

25
31



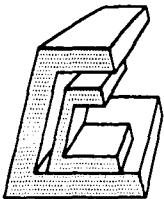
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES

C A M P U S A C A T L A N

A R Q U I T E C T U R A

**CASA DE LA CULTURA
EN MERIDA YUCATAN**

T E S I S P R O F E S I O N A L



006492

DE

'97 SEP 18 AM 5 09

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CARLOS ALBERTO CASTELLANOS GONZALEZ.



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.

J U R A D O S

DR. EN ARQ. MARIO CAMACHO CARDONA

ARQ. E. MARIANO GARRETA GARCIA

ARQ. ERNESTO VITERBO ZAVALA

ARQ. JOSE DE JESUS CARRILLO BECERRIL

ARQ. J. ENRIQUE RENDIS LOEZA

AGRADECIMIENTO

AGRADEZCO INFINITAMENTE A TODAS LAS PERSONAS Y FAMILIARES QUE CREYERON EN MI Y ME BRINDARON SU APOYO. PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

DEDICATORIA

A MIS PADRES, ESPOSA e HIJOS
DEDICO EL PRESENTE TRABAJO PORQUE ELLOS,
SU CARÑO, CONFIANZA Y COMPRENSION, SIGNIFICA
LA BASE DE MI SUPERACION.

ÍNDICE

PAGINA

INTRODUCCION	1
I.- INTEGRACION CULTURAL	3
I.1 NUESTRA REALIDAD	
I.2 FUNDAMENTACION Y OBJETIVOS	
I.3 OBJETIVO GENERAL	4
I.4 OBJETIVOS PARTICULARES	
I.5 ANTECEDENTES	5
I.6 DEFINICION DE LA CASA DE LA CULTURA	6
I.7 ACCIONES DE LA CASA DE LA CULTURA	
I.8 IMPORTANCIA: DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO	8
I.9 DIAGNOSTICO	
I.10 PRONOSTICO	9
I.11 AGENTES QUE PARTICIPAN EN LA PROMOCION, DOTACION Y OPERACION	
I.12 FORMAS DE FINANCIAMIENTO Y APLICACION DE RECURSOS	10
I.13 CARACTERISTICAS DE LA CASA DE LA CULTURA	
I.14 NORMAS DE DOTACION PARA LA CASA DE LA CULTURA	12
I.15 DESCRIPCION DE CONCEPTOS NORMATIVOS	15
I.16 NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO	18
I.17 MEDIO FISICO GEOGRAFICO	23
I.18 ESTUDIO SOCIO ECONOMICO	25
I.19 ESTRUCTURA POBLACIONAL POR EDAD Y SEXO	26
I.20 VIALIDAD ACTUAL	27
I.21 PLAN DE DESARROLLO URBANO.....	28

II.- S I T I O

II.1	ELECCION DEL TERRENO	31
II.2	EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO URBANO, USO DE SUELO Y VIAS DE COMUNICACION LAMINA Nº 1	32

III.- A N A L I S I S

III.1	ORGANIGRAMA.....	33
III.2	DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO.....	34
III.3	PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	35
	VESTIBULO DEL ADMINISTRATIVO.....	
	DIRECCION GENERAL.....	
	ADMINISTRACION.....	
	COORDINACION DOCENCIA.....	36
	COORDINACION PROMOCION Y DIFUSION.....	
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE MUSICA.....	
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE DANZA.....	37
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE TEATRO.....	
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE ESCULTURA.....	
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE GRABADO.....	38
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE PINTURA.....	
	AREA DE DOCENCIA TALLER DE CERAMICA.....	
	AREA DE PROMOCION Y DIFUSION AUDITORIO.....	
	AREA DE PROMOCION Y DIFUSION SALON DE EXPOSICIONES.....	39

AREA DE PROMOCION Y DIFUSION BIBLIOTECA.....	40
AREA DE PROMOCION Y DIFUSION LIBRERIA.....	
SERVICIOS GENERALES CAFETERIA.....	
SERVICIOS GENERALES INTENDENCIA GENERAL.....	41
RESUMEN DE AREAS.....	
SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO, AREAS CUBIERTAS, DESCUBIERTAS Y EXTERIORES: PLAZA DE ACCESO, ANDADORES, AREAS VERDES Y ESTACIONAMIENTO.....	42

IV.- PRO Y E C T O

IV.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	43
IV.1.1 PLAZA DE ACCESO, VESTIBULOS Y CIRCULACIONES	
IV.1.2 AREA ADMINISTRATIVA	45
IV.1.3 AREA DE DOCENCIA	46
IV.1.4 AREA DE PROMOCION Y DIFUSION CULTURAL	47
IV.1.5 AREA DE SERVICIOS GENERALES	48

V.- PLANOS ARQUITECTONICOS

V.1 PLANTA DE CONJUNTO	LAMINA Nº 2	49
V.2 PLANTA DE AZOTEAS	LAMINA Nº 3	50
V.3 PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA BAJA	LAMINA Nº 4	51
V.4 PLANTA ARQUITECTONICA PLANTA ALTA	LAMINA Nº 5	52
V.5 PLANTA ARQUITECTONICA AUDITORIO	LAMINA Nº 6	53
V.6 CORTE AUDITORIO	LAMINA Nº 7	54

V.7	CORTES GENERALES	LAMINA Nº 8	55
V.8	FACHADAS	LAMINA Nº 9	56

VI.- CRITERIO CONSTRUCTIVO

VI.1	CRITERIO DEL DISEÑO ESTRUCTURAL		57
VI.2	PLANTA DE CIMENTACION	LAMINA Nº 10	59
VI.3	LOSA DE ENTREPISO	LAMINA Nº 11	60
VI.4	LOSA DE AZOTEA Y DETALLES CONSTRUCTIVOS	LAMINA Nº 12	61

VII.- CRITERIO DE INSTALACIONES

VII.1	INSTALACION SANITARIA		62
VII.1.1	INSTALACION SANITARIA PLANTA BAJA	LAMINA Nº 13	68
VII.1.2	INSTALACION SANITARIA PLANTA ALTA	LAMINA Nº 14	69
VII.1.3	INSTALACION SANITARIA Y GAS L.P. EN PLANTA DE CONJUNTO	LAMINA Nº 15	70
VII.1.4	DETALLE DE INSTALACION SANITARIA	LAMINA Nº 16	71
VII.2	INSTALACION HIDRAULICA Y RED CONTRA INCENDIO.....		72
VII.2.1	INSTALACION DE GAS L.P.....		76
VII.2.2	INSTALACION HIDRAULICA Y GAS L.P. PLANTA BAJA.....	LAMINA Nº 17	77
VII.2.3	INSTALACION HIDRAULICA Y GAS L.P. PLANTA ALTA.....	LAMINA Nº 18	78

PAGINA

VII.3	INSTALACION ELECTRICA	79
VII.3.1	INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA LAMINA Nº 19	86
VII.3.2	INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA LAMINA Nº 20	87
VII.3.3	PLANTA CONJUNTO ALUMBRADO EXTERIOR LAMINA Nº 21	88
VII.3.4	PLANTA Y ALZADO DE SUBESTACION LAMINA Nº 22	89
VII.3.5	PLANO DE TABLEROS PLANTA BAJA LAMINA Nº 23	90
VII.3.6	PLANO DE TABLEROS PLANTA ALTA LAMINA Nº 24	91
VII.3.7	PLANO DE DIAGRAMA UNIFILAR Y CENTROS DE CARGA..... LAMINA Nº 25	92
VII.4	CRITERIO DE INSTALACION TELEFONICA	93
VIII.-	CRITERIOS DE ACABADOS	96
VIII.1	PLANO DE ACABADOS EN PLANTA BAJA LAMINA Nº 26	110
VIII.2	PLANO DE ACABADOS EN PLANTA ALTA LAMINA Nº 27	111
VIII.3	PLANO DE ACABADOS EN PLANTA DE CONJUNTO..... LAMINA Nº 28	112
IX.-	FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO GLOBAL.....	113
IX.1	FORMA DE FINANCIAMIENTO.....	
IX.2	PRESUPUESTO GLOBAL	
IX.3	CUADRO RESUMEN VALOR ESTIMADO POR PARTIDA	115
IX.4	ESTIMADO DE CONSTRUCCION	116
X.-	CONCLUSIONES	122
XI.-	BIBLIOGRAFIA	124

INTRODUCCION

La identidad y el carácter de una ciudad están dados no solo por su estructura física, sino también por sus características, por ello se hace necesaria la defensa del patrimonio cultural.

La creación de este proyecto "CASA DE LA CULTURA", parte esencial de un interés personal, como aportación de un espacio arquitectónico, para conservar los valores afirmando la personalidad comunal de la ciudad de Mérida, Yucatán.

Este proyecto nace de una necesidad, para formar un desarrollo más equilibrado, en el aspecto socio-cultural. "LA CASA DE LA CULTURA", formaría parte del patrimonio de la Secretaría de Educación Pública, el gobierno del estado de Yucatán, así como el Instituto Nacional de Bellas Artes, adquiriendo carácter de edificio público federal.

La población a atender es heterogénea con un porcentaje de jóvenes en edad escolar de nivel medio superior.

Se establece un programa arquitectónico que responda a las necesidades de "LA CASA DE LA CULTURA", en la ciudad de Mérida, Yucatán, que permitan la solución adecuada al entorno en que estará, ya que las adaptaciones que presentan en contraste con las actuales "CASAS DE LA CULTURA" de la zona son inadecuadas, tanto en lo arquitectónico como en lo urbano.

El propósito fundamental de dicho proyecto, es buscar que se incorpore como complemento a las ciudades pequeñas que no puedan tener escuelas de arte, museos, conservatorios y poder legar un patrimonio artístico cultural a la región, es por ello que se juzga adecuado contar con un marco de referencia para la planeación y diseño de estas unidades de equipamiento, donde se identifiquen y analicen los criterios básicos de dotación,

como son: las Normas de Dotación, Integración al contexto urbano y Diseño del Elemento con el propósito de orientar y apoyar a las instituciones encargadas de la planeación y difusión cultural.

Los problemas que plantea la "Macrocefalia Urbana" y la dispersión rural en nuestro país, han venido afectando negativamente cada vez más a toda la población y especialmente a sus grupos menos favorecidos, tanto en las condiciones vitales de su desarrollo social, cultural e institucional, como en sus posibilidades de productividad, progreso y desarrollo económico. Si bien es cierto que el problema de la pobreza y el de la ignorancia son generalmente inseparables, formando un todo unitario en la compleja vida social.

Para contrarrestar algunos de estos efectos negativos se puede proponer las Normas de Dotación para el equipamiento urbano. Dentro de estas se encuentran "LAS CASAS DE LA CULTURA".

En México, lo anterior se refleja en los bajos niveles educativos y socioeconómicos de la mayoría de la población, siendo una tarea difícil ya que existe un alto índice de analfabetismo. Hay aproximadamente un 51% de analfabetismo funcional, es decir personas que saben leer y no tienen hábitos de lectura aunando a esto la dispersión rural y la influencia de los medios masivos de comunicación cuyo único objetivo es el consumismo.

Bajo estas circunstancias las "CASAS DE LA CULTURA", son el medio para lograr los objetivos de expandir y desarrollar la cultura a niveles regionales, de acuerdo a las diversas formas de expresión geográfica y contrarrestar el centralismo de las grandes ciudades como Guadalajara y Monterrey.

El nuevo concepto de urbanización pide la continuidad de edificación, lo que implica que cada edificio no sea un objeto finito, sino un elemento de "continuum" que requiere un diálogo con otros elementos para completar su propia imagen.

Las acciones de planeación y dotación de las "CASAS DE LA CULTURA", resultan en algunos inadecuadas por no existir criterio de dotación de acuerdo a las características de las localidades donde se ubica el elemento.

I. INTEGRACION CULTURAL

Cuando es necesario establecer las características culturales de nuestro País, se piensa en la herencia de las antiguas civilizaciones indígenas y en la formidable lección de sus obras, quedando de todo ello aún huellas visibles en la Arquitectura, la Pintura, la Escultura, la Poesía y en general todo el legado histórico de nuestros antepasados.

Ahora, esa herencia debe ser enriquecida con la cultura de países, de otros pueblos, de otras razas, para así, ir en busca de una cultura universal.

I.1. NUESTRA REALIDAD

En el panorama educativo de nuestro país, donde el nivel educacional, cultural y los niveles socioeconómicos de la población son muy bajos, principalmente en el medio rural, las actividades culturales se han concentrado en las grandes urbes ó en las localidades con tradición cultural, lo cual ha dado como consecuencia que grandes sectores de población se vean privados de la participación de estas actividades.

De este modo, con la educación, el hombre se convierte en un elemento activo y apto para contribuir con su capacidad, su trabajo, su acción y su lucha a erradicar la miseria y a transformar mejorando la vida económica, social y cultural del país.

I.2 FUNDAMENTACION Y OBJETIVOS

FUNDAMENTACION.- La ciudad de Mérida esta conformada por una población joven con un índice creciente en edad escolar que reclama cada día, más y mejores oportunidades en el campo de la educación y requiere

condiciones mas propicias para el desarrollo de la cultura en sus diferentes manifestaciones artísticas.

Según una investigación reciente, se encontró que este desarrollo esta limitado por la escasez de locales adecuados que cumplan con las normas mínimas para este propósito.

Es por consiguiente necesario proporcionar a esta ciudad de una "CASA DE LA CULTURA", que responda a las inquietudes de la juventud y que su ubicación, planeación, desarrollo y realización se integre al contexto urbano.

1.3 OBJETIVO GENERAL.- "Diseñar el edificio para LA CASA DE LA CULTURA" en la ciudad de Mérida, Yucatán, aplicando una metodología en base a las Normas y Acciones Gubernamentales, se desarrollará el proyecto arquitectónico con criterios de instalaciones, planteando la constructibilidad en general y detallando el auditorio en sus elementos, acústicos, isópticos y su procedimiento constructivo.

I.4 OBJETIVOS PARTICULARES

UNIDAD DE PLANEACION.- Planear la adecuación del edificio tomando en consideración las actividades sociales, administrativas, artísticas, educativas, estéticas, de promoción y difusión cultural, dando respuesta a las necesidades del usuario fundamentalmente.

UNIDAD DE DESARROLLO.- Diseñar los planos arquitectónicos del edificio denominado "CASA DE LA CULTURA" dando respuesta a las demandas del usuario mediante espacios cuya función corresponda a los lineamientos é ideología que se deriva del análisis de las acciones planteadas.

UNIDAD DE REALIZACION.- Realizar el proyecto ejecutivo, planteando los criterios de constructibilidad e instalaciones, así como definir los procedimientos de ejecución de obra.

I.5 ANTECEDENTES

De acuerdo a lo anteriormente planteado, los organismos encargados de la Cultura en México (SEP, INBA), hacen esfuerzos de crear instrumentos para la difusión y creación artística, tratando de ponerla al alcance de las mayorías sociales con programas de adaptación y construcción de nuevas "CASAS DE LA CULTURA", en diversos puntos del Territorio Nacional.

Los resultados de estos esfuerzos son notables, pues anteriormente eran los Institutos Regionales de Bellas Artes los encargados de cumplir con la tarea de difundir la cultura, pero su número era reducido. A partir de los últimos 19 años han entrado en función un buen número de "CASAS DE LA CULTURA", siendo en su mayoría (69%) adaptaciones a locales ya construidos, que tienen cierto valor histórico-cultural para la ciudad por ser edificios cuyo destino fue modificado; por lo tanto siempre existen deficiencias en cuanto a dichos locales. Las siguientes son unidades mixtas (14%), es decir edificios que fueron adaptados y parte construcción nueva; por último unidades completamente nuevas (15%) que han sido proyectadas siguiendo una lista de requerimientos y un programa arquitectónico, que con la ayuda de los maestros y supervisores del INBA, las Normas de Planeación de "CASA DE LA CULTURA", el Sistema Normativo de la Subdirección de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y un sin número de personas se a podido complementar.

Esto muestra el esfuerzo e interés por cumplir sus objetivos, al contar el INBA con "CASAS DE LA CULTURA", localizadas en diferentes ciudades de la provincia, ha establecido "RUTAS ARTISTICAS", que alcanzan a más de 50 ciudades en todo el País, tratando fundamentalmente de coordinar las actividades de promoción y difusión, con el propósito de aprovechar optimamente los recursos humanos, materiales y financieros para poder llegar a todos los sectores del País.

1.6 DEFINICION DE LA CASA DE LA CULTURA

DEFINICION.- La casa de la cultura es un elemento de equipamiento urbano donde se imparte y difunde la enseñanza artística extraescolar. Cuenta con área de aulas y talleres para la actividad docente y área para la difusión artística.

La casa de la cultura da un nuevo sentido (complementario) a la educación existente, así mismo canaliza la necesidad de manifestación artística y creadora, inherente del individuo, revalorizando así, el sentido de las Bellas Artes.

El inmueble esta destinado a promover é impartir la educación artística en todos sus niveles, tanto de iniciación como profesional, así como la difusión a través de conferencias, espectaculos, exposiciones, cine club, etc.

De esta manera el Instituto Nacional de las Bellas Artes con la creación de centros como la "CASA DE LA CULTURA", tratan de que los lazos entre el individuo y su entorno regional se estrechen y así tenga una incorporación Nacional y Universal a las Bellas Artes.

Por lo anterior, su funcionamiento se sale de los moldes tradicionales y así propone: Programas Propios (dependiendo de las necesidades de cada lugar), con un dinamismo permanente en los planes de estudio y un ambiente profundamente creador que invite a la inspiración artística.

1.7 ACCIONES DE LA CASA DE LA CULTURA

Las acciones que se han fijado para "LAS CASAS DE LA CULTURA", son las que se enumeran a continuación, teniendo como más noble meta, la identificación del hombre, consigo mismo y con el cosmos que lo rodea.

1.- Integrar a la comunidad al campo de la cultura artística propiciando la participación de la mayoría de los

sectores en las distintas manifestaciones culturales, contribuyendo así a ocupar su tiempo libre a la creación artística, de acuerdo a sus intereses, aptitudes, edades, etc.

2.- Alentar y conducir las inquietudes artísticas especialmente entre los niños y jóvenes, a través de cursos permanentes y temporales impartidos por maestros de reconocida capacidad en cursos vivos de arte.

3.- Rescatar, investigar, difundir y promover los valores artísticos de nuestra provincia, para impulsarlos e incorporarlos a la cultura artística Nacional y Universal.

4.- Ayudar a la defensa del patrimonio artístico y monumental del País, preservando obras artísticas, sitios históricos y monumentos, teniendo como base las leyes de protección del patrimonio nacional.

5.- Involucrar al mayor número posible de artistas mexicanos y extranjeros que radiquen en nuestro País, para formar equipos de trabajo, en la investigación, restauración, protección y difusión de los elementos auténticos de la cultura artística popular y autóctona.

6.- Servir de núcleo coordinador para respaldar y conjugar los esfuerzos de otras organizaciones de la comunidad, relacionadas con las tareas culturales apoyando a los nuevos valores artísticos de provincia mediante estímulos y acciones concretas.

7.- Fomentar la utilización de todas las formas de expresión artísticas de nuestro tiempo, estimular la tarea creadora del hombre y rechazar las manifestaciones caducas y antihumanísticas.

8.- Hacer de la cultura una necesidad del hombre y su comunidad, estableciendo una relación estrecha entre la cultura y el ser humano, para así contribuir a la identificación de nuestra cultura nacional y a la integración de esta al ámbito universal.

1.8 IMPORTANCIA: DIAGNOSTICO Y PRONOSTICO

IMPORTANCIA.- Teniendo como antecedente la importancia de la cultura en nuestro diario vivir, la necesidad de integrarnos armónicamente a la Cultura Universal, el nivel socioeconómico de nuestro País y las medidas que se han tomado al respecto; con las acciones antes mencionadas, podemos nosotros diagnosticar las consecuencias que acarrearán la falta de un centro de actividades culturales en la ciudad de Mérida, Yucatán.

1.9 DIAGNOSTICO.

- a) Mala inversión del tiempo libre, principalmente entre jóvenes y niños, que provocan pandillerismo y falta de interés en los estudios escolares.
- b) Falta de apoyo extra-escolar, en el campo cultural artístico.
- c) Carencia de promoción y difusión a los valores artísticos de la ciudad, lo que provoca un desaliento en el ámbito artístico.
- d) Las personas que tienen cierto interés artístico desde el punto de vista como creadores, se ven privados de poder ejecutar sus aptitudes en su localidad, por lo cual tienen que emigrar a otras ciudades.
- e) Ausencia de las actividades promovidas por el INBA, a través de sus "RUTAS ARTISTICAS", por la falta de locales adecuados para albergar las campañas artísticas que salen a provincia.
- f) Descuido y maltrato de las zonas con valores artísticos y monumentales de la ciudad, por una falta de conciencia histórica de los habitantes.

1.10 PRONOSTICO.- El panorama del plan de Desarrollo Urbano del Edo. de Yucatán, acarrea no sólo desarrollo social, industrial y agrícola, también serán aun mayores las necesidades de su población de tipo cultural y social, actividades que le den al individuo la sensación de ser integrante de una comunidad, que no sólo es productiva, sino que también es culta y preparada.

La creación de este centro cultural, observaría la valorización de los artistas mexicanos que viven en Mérida, y que por medio de este centro cultural se promovería su obra y se establecería un intercambio cultural entre las diversas "CASAS DE LA CULTURA" de la República en general.

Se integraría al sistema de "RUTAS ARTISTICAS" que promueve el INBA, y sería un punto estratégico en las actividades culturales del Edo. de Yucatán.

Se encargaría de encauzar y orientar a la población que tuviera inquietudes artísticas. El objetivo es atender principalmente a la población menor de 24 años, que representa el 52.8% de la población total, no con esto se quiere decir que aquellos adultos que tengan estas inquietudes creadoras no se les atendería, claro que si; serían bienvenidos todos aquellos que tienen la necesidad de expresar sus sentimientos a través del Arte.

Se crearía un ambiente artístico que sería transmitido a la comunidad, quien se preocuparía por los valores histórico-artístico de la ciudad y procuraría conservarlos por que sabría que al perder estos, sería imposible volverlos a vivir y disfrutar.

1.11 AGENTES QUE PARTICIPAN EN LA PROMOCION DOTACION Y OPERACION.

La instalación de la "CASA DE LA CULTURA", es promovida principalmente por el INBA y la SEP, de acuerdo a las políticas de cada institución. También participan en la promoción instituciones privadas o patronatos que tienen interés en disponer de actividades culturales en la localidad. Su participación la canalizan a través de las

instituciones antes mencionadas, los gobiernos estatales y municipales.

I.12 FORMAS DE FINANCIAMIENTO Y APLICACION DE RECURSOS.

Por el origen de los recursos que normalmente se destinan a la construcción de LAS CASAS DE LA CULTURA, estos elementos quedan ubicados en el equipamiento de responsabilidad del Sector Público. Su financiamiento se realiza a través de los convenios únicos de la coordinación de programas específicos de desarrollo de Obras Publicas, entre los que se encuentran LAS CASAS DE LA CULTURA. Así mismo estas se realizan con recursos provenientes del INBA, efectuandose las obras por medio del Departamento de Arquitectura. En ocasiones, el financiamiento se integra con aportación de los Gobiernos de los Estados y Municipios.

I.13 CARACTERISTICAS DE LAS CASAS DE LA CULTURA DEL SISTEMA NORMATIVO DE SEDESOL.

COMPONENTES DEL ELEMENTO.- Para llevar acabo sus funciones y proporcionar en forma adecuada sus servicios, LA CASA DE LA CULTURA necesita locales adecuados.

Elementos tipo mas usuales.- En el rango de población de mas de 500,000 habitantes los elementos tipo incluyen cuatro áreas básicas: docencia, difusión, administración y servicios.

Entre los componentes de cada área están:

A R E A S

C O M P O N E N T E S

Docencia :

- Aulas y talleres para artes plásticas entre ellos los de pintura, dibujo, escultura, cerámica, serigrafía grabado, fotografía, modelado, textiles, tapiz, vitrales y herrería.
- Aulas y talleres de danza clásica, moderna y folklórica.
- Aulas y talleres de música, teatro, letras e idiomas.

Difusión :

- Galería o sala de exposiciones.
- Biblioteca.
- Auditorio o salón de usos múltiples.
- Teatro.

Administración:

- Dirección
- Secretaria
- Administración
- Promoción.

Servicios:

- Bodegas
- Librerías,
- Cafeterías.
- Servicios sanitarios.
- Estacionamiento
- Mantenimiento.

Cuenta además con locales adicionales para otras actividades paralelas las que se realizan en el elemento. Estos locales son aquellos que se destinan a ventas de artesanías, oficinas de difusión cultural del estado y otras.

RADIO DE INFLUENCIA Y AREA DE ABSORCION.- La dotación de LAS CASAS DE LA CULTURA, se deriva de demandas de la población de la localidad.

De acuerdo a estas características se ha tomado el RADIO DE INFLUENCIA Y AREA DE ABSORCION, para ayudar a la ubicación del elemento de la siguiente forma:

El radio de influencia de la "CASA DE LA CULTURA" esta circunscrito al área urbana. En función a la distancia, corresponde a una medida de accesibilidad al centro de servicio. Dicho radio de influencia esta directamente relacionado con el área de absorción, ó sea, aquella superficie donde se encuentra la población atendida. El área de absorción esta relacionada con la densidad demográfica expresada en habitantes por hectárea. Las densidades consideradas son de 100, 180, 260 y 350 habitantes por hectárea.

Los valores del radio de influencia y área de absorción se encuentran expresados en la tabla Nº 1.

RADIO DE INFLUENCIA Y AREA DE ABSORCION POR TAMAÑO DE LOCALIDAD

POBLACION	100 HAB/HA		180 HAB/HA		260 HAB/HA		350 HAB/HA	
	RADIO DE INFLUENCIA (MTS)	AREA DE ABSORCION (HA.)	RADIO DE INFLUENCIA (MTS)	AREA DE ABSORCION (HA.)	RADIO DE INFLUENCIA (MTS)	AREA DE ABSORCION (HA.)	RADIO DE INFLUENCIA (MTS)	AREA DE ABSORCION (HA.)
50 000	1 290	500	962	277.7	800.0	193.3	690	142.0
100 000	1 829	1 000	1 360	555.5	1,132.2	384.6	975	285.0
500 000	4 082	5 000	3 042	1,132.2	2,531.0	1,923.0	2 182	1,428.0

TABLA Nº1

1.14 NORMAS DE DOTACION DE SEDESOL.- El presente estudio establece los criterios de DOTACION DE LAS "CASAS DE LA CULTURA", como elementos de apoyo para el desarrollo cultural de la población.

En la dotación del elemento es conveniente se considere como población a los habitantes de 10 años en adelante. (ver tabla Nº2)

La capacidad instalada puede aprovecharse en forma intensiva al utilizarse las instalaciones de servicio en un

máximo de dos turnos.

SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SEDESOL.

Las normas están constituidas por indicadores que relacionan diversas características del equipamiento con la población, así como criterios para el dimensionamiento de los elementos y su localización inter e intraurbana.

Estos indicadores y sistemas responden a condiciones físico territoriales socioculturales y económicas, diversas y dinámicas, que presentan diferencias significativas o cambios importantes en el proceso del desarrollo social, económico y urbano.

Las razones de manejo y comprensión, así como el equipamiento real de los elementos, el sistema normativo está organizado en subsistemas de servicio se aplico el subsistema de cultura.

MARCO DE REFERENCIA

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en su reglamento interior, asigna a la Dirección General de Equipamiento Urbano y Edificios, atribuciones para propiciar e impulsar la racional distribución territorial y urbana de las acciones del equipamiento del Sector Público.

OBJETIVOS DEL SISTEMA NORMATIVO.

El sistema normativo de Equipamiento Urbano constituye un instrumento fundamental en la implementación estratégica del programa nacional de Equipamiento Urbano.

El objetivo central del programa es crear e integrar un sistema normativo que permita la congruencia intersectorial en la elaboración, aplicación, evaluación y sistematización de las metodologías y normas precisas para regular la dotación del equipamiento urbano, en base a la estrategia propuesta por el sector de desarrollo urbano.

FORMULACION Y OPERACION DEL SISTEMA NORMATIVO DE SEDESOL

El sistema normativo está constituido por el conjunto de cédulas tipo, por subsistemas y elementos, en los que se establecen los lineamientos para normar la localización y dotación del Equipamiento Urbano en el ámbito regional urbano, su relación con los usos del suelo y vialidad, entre otros aspectos.

- Localización y dotación urbana. La relación directa a la independencia y complementariedad que debe existir en el conjunto de elementos de equipamiento urbano en su nivel de especialidad, así como el volumen de población a atender y a la cobertura territorial del elemento en superficie y distancia.

- Normas de dimensionamiento por unidad básica de servicio. En esta sección se sintetizan el conjunto de normas, para cuantificar los requerimientos de el Equipamiento en el ámbito regional y urbano. Incluyéndose algunos conceptos básicos como son: la población demandante del elemento, la unidad básica de servicio, y los turnos de operación.

- Modulación tipo.

Los módulos tipo son las alternativas de dotación para los distintos rangos de población de los centros urbanos, así como la disponibilidad de recursos que posean las autoridades competentes en el proceso de estación del equipamiento Urbano.

Se incluyen en esta parte de la cédula: El dimensionamiento del elemento en metros construidos y terreno; las unidades básicas de servicio correspondientes; la capacidad de atención; sus coeficientes de utilización y ocupación del suelo, entre otros aspectos.

- Selección del predio

Se determina la localización del elemento respecto a las redes de infraestructura, servicios urbanos y vialidad.

- Programa arquitectónico básico.

Se identifican los principales espacios arquitectónicos que conforman el inmueble tipo, tipificando la superficie construida o descubierta por componente y su relación con la superficie del predio.

- Requerimiento de instalaciones básicas

En esta sección se identifican las instalaciones a dotar en cada uno de los elementos tipo de equipamiento y los elementos de apoyo para que funcionen adecuadamente; así mismo se incluyen algunos criterios para cuantificar.

- Integración con otros equipamientos.

La posibilidad de integración de los elementos se determinó de acuerdo a su compatibilidad en base a los siguientes aspectos: Contaminación Atmosférica, Generación y necesidad de tráfico Vehicular, contaminación visual y actividades que se desarrollan en el elemento.

1.15 DESCRIPCIÓN DE CONCEPTOS NORMATIVOS.

A continuación se describen los conceptos que a juicio de la Dirección General de equipamiento Urbano y Edificios, es necesario precisar.

- CAPACIDAD DE ATENCIÓN.

Se refiere a la cantidad máxima de usuarios ó habitantes que se pueden atender en el módulo tipo del elemento correspondiente en el número de turnos de operación máxima en que puede funcionar; la unidad de medida varía en relación directa del subsistema o elemento que se trate.

- CAPACIDAD DE DISEÑO

Esta se mide en relación directa a la unidad básica de servicio del elemento correspondiente considerando un solo turno; para el subsistema cultural es de habitantes por metro cuadrado construido.

- CAPACIDAD DE SERVICIO.

Corresponde a la máxima cifra de atención de habitantes y los turnos que pueda operar el elemento de Equipamiento Urbano.

- COBERTURA REGIONAL

En esta área de influencia urbana del elemento en que se asienta la población que normalmente acude a hacer uso de éste; generalmente se indica en hectáreas y se determina en relación directa a la capacidad de atención y nivel de especialidad del elemento.

- COEFICIENTES DE OCUPACION DEL SUELO

Se denomina así a la relación que debe existir entre la superficie total del predio y la superficie construida éste el resultado de la división del segundo de los conceptos entre el primero.

- ESCALA URBANA DE INSERCIÓN.

Es el conjunto de elementos de equipamiento urbano en función a su nivel de especialidad, al volumen de población a atender, a su capacidad de atención, radio de influencia y la completariedad e interdependencia que debe existir entre ellos.

- JERARQUÍA URBANA.

Es la denominación de los centros de población en función, básicamente de volumen de habitantes que en ellos habitan, se determino el rango de jerarquía urbana con mas de 500,000 habitantes correspondientes al nivel de servicio regional.

- POBLACION ATENDIDA. (habitantes por unidad básica de servicio)

Es la norma referida al número de habitantes, determinados por unidad básica de servicio, sobre los que han de

estimar los requerimientos de cada uno de los elementos de equipamiento urbano por rango de población; ésta varía para cada uno de los elementos y puede llegar a variar para un mismo elemento de acuerdo a la jerarquía urbana en que este se ubique; por ejemplo, en la casa de la cultura la norma en el nivel de concentración es de 70 Hab/UBS en el nivel regional.

- POBLACION DEMANDANTE

Se refiere a los sectores de la población que acuden a hacer uso del elemento o que potencialmente puede hacerlo; la casa de la cultura es para la población mayor de diez años y corresponde aproximadamente al 23% de la población total.

- RADIO DE INFLUENCIA

Es la distancia urbana promedio medida en metros en la que se ubica la población que potencialmente puede hacer uso del elemento.

Es conveniente mencionar que un giro de 360° a partir del centro conformado por el elemento define la cobertura territorial del mismo.

- UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)

Corresponde a la asignación otorgada a la unidad representativa de dotación de cada uno de los elementos de equipamiento urbano. Por ejemplo, para "LA CASA DE LA CULTURA", la UBS es HAB ; el mercado público, es el puesto; para correos y tienda Conasuper son metros cuadrados.

1.16 NORMAS DE DIMENSIONAMIENTO.

Sistema normativo de equipamiento urbano	
Subsistema Cultura	Elemento Casa de la Cultura
Normas de dimensionamiento / unidad básica de servicio	

D o t e r i c i o	Jerarquía urbana y nivel de servicio	Regional	Estatal	Intermedio	Medio
	Rango de población	+ de 500,000 h	100,000 a 500,000 h	50,000 a 100,000 h	10,000 a 50,000 h
	Población demandante	Población mayor de 10 años			
	Unidad básica de servicio	Metro cuadrado construido			
	Capacidad de diseño (Hab / UBS)	70	70	70	70
	Turnos de operación	1	1	1	1
	Capacidad de servicio (Hab / UBS)	70	70	70	70
	Población atendida Habitantes / UBS)	70	70	70	70
D i m e n s i o n a m i e n t o	M2 construidos por UBS	Un metro cuadrado			
	M2 terreno por UBS	Dos metros cuadrados			
	Estacionamiento por UBS (Cajones)	Uno cada cincuenta metros cuadrados construidos			

D i m e n s i o n a m i e n t o	Módulos tipo	5,000 m2 construidos
	Turnos de operación	1
	Capacidad de atención (Hab / módulo)	350,000
	Población atendida (Habitantes / módulo)	350,000
	M2 / Construido por módulo	5,000
	M2 / Terreno por módulo	10,000
	Niveles de construcción	1
	Coefficiente de ocupación del suelo COS ¹	0.50
	Coefficiente de utilización del suelo CUS ¹	0.50
	Estacionamiento por módulo (Cajones)	100

Observaciones¹ COS= AC/ATP.CUS = ACT/ ATP: AC = área construida en planta baja; ACT = área construida total
ATP = área total del predio.
MODULACION TIPO

TABLA Nº 2

SUPERFICIE DE TERRENO POR HABITANTE.- Por medio de este indicador se pueden conocer las necesidades de superficie de terreno para la dotación de la casa de la cultura, tomado como base el análisis del número de habitantes existentes en los centros de población.

Para localidades con población de mas de 500,000 habitantes el coeficiente es constante en 0.02 m2 por habitantes.

LOCALIDAD	No. DE HABITANTES	COEFICIENTE		Superficie de terreno para la Casa de la Cultura Promedio
		Min.	Max.	
MERIDA, YUC.	704,067	0.02	-----	14,080

SUPERFICIE CONSTRUIDA POR HABITANTE.- El área construida de el terreno que ocupa la casa de la cultura también se establece a partir del número de habitantes existentes en la localidad.

Para rangos de población de más de 500,000 habitantes el coeficiente se estabiliza en 0.016 m2 por habitante

LOCALIDAD	No. DE HABITANTES	COEFICIENTE	Superficie construida para la Casa de la Cultura
MERIDA, YUC.	704,067	0.016	11,265

COEFICIENTE DE UTILIZACION.- La superficie de construcción y la superficie libre tiene una relación con respecto a la superficie total del terreno.

LOCALIDAD	No. DE HABITANTES	COEFICIENTE		SUPERFICIE	
		sup. ocup.	sup. libre	ocupada m2	libre m2
MERIDA, YUC.	704,067	0.60	0.40	11,810	6,586

SUPERFICIE CONSTRUIDA POR UNA UNIDAD DE SERVICIO.- Los porcentajes de superficie de construcción por unidad de servicio son: 5% para la administración, 23.5% para la docencia, 38% para difusión, 8.5% para servicio, 15.5% para circulaciones y 9.5% para locales destinados para otras actividades, tales como: ventas de artesanías, oficinas de gobierno, colegios de profesionistas, etc. Estos porcentajes son para todos los rangos de población.

INTEGRACION AL CONTEXTO URBANO.- La integración de los elementos de equipamiento al CONTEXTO URBANO es importante para lograr una estructuración adecuada y coherente de las localidades.

En función del servicio que ofrece la Casa de la Cultura, es necesario considerar su compatibilidad con otros elementos de equipamiento la condición de compatibilidad significa que pueden estar muy próximos ó colindantes. La condición de incompatibilidad indica que dichos elementos deben estar ubicados en predios suficientemente distantes para garantizar que no existan interferencias en su funcionamiento. Compatibilidad restringida significa que los elementos pueden ubicarse próximos pero no colindantes (ver cuadro No 1)

USOS DEL SUELO.- La ubicación de la casa de la cultura es compatible con el uso del suelo. (ver cuadro No 1)

CONEXION CON RED VIAL.- La Casa de la Cultura es compatible con las calles colectoras, locales y peatonales. (ver cuadro No. 1)

CRITERIOS DE LOCALIZACION URBANA

CONCEPTO	ELEMENTOS DE EQUIPAMIENTO	VIALIDAD	USO DE SUELO
CASA DE LA CULTURA	* CULTURA	* AVENIDA PRICIPAL	* COMERCIAL ADMINISTRATIVO
	* COMUNICACIONES	* AVENIDA SECUNDARIA	* RECREATIVO
	* ADMINISTRACION	* CALLES COLECTORAS	** INDUSTRIAL
	** SALUD	* CALLES LOCALES	*** HABITACIONAL
	** ABASTO	* CALLES PEATONALES.	
	** TRANSPORTE	** AUTOPISTA	
	** SERVICIOS URBANOS	** CARRETERA	
	** EDUCACION	** VIADUCTO	
	*** ASISTENCIA PUBLICA	*** RETORNOS	
	*** COMERCIO	*** ANDADORES	
	*** RECREACION		
	*** DEPORTE		

* COMPATIBLE

** INCOMPATIBLE

*** COMPATIBILIDAD
RESTRINGIDA

CUADRO No. 1

INFRAESTRUCTURA.- Las redes de infraestructura son elementos que contribuyen a una operación mas eficiente de las casas de la cultura y son los siguientes (ver cuadro No. 2)

REQUERIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

CASA DE LA CULTURA	ELEMENTO
*	AGUA POTABLE
*	ENERGIA ELECTRICA
**	ALCANTARILLADO
**	ALUMBRADO PUBLICO
**	TELEFONO
**	PAVIMENTACION
***	GAS

*INDISPENSABLE **NECESARIA ***CONVENIENTE

CUADRO No. 2

I.17 MEDIO FISICO GEOGRAFICO

LOCALIZACION GEOGRAFICA.- La ciudad de Mérida se encuentra situada en los 21o de latitud norte entre los meridianos 89o y 90o de longitud oeste y a una altitud promedio de 9 mts. sobre el nivel del mar. Pertenecce al municipio del mismo nombre del cual es cabecera municipal además de capital del estado.

LIMITES GEOGRAFICOS DEL ESTADO.- Se encuentra situado al sureste de la república Mexicana, en la parte norte de la península, limitada al norte y al oeste con el golfo de México, al este y al sureste con el estado de Quintana Roo y al oeste y sureste con el estado de Campeche.

EXTENSION TERRITORIAL.- La entidad abarca una superficie de 39,340 Kms2, con una población de 1,300,000. habitantes, Yucatán se divide en 106 municipios, el de Mérida tiene una extensión de 858.41 Km2 y una población de 704.067 habitantes (Enero 95) se encuentra en la región metropolitana.

CARACTERISTICAS NATURALES DEL MEDIO AMBIENTE

CARACTERISTICAS METEOROLOGICAS

HUMEDAD RELATIVA: 75

PRECIPITACION PLUVIAL MEDIA ANUAL: 920 mm.

TEMPERATURA:	MINIMA	MEDIA	MAXIMA
	16oC	27oC	42oC

VIENTOS DOMINANTES: 2.4 mts/seg del sureste y noroeste

PRESION ATMOSFERICA MEDIA ANUAL: 1012.5 milibares.

EL CLIMA DE LA REGION ES DE: Tipo W A (1) calido sub-humedo con lluvias en verano, estación seca y larga en invierno. Entre agosto y octubre se presentan ciclones y nortes del mar Caribe.

HIDROGRAFIA.- El estado carece de corrientes y depósitos de agua dulce superficiales, a excepción de los cenotes y acumulaciones temporales de agua de lluvia y la existencia de niveles freáticos en el cordón territorial.

CARACTERISTICAS OROGRAFICAS.- La península de Yucatán emergió del mar como consecuencia de una serie de movimientos de sumersión que se llevaron a cabo durante el período plioceno, es decir, al final de la Era Cenozoica o Terciaria, destacando la ausencia de desniveles orográficos.

CARACTERISTICAS GEOLOGICAS.- El suelo de las entidades es sumamente permeable, lo que ocasiona un fenómeno único en el país: La erosión vertical por la presencia de fracturas y oquedades, heredadas del material inicial submarino.

Las rocas más nuevas consisten en depósitos cuaternarios, localizados hacia las partes norte y oeste. Esta composición geológica explica la presencia de recursos minerales como arcilla, grava, piedra, arena, yacimientos de yeso y de caliza (materia prima en la producción de cal y cemento); localizados en la parte sur.

CARACTERISTICAS EDAFOLOGICAS.- La superficie de la entidad es predominantemente kárstica, es decir calcárea y con frecuentes grietas. La capa que la cubre es bastante delgada y proviene en buena parte de la propia roca caliza que, al ser disuelta por la lluvias, deja como único residuo la llamada tierra rosa, propia de las regiones tropicales lluviosas.

VEGETACION.- Selva caducifolia y secundaria baja Caducifolia ocupan el 45% del territorio repartidas del centro de la entidad hacia el norte, alcanzan una altura que oscila entre 8 y 15 metros.

I.18 ESTUDIO SOCIO-ECONOMICO

DENSIDAD DE POBLACION.- Las zonas aptas para el desarrollo urbano de la ciudad son el norte y el oriente.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano estima para la ciudad de Mérida una población de 1,100,000 habitantes para el año 2005, adoptando una tasa de crecimiento de 3.87% a partir de 1990.

La estructuración de la población por grupos de edad y sexo de la ciudad de Mérida, presenta las siguientes características: En cuanto a la población por sexo se observara en general una proporción mayor de mujeres que de hombres especialmente entre los grupos de población entre los 15 y los 35 años, debido a los fenómenos migratorios en los que participa predominantemente la población masculina, y en menor grado los índices diferenciales de mortalidad. En relación a este último punto se manifiesta un grado considerable de mortalidad femenina debido a la maternidad.

DISTRIBUCION DE POBLACION.- El área urbana actual cubre una superficie total de 9,292 hectáreas y la población que habita es:

(1) aproximadamente 704,067 hab., con una densidad media general de 75 hab/ha., considerada como baja.

En términos generales el crecimiento de la ciudad se ha orientado fundamentalmente hacia el norte y sur. Alrededor del centro urbano exceptuado una porción norte, se extiende la zona de barrios y algunas colonias.

(1) FUENTE datos obtenidos mediante fotointerpretación

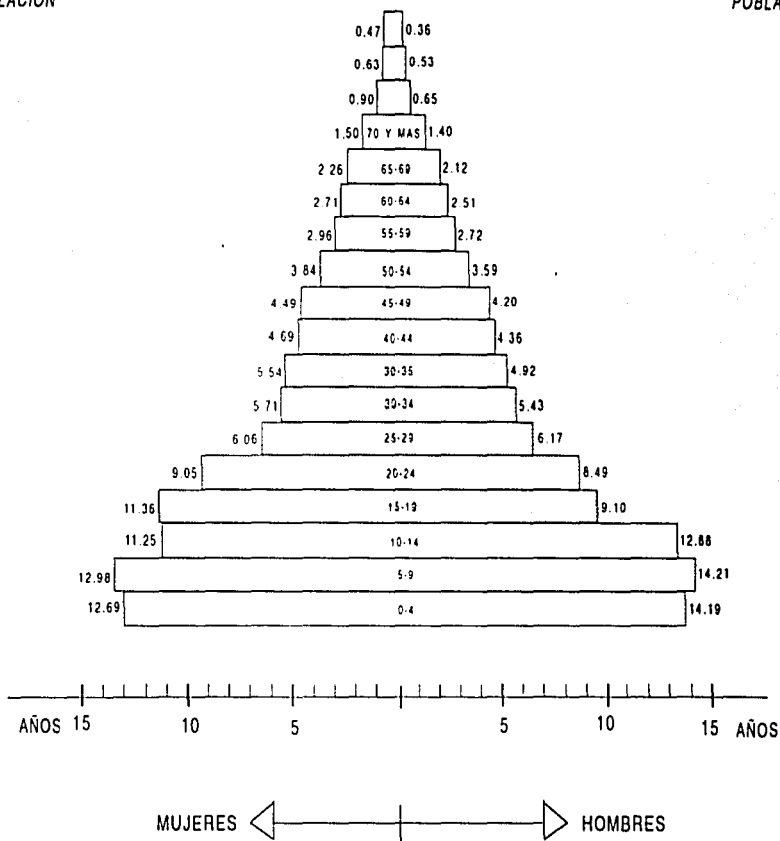
H. Ayuntamiento de Mérida Gobierno del estado de Yucatán 1995

Del centro urbano hacia el norte en el nacimiento del paseo Montejo se localiza la zona de colonias residenciales. Su densidad de población es de 49 Hab/Ha.

ESTRUCTURA POBLACIONAL POR EDAD Y SEXO

POBLACION

POBLACION



Por otra parte, en cuanto al equipamiento urbano se puede decir que en general está concentrado en el centro de la ciudad, al poniente se encuentran los servicios de salud, los servicios educativos se encuentran principalmente en el centro, pero se localizan importantes instalaciones en el norte sobre Av. Montejo y al oriente instalaciones de la Universidad.

I.20 VIALIDAD.- Actualmente la vialidad representa el 12.8% del total del área urbana, equivalente a 1,189 HA. El principal problema que presenta el sistema vial es su falta de estructuración, propiciado principalmente por la falta de continuidad de las calles, siendo ésto más crítico con respecto a la vialidad primaria, ya que solo funcionan con continuidad la Av. Itzaes, el Paseo Montejo y el Anillo Intercolonias.

La distribución de áreas por tipo de vialidad se describe en el siguiente cuadro:

VIALIDAD ACTUAL EN LA CIUDAD

TIPOLOGIA	SUPERFICIE EN HA	LONGITUD EN KMS.	%
PRIMARIA	66.60	91.40	5.58
SECUNDARIA	81.00	111.63	6.83
TERCIARIA	1042.00	1,433.21	87.59
TOTAL	1,189.60	1,636.24	100.00

De esta tabla se desprende que el aspecto más crítico se refiere a la poca vialidad primaria y secundaria con que cuenta la Ciudad. La zona más crítica en cuanto a saturación vial, **es el centro histórico.**

I.21 PLAN DE DESARROLLO URBANO

Los principales factores para determinar las áreas aptas para el crecimiento urbano así como su extensión fueron la densidad deseable (75 HAB/HA.), la posibilidad de implementación de infraestructura, las tendencias de conurbación, así como las posibilidades funcionales de las actividades urbanas en relación con la extensión de áreas propuestas.

Por otra parte, Mérida se localiza dentro del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, como uno de los once centros urbanos que al año 2000 contarán con una población de mas de un millón de habitantes para lo cual mediante una política de impulso, incrementó su tasa de crecimiento a 3.87% a partir de 1990.

(1)

Con el objeto de propiciar el desarrollo de Mérida, como ciudad con servicios regionales, el P. N. D. U. expresa que se deberán fomentar la localización de establecimientos industriales de acuerdo a su actividad preponderante; **equiparla con servicios educativos de nivel medio, medio superior, así como servicios culturales y recreativos (casa de la cultura, biblioteca, teatros, unidades deportivas, parques, plazas)**, de acuerdo con los requerimientos de su área de influencia.

(2)

Por lo tanto el P. E. D. U. Y., reafirma el papel de centro de servicios que el P. N. D. U., definió para la ciudad de Mérida. En este sentido, la política definida por el P. N. D. U. para dicha ciudad es de consolidación ya que su nivel actual es de desarrollo, solo requiere de un ordenamiento de su estructura básica.

(1) FUENTE: Plan Nacional de Desarrollo Urbano. (P. N. D. U)

(2) FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Yucatán. Gobierno del Estado 1990. (P. E. D. U. Y.)

NORMAS ADOPTADAS DEL P.E.D.U.Y.

En el plan Director de Desarrollo Urbano se adoptan las siguientes normas de dosificación de usos del suelo y densidades para la superficie urbanizada al año 2000.

Vivienda	64%
Equipamiento	10%
Industria	6%
Vialidad	14%
Espacios Abiertos	5%
Lotes Baldios	1%
TOTAL	100%

NORMAS EN RELACION A DENSIDADES BRUTAS DE POBLACION:

	DENSIDAD BAJA	DENSIDAD MEDIA	DENSIDAD ALTA
	-100 hab/ha.	100-150 hab/ha.	151-300 hab/ha
Vivienda residencial	12 viv./ha	16 viv./ha	20 viv./ha
(Lotes superficie	500 m ² -400 m ²	350m ² -290m ²	240m ² -180m ²
Predominante)	(opción elegida)		

NORMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO DE SEDESOL

SUBSISTEMA CULTURA

Casa de la Cultura...Norma: 0.02 m²/hab.
70 Hab/m² Sup. terreno por unidad 10,000 m²
Densidad baja de 75 hab/ha (opción elegida).

La densidad de 75 hab/ha, corresponde a la densidad existente en los distritos urbanos que acusa mayor concentración poblacional en la ciudad, los cuales representan cerca del 29% del área urbana actual.

El límite del área urbana que la ciudad alcanzaría a largo plazo, correspondería con el anillo periférico existente. La necesidad de contar con una estructura urbana que evite la saturación del centro histórico.

LIMITE DEL CENTRO DE POBLACION

El límite de centro de población esta constituido por tres zonas:

- a) Area Urbana Actual.
- b) Area de Reservas para el Desarrollo Urbano.
- c) Area de Preservación Ecológica.

El límite de población de la ciudad de Mérida, quedará integrado por una superficie de 72,350 Ha., equivalentes al 84% del área municipal que son: 85,841 Ha., de la superficie total del límite de centro de población, el 20.5% 15,203 Ha., corresponde al área urbana prevista de la ciudad para el año 2000, mientras que el área restante, 79.5% equivalente a 57,518 Ha., corresponderá a zonas de preservación ecológica y áreas de reservas para crecimiento urbano de poblaciones menores.

II.1 ELECCION DEL TERRENO

El terreno está ubicado en la zona norte de la ciudad, se eligió tomando en cuenta el plan de desarrollo urbano, considerando que la casa de la cultura deberá tener influencia en toda la ciudad, las características de esta zona se prestan para la ubicación de este proyecto.

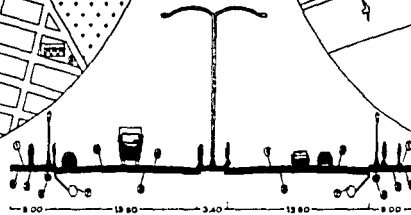
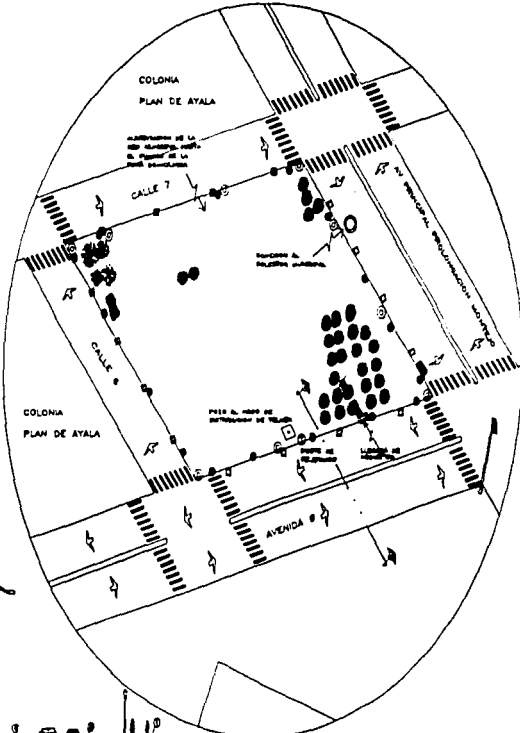
El terreno se localiza en la colonia Plan de Ayala; la cual colinda al norte, con la colonia Gonzalo Guerrero; al sur, con el fraccionamiento Campestre; al este, con el fraccionamiento Villas de la hacienda y al oeste, con la colonia Villas del Sol.

El terreno propuesto se encuentra dentro de la zona comercial, administrativo y recreativa, en la manzana formada por la Avenida Principal, prolongación Montejo y Avenida nueve, las calles siete y seis consideradas como secundarias, ofrece cuatro frentes evitando así el congestionamiento de servicios y las circulaciones tanto Vehicular como peatonal.

La zona elegida tiene acceso Vehicular sin problema alguno; dotada de servicios de infraestructura y varias formas de transporte colectivo y fácil acceso peatonal, con un radio de acción bastante amplio para desarrollar actividades culturales, ya que la red vial comunica perfectamente con los diferentes puntos de la ciudad.

En cuanto a la topografía, el terreno es prácticamente plano con pendientes menores al 2% y presenta una resistencia muy considerable de 50 toneladas por m², roca caliza de 60 cm promedio clasificada tipo kárstica mediana y dura, lo cual simplifica la constructibilidad del proyecto de esta "CASA DE LA CULTURA".

II.2 A continuación daremos un panorama del contexto urbano donde se ubica el terreno, el equipamiento, mobiliario urbano, uso del suelo y vías de comunicación.



CORTE TRANSVERSAL DE CALLE X - X

USOS DE SUELO

- 1. TERRENO LIBRE
- 2. ALSEA
- 3. PASADIZO
- 4. PASADIZO VEHICULAR
- 5. PLANTA PASADIZO
- 6. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 7. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 8. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 9. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 10. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 11. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 12. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 13. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 14. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 15. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 16. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 17. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 18. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 19. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 20. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO

USOS DE SUELO

Este tipo de suelo se utiliza para el desarrollo de actividades comerciales, industriales y de servicios. Se permite la construcción de edificios de hasta 5 pisos, con un área máxima de construcción por lote de hasta 5,000 m². Se permite la construcción de edificios de hasta 5 pisos, con un área máxima de construcción por lote de hasta 5,000 m².

DATOS DEL CORTE X - X

- 1.- PISO DE TERRENO ANTES DE CONSTRUIR
- 2.- TERRENO CONSTRUIDO AL SE 8 PISO
- 3.- TERRENO LIBRE
- 4.- LOTE DE SUELO
- 5.- PASADIZO VEHICULAR
- 6.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 7.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 8.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 9.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 10.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO

VIAS DE COMUNICACION

- 1.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 2.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 3.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 4.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 5.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 6.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 7.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 8.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 9.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 10.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO

MOBILIARIO URBANO

- 1.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 2.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 3.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 4.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 5.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 6.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 7.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 8.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 9.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 10.- PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO

Simbología

- 1. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 2. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 3. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 4. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 5. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 6. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 7. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 8. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 9. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO
- 10. PASADIZO DE MANEJO DE TRAFICO



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN

PLANTA DE EQUIPAMIENTO MOBILIARIO URBANO
CALLE DE CALLE Y VAS DE COMUNICACION
ESCALA Y NOCADA

FECHA: NOVIEMBRE 1960
COTAS CENTRIFICAS

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ
TERCERA PROFESIONAL



LAMINA No.

E01 1

ESCALA: 1:800

ORGANIGRAMA

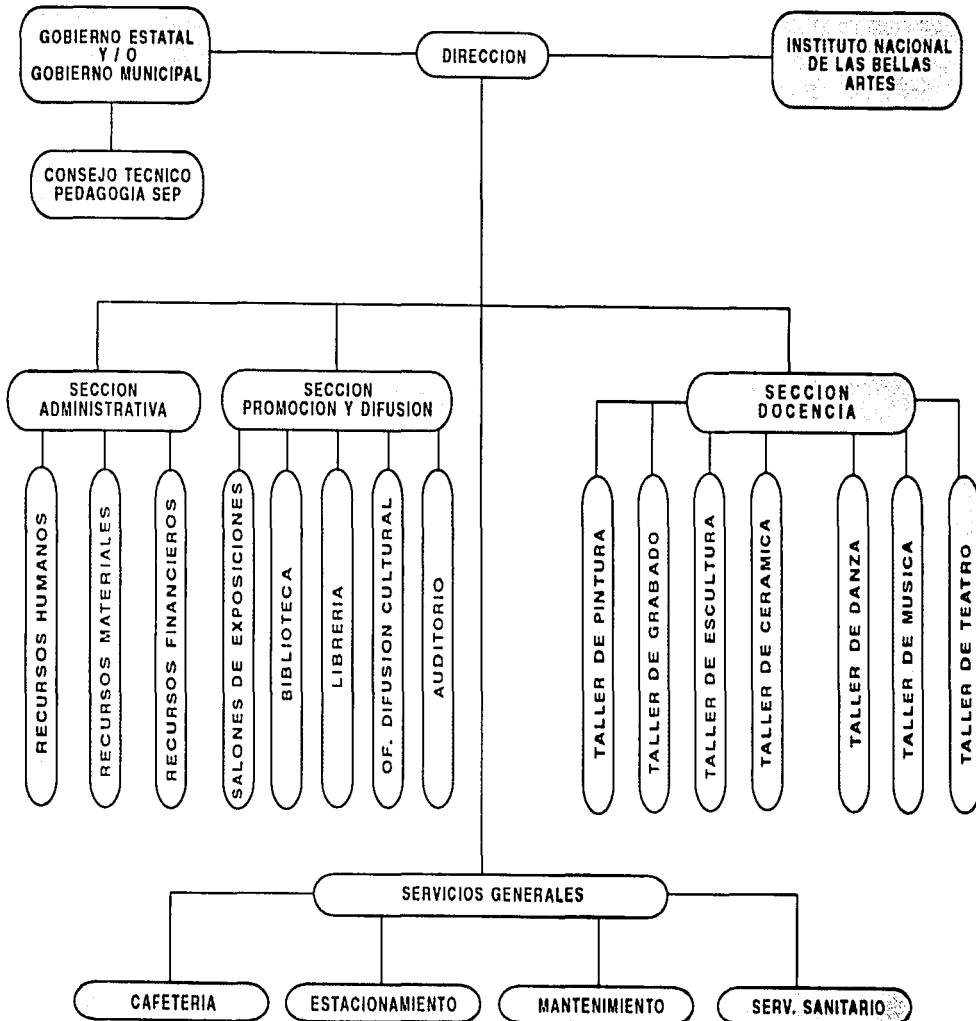
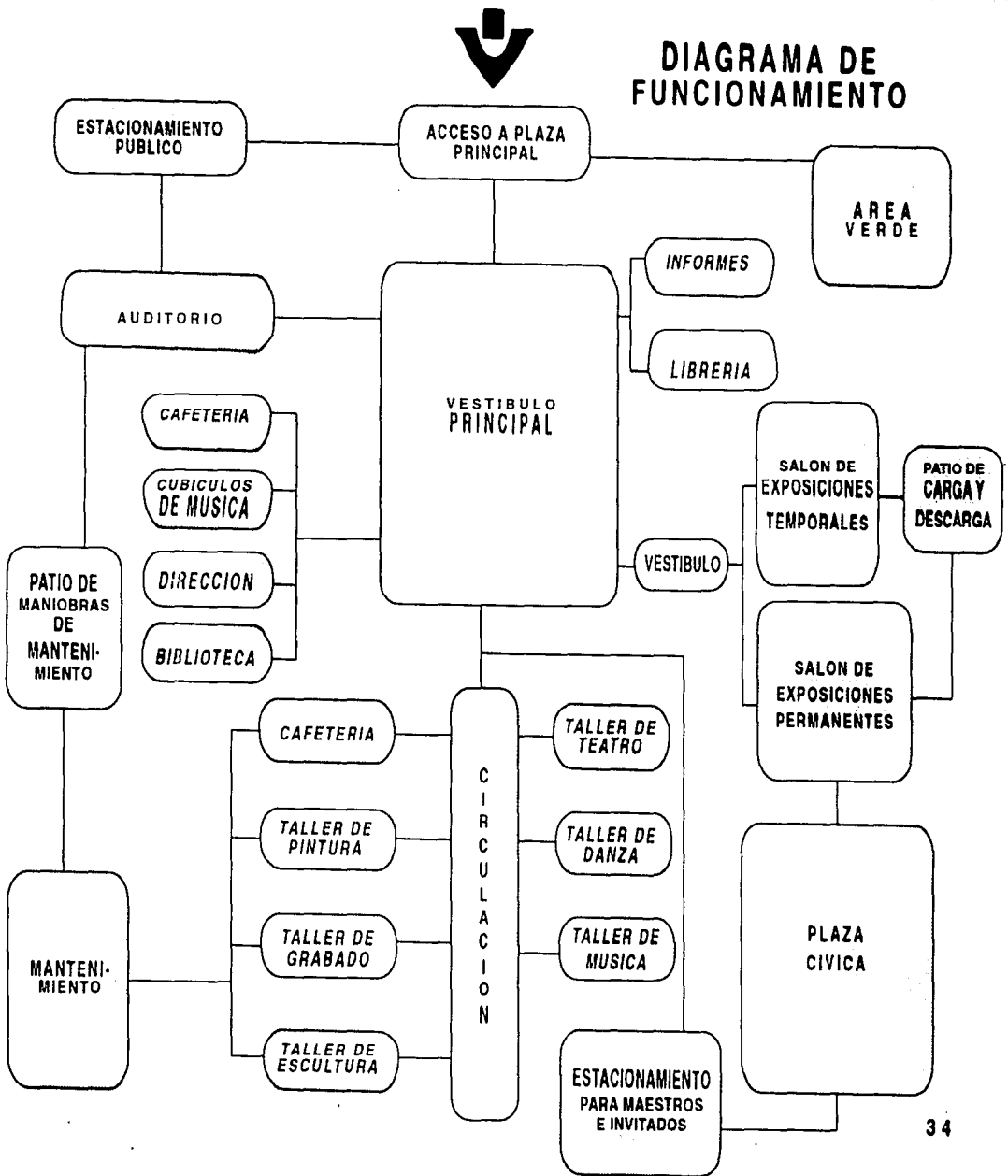


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



III.3.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

1.1.0.- VESTIBULO DEL ADMINISTRATIVO

1.1.1 Sala de espera.....	70.00 m2
1.1.2 Recepción.....	32.00 m2
1.1.3 Barra de informe y control de seguridad.....	18.00 m2
1.1.4 Vestíbulo Administrativo.....	360.00 m2
SUB-TOTAL.....	480.00 m2

1.2.0 DIRECCION GENERAL

1.2.1 Privado director.....	40.00 m2
1.2.2 Sanitario.....	7.00 m2
1.2.3 Area Secretarial.....	25.00 m2
1.2.4 Sala de Juntas (10 personas).....	35.00 m2
SUB-TOTAL.....	107.00 m2

1.3.0 ADMINISTRACION

1.3.1 Privado Administrador.....	10.00 m2
1.3.2 Privado Contador.....	23.00 m2
1.3.3 Area Secretarial.....	25.00 m2
1.3.4 Oficina de archivo y correspondencia.....	9.00 m2
SUB-TOTAL.....	67.00 m2

1.4.0 COORDINACION DOCENCIA

1.4.1 Privado Coordinador.....	12.00 m2
1.4.2 Area Secretarial.....	25.00 m2
1.4.3 Privado Profesores.....	15.00 m2
1.4.4 Archivo.....	9.00 m2
SUB-TOTAL.....	61.00 m2

1.5.0 COORDINACION, PROMOCION Y DIFUSION

1.5.1 Privado Coordinador Espectáculos y Exposición.....	10.00 m2
1.5.2 Area Secretarial.....	25.00 m2
1.5.3 Sanitarios (hombres y mujeres).....	34.00 m2
SUB-TOTAL.....	69.00 m2

2.1.0 TALLER DE MUSICA (CLASICA MODERNA)

2.2.1 Salón para ensayos de grupos musicales, estudiantiles y coros con gradería para 100 personas.....	193.00 m2
2.2.2 Cubículo canto (4 personas).....	11.00 m2
2.2.3 Cubículo piano (4 personas).....	32.00 m2
2.2.4 Cubículo violín (4 personas).....	11.00 m2
2.2.5 Cubículo guitarra (4 personas).....	11.00 m2
2.2.6 Cubículo de instructores.....	17.00 m2
2.2.7 Bodega de instrumentos.....	21.00 m2
SUB-TOTAL.....	296.00 m2

2.2.0 SECCION DOCENTE

2.1.1 TALLER DE DANZA.....	291.00 m2
2.1.2 Salón para ensayos.....(30 Alumnos).....	47.00 m2
2.1.3 Aula para teoría.....(25 Alumnos).....	40.00 m2
2.1.4 Bodega para vestuario.....	40.00 m2
2.1.5 Baños y vestidores mujeres.....	62.00 m2
2.1.6 Baños y vestidores hombres.....	43.00 m2
2.1.7 Circulaciones.....	30.00 m2
SUB-TOTAL	553.00 m2

2.3.0 TALLER DE TEATRO

2.3.1 Salón para ensayos con escenario ... (160 Espectadores).....	323.00 m2
2.3.2 Aula para teoría.....(25 Alumnos).....	40.00 m2
2.3.3 Bodega para vestuario.....	18.00 m2
2.3.4 Taller de producción.....	32.00 m2
2.3.5 Taller de confección.....	50.00 m2
2.3.6 Camerinos (2).....	8.00 m2
2.3.7 Bodega de mobiliario.....	32.00 m2
2.3.8 Cubiculo Instructor (2).....	16.00 m2
SUB-TOTAL	519.00 m2

2.4.0 TALLER DE ESCULTURA

2.4.1 Area de Trabajo.....(40 Alumnos).....	96.00 m2
2.4.2 Bodega de trabajos terminados, vestidores y lockers.....	16.00 m2
SUB-TOTAL	112.00 m2

2.5.0 TALLER DE GRABADO

2.5.1 Area de trabajo.....(40 Alumnos).....	96.00 m2
2.5.2 Bodega de trabajos terminados, vestidores y lockers.....	16.00 m2
SUB-TOTAL	112.00 m2

2.6.0 TALLER DE PINTURA

2.6.1 Area de trabajo.....(40 Alumnos).....	96.00 m2
2.6.2 Bodega de materiales.....	16.00 m2
2.6.3 Bodega de materiales, vestidores y lockers.....	16.00 m2
SUB-TOTAL	128.00 m2

2.7.0 TALLER DE CERAMICA

2.7.1 Area de trabajo, Hornos y Tarjas.....(40 Alumnos).....	96.00 m2
2.7.2 Bodega de materiales.....	16.00 m2
2.7.3 Bodega de trabajos terminados y lockers.....	16.00 m2
SUB-TOTAL	128.00 m2

3.0 AREA DE PROMOCION Y DIFUSION

3.1.0 AUDITORIO

Concierto, Teatro, Danza, Cine-Club, Conferencias y Audiciones
Musicales

3.1.1 Sala y Auditorio para 566 espectadores	432.00 m2
3.1.2 Acceso y vestibulo principal	322.00 m2
3.1.3 Foyer	72.00 m2
3.1.4 Foro	328.00 m2

3.1.5 Taquilla	16.00 m2
3.1.6 Bodega	70.00 m2
3.1.7 Sanitarios públicos hombres y mujeres	85.00 m2
3.1.8 Cabina de traducción	14.00 m2
3.1.9 Cabina de proyección	30.00 m2
3.1.10 Bodega	9.00 m2
3.1.11 Sanitarios hombres y mujeres.....	23.00 m2
3.1.12 Camerino colectivo mujeres	18.00 m2
3.1.13 Camerino colectivo hombres	18.00 m2
3.1.14 Bodega vestuario	12.50 m2
3.1.15 Caseta de vigilancia	9.00 m2
SUB-TOTAL	1,458.50 m2

3.2.0 SALON DE EXPOSICIONES

3.2.1 Control e informes.....	4.00 m2
3.2.2 Salón de exposiciones temporales.....	448.00 m2
3.2.3 Bodega de obras.....	64.00 m2
3.2.4 Salón de exposiciones permanentes.....	704.00 m2
3.2.5 Taller de reparación.....	64.00 m2
3.2.6 Recepción y empaque de obras.....	64.00 m2
3.2.7 Patio de maniobras.....	151.00 m2
3.2.8 Vestíbulo y Circulación.....	60.00 m2
SUB-TOTAL.....	1,559.00 m2

3.3.0 BIBLIOTECA

3.3.1 Control e informes.....	4.00 m2
3.3.2 Fotocopiado.....	2.00 m2
3.3.3 Acervo, libros, revistas, catálogos, libretos de teatro, partituras...	140.00 m2
3.3.4 Sala de lectura (80 usuarios).....	262.00 m2
3.3.5 Reparación y encuadernación.....	16.00 m2
3.3.6 Bibliotecario.....	16.00 m2
SUB-TOTAL.....	440.00 m2

3.4.0 LIBRERIA

3.4.1 Sala de exposición de libros.....	106.00 m2
3.4.2 Caja.....	2.00 m2
3.4.3 Bodega.....	20.00 m2
SUB-TOTAL.....	128.00 m2

4.0 SERVICIOS GENERALES

4.1.0 CAFETERIA

4.1.1 Area de mesas (70 personas).....	192.00 m2
4.1.2 Caja.....	6.00 m2
4.1.3 Barra y contra barra (10 personas).....	35.00 m2
4.1.4 Cocina (refrigeración preparación y limpieza).....	35.00 m2
4.1.5 Despensa.....	9.00 m2
4.1.6 Teléfonos.....	9.00 m2
4.1.7 Sanitarios (hombres y mujeres).....	55.00 m2

4.1.8 Vestibulos y Circulación.....	20.00 m2
SUB-TOTAL.....	361.00 m2

4.2.0 INTENDENCIA GENERAL

4.2.1 Oficina	12.00 m2
4.2.2 Talleres de mantenimiento menor.....	24.00 m2
4.2.3 Almacén	64.00 m2
4.2.4 Bodega general.....	32.00 m2
4.2.5 Cuarto de Máquinas Hidroneomático.....	32.00 m2
4.2.6 Baños y sanitarios generales (hombres y mujeres).....	32.00 m2
4.2.7 Sanitarios Generales (hombres y mujeres).....	64.00 m2
4.2.8 Subestación eléctrica y planta de emergencia.....	96.00 m2
4.2.9 Talleres de mantenimiento.....	20.00 m2
4.2.10 Area de carga y descarga.....	96.00 m2
4.2.11 Area de desperdicio general.....	10.00 m2
4.2.12 Patio de maniobras.....	114.00 m2
4.2.13 Estacionamiento.....	3,743.00 m2
4.2.14 Caseta Seguridad y Vigilancia.....	16.00 m2
SUB-TOTAL.....	4,355.00 m2

R E S U M E N D E A R E A S

AREA ADMINISTRATIVA.....	654.00 m2
AREA DE DOCENCIA.....	1,909.00 m2
AREA DE PROMOCION Y DIFUSION	3,656.00 m2
AREA DE SERVICIOS GENERALES.....	4,355.00 m2

TOTALES

SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO.....	18,396.00 m2
AREAS CUBIERTAS.....	8,067.00 m2
AREAS DESCUBIERTAS.....	3,686.00 m2
AREAS VERDES.....	2,900.00 m2
ESTACIONAMIENTO.....	3,743.00 m2

IV.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO ARQUITECTONICO

El edificio que llevara por nombre "CASA DE LA CULTURA", se ubicará en la zona llamada Prolongación Montejo, en la manzana que nos ofrece cuatro frentes, formada por la Av. Prolongación Montejo, la Av. nueve con las calles siete y seis en la colonia Plan de Ayala.

Esta obra además de llenar los requisitos funcionales, incorporan el uso del talud, alusivo a las pirámides mayas, que nos hablan de nuestro pasado, nuestras costumbres y de la intensidad de nuestra cultura.

El conjunto se integro, en dos niveles edificado en un terreno con una superficie de 18,396.00 m2 dentro del cual se conservan 6,586.00 m2 de áreas libres, para banquetas, plazas, espejos de agua, areas verdes y se dividió en cinco elementos básicos:

- 1.- Plaza de acceso, vestíbulo y circulaciones
- 2.- Area administrativa
- 3.- Area de docencia
- 4.- Area de promoción y difusión
- 5.- Area de Servicios Generales.

La capacidad de atención por turno de operación de la Casa de la Cultura será de 1,206 visitantes, 195 empleados y 285 alumnos; dando un total de población de 1,686.

IV.1.1 PLAZA DE ACCESO. VESTIBULOS Y CIRCULACIONES

El acceso principal a la casa de la cultura sera por la Av. Prolongación Montejo, el ingreso vehicular estará a un costado de la plaza principal, el estacionamiento general tendrá una capacidad para 113 automoviles y 2 espacios

diseñados para autobuses de turismo y de otras Instituciones por este acceso nos da la bienvenida una gran plaza adoquinada, en la cual tiene un logotipo escultural en forma piramidal, rodeada por esplendidas zonas jardinadas con amplios andadores que rematan con esculturas, bancas y arriates proporcionando formas agradables.

Esta plaza principal esta prevista para el desarrollo de actos culturales y cívicos al aire libre y nos conduce dando la bienvenida un vestíbulo general, con una doble altura para apreciar y disfrutar la distribución, ventilación e iluminación natural a través de unos domos aprovechando la retícula trazada por las nervaduras de las trabes, en las fachadas se manejan grandes volúmenes sólidos y pesados, incorporando el uso de talud, que da un remate visual limpio de grandes proporciones.

El vestíbulo nos dirige a la barra de información controlando el acceso y distribuyendo, a la zona de promoción y difusión cultural, a la gran marquesina del auditorio, la librería y el amplio salón de doble altura para exposiciones permanentes; así como el salón de exposiciones temporales, y a los servicios generales donde encontramos la espaciosa escalera que nos conduce al segundo nivel donde se encuentra el vestíbulo que nos distribuye a través de una circulación, resguardada por un barandal que protege el espacio abierto del entrepiso, en el cual se dejará, una pérgola formada por las mismas nervaduras de las trabes TF266 120, para dar acceso a la ventilación e iluminación natural tanto al segundo nivel como al primero, donde se encuentra el vestíbulo de acceso principal

Esta circulación nos dirige al área administrativa y al área de docencia, que esta formada por un salón para piano, canto, violín, guitarra, una sala para instructores y una amplia sala para música, con estrado y área de gradas en madera con capacidad para 100 espectadores, todos estos pisos serán a base de duela de madera, los muros, las puertas y ventanas serán de doble espesor para evitar la mezcla de sonidos entre los mismos salones y cuenta con una sala de espera amplia con la capacidad necesaria.

Este vestíbulo nos dirige también a la biblioteca que consta de un acceso, que esta conectado a un control que funciona para el guardado de objetos y pertenencias, para salvaguardar el acervo, la zona de ficheros que servirá

para la solicitud de libros; consta de una oficina de clasificación de libros, su función sera el préstamo de libros a domicilio, expedición de credenciales y control de libros que requieran encuadernación.

El acervo consta de anaqueles con libros clasificados por temas, materia y autor, se cuenta también con un espacio de fotocopiado donde se harán las reproducciones necesarias para facilidad del estudiante, estas dos áreas no tendrán iluminación natural con el fin de proteger los libros y máquinas.

El salón de lectura se ha clasificado en tres partes, mesa de lectura para 4 personas, mesa de trabajo para 6 personas; mesas de lectura individual; en total tendrá una capacidad de 80 personas.

El piso será a base de loseta de granito, con iluminación natural, lo suficiente para el desarrollo de actividades en la misma; sus muros serán de tirol planchado blanco obteniendo una mayor capacidad de luz, en el área del salón de lectura.

IV.1.2 AREA ADMINSTRATIVA

Se ubica en la planta alta del conjunto y esta ligada por una circulación al vestíbulo principal a través de la escalera principal.

Consta de un vestíbulo, que distribuye hacia la sala de espera integrada dando servicio al público y una barra de control que conduce al área de circulación para llegar a la oficina del director que consta de un privado, toilet y un ventanal, que servirá para presenciar los eventos a realizarse en la plaza cívica principal; la sala de juntas esta comunicada al privado del director, tanto esta como el privado estarán recubiertos por un lambrin de madera y el piso llevara loseta de granito y alfombra.

El control sera a través de una barra en donde estará una recepcionista quien dará acceso a los visitantes a la sala de espera, para dar aviso a las secretarias del director y de los demás funcionarios.

El área secretarial dará servicio al público y en especial a los alumnos, la forman el área de archivo y fotocopiado que se comunica con la oficina del director y a su vez forma parte del vestíbulo de circulación que esta iluminada por un domo transparente, el piso será de loseta de granito y los muros de tablaroca.

El área del contador esta formado por el privado y el archivo de contabilidad, esta ligado al vestíbulo y a el área secretarial.

Oficina de docencia lo forman el privado del coordinador y el cubículo del los profesores que estan ligados al vestíbulo.

IV.1.3 AREA DE DOCENCIA

Esta área se ubica en planta baja, se comunica al vestíbulo principal por medio del andador principal, esta formada por cuatro talleres que son el de pintura, escultura, grabado y cerámica, los cuales son versátiles con una capacidad para 40 alumnos por cada turno y pueden convertirse en un salón de usos múltiples, tienen cada uno sus bodegas; que servirán para guardar los trabajos que se estén elaborando y el material que se emplee, así como vestidor para los modelos y están comunicados por un andador en el cual se colocara información para los alumnos, tendrán iluminación natural a través de ventanales que servirán para dar importancia a esta área, además de tener una zona de tarjas en los talleres de pintura y cerámica.

También tenemos un salón de danza, con una área de practica de 256 metros cuadrados con duela de madera en el piso y espejo en el muro principal, así como área de calentamiento, bodega de vestuario y una aula para dar la

teoría y los amplísimos vestidores, con área para lockers, sanitarios y regaderas para 30 alumnos tanto para hombres como para mujeres.

Los salones de danza y teatro están comunicados por el andador principal, el de teatro esta formado por 320 metros cuadrados para el auditorio y el foro, con un taller de producción bodega de mobiliario, taller de confecciones, bodega de material y papelería, aula para dar la clase de teoría y dos cubículos para los instructores.

IV.1.4 AREA DE PROMOCION Y DIFUSION CULTURAL

Se ubica en la planta baja del conjunto; y esta compuesta por el salón para exposiciones permanentes y el salón para exposiciones temporales contando con taller de reparación de obras, bodega de obras, recepción y empaque de obras y patio de maniobras de mantenimiento; así como de carga y descarga.

También tenemos la librería con bodega y caja registradora, a un lado tenemos la barra de información y control, los servicios sanitarios de hombres y mujeres, teniendo a un lado el auditorio, al lado del norte del conjunto tenemos la gran marquesina del auditorio, que en el acceso principal, se encuentra la taquilla.

Este auditorio tiene una capacidad para 566 butacas, con una cómoda caseta para proyección, sistemas de audio e iluminación y caseta de traducción, así como bodega para control del equipo especial, subiendo por la amplísima sala del auditorio, las circulaciones estarán cubiertas por alfombra, las butacas serán de vinil, con asientos de tela para la absorción del ruido, las paredes serán recubiertas a base de un lambrin de madera, también se colocarán dos conchas acústicas en la sala así como un falso plafon, con la iluminación indirecta, a los lados tenemos las amplísimas salidas de emergencia, al frente tenemos el escenario con un foro de 24 metros de frente y 10 metros de fondo (240 metros cuadrados) con una iluminación de 180 reflectores, así como área de calentamiento, pasando el foro tenemos la bodega de vestuario y costura, los camerinos colectivos, el camerino del estelar, los sanitarios y las bodegas de utilería en la planta alta.

IV.1.5 AREA DE SERVICIOS GENERALES

En el cuerpo del acceso al conjunto, en la zona pública de la planta baja, junto al control de informes, se encuentra la amplísima librería con un extenso salón de exposición de artículos para venta como: libros, revistas, posters, videos esculturas, y artesanías propias de la región.

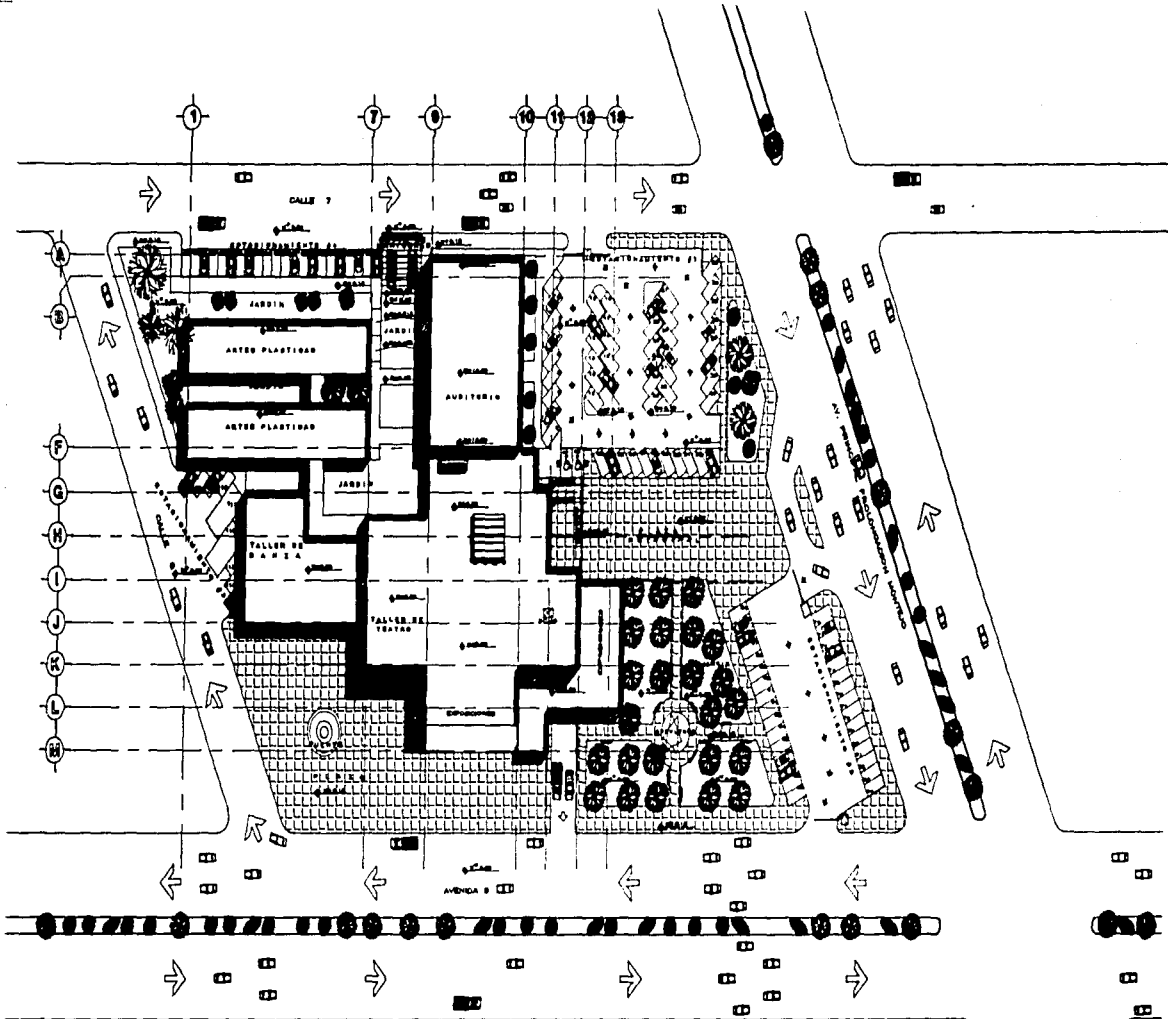
Los servicios sanitarios se encuentran distribuidos en todas las áreas, tanto públicas como administrativas, de docencia, de servicios, de promoción y difusión cultural.

En esta zona incluye a la cafetería, considerada como área de reunión, localizada en el segundo nivel, comunicada visualmente con el auditorio a través de un ventanal panorámico que da hacia el estrado y al otro lado con la maravillosa vista al pergolado que da hacia el vestíbulo de acceso principal de la planta baja.

La cafetería se compone de área de cocina, barra de atención, área de preparado, área de salida de bebidas, área de almacenamiento y el área de lavado.

El área para comensales esta compuesta por mesas y gabinetes para 4 personas, su capacidad sera de 80 personas, con servicios sanitarios para hombres y mujeres, con mayor capacidad para apoyar a los demás servicios del segundo nivel, así como área de teléfonos públicos.

La zona de servicios generales se localiza en la parte norte del conjunto, en la planta baja, teniendo el acceso por la calle siete en el patio de servicios de carga y descarga, con una capacidad para diez vehículos de carga hasta 5 toneladas. Esta área está conformada por el patio de maniobras de carga y descarga, almacén general, cuarto de máquinas, planta de emergencia, subestación, hidroneomático, taller de mantenimiento, oficina del superintendente, así como sanitarios, baños y vestidores con regadera para hombres y mujeres.



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1 : 400

COTAS CENTIMETROS

FECHA: NOVIEMBRE 1965

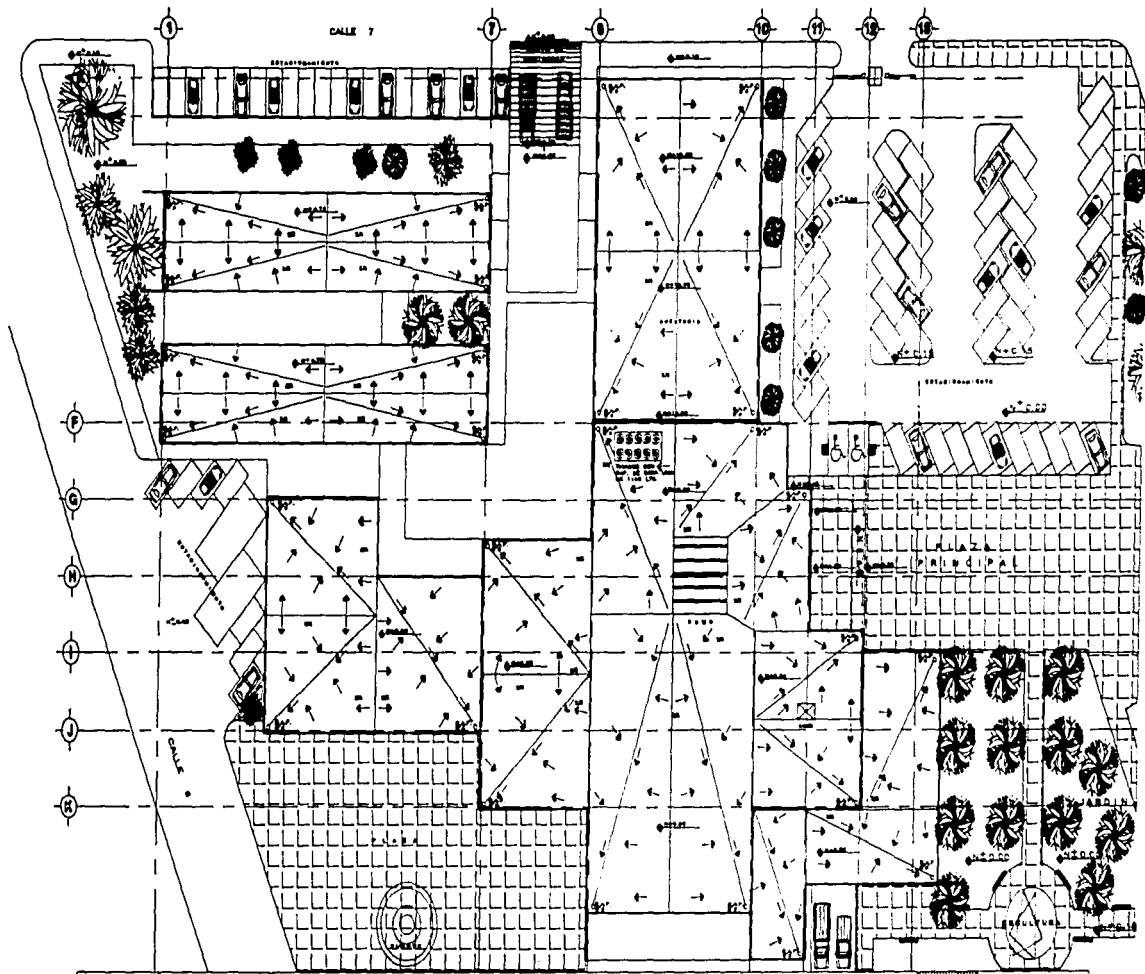
CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

TEC. PROFESIONAL

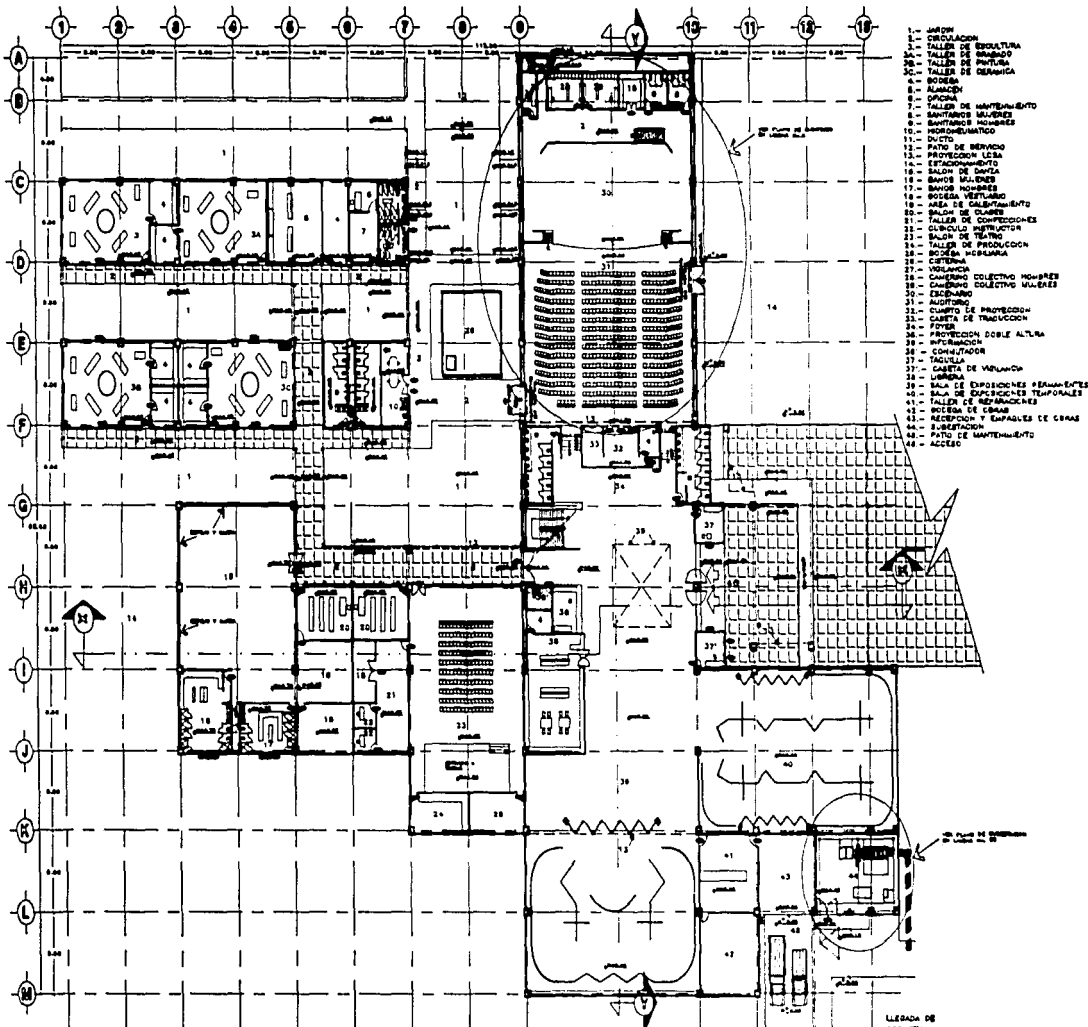


LAMINA No.

A01 2



	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN			LAMINA No. A02 3
	ENEP. ACATLAN			
PLANTA DE AZOTEA				
ESCALA - 1:500		VEGAS - HOYERER 1988		
COTAR - CENTIMETROS		CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ		
T.F. 913 PROFESIONAL				



- 1.- JARDIN
- 2.- CIRCULACION
- 3.- TALLER DE ESCULTURA
- 4.- TALLER DE BORDADO
- 5.- TALLER DE PINTURA
- 6.- TALLER DE CERAMICA
- 7.- BODEGA
- 8.- BANCOS
- 9.- OFICINA
- 10.- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- 11.- SANITARIOS MUJERES
- 12.- SANITARIOS HOMBRES
- 13.- BODEGA
- 14.- HIDROMECANICO
- 15.- PATIO DE SERVICIO
- 16.- PROTECCION LEÑA
- 17.- ESTACIONAMIENTO
- 18.- SALON MUJERES
- 19.- SALON HOMBRES
- 20.- AREA DE CALZAMIENTO
- 21.- BACHO DE CAMAS
- 22.- TALLER DE CONFECCIONES
- 23.- ESCUELA INSTRUCTOR
- 24.- SALON DE TRABAJO
- 25.- TALLER DE PRODUCCION
- 26.- BODEGA HERRAMIENTAS
- 27.- PATIO
- 28.- VIGILANCIA
- 29.- CANTINA
- 30.- CAMBIO COLECTIVO MUJERES
- 31.- CAMBIO COLECTIVO HOMBRES
- 32.- ESCUELO
- 33.- AUDITORIO
- 34.- CUARTO DE PROYECCION
- 35.- CUBETA DE TRADUCCION
- 36.- FOFES
- 37.- PROYECCION DOBLE ALTIMA
- 38.- OFICINA DE CLASES
- 39.- COMUNITADOR
- 40.- TALLER
- 41.- CUBETA DE VARIACION
- 42.- LIBRERIA
- 43.- SALA DE EXPOSICIONES PERMANENTES
- 44.- SALA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
- 45.- TALLER DE REPARACIONES
- 46.- BACHO DE CAMAS
- 47.- RECEPCION Y EMPAQUE DE CUBAS
- 48.- SUBESTACION
- 49.- CUARTO DE MANTENIMIENTO
- 44.- ACCESO



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

PLANTA BAJA

ESCALA 1:200 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1963

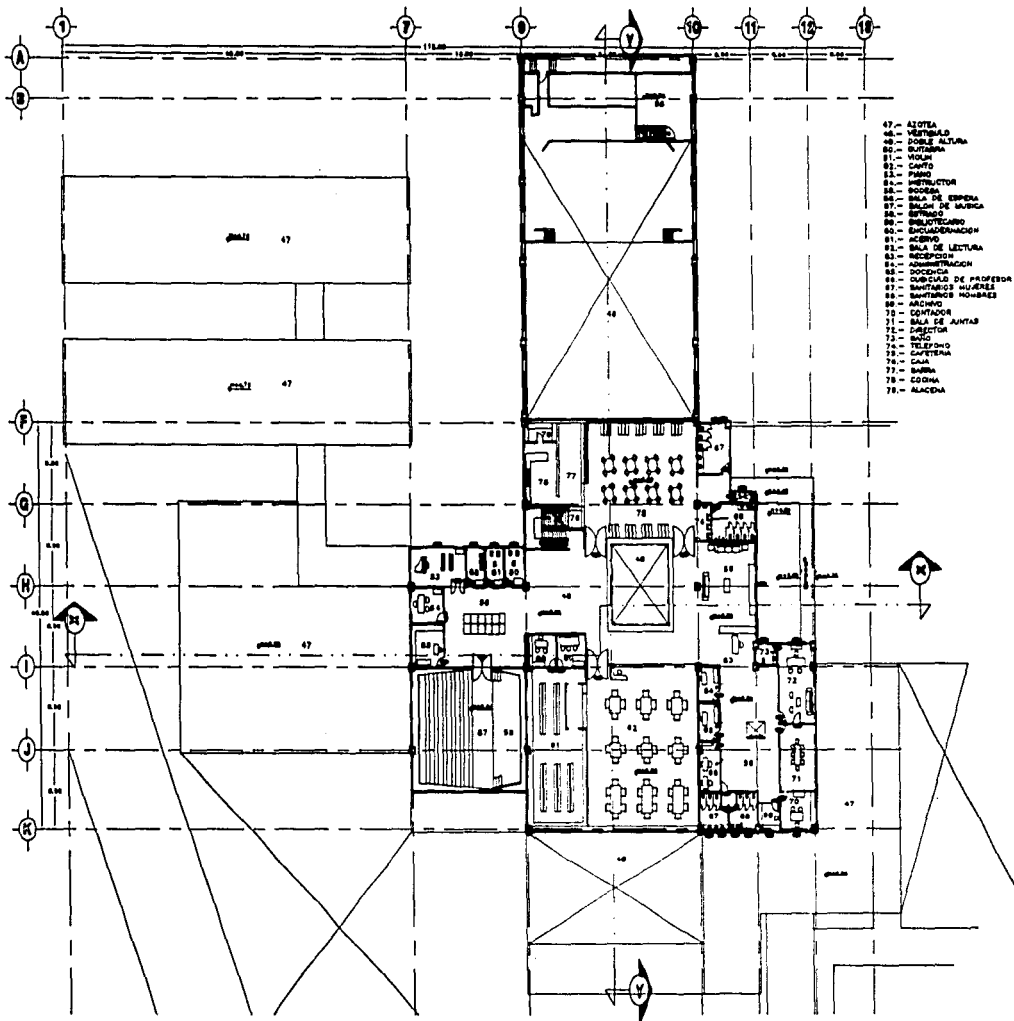
CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

TEC. PROFESIONAL



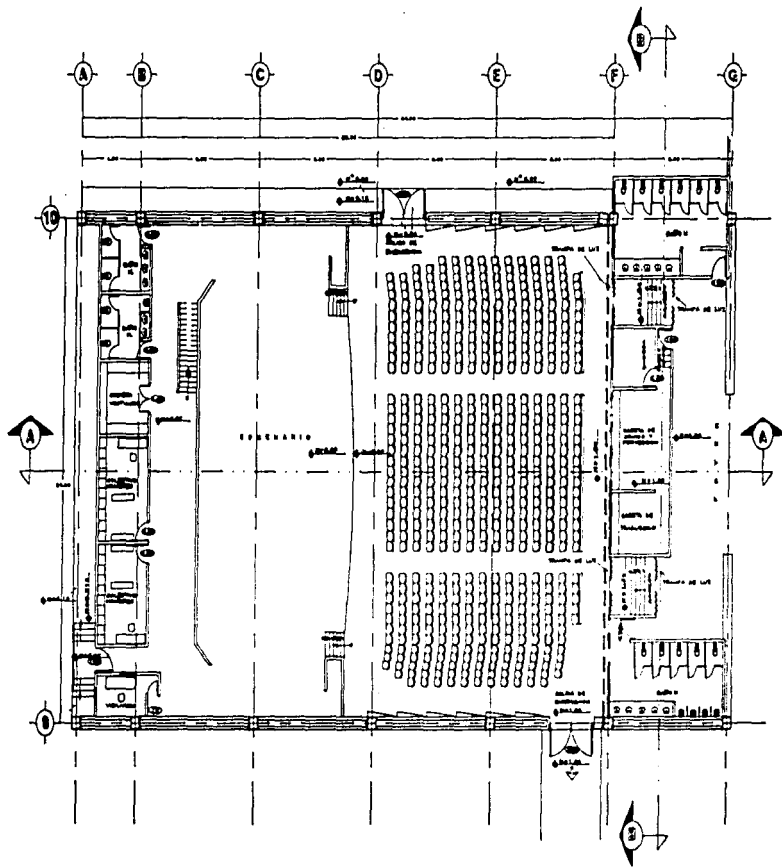
LAMINA No.



A03 4

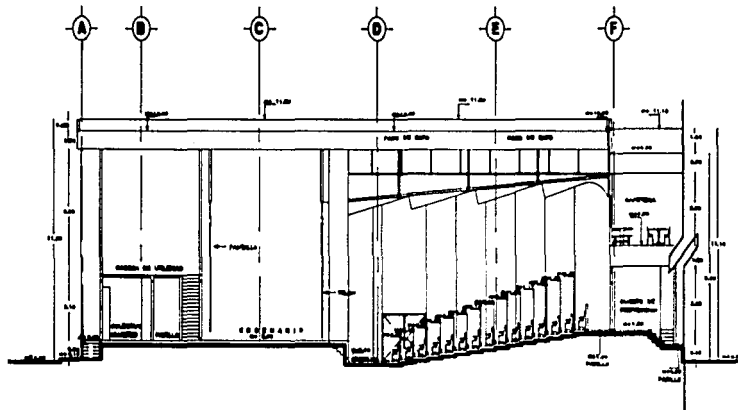


- 47- ALOTA
- 48- VESTIBULO
- 49- JOSE ALFREDO
- 50- BUTARRIA
- 51- VOMAN
- 52- CAJON
- 53- PIANO
- 54- INSTRUMENTOS
- 55- ESCUELA
- 56- SALA DE ESPERA
- 57- SALA DE BUSCA
- 58- ESTUDIO
- 59- LABORATORIO
- 60- ENCUADERNACION
- 61- ARCHIVO
- 62- SALA DE LECTURA
- 63- RECEPCION
- 64- ADMINISTRACION
- 65- COCINA
- 66- OFICINA DE PROFESOR
- 67- BAÑOS MUJERES
- 68- BAÑOS HOMBRAS
- 69- ARCHIVO
- 70- CONTADOR
- 71- SALA DE AJUNTAS
- 72- CAJON
- 73- SANO
- 74- TELEFONO
- 75- CANTINA
- 76- COJIN
- 77- BARRA
- 78- CUBIERTA
- 79- ALACENA

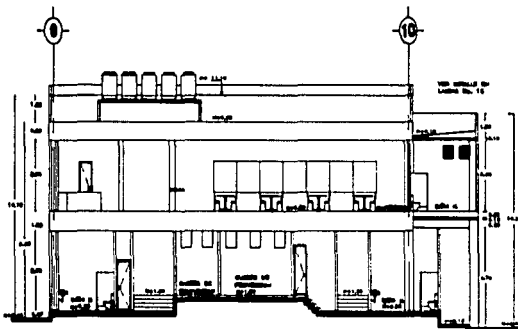
 UNAM	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN ENEP. ACATLAN		 A04 5	LAMINA No.
	PLANTA ALTA ESCALA 1:200 COTAS CENTIMETROS			





	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN			LAMINA No.
	ENEP. ACATLAN			A05 6
PLANTA DE AUDITORIO		CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ		
ESCALA 1 : 100		CDTAS CENTIMETROS		FECHA: NOVIEMBRE 1945
YES IS PROFESSIONAL				

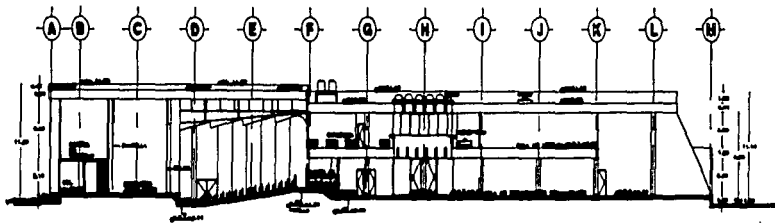


CORTE A - A

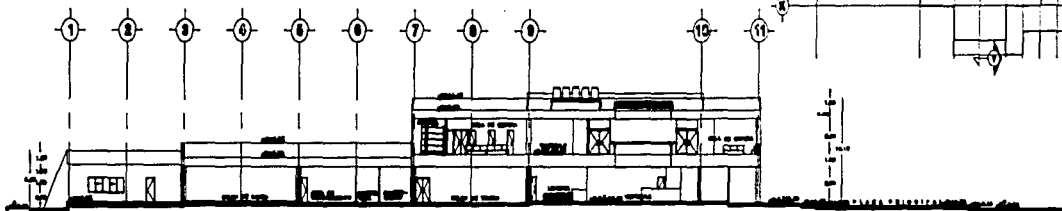
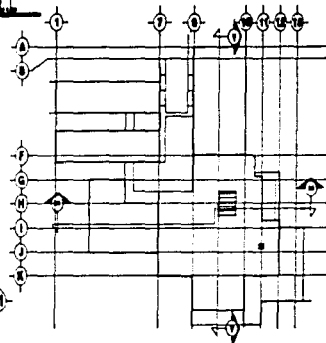


CORTE B - B

	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN			LAMINA No.
	ENEP. ACATLAN			A067
UNAM		CORTES DE AUDITORIO	CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ	
ESCALA 1:100		COTAS CENTIMETROS	FECHA: NOVIEMBRE 1968	
T.P.S.B. PROFESIONAL				



C O R T E Y - Y



C O R T E X - X



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN

EN E. P. A C A T L A N

CORTES GENERALES

ESCALA = 1 : 200

COTAS CENTIMETROS

FECHA = NOVIEMBRE 1963

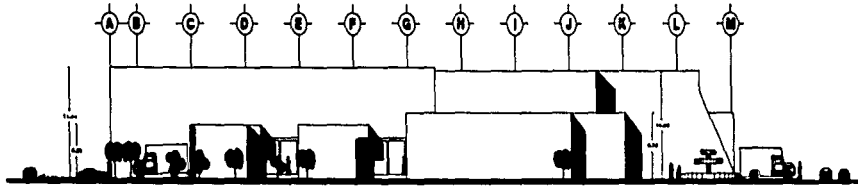
CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

T.F. 015 PROFESIONAL

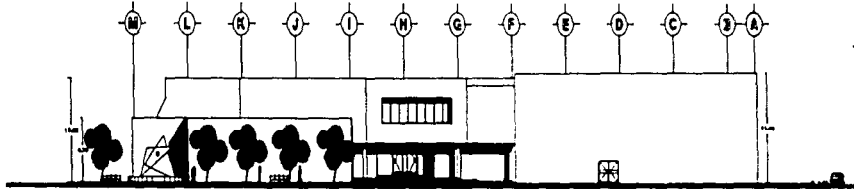
LAMINA No.



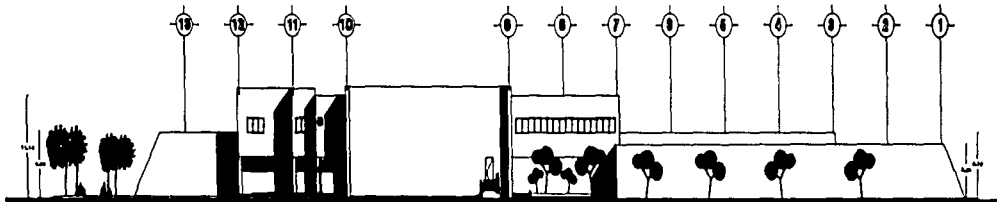
A07 8



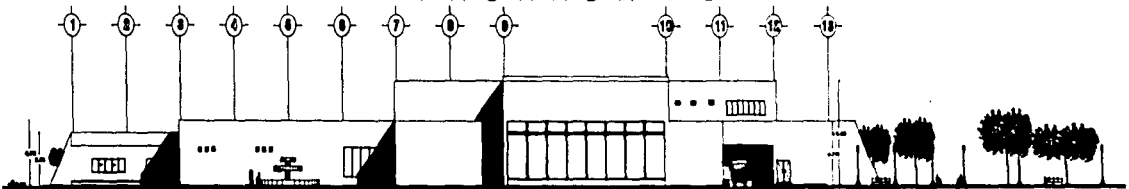
FACHADA A - M





FACHADA M - A



FACHADA 13 - 1



FACHADA 1 - 13

	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN ENEP. ACATLAN				LAMINA No.
	FACHADAS.				A08 9
ESCALA 1:500		COTAR CENTENOS	FECHA: NOVIEMBRE 1945	CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ	
YUBIA PROVISIONAL					

VII.I.- CRITERIO DEL DISEÑO ESTRUCTURAL

El proyecto arquitectónico permite una estructuración regular y eficiente para resistir las acciones mas favorables, que puedan presentar durante su vida y sus condiciones normales de operación.

El objetivo de los locales es desarrollar diversas actividades y aceptar gran número de visitantes, es necesario salvar claros considerables, el diseño del conjunto obedece a una modulación de 8 mts, misma que se respeta en todo el conjunto, permitiendo hacer piezas standard, para la flexibilidad, funcionalidad y optimización de los espacios arquitectónicos.

El edificio analizado consta de dos niveles; planta baja y planta 1er nivel, en los cuales se considero para las losas, piezas estructurales trabes tipo "T" prefabricadas en concreto vibrado F.C. = 380 Kg/cm² preforzado.

Se eligió para el entrepiso la trabe "T" con firme tipo TF 266 120 para cubrir los claros de 24.00 metros y la trabe "TTV" con firme TTV 300 90, TF 266 120 para los claros de 16.00 metros, y para la azotea la trabe "TT" con firme TTV 291 105, TF. 266 120, TF. 250 120 para los claros de 24 metros y la trabe "TT" con firme TTV 300 90 y TF 266 120 para los claros de 16.00 metros la propuesta de este sistema constructivo, es el resultado de un análisis con respecto al costo de mano de obra y de material, esto reduce los costos en la construcción y requiere de menor tiempo en su ejecución.

Los elementos sustentantes serán colocados en su sitio con una resistencia de concreto F'C = 250 Kg/cm²; las cuales proporcionarán mayor rigidez a la estructura (zapatas, columnas y trabes). la varilla de acero con un limite de fatiga de 2000 Kg/cm² la resistencia del terreno es de 50 toneladas por m², tipo kárstica roca caliza, en la cimentación se emplearán zapatas aisladas (dados), con trabes de liga de concreto armado, se tendrán muros de carga en la zona de sanitarios, ductos de instalaciones y muros divisorios en casi todo el conjunto estos irán unidos a tope con junta flexible celotex en columnas y trabes, las que recibirán los elementos prefabricados.

El segundo tipo, será una losa reticular aligerada con casetones, esta estructura se utilizará, en la planta baja del conjunto, en los pasillos, talleres, aulas, sanitarios y en áreas de servicios generales. Dependiendo del tipo de estructuras serán las columnas y trabes, las que recibirán cualquiera de los dos tipos de losa antes mencionados.

En el conjunto habrá una sola junta constructiva ubicada entre el vestíbulo principal y el auditorio, para que el movimiento entre los dos cuerpos sea independiente, en caso de asentamiento .

Se presenta un análisis de los elementos estructurales del conjunto

ELEMENTOS PREFABRICADOS

TRABE "TTV" TIPO TTV 291 105

TRABE "T" TIPO TF 266 120

TRABE "T" TIPO TF 250 120

1.- Para el claro de 24.00 mts.

W de la trabe incluyendo firme

TF 266 - 120

w muerta = 545 Kg/m²

Entrepiso

w viva = 350 Kg/m²
895 Kg/m²

TTV 291 105

TF 266 120

TF 250 120

w muerta = 545 Kg/m²

Azotea

w viva = 250 Kg/m²

795 kg/m²

TRABE "TTV" TIPO TTV 300 90

TRABE "T" TIPO TF 266 120

2.- Para el claro de 16.00 mts.

W de la trabe incluyendo firme

TTV 300 90

TF 266 120

w muerta = 450 Kg/m²

Entrepiso

w viva = 350 Kg/m²
800 Kg/m²

TTV 300 90

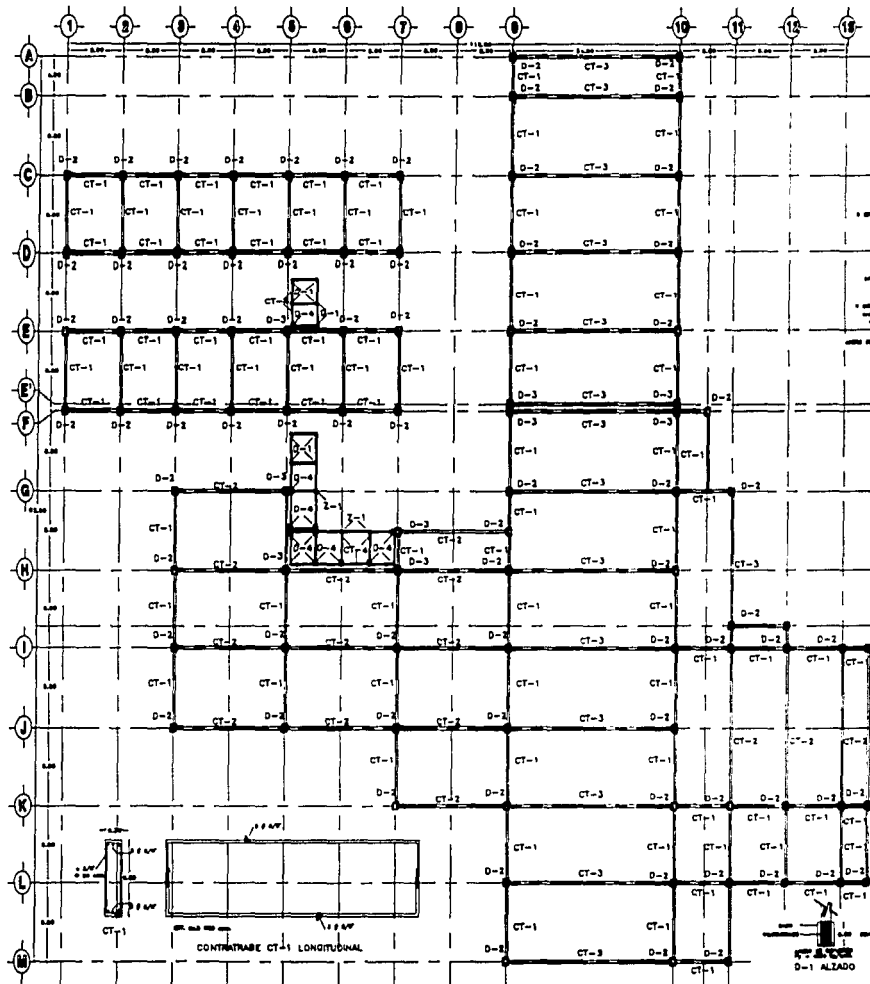
TF 266 120

w muerta = 450 Kg/m²

Azotea

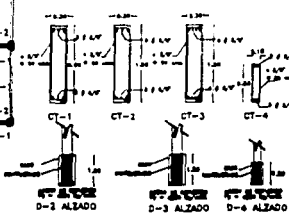
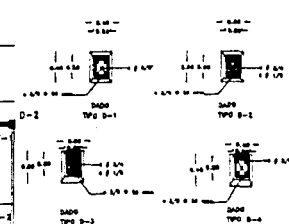
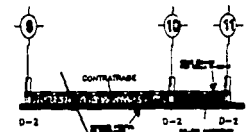
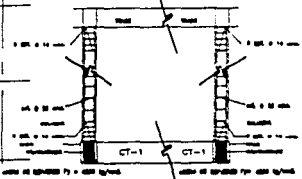
w viva = 250 Kg/m²


700 kg/m²



NOTAS GENERALES

- CONCRETO F-200 kg/cm² F-100 Kg/cm²
- ACERO REFORZADO ALTA RESISTENCIA F-4000 kg/cm²
- REVESTIMIENTO DE CALAMINADO DE 0.40 mm espesor
- TUBERIA + SANITARIA Y DE PARED LINDA DE 2.5"
- REVESTIMIENTO DE PARED Y PAVIMENTACION
- PROTECTOR DE PUERTE CONSERVA CONJUNTO Y SILLAS
- LUBRIFICACION DE LOS CERRAJES 1 vez por año
- REVESTIMIENTO DE PARED EN UNO DE LOS CUARTOS DE BANO
- CONTRAPASE EN UNO DE LOS CUARTOS DE BANO





UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN

ENEP. ACATLAN

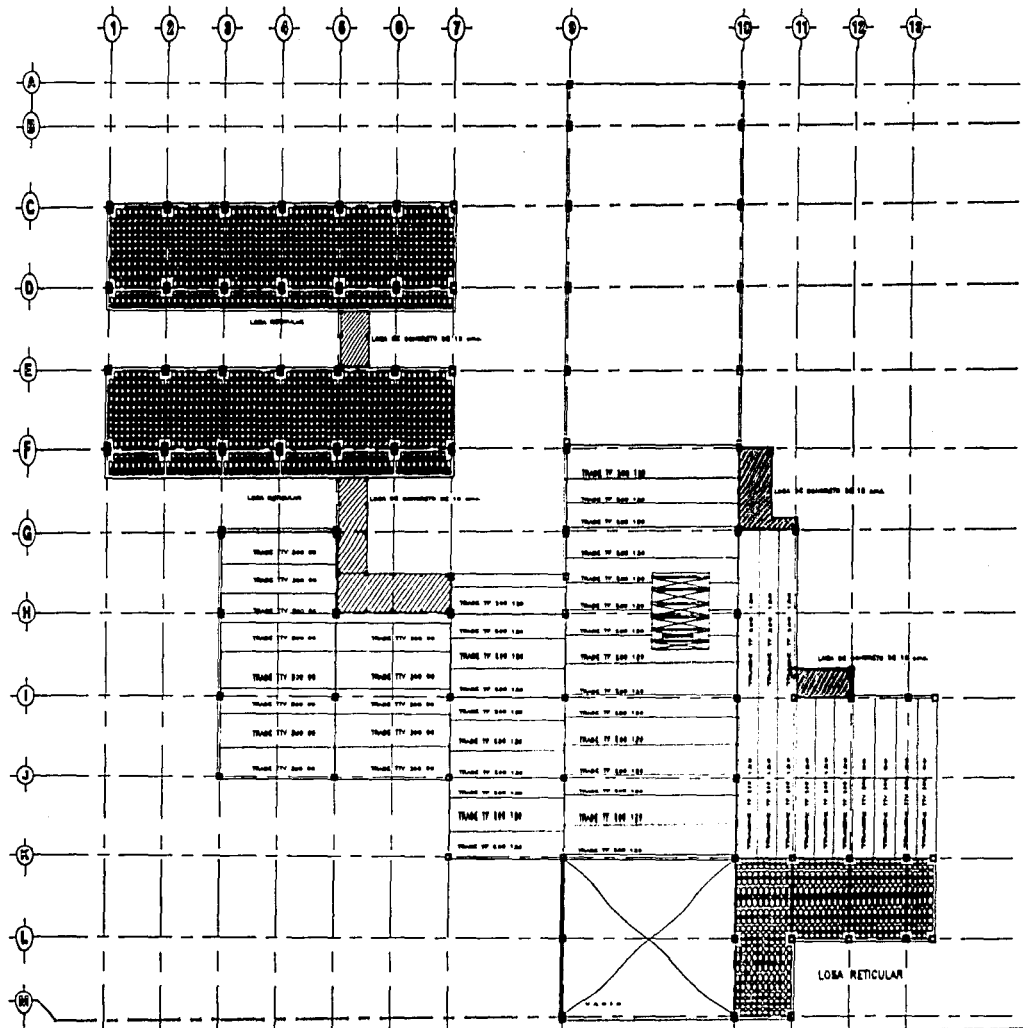
PLANTA DE ORIENTACION

ESCALA 1:1.200 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1943 CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

T. P. S. PROFESIONAL

LAMINA No.

E0110



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

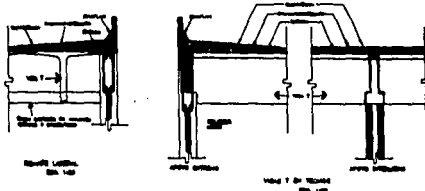
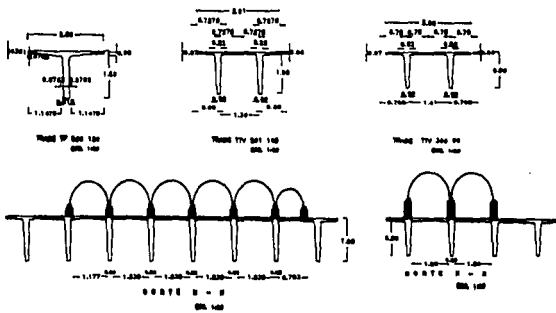
PLANTA DE ENTRENDO

ESCALA: 1:200 COTAS: CENTÍMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1960 CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

INGENIERO PROFESIONAL



LAMINA No.
A0911

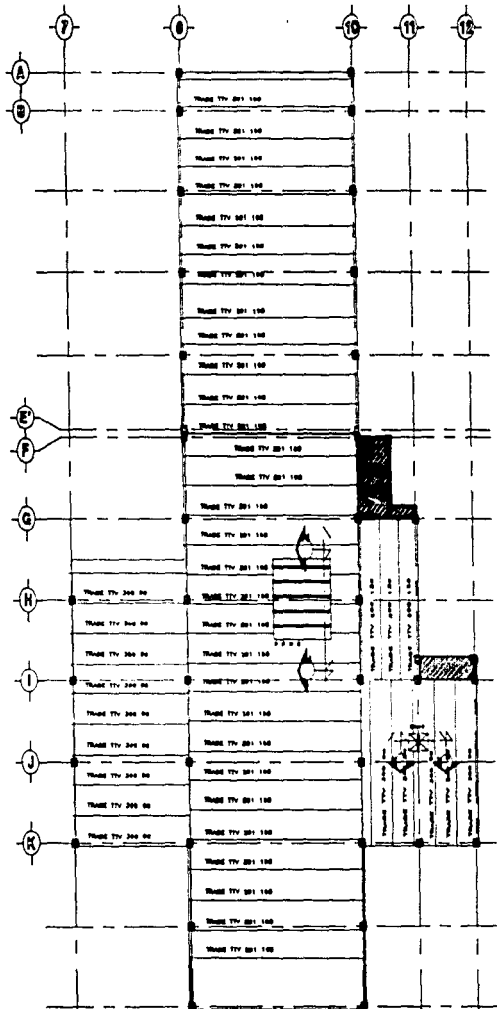
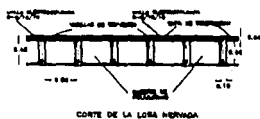
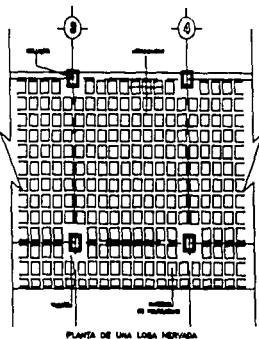


LOSAS HERRADAS

Las Losas Herreradas se componen de una capa superior de concreto y una capa inferior de acero que forma una armadura. Este tipo de losas permite disminuir el espesor de la losa, reduciendo así el peso propio y el momento flector que actúa sobre ella.

LOSAS HERRADAS

Las Losas Herreradas pueden ser de dos tipos: Las Losas Herreradas con Armadura de Acero y Las Losas Herreradas con Armadura de Acero y Vigas de Refuerzo. Este tipo de losas permite disminuir el espesor de la losa, reduciendo así el peso propio y el momento flector que actúa sobre ella.



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

LOSA DE AZOTEY Y DETALLES CONSTRUCTIVOS

ESCALA: 1:200 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1940

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

INGENIERO PROFESIONAL



LAMINA No.

A1012

VII.1 CRITERIO DE INSTALACION SANITARIA

El agua suministrada es captada en una cisterna. Posteriormente se distribuye mediante equipo de bombeo en alta y baja presión, totalmente automatizada a los tinacos y a las redes generales, alimentando las columnas que derivan a los muebles sanitarios, como lavabos, inodoros y mingitorios, excepto las salidas de riego cuya alimentación proviene de la reutilización de las aguas pluviales y jabonosa previamente tratadas.

Todas las bajadas de agua pluvial y de lavabos se conducen a la cisterna de agua tratada y las aguas negras se conducen al desague de los colectores municipales.

Los muebles sanitarios serán de color blanco de porcelana y los accesorios de metal cromado, empotrados sobre la pared.

Para el criterio de la instalación sanitaria se procedió de la siguiente forma:

La precipitación pluvial en Mérida Yucatán, es de 920 mm/hora media anual, teniendo el 2% de pendiente en azotea y por cada 160 m² de superficie se pondrá una bajada de agua pluvial de 4" y 6" de diámetro de fierro fundido.

AZOTEA	SUPERFICIE A CUBRIR	NUMERO DE BAJADAS
Zona de Aulas y Talleres	1,760	11
Zona de Servicios	192	2
Zona de Oficinas	1,920	12
Zona de Auditorio	864	5
Zona de Salón Exposiciones	864	5

Criterio para el material a utilizar, se propone tubo de fierro fundido, para uniformizar el diámetro según el cálculo, tomándose en cuenta el aspecto económico, al igual que el mantenimiento del mismo.

Se utilizara el mismo tipo de material para las bajadas de aguas negras y para la conexión de los muebles se tomo en cuenta las unidades de descarga por mueble en los niveles del conjunto.

TIPO DE MUEBLE	CANTIDAD	UNIDAD DE DESCARGA	CONEXION DEL MUEBLE
Lavabo Público	38	2.....	50 mm
Mingitorio Público	12	4.....	50 mm
Inodoro con fluxómetro	44	8.....	100 mm
Coladera de Piso	45	2.....	50 mm
Regadera	17	3.....	50 mm
Fregadero	2	3.....	50 mm
Tarja	2	3.....	50 mm

Descripción del ramaleo que se utilizo en todo el conjunto, respecto a la recolección de aguas.

El primer registro estará a una profundidad de 0.40 mts al nivel del piso terminado y subsecuentemente, deberá bajar, tomando en cuenta la pendiente del 2% y la distancia entre registros, sera máxima de 10 m.

El ramaleo de la instalación se hará por fuera del área construida, en los casos en que atraviere un elemento estructural se reforzará y dejará la preparación necesaria para la tubería.

En el área de la plaza cívica principal se tendrá una rejilla perimetral, de preferencia tragatormentas con el fin de evitar que se pierdan rejillas, para la recolección de aguas pluviales y estará conectada al ramaleo principal, que

se unirá al pozo de absorción para canalizar a manto freático por esta zona, teniendo una profundidad de 2.00 mts, por la Av. Principal Prolongación Montejo.

La tubería del ramaleo principal será de tubo de concreto con un diámetro que va de 100 mm a 200 mm., con su respectiva pendiente del 2%, los registros serán de las medidas y profundidades que el plano especifique.

Con respecto al estacionamiento se unirá a la línea del ramal principal, teniendo una sola salida al pozo de absorción, requerido por obras públicas del municipio.

Todos estos criterios tomados para la instalación sanitaria se tomaron en base a los lineamientos establecidos por la Secretaria de Salud.

EQUIPO DE BOMBEO HIDROSANITARIO

EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA POTABLE DE BAJA PRESION

Dos bombas centrífugas horizontales marca AURORA PICSA Modelo 1 1/4 x 1/2 x 7, sección 340 tipo 341 con succión axial roscada de 38 mm. (1 1/2") y descarga por arriba roscada de 32 mm, (1 1/4") y equipada con sello mecánico, acoplada directamente a motor eléctrico horizontal tipo TCCV de 7 1/2 H.P a 3500 R.P.M. para operar con corriente alterna de 60. ciclos 3 fases 220 volts.

Un tablero de control compuesto por lo siguiente:

- 1 T.H.D.C. - 27
- 2 Interruptor 3 x30 x 220
- 2 Arrancador de 7 1/2 P 220 volts
- 1 C. H. D.C.

Un tanque de presión cilíndrico vertical de 0.92 x 1.22 entre costuras con un calibre de (3/16"), para una presión de trabajo de 6.5 Kg/cm² y una capacidad de 993 lts.

Un compresor 1/2 H.P.

Una caja de bujías

Un Cisne

Una válvula de alivio

Un Manómetro 0/7 Kg/cm²

Dos Switch de presión de 0/142 lbs.

DE ALTA PRESION

Dos bombas centrifugas horizontales marca AURORA PICSA Modelo 1 1/4 x 1 1/2 x 7 x 9, sección 340 tipo 341 con succión axial roscada de 38 mm. (1 1/2") y descarga por arriba roscada de 32 mm. (1 1/4), equipada con sello mecánico, acoplada directamente a motor eléctrico, horizontal tipo TCCV de 10 H.P a 3500 R.P.M. para operar con corriente alterna de 60, ciclos 3 fases 220 volts.

Un tablero de control compuesto por lo siguiente:

1 T.H.D.C. - 210

2 Interruptor 3 x 40 x 220

Arrancador de 10 H.P. 220 volts

1 C.H.D.C.

Un tanque de presión cilíndrico vertical de 1.06 x 2.13 entre costuras con un calibre de (1/4), para una presión de trabajo de 8 kg/cm² y una capacidad de 2159 lts.

Un compresor 1/2 H.P.

Una caja de bujías

Un Cisne

Una válvula de alivio

Un momento 0/11 kg/cm²

Dos Switch de presión de 0/142 lbs

EQUIPO DE BOMBEO DE AGUA TRATADA DE BAJA PRESION

Dos bombas centrífugas horizontal marca AURORA PICSA modelo 1 x 4 X 1 1/4 x 7, sección 340 tipo 341 con succión axial roscada de 32 mm (1 1/4) y descarga por arriba roscada de 25 mm (1"), equipada con sello mecánico, acoplado directamente a motor eléctrico horizontal tipo TCCV de 5 H.P. a 3500 R.P.M. para operar con corriente alterna de 60 ciclos, 3 fases 220 volts.

Un tablero de control compuesto por lo siguiente:

1 T.H.D.C. 25

2 Interruptor 3 x 30 x 220

2 Arrancador de 5 h.p., 220 volts

1 C.H.D.C.

Un tanque de presión cilíndrico vertical de 1.06 x 1.22 entre costuras con un calibre de (3/16), para una presión de

trabajo de 6 kg/cm² y una capacidad de 1236 lts.

Un compresor 1/2. P.

Una caja de bujías

Un tablero de control compuesto por lo siguiente:

1 T.H.D.C. 25

2 Interruptor 3 x 30 x 220

2 Arrancador de 5 H.P., 220 volts

1 C.H.D.C.

Un tanque de presión cilíndrico vertical de 0.96 x 1.52 entre costuras con un calibre de (3/16"), para una presión de trabajo de 6 kg/cm² y una capacidad de 1307 lts.

Un compresor 1/2 H.P.

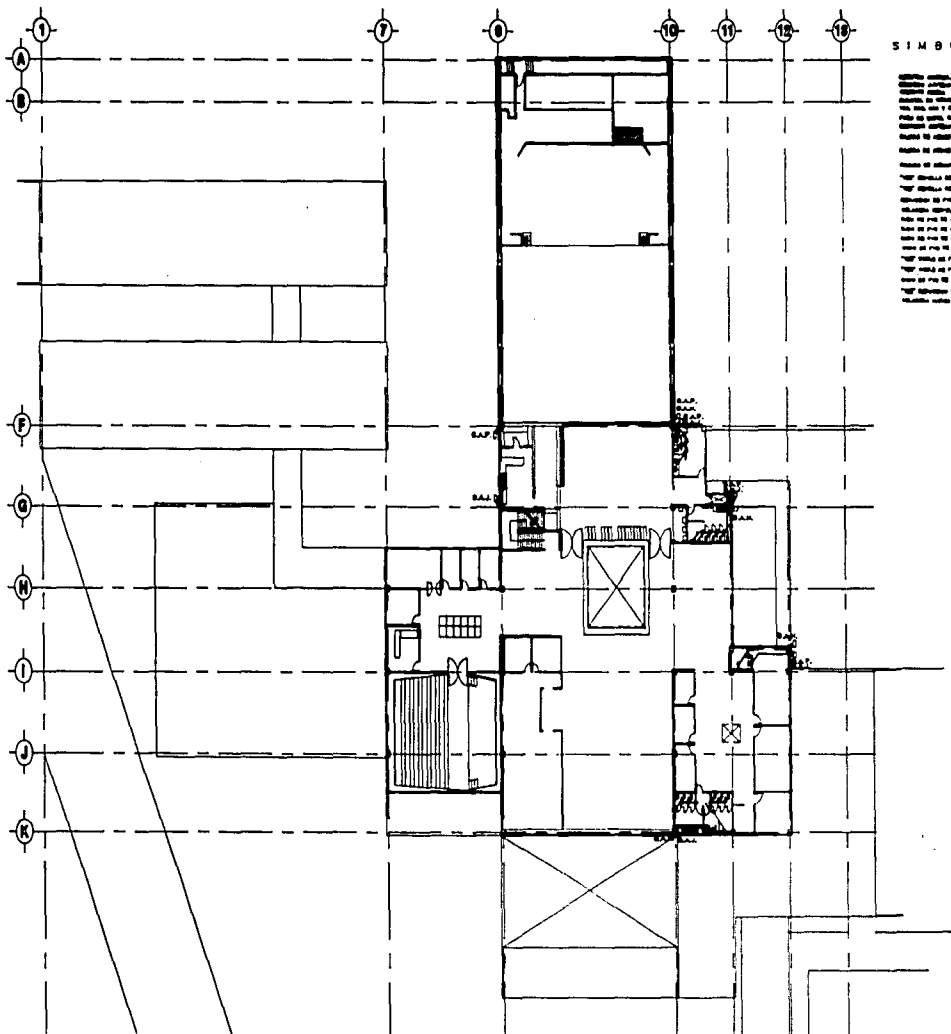
Una caja de bujías

Un cisne

Una válvula de alivio

Un Manómetro 0/7 Kg/cm² lbs

Dos Switch de presión de 0/142 lbs



SIMBOLOGIA

- Columna
- Puerta
- Ventana
- Muro
- Escalera
- Baño
- Sala
- Cocina
- Dormitorio
- Oficina
- Biblioteca
- Laboratorio
- Sala de conferencias
- Sala de exposiciones
- Sala de reuniones
- Sala de actividades
- Sala de lectura
- Sala de actividades culturales
- Sala de actividades deportivas
- Sala de actividades recreativas
- Sala de actividades educativas
- Sala de actividades científicas
- Sala de actividades artísticas
- Sala de actividades musicales
- Sala de actividades teatrales
- Sala de actividades cinematográficas
- Sala de actividades audiovisuales
- Sala de actividades digitales
- Sala de actividades multimediales
- Sala de actividades interactivas
- Sala de actividades colaborativas
- Sala de actividades comunitarias
- Sala de actividades sociales
- Sala de actividades económicas
- Sala de actividades políticas
- Sala de actividades religiosas
- Sala de actividades espirituales
- Sala de actividades culturales
- Sala de actividades deportivas
- Sala de actividades recreativas
- Sala de actividades educativas
- Sala de actividades científicas
- Sala de actividades artísticas
- Sala de actividades musicales
- Sala de actividades teatrales
- Sala de actividades cinematográficas
- Sala de actividades audiovisuales
- Sala de actividades digitales
- Sala de actividades multimediales
- Sala de actividades interactivas
- Sala de actividades colaborativas
- Sala de actividades comunitarias
- Sala de actividades sociales
- Sala de actividades económicas
- Sala de actividades políticas
- Sala de actividades religiosas
- Sala de actividades espirituales



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

INSTALACION SANITARIA PLANTA ALTA

ESCALA 1:500 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1963

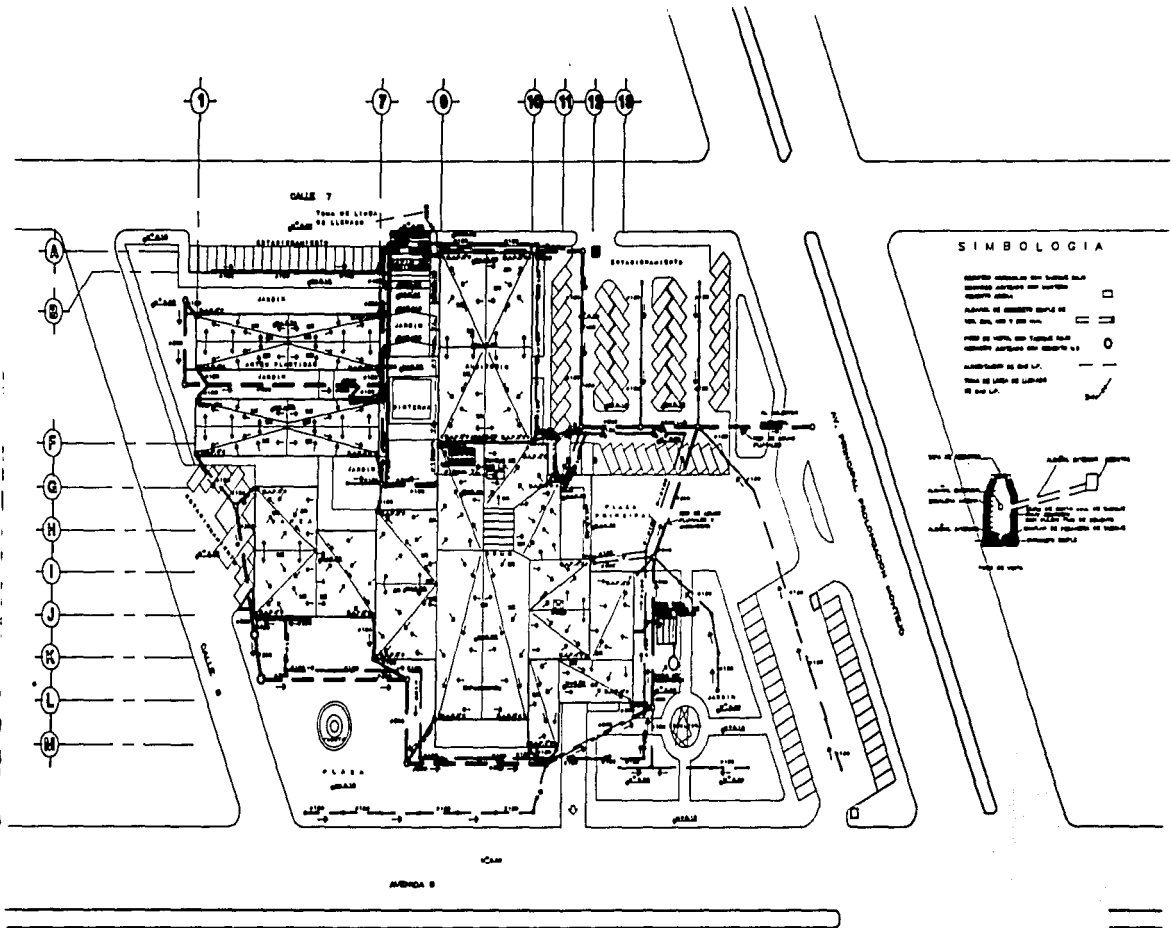
CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

ARQUITECTO PROFESIONAL



LAMINA No.

190214



	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN		LAMINA No.
	ENEP. ACATLAN		15
INSTALACION SANITARIA Y GAS L.P. PLANTA CONJUNTO		CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ	
ESCALA • 1 • 400		COTAS CENTIMETROS	FECHA • NOVIEMBRE 1963
T.F.B.S. PROFESIONAL			

VII.2 CRITERIO DE INSTALACION HIDRAULICA Y RED CONTRA INCENDIOS

El agua suministrada de la toma municipal de 50 mm de diámetro, es captada en una cisterna y mediante bombeo a tinacos, para después distribuirse por gravedad a las redes generales, alimentando las columnas que derivan a los muebles sanitarios, como inodoros, lavabos y mingitorios. El criterio que se siguió para la instalación fue el siguiente:

“Sistema de almacenamiento de agua y tinacos elevados”.

Se calculo el consumo de agua equivalente para todo el conjunto.

786.00 m2 de Oficina x 10 litros.....	7,860 LTS/DIA
120 Usuarios de la cafetería x 15 LTS.....	1,800 LTS/DIA
18 Empleados en Servicios x 300 LTS.....	5,400 LTS/DIA
1.520 m2 de Jardín x 5 LTS.....	7,600 LTS/DIA
1,655 m2 de Patios Exteriores x 2 LTS	3,310 LTS/DIA
390 Alumnos x 40 LTS	15,600 LTS/DIA
548 Usuarios del Auditorio x 15 LTS.....	8,220 LTS/DIA
140 Usuarios del salón de música x 15 LTS.....	2,100 LTS/DIA
162 Usuarios del Salón de Exposiciones x 15 LTS	<u>2,430 LTS/DIA</u>
TOTAL.....	54,320 LTS/DIA

Para la capacidad de la cisterna se multiplico por 2 para tomar en cuenta la reserva que se dividió de la siguiente manera; las tres cuartas partes se consideraron en la cisterna y la otra parte contenida en los tanques elevados.

También se tomo en cuenta el sistema de protección contra incendio que esta conectado a un equipo de bombeo automatizado con respaldo de emergencia en 2 sistemas, para operar el sistema de los 7 gabinetes durante 45 minutos.

Se suministran 7 gabinetes con mangueras de 30 metros de longitud y 38 mm de diámetro, 3 tomas siamesas ubicadas, una en la avenida principal Montejo, la segunda en la calle siete donde tenemos el auditorio y la tercera en la calle nueve en donde se ubican las salas de exposiciones.

La capacidad total de la cisterna será igual al volumen del agua, mas el volumen de aire, mas un metro cúbico como factor de seguridad (Capacidad de la cisterna 108,640 LTS) 5 lts. por m2 de construcción.

El sistema esta conformado: por dos bombas para el abastecimiento de los tanques elevados; con una capacidad de 1 1/4 H.P. cada una, con control eléctrico manual y automático de corriente trifásica, se ubica en el cuarto de máquinas en donde se encuentra la zona de servicios.

Como sistema de seguridad para el abastecimiento de agua en caso de interrupción eléctrica se propuso una bomba de combustión interna o gasolina.

El medidor será tipo, de disco normal ya que no se requiere un abastecimiento a gran velocidad. La tubería que abastece la red de consumo diario será de cobre tipo "M" de diferentes diámetros; la tubería exterior y la que abastece la red contra incendio será galvanizada de diámetros diferentes.

Para el calentamiento de agua se calculo la cantidad de agua caliente que surtirá al conjunto por medio de calderetas de gas, con capacidad de 60 galones ó 227 litros de control automático. Una caldera para servicio a las regaderas de los baños de los empleados ubicados en la planta baja en la zona de intendencia y la segunda en

las regaderas de los talleres de danza y teatro ubicados en planta baja, la otra caldereta dará servicio a los fregaderos de la cocina de la cafetería en la planta alta

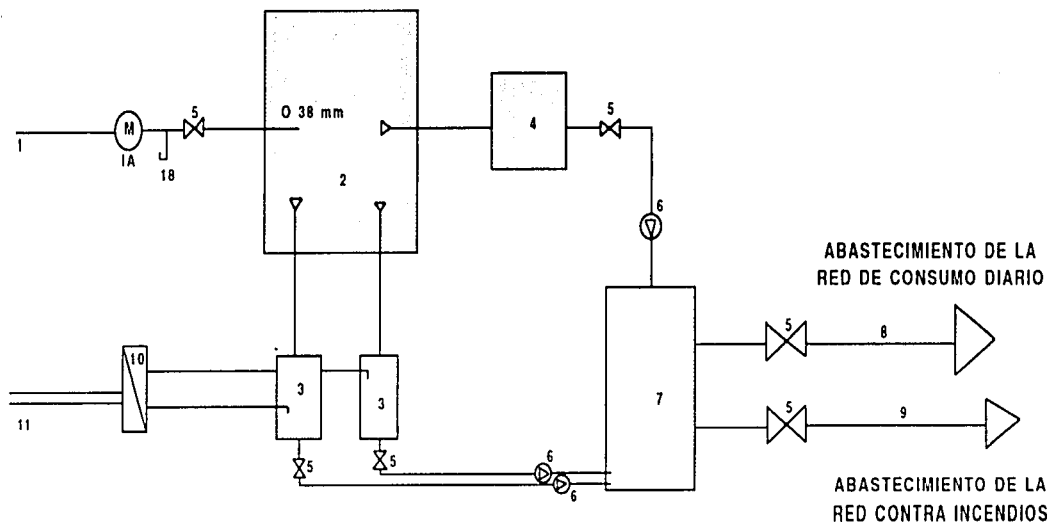
Como criterio para el sistema contra incendios se proponen los siguientes pasos, en caso de un incendio: cortar la corriente eléctrica; suministro de gas; así como no provocar ninguna chispa, considerando los tanques elevados, para que la red funcione simultáneamente durante 25 minutos, se suspenderá el abastecimiento de agua a la red de consumo diario.

La única toma domiciliaria esta ubicada en el patio de carga y descarga ubicado por la calle siete secundaria.

El criterio de instalación hidráulica esta basada en los lineamientos de la Secretaria de Salud, igualmente la instalación contra incendios esta basada en los lineamientos de prevención contra incendios (departamento de inspección General).

A continuación se describe un diagrama de funcionamiento del sistema de abastecimiento de agua.

DIAGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA



1. ABASTECIMIENTO DE LA RED MUNICIPAL CON TUBERIA GALVANIZADA DE O 38 mm.

1A. MEDIDOR TIPO DISCO DE O 38 mm.
1B. LLAVE DE NARIZ.

2. CISTERNA CON CAPACIDAD DE 108,3 LTS.
3. BOMBA ELECTRICA DE 1 1/4 H.P., CON ABASTECIMIENTO ALTERNADO
4. BOMBA DE COMBUSTION INTERNA 2.5 H.P.
5. VALVULA DE COMPUERTA
6. VALVULA CHECK
7. TINACO CON CAPACIDAD DE 1800 LTS. C/U.

8. TUBERIA DE COBRE DE O 51 mm.
9. TUBERIA GALVANIZADA DE O 51 mm.
10. TABLERO ELECTRIC (CORRIENTE TRIFASICA) PARA CONTROL DE BOMBAS.
11. ACOMETIDA ELECTRICA TRIFASICA.

VII.2.1 CRITERIO DE INSTALACION DE GAS L.P.

La instalación de gas requerida en el conjunto, por criterio se propuso la siguiente:

Se tendrá un tanque estacionario, ubicado en la azotea del área de cafetería con la capacidad de 500 kg, diámetro de 60 cms, largo de 1.84 mts, y un peso de 166 kg, vacío.

Este abastecerá a la estufa de la cocina, y las calderas ubicadas en el cuarto de máquinas, donde se encuentra el sistema de hidroneumático en planta baja

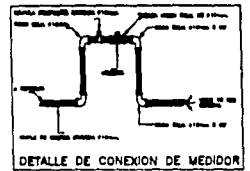
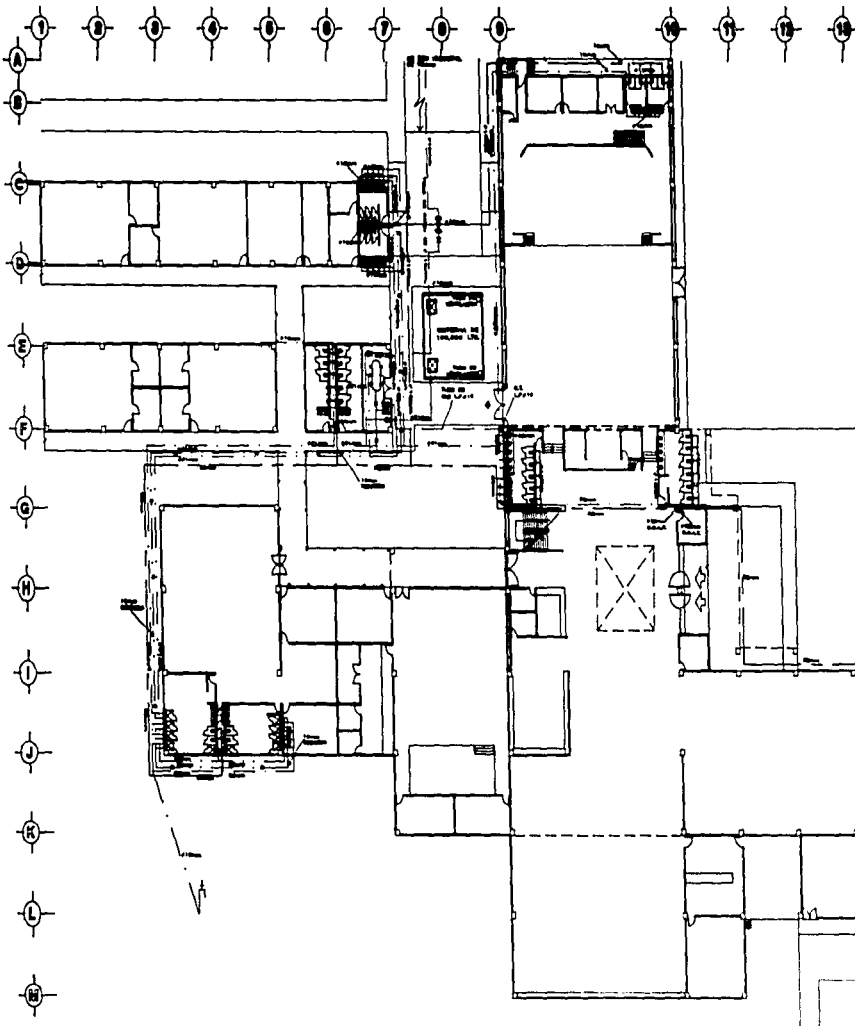
La tubería sera de cobre tipo "L" con válvulas de paso para el control del ramaleo.

Para el abastecimiento del tanque estacionario se propuso una toma de línea de llenado con una válvula de compuerta ubicada en el patio de servicio de mantenimiento, por la calle 7.

Este criterio esta basado principalmente a los lineamientos establecidos por la Secretaria de Industria y Comercio.

Para el calentamiento de agua se calculo la cantidad de agua caliente que surtirá al conjunto por medio de 3 calderetas de gas con capacidad de 60 galones o 227 litros de control automático.

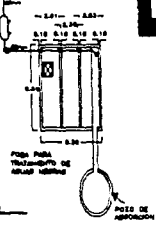
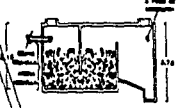
Una caldereta dará servicio a las regaderas de los baños de los empleados en la zona de intendencia y la segunda en las regaderas de los talleres de practica de danza y teatro, ubicados en la planta baja, la otra caldereta dará servicio a los lavabos de los baños de los empleados y los 2 fregaderos de la cocina ubicados en planta alta.



ESPECIFICACIONES

TIPO DE OBRAS	...
PROYECTO	...
CLIENTE	...
UBICACION DEL OBRERO	...
FECHA DE OBRAS	...
PROYECTISTA	...
TIPO DE OBRAS	...
FECHA DE OBRAS	...
PROYECTISTA	...
TIPO DE OBRAS	...
FECHA DE OBRAS	...
PROYECTISTA	...

NOTA: LAS MEDIDAS ESTAN EN METROS Y LOS
 ANCHOS EN CENTIMETROS DE CUADROS Y LOS
 DIAMETROS EN MILIMETROS.



UNAM

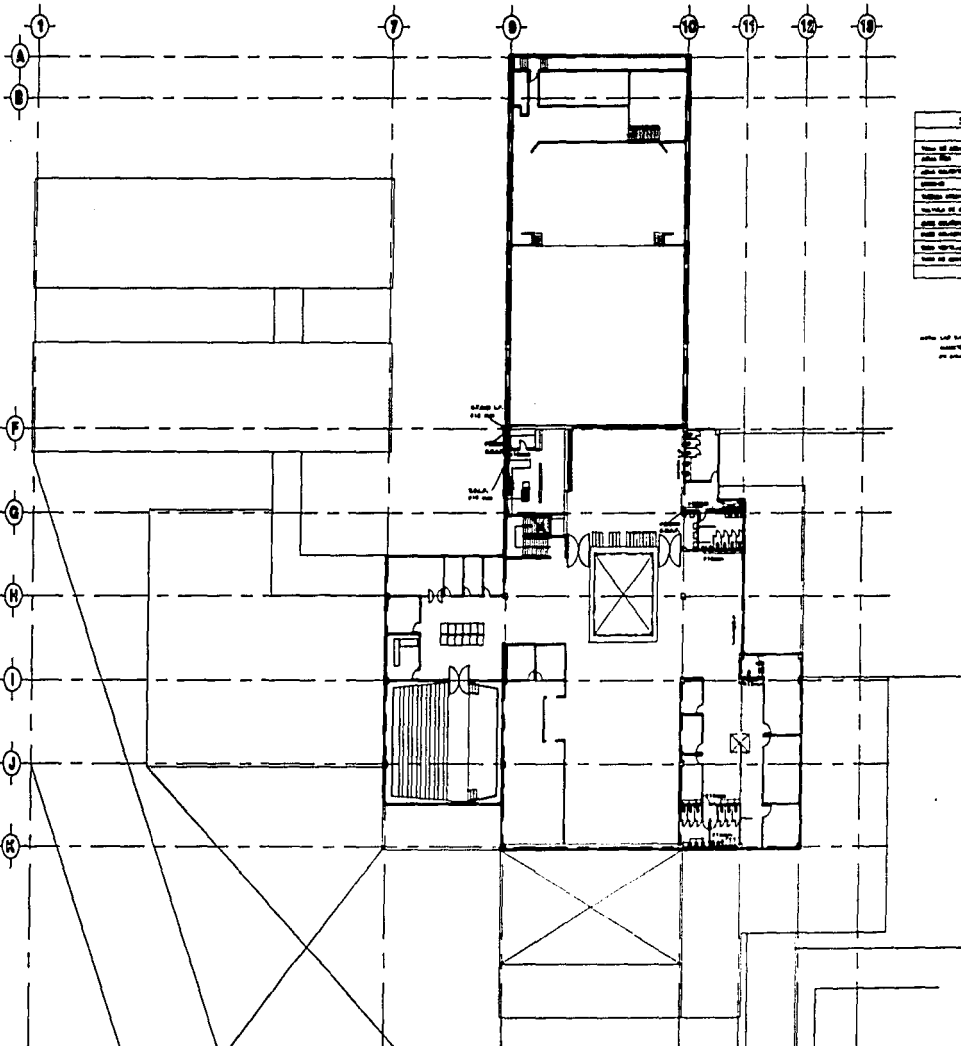
**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
 ENP. ACATLAN**

INSTALACION HIDRAULICA Y GAS L.P. PLANTA BAJA.

FECHA: 1 - 200 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1968

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ
 ARQUITECTO PROFESIONAL

LAMINA No. **17**



SIMBOLOGIA	
puerta de vidrio	-----
puerta de madera	-----
puerta de aluminio	-----
ventana	-----
columna	-----
escalera	-----
trayecto de circulación	-----
puerto de ventilación	-----
puerto de escape de gases	-----
puerto de escape de agua	-----
puerto de escape de aire	-----
puerto de escape de vapor	-----
puerto de escape de polvo	-----
puerto de escape de otros	-----
puerto de escape de otros	-----
puerto de escape de otros	-----
puerto de escape de otros	-----
puerto de escape de otros	-----

Este es un plano preliminar. Se debe tener en cuenta que los alcances de este tipo de obra son sujetos a modificaciones y que el arquitecto no es responsable de los errores de este tipo.



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN

ENEP. ACATLAN

INSTALACION HIDRAULICA Y GAS L.P. PLANTA ALTA.

ESCALA 1:1 EDO

GOTAS CENTIMETROS

FECHA: NOVIEMBRE 1963

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

ARQUITECTO PROFESIONAL

LAMINA No.



HO218

VII.3 CRITERIO DE INSTALACION ELECTRICA

El criterio para la instalación eléctrica, que se siguió para las áreas, de oficinas, aulas, salón de exposiciones, biblioteca, auditorio, cuarto de máquinas, pasillos, baños, estacionamiento y áreas exteriores, a las cuales se les provee del sistema de fuerza de fuente normal (Compañía de Luz y Fuerza), así como una fuente de emergencia (Planta Electrogeneradora), además de un sistema de red de tierras y un sistema de protección contra descargas atmosféricas (pararrayos).

Se calcularon las necesidades para cada espacio arquitectónico por medio de datos técnicos existentes.

Se partió de 50 luxes que se utilizarán en pasillos, hasta 750 luxes que se emplearon en locales donde se requiere mayor intensidad de iluminación.

Se considero la reflexión de los materiales necesarios en el proyecto, como son los muros, plafones y pisos; por su color y dimensión, los que fluctúan del 80% al 30% en plafones; del 50% al 10% en muros y el 10% en pisos.

Con apoyo de fórmulas y datos técnicos, se obtuvo el porcentaje de iluminación que requiere cada local.

la formula aplicada es $\frac{A \times L}{H(A+L)}$

Considerando

A = Ancho

L = Largo

H = Altura total; plano de trabajo aproximado.

Lúmenes = $\frac{\text{Luxes} \times \text{Area}}{\text{Factor de conservación} \times \text{coeficiente de utilización}}$

Luxes = se toman por datos pre-establecidos.

Area = largo x ancho.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Factor de conservación = se toma por datos existentes.

Coefficiente de utilización = se toma por datos existentes.

luminarias = $\frac{\text{Lúmenes}}{\text{lúmenes por lámpara}}$ se dividen entre dos para determinar el número de lámparas.

Para conocer el número de circuitos se multiplica el número de luminarias por los wats de cada luminaria y después se divide entre 1500 ya que cada circuito estará compuesto por 1500 wats.

Para la distribución adecuada de lámparas se consultaron las tablas correspondientes y se aplicaron las distancias óptimas entre ellas.

A continuación se ejemplifica como se determino en cada uno de los espacios arquitectónicos el número de lámparas que se requieren y su espaciamiento entre cada lámpara, así como el número de circuitos.

Las lámparas utilizadas serán de tipo fluorescente de 0.30 x 1.22 y 0.30 x 2.44; unidades de tipo de empotrar, 15 cm, de alto con tubos de diferentes watajes, surgiendo la marca electroligth ó similar.

Los tableros de cada control que se utilizarán el en conjunto, serán de la marca federal pacific ó similar de 0.60 x 0.25, con 16 Y 18 brakers de 15 Y 20 amperes cada uno.

Los circuitos que se calcularon se dividieron en 2 grupos: uno para los contactos y el otro para las luminarias, esto facilita su identificación y control.

CONDUCTORES ELECTRICOS

Los conductores eléctricos utilizados en toda la instalación eléctrica son del tipo THW (90 grados) hecho de cobre suave electrolítico en cableado concéntrico Clase B, según la norma NOM-J12 y NOM-J-10, el aislamiento es a base de policloruro de vinilo (PVC), con características de NO propagación de flama y Baja emisión de humos densos y tóxicos. Con una tensión máxima de operación de 600 volts, marca CONDUCTORES MONTERREY.

Por último se describe la instalación eléctrica:

La compañía de Luz y Fuerza, S. A., a través de su red de distribución en alta tensión envían una acometida de energía eléctrica tipo trifásica, se conecta a la subestación que se localiza en el cuarto de máquinas, pasando antes al medidor de la compañía de Luz y Fuerza, hasta llegar al interruptor de alta tensión. De la subestación parte la línea subterránea de alimentación eléctrica hasta cada uno de los tableros correspondientes.

Se cuenta con una planta de emergencia la cual funcionará en caso de suspensión del servicio eléctrico, por medio de un interruptor de transferencia.

Dicha planta de emergencia dará servicio únicamente al auditorio, salas de exposiciones, oficinas administrativas y vestíbulo principal.

La corriente monofásica pasará a tableros de control por cada área que surte de energía eléctrica a los diferentes espacios arquitectónicos, de acuerdo a la distribución de contactos y lámparas especificadas en cada plano.

El criterio esta basado en los lineamientos establecidos por la Secretaria de Industria y Comercio.

Tanto el suministro en alta tensión como en baja se conectó a un sistema de tierras (pararrayos) con la finalidad de aumentar la seguridad en el sistema contra una falla a tierra y así evitar descargas peligrosas tanto para las personas como para los equipos instalados.

SUBESTACION

Subestación eléctrica tipo interior compuesta por las siguientes secciones, marca STROM, S.A.

I.- Sección de medición

II.- Sección cuchilla de paso

Interruptor

Acoplamiento

Con las siguiente características.

Voltaje de operación, 23000 Volts

Sistema 3 fases, 4 hilos tipo, Nema I

Cada sección es estándar, totalmente cerrada, construida con perfil estructural de lámina de acero rolada en frío en calibre No. 12, puertas y charolas en calibre No. 14, tipo auto soportada, para unirse mecánica y eléctricamente entre si.

La pintura es anticorrosiva y con tres capas de automotiva de color convencional.

PLANTA DE EMERGENCIA

CARACTERISTICAS

Planta eléctrica diesel automática con las siguientes características:

CONTINUOS	KW/KVA 250/312 CAPACIDAD
EMERGENCIA KW/KVA	275/344 VOLTAJE DE
GENERACION	127/220 REGULARIZACION DE
VOLTAJE	+ - 2%
FRECUENCIA	60
C.P.S REGULARIZACION DE FRECUENCIA	+ - 1%
FACTOR DE POTENCIA	0.8
Nº DE HILOS	04
Nº DE FASES	03
POTENCIA EFECTIVA	2300
PESO SECO APROX.	2700 kgs.

CARACTERISTICAS DEL MOTOR

MARCA	CUMMINS
MODELO	NT-855-G4
VELOCIDAD	1800 R. P. M.
POTENCIA	355 BHP
Nº DE TIEMPOS	4
Nº DE CILINDROS	6 EN LINEA
SISTEMA DE ARRANQUE	24 VOLTS
CONSUMO DE COMBUSTIBLE 75% DE CARGA	70 LTS/HORA

CARACTERISTICAS DEL GENERADOR

MARCA
CONSTRUCCION
CAPACIDAD CONTINUA
VELOCIDAD DE GIRO

STANFORD
SIN ESCOBILLAS A PRUEBA DE GOTEO
KW/KVA 250/312
1800 R.P.M.

CARACTERISTICAS DEL INTERRUPTOR AUTOMATICO DE TRANSFERENCIA

EQUIPO AUTOMATICO ELECTRONICO DIGITAL
A BASE DE INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS DE 1000 A
SENSOR DE VOLTAJE EN ESTADO SOLIDO
PROTECCION CONTRA TRANSISTORIOS Y PICOS DE VOLTAJE
ALIMENTACION DE BATERIAS INCLUYE CARGADOR DE BATERIA
PROTECCION CONTRA ALTO Y BAJO VOLTAJE
PROTECCION INVERSION DE FASES DE BATERIA
ARRANQUE LARGO-CORTO
PROTECCION ALTA TEMPERATURA DE AGUA
PROTECCION BAJA PRESION DE ACEITE
PROTECCION SOBRE VELOCIDAD

PARARRAYOS

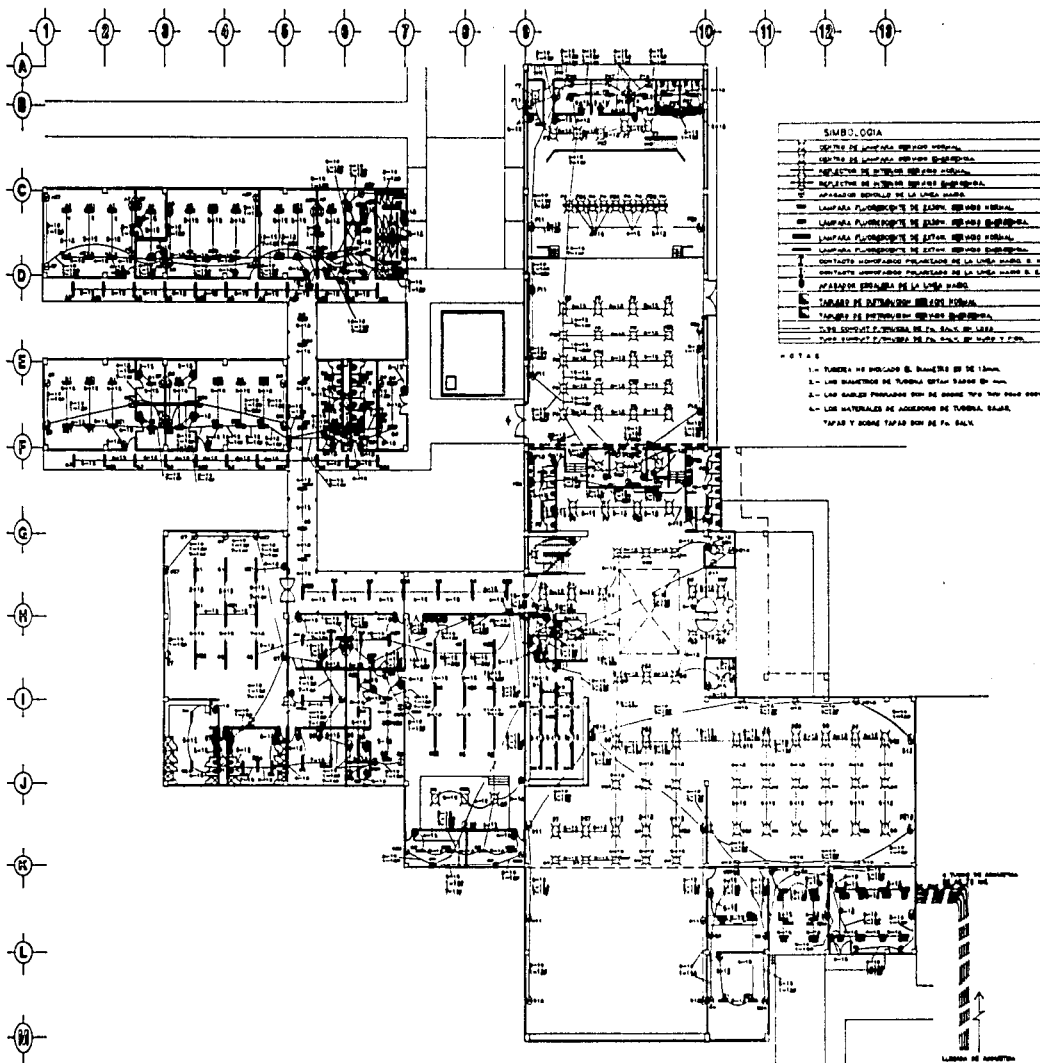
CRITERIO PARA EL SISTEMA DE PROTECCION CONTRA DESCARGA ATMOSFERICA

Se considero la instalación para el edificio con materiales resistentes a la corrosión y están debidamente protegidos contra ella.

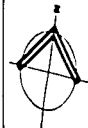
Las terminales aéreas, son de varilla maciza de cobre electrolítico, su diámetro de 13 mm y el largo de 40 cms están capacitadas a un máximo de 6 mts, así mismo los cables están trenzados con alambre de cobre suave para utilizarse en edificios.

El recorrido de cables horizontales toma en cuenta que en cada punta de pararrayos existen dos trayectorias a tierra, sin curvas ascendentes y los cambios de dirección tienen un vacío de curvatura menor de 20 cms no forman un ángulo de menos de 90, así también es tensado para garantizar trayectorias lo más rectas posibles.

El recorrido de cables verticales no tiene curvas inversas, está utiliza conectores "rectos" ó en "T" que puedan soportar una prueba de tracción de 900 kgs.



- NOTAS
- 1- LINEAS DE INCLICAO E GROSURA DE 13mm.
 - 2- LAS GROSURAS DE TUBERIA SON BASES DE 10mm.
 - 3- LAS BARRAS PUNTEADAS SON DE GROSURA TRES VECES MAYOR.
 - 4- LOS MATERIALES DE ADOSION DE TUBERIA SON: TAPAS Y BORNES TAPAS SON DE PA. BARRA.



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

INSTALACION ELECTRICA PLANTA BAJA

ESCALA 1:100

COTAS CENTIMETROS

FECHA: NOVIEMBRE 1963

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ



LAMINA No.

IE0119

TESIS PROFESIONAL

1
A
B

7

8

10

11

12

13

SIMBOLOGIA	
(---)	TIPO DE LÍNEAS PERMISO PROPIA
(---)	TIPO DE LÍNEAS PERMISO EXTRANA
(---)	PERMISOS DE INSTALACIÓN INTERNA
(---)	PERMISOS DE INSTALACIÓN EXTERNA
(---)	CONDUCTOS VERTICALES DE LA LINEA MEDIA
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES DE LA LINEA MEDIA
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES DE LA LINEA BAJA
(---)	LÍNEAS PLANEADAS DE INSTALACIONES EXTERNAS
(---)	LÍNEAS PLANEADAS DE INSTALACIONES INTERNAS
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES PERMISOS DE LA LINEA MEDIA A B
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS VERTICALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS VERTICALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS VERTICALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS VERTICALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS HORIZONTALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B
(---)	CONDUCTOS VERTICALES PERMISOS DE LA LINEA BAJA A B

NOTAS

- 1.- TUBERIAS DE INYCCION DE SANGRE EN EL CORAZON.
- 2.- LAS DIMENSIONES DE TUBERIA SON DE 200 mm.
- 3.- LAS CABLES PERMISOS SON DE 100 mm Y 200 mm.
- 4.- LAS MATERIALES DE AISLAMIENTO DE TUBERIA SON TAPAS Y BOMBAS TAPAS SON DE 200 mm.

F
G
H
I
J
K



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

INSTALACION ELECTRICA PLANTA ALTA

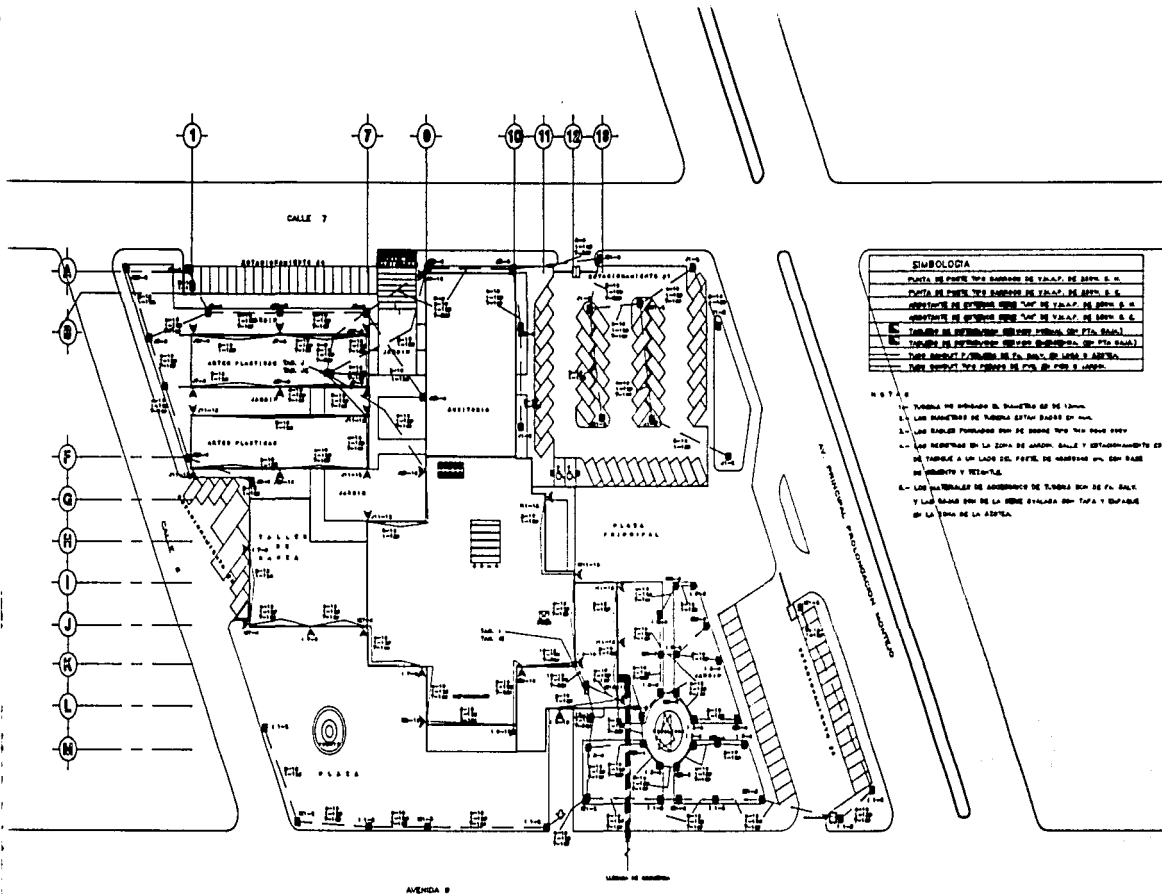
CARLOS A. CASTELLANO GONZALEZ

ESCALA 1:1,200 COTAS CENTIMETROS FECHA NOVIEMBRE 1968

TEC. PROFESIONAL



LAMINA No.
E0220



SIMBOLOGIA	
[Symbol]	PUERTA DE PUENTE POR ARRIBA DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	PUERTA DE PUENTE POR ARRIBA DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	ABERTURA DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	ABERTURA DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	TAMBIEN DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	TAMBIEN DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	TAMBIEN DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	TAMBIEN DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	TAMBIEN DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.
[Symbol]	TAMBIEN DE VENTANA COMO UN AF. DE UN AF. DE SECC. 6 u.

NOTA

- 1.- TUMBOS DE VENTANA DE SECCION 6 u. DE 1000.
- 2.- LAS BANCAS DE TUMBOS ESTAN SUAVES DE 1000.
- 3.- LAS BANCAS PUEBLAS SON DE SECCION 6 u. DE 1000.
- 4.- LAS BANCAS EN LA ZONA DE JARDIN, GALLE Y ESTACIONAMIENTO DE TAMBOR A UN LADO DEL PASE, DE SECCION 6 u. DE 1000.
- 5.- LAS BANCAS DE SECCION 6 u. DE 1000 SON DE 1000.
- 6.- LAS BANCAS DE SECCION 6 u. DE 1000 SON DE 1000.



UNAM

**CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN
ENEP. ACATLAN**

ALUMBRADO EXTERIOR

ESCALA 1:400

COTAS CENTIMETROS

FECHA: NOVIEMBRE 1963

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

TESIS PROFESIONAL



LAMINA No.

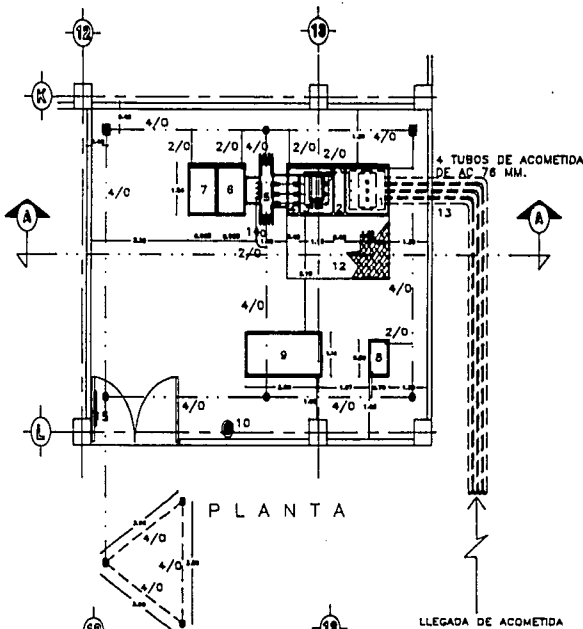
IE03 21

SUBESTACION COMPACTA TIPO INTERIOR
DE 150 VOL. 13.8 KV. EN EL LADO DE A.T. 230/127V
EN EL LADO DE BAJA TENSION MCA. "TEJEMEC" REG.
D.S.E. 8334 CONVENIENDO LO INDICADO.

- 1.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 2.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 3.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 4.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 5.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 6.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 7.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 8.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 9.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 10.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 11.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 12.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 13.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 14.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 15.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 16.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.

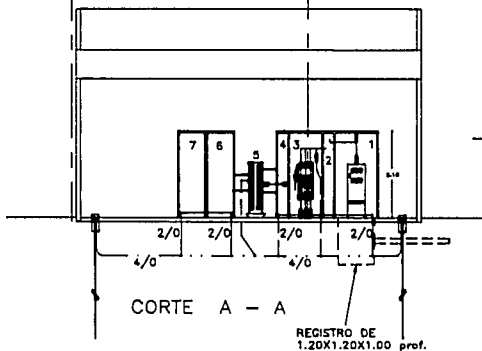
EQUIPOS Y ACCESORIOS

- 1.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 2.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 3.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 4.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 5.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 6.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 7.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 8.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 9.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 10.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 11.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 12.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 13.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 14.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 15.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.
- 16.- Sección del área de trabajo de 10.00 m. de ancho por 10.00 m. de largo, cubriendo el área de trabajo y el área de acceso.



PLANTA

LLEGADA DE ACOMETIDA



CORTE A - A

REGISTRO DE
1.20X1.20X1.00 prof.

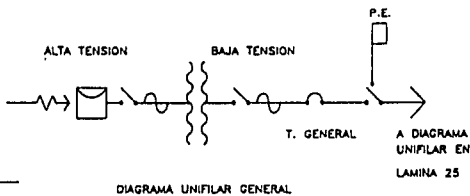


DIAGRAMA UNIFILAR GENERAL



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN

ENEP. ACATLAN

SUBESTACION ELECTRICA

ESCALA 1 : 100

COTAS CENTIMETROS

FECHA: NOVIEMBRE 1963

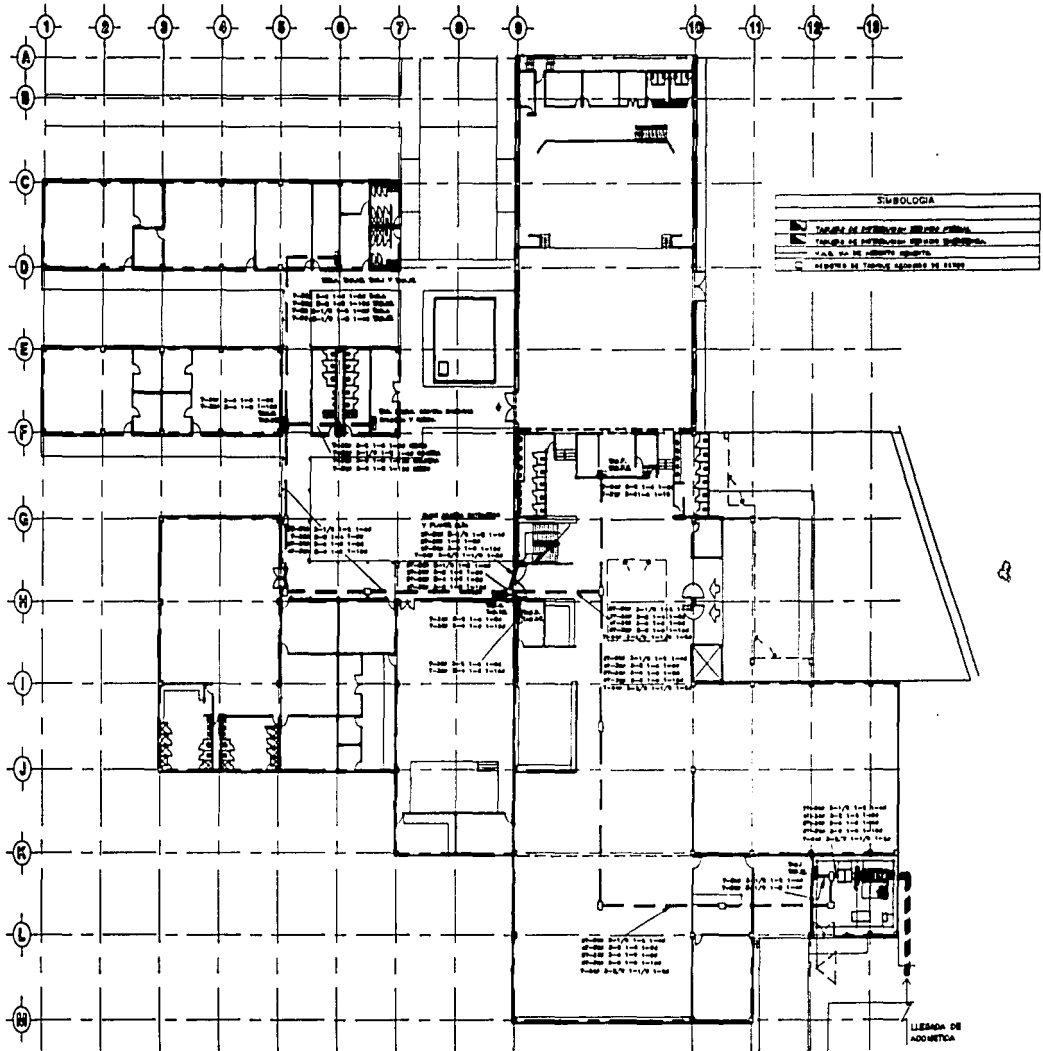
CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

INGENIERO PROFESIONAL



LAMINA No.

IE0422



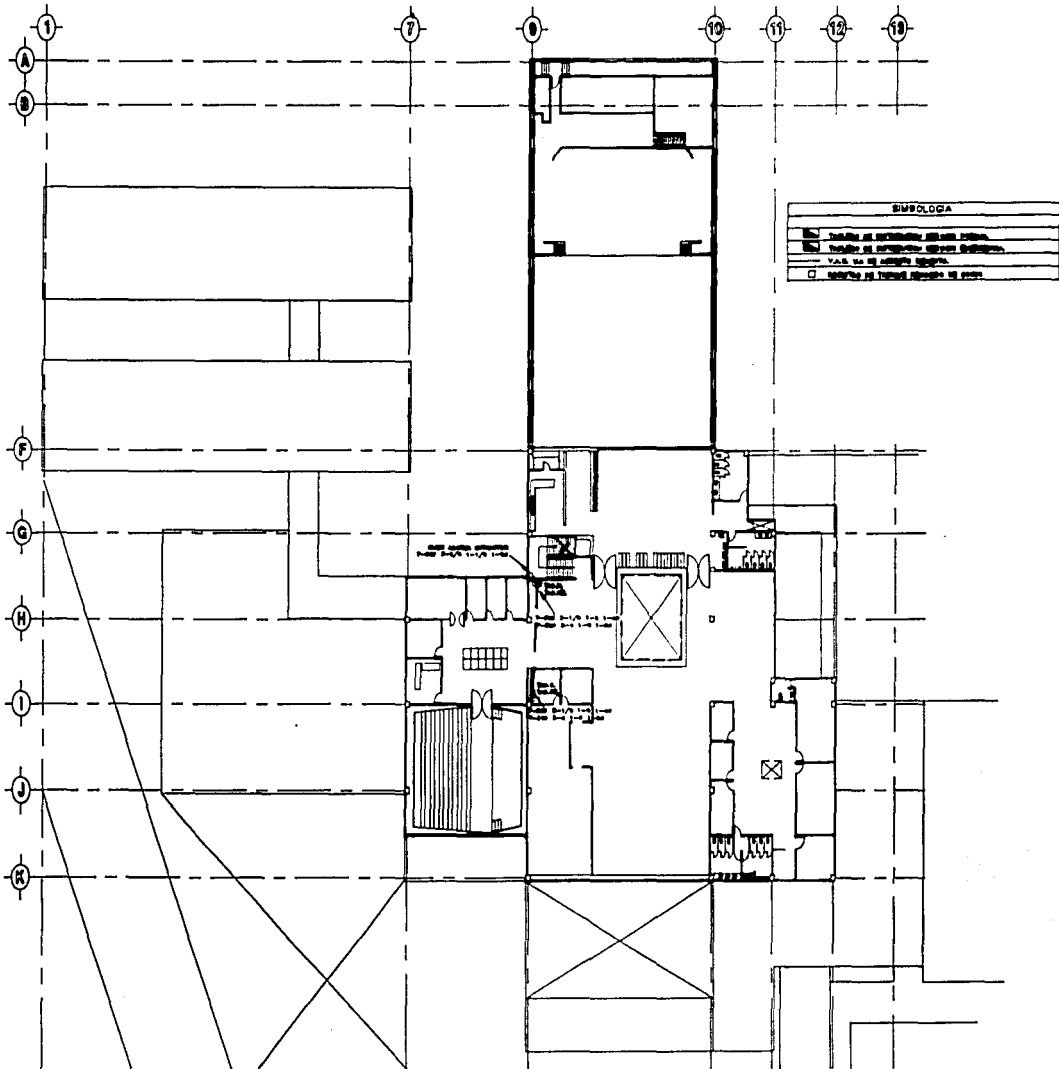
SIMBOLOGIA


	TIPO DE PARED: MUR DE CEMENTO
	TIPO DE PUERTA: PUERTA DE MADERA
	TIPO DE MOBILIARIO: MUEBLES DE MADERA

2

LEGENDA DE
ACORTES

	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN			LAMINA No.
	ENEP. ACATLAN			100023
PLANO DE TABLEROS PLANTA BAJA		ESCALA: 1:200 GOTAS: CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1940	DISEÑADO POR: CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ	
ARQUITECTO PROFESIONAL				



	CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN			LAMINA No. 1E0724
	ENEP. ACATLAN			
PLANO DE TABLEROS DE PLANTA ALTA				
ESCALA 1 : 200		COTAS CENTIMETROS	FECHA: NOVIEMBRE 1943	CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ
F. D. P. PROFESIONAL				

VII.4 CRITERIO DE INSTALACION TELEFONICA

DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS

El servicio telefónico se efectúa al Conjunto por medio de dos acometidas telefónicas principales (Red Analógica y Red Digital) ubicadas en diferentes locales, dentro del Conjunto.

La distribución de ambas redes se efectúa por la Av. Nueve a partir de un pozo exterior en donde se ubica el Nodo de Distribución de Teléfonos de México, S. A. y desde el cual se envía por áreas exteriores mediante canalizaciones subterráneas de tubos de p. v. c.

Los cables telefónicos a el interior del Conjunto en donde existe otro pozo distribuidor interno a partir del cual se envían las acometidas correspondientes. El tendido de cable telefónico sera oculto por muros o losa.

EL ESQUEMA BASICO DE LA RED DE TELEFONIA ANALOGICA ES LA SIGUIENTE

A partir del nodo distribuidor de Teléfonos de México ubicado en la Vía Publica, enviamos una acometida telefónica a un pozo tipo G-1, dentro del Conjunto, desde el cual se envían cada una de las tres acometidas analógicas secundarias a otro pozo tipo MIC todo ello mediante canalizaciones subterráneas de tubos de P.V.C. de 80 mm. El conjunto dispondrá de 20 líneas analógicas.

TELEFONIA DIGITAL

El esquema Básico del Sistema de Red Telefónica Digital es el Siguiente:

A partir de un nodo distribuidor de Teléfonos de México ubicado en la Vía Pública, enviamos una acometida telefónica de fibra óptica a través de una canalización subterránea de tubería de P.V.C. de 100 m.m., servicio pesado a un pozo ubicado dentro del local destinado y acondicionado específicamente para el equipo de Red Digital, desde el cual se administran los servicios telefónicos de alta calidad, Red Digital a través de un conmutador a partir del cual se envían las líneas, distribuyéndolas en las oficinas que lo requieran, de la zona administrativa, la cafetería, el área de docencia y la biblioteca ubicadas en el primer nivel, así como el auditorio, la librería, las salas de exposiciones, el almacén, talleres de mantenimiento, cubículos de instructores, salón de teatro, salón de danza, taquilla, taller de reparaciones, información, servicios generales y la caseta de seguridad y vigilancia, que se encuentran ubicadas en la planta baja del conjunto.

Para contar con el sistema Básico de la Red Digital se dispone actualmente de 15 líneas especiales.

Posteriormente y de acuerdo a las necesidades de cada usuario, podrá contratar con Teléfonos de México las líneas que requieran.

CONMUTADOR

Descripción: Conmutador telefónico digital, marca Nec, modelo NEAX 2400 IMS-XP, controlado por programa almacenado y matriz de conmutación PCM-TDM, tipo no bloqueo e inicialmente configurado con :

- A) Software
- B) Módulo
- C) Misceláneas
- D) Administración del sistema
- E) Periféricos
- F) 1 mesa de operadora
- G) Reporte detallado de llamadas.

LINEAS TELEFONICAS

15 líneas telefónicas digitales, de fibra óptica y 50 DID. Funcionando y la preparación para crecer hasta ilimitado numero de líneas y extensiones.

VIII. CRITERIOS DE ACABADOS

Los acabados propuestos son de buena calidad y durabilidad para tener un costo mínimo en el mantenimiento.

I.- DIVISION DE PISOS

1.1.- BANQUETAS

De concreto lavado con entrecalles de concreto pulido martelinado en placas de diferentes tamaños coladas in situ.

1.2.- ESTACIONAMIENTO

Esta vialidad está formada por un terraplén de 0.15 m de espesor para nivelar y dar las pendientes necesarios, compactado mediante capas no mayores de 10 cm. al 85% prueba proctor, sub-base de tepetate de 20 cm. de espesor al 90% proctor, base grava controlada de 15 cm., de espesor al 95% proctor y acabado final de carpeta de concreto asfáltico de 7 cm de espesor incluyendo riegos de impregnación, de liga y sello final con cemento gris.

1.3.- PLAZAS EXTERIORES

Sistema de adocreto tipo octágono de 24 x 24 con peralte de 8 cm., dejando juntas de 2 a 3 mm., sub-base con grava o material granular compactado al 90% (10-20 cm.), cama de arena limpia (3 a 5 cm.), rellenando las juntas con arena fina "retacándolas" firmemente.

1.4.- RAMPAS DE ESTACIONAMIENTO

Firmes de concreto de $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, acabado estriado con diseño antiderrapante.

1.5.- OFICINAS, ESTACIONAMIENTOS, BODEGAS Y CUARTOS DE MAQUINAS

OFICINAS: piso de loseta de granito asentado con mortero cemento arena prop. 1:5 y lechado con cemento blanco acabado pulido con alfombra de uso rudo.

Estacionamiento, bodegas cuartos de máquinas: son de concreto pulido integral $f_c' = 300$ y 350 kg/m^2 , formando cuadros con entrecalles para evitar agrietamientos, a manera de topes se ubicaron en las áreas de estacionamiento de automóviles, banquetas de concreto con acabado escobillado.

1.6.- ESCALERAS

Escalones prefabricados de granitos de diferentes medidas, colores blanco y negro con fondo de concreto blanco acabado pulido, colocados directamente sobre rampa de concreto, con una entrecalle entre la unión de escalones y descansos.

1.7.- VESTIBULO PRINCIPAL EN PLANTA BAJA

Diseño especial a base de granitos naturales de diferentes medidas en colores verde labrador y blanco con un tapete central de alfombra para tráfico pesado en color combinado.

1.8.- VESTIBULO ADMINISTRATIVO EN PLANTA ALTA

Piso de loseta de granito asentado con mortero cemento arena prop. 1:5 y lechado con cemento blanco acabado, con un tapete central de alfombra para tráfico pesado en color combinado.

1.9.- SALONES, TALLERES Y AULAS

Salón de danza y teatro: pisos de duela de encino estufado y destlemado de 4" x 3/4" de espesor machimbrado sobre vigas de madera con acabado de barniz poliform 3000 previo al pulido.

Talleres y Aulas: piso de loseta de granito asentado con mortero cemento arena prop. 1:5 y lechadeado con cemento blanco acabado pulido.

1.10.- BAÑOS SERVICIOS

Diseño especial con loseta de cerámica marca interceramic antiderrapante color blanco. en zona de regadera se utilizó azulejo de 11 x 11 de 9 cuadros color blanco.

1.11.- BAÑOS GENERALES

Diseño especial con mármol del país tipo blanco Monterrey y Santo Tomas gris.

2.- DIVISION MUROS

2.1.- BODEGA Y CUARTOS DE MAQUINAS

Sobre muros de tabique, aplanado fino de mezcla, acabados con pintura vinílica color blanco ostión.

2.2.- CASETAS DE ESTACIONAMIENTO

Sobre muros de tabique, aplanado fino de mezcla, acabados con pintura vinílica color blanco ostión.

2.3.- ESCALERAS

Placas de granito de color blanco y detalles de verde labrador, diseño especial sobre muros de tabique.

2.4.- VESTIBULO PRINCIPAL PLANTA BAJA

Muros acabados con un diseño especial combinando placas de granito forradas con fibra de vidrio en su cara interior, colocados mediante una suspensión de rieles de aluminio desligados de los muros y estructura.

Los granitos en el vestíbulo de P.B. son verde labrador y blanco persa, el resto de los muros, con aplanado de yeso y acabado con pasta rayada.

2.5 OFICINAS, BIBLIOTECA, CAFETERIA, COCINA

Muro de tabique rojo recocido con aplanado de yeso y acabado con pasta rayada vinicement-D color blanco

2.6 AULAS DE MUSICA

Muros de lambrin de madera y fibra de vidrio como aislante acustico.

2.7 AUDITORIO Y AULAS DE MUSICA

Muros lambrin de madera, con fibra de vidrio intermedio o terminación de corcho para aislar acusticamente con el exterior.

2.8.- BAÑOS SERVICIOS Y BAÑOS GENERALES

Forrado de azulejo de 11 x 11 cm. Con diseño especial marca DALMONTE y LAMOSA color azul cobalto y blanco brillante.

2.9.- BAÑOS OFICINAS

Forrados de mármol con diseños especiales tipo blanco Monterrey y gris Santo Tomas, formando entrecalles horizontales de 10 cm.

3.- DIVISION PLAFONES

3.1.- OFICINAS

Falso plafón de tablaroca con acabado yeso pulido, formando un cajillo luminoso perimetral, registrable en módulos de 61 x 61 formados con metal desplegado colgatedos con alambre galvanizado del No 12. Terminados con pintura especial en color blanco.

3.2.- ESCALERAS

Rampas acabados con yeso y pintura vinílica aplicada con rodillo descansos con falso plafón de yeso, formando cajillos luminosos con difusor tipo rejilux.

3.3.- VESTIBULO PRINCIPAL P.B.

Falso plafón de tablaroca con acabado yeso pulido, formando un cajillo luminoso perimetral, registrable en módulos de 61 x 61 formado con metal desplegado colgatedos con alambre galvanizado del No. 12. Terminados con pintura especial en color blanco

3.4.- AUDITORIO

Falso plafón de tablaroca siguiendo la forma de concha acústica, con acabado de yeso pulido.

3.5.- VESTIBULO DEL ADMINISTRATIVO P.A.

Formados con metal desplegado colganteados con alambre galvanizado del No. 12 y yeso pulido formando un cajillo luminoso perimetral. En el centro del mismo se colocará plafón registrable en módulos de 61 x 61 con suspensión visible.

3.6.- VESTIBULOS DE PASILLOS

Formado con metal desplegado colganteados con alambre galvanizado No. 12 y yeso pulido formando un cajillo luminoso perimetral terminado con pintura vinílica aplicada con rodillo.

3.7.- BAÑOS SERVICIO

Formado con metal desplegado y yeso pulido formando un cajillo luminoso, terminado con pintura de esmalte color blanco ostión.

3.8.- BAÑOS GENERALES

Formado con metal desplegado y yeso pulido formando un cajillo luminoso perimetral, terminados con pintura vinílica aplicada con rodillo.

4.- DIVISION ILUMINACION

4.1.- ESTACIONAMIENTO

Será iluminado a base de postes de 9.00 m de altura con luminaria Spectra VIII Cutoff de vapor de mercurio, aditivos metálicos y sodio alta presión, construida en aluminio acabada con pintura para intemperie.

4.2.- INTERIOR

Toda la iluminación interior es a base de tubos fluorescentes de slime line de luz de día.

4.3.- EXTERIOR

La jardinería será acentuada en puntos estratégicos mediante lámparas especiales para exteriores tipo Konolite marca Crouse-Hinds con reflector Par 38 color blanco para interperie.

La plaza de acceso y principal será iluminada a base de postes de 9.00 m de altura con luminaria Spectra VIII Cutoff de vapor de mercurio, aditivos metálicos y sodio alta presión, construido en aluminio acabado con pintura para interperie.

5.- DIVISION IMPERMEABILIZACION

5.1.- CIMENTACION Y MUROS DE CONTENCION

Estas son a base de las siguientes especificaciones

Limpieza de la superficie

Aplicación de una capa de primario Bitumat

Aplicación de una capa de Bitumat

Colocación de un refuerzo de polietileno 400 Engargolado en sus juntas

Colocación de una segunda capa de bitumat

Colocación de un refuerzo de malla Poliéster

Acabado final con una capa de vapor.

5.2 AZOTEA

Esta son a base de las siguientes especificaciones

Limpieza de la superficie

Aplicación de una capa de Primario

Aplicación de una capa de Fibro Rub

Colocación de un refuerzo malla Polyéster

Aplicación de una segunda capa de Fibro Rub

Aplicación de un refuerzo de polietileno No. 400

Aplicación de una tercera capa de Fibro Rub

Colocación de un refuerzo de fibra de vidrio Cristaflex

Aplicación de una cuarta capa de fibra de Fibro Rub

Acabado final con un riego de arena fina

6.- DIVISION, SEÑALIZACION, BARANDALES Y LOUVERS

6.1.- ESCALERAS DE SERVICIO Y EMERGENCIA

Son perfiles de tubo de aluminio de 4"x13/4" en sentido vertical y tubo de 2 1/2" x 1 1/4", como pasamanos, acabados con pintura electrostática color blanco.

6.2.- FACHADAS INCLINADAS LOUVERS

Perfiles de lámina de aluminio troquelada de 2" con marcos en perfiles de 2" x 2", acabados con pintura electrostática color blanco. Las persianas son fijas.

7.- DIVISION PUERTAS

7.1.- ACCESO A EDIFICIO

Cuatro puertas dobles de 1.22 x 2.44 de vidrio templado tipo Herculite con bisagras hidráulicas en piso, enmarcados con perfil tubular redondo de 6" de diámetro color duranodik.

7.2.- AUDITORIO, BAÑOS Y CUARTOS DE TABLEROS

Sólidas de 54 kg de 5 capas ensambladas con prensa caliente, 4 bisagras, marca Weyer Haeuser con núcleo sólido de astilla de madera acabados en chapa de abedul tipo DFP-20, con 20 minutos de retardante al fuego.

En el auditorio las puertas de emergencia llevan barra de pánico integrada.

7.3.- MAMPARAS EN BAÑOS

Tablero de tambor forrados de material laminado con herraje especial.

7.4.- BODEGAS Y CUARTOS DE MAQUINAS

Perfiles de lámina de aluminio troqueladas de 2" con marcos de perfil cuadrado de 2" x 2" con pivotes descentrados, chapas phillips, pasadores de maroma, jaladeras de concha, con doble hoja. Acabados con pintura electrostática color blanco. Las persianas son fijas.

7.5.- VESTIBULO AL AREA DE TALLERES, CAFETERIA, BIBLIOTECA, LIBRERIA, AUDITORIO Y AREA ADMINISTRATIVA

Canceles de aluminio de 3" compuestos por 2 fijos laterales, 2 puertas de abatir de lujo, con cristal flotado claro de 6 mm y con pintura electrostática color Duranodik.

7.6.- ACCESOS A BODEGAS

Perfiles tubulares a base de solera de 1"x5/16" y tubo redondo de 1/4" formando un diseño a base de panel de cuadros de 15 x 15 cm.

8.- DIVISION ALUMINIO

8.1.- ESPECIFICACIONES

Fachada integral de Aluminio con modulación de 1.22 m, formada con, perfiles horizontales de 4"x 2" con entrecalles verticales de 4" x 3" para recibir cristales en uniones a hueso, sujetos a la estructura por medio de ménsulas de solera de fierro con un sistema diseñado estructuralmente para absorber los movimientos de asentamientos. Remate en azotea tipo flashing de aluminio calibre 10 para el coronamiento de la fachada y aluminio calibre 16 en entresijos para evitar ruidos y dar aislamiento térmicos.

En cada entresijo en zona de losa tiene un aislamiento térmico a base de tablaroca de 12.9 m de espesor.

En planta baja lleva zoclo de aluminio de 4" de altura para recibir y proteger el vidrio.

Los perfiles verticales de planta baja son de 5"x3".

Todos los perfiles de aluminio están tratados con pintura electrostática elaborada con resina polyéster que nos proporciona características especiales como son, resistencia a los rayos ultravioleta y a los factores ambientales, así como una dureza en su manejo que nos permite hacer cortes maquinados sin que exista desprendimiento. Esta resina requiere de un mantenimiento mínimo que consiste en una limpieza con agua y jabón comercial en periodos de una vez por año.

9.- DIVISION VIDRIO

9.1.- CARACTERISTICAS

6 mm templado en colores tintex verde y bronce, ambos reflecta.

Para características de reflexión.

9.2.- COLOCACION

Con cinta adhesiva tipo norton y empaques de santoprene con calzas de neopreno y sellador Dowcorning. La cinta norton esta diseñada con 2 caras adhesivas para unir el aluminio y el vidrio, su característica principal es la de dar libertad a los movimientos sísmicos y asentamientos sin deteriorarse con el paso del tiempo.

Empaque santoprene que mide la filtración de agua. Calzas de neopreno nos permiten el sellado de vidrio con mayor limpieza en perfiles verticales.

10.- DIVISION EQUIPOS INTELIGENTES

10.1.- BAÑOS

Se instalaron dispositivos electrónicos (sensores) para mingitorios y lavabos que detectan la presencia del usuario de inmediato actúa el suministro de agua para drenar automáticamente el mingitorio.

Cuando el usuario se retira, el rayo emitido corta.

Equipos utilizados:

Orimatic, dispositivo electrónico (sensor) para mingitorio

Lavematic, dispositivo electrónico (sensor) para lavabo.

10.2.- CONTROL DE ESTACIONAMIENTO CON BARRAS DE SEGURIDAD

Que se accionan al contacto de una tarjeta magnética y permiten la salida y entrada del vehículo modelo.

4<89 con motor de 3/4 H.P. y 115 volts.

11.- DIVISION EQUIPO DE SEGURIDAD

11.1.- CIRCUITO CERRADO

Consta de 6 cámaras movibles, estratégicamente ubicadas en zona de acceso principal y los estacionamientos.

Una cámara por cada acceso del edificio (2) y una cámara por cada estacionamiento (4) con un monitor ubicado en la caseta de seguridad y vigilancia que controla simultáneamente las imágenes.

El equipo consta de: Cámaras Panasonic de 2/3 con convertidor de voltaje blanco y negro para interiores.

Para exteriores modelo CCD de 1/2" con convertidor de voltaje y monitor blanco y negro de 9" marca Panasonic modelo SSM920.

11.2.- SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO PEATONAL A LUGARES RESTRINGIDOS, POR MEDIO DE TARJETAS DE BANDA MAGNETICA.

DESCRIPCION DEL EQUIPO:

- A) 4 tableros de control de acceso
- B) 8 contactos magnéticos
- C) 4 lectoras de tarjetas de tipo weingand deslizable
- D) 4 baterías de respaldo de 12 volts
- E) Electroimanes de 1,500 LBS

11.3.- SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO Y SALIDA DE VEHICULOS AL ESTACIONAMIENTO, POR MEDIO DE TARJETAS MAGNETICAS

DESCRIPCION DEL EQUIPO:

- A) 2 Lectoras de banda magnética
- B) 2 Barreras de control automático G-89
- C) 2 Expedidores automáticos de boletos

11.4.- SISTEMA DE DETECCION DE FUEGO, EVACUACION Y VOCEO, CON 2 ZONAS DE DETECCION Y 2 ZONAS DE VOCEO

DESCRIPCION DEL EQUIPO:

- A) Un tablero de detención de fuego, evacuación y voceo con baterías.
- B) 40 detectores de humo
- C) 40 bocinas cónicas de 4"
- D) 20 bocinas con estrobo

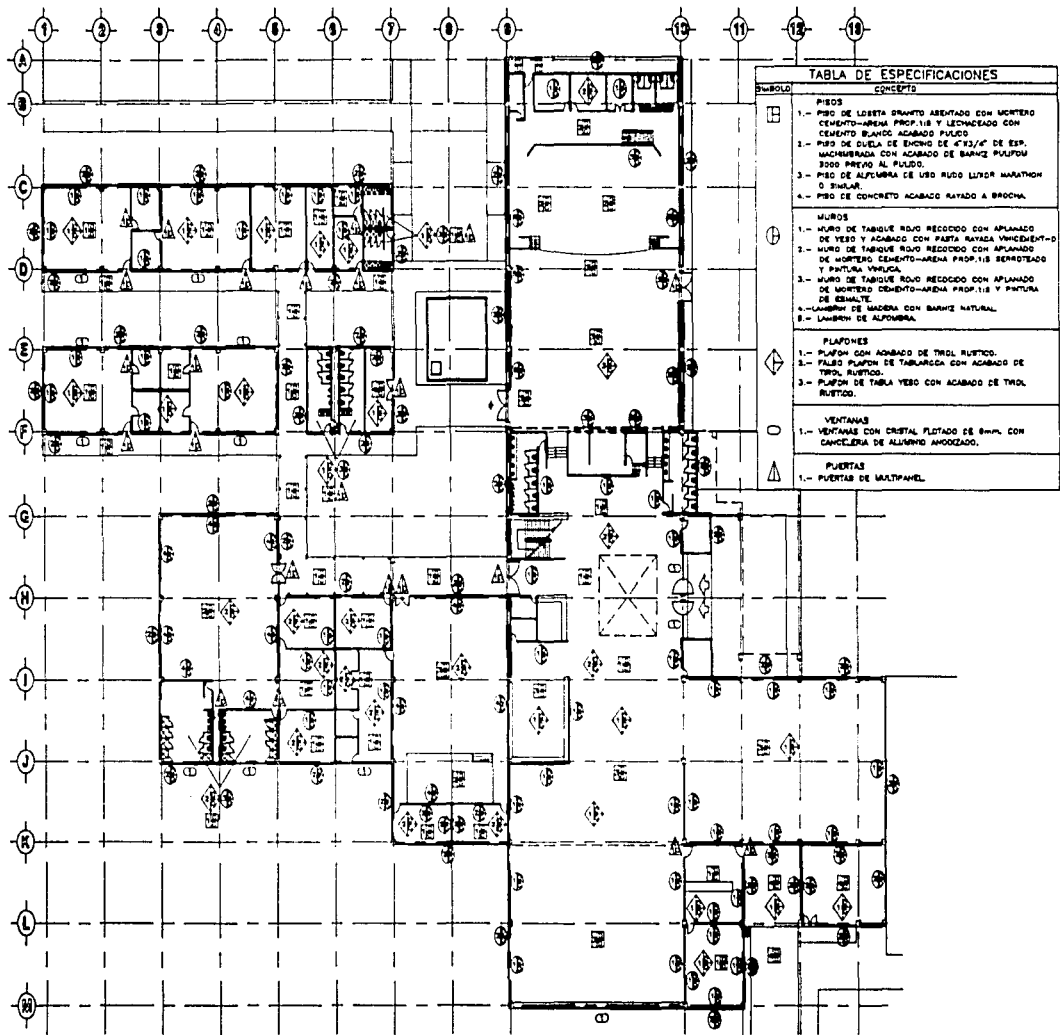
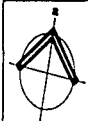


TABLA DE ESPECIFICACIONES	
SYMBOLO	CONCEPTO
PIEDOS	
1.	PIEDRO DE LOBETH GRANTO ACERADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:1.8 Y LENCADO CON CEMENTO BLANCO ACABADO PULIDO.
2.	PIEDRO DE BUELA DE ENCHO DE 4" 1/2" X 4" DE ESP. MACHETANA CON ACABADO DE BLANCO PLUMON 3000 PAREJO AL PULIDO.
3.	PIEDRO DE ALPUERA DE USO RUDD LITER MAXIMON O SIMILAR.
4.	PIEDRO DE CONCRETO ACABADO RAYADO A BROCHA.
MUROS	
1.	MURO DE TABIQUE RUDD RECOCIDO CON APLANADO DE YESO Y ACABADO CON PASTA NAVALA UNICOLDFORM.
2.	MURO DE TABIQUE RUDD RECOCIDO CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:1.8 SEPARADO Y PINTURA NAVALA.
3.	MURO DE TABIQUE RUDD RECOCIDO CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:1.8 Y PINTURA DE SEMALTE.
4.	LAMBRE DE MADERA CON BANDE NATURAL.
5.	LAMBRE DE ALPUERA.
PLAFONES	
1.	PLAFON CON ACABADO DE TROJ. RUDDO.
2.	PLAFON PLAFON DE TABURCA CON ACABADO DE TROJ. RUDDO.
3.	PLAFON DE TABLA YESO CON ACABADO DE TROJ. RUDDO.
VENTANAS	
1.	VENTANA CON CRISTAL PLTADO DE 6MM. CON CANCELERA DE ALUMINO ANOZADO.
PUERTAS	
1.	PUERTAS DE MALTHAVEL.



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN

ENEP. ACATLAN

PLANO DE ACABADOS EN PLANTA BAJA

ESCALA 1 : 200

CDTAS CENTIMETROS

FECHA: NOVIEMBRE 1963

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE INTERIORES



LAMINA No.

A1126

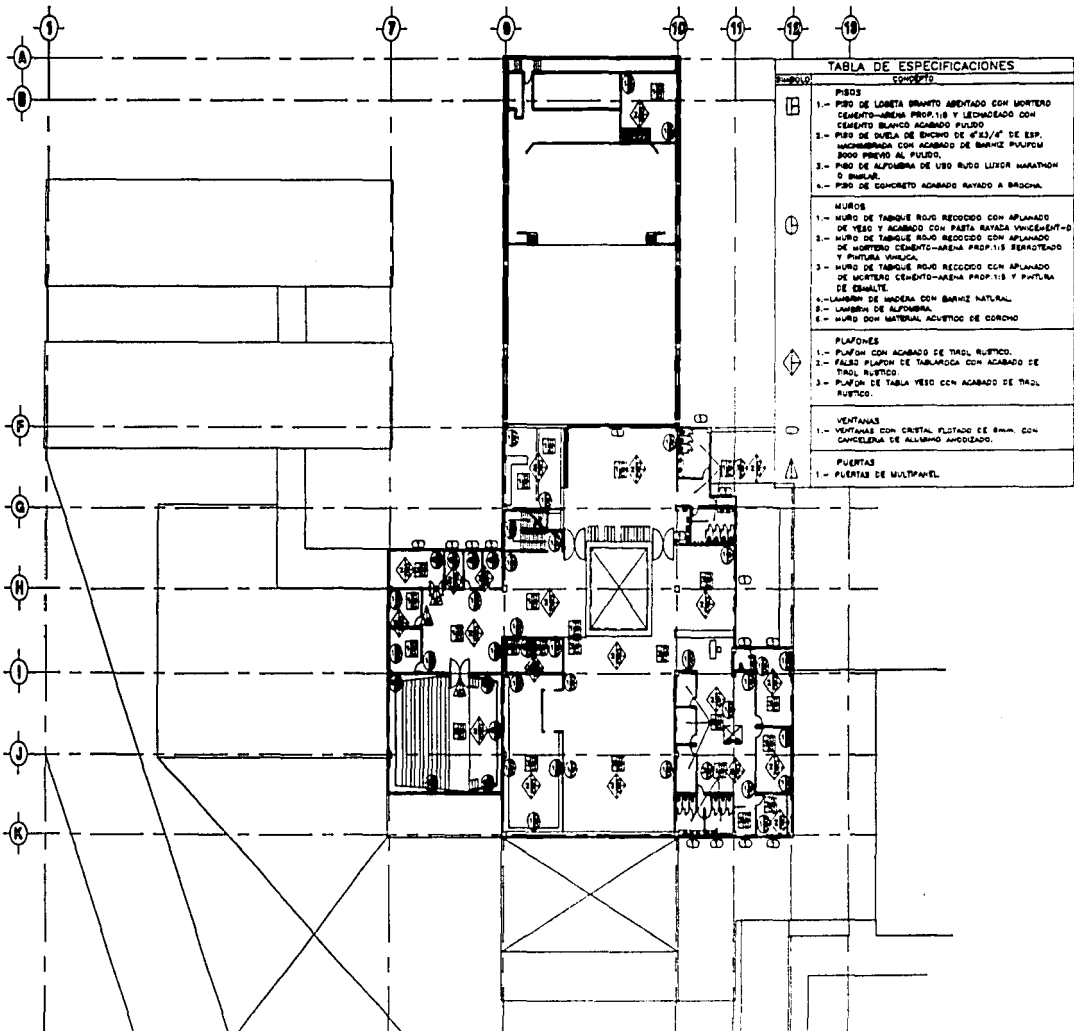



TABLA DE ESPECIFICACIONES	
SYMBOL	COMPLETO
PISOS	
1	PISO DE LOSETA BRANCO ABENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3 Y LECHUGADO CON CEMENTO BLANCO ACABADO PULIDO
2	PISO DE PUELA DE BOMBO DE 6"X3/4" DE ESP. INACABADA CON ACABADO DE BARNIZ PULIDO BOBO PINTADO AL PULIDO.
3	PISO DE ALUMINA DE LEO RUJO LINDA MARATHON O SIMILAR.
4	PISO DE CONCRETO ACABADO RAYADO A BROCHA.
MUROS	
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECCOADO CON APLANADO DE YESO Y ACABADO CON PASTA BATIDA VINCENTE-D
2	MURO DE TABIQUE ROJO RECCOADO CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3 RECCOADO Y PINTURA VINILICA.
3	MURO DE TABIQUE ROJO RECCOADO CON APLANADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA PROP. 1:3 Y PINTURA DE GUALTE.
4	LABORIO DE MADERA CON BARNIZ NATURAL.
5	LABORIO DE ALUMINA.
6	MURO CON MATERIAL ACUSTICO DE CORCHO.
PLAFONES	
1	PLAFON CON ACABADO DE TADL RUSTICO.
2	FALSO PLAFON DE TABLADGA CON ACABADO DE TADL RUSTICO.
3	PLAFON DE TABLA YESO CON ACABADO DE TADL RUSTICO.
VENTANAS	
1	VENTANAS CON CRISTAL FLUTADO DE 6MM CON CANCELERA DE ALUMINO ANODIZADO.
PUERTAS	
1	PUERTAS DE MULTIPANEL.



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN


ENEP. ACATLAN

PLANO DE ACABADOS EN PLANTA ALTA

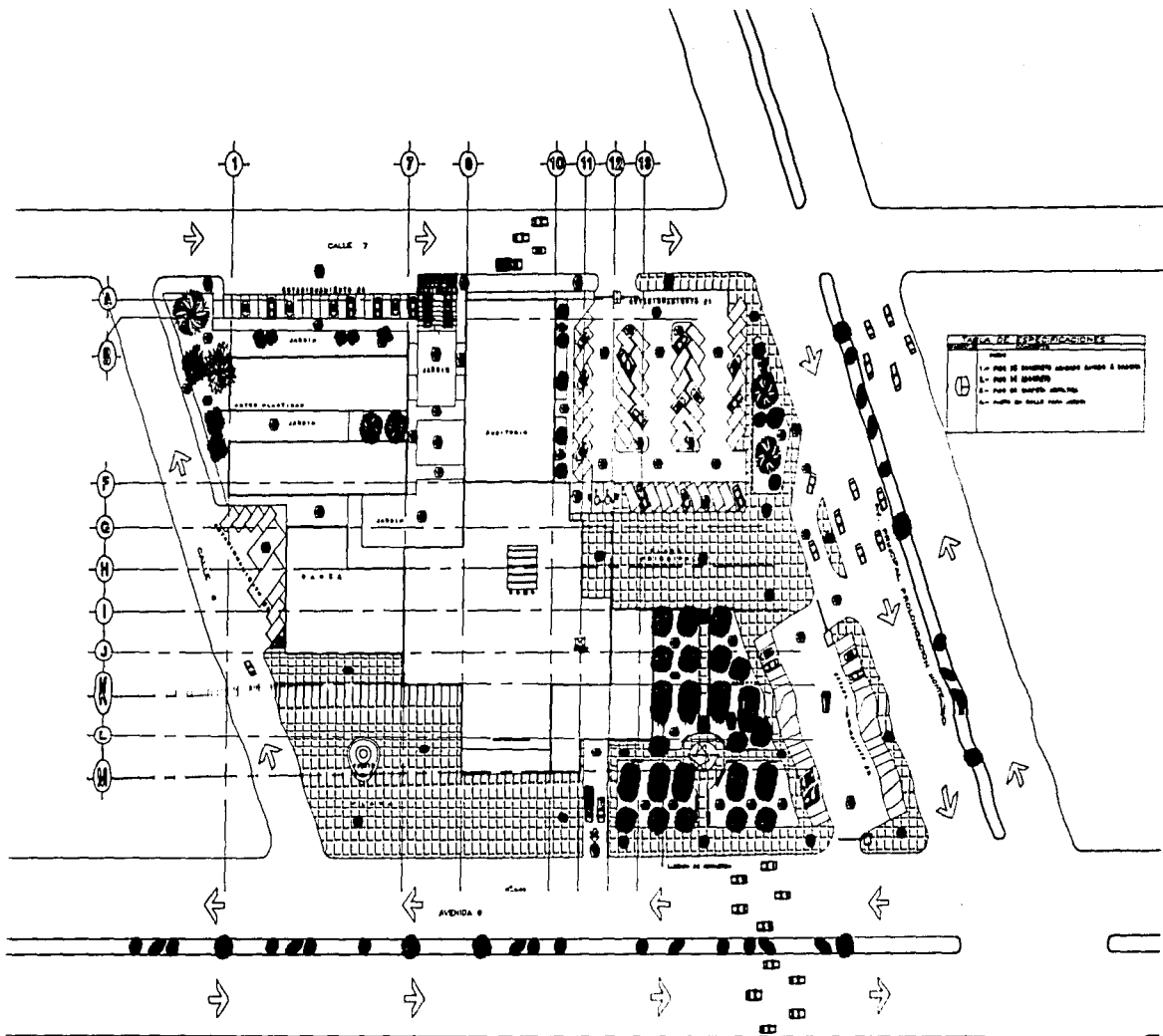
ARENA 1:1 - 100 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1960

YEBIS PROFESIONAL

LAMINA No.



A1227



LEYENDA DE SIMBOLOS	
1.	PARQUE DE ESTACIONAMIENTO AUTOMOBILISTAS
2.	RAMPA DE ACCESO
3.	ESCALERA
4.	ESCALERA DE EMERGENCIA
5.	ESCALERA DE ACCESO A LA PLANTA



UNAM

CASA DE LA CULTURA EN MERIDA YUCATAN

ENEP. ACATLAN

PLANO DE ACABADOS EN PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA 1:1 = 400 COTAS CENTIMETROS FECHA: NOVIEMBRE 1943

CARLOS A. CASTELLANOS GONZALEZ

PROFESIONAL



LAMINA No.

A1328

IX.- FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO GLOBAL

IX.1- FORMA DE FINANCIAMIENTO Y OPERACION

La instalación de la "Casa de la Cultura" es promovida por el INBA y la SEP, de acuerdo a las políticas de cada institución. También participan instituciones privadas o patronatos que tienen interés en disponer de actividades culturales en la localidad.

Financiado por el origen de los recursos, que normalmente se destinan a la construcción de las Casas de la Cultura, este elemento queda ubicado en el equipamiento de responsabilidad del sector público, su financiamiento se realiza a través de los convenios únicos de la coordinación de programas específicos de desarrollo de obras públicas, el financiamiento se integrará con recursos provenientes del INBA, la SEP, el gobierno del estado de Yucatán, y la aportación de instituciones privadas o patronatos que lo lleven a la formación cultural.

IX.2- PRESUPUESTO GLOBAL

En primer término se presentarán los resultados globales de los parámetros de costo por metro cuadrado, mismos que se mostrarán con mayor detalle (acabados, número de baños), en los cuadros "estimados de construcción".

Previo a los estimados de construcción, se tiene el cuadro "valor estimado por partida" y que constituye un resumen del presupuesto.

Los costos que se utilizaron para el proyecto "Casa de la Cultura en la ciudad de Mérida Yucatán", se sintetizaron en pocos rubros representativos y compactos

Una de las características interesantes de este trabajo lo constituye la inclusión del costo de los proyectos arquitectónicos e ingenieriles (estructural e instalaciones), el de servicios de mecánica de suelos, laboratorio de calidad, supervisión y control de costos, licencias de construcción, derechos y los detalles no previstos, así como los indirectos y utilidad de los contratistas de un 29% y el costo total de la superficie del terreno de 18,396 m², con un monto de \$7'726,320.00.

DESCRIPCION DEL PROYECTO:

"CASA DE LA CULTURA" EDIFICIO DE 2 NIVELES DE 8,067 m2 DE CONSTRUCCION, ESTACIONAMIENTO PARA 118 VEHICULOS, DE 3,743 m2, ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO, ESPECIALIDADES Y OBRA EXTERIOR.

No.	VALOR ESTIMADO POR PARTIDA	%	S/M2
1	CIMENTACION	3.21	77.78
2	SUBESTRUCTURA (figura muros de contención)	6.55	158.87
3	SUPERESTRUCTURA (columnas, losas trabe y escalera)	11.69	283.42
4	CUBIERTA EXTERIOR (vertical: fachadas y muros de colindancia)	12.52	303.61
5	TECHO (impermeabilización y tragaluces)	4.49	108.97
6	CONSTRUCCION INTERIOR (muros, acabados, divisorios)	21.52	521.80
7	SISTEMA MECANICO (hidrosanitario, aire acondicionado)	4.80	116.35
8	SISTEMA ELECTRICO (iluminación, comunicaciones, sonido)	3.51	85.12
9	ESPECIALIDADES (mobiliario, albercas, equipos adicionales)	4.04	98.00
10	OBRAS EXTERIORES (infraestructura)	10.24	248.21
11	TERRACERIAS	0.19	4.63
12	PAVIMENTACION	1.05	25.52
13	AGUA POTABLE	0.10	2.35
14	ALCANTARILLADO SANIT.	0.03	0.66
15	DRENAJE PLUVIAL	0.04	1.07
16	ELECTRIFICACION- ALUMBRADO	0.28	6.83
17	TELEFONIA	0.02	0.50
18	CONDICIONES GENERALES (proyecto, licencias, no-previstos e impresión de modelos)	15.72	381.26
TOTAL		100%	2,424.95
AREA CUBIERTA 8,067 M2			

ESTIMADO DE CONSTRUCCION

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
1	CIMENTACION				
1	Zapata trazo-excavac-planilla-cimbra-refuerzo (dado .80 x .80 m)	121	pza.	2,276.00	275,396.00
2	Contratrabe 1.00 m peralte x 30 ancho	1,244	m	283.00	352,052.00
	SUBTOTAL				627,448.00
2	SUBESTRUCTURA				
1	Piso de concreto reforzado 0.10 m sobrebase 0.15 m	6,200	m2	182.00	1,128,400.00
2	Impermeabilización de muro 3.5 a 4m alto	890	m	118.16	105,162.40
3	Excavación, acarreo y relleno	200	m2	176.48	35,296.00
4	Excavación de caja mat "A" c/acarreo 5km	250	m3	50.88	12,720.00
	SUBTOTAL				1,281,578.40
3	SUPERESTRUCTURA				
1	Escaleras por tiro/entrepiso de 3.66 ancho 1.5 m	2	tiro	6,625.38	13,250.76
2	Losa de concreto de 10 cm p/claro de 8mts.	60	m2	495.63	29,737.80
3	Escalera emergencia 1.5m acero y rejilla	1	tiro	20,605.18	20,605.18
4	Trabe «sierra para recibir tribuna	24	m	475.73	11,417.52
5	Losa-pasillo para tribuna	24	m	372.21	8,933.04
6	Losa-gradería precolada para tribuna	96	m	490.37	47,075.52
7	Losa nervada reticular aligerada con casetones, de .60 x .60 y peralte .40 cm para claro de 8 mts.	1,060	m2	520.00	551,200.00
8	Columnas de concreto 60x60 cm	447	m	730.47	326,520.09
9	Trabe TF 266 120 - 24.0 mts Incluye montaje, conexiones y flete	15	pza.	17,763.00	266,445.00
10	Trabe TF 250 120 - 24.0 mts Incluye montaje, conexiones y flete	8	pza.	17,763.00	142,104.00
11	Trabe TF 266 120 - 16.0 mts Incluye montaje, conexiones y flete	16	pza.	11,563.00	185,008.00
12	Trabe TTV 291 105 - 24.0 mts. Incluye montaje, conexiones y flete	23	pza.	15,503.00	356,569.00
14	Trabe TTV 300 90 - 16.0 mts Incluye montaje, conexiones y flete	31	pza.	10,563.00	327,453.00
	SUBTOTAL				2'286,318.91
4	CUBIERTA EXTERIOR				
1	Puerta doble 1.83 x 3.05 m aluminio-vidrio	8	pza.	18,150.77	145,206.16
2	Muro block 20x20x40 recubierto una cara aplanado y pintura	980	m2	191.51	187,679.80
3	Cancelería aluminio exterior-lachada integral	236	m2	722.60	170,533.60
4	Recubrimiento cantera a base granitos naturales	1,664	m2	274.80	457,267.20

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
5	Puerta de emergencia-pánico	6	pza.	12,690.46	76,142.76
6	Puerta exterior calidad "ME" media	14	pza.	2,543.46	35,608.44
7	Dala/castillo 225 a +400 cm2 área escalón	20	m	106.58	2,131.60
8	Ventana 1.2x1.2m aluminio perfil 38mm	46	pza.	452.14	20,798.44
9	Fachada integral aluminio	52	m2	795.50	41,366.00
10	Pretil de concreto 60x15 cm armado	600	m	275.14	165,084.00
11	Muro tabique 10x14x28 extruido esmaltado de barro hueco 2 caras inc cast ahogados	4,347	m2	263.95	1'147,390.65
	SUBTOTAL				2'449,208.65
5	TECHO				
1	Impermeabilización techo 4 capas s/enladrillado, incluye chafán 1m a cada16m2	4,832	m2	124.53	601,728.96
2	Tragaluz de vidrio montado en aluminio importado	8	m2	2,761.48	22,091.84
3	Domo-escotilla acrílico-aluminio .76 x 1.37m	2	pza.	2,931.12	5,862.24
4	Enladrillado Aislante y entortado azotea	4,832	m2	36.70	177,334.40
5	Chafán de azotea 10 x 10cm	604	m	30.84	18,627.36
6	Guarnición concreto hidráulico 152x457mm	936	m	57.08	53,426.88
	SUBTOTAL				879,071.68
6	CONSTRUCCION INTERIOR				
1	Muro block de concreto 15 x 20x40 cm c/reluerzo	4,347	m2	85.97	373,711.59
2	Mamparas de plástico laminado en baños	40	pza.	2,450.71	98,028.40
3	Plafón acústico 61x122 cm c/ aluminio, calidad alta	4,100	m2	244.70	1'003,270.00
4	Alfombrado alta calidad	265	m2	330.00	87,450.00
5	Mampara mingitorio 50x120 cm Modulock plástico laminado	16	pza.	694.78	11,116.48
6	Recubrimiento cerámico 30x30 cm alta calidad	350	m2	292.99	102,546.50
7	Puerta interior de madera calidad "AL" alta	74	pza.	1,916.80	141,843.20
8	Aplanado de yeso 2 capas Incl emboquillados	4,347	m2	48.15	209,308.05
9	Puerta metálica 92x 214x 3.5cm	4	pza.	3,724.82	14,899.28
10	Piso de loseta de granito asentado con mortero, lechado y pulido	2,432	m2	298.00	724,736.00
11	Pintura 2 manos + sellador para el aplanado	4,347	m2	21.54	93,634.38
12	Encostillado con tiras de madera 2.5x 7.6 a cada 31cm	700	m2	32.92	23,044.00
13	Piso parquet madera	80	m2	242.99	19,439.20
14	Piso duela encino s/poin acab Poliform	848	m2	729.10	618,276.80
15	Puerta 90x210cm mulypanel marco metal c/cerradura	6	pza.	827.61	4,965.66
16	Canceleria para oficinas	240	m2	982.00	235,680.00
17	Laminó de madera de encino	460	m2	810.00	372,600.00
18	Muro tabla yeso 16mm. c/bastidor metálico 92mm. C. 61cm.	400	m2	187.00	74,800.00
	SUBTOTAL				4'209,349.54

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
7	SISTEMA MECANICO				
1	Lavabo	35	pza.	3,186.38	111,523.30
2	Troncal hidrosanitaria	15	piso	9,738.74	146,081.10
3	WC Taza-inodoro económico bco	42	pza.	1,959.94	82,317.48
4	Fregadero económico p/cocina	2	pza.	2,066.47	4,132.94
5	WC calidad alta	1	pza.	4,126.63	4,126.63
6	Lavabo alta calidad	1	pza.	4,583.50	4,583.50
7	Hidrante p/incendio c/gabinete-manguera	5	pza.	9,326.35	46,631.75
8	Cajón de piso c/extinguidor	15	pza.	3,224.00	48,360.00
9	Hidroneomático 2 bombas 5hp aspira 38mm descarga 25mm 260LPM a 30.5 MCA c/u + 3 tanq.	1	pza.	40,184.10	40,184.10
10	Caldera 14 LPH 968750 Idiocel entr775000 salida c/recup 55.C Increm c/tanq 1532 lt.	2	pza.	38,021.40	76,042.80
11	Mingitorio	6	pza.	2,837.54	17,025.24
12	Bajada pluvial fierro fundido -folo 10cm	148	m	139.50	20,646.00
13	Cisterna 26 a 28m3 capac 3x3x3.6m altura	1	pza.	30,254.67	30,254.67
14	Regadera	19	pza.	1,889.09	35,892.71
15	Calentador de agua-quemador aceite420 M8H	1	pza.	42,775.14	42,775.14
16	Suavizador de 200LPM acuaplus	1	pza.	19,220.00	19,220.00
17	Columnas ornamentales acero estructural	55	m	3,796.99	208,834.45
	SUBTOTAL				938,631.81
8	SISTEMA ELECTRICO				
1	Acometida eléctrica 2000 amp 3 fases 4 cables 120/208 v.60 amp	1	lote	11,384.39	11,384.39
2	Conexiones eléctricas misceláneas	380	m2	15.60	5,928.00
3	Contactos eléctricos 2 pzas a cada 93 m2 125 watts	165	pza.	20.67	3,410.55
4	Generador de emergencia 30KW	1	kw	3,054.67	3,054.67
5	Alimentador eléctrico 6#2/0 conduit 6.4 cm 200 amp	1	m	444.01	444.01
6	Poste-luminaria 2x250 watt vapor sodio 2 brazos	20	pza.	5,192.17	103,843.40
7	Lampara fluorescente 78 watts	144	pza.	123.98	17,853.12
8	Centro de carga/tablero/Interruptores NOOB 225 amp 24 circuitos	6	pza.	3,823.74	22,942.44
9	Distribución 2000 amp	1	pza.	54,704.65	54,704.65
10	Instalación de motor 10HP	2	pza.	1,803.43	3,606.86
11	Acometida eléctrica 2000 amp 3 fases 4 cables 120/208 v.60 amp	2	lote	1,384.39	2,768.78
12	Interruptores de pared 2 a cada 93 m2	4	m2	7.23	28.92
14	Sistema con 50 detectores de incendio	1	lote	44,365.41	44,365.41
15	Alimentador eléctrico 6#2/0 conduit 6.4cm 200 amp	200	m	444.01	88,802.00
16	Iluminación lámparas fluorescentes 9 watts	78	pza.	47.21	3,682.38
17	Iluminación con lámparas fluorescentes 32watts/m2; 15 cajas /93m2	20	m2	145.82	2,916.40

Nº.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
18	Tablero-dispositivo distrib 400 amp 120/240	8	pza.	28.238.14	225.905.12
19	Luminaria poste 250 watts	48	pza.	1.700.00	81.600.00
20	Arbotante 250 watts	27	pza.	350.00	9.450.00
	SUBTOTAL				686.691.10
9	ESPECIALIDADES				
1	Limpieza durante y al final de la obra	8,067	m2	16.86	136.009.62
2	Sistema de sonido	3	pza	14.880.00	44.640.00
3	Refrigerador 2.5x3x3m. p/caminar dentro (cámara)	1	pza.	46.678.45	46.678.45
4	Equipamiento-cocina p/restaurante 160 a 200 clientes	1	lote	248.000.00	248.000.00
5	Tablero directorio	1	pza.	968.59	968.59
6	Accesorios para baño	43	jgo.	497.75	21.403.25
7	Caseta p/cobro salidas estacionamiento	3	lote	8.339.98	25.019.94
8	Boletería automática p entrada estacionamiento	2	pza	39.288.40	78.576.80
9	Pintura cajones estacionamiento	118	cjon.	118.00	13.924.00
10	Bancas	20	pza	1.860.00	37.200.00
11	Maceteros	40	pza	3.111.90	124.476.00
12	Basurero-ceniceros	30	pza.	311.19	9.335.70
13	Closet 2.4x2.4m chapa pino	1	pza.	4.306.12	4.306.12
	SUBTOTAL				790.538.47
10	OBRAS EXTERIORES				
1	Adoquin adocreto (octágono) 24x24 incluye arena y compactado	6.012	m2	239.70	1'441.076.40
2	Barrera concreto 15x25x183cm piso p/auto	230	pza	123.71	28.453.30
3	Drenaje con tubo de concreto 20cm	40	m	139.30	5.572.00
4	Registro de tabique	66	pza.	518.64	34.230.24
5	Tierra vegetal 15cm y pasto	2.900	m2	46.56	135.024.00
7	Banqueta 1.5 + base + guarnición 46x15cm	295	m	194.32	57.324.40
8	Calle de 3 m ancho	90	m	3.340.00	300.600.00
	SUBTOTAL				2'002.280.34
11	TERRACERIAS				
1	Desmonte en región árida o semi-árida	18.396	m2	1.09	20.051.64
2	Excavación de caja mat "A" c/acarreo 5 km	80	m3	51.99	4.159.20
3	Formación de terraplán y compactación 95% Inc materiales y acarros	50	m3	99.16	4.958.00
4	Excavación de caja mat "B" c/acarreo 5km	150	m3	54.61	8.191.50
	SUBTOTAL				37.360.34

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
12	PAVIMENTACION				
1	Carpeta pavimento asfáltico 7 cm de espesor compactada al 100% impregnación y sello	3,743	m2	55.00	205,865.00
	SUBTOTAL				205,865.00
13	AGUA POTABLE				
1	Zanjas mat "A" talud 0:1 61x61cm inc rolín y acarreo mat sobrante	80	m	23.52	1,881.60
2	Tubería 102mm PVC	100	m	38.43	3,843.00
3	Caja de válvulas 2x2x2 m	2	pza.	5,441.49	10,882.98
4	Toma domiciliaria 19mm	1	pza.	429.96	429.96
5	Válvula compuerta folo 102mm	1	pza.	1,847.40	1,847.40
6	Cama de arena p.tubo hasta 15cm	20	m	4.12	82.40
	SUBTOTAL				18,967.34
14	ALCANTARILLADO				
1	Zanjas mat "A" talud 0:1 61x122cm inc relí y acarreo sobrantes	18	m	30.42	547.56
2	Tubo drenaje concreto simple 20cm	16	m	26.86	429.76
3	Poza de visita 1.22m prof incluye excavación, zapata, brocal c/lapa, escalera y relleno	1	pza.	2,935.97	2,935.97
4	Conexión domiciliaria drenaje	1	pza.	1,345.52	1,345.52
5	Cama de arena p.tubo 203mm	10	m	5.07	50.70
	SUBTOTAL				5,309.51
15	DRENAJE PLUVIAL				
1	Zanjas mat "A" talud 0:1 61x122cm inc relleno y acarreo sobrante	10	m	30.42	304.20
2	Cama de arena p.tubo 203mm	10	m	5.07	50.70
3	Tubo drenaje concreto simple 20cm	15	m	26.86	402.90
4	Pozo de visita 1.22 prof. incl. excavación, zapata, brocal c/lapa, escalera y relleno	1	pza.	2,935.97	2,935.97
5	Coladera y registro pluvial de banqueta	1	pza.	4,944.85	4,944.85
	SUBTOTAL				8,638.62
16	ELECTRIFICACION-ALUMBRADO				
1	Cable cobre c/aleamiento THW cal. 10	30	m	7.59	227.70
2	Zanjas mat "A" talud 0:1 61x61 cm inc relleno y acarreo mat. sobrante	18	m	23.62	425.16
3	Banco de ductos 4x102 mm PVC-concreto colado in-situ	10	m	353.40	3,530.40
4	Registro domicilio eléctrico 40x60 cm	1	pza.	267.86	267.86
5	Cama de arena p.tubo hasta 15 cm	20	m	4.12	82.40
6	Cable cobre desnudo 4/0	100	m	9.09	909.00
7	Transformador trifásico c/relacn 13200/220-127v 60 Mz 30kva	1	pza.	15,086.20	15,086.20
8	Poste de alumbrado 11m c/luminaria 250w vapor de sodio	10	pza.	3,459.56	34,595.60
	SUBTOTAL				55,124.32

No.	CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	IMPORTE
17	TELEFONIA				
1	Zanjas mat "A" talud 0:1 61x61 cm inc relleno y acarreo mat sobrante	12	m	23.52	282.24
2	Registro domicilio eléctrico 40x60cm	1	pza.	267.86	267.86
3	Cama de arena p tubo hasta 15cm	16	m	4.12	65.92
4	Banco de ductos 2 vias concreto precolado	12	m	286.35	3,436.20
	SUBTOTAL				4,052.22
18	CONDICIONES GENERALES				
1	Licencia edificio no-residencial, alineamiento, #oficial, contribuciones y sindical	8,067	m2	101.85	821,623.95
2	Proyectos Arquitectónicos, Ingenierías, Supervisión y control obra	8,067	m2	170.90	1,378,650.30
3	Conceptos/volumenes de obra no previstos	68	m2	418.48	28,456.64
4	Elevación materiales 500-600m2 >2 pisos	2	piso	39,649.35	79,298.70
5	Proyecto estacionamiento: arquitectura e Ing. Civil, mecánica y eléctrica	3,743	m2	32.69	122,358.67
6	Licencias obra estacionamiento: contribución, alineamiento, #oficial, uso suelo, sindic	5,200	m2	18.59	96,668.00
7	Bodegas/naves e Ingenierías, supervisión y Control Obra	8,067	m2	68.00	548,556.00
	SUBTOTAL				3,075,612.26
	ESTIMADO DE CONSTRUCCION				
	TOTAL				19,562,046.51
	COSTO DEL TERRENO	18,396	m2	420.00	7,726,320.00
	GRAN TOTAL				27,288,366.51

X.- CONCLUSIONES

La aportación al terminar este trabajo de tesis del proyecto "CASA DE LA CULTURA" en la Ciudad de Mérida Yucatán, es la adecuación del edificio tomando en cuenta el fomentar y desarrollar el aspecto socio cultural, las actividades educativas y la expresión artística primordialmente.

Se considera cubierto el programa arquitectónico, que se estableció para las necesidades de los espacios de la casa de la cultura tales como: La solución adecuada del entorno donde esta la casa de la cultura, ya que las adaptaciones que presentan en contraste con la actual "CASA DE LA CULTURA" de la zona, son inadecuadas tanto en lo arquitectónico como en lo urbano.

El servicio de una biblioteca con mas capacidad, definida por la acción educativa y una gran variedad de temas generales como apoyo a la población.

Integración de dos grandes salas de exposiciones una temporal y la otra permanentemente que al mismo tiempo funcionaría como museo y el gran auditorio con una capacidad para 566 espectadores.

Y una serie de talleres didácticos para la utilización de materiales, en la expresión artístico y estética.

El conjunto esta integrado por espacios arquitectónicos funcionales y formas geométricas no complejas con características de ambiente y confort agradables para la realización de dichas actividades.

El proceso constructivo propuesto esta basado en la modulación de elementos estructurales en todo el conjunto, para no hacer compleja su edificación, ello bajo los criterios estructurales y de instalaciones aportados.

Finalmente se concluye que la creación de este genero de edificios, es un reto para el arquitecto debiendose realizar con eficacia, habilidad y responsabilidad, formando parte de los patrimonios culturales e históricos de la humanidad.

X.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE MERIDA (1995)
- 2.- MANUAL DE LEYES Y REGLAMENTOS URBANOS Y DE CONSTRUCCIONES DEL MUNICIPIO DE MERIDA, YUCATAN (1995)
- 3.- LEY DE FRACCIONAMIENTOS DEL ESTADO DE YUCATAN (1995)
- 4.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE LA CIUDAD DE MERIDA (AYUNTAMIENTO DE MERIDA 1990) (P.N.D.U.)
- 5.- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE YUCATAN. GOBIERNO DEL ESTADO 1990 (P.E.D.U.Y.)
- 6.- BAZANT S. JAN MANUAL DE CRITERIOS DE DISEÑO URBANO, 2 .A. EDICION, TRILLAS, MEXICO D.F. SEPTIEMBRE 1984, (327 PP)
- 7.- CURSO BASICO DE ILUMINACION, ILLUMINATING ENGINNERIN, OF NORTH AMERICA, DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA DE ILUMINACION A.C. CONSTA DE SECCION 12-3 pp MEXICO, D.F. 1973
- 8.- GARY MERRICK CHARLES, FAWCETT DE VAN CHARLES, INSTALACION EN LOS EDIFICIOS, 6A, EDICION APLICADA Y PARCIALMENTE ADAPTADA A LA 5A, EDICION, GILI, S.A. (648 p.p.)
- 9.- CATALOGO DE PRODUCTOS SIPSA, SISTEMAS PREFORZADOS, S.A. DE C.V.
- 10.- KIDDER F, FRANK; PARKER, HARRY MANUAL DEL ARQUITECTO Y DEL CONSTRUCTOR, 18A EDICION, UTEHA, BARCELONA 1981 (2299 pp)
- 11.- LOS MUNICIPIOS DE YUCATAN (CENTRO NACIONAL DE ESTUDIOS MUNICIPALES SECRETARIA DE GOBERNACION) (1992)

- 12.- YUCATAN RESULTADOS DEFINITIVOS TOMO I
TABULADOS BASICOS XI CENSO GENERAL DE POBLACION Y VIVIENDA, 1990 INEGI INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFICA E INFORMATICA.

- 13.- NORMAS DE PLANEACION DE CASAS DE LA CULTURA
SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO, SUBSISTEMA CULTURA. ELEMENTO CASA CULTURA SEDESOL (1993)

- 14.- DIRECTORIO DE LAS CASAS DE LA CULTURA, INSTITUTOS Y CENTROS REGIONALES.
DIRECCION DE PROMOCION NACIONAL, MEXICO, D. F. INBA (1995)

- 15.- PROGRAMA NACIONAL DE CASA DE LA CULTURA. INBA (1994)

- 16.- COSTOS POR METRO CUADRADO DE CONSTRUCCION BIMSA SOUTHAM, S.A. DE C.V. 9a. EDICION, OCTUBRE 1995.