



U.N.A.M.

**FACULTAD
ARQUITECTURA**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO
EN TULANCINGO DE BRAVO, EDO. DE HGO.**

T E S I S :

**QUE PARA OBTENER
EL TÍTULO DE
A R Q U I T E C T O
p r e s e n t a
RUBEN JORGE LECHUGA**

JURADO:

M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATILANO, ARQ. ERNESTO NATAREN DE LA ROSA, ARQ. CESAR MORA VELASCO
unam, 1993



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 está 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.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	2
INTRODUCCION	3
JUSTIFICACION	3
ANTECEDENTES GENERALES	3
ANTECEDENTES HISTORICOS	4
CLIMATOLOGIA	6
ASPECTOS DEMOGRAFICOS	7
PROYECTO ARQUITECTONICO DE CONJUNTO	8
ANALISIS DEL TERRENO (PARA EL CONJUNTO)	9
GEOLOGIA SUPERFICIAL	10
GIMNASIO - PROYECTO ARQUITECTONICO	10
PROGRAMA	11
PLANOS	

CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO EN TULANCINGO DE BRAVO, EDO. DE HIDALGO

INTRODUCCION.

El proyecto que se presenta para la obtención del título de la carrera de ARQUITECTO, en la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México, se desprende del estudio de Planificación Urbana que un grupo de alumnos efectuamos en la ciudad de Tulancingo de Bravo, Edo. de Hidalgo, dando por resultado una propuesta de "PLAN DE DESARROLLO URBANO" de esta ciudad.

JUSTIFICACION DEL TEMA.

Al elaborar esta propuesta de PLAN se detectaron varias necesidades básicas de la población, en cuanto a equipamiento urbano se refiere y atendiendo a ello, nos enfocamos en el desarrollo de un CENTRO SOCIAL, CULTURAL Y DEPORTIVO (CESYD), mismo que se define como "El espacio arquitectónico propicio para estrechar las relaciones humanas, utilizando para ello los espacios destinados a fomentar la cultura, la recreación, la convivencia social y familiar también, así como la superación personal a través del conocimiento y sobre todo, el bienestar físico obtenido de la práctica deportiva".

ANTECEDENTES GENERALES.

* Localización Geográfica.- La ciudad de Tulancingo se encuentra situada al noreste del estado de Hidalgo y al sureste del Valle del mismo nombre, a los 20° 05' 0" de latitud norte y 90° 21' 58" longitud oeste del meridiano de Greenwich, y a los 2222 m. S.N.M., datos que corresponden a la torre oriente de esta ciudad.

* El Municipio de Tulancingo tiene una superficie de 25,000 km².

* Límites municipales:

Al Norte con Metepec

Al Sur con Santiago Tulantepec

Al Oriente con Acaxochitlán

Al Poniente con Acatlán

ANTECEDENTES HISTORICOS.

* Tulancingo, de raíz nahoatl: Tollán, Tule o Tular y Tzintle, "En el tular o detrás de los tulares"; de igual manera, se le da el significado de "EL PEQUEÑO TOLLAN".

* Se supone que fue poblado desde el período arcaico por tribus otomíes o nahuas y los hallazgos arqueológicos manifiestan por sí mismos, ser los más antiguos del país (Hupalcalco, 9 siglos A.C.); entre los más importantes están: La Pirámide No. 6, cuyos elementos arquitectónicos son típicos de la época clásica: cuevas, con figuras pigmentadas en rojo; pinturas murales y un fresco, único en su género.

* En el año 697 D.C. los toltecas pasaron a formar parte del Gran Imperio Tollán, perteneciendo las ruinas arqueológicas a esta época (el Templo de la Diosa Rana de Tula).

* Durante el reinado de Quetzalcoatl, éste residió en Tulancingo. A principios del siglo XII la ciudad fue abandonada por los toltecas, dando origen al "Ocaso del Imperio Tollán", ocupándola posteriormente los chichimecas y después los aztecas en el siglo XIV y XV.

* En 1526 se inicia la evangelización y el Valle de Tulancingo fue entregado a dos encomendadores, Francisco de Avila y Francisco de Terrazas. La fertilidad de la tierra y el clima atrajeron a varios españoles, por lo que este lugar fue denominado como "El retiro de Antiguos Conquistadores".

* En 1529 quedó totalmente bajo el dominio de los conquistadores españoles, quienes se asentaron en un lugar nombrado por ellos "Barrio de Zapotlán" (hoy calles de Allende). Fue en este lugar donde los franciscanos edificaron la primera iglesia, que actualmente se encuentra abandonada, cerca del cementerio de San Miguel.

* En 1576 se construyó el Templo de la Tercera Orden de San Francisco, después la Iglesia de San José y posteriormente la Capilla de los Angeles (1878). A finales del siglo XVII se edificó la Parroquia (hoy Catedral).

* Durante la época de la Insurgencia, Tulancingo fue atacado sin lograr entrar a la ciudad, hasta que Don Nicolás Bravo y Don Fernando Félix (Guadalupe Victoria), tomaron la población. A partir de 1868 la ciudad adoptó como apellido el de Bravo.

* Al abdicar Iturbide, se trasladó a Tulancingo hasta el día de su expatriación, residiendo en una construcción de valor histórico y arquitectónico (1823), misma que ocupó también Maximiliano de Habsburgo en 1865 y que pertenecía al Gral. Mariano Paredes, hoy Banco de Comercio de Hidalgo. Entre otros, también residió en esta ciudad Melchor Ocampo, existiendo aún la casa, ubicada en la esquina de Juárez y 1o. de Mayo.

* Tulancingo se caracteriza primordialmente por la actividad textil y la primera fábrica se fundó en el año de 1857; en el año de 1870 un grupo de franceses adquieren el antiguo Molino de Santiago, mismo que venden a un canadiense de nombre Guillermo Hope, quien establece una fábrica de tejidos de lana, modernizándola posteriormente el español Martín Urrutia, dando comienzo el auge textil.

* En la década de 1940 a 1950 se registró un alto crecimiento demográfico, cuya causa se atribuye al desarrollo agropecuario del Valle y de la industria textil-lanar de la región; sin embargo, posterior a ésta fecha y a la introducción en la industria mencionada de fibras sintéticas, el crecimiento industrial ha sido más lento que el demográfico.

CLIMATOLOGIA.

TEMPERATURA.-

Máxima extrema:	35.4 ^o C
Máxima promedio:	23.5 ^o C
Mínima extrema:	9.0 ^o C
Mínima promedio:	7.7 ^o C
Mínima a la intemperie:	7.0 ^o C
Oscilación:	15.8 ^o C

HELADAS.-

Heladas al año:	25.0
-----------------	------

VIENTOS.-

Noroeste con una velocidad máxima de 29km/hr.

HUMEDAD.-

Temperatura bulbo húmedo	11.9 ^o C
Humedad relativa media	75
Tensión media del vapor	12.7

PRECIPITACION PLUVIAL.-

Promedio anual:	543 mm.
Máxima en 1 hora:	40 mm.
Mínima mensual:	0.1 mm.
Máxima en 24 horas:	231.4 mm.

CLIMA.-

Sub-Húmedo, con deficiencias de lluvias en invierno.

ASPECTOS DEMOGRAFICOS.

POBLACION:

Tulancingo de Bravo, actualmente, es el segundo CENTRO URBANO de importancia en el Estado, contando con una población de 92,570 habitantes, según el XI Censo de Población y Vivienda de 1990.

NIVEL ESTADO:

Tasa de crecimiento promedio anual 2.1% (última década) menor a nivel nacional, calculando que en 35 años se duplicará.

NIVEL MUNICIPIO:

Tasa de crecimiento: 2.8% (superior al estatal).

PROYECTO ARQUITECTONICO DE CONJUNTO.

El Centro Social, Cultural y Deportivo, desprende espacios definidos de acuerdo al déficit encontrado en el estudio de planificación urbana y fundamentados como indican las normas técnicas de las instancias correspondientes.

En cuanto a la población a servir, se plantea para cubrir en su totalidad una proyección hasta el año 2010, es decir, que se cubre la demanda de estos espacios.

AREA SOCIAL: CAFETERIA, SALON DE USOS MULTIPLES, GUARDERIA, SERVICIO MEDICO Y ADMINISTRACION.

Complementándose con los talleres de:

- Computación
- Taquigrafía
- Corte y Confección
- Cultura de Belleza
- Cocina y Repostería
- Artesanías y Trabajos Manuales
- Carpintería
- Electricidad
- Música

AREA CULTURAL: AUDITORIO, TEATRO, BIBLIOTECA.

Complementándose con algunos Talleres del Area Social.

AREA DEPORTIVA: CANCHAS DE FUTBOL, ATLETISMO, BASQUETBOL, VOLIBOL, TENIS, ALBERCA, FRONTONES, FRONTENIS, CONTANDO TAMBIEN CON UN GIMNASIO CERRADO (CUBIERTO) PARA DIFERENTES ACTIVIDADES DEPORTIVAS Y EVENTOS ESPECIALES, SIENDO ESTE ULTIMO ELEMENTO EL QUE SE DESARROLLARA EN LA TESIS QUE SE PRESENTA.

ANALISIS DEL TERRENO. (Para el Conjunto)

El predio elegido para la ubicación del CECYD, se encuentra ubicado en el límite de Tulancingo, colindando con el Municipio de Santiago Tulantepec, es decir, al Sur de la ciudad de Tulancingo y al Poniente de la Carretera Tulancingo-Santiago.

Este terreno es acorde a las políticas de crecimiento propuestas en el Plan de Desarrollo Urbano de la ciudad de Tulancingo, Hgo., y cuenta con una superficie de 11.25 Has.

Linderos:

- Al Norte con 212 mts.
- Al Sur con 216 mts.
- Al Oriente con 370 mts.
- Al Poniente con 392 mts.

Colindancia: Al Norte colinda con una calle secundaria pavimentada.
Al Sur colinda una de sus partes con el límite del Municipio de Santiago Tulantepec y otra, con propiedad privada.
Al Oriente colinda con el Fraccionamiento María Isabel.
Al Poniente colinda con un camino de terracería.

Topografía: En cuanto a este rubro, el terreno es completamente plano.

GEOLOGIA SUPERFICIAL.-

El terreno se denomina **CHERNOZEM** (según los Agrónomos), que son tierras humíferas negras.

GIMNASIO - PROYECTO ARQUITECTONICO

De acuerdo a lo convenido en el X Programa Especial de Titulación que esta Facultad lleva a cabo, me corresponde desarrollar en su totalidad este elemento arquitectónico, sin dejar de mencionar que en cuanto a este tema (CECYD) se analizó y proyectó (en su tiempo), cada uno de los elementos que se indican en la planta de conjunto (A-01).

PROGRAMA

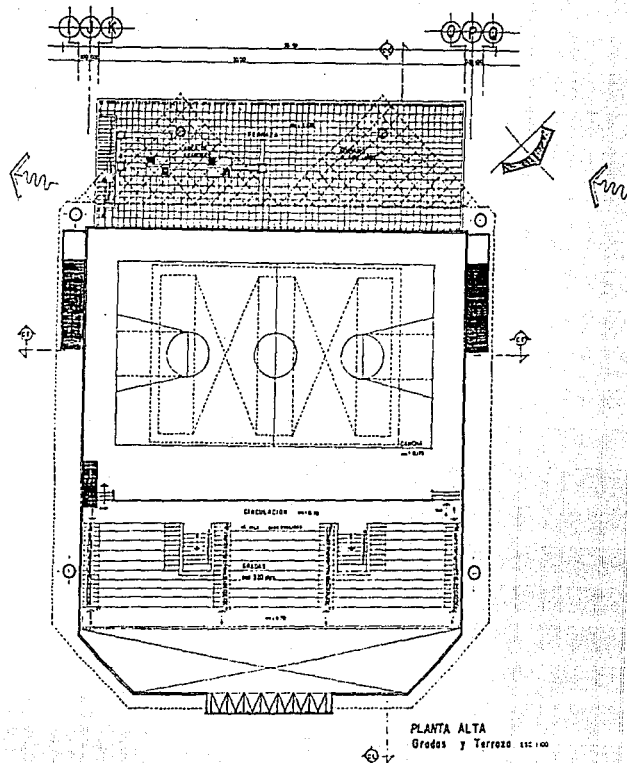
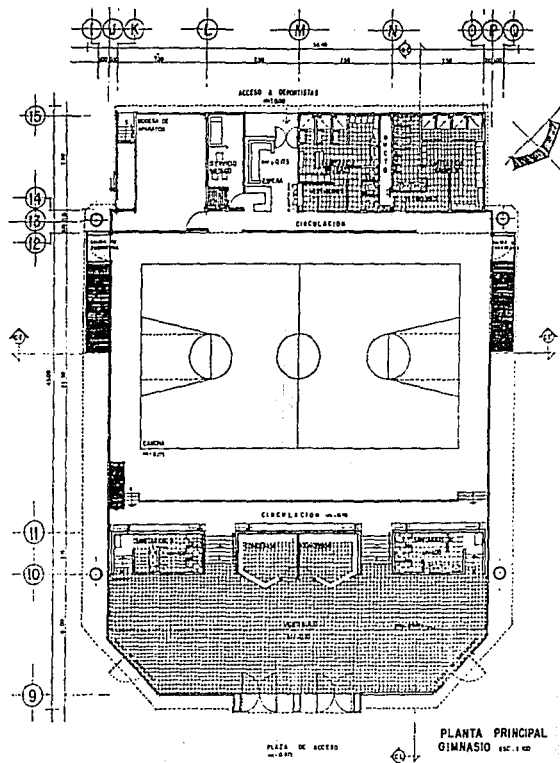
El Gimnasio cuenta con una superficie a construir de 1,805 m2., con la siguiente distribución:

PUBLICO

Vestíbulo	239.00 m2.
Concesiones	36.50 m2.
Sanitarios hombres (público)	24.00 m2.
Sanitarios mujeres (público)	24.00 m2.
Gradas (capacidad 320 pers.)	269.70 m2.

DEPORTISTAS

Acceso (Vestíbulo)	40.50 m2.
Baños y vestidores Hombres	56.25 m2.
Baños y vestidores Mujeres	48.75 m2.
Servicio médico (Consultorio)	21.00 m2.
Bodega de aparatos	49.90 m2.
Cuarto de máquinas (escalera a Terraza)	5.76 m2.
Cancha	657.20 m2.





UN.A.M.



ESCUELA DE ARQUITECTURA

CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO
TULANCINGO DE BRAVO, EDQ. DE HIDALGO

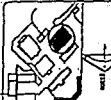
T E S I S P R O F E S I O N A L
RUBEN JORGE LECHUGA

PLANT: PLANTA BAJA, PLANTA ALTA
Escala: 1:100

FECHA: MARZO 1988

JURADO

M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATILANO
ARQ. ERNESTO NATAREN DE LA ROSA
ARQ. CEBAR MORA VELASCO

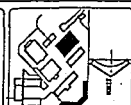


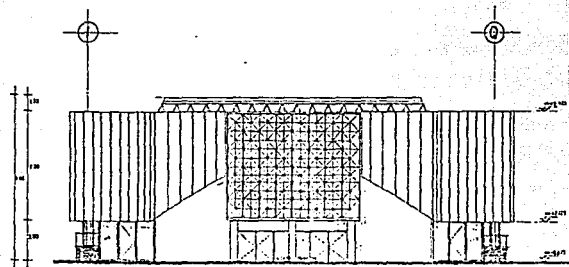


CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO
TULANCINGO DE BRAVO, EDO. DE HIDALGO

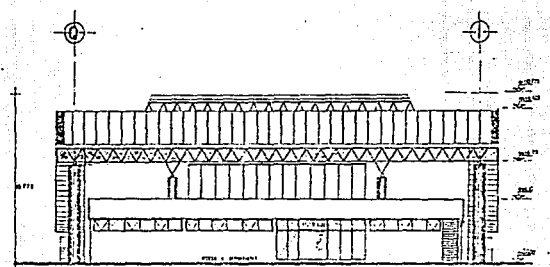
T E S T I F I C A T I O N

RUBEN JORGE LECHUGA JURADO M. EN. ARQ. ENFOQUE SANABRA ATLANTO
PLANO: CORTES ARQUITECTONICOS ARQ. ERNESTO NATAREN DE LA R.
ELEV: A-03 ESC: 1:100 CECILIA ARQ. CESAR NOMA VELASCO

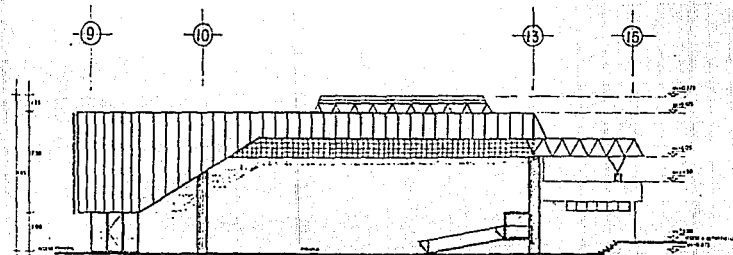




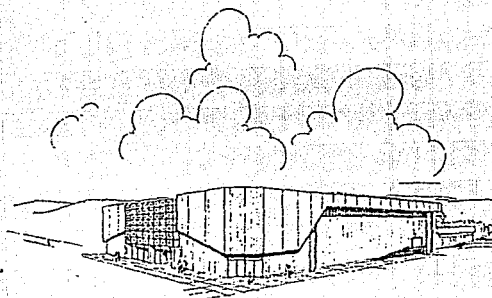
FACHADA PRINCIPAL



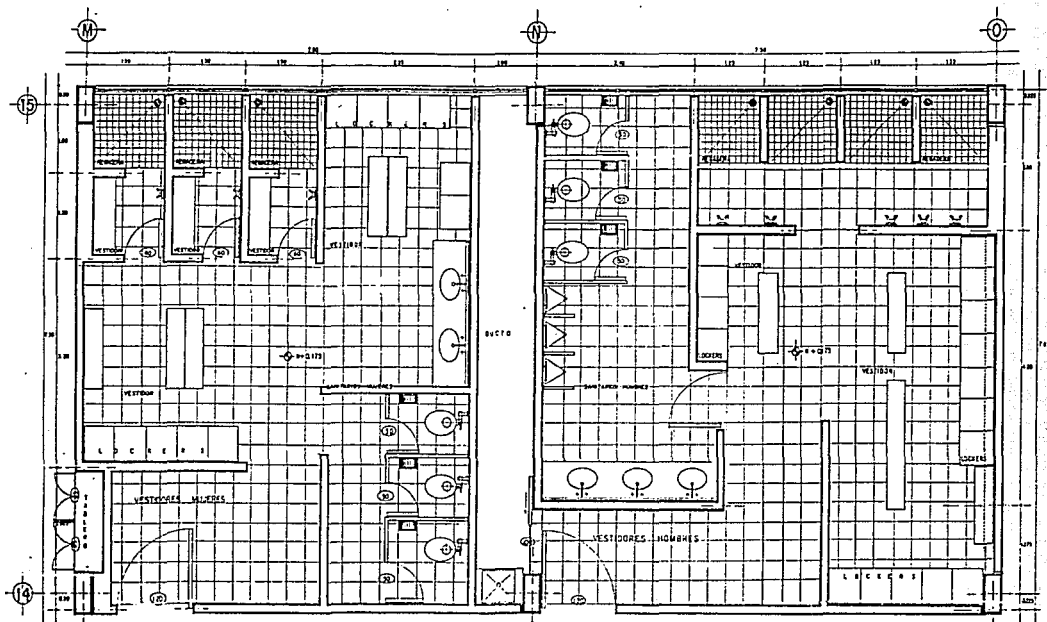
FACHADA PONIENTE



FACHADA LATERAL NORTE

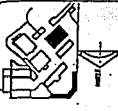


 UNAM	 ARQUITECTURA	CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO TULANCINGO DE BRAVO, EDO. DE HIDALGO T E S I S P R O F E S I O N A L RUBÉN JORGE LECHUGA PLAN: FACHADAS ELEV: A-04 FEEL: JULIO/1983 EN: RUPEL	
---	---	--	---



BAÑOS Y VESTIDORES
GINNASIO
ESC 1-22

ESC. 1/2000

 UNAM. FACULTAD ARQUITECTURA	CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO TULANCINGO DE BRAVO, EDQ. DE HIDALGO TESIS PROFESIONAL RUBEN JORGE LECHUGA JURADO: M. EN ARQ. ENRIQUE SAMANIA ATILANO AND ERNESTO NATAREN DE LA ROSA AND CESAR MORA VELASCO PLANO: EDNA DE BAÑOS (DETALLE) Escala: 1/2000 FECH: 20.02.1983	
--	--	---



Serial	File
1	YAFCH MORGANIC
2	CTSPOL COLASERA 8 NOV 64
3	S A P 041126 ARMA PLURAL
14	YU00 VIBRACION 679mm
15	ALUIS ALBONCELES
16	ALUIS REYES
17	DLV LLAVE DE PASO

(15) 1995

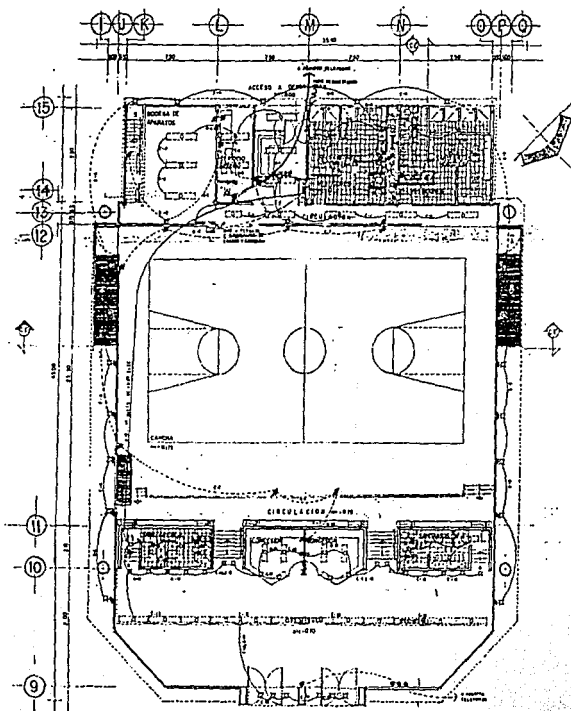
ENC. GRAFICA:



CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO
TULANCINGO DE BRAVO, EDQ. DE HIDALGO
T E E S J S P R O F E S I O N A L
RUBEN JORGE LECHUGA
ELITE LMS-01 ENI 1980 (ENI MAG 1983)
JURADO MEXICO, ENRIQUE SANABIA ATLAG
ARG ERNESTO NATAREN DE LA ROSA
ARG

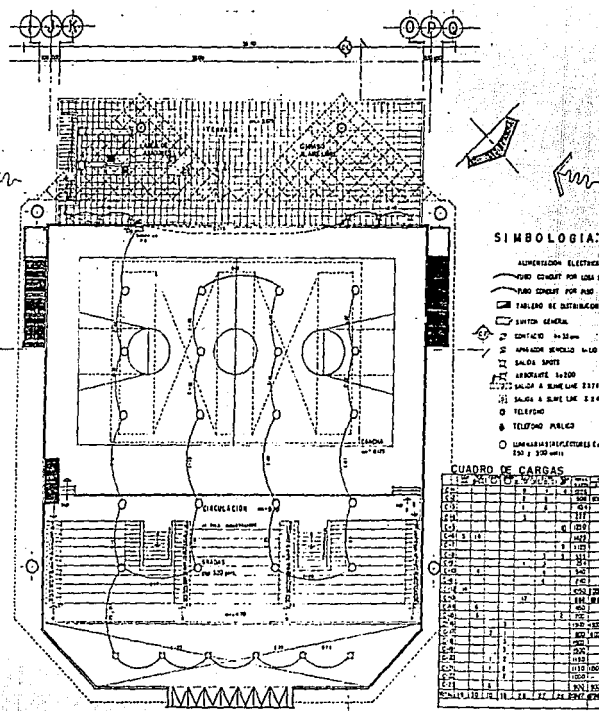


19



PLAZA DE ACCESO
100 x 100 m

PLANTA PRINCIPAL
GIMNASIO 100 x 100 m



SIMBOLOGIA:

- ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA
- TRAMO CONDUITE POR TUBO
- TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
- SWITCH GENERAL
- CONTACTO 100 mm
- APARATO DE CONTROL 10-100
- SALIDA 100V
- APARATO 100V
- SWITCH 100V LINE 220V
- SALIDA 100V LINE 220V
- TELEFONO
- TELEFONO PUBLICO
- UNIDADES DE DISTRIBUCIÓN (Cable)

CUADRO DE CARGAS

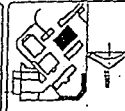
DESCRIPCION	WATT	VOLTAJE	AMPERES	WATT	VOLTAJE	AMPERES
1. ALIMENTACION ELECTRICAS	1000	100	10	1000	100	10
2. TRAMO CONDUITE POR TUBO	1000	100	10	1000	100	10
3. TABLEROS DE DISTRIBUCION	1000	100	10	1000	100	10
4. SWITCH GENERAL	1000	100	10	1000	100	10
5. CONTACTO 100 mm	1000	100	10	1000	100	10
6. APARATO DE CONTROL 10-100	1000	100	10	1000	100	10
7. SALIDA 100V	1000	100	10	1000	100	10
8. APARATO 100V	1000	100	10	1000	100	10
9. SWITCH 100V LINE 220V	1000	100	10	1000	100	10
10. SALIDA 100V LINE 220V	1000	100	10	1000	100	10
11. TELEFONO	1000	100	10	1000	100	10
12. TELEFONO PUBLICO	1000	100	10	1000	100	10
13. UNIDADES DE DISTRIBUCION (Cable)	1000	100	10	1000	100	10

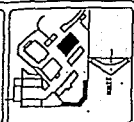
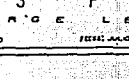
PLANTA ALTA
Grados y Terzo

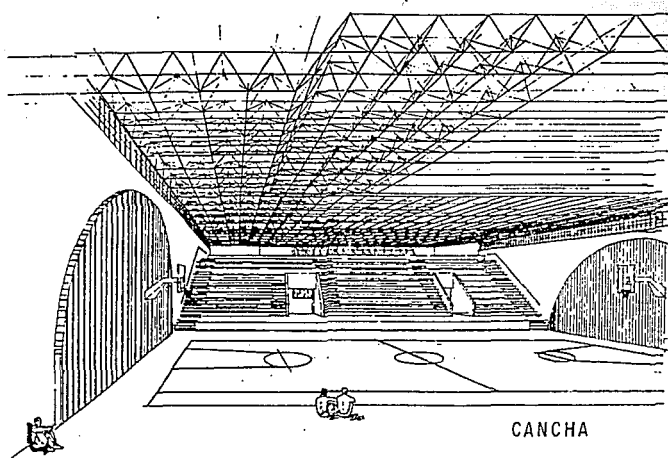
DESBALANCE + FASES
A-B 100-100 100-100
B-C 100-100 100-100
C-A 100-100 100-100



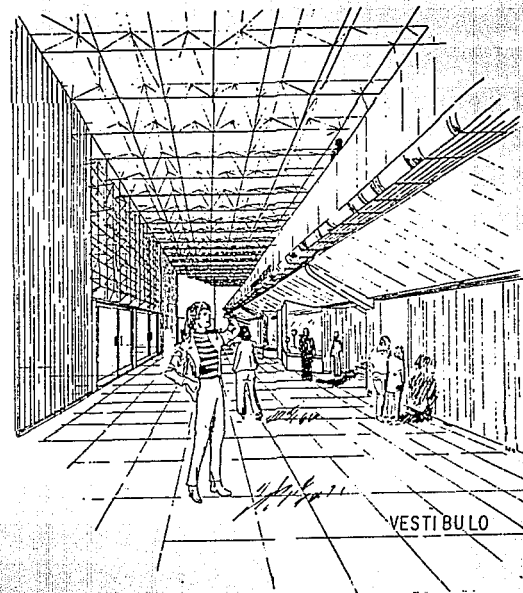
CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO
TULANCINGO DE BRAVO, EDO. DE HIDALGO
TESIS PROFESIONAL
RUBEN JORGE LECHUGA
ELABORADO POR: RUBEN JORGE LECHUGA
ELABORADO POR: RUBEN JORGE LECHUGA







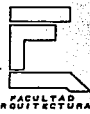
CANCHA



VESTIBULO



UNAM



FACULTAD
ARQUITECTURA

CENTRO SOCIAL CULTURAL Y DEPORTIVO TULANCINGO DE BRAVO, EDG. DE HIDALGO

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

R U B E N J O R G E L E C H U G A

JURADO M. EN ARQ. ENRIQUE SANABRIA ATLANO

ARQ. ERNESTO MATAREN DE LA ROSA

ARQ. CESAR MORA VELASCO

PLANO: PERSPECTIVAS INTERIORES

ELABO:

ELABO:

ELABO: A.G.O./1983

