

870103

3
22
25

ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
Director de la Escuela de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

Incorporada a la Universidad Nacional Autónoma de México

ESCUELA DE ARQUITECTURA



ESCUELA DE ARTES VISUALES
EN GUADALAJARA, JALISCO.

ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA
PRESIDENTE DE LA COMISION
INSVISORA DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA

Corina Eugenia de la Mora Pérez - Arce
GUADALAJARA, JALISCO JULIO 1989



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.

I N D I C E

INTRODUCCION: Definición de Arte	9
Clasificación del Arte	10
1.- <u>REQUISITOS FORMALES:</u>	
ANALISIS DE LA INSTITUCION:	12
Tema: Escuela de Arte en Guadalajara	
Justificación: La necesidad social	
ANALISIS DEL USUARIO:	13
Tipo de Usuario: ¿quién?, ¿para quién?	
ANTECEDENTES:	15
La escuela Nacional de Artes Plásticas	
GENERO DEL EDIFICIO	17
TIPOLOGIA FUNCIONAL: Conclusiones	
ESPECTATIVAS FORMALES:	22
Didáctica	
La educación sistematizada	23
El sistema abierto	25
Conclusiones	26
¿Qué se espera del edificio? - Conclusiones	27
CAPACIDAD	30
2.- <u>PARAMETRO ECOLOGICO NATURAL:</u>	
LOCALIZACION	33
ASOLEAMIENTO	35
TEMPERATURA	37

HUMEDAD _____	38
VIENTOS _____	39
LLUVIA _____	41
Conclusiones - Conveniencias	
3.- <u>PARAMETRO ECOLOGICO URBANO:</u>	
UBICACION EN EL LUGAR _____	43
USO DEL SUELO _____	44
PREEXISTENCIAS: nodos	
hitos	
EL TERRENO: justificación _____	45
vistas _____	46
morfología: dimensiones _____	47
niveles	
constitución geológica	
vegetación	
vialidades _____	48
infraestructura _____	49
4.- <u>REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES:</u>	
CONSIDERACIONES SOBRE EL TEMA _____	51
SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES	
REQUISITOS LEGALES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION _____	56
5.- <u>PARAMETRO OPERACIONAL:</u>	
ORGANIZACION DE LA INSTITUCION _____	64
ANALISIS DE ACTIVIDADES _____	66
Usuarios internos: personal docente y alumnado	
Personal administrativo	
Personal técnico y de servicio	

ORGANIZACION POR ZONAS	69
Diagramas particulares de relación	
ARBOL DEL SISTEMA	70
DIAGRAMA DE RELACIONES Y DE FLUJOS	71
PATRONES DE DISEÑO	72
TABLA DE REQUISITOS	76
6.- PROPOSICION ARQUITECTONICA:	
MEMORIA DESCRIPTIVA	82
Contraste	
Composición y Semántica	83
Adaptación al terreno	84
Circulaciones	85
Servicios	
PLANOS ARQUITECTONICOS	86
PLANOS CONSTRUCTIVOS	
REPRESENTACION TRIDIMENSIONAL	
COSTO APROXIMADO	105
Bibliografía	107
Información no Bibliográfica	

Introducción

I N T R O D U C C I O N

La capacidad de observación del hombre lo ha llevado al conocimiento del mundo, su razonamiento, a la comprensión. Sin embargo, la espiritualidad humana, como esencia del hombre se hace manifiesta en actividades creadas por la sensibilidad para lo grar la comunicación de emociones.

Estas actividades son conocidas como el Arte.

Para que el arte exista se consideran tres elementos esenciales: uno de ellos, - el subjetivo, es referente al artista: la imaginación. Los dos restantes objetivos -- son el espacio y el tiempo, en los cuales se funden la materia y el espíritu.

Las manifestaciones que únicamente pueden ser realizadas en el espacio y el tiempo están enlazadas con la imaginación en la cual viven. La imaginación permanece en - continua relación con el espacio y el tiempo, las imágenes conocidas cobran vida pro pia en la imaginación se unen, se sobreponen, se complementan... crean su propia interpretación de lo existente, enriqueciéndolo.

El arte se desprende del mundo de las cosas creadas y se continua en su propio mundo creativo.

Fundamentada en las dos realidades o formas objetivas del arte se obtiene la ----- siguiente clasificación de éste:

Dominio de las formas

Espacio	Escultura
	Pintura
	Arquitectura
Tiempo	Literatura
	Música

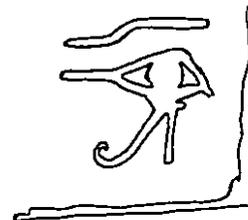
Hay también las ARTES MIXTAS o de ESPACIO-TIEMPO:

Cinematografía
Danza

Esta clasificación es análoga a la creada en función a los sentidos por los cuales es percibida una obra:

Ópticas	Escultura
	Arquitectura
	Pintura
Acústicas	Literatura
	Música
Óptico-acústicas	Cinematografía
	Danza

1. Requisitos Formales



1.- REQUISITOS FORMALES

ANALISIS DE LA INSTITUCION:

Tema: ESCUELA DE ARTE EN GUADALAJARA

¿Qué es?: La Escuela de Arte, es una institución que orienta al espíritu creativo a la imaginación, en su desarrollo. Proporciona los medios técnicos y las bases teóricas e históricas para su desenvolvimiento.

El presente desarrollo se hará en función a las obras artísticas, llámense espaciales u ópticas por su carácter de PERMANENCIA.

Así mismo por tratarse de un desarrollo arquitectónico, siendo que la Arquitectura es parte de este tipo de obras.

Las artes pertenecientes a esta clasificación son también conocidas como ARTES -- PLASTICAS, es decir, las artes que buscan la dimensión del volumen.

JUSTIFICACION: El desmedido crecimiento mundial dentro de los ámbitos materiales, hace imperiosa la necesidad de emplear medios de desahogo espiritual, el Arte como actividad interpretativa del mundo material por medio del espíritu, es una actividad que aunque controvertida, es enriquecedora desde el punto que permite el asomo a la sensibilidad del autor y del espectador, con el empleo de los avances técnicos más recientes.

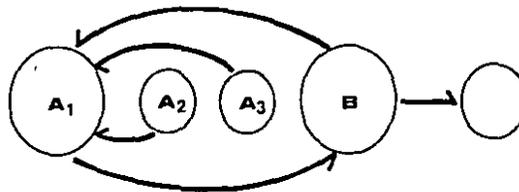
ANALISIS DEL USUARIO:

¿Quién? Las instituciones educativas y culturales están conformadas por diversos usuarios, para su mejor estudio serán clasificados de la siguiente manera:

- A. Interno
 - 1. Docente y alumnos
 - 2. Administrativo
 - 3. Técnico y de servicios

- B. Externo
 - 1. Público

- A.
 - 1. Sin el cual no sería posible la enseñanza.
 - 2. El cual controla, organiza y rige la actividad educativa mediante el respaldo de alguna institución educativa superior.
 - 3. Por el cual se soporta y complementa la actividad básica.
- B. El cual da validez y sentido al producto de la enseñanza como receptor y a su vez - transmisor de éste.



¿Para quién?: Las facultades creativas se presentan en cualquier persona sin diferencia de clase social, raza, posición económica o cultural, por ello se ha pensado -- que el desarrollo de esta institución sea como el medio más accesible para la obtención de conocimientos artísticos.

Es por esta razón que se plantea un doble método de enseñanza: el SISTEMATIZADO y el ABIERTO.

El método SISTEMATIZADO tendrá validéz técnica por lo cual el ingreso será limitado a aquellos alumnos que hayan completado su educación secundaria.

El método ABIERTO no presentará límites de edad.



ANTECEDENTES:

LA ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS. (Plantel Xochimilco)

En el plantel Xochimilco se imparten las licenciaturas en Artes Visuales, Comunicación Gráfica y Diseño Gráfico.

Desde el comienzo de la colonia hasta el establecimiento de la Academia de San -- Carlos, sólo existió una escuela dedicada a la educación artística que fue fundada por Fray Pedro de Gante y que funcionó hasta principios del siglo XVII. Sin embargo los artistas se formaban generalmente en gremios, los cuales se establecían por especialidades contando sólo con la participación esporádica de algunos maestros peninsulares.

Don Jerónimo Antonio Gil, tallador de la Casa Real de Moneda propuso la creación de la academia y presentó el proyecto al superintendente de aquélla, Don Fernando Mangino. Al principio hubo poco entusiasmo para aceptarlo, pero dado el gran número de aspirantes, el interés creció y se presentó ante el virrey Don Martín de Mayorga, quien dió su aprobación en 1781.

Al apreciar los excelentes resultados obtenidos en los tres primeros años de vida de la academia, el Virrey comunicó al Rey Carlos III el creciente éxito para solicitar su protección, la cual otorga y atendiendo las peticiones que se le hicieron donó ---- \$ 12,500.00 anuales; materiales y modelos, asignando profesores españoles para la enseñanza de la escultura, pintura y arquitectura. También aprobó los estatutos que la regirían.

La inauguración oficial fue el 4 de Noviembre de 1785 y la escuela recibió el nombre de Real Academia de las Tres Nobles Artes de San Carlos de la Nueva España, quedan

do bajo la dirección general de su principal promotor.

En 1791 llegaron de Europa Don Manuel Tolsá y el pintor Don Rafael Jimeno trayendo consigo una valiosa colección de modelos en yeso como presente del soberano hispano para la creación de las galerías de escultura.

En un principio la escuela se estableció en la Casa de Moneda, lugar donde surgió la iniciativa, allí duró diez años, pero debido a lo estrecho del edificio y a la gran cantidad de estudiantes fue necesario proyectar la construcción de otro más apropiado, lo cual no se logró ya que sobrevinieron muchas dificultades económicas y la academia se ubicó finalmente en el edificio que ocupara el Hospital del Amor de Dios.

Al correr del tiempo la escuela sufrió una serie de cambios en su denominación y organización, reflejo de la inestabilidad política del México independiente, hasta que en 1910 se integró a la Universidad con el nombre de Academia Nacional de Bellas Artes

1929, año en que la Universidad alcanzó la autonomía, es el punto de partida de una transformación de sus fines y métodos educativos: los conocimientos y conceptos -- tradicionales se enriquecen al adecuarlos a las exigencias del desarrollo social y se consolida la institución.

En ese mismo año la Academia Nacional de Bellas Artes quedó dividida en Escuela Nacional de Arquitectura y Escuela Nacional de Artes Plásticas.

En 1979 debido al crecimiento de la población estudiantil se hizo necesario el -- traslado de las licenciaturas al edificio exprofeso construido en Xochimilco, quedando así en el antiguo edificio de la Academia de San Carlos la División de Estudios de Posgrado.

GENERO DEL EDIFICIO:

Educativo y Cultural.

TIPOLOGIA FUNCIONAL:

Es necesario conocer la definición y objetivos principales de cada una de las especialidades a impartir para obtener cierta noción del tipo de espacios que se requieren y así poder agruparlos según sus características.

PINTURA.- Es el arte de aplicar color a la superficie con el propósito de crear imágenes, puede dividirse según su técnica en:

PINTURA

Fresco: Colores minerales disueltos en agua de cal, sobre muros preparados con arena y cal mezclados.

MURAL

Encauste: Los colores se disuelven en la cera fundida, calentada en el momento de utilizarse. Pueden ser resinas. Se realizan sobre madera, marfil o yeso. Se protege con una mezcla de óleo y cera

Temple: Dar dureza o elasticidad a algún material para determinados usos

PINTURA
DE
CABALLETE

Oleo: - Pintura a base de aceites vegetales con resinas y sustancias químicas para el secado.

Acuarela: Colores disueltos en agua.

Temple: Dar dureza o elasticidad a algún material para determinados usos.

Pastel: Aplicación del color seco y pulverizado sobre papel granulado o encolado.

Aguada: Color disuelto al agua sola o con ingrediente como miel, goma.

Según su temática puede ser:

- De género - Retrato - Religiosa - Histórica

Hay también clasificación por escuela, es decir, según el centro artístico de que se proceda y que tiene características muy diferenciadas.

La clasificación por tendencia parte de la filosofía del arte, es por lo tanto una noción moderna, agrupa en un mismo movimiento artistas con un objetivo pictórico común.

DIBUJO: - Representación sobre una superficie con lápiz o algo así, la figura de un --
cuerpo.

Apreciación de Miguel Angel:

"El dibujo constituye la fuente y sustancia de la pintura, escultura, arquitectura
y de todos los otros géneros artísticos y la raíz de todas las ciencias."

* lápiz

* sanguina - lápiz rojo oscuro

* pluma - tinta

*leucográfico - con blanco sobre negro

* carbón

DIBUJO ARTISTICO: - Representación de un objeto por medio de líneas que limiten sus for-
mas y contornos.

DIBUJO LINEAL: - En el que se representan esquemas cortes, planos y aspectos de conjun-
to de objetos mediante una cierta abstracción a base de geometría des-
criptiva, escala, etc.

ESCULTURA: - Arte de tallar, modelar o esculpir en una materia sólida o solidificada, obteniendo piezas exentas o relieves fundición o vaciado en los moldes - hechos a mano.

- * de piedra
- * de madera
- * de metal

GRABADO: - Arte de esculpir en hueco o en relieve madera, piedra, metal, para producir impresiones sobre papel.

* Xilografía - (en madera) las tallas en hueco dan el blanco en papel.

* Calcografía - (en metal) al inverso de la xilografía:

al buril o talla dulce

a punta seca

a la manera negra

al aguatinta o mediatinta

al aguafuerte

al barniz blando

* Litografía - (piedra calcárea fina)

trazo con lápiz graso



FOTOGRAFIA: - Arte y ciencia de obtener imágenes visibles de un objeto y fijarlas sobre una capa de material sensible a la luz.

* Aérea:

del terreno tomada desde cualquier aeronave.

* Astronómica:

sus fines principales son la descripción del aspecto superficial de los objetos, la medida de su posición y movimiento y sus dimensiones.

* En color:

trata de reproducir los colores naturales. Hay dos métodos:
- aditivo y sustractivo.

* Estroboscópica:

toma de fotografías por destellos luminosos producidos por descargas eléctricas.

* Infrarroja:

Las placas están preparadas con colorantes especiales sensibles a altas radiaciones.

* Submarina:

Con el empleo de equipos fotográficos bajo el agua.

* Ultravioleta:

Hay dos métodos:

- de fluorescencia y de ultravioleta por reflexión.

ESPECTATIVAS FORMALES:

Según lo enunciado en el análisis del usuario, es conveniente el planteamiento de sistemas educativos que atraigan al mayor número posible de alumnos. Para ello se propone el establecimiento del sistema técnico y el abierto, con lo cual se incrementa -- grandemente el acceso a la institución y por consiguiente al conocimiento del arte.

DIDACTICA:

Este punto rige, por partir de un sistema pedagógico, la tarea del arquitecto, -- quien debe ajustarse a las necesidades laborales, para ello se plantea un análisis de -- la didáctica a emplear.

- La enseñanza se impartirá con un método de lo general a lo particular y de acuerdo a los grados de dificultad presentados en cada técnica.
- El maestro desempeñará el papel de coordinador, encauzando la inventiva propia - del alumno sin interferir en la interpretación artística del estudiante, ayudando al desarrollo de un lenguaje propio, para poder dar expresión visual a las -- ideas.
- La participación activa es fundamental en la instrucción artística, debe promoverse un máximo grado de comunicación, se desarrolla el sentido de autocrítica y el interés por las obras de los condiscípulos.
- Se guiará al alumno al conocimiento de los materiales naturales y sus cualidades promoviendo la libre creación combinando los materiales nuevos.

- EDUCACION SISTEMATIZADA -

El enfoque de la educación sistematizada será encaminada hacia el cumplimiento - del programa de estudio.

Se han enlistado en términos generales las materias cursativas de las especialidades seleccionadas, esto con el fin de conocer la metodología de enseñanza de las materias que se imparten y poder crear espacios conforme a la necesidad que cada una de éstas implica.

P I N T U R A . -

Taller de pintura	Taller
Taller de dibujo natural	Taller
Historia del Arte	Aula de proyecciones
Dibujo geométrico, perspectivas	Taller con restirador
Modelado	Taller con mesas de trabajo
Educación visual	Aula
Anatomía	Aula
Fotografía	Laboratorio
Artes visuales	Aula, taller
Historia del arte popular mexicano	Audiovisual, aula
Taller de grabado	Taller
Descomposición	Aula audiovisual
Historia del Arte colonial mexicano	Aula audiovisual
Estética	Aula
Taller de técnicas mixtas	Taller
Taller de pintura mural	Taller

FOTOGRAFIA . -

Laboratorio blanco y negro	Laboratorio
Composición	Aula, áreas verdes
Historia del Arte	Audiovisual, aula
Laboratorio de color	Laboratorio
iluminación	Aula

ESCULTURA Y GRABADO . -

Taller dibujo natural	Taller
Taller escultura	Taller, mesa de trabajo
Sensibilización	Aula, Taller
Dibujo geométrico, perspectiva	Taller, restirador
Composición	Aula
Historia del Arte	Aula, audiovisual
Fotografía	laboratorio
Taller de pintura para escultura	Taller
Descomposición e interpretación	Aula, audiovisual
Historia arte precolombino	Audiovisual, aula
Estética	Aula
Pedagogía	Aula
Semiótica	Aula
Historia del arte colonial mexicano	Audiovisual
Historia del arte popular mexicano	Audiovisual
Modelado	Taller (mesas de trabajo)
Anatomía e Histología	Aula, audiovisual

- SISTEMA ABIERTO -

La experiencia adquirida por el transcurso de los años, ha dictaminado a la educación sistematizada en muchos casos, como una educación limitante que acomete y trunca la visión creativa de los estudiantes, es asimismo conocido el hecho de que la generalidad de los artistas destacados han desertado de la escuela, por estas razones se plantearon didácticas generales con mayor apertura y como medio de refuerzo para evitar el estrechamiento en el horizonte creativo se incluye el sistema abierto, el cual también permitirá el acceso a personas que requieran del uso de materiales de trabajo y no necesariamente de un maestro coordinador, esto con la finalidad de facilitar el desarrollo artístico libre tanto para la obra creada como para su autor.

EDUCACION TECNICA

Enfocada principalmente:

- 1.- Adquisición de métodos
- 2.- Liberación de las capacidades innatas.
- 3.- Adquisición de conocimientos
- 4.- Cultivo de la sensibilidad intuitiva

EDUCACION ABIERTA

Enfoques principales:

- 1.- _____
- 2.- Liberación de las capacidades innatas.
- 3.- _____
- 4.- Cultivo de la sensibilidad intuitiva

C O N C L U S I O N E S

Espacios requeridos para especialidad de PINTURA:

- * Area de taller con caballetes
- * Area para práctica de pintura mural
- * Area educación teórica
- * Area de taller con restiradores.

DIBUJO:

- * Area de taller con restiradores
- * Area de taller con caballetes

(Se pueden usar los mismos talleres de pintura ya que el dibujo es la base de ésta)

ESCULTURA:

- * Tarreres de:
 - modelado, vaciado y moldeado
 - talla de madera
 - trabajo de metal

GRABADO:

Se imparte dentro de la especialidad artística de la escultura

FOTOGRAFIA:

Se impartirán los conocimientos básicos para cualquier tipo de fotografía.
Se profundizará en la fotografía clásica en blanco y negro y fotografía en color.

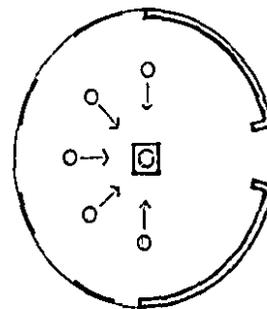
¿ QUE SE ESPERA DEL EDIFICIO ?

Platicando con personas dedicadas a actividades artísticas de las diversas especialidades, se obtuvo:

Para pintura:
=====

Una alumna consideró provechoso un espacio circular, rodeado de ventanas, dentro del cual y colocadas céntricamente se encontrarían las tarimas con modelos, la separación entre alumnos muy notoria, fue un punto importante de la observación.

El maestro informó la posibilidad de realizar su trabajo de coordinador en grupos numerosos con - resultados exitosos. Recalcó el gran índice de - deserciones en esta especialidad, la de mayor demanda, y manifestó la importancia de la relación entre las diversas ramas artísticas con el objeto de que el alumno aprenda de las otras artes.



Para Grabado y Escultura

=====

En el proceso de grabado se emplean sustancias químicas por lo que es necesaria la ventilación natural o el trabajo al aire libre.

Es estimulante para la imaginación la relación con elementos visuales de interés.

El arte del grabado es
impartido dentro de la
especialidad escultóri
ca.

Para la realización de Escultura en piedra el maestro prefiere el trabajo al aire libre, de ser posible con la existencia de algún tipo de cubierta.

El maestro en escultura hizo hincapié en la importancia de mantener grupos reducidos (12 alumnos como máximo) óptimo 5.

C O N C L U S I O N E S

PINTURA:

- * Iluminación del norte
- * Ventilación natural
- * Amplitud
- * Vistas agradables
- * Espacios muy relacionados para facilitar comunicación

ESCULTURA Y GRABADO:

- * Iluminación del norte
- * Espacios altos y amplios
- * Relación directa con el exterior.
- * Factibilidad para construir hornos para escultura a cera perdida.
- * Acceso de servicio para camiones (carga y descarga de materiales y obras)
- * Ventilación natural.

FOTOGRAFIA:

- * Cuartos oscuros.
- * Accesos al exterior y a espacios de interés
- * Espacios altos y amplios

C A P A C I D A D

ESCULTURA Y GRADADO:

Niveles -----	5 semestres
Turnos -----	Matutino, Vespertino
Alumnos -----	5 alumnos por cada nivel = 5(5) = 25
	10 alumnos del sistema abierto <u>10</u>
	35
Sistema -----	Técnico y abierto
Talleres -----	1 taller para 10 alumnos máximo (2 niveles)
	1 taller auxiliar para escultura en cera perdida, barro.
	1 taller de grabado para 10 alumnos
	1 taller abierto para 10 alumnos
Aulas -----	1 aula teórica
	Aula proyecciones

Siendo 5 grupos, 2 de ellos ocuparán el taller, mientras los otros adquieren conocimientos teóricos. Se plantea que los alumnos de primer ingreso y los que estén por terminartomen simultáneamente el taller para incrementar el conocimiento de la escultura.

PINTURA Y DIBUJO:

Niveles -----	5 semestres
Turnos -----	matutino y vespertino
Alumnos -----	10 alumnos por nivel _____ 10(5) = 50+
	25 alumnos del sistema abierto <u>25</u>
	75
Sistema -----	Técnico y abierto
Talleres -----	1 taller con restiradores para 15 alumnos (1 nivel)
	1 taller con caballetes para 20 alumnos - (2 niveles)
	1 taller abierto para 25 alumnos
Aulas -----	1 aula teórica general
	1 área de pintura al desnudo

FOTOGRAFIA:

Niveles -----	4 semestres
Turnos -----	Matutino y vespertino
Alumnos -----	10 por nivel _____ 5 (4) = 20+
	15 alumnos del sistema abierto <u>15</u>
	35
Sistema -----	Técnico y abierto
Laboratorios -----	4 blanco y negro
	4 color
Aulas -----	un espacio general

2. **Parámetro Ecológico Natural**



2.- PARAMETRO ECOLOGICO NATURAL

LOCALIZACION



Guadalajara está ubicada a 20'40'32" latitud norte y 103°23'9" longitud - (respecto a Greenwich)

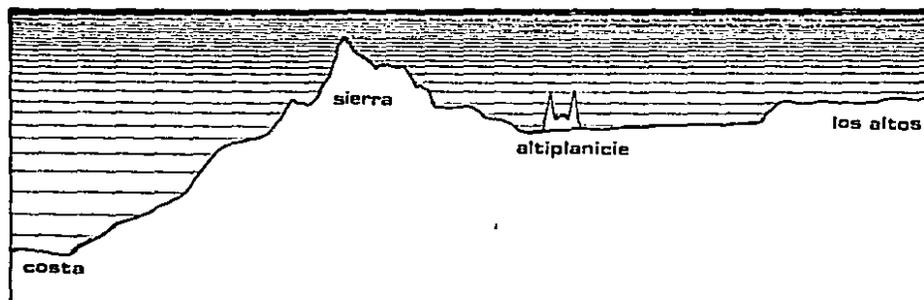
Dicha ubicación crea las siguientes- características.

Norte .- buena iluminación, ya que - no recibe rayos solares directos.

Sur .- ofrece buena iluminación todo el año, recibe rayos solares directos en invierno y semidirectos en ve-
rano.

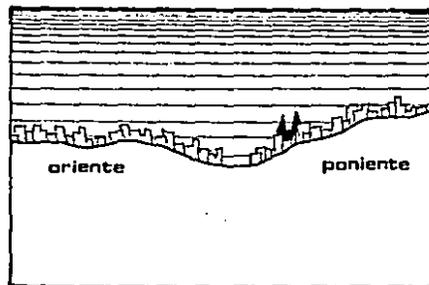
Este .- recibe rayos solares directos por la mañana, por lo que tiene esca-
sa iluminación en la tarde.

Oeste .- recibe directamente rayos -
solares por la tarde.

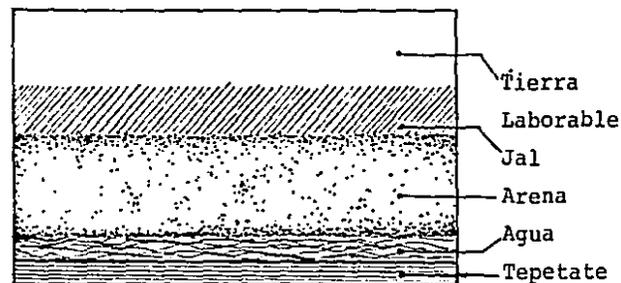


Corte longitudinal del Estado de Jalisco de Oriente a Poniente para localizar la altiplanicie donde está situada la ciudad de Guadalajara.

Altitud de Guadalajara 1583.15 mts. S.N.M.



Así se vería un corte longitudinal de la Cd. de Guadalajara de Oriente a Poniente.



Capas de tierra que constituyen el suelo de Guadalajara

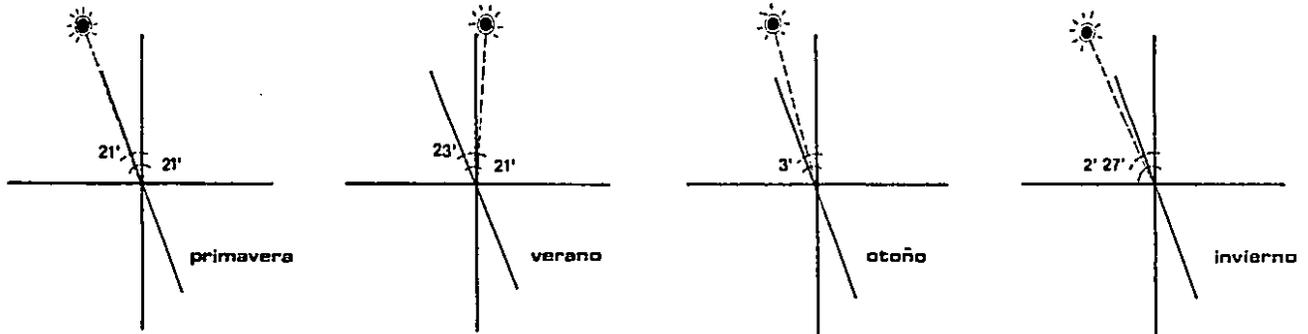
ASOLEAMIENTO:

Declinación del Sol

Fecha	Fecha	Fecha	Fecha
1° Enero ----- 28°00'S	30 Marzo ----- 03°45'N	30 Junio ----- 23°11'N	30 Agosto -- 02°47'S
15 Enero ----- 21°07'S	15 Abril ----- 09°45'N	15 Julio ----- 21°32'N	15 Octubre - 08°30'S
30 Enero ----- 17°40'S	30 Abril ----- 14°45'N	30 Julio ----- 18°31'N	30 Octubre - 13°46'S
15 Febrero --- 12°41'S	15 Mayo ----- 18°51'N	15 Agosto ---- 14°04'N	15 Noviembre 18°28'S
28 Febrero --- 07°59'S	30 Mayo ----- 21°46'N	30 Agosto ---- 00°01'N	30 Noviembre 21°28'S
15 Marzo ----- 02°09'S	15 Junio ----- 23°19'N	15 Septiembre- 03°03'N	15 Diciembre 21°38'S
21 Marzo ----- 00°00'	21 Junio ----- 23°27'N	23 Septiembre- 00°00'	21 Diciembre 23°27'S

Debido a la ubicación de Guadalajara respecto al eje terrestre -21° -, el sol declina al Sur en invierno y al norte en verano.

Las siguientes gráficas muestran el comportamiento del sol durante el año.

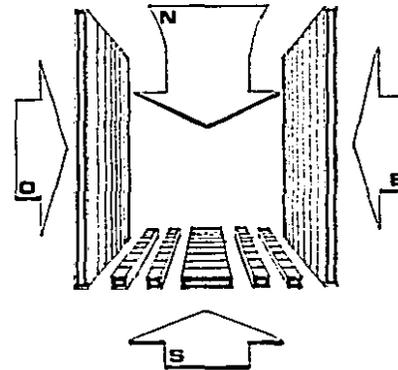
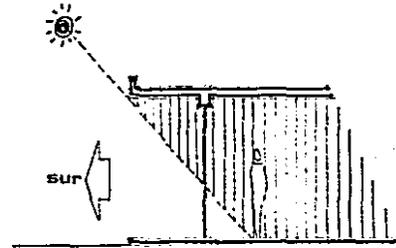


CONCLUSIONES

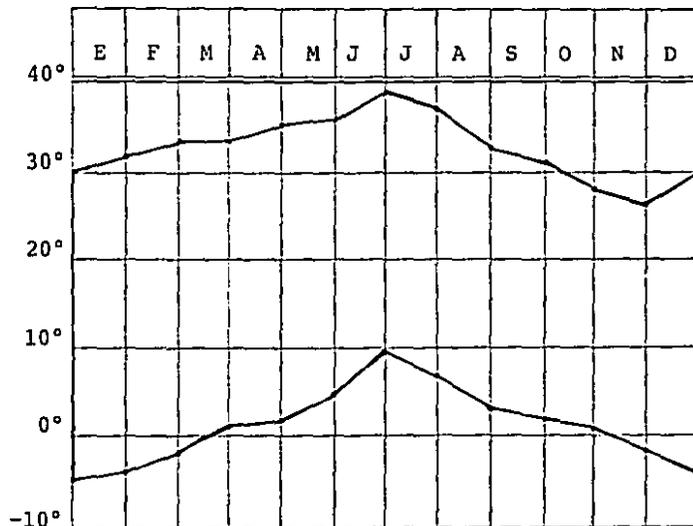
ASOLEAMIENTO: Conviene emplear marquesinas y volados del lado sur para evitar el asoleamiento directo en invierno y poder utilizar así la luz indirecta del sur.

Vanos hacia el norte, es la mejor iluminación para el desarrollo del arte.

Conviene evitar la incidencia solar del este y oeste por el calor y excesiva iluminación que provoca.



TEMPERATURA



MES	TEMP. MAX	TEMP. MIN
ENERO	30° C	- 5.5°C
FEBRERO	32.3°C	- 3.2°C
MARZO	33.4°C	- 2.6°C
ABRIL	37.6°C	1.6°C
MAYO	36.1°C	3.5°C
JUNIO	37.0°C	7.8°C
JULIO	40.0°C	10.0°C
AGOSTO	39.0°C	9.0°C
SEPTIEMBRE	36.0°C	6.2°C
OCTUBRE	30.8°C	1.4°C
NOVIEMBRE	30.6°C	- 2.8°C
DICIEMBRE	28.9°C	- 3.6°C

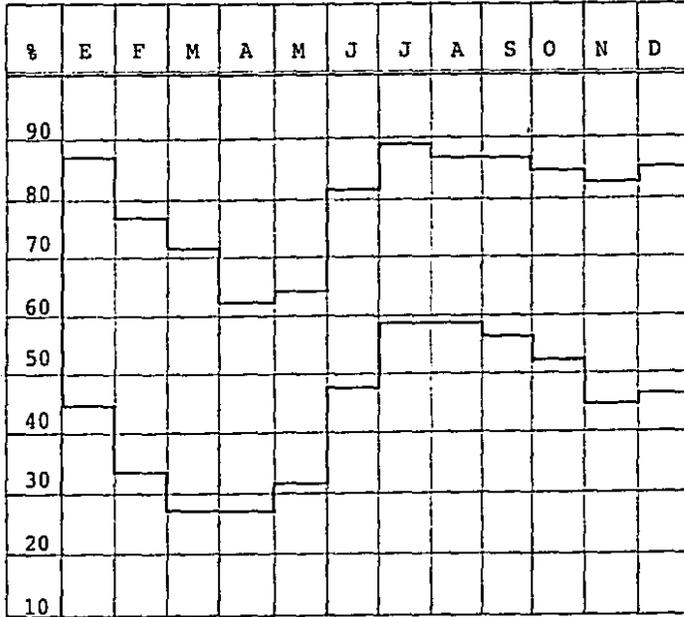
CONCLUSIONES TEMPERATURA

Guadalajara es una ciudad templada que no requiere de sistemas de enfriamiento o calefacción.

Conviene permitir aperturas en el edificio -- que faciliten la combinación del medio exterior con el interior.

Temp. máx 40°C en Julio y Agosto
Temp. mín -5°C en Enero y Diciembre

HUMEDAD



En Guadalajara: Humedad máxima registrada 97.8%
 Humedad mínima registrada 19.6%

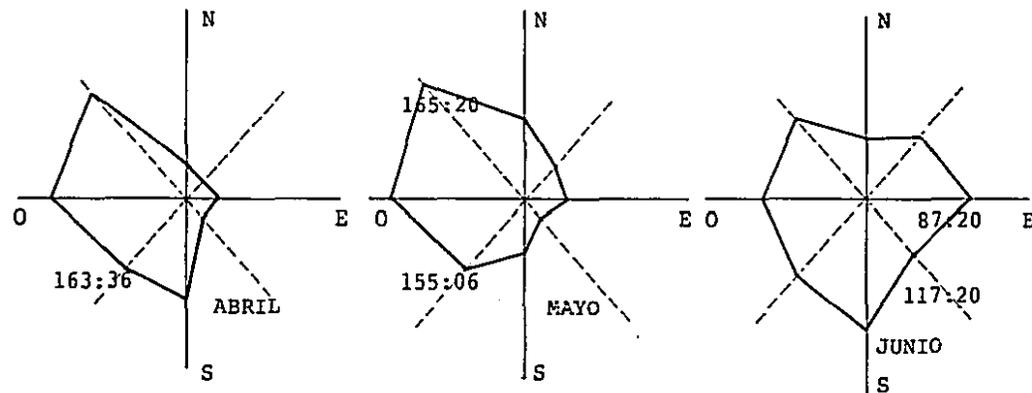
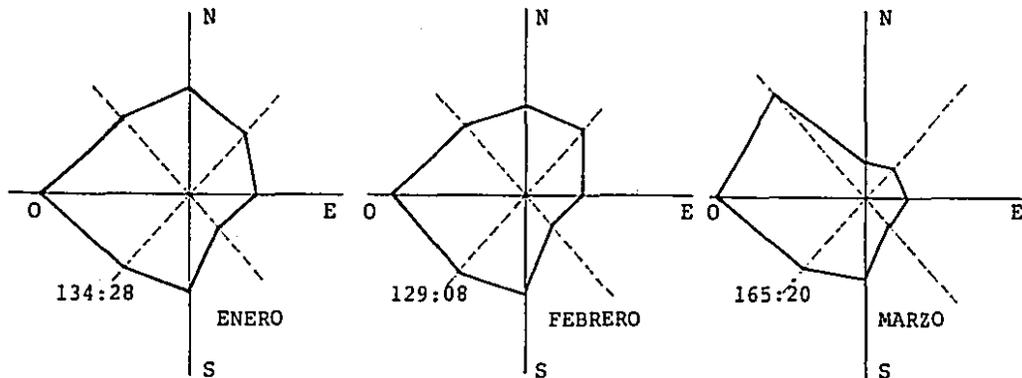
La humedad es la cantidad de agua que se encuentra en el medio ambiente; en Guadalajara se incrementa durante los meses de Julio y Agosto por ser los meses de mayor precipitación pluvial.

CONCLUSIONES HUMEDAD

Debido al alto índice de humedad registrado, es conveniente prever el empleo de materiales impermeabilizantes y es necesario cuidar las relaciones de nivel entre las diversas áreas.

VIENTOS:

viento promedio en horas



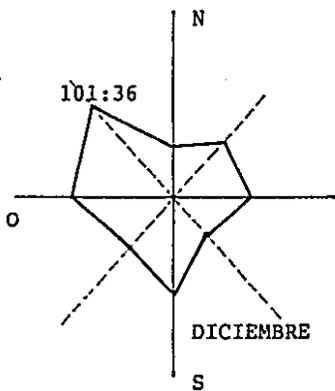
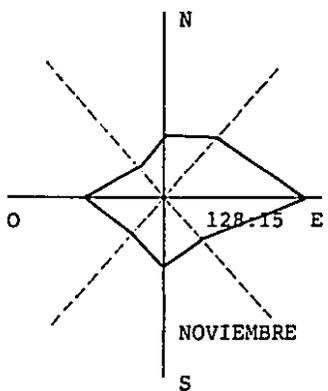
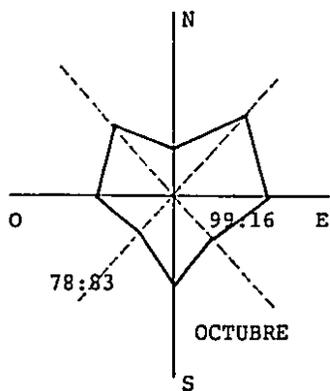
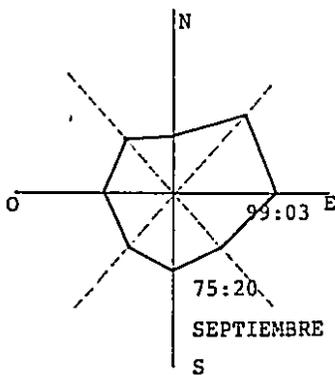
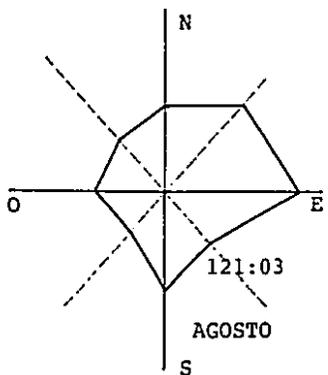
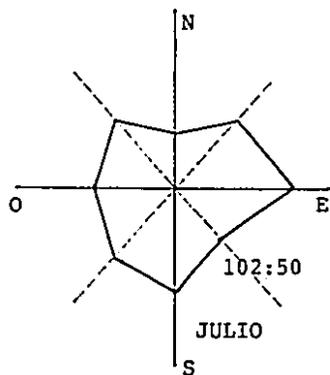
VIENTOS PREDOMINALES

Del noroeste en Enero, Fe--
brero, Marzo, Abril, Mayo y
Diciembre.

VIENTOS VARIABLES

Por el Sureste, en época de
lluvias con velocidad prome
dio de 40 km/h al principio
de la temporada

VEL. MAX: 60 km/h en la tercera semana
de enero de 1988

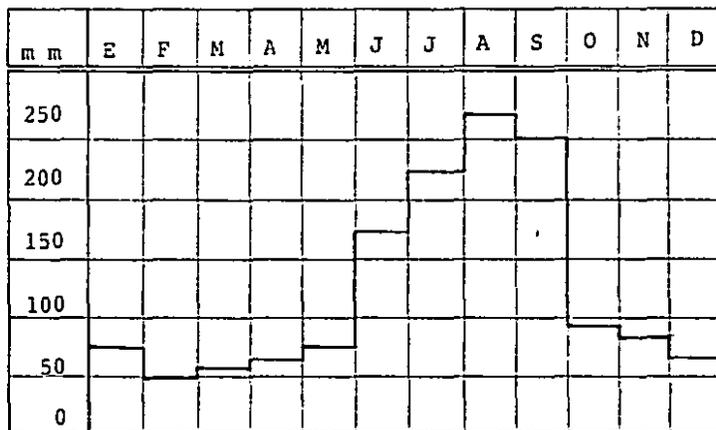


CONCLUSIONES VIENTOS

Conviene ubicar los talleres en que se empleen productos químicos - hacia el noroeste de donde provienen los vientos dominantes.

El área de dibujo externa puede ser protegida por vegetación para crear así un espacio abierto confortable.

LLUVIA:

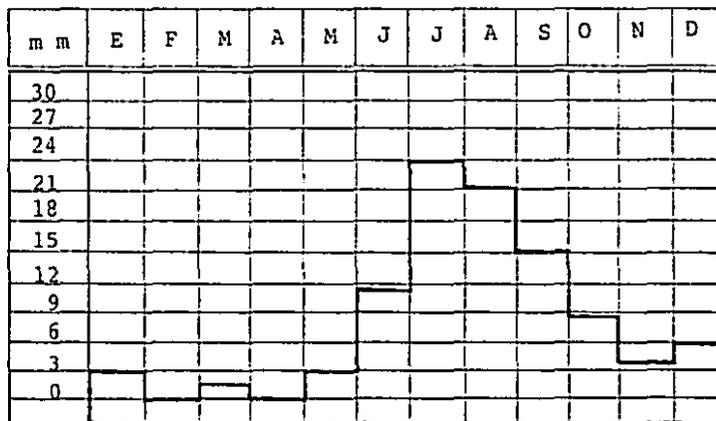


CONCLUSIONES LLUVIA

Es necesario plantear el número y diámetro de bajantes pluviales así como de rejillas pluviales, conforme al mes de Agosto, el mes más lluvioso.

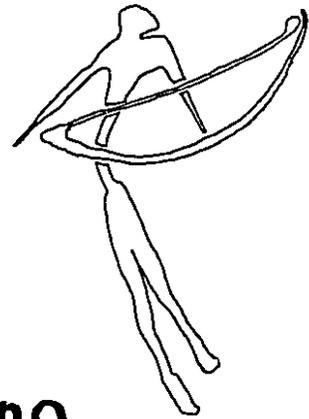
El factor lluvia favorece la iniciativa de crear exuberantes áreas verdes.

Precipitación pluvial mensual Julio y Agosto 225 mm.



Cantidad de días con lluvia por mes. Mayor precipitación pluvial en un día: 105 mm.

3. Parámetro Ecológico Urbano



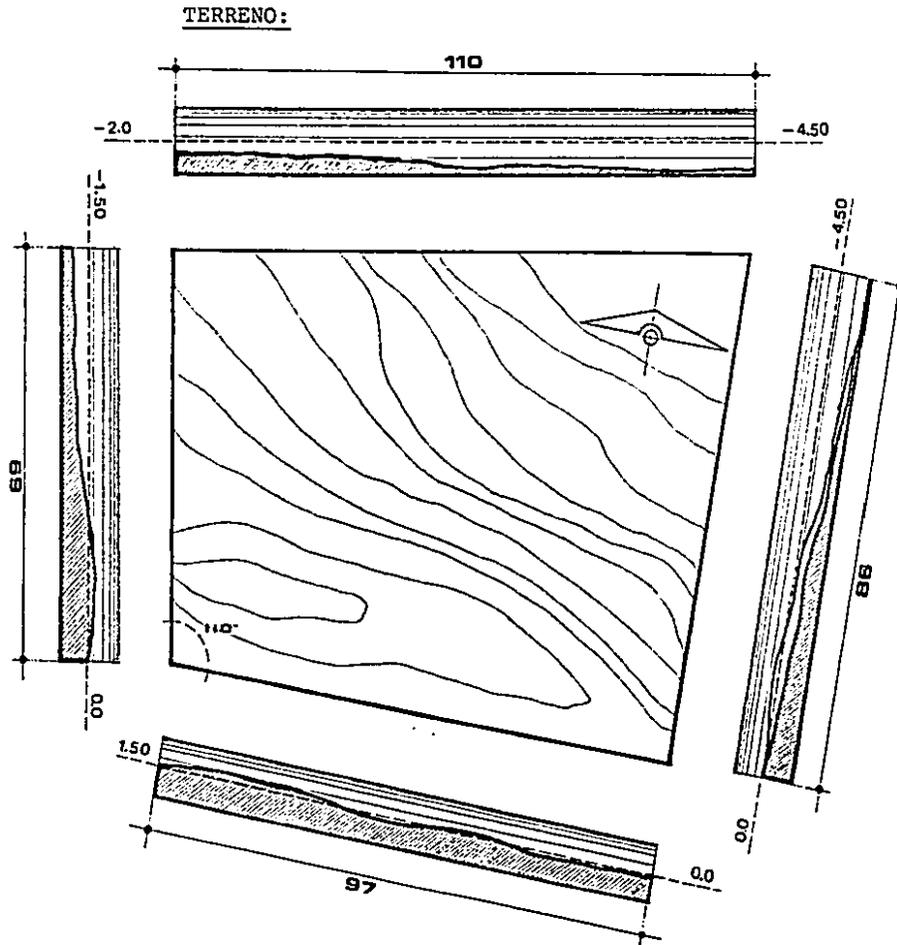
CONCLUSIONES

JUSTIFICACION:

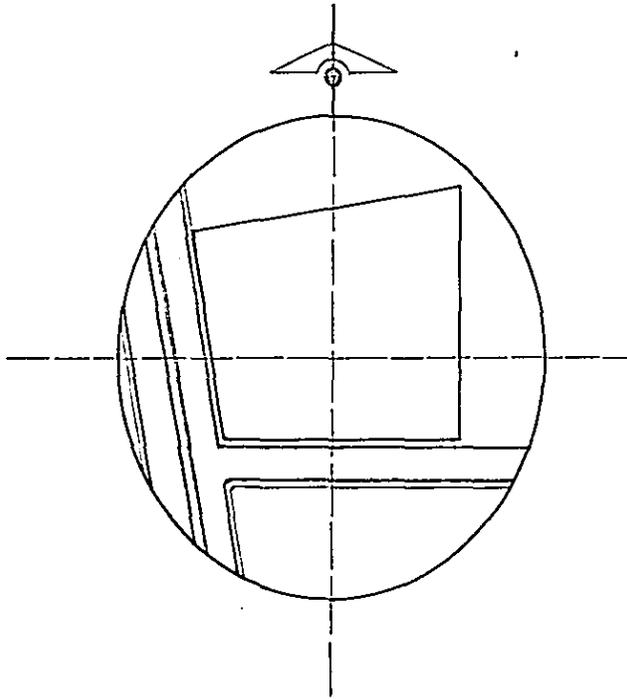
Muchas de las instituciones educativas están localizadas en la zona centro y en áreas periféricas - ITESO, UAG, BELENES, ARQUITECTURA DE LA U. DE G. -, por esta razón se seleccionó el presente terreno, cercano a escuelas de otros tipos y en un área con uso de suelo habitacional.

Se pensó en un terreno con orientación Norte y con cierta pendiente hacia un panorama agradable.

La ubicación del terreno permite el acceso vehicular y peatonal.



VISTAS:



VISTA NORTE:

Panorama lleno de vegetación del parque Colomos. Se aprecian los columpios de la Av. Acueducto y sus terrenos sin construir.

VISTA SUR:

Se aprecia el propio terreno por la pendiente del mismo. Se ve el lote vecino, la calle Paseo del Edén y algunas construcciones.

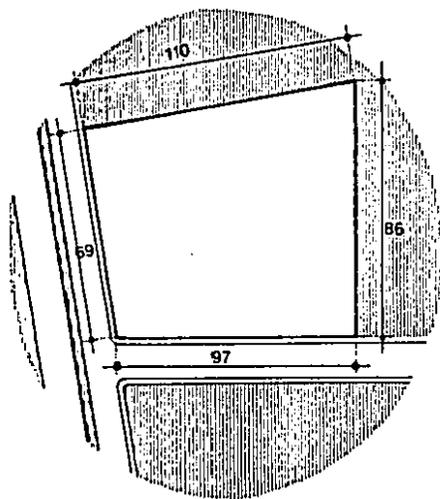
VISTA ESTE:

Colinda con un edificio de Departamentos - que pronto estará concluido.

VISTA OESTE:

Se aprecia terreno des poblado, salvo algunas construcciones provisionales. Vista de las puestas de sol.

MORFOLOGIA:

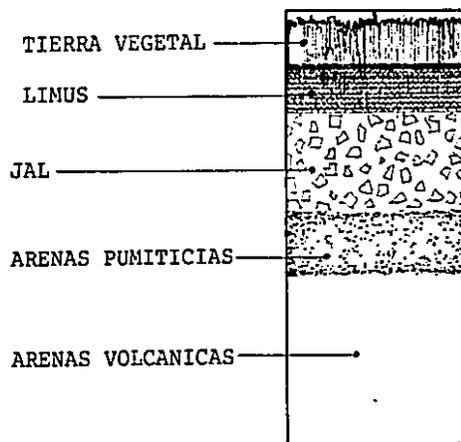


VEGETACION

La vegetación que cubre la generalidad del terreno es en su mayoría compuesta por hierbas y arbustos pequeños, no hay árboles.

RESISTENCIA DEL TERRENO

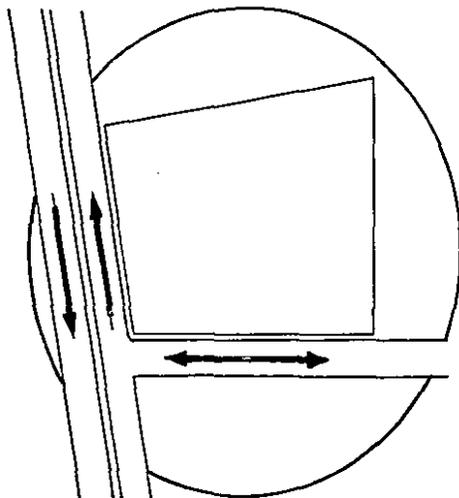
10 a 15 kilos por cm^2



VIALIDADES

ESTUDIO DE VIALIDADES

El terreno ubicado en la esquina de Av. Acueducto y paseo del Edén cuenta con tránsito regular:

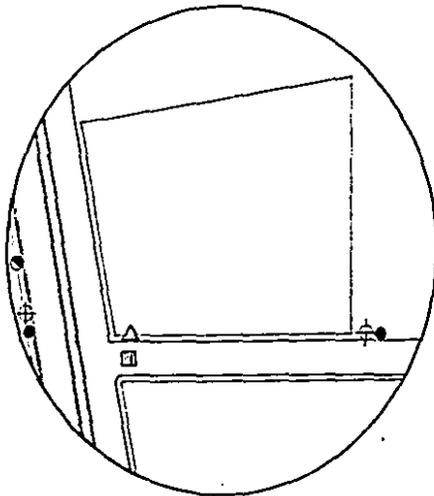


- Por Av. Acueducto circulan vehículos hacia la UAG y el periférico, no hay tránsito de camiones de carga o urbanos.
- Por el Paseo del Edén es muy escaso el tránsito de vehículos, debido a la poca construcción existente en la zona.
- Un problema que se observa es la carencia de retornos cercanos, sin embargo, está planeado solucionar este inconveniente conforme se erijan más edificaciones.

INFRAESTRUCTURAS

La zona donde está localizado el terreno, cuenta con todos los servicios públicos:

- * agua potable
- * energía eléctrica
- * teléfono
- * drenaje
- * alumbrado público (reducido)



- poste tensor
- poste de teléfono
- registro de agua
- △ registro CFE
- ⊕ poste de alumbrado

4. Requisitos Técnicos y Legales_____

4. REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

CONSIDERACION SOBRE EL TEMA:

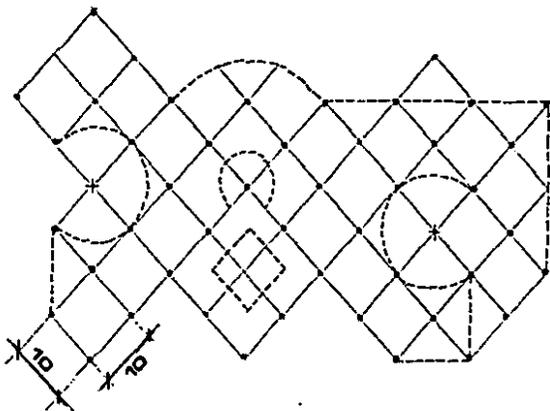
Las actividades artísticas requieren de espacios amplios. La comunicación como se ha planteado con anterioridad es también un parámetro esencial. Estas cualidades, amplitud y comunicación repercuten directamente sobre la definición del proyecto involucrando particularmente al sistema constructivo que deberá favorecerlas. Para ello se ha pensado en el sistema de esqueleto por la flexibilidad y universalidad espacial que representa.

SISTEMA CONSTRUCTIVO Y MATERIALES:

Los materiales más apropiados para dicho sistema son el concreto y/o el acero.

En este caso particular se optó por el empleo del concreto en los elementos estructurales verticales, esta selección se realizó considerando las alturas interiores y pensando en el material que permitiera un mayor equilibrio espacial por las proporciones propias y que perceptivamente la esbeltez del elemento soportante no exagerara la altura interior.

Los elementos horizontales cuya conveniencia consiste en el poco peralte y la ligereza, fueron seleccionados de acero, siendo las estructuras secundarias de alma --- abierta, para facilitar el paso de las instalaciones.



La cimentación será de zapatas aisladas, los muros de block.

Debido a las formas circulares de algunos de los volúmenes se plantea el empleo del tipo de losa llamado joist-losa en el cual la parte superior de la armadura queda ahogada a la losa funcionando entonces como viga "T".

El diseño modulado en una retícula de 10X10 facilita el desarrollo estructural sin embargo, no dejan de existir formas irregulares que serán cubiertas con losa llena.

INSTALACIONES:

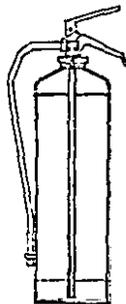
En cuanto a instalaciones especiales se consideraron los referentes al aire acondicionado, sonido y equipo contra incendios.

SONIDO:

La sala de conferencias es un local de niveles de sonido bajo o normal, requiere de un tipo de bocina estética acorde a esta característica:

MARCA: Selectone MODELO: 50 GC AMPLIFICACION DE SONIDO: 88 DBA

EQUIPO CONTRA INCENDIO



EXTINTORES DE POLVO QUIMICO

MODELO PT-6

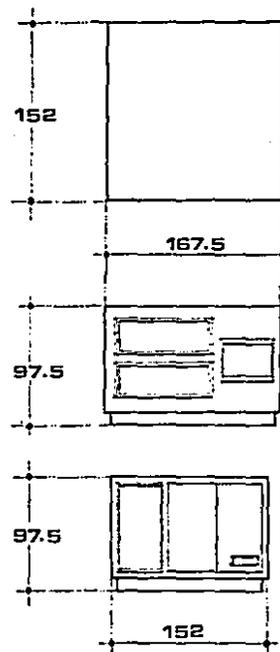
CAPACIDAD EN KG -----	6.0
CAPACIDAD EN LB -----	13.2
PESO CON CARGA (KG) -----	9.450
ALTURA TOTAL (CM) -----	52.5
DIAMETRO (CMS) -----	15.0

- ° Seleccionado por su ligereza, facilidad de manejo, linea esbelta y funcional.
- ° Agente extintor: polvo quimico seco TOTALIT no daña la salud, ni la vida humana o animal, no perjudica a los materiales.
- ° El alcance del chorro es de 6 a 10 mts, aprox.
- ° P/incendios tipo ABC materiales sólidos; líquidos y gases inflamables; fuegos-químicos y en equipo electrico; su color es azul.

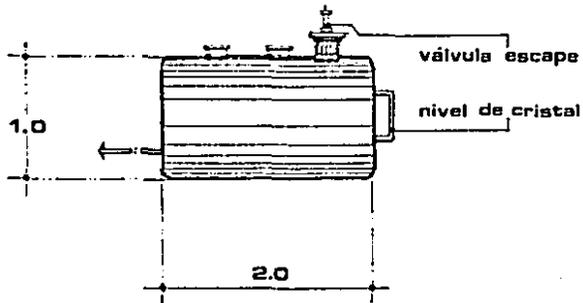
EQUIPO AIRE ACONDICIONADO

MARCA YORK
MODELO SA 91
CAPACIDAD NOMINAL ----- 4131 (*)
22,930 KCAL/HR
91 MBH

MCM NOMINAL ----- 85.0
PCM ----- 3000
CORRIENTE UTILIZABLE
256 o 25 M
220 - 3 - 60
DIMENSIONES (CM)
ALTURA ----- 97.5
ANCHO ----- 167.5
PROFUNDIDAD ----- 152.0
PESO APROXIMADO (KG) -- 580



- ° DUCTOS DE LAMINA GALVANIZADA DE 1° CALIDAD
 - ° AISLAMIENTO TERMICO P/DUCTOS A BASE DE FIBRA DE VIDRIO TIPO RF-3100, EN COLCHONETA DE 1°, DE ESPESOR ADHERIDO AL DUCTO- CON PEGAMENTO DE CONTACTO, CUBIERTO CON PAPEL BONDALUM COMO BARRERA DE VAPOR.
 - ° REJILLAS Y DIFUSORES, FABRICADOS EN LAMINA, ESMALTADOS EN - COLOR BLANCO.
- * BASADA EN LA NORMA A.R.I 210 - 26.6°CBS y 19.4°C BH
(80° FB.S Y 67° FBH) EN EL EVAPORADOR; 35°CBS (95°FBS) AIRE AMBIENTE DEL CONDENSADOR



capacidad
(1,500 lts)

INSTALACION HIDRAULICA

- Para el abastecimiento de agua, se empleará el sistema hidroneumático, con una capacidad de 1500 lts.
- El edificio será provisto de 2 cisternas, la 1ª para la red general de la institución, la 2ª para el aprovisionamiento, de las tomas siamesas (contra incendios)
- Los locales que requieran agua caliente la obtendrá por el funcionamiento de calentadores de paso.

INSTALACION ELECTRICA

- El edificio contará con una planta eléctrica emergente que en caso de ser necesaria iluminará las áreas generales y andadores.

REGLAMENTO DE CONSTRUCCION:

CAPITULO CUARTO - Edificios para Educación

Artículo 133 .- La superficie mínima del terreno destinado a la construcción de un edificio para la educación será a razón de 5 metros cuadrados por alumno, calculado el número de éstos de acuerdo con la capacidad total de las aulas, mismas que tendrán un cupo máximo de 50 alumnos y con dimensiones mínimas de un metro cuadrado por alumno.

La altura mínima de las aulas deberá ser de tres metros.

Artículo 134 .- Las aulas deberán estar iluminadas y ventiladas por medio de ventanas hacia la vía pública o a patios, debiendo abarcar las ventanas por lo menos toda la longitud de uno de los muros más largos.

La superficie libre total de ventanas tendrá un mínimo de un quinto de la superficie del piso del aula y la superficie libre para ventilación un mínimo de un quinceavo de dicho piso.

Artículo 135 .- Los espacios de recreo serán indispensables en los edificios para la educación y tendrán una superficie mínima equivalente a un 150% del área construída con fines diversos a los del esparcimiento y contarán con pavimento adecuado, requisito éste que podrá dispensarse en casos excepcionales. Los patios para iluminación y ventilación de las aulas, deberán tener por lo menos una demensión igual a la mitad del parametro y como mínimo 3 metros.

La iluminación artificial de las aulas será siempre directa y uniforme.

Artículo 136 .- Cada aula deberá estar dotada cuando menos de una puerta con anchura mínima de 1.20 metros, los salones de reunión deberán estar dotados de dos puertas con la misma anchura mínima y aquellos salones que tengan capacidad para más de 300 personas deberán llenar las especificaciones previstas en el artículo relativo a centros de reunión.

Artículo 137 .- Las escaleras de los edificios de educación se construirán con materiales incombustibles, tendrán una anchura mínima de 1.20 metros; podrán dar servicio a un máximo de 4 aulas por piso y deberán ser aumentadas a razón de 30 centímetros por cada aula que se exceda de ese número pero en ningún caso se permitirá una anchura mayor de 2.40 metros. Sus tramos serán rectos y los escalones deberán tener como mínimo huellas de 28 centímetros y peraltes de 17 centímetros. Deberán estar además dotadas de baranales con altura mínima de 90 cms.

Artículo 138 .- Los centros escolares mixtos, deberán estar dotados de servicios sanitarios separados para hombres y mujeres, que satisfagan los siguientes requisitos mínimos:

PRIMARIAS:

- Un excusado y un mingitorio por cada 30 alumnos;
- un excusado por cada 20 alumnas;
- un lavabo por cada 60 educandos.

SECUNDARIAS Y PREPARATORIAS:

- Un excusado y un mingitorio por cada 50 hombres;
- un excusado por cada 70 mujeres;
- un lavabo por cada 200 educandos.

Todas las escuelas de cualquier grado contarán con un bebedero por cada 100 alumnos alimentado directamente de la toma municipal.

Artículo 141 .- Será obligación de las escuelas contar con un local adecuado para enfermería y equipo de emergencia.

Artículo 153 .- Las salas de espectáculos regidas por el presente capítulo tales como - cinematógrafos, salas de conciertos o recitales, teatros, salas de conferencias o cualesquiera otra semejantes, deberán tener accesos y salidas directas a la vía pública, o bien comunicarse con ella a través de pasillos con anchura mínima igual a la suma de las anchuras de todas -- las circulaciones que desalojen las salas por estos pasillos. Los accesos y salidas de las salas de espectáculos se localizarán de -- preferencia en calles diferentes.

Artículo 154 .- Toda sala de espectáculos deberá contar al menos con tres salidas con - anchura mínima cada una de 1.80 metros.

Artículo 155 .- Las salas de espectáculos deberán tener vestíbulos que comuniquen la sa - la con la vía pública o con los pasillos de acceso a ésta; tales vestíbulos deberán tener una superficie mínima calculada a razón de 15 decímetros cuadrados por concurrente.

- Además cada clase de localidad deberá contar con un espacio para el-- descanso de los espectadores durante los intermedios que se calcula-- rá a razón de 15 decímetros cúbicos por concurrente.

- Los pasillos de las salas deberán desembocar al vestíbulo a nivel con el piso de éste.

- El total de las anchuras de las puertas que comuniquen la calle con los pasillos de acceso o salida a ella, deberá por lo menos ser --- igual a las cuatro terceras partes de la suma de las anchuras de -- las puertas que comuniquen el interior de la sala con los vestibu-- los.
- Será siempre requisito indispensable la colocación de marquesinas - en las puertas de salida a la vía pública.

Artículo 156 .- Las salas de espectáculos se calcularán a razón de 2.50 metros cúbi--cos por espectador y en ningún punto tendrán una altura libre inferior a tres metros.

- Sólo se permitirá la instalación de butacas en las salas de espectá-- culos, por lo que se prohibirá la construcción de gradas, si no es-- tán provistas de asientos individuales. La anchura mínima de las - butacas será de 50 centímetros y la distancia mínima entre sus res-- paldos de 85 cms. debiendo quedar un espacio libre mínimo de 40 cen-- tímetros entre el frente de un asiento y el respaldo del próximo, - medido éste entre verticales. La distancia desde cualquier butaca - al punto más cercano de la pantalla será la mitad de la dimensión - mayor de ésta, pero en ningún caso menor de 7 metros ya que queda - prohibido la colocación de butacas en zonas de visibilidad defectuo-- sa.
- Las butacas deberán estar fijas en el piso a excepción de las que - se situán en palcos y plateas, debiendo tener siempre asientos ple-- gadizos.

Artículo 157 .- Los pasillos interiores para circulación en las salas de espectáculos, tendrán una anchura mínima de 1.20 metros cuando haya asientos a ambos lados y de 90 cms. cuando cuenten con asientos a un solo lado, quedando prohibido colocar más de 14 butacas para desembocar a dos pasillos y 7 a desembocar a un solo pasillo.

- Los pasillos con escalones, tendrán una huella mínima de 30 centímetros y un peralte máximo de 17 cms. y deberán estar convenientemente iluminados.

- En los muros de los pasillos no se permitirán salientes a una altura menor de tres metros en relación con el piso de los mismos.

Artículo 158 .- La anchura de las puertas que comuniquen la sala con el vestíbulo, deberán estar calculadas para evacuar la sala en tres minutos, considerando que cada persona puede salir por una anchura de 60 cms. en un segundo; por tanto, la anchura siempre será múltiplo de 60 cms. y nunca se permitirá una anchura menor de 1.20 metros en una puerta.

Artículo 159 .- Cada piso o tipo de localidad con cupo superior a 100 personas deberá tener al menos, además de las puertas especificadas en el artículo anterior, una salida de emergencia que comunique directamente a la calle, o por medio de pasajes independientes, la anchura de las salidas de emergencia y la de los pasajes será tal que permitan el desalojo de la sala en tres minutos.

- Las hojas de las puertas deben abrir siempre hacia el exterior y estar colocadas de manera tal que al abrirse, no obstruyan algún pasillo, escalera o descanso, deberán contar siempre con los dispositivos necesarios que permitan su apertura por el simple empuje de las-

personas y nunca deberán desembocar directamente a un tramo de escaleras sin mediar un descanso mínimo de un metro.

- Queda prohibido que en lugares destinados a la permanencia o tránsito del público haya puertas simuladas o espejos que hagan aparecer el local de mayor amplitud que la real.
- En todas las puertas que conduzcan al exterior se colocarán invariablemente letreros con la palabra "salida" y flechas luminosas indicando la dirección de dicha salida; las letras deberán tener una altura mínima de 15 centímetros y estar permanentemente iluminadas, -- aun cuando se interrumpa el servicio eléctrico general.
- Las escaleras deberán tener una anchura mínima igual a la suma de las anchuras de las puertas o pasillos a los que den servicio, peraltes máximos de 17 cms, y huellas mínimas de 30 cms. deberán construirse con materiales incombustibles portegidas con pasamanos cuya altura se calculará a razón de 90 cms. por cada 120 cms. de anchura de la escalera. Cada piso deberá contar al menos con dos escaleras.

Artículo 160 .- Los escenarios, vestidores, bodegas, talleres, cuartos de máquinas y casetas de televisión, deberán estar aislados entre sí y de la sala mediante muros, techos, pisos, telones y puertas de material incombustible, y tener salidas independientes de la sala.

- Las puertas tendrán dispositivos que las mantengan cerradas.

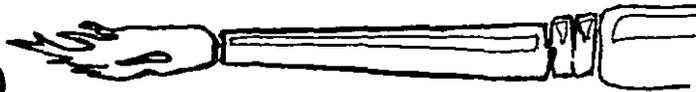
Artículo 161 .- Los guardarropas nunca obstruirán el tránsito público por lo que su -- ubicación deberá tender siempre a impedir que eso suceda.

Artículo 162 .- Las casetas de proyección deberán tener una dimensión mínima de 2.20 mts y contar con ventilación artificial y protección debida contra incendios
- Será obligatorio en todas las salas de espectáculos contar con una ---
planta eléctrica de emergencia de la capacidad requerida para todos --
los servicios.

Artículo 163 .- Las salas de espectáculos deberán contar con ventilación artificial adecuada, para que la temperatura del aire tratado oscile entre los 23 y 27 grados centígrados; la humedad relativa entre el 30% y el 60%, sin que -
sea permisible una concentración de bióxido de carbono mayor de 500 partes por millón.

Artículo 164 .- Las salas de espectáculos deberán contar con servicios sanitarios para--
cada localidad, debiendo haber un núcleo de sanitarios para cada sexo --
precedidos por un vestíbulo y debiendo estar ventilados artificialmente--
de acuerdo con las normas que señala el Artículo anterior.

5. Parámetro



Operacional

5.- PARAMETRO OPERACIONAL

ORGANIZACION DE LA INSTITUCION:

La escuela como establecimiento, público o privado, imparte cualquier género de - instrucción, artística en este caso, se considera ante todo este término -ESCUELA- para poder fundamentar las actividades que en ella se imparten.

De igual manera, para lograr el cumplimiento de la didáctica sugerida, se necesita del alumno, que - diversos departamentos puedan prestar, por esta razón y la anterior se propone la siguiente organización institucional.

ADMINISTRATIVA

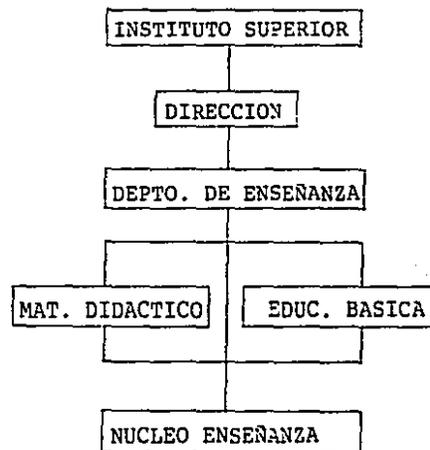
RECREATIVO DOCENTE SERVICIO

DIFUSION

Profundizando un poco más, localizamos los siguientes departamentos:

LA DIRECCION GENERAL - encargada del correcto cumplimiento del programa y de la satisfactoria actuación de maestros y alumnos y personal técnico. Es el nexo de relación entre la cooperación de soporte y el estudiantado.

DEPARTAMENTO DE DIFUSION - cuya principal actividad es la promoción exterior de la institución y la motivación interna de los discípulos por acrecentar sus-



conocimientos artísticos y su interés por el resto de las artes. Este departamento tiene también el objeto de promover a los alumnos dentro del ámbito artístico establecido.

DEPARTAMENTO DE ENSEÑANZA - subdivido a su vez en dos departamentos auxiliares, uno encargado del préstamo de herramienta y equipo didáctico y el otro encargado del cuidado de la enseñanza, aceptación de maestros y conocimiento del estudiantado.

NUCLEO DE ENSEÑANZA - aulas y talleres para las diversas artes impartidas y para los diferentes grupos y niveles artísticos.

MANTENIMIENTO - cuya actividad concierne al cuidado físico de la institución.

CONTROL

- * Equipo
- * Herramienta
- * Material audiovisual

ANALISIS DE ACTIVIDADES

USUARIOS INTERNOS: Personal docente y alumnado

	A C T I V I D A D	LUGAR QUE PROVOCA
A L U M N O S	.Llega	Estacionamiento
	.Entra	Vestíbulo
	.Estudia	Aulas, aula proyecciones
	.Crea	Areas libres, talleres
	.Experimenta	Talleres y laboratorios
	.Convive	Cafetería, terrazas, areas verdes.
	.Expone, critica	Sala exposiciones
	.Investiga	Biblioteca
	.Consulta maestros	Cubículos
	.Se inscribe	Administración
	.Come, bebe .Necesidades fisiol ^o gicas	Cafetería Sanitarios

	A C T I V I D A D	LUGAR QUE PROVOCA
M A E S T R O S	.Llega	Estacionamiento
	.Entra	Vestíbulo
	.Coordina, instruye	Aulas, laboratorios, tallesres
	.Discute	Sala de maestros
	.Investiga, prepara su clase	Biblioteca
	.Consulta alumno	Privado
	.Convive	Cafetería, terrazas, áreas verdes.
	.Come	Cafetería
	.Necesidades fisiol ^o gicas	Sanitarios
	.Cobra	Administración
	.Se cambia	Vestidor
M O D E L O	.Posa	Aula cerrada

-PERSONAL ADMINISTRATIVO

	ACTIVIDAD	LUGAR
PEDAGOGA. SECRETARIA. DIRECTOR	.Recibe personas	Sala de espera
	.Organiza, dirige	Dirección
	.Platica con maestros.	Sala de juntas
	.Organiza documentos	Archivos
	.Recibe personas	Sala de espera
	.Informa	Recepción
	.Control de documentos.	Archivo.
	.Platica, entrevista	Oficina
	.Analiza, investiga	Biblioteca
	.Expone	Sala de conferencias

	ACTIVIDAD	LUGAR
COORD. DEPTO. DE DIFUSION COORD. DEPTO MATERIAL. DIDACTICO	.Recibe personas	Sala de espera
	.Organiza	Oficina
	.Propone	Sala de juntas (Depto dibujo y publico)
	.Expone	Sala de conferencias (aula de proyecciones)
	.Convive	Terraza, áreas verdes
	.Come, bebe	Cafetería
	.Necesidades fisiológicas	Sanitarios.
	.Controla	Archivo
	.Presta	Almacén de equipo y herramienta

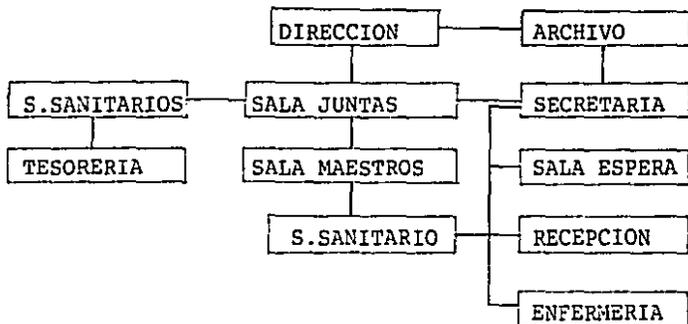
-PERSONAL TECNICO Y DE SERVICIO

	ACTIVIDAD	LUGAR
TECNICO DE MAQ. ELECTROMECHANICA	.Supervisa funcionamiento de maquinaria	Cuarto máquinas
	.Utiliza herramienta y equipo especial	Bodega, almacén
	.Convive	Terrazas, áreas verdes
	.Come	Cafetería
	.Cobra	Administración
	.Expone sus problemas al Director	Dirección
	.Necesidades fisiológicas	Sanitarios
CONSERJE	.Limpia	Closet aseo, cuarto basura.
	.Cuida áreas verdes	Closet equipo y herramienta.
	.Duerme	Recámara
	.Come	Cocineta
	.Aseo y necesidades f	Baño Completo

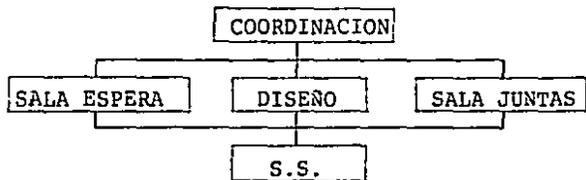
	ACTIVIDAD	LUGAR
TECNICO PROYECTOR	.Controla y mantiene iluminación, sonido u proyección	Caseta proyección, control iluminación
	.Archiva, selecciona cintas, transparencias	Archivo, utilería
	.Emplea herramientas especiales	Anaqueles
M O Z O	.Montar exposiciones	Sala de exposiciones
	.Guardar lamparas, tarimas, etc.	Utilería
	.Cargar y descargar materiales para escultura.	Patio de maniobras, - área de descarga

ORGANIZACION POR ZONAS

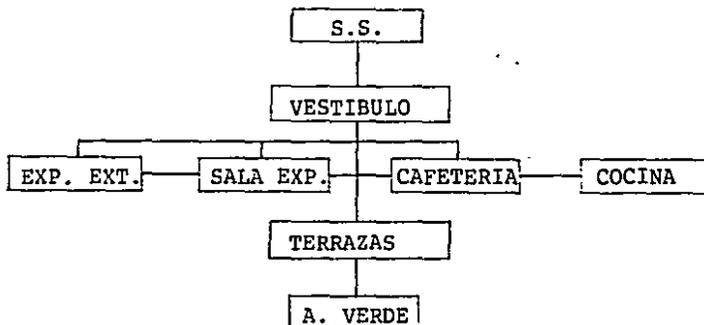
ADMINISTRACION



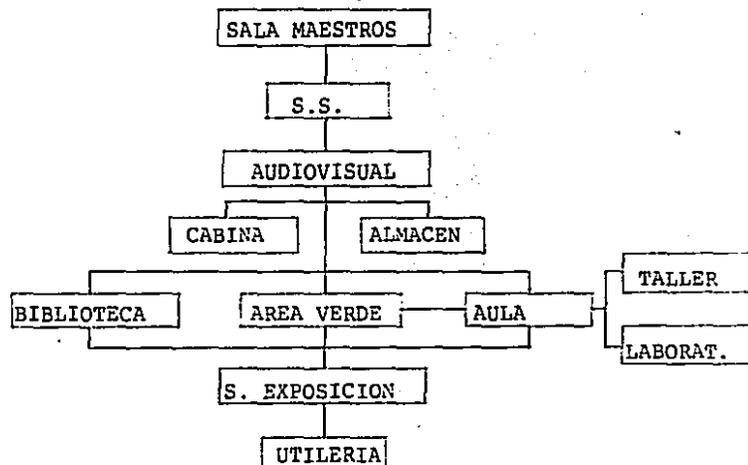
DIFUSION



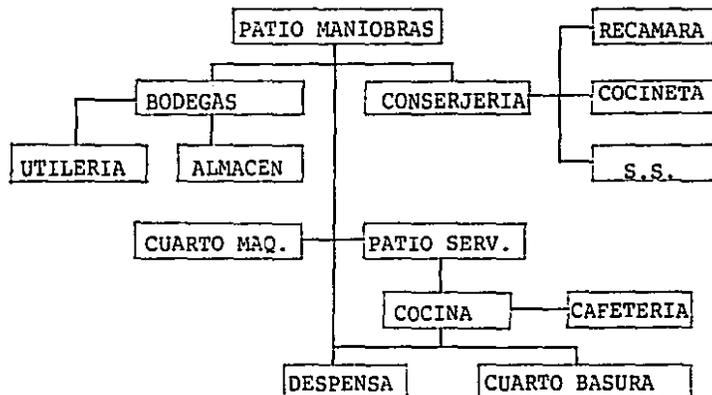
ZONA DESCANSO



ZONA DOCENTE



ZONA SERVICIOS



ARBOL DEL SISTEMA

ESCUELA DE ARTE

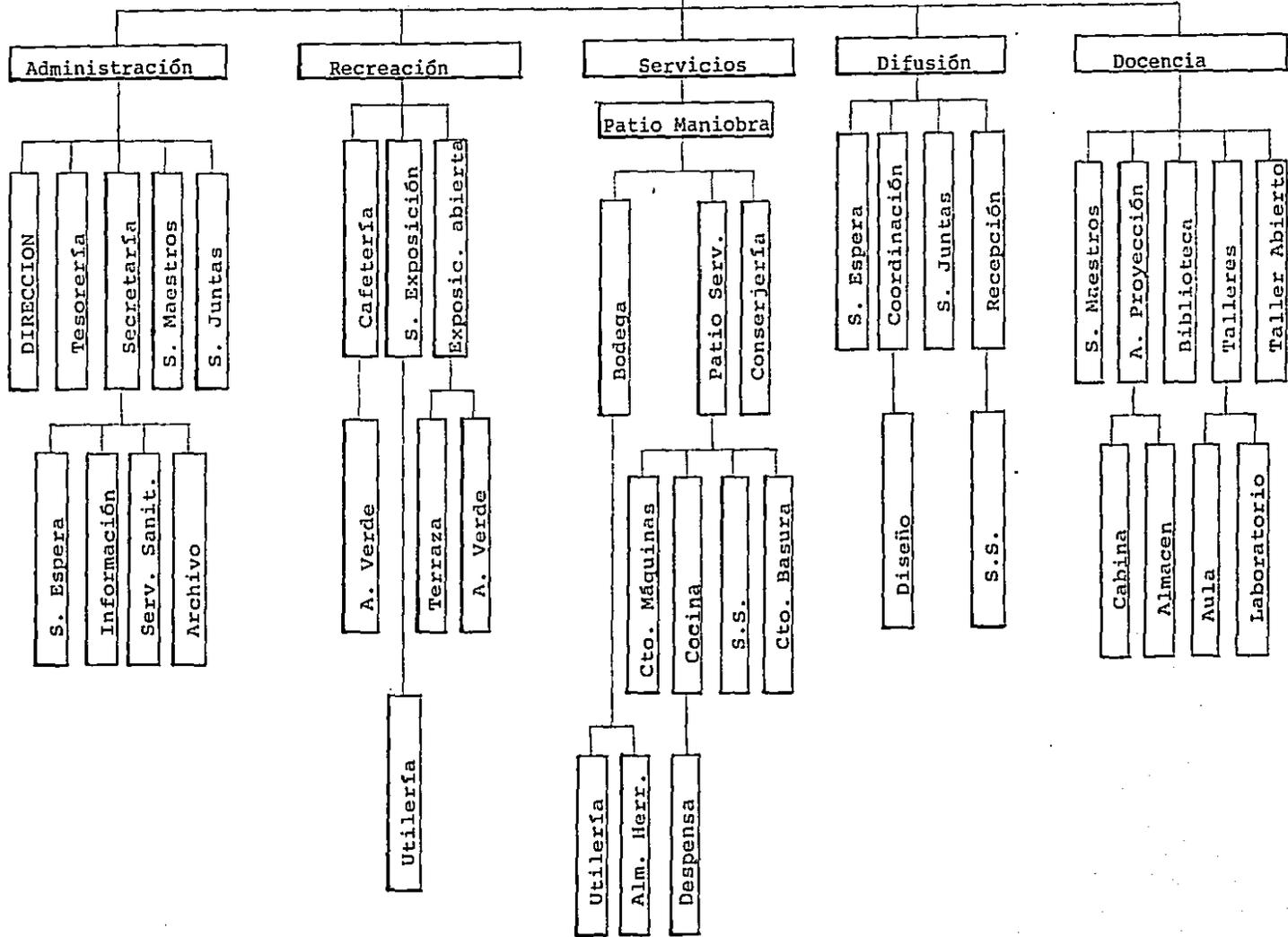
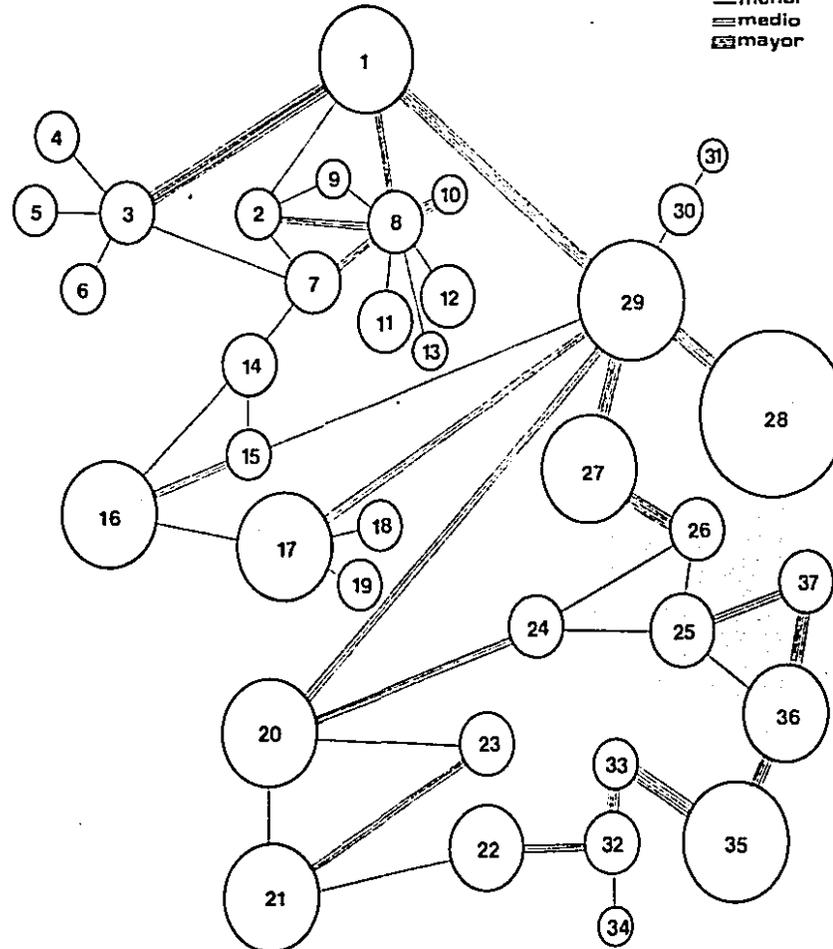


DIAGRAMA DE RELACIONES Y DE FLUJOS:

- 1.- Vestíbulos
- 2.- Dirección
- 3.- Coordinación
- 4.- Diseño
- 5.- Sanitarios
- 6.- Sala de espera
- 7.- Sala de juntas
- 8.- Secretaría
- 9.- Archivo
- 10.- Enfermería
- 11.- Recepción
- 12.- Información
- 13.- Sanitarios
- 14.- Sala de maestros
- 15.- Sanitarios
- 16.- Biblioteca
- 17.- Audiovisuales
- 18.- Cabina de proyecciones
- 19.- Almacén
- 20.- Sala de exposiciones
- 21.- Areas verdes
- 22.- Cafetería
- 23.- Terraza
- 24.- Utilería
- 25.- Bodega
- 26.- Almacén
- 27.- Laboratorios
- 28.- Taller
- 29.- Aula
- 30.- Aula cerrada (Dib. anatómico)
- 31.- Vestidor
- 32.- Cocina
- 33.- Despensa
- 34.- Cuarto de basura
- 35.- Patio de servicio
- 36.- Patio de maniobras
- 37.- Area de descarga
- 38.- Conserjería

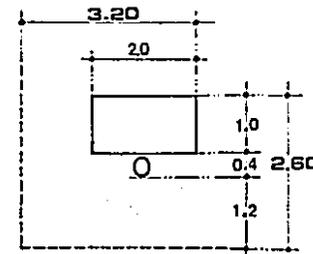
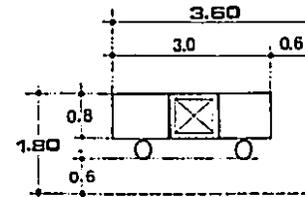
FLUJO
 — menor
 ≡ medio
 ≡ mayor



ESCULTURA:

20 M ²	TALLER AUXILIAR BARRO (horno)
	TALLER DE DIBUJO - 10 alumnos -
50 M ²	TALLER MOLDEADO VACIADO Y MODELADO - 10 alumnos - (2 niveles)
100 M ²	TALLER ESCULTURA EN MADERA - 10 alumnos - (2 niveles)
100 M ²	TALLER ESCULTURA EN PIEDRA - 10 alumnos - (2 niveles)
35 M ²	AREA TEORICA
75 M ²	área general para 24 personas GRABADO
370 M ²	

- RESTIRADORES
(3.20 M² por cada alumno)
- 12 MESAS DE TRABAJO
(7 M² por cada 2 mesas)
- CLOSET
- TARJAS
- 10 MESAS DE TRABAJO
(9 M² por cada mesa)
- BODEGA EQUIPO ELECTRICO
- 10 MESAS DE TRABAJO
(9 M² por cada mesa)
- MESABANCOS
- PIZARRON



PINTURA:

50 M² AREA TEORICA

área general para 35 personas

48 M² TALLER DE DIBUJO

- 15 alumnos -

(1 nivel)

264 M² TALLER DE PINTURA

- 60 alumnos -

4 niveles

° RESTIRADORES

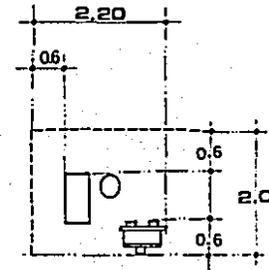
(3.20 M² por cada alumno)

° CABALLETES

(4.4 M² por cada alumno)

° TARJA

° CLOSET

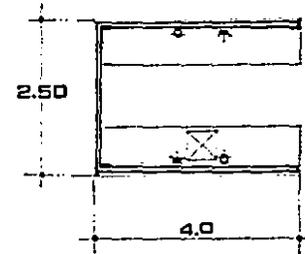


FOTOGRAFIA

El laboratorio esta dividido en dos partes:

- La parte SECA: - elección de negativos ampliación
- La parte HUMEDA: - preparación de soluciones revelado

PARTE HUMEDA	PARTE SECA
1.- Tanque de revelado	23. Ampliadora
2.- Espirales	24. Reloj de ampliadura
3.- Tambor para el revelado de copias en color	25. Marginador
4.- Probeta graduada	26. Lupa de enfoque
5.- Jarra graduada	27. Plantilla de tapado
6.- Soluciones concentradas	28. Plantilla de sobreexposición.
7.- Embudos	29. Luz de seguridad
8.- Toallas de papel	30. Archivador de negativos
9.- Cubeta del revelador	31. Cizalla
10.- Baño de paro	32. Tijeras
11.- Cubeta del fijador	33. Cuchilla
12.- revelador de copias	34. Cajas de papel de positivar
13.- Tubo de goma para el agua y filtro	35. Armarios para el material
14.- Dos pinzas para manejo de copias	36. Regla
15.- Luz de seguridad	37. Perilla
16.- Termómetro	38. Cuentahilos



LABORATORIO DE FOTOGRAFIA

(5 ALUMNOS)

- 1 NIVEL -

10 M²

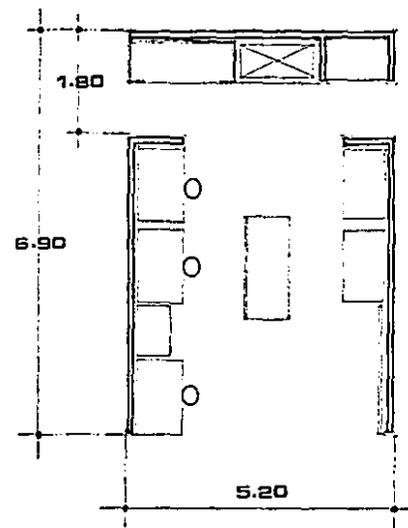
GRABADO

- PROCESO -

1. Diseñar
2. Grabar placas
3. Entintar: rojo, negro
sepia, cián.
4. Bañar en ácido
5. Granular placa
6. Flamear placa
7. Bañar en ácido
8. Mojar papel
9. Imprimir
10. Secar
11. Guardar

- MOBILIARIO -

1. Restirador
2. Mesa de trabajo
3. Mesas de trabajo
4. Charolas de plástico
anaqueles, tarja.
5. Caja al vacío
6. Mechera
7. Charolas de plástico
8. Tarja, tina
9. Tórtulo
10. Pizarra de corcho
11. Planero



TALLER DE GRABADO (10 ALUMNOS
2 Equipos de 5 alumnos cada -
equipo necesita 35 M² aprox.

TABLA DE REQUISITOS

ACTIVIDAD	LUGAR	CAP.	MOBILIARIO	AREA	INSTALACIONES	ACABADOS	TIPO DE ESPACIO
Estudiar Pintura	aula teorica	35 alumnos	mesabancos, pizarron escritorio, silla	52.5	°luz fluorescente	°piso: cemento, pu- lido. °apalillado fino vi- nilica	°relacionado visual- mente con el ta- ller
Pintar	Taller	60 alumnos	caballetes, bancos, mesitas, lockers.	240M	°iluminación norte °luz fluorescente tarjas	°vidrio trasparente 6 mm. °piso cemento pulido blanco, líneas azul	°universal relacio- nador con el exte- rior. °bodega °doble altura
Dibujar	taller	15 alumnos	restiradores, bancos, pizarron	50 M	°luz fluorescente °tarjas °iluminación norte	°vidrio transparente 6 mm. °piso cemento pulido azul verde.	°universal °comun para pintura y escultura
Dibujo Anatómico	area de di- bujo al des- nudo.	10 alumnos	bancos, tarima	56 M	°luz incandescente directa, indirecta	°ventanas de vitro- block °cemento pulido °vinilica blanca	°cerrado °vestidor
Estudiar Escultura	área teóri- ca	24 alumnos	mesabancos, escrito- rio, pizarron, silla	35 M	°luz fluorescente	°cemento pulido °vidrio transparente 6 mm.	°semi-abierto al ex- terior. °relacion visual -- con el taller
Esculpir Piedra	taller es- cultura	7 alumnos	mesas de trabajo	250 M		°cemento pulido	°en el exterior (te- chado) °facilidad descarga
Esculpir madera	taller es- cultura	7 alumnos	estantes, bancos, me- sas de trabajo.		°luz fluorescente °iluminación norte °ventilación natural	°modulado en seccio- nes cuadrangulares de 2.50X2.50mts. °pintura vinilica color bugambilia	°universal °relación con patio de maniobras °almacen equipo

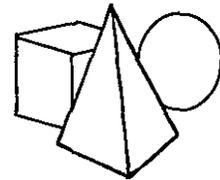
ACTIVIDAD	LUGAR	CAP.	MOBILIARIO	AREA	INSTALACIONES	ACABADOS	TIPO DE ESPACIO
Escultura metal	area auxiliar	7 alumnos	mesas de trabajo, estantes, bancos		°aire comprimido °agua °ventilación natural. °oxigeno, acetileno		°universal, semiabierto.
Moldear yeso, barro	taller de moldeado y modelado	12 alumnos	mesas de trabajo, estantes, bancos.	100 M	°ilumin. norte. °tarjas °luz fluorescente °gas °ventilación		°universal-semiabierto al exterior °área p/horno
Grabar	2 taller de grabado	5 alumnos	mesas de trabajo, mesas entintado, caja al vacío, tortulo, cajón para ácido, planero, restirador, pizarrón de corcho, bancos.	72 M	°excelente ventilación °luz fluorescente	°cemento pulido °vidrio transparente 6 m.m.	°universal organizado por equipos. °semiabierto °relación con el taller de escultura
Estudiar - fotografía	A' teorica A' general	20 alumnos	mesas bancos, pizarrón pantalla	100 M	°luz fluorescente °luz de magnesio °entrada trifásica	°color blanco °aristas romas	°cerrado °relacionado con áreas de interes visual.

ACTIVIDAD	LUGAR	CAP.	MOBILIARIO	AREA	INSTALACIONES	ACABADOS	TIPO DE ESPACIO
Revelar imprimir	laboratorio (4) blanco y negro (4) color	35 alumnos	(ver analisis sobre fotografía en patrones de diseño)	80M	°luces de seguridad °luz incandescente °extracción aire °tarja: agua caliente, agua fría	°vinilica color negro en muros y techo °piso interceramic azul ultramar	°cerrado °bodega para sustancias
Investigar	biblioteca	44 personas	mesas, sillas, archivo, estantes	176M	°iluminación norte luz fluorescente - incandescente	°vidrio transparente 6 mm °apalillado fino °vinilica color -- blanco.	°cerrado (area de consulta y acervo)
Exponer	sala conferencias	167 personas	butacas, foro, pantalla.	314M	°aire acondicionado °luz indirecta °sonido	°plafon de yeso °color azul ultramar °circulaciones alfombra gris °A' butacas, cemento pulido.	°cerrado °cabina de proyección
	sala exposiciones		mamparas, tarimas	250M	°iluminación directa, indirecta. °ventilación natural	°apalillado fino vinilica °recubrimiento de tela. °juntas del piso -- cinta metálica.	°universal °en rel. a exposición exterior y A' de descanso °utileria
	exposición			176M	°iluminación artificial.		°abierto
R E C R E A T I V A S							
Convivir	cafeteria	40 personas	mesas, sillas	100M	°iluminación indirecta, incandescente	°pisos reticula --- triangular, modulo 2.5X2.5 seccionado °color salmón pálido	relación con áreas de interes -S.Exposiciones- °rel. con cocina °req. control
	terrazas remates visuales						°nexo flexible con el exterior

ACTIVIDAD	LUGAR	CAP.	MOBILIARIO	AREA	INSTALACIONES	ACABADOS	TIPO DE ESPACIO
Ingresar	vestibulo		directorio gráfico exhibición artistica permanente	400M	°luz magnesio indi recta	°cemento pulido mar telinado °color blanco deta lles en color. °mosaico veneciano °lamina de cobre °vitroblock	°amplio °contrastante: cerrado-abierto bajo-alto opaco-traslucido
A D M I N I S T R A T I V A S							
Informar inscribir	secretaria	2 persona	escritorios, sillas, archivo, librero	25M	°interfón, telefono		°semi-privado °rel. con direc---
controlar: papeles personas	sala espera	5 persona	sillon	10M	°luz fluorescente		ción y salon de - maestros
Dirigir	direccion	3 persona	escritorio, sillones librero	25M	°interfon, telefono °iluminación mixta	°alfombra color gris -acero °plafon yeso °vinilica	°privado
Debatir	sala de jun tas	10 persona	mesa grande, sillas, librero	40M	°telefono °iluminación mixta	°alfombra gris-acero °plafon yeso °vinilica	°privado
Descansar	salon de -- maestros	16 persona	sillones, mesa, silla libreros	30M	°luz fluorescente incandescente		°semi-privado
Difundir -- propaganda escolar	depto, de -- dibujo y pu blicitad	2 persona	restiradores, bancos	30M	°luz fluorescente		°privado
	oficina	3	escritorio, sillas, sillon				°semi-privado
S E R V I C I O							
Llegar	estacionam.	vehicu los					°abierto

ACTIVIDAD	LUGAR	CAP.	MOBILIARIO	AREA	INSTALACIONES	ACABADOS	TIPO DE ESPACIO
Cargar y descargar	patio de ma niobras			300M			°relacionado con A! de escultura, cocina, cuarto de máquinas
	bodega			100M			
Preparar alimentos	cocina			22.5M			
Cuidar y vigilar	cto. maqui- nas		hidroneumático, com- presor y bombas, ta- blero electrico, sub estación	50M			
	conserjería			50M			
Necesidades fisiológicas	servicios sanitarios	165 persona	11 w.c., 3 migitorios 10 lavamanos	50M	°ventilación natu- ral °iluminación	°losa mármol °piso interceramic 30X30 color	°cerrado °nucleos ubicados céntricamente

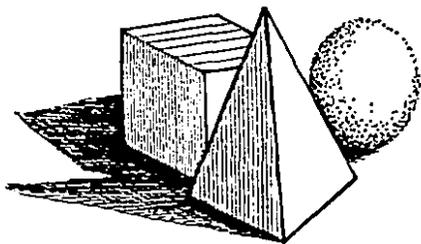
6. Proposición Arquitectónica



6. PROPOSICION ARQUITECTONICA
MEMORIA DESCRIPTIVA

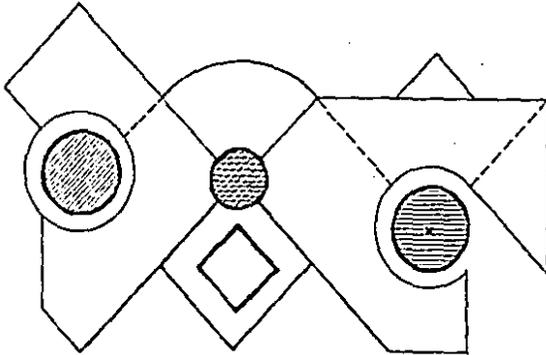
CONTRASTE: El Arte es mediador entre lo material y lo espiritual, se emplean medios materiales para hacer -
patentes valores, sensaciones e ideas.

En el Arte se une lo finito y lo infinito. Se materia-
lizan los objetos del pensamiento en función del espa-
cio y del tiempo.



Los vocablos esenciales y antónimos que se señalan y-
definen al Arte son el fundamento del diseño. Se tra-
ducen en formas materiales opuestas, volúmenes cerra-
dos sólidos en relación a formas transparentes, evo-
cando en su unidad, lo concreto y lo abstracto que re-
sulta en el Arte. La línea recta y la línea quebrada-
e irregular, las formas rectas y puras y las formas -
curvas todo creado con el mismo fin.

S E M A N T I C A



La composición esta formada a partir de tres círculos - generadores: el ausente -derecha- en el cual se muestra el producto de la enseñanza artística y es el área de - exposición exterior; el presente -izquierda- que se el lugar donde se obtienen los conocimientos teóricos-ar- -tísticos, conteniendo la biblioteca y el área de audio- -visuales; el intermedio, nexo entre la ausencia y la -- presencia, enlace que lleva al espectador al goce del - arte o al encuentro con las raíces del mismo.

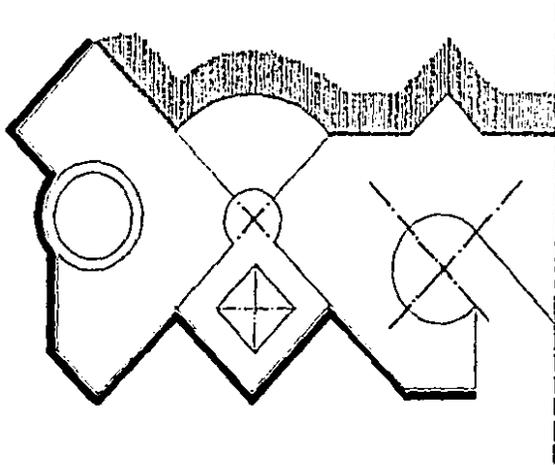
Tal es el origen del esquema, su desarrollo se completó con el surgimiento de nuevas formas en relación y en -- contraste con el círculo, triángulos y cuadrados-, es- -tas formas reponden al aspecto ambiental, climático y - visual del terreno.

La configuración de los volúmenes colindantes con las - calles, es triangular y se emplearon conceptos de dise- ño básico para su conformación, es decir, principios de adición y sustracción.

El volumen circundante al círculo ausente tiene su ori- gen en el centro de éste, de dicha forma se desprenden- formas complementarias también triangulares.

La pirámide evoca el prisma por el cual la luz blanca - se descompone en colores. Su presencia dentro del esque- ma se justifica por la policromía que representa y que- es factor prioritario en el desarrollo del Arte.

ADAPTACION AL TERRENO



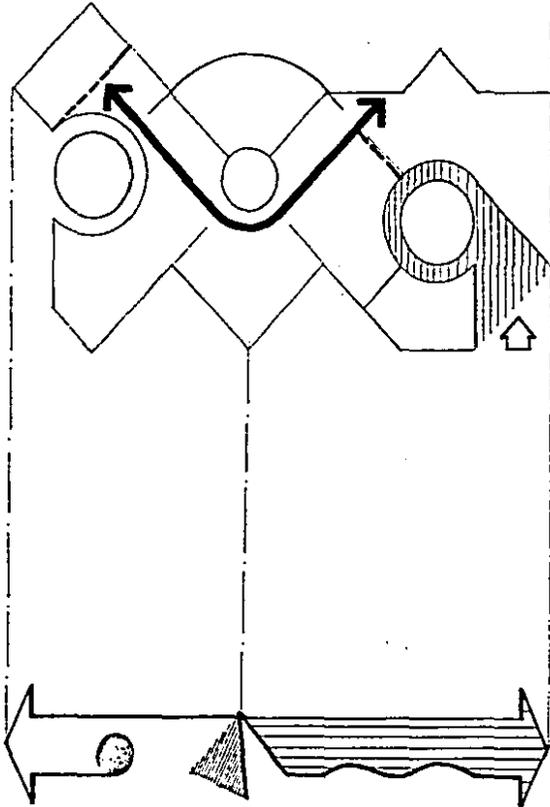
Los volúmenes colindantes con las calles son cerrados, - como respuesta a la orientación del terreno y para permitir una máxima relación con el paisaje existente. Del centro de la composición se continúa a partir de la tangente del círculo intermedio, un cuerpo que se enlaza hacia el volumen derecho y que en su extremo remata en el patio de maniobras limitado por la colindancia. Se puede comprobar el correcto diseño esquemático, revisando cada sección del edificio y haciendo notar cómo - aparecen inconclusos los diferentes volúmenes generales. Los círculos cumplen también con su objetivo de actuar como articuladores.

CIRCULACIONES

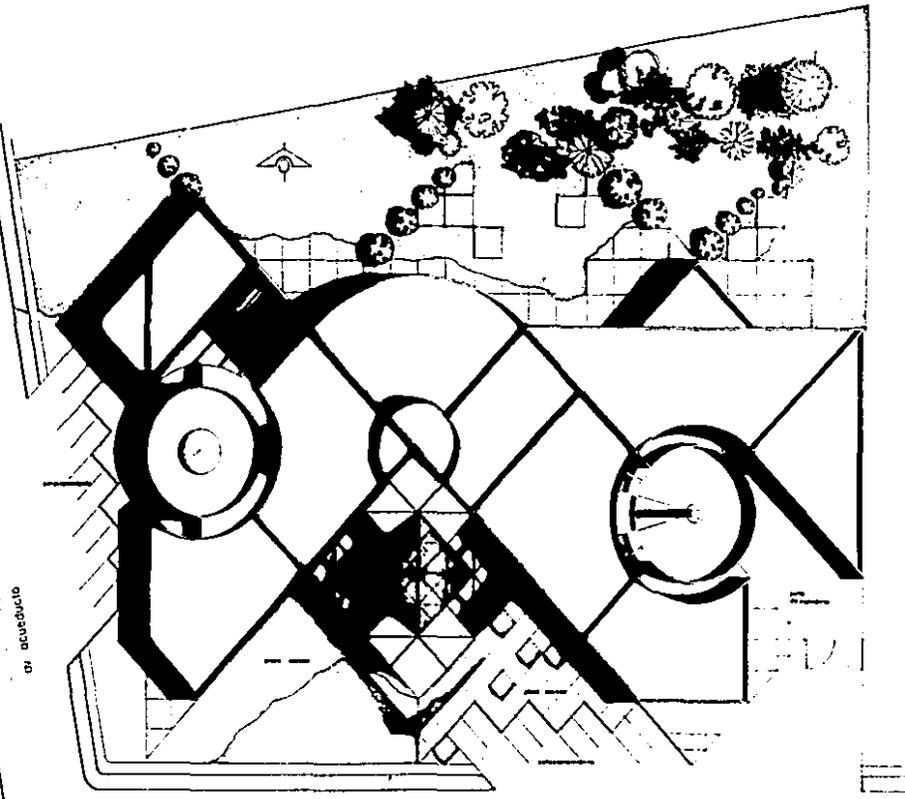
Los usuarios fueron clasificados según sus actividades en internos o externos, por la misma razón, el edificio fue seccionado mediante la circulación, de tal forma -- que fuera posible zonificar sin que existiera una posible interferencia entre los usuarios. El criterio que se siguió para independizar las actividades de uno y -- otro usuario, fue el considerar como área pública aquellos espacios de mayor relación con las vías exteriores quedando así el área educativa en contacto directo con el ambiente natural que propicia la enseñanza. La única excepción es la referente a la zona de servicio que aún estando en relación con las calles, deja de ser zona pública y mantiene su privacidad al permanecer en relación a la colindancia.

SERVICIOS

La distribución de las redes de servicios e instalaciones se desprende de las necesidades propias del tema, -- no pudiendo unificar todas aquellas áreas que requieren servicios en una zona concreta, ya que se consideró de mayor importancia dotar a cada taller de la ambientación más propicia, extendiéndose de esta forma el desarrollo arquitectónico en forma horizontal.



Planos Arquitectónicos



puente

paseo del eden

PLANTA CONJUNTO

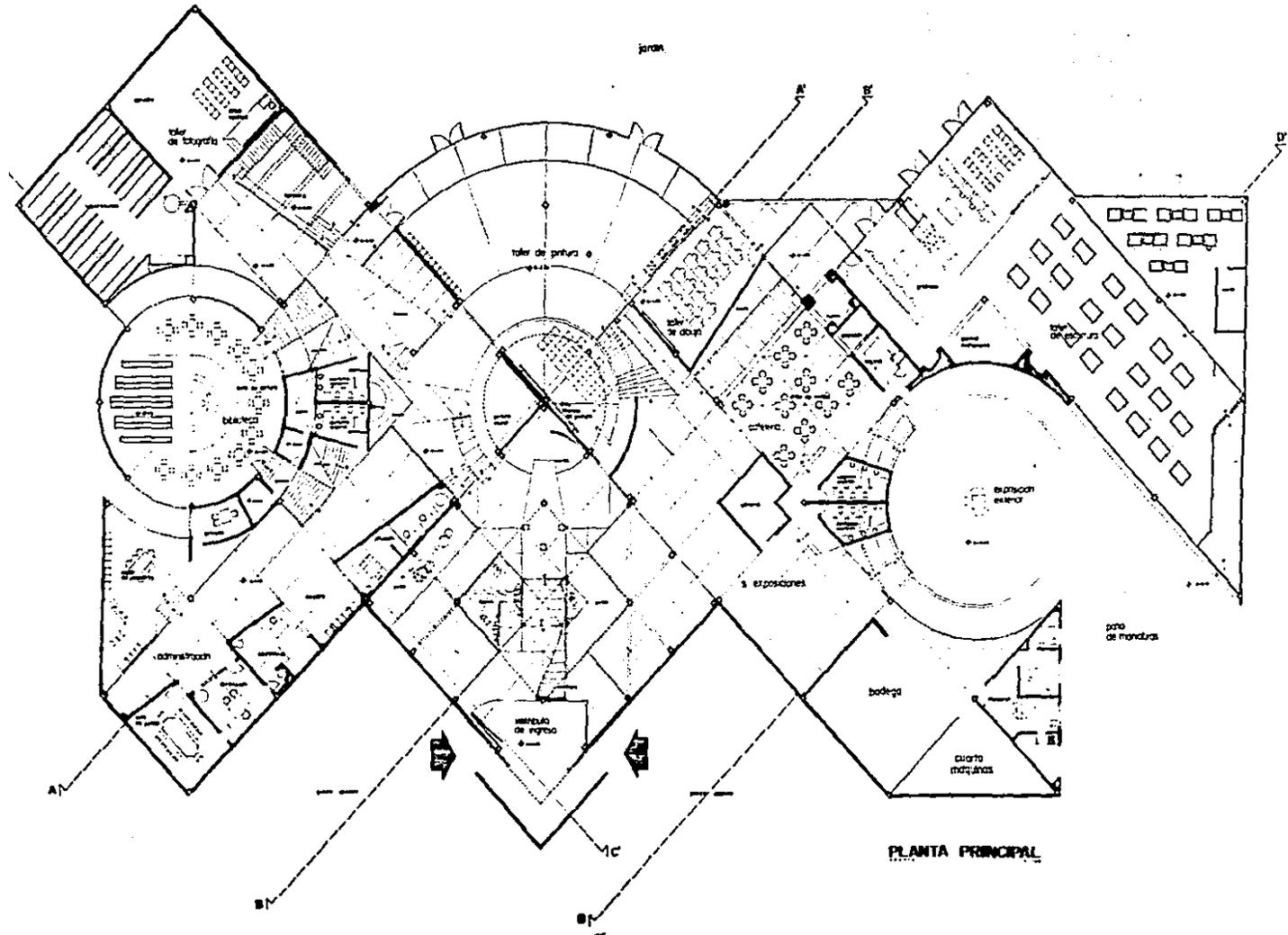
Escuela de Artes Visuales



TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

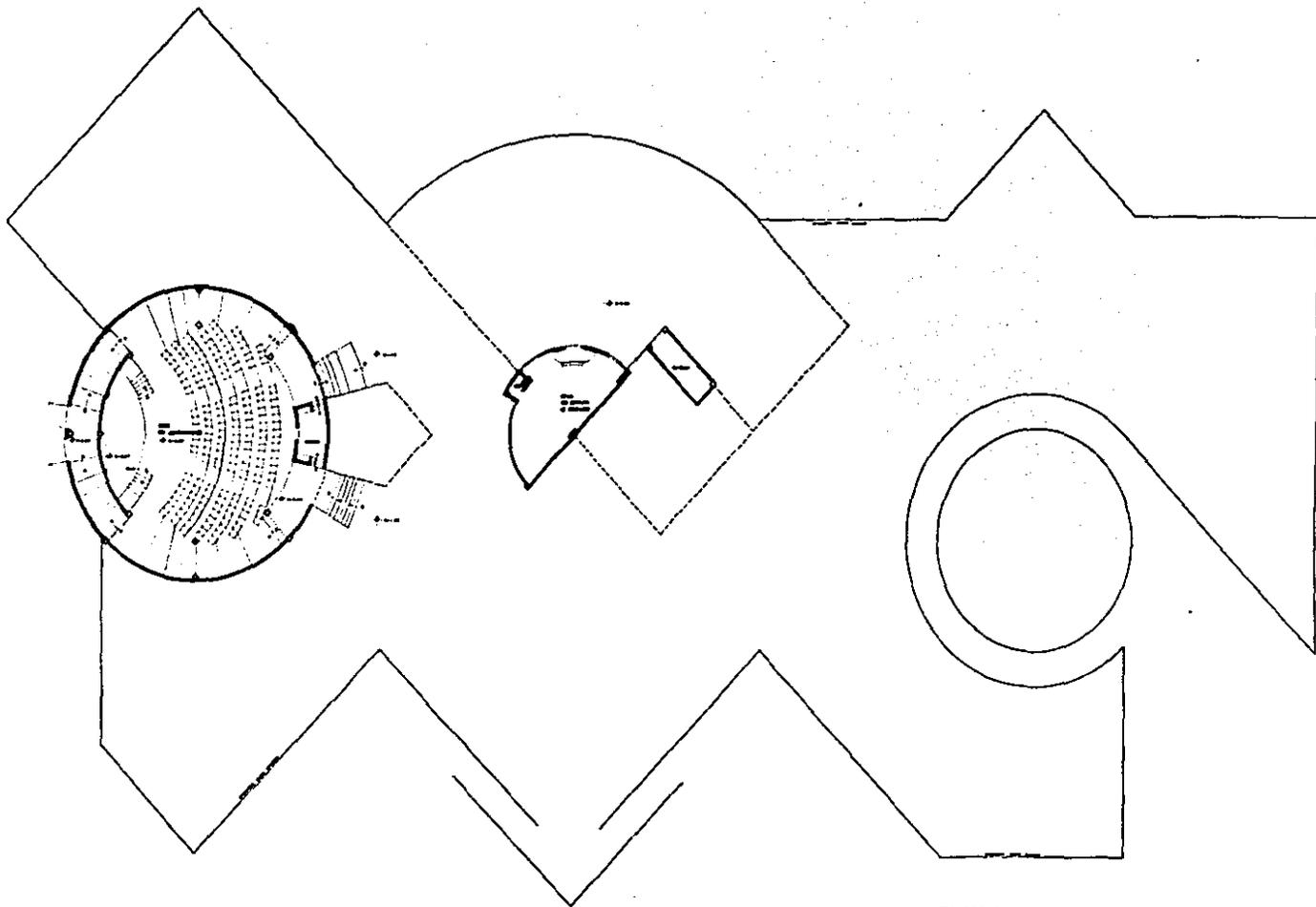
—SABINA ELETRIA, EN LA MATERIA PUNTO-A-RUCI—

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

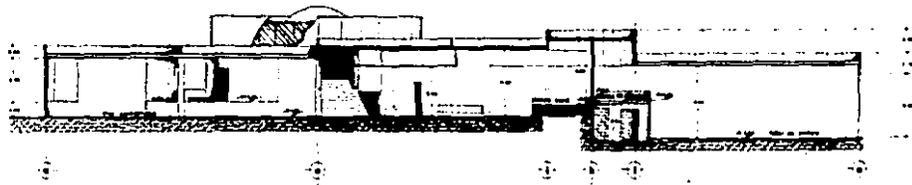


Escuela de Artes Visuales

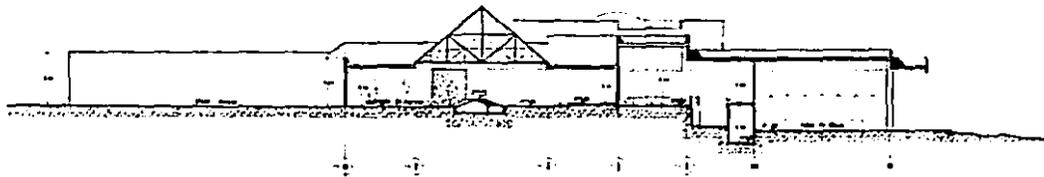
TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
 CECILIA GUERRINI DE LA SIERRA, ESTER-ASIS
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES



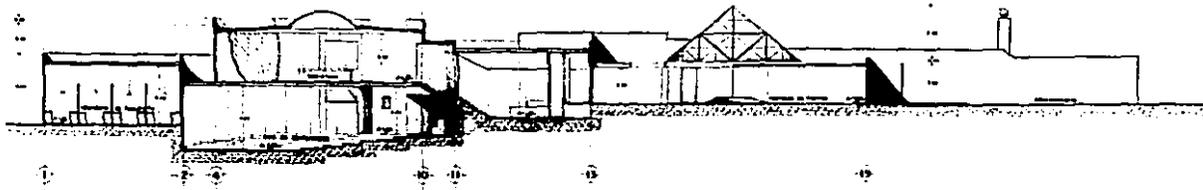
PLANTA BAJA



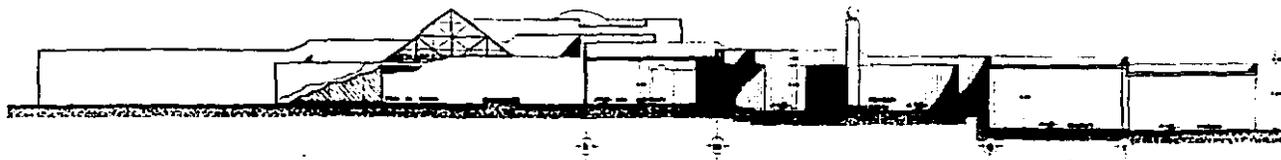
CORTE AA'



CORTE BB'



CORTE CC'

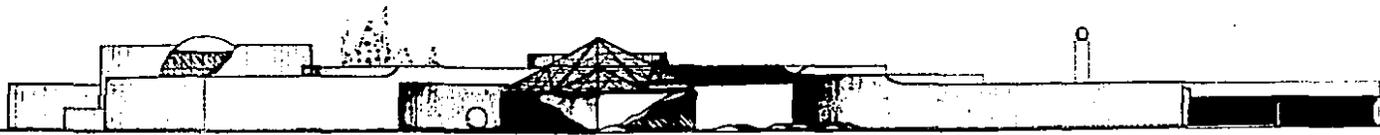


CORTE D-D'

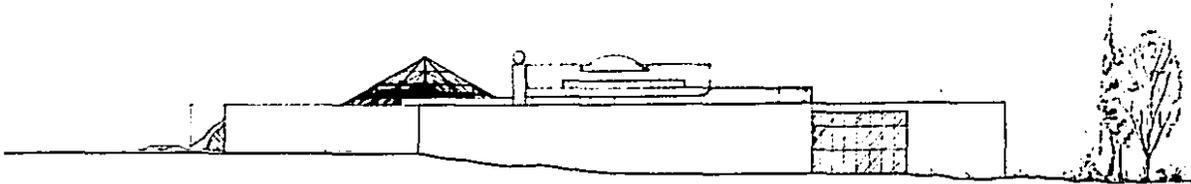


Escuela de Artes Visuales

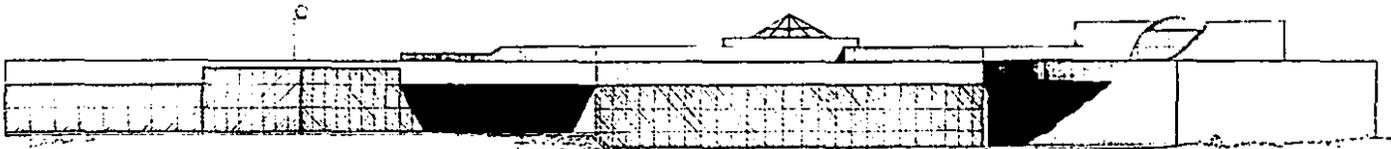
TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
 ENRIQUETA JURGENSIA, EST. E.C. NÚMERO 1. FERIA 2010-2011
 VALLE HERMOSO, AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES



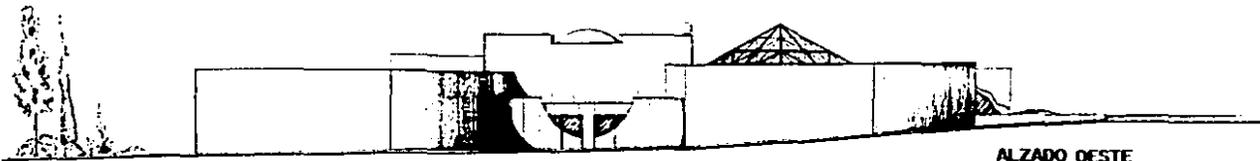
ALZADO SUR



ALZADO ESTE



ALZADO NORTE



ALZADO OESTE

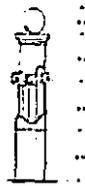
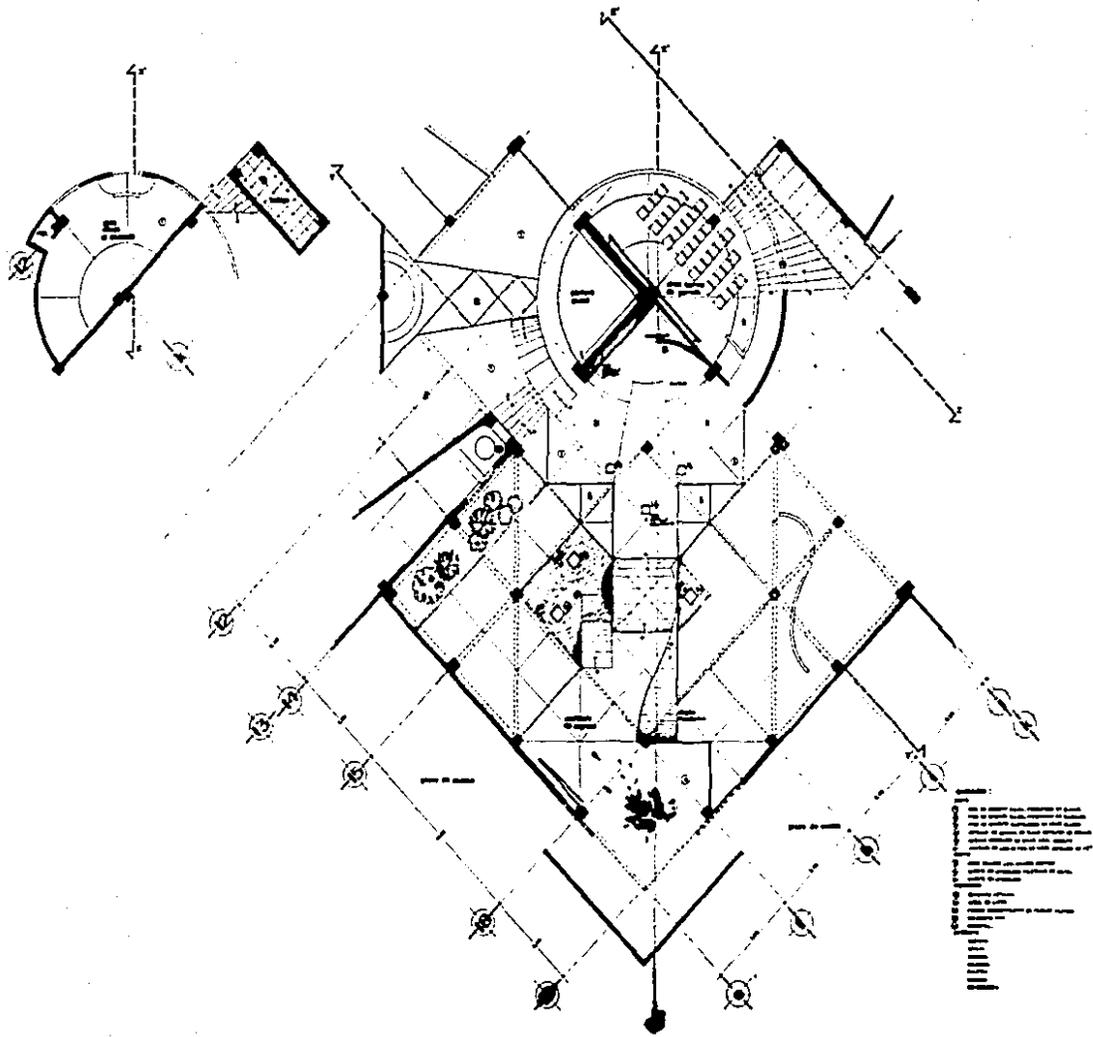
Escuela de Artes Visuales

TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

OCYRINA JARAMILA, EN EL S.C. NUEVO, PRIMERA FASE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COLOMBIA





DETALLE COLUMNATA



DETALLE REJON

PLANTA DETALLES

Escuela de Artes Visuales

TESIS PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

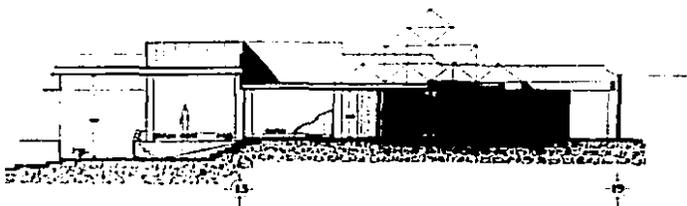
— OCEANIC SINGAPORE, EN LA NICOLA PERCHERON —

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE COAHUILA DE ZARAGOZA

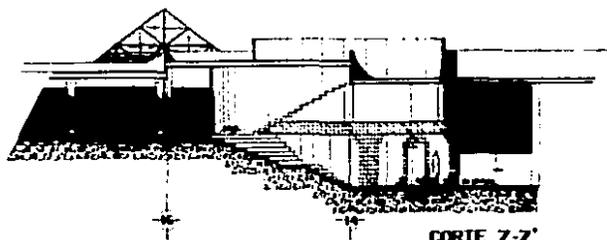




CORTE X-X'



CORTE Y-Y'



CORTE Z-Z'



ALZADO

DETALLES DE ILUMINACION



EN PRISMAS CUADRIANGULARES



EN VESTIBULO AREA TICHADA



EN AREA DE PINTA MURAL



EN PIRAMIDE

CORTES Y DETALLES

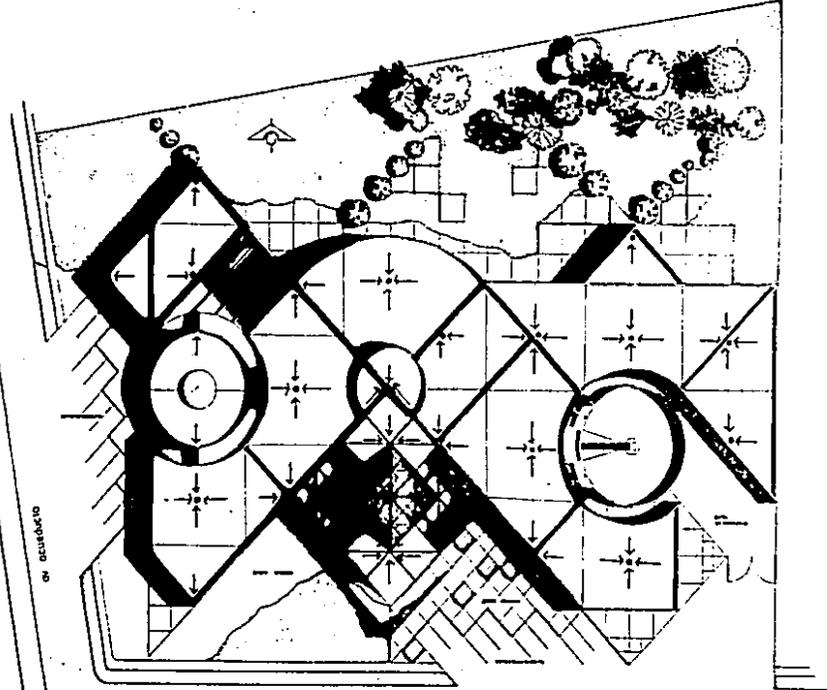
Escuela de Artes Visuales

TECNICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BARCELONA





EN CONSTRUCCION

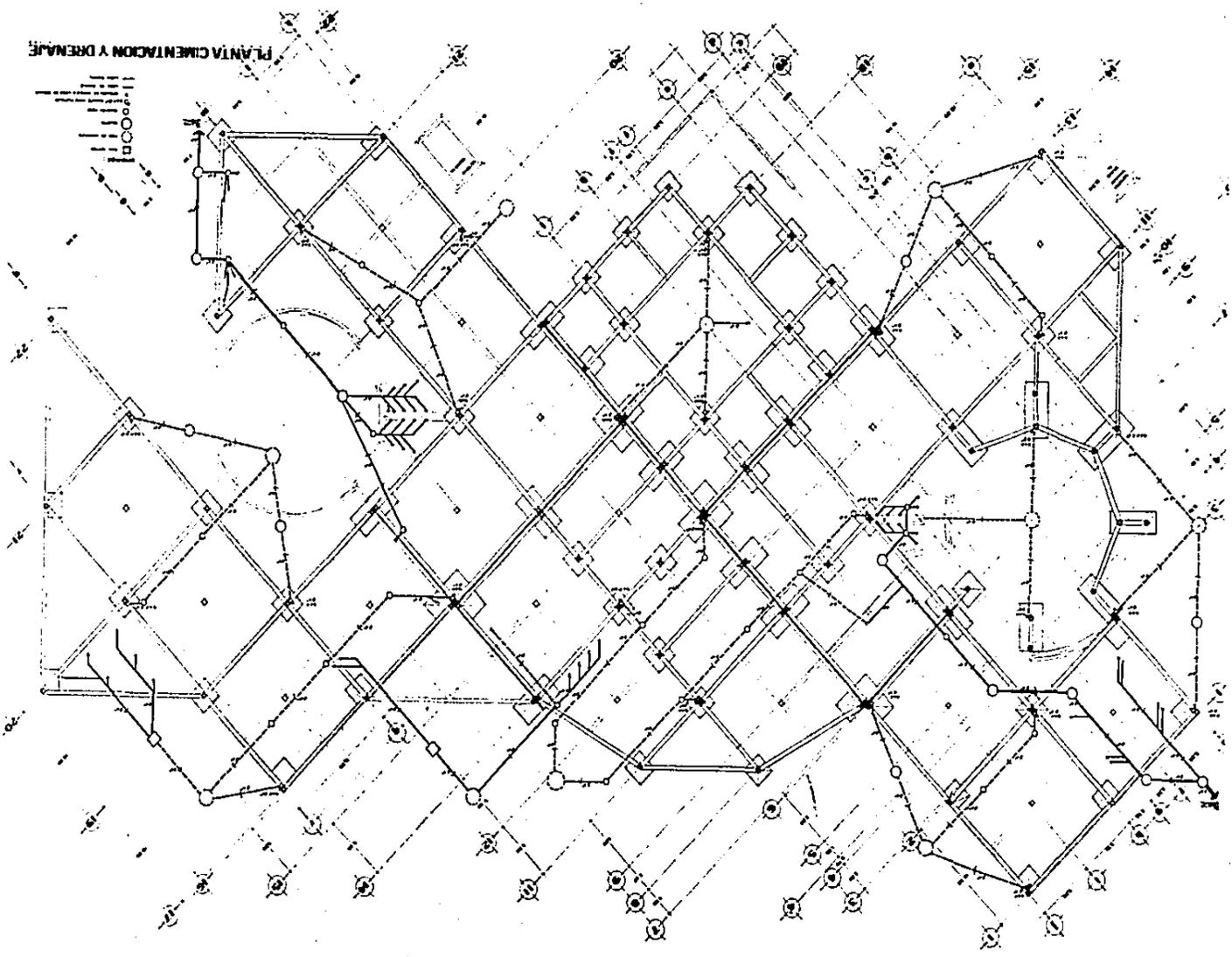
plaza del eden

PLANTA CONJUNTO



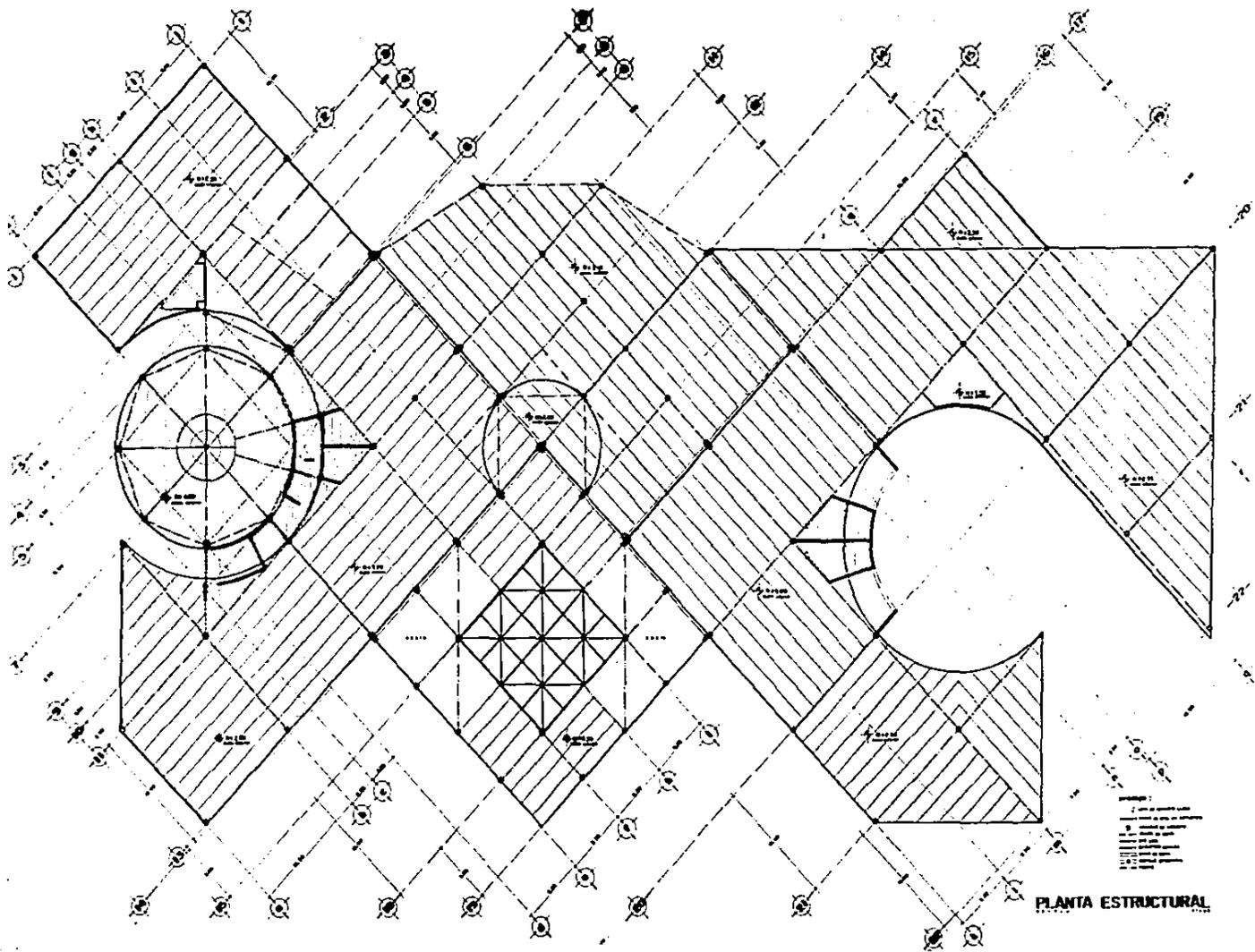
Escuela de Artes Visuales

TECNO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
 CÁMARA BUCARENSE DE LA INGENIERÍA PROFESIONAL
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES



Escuela de Artes Visuales

TECNOLOGIA DE ARQUITECTURA
 ESCUELA DE ARQUITECTURA
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUATEMALA

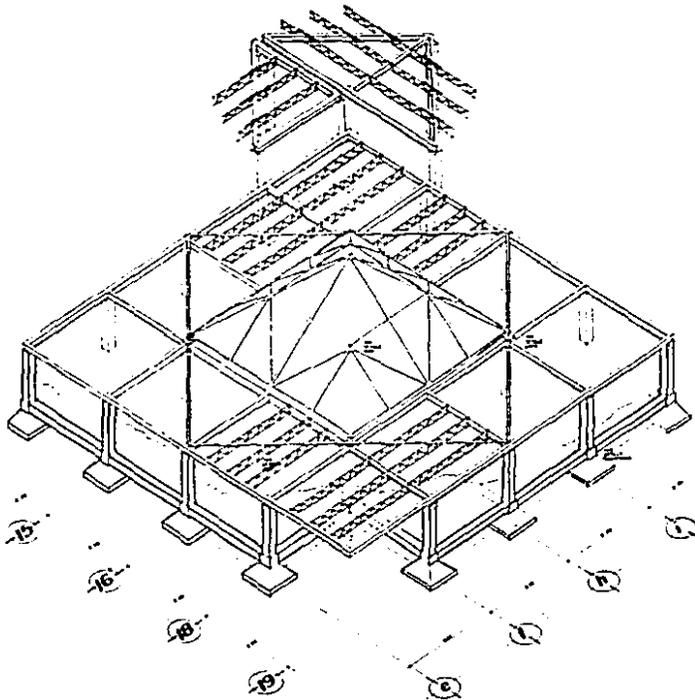


PLANTA ESTRUCTURAL



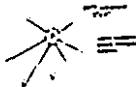
Escuela de Artes Visuales

TEXO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
 COMISIÓN DILEGNCIA DEL L.º A. NÚMERO 17218-2-ARCS-
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BUENOS AIRES

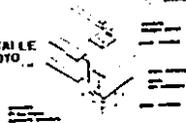


ISOMETRICO ESTRUCTURAL

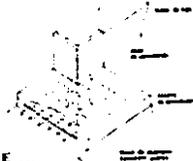
DETALLE RUDO



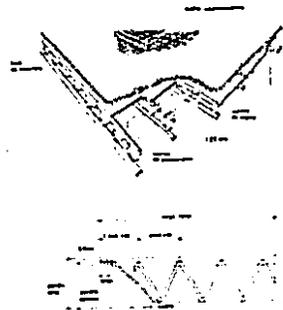
DETALLE APOYO



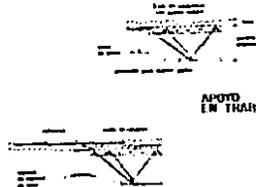
DETALLE CONEXION



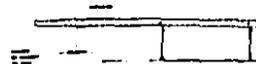
DETALLE JOIST



APOYO EN TRAMAS DE ACIHO



SOLUCION DE VOLADO



SOLUCION DE VOLADO

DETALLES ESTRUCTURALES

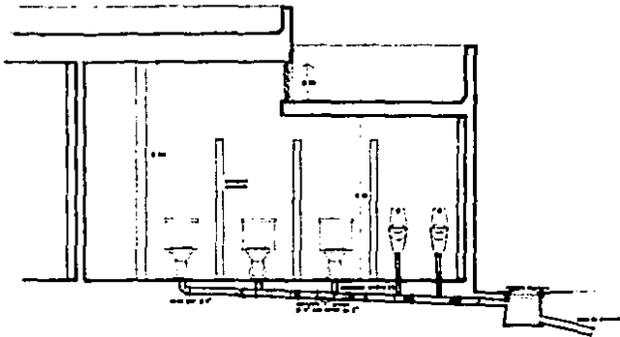
Escuela de Artes Visuales

TECNOLOGIA DE ARQUITECTURA

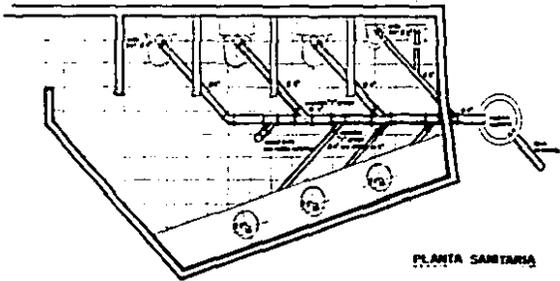
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONAUTICA Y ESPACIO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

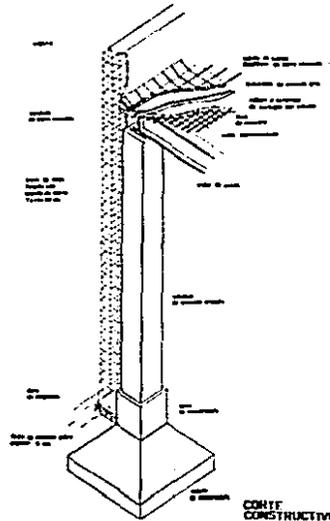




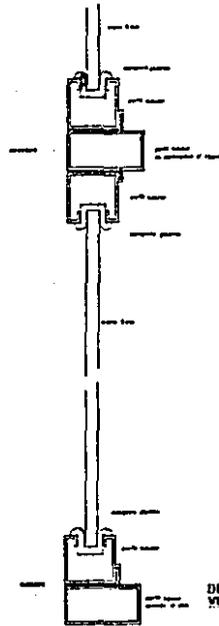
CORTE SANITARIO



PLANTA SANITARIA



CORTE CONSTRUCTIVO



DETALLE VENTANERIA TIPO

DETALLES

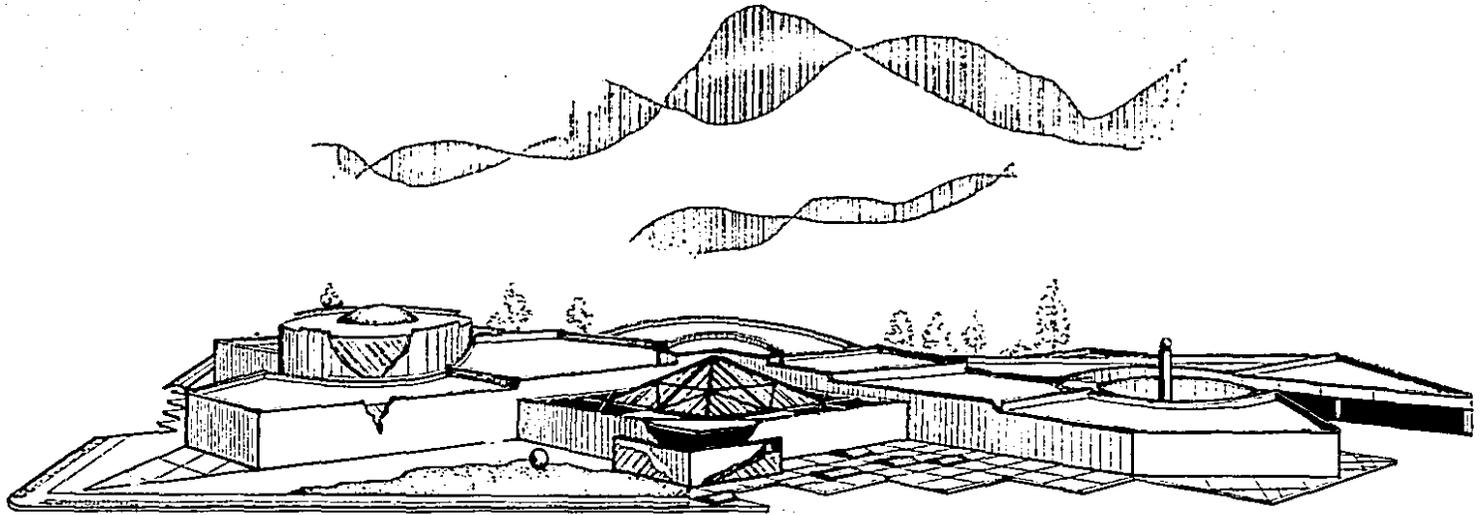
Escuela de Artes Visuales

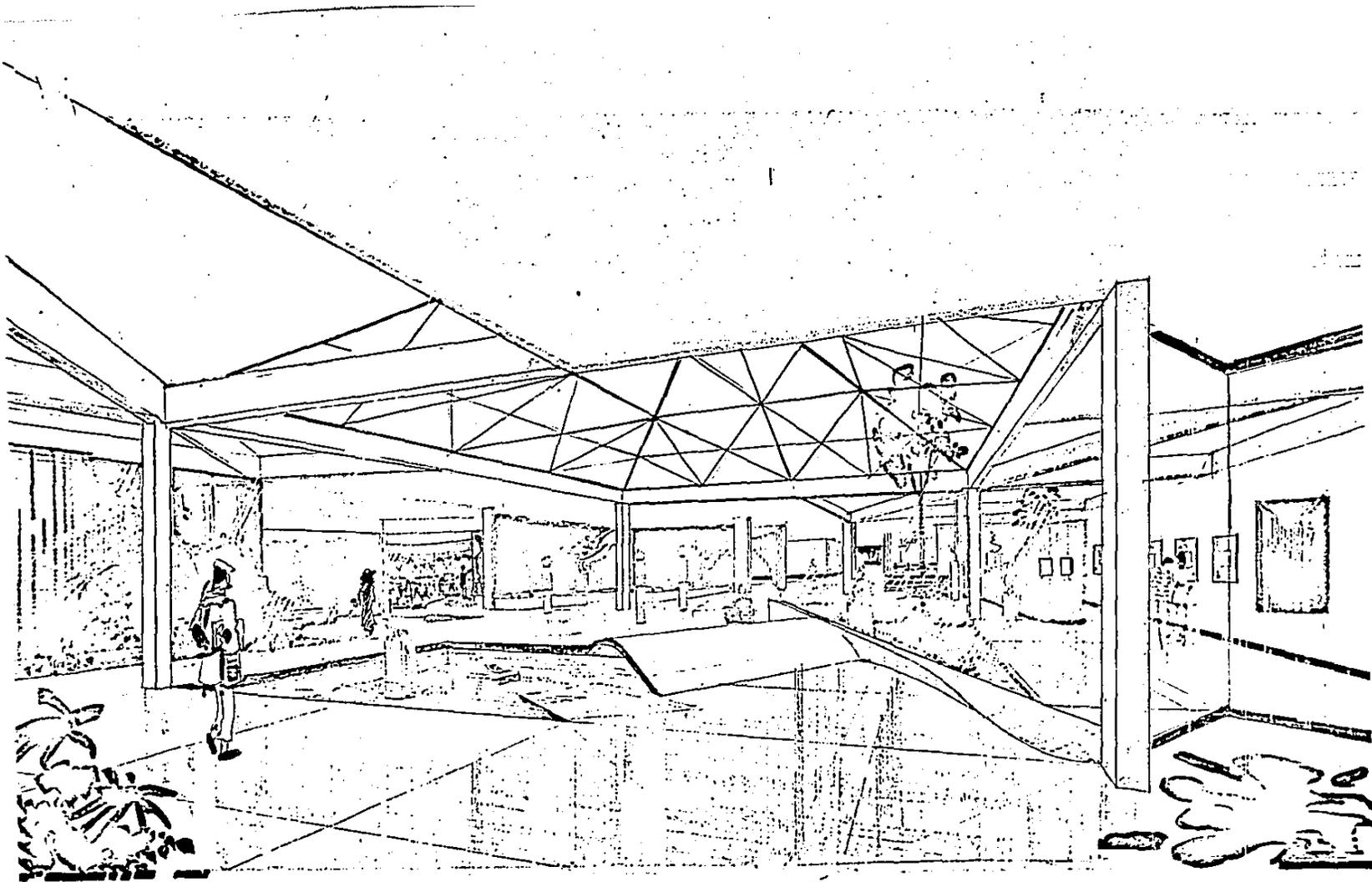
TECNICO PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

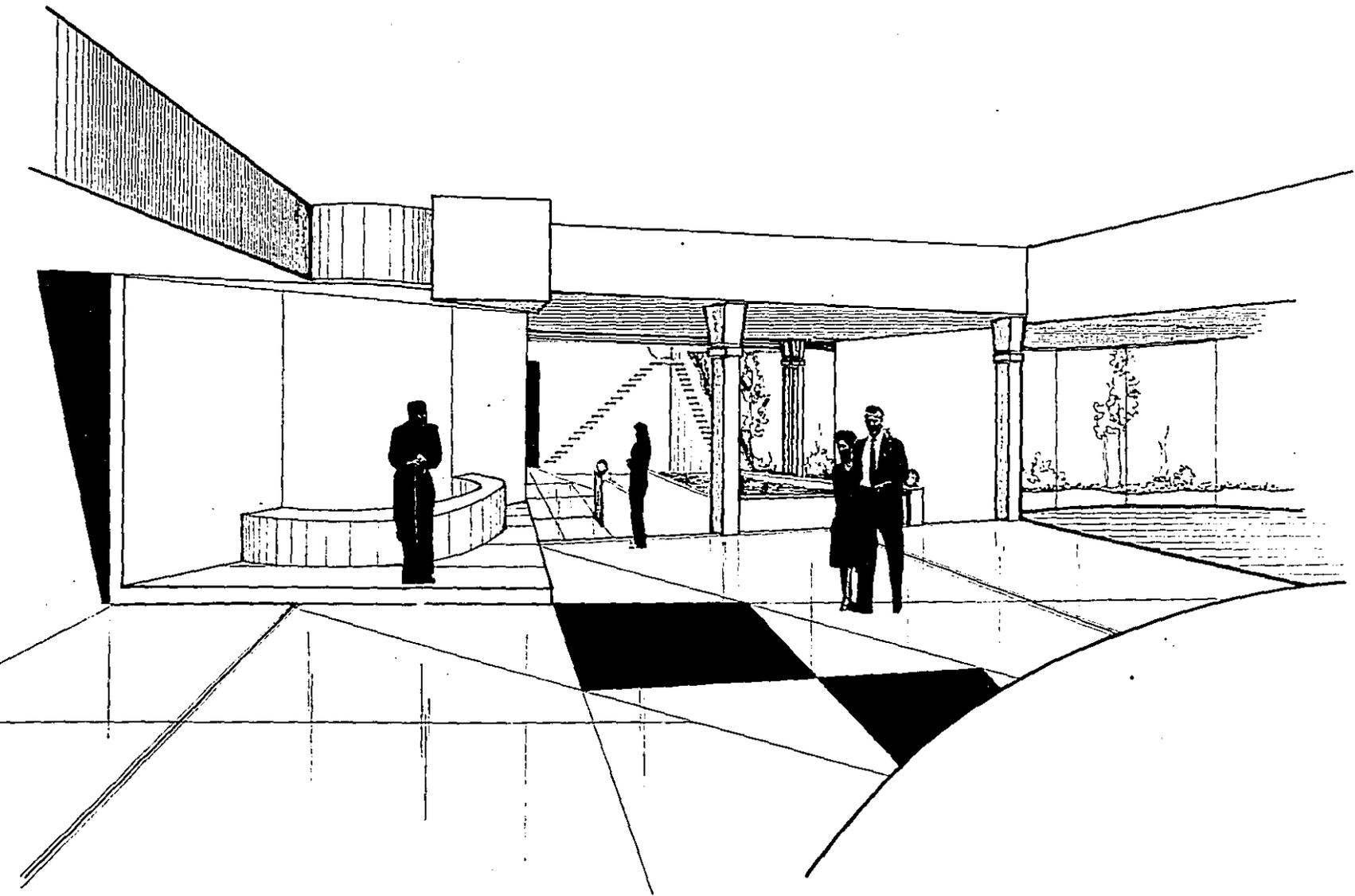
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACION SUPERIOR

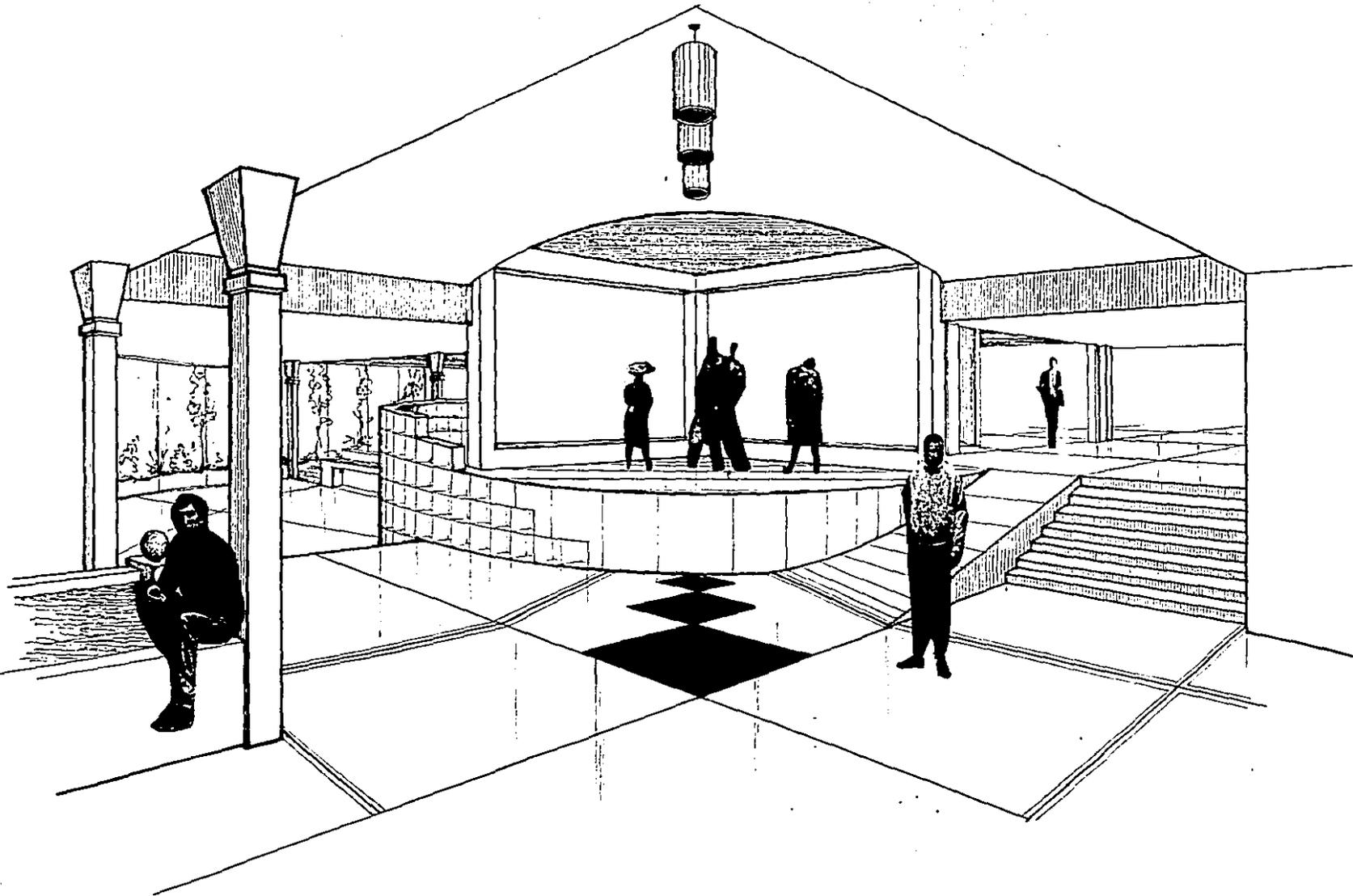
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE QUERETARO

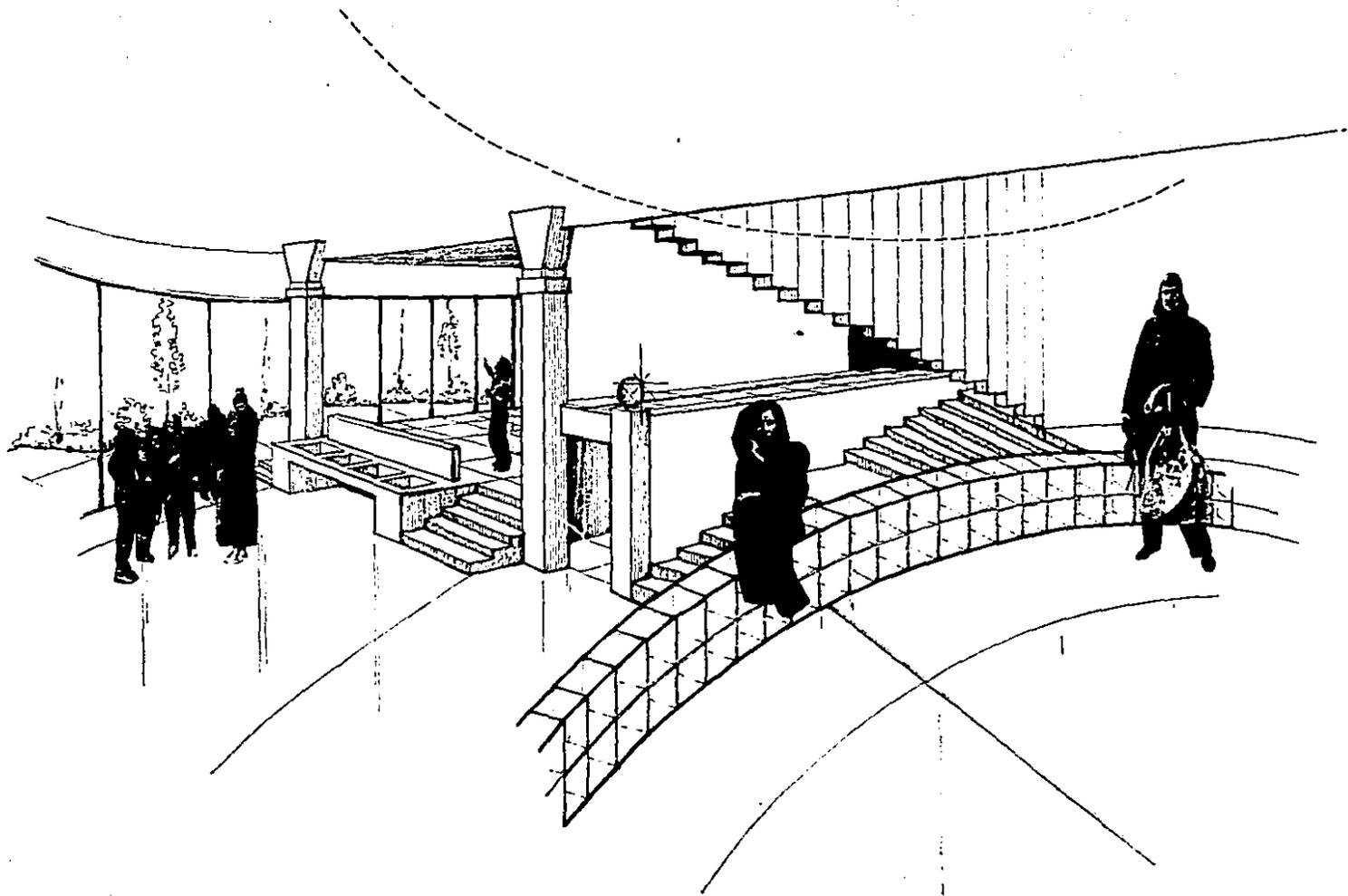












Costo

GUADALAJARA, JAL., MAYO DE 1989

COSTO APROXIMADO

Superficie del Terreno	7,966.00 M ²	
Precio por M ²	'400,000.00	
Precio Terreno		\$ 3,186'400,000.00
M ² construidos	3,226.60 M ²	
Precio por M ² construcción	700,000.00	
Precio aproximado construcción		<u>\$ 2,258'620,000.00</u>
COSTO TOTAL		\$ 5,445'020,000.00

Bibliografía

B I B L I O G R A F I A

- * Datos climatológicos de Guadalajara
Instituto de Astronomía y meteorología
Universidad de Guadalajara

- * Diccionario enciclopédico SALVAT

- * Diccionario universal del arte
Tomo 1
Arcos - Vergara

- * La esencia del arte
José María de Estrada
Grupo de editoriales católicas
Colección Criba/Buenos Aires

- * La situación actual de las artes visuales
Gyorgy Kepes
Ediciones 3/Buenos Aires
Serie: El problema de la visión

- * Objetivos y didáctica de la Educación Plástica
Dora M. Acerete
Editorial Kapelusz

* Tercera generación

Drew

Gustavo Gilli

* Veinte lecciones sobre las bellas artes

Alain

Emece editores S.A./Buenos Aires

INFORMACION NO BIBLIOGRAFICA

INSTITUTO CABANAS.- Entrevistas generales.

EX-CONVENTO DEL CARMEN.- Atención e Información especial:

Sr. Abelino Sordo (BELLAS ARTES)

ENSEÑANZA ARTISTICA ABIERTA DEL CENTRO CULTURAL COLOMOS.