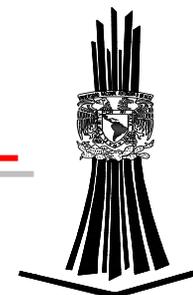


Universidad Nacional Autónoma De México



Facultad De Estudios Superiores Aragón

Centro Ecuménico Cristiano De Las Asambleas De Dios A.R.

Tesis profesional que para obtener el título de:

ARQUITECTO

Presenta:

Alfredo Joel Gutiérrez Velázquez

Director de tesis:

Arq. Enrique Jesús Díaz Barreiro y Saavedra

México 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Universidad Nacional Autónoma De México

Facultad De Estudios Superiores Aragón

Síndicos:

Director de Tesis: Arq. Enrique Jesús Díaz Barreiro y Saavedra
Arq. Carlos Mercado Marín
Arq. Néstor Lugo Zaleta
Arq. Julio Soto Moreno
Arq. Gabriel Genaro López Camacho

Agradecimientos:

A mis padres Gerardo Gutiérrez Torres y Crescencia Velázquez Gutiérrez por brindarme la confianza y su amor en esta travesía y confiar firmemente en mi, a mis hermanos que con el cariño que me dieron y la fuerza para seguir hice realidad este proyecto, a mis tíos y primos que su insistencia y calidad fraternal me dieron el valor para continuar, a mis amigos por los momentos y circunstancias que pasamos juntos, aprendí mucho a su lado, a mis profesores por ser la luz en el camino y quitar la venda de mis ojos.

Introducción:

Durante la existencia del ser humano en la tierra es sabida la existencia o la necesidad de adoración y culto a seres o causas sobre naturales creando cosmovisiones para la explicación a fenómenos que a lo largo de la historia han sucedido y donde no existe alguna explicación convincente, tal es el caso de la existencia del ser humano y la creación del entorno en el que nos desarrollamos.

A lo largo del tiempo estos cultos se han ido modificando y organizando, creando ideologías y creencias en la forma de llevar a cabo reuniones de una manera tan organizada y compleja, todo esto con el fin de obtener un bien ya sea material o espiritual, dando paso a diferentes formas de adoración o culto a un ser supremo.

En la actualidad se siguen llevando a cabo reuniones religiosas con la finalidad de tener una paz espiritual y una mejor vida terrenal. Para preparar mejores personas e instruirlos dándoles una doctrina de buenas normas, ética y moral para tener un mejor comportamiento con la sociedad y estar en armonía con lo celestial.

Por eso la necesidad de crear nuevos centros religiosos donde sean cubiertos todos los requisitos para brindar un adecuado y correcto desenvolvimiento a los usuarios para que realicen las actividades que a ellos competen.

Objetivos:

Generales.

- Concebir, determinar y realizar el espacio forma que satisfaga las necesidades del usuario en este caso el centro religioso, e integrarlo a la comunidad siendo este un espacio con lugares de esparcimiento, enseñanza y aprendizaje, vivienda, rehabilitación, etc. Que las personas congregadas en este conjunto se sientan cómodas y en comunión,

Personales.

- Realizar el proyecto del “Centro Ecuménico Cristiano de las Asambleas de Dios A.R.” de una manera ideal para la comunidad cristiana y la población de San Miguel El Alto Jalisco.
- Obtener por medio de este proyecto la Licenciatura en Arquitectura y poder brindar a la sociedad trabajos de calidad en lo futuro.



INDICE

Sínodos.....	Pág. I
Agradecimientos.....	Pág. II
Introducción.....	Pág. III
Objetivos.....	Pág. IV
CAPITULO 1 JUSTIFICACION	
1.1.- Planteamiento del problema.....	Pág. 4
1.2.- Fundamentación del tema.....	Pág. 5
1.3.- Propuesta del sitio.....	Pág. 6
CAPITULO 2 ANTECEDENTES	
2.1.- Antecedentes históricos del lugar.....	Pág. 7
2.2.- Antecedentes históricos de la iglesia de las Asambleas de Dios.....	Pág. 9
CAPITULO 3 INVESTIGACION DEL SITIO	
3.1.- Localización.....	Pág. 14
3.2.- Medio físico.....	Pág. 15
3.2.1.- Topografía del predio.....	Pág. 15
3.2.2.- Composición geológica del predio.....	Pág. 15
3.2.3.- Materiales de la región.....	Pág. 15
3.2.4.- Uso de suelo.....	Pág. 15
3.2.5.- Servicios.....	Pág. 15
3.2.6.- Contexto de sus colindancias.....	Pág. 16
3.3.- Medio natural.....	Pág. 17
3.3.1.- Paisaje natural.....	Pág. 17
3.3.2.- Fenómenos naturales recurrentes.....	Pág. 17
3.3.3.- Clima.....	Pág. 17
3.3.4.- Vientos.....	Pág. 17
3.3.5.- Precipitación pluvial.....	Pág. 17



3.3.6.- Flora.....	Pág. 17
3.3.7.- Fauna.....	Pág. 17
3.4.- Medio urbano.....	Pág. 18
3.4.1.- Imagen urbana.....	Pág. 18
3.4.2.- Vialidad y transporte.....	Pág. 19
3.4.3.- Traza y lotificación.....	Pág. 19
3.4.4.- Estructura urbana.....	Pág. 20
3.4.5.- Infraestructura hidráulica y sanitaria.....	Pág. 20
3.4.6.- Infraestructura eléctrica.....	Pág. 20
3.4.7.- Sistema de comunicación y transporte.....	Pág. 20
3.5.- Medio social.....	Pág. 21
3.5.1.- Nivel socio-cultural.....	Pág. 21
3.6.- Edificios análogos.....	Pág. 22
3.6.1.- Centros cristianos de las Asambleas de Dios.....	Pág. 22
3.6.2.- Centros de rehabilitación de adicciones.....	Pág. 28
CAPITULO 4 FUNDAMENTO TEORICO DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA	
4.1.- Concepto e imagen conceptual.....	Pág. 34
4.2.- Criterios de diseño.....	Pág. 35
4.3.- Programa de requerimientos.....	Pág. 36
4.4.- Diagrama de relaciones.....	Pág. 41
4.5.- Esquema de funcionamiento.....	Pág. 42



CAPITULO 5 PROYECTO EJECUTIVO

5.1.- Proyecto arquitectónico.....Pág. 43
5.1.1.- Memoria descriptiva arquitectónica.....Pág. 43
5.1.2.- Planos arquitectónicos.....Pág. 44
5.1.3.- Perspectivas.....Pág. 49
5.2.- Proyecto estructural.....Pág. 53
5.2.1.- Memoria descriptiva y cálculo estructural.....Pág. 53
5.2.2.- Planos estructurales.....Pág. 56
5.3.- Proyecto de instalación hidráulica.....Pág. 59
5.3.1.- Memoria descriptiva y calculo de instalación hidráulica.....Pág. 59
5.3.2.- Planos de instalación hidráulica.....Pág. 63
5.4.- Proyecto de instalación sanitaria.....Pág. 67
5.4.1.- Memoria descriptiva y calculo de instalación sanitaria.....Pág. 67
5.4.2.- Planos de instalación sanitaria.....Pág. 70
5.5.- Proyecto de instalación eléctrica.....Pág. 75
5.5.1.- Memoria descriptiva y cálculo de instalación eléctrica.....Pág. 75
5.5.2.- Planos de instalación eléctrica.....Pág. 78
5.6.- Proyecto de acabados.....Pág. 82
5.6.1.- Planos de acabados.....Pág. 84

CAPITULO 6 FACTIBILIDAD ECONOMICA Y PROGRAMA DE OBRA

6.1.- Presupuesto global.....Pág. 87
6.2.- Distribución porcentual por partidas.....Pág. 87
6.3.- Programa de obra y flujo de caja.....Pág. 88
6.4.- Honorarios profesionales del Colegio de Arquitectos de México.....Pág. 89
6.5.- Financiamiento.....Pág. 91

CONCLUSIONES.....Pág. 92

BIBLIOGRAFIA.....Pág. 93



CAPITULO 1 JUSTIFICACION

1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En la Republica Mexicana, el Bajío y el área de los Altos de Jalisco, es considerada una región netamente católica que, al pasar del tiempo, ha sufrido cambios de tipo: ideológico, cultural y social como consecuencia de la migración de parte de sus habitantes hacia los Estados Unidos de América, ya sea por cuestiones económicas o por el hecho de tener una aventura en el país del norte.

Esta situación ha generado que, al regresar a su país de origen, lleguen influenciados por una cultura diferente y por costumbres ajenas a las de su comunidad, lo que ha provocado un cambio en el modo de vida entre sus habitantes al compartir con sus familias un bagaje cultural diferente adquirido por ellos.

De este bagaje, sobresale el aspecto religioso que se ha ido imponiendo, poco a poco, en la comunidad llenando un vacío que la religión católica no ha podido resolver y, como consecuencia de este hecho, está surgiendo un nuevo grupo religioso denominado “Cristianos” pertenecientes al grupo religioso “Las Asambleas de Dios”.

Este fenómeno ha ido en aumento, al grado tal, que ha surgido la necesidad de crear espacios donde se pueda realizar este nuevo culto, así como otras actividades complementarias a este, tales como: la congregación, la enseñanza, la convivencia, entre otros.

Como consecuencia de lo anterior, surge la necesidad de diseñar un “Centro Ecuménico Cristiano de las Asambleas de Dios” que agrupe funcionalmente dichas actividades.



1.2.- FUNDAMENTACION DEL TEMA.

El acelerado crecimiento de la comunidad cristiana en el estado de Jalisco y, principalmente, en los Altos, ha dado origen a una nueva problemática: la concentración de personas en donde se pueda desarrollar el nuevo culto religioso.

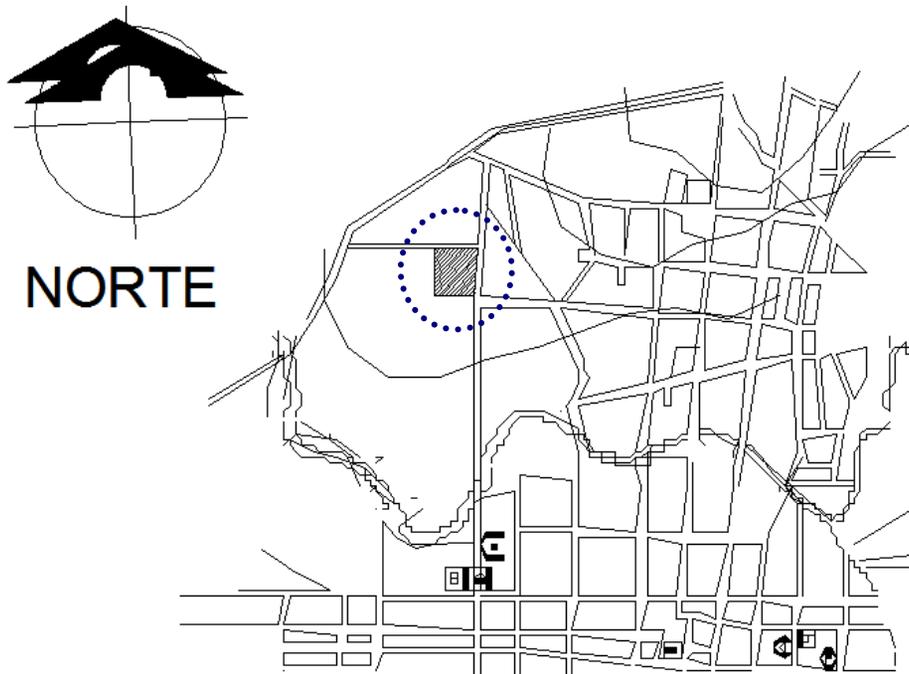
De este hecho, surge la necesidad de crear espacios arquitectónicos adecuados para congregar, enseñar y compartir la inspiración de las Sagradas Escrituras, dentro de una estructura funcional y adecuada para la realización de las actividades inherentes al culto dentro de un centro de carácter regional que albergue, no solamente a los pobladores de San Miguel, sino también a las comunidades cercanas como: Jalostotitlan, Valle de Guadalupe, San José de los Reynoso, Mirandillas y otros.

Para resolver este problema, se pretende realizar un conjunto arquitectónico que dé cabida a un templo donde se pueda difundir la palabra de las Sagradas Escrituras; un centro de formación cristiano para niños, adolescentes y adultos así como, un área de rehabilitación de drogas para niños y adolescentes, como respuesta a un fenómeno de drogadicción que va en aumento en esta zona de los altos de Jalisco y como parte complementaria y de servicio a la comunidad que prestan estos centros cristianos.

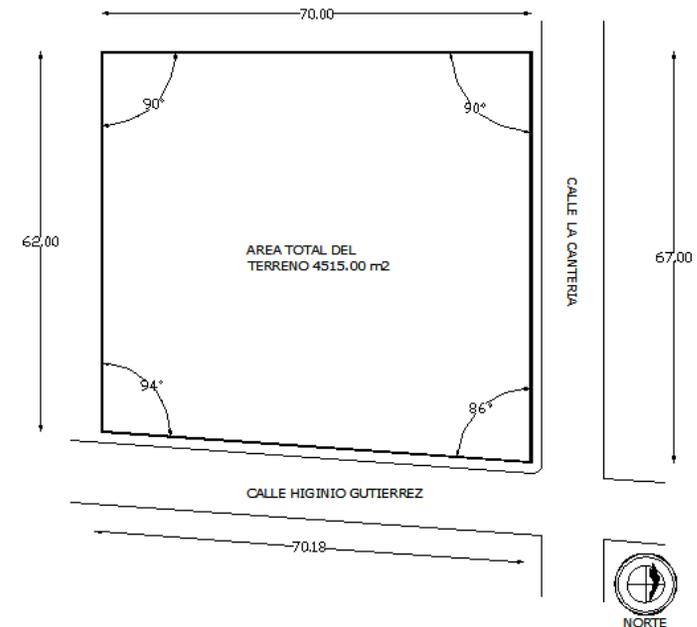
1.3.- PROPUESTA DEL SITIO.

El Concilio de las Asambleas de Dios ha planteado que, el Municipio de San Miguel el Alto en el Estado de Jalisco, es el sitio ideal para erigir el nuevo “Centro Ecuménico Cristiano”, por ser un punto céntrico, al ser un lugar de paso a otros centros de población cercanos, así como punto de referencia para actividades comerciales y sociales.

Dentro de este Municipio, la ciudad de San Miguel el Alto, fue elegida para ubicar el nuevo centro, al considerarla como una de las más importantes de esta zona. Para lo cual, se adquirió un terreno de forma regular, casi plano y con una superficie de 4,515m², ubicado en la colonia Cantería, entre las calles Higinio Gutiérrez y la Cantería.



Municipio de San Miguel el Alto centro de población del mismo nombre



características del terreno



CAPITULO 2 ANTECEDENTES

2.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DEL LUGAR.

ESTADO DE JALISCO

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO

RESEÑA HISTORICA.¹

En lo que se conoce hoy como el Estado de Jalisco, estaba poblado por numerosas tribus. La Geología, la Arqueología, los códices y las tradiciones confirman la preexistencia de varias razas humanas que hasta el siglo VII de la era actual poblaron gran parte de nuestra Republica. En el oriente de Jalisco, en la región que comprende el Municipio de San Miguel el Alto, Jalostotitlan, Teocaltitan, Mezquitic, Tepatitlan, Acatic, etc, existió una tribu llamada de los “Tecuexes”.

En el siglo VIII los toltecas se dispersaron por la parte occidental y oriente de Jalisco, subyugaron las tribus primitivas, imponiéndoles sus costumbres, su religión, su gobierno, realizaron así una completa regeneración, enseñándoles la agricultura, diferentes artes, principalmente la cerámica y la técnica militar que perduraron hasta la conquista española (en 1521) entre los “Tecuexes”.

En ese estado rudimentario de cultura, antes delineado, encontraron los españoles a los habitantes primitivos del Municipio. Así los vieron las huestes conquistadoras al mando del capitán Nuño de Guzmán que concluyo la guerra con los nativos de esta región de Jalisco, a los cuales declaro sujetos al poderío español, e imponiéndoles las augustas doctrinas de la Religión Católica.

Así quedo establecido el Catolicismo en ese Municipio que fue administrado por misiones periódicas que venían a dar los misioneros franciscanos al mando de Fray Miguel de Bolonia, hasta que se fundó el beneficio o curato de Jalostotitlan, y fue declarado su visita de parroquia el villorrio de San Miguel entonces compuesto solo de indígenas.

El señor cura Don Juan Gómez de Santiago, a solicitud de los nativos de San Miguel, consiguió el permiso para edificar una capilla más amplia que la que ya existía, y fue concedido el permiso por el Ilmo. Sr. Obispo Garabito. Después algunas familias españolas se establecieron en distintos puntos de lo que ahora es el Municipio de San Miguel, se afirma de ciencia propia que en 1542 por cedula real se manda la demarcación del sitio en que debía de extenderse como pueblo “ San Miguel del Ojo de Agua”, denominación que hubo que cambiar por la de San Miguel de los Alcalanes antes de tomar su nombre actual, ya que unos españoles apellidados Alcalá, obtuvieron licencia para establecerse en la parte oriental de la capilla levantada por Fray Miguel de Bolonia.

¹ San Miguel el Alto Jalisco biografía de un Municipio Aut. Francisco Medina de la Torre edit. Jus 1967



Transcurrido el tiempo y con la colonización española, había mejorado la situación del pueblo con el crecer las necesidades de aprovisionamiento. Y es, aproximadamente en el año de 1793, cuando se adopta el actual nombre de San Miguel El Alto siendo alcalde Don Hermenegildo Gutiérrez. Por ese mismo tiempo los indígenas casi no usaban ya la lengua “Tecuexe”.

En el año de 1807 siendo cura el presbítero Don Luis Mena, este reunió entre los vecinos una comitiva para sostener una escuela para hombres, era además muy celoso en su ministerio, e intento dar una forma regular a las pocas calles que entonces había en el pueblo.

Se sabe que cuando llego a este pueblo de San Miguel la noticia del levantamiento de Hidalgo, el presbítero Don Manuel Camarena que era el cura en ese tiempo, convoco a una junta del pueblo, una vez reunidos todos, les explico lo que se intentaba con el levantamiento de los insurgentes, los exhorto con buenas razones a permanecer sumisos al gobierno establecido y les prohibió alzarse y aun ayudar de algún modo a los levantados en armas.

Pero había en el Municipio, a pesar de todo, buen numero de simpatizadores de la independencia, merodeaban muchos partidos de verdaderos facciosos, más que insurgentes en el territorio del Municipio.

La victoria como en el resto de la Republica fue alcanzada, con beneplácito de la población de San Miguel y la guerra de independencia quedo terminada.

El primer Ayuntamiento tomo posesión el 17 de abril de 1822. En el decreto del 27 de marzo de 1824, ya se menciona a San Miguel el Alto como Municipalidad. Y el 25 de agosto de 1970, se publico el decreto número 8,615 el cual elevo a la categoría de ciudad a dicho pueblo.



2.2.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE LA IGLESIA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS.

Las Iglesias de Asambleas de Dios, son cristianas evangélicas las cuáles tienen como objetivo proclamar el Evangelio de Jesucristo por todas las naciones realizando milagros, sanidades y manifestaciones otorgadas por el Espíritu Santo, tales como el don de hablar en diversas lenguas. Su doctrina está basada en cuatro principios doctrinales fundamentales:

- Jesucristo sana.
- Jesucristo salva.
- Jesucristo bautiza con el Espíritu Santo.
- Jesucristo viene.

Durante los inicios del protestantismo, Martín Lutero era considerado un profeta, evangelista, hablaba en lenguas, interpretaba y estaba dotado de todos los dones espirituales. De aquí que se diga que la Reforma Protestante haya influido a un gran cambio para los países europeos.

Y los metodistas de Juan Wesley exanglicano y padre de la Iglesia Metodista, consideraba que la caída del pentecostalismo primitivo no se debió sólo a que la fé y la santidad se habían perdido de vista, sino que los hombres ortodoxos, áridos y formales, comenzaron a ridiculizar los dones de los que ellos carecían, clasificándolos a todos como exhibiciones de locura o impostura, entre ellos Constantino.

Wesley, registra muchas historias extraordinarias en sus diarios, tales como la sanidad de personas, de animales, y del poder del Espíritu Santo a través de la oración.

Las iglesias metodistas, fueron el camino para preparar el recibimiento del Espíritu Santo en los creyentes, debido a que su predicación se basaba en la santidad, consagración y la salvación por gracia, enseñanzas que las iglesias pentecostales señalan como de gran importancia para recibir el Bautismo en el Espíritu Santo.



EL ORIGEN DE LA IGLESIA DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS

En el año 1900 el Rev. Charles F. Parham, ministro metodista inició un Instituto Bíblico llamado Betel en Topeka, Kansas solamente para hombres blancos. Se matricularon alrededor de 40 alumnos, de los cuáles 12 poseían credenciales otorgadas de la Iglesia Metodista y del movimiento de santidad. En una velada del 31 de diciembre de 1900 al inicio de 1 de enero de 1901 el Espíritu Santo se derramó sobre Agnes Ozman, de 18 años, quien habló en nuevas lenguas. Esto sucedió porque estaban estudiando el libro de los Hechos acerca de como fue el Bautismo en el Espíritu Santo en la Biblia. Por esta razón el director y los estudiantes comenzaron a proclamar la nueva experiencia pentecostal. Esta experiencia era la atracción del momento para los medios de comunicación. En los primeros 5 años de la formación, el Movimiento Pentecostal se había extendido en Kansas, Missouri y Texas.

En 1905 Parham trasladó su escuela bíblica a Houston, Texas, donde estudiaba William J. Seymour, un hombre tuerto de raza de color, que por las condiciones raciales de ese tiempo, era imposible que tomara clases. En 1906 William J. Seymour fue invitado a predicar a una iglesia nazarena. En esta él presentó un mensaje basado en la necesidad de recibir el Bautismo del Espíritu Santo, sin haberlo él mismo experimentado, esto enfureció a los miembros de la iglesia, por lo que decidieron expulsarlo. Sin embargo hubo algunos miembros nazarenos que se interesaron en esta nueva doctrina por lo cual por su cuenta invitaron a William Seymour a predicarles. Posteriormente su predicación se realizó en la Calle de Azusa en Los Ángeles California USA, en un pequeño establo que había servido antes para celebrar reuniones de una iglesia metodista local. Fue en este lugar, en Los Ángeles donde el Espíritu Santo, empezó a moverse en gran manera, con manifestaciones extraordinarias de diversa índole. William Seymour fue bautizado el 12 de abril de 1906. En este lugar se escuchaba a las personas hablar en nuevas lenguas, danzar y alabar a Dios en gran manera. Muchos medios de comunicación de ese tiempo se hicieron presentes y desarrollaron reportajes de los hechos. Este famoso establo fue llamado Posteriormente Misión de la Fe Apostólica, y reunía creyentes de todas las razas. Los servicios de adoración eran continuos de día y de noche, no había diferencias raciales, o discriminación y mucho menos prejuicios.

El 18 de abril de 1906, Los Ángeles Times publicó un artículo al respecto de este movimiento en su primera página. Antes de la tercera semana de abril de 1906, los pocos, pero crecientes fieles del pentecostalismo habían alquilado una iglesia abandonada de la African Methodist Episcopal Church en el 312 de Calle Azusa y se habían organizado como la Misión de Fe Apostólica, ya que antes de esto, habían nacido en su corazón practicar aquellas cosas que los Apóstoles de Jesús habían practicado ya que estaban escritas en el Libro de los Hechos de los Apóstoles. La Misión Apostólica sirvió como cuna para muchas de las organizaciones importantes de orientación pentecostés de la actualidad, tales como las Asambleas de Dios, la iglesia del Evangelio Cuadrangular, la iglesia de Dios del Evangelio completo, la Iglesia Apostólica de la Fe en Cristo Jesús y la Iglesia Pentecostal Unida.



Debido al gran interés del pentecostalismo que nació en la calle de Azusa, empezaron a llegar miembros de otras denominaciones cristianas provenientes de Estados Unidos, Canadá y Europa. La mayoría de estas personas experimentaron el bautismo con el Espíritu Santo y decidieron regresar a sus lugares de origen llevando esta doctrina. De esta forma el pentecostalismo clásico se fue extendiendo en todas partes, y junto con ella, se crearon las primeras organizaciones religiosas de esta corriente.

Las iglesias pentecostales clásicas, mantienen una doctrina similar entre todas sus organizaciones, siendo la más conocida la Declaración de Fe de las Asambleas de Dios y conformada por los 21 Declaraciones de Fe, con la cual la gran mayoría de las denominaciones Cristianas se basan, siendo estas las siguientes:

1. La Inspiración de las Escrituras, su infabilidad y autoridad suprema.
2. Dios y la Trinidad.
3. El pecado del hombre.
4. La salvación del hombre a través de la fe en Jesucristo.
5. La santificación del hombre a través del Espíritu Santo.
6. La sanidad divina.
7. La iglesia.
8. La mayordomía financiera.
9. El Arrebatamiento de la iglesia
10. La segunda venida de Jesucristo.
11. El Reino milenial de Jesucristo.
12. El juicio final.
13. Cielos nuevos y tierra nueva.
14. El bautismo en agua en la fórmula bautismal trinitaria.
15. La santa cena de Jesucristo.
16. Desaprobación de doctrinas erróneas.
17. La autoridad del creyente sobre los demonios.
18. El reino de Dios.
19. La existencia del infierno.
20. La vida eterna en los cielos y la muerte eterna en el lago de fuego.
21. La desaprobación del homosexualismo en todas sus formas, la abstinencia del alcohol, los cigarros y las drogas. Así como el divorcio y la pena de muerte.



Y se organizan de la siguiente manera:

- a) Asambleas de Dios.
- b) Congregación Cristiana en el Brasil.
- c) Iglesia Cristiana Integral.
- d) Iglesia Cuerpo de Cristo (España).
- e) Iglesia de Dios Pentecostal India.
- f) Iglesia Evangélica Pentecostal (Chile).
- g) Iglesia Fuente de Salvación Misionera, Inc. M.I.
- h) Iglesia Metodista Pentecostal de Chile.
- i) Iglesia Unida Metodista Pentecostal.

Las Asambleas de Dios tienen actualmente una gran presencia en toda la República Mexicana. Actualmente cuenta con alrededor de 6,000 centros de predicación donde son ministrados aproximadamente un millón de fieles. Esta tarea es llevada a cabo por cerca de 7,000 ministros reconocidos al seno de la iglesia y debidamente acreditados ante las autoridades en materia de culto público.

La estructura eclesiástica nacional está presidida por una Directiva General (integrada por el Superintendente General, Secretario General, Tesorero General y tres superintendentes adjuntos para cada una de las zonas: Norte, Centro y Sur) y cuerpos de gobierno denominados Presbiterios Ejecutivo y General, que representan a los 23 distritos en que la Iglesia nacional está estructurada. Las iglesias locales son pastoreadas por un ministro, y su forma de gobierno es eminentemente congregacional y representativa.

Registrada ante la Secretaría de Gobernación con el número de registro constitutivo SGAR/164/93, Asambleas de Dios es respetuosa de las leyes del país y se esfuerza para bendecir a México con la superación integral que acarrea la predicación del evangelio.

Es una iglesia nacional, aunque posee su membrecía en la fraternidad Mundial de las Asambleas de Dios, organismo colegiado de presidencia rotativa, por elección, que aglutina alrededor de 66 millones de fieles en 210 países.

Las iglesias de esta denominación evangélica efectúan obras de asistencia social mediante dispensarios médicos, caravanas de salud, orfanatorios, albergues, centros de rehabilitación, comedores públicos, y dirigen escuelas de instrucción preprimaria, secundaria y preparatoria, además de los 48 seminarios con que cuenta para la formación teológica de sus ministros.



La iglesia es un firme elemento contribuyente para la consolidación de una verdadera identidad nacional, plural e incluyente, al inculcar a sus fieles no sólo el respeto hacia los símbolos que realmente nos vinculan como nación, sino fomentando también la práctica vivencial de los ideales más sublimes, como igualdad, libertad, justicia, solidaridad y democracia.

La superación de vicios y conductas patológicas de sus fieles, la adquisición y desarrollo de una conciencia de responsabilidad espiritual, individual, familiar, civil y social, hace de los cristianos una especie de cultura dentro del contexto general.

El mensaje es instrumento de reconciliación que construye relaciones fraternales fructíferas y positivas, encaminadas hacia la consecución de la paz eterna. De esta forma, el satisfacer las profundas necesidades espirituales del hombre es su propósito enfático, pero de ninguna forma desestima la búsqueda del bienestar físico y material del ser humano.

CAPITULO 3 INVESTIGACION DEL SITIO

3.1.- LOCALIZACION

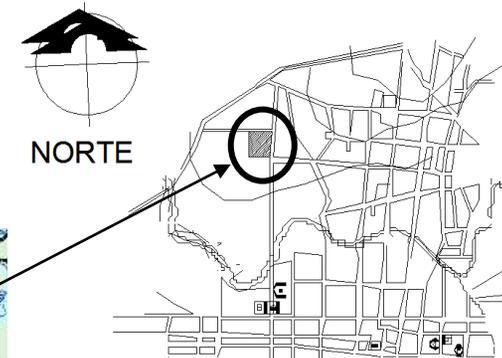
El Municipio de San Miguel el Alto se localiza al norte del Estado de Jalisco, en las coordenadas 21° 07' 07'' de latitud norte y 102° 10' 00'' al 102° 35' 00'' de longitud oeste, a una altura de 1,844 metros sobre el nivel del mar.

Limita al norte con los Municipios de Jalostotitlán y San Juan de los Lagos, al sur con el Municipio de Arandas, al oriente con los Municipios de San Juan de los Lagos y San Julián, al poniente con los Municipios de Tepatitlán y Valle de Guadalupe. Su extensión territorial es de 510.93 km².



Mapa de la republica mexicana mostrando Localización del municipio de San Miguel El Alto en Jalisco

Mapa del Municipio de San Miguel el Alto ubicando el centro de población del mismo nombre



Mapa del centro de población de San Miguel el Alto mostrando el terreno dado por las Asambleas de Dios

² Fuente: Los Municipios de Jalisco. Colección: Enciclopedia de los Municipios de México. Secretaría de Gobernación y Gobierno del Estado de Jalisco. 1988.



3.2.- MEDIO FISICO.

3.2.1.- Topografía del predio: corresponde a una zona semiplana y se localiza regiones esparcidas con leves desniveles.

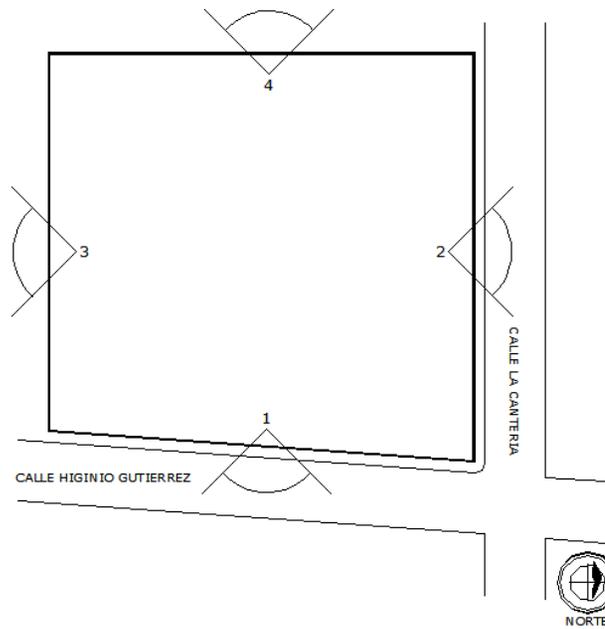
3.2.2.- Composición geológica del predio: El terreno pertenecen al período terciario, y están compuestos por caliza, rocas ígneas, y brecha volcánica.

3.2.3.- Materiales de la región: los principales materiales son: la cantera rosa, mármol, piedra para construcción, el tabique de barro rojo recocido, concreto, vigas metálicas y alguna variedad de maderas como: roble, encino, sauz, eucalipto, huizache y mezquite.

3.2.4.- Uso de suelo: barrial habitacional mixto

3.2.5.- Servicios: en la zona de estudios existen la mayoría de los servicios como lo son: agua, drenaje, electricidad, entre muchos otros.

3.2.6.- Contexto de sus colindancias:



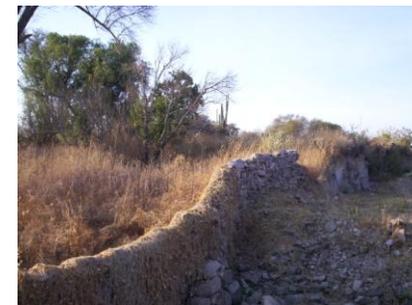
1) Vista oriente hacia la calle Higinio Gutiérrez



2) Vista norte hacia la calle la Cantería



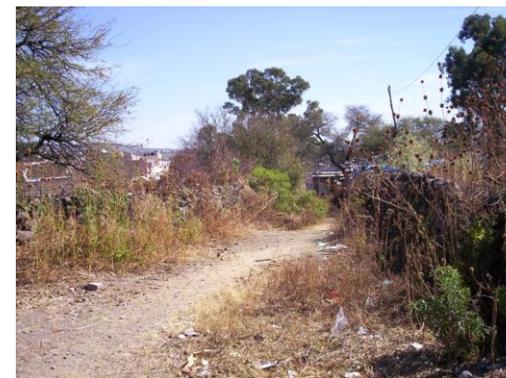
3) Vista hacia colindancia sur



4) Vista hacia colindancia poniente

3.3.- MEDIO NATURAL.

3.3.1.- Paisaje natural: La vista predominante desde el terreno son los árboles de huisache con escasos pastizales rodeado de cerros de poca altura estos de un color verde muy intenso que brinda la vegetación.



3.3.2.- Fenómenos naturales recurrentes: no se ha registrado ningún tipo de fenómeno natural

3.3.3.- Clima: el clima del Municipio es semiseco en otoño, invierno y primavera secos y semicálido, con invierno benigno. La temperatura media anual es de 21° C. El promedio de días con heladas al año es de 23.

3.3.4.- Vientos: los vientos dominantes son en dirección noreste.

3.3.5.- Precipitación pluvial: la precipitación media anual es de 634.5 milímetros con régimen de lluvia en los meses de julio, agosto y parte de septiembre.

3.3.6.- Flora: la riqueza natural con que cuenta la zona de estudio predominan especies de roble, encino, sauz, eucalipto, huizache y mezquite, principalmente.

3.3.7.- Fauna: existen especies como el armadillo, tlacuache, conejo, tuza, venado, liebre y especies piscícolas como carpa y bagre.

3.4.- MEDIO URBANO

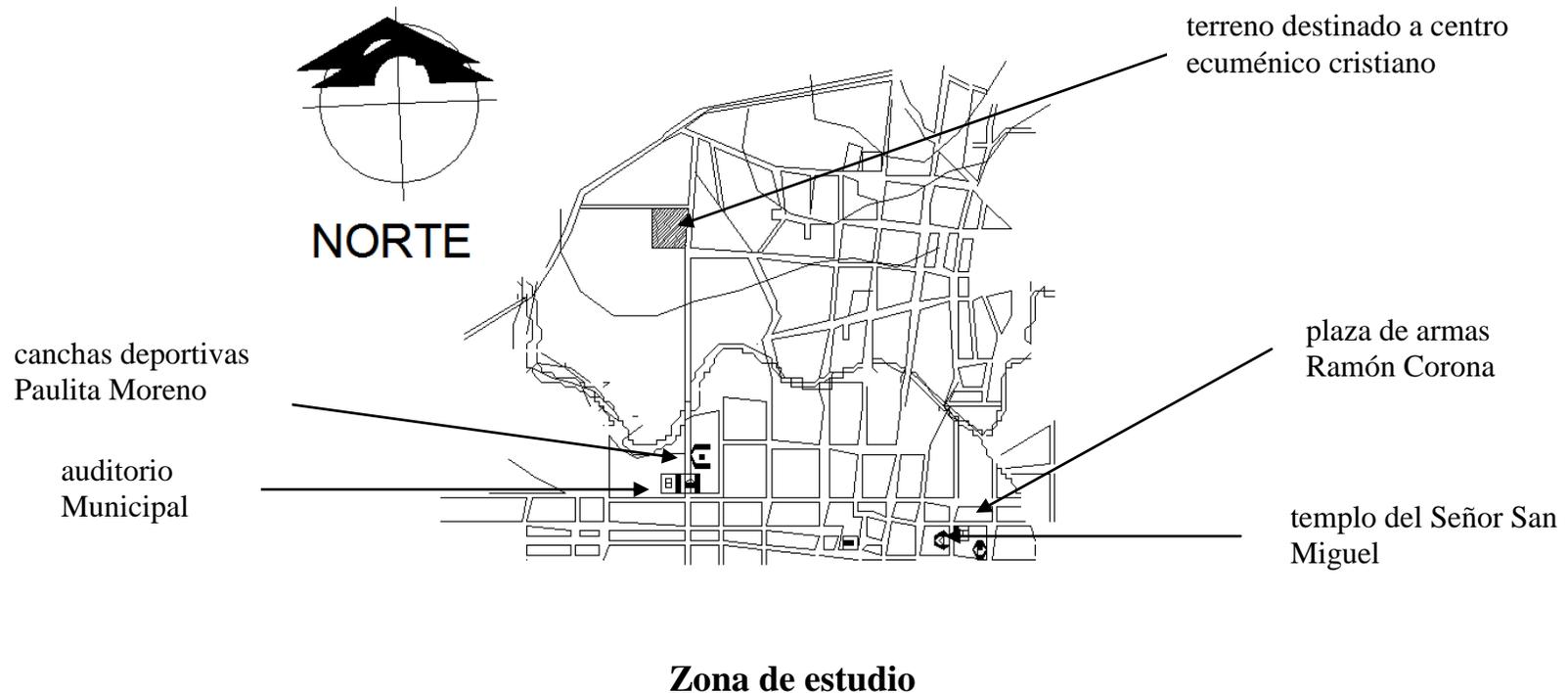
3.4.1.- Imagen urbana: los límites de la zona de estudio son: al norte: con la carretera de San Julián-Valle de Guadalupe, al sur: calle Gral. Francisco Ramírez, Oriente: calle corregidora Josefa Ortiz y al poniente: la delimitación del centro de población. Por la originalidad de los materiales que son de esta zona como la cantera rosa, el colorido de la población es especial y único, tal como son su característica del macizo sobre el vano en forma vertical. La traza de la zona es parcialmente ortogonal con pequeños desniveles, con orientación norte sur.



- F-1- Plaza del Vestido de San Miguel el Alto
- F-2- Iglesia de Nuestra Señora de Guadalupe
- F-3- Hospital Regional
- F-4- Glorieta Hito de San Miguel
- F-5- DIF Municipal
- F-6- Casa Típica de San Miguel
- F-7- Río que pasa de Oriente a Poniente
- F-8- Plaza de Armas Ramón Corona y
Templo del Señor San Miguel
- F-9- Unidad Deportiva Paulita Moreno
- T-1- Terreno destinado a Centro Cristiano

3.4.2.- Vialidad y transporte: cuenta con una red de caminos revestidos de terracería, rurales y pavimentados que comunican las localidades. En cuanto a transporte se realiza por medio de autos particulares, no hay servicio público de transporte.

3.4.3.- Traza y lotificación: la traza de la zona de estudio es parcialmente ortogonal y se divide en lotes de dimensiones irregulares.





3.4.4.- Estructura urbana³: el Municipio ofrece a sus habitantes los servicios de agua potable, alcantarillado, alumbrado público, mercados, rastros, estacionamientos, cementerios, vialidad, aseo público, seguridad pública, tránsito, parques, jardines y centros deportivos, teatro, casa de la cultura, biblioteca, plaza de toros, lienzo charro y centros recreativos.

En lo que concierne a servicios básicos en el Municipio el 89.2% de los habitantes disponen de agua potable; en alcantarillado la cobertura es del 86.7% y en el servicio de energía eléctrica el 91.9%. En el centro de población la totalidad de los servicios básicos está cubierto al 100%.

Vivienda: la tenencia de la vivienda es fundamentalmente privada. Cuenta, una gran parte de las mismas, con el servicio de energía eléctrica y en menor proporción con agua entubada y drenaje. El tipo de construcción es en base a losa de concreto, bóveda de ladrillo o teja en los techos y tabique, block o adobe en los muros.

3.4.5.- Infraestructura hidráulica y sanitaria: el Municipio ofrece a sus habitantes los servicios de alcantarillado y agua potable abastecidos por las presas de: Capulines de Abajo, San Miguel el Alto y Capulines. El terreno cuenta con estos servicios.

3.4.6.- Infraestructura eléctrica: el servicio de energía eléctrica. Así como el alumbrado público está cubierto en la zona de estudio.

3.4.7.- Sistema de comunicación y transporte: la transportación foránea se lleva a cabo en autobuses directos y de paso. La transportación urbana y rural se efectúa en vehículos de alquiler, minibuses y particulares. Medios de comunicación: cuenta con correo, teléfono, Internet, fax, señal de radio, televisión y radiotelefonía.

³ Fuente: Centro Estatal de Estudios Municipales de Jalisco. Febrero del 2000.



3.5.- MEDIO SOCIAL.

De acuerdo a los resultados que presenta el II conteo de población y vivienda del 2005, el Municipio cuenta con un total de 26,971 habitantes.

3.5.1.- Nivel socio cultural⁴:

Fiestas populares.- las fiestas patronales de San Miguel se llevan a cabo del 16 al 30 de septiembre, con corridas de toros, novilladas, peleas de gallos, carreras de caballos, serenatas, bailes populares, juegos pirotécnicos, juegos mecánicos, espectáculos artísticos y culturales y elección de reina. En cuanto a festividades cívicas sobresale la del 16 de septiembre se celebra con singular entusiasmo.

Tradiciones y costumbres.- los habitantes del Municipio son muy afectos a las corridas de toros, por tradición, pues siempre ha habido excelente ganado por estas tierras. También las carreras de caballos y la cría de estos animales constituyen arraigadas costumbres entre la población.

Trajes típicos.- el traje de charro con botonadura de plata y el vestido de china poblana con bordados a mano en hilo-seda.

Gastronomía.- de sus alimentos destacan los derivados de la leche, como la crema, mantequilla, queso, requesón y las carnitas; de sus dulces, los elaborados con leche y con calabaza y camote.

Obras de arte: pinturas.- son relevantes algunas obras con temas religiosos como las tituladas: La Sagrada Familia, El Santo Cristo y La Virgen de Guadalupe, ésta última pintada en 1903. Todas se exhiben en el Centro Parroquial.

Artesanías.- destacan los magníficos trabajos en cantera rosa, como fuentes, maceteros, fachadas, miniaturas, etc. trabajos de cerámica, objetos de carrizo, muebles de tipo colonial, y todo tipo de prendas de vestir y tejida.

Esculturas.- la imagen de la Virgen de los Remedios que se encuentra en la parroquia erigida en su honor. Según la tradición, la imagen fue traída a estas tierras en el siglo XVI por Fray Miguel de Bolonia. En el acceso norte hay una columna de 12 metros de altura que en la cúspide tiene una imagen del Arcángel San Miguel, todo labrado en cantera rosa. En el atrio parroquial hay otra columna de 21 metros de altura al pie de ésta se encuentra la figura de Fray Miguel de Bolonia, también labrados en cantera, y el monumento a Cristo Rey en el cerrito Bolón, labrado en el mismo material.

⁴ www.inegi.gob.mx

3.6.- EDIFICIOS ANALOGOS.

3.6.1.- Centros Cristianos de las Asambleas de Dios.

C-1 Iglesia Cristiana “Alimenta Mi Pueblo”.

Ubicación: calle Ejército Constitucional Mz. 8 Col. Izcalli Santa Clara, Ecatepec de Morelos, México



Espacios análogos con los que cuenta la iglesia cristiana “Alimenta mi Pueblo”

- 1) Templo: estrado, coro y área de feligreses.
- 2) Enseñanza preparación pastoral: aulas.
- 3) Usos múltiples: comedor.
- 4) Habitación: casa pastoral.
- 5) Administración: oficina.
- 6) Servicios generales.



C-2 Templo “Evangélico Pentecostés Bethania”.

Ubicación: AV. Río Churubusco, Delegación Iztacalco, México D.F.



Espacios análogos con los que cuenta el templo “Evangélico Pentecostés Bethania”.

- 1) Templo: estrado, coro y área de feligreses.
- 2) Enseñanza preparación pastoral: aulas.
- 3) Usos múltiples: comedor, cocina, servicios.
- 4) Habitación: casa pastoral.
- 5) Administración: oficinas y servicios.
- 6) Servicios generales: estacionamiento.



C-3 Centro evangelistico “Emmanuel”.

Ubicación: Alfredo Chavero N° 212 Col Transito, Delegación Cuauhtémoc, México D.F.



Espacios análogos con los que cuenta el centro evangelistico “Emmanuel”.

- 1) Templo: estrado, coro y área de feligreses y servicios.
- 2) Enseñanza preparación pastoral: aulas, biblioteca.
- 3) Usos múltiples: comedor, cocina, servicios.
- 4) Habitación: casa pastoral y casa para huéspedes.
- 5) Administración: oficinas y servicios.
- 6) Servicios generales: cuartos de maquinas, estacionamiento.

A continuación el listado del análisis de áreas de los espacios análogos.



ANALISIS DE AREAS

**AREA CENTRO CRISTIANO
ESPACIOS ANALOGOS**

ZONA CENTRO CRISTIANO	SECCION	LOCAL	C-1		C-2		C-3		PROMEDIO		
			Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	
Área del Templo											
	Culto	Estrado		12		15		25		18	
		Coro		8		10		20		14	
		Feligreses	80	120	120	180	250	380	200	240	
	Servicios	Cto. de aseo				2		4		3	
		Bodega		15		15		25		18	
		Sanitarios h y m	8	30	8	30	10	50	8	30	
										TOTAL	347 m2
Área de Enseñanza Preparación Pastoral											
	Aulas	Niños	2	32	2	40	3	120	2	64	
		Jóvenes	1	16	1	20	2	80	1	38	
		Adultos	1	16	1	20	1	40	1	25	
		Biblioteca		36		50		100		62	
	Servicios	Cto. de aseo				2		4		3	
		Bodega				9		12		12	
		Sanitarios h y m	4	24	4	24	6	36	4	28	
										TOTAL	232 m2

CENTRO ECUMENICO CRISTIANO DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS A.R.



SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO

ZONA CENTRO CRISTIANO	SECCION	LOCAL	C-1		C-2		C-3		PROMEDIO		
Área de Usos Múltiples			Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	
	Comedor	Comensales	80	120	120	180	200	280	150	200	
	Cocina	Abastecimiento		12		15		20		16	
		Alacena		15		15		25		18	
		Lavado		6		6		10		8	
		Preparado		12		12		20		15	
		Barra de Servicio		3		3		10		6	
	Servicios	Cto. de basura						9		9	
		Cto. de aseo		3		3		6		4	
		Bodega		9		10		15		12	
		Sanitarios h y m		8	30	8	30	10	50	8	38
TOTAL										342 m2	
Área de Habitación			Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	
	Casa pastoral	Sala		12		15		16		15	
		Comedor		12		15		16		15	
		Cocina		6		6		12		8	
		Medio Baño		1	2.5	1	2.7	1	2.7	1	2.6
		Baño		1	3	1	3.8	2	8	1	4.9
		Pto. de lav.			4		6		6		6
		Estudio			9		12		15		12
		Recamaras		2	19	3	36	3	42	3	32
	Huéspedes	Habitación			2	40	3	75	2	58	
		Baño			1	4	1	4	1	4	
TOTAL										157 m2	

CENTRO ECUMENICO CRISTIANO DE LAS ASAMBLEAS DE DIOS A.R.



SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO

ZONA CENTRO CRISTIANO	SECCION	LOCAL	C-1		C-2		C-3		PROMEDIO		
			Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	
Área Administrativa											
	Oficinas	Sala de espera		3		3		6		4	
		Secretaria		4		4		10		6	
		Of. pastoral		16		16		25		20	
		Of. coordinación		12		15		20		16	
		Sala de Juntas				24		36		30	
	Servicios	Archivo y papelería		9		9		16		12	
		Prep. café		4		6		9		6	
		Sanitarios h y m	2	8	2	8	2	12	2	10	
		Cto. de aseo				2		4		3	
										TOTAL	107 m2
Área de Servicios Complementarios											
	Cto. de Maquinas	Hidroneumático				20		25		22	
		Medidores		8		8		12		10	
		Transformador						25		25	
	Mantenimiento	Taller general		15		20		35		25	
		Bodega				10		15		12	
	Estacionamiento	Pastor	1	12.5	1	12.5	2	25	2	25	
		Visitantes	15	187	18	225	25	312	25	312	
	Cto. de basura	Cont. de basura		10		10		15		12	
										TOTAL	443 m2

3.6.2.- Centros de Rehabilitación de Adicciones.

R-1 Centro de Rehabilitación “Nueva Vida”
Ubicación: calle Acanto, Tlaquepaque Jalisco



Espacios análogos con los que cuenta el centro de rehabilitación “Nueva Vida”.

- 1) Dormitorios: recamaras, baños, área de esparcimiento.
- 2) Comedor: comensales, cocina,
- 3) Rehabilitación: salones de terapias en grupo, canchas deportivas, talleres.
- 4) Valoración: consultorios médicos, psicológicos, desintoxicación.

R-2 Casa de rehabilitación “Un Nuevo Despertar”.

Ubicación: Jardines de Morelos, Ecatepec de Morelos.



Espacios análogos con los que cuenta la casa de rehabilitación “Un Nuevo Despertar”.

- 1) Dormitorios: recamaras, baño.
- 2) Comedor: comensales, cocina,
- 3) Rehabilitación: salones de terapias en grupo.

R-3 Centro de Rehabilitación “Paraíso”⁵.

Ubicación: Cuernavaca, Morelos



Espacios análogos con los que cuenta el centro de rehabilitación “Paraíso”.

- 1) Dormitorios: recamaras, baños, área de esparcimiento.
- 2) Comedor: comensales, cocina,
- 3) Rehabilitación: salones de terapias en grupo, gimnasio, canchas deportivas, talleres.
- 4) Valoración: consultorios médicos, psicológicos, desintoxicación.
- 5) servicios: estacionamiento, mantenimiento.

A continuación el listado del análisis de áreas de los espacios análogos.

⁵ WWW. Centrorehabparaiso.com



**AREA DE REHABILITACION
ESPACIOS ANALOGOS**

ZONA DE REHABILITACION	SECCION	LOCAL	R-1		R-2		R-3		PROMEDIO		
			Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	
Área de Dormitorios											
	Habitacional	Recamaras	3	32	4	44	8	50	6	42	
	Servicios	Baños		15		15		18		16	
										TOTAL	58 m2
Área de Usos Múltiples											
	Rehabilitación	Salón de terapias	40	80	50	90	60	100	50	90	
	Servicios	Office		12		12		18		14	
		Bodega		12		12		18		14	
										TOTAL	118 m2
Área de Valoración Médica											
	Medico general	Consultorio		25		30		35		30	
	Psicólogo	Consultorio		18		20		28		22	
										TOTAL	52 m2



ZONA DE REHABILITACION	SECCION	LOCAL	R-1		R-2		R-3		PROMEDIO	
			Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2	Cap.	M2
Área de Administración										
	Oficinas	Secretarias	4		4		10		6	
	Servicios	Trabajo social	4		4		10		6	
		Archivo y pap.	10		10		16		12	
		Sanitarios	10		10		10		10	
									TOTAL	34 m2
Área de Servicios Complementarios										
	Deportiva	Gimnasio	48		60		84		64	
	Aseo	Lavado	20		20		32		24	
		Secado	20		20		32		24	
		Planchado	12		14		16		14	
	Mantenimiento	Jardinería	4		4		10		6	
		Cont. de basura	4		4		10		6	
									TOTAL	139 m2

ZONA DE CENTRO CRISTIANO = 1628 m2
 ZONA DE REHABILITACION = 401 m2
 20% DE AREA DE CIRCULACION = 406 m2
 SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA = 2435 m2



CAPITULO 4 FUNDAMENTO TEORICO DE LA PROPUESTA ARQUITECTONICA

ANALISIS.

Lo que se necesita realmente es un Centro Religioso con las características para congregarse, enseñar y compartir la inspiración de las Sagradas Escrituras (la Biblia), también accesos, plazas y lugares para resguardos de los automóviles de los visitantes. Que arroja como resultado zonas que son: Área del Templo, Área de Enseñanza y Preparación Pastoral, Área de Usos Múltiples, Área de Habitación y un Área Administrativa.

Se necesita realmente para la congregación, la enseñanza, convivencia y habitar, de la comunidad Cristiana de las Asambleas de Dios, donde el culto y la convivencia se desarrollen adecuadamente en los espacios y formas propicios.

Así como una zona dedicada a prestar servicios de asistencia social mediante un Centro de Rehabilitación, siendo un firme elemento contribuyente a la consolidación de una verdadera identidad Nacional que encamina a la superación de vicios y conductas patológicas de sus fieles para desarrollar una conciencia de responsabilidad espiritual, individual, familiar, civil y social.

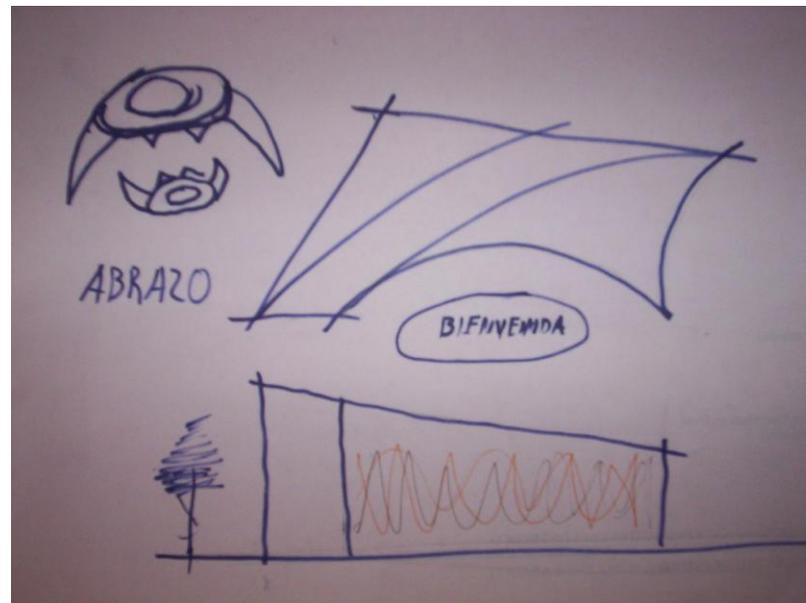
4.1.- CONCEPTO E IMAGEN CONCEPTUAL.

Una integración de las zonas de modo que cada una tenga relación y privacidad a la vez, y formar un ambiente de recepción y bienvenida en el conjunto. Tener como idea básica la fundación del primer centro cristiano de las Asambleas de Dios en esta región de los Altos de Jalisco concebido como tal y no siendo un lugar improvisado o adecuado para realizar las actividades del culto, la educación, etc. Siendo la piedra angular de este género para satisfacer las necesidades de este porcentaje de la población y dar una respuesta a sus necesidades.

IMAGEN CONCEPTUAL.

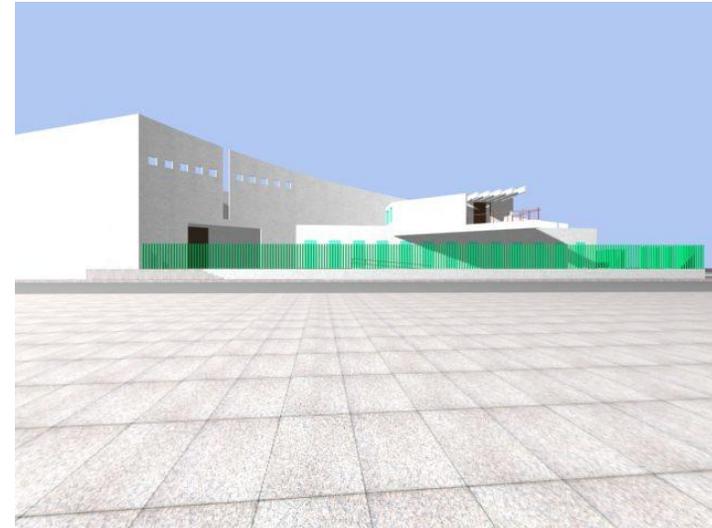
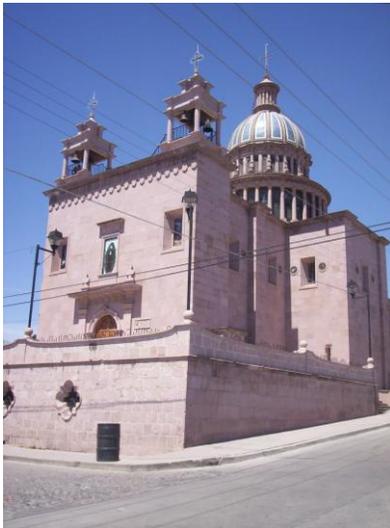
“Venid a mi todos los que estáis trabajados y cargados, y yo os haré descansar. Y hallareis descanso para vuestras almas (Mateo 11: 28 y 29)

La PIEDRA que desecharon los edificadores, ha venido a ser cabeza del ángulo. (Mateo 21:42)



4.2.- CRITERIOS DE DISEÑO.

Los elementos que se retoman de la región para integrarlos al diseño del centro ecuménico son la masividad formal de los edificios construidos de piedra de cantera, la predominación de los macizos sobre los vanos, la verticalidad de los vanos y no exceder el límite de altura respetando los demás edificios históricos que existen en la zona.



Templos Católicos de San Miguel el Alto Jalisco, en el diseño se respeta la altura y se integra con la masividad del elemento para integrarse a la zona, pero con los materiales de la época.

Elementos: vano, macizo, verticalidad, como sistema constructivo integrándolo al diseño.



4.3.- PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS

CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

ZONA CENTRO ECUMENICO	SECCION	LOCAL	CAPACIDAD	M2
Área del Templo				
	Culto	Estrado		20
		Coro		15
		Feligreses	410	368.6
	Servicios	Estar		10
		Privado		10
		Sanitario		2.4
		Préstamo de material		5.5
			TOTAL	431.5
Área de Enseñanza y Preparación Pastoral				
	Aulas	Niños (2)	30	60
		Jóvenes (1)	15	30
		Adultos (1)	15	30
	Biblioteca	Biblioteca	20	80
			TOTAL	200



ZONA CENTRO ECUMENICO	SECCION	LOCAL	CAPACIDAD	M2
Área de Usos Múltiples				
	Salón	Comensales	200	285
	Cocina	Alacena		10
		Lavado		10
		Preparado		10
		Barra de servicios		15
		Office		5.6
	Servicios	Cto. de basura		3.6
		Cto. de aseo		2.5
		Sanitario		2.8
			TOTAL	344.5
Área Administrativa				
	Oficinas	Sala de espera		20
		Secretarial		20
		Trabajo social		12
		Of. coordinación		12
		Of. pastoral		16
		Sala de juntas		25
	Servicios	Archivo y papelería		9
		Prep. café		3
		Sanitario		8.6
			TOTAL	125.6



ZONA CENTRO ECUMENICO	SECCION	LOCAL	CAPACIDAD	M2
Área de Habitación				
	Casa pastoral	Sala		25
		Comedor		25
		Recamara principal		18
		Baño		5.6
		Terraza		17
		Recamara 1		14
		Recamara 2		16
		Baño rec. 1 y 2		6.8
		Cocina		14
		Cto. lavado y planchado		8
		Patio de tendido		10
		Casa de huéspedes 1	Sala	
	Recamara		2	18.2
	Baño			6
	Casa de huéspedes 2	Sala		18
		Recamara	4	23
		Estudio		6
		Baño		6
	Responsable de rehab.	Sala		15
		Recamara		12
		Estudio		14.5
		Baño		6
			TOTAL	294.1



ZONA CENTRO ECUMENICO	SECCION	LOCAL	CAPACIDAD	M2
Área de Servicios Complementarios				
	Cto. de maquinas	Hidroneumático		25
		Medidores		10
	Mantenimiento	Taller general		60
	Estacionamiento	Pastor	13	168
		Visitantes	16	200
	Cto. de basura	Contenedor de basura		9
			TOTAL	472
ZONA DE REHABILITACION				
Área de Dormitorios				
	3 Núcleos con capacidad de 8 personas c/u	Recamaras	24	240
	Baños	2 Regaderas	6	75
		1 WC		
		1 Mingitorio		
		1 Lavabo		
			TOTAL	315
Área de Usos Múltiples				
	(Comedor-Terapia)			
	Rehabilitación	3 Salones de terapias	24	97.6
	Servicios	Sanitario		4.6
		Bodega		14.5
			TOTAL	116.7



ZONA DE REHABILITACION	SECCION	LOCAL	CAPACIDAD	M2
Área de Valoración Médica				
	Medica	2 Consultorios		42
		Cuarto de desintoxicación	2	16.8
	Servicios	Sanitarios		4.8
		Cuarto séptico		3.8
		Sala de espera		12
		Secretaria		12
			TOTAL	91.4
Área de Servicios				
	Gimnasio			55.8
	Lavado			12.6
	Secado			13.8
	Planchado			10
	Jardinería			6
			TOTAL	98.2

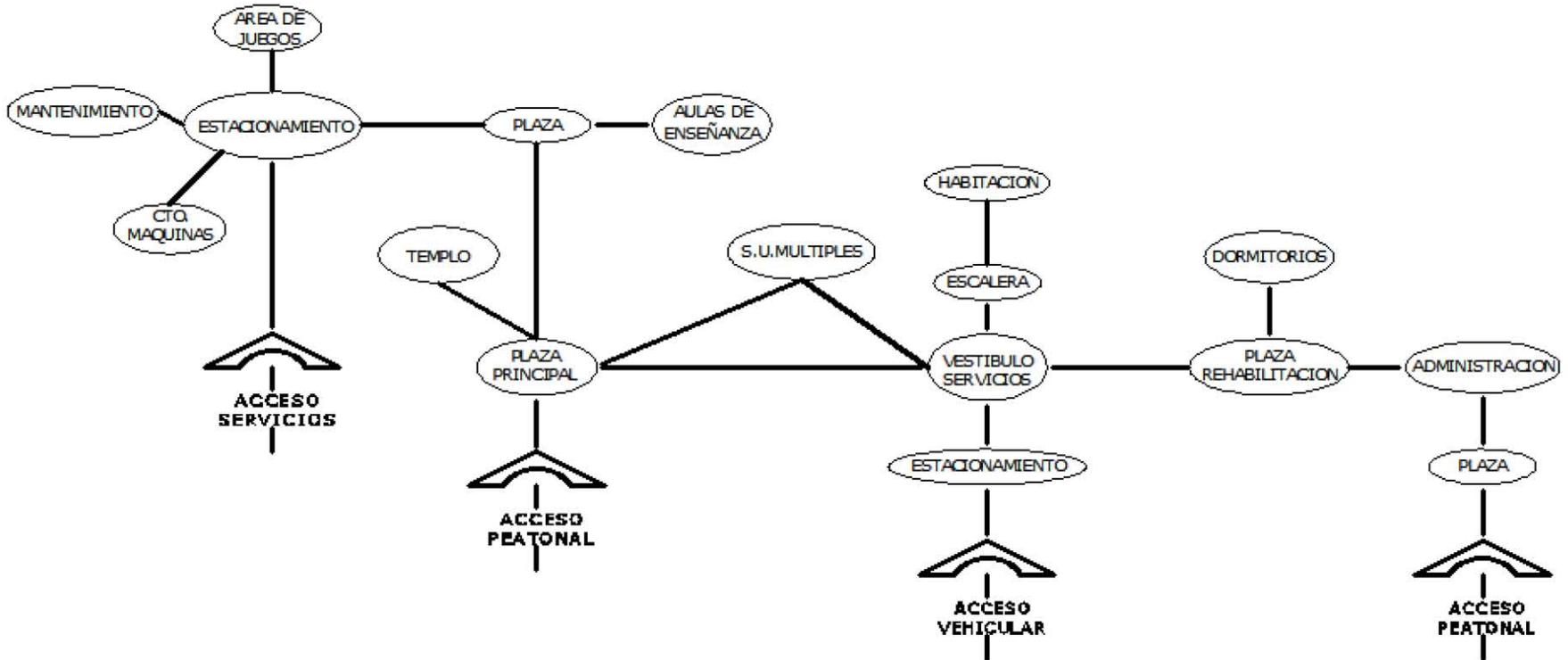
ZONA CENTRO ECUMÉNICO = 1,867.70 m2
ZONA DE REHABILITACIÓN = 621.30 m2
20% DE AREA DE CIRCULACIÓN = 497.80 m2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA = 2,986.80 m2
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO = 4,515.00 m2



4.4.- DIAGRAMA DE RELACIONES.

N		DIAGRAMA GENERAL DEL CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.											
PASTORAL	AREA	TEMPLO	ENSEÑANZA	SALON USOS MULTIPLES	HABITACION	ADMON.	DORMITORIO	VALORACION MEDICA	SERVICIOS	ESTACIONA-MIENTO	PLAZAS.	AREA DE JUEGOS	CTO. DE MAQUINAS
		TEMPLO	●									●	
	ENSEÑANZA		●								●		
	SALON USOS MULTIPLES			●					●		●		
	HABITACION				●						●		
	ADMON.					●		●			●		
REHAB.	DORMITORIO						●				●		
	VALORACION MEDICA					●		●			●		
SERV. GENERALES	SERVICIOS			●					●		●		
	ESTACIONA-MIENTO									●	●	●	●
	PLAZAS.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
	AREA DE JUEGOS									●		●	
	CTO. DE MAQUINAS									●			●

4.5.- ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO.





CAPITULO 5 PROYECTO EJECUTIVO

5.1.- PROYECTO ARQUITECTONICO.

5.1.1.- Memoria descriptiva arquitectónica.

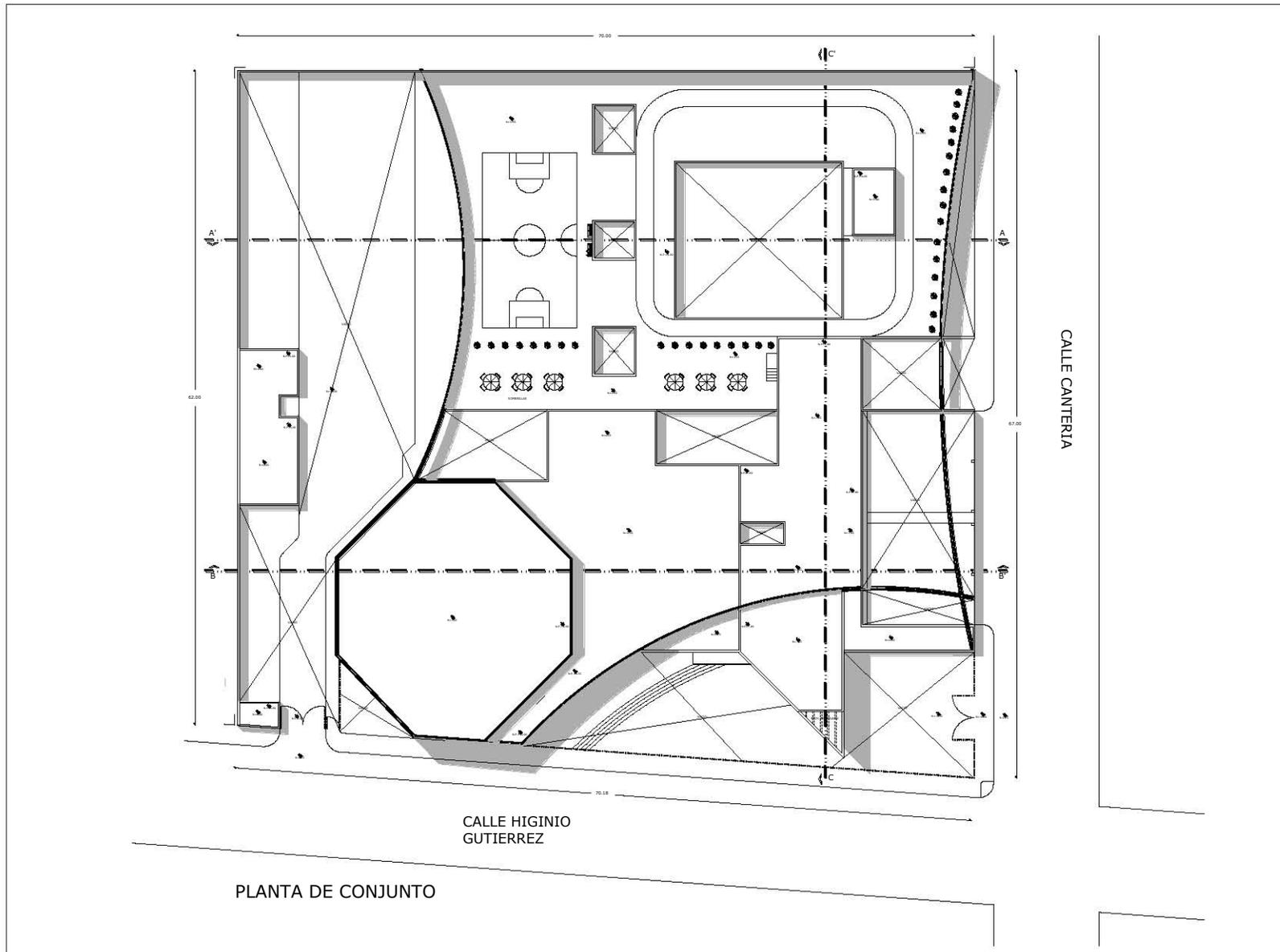
El resultado del diseño arquitectónico parte básicamente de los requerimientos de la Institución, en este caso el “Centro Ecuménico Cristiano de las Asambleas de Dios A.R.” La disposición de las diferentes áreas se resuelve a través de los esquemas de relaciones, primero de cada zona o unidad en particular para posteriormente englobarlos en lo general a todo el conjunto.

Además de toda la investigación realizada y visitas de campo a edificios del mismo género para descubrir la relación y uso que tiene cada zona, retomando algunos elementos para crear y personalizar este proyecto, donde el lugar sea confortable y tenga un ambiente de aceptación, esto con el fin que todas las personas tengan acceso sin importar su condición ni apariencia.

El conjunto cuenta con plazas para la vestibulación entre zonas y estacionamientos, esto con el fin de tener ligada la zona del Centro Ecuménico con la zona de Rehabilitación, conservando su privacidad entre ambas, creando circulaciones libres y de fácil orientación en el conjunto, espacios y lugares de trabajo sin restricción para las personas, teniendo áreas placenteras. Todo esto con la meta de crear un espacio-forma adecuado para realizar las actividades religiosas y complementarias destinadas a este Centro Cristiano Religioso.



5.1.2.- Planos arquitectónicos.



UNAM

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERIA CALLE HIGINIO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERIA C.P. 47140

CARACTERISTICAS

- SUPERFICIE DEL TERRENO : 4515.00 m²
- SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TEMPLO : 206.88 m²
- SALON DE USOS MULTIPLES, SALONES DE PREPARACION PASTORAL Y CENTRO DE REHABILITACION : 2633.88 m²
- SUPERFICIE CONSTRUIDA DE CASA PASTORAL Y HUESPEDES : 352.92 m²
- AREA LIBRE DEL TERRENO : 1528.20 m²
- CONTANDO AREAS DE FILTRACION DE AGUA -AREAS POR ZONAS
- ZONA DEL CENTRO ECUMENICO 933.20 m²
- ZONA DE REHABILITACION : 627.72 m²
- ZONA DE PREPARACION PASTORAL: 240.00 m²
- ZONA DE ADMINISTRATIVA : 150.72 m²
- ZONA DE SERVICIOS : 242.64 m²
- ZONA DE HABITACION : 352.92 m²
- ZONA DE ESTACIONAMIENTO : 441.60 m²

PLANTA DE AZOTEA

PROYECTO :
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DISEÑADOR DE TIPO:
 ARQ. DIAZ BARBERO Y SANABRIA ENRIQUE JESUS
 SINODOS
 ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
 ARQ. LUGO ZALET A NESTOR
 ARQ. SOTO MORENO JULIO
 ARQ. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

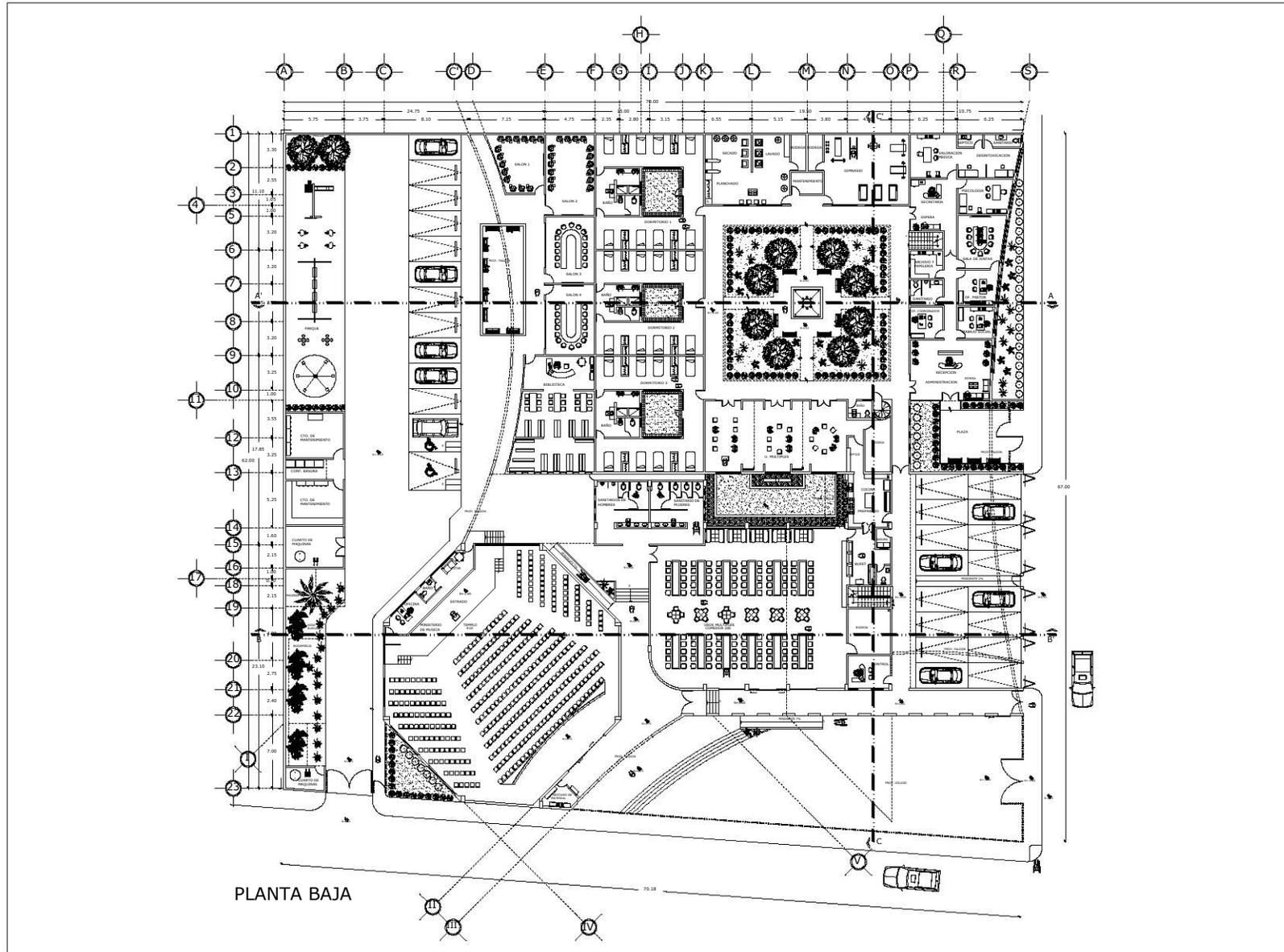
ALUMNO
 GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:
 1:200

Academico:
 METROS

PLANTA
 ARQ. P3

Fecha Grafica



PLANTA BAJA

UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERIA CALLE HIGINIO GUERRER
ESQ. CALLE LA CANTERIA C.P. 4740

CARACTERISTICAS

SUPERFICIE DEL TERRENO : 4515.00 m²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA 2968.00 m²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TEMPLO,
 SALON DE USOS MULTIPLES, SALONES DE
 PREPARACION PASTORAL Y CENTRO DE
 REHABILITACION : 2633.88 m²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA DE CASA
 PASTORAL Y NAUSTRUCES : 352.92 m²
 AREA LIBRE DEL TERRENO : 1528.20 m²
 CANTONDO AREAS DE FILTRACION DE AGUA
 AREAS POR ZONAS
 ZONA DEL CENTRO ECUMENICO 931.20 m²
 ZONA DE REHABILITACION : 627.72 m²
 ZONA DE PREPARACION PASTORAL 240.00m²
 ZONA DE ADMINISTRATIVA : 150.72 m²
 ZONA DE SERVICIOS : 242.64 m²
 ZONA DE HABITACION : 352.92 m²
 ZONA DE ESTACIONAMIENTO : 441.60 m²

PREVISTO
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS
ARG. DIAZ BARRERO Y SAUVERA ENRIQUE JESUS
SINODOS
 ARG. MERCADO MARIN CARLOS
 ARG. LUGO ZALET A NESTOR
 ARG. SOTO MORENO JULIO
 ARG. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO
GUERRER VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:

1:200

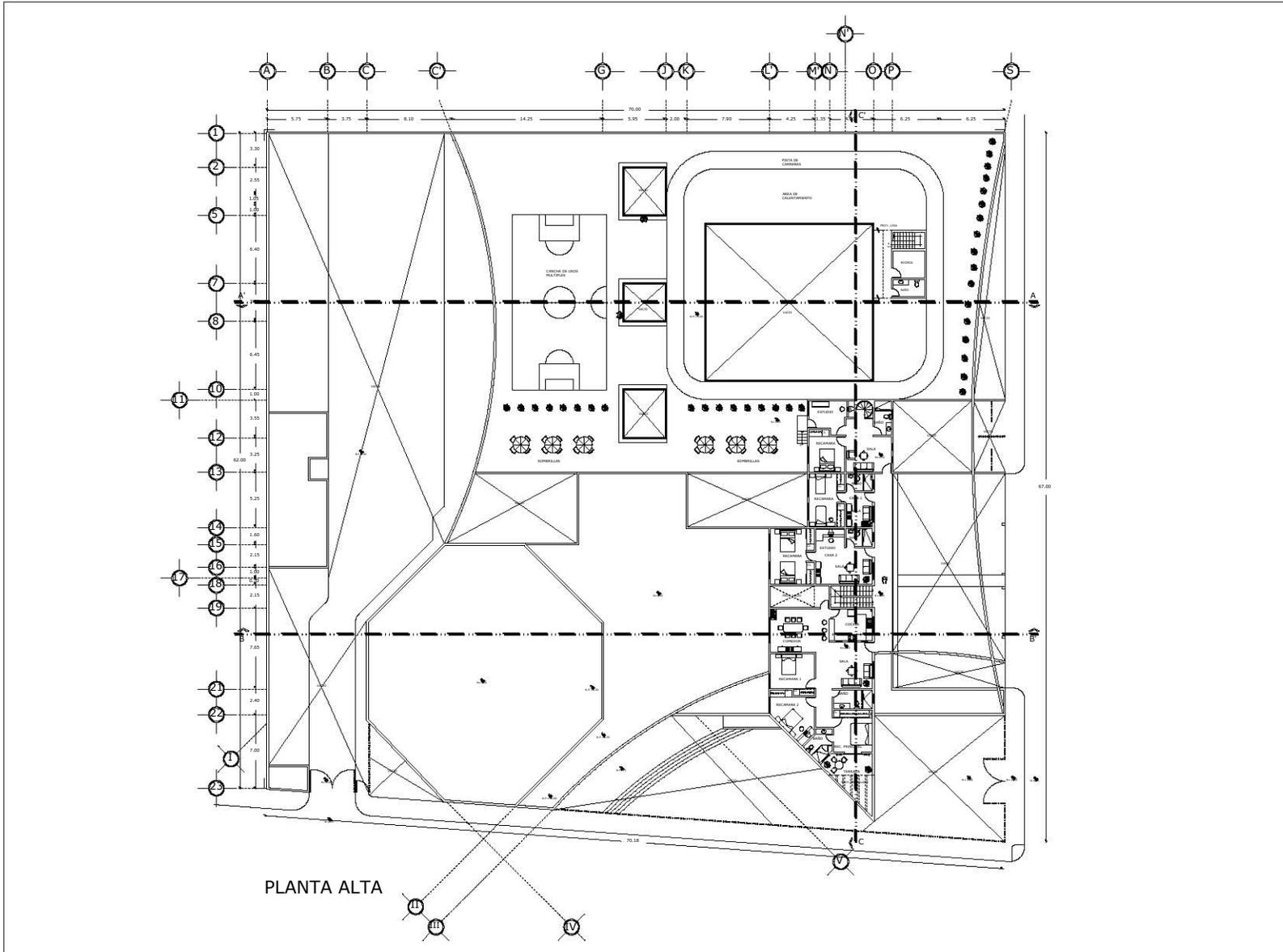
PLANO N.º

02

Acotacion:

NETROS

Escala Gráfica



PLANTA ALTA

UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERIA CALLE HERNAN GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERIA C.P. 4740

CARACTERISTICAS

- (SUPERFICIE DEL TERRENO : 4515.00 m²)
- (SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA: 2864.00 m²)
- (SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TEMPLO, SALON DE USOS MULTIPLES, SALONES DE PREPARACION PASTORAL Y CENTRO DE REHABILITACION : 2633.88 m²)
- (SUPERFICIE CONSTRUIDA DE CASA PASTORAL Y HUESPEDES: 352.92 m²)
- (AREA LIBRE DEL TERRENO : 1528.20 m²)
- (CONTANDO AREAS DE FILTRACION DE AGUA -AREAS POR ZONAS
- ZONA DEL CENTRO ECUMENICO 931.20 m²
- ZONA DE REHABILITACION: 627.72 m²
- ZONA DE PREPARACION PASTORAL: 240.00 m²
- ZONA DE ADMINISTRATIVA : 150.72 m²
- ZONA DE SERVICIOS: 242.64 m²
- ZONA DE HABITACION: 352.92 m²
- ZONA DE ESTACIONAMIENTO: 441.60 m²

PLANTA PRIMER NIVEL

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TRABAJO:
 ARQ. PAZ BARBERO Y SANCHEZ ENRIQUE, ESUS
SINODOS:
 ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
 ARQ. LUGO ZALET A NESTOR
 ARQ. SOTO MORENO JULIO
 ARQ. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:
1:200

Unidad:
METROS

RAMA:
03

ARQ. P2

Escala Grafica



UNAM

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
CALLE LA CANTERIA CALLE HONORIO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERIA C.P. 47140

CARACTERISTICAS

SUPERFICIE DEL TERRENO : 451.00 m²
 SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA: 3489 m²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TEMPLO,
 SALON DE USOS MULTIPLES, SALONES DE
 PREPARACION PASTORAL Y CENTRO DE
 REHABILITACION : 2209.00 m²
 SUPERFICIE CONSTRUIDA DE CASA
 PASTORAL Y HUESPEDES: 260.00 m²
 AREA LIBRE DEL TERRENO: 2026.00 m²
 CANTANDO AREAS DE FILTRACION DE AGUA
 AREAS POR ZONAS

ZONA DEL TEMPLO 400.00 m²
 ZONA DE REHABILITACION: 900.00 m²
 ZONA DE PREPARACION PASTORAL: 178.9m²
 ZONA DE USOS MULTIPLES: 364.5 m²
 ZONA DE SERVICIOS: 129.5 m²

CORTES

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS
 ARQ. PAZ PARRIS Y SAMERA ENRIQUE ESIB
 ISINCHICHIS
 ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
 ARQ. LUGO ZALETA NESTOR
 ARQ. LOPEZ CANCHO GABRIEL GENARO
 ARQ. SOTO MORENO JULIO

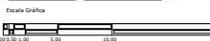
ALUMNO
 GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

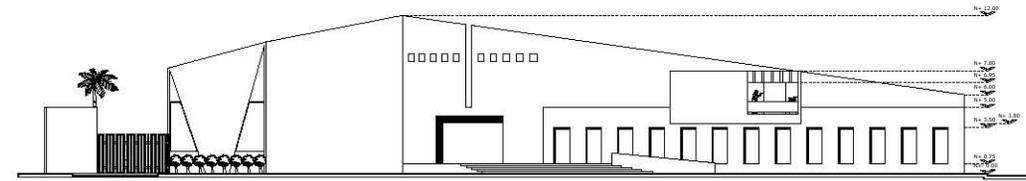
ESCALA: 1:200

PLANO: 04

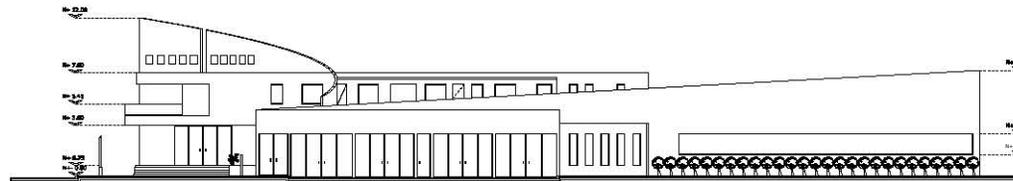
Acotacion:
 METROS

ARQ.C





FACHADA ORIENTE



FACHADA NORTE



FACHADAS	
CARACTERISTICAS	
SUPERFICIE DEL TERRENO : 4515.00 m ²	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA: 2489 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA DEL TEMPLO, SALON DE USOS MULTIPLES, SALONES DE PREPARACION PASTORAL Y CENTRO DE REHABILITACION: 1209.00 m ²	
SUPERFICIE CONSTRUIDA DE CASA PASTORAL Y HUESPESDES: 240.00 m ²	
AREA LIBRE DEL TERRENO: 2026.00 m ²	
CONTANDO AREAS DE FILTRACION DE AGUA AREAS POR ZONAS	
ZONA DEL TEMPLO: 460.00 m ²	
ZONA DE REHABILITACION: 900.00 m ²	
ZONA DE PREPARACION PASTORAL: 178.90 m ²	
ZONA DE USOS MULTIPLES: 364.5 m ²	
ZONA DE SERVICIOS: 129.5 m ²	

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS:
 ARG. DIAZ BARREDO Y SANDRA PARQUE JESUS
SINODOS
 ARG. MERCADO MARIN CARLOS
 ARG. LUGO ZALET A NESTOR
 ARG. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO
 ARG. SOTO MORENO JULIO

ALUMNO
 GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:
1:200
 PLANOS
05
 METROS
 ARG.F



5.1.3.- Perspectivas.



Vista aérea planta de conjunto



Planta primer nivel área deportiva



Vista oriente fachada principal calle Higinio Gutiérrez



Vista esquina acceso a plaza del templo

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO



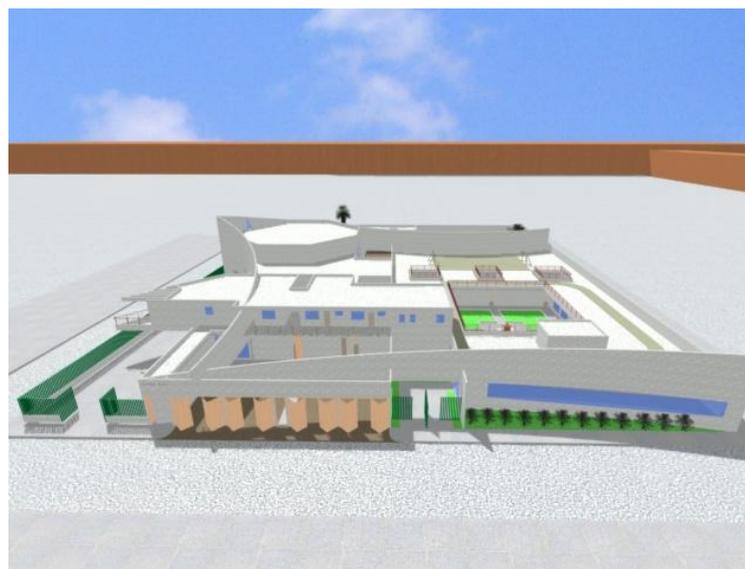
Vista acceso a plaza principal mostrando templo y volado de casa pastoral



Vista aérea esquina calle Higino Gutiérrez Y Cantería

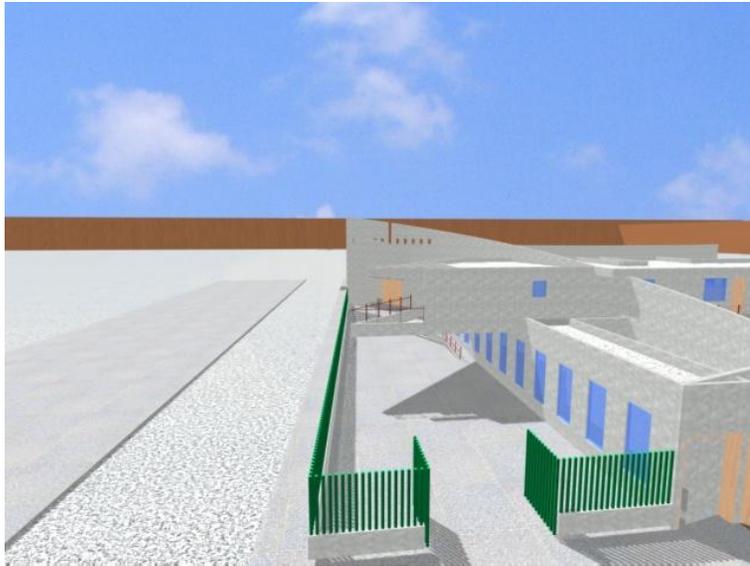


Fachada norte por calle Cantería

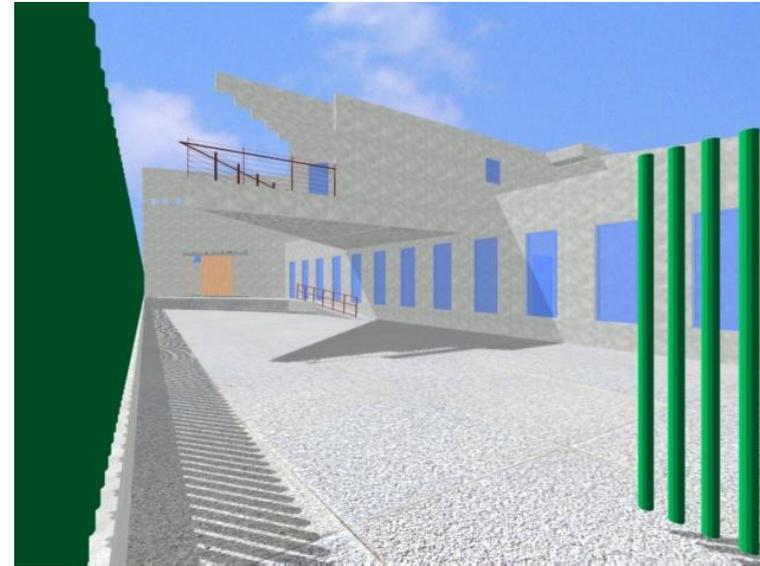


Vista acceso a plaza de zona administrativa

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO



Vista volado casa pastoral con remate al templo



Interior de la plaza acceso al templo



Plaza en la zona de rehabilitación

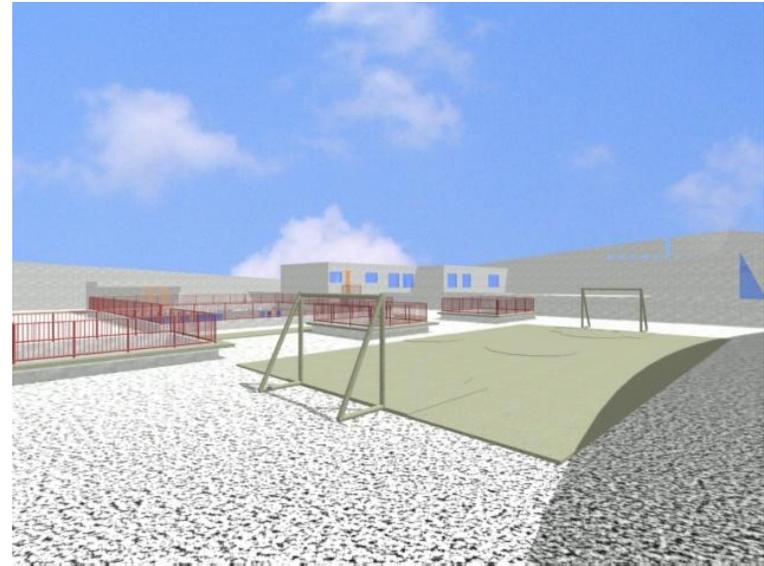


Vista aérea de la plaza de rehabilitación

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO



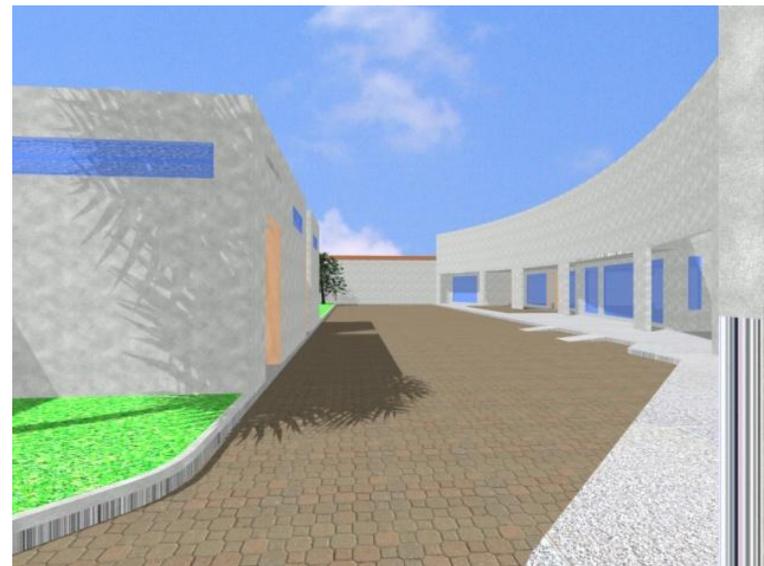
Patio entre zona del centro ecuménico y zona de rehabilitación



Planta primer nivel área deportiva en zona de rehabilitación



Área de preparación pastoral



Acceso a estacionamiento en área de enseñanza y preparación pastoral por calle Higinio Gutiérrez



5.2.- PROYECTO ESTRUCTURAL.

5.2.1.- Memoria descriptiva y cálculo estructural.

Criterio estructural: El conjunto consta de 2 cuerpos articulados por una separación constructiva que son: Zona del Centro Ecuménico y Zona de Rehabilitación, se propone un sistema constructivo independiente para cada Zona.

Descripción de la estructura en la Zona del Centro Ecuménico: los elementos estructurales que se manejan para esta parte del proyecto serán: cimentación, a base de zapatas aisladas de concreto armado con trabes de liga y como apoyos marcos de acero. Los sistemas de entresijos serán de losacero. Salvo el área del templo que tendrá armaduras de acero para soportar la cubierta.

Descripción de la estructura en la Zona de Rehabilitación: se propone un sistema constructivo tradicional de la zona, a base de cimentación de zapatas corridas de concreto armado y muros de carga de tabique rojo recocido, con castillos, trabes y cerramientos de concreto armado. Con un sistema de entresijos de losas macizas de concreto armado, se retoma este sistema constructivo para aprovechar la participación de la comunidad que está familiarizada con este tipo de construcción.

Para el diseño estructural se considera las siguientes cargas.

En la zona del Centro Ecuménico

Panel = 0.02 m X 1500 Kg./m	= 30 Kg./m ²
Mortero = 0.02 m X 1500 Kg./m	= 30 Kg./m ²
Tezontle = 0.15m X 1300 Kg./m	= 195 Kg./m ²
Losacero = 0.10 m X 2250 Kg./m	= 225 Kg./m ²
Falso Plafón = 0.02m X 1500 Kg./m	= <u>30 Kg./m²</u>
	C.M = 510 Kg./m ²
	C.V = 150 Kg./m ²
	C. acc.= <u>40 Kg./m²</u>
TOTAL	= 700 Kg./m²

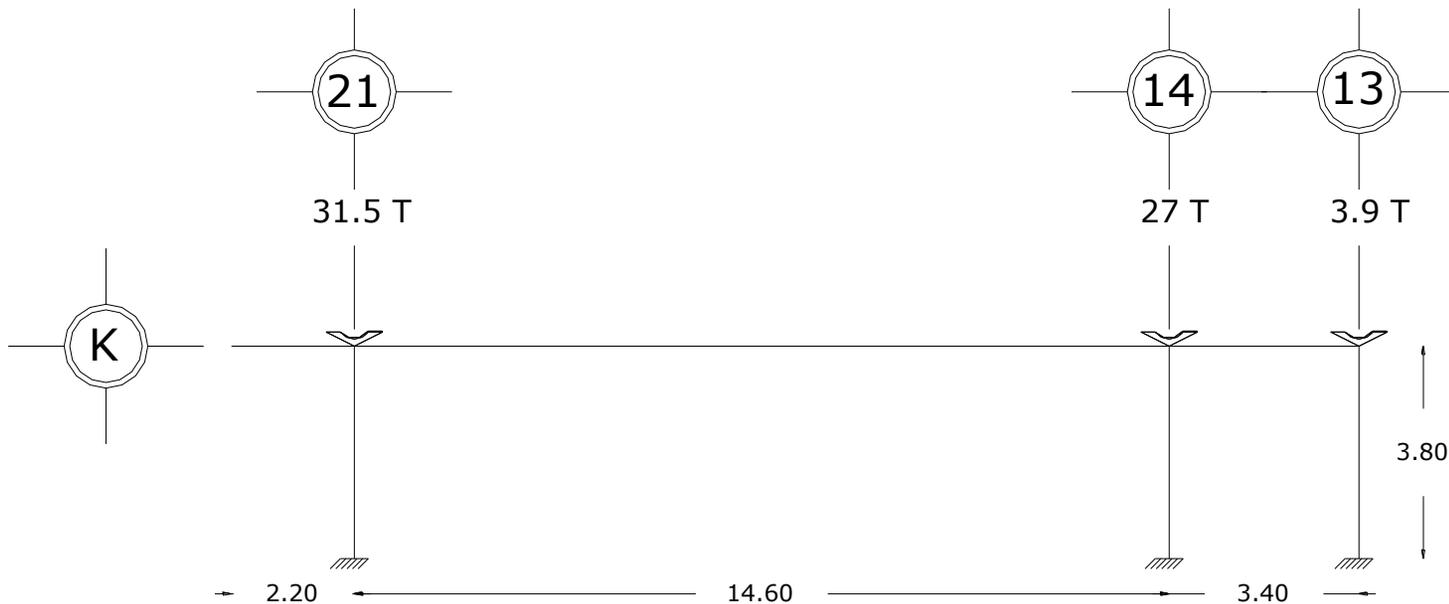
En la zona de Rehabilitación

Ladrillo = 0.02 m X 1500 Kg./m	= 30 Kg./m ²
Mortero = 0.02 m X 1500 Kg./m	= 30 Kg./m ²
Tezontle = 0.15 m X 1300 Kg./m	= 195 Kg./m ²
Losa = 0.10 m X 2400 Kg./m	= 240 Kg./m ²
Yeso = 0.02 m X 1500 Kg./m	= <u>30 Kg./m²</u>
	C.M = 525 Kg./m ²
	C.V = 150 Kg./m ²
	C. acc.= <u>40 Kg./m²</u>
TOTAL	= 715 Kg./m²

1- Losacero = $700 \text{ Kg./m}^2 \times 43.70 \text{ m} = 30590 \text{ Kg./m}^3$
 Trabe = $0.019 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 2 \times 0.6 \text{ m} \times 9.5 \text{ m} \times 7600 = 493.8 \text{ Kg./m}^3$
 Columna = $0.019 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 2 \times 0.6 \text{ m} \times 2 \times 3.8 \text{ m} \times 7600 = 395 \text{ Kg./m}^3$
TOTAL = 31478.8 Kg./m³

2- Losacero = $700 \text{ Kg./m}^2 \times 37.58 \text{ m} = 26306 \text{ Kg./m}^3$
 Trabe = $0.019 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 2 \times 0.6 \text{ m} \times 9 \text{ m} \times 7600 = 467.8 \text{ Kg./m}^3$
 Columna = $0.019 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 2 \times 0.6 \text{ m} \times 2 \times 3.8 \text{ m} \times 7600 = 395 \text{ Kg./m}^3$
TOTAL = 27168.8 Kg./m³

3- Losacero = $700 \text{ Kg./m}^2 \times 4.84 \text{ m} = 3388 \text{ Kg./m}^3$
 Trabe = $0.019 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 2 \times 0.6 \text{ m} \times 1.7 \text{ m} \times 7600 = 88.4 \text{ Kg./m}^3$
 Columna = $0.019 \text{ m} \times 0.3 \text{ m} \times 2 \times 0.6 \text{ m} \times 2 \times 3.8 \text{ m} \times 7600 = 395 \text{ Kg./m}^3$
TOTAL = 3871.4 Kg./m³

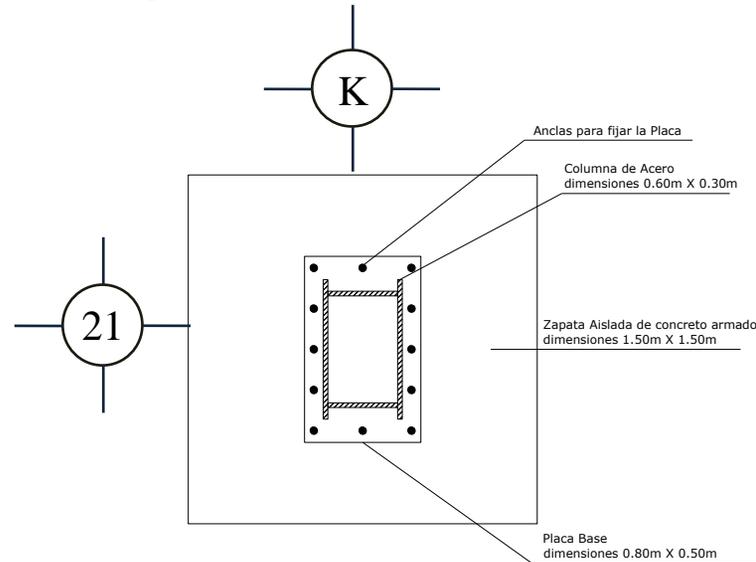


Ejemplo en caso más desfavorable de propuesta de zapata aislada.

Resistencia de terreno 15 T/m²

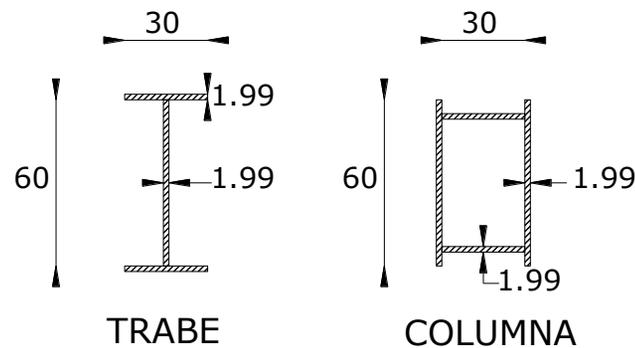
$$Z.A. = 31.5 \text{ T} / 15 \text{ T/m}^2 = 2.1 \text{ m}^2$$

$$Z.A. = 1.45 = 1.5 \text{ m} \times 1.5 \text{ m}$$



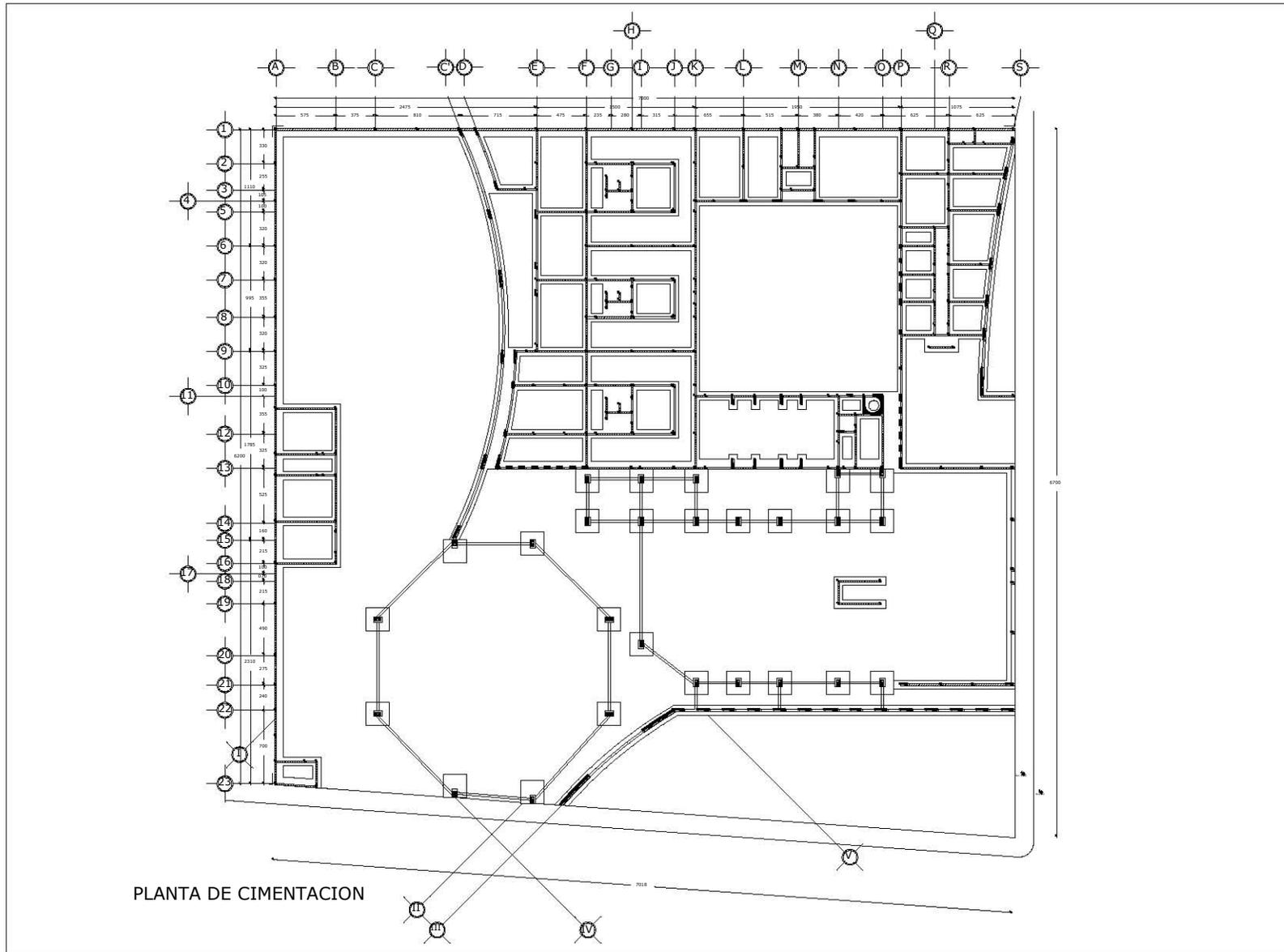
Así debidamente para efectos de diseño y determinación de secciones se efectuara un somero diseño estructural, que debe ser verificado por un cálculo más elaborado como el método de “CROSS” mismo que sería motivo de otra tesis.

Para las columnas, traveses, muros y losas puesto que forman parte de un sistema de fuerzas en el espacio que interactúan y que deben de equilibrarse, se proponen secciones de 30 X 60 cm para columnas y de 30 X 60 cm para traveses. Y para las losas de concreto armado en la zona de Rehabilitación losas de 10 cm de espesor esto considerando que los claros no rebasan los 5 m.





5.2.2- Planos estructurales.



UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERIA CALLE HONORIO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERIA C.P. 47100

SIMBOLOGIA

CADENA DE DESPLANTE	□
COLUMNA DE ACERO	■
MURO DE CONCRETO ARMADO	▨
MURO DE CARGA	▧
ZAPATA AISLADA CENTRAL	□
ZAPATA AISLADA DE COLINDANCIA	□

NOTAS

LA ACOTACION SETA INDICADA EN CENTIMETROS
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS
LAS MEDIDAS SIGEN AL DIBUJO

PROYECTO
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS
ARQ. PAZ BARRERO Y SAMBRERA ENRIQUE JESUS

INCOES
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALET A NESTOR
ARQ. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO
ARQ. SOTO MORENO JULIO

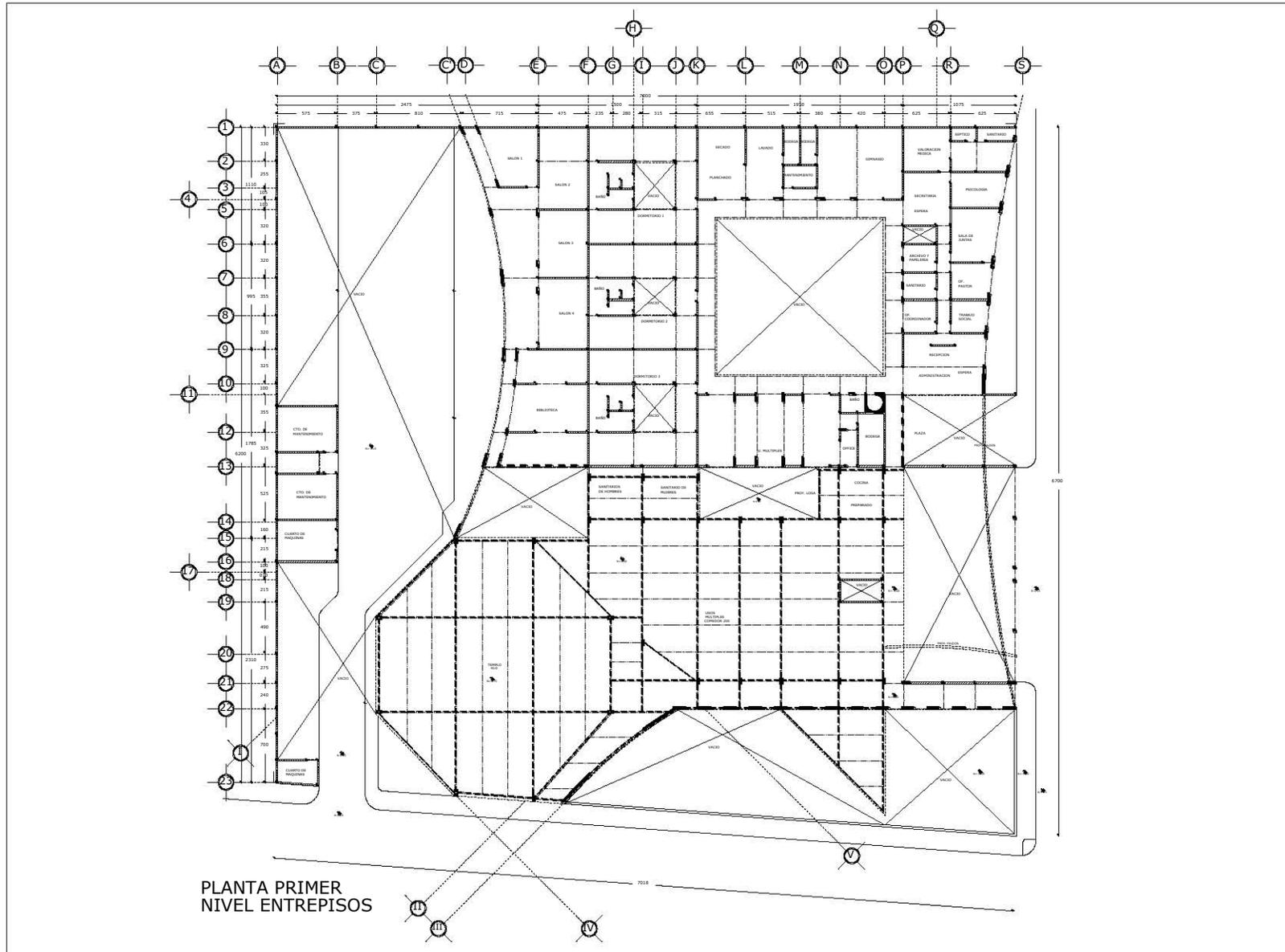
ALUMNO
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala: **1:200**

Acotacion:
METROS

PLANTA
01
EST.PC

Escala Gráfica



PLANTA PRIMER NIVEL ENTREPISOS

UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERA CALLE PEDRO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERA CP. 47140

SIMBOLOGIA

TRABE PRINCIPAL: ———

TRABE SECUNDARIA: - - - - -

COLUMNA DE ACERO: ■

MURO DE CONCRETO ARMADO: ▨

MURO DE CARGA: ▩

NOTAS

LA ADOTACION ESTA INDICADA EN CENTIMETROS

LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS

LAS NECESIDADES SIGEN AL DIBUJO

ESTRUCTURA PLANTA BAJA

PROYECTO
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.R.

DIRECCION DE TRABAJO
ARG. DIAZ BARBERO Y SAavedra ENRIQUE JESUS
SINODOS
ARG. MERCADO MARIN CARLOS
ARG. LUGO ZALETA NESTOR
ARG. SOTO MORENO JULIO
ARG. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:

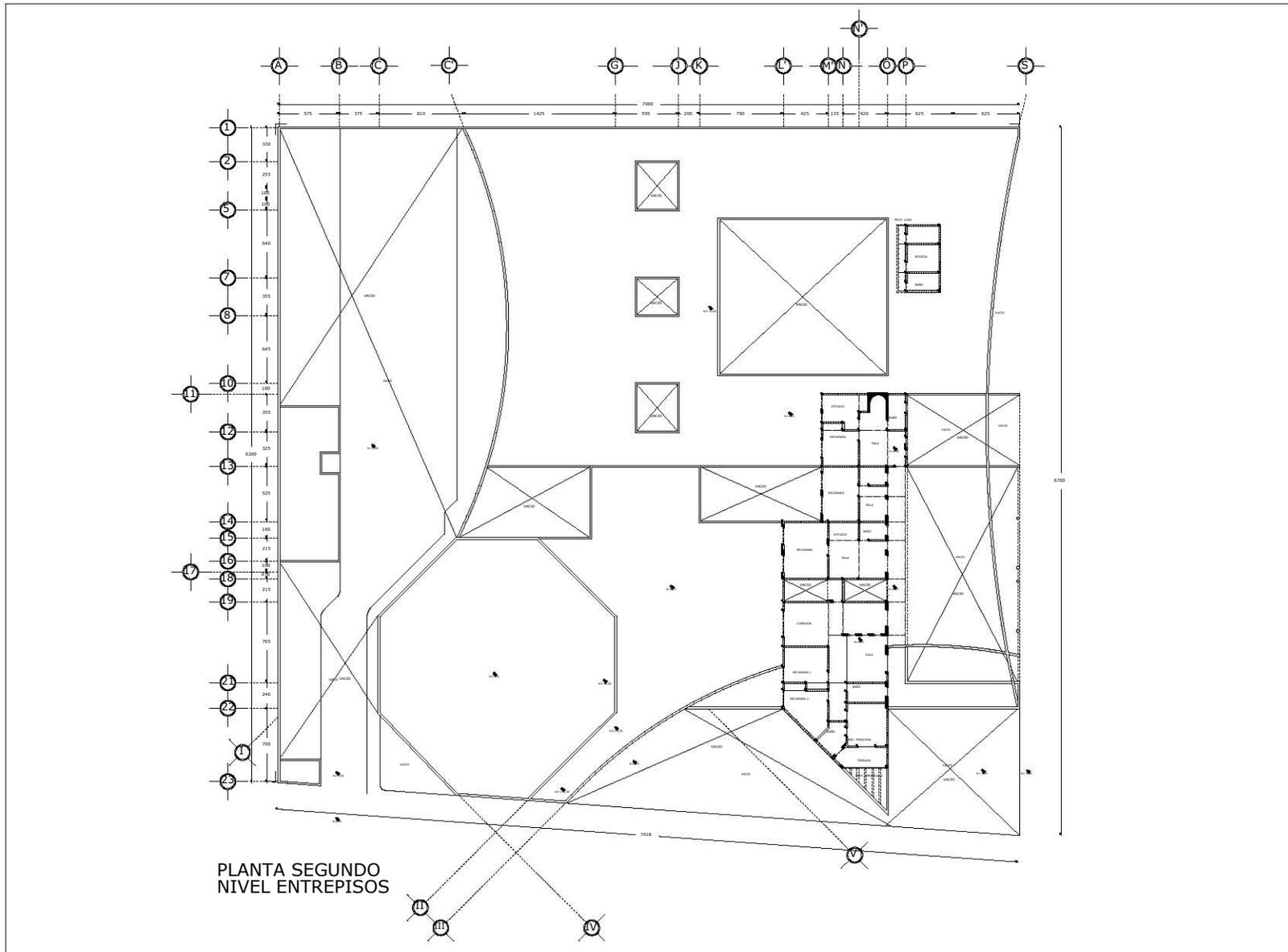
1:200

Plano:

02

Asociacion: METROS EST.PB

Escala Grafica



SIMBOLOGIA	
TRASE PRINCIPAL	---
TRASE SECUNDARIA	- - -
COLUMNA DE ACERO	■
MURO DE CONCRETO ARMADO	▒
MURO DE CARGA	■

NOTAS	
LA ACOTACION ESTA INDICADA EN CENTIMETROS	
LOS NIVELES ESTAN INDICADOS EN METROS	
LAS MEDIDAS SON AL DIBUJO	

ESTRUCTURA PLANTA PRIMER NIVEL

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.R.

DIRECTOR DE TRABAJOS:
ARQ. DIAZ PARRERO Y SANCHEZ ENRIQUE LESIB
SINDICOS:
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALATEA NESTOR
ARQ. SOTO MORENO JULIO
ARQ. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala: **1:200**

Acotaciones: **METROS**

PLANTA: **03**

EST.P.N.



5.3.- PROYECTO DE INSTALACION HIDRAULICA.

5.3.1.- Memoria descriptiva y cálculo de instalación hidráulica

Criterios de instalación hidráulica:

Distribución de agua fría.

El sistema de abastecimiento de agua fría se determinara al considerar los siguientes datos hidráulicos.

-Dotación diaria de agua por habitante.

- Templo	10 L X 400 hab.	= 4,000 L
- Vivienda	150 L X 10 hab.	= 1,500 L
- Educación	25 L X 60 hab.	= 1,500 L
- Rehabilitación	200 L X 24 hab.	= 4,800 L
	TOTAL	= 11,800 L

- Almacenamiento en cisterna tres días.

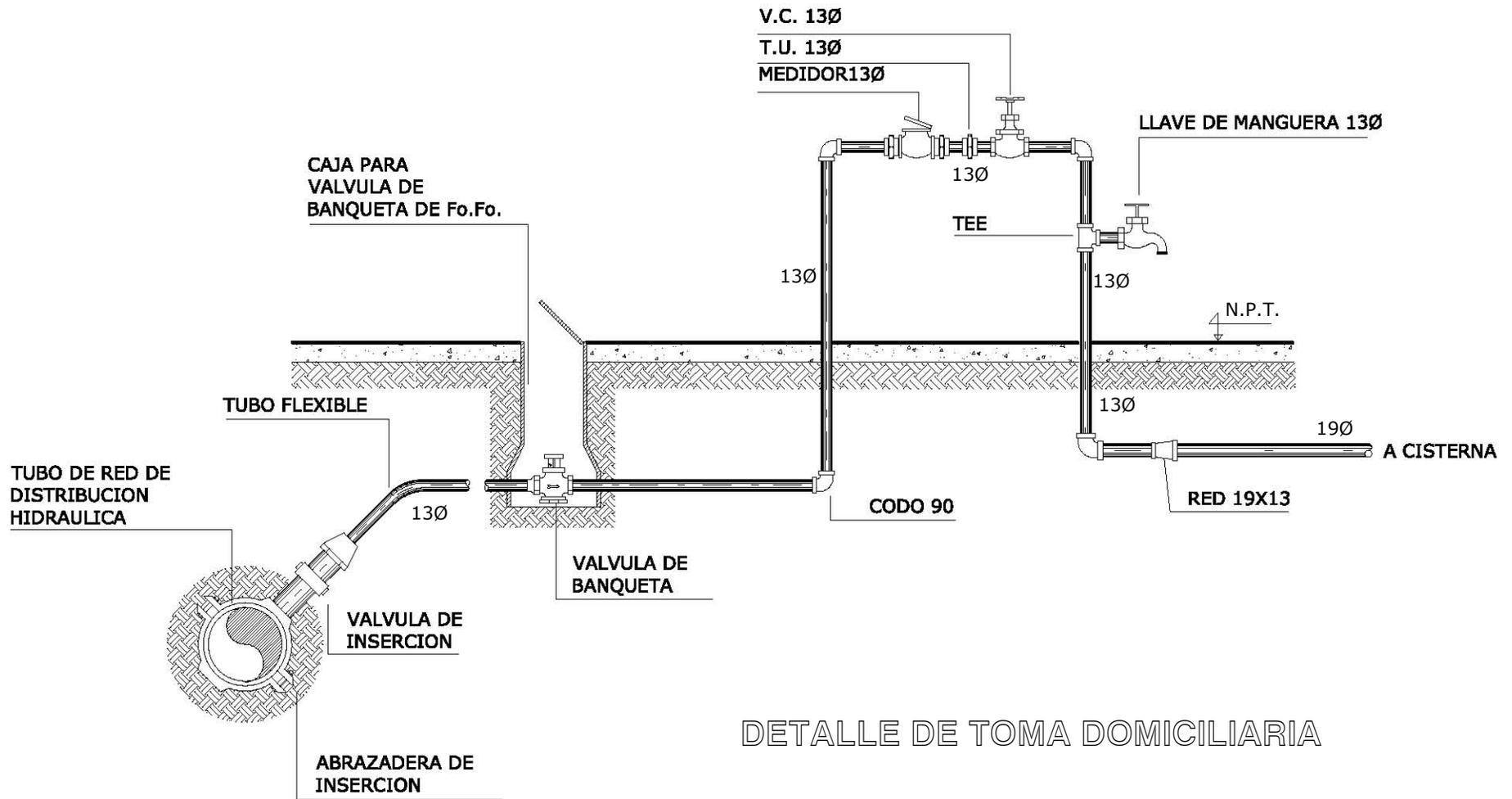
$$11,800 \text{ L X } 3\text{días} = 35,400 \text{ L} = 35.4 \text{ m}^3 = \mathbf{36 \text{ m}^3}$$

- Diámetro de la Toma de Agua a la Cisterna.

$$Q_{ma} = \frac{11800 \text{ L}}{86400 \text{ s/d}} = \mathbf{0.1365 \text{ L/s}} \quad Q_{md} = 0.13 \text{ L/s X } 1.2 = \mathbf{0.156 \text{ L/s}} \quad Q = 0.156 \text{ L/s} / 1000 \text{ m}^3 = \mathbf{0.000156 \text{ m}^3/\text{s}}$$

$$D = \sqrt{\frac{4 \text{ X } 0.000156 \text{ m}^3/\text{s}}{3.1416 \text{ X } 1.0}} = 0.014 = \mathbf{19 \text{ mm } \phi} \text{ Producto Comercial.}$$

Croquis de detalle de toma domiciliaria.

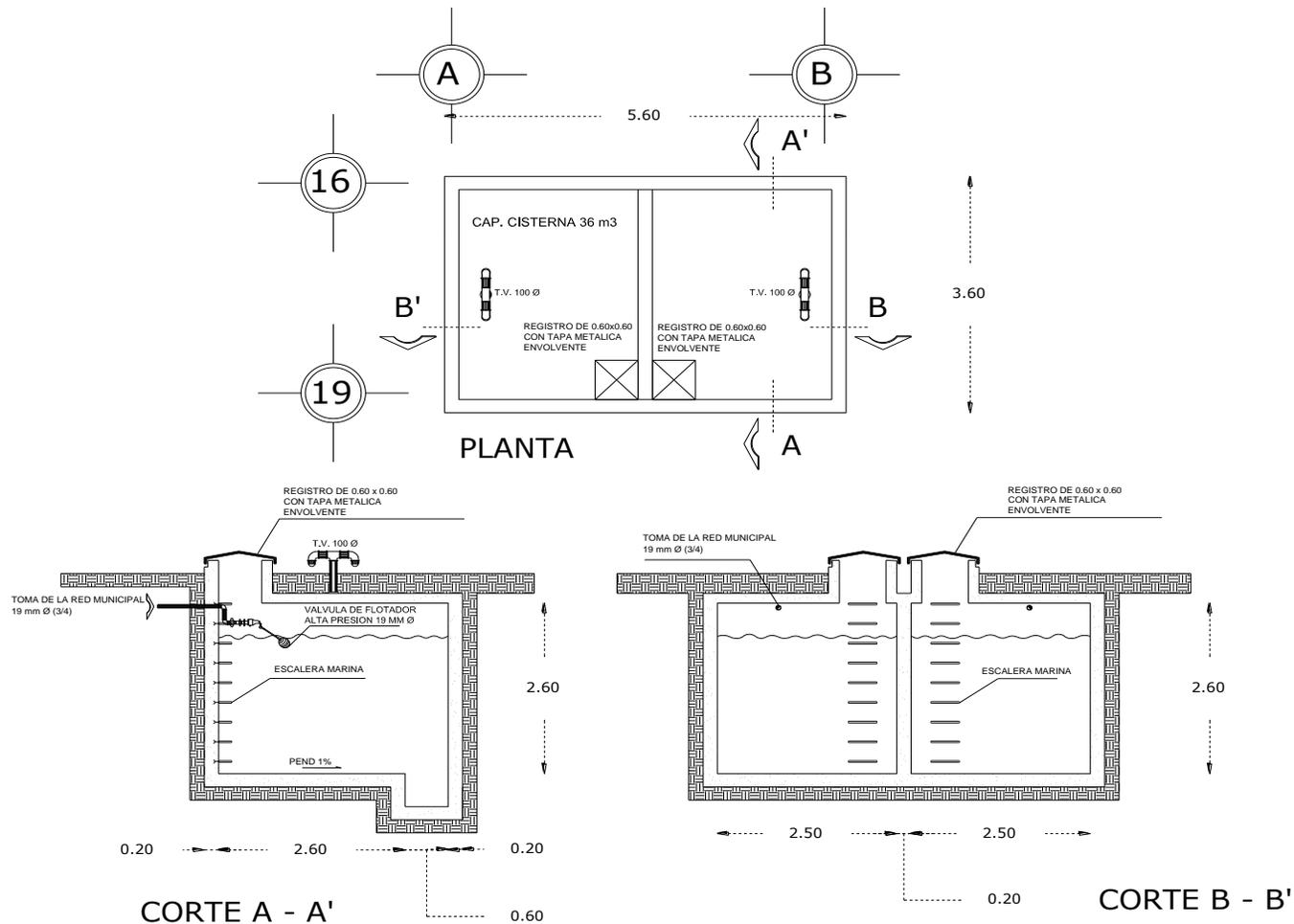


DETALLE DE TOMA DOMICILIARIA

DIMENSIONES DE LA CISTERNA

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO

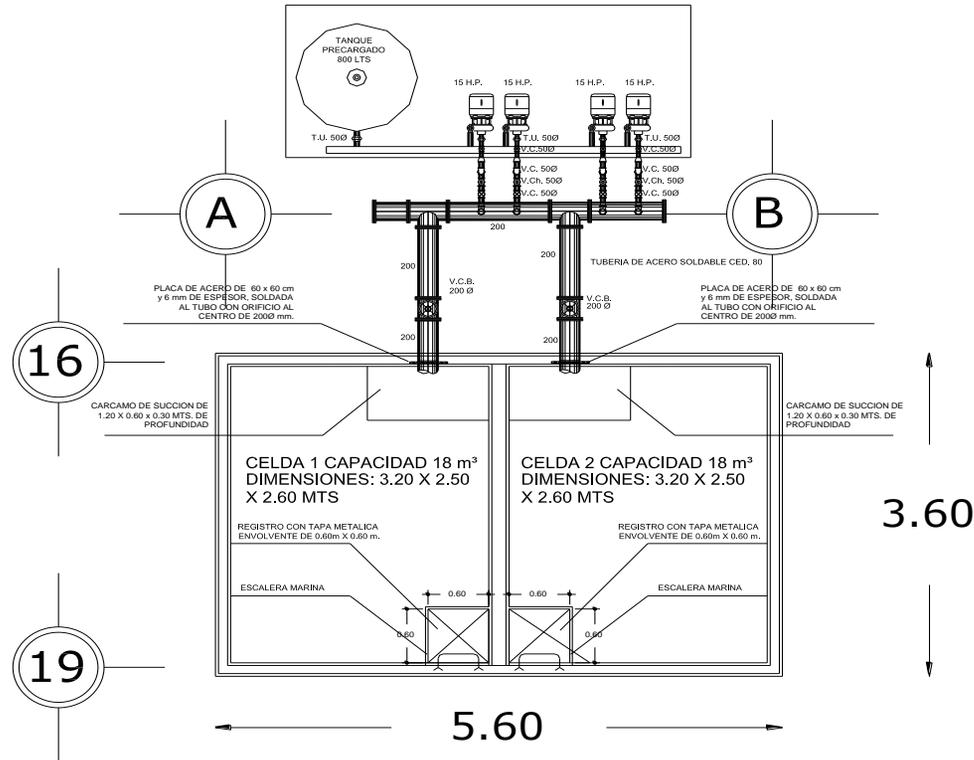
El conjunto cuenta con dos cisternas, cada una con dos celdas: una destinada al almacenamiento de agua potable de 5.60m X 3.60m X 2.60m, con capacidad de 36,800 l y otra destinada a agua de reuso de 4.10m X 3.50m X 2.60m, con capacidad de 24,700 l, proveniente esta ultima de aguas pluviales y aguas negras, antes respectivamente tratadas.



CISTERNA DE AGUA POTABLE DIMENSIONES 3.60 x 5.60 x 2.60m CAPACIDAD 36000 L

El sistema de distribución en el edificio será por medio de un bombeo programado. Así mismo de la cisterna de agua de reuso se distribuirá a los sistemas de riego y “WC.”

Las tuberías de agua fría serán de cobre tipo “M” y conexiones del mismo material soldables, las válvulas serán roscables hasta 50 mmØ y bridadas las de mayor diámetro. La línea de riego será de PVC hidráulico, tuberías y conexiones.



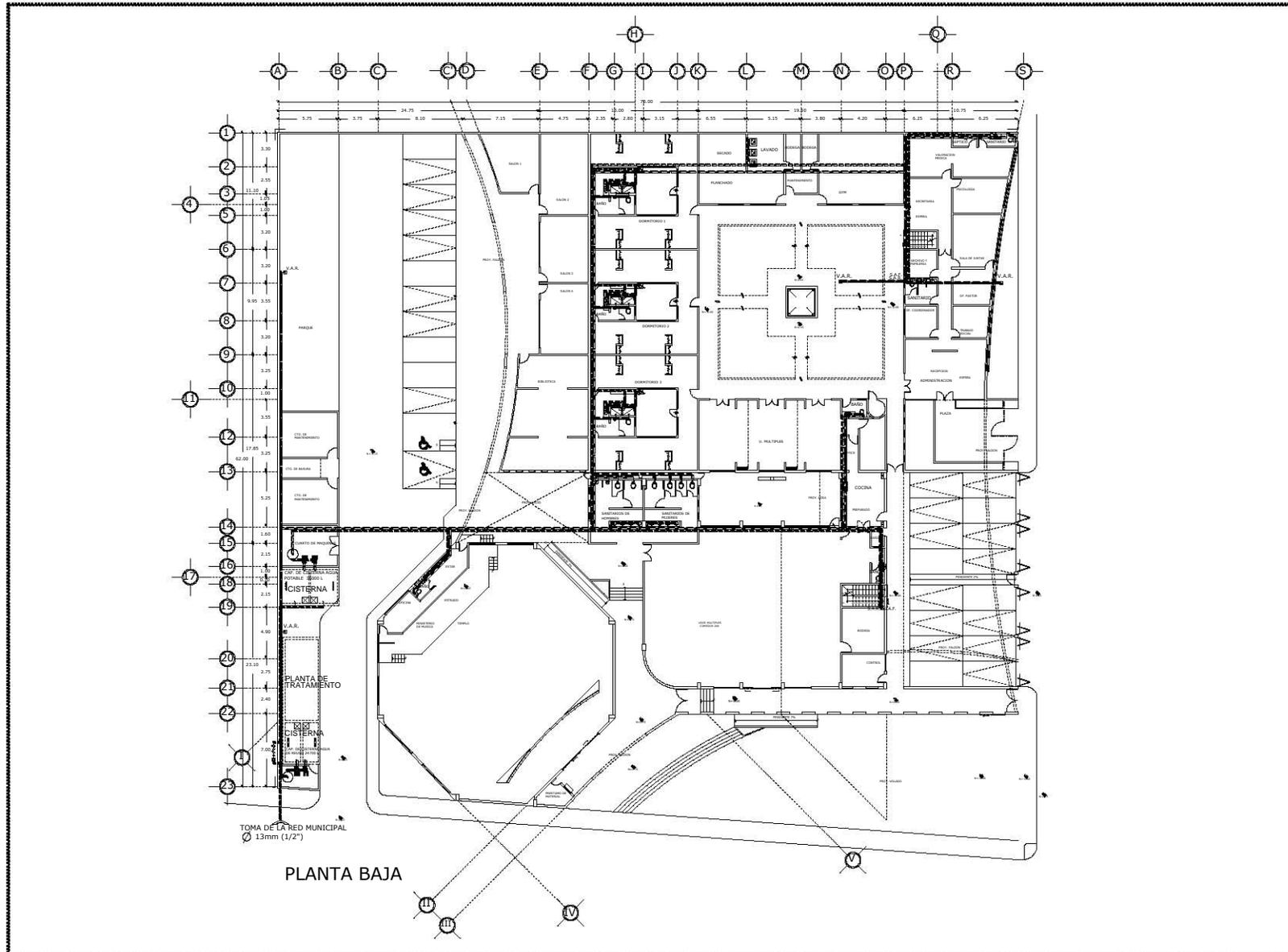
HIDRONEUMATICO CISTERNA DE AGUA POTABLE

AGUA CALIENTE

La producción de agua caliente es a través de calentadores con capacidad para 80 l. la distribución es igual que en el agua fría, también se utiliza el mismo tipo de tuberías, conexiones y válvulas. La variante consiste en que la soldadura para agua fría es de liga 50-50 y para agua caliente es de 90-5, también que las tuberías serán forradas con aislantes del tipo VITRO-FORM de 19 mmØ.



5.3.2.- Planos de instalación hidráulica.



UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERA CALLE HONDO GUERRERZ
EDO. CALLE LA CANTERA C.P. 47140

DATOS GENERALES

DOTACION GRASA DE AGUA POR HABITANTE
 TITULO: 200 X 4000 = 8000 L
 ESTIMADA: 200 X 100 = 20000 L
 REHABILITACION: 200 X 24 = 4800 L
 TOTAL = 10800 L

ALMACENAMIENTO EN CISTERNA TRES DIAS
 10800 X 3 = 32400 L = 35.4 m³ = 36 m³

DIAMETRO DE TOMA DE AGUA A LA CISTERNA
 Qm = 1.000 / 60 = 0.0167 m³/s
 Q = 0.136 / 1000 = 0.000136 m³/s

D = 0.136 / 0.014 = 9.71 mm

CAPACIDAD DE AGUA POTABLE EN CISTERNA
 = 30000 L = 30 m³

CAPACIDAD DE AGUA DE RESIDUO EN CISTERNA
 = 24000 L = 24 m³

SIMBOLOGIA

- AGUA FRÍA COBRE T190 "1"
- AGUA CALIENTE COBRE T190 "1"
- AGUA DE RESIDUO COBRE T190 "1"
- RECIPIENTE
- TUBERIA SUCIA
- VALVULA DE COMPUESTA
- LANE DE SANGRE
- VALVULA DE ALIVIO
- VALVULA ELIMINADORA DE AIRE
- VALVULA DE MANTENIMIENTO
- CALENTADOR DE AGUA

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TRABAJO:
 ARQ. DIAZ BARRERO Y SAavedra ENRIQUE JESUS
SINODOS:
 ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
 ARQ. LLUGO ZAleta NESTOR
 ARQ. SOTO MORENO JULIO
 ARQ. LOPEZ CANAHO GABRIEL GENARO

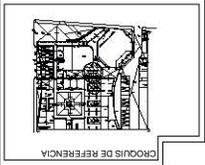
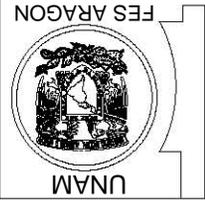
ALUMNO:
 GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala: 1:200

Acotacion: METROS

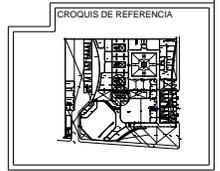
Plano: 01-PIB

Escala Gráfica



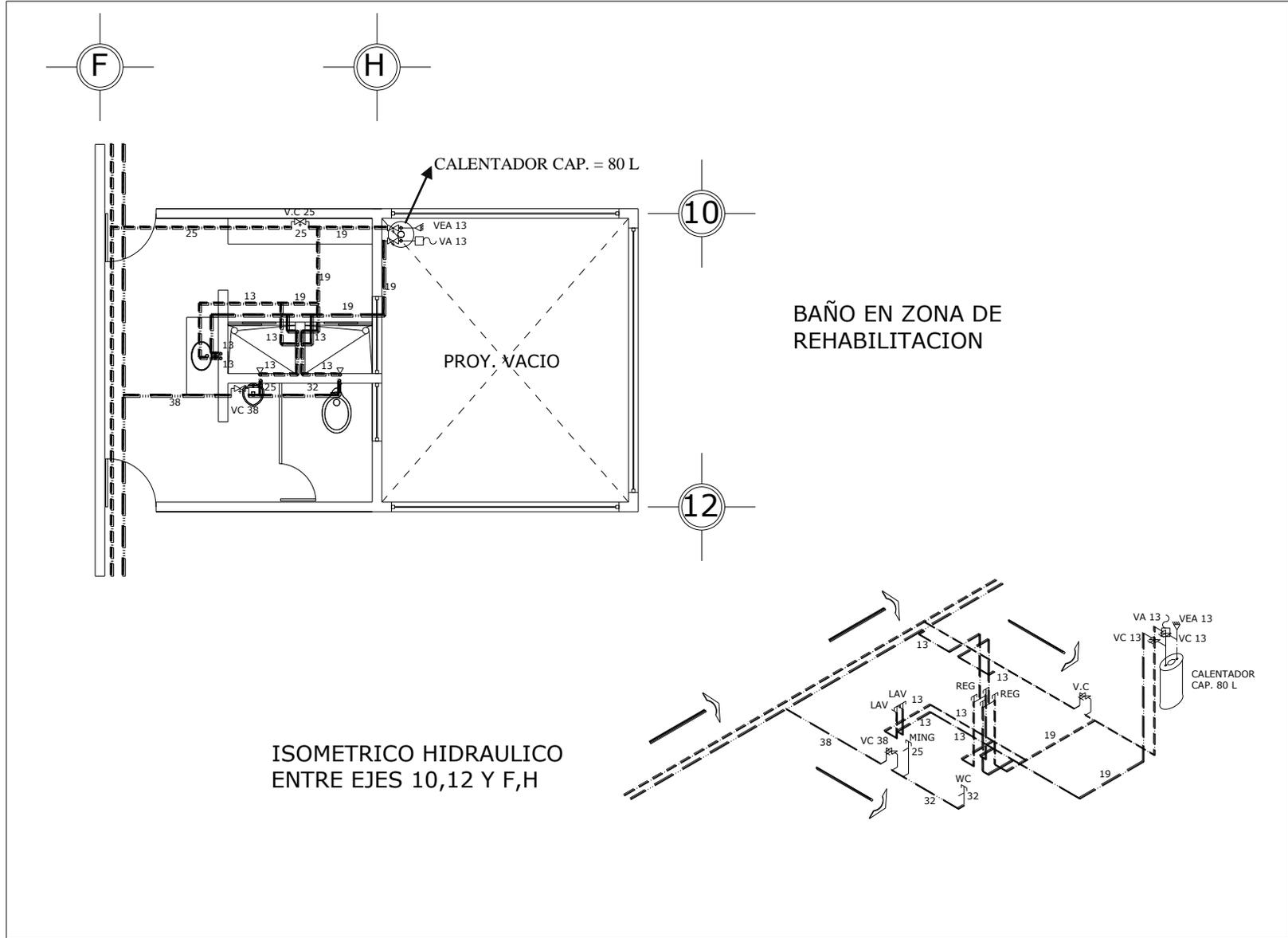
DATOS GENERALES

CONDICION DISEÑO DE ACQUA POR VARIANTE
 - TUBERIA 1.5" X 1.00" = 4000 L
 - TUBERIA 2" X 1.50" = 6000 L
 - TUBERIA 2.5" X 2.00" = 8000 L
 - TUBERIA 3" X 2.50" = 10000 L
 - TUBERIA 4" X 3.50" = 14000 L
 - TUBERIA 5" X 4.50" = 18000 L
 - TUBERIA 6" X 5.50" = 24000 L
 - TUBERIA 8" X 7.50" = 36000 L
 - TUBERIA 10" X 10.00" = 50000 L
 - TUBERIA 12" X 12.00" = 66000 L
 - TUBERIA 15" X 15.00" = 90000 L
 - TUBERIA 20" X 20.00" = 130000 L
 - TUBERIA 24" X 24.00" = 160000 L
 - TUBERIA 30" X 30.00" = 210000 L
 - TUBERIA 36" X 36.00" = 250000 L
 - TUBERIA 42" X 42.00" = 300000 L
 - TUBERIA 48" X 48.00" = 350000 L
 - TUBERIA 54" X 54.00" = 400000 L
 - TUBERIA 60" X 60.00" = 450000 L
 - TUBERIA 66" X 66.00" = 500000 L
 - TUBERIA 72" X 72.00" = 550000 L
 - TUBERIA 78" X 78.00" = 600000 L
 - TUBERIA 84" X 84.00" = 650000 L
 - TUBERIA 90" X 90.00" = 700000 L
 - TUBERIA 96" X 96.00" = 750000 L
 - TUBERIA 102" X 102.00" = 800000 L
 - TUBERIA 108" X 108.00" = 850000 L
 - TUBERIA 114" X 114.00" = 900000 L
 - TUBERIA 120" X 120.00" = 950000 L
 - TUBERIA 126" X 126.00" = 1000000 L
 - TUBERIA 132" X 132.00" = 1050000 L
 - TUBERIA 138" X 138.00" = 1100000 L
 - TUBERIA 144" X 144.00" = 1150000 L
 - TUBERIA 150" X 150.00" = 1200000 L
 - TUBERIA 156" X 156.00" = 1250000 L
 - TUBERIA 162" X 162.00" = 1300000 L
 - TUBERIA 168" X 168.00" = 1350000 L
 - TUBERIA 174" X 174.00" = 1400000 L
 - TUBERIA 180" X 180.00" = 1450000 L
 - TUBERIA 186" X 186.00" = 1500000 L
 - TUBERIA 192" X 192.00" = 1550000 L
 - TUBERIA 198" X 198.00" = 1600000 L
 - TUBERIA 204" X 204.00" = 1650000 L
 - TUBERIA 210" X 210.00" = 1700000 L
 - TUBERIA 216" X 216.00" = 1750000 L
 - TUBERIA 222" X 222.00" = 1800000 L
 - TUBERIA 228" X 228.00" = 1850000 L
 - TUBERIA 234" X 234.00" = 1900000 L
 - TUBERIA 240" X 240.00" = 1950000 L
 - TUBERIA 246" X 246.00" = 2000000 L
 - TUBERIA 252" X 252.00" = 2050000 L
 - TUBERIA 258" X 258.00" = 2100000 L
 - TUBERIA 264" X 264.00" = 2150000 L
 - TUBERIA 270" X 270.00" = 2200000 L
 - TUBERIA 276" X 276.00" = 2250000 L
 - TUBERIA 282" X 282.00" = 2300000 L
 - TUBERIA 288" X 288.00" = 2350000 L
 - TUBERIA 294" X 294.00" = 2400000 L
 - TUBERIA 300" X 300.00" = 2450000 L
 - TUBERIA 306" X 306.00" = 2500000 L
 - TUBERIA 312" X 312.00" = 2550000 L
 - TUBERIA 318" X 318.00" = 2600000 L
 - TUBERIA 324" X 324.00" = 2650000 L
 - TUBERIA 330" X 330.00" = 2700000 L
 - TUBERIA 336" X 336.00" = 2750000 L
 - TUBERIA 342" X 342.00" = 2800000 L
 - TUBERIA 348" X 348.00" = 2850000 L
 - TUBERIA 354" X 354.00" = 2900000 L
 - TUBERIA 360" X 360.00" = 2950000 L
 - TUBERIA 366" X 366.00" = 3000000 L
 - TUBERIA 372" X 372.00" = 3050000 L
 - TUBERIA 378" X 378.00" = 3100000 L
 - TUBERIA 384" X 384.00" = 3150000 L
 - TUBERIA 390" X 390.00" = 3200000 L
 - TUBERIA 396" X 396.00" = 3250000 L
 - TUBERIA 402" X 402.00" = 3300000 L
 - TUBERIA 408" X 408.00" = 3350000 L
 - TUBERIA 414" X 414.00" = 3400000 L
 - TUBERIA 420" X 420.00" = 3450000 L
 - TUBERIA 426" X 426.00" = 3500000 L
 - TUBERIA 432" X 432.00" = 3550000 L
 - TUBERIA 438" X 438.00" = 3600000 L
 - TUBERIA 444" X 444.00" = 3650000 L
 - TUBERIA 450" X 450.00" = 3700000 L
 - TUBERIA 456" X 456.00" = 3750000 L
 - TUBERIA 462" X 462.00" = 3800000 L
 - TUBERIA 468" X 468.00" = 3850000 L
 - TUBERIA 474" X 474.00" = 3900000 L
 - TUBERIA 480" X 480.00" = 3950000 L
 - TUBERIA 486" X 486.00" = 4000000 L
 - TUBERIA 492" X 492.00" = 4050000 L
 - TUBERIA 498" X 498.00" = 4100000 L
 - TUBERIA 504" X 504.00" = 4150000 L
 - TUBERIA 510" X 510.00" = 4200000 L
 - TUBERIA 516" X 516.00" = 4250000 L
 - TUBERIA 522" X 522.00" = 4300000 L
 - TUBERIA 528" X 528.00" = 4350000 L
 - TUBERIA 534" X 534.00" = 4400000 L
 - TUBERIA 540" X 540.00" = 4450000 L
 - TUBERIA 546" X 546.00" = 4500000 L
 - TUBERIA 552" X 552.00" = 4550000 L
 - TUBERIA 558" X 558.00" = 4600000 L
 - TUBERIA 564" X 564.00" = 4650000 L
 - TUBERIA 570" X 570.00" = 4700000 L
 - TUBERIA 576" X 576.00" = 4750000 L
 - TUBERIA 582" X 582.00" = 4800000 L
 - TUBERIA 588" X 588.00" = 4850000 L
 - TUBERIA 594" X 594.00" = 4900000 L
 - TUBERIA 600" X 600.00" = 4950000 L
 - TUBERIA 606" X 606.00" = 5000000 L
 - TUBERIA 612" X 612.00" = 5050000 L
 - TUBERIA 618" X 618.00" = 5100000 L
 - TUBERIA 624" X 624.00" = 5150000 L
 - TUBERIA 630" X 630.00" = 5200000 L
 - TUBERIA 636" X 636.00" = 5250000 L
 - TUBERIA 642" X 642.00" = 5300000 L
 - TUBERIA 648" X 648.00" = 5350000 L
 - TUBERIA 654" X 654.00" = 5400000 L
 - TUBERIA 660" X 660.00" = 5450000 L
 - TUBERIA 666" X 666.00" = 5500000 L
 - TUBERIA 672" X 672.00" = 5550000 L
 - TUBERIA 678" X 678.00" = 5600000 L
 - TUBERIA 684" X 684.00" = 5650000 L
 - TUBERIA 690" X 690.00" = 5700000 L
 - TUBERIA 696" X 696.00" = 5750000 L
 - TUBERIA 702" X 702.00" = 5800000 L
 - TUBERIA 708" X 708.00" = 5850000 L
 - TUBERIA 714" X 714.00" = 5900000 L
 - TUBERIA 720" X 720.00" = 5950000 L
 - TUBERIA 726" X 726.00" = 6000000 L
 - TUBERIA 732" X 732.00" = 6050000 L
 - TUBERIA 738" X 738.00" = 6100000 L
 - TUBERIA 744" X 744.00" = 6150000 L
 - TUBERIA 750" X 750.00" = 6200000 L
 - TUBERIA 756" X 756.00" = 6250000 L
 - TUBERIA 762" X 762.00" = 6300000 L
 - TUBERIA 768" X 768.00" = 6350000 L
 - TUBERIA 774" X 774.00" = 6400000 L
 - TUBERIA 780" X 780.00" = 6450000 L
 - TUBERIA 786" X 786.00" = 6500000 L
 - TUBERIA 792" X 792.00" = 6550000 L
 - TUBERIA 798" X 798.00" = 6600000 L
 - TUBERIA 804" X 804.00" = 6650000 L
 - TUBERIA 810" X 810.00" = 6700000 L
 - TUBERIA 816" X 816.00" = 6750000 L
 - TUBERIA 822" X 822.00" = 6800000 L
 - TUBERIA 828" X 828.00" = 6850000 L
 - TUBERIA 834" X 834.00" = 6900000 L
 - TUBERIA 840" X 840.00" = 6950000 L
 - TUBERIA 846" X 846.00" = 7000000 L
 - TUBERIA 852" X 852.00" = 7050000 L
 - TUBERIA 858" X 858.00" = 7100000 L
 - TUBERIA 864" X 864.00" = 7150000 L
 - TUBERIA 870" X 870.00" = 7200000 L
 - TUBERIA 876" X 876.00" = 7250000 L
 - TUBERIA 882" X 882.00" = 7300000 L
 - TUBERIA 888" X 888.00" = 7350000 L
 - TUBERIA 894" X 894.00" = 7400000 L
 - TUBERIA 900" X 900.00" = 7450000 L
 - TUBERIA 906" X 906.00" = 7500000 L
 - TUBERIA 912" X 912.00" = 7550000 L
 - TUBERIA 918" X 918.00" = 7600000 L
 - TUBERIA 924" X 924.00" = 7650000 L
 - TUBERIA 930" X 930.00" = 7700000 L
 - TUBERIA 936" X 936.00" = 7750000 L
 - TUBERIA 942" X 942.00" = 7800000 L
 - TUBERIA 948" X 948.00" = 7850000 L
 - TUBERIA 954" X 954.00" = 7900000 L
 - TUBERIA 960" X 960.00" = 7950000 L
 - TUBERIA 966" X 966.00" = 8000000 L
 - TUBERIA 972" X 972.00" = 8050000 L
 - TUBERIA 978" X 978.00" = 8100000 L
 - TUBERIA 984" X 984.00" = 8150000 L
 - TUBERIA 990" X 990.00" = 8200000 L
 - TUBERIA 996" X 996.00" = 8250000 L
 - TUBERIA 1002" X 1002.00" = 8300000 L
 - TUBERIA 1008" X 1008.00" = 8350000 L
 - TUBERIA 1014" X 1014.00" = 8400000 L
 - TUBERIA 1020" X 1020.00" = 8450000 L
 - TUBERIA 1026" X 1026.00" = 8500000 L
 - TUBERIA 1032" X 1032.00" = 8550000 L
 - TUBERIA 1038" X 1038.00" = 8600000 L
 - TUBERIA 1044" X 1044.00" = 8650000 L
 - TUBERIA 1050" X 1050.00" = 8700000 L
 - TUBERIA 1056" X 1056.00" = 8750000 L
 - TUBERIA 1062" X 1062.00" = 8800000 L
 - TUBERIA 1068" X 1068.00" = 8850000 L
 - TUBERIA 1074" X 1074.00" = 8900000 L
 - TUBERIA 1080" X 1080.00" = 8950000 L
 - TUBERIA 1086" X 1086.00" = 9000000 L
 - TUBERIA 1092" X 1092.00" = 9050000 L
 - TUBERIA 1098" X 1098.00" = 9100000 L
 - TUBERIA 1104" X 1104.00" = 9150000 L
 - TUBERIA 1110" X 1110.00" = 9200000 L
 - TUBERIA 1116" X 1116.00" = 9250000 L
 - TUBERIA 1122" X 1122.00" = 9300000 L
 - TUBERIA 1128" X 1128.00" = 9350000 L
 - TUBERIA 1134" X 1134.00" = 9400000 L
 - TUBERIA 1140" X 1140.00" = 9450000 L
 - TUBERIA 1146" X 1146.00" = 9500000 L
 - TUBERIA 1152" X 1152.00" = 9550000 L
 - TUBERIA 1158" X 1158.00" = 9600000 L
 - TUBERIA 1164" X 1164.00" = 9650000 L
 - TUBERIA 1170" X 1170.00" = 9700000 L
 - TUBERIA 1176" X 1176.00" = 9750000 L
 - TUBERIA 1182" X 1182.00" = 9800000 L
 - TUBERIA 1188" X 1188.00" = 9850000 L
 - TUBERIA 1194" X 1194.00" = 9900000 L
 - TUBERIA 1200" X 1200.00" = 9950000 L
 - TUBERIA 1206" X 1206.00" = 10000000 L
 - TUBERIA 1212" X 1212.00" = 10050000 L
 - TUBERIA 1218" X 1218.00" = 10100000 L
 - TUBERIA 1224" X 1224.00" = 10150000 L
 - TUBERIA 1230" X 1230.00" = 10200000 L
 - TUBERIA 1236" X 1236.00" = 10250000 L
 - TUBERIA 1242" X 1242.00" = 10300000 L
 - TUBERIA 1248" X 1248.00" = 10350000 L
 - TUBERIA 1254" X 1254.00" = 10400000 L
 - TUBERIA 1260" X 1260.00" = 10450000 L
 - TUBERIA 1266" X 1266.00" = 10500000 L
 - TUBERIA 1272" X 1272.00" = 10550000 L
 - TUBERIA 1278" X 1278.00" = 10600000 L
 - TUBERIA 1284" X 1284.00" = 10650000 L
 - TUBERIA 1290" X 1290.00" = 10700000 L
 - TUBERIA 1296" X 1296.00" = 10750000 L
 - TUBERIA 1302" X 1302.00" = 10800000 L
 - TUBERIA 1308" X 1308.00" = 10850000 L
 - TUBERIA 1314" X 1314.00" = 10900000 L
 - TUBERIA 1320" X 1320.00" = 10950000 L
 - TUBERIA 1326" X 1326.00" = 11000000 L
 - TUBERIA 1332" X 1332.00" = 11050000 L
 - TUBERIA 1338" X 1338.00" = 11100000 L
 - TUBERIA 1344" X 1344.00" = 11150000 L
 - TUBERIA 1350" X 1350.00" = 11200000 L
 - TUBERIA 1356" X 1356.00" = 11250000 L
 - TUBERIA 1362" X 1362.00" = 11300000 L
 - TUBERIA 1368" X 1368.00" = 11350000 L
 - TUBERIA 1374" X 1374.00" = 11400000 L
 - TUBERIA 1380" X 1380.00" = 11450000 L
 - TUBERIA 1386" X 1386.00" = 11500000 L
 - TUBERIA 1392" X 1392.00" = 11550000 L
 - TUBERIA 1398" X 1398.00" = 11600000 L
 - TUBERIA 1404" X 1404.00" = 11650000 L
 - TUBERIA 1410" X 1410.00" = 11700000 L
 - TUBERIA 1416" X 1416.00" = 11750000 L
 - TUBERIA 1422" X 1422.00" = 11800000 L
 - TUBERIA 1428" X 1428.00" = 11850000 L
 - TUBERIA 1434" X 1434.00" = 11900000 L
 - TUBERIA 1440" X 1440.00" = 11950000 L
 - TUBERIA 1446" X 1446.00" = 12000000 L
 - TUBERIA 1452" X 1452.00" = 12050000 L
 - TUBERIA 1458" X 1458.00" = 12100000 L
 - TUBERIA 1464" X 1464.00" = 12150000 L
 - TUBERIA 1470" X 1470.00" = 12200000 L
 - TUBERIA 1476" X 1476.00" = 12250000 L
 - TUBERIA 1482" X 1482.00" = 12300000 L
 - TUBERIA 1488" X 1488.00" = 12350000 L
 - TUBERIA 1494" X 1494.00" = 12400000 L
 - TUBERIA 1500" X 1500.00" = 12450000 L
 - TUBERIA 1506" X 1506.00" = 12500000 L
 - TUBERIA 1512" X 1512.00" = 12550000 L
 - TUBERIA 1518" X 1518.00" = 12600000 L
 - TUBERIA 1524" X 1524.00" = 12650000 L
 - TUBERIA 1530" X 1530.00" = 12700000 L
 - TUBERIA 1536" X 1536.00" = 12750000 L
 - TUBERIA 1542" X 1542.00" = 12800000 L
 - TUBERIA 1548" X 1548.00" = 12850000 L
 - TUBERIA 1554" X 1554.00" = 12900000 L
 - TUBERIA 1560" X 1560.00" = 12950000 L
 - TUBERIA 1566" X 1566.00" = 13000000 L
 - TUBERIA 1572" X 1572.00" = 13050000 L
 - TUBERIA 1578" X 1578.00" = 13100000 L
 - TUBERIA 1584" X 1584.00" = 13150000 L
 - TUBERIA 1590" X 1590.00" = 13200000 L
 - TUBERIA 1596" X 1596.00" = 13250000 L
 - TUBERIA 1602" X 1602.00" = 13300000 L
 - TUBERIA 1608" X 1608.00" = 13350000 L
 - TUBERIA 1614" X 1614.00" = 13400000 L
 - TUBERIA 1620" X 1620.00" = 13450000 L
 - TUBERIA 1626" X 1626.00" = 13500000 L
 - TUBERIA 1632" X 1632.00" = 13550000 L
 - TUBERIA 1638" X 1638.00" = 13600000 L
 - TUBERIA 1644" X 1644.00" = 13650000 L
 - TUBERIA 1650" X 1650.00" = 13700000 L
 - TUBERIA 1656" X 1656.00" = 13750000 L
 - TUBERIA 1662" X 1662.00" = 13800000 L
 - TUBERIA 1668" X 1668.00" = 13850000 L
 - TUBERIA 1674" X 1674.00" = 13900000 L
 - TUBERIA 1680" X 1680.00" = 13950000 L
 - TUBERIA 1686" X 1686.00" = 14000000 L
 - TUBERIA 1692" X 1692.00" = 14050000 L
 - TUBERIA 1698" X 1698.00" = 14100000 L
 - TUBERIA 1704" X 1704.00" = 14150000 L
 - TUBERIA 1710" X 1710.00" = 14200000 L
 - TUBERIA 1716" X 1716.00" = 14250000 L
 - TUBERIA 1722" X 1722.00" = 14300000 L
 - TUBERIA 1728" X 1728.00" = 14350000 L
 - TUBERIA 1734" X 1734.00" = 14400000 L
 - TUBERIA 1740" X 1740.00" = 14450000 L
 - TUBERIA 1746" X 1746.00" = 14500000 L
 - TUBERIA 1752" X 1752.00" = 14550000 L
 - TUBERIA 1758" X 1758.00" = 14600000 L
 - TUBERIA 1764" X 1764.00" = 14650000 L
 - TUBERIA 1770" X 1770.00" = 14700000 L
 - TUBERIA 1776" X 1776.00" = 14750000 L
 - TUBERIA 1782" X 1782.00" = 14800000 L
 - TUBERIA 1788" X 1788.00" = 14850000 L
 - TUBERIA 1794" X 1794.00" = 14900000 L
 - TUBERIA 1800" X 1800.00" = 14950000 L
 - TUBERIA 1806" X 1806.00" = 15000000 L
 - TUBERIA 1812" X 1812.00" = 15050000 L
 - TUBERIA 1818" X 1818.00" = 15100000 L
 - TUBERIA 1824" X 1824.00" = 15150000 L
 - TUBERIA 1830" X 1830.00" = 15200000 L
 - TUBERIA 1836" X 1836.00" = 15250000 L
 - TUBERIA 1842" X 1842.00" = 15300000 L
 - TUBERIA 1848" X 1848.00" = 15350000 L
 - TUBERIA 1854" X 1854.00" = 15400000 L
 - TUBERIA 1860" X 1860.00" = 15450000 L
 - TUBERIA 1866" X 1866.00" = 15500000 L
 - TUBERIA 1872" X 1872.00" = 15550000 L
 - TUBERIA 1878" X 1878.00" = 15600000 L
 - TUBERIA 1884" X 1884.00" = 15650000 L
 - TUBERIA 1890" X 1890.00" = 15700000 L
 - TUBERIA 1896" X 1896.00" = 15750000 L
 - TUBERIA 1902" X 1902.00" = 15800000 L
 - TUBERIA 1908" X 1908.00" = 15850000 L
 - TUBERIA 1914" X 1914.00" = 15900000 L
 - TUBERIA 1920" X 1920.00" = 15950000 L
 - TUBERIA 1926" X 1926.00" = 16000000 L
 - TUBERIA 1932" X 1932.00" = 16050000 L
 - TUBERIA 1938" X 1938.00" = 16100000 L
 - TUBERIA 1944" X 1944.00" = 16150000 L
 - TUBERIA 1950" X 1950.00" = 16200000 L
 - TUBERIA 1956" X 1956.00" = 16250000 L
 - TUBERIA 1962" X 1962.00" = 16300000 L
 - TUBERIA 1968" X 1968.00" = 16350000 L
 - TUBERIA 1974" X 1974.00" = 16400000 L
 - TUBERIA 1980" X 1980.00" = 16450000 L
 - TUBERIA 1986" X 1986.00" = 16500000 L
 - TUBERIA 1992" X 1992.00" = 16550000 L
 - TUBERIA 1998" X 1998.00" = 16600000 L
 - TUBERIA 2004" X 2004.00" = 16650000 L
 - TUBERIA 2010" X 2010.00" = 16700000 L
 - TUBERIA 2016" X 2016.00" = 16750000 L
 - TUBERIA 2022" X 2022.00" = 16800000 L
 - TUBERIA 2028" X 2028.00" = 16850000 L
 - TUBERIA 2034" X 2034.00" = 16900000 L
 - TUBERIA 2040" X 2040.00" = 16950000 L
 - TUBERIA 2046" X 2046.00" = 17000000 L
 - TUBERIA 2052" X 2052.00" = 17050000 L
 - TUBERIA 2058" X 2058.00" = 17100000 L
 - TUBERIA 2064" X 2064.00" = 17150000 L
 - TUBERIA 2070" X 2070.00" = 17200000 L
 - TUBERIA 2076" X 2076.00" = 17250000 L
 - TUBERIA 2082" X 2082.00" = 17300000 L
 - TUBERIA 2088" X 2088.00" = 17350000 L
 - TUBERIA 2094" X 2094.00" = 17400000 L
 - TUBERIA 2100" X 2100.00" = 17450000 L
 - TUBERIA 2106" X 2106.00" = 17500000 L
 - TUBERIA 2112" X 2112.00" = 17550000 L
 - TUBERIA 2118" X 2118.00" = 17600000 L
 - TUBERIA 2124" X 2124.00" = 17650000 L
 - TUBERIA 2130" X 2130.00" = 17700000 L
 - TUBERIA 213



DATOS GENERALES	
CONDICION TOMA DE AGUA POR HABITANTE	
TIEMPO	100 x (400) = 40000
VIVIENDA	100 x (10) = 1000
EDUCACION	250 x (50) = 12500
REHABILITACION	200 x (20) = 4000
TOTAL	= 11800 L
ALMACENAMIENTO EN CISTERNA TRES DIAS	
12000 x 3 = 36000 L = 36 m ³	
DIAMETRO DE TORA DE AGUA LA CISTERNA	
$Q_{max} = 118000 / 3 = 39333.33$	
$Q_{max} = 0.13 \times 1.2 = 0.156 \text{ (m}^3/\text{s)}$	
$Q = 0.156 / 3600 = 0.0000433 \text{ (m}^3/\text{s)}$	
$D = 4 \times 0.0000433 = 0.001732 = 1.73 \text{ mm}$	
CONDICION DE AGUA POTABLE EN CISTERNA	
$= 96000 \text{ L} = 96 \text{ m}^3$	
CONDICION DE AGUA DE RESIDO EN CISTERNA	
$= 24000 \text{ L} = 24 \text{ m}^3$	
NOTAS	
LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS	
SIMBOLOGIA	
AGUA FRIA COMO TIPO "F"	—
AGUA CALIENTE COMO TIPO "H"	—
AGUA DE RESIDO COMO TIPO "R"	—
RESIDUO	—
TUBERIA UNION	—
VALVULA DE CERRADA	—
LAVAR DE MUEZ	—
VALVULA DE RESERVO	—
VALVULA ELIMINADORA DE AIRE	—
VALVULA DE ARRANQUE RAPIDO	—
CALENTADOR DE AGUA	—

INSTALACION HIDRAULICA DETALLE



ISOMETRICO HIDRAULICO ENTRE EJES 10,12 Y F,H

PROYECTISTA:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. MARZ BARBERO Y SAABERRA ENRIQUE JESUS

SINODOS
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALETIA NESTOR
ARQ. SOTO MORENO JULIO
ARQ. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:
1:40

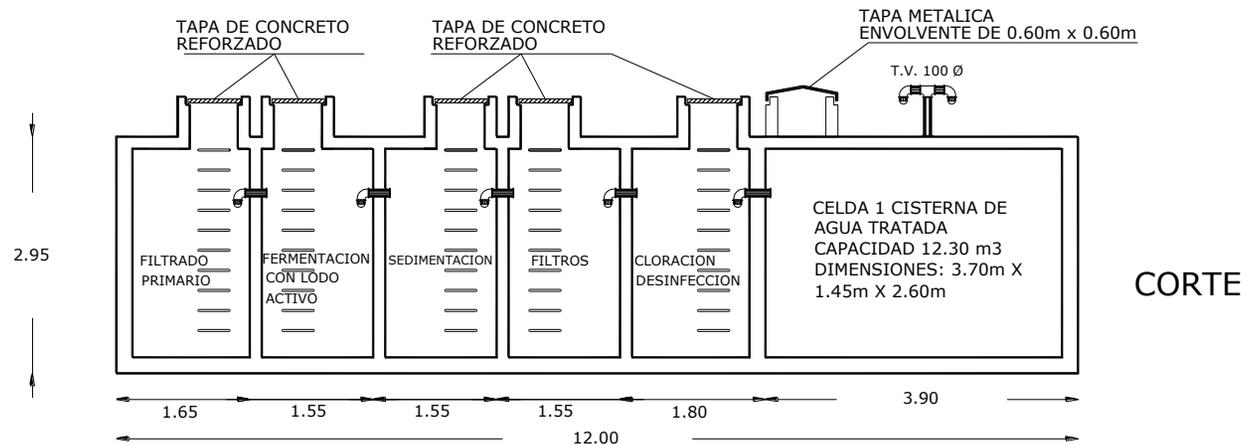
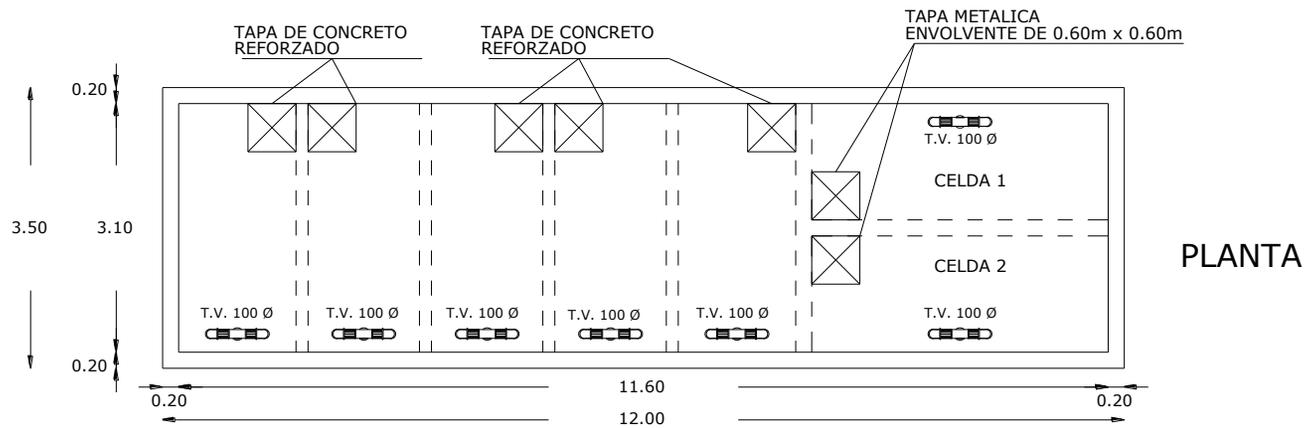
Acotacion:
METROS

PLANTA
04
IHD

5.4.- PROYECTO DE INSTALACION SANITARIA.

5.4.1- Memoria descriptiva y cálculo de instalación sanitaria.

Criterios de instalación sanitaria: habrá dos redes de desagües, una para aguas negras y otra de aguas pluviales, ya que en un momento dado la aportación pluvial podrá saturar el drenaje Municipal, además de reutilizar aguas negras y pluviales dándoles previamente un tratamiento en una planta, esto con el fin de ahorrar agua, brindando el servicio a riego y muebles sanitarios como el “WC.” y mingitorios.



PLANTA DE TRATAMIENTO



Para el cálculo de las bajadas de aguas pluviales se toma el dato de la intensidad pluvial que es de 150 mm/h, donde se tiene la siguiente expresión:

$$Q_p = \frac{S \text{ m}^2 \times i \text{ mm/h}}{3600 \text{ s}} = \text{L/s}$$

Bajada de aguas pluviales en el área del Templo

$$Q_p = \frac{426 \text{ m}^2 \times 150 \text{ mm/h}}{3600 \text{ s}} = 17.75 \text{ L/s}$$

Con tubería de 100mm $\varnothing = 6.66 \text{ L/s}$

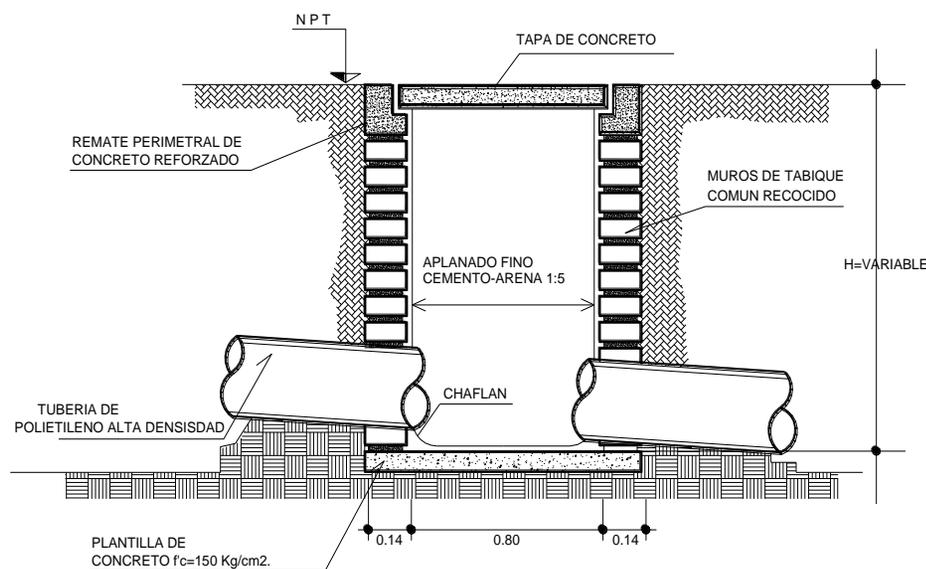
$$100 \varnothing = \frac{17.75 \text{ L/s}}{6.66} = 2.66 = \mathbf{3 \text{ BAP}}$$

Por cuestiones de diseño en el área del Templo se colocaran **4 BAP**. Además de dar un mayor rendimiento en la instalación sanitaria.

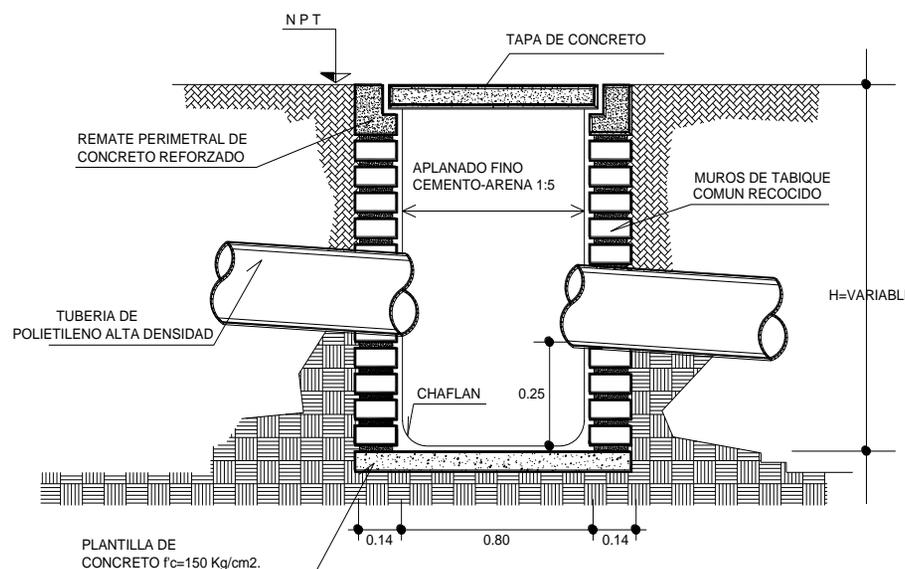
Es así como se calculo en cada área las bajadas de aguas pluviales.

El diseño de las líneas de aguas negras tendrá como base que las trayectorias horizontales sean las más cortas hacia la bajada más cercana, pero también considerando que sea fácilmente registrables.

El material a emplear en la red de desagüe será P.V.C. sanitario hasta diámetro de 50mm Ø, 100mm Ø y de 150mm Ø en adelante usando conexiones de los mismos materiales. Los desagües de aguas negras estarán provistos de tuberías de ventilación que evite los desifonamientos, malos olores y ayude al fácil desagüe de todos los muebles sanitarios. El material a emplear en esta línea será P.V.C. sanitario y se conectara de piso en piso hasta tener su remate en azotea.



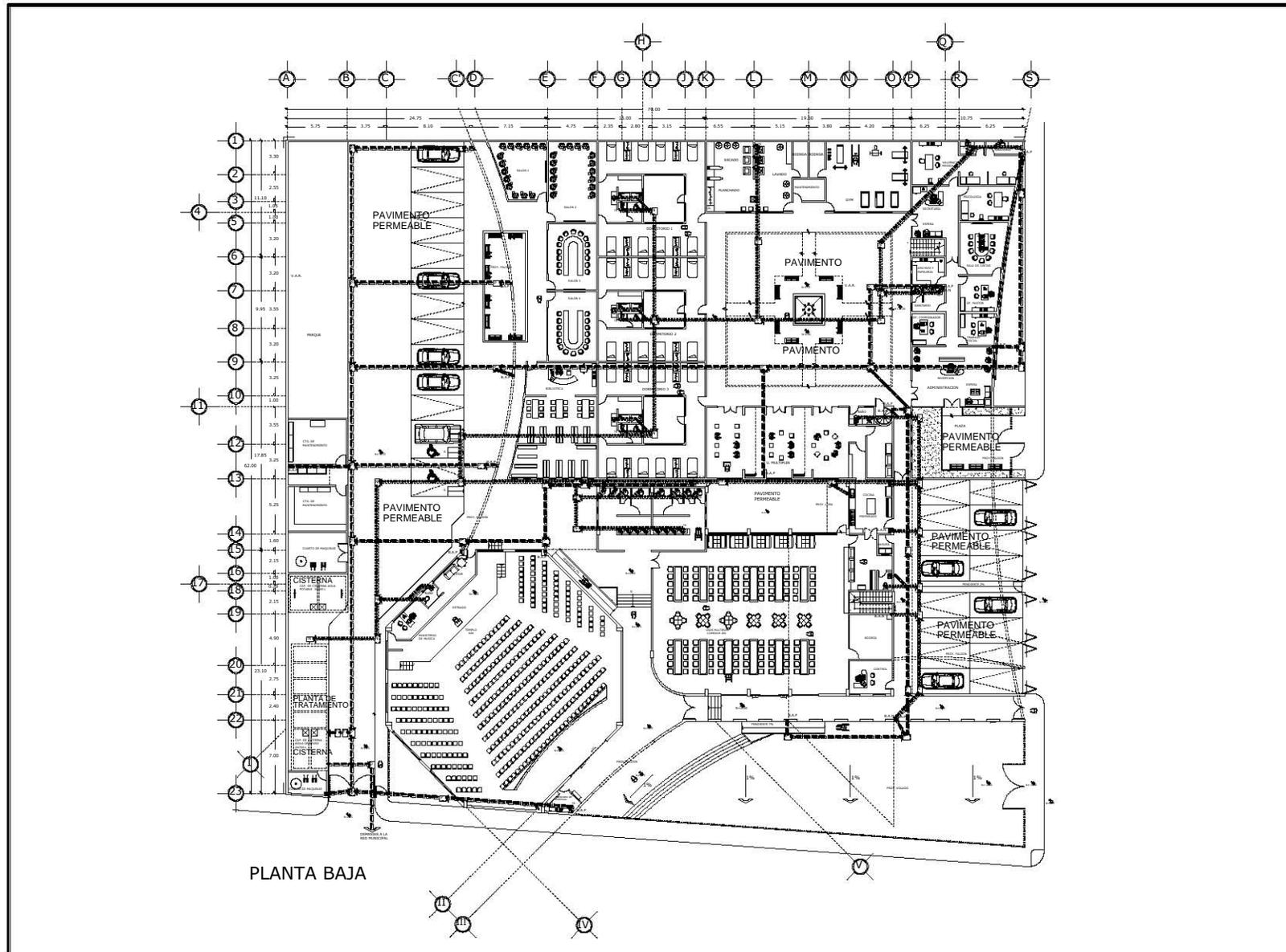
DETALLE DE REGISTRO AGUAS NEGRAS



DETALLE DE REGISTRO AGUAS PLUVIALES

5.4.2.- Planos de instalación sanitaria.

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO



DATOS GENERALES

- INTENSIDAD DE PRECIPITACION = 150 mm/año

- PARA CALCULAR EL NUMERO DE BANDAS DE AGUAS PLUVIALES

$Q_p = 5.208 \times 10^{-4} \times (1000)^{0.77} \times (150)^{0.77}$

$Q_p = 0.0001 \text{ m}^3/\text{s}$

$Q_p = 0.0001 \text{ m}^3/\text{s} \times 3.785 \text{ L/m}^3 = 0.0003785 \text{ L/s}$

$Q_p = 0.0003785 \text{ L/s} \times 60 \text{ s} = 0.02271 \text{ L/min}$

NOTAS

- TODOS LOS CANTEROS ESTAN INDICADOS EN NEUMATICOS

SIMBOLOGIA

- TUBERIA AGUAS NEGRIAS PVC TIPO RD
- TUBERIA AGUAS PLUVIALES PVC TIPO RD
- REGISTRO AGUAS NEGRIAS
- REGISTRO AGUAS PLUVIALES
- REGISTRO DE DEMANDAS
- REGISTRO DE FLECHOS
- BANCA DE AGUAS NEGRIAS PVC SANTIAGO
- BANCA DE AGUAS PLUVIALES PVC SANTIAGO
- TUBO INYECTOR PVC SANTIAGO 1.5"
- TAPON REGISTRO

ISPBS INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.R.

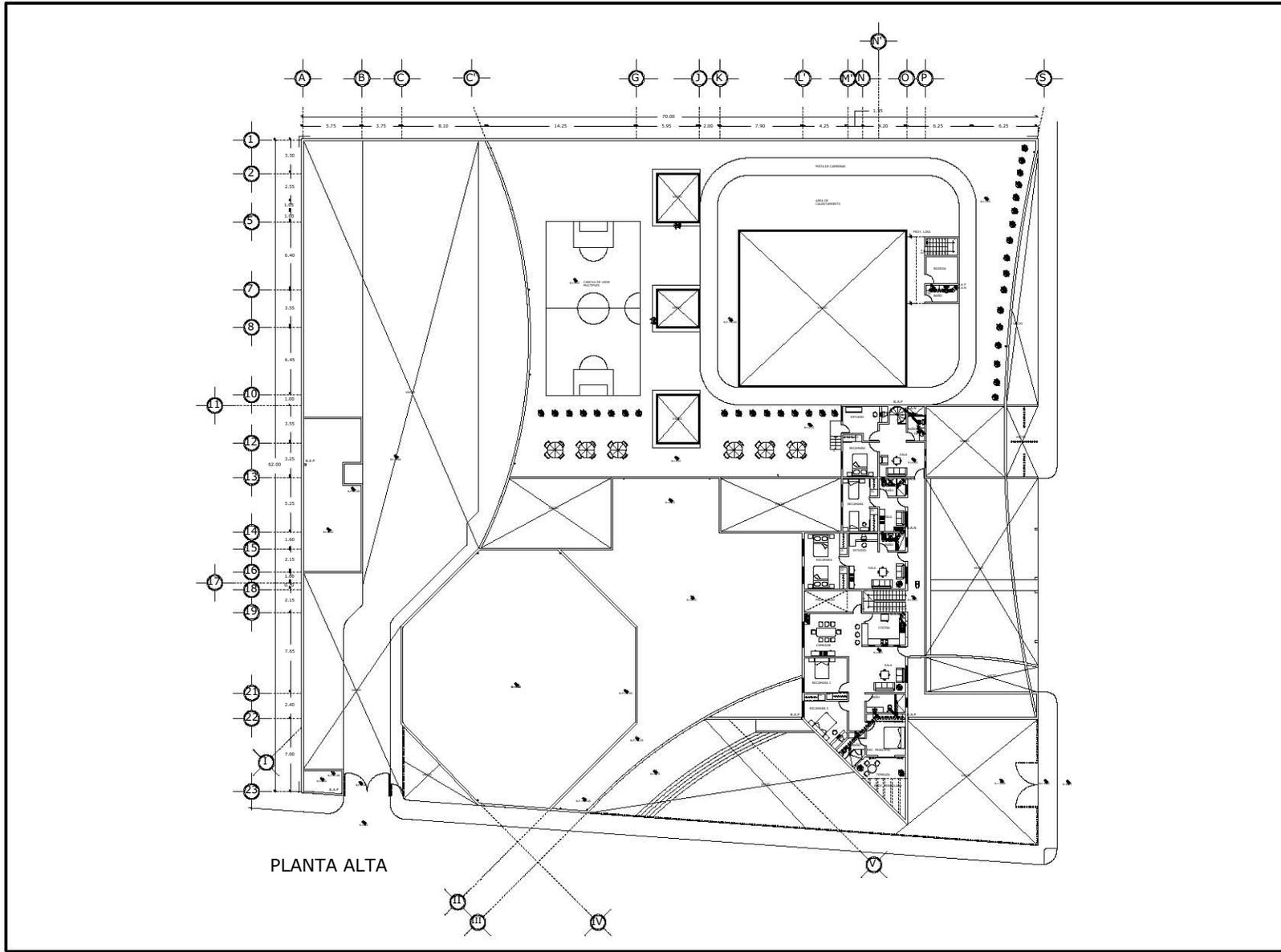
DIRECCION DE TRABAJO
ARQ. PAZ BARRERO Y SANDRA DANIELE ESQUERRE
DISEÑADORES
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LILIGO ZALETA NESTOR
ARQ. SOTO MORENO JULLIO
ARQ. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

ESCALA:
1:200

ACCIONES:
NETROS

ISPBS



PLANTA ALTA



DATOS GENERALES

INTENSIDAD DE PRECIPITACION = 150 mm/h

PARA CALCULAR EL NUMERO DE BANDAS DE AGUAS PLUVIALES

$$Q_p = 1.492 \cdot X^{0.77} \cdot I^{0.487} \cdot A^{0.779}$$

Q_p = 2.08 m³/s
 Q_p = 0.05 l/s
 Q_p = 15.64 l/s

NOTAS

- TODOS LOS CANTEROS ESTAN INDICADOS EN NEGRITOS

SIMBOLOGIA

- TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC SANEAMIENTO
- TUBERIAS AGUAS PLUVIALES PVC SANEAMIENTO
- REGISTRO AGUAS NEGRAS
- REGISTRO AGUAS PLUVIALES
- REGISTRO DE DEMASAS
- REGISTRO DE FILTROS
- BANDA DE AGUAS NEGRAS PVC SANEAMIENTO
- BANDA DE AGUAS PLUVIALES PVC SANEAMIENTO
- TUBO VENTILADOR PVC SANEAMIENTO T.V.
- TAPON REGISTRO

ISPIN INSTALACION SANTIAGA PLANTA PRIMER NIVEL

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS:
ARQ. DIAZ BARRERO Y SANDRA BARQUE. ESUS
SINODOS
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALETIA NESTOR
ARQ. LOPEZ CANAHO GABRIEL GENARO
ARQ. SOTO MORENO JULIO

ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

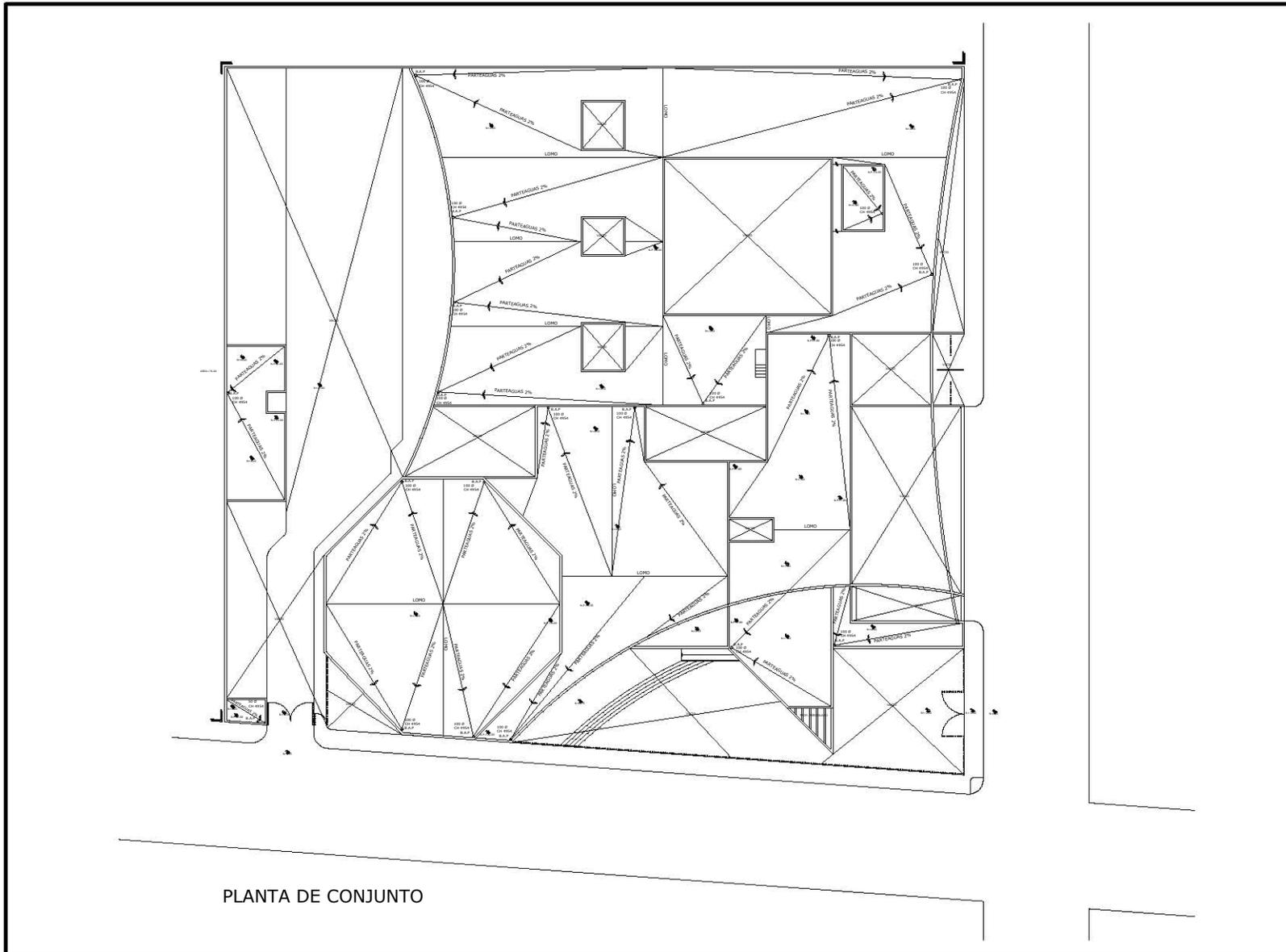
ESCALA:
1:200

PLANTA:
02

PROYECTOS:
METROS

ISPIN





PLANTA DE CONJUNTO

UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERA CALLE MONDO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERA C.P. 47140

DATOS GENERALES

INTENSIDAD DE PRECIPITACION = 150 mm/año
 PARA CALCULAR EL NUMERO DE BANCAOS DE AGUAS PLUVIALES
 $Q_p = 5.142 \times 10^{10} \times 1.79 \times 10^{-6}$

75mm	1.20 m
100mm	1.60 m
150mm	1.84 m

NOTAS

• TODOS LOS CUADROS ESTAN INDICADOS EN POLIGONOS

SIMBOLOGIA

TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC 150 FAD	
TUBERIA AGUAS PLUVIALES PVC 150 FAD	
REGISTRO AGUAS NEGRAS	
REGISTRO AGUAS PLUVIALES	
REGISTRO DE OBRASAS	
REGISTRO DE FILTROS	
COLADERA DE PIEL, MODELO CH-4054	
BANCA DE AGUAS NEGRAS PVC SANTIABO	
BANCA DE AGUAS PLUVIALES PVC SANTIABO	
S.A.P.	
TUBO VENTILADOR PVC SANTIABO T.V.	
TAPON REGISTRO	

ISPA INSTALACION SANITARIA PLANTA DE AZOTEA

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

OPERACION DE TRABAJO
 ARQ. PAZ PARRERO Y SANDRA BARQUE ESQUE
 ARQ. INOCENCIO
 ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
 ARQ. LLIGO ZALETIA NESTOR
 ARQ. LOPEZ CANAHO GABRIEL GENARO
 ARQ. SOTO MORENO JILLIO

ALUMNO
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JCEL

Escala: 1:200

Academico: **PLANTA**

METROS **ISPA**

Escala Gráfica

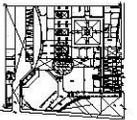


UNAM



FES ARAGON

CROQUIS DE REFERENCIA



SIMBOLOGIA

- TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC SANITARIO
- TUBERIAS AGUAS PLUVIALES PVC SANITARIO
- TUBERIAS AGUAS PLUVIALES PVC SANITARIO
- REGISTRO AGUAS NEGRAS
- REGISTRO AGUAS PLUVIALES
- REGISTRO DE JORNADAS
- BANDEJA DE AGUAS NEGRAS PVC SANITARIO S.A.A.
- BANDEJA DE AGUAS PLUVIALES PVC SANITARIO B.A.P.
- TUBO VENTILADOR PVC SANITARIO T.V.
- TAMPA REGISTRO T.R.
- ESQUADRIA MODELO INDICADO CH
- LAVABO LAV
- W.C. WC
- ENCHOFADO ENCHOF
- INDICA SENTIDO DE ESCURRIMIENTO Y PENDIENTES INDICADAS

NOTAS

• TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS

INSTALACION SANITARIA DETALLES

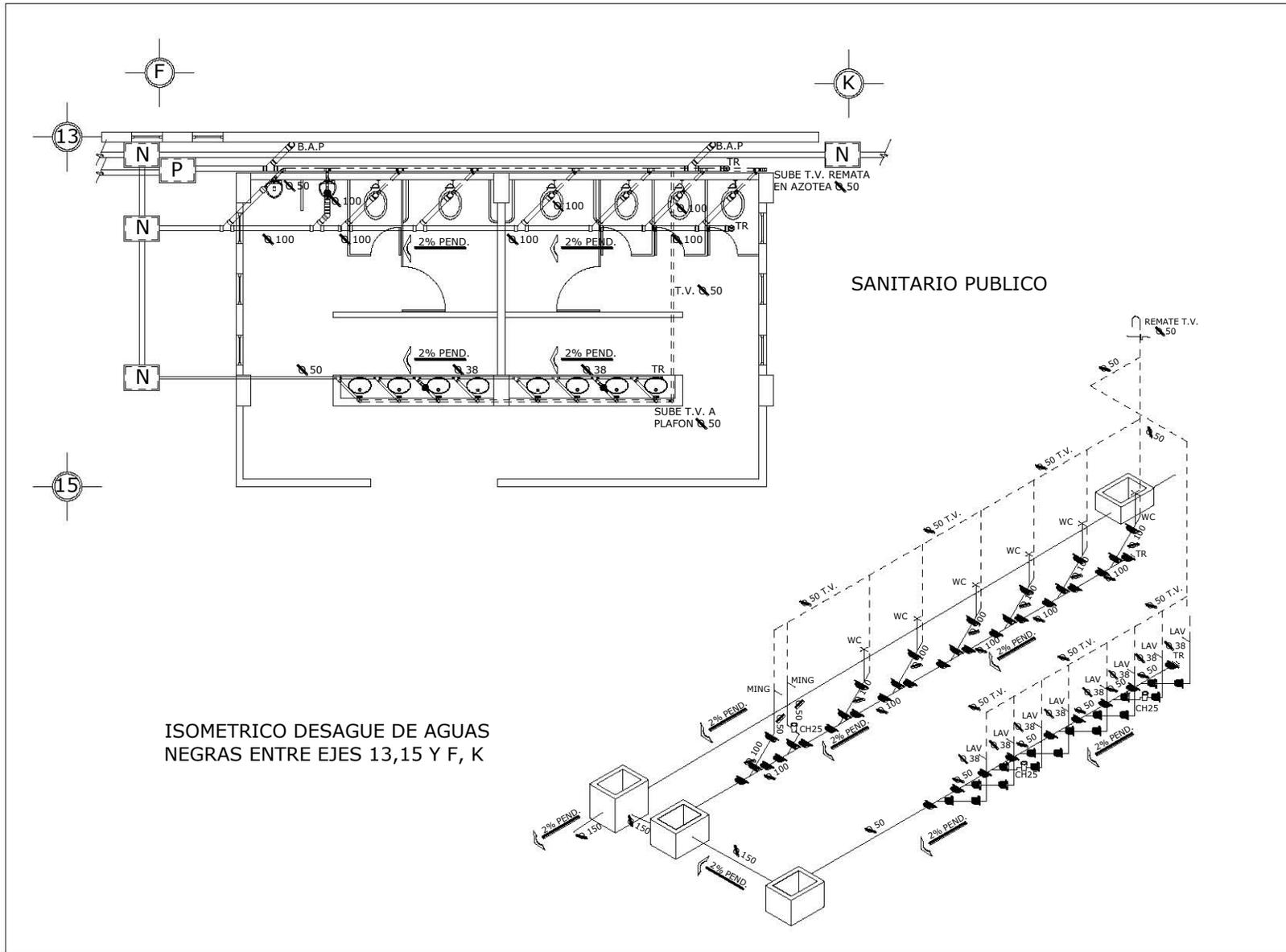
PROYECTADO POR:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TERCER GRADO:
 ARG. PAZ BARRERO Y SAHERRA ENRIQUE LESIB
 ARG. MERCADO MARIN CARLOS
 ARG. LUGO ZALET A NESTOR
 ARG. SOTO MORENO JULIO
 ARG. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

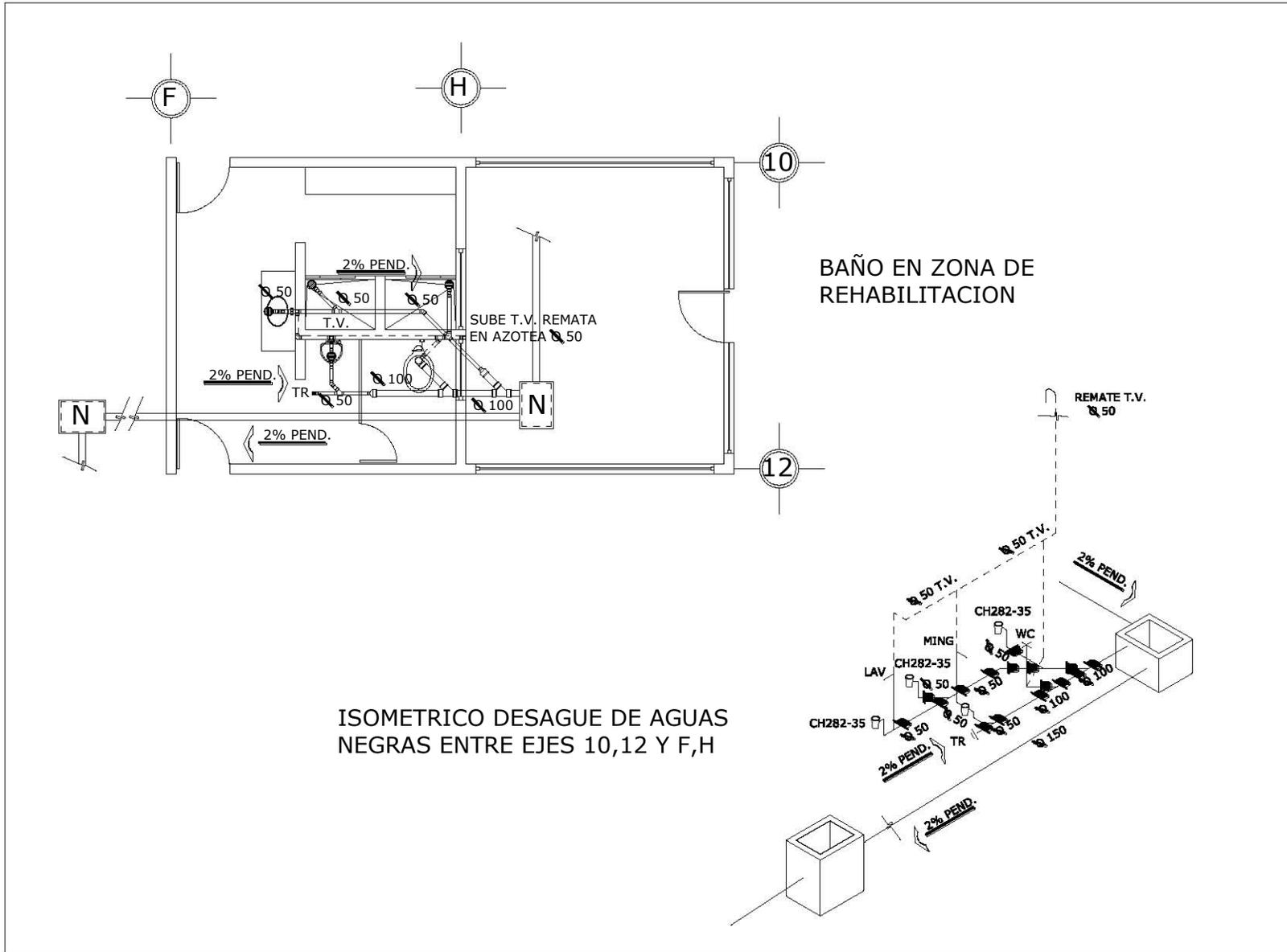
ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

ESCALA:
1:40
ACOTACION:
METROS

PLANO:
04
DIS



ISOMETRICO DESAGUE DE AGUAS NEGRAS ENTRE EJES 13,15 Y F, K

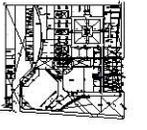


UNAM



FES ARAGON

CROQUIS DE REFERENCIA



SIMBOLOGIA

TUBERIA AGUAS NEGRAS PVC SANITARIO	---
TUBERIAS AGUAS PLUVIALES PVC SANITARIO	---
TUBERIAS AGUAS PLUVIALES PVC SANITARIO	---
REGISTRO AGUAS NEGRAS	□
REGISTRO AGUAS PLUVIALES	□
REGISTRO DE DORNAS	□
BANDA DE AGUAS NEGRAS PVC SANITARIO S.A.P.	---
BANDA DE AGUAS PLUVIALES PVC SANITARIO S.A.P.	---
TUBO VENTILADOR PVC SANITARIO	T.V.
TAMBO REGISTRADO	T.R.
EQUIPOBA MODELO INDICADO CH	CH
LAVABO	LAV
INDICADO	WC
MINICERVO	MINIC
INDICA SENTIDO DE ESCURRIMIENTO Y PENDIENTES INDICADAS	→

NOTAS

* TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN MILIMETROS

INSTALACION SANITARIA DETALLES

PROYECTADO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TUBOS
ARQ. DIAZ BARRERO Y SAIBERRA ENRIQUE ESQUI
SINODOS
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALET A NESTOR
ARQ. SOTO MORENO JULIO
ARQ. LOPEZ CANAJO GABRIEL GENARO

ALUMNO
ALMIREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala: **1:40**

PLANTA: **05**

Acotación: **METROS**

ISSD

5.5.- PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA.

5.5.1- Memoria descriptiva y cálculo de instalación eléctrica.

El conjunto se alimentara de energía eléctrica por acometida subterránea con circuitos trifásicos, no será necesaria una subestación, ya que la demanda del conjunto no lo requiere por ser menor el consumo a 100 Kw.

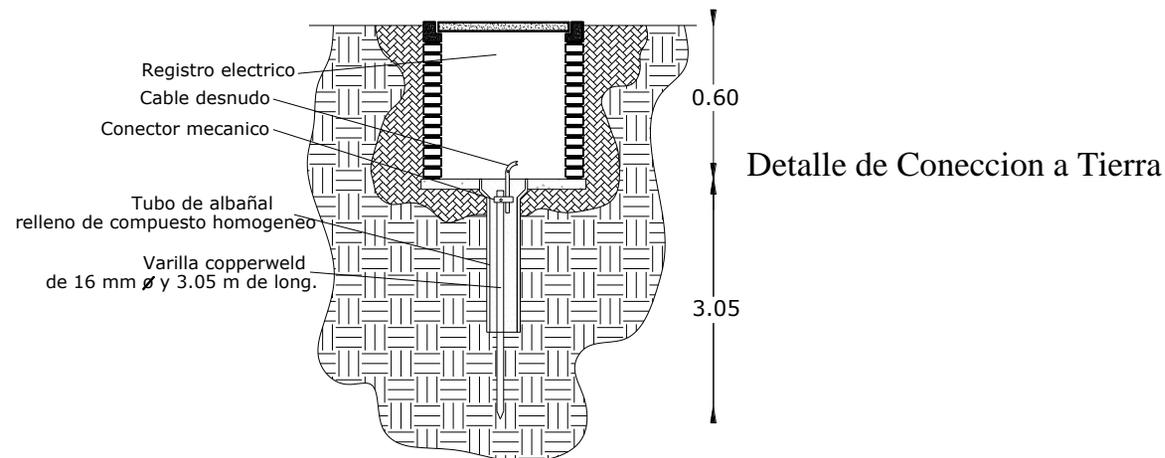
El sistema de energía sale del tablero general normal, que posteriormente alimentara a los tableros de distribución en cada zona especificada, donde termina el sistema alimentando a circuitos de alumbrado, contactos o motores de fuerza.

Las tuberías internas de los edificios serán tuberías galvanizadas de pared gruesa y las exteriores de P.V.C. conduit eléctrico.

El alumbrado interior en la zona del templo ocupara candiles decorativos RE 8015B 50w y luminarias de empotrar CO 1064B 75w, en el área de preparación pastoral lámparas de empotrar 2X32w, en el área de rehabilitación luminarias de empotrar CO 1064B 75w y candiles decorativos RE 8013B 50w, en plazas y estacionamiento postes de media altura 2X70w OU 9049G y mini postes en piso OU 9002G 75w y en muros y pisos arbotantes RE 6027G 75w y lámparas empotradas a piso OU 3017G 70w. Todas las luminarias son ahorradoras de energía.

Para la fuerza eléctrica se ocuparán contactos de 127 volts y en algunos casos contactos de 220 volts, los apagadores en su mayoría serán sencillos y de tres vías.

El sistema de tierra se hará a base de varilla tipo “copperweld” de 3.05m de longitud por 16 mm de diámetro de cobre y cable de cobre desnudo.





CUADRO DE CARGAS TOTAL

TABLERO A CIRCUITO	50	50	75	75	70	180	TOTAL
1	7	11		6	17		1,350
2	5					6	1,330
3			24				1,800
4			24				1,800
5			24				1,800
6			4			8	1,740
7						3	1,730
TOTAL	12	11	76	6	17	17	11,550

TABLERO B CIRCUITO	64	140	100	180	TOTAL
1	11			6	1,784
2				8	1,440
3			8	2	1,160
4		5		2	1,060
TOTAL	11	5	8	18	5,444

TABLERO C CIRCUITO	64	75	100	180	TOTAL
1				9	1,620
2				9	1,620
3		7		7	1,785
4		20			1,500
5	20		2	1	1,660
6	20		1	1	1,560
TOTAL	40	27	3	27	9,745

TABLERO D CIRCUITO	64	50	75	75	75	140	180	TOTAL
1							10	1,800
2							10	1,800
3							10	1,800
4							10	1,800
5							9	1,620
6	19	10						1,716
7		10	16					1,700
8				24				1,800
9			6			4		1,010
10			24					1,800
11					20			1,500
12					20			1,500
TOTAL	19	20	46	24	40	4	49	19,846

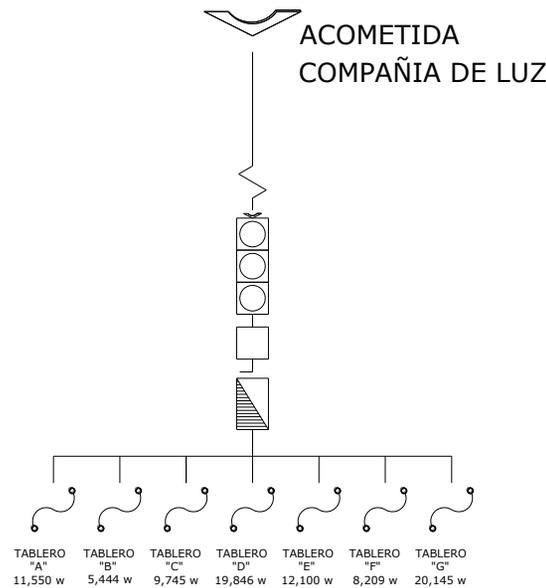
TABLERO E CIRCUITO	50	75	75	70	75	100	180	TOTAL
1	10	17						1,775
2		24						1,800
3			1	14		6		1,655
4					14	7		1,750
5						8	4	1,520
6							10	1,800
7							10	1,800
TOTAL	10	41	1	14	14	21	24	12,100

Cuadro de cargas

TABLERO F CIRCUITO	64	50	75	100	180	TOTAL
1	6	18				1,284
2		20		6		1,600
3			23			1,725
4					10	1,800
5					10	1,800
TOTAL	6	28	23	6	20	8,209

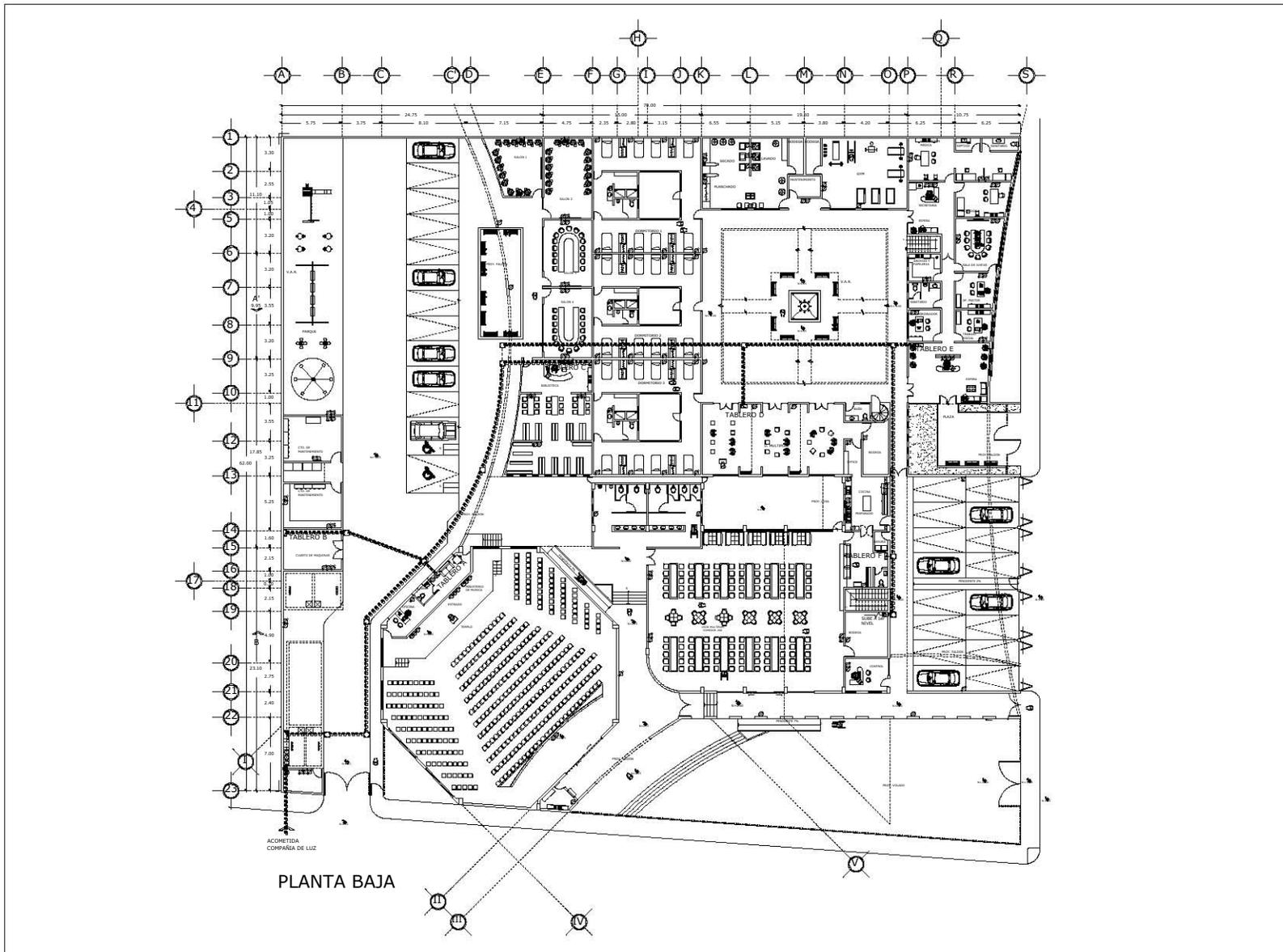
TABLERO G CIRCUITO	50	75	75	100	180	TOTAL
1					10	1,800
2					10	1,800
3					10	1,800
4					10	1,800
5					10	1,800
6					9	1,620
7	8	15				1,525
8		24				1,800
9		24				1,800
10			24			1,800
11				12		1,200
12			4	11		1,400
TOTAL	8	63	28	23	59	20,145

Diagrama unifilar



Total de watts = 87,039 w
 Factor de demanda 70 % = 87,039 F.D. = **60927watts**

5.5.2.- Planos de instalación eléctrica: contactos y fuerza.



UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERA CALLE ROSINO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERA C.P. 47140

SIMBOLOGIA

- ACREDITADA COMPAÑIA DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
- CUADROS DE DESCONEXION
- MEDIDOR DE LA COMPAÑIA DE LUZ
- TUBERIA CONDUIT PARED GRISETA
- TUBERIA POR PISO
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- LAMPARA DE EMPOTRAR 3X324
- CANAL DECORATIVO RESIL 30W
- CANAL DECORATIVO RESIL 30W
- LUMINARIO DE EMPOTRAR COOLMAX 70W
- ABSORBENTE RESCUDO 75W
- LAMPARA EMPOTRADA A PISO 03017C 70W
- MINI POSTE EN PISO 040600 75W H=600MM
- POSTE DE REDA ALTA 2X70W 2X70W H=600MM
- LAMPARA EMPOTRADA A MURO RESCUDO 100W
- ANILADOR TRILAS 100/200MM
- ANILADOR TRILAS 100/200MM
- CONTACTO DUALEX 15 A 127 V
- REGISTRO ELECTRICO

NOTAS

- LAS COTAS SON AL OMBRO
- LAS MEDIDAS DE LOS EQUIPOS ESTAN INDICADAS EN METROS

PROYECTISTA:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

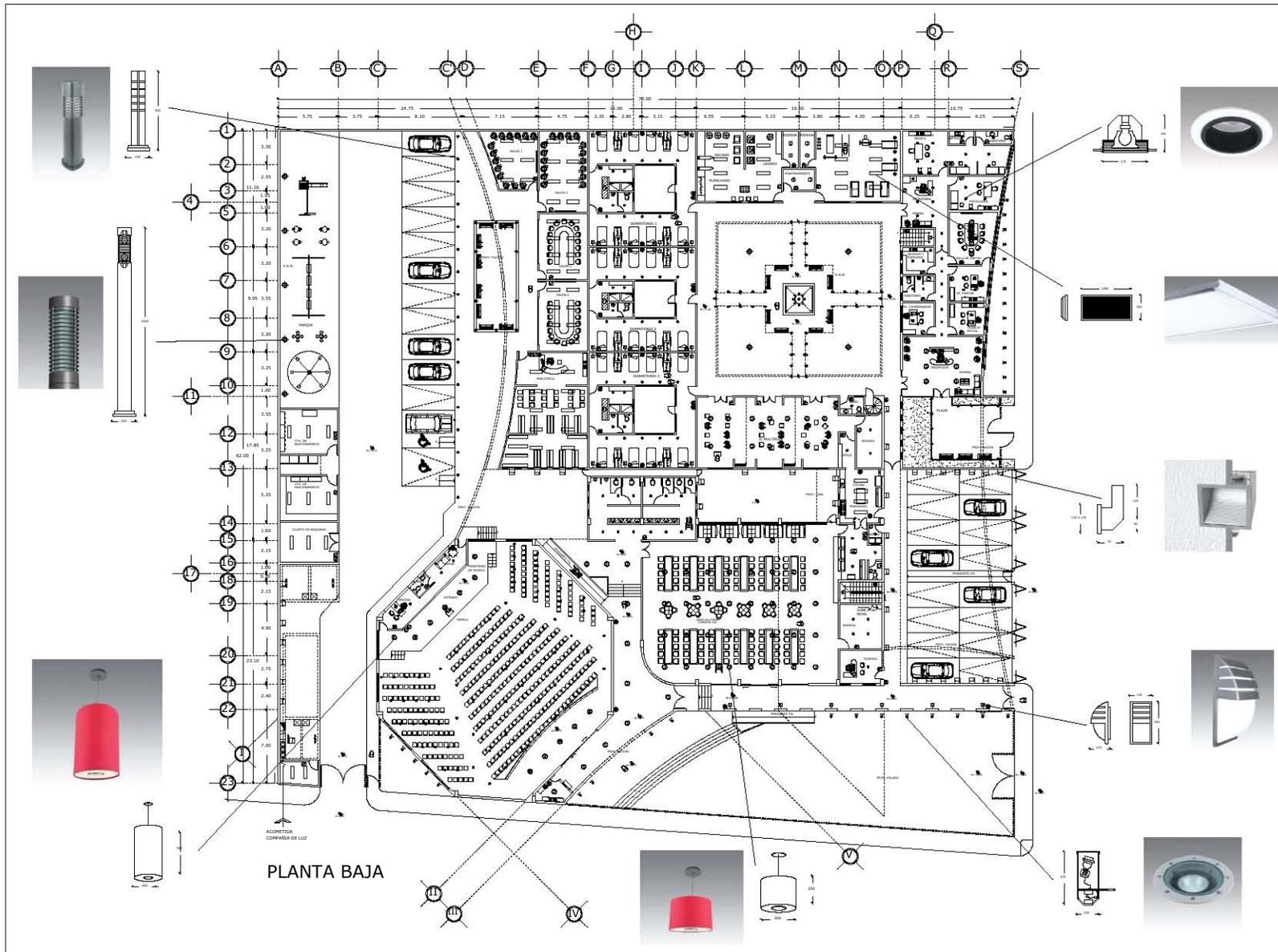
DIRECTOR DE TERA:
ARQ. DIAZ PARRERO Y SAMPERA ENRIQUE JESUS
SINODOS
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LLUGO ZALETIA NESTOR
ARQ. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO
ARQ. SOTO MORENO JULIO

ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala: 1:200

Acotacion: METROS

Escala Grafica



UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
CALLE LA CANTERA CALLE PEDRO GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERA C.P. 47140

SIMBOLOGIA

- ACREDITADA COMPAÑIA DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
- CUCHILLAS DE DESCONEXION
- MEDIDOR DE LA COMPAÑIA DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- LAMPARA DE EMPOSITAR 2x2x4
- CANDIL DECORATIVO 800x100 90W
- CANDIL DECORATIVO 800x100 90W
- AMBIENTE FLUORESCENTE 75W
- LAMPARA EMPOSITADA A FISO 100x100 75W
- MINI FICOTE EN FISO 100x100 75W H-HIGHPOINT
- FICOTE DE MEDIDA ALTIMA 2x100W 1200MM
- LAMPARA EMPOSITADA A MUJO 200x200 100W
- APAGADOR SECCIONA, H=1200mm
- APAGADOR FICIS SECC, H=1200mm
- CONTACTO 127V, 15 A, 127 V

NOTAS

- LAS COTAS SIGEN AL DIBUJO
- LAS MEDIDAS DE LOS ESQUEMAS ESTAN INDICADAS EN RESERVIOS

IEA INSTALACION ELECTRICA ALUMBRADO

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DISEÑADOR DE TIEMPO:
ARQ. PAZ PARRERO Y SANDRA PARQUE LESIB
SINODOS
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALETIA NESTOR
ARQ. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO
ARQ. SOTO MORENO JULIO

ALUMBRADO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:
1:200

Folio:
03

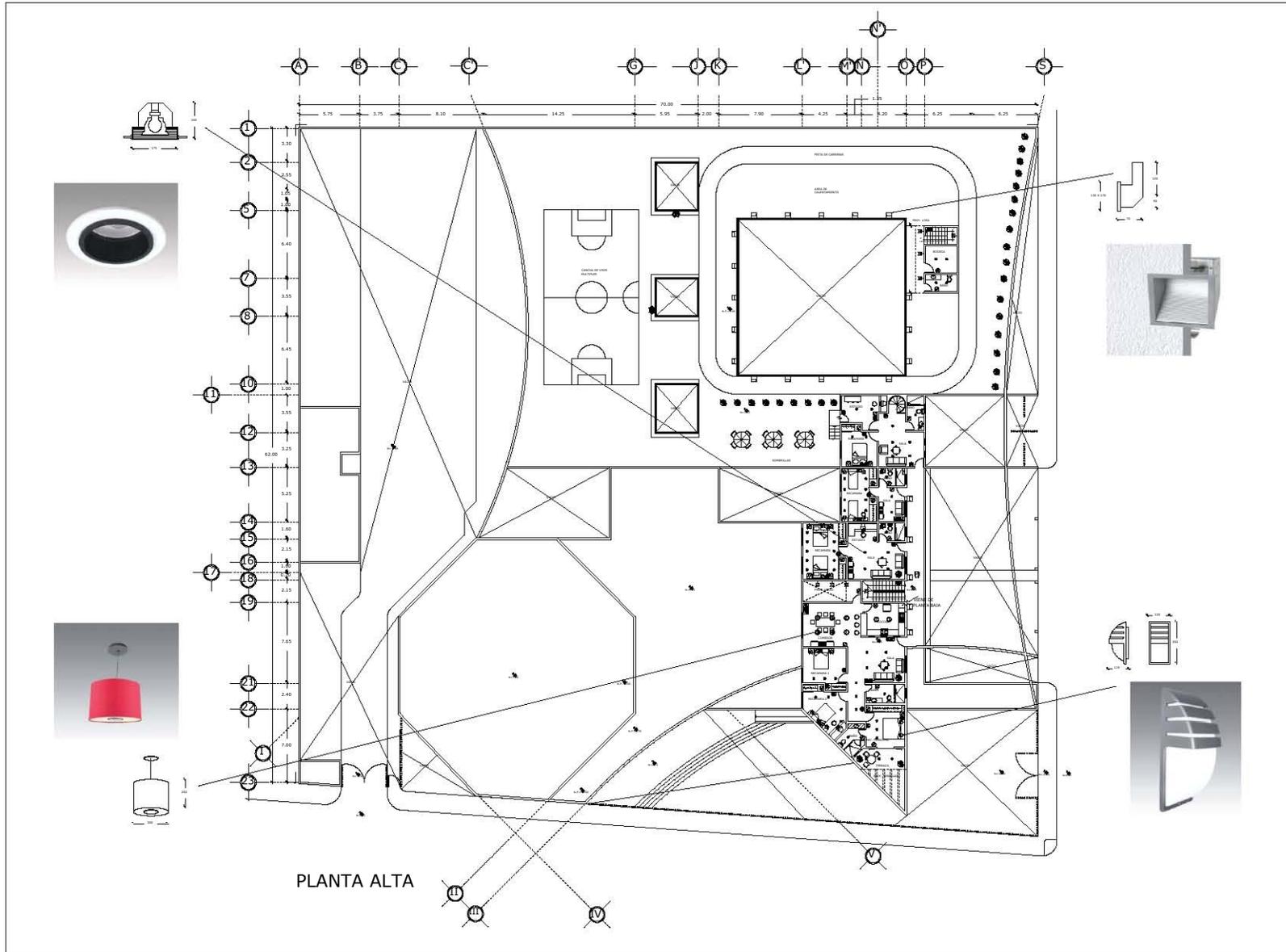
Acotación:
METROS

IEA

Escala Gráfica



Alumbrado general primer nivel



UNAM

NORTE

FES ARAGON

CROQUIS DE LOCALIZACION

NORTE

SAN MIGUEL EL ALTO JALISCO
COL. LA CANTERA CALLE HERNAN GUTIERREZ
ESQ. CALLE LA CANTERA C.P. 47180

SIMBOLOGIA

- CONECTIVA COMPAÑIA DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL
- CUADROS DE DESCONEXION
- MEDIDOR DE LA COMPAÑIA DE LUZ
- TABLERO DE DISTRIBUCION
- LAMPARA DE EMPOTRAR 2x22w
- CANDIL DECORATIVO RECESADO 35w
- CANDIL DECORATIVO RECESADO 50w
- LAMPARA DE EMPOTRAR COLORED 75w
- AJUSTABLE RECESADO 75w
- LAMPARA EMPOTRADA A PISO COLORED 75w
- POSTE EN PISO COLORED 75w H=1400mm
- POSTE DE PISO ALTA 1500w COLORED H=1500mm
- LAMPARA EMPOTRADA A PISO RECESADO 1000
- INTERRUPTOR TRES VIAS, H=1200mm
- INTERRUPTOR TRES VIAS, H=1350mm
- CONTACTO DUPLEX, 127 V

NOTAS

- LAS COTAS SEGUN EL DIBUJO
- LAS MEDIDAS DE LOS EQUIVOS ESTAN INDICADAS EN MILIMETROS

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. DIAZ BARRERO Y SANCHEZ ENRIQUE JESUS
SINODOS:
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALETA NESTOR
ARQ. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO
ARQ. SOTO MORENO JULLIO

ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

ESCALA:
1:200

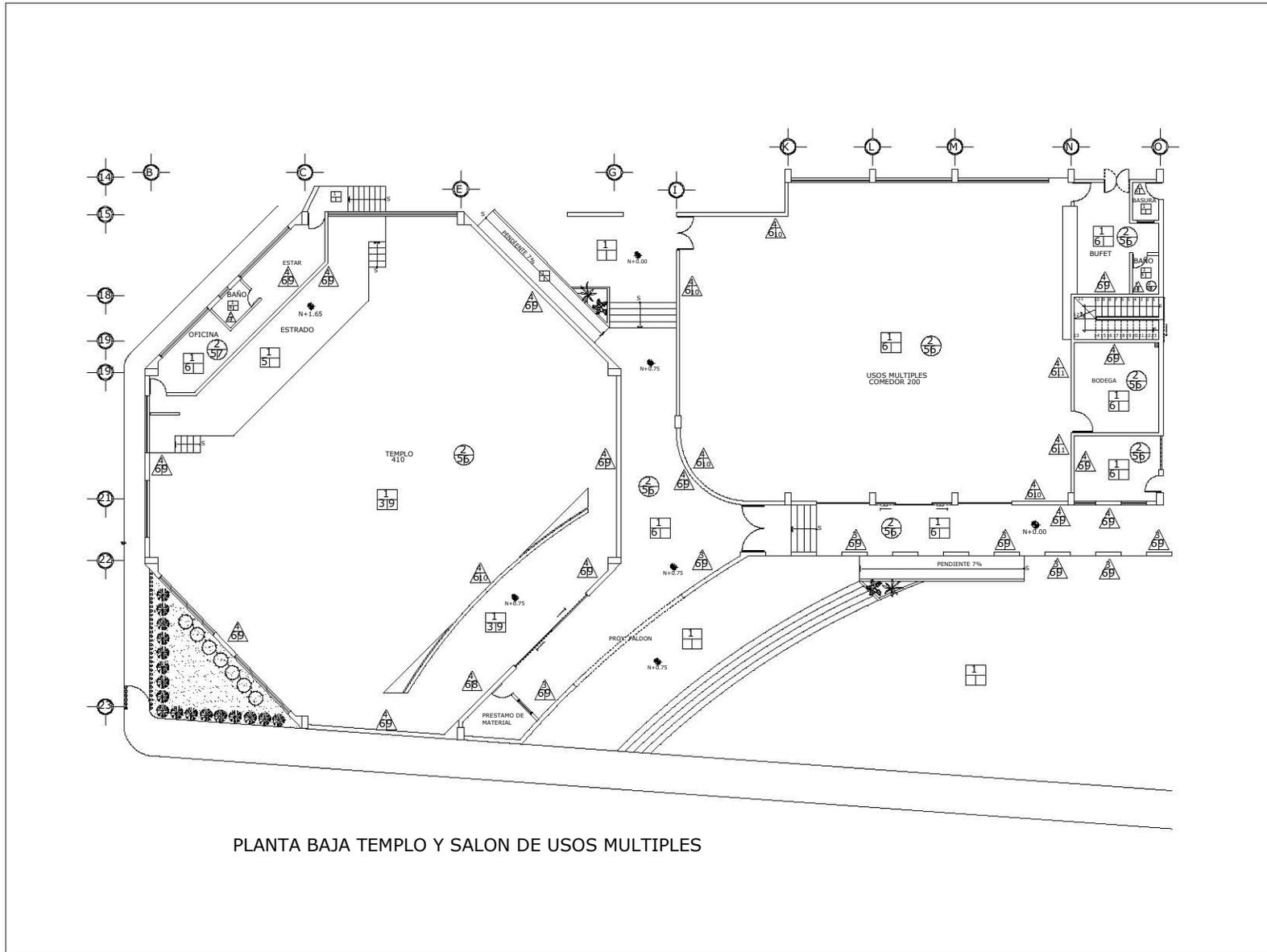
Acotaciones:
METROS

04

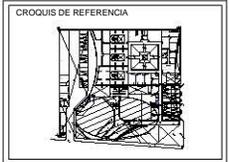
PLANTA
IEA

Escala Gráfica

5.6.1.- Planos de acabados



PLANTA BAJA TEMPLO Y SALON DE USOS MULTIPLES



CARACTERISTICAS	
PISOS	
1	SIEMPRE DE CONCRETO
2	TERRAZA VEGETAL
3	1. MÓDULO DE GRANITO 20X30 en COLOR BLANCO
4	1. MÓDULO DE GRANITO 20X30 en COLOR BLANCO
5	ALUMBRADO MEDIO
6	ALUMBRADO MEDIO
7	ALUMBRADO MEDIO
8	ALUMBRADO MEDIO
9	ALUMBRADO MEDIO
10	ALUMBRADO MEDIO
11	ALUMBRADO MEDIO
12	ALUMBRADO MEDIO
13	ALUMBRADO MEDIO
14	ALUMBRADO MEDIO
15	ALUMBRADO MEDIO
16	ALUMBRADO MEDIO
17	ALUMBRADO MEDIO
18	ALUMBRADO MEDIO
19	ALUMBRADO MEDIO
20	ALUMBRADO MEDIO
21	ALUMBRADO MEDIO
22	ALUMBRADO MEDIO
23	ALUMBRADO MEDIO
MUROS	
1	MARQUE DE BARRO ROJO RECIDIDO DE 20X40cm
2	VITRIFICADO SARDINIA 20X40cm AZUL
3	CONCRETO ARMADO ESPESOR 11.00cm
4	CONCRETO ARMADO ESPESOR 11.00cm
5	GRANITO DE MARBL PLANCHADO COLOR BLANCO
6	ALUMBRADO MEDIO
7	ALUMBRADO MEDIO
8	ALUMBRADO MEDIO
9	ALUMBRADO MEDIO
10	ALUMBRADO MEDIO
11	ALUMBRADO MEDIO
12	ALUMBRADO MEDIO
13	ALUMBRADO MEDIO
14	ALUMBRADO MEDIO
15	ALUMBRADO MEDIO
16	ALUMBRADO MEDIO
17	ALUMBRADO MEDIO
18	ALUMBRADO MEDIO
19	ALUMBRADO MEDIO
20	ALUMBRADO MEDIO
21	ALUMBRADO MEDIO
22	ALUMBRADO MEDIO
23	ALUMBRADO MEDIO
PLAFON	
1	CONCRETO ARMADO
2	CONCRETO ARMADO
3	CONCRETO ARMADO
4	CONCRETO ARMADO
5	CONCRETO ARMADO
6	CONCRETO ARMADO
7	CONCRETO ARMADO
8	CONCRETO ARMADO
9	CONCRETO ARMADO
10	CONCRETO ARMADO
11	CONCRETO ARMADO
12	CONCRETO ARMADO
13	CONCRETO ARMADO
14	CONCRETO ARMADO
15	CONCRETO ARMADO
16	CONCRETO ARMADO
17	CONCRETO ARMADO
18	CONCRETO ARMADO
19	CONCRETO ARMADO
20	CONCRETO ARMADO
21	CONCRETO ARMADO
22	CONCRETO ARMADO
23	CONCRETO ARMADO

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TRABAJO:
ARQ. PAZ BARRERO Y SANDRA ENRIQUE LESG

INFORMES:
ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
ARQ. LUGO ZALETIA NESTOR
ARQ. SOTO MORENO JULIO
ARQ. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

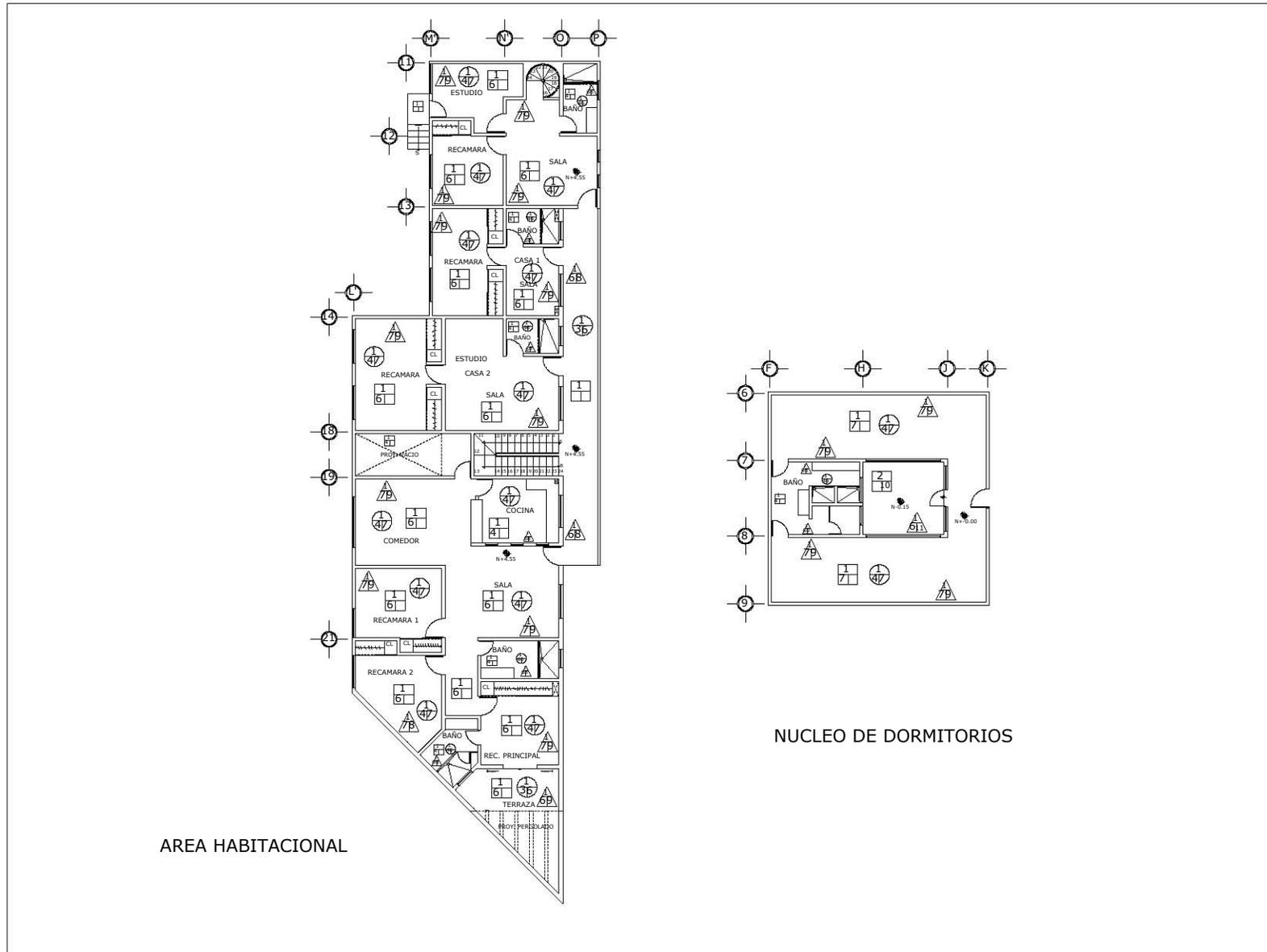
ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

Escala:
S-E

Proyección:
METROS

AC-T





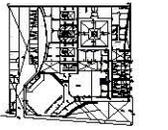


UNAM



FES ARAGON

CROQUIS DE REFERENCIA



CARACTERISTICAS	
PISOS	
1	TIPO DE CONCRETO
2	TERMINACION
3	MOSAICO DE GRANITO 30X30 CM EN COLOR BLANCO
4	ALUMBRADO INTERNO
5	ALUMBRADO EXTERNO
6	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
7	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
8	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
9	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
10	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
11	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
12	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
13	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
14	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
15	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
16	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
17	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
18	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
19	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
20	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
21	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
22	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
23	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
24	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
25	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
26	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
27	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
28	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
29	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
30	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
31	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
32	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
33	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
34	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
35	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
36	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
37	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
38	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
39	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
40	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
41	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
42	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
43	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
44	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
45	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
46	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
47	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
48	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
49	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
50	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
51	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
52	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
53	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
54	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
55	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
56	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
57	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
58	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
59	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
60	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
61	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
62	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
63	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
64	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
65	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
66	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
67	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
68	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
69	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
70	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
71	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
72	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
73	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
74	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
75	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
76	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
77	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
78	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
79	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
80	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
81	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
82	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
83	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
84	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
85	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
86	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
87	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
88	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
89	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
90	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
91	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
92	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
93	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
94	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
95	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
96	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
97	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
98	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
99	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
100	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
101	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
102	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
103	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
104	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
105	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
106	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
107	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
108	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
109	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
110	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
111	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
112	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
113	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
114	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
115	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
116	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
117	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
118	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
119	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
120	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
121	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
122	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
123	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
124	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
125	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
126	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
127	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
128	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
129	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
130	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
131	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
132	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
133	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
134	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
135	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
136	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
137	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
138	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
139	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
140	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
141	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
142	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
143	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
144	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
145	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
146	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
147	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
148	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
149	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
150	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
151	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
152	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
153	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
154	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
155	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
156	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
157	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
158	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
159	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
160	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
161	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
162	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
163	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
164	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
165	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
166	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
167	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
168	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
169	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
170	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
171	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
172	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
173	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
174	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
175	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
176	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
177	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
178	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
179	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
180	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
181	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
182	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
183	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
184	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
185	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
186	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
187	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
188	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
189	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
190	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
191	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
192	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
193	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
194	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
195	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
196	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
197	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
198	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
199	ALUMBRADO DE EMERGENCIA
200	ALUMBRADO DE EMERGENCIA

ACABADOS HABITACIONAL

PROYECTO:
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECTOR DE TESIS:
ARG. PAZ PABERO Y SANCHEZ BARRILE JEIS
SEINOSSE
ARG. MERCADO MARIN CARLOS
ARG. LUGO ZALETA NESTOR
ARG. SOTO MORENO JULIO
ARG. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO:
GUTIERREZ VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

ESCALA:
S-E

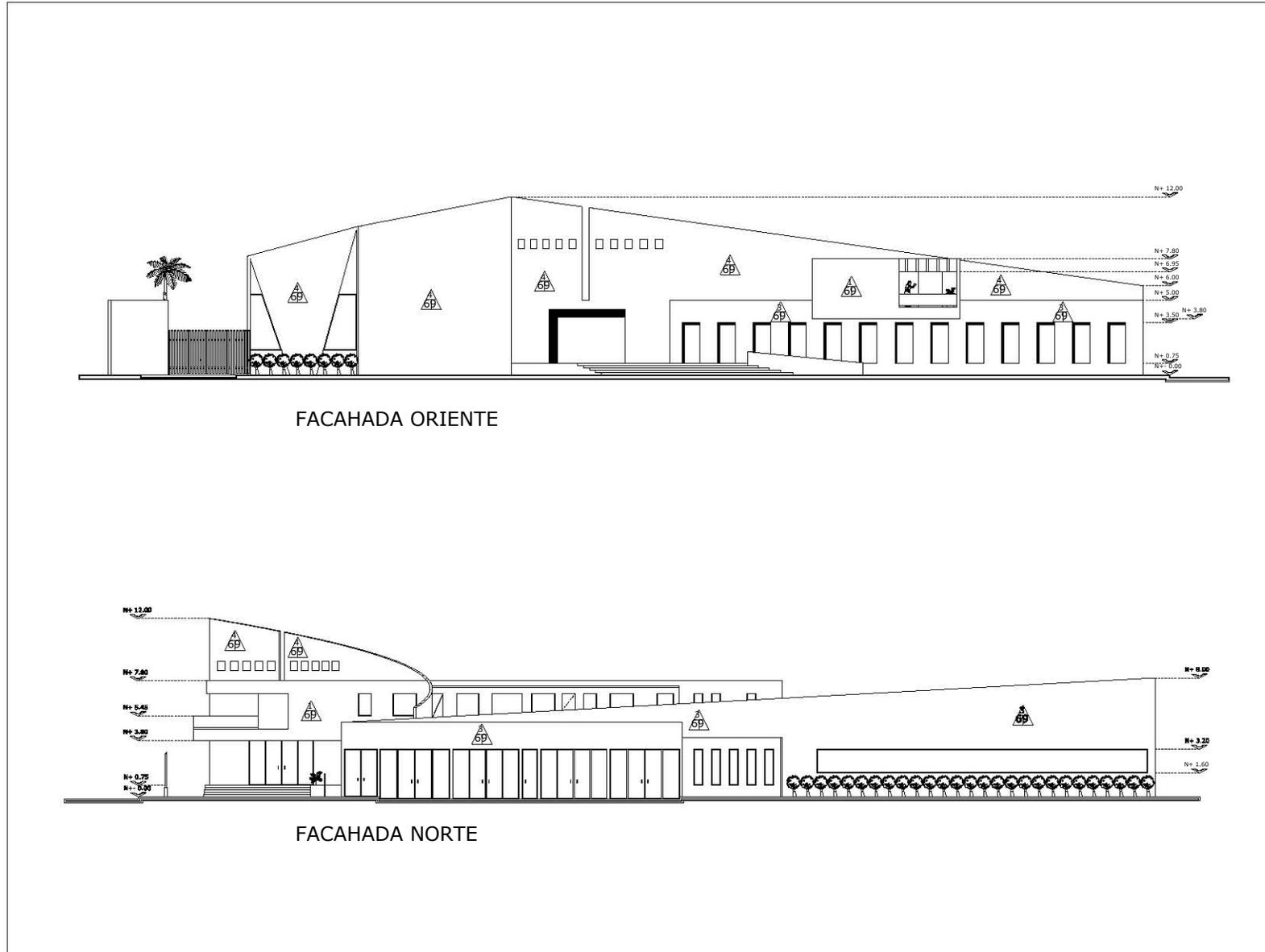
PLANTA:
02

AUTORES:
METROS

AC-H

Escala Gráfica





UNAM

FES ARAGON

CROQUIS DE REFERENCIA

CARACTERISTICAS

PISOS

1. TERRE DE CONCRETO
2. TIERRA VIRGIAL
3. MORTERO DE CEMENTO ROSA 200 EN COLOR BLANCO
4. SOLERA DE CEMENTO ROSA EN ESTEGRADO
5. PLATINA DE CEMENTO ROSA EN ESTEGRADO
6. PLATINA DE CEMENTO ROSA EN ESTEGRADO
7. LOSETA VINIL ABISBITO
8. ANDAMIO CAJONES KRONENHOLZ COLOR ROSA

MUROS

1. TABIQUE DE BARRO ROJO REDUCIDO DE 10x40cm
2. INTERMEDIO SAFRANADO 200x200cm-ADE.
3. CONCRETO ARMADO 150x150x150cm-11.80cm
4. PAREDETERICA CONCRETO ARMADO 150x150x150cm-11.80cm
5. GRANO DE MARFIL PLANCHADO COLOR BLANCO
6. ANILADO MEDIDA
7. ANILADO MEDIDA
8. AZULEJO CARRARA DE 20x20cm
9. COLOR BLANCO PAREDETERICA
10. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
11. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
12. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
13. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
14. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
15. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
16. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
17. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
18. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
19. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
20. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
21. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
22. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
23. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
24. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
25. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
26. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
27. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
28. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
29. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
30. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
31. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
32. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
33. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
34. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
35. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
36. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
37. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
38. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
39. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
40. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
41. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
42. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
43. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
44. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
45. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
46. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
47. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
48. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
49. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
50. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
51. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
52. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
53. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
54. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
55. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
56. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
57. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
58. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
59. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
60. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
61. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
62. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
63. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
64. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
65. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
66. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
67. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
68. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
69. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
70. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
71. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
72. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
73. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
74. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
75. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
76. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
77. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
78. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
79. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
80. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
81. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
82. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
83. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
84. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
85. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
86. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
87. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
88. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
89. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
90. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
91. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
92. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
93. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
94. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
95. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
96. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
97. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
98. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
99. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS
100. PINTURA VINILICA SHERWIN WILLIAMS

PLAFON

1. CONCRETO ARMADO
2. GUAJERO
3. ANILADO MEDIDA
4. ANILADO MEDIDA
5. ANILADO MEDIDA
6. ANILADO MEDIDA
7. ANILADO MEDIDA
8. ANILADO MEDIDA
9. ANILADO MEDIDA
10. ANILADO MEDIDA
11. ANILADO MEDIDA
12. ANILADO MEDIDA
13. ANILADO MEDIDA
14. ANILADO MEDIDA
15. ANILADO MEDIDA
16. ANILADO MEDIDA
17. ANILADO MEDIDA
18. ANILADO MEDIDA
19. ANILADO MEDIDA
20. ANILADO MEDIDA
21. ANILADO MEDIDA
22. ANILADO MEDIDA
23. ANILADO MEDIDA
24. ANILADO MEDIDA
25. ANILADO MEDIDA
26. ANILADO MEDIDA
27. ANILADO MEDIDA
28. ANILADO MEDIDA
29. ANILADO MEDIDA
30. ANILADO MEDIDA
31. ANILADO MEDIDA
32. ANILADO MEDIDA
33. ANILADO MEDIDA
34. ANILADO MEDIDA
35. ANILADO MEDIDA
36. ANILADO MEDIDA
37. ANILADO MEDIDA
38. ANILADO MEDIDA
39. ANILADO MEDIDA
40. ANILADO MEDIDA
41. ANILADO MEDIDA
42. ANILADO MEDIDA
43. ANILADO MEDIDA
44. ANILADO MEDIDA
45. ANILADO MEDIDA
46. ANILADO MEDIDA
47. ANILADO MEDIDA
48. ANILADO MEDIDA
49. ANILADO MEDIDA
50. ANILADO MEDIDA
51. ANILADO MEDIDA
52. ANILADO MEDIDA
53. ANILADO MEDIDA
54. ANILADO MEDIDA
55. ANILADO MEDIDA
56. ANILADO MEDIDA
57. ANILADO MEDIDA
58. ANILADO MEDIDA
59. ANILADO MEDIDA
60. ANILADO MEDIDA
61. ANILADO MEDIDA
62. ANILADO MEDIDA
63. ANILADO MEDIDA
64. ANILADO MEDIDA
65. ANILADO MEDIDA
66. ANILADO MEDIDA
67. ANILADO MEDIDA
68. ANILADO MEDIDA
69. ANILADO MEDIDA
70. ANILADO MEDIDA
71. ANILADO MEDIDA
72. ANILADO MEDIDA
73. ANILADO MEDIDA
74. ANILADO MEDIDA
75. ANILADO MEDIDA
76. ANILADO MEDIDA
77. ANILADO MEDIDA
78. ANILADO MEDIDA
79. ANILADO MEDIDA
80. ANILADO MEDIDA
81. ANILADO MEDIDA
82. ANILADO MEDIDA
83. ANILADO MEDIDA
84. ANILADO MEDIDA
85. ANILADO MEDIDA
86. ANILADO MEDIDA
87. ANILADO MEDIDA
88. ANILADO MEDIDA
89. ANILADO MEDIDA
90. ANILADO MEDIDA
91. ANILADO MEDIDA
92. ANILADO MEDIDA
93. ANILADO MEDIDA
94. ANILADO MEDIDA
95. ANILADO MEDIDA
96. ANILADO MEDIDA
97. ANILADO MEDIDA
98. ANILADO MEDIDA
99. ANILADO MEDIDA
100. ANILADO MEDIDA

PROYECTO :
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO A.D.

DIRECCION DEL TRABAJO
 ARQ. DIAZ BARRERO Y SAHERRA ENRIQUE LESLIE
 ARQ. MERCADO MARIN CARLOS
 ARQ. LUGO ZALETA NESTOR
 ARQ. SOTO MORENO JULIO
 ARQ. LOPEZ CANACHO GABRIEL GENARO

ALUMNO
OLIVERA VELAZQUEZ ALFREDO JOEL

ESCALA: S-E **PLANTA:** 03

ACOTACIONES: METROS **AC-F**

Escala Grafica

Los precios determinados para cada zona del proyecto son tomados del manual “Bimsa reports s.a. de c.v. 2008, y para actualizar la información y la variación de los precios al año 2010, se hace un ajuste con el índice inflacionario tomado del Banco de México, de esta forma se obtiene el precio acumulado total por metro cuadrado.

6.1.- PRESUPUESTO GLOBAL.

ZONA	m2	\$/m2	ACUMULADO
CENTRO ECUMENICO CRISTIANO	931.20	10,373.66	9,659,952.19
PREPARACION PASTORAL	240.00	6,630.70	1,591,368.00
ADMINISTRACION	150.72	9,141.46	1,377,800.85
HABITACION	352.92	7,939.70	2,802,078.92
REHABILITACION	627.72	7,939.70	4,983,908.48
SERVICIOS	242.64	6,150.02	1,492,240.85
ESTACIONAMIENTO	441.60	1,850.00	816,960.00
JARDINERIA	498.00	1,100.00	547,800.00
TOTAL			23,272,109.29

6.2.- DISTRIBUCION PORCENTUAL POR PARTIDAS.

PARTIDA	%	\$/m2
PRELIMINARES	4	930,884.37
CIMENTACION	12	2,792,653.12
ALBAÑILERIA	18	4,188,979.68
ESTRUCTURA	22	5,119,864.04
INSTALACION HIDROSANITARIA	6	1,396,326.56
INSTALACION ELECTRICA	8	1,861,768.74
ACABADOS	8	1,861,768.74
CARPINTERIA	3	698,163.28
CANCELERIA	8	1,861,768.74
HERRERIA	4	930,884.37
JARDINERIA	3	698,163.28
LIMPIEZA	4	930,884.37
TOTAL	100%	23,272,109.29



6.3.- PROGRAMA DE OBRA Y FLUJO DE CAJA.

PARTIDA	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	
PRELIMINARES	■	■	■	■																																									930,884.37
CIMENTACION					■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■																													2,792,653.12
ALBAÑILERIA							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					4,188,979.68
ESTRUCTURA											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■													5,119,864.04
INSTALACION HIDROSANITARIA						■	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								■	■	1,396,326.56			
INSTALACION ELECTRICA						■	■						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								■	■	1,861,768.74			
ACABADOS																									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					1,861,768.74
CARPINTERIA																																								■	■	698,163.28			
CANCELERIA																													■	■	■	■	■	■	■	■				■	■	1,861,768.74			
HERRERIA																																				■	■	■	■	930,884.37					
JARDINERIA																																				■	■	■	■	698,163.28					
LIMPIEZA	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					930,884.37
FLUJO	1,015,510.22				1,480,952.41				1,992,938.82				2,970,352.40				2,039,498.03				2,039,498.03				2,411,821.78				3,005,275.57				2,842,370.80				1,581,798.22				1,892,093.01				
ACUMULADO	1,015,510.22				2,496,462.63				4,489,401.45				7,459,753.85				9,499,251.88				11,538,748.91				13,950,571.69				16,955,847.26				19,798,218.06				21,380,016.28				23,272,109.29				23,272,109.29
%	4.37				6.37				8.56				12.76				8.76				8.76				10.36				12.91				12.21				6.80				8.14				
% ACUMULADO	4.37				10.74				19.30				32.06				40.82				49.58				59.94				72.85				85.06				91.86				100				

6.4.- HONORARIOS PROFESIONALES DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS DE MEXICO.

Para cubrir los honorarios para el desarrollo del proyecto “Centro Ecuménico Cristiano de las Asambleas de Dios” se tomara en cuenta los factores que están determinados en el arancel de honorarios realizados por el Colegio de Arquitectos de México el cual indica que los servicios del proyecto se cobraran conforme a las tarifas mínimas en función a la superficie construida y el costo directo que tendrá la obra del edificio necesarias para su ejecución y completa terminación.

-Proyecto Arquitectónico:

$$FS_x = \frac{(4,515.00 - 4,000)}{(10,000)} \frac{(5.33 - 5.85)}{(4,000)} + 5.85 = \mathbf{5.81} \quad H = \frac{(5.81)}{100} (23,272,109.29) = \mathbf{1,352,109.55}$$

-Proyecto Estructural:

$$FS_x = \frac{(4,515.00 - 4,000)}{(10,000)} \frac{(0.97 - 1.06)}{(4,000)} + 1.06 = \mathbf{1.05} \quad H = \frac{(1.05)}{100} (23,272,109.29) = \mathbf{244,357.15}$$

-Proyecto Instalación Eléctrica:

$$FS_x = \frac{(4,515.00 - 4,000)}{(10,000)} \frac{(1.07 - 1.17)}{(4,000)} + 1.17 = \mathbf{1.16} \quad H = \frac{(1.16)}{100} (23,272,109.29) = \mathbf{269,956.47}$$

-Proyecto Instalación Hidrosanitaria:

$$FS_x = \frac{(4,515.00 - 4,000)}{(10,000)} \frac{(0.92 - 1.00)}{(4,000)} + 1.00 = \mathbf{0.99} \quad H = \frac{(0.99)}{100} (23,272,109.29) = \mathbf{230,393.88}$$

-Director Responsable de Obra:

$$FS_x = \frac{(4,515.00 - 4,000)}{(10,000)} \frac{(1.28 - 1.38)}{(4,000)} + 1.38 = \mathbf{1.37} \quad H = \frac{(1.37)}{100} (23,272,109.29) = \mathbf{318,827.89}$$



CONCEPTO	\$
Proyecto Arquitectónico	1,352,109.55
Proyecto Estructural	244,357.15
Proyecto Instalación Eléctrica	269,956.47
Proyecto Instalación Hidrosanitaria	230,393.88
<u>Director Responsable de Obra</u>	<u>318,827.89</u>
TOTAL	2,415,644.94

CONCEPTO	\$
Costo Directo	23,272,109.29
<u>Costo Honorarios</u>	<u>2,415,644.94</u>
COSTO TOTAL DE LA OBRA	25,687,754.23



6.5.- FINANCIAMIENTO.

Para los mecanismos de financiamiento para el “Centro Ecuménico Cristiano de las Asambleas de Dios A.R.” las aportaciones se realizaran en un factor de 70% por parte del Concilio Nacional de las Asambleas de Dios A.R. a favor de la comunidad cristiana de los Altos de Jalisco, esto como fortalecimiento y de gran ayuda para que la comunidad de San Miguel y sus alrededores puedan obtener este gran beneficio de tener un espacio adecuado para realizar las actividades competentes a sus necesidades.

El 30% restante se obtendrá de la ayuda y el patrocinio de los feligreses y la comunidad cristiana del Distrito Occidente y Bajío (Jalisco, Guanajuato, Michoacán y Colima), dando un porcentaje total a cubrir del 100% total para realizar el proyecto, cubriendo las necesidades en cuestión económica.

Por otra parte el predio donde se realizara el proyecto es una donación de un miembro de la comunidad cristiana.



CONCLUSIONES

- 1.- La problemática de concebir un espacio donde un grupo de personas religiosas se congreguen, existe, y por consecuencia, la solución a esta medida también es real y aplicable para un asentamiento humano de características definidas y analizadas, que resulta como síntesis el presente satisfactor.
- 2.- La planeación y realización del presente proyecto propone sistemas constructivos fáciles y sencillos que la gente de la comunidad conoce, dando cabida a que participen en la elaboración de la construcción, esto con el fin de apoyar a la economía de la localidad.
- 3.- La última y particular de haber logrado interpretar la necesidad para poder obtener el satisfactor, ya que la vida espiritual es una necesidad que ha desarrollado el ser humano durante toda su existencia.



BIBLIOGRAFIA

www.AsambleasdeDios.gob.mx

www.Banxico.gob.mx

Bimsa Reports s.a. de c.v. 2008

Centro Estatal de estudios Municipales de Jalisco. Feb. 2000

www.centroehparaiso.com

www.inegi.gob.mx

Los Municipios de Jalisco, enciclopedia de los Municipios de México 1988

San Miguel el Alto Jalisco biografía de un Municipio Aut. Francisco Medina de la Torre 1967

Reglamento de construcciones para el D.F. Edit. Trillas.