

2ej
288

"CENTRO CULTURAL DELEGACIONAL"

JURADO No. 2

ARQ. JORGE ESTRADA
ARQ. HECTOR MANJARREZ
ARQ. JOSE LUIS CALDERON

JOSE LUIS SILVA LOPEZ
SEMESTRE 85-2
FACULTAD DE ARQUITECTURA
U. N. A. M.

1986



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.

La realización de esta tesis representa una muy importante etapa de mi formación académica como arquitecto, en donde de trataré de aplicar todos los conocimientos adquiridos durante este periodo de estudios.

Conocimientos que de una u otra manera me fueron transmitidos por todos los profesores en sus diferentes asignaturas.

A todos ellos.

G r a c i a s

Introducción.

El Centro Cultural que se propone en esta tesis, responde a la necesidad creciente de nuestra población de incrementar su cultura. En este conjunto trataré de satisfacer, y en lo posible, superar esta necesidad creando espacios arquitectónicos, donde se pueda ya no sólo llevar a efecto una representación del arte, sino espacios donde se logre desarrollar él, mismo, a la vez de ser transmitido de la manera más adecuada.

La difusión de la cultura es una de las principales funciones que como actividad tiene encomendada la Delegación Benito Juárez, la cual, de maneras muy diversas ha venido cumpliendo con esta encomienda.

Con el objeto de contribuir al logro de estas funciones, he concebido en esta tesis como ya hice mención un Centro Cultural; conjunto en donde se concentran varios edificios, cada uno de ellos con características muy particulares acordes a su género, donde se podrán exponer y presentar las siguientes manifestaciones culturales: Música, Danza, Teatro, Cine, Pintura y Literatura.

Otros de los aspectos que me llevaron a la concepción de este proyecto son, las propias circunstancias históricas, sociales, económicas y culturales de la Delegación Benito Juárez; circunstancias que analizaré posteriormente. Pero principalmente me llevó mi inquietud de crear un espacio no sólo adecuado o justificable, sino agradable a los sentidos, donde se puedan conjuntar las artes puras, con la arquitectura.

I - Antecedentes históricos.

1.1.0. BREVE PANORAMA HISTORICO DE LA DELEGACION BENITO JUAREZ.

Durante la época prehispánica, los terrenos que ahora comprenden a la Delegación estaban limitadas al Noroeste por la Sierra de Pachuca, al Sur por la Sierra del Ajusco y al Sureste por la Sierra de Las Cruces, formando una cuenca cerrada en cuyo fondo se albergaban los lagos de Chalco, Xochimilco, Zumpango, Xaltocan y Texcoco.

Hacia el Suroeste de este Valle se localizan las tierras de la Delegación. El río Churubusco que desemboca en la Ciénega de Dolores, al Sur de Mexicalcingo, constituirá y constituye aunque entubado, el límite de la Delegación hacia el Sur.

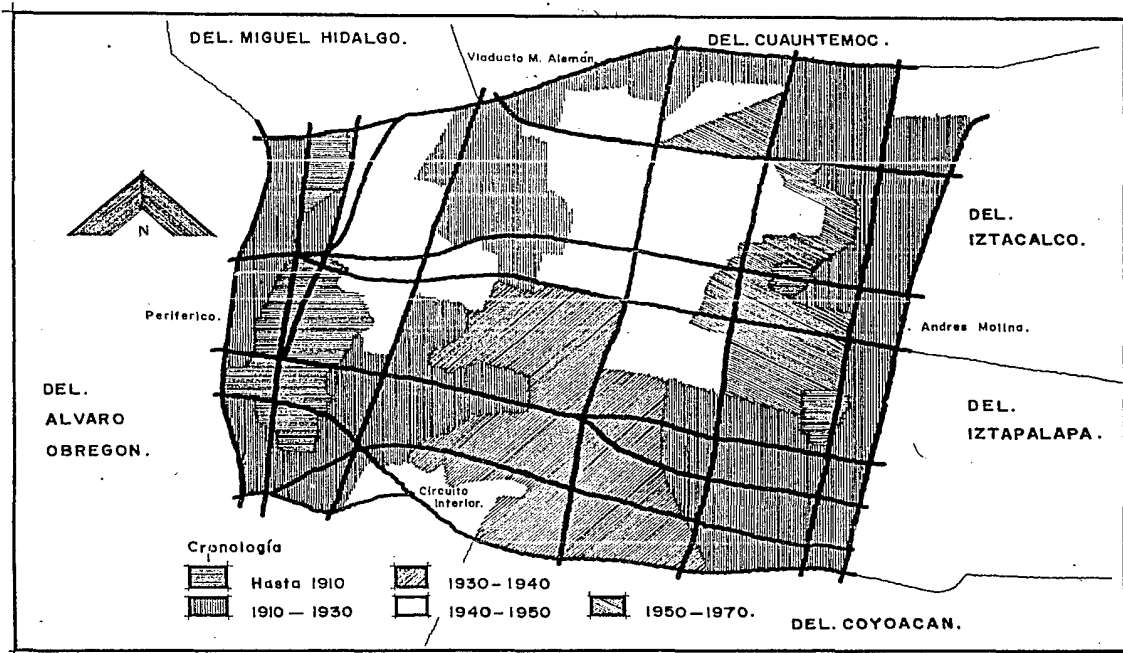
El río de La Piedad constituía un límite natural al Norte de la Zona que le corresponde.

Por lo que se refiere a la población, los primeros pobladores del Valle comenzaron a establecerse entre 1800 y 1300 antes de Cristo, en el período preclásico inferior.

Por algunos mapas existentes se deduce que gran parte de la Delegación estuvo cubierta de agua durante el período prehispánico y parte del colonial. Entre los pueblos más importantes que se desarrollaron destacan: Mixcoac, Atlacuihuayan o Tacuba, La Piedad, San Simón Ticomán, entre los más recientes Santa Cruz, Tlacoquemecatli y San Lorenzo, las dos últimas eran más bien barrios.

La Delegación cuenta actualmente con 48 colonias, que presentan las características socioeconómicas más diversas, con predominio de la clase media.

I.2.O. CRECIMIENTO HISTORICO DE LA DELEGACION.

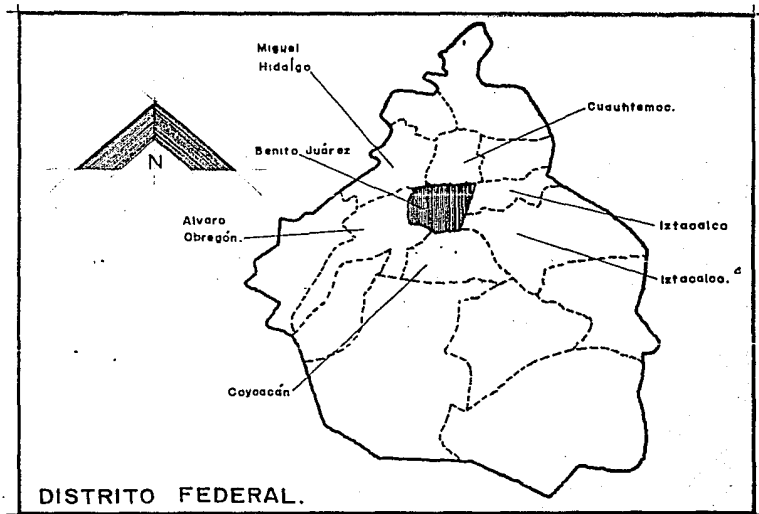


II.- Investigación del lugar.

2.1.0 LOCALIZACION GEOGRAFICA

La Delegación Benito Juárez se localiza en la zona central del área urbana del Distrito Federal y cuenta con una superficie de 2750 has. Sus límites son, al Norte las Delegaciones Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; al Sur la Delegación de Coyoacán; al Oriente las Delegaciones Iztacalco e Iztapalapa y, al Poniente la Delegación Alvaro Obregón.

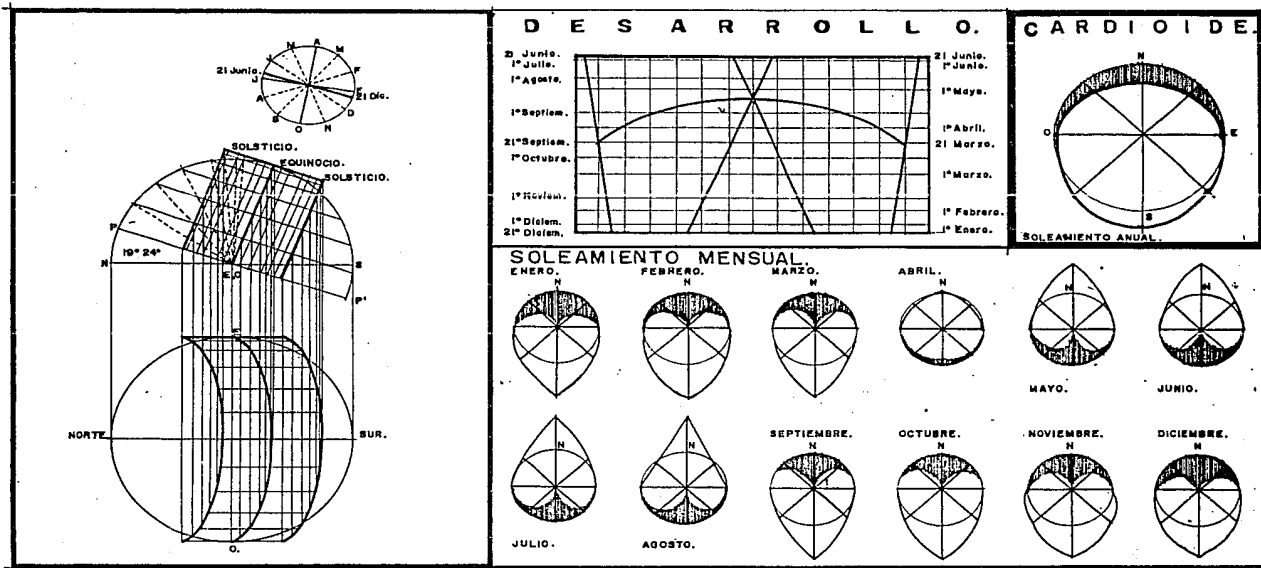
El terreno es plano y tiene una altura de 2250 metros sobre el nivel del mar, en tanto que la zona que se incluye entre las calles 11 de Abril, Calle Dos, Anillo Periférico y 1o. de Mayo al Noroeste de la Delegación constituye una sobreelevación con pendientes promedio del 10%.



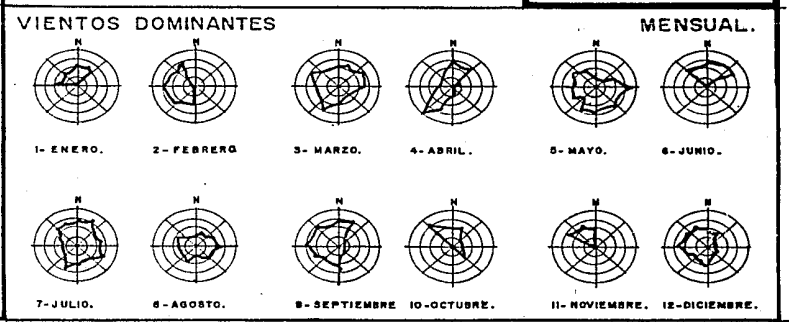
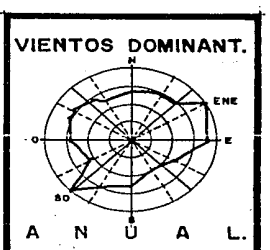
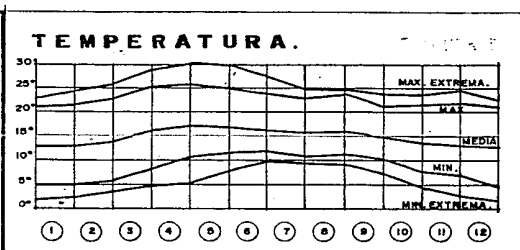
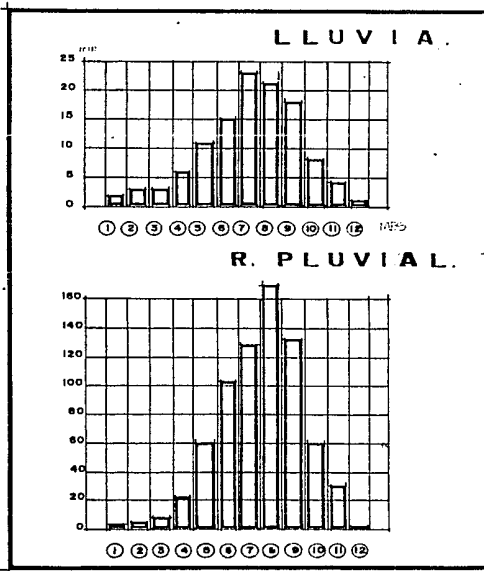
2.1.1. CROQUIS DE LOCALIZACION

2.2.0. MEDIO FISICO

2.2.1. CLIMATOLOGIA.



2.2.2. CLIMATOLOGIA

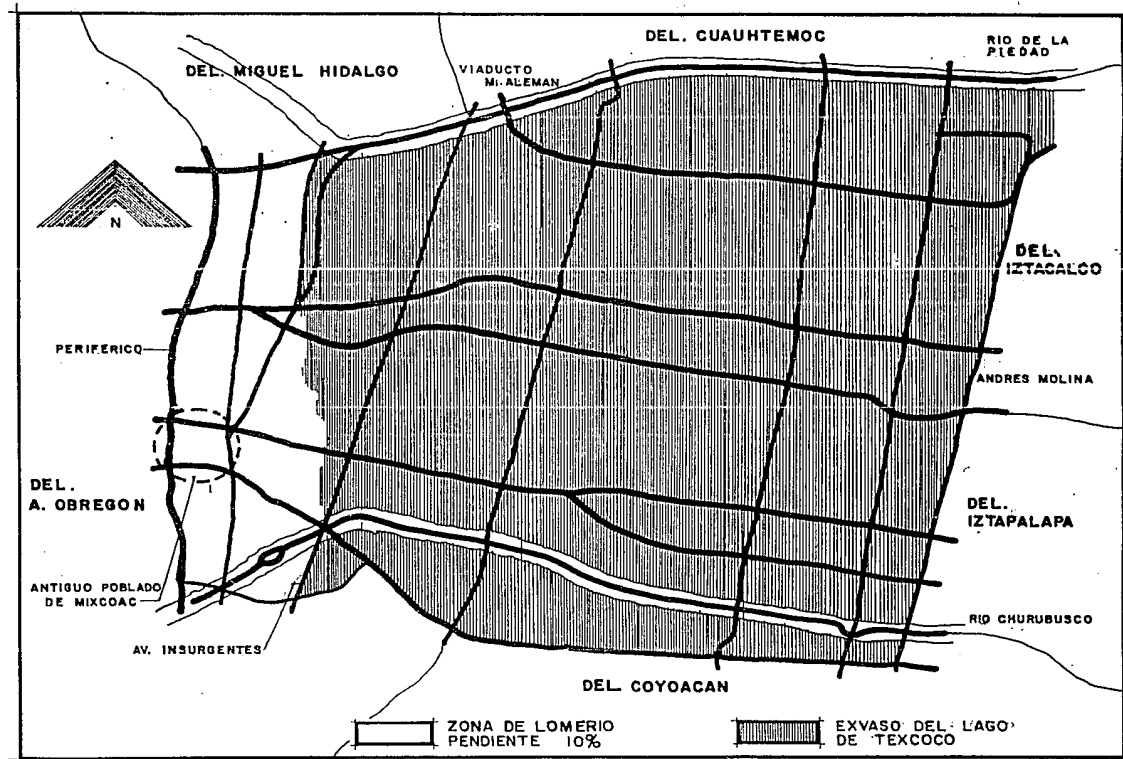


2.2.3. CONDICION ATMOSFERICA AMBIENTAL

La Delegación Benito Juárez padece como otras delegaciones los efectos y riesgos del proceso de desarrollo urbano, proceso que afecta primordialmente la calidad del medio ambiente, especialmente deteriorando el aire y la imagen urbana. Otro tipo de contaminación importante es el ruido producido por autobuses y automóviles que desprenden sonidos muy por encima de los niveles permitidos.

No existe en ninguna zona de la Delegación contaminación en sus aguas freáticas, debido a que el servicio de alcantarillado y drenaje cubre el 99% de su área total.

2.2.4. GEOLOGIA, HIDROGRAFIA, OROGRAFIA.



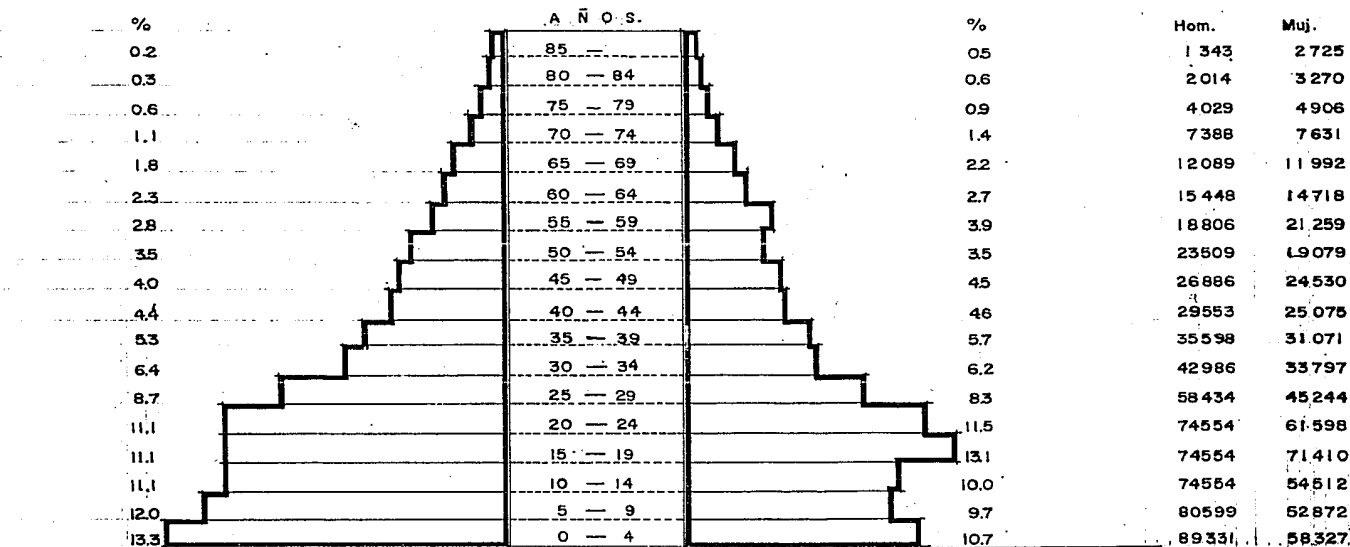
2.3.0. MEDIO SOCIOECONOMICO.

2.3.1. ASPECTOS DEMOGRAFICOS.

La población de la Delegación Benito Juárez alcanza para 1984 una cifra de 1'216,781 habitantes, representando un incremento anual poblacional del 6.5% en el periodo que va de 1980 a 1984. Este porcentaje de crecimiento anual resulta ser muy alto si lo comparamos con lo establecido en el plan de desarrollo urbano en el que se proyectaba para el año 2,000 una cantidad de población no mayor de 1'250,000 habitantes.

La densidad promedio es de 400 hab/ha. cifra relativamente alta, que desde un punto de vista real seguirá incrementándose debido al incontrolable crecimiento de la población.

2.3.2. PIRAMIDE DE EDADES (1985)



89.5 Mil Hombres.

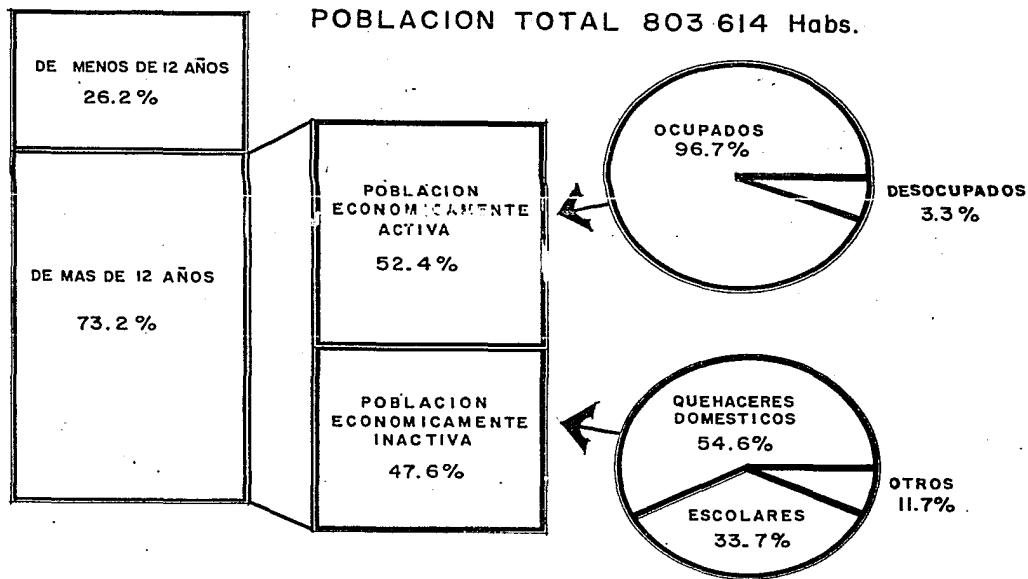
Mujeres. 71.5 Mil.

2.3.3. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.

a) Estructura.

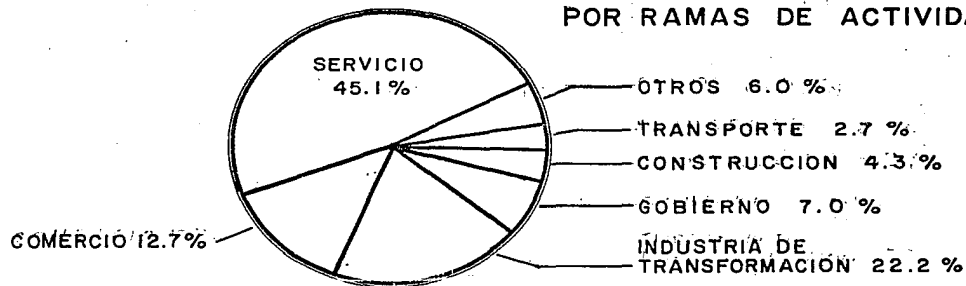
Conceptos	Número de habitantes	Porcientos			
TOTAL DE HABITANTES:	1'216,781	100.00			
De menos de 12 años	318,796	26.20			
De más de 12 años	897,984	73.80	100.00		
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA.	470,524		52.40	100.00	
Ocupados	454,997			96.70	
Desocupados	15,525			3.30	
POBLACION ECONOMICAMENTE INACTIVA.	427,423		47.60		100.00
Quehaceres domésticos	233,373				54.60
Escolares	144,041				33.70
Otros	50,008				11.70

GRAFICA DE LA ESTRUCTURA

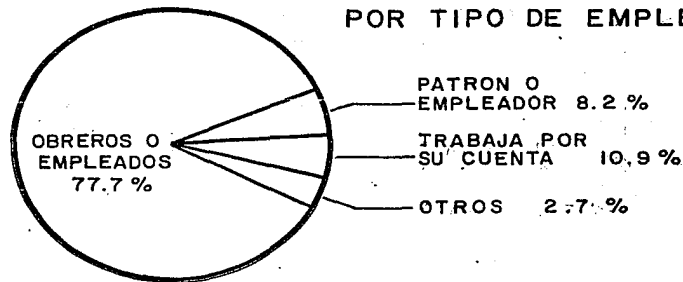


2.3.4. POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

POR RAMAS DE ACTIVIDAD



POR TIPO DE EMPLEO



2.3.5. VIVIENDA. (1980)

a) Materiales de Construcción.

MATERIALES	NUMERO	%
TOTAL	151 625	100.0
ADOBE	4 097	2.7
LADRILLO	143 134	94.4
MADERA	2 426	1.6
OTROS	1 971	1.3

III.- Aspectos urbanos de la delegacion.

3.1.0. GENERALIDADES.

Esta Delegación ocupa una porción central en el Distrito Federal. Su territorio está totalmente construido y tiene la particularidad de que la población que la habita pertenece a estratos socio-económicos medio y medio alto, por lo que no presenta carencias agudas. Sus requerimientos fundamentales se vinculan a problemas de congestionamiento en buena parte de su red vial, que es usada por vehículos de otras delegaciones al transitar desde, y hacia los lugares de empleo y servicios. La Delegación ocupa un área de 27.5 Km², siendo la mayor parte de su superficie plana. Su población en 1984 se estima en 1'216,781 habitantes.

En 1980 se tenían registrados 29,000 predios, de los cuales sólo el 2% eran baldíos. La vivienda y los servicios ocupan el 70% del área total; calles y avenidas el 28% y la industria el 2%.

3.2.0. INFRAESTRUCTURA

a) Cobertura actual de la Infraestructura

Redes y Servicios	% de área servida.	Colonias con déficit <u>1/</u>
Agua potable	100	0
Drenaje y alcantarillado	99	0
Energía eléctrica	97	0
Alumbrado público	100	0
Pavimentación y transporte	100	0

1/ Corresponde al número de fraccionamientos, colonias y barrios.

3.3.0. ANALISIS DE EQUIPAMIENTO URBANO.

Población total a Enero de 1984,

1'216,781 habitantes.

Tipo de Edificio por Género	Equipamiento existente.	Equipamiento requerido por No. de habitantes.	Déficit.
1.- Edificio de vivienda <u>uni</u> familiar y/o multifamiliar por familia.	185,000	1/ 5.38	41,360
2.- Edificio educativo.			
a) Jardín de niños.	72	1/ 10,530	43
b) Escuela primaria	123	1/ 8,640	18
c) Escuela secundaria	41	1/ 41,760	*
d) Escuela preparatoria	15	1/120,000	*
3.- Edificios recreativos.			

Tipo de Edificio por Género	Equipamiento existente.	Equipamiento <u>re</u> querido por No. de habitantes.	Déficit.
a) Cines	12	1/ 100,000	*
b) Espacio deportivo	3	1/ 500,000	*
c) Parque metropolitano	1	1/3'000,000	*
d) Jardín vecinal	23	1/ 10,000	98
e) Parque urbano	2	1/ 100,000	10
4.- Edificio Cultural			
a) Teatro	3	1/ 360,000	1
b) Casa de la cultura	8	1/ 200,000	*
c) Museo de arte	0	1/1'000,000	1
d) Sala de concierto	0	1/1'100,000	1
5.- Edificio médico asistencial y de salud pública.			

Tipo de Edificio por Género	Equipamiento existente.	Equipamiento requerido por No. de habitantes.	Déficit.
a) Clínica	24	1/ 110,000	12
b) Hospital general	2	1/ 555,000	*
c) Hospital de especialidades.	3	1/1' 500,000	*
d) Unidad urgencias	1	1/ 500,000	1
6.- Edificio administrativo			
a) De 10,000 m2. construidos.	6	1/ 500,000	*
b) De 1,500 m2 a 4,000 m2 construidos.	15	1/ 75,000	*
7.- Edificio de servicio			
a) Comandancia de policia	4	1/ 500,000	*
b) Central de bomberos	1	1/1' 000,000	*
c) Conasuper 200 m2.	11	1/ 80,000	4
d) Mercado de 100 puestos	20	1/ 40,000	10
8.- Edificio industrial	413	1/ 2,000	170

3.4.0. CONCLUSION.

Debido a la transformación que sufre el Distrito Federal en su zona central, al incremento de su población y al nivel social y cultural de sus habitantes, es ya requerido equipamiento urbano destinado a la cultura.

Existe un solo conjunto proyectado - para este fin en el Distrito Federal, el Centro Cultural Universitario, ubicado al Sur de la ciudad dentro de los terrenos de Ciudad Universitaria. Se eligió la Delegación Benito Juárez por ser una de las delegaciones más céntricas, y que requiere de este tipo de conjuntos como nos lo muestra el resultado de análisis de equipamiento urbano efectuado con anterioridad, además que dicha Delegación cuenta con unos terrenos al Norte de su territorio con magníficas vías de comunicación y apropiadas para el problema en cuestión.

IV.- Antecedente arquitectonico.

4.1.0. SISTEMA ARQUITECTONICO DE REFERENCIA.

- a) Sistema: Centro Cultural Universitario (U.N.A.M.)
- b) Objetivo: Difundir la cultura a una población estudiantil actual de casi 250 000 universitarios, a maestros, a empleados administrativos y al público no universitario que se interese en aprovechar sus instalaciones y sus servicios.

4.2.0. CRITERIO Y NORMAS DE DISEÑO.

4.2.1. CONJUNTO CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO.

El Centro Cultural Universitario, se encuentra orientado en un eje norte sur formando dos núcleos: el primero -- constituido por la plaza principal circundada por la Sala de Conciertos, por el Conjunto de Danza y por el Teatro, dichos edificios le permiten a la plaza integrarse a una serie de espacios porticados, de tal manera, que ofrecen una agradable sensación debido a la riqueza en su claro-oscuro, color y volumetría, el remate de la plaza se logra con una escultura del artista mexicano -- Rufino Tamayo, escultura que también representa el símbolo del conjunto. El segundo núcleo está constituido por el edificio destinado a Biblioteca y por el área denominada Espacio Escultórico.

4.2.2. BIBLIOTECA.

La Biblioteca está integrada por dos grandes cuerpos ligados en la parte superior a 26 metros de altura, por un -- gran domo que ilumina el gran vestíbulo central de cinco pisos de altura, y -- en el que convergen las salas de consulta y lectura, dicho domo logra a la -- vez de uniformisar la iluminación y la temperatura provocar una sensación de comunión entre los espacios y el usuario.

4,2,3. TEATRO CON FORO EXPERIMENTAL.

a) Teatro.

El teatro cuenta con un escenario italiano separado por un proscenio de ocho metros de altura, por sus dimensiones (doce por doce) se pueden presentar espectáculos como teatro clásico, de comedia, comedia musical, etc. Su piso es totalmente desmontable, cuenta con un telar de veintitrés metros de altura que incluye ciclorama, cama negra, comodines, telón de boca y tres gasas, el cambio de escenografía se efectúa con carritos franceses por lo que cuenta con espacios de desenvoltura posteriores y laterales.

b) Foro Experimental.

El foro es un espacio vertical de cuatro pisos, concebido para ser adaptado a diferentes formas de relación espacial, ya que no se encuentran definidas las zonas de actuación y expectación, lo que da al director toda la libertad para poder construir el teatro que más convenga a su experimento.

4.2.3.1. ANALISIS DE AREAS.

- Superficie total construida	3,675 m ²
- Volumen de la sala (teatro)	2,592 "
- Volumen del foro	1,786 "
- Superficie escenario (teatro)	144 "
- Superficie (foro)	81 "
- Superficie de servicios	811 "
- Area administrativa	193 "

Distancia del escenario al punto ale
jado del espectador.

- Teatro clásico	21 M
- Foro experimental (variable)	
Capacidad total.	
- Teatro clásico	430 Esp.
- Foro experimental	250 "

4.2.4. CONJUNTO DE DANZA.

a) Conjunto.

El Conjunto de Danza consta de tres cuerpos ligados entre sí y dispuestos en torno a un vestíbulo. Uno de los cuerpos aloja la Sala de Danza integrado con la sala para música de cámara, y el otro cuerpo aloja dos cines, las oficinas de la Dirección de Difusión Cultural y la cafetería. El último cuerpo aloja la Sala de Exposiciones que se une a los otros como ya hicimos mención a través del vestíbulo.

b) Sala de Danza.

La arquitectura de la Sala de Danza semeja una herradura, con pasillos laterales que optimizan las circulaciones dentro de la sala y en las áreas del vestíbulo. Su escenario puede adelantarse en la parte central hasta cubrir la fosa de la orquesta, para poder llevar a efecto otro tipo de representaciones.

c) Cines.

Las salas de cine fueron erigidas como complemento de las anteriores, con la idea de que en ellas se exhibieran películas de arte y películas nacionales de tipo experimental, contribuyendo con ésto al fomento del buen cine mexicano.

4.2.4.1. ANALISIS DE AREAS.

Sala de Danza	No. de espectadores	725 esp.
	Superficie	635 m2.
	Espectador más alejado	21 m
	Altura del plafón (variable)	
Cine (1)	No. de espectadores	345 esp.
	Superficie	337 m2.
	Espectador más alejado	20 m.
	Espectador más cercano	6 m.
Cine (2)	Altura del plafón	6 m.
	No. de espectadores	260 esp.
	Superficie	259 m2.
	Espectador más alejado	17 m.
	Espectador más cercano	5 m.
	Altura del plafón	6 m.

4.2.5. SALA DE CONCIERTOS.

La Sala de Conciertos es un edificio de concreto, tratado a base de grandes paños quebrados que corren en torno al edificio para dinamizar su mole mediante fuertes claroscuros, consta a la vez de cinco plantas que se sobreponen en forma de herradura. El modelo periférico en el cual la orquesta se coloca asimétrica y dentro del perímetro de la audiencia, fué tomada para la optimización de la acústica, de ejemplos clásicos y contemporáneos de este tipo de salas. Como ejemplos clásicos tenemos la sala Concertgebouw en Amsterdam, la Sala Ushers en Edimburgo y la Sala Andrew en Glasgow, como ejemplos contemporáneos tenemos los ubicados en Berlín, Rotterdam, Sydney, Londres y Bristol.

4.2.5.2. CRITERIO DE ILUMINACION.

La distribución de la iluminación en las diferentes áreas se efectuó de tal manera que no provocara contrastes bruscos, cuidando el efecto decorativo deseado lo cual se traduce a un ambiente iluminado agradable.

Se utilizaron más de mil trescientas unidades de alumbrado incandescente, con flujo intenso de setenta y cinco, -- ciento cincuenta y trescientos watts, por lo que se tuvo que instalar una subestación con capacidad de quinientos Kva. y una planta de emergencia con una capacidad de doscientos veinticinco Kw.

4.2.5.3. CRITERIO ESTRUCTURAL.

Las funciones de carga fundamentales, horizontales producidas por sismos y las verticales o acciones de carga, fueron resueltas a través de muros y columnas de concreto.

La cimentación fue solucionada por ampliación de base, en cada caso, zapatas corridas o aisladas, apoyadas en rocasana que existe en el lugar.

La bóveda se construyó a base de armaduras de acero que concurren a un sólo vértice el cual se fijó tomando como base el punto que produciría una mejor acústica. Para absorber los componentes horizontales de carga se proyectó una trabe perimetral de concreto.

4.2.5.4. SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO.

Se seleccionó el sistema de enfriamiento evaporativo (aire lavado) y ventilación, compuesto por tres ventiladores de extracción y tres lavadoras de aire. Los ventiladores son de tipo cen trífugo y se encuentran soportados por una base antivibratoria.

La presión de aire existente en la sala es positiva, debido a que la inyección en gran volumen de aire, a velocidades de doscientos cuarenta m/min., a través de ductos aislados acústicamente es mayor que la extracción, con lo que se logra mantener la sala libre de insectos y polvo. La temperatura y la humedad son controladas por sistemas eléctricos.

4.2.5.4. DISEÑO ACUSTICO,

Las soluciones a las que se llegaron para optimizar la acústica fueron:

- a) Distribuir el auditorio por niveles y bloques en lugar de un modelo circular tipo anfiteatro.
- b) Proporcionar terrazas o palcos - con bastante pendiente.

Estas dos soluciones reducen el efecto de absorción y aumentarán el porcentaje de áreas reflejantes.

c) Colocación de un plafón reflejante de yeso pesado para evitar los defectos acústicos de la bóveda.

d) Colocación de un plafón a base - de secciones de esferas y prismas acrílicos suspendidos sobre la orquesta que refleja la energía inicial en intervalos de 12 milisegundos (tiempo que tarda en llegar el sonido directo al auditorio más cercano.

e) Aumentar el volumen de la sala - para ganar áreas reflejantes, con lo que se proporciona tiempos de reverberancia altos en frecuencias media y baja.

f) Diseñar una cámara acústica que - aumenta el espectro de bajas frecuencias en la curva de disipación de energía.

V- Programa arquitectónico.

5.1.0. PROGRAMA ARQUITECTONICO
CONJUNTO CENTRO CULTURAL DELEGACIONAL.

-- SUPERFICIE DE LOS TERRENOS.	44,296 m ² .
-- Plaza principal y circulaciones.	8,475 m ²
-- Sala de Conciertos	4,163 m ²
-- Sala de Danza	3,150 m ²
-- Teatro y Foro experimental	4,050 m ²
-- Cines	1,438 m ²
-- Biblioteca	1,200 m ²
-- Sala de exposiciones	600 m ²
-- Intendencia	200 m ²
-- Estacionamiento al aire libre	6,125 m ²
-- Areas verdes	15,895 m ²
-- Estacionamiento subterráneo	11,000 m ²

5.1.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

PLAZA PRINCIPAL.

8,475 m²

1.1. Plaza principal

1.1. Plaza

4,800 m²

1.2. Circulaciones

3,675 m²

5.1.2. PROGRAMA ARQUITECTONICO,
SALA DE CONCIERTOS.

5.1.2.1. ZONA PUBLICA

		4,968.75 m ²
1.1.	Acceso público	812.50 m ²
1.2.	Vestíbulo general	1,560.00 m ²
1.3.	Taquillas	150.00 m ²
1.4.	Guardarropa (2)	75.00 m ²
4.1.	Recepción	15.00 m ²
4.2.	Zona de guarda	60.00 m ²
1.5.	Cafetería	150.00 m ²
5.1.	Barra	10.00 m ²
5.2.	Area de preparado	70.00 m ²
5.3.	Bodega	70.00 m ²
1.6.	Sanitario público	345.00 m ²
6.1.	Sanitarios hombres	160.00 m ²
6.2.	Sanitarios mujeres	160.00 m ²
6.3.	Cuarto de aseo	25.00 m ²
1.7.	Terraza.	312.50 m ²
1.8.	Escaleras.	563.75

5.1.2.2. ZONA DE ARTISTAS.

836.25 m²

2.1.	Acceso artistas		140.00	m ²
2.2.	Vestibulo		45.00	m ²
2.3.	Sala de prensa		70.00	m ²
2.4.	Camerinos		179.75	m ²
4.1.	Camerino director	20.00	m ²	
4.2.	Camerino solistas (dos)	50.00	m ²	
4.3.	Camerino músicos (dos)	109.75	m ²	
2.5.	Sala de ensayos (100 artistas)		296.50	m ²
5.1.	Zona de ensayos	166.50	m ²	
5.2.	Baños hombres	15.00	m ²	
5.3.	Baños mujeres	15.00	m ²	
5.4.	Almacén de instrumentos y mobiliario.	100.00	m ²	
2.6.	Circulaciones		105.00	m ²

5.1.2.3. ZONA TECNICA

150.00 m²

3.1.	Cabina de grabaciones		75.00	m ²
3.2.	Almacén de música impresa		75.00	m ²

5.1.2.4. ZONA DE CONTACTO O DE ESPECTACULO

3,265.00 m².

4.1.	Escenario		198.00	m ²
4.2.	Coro		149.00	m ²
4.3.	Butacas público. (... , esp.)	1,300 but.	702.00	m ²
4.4.	Palco		77.00	m ²
4.1.	Butacas	35	m ²	
4.2.	Estar	32	m ²	
4.3.	Sanitarios hombres	5	m ²	
4.4.	Sanitarios mujeres	5	m ²	
4.5.	Circulaciones y salida de emergencia		1,101.00	m ²

5.1.2.5. ZONA ADMINISTRATIVA

139.00 m²

5.1.	Oficinas		73.00	m ²
1.1.	Sala de espera	10.00	m ²	
1.2.	Area de secretarias	18.00	m ²	
1.3.	Despachos	45.00	m ²	
5.2.	Sanitarios		36.00	m ²
2.1.	Sanitarios mujeres	18.00	m ²	
2.2.	Sanitarios hombres	18.00	m ²	
5.3.	Circulaciones		30.00	m ²

5.1.2.6. ZONA DE MANTENIMIENTO.

766.00 m²

6.1. Patio de servicio	160.00 m ²
6.2. Almacén general	154.00 m ²
6.3. Cámara acústica	198.00 m ²
6.4. Cuarto de máquinas	130.00 m ²
6.5. Sanitarios	124.00 m ²
5.1. Hombres	56.00 m ²
5.2. Mujeres	56.00 m ²
5.3. Cuarto de aseo.	12.00 m ²

5.1.2.7. ESTACIONAMIENTO

6,125.00 m²

7.1. Estacionamiento público.	5,425.00 m ²
7.2. Estacionamiento artistas.	700.00 m ²

5.1.3. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

SALA DE DANZA.

5.1.3.1. ZONA PUBLICA.

1.080.00 m²

1.1. Acceso público.		200.00 m ²
1.2. Vestibulos .		390.00 m ²
1.3. Taquillas.		50.00 m ²
1.4. Guardarropa.		20.00 m ²
4.1. Recepción.	10.00 m ²	
4.2. Closet.	10.00 m ²	
1.5. Cafeteria.		110.00 m ²
5.1. Barra.	7.00 m ²	
5.2. Area de preparado.	68.00 m ²	
5.3. Bodega.	35.00 m ²	
1.6. Sanitarios público.		90.00 2
6.1. Sanitarios hombres.	46.00 m ²	
6.2. Sanitarios mujeres.	36.00 m ²	
6.3. Cuarto de aseo.	8.00 m ²	
1.7. Escaleras.		220.00 m ²

5.1.3.2. ZONA DE ARTISTAS.

		1.404.25 m ²
2.1. Acceso artistas.		
2.2. Vestibulo.		62.50 m ²
2.3. Sala de prensa.		100.00 m ²
2.4. Camerinos.		56.25 m ²
		360.00 m ²
4.1. Camerinos hombres.	180.00 m ²	
4.2. Camerinos mujeres.	180.00 m ²	
2.5. Zona de ensayos.		690.00 m ²
5.1. Salas de ensayos.	557.00 m ²	
5.2. Almacén de vestuario.	133.00 m ²	
2.6. Baños vestidores.		136.00 m ²
6.1. Baños vestidores hombres.	72.00 m ²	
6.2. Baños vestidores mujeres.	57.00 m ²	
6.3. Cuarto de aseo.	7.00 m ²	

5.1.3.3. ZONA TECNICA.

		110.00 m ²
3.1. Casetas de proyecciones.		75.00 m ²
3.2. Almacén de equipo de proyecciones.		35.00 m ²

5.1.3.2. ZONA DE ARTISTAS.

1,404.25 m²

2.1.	Acceso artistas.		62.50	m ²
2.2.	Vestíbulo.		100.00	m ²
2.3.	Sala de prensa.		56.25	m ²
2.4.	Camerinos.		360.00	m ²
4.1.	Camerinos hombres.	180.00	m ²	
4.2.	Camerinos mujeres.	180.00	m ²	
2.5.	Zona de ensayos.		690.00	m ²
5.1.	Salas de ensayos.	557.00	m ²	
5.2.	Almacén de vestuario.	133.00	m ²	
2.6.	Baños vestidores.		136.00	m ²
6.1.	Baños vestidores hombres.	72.00	m ²	
6.2.	Baños vestidores mujeres.	57.00	m ²	
6.3.	Cuarto de aseo.	7.00	m ²	

5.1.3.3. ZONA TECNICA.

110.00 m²

3.1.	Casetas de proyecciones.		75.00	m ²
3.2.	Almacén de equipo de proyecciones.		35.00	m ²

5.1.3.4. ZONA DE CONTACTO O DE ESPECTACULO.

1,292.00 m²

4.1. Escenario.

405.00 m²

4.2. Foso de orquesta.

130.00 m²

4.3. Butacas. (850 esp.)

459.00 m²

4.5. Circulaciones.

298.00 m²

5.1.3.5. ZONA DE MANTENIMIENTO.

1,395.00 m²

5.1. Patio de servicio.

213.00 m²

5.2. Taller de escenografía.

450.00 m²

5.3. Foro.

450.00 m²

3.1. Telonería.

3.2. Area para cambios de escenografía. 450.00 m²

5.4. Bodegas.

60.00 m²

5.5. Cuarto de máquinas.

100.00 m²

5.6. Sanitarios.

122.00 m²

6.1. Hombres.

56.00 m²

6.2. Mujeres.

56.00 m²

6.3. Cuarto de aseo.

10.00 m²

5.1.3.6. ZONA ADMINISTRATIVA

90.00 m²

6.1. Oficinas

90.00 m²

1.1. Sala de espera.	31.00 m ²
1.2. Area de secretarias.	30.00 m ²
1.3. Despachos.	9.00 m ²
1.4. Sanitarios hombres.	10.00 m ²
1.5. Sanitarios mujeres.	10.00 m ²

5.1.3.7. ESTACIONAMIENTO

- 7.1. Estacionamiento público subterráneo
- 7.2. Estacionamiento artistas subterráneo.

5.1.4. PROGRAMA ARQUITECTONICO.
TEATRO Y FORO EXPERIMENTAL.

7,172.00 m²

5.1.4.1. ZONA PUBLICA.

895.10 m²

1.1. Acceso público.		295.00 m ²
1.2. Vestibulos.		300.00 m ²
1.3. Taquillas.		12.50 m ²
1.4. Guardarropa.		100.00 m ²
4.1. Recepción.	20.00 m ²	
4.2. Closet.	80.00 m ²	
1.5. Cafeteria.		47.60 m ²
5.1. Barra.	5.60 m ²	
5.2. Area de preparado.	14.00 m ²	
5.3. Bodega.	28.00 m ²	
1.6. Sanitarios público.		80.00 m ²
6.1. Sanitarios hombres.	15.00 m ²	
6.2. Sanitarios mujeres.	15.00 m ²	
1.7. Escaleras.		60.00 m ²

5.1.4.2. ZONA DE ARTISTAS.

1,515.00 m²

2.1.	Acceso artistas.		175.00 m ²
2.2.	Vestíbulo.		192.50 m ²
2.3.	Sala de prensa.		102.50 m ²
2.4.	Camerinos.		360.00 m ²
4.1.	Camerinos hombres.	200.00 m ²	
4.2.	Camerinos mujeres.	160.00 m ²	
2.5.	Zona de ensayos.		535.00 m ²
5.1.	Salas de ensayos.	470.00 m ²	
5.2.	Almacén de vestidores.	65.00 m ²	
2.6.	Baños vestidores.		150.00 m ²
6.1.	Baños vestidores hombres	70.00 m ²	
6.2.	Baños vestidores mujeres	70.00 m ²	
6.3.	Cuarto de aseo.	10.00 m ²	

5.1.4.3. ZONA TECNICA.

175.00 m²

3.1.	Caseta de proyecciones.		125.00 m ²
3.2.	Almacén de equipo de proyección.		50.00 m ²

5.1.4.4: ZONA DE CONTACTO O DE ESPECTACULO 1,727.50 m²:

4.1. Escenario		450.00 m ²
4.2. Butacas (750 esp.)		937.50 m ²
4.3. Foro experimental		180.00 m ²
3.1. Escenario móvil.		
3.2. Butacas móviles.		
4.4. Circulaciones.		160.00 m ²

5.1.4.5. ZONA DE MANTENIMIENTO 2,710.00 m²

5.1. Patio de servicio.		260.00 m ²
5.2. Talleres de escenografía		1,250.00 m ²
2.1. Taller de escenografía teatro.	750.00 m ²	
2.2. Taller de escenografía foro experimental.	500.00 m ²	
5.3. Foro teatro.		375.00 m ²
3.1. Telonería		
3.2. Área para cambios de escenografía.	375.00 m ²	
5.4. Foro experimental.		125.00 m ²
4.1. Área para cambios de escenografía.	125.00 m ²	
5.5. Bodegas		450.00 m ²
5.6. Cuarto de máquinas		100.00 m ²
5.7. Baños vestidores.		150.00 m ²
7.1. Baños vestidores hombres	70.00 m ²	
7.2. Baños vestidores mujeres	70.00 m ²	
7.3. Cuarto de aseo.	10.00 m ²	

5.1.4.5. ZONA ADMINISTRATIVA.

150.00 m².

5.1. Oficinas.

150.00 m²

1.1. Sala de espera.

20.00 m²

1.2. Area de secretarias.

30.00 m²

1.3. Despachos.

75.00 m²

1.4. Sanitarios.

25.00 m²

4.1. Sanitarios hombres.

4.2. Sanitarios mujeres.

4.3. Cuarto de aseo.

5.1.4.6. ESTACIONAMIENTO.

6.1. Estacionamiento público.subterráneo

6.2. Estacionamiento artistas.subterráneo.

5.1.5. PROGRAMA ARQUITECTONICO
CINES.1,211.85 m²

5.1.5.1. ZONA PUBLICA.

524.35 m²

1.1. Acceso público.

36.00 m²

1.2. Taquilla.

13.35 m²

1.3. Vestibulo.

400.00 m²

1.4. Sanitarios público.

75.00 m²

4.1. Sanitarios hombres.

35.00 m²

4.2. Sanitarios mujeres.

35.00 m²

4.3. Cuarto de aseo.

5.00 m²

5.1.5.2. ZONA TECNICA.

118.00 m²

2.1. Caseta de proyecciones.

100.00 m²

2.2. Sanitarios.

10.00 m²

2.3. Bodega.

8.00 m²

5.1.5.3. ZONA DE ESPECTACULOS.

569.50 m²

3.1. Butacas cine 1 (416 esp.)	225.00 m ²
3.2. Butacas cine 2 (486 esp.)	262.50 m ²
3.3. Pantallas.	30.00 m ²
3.4. Circulaciones.	52.00 m ²

5.1.5.4. ESTACIONAMIENTO.

- 4.1. Estacionamiento público subterráneo.
- 4.2. Estacionamiento empleados subterráneo.

5.1.6. PROGRAMA ARQUITECTONICO.
BIBLIOTECA.

1,506.00 m²

5.1.6.1. ZONA PUBLICA.

1,153.00 m²

1.1.	Acceso público.		95.00	m ²
1.2.	Vestíbulo.		62.50	m ²
1.3.	Guardarropa.		28.50	m ²
3.1.	Recepción.	7.50	m ²	
3.2.	Closet...	21.00	m ²	
1.4.	Control de entrada.		9.00	m ²
1.5.	Sala de consulta abierta.		359.00	m ²
5.1.	Zona de mesas.	194.00	m ²	
5.2.	Zona de libros.	165.00	m ²	
1.6.	Sala de consulta biblioteca.		388.00	m ²
6.1.	Ficheros.	35.00	m ²	
6.2.	Zona de mesas.	329.00	m ²	
6.3.	Recepción de libros.	24.00	m ²	
1.7.	Sanitarios público.		136.00	m ²
7.1.	Sanitarios hombres.	60.00	m ²	
7.2.	Sanitarios mujeres.	60.00	m ²	
7.3.	Cuarto de aseo.	16.00	m ²	
1.8.	Circulaciones y escaleras.		75.00	m ²

5.1.6.2. ZONA ADMINISTRATIVA.

353.00 m²

2.1. Area de control o recepción.	15.00 m ²	
2.2. Area de escritorios.	57.00 m ²	
2.1. Bibliotecario.	15.00 m ²	
2.2. Secretaria.	30.00 m ²	
2.3. Empleados.	12.00 m ²	
2.3. Acervo de libros.		231.00 m ²
2.4. Sanitarios.		50.00 m ²
4.1. Sanitarios hombres	20.00 m ²	
4.2. Sanitarios mujeres	20.00 m ²	
4.3. Cuarto de aseo.	10.00 m ²	

5.16.3. ESTACIONAMIENTO.

- 3.1. Estacionamiento público subterráneo.
- 3.2. Estacionamiento empleados subterráneo.

5.1.7. PROGRAMA ARQUITECTONICO,
SALA DE EXPOSICIONES.

1,164.00 m²

5.1.7.1. ZONA PUBLICO .

1,064.00 m²

1.1. Acceso público.

35.00 m²

1.2. Vestibulo.

25.00 m²

1.3. Salas de exposición.

854.00 m²

1.4. Sanitarios.

150.00 m²

4.1. Sanitarios hombres.

70.00 m²

4.2. Sanitarios mujeres.

70.00 m²

5.1.7.2. BODEGA.

100.00 m²

5.1.7.3. ESTACIONAMIENTO.

3.1. Estacionamiento público. subterráneo.

3.2. Estacionamiento empleados. subterrá-
neo.

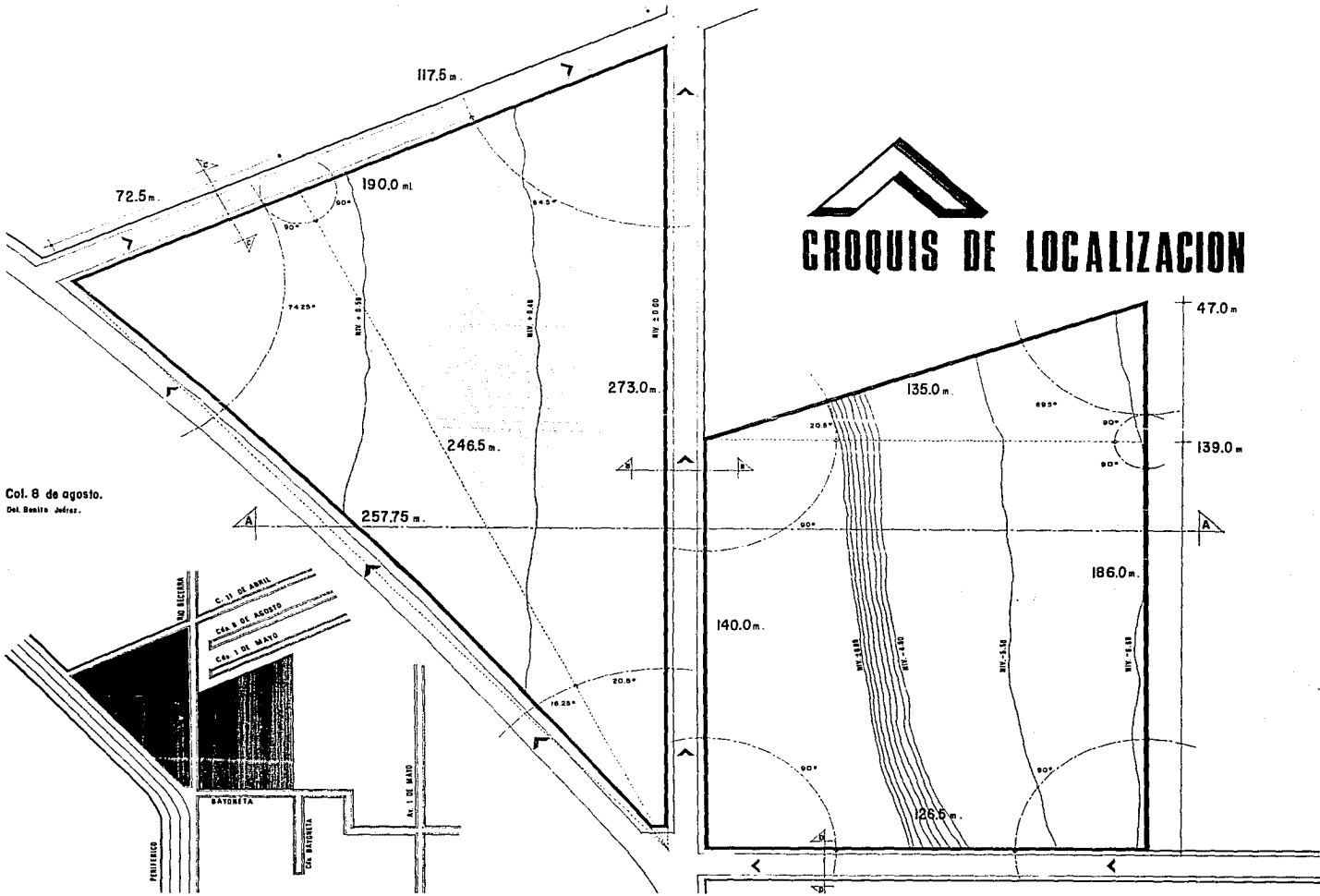
5.1.8. PROGRAMA ARQUITECTONICO,
INTENDENCIA.

		590.00 m ²
8.1. Acceso.		15.00 m ²
8.2. Vestíbulo.		75.00 m ²
8.3. Estar.		50.00 m ²
8.4. Area de control.		25.00 m ²
4.1. Recepción.	20.00 m ²	
4.2. Checador.	5.00 m ²	
8.5. Sala de juntas.		200.00 m ²
8.6. Baños vestidores.		225.00 m ²
6.1. Baños vestidores hombres.	110.00 m ²	
6.2. Baños vestidores mujeres.	100.00 m ²	
6.3. Cuarto de aseo.	15.00 m ²	
8.7. Estacionamiento subterráneo.		

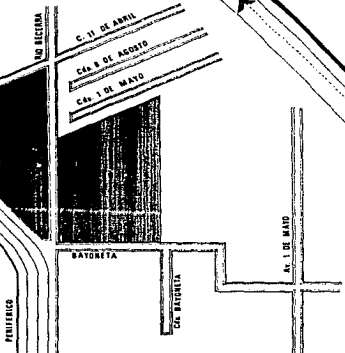
VI - Proyecto arquitectónico.

6.1.0.- Croquis de localización.

CROQUIS DE LOCALIZACION

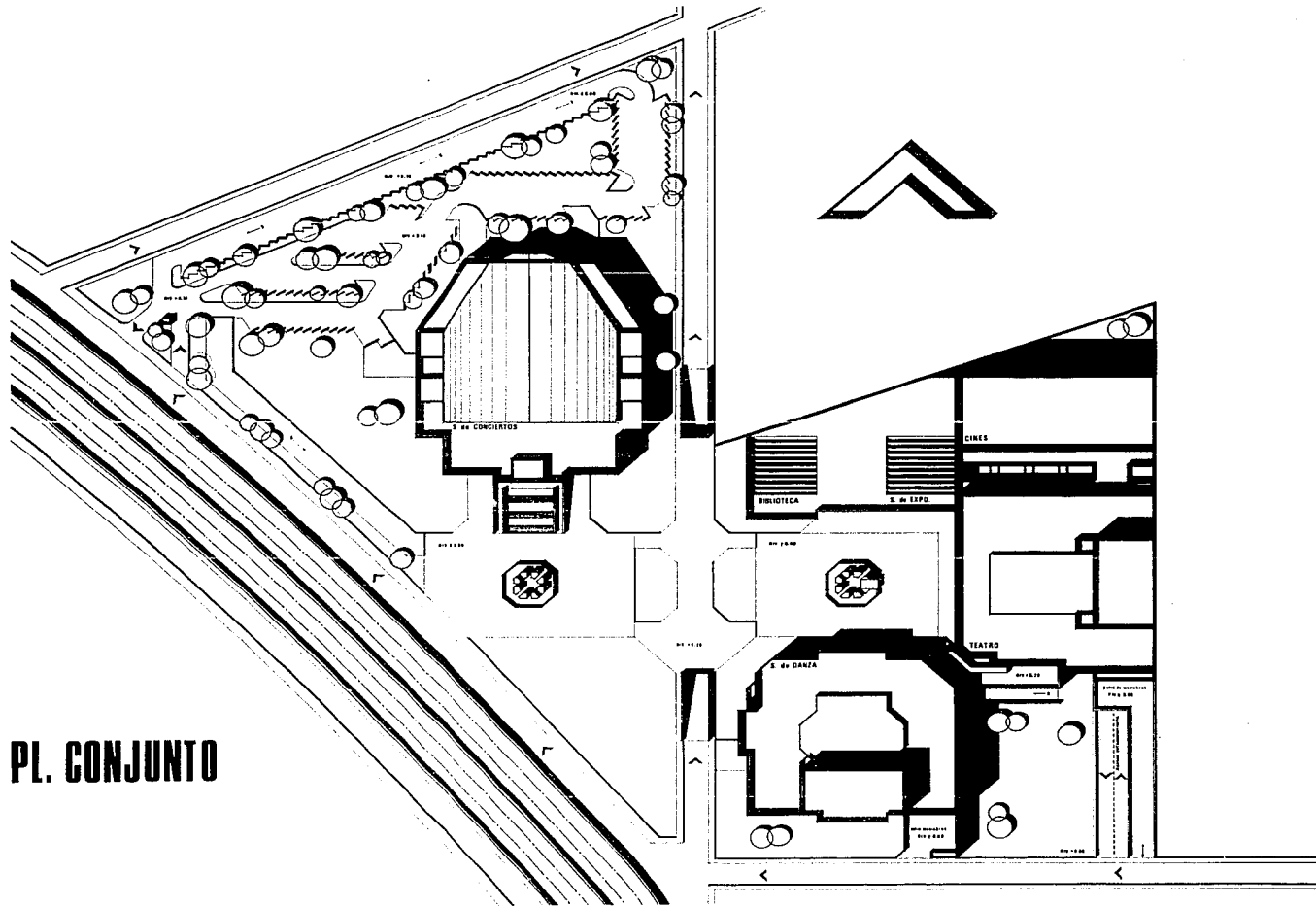


Col. 8 de agosto.
Del Distrito Juárez.



6.2.0.- Planta de conjunto.

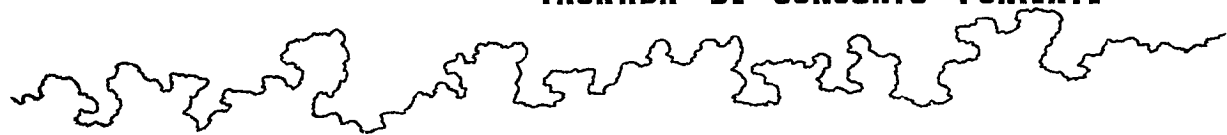
PL. CONJUNTO



6.2.1.- Fachadas de conjunto.

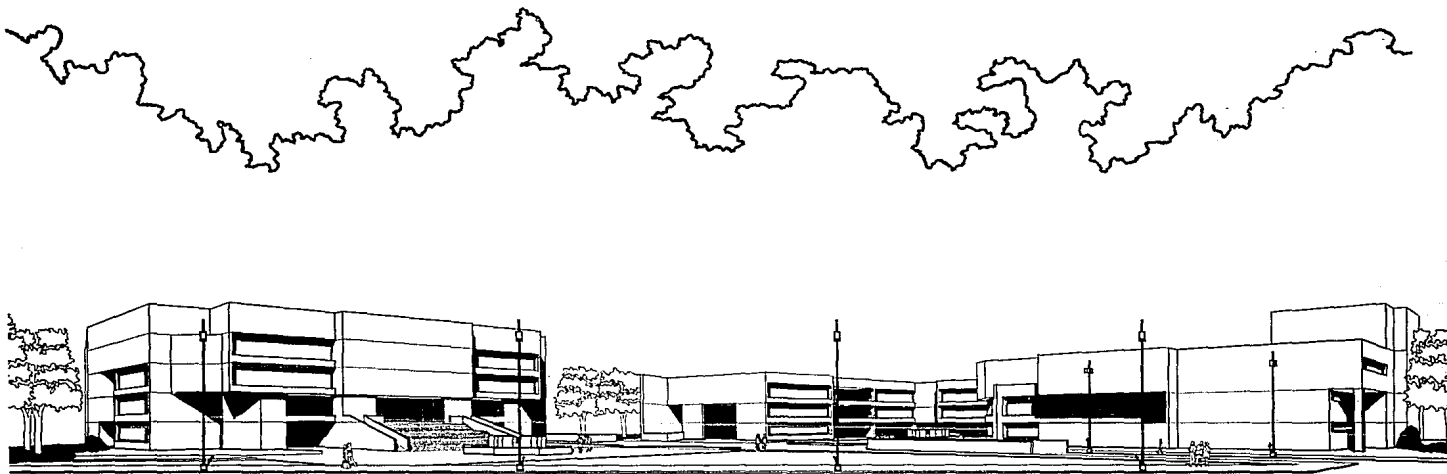


FACHADA DE CONJUNTO PONIENTE



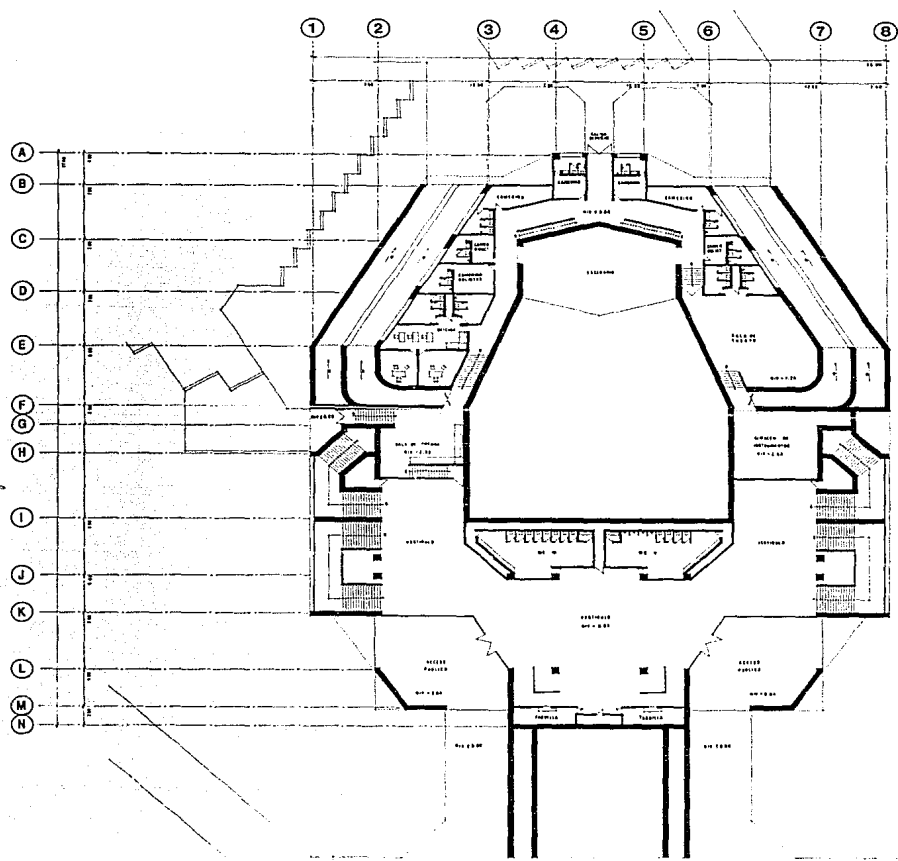
FACHADA DE CONJUNTO SUR

6.2.2.- Perspectiva de conjunto.



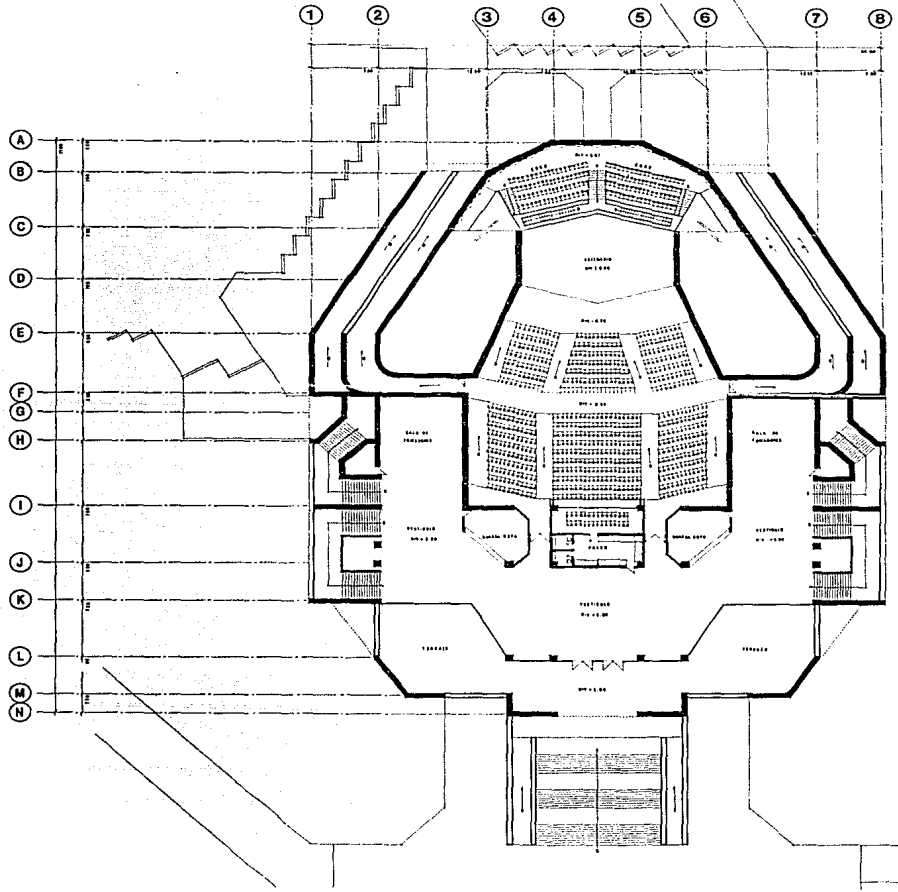
PERSPECTIVA DE CONJUNTO

6.3.0.- Pl. baja **S**ala de conciertos.



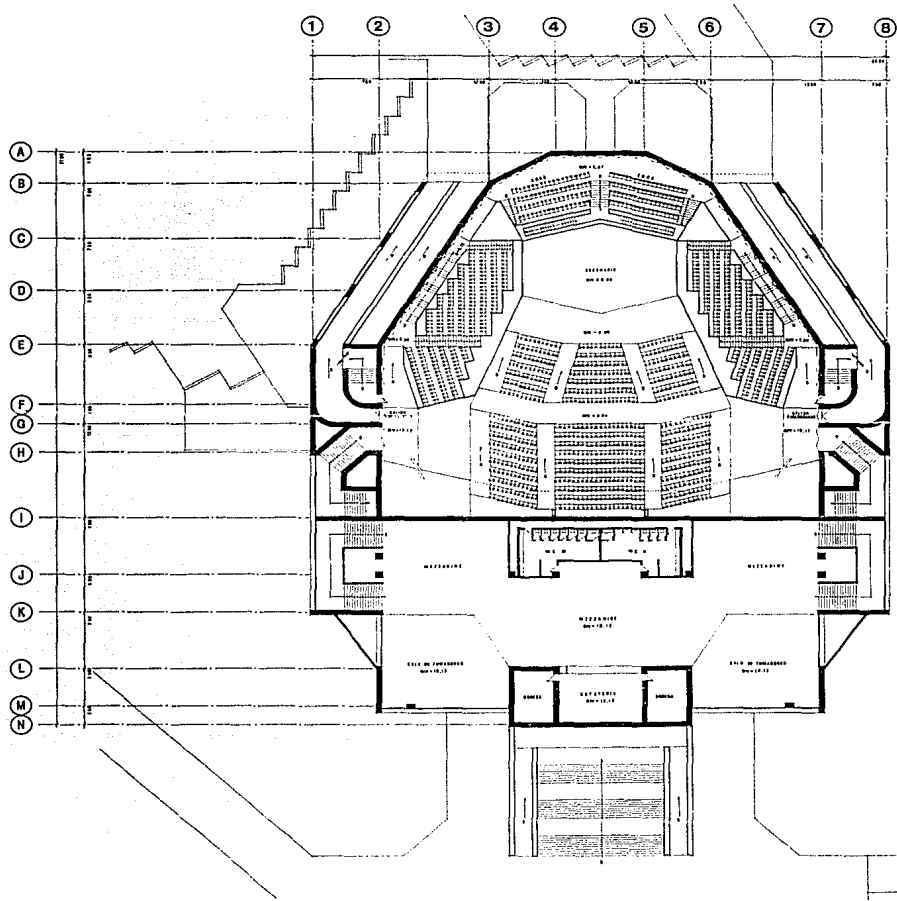
PLANTA BAJA

6.3.1.- 1er. niv. Sala de conciertos.



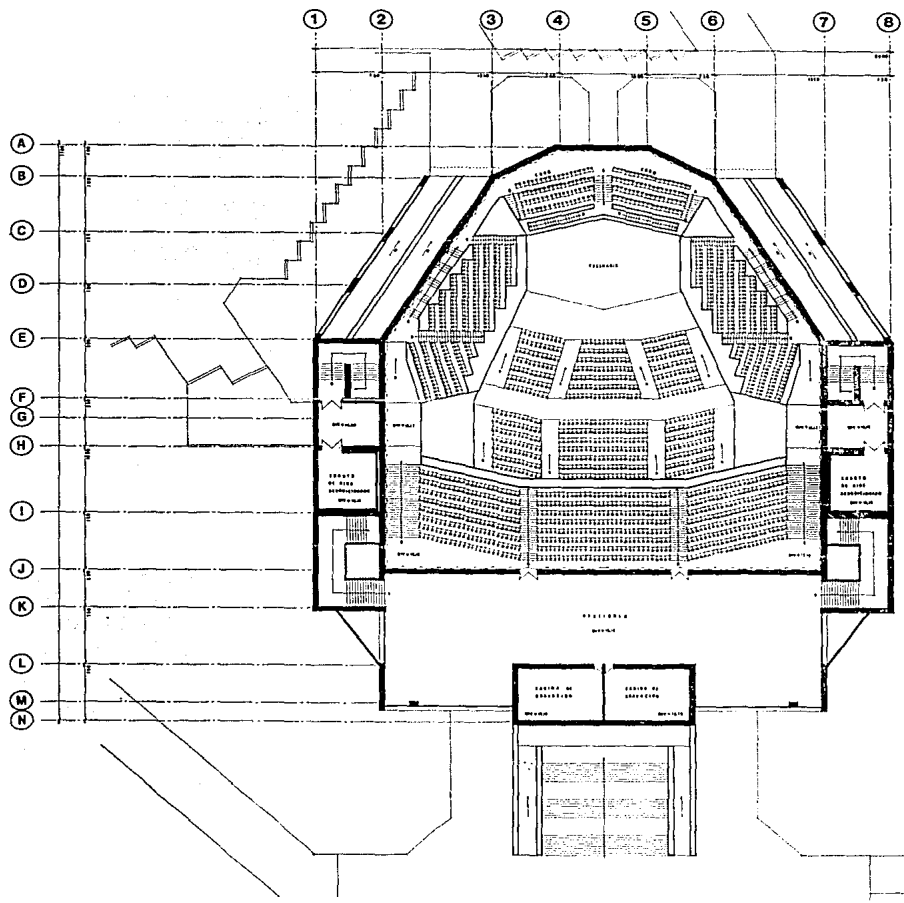
PL. 1^{er} NIVEL

6.3.2.-2 do. niv. **S**ala de conciertos.



PL. 2º NIVEL

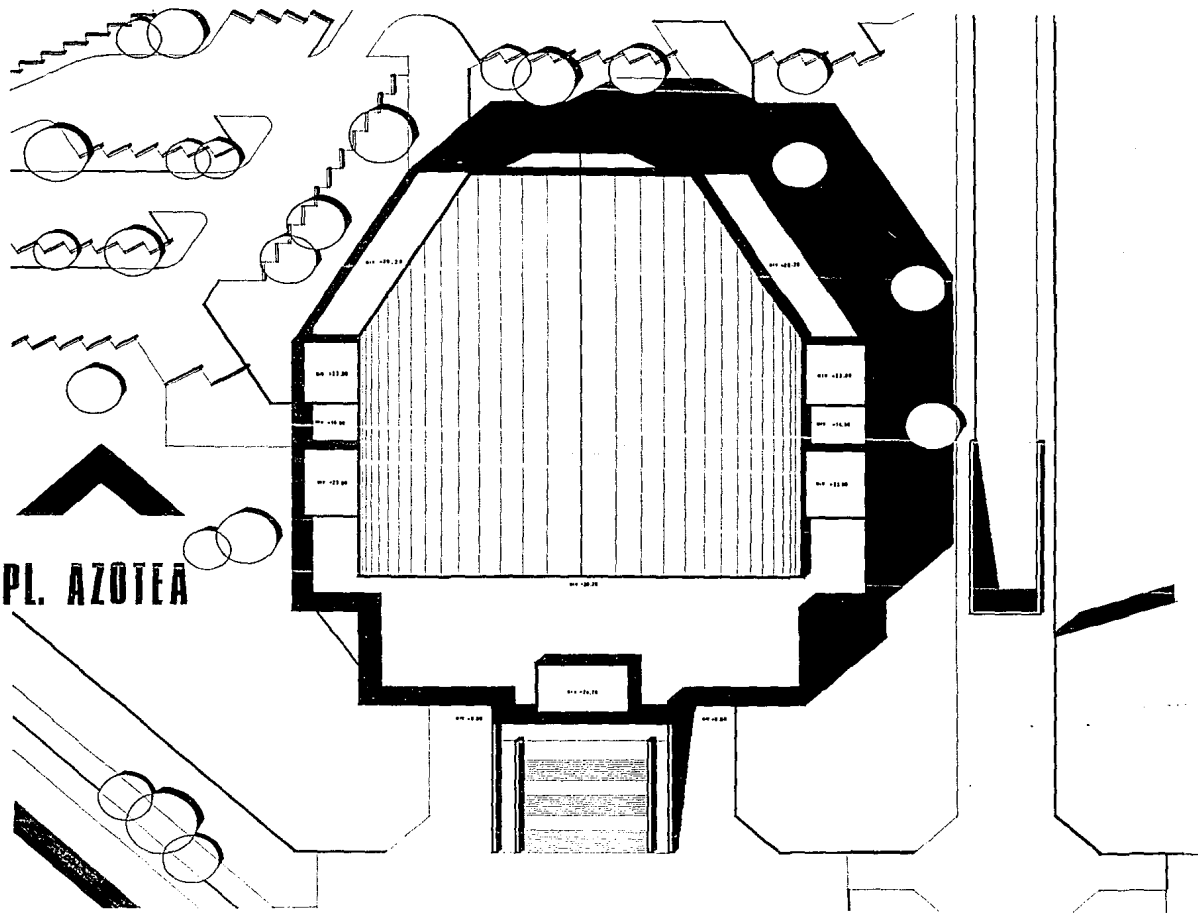
6.3.3.- 3 er. niv. Sala la de conciertos.



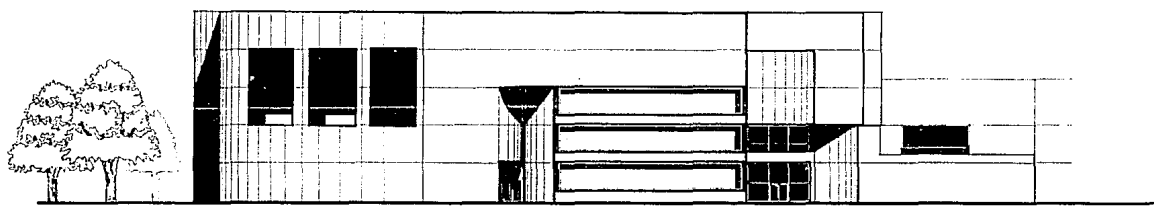
PL. 3^{er} NIVEL

6.3.4.- Pl. azotea **S**ala de conciertos.

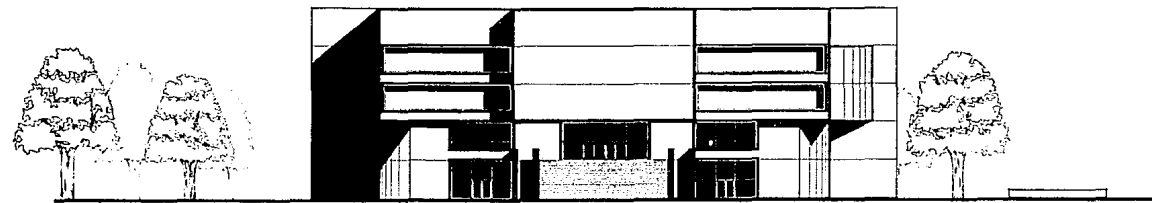
PL. AZOTEA



6.3.5.- Fachadas **S**ala de conciertos.

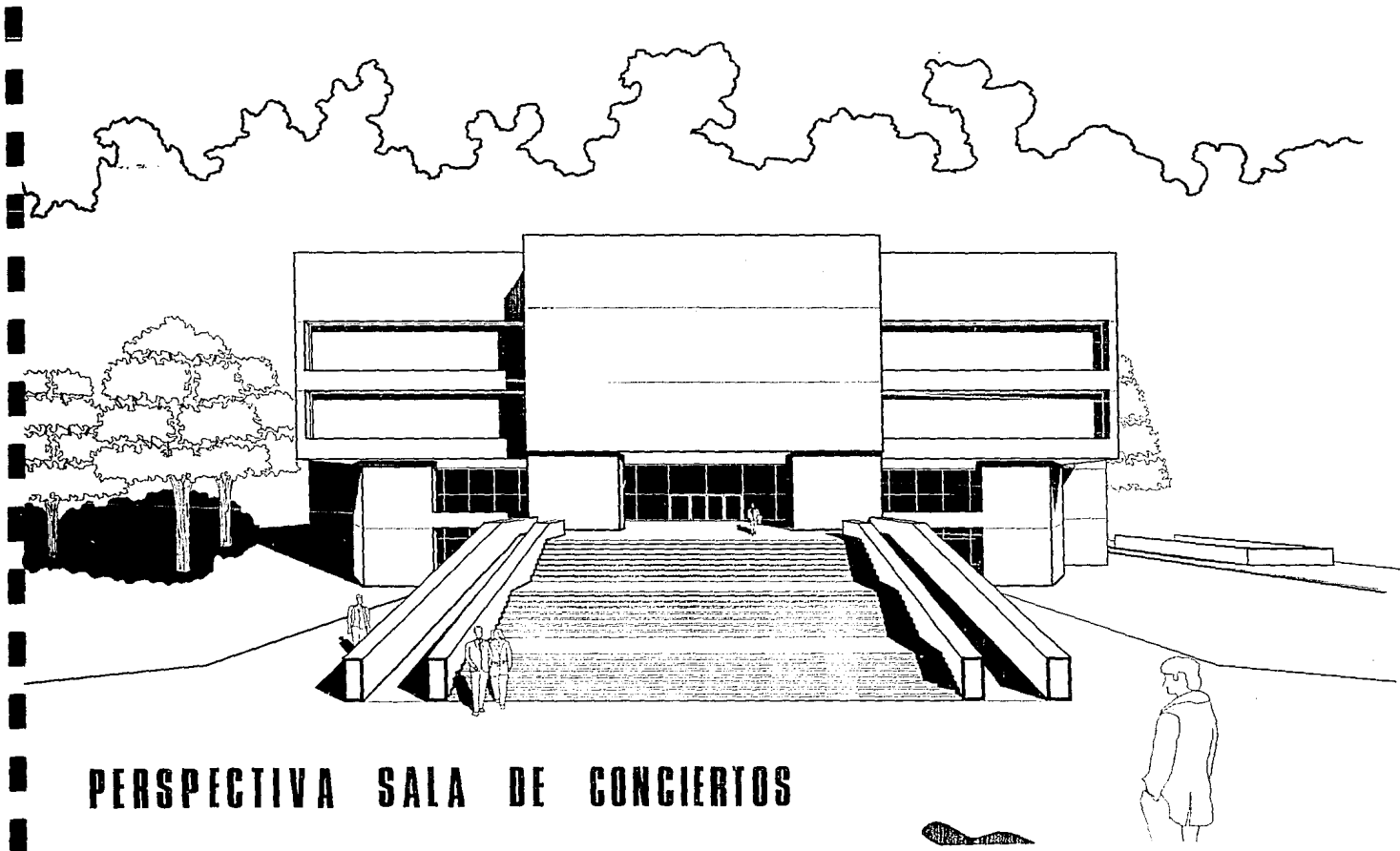


FACHADA PONIENTE



FACHADA SUR

6.3.6.- **P**erspectiva **S**ala de conciertos.



PERSPECTIVA SALA DE CONCIERTOS

VII.-Indice general.

INDICE:

Pág.

I. ANTECEDENTES HISTORICOS.

6.

1.1.0. Breve panorama histórico de la delegación
Benito Juárez.

7.

1.2.0. Crecimiento histórico de la delegación --
Benito Juárez.

9.

II. INVESTIGACION DEL LUGAR.

10.

2.1.0. Localización geográfica.

11.

1.1. Croquis de localización.

12.

2.2.0. Medio Físico.

13.

2.1. Gráficas de soleamiento.

13.

2.2. Gráficas de Temperatura, régimen pluvial y
vientos dominantes.

14.

2.3. Condición atmosférica ambiental.

15.

2.4. Geología, Hidrografía, Orografía.

16.

2.3.0. Medio Socioeconómico.

17.

3.1. Aspectos demográficos.

17.

3.2. Pirámide de edades.

18.

3.3. Población económicamente activa.

19.

3.4. Población económicamente activa por ramo de
actividades.

21.

3.5. Vivienda

22.

III. ASPECTOS URBANOS DE LA DELEGACION.	23.
3.1.0. Generalidades.	24.
3.2.0. Infraestructura.	25.
3.3.0. Análisis de equipamiento urbano.	26.
3.4.0. Conclusión.	29.
3.5.0. Contexto urbano del conjunto.	30.
IV. ANTECEDENTE ARQUITECTONICO.	31.
4.1.0. Sistema arquitectónico de referencia.	32.
4.2.0. Criterio y normas de diseño.	34.
2.1. Conjunto Centro Cultural Universitario.	34.
2.2. Biblioteca.	35.
2.3. Teatro y Foro experimental.	36.
2.4. Conjunto de danza.	39.
2.5. Sala de conciertos.	42.
V. PROGRAMA ARQUITECTONICO.	47.
5.1.0. Conjunto Centro Cultural Delegacional.	43.
5.1.1. Plaza principal.	49.
5.1.2. Sala de Conciertos.	50.
2.1. Zona pública.	50.
2.2. Zona de artistas.	51.
2.3. Zona técnica.	51.
2.4. Zona de contacto o de espectáculo.	52.
2.5. Zona administrativa.	52.

2.6. Zona de mantenimiento.	53.
2.7. Estacionamiento.	53.
5.1.3. Sala de Danza.	54.
3.1. Zona pública.	54.
3.2. Zona de artistas.	55.
3.3. Zona técnica.	55.
3.4. Zona de contacto o de espectáculo.	56.
3.5. Zona de mantenimiento.	56.
3.6. Zona administrativa.	57.
3.7. Estacionamiento.	57.
5.1.4. Teatro y Foro experimental.	58.
4.1. Zona pública.	58.
4.2. Zona de artistas.	59.
4.3. Zona técnica.	59.
4.4. Zona de contacto o de espectáculos.	60.
4.5. Zona de mantenimiento.	60.
4.6. Zona administrativa.	61.
4.7. Estacionamiento.	61.
5.1.5. Cines.	62.
5.1. Zona pública.	62.
5.2. Zona técnica.	62.
5.3. Zona de espectáculos.	63.
5.4. Estacionamiento.	63.
5.1.6. Biblioteca.	64.
6.1. Zona pública.	64.
6.2. Zona administrativa.	65.
6.3. Estacionamiento	65.

5.1.7. Sala de exposiciones.	66.
7.1. Zona pública.	66.
7.2. Bodega.	66.
7.3. Estacionamiento.	66.
5.1.8. Intendencia.	67.
VI. PROYECTO ARQUITECTONICO.	68.
6.1.0. Croquis de localización.	70.
6.2.0. Planta de conjunto.	72.
2.1. Fachadas de conjunto.	74.
2.2. Perspectiva de conjunto.	76.
6.3.0. Planta baja Sala de Conciertos.	78.
3.1. Planta 1er. niv. Sala de Conciertos.	80.
3.2. Planta 2do. niv. Sala de Conciertos.	82.
3.3. Planta 3er. niv. Sala de Conciertos.	84.
3.4. Planta azotea Sala de Conciertos.	86.
3.5. Fachadas Sala de Conciertos.	88.
3.6. Perspectiva Sala de Conciertos.	90.

VII. INDICE GENERAL.