquitectónica.*” Primera Edición. Ediciones San Pablo. Guatemala. Pág. 21

2.3 MARCO LEGAL

En Guatemala existe la libertad de religión en donde el ejercicio de cualquier religión es libre, en la que nos indica que toda persona tiene derechos de practicar su religión o creencia, tanto en público como privado, siempre y cuando se respete el orden público y la dignidad de la jerarquía y a los fieles de los otros credos.¹⁷

Según el Artículo 37 de la Constitución de la República de Guatemala, se obtendrá el reconocimiento de su personalidad jurídica conforme las reglas de su institución y el Gobierno no podrán negarlo a menos que fuese por razones de orden público.

Los bienes inmuebles de las entidades religiosas destinados al culto y asistencia social, gozan de exención de impuestos, árbitros y contribuciones.

Instituto Nacional de Bosque (INAB), autoridad administrativa encargada de la aplicación del reglamento para aprovechamiento del área boscosa, que se encuentra colindante al terreno del proyecto; el Artículo 5, nos indica que las municipalidades apoyaran al INAB en la aplicación de dicho reglamento, siendo portavoz ante la comunidad de las políticas, estrategias y programas que se establezcan para la conservación, recuperación, protección y manejo de los ecosistemas de manglar dentro de sus jurisdicciones.

El Artículo 8 del reglamento para aprovechamiento del bosque explica de las licencias forestales que el INAB, podrá otorgar licencias forestales para el manejo sostenible de recursos, exclusivamente para el propietario o poseedor legítimo del terreno o del área del manglar de la que se trate, quedando las mismas sujetas a la zonificación y delimitación correspondientes y de acuerdo a los lineamientos que se establecen en la Ley Forestal.

El terreno que posee la Iglesia de Cristo Nación Santa se encuentra aledaña a un barranco, por ello nos avocaremos a la Ley Forestal que tiene por objeto la reforestación y la conservación de bosques.

La Ley Forestal nos indica en el Artículo 1 los principios que debemos seguir como arquitectos: reducir la deforestación de tierras de vocación forestal y el avance de la frontera agrícola, a través del incremento del uso de la tierra de acuerdo con su vocación y sin omitir las propias características de suelo, topografía y el clima. Incrementar la productividad de los bosques existentes,

¹⁷ Artículo 36. Constitución de la República de Guatemala

sometiéndolos a manejo racional y sostenido de acuerdo a su potencial biológico y económico.¹⁸

Debido a que el terreno se encuentra en Mixco nos avocaremos al Reglamento de Construcción del municipio de Mixco, el cual norma todas las actividades de construcción en el territorio, asimismo establecer especificaciones, determinaciones en cuanto normas de diseño, y construcción de edificaciones, recomendaciones mínimas para el desarrollo urbanístico y ordenamiento territorial, condiciones de seguridad y salubridad conforme al uso de los terrenos o edificaciones públicas o privadas.¹⁹

Para el permiso de licencia se indica en el Artículo 3, que para la construcción de una edificación se deberá obtener previamente la licencia de construcción extendida por la Municipalidad de Mixco, en caso de no cumplirse con este requisito, la Municipalidad por conducto del juzgado de asuntos municipales mandará a suspender todo tipo de trabajos que se estén ejecutando hasta que se extienda la referida licencia. Como se indica en el Artículo 14 que las entidades religiosas no están exoneradas del pago de la Tasa de Licencia de Construcción. El costo de derecho de licencia para iglesia es de Q. 1200.00 por metro cuadro según tabla de costos Artículo 124.

El requerimiento mínimo para parqueos en centros religiosos es un parqueo por cada cinco metros cuadrados de área. Según Artículo 80.

Dentro de las normas mínimas de diseño se encuentran el índice de ocupación y de construcción conforme al Artículo 88. Indica que en casos especiales y de acuerdo al proyecto, el departamento de construcción privada o el consejo Municipal asignara los parámetros.

¹⁸ Artículo 1 Ley Forestal de Guatemala

¹⁹ Artículo 1 Reglamento de Construcción del municipio de Mixco Depto. de Guatemala.

CAPÍTULO 3

MARCO TERRITORIAL

3.1 MARCO TERRITORIAL

Es importante hacer referencia del lugar en donde se localiza nuestro proyecto, para ello haremos un análisis de los aspectos más importantes que interferirán en el objeto arquitectónico.

El proyecto se ubica en país de Guatemala, en el área central, departamento de Guatemala, municipio de Mixto.



Ilustración 1 Mapa de la República de Guatemala y sus Departamento
Elaboración propia

3.1.1 ANÁLISIS DEL MUNICIPIO DE MIXCO

La información del último censo del Instituto Nacional de Estadística, INE, indica que al año 2002 había 403,689 habitantes, en una superficie de 132 kilómetros cuadrados de extensión territorial, lo que equivale a 3,058 habitantes por kilómetro cuadrado. “El desarrollo urbanístico del municipio de Mixco de los últimos años y la tendencia de la tasa de crecimiento de estudios anteriores indicaban que a 1993 aproximadamente el 85% del espacio habitacional estaba construido en el municipio”.²⁰

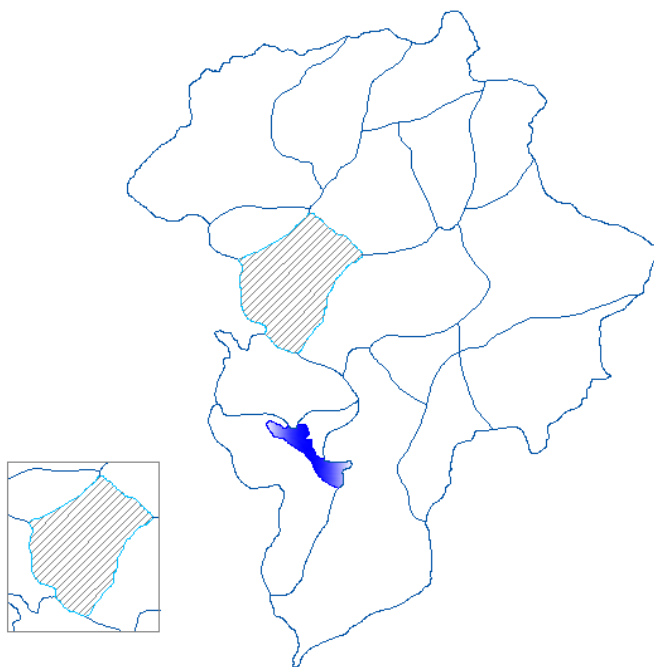


Ilustración 2 Departamento de Guatemala indicando ubicación del municipio de Mixco
Fuente elaboración Propia

²⁰ Municipalidad de Mixco *Base de datos*.

3.1.2 DIVISIÓN ADMINISTRATIVA DEL MUNICIPIO

Territorialmente el municipio está dividido en once zonas, conformadas por colonias, aldeas, cantones y la cabecera municipal. Sin embargo, algunas aldeas son convertidas en colonias, otras son lotificaciones nuevas y de reciente población, de carácter residencial. Entre las aldeas están:

1. El Campanero	6. El Naranjito
2. San José La Comunidad	7. Sacoj
3. Lo de Coy	8. Buena Vista
4. Lo de Bran	9. El Aguacate
5. Lo de Fuentes	10. El Manzanillo

Fuente: Municipalidad de Mixco

Entre las colonias se pueden mencionar:

1. El Milagro	11. Monte Real
2. Primero de Julio	12. Monte Verde
3. San Francisco	13. El Castaño
4. El Caminero	14. Pablo VI
5. Carolingia	15. Belencito
6. Las Brisas	16. Molino de Las Flores
7. La Brigada	17. Ciudad San Cristóbal
8. Belén	18. Lomas de Portugal
9. Monserrat	19. Bosques de San Nicolás
10. Las Minervas	

Fuente: Municipalidad de Mixco

3.1.3 ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES DEL MUNICIPIO DE MIXCO

AMBIENTE:

La temperatura en el municipio de Mixco es clima templado, los días son cálidos y las noches frías; la temperatura tiene un promedio anual de 20 °C.

La estación de lluvias se presenta entre mayo y noviembre. Las precipitaciones anuales oscilan entre los 1.525 mm y los 2.540 mm.

TOPOGRAFÍA:

La topografía en el centro del municipio se caracteriza debido a sus pendientes pronunciadas, uno de los mayores atractivos de Mixco es el cerro del Naranjo que se encuentra limitando el la ciudad de Guatemala con el municipio de Mixco.

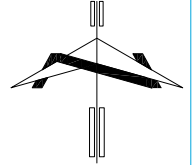
Mixco cuenta con barrancos de pendiente mayores de 15% que se encuentran ubicados en las orillas de las diversas colonias que componen al municipio.

3.1.4. ASPECTOS SOCIO CULTURALES DEL MUNICIPIO DE MIXCO

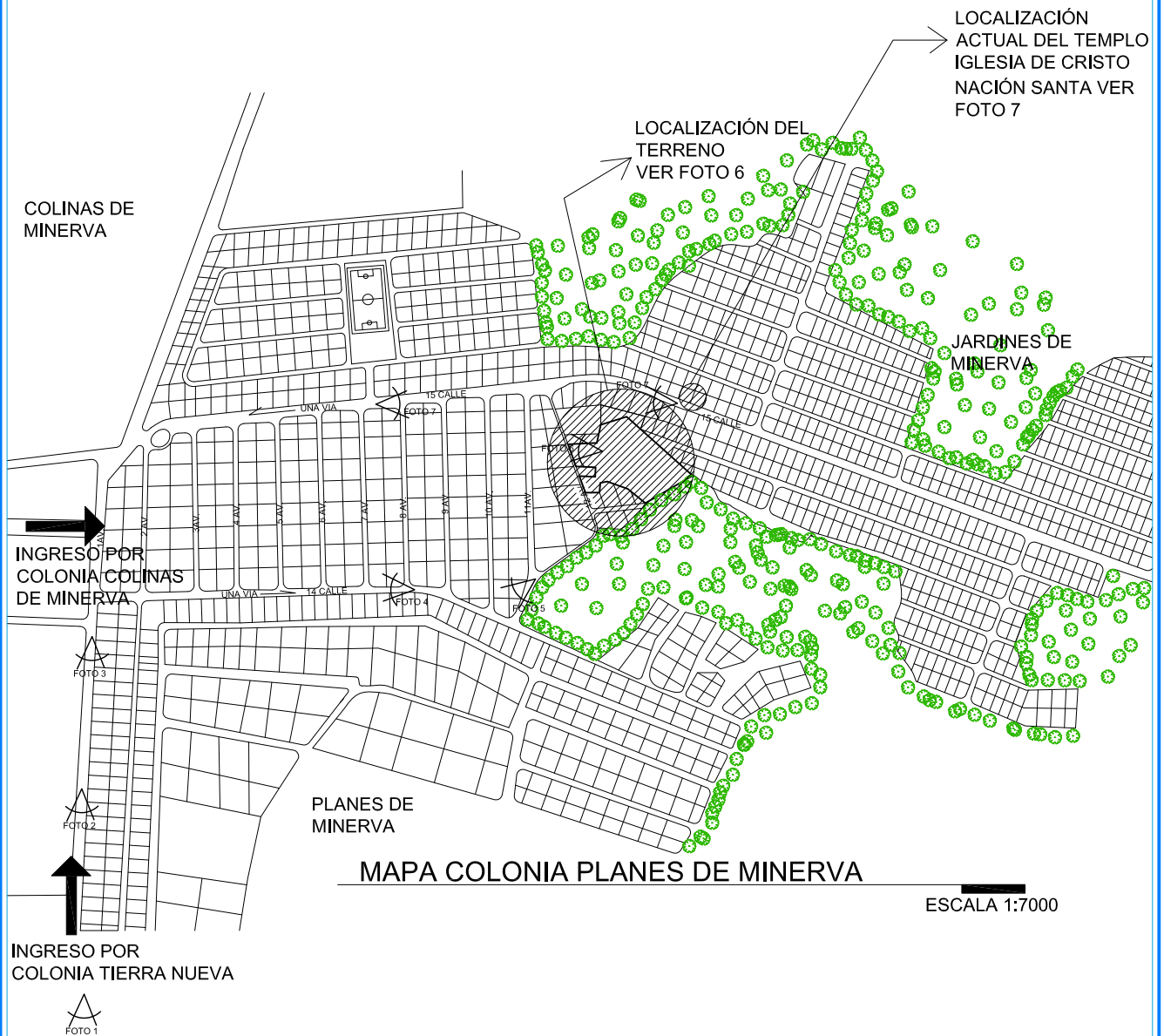
EL IDIOMA	Predominante es el castellano, pero debido a que su población mayoritaria procede de los departamentos de Chimaltenango y Sacatepéquez, su segundo idioma es el Kaqchikel, el Pocomán, que es el idioma materno, es hablado por un reducido número de la población indígena. En la actualidad su población sobrepasa el medio millón de habitantes.
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS	<p>Que se desarrollan en el municipio son Industria, comercio, fabricación de jabón, licor y pieles.</p> <p>El porcentaje de infraestructura existente en el lugar es de, porcentaje con servicio de agua: 82.3%, porcentaje con servicio sanitario: 98.6%, Usuarios de Energía Eléctrica: 71%</p>
RELIGIÓN	La religión en el municipio de Mixco ha ido variando con los años, haciendo que la religión crezca continuamente actualmente se indica que el 30% de la población en Mixco es evangélica, el 40% católica, el 20% de otra religión, el 10% no tiene religión.

Fuente: Municipalidad de Mixco

3.1.5 ANALISIS DEL ENTORNO



DIRECCIÓN DEL TERRENO: LOTES 47,48,49 MANZANA 33
 COLONIA PLANES DE MINERVA, MUNICIPIO DE MIXCO,
 DEL DEPARTAMENTO DE GUATEMALA.



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
 COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
CONTENIDO: PLANO DE UBICACIÓN		18



FOTOGRAFÍA 1: INGRESO A COLONIA PLANES DE MINERVA.
ELABORACIÓN PROPIA



FOTOGRAFÍA 2: CALLE DE ACCESO POR INGRESO 1 CALLE ASFALTADA
ELABORACIÓN PROPIA



FOTOGRAFÍA 3: INGRESO A COLONIA, POR COLONIA COLINAS DE MINERVA SE OBSERVA QUE POR ESTE INGRESO, QUE ES MÁS USADO SE ENCUENTRA EL MERCADO DE LA COLONIA.
ELABORACIÓN PROPIA



FOTOGRAFÍA 4: INGRESO A COLONIA, POR COLONIA COLINAS DE MINERVA, PREDOMINANDO LA VIVIENDA UNIFAMILIAR Y PEQUEÑOS COMERCIOS.
ELABORACIÓN PROPIA



FOTOGRAFÍA 5: BIFURCACIÓN DE CALLE PARA ACCESO HACIA EL TERRENO.
ELABORACIÓN PROPIA.



FOTOGRAFÍA 6: TERRENO
ELABORACIÓN PROPIA



FOTOGRAFÍA 7: LOCALIZACIÓN ACTUAL DEL TEMPLO IGLESIA DE CRISTO NACIÓN SANTA
ELABORACIÓN PROPIA



FOTOGRAFÍA 8: CALLE DE SALIDA DE COLONIA PLANES DE MINERVA, ASFALTADA.
ELABORACIÓN PROPIA



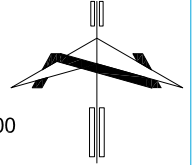
F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

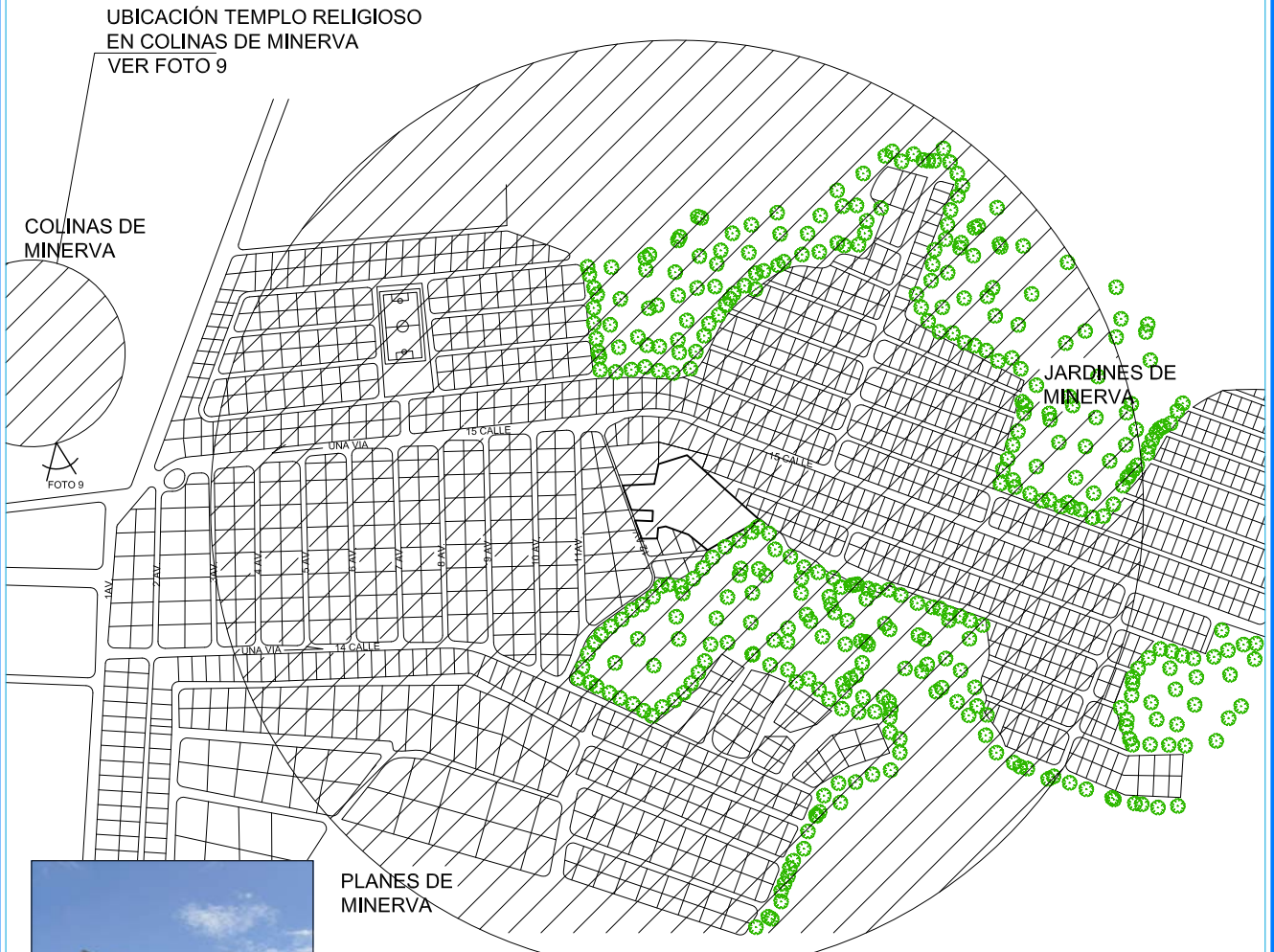
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
CONTENIDO: ANALISIS DE FOTOGRAFIAS		19

3.1.6 RADIO DE INFLUENCIA



DE MANERA PARTICULAR, DELIMITAMOS NUESTRO PROYECTO CON UN RADIO DE INFLUENCIA DE 500 METROS. DEBIDO A QUE A ESTA DISTANCIA SE ENCUENTRA UN TEMPLO RELIGIOSO, ESTE TEMPLO SIRVE A LOS VECINOS DE LA COLONIA COLINAS DE MINERVA. EN SINTESIS EL COMPLEJO RELIGIOSO PARA IGLESIA DE CRISTO NACIÓN SANTA SERVIRA A LAS COLONIA PLANES DE MINERVA.



FOTOGRAFÍA 9: TEMPLO RELIGIOSO, COLONIA COLINAS DE MINERVA ELABORACIÓN PROPIA

MAPA RADIO DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

ESCALA 1:7000



F A R U S A C

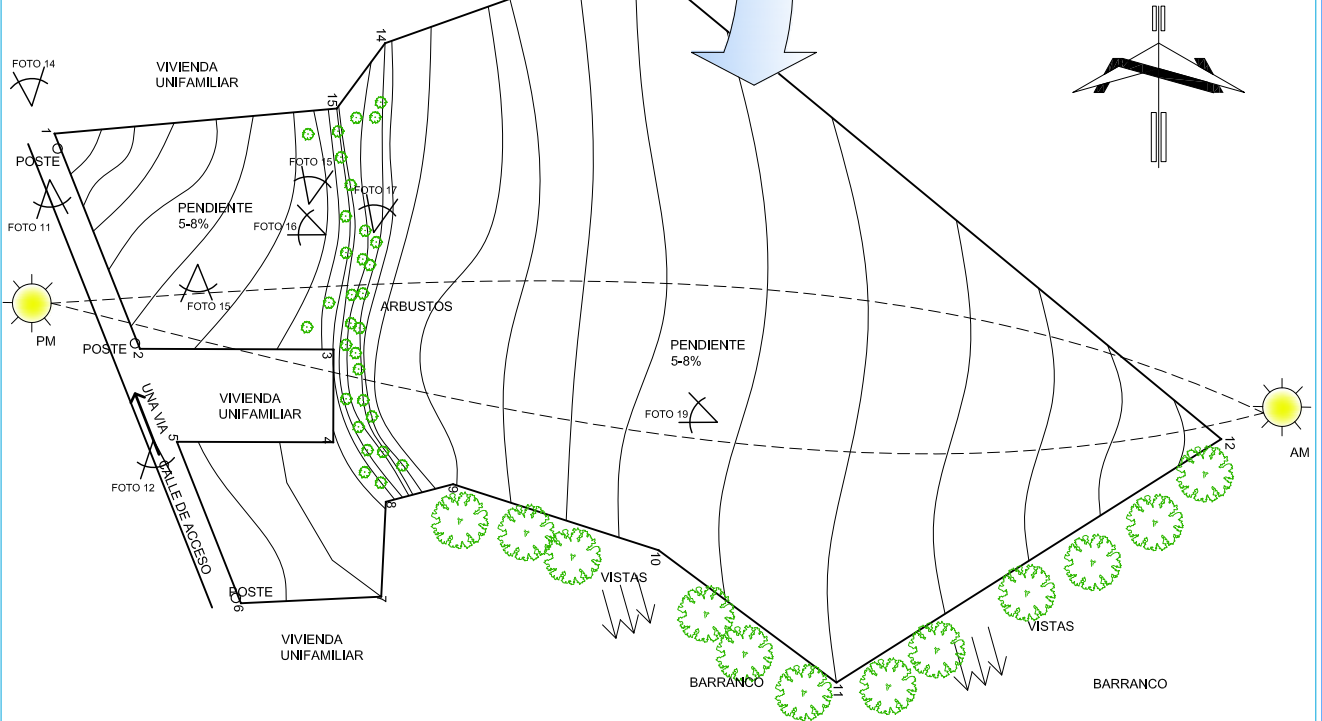
PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
CONTENIDO: PLANO RADIO DE INFLUENCIA		20



IMAGEN 11 COLINDANCIAS AL TERRENO VIVIENDA UNIFAMILIAR E IGLESIA CATOLICA. ELABORACIÓN PROPIA



PLANO ANALISIS DEL SITIO

ESCALA 1:7000

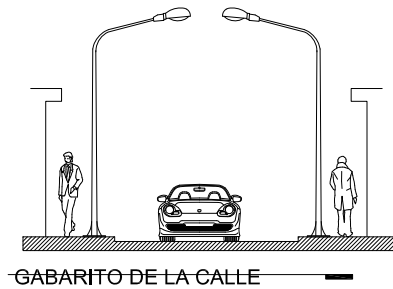


IMAGEN 13 GBARITO ANCHO DE LA CALLE 3.00 METROS, ASFALTO. ELABORACIÓN PROPIA

IMAGEN 12 CALLE DE ACCESO, SE ENCUENTRA ASFALTADA, ES SOLAMENTE DE UNA VIA VEHICULAR, REDUCTORES DE VELOCIDAD.



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302	
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010		
CONTENIDO: ANALISIS DEL SITIO			21



IMAGEN 14 VISTA HACIA LA CALLE, PREDOMINA VIVIENDA FAMILIAR, ALTURA PROMEDIO DE LAS VIVIENDAS 5.50 METROS.
ELABORACIÓN PROPIA.



IMAGEN 15 COLINDANCIAS, EN EL TERRENO PODEMOS UBICAR UNA CASA UNIFAMILIAR. ESO LO HACE UN TERRENO TOTALMENTE IRREGULAR
ELABORACIÓN PROPIA



IMAGEN 16 VISTAS DEL TERRENO APROVECHABLES HACIA EL SUR ESTE.
ELABORACIÓN PROPIA



IMAGEN 17 VEGETACIÓN DEL LUGAR, ES DENSA, VARIA ENTRE ARBUSTOS Y MATORRALES, NO CUENTA CON ARBOLES DENTRO DEL TERRENO.



IMAGEN 18 COLINDANCIAS DEL LADO NORTE Y SUR DEL TERRENO, ES VIVIENDA UNIFAMILIAR, SIN EMBARGO A 10 METROS SE ENCUENTRA LA IGLESIA CATOLICA.



IMAGEN 19 VISTA APROVECHABLE HACIA EL SURESTE
ELABORACIÓN PROPIA

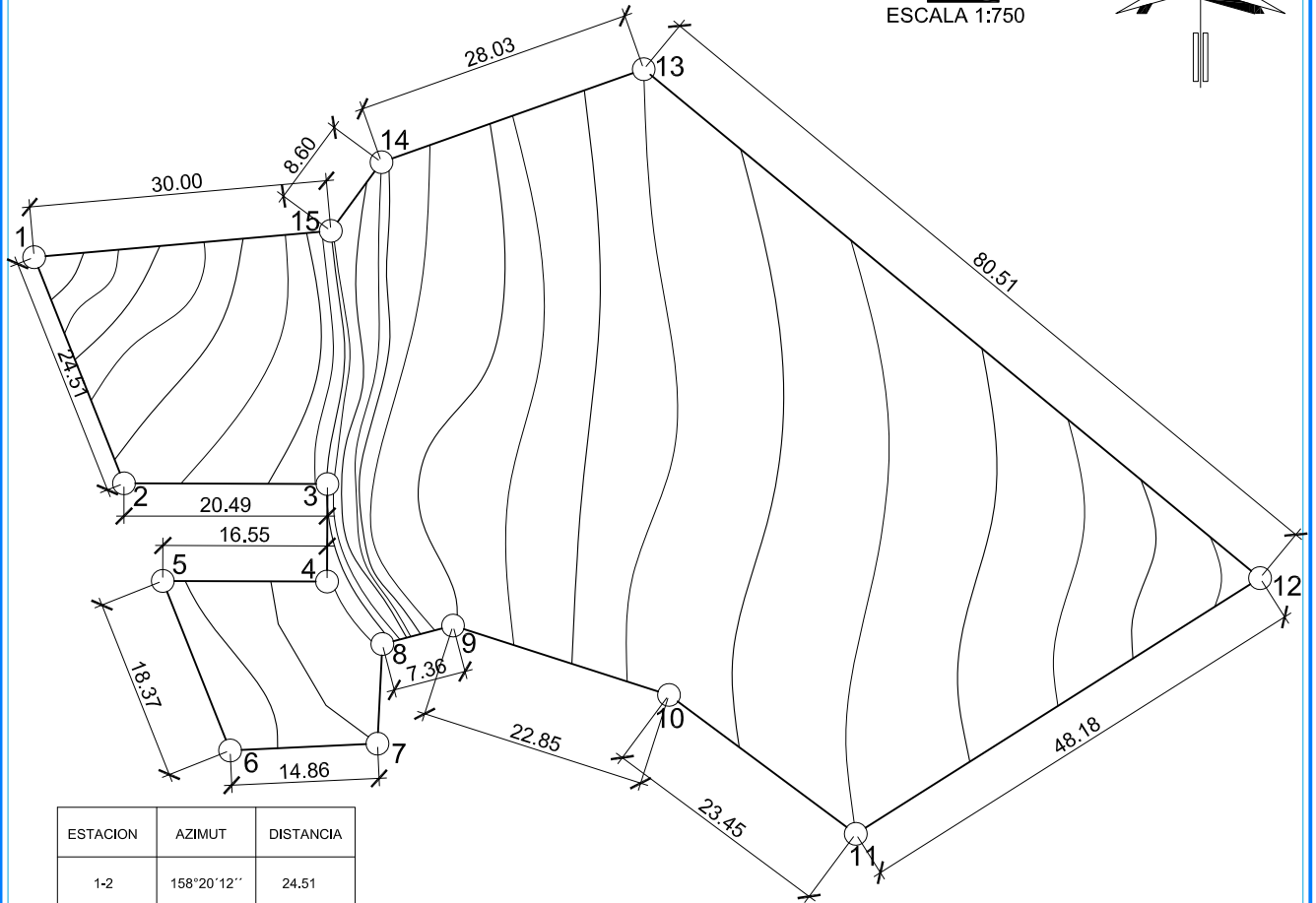
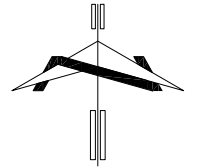


F A R U S A C	
PROYECTO DE GRADUACIÓN	
PROYECTO: COMPLEJO RELIGIOSO	

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
CONTENIDO: ANALISIS FOTOGRAFICO	22	

POLIGONO DEL TERRENO LIBRETA TOPOGRAFICA

ESCALA 1:750



ESTACION	AZIMUT	DISTANCIA
1-2	158°20'12"	24.51
2-3	90°12'11"	20.49
3-4	180°12'1.43"	9.82
4-5	270°12'1.43"	16.55
5-6	158°20'12.62"	18.37
6-7	87°20'45.85"	14.86
7-8	2°47'28.05"	10.05
8-9	75°22'33.85"	7.36
9-10	107°48'29.14"	22.85
10-11	126°38'9.26"	23.45
11-12	57°40'45.14"	48.18
12-13	309°32'57.13"	80.51
13-14	250°28'36.63"	28.03
14-15	216°23'53.95"	8.60
15-1	264°56'5.88"	30.00

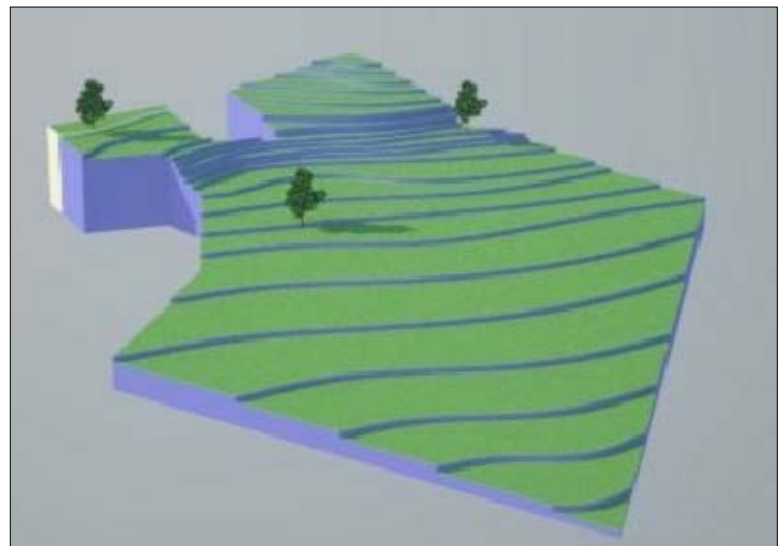


IMAGEN 10 TERRENO EN 3D
ELABORACIÓN PROPIA

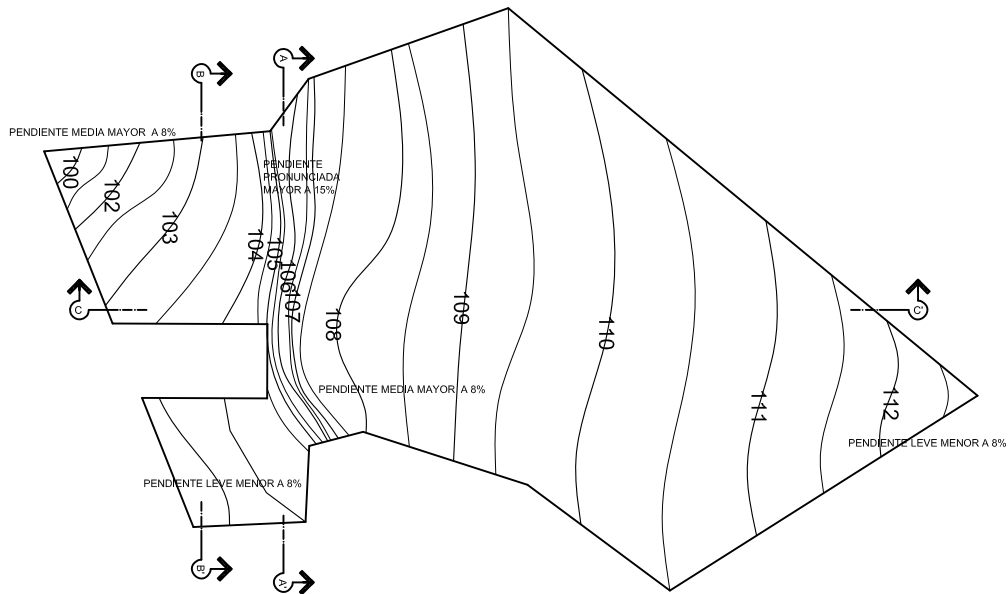


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

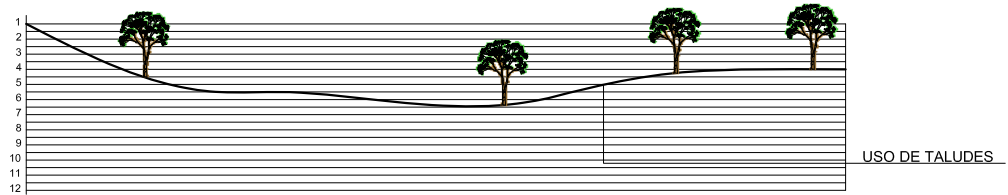
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO: TERRENO LIBRETA TOPOGRAFICA	23



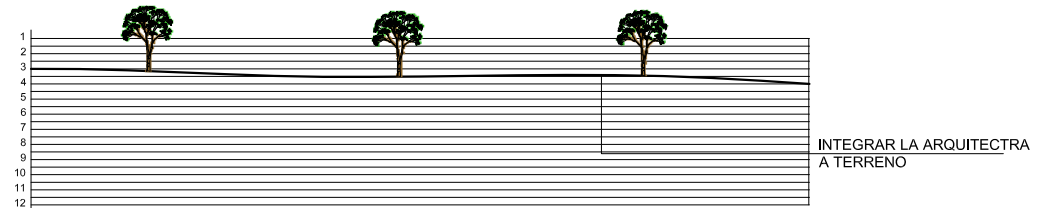
PLANO ANALISIS DE PENDIENTES

ESCALA 1:1000



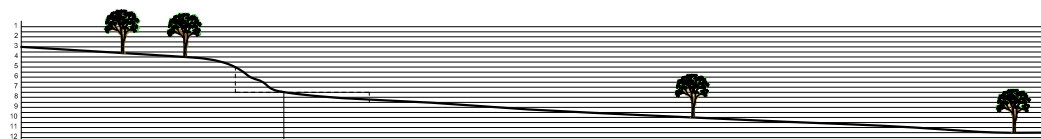
CORTE A - A'

ESCALA 1:500



CORTE B - B'

ESCALA 1:500



CORTE C - C'

ESCALA 1:750



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO NACION SANTA

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
CONTENIDO: ANALISIS DE PENDIENTES		24

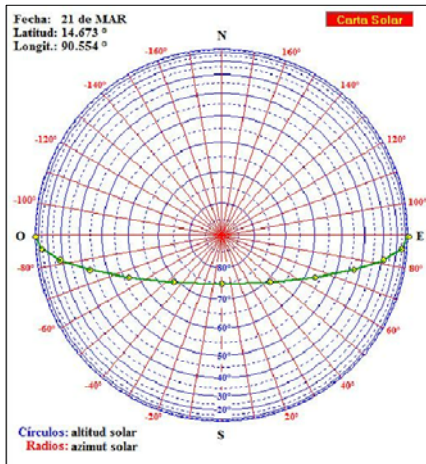


IMAGEN 20 ANALISIS SOLAR SOBRE EL TERRENO 21 DE MARZO
 ELABORACIÓN PROPIA

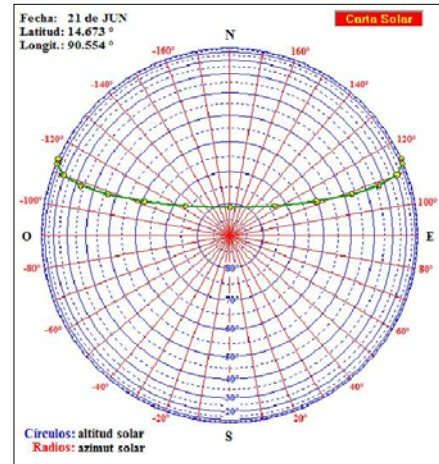


IMAGEN 21 ANALISIS SOLAR SOBRE EL TERRENO 21 DE JUNIO
 ELABORACIÓN PROPIA

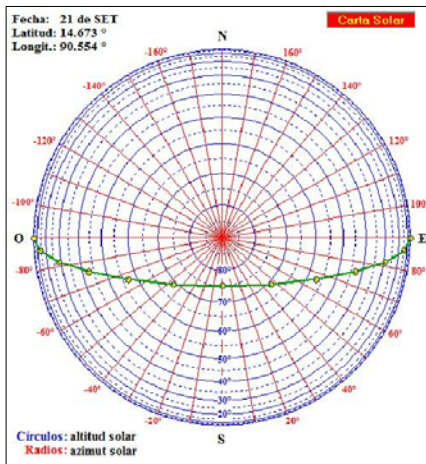


IMAGEN 22 ANALISIS SOLAR SOBRE EL TERRENO 21 DE SEPTIEMBRE
 ELABORACIÓN PROPIA

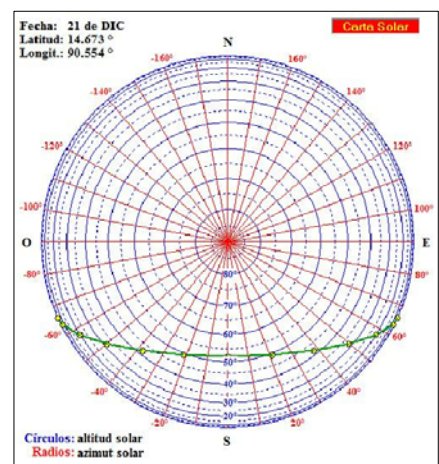


IMAGEN 23 ANALISIS SOLAR SOBRE EL TERRENO 21 DE DICIEMBRE
 ELABORACIÓN PROPIA

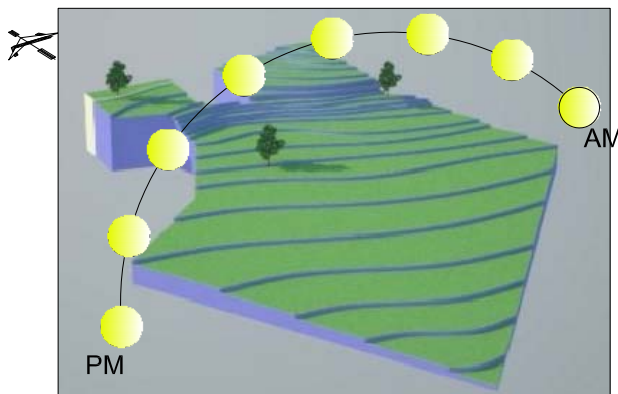


IMAGEN 24 PROYECCIÓN SOLAR SOBRE EL TERRENO 21 DE DICIEMBRE
 ELABORACIÓN PROPIA



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
 COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO: ANALISIS SOLAR	25

3.2 USUARIOS DE IGLESIA

En la iglesia actual se presentan los diferentes tipos de personas que harán uso del objeto arquitectónico, entre ellos se encuentran los diferentes usuarios que clasificaremos según el rol que desempeñan dentro de la iglesia para ello nos guiaremos de la siguiente clasificación:

3.2.1 USUARIO DE SER

Estos usuarios son todos aquellos que darán razón de ser al templo, darán las pláticas y emitirán el mensaje religioso a los usuarios finales, entre estos encontramos al guía espiritual principal del templo, y demás guías espirituales, que llevan las pláticas durante el servicio religioso, el guía espiritual para los usuarios jóvenes y niños (ver clasificación de usuarios por edad).

3.2.1 USUARIO FINAL Y PRINCIPAL

Son todos los usuarios que se benefician directamente de las actividades que se desarrollan en el templo, para este tipo de clasificación la iglesia lleva un control según la edad del usuario y el sexo de la persona.

TABLA USUARIOS ACTUALES EN IGLESIA²¹

USUARIO	CANTIDAD
Niños (usuarios menores de 18 años)	20
Niñas (usuarios menores de 18 años)	28
Mujeres (usuarios mayores de 18 años)	72
Hombres (usuarios mayores de 18 años)	42

Fuente: Iglesia de Cristo Nación Santa

²¹ Pastor William López guía espiritual de la Iglesia de Dios Nación Santa entrevista de investigación mayo 2009

Los niños y la niñas son usuarios de gran importancia dentro de la iglesia, ellos deberán desarrollar en sus actividades en aulas que contenga mucho material didáctico en el cual “aprendan jugando” las enseñanzas bíblicas, también existen actividades que deben desarrollarse en áreas verdes y de recreación para que tengan un desenvolvimiento con su contexto.

Las actividades de las mujeres son muy relevantes, hay que tomar en cuenta que la mayor cantidad de usuarios son mujeres, ellas desarrollan actividades tales como: las charlas en servicios para damas, que en su mayoría se realizan los días sábado por la mañana, con desayuno preparado en el templo, se hacen talleres de cocina y manualidades los días entre semana.

Los usuarios hombres llevan a cabo actividades de menor magnitud que las mujeres, ellos también realizan servicios religiosos solo para caballeros, a diferencia de los demás usuarios ellos no realizan ningún tipo de taller y no presentan mayores actividades recreativas.

Los usuarios ya juntos realizan actividades con cada miembro de su familia, las principales son la de compartir alimentos como almuerzos los días domingo y refacciones por la tarde ese mismo día, para días festivos se realizan actividades recreativas al aire libre.

3.2.3 USUARIOS INTERNOS:

Son aquellos usuarios que se encuentran involucrados dentro del objeto arquitectónico de una forma más activa e íntima con la iglesia.

Estos usuarios, ya se integran más con las actividades de la iglesia participan de forma más directa, sin embargo no son usuarios que tengan una función diaria dentro del plantel, son los que participan de forma voluntaria, cuando hay eventos especiales dentro de la iglesia y ellos colaboran para que la actividad posea mayor orden durante los servicio.

3.2.4 USUARIOS EXTERNOS:

Son los usuarios que hacen uso de las instalaciones de una forma más pasiva. Cuando nos referimos a usuarios externos dentro de la iglesia son usuarios que llegan esporádicamente a la edificación, en su mayoría son los usuarios que llegan con invitación de algún usuario principal y llegan como visita, sí después de asistir varias veces a la iglesia pasa a ser un usuario principal y a integrarse más a la congregación y a las instalaciones.

3.2.5 USUARIO OPERADOR.

El usuario operador es aquel que se encuentra trabajando dentro del plantel en días hábiles, que hacen que la iglesia funcione. Dentro de este usuario entra: el guía espiritual de la iglesia, y los demás usuarios que lo auxilian como: los usuarios del área administrativa y de mantenimiento, ya que ellos laboran para que los días que lleguen los usuarios principales, la edificación funcione a cabalidad con cada uno de los usuarios que participaran ese día.

A continuación se hace una síntesis de análisis de usuarios el cual está basado en las entrevistas que se desarrollaron al guía espiritual William López, quien dirige la iglesia de Cristo Nación Santa, iglesia que se ubica actualmente dentro de la colonia Planes de Minerva.

3.3 SÍNTESIS DE ANÁLISIS DE USUARIOS

USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	OBSERVACIONES
Razón de ser	Prédica Dirigir alabanza, organizar actividades parquear	Altar Oficina Parqueo	4	No sólo el pastor de la iglesia dirige prédicas, sino también la esposa, el pastor de jóvenes y pastores invitados.
Final y principal	Asistir a escuela dominical, recrearse Convivir con demás usuarios Escuchar prédica Estacionarse Bautizarse Comer Aseo	Auditórium Aulas Áreas Verdes y de juegos infantiles Parqueo Plazas Canchas de juego Baptisterio Restaurante Servicio Sanitario Vestidores	2500	En estos usuarios están incluidos, niños, niñas, adolescentes y mayores de edad. ²²

²² Pastor William López guía espiritual de la Iglesia de Dios Nación Santa entrevista de investigación mayo 2009.

USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	OBSERVACIONES
Internos	Recoger y contar ofrenda, orientar y ayudar a demás usuarios Organizar actividades Cocinar Servir Estacionar	Sala de conteo Oficina Cocina Parqueo Salones de alabanza Salones	200	Estos usuarios participan de forma voluntaria para servir en la iglesia.
Externos	Estacionar Conversar Aseo Escuchar predica Comer Participar en actividades	Estacionamiento Vestíbulos Salas de descanso Auditorium	100	Estos usuarios son visitantes, no forman parte de la congregación.

USUARIO	ACTIVIDADES	ESPACIO ARQUITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	OBSERVACIONES
Operador	Servir Atender Coordinar Organizar Administrar Limpiar Cocinar Comer Aseo Guardar	Oficinas Recepción Parqueo Salones Cocina Comedor Servicio Sanitario Bodegas	50	Estos usuarios laboran días hábiles.

3.4 PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades es diferente entre los complejos religiosos, por lo general no existen cánones establecidos. Es por ello que el programa será basado en lo que necesita la iglesia de Cristo Nación Santa, los ambientes se estipularon mediante a una entrevistas y a convivencia con la congregación y la comunidad, observando cuales son los ambientes que se adecuen a sus necesidades.

Área administrativa

- Parqueo (15 carros)
- Recepción con sala de espera
- Secretaria
- Oficina guía espiritual con sala privada
- Sala de juntas
- Oficina encargada de Niños
- Clínicas medicas
 - Clínica medicina general
 - Clínica médica pediatría

Área de servicio

- Parqueo (1 camión y 2 carros)
- Garita de control
- Oficina de mantenimiento
- Bodega de limpieza
- Bodegas
- Área de carga y de descarga

Área para Fieles

- Parqueo (50 carros)
- Auditorium principal (1000 personas)
- Servicios Sanitarios Damas
- Servicios Sanitarios Caballeros
- Librería
- Salón de música
- Restaurante (1000 personas)
- Cocina

Área para talleres

- Salón de taller para cocina (30 personas)
- Salón de taller de manualidades
- Servicio Sanitarios

Áreas recreativas

- Cancha multideportiva
- Servicios sanitarios + duchas + vestidores damas
- Servicios sanitarios + duchas + vestidores caballeros
- Jardines y plazas
- piscina

Área para Niños y Niñas

- 6 Aulas para niños (30 niños en cada aula, educación primaria)
- Área de juegos infantiles
- Salas de juegos educativos
- biblioteca
- Áreas verdes y plazas.

CAPÍTULO 4

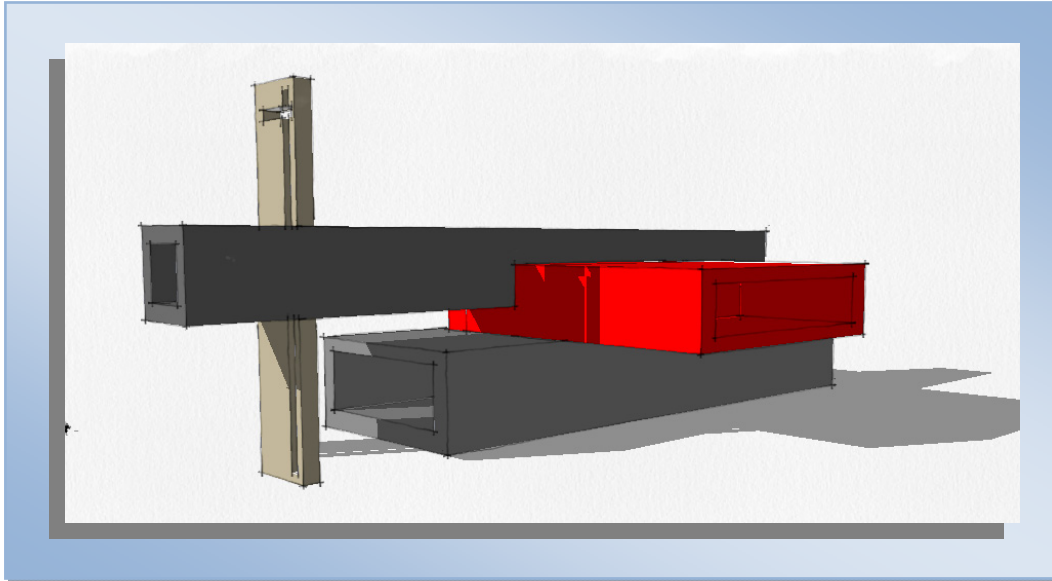
LA IDEA

4.1 LA IDEA

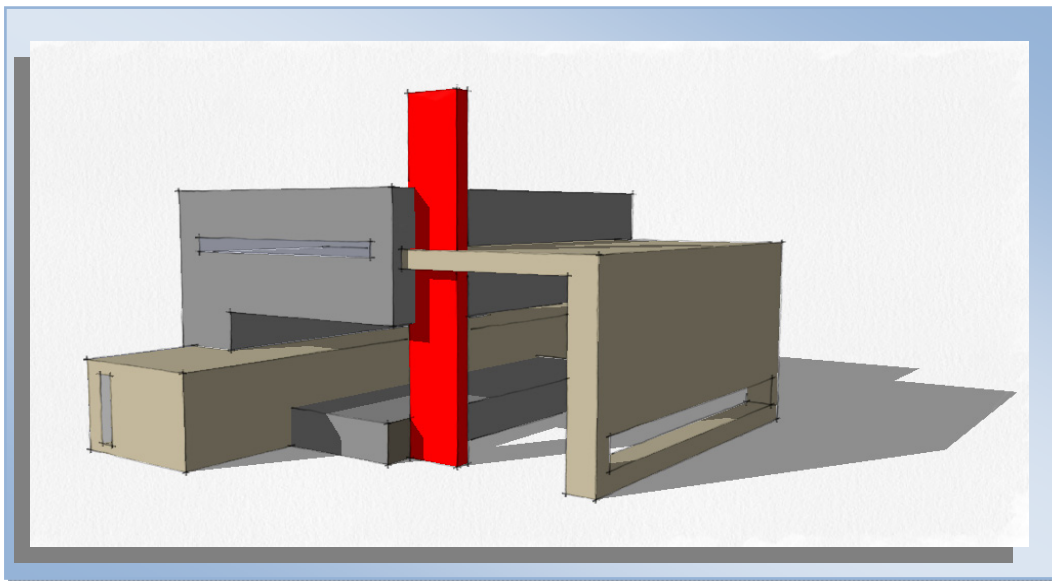
La idea es el discurso arquitectónico que tendremos para nuestro proyecto en el cual presentaremos los conceptos y principios teóricos del diseño a seguir, para obtener un buen partido arquitectónico; entre los cuales tendremos una arquitectura limpia y clara en el cual se enriquezca con la figuras geométricas puras en el que diseñaremos: el volumen arquitectónico como primera aproximación del diseño de nuestra edificación, en el que no caeremos en monotonía, ya que se hará buen uso del concepto de ritmo. Para la obtención de una buena obra arquitectónica se hará uso de los siguientes criterios de diseño:

- El manejo de luz como principio fundamental del diseño.
- Amplias ventanas donde se pueda introducir el contexto en el interior.
- Debe tener identidad y aportar también identidad al lugar.
- Incitar a ser un espacio público para que reúna gente.
- Uso adecuado de materiales de la región en muros
- Juego continuo de formas geométricas puras.
- Simplicidad en formas sin mayor decoro.
- Mantener fuera de nuestras formas algún motivo de simbolismos. Se utilizara metáfora conceptual.
- Hacer uso y manejo de dobles y triples alturas, para un manejo adecuado de escalas en relación con el usuario.
- Manejo de terrazas dentro de la edificación que brinden al usuario áreas de reunión.
- Crear cuerpos de agua en plazas que mantengan una frescura en la edificación.
- Uso jardines interiores para romper la monotonía interna de la edificación

4.2 INTERRELACIONES FORMALES

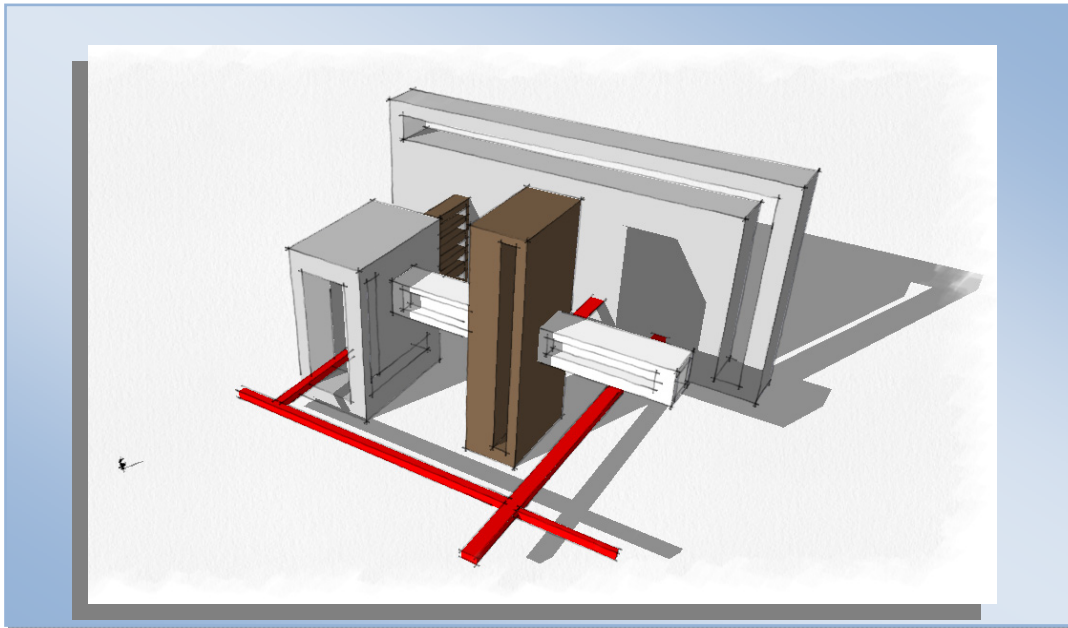


Para el diseño se utilizan diferentes conceptos en la imagen podemos ver las diferentes interrelaciones como los son cargar, montar, penetrar y antigravedad.²³

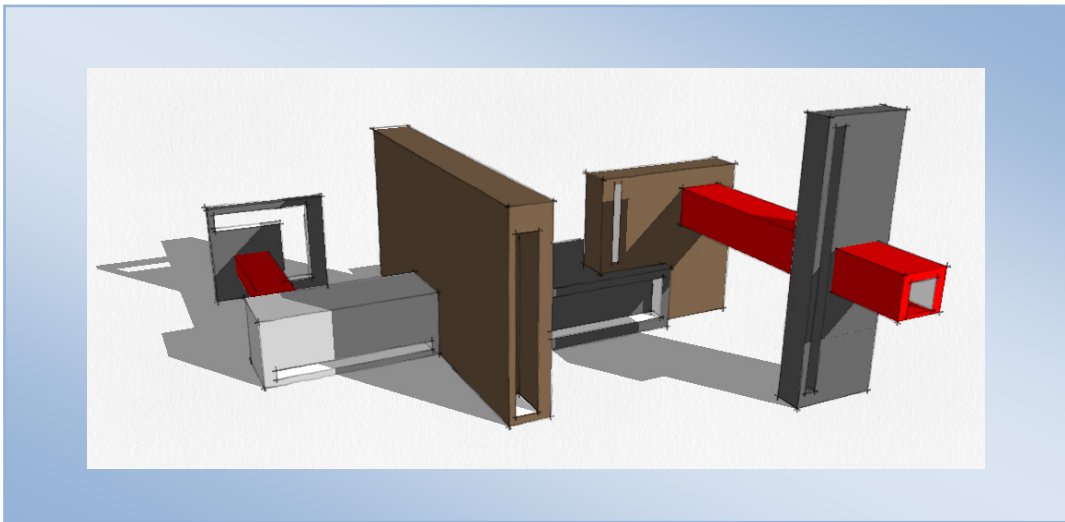


En la imagen podemos observar las interrelaciones como abrazar, envolver y ensamblar

²³ Arriola Retolosa, Manolo "Teoría de la forma" Facultad de Arquitectura, USAC Guatemala 2006 pág. 17

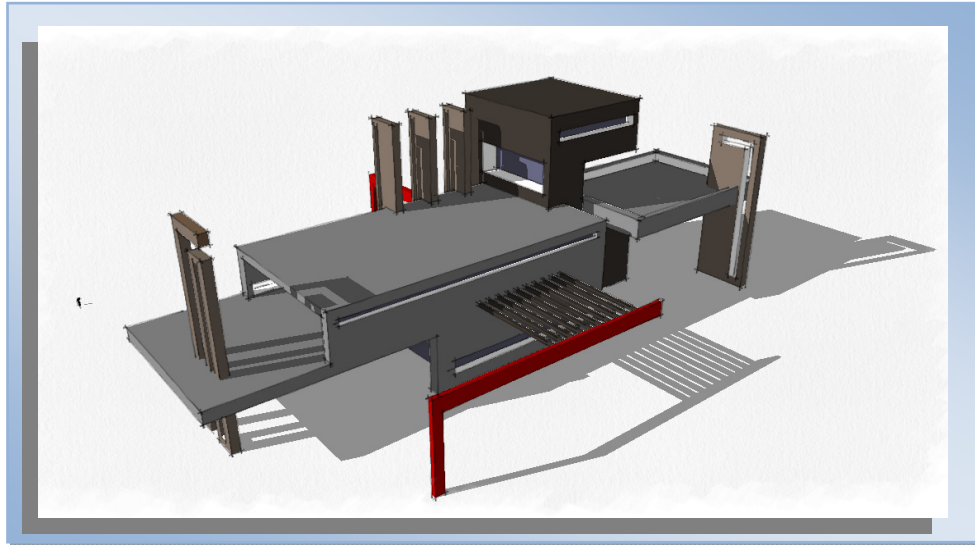


Para el diseño de un objeto arquitectónico coherente, haremos uso de diversos sistemas como el ejemplo de la imagen observamos un sistema cerrado.

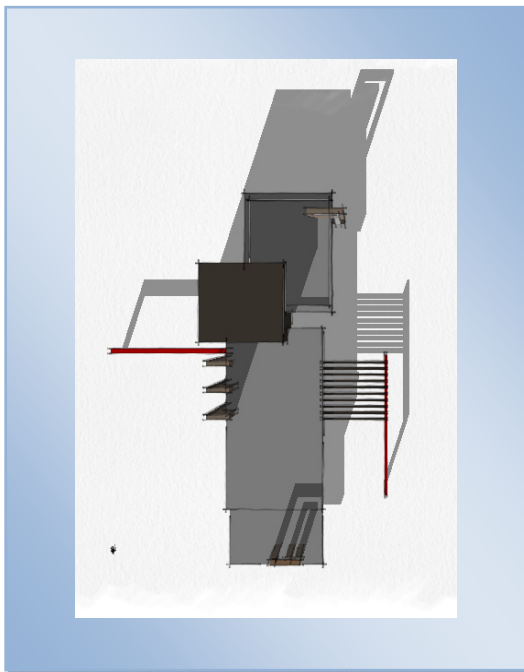


En la imagen observamos un sistema abierto siempre manteniendo la limpieza y pureza en las formas.

4.3 POSIBLE APROXIMACIÓN FORMAL



En la imagen superior se muestra el volumen de la idea, en la cual ya todos los componentes expuestos con anterioridad se ven plasmados en él. En donde ya interactúan conjuntamente desde un sistema, hasta todos los aspectos de interrelación de los elementos forjando en ello cada uno de los enunciados teóricos a manejar.



Diseño Bidimensional, se muestra una la planta del objeto para poder abstraer la función del complejo, y poder lograr a si una aproximación funcional.

4.4 PREMISAS DE DISEÑO

Las premisas de diseño son todos aquellos elementos en arquitectura, tanto teóricos como técnicos. Para la elaboración de este proyecto se tomarán cuatro tipos de premisas a analizar, y poder describir el proyecto; las cuales son: morfológicas, funcionales, tecnológicas y constructivas, y ambiental.

4.4.1 PREMISAS MORFOLÓGICAS

En estas premisas analizamos, las formas elementales que tendrá la edificación. En estas premisas se dará a conocer el discurso arquitectónico, como quedara plasmado en la edificación.

4.4.2 PREMISAS FUNCIONALES

En estas premisas establecemos, medidas de elementos que nos servirán de guía para una buena ergonométrica en nuestro proyecto arquitectónico.

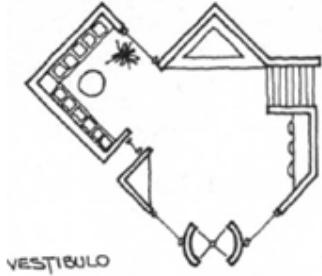
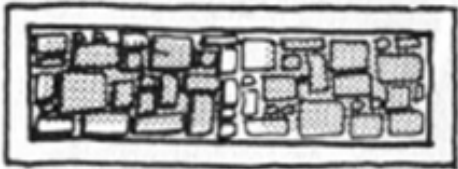
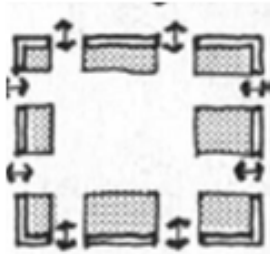
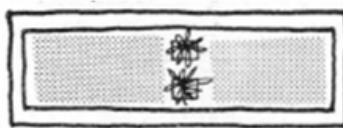
4.4.3 PREMISAS TECNOLÓGICAS Y CONSTRUCTIVAS

Estas premisas nos definirán los materiales que serán empleados en la construcción de nuestro proyecto. La descripción de los materiales será desde techos, muros, pisos y el sistema constructivo a emplear en el diseño.

4.4.5 PREMISAS AMBIENTALES

En esta premisa indicaremos, como nuestro proyecto se integra a su entorno, y el uso de los recursos naturales para enriquecer la edificación.

PREMISAS FUNCIONALES

<p>AJUSTAR LOS ESPACIOS ACORDE A LAS NECESIDADES PRESENTADAS POR LO USUARIOS POR MEDIO DE VESTIBULOS</p>	 <p>VESTIBULO</p>
<p>MANEJO DE DIVERSAS TEXTURA PARA DIFERENCIAR DIVISIONES ENTRE ESPACIOS ARQUITECTONICOS</p>	
<p>MANEJO DE CIRCULACIONES ATRAVES DE VESTIBULOS</p>	
<p>DIVIDIR ESPACIOS ARQUITECTONICOS NO SOLAMENTE CON MUROS, SINO TAMBIEN POR MEDIO DE VEGETACIÓN PARA ESTABLECER LIMITES</p>	



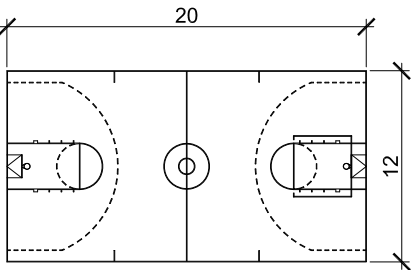
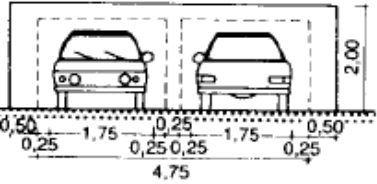
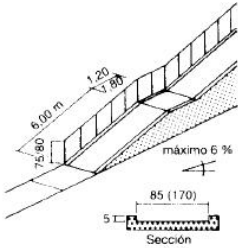
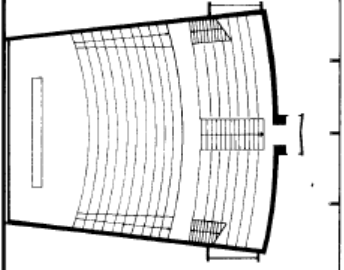
F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO: COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE:	HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE:	200511302
ESCALA:		FECHA:	NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO:	PREMISAS FUNCIONALES		39

PREMISAS FUNCIONALES

<p>PARA LAS AREAS RECREATIVAS SE USARA UNA CANCHA POLIDEPORTIVA</p>	
<p>TOMAR EN CUENTA LAS MEDIDAS DE LOS VEHICULOS PARA ESTABLECER PARQUEOS Y RADIOS DE GIRO</p>	
<p>USO DE RAMPAS EN TODA LA EDIFICACIÓN PARA CREAR UNA ARQUITECTURA SIN BARRERAS</p>	
<p>ESTABLECER LA ISOPTICA PARA EL AUDITORIUM</p>	



F A R U S A C

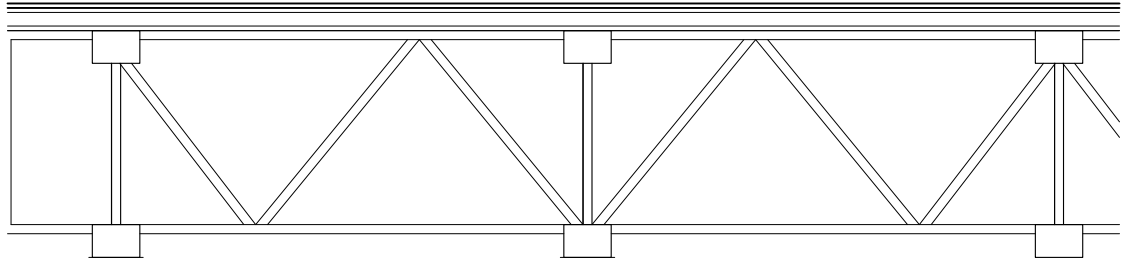
PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO: COMPLEJO RELIGIOSO

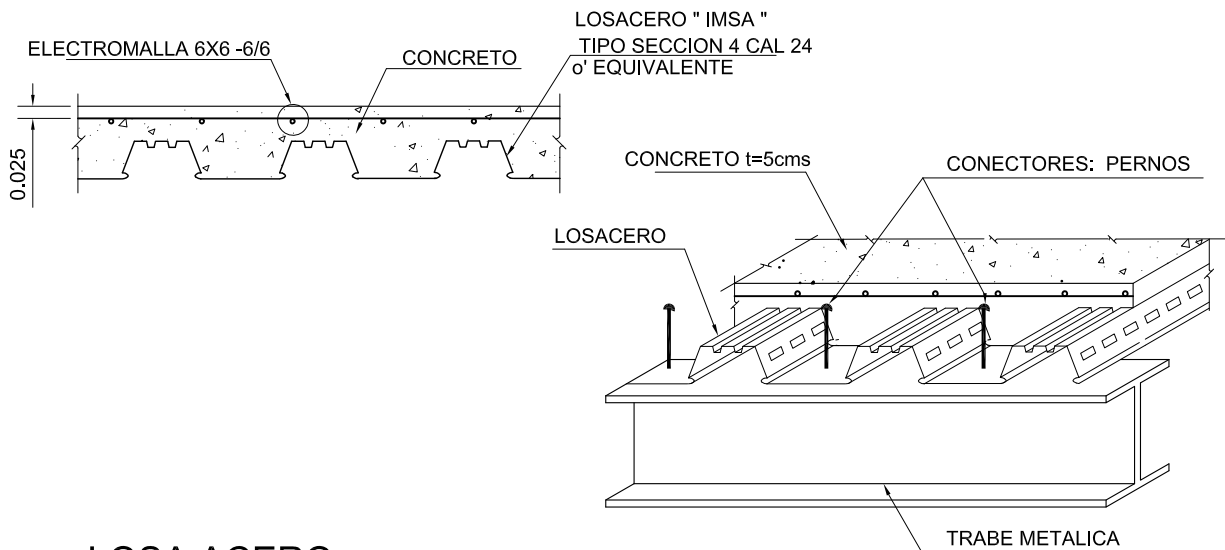
NOMBRE:	HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE:	200511302
ESCALA:		FECHA:	NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO:	PREMISAS FUNCIONALES		40

PREMISAS TECNOLOGICAS Y CONSTRUCTIVAS

CUBIERTA
PARA EL AUDITORIUM SE USARA UNA
CUBIERTA DE ARMADURA METALICA PARA
QUE LA LUZ A CUBRI SEA MAYOR A 20
METROS



CUBIERTA
PARA LAS DEMAS AREAS TENEMOS COMO PREMISA EL
SISTEMA DE LOSA CERO QUE LLEGA CUBRIR HASTA 8MTS
DE LUZ, ESTE SISTEMA SE FUNDE CON CONCRETO JUNTO
CON UNA LAMINA



LOSA ACERO



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

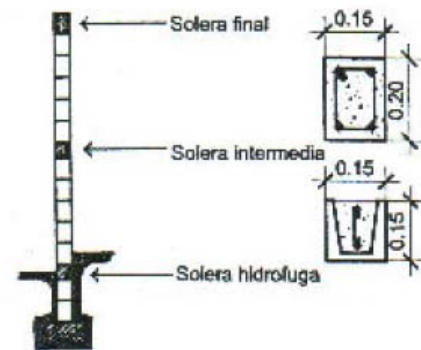
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE: 200511302
ESCALA:	FECHA: NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO: PREMISAS TECNOLOGICAS	41

PREMISAS TECNOLOGICAS Y CONSTRUCTIVAS

MUROS

LEVANTADOS DE MAMPUESTOS CON BLOCK YA QUE ES UN MATERIAL QUE TIENDE A TRANSMITIR MENOR CALOR, ESTE MATERIAL TAMBIEN ABSORVE LA HUMEDAD, SE DEBERA RECUBRIR CON REPELLO DE 1MM DE ESPESOR

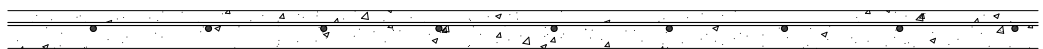


MADERA

SE UTILIZARA PARA UNA MEJOR ACABADO EN LA EDIFICACIÓN, SE UTILARA COMO REVESTIMIENTO EN CIERTAS PARTES PARA UN MEJOR MANEJO DE DIVERSIDAD DE MATERIAL

TORTA DE CONCRETO

SE UTILIZARA PARA LA CONTRUCCIÓN DE AREAS RECRETIVAS EN ESPECIAL LA CANCHA POLIDERPORTIVA.



TORTA DE CONCRETO REFORZADA



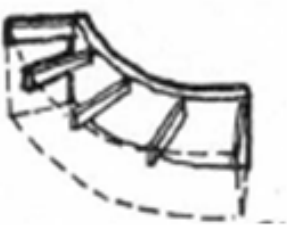
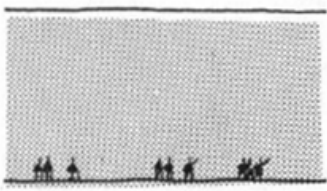
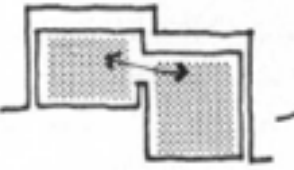
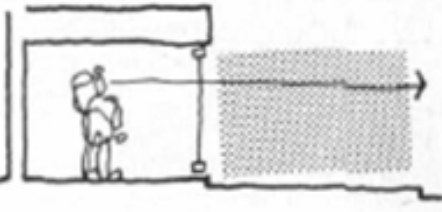
F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE:	HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE:	200511302
ESCALA:		FECHA:	NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO:	PREMISAS CONSTRUCTIVAS		42

PREMISAS MORFOLOGICAS

<p>CREACIÓN DE ESPACIOS MAS DINAMICOS EN CORREDORES Y VESTIBULOS, MANEJO DE LA LUZ ATRAVES DE LOS VOLUMENES QUE CONFORMA A LA EDIFICACIÓN</p>	
<p>USO DE ESCALA MONUMENTAL EN ÁREAS SOCIALES, POR EJEMPLO EN EL AUDITORIUM</p>	 <p>MONUMENTAL</p>
<p>CREAR RELACIONES ENTRE ESPACIOS VERTICALES.</p>	
<p>RELACIÓN ENTRE ESPACIO INTERIOR Y ESPACIO EXTERIOR</p>	

EDWARD T. WHITE "MANUAL CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTONICAS". EDITORIAL TRILLAS, MEXICO



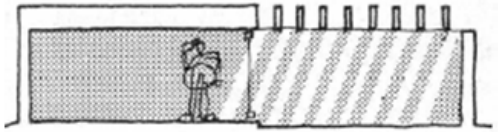
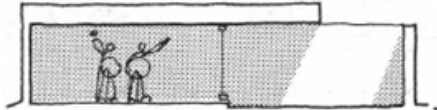

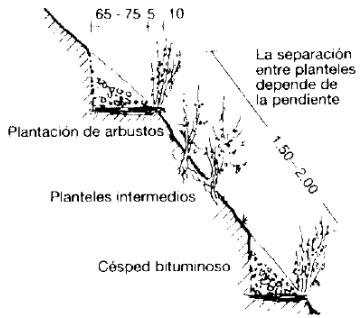
F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO: COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE:	CARNE:
HEYDI MADICELI ALVARADO GIRÓN	200511302
ESCALA:	FECHA:
	NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO:	
PREMISAS MORFOLOGICAS	43

PREMISAS AMBIENTALES

<p>MANEJO DE LUZ INDIRECTA EN AREAS SOCIALES DE LA EDIFICACIÓN</p>	
<p>AMBIENTES PROTEGIDOS POR INCIDENCIA SOLAR DIRECTA</p>	
<p>APROVECHAMIENTO DE LUZ NATURAL AL MAXIMO</p>	
<p>MANEJO DE TALUDES JARDINIZADOS, MEDIANTE PLANTAS DE LA REGIÓN</p>	

EDWARD T. WHITE "MANUAL CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTONICAS", EDITORIAL TRILLAS, MEXICO



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE:	HEYDI MADICELI ALVARADO GIRÓN	CARNE:	200511302
ESCALA:		FECHA:	NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO:	PREMISAS AMBIENTALES		44

DIAGRAMACIÓN DEL CONJUNTO

TEMPLO	4								
AREAS SOCIALES	2	4							
AREAS RECREATIVAS	0	0	4						
TALLERES	0	0	0	4					
AULAS	2	2	2	2	4				
CLINICAS	0	2	2	2	2	4			
ADMINISTRACIÓN	2	2	2	8	18	4			
SERVICIOS	4	2	6	18	18	4			
TOTALES	18	18	18	18	18	18	18	18	18

- AREA PRIVADA
- AREA SOCIAL
- AREA SERVICIO

SIMBOLOGIA

- 4** RELACIÓN NECESARIA
- 2** RELACIÓN DESEABLE
- 0** RELACIÓN INNECESARIA

MATRIZ DE RELACIONES PONDERADAS

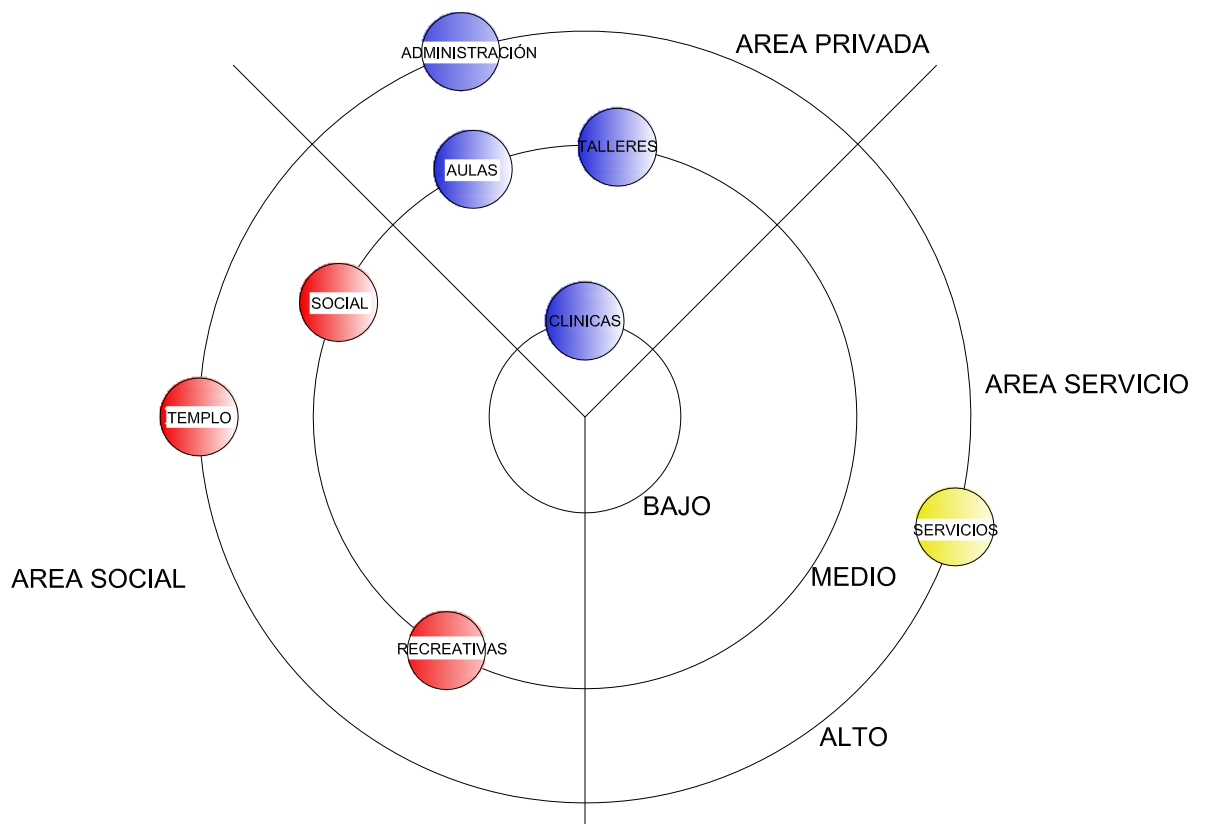


DIAGRAMA DE PREPONDERANCIA

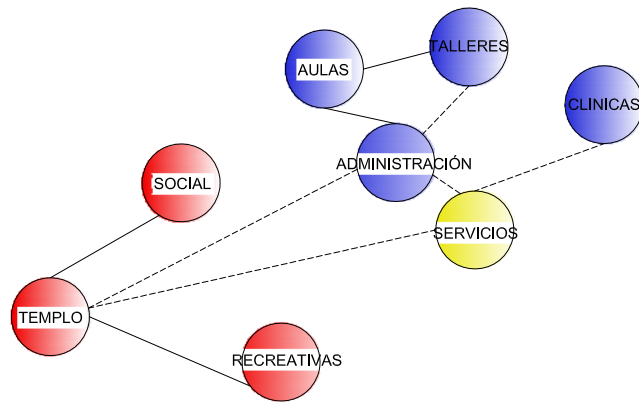


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

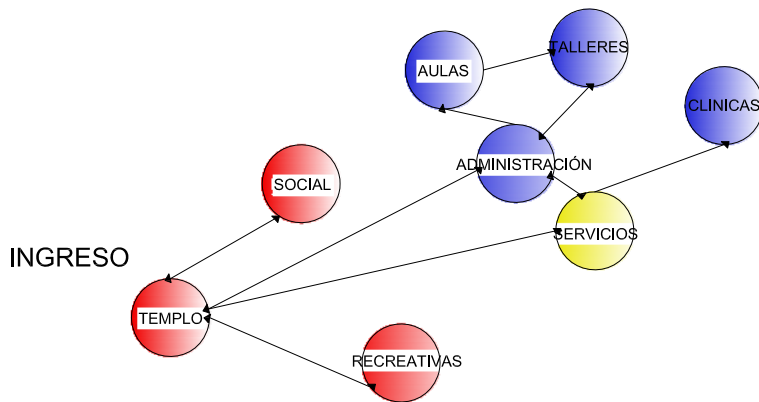
NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE: 200511302
ESCALA:	FECHA: NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO: DIAGRAMACIÓN	45



SIMBOLOGIA

- CELULA ESPACIAL
- RELACION NECESARIA
- - - RELACION DESEABLE

DIAGRAMA DE RELACIONES



SIMBOLOGIA

- CELULA ESPACIAL
- ↔ CIRCULACIÓN

DIAGRAMA DE RELACIONES



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

CARNE: 200511302	
HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	FECHA: NOVIEMBRE 2010
ESCALA:	
CONTENIDO: DIAGRAMACIÓN	46

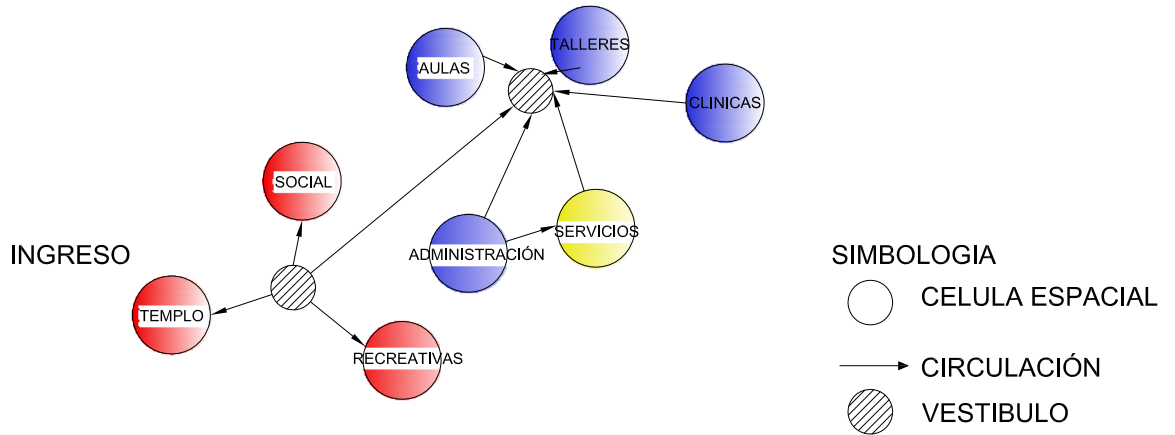


DIAGRAMA DE RELACIONES

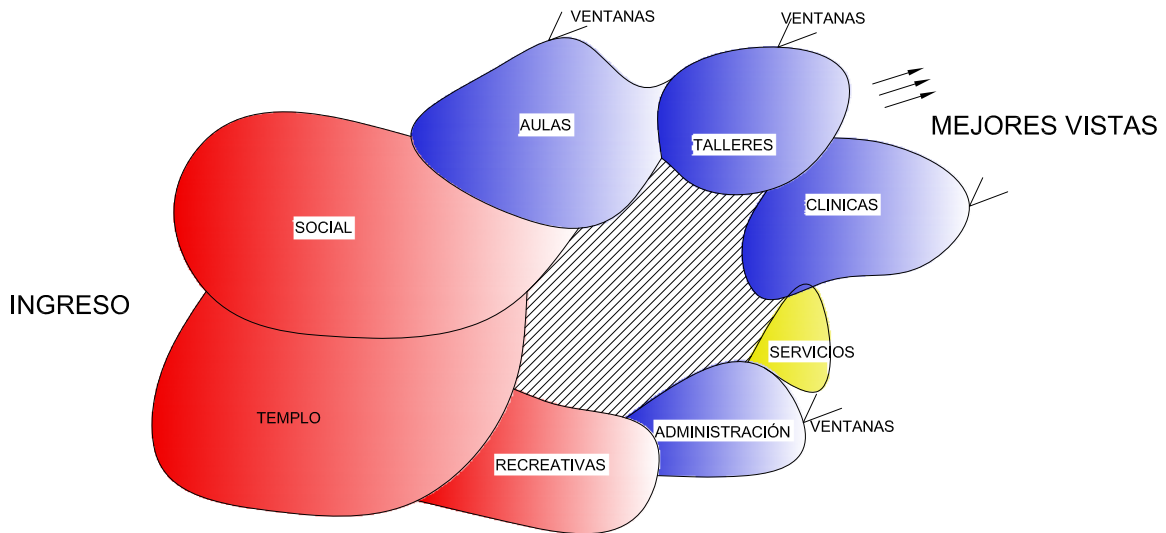


DIAGRAMA DE BURBUJAS



FARUSAC

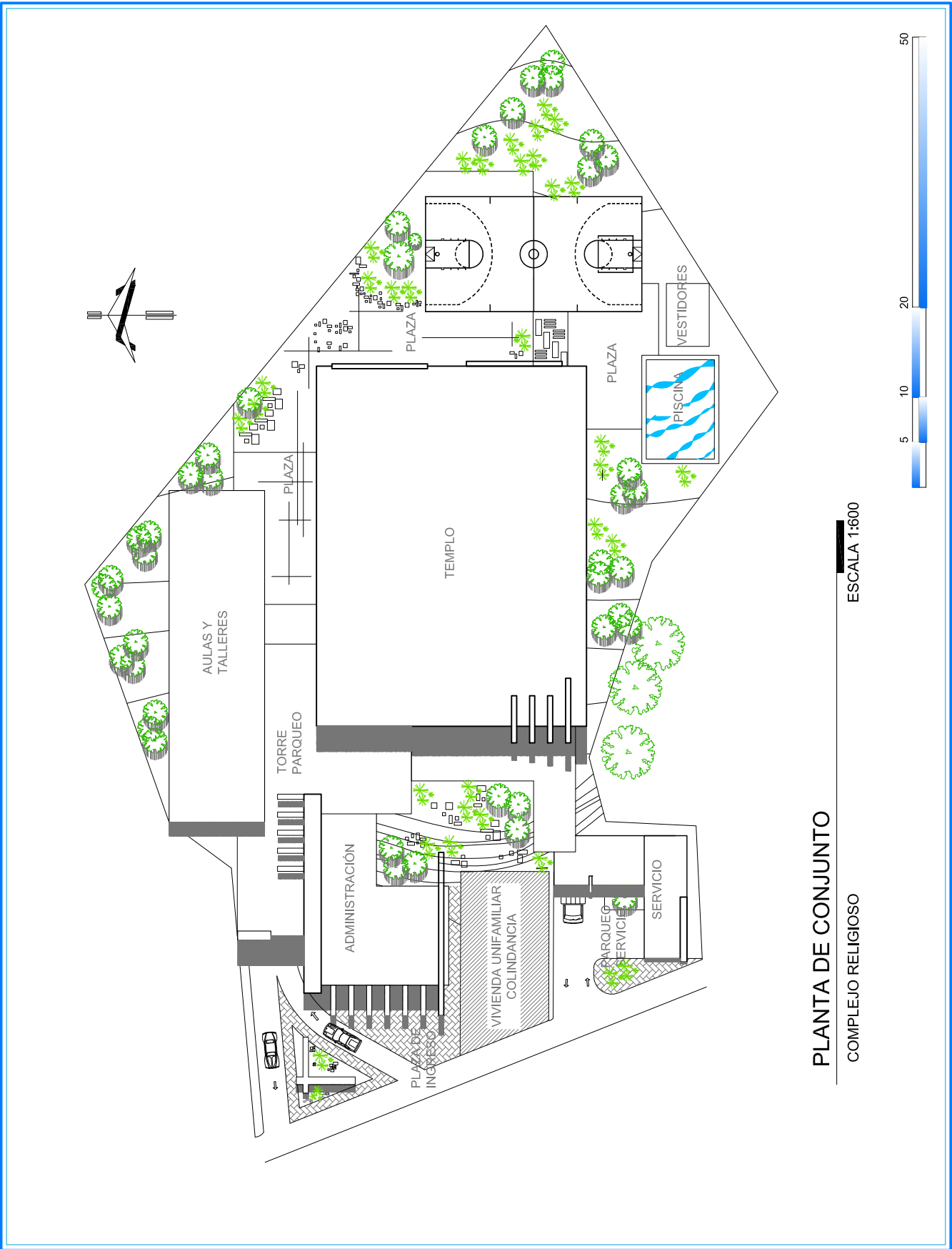
PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRÓN		CARNE: 200511302
ESCALA:	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
CONTENIDO:	DIAGRAMACIÓN	47

CAPÍTULO 5

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



PLANTA DE CONJUNTO

COMPLEJO RELIGIOSO

ESCALA 1:600

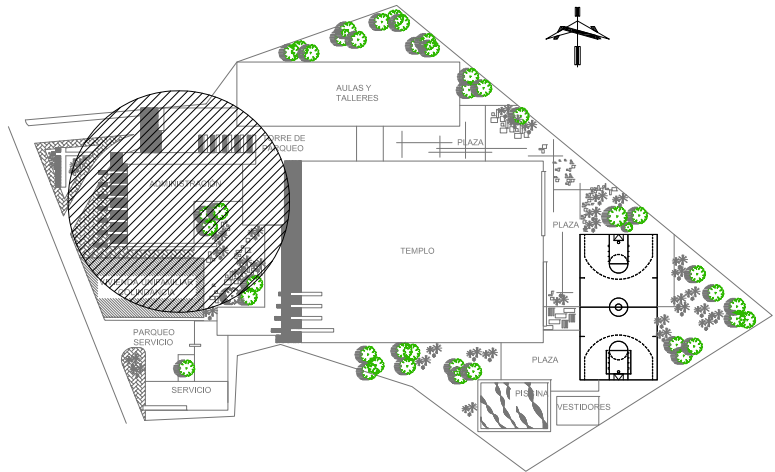


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

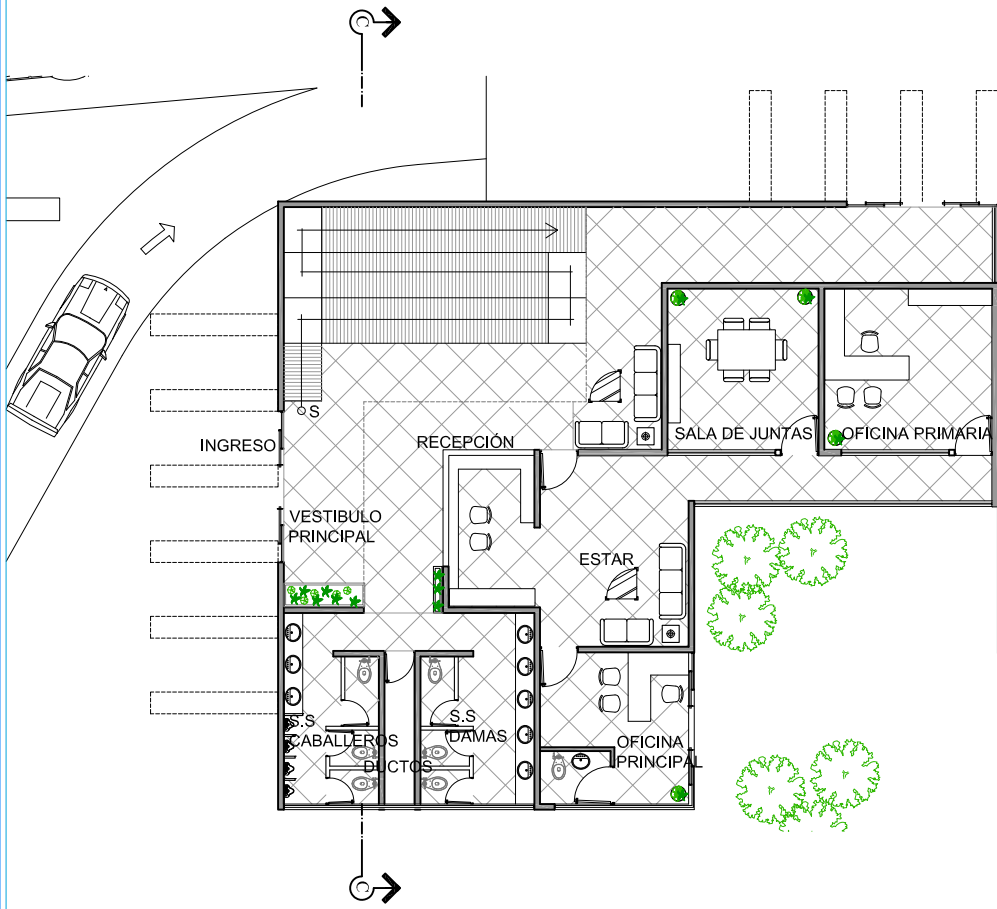
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

CARNE: 200511302	
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
PLANTA DE CONJUNTO	48



PLANO DE CONJUNTO

ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACIÓN

PRIMER NIVEL

ESCALA 1:200



FARUSAC

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

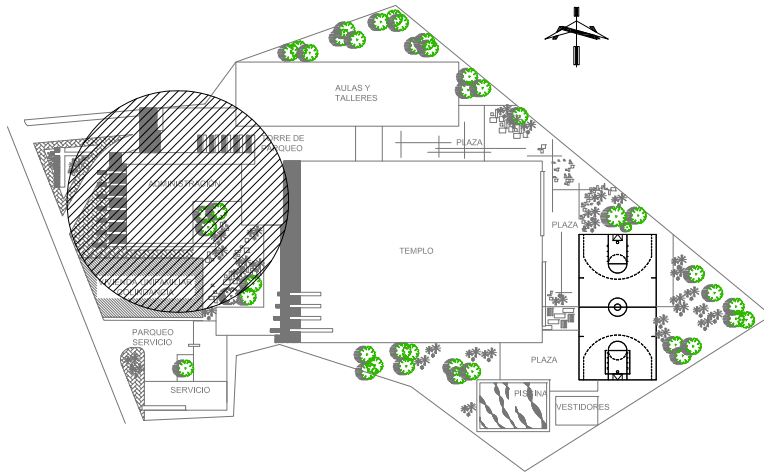
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

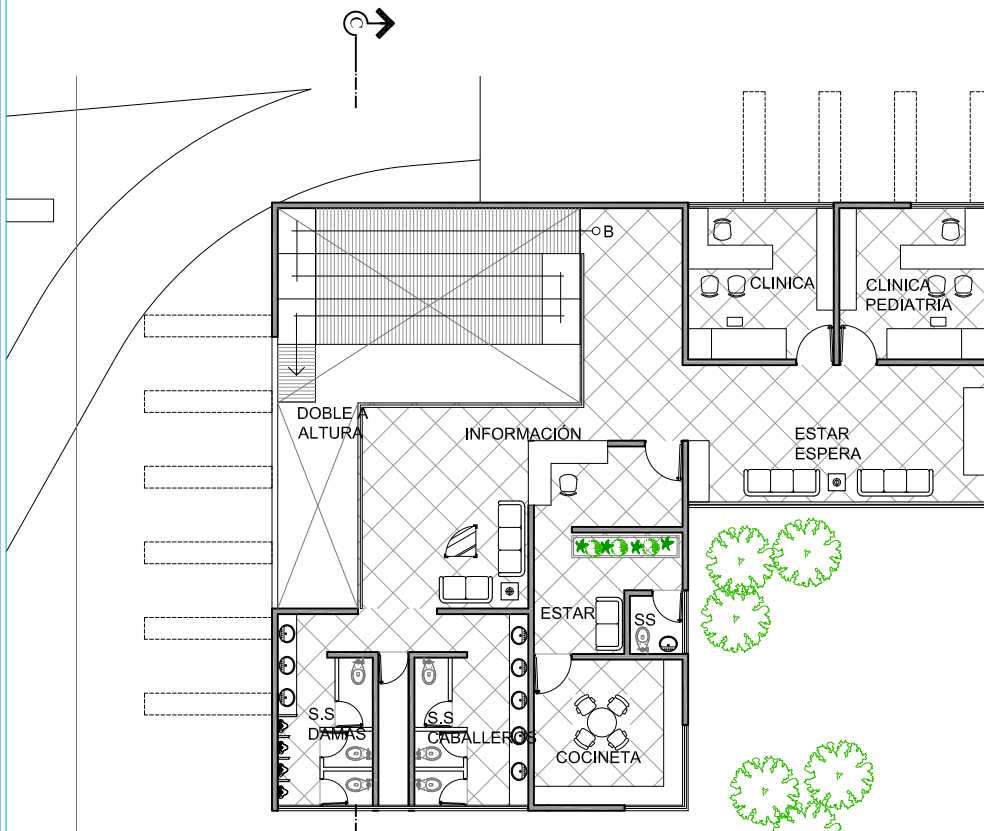
ADMINISTRACIÓN

49



PLANO DE CONJUNTO

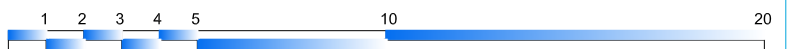
ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA ADMINISTRACIÓN

SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:200



FARUSAC

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

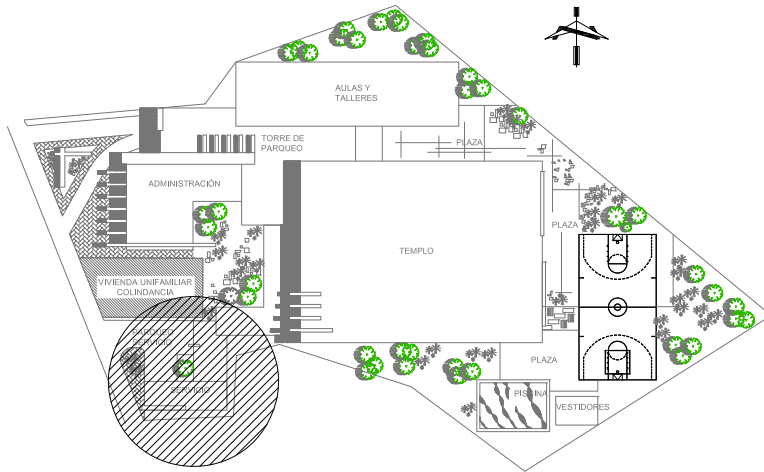
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

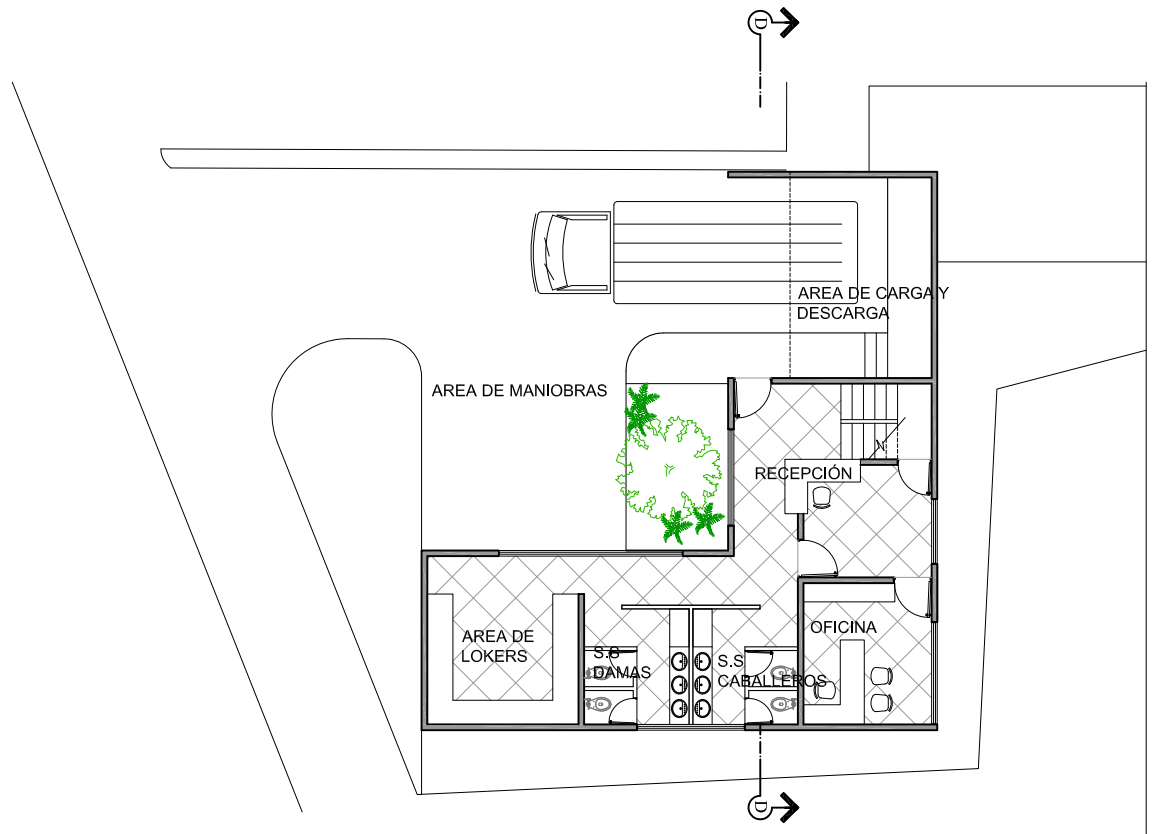
ADMINISTRACIÓN

50



PLANO DE CONJUNTO

ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA SERVICIOS

PRIMER NIVEL

ESCALA 1:200



FARUSAC

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

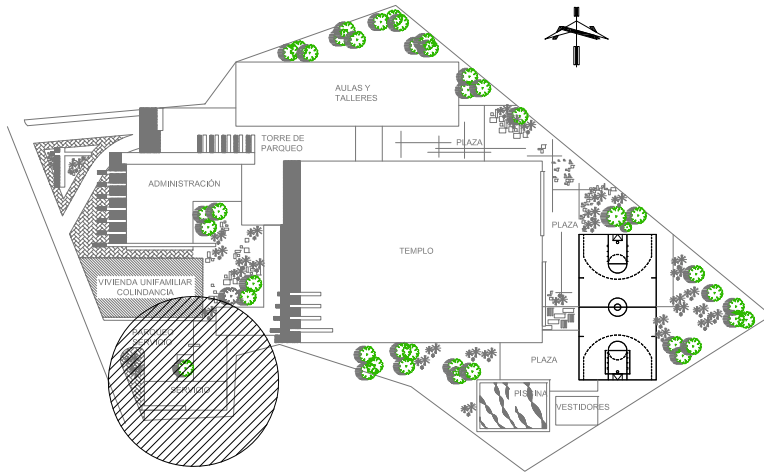
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

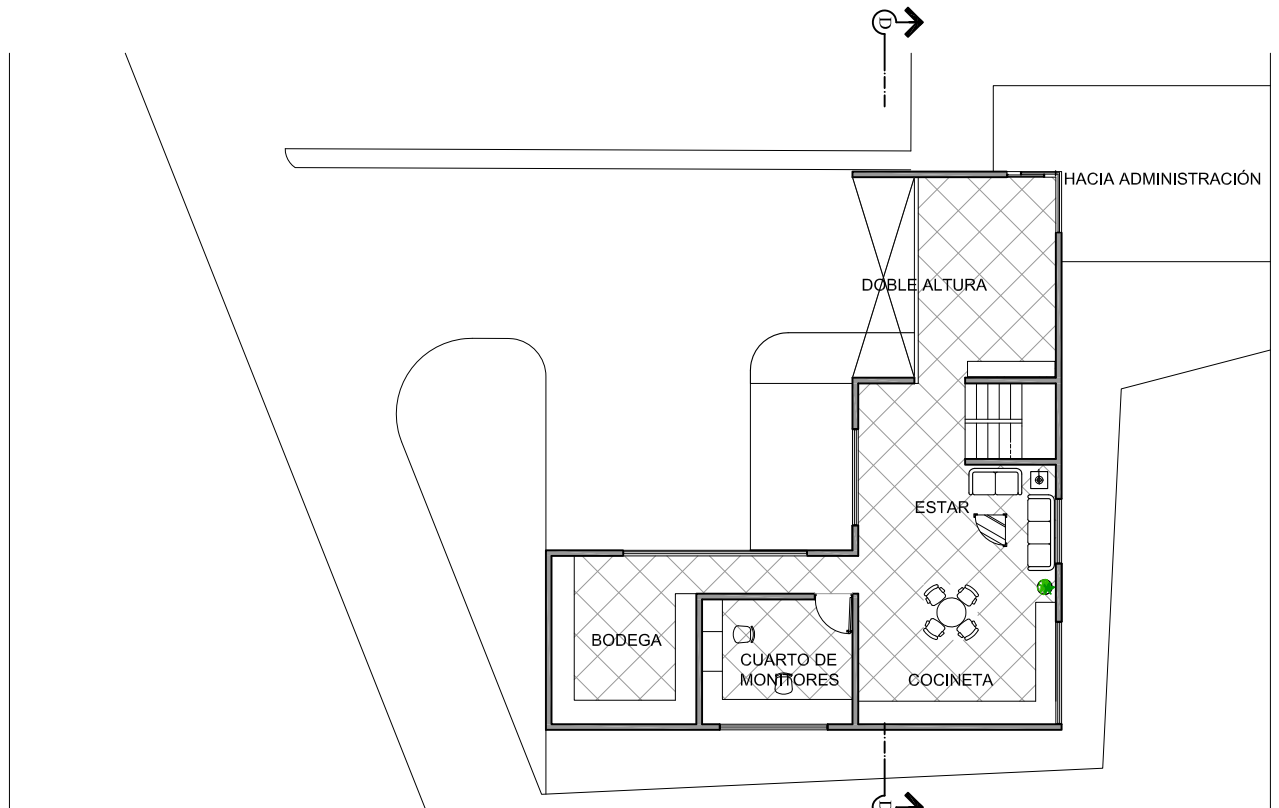
SERVICIOS

51



PLANO DE CONJUNTO

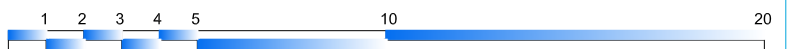
ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA SERVICIOS

SEGUNDO NIVEL

ESCALA 1:200

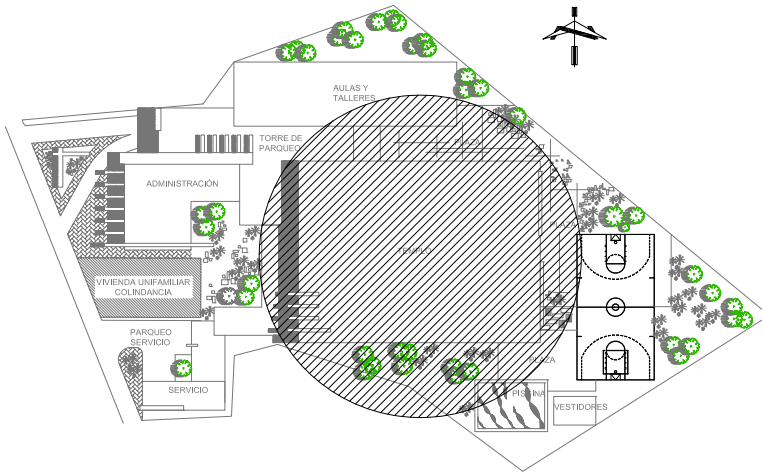


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

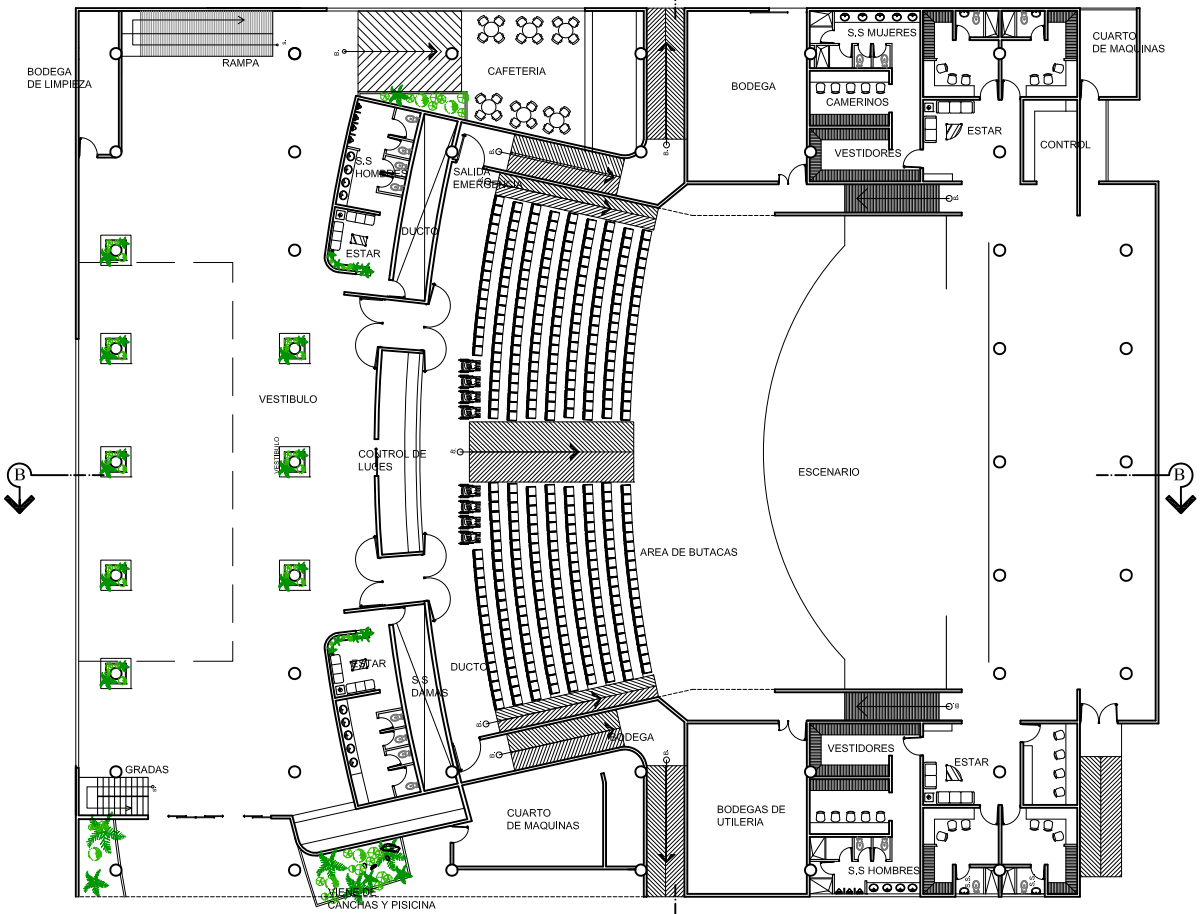
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

CARNE: 200511302	
HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
SERVICIOS	52



PLANO DE CONJUNTO

ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA TEMPLO

PRIMER NIVEL

ESCALA 1:500



FARUSAC

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

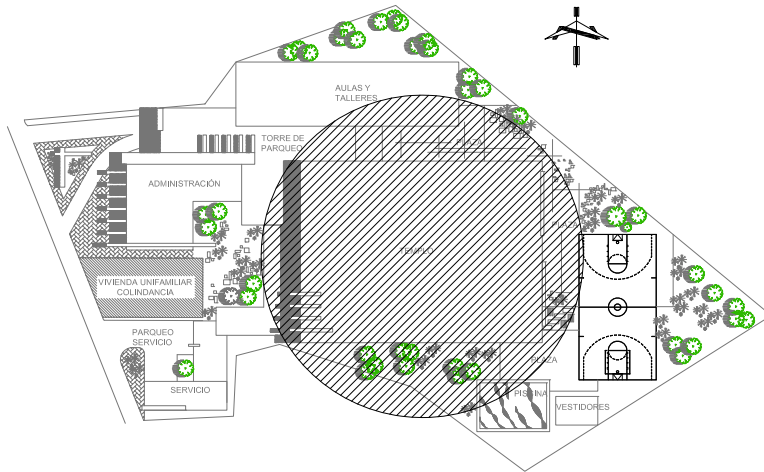
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

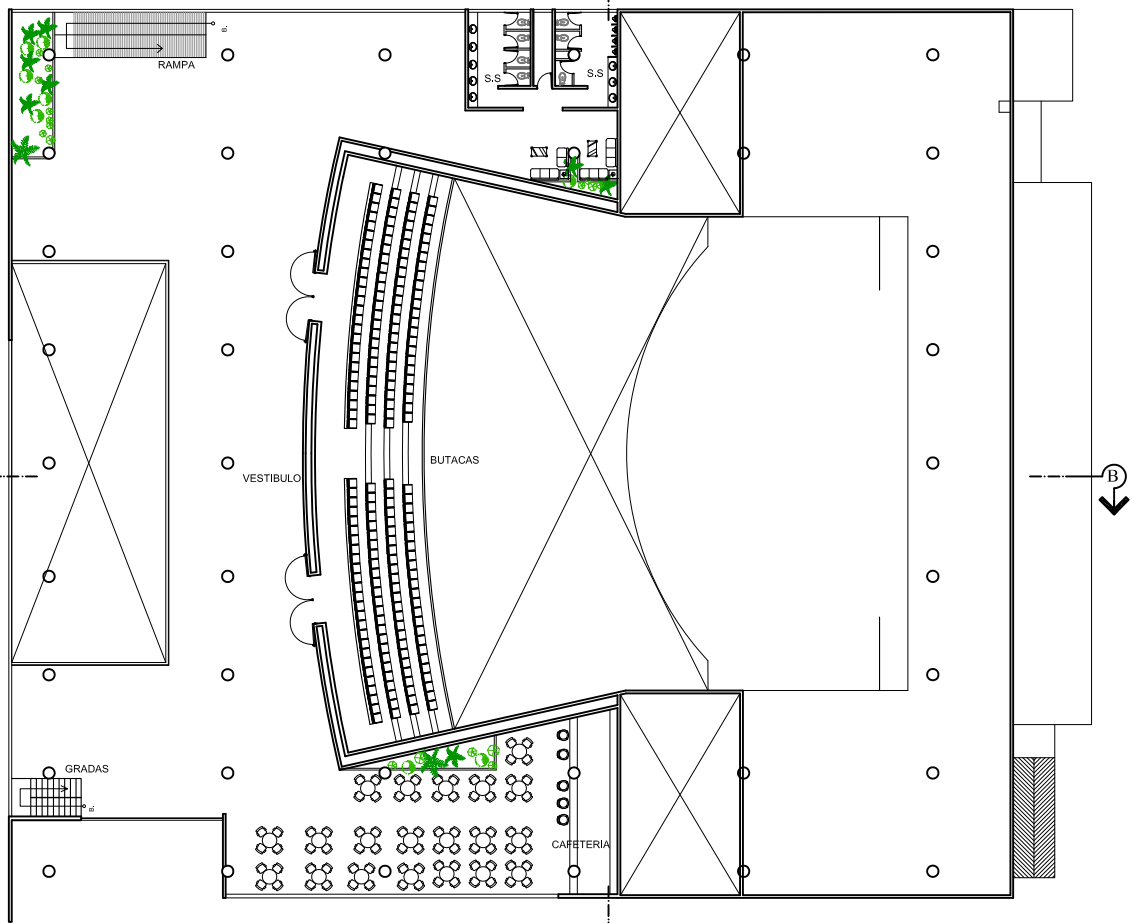
TEMPLO

53



PLANO DE CONJUNTO

ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA TEMPLO

PRIMER NIVEL

ESCALA 1:500



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

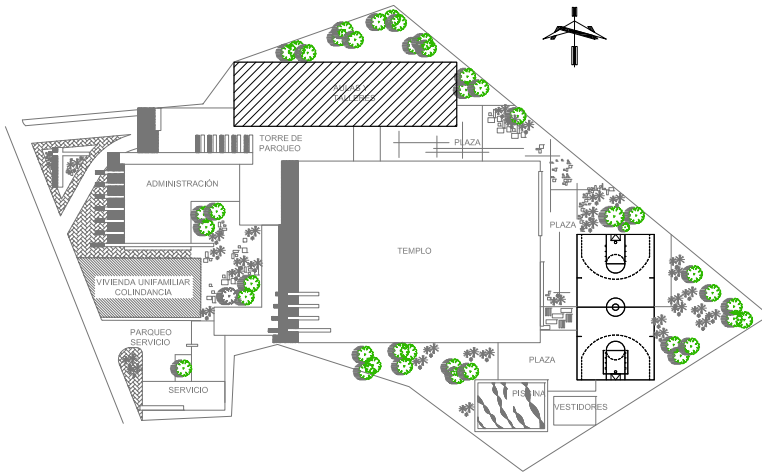
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

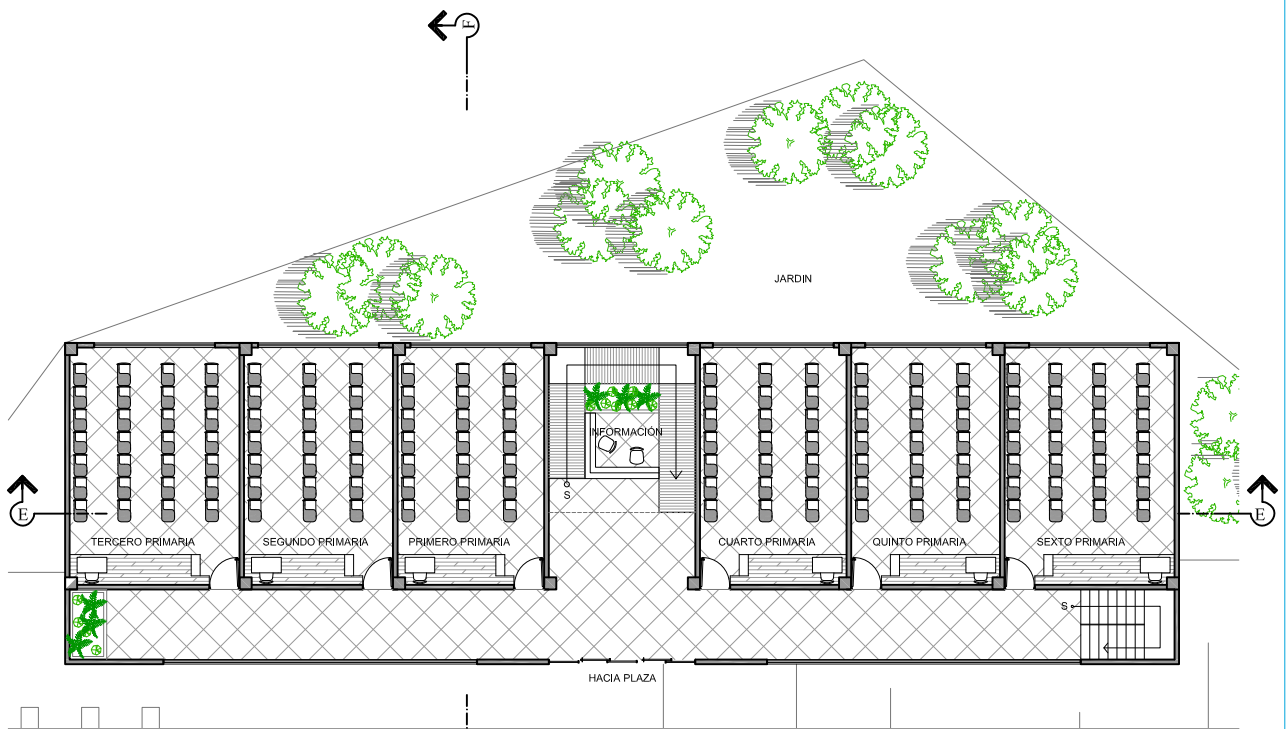
TEMPLO

54



PLANO DE CONJUNTO

ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA AULAS PRIMARIA

PRIMER NIVEL

ESCALA 1:250

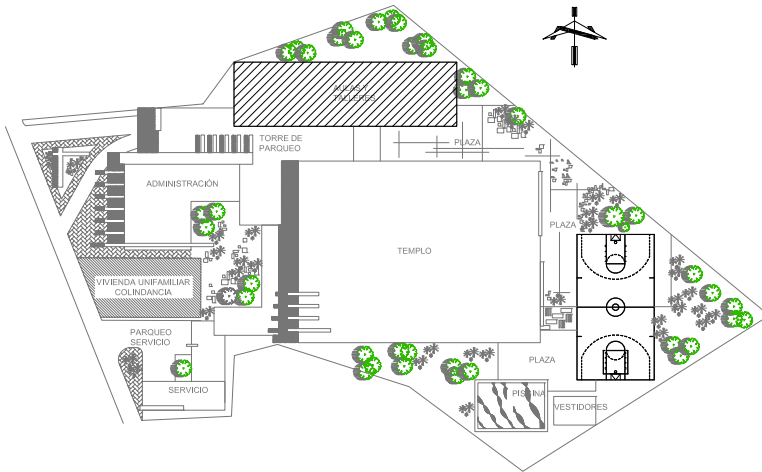


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

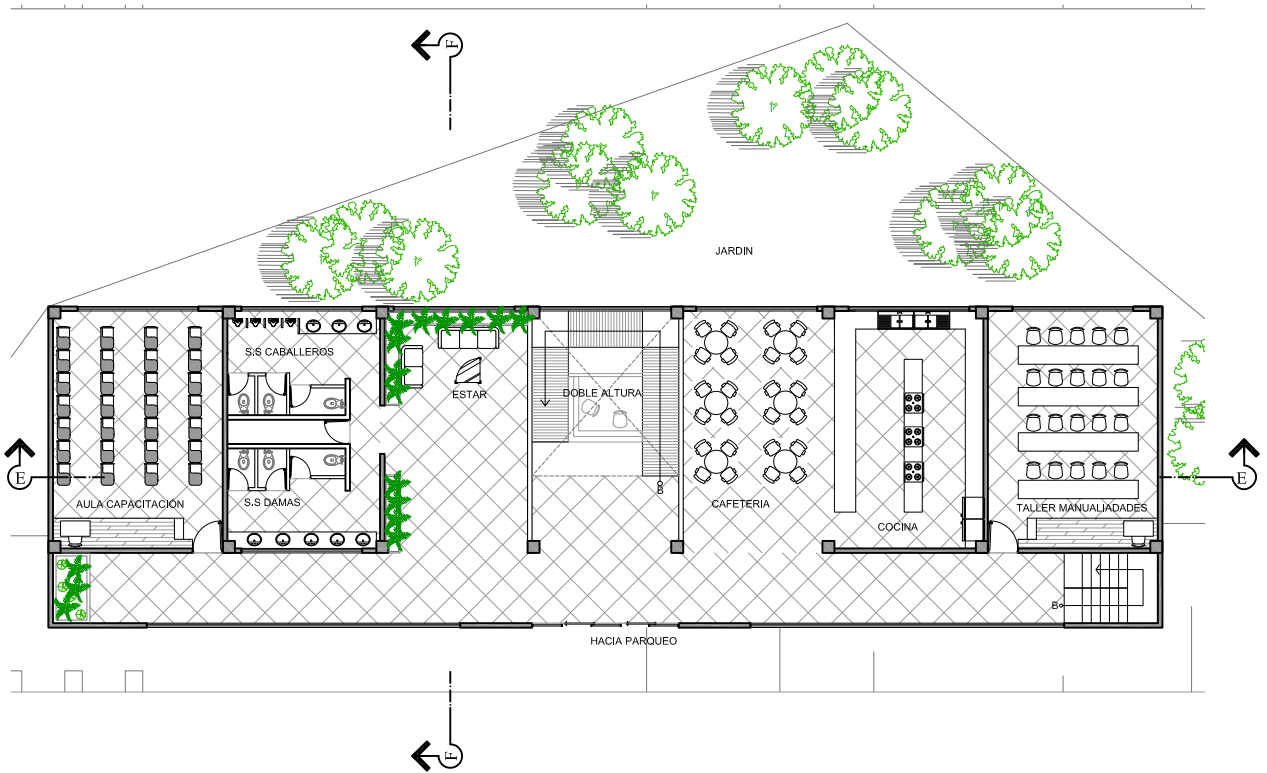
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

CARNE: 200511302	
HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
AULAS Y TALLERES	55



PLANO DE CONJUNTO

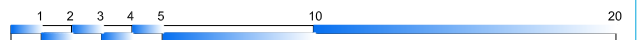
ESCALA 1:1250



PLANTA AMUEBLADA TALLERES DE CAPACITACIÓN

SUGUNDO NIVEL

ESCALA 1:250

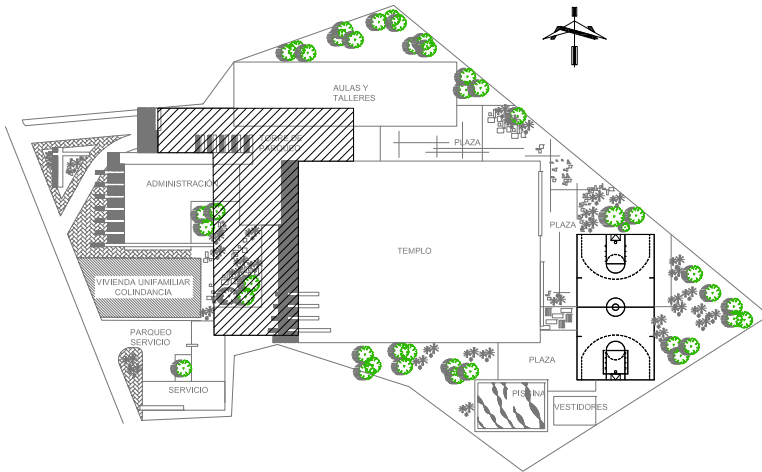


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

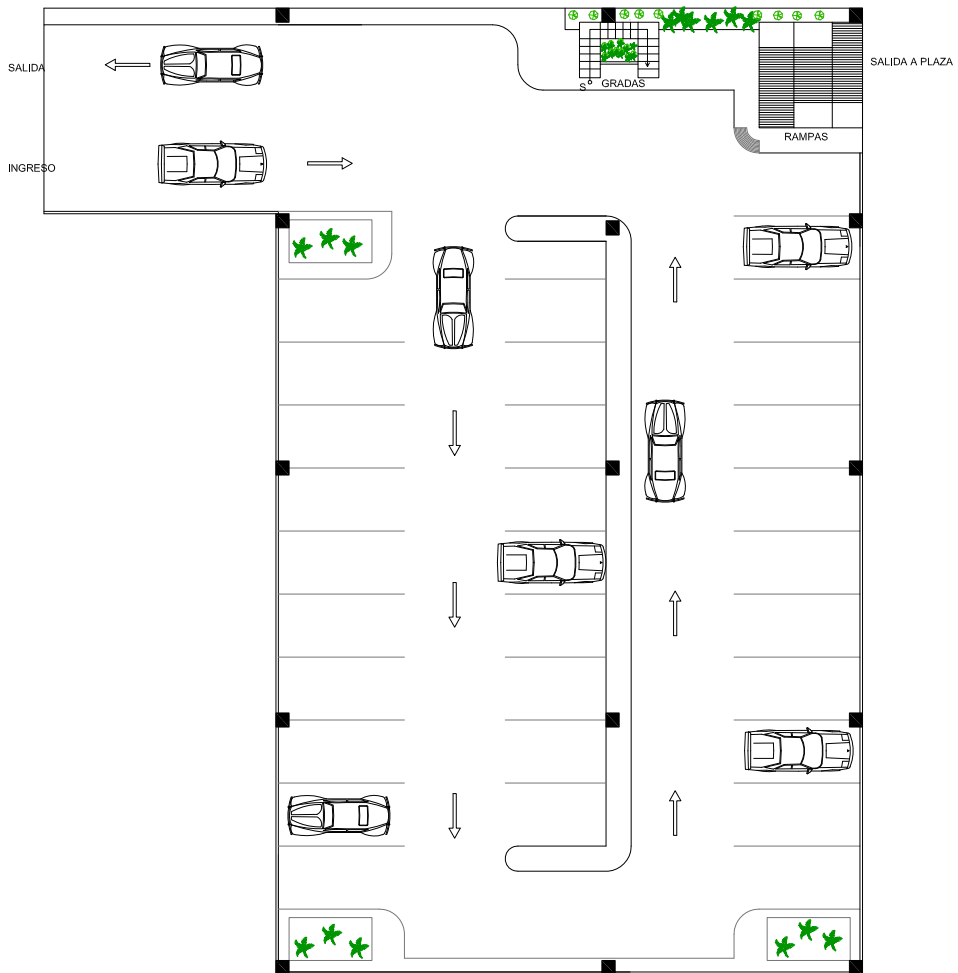
PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

CARNE: 200511302	
HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
AULAS Y TALLERES	56



PLANO DE CONJUNTO

ESCALA 1:1250



PLANTA DISTRIBUCIÓN DE TORRE DE PARQUEO

SUGUNDO NIVEL

ESCALA 1:300



FARUSAC

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

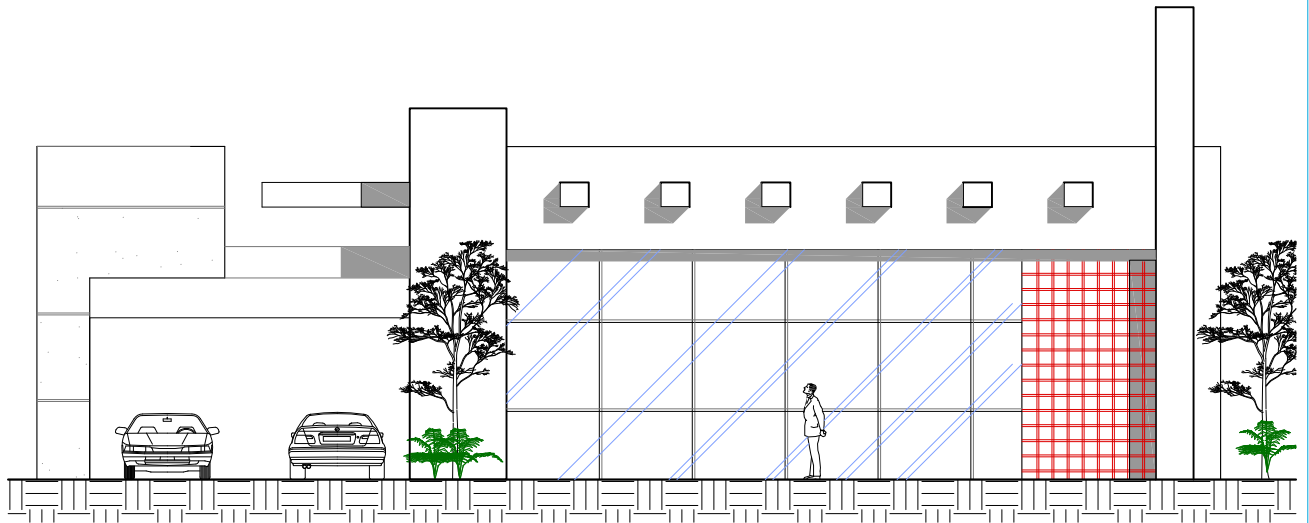
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

TORRE DE PARQUEO

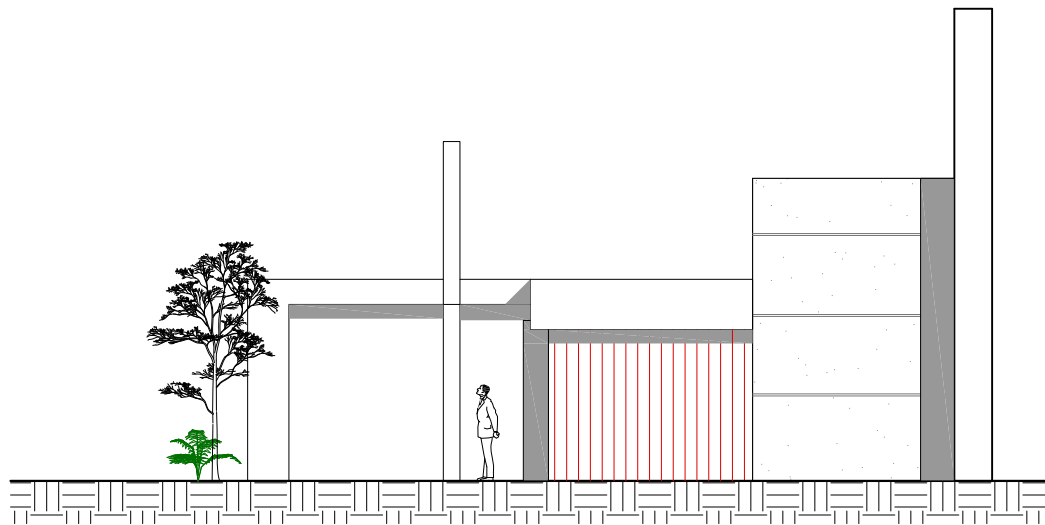
57



ELEVACIÓN OESTE

ADMINISTRACIÓN

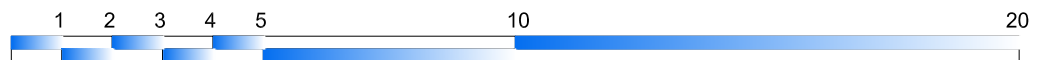
ESCALA 1:150



ELEVACIÓN OESTE

SERVICIOS

ESCALA 1:150



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

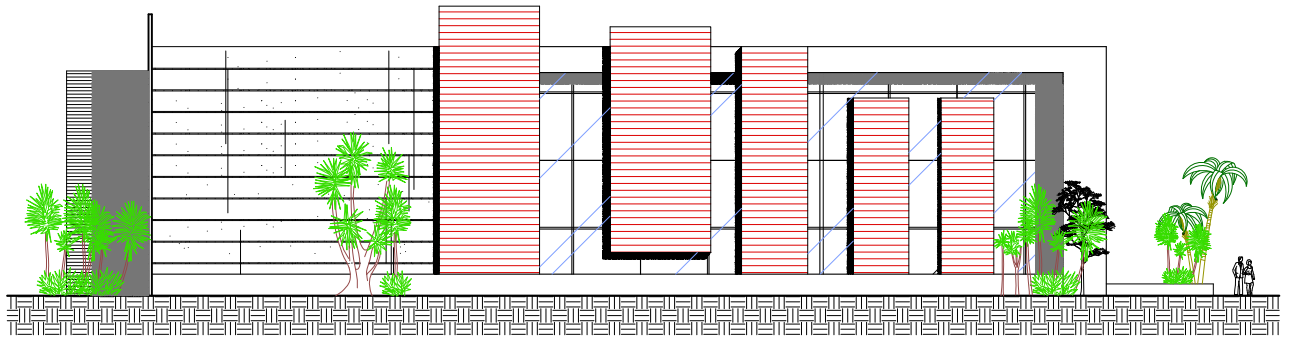
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

ELEVACIONES

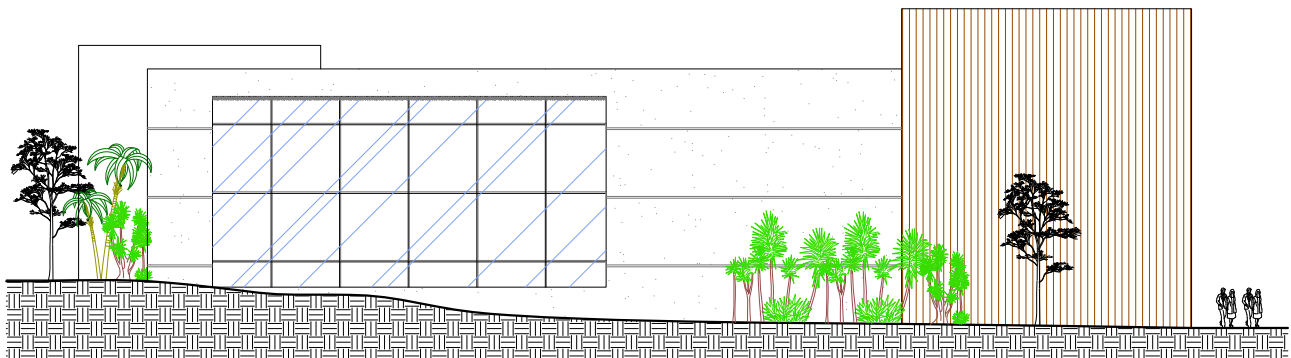
58



ELEVACIÓN ESTE

TEMPLO

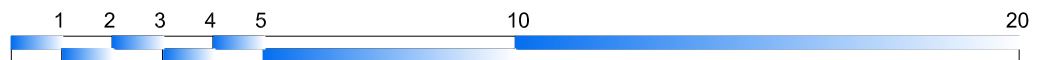
ESCALA 1:350



ELEVACIÓN SUR

TEMPLO

ESCALA 1:150



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

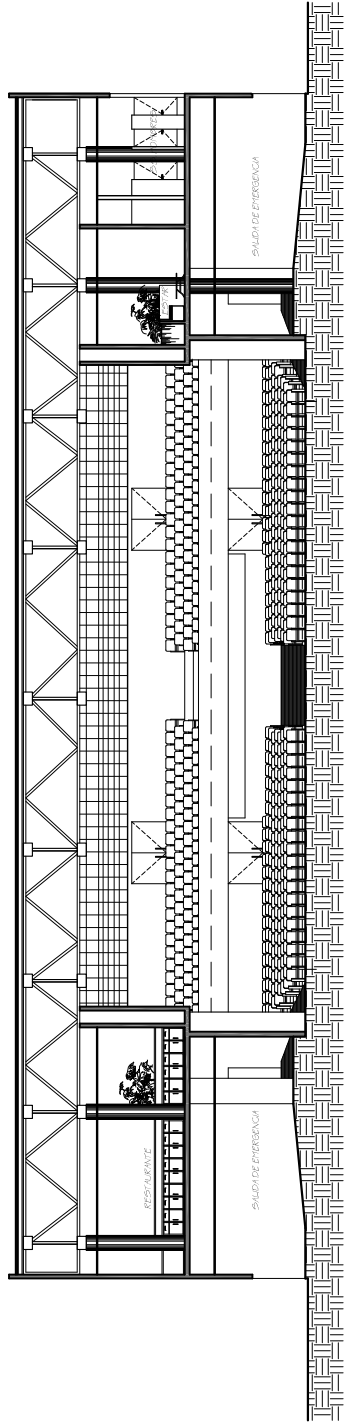
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

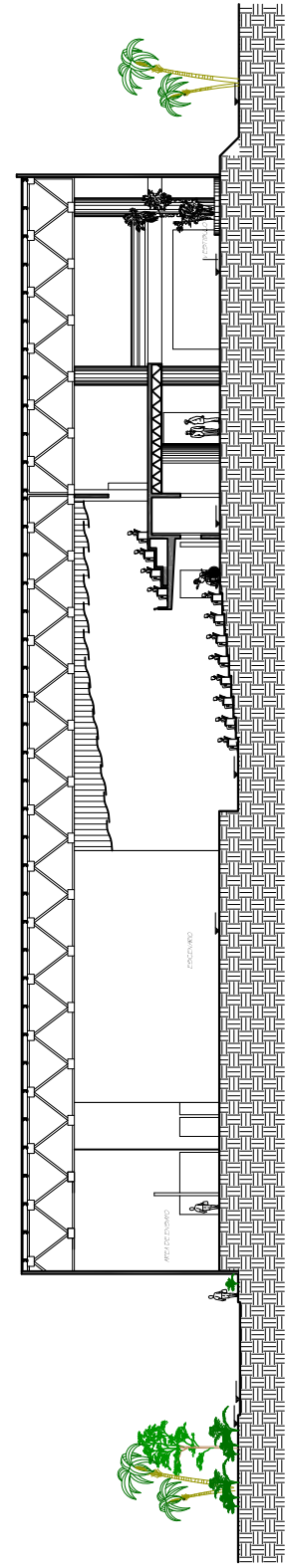
ELEVACIONES

59



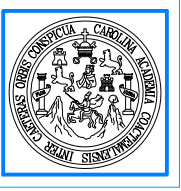
SECCIÓN A-A' TEMPLO
PRIMER NIVEL

ESCALA 1:300



SECCIÓN B-B' TEMPLO
PRIMER NIVEL

ESCALA 1:400

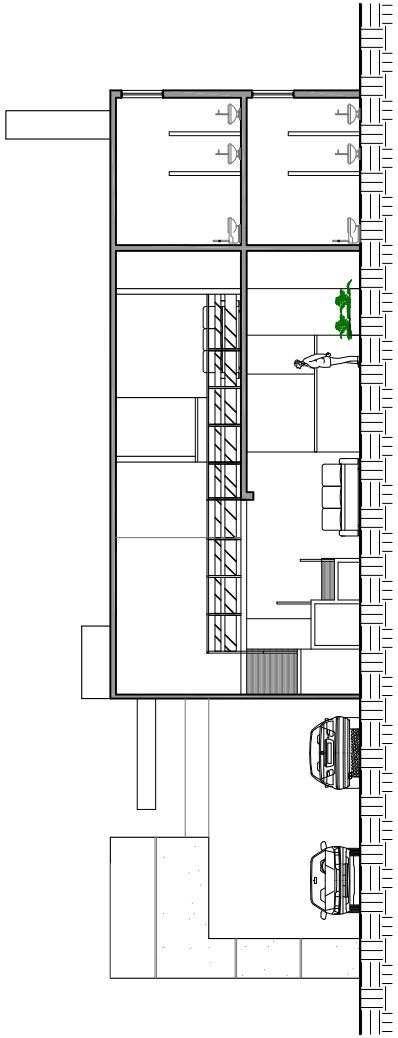


F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

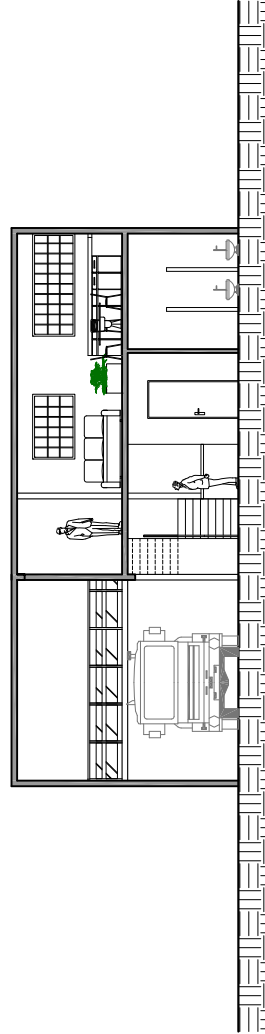
CARNE: 200511302	
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010
SECCIONES	60



SECCIÓN C-C'

ADMINISTRACIÓN

ESCALA 1:200



SECCIÓN D-D'

SERVICIO

ESCALA 1:200



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

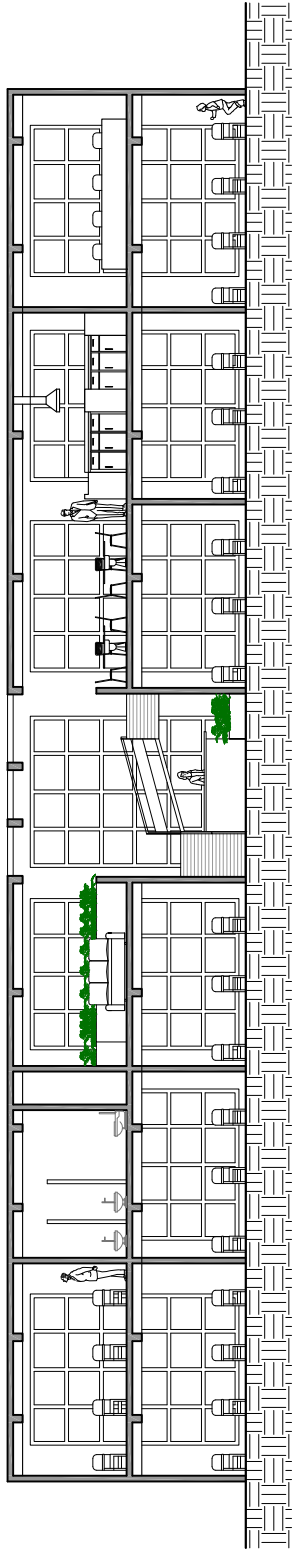
CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

SECCIONES

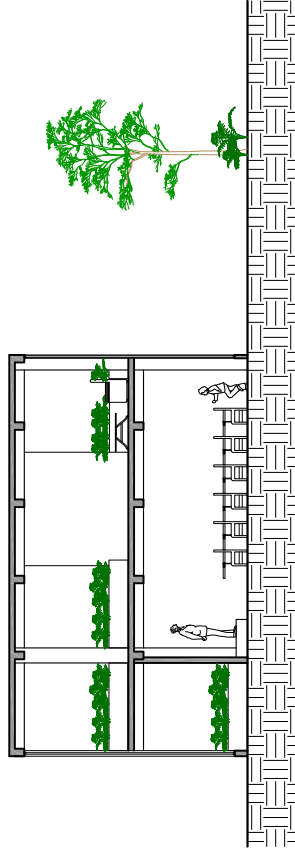
61



SECCIÓN E-E'

AULAS PRIMARIA Y TALLERES DE CAPACITACIÓN

ESCALA 1:200



SECCIÓN F-F'

AULAS PRIMARIA Y TALLERES DE CAPACITACIÓN

ESCALA 1:200



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

SECCIONES

62



APUNTE DEL CONJUNTO

VISTA OESTE



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

CARNE:
200511302

ESCALA:

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

APUNTES

63



APUNTE DEL CONJUNTO

VISTA ESTE



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

CARNE:
200511302

ESCALA:

FECHA:

NOVIEMBRE 2010

APUNTES

64



APUNTE EXTERIOR

ADMINISTRACIÓN



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

CARNE:
200511302

ESCALA:

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

APUNTES

65



APUNTE EXTERIOR
 AREA DE SERVICIO



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
 COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA:	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
APUNTES		66



APUNTE EXTERIOR
AUDITORIUM Y AREA RECREATIVA



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

CARNE: 200511302	
HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	FECHA: NOVIEMBRE 2010
ESCALA:	
APUNTES	67



APUNTE INTERIOR

AUDITORIUM LOBBY



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

CARNE:
200511302

ESCALA:

INDICADA

FECHA:

NOVIEMBRE 2010

APUNTES

68



APUNTE INTERIOR
AUDITORIUM



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON		CARNE: 200511302
ESCALA: INDICADA	FECHA: NOVIEMBRE 2010	
APUNTES		69



APUNTE INTERIOR

ADMINISTRACIÓN



F A R U S A C

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON

CARNE:
200511302

ESCALA:
INDICADA

FECHA:
NOVIEMBRE 2010

APUNTES

70

5.1 PRESUPUESTO

100 PRELIMINARES

CÓDIGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	COSTO
101	CHAPEO Y LIMPIEZA	5232.03	mt2	Q 60.00	Q 313,921.80
102	MOV. DE TIERRAS	856.89	mt3	Q 40.00	Q 34,275.60
103	TRAZO Y ZANJEO	747.74	m.l.	Q 52.30	Q 39,106.80
TOTAL:					Q 387,304.20

200 CIMENTACIÓN Y ESTRUCTURA

CÓDIGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	COSTO
201	ZAPATAS	63	unidad	Q 275.90	Q 17,381.70
202	CIMIENTO CORRIDO	747.74	m.l.	Q 198.25	Q 148,239.46
203	LEVANTADO BLOCK 0.14X0.19X0.39	598.19	mt2	Q 137.58	Q 82,298.98
204	COLUMNA 0.40X0.40 8No. 6 ESL No3@10	120	ml	Q 175.65	Q 21,078.00
205	COLUMNA 0.15X0.15 4No 3 ESLA No2 @.15	60	ML	Q 220.80	Q 13,248.00
206	COLUMNA CIRCULAR D.0.30 MTS	270	m.l.	Q 555.86	Q 150,082.20
TOTAL:					Q 432,328.34

300 MUROS

CÓDIGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	COSTO
301	SOLERA HIDRÓFUGA	747.74	m.l.	Q 219.56	Q 164,173.79
302	LEVANTADO EN BLOCK 0.14X0.19X0.39	2456.56	mt2	Q 144.45	Q 354,850.09
303	LEVANTADO EN LADRILLO	145.89	mt2	Q 198.60	Q 28,973.75
TOTAL:					Q 547,997.64

400 INSTALACIONES

CÓDIGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U	COSTO
401	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	854.6	m.l.	Q 70.25	Q 60,035.65
402	INSTALACIÓN DE AGUA POTABLE	562.5	m.l.	Q 109.85	Q 61,790.63
403	DRENAJE DE AGUAS NEGRAS	436.8	m.l.	Q 175.89	Q 76,828.75
404	DRENAJE DE AGUAS PLUVIALES	436.8	m.l.	Q 194.25	Q 84,848.40
405	FOSA SÉPTICA	1	unidad	Q 4,262.00	Q 4,262.00
406	POZO DE ABSORCIÓN	1	unidad	Q 5,368.75	Q 5,368.75
407	INSTALACIÓN DE TELÉFONO.	1	unidad	Q 9,904.00	Q 9,904.00
408	INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO	1	unidad	Q 15,675.89	Q 15,675.89
TOTAL:					Q 318,714.07

500 ENTREPISOS

CÓDIGO	ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U	COSTO
501	ENTREPISO AUDITORIUM	1009.85	mt2	Q 1,967.25	Q 1,986,627.41
503	RAMPAS	1	GLOBAL	Q 9,635.25	Q 9,635.25
TOTAL:					Q 1,996,262.66

CUBIERTAS

ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U	COSTO
LOSA CERO ADMINISTRACIÓN	251.88	mt2	Q 2,500.00	Q 629,700.00
LOSA PARQUEO , AULAS, TALLERES	782.65	mt2	Q 1,930.55	Q 1,510,944.96
ARMADURA METÁLICA AUDITÓRIUM	1249.135	mt2	Q 2,235.68	Q 2,792,666.14
TOTAL:				Q 4,933,311.09

ACABADOS

ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	COSTO
REVESTIMIENTO	3410.48	mt2	Q 55.60	Q 189,622.69
PISO CERÁMICO	1597.3	mt2	Q 219.80	Q 351,086.54
PISO DE BALDOSA DE BARRO	850.65	mt2	Q 195.30	Q 166,131.95
AZULEJO	152.64	mt2	Q 84.72	Q 12,931.66
PÉRGOLAS MADERA	55.58	m.l.	Q 83.91	Q 4,663.72
BARANDA (ALUMINIO Y VIDRIO)	110.98	m.l.	Q 83.91	Q 9,312.33
PISO TIPO PARQUET	200.85	mt2	Q 438.00	Q 87,972.30
PUERTAS DE MADERA CON TABLERO	47	UNIDAD	Q 1,010.00	Q 47,470.00
PUERTAS DE MADERA CON VIDRIO	25	UNIDAD	Q 1,552.98	Q 38,824.50
VENTANEARÍA	283.05	MT2	Q 703.55	Q 199,139.83
TOTAL:				Q 1,107,155.51

EXTERIORES

ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U	COSTO
CAMINAMIENTOS BALDOSA	865.32	mt2	Q 278.15	Q 240,688.76
PLAZAS	1562.6	mt2	Q 1,000.00	Q 1,562,600.00
TOTAL:				Q 1,803,288.76

ARTEFACTOS

ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	COSTO
INODOROS	53	unidad	Q 525.65	Q 27,859.45
LAVAMANOS	63	unidad	Q 485.25	Q 30,570.75
DUCHAS	6	unidad	Q 250.00	Q 1,500.00
LAVASTRITOS	5	unidad	Q 875.25	Q 4,376.25
MINGITORIOS	33	unidad	Q 536.25	Q 17,696.25
TOTAL:				Q 82,002.70

EXTERIORES

ACTIVIDAD	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	COSTO
ENGRAMILLADO	682.25	mt2	Q 125.00	Q 85,281.25
JARDINIZACIÓN	420.54	mt2	Q 75.69	Q 31,830.67
CANCHA POLIDEPORTIVA	1	unidad	Q 250,000.00	Q 250,000.00
PISCINA	1	unidad	Q 75,000.00	Q 75,000.00
TOTAL:				Q 442,111.92

TOTAL:	Q	12,050,476.89
COSTO POR MT 2	Q	3,182.67

5.2 CRONOGRAMA

ACTIVIDAD	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12	MES 13	MES 14
Planificación completa	1													
Permisos y licencias	1													
Obra temporal		1												
Chapeo y limpieza			1											
Movimiento de tierra				1										
Trazo y zanjeo					1									
Cimentación						1								
Columnas							1							
Instalación potable								1						
Instalación aguas negras									1					
Instalación aguas pluviales										1				
Levantado en block. 1° nivel											1			
Levantado en ladrillo												1		
Introducción de ductos													1	
Entrepisos														1
Levantado en block 2° nivel														
Rampas														
Losas de concreto														
Armadura metálica (audito.)														
Acabados														
Pisos														
Recubrimientos														
Herreña														
Puertas														
Ventanas														
Cancha polideportiva														
Caminamientos														
Colocación de artefactos														
Jardinización														
Limpieza														
Entrega Final														



F A R U S A C
PROYECTO DE GRADUACIÓN

PROYECTO:
COMPLEJO RELIGIOSO

NOMBRE: HEYDI MADICELI ALVARADO GIRON	CARNE: 200511302
ESCALA:	FECHA: NOVIEMBRE 2010
CONTENIDO: CRONOGRAMA	73

CONCLUSIONES

En la colonia Planes de Minerva del municipio de Mixco departamento de Guatemala, como parte del equipamiento urbano se hace notar que la existencia del Complejo Religioso, ayuda a la comunidad para un mejor desenvolvimiento social y una mejor convivencia entre vecinos.

Es evidente que la falta de equipamiento urbano, hace que los vecinos busquen como solventar esta necesidad, creando espacios incómodos para el usuario.

Se logra la realización de la planificación y presupuesto del proyecto para posteriormente ser ejecutado.

El Complejo Religioso planificado vendrá a solventar la necesidad actual que posee la colonia Planes de Minerva, unificando las pequeñas iglesias que existen en el lugar.

La colonia no sólo contará con un espacio adecuado de reunión religiosa, sino también con un centro educativo y talleres de capacitación que brindarán un mejor servicio a la colonia.

De acuerdo con el enfoque social de la Universidad de San Carlos de Guatemala junto con la Facultad de Arquitectura, se reduce el presupuesto total de obras en gastos de servicios profesionales, lo cual representa un beneficio para la comunidad de la colonia Planes de Minerva.

RECOMENDACIONES

Llevar a ejecución el proyecto de Complejo Religioso para la colonia Planes de Minerva, manteniendo el diseño arquitectónico que corresponden a los requerimientos solicitados por la comunidad.

Se recomienda se tome en cuenta la presente investigación para el desarrollo del proyecto y que de esta manera se pueda responder a las necesidades de los usuarios.

Tomar en cuenta las premisas de diseño propuestas en este documento, para obtener un mejor funcionamiento del proyecto.

Se propone la utilización de una gama de colores claros y neutrales, lo cual permite obtener ambientes que generan sensaciones de tranquilidad y meditación, para que exista la relación con Dios.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes editoriales

1. Grüm, Anselm. **"Evangelio Y Psicología profunda"**, Editorial Norcea 2003
2. Rivera Farfán, Carolina. Juárez Cerdí, Elizabeth. **"Más allá del espíritu Actores, acciones y prácticas en iglesias pentecostales"**. CEISAS 2007
3. Ching, Francis D.K., **"Forma, espacio y orden"** editorial Gustavo Gili, Barcelona
4. White, Edward t.. **"Manual de conceptos de formas arquitectónicas"**. Editorial Trillas, México 1979.
5. Escobar, David **"Historia del Movimiento evangélico en Guatemala"** Tomo 1, editorial Cristiana Publicad, 2000.
6. Evers, Bernd & Thoenes, Christof **"Teoría de la arquitectura: del Renacimiento a la Actualidad"** Editorial Tashen 2003.
7. GUERRERO ROJAS, Edwin Arturo. **"LEXICOLOGÍA ARQUITECTÓNICA"**. Primera Edición. Ediciones San Pablo. Guatemala.
8. Heredia Ancona, Bertha **"Introducción al Método Científico"** editorial CECSA, México 1984.
9. Ferrer Orellano, Joaquín. **"Filosofía de la Religión"**, Ediciones Palabra 2001.
10. Johnson, Paul. **"Historia del Cristianismo"**, ediciones B México 2006
11. Ojeda Cárcamo, Sergio. **"El Ministerio Cristiano en La Iglesia Evangélica Española: Una aproximación Socio-Religiosa a la acción Pastoral"**, Editorial Casianofloristan 1987.
12. Zapata Arceyuz, Virgilio. **"Historia de las iglesias evangélicas en Guatemala"**, Editorial Génesis Publicidad 1982
13. Wong, Wucius. **"Fundamentos del Diseño"** editorial Gustavo Gili, Barcelona 1995

Reglamentos

1. Asamblea Nacional Constituyente. **Constitución Política de la República de Guatemala**. Guatemala. 1985
2. **Ley forestal** por los organismos legislativo Congreso de la república de Guatemala, decreto número 101.96
3. **Reglamento de Construcción de la Municipalidad de Mixco**, departamento de Guatemala

Publicaciones trabajos Académicos

1. Corral Prieto, Luis **“Las iglesias evangélicas de Guatemala”**, Instituto Teológico Salesiano Publicado por universidad Francisco Marroquín. 1980
2. J. Monroy; **“obras completas misión Cristiana Evangélica”**, Horeb 2004
3. Jost Fromhage, **“Las iglesias evangélicas en Latinoamérica”**, publicado por Grin Verlag, 2007
4. Reverendo Samayoa Dávila, Eugenio. **“Memorias de la obra evangélica en Guatemala”**, Mazatenango 1980
5. Zapata Arceyuz, Virgilio. **“Sinopsis histórica del protestantismo en Guatemala”**, Tesis.

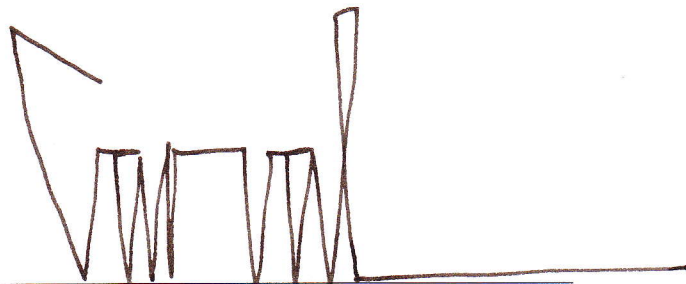
Entrevistas

Pastor William López guía espiritual de la Iglesia de Dios Nación Santa entrevista de investigación mayo 2009.

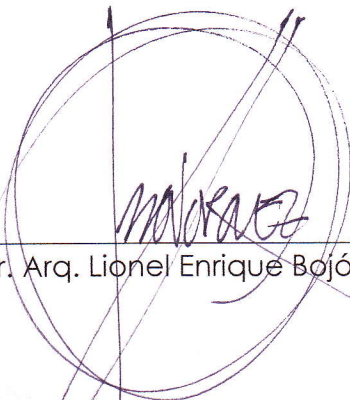
Páginas Web

1. Instituto Nacional de Estadística (INE). www.ine.gob.gt
2. Instituto Nacional de Sismología, Vulcanología, Meteorología e Hidrología (INSIVUMEH). www.insivumeh.gob.gt
3. Municipalidad de Mixco, departamento de Guatemala
www.muniMixco.com

IMPRIMASE



Arq. Carlos Enrique Valladares
DECANO



Dr. Arq. Lionel Enrique Bojórquez Cautivo



Heydi Madiceli Alvarado Girón
Sustentante