



# UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO, A. C.

ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

## • FACULTAD DE ARQUITECTURA •

“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA  
EN LA CIUDAD DE COATZACOALCOS, VERACRUZ.”

TESIS PROFESIONAL  
PARA OBTENER EL TITULO DE:

## **ARQUITECTO**

PRESENTAN LOS ALUMNOS:

**OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA**  
**LUIS FERNANDO MARTÍNEZ DE LA CRUZ**  
**GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO**



ASESOR:  
ING. ARQ. LUIS CANALES PATIÑO

FEBRERO 2016



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.

## AGRADECIMIENTOS.

### **Agradecimientos:**

#### **Oscar Eduardo Aguirre Lira**

Agradezco infinitamente a Dios, a mis padres y hermano porque su amor no tiene fin, me permiten sonreír ante mis logros que son el resultado de su inmensa ayuda, y cuando caigo y me ponen a prueba, aprendo de mis errores y me doy cuenta que llegan en mi camino para ser un mejor humano y crecer de diversas maneras.

Este trabajo de tesis ha sido una gran bendición en todos los sentidos y agradezco a mi pequeña Gaby Trujillo y mi hermano Fernando Martínez, porque ser más que mis compañeros de Tesis, más que amigos son mi familia por elección y por que sin ellos dos este gran sueño no se habría cumplido.

Quiero agradecer a los asesores de tesis, el Arq. Luis Canales, la Arq. Hilda Compean y el Arq. Carlos Segura, pero en especial al Arq. Luis Canales, por ser el principal apoyo y guía en este sueño, por creer en nosotros como equipo y por darnos la confianza de expresarnos y de marcar la diferencia.

Por ultimo agradezco a todos los familiares y amigos que estuvieron conmigo a lo largo de este hermoso camino, un sueño y un gran logro cumplido. Gracias por confiar ciegamente en mí, por apoyarme y no dejarme caer, por ayudarme cuando menos lo esperaba, porque cada momento vivido durante todos estos años, son simplemente únicos, cada oportunidad de corregir un error, la oportunidad de que cada mañana puedo empezar de nuevo, sin importar los errores, las ganas de seguirme superando, porque a la cima no se llega superando a los demás, sino superándote a ti mismo.

**Gracias infinitas.**

## **Agradecimientos:**

### **Luis Fernando Martínez de la Cruz**

Agradecido infinitamente con Dios por haberme puesto en el lugar exacto para forjar mi futuro, por brindarme el conocimiento para concluir con éxito cada prueba que fue puesta en el camino y proporcionarme cuatro pilares que han sido mi soporte a lo largo de mi vida y carrera: Mi Padre Javier: Quien me ha enseñado que todo esfuerzo tiene una recompensa; a Mi Madre Yazmín: Quien me alentó en los momentos mas difíciles; a Mi Hermano Javier : Quien me mostro su apoyo en cada decisión tomada; y a Mi hermana Nicole: Quien me ha demostrado que la fuerza proviene de la union de familia.

El anhelo de ser arquitecto, me proporciono la bendición de compartir y concluir este sueño con quienes desde el inicio de carrera los llamaría Familia : Mis amigos y hermanos por elección Oscar Eduardo Aguirre Lira y Gabriela Del Carmen Trujillo Santiago; GRACIAS por este hermosa coincidencia de vida, GRACIAS por sus conocimientos compartidos y GRACIAS por haber compartido este sueño que llamamos tesis.

Agradezco de forma especial a la Universidad de Sotavento por ser mi casa de estudios a lo largo de la carrera, así como a quienes me forjaron en el camino : Arq. Hilda I. García Compeán, Arq. Gloria Salazar Montiel, Arq. Carlos Segura Carrillo y en especial a quien con sus conocimientos nos guio hasta este punto , a nuestro asesor: Arq. Luis Canales Patiño.

Todo sueño al concluir nos muestra las anécdotas y experiencias que se acumularon en el camino de nuestro aprendizaje y sobre todo nos brinda la bendición de haber encontrado a quienes llamaremos amigos, hermanos o familia por elección. Gracias María Fernanda, Rafael y Paulina por haberme dado la oportunidad de compartir esta hermosa experiencia.

Gracias a cada uno de ustedes por motivarme y hacerme saber que todo esfuerzo tiene sus recompensas y aunque cada día sea diferente y nos muestre distintas variantes, Dios nos da la oportunidad de empezar un nuevo Día; “Limpio y Luminoso “.

**Gracias Totales.**

## **Agradecimientos:**

### **Gabriela del Carmen Trujillo Santiago**

Agradezco a mi Dios primeramente por mi presencia en este mundo y por todas las bendiciones que al día de hoy me ha regalado, entre ellas la fortuna de darme la familia que tengo, ya sin el apoyo constante de mis abuelitos, sin los esfuerzos en gran medida de mi madre, el apoyo de mi padre, y la presencia de mi hermano la culminación de este gran proyecto solo hubiera sido un sueño inconcluso.

Este gran sueño no solo es mío, lo es también de mis compañeros de tesis los próximos Arquitectos, Oscar Eduardo Aguirre Lira y Luis Fernando Martínez de la Cruz ya que a lo largo de este camino se convirtieron en parte de mi familia y sin sus conocimientos y sin su ayuda incondicional esto no hubiera sido posible, los amo y los admiro profundamente.

Quiero mencionar y agradecer de manera muy especial a la Universidad de Sotavento por ser mi segundo hogar a lo largo de la carrera así como a mis asesores: Arq. Hilda I. García Compeán, Arq. Luis Canales Patiño, Arq. Gloria Salazar Montiel, Arq. Carlos Segura Carrillo y Arq. Anthony Jiménez Cárdenas (Q.E.P.D) cuales fueron mi máxima inspiración, mi ejemplo a seguir y los que supieron inculcarme el inmenso amor lo que para mí es la carrera más noble y hermosa que puede existir. ARQUITECTURA.

De manera muy importante quiero agradecerle a mas que mi amiga, mi hermana, la Arq. Paulina B. Vela Vargas, siempre creyó en mí, siempre me alentó a seguir adelante a pesar de todos los obstáculos, siempre fue y ha sido de mis más grandes apoyos. Te admiro mucho como ser humano y nunca dejes de ser y estar.

Así como también quiero agradecerle al Arq. Víctor Luna Caballero por formar parte de mis sueños, por el inmenso apoyo y por compartir el mismo amor hacia la arquitectura, sin tu presencia tan especial esto no hubiera sido posible.

Por ultimo quiero agradecer a todos mis amigos y personas especiales que formaron parte de mi formación personal y profesional.

**Gracias a todos por nunca dejar de creer y estar.**

## INDICE GENERAL

<b>I. INTRODUCCION.....</b>	<b>10</b>
I.1.- MARCO SOCIAL.....	11
I.2.- CARACTERISTICAS DEL TEMA .....	12
<b>II. LEYES Y NORMATIVIDAD.....</b>	<b>13</b>
II.- LEYES Y NORMATIVIDAD.....	14
II.- ANALISIS Y CONCLUSIONES.....	15
<b>III. ANTECEDENTES DE COATZACOALCOS. ....</b>	<b>16</b>
III.1.- ANTECEDENTES HISTORICOS DE COATZACOALCOS, VER.....	17
III.2.- MEDIO FISICO GEOGRAFICO .....	18
III.2.1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA, LOCALIZACIÓN REGIONAL Y MUNICIPAL .....	18
III.2.1.- LÍMITES CON OTROS MUNICIPIOS .....	18
III.2.2.- MEDIO FÍSICO NATURAL .....	19
III.2.3.- ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR.....	19
III.2.4.-CLIMA .....	19
III.2.5.- PRECIPITACION PLUVIAL.....	20
III.2.6.- HUMEDAD RELATIVA.....	20
III.2.7.- DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES. ....	20
III.2.8.- HIDROGRAFIA Y OROGRAFÍA. ....	20
III.3.- ANALISIS Y CONCLUSIONES.....	21
<b>IV. INFRAESTRUCTURA. ....</b>	<b>22</b>
IV.1.- CARRETERAS.....	23
IV.2.- AEROPUERTOS.....	23
IV.3.- FERROCARRILES. ....	24
IV.4.- PUERTOS. ....	24
IV.5.- VIALIDAD. ....	24
IV.6.- DRENAJE. ....	24
IV.7.- AGUA POTABLE.....	24
IV.8.- ALUMBRADO PÚBLICO.....	24

IV.9.-ANALISIS Y CONCLUSIONES.....	25
<b>V.- EQUIPAMIENTO .....</b>	<b>26</b>
V.1.-EDUCACIÓN .....	27
V.2.-CULTURA .....	28
V.3.- SALUD .....	29
V.4.-ASISTENCIA PÚBLICA .....	29
V.5.-COMERCIO Y ABASTO.....	29
V.6.-COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE .....	30
V.7.- RECREACION .....	30
V.8.- DEPORTES .....	31
V.9.- SERVICIOS URBANOS .....	31
V.10.- ADMINISTRACION PÚBLICA .....	32
V.11.- ANALISIS Y CONCLUSIONES.....	33
<b>VI.- MARCO SOCIAL .....</b>	<b>34</b>
VI.1.1.-TOTAL POR SEXO .....	35
VI.1.-POBLACION.....	35
VI.1.3.-NATALIDAD Y MORTALIDAD .....	36
VI.1.2.-ECONOMICAMENTE ACTIVA.....	36
VI.1.4.-MIGRACION .....	38
VI.2.-VIVIENDA .....	39
VI.3.-CRECIMIENTO URBANO .....	39
VI.4.-VENTAJAS Y DESVENTAJAS .....	41
<b>VII.- USO DE SUELO .....</b>	<b>42</b>
VII.1.- CARTA DE USO DE SUELO DEL MUNICIPIO DE COATZACOALCOS, VERACRUZ .....	43
VII.2.- BUSQUEDA DEL TERRENO .....	44
VII.3.- ELECCION DEL TERRENO Y SU LOCALIZACION .....	45
VII.4.- TOPOGRAFIA DEL TERRENO.....	46
VII.5.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO .....	51
VII.6.- ENTORNO Y PAISAJE URBANO.....	52
VII.7.-VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	54
<b>VIII.- MODELOS ANALOGOS .....</b>	<b>55</b>
VIII.1.-MODELOS ANALOGOS.....	56



VIII.1.1.- PROGRAMAS ARQUITECTONICOS.....	61
VIII.2.- ANÁLISIS Y CONCLUSIONES GENERALES .....	63
<b>IX.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO.....</b>	<b>64</b>
IX.1.- DETECCION DEL PROBLEMA.....	65
IX.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	66
IX.3.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO.....	67
IX.4.- PLANTEAMIENTO DEL LA HIPOTESIS .....	68
<b>X.- ELABORACION DEL PROYECTO .....</b>	<b>70</b>
X.1.- PLANO TOPOGRAFICO .....	70
X.2.- PLANO DE ZONIFICACION .....	72
X.3.- DESARROLLO DE IDEA CONCEPTUAL.....	74
X.3.1.- GEOMETRIZACION.....	75
X.4.- BOSQUEJOS .....	76
X.5.- PROGRAMA ARQUITECTONICO .....	77
X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO .....	79
X.7.- PLANTAS DE CONJUNTO .....	86
X.8.- PLANTAS ARQUITECTONICAS.....	88
X.9.- CRITERIO ESTRUCTURAL .....	95
X.10.- PLANO DE CORTES ARQUITECTONICOS.....	101
X.11.- PLANO DE FACHADAS.....	105
X.12.- PLANO DE DETALLE ESTRUCTURAL .....	109
X.13.1.- INSTALACION HIDRAULICA PLANTA DE CONJUNTO .....	113
X.13.2.- INSTALACION HIDRAULICA PLANTA EN PLANOS ARQUITECTONICOS .....	115
X.13.3.- INSTALACION SANITARIA EN PLANTA DE CONJUNTO .....	119
X.13.4.- INSTALACION SANITARIA EN PLANOS ARQUITECTONICOS .....	121
X.13.5.- INSTALACION ELECTRICA EN PLANO DE CONJUNTO .....	128
X.13.6.- INSTALACION ELECTRICA EN PLANO ARQUITECTONICO.....	130
X.13.7.- INSTALACION DE VENTILACION NATURAL.....	149
X.13.8.- INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO EN PLANOS ARQUITECTONICOS .....	151
X.14.- PLANO DE MATERIALES Y ACABADOS .....	154
X.15.- PLANO DE JARDINERIA .....	167
X.16.- PERSPECTIVAS DE CONJUNTO .....	169

X.16.- PERSPECTIVAS INTERIOR.....	179
<b>XI.- MEMORIA DE CÁLCULO .....</b>	<b>183</b>
<b>XII.- ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS .....</b>	<b>220</b>
<b>XIII.- PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>237</b>
<b>XIV.- PROGRAMA DE OBRA .....</b>	<b>266</b>
<b>XV.- CONCLUSIONES .....</b>	<b>269</b>
<b>XVI.- BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>271</b>

## I. INTRODUCCION.

### I.1.- MARCO SOCIAL

La ciudad de Coatzacoalcos es el municipio más importante del sur del estado de Veracruz, al colindar con el golfo de México y el Río Coatzacoalcos, se vuelve uno de los puertos más importantes del estado. Otro factor importante son los complejos petroquímicos establecidos a las afueras de Coatzacoalcos que impulsaron el crecimiento económico y social de la ciudad, también contando con las principales vías de comunicación para la industria como son las: férreas y marítimas.

Tomando en cuenta que el municipio de Coatzacoalcos es un punto intermedio de paso para los inmigrantes de países como: Belice, Ecuador, Guatemala, Honduras, etc.

El rápido y desmedido crecimiento de la ciudad ha propiciado la carencia de espacios dedicados al culto en esta zona y a la falta de áreas adecuadas para recibir a sus feligreses (a).

En Coatzacoalcos, Ver. un 34.6% de la población pertenece a un nivel socio-económico bajo aunado a esto el paso de inmigrantes, se propone la realización de un **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”**, donde la población sea apoyada con sus necesidades básicas y cumpla también con su necesidad de culto.

**I.2.- CARACTERISTICAS DEL TEMA**

El **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”**, será un espacio donde los feligreses cumplirán su necesidad de culto y brindara a la sociedad servicio comunitario para asistir a personas de bajo recursos, inmigrantes e indigentes, otorgándoles apoyo a sus necesidades básicas.

El proyecto se realizara en dos secciones:

En el primer predio será dedicado al culto y a la educación católica, la cual contará con una nave principal, área de aulas de enseñanza, casa del párroco, entre otros espacios.

El segundo predio estará orientado al servicio comunitario y retiros espirituales, la cual contara con un dispensario, comedor público, área de estancia temporal, áreas comunes, entre otros espacios.

## II. LEYES Y NORMATIVIDAD

## **II.- LEYES Y NORMATIVIDAD**

Para la elaboración del siguiente proyecto de tesis, se tomaron en consideración las siguientes normas, reglamentos y leyes aplicables para la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz.

II.1.- Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a inmuebles.

II.2.- Carta Síntesis Coatzacoalcos.

II.3.- Ley General de equilibrio ecológico.

II.4.- Ley de protección ambiental para el estado de Veracruz

II.5.- Normas de Equilibrio Urbano de SEDESOL.

II.6.- Normas de equipamiento urbano.

II.7.- Norma Oficial Mexicana, señales y avisos, protección civil.

II.8.- Normas Técnicas.

II.9.- Programa de Ordenamiento Urbano de Coatzacoalcos.

II.10.- Reglamento de la Ley de desarrollo urbano regional.

II.11.- Reglamento de construcciones del Distrito Federal.

II.12.- Reglamento de construcciones del Estado de Veracruz.

## II.- ANALISIS Y CONCLUSIONES.

Tomando en cuenta todas las leyes, normas y reglamentos nos ayuda a conocer el alcance que tendrá el proyecto de un **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”**, así como conocer todas las limitantes que pueden presentarse en cuanto al impacto que el proyecto puede provocar en el entorno.

Todas y cada una de las leyes antes mencionadas marcan parámetros y elementos esenciales con los que debe contar el proyecto y en base a esto, darse una correcta y clara perspectiva de lo que se llevara a cabo.



### III. ANTECEDENTES DE COATZACOALCOS.

### III.1.- ANTEDECENTES HISTORICOS DE COATZACOALCOS, VER.

Del náhuatl coatl: culebra, tzacualli: donde se guarda o se esconde algo; y colorativo “el escondite de la culebra”. El termino Coatzacoalcos está ligado a la leyenda Quetzalcóatl, según la cual un grupo de toltecas y su caudillo emigraron de la decadente ciudad de tula, capital de su imperio, hacia centro o Sudamérica, pasando por Coatzacoalcos a fines del siglo XII.

Por decreto núm. 118 del 22 de diciembre de 1881 se creó el municipio de Coatzacoalcos, con la localidad de este nombre como cabecera, y la congregación de Tonalá, segregada del municipio de Coatzacoalcos. En la actualidad es uno de las poblaciones más importantes del estado; su desarrollo se debe en gran parte a la industria petrolera y a la actividad mercante de su puerto de altura y cabotaje. Su vocación económica preponderante industrial y de servicio, ha propiciado un crecimiento poblacional de más de cuatrocientos mil habitantes, favorecido entre otros factores, por ubicarse en el municipio los complejos petroquímicos más importantes de América Latina.

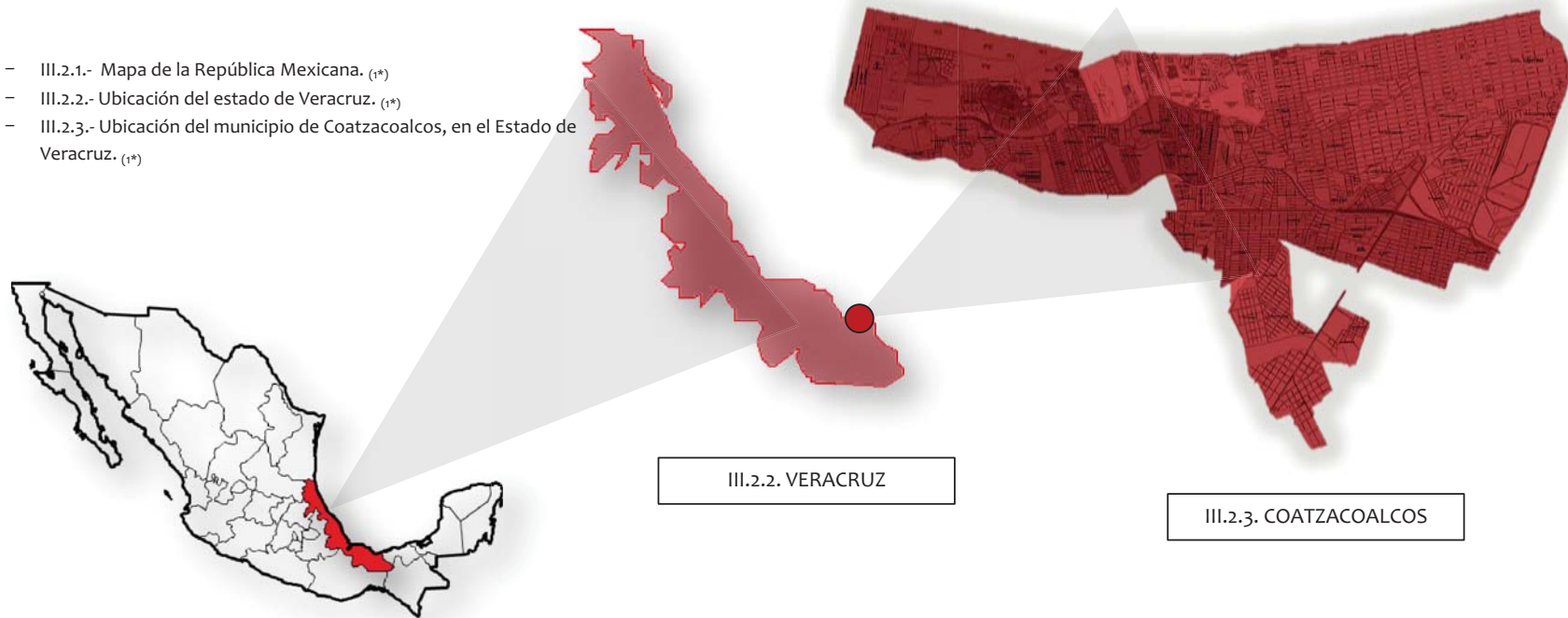
Registra gran afluencia turística anualmente, se celebran una feria regional, un torneo de pesca en el mes de julio, celebración del carnaval, el encuentro del mar, y las temporadas de semana santa donde el auge de turistas incrementa a un 80%.

El crecimiento de Coatzacoalcos ha ido creciendo no solo en población sino también en equipamiento contando en la actualidad con plazas comerciales como: Plaza Fórum, Plaza Patio, Plaza Quadrum y próximamente las torres que están por construirse. El teatro de la ciudad es uno de sus principales atracciones. La extensión del malecón costero el cual se piensa prolongar a barrilas. Una de las atracciones más importantes sin duda es el túnel sumergido que unirá el municipio de Coatzacoalcos con villa allende. (1)

### III.2.- MEDIO FISICO GEOGRAFICO

#### III.2.1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA, LOCALIZACIÓN REGIONAL Y MUNICIPAL

- III.2.1.- Mapa de la República Mexicana. (1\*)
- III.2.2.- Ubicación del estado de Veracruz. (1\*)
- III.2.3.- Ubicación del municipio de Coatzacoalcos, en el Estado de Veracruz. (1\*)



III.2.2. VERACRUZ

III.2.3. COATZACOALCOS

#### III.2.1.- LÍMITES CON OTROS MUNICIPIOS

III.2.1. REPUBLICA MEXICANA

1.-[www.coatzacoalcos.com.org/cultura/historia](http://www.coatzacoalcos.com.org/cultura/historia)

1\* [www.veracruz.com/mapas/municipio](http://www.veracruz.com/mapas/municipio)

El municipio de Coatzacoalcos se localiza en la zona sur del estado de Veracruz, en las coordenadas 18°09' latitud norte y 94°26' longitud oeste. Tiene una superficie de 471.16 km<sup>2</sup>, lo que representa el 1% del total del estado.

Se ubica al norte del istmo de Tehuantepec, como se muestra en la imagen III.2.4 ; limita con los municipios de: Moloacán, Pajapan, Minatitlán, Cosoleacaque, agua dulce, Nanchital de lázaro cárdenas, e ixhuatlán del sureste; y alberga a los ejidos de: 5 de mayo, francisco villa, la esperanza, lázaro cárdenas, manual Almanza, paso a desnivel, colorado y Guillermo prieto, las congregaciones de: villa allende, las barrillas y mundo nuevo; a la cabecera municipal: la ciudad de Coatzacoalcos. (2)

### III.2.2.- MEDIO FÍSICO NATURAL

El municipio de Coatzacoalcos no cuenta con una biodiversidad abundante, sin embargo por lo contrario en sus colindancias sí cuenta con esta riqueza natural como por ejemplo el ejido de Barrillas que está formado por manglares naturales los cuales son reserva natural del estado de Veracruz, así como también la cañada ubicada en Peña Hermosa localizada en el municipio de Tatahuicapan, Veracruz, siendo así los únicos medios físicos naturales aledaños a la zona.

### III.2.3.- ALTURA SOBRE NIVEL DEL MAR

El municipio de Coatzacoalcos, cuenta con una altura de 10 metros sobre el nivel del mar.

### III.2.4.-CLIMA

Mes	parámetros climáticos promedio de Coatzacoalcos												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°c)	24	27	28	30	32	32	32	30	29	28	26	24	28
Temperatura diaria mínima (°c)	16	18	20	21	23	23	23	23	23	22	20	19	21

III.2.4.1. Tabla de parámetros climáticos promedios del municipio de Coatzacoalcos. (1\*\*)



**III.2.5.- PRECIPITACION PLUVIAL.**

El porcentaje de precipitación del mes más seco es menor de 60mm, también se presenta un porcentaje de lluvia invernal mayor de 10.2 mm. La precipitación media anual es de 1600 - 2000 mm, superior al promedio nacional de 777 mm. Las precipitaciones más elevadas se presentan en las zonas contiguas a la laguna del ostión donde llegan a oscilar entre 3,000 y 4,000 mm. <sup>(3)</sup>

**III.2.6.- HUMEDAD RELATIVA**

Promedio de humedad relativa 85.0 % <sup>(3)</sup>

**III.2.7.- DIRECCION DE LOS VIENTOS DOMINANTES.**

Los vientos dominantes en la región de Coatzacoalcos presentan dos patrones distintos, en la época de calentamiento y la de enfriamiento. En la época caliente, los vientos provienen del noroeste y los de noreste son los dominantes, este se presenta después de abril. El sistema de vientos de inviernos se presenta a partir de octubre, los vientos del norte son los que prevalecen. La dirección de la que provienen con mayor frecuencia es del norte teniendo sus máximos entre octubre y marzo con vientos de 9.45 m/seg y un dominante de 27.10m/seg.

**III.2.8.- HIDROGRAFIA Y OROGRAFÍA.**

El sistema hidrográfico del río Coatzacoalcos es de suma importancia del país por su caudal, perteneciente a la vertiente Golfo de México y Mar Caribe. Regido por la administración hidrológica 10 Golfo Centro, con un escurrimiento natural medio superficial de 28093 m<sup>3</sup>/año, cuenta con un área de cuenca de 17369 km<sup>2</sup> y una longitud de 325 km.

El municipio se encuentra ubicado en la zona ístmica y en la parte limítrofe sudeste del estado. Por ser municipio costero de las llanuras del sotavento, su suelo presenta grandes planicies. <sup>(3)</sup>

### III.3.- ANALISIS Y CONCLUSIONES.

Al diseñar el proyecto del “CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”, se tomarán en consideración los datos ya verificados sobre los temas mencionados. Estos factores influirán de manera directa en el diseño del proyecto de una forma importante, ya que esta información nos ayudara a seleccionar materiales más óptimos para la zona, la orientación en la que tiene que estar dirigido el edificio y la ventilación natural, para así aprovechar las condiciones climatológicas de la región en la elaboración del proyecto y con esto crear un proyecto integral que cumpla con los estándares y necesidades del usuario, así como también forme parte del entorno.

## IV. INFRAESTRUCTURA.

**IV.1.- CARRETERAS.**

Por tierra, las carreteras que conectan hacia el norte y sur del país permiten la afluencia de autos particulares, autobuses, así como vehículos de cargas diversas.

El acceso a la ciudad es por puentes, como el Coatzacoalcos que comunica hacia los complejos industriales y el vecino estado de tabasco, por lancha hacia la congregación de barrillas, zona natural turística y pronto por un túnel que comunicará el centro de Coatzacoalcos con villa allende hacia el este, bajo el río Coatzacoalcos. <sup>(4)</sup>

La ciudad de Coatzacoalcos cuenta con 3 carreteras principales

- Coatzacoalcos-Villahermosa
- Coatzacoalcos- Minatitlán
- Coatzacoalcos-caticas

<b>Cárdenas tabasco</b>	120	1 hora 15 minutos	Villahermosa
<b>Villahermosa tabasco</b>	170	1 hora 50 minutos	Villahermosa
<b>Veracruz , Veracruz</b>	280	2 horas 45 minutos	Minatitlán
<b>México , D.F.</b>	660	6 horas 45 minutos	Minatitlán

IV.1. (1) Tabla que indica distancia y tiempo entre la ciudad de Coatzacoalcos y ciudad importantes de Estados aledaños. <sup>(2\*\*)</sup>

VI.1.1. Tabla de las principales carreteras del municipio de Coatzacoalcos. <sup>(2\*\*)</sup>

**IV.2.- AEROPUERTOS.**

El aeropuerto internacional de Minatitlán a escasos 15 km del puerto marítimo, da servicio directamente no sólo a Minatitlán, sino también a Coatzacoalcos y Cosoleacaque. Dicho aeropuerto tiene, a partir de agosto de 2006, la categoría de aeropuerto internacional, tiene capacidad para recibir vuelos de aerolíneas tanto nacionales como internacionales.

4.- <http://www.sct.gob.mx/>

2\*\* [www.inegi.org/Veracruz/infraestructura/coatzacoalcosmunicipio](http://www.inegi.org/Veracruz/infraestructura/coatzacoalcosmunicipio)



**IV.3.- FERROCARRILES.**

El sistema ferroviario se encuentra localizado al sur de Coatzacoalcos y guarda una estrecha relación con las instalaciones industriales el puerto de carga y la terminal de contenedores. La ciudad de Coatzacoalcos posee 321 km que comunica el puerto con Salina Cruz, esto permite conectar el tráfico en las dos rutas y posee una conexión con FERROSUR en Coatzacoalcos, lo que permite transportar gran cantidad de productos. <sup>(5)</sup>

**IV.4.- PUERTOS.**

La salida al mar de Coatzacoalcos le permite la comunicación marítima con otros puertos tanto del país como del exterior, permitiendo el acceso a barcos que transportan mercancías o productos químicos.

El puerto cuenta con 10 posiciones de atraque con capacidad para atender ferro buques de hasta 32 pies de calado y una terminal especializada para el manejo de ferro barcasas de hasta 13,800 toneladas. Coatzacoalcos es un puerto industrial que conforma un conjunto de instalaciones portuarias de gran capacidad para el manejo de embarcaciones de gran tamaño y altos volúmenes de carga. <sup>(6)</sup>

**IV.5.- VIALIDAD.**

Promedio aproximado de vialidades pavimentadas, en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. 94% <sup>(5)</sup>

**IV.6.- DRENAJE.**

Promedio de drenaje, en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. 93.5%. <sup>(5)</sup>

**IV.7.- AGUA POTABLE.**

Promedio de agua potable, en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. 87% <sup>(5)</sup>

**IV.8.- ALUMBRADO PÚBLICO.**

Promedio de alumbrado público, en la ciudad de Coatzacoalcos, Ver. 97% <sup>(5)</sup>

5.-[www.inegi.org/Veracruz/infraestructura/coatzacoalcosmunicipio](http://www.inegi.org/Veracruz/infraestructura/coatzacoalcosmunicipio)

6. <http://www.sct.gob.mx/puertos-y-marina/puertos-de-mexico>

#### **IV.9.-ANALISIS Y CONCLUSIONES.**

Para el diseño del proyecto, es necesario conocer toda la infraestructura con la que cuenta la ciudad, de esta forma sabremos las vías por las cuales se desplaza mayormente la población y conocer las vías de acceso principal con las que contara el proyecto **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”** y de esta manera poder orientar mejor el acceso a las personas. Así como también aprovechar la infraestructura existente en el terreno o proponer elementos que ayuden a que el proyecto sea más accesible, todo esto con el fin de brindar un mejor servicio al usuario.

## V.- EQUIPAMIENTO

### V.1.-EDUCACIÓN

En lo referente a la educación en la ciudad de Coatzacoalcos, se ha incrementado en los últimos años, en todos los niveles educativos se cuentan con los siguientes planteles:

En educación superior la ciudad cuenta con los siguientes planteles: <sup>(7)</sup>

- 83 planteles preescolar
- 156 primarias
- 44 secundarias
- 29 bachilleratos
- 16 universidades
- 1 CONALEP
- 1 CBTIS
- 1 CETIS
- Universidad veracruzana
- Universidad de sotavento
- Universidad valle del Grijalva
- Universidad del sureste
- Centro universitarios istmo americano
- Instituto tecnológico rene descartes
- Universidad villa rica
- Centro de estudios superiores leona vicario
- Margarita olivo Lara

7.- <http://escuelascoatza.blogspot.mx/>

## V.2.-CULTURA

En Coatzacoalcos existen algunos lugares de difusión cultural, entre los que más destacan es el teatro de la ciudad y el centro de convenciones en este espacio se cumple el cometido de promover la participación de la sociedad y la cultura, gracias a la construcción de este en Coatzacoalcos se llevan a cabo eventos importantes nacionales e internacionales.

El museo del faro en este lugar se puede apreciar vestigios de la cultura olmeca, trajes típicos, fotos y objetos antiguos que representan Coatzacoalcos.

La plaza olmeca que tiene el propósito de preservar la memoria de nuestros antepasados y enriquecer el paisaje, se localiza en malecón, en el centro de ubica la pirámide de 3 niveles y un mirador a 7 metros, ofreciendo una vista de la ciudad de Coatzacoalcos. <sup>(8)</sup>

### Fiestas tradicionales:

Algunos de los eventos más importantes en Coatzacoalcos son la expo feria, el mosaico de culturas y los eventos realizados en este. <sup>(8)</sup>

- 19 marzo fiesta del señor San José
- 28 octubre las fiestas de San Judas Tadeo
- 1 y 2 de noviembre, festividades de todos los santos
- 1-12 de diciembre peregrinaciones diarias a la virgen de Guadalupe
- 31 de diciembre año nuevo, se lleva a cabo la comparsa del viejo.

### - Música:

No existe una música típica en el municipio, aunque es muy común que grupos de jaranera bajen a la Sierra cercana para organizar fandangos y tertulias en especial durante la expo feria. <sup>(8)</sup>

### - Gastronomía:

Carne de chinameca, armadillo, cochinita pibil, guisos de tortuga, pejelagarto ahumado, venado, pato, tejón, pez, memelas entre otros. <sup>(8)</sup>

### V.3.- SALUD

En este municipio la atención de servicios médicos es proporcionada por clínicas, hospitales y unidades médicas tanto privadas como de gobierno. <sup>(8)</sup>

- Población derechohabientes: 144,514
  - Población no derechohabiente: 119,076
- |   |  |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dependencias de gobierno</b></li> <li>▪ Secretaria de Salud</li> <li>▪ I.M.S.S .</li> <li>▪ I.S.S.T.E.</li> <li>▪ Cruz Roja</li> <li>▪ PEMEX</li> <li>▪ Secretaria de Marina</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Dependencias privadas</b></li> <li>▪ SEMEDIS</li> <li>▪ Clínica Santa María</li> <li>▪ Sanatorio May</li> <li>▪ Sanatorio Zarsa</li> <li>▪ Sanatorio Peñarrieta Daré</li> <li>▪ Sanatorio Sánchez Navarro</li> </ul> |
|---|--|

### V.4.-ASISTENCIA PÚBLICA

La asistencia pública de una ciudad se encuentra conformada por general por servicios de salud y económicos. Los servicios económicos son abastecidos por la lotería nacional y los servicios de salud por dependencias de gobierno como el I.M.S.S. ,I.S.S.T.E., PEMEX, y centros de salud. <sup>(8)</sup>

### V.5.-COMERCIO Y ABASTO

El municipio de Coatzacoalcos cuenta con diferentes fuentes para satisfacer su abasto como son: 8 mercados públicos, 3 tianguis, 6 supermercados, supermercados, tiendas de autoservi

cios, tiendas departamentales y plazas comerciales fórum, plaza patio, plaza cristal y Quadrum. <sup>(8)</sup>

## V.6.-COMUNICACIÓN Y TRANSPORTE

El municipio de Coatzacoalcos cuenta con todos los medios de transporte (camiones, taxis, pangas, lanchas). Tiene vías de comunicación aéreas (aeropuerto), por Mar (barcos, buques, etc) y tierra delegaciones de tránsito, policías federales, estatales y locales, cuenta con 54.80 km de carretera.

En los que respecta a comunicaciones se cuenta con estaciones de televisión, repetidoras, internet, periódicos. Locales, regionales, estatales, nacionales etc, y cuenta con estaciones de radio. <sup>(4)</sup>

- 4 estaciones radiodifusoras de am y 5 f.m.
- Se recibe señal de televisión a través de 3 televisoras ( Tv. Azteca. Televisa y tv olmeca).
- Circulan dos medios impresos locales (Diario del Istmo, el Liberal, el Herald, entre otros).
- Cuenta con servicio telefónico rural y celular (Telmex, Iusacell, Telcel, Movistar, Nextel entre otros.)
- 12 oficinas postales
- 2 oficinas de telégrafos

Así mismo tiene servicio de transporte de pasajeros 35,348 automóviles, 1,231 taxis, 1,131 transporte de carga y 665 motociclistas. <sup>(4)</sup>

## V.7.- RECREACION

En Coatzacoalcos existen diferentes zonas de recreación donde la población puede reunirse entre los que destacan: <sup>(8)</sup>

- El paseo de las escolleras
- Las barrillas
- Malecón costero
- Plaza de la bandera
- Paseo ribereño
- Hemiciclo de los niños héroes
- Ciclo pista
- Parque independencia
- Centro alameda

4.- <http://www.sct.gob.mx/>

8 - <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/FMM30veracruz/municipios>

#### V.8.- DEPORTES

Para el fomento de deportivo en la ciudad de Coatzacoalcos se cuenta con:

- 23 canchas de futbol
- 16 canchas de voleibol
- 22 canchas de basquetbol
- 15 canchas de usos múltiples
- 16 campos de beisbol
- 2 pistas de atletismo
- 1 campo de golf

Tiene instalaciones como la unidad deportivas Hernández Ochoa, y 2 gimnasios públicos.

#### V.9.- SERVICIOS URBANOS

El municipio de Coatzacoalcos cuenta con los servicios urbanos necesarios para satisfacer a toda la población así como para seguir su desarrollo dentro del contexto en el que se encuentra. <sup>(8)</sup>

- 4 cementerios
- 2 centrales de bomberos
- Comandancia de policía
- Basurero no oficial que se localiza a las afueras de la ciudad de Minatitlán, Ver.
- Estación de servicios (gasolineras: PEMEX)
- 10 iglesias de culto católico son las de mayor importancia en la ciudad



## V.10.- ADMINISTRACION PÚBLICA

La ciudad de Coatzacoalcos cuenta con todas las dependencias necesarias en todos los niveles sociales para tener un buen desarrollo de toda la población. (8)

- Centro tutelar para menores infractores (SEGOB).
- Centro de readaptación social (CERESO) (SEGOB).
- Agencia del ministerio público federal (PGR).
- Delegación estatal (PGR).
- Oficinas del gobierno federal
- Palacio municipal
- Delegación municipal
- Palacio de gobierno estatal
- Oficina de hacienda federal y local
- Tribunales de justicia estatal
- Ministerio público estatal

#### V.11.- ANALISIS Y CONCLUSIONES

Conocer el equipamiento y el número de espacio de culto católico con los que cuenta la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz. nos permitirá conocer el entorno urbano en el cual se desarrollará el proyecto del **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”**, de esta manera, sabremos con que elementos del equipamiento contaremos para que el proyecto sea factible para la sociedad, así como conocer las características del lugar donde se proyectara tomando en cuenta los accesos al transporte público, los comercios, las escuelas, universidades, la infraestructura, los aspectos sociales, los servicios y la población que formara parte del proyecto, todo esto con el fin de dar un fácil acceso a la población con sus principales servicios.

## VI.- MARCO SOCIAL

**VI.1.-POBLACION**

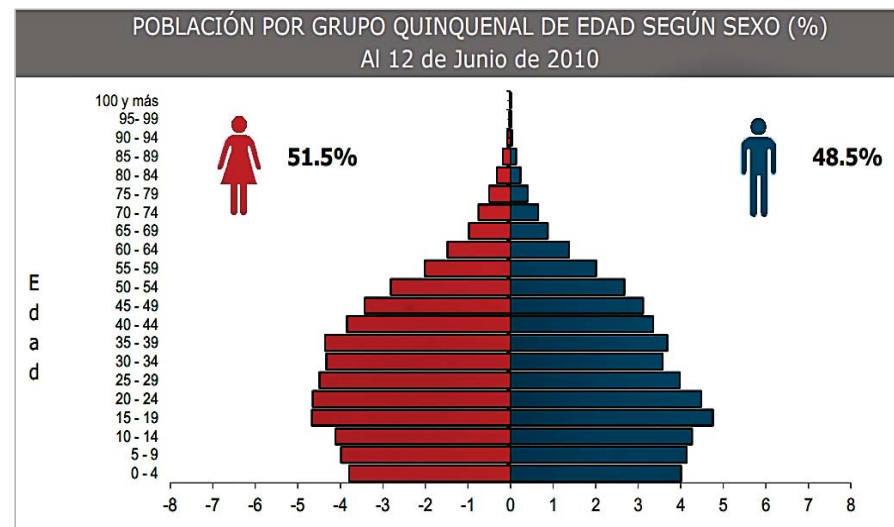
La población actual es de 305,260 habitantes

**EVOLUCION DE LA POBLACION**

Año	Total	Hombres	Mujeres	Proporción estatal (%)
2017	333,464	161,346	171,118	4.07
2014	323,599	157,156	166,443	4.05
2010	305,260	147,962	157,298	3.99
2005	280,363	134,786	145,577	3.94
2000	267,212	129,379	137,833	3.87
1995	259,096	127,260	131,836	3.85

VI.1. (1) Tabla de la evolución de la población en Coatzacoalcos, Ver. (3\*\*)

**VI.1.1.-TOTAL POR SEXO**



VI.1.1. (2) Tabla de la AGRAD

## VI.1.2.-ECONOMICAMENTE ACTIVA

## EMPLEO, 2010

Indicador	Valor
Población de 12 años y mas	241,936
Población económicamente activa	134,791
PEA Ocupada	129,311
Sector primario	1.8%
Sector secundario	25.0%
Sector terciario	71.5%
No especificado	1.7%
PEA desocupada	5,480
Población no económicamente activa	106,419
Estudiantes	40,154

## VI.1.3.-NATALIDAD Y MORTALIDAD

## ESTADISTICAS VITALES

Indicador	Valor
Nacimientos	5,810
Defunciones generales	1,635
Defunciones de menores de un año	80
Matrimonios	1,890
Divorcios	378

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

<b>Quehaceres del hogar</b>	54,448
<b>Jubilados y pensionados</b>	6,949
<b>Incapacitados permanentes</b>	1,798
<b>Otro tipo</b>	3,070
<b>Tasa de participación económica</b>	55.7%
<b>Tasa de ocupación</b>	95.9%

La densidad de población en la ciudad es de: 987.3 (hab. X km<sup>2</sup>)

VI.1.2. (3) Tabla de la población económicamente activa en Coatzacoalcos, Ver. (4\*\*)

VI.1.3. (4) Tabla de estadísticas vitales en Coatzacoalcos, Ver.

4\*\* INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010

5\*\* INEGI, Estadísticas Vitales

## VI.1.4.-MIGRACION

La migración en la ciudad de Coatzacoalcos es muy baja, de hecho el estado de Veracruz a comparación de otros estados no se encuentra dentro de los 25 estados con porcentaje de migración notoria. El porcentaje de migración a E.U. es de 1.52%.

## Indicadores de migración, 2010 (Porcentaje)

Municipio	Viviendas con algún tipo de hacimiento	Ocupación en viviendas con piso de tierra	Ocupación en vivienda sin disponibilidad de energía eléctrica	Ocupantes en viviendas sin disponibilidad de agua entubada	Población analfabeta de 15 años o mas	Población sin primaria completa de 15 años o mas	Población en localidades con menos de 5,000 habitantes	Población ocupada con ingresos de hasta 2 sm	Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario
VI.1.4. (5) Tabla de migración del municipio de Coatzacoalcos, Veracruz. <sup>(6**)</sup>						1.7	4.0	35.2	4.0

## VI.2.-VIVIENDA

## Características de la viviendas, 2010

Indicador	Viviendas	Porcentaje
<b>Vivienda particulares habitadas</b>	87,525	
Con disponibilidad de agua entubada	76,821	94.8
Con disponibilidad de drenaje	84,737	99.0
Con disponibilidad de energía eléctrica	85,037	99.1
Con disponibilidad de sanitario y excusado	85,015	98.9
Con piso de:		
Cemento firme	51,212	60.3
Tierra	2,364	2.8
Madera, mosaicos y otros recubrimientos	31,953	36.9
Con disposición de bienes y tecnologías de la información y la comunicación		
Automóvil o camioneta	29,503	34.5
Televisor	81,721	95.4

## VI.3.-CRECIMIENTO URBANO

Los datos que se presentan son de la ciudad de Coatzacoalcos Veracruz. De esta manera, al realizar el presente análisis podemos observar que el mayor crecimiento de la zona se realizó en el periodo de los últimos 10 años.



Refrigerador	76,477	89.4
Lavadora	65,940	77.1
Computadora	29,069	34.0
Radio	67,722	79.2
Línea telefónica fija	35,204	41.1
Teléfono celular	71,433	83.4
Internet	23,219	27.2

VI.1.2. (6) Tabla de las características de la vivienda en Coatzacoalcos, Ver. (4\*\*)

### TASA DE CRECIMIENTO MEDIA

Periodo	Tasa (%)
<b>2005-2010</b>	1.84
<b>2000-2005</b>	0.85
<b>1995-2000</b>	0.72
<b>1990-1995</b>	1.89

VI.1.2. (7) Tabla de Tasa de Crecimiento Urbano en Coatzacoalcos, Ver. (7\*\*)

**VI.4.-VENTAJAS Y DESVENTAJAS**

En el marco social se analizó de manera general a la población. La cantidad de hombres y mujeres que hay en la ciudad, así como las principales actividades económicas en la ciudad. Al tener conocimiento de estos datos, serán utilizados para el proyecto, para calcular la cantidad de usuarios que asistirán al **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”** así como, las características de las personas de la región. Con esto se podrán hacer propuesta para un próximo desarrollo del proyecto debido al crecimiento de la población en Coatzacoalcos.

De esta forma el proyecto será justificable para el tipo y cantidad de población que existen. Con esto el proyecto se puede plantear en diferentes etapas, según sea la respuesta del usuario, a corto, mediano o largo plazo, todo esto con la finalidad que es el brindar un bien común a la sociedad y ayudar de manera importante a la población que carece de recursos, en un ámbito de bienestar.

## VII.- USO DE SUELO

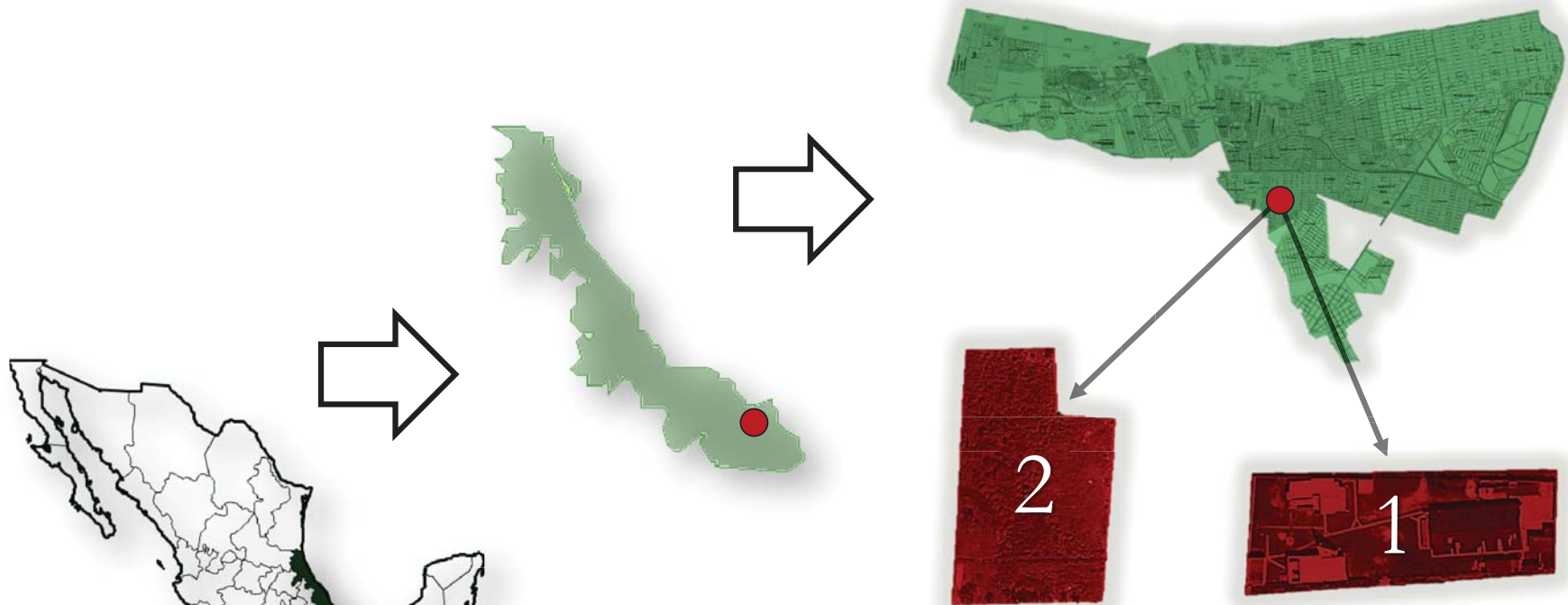


## VII.2.- BUSQUEDA DEL TERRENO

La Iglesia “SAN FELIPE DE JESUS” cuenta con dos predios para el desarrollo del proyecto “CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”, los dos predios se encuentran ubicados en la colonia Francisco Villa en el Municipio de Coatzacoalcos, Ver.



VII.3.- ELECCION DEL TERRENO Y SU LOCALIZACION



- El 2do. Terreno se localiza entre calle Pípila y calle Francisco Márquez, manzana no.44, 45 y 48, Colonia Francisco Villa.

- El 1er. Terreno se localiza entre calle división del norte y calle Francisco villa, manzana no.56, Colonia Francisco villa

#### VII.4.- TOPOGRAFIA DEL TERRENO

##### PREDIO 1 (Centro Parroquial)



##### VISTA NORTE.

Vista lateral del terreno, colinda con la calle División del Norte con casas habitacional en deterioro, observamos que la calle no está pavimentada, es de terracería, de arena en su totalidad. Cuenta con alumbrado público a cada 30 m. En esta fachada del terreno el suelo es principalmente de arena y su topografía no es accidentada.



##### VISTA SUR

En esta vista del terreno, colinda con la calle Francisco Villa y al igual que en el lado norte, hay casas habitacional en deterioro. La calle no está pavimentada y está hecha de terracería. En alumbrado público es de igual manera a cada 30 m. En esta vista del terreno su suelo es principalmente de arena y pastizal de poca altura y su topografía no es accidentada.

#### VII.4.- TOPOGRAFIA DEL TERRENO

##### PREDIO 1 (Centro Parroquial)



##### VISTA ESTE

En esta vista podemos localizar la iglesia “San Felipe” la cual será renovada para el proyecto. La variedad de vegetación es muy escaza y el terreno no está accidentado.

En esta vista del terreno está la vía principal al recinto la calle Náhuatl y la cual se encuentra pavimentada en su totalidad y cuenta con alumbrado público a cada 30m y alcantarillado.



##### VISTA OESTE

Esta vista del terreno colinda con la casa que es asignada al párroco, las oficinas y consultorios de la iglesia. Esta parte del terreno colinda con la calle Solidaridad que se encuentra pavimentada en su totalidad y con alumbrado público a cada 30m. El suelo en esta parte es mayormente arenoso y con vegetación muy escaza y su topografía no es accidentada.



## VII.4.- TOPOGRAFIA DEL TERRENO

## PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



## VISTA NORTE.

En esta vista observamos un jardín de niños y parte del terreno. La topografía en esta parte del terreno es muy accidentada. Esta fachada del terreno cuenta con una vegetación abundante y de gran altura. El terreno colinda con la calle Pípila y con casas habitacional en deterioro, la calle no está pavimentada pero si cuenta con alcantarillado y alumbrado público a cada 30m.



## VISTA SUR

En esta vista del terreno se colinda con la calle Francisco Márquez y casas habitacional en deterioro, la calle no esta pavimentada pero si cuenta con alcantarillado y alumbrado público a cada 30m.

En esta vista del terreno la vegetación es abundante y principalmente es a base de pastizales de gran altura y palmeras, la topografía del terreno es muy accidentada.

#### VII.4.- TOPOGRAFIA DEL TERRENO

##### PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



##### VISTA ESTE

Esta es la única vista que cuenta con una vía de acceso pavimentada es la calle Solidaridad que cuenta con alcantarillado y alumbrado público a cada 30 m.

En esta parte del terreno la vegetación es abundante y con pastizales de gran altura. La topografía dentro del terreno es muy accidentada.



##### VISTA OESTE

En esta vista el terreno colinda con un canal de aguas negras y abundante vegetación, el canal se propondrá que sea entubado para una mejor eficiencia en el proyecto.

En la vista Oeste la vegetación es abundante y el terreno muy accidentado, el terreno también colinda con casas habitación en deterioro.

#### VII.4.- TOPOGRAFIA DEL TERRENO

En los predios elegidos, el primero posee una topografía plana, no cuenta con diferentes niveles, el tipo de suelo es arenoso en su mayoría y con poca vegetación. En las colindancias del terreno en sus cuatro vistas, cuenta con casas habitación en deterioro.

El segundo es un terreno con topografía accidentada y cuenta con diferentes desniveles que van desde 0 mts hasta 2 mts de altura, el tipo de suelo es con abundantes pastizales de gran altura. En las colindancias del terreno los niveles mal altos se encuentran en la parte posterior del terreno, donde se encuentra un canal de aguas negras.



### VII.5.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO

Los predios se encuentran ubicados en la Colonia Francisco Villa, es una Colonia de estrato medio bajo por lo que actualmente cuenta con la infraestructura completa, electricidad, agua potable, drenaje, alumbrado público, calles pavimentadas, así como parques recreativos.

La elección de los predios se hizo en base a la necesidad que hay en este sector de la población, por lo que un equipamiento de tipo centro de reunión para el culto y de asistencia social comunitaria será de gran apoyo para este sector del municipio de Coatzacoalcos, Veracruz y colonias aledañas, ya que en esta zona del municipio se localiza mucha marginación y el proyecto ayudara para la población que ahí habita. Los dos predios cuentan con la infraestructura adecuada y necesaria para realizar el proyecto, agua potable, alcantarillado, drenaje y alumbrado público.

## VII.6.- ENTORNO Y PAISAJE URBANO

### PREDIO 1 (Centro Parroquial)



#### ➤ VISTA NORTE.

Esta vista es la vista lateral del terreno, al norte colinda con la Calle División del Norte, la calle no está pavimentada, por lo cual es una Calle con muy poco flujo vehicular. Esta vista cuneta con poca vegetación y con alumbrado público a cada 30 m de distancia uno de otro.



#### ➤ VISTA OESTE

En esta vista del terreno la Calle Solidaridad si esta pavimentada en su totalidad y cuenta con toda la infraestructura adecuada, agua potable, alcantarillado, drenaje y alumbrado público. La calle Solidaridad se encuentra en buenas condiciones. No muy lejos de este se encuentra un parque público.



#### ➤ VISTA ESTE

En esta vista del terreno podemos localizar el acceso principal al terreno. En esta parte el terreno colinda con la calle Quetzalcóatl que esta pavimentada en su totalidad y cuenta con todos los servicios de infraestructura en buenas condiciones, también colinda con casas habitación en deterioro.



#### ➤ VISTA SUR

Esta colinda con la Calle Francisco Villa y casas habitacional en deterioro. La calle en esta parte del terreno no está pavimentada pero si cuenta con alumbrado público a cada 30 m. de distancia uno de otro.

## VII.6.- ENTORNO Y PAISAJE URBANO

### PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



#### ➤ VISTA NORTE.

Esta vista es la vista lateral del terreno, al norte colinda con la Calle Pipila, la calle no está pavimentada, por lo cual es una Calle con muy poco flujo vehicular. Esta vista cuneta con vegetación abundante y con alumbrado público a cada 30 m de distancia uno de otro.



#### ➤ VISTA OESTE

En esta vista el terreno colinda con un canal de aguas negras que será entubado para evitar olores fétidos en el ambiente y a los usuarios que visiten el centro parroquial.



#### ➤ VISTA ESTE

En esta vista del terreno podemos localizar el acceso principal al terreno. En esta parte el terreno colinda con la calle Solidaridad, esta calle se encuentra pavimentada en su totalidad y en muy buen estado, además de contar con todos la infraestructura correcta para el proyecto como agua potable, alumbrado público a cada 30 m. alcantarillado y drenaje.



#### ➤ VISTA SUR

Esta colinda con la Calle Francisco Márquez y casas habitacional en deterioro. La calle en esta parte del terreno no está pavimentada pero si cuenta con alumbrado público a cada 30 m. de distancia uno de otro, la calle cuenta con vegetación abundante y se compone principalmente de terracería.

#### VII.7.-VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Se analizó el uso del suelo donde se localizan los dos predios, para conocer las características favorables y desfavorables que se pueden presentar en el diseño del **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”**, tomado en consideración la topografía, la vegetación, la infraestructura así como el equipamiento existente que poseen los predios elegido, de esta forma se procederá al diseño del proyecto aprovechando las características del suelo. En este apartado se analizó si el terreno elegido era factible para el proyecto cumpliendo con todas las normas.

## VIII.- MODELOS ANALOGOS



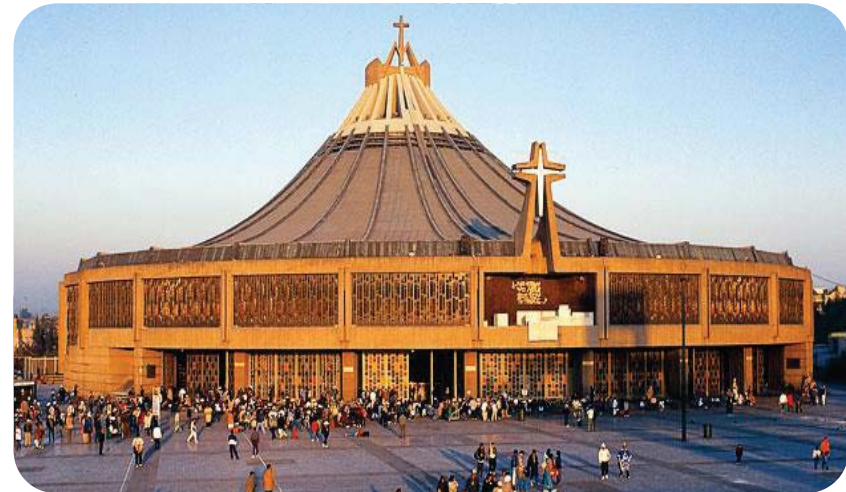
### VIII.1.-MODELOS ANALOGOS

## **Basílica de Guadalupe:**

Llamada oficialmente insigne y nacional basílica de santa maría de Guadalupe, es un santuario de la iglesia católica, dedicado a la virgen maría en su advocación de Guadalupe, ubicado al pie del cerro del Tepeyac en la delegación Gustavo de la ciudad de México, actualmente perteneciente a arquidiócesis primada de México por medio de la vicaría guadalupana que actualmente se encuentra al cuidado de Monseñor Enrique Glennie Graue con el título de Vicario General y Episcopal de Guadalupe y rector del santuario.

El proyecto fue coordinado por Pedro Ramírez Vázquez en colaboración con José Benlliure, Alejandro Schoenhoffer y Fray Gabriel Chávez de la Mora.

Se construyó dentro de la misma plaza de la basílica, cuenta con una cubierta sin apoyos centrales, cuenta con una cimentación a base de pilotes de control. Tiene la capacidad de alojar a 10, 000 personas en el interior, al abrir las siete puertas de 12 m. Se cuenta con una capacidad para 30, 000 peregrinos.



### VIII.1.-MODELOS ANALOGOS

#### Programa Arquitectónico de la Basílica de Guadalupe:

- Nave central con un claro de 60 m
- Dos capillas grandes
- Nueve capillas pequeñas

#### Zona de servicios (sótano):

- Talleres
- Bodegas
- Cuarto de maquinas
- Comedor para empleados
- Servicios sanitarios para el publico
- Cripta
- Estacionamiento

#### Torre de 10 niveles (ubicada en la parte posterior del altar):

- Oficina de abad
- Administración
- Sala de cabildos
- Biblioteca
- Dormitorios para sacerdotes



- = La fachada cuenta con un vitral de 1500 m2 de superficie y 227 toneladas de peso.
- = El órgano ocupa 3 pisos.

#### VIII.1.-MODELOS ANALOGOS

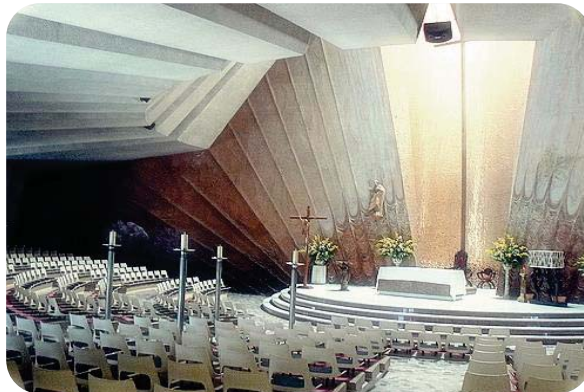
### Parroquia de la divina providencia del valle:

Este templo se localiza en una cabecera de manzana comprendida entre la calle de Bartolache, parroquia y Adolfo Prieto.

Fue así que en 1968 se encomendó la realización del proyecto a los arquitectos Honorato Carrasco y Amaury Pérez de la Horta quienes diseñaron el templo con un esquema semicircular que aprovechando las características del predio, permitió generar una explanada en la cabecera de manzana, dando jerarquía a la construcción y creando a su vez una plaza pública para esta parte de la colonia del valle.



Las obras fueron concluidas en seis años terminándose la totalidad de la construcción en 1974.



Su sobrio interior, visto de ornamentación, es realizado de manera impresionante por sus grandes vitrales, y el domo que ilumina la enorme cruz de madera del altar central, misma que emerge en medio de un gran muro ocre que se abre impetuosamente, y matizado por el brillo del cobre que lo recubre al interior, crea un sublime juego de luces y sombras.

El conjunto arquitectónico de la parroquia de la divina providencia se encuentra integrado además por un edificio de departamentos para los sacerdotes, aulas, oficinas y un dispensario, mismos que se encuentra en la parte posterior del predio.

#### VIII.1.-MODELOS ANALOGOS

### Capilla de las Hermanas de la Caridad de San Vicente:

Se encuentra en Coyoacán, en la ciudad de México. El proyecto es de Enrique de la Mora y Palomar y Félix Candela en colaboración con Fernando López Carmona.

El conjunto está formado por la capilla y la casa de las religiosas, en el cual antes se había diseñado un hospital y en su lugar se hizo una casa para adultos mayores.

La planta arquitectónica está resuelta en forma de triángulo, cuyos lados se quiebran, ubicando al altar en el centro. Esta disposición conduce a una solución de tres naves con tres accesos independientes para separar a los oyentes. La primera nave es la de las religiosas, la segunda nave es para los adultos mayores que se encuentran hospedados en el asilo y la tercera es para uso de los visitantes.

La fachada está formada por una bóveda de cascaron, la cual tiene similitud con el tocado que usan las religiosas.

En la intersección de las techumbres se diseñaron vitrales para la penetración de la luz cenital.



### VIII.1.-MODELOS ANALOGOS

#### Programa arquitectónico:

##### Planta general:

- Acceso nave
- Ambon
- Altar
- Vestíbulo
- Sacristía

##### Planta principal:

- Cruz
- Plaza de acceso
- Atrio
- Acceso principal
- Nártex
- Patio lateral
- Jardín
- Nave crucero
- Presbiterio
- Altar



### VIII.1.1.- PROGRAMAS ARQUITECTONICOS

#### Programa Arquitectónico de un Centro Parroquial:

##### Zona exterior

- Vialidad
- Acceso
- Estacionamientos
- Áreas verdes
- Circulaciones

##### Zona de culto

- Circulaciones
- Nave
- Comunión
- Presbiterio
- Santuario
- Sacristía
- Sacerdote
- Coro
- Órgano

##### Notaria

- Sala de recibo
- Oficina
- Privado
- Sanitarios
- Circulaciones

##### Casa parroquial

- Habitaciones para ministros ordenados (capellán, diacono, huésped)
- Sala privada de sacerdotes
- Biblioteca
- Capilla privada
- Cocina
- Comedor
- Circulaciones

Baptisterio

#### VIII.1.1.- PROGRAMAS ARQUITECTONICOS

### Programa Arquitectónico de un Centro Parroquial:

#### Enseñanza y acción social

- Aulas para catecismo
- Catecismo superior
- Asistencia social
- Sala de espera
- Consultorios
- Sala de curaciones
- Farmacia
- Sanitario privado
- Circulaciones

#### Servicios generales

- Bodega de utilería
- Servicios sanitarios
- Casilleros
- Cuarto de maquinas

## VIII.2.- ANÁLISIS Y CONCLUSIONES GENERALES

Los modelos análogos estudiados comparten la utilización de materiales que resaltan las formas y emplean la utilización de vitrales que ayudan el paso de luz natural, ayudando así a transformarlo en un proyecto que se integre al cuidado del medio ambiente. Los elementos litúrgicos con los que cuentas tanto de manera interior como exterior, así como el mobiliario son diseñados especialmente para los espacios y con formas especiales y compactas para dar a los usuarios un ambiente más cálido que contraste con los usos de los materiales.

Todos los proyectos análogos aprovechan al máximo el terreno, es decir se explota al máximo el diseño y se logran formas muy interesantes, modernas e iconos visuales en las zonas en donde se encuentran ubicados. Los proyectos análogos cuentan con jardines y plazas centrales los cuales ayudan a la integración de las actividades que se realizan en las iglesias y da un preámbulo al acceso de los usuarios, creando una sensación de bienestar.

Se cuentan con capillas independientes a las naves lo cual ayuda a la funcionalidad a los espacios y los usuarios.



## IX.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO

### **IX.1.- DETECCION DEL PROBLEMA**

El problema actual con el que cuenta la Colonia Francisco Villa, que en particular es importante ya que es punto de unión y límites entre otras colonias sobre pobladas como lo son la col. López Mateos, trópico, Calzadas, Nueva Calzadas, Fertimex, etc. es de un estrato medio bajo lo cual tiene como consecuencia la falta de equipamiento urbano que fomente el culto católico albergando a un gran número de personas, así como espacios al apoyo y la ayuda comunitaria

La sociedad de esta zona ya no se da abasto con el espacio con el que actualmente cuenta, independientemente que con el paso del tiempo y la explosión demográfica desmedida ha ocasionada la mayor demanda de recursos, de espacios, de actividades, por mencionar algunas.

## IX.2.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Más de 80% de la población de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz es Católica y solo existe algunos espacios que alberguen a un gran número de personas para fomentar el culto católico y la ayuda comunitaria. Otro problema que radica en todas las sociedades del mundo es la “DESENSIBILIZACION” de la población, un sentimiento que ha vuelto a la población fría y con una actitud de rechazo mediante los problemas que afecta a un gran número de la población actual.

El último estudio realizado en el 2010 nos dice que La migración en la ciudad de Coatzacoalcos es muy baja, el porcentaje de migración de Coatzacoalcos a E.U. es de 1.52% esto nos indica que el porcentaje de la población de que se va a vivir fuera del país es muy bajo, por otra parte los escasos recursos que hay en su localidad obligan a los diversos países de Latinoamérica a inmigrar con la firme esperanza de mejorar su estilo de vida y Coatzacoalcos, Veracruz es un punto clave para los inmigrantes que provenientes de países de Latinoamérica y cruzan con el objetivo de llegar al extranjero.

Todo lo anterior mencionado radica en la falta de espacios que fomenten los valores a la sociedad, la unión entre personas, la ayuda comunitaria y el apoyo a los más necesitados, con el único objetivo de crear una mejor sociedad.

### **IX.3.- JUSTIFICACION DEL PROYECTO**

El desarrollo y rápido crecimiento de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz y el tránsito de migrantes han generado una mayor demanda de espacios que fomenten el culto y la enseñanza católica, así como los valores de apoyo y la ayuda comunitaria. A pesar que la ciudad cuenta con iglesias católicas y la casa del migrante en Coatzacoalcos, Veracruz, estos sitios carecen de diseño y no cuenta con los espacios suficientes para satisfacer la demanda que requiere la Ciudad, considerando que en el futuro la demanda de personas aumentara.

#### IX.4.- PLANTEAMIENTO DEL LA HIPOTESIS

El proyector **“CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA”** busca crear un espacio en la Ciudad de Coatzacoalcos, el cual contara con una nave principal para asistir a un gran número de personas donde se imparta el culto católico, así como espacios para el área de pláticas y enseñanza católica en todos sus niveles, enfocado a niños, jóvenes y adultos con la finalidad de que puedan tener espacios adecuados para satisfacer sus necesidades de culto.

De igual manera se brindara apoyo no solo local sino regional para que las personas de bajos recursos, indigentes y migrantes puedan tener un espacio adecuado donde puedan satisfacer sus necesidades básicas, brindándoles asistencia temporal, alimentación y asistencia médica. Se establecerá una opción novedosa con espacios abiertos para la convivencia comunitaria, así como una biblioteca católica, con el fin de obtener conocimiento y talleres de enseñanza para la comunidad.



# X.- ELABORACION DEL PROYECTO

## X.1.- PLANO TOPOGRAFICO

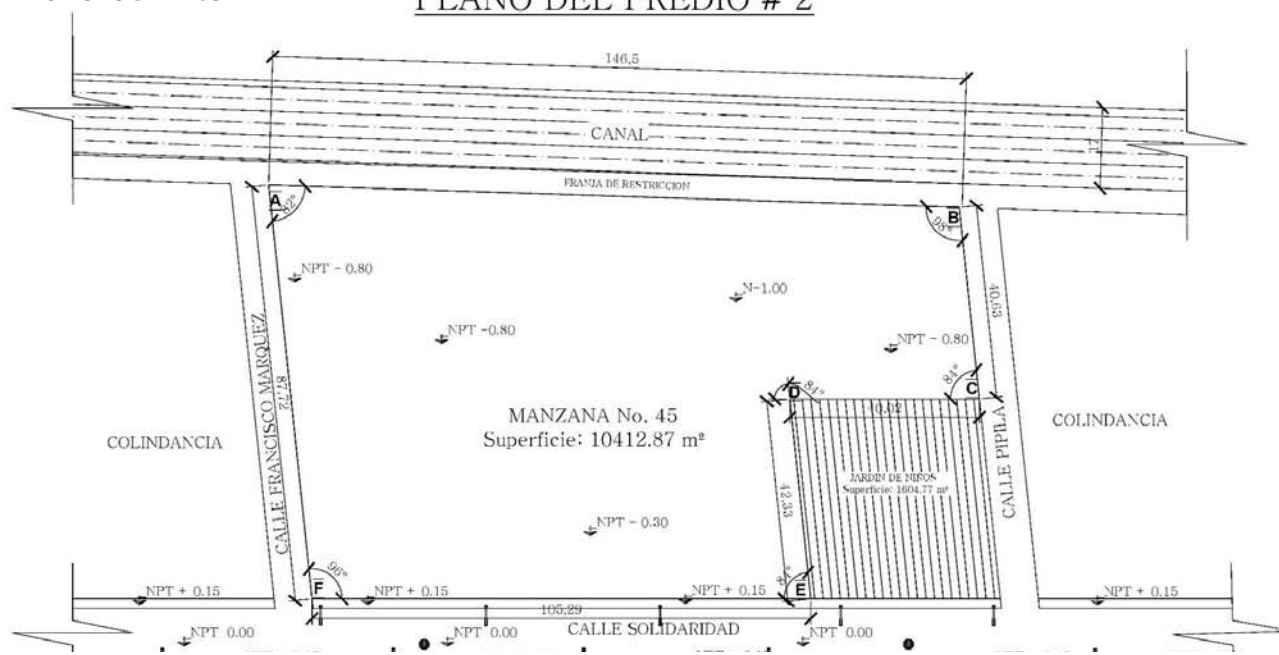


SUPERFICIE DEL PREDIO  
6580.7406 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE DE CONSTRUCCION  
TOTAL 2480.529 m<sup>2</sup>

X.1.- PLANO TOPOGRAFICO

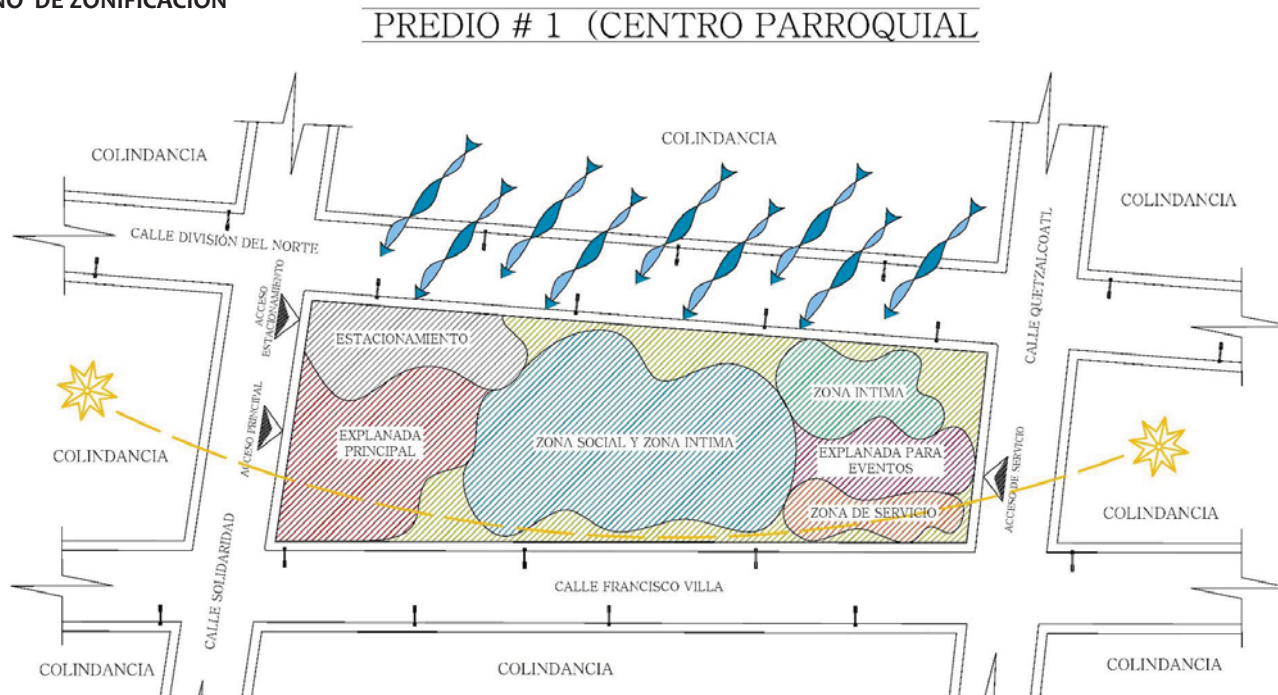
PLANO DEL PREDIO # 2



CUADRO DE CONSTRUCCIÓN		
LADO	DISTANCIA	GRADOS
AB	146.5 m	92°
BC	40.63 m	174°
CD	42.02 m	270°
DE	42.33 m	174°
EA	105.29 m	0°
FA	87.72 m	174°



X.2.- PLANO DE ZONIFICACION



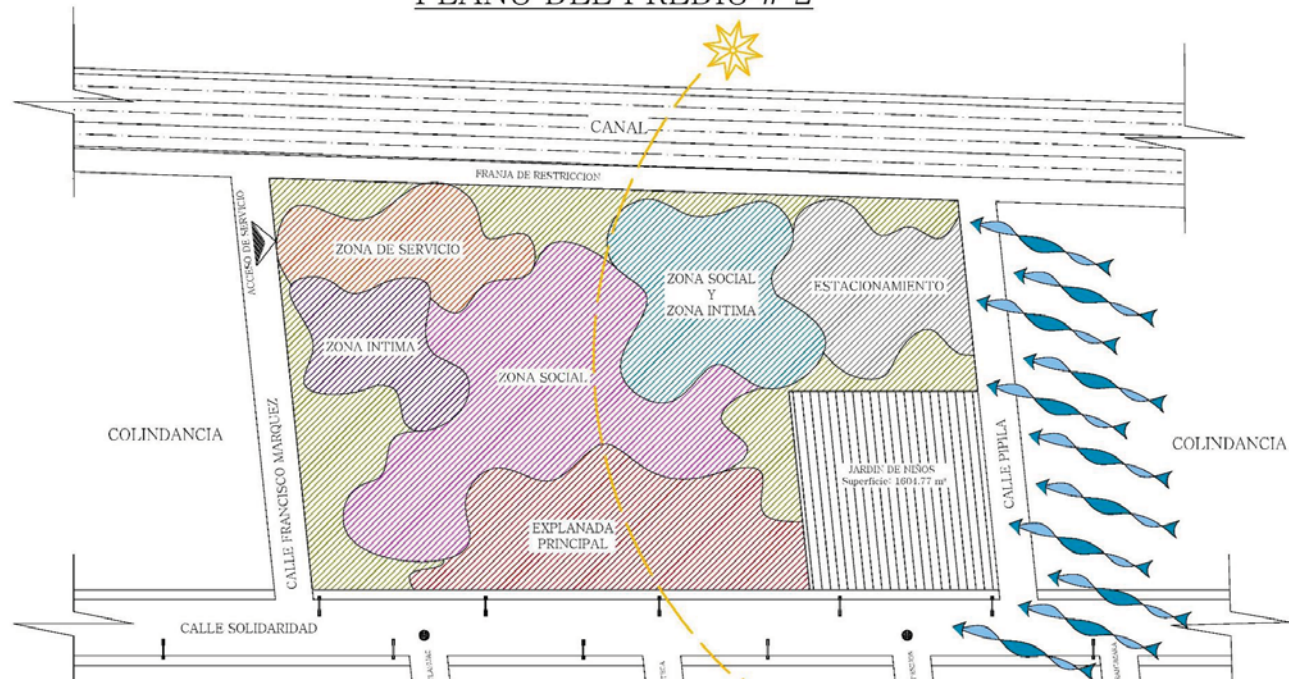
SUPERFICIE DEL PREDIO  
6580.7406 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE DE CONSTRUCCION TOTAL 2480.529 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE BALDIA  
4100.2119 m<sup>2</sup>

X.2.- PLANO DE ZONIFICACION

PLANO DEL PREDIO # 2



### X.3.- DESARROLLO DE IDEA CONCEPTUAL

#### CONCEPTO: **LA FÉ**

*“Es la creencia de lo que se espera y la convicción de lo que no se ve.”*

*“Es la respuesta del hombre a Dios que se revela y da paso a la luz que dan razón y sentido a la vida.”*

La fe es, generalmente, la confianza o creencia en algo o alguien.

La fe en Dios es mucho más que una creencia teórica en Él. Tener fe en Dios significa creer y confiar en Él y estar dispuestos a obrar de acuerdo a esa creencia.

Es un principio de acción y poder.

Los símbolos más antiguos de la Fe son los Bautismales.

El bautismo se administra: “SANTA TRINIDAD”

“PADRE – HIJO – ESPIRITU SANTO”

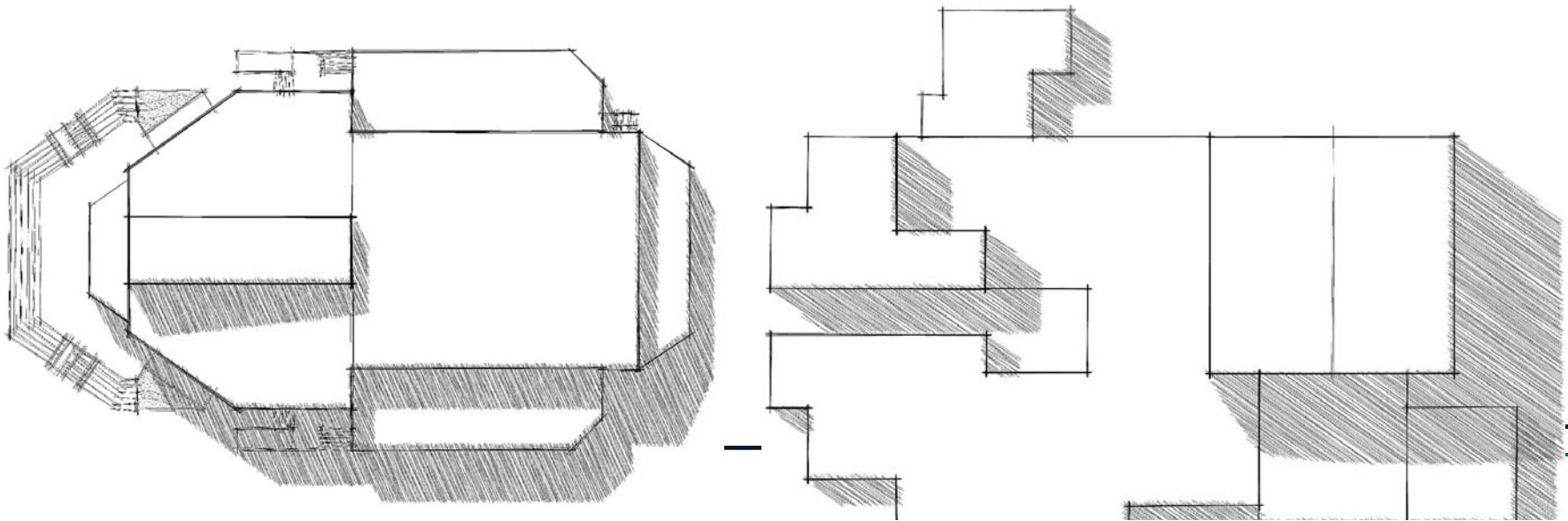
Una representación de Fé es la oración que no es más que la comunicación y convicción de Dios.

Para entender la fe, debemos entender que la fe y la esperanza son cosas diferentes, pero que trabajan juntas para que podamos recibir de Dios.

La fe se encuentra en el tiempo presente mientras que la esperanza en el futuro.

La esperanza está siempre en el futuro, nunca nos ofrece la seguridad que tendremos las cosas que queremos recibir. Lo que nos da la seguridad es la fe.

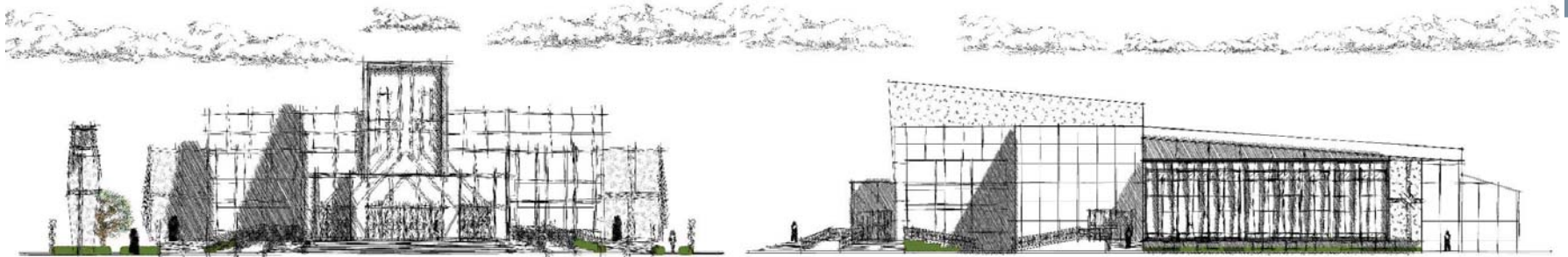
X.3.1.- GEOMETRIZACION



Geometrización de Nave Principal del Centro Parroquial.

Geometrización de Nave Principal del Centro Parroquial.

#### X.4.- BOSQUEJOS



Fachada Principal de Centro Parroquial.

Fachada Lateral de Centro Parroquial.



Fachada Principal de Asistencia Social Comunitaria.

#### X.5.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

##### ZONA SOCIAL (ADMINISTRATIVA) 432 m2

- sala de espera. 107 m2.
- Oficina general. 37 m2.
- Oficina del párroco. 64 m2.
- -Sanitario privado. 6 m2.
- Oficina de vicario. 37 m2.
- Oficina de secretaria. 37 m2.
- Archivo. 54 m2.
- Papelería. 38 m2.
- Copiadora. 10 m2.
- Sanitarios (H y M). 47 m2.

##### ZONA INTIMA (CULTO) 38 m2

- Sacristía. 38.

##### ZONA INTIMA (ENSEÑANZA) 525 m2

- Aulas de catecismo. ( 2 aulas por nivel con capacidad para 30 personas )
  - 1er. Año 108 m2.
  - 2do. Año 108 m2.
  - Comunión. 69 m2.
  - Confirmación. 96 m2.
- Sala de reuniones. 82 m2.
- Sanitarios (H y M). 62 m2.

##### ZONA INTIMA (CASA PARROQUIAL) 296 m2

- Habitación del párroco. 25 m2
- Sanitario Principal. 10 m2
- Vestidor. 10 m2
- Habitaciones para ministros ordenados. (capellán, diacono, huésped) 120 m2.
- Sala privada de sacerdotes 20 m2.
- Sala de lectura 23 m2.
- Biblioteca 23 m2.
- Cocina 19 m2.
- Comedor 29 m2.
- Sanitarios. 5 m2.
- Cuarto de servicio. 12 m2

##### ZONA DE SERVICIO (EXTERIOR)

- Estacionamiento general. 340 m2.
- Estacionamiento personal. 170 m2.
- Estacionamiento de servicio. 41 m2.
- -Patio de maniobras. 41 m2.

##### ZONA DE SERVICIO (INTERIOR)

- Bodega de limpieza. 26 m2.
- Bodega de utilería. 53 m2.
- Casilleros. 15 m2.
- Cuarto de máquinas. 20 m2.
- Sanitarios. 47 m2.

**PREDIO 1 (Centro Parroquial)****ZONA SOCIAL (EXTERIOR) 3520 m2**

- Acceso. 21 m2.
- Explanada principal. 1157 m2.
- Áreas verdes. 908 m2.
- Andenes 59 m2.
- Explanada principal. 765 m2
- Explanada de eventos múltiples religiosos. 748 m2.
- Copiadora. 9 m2
- Sanitarios (H y M). 69 m2.

**ZONA SOCIAL (INTERIOR) 1638 m2**

- Vestíbulo. 39 m2.
- Sala de espera para 500 personas). 1151 m2.
- Sanitarios múltiples. 763 m2
- Sanitarios. 18 m2

**ZONA SOCIAL (ADMINISTRATIVA) 118 m2**

- Atril 18 m2.
- Sala de espera. 30 m2
- Oficina general. 91 m2
- Oficina parroquial. 18 m2
- Confesionario. 10 m2
- Oficina de secretaria. 13 m2
- Archivo. 10 m2
- Papelería. 10 m2
- Copiadora. 9 m2
- Sanitarios (H y M). 10 m2

**X- PROGRAMA ARQUITECTÓNICO****ZONA INTIMA (AREA DE ENSEÑANZA) 210 m2****PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)**

- Aulas de taller (a aulas) 98 m2
- Sala de reuniones. 80 m2
- Sanitarios (H y M). 55 m2

**ZONA INTIMA (AREA DE RETIROS). 1737 m2**

- Aulas de encuentro espiritual. 763 m2
- Área de estar. 128 m2
- Sanitarios (H Y M). 110 m2
- Cuarto de dormitorios colectivos (H y M). 763 m2

**ZONA INTIMA (ACCION SOCIAL). 1461 m2**

- Vestíbulo. 39 m2
- Sala de espera. 16 m2
- Dispensario. 12 m2
- Consultorios. 54 m2
- Ortodoncia 18 m2
- Primeros auxilios 18 m2
- Medicina general. 18 m2
- Sanitarios de consultorio. 34 m2
- Comedor. 210 m2
- área de comensales. 210 m2
- área de servir comida. 18 m2
- cocina. 51 m2
- Zona fría 8 m2

- Zona caliente. 15 m2
- Zona de refrigerios. 10 m2
- Zona de preparados. 160 m2

- Sanitarios (H y M). 38 m2
- Estancia temporal. 742 m2
- Dormitorios colectivos.
- hombres. 145 m2
- mujeres. 145 m2
- niños. 145 m2
- Sanitarios (H y M). 123 m2
- Regaderas (H y M). 90 m2
- Vestidores (H y M). 84 m2

**ZONA DE SERVICIO (INTERIOR). 130 m2**

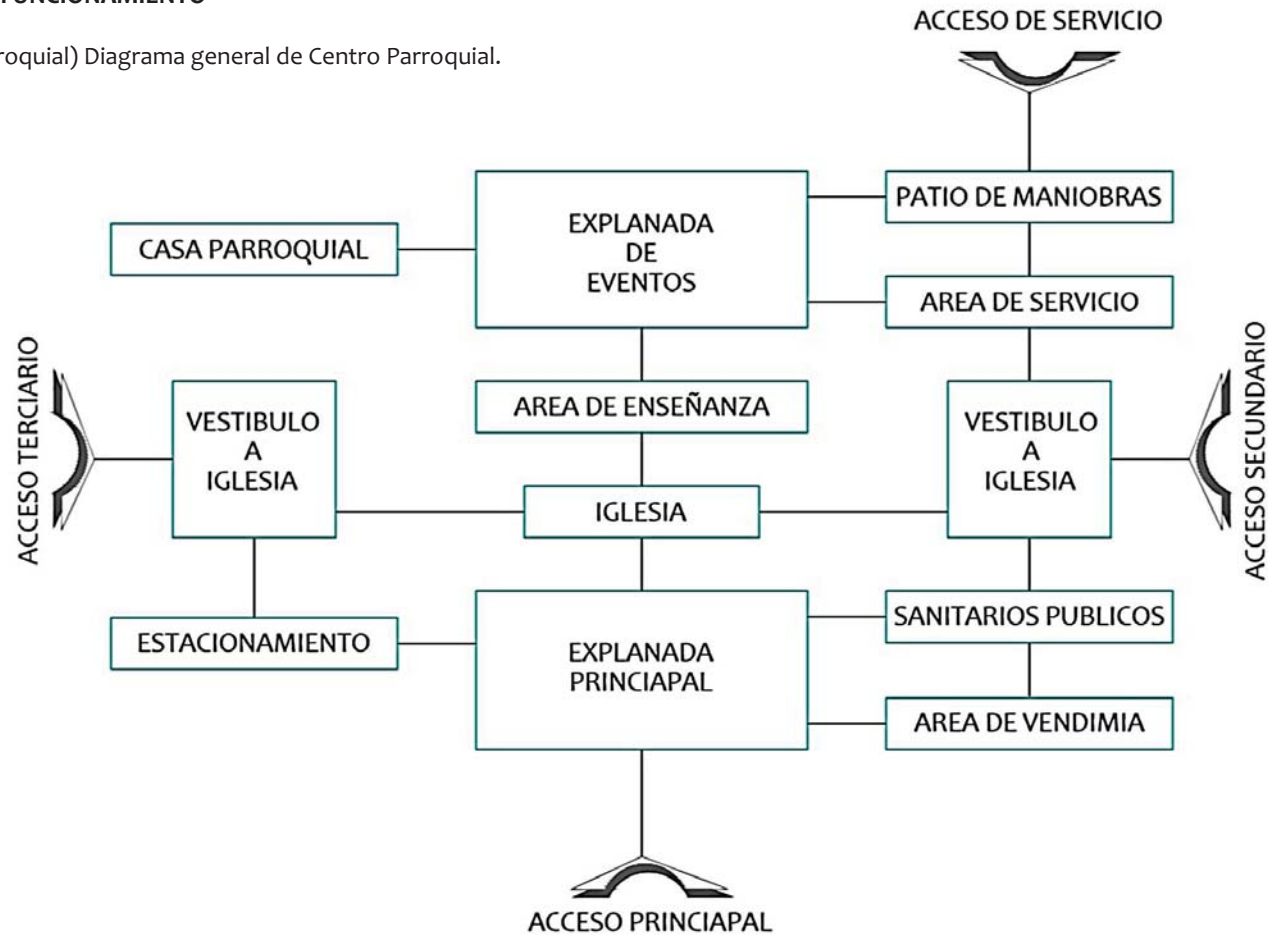
- Bodega de limpieza. 17 m2
- Bodega de utilería. 15 m2
- Bodega de alimentos 8 m2
- Casilleros. 13 m2
- Cuarto de máquinas. 15 m2
- Cisterna. 13 m2
- Planta de tratamiento de aguas. 17 m2
- Sanitarios. 30 m2

**ZONA DE SERVICIO (EXTERIOR). 1052 m2**

- Estacionamiento general. 1 m2
- Estacionamiento personal. 161 m2
- Estacionamiento de servicio. 219 m2
- Patio de maniobras. 191 m2

X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PREDIO 1 (Centro Parroquial) Diagrama general de Centro Parroquial.

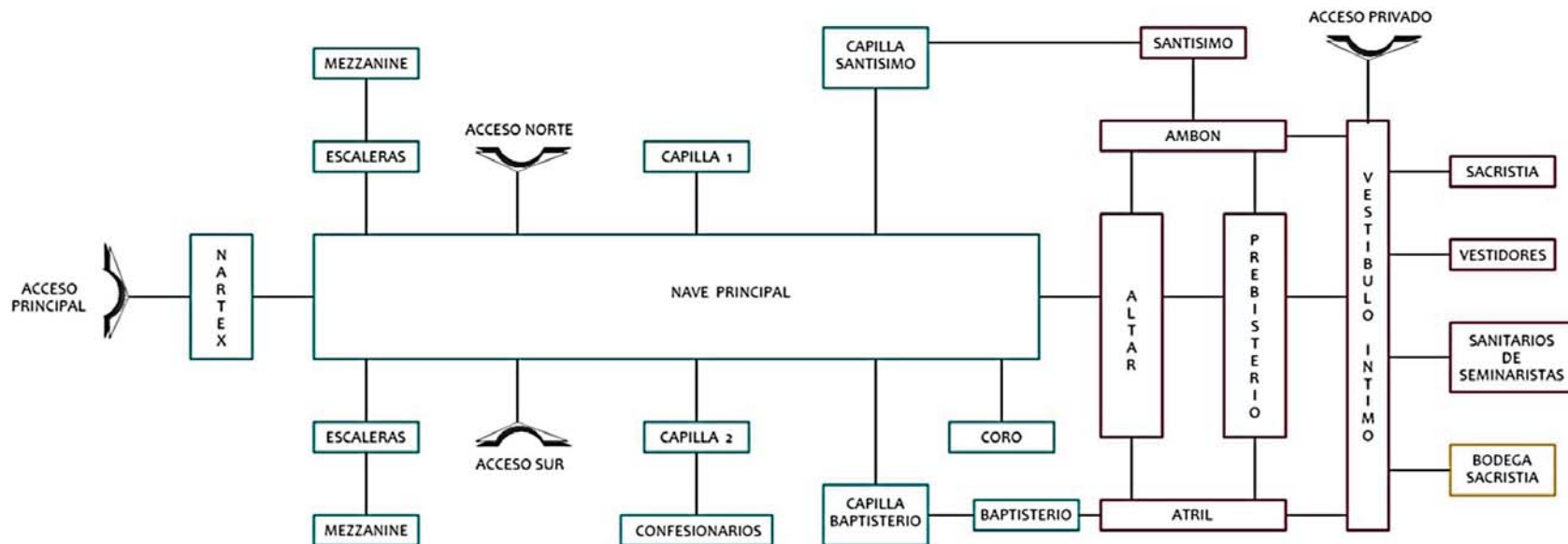




X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

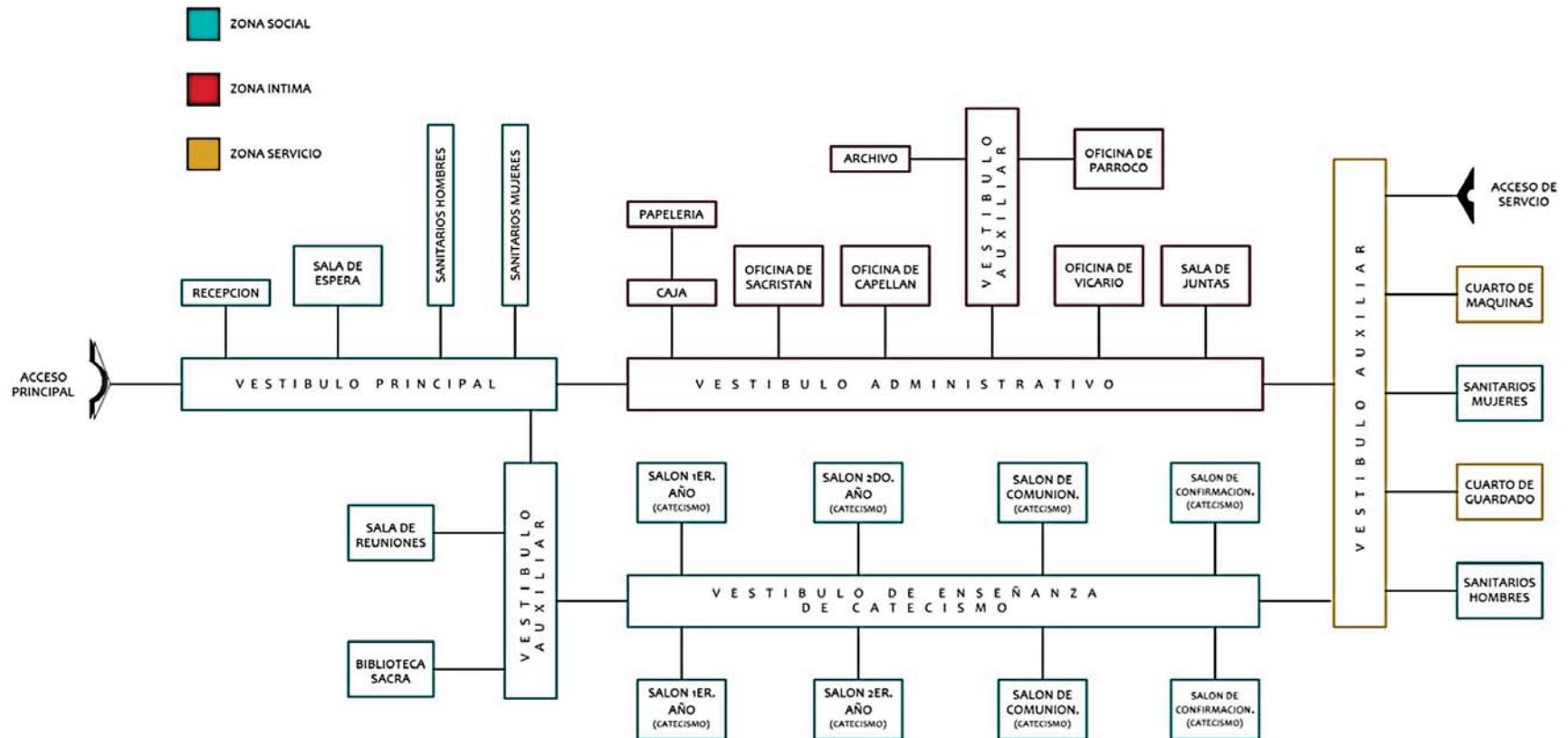
PREDIO 1 (Centro Parroquial) Diagrama de Parroquia.

- ZONA SOCIAL
- ZONA INTIMA
- ZONA SERVICIO



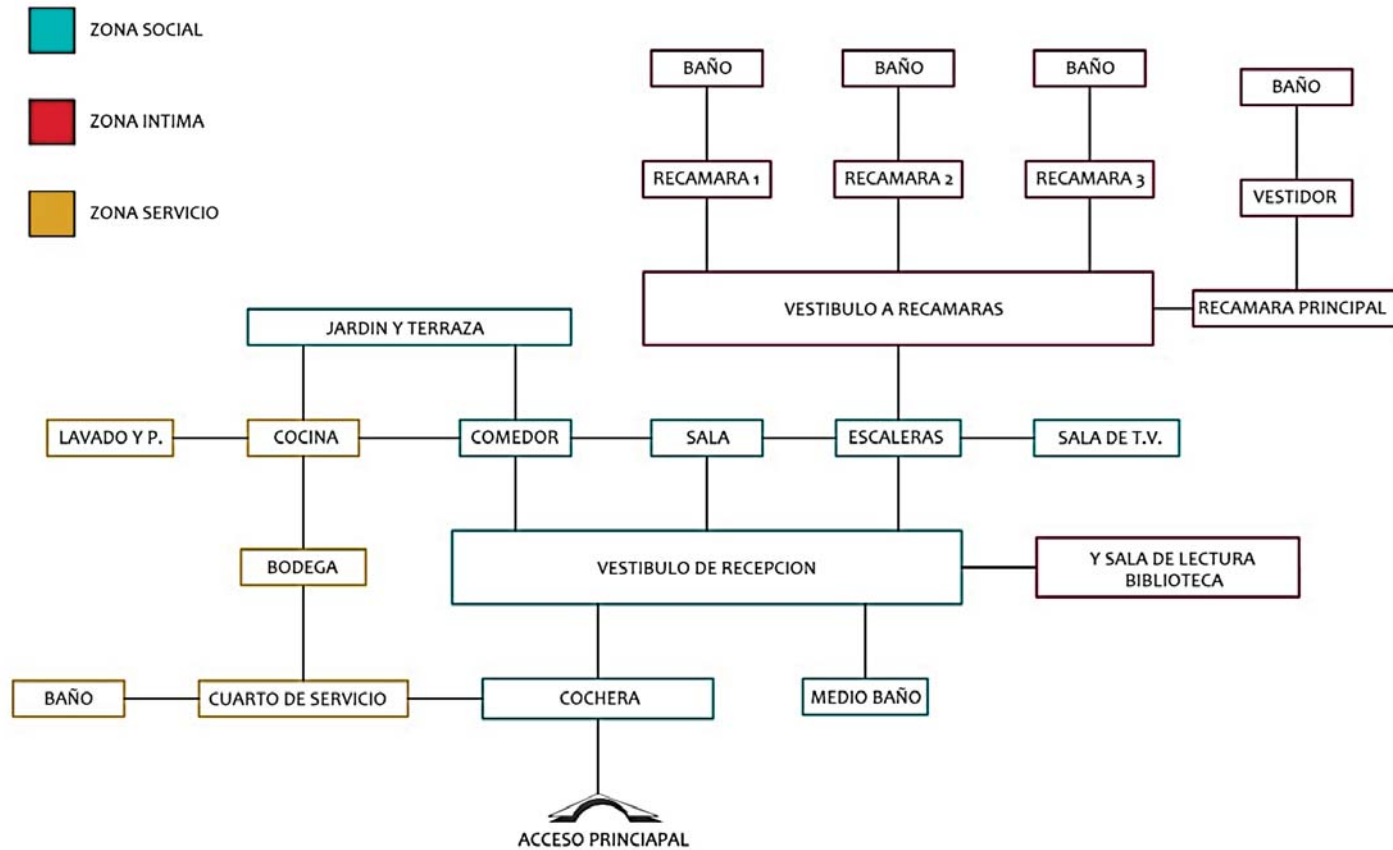
X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PREDIO 1 (Centro Parroquial) Diagrama de Zona de Enseñanza.



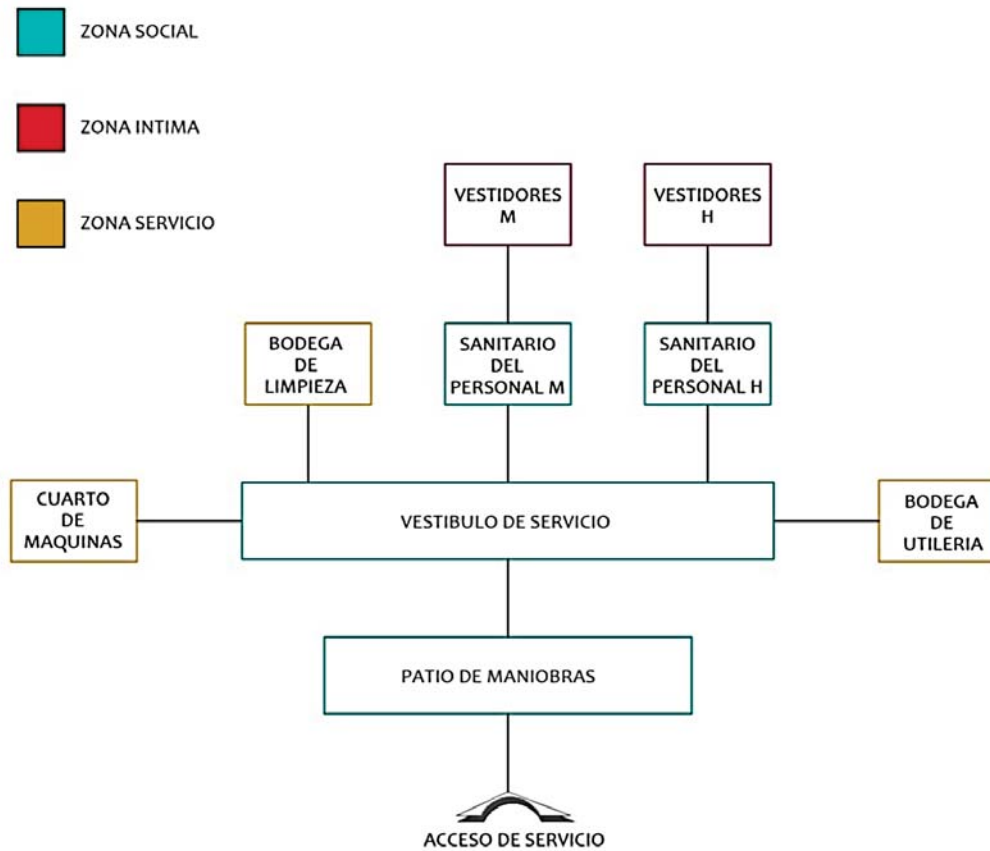
X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PREDIO 1 (Centro Parroquial) Diagrama de Casa Parroquial.



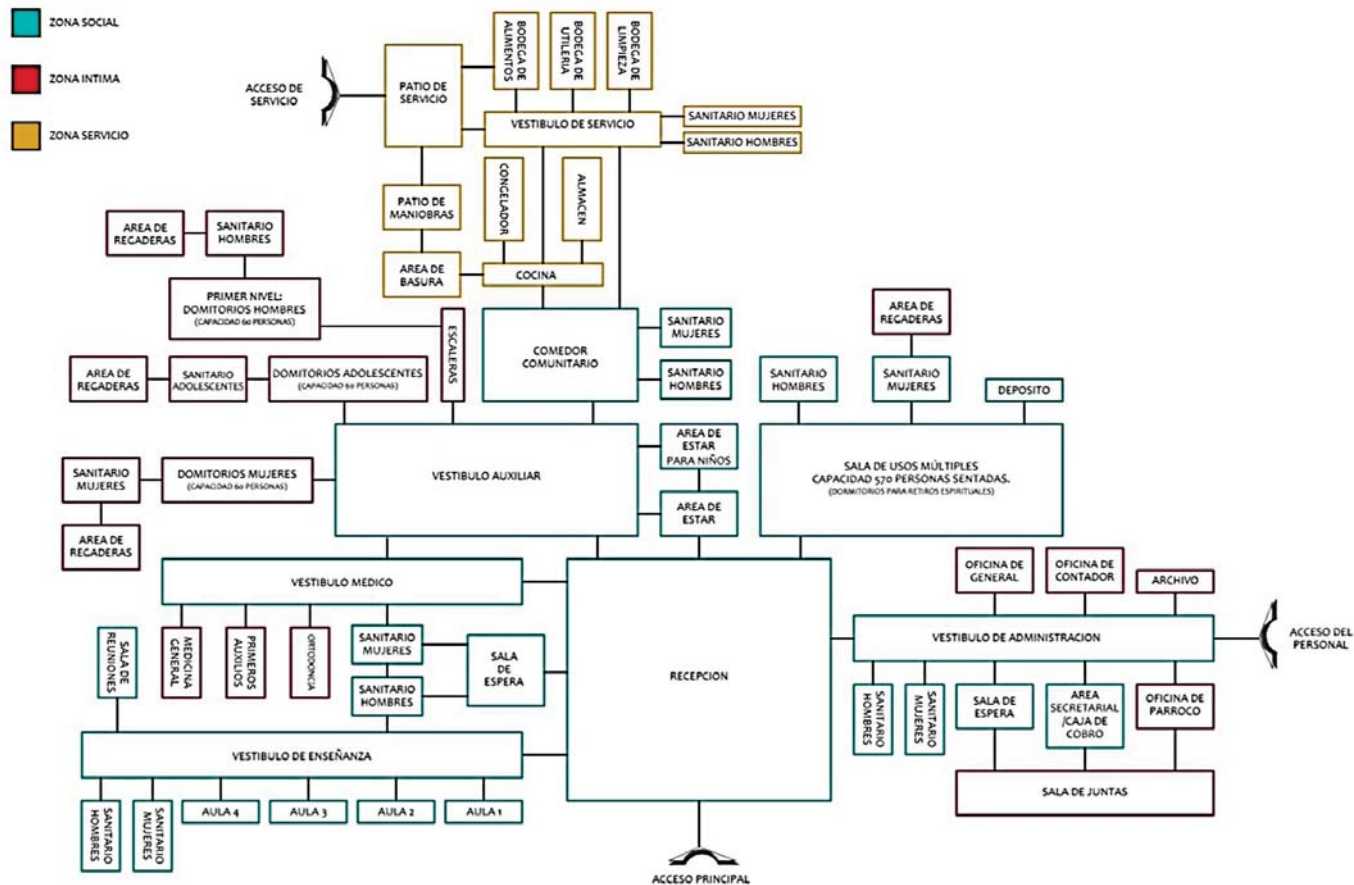
X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PREDIO 1 (Centro Parroquial) Diagrama de Zona de Servicio.



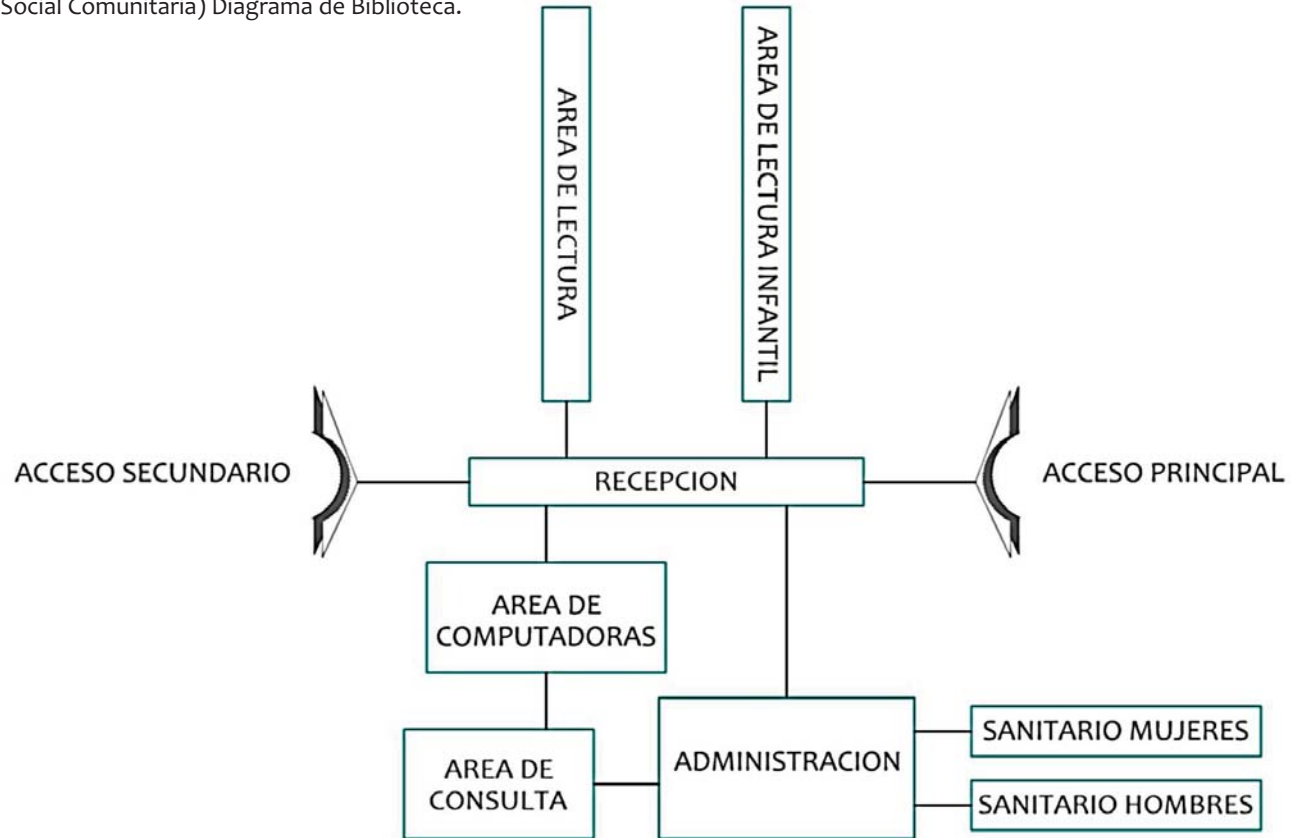
X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria) Diagrama de Asistencia Social Comunitaria.

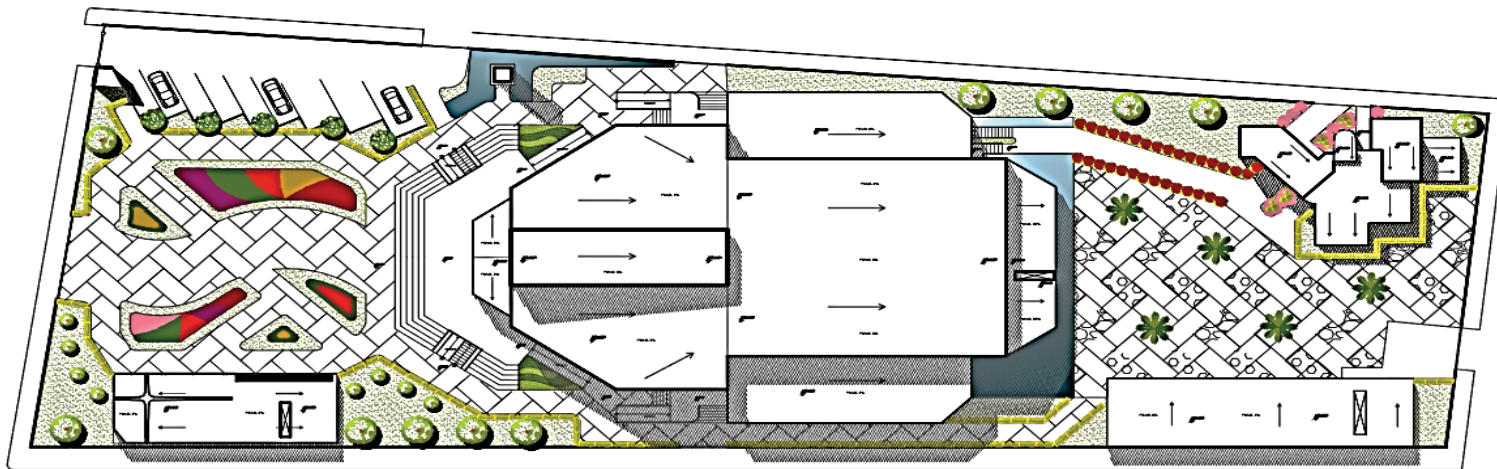






X.6.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria) Diagrama de Biblioteca.



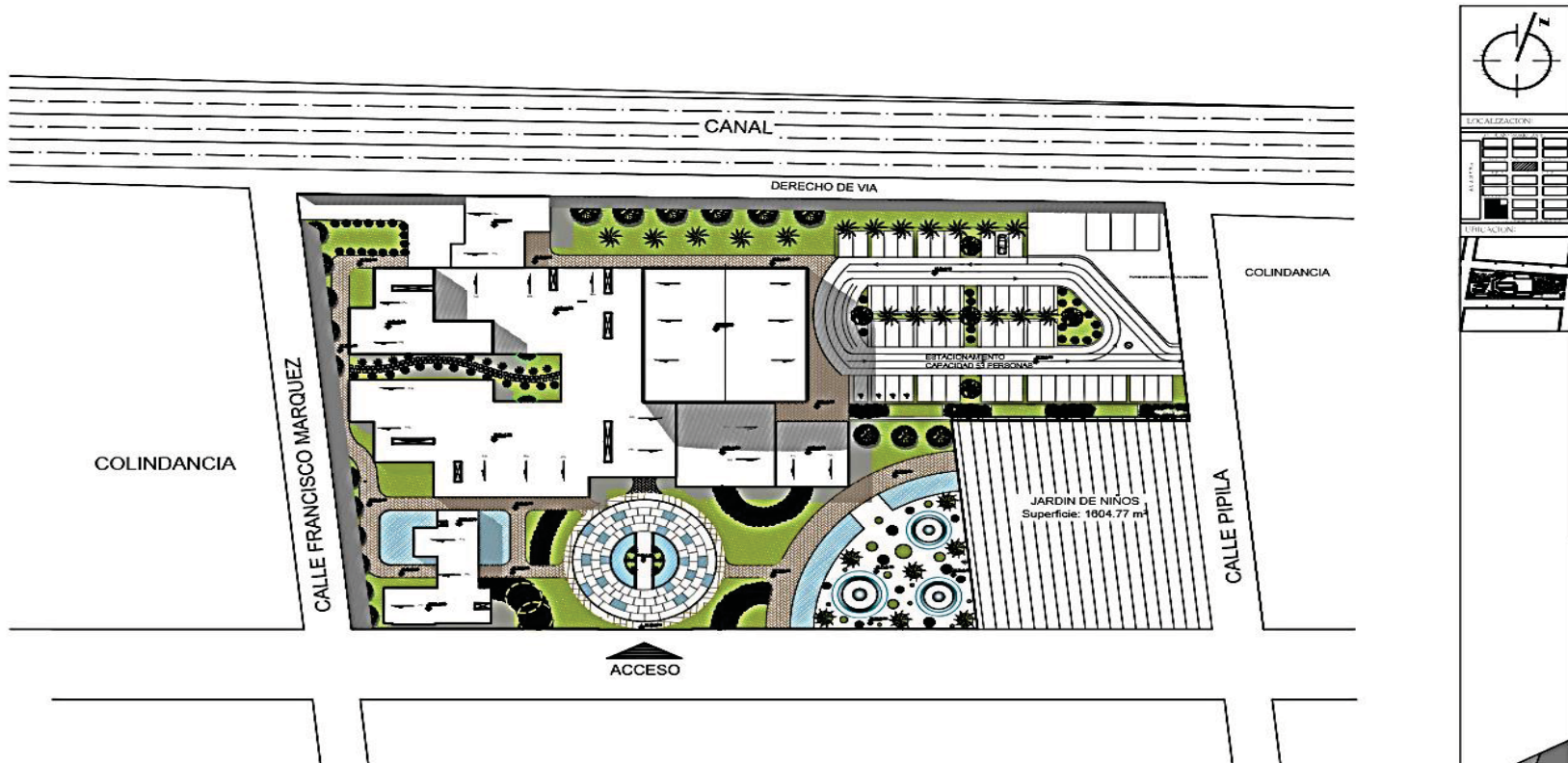
X. 7.- PLANTAS DE CONJUNTO



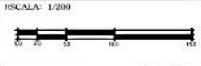


 <p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>			ALUMNOS:	OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	<p>PLANO: PLANO DE CONJUNTO</p> <p>TERRENO IGLESIA</p>	<p>ESCALA: 1/200</p>  <p>ACOTACION: METROS</p>
				LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ		
			GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO	ASISTENTE:	LUIS CANALES PATIÑO	

PC-01

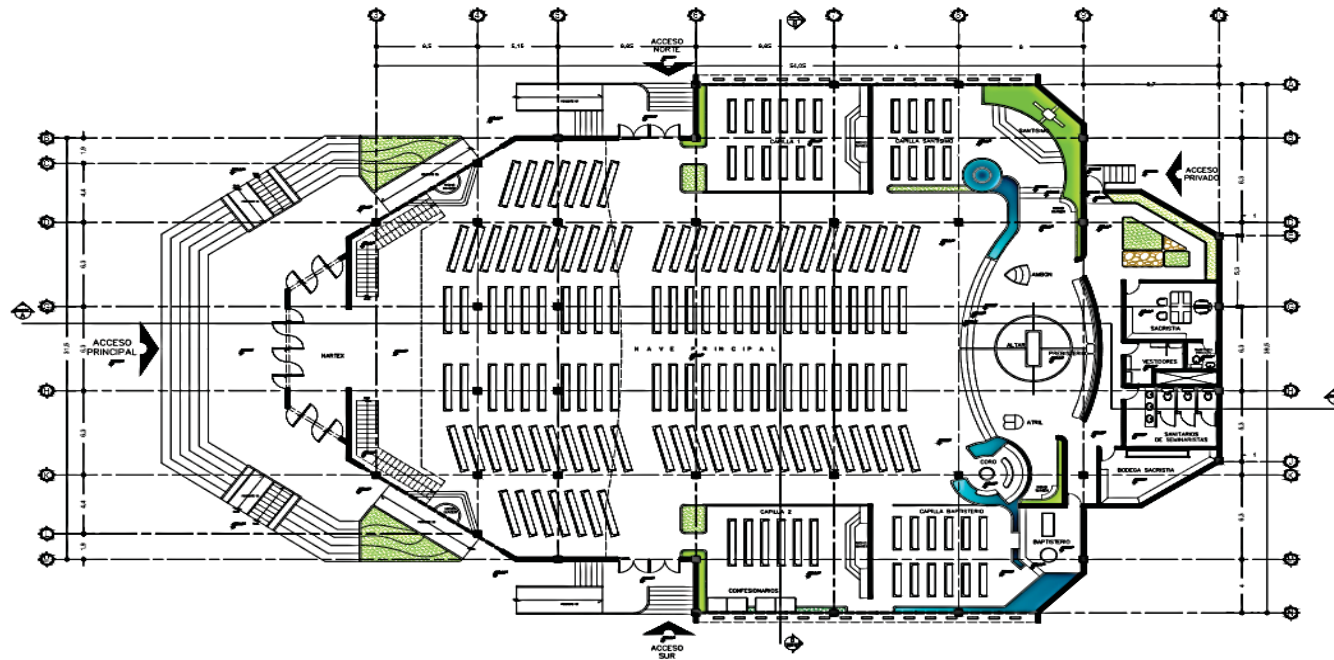
CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>			ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	<p>PLANO DE CONJUNTO</p> <p>TERRENO ASISTENCIA SOCIAL</p> <p>PC-01</p>	 <p>ESCALA: 1/200</p> <p>ACOTACION: METROS</p>
			<p>LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ</p> <p>GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO</p>		



X.8.- PLANTAS ARQUITECTONICAS



P L A N T A B A J A

LOCALIZACION

UBICACION

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA - PLANTA BAJA

TERRENO IGLESIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

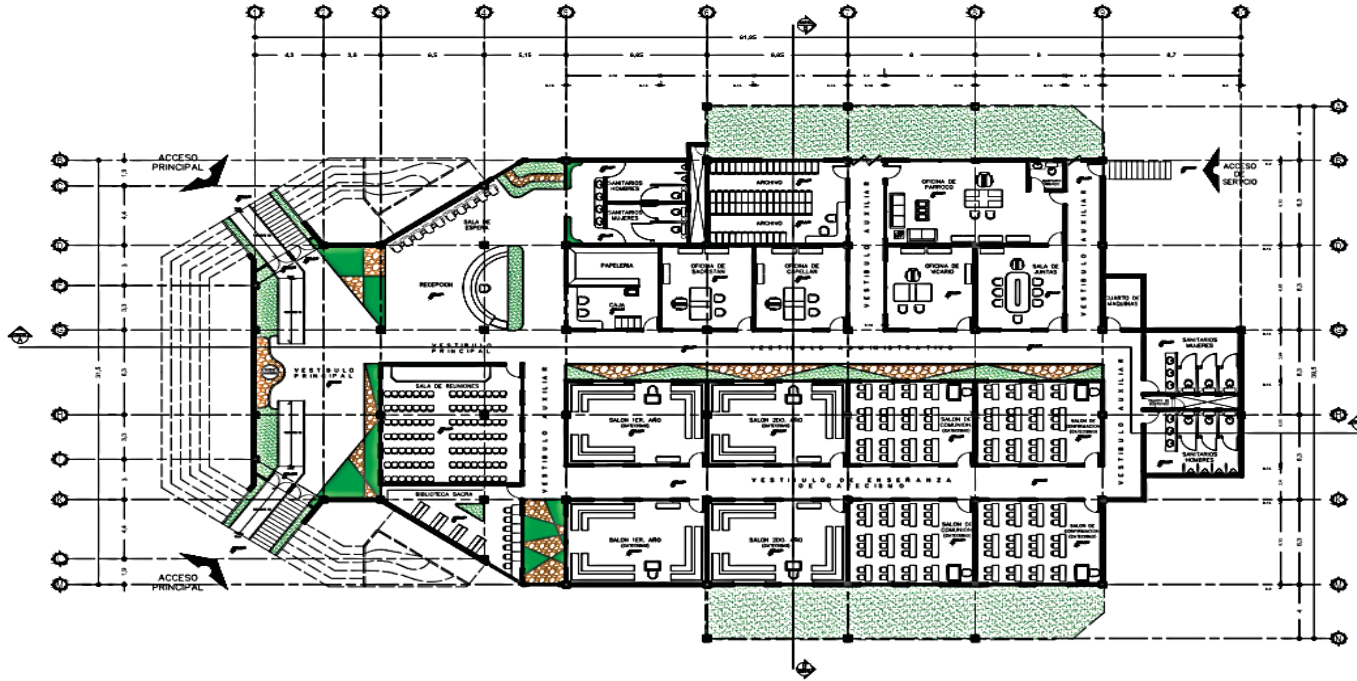
ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/125

ACOTACION: METROS

PA-01

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



P L A N T A S O T A N O

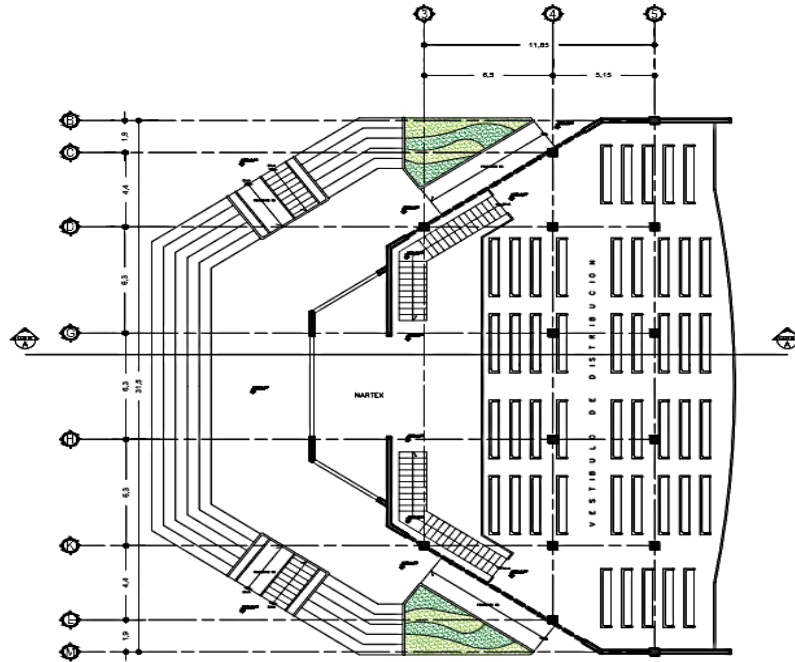


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

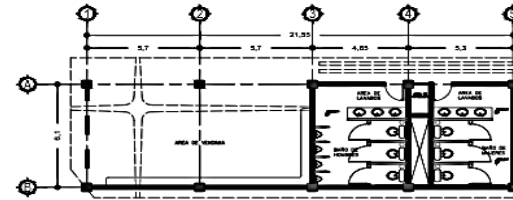


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

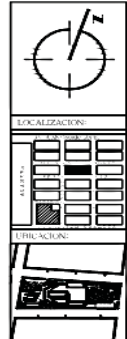
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA - PLANTA SOTANO  
 TERRENO IGLESIA  
 PA-02  
 DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIRO  
 ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS



M E Z Z A N I N E



AREA DE VENDIMIA /  
SANITARIOS EXTERIOR.

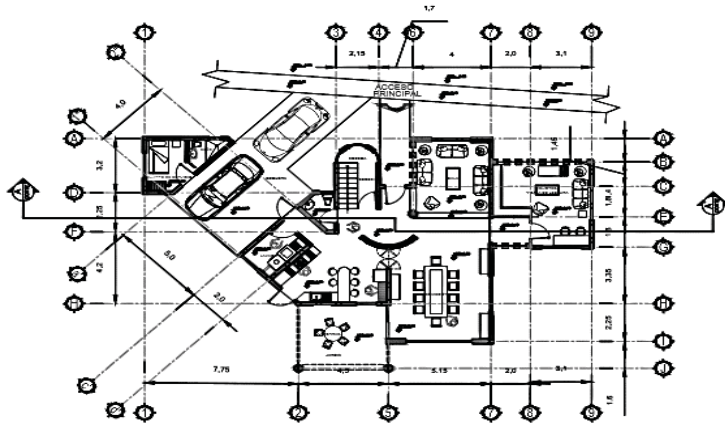


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

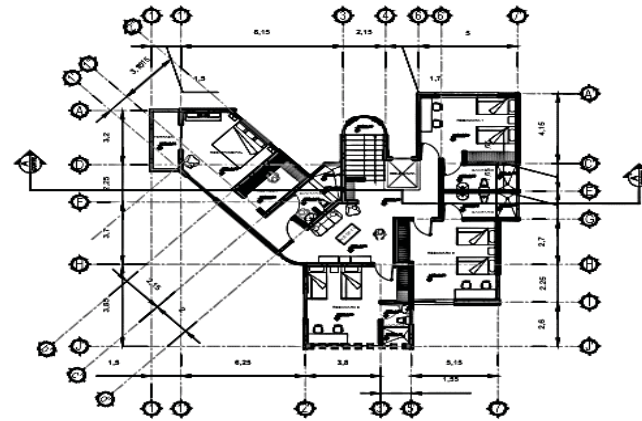


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

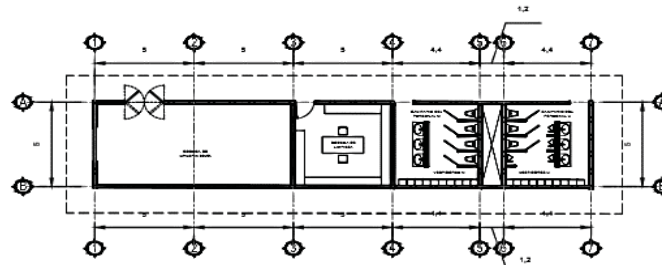
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA - MEZZANINE - VENDIMIA  
TERRENO IGLESIA  
PA-03  
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DISEÑADOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
ASISISTENTE: LUIS CANALES PATIRO  
ESCALA: 1/100  
ACOTACION: METROS



PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA  
PRIMER NIVEL



PLANTA ARQUITECTONICA  
DE SERVICIOS



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTOR: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

BLOQUE PLANTA ARQUITECTONICA - CASA PARROQUIAL-

TERRENO IGLESIA

PA-04

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

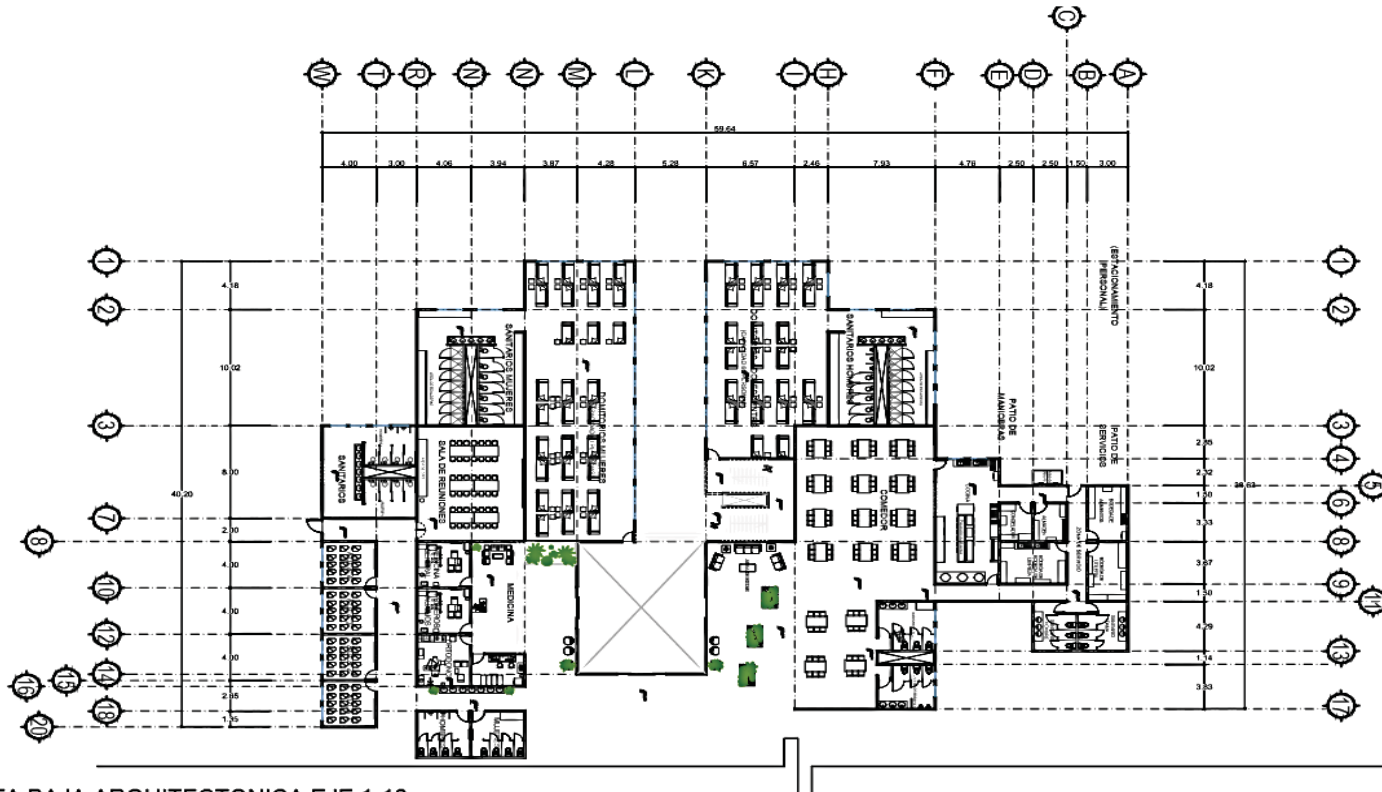
DIRECTOR: JAIMES MARTINEZ CASADOS

ASISOR: LUIS CANALES PATIRO

ESCALA: 1/100

ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



PLANTA BAJA ARQUITECTONICA EJE 1-18

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

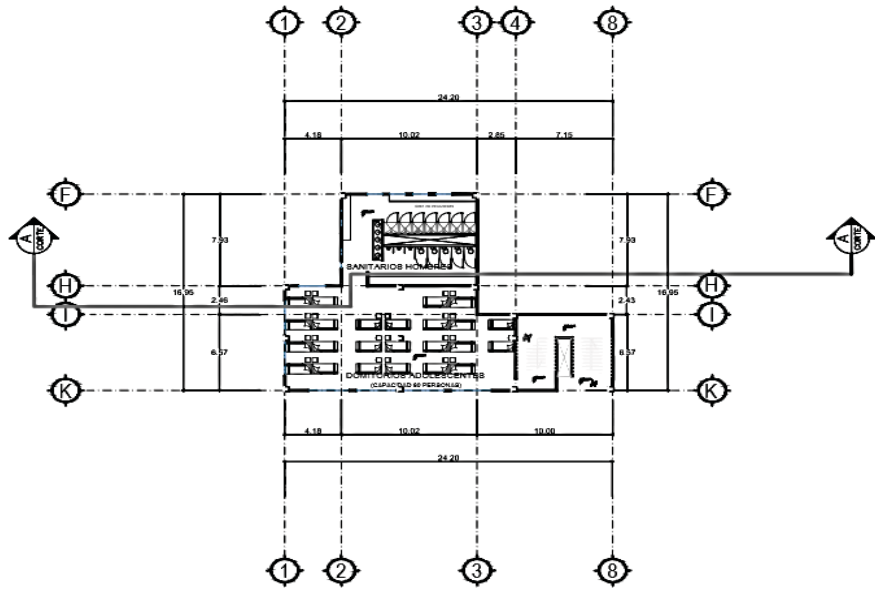
PLANO: PLANTA ARQUITECTONICA - ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA - TERRENO ASISTENCIA SOCIAL PA-01  
 DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 ASISTENTE: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIRO  
 ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

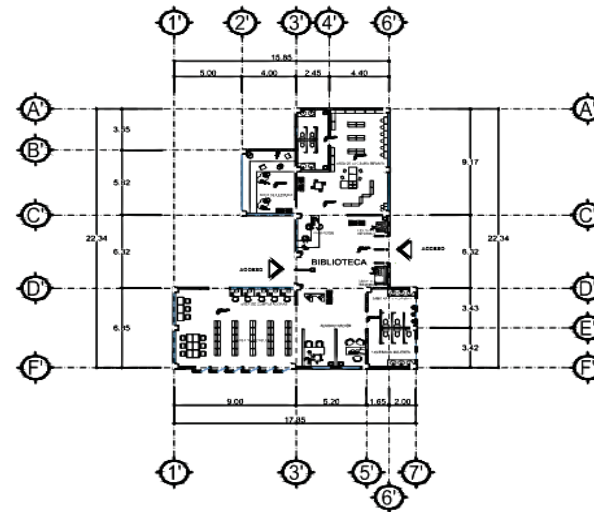


PLANTA BAJA ARQUITECTONICA EJE 17-30

<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>	<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.</p>	ALUMNOS:	OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	<p>PLANTA: PLANTA ARQUITECTONICA - ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA - TERRENO ASISTENCIA SOCIAL</p> <p>PA-02</p>	<p>ESCALA: 1/125</p> <p>ACOTACION: METROS</p>
			LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ		
			GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO	EDIFICACION:	JAIMIE MARTINEZ CASADOS
				ASISOR:	LUIS CANALES PATIÑO



PLANTA PRIMER NIVEL ARQUITECTONICA



PLANTA ARQUITECTONICA  
BIBLIOTECA



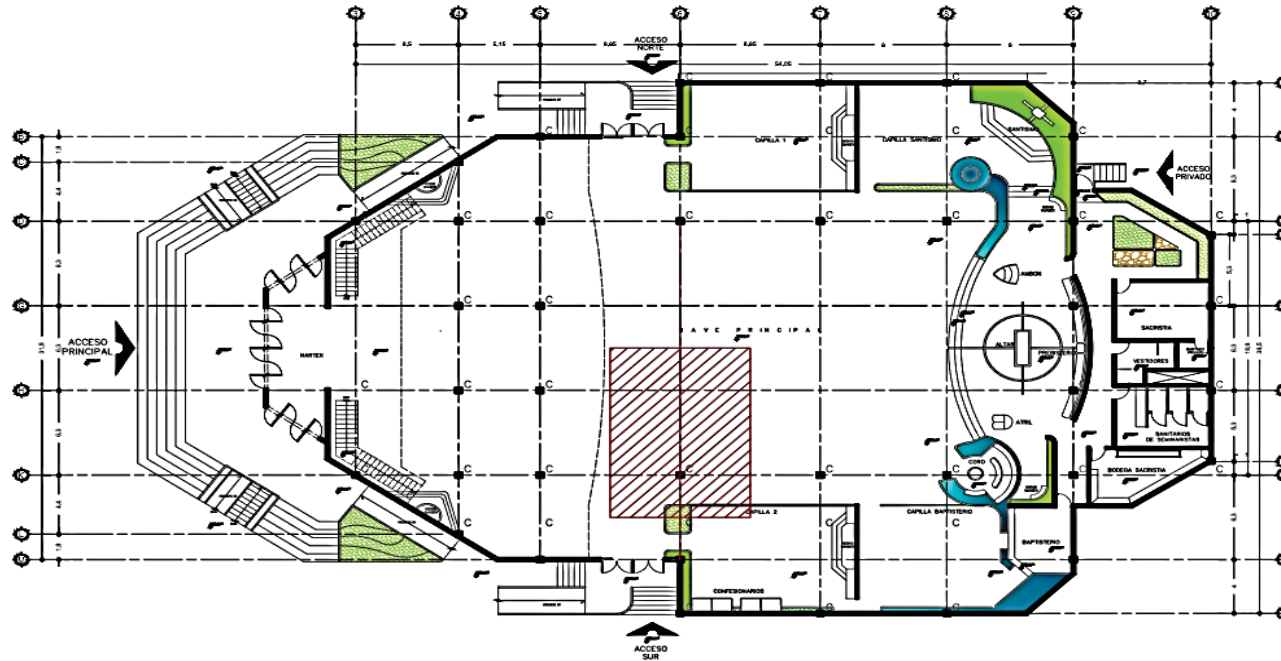
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO PLANTA ARQUITECTONICA - ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA -  
TERRENO ASISTENCIA SOCIAL  
PA-03  
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
PROFESOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO  
ESCALA: 1/125  
ACOTACION: METROS

X.9.- CRITERIO ESTRUCTURAL



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

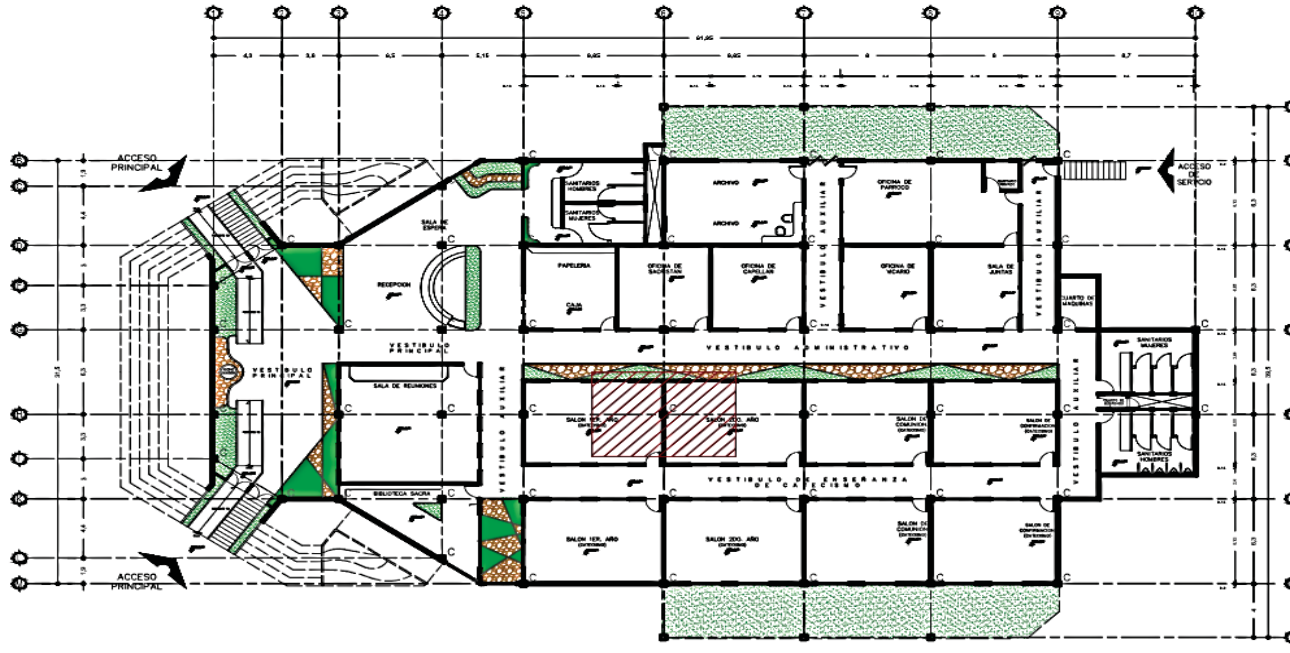


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA  
 TERRENO IGLESIA  
 PCE-01  
 DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DISEÑO: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ACOTACION: LUIS CANALES PATIÑO  
 ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS



CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



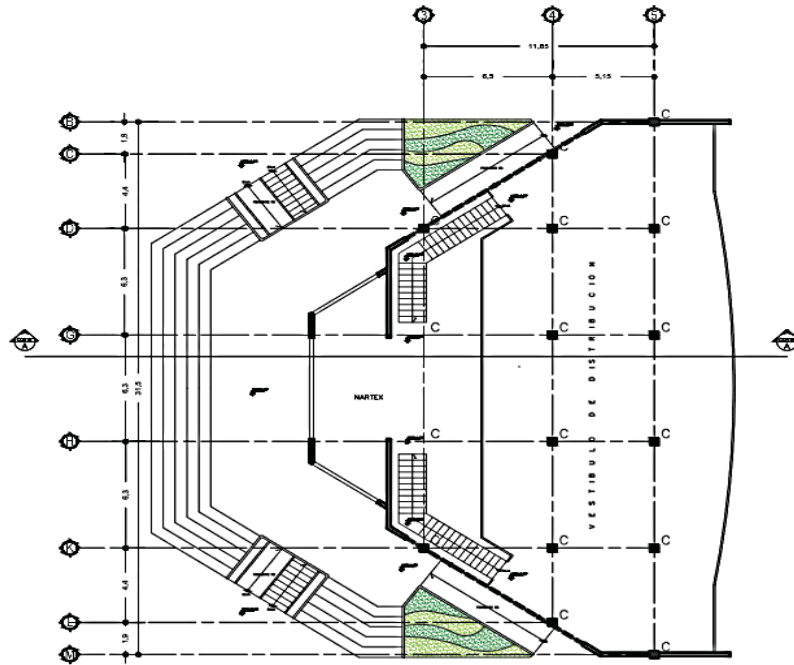
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

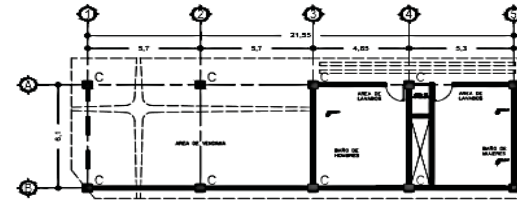
PLANO: CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA SOTANO  
 TERRENO IGLESIA  
 PCE-01

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS



M E Z Z A N I N E



AREA DE VENDIMIA /  
SANITARIOS EXTERIOR.



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

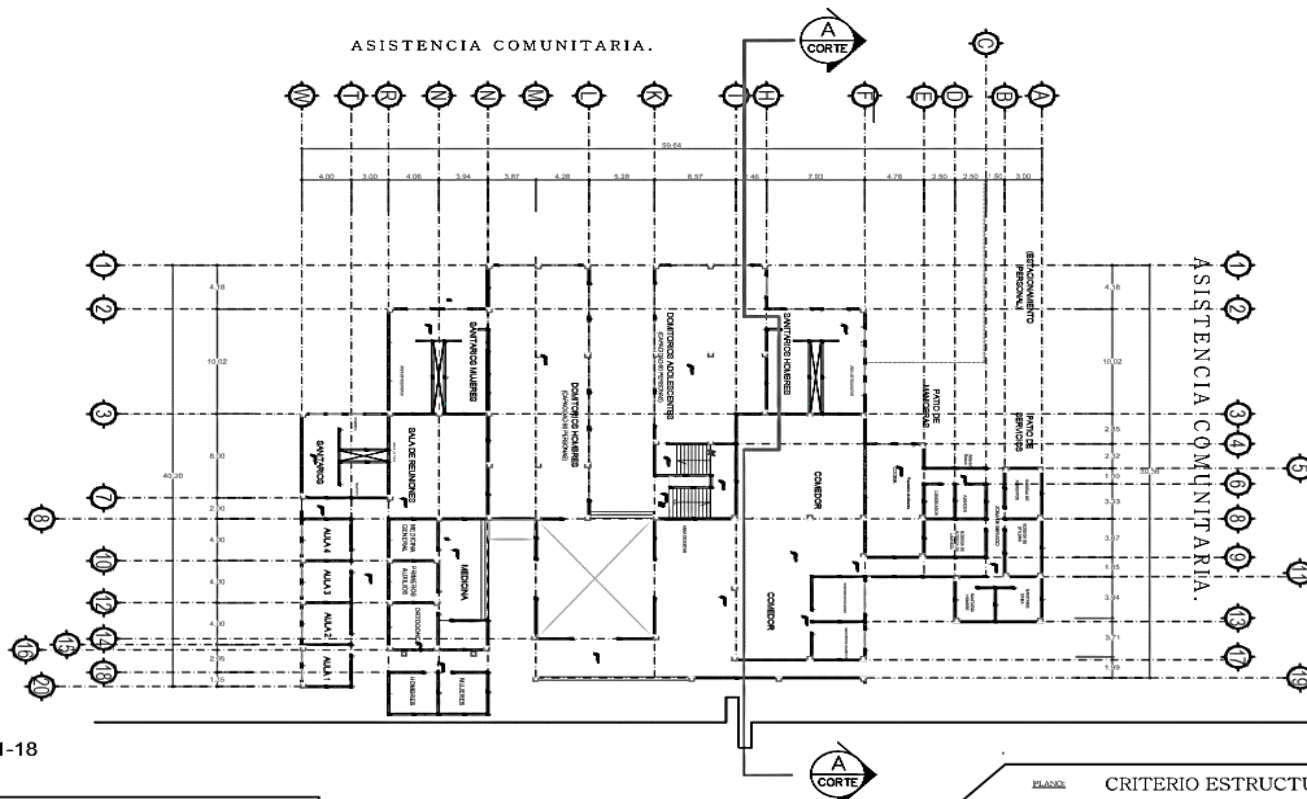


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO CRITERIO ESTRUCTURAL - MEZZANINE - VENDIMIA  
TERRENO IGLESIA  
PCE-03

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DISEÑADOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/100  
ACOTACION: METROS



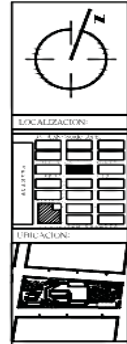
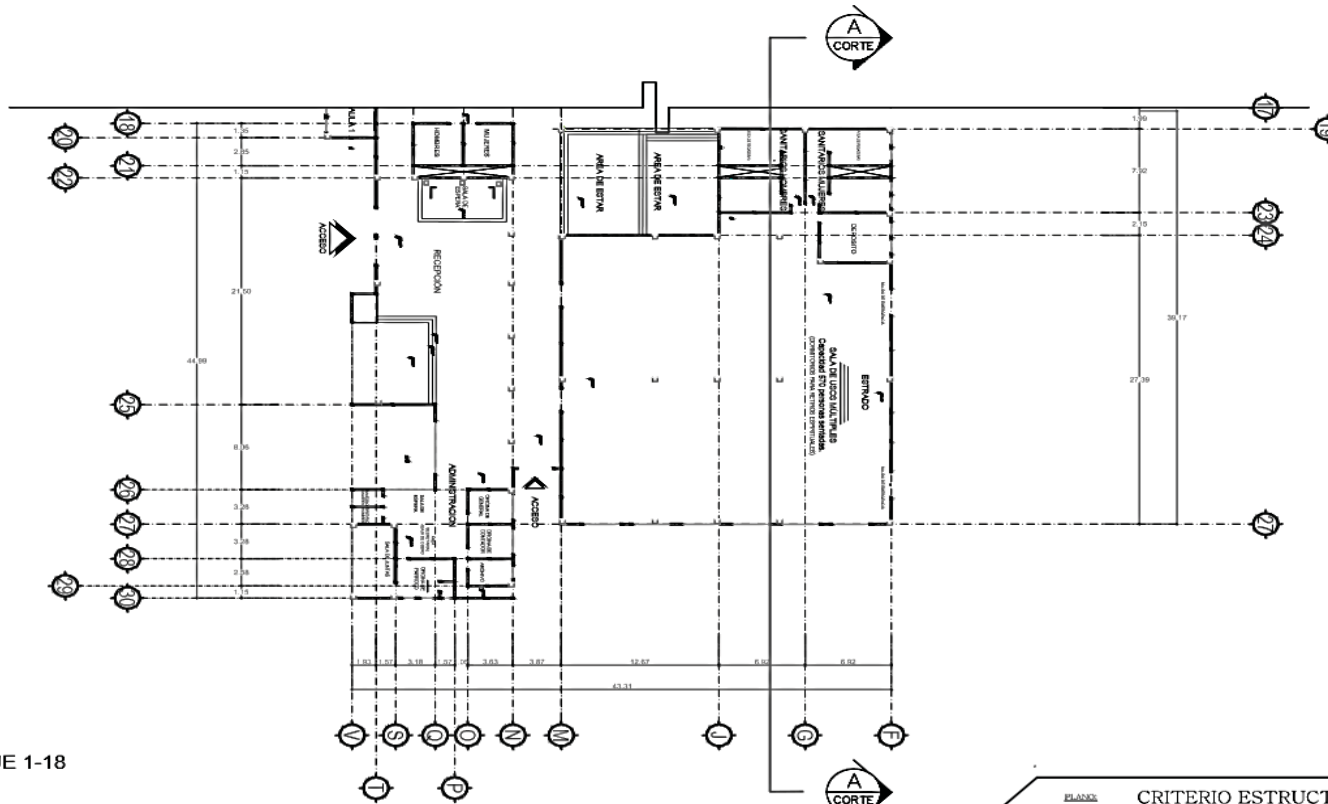
EJE 1-18

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA  
 TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA  
 PCE-01  
 DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 PROYECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO  
 ESCALA: 1/195  
 ACOTACION: METROS



EJE 1-18

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

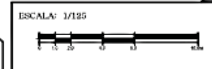
PLANO: CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA  
TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

PCE-02

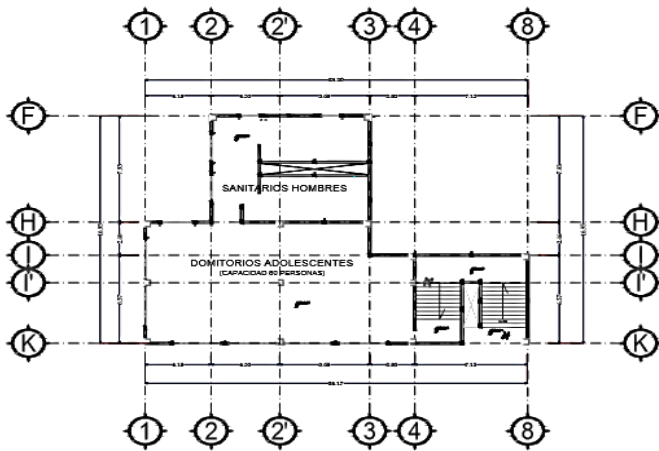
RECTOR:  
JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

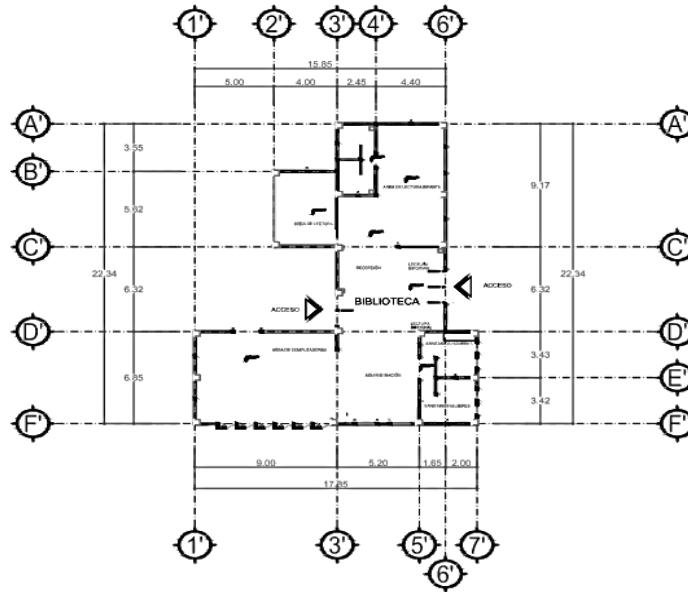
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO



ACOTACION:  
METROS



MODULO DE DORMITORIOS



PLANTA ARQUITECTONICA  
BIBLIOTECA

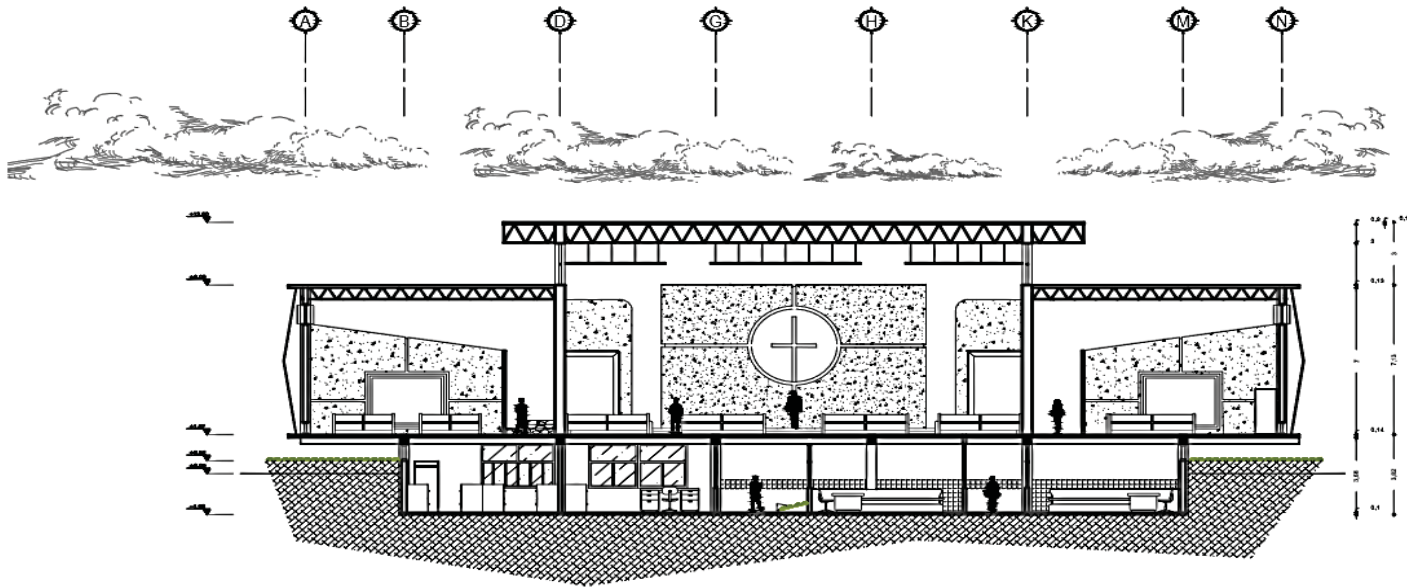


UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTISTA: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

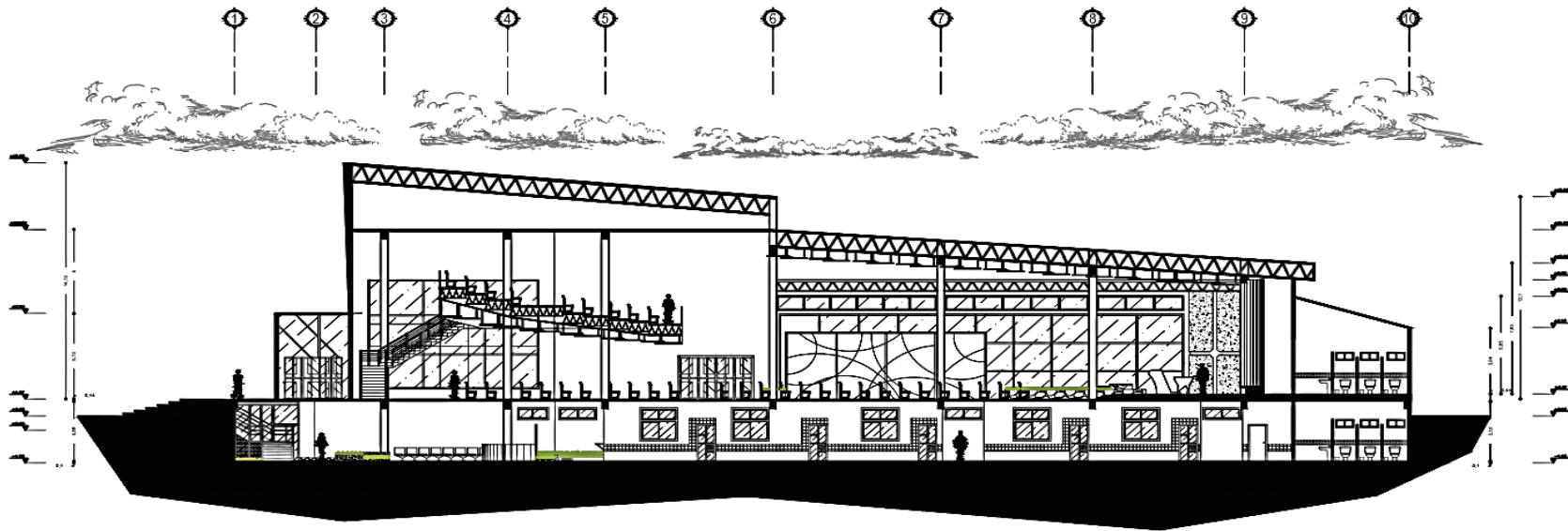
PLANO: CRITERIO ESTRUCTURAL - BIBLIOTECA - DORMITORIOS  
 TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA  
 PCE-03  
 ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS

X.10.- PLANO DE CORTES ARQUITECTONICOS



CORTE TRANSVERSAL ARQUITECTONICO

<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>		<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO A.C.</p>	ALUMNOS:	OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	<p>PLANO: CORTE TRANSVERSAL IGLESIA</p> <p>TERRENO IGLESIA</p> <p>ESCALA: 1/200</p> <p>ACOTACION: METROS</p>	<p>PC-01</p>
				LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ		
				GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO		
<p>RECTOR:</p> <p>JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA</p>			<p>DIRECTOR:</p> <p>JAIME MARTINEZ CASADOS</p>			
<p>ASISTENTE:</p> <p>LUIS CANALES PATIRO</p>						



CORTE LONGITUDINAL ARQUITECTONICO



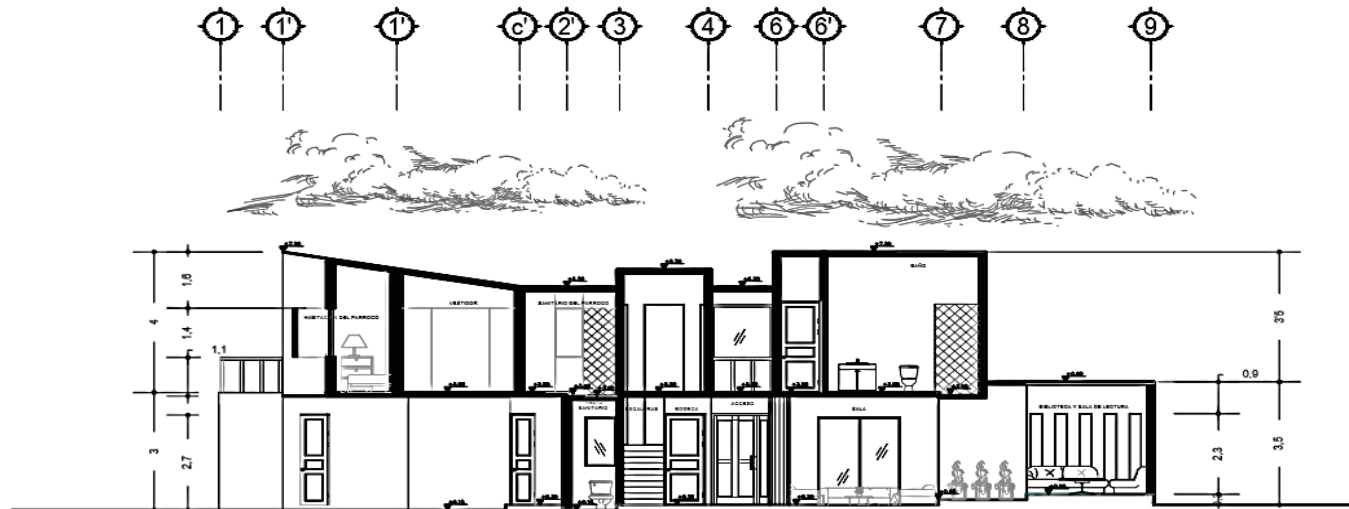
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

ESCALA: CORTE LONGITUDINAL IGLESIA  
 TERRENO IGLESIA  
 ESCALA: 1/250  
 RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASesor: LUIS CANALES PATINO  
 ACOTACION: METROS

PC-02



CORTE TRANSVERSAL ARQUITECTONICO



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

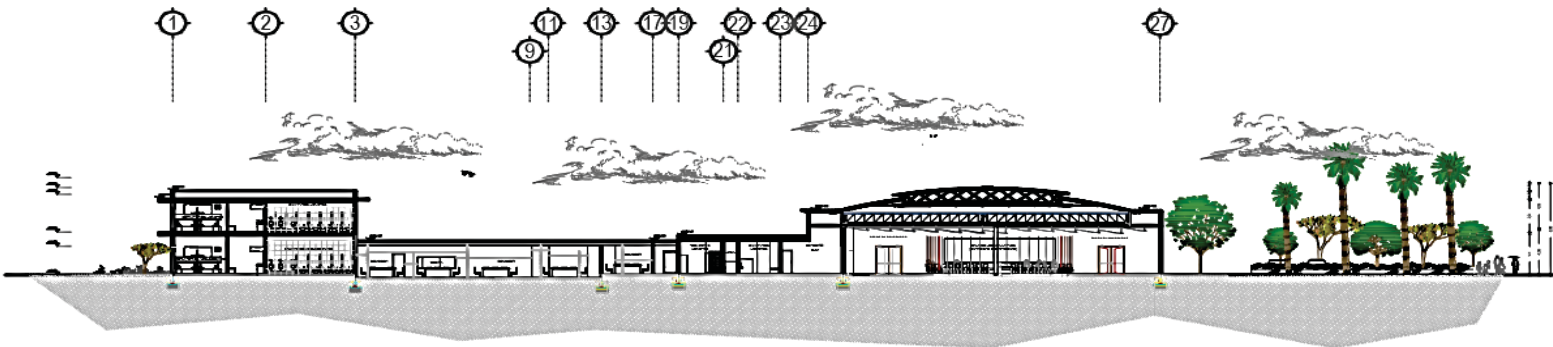


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: CORTE CASA PARROQUIAL  
 TITULO: TERRENO IGLESIA  
 ESCALA: 1/130  
 DIRECTOR: JAIMÉ MARTÍNEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO  
 ACOTACION: METROS

PC-03





CORTE TRANSVERSAL ARQUITECTONICO

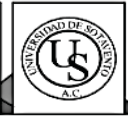
LOCALIZACION:

LOCALIZACION:

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

ELABORADO: CORTE ASISTENCIA COMUNITARIA

TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

ARQUITECTO: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

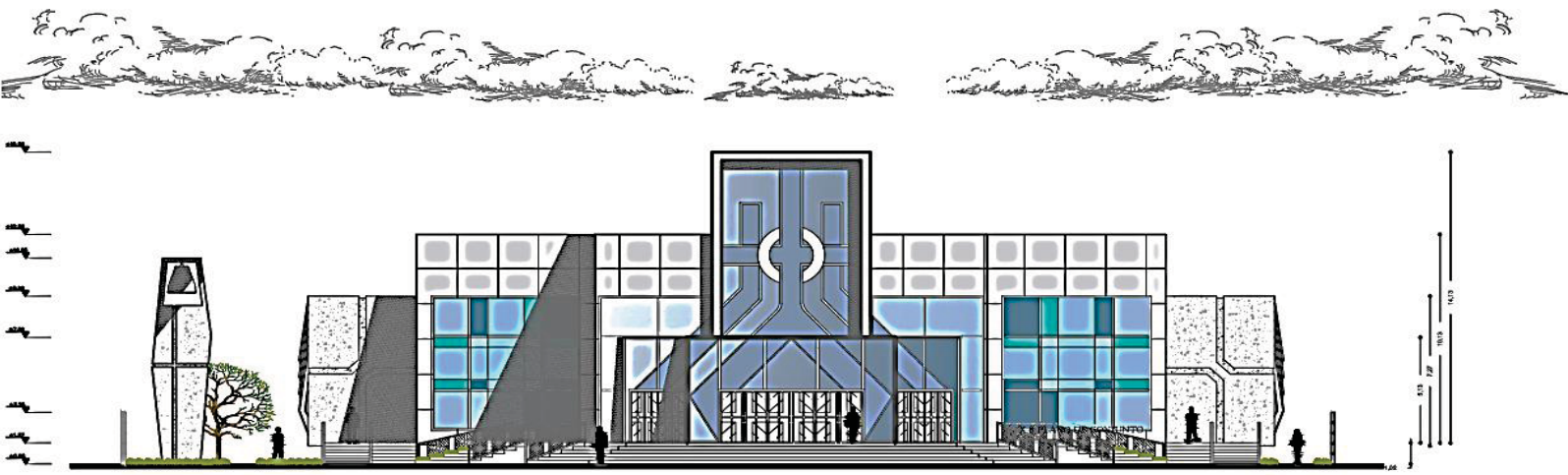
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISOR: LUIS CANALES PATISO



PC-01

X.11.- PLANO DE FACHADAS



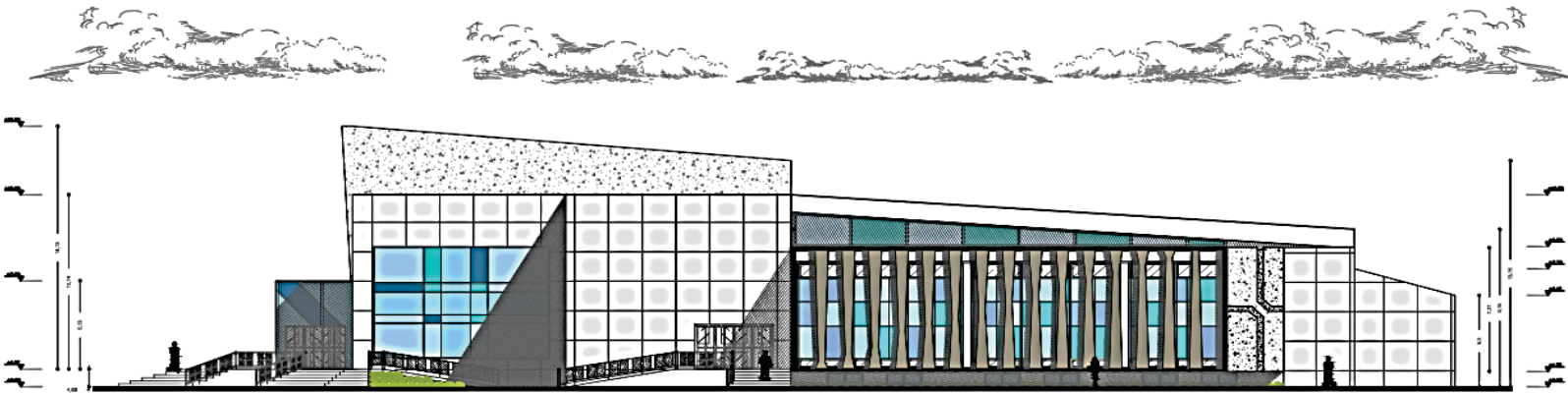
FACHADA PRINCIPAL

LOCALIZACIÓN

LIBERACION

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA			ALUMNOS:	OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	TITULO: FACHADA PRINCIPAL IGLESIA TERRENO IGLESIA	ESCALA: 1/250 	ACOTACION: METROS
				LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ			

PF-01



FACHADA LATERAL

LUGAR MIZALQUI



LUGAR CALI

<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>		<p>MAESTRO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA</p> <p>LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ</p> <p>GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO</p>	<p>PLANO: FACHADA LATERAL IGLESIA</p> <p>TERRENO IGLESIA</p> <p>PROYECTO: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA</p> <p>DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS</p> <p>ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO</p>	<p>PF-02</p> <p>ESCALA: 1/2000</p> <p>ACOTACION: METROS</p>
--	--	--	---	---



FACHADA PRINCIPAL

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

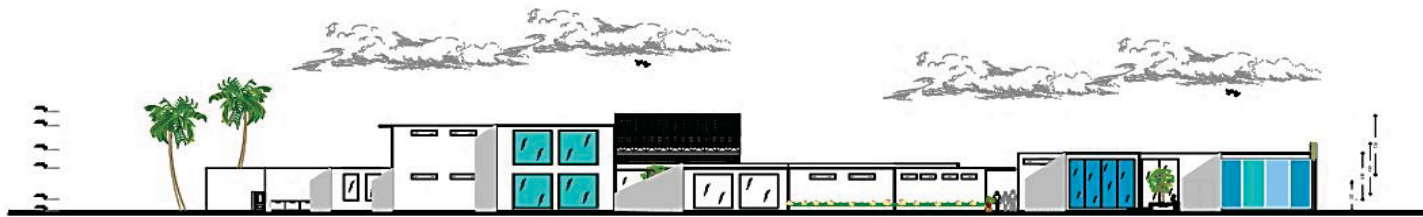
PLAN: FACHADA PRINCIPAL CASA PARROQUIAL  
DISEÑO: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECCION: JAIMÉ MARTÍNEZ CASADOS  
ASISISTENTE: LUIS CANALES PATINO

TERRENO IGLESIA  
ESCALA: 1/150  
ACOTACIONES: METROS

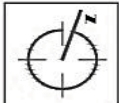
PF-03



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



LOCALIZACION



TERRENO



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 DIRECTOR: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

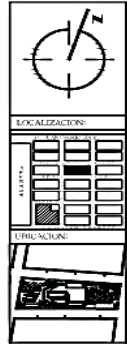
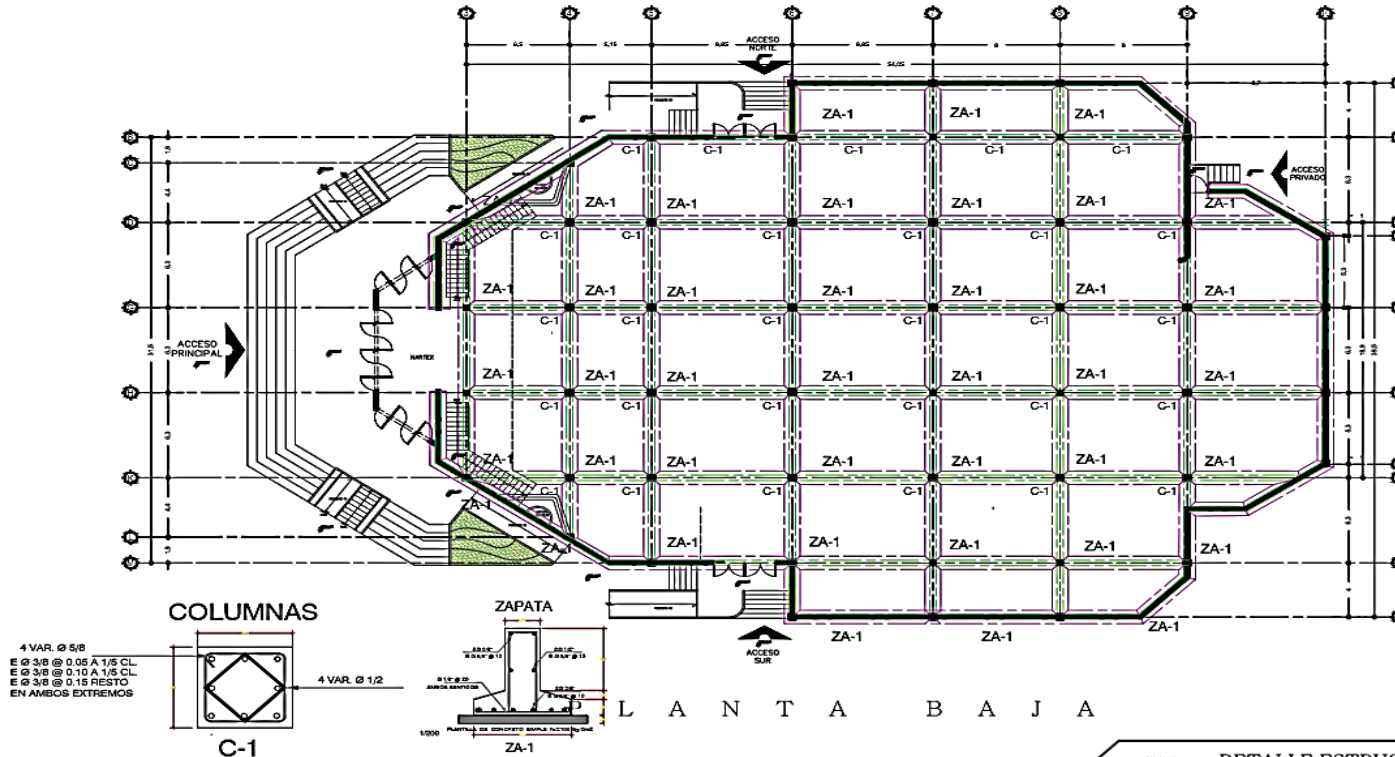


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: FACHADA ASISTENCIA COMUNITARIA  
 TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA  
 ESCALA: 1/2000  
 ACOTACION: METROS

PF-01

X.12.- PLANO DE DETALLE ESTRUCTURAL



PLANO: DETALLE ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA  
 TERRENO IGLESIA

DE-01

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

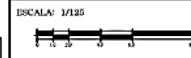
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

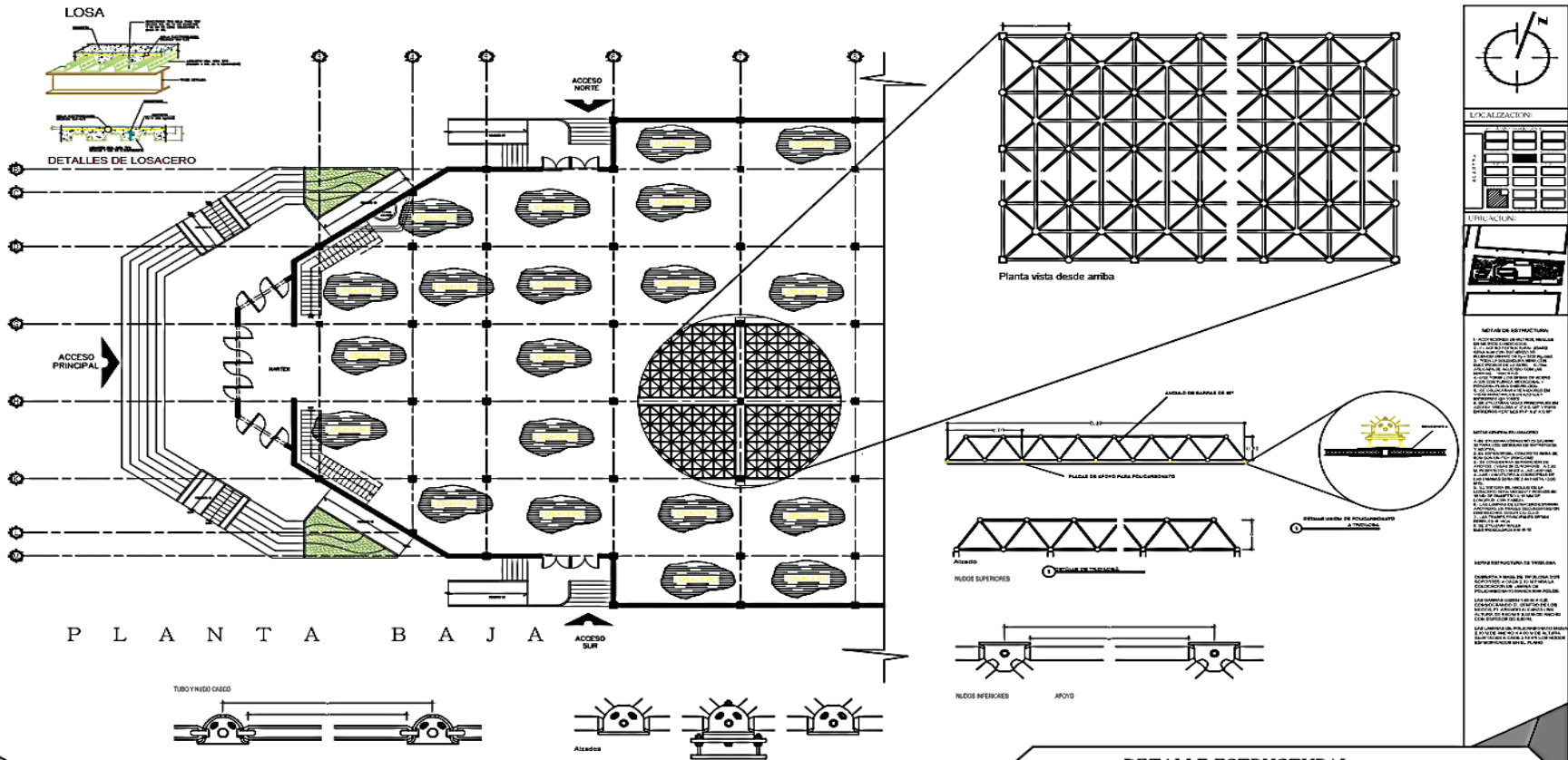
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISISTE: LUIS CANALES PATIÑO



ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



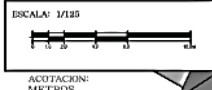
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 DIRECTOR: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

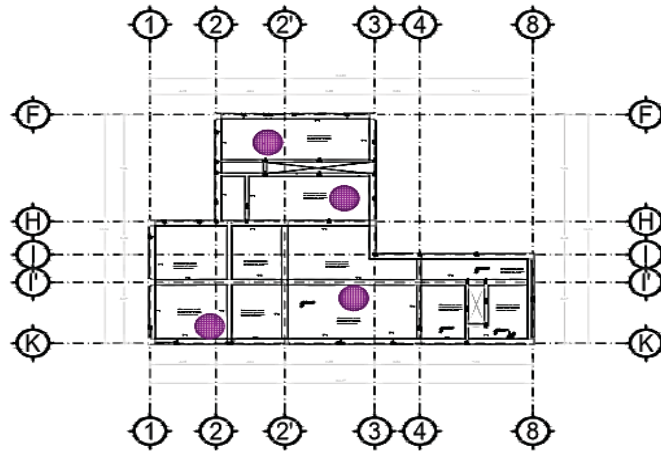


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLAZA DETALLE ESTRUCTURAL - LOSA  
 TERRENO IGLESIA  
 RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIRO

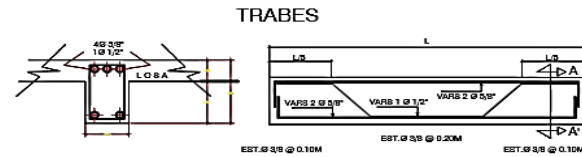
DE-02





**ESPECIFICACIONES:**

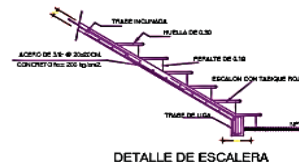
- \*1- EL ARMADO SE HARÁ CON ACERO DEL No. 8 @ 20 cms EN AMBOS SENTIDOS, LOS COLUMNOS SERÁN DE 1/4 DEL CLARO
- \*2- EL CONCRETO EMPLEADO EN LAS LOSAS SERÁ DE UNA RESISTENCIA
- \*3- EL CONCRETO EN OMENTACION, TRABES Y COLUMNAS SERÁ CON UNA RESISTENCIA DE F' = 500 KG / CM<sup>2</sup>
- \*4- SE REPLENARÁ EL DESNIVEL DE LA LOSA A BASE DE TERPEZL PARA RECIBIR INTALACIONES.
- \*5- EN TODOS LOS PLANOS ROJEN LAS COTAS.
- \*6- SE UTILIZARA LOSA RETICULAR SEGUN DETALLES LOS ARMADOS Y ESPECIFICACIONES APARECEN EN DETALLE EN BAÑOS Y TERRAZAS LA LOSA SERÁ MACIZA.
- \*7- LAS TRABES NO INDICADAS, SERÁN TIPO T-1
- \*8- LA CISTERNA SERÁ DE CONCRETO ARMADO CON MUJOS DE 10 cm. DE ESP. Y ARMADO CON ACERO DE 3/8" @ 20 cm
- \*9- LOS CASTILLOS NO INDICADOS, SERÁN TIPO K
- \*10- LAS INDICACIONES: O-O = CADENA DESPLANTE
- \*11- LAS INDICACIONES: O-O = CADENA CERRAMIENTO
- \*12- LAS INDICACIONES: OAD = CADENA 1/2 MURDO
- \*13- LAS CADENAS Y TRABES DE LIGA TENDRAN LA MISMA ALTURA DE CORONAMIENTO QUE LAS ZAPATAS.
- \*14- LA LOSA MACIZA SERÁ DE 10cm DE ESPESOR CON VARILLA #8 A CADA
- \*15- EN LA LOSA RETICULAR PERIMETRALMENTE A LAS COLUMNAS
- \*16- LAS TRABES NO INDICADAS, SERÁN DEL TIPO T-1



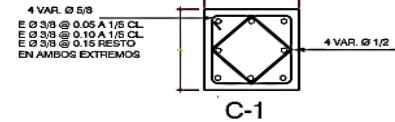
TRABE TIPO T-1



TRABE TIPO T-2



**COLUMNAS**



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

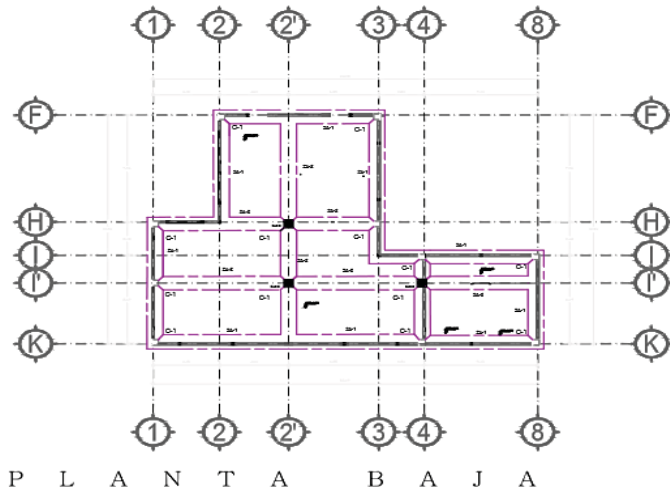


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DETALLE ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA  
 TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA DE-01  
 RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECCION: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO  
 ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS

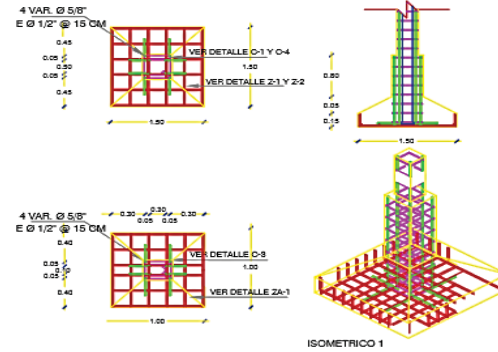


D O R M I T O R I O S



P L A N T A B A J A

DETALLE DE DADOS

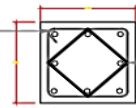


ESPECIFICACIONES:

- \*1- EL ARMADO DE HERRERA CON ACERO DEL No. 3 @ 20 cm EN AMBOS SENTIDOS. LOS COLUMPIOS SEPARA DE 1/4 DEL CLARO.
- \*2- EL CONCRETO EMPLEADO EN LAS LOSAS SEPA DE UNA RESISTENCIA
- \*3- EL CONCRETO EN DIMENSIONES TRABES Y COLUMNAS SEPA CON UNA RESISTENCIA DE  $f_c = 280 \text{ kg/cm}^2$
- \*4- SE MANTENDRA EL CENTRO DE LA LOSA A BASE DE TERRELL PARA RECEBER INSTALACIONES
- \*5- EN TODOS LOS PLANOS PUEDEN LAS GOTAS
- \*6- SE UTILIZARA LOSA RETICULAR SEGUN DETALLES LOS ESPESORES Y ESPECIFICACIONES APARECEN EN DETALLE EN BAÑOS Y TERRAZAS LA LOSA SEPA INCLICA
- \*7- LAS TRABES NO INDICADAS SEPARA TIPO 11
- \*8- LAS CUBIERTAS SEPA DE CONCRETO ARMADO CON BARRAS DE 10 mm DE ESP. Y ARMADO CON ACERO DE 1/2" @ 20 cm
- \*9- LOS CUBIERTOS NO INDICADOS SEPARA TIPO 11
- \*10- LAS INDICACIONES: O-0 SE CUBIERTA DESPLANTE
- \*11- LAS INDICACIONES: O-0 SE CUBIERTA CERRAMIENTO
- \*12- LAS INDICACIONES: O-0 SE CUBIERTA 1/2 MURO
- \*13- LAS CUBIERTAS Y TRABES DE LOSA TENDRAN LA MISMA ALTURA DE CERRAMIENTO QUE LAS CUBIERTAS
- \*14- LA LOSA HAZGA SEPA DE 10cm DE ESPESOR CON VALLAS 85 A CADA

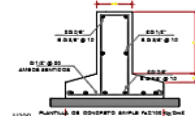
COLUMNAS

4 VAR. Ø 5/8  
E Ø 3/8 @ 0.05 A 1/5 CL.  
E Ø 3/8 @ 0.10 A 1/5 CL.  
E Ø 3/8 @ 0.15 RESTO  
EN AMBOS EXTREMOS

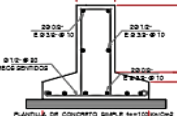


C-1

ZAPATA



ZA-1



ZA-2

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO:

DETALLE ESTRUCTURAL - CIMENTACION  
TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

DE-02

RECTOR:

JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DECANO:

JAIMÉ MARTÍNEZ CASADOS

ASISTENTE:

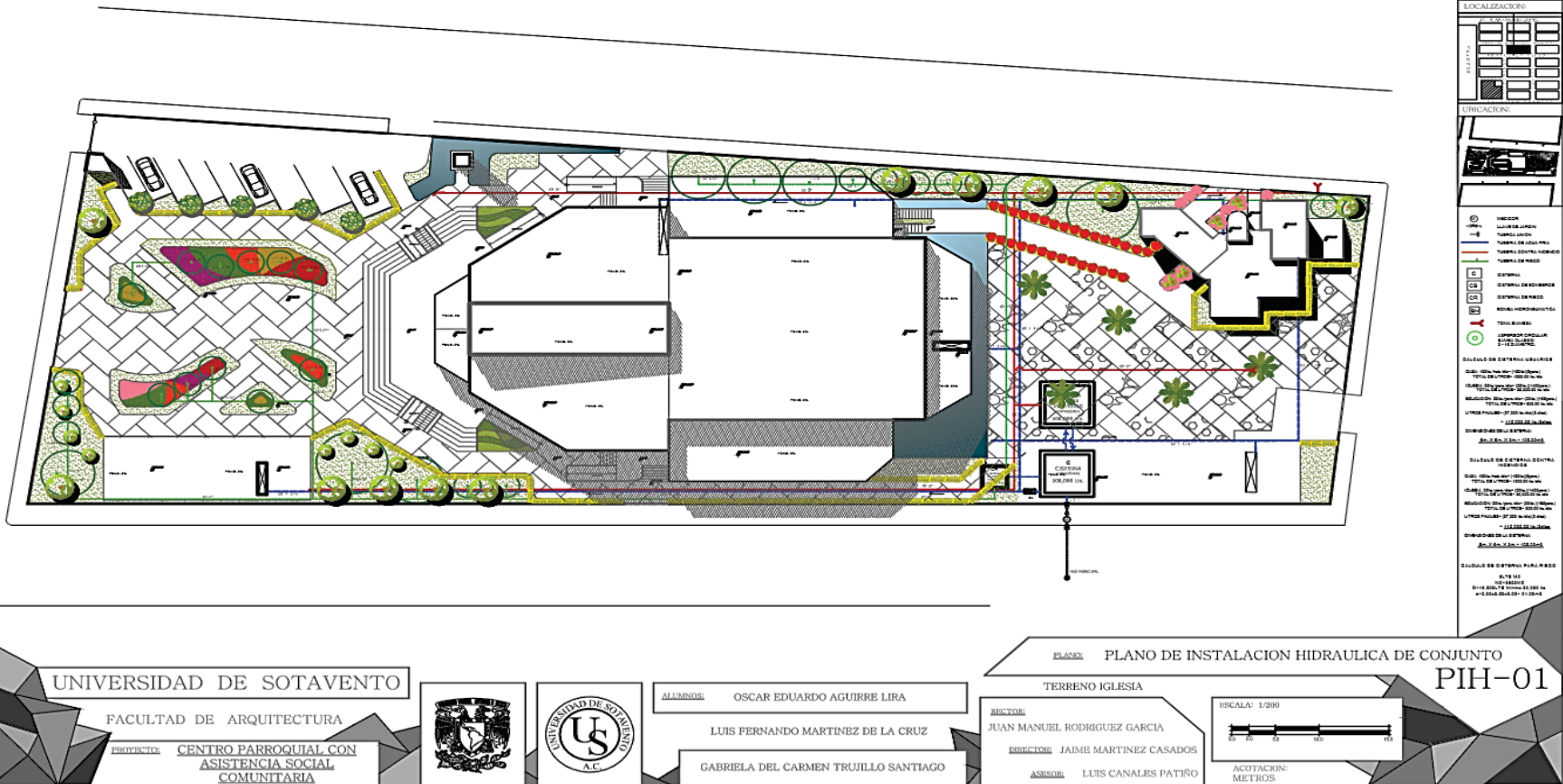
LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/100

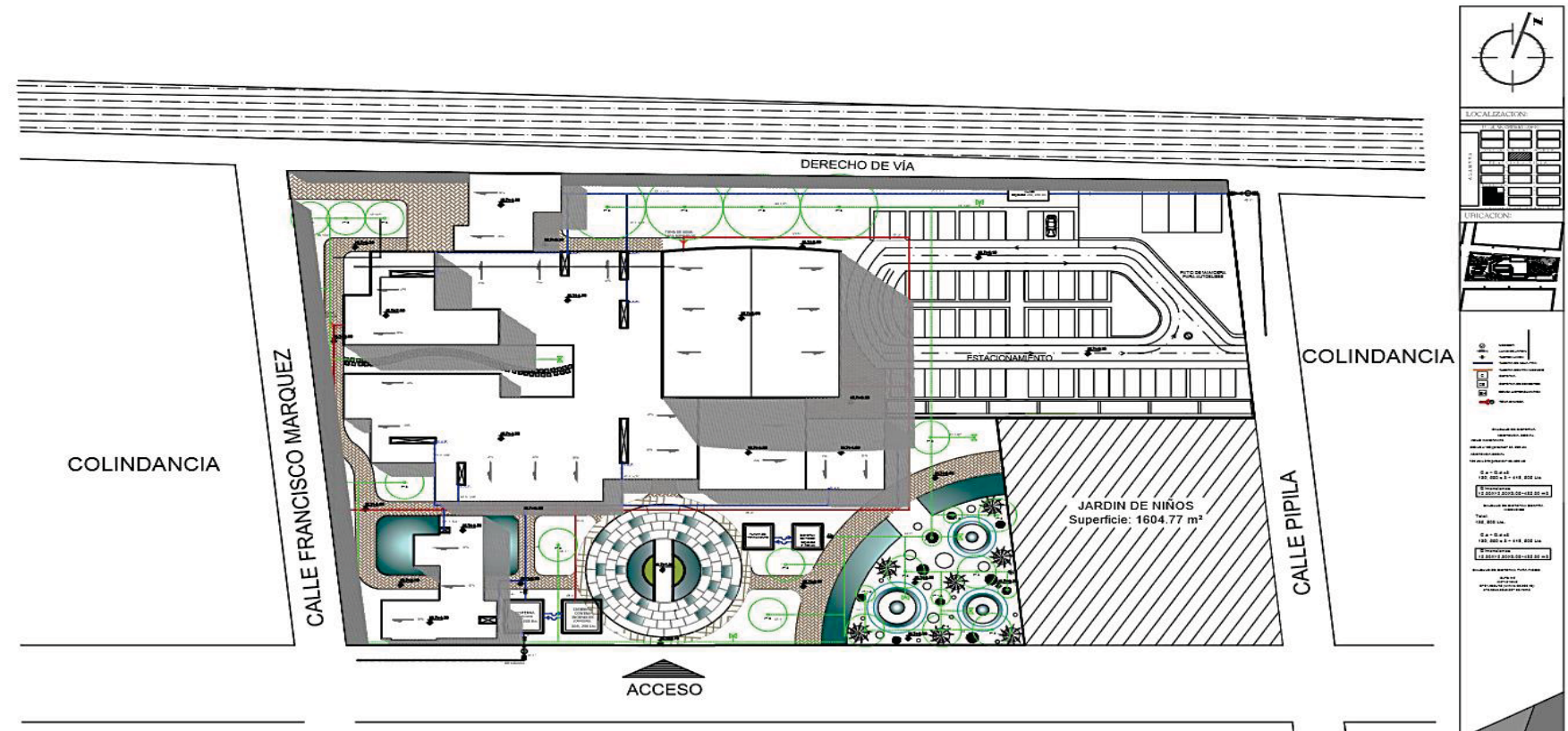


ACOTACION: METROS

X.13.1.- INSTALACION HIDRAULICA PLANTA DE CONJUNTO



CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

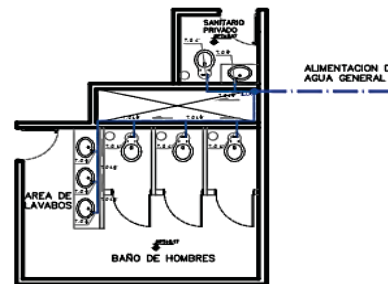
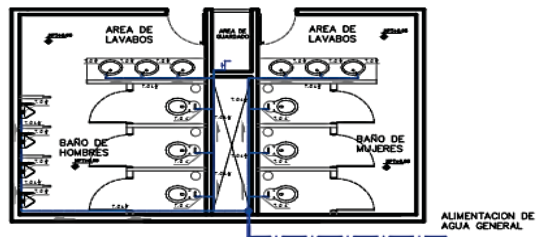
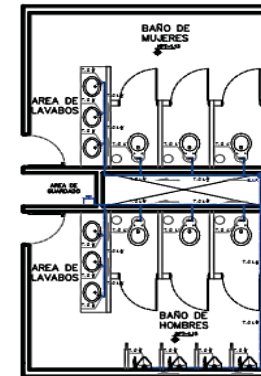
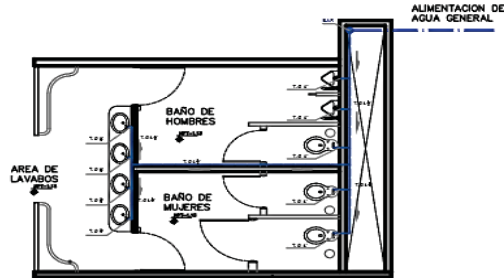
ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA DE CONJUNTO  
 TERRENO DE ASISTENCIA COMUNITARIA  
 PIH-01

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/200  
 ACOTACION: METROS

X.13.2.- INSTALACION HIDRAULICA PLANTA EN PLANOS ARQUITECTONICOS



LOCALIZACION:

ETIQUETAS:

ETIQUETACION:

SIMBOLOGIA:

- LLUVIA DE NUBES
- ALIMENTACION DE AGUA GENERAL
- ALIMENTACION DE AGUA FRIO
- S.A.F. - AGUA FRIO
- S.A.F. - AGUA FRIO

T. 0 1" TUBERIA DE C.P.V.G. DE 42 mm DE DIAMETRO (1")

T. 0 1" TUBERIA DE C.P.V.G. DE 42 mm DE DIAMETRO (1")

T. 0 1" TUBERIA DE C.P.V.G. DE 42 mm DE DIAMETRO (1")

BAÑOS AREA EXTERIOR (PLANTA NIVEL DE PISO)

BAÑO DE SACRISTIA & BAÑOS DE SEMINARISTAS (PLANTA ALTA)

BAÑOS AREA DE ENSEÑANZA (PLANTA SOTANO)

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA ARQUITECTONICO PIH-01

TERRENO IGLESIA

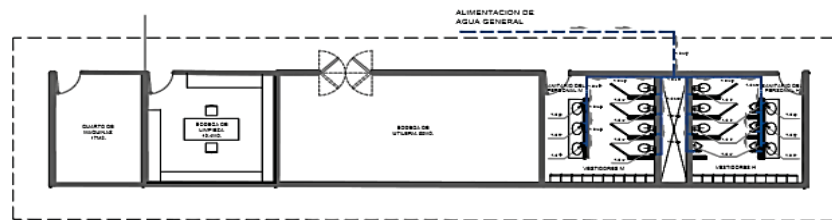
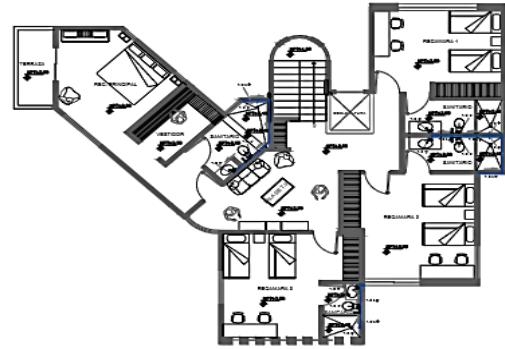
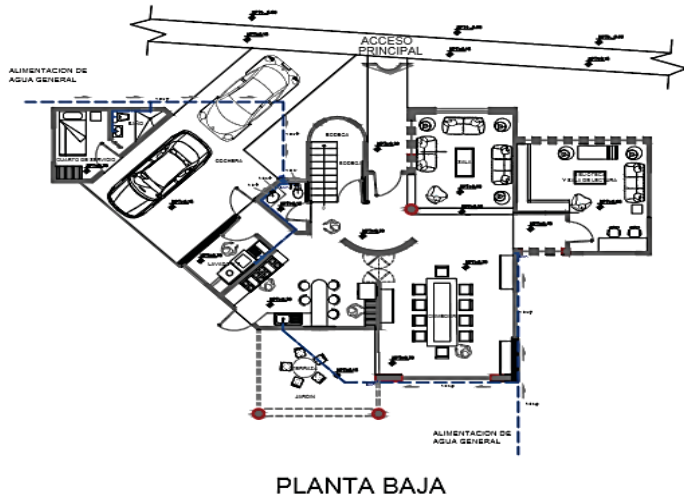
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISDL: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/50

ACOTACION: METROS



LOCALIZACION:

LOCALIZACION:

SIMBOLOGIA:

- LLAVE DE LLUVIA
- ALIMENTACION DE AGUA GENERAL
- ALIMENTACION DE AGUA FRIA
- DIRECCION DEL AGUA
- S.A.T. SUGO AGUA FRIA

T. 0.1' TUBERIA DE C.P.V.C. DE 50 mm DE DIAMETRO (1")

T. 0.1' TUBERIA DE C.P.V.C. DE 38 mm DE DIAMETRO (1.5")

T. 0.0' TUBERIA DE C.P.V.C. DE 14 mm DE DIAMETRO (1/2")

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA ARQUITECTONICO

PIH-02

TERRENO IGLESIA

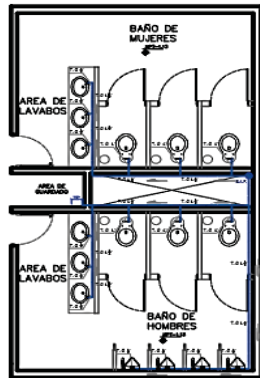
REVISOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASESOR: LUIS CANALES PATIRO

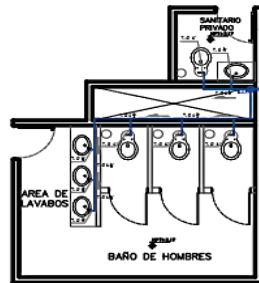
ESCALA: 1/75

ACOTACION: METROS



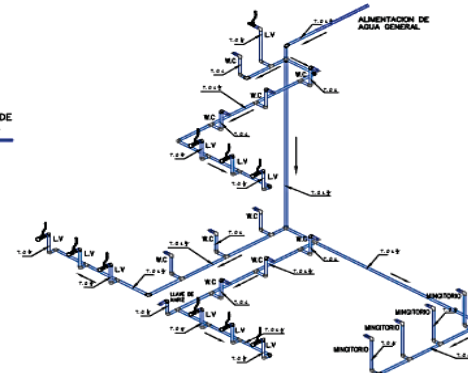
BAÑOS AREA DE ENSEÑANZA (PLANTA SOTANO)

ALIMENTACION DE AGUA GENERAL



BAÑO DE SACRISTIA & BAÑOS DE SEMINARISTAS (PLANTA ALTA)

ALIMENTACION DE AGUA GENERAL



ISOMETRICO (INSTALACION HIDRAULICA)

LOCALIZACION

UBICACION

SIMBOLOGIA:

- LLAVE DE MANO
- ALIMENTACION DE AGUA GENERAL
- ALIMENTACION DE AGUA FRIA
- DIRECCION DEL AGUA
- T. Ø 1" TUBERIA DE C.P.V.C. DE 25 mm DE DIAMETRO (1")
- T. Ø 1" TUBERIA DE C.P.V.C. DE 25 mm DE DIAMETRO (1")
- T. Ø 1" TUBERIA DE C.P.V.C. DE 18 mm DE DIAMETRO (1")

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

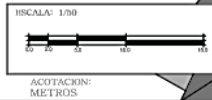
PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA ISOMETRICO

TERRENO IGLESIA

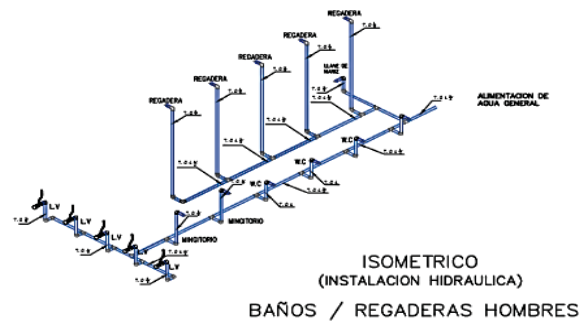
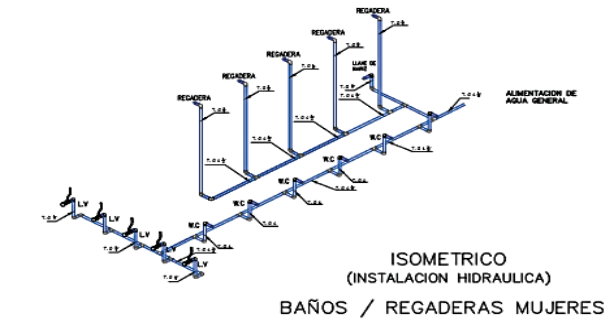
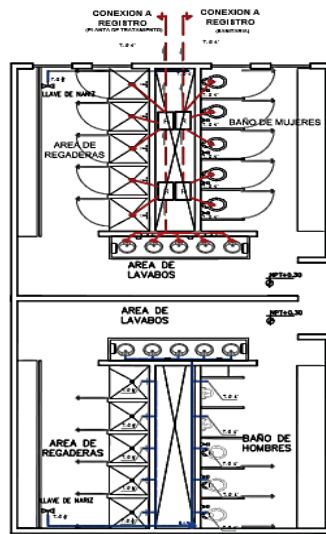
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECCION: JAIMES MARTINEZ CASADOS

ASISOR: LUIS CANALES PATIÑO



PIH-03



LOCALIZACION:

PIBACION:

SIMBOLOGIA:

- LLAVE DE MANO
- ALIMENTACION DE AGUA GENERAL
- ALIMENTACION DE AGUA FRIA
- DIRECCION DEL AGUA
- S.A.F. AGUA AGUA FRIA
- S.A.F. AGUA AGUA FRIA

T. Ø 1" TUBERIA DE C.P.V.G. DE 10 mm DE DIAMETRO (1 P)

T. Ø 1" TUBERIA DE C.P.V.G. DE 20 mm DE DIAMETRO (1 P)

T. Ø 1" TUBERIA DE C.P.V.G. DE 10 mm DE DIAMETRO (2 P)

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANO DE INSTALACION HIDRAULICA ISOMETRICO

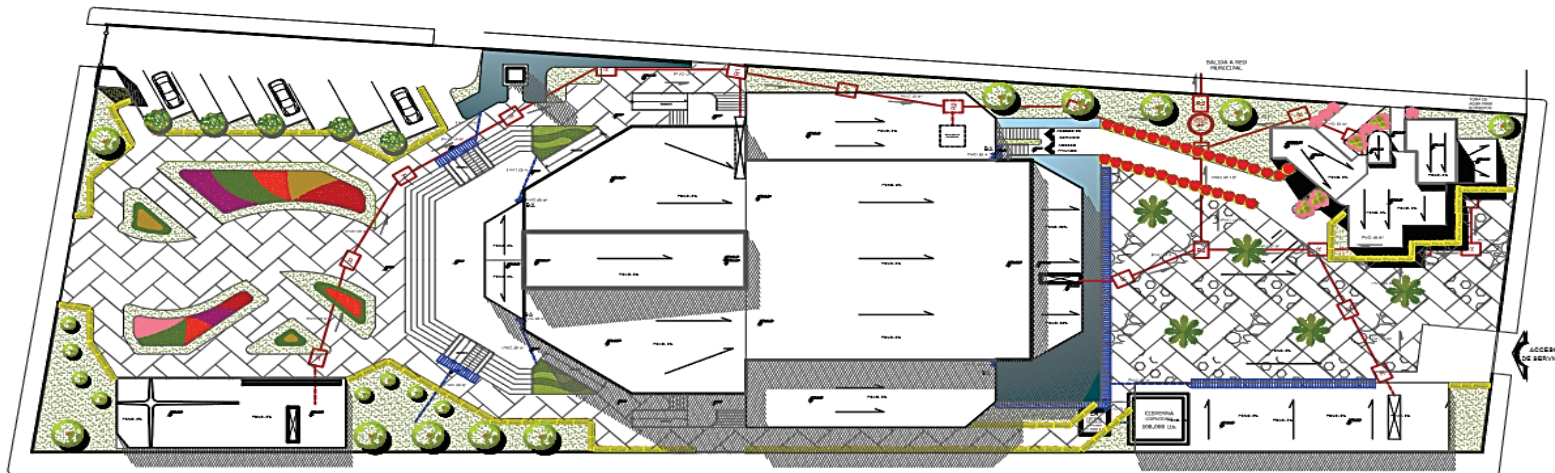
TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

PIH-01

ESCALA: 1:50

ACOTACION: METROS

X.13.3.- INSTALACION SANITARIA EN PLANTA DE CONJUNTO



LOCALIZACIÓN

UBICACIÓN

TUBERIA PISO (S)

TUBERIA SERVIDIO (S)

TUBERIA PAVILLO (PISO (S))

RESERVOIRIO DE COMERCIO PUBLICO

RESERVOIRIO DE COMERCIO PUBLICO

RESERVOIRIO DE COMERCIO PUBLICO

RESERVOIRIO DE COMERCIO PUBLICO

REJILLA DE COLECCIÓN PLUVIA

EMISIÓN DEL PISO

PT ALFILER VALVULANTE

CR CONTROL DE PASO

ESTADO DE PLANTA DE PLANTAMIENTO

UTILES PUBLICAS PARA SERVIDIO DE SERVIDIO

ESTADO DE LA OBRA

JAAALABRUELLA

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANO DE INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO

PIS-01

TERRENO IGLESIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

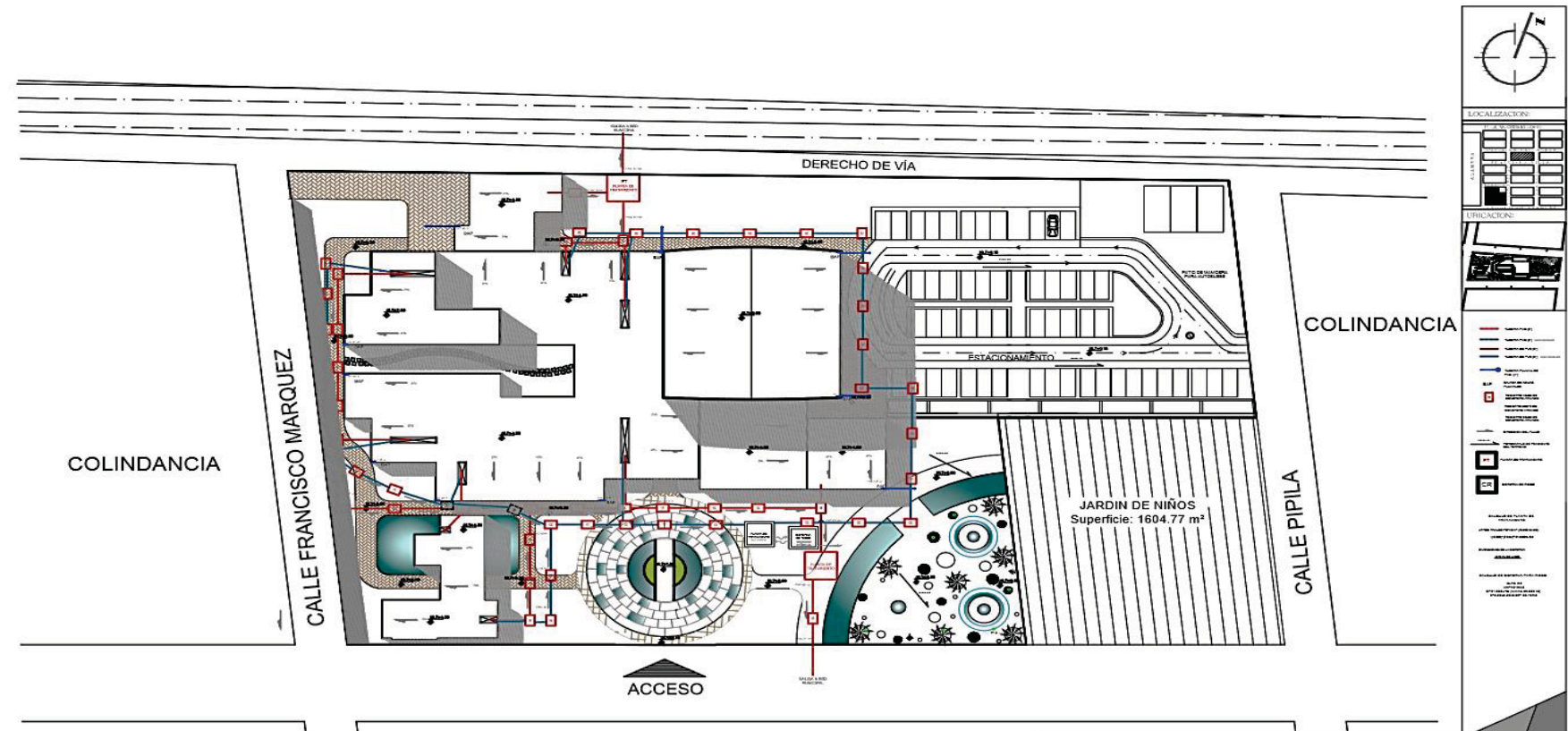
ESCALA: 1/200



ACOTACION: METROS

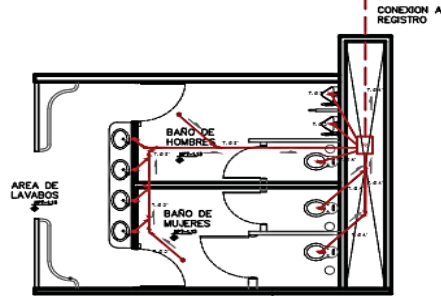


CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

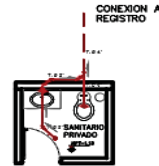


<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>			ALUMNOS:	OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	PLANO: PLANO DE INSTALACION SANITARIA DE CONJUNTO	<p>PIS-01</p>
				LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ	TERRENO DE ASISTENCIA COMUNITARIA	
			GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO	<p>RECTOR:</p> <p>JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA</p> <p>DIRECCION:</p> <p>JAIMÉ MARTINEZ CASADOS</p> <p>ASISOR:</p> <p>LUIS CANALES PATIÑO</p>	<p>ESCALA: 1/200</p> <p>ACOTACION: METROS</p>	

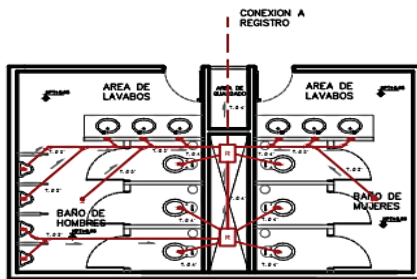
X.13.4.- INSTALACION SANITARIA EN PLANOS ARQUITECTONICOS



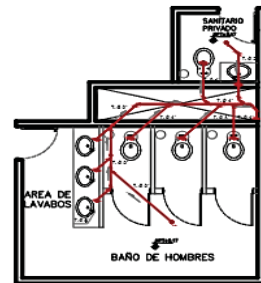
BAÑOS DE RECEPCION  
(PLANTA SOTANO)



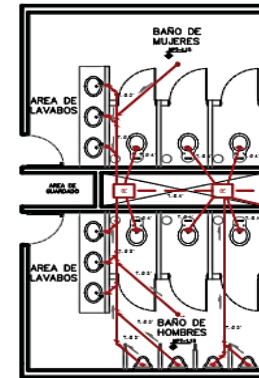
BAÑO DE OFICINA DE  
PARROCO  
(PLANTA SOTANO)



BAÑOS AREA EXTERIOR  
(PLANTA NIVEL DE PISO)



BAÑO DE SACRISTIA &  
BAÑOS DE  
SEMINARISTAS  
(PLANTA ALTA)



BAÑOS AREA DE  
ENSEÑANZA  
(PLANTA SOTANO)

LOCALIZACION

UBICACION

LEGENDA

- TUBERIA DE DESAGUO
- [R] REGISTRO PESO DE CONCRETO ARMADO
- COLIDERS
- T. Ø 3" TUBERIA DE CPVC
- T. Ø 4" TUBERIA DE CPVC
- DIRECCION DE FLUJO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANO DE INSTALACION SANITARIAS ARQUITECTONICO PIS-01

TERRENO IGLESIA

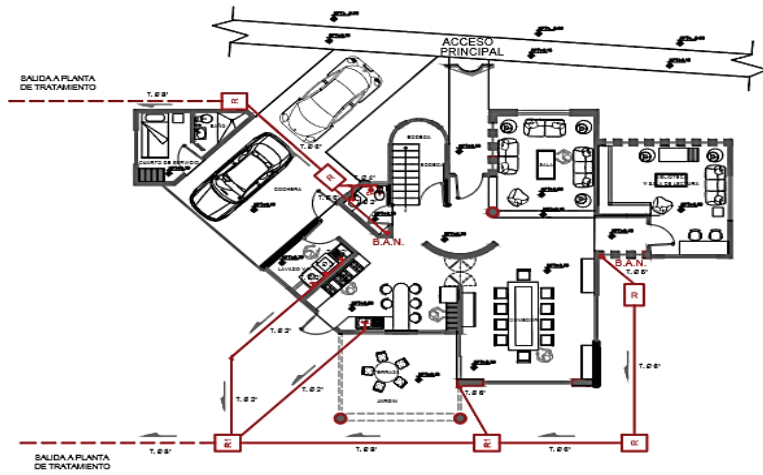
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

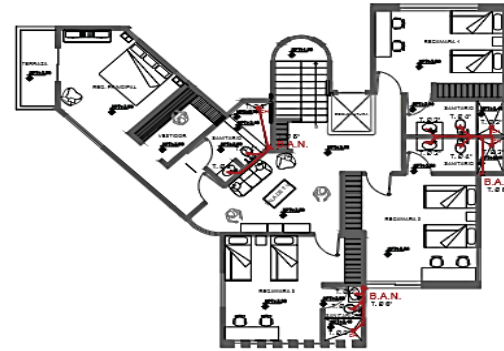
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/30

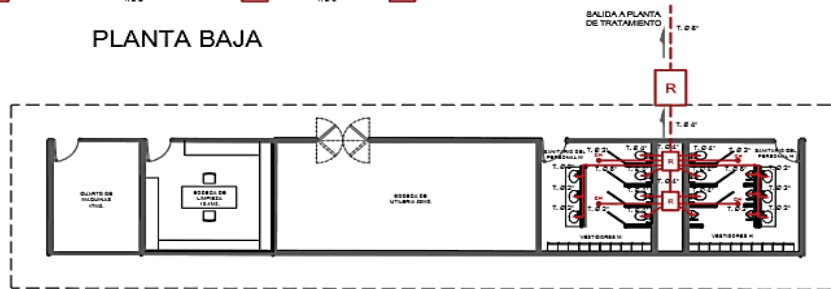
ACOTACION: METROS



PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL



PLANTA ARQUITECTONICA DE SERVICIOS



SIMBOLOGIA:

- SALIDA A PLANTA DE TRATAMIENTO
- LINEA DE INSTALACION SANITARIA
- DIRECCION DEL FLUJO
- B.A.N. BAJA AGUAS NEGRAS
- T. 2.0" DIAMETRO DE TUBERIA DE PVC (SE USA EN LA DESCARGA DE LAVABOS, TARRAS, LAVADORA, REGADERAS Y COLADERAS)
- T. 4.0" DIAMETRO DE TUBERIA DE PVC (SE USA EN LA DESCARGA DE W.C. UNICAMENTE)
- T. 6.0" DIAMETRO DE TUBO DE PVC (SE USA EN LAS COLUMNAS DE DESCARGA DE AGUAS NEGRAS Y GRISAS)
- CH COLADERA HIERLVEK MODELO INDICADO
- R REGISTRO 40X60 DE CONCRETO ARMADO
- R1 REGISTRO 50X70 DE CONCRETO ARMADO

**UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

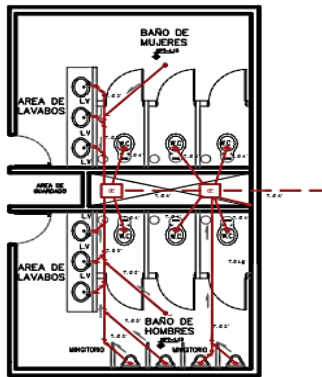


ALUMNOS:  
 OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

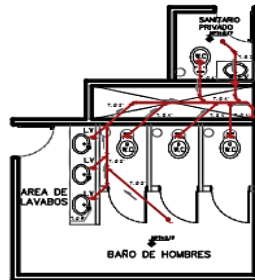
PLANO: PLANO DE INSTALACION SANITARIA ARQUITECTONICA  
 TERRENO IGLESIA  
 RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CABADOS  
 ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA GRAFICA: 1:75  
 0m 1m 2m 5m 8m  
 ACOTACION: METROS

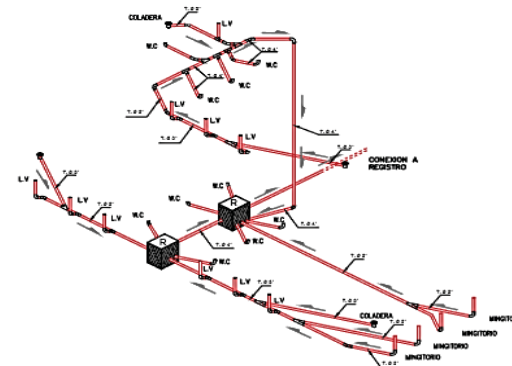
**PIS-02**



BAÑOS AREA DE ENSEÑANZA (PLANTA SOTANO)



BAÑO DE SACRISTIA & BAÑOS DE SEMINARISTAS (PLANTA ALTA)



ISOMETRICO (INSTALACION SANITARIA)

LOCALIZACION:

UBICACION:

- TUBERIA DE DESAGUO
- R REGISTRO FASE DE CONCRETO ARMADO
- COLLIDERA
- T. Ø 2" TUBERIA DE C.P.V.C
- T. Ø 4" TUBERIA DE C.P.V.C
- DIRECCION DE FLUJO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE INSTALACION SANITARIA ISOMETRICO

TERRENO IGLESIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

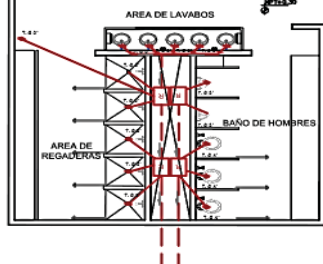
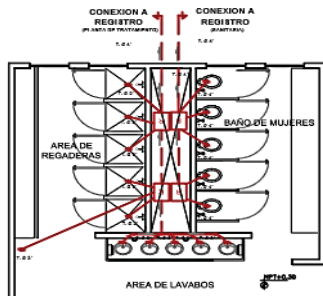
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

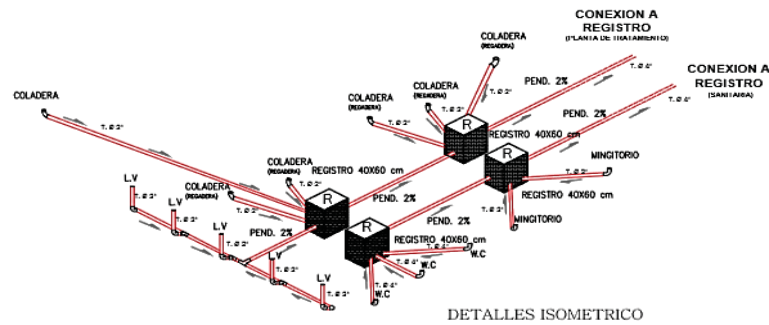
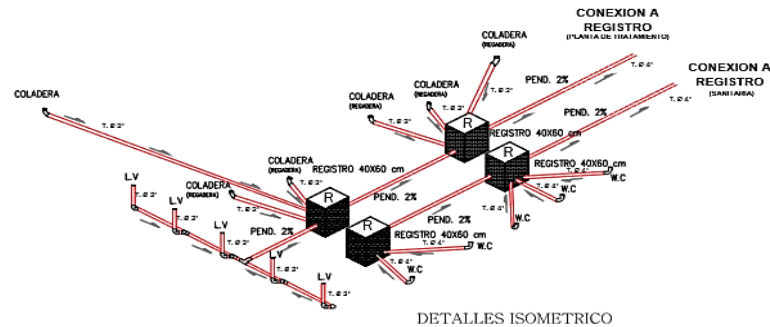
ESCALA: 1/80

ACOTACION: METROS

PIS-03



SANITARIOS / REGADERAS  
(HOMBRES/MUJERES)  
SALA DE USOS MÚLTIPLES



LOCALIZACION

LEGENDA

- TUBERIA DE DESAGÜE
- REGISTRO 40x60 DE CONCRETO ARMADO
- COLADERA
- T. Ø 2" TUBERIA DE C.P.V.C
- T. Ø 4" TUBERIA DE C.P.V.C
- DIRECCION DE FLUIDO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE INSTALACION SANITARIO ISOMETRICO PIS-01

TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/50

ACOTACION: METROS

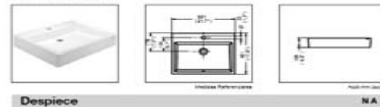
FICHAS TECNICAS – INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.-

- SISTEMA HIDRONEUMATICO.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	DIMENSIONES (PULGADAS)		DIAM. CONEX. INFI (PULGADAS)	EQUIV. APROX. TANQUES SIN PRECARGA GAL (L)	ENTREGA VOLUMÉTRICA			PESO BRUTO	
		DIAM.	ALTURA			20/40 psi (GAL.)	30/50 psi (GAL.)	40/60 psi (GAL.)	KG	Lb
ALTAPRO20	Tanque ALTAMIRA PRO 20 Galones	15.38	31.63	1	60 (227)	8	6.8	5.9	15	33
ALTAPRO26	Tanque ALTAMIRA PRO 26 Galones	15.38	38.25	1	80 (302)	10.5	8.8	7.6	16	36
ALTAPRO44	Tanque ALTAMIRA PRO 44 Galones	22	36	1.25	135 (510)	17.7	15	12.9	31	69
ALTAPRO62	Tanque ALTAMIRA PRO 62 Galones	22	46.75	1.25	200 (756)	24.9	21.1	18.2	42	92

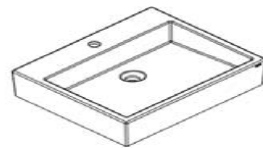
- LAVABO

Lavabo Rectangular de Sobreponer para Monomando con Reboacero



Despiece

N.A



Características y Datos Técnicos

Ensamble Perfecto  
Con Reboacero (1) (Especifico 217,2mm)  
para Evitar Derrames  
Cubierta Lustrada  
Llaves Completamente Plano  
Ebanico para Iniciar Monomando

Materiales:  
Cuerpo de Alto Etilite  
Cuerpo de Larga Vida

CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

- Cubierta exterior en acero al carbón.
- Diafragma de butilo/ EPDM resistente (30% más grueso que los tanques estándar).
- Acabado exterior con pintura de "sacrificio" a base de zinc la cual brinda un respaldo de autoprotección. Si el recubrimiento se llegara a dañar, el zinc evita que el acero se corra.
- Resiste los rayos ultravioleta(UV) de la luz solar.
- Es sometido a pruebas de exposición a una solución salina de acuerdo a la norma ASTM B117-73 por el doble de tiempo que los tanques estándar.
- Cuenta con un codo de acero inoxidable, cubierta interna en polipropileno y diafragma de butilo por lo que el agua nunca entra en contacto con las partes sujetas a corrosión.

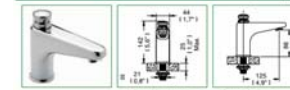
CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

- Máxima presión de trabajo: 100 psi.
- Temperatura de trabajo: 93°C.
- Presión de pre carga de fábrica:  
20 y 26 galones (30 psi - 2.1 kg/cm<sup>2</sup>)  
44 a 119 galones (38 psi - 2.7 kg/cm<sup>2</sup>)



Llave Economizadora de Cierre Automático, 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet

TV122-1.9

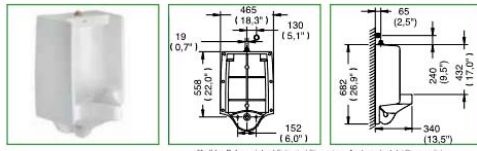


Características y Datos Técnicos / Characteristics and Technical Details

Características:  
Cuerpo de Alto Etilite  
Cuerpo de Larga Vida  
Cubierta Lustrada  
Llaves Completamente Plano  
Ebanico para Iniciar Monomando

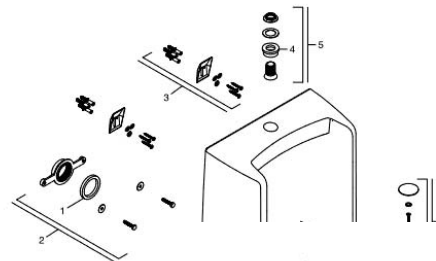
Despiece / Componentes	Partestilo Verbo	CSL-2242.99
1. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
2. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
3. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
4. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
5. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
6. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
7. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
8. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
9. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
10. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet
11. 1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet	1.9 lpm / 0.50 gpm Self Closing Metering Faucet

**Mingitorio Cascada Grande, 0.5 lpd o 1 lpd Travis / 0.132 or 0.264 gpf Travis Flush Washout Urinal** **MG-2**



Medidas Referenciales / Estimated Dimensions. Asst.mm.(gulf) / Dim.inch.(in)

Despiece / Components		PORTAFOLIO VERDE		CSI. 22 42 13 16		NC	
Mod.	Descripción	Mod.	Description				
1	Sx-RI-750	Empaque para Brida de Mingitorio c/Bota	1	Sx-RI-750	Urinal Flange Gasket		
2	Sx-SI-645	Paquete de Fijación Brida s/Desague	2	Sx-SI-645	Assembled Urinal Flange		
3	Sx-SI-646	Paquete de Fijación Arca	3	Sx-SI-646	Urinal Spring Kit		
4	Sx-RI-736	Empaque para Mingitorio	4	Sx-SI-736	Urinal Gasket		
5	Sx-SI-647	Spud para Mingitorio de 19 mm	5	Sx-SI-647	19 mm Flush Spud		
6	Sx-SI-626-AI	Contra s/Mingitorio Arm. AI	6	Sx-SI-626-AI	Assembled Urinal Drain		



**MINGITORIO**

**Características y Datos Técnicos / Characteristics and Technical Details**

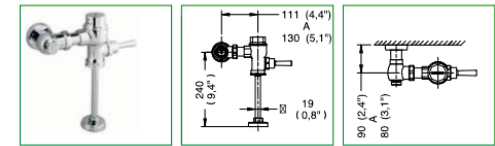
Completo Intercambio de Agua en el Sello Hidráulico  
Spud y Empaques Incluidos  
Incluye 2 Juegos de Anclas para Fijación de Ac. Inox. y Tornillos  
Incluye Conita de Acero Inoxidable  
Producto Ahorrador  
Requiere Flujo de Agua con Descarga de 0.5 lpd ó 1 lpd

**Materia:**  
Cerámica al Alto Brillo  
**Conexión:**  
A la Alimentación: Spud Ø 19 mm (0.74")  
A la Descarga: Ø 2"-11-1/8 NPT  
**Presión de Trabajo:**  
Mínimo: 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Máximo: 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)  
**Nota:** Certificado por CNCP

Hydraulic Seal  
Includes Gasket and Spud  
Includes 2 Settings Kits  
Includes Stainless Steel Drain  
Water Saving Product  
Requires 0.26 gpf or 0.13 gpf Flush Valve

**Materia:**  
High Gloss Ceramic  
**Inlet Thread:**  
Flushing: 19mm (0.74")  
Flush: 2"-11-1/8 NPT  
**Working Pressure:**  
Minim= 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Maxim= 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)  
**Nota:** CNCP Certified

**Flujómetro de Manija para Mingitorio, 0.5 lpd / 0.13 gpf, E**



Medidas Referenciales / Estimated Dimensions. Asst.mm.(gulf) / Dim.inch.(in)

**Características y Datos Técnicos / Characteristics and Technical Details**

Se Adapta en Muebles con Spud de Ø 19 mm (3/4")  
Fabrica con recubrimiento Antibacterial  
Cambia Reconectable  
Cumple con la Norma NOM-005-COAGUA-1996  
Incluye Adaptador para Llave de Retención  
Conexión Izquierda o Derecha

**Materia:**  
Latón  
**Gasto Máximo:**  
0.5 lpd  
**Presión de Trabajo:**  
Mínimo: 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Máximo: 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)  
**Nota:**  
La Tubería de Alimentación debe Tener un Ø 32 mm (1 1/4") Min. y debe Conectarse una Reducción de Campana de 32-25 mm (1 1/4"-1") a la Llave de Retención

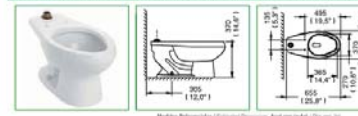
To be Used with 19 mm (3/4") Spud  
Includes Lever with Antibacterial Coating  
Adjustable Reusable  
Complies with the NOM-005-COAGUA-1996 Compliance  
Includes Stop Valve Adapter  
Left or Right Connection

**Materia:**  
Brass  
**Maximum Consumption:**  
0.5 gpf  
**Working Pressure:**  
Minim= 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Maxim= 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)  
**Nota:**  
Feeding Pipe Must be 32 mm (1 1/4") and Connect a (1 1/4"-1") Reductor to Stop Valve



**REGADERA W.C.**

**Taza para Flujo de Trampa Expuesta, 4.8 lpd Nao / 1.26 gpf Nao Flush Toilet With Exposed Trapway** **TZF-1**



Medidas Referenciales / Estimated Dimensions. Asst.mm.(gulf) / Dim.inch.(in)

Despiece / Components		PORTAFOLIO VERDE		CSI. 22 42 13 13		NC	
Mod.	Descripción	Mod.	Description				
1	Sx-SI-645	Spud para Taza Plus de 38 mm	1	Sx-SI-645	38 mm Toilet Spud		
2	Sx-SI-646	Empaque para Trampa	2	Sx-SI-646	Toilet Spring Kit		
3	Sx-SI-647	Kit Cuchetas Taza Tangue / Taza Plus	3	Sx-SI-647	Kit Flushing Kit		
4	Sx-SI-648	Botón con Sello	4	Sx-SI-648	Boton Cap Seal		

**Características y Datos Técnicos / Characteristics and Technical Details**

Ducha Ergonomica  
Materia: Esmeralda en Descarga  
Aluminio Esmeralda  
Randy Plus  
Módulo Sella de Acero Inoxidable  
Cuerpo en Acero Inoxidable  
Taza Plus  
Tapa de Acero Inoxidable  
Empaque para Trampa con Sello con  
Espuma de Agua Limpia  
Incluye Tornillos de Fijación, Rondanas y Cubo Tornillos  
Requiere Flujo de Agua con Descarga de 4.8 lpd

**Gasto Máximo:**  
4.8 lpd  
**Materia:**  
Cerámica al Alto Brillo  
**Conexión:**  
A la Alimentación: Spud Ø 38 mm  
A la Descarga: Ø 4" con una Brida Saneita y Codo en Codo  
**Presión de Trabajo:**  
Mínimo: 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Máximo: 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)  
**Nota:** Cumple con la Norma NOM-005-COAGUA-1996

Water Ergonom Design  
Aluminum Esmeralda  
Randy Plus  
Stainless Steel Flush Valve  
Stainless Steel Toilet Seat  
Stainless Steel Toilet Bowl  
Stainless Steel Toilet Tank  
Stainless Steel Toilet Flange  
Stainless Steel Toilet Bolt  
Requires 4.8 gpm Flush Valve

**Maximum Consumption:**  
4.8 gpf  
**Materia:**  
High Gloss Ceramic  
**Connection:**  
Feeding: 38mm - 1 1/2" NPT  
Flush: Insulated with Sanitary Flange  
Elbow in Elbow  
**Working Pressure:**  
Minim= 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Maxim= 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)  
**Note:** NOM-005-COAGUA-1996 Compliance

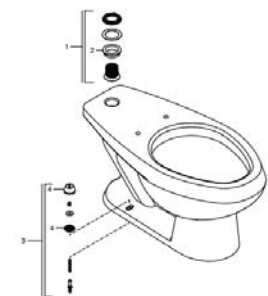
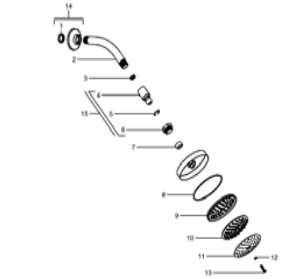
**Características y Datos Técnicos / Characteristics and Technical Details**

Regadera de Malla y Alta Presión  
Ducha Plus Ergonomica  
Cumple con la Norma NOM-005-COAGUA-1996  
Incluye Sello de Acero Inoxidable  
Con Sistema Antibacterial

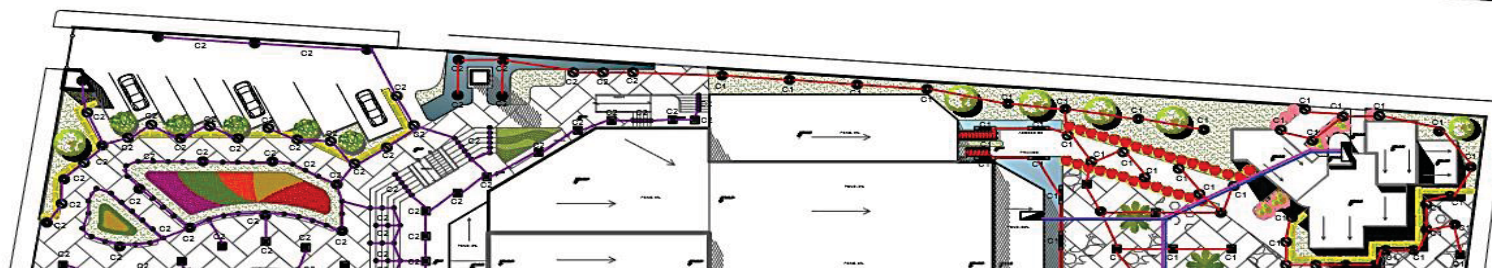
**Materia:**  
Latón  
**Conexión:**  
Ø 1 1/4" NPT  
**Gasto Máximo:**  
4.8 gpm  
**Presión de Trabajo:**  
Mínimo: 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Máximo: 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)

Material: High Gloss Ceramic  
Inlet Thread: 1 1/4" NPT  
Maximum Consumption: 4.8 gpm  
Working Pressure: Minim= 1.0 kg/cm<sup>2</sup> (14.2 PSI)  
Maxim= 6.0 kg/cm<sup>2</sup> (85.3 PSI)

Mod.	Descripción	Mod.	Description
14	Sx-SI-645	Spud para Taza Plus de 38 mm	38 mm Toilet Spud
15	Sx-SI-646	Empaque para Trampa	Toilet Spring Kit
16	Sx-SI-647	Kit Cuchetas para Regadera Taza Plus	Kit Flushing Kit
17	Sx-SI-648	Botón con Sello	Boton Assembled Coupling



X.13.5.- INSTALACION ELECTRICA EN PLANO DE CONJUNTO

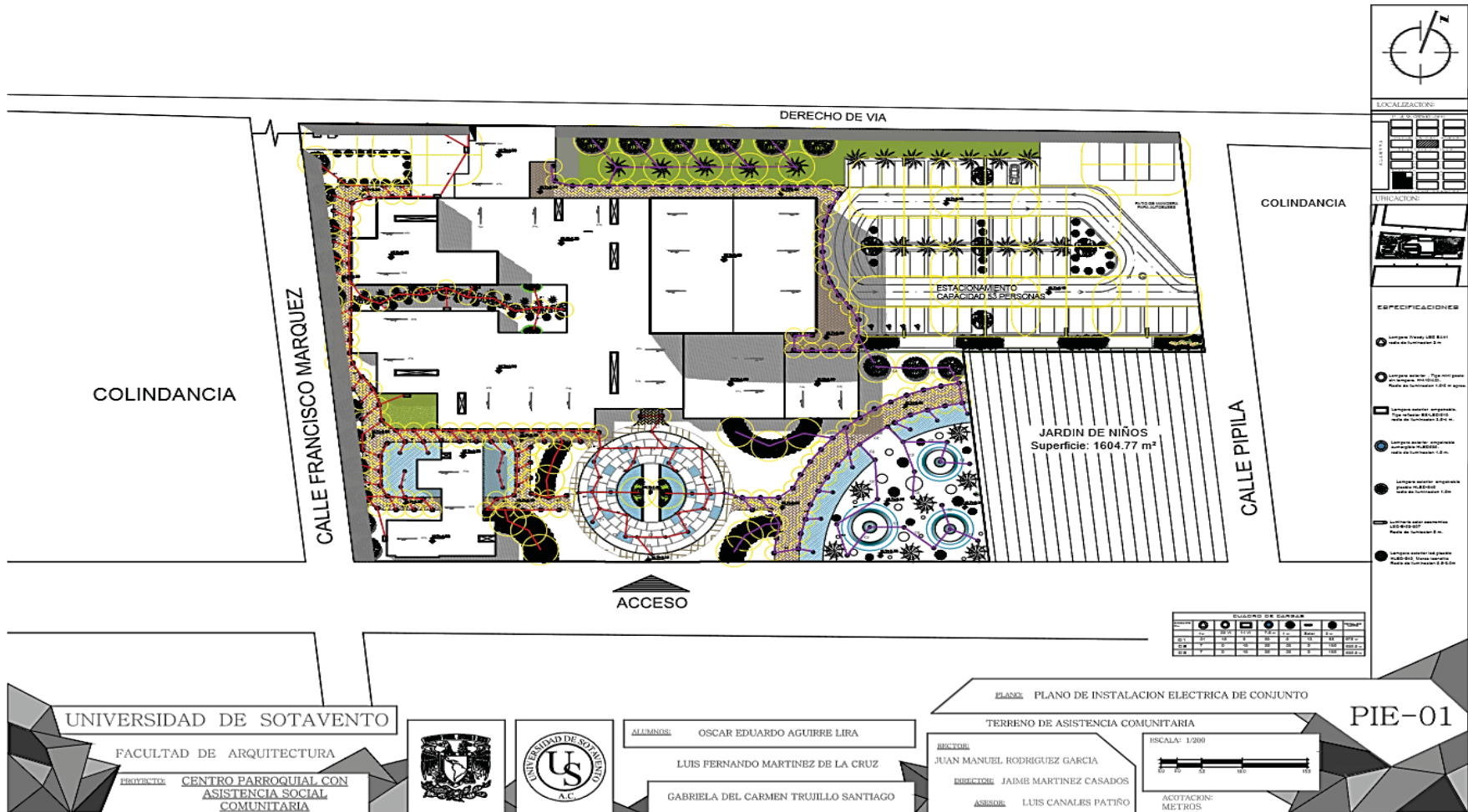


LOCALIZACION:  
LIBRACION:

- LOCALIZACION DE LA RED DE ALIMENTACION ELECTRICA
- LOCALIZACION DE LA RED DE ALIMENTACION ELECTRICA

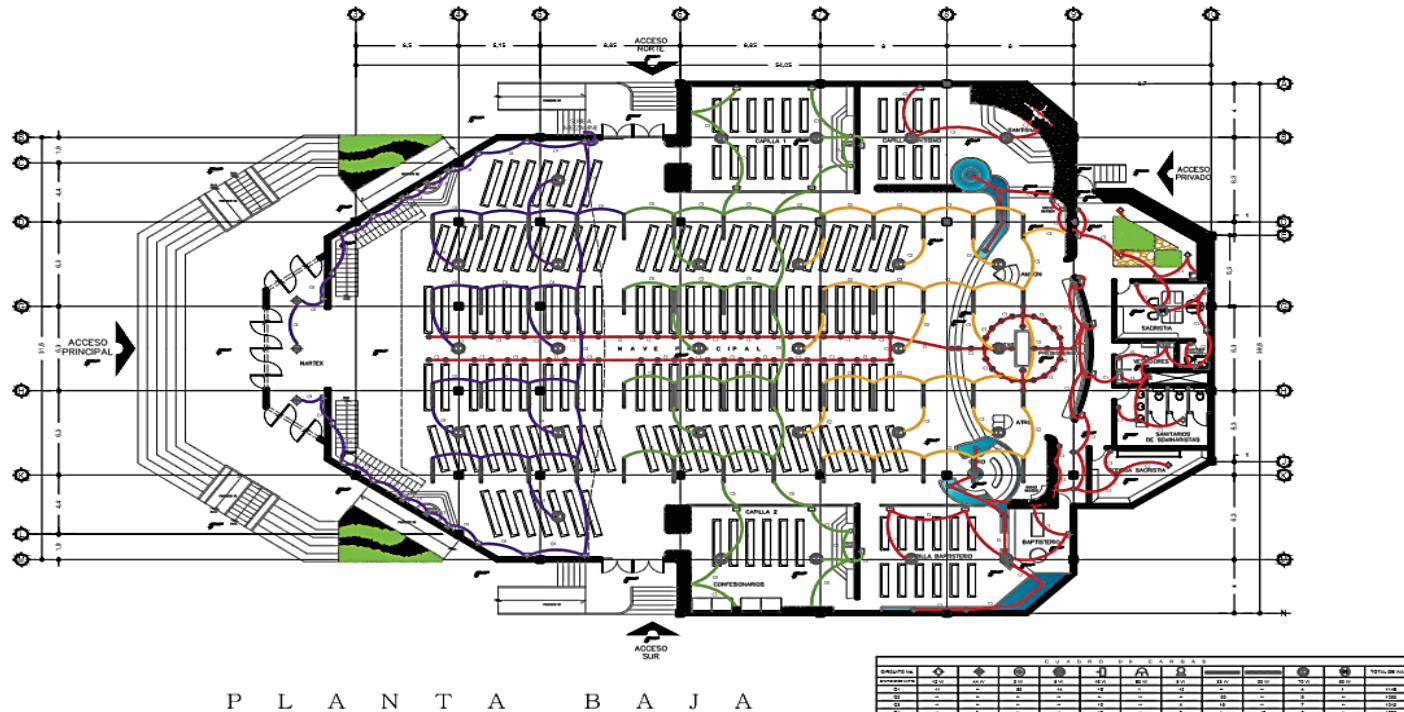


CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

X.13.6.- INSTALACION ELECTRICA EN PLANO ARQUITECTONICO



P L A N T A B A J A

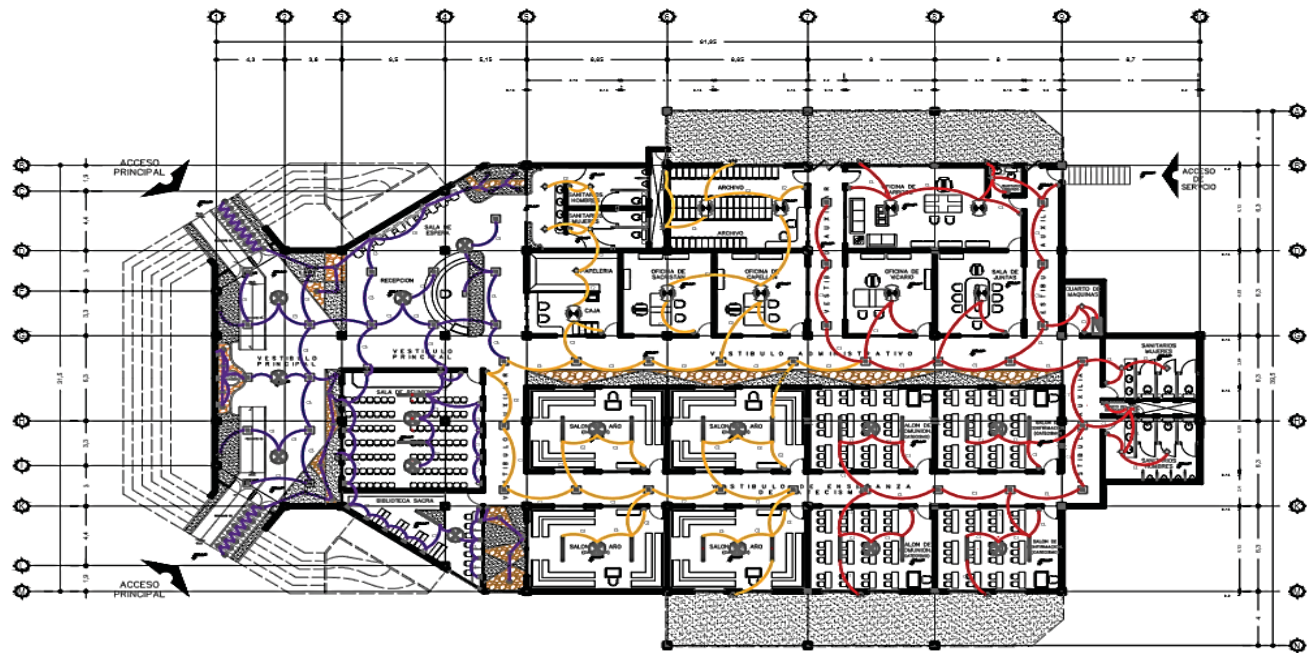
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

ELABORA: INSTALACION ELECTRICA - PLANTA BAJA  
 TERRENO IGLESIA  
 IE-01  
 ESCALA: 1/125  
 ACOTACION: METROS  
 DIRECTOR: JAIMÉ MARTÍNEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

## CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Columnas	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20
Entrecolumnios	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20	1.20

**N**

**LOCALIZACION**

**DETALLACION**

**LEYENDA:**

- ESTRUCTURA PERILADA
- ESTRUCTURA PERILADA CON REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO
- ESTRUCTURA PERILADA SIN REVESTIMIENTO

**CONDUCTORES:**

- CONDUCTOR 1
- CONDUCTOR 2
- CONDUCTOR 3

**UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 DIRECTOR: **CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA**

**ALUMNOS:** OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

**PLANO: INSTALACION ELECTRICA - PLANTA SOTANO**  
 TERRENO IGLESIA

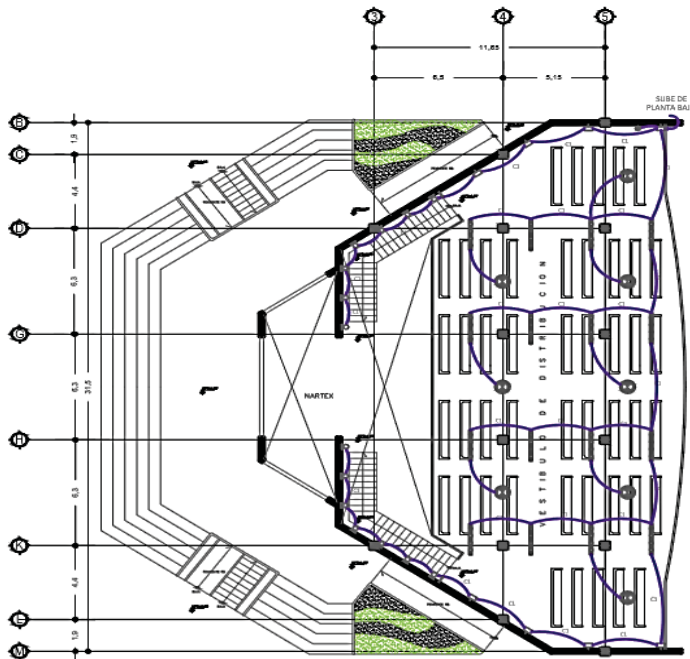
**IE-02**

**RECTOR:** JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
**PROFESOR:** JAIME MARTINEZ CASADOS  
**ASISTENTE:** LUIS CANALES PATIÑO

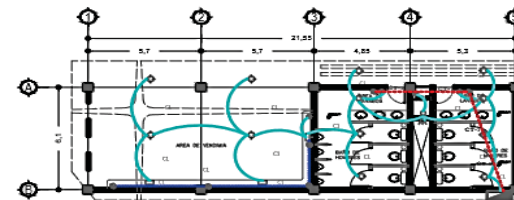
ESCALA: 1/125

ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



M E Z Z A N I N E



AREA DE VENDIMIA /  
SANITARIOS EXTERIOR.

**CUADRO DE CARGAS (AREA DE VENDIMIA)**

CIRCUITO No.	1	2	3	4	5	6	TOTAL DE INTS
ILUMINACION	12.0	12.0	2.0	20.0	20.0	20.0	76.0
CL	0	0	0	0	0	0	0
OT-4	-	-	-	-	-	-	76.0

**CUADRO DE CARGAS (MEZZANINE I)**

CIRCUITO No.	1	2	3	4	TOTAL DE INTS
ILUMINACION	12.0	12.0	22.0	7.0	53.0
CL	0	0	0	0	0
OT-4	0	0	0	0	0

LOCALIZACION

PROYECTOS

- LAMPARAS PAREDO (20W/ARIAL) / LAMPARAS SUSPENDIDAS EN TECHO
- LAMPARAS TUBOS 20W SUSPENDIDAS EN SACO
- LAMPARAS TUBOS 20W SUSPENDIDAS EN SACO
- LAMPARAS TUBOS 20W SUSPENDIDAS EN SACO
- ⊗ VENTILACION DE TECHO (POTENCIA 300W) / CAJONES (30 CAJONES) / DE CIE CALIENTES (75W)
- LAMPARAS TUBOS 20W SUSPENDIDAS EN SACO
- CONTACTO INTERRUPTOR 16A 250V
- CONTACTO INTERRUPTOR 16A 250V
- CONTACTO INTERRUPTOR 16A 250V
- CALCULO I
- CALCULO II
- CALCULO DE LINDA COMUNICACION
- CALCULO DE LINDA TERCIARIA

PLANO: INSTALACION ELECTRICA - MEZZANINE - VENDIMIA

TERRENO IGLESIA

IE-03

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PROFESOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECCION: JAIME MARTINEZ CASADOS

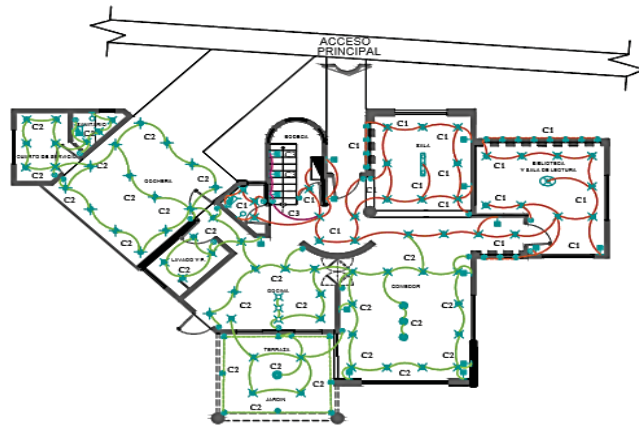
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/100



ACOTACION: METROS

# CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

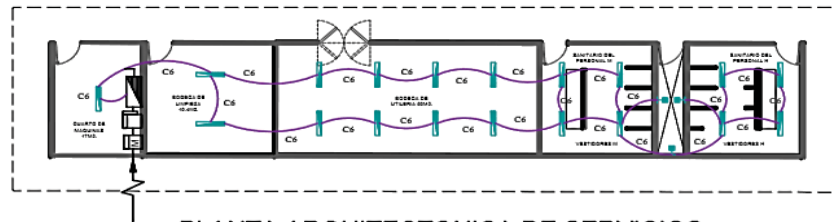


PLANTA BAJA

CIRCUITO NÚM.	CUADRO DE CARGAS																TOTAL DE DATOS
	3 W	7 W	120 W	15 W	40 W	85 W	40 W	120 W	20 W	5 W	40 W						
C1	23	01	07	02	05	01	01	01	02	15	02						1207
C2	28	02	28	03	02	01	01	01	01	04	02						1324
C3	04	02	11	02	02	02	02	02	02	02	02						1363
C4	39	02	04	02	02	02	03	03	02	02	02						1358
C5	02	02	03	02	02	02	02	02	02	02	02						1120



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL



PLANTA ARQUITECTONICA DE SERVICIOS

**LOCALIZACION:**

**SIMBOLOGIA:**

- LUZ (SIN INTERRUPTOR)
- LUZ (CON INTERRUPTOR)
- INTERRUPTOR
- INTERRUPTOR A PRESION
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL
- INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

● INTERRUPTOR A PRESION CON REINICIO AUTOMATICO Y DIFERENCIAL Y DISPOSITIVO SENSITIZADO Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL Y DIFERENCIAL

**UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 DIRECTOR: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



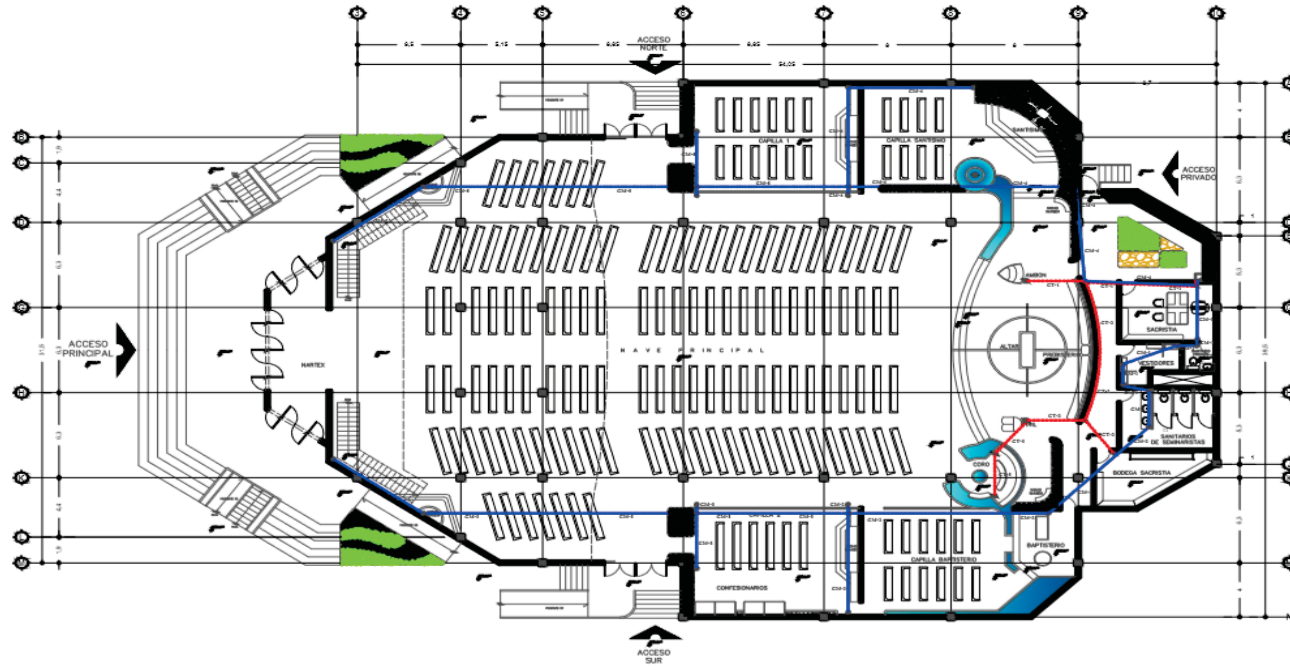
**ALUMNOS:** OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

**ELABORADO:** INSTALACION ELECTRICA - CASA PARROQUIAL  
**TERRENO IGLESIA**  
**RECTOR:** JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
**INSPECTOR:** JAIME MARTINEZ CASADOS  
**ASISOR:** LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/75  
 ACOTACION: METROS

IE-04

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



P L A N T A B A J A

LOCALIZACION

- CONTACTO IBEROLASERVA
- CONTACTO TERRENO S.T. AM.
- CCT-E CONTACTO IBEROLASERVA
- CCT-IL CONTACTO TERRENO
- CONTACTO DE LINEA IBEROLASERVA
- CONTACTO DE LINEA TERRENO

CONTACTO DE LINEA IBEROLASERVA		CONTACTO DE LINEA TERRENO	
SECCION	SECCION	SECCION	SECCION
101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

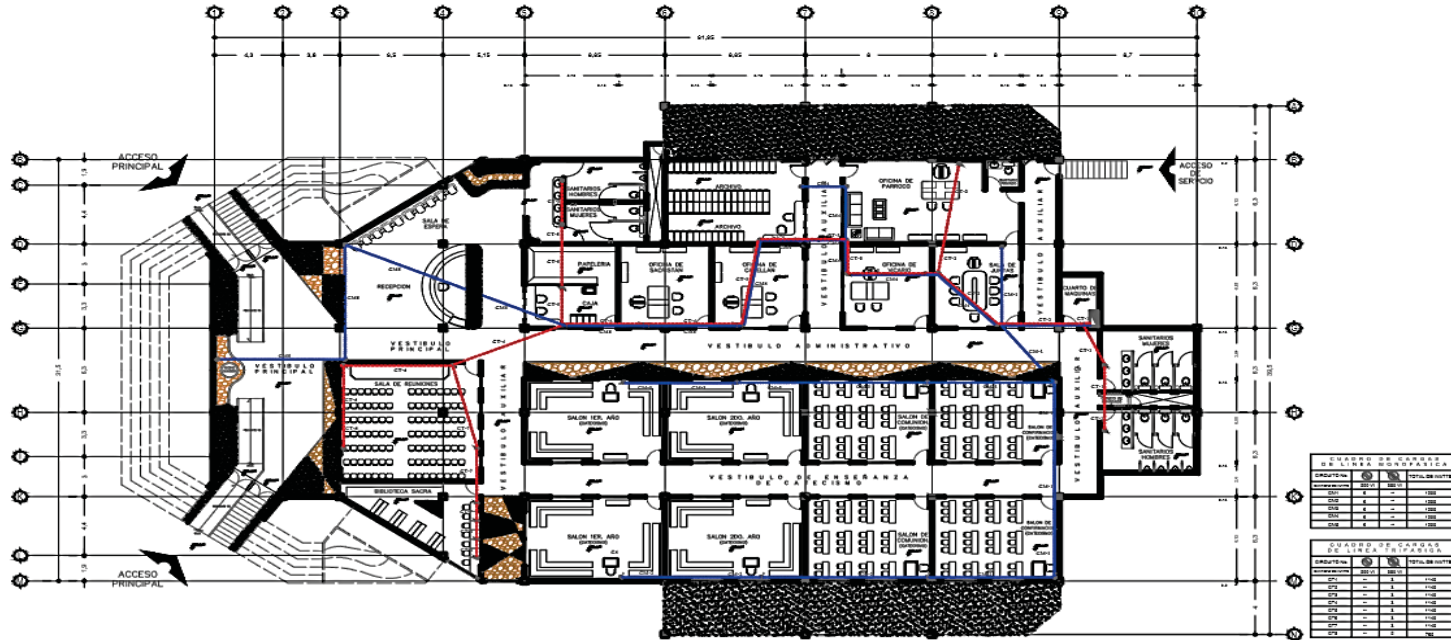
PLANO: INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS - PLANTA BAJA  
 TERRENO IGLESIA

IE-05

ESCALA: 1/125

ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



P L A N T A S O T A N O

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS - PLANTA SOTANO  
TERRENO IGLESIA

IE-06

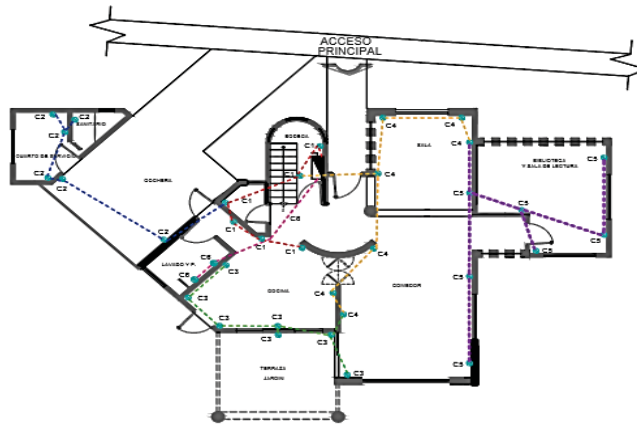
SECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECCION: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/125

ACOTACION: METROS

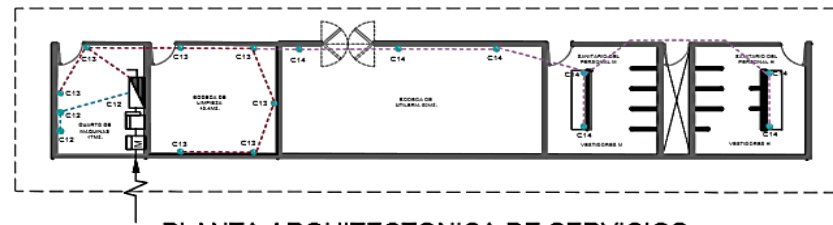


PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

CUADRO DE CARGAS			
CIRCUITO NO.	CARGAS		TOTAL DE WATTS
	200 VV	350 VV	
ENTRADA DE ALIMENTACION	08	--	1200
C1	08	--	1200
C2	08	--	1200
C3	07	--	1400
C4	08	--	1200
C5	07	--	1400
C6	00	02	780
C7	07	--	1400
C8	07	--	1400
C9	07	--	1400
C10	08	--	1200
C11	08	--	1200
C12	00	02	780
C13	07	--	1400
C14	07	--	1400



PLANTA ARQUITECTONICA DE SERVICIOS

LOCALIZACION:

LEGENDA:

SIMBOLOGIA:

- CONTACTO AUTOMATIZADO 30 W.
- CONTACTO ESTANDAR 30 W.

- CIRCUITO 1
- CIRCUITO 2
- CIRCUITO 3
- CIRCUITO 4
- CIRCUITO 5
- CIRCUITO 6
- CIRCUITO 7
- CIRCUITO 8
- CIRCUITO 9
- CIRCUITO 10
- CIRCUITO 11
- CIRCUITO 12
- CIRCUITO 13
- CIRCUITO 14

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS - CASA PARROQUIAL

IE-07

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECCION: JAIMÉ MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/75

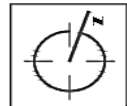
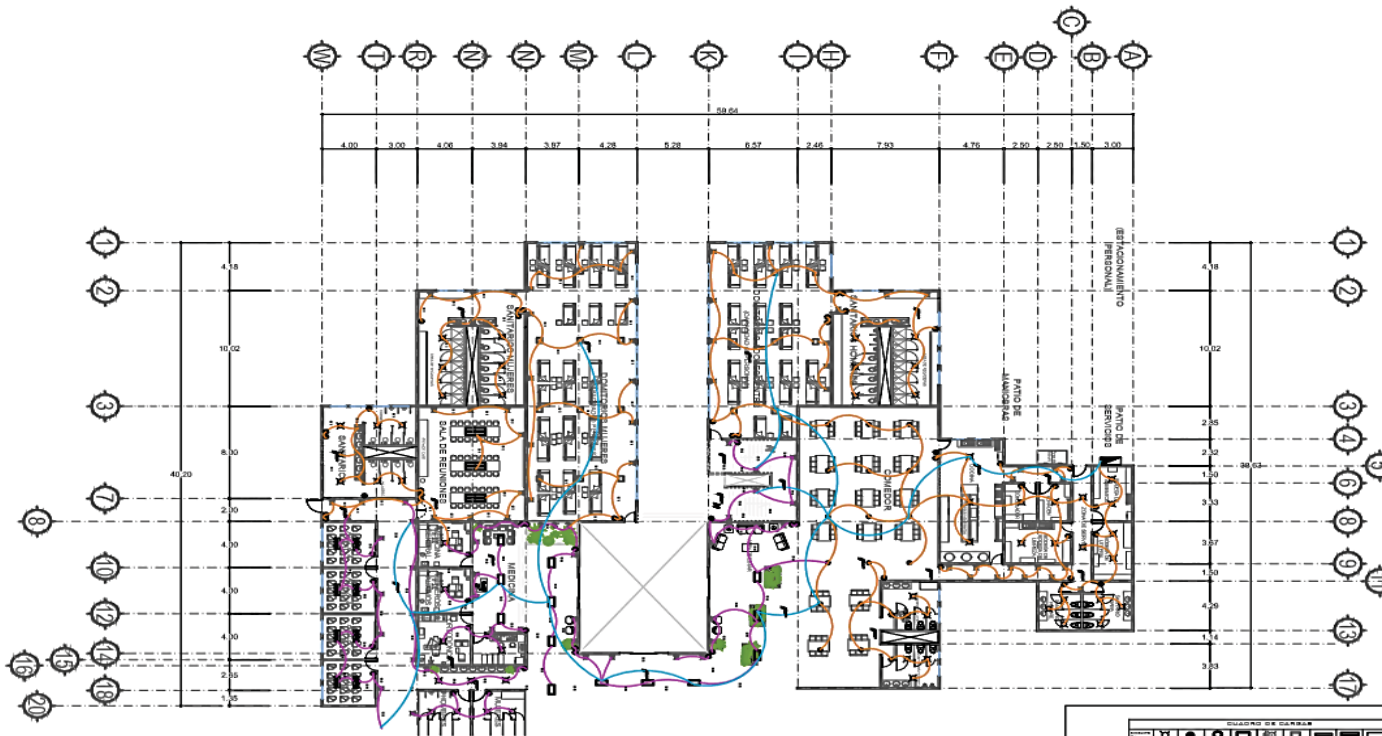
ACOTACION: METROS







CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



LOCALIZACION



ESPECIFICACION



ESPECIFICACION

- Lámpara tipo arandela nivel medio flujo. Tipo de luminaria 1.5 - 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 1.5 - 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.

- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.
- Lámpara tipo arandela. Tipo de luminaria 2m.

**CUADRO DE CARGAS**

CODIGO	DESCRIPCION	WATT	VOLTAJE	AMPERES	SECCION	TIPO DE CABLE	TIPO DE CONECTOR
1	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
2	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
3	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
4	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
5	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
6	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
7	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
8	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
9	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
10	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
11	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
12	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
13	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
14	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
15	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
16	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
17	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
18	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
19	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"
20	ALUMINOS	1000	110V	9.1	1.5"	1.5"	1.5"

PLANTA BAJA ARQUITECTONICA EJE 1-20

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

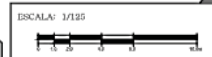
PLANO: INSTALACION ELECTRICA - PLANTA BAJA  
TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

IE-03

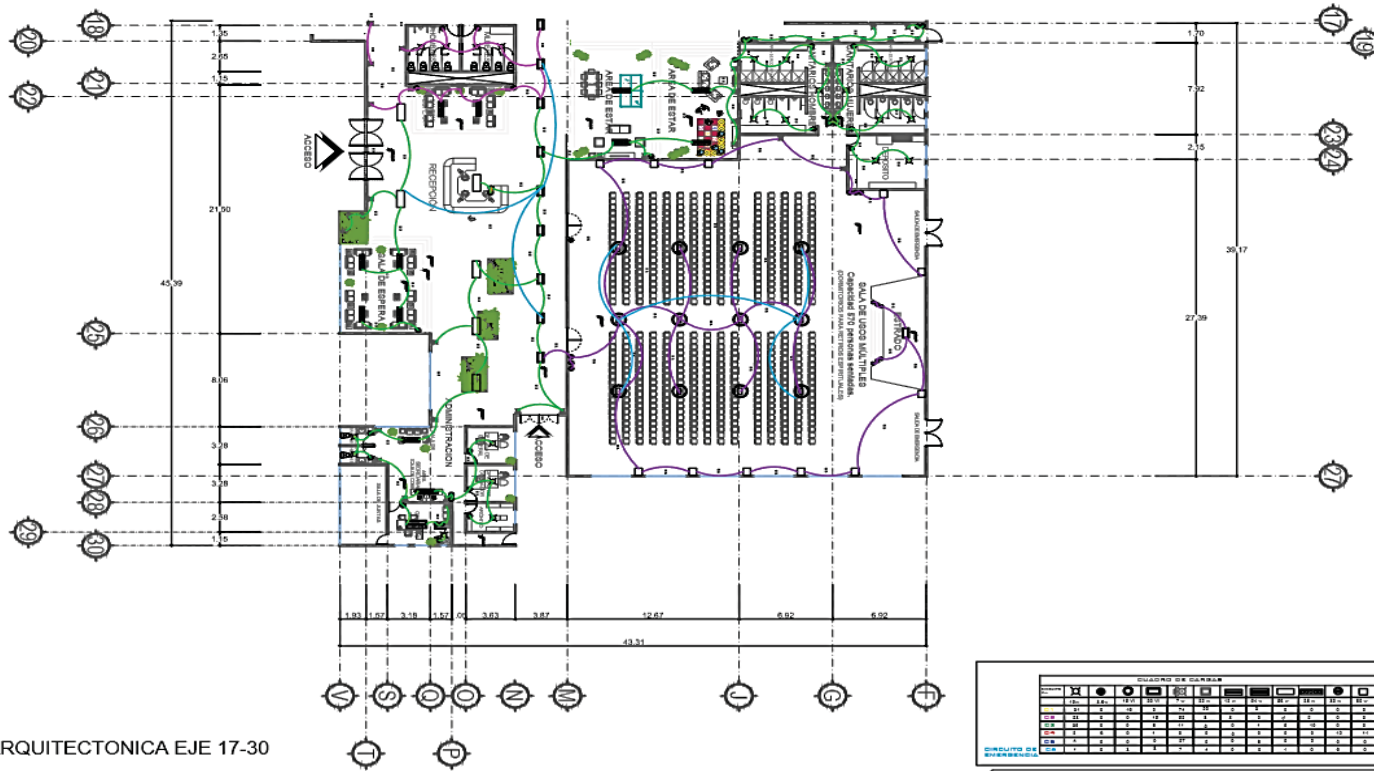
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO



ACOTACION: METROS



**LOCALIZACION:**

**ESPECIFICACIONES:**

- Lámpara menor empotrada 100w. Lámpara T8 de 1.5m. Lámpara de luminaria 1.5m.
- Lámpara menor empotrada 100w. Lámpara T8 de 1.5m. Lámpara de luminaria 1.5m.
- Lámpara menor empotrada 100w. Lámpara T8 de 1.5m. Lámpara de luminaria 1.5m.
- Lámpara menor empotrada 100w. Lámpara T8 de 1.5m. Lámpara de luminaria 1.5m.

**QUADRO DE CABLES:**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
01	Interruptor de 15A	10	unidades
02	Interruptor de 20A	5	unidades
03	Interruptor de 25A	3	unidades
04	Interruptor de 30A	2	unidades
05	Interruptor de 40A	1	unidades
06	Interruptor de 50A	1	unidades
07	Interruptor de 60A	1	unidades
08	Interruptor de 70A	1	unidades
09	Interruptor de 80A	1	unidades
10	Interruptor de 90A	1	unidades
11	Interruptor de 100A	1	unidades
12	Interruptor de 110A	1	unidades
13	Interruptor de 120A	1	unidades
14	Interruptor de 130A	1	unidades
15	Interruptor de 140A	1	unidades
16	Interruptor de 150A	1	unidades
17	Interruptor de 160A	1	unidades
18	Interruptor de 170A	1	unidades
19	Interruptor de 180A	1	unidades
20	Interruptor de 190A	1	unidades
21	Interruptor de 200A	1	unidades
22	Interruptor de 210A	1	unidades
23	Interruptor de 220A	1	unidades
24	Interruptor de 230A	1	unidades
25	Interruptor de 240A	1	unidades
26	Interruptor de 250A	1	unidades
27	Interruptor de 260A	1	unidades
28	Interruptor de 270A	1	unidades
29	Interruptor de 280A	1	unidades
30	Interruptor de 290A	1	unidades
31	Interruptor de 300A	1	unidades

PLANTA BAJA ARQUITECTONICA EJE 17-30

PLANO INSTALACION ELECTRICA - PLANTA BAJA  
TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

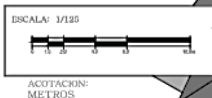
IE-04

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

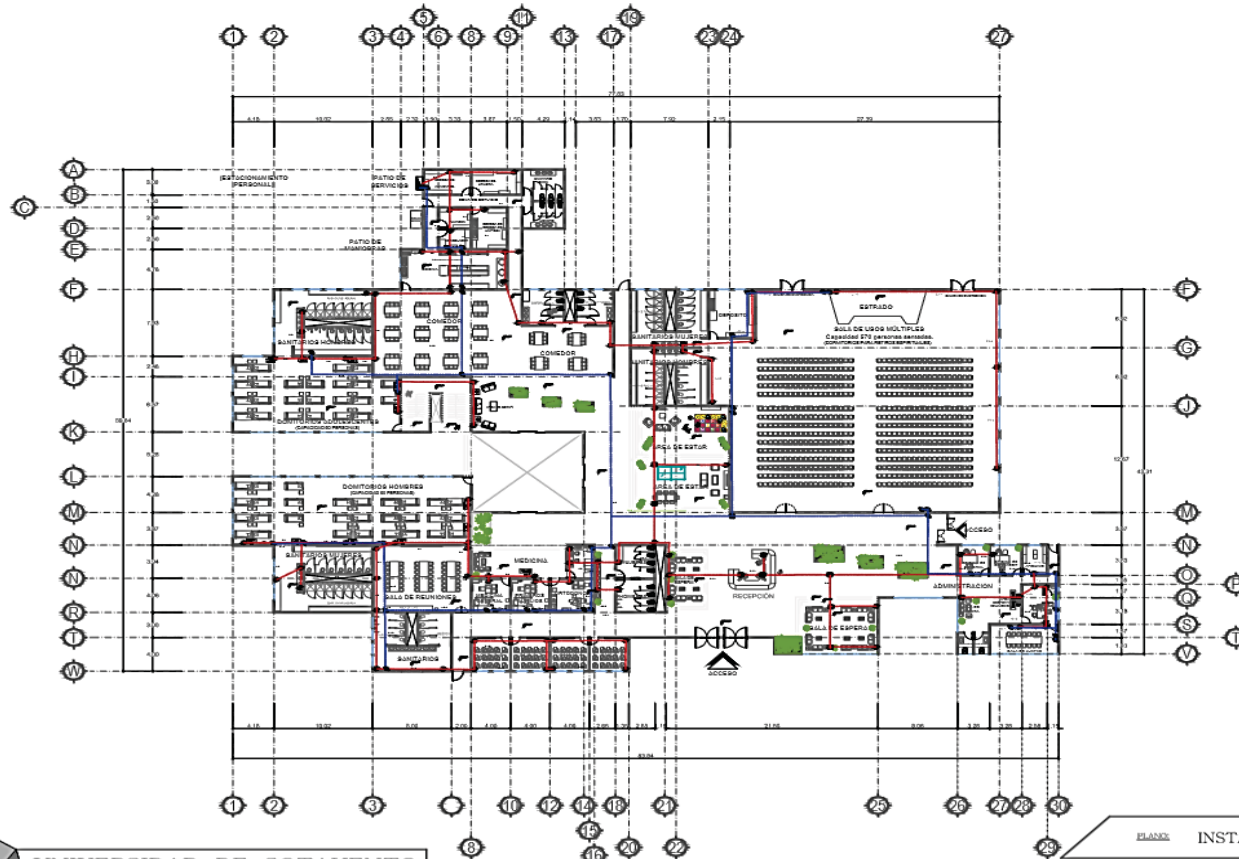


ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

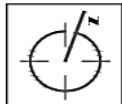
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
ASISOR: LUIS CANALES PATIÑO



# CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



Identificación	150w	250w	Voltsios de Circuitos
C1	6	0	1030 W
C2	10	0	1500 W
C3	5	0	1440 W
C4	5	0	1080 W
C5	5	0	1080 W
C6	5	0	1080 W
C7	5	0	1080 W
C8	5	0	1080 W
C9	7	1	1540 W
C10	10	0	1500 W
C11	11	0	1580 W
C12	4	0	700 W
C13	5	0	800 W
C14	11	0	1580 W
C15	10	0	1500 W
C16	0	5	1500 W
C17	7	0	1260 W
C18	5	0	1440 W
C19	0	4	1520 W
C20	0	4	1520 W
C21	0	4	1520 W
C22	0	3	1140 W
C23	0	2	780 W



ESPECIFICACIONES

- Símbolo 150 W. 150 W. 150 W. 150 W.
- Símbolo 250 W. 250 W. 250 W. 250 W.
- Símbolo 150 W. 150 W. 150 W. 150 W.
- Símbolo 150 W. 150 W. 150 W. 150 W.
- Símbolo 150 W. 150 W. 150 W. 150 W.

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

CLASE: INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS - TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

IE-05

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

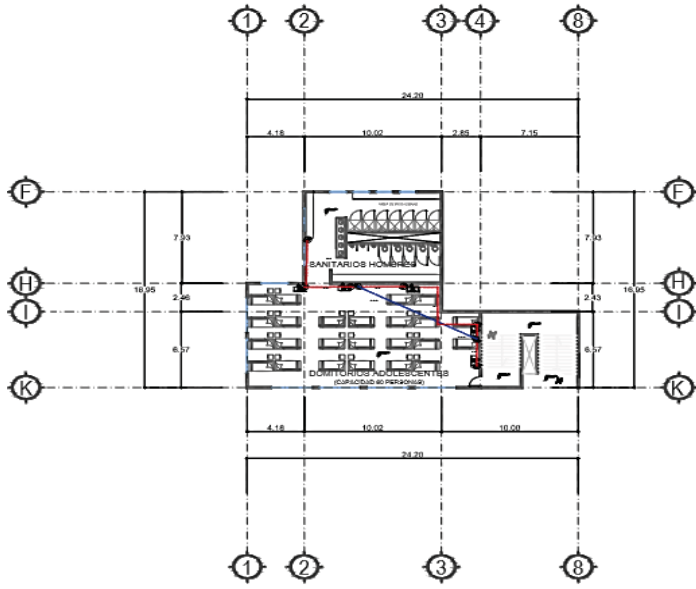
ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/150

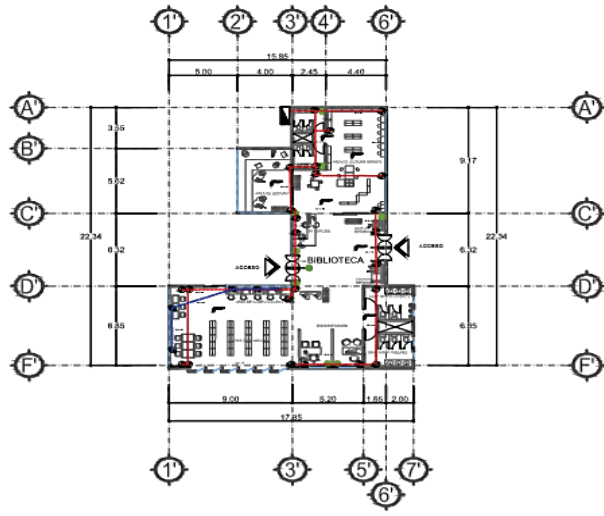


ACOTACION: METROS

# CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



PLANTA PRIMER NIVEL ARQUITECTONICA



PLANTA ARQUITECTONICA BIBLIOTECA

CIRCUITO NO.	WATTIOS		TOTAL DE WATTIOS
	180w	380w	
C 1	6	0	1080 W
C 2	10	0	1800 W
C 3	8	0	1440 W
C 4	6	0	1080 W
C 5	6	0	1080 W
C 6	6	0	1080 W
C 7	6	0	1080 W
C 8	6	0	1080 W
C 9	7	1	1640 W
C 10	10	0	1800 W
C 11	11	0	1980 W
C 12	4	0	700 W
C 13	5	0	900 W
C 14	11	0	1980 W
C 15	10	0	1800 W
C 16	0	5	1000 W
C 17	7	0	1260 W
C 18	8	0	1440 W
C 19	0	4	1520 W
C 20	0	4	1520 W
C 21	0	4	1520 W
C 22	0	3	1140 W
C 23	0	2	780 W

LOCALIZACION:

LIBRACION:

ESPECIFICACIONES:

- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180006
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180007
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180008
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180009
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180010
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180011
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180012
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180013
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180014
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180015
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180016
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180017
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180018
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180019
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180020
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180021
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180022
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180023
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180024
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180025
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180026
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180027
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180028
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180029
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180030
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180031
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180032
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180033
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180034
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180035
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180036
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180037
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180038
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180039
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180040
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180041
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180042
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180043
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180044
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180045
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180046
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180047
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180048
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180049
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180050
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180051
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180052
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180053
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180054
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180055
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180056
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180057
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180058
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180059
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180060
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180061
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180062
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180063
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180064
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180065
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180066
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180067
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180068
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180069
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180070
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180071
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180072
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180073
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180074
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180075
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180076
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180077
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180078
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180079
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180080
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180081
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180082
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180083
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180084
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180085
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180086
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180087
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180088
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180089
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180090
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180091
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180092
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180093
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180094
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180095
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180096
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180097
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180098
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180099
- ☐ Lempire Interior empotrada modelo CULAB-180100

	UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO	FACULTAD DE ARQUITECTURA		PROYECTO: <b>CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</b>			ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	PLANO: <b>INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS - TERRENO ASISTENCIA SOCIAL</b>			<p><b>IE-06</b></p> <p>ACOTACION: METROS</p>		

FICHAS TECNICAS LUMINARIAS

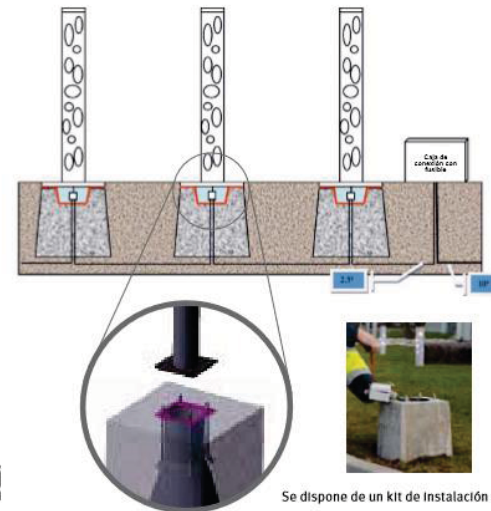
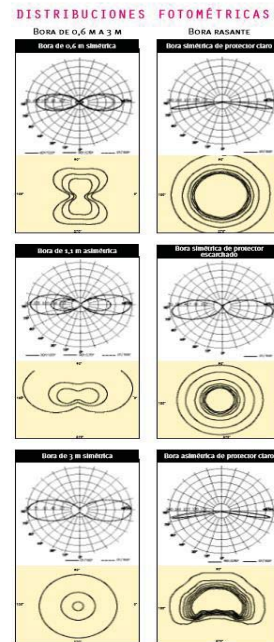
- LUMINARIA EXTERIOR



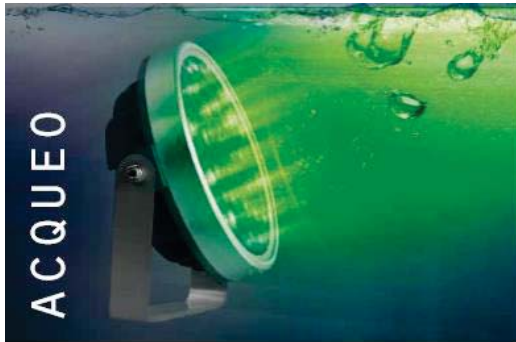
CARACTERÍSTICAS - LUMINARIA

Hermeticidad bloque óptico: IP 67<sup>1)</sup>  
 Hermeticidad compartimento de auxiliares: IP 67<sup>1)</sup>  
 Resistencia a los impactos: IK 10<sup>2)</sup>  
 Tensión nominal: 230 V  
 Clase eléctrica: I<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> según IEC - EN 60598  
<sup>2)</sup> según IEC - EN 62262



Se dispone de un kit de instalación opcional.



**CARACTERÍSTICAS - PROYECTOR**

Hermeticidad:	IP 68 <sup>(*)</sup>
Resistencia a los impactos (vidrio):	IK 07 <sup>(**)</sup>
Tensión nominal:	12 V DC
Clase de aislamiento eléctrico:	III <sup>(*)</sup>
Peso:	7,4 kg

(\*) según la norma IEC - EN 60598  
 (\*\*) según la norma IEC - EN 62262

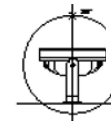
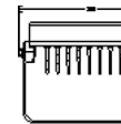


**CARACTERÍSTICAS - PROYECTOR**

Hermeticidad:	IP 67 <sup>(*)</sup>
Resistencia a Impactos: IK 10 <sup>(**)</sup> (PC)	IK 07 <sup>(**)</sup> (vidrio)
Tensión nominal:	230V/50Hz Mono 24Vcc, 48Vcc RGB
Clase eléctrica (230V):	II
Clase eléctrica (24V):	III
Control protocolo DALI (en preparación DMX).	
Peso (24Vdc-1200mm)	2.2kg (sin cable)
Peso (230V-1200mm)	3.7kg (sin cable)

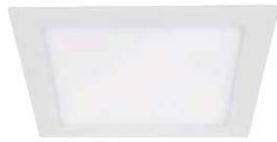
(\*) Según norma IEC-EN 60598  
 (\*\*) Según norma IEC-EN 62262

**DIMENSIONI**

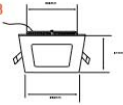




FICHAS TECNICAS LUMINARIAS INTERIORES



**YLED 43V/18W/30/B**  
BRIGHTON II



Producto	Materia Prima	Terminado	Perfilado	Temperatura de Color	Aplicación	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara/Orbita	Corte para Empotramiento	Potencia	Voltaje	Amperaje (A)	Vida Promedio	Lúmenes	IRC	Temp. de Operación	Observaciones
YLED-43V/18W/30/B	Aluminio	Pintura color blanco	PC Opalino	Blanco cálido (3000 K)	Empotrado en techo	LED	SI	100 mm	8 W	100-240 V	0.08-0.02	25 000 h	450 lm	80	-10-40 °C	Alumador
YLED-43V/12W/30/B	Aluminio	Pintura color blanco	PC Opalino	Blanco cálido (3000 K)	Empotrado en techo	LED	SI	100 mm	12 W	100-240 V	0.14-0.08	25 000 h	800 lm	80	-10-40 °C	Alumador
YLED-43V/9W/30/B	Aluminio	Pintura color blanco	PC Opalino	Blanco cálido (3000 K)	Empotrado en techo	LED	SI	200 mm	10 W	100-240 V	0.25-0.05	25 000 h	1550 lm	80	-10-40 °C	Alumador
YLED-43V/6W/30/B	Aluminio	Pintura color blanco	PC Opalino	Blanco cálido (3000 K)	Empotrado en techo	LED	SI	100 x 100 mm	6 W	100-240 V	0.07-0.03	25 000 h	450 lm	80	-10-40 °C	Alumador
YLED-43V/3W/30/B	Aluminio	Pintura color blanco	PC Opalino	Blanco cálido (3000 K)	Empotrado en techo	LED	SI	100 x 100 mm	3 W	100-240 V	0.14-0.06	25 000 h	350 lm	80	-10-40 °C	Alumador
YLED-43V/18W/30/B	Aluminio	Pintura color blanco	PC Opalino	Blanco cálido (3000 K)	Empotrado en techo	LED	SI	200 x 200 mm	18 W	100-240 V	0.20-0.08	25 000 h	1800 lm	80	-10-40 °C	Alumador

Producto	Materia Prima	Terminado	Perfilado	Temperatura de Color	Aplicación	Corte para Empotramiento	Base	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara	Potencia	Voltaje	Amperaje (A)	IRC	Temp. de Operación	Observaciones
YD-500CB	Lámina de acero	Pintura color blanco	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	145 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	0-40 °C	12 una bola integral Alumador.
YD-500CS	Lámina de acero	Pintura color negro	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	145 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	0-40 °C	12 una bola integral Alumador.
YD-500P/B	Poliestireno	Blanco	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	100 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	-10-40 °C	12 una bola integral Alumador.
YD-500P/M	Poliestireno	Madera	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	100 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	-10-40 °C	la terminalidad puede variar 11 una bola integral Alumador.
YD-2TR/B	Poliestireno	Blanco	-	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	110 mm	Base media	HEL-500-72	SI	12 W	100-127 V	0.13-0.10	20	-10-40 °C	11 una bola integral Alumador.
YD-500B	Lámina de acero	Pintura color blanco	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	100 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	0-40 °C	11 una bola integral Alumador.
YD-500BA	Lámina de acero	Bronce antiguo	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	100 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	0-40 °C	11 una bola integral Alumador.
YD-500S	Lámina de acero	Esmerilado	Crisol conestibio	Blanco frío (4100K)	Empotrado en techo	100 mm	Base media	HEL-500-72	SI	18 W	100-127 V	0.16-0.01	20	0-40 °C	11 una bola integral Alumador.



**YD-500CP**  
NINA  
S. DE INGENIERIA  
M. MAJEDA



**YD-34**  
ANILIA  
S. DE INGENIERIA  
M. MAJEDA



Producto	Materia Prima	Terminado	Aplicación	Corte para Empotramiento	Base	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara	Potencia	Voltaje	Temp. de Operación	Observaciones
YD-34/B	Aluminio	Pintura color blanco	Empotrado en techo	80 mm	O.X.E. 2	MR16	NO	60 W	100-127 V / 12 V	0-40 °C	Lámp. a 12 V requieren transformador, dirigible
YD-34/N	Aluminio	Pintura color negro	Empotrado en techo	80 mm	O.X.E. 2	MR16	NO	60 W	100-127 V / 12 V	0-40 °C	Lámp. a 12 V requieren transformador, dirigible
YD-35/B	Alacón de zinc	Pintura color blanco	Empotrado en techo	88 mm	O.X.E. 2	MR16	NO	60 W	100-127 V / 12 V	0-40 °C	Lámp. a 12 V requieren transformador, dirigible
YD-35/S	Alacón de zinc	Esmerilado	Empotrado en techo	88 mm	O.X.E. 2	MR16	NO	60 W	100-127 V / 12 V	0-40 °C	Lámp. a 12 V requieren transformador, dirigible
YD-34/B	Lámina de acero	Pintura color blanco	Empotrado en techo	78 mm	O.X.E. 2	MR16	NO	60 W	100-127 V / 12 V	0-40 °C	Lámp. a 12 V requieren transformador, dirigible
YD-34/CN	Lámina de acero	Pintura color madera	Empotrado en techo	78 mm	O.X.E. 2	MR16	NO	60 W	100-127 V / 12 V	0-40 °C	Lámp. a 12 V requieren transformador, dirigible

## CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



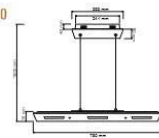
**YSN-367L**  
BELLADIOS I  
B. BLANCO  
S. SATINADO  
N. NEGRO



Producto	Materia Prima	Terminado	Aplicación	Base	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara	Potencia	Volts	Temp. de Operación	Observaciones
YSN-367L/B	Aluminio	Pintura color blanco	Sobreponer en techo	GU10	GU10	NO	60 W	100-127 V	0-40 °C	Lámpara LED disponible
YSN-367L/S	Aluminio	Esfinado	Sobreponer en techo	GU10	GU10	NO	60 W	100-127 V	0-40 °C	Lámpara LED disponible
YSN-367L/N	Aluminio	Pintura color negro	Sobreponer en techo	GU10	GU10	NO	60 W	100-127 V	0-40 °C	Lámpara LED disponible



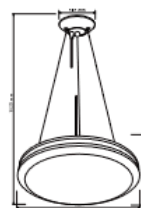
**CTLLD-160/20W/30**  
LIBRERA



Producto	Materia Prima	Terminado	Panela	Temperatura de Color	Aplicación	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara/Driver	Potencia	Volts	Amperaje (A)	Vida Promedio	Lúmenes	IRC	Temp. de Operación	Observaciones
CTLLD-160/20W/30	Lámina de acero	Cromado	Cristal perla	Bianco ofido	Suspendido LED	LED	SI	20 W	100-240 V	0.20-0.89	55 000 h	1100 lm	E1	0-40 °C	Atornador
CTLLD-160/20W/30	Lámina de acero	Cromado	Cristal perla	Bianco Celido	Suspendido	LED	SI	27 W	100-240 V	0.27-0.12	55 000 h	1000 lm	E1	0-40 °C	Atornador
CTLLD-160/20W/30	Lámina de acero	Cromado	Cristal perla	Bianco Celido	Suspendido	LED	SI	33 W	100-240 V	0.33-0.16	55 000 h	1500 lm	E1	0-40 °C	Atornador



**CTL-8075/S**  
LEGANES I

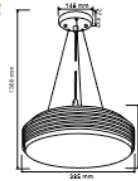


Producto	Materia Prima	Terminado	Panela	Aplicación	Base	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara	Potencia	Volts	Temp. de Operación	Observaciones
CTL-8075/CR	Lámina de acero	Cromado	Cristal opalino	Suspendido	3Base media	Opcional	NO	45 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
CTL-8074/CR	Lámina de acero	Cromado	Cristal opalino	Suspendido	Base media	Opcional	NO	15 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
CTL-8076/CR	Lámina de acero	Cromado	Cristal opalino	Suspendido	Base media	Opcional	NO	20 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
CTL-8075/S	Lámina de acero	Esfinado	Cristal opalino	Suspendido	3Base media	Opcional	NO	45 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



CTL 8046/CR  
LED



Producto	Materia Prima	Terminado	Patilla	Aplicación	Base	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara	Potencia	Volts	Temp. de Operación	Observaciones
CTL 8046/CR	Lámina de acero	Cromado	Cristal opalino	Suspendido	3 X Base media	Opcional	NO	45 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas estroboscópicas
CTL 8046/CR	Lámina de acero	Cromado	Cristal opalino	Suspendido	3 X Base media	Opcional	NO	45 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas estroboscópicas
CTL 8050/CR	Lámina de acero	Cromado	Cristal opalino	Suspendido	3 X Base media	Opcional	NO	45 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas estroboscópicas

Producto	Materia Prima	Terminado	Patilla	Temperatura de Color	Aplicación	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara / Base	Potencia	Volts	Amperaje (A)	Volts Promedio	Ángulo	Lúmenes	IRC	Temp. de Operación	Observaciones
FCLED-002/02W40	Lámina de acero	Platino color blanco	PC Transparente	Blanco cálido	Sobrepone en techo	LED	SI	20 W	100-127 V	0.20-0.16	20 000 h	110°	1900 lm	80	-10-40 °C	Abornador
FCLED-002/02W40	Lámina de acero	Platino color blanco	PC Transparente	Blanco cálido	Sobrepone en techo	LED	SI	20 W	100-127 V	0.20-0.16	20 000 h	110°	1900 lm	80	-10-40 °C	Abornador
FCLED/02W40	Lámina de acero	Platino color blanco	PC opalino	Blanco frío	Sobrepone en techo	LED	SI	10 W	100-240 V	0.10-0.04	50 000 h	180°	800 lm	80	0-40 °C	Abornador
FCLED/02W40	Lámina de acero	Platino color blanco	PC opalino	Blanco frío	Sobrepone en techo	LED	SI	12 W	100-240 V	0.12-0.06	50 000 h	180°	1400 lm	80	0-40 °C	Abornador
FCLEM/02W40	Lámina de acero	Platino color blanco	PC opalino	Blanco frío	Sobrepone en techo	LED	SI	18 W	100-240 V	0.18-0.07	50 000 h	180°	1900 lm	80	0-40 °C	Abornador

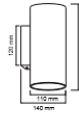


FC-LED/10W40  
PARMS





TL1890/OP  
RZ



Producto	Materia Prima	Terminado	Pantalla	Aplicación	Base	Tipo de Lámpara	Incluye Lámpara	Potencia	Volts	Temp. de Operación	Observaciones
TL2026S	Lámina de acero	laminado	Cristal opalino	Pared	Base media	Ø8	NO	15 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
TL2026S	Lámina de acero	laminado	Cristal opalino	Pared	2xBase media	Ø8	NO	20 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
TL420S	Lámina de acero	laminado	Cristal opalino	Pared	Base media	Ø8	NO	20 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
TL477AS	Lámina de acero	laminado	Cristal partido rayado	Pared	Base media	Ø8	NO	15 W	100-240 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
TL4820OP	Lámina de acero	laminado	Cristal opalino	Pared	Ø8	Ø8	NO	40 W	100-127 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras
TL4820OP	Lámina de acero	laminado	Cristal opalino	Pared	Ø8	Ø8	NO	40 W	100-127 V	0-40 °C	Se sugiere usar lámparas ahorradoras

FICHAS TECNICAS VENTILADORES

78611  
COMET  
132 cm / 52"



- Acabado Niquel Cepilado
- 5 Aspas de Madera L:
- Incluye Lámpara
- Vidrio Tipo Opalo en .
- (2) Bombillos Base E27

78614  
INDUSTRIAL  
142 cm / 56"

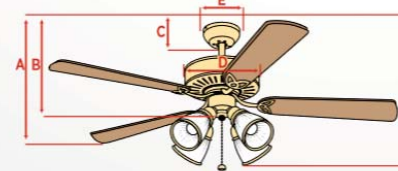


- Acabado Niquel Cepillado
- 3 Aspas de Metal
- Motor de 153 x 17 mm
- Incluye Control de Pared de 5 Velocidades



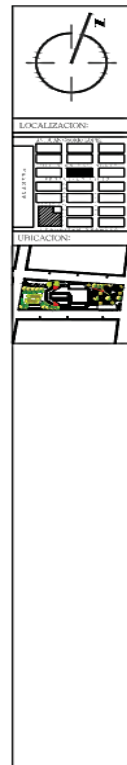
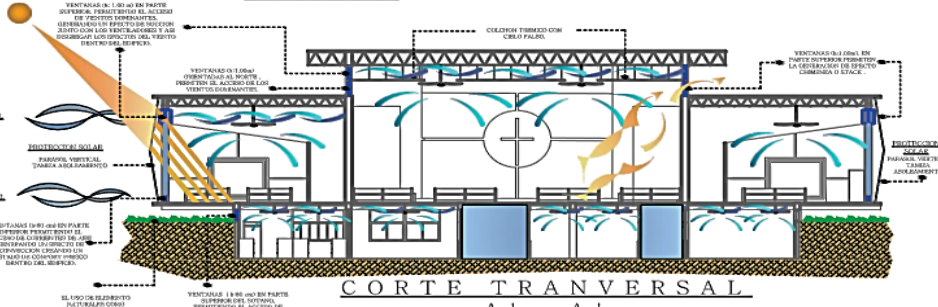
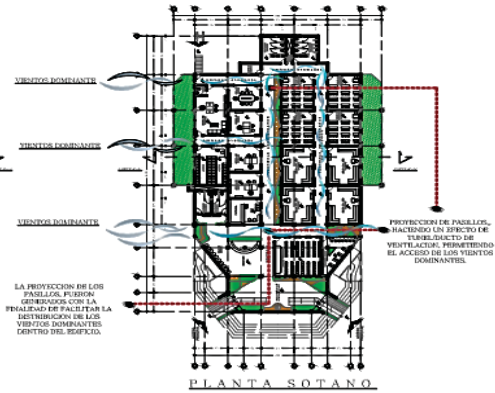
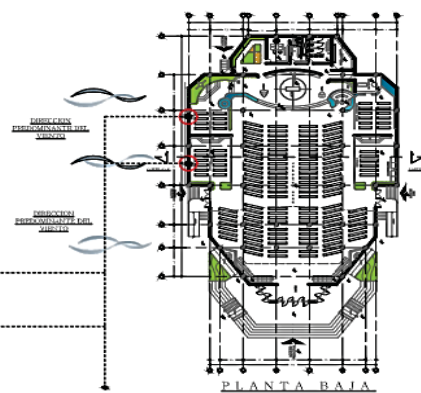
	Reemplazo de Varilla	Aspas Material	Control Remoto Adaptable	CFM (Máximo)	RPM (Baja- Alta)	Watts (Máximo)	Amps (Máximo)	A	B	C	D	E	F
Bethany	1/2" x 4"	MDF	Si	4978	65-175	63	0.52	10 1/4"	12 5/8"	2 3/8"	12 1/8"	5 1/8"	17 1/4"
Bethany (78799)	1/2" x 4"	MDF	Si	4978	65-175	63	0.52	10 1/4"	12 5/8"	2 3/8"	12 1/8"	5 1/8"	17 1/4"
Canes	3/4" x 4"	MDF	Si	4500	130-230	60	0.50	13"	13 5/8"	2 2/4"	11 1/8"	5 1/8"	17 3/4"
Casanova Supreme	N/A	MDF	No	4410	110-220	56	0.45	7 1/4"	8 1/2"	N/A	8 3/4"	N/A	12 1/2"
Celestia II	N/A	MDF	Incluido	4225	106-216	47	0.40	9 1/5"	10 2/5"	4 2/3"	10"	5 3/5"	13 3/4"
Comet	1/2" x 4"	Plywood	Si	5098	84-180	60	0.50	11 7/8"	14 1/4"	2 1/4"	11 1/2"	5 1/8"	14 1/4"
Contempra IV	N/A	MDF	Si	4978	65-175	63	0.52	7 1/8"	8 1/8"	N/A	11 1/2"	N/A	13"
Contempra Trio	N/A	MDF	No	4410	110-210	54	0.45	5 3/4"	8"	N/A	11 1/4"	N/A	13 3/8"
Contractors Choice	3/4" x 4"	MDF	Si	4839	86-182	64	0.52	11"	13"	2 1/2"	11"	5"	N/A
Crusader	1/2" x 4"	MDF	Si	4410	110-220	56	0.45	9 7/8"	14"	2 1/8"	8 1/4"	5 1/8"	18 1/2"
Eolo	N/A	MDF	No	3500	90-170	40	0.33	6 1/5"	8"	4 2/5"	8 3/5"	N/A	12 4/5"
Euro Swirl	1/2" x 4"	MDF	Si	4978	65-175	63	0.52	10 1/4"	12 1/2"	2 1/4"	11 1/2"	5 1/8"	16"
Everett	N/A	MDF	No	4920	71-181	62	0.52	7 7/8"	7"	4 1/3"	11 5/7"	N/A	12 3/5"
Fairview	---	MDF	---	4370	75-170	58	0.49	30"	33"	6 1/3"	28"	13"	44 7/8"
Harmony	3/4" x 6"	Plywood	Si	4881	95-210	52	0.46	10 5/8"	12 3/4"	2"	7 1/2"	6"	17 1/8"
Imperial	1/2" x 4"	MDF	Si	5098	84-180	60	0.50	13"	13 1/4"	2 1/4"	12 3/4"	5 1/4"	20 1/4"
Industrial (78127)	1/2" x 12"	Steel	No	5098	84-180	60	0.50	13"	13 1/4"	2 1/4"	12 3/4"	5 1/4"	20 1/4"
Industrial (72399)	1/2" x 12"	Steel	No	5098	84-180	60	0.50	13"	13 1/4"	2 1/4"	12 3/4"	5 1/4"	20 1/4"
Industrial (72400)	1/2" x 12"	Metal	No	7592	145-260	68	0.57	14 9/16"	17 11/16"	2 3/8"	8 7/8"	5 1/8"	N/A
Industrial Rebel (72401)	1/2" x 12"	Metal	No	6886	125-255	61	0.50	14 9/16"	17 11/16"	2 3/8"	8 7/8"	5 1/8"	N/A

Si un ventilador en combo se instala sin una varilla de extensión, restar 3" de la dimensión de publicación (a, b, f).

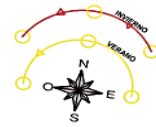
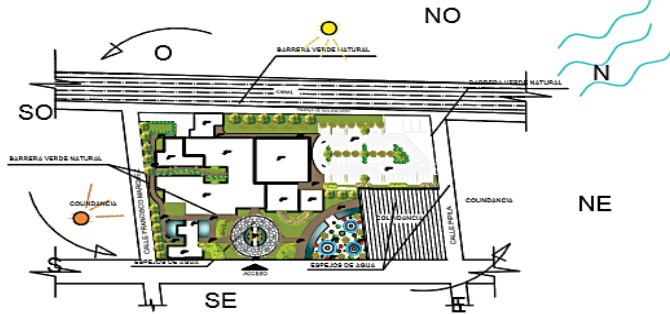


- A - Parte alta de la base hasta la parte inferior del asa
- B - Parte alta de la base hasta la parte inferior del encendido
- C - Parte alta de la base hasta la parte inferior de la base
- D - Tamaño del motor
- E - Tamaño de la base
- F - Parte alta de la base hasta la parte inferior del vidrio

X.13.7.- INSTALACION DE VENTILACION NATURAL



LOCALIZACION DEL PROYECTO



ORIENTACION PARA UNA BUENA ILUMINACION NATURAL:

- AL NORTE: SALA DE USOS MULTIPLES Y ADMINISTRACION
- AL OESTE: COMEDOR Y SERVICIOS
- AL SUR: DORMITORIOS
- AL ESTE: ACCESO PRINCIPAL, EXPLANADA, SALONES DE ENSEÑANZA Y BIBLIOTECA.

- LA MEJOR ILUMINACION SEGUN EL ABLEAMIENTO LA TENEMOS AL OESTE, NORTE - ESTE
- POSICIONAR ALEROS, PARA DAR SOMBRA EN VERANO Y DEJAR PASAR LUZ SOLAR EN INVIERNO

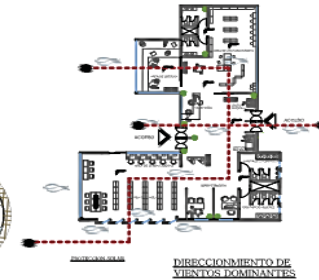
• NOTA:

ESPEJO DE AGUA PRINCIPAL ES CON EL PROPOSITO DE REFRESCAR LA EXPLANADA PRINCIPAL POR EVAPORACION, TAMBIEN ES UNA MEDIDA BENEFICIOSA PORQUE ENFRIA EN VERANO A LOS AMBIENTES CERCANOS POR EVAPORACION COMO SON LAS AULAS DE ENSEÑANZA Y EL ACCESO PRINCIPAL EN INVIERNO EL AGUA ACUMULA CALOR, QUE DESPUES DESPRENDE A LOS MUROS DE ALTA INERCIA TERMICA.

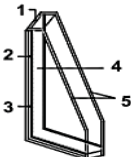
PISOS CON BAJA EMISIVIDAD DE CALOR PARA LA ACUMULACION DE AGUA Y PORPOCIAR EL EFECTO CONTRARIO.

SE DECIDIO POR EL SISTEMA CONSTRUCTIVO DRYWALL POR LAS SIGUIENTES VENTAJAS:

- ES ABIERTO Y VERSATIL
- COSTOS BAJOS
- CALIDAD EN SUS MATERIALES
- DURABILIDAD - LIMPIEZA
- CONFORT Y AHORRIT DE ENERGIA, RAPIDEZ EN LA CONSTRUCCION.



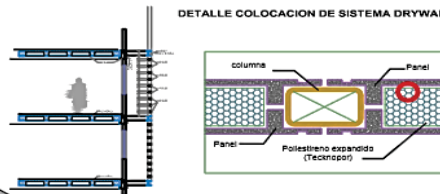
PROPUESTA PARA VENTILACION NATURAL DEL PROYECTO ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



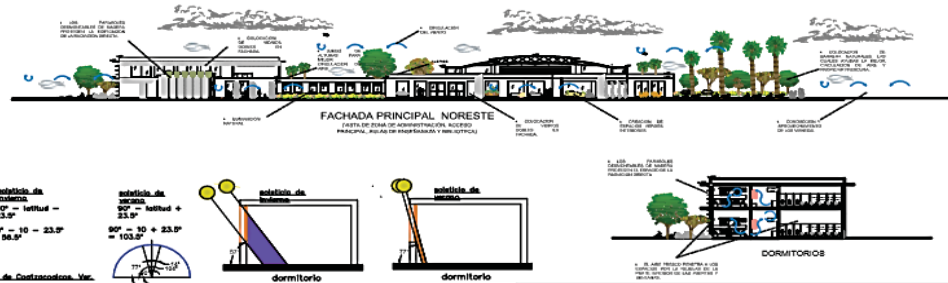
DETALLE : VIDRIO DOBLE

- 1.- TAMIZ MOLECULAR ABSORVENTE DE HUMEDAD
- 2.- SELLADOR PRIMARIO (BARRERA DE VAPOR)
- 3.- SELLADOR SECUNDARIO
- 4.- PERFIL SEPARADOR
- 5.- VIDRIO.

DETALLE COLOCACION DE SISTEMA DRYWALL



-ZONAS DE IMPACTO- SOLUCION BIOCLIMATICA



PLANO VENTILACION NATURAL

V-01

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUILLO SANTIAGO

TERRENO IGLESIA

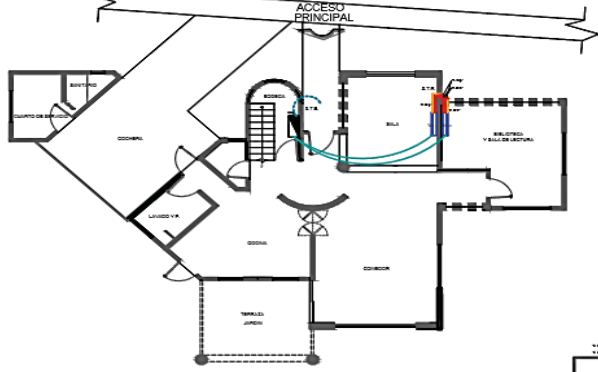
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

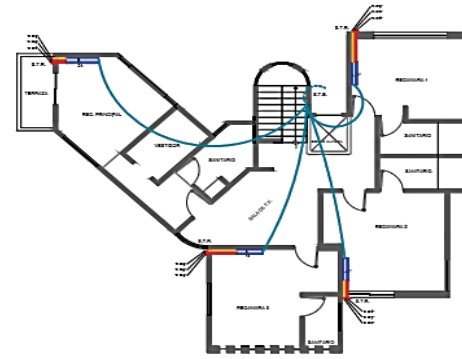
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ACOTACION: METROS

**X.13.8.- INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO EN PLANOS ARQUITECTONICOS**



PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL

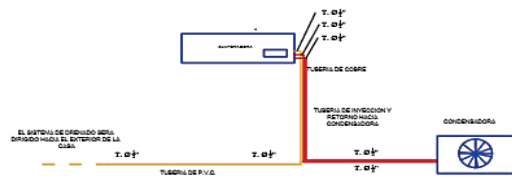
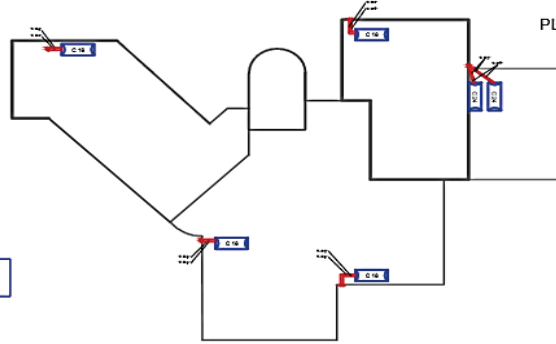


DIAGRAMA DE INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO



PLANTA DE AZOTEAS



**LOCALIZACION:**



**UBICACION:**



**SIMBOLOGIA:**

- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE INYECCION Y ESPUMA PARA CONDENSADOR
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC
- TUBERIA DE COBRE
- TUBERIA DE PVC

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS:

OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO



PLANO: AIRE ACONDICIONADO - CASA PARROQUIAL

TERRENO IGLESIA


RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECCION: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

AA-01

ESCALA: 1/50



ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



PLANTA BAJA ARQUITECTONICA EJE 17-30

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS:  
 OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANTA: AIRE ACONDICIONADO - ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA-  
 TERRENO ASISTENCIA SOCIAL  
 RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISTENTE: LUIS CANALES PATIRO



AA-01



FICHAS TECNICA- AIRE ACONDICIONADO

ART COOL

A122CX  
A182CX  
A242CX

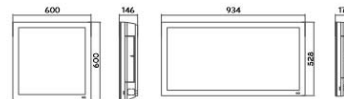
- Filtro Neo Plasma
- Pre filtro (Lavable / Anti-hongos)
- Control de Temperatura (Termistor)
- Triple Filtro
- Auto limpieza. • Viento CAOS
- Jet Cool. • Temporizador 24h On/Off
- Auto diagnóstico
- Control de dirección de flujo de aire (Arriba/Abajo)
- Control de dirección de flujo de aire (Izquierda /Derecha)
- Retardo arranque (3 Minutos)
- Etapas, Ventilador/Enfriamiento/Calfacción: 3/4
- Modo sueño • Des humidificación suave.



A182CX / A242CX



A122CX



Especificaciones

Modelo	A122CX	A182CX	A242CX		
Capacidad de Enfriamiento	Btu/h	10300	18000	24000	
Capacidad Calentación	Btu/h				
Consumo de energía	Enfriamiento/Calentación	W	990 / -	2525 / -	
Consumo de corriente	Enfriamiento/Calentación	A	4.2 / -	12.0 / -	
REE	W/W	3.32	2.78	2.78	
	Btu/h/W	11.3	9.47	9.53	
COP	W/W				
Suministro energía	Ø / V / Hz	1 / 220 / 60	1 / 220 / 60	1 / 220 / 60	
Caudal de aire	Evaporador, Max	m³/min(CFM)	8.02(28.9)	15.6(41)	19.6(59)
	Condensador, Max	m³/min(CFM)	29.8(2.9)	47(4.8)	48(4.9)
Dirección de humedad	Øh	1.25	1.8	2.4	
Nivel de ruido	Evaporador, (A/M)Ø	dB(A)±3	44 / 38 / 33	48 / 44 / 38	
	Condensador, Max.	dB(A)±3	46	53	53
Indicaciones y Carga	Ømm	R22, 254(24.46)	R22, 306(31.7)	R22, 137(134.7)	
Carga adicional de refrigerante	Ømm(Ø)	300(3)	200(2)	300(3)	
Cable de cable de fuerza	Nº/Sección	3*1.0	3*1.5	3*2.5	
Cable de cable de fuerza y control	Nº/Sección	3*1.0	3*1.5 (Including Earth)	3*2.5 (Including Earth)	
Conexiones tubería	Línea de líquido	mm(dich)	6.35(1/4)	9.52(3/8)	
	Línea de Gas	mm(dich)	12.7(1/2)	15.88(5/8)	15.88(5/8)
Conexión Dren	mm(dich)	25.5(1.01)(Ø1/2)	25.5 / 30(1.01 / Ø1.2)	25.5 / 30(1.01 / Ø1.2)	
Dimensiones (Productos)	Evaporador (Ancho*Alto*Profund)	mm(dich)	600*500*86	734*520*110	814*520*110
	Condensador(A*P*P)	mm(dich)	770*405*245	870*650*320	870*650*320
Peso Neto	Evaporador	kg(lb)	15(3.3)	20(4.4)	20(4.4)
	Condensador	kg(lb)	38(8.3)	60(13.2)	60(13.2)
Rango de Operación	Enfriamiento (Condensador)	°C(°F)	21-43(68-109.4)	21-54	21-54
	Calentación (Condensador)	°C(°F)	-	16(61.2)	1-24
Longitud de tubería (Max / Min)	Ø(m)		16(3.3)	16(4.2)	16(4.2)

\*El diseño y las especificaciones están sujetos a cambios sin previo aviso.

X.14.- PLANO DE MATERIALES Y ACABADOS

L I S T A D E M A T E R I A L E S E N A C A B A D O S .

**ACABADOS EN PISO.**

**LISTA**

- 1.- Replazo y apunado del terreno a nivel con arena.
- 2.- Rima de concreto simple con una resistencia de  $F_{cd} = 200 \text{ kg/cm}^2$  (14.6) concreto autocurado, con un espesor de 5 cm, a nivel y apunado.
- 3.- Estructura de acero inoxidable, altura de 40 cm con forma de concreto de 10 cm de espesor y una resistencia de  $200 \text{ kg/cm}^2$ .

**ACABADO FINAL**

- 4.- Piso cerámico mate color blanco, modelo Ivory pearl, marca Interacem, uso comercial, medidas 60x60 cm, antideslizante. (interior/lugar)
- 5.- Piso cerámico mate color gris, modelo Jiffy gold, marca Interacem, uso comercial, acabado estructural, medidas 50x50 cm, antideslizante.
- 6.- Piso cerámico mate color gris, modelo Jiffy gold pearl, marca Interacem, uso comercial, medidas 60x60 cm, antideslizante.
- 7.- Piso cerámico mate color madera, modelo Inoce, marca Interacem, uso interior, medidas 22.5x29 cm, antideslizante.
- 8.- Piso cerámico mate color blanco, modelo Jura, marca Interacem, uso interior, acabado natural, medidas 60x60 cm, antideslizante.
- 9.- Baldosas de bañito, marca moss, medidas 50x50 cm, colocadas sobre rima de concreto de 5 cm, de espesor  $250 \text{ kg/cm}^2$ .
- 10.- Pared alacena, poste a flor de Al Pflaster, altura de 7 mm, peso de 420 g/m<sup>2</sup> elaborado a base de hilo Texlan Ten Casas 20m.
- 11.- Marmolejo - Du Fosco, de 14 x 12 cm y 2.5 mm de espesor, textura mate, color piedra mate.
- 12.- Ejejo de agua de concreto armado con una altura de 20 cm y un muro perimetral de 8 cm de espesor y 10 cm de altura a partir del nivel de piso. Aplicación de pintura (pintura impermeabilizante en color azul celeste).
- 13.- Ejejo de agua de concreto armado con una altura de 50 cm, y 15 cm de espesor en sus perimetros y 60 cm de profundidad en su parte central.
- 14.- Piso de adoquín gresado, marca descreto ecológico, color natural, medidas 25x25x5 cm colocados mediante la compactación de tierra y capa de arena de 3-4 cm.
- 15.- Piso de adoquín octagonal, descreto ecológico, color natural medidas 30x30 cm colocados mediante la compactación de tierra y capa de arena de 3-4 cm.
- 16.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color gris claro, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 17.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color blanco, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 18.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color beige, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 19.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color pizarra, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 20.- Reflejo de tierra vegetal 30cm, de altura, acabado de tierra vegetal y sembrado de pasto bermuda.
- 21.- Escalera en acero inoxidable, con un tamaño de 0.50 metros de altura y escalones en acabado de madera.



**ACABADOS EN MURO**

**LISTA**

- 1.- Muro de concreto armado de 20 cm de espesor  $F_{cd} = 250 \text{ kg/cm}^2$  y  $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  recubido cemento-arena prop. 1.5 de 1 cm de espesor.
- 2.- Muro de concreto aligerado rectangular en medidas de 2.20x4.40 de 13.0 cm de espesor. Fabricado a base de concreto durado 3 de 13 cm con columnas espaciadas y reforzadas con una malla de fibra de vidrio perforada integrada dentro de la placa con un acero exterior e interior, presión 130 m/20 hasta 40.0 cm, coliformes Interwall soft de 7.5 cm de espesor. La placa se fija por medio de tornillos por presión de 42 mm, cada 20 cm, en el centro. Tratamiento de juntas, tablero de 10 mm, frezo al interior.

**ACABADO FINAL**

- 3.- Aplicación de pintura base mate durado recubrido de 2 cm de espesor entablado la superficie y tratamiento de juntas.
- 4.- Piso cerámico mate color blanco, modelo Ivory pearl, marca Interacem, uso comercial, medidas 60x60 cm, antideslizante. (interior/lugar)
- 5.- Piso cerámico mate color gris, modelo Jiffy gold, marca Interacem, uso comercial, acabado estructural, medidas 50x50 cm, antideslizante.
- 6.- Piso cerámico mate color gris, modelo Jiffy gold pearl, marca Interacem, uso comercial, medidas 60x60 cm, antideslizante.
- 7.- Piso cerámico mate color madera, modelo Inoce, marca Interacem, uso interior, medidas 22.5x29 cm, antideslizante.
- 8.- Piso cerámico mate color blanco, modelo Jura, marca Interacem, uso interior, acabado natural, medidas 60x60 cm, antideslizante.
- 9.- Baldosas de bañito, marca moss, medidas 50x50 cm, colocadas sobre rima de concreto de 5 cm, de espesor  $250 \text{ kg/cm}^2$ .
- 10.- Pared alacena, poste a flor de Al Pflaster, altura de 7 mm, peso de 420 g/m<sup>2</sup> elaborado a base de hilo Texlan Ten Casas 20m.
- 11.- Marmolejo - Du Fosco, de 14 x 12 cm y 2.5 mm de espesor, textura mate, color piedra mate.
- 12.- Ejejo de agua de concreto armado con una altura de 20 cm y un muro perimetral de 8 cm de espesor y 10 cm de altura a partir del nivel de piso. Aplicación de pintura (pintura impermeabilizante en color azul celeste).
- 13.- Ejejo de agua de concreto armado con una altura de 50 cm, y 15 cm de espesor en sus perimetros y 60 cm de profundidad en su parte central.
- 14.- Piso de adoquín gresado, marca descreto ecológico, color natural, medidas 25x25x5 cm colocados mediante la compactación de tierra y capa de arena de 3-4 cm.
- 15.- Piso de adoquín octagonal, descreto ecológico, color natural medidas 30x30 cm colocados mediante la compactación de tierra y capa de arena de 3-4 cm.
- 16.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color gris claro, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 17.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color blanco, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 18.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color beige, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 19.- Adoquín holandés rectangular, marca rodo, color pizarra, espesor 8 cm, medidas 10x10, 10x20, 20x20, 20x30, 30x30 cm.
- 20.- Reflejo de tierra vegetal 30cm, de altura, acabado de tierra vegetal y sembrado de pasto bermuda.
- 21.- Escalera en acero inoxidable, con un tamaño de 0.50 metros de altura y escalones en acabado de madera.



**ACABADOS EN: TECHO / LOSAS**

**LISTA**

- 1.- Cusumero terminado con perfiles acanalados calibre 22" espesor 13 cm, la hoja malla electrosoldada 6" x 6" (0.23 cm/2), recubrimiento base de concreto 200 kg/cm<sup>2</sup>. Uniones con pernos.
- 2.- Cusumero terminado con perfiles acanalados calibre 22" espesor 13 cm, la hoja malla electrosoldada 6" x 6" (0.23 cm/2), recubrimiento base de concreto 200 kg/cm<sup>2</sup>. Uniones con pernos.
- 3.- Losa de concreto armado con como de refuerzo de 4200g/cm<sup>2</sup>, con una resistencia de concreto de 200kg/cm<sup>2</sup>, cemento-arena-grava, (1:1.65), con un espesor de 10cm a nivel y apunado.
- 4.- Estructura especial, con armaduras de acero en 2 niveles cubriendo un claro de 24 mts.

**ACABADO FINAL**

- 5.- Impermeabilizante Sika, recubrimiento elástico impermeable con base de resinas acrílicas con microesferas que mejoran la capacidad de alabeamiento térmico. Cobeta de 2x3.37 kg. Consumo de 1.5 por 1 x 1 cm color blanco. Aplicado a dos manos.
- 6.- Puntos Arreglosa marca marca Armstrong, color camel con los principales y perimetrales de aluminio extruido, dimensiones de 600 mm x 1.550mm, diseño de acetos perforados en forma lineal, mejorando la acústica. Interiores análogos. Resistencia al fuego. Serpiente colante con una longitud de 80 cm.
- 7.- Puntos Sound Cera marca Armstrong, color blanco, dimensiones de 600 mm x 1.20 mts, textura y ranuras para disminuir el sistema de suspensión, con perfil T regular, alto índice de reflectancia lumínica y buena absorción acústica.
- 8.- Platin Woodstars marca Armstrong, color dark cherry, dimensiones de 3.60 mts x 92 mts x 0.02 mts. Tablón de Madera 100 colita, resistencia al fuego con acabados cerámicos en su superficie, ajustables a altura con ranuras ocultas.
- 9.- Sistema de Platin MetalWood Torsion Spring marca Armstrong personalizable con tablonés de 30" x 42" y perforación RG 2555 en acabado Cream Weave.
- 10.- Lámpara vial-avícola marca cames color blanco tipo 736 -mate, aplicado a dos manos, rendimiento 10.12 m/2/
- 11.- Lámpara vial-avícola marca cames color perlado tipo RC-144 -mate, aplicado a dos manos, rendimiento 10.12 m/2/
- 12.- Lámpara vial-avícola marca cames color White down 90-17 -mate, aplicado a dos manos, rendimiento 10.12 m/2/



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

INSTITUTO CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: LISTA DE ACABADOS

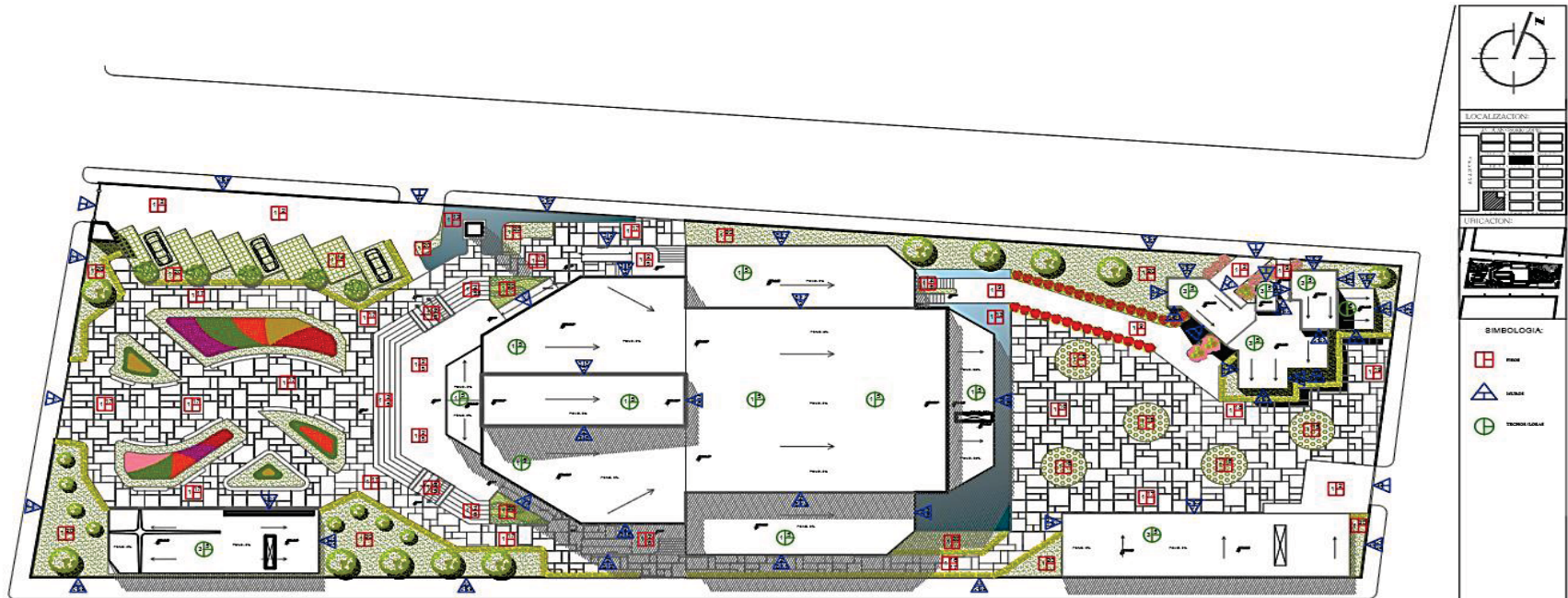
RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

PROFESOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO PLANO ACABADO DE CONJUNTO

TERRENO IGLESIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

SELECCION: JAIMES MARTINEZ CASADOS

ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

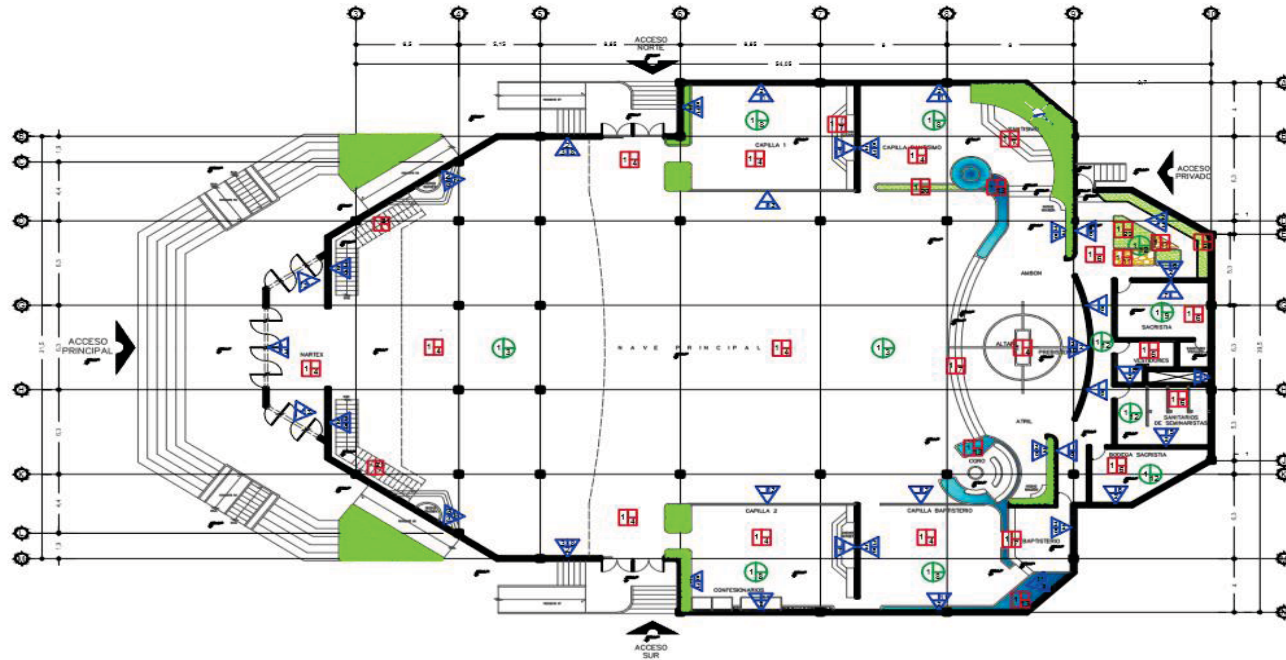
ESCALA: 1/200



ACOTACION: METROS

PAC-01

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

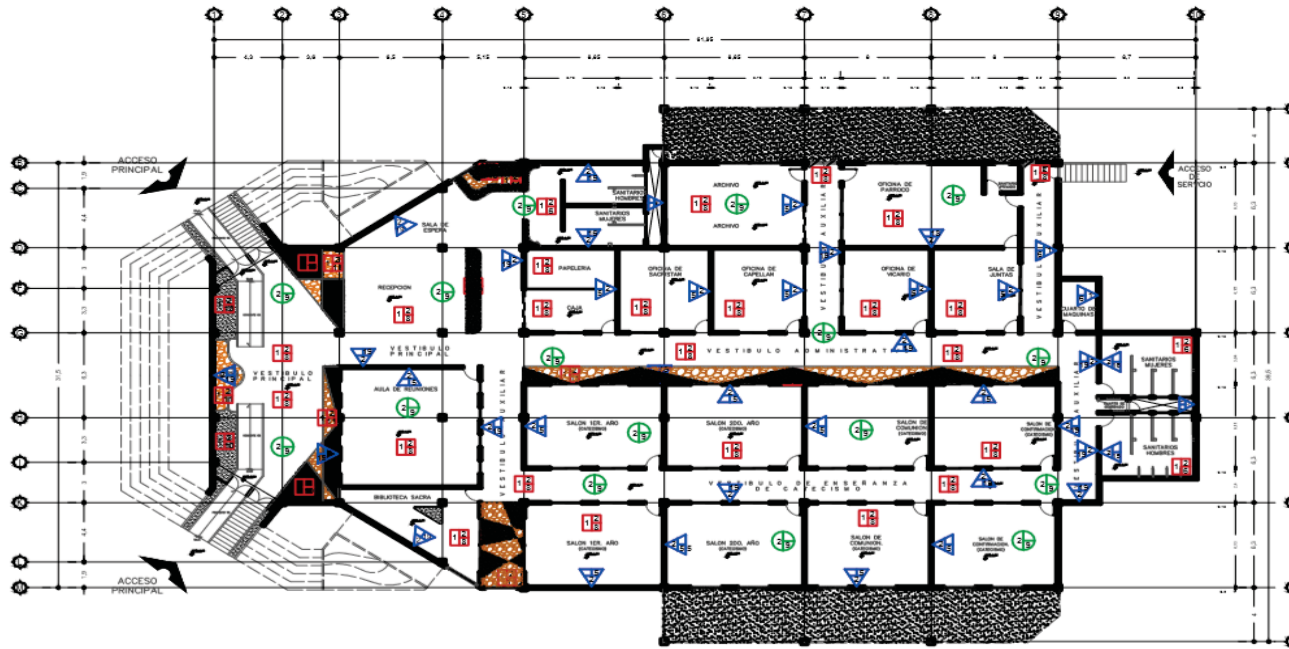


PLANTA BAJA

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO FACULTAD DE ARQUITECTURA PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA		ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA	ELABORA: PLANO DE ACABADO - PLANTA BAJA TERRENO IGLESIA PA-02
		LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO	DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/100  
ACOTACION: METROS

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



LOCALIZACION

ACABADOS BY SEING

ACABADOS BY PISO

ACABADOS BY TEGRO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANO DE ACABADO - PLANTA SOTANO

TERRENO IGLESIA

PA-03

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

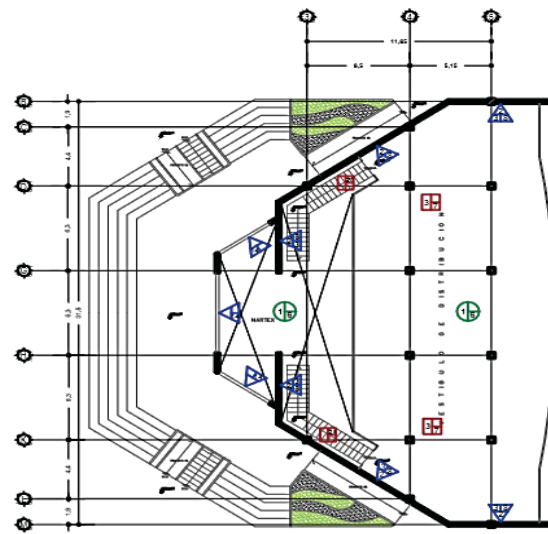
DECANO: JAMIE MARTINEZ CASADOS

ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/125



ACOTACION: METROS



M E Z Z A N I N E



AREA DE VENDIMIA /  
SANITARIOS EXTERIOR.



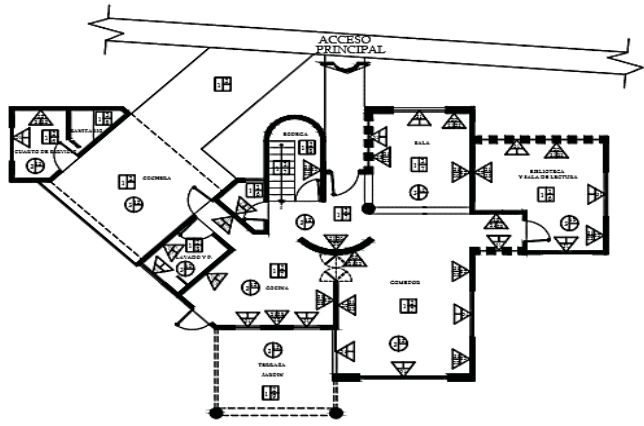
UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



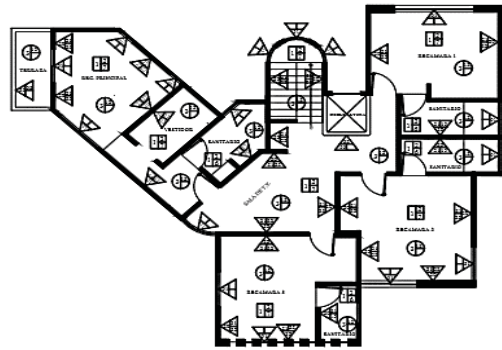
ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: INSTALACION ELECTRICA - PLANTA BAJA  
TERRENO IGLESIA  
PA-04  
ESCALA: 1/125  
ACOTACION: METROS

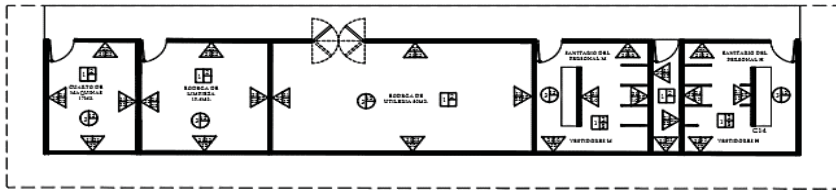
CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



PLANTA BAJA



PLANTA ARQUITECTONICA PRIMER NIVEL



PLANTA ARQUITECTONICA DE SERVICIOS

LOCALIZACION:  
  
 UBICACION:  
  
 SIMBOLOGIA:  
 □ PARED  
 △ MUEBLES  
 ⊕ TUBERIA AGUA

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

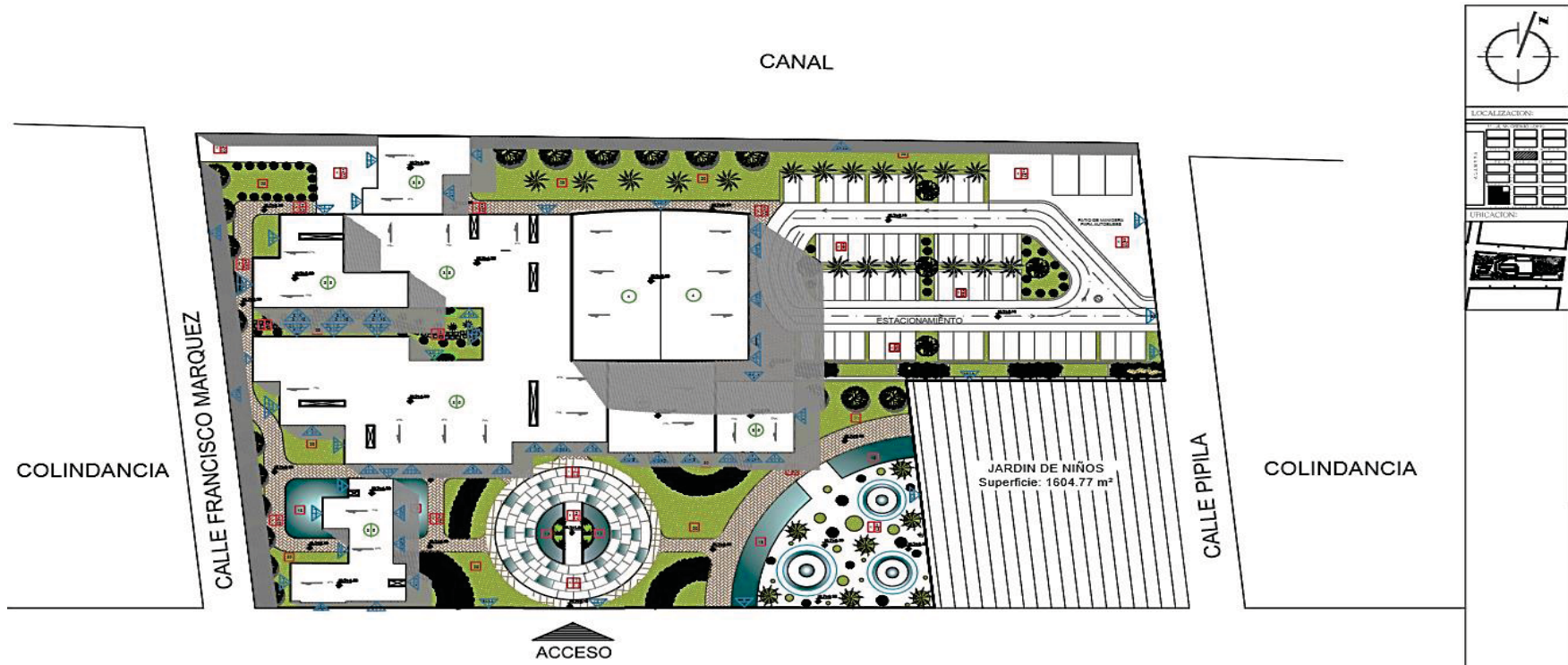





ALUMNOS:  
 OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE ACABADOS CASA PARROQUIAL/SERVICIO  
 TERRENO IGLESIA  
 PA-05  
 DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
 SUBDIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
 ASISOR: LUIS CANALES PATIÑO



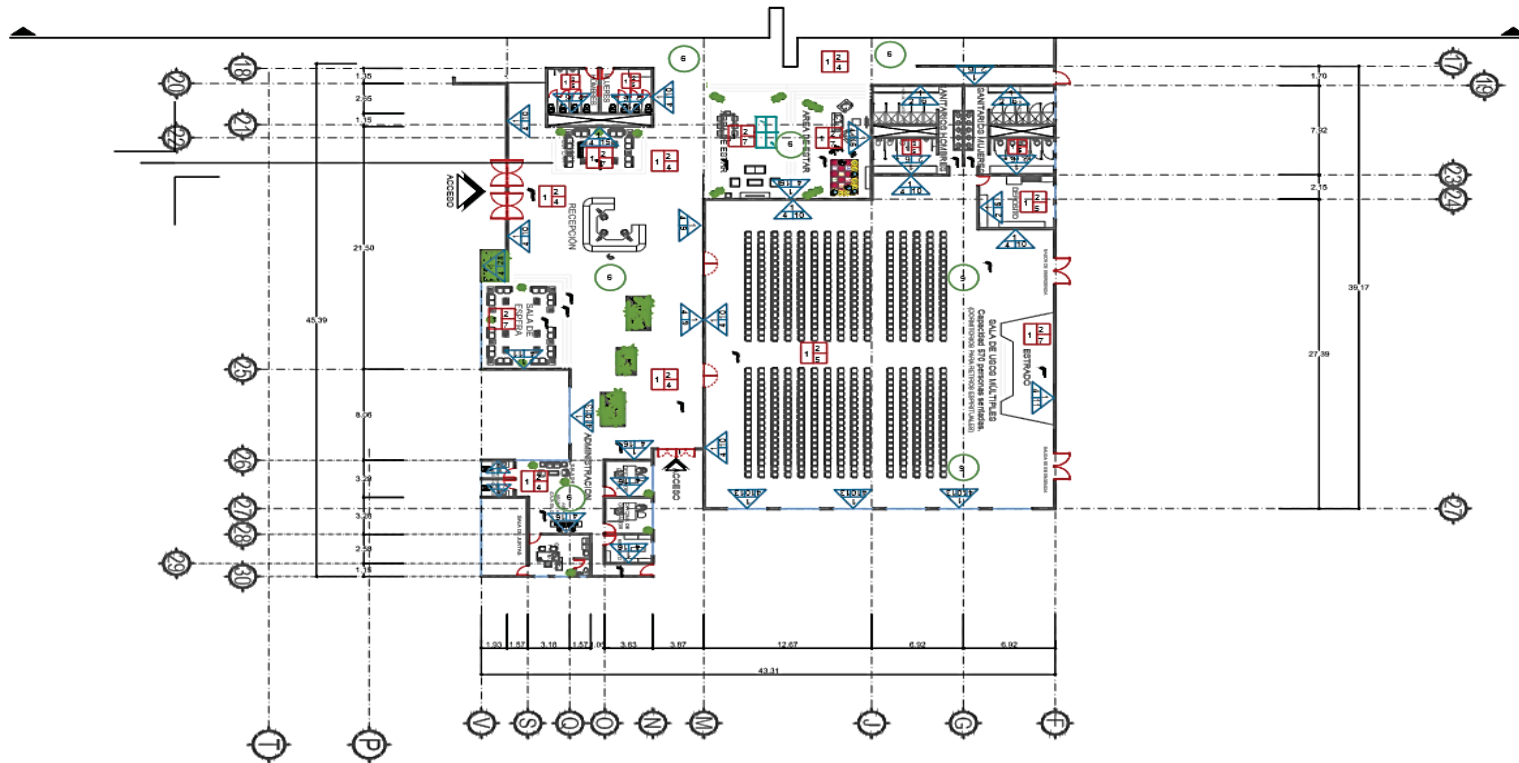
CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



<p>UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA</p>			<p>ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA</p> <p>LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ</p> <p>GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO</p>	<p>PLANO: PLANO ACABADO DE CONJUNTO</p> <p>TERRENO DE ASISTENCIA COMUNITARIA</p> <p>RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA</p> <p>DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS</p> <p>ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO</p>	<p>ESCALA: 1:2000</p>  <p>ACOTACION: METROS</p>	<p>PA-01</p>
--	---	---	--	---	--	--------------



CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



LOCALIZACION

ESTRUCTURA

- ACABADOS EN MURD
- ACABADOS EN PISO
- ACABADOS EN TEGO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

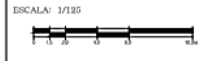
PLANO: PLANO DE ACABADO - PLANTA BAJA

TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

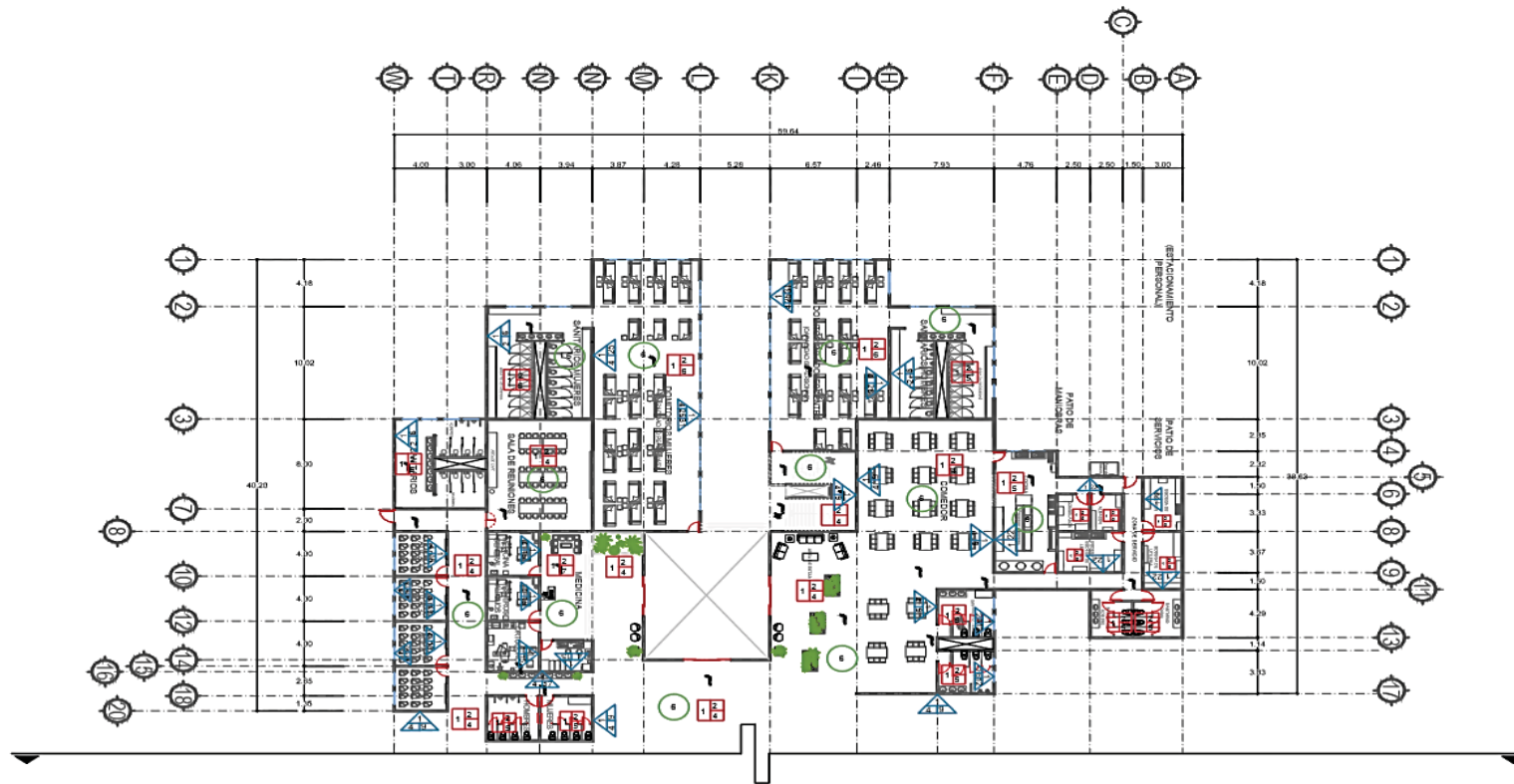
ASISDE: LUIS CANALES PATIÑO



ACOTACION: METROS

PA-02

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



LOCALIZACIÓN

TITULACION

ACABADOS BY MURO

ACABADOS BY PISO

ACABADOS BY TECHO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO: PLANO DE ACABADO - PLANTA BAJA

TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

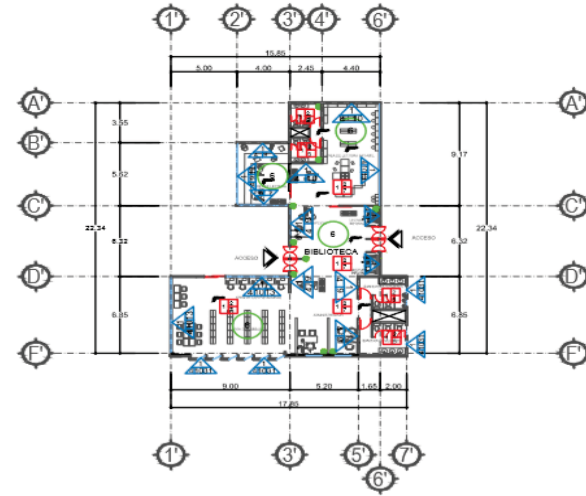
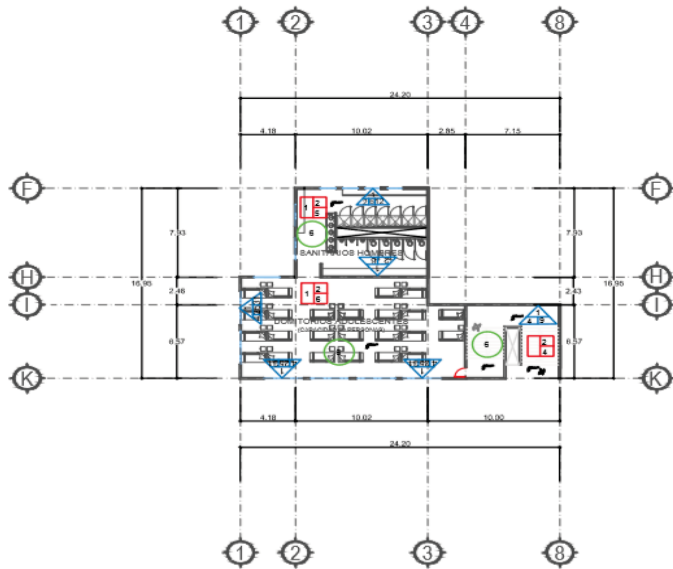
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASESOR: LUIS CANALES PATIÑO

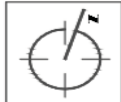
ESCALA: 1/125

ACOTACION: METROS

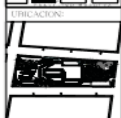
PA-03



PLANTA ARQUITECTONICA  
BIBLIOTECA



LOCALIZACION:



- ACABADOS BY MADERA
- ACABADOS BY PISO
- ACABADOS BY TERCIO

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON  
ASISTENCIA SOCIAL  
COMUNITARIA



ALUMNO: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA

LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ

GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE ACABADO - BIBLIOTECA/DORMITORIOS  
TERRENO ASISTENCIA COMUNITARIA

PA-04

RECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA

PROFESOR: JAIME MARTINEZ CASADOS

ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/125



ACOTACION:  
METROS

FICHAS TECNICAS – ACABADOS

ACABADOS EN PISO EXTERIOR

**Decorapiso<sub>MR</sub> Ecológico**

1/2



Producto modular decorativo que ayuda a la recarga de mantos acuíferos, evita encharcamientos, no absorbe luz ni calor. Facilita el mantenimiento a las instalaciones subterráneas, ya que sólo se levantan las piezas que las cubren sin necesidad de romper el piso.

Permite decorar pisos para banquetas, vialidades o áreas verdes haciendo diferentes diseños con combinaciones tan variadas como nuestra creatividad lo permita. Contamos con varios espesores que van desde 6 cm, 8 cm y 9 cm para las diferentes aplicaciones tanto peatonales como las de tráfico ligero y pesado.

Producto	Modelo	Medida	Peso Unitario Kg	Pzas x m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup> x millar
	Cruz Tabasco	8 x 22.5 x 25	7.6	20	50
	Moral	8 x 22.5 x 25.5	5.7	30	33
	Octagonal	8.5 x 15 x 21.5	3.4	45	22
	Hueso 6	6.5 x 16 x 20	3.4	35	28.5
	Hueso 8	8.5 x 16 x 20	4.4	35	28.5

ACABADOS LISOS



ACABADOS PORCELANICO



**Acabados / Finishes**  
 Natural: Strata Ivory, Peak Beige on 60 x 120 cm y 59 x 119 cm  
 Natural: Strata Ivory and Peak Beige available in 24 x 48 in, 23 3/4 x 47 in  
 Quarry Bronze, Delta Grey y Metal Black on todas sus medidas  
 Quarry Bronze, Delta Grey and Metal Black available in all sizes  
 Semipulido: Strata Ivory, Peak Beige, Quarry Bronze y Delta Grey on 59 x 119 cm, 29.5 x 119 cm y 19.5 x 119 cm  
 Semi-polished: Strata Ivory, Peak Beige, Quarry Bronze and Delta Grey available in 23 3/4 x 47 in, 11' x 47 in and 7' x 47 in  
 Estructurado: Cliff Gold y Graben Grey on todas sus medidas  
 Structured: Cliff Gold and Graben Grey available in all sizes

## ACABADOS EN INTERIORES

formatos / sizes  
disponible en todos los colores / available in all colors



60 x 60 cm / 24 x 24 in



30 x 60 cm / 12 x 24 in

Acabados  
Natural: Todos los colores disponibles  
en formato 60 x 60 cm.  
Sempulido: Puro, Ecoré y Grigio scuro  
en formato 60 x 60 cm.  
Estructurado: Beige, Perla y Cenere en  
formato 30 x 60 cm.

### Pedido Especial

Formatos	Acabados	Puro	Latta	Beige	Ecoré	Terra	Miedo	Sabido	Perla	G.Pulvere	Cenere	G.Scuro	Nero
30x60 / 4"x 4"	NATURAL	*											
30x60 / 6"x 24"	NATURAL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30x60 / 12"x 24"	NATURAL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30x60 / 12"x 24"	SEMPULIDO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30x60 / 12"x 24"	ESTRUCTURADO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
30x60 / 12"x 24"	SEMPULIDO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
60x60 / 24"x 24"	SEMPULIDO	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
60x60 / 24"x 24"	HY-PRO NATURAL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
90x90 / 36"x 36"	NATURAL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
60x120 / 24"x 48"	NATURAL	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

## ACABADOS EN INTERIORES

**ETIC**  
 piso porcelanato todo masa esmaltado rectificado  
 glazed thru-body rectified porcelain floor tile  
 madera / wood · ETT 3 / STS high · PEI IV

interior

exterior

cocina  
kitchen

baño  
bathroom

comercial  
commercial

## ACABADOS EXTERIORES EN ANDADORES

## HOLANDA



**NORMA UNE-EN 1338:2004**  
ADOQUINES PREFABRICADOS DE HORMIGÓN

**MODELO HOLANDA = ESPESOR 8 cm**

FORMATO cm <small>(sin + centímetros)</small>	Piezas/m2	PESO Kg/m2
10 x 10 x 8	100 Ud.	185 Kg/m <sup>2</sup>
10 x 20 x 8	50 Ud.	185 Kg/m <sup>2</sup>
20 x 20 x 8	25 Ud.	185 Kg/m <sup>2</sup>
30 x 20 x 8	16,60 Ud.	185 Kg/m <sup>2</sup>
30 x 30 x 8	8,33 Ud.	185 Kg/m <sup>2</sup>
PICOS 30 x 30 x 8	11,11 Ud.	185 Kg/m <sup>2</sup>

**TIP@****Familia Resistente**

UNICA (&gt;3,6 MPa)

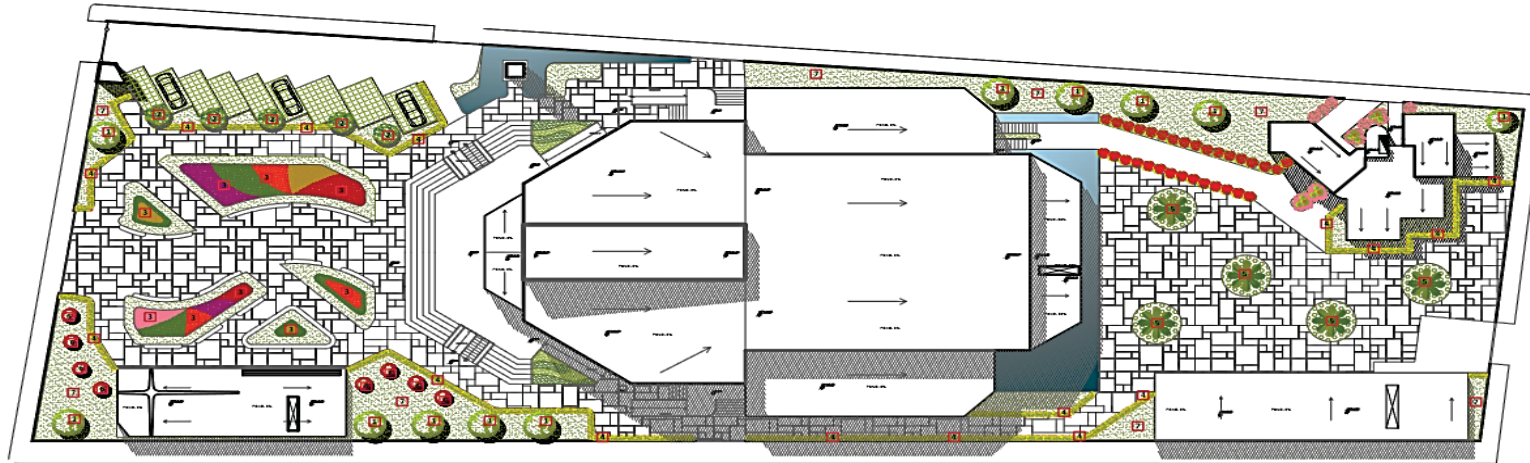
Uso previsto: SOLERÍA EXTERIOR

**Familia Superficial**

LISA, ABUJARDADA, LACADA

<b>Resistencia a la Rotura (MPa)</b>	≥ 3,6 MPa
<b>Resistencia a Resbalamiento / Deslizamiento</b>	≥ 45
<b>Durabilidad de la Resistencia a Rotura</b>	Satisfactorio
<b>Durabilidad de la Resistencia al Resb. / Desl.</b>	Satisfactorio

X.15.- PLANO DE JARDINERIA



ACACIA NEGRA	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 1</b>	- FAMILIA: CASALIPYRACEAE. - FORMA: ARBUSTIVO. - ALTURA: 1.50 M. ALTURA MAYOR CONHOLA. # 14. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA.

DAZIA	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 3</b>	- FAMILIA: COMPOSITAE (DANTELIERAS). - FORMA: ARBUSTO. - PLANTA MEDICINAL PARA PERSONAS CON ELIASER PULMONAL. - EL TALLADO DE LA PLANTA PUEDE VARIAR ENTRE LOS - PUNOS. - CONTRA LOS MALTA SALS DE UN METRO DE ALTURA. - VIDA: 10 AÑOS. - LUG: A PLAZA DEL LUGAR DEL RECTORADO DEL - PARRISH LOCALS FOTOGRAFIA DEL VENTIL.

PALMERA DATILERA	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 5</b>	- FAMILIA: ARECACEAE (PALMERAS). - FORMA: ARBUSTO DE 10 A 15 M. DE ALTO. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA. - LA PLANTA TIENE UN OJAL EN LA PARTE SUPERIOR. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA.

PASTO BEBERRUGA	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 7</b>	- PLANTA: HERBACEA DE 10 A 15 M. DE ALTO. - FORMA: ARBUSTO DE 10 A 15 M. DE ALTO. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA. - LA PLANTA TIENE UN OJAL EN LA PARTE SUPERIOR. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA.

CIRUELO ROJO	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 2</b>	- FAMILIA: ROSACEAE. - FORMA: ARBUSTO DE 10 A 15 M. DE ALTO. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA. - LA PLANTA TIENE UN OJAL EN LA PARTE SUPERIOR. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA.

DURANTA COLEBY	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 4</b>	- FAMILIA: ROSACEAE. - FORMA: ARBUSTO DE 10 A 15 M. DE ALTO. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA. - LA PLANTA TIENE UN OJAL EN LA PARTE SUPERIOR. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA.

DURANTA ROJA	DESCRIPCION
<b>SIMBOLOGIA: 6</b>	- FAMILIA: ROSACEAE. - FORMA: ARBUSTO DE 10 A 15 M. DE ALTO. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA. - LA PLANTA TIENE UN OJAL EN LA PARTE SUPERIOR. - CAROL: SUBCORTICEO DE COCA. ALMAYLA Y FOLIOSES. - RESPONDE BIEN A CUALQUIER TIPO DE SUELO Y TN. - RESISTENTE A LA CONTAMINACION. - TOLERANTE A LA SEQUIA.

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA  
PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

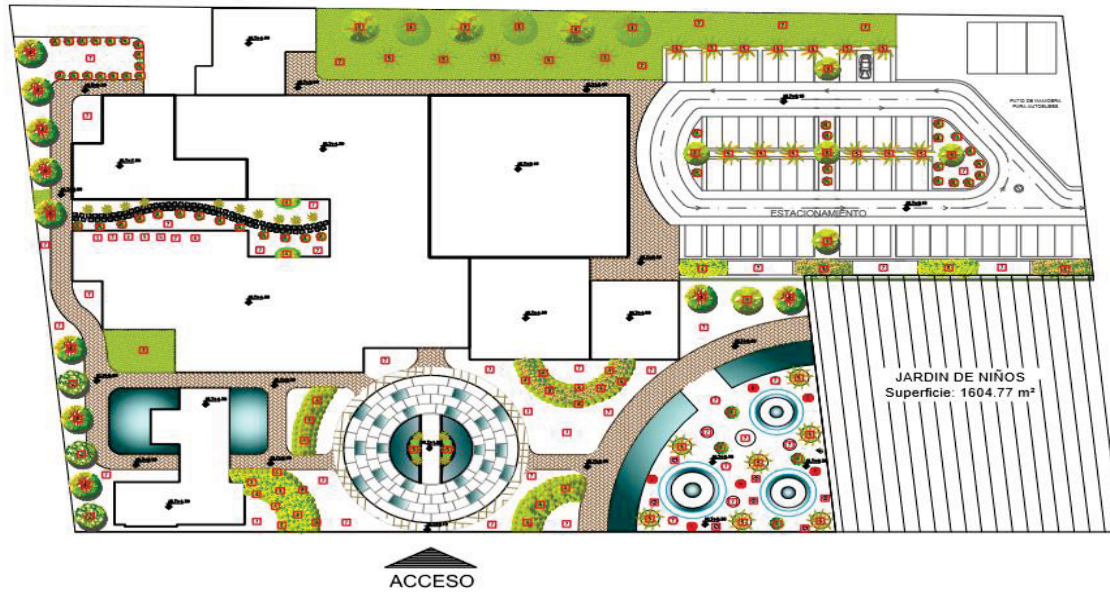
ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

TERRENO IGLESIA  
DIRECTOR: JUAN MANUEL RODRIGUEZ GARCIA  
DIRECTOR: JAIME MARTINEZ CASADOS  
ASISTENTE: LUIS CANALES PATIÑO

ESCALA: 1/300  
ACOTACION: METROS


PJ-01

# CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA



PALMERA DATILERA	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 5	PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA). PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA). PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA). PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA). PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA). PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA). PALMERA DATILERA (LITSEA PAVONIA).

PLANTAS BOBIA	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 6	PLANTAS BOBIA (CANTONIA). PLANTAS BOBIA (CANTONIA). PLANTAS BOBIA (CANTONIA). PLANTAS BOBIA (CANTONIA). PLANTAS BOBIA (CANTONIA). PLANTAS BOBIA (CANTONIA). PLANTAS BOBIA (CANTONIA).

PASTO REDONDELA	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 7	PASTO REDONDELA (CANTONIA). PASTO REDONDELA (CANTONIA). PASTO REDONDELA (CANTONIA). PASTO REDONDELA (CANTONIA). PASTO REDONDELA (CANTONIA). PASTO REDONDELA (CANTONIA). PASTO REDONDELA (CANTONIA).

FLAMBOYAN	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 8	FLAMBOYAN (CANTONIA). FLAMBOYAN (CANTONIA). FLAMBOYAN (CANTONIA). FLAMBOYAN (CANTONIA). FLAMBOYAN (CANTONIA). FLAMBOYAN (CANTONIA). FLAMBOYAN (CANTONIA).

ACACIA BOBIA	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 1	ACACIA BOBIA (CANTONIA). ACACIA BOBIA (CANTONIA). ACACIA BOBIA (CANTONIA). ACACIA BOBIA (CANTONIA). ACACIA BOBIA (CANTONIA). ACACIA BOBIA (CANTONIA). ACACIA BOBIA (CANTONIA).

CEREZO BOBIA	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 2	CEREZO BOBIA (CANTONIA). CEREZO BOBIA (CANTONIA). CEREZO BOBIA (CANTONIA). CEREZO BOBIA (CANTONIA). CEREZO BOBIA (CANTONIA). CEREZO BOBIA (CANTONIA). CEREZO BOBIA (CANTONIA).

DALLA	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 3	DALLA (CANTONIA). DALLA (CANTONIA). DALLA (CANTONIA). DALLA (CANTONIA). DALLA (CANTONIA). DALLA (CANTONIA). DALLA (CANTONIA).

PLANTAS GOLDEN	DESCRIPCION
 DIVULGOLO: 4	PLANTAS GOLDEN (CANTONIA). PLANTAS GOLDEN (CANTONIA). PLANTAS GOLDEN (CANTONIA). PLANTAS GOLDEN (CANTONIA). PLANTAS GOLDEN (CANTONIA). PLANTAS GOLDEN (CANTONIA). PLANTAS GOLDEN (CANTONIA).

UNIVERSIDAD DE SOTAVENTO  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA  
 PROYECTO: CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ALUMNOS: OSCAR EDUARDO AGUIRRE LIRA  
 LUIS FERNANDO MARTINEZ DE LA CRUZ  
 GABRIELA DEL CARMEN TRUJILLO SANTIAGO

PLANO DE JARDINERIA  
 TERRENO DE ASISTENCIA COMUNITARIA  
 ESCALA: 1:200  
 ACOTACION: METROS

PJ-01



X.16.- PERSPECTIVAS DE CONJUNTO

PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)





PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



X.16.- PERSPECTIVAS INTERIOR

PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 1 (Centro Parroquial)



PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



PREDIO 2 (Asistencia Social Comunitaria)



## **XI.- MEMORIA DE CÁLCULO**

### **NAVE**

## ANALISIS DE CARGAS GRAVITACIONALES

### MEZZANINE

#### CARGA MUERTA

CONCEPTO	Kg/m2
LOSACERO SIMPLE CAL 22 ESPESOR 5 CM.	161.00
INSTALACIONES Y PLAFONES VIGUETAS Y LARGUEROS	20.00
CARGA ADICIONAL SEGÚN RCDF	20.00
<b>TOTAL</b>	<b>201.00</b>

#### CARGA VIVA

CONCEPTO	Kg/m2
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL D.F.	350,00
<b>TOTAL</b>	<b>350,00</b>

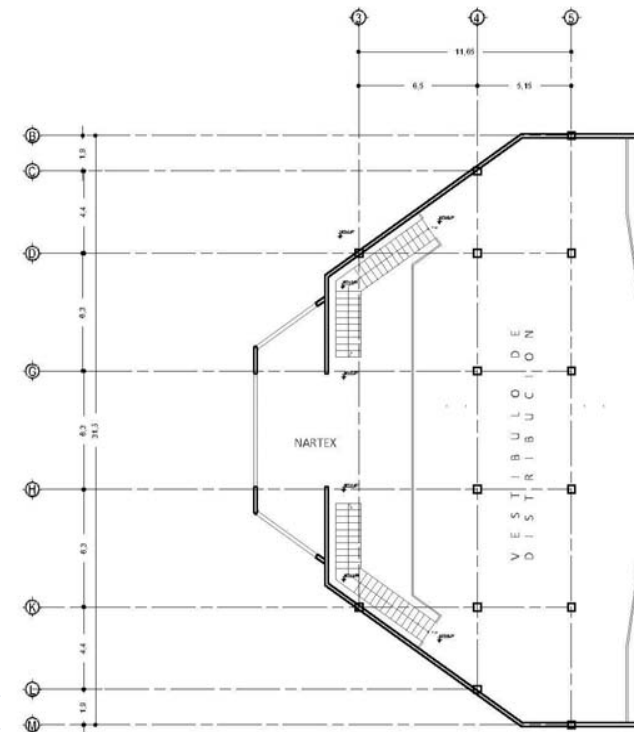
#### w.carga de diseño

Wcarga de diseño= (carga viva + carga muerta)\*(F.D..)

**W(Diseño Entrepiso)=  
771.40kg/m2**

CONCEPTO	Kg/m2
CARGA VIVA	201.00
CARGA MUERTA	350.00
<b>TOTAL</b>	<b>551.00</b>

FACTOR DE DISEÑO (F.D.)= 1.4



M E Z Z A N I N E



## ANALISIS DE AREAS TRIBUTARIAS

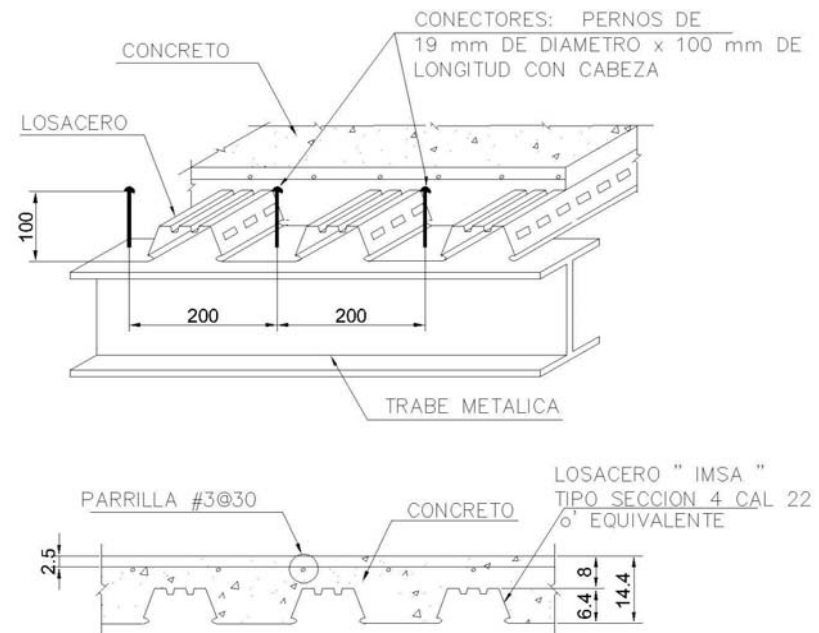
### ANALISIS DE VIGAS SECUNDARIAS

- P/ Armadura Área 1= 6.75 m<sup>2</sup>
- P/ Armadura Área 1= 151.20 m<sup>2</sup>

NOTA: La separación de la estructura principal para el eje (B-D) (armadura tipo) se propone @ 2.00 m con vigas secundarias utilizadas para apoyo y refuerzo de soporte para el techo de **LOSACERO** especificaciones del proveedor.

### ANALISIS DE VIGAS SECUNDARIAS

- Claro máximo de la armadura: 18 m.
- Peralte máximo (Sep. entre cuerdas): 0.70 m
- Angulo de barras interiores: 60 grados.



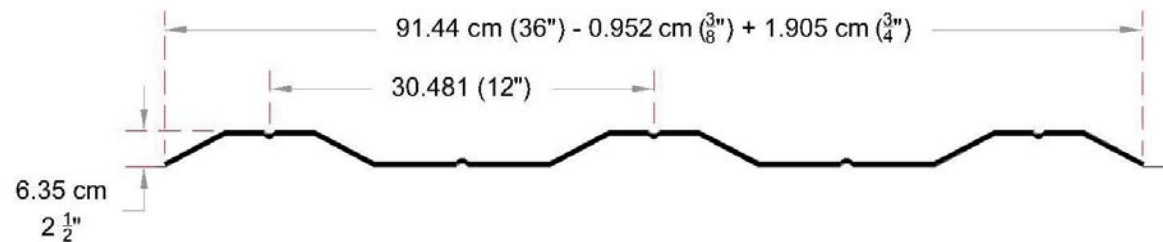
DETALLE DE LOSACERO

**TABLAS DE PESOS Y ESPECIFICACIONES**

Ternium LOSACERO 15					
Calibre Espesor de diseño pulgadas	Espesor de concreto cm	Peso propio kg/m <sup>2</sup>	Claro maximo sin apuntalar		
			Simple m	Doble m	Triple m
22 / 0.0299	5	161	1.52	2.02	2.04
	6	185	1.45	1.93	1.96
	8	233	1.35	1.8	1.82
	10	281	1.26	1.69	1.71
	12	329	1.24	1.6	1.62
	5	162	1.84	2.46	2.49
	6	186	1.76	2.35	2.38

Concreto		Malla de acero minima recomendada por temperatura según SDI
Espesor cm	Volumen Ternium Losacero 25 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	
5	0.0816	Malla 6*6 - 10/10 (.61 cm <sup>2</sup> /m)
6	0.0916	Malla 6*6 - 10/10 (.61 cm <sup>2</sup> /m)
8	0.1116	Malla 6*6 - 10/10 (.61 cm <sup>2</sup> /m)
10	0.1316	Malla 6*6 - 8/8 (.61 cm <sup>2</sup> /m)
12	0.1516	Malla 6*6 - 6/6 (.61 cm <sup>2</sup> /m)

Detalle:



## ANALISIS DE AREAS TRIBUTARIAS

### ANALISIS DE AREA PARA COLUMNA

Eje de análisis : Central Eje 7-K

Lado A: 8.40 m

Lado B: 13.00 m

Longitud armadura tributaria= 14.00 mL.

Área tributara de la columna: 109.20 m<sup>2</sup>

### ANALISIS DE AREAS PARA MUROS

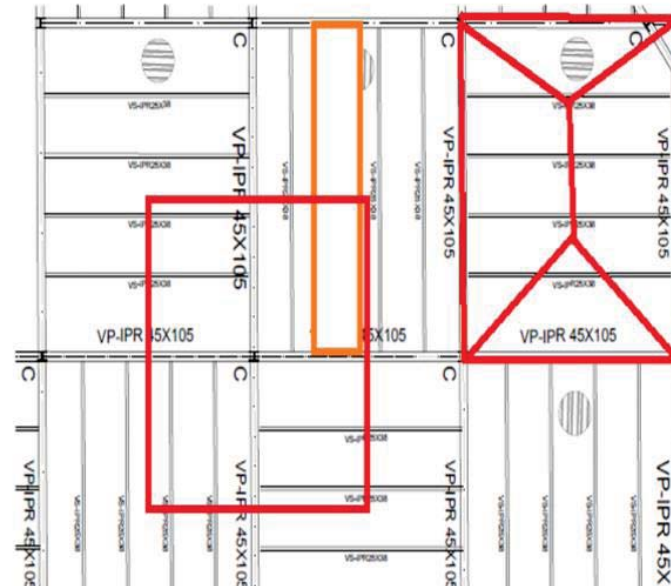
Eje de análisis: Perimetral

Longitud del eje: 9.00 m.

Altura del muro: 7.00 m

Carga de muro: 65.00 kg/ m<sup>2</sup>

Carga total: 455.00 kg/ml



\*Muro de block, aligerado de 20 \* 20 \* 40 aparente, con peso de 65 kg/m<sup>2</sup>.  
Junteado con mortero 3:1, solo en el perímetro de la nave.

## DISEÑO DE ELEMENTOS

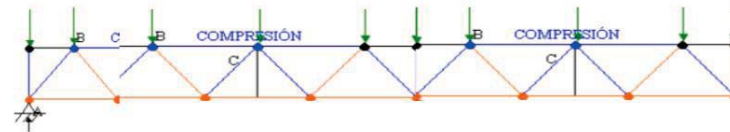
### VIGA PRINCIPAL (CLARO LARGO)

#### AZOTEA

W	Carga de diseño azotea=	366.88	kg/m <sup>2</sup>
Atrib.	Area tributaria=	variable	m <sup>2</sup>
L	Claro de la viga=	18	m <sup>2</sup>

Peralte de armadura= 0.80 cm

Angulo de barras= 60°



REACCIONES		KG	
REACCION APOYO A		271,2700.00	
REACCION APOYO B		271,2700.00	
NODO	BARRAS	ESFUERZO AXIAL	TIPO ESFUERZO
A	AB	1300	C
	AC	2587	C
B	BC	2987	T
	BD	2587	C
C	CD	2987	C
	CE	2587	T
E	EF	2987	C
	EG	2587	C
	EH	2987	T
G	GH	2987	C
	GI	2587	C

NODO	AREA TRIBUTARIA M <sup>2</sup>	CARGA (P) Kg.
C	3.35	1229.05
F	6.75	2476.44
G	6.75	2476.44
H	6.75	2476.44
I	6.75	2476.44
J	6.75	2476.44
L	6.75	2476.44
M	3.35	1229.05

Carga axial de diseño (T) = 25,870.00 kg.

Carga axial de diseño (c) = 29,870.00 kg.

### DETERMINACION DE PERFIL

CALCULO DEL MODULO DE SECCION NECESARIO (S):  $\text{Área necesaria} = \frac{P_{\text{axial a la barra}}}{F_y}$

Total: 10.23 cm<sup>2</sup>

$F_y = 2530.00 \text{ kg/cm}^2$

Carga axial de diseño = 25,870.00 kg.

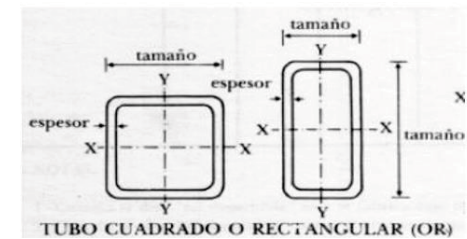
Propuesta: OR 4" X 3" X 0.125

Datos de diseño:

	Unidad
d=	15.2 cm
tw=	1.27 cm
Sx=	193.37 cm <sup>3</sup>
k=	1

	Unidad
bf=	10.2 cm
tf=	1.27 cm
rx=	5.23 cm
L=	128.06 cm

	Unidad
peso=	42.31 kg/m
Area=	53.94 cm <sup>2</sup>



Revisión de la sección compacta propuesta  
Relacion ancho espesor de elemento atiesado

hip= 1.28

$$\frac{d}{tw} < \frac{2150}{\sqrt{F_y}} \quad \frac{15.2}{1.27} < \frac{2150}{\sqrt{2530}}$$

11.97	<	42.74
-------	---	-------

ok. Cumple

Relación de esbeltez del perfil propuesto

$$\frac{kl}{r} < 120 \quad 24.49 < 120$$

ok. Cumple

### DETERMINACION DE PERFIL

Esfuerzo permisible del elemento

$F_b = \frac{634.12}{\text{kg/cm}^2}$

Esfuerzo = area del perfil \*  $F_b$

$F_b = 1195 - 0.0342L^2/r^2$

Esfuerzo resistente = 34,204.43 kg

CALCULO DEL MODULO DE SECCION NECESARIO (S):  $\text{Área necesaria} = \frac{P.\text{axial a la barra}}{F_y}$  **Total: 1.55 cm<sup>2</sup>**

$F_y = 2530.00 \text{ kg/cm}^2$

$0.66F_y = 1669.8$

**Área: 3.10 cm<sup>2</sup>**

Carga axial de diseño = 2,157 kg.

**Propuesta: OR 4" X 2" X 0.18"**

**Datos de diseño:**

	Unidad
l=	10.2 cm
tw=	0.48 cm
Sx=	54.08 cm <sup>3</sup>
k=	1

	Unidad
bf=	
tf=	0.48 cm
rx=	3.91 cm
L=	100 cm

	Unidad
peso=	14.02 kg/m
Area=	17.87 cm <sup>2</sup>

Revisión de la sección compacta propuesta

Relacion ancho espesor de elemento atiesado

$$\frac{d}{tw} < \frac{2150}{\sqrt{F_y}} \quad \frac{10.2}{0.48} < \frac{2150}{\sqrt{2530}}$$

21.25	<	42.74	ok. Cumple
-------	---	-------	------------

Relación de esbeltez del perfil propuesto

$$\frac{kl}{r} < 120 \quad \frac{25.58}{r} < 200 \quad \text{ok. Cumple}$$

Esfuerzo Permisible del elemento

$$F_b = 1195 - 0.0342L^2/r^2$$

Esfuerzo = area del perfil \* Fb

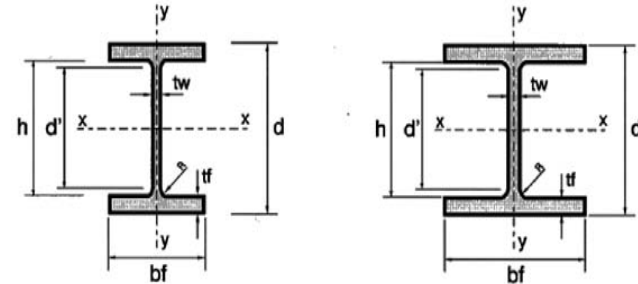
$$\text{Esfuerzo resistente} = 16,746.57 \text{ kg}$$

Datos de diseño : Planta baja

L=	5.00m
k=	1
Area tributaria=	109.2 m2
W. diseño entrepiso	771.40 kg/m2
Peso propio de la viga=	246.6 kg/ml
Longitud tributaria=	14.00 ml
E=	2,100,000 kg/cm2
Fy=	2530 kg/cm2

\*PERFIL PROPUESTO IPR 12" x 50 lb /ft (IPR305X74.4)

bf=	20.5
d=	30.5 cm
tw=	0.94 cm
Peso=	74.4 kg/m
Area=	94.8 cm2
rx=	13.2 cm
ry=	5 cm
tf=	1.63 cm



Carga puntual actuante= Wdiseño entrepiso x Área tributaria **Peso propio de columna = 565.44 kg.**

**Pu2= 84236.88 kg.**

Carga puntual actuante por peso propio de la viga= 2(Peso propio viga x Longitud tributaria)

**Pu1= 20,714.40 kg.**

**Área= 58.39 cm<sup>2</sup>**

**Pu=Pu1+Pu2+ Peso propio Columna Pu= 105,516.72 kg**

Determinación de la relación de esbeltez de columnas que separa al pandeo elástico.

Relación esbeltez

$\frac{kl}{r}$	57.58	<	128.00
----------------	-------	---	--------

$$C_c = \sqrt{\frac{2\pi^2 E}{F_y}}$$

**Cc =128**

**CALCULO DEL ESFUERZO ADMISIBLE DEL PERFIL PROPUESTO:**

Factor= 0.30

$$Fa = \frac{2,419.22}{1.77}$$

$$Fa = 1368.54 \text{ kg/cm}^2$$

$$F_a = \frac{\left[ 1 - \frac{(Kl/r)^2}{2C_c^2} \right] F_y}{\frac{5}{3} + \frac{3(Kl/r)}{8C_c} - \frac{(Kl/r)^3}{8C_c^3}}$$

**CALCULO DE LA CARGA PUNTUAL RESISTENTE (Pr):**

$$Pr = Fa Ag$$

$$Pr = 129,737.89 \text{ kg.}$$

$$Pu = \frac{105,516.72 \text{ kg}}{Pu}$$

$$Pr = \frac{129,737.89 \text{ kg}}{Pr}$$

$$Pu < Pr$$

**DISEÑO DE COLUMNA**



**Datos de diseño : Entrepiso**

L=	7.60 m
k=	1
Area tributaria=	109.2 m <sup>2</sup>
W. diseño entrepiso	771.40 kg/m <sup>2</sup>
Peso propio de la viga=	246.6 kg/ml
Longitud tributaria=	12.00 ml
E=	2,100,000 kg/cm <sup>2</sup>
Fy=	2530 kg/cm <sup>2</sup>

**\*PERFIL PROPUESTO IPR 12" x 50 lb/ft (IPR305X74.4)**

bf=	20.5
d=	30.5 cm
tw=	0.94 cm
Peso=	74.4 kg/m
Area=	94.8 cm <sup>2</sup>
rx=	13.2 cm
ry=	5 cm
tf=	1.63 cm

Carga puntual actuante= Wdiseño Azotea x Área tributaria

$$Pu_2 = 84236.88 \text{ kg.}$$

Carga puntual actuante por peso propio de la viga= (Peso propio viga x Longitud tributaria)

$$Pu_1 = 20,714.40 \text{ kg.}$$

$$\text{Área} = 58.39 \text{ cm}^2$$

$$Pu = Pu_1 + Pu_2 \quad Pu = 93,114.48 \text{ kg}$$

Determinación de la relación de esbeltez de columnas que separa al pandeo elástico.

Relación esbeltez

kl	57.58	κ	128.00
r			

$$C_c = \sqrt{\frac{2\pi^2 E}{F_y}} \quad CC=128$$

**CALCULO DEL ESFUERZO ADMISIBLE DEL PERFIL PROPUESTO:**

$$F_a = \frac{\left[ 1 - \frac{(Kl/r)^2}{2C_c^2} \right] F_y}{\frac{5}{3} + \frac{3(Kl/r)}{8C_c} - \frac{(Kl/r)^3}{8C_c^3}}$$

Factor= 0.45

$$Fa = \frac{2,419.22}{1.82}$$

$$Fa = 1,251.33 \text{ kg/cm}^2$$

**CALCULO DE LA CARGA PUNTUAL RESISTENTE (Pr):**

$$Pr = Fa Ag$$

$$Pr = 118,626.48 \text{ kg.}$$

$$Pu = 93,114.48 \text{ kg}$$

$$Pr = 118,626.48 \text{ kg}$$

$$Pu < Pr$$

**Relacion ancho espesor de elemento no atiesado (patines)**

$$\frac{bf}{2tf} < \frac{800}{\sqrt{Fy}}$$

$$\frac{20.5}{3.26} < \frac{800}{\sqrt{2530}}$$

6.29	<	15.90
------	---	-------

ok. Cumple

**Relacion ancho espesor de elemento atiesado (alma)**

$$\frac{d}{tw} < \frac{2660}{\sqrt{Fy}}$$

$$\frac{30.5}{0.94} < \frac{2660}{\sqrt{2530}}$$

32.45	<	52.88
-------	---	-------

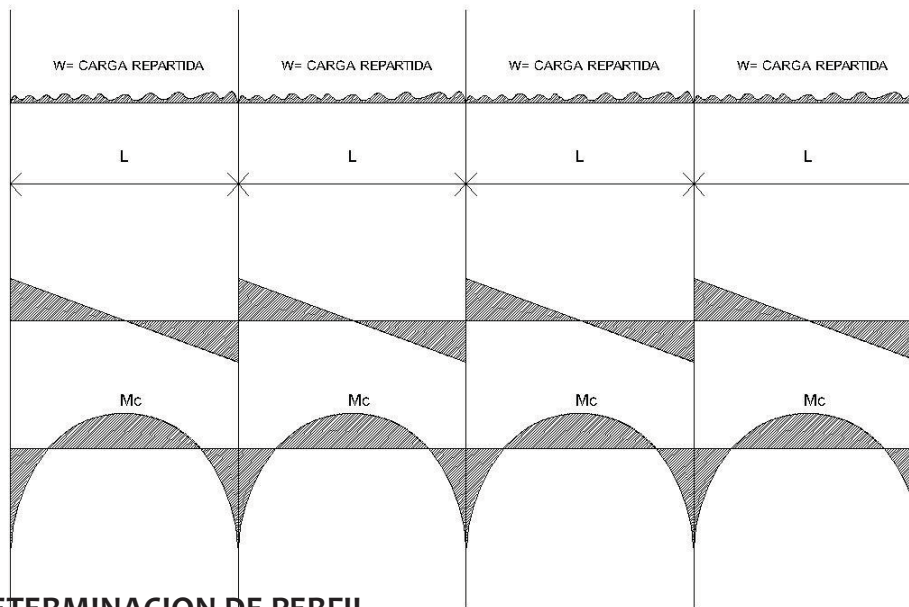
ok. Cumple

**VIGA PRINCIPAL**

## ENTREPISO MESANINE

W	Carga de diseño azote	771.40 kg=m2
Atrib.	Area Tributaria=	151.20 m2
L	Claro de la viga=	9.00 m

## Diagrama:



## DETERMINACION DE PERFIL

## Calculo de la carga uniformemente repartida

$$W = \frac{W \times Atrib}{L}$$

$$W = 12,959.52 \text{ Kg/m}$$

## Calculo del cortante actuante (Vu)

$$Vu = \frac{W \times L}{2}$$

$$Vu = 58,317.84 \text{ Kg}$$

## Calculo del Momento Central (Mx)

$$Mx = \frac{W \times L^2}{24}$$

$$Mx = 43,738.38 \text{ Kg.m}$$

## Calculo del Momento Maximo (Mmax.)

$$Mmax = \frac{W \times L^2}{12}$$

$$Mmax = 87,476.76 \text{ Kg.m}$$

CALCULO DEL MODULO DE SECCION NECESARIO (S):  $S = \frac{M_{max}}{F_y}$

S: 2530.00Kg/cm<sup>2</sup>

Fy= 2530.00 kg/cm<sup>2</sup>

Propuesta: IPR 45 X 105

Datos de diseño:

	Unidad
d=	46.9 cm
tw=	1.26 cm
Sx=	2081 cm <sup>3</sup>
k=	1

	Unidad
bf=	19.4 cm
tf=	2.06 cm
rx=	19.1 cm
L=	10.00 cm

	Unidad
Peso=	105.30 kg/m
Area=	134.20cm <sup>2</sup>

Revisión de la sección compacta propuesta

Relacion ancho espesor de elemento no atiesado (patines)

$$\frac{bf}{2tf} < \frac{545}{\sqrt{F_y}} \quad \frac{19.4}{4.12} < \frac{545}{\sqrt{2530}}$$

4.71	<	10.83
------	---	-------

ok. Cumple

Relacion ancho espesor de elemento atiesado (alma)

$$\frac{d}{tw} < \frac{2150}{\sqrt{F_y}} \quad \frac{46.9}{1.26} < \frac{2150}{\sqrt{2530}}$$

37.22	<	42.74
-------	---	-------

ok. Cumple

Relación de esbeltez del perfil propuesto

$$\frac{kl}{r}$$

ok. Cumple

CALCULO DE MOMENTOS Y CORTANTE RESISTENTES DE LA SECCION PROPUESTA:

250	215	200
-----	-----	-----

**Momento Resistente (Mr)**

$$Mr = 0.60 F_y S_x$$

$$Mr = 315,895.80 \text{ kg.m}$$

$$Mu = 87,476.76 \text{ kg.m}$$

$$Mu < Mr$$

**Momento Resistente (Vr)**

$$Vr = 0.40 F_y D t_w$$

$$Vr = 59,803.13 \text{ kg}$$

$$Vu = 58,317.84 \text{ kg}$$

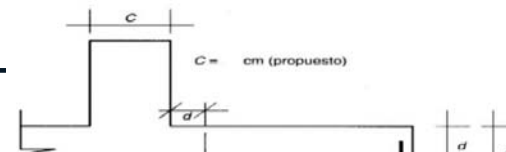
$$Vu < Vr$$

**CALCULO DE SEPARACIÓN DE SOPORTES LATERALES:**

Soportes laterales no deben exceder de :

$$\frac{637 b f}{\sqrt{F_y}} = 245.68 \text{ cm}$$

\*Consideramos atiesadores @2.40 m



**LOSA DE CIMENTACIÓN**

<b>CARGAS ACTUANTES</b>	
Altura muro	7.00 m
Longitud muro	10 m
Carga muerta columna	246.6 kg/m
Carga muerta perfiles v1	105.3 kg/m
Carga muro	150 kg/m
Seccion de base de zapata	1.2 m
Capacidad de carga del terreno	2 ton/m <sup>2</sup>

Losa azotea	0.00 kg
Muro	10,500.00 kg
Perfil Columna	1,726.20 kg
Perfil vigas	526.5 kg

<b>Carga total (Q. act)</b>	<b>12,752.70 Kg.</b>
-----------------------------	----------------------

<b>Carga actuante q=</b>	<b>1275.27 kg/m</b>
--------------------------	---------------------

<b>CARGA ACTUANTE</b>	CARGA ACTUANTE qact.
	SECCION DE ZAPATA

**CARGA ACTUANTE (w) = 1.06 ton/m<sup>2</sup> < 2 ton/m<sup>2</sup>**

Nota.- La capacidad de carga del terreno resiste la capacidad transmitida.

## DISEÑO DE ZAPATAS

### Aisladas p/Columnas

Datos:

q a=	2.5 kg/cm <sup>2</sup>
P(v) Concreto=	2.4 kg/cm <sup>2</sup>
F'c=	175 kg/cm <sup>2</sup>
Fc=	79 kg/cm <sup>2</sup>
Vadm=0.53v'f'c	7.0 kg/cm <sup>2</sup>
Fs=	1400 kg/cm <sup>2</sup>
k=	0.3
K=	12.15 kg/cm <sup>2</sup>
j=	0.864
carga punt, ajust=	18.7 ton
carga puntual de columna	17.6 ton
c=	40.0 cm
seccion columna	0.4 m
(e+d)(e+d)	0.44 cm
varilla No. 3	area 0.71 cm <sup>2</sup>
	dv 0.95 cm
rec=	7.5 cm

#### \* Calculo del Area de Zapata

$$A = Pu/qa$$

$$A = \frac{7467}{0.7} \frac{\text{cm}^2}{\text{m}^2}$$

$$B = \text{raiz } A = \frac{0.86}{1.2} \text{ m}$$

$$qn = \frac{2.25}{0.22} \frac{\text{ton/m}^2}{\text{kg/cm}^2}$$

#### \* Calculo del Peralte Efectivo

$$M = qn * c * L * c/2$$

$$M = 21,563.3 \text{ kg.cm}$$

$$d = \text{raiz}(M/K*b)$$

$$d = 4 \text{ cm} \quad \underline{\quad 8 \quad} \text{ cm}$$

#### \* Revision del Peralte por Cortante

$$Vv = qn(B_2 - (e + d)^2)$$

$$Vv = 2,254 \text{ kg} \quad \text{actuante}$$

$$* Vc = \phi(1.1 \text{ raiz}(f'c) * b^o * d$$

$$Vc = \frac{18,148}{Vv} \text{ kg} \quad \text{resistente}$$

$$Vc > Vv \quad \text{ok}$$

#### \* Calculo del refuerzo $As = M/Fs * j * d$ $As = 2 \text{ cm}^2$

$$N = As/Av \quad N = 3.3 @ 36.76 \text{ cm}$$

**REVISION DE LONGITUD DE DESARROLLO**  
 Se usaron varillas del No. 3. Se usó un  $d_v$  entre cuidando el resto del espacio para los extremos, tratando que la primera y la ultima varilla queden a la mitad de la separacion calculada, aproximadamente. Seccion de 1.20 por 1.20.

$$d = \sqrt{\frac{Mu}{Fr F''c bq (1-0.5q)}}$$

Determinación peralte contratrabe

ld= 9.02 cm

$$q = \frac{fy}{f''c} p$$

Mu= 0.00 kgm

b= cm

q=0.24

$$d = \sqrt{\frac{Mu}{Fr F''c bq (1-0.5q)}}$$

Determinación peralte contratrabe

ld= 15.96 cm .OK

$$S_2 = \frac{as}{as^2} \times 100$$

$$q = \frac{fy}{f''c} p$$

d= 0/756

d= 0.00 cm

rec=2.76

h=2.76 cm

Area de acero As : 0.00 pzas.

Momento resistente= 10,644.48 Momento actuante= 0.00

Cortante resistente= 4,213.23 Momento actuante= 7,760.88

mínimo Asmin= 4.29 Var. 3/4 = 1.51

Sección contratrabe de 20 \* 40 cm

2 Var. 3/4"

3 Var. 3/4"

Sep. de estribos= 107520/3547.65= 30.3073 cm

Sep. Estribos de 1/4" @ 250.5d= 25 cm

Área de acero

## DISEÑO DE ZAPATAS



**Corrida**

Datos:

Ancho de muro=	20 cm
q (admisible)=	2 ton/m <sup>2</sup>
P(v) concreto=	2400 kg/cm <sup>3</sup>
F <sub>s</sub> =	2520 kg/cm <sup>2</sup>
F <sub>y</sub> =	4200 kg/cm <sup>2</sup>
F'c=	200 kg/cm <sup>2</sup>
f <sub>c</sub> =	90 kg/cm <sup>2</sup>
Seccion base prop.	15 cm
Recubrimiento	5 cm
<b>h (altura total)=</b>	<b>20 cm</b>
Carga por metro =	1,275.27kg/m
kg/m	1.28 ton/m
c=	0.3 m
K=	12.15 kg/cm <sup>2</sup>
k=	0.3
j=	0.9
n=	12

Varillas del No. 3

**\*Revisión del Peralte por Cortante**

$$V_c = q_n (c-d) 100 \quad V_c = \frac{0.29 \text{ ton}}{292.8 \text{ Kg}}$$

$$v_c = V_c / bd \quad v_c = 0.20 \text{ kg/cm}^2$$

$$V_{adm} = 0.29 \text{ ton} \quad F'_c = 4.19 \text{ kg/cm}^2$$

$$v_c \quad v_{adm} \quad \text{OK.}$$

**\* Determinación de Acció neta**

$$q_n = q_a \quad A_s = \frac{M_u}{F_R f_y j d} \quad q_n = 1.95 \text{ ton/m}^2$$

**\* Longitud l**

$$q_n = P/A \quad B = P/q_n * L$$

$$A = B.L$$

$$S = \frac{a_s}{A_s} * 100$$

Se usara B=0.90 m en perimetros

**\* Calculo del peralte y del refuerzo del momento Flector**

$$M = q_n * c * L * c/2 \quad M = \frac{0.088 \text{ ton.m}}{8784 \text{ kg.cm}}$$

$$d = \text{raiz}(M/K*b) \quad d = \frac{2.8 \text{ cm}}{0.15 \text{ m}}$$

Peralte minimo permitido 15 cm

**\* Calculo del refuerzo**

$$A_s = M / F_s * j * d \quad A_s = 0.26 \text{ cm}^2$$

$$N = A_s / A_v \quad N = 0.4$$

Acero de refuerzo principal (transversal) separación de @20 cm siendo la primera y la ultima se colocaran a la mitad de la separacion es decir @10 cm del borde de la losa.

**REVISIÓN DE LONGITUD DE DESARROLLO**

- $l_d = 0.06 \cdot A_v \cdot F_y / \text{Raiz } f'_c$

$$l_d = 12.65 \text{ cm}$$

- $l_d = (0.006) (d_v) F_y$

$$l_d = 23.94 \text{ cm}$$

- $l_d = 30 \text{ cm}$

$$l_d = 30 \text{ cm} \quad \text{OK}$$

#### REFUERZO POR TEMPERATURA

$$A_t = p \cdot b \cdot h$$

$$A_t = 3.6 \text{ cm}^2$$

$$N = A_t / A_v$$

$$N = 5$$

\*Acero de refuerzo longitudinal se usaran varillas del No. 4 @ 15 cm de separación de centro a centro, la primera y la ultima varilla se colocaran a la mitad de los 15 cm, por su puesto deberá cerrar los valores.

## **XI.- MEMORIA DE CÁLCULO DORMITORIOS**

**DORMITORIOS**

**CARGAS DE DISEÑO AZOTEA**

Tablero 1-6 (Uniforme)

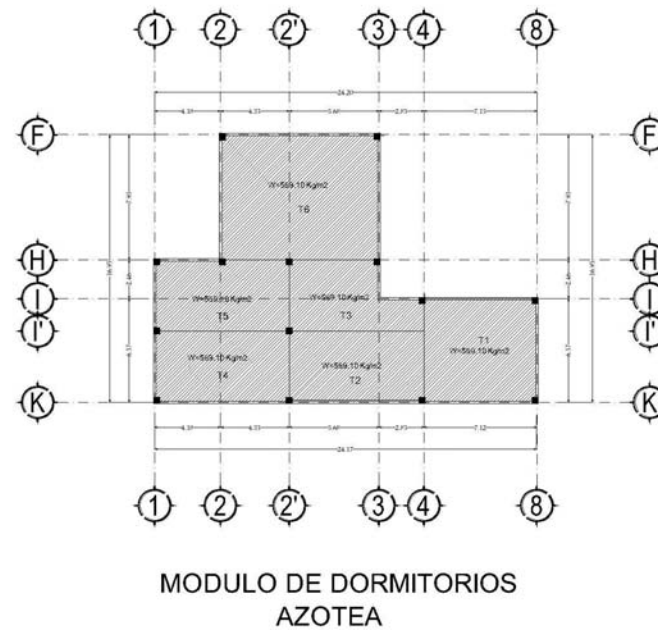
Carga viva (Uso: Azotea de dormitorios) : 120.00 kg/m<sup>2</sup>

Carga muerta (Peso propio de la losa)

Impermeabilizante	0.003 m	1500 kg/m <sup>3</sup>	4.5 kg/m <sup>2</sup>
Entortado	0.02 m	2100 kg/m <sup>3</sup>	42 kg/m <sup>2</sup>
Losa	0.10 m	2400 kg/m <sup>3</sup>	240 kg/m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	<b>286.50 kg/m<sup>2</sup></b>

\*Nota: La carga muerta del peso propio de las losas serán de 286.50 kg/m<sup>2</sup>.

El resultado se multiplicara por un factor de seguridad de: 1.4

Cargas de diseño de todos los tableros: 569.10 kg/m<sup>2</sup>**DORMITORIOS**

**CARGAS DE DISEÑO ENTREPISO****Tablero 1**

Azulejo	0.005 m	1800 kg/m <sup>3</sup>	9.00 kg/m <sup>2</sup>
Losa	0.15 m	2400 kg/m <sup>3</sup>	240 kg/m <sup>2</sup>
Instalaciones			15 kg/m <sup>2</sup>
Muro (Tabique)			156.45 kg/m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	<b>420.45 kg/m<sup>2</sup></b>

Carga viva (uso: Habitación) : 170.00kg/m<sup>2</sup>Carga muerta (Peso propio de la losa): 264.00 kg/m<sup>2</sup>Dimensión del muro: (17.32 m.)(3.50 m.)= 60.62 m<sup>2</sup> (200kg/m) Total: =  $\frac{12,124 \text{ kg}}{77.49 \text{ m}^2} = 156.45 \text{ kg/m}^2$ Total : 590.00 kg/m<sup>2</sup>

El resultado se multiplicara por un factor de seguridad de: 1.4

**Cargas de diseño de Tablero 1: 826.00 kg/ m<sup>2</sup>****Tablero 2,3,4 y 5**

Azulejo	0.005 m	1800 kg/m <sup>3</sup>	9.00 kg/m <sup>2</sup>
Losa	0.15 m	2400 kg/m <sup>3</sup>	240 kg/m <sup>2</sup>
Instalaciones			15 kg/m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	<b>264.00 kg/m<sup>2</sup></b>

Carga viva (uso: Habitación) : 170.00kg/m<sup>2</sup>Carga muerta (Peso propio de la losa): 264.00 kg/m<sup>2</sup>Total: = 434.00 kg/m<sup>2</sup>

El resultado se multiplicara por un factor de seguridad de: 1.4

**Cargas de diseño de Tablero 1: 607.06 kg/m<sup>2</sup>****CARGAS DE DISEÑO ENTREPISO**

Tablero 6

Azulejo	0.005 m	1800 kg/m <sup>3</sup>	9.00 kg/m <sup>2</sup>
Losa	0.15 m	2400 kg/m <sup>3</sup>	240 kg/m <sup>2</sup>
Instalaciones			15 kg/m <sup>2</sup>
Muro (Tabique)			159.83 kg/m <sup>2</sup>
		<b>Total</b>	<b>423.83 kg/m<sup>2</sup></b>

Carga viva (uso: Habitación) : 170.00kg/m<sup>2</sup>

Carga muerta (Peso propio de la losa): 264.00 kg/m<sup>2</sup>

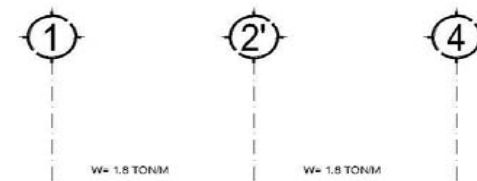
Dimensión del muro: (10.33 m.)(3.50 m.)= 36.55 m<sup>2</sup> (200kg/m) Total: =  $\frac{7,231 \text{ kg}}{45.24 \text{ m}^2} = 159.83 \text{ kg/m}^2$

Total: = 593.83 kg/m<sup>2</sup>

El resultado se multiplicara por un factor de seguridad de: 1.4

**Cargas de diseño de Tablero 1: 5831.36 kg/m<sup>2</sup>**

## CALCULO DE VIGA AZOTEA



**TABLEROS**

**Tab 2.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 13.50 \text{ m}^2 = 7682.85 \text{ kg/m}^2$

**Tab 4.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 13.50 \text{ m}^2 = 7682.85 \text{ kg/m}^2$

**Total=**  $15365.64/\text{cl } (8.52) = 1803.47 \text{ kg/m}^2$

**Tab 3.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 13.22 \text{ m}^2 = 7523.50 \text{ kg/m}^2$

**Tab 5.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 13.83 \text{ m}^2 = 7870.65 \text{ kg/m}^2$

**Total=**  $15394.15/\text{cl } (8.52) = 1806.82 \text{ kg/m}^2$

**MOMENTOS**

Mext. =  $1803.47 (8.52)^2 / 12 = 10909.55 \text{ kg/m}^2$

Mint. =  $1803.47 (8.52)^2 / 8 = 16364.32 \text{ kg/m}^2$

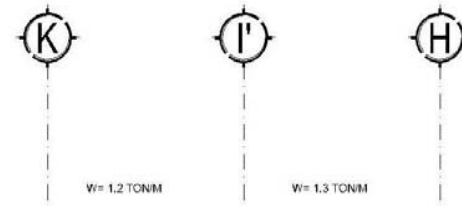
Mext. =  $1806.82 (8.52)^2 / 12 = 10929.81 \text{ kg/m}^2$

Mint. =  $1806.82 (8.52)^2 / 8 = 16394.72 \text{ kg/m}^2$

**CORTANTE**

Vmax =  $1803.47 * 8.52 / 2 = 7682.78$

Vmax =  $1806.82 * 8.52 / 2 = 7697.05$

**CALCULO DE VIGA AZOTEA**

**TABLEROS**

**Tab 4.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 5.21 \text{ m}^2 = 2965.01 \text{ kg/m}^2$

**Tab 5.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 4.80 \text{ m}^2 = 2731.68 \text{ kg/m}^2$

**Total=**  $5696.69/\text{cl} (4.44) = 1283.03 \text{ kg/m}^2$

**Tab 2.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 5.21 \text{ m}^2 = 2965.01 \text{ kg/m}^2$

**Tab 3.-**  $569.10 \text{ kg/m}^2 * 5.21 \text{ m}^2 = 2965.01 \text{ kg/m}^2$

**Total=**  $5930.02/\text{cl} (4.44) = 1335.59 \text{ kg/m}^2$

**MOMENTOS**

$M_{\text{ext.}} = 1283.03 (4.44)^2 / 12 = 2107.76 \text{ kg/m}^2$

$M_{\text{int.}} = 1283.03 (4.44)^2 / 8 = 3161.64 \text{ kg/m}^2$

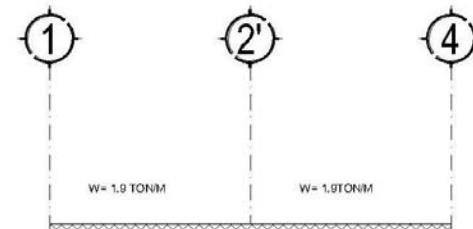
$M_{\text{ext.}} = 1335.59 (4.44)^2 / 12 = 2129.10 \text{ kg/m}^2$

$M_{\text{int.}} = 1335.59 (4.44)^2 / 8 = 3291.16 \text{ kg/m}^2$

**CORTANTE**

$V_{\text{max}} = 1283.03 \text{ kg/m}^2 * 8.52 \text{ m}/2 = 5465.70$

$V_{\text{max}} = 1335.59 * 8.52 \text{ m}/2 = 5689.61$

**CALCULO DE VIGA ENTREPISO**



**TABLEROS**

Tab 2.-  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 13.50 \text{ m}^2 = 8195.31 \text{ kg/m}^2$

Tab 4.-  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 13.50 \text{ m}^2 = 8195.31 \text{ kg/m}^2$

Total=  $16390.62/\text{cl} (8.52) = 1923.78 \text{ kg/m}^2$

Tab 3.-  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 13.22 \text{ m}^2 = 8025.33 \text{ kg/m}^2$

Tab 5.-  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 13.83 \text{ m}^2 = 8395.63 \text{ kg/m}^2$

Total=  $16420.96/\text{cl} (8.52) = 1927.34 \text{ kg/m}^2$

**MOMENTOS**

Mext. =  $1923.78 (8.52)^2 / 12 = 11637.32 \text{ kg/m}^2$

Mint. =  $1923.78 (8.52)^2 / 8 = 17455.99 \text{ kg/m}^2$

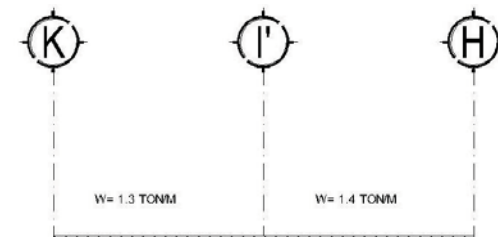
Mext. =  $1927.34 (8.52)^2 / 12 = 11658.86 \text{ kg/m}^2$

Mint. =  $1927.34 (8.52)^2 / 8 = 17488.29 \text{ kg/m}^2$

**CORTANTE**

$V_{\text{max}} = 1923.78 * 8.52 / 2 = 8195.30$

$V_{\text{max}} = 1927.34 * 8.52 / 2 = 8210.46$

**CALCULO DE VIGA ENTREPISO**

**TABLEROS**

**Tab 4.-**  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 5.21 \text{ m}^2 = 3162.78 \text{ kg/m}^2$

**Tab 5.-**  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 4.80 \text{ m}^2 = 2913.88 \text{ kg/m}^2$

**Total=**  $6076.66/\text{cl} (4.44) = 1368.61 \text{ kg/m}^2$

**Tab 2.-**  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 5.21 \text{ m}^2 = 3162.78 \text{ kg/m}^2$

**Tab 3**  $607.06 \text{ kg/m}^2 * 5.21 \text{ m}^2 = 3162.78 \text{ kg/m}^2$

**Total=**  $56325.56/\text{cl} (4.44) = 1424.67 \text{ kg/m}^2$

**MOMENTOS**

Mext.  $3162.78 (4.44)^2 / 12 = 5195.81 \text{ kg/m}^2$

Mint. =  $3162.78 (4.44)^2 / 8 = 7793.72 \text{ kg/m}^2$

Mext. =  $1424.67 (4.44)^2 / 12 = 2340.44 \text{ kg/m}^2$

Mint. =  $1424.67 (4.44)^2 / 8 = 3510.67 \text{ kg/m}^2$

**CORTANTE**

Vmax =  $3162.78 \text{ kg/m}^2 * 8.52 \text{ m}/2 = 13473.44$

Vmax =  $1424.67 * 8.52 \text{ m}/2 = 6069.09$

**CALCULO DE DIMENSIONAMIENTO DE VIGA (AZOTEA)****Viga Azotea**

V-1



DATOS	
MR	1639472 kg/cm <sup>2</sup>
FR	0.9
F''C	170
F*c	200
f'c	250
q	0.37
Fy	4200
l <sub>s</sub>	0.85
f <sub>y</sub>	250
g <sub>max</sub>	0.02
g <sub>min</sub>	0.002
g <sub>b</sub>	0.015

Dimensionamiento:

$$MR = Fr bd^2 f''c q (1 - 0.5 q)$$

$$b = 3\sqrt{\frac{Mr}{4Fr f''c q (1 - 0.5 q)}}$$

$$b = 3\sqrt{\frac{1639472}{4(0.9)(170)(0.370)[1 - 0.5(0.70)]}}$$

$$b = 20.00$$

**CALCULO DE DIMENSIONAMIENTO DE VIGA (ENTREPISO)**

$$d = 2b \therefore d = 40$$

Área de acero.

$$As = gbd$$

$$As = 1.20 \text{ cm}^2$$

Calculo de separación de estribos:

$$S = \frac{Ay (2)(Fy)(Fr)(d)}{Vu - Vcr}$$

- $Vcr = Fr bd (.2 + 20 gb) \sqrt{F''c}$
- $Vcr = 4525.48$

$$S = \frac{0.32 (2)(2530)(0.8)(40)}{7697.05 - 4524.48}$$

$$S = 16.33 \text{ cm} \therefore S = 15 \text{ cm}$$

Viga Entrepiso

V-2



DATOS	
MR	1749599 KG / Cm <sup>2</sup>
FR	0.9
F''C	170
F*c	200
f'c	250
q	0.37
Fy	4200
β	0.85
fy	250
g <sub>max</sub>	0.02
g <sub>min</sub>	0.002
g <sub>b</sub>	0.015

Dimensionamiento:

$$MR = Fr b d^2 f''c q (1 - 0.5 q)$$

$$b = 3\sqrt{\frac{Mr}{4Fr f''c q (1 - 0.5 q)}}$$

$$b = 3\sqrt{\frac{1749599 \text{ kg/cm}^2}{4(0.9)(170)(0.370)[1 - 0.5(0.70)']}}$$

$b=21.16 \therefore b=25$   
**CALCULO DE LOSA DE AZOTEA**  
 $d=2b \therefore d=50$

Área de acero.

$$As = g b d$$

$$As = 1.20 \text{ cm}^2$$

Calculo de separación de estribos:

$$S = \frac{Ay (2)(Fy)(Fr)(d)}{Vu - Vcr}$$

- $Vcr = Fr b d (.2 + 20 g b) \sqrt{F''c}$
- $Vcr = 7071.06$

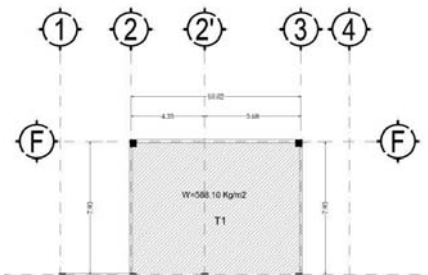
$$S = \frac{0.32 (2)(2530)(0.8)(50)}{13473.44 - 7071.06}$$

$$S = 10.00 \text{ cm} \therefore S = 10 \text{ cm}$$

**DETALLE CONSTRUCTIVO**  
**DE LOSA DE AZOTEA**



MODULO DE DORMITORIOS  
AZOTEA



$$de = (d) (d_{min})$$

$$de = (15)(1.11)$$

$$de = 16.65$$

$$rec = 2.00 \text{ cm}$$

$$\text{Total} = 18.65 \therefore 20.00 \text{ cm}$$

Relación CL corto y CL largo

$$m = \frac{7.93}{10.02} = 0.791$$

$$d = \frac{1.25(10.02) + 7.93 + 7.93 + 10.02}{250}$$

$$d=15$$

$$d_{min} = 0.032 \sqrt[4]{v_f s * w}$$

$$d_{min} = 0.032 \sqrt[4]{2520 * 588.10} \therefore d_{min} = 1.11$$

Un lado largo discontinuo		x10_4	w	(a <sub>1</sub> ) <sup>2</sup>	kg.cm	MR
Neg.borde Continuo	corto	0.087	588	62.88	3217.24	4.88
Neg.borde Discontinuo	corto	0	588	62.88	0	"
	largo	0	588	62.88	0	"
Psitivo	corto	0.065	588	62.88	2403.68	"
	largo	0.052	588	62.88	1922.95	"

Nota.- Las cuantías son menores a la cuantía mínima por lo tanto se ocupara la cuantía mínima.

### Área de acero

$$A_s = (S)(b)(d)$$

$$A_s = (0.002)(100)(16.65)$$

$$A_s = 3.33$$

### Separación de Vrs.

$$Sep. = A_{sv} * b / A_s$$

$$Sep = .95 * 100 / 3.33 = 28.52 \text{ Cm. Separacion @ 25 cm. Var. \# 3}$$

## CALCULO DE COLUMNA

### Dimensión

- Viga Azotea = 12276.00 kg
- Viga Entrepiso= 12276.00 kg

Total Viga= 24552.00 kg

- Losa de Azotea = 134, 208 .00 kg
- Losa de Entrepiso (Muros) = 155,864 .25 kg

Total Losa = 290,072.25 kg

Cl. (.40) 8.40) (3.5)(2400) = 1344 kg.

Propuesta de Columna: 45 cm \* 45 cm

h=	45 cm
b=	45 cm
d=	40 cm
f'c=	250 kg/cm <sup>2</sup>
f*c=	200 kg/cm <sup>2</sup>
f''c=	170 kg/cm <sup>2</sup>
fy=	4200 kg/cm <sup>2</sup>

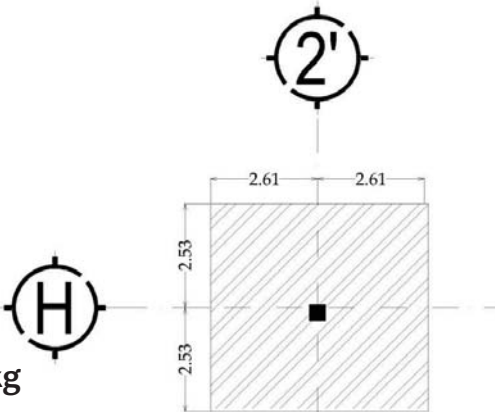
Relación d/h

$$40/45 = 0.88 \dots 0.90$$

$$K=0.891$$

$$R= .084$$

$$q= 0.2$$



Calculo de S

$$S= (0.2)(170)/4200$$

$$S= 0.008$$

Calculo de Areas de acero.

$$As= Sbh$$

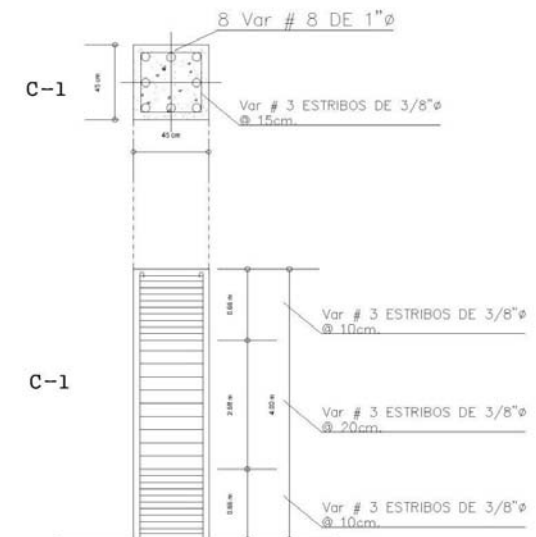
$$As= 16.20 \text{ cm}^2$$

Calculo de Estribos

$$b/2 = 22.5 \text{ cm.}$$

### PROPUESTA

Sección de 45 cm x 45 cm con 10 Var. # 8 y estribos de # 3 @ 20 cm en la posición central y a @ 10 cm en los extremos.



**BAJADA DE CARGAS**

LOSA SE AZOTEA 134,150.40 kg.

LOSA DE ENTREPISO 134,150.40 kg.

VIGAS (LOSA DE AZOTEA) 12276.00 kg

VIGAS (LOSA DE ENTREPISO) 12276.00 kg

COLUMNAS (45cm) \* (45 cm) 54675.00 kg

**TOTAL: 347,527.80 kg**

10% Cimentación 34752.78 kg

**Total a cargar: 382,280.58 kg**

$q_{trans} = 382,280.58 \text{ kg} / 100 \text{ m}^2$

$q_{trans} = .038 \text{ m}^2 \text{ ton/m}^2$   $q_{adm} = 4 \text{ ton/m}^2$   $q_{trans} < q_{adm}$  OK. SI ES APTO.



## CALCULO DE LOSA DE CIMENTACION

$$W = 1365.28 \text{ kg/m}$$

Relación CL corto y CL largo

$$m = \frac{7.93}{10.02} = 0.791$$

$$d = \frac{1.25(10.02) + 7.93 + 7.93 + 10.02}{250}$$

$$d = 15$$

$$d_{\min} = 0.032 \sqrt[4]{f_s \cdot w}$$

$$d_{\min} = 0.032 \sqrt[4]{2520 \cdot 588.10} \therefore d_{\min} = 1.11$$

$$d_e = (d)(d_{\min})$$

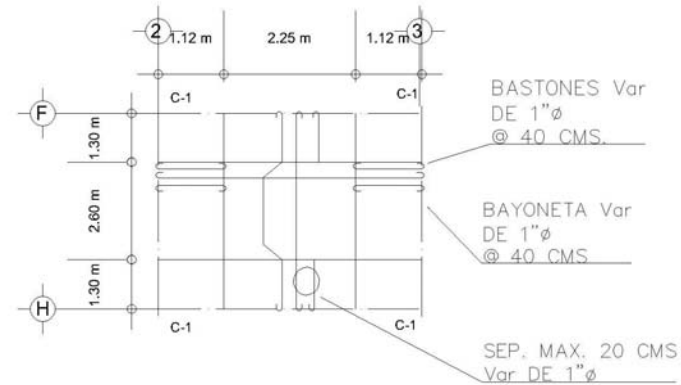
$$d_e = (15)(1.11)$$

$$d_e = 16.65$$

$$\text{rec} = 2.00 \text{ cm}$$

$$\text{Total} = 18.65 \therefore 20.00 \text{ cm}$$

## ARMADO DE LOSA DE CIMENTACION



Un lado largo discontinuo		x10_4	w	(a <sub>1</sub> ) <sup>2</sup>	kg.cm	MR
Neg.borde Continuo	corto	0.087	588	62.88	3217.24	4.88
Neg.borde Discontinuo	corto	0	588	62.88	0	"
	largo	0	588	62.88	0	"
Psitivo	corto	0.065	588	62.88	2403.68	"
	largo	0.052	588	62.88	1922.95	"

Nota.- Las cuantías son menores a la cuantía mínima por lo tanto se ocupara la cuantía mínima.

#### Área de acero

$$A_s = (S)(b)(d)$$

$$A_s = (0.0042)(100)(16.65)$$

$$A_s = 6.69$$

#### Separación de Vrs.

$$\text{Sep.} = A_{sv} * b / A_s$$

$$\text{Sep} = A_{sv} * b / A_s \quad A_s = 2.85 \times 100 / 6.69 = 42.60 \therefore 40.00 \text{ cm}$$

**CALCULO DE LOSA DE DIMENSIONAMIENTO DE CONTRATRABE**

Calculo de contratrabe, considerando una  $W = 1365.28 \text{ kg/m}$  y un claro de 5.00 m.

$$M_{max} = \frac{(1.3)(5.00)^2}{8} = 4.06 \text{ ton/m}^2$$

DATOS	
MR	4.06 ton/m <sup>2</sup>
FR	0.9
F''C	170
F*c	200
f'c	250
q	0.247
fy	0.85
gmax	0.02

Dimensionamiento:

$$MR = Fr \text{ b d}^2 f''c q (1 - 0.5 q)$$

$$b = 3\sqrt{\frac{Mr}{4Fr f''c q (1 - 0.5 q)}}$$

$$b = 3\sqrt{\frac{40000}{4(0.9)(170)(0.247)[1 - 0.5(0.247)']}}$$

$$b = 25$$

$$d = 2b \therefore d = 50$$

Área de acero.

$$As = gbd$$

$$As = 12.5 \text{ cm}^2$$

Calculo de separación de estribos:

$$S = \frac{Ay (2)(Fy)(Fr)(d)}{Vu - Vcr}$$

- $Vcr = Fr \text{ b d} (.2 + 20 gb) \sqrt{F''c}$
- $Vcr = 7071.06$

$$S = \frac{0.32 (2)(2530)(0.8)(50)}{12000 - 565.6}$$

$$S = 5.66 \text{ cm} \therefore S = 8 \text{ cm}$$

## **XII.- ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

### **I.- NAVE**

### **II.- DORMITORIOS**

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Análisis:		9	ML	1,256		
CONSTRUCCION DE CASTILLO DE CONCRETO DE 0.15 x 0.20 M. CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VAR. DE 3/8" , Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. EN ALTURA HASTA 10.00 MTS. INCLUYE: ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, HABILITADO DE ACERO, CIMBRA COMUN EN DOS CARAS ,ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO						
<b>MATERIALES</b>						
VARI38	VARILLA 3, (3/8), 12 M, 0.557 KG/M	KG	\$10.62	2.300000	\$24.43	14.06%
ALAM58	ALAMBRON No.2, (1/4" Ø)	KG	\$10.62	0.840000	\$8.92	5.13%
ALAM25	ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø)	KG	\$16.00	0.120000	\$1.92	1.11%
CLAV089	CLAVOS DE 2" A 4" DIAM.	KG	\$24.00	0.120000	\$2.88	1.66%
DUEL69	DUELA PINO 3a, 3/4x4x8'	PZA	\$25.00	0.730000	\$18.25	10.50%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MATERIALES</b>				<b>\$56.40</b>	<b>32.46%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR250	CUADRILLA No.180, (ALBAÑIL, FIERRERO, CA	JOR				
MOA10	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$295.00	1.000000	\$295.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
MOF30	OFICIAL FIERRERO	JOR	\$285.00	1.000000	\$285.00	
MOC20	OFICIAL CARPINTERO DE O. BLANCA	JOR	\$320.00	1.000000	\$320.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	3.000000	\$585.00	
	Importe:				\$1,521.00	
	Rendimiento: ML/JOR			26.912543	\$56.52	32.53%
JOR110	CUADRILLA No 115, (ALBAÑIL, 5 AYUDANTE Y	JOR				
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	5.000000	\$975.00	
MOA10	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$295.00	1.000000	\$295.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
	Importe:				\$1,306.00	
	Rendimiento: ML/JOR			200.000000	\$6.53	3.76%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				<b>\$63.05</b>	<b>36.29%</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
EQANDA104	ANDAMIOS METALICO (MODULO DE 1.80 M)	DIA	\$9.98	0.070124	\$0.70	0.40%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$63.05 ##	0.030000	\$1.89	1.09%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>				<b>\$2.59</b>	<b>1.49%</b>
<b>BASICOS</b>						
CONCR200	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200	M3				
	KG/CM2					
GRAVILLA01	GRAVILLA LAVADA	M3	\$295.00	0.525000	\$154.88	
GRAVA01	GRAVA LAVADA	M3	\$355.00	0.630000	\$223.65	
AGUA01	AGUA	M3	\$25.00	0.240000	\$6.00	
CEMEN8	CEMENTO (GRIS)	TON	\$2,700.00	0.340000	\$918.00	
EQREVO106	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8	HOR	\$45.68	0.500000	\$22.84	
	DE HP					
	Importe:				\$1,325.37	
	Volumen:			0.039000	\$51.69	29.75%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>BASICOS</b>				<b>\$51.69</b>	<b>29.75%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$173.73</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$21.26</b>	
<b>Suma 1</b>					<b>\$194.99</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$1.25</b>	
<b>Suma 2</b>					<b>\$196.24</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$29.44</b>	
<b>Suma 3</b>					<b>\$225.68</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$22.34</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$3.19</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$0.87</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$252.08</b>	
(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS 08/100 M.N. *)						

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>Análisis:</b>		10	ML	869.72		
CONSTRUCCION DE CADENA INTERMEDIA Y DE CERRAMIENTO DE 0.15 x 0.20 M. CON CONCRETO F'C=200 KG/CM2, ARMADO CON 4 VAR. DE 3/8" , Y ESTRIBOS DE 1/4" @ 20 CMS. EN ALTURA HASTA 6.00 MTS. INCLUYE: ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, HABILITADO DE ACERO, CIMBRA COMUN EN DOS CARAS ,ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO						
<b>MATERIALES</b>						
VARI38	VARILLA 3, (3/8), 12 M, 0.557 KG/M	KG	\$10.62	2.340000	\$24.85	13.20%
ALAM58	ALAMBRON No.2, (1/4" Ø)	KG	\$10.62	0.800000	\$8.50	4.51%
ALAM25	ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø)	KG	\$16.00	0.120000	\$1.92	1.02%
CLAV089	CLAVOS DE 2" A 4" DIAM.	KG	\$24.00	0.100000	\$2.40	1.27%
DUEL69	DUELA PINO 3a, 3/4x4x8'	PZA	\$25.00	0.500000	\$12.50	6.64%
CHAF96	CHAFLAN PINO 1"x1"x8'	PZA	\$8.00	0.500000	\$4.00	2.12%
TRIP01	TRIPLAY PINO 19 MM (HOJA)	PZA	\$450.00	0.050000	\$22.50	11.95%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MATERIALES</b>				<b>\$76.67</b>	<b>40.71%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR250	CUADRILLA No.180, (ALBAÑIL, FIERRERO, CA	JOR				
MOA10	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$295.00	1.000000	\$295.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
MOF30	OFICIAL FIERRERO	JOR	\$285.00	1.000000	\$285.00	
MOC20	OFICIAL CARPINTERO DE O. BLANCA	JOR	\$320.00	1.000000	\$320.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	3.000000	\$585.00	
	Importe:				\$1,521.00	
	Rendimiento: ML/JOR			20.257375	\$75.08	39.87%
JOR110	CUADRILLA No 115, (ALBAÑIL, 5 AYUDANTE Y	JOR				
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	5.000000	\$975.00	
MOA10	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$295.00	1.000000	\$295.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
	Importe:				\$1,306.00	
	Rendimiento: ML/JOR			200.000000	\$6.53	3.47%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				<b>\$81.61</b>	<b>43.34%</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
EQANDA104	ANDAMIOS METALICO (MODULO DE 1.80 M)	DIA	\$9.98	0.105964	\$1.06	0.56%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$81.61	0.030000	\$2.45	1.30%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>				<b>\$3.51</b>	<b>1.86%</b>
<b>BASICOS</b>						
CONCR200	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=200	M3				
	KG/CM2					
GRAVILLA01	GRAVILLA LAVADA	M3	\$295.00	0.525000	\$154.88	
GRAVA01	GRAVA LAVADA	M3	\$355.00	0.630000	\$223.65	
AGUA01	AGUA	M3	\$25.00	0.240000	\$6.00	
CEMEN8	CEMENTO (GRIS)	TON	\$2,700.00	0.340000	\$918.00	
EQREVO106	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8	HOR	\$45.68	0.500000	\$22.84	
	DE HP					
	Importe:				\$1,325.37	
	Volumen:			0.020000	\$26.51	14.08%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>BASICOS</b>				<b>\$26.51</b>	<b>14.08%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$188.30</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$23.05</b>	
<b>Suma 1</b>					<b>\$211.35</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$1.36</b>	
<b>Suma 2</b>					<b>\$212.71</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$31.91</b>	
<b>Suma 3</b>					<b>\$244.62</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$28.81</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$4.12</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$0.94</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$278.49</b>	

(\* DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 49/100 M.N. \*)



## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Análisis:		12	M2	1,184.76		
CONSTRUCCION MURO A BASE DE PANEL CONVITEC DE 2" REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDABLE 6-6x10-10 Y VARILLA DE 3/8"						
ANCLADA EN ESTRUCTURAS, EN ALTURA HASTA 10.00 MTS. INCLUYE: ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD Y HABILITADO.						
<b>MATERIALES</b>						
CONV147	CONVITEC DE 2" DE 1.22x2.44	PZA	\$350.00	0.350000	\$122.50	42.52%
ZIGZ54	ZIGZAG, L.V. (PARA COVITEC)	PZA	\$25.00	0.400000	\$10.00	3.47%
VARI38	VARILLA 3, (3/8), 12 M, 0.557 KG/M	KG	\$10.62	1.400000	\$14.87	5.16%
ALAM25	ALAMBRE RECOCIDO CAL. 16, (1.59 mm Ø)	KG	\$16.00	0.070000	\$1.12	0.39%
<b>SUBTOTAL: MATERIALES</b>					<b>\$148.49</b>	<b>51.54%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR230	CUADRILLA No 175, (INSTALADOR, AYUDANTE	JOR				
MOI140	OFICIAL INSTALADOR	JOR	\$310.00	1.000000	\$310.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	1.000000	\$195.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
Importe:					\$541.00	
Rendimiento: M2/JOR					10.735708	
<b>SUBTOTAL: MANO DE OBRA</b>					<b>\$50.39</b>	<b>17.49%</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
EQANDA104	ANDAMIOS METALICO (MODULO DE 1.80 M)	DIA	\$9.98	0.105964	\$1.06	0.37%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$50.39	0.030000	\$1.51	0.52%
<b>SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>					<b>\$2.57</b>	<b>0.89%</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>BASICOS</b>						
MEZCLA14	MEZCLA DE CEMENTO ARENA 1:4	M3				
CEMEN8	CEMENTO (GRIS)	TON	\$2,700.00	0.400000	\$1,080.00	
AGUA01	AGUA	M3	\$25.00	0.300000	\$7.50	
ARENA58	ARENA LIMPIA	M3	\$250.00	1.200000	\$300.00	
	Importe:				\$1,387.50	
	Volumen:			0.062450	\$86.65	30.08%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>BASICOS</b>				<b>\$86.65</b>	<b>30.08%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$288.10</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$35.26</b>	
<b>Suma 1</b>					<b>\$323.36</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$2.08</b>	
<b>Suma 2</b>					<b>\$325.44</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$48.82</b>	
<b>Suma 3</b>					<b>\$374.26</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$17.79</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$2.54</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$1.44</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$396.03</b>	

(\* TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N. \*)

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>Análisis:</b>		13	M2	1,839.56		
CONSTRUCCION DE LOSA PLANA CON ESTRUCTURA (TRIDILOSA), CON ESPESOR DE .05 CMS. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2, INCLUYE: ARMADO DE ESTRUCTURA, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO DE CONCRETO.						
<b>MATERIALES</b>						
AGUA01	AGUA	M3	\$25.00	0.010000	\$0.25	0.03%
ESTRUC580	ESTRUCTURAS TRIDIMENSIONALES PREFABRICAD	M2	\$550.00	1.000000	\$550.00	69.53%
LOSA059	LOSACERO CALIBRE 22	M2	\$75.00	1.030000	\$77.25	9.77%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MATERIALES</b>				<b>\$627.50</b>	<b>79.33%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR250	CUADRILLA No.180, (ALBAÑIL, FIERRERO, CA	JOR				
MOA10	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$295.00	1.000000	\$295.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
MOF30	OFICIAL FIERRERO	JOR	\$285.00	1.000000	\$285.00	
MOC20	OFICIAL CARPINTERO DE O. BLANCA	JOR	\$320.00	1.000000	\$320.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	3.000000	\$585.00	
	Importe:				\$1,521.00	
	Rendimiento: M2/JOR			25.000000	\$60.84	7.69%
JOR110	CUADRILLA No 115, (ALBAÑIL, 5 AYUDANTE Y	JOR				
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	5.000000	\$975.00	
MOA10	OFICIAL ALBAÑIL	JOR	\$295.00	1.000000	\$295.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
	Importe:				\$1,306.00	
	Rendimiento: M2/JOR			50.000000	\$26.12	3.30%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				<b>\$86.96</b>	<b>10.99%</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
EQANDA104	ANDAMIOS METALICO (MODULO DE 1.80 M)	DIA	\$9.98	0.211150	\$2.11	0.27%
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$86.96	0.030000	\$2.61	0.33%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>				<b>\$4.72</b>	<b>0.60%</b>
<b>BASICOS</b>						
CONCR250	CONCRETO HECHO EN OBRA DE F'C=250	M3				
	KG/CM2					
GRAVILLA01	GRAVILLA LAVADA	M3	\$295.00	0.462000	\$136.29	
GRAVA01	GRAVA LAVADA	M3	\$355.00	0.580000	\$205.90	
AGUA01	AGUA	M3	\$25.00	0.230000	\$5.75	
CEMEN8	CEMENTO (GRIS)	TON	\$2,700.00	0.390000	\$1,053.00	
EQREVO106	REVOLVEDORA P/CONCRETO DE 1 SACO 8	HOR	\$45.68	0.500000	\$22.84	
	DE HP					
	Importe:				\$1,423.78	
	Volumen:			0.050500	\$71.90	9.09%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>BASICOS</b>				<b>\$71.90</b>	<b>9.09%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$791.08</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$96.83</b>	
Suma 1					<b>\$887.91</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$5.71</b>	
Suma 2					<b>\$893.62</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$134.04</b>	
Suma 3					<b>\$1,027.66</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$30.97</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$4.42</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$3.96</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$1,067.01</b>	
(* UN MIL SESENTA Y SIETE PESOS 01/100 M.N. *)						

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo		Cantidad	Importe	%
<b>Análisis:</b>		18	M2		862.12		
SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PINTURA MARCA COMEX VINIMEX , COLOR BASICO, EN MUROS Y PLAFONES CON MEZCLA FINA HASTA 12.00 M.DE ALTURA, INCLUYE: ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, UNA MANO SELLADOR 5X1 Y DOS DE PINTURA, ACARREOS A 1a. ESTACION A 20.00 M.							
<b>MATERIALES</b>							
PINTU58	PINTURA VINILICA VINIMEX 700, BCO Y COLS	LT	\$55.00		0.300000	\$16.50	46.77%
SELL89	SELLADOR VINILICO 5x1 CLASICO	LT	\$35.00		0.100000	\$3.50	9.92%
<b>SUBTOTAL: MATERIALES</b>						<b>\$20.00</b>	<b>56.69%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>							
JOR180	CUADRILLA No 140, (PINTOR, AYUDANTE Y C	JOR					
MOP70	OFICIAL PINTOR	JOR	\$285.00		1.000000	\$285.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00		1.000000	\$195.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00		0.100000	\$36.00	
Importe:						\$516.00	
Rendimiento: M2/JOR						49.303940	
<b>SUBTOTAL: MANO DE OBRA</b>						<b>\$10.47</b>	<b>29.68%</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>							
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$10.47		0.030000	\$0.31	0.88%
EQANDA104	ANDAMIOS METALICO (MODULO DE 1.80 M)	DIA	\$9.98		0.024021	\$0.24	0.68%
<b>SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						<b>\$0.55</b>	<b>1.56%</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>BASICOS</b>						
MEZCLA589	MEZCLA CEMENTO BLANCO - AGUA	M2				
CEMBL4	CEMENTO BLANCO	TON	\$2,100.00	1.000000	\$2,100.00	
AGUA01	AGUA	M3	\$25.00	1.100000	\$27.50	
	Importe:				\$2,127.50	
	Volumen:			0.002000	\$4.26	12.07%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>BASICOS</b>				<b>\$4.26</b>	<b>12.07%</b>
<b>Costo Directo:</b>					\$35.28	
<b>INDIRECTOS</b>			12.2401%		\$4.32	
Suma 1					\$39.60	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			0.643%		\$0.25	
Suma 2					\$39.85	
<b>UTILIDAD</b>			15%		\$5.98	
Suma 3					\$45.83	
<b>IMSS</b>			35%		\$3.70	
<b>INFONAVIT</b>			5%		\$0.53	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			0.005		\$0.18	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					\$50.24	
(* CINCUENTA PESOS 24/100 M.N. *)						

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>Análisis:</b>		19	M2	1,839.56		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO MARCA MASTER DE ROLLO DE 1.00 x 10.00 MTS. ASENTADO CON PRIMARIO Y SOPLETEADO, DURACION 8 AÑOS.						
<b>MATERIALES</b>						
IMPER25	IMPERMEABILIZANTE PREFABRICADO MARCA MAS	ROLL	\$960.00	0.100000	\$96.00	72.49%
PRIM59	PRIMARIO ANTICORROSIVO RP-6	LT	\$82.99	0.100000	\$8.30	6.27%
KITGAS01	KIT DE GAS LP Y ACCESORIOS	LOTE	\$350.00	0.050000	\$17.50	13.21%
<b>SUBTOTAL: MATERIALES</b>					<b>\$121.80</b>	<b>91.97%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR180	CUADRILLA No 140, (PINTOR, AYUDANTE Y C	JOR				
MOP70	OFICIAL PINTOR	JOR	\$285.00	1.000000	\$285.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	1.000000	\$195.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
	Importe:				\$516.00	
	Rendimiento: M2/JOR			49.961111	\$10.33	7.80%
<b>SUBTOTAL: MANO DE OBRA</b>					<b>\$10.33</b>	<b>7.80%</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$10.33	0.030000	\$0.31	0.23%
<b>SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>					<b>\$0.31</b>	<b>0.23%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$132.44</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			12.2401%		\$16.21	
<b>Suma 1</b>					<b>\$148.65</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			0.643%		\$0.96	
<b>Suma 2</b>					<b>\$149.61</b>	
<b>UTILIDAD</b>			15%		\$22.44	
<b>Suma 3</b>					<b>\$172.05</b>	
<b>IMSS</b>			35%		\$3.62	
<b>INFONAVIT</b>			5%		\$0.52	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			0.005		\$0.66	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$176.85</b>	
(* CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 85/100 M.N. *)						

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Análisis:		27	PZA	5		
SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA DE 0.90 x 2.20 M CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 38 x 25 MM A CADA 30 CM EN AMBOS SENTIDOS FORRADA CON TRIPLAY DE PINO DE 6 MM AMBAS CARAS, BARNIZ ACABADO CAOBA MATE. INCLUYE: 3 MIRILLA CUADRADA DE VIDRIO TINTEX VERDE DE 6MM. DE 0.40 x 0.40 M., CHAPA DE SEGURIDAD						
<b>MATERIALES</b>						
MADe01	MADERA DE PINO DE 1a	PT	\$35.00	30.000000	\$1,050.00	30.15%
BARN69	BARNIZ POLIFORM	LT	\$115.00	1.000000	\$115.00	3.30%
AGUAR285	AGUARRAS	LT	\$25.00	0.386925	\$9.67	0.28%
RESIS28	RESISTOL 850 DE 1 LTO	LT	\$110.00	0.485100	\$53.36	1.53%
CLAV289	CLAVOS SIN CABEZA	KG	\$32.00	0.367500	\$11.76	0.34%
LIJA12	LIJA FANDELLI	PZA	\$8.00	4.410000	\$35.28	1.01%
BISAG30	BISAGRA TUBULAR DE 4"	PZA	\$25.00	3.000000	\$75.00	2.15%
CHAP369	CHAPA DE SEGURIDAD	PZA	\$720.00	1.000000	\$720.00	20.67%
CRISR0231	CRISTAL TINTEX VERDE DE 6 MM TEMPLADO	M2	\$950.00	0.480000	\$456.00	13.09%
<b>SUBTOTAL: MATERIALES</b>					<b>\$2,526.07</b>	<b>72.52%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR120	CUADRILLA No. 100, (CARPINTERO, AYUDANTE	JOR				
MOC20	OFICIAL CARPINTERO DE O. BLANCA	JOR	\$320.00	1.000000	\$320.00	
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	1.000000	\$195.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
Importe:					\$551.00	
Rendimiento: PZA/JOR					0.593052	
<b>SUBTOTAL: MANO DE OBRA</b>					<b>\$929.09</b>	<b>26.67%</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$929.09	0.030000	\$27.87	0.80%
<b>SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>					<b>\$27.87</b>	<b>0.80%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$3,483.03</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$426.33</b>	
<b>Suma 1</b>					<b>\$3,909.36</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$25.14</b>	
<b>Suma 2</b>					<b>\$3,934.50</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$590.18</b>	
<b>Suma 3</b>					<b>\$4,524.68</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$325.18</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$46.45</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$17.42</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$4,913.73</b>	
(* CUATRO MIL NOVECIENTOS TRECE PESOS 73/100 M.N. *)						



## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
Análisis:		29	PZA	4		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TARJA TEKA, INCLUYE: LLAVE, MATERIAL DE CONSUMO Y HERRAMIENTA.						
<b>MATERIALES</b>						
TARJA01	TARJA TEKA DE 0.80x0.51 M. CUBETA Y ESC	PZA	\$2,300.00	1.000000	\$2,300.00	80.76%
LLAVE01	LLAVE CUELLO DE GANZO PARA TARJA	PZA	\$350.00	1.000000	\$350.00	12.29%
MANGU01	MANGUERA FLEXIBLE RED. P/LAVABO	PZA	\$55.00	1.000000	\$55.00	1.93%
<b>SUBTOTAL: MATERIALES</b>					<b>\$2,705.00</b>	<b>94.98%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR260	CUADRILLA No 165, (PLOMERO, AYUDANTE Y C	JOR				
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	1.000000	\$195.00	
MOP110	OFICIAL PLOMERO	JOR	\$285.00	1.000000	\$285.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
	Importe:				\$516.00	
	Rendimiento: PZA/JOR			3.715368	\$138.88	4.88%
<b>SUBTOTAL: MANO DE OBRA</b>					<b>\$138.88</b>	<b>4.88%</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$138.88	0.030000	\$4.17	0.15%
<b>SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>					<b>\$4.17</b>	<b>0.15%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$2,848.05</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$348.60</b>	
<b>Suma 1</b>					<b>\$3,196.65</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$20.55</b>	
<b>Suma 2</b>					<b>\$3,217.20</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$482.58</b>	
<b>Suma 3</b>					<b>\$3,699.78</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$48.61</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$6.94</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$14.24</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$3,769.57</b>	
(* TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 57/100 M.N. *)						

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>Análisis:</b>		33	SAL	4		
SALIDA HIDRAULICA CON TUBO DE COBRE DE 1/2" ( 13 mm ) INCLUYE TUBO Y CONEXIONES DE COBRE.						
<b>MATERIALES</b>						
TUBOCO05	TUBO DE COBRE DE13 mm (1/2" DE DIAM)	TRM	\$370.00	0.175000	\$64.75	30.44%
CARRSOL01	CARRETE SOLD. 50 X 50 OMEGA	PZA	\$104.71	0.020000	\$2.09	0.98%
PAST01	PASTA PARA SOLDAR SILER 500 grs	PZA	\$43.03	0.020000	\$0.86	0.40%
KITGAS01	KIT DE GAS LP Y ACCESORIOS	LOTE	\$350.00	0.010000	\$3.50	1.65%
CODOCO05	CODO CaC 45X13 mm. NACOBRE	PZA	\$15.00	1.000000	\$15.00	7.05%
TEECO5	TEE DE COBRE DE 1/2" DIAM	PZA	\$18.00	1.000000	\$18.00	8.46%
<b>SUBTOTAL: MATERIALES</b>					<b>\$104.20</b>	<b>48.98%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR260	CUADRILLA No 165, (PLOMERO, AYUDANTE Y C	JOR				
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	1.000000	\$195.00	
MOP110	OFICIAL PLOMERO	JOR	\$285.00	1.000000	\$285.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
Importe:					\$516.00	
Rendimiento: SAL/JOR					4.899586	49.52%
<b>SUBTOTAL: MANO DE OBRA</b>					<b>\$105.32</b>	<b>49.52%</b>
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$105.32	0.030000	\$3.16	1.49%
<b>SUBTOTAL: EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>					<b>\$3.16</b>	<b>1.49%</b>
<b>Costo Directo:</b>					<b>\$212.68</b>	
<b>INDIRECTOS</b>			<b>12.2401%</b>		<b>\$26.03</b>	
<b>Suma 1</b>					<b>\$238.71</b>	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			<b>0.643%</b>		<b>\$1.53</b>	
<b>Suma 2</b>					<b>\$240.24</b>	
<b>UTILIDAD</b>			<b>15%</b>		<b>\$36.04</b>	
<b>Suma 3</b>					<b>\$276.28</b>	
<b>IMSS</b>			<b>35%</b>		<b>\$36.86</b>	
<b>INFONAVIT</b>			<b>5%</b>		<b>\$5.27</b>	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			<b>0.005</b>		<b>\$1.06</b>	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$319.47</b>	
(* TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 47/100 M.N. *)						

## ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>Análisis:</b>		111	PZA	18		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LUMINARIA TIPO FLUORESCENTE DE SLIM LINE 2x39 WATTS, 127 VOLTS, MODELO CLASSIC, COMPLETO. INCLUYE: BALASTRAS, LAMPARAS, BASES, FIJACIÓN EN LOSA, GUIADO, CABLEADO, CONEXIÓN Y PRUEBAS (P.U.O.T.).						
<b>MATERIALES</b>						
SOAPS080	GABINETE DE SOBREPONER DE LUJO CON PLAST	PZA	\$210.00	1.000000	\$210.00	30.45%
CAASA072	TAQUETE DE FIBRA DE 2" NO.10	PZA	\$0.40	4.000000	\$1.60	0.23%
EDLQT035	50 PIJAS LARGAS 2"	CAJA	\$0.55	0.080000	\$0.04	0.01%
E50CE422	BALASTRA PARA LAMPARA FLUORESCENTE SLIM-	PZA	\$95.00	1.000000	\$95.00	13.78%
EBMQT015	Lu flo slim sob 2x38w/127v	PZA	\$98.00	2.000000	\$196.00	28.42%
EDLCE112	PORTALAMPARA PARA FLUORESCENTE SENCILLO	PZA	\$13.00	4.000000	\$52.00	7.54%
CINTAI47	CINTA DE AISLAR PLASTICA SCOTH	PZA	\$25.00	2.000000	\$50.00	7.25%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MATERIALES</b>				<b>\$604.64</b>	<b>87.68%</b>
<b>MANO DE OBRA</b>						
JOR160	CUADRILLA No 130, (ELECTRICISTA, AYUDANT	JOR				
MOA80	AYUDANTE GENERAL	JOR	\$195.00	1.000000	\$195.00	
MOE160	OFICIAL ELECTRICISTA	JOR	\$310.00	1.000000	\$310.00	
MOC90	CABO DE OFICIOS	JOR	\$360.00	0.100000	\$36.00	
	Importe:				\$541.00	
	Volumen:			0.152411	\$82.45	11.96%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>MANO DE OBRA</b>				<b>\$82.45</b>	<b>11.96%</b>

## ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Código	Concepto	Unidad	Costo	Cantidad	Importe	%
<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>						
%MO1	HERRAMIENTA MENOR	%	\$82.45	0.030000	\$2.47	0.36%
<b>SUBTOTAL:</b>	<b>EQUIPO Y HERRAMIENTA</b>				<b>\$2.47</b>	<b>0.36%</b>
<b>Costo Directo:</b>					\$689.56	
<b>INDIRECTOS</b>			12.2401%		\$84.40	
Suma 1					\$773.96	
<b>FINANCIAMIENTO</b>			0.643%		\$4.98	
Suma 2					\$778.94	
<b>UTILIDAD</b>			15%		\$116.84	
Suma 3					\$895.78	
<b>IMSS</b>			35%		\$28.86	
<b>INFONAVIT</b>			5%		\$4.12	
<b>CARGOS ADICIONALES</b>			0.005		\$3.45	
<b>PRECIO UNITARIO</b>					<b>\$932.21</b>	
(* NOVECIENTOS TREINTA Y DOS PESOS 21/100 M.N. *)						

## **XIII.- PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO**

**I.- NAVE**

**II.- DORMITORIOS**

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
<b>A01</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	LIMPIEZA DE TERRENO PARA TRAZO DE EDIFICACIONES, ELIMINANDO VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES A 30 MTS. Y UNA ALTURA DE HASTA 4 MTS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SEUN ESPECIFICACION DE CONSTRUCCIÓN.	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
2	TRAZO Y NIVELACIÓN TOPOGRAFICA DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE: MATERIAL DE SEÑALAMIENTO (P.U.O.T.).	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
3	EXCAVACION A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
5	CONSTRUCCION DE CONTRATRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE 1" , 3 VAR. DE 3/4" , 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
A01	PRELIMINARES Y CIMENTACION DE CONCRETO DE 0.15 x 0.20 M.	ML	1,256.00	\$252.08	(* DOSCIENTOS CINCUENTA Y DOS PESOS	\$316,612.48
1	COMIENZO DE TIERRAS, BARRAS, ZANILLAS, DIFERENCIAS, DE 3/8" , ELECTRIFICACION DE CABLES EN LAS TUBERIAS HASTA 100 METROS DE CUBIERTA; ARRANQUE DE EQUIPOS, REVISIONES Y REPARACIONES DE ACEROS, TABLAS, COMUNES EN OBRAS DE CIMENTACION DE MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA, SEUN ESPECIFICACION DE CONSTRUCCION DE CADENA INTERMEDIA Y DE CERRAMIENTO DE OBRAS Y NIVELACION FONOMETRICA DEL TERRENO	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
10	CONSTRUCCION DE CADENA INTERMEDIA Y DE CERRAMIENTO	ML	869.72	\$278.49	(* DOSCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS	\$242,208.32
2	ESTABLECIMIENTO DE ESTACACIONES Y NIVELACION FONOMETRICA DEL TERRENO ARMADO CON ESTABILIZANDO Y ESTABILIZACIONES QUE INCLUYE: MATERIAL DE SANTANDEREA (N.C.O.F.); ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, ELABORACION DE MARRONES, CIBRA COMUN EN DOS CARAS, ELABORACION VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO FONDO: MATERIAL SECO TIPO 1, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
3	ELABORACION DE MARRONES, CIBRA COMUN EN DOS CARAS, ELABORACION VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO FONDO: MATERIAL SECO TIPO 1, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
11	CONSTRUCCION DE TRABE TR-03 DE 0.35 x 0.55 M. CON	ML	382.60	\$1,401.15	(* UN MIL CUATROCIENTOS UN PESOS 15/100	\$536,079.99
4	CONCRETO F'c= 250 KG/CM2 Y ARMADA CON 5 VAR. DE 3/4" , 2 CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE VAR. DE 1/2" Y ESTIBOS DE 3/8" @ 10 Y 15 CMS. A UNA ALTURA ESPESOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON DE 6.00 MTS. INCLUYE: ANDAMIOS, EQUIPO DE SEGURIDAD, VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIBRA HABILITADO DE ACERO, CIBRA APARENTE EN TRES COMUN, ELABORACION VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO. CARAS CHAFLAN DE 1" ELABORACION VACIADO, VIBRADO Y CONSTRUCCION DE CONTRA TRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x DESCIMBRADO.	M2	1,651.00	\$1,055.51	M.N. *) (* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
5	CONSTRUCCION DE CONTRA TRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS	\$496,487.77
12	0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2 ARMADA CON 3 VAR. DE CONSTRUCCION MURO A BASE DE PANEL CONVITEC DE 2" 1" 3 VAR. DE 3/4" 2 VAR. DE 1/2" Y ESTIBOS DE VAR. DE 3/8" REFORZADO CON MALLA ELECTROSOLDABLE 6-6x10-10 Y @ 15 CMS. INCLUYE: CIBRA COMUN, ELABORACION VACIADO, VARILLA DE 3/8" ANCLADA EN ESTRUCTURAS, EN ALTURA HASTA VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,184.76	\$396.03	PESOS 99/100 M.N. *) (* TRESCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 03/100 M.N. *)	\$469,200.50
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 HABILITADO.	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
13	CM UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M2	1,839.56	\$1,067.01	(* UN MIL SESENTA Y SIETE PESOS 01/100	\$1,962,828.92
7	CONSTRUCCION DE LOSA PLANA CON ESTRUCTURA (TRIDILOSA), CARGA CON EQUIPO MECANICO Y AGARRE EN CAMION VOLTEO CON ESPESOR DE 0.5 CMS. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2, DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION DE 15 CM REFORZADO EN COMUN Y VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	REFORZADO EN COMUN Y VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
Total:	ESTRUCTURA A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.					\$3,526,930.21
Total:	PRELIMINARES Y CIMENTACION					\$2,954,591.32





CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
<b>A01</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	PLATAFORMA DE TERRENO PARA PUESTO DE EMBLECCIONES, SO MARCA Y MANDO DE CANTONABANDOS EN 5 RESERVAS: MANO DE OBRAY HERRAMIENTAS, ACARREOS VIENTRE ALASURAS, LO QUE HAY BONTASEB A 560 MTS EN UNA QUITE RADEON STA 4 MTS DE MÁS EN CALIFORNIA A LOS LAQUIEZA DE SEGN RESEPECIFICACION	M2	1,059.85	\$629.59	(* SEISCIENTOS VEINTINUEVE PESOS 59/100	\$667,270.96
21	DEMONSTRACION Y COLOCACION DE RECUBRIMIENTO PARA MUROS A PAZ DE NIVELACION POR PLANEA DEL TERRENO PERFILES DE	ML	136.00	\$2,275.56	(* DOS MIL DOSCIENTOS SETENTA Y CINCO	\$309,476.16
2	ESTABILIZACION DE LAS VARIACIONES EN LA OBRAS AL FON SEÑALAMIENTO Y ANDAMIOS Y EQUIPO DE SEGURIDAD.	M2	1,709.00	\$5.17	(PESOS 06 PESOS 11/100 M.N. *)	\$8,835.53
23	EXCAVACION Y FABRICACION DE MAMPARAS PARA BAÑOS DE FORNO. MATERIAL SECO TIPO 1, BONTAÑO PROFUNDAS DE 0.00 A EN ACERO INOXIDABLE. INCLUYE: KIT PARA INSTALACION Y	M3	3,673.92	\$3,150.60	(* TRES MIL SEISCIENTOS CINCUENTA PESOS 60/100 M.N. *)	\$48,187.92
4	CUBIERTA PUERTA STD. PANEL DE MINGITORIO. PUERTA DE CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE DISCAPACITADOS Y HERRAJES, MATERIAL Y MANO DE OBRA	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100	\$1,742,647.01
23	ESPESOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON SUMINISTRO Y FABRICACION DE BARANDA DE TUBO NEGRO VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA	M2	66.60	\$743.11	(* SETECIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 11/100 M.N. *)	\$49,491.13
5	FO. FO. DE 2" Y 1/2" de ANCLADO EN PISO Y MUROS. PINTADO CON COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO. PINTURA ESMALTE ALUMINIO	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
<b>Total:</b>	<b>PREFABRICADOS</b>					<b>\$1,074,426.17</b>
	CONSTRUCCION DE CONTRA TRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE 1" , 3 VAR. DE 3/4" , 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.					
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
04	PRELIMINARES Y CIMENTACION					
1	CANCELERIA A BASE DE CRISTAL TIMPZA VERDE EN M. PARA TRAZO, DE VENTILACIONES. ALTURA ELEVADA Y ANCHO DE BOCAL. INCLUYE: MANO DE OBRA, DE ARBOLITOS, DE ACEROS MORTAJABLES Y DE BOCAL PARA CARBON, DE KRAMIANTIA Y ANDAMIOS DE MATERIA RODADERA DE IONLINE PIZETA SUDE EMBEDECIDA EN DE LOS DISTRIBUCION. DE 0.80 x 2.20 MTS CON ANGULOS DE 1/2" Y	M2	505.52	\$1,821.94	(* UN MIL OCHOCIENTOS VEINTIUN PESOS 94 PESOS 48/100 M.N. *)	\$921,027.11
25	TRAZO Y CANCELACION DE PUNTA DE TERRENO EN COLOR ESCALA EN COLOR EN CREPERENCIA. DE SEGURIDAD MATERIAL DE	M2	1,709.00	\$3.48	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$5,947.32
2	SEMINISTRO (C) PLACAJON DE PUERTA MULTYPANEL LISA DE EXCAVACION TA MANOS EN TASA CON MARCA EN LA PARED DE Y FUNDACION GENERAL DE COMPACTACION ZONIA, P. RESERVA DE 1500 A ABITOM. Matico con CHAPA DE SEGURIDAD Y PASADOR DE PISO	PZA	1.00	\$2,931.55	(* DOS MIL NOVECIENTOS TREINTA Y UN PESOS 55/100 M.N. *)	\$2,931.55
26	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPAESOR DE CONCRETO FIC-250 K/CMS. DE BARRA ARMADO CON BASTIDOR DE MADERA DE PINO DE 38 x 25 MM. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, TRILAY DE DESCIMBRADO. CUBRAS CARAS, BARRA ARABARCOBO MATE INCLUYE: 33 x MIRILLA CUADRADA DE VIDRIO TINTEX VERDE DE 6 MM. ARMADA CON 3 VAR. DE 0.95 M. DE CONCRETO FIC-250 K/CMS. ARMADA CON 3 VAR. DE 0.40 M. CHAPA DE SEGURIDAD, 2 VAR. DE 3/4", 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8"	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
3	SUMINISTRO Y FABRICACION DE PUERTA CORREDIZA, UNA @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, HOJA FIJA Y UNA CORREDIZA, EN ALUMINIO COLOR CHAMPAGNE VIBRADO Y DESCIMBRADO.	PZA	7.00	\$6,393.37	(* SEIS MIL TRESCIENTOS NOVENTA Y TRES PESOS 78/100 M.N. *)	\$44,753.59
27	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	3,679.12	\$115.05	(* SESENTA Y CINCO PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
4	PUERTAS Y VENTANAS					
5	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,184.61
28	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>						<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
EDIFICIO	IGLESIA					
991	PRELIMINARES Y CIMENTACION					
1	SUMINISTRO DE TARRAJA TEKA, INCLUYE: LLAVE, IMPERMEABILIZACION DE TEJADO Y REPARACION DE EDIFICACIONES,	PZA	4.00	\$3,769.57	(* TRES MIL SETECIENTOS SESENTA Y NUEVE PESOS 57/100 M.N. *)	\$15,078.28
30	SUMINISTRO DE VEGETACION DE MANTENIMIENTO Y MANO DE OBRAS PARA LA MANTENCIÓN DE LOS VERDES Y BONAS SIENY. INCLUYE MANTENIMIENTO DE AGUAS Y UNA MOTOCORTE HASTA 4 MTS DE	PZA	4.00	\$2,840.00	(* DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA PESOS 00/100 M.N. *)	\$11,360.00
31	SUMINISTRO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA EN SEMIFRIGERACION Y RECONSTRUCCIONES COGER, INCLUYE LLAVE HELVEX E-765 .	PZA	4.00	\$2,719.71	(* DOS MIL SETECIENTOS DIECINUEVE PESOS 71/100 M.N. *)	\$10,878.84
2	MANTENIMIENTO DE CONDUCCION DE TUBERIA DE BARRIO	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
32	ESTABLECIMIENTO DE BARRIO EN BARRIO DE BARRIO INCLUYE: SEÑALAMIENTO Y ESTABILIZACION, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	ML	23.00	\$384.34	(* TRESCIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 34/100 M.N. *)	\$8,839.82
33	SACADA DE TUBERIA DE COBRE DE 1" DE DIAMETRO Y FONDO DE MATERIAL CONEXIONES DE COBRE PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	3,679.12	\$319.07	(* TRESCIENTOS DIECINUEVE PESOS 07/100 M.N. *)	\$425,277.86
34	SALIDA HIDRAULICA CON TUBO DE COBRE DE 1" (25 mm)	SAL	4.00	\$367.01	(* TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 01/100 M.N. *)	\$1,468.04
4	CONSTRUCCION DE CONCRETO DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO Y COLADERA CON TUBO	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
35	CONEXIONES DE 4" @ 20 CMS. DE ANCHOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO Y	SAL	4.00	\$795.82	(* SEISCIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS 82/100 M.N. *)	\$3,183.28
36	CONSTRUCCION DE CONTRAPESADO DE CIMENTACION DE 0.93 x 0.55 M. DE CONCRETO Y TUBERIA DE PVC DE 4" REFORZADO INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	SAL	4.00	\$402.71	(* CUATROCIENTOS DOS PESOS 71/100 M.N. *)	\$1,610.84
5	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE PVC DE 6" REFORZADO Y VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
37	INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	ML	8.00	\$246.79	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS 79/100 M.N. *)	\$1,974.32
38	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE PVC DE 6" REFORZADO Y VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	10.00	\$415.30	(* CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 30/100 M.N. *)	\$4,153.00
6	INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
39	UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	PZA	2.00	\$1,086.35	(* UN MIL OCHENTA Y SEIS PESOS 35/100 M.N. *)	\$2,172.70
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA MARCA HELVEX. CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
40	DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. SUMINISTRO E INSTALACION DE FLUXOMETROS PARA WC Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE MINICORTO MARCA TOTO AUTOMATICOS TEU 10NC-12.	PZA	4.00	\$4,195.06	(* CUATRO MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PESOS 06/100 M.N. *)	\$16,780.24
8	EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
A01	PRELIMINARES Y CIMENTACION DE CONSUMO.				CUATRO PESOS 67/100 M.N. *)	
42	SUMINISTRO Y PUESTA EN OBRA DE BOMBAS DE PULVERIZACION INCLUYE: ZAMBINA ANCO WEGEERACION DE 15 CM, Y UN CABLE DE 10 MTS DE OBRA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MISMOS VERTICALES PEGADO A HORIZONTEAL DE 10 MTS DE ANCHO DE HASTA 4 MTS DE ANCHO DE FONDO DE REGISTRO BANCARIO SE UN ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION BLOCK DE 10 x 20 x 40 CMS. INCLUYE: ARMAZO INICIAL Y TABLA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2	PZA	1,709.00	\$439.861	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
43	DE OBRA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MISMOS VERTICALES PEGADO A HORIZONTEAL DE 10 MTS DE ANCHO DE HASTA 4 MTS DE ANCHO DE FONDO DE REGISTRO BANCARIO SE UN ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION BLOCK DE 10 x 20 x 40 CMS. INCLUYE: ARMAZO INICIAL Y TABLA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2	M2	3.10	\$1,287.19	(* UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y SIETE PESOS 19/100 M.N. *)	\$3,990.29
44	CONSTRUCCION DE BLOQUE DE 10 x 20 x 40 CMS. INCLUYE: ARMAZO INICIAL Y TABLA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2	PZA	2.00	\$1,786.17	(* UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y SEIS PESOS 17/100 M.N. *)	\$3,572.34
2	ARMAZO INICIAL Y TABLA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
45	EN LA OBRA Y PUESTA EN OBRA DE LOS MISMOS VERTICALES PEGADO A HORIZONTEAL DE 10 MTS DE ANCHO DE HASTA 4 MTS DE ANCHO DE FONDO DE REGISTRO BANCARIO SE UN ESPECIFICACIONES DE CONSTRUCCION BLOCK DE 10 x 20 x 40 CMS. INCLUYE: ARMAZO INICIAL Y TABLA DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2	ML	36.00	\$377.18	(* TRESCIENTOS SETENTA Y SIETE PESOS 18/100 M.N. *)	\$13,578.48
<b>Total:</b>	<b>INSTALACION HIDROSANITARIA</b>	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,581.98
	FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.					
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
5	CONSTRUCCION DE CONTRATRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE 1" , 3 VAR. DE 3/4" , 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					\$2,954,591.32

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
46	PRELIMINARES Y CIMENTACION INTERRUPTOR	PZA	1.00	\$2,146.53	(* DOS MIL CIENTO CUARENTA Y SEIS PESOS	\$2,146.53
1	TERMINACIONES DE CONTRALUZ DE EXFUSIONES,	M2	1,709.00	\$3.48	(53765 PESOS) 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
47	EMPLANTACION DE VIGAS DE CONCRETO EN MASAS DE OMPAN METALICANO DE BARRAS FERROVIARIAS ANTIESTRIBOS DE ACERO TIPO QO2, 1	PZA	1.00	\$616.24	(* SEISCIENTOS DIECISEIS PESOS 24/100 M.N. *)	\$616.24
48	HORIZONALES ACORONADA, ARMADA QUE ABASTA 4 MTS DE MATERIAL PRODUCTO DE CONCRETO DE BARRAS FERROVIARIAS TIPO QO2, 1	PZA	1.00	\$6,012.46	(* SEIS MIL DOCE PESOS 46/100 M.N. *)	\$6,012.46
49	DE LOS ANTEBARRAS	PZA	1.00	\$6,012.46	(* SEIS MIL DOCE PESOS 46/100 M.N. *)	\$6,012.46
49	FRANCO DE CIMENTACION DE FONOS DE CIMENTACION MEDIDOR CON ESTABLECIMIENTO DE ENCLAVAMIENTO DE CABLEADO MATERIAL DE ENCLAVAMIENTO (P.U.O.T.).	PZA	1,709.00	\$484.65	(* UN MIL CINCO CIENTOS OCHENTA Y CUATRO PESOS 65/100 M.N. *)	\$818,345.55
50	EXCAVACION PARA RECEPTOR DE CABLEADO DE 40 CM DE FONOS DE CIMENTACION DE FONOS DE CIMENTACION MATERIAL DE ENCLAVAMIENTO (P.U.O.T.).	PZA	3,879.02	\$146.25	(* CIENTO CINCUENTA PESOS OCHO Y CINCO 76/100 M.N. *)	\$562,250.08
51	ONDA DE FONOS PARA DIFERENCIACION DE 1.5 x 3 M. MARCA MAGNEN DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 5/8" C/M. CABLEADO Y ENCLAVAMIENTO DE CABLEADO COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	PZA	1,851.00	\$1,055.17	(* UN MIL SETECIENTOS CINCO Y CINCO PESOS 76/100 M.N. *)	\$1,942,607.40
52	SALIDA DE LAMPARA CON CABINETE DE LUJO 2 x 28. BOLDUCTO DE 1/2" Y 3/4". CABLE THW CAL 12 Y MANO DE OBRA	PZA	6.00	\$675.27	(* SEISCIENTOS SETENTA Y CINCO PESOS 76/100 M.N. *)	\$4,051.62
53	CONSTRUCCION DE CONTRATE DE CIMENTACION DE 0.33 x SUMINISTRO Y COLOCACION DE LAMPARA PARA EXTERIOR DE 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE 1" 3 VAR. DE 3/4", 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" WATTS.	ML PZA	382.80 8.00	\$1,296.99 \$776.73	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77 \$6,213.84
54	WATTS. Ø 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARBOTANTE TECNOLITE DE 100 VIBRADO Y DESCIMBRADO.	PZA	16.00	\$1,406.75	(* UN MIL CUATROCIENTOS SEIS PESOS 75/100 M.N. *)	\$22,508.00
55	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONTACTOS DUPLEX CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA POLARIZADO 127 VOLTS, MARCA BTICINO. INCLUYE: CHALUPA DE CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO PVC, TAPA, CABLEADO, CONEXION, CUIDADO Y PRUEBAS DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. (P.U.O.T.).	M3 PZA	2,997.15 34.00	\$76.61 \$148.87	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *) (* CIENTO CUARENTA Y OCHO PESOS 87/100 M.N. *)	\$229,611.66 \$5,061.58
7	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A 1er. KM. (P.U.O.T.).	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
A01	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	DEMOZ VERIFICARSE, NO RABAN, TAPAQUA DE HERRAJE CONEXIÓN Y	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
57	DEMOZ VERIFICARSE, NO RABAN, TAPAQUA DE HERRAJE CONEXIÓN Y	ML	300.00	\$15.65	(* QUINCE PESOS 65/100 M.N. *)	\$4,695.00
58	DEMOZ VERIFICARSE, NO RABAN, TAPAQUA DE HERRAJE CONEXIÓN Y	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
3	EXCAVACION A MANO EN CERCA EN EL LADO DE TALUDES Y	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$179,963.28</b>
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
A01	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	DEMOZ VERIFICARSE, NO RABAN, TAPAQUA DE HERRAJE CONEXIÓN Y	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$51,386.64</b>
6	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	EXCAVACION A MANO EN CERCA EN EL LADO DE TALUDES Y	M3	1,709.00	\$5.78	(* CINCO SEIS PESOS 68/100 M.N. *)	\$8,855.53
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$10,401,926.31</b>
8	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
3	EXCAVACION A MANO EN CERCA EN EL LADO DE TALUDES Y	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

<b>AREAS EXTERIORES</b>					
1	LIMPIEZA DE TERRENO PLANO, ELIMINANDO MATERIAL PÉTREO DE MAS DE 5 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES A 30 MTS. Y UNA ALTURA HASTA 4 MTS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN	M2	1709.00	\$4.15	\$7,092.35
2	TRAZO CON APARATOS TOPOGRÁFICOS EN TERRENO PLANO Y/O ACCIDENTADO EN ZONA URBANA DE 251 HASTA M2 DE SUPERFICIE; PARA DESPLANTE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE INDIQUEN EN LOS PLANOS DE REFERENCIA, INCLUYE: MATERIALES PARA TRAZO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN	M2	1709.00	\$7.55	\$12,902.95
3	COLOCACIÓN DE BARDA PERIMETRAL DE 15 CM. DE ESPESOR DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM. ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, ACABADO COMÚN, CON REFUERZOS HORIZONTALES A BASE DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	293.06	\$655.50	\$192,100.83
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$212,096.13</b>

<b>JARDINERIA</b>					
4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO EN ROLLO, BERMUDA. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1245.85	\$158.22	\$197,118.39
5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIRUELOS ROJOS. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	5.00	\$3,669.00	\$18,345.00
6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ACACIA NEGRA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	12.00	\$2,669.00	\$32,028.00
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO DALIA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	350.00	\$1,680.00	\$588,000.00
8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO DURANTIA GOLDEN. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	285.00	\$1,970.00	\$561,450.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO PALMERA DATILERA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	4.00	\$3,890.00	\$15,560.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO DURANTIA ROJA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	125.00	\$1,890.00	\$236,250.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLAMBOYAN. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	5.00	\$2,500.00	\$12,500.00
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$1,661,251.39</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

<b>ANDADORES</b>					
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOPASTO TIPO GATO 29X43.5, ESPESOR 10 CM, MODELO GATO.ASENTADO CON GRAVILLA Y TIERRA FIRME 12CM. INCLUYE MANO DE OBRA,HERRAMIENTA,ACARREODE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	1985.98	\$274.72	\$545,588.43
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOPASTO MARCA CORNOSA, 29X43.5, ESPESOR 10 CM,MODELO OCTAGONAL. ASENTADO CON GRAVILLA Y TIERRA FIRME 12CM. INCLUYE MANO DE OBRA,HERRAMIENTA,ACARREODE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	596.56	\$256.00	\$152,719.36
14	LOSETA MARCA LAMOSA DE BAMBU PARA EXTERIORES MODELO LSENP1NG 44X44X2 CM ASENTADO CON CEMENTO ARENA 1:4 Y LECHADO CON CEMENTO BLANCO JUNTA 5MM.	M2	125.56	\$408.84	\$51,333.95
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$749,641.74</b>



LUMINARIAS					
15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROYECTOR ES-LED/510 . MARCA: PHILIPS, EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	3.00	\$3,850.00	\$11,550.00
16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA GUÍA BORNA MICRO. H=0.25 MTS, 12 WATTS. RADIO DE ILUMINACION 3M EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	70.00	\$856.50	\$59,955.00
17	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA GUÍA BORNA MAXI. H=3.00 MTS, 33 WATTS. RADIO DE ILUMINACION 3M EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	43.00	\$1,980.00	\$85,140.00
18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA NINO 220A - L0305D-30 / 4.5 WATTS (EMPOTRAA EN EL SUELO O PERALTE DE ESCALERAS) CON RADIO DE ILUMINACION 6 M EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	198.00	\$1,645.00	\$325,710.00
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA ICE 3834-L0410D-95 / WATTSI, LUMINARIA TIPO EMPOTRABLE SUELO/AGUA. RADIO DE ILUMINACION 1.5 M APROX EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	40.00	\$850.00	\$34,000.00
20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA PERIMETER 385-L0416F-95 / 16 WATTS LUMINARIA TIPO EMPOTRABLE SUELO/AGUA. RADIO DE ILUMINACION 1.5 M APROX EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	11.00	\$2,450.00	\$26,950.00
21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMPARA EXTERIOR PISABLEACQUEO SUMERGIBLE. 40 WATTS REFLECCOR SUMERGIBLE.	PZA	8.00	\$1,240.00	\$9,920.00
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$553,225.00</b>

ESTACIONAMIENTO					
22	Suministro y colocacion de adopasto marca Cornosa, 29x43.5, espesor 10 cm, Modelo Gato. Asentado con gravilla y tierra firme 12cm. Incluye mano de obra, herramienta, acarreo de materiales y todo lo necesario para su correcta ejecucion.	M2	135.89	\$274.72	\$37,331.70
23	Firme de concreto f'c=250 kg/cm2 con 12 cm de espesor y acabado pulido escobillado, incluye: acarreos, colado, vibrado, mano de obra, equipo y herramienta.	M2	213.98	\$214.77	\$45,956.48
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$83,288.19</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

COSTO TOTAL DE NAVE PARROQUIAL	
CONCEPTO	IMPORTE
PRELIMINARES Y CIMENTACION	\$2,954,591.32
ESTRUCTURA	\$3,526,930.21
ACABADOS	\$1,212,197.13
PREFABRICADOS	\$1,074,426.17
PUERTAS Y VENTANAS (CANCELERIA)	\$1,276,836.93
INSTALACION HIDROSANITARIA	\$125,594.63
INSTALACION ELECTRICA Y ESPECIALES	\$179,963.28
LIMPIEZA	\$51,387
<b>TOTAL</b>	<b>\$10,221,963.03</b>
<b>AREA TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>1709.00 M2</b>
COSTO POR M2 DE AREA CONSTRUIDA	$\$10221963.03/1709.00M2 = \$ 5981.25 M2$
METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION	6580.74 M2
COSTO POR METRO CUADRADO	\$5,981.25
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$39,361,051.12</b>
AREAS EXTERIORES	\$212,096.13
JARDINERAS	\$1,661,251.39
ANDADORES	\$749,641.74
LUMINARIAS	\$553,225.00
ESTACIONAMIENTO	\$83,288.19
<b>TOTAL</b>	<b>\$42,620,553.57</b>
<b>I.V.A. 16%</b>	<b>\$6,819,288.57</b>
<b>COSTO TOTAL DEL CENTRO PARROQUIAL</b>	<b>\$49,439,842.14</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO:</b>	<b>DORMITORIOS (ASISTENCIA COMUNITARIA)</b>					
<b>B02</b>	<b>PRELIMINARES:</b>					
60	LIMPIEZA DE TERRENO PARA TRAZO DE EDIFICACIONES, ELIMINANDO VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES A 30 MTS. Y UNA ALTURA DE HASTA 4 MTS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SEUN ESPECIFICACION DE CONSTRUCCIÓN.	M2	231.50	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$805.62
61	TRAZO Y NIVELACIÓN TOPOGRAFICA DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE: MATERIAL DE SEÑALAMIENTO (P.U.O.T.).	M2	231.50	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$1,196.86
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES:</b>					<b>\$2,002.48</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
001	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	ARRUMBO DE CIMENTACION LIGERO DE 15x20x40 cm, EN 15 LIMPIEZA POR ARRANQUE DE LA ZONA DE OBRAS EN ARENA 1:5	M2	594.00	\$263.66	(* DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS	\$156,614.04
72	ARRANQUE DE CIMENTACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA DE ARRANQUE, CARREROS Y VARIADOS CON 4 HORRIZONTALES Y ESTRIBOS PARA LA OBRERA EN SECCIONES DE MATERIAL COMBUSTIBLE PARA LIMPIEZA, SI NO ES ESPECIFICADO EN EL PLANO Y/O ALAMBRE RECOCIDO Y DESCIMBRADO (TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO	ML	300.00	\$304.85	(* TRESCIENTOS CUATRO PESOS 85/100 M.N. *)	\$91,455.00
2	ESTABLECIMIENTO DE REFERENCIAS DE CIMENTACION EN TABLA DE CEMENTO Y REFERENCIAS DE CIMENTACION EN SEÑALAMIENTO (P.U.O.T.)	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
73	SEÑALAMIENTO EN CIMENTACION DE 15x20 cm, ARMADA CON 4 VARILLAS DE 1/2" Ø Y ESTRIBOS PARA LA OBRERA EN SECCIONES DE MATERIAL COMBUSTIBLE PARA LIMPIEZA, SI NO ES ESPECIFICADO EN EL PLANO Y/O ALAMBRE RECOCIDO Y DESCIMBRADO (TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO	ML	274.52	\$245.51	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$67,397.41
3	EXCAVACION PARA LA OBRERA EN SECCIONES DE MATERIAL COMBUSTIBLE PARA LIMPIEZA, SI NO ES ESPECIFICADO EN EL PLANO Y/O ALAMBRE RECOCIDO Y DESCIMBRADO (TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
74	CIMBRA APARENTE EN COLUMNAS DE 40x40 CM. INCLUYE: CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE DESCIMBRADO ALTIURA HASTA 7.50 M (P.U.O.T.)	M2	90.00	\$322.24	(* TRESCIENTOS VEINTIDOS PESOS 24/100 M.N. *)	\$29,001.60
75	DESCIMBRADO ALTIURA HASTA 7.50 M (P.U.O.T.)	TON	1,651.00	\$1,055.31	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.00
5	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO VARILLAS DE 3/8" Ø 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL fy= 4,200 kg/cm² DEL NO. COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO. 4 (1/2" Ø). INCLUYE: TRASLAPES, GANCHOS, ANCLAJES Y CONSTRUCCION DE CONTRATRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
76	DESCIMBRADO ALTIURA HASTA 7.50 M (P.U.O.T.)	TON	0.10	\$20,692.01	(* VEINTE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. *)	\$2,151.97
6	SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO VARILLAS DE 3/8" Ø 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL fy= 4,200 kg/cm² DEL NO. COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO. 3 (3/8" Ø). INCLUYE: TRASLAPES, GANCHOS, ANCLAJES Y CONSTRUCCION DE CONTRATRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
77	DESCIMBRADO ALTIURA HASTA 7.50 M (P.U.O.T.)	M3	1.42	\$2,267.49	(* DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N. *)	\$3,219.84
7	REVENIMIENTO DE 10 CM. ACRESCADO MAXIMO 3/4" EN COLUMNAS. INCLUYE: VIBRADO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. (P.U.O.T.)	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.60
8	ACABO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION, MAXIMO 3/4" EN COLUMNAS. INCLUYE: VIBRADO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. (P.U.O.T.)	M2/KM.	1,070.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
78	DESCIMBRADO ALTIURA HASTA 7.50 M (P.U.O.T.)	M2	24.90	\$24.29	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y CUATRO PESOS 29/100 M.N. *)	\$9,882.82
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>	M2	76.96	\$210.96	(* DOSCIENTOS DIEZ PESOS 96/100 M.N. *)	\$29,597.66
	GOTERO, CHAFLANES DE 1" Y DESCIMBRADO (P.U.O.T.)					\$1,742,647.00

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
<b>A01</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL fy= 4,200 kg/cm <sup>2</sup> , DEL No. 6 DIMENSIONES (5'8" x 8"). INCLUYE: TRASLAPES, GANCHOS, ANCLAJES Y HERRAMIENTAS (P.U.O.T.).	M2	1,709.00	\$3.48	PESOS 98/100 M.N. *) (* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
81	DE OROS, HERRAMIENTAS Y CARRROS VERTICALES Y HORIZONTALES A 20 MTS. Y UNA ALTURA DE HASTA 4 MTS. DE EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL fy= 4,200 kg/cm <sup>2</sup> , DEL No. 4 (1/2" Ø). INCLUYE: TRASLAPES, GANCHOS, ANCLAJES Y DESPERDICIOS (P.U.O.T.).	TON	0.07	\$20,692.01	(* VEINTE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. *)	\$1,386.36
82	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO SUMINISTRO, HABILITADO Y ARMADO DE ACERO DE REFUERZO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE: MATERIAL DE EN ESTRUCTURA RESISTENCIA NORMAL fy= 4,200 kg/cm <sup>2</sup> , DEL No. 3 (5/8" Ø). INCLUYE: TRASLAPES, GANCHOS, ANCLAJES Y SENALAMIENTO (P.U.O.T.).	M2 TON	1,709.00 0.80	\$5.17 \$20,692.01	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *) (* VEINTE MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. *)	\$8,835.53 \$16,532.92
3	EXCAVACION A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y DESPERDICIOS (P.U.O.T.). FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
83	CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL VACIADO 2.00 M.	M3	10.31	\$2,267.49	(* DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N. *)	\$23,377.83
4	CON CARRETILLA Y BOTES f'c= 200 kg/cm <sup>2</sup> . REVENIMIENTO DE 10 CM. AGREGADO MAXIMO 3/4" EN TRABES Y LOSA. INCLUYE: ESPESOR DE CONCRETO P'c=250 KG/CM <sup>2</sup> . DOBLE ARMADO CON VARIAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA PARA FINA COLOR BLANCO (DESPUES DE 6 HORAS DE SU COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
5	ELABORACION (P.U.O.T.) CONSTRUCCION DE CONTRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM <sup>2</sup> . ARMADA CON 3 VAR. DE 1" , 3 VAR. DE 3/4" , 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
<b>Total:</b>	<b>ESTRUCTURA</b>					<b>\$418,790.40</b>
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
001	PRELIMINARES Y CIMENTACION					
1	AFINADO DE TALUDES Y BOMBEO DE TIERRA PARA LA ZONA DE EDIFICACIONES, 0.00 A 2.00 M. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM.	M3 M2	0.80 1,709.00	\$115.05 \$3.48	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *) (* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$92.04 \$5,947.32
63	ARMADO DE BARRAS PARA LA CIMENTACION DE 1.50 CM, DE BARRAS PARA LAS PLANTAS DE CIMENTACION, INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM.	M2	231.50	\$118.17	(* CIENTO DIECIOCHO PESOS 17/100 M.N. *)	\$27,356.36
64	SUMINISTRO, ELABORACION Y VACIADO DEL TERRENO REFUERZO DE BARRAS PARA LA CIMENTACION DE 1.50 CM, INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM.	TQM2	1,909.00	\$205.02	(* CIENTO PESOS 52/100 M.N. *) NOVENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. *)	\$391,593.99
65	SUMINISTRO, ELABORACION Y VACIADO DEL TERRENO REFUERZO DE BARRAS PARA LA CIMENTACION DE 1.50 CM, INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM.	TQM3	3,673.12	\$391.53	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *) NOVENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. *)	\$425,282.78
66	SUMINISTRO, ELABORACION Y VACIADO DEL TERRENO REFUERZO DE BARRAS PARA LA CIMENTACION DE 1.50 CM, INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y VEGETACION DE MAS DE 50 CM.	TQM2	1,909.00	\$205.02	(* CIENTO PESOS 52/100 M.N. *) NOVENTA Y DOS PESOS 01/100 M.N. *)	\$391,593.99
67	CIMBRA COMUN EN LOSA DE CIMENTACION EN FRONTERAS. CONSTRUCCION DE CONTRAABRA DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 kg/cm2. ARMADA CON 3 VAR. DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL VACIADO 3 VAR. DE 3/4" Y 1 VAR. DE 1/2" Y ESTIBOS DE VAR. DE 3/8" CON CARBETILLA Y BOTES f'c=200 kg/cm2. REVENIMIENTO @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, AGREGADO MAXIMO 1/2" EN CIMENTACION (P.U.O.T.). VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2L	1282.80	\$2296.39	(* DOSCIENTOS SESENTA Y TRES PESOS UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$2,948,487.77
68	CIMBRA COMUN EN LOSA DE CIMENTACION EN FRONTERAS. CONSTRUCCION DE CONTRAABRA DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 kg/cm2. ARMADA CON 3 VAR. DE CONCRETO HECHO EN OBRA RESISTENCIA NORMAL VACIADO 3 VAR. DE 3/4" Y 1 VAR. DE 1/2" Y ESTIBOS DE VAR. DE 3/8" CON CARBETILLA Y BOTES f'c=200 kg/cm2. REVENIMIENTO @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, AGREGADO MAXIMO 1/2" EN CIMENTACION (P.U.O.T.). VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M3	12.56	\$2,267.49	(* DOS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 49/100 M.N. *)	\$28,479.67
69	MALLA ELECTROSOLDADA 6x6/6-6 EN LOSAS. PISOS FIRMES DE CIMENTACION, PLANTA BAJA. INCLUYE: SUMINISTRO, COLOCACION, TRASLAPES, DESPERDICIOS Y ACARREOS. CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO (P.U.O.T.).	M2 M3	84.56 2,997.15	\$34.59 \$76.61	(* TREINTA Y CUATRO PESOS 59/100 M.N. *) (* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$2,924.93 \$229,611.66
7	DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. RELLENO CON ARENA DE MEDIANO COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS. 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD (P.U.O.T.).	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
70	DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. RELLENO CON ARENA DE MEDIANO COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS. 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD (P.U.O.T.).	M3	28.59	\$260.82	(* DOSCIENTOS SESENTA PESOS 82/100 M.N. *)	\$7,456.84
8	DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM. RELLENO CON ARENA DE MEDIANO COMPACTADO CON PLACA VIBRATORIA EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS. 95% DE LA PRUEBA PROCTOR STANDARD (P.U.O.T.).	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>
<b>Total:</b>	<b>CIMENTACION</b>					<b>\$111,088.06</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO IGLESIA</b>						
001	PRELIMINARES Y CIMENTACION					
1	CEMENTO DE ENFRENDO EN PISO DE PLOMO Y REGLA CON MORTERO	M2	1,139.35	\$111.26	(* CIENTO ONCE PESOS 26/100 M.N. *)	\$126,764.08
	CEMENTO DE ENFRENDO EN PISO DE PLOMO Y REGLA CON MORTERO	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
85	REFINADO Y POLMECOTON PARA MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO EN OBRA	ML	59.87	\$38.27	(* TREINTA Y OCHO PESOS 27/100 M.N. *)	\$2,291.22
86	EN OBRA LLEVAR EN LA AGUERRERA UN LISTA CON HORIZONTAL CEMENTO ARENA UNA ALTURA DE PLANTA 4 MTS. DE MATERIA VERDICA EN MUROS Y PLAZA SE EN ESPECIFICACION DE RECONSTRUCCION INCLUYE: UNA MANO DE SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA EN MUROS Y PLAZA DE 50 CM. DE ANCHURA	M2	689.52	\$50.55	(* CINCUENTA PESOS 55/100 M.N. *)	\$34,855.24
2	DE PINTURA EN MUROS Y PLAZA DE 50 CM. DE ANCHURA ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE: MATERIAL DE PREPARACION DE LA SUPERFICIE CON RESANES HASTA EL 3% DE SEÑALAMIENTO (P.U.O.T.).	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
87	EXCAVACION A MANO EN CERRA. INCLUYE AFINE DE TALUDES Y SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANAS DE ALUMINIO FONDO MATERIAL SECO TIPO I ZONA A PROFUNDIDAD DE 0.00 A ANODIZADO NATURAL EN LINEA DE 3" TIPO CORREDIZA, VIDRIO CLARO DE 6 mm DE ESPESOR. INCLUYE: HERRAJES Y ACCESORIOS DE FIJACION (P.U.O.T.).	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON SUMINISTRO Y COLOCACION DE PUERTA MULTIPANEL EN TODO VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS INCLUYE: CIMBRA EL TABLERO, MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL. INCLUYE: ACCESORIOS DE ARMADO Y FIJACION, CHAPA PHILIPS	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
88	CONSTRUCCION DE CONTRATRAPE DE CIMENTACION DE 0.33 x 550. SECCION DE 1.00x 2.10 m. ANTEPECHO DE MARCO DE ALUMINIO ANODIZADO NATURAL Y VIDRIO CLARO (P.U.O.T.). 1" 3 VAR. DE 3/4" 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8"	PZA	4.00	\$3,359.91	(* TRES MIL TRESCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS 91/100 M.N. *)	\$13,439.64
5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE IMPERMEABILIZANTE @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, PREFABRICADO MARCA MASTER DE ROLLO DE 1.00 x 10.00 MTS. VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
89	ASENTADO CON PRIMARIO Y SOPLETEADO, DURACION 8 AÑOS. RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M2	231.00	\$176.98	(* CIENTO SETENTA Y SEIS PESOS 98/100 M.N. *)	\$40,882.38
6	ASENTADO CON PRIMARIO Y SOPLETEADO, DURACION 8 AÑOS. RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
<b>Total:</b>	<b>ACABADOS</b>					<b>\$347,354.80</b>
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
<b>A01</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	MATERIA DE CONSUMO PARA REPARACION DE EDIFICACIONES,	PZA	14.00	\$1,382.61	(* UN MIL TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS PESOS 05/100 M.N. *)	\$19,356.54
91	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE 3/4" DE DIAM. TUBO DE ALUMINIO, MODELO CON VENTILACION EN LA CUBIERTA. INCLUYE MONTEO EN FALDA CON SWISS Y UN MANO DE OBRERA HASTA 4 MTS DE MANO DE OBRERA.	M2	1,709.00	\$3.48	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$5,947.32
92	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE 3/4" DE DIAM. TUBO DE ALUMINIO, MODELO CON VENTILACION EN LA CUBIERTA. INCLUYE MONTEO EN FALDA CON SWISS Y UN MANO DE OBRERA HASTA 4 MTS DE MANO DE OBRERA.	PZA	10.00	\$2,843.50	(* DOS MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y TRES PESOS 50/100 M.N. *)	\$28,435.00
92	SUMINISTRO Y COLOCACION DE TUBO DE 3/4" DE DIAM. TUBO DE ALUMINIO, MODELO CON VENTILACION EN LA CUBIERTA. INCLUYE MONTEO EN FALDA CON SWISS Y UN MANO DE OBRERA HASTA 4 MTS DE MANO DE OBRERA.	PZA	10.00	\$2,725.48	(* DOS MIL SETECIENTOS VEINTICINCO PESOS 48/100 M.N. *)	\$27,254.80
2	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
93	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE COBRE DE 2" INCLUYE: ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE MATERIAL DE SUMINISTRO E INSTALACION, CONEXIONES Y MANO DE OBRA.	ML	55.35	\$385.04	(* TRESCIENTOS OCHENTA Y CINCO PESOS 04/100 M.N. *)	\$21,311.96
94	EXCAVACION A MANO EN CEPAS, INCLUYE AFINE DE PALUDAS Y INCLUYE TUBO Y CONEXIONES DE COBRE.	SAL	3,679.12	\$320.84	(* TRESCIENTOS VEINTE PESOS 81/100 M.N. *)	\$4,491.76
95	FONDO: MATERIAL SECO TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	SAL	10.00	\$281.63	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$4,232.27
95	SALIDA HIDRAULICA CON TUBO DE COBRE DE 3/4" ( 19 mm )	SAL	10.00	\$281.63	(* DOSCIENTOS OCHENTA Y UN PESOS 63/100 M.N. *)	\$2,816.30
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
96	SALIDA HIDRAULICA CON TUBO DE COBRE DE 1" ( 25 mm )	SAL	10.00	\$367.93	(* TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE PESOS 93/100 M.N. *)	\$3,679.30
96	ESPESOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON INCLUYE TUBO Y CONEXIONES DE COBRE.	SAL	10.00	\$797.89	(* SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 89/100 M.N. *)	\$7,978.90
97	VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA SALIDA SANITARIA PARA WC Y COLADERAS CON TUBO Y COMUN, ELABORACION VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	SAL	10.00	\$797.89	(* SETECIENTOS NOVENTA Y SIETE PESOS 89/100 M.N. *)	\$7,978.90
5	CONEXIONES DE 4" CODO DE 90 GRADOS	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 09/100 M.N. *)	\$496,487.77
98	CONSTRUCCION DE CONTRABASE DE CIMENTACION DE 0.33 X 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE CONEXIONES DE 2" CODO DE 90 GRADOS DE PVC SANITARIO.	SAL	6.00	\$404.05	(* CUATROCIENTOS CUATRO PESOS 05/100 M.N. *)	\$2,424.30
99	1" 3 VAR. DE 3/4" 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	85.00	\$247.06	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N. *)	\$21,000.10
99	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE PVC DE 4" REFORZADO	ML	85.00	\$247.06	(* DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE PESOS 06/100 M.N. *)	\$21,000.10
6	SUMINISTRO Y TENDIDO DE TUBERIA DE PVC DE 6" REFORZADO	M3	3,987.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
100	CM UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA INCLUYE: SUMINISTRO E INSTALACION, CONEXIONES Y MANO DE OBRA	M3	3,987.15	\$415.99	(* CUATROCIENTOS QUINCE PESOS 99/100 M.N. *)	\$3,991,909.05
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
101	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERA MARCA HELVEX.	PZA	2.00	\$1,088.13	(* UN MIL OCHENTA Y OCHO PESOS 13/100 M.N. *)	\$2,176.26
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
102	EXCAVACION A 1 KMS. SUBSEGUENTE HASTA 3 KMS. SUMINISTRO Y COLOCACION DE MINGITORIO PARA FUXOMETRO.	PZA	6.00	\$4,201.79	(* CUATRO MIL DOSCIENTOS UN PESOS 79/100 M.N. *)	\$25,210.74
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>
	PARA SU CORRECTA COLOCACION.					



CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
A01	PRELIMINARES Y CIMENTACION				05/100 M.N. *)	
194	SUMINISTRO Y COLOCACION DE HERRAMIENTAS DE 17 METROS INCLUIDO EL MATERIAL DE CONSUMO 90 CM. INCLUYE: MANO DE OBRERA Y CAMION, ACARREO VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A 1ER. KM. Y HORIZONALES Y PUERTOS DE RETENCION DE HAY ACCESOS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SECON ESPECIFICACION DE CONSTRUCCION.	PZA	1,709.00	\$24,348.32	(* TRESCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 32/100 M.N. *)	\$41,609.32
105	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPESA, SECON ESPECIFICACION DE CONSTRUCCION.	PZA	1.00	\$4,305.38	(* CUATRO MIL TRESCIENTOS CINCO PESOS 38/100 M.N. *)	\$4,305.38
106	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ESPESA, SECON ESPECIFICACION DE CONSTRUCCION.	M2	8.50	\$1,289.47	(* UN MIL DOSCIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 47/100 M.N. *)	\$10,960.50
197	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CISTERNA ROTORIAS DE 5000 LTRS. INCLUYE: EXCAVACION Y RELLENO ESTABLECIENDO EL VY REFERENCIAS.	PZA	1,709.00	\$15,517.88	(* QUINCE MIL QUINIENTOS DIECISIETE PESOS 88/100 M.N. *)	\$26,617.88
108	CONSTRUCCION DE REGISTRO SANITARIO DE 40 x 60 x 40 CMS. SENALAMIENTO (P.O.O.T.).	PZA	5.00	\$1,789.65	(* UN MIL SETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 65/100 M.N. *)	\$8,948.25
3	EXCAVACION A MANO EN CEPAS, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y APLANADO INTERIOR Y TAPA DE CONCRETO F'C=150 KG/CM2 FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
109	BAJANTE DE AGUAS PLUVIALES CON TUBERIA DE 4" DE PVC REFORZADO. INCLUYE: SUMINISTRO Y MANO DE OBRA.	ML	65.00	\$378.00	(* TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO PESOS 00/100 M.N. *)	\$24,570.00
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
<b>Total:</b>	<b>INSTALACION HIDROSANITARIA</b>					<b>\$358,589.14</b>
5	CONSTRUCCION DE CONTRATRABE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE 1" , 3 VAR. DE 3/4" , 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
A01	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION:</b> FIJACIÓN, VARILLA PARA					
1	ARMARIZADO DE BARRAS PARA VIGAS DE 15 CM X 20 CM METRO	M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
119	EDIFICACION DE BARRAS DE BULTADO EN CONEXION DE PRUEBAS (HERRAMIENTA, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES Y 30 MFS. UN CABLE DE BARRAS TIPO DE MATERIAL AWG 600 Ø 0.075 MARCA CONDUMEX ESPECIFICACION EQUIVALENTE INCLUYE: CABLEADO, TENDIDO, HABILITADO, CONEXION Y PRUEBAS (P.U.O.T.)	ML	250.00	\$15.65	(* QUINCE PESOS 65/100 M.N. *)	\$3,912.50
2	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
120	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE TIPO THW IS ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE MATERIAL DE CABLE TIPO AWG 600 VOLTS, MARCA CONDUMEX O EQUIVALENTE INCLUYE: CABLEADO, TENDIDO, HABILITADO	ML	95.00	\$13.92	(* TRECE PESOS 92/100 M.N. *)	\$1,322.40
3	EXCAVACION Y CIMENTACION EN CEPAS INCLUYE APINE DE TALUDES Y CONEXION Y PRUEBAS (P.U.O.T.)	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
121	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANCO DE DUCTO TIPO SIB-50 2.00 M.	ML	85.00	\$213.60	(* DOSCIENTOS TRECE PESOS 60/100 M.N. *)	\$18,156.00
4	EN TUBO CONDUIT PAD PD-17. INCLUYE: EXCAVACION A 0.60 CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE M DE N.P.T. EXISTENTE. TENDIDO DE DUCTO CON ENVOLVENTE ESPESOR DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMPACTACION (P.U.O.T.).	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
122	COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO. SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA A 2F-3H EN CABLE CONSTRUCCION DE CONTRABE DE CIMENTACION DE 0.33 X 0.55 M. DE CONCRETO F'c=250 KG/CM2, ARMADA CON 3 VAR. DE SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA COPPERWELD DE 1" - 3 VAR. DE 3/4" - 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" 5/8x3.00 m. CON CONECTOR CADWEL NUM. 90 (P.U.O.T.). Ø 15 CMS INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML ML	95.00 382.80	\$177.60 \$1,296.99	(* CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS 60/100 M.N. *) (* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$16,872.00 \$496,487.77
123	Ø 15 CMS INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	PZA	1.00	\$358.62	(* TRESCIENTOS CINCUENTA Y OCHO PESOS 62/100 M.N. *)	\$358.62
<b>Total:</b>	<b>INSTALACION ELECTRICA</b>					<b>\$76,382.09</b>
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

Código	Concepto	Unidad	Cantidad	P. Unitario	Precio con Letra	Importe
<b>EDIFICIO</b>	<b>IGLESIA</b>					
<b>A01</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					
1	PRELIMINARES Y CIMENTACION FINAL DE LA OBRA. HASTA 20 MTS DE ALTURA. INCLUYE: TACOS DE 50 CM. DE DIAMETRO, ELIMINANDO VEGETACION DE MAS DE 50 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES A 30 MTS. Y UNA ALTURA DE HASTA 4 MTS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SEON ESPECIFICACION DE CONSTRUCCION.	M2	2,163.69	\$3.85	(* TRES PESOS 85/100 M.N. *)	\$8,330.21
		M2	1,709.00	\$3.48	(* TRES PESOS 48/100 M.N. *)	\$5,947.32
<b>Total:</b>						<b>\$8,330.21</b>
<b>Total:</b>	<b>DORMITORIOS</b>					<b>\$1,322,537.17</b>
2	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DEL TERRENO ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS. INCLUYE: MATERIAL DE SEÑALAMIENTO (P.U.O.T.).	M2	1,709.00	\$5.17	(* CINCO PESOS 17/100 M.N. *)	\$8,835.53
3	EXCAVACION A MANO EN CEPA, INCLUYE AFINE DE TALUDES Y FONDO. MATERIAL SECO TIPO I, ZONA A, PROFUNDIDAD DE 0.00 A 2.00 M.	M3	3,679.12	\$115.05	(* CIENTO QUINCE PESOS 05/100 M.N. *)	\$423,282.76
4	CONSTRUCCION DE LOSA DE CIMENTACION DE 0.15 CMS. DE ESPESOR DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. DOBLE ARMADO CON VARILLAS DE 3/8" @ 20 CMS. AMBOS SENTIDOS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	M2	1,651.00	\$1,055.51	(* UN MIL CINCUENTA Y CINCO PESOS 51/100 M.N. *)	\$1,742,647.01
5	CONSTRUCCION DE CONTRATRAPE DE CIMENTACION DE 0.33 x 0.55 M. DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2. ARMADA CON 3 VAR. DE 1" , 3 VAR. DE 3/4" , 2 VAR. DE 1/2" Y ESTRIBOS DE VAR. DE 3/8" @ 15 CMS. INCLUYE: CIMBRA COMUN, ELABORACION, VACIADO, VIBRADO Y DESCIMBRADO.	ML	382.80	\$1,296.99	(* UN MIL DOSCIENTOS NOVENTA Y SEIS PESOS 99/100 M.N. *)	\$496,487.77
6	RELLENO COMPACTADO CON PISON DE MANO EN CEPAS DE 20 CM. UTILIZANDO MATERIAL PRODUCTO DE LA OBRA	M3	2,997.15	\$76.61	(* SETENTA Y SEIS PESOS 61/100 M.N. *)	\$229,611.66
7	CARGA CON EQUIPO MECANICO Y ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION AL 1er. KM.	M3	656.85	\$27.68	(* VEINTISIETE PESOS 68/100 M.N. *)	\$18,181.61
8	ACARREO EN CAMION VOLTEO DE MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACION A KMS. SUBSECUENTES HASTA 3 KMS.	M3/KM.	1,970.55	\$15.02	(* QUINCE PESOS 02/100 M.N. *)	\$29,597.66
<b>Total:</b>	<b>PRELIMINARES Y CIMENTACION</b>					<b>\$2,954,591.32</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	PU	TOTAL
	<b>AREAS EXTERIORES</b>				
1	LIMPIEZA DE TERRENO PLANO, ELIMINANDO MATERIAL PÉTREO DE MAS DE 5 CM. INCLUYE: MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, ACARREOS VERTICALES Y HORIZONTALES A 30 MTS. Y UNA ALTURA HASTA 4 MTS DE MATERIAL PRODUCTO DE LA LIMPIEZA, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN	M2	4051.27	\$4.15	\$16,812.77
2	TRAZO CON APARATOS TOPOGRÁFICOS EN TERRENO PLANO Y/O ACCIDENTADO EN ZONA URBANA DE 251 HASTA M2 DE SUPERFICIE; PARA DESPLANTE DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES QUE SE INDIQUEN EN LOS PLANOS DE REFERENCIA, INCLUYE: MATERIALES PARA TRAZO, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA, SEGÚN FICHA TÉCNICA Y ESPECIFICACIÓN GENERAL DE CONSTRUCCIÓN	M2	4051.27	\$7.55	\$30,587.09
3	COLOCACIÓN DE BARDAS PERIMETRAL DE 15 CM. DE ESPESOR DE BLOCK DE CONCRETO DE 15X20X40 CM. ASENTADO CON MEZCLA CEMENTO ARENA 1:5, ACABADO COMÚN, CON REFUERZOS HORIZONTALES A BASE DE ESCALERILLA A CADA 2 HILADAS, INCLUYE: MATERIALES, ACARREOS, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	334.40	\$655.50	\$219,199.20
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$266,599.06</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

<b>JARDINERIA</b>					
4	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PASTO EN ROLLO, BERMUDA. INCLUYE MANO DE OBRA, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	2243.37	\$158.22	\$354,946.00
5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CIRUELOS ROJOS. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	3.00	\$3,669.00	\$11,007.00
6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ACACIA NEGRA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	13.00	\$2,669.00	\$34,697.00
7	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO DALIA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	590.00	\$1,680.00	\$991,200.00
8	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO DURANTIA GOLDEN. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	380.00	\$1,970.00	\$748,600.00
9	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO PALMERA DATILERA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	25.00	\$3,890.00	\$97,250.00
10	SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANTA DE ORNATO DURANTIA ROJA. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	50.00	\$1,890.00	\$94,500.00
11	SUMINISTRO Y COLOCACION DE FLAMBOYAN. INCLUYE MANO DE OBRA. COLOCACION, HERRAMIENTAS Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	PZA	20.00	\$2,500.00	\$50,000.00
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$2,382,200.00</b>

<b>ANDADORES</b>					
12	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOPASTO TIPO GATO 29X43.5, ESPESOR 10 CM, MODELO GATO.ASENTADO CON GRAVILLA Y TIERRA FIRME 12CM. INCLUYE MANO DE OBRA,HERRAMIENTA,ACARREODE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	954.48	\$274.72	\$262,214.75
13	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOPASTO MARCA CORNOSA, 29X43.5, ESPESOR 10 CM,MODELO OCTAGONAL. ASENTADO CON GRAVILLA Y TIERRA FIRME 12CM. INCLUYE MANO DE OBRA,HERRAMIENTA,ACARREODE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	246.85	\$256.00	\$63,193.60
14	LOSETA MARCA LAMOSA DE BAMBU PARA EXTERIORES MODELO LSENPING 44X44X2 CM ASENTADO CON CEMENTO ARENA 1:4 Y LECHADO CON CEMENTO BLANCO JUNTA 5MM.	M2	28.44	\$408.84	\$11,627.41
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$337,035.76</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

<b>LUMINARIAS</b>					
15	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE PROYECTOR ES-LED/510 . MARCA: PHILIPS, EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	20.00	\$3,850.00	\$77,000.00
16	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA WOODY LED BA41. RADIO DE ILUMINACION 3M EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	35.00	\$995.00	\$34,825.00
17	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMPARA EXTERIOR METRONOMIS MALMO, TIPO MINIPOSTE SIN LAMPARA CON RADIO DE ILUMINACION 1.5MEN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	15.00	\$1,854.00	\$27,810.00
18	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA CITYSOUL LED,LUMINARIA TIPO SUMERGIBLE. 7.5 W. CON RADIO DE ILUMINACION 6 M EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	70.00	\$1,975.00	\$138,250.00
19	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA UJKI, LUMINARIA TIPO EMPOTRABLE PISABLE. RADIO DE ILUMINACION 1.5 M APROX EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	40.00	\$850.00	\$34,000.00
20	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LUMINARIA SOLAR ECONOMICA LSC-E-23-307 RADIO DE 9 M. APROX. EN ANDADORES; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	17.00	\$3,950.00	\$67,150.00
21	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE LAMPARA EXTERIOR PISABLE HLLLED-940 CON RADIO DE ILUMINACION 3.0 M EN ANDADORES. MARCA TEGNOLITE; INCLUYE MATERIAL, MANO DE OBRA, HERRAMIENTA Y EQUIPO.	PZA	278.00	\$1,574.00	\$437,572.00
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$816,607.00</b>

CENTRO PARROQUIAL CON ASISTENCIA SOCIAL COMUNITARIA

ESTACIONAMIENTO					
22	SUMINISTRO Y COLOCACION DE ADOPASTO MARCA CORNOSA, 29X43.5, ESPESOR 10 CM, MODELO GATO.ASENTADO CON GRAVILLA Y TIERRA FIRME 12CM. INCLUYE MANO DE OBRA,HERRAMIENTA,ACARREODE MATERIALES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION.	M2	476.98	\$274.72	\$131,035.95
23	FIRME DE CONCRETO F'C=250 KG/CM2 CON 12 CM DE ESPESOR Y ACABADO PULIDO ESCOBILLADO, INCLUYE: ACARREOS, COLADO, VIBRADO, MANO DE OBRA, EQUIPO Y HERRAMIENTA.	M2	1191.37	\$214.77	\$255,870.53
			<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$386,906.48</b>

		<b>TOTAL</b>		<b>\$4,189,348.30</b>
--	--	--------------	--	-----------------------

COSTO TOTAL DE DORMITORIOS	
CONCEPTO	IMPORTE
PRELIMINARES	\$2,002.48
CIMENTACION	\$111,088.05
ESTRUCTURA	\$418,790.40
ACABADOS	\$347,354.80
INSTALACION HIDROSANITARIA	\$358,589.14
INSTALACION ELECTRICA Y ESPECIALES	\$76,382.09
LIMPIEZA	\$8,330
<b>TOTAL</b>	<b>\$1,322,537.17</b>
<b>AREA TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>231.5 M2</b>
COSTO POR M2 DE AREA CONSTRUIDA	$\$1,322,537.17 / 231.50 \text{ M}^2 = \$5,712.90 \text{ M}^2$
METROS CUADRADOS DE CONSTRUCCION	4956.56M2
COSTO POR METRO CUADRADO	\$5,712.90
<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$28,316,331.62</b>
AREAS EXTERIORES	\$266,599.06
JARDINERAS	\$2,382,200.00
ANDADORES	\$337,035.76
LUMINARIAS	\$816,607.00
ESTACIONAMIENTO	\$386,906.48
<b>TOTAL</b>	<b>\$32,505,679.92</b>
<b>I.V.A. 16%</b>	<b>\$5,200,908.78</b>
<b>COSTO TOTAL DEL CENTRO PARROQUIAL</b>	<b>\$37,706,588.70</b>



## FINANCIAMIENTO

La ejecución del proyecto será sometida a la licitación pública, con financiamiento por parte del presupuesto del Gobierno Federal, programas de financiamiento bancario, quedando las aportaciones de la siguiente manera:

<b>Centro Parroquial</b>		
<b>Costo de Centro Parroquial</b>		<b>\$ 49,439,842.14</b>
<b>APORTACION POR:</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>CANTIDAD</b>
Institucion Gubernamental	50%	\$24,719,921.07
Intitucion Bancaria	40%	\$19,775,936.856
Sector Privado	10%	\$4,943,984.214
<b>Total:</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 49,439,842.14</b>

<b>Centro de Asistencia Comunitaria</b>		
<b>Costo de Centro de Asistencia Comunitaria</b>		<b>\$ 37,706,588.70</b>
<b>APORTACION POR:</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>CANTIDAD</b>
Institucion Gubernamental	50%	\$18,853,294.35
Intitucion Bancaria	40%	\$15,082,635.48
Sector Privado	10%	\$3,770,658,870
<b>Total:</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 37,706,588.70</b>

## XIV.- PROGRAMA DE OBRA

CENTRO PARROQUIAL

DURACION: 18 MESES

	TRIMESTRE 1			TRIMESTRE 2			TRIMESTRE 3			TRIMESTRE 4			TRIMESTRE 5			TRIMESTRE 6		
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sep	octubre	nov	dic	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
<b>PRELIMINARES</b>	[Barra de actividad]																	
<b>TERRACERIAS</b>	[Barra de actividad]																	
<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>	[Barra de actividad]																	
<b>CIMENTACIONES</b>	[Barra de actividad]																	
EXCAVACION	[Barra de actividad]																	
ARMADO DE ACERO	[Barra de actividad]																	
CIMBRADO	[Barra de actividad]																	
COLADO	[Barra de actividad]																	
<b>INSTALACIONES</b>	[Barra de actividad]																	
SANITARIA	[Barra de actividad]																	
HIDRAULICA	[Barra de actividad]																	
ELECTRICA	[Barra de actividad]																	
AIRE ACONDICIONADO	[Barra de actividad]																	
ESPECIALES	[Barra de actividad]																	
<b>ALBAÑILERIA</b>	[Barra de actividad]																	
MUROS	[Barra de actividad]																	
CASTILLOS	[Barra de actividad]																	
COLUMNAS	[Barra de actividad]																	
CADENAS	[Barra de actividad]																	
<b>ACABADOS</b>	[Barra de actividad]																	
<b>INTERIOR</b>	[Barra de actividad]																	
PLAFON	[Barra de actividad]																	
MUROS	[Barra de actividad]																	
PISOS	[Barra de actividad]																	
<b>EXTERIOR</b>	[Barra de actividad]																	
MUROS	[Barra de actividad]																	
PISOS	[Barra de actividad]																	
<b>CANCELERIA</b>	[Barra de actividad]																	
<b>JARDINERIA</b>	[Barra de actividad]																	
<b>LIMPIEZA</b>	[Barra de actividad]																	

CENTRO DE ASISTENCIA COMUNITARIA

DURACION: 18 MESES

	TRIMESTRE 1			TRIMESTRE 2			TRIMESTRE 3			TRIMESTRE 4			TRIMESTRE 5			TRIMESTRE 6		
	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sep	octubre	nov	dic	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio
<b>PRELIMINARES</b>	[Barra de actividad]																	
<b>TERRACERIAS</b>	[Barra de actividad]																	
MOVIMIENTOS DE TIERRA	[Barra de actividad]																	
<b>CIMENTACIONES</b>	[Barra de actividad]																	
EXCAVACION	[Barra de actividad]																	
ARMADO DE ACERO	[Barra de actividad]																	
CIMBRADO	[Barra de actividad]																	
COLADO	[Barra de actividad]																	
<b>INSTALACIONES</b>	[Barra de actividad]																	
SANITARIA	[Barra de actividad]																	
HIDRAULICA	[Barra de actividad]																	
ELECTRICA	[Barra de actividad]																	
AIRE ACONDICIONADO	[Barra de actividad]																	
ESPECIALES	[Barra de actividad]																	
<b>ALBAÑILERIA</b>	[Barra de actividad]																	
MUROS	[Barra de actividad]																	
CASTILLOS	[Barra de actividad]																	
COLUMNAS	[Barra de actividad]																	
CADENAS	[Barra de actividad]																	
<b>ACABADOS</b>	[Barra de actividad]																	
<b>INTERIOR</b>	[Barra de actividad]																	
PLAFON	[Barra de actividad]																	
MUROS	[Barra de actividad]																	
PISOS	[Barra de actividad]																	
<b>EXTERIOR</b>	[Barra de actividad]																	
MUROS	[Barra de actividad]																	
PISOS	[Barra de actividad]																	
CANCELERIA	[Barra de actividad]																	
JARDINERIA	[Barra de actividad]																	
LIMPIEZA	[Barra de actividad]																	

## XV.- CONCLUSIONES

## CONCLUSION

El rápido crecimiento y desarrollo de la ciudad de Coatzacoalcos, Veracruz, ha sido un impulsor para que los aspectos sociales, culturales y por lo consecuente religiosos sean cada vez mayores y requieran de una mayor demanda de espacios para fomentar el culto y la ayuda comunitaria así como a la concientización social.

A pesar que la ciudad ya cuenta con diferentes espacios para el culto católico y de diferentes religiones, en este caso en el terreno asignado para el proyecto actual cuenta con escasez de espacios funcionales.

En el proyecto centro parroquial con asistencia comunitaria se brindara un servicio no solo dedicado al culto religioso sino también brindara un servicio social tanto para la comunidad aledaña así como para inmigrantes provenientes de países centroamericanos tales como: Ecuador, Honduras, Guatemala, Belice, por mencionar algunos, estos podrán tener un espacio adecuado para el descanso, la educación religiosa, el auxilio médico, la ayuda alimenticia, la recreación, etc.

## XVI.- BIBLIOGRAFIA

- **Reglamento de construcciones para el Distrito federal**

Luis Arnal Simon

Max Betancourt Suarez

Ed. Trillas

Año:2011

Pais: Mexico

- **El ABC de instalaciones hidraulicas, Sanitarias y electricas**

Enrique Harper

Ed. Limusa Noriega

Año: 2005

- **Costo y tiempo de edificación**

Suarez Salazar Carlos

Año: 1999

Pais: Mexico

- Accesibilidad de personas con capacidades diferentes a inmuebles.
- Carta Síntesis Coatzacoalcos.
- Ley General de equilibrio ecológico.
- Ley de protección ambiental para el estado de Veracruz
- Normas de Equilibrio Urbano de SEDESOL.
- Normas de equipamiento urbano.



- **Arquitectura habitacional**

Ed. Plazola

- **Manual de construccion de acero**

IMCA

Cuarta edicion

Año: 2002

País: Mexico

- **Manual de Instalacion Terniurm Losacero**

Edicion 01

Año: 2010

Pais: Mexico

- Norma Oficial Mexicana, señales y avisos, protección civil.
- Normas Técnicas.
- Programa de Ordenamiento Urbano de Coatzacoalcos.
- Reglamento de la Ley de desarrollo urbano regional.
- Reglamento de construcciones del Distrito Federal.
- Reglamento de construcciones del Estado de Veracruz.

## PAGINAS WEB

[www.veracruz.com/mapas/municipio](http://www.veracruz.com/mapas/municipio)

[www.conagua.com/aguasnacionales/veracruz/municipio](http://www.conagua.com/aguasnacionales/veracruz/municipio)

<http://www.sct.gob.mx/>

[www.inegi.org/Veracruz/infraestructura/coatzacoalcosmunicipio](http://www.inegi.org/Veracruz/infraestructura/coatzacoalcosmunicipio)

<http://escuelascoatza.blogspot.mx/>

INEGI, Censo de Población y Vivienda 2010

[www.archiexpo.es/pdf/iguzzini/liminarias.com](http://www.archiexpo.es/pdf/iguzzini/liminarias.com)

[www.tegnolite.com](http://www.tegnolite.com)

[www.interceramic.com](http://www.interceramic.com)

[www.helvex.com](http://www.helvex.com)

[www.gardena.com/mx/managemet/asspersor](http://www.gardena.com/mx/managemet/asspersor)

[www.ofertas-aire-acondicionado.com//](http://www.ofertas-aire-acondicionado.com//)

[www.inapma.gob.mx//SEDESOL](http://www.inapma.gob.mx//SEDESOL)

[www.getgreen.nu/es/get-led/ligth/instituciones//html](http://www.getgreen.nu/es/get-led/ligth/instituciones//html)