



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

E.N.E.P. ARAGON ARQUITECTURA

00 18

5157. 28772

ESTE MATERIAL NO
SALE DE LA SALA
CONSULTA

CONJUNTO CULTO - RECREATIVO



A-2

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A

ROBERTO ESPINA FLORES



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.



ENEP ARAGON



A MIS PADRES:

LUIS Y BERTHA.

Con profundo cariño y agradecimiento por esa confianza

y comprensión que siempre han depositado en mí.

Y que con su ejemplo me enseñaron a ser lo que soy.

A MIS HERMANOS:

Patricia, Rocio y Luis por sus con
sejos y ayuda que me dieron en los
momentos mas criticos.

ARA

A MIS ABUELOS:

In memoriam.

A Juanita que sueño ver este día y que con sus consejos,
carifño y apoyo me enseñó a ser lo que soy.

ROBERTO.

Por el afecto y comprensión que me ha
brindado.

BLANCA.

Por el carifño y apoyo que siempre me ha dado.

C A P I T U L A R I O

PROLOGO

CAPITULO PRIMERO

CONCEPTOS PRELIMINARES

- a) ANTECEDENTES
- b) CONDICIONES FISICAS Y URBANAS

CAPITULO SEGUNDO

EL CLIENTE

- a) EL USUARIO COMO SATISFACTOR
- b) ACTIVIDADES COTIDIANAS DEL SER HUMANO
- c) HIPOTESIS DE SOLUCION
- d) NOMBRE DEL TEMA

CAPITULO TERCERO

EL CONJUNTO Y SU IMPORTANCIA

- a) IMPORTANCIA DEL TEMA COMO CONJUNTO
- b) PROGRAMA DE NECESIDADES
- c) PROGRAM ARQUITECTONICO
- d) CONCEPTO GENERAL DEL CONJUNTO
- e) DESCRIPCION DEL CONJUNTO

- f) ESPECIFICACIONES DEL CONJUNTO
- g) MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES
- h) RELACION DE LAMINAS

CAPITULO CUARTO

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA ESPECIFICO

- a) ORIGENES
- b) SIGNIFICADO

CAPITULO QUINTO

PROCESO DEL DISEÑO

- a) INVESTIGACION DE PROYECTOS SIMILARES
- b) ANALISIS Y SINTESIS DE CADA ESPACIO REQUERIDO
- c) PROGRAMA DE NECESIDADES PARTICULARES DEL CENTRO PARROQUIAL Y DEL CENTRO SOCIAL
- d) PROGRAMA ARQUITECTONICO PARTICULAR DEL C.P. Y C.S.
- e) REQUERIMIENTOS DEFINITIVOS DEL C.P. Y C.S.
- f) IMAGEN CONCEPTUAL DEL C.P. Y C.S.

CAPITULO SEXTO

PROYECTO

- a) DESCRIPCION DEL PROYECTO ESPECIFICO
- b) CRITERIO DE INSTALACIONES DEL C.P. Y C.S.
- c) ESPECIFICACIONES GENERALES DEL C.P. Y C.S.

- d) CRITERIO ESTRUCTURAL DEL C.F. Y C.S.
 - e) RELACION DE LAMINAS DE CADA EDIFICIO.
-

CAPITULO SEPTIMO

ANALISIS DE COSTOS.

- a) PRESUPUESTO DEL CONJUNTO
- b) PRESUPUESTO PARTICULAR.

PROLOGO

En el orden humano se considera un imperativo categórico servir al hombre mismo por todos los medios posibles.

A través de esta premisa consideramos, que el arquitecto como hombre tiene la obligación inmanente de entender su profesión con una profunda misión social.

En los últimos tiempos en nuestro país a tenido lugar un explosivo crecimiento de la población acentuándose este problema de una manera alarmante en las grandes concentraciones urbanas provocando una cada vez mayor escases de vivienda originándose así la aparición de Asentamientos Humanos inadecuados que provocan un crecimiento desordenado alrededor de las grandes ciudades.

Este grave problema del cual todos somos partícipes se ha tratado de resolver por parte del gobierno a través de la creación de diversas instituciones encaminadas a ello la creación del instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT) ha venido realizando proyectos de gran

des conjuntos habitacionales con la intención de satisfacer esta demanda sin embargo, con el paso del tiempo los recursos de dicha institución han tenido la necesidad de aplicarse exclusivamente a satisfacer la creciente e inalcanzable-demanda de vivienda olvidandose un poco de la creación de otros tipos de servicios.

Considerando al hombre como la unidad Somato-Siquico-Social y otorgándole a este concepto toda la importancia que reviste nos hemos podido percatar que no obstante la importancia que tiene la satisfacción de necesidades primarias o elementales como es el de la vivienda.

Consideramos que el ser humano requiere de satisfacer necesidades complementarias para que su realización como tal se obtenga de una manera integral.

Es por esto que intentamos revitalizar el concepto de recrear (volver a crear) (volver a nacer) como parte indispensable del quehacer humano no olvidando que no solo hay que satisfacer las necesidades corporales fundamentales sino que hay que ofrecerle al hombre actividades lo suficientemente importantes

tes para lograr un equilibrio cuerpo mente integrado a una sociedad.

Por lo que sostenemos que el hecho de distraer recursos económicos - para la creación de espacios recreativos no resulta un demerito en lo elemental - sino una revaluación en lo indispensable.

De que sirve otorgar una vivienda que de momento es capaz de solventar las necesidades primarias si el usuario por no tener un desarrollo completo como hombre, empieza a confundir sus valores fundamentales de integración social y a depreciar lo que con tanto esfuerzo se le ha dado convirtiendo estos conjuntos en lugares maltratados y descuidados por no haberlas dispensado de un ocio destructivo y no pensado en que el ser humano requiere de lugares propios para el esparcimiento y la recreación.

La concentración de la población en un conjunto habitacional trae - como consecuencia la necesidad de nuevas formas de convivencia rompiendo hábitos y costumbres creados de estas personas en sus anteriores condiciones de vida lo cual puede ocasionar tensiones de orden social entre los miembros de esta comunidad por el mal manejo de las actividades recreativas proporcionadas al usuario

Nosotros pensamos que de las actividades humanas las que tienen más relevancia son la actividad religiosa la actividad social y la actividad artística, para satisfacer esta necesidad espiritual (que es la premisa que estamos manejando).

Estas tres actividades le brindan la posibilidad de complementar -- sus necesidades Psíquico-Sociales proporcionando un mejor aprovechamiento y uso de las mismas, su concentración debe distribuirse en torno a un gran espacio integrador, abierto, a toda posibilidad de encuentro, flexible, sencillo, y cotidiano como respuesta a la conducta del usuario a satisfacer.

Presentándose la necesidad para el desarrollo de un tema real el cual cumpliera con los lineamientos establecidos por el plan de estudios para llevar a cabo nuestra tesis, establecimos contacto con el (INFONAVIT) identificandonos con los planteamientos propuestos por dicha institución de ciertas actividades-complementarias para satisfacer necesidades del ser humano ya que ha sido uno - de nuestros objetivos planteados para la formación como arquitectos.

Se nos presentó el plan maestro de Culhuacán para el desarrollo de-

una unidad habitacional con su respectivo equipamiento urbano para estudiar la elección de una actividad a fin a nuestros objetivos, y paralelamente se analizó el lugar de donde pudimos observar la existencia de vistas agradables que -- proporcionan atractivos a este sitio tales como: El cerro de la estrella, Volcanes que se persiven en días despejados y la arbolada que corre a lo largo de todo el canal nacional así como la del Boulevard de la virgen, aunado también a - todo esto la topografía la cual no presenta pendientes bruscas ya que es en general plano.

Teniendo presente estos conceptos procedimos a la elección del me--
jor terreno para el desarrollo de nuestro proyecto percatandonos de la existen-
cia de un conjunto hubicado en la sona 13 de Culhuacán el cual satisface plena-
mente con nuestras premisas.

Pareciéndonos importante para su desarrollo, pues en este se ubican
tres espacios, para tres edificios con actividades afines, las cuales vendrán-
a revitalizar el concepto de recrear, por lo cual los propondremos para el sur
gimiento de un conjunto culto-recreativo, el cual contiene un centro parroquial

un centro social y un teatro en torno a un espacio integrador de estas actividades.

El centro parroquial se ubica como remate de este espacio respondiendo a la ideosincracia de una población meramente religiosa, así mismo el centro social y el teatro se localizan equidistantes el uno del otro provocando la delimitación del espacio.

Dos rampas peatonales nos conducen visualmente con los accesos de estos dos edificios las cuales nos conducen a una circulación perimetral entre el espacio central y estos edificios presentándose un ensachamiento frente a dichos accesos en donde se objetivizarán actividades propias de estos, las cuales reforzarán de una forma integral el carácter propio de este conjunto, en el cual se trata de manejar un concepto de identificación y participación comunitaria con una marcada inter-relación de actividades que propicien un encuentro y convivencia capaz de provocar un cierto equilibrio emocional en el ser humano.

El centro parroquial está conformado por cinco zonas las cuales mencionaremos en un orden de importancia jerárquica:

El área de culto que corresponde al templo.

El área de reuniones comunitarias refiriéndose al salón parroquial.

El área educativa refiriéndose a las aulas.

El área administrativa que comprende la recepción y cubículos de los padres finalmente el área de servicios que contiene las alcobas y bodegas, dicho proyecto está generado mediante un trazo radial ocupando el templo el lugar central y en torno a él aparecen todas las actividades que conforman este centro parroquial.

Tal es su disposición que la fachada principal de dicho templo aparece casi en su totalidad hacia el espacio integrador manejando un predominio del macizo sobre el vano.

Los accesos a las diferentes áreas de este centro parroquial se dan de una forma diferente con excepción de los del templo los cuales se encuentran de tal forma distribuidos, algunos desde el interior y uno que se presenta a la fachada principal de una forma muy marcada y contundente, el área del templo en la cual se celebran todos y cada uno de los actos litúrgicos, está conformado --

por el altar el cual recibe una mayor intensidad de luz natural que el resto -- de los demás espacios adyacentes a través de iluminación cenital y vitrales además de ser este la directriz para la generación del lugar de fieles.

Adyacentes a el altar se ubican la sacristia, el Bautisterio, los confesionarios, la capilla y el coro.

En el manejo conceptual de este proyecto se trata de manifestar una sobriedad tal que el usuario se sienta fuertemente identificado con el espacio y lo que este comunica, no tratamos de manifestar un gran volumen ostentoso e impresionante, sino de lo contrario que seahumilde sencillo y cotidiano.

El acceso a este templo se esta menejando con un elemento diferente marcandolo de una forma diferente definitiva y contundente tal, que cuando el usuario accede y se localiza frente a el altar se ubica e indentifica rapidamente el carácter propio de este espacio.

Como un espacio de inmensa tranquilidad que nos invite a la concentración a la meditación y al encuentro comunitario a través de la palabra y la oración.

En este mundo de agitación solo la simplificación y la veracidad de el espacio arquitéctonico, de los simbolos, de las imagenes y del mismo elemento decorativo serán capaces de crear una atmósfera propicia a la meditación y la -- oración tato individual como colectiva y a la convivencia comunitaria de los mis terios de la fe y al desembolvimiento del sentimiento religioso.

En el centro social se puede observar que hay en la fachada principal un predominio del macizo sobre el vano.

Sin embargo, en la fachada posterior predomina más el vano sobre el macizo.

Interiormente esta formado por cinco áreas importantes que son:

El área cultural y educativa.

El área Gimnástica.

El área Administrativa.

El área Social.

El área de Servicios.

El área cultural y educativa esta conformada por:

La biblioteca y las aulas las cuales podrán externar alguna actividad al exterior para que sea de mayor atractivo para el usuario que se encuentra en la plaza inmediata al edificio atrayendo por medio de un puente hacia el acceso de una forma natural y sencilla.

También el auditorio viene a formar parte de esta área en la cual se está manejando un espacio a cubierto y otro descubierto para eventos socioculturales.

El área gimnástica esta compuesta, por el gimnasio en donde se llevarán a cabo eventos deportivos como complemento de la formación educativa del usuario.

El área administrativa esta formada por la oficina del administrador, la oficina del contador, la recepción y por la sala de juntas en las que se llevará el control y propocición de actividades del centro social el área social está comprendida por la cafetería, la sala de juegos y por el salon de fiestas en los cuales se dará el encuentro la comunicación y convivencia entre los usuarios.

El área de servicios esta compuesta por el control de empleados y - de mercancia, además de los sanitarios de empleados y bodega de mantenimiento.

Así mismo se esta manejando un vestíbulo amplio para que desde éste el usuario tenga un panorama general de las actividades que se están desarrollando brindandole de esta forma un espacio amplio y sencillo en el cual se sienta- plenamente identificado.

Una vez que se halla identificado con algunas de las actividades -- que aquí se desarrollan el centro social tratará de rescatarlo de la mediocridad de la vagancia y de la pobreza en la que el vive.

Si existe un equilibrio de emociones en el ser humano y el es capaz de interpretarlas en toda labor a realizar en su vida cotidiana, nuestra labor -- habrá sido satisfecha.

CAPITULO PRIMERO

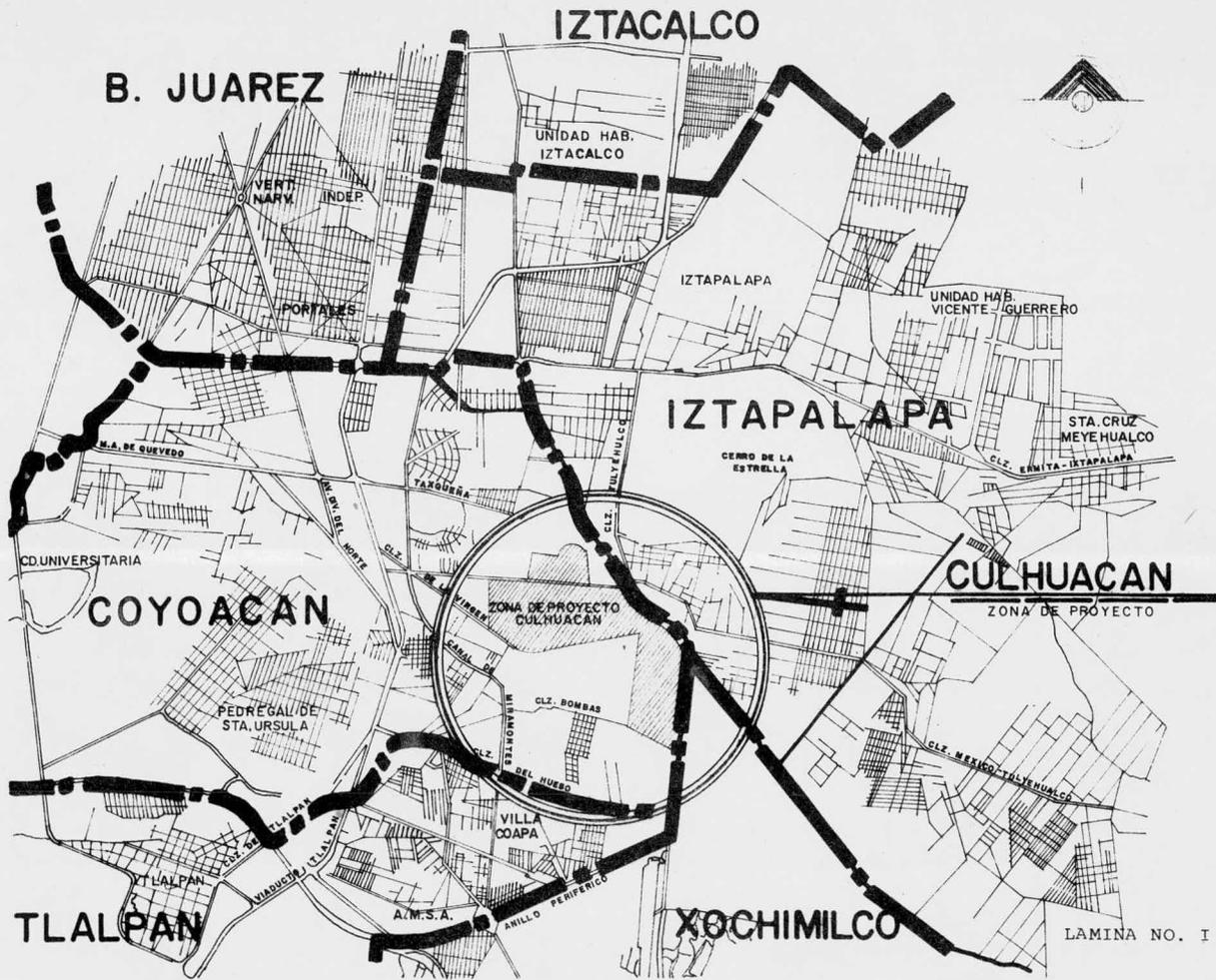
CONCEPTOS PRELIMINARES

A) ANTECEDENTE:

En la zona sur de la ciudad de México dentro de la jurisdicción de coyoacán se construye un conjunto habitacional dirigido por el INFONAVIT. Con su respectivo equipamiento urbano. (Regido por un plan maestro).

VER LAMINA No. 1

Estas tierras, en donde se localiza dicho conjunto desde el año 1743 fueron transmitidos a varios dueños hasta pasar a ser propiedad de la Sra. María Escandon de Buch, formando parte de la Hacienda de San Antonio Coapa con una superficie de 1-100-00 Has. Aprox., y por decreto de fecha 22 de marzo de 1923. Se doto al pueblo de Culhuacan de 700-000-00 Has. que se tomaron íntegramente de la finca de San Antonio Coapa, para formar el Ejido del mismo nombre expropiandose para tal efecto dicha superficie.



LAMINA NO. I

Asi pues por decreto se acordo la división del ejido de Culhuacan de legación de Ixtapalapa, D.F.

Para quedar como sigue:

Culhuacán con 128-62-50 Has. más 13-20-00 Has. de zona urbana.

San Francisco Culhuacan con 162-16-25 Has.

Los Reyes con 101-35-00 Has. más 19-60-00 de zona urbana.

Quedando los núcleos de Culhuacán, San Antonio, Tomatlán y los Reyes.

Dentro de la jurisdicción de Ixtapalapa y la de San Francisco Culhuacán en la de coyoacán del D.F.

Mediante diversos decretos se expropio por causas de utilidad Pública de los ejidos citados en el punto anterior con las siguientes superficies:

EJIDOS TOMATLAN 165-46-25 Has.

EJIDOS CULHUACAN 81-40-00 Has.

EJIDOS DE LOS REYES 43-00-00 Has.

EJIDOS SAN ANTONIO 68-00-00 Has.

EJIDOS SAN FRANCISCO 16-17-50 Has.

NOTA VER LAMINA No. 2

Estos ejidos se expropiaron con fines de utilidad Pública, consistentes en la creación de un conjunto habitacional de tipo popular, dicho conjunto - estará debidamente urbanizado de toda clase de servicios que se requieran, en caso de que dichos terrenos ejidales expropiados se destinen a fines distintos, de los determinados, ó de que no se haga su utilización en 5 años quedará sin efecto dicha expropiación y los terrenos pasarán a formar parte del fondo nacional - del fomento ejidal sin que proceda la devolución del manto que se cubra por concepto de indemnización.

Mediante diversos decretos se facultó al D.D.F. para que en relación a los 5 ejidos expropiados realice las siguientes actividades:

a).- Haga la determinación de las áreas de los terrenos que se destinen para cada uno de los fines previstos en los decretos de expropiación.

b).- Para que enajene fuera de remate los lotes en que dividía las - áreas de terreno que destine a la creación de un nuevo nucleo de población, ó de

conjunto de habitaciones populares.

Pudiéndose efectuar la enajenación de estos lotes aisladamente y -- formando grupos con casas ó departamentos de interés social que en ellos construya o sin construcciones, para que en ellos construya una persona física o moral dichas casas o departamentos de interés social, o los vendan a personas de escasos recursos económicos. Así como edificios para la mejor satisfacción del nuevo núcleo de población.

B) CONDICIONES FISICAS Y URBANAS.

El predio en donde se localiza la unidad. Culhuacán tiene una configuración topográfica en general plana con escasa vegetación en donde no existen puntos de referencia que proporcione alguna escala definida.

ANALISIS VISUAL

Tomando en consideración los puntos de interés y perspectivas naturales. Que los habitantes del conjunto habitacional pudiesen disfrutar, se analiza

ron las vistas existentes. A partir del predio.

VER LAMINA No 3

Asi pues en días despejados se observan los volcanes al oriente y al noreste el Cerro de la Estrella.

Existen asi mismo barreras físicas y visuales inmediatas a el predio, al oriente el borde del canal Nacional y la Arboleda que corre a todo lo largo - del predio, caso análogo Es el Boulevard de la virgen en su tramo poniente aunque los árboles del mismo desaparecen rápidamente.

La colindancia nor-poniente es una zona constituida por bajos estratos que no aporta ningún atractivo visual (Carmen Serdan) por el contrario el -- conjunto Culhuacán será para dicha zona un lugar.

Visualmente atractivo.



SIMBOLOGIA

VISTAS

Zonas Arboladas

Construcciones Vecinas

Vialidad Principal

Cerro de la estrella

**PLAN MAESTRO DE DESARROLLO DE
CULHUACAN**

CERRO DE LA ESTRELLA

CAPITULO SEGUNDO

EL CLIENTE.

A) EL USUARIO COMO SATISFACTOR:

La concentración de la población en un conjunto habitacional, trae - como consecuencia la necesidad de una adaptación a nuevas formas de convivencia rompiendo hábitos creados en las anteriores condiciones de vida, lo cual puede - general tensiones sociales entre los miembros de la comunidad.

Ya que el comportamiento de los hombres está determinado en alto grado por las jerarquías que tienen dentro del grupo en el cual se mueven socialmente, por sus niveles de cultura y por las relaciones que existen entre ellos en - las metas y aspiraciones que mueven, a los individuos es marcada la influencia - que tienen sus relaciones interpersonales siendo las cotidianas las que general- mente tienen más peso, la organización social surge de esta interacción cotidiana de aquí la gran importancia de las relaciones comunitarias vecinales.

Este comportamiento es lo que trae como consecuencia la concentración

de la gente en una unidad habitacional como en el caso del INFONAVIT.

Ya que la ubicación de nuestro conjunto y su radio de influencia, -- afecta a usuarios de INFONAVIT y las colonias vecinas como la Carmen Serdán y la Centinela. Realizaremos una descripción del usuario de dichas colonias, siendo -- estos del mismo estrato social y nivel cultural, pero con diferente tipo de vi-- vivienda, aunque aparentemente se hable de que existen 2 tipos de usuarios su con-- vivencia y su interrelación vecinal a través de la frecuencia de uso de servicios públicos, actividades culturales y recreativos podemos afirmar que se trata de -- un solo usuario por su estrecha interrelación.

Por esta razón, aseveramos que este conjunto culto-recreativo vendrá a reformar más fuertemente estos aspectos, sin existir ningún problema en propor-- cionar este servicio de igual forma a éstas dos zonas, puesto que existirían se-- rios problemas si se les marca una barrera a usuarios que no pertenecen a la uni-- dad habitacional.

Las colonias vecinas según estadísticas recopiladas en esta delega--

ción carecen de estos servicios.

B) ACTIVIDADES COTIDIANAS DEL SER HUMANO:

En este capítulo tomaremos en cuenta uno de los aspectos más importante de nuestro trabajo.

El usuario como satisfactor y generador de todo espacio arquitectónico y las condiciones en las cuáles se desenvuelve si consideramos que la vida cotidiana del ser humano gira en torno a 3 actividades siendo éstas el vivir, el trabajar y recrearse.

Y que sin la existencia de éstas no podría considerarse como tal, para entender éstas tres actividades trataremos de ejemplificar cada una de ellas dentro de la sociedad que nos rodea.

VIVIR:

En la actualidad una vida agradable y deleitable es una rareza, nos desenvolvemos en medio de una sociedad agobiante, aplastante y visiada, víctimas de quiénes convierten en ídolo el poder, la riqueza y el sexo, esto aunado a to-

dos los medios de comunicación no solo con sus mensajes de lucro y violencia sino también destacando todo lo que contribuye a la deformación de la sociedad.

En condiciones deplorables e insalubres que no permiten el desenvolvimiento del usuario.

TRABAJO:

Ejerceremos dentro de algún campo para satisfacer nuestras necesidades mas apremiantes, defraudando y defraudándonos debido a las altas exigencias de sustentación, provocando un estado de mediocridad en el usuario, aunando a ésto a el desempleo por falta de fuentes de trabajo, ésto provocado a su vez por la pasividad y negligencia con que desempeñamos un cargo improductivo.

Actividades Improductiva que esta siendo renumerada.

falta fuentes de trabajo.

desempleo vagancia.

RECREACION:

Si consideramos que como complemento de éstas dos actividades anteriores, le sigue la recreación y ésta se desarrolla dentro de un marco similar - en donde existe el mismo carácter complejo y deteriorado, trayendo como consecuencia la deformación total de la sociedad quedando el marco completo de lo que significa la vida cotidiana.

C) HIPOTESIS DE SOLUCION

A toda esta problemática se establecen toda una hipótesis de solución:

1.- Para poder realizar cualquier actividad satisfactoriamente. Deberá existir un equilibrio mental, físico e intelectual.

2.- Se existe un equilibrio emocional provechoso a nuestra formación, manifestaremos este equilibrio en toda actividad a realizar.

3.- Dentro de las actividades cotidianas el complemento para establecer el equilibrio buscado, es la recreación.

Puesto que la palabra recreación.

Significa provocar una sensación agradable.

4.- Provocar la existencia de un gusto. Un sentido y un porque satisfactorio de hacer las cosas.

Aplicable 100% a nuestro trabajo, aseveramos que a través de un equilibrio espiritual encaminado a la búsqueda de la verdad, y a el entendimiento. - De el porque nacimos y el sentido de nuestra vida localizándonos como hombres y lo que esto implica, (Centro Parroquial).

Igualmente al través del inicio por el gusto de la expresión artística, con lo cual, se logra una madurez intelectual que propicie un mejor comportamiento, dentro de la sociedad. (Teatro).

Finalmente dentro de un equilibrio físico y desarrollo de nuestras actividades creadoras capacitándonos para desarrollar una ú otra actividad, de acuerdo a sus necesidades. (Centro Social).

D) NOMBRE DEL TEMA:

El nombre del tema se deriva de el carácter propio de el conjunto y

lo que éste trata de comunicar no de autonomía propia de cada edificio sino de - una inter-relación de actividades. Fundiéndolas en una sola, culto, cultura y re creación.

De aquí se deriva el nombre de conjunto - Culto - Recreativo.

CAPÍTULO TERCERO.

a) IMPORTANCIA DEL TEMA COMO CONJUNTO.

La importancia del tema como conjunto radica en ubicar al ser humano de una forma natural y sencilla; brindándole una gran variedad de actividades en cada edificio entre los cuales existe una inter-relación muy estrecha.

Sin manejarse en un sentido autónomo, esto significa que no se trata de manifestar un carácter de conjunto social ni de conjunto teatral, ni de conjunto parroquial sino de un conjunto culto-recreativo el cual implica la necesidad de una ayuda mutua.

De tal forma que el funcionamiento del centro social venga a ser reforzado por el centro parroquial y el teatro o viceversa. Provocando la participación del conjunto en toda actividad a fin al mismo.

Brindando un mejor entendimiento de las finalidades de este conjunto y lo que este pretende comunicar.

b) PROGRAMA DE NECESIDADES.

Espacio para recreación físico social.

Espacio para recreación espiritual.

Espacio para recreación cultural.

Espacio de Reunión masiva

Area de Acceso

Area para vehículos.

c) PROGRAMA ARQUITECTONICO.

Centro Social

Centro Parroquial

Teatro

Espacio Integrador.

Plaza

Estacionamiento.

d).- CONCEPTO GENERAL DEL CONJUNTO.

En el manejo conceptual de este proyecto se manifiesta un ambiente propicio a la comunicación identificación y participación del usuario de una manera sencilla y cotidiana presentandose como un espacio flexible y abierto a toda posibilidad de encuentro provocando la inter-relación de actividades meramente recreativas despertando en dicho usuario la necesidad de integración comunitaria de actividades complementarias para su mejor formación como ser humano dentro de la sociedad.

Todo esto se logra en un principio externando todas y cada una de las actividades propias de cada edificio y cuando el usuario se sienta identificado con alguna de estas el acceso se dara de una forma natural y sencillo.

El caracter de este conjunto no se dio tan solo con estas tres actividades afines sino que también con el aspecto formal se obtiene una unidad la cual-

se basa en un criterio de normas comunes.

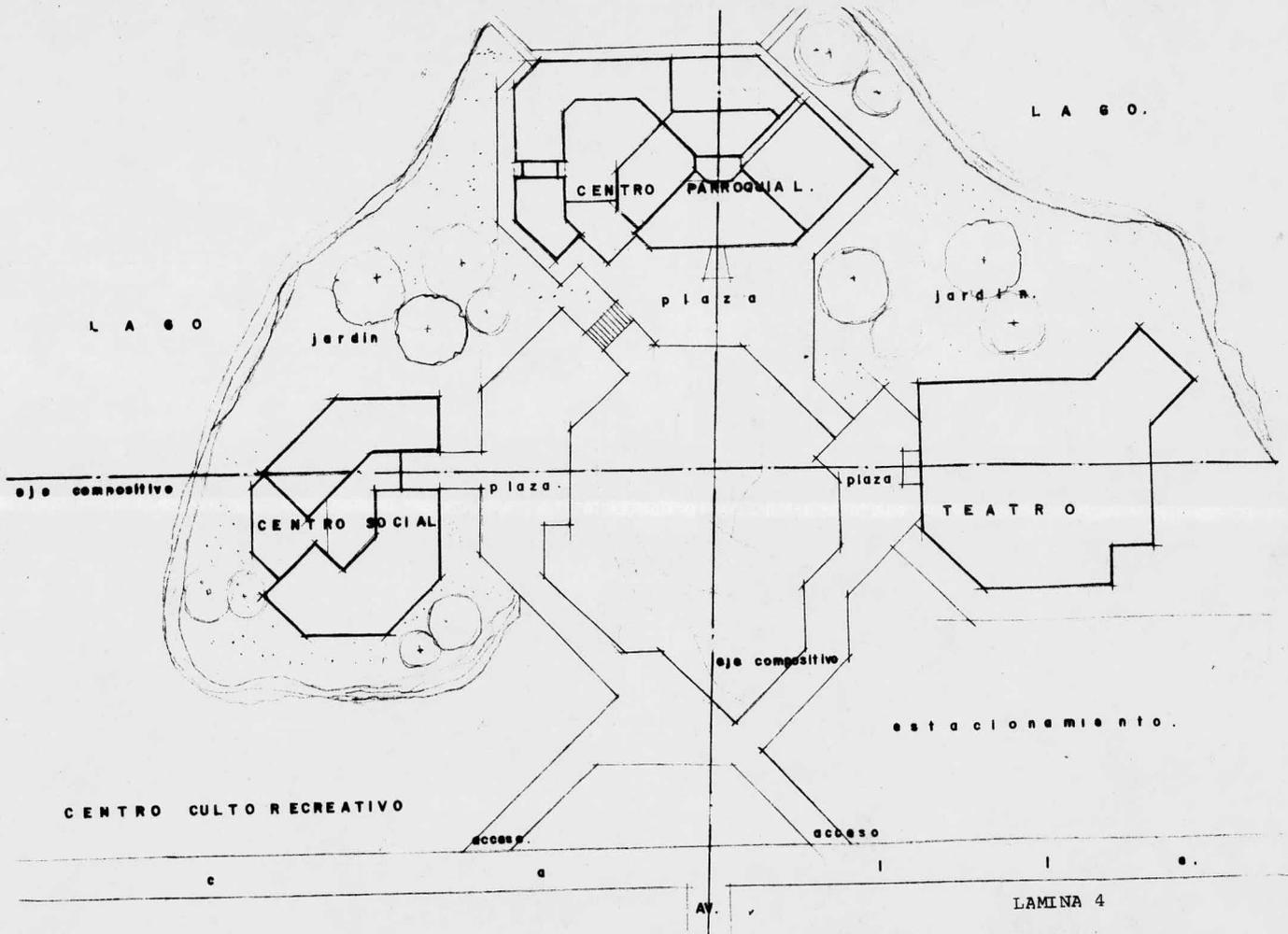
E) DESCRIPCION DEL CONJUNTO.

De una forma general el conjunto se compone de tres edificios los -- cuales estan rodeados por un lago y areas jardinadas las cuales le dan un mayor-atractivo a el conjunto (Ver Lamina 4).

El centro parroquial se localiza como remate de la plaza respondiend-- do esto a la ideosincracia de una poblacion meramente religiosa.

Asi mismo el centro social y el teatro se cituan en el conjunto equi-- distantes el uno del otro, provocando que el espacio se cierre y se forme una -- plaza central. Que viene a realizar la funcion del centro de reunion y de convi-- vencia el cual funcionara de igual forma como un espacio integrador de activida-- des.

Para el cual se accede por medio de dos rampas que nos conduce a una circulacion perimetral entre el espacio central y los tres edificios, estas dos rampas rematan visualmente con los accesos del centro social y del teatro.



Dentro de la circulación perimetral existe un ensanchamiento de las mismas formando unas pequeñas plazas que nos brinda la posibilidad de exteriorizar las actividades del centro social, del centro parroquial y del teatro.

Para proporcionar una escala a el conjunto fue necesario elevar la plaza de el acceso peatonal para romper con la horizontalidad del conjunto habitacional.

Como aspecto complementario del conjunto se localiza un estacionamiento con capacidad para 100 autos.

f) ESPECIFICACIONES DEL CONJUNTO.

La construcción de este conjunto se llevara a cabo en Culhuacán, -- dentro de la jurisdicción de Coyoacán en México D.F., y estara sujeto a las siguientes especificaciones.

 LIMPIEZA Y TRAZO DE TERRENO: Para llevar a cabo esta etapa no sera necesario el uso de maquinaria especial ya que en el terreno en el cual se va ha llevar a efecto dicho proyecto es completamente plano.

FIRMES DE CONCRETO: Plataforma corrida de concreto de siete centímetros de espesor de $f_c=150 \text{ Kg/m}^2$ el cual ira armado con una malla 6-6-6-6-.

DALA DE DESPLANTE: Armada con cuatro varillas de 5/16 "yanillos de 1/4" a cada 20 cms. colada esta con un concreto de 175 KG/mt^2 . Y una sección de 15 X 28.

MUROS: De tabique rojo de 28cms. acentado con mortero cemento y arena en una proporción de 1:5.

REPIZON: De concreto armado con una resistencia de 150 KG/MTS^2 de 30 CMS. de ancho por .07 de espesor.

IMPERMEABILIZANTE: se aplicara en el desplante siendo este de emulsión asfáltica.

RELLENO: Se aplicara en capas de 20 CMS. consolidadas.

TRABES DE LIGA: Estaran ancladas a los castillos y coladas con un concreto de una resistencia de 150 KG/Mts^2 de una sección de 20X15 CMS.

CASTILLOS: Estos seran de concreto armado con una resistencia del 50 KG/MTS^2 anclado a la dala de desplante.

FIRME DE CONCRETO: Plataforma colada en secciones de 1.20 X 1.20 -- con una resistencia de 175 KG/ Mts².

LOSETA DE BARRO: Sera de 20X10X2.5 colocada a hueso acentada con -- Mortero Cal y Arena.

ESCALONES: Seran forjados con tabique de 28 centímetros aplanando -- las huellas con mezcla a regla y los peraltes con loseta de barro.

APLANADOS: Estos seran de mezcla a regla acabado rugoso.

BANQUETAS: Serán de concreto rayado con una resistencia de 150 KG/m² con un espesor de 5 centímetros.

ARRIATES: Estos seran de tabique rojo recocido aplanados con mezcla a regla acabado rugoso.

g) MEMORIA DESCRIPTIVA DE INSTALACIONES.

INSTALACION HIDRAULICA.

(ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE)

Dado que el conjunto se localiza en una zona urbana que cuenta con-

todos los servicios urbanos, el abastecimiento de agua potable estara dado por medio de una toma domiciliaria de la red municipal al predio, del diámetro al - gasto que se maneja. La calidad del agua esta ya controlada por lo que no se le hara un tratamiento especial.

(SISTEMA DE DISTRIBUCION).

Se utilizara un sistema de presión directa que dotara a los edifi-- cios del conjunto con la presión adecuada para el buen funcionamiento de los mue bles sanitarios. Se elije un equipo de bombeo programado con cinco bombas mínimo que mantendran la presión constante en la línea de distribución. Las bombas suc cionaran el agua de una cisterna la cual fue llenada por la línea que viene de la toma domiciliaria, y llenará las tuberias de servicio, estas bombas funciona ran alternadamente por medio de equipos electricos adecuados (Alternador, Inte rruptores y tableros) y habra un rango diferencial de presión, según el gasto, - con lo que al llegar al limite máximo de presión se detendrá la bomba que esta ba alimentando, hasta que se baje la presión de la línea al límite mínimo y en-

tre a trabajar la siguiente bomba programada.

PROTECCION CONTRA INCENDIO

Se provera al conjunto con un sistema de protección contra incendio, dandole a la cisterna general un volumen adicional de 20,000 litros de agua mínimo y un sistema duplex de bombas una electrica y otra de gasolina para llevar la línea de protección contra incendio con la presión necesaria y con la potencia capaz de vencer la pérdida por fricción hasta el ultimo gabinete contra incendio que estara provisto de mangera de 30 metros y un extintor tipo (A B C).

INSTALACION ELECTRICA.

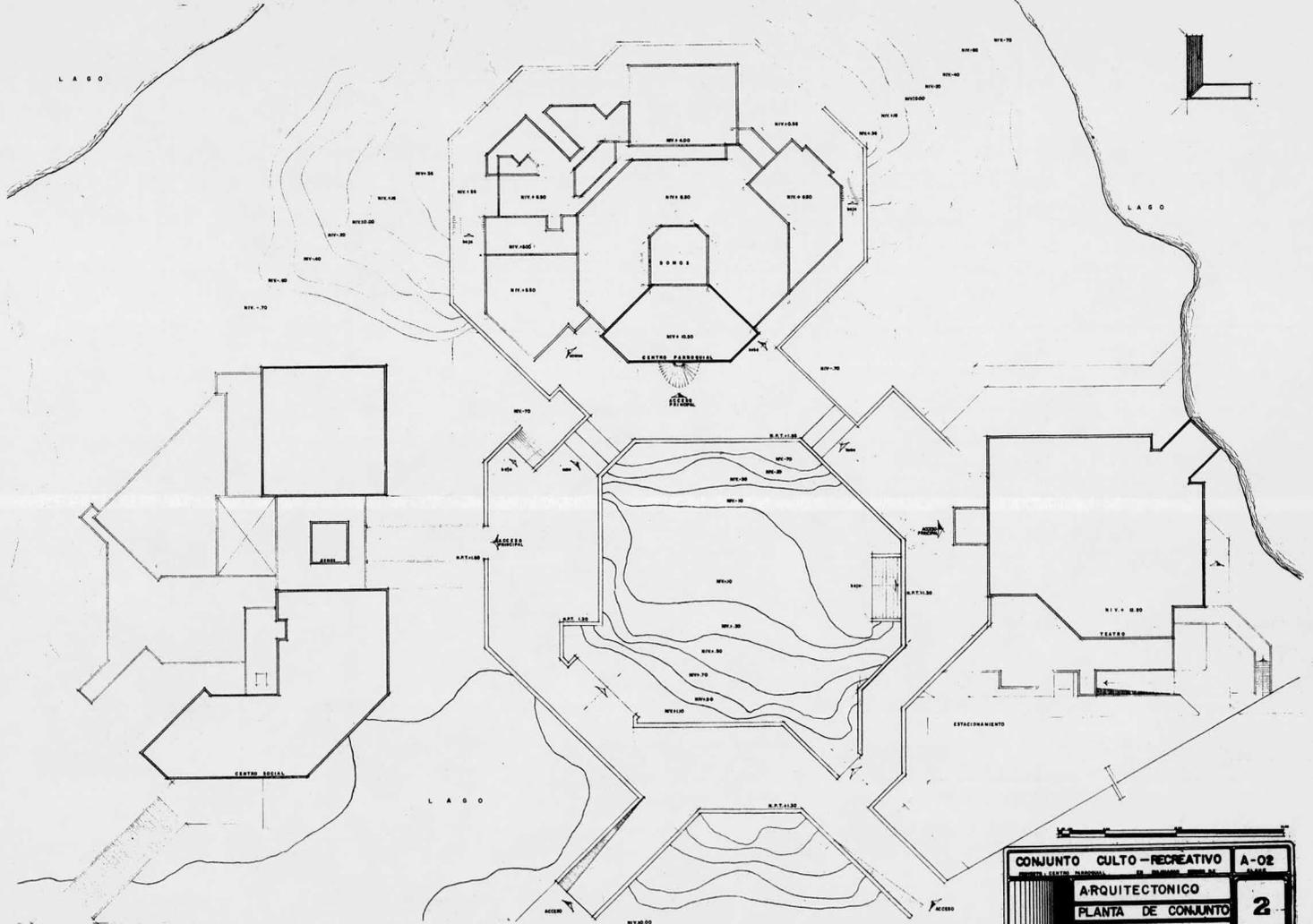
EQUIPOS.

Se empleara una subestación tipo interior que tendra gabinetes para equipos de medición, interruptores de pruebas, interruptor general, transformador, tablero general servicio normal, tablero general servicio emergencia y un interruptor de transferencia, por separado se encontrara una planta de emergen-

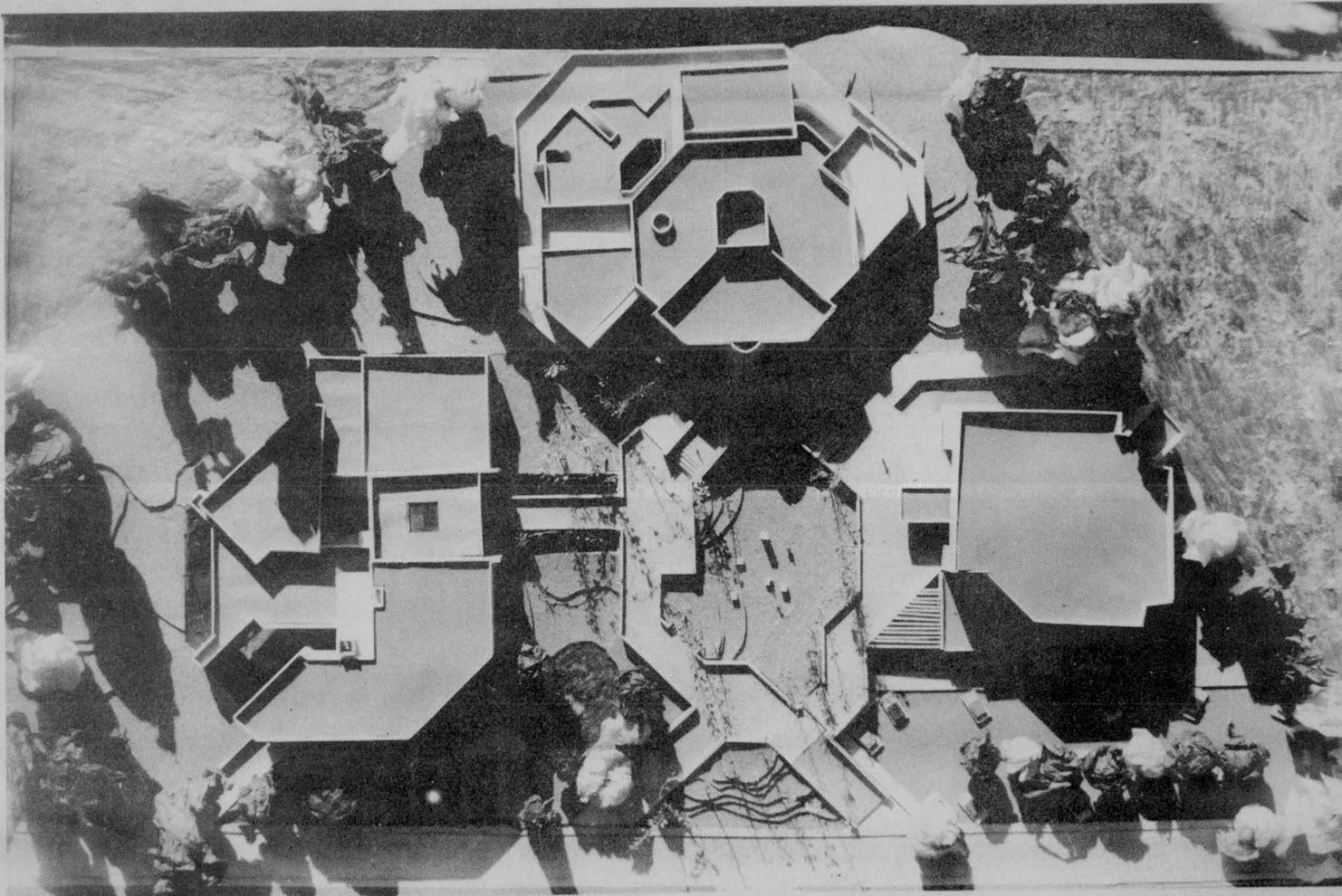
cia de esta sub-estación se conectarán los tableros sub-generales localizándolos en los demás edificios del conjunto y estos a su vez a tableros derivados donde se localizarán los sistemas de alumbrados y de contactos.

MATERIALES.

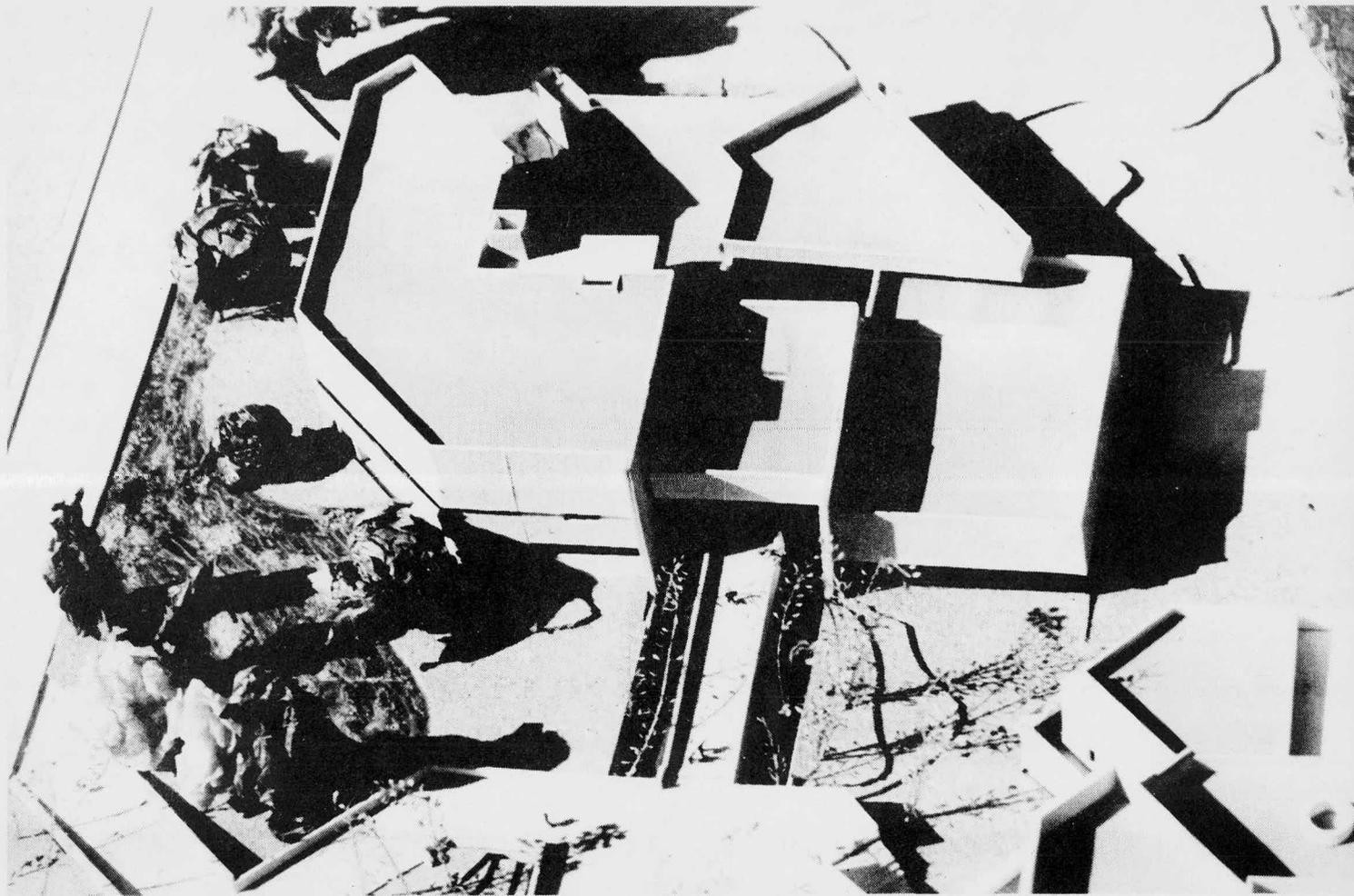
Las alimentaciones eléctricas en alta tensión para la subestación - tiene que ser por medio de registros de mampostería y tubos de asbesto cemento - Vías de asbestos cemento (V.A.C.), así como de la sub-estación a los tableros - fuera de la misma que tengan que atravesar los jardines o plazas hasta llegar a los edificios.



CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		A-02
ARQUITECTONICO		
PLANTA DE CONJUNTO		
<small> ESCALA: 1:500 PROYECTO: 1954 AUTORES: [illegible] DISEÑO: [illegible] </small>		
		2



CENTRO SOCIAL.



CAPITULO CUARTO

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA ESPECIFICO (CENTRO SOCIAL)

a) ORIGENES.

Primero mencionaremos lo que significa la palabra deporte, la cuál-- se deriva de una voz Inglesa tomada del vocablo Francés "Deport". La Real Academia Española, lo define como Recreación pasatiempo, placer, diversión o ejercicio físico.

El deporte es el esfuerzo muscular mas o menos intenso según sea la clase de ejercicio de que se trate. Se Puede decir también, que es el conjunto - de ejercicios físicos que el hombre realiza, ya sea para divertirse ó para mejorar su capacidad física e intelectual. A continuación daré una breve historia de lo que se refiere a Circo, Coliseo y Olimpiadas (Grecia); por ser los lugares - más antiguos en materia del deporte.

CIRCO.

El antiguo Circo, es decir, el de la época de los Romanos, tenía forma elíptica. Para esto se aprovechó la misma forma del terreno para acomodar a los espectadores.

En los circos se practicaban, principalmente, las carreras de carros tiradas por caballos, también se celebraban combates sanguinarios.

Se cree que cuando menos cincuenta días del año eran festivos al cuál podían asistir cualquier tipo de clase social.

COLISEO.

Las fiestas de la inauguración duraron cien días, durante los cuales hubo combate de gladiadores.

Así pues, por mucho tiempo el Coliseo fue escenario de actos crueles, en donde hombres y animales fueron sacrificados para deleite de los espectadores. Posteriormente finalizaron éstos espectáculos y el Coliseo fue abandonado.

OLIMPIADA.

Desde los tiempos heróicos de Grecia viene la tradición de los juegos.

La palabra Olimpiada, surge del origen Griego "Olympias", derivada de Olimpo.

El Olimpo era la Montaña más alta, situada al Norte de Grecia; en ella, según la Mitología Griega habitaba el Dios Zeus, al cual le rendian Culto.

Las primeras Olimpiadas se celebraron hace más de 25 siglos en Grecia, los elenos se reunían cada cuatro años en un lugar llamado Olimpia, en la Península del Peloponeso, para celebrar certámenes atléticos ó artísticos, en honor a zeus.

Una victoria en Olimpia era considerada como coronación de toda una vida. Esto se comprende si se tiene presente la importancia central que tenía la idea de lo agonal, de la competición, en la vida de los elenos. Desde la infancia estaban estos acostumbrados a medirse con sus Coetáneos. Además la educación de la juventud se centraba, en gran parte, en la gimnasia.

El gimnasio era en primer término un lugar de competición física, en tanto que la instrucción científica solo figuraba en segundo lugar. En el efectuaban los jóvenes Griegos sus ejercicios físicos, y en el se reunían también los mayores para presenciar los ejercicios y discutir con la juventud. Por otra parte a la egonística se le añadía la música, el cantar y tocar un instrumento y finalmente, la enseñanza literaria. Es probable que provenga también de la época de las guerras médicas el llamado "Vaso de Duris", que ilustra acerca de la actividad escolar. Muestra la clase de música (Flauta y citara) y la de lectura y escritura.

Se trataba de una lectura predominantemente didáctica. Por lo que la enseñanza empezaba con la lectura.

En Grecia, se empezaba por aprender los nombres de las diversas letras.

De las letras se pasaba a las sílabas, e inicialmente solo a las de dos letras luego a las de tres ó más. A continuación se formaban palabras breves, de solo pocas letras y aún las más de las veces, muy difíciles y raras.

Finalmente se pasaba a escribir frases enteras, y es obvio que con semejante método solo podían conseguirse progresos muy lentos, de modo que los jóvenes necesitaban por lo regular algunos años antes de saber leer y escribir-- moderadamente. La instrucción en el gimnasio a continuación del aprendizaje en la escuela infantil, constituía con sus ejercicios físicos, una escuela preparatoria para el servicio militar.

b) SIGNIFICADO.

En un principio el significado que tenía el deporte, para los pueblos de aquella época en Grecia, fué de carácter religioso, ya que lo hacían en honor a Zeus, al cual le rendían Culto.

Posteriormente el festival de Olimpia, no era religioso y gimnástico, exclusivamente, sino que era también un gran centro de reunión, donde se encontraban los "Hombres y las ideas".

Actualmente en México, el Deporte es una institución de fuerte arraigo popular, al que se debería impartir, no solo protección, sino también y sobre

todo fomento y desarrollo, si se quiere contar con un pueblo sano y prospero que realice todas sus metas e ilusiones, con ese optimismo y espíritu de lucha que - las diversas actividades deportivas proporcionan. .

CAPITULO QUINTO
PROCESO DE DISEÑO

a) INFORMACION E INVESTIGACION DE PROYECTOS SIMILARES.

Informacion.

Por parte del INFONAVIT, se nos proporcionó únicamente la existencia de el conjunto, su ubicación y sus partes, de las que se compone, habiéndose se mencionado anteriormente.

Por otra parte, para la elaboración de el programa arquitectónico, se estableció contacto con servicios metropolitanos del suelo.

Investigación:

Como primer punto a resolver.

Es el determinar la naturaleza de éste, "Centro Social". Para lo cual fue necesario hacer. un sondeo en la zona, para saber si existen Centros Sociales en los límites de Cahuacán lo cual fue negativo.

Por otra parte, nos dimos cuenta que dentro del plan maestro de -

Culhuacán se contemplan 5 espacios destinados para la edificación de Centros -- Sociales.

Los cuales quedarán a disposición total de servicios Metropolitanos del suelo, para que en base a un estudio de población y necesidades determinen su naturaleza ó tipo de Centros Sociales a construir.

Quedando este Centro Social de tal magnitud por no iterferir con -- ningún otro edificio similar, siendo de menor tamaño los otros cuatro Centros - Sociales que están en proyecto dentro del INFONAVIT, Teniendo ya una idea clara de la naturaleza de el "Centro Social" y del desglose de necesidades que más -- adelante mencionaré.

Por otra parte se procederá a investigar el funcionamiento de edificios similares para el entendimiento y confrontación de equipamiento reales.

De los cuáles pudo observarse que el espacio importante del cual se compone en su totalidad un Centro Social es:

- El área Cultural y Educativa.

- El área de ejercicios físicos, una vez entendido el funcionamiento de los edificios similares visitados, se procederá a ser el:

b) ANALISIS Y SINTESIS DE CADA ESPACIO REQUERIDO.

Teniendo en cuenta que el área Cultural y Educativa es el área donde de los usuarios participan en alguna actividad como: Clases de Teatro, Música, - Pintura, Dibujo y Artesanías.

Así mismo el área de ejercicios físicos es donde el usuario participa en alguna actividad como: Gimnasia, Karate, Danza, Levantamiento de Pesas.

Por lo tanto es necesario analizar los espacios siguientes:

AUDITORIO.

En la actualidad son unos espacios rígidos, sin existir la posibilidad de realizar distintas actividades, ni de externar algunas de éstas al exterior.

Por lo tanto se necesita un espacio a cubierto donde se puedan realizar diversas actividades, externando alguna de éstas.

AULAS.

Actualmente se manejan aulas tradicionales en donde la actividad a realizar se lleva a cabo en el salón únicamente.

Por lo que se trata de romper con lo tradicional, dándoles un espacio a cubierto, con la posibilidad de salir al exterior a realizar alguna de estas actividades, siendo un punto de atracción hacia el acceso, invitándolos de ésta manera a entrar al edificio de una forma natural y sencilla.

BIBLIOTECA.

Existendos tipos de bibliotecas actualmente que son:

La de llenar una forma para solicitar el libro requerido y la de consultar el libro buscandolo uno mismo, sin necesidad de llenar formas.

Por lo tanto, este ultimo es el espacio que se requiere, por tener la posibilidad de manejarse de una forma más informal.

GIMNASIO

En la actualidad se manejan los gimnasios dentro de los deportivos, contando con un gran espacio para albergar canchas de Boli-Bool y Basquet-Bool y aparatos Gimnasticos.

Por lo que no es necesario un gimnasio de tal magnitud ya que se requiere de un espacio menor en donde se pueda hacer ejercicios fisicos para ejercitar y fortalecer el cuerpo, como complemento de las actividades productivas, teniendo de esta forma un equilibrio fisico e intelectual además de estas areas estan como complemento el area de usos multiples la cafeteria el salón de fiestas, y la sala de juegos.

El area de usos multiples es un espacio donde se exponen los trabajos realizados por los usuarios teniendo la posibilidad de vender sus objetos-

LA CAFETERIA.-

Analizando.- El funcionamiento de las cafeterías, nos dimos cuenta que en su gran mayoría carecen de vistas agradables hacia el exterior, con la excepción-

de algunas como en el caso de la cafetería del lago, en la cuál, al estar tomando algún alimento, se está viendo hacia el lago.

Por lo que se manejó el funcionamiento de ésta última adaptándola a nuestras necesidades. Provocando la convivencia y la comunicación en horas de descanso.

EL SALON DE FIESTAS..

Por lo general es un espacio rectangular o cuadrado por lo que se pierde la comunicación y la convivencia en las reuniones sociales.

Por lo tanto, tratamos de dar un espacio que tienda a el circulo para que haya una mayor comunicación y convivencia en las reuniones sociales.

Por otra parte, los servicios de éste se deberán manejar de tal forma que una vez estando dentro del salón de fiestas, no se vean, pero sin tener que salir del salón de fiestas para poder hacer uso de éstos.

LA SALA DE JUEGOS.

Es un espacio por lo general completamente cerrado, sin ninguna --

vista hacia el exterior.

Por lo que estamos planteando un espacio más abierto con vistas -- hacia el exterior; ya que este lugar, servirá como distracción del sujeto una- vez terminadas las secciones culturales y educativas.

C) PROGRAMA DE NECESIDADES (CENTRO SOCIAL).

Area para cursos de capacitación.

Area de lectura para la formación del usuario.

Area para eventos sociales como: Proyecciones conferencias, ense-- ñanza de teatro y presentación de conjuntos musicales: Así como la enseñanza de algún instrumento. (Dentro de un espacio cubierto o - descubierta).

Area de actuaciones o presentación de actores.

Area para cambio de ropa de calle por la de trabajo.

Area para proyecciones.

Area para juegos de mesa.

Area de prestamos de instrumentos.

Area donde se pueda tomar un alimento.

Area para preparar alimentos.

Area para satisfacer necesidades fisiologicas de los usuarios.

Area para hacer algún ejercicio fisico.

Area para cambio de ropa de calle por la adecuada para hacer algun **ejercicio.**

Area para reuniones sociales.

Area para dejar alguna prenda de vestir.

Area para baile.

Area para orquesta.

Area para satisfacer las necesidades fisiologicas sin tener que --

Salir del área de reuniones.

Area para recalentar alimentos.

Area para atender al publico que desee inscribirse.



Area para atender problemas administrativos.

Area para tratar actividades a realizar en el centro social, con -
los colonos nombrados para la comunidad.

Area para satisfacer necesidades fisiologicas sin tener que salir-
de la junta.

Area para descargar y carga de mercancia.

Area para control de empleados y mercancia.

Area para mantenimiento y bodega general.

Area para satisfacer necesidades fisiologicas de los empleados.

D) PROGRAMA ARQUITECTONICO (CENTRO SOCIAL)

Aulas

Biblioteca

Auditorio

Foro

Vestidores

Cubiculo de proyecciones

Sala de juegos

Control

Cafeteria

Cocineta

Sanitarios Grales.

Gimnasio

Vestidores

Salón de fiestas

Guardaropa

Pista de baile

Area de orquesta

Sanitarios para el salon de fiestas

Area de recalentado de alimentos

Recepción

Administración

Sala de juntas

Toilet

Patio de maniobras

Control de empleados y mercancía

Área de mantenimiento y bodega

Sanitario de empleados.

E) REQUERIMIENTOS DEFINITIVOS.

1.- Cultural

2.- Recreativa

3.- Social

4.- Educativa

5.- Administrativa

6.- Servicios.

1) CULTURAL.

1.1. Cine.

1.2. Conferencia.

Estas dos actividades se darán en el auditorio.

1.3. Dibujo, Pintura y Artesanias.

1.4. Instrumentos Musicales.

1.5. Tejido y Decoración.

Estas tres actividades se darán en dos salones para 15 personas
cada uno.

1.6. Danza.

1.7. Balet. (Gimnasia).

Estas dos actividades se darán en el auditorio.

1.8. Auditorio.

1.8.1 Foro.

1.8.2. Vestidores de Hombres y Mujeres.

1.8.3. Area de Espectadores.

1.8.4. Cubiculo de Proyecciones.

2) RECREATIVA Y DEPORTIVA.

2.1. Sala de Juegos.

2.1.1. Area de Mesas.

(5 Mesas de 4 Plazas).

2.1.2. Mesas de Ping-Pong.

(3 Mesas).

2.1.3. Mesas de Billar.

(5 Mesas).

2.1.3.1. Mesas de Pool.

(2 Mesas).

2.1.3.2. Mesas de Carambola.

(3 Mesas).

2.1.4. Control y Prestamo de Implementos, para juegos.

2.2. CAFETERIA.

2.2.1. Area de Mesas.

(16 Mesas de 4 Plazas).

2.2.2. Area de Cocineta.

2.2.2.1. Barra de Auto Servicio con Caja de pago.

2.2.2.2. Maquina para Cafe.

2.2.2.3. Maquina para Refrescos.

2.2.2.4. Zona de Preparación.

2.2.2.5. Bodega.

2.2.3. Area de sanitarios generales.

2.2.3.1. Hombre.

(2 Lavabos, 3 Mingitorios, 2 W.C.).

2.2.3.2. Mujeres.

(2 Lavabos, 3 W.C., Cuarto de Aseo).

2.3. GIMNASIO.

2.3.1. Area para Ejercicios.

2.3.1.1 Tirantes.

2.3.1.2. Barras Paralelas.

2.3.1.3. Pesas y Pera Loca.

2.3.1.4. Escalera y Costal.

2.3.1.5. Caballo de Arzón.

2.3.1.6. Poleas y Cajas para Saltos.

NOTA: Puede contemplarse dentro de esta área un aparato universal-
el cuál substituya a los aparatos anteriores mencionados, por --
costo y por ocupar menos área.

2.3.2. Bodega para guardar aparatos.

2.3.3. Barra de Control de Acceso y Guardado de Material para ves-
tidores.

(Toallas, Jabones, Papel).

2.3.4. Vestidores.

2.3.4.1 Hombres.

(3 Lavabos, 4 Mingitorios, 3 W. C., 6 Regaderas.)

2.3.4.2 Mujeres.

(2 Lavabos, 2 W. C., 4 Regaderas).

3) SOCIAL.

3.1. Fiestas y Reuniones.

3.1.1. Para 350 Personas.

3.1.1.1. Pista de Baile.

3.1.1.2. Area para Orquesta.

3.1.1.3. Area de Guardarropa.

3.1.1.4. Area de Recalentado.

3.1.1.5. Area para Sanitarios.

3.1.1.5.1. Hombres.

(4 Lavabos, 6 Mingitorios, 6 W.C.).

3.1.1.5.2. Mujeres.

(4 Lavabos, 6 W.C.).

3.1.2. Para 250 Personas.

3.1.2.1. Pista de Baile.

3.1.2.2. Area para Orquesta.

3.1.2.4. Area de Recalentado.

3.1.2.5. Area para Sanitarios.

3.1.2.5.1 Hombres.

(Lavabos, 5 Mingitorios, 4 W.C.).

3.1.2.5.2. Mujeres.

(5 Lavabos, 3 W.C.).

4) EDUCATIVA.

4.1. Biblioteca.

4.1.1. Area de Mesas.

4.1.2. Control.

4.1.3. Area de Exposición Libros.

5) ADMINISTRATIVAS.

5.1. Control.

(Recepción).

5.2. Sala de Espera.

5.3. Oficina del Administrador.

5.3.1. Toilet.

5.4. Privado del Contador.

5.5. Secretaria.

5.6. Sala de Juntas.

6) SERVICIOS.

6.1 Patio Maniobras.

6.2. Control de Empleados y Mercancía.

6.3. Bodega y Cuarto Mantenimiento.

6.4. Sanitarios Empleados.

6.4.1. Hombres.

(1 lavabo, 2 W.C., 1 Mingitorio).

6.4.2. Mujeres.

(1 Lavabo, 3 W.C.).

F) IMAGEN CONCEPTUAL

Para llegar a definir el concepto fue necesario conocer a el usuario.

Una vez conociendolo, se trato de ubicarlo dentro de edificio y -- desde el vestíbulo se le da un panorama de las actividades que en este se realizan manejando un espacio amplio e informal para que - de esta forma se sienta identificado con dicho espacio.

Por otra parte el Centro Social trata de rescatar al ser humano, de la mediocridad, de la **vagancia** y de la pobreza.

Mediante el Deporte y las actividades Comunitarias, para que pueda haber una Educación múltiple Continua, que se funda en carácter, - aptitudes, conducta y cualidades del sujeto puesto que con el De--

porté y las actividades Comunitarias aprendemos a sostener la lucha diaria por la vida, a poner coraje y pasión en todas nuestras empresas, a sacarlas siempre adelante sin omitir esfuerzo y sacrificio.

CAPITULO SEXTO

PROYECTO

A) DESCRIPCION DEL PROYECTO (CENTRO SOCIAL)

El Centro Social esta formado por cinco áreas importantes que son:

El área cultural y educativa.

El área gimnastica.

El área social.

El área administrativa.

El área de Servicios.

Las cuales estan en torno a el auditorio formado un solo espacio-- para que el usuario desde el vestibulo perciba cada una de las áreas.

El acceso a este edificio se da por medio de un puente llegando -- al vestibulo (en la planta baja), en el cual tenemos como remate el área de --

usos multiples en torno a un jardin, dejando entrever detraz de este el gimnasio el cual tiene a sus costados al auditorio y a los vestidores del mismo.

A su vez se encuentra lateralmente y medio nivel abajo del vestibulo la cafeteria y la sala de juegos. Estando la administración a un costado de la cafeteria teniendo ambas vista hacia la plaza principal y hacia el lago.

Por otra parte los servicios se manejan de tal forma que el usuario no los vea, teniendo un acceso independiente al de los usuarios.

Asi mismo debajo del vestibulo se encuentran la biblioteca y las -- aulas, de las cuales se puede salir al exterior a realizar alguna actividad para un mayor atractivo hacia el acceso.

Ademas desde el vestibulo se puede percibir medio nivel arriba el - salón de fiestas el cual tiene **doble** altura provocando en la fachada principal - el predominio del macizo sobre el vano.

No siendo asi en la fachada posterior en la que predomina el vano - sobre el macizo.

B) CRITERIO DE INSTALACIONES DEL CENTRO SOCIAL.

Instalación Hidraulica

Para el abastecimiento de agua potable fue necesario localizar una cisterna dentro del conjunto con la capacidad suficiente para satisfacer el -- consumo del agua que se necesita en cada uno de los edificios.

El metodo de calculo que se utilizo para calcular las tuberias en el centro social fue el metodo de "Hunter" el cual se basa en el gasto de un lavabo a este gasto se le da el nombre de "Unidad Mueble" (U. M.) y le da valores de unidad mueble a todos los muebles segun el tipo de uso publico o privado? y también por su funcionamiento, de fluxometro o de tanque.

Una vez que se tiene el numero de unidades mueble se usa la tabla de gastos probables que se tiene como resultado de investigaciones.

Posteriormente ya que se tiene el gasto provable se consulta el "Monograma de Hunter" en el que se tendra que aplicar conceptos como la velocidad minima y maxima (0.6 litros x segundo a 3.0 litros x segundo) y no revasar

en 15% de perdidas por fricciones, respetando estas normas se localiza el diametro requerido.

SISTEMA DE AGUA CALIENTE.

Se opto por tener calentadores de paso electricos y asi evitar una central de agua caliente que traeria consigo muchos equipos especiales.

El agua para el calentador se toma de la misma linea de agua fria y al paso de este se calienta y se distribuye a los muebles que lo requeriran.

Ademas se opto por calentadores de paso electricos para evitar el almacenamiento de combustible, de agua caliente y de lineas de retorno.

MATERIALES

En todas las redes de instalaciones interiores en el centro social se usaran tuberias de cobre tipo "M", tanto en agua fria como el agua caliente.

Esta tuberia de cobre se unirá utilizando conexiones de cobre, las cuales iran soldadas. la soldadura sera de estaño No. 50 de marca stramiline y

pasta fundente para soldar, de la misma marca.

La tubería será probada a una presión de 8KGxcm. con agua potable durante tres horas mínimo. La presión tendrá que ser constante, sin necesidad de haber fugas en las válvulas y conexiones en general.

Los diámetros de las tuberías serán según se especifican en los -- planos correspondientes.

INSTALACION SANITARIA

DESAGUES PLUVIALES:

El criterio que se siguió para el desague de las techumbres fue -- considerando la intensidad de lluvia para el Distrito Federal.

Que es de 100 a 150mmx hora, con esta intensidad aplicada a el -- área de captación que es la azotea, se obtendría el gasto pluvial que se tiene que desalogar, y que en relación con la capacidad de desague de las tuberías, -- se obtiene el diámetro necesario.

DESAGUES SANITARIOS:

Para este punto se considero que un lavabo tiene un gasto o desagüe de 25 litros por minuto y en funcion a este gasto que también se llamara-
unidad mueble, se tiene el valor en unidad mueble por cada equipo que necesi-
te desague.

Además todos los muebles deben opturarse por medio de trampas o -
sellos hidraulicos que evitan que los malos olores regresen y salgan asi mis-
mo se dotara a la instalación de una linea de tuberias de ventilación, que --
aparte de expulsar los malos olores sirve para equilibrar la presión atmosfere-
rica con las de las tuberias de aguas negras y que estas desalogen las aguas-
residuales más facilmente.

CRITERIO DE CALCULO:

Para los desagues pluviales se toma en cuenta el gasto pluvial, -
mencionado anteriormente, el cual estaria dado en litros por segundo y se con-
sulta una tabla para este caso en el que se determinaria la capacidad de desa-

que en litros por segundo de acuerdo a los diametros de tubo comerciales mas usuales, tomando en cuenta las pendientes de las azoteas, para la cual se recomienda que sea de 2% como máximo.

Encontrando el diametro necesario para la bajada de agua pluviales (B.A.P.) que llegara al registro correspondiente, ya que se estan separando las aguas pluviales de las aguas negras para dirigirlas por medio de una red de registro hasta desembocar en el lago.

Para los desagues sanitarios el gasto de aguas negras expresado en unidades muebles y asi mismo se consultara la tabla de desagues para ramales horizontales con una pendiente de 2% minimo dentro de los edificios y se encuentra el diametro necesario.

Para los ramales verticales o bajadas de aguas negras (B.A.N.) se consultara otra tabla similar con la que siguiendo el mismo procedimiento de unidades muebles acumuladas se localiza el diametro propio del gasto sanitario. La bajada de aguas negras ya dimensionadas llegaran inmediatamente a su regis-

tro propio, que se conecta a la red de registros hasta desembocar en la red --
municipal.

MATERIALES.

Las tuberías dentro del centro social serán de fierro fundido con uniones bien selladas con estopa alquitranada y plomo, en los tramos cortos - de desague de lavabos a las coladeras y de estas al ramal, se utilizara tubería de cobre tipo M "unida por medio de soldadura las tuberías de línea de -- ventilación serán de fierro galvanizado. roscable.

Las coladeras pluviales serán de tipo "cupula. o de "pretil" se--
gún se presente el caso además por cada 100 metros de azotea se localizara -- una bajada de agua pluvial y serán de fierro fundido de 100 mm de diametro.

Por otra parte los albañiles serán de concreto con registros de -
40 x 60 cms. a una distancia máxima de 10 mts.

Los diámetros de las tuberías se especifican en los planos corres--
pondientes.

INSTALACION ELECTRICA

Iluminación:

El criterio a seguir para encontrar el numero de lamparas es por medio del metodo de lumenes donde el primer paso consiste en elegir el sistema de iluminación ya sea directo, indirecto, semidirecto, semiindirecto, y en general difuso, el cual se elige segun las características del local y las actividades que en el se vallan a realizar asi como el tipo de lampara que puede ser incandescente, floresente, vapor de sodio, vapor de mercurio, iodo-cuarzo o vapores metalicos.

Como segundo punto se determina el nivel requerido de iluminación en luxes, valores que ya se encuentran tabulados y reglamentados para cada local segun su huso, y que se encuentran en tablas que proporcionan los fabricantes o el reglamento de construcciones.

En tercer lugar se determina el coeficiente de utilización de flujo luminoso que llega al plano de trabajo, al total del flujo generado por las

lamparas.

El coeficiente de utilización (C.U) toma en cuenta: edificación de las lamparas, altura de montaje dimención del local, y la reflexión de paredes, techos y pisos.

El cuarto punto a saber es el factor de conservación o de mantenimiento se divide en: bueno, malo y regular esto depende de las condiciones atmosfericas donde se localiza el proyecto si las lamparas y gabinetes se limpian frecuentemente o no y si las lamparas se reponen solo cuando se funden o si se restituyen por grupos. A estas características se les valora según el tipo de luminaria, solo se tiene que elegir cual de los factores es el adecuado.

Todo lo anterior se concentra en la formula del metodo de numero de lamparas = (nivel luminoso en luxes x area en metros cuadrados entre (lumen por lampara por coeficiente de utilización x factor de mantenimiento).

Solo resta decir que el emplazamiento de las luminarias resultantes deben ser de tal modo que la lux se propage uniformemente, esto depende -

en general de la arquitectura y dimensiones de la habitación.

Posición de las salidas y tipo de luminaria:

Las luminarias deberán estar distribuidas proporcionalmente y --
equidistantes una de otra.

Calculo de conductores el calculo de los calibres se basa en la -
ley de (Hom) donde plantea que el voltaje es = al producto de la intensidad -
multiplicado por la resistencia z.

De esta se desprende de la formula con la cual se calculan los --
conductores.

R es igual a la resistencia del conductor en OHN- KM

E es igual a la caída de voltaje en la línea "E" "igual"

A el voltaje nominal en la línea eléctrica

1000 es una constante de transformación de KMS "A MTS.

L es la longitud del conductor de cobre desde el aparato de consu
mo a la toma de corriente o interruptor de esta.

Y W es la carga en Wats que consume el aparato o equipo encontrado R se consulta la tabla que nos indica la relación entre esta resistencia y el No. de calibre del conductor entre esta resistencia.

CALCULO DE TUBERIAS

Como la corriente electrica es un flujo de electrones al paso de ellos se produce calor, por lo que puede tomarse en cuenta que las tuberias no deben considerarse totalmente ocupadas.

Al alojarse dos conductores se ocupa el 40% tres o cuatro conductores el 30% y más de cuatro conductores el 20%.

Se consulta una tabla en donde aparecen esta relación donde también bienen las areas de los conductores y los tubos.

Materiales. Dentro de el centro social los ramales seran con tuberia conduit galvanizada de pared gruesa conectados a los registros o cajas de lamina.

Todo el material que se utilize debe estar registrado por la di--

rección general de electricidad para poderse aplicar desde marcas de equipos como la subestación y motores como marca de cintas aislantes.

c) ESPECIFICACIONES GENERALES

Cimentación: Es a base de losa de cimentación ligadas con las contratables para absorber los momentos de empotramiento en la base de las columnas.

Estructura: Es a base de columnas y muros de carga de concreto armado.

Muros : De tabique rojo recocido 7x14x28 acentado con cemento cal y arena.

Losas : Reticular, plana y a base de armaduras.

Azoteas : Impermeabilización con cartón asfáltico terminada con ladrillo en forma de petatillo.

- Aplanados : En las zonas indicadas en los planos de acabados se aplanaron
Exteriores los muros con mezcla de cemento cal y arena terminado rugoso.
- Interiores : A base de yeso y tirol planchado.
- Lambrines : De azulejo de primera de 11x11. color blanco a la altura de -
1.80 mts.
- Pisos : De alfombra luxor color segun muestra en la administración y -
en el auditorio.
Mosaico de granito blanco de 20x20x2.5. del No. 4 o parquet en
el gimnasio y en el foro.
Loseta de barro santa julia 30x30x2.5 en el resto de las demás
areas y circulaciones.
- Pintura : Vinilica en muros y esmalte en techos segun indicaciones en -
planos de acabados.

Escaleras : Seran de: concreto armado o forjadas de tabique rojo recocido - según sea el caso, (ver plano de escaleras)

Muebles Sanitarios: Taza para fluxometro ideal estandar, marca safiro color - blanco en baños publicos y en las privados se utilizara -- inodoro de una pieza, tanque y taza integrados modelo 01118 color blanco.

Migitorios marca ideal estandar modelo niagara color blanco, lavabos tipo obalin ideal estandar, color blanco, modelo camelia marca vitromex.

Cocina : Marca provel o similar de 3.00 de largo con estufa y fregadero.

Puertas interiores: De tambor con bastidor de pino **forrada** con triplay de 6 MM de espesor con cajón completo y Chambrana sobre puestas.

Puertas Exteriores: De perfiles de aluminio anodizado.

Muebles de madera: Todos serán de madera de pino, tanto libreros como sillas.

Instalación Sanitaria: La tubería será de hierro fundido en el interior del edificio con uniones bien selladas a base de estopa -- alquitranada, tubería de cobre de desagües de lavabos y alimentaciones. Además todas las tuberías de registro serán de concreto.

Instalación eléctrica: Será con tubería conduit galvanizada de pared gruesa -- se estableció una subestación eléctrica la cual se conecta con los diferentes tableros de distribución para el centro social.

Cancelería: De aluminio anodizado según plano respectivo.

Vidriería: El espesor de los vidrios irá en función de su tamaño -- siendo de estos de 4 5 6 mm. respectivamente, en los baños llevará vidrio tipo tapiz.

Cerrajería: Sera marcada Schalge o similar.

Nota : Para la determinación de los acabados a utilizar en esta -
obra se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

- 1.- Necesitamos para la elección de estos que resulten eco
nomicos, con poco mantenimiento y apoyos para el carac
ter que pretendemos dar a este lugar.
- 2.- Evitar que sean destruidos por el usuario mediante el-
uso indevido y frecuente de los mismos.
- 3.- Utilizando unicamente los necesarios sin llegar a el -
abuso y la exageración, complicandonos esto los proce-
dimientos constructivos y la mano de obra.
- 4.- Además se utilizo el material adecuado para el area: -
de acuerdo a la actividad a realizar.

D) CRITERIO ESTRUCTURAL.

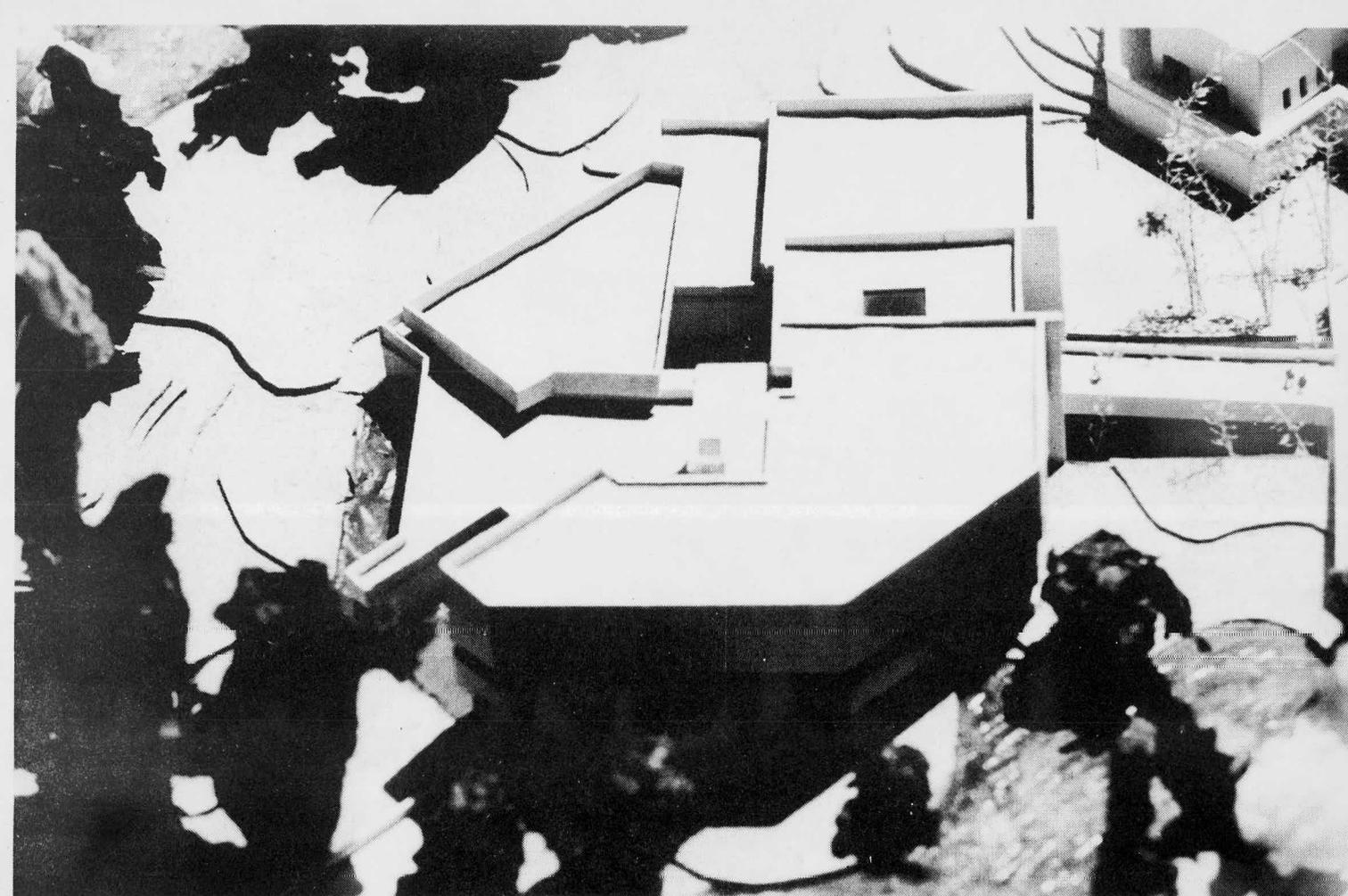
El sistema constructivo que se emplea es a base de estructura mixta muros de carga, trabes, columnas, losa reticular y armaduras.

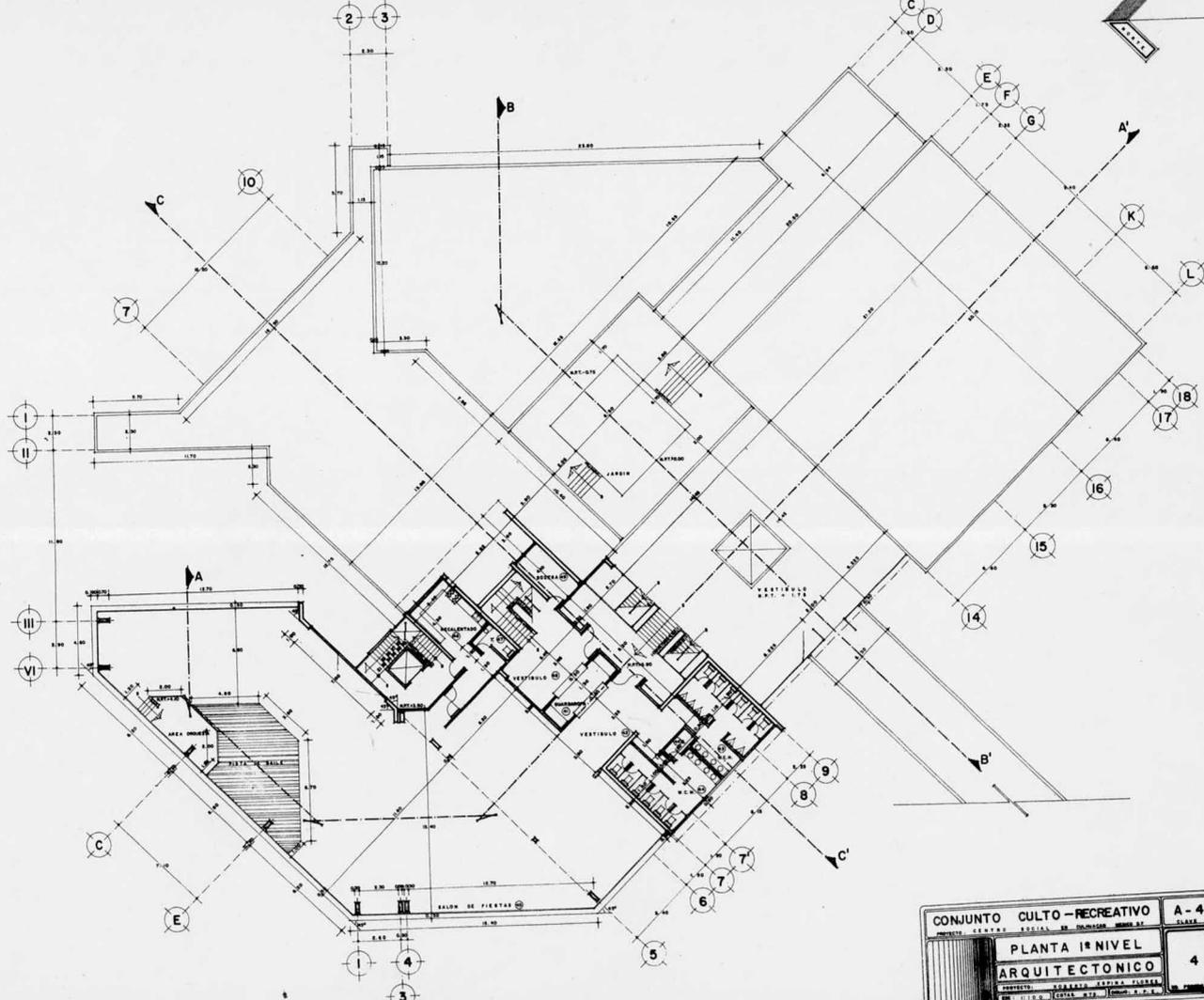
La losa reticular se maneja en las zonas de la cafetería del auditorio de la administración de salones de fiestas y de los servicios.

Así mismo se está manejando armaduras en el sentido transversal y longitudinal con 0.65 cms. de peralte las que van apoyadas en sus extremos a columnas de concreto, formando marcos principales de apoyo en estos marcos se apoyan ángulos en el sentido longitudinal para recibir duela machimprada de 1" x 4" x 8" con diamante, canteada a una cara y finalmente viene el colado de comprensión de 7 CMS. con un f_c de 200 Kgs/cm² armado con malla 6.6 8.8 quedando esto aparente en las zonas de vestíbulo sala de juego y gimnasio.

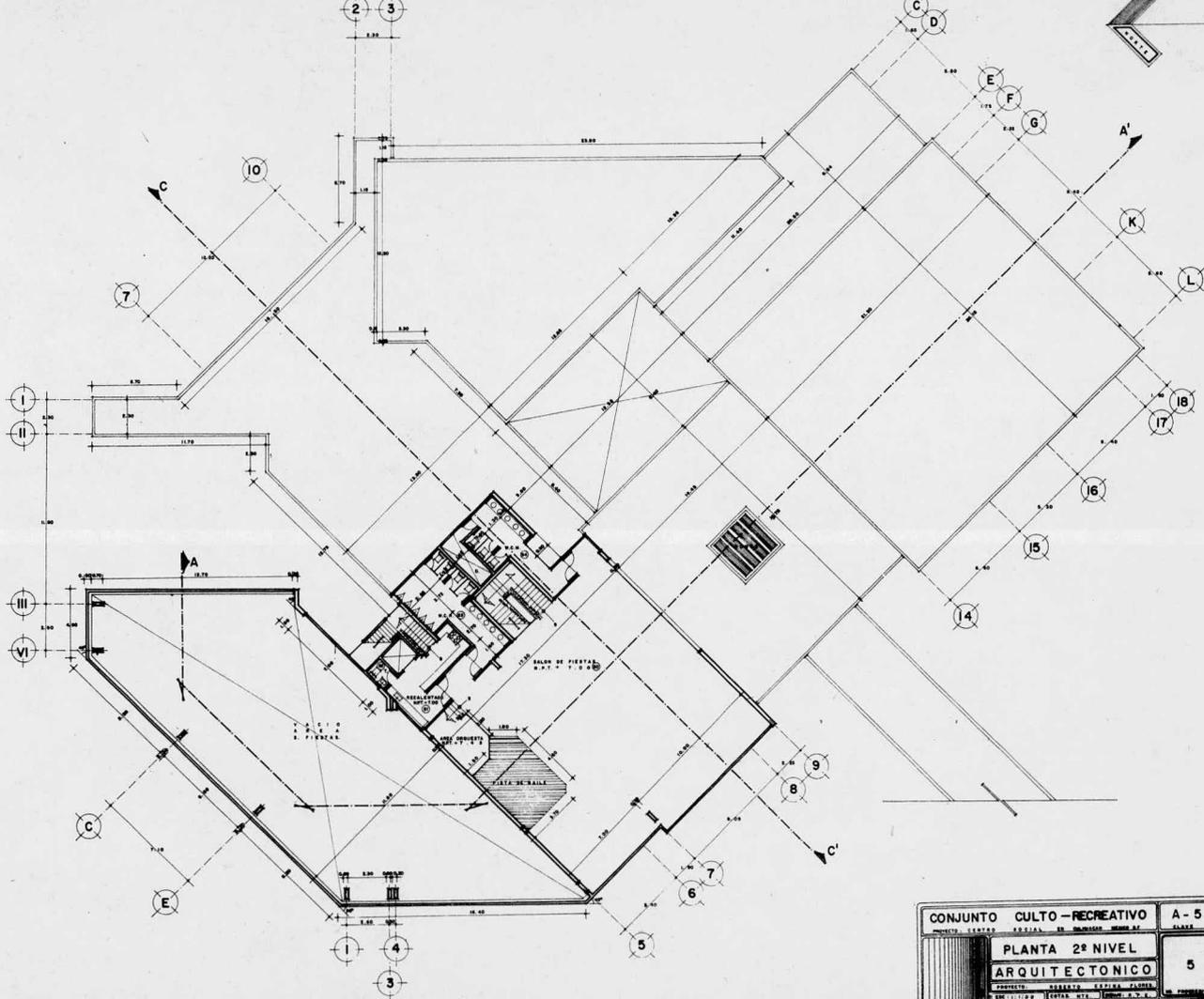
La cimentación para el edificio es a base de losa de cimentación ligadas con las contratraves para absorber los momentos de empotramiento en las bases de las columnas.



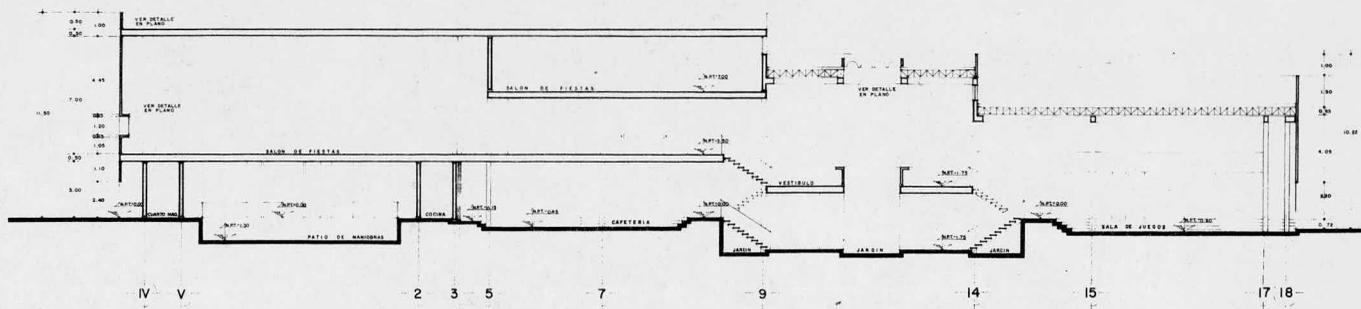




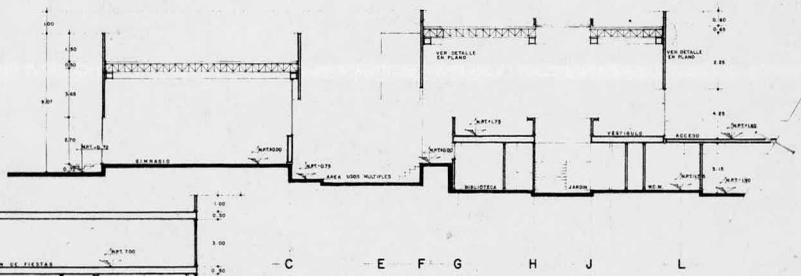
CONJUNTO CULTO - RECREATIVO	A - 4
PROYECTO DE ARQUITECTURA	CLASE
PLANTA 1º NIVEL	
ARQUITECTONICO	4
PROYECTO: [illegible]	[illegible]
PROYECTISTA: [illegible]	[illegible]



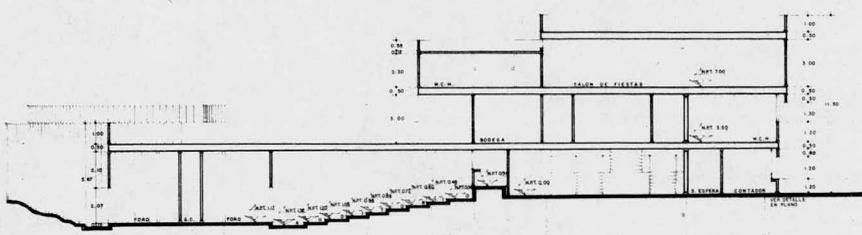
CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		A - 5
PROYECTO: 1512773		ESCALA: 1/50
PLANTA 2º NIVEL		
ARQUITECTONICO		5
PROYECTADO: OSWALDO	REVISADO: JAVIER	
FECHA: 1.1.77	FECHA: 2.2.77	



CORTE A A'

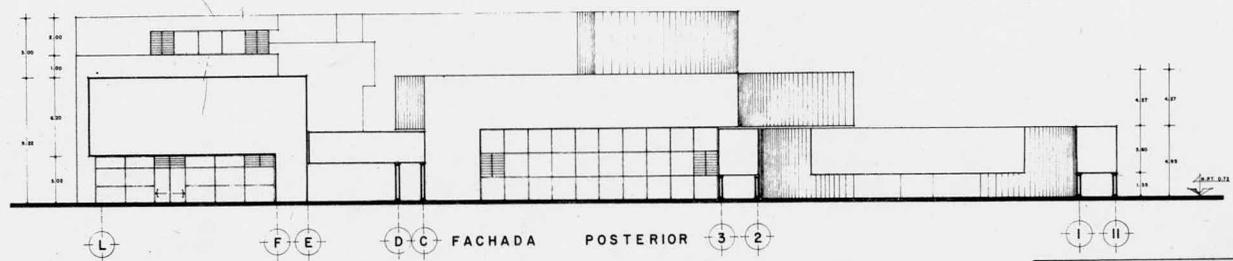
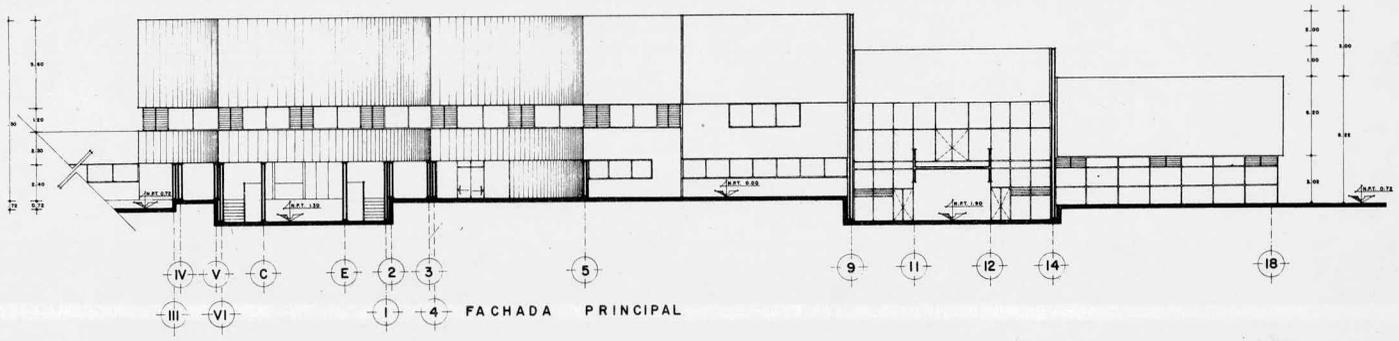


CORTE BB'

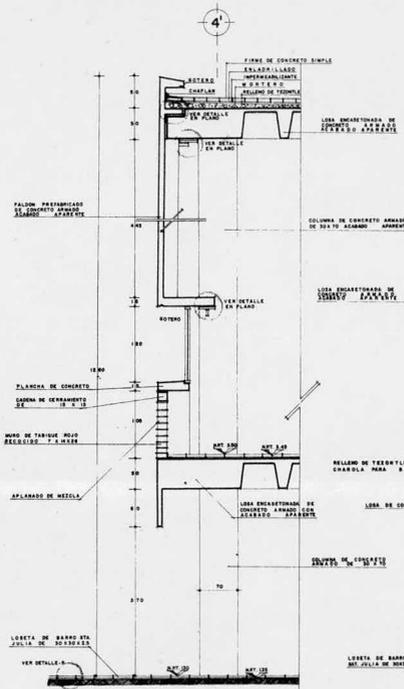


CORTE C C'

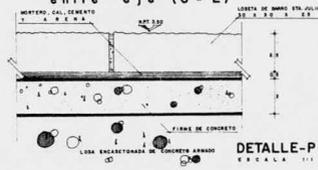
CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		A-6
PROYECTO: CENTRO SOCIAL DE DOMINION INDIO SA		CLASE
CORTES		6
ARQUITECTONICO		
PROYECTO	DISEÑO	PLANTA
ESC. N.º 1	ESC. N.º 2	ESC. N.º 3



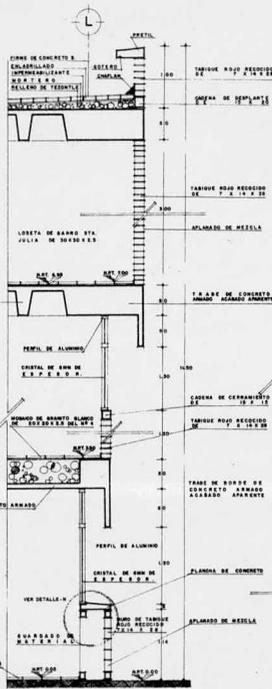
CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		A-7
FACHADAS		7
ARQUITECTONICO		
PROYECTA: [unreadable]		
DISEÑADO: [unreadable]		
ELABORADO: [unreadable]		



CORTE POR FACHADA-1
entre eje (C-E)

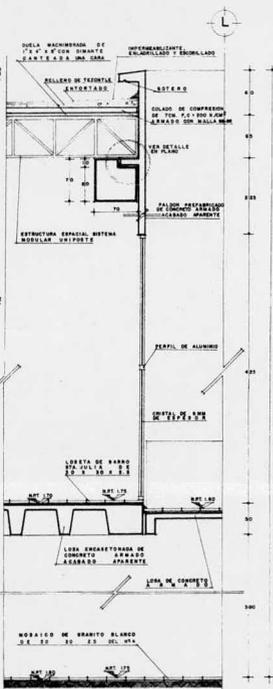


DETALLE-P
ESCALA 1:1

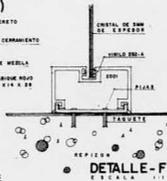


CORTE POR FACHADA-2
entre eje (7-8)

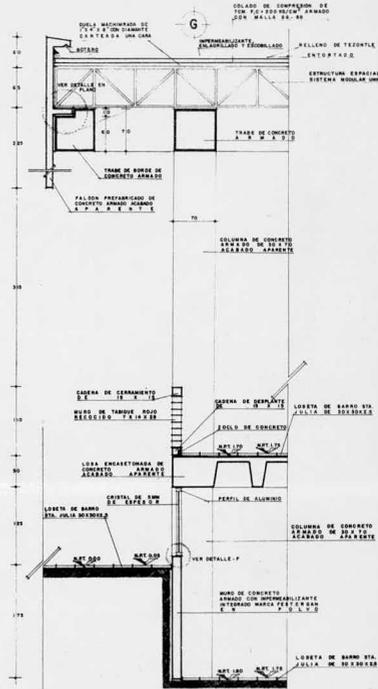
DETALLE-N
ESCALA 1:1



CORTE POR FACHADA-3
entre eje (11-12)

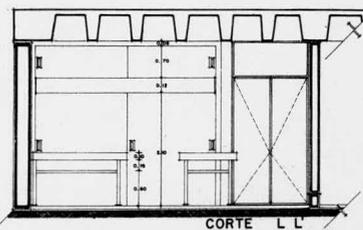
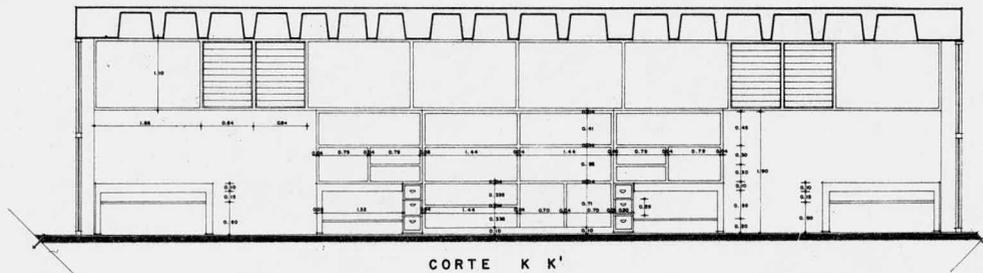
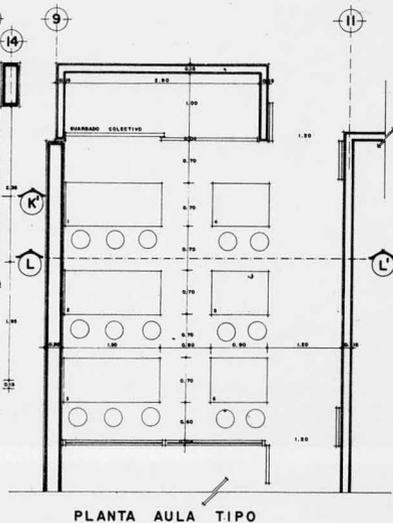
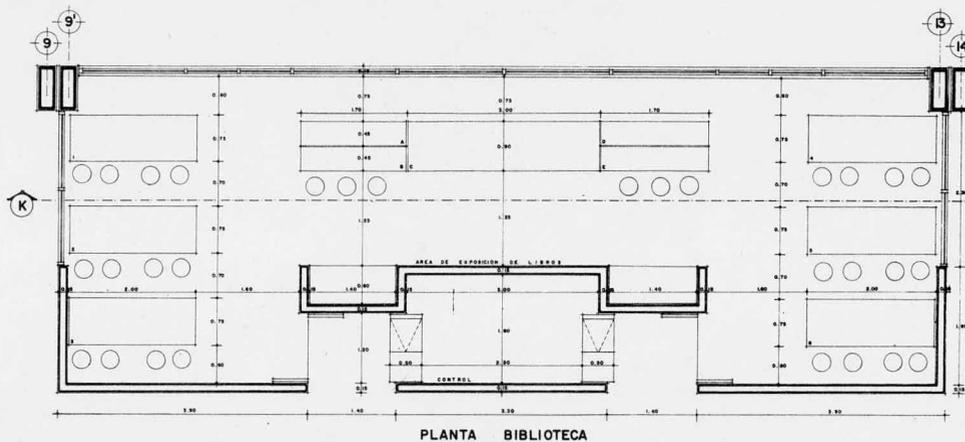


DETALLE-F
ESCALA 1:1

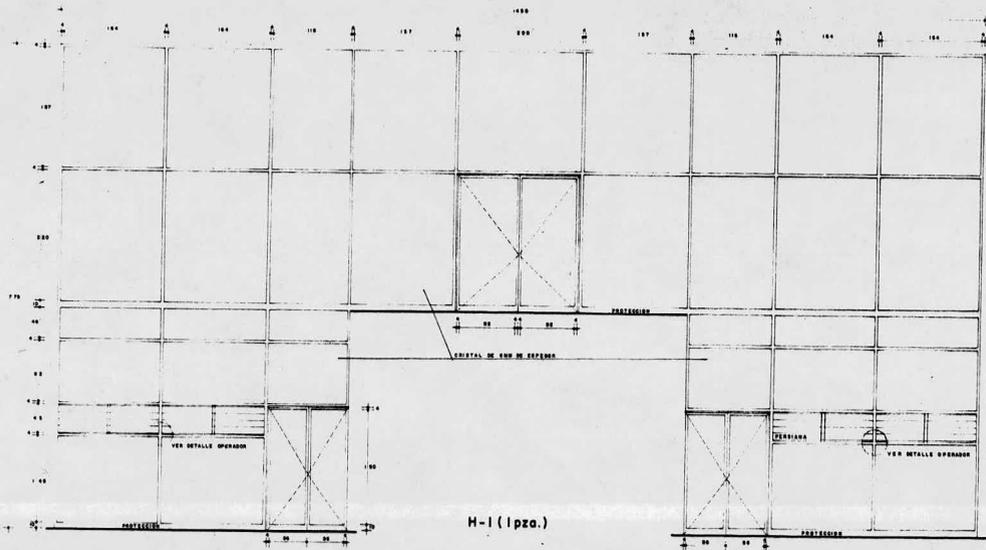


CORTE POR FACHADA-4
entre eje (9-13)

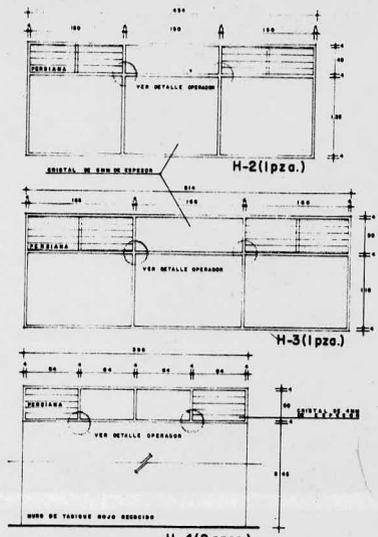
CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		A-8
CORTE POR FACHADA		8
ARQUITECTONICO		
PROYECTA	DISEÑA	ELABORA
100	100	100



CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		A-9
PROYECTO: SALAS ESCOLARES DE UNIDAD ESCOLAR		PLANTA
PLANTAS Y CORTES		9
ARQUITECTONICO		
PROYECTO: ESCUELA ESCUELA ESCUELA		
ESTUDIO: ESCUELA ESCUELA ESCUELA		



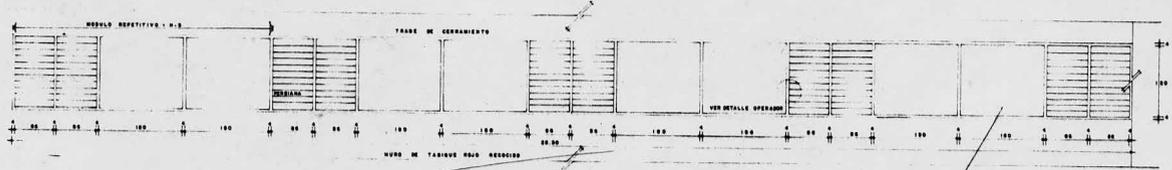
H-1 (1 pzo.)



H-2 (1 pzo.)

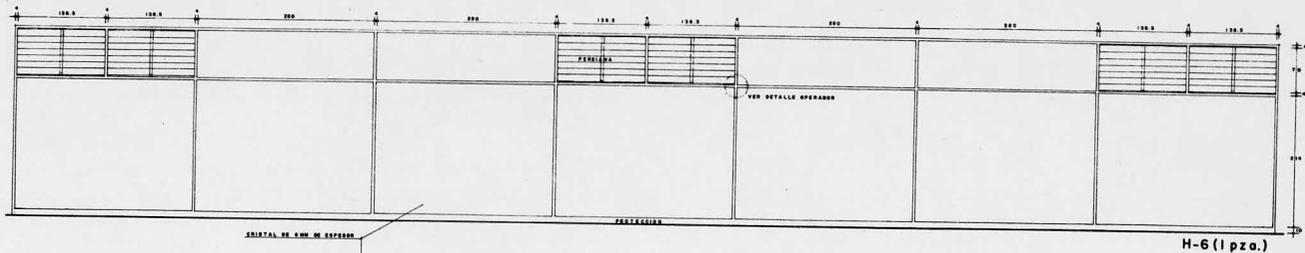
H-3 (1 pzo.)

H-4 (2 pzos.)

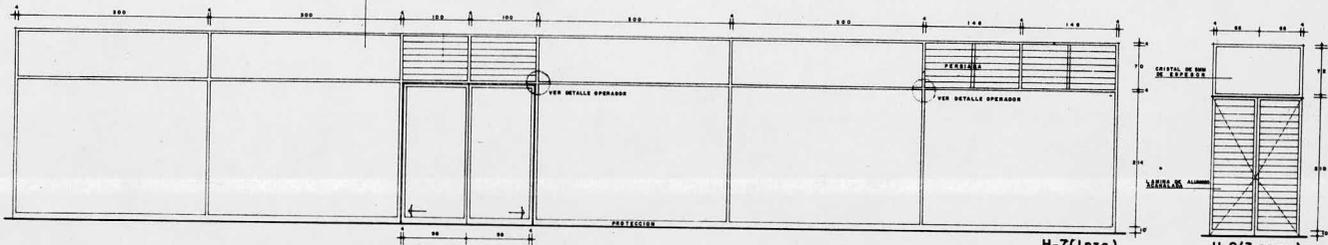


H-5 (12 pzos.)

CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		H - 1
PROYECTO: CENTRO SOCIAL DE OBREROS NEGROS N.º 1		PLANTA
HERRERIA		20
ARQUITECTONICO		
PROYECTO: ROBERTO ESPINA ALFARO		
EST. 1111 - QUITO - ECUADOR		

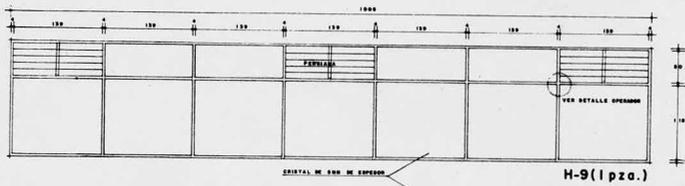


H-6 (1 pza.)

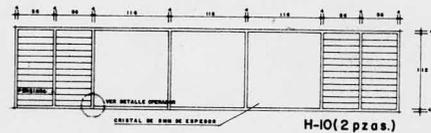


H-7 (1 pza.)

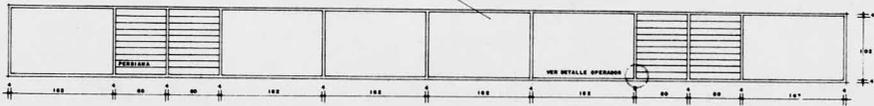
H-8 (3 pzas.)



H-9 (1 pza.)

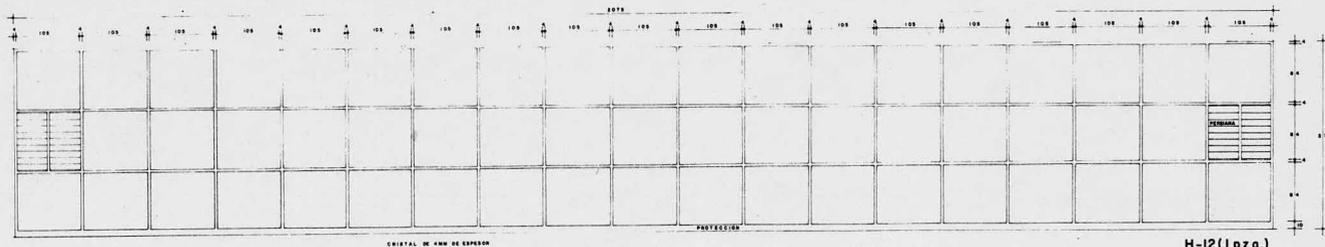


H-10 (2 pzas.)

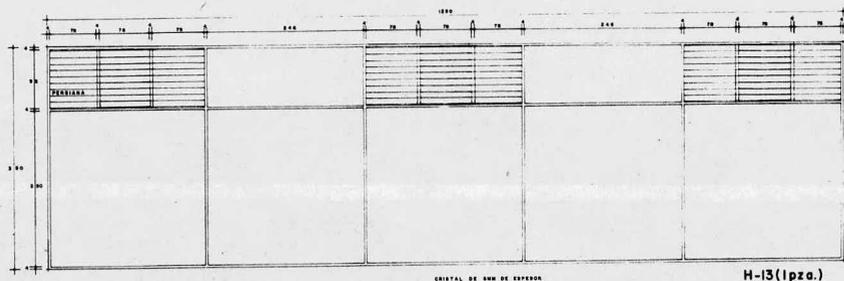


H-11 (1 pza.)

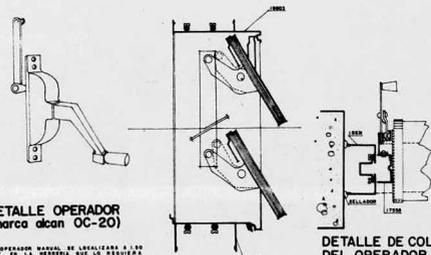
CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		H-2
PROYECTO: ESCUELA P.R.E.P.A. DE OMBAYAHUAYO D.F.		PLANTA
HERRERIA		
ARQUITECTONICO		21
PROYECTO: ROBERTO ESPINA FLORES		
ESC. I. D. COSTA CH. (GRUPO A.P.E.)		



H-12(1 pza.)



H-13(1pza.)

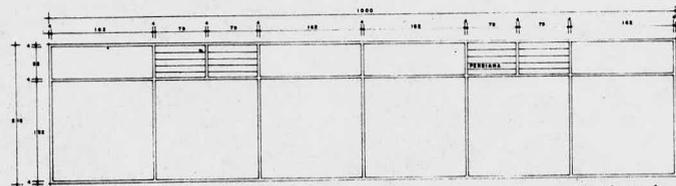


DETALLE OPERADOR
(marca alcan OC-20)

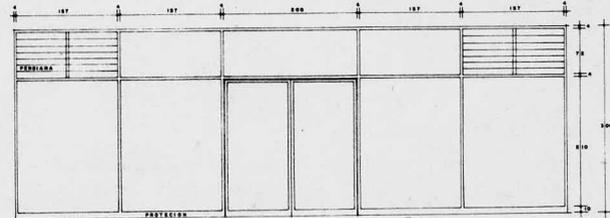
DETA EL OPERADOR MANUAL DE LOCALIZARSE A UN
DETA EL OPERADOR MANUAL DE LOCALIZARSE A UN
DETA EL OPERADOR MANUAL DE LOCALIZARSE A UN

DETALLE DE COLOCACION
DEL OPERADOR EN LA
PERSIANA.

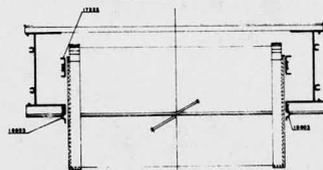
D-17 CORTE VERTICAL DE PERSIANA



H-14(1pza.)

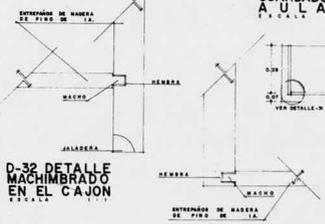
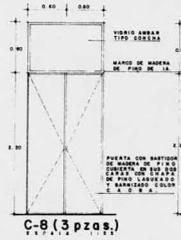
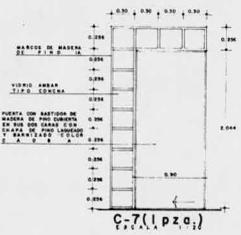
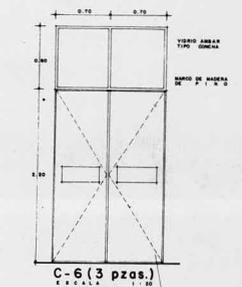
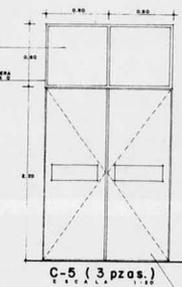
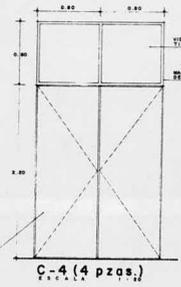
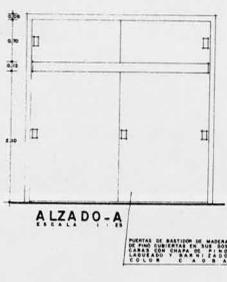
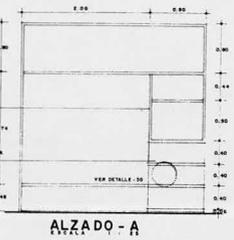
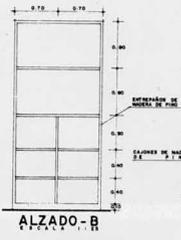
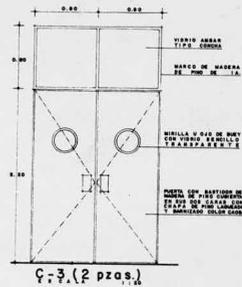
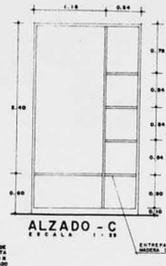
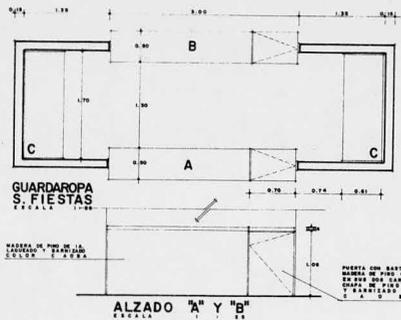
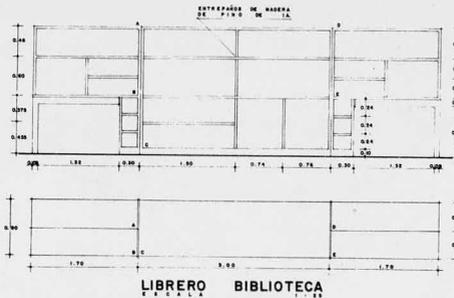


H-15(1pza.)



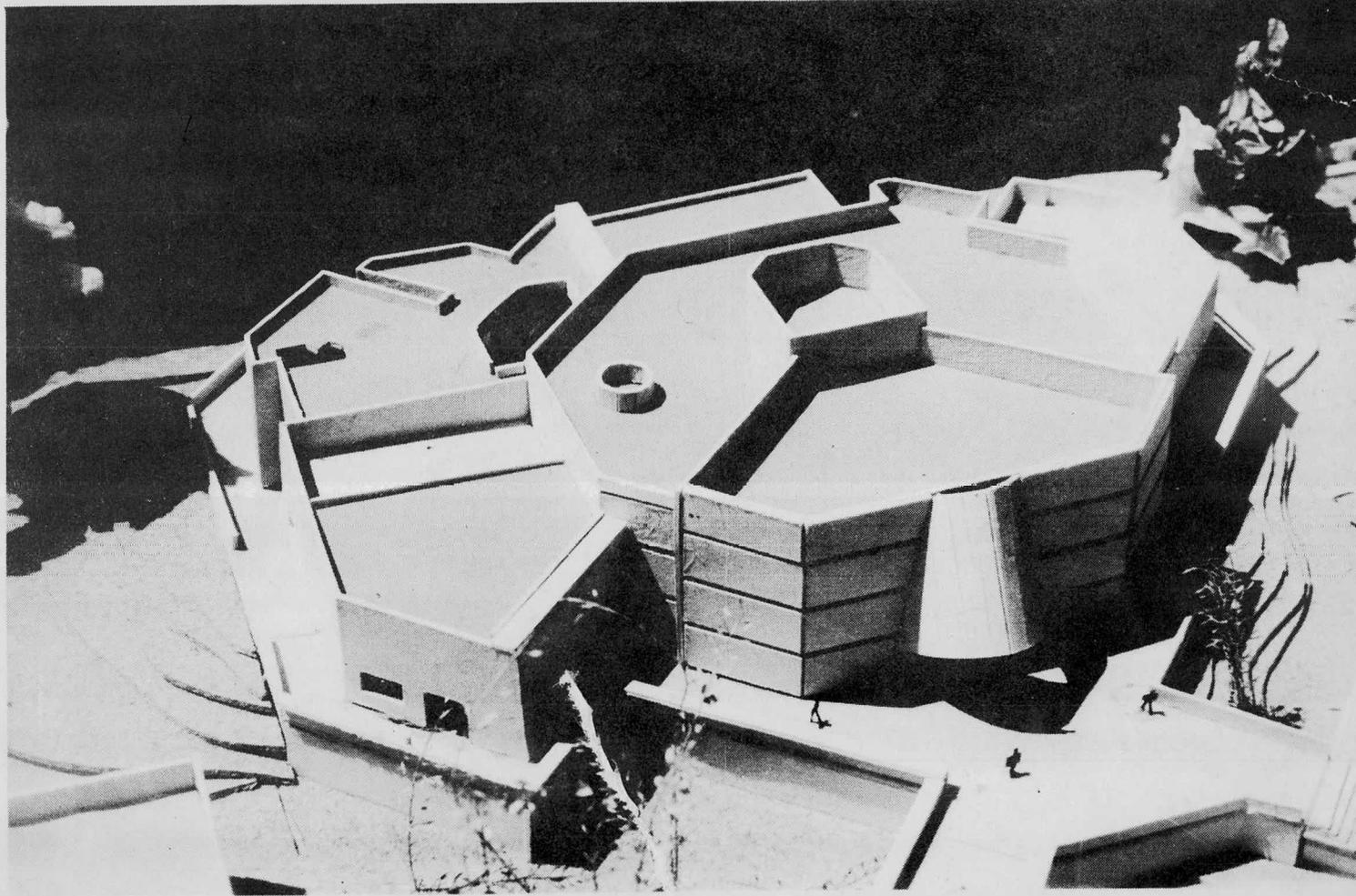
CORTE HORIZONTAL DE PERSIANA

CONJUNTO CULTO - RECREATIVO				H - 3
ARMADO	CENTRO	ESPECIAL	EN	CAJAS
HERRERIA				CLAVE
ARQUITECTONICO				22
PROYECTO - EJECUCION - ESTUDIO - CALDERA				NO. PROYECTO
ASC. - E.S. - CDMX - C.M. - Grupo A.P.E.				



CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		C-2
DETALLES CONSTRUCTIVOS		24
CARPINTERIA		
AUTORES: GONZALO ESPINOSA ALONSO		
CONSEJEROS: GONZALO ESPINOSA ALONSO		
DISEÑADOR: GONZALO ESPINOSA ALONSO		

CENTRO PARROQUIAL



CAPITULO CUARTO

ANTECEDENTES HISTORICOS DE EL TEMA ESPECIFICO.

CENTRO PARROQUIAL.

a) ORIGENES.

El imperio Romano en los tiempos del nacimiento de Jesucristo.

El cristianismo que significa: Religión Cristiana, conjunto de cristianos (seguidores de cristo).

Nos situaremos desde el imperio Romano cuyo emperador era Cesar Augusto. Para entender sus antecedentes históricos y orígenes de Jesucristo desde su nacimiento.

LAS LEGIONES ROMANAS.

Los romanos mantenían sujetos a los pueblos conquistados con la fuerza y el prestigio de sus legiones (prisiones del ejército romano). Por doquier se encontraban estas tropas con sus espadas cascos y escudos.

Las legiones eran necesarias para mantener el orden del inmenso Imperio para defender las fronteras y constantes ataques de los Bárbaros que intentaban adueñarse de alguna región ya conquistada.

Los pueblos eran doblegados por la fuerza. Todo intento de insurrección era reprimido de una manera brutal.

LOS ESCLAVOS.

Los prisioneros de guerra y los insurrectos eran reducidos a la esclavitud y vendidos a los mercados, o eran condenados a trabajar en las minas o bien se les enviaba a remar por toda la vida en las galeras o barcos de guerra.

LA PAZ ROMANA.

Por lo general los pueblos conquistados aceptan el yugo de Roma, -- por que los Romanos buenos organizadores aseguraban la paz y la prosperidad -- hasta en los países en donde el odio entre las razas o rivalidad entre los jefes multiplicaban los conflictos y producian la miseria.

La unificación de los países al rededor del Mediterraneo tuvo gran prosperidad a los respectivos pueblos numerosos barcos mercantes cruzaban el mar pues la mayoría de las grandes ciudades eran puertos comerciantes con grandes faros que señalaban la ruta de los barcos por la noche.

LOS BANQUETES Y LOS JUEGOS DE CIRCO.

Enriquecidos por la conquista y el comercio los ciudadanos Romanos de más grandes familias daban suntuosas fiestas (banquete) en sus lujosas residencias recostados sobre los desvanes, comían los platos más exquisitos y bebían en copas de oro los vinos más famosos.

Los romanos eran muy aficionados a los juegos de circo especialmente a las luchas de gladiadores y a las carreras que se efectuaban en los estadios - construidos en las ciudades más importantes.

UN PUEBLO DE CONSTRUCTORES.

Roma se enorgullecía de sus monumentos cuyas ruinas pueden admirarse aún como el Coliseo, el Foro, los barcos del triunfo en todos los países conquis

tados construían: Estadios Teatros y Acueductos. Después de los siglos pueden -- verse todavía los restos de estas colosales construcciones a ellas hay que añadir las carreteras que comunicaban la ciudad de Roma con los puntos más alejados del Imperio. Las vías romanas además de permitir la vigilancia de los territorios del inmenso Imperio (favorecían) los viajes y el comercio.

Sin embargo todo esto no inpedía que los barrios populares de Roma - en donde se hacinaba todo el mundo de gentes sin trabajo permanecieran desatendi dos o se les entregara como pasto a las llamas.

LAS CREENCIAS RELIGIOSAS.

Los romanos se jactaban de ser un pueblo muy religioso sin embargo - tenían una idea muy equivocada de Dios, las fuerzas de la naturaleza y las mis-- mas pasiones humanas habían sido divinizadas en personajes imaginarios de quie-- nes se relataba toda clase de aventuras: Marte era el dios de la guerra, Baco el dios del vino y de la embriaguez, Diana la diosa de la caza. Hasta la ciudad de Roma había sido divinizada y había que venerar al emperador como un dios. En ho-

nor a estos dioses se había levantado templos grandiosos en los que se reunían como en un museo a todas las divinidades de los pueblos conquistados, estos conservaban su propia religión pero eran obligados a rendir homenaje a Roma y en especial a la persona del Emperador.

PALESTINA Y SU PUEBLO.

Entre todos los pueblos sometidos por los romanos tan solo los habitantes de Palestina (Judíos y Galileos) se resistían a rendir Homenaje al emperador, se cerraban a esta civilización y conservaban celosamente sus tradiciones.

Los judíos formaban un pueblo especial cuya única razón de ser era la de preparar la venida de un personaje extraordinario y divino: (El Mesías) anunciado por los profetas, su capital era Jerusalén en ella se encontraba el único templo en donde ellos acudían a ofrecer sus sacrificios en el que no se permitían ninguna imagen de dioses y mucho menos la de un hombre aunque esta fuera la del emperador romano.

Frente a esta obstinación los romanos habían colocado en el trono de Palestina a uno de sus adictos el rey Herodes judío de religión pero vendido a los romanos, Presisamente en el último año del reinado de Herodes nació el mesías esperado del que nosotros sabemos que él es el hijo de dios venido de este mundo su nacimiento aconteció en una pequeña aldea ignorada por las orgullosas capitales del Imperio Romano.

Consideramos de gran importancia como principio de esta ponencia recordar los rasgos fundamentales de la historia del arte romano.

El evangelio no nos da ningún programa respecto al edificio que puede abrigar el culto de la comunión de los primeros discípulos Así pues debemos recordar que las primeras liturgías se realizaron en forma de comidas fraternales y repetición de la última cena en casas particulares.

Como también se realizaban en las llamadas catacumbas. Ocaionado esto por la intensa persecución que realizaban las legiones romanas contra dichos cristianos.

La propia Roma todavía conserva rasgos de estos santuarios improvisados que albergaban las primeras asambleas de Jesucristo. Las asambleas cristianas reunidas en un espacio profano, lugar de sepultura de mártires en donde se edificaba una basílica esta sepultura se volvió como una piedra sagrada, a la vez tical de este lugar santo se localizó el altar precedido del coro flanqueado por el ambón de las lecturas, atrás del altar se extiende el presbiterium. Lugar de los sacerdotes reunidos alrededor de la cátedra de un obispo.

La tradición oriental en cambio es diferente, el santuario con cúpula llamó muy rápidamente la atención de los cristianos del este, dicha cúpula representaba la bóveda celeste y de ahí el cosmos, ahora bien, es precisamente una dimensión cósmica la que los cristianos del oriente pretendían, en dar a su visión de Cristo y de su cuerpo místico.

La basílica romana y la iglesia oriental ofrecía a los ojos del fiel un espectáculo muy diferente.

La iglesia del oriente atrae la vista hacia arriba, mientras que la basílica romana centra sobre el altar horizontalmente el interés del fiel, la am

plificación mística de la primera es evidente la concentración funcional de la - segunda, es igualmente clara: los romanos de nuestros días llaman función lo que nosotros llamamos Misa, Celebración o ceremonia.

Vino al fin el tiempo de la conjugación de las dos mentalidades el - lugar del presbiterio basical se vio pronto coronado con una media cúpula ornada desde la edad media con mosaicos bizantinos representando la bóveda celeste y so bre una extensión infinita Cristo o la Virgen en el estado definitivo de su gloria.

Así el fiel, romano aprendió a levantar los ojos a discernir arriba un espacio más amplio que lo visible sin perder de vista por ello el punto focal de su interés el lugar de la palabra y el altar.

Mas tarde el arte barroco viene a ofrecernos la ilustración exacta - de la conjugación de estas dos tradiciones, el uso de su cúpula permitio crear - conjuntos de gran calidad dando paso a una decoración esculpida y pintada que - se incorpora a la estructura original. Este analisis retrospectivo nos permite - ahora planear un problema siempre actual. La iglesia como casa de la función eu-

carística debe ofrecerse a la mirada del fiel como un medio concreto de transportarse al espacio insensible de una oración personal.

Un arte abierto a todas las posibilidades del espíritu creador de la expansión de las técnicas mas recientes.

Un arte nuevo, verdadero, digno, noble de las realidades, cuanto mas pobre y humilde mas transparente y significativo un arte de las comunidades cristianas que oran en el gozo de la caridad que reparten con sus hermanos el pan de la palabra y el cuerpo de cristo.

Para que se desarrolle esto los templos no deben ser copias de formas antiguas. Desde la edad media la iglesia ejercio su título de dominación y esto lo patentizaba en la silueta urbanistica de las grandes catedrales como predominio sobre los burgos; pero desde el siglo pasado hasta nosotros este concepto ha cambiado y consiente de esto la iglesia y su imagen externa se ha instalado en una nueva postura, no de ostentación ni de poder si no de sencillez, humildad, e identificación.

Así pues se trata de impregnar dicho espacio de religiosidad por eso-

es lógico que nazca el arte nuevo de los centros parroquiales en el que se trata de profundizar al cristiano de las comunidades grandes, o pequeñas citadina, o - rurales por esto la arquitectura religiosa toma una nueva dirección al buscar la sola fuerza expresiva en un espacio de intensa meditación de encuentro y de una gran tranquilidad espiritual.

En este mundo de agitación solo la simplificación y la veracidad del espacio arquitectónico de los simbolos de las imagenes y de los mismos elementos decorativos seran capaz de crear una admósfera propician a la meditación tanto - individual como colectiva la convivencia comunitaria y el desembolvimiento del - sentimiento religioso.

CAPITULO QUINTO.

PROCESO DEL DESEÑO. (CENTRO PARROQUIAL)

INFORMACION.

Por parte de el INFONAVIT se nos proporcionó inicamente la existencia de el conjunto. Su ubicación y las partes en las que se compone que con anterioridad ya mencionamos.

Así pués para la elaboración de el programa arquitectónico se establecio contacto con la secretaría del Consejo de la Arquidiócesis de México de Planificación. (Con el Presidente de el comite de la Mitra). de construcción de tem---plos en el Distrito Federal.

a) INVESTIGACION.

De proyectos similares como primer problema a resolver determinaremos. La naturaleza de este templo y su tipología entendiendo lo que significan los conceptos.

Templo: Edificio Público Destinado a un Culto.

Iglesia: Sociedad Religiosa fundada por Jesús. Conjunto de creencias.

Parroquia: Territorio que esta bajo la jurisdicción Espiritual de un cura.

Teniendo ya claros estos conceptos procederemos a investigar la zona:

Mediante un sondeo en Culhuacan, nos percatamos de que existen en la zona 36 una sola parroquia (Cristo Crusificado) habiendo sido edificada años -- atras cuando en la actual zona de culhuacan.

VER LAMINA NO. 2

Solo predominaban terrenos ejidales y su jurisdicción abarcaba las -- colonias Educación y Avante. Y debido a que a partir de este punto comenzó a sur gir esta unidad habitacional se realizaron viviendas unifamiliares y multifami-- liares tratando de cubrir de una forma eficiente el equipamiento urbano más nece sario. Y dentro de este equipamiento urbano se contemplan 4 espacios destinados a templos religiosos los cuales quedaron a disposición total de la mitra para de

terminar su tipología y sus necesidades para el surgimiento de nuevos centros - parroquiales.

En la zona 13, en la cuál se localiza uno de estos 4 espacios se decidió la ubicación de un Centro Parroquial por la cercanía que tiene con 2 templos ubicados en la colonia carmen serdán y en la Centinela quedando bajo su jurisdicción. Y los 3 ubicados en culhuacán. Que de igual forma quedarán bajo su jurisdicción:

Quedando este templo con su jurisdicción completa y sin interferir con otra parroquia librando su influencia nos encargaremos ahora de su elaboración del programa arquitectónico.

Teniendo ya una idea clara de la tipología de este templo. Analizaremos diferentes Centros Parroquiales para entender su funcionamiento y sus partes en las que se componen.

Se visitarán diferentes edificios destinados a el culto religioso de los cuales enumeraremos de una forma muy general los espacios de los que se componen.

- 1.- Altar.
- 2.- Sala de Culto.
- 3.- Sacristia.
- 4.- Bautisterio.
- 5.- Capilla.
- 6.- Salón Parroquial.
- 7.- Aulas Catequesis.
- 8.- Privados Padres.
- 9.- Viviendas Parroco.
- 10.- Sala de Juntas.
- 11.- Guardería.
- 12.- Biblioteca.
- 13.- Comedor Padres.
- 14.- Cocina.
- 15.- Alcobas.
- 16.- Sala de estar.

- 17.- Dispensario Médico.
- 18.- Consultas Espirituales.
- 19.- Venta de Objetos Religiosos.
- 20.- Criptas.
- 21.- Servicios Sanitarios.
- 22.- Areas Jardinadas.
- 23.- Bodegas.

Realizaremos ahora un análisis de las necesidades reales de la población a la que va a servir este centro Parroquial aunado a un estudio más profundo, de cada espacio y su justificación para formar parte de los requerimientos reales de este programa.

ALTAR.

Lugar desde donde el sacerdote oficia el acto litúrgico de la misa interpretando el sacrificio y la transformación de el cuerpo y la sangre de cristo, dicho altar se encuentra compuesto por una mesa y un lugar comodo para la --

lectura dispositivos litúrgicos más sencillos para que dicho espacio se manifieste como la casa de la Eucaristía.

Dicho altar se encuentra la mayoría de las veces limitado por el ábside. (Fondo del templo que funciona como una barrera física conteniendo algunas veces motivos de ornamentación en el cual se localiza un espacio al centro para el guardado de la sagrada eucaristía (Sagrario).

En este mismo espacio se localiza el ambon que es el lugar desde donde se efectúan las lecturas del evangelio.

Entre el altar y el lugar de los fieles se localiza otro espacio en el cual se ubican los fieles que van a contraer matrimonio, o realizar algún otro acto como: Primera Comunión o Quince Años, así como la acción de recibir la sagrada Eucaristía en la celebración de una misa.

En la mayoría de los casos se tiene la necesidad de adosar muebles como reclinatorios y sillas que hasta cierto punto por la frecuencia de uso resulta un poco dificultoso.

Lugar de fieles, este lugar recibe este nombre por ser desde donde el fiel participa de los actos litúrgicos de una misa, componiéndose de bancos, - (Reclinatórios) ó sillas, siendo en algunos casos su disposición como sigue: El Altar y al frente de el lugar de los fieles.

1.- Lo que ocasiona que a los fieles de las últimas filas además de dificultarseles la visión hacia el altar pierde el interés por dicha celebración

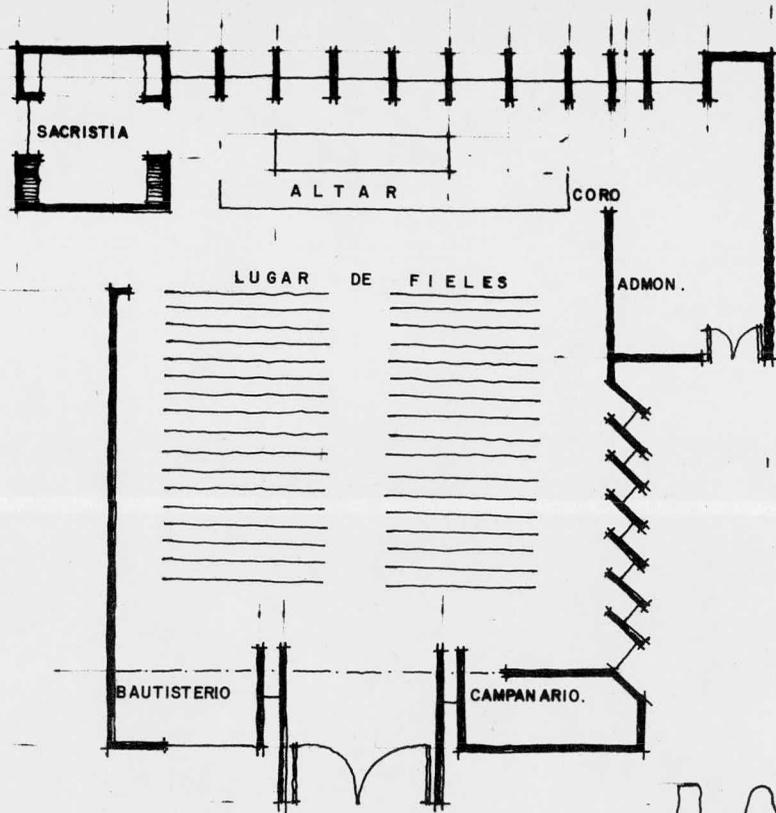
2.- Esto ocasiona también que exista una concentración mayor en el punto mas cercano a el altar creando un conflicto de circulaciones.

3.- De tal forma que la participación e identificación y convivencia sera interpretada por algunos. (Cercanos a el Altar).

En esta disposición se pierde en cierta forma la comunicación e interelación por la forma en la cual el fiel ocupa un lugar de definitivo.

VER CROQUIS.

Si pensamos en una disposición tal que el fiel se encuentre en torno a el altar. Esto nos propiciara mas al acercamiento, y a la comunicación. Que di--



LAMUNA KPI

cha disposición del mobiliario nos ofrece.

Aunque también en esta disposición.

Algunos fieles ocuparan los espacios traseros. Dada a la forma de su planta esta resultara la mas favorable, para la celebración de dichos actos ya - que invita a una mejor participación entre el celebrante y el pueblo como también una mejor manera de convivir los participantes entre si.

SACRISTIA.

En este espacio el Sacerdote se reviste para officiar el acto liturgíco. (Hecho que consiste en ponerse un habito).

Este espacio casi siempre se localiza cerca de el altar para proporcionar un rápido acceso a el altar.

BAUTISTERIO.

Espacio conformado por la pila Bautismal en donde recibimos el primer sacramento. Consistiendo en rociar agua con el isopo sobre la cabeza del Bautizado de tal forma como Juan el Bautizador, realizó este acto a orillas de el -

Jórdan a la comunidad para estar preparados para la llegada de el Mesias.

Dicho espacio en la mayoría de los casos. Se delimita por la misma pila acarreando esto un problema dado a que este acto sea optimizado efectuandolo en grupos. de aqui surge la necesidad de un mayor espacio para satisfacer esta necesidad.

CORO.

Espacio destinado para los integrantes que acompañan con sus cantos algunos pasos de la misa. Que generalmente se acompañan de algunos instrumentos y una la voz.

Este espacio se ha venido manejando a espaldas de los fieles ó ocultos sin ser participes de los actos liturgícos. Por lo cual para que exista una participación total de todos los presentes.

Actualmente se a venido a objetivizar esta actividad ubicandolo entre la comunidad.

Existe otro espacio denominado de recojimiento espiritual que gene--

ralmente es una pequeña sala con un altar en donde surge un encuentro y un recojimiento mas individualista. Del fiel con Dios un diálogo de dos, más cercano, -- sin embargo, que tan cercano puede estar? Si este espacio se conforma en torno -- al mismo altar de la sala de culto: Se estara siendo participantes en la sala -- de culto: Se estara siendo participante en el momento del acto liturgico y se -- encontrara ese diálogo privado.

CONFESIONARIOS espacio en donde el sacerdote escucha la confesión -- de los fieles imponiendoles una penitencia para obtener la gracia del perdón de -- los pecados.

Dicho espacio se conforma por una cabina desde donde el padre escucha la confesión de la mujer de una forma privada por razones de intimidad, y la de los hombres más abierta sin embargo esta actividad. Se ha venido realizado de una forma más cordial y cercana.

En pequeñas salas aptas para establecer un diálogo más abierto y -- sincero.

CAPILLA.

Es un espacio que albergará un número menor de fieles a nivel familiar. Conteniendo así mismo un altar; con algunas partes indispensables.

Este espacio ha venido surgiendo como un desahogo utilizandose como la sala de culto. En un momento de muchas asistencias además que para efectuar una misa a nivel familiar no se requiere la utilización de la sala de culto que resultaría demasiado grande.

Este Análisis de el templo y las necesidades de la población nos conduce a proponer un espacio que brinde de una forma muy objetiva sencilla y funcional de todas estas actividades.

Que un momento dado proporcione una ayuda y un equilibrio espiritual a el fiel. De igual forma dentro del centro parroquial se a venido utilizando un espacio destinado a la preparación para la catequesis en la cual se encamina a el aprendizaje del catesismo y significados de la iglesia este mismo espacio debido a la necesidad de la población servirá para impartir cursos de alfabetización a niños jóvenes y adultos.

SALON PARROQUIAL.

Dicho espacio requerido por la necesidad de una concentración de la comunidad tanto eclesíastica como popular viene a resolver el problema, de espacio para festividades parroquiales exposiciones que antiguamente se manejaban en el claustro.

-Liturgia para 350 fieles.

Capacidad Dominical máxima (1 Parroco y 2 Padres).

-Area Cuerpo de la Iglesia = 200 Mts. (aprox)

Banca por fiel 40 x 40 cm.

-Area por fiel sentado = 63 mts².

-Capacidad total del templo 500 Fieles.

-Pasillo central que conduce a el altar.

2 mts. a 3 mts. de ancho.

c) PROGRAMAS DE NECESIDADES.

CENTRO PARROQUIAL.

- .Area para celebraciones eucarísticas
- .Area para el revestimiento de los sacerdotes
- .Area para que los fieles participen de los actos litúrgicos.
- .Area para Bautismos
- .Area para Canticos Corales
- .Area para Confesiones Individuales
- .Area para el Oficio de Misas a una Comunidad pequeña y a un nivel -
Familiar.
- .Area para Reuniones Comunitarias en donde esta comunidad participe-
en pláticas, conferencias y proyecciones.
- .Area apta para la enseñanza del catecismo así como para la prepara-
ción del cuerpo de catequistas.

.Area para cursos de alfabetización a niños jóvenes y adultos.

.Area para recibir al público que desee tramitar asuntos relacionados con este centro parroquial.

.Area para los sacerdotes en donde atiendan de una forma particular a cada usuario que así lo solicite.

.Area para la venta de objetos religiosos como libros, biblias, y - posters.

.Area para guardado de los vinos para la consagración.

.Lugar para realizar reuniones sacerdotales y acuerdos referentes a este centro y su parroquia.

.Area para descanso y pláticas de los sacerdotes a nivel informal.

.Area íntima para la estancia sacerdotal en este centro.

.Area de servicios complementarios.

D) PROGRAMA ARQUITECTONICO.

SALON PARROQUIAL

.TEMPLO

Altar

Sacristia

Lugar de fieles

Pila bautismal

Coro

Confesionarios

Salón parroquial

Aulas para cursos de alfabetización a niños adultos y jóvenes

.AREA ADMINISTRATIVA

Recepción

Privados sacerdotales

Consección

Sala de juntas

.AREA PRIVADA SACERDOTES

Sala de estar

Caba

Alcobas

Comedor

.AREA DE SERVICIOS

Alcobas servidumbre

Cocina

Patio servicio

Bodegas

E) RESUMEN

ALTAR

OFICIO DE LOS ACTOS LITURGICOS

MESA DE SACRIFICIOS

SILLON LECTURAS

AMBON

PRESBITERIUM

ABSIDE

GUARDADO EUCARISTIA

LUGAR DE

FIELES

PARTICIPACION DE ACTOS LITURGICOS

RECLINATORIOS

BANCOS

LUGAR PARA
COMUNIONES

BODAS, XV AÑOS, GRADUACIONES

RECLINATORIOS Y BANCOS

BAUTISTERIO

RECIBIMIENTO DEL PRIMER SACRAMENTO

PILA DE AGUA BENDITA

BANCOS LUGAR PARA LOS

OLEOS

RECOJIMIENTO

PARTICIPACION DE LOS ACTOS

ESPIRITUAL

LITURGICOS A UN NIVEL INDIVIDUAL

RECLINATORIO, BANCOS

Y ESPACIO PARA EL

GUARDADO DE LA SAGRA

DA EUCARISTIA

CAPILLA

CELEBRACION DE LOS ACTOS LITURGICOS

A UN NIVEL MAS FAMILIAR

RECLINATORIOS, BANCOS

Y ALTAR.

CORO

ACOMPAÑAMIENTO CON CANTICOS

BANCOS Y ORGANO

PARA LA CELEBRACION DE LA

MISA

SALON PARRO

QUIAL

REUNIONES COMUNITARIAS

BANCOS Y ESTRADO.

SACRISTIA

REVESTIMIENTO DE LOS SACERDOTES

ANTES DE CADA CELEBRACION

MUEBLES PARA GUARDADO

PERCHEROS Y ESPEJO

AULAS

CURSOS DE ALFABETIZACION Y

BANCOS, MESAS, GUARDADO

PREPARACION CATEQUISTAS

MATERIAL Y BODEGAS

RECEPCION

ATENCION AL PUBLICO

SILLONES, BARRA ATENCION

ARCHIVO, ESCRITORIO, Y UN

TOILET.

PRIVADOS

ATENCION AL PUBLICO

UN ESCRITORIO, UN LIBRERO

SACERDOTES

Y DOS SILLONES

CONSECCION

VENTAS DE OBJETOS RELIGIOSOS

MUEBLES EXHIBICION, CAJA

TOILET.

SALA DE	REUNIONES SACERDOTALES A NIVEL	MESA PARA 12 PZAS ARCHIVO
JUNTAS	PARROQUIA	Y TOILET.
ALCOBAS	ESTANCIA SACERDOTES	CAMA, LIBRERO, RECLINATORIO
		CLOSET, BAÑO Y VESTIDOR
COMEDOR	COMIDAS SECERDOTES	MESA 6 PERSONAS, RECLINATORIO
		TOILET.
COCINA	COMIDAS SACERDOTES	ESTUFA, TARJA, REFRIGERADOR
	PREPARACION	
PATIO S.	PATIO AL DESCUBIERTO	LAVADORA ROPA, Y BODEGA
		UTILERIA
CTO.		
CONSERJE	ESTANCIA SERVIDUMBRE	
	UNA PAREJA MATRIMONIO	DOS CAMAS CLOSET BAÑO

F) IMAGEN CONCEPTUAL

En el concepto propio de este edificio se esta interpretando una relación muy estrecha entre el primer encuentro de el usuario con el espacio exterior y lo que el centro parroquial trata de comunicar.

En el manejo de el espacio exterior de este conjunto se trata de comunicar una sencillez y sobriedad tal, que el usuario se sienta identificado con el espacio, no se pretende que se sienta impresionado por un gran volumen sino - de lo contrario que sea hasta cierto punto sea sencillo y cotidiano.

Si el espacio exterior se esta manejando con un concepto de sencillez, comunicación e identificación en su actividad exterior, en el interior del templo se interpretan de igual forma estos valores.

Desde el acceso se esta manejando un elemento diferente marcandolo - de una forma definida y contundente dentro de un manejo de planos verticales.

Cuando el usuario accede se localiza frente a el altar ubicando rápidamente el carácter propio de este espacio, de inmensa tranquilidad que invite a la concentración y a la meditación y al encuentro del fiel provocando un espacio

radioactivo.

Esto se logra manejando una sencillez tal en todo el interior sin --
abuso de ornamentación, ni de imágenes, logrando un espacio natural y sencillo.

De igual manera para provocar esta sensación de espacio radioactivo--
influirá de una manera importante el manejo de la luz natural a través del uso--
de vitral, recibiendo el altar una intensidad mayor para dirigir la atención de--
los fieles será características por el manejo y disposición del cuerpo de la ---
iglesia en torno a el altar.

CAPITULO SEXTO

PROYECTO

A) DESCRIPCION DEL PROYECTO (CENTRO PARROQUIAL)

El centro parroquial esta conformado por cinco zonas:

Las cuales mencionaremos en un orden de importancia jerarquica:

1.- El área de culto que corresponde al templo.

2.- El área de reuniones comunitarias que corresponde al salón pa-

rrroquial.

3.- El área educativa refiriendonos a las aulas.

4.- El área administrativa que corresponde a la recepción privados - padres y sala de juntas.

5.- Y finalmente el area de servicios.

Dicho proyecto esta generado mediante un trazo radial ocupando el -- templo el lugar central y en torno a el aparecen todas las demás actividades que componen este centro parroquial.

Tal es su disposición que la fachada principal aparece en su totalidad.

Los accesos a las diferentes areas de este centro se dan de una forma diferente con excepción de los del templo los cuales se localizan de tal forma distribuidos: Algunos desde el interior y uno que se presenta a la fachada de -- una forma muy marcada y contundente.

El área de templo esta conformada por un altar localizado en el centro y en torno a el se generan el lugar de fieles, el bautistero la sacristia, la capilla, los confesionarios, y el coro.

El salón parroquial presenta un acceso independiente del templo desde un vestibulo lateral, este espacio se liga visualmente con el altar a través de el abatimiento de una cortina plegadiza y físicamente con el espacio destinado a los cantos corales. La capilla se localiza adyacente a el altar separada por la sacristia y para acceder existen dos circulaciones que rematan visualmente con el altar, dandose también desde el interior de la sala de culto.

De la plaza de acceso a el templo se localiza una conseción para la venta de objetos religiosos asi como el acceso a un vestibulo interior que nos conduce a la administración formada por una sala de espera una barra de atención al público, un toillet y tres privados para los sacerdotes los cuales se localizan comunicados hacia una sala de juntas teniendo esta misma desde dicho vestibulo interior comunicación a la sala de estar.

Existe como remate a este vestibulo dos escaleras conduciendonos una a los servicios de comedor, cocina, y alcobas para la servidumbre asi como a las aulas para impartir cursos de alfabetización y catesismo.

La escalera accendente nos conduce unicamente a la zona intima de -- los sacerdotes contenida por alcobas y sus servicios correspondientes.

Existe en torno a todo este centro parroquial una circulación perimetral que nos conduce directamente con las aulas y asi mismo con la zona jardinaada que rodea a todo este centro.

CONCLUSIONES.

Todas y cada una de las areas de este centro parroquial se localizan de una forma muy definida y marcada.

Asi pues se pretende manejar una localización jerarquica de los volumenes aunque por funcionamiento se establezca una relación muy estrecha.

B) CRITERIO DE INSTALACIONES DEL CENTRO PARROQUIAL.

INSTALACION HIDRAULICA.

Para el abastecimiento de agua potable fue necesario localizar una - cisterna dentro del conjunto con la capacidad suficiente para satisfacer el consumo del agua que se necesita en cada uno de los edificios.

El método de calculo que se utilizo para calcular las tuberias en el centro parroquial fue el método de "Hunter" el cual se basa en el gasto de un lavabo, a este gasto se le da el nombre de "unidad mueble" (U.M.) y le da valores de unidad mueble a todos los muebles según el tipo de uso público o privado, y también por su funcionamiento, de fluxometro o de tanque.

Una vez que se tiene el número de unidades mueble se usa la tabla de gastos probables que se tiene como resultado de investigaciones.

Posteriormente ya que se tiene el gasto provable se consulta el -- "Nomograma de Hunter" en el que se tendra que aplicar conceptos como la velocidad mínima y máxima (0.6 litros x segundo a 3.0 litros x segundo) y no revasar en 15% de perdidas por fricciones, respetando estas normas se localiza el diametro requerido.

SISTEMA DE AGUA CALIENTE.

Se opto por tener calentadores de paso eléctricos y asi evitar una central de agua caliente que traeria consigo muchos equipos especiales.

El agua para el calentador se toma de la misma línea de agua fría y al paso de este se calienta y se distribuye a los muebles que lo requieran.

Además se optó por calentadores de paso eléctricos para evitar el almacenamiento de combustible, de agua caliente y de líneas de retorno.

MATERIALES.

En todas las redes de instalaciones interiores en el Centro Parroquial se usaran tuberías de cobre tipo "M", tanto en agua fría como el agua caliente.

Esta tubería de cobre se unirá utilizando conexiones de cobre, las cuales irán soldadas. La soldadura será de estaño No. 50 de marca "Stramiline" y pasta fundente para soldar, de la misma marca.

La tubería será probada a una presión de 8KgxCm. con agua potable durante tres horas mínimo. La presión tendrá que ser constante, sin necesidad de haber fugas en las válvulas y conexiones en general.

Los diámetros de las tuberías serán según se especifican en los planos correspondientes.

INSTALACION SANITARIA

DESAGUES PLUVIALES:

El criterio que se siguió para el desague de las techumbres fue considerando la intensidad de lluvia para el distrito federal. Que es de 100 a - - 150 mmXhora, con esta intensidad aplicada a el área de captación que es la azote se obtendría el gasto pluvial que se tiene que desalogar, y que en relación con la capacidad de desague de las tuberías, se obtiene el diámetro necesario.

DESAGUES SANITARIOS.

Para este punto se consideró que un lavabo tiene un gasto o desague de 25 litros por minuto y en función a este gasto que también se llamara unidad mueble, se tiene el valor en unidad mueble por cada equipo que necesite desague.

Además todos los muebles deben opturar de por medio de trampas o sellos hidráulicos que evitan que los malos olores regresen y salgan. Así mismo -

se dotará a la instalación de una línea de tuberías de ventilación, que aparte de expulsar los malos olores sirve para equilibrar la presión atmosférica con las de las tuberías de aguas negras y que estas desalojen las aguas residuales más fácilmente.

CRITERIO DE CALCULO:

Para los desagües pluviales se toma en cuenta el gasto pluvial, mencionado anteriormente, el cual estaría dado en litros por segundo y se consulta una tabla para este caso en el que se determinaría la capacidad de desagües en litros por segundo de acuerdo a los diámetros de tubo comerciales más usuales, tomando en cuenta las pendientes de las azoteas, para la cual se recomienda que sea de 2% como máximo encontrando el diámetro necesario para la bajada de aguas pluviales (B.A.P.) que llegará al registro correspondiente, ya que se están separando las aguas pluviales de las aguas negras para dirigirlas por medio de una red de registro hasta desembocar en el lago.

Para los desagües sanitarios el gasto de aguas negras expresado en-

unidades muebles y así mismo se consultara la tabla de desagues para ramales horizontales con una pendiente de 2% mínimo dentro de los edificios y se encuentra el diámetro necesario.

Para los ramales verticales o bajadas de aguas negras (B.A.N.). Se consultara otra tabla similar con la que siguiendo el mismo procedimiento de unidades muebles acumuladas se localiza el diámetro propio del gasto sanitario. La bajada de aguas negras ya dimensionadas llegaran inmediatamente a su registro propio, que se conecta a la red de registros hasta desembocar en la red municipal.

MATERIALES

Las tuberías dentro del C. Parroquial serán de fierro fundido con uniones bien selladas con estopa alquitranada y plomo, en los tramos cortos de desagüe de lavabo a las coladeras y de estas al ramal, se utilizarán tuberías de cobre tipo "M" unidas por medio de soldadura las tuberías de línea de ventilación serán de fierro galvanizado roscable.

Las coladeras pluviales serán de tipo "Cupula" o de "pretil" según se presente el caso además por cada 100 metros de azotea se localizara una bajada de agua pluvial y serán de fierro fundido de 100 mm de diámetro.

Por otra parte los albañales serán de concreto con registros de -- 40 X 60 cms. a una distancia máxima de 10 mts.

Los diámetros de las tuberías se especifican en los planos correspondientes.

INSTALACION ELECTICA.

ILUMINACION:

El criterio a seguir para encontrar el número de lámparas es por medio del método de lúmenes donde el primer paso consiste en elegir el sistema de iluminación ya sea directo, indirecto, semidirecto, semiindirecto, y el general difuso, el cual se elige según las características del local y las actividades que en él se vayan a realizar así como el tipo de lámpara que puede ser incandescente, fluorescente, vapor de sodio, vapor de mercurio, iodo-cuarzo o vapores meta.

licos.

Como segundo punto se determina el nivel requerido de iluminación - en luxes, valores que ya se encuentran tabulados y reglamentados para cada local según su uso, y que se encuentran en tablas que proporcionan los fabricantes o el reglamento de construcciones.

En tercer lugar se determina el coeficiente de utilización del flujo luminoso que llega al plano de trabajo, al total del flujo generado por las lamparas.

El coeficiente de utilización (C.U.) toma en cuenta:

Eficacia y edificación de las lamparas, altura de montaje dimensión del local, y la reflexión de paredes, techos y pisos.

El cuarto punto a saber es el factor de conservación o de mantenimiento se divide en: bueno, malo, y regular esto depende de las condiciones atmosféricas donde se localiza el proyecto de las lamparas y gabinetes se limpian frecuentemente o no y si las lamparas se reponen solo cuando se funden o si se restituyen por grupos. A estas características se les valora según el tipo de -

luminaria. solo se tiene que elegir cual de los factores es el adecuado.

Todo lo anterior se concentra en la formula del método de un número de lamparas = (nivel luminoso en luxes X área en metros cuadrados entre (Lumenex por lampara por coeficiente de utilización x factor de mantenimiento).

Solo resta decir que el emplazamiento de las luminarias resultantes- deben ser de tal modo que la luz se propague uniformemente, esto depende en general de la arquitectura y dimensiones de la habitación.

POSICION DE LAS SALIDAS Y TIPO DE ILUMINARIA:

Las luminarias deberan estar distribuidos proporcionalmente y equidistantes una de otra.

CALCULO DE CONDUCTORES: El calculo de las calibres se basa en la ley de (OHH) donde plantea que el voltaje es = el producto de la intensidad multiplicado por la resistencia. De esta se desprende de la formula con la cual se calculan los conductores es: $r = e (E) (1000) \div 2L (w)$ de donde:

R es igual a la resistencia del conductor en OHN/Km es igual a la caída de voltag

je en la línea (E) "igual a el voltaje nominal en la línea eléctrica (1000) es una constante de transformación de Kms a mts. (L) es la longitud del conductor de cobre desde el aparato de consumo a la toma de corriente o interruptor de esta.

Y (W) es la carga de watts que consume el aparato o equipo encontrando (R) se consulta la tabla que nos indica la relación entre esta resistencia y el No. del calibre del conductor .

CALCULO DE TUBERIAS

Como la corriente electrica es un flujo de electrones al paso de -- ellos se produce calor, por lo que puede tomarse en cuenta que las tuberias no deben considerarse totalmente ocupadas.

Al alojarse dos conductores se ocupa el 40% tres o cuatro conductores el 30% y más de cuatro conductores el 20%.

Se consulta una tabla en donde aparecen esta relación donde también viene las áreas de los conductores y los tubos.

MATERIALES: dentro de el centro parroquial los ramales seran con tuberias conduit Galvanizada de pared gruesa conectados a los registros o cajas de lamina.

Todo el material que se utiliza debe estar registrado por la dirección General de Electricidad para poderse aplicar desde marcas de equipos como la sub/estación y motores como marca de cintas aislantes.

C) ESPECIFICACIONES GENERALES.

CENTRO PARROQUIAL

CIMENTACION: Es a base de losa de cimentación ligada con las contratraves para absorber los momentos de emportamiento en la base de las columnas.

ESTRUCTURA. Muros de carga de tabique rojo recocido de 14 cms. con elementos de concreto armado como liga.

- MUROS:** De tabique rojo recocido 7 x 14 x 28. Acentado con cemento cal y arena.
- LOSAS:** Estirocreto, y Alijerada.
- AZOTEAS:** Impermeabilizada con cartón asfáltico terminada. Con ladrillo en forma de petatillo.
- APLANADOS:** En las zonas indicadas en los planos de acabados.
- EXTERIORES:** Se aplanaron los muros con mezcla de cemento cal y arena terminado rugoso.
- APLANADOS**
- INTERIORES:** De mezcla de cemento cal y arena acabado rugoso.
- LAMBRINES:** De azulejo de la. de 11x11 color azul claro en baños a la altura de 100 y en cocina color amarillo.

PISOS: De alfombra luxor color según muestra en altar, privados sacerdotes, sala de juntas, y sala de estar. Azulejo 11x11 9 cuadros azul cloro en charolas de las regaderas, losetas de barro santa julia 20 x 10 x 2.5 en el resto de las demás áreas y circulaciones.

PINTURA: Vinilica en muros, y esmalte en plafones según indicaciones en planos de acabados.

ESCALERAS. Serán de tabique de 28 cms. aplanados las huellas y colocando loseta de barro en los peraltes.

MUEBLES

SANITARIOS: Marca vitromex color blanco en baños públicos.
y color amarillo en el resto de las áreas lavabos vitromex modelo-camelia, mingitorios vitromex color blanco y fluxometros modelo 310.

- COCINETA:** Marca "Promsa" o similar de 3 ml. de largo con estufa y fregadero.
- PUERTAS INTERIORES:** De tambor con bastidor de pino forrado con triplay de 6 mm. con cajon completo y cambrana sobrepuesta.
- PUERTAS EXTERIORES:** Con bastidor metalico forrado con lamina cal. No. 18 - las puertas de diseño especial aparecen a mayor detalle en plano correspondiente de carpinteria.
- MUEBLES DE MADERA:** Todos de pino y las puertas seran de tambor forradas - con triplay de pino y los entrepaños don madera maciza.
- INST. SANITARIA:** La tuberia sera de fierro fundido en el interior del edificio con uniones bien selladas con estopa alquitra nada, tubería de cobre en desague de lavabos y alimentaciones y todas las tuberias de registro a registro se ran de concreto.

INSTALACION ELECTRICA: Sera con tuberia conduit galvanizada de pared gruesa.- para la instalación se manejo una subestacion de la cual se conecta con diferentes tableros de distribución para todo el templo.

CANCELERIA: De aluminio anodizado según plano respectivo.

VIDRIERIA: El espesor de los vidrios ira en función de su tamaño- siendo estos de 4,5 y 6 mm. respectivamente, en los baños llevara vidrio tapiz.

Cerrajería: Sera marca "Schalge" o similar.

CRITERIO DE ACABADOS.

Para la determinación de los acabados a utilizar en esta obra se tomaron en cuenta las siguientes premisas:

1.- Necesitamos para la elección de estos que resulten económicos,- con poco mantenimiento y aptos para el caracter que pretendemos dar a este lugar.

2.- Evitar sean distribuidos por el usuario mediante el uso indevido y frecuente de los mismos.

3.- Utilizar unicamente los necesarios sin llegar a el abuso ni exageración, complicando con esto los procedimientos constructivos y la mano de -- obra.

Teniendo presente todo esto procedimos a la elección de los mas aptos.

Asi pues en todos los espacios el acabado en muros exterior como interior sera aplanado de mezcla con Granzon pintado a dos manos con pintura vini-lica. con excepción de los baños y cocina que sera de azulejo IIXII.

En la fachada principal del templo se utilizaran elementos prefra--bricados quedando estos con una acabado aparente propio de este material.

En pisos se manejo una continuidad del acabado que predomina en las

11
uvv

circulaciones exteriores de el espacio central siendo este de loseta de barro - santa Julia este acabado se manejo casi en la totalidad de todo este centro con ciertas excepciones tales como en el altar, privados padres, sala de estar y sala de juntas en los cuales el acabado es alfombra.

En las charolas de las regaderas se coloco azulejo y en las bodegas y patio de servicio se aplico cemento rayado.

En plafones predomina en su totalidad el acabado a base de yeso a nivel pintado con esmalte o vinilica según sea el caso.

D) CRITERIO ESTRUCTURAL.

El sistema de cubierta que se propone consiste en aparejar sobre -- largeros L-1 de Monten 10 mt-12 largeros Omega de 2" de Peralte por 2.40 de largo y estos largeros tomara la carga de una placa de estirocreto de 50x2.40 con un peso aproximado de 40 Kg x MT2 x 6 CMS. de espesor sobre la cual se aplicara una capa de entortado de 2 1/2. CMS. armada con una malla 6.6.6. 10.10 pudiendomas adelante aplicar sobre esto cualquier impermeabilizante.

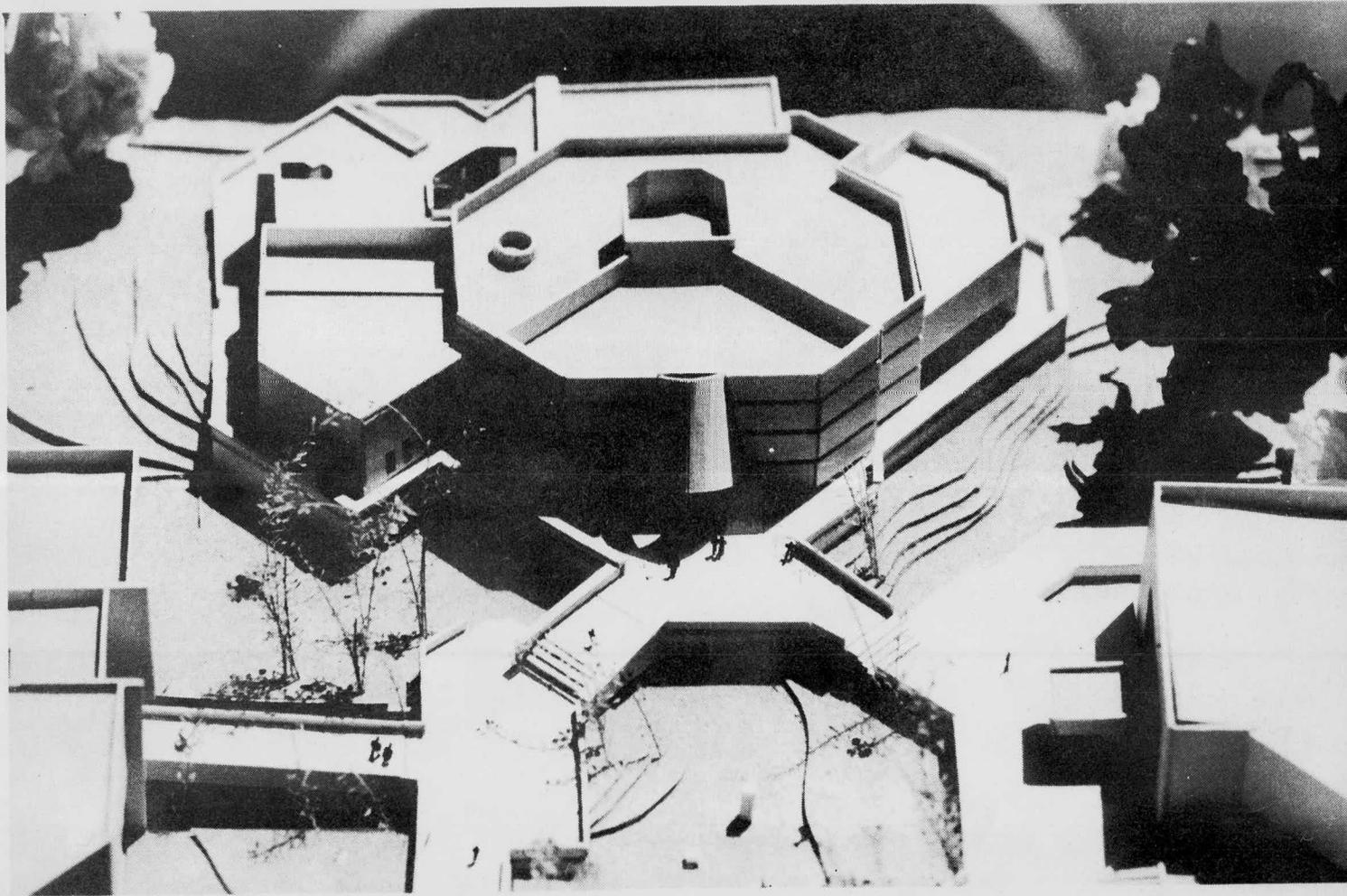
Con esta solución hemos obtenido varias ventajas:

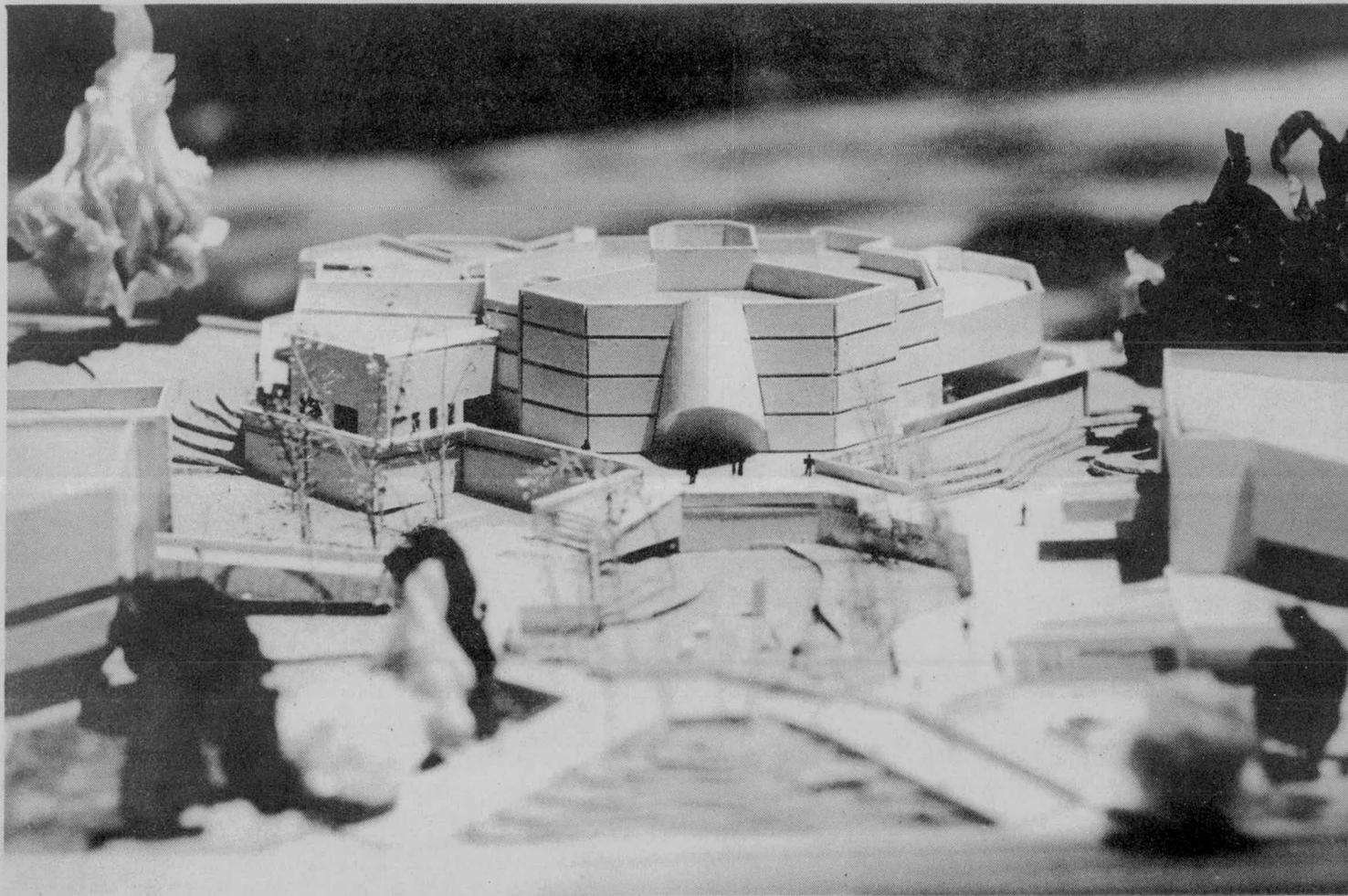
A). Evitar en un 80% obra falsa y costosa.

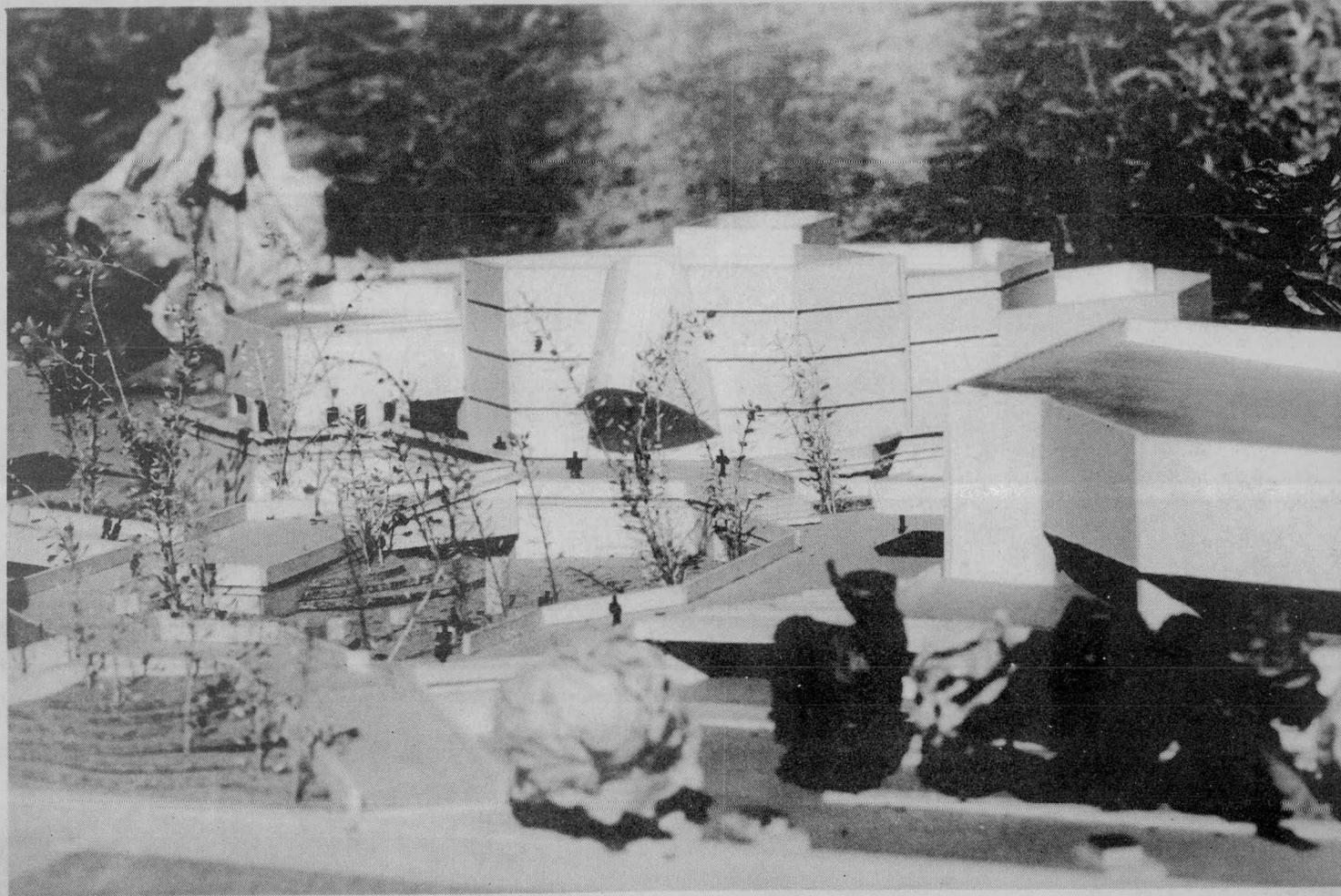
B). Obtener lijereza, aislamiento y un sistema.
constructivo adecuado de relativa rapidez.

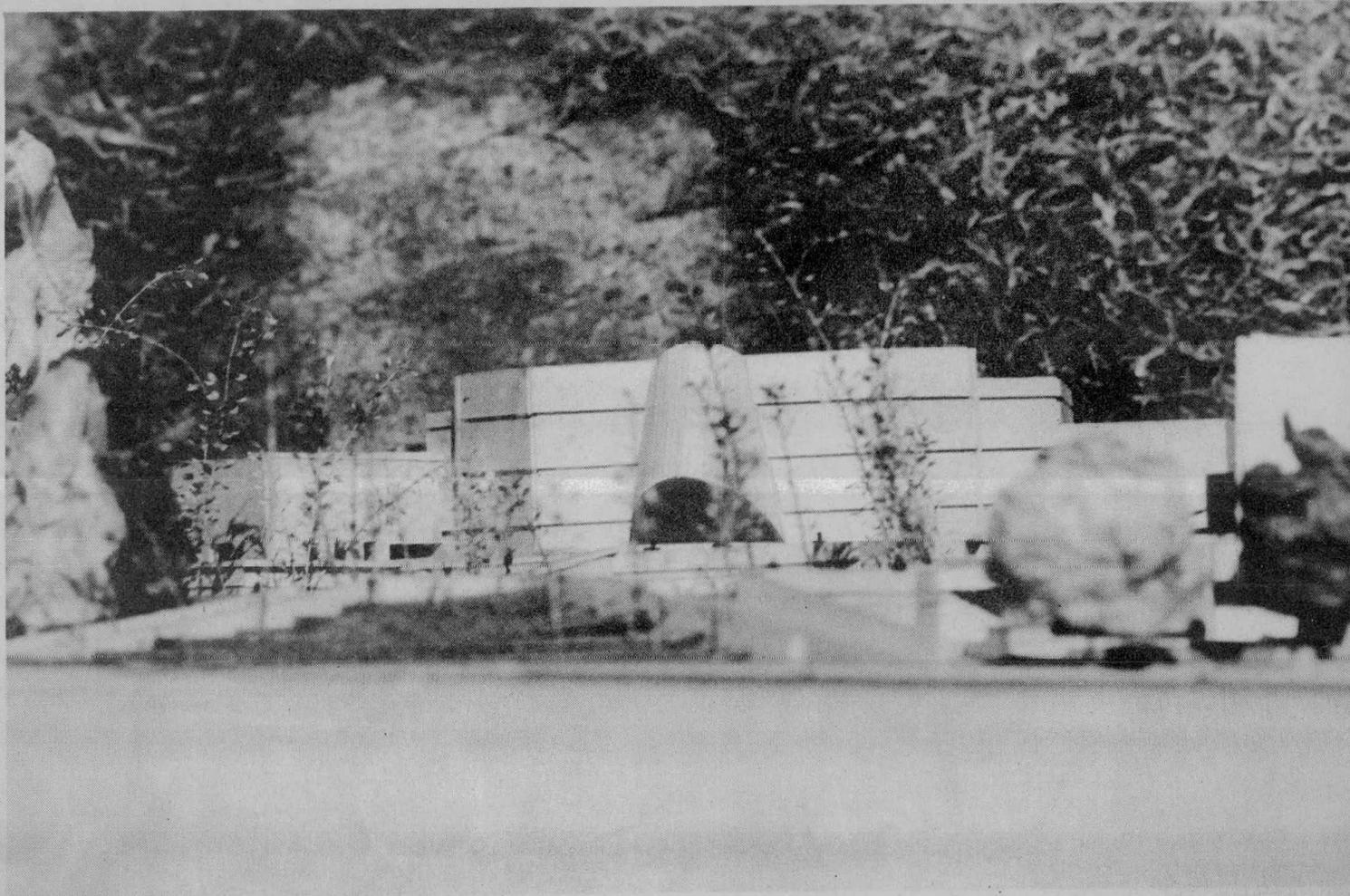
La solución mensulas vigas continuas vigas semi-empotradas corresponden a la cuantificación específica de estos elementos a los que no les he visto ningún objeto plantearlos en esta tesis.

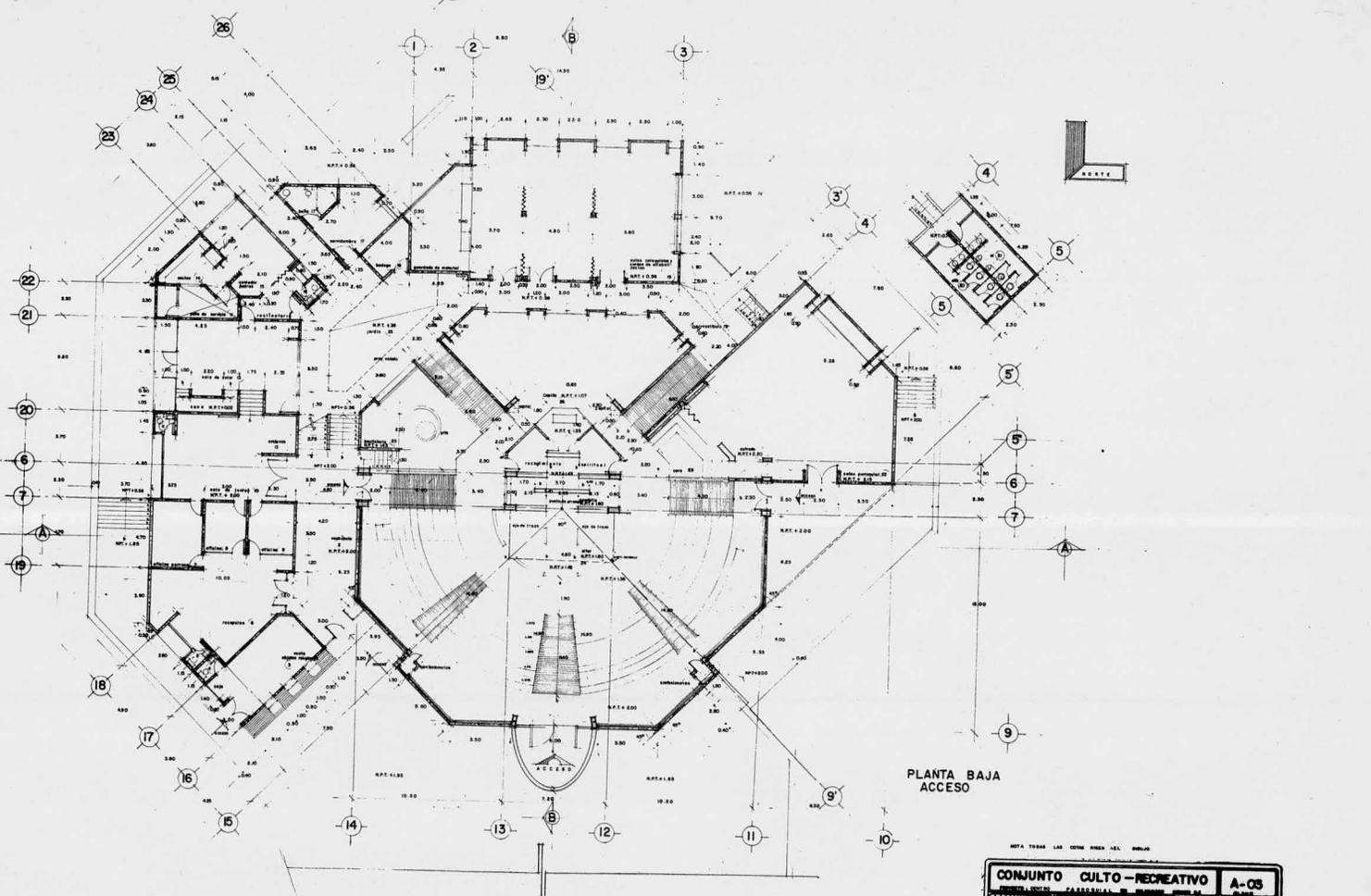
La cimentación para este edificio es a base de losa de cimentación ligada con las contratraves para absorber los momentos de empotramiento en las bases de las columnas.







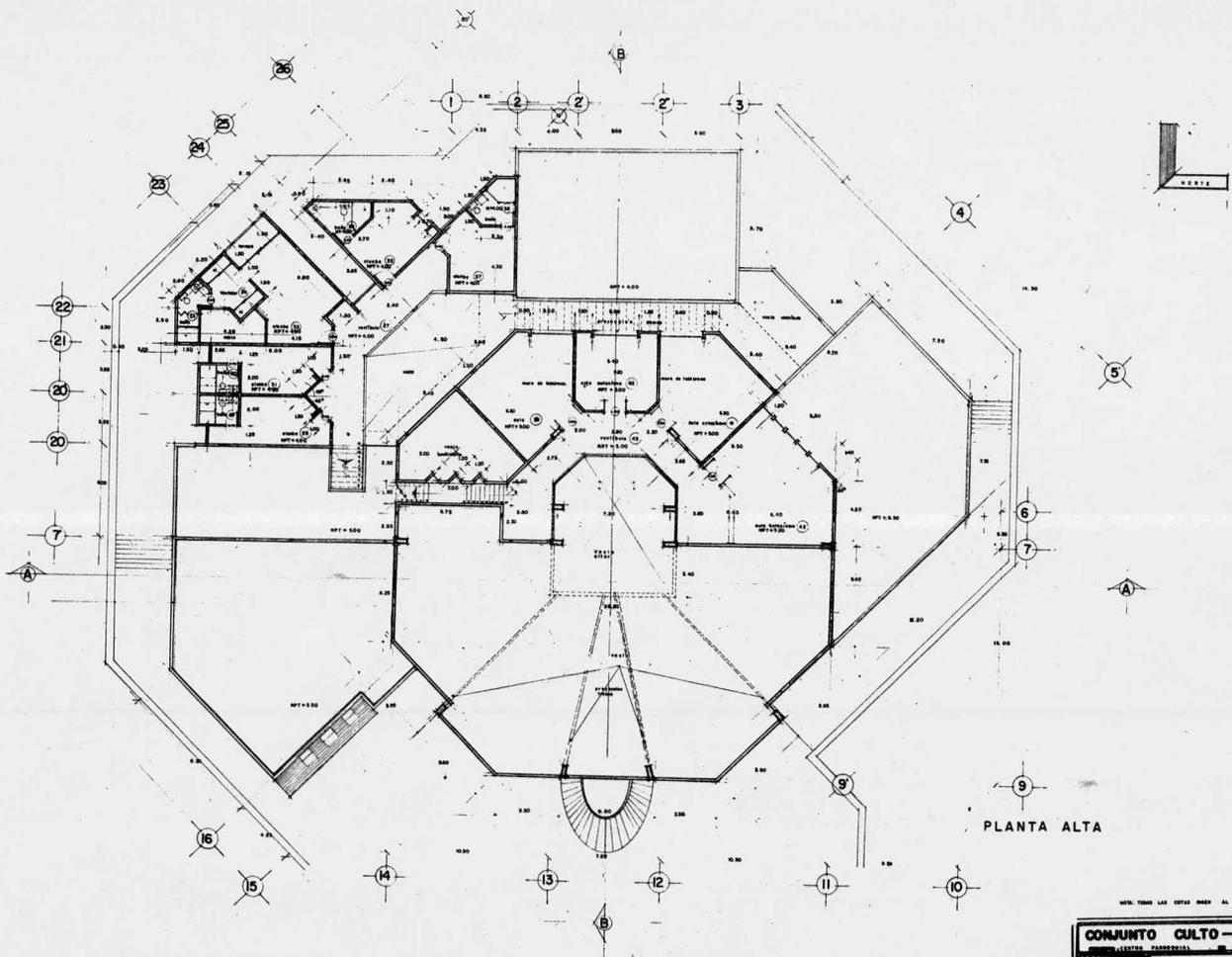




PLANTA BAJA
ACCESO

NOTA: TOMAR LAS OTRAS PLANAS DEL DISEÑO

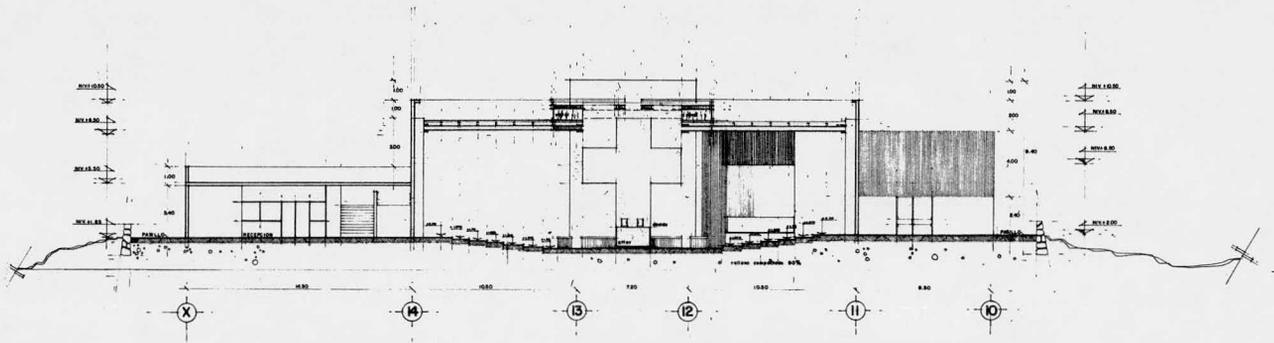
CONJUNTO CULTO-RECREATIVO		A-05
PLANTA DE ACCESO		
ARQUITECTONICO		3
<small> DISEÑADO POR: [Illegible] DISEÑADO POR: [Illegible] DISEÑADO POR: [Illegible] </small>		



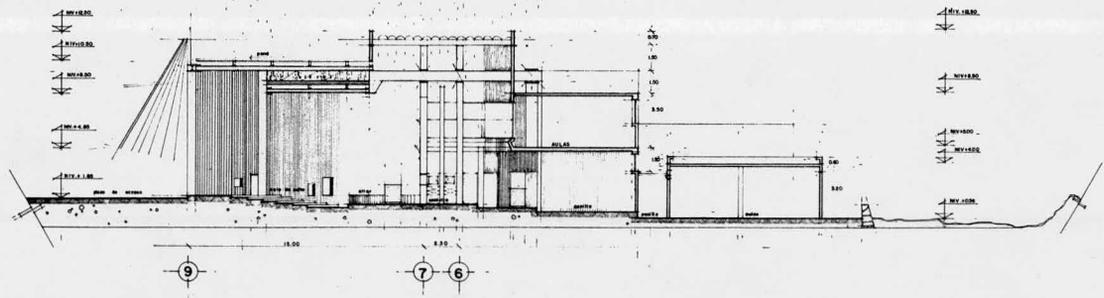
PLANTA ALTA

NOTA: TOMAR LAS COTAS DESDE EL NIVEL.

CONJUNTO CULTO-RECREATIVO	A-04
PLANTA ALTA	
ARQUITECTONICO	4

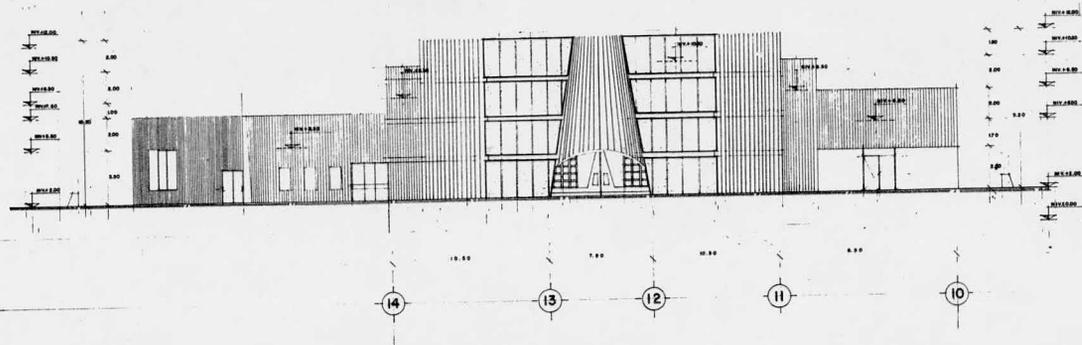


CORTE A-A

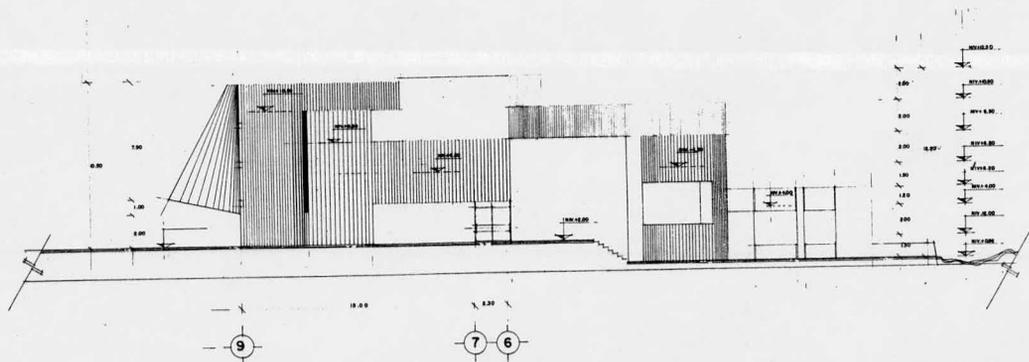


CORTE B-B

CONJUNTO CULTO - RECREATIVO	A-06
CORTES	6
ARQUITECTONICO	
PROYECTOS Y DISEÑOS ARQUITECTONICOS	
EN SU OFICINA - CUBA - C.A. - CUBA	

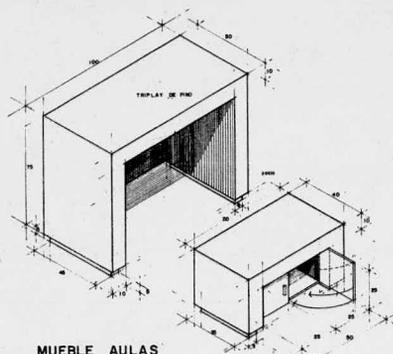


FACHADA NOR OESTE

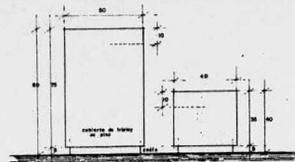


FACHADA SUR OESTE

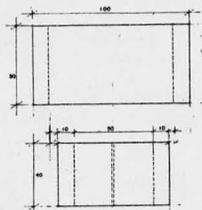
CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		A-07
FACHADAS norte sur oeste		
ARQUITECTONICO		7
PROYECTO: LEONARDO RODRIGUEZ BARRERA		
ESCUELA Nº 100000000		



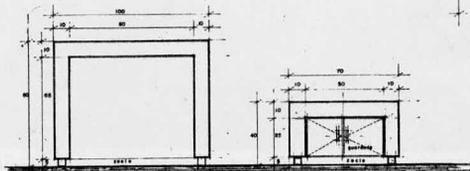
MUEBLE AULAS
MM-01 (LOCAL 18)



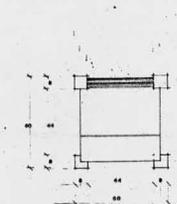
VISTA LATERAL



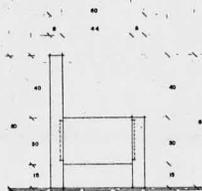
PLANTA



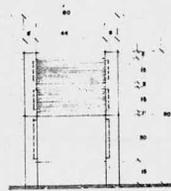
VISTA FRONTAL



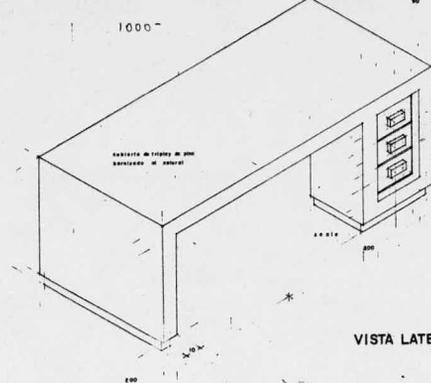
PLANTA



VISTA LATERAL

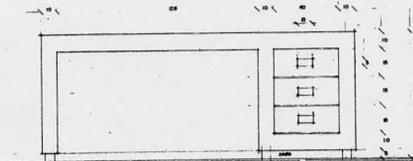
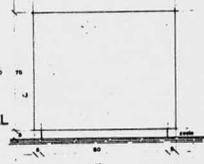


VISTA FRONTAL



MUEBLE CUBICULOS
M-M-06 (LOCALES 7, 8, 9)

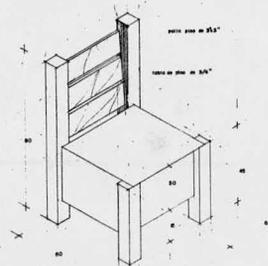
VISTA LATERAL



VISTA FRONTAL



ARCHIVERO

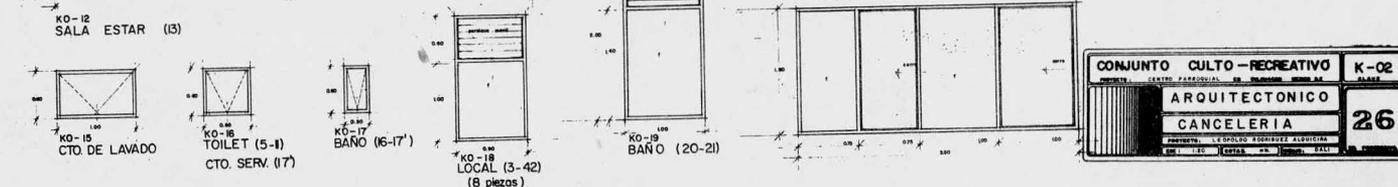
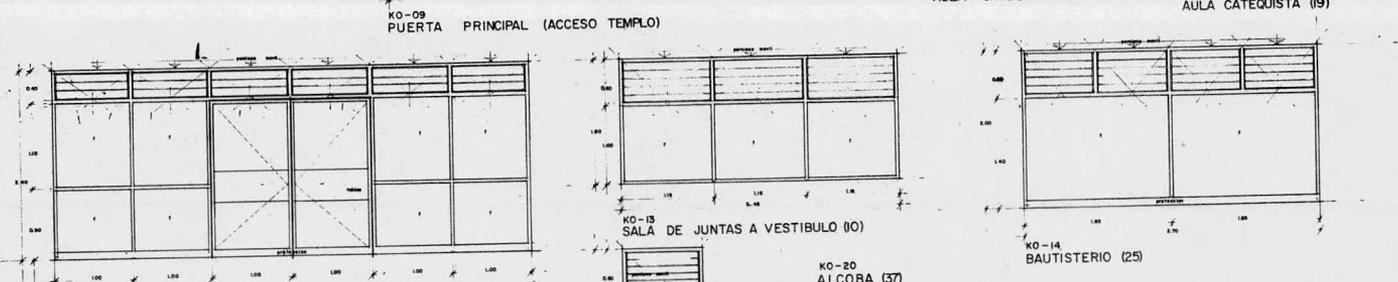
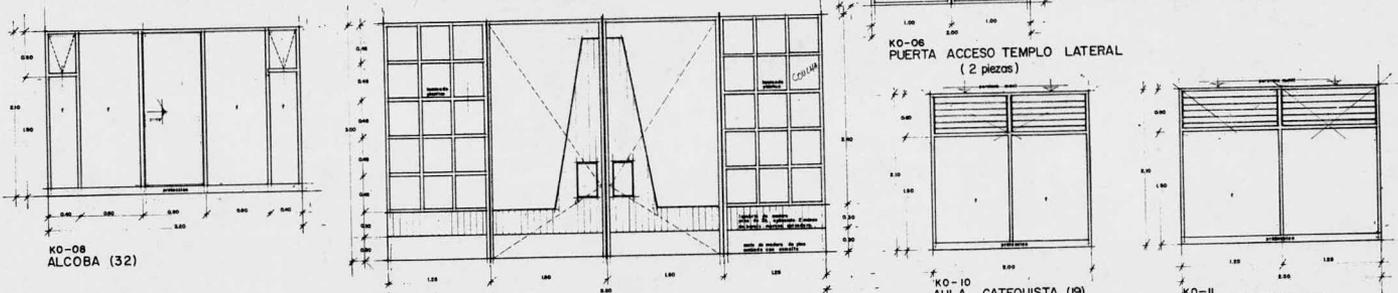
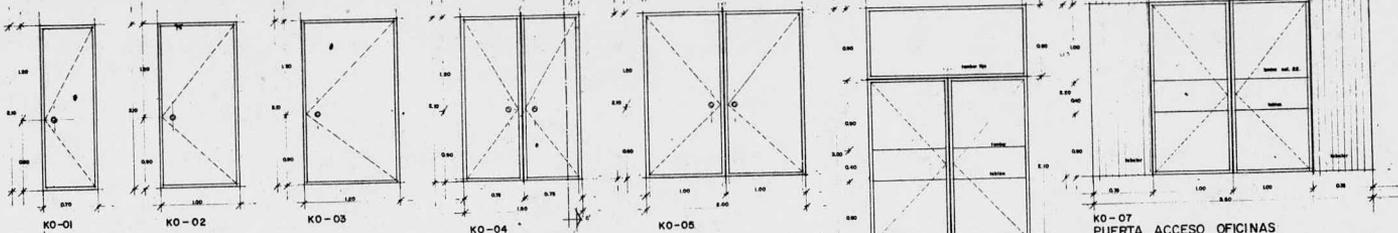


MUEBLE TIPO
MM-02

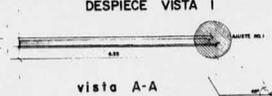
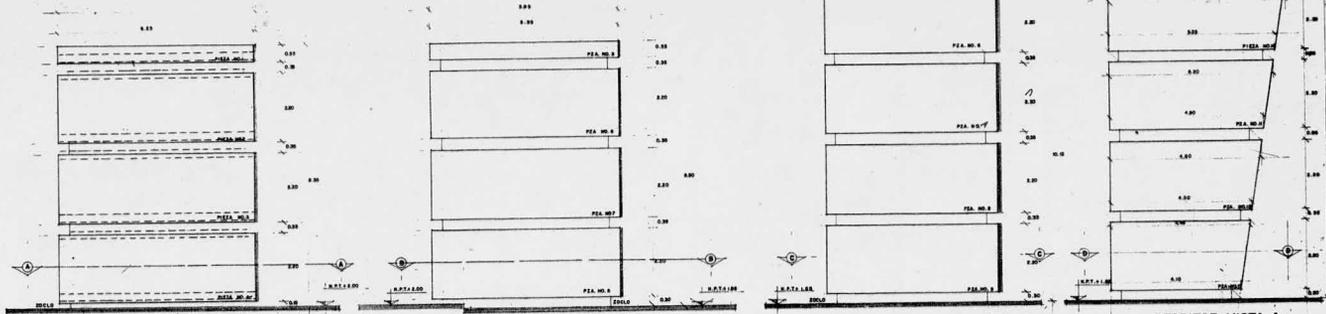
(LOCALES 7, 10, 18, 24, 25, 29, 31)

NOTA: TODOS LOS MUEBLES SE FABRICARAN DE MADERA DE PINO,
LAS CUBIERTAS DE BORDADOS Y METAL SERAN DE BASTON
TODOS SERAN BARRIZADOS AL NATURAL ACABADO SEMIMATE

CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		C-03
DETALLE MUEBLES	CLASE	
CARPINTERIA	24	
<small> DISEÑADO: LEONEL ROSALES ALBUQUERQUE POR: MARIA CRISTINA EST. </small>		



CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		K-02
CENTRO PARROQUIAL DE PALMIRA - BARRIA		
ARQUITECTONICO		
CANCELERIA		
PROYECTO: C. GARCIA RODRIGUEZ RODRIGUEZ		
E.P. 1955 - (CALLE 25) - PALMIRA - CAL		
		26



vista A-A



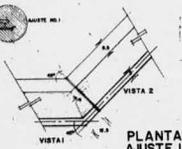
vista B-B



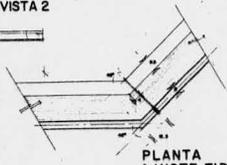
vista C-C



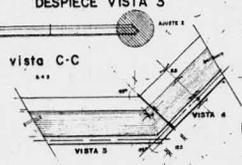
vista D-D



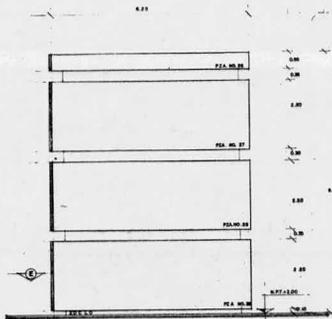
PLANTA AJUSTE 1
Escala: 1:10



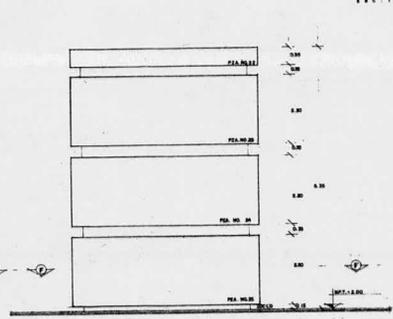
PLANTA AJUSTE TIPO.
Escala: 1:10



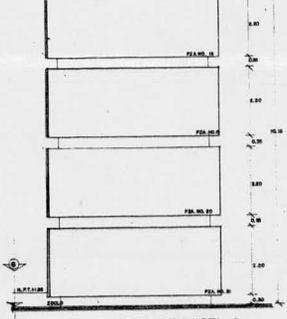
PLANTA AJUSTE 2
Escala: 1:10



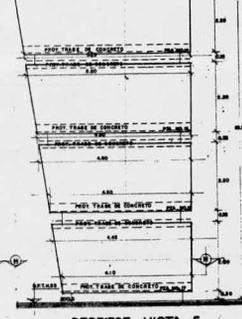
DESPIECE VISTA 8



DESPIECE VISTA 7



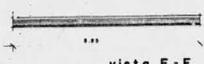
DESPIECE VISTA 6



DESPIECE VISTA 5



vista E-E



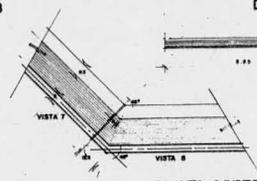
vista F-F



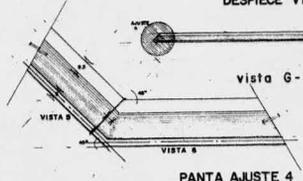
vista G-G



vista H-H



PLANTA AJUSTE 3
Escala: 1:10



PLANTA AJUSTE 4
Escala: 1:10

CONJUNTO CULTO - RECREATIVO		A-22
ARQUITECTONICO		27
DESPIECE PREPARADO		
AUTOR: LEONARDO MORALES		
FECHA: 1968		

PRESUPUESTO DE CONJUNTO

A.- ALBAÑILERIA.

1.- CIMENTACION.

	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	PU.	TOTAL.
A - 1	LIMPIEZA Y TRAZO DE TERRENO.	23,400	M ²	21-	491,400-
A - 2	FIRME DE CONCRETO ARMADO CON MALLA 6.6.6.	2,594	M ²	380-	985,720-
A - 3	DALA DE DESPLANTE. FIC = 150 K 6/M ² SECCION DE 15 X 28 CMS.	538	ML	570-	306,660-
A - 4	MURO DE TABIQUE 7 X 14 X 28.	1203	M ²	318-	382,554-
A - 5	CEJA DE CONCRETO ARMADO.	538	ML	570-	306,660-
A - 6	IMPERMEABILIZANTE EN DESPLANTE.	538	ML	110-	59,180-
A - 7	RELLENO COMPACTADO.	3190.60-	M ³	386-	1,231571.60-
			TOTAL	CIMENTACION. =	3,763,745.60

B.- OBRA GRUESA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNIDAD.	PU.	TOTAL.
A - 8	FIRME DE CONCRETO. FIC = 175 KG/M ² .	2594	M ²	330-	856,028-
A - 9	ARRIATES DE TABI QUE ROJO. 7 X 14 X 28.	7	PZAS.	2,800-	19,000-
			TOTAL =	OBRA GRUESA	\$856,028-

RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS.

	CONCEPTO.	CANTIDAD	UNIDAD.	PU.	TOTAL.
A - 10	LOSETA DE BARRO. STA. JULIA 20 X 10 X 2,5.	2679	M ²	320-	857,280-
A - 11	APLANADO DE MEZCLA ACABADO RUGOSO.	2165.04	M ²	220-	476,308.80-
A - 12	BOQUILLAS DE MEZCLA.	3228	M ²	110-	355,080-
A - 13	PISO DE TEZONTE.	243.75	M ³	2,033-	495,543.75-
A - 14	BANQUETA DE CONCRE <u>TO</u> RAYADO.	220	M ²	330-	76,600-

TOTAL RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS = 2,271,812.60-

J.- JARDINERIA ORNAMENTAL.

CONCRETO	CANTIDAD.	UNID.	PU.	TOTAL.
JARDINERIA ORNAMENTAL.	1	LOTE	48,000-	48,000-
LIMPIEZA GRAL. DE LA OBRA.	1	LOTE	13,000-	13,000-
		TOTAL	JARDINE RIA. OR.	= 61,000-

TOTAL CONJUNTO = 6,952,586.20-

297.11 X MT² CONSTRUIDO.

PRESUPESTO DEL CENTRO PARROQUIAL

A - ALBAÑILERIA.

1 - CIMENTACION.

	CONCEPTO	CANT.	UNIDAD.	PU.	TOTAL.
A - 1	LIMPIEZA DE TERRENO	2758	M ²	21-	57,918-
A - 2	TRAZO Y EXCAVACION CON MAQUINARIA.	1	LOTE	75,000-	75,000-
A - 3	ACARREOS EXCAVACION CON MAQUINARIA.	1	LOTE	30,000-	30,000-
A - 4	LOSA DE CIMENTACION.	2080	M ²	872,90-	1,815,632-
A - 5	LOSA TAPA DE CONCRE TO ARMADO.	1647	M ²	1,247-	2,053,809-
A - 6	CONTRA TRABES DE C.A.	628,50	M ²	670-	457,275-
A - 7	IMPERMEABILIZACION. DALAS.	419	ML	110-	46,090-

TOTAL

CIMENTACION =
4,535,724

2.- ESTRUCTURA.

	CONCEPTO	CANTIDAD.	UNIDAD.	P.U.	TOTAL.
A - 8	CASTILLO DE CONCRETO ARMADO $F^1_c = 200 \text{ Kg-}$ $\times \text{ m}^2$	990,5	ML	570-	564,585-
A - 9	LOSA ALIJERADA DE - CONCRETO.	1041	M^2	1247-	1,298,127-
A - 10	LOSA DE ESTIROCRETO	435	M^2	1,500	652,500-
				TOTAL ESTRUCTURA	2,515,212-

3.- OBRA GRUESA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PU	TOTAL.
A - 9	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7 x 14 x 28.	2,200	M ²	356-	783,200-
A - 10	CADENA INTERMEDIA.	374,75	ML	386-	144,653,50-
A - 11	CHAROLAS EN BAÑOS.	90	M ²	1197-	107,730-
A - 12	RELLENO EN BAÑOS.	10.37	M ³	176,78-	1,833.20-
A - 13	IMPERMEABILIZADO AZOTEA.	1317,20	M ²	162.50-	214,077.93-
A - 14	ENLADRILLADO AZOTEA	1317,20	M ²	162,50-	214,077.93-
A - 15	ESCALERAS DE CONCRE TO.	1	LOTE	17,960-	17,960-
A - 16	COLOC. HERRERIA.	191,48	M ²	320-	61,273.60-
A - 17	COLOC. ACCESORIOS BAÑO.	12	JUEGOS.	79,60-	954,72-
			TOTAL	OBRA.G.	1,545760.90-

4.- RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS.

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PU	TOTAL
A - 18	APLANADO DE MEZCLA ACABADO RUGOSO.	3,050.25	M ²	220-	671,055-
A - 19	APLANADO DE MEZCLA A REGLA.	107	M ²	220-	23,540-
A - 20	BOQUILLAS DE MEZCLA.	2497.40	ML	110-	274,714-
A - 21	LAMBRIN AZULEJO 11x11	19	M ²	688.75-	13,086.25-
A - 22	ALFOMBRA LUXOR	130	M ²	4420-	54,600-
A - 23	PISO LOSETA DE BARRO. STA. JULIA 20 x 10 x 2,5.	2192	M ²	320-	701,440-
A - 24	FINOS DE CEMENTO.	130	M ²	179-	23,270-
A - 25	FIRMES DE MEZCLA RAYADO.	17	M ²	290-	4930-
A - 26	FACHADA (PREFABRICADO)	1	LOTE	125,000-	125,000-
			TOTAL	RECUBRIMIEN TOS Y ACABA DOS.	1,891,635.3

(E).- ESTRUCTURA HETALICA.

	CONCEPTO.	CANT.	UNID.	PU.	TOTAL
E - 1	COLUMNAS 8" HANSA.	15	PZA.	5000-	75,000-
				TOTAL =	75,000-

S.- INSTALACION SANITARIA.

S.- OBRA SANITARIA.

S.- 1	ALBAÑAL CONCRETO SIMPLE 15 CM.	297	ML	450-	133,650-
S.- 2	ALBAÑAL CONCRETO PICADO 15 CM.	48	ML	450-	21,600-
S.- 3	REGISTROS 40 X 60	40	PZAS	1296-	51,840-
S.- 4	COLADERAS. HENES MOD. EN PLANO	37	PZA	476-	17,612-
S.- 5	BAJADAS ALBAÑAL - 150 Ø FOFO.	4	PZA	432-	1,728-
S.- 6	BAJADAS ALBAÑAL 100 Ø FOFO.	25	PZA	432-	10,800-

2.- MUEBLES SANITARIOS.

	CONCEPTO.	CANT.	UNIDAD	PU.	TOTAL
S - 8	INODORO VITROMEX TROYANO C/BLANCO.	8	PZAS.	4500-	36,000-
S - 9	INODORO VITROMEX TROYANO C/AMARILLO.	5	PZAS.	4500-	22,500-
S - 10	LAVABO VITROMEX <u>MO</u> DELO CAMELIA.	9	PZAS.	4500-	40,500-
S - 11	OYALIN VITROMEX <u>CO</u> LOR AMARILLO.	7	PZAS.	4500-	31,500-
S - 12	FLUXOMETRO MOD. 310	7	PZAS.	4500-	31,500-
S - 13	MINGITORIO VITROMEX COLOR BLANCO.	2	PZAS.	4500-	9,000-
S - 14	REGADERAS BRONCE <u>CRQ</u> MADO.	3	PZAS.	2980-	8,940-
S - 15	MEZCLADORAS GALGO - BRONCE CROMADO.	16	JUEGOS.	1080-	17,280-
S - 16	COCINA INTEGRAL. 3 MTS.	1	PZA.	35,500-	35,500-
			TOTAL INST. SANIT. =		469,950-

1.- INST. ELECTRICA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNID.	PU.	TOTAL
I - 1	SALIDA DE CENTRO <u>IN</u> CAN.	10	PZAS.	825-	8,250-
I - 2	SALIDA DE ARBOTANTE.	28	PZAS.	825-	23,100-
I - 3	SALIDA DE SPOT.	12	PZAS.	825-	9,900-
I - 4	SALIDA ESPECIAL.	2	PZAS.	1500-	3,000-
I - 5	LUMINARIA FLUORECENTE (30 X 122) .	116	PZAS.	1,170-	135,720-
I - 6	SALIDA REFLECTOR IN- CANDECEN.	10	PZAS.	5,20-	5,200-
I - 7	LUMINARIA FLUORECENTE (30 X 30)	19	PZAS.	380-	7,220-
I - 8	APAGADOR SENCILLO.	23	PZAS.	825-	18,975-
I - 9	APAGADOR ESCALERA.	6	PZAS.	825-	4,950-
I - 10	CONTACTO <u>DUPLEX</u> MONOFA- SICO.	46	PZAS.	825-	37,950-

1.- INST. ELECTRICA.

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID	PU	TOTAL
I - 11	TABLERO <u>DISTRIBU</u> CION.	6	PZAS.	1,437-	8,622-
I - 12	LUMINARIA OBSTRU- CCION.	4	PZAS.	1,170-	4,680-
I - 13	PLAFOND LUMINOSO.	19,50	ML.	675-	13,162.50-
I - 14	INST. DE FUERZA.	1	PZA.	3,000-	3,000-
TOTAL =				INST. <u>ELEC</u> TRICA. =	283,729.50-

Y.- YESERIA.

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID.	PU.	TOTAL
Y - 1	APLANADO EN PLAFOND A NIVEL.	2033	M ²	190-	386,270-
TOTAL YESERIA =					386,270-

C.- CARPINERIA.

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID.	PU.	TOTAL
C - 1	PUERTA ACCESO PRIN CIPAL.	1	PZA.	14,200-	14,200-
C - 2	PUERTAS 210 X 200 (2 HOJAS) (EXTERIORES)	4	PZAS.	7100-	28,400-
C - 3	PUERTAS. INTERCOMUNI CACION 90 X 2.10.	36	PZAS.	4,690-	168,840-
C - 4	PUERTAS INTERCOMUNI- CACION 80 X 2.10.	9	PZAS.	3690.18-	33,211.62-
C - 5	PUERTAS INTERCOMUNI- CACION 70 X 2.10.	2	PZAS.	3690.18-	7,380.36-

C.- CARPINTERIA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNID.	PU.	TOTAL.
C - 6	MUEBLE RECEPCION.	1	PZA.	17.800-	17,800-
C - 7	CLOSETS. ALCOBAS.	5	PZAS.	18000-	18,000-

TOTAL CARPINTERIA. = 287,831.98

H.- HERRERIA.

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNID.	DU.	TOTAL.
H - 1	HERRERIA DE ALUMI NIO EN VENTAS Y PTAS.	191.48	M ²	4,41166-	844,744.66-
H - 2	PUERTA ACCESO VESTI BULO AULAS. LAMINA- CAL. 18.	3.15	M ²	1,105-	3,480.75-
H - 3	PUERTAS EN BAÑO	22	M ²	1900-	41,800-

TOTAL HERRERIA = 890,025.41-

V.- VIDRIERIA.

	CONCEPTO.	CANT.	U.	PU.	TOTAL.
V - 1	VIDRIO 5 MM.	42.73	M ²	1,102.50-	47,109.82-
V - 2	VIDRIO 6 MM.	56.94	M ²	1,157.75-	65,922.28-
V - 3	VIDRIO SENCILLO.	2	M ²	36.73-	73.46-
V - 4	TABLETAS PERSIANA.	54.60	M ²	1,343.61-	73,361.10-
V - 5	AMBAR TIPO CONCHA.	6.912	M ²	750-	5,184-
V - 6	ESPEJOS.	17.39	M ²	780-	13,564.20-
V - 7	VIDRIO TAPIZ BAÑOS.	2.54	M ²	720.55-	1,830.19-
			TOTAL	VIDRIERIA =	207,045.05-

P.- PINTURA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	U.	PU.	TOTAL.
P - 1	VINILICA EN MUROS.	3846.75	M ²	115	442,376.25-
P - 2	VINILICA EN PLAFONES.	1988.15	M ²	115	228,637.25-
P - 3	ESLALTE EN PLAFOND.	45	M ²	115	5,175-
P - 4	ESMALTE EN REGILLAS.	126.15	ML	90	11,353.50-
P - 5	ESMALTE EN PUERTAS DE LAMINA.	3.15	M ²	75	236,25-
			TOTAL	PINTURA =	687,778.25-

R.- CERRAJERIA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNID.	PU.	TOTAL.
R - 1	CHAPAS CLOSETS. (mod. 228).	10	PZAS.	239-	2,390-
R - 2	CHAPAS EXTERIORES.	5	PZAS.	1,380-	6,900-
R - 3	CHAPA CIERRE INT. MOD. (114)	36	PZAS.	230-	8,280-

R.- CERRAJERIA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNID.	PU.	TOTAL.
R - 4	JALADERAS (MOD 20)	29	PZAS.	240-	6,960-
R - 5	TOPES (MOD 45)	52	PZAS.	53-	2,756-
			TOTAL	CERRAJERIA	= 27,286-

RESUMEN:

A.- ALBAÑILERIA.	\$ 10,488,332-
E.- ESTRUCTURA METALICA...	\$ 7,500-
S.- OBRA SANITARIA.	\$ 469,950-
I.- INSTALACION ELECTRICA.	\$ 283,729.50-
Y.- YESERIA.	\$ 386,270-
C.- CARPINTERIA.	\$ 287,831.98-
H.- HERRERIA.	\$ 890,025.41-
V.- VIDRIERIA.	\$ 207,045.05-
P.- PINTURA.	\$ 687,778.25-
R.- CERRAJERIA.	27,286-
L.- LIMPIEZA GRAL.	22,000-
SUMA =	<u>15,131,323-</u>

TOTAL

5,486.00 X MT² DE CONSTRUCCION.

PRESUPUESTO DEL CENTRO SOCIAL

A.- ALBAÑILERIA

1.- CIMENTACION

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
A - 1	LIMPIEZA DE TERRENO	4,200	M ²	21	88,200.00
A - 2	TRAZO Y EXCAVACION CON MAQUINARIA	1	LOTE	70,000	70,000.00
A - 3	ACARREO EXCAVACION CON MAQUINARIA	1	LOTE	30,000	30,000.00
A - 4	LOSA DE CIMENTACION DE CONCRETO ARMADO	2,400	M ²	872.90	2,094,960.00
A - 5	LOSA TAPA DE C.A.	2,368	M ²	1,247	2,952,896.00
A - 6	CONTRATRAJE DE REPARTICION DE C.A.	625	ML	635	396,875.00
A - 7	IMPERMEABILIZACION DALAS	625	ML	110	68,750.00
SUMA TOTAL DE CIMENTACION					5,701,681.00

2.- ESTRUCTURA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
A - 8	LOSA ENCACETONADA DE CONCRETO ARMADO	1,935	M ²	1,247.00	2,412,945.00
A - 9	LOSA PLANA DE CONCRETO ARMADO	358.25	M ²	1,197.00	428,825.25
A - 10	CUBIERTA A BASE DE AR- MADURAS PREFABRICADAS	25	PZA	3,000.00	75,000.00
A - 11	DUELA MACHIMBRADA PARA RECIBIR COLADO DE COM- PRESION	945	M ²	1,700.00	1,606,500.00
A - 12	COLADO DE COMPRESION DE 7cm. CON MALLA 6.6.8.8	945	M ²	987.50	933,187.50
A - 13	MUROS DE CONCRETO AR- MADO	702.65	M ²	620.00	435,643.00
A - 14	COLUMNAS DE CONCRETO ARMADO 30 X 70	196.00	ML	498.00	97,608.00
A - 15	CASTILLOS DE CONCRETO f'c = 200 K 6 X M ²	450	ML	570.00	<u>256,500.00</u>
					6,246,208.80
				TOTAL ESTRUCTURA	

3.- OBRA GRUESA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
A - 16	MUROS DE TABIQUE ROJO 7 X 14 X 28	647.50	M ²	356.5	230,510.00
A - 17	TRABES DE CONCRETO	235	ML	470.00	110,450.00
A - 18	CERRAMIENTO DE CONCRETO	58	ML	370.00	21,460.00
A - 19	CADENAS INTERMEDIAS	112.50	ML	386.00	43,425.00
A - 20	IMPERMEABILIZACION MUROS	647.50	M ²	110.00	71,225.00
A - 21	PRETEL DE CONCRETO DE 60 cm. DE ALTURA	105.00	ML	370.00	38,850.00
A - 22	CHAPLENES	561.00	ML	68.40	38,372.40
A - 23	RELLENO ENTORTADO ENLADRI- LLADO. E IMPERMEABILIZANTE	2,546.25	M ²	325.5	828,804.38
A - 24	ESCALERA DE CONCRETO	1	LOTE	17,960.00	17,960.00
A - 25	RAMPA DE ESCALERA	2	PZA	4,360.00	8,720.00
A - 26	ESCALONES FORJAOS DE TABIQUE	21.60	ML	32.50	702.00
A - 27	COLOCACION DE HERRERIA	440.21	M ²	320.00	140,867.20
				SUMA	<u>1,551,346.00</u>

4.- RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
A - 28	FALDONES PREFABRICADOS DE CONCRETO ARMADO	25.00	PZA	5,000.00	125,000.00
A - 29	APLANADO DE MEZCLA CON MOR- TERO-CEMENTO	328.00	M ²	220.00	72,160.00
A - 30	FINO DE CEMENTO EN FIRME	220.00	M ²	179.00	39,380.00
A - 31	AZULEJO DE 11 X 11 cm CO- LOR BLANCO	371.00	M ²	688.75	255,526.25
A - 32	TIROL PLANCHADO	3,683.00	M ²	140.00	515,620.00
A - 33	MOSAICO DE GRANITO BLANCO DE 20 X 20 X 2.5 DEL No. 4	205.00	M ²	409.00	100,450.00
A - 34	GRANITO BLANCO DE 30 X 30	100.00	M ²	642.28	64,228.00
A - 35	LOSETA DE BARRO STA. JULIA DE 30 X 30 X 2.5 cm.	1,767.00	M ²	320.00	565,440.00
A - 36	PAPEL TAPIZ LAVABLE	12.00	M ²	90.00	1,080.00
A - 37	BAJO ALFOMBRA Y ALFOMBRA (LUXOR CAMPEON)	195.00	M ²	420.00	81,900.00

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
A - 38	LAMBRIN DE MADERA AYACAHUITE	160.00	M ²	1,500	240,000.00
A - 39	PARQUET	297.00	M ²	450	<u>133,650.00</u>
					<u>2,194,434.30</u>

5.- INSTALACION SANITARIA

1.- OBRA SANITARIA

S - 1	ALBAÑAL DE 15 cm DE DIAMETRO	348	ML	450.00	156,600.00
S - 2	REGISTROS DE 60 X 40 cm CON TAPA	38	PZA	1,296.00	49,248.00
S - 3	B.A.N., B.A.P. A 10.00 METROS DE ALTURA	20	PZA	4,100.00	82,000.00
S - 4	TUBO DE VENTILACION	18	PZA	2,100.00	37,800.00
S - 5	SUMINISTRO Y COLOCACION DE COLADERAS DE PISO	30	PZA	476.00	14,280.00
S - 6	SUMINISTRO Y COLOCACION DE CESPOL	30	PZA	390.00	<u>11,700.00</u>
				SUMA	351,628.00

2.- MUEBLES SANITARIOS

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
S - 7	INODORO ZAFIRO, COLOR BLANCO	39	PZA	4,500	175,500.00
S - 8	MINGITORIO MARCA NIAGA- RA	19	PZA	4,500	85,500.00
S - 9	LAVABOS TIPO OVALIN VI- TROMEX, MODELO CAMELIA	34	PZA	4,500	153,000.00
S -10	REGADERA	10	PZA	2,980	29,800.00
S -11	TARJA	3	PZA	2,320	6,960.00
S -12	JUEGO DE LLAVES DE LAVABO	34	JGO	1,080	36,720.00
S -13	MUEBLE DE COCINA INTEGRAL	3	PZA	35,000	<u>105,000.00</u>
				SUMA	592,480.00

1. - INST. ELECTRICA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
I - 1	SALIDA A CONTACTO	70	PZA	825	57,750.00
I - 2	SALIDA A APAGADOR	39	PZA	825	32,175.00
I - 3	SALIDA A LAMPARAS	31	PZA	825	25,575.00
I - 4	LUMINARIA FLUORECENTE DE (60 X 60 cm)	215	PZA	995.00	213,925.00
I - 5	LUMINARIA FLUORECENTE DE (30 X 1.20 cm)	123	PZA	1,170.00	143,910.00
I - 6	PLATON LUMINOSO	13	PZA	675.00	8,775.00
I - 7	SALIDA DE LAMPARA PARA SEÑALIZACION	1	PZA	520.00	520.00
I - 8	TABLERO DE DISTRIBUCION, SERVICIO NORMAL Y DE EMER- GENCIA	13	PZA	1,437.00	18,681.00
I - 9	ACOMETRIA DE LUZ	1	LOTE	3,000.00	<u>3,000.00</u>
				SUMA	<u>504,311.00</u>

Y - YESERIA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
Y - 1	APLANADO DE YSO A PLOMO Y REGLA CON MAESTRAS	4,146	M ²	120	<u>497,520.00</u>
				SUMA	597,520.00

C - CARPINTERIA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P. U.	TOTAL
C - 1	PUERTAS INTERIORES DE TAMBOR DE PINO	60	PZA	3,690.18	221,410.80
C - 2	CLOSET CON ENTREPAÑOS Y PUERTAS DE MADERA DE PINO	2	PZA	13,596.24	27,192.48
C - 3	LIBRERO DE MADERA DE PINO	3	PZA	4,390.20	<u>13,170.60</u>
				SUMA	261,773.88

H - HERRERIA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
H - 1	VENTANAS DE PERFIL DE ALUMINIO	316	M ²	4,411.66	1,394,084.00
H - 2	PUERTAS DE PERFIL DE ALUMINIO	34	M ²	4,411.66	<u>149,996.44</u>
				SUMA	<u>1,544,080.44</u>

V - VIDRIERIA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
V - 1	VIDRIO DE 6 mm DE ESPESOR	241.00	M ²	1,157.75	279,-17.75
V - 2	VIDRIO DE 5 mm DE ESPESOR	102.00	M ²	1,102.50	112,455.00
V - 3	VIDRIO DE 4 mm DE ESPESOR	78.36	M ²	1,050.00	82,278.00
V - 4	VIDRIO AMBAR TIPO CONCHA	18.85	M ²	750.00	14,145.00
V - 5	VIDRIO TAPIZ EN BAÑOS	6.00	M ²	720	<u>4,320.00</u>
				SUMA	<u>492,215.75</u>

P - PINTURA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
P - 1	PINTURA VINILICA EN TECHOS	2,468	M ²	115	283,820.00
P - 2	PINTURA DE ESMALTE EN MUROS	1,678	M ²	115	192,970.00
P - 3	PINTURA ANTICORROSIVA EN ARMADURAS	300	M ²	90	27,000.00
P - 4	BARNIZ	163.4	M ²	200	<u>32,680.00</u>
				SUMA	536,470.00

R - CERRAJERIA

	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	P.U.	TOTAL
R - 1	CHAPAS TROPICALIZADA POR LA PARTE DE ADENTRO. PARA EVITAR LA CORROSION PROVOCADA POR LOS VAPO- RES DE AGUA CALIENTE	4	PZA	690.00	2,760.00

R.- CERRAJERIA.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNIDAD.	PU.	TOTAL
R - 2	CHAPA CON MARIPOSA POR DENTRO Y LLAVE POR FUERA	25	PZA	230.00	5,750.00
R - 3	CHAPAS CLOSET	2	PZA	239.00	478.00
R - 4	CHAPAS EXTERIORES	7	PZA	1,380.00	9,660.00
R - 5	TOPES PARA PUERTAS	66	PZA	53.00	<u>3,498.00</u>
				SUMA	22,146.00

L.- LIMPIEZA GENERAL.

	CONCEPTO.	CANTIDAD.	UNIDAD.	PU.	TOTAL.
L - 1	LIMPIEZA GENERAL DE LA OBRA.	1	LOTE	25,000.00	<u>25,000.00</u>
				SUMA	25,000.00

RESUMEN

A - ALBAÑILERIA	_____	15,693,669.00
S - OBRA SANITARIA	_____	994,108.00
I - INSTALACION ELECTRICA	_____	504,311.00
Y - YESERIA	_____	497,520.00
C - CARPINTERIA	_____	261,773.88
H - HERRERIA	_____	1,544,080.40
V - VIDRIERIA	_____	492,215.75
P - PINTURA	_____	536,470.00
R - CERRAJERIA	_____	22,146.00
L - LIMPIEZA GENERAL	_____	25,000.00
	SUMA	<u>21,547,359.00</u>

5,670.35 POR M² DE CONST.

RESUMEN TOTAL

ESTE MATERIAL NO
SALE DE LA SALA
CONSULTA

RESUMEN:

COSTO DEL CONJUNTO =	6,952,586.20-
COSTO DEL CENTRO SOCIAL =	21,547,359-
COSTO DEL CENTRO PARROQUIAL =	<u>15,131,323-</u>
TOTAL DEL CENTRO CUL TO RECREA- TIVO.	43,631,268-

TESIS **HERRERA**
TESIS POR COMPUTADORA
UNICO SISTEMA EN EL PAIS
PASEO DE LAS FACULTADES
No. 32-C
548-62-29 548-32-17
CIUDAD UNIVERSITARIA