

SECRETARÍA DE CULTURA Y TURISMO  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA  
SECRETARÍA DE ECONOMÍA  
SECRETARÍA DE SALUD  
SECRETARÍA DE TRABAJO Y PREVISIÓN SOCIAL  
SECRETARÍA DE FOMENTO ECONÓMICO  
SECRETARÍA DE GOBIERNO FEDERAL  
SECRETARÍA DE INTERIORES  
SECRETARÍA DE PLANEACIÓN ECONOMICA  
SECRETARÍA DE PROTECCIÓN CIVIL  
SECRETARÍA DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
SECRETARÍA DE VIVIENDA Y OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA DE ENERGÍA

**MAYRA SÁNCHEZ MONTANTE**

**ARQUITECTO**

**PRESENTA TESIS PROFESIONAL:**

**EL MUSEO DE LA ESCULTURA EN CIUDAD UNIVERSITARIA.**



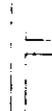
**LNODALES:**

**ARQ. RAÚL VINCENT JAQUET  
M. EN ARQ. EDUARDO EICHMANN Y DÍAZ  
ARQ. ARTURO AYALA CASTELUM**

UNAM



TALLER



MÉXICO D.F.  
0000



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**A GLORIA, FERNANDO, ORZO Y MAMA ANITA.**

Por entregarme la dimensión de la vida

**A MI AMIGA INCONDICIONAL Y MAESTRA VALERIA PRIETO**

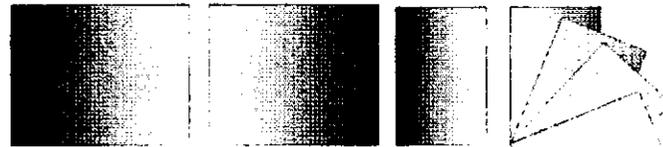
Por enseñarme lo importante de una amistad y la secuencia de la experiencia.

**A TODOS LOS SERES QUE SE ENCUENTRAN CERCA DE MI**

Por compartir alegrías y tristezas de mi entorno

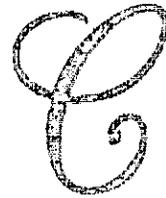
**A MIS MAESTROS Y SINODALES**

Por compartir sus conocimientos



**AGRADECIMIENTOS:**

286657



ada trazo ocasiona una superposición de formas creando una realidad por medio de la abstracción cerrando un espacio volumétrico, cuyas dimensiones se integran con el pensamiento y el enigma de la vida.

---

*Mayra Sánchez Montante*



# INDICE

	PAG		PAG		
INTRODUCCIÓN	5	CAPÍTULO 5	Esquema de relación de espacios Esquema de funcionamiento Esquema de zonificación	43	
CAPÍTULO 1	Antecedentes Históricos de los Museos	7	CAPÍTULO 6	Concepto arquitectónico	64
CAPÍTULO 2	Síntesis Histórica de la Escultura	17	CAPÍTULO 7	Programa arquitectónico	66
CAPÍTULO 3	Museología y Museografía clasificación de los museos	26	CAPÍTULO 8	Memoria descriptiva	70
CAPÍTULO 4	Propuesta de un museo de la escultura en la ciudad universitaria del distrito federal	34	CAPÍTULO 9	Proyecto arquitectónico ejecutivo	76
	a) Definición		CAPÍTULO 10	Factibilidad financiera	97
	b) Justificación			Conclusión	100
	c) Propuesta de ubicación			Bibliografía	
	d) Infraestructura Urbana del Entorno				
	e) Estudio del Predio.				

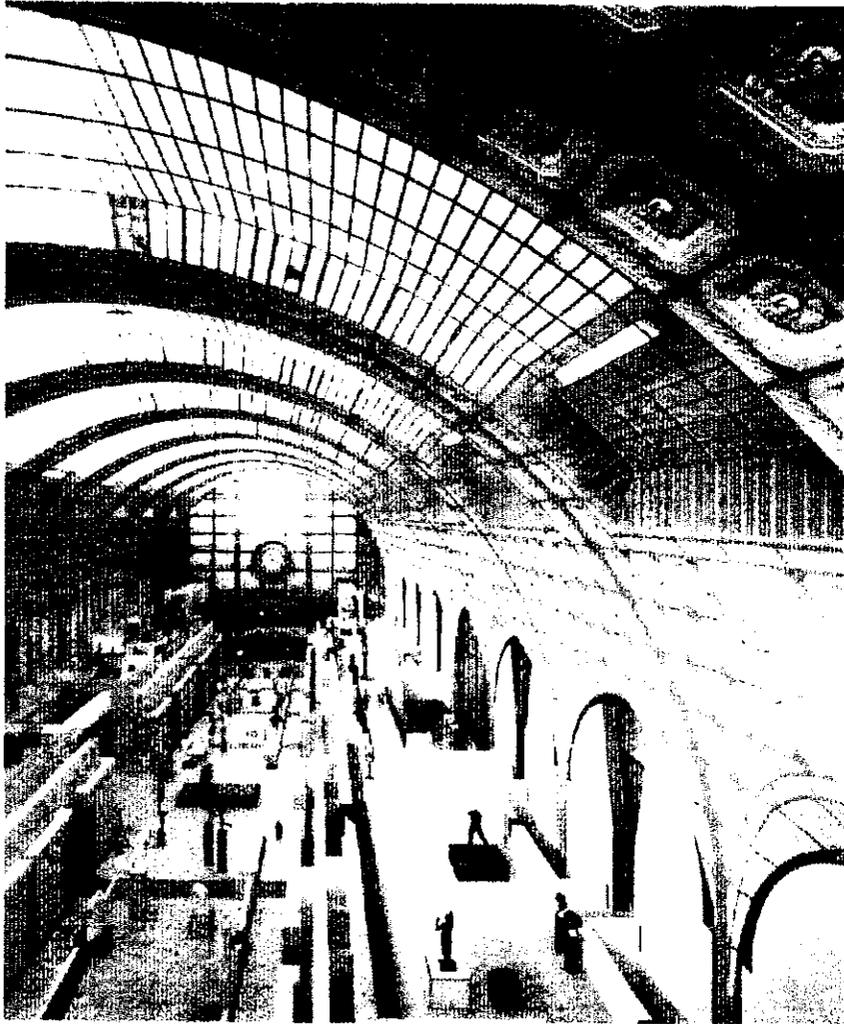


*I*NTRODUCTION

El objetivo de proponer un museo es divulgar los diferentes valores que han trascendido a través de museos, así como en la educación de la escultura mexicana contemporánea. El proyecto alcanza un punto de desarrollo en el que se precisó definió con detalle los programas de exhibición, de operación y actividades del museo como institución pública. Asimismo, se señala el procedimiento que se empleó para diseñar sus instalaciones museográficas, arquitectónicas, servicios internos y servicios al público, definiendo previamente el carácter, el museo de obras escultóricas, contenidos y colecciones; para lograr orientar la investigación, es necesario reunir conocimientos y establecer un mensaje.

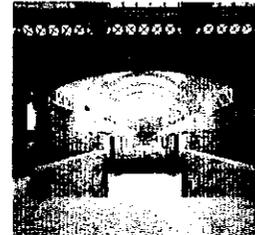
Es propósito de la Universidad Nacional Autónoma de México establecer un museo de la escultura que se ocupe de reunir, difundir, conservar y dar a conocer a la sociedad las esculturas contemporáneas.

El museo ocupará un edificio adecuado, ubicado en el Centro Cultural Universitario del Distrito Federal, que dará a conocer la escultura contemporánea. El museo contará con los espacios necesarios para integrar espacialmente, la estructura, la forma y los elementos naturales: tierra, agua, piedra, vegetación y fauna, que han sido de gran importancia para poder realizar este proyecto satisfactoriamente.



A

NTCCEDENTES  
HISTÓRICOS  
DE LOS MUSEOS



El museo era una necesidad antigua cuando nace la palabra, por eso cabe hacerse la pregunta ¿tiene el museo un pasado prehistórico ligado a aquel de los primeros coleccionistas? Los investigadores como el profesor "Leroi Gorzthan" han notado la existencia del instinto de coleccionar en el hábitat del hombre prehistórico. Dillon Repley ha podido estudiar varias manifestaciones en una tribu de Nueva Guinea, de morada en la edad de Piedra. En estos albores de la humanidad aparecen las colecciones, resultado del instinto animal de poseer y de la idea humana de crear el saber.

El hombre de las antiguas civilizaciones mantenía escrituras de colecciones prestigiosas, reunidas primero en los templos y después en los espacios reales o cívicos; frecuenta los santuarios y presenta a los dioses ofrendas y agradece sus ordenes en forma de ex- votos o bien, por medio de bellos objetos que se van acumulando en el espacio sagrado. Paralelamente, los artistas describen en la madera, en la piedra, en el metalo y en la tela, las características de su dios y los episodios de su cuento.

Así, organizado el templo no es solo el lugar de oración y de misticismo, sino que es para el visitante, un lugar de deleite o de simple curiosidad. Se ven así en Atenas las trazas materiales de la primera pinacoteca o colección de pintura conocida.

En tiempos de la grandeza de Roma, los templos, las galerías, los pórticos y los foros, acogían un gran número de obras de arte donados por "generosos" vencidos, insignes ciudadanos o soberanos.

El mundo helénico, los autónomos deseosos de su gloria, agregaba a su corte, colegios de filósofos que tomaron el nombre de "MOUSEION", o templo de las musas; en el origen, bosquecillo sagrado dedicado a sus diosas de artes liberales: lugares privilegiados de estudios y de debates, estas instituciones se embellecieron con obras de arte y se abrieron a las gentes de calidad y sabiduría.

Fundada por "Ptolomeo" en el primer siglo antes de Jesucristo, Alejandría es la más celebre: comprende una biblioteca, una casa de fieras, un refectorio, un observatorio, un anfiteatro, salas de trabajo y un jardín botánico.

Con el cristianismo, la iglesia se convierte en el centro de la vida intelectual, el santuario cristiano de la Edad Media está llenó de tesoros y de imaginación. Durante el mismo período, príncipes y ricos particulares, constituyen colecciones de obras de arte, a las cuales con frecuencia agregan bellas bibliotecas.

Con la conquista árabe, la Península Ibérica ve nacer los primeros jardines de plantas medicinales, ancestros de los jardines botánicos, algunos ejemplos se conocen en Toledo y Sevilla en el siglo XI

Así progresivamente, aparece una distinción entre la colección como tal y la colección asociada al culto de los Museos, ideal platónico de la investigación dos vocaciones del futuro museo de occidente demuestran ya el museo coleccionador y del museo investigador.

En otras latitudes se desarrollan colecciones que muestran esta dualidad. Por ejemplo, el tesoro del templo de Shôsoin en Nara, Japón, con sus tres mil objetos conservados intactos desde el sigloVIII hasta nuestros días, en su ejemplar arquitectura adaptada al clima; o bien La Academia de Música de Texcoco, México, la que en el siglo XVI patrocinaba más allá de su vocación del cuidado de obras de arte, el desarrollo de la historia, astronomía, pintura, escultura, arquitectura y sobre todo poesía.

A principios del Renacimiento (1471), Sixto IV inaugura en Roma, sobre el Capitolio, una galería de estatuas antiguas de la cual se establece un catálogo. Para los antiguos coleccionistas, esta obra sirve para el prestigio de su fundador.

Ofrece igualmente a la admiración de las esculturas una selección de obras de arte, modelos académicos de una civilización desaparecida, donde adelante habría de inspirarse en una visión del mundo muy alejada a la cristiana, la influencia de la civilización greco - romana persistirá, en efecto hasta nuestros días a través de las variaciones del gusto. Esta galería coincide con la primera tentativa de protección de un patrimonio local, que trato de sustraerse a la codicia de los intermediarios extranjeros.

El Papa Sixto IV publica una bula para prohibir la exportación de antigüedades y la galería se abre efectivamente al público. Los investigadores señalan que puede conocerse en esta institución uno de los primeros museos, en el sentido moderno del término, ya que la obra de Sixto IV es el ancestro de las galerías de antigüedades y pinturas de tiempos clásicos, ordenadas por los soberanos para acoger a sus huéspedes y a sus artistas privilegiados.



Gabinete de Curiosidades

A partir de esta época, una "onda museológica" según la feliz expresión de G. Basin, va a extenderse a través de Europa. Se deberán multiplicar las "cámaras de maravillas", "los gabinetes de curiosidades", unos más artísticos y otros más naturalistas y etnográficos, todos los cuales reflejaron el pensamiento sintético y humanista de sus creadores:

Los soberanos, los grande nobles, los ricos, los burgueses, testimoniando así su sed de conocimiento y su necesidad enciclopédica de comparar y de explicar.

Sus colecciones pasarán a menudo sin que haya una clara frontera del "status" privado al público y de una accesibilidad muy limitada, a un acceso cada vez mayor.

Así por ejemplo las colecciones del Cardenal Granvelle, cuyos vestigios fueron legados desde 1674 con sus colecciones personales a la ciudad de Besanzon, con la obligación de abrirlas al público, conducirán a la creación de uno de los primeros museos en Francia.

Estos museos potenciales que surgen en Europa se clasifican en tres grupos principales:

Los museos de Arte y Arqueología (Arqueología: ciencia de lo antiguo) estos reunían objetos históricos, pintura y escultura, así como las obras maestras del Renacimiento. Observaban progresivamente un orden estético y una clasificación por escuelas geográficas e históricas, como lo hacen aun hoy la mayor parte de los museos del arte. Encontramos un segundo grupo en los museos de ciencia naturales en donde uno de los más antiguos es el establecido en 1593 en Montpellier, Francia y el jardín de Plantas del Rey fundado en 1626 por el médico de Luis XIII, que contenía un "gabinete de plantas medicinales"



La Galería de Louvre

Todo estos museos jugaron un papel fundamental en la formación e investigación de la época. Por último el tercer grupo lo constituyen los museos de historia, con las galerías que reúnen retratos de personajes ilustres en los castillos de Italia y luego a través de toda Europa.

Las grandes pinturas al fresco de murales o de "plafond" relatan episodios de María de Medicis, por Rubén, en el palacio de Luxemburgo en París, o las victorias de Luis XVI en las bóvedas de la Galería de los Espejos en Versalles.

Es interesante señalar que el Museo de Oxford en Inglaterra es el primer museo universitario abierto en 1683, a partir de colecciones de historia natural, numismática, arqueología y etnología. A partir de 1750 eventos de gran importancia influyen sobre la historia de los museos.

El tiempo de la Iluminación en su apogeo, desemboca sobre la Revolución Francesa y el Imperio.

En Europa y en América del Norte la Revolución Industrial se propaga gradualmente. Mientras que los países de América Latina y Norte de América acceden a la Independencia, las potencias europeas intensifican sus empresas coloniales.

El espacio museológico se extiende sobre todo en Europa y América del Norte.

La institución museológica conserva su papel de coleccionista, de creación y desarrollo del saber y de prestigio. Se generaliza el proceso de museo con las colecciones de los soberanos en Europa. Los museos nacen a iniciativa de los estados, como el Museo Británico, fundado en 1753 y abierto en 1759, con colecciones de historia natural y numismática, así como una vasta biblioteca, enriquecida con las colecciones egipcias arrebatadas a Napoleón, los célebres mármoles de Partenón y las antigüedades asirias, entre otras.

En Francia de 1792 a 1795 se consagra el Museo Nacional, más tarde el Museo Central de las Artes y después el Museo de Louvre.

El museo de monumentos Franceses es fundado en 1796 y está dedicado a muestras a escala natural del arte, la arquitectura gótica y el Renacimiento. Se presenta un impulso irreversible en el mundo de los museos en occidente, como el nuevo Ermitage en San Petesburgo a la medida de un inmenso patrimonio que no cesa de crecer.

Las primeras construcciones de la Isla de los Museos de Berlín, responden a la misma necesidad: inaugurado 1830 el "Altes Museum" proyectado por el

famoso arquitecto Shinkel, el estilo neoclásico de su fachada servirá de modelo a numerosos museos del siglo XIX, éste el primero en ser constituido como museo.

En los Estados Unidos aparece el "Library Srciety Museum", en 1773 en Chasleston, y los museos de Filadelfia a fines del siglo XVIII.

En México, entonces territorio de la Nueva España, antes de 1775, por orden del virrey Bucareli, los documentos que formaban parte de la colección Boturini fueron depositados en la Real y Pontificia Universidad de México en el lugar donde se encontraba la escultura de la Coatlicue, así se origina la tradición museográfica mexicana.

El primer antecedente del Instituto Nacional de Antropología e Historia es la Junta de Antigüedades constituida por orden del virrey Iturrigaray.

La sociedad Smithsonian, precursora de uno de los más importantes conjuntos museísticos del mundo, es fundada en 1846, Washington.

Las nuevas disciplinas museológicas surgen al lado de nuevas categorías. Los museos de arte y arqueología se especializan cada vez más, dándose una diferenciación entre museo y galería de arte.

Estos museos dan origen a la creación de los primeros museos de arte contemporáneo.

Las exposiciones universales a partir de 1851 en Londres, presentan mobiliario y objetos de artesanado artístico para promover a la industria y es de aquí de donde vendrán después, los museos de arte decorativo, como el Victoria and Albert Museum (1909) de Londres, que también aloja importantes obras de artes.

El museo de arqueología se expande y las de ciencias naturales se multiplican. Se establecen los museos del ejército y de la marina en Francia, así como los museos de antigüedades nacionales. Emergen los museos de etnología (hoy antropología).

A fines del siglo XIX, Alemania, Francia y la Gran Bretaña, son el escenario de un desarrollo industrial sin precedentes y se rivaliza por el colonialismo en África y Asia; pero la primera Guerra Mundial retrasa y destruye medios museos.

A fines del siglo XIX se crean en Estados Unidos algunos de los más importantes museos: el Museo Metropolitano de Arte y Museo Americano de Historia Natural en Nueva York; fundados entre 1867 y 1871 respectivamente.

A principios del siglo XX ven la luz los primeros museos pedagógicos e infantiles.

Durante esta evolución, otras regiones del mundo muy distintas entre sí (Oceanía, América, África y Asia) tienen en común su estrecha dependencia técnico - económica, social y cultural de Europa.

En esas zonas la institución del museo parece insistente, salió el Museo Nacional Indio de Calcuta (1814) y de África de sur en Ciudad de Cabo (1825).

En México, en el mismo palacio que servía de sede a la Real y Pontificia Universidad de México en 1825 se crea el Museo Nacional, formado por decreto del presidente Guadalupe Victoria.

Maximiliano en 1865 ordena el traslado del museo a la calle de Moneda Número 13, que exhibía objetos de antropología, historia de México e historia natural, los cuales pasaron al edificio conocido como El Chopo.



Museo Nacional



Museo del Chopo

En 1910 el presidente Profirio Díaz abrió el museo del Chopo con las colecciones de Antropología e Historia; treinta años más tarde las colecciones de historia se trasladan al Castillo de Chapultepec, desde ese momento se dedica exclusivamente a la antropología Nacional.

En 1917 estalla en Rusia la Revolución de octubre y esta fecha marca un momento inicial en la historia de la humanidad. Se organiza el mundo socialista sobre el territorio Euroasiático del antiguo imperio de los zares frente al mundo capitalista que poco a poco dominará los Estados Unidos. El enfrentamiento ideológico repercutirá en la institución museística. En el mundo capitalista el número y diversidad de museos, aumenta de manera notable en los Estados Unidos. Estos tienen como base el mecenazgo y patrocinio fideicomisarios ("trustees"), en tanto que Europa son preferentemente propiedad del estado.

Al crecer la importancia de los museos de arte, aparece un gran museo de este tipo en el marco del Smithsomian (1942) y el famoso: MOMA (Museum of Modern Art.) en Nueva York, inaugurado en 1929 con una pequeña colección de 8 obras y que hoy cuenta con más de cien mil. En 1937 abre sus puertas el Museo de Arte Moderno en Francia. En Alemania, gobernada por el III Reich, los museos de arte son obligados a eliminar las obras de vanguardia, tachadas de volcheviquismo cultural. Los museos de países fascistas exaltan la patria de manera teatral, con la presentación de árboles genealógicos que justifican el racismo, como el mundo del Imperio en Roma.

A fines de 1937 comienza a desarrollarse de manera importante, la función educativa de los museos y crecen las exposiciones itinerantes, particularmente en Inglaterra y Estados Unidos.

En 1940 se inaugura en México el museo de Cuicuilco considerado de sitio en el que se muestra los hallazgos del área, donde se abarca el periodo preclásico amplificando figurillas femeninas realizadas con barro y de clásicos tocados.



El Museo de Cuicuilco

En los mismos años, en el mundo socialista, los museos estatales tienen la misión de conservar la herencia cultural de los pueblos, contribuir a la educación científica y estética de las masas y ayudar a preservar en su diversidad, las culturas de la Unión Soviética.

Al mismo tiempo en otras regiones los museos crecen en calidad, como el Museo Nacional de Beyrouth, y en Japón los museos impulsan la conservación de riquezas de una civilización bien preservada.

A partir de la Segunda Guerra Mundial, la industrialización intensifica las desigualdades entre las diferentes regiones del mundo. Aparecen los países subdesarrollados luego llamados "en desarrollo", a pesar de que estos términos, impuestos por los economistas, dejan ocultos los valores y bienes que estos países pueden tener, como testimonio de antiguas culturas.

Se presentan tres mundos: el capitalista, el socialista y el Tercer Mundo. En el capitalista, los museos están en plena exposición.

#### República Federal

Países	Museos	Año	Museos	Año
Alemania	1550	en 1975	2415	En 1985
Canadá	471	en 1976	1515	En 1985
Dinamarca	300	en 1976	331	En 1985
Estados Unidos	4988	en 1976	6120	En 1985
Francia	1250	en 1977	1921	En 1985
Israel	147	en 1975	169	En 1985
Japón	407	en 1976	807	En 1985
Noruega	320	en 1976	359	En 1985
Países Bajos	483	en 1976	793	En 1985
Suecia	284	1975	184	En 1985

En los años setenta la museología, dedicada a la planeación museológica, llega al rango de ciencia aplicada y de enseñanza en 160 universidades e institutos en Estados Unidos. Los museos de arte, de pintura y escultura, continúan presentando sus colecciones, por escuelas separadas.

En 1977 en Estocolmo se establece el centro de Exposiciones Itinerante, único en el mundo.

El ecomuseo es un nuevo tipo de museo, especialmente multidisciplinario y combinará eras geológicas desembocando en el futuro, en el tiempo museo del espacio; en una concepción y desarrollo participan las poblaciones.

En esa época en el mundo socialista, las técnicas museográficas no evolucionan y permanecen estáticas. En lo educativo dan gran atención a la juventud. De aquí algunos países que conciernen, a los museos en las democracias populares.

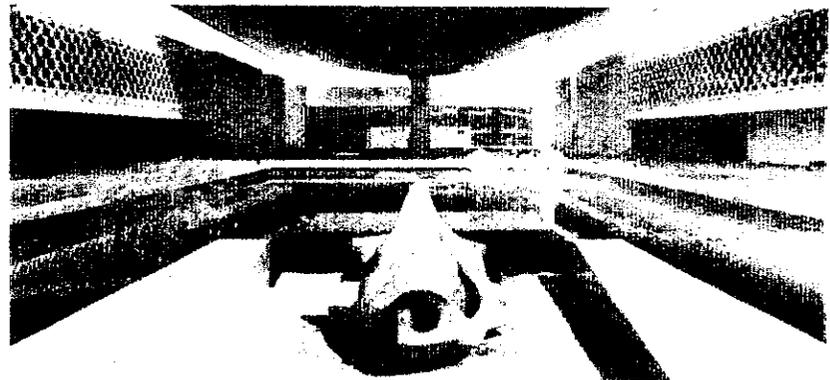
Países	Museos						
Alemania Democrática	700	en	1973		748	en	1985
Polonia	657	en	1974		750	en	1985
Rumania	331	en	1973		331	en	1985

Los museos de América Latina obedecen en general a los modelos Europeos. Las disciplinas dominantes muestran la arqueología precolombina y el arte colonial. La historia natural se encuentra representada en Brasil principalmente por la expresión más modernista.

Destacamos algunos eventos que marcan los años sesenta: Un museo de Arte moderno se crea en Río de Janeiro en un sitio prestigioso, recuperado sobre la bahía, en un marco de arquitectura contemporánea, de una excepcional belleza.

En México se llevan a cabo cambios de tal amplitud que no se habían conocido jamás nada comparable en el mundo de los museos, a partir de las grandes creaciones de la Revolución Francesa. En un año (1966) se establecen o renuevan en la ciudad de México cinco grandes museos consagrados al arte prehispánico, a la historia de la ciudad en tiempos del virreinato, al arte moderno y a la antropología de México y de la América Central, poco después se crea el museo de Historia Natural y otro internacional de Etnología.

Dos museos destacan en este extraordinario esfuerzo de nuevos museos mexicanos:



El Museo de Antropología e Historia

El museo de Antropología e Historia<sup>1</sup> con su soberbia arquitectura que integra en su extraordinaria museografía la identidad de la nación constituida por el patrimonio arqueológico y etnográfico así como el español.



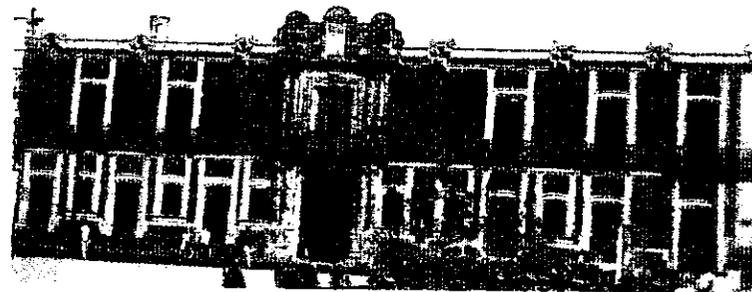
Vistas de interiores del Museo de Antropología e Historia

El museo de Historia Natural que en su momento también fue realizado con una buena arquitectura: en él se representa la síntesis de las ciencias del universo y de la tierra, así como el mundo vegetal y animal del cuaternario.

Su construcción se inició en febrero 1963 y su ubicación fue el bosque de Chapultepec, lugar de fácil acceso para los visitantes. Fue inaugurado por el presidente Adolfo López Mateos el 17 de septiembre de 1964. El concepto museográfico y arquitectónico estuvo basado en los aspectos sobresalientes de las culturas indígenas, tanto las de épocas pasadas como las que han sobrevivido hasta la época actual.

<sup>1</sup> "México: Museos 1972 - 1980", *Museum*, 23 (3), 1980

Al día siguiente el presidente López Mateos donó al pueblo de México en compañía del maestro Diego Rivera, el Museo Diego Rivera "Anahúacalli" (vocablo que significa Casa del Anáhuac)<sup>2</sup> creando un estilo basado en la arquitectura prehispánica que consiste en una edificación estilo pirámide realizada de piedra volcánica ubicado Calle del Museo número 150, pueblo de San Pablo de Tepetlalpa, Coyoacán. Este museo se basa en las raíces de la civilización Totonaca, Zapoteca, Mixteca, Azteca.



El Museo de México

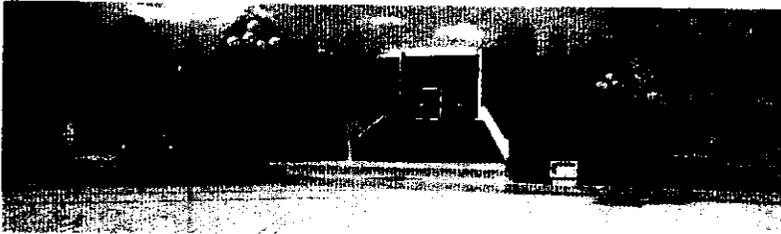
El Museo de la Ciudad de México se encuentra en la calle Pino Suárez número 30, esquina con República del Salvador, colonia Centro de la ciudad de México. Fue uno de los palacios de la época virreinal, perteneciente a los condes de Santiago de Calimaya, tuvo reedificaciones hacia un estilo barroco, en su interior destaca la amplitud del patio central donde se puede admirar los arcos que sobresalen y enfatizando la escalera principal, se inaugura en el año de 1964 donde se ofrece información del pasado y presente de la ciudad.

<sup>2</sup> "Guía de los Museos en México, 1997" 143

**E**l Museo de Arte Moderno es una edificación en el cual se presenta arte (moderno) del siglo XX, data del año 1953 pero se concluyó hasta el año 1964.

Está situado en el bosque de Chapultepec, siendo su autor el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez en colaboración con el arquitecto Rafael Mijares.

El museo alberga colecciones permanentes de los autores más representativos de la plástica mexicana desde principios del siglo XX hasta nuestros días, así como exposiciones surrealistas que generan la modernidad en México.



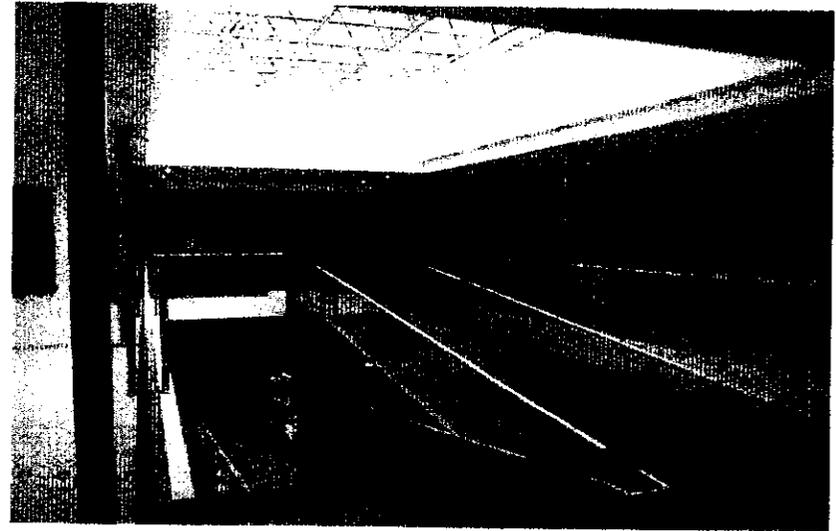
El Museo de Arte Moderno

El Museo de San Carlos es un edificio diseñado por el arquitecto y escultor Manuel Tolsá en 1803, ubicado en Puente de Alvarado número 50, colonia Tabacalera, es conocido con el nombre de "Palacio de Buenavista", ya que fue obsequiado al Conde de Buenavista y a la Marquesa de Selva Nevada.

Este museo es un conjunto de estilo neoclásico, con un patio central de forma oval reflejando una reminiscencia del barroco, antes de convertirlo en museo perteneció, en el año 1968 a la Lotería Nacional y a la preparatoria cuatro, el nombre de San Carlos fue tomado por la Antigua Academia de San Carlos hoy Escuela Nacional de Artes Plásticas.

Su acervo pictórico corresponde a la plástica europea de los siglos XIV al XX, estas colecciones abarcan desde el arte gótico al siglo XX.

A fin de eliminar los contrastes demográficos, sociales, culturales y étnicos, México en los años setenta, multiplica los museos comunales, regionales y locales bajo una participación creciente de la población.



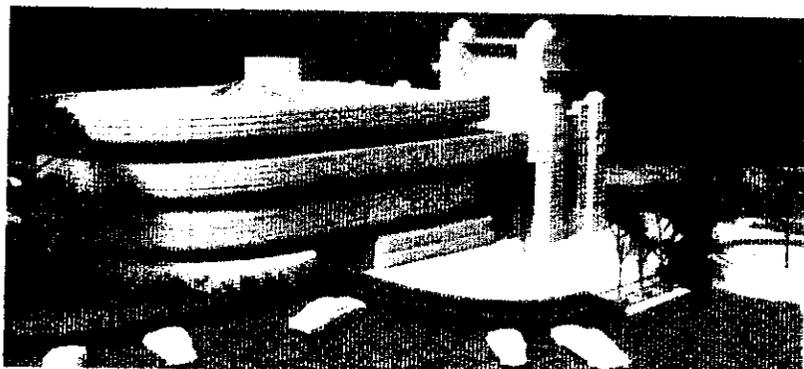
Museo de Arte Contemporáneo Carrillo Gil

El Museo de Arte Contemporáneo Alvar y Carmen de Carrillo Gil ubicado en la Avenida Revolución número 1680 San Angel. El edificio se construyó 1960 con un estilo funcionalista racionalista, que alberga colecciones donadas por Alvar Carrillo Gil al pueblo de México. Se inauguró en 1974. La adaptación de los espacios museísticos se realizan alrededor de rampas creando un juego de visión entre los diferentes espacios y exposiciones.

En México, en los años ochenta y noventa se realizaron diferentes intervenciones de remodelación y construcción debido a los diferentes cambios de tecnología, por ejemplo:

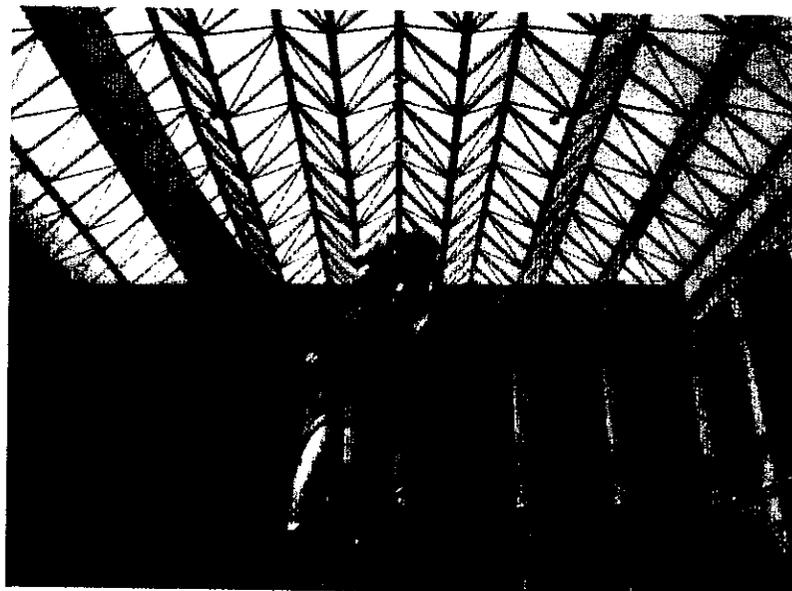


Museo del Templo Mayor

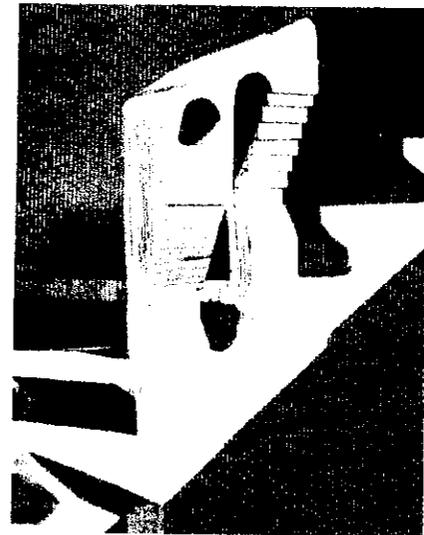


Museo de la Cultura

En el siglo XX los museos europeos se vuelven públicos y se convierten en lugares perfectos para mostrar, disfrutar y enseñar. Gran número de las colecciones provienen de donaciones. En este siglo se realizan diferentes construcciones de museos y galerías que determinan una gran trascendencia al espacio museístico, desde él inicio hasta nuestros días.



Museo José Luis Cuevas



*A* NTECEDENTES  
HISTÓRICOS  
DE LA ESCULTURA.



Se crea la escultura en el transcurso de la historia, se enfrentó con algunas de las tres realidades, la divinidad, la naturaleza, y el hombre mismo, en el momento en que se puso adelante de sí un trozo de materia transformable. Entre él y la piedra se produce entonces, un "choque de voluntades" y de esta mutua voluntad va a seguir la estatua o el relieve.

Cada época del pasado corresponde a la implantación de un orden coherente, de un sistema, que está incorporado lógicamente el arte y por extensión la escultura.

En la era Prehistórica la naturaleza se desarrollaba al compás del tiempo biológico que marcaba el devenir de los elementos con vida en la evolución del ser humano que despierta a la conciencia, en ese instante en el cual se comienza a separar de sí aquello que está fuera de él, transformándose en consecuencia en espectador del universo. El arte nace en el período auriñaciense, cuando asoma la Edad del Reno; nace una relación directa con los elementos que intervienen en su vida, de una u otra manera se consideran dos formas expresivas características del Paleolítico Superior, considerado el período más antiguo:

- a) Los animales modelados en altos relieves, que aparecen en la civilización de los cazadores.
- b) Las estatuillas femeninas, ídolos de la fecundidad.



El hombre paleolítico vivía en el espacio pero en el momento de modelar las imágenes el enfrentamiento con la materia expresa la intencionalidad que dio origen a las anticipaciones del ritual de la caza.

En Grecia la escultura es el exponente de un nuevo sistema cosmológico, al cambiar las estructuras del pensamiento, resulta lógico que sean otras obras las que lo signifiquen, en ubicación, distribución, composición, interrelación de concebir y conocer el testimonio de un sentimiento antropocéntrico, donde la perfección humana se mide en la razón y manifiesta el sentimiento vital del artista por medio de un juego abstracto de proporciones, equilibrio, armonía y belleza provocando la alimentación de la intuición para poder crear una forma significativa clara, precisa, clásica y rítmica.

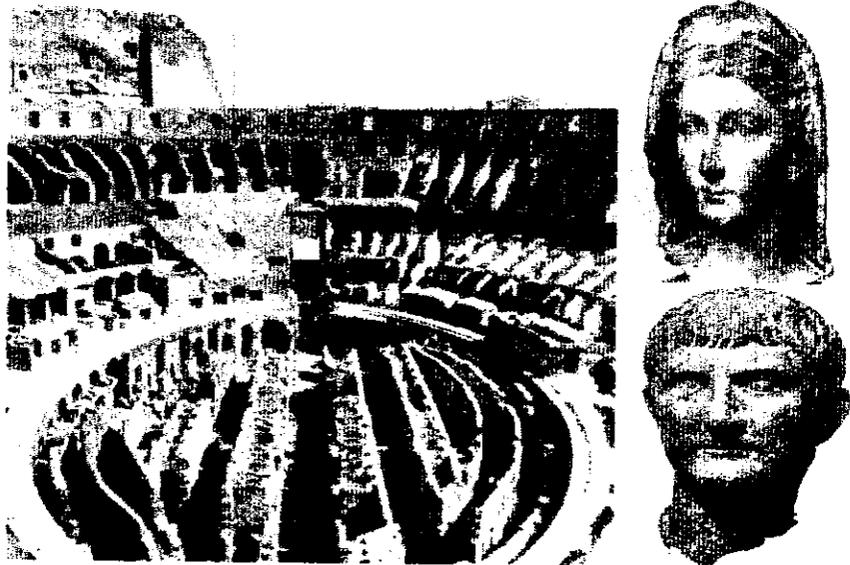


La escultura griega perfecciona el desnudo, ofreciendo la versión más pura del juego plástico, la perfección física del ser humano, es el aspecto exterior de un sentimiento de perfección integral a la cual aspira la cultura de ese pueblo.

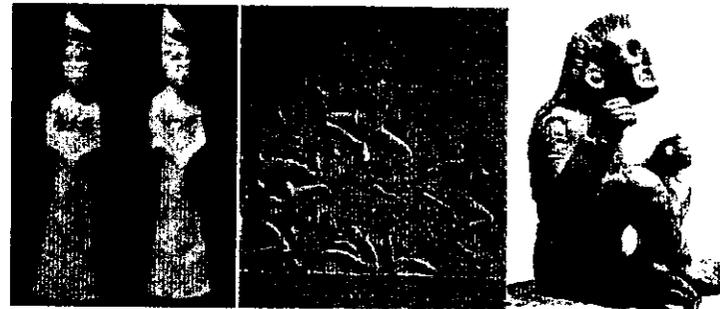
Fija una situación estable, pero las generaciones que vivieron después de la armonía alcanzada por la ciencia de la razón, donde la materia y el espacio son expresivos para modelar la forma.

**E**n Roma se practica la devoción a la tierra y desarrolla el sentido positivista particular del arte, comprendiendo al ser humano, considerado como parte integral de una sociedad. El arco del triunfo tiene por finalidad crear un espacio, el retrato y la estatua, el escultor debe observar el modelo para realizar una realidad con la imagen provocando un espacio de figuras, relieves y columnas para construir formas rítmicas. La plasticidad espacial en Roma se debe a los relieves que no trata de problematizar el espacio, sino de llenar un espacio, por ejemplo los sarcófagos, se repite la solución real con un espacio con un volumen variable.

En la escultura romana manifiesta un evidente predominio de la materia; con ella se consigue mantener en permanencia los valores temporales del espacio.

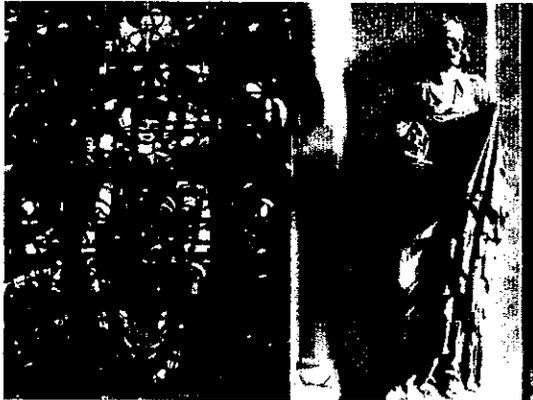


La escultura medieval permite la manifestación de dos formas de arte que corresponden a dos sistemas expresivos perfectamente definidos: el románico y el gótico, son periodos que glorifican la divinidad cristiana, se necesita la representación del lenguaje iconográfico, por que con él se facilitó el acercamiento y la comprensión, lenguaje que apuntaba a valores universales y abstractos.



La escultura románica es denominada monumental, está sometida a un marco en que va a hacer parte de un contorno arquitectónico estilístico en los relieves plásticos de la forma, la estatua se ubica en medio de un espacio que lo rodea, carece de fuerza expresiva, el espacio revela los ritmos, texturas y superficies para adquirir la expresividad. Los siglos del románico se preocupan por estructurar la idea de un espacio que va a unir el mundo del más acá con el del más allá. Gracias al él se puede ir al encuentro con la realidad poblado de imágenes transformando la materia en una verdad.

**L**a Escultura gótica se acerca al hombre, pero no se aleja de Dios, el espacio cuando se trata de relieve adquiere una movilidad y ritmo más acelerado que el románico, por lo que adquiere una tendencia a la indefinición y sus obras arquitectónicas desarrollan el espacio a través de una composición de apariencia menos nítida y concisa.



La curva, la sonrisa, la sensualidad y la sugerencia son características de la escultura gótica para conseguir una comunicación de realidad sobrenatural debido a la interpretación espontánea de una nueva época.

En la escultura renacentista el espacio aparece envolviendo a la estatua, pero al mismo tiempo actuando en ese juego de proporciones armónicas que maneja el creador para lograr la belleza de las formas.



La proporción, la armonía, la belleza representan la intención hecha obra, el artista de esta época se convierte en sabio por lo que maneja la fuerza rectora del pensamiento; lo demuestra consiguiendo que la forma termine por imponerse a la materia.

La materia y el espacio se someten al sistema que crea la razón, consigue la transformación en la imagen de una idea materializada, sólida, definida y en razón de ello mantiene la apariencia vital de su densidad y su peso.

El escultor renacentista es capaz de recrear el mundo de cosas y de espacio otorgando jerarquía a la actitud clásica del equilibrio y la armonía.

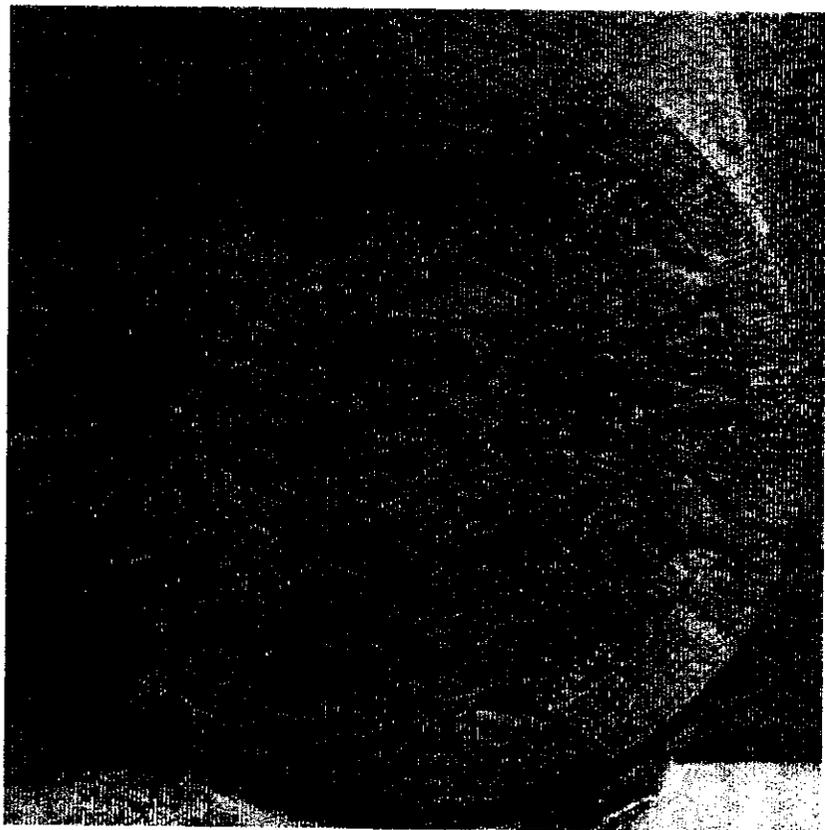
La época barroca considera al espacio como un elemento necesario, incorpóreo y de dimensiones infinitas.

Las características que contiene la forma escultórica.



- El realismo
- La divinidad
- Lo sublime
- El misterio
- Lo místico
- Lo erótico

La escultura resulta una forma inquietante, sensual, ligera. Hierde el espacio y adquiere una movilidad "sin reposo" que hace que se pierda la fijación de su presencia; impone ritmos y cadencias nuevas exige soluciones en relieve.



## LA ESCULTURA EN MÉXICO

Los artistas están divididos por sus tendencias, desde la Revolución a nuestros días, en un proceso histórico que va del realismo socialista al realismo libre y al abstraccionismo y otras experiencias de vanguardia.

La escultura actual no podría comprenderse sin un pasado: lo prehispánico, lo colonial, el siglo XIX y la gran sacudida revolucionaria, punto de arranque del México moderno en todos los órdenes, "la escultura que se hace en México es un todo invisible de su pasado, ya que alguien descubrió que las cosas sólo se conocen bien cuando se sabe cómo se han llegado a hacer"<sup>1</sup>.

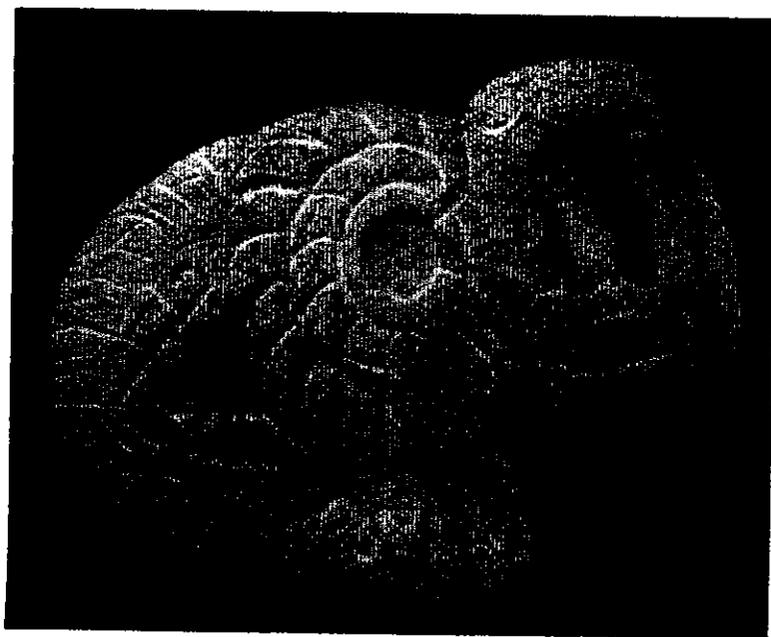
---

<sup>1</sup> Antonio Luna, PANORAMA DE LA ESCULTURA, 1964

## La escultura prehispánica

La escultura indígena no puede divorciarse de una profunda religiosidad, meollo de la cultura de los pueblos que la produjeron. Se exalta en primer término a las divinidades y a las potencias ultraterrenales de las que depende el ritmo vital de la tierra. La debilidad del hombre frente a su medio lo llenó de temores a tales poderes, el éxtasis en que a menudo caía por efecto de las penitencias, lo conjuntó a sublimarlas cuando se hallaba casi en estado de trance. Los indígenas representan a las divinidades en forma abstracta, respetuosamente ajena al antropomorfismo a medida que toma posesión de la tierra y adquieren el instrumental para dominarla.

Los procesos de todos los movimientos escultóricos fueron el paso de la cerámica a la burda talla en piedra, tras un largo proceso de lo ornamental, para proyectarse todas las decadencias.



## Los olmecas

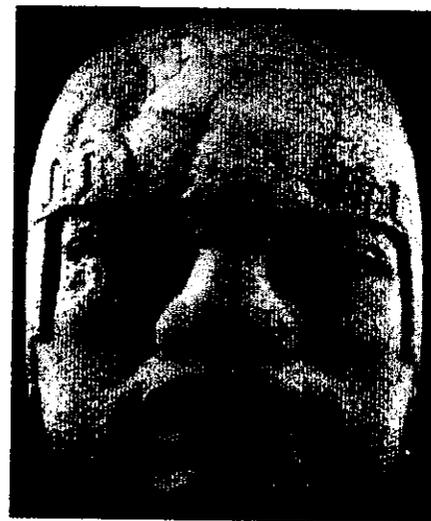


- Cerro de las Mesas
- La Venta
- Tres zapotes

Las muestras más antiguas son las colosales de la Venta, la devoción por la naturaleza se halla entonces patente en la reproducción de animales, plantas.

El ciclo histórico, la riqueza de la escultura olmeca ya no está en la imaginativa combinación de las formas sino en su adición constante y excesiva, las figurillas humanas y las figuras antropomórficas con la boca de tigre americano, la realización abstracta de ciertos rasgos del modelo, los símbolos que intercomunican el mundo

real y el mundo imaginario como si fuese un código plenamente legible, la simplificación de trazos, la tendencia a lo grandioso, la herencia Olmeca el uso de los más duros materiales.



## ☞ Los totonacas

Una de las manifestaciones artísticas del arte indígena americano, las esculturas de una calidad de barro con expresión de gozo, grandes retratistas, figurillas de jaguares, sapos murciélagos.

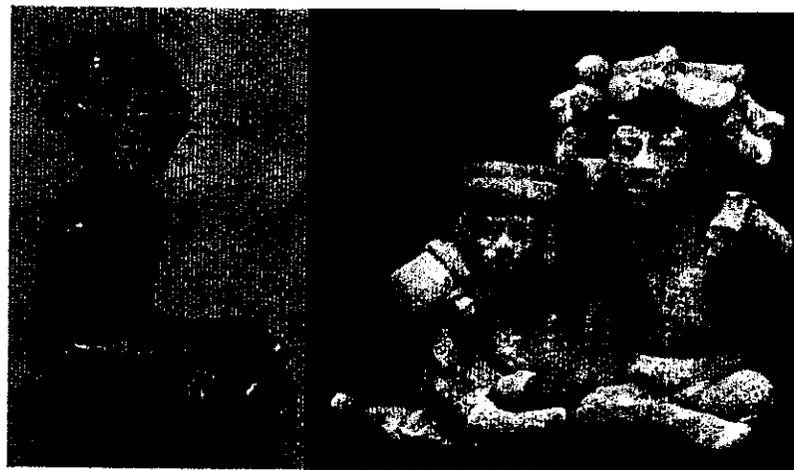
- Caritas Sonrientes



El arte Teotihuacano demostró su capacidad en los temas cubistas y geométricos, traducen las profundas abstracciones matemáticas y filosóficas. La cultura estaba basada en abstracciones que no se presentaban a inspirar un poderoso movimiento de escultura.

## ☞ Los teotihuacanos

- Las máscaras
- Cantera rica de símbolos



## ☞ Los tarascos

No tiene similitud definida con la cultura Tolteca, se califica como la época de fusión, sus esculturas son vasijas de barro.

## Los zapotecas y mixtecas

- Los Danzantes, de Monte Albán
- Orfebrería y en tallas de hueso

Son dibujos en bajorrelieve que representan al hombre en ágil movimiento.

Se consideran las esculturas más antiguas de México.

La cerámica tiene ornamentos con complicados símbolos en copiosos ornamentos.

Los mixtecas elaboran diferentes movimientos escultóricos.

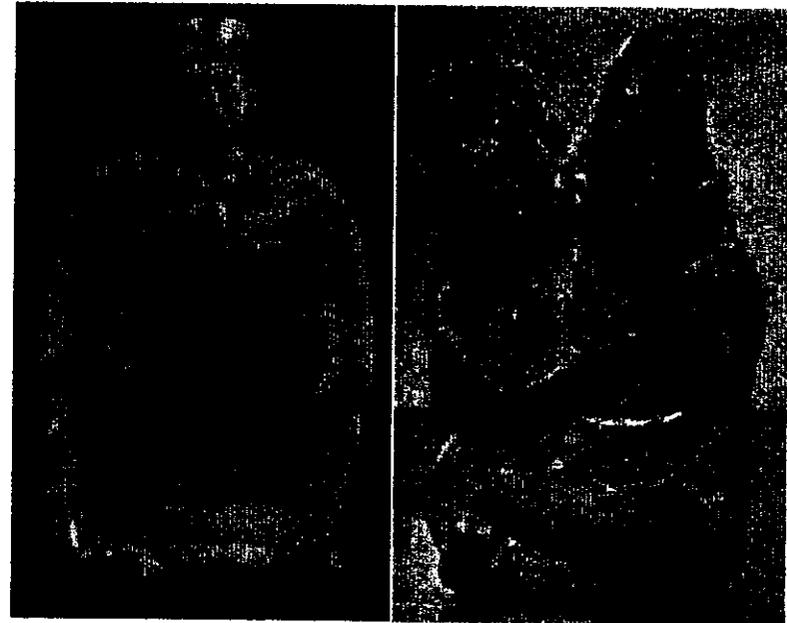


## Los mayas

Son de talla de piedra, con figuras Antropomórficas y Jeroglíficos.

Las obras escultóricas están pobladas con elementos de flora y fauna.

Se convierte Naturalista, traduce el esplendor de la sociedad.



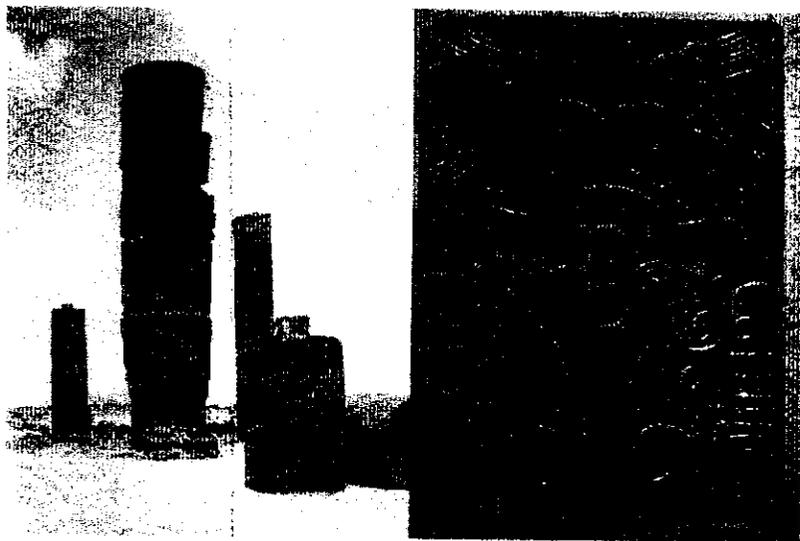
- Las esculturas eran Policromas
- La exaltación de los valores de la sociedad

## Los toltecas y aztecas

Conjugan al suprarrealismo de Olmecas, el poder de la síntesis y de geometrización.

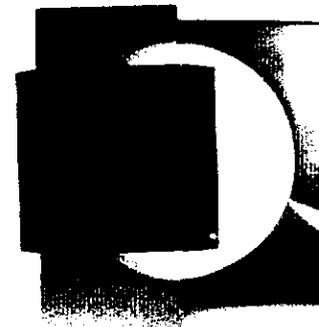
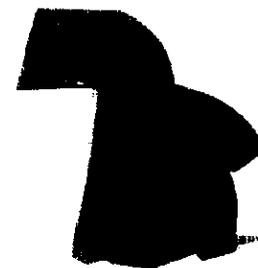
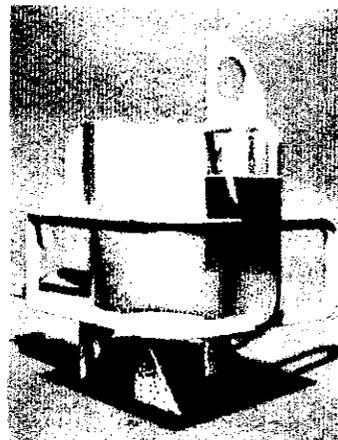
Las mascararas rituales

- Las cabezas del hombre Muerto y el Caballero Águila Tallas de madera

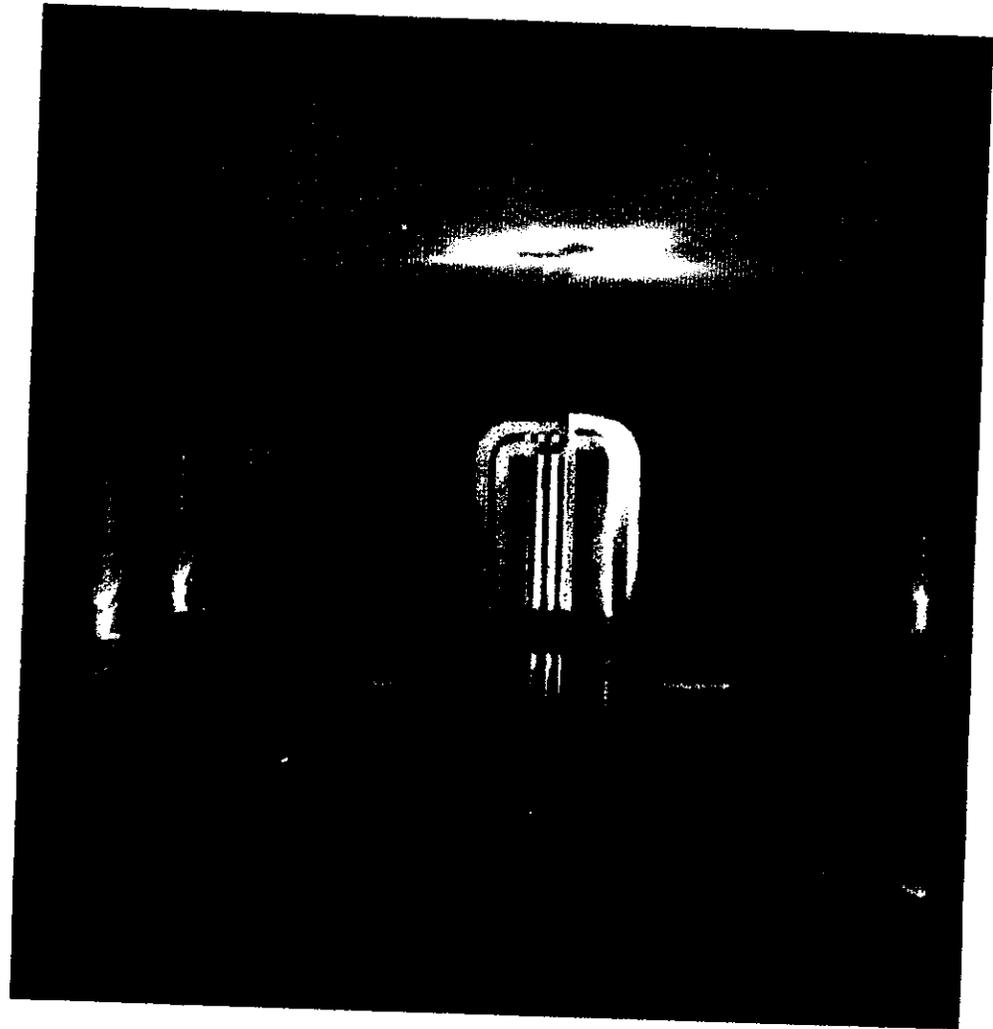


La escultura que representa el siglo XX es, en realidad, la escultura de espacio dentro de una necesidad de expresión que se concretiza en una voluntad de formas del hombre que esta viviendo una experiencia.

Las formas escultóricas denuncian siempre una corporeidad volumétrica; la escultura es un arte que necesita de las tres dimensiones para poder existir, la escultura es por naturaleza antiplanística; la forma tiene su origen en un trozo de materia, en un volumen. -



MUSEOLOGÍA, MUSEOGRAFÍA  
Y CLASIFICACIÓN DE LOS  
MUSEOS



## Museología y Museografía.

La Museología, proviene de las palabras "museum" y "logos". Es la ciencia que trata las normas para el ordenamiento de los museos así como el campo científico que se ocupa de la investigación teórica y la resolución científica de problemas de los museos. Se consolida como ciencia y se define como la ciencia del Museo; estudia la historia y la razón de ser de los museos, su función en la sociedad, sus peculiares sistemas de investigación, organización, la relación que guarda con el medio ambiente físico y la clasificación de los diferentes tipos de Museos.

Algunos autores, entre ellos L. Salerno, habían expresado algunos años antes su concepto de la Museología y Museografía; En 1963 escribió: "El estudio del Museo en su estructura es el objeto de la Museografía ampliada en la llamada Museología, que no se limita a los problemas arquitectónicos o expositivos, sino que tiene intereses más amplios como son la extensión de la vida del Museo, su funcionamiento y finalidad."

Para Georges Henri Rivière (1981), la Museología:

*"Es la ciencia que tiene por objeto estudiar las funciones y organización de los museos",*

*"Una ciencia aplicada, la ciencia del Museo. Estudia la historia y la función de la sociedad, las formas específicas de investigación y conservación física, de presentación, animación y difusión, de organización y funcionamiento, la arquitectura nueva o rehabilitada, los emplazamientos admitidos o seleccionados, la tipología, la deontología."*

En toda expresión académica, suele decirse que las ciencias se especifican por su objeto formal, el Museo es un objeto propio y específico de la Museología y de la Museografía. Para la Museología, el Museo es un objeto físico en el que se aplica

ciertos principios y normas que regulara la Museografía mediante unas técnicas cada vez más especializadas.

Las numerosas generaciones de los museólogos y museógrafos han conseguido en poco más de un siglo hacer avanzar de manera sorprendente no sólo la realidad viva de la institución en sí, sino también el conocimiento objetivo de la historia, estructura y organización, funciones y perfeccionamiento técnico y sociocultural del Museo.

## La Museografía

Proviene etimológicamente del griego mouseion, museo, y graphein, describir: "Catálogo o descripción de uno o más museos." <sup>6</sup>

En 1958, Georges Henri Rivière define este concepto como "El conjunto de técnicas relacionadas con la Museología."

En 1970 la Real Academia Española modifica algunos términos determinando que la Museografía *"es el estudio de la construcción, organización, catalogación, instalación e historia de los museos"*.

La Museografía da cuerpo real sobre la primera base de estructuración ideal, a las bases que postula científicamente la Museografía. Los problemas de adquisiciones, métodos de presentación, almacenamiento de reservas, conservación y restauración de colecciones, actividades culturales paralelas dentro del museo y medidas de seguridad constituyen las bases de la Museología.

<sup>5</sup> Glosarios de términos museológico, UNAM - CISM, pag.83

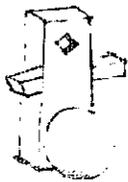
<sup>6</sup> La Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana, en su edición de 1923:

La Museografía conoce diversos aspectos, desde el planteamiento arquitectónico de los edificios creando diferentes corrientes ideológicas y estéticas, por medio de las necesidades museísticas como elemento de vegetación, muros, mobiliario, instalaciones climatológicas y eléctricas para que toda obra de arte, se pueda exhibir de tres maneras: envueltas en las esencias de su estilo, en una atmósfera neutra o en un ambiente de contrastes.<sup>7</sup>

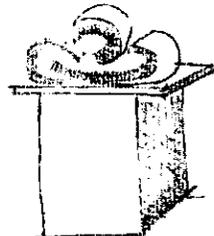
Las diferentes posibilidades de exhibición.

En bases (apoyos horizontales)

Aislamientos de objetos



En el suelo



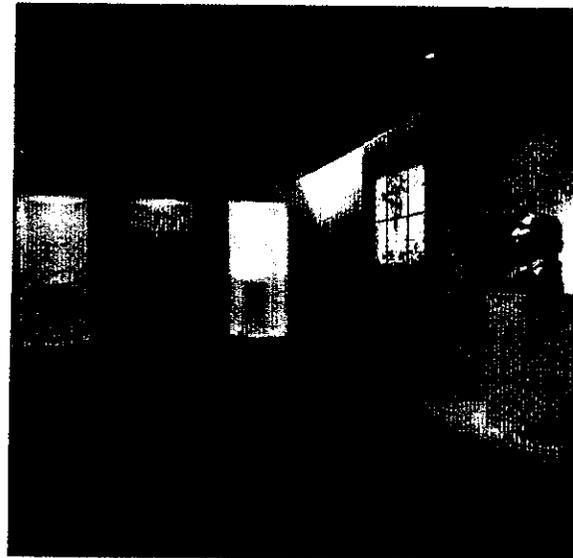
En columnas



colgado



Aislamientos de objetos con cuerdas, o a distancia



Exhibición en los muros y aislamiento por medio del foso, nichos con vidrio.

La circulación está ligada a la distancia e iluminación



<sup>7</sup> Gamboa, Fernando, Fragmentos de discursos, en catálogo homenaje a Fernando Gamboa, UNAM-DDF, México, s.p.

## Iluminación\*

Luz general: se baña totalmente el objeto para permitir su visión distinta o clara a la distancia calculada.

Contra luz: se dibuja con perfil luminoso, el contorno del objeto.



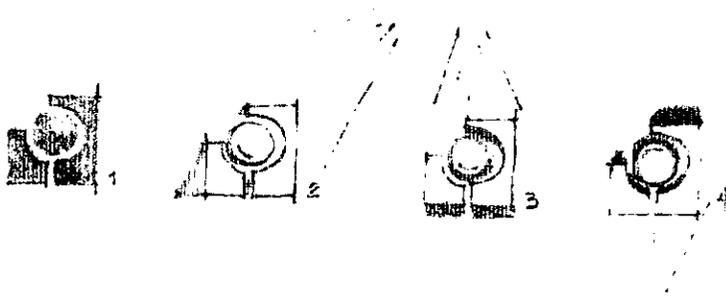
Modelado: dentro de ciertas reglas relativas a ángulos de incidencia modela y define la forma.

Acentos: llama la atención sobre algún detalle

Iluminación de fondo: Para separar y dar la sensación de espacio.

## Efectos

En ciertas cosas se pueden buscar efectos o cambios de luz para exhibir varios aspectos de un mismo objeto por lo que es conveniente agregar un dimmer.



Iluminación: 1. Por la parte de atrás. 2. A 95° 3. Cenital 4. Por de bajo

\* Tomado de los apuntes de Julio Prieto.

Luz rasante: Para objetos de poco relieve.

Luz de Abajo: es útil para ciertos efectos de relieve se considera peligrosa por ser antinatural.

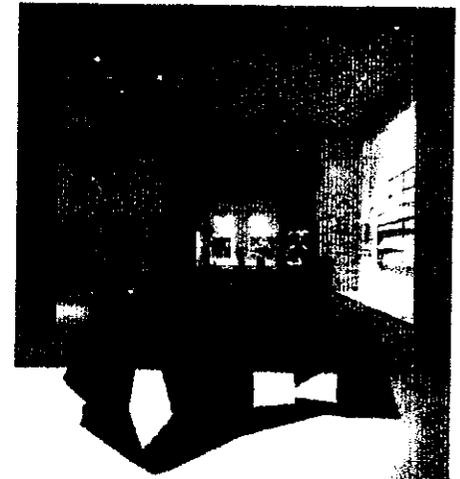


Luz corrida: se requiere un ambiente de nivel muy bajo de iluminación, es peligrosa por que altera el color natural.

Luz en movimiento: se requiere de un amplio sentido de lámparas de diversos tamaños, cargas, distancias focales y sistema de suspensión colocado en forma de parrilla para poder subir y bajar para lograr diferentes movimientos, así como marcos y embocaduras para tapar las fuentes de luz.

Para determinar y favorecer su atractivo visual o táctil de alguna pieza de arte para enfatizar la presentación.

Los elementos para colocar y enfatizar las colecciones de diferente manera como puede ser las bases, los fondos, las texturas, el color, las vitrinas, las urnas, creando así un carácter frágil.



## Diseño de información (letreros)

Para poder lograr los diferentes diseños de información se desarrollan los lineamientos generales, que integren todos los elementos de comunicación, con el fin de lograr una identidad visual propia, así como la emisión clara de toda la información expuesta en las exhibiciones, realizando un nivel conceptual de elementos de información gráfica, fotográfica y escrita para las ilustraciones, determinando un código de color y definición del uso del mismo en todos los elementos gráficos tridimensionales que lo requieran.

### Para realizar un proyecto museográfico

Se requiere determinar las soluciones más adecuadas para la interpretación del preguión museográfico, zonificando las áreas de exposición y planteando las circulaciones respectivas, definiendo los lineamientos generales del diseño y los elementos del soporte y protección, así como la ubicación de los objetos e información a exhibirse.

Para la formulación del guión museográfico se realiza un documento y esquema gráfico que delinearán el programa de exhibiciones considerando lo siguiente:

- 1.- La forma escrita definiendo estilo, carácter y extensión a que deberán apegarse los textos.
- 2.- Diseño gráfico
- 3.- Modelos tridimensionales
- 4.- Ambientaciones
- 5.- Audiovisuales, música



## La clasificación de los museos que emplea el Consejo Internacional de Museos (ICOM).

### 1.- MUSEOS DE ARTE (conjunto: Bellas Artes, artes aplicadas, arqueología).

- 1.1. Museos de Pintura.
- 1.2. Museos de Escultura.
- 1.3. Museos de Grabado.
- 1.4. Museos de Artes Gráficas: diseños, grabados y litografías.
- 1.5. Museos de Arqueología y Antigüedades.
- 1.6. Museos de Artes Decorativas y Aplicadas.
- 1.7. Museos de Artes Religiosos.
- 1.8. Museos de Música.
- 1.9. Museos de Arte Dramático, Teatro y Danza.

### 2.- MUSEOS DE HISTORIA NATURAL en general (comprendiendo colecciones de botánica, zoología, geología, paleontología, antropología, etc.).

- 2.1. Museos de Geología y Mineralogía.
- 2.2. Museos de Botánica, Jardines Botánicos.
- 2.3. Museos de Zoología, Jardines Zoológicos, Acuarios.
- 2.4. Museos de Antropología Física.

### 3.- MUSEOS DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE.

### 4.- MUSEOS HISTORICOS.

- 4.1. Museos Bibliográficos, referidos a grupos de individuos, categorías profesionales, etc.
- 4.2. Museos y colecciones de objetos y recuerdos de una época determinada.
- 4.3. Museos conmemorativos, recordando un acontecimiento.

- 4.4. Museos Bibliográficos, referidos a un personaje (casas de hombres celebres).
- 4.5. Museos de Historia de una Ciudad.
- 4.6. Museos Históricos y Arqueológicos.
- 4.7. Museos de Guerra y del Ejército.
- 4.8. Museos de Marina.

### 5.- MUSEOS DE LAS CIENCIAS Y LAS TÉCNICAS.

- 5.1. Museos de las Ciencias y Técnicas, en general.
- 5.2. Museos de Física.
- 5.3. Museos de Oceanografía.
- 5.4. Museos de Medicina y Cirugía.
- 5.5. Museos de Técnicas Industriales. Industria del Automóvil.
- 5.6. Museos de Manufacturas y Productos Manufacturados.

### 6.- MUSEOS DE CIENCIAS SOCIALES Y SERVICIOS SOCIALES.

- 6.1. Museos de Pedagogía, Enseñanza y Educación.
- 6.2. Museos de Justicia y Policía.

### 7.- MUSEOS DE COMERCIO Y DE LAS COMUNICACIONES.

- 7.1. Museos de Moneda y Sistemas Bancarios.
- 7.2. Museos de Transporte.
- 7.3. Museos de Correo.

### 8.- MUSEOS DE AGRICULTURA Y DE LOS PRODUCTOS DEL SUELO.

## Los Museos y su Contenido.

De este modo, los diversos autores siguiendo en menor o mayor medida las directrices del ICOM, han elaborado sus propias clasificaciones o tipologías de museos. Lo que nos permite, tomando en cuenta las aportaciones de unos y otros, comentar algunas de estas clasificaciones, en este caso, "según el contenido", de acuerdo con el esquema siguiente:

### MUSEOS DE ARTE.

Museos Arqueológicos, Museos de Bellas Artes, Museos de Arte Contemporáneo, Museos de Artes Decorativas.

### MUSEOS GENERALES, ESPECIALIZADOS, MONOGRAFICOS Y MIXTOS.

Ciudades - museo, museos al aire libre, museos jardines, reservas y parques naturales.

### MUSEOS DE HISTORIA.

Complejidad y variedad de museos históricos.  
Museos militares y navales.

### MUSEOS DE ETNOLOGÍA, ANTROPOLOGÍA Y ARTES POPULARES.

### MUSEOS DE CIENCIAS NATURALES.

### MUSEOS CIENTÍFICOS Y DE TÉCNICA INDUSTRIAL.

### Museos de Arte.

Se entiende como museos de arte aquellos cuyas colecciones estén compuestas por objetos de valor estético y que han sido conformados para mostrarlas en este sentido, aun cuando no todas las obras que las integran hayan sido concebidas con esta intención por el autor. La categoría artística de las piezas pueden haber sido conferidas no sólo por su calidad explícita o implícita sino también por un sedimentado reconocimiento del tiempo, en el que la historia del arte, la crítica artística o su pertenencia inequívoca a las áreas o campos del arte les concede como tal prerrogativa.

Convencional y tradicionalmente referidos, son aquellos que exponen pintura, escultura, artes decorativas, artes aplicadas o industriales, y las denominadas en otros tiempos artes menores. En esta tipología se han incluido a menudo la mayoría de los museos de antigüedades, e incluso de folklores y artes primitivas.

La nomenclatura artística actual, que ha abolido desde hace tiempo las distinciones entre artes mayores (arquitectura, escultura y pintura) y menores (dibujo, grabado, etc.) añade a las artes plásticas tradicionales todo un amplio repertorio de nuevos procedimientos de expresión (fotografía, cine, vídeo, historietas o cómics, instalaciones y montajes multimedia, etc.), la mayor parte pertenecientes al mundo contemporáneo. La historia del arte, por medio de su convencional división en tres o cuatro etapas (clásica, medieval, moderna y contemporánea) ha ejercido una influencia determinante en la fijación de la tipologías museísticas de su área. Por ello la antigüedad clásica se ha albergó en los museos arqueológicos, al patrimonio medieval y moderno que conforman (incluyendo al siglo XIX) las colecciones de museos de bellas artes, y el arte plástico producido en el siglo XX se reserva a los museos de arte contemporáneo.

Con independencia de que algunos museos (sobre todo los de reciente creación) atiendan las creaciones artísticas en forma interdisciplinar junto a las artes plásticas deben de incluirse también en esta categoría de museos de arte los relativos a las demás artes (música, literatura, coreografía, artes escénicas diversas, etc.), aunque cada uno de ellos adquiera su propia especificidad museológica.

Una de las características esenciales de todos los museos de arte es la exigencia que imponen las obras de mantener en su exhibición un contacto inmediato e íntimo entre estas y el público, como condición indispensable para que se produzca, sin otros recursos, el beneficio de la percepción y contemplación de la pieza original, como artes visuales que son.

#### Museos Arqueológicos.

La arqueología, bien como actividad práctica, bien como ciencia, estudia, las antiguas civilizaciones a partir de los monumentos y demás testimonios ágrafos. Se constituye, por lo tanto, en la fuente principal y en el valor más riguroso a la hora de recolectar, valorar e interpretar los objetos propiamente arqueológicos. Resulta asimismo subsidiaria de la Historia, y encuentra en la museología y la museografía la ciencia y la técnica indispensable para configurar adecuadamente los hallazgos en los museos.

#### Museos de bellas artes.

La propia denominación de "museo de bellas artes" entraña en si misma una cierta generalización, pero también una evidente ambigüedad. En principio, atendiéndonos al título, podría acoger todo tipo de artes plásticas, aunque de hecho, como hemos comentado, esta tipología se reserva solo una parte del patrimonio artístico, según la clasificación convencional explicada anteriormente.

#### Museos de arte contemporáneo.

Su definición no coincide con la *histografía* más convencional según la cual la era de lo *contemporáneo* se inicia en la Revolución Francesa de 1789 ni tampoco con ciertas postulaciones de carácter filosófico o estético.

Aplicando este concepto a las artes plásticas, algunas veces se le identifica con lo más nuevo o moderno, otra es simple termino de expresión temporal, bien sinónimo de coetáneo, bien descriptivo de un período histórico amplio (la era o edad contemporáneo). Como calificativo para una situación de un inmediato pasado o correspondiente al momento actual se aplica normalmente y en concreto, al arte realizado en el siglo XX. Las exigencias de la demanda social y la imposibilidad de una respuesta de desarrollo incontestable a todos los niveles sin duda lo han colocado en el punto de mira de muchos intereses. La museología y la museografía tienen, junto con la propia historia del arte, una irrenunciable obligación de acercar el mensaje de los contenidos a un público .

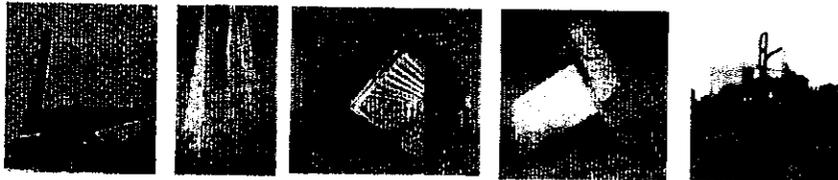
#### Museos de artes decorativas.

Se reconoce bajo esta denominación a los museos que conservan y exponen objetos de arte industrial o artes aplicadas a la industria, llamadas aun "artes decorativas" desde la aparición y conformación de estas instituciones a mediados del siglo XIX. El máximo interés que la pintura había adquirido en este tiempo se traslado al campo industrial impulsado por un sentimiento de inquietud de la conciencia colectiva ante la decadencia del artesanado.

No solo la pintura, sino también la escultura y otros medios de expresión plástica adquieren la calificación de artes decorativas cuando buscan un efecto ornamental y no la creación de obras con valor independiente. Denominación que ha venido utilizándose como sinónimo de artes industriales y también de artes aplicadas, según queda indicado.



PROPUESTA DE UN MUSEO DE  
LA ESCULTURA EN LA CIUDAD  
UNIVERSITARIA DEL DISTRITO  
FEDERAL



## ⌘ Definición

Al realizar este punto tendremos que entender cual es el significado de cada una de las palabras para determinar,

¿ Que es el Museo de la Escultura?

- Museo - ( Etim. Del griego *museion* pasando al latín *Museum*) Edificio ó lugar destinado para el estudio de las ciencias, letras humanas y artes liberales. Lugar en que se guardan curiosidades pertenecientes a las ciencias y a las artes.
- Ciencia - Conocimiento exacto y razonado de ciertas cosas.
- Arte - Conocimiento verificable, racional y practico, a través de habilidad, destreza, talento, cautela, maña por la obra humana que expresa simbólicamente, mediante diferentes materiales, un aspecto de realidad entendida estéticamente.
- Escultura - Labrar una obra de arte en relieve.
- Museografía - Es un conjunto de técnicas y operaciones prácticas que se deducen de la capacidad del museógrafo para organizar, coordinar el funcionamiento de un museo.
- El museo de la escultura - Es el lugar donde se guardan objetos notables de los conocimientos razonados que expresan simbólicamente diferentes aspectos de la realidad estéticamente labrados en relieve y en tercera dimensión.

## ⌘ Justificación

En la justificación del problema se analiza las causas y razones del por que se debe de realizar un museo de la escultura, tanto políticamente, socialmente y económicamente.

El Plan Nacional de Desarrollo 1995 - 2000 cita, que "a la política cultural corresponde un importante papel en el desarrollo del país.

Su función será preservar y subrayar el carácter de la cultura como elemento sustancial en la defensa de la soberanía, en la promoción de un auténtico federalismo, en el desarrollo de la vida democrática, en el fortalecimiento de la identidad y la unidad del pueblo mexicano, en el respeto a la diversidad de sus comunidades y el logro de niveles más altos de vivienda y bienestar."

"Las tareas culturales se realizarán bajo el postulado de respecto a la libertad de creación y de expresión de las comunidades intelectuales y artísticas del país."

"En los próximos años se procurará un mejor aprovechamiento del potencial educativo y de difusión cultural de los medios de comunicación. Se promoverá su participación comprometida para fomentar actitudes que afirmen nuestros valores fundamentales."

"A partir de la actualización del marco jurídico de las instituciones culturales, se fortalecerá la vinculación del área cultural con el sistema educativo nacional; se fomentará la producción y distribución eficiente de bienes culturales en el territorio nacional y se ampliará la participación social en el financiamiento, la plantación y ejecución de proyectos de preservación, promoción y difusión cultural."

"Preservar el patrimonio cultural requiere de la participación organizada de toda la sociedad. El gobierno creará y alentará los

espacios y modalidades de la colaboración de individuos y grupos en el cuidado, el estudio y la difusión de nuestro legado.”

“En estas tareas deberá generarse la más amplia participación federal, estatal y municipal.”

“El gobierno Federal incrementará acciones para difundir el patrimonio cultural en el país y en el ámbito internacional, con el propósito de hacer más vigorosa la presencia de México en el exterior.”

“Se estimularán las diversas expresiones del arte y la cultura, mediante la consolidación de los mexicanos existentes, como el Sistema Nacional de Creadores de Arte, y se alentará la participación de la comunidad artística en la asignación de los recursos. Se fomentará la concurrencia del sector privado, al tiempo que se impulsará la profesionalización de la actividad artística y la multiplicación de fuentes de trabajo.”

“Al reconocer el gran legado que representan las manifestaciones de las culturas y tradiciones populares, el Gobierno apoyará las iniciativas para la conservación y desarrollo de esta riqueza, de particular importancia para el país.”

“Se reforzarán lo mismo la enseñanza artística que los contenidos culturales como parte de los planes de estudio en los diversos niveles de educación y se impulsará el desarrollo de las escuelas de arte, procurando un aprovechamiento de la infraestructura existente para el disfrute de los bienes culturales y para la promoción artística de nuestro país.”

De acuerdo con lo postulados del Plan Nacional de desarrollo, en lo relativo a la cultura, se enmarca la posibilidad de crear un museo dedicado de manera exclusiva a las expresiones escultóricas del siglo actual, en virtud de que a pesar de los numerosos museos de arte moderno con que cuenta el país, no existe alguno dedicado expresamente a esta forma elevada del arte, y así estar en posibilidad de dar a conocer por medio de este museo, la trascendencia de la escultura contemporánea.

En el aspecto económico, la realización del museo de la escultura puede generara trabajo y servicios a la comunidad, tanto para difundir e investigar, como para operar las instalaciones del museo. Puede ser también un atractivo turístico.

Las exposiciones de escultura contemporánea que se realizan en esta ciudad, son expuestas en diferentes galerías y museos sin embargo es conveniente realizar la muestra de diferentes escuelas de la escultura moderna, en un solo sitio, con motivo de mostrar en su conjunto la trascendencia de la escultura en México, así como mantener un testimonio, permanente de este valioso patrimonio artístico.

En la Ciudad de México, existen 325 museos, que son visitados por una población de 19,004,189 nacionales como extranjeros. Pero solo en la ciudad de México Distrito Federal existen 47 Museos

Tipo de Museo	En el Distrito Federal
Arte	6
Historia	7
Historia Natural	1
Ciencia y Tecnología	3
Exposición y colección	7
Etnografía y Antropología	3
Colecciones Generales	7

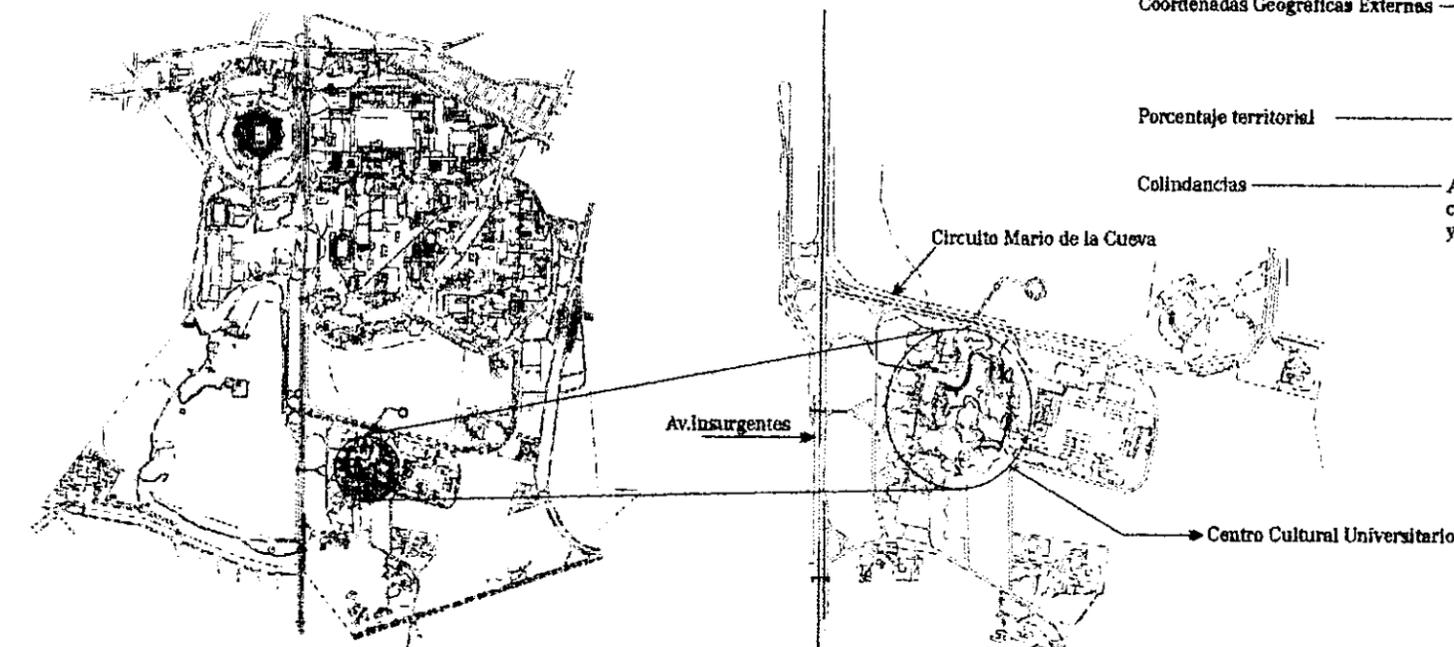
Los Museos y visitantes según su nacionalidad en 1994

Nacionales	Extranjeros	Total
7,034,731	449,496	8,484,227

## Propuesta de ubicación

Se llevo a cabo un estudio del predio que esta ubicado en el Circuito interior de la Ciudad Universitaria del Centro Cultural Universitario, a un costado de la Hemeroteca Nacional. La razón por la que se realiza en esta zona, es por que la Dirección General de Obras de la Universidad Autónoma de México, me otorgo la zona donde se realizará este museo.

El predio tiene una superficie total 1,800 m<sup>2</sup>, los posibles accesos es por Avenida Insurgentes sur y Circuito Mario de la Cueva, en el Centro Cultural Universitario de la Ciudad Universitaria, se exponen hoy en día esculturas que conforman este espacio, pero desafortunadamente de se encuentran escondidas debido a que no existe el mantenimiento adecuado, por eso considero que debe de existir un museo, que aporte un espacio más en la cultura, cercano a este sitio con el objeto de que el visitante permanezca en este lugar más tiempo y se concentre en las distintas exhibiciones escultóricas.



### UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Coordenadas Geográficas Externas — Norte 19° 21'  
 Sur 19° 21' de latitud norte  
 Este 99° 11'  
 Oeste 99° 12' de longitud oeste

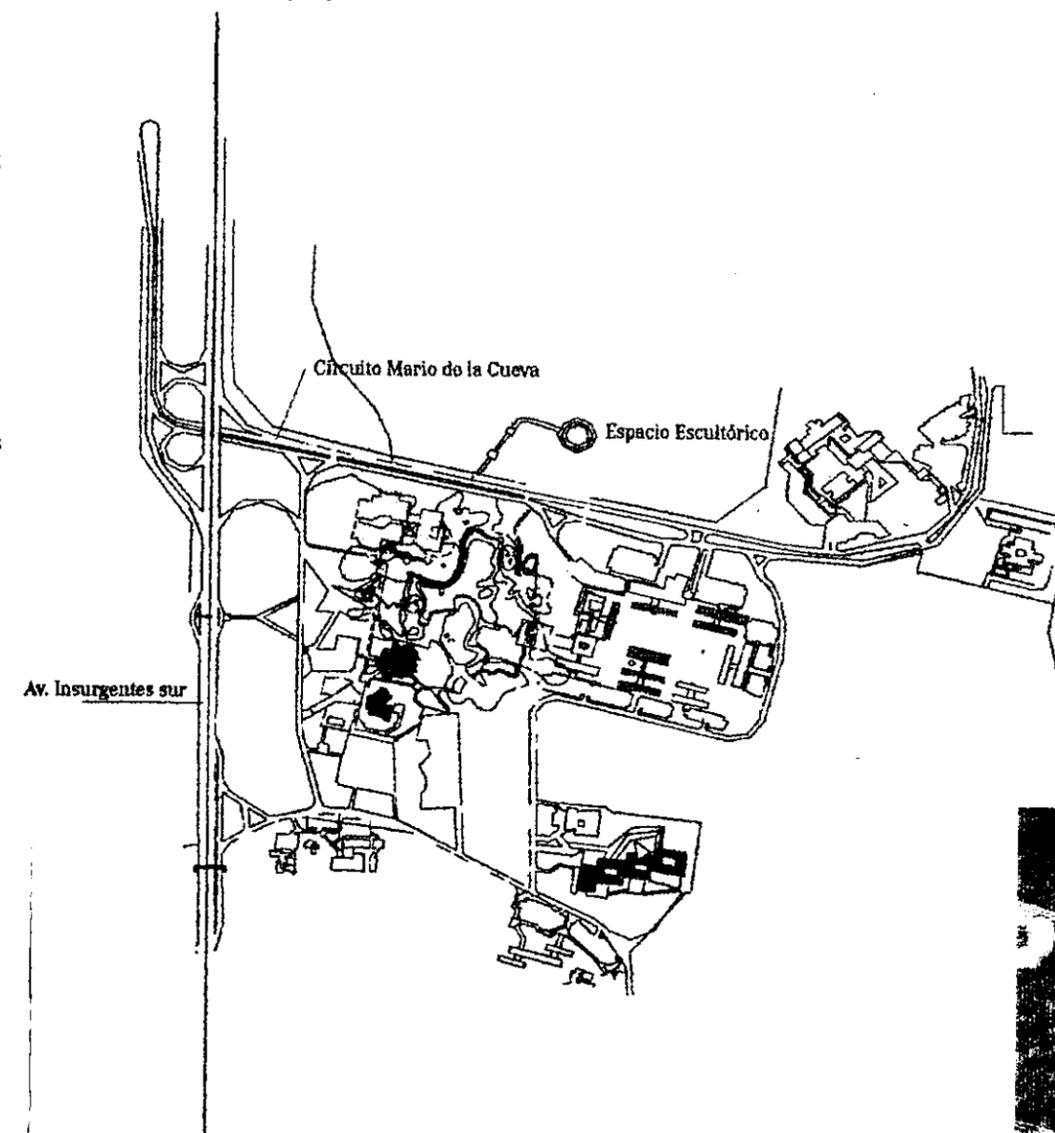
Porcentaje territorial — La Ciudad Universitaria representa el 1% de la superficie del Distrito Federal

Colindancias — Al norte la Hemeroteca Nacional, al este con el instituto de investigaciones Jurídicas y al sur con la sala Nezahualcoyotl.

CLIMA — Templado subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media  
 HIDROLOGÍA — No existe ningún río o cuenca, en la área de investigación  
 EDAFOLOGÍA — Ácida granito  
 Diorita  
 Básica gramo

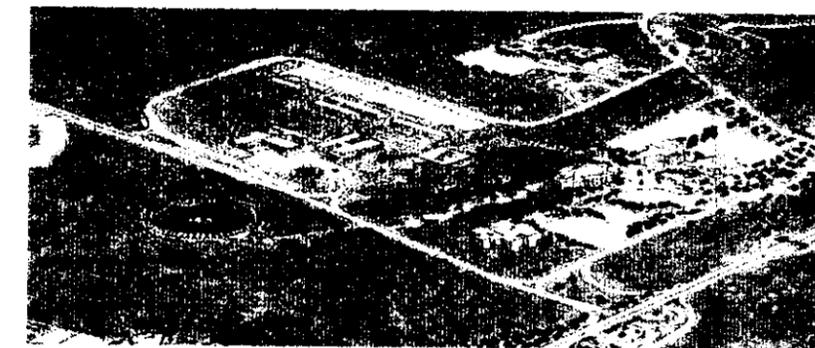
## Infraestructura Urbana del Entorno

\* Equipamiento  
 u r b a n o



### SIMBOLOGÍA

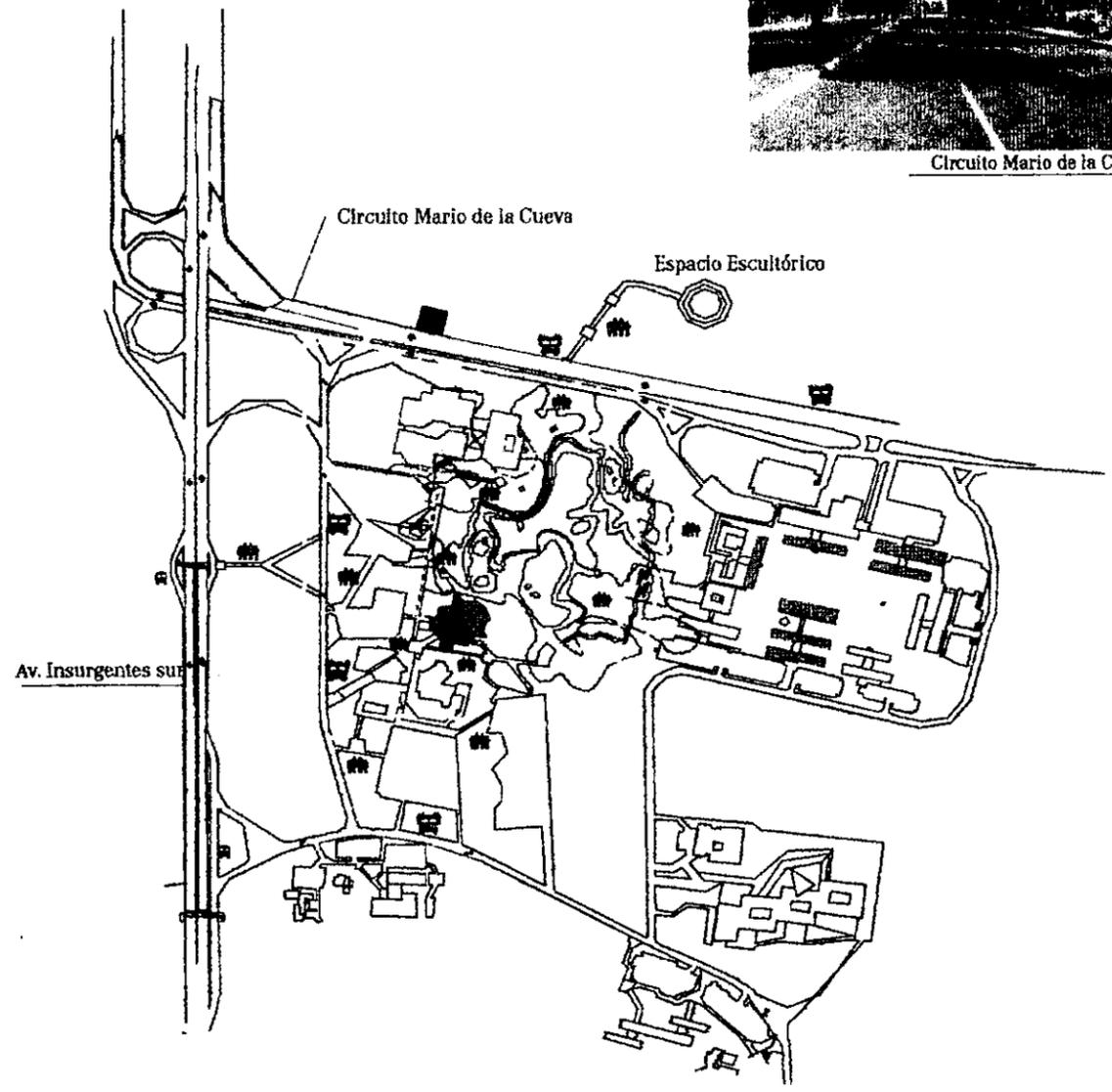
- Hemeroteca Nacional
- Área de estudio
- Curva de Nivel
- Sala Nezahualcoyotl
- Instituto de Investigaciones Estéticas, Históricas, Filosóficas y Sociales
- Esculturas Existentes
- Cafetería del Centro Cultural Universitario, Coordinación de Difusión Cultural, Sala Cinematográfica José Revueltas y Julio Bracho.
- Sala Carlos Chávez, Sala Miguel Covarrubias
- Centro Universitario de Teatro
- Centro Cultural Universitario
- Museo del Universum



**\* Vialidad y transporte**



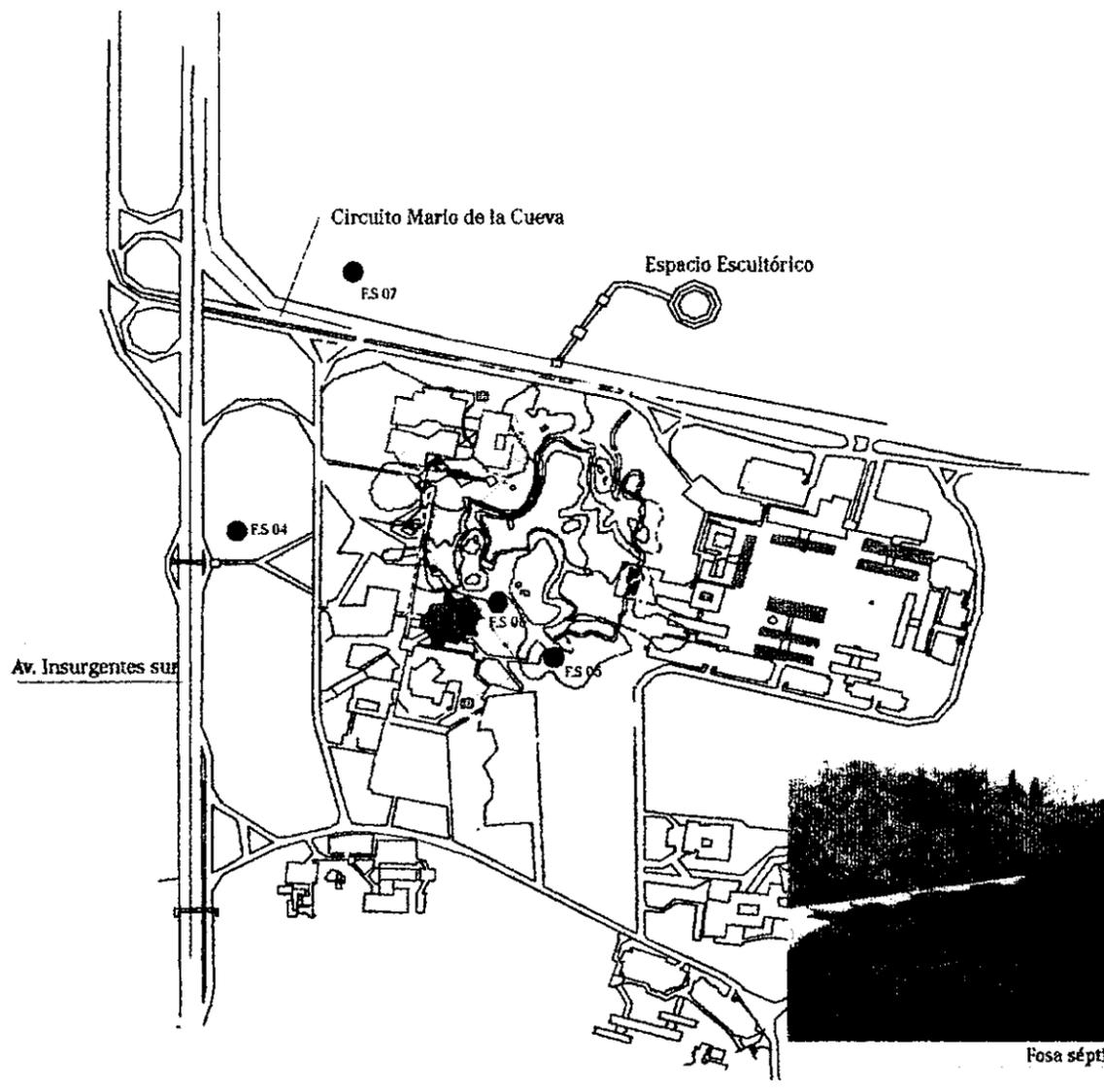
Circuito Mario de la Cueva



**SIMBOLOGÍA**

- Auxilio UNAM
- Hemeroteca Nacional
- Área de estudio
- Centro Cultural Universitario
- Curva de nivel
- Sala Nezahualcoyolt
- Zona de Instituto e Investigaciones
- Vialidad primaria (Av. Insurgentes)
- Vialidad secundaria (Circuito Mario de la Cueva)
- Sentido de la vialidad
- Paradas de transporte de autobús, colectivos, taxis y emergencias.
- Estacionamientos
- Zona peatonal
- Transporte universitario Ruta 3

**\* Agua Potable y drenaje**



**SIMBOLOGÍA**

- Hemeroteca Nacional
- Área de estudio
- Centro Cultural Universitario
- Curva de nivel
- Sala Nezahualcoyolt
- Zona de Instituto e Investigaciones
- Fosa séptica

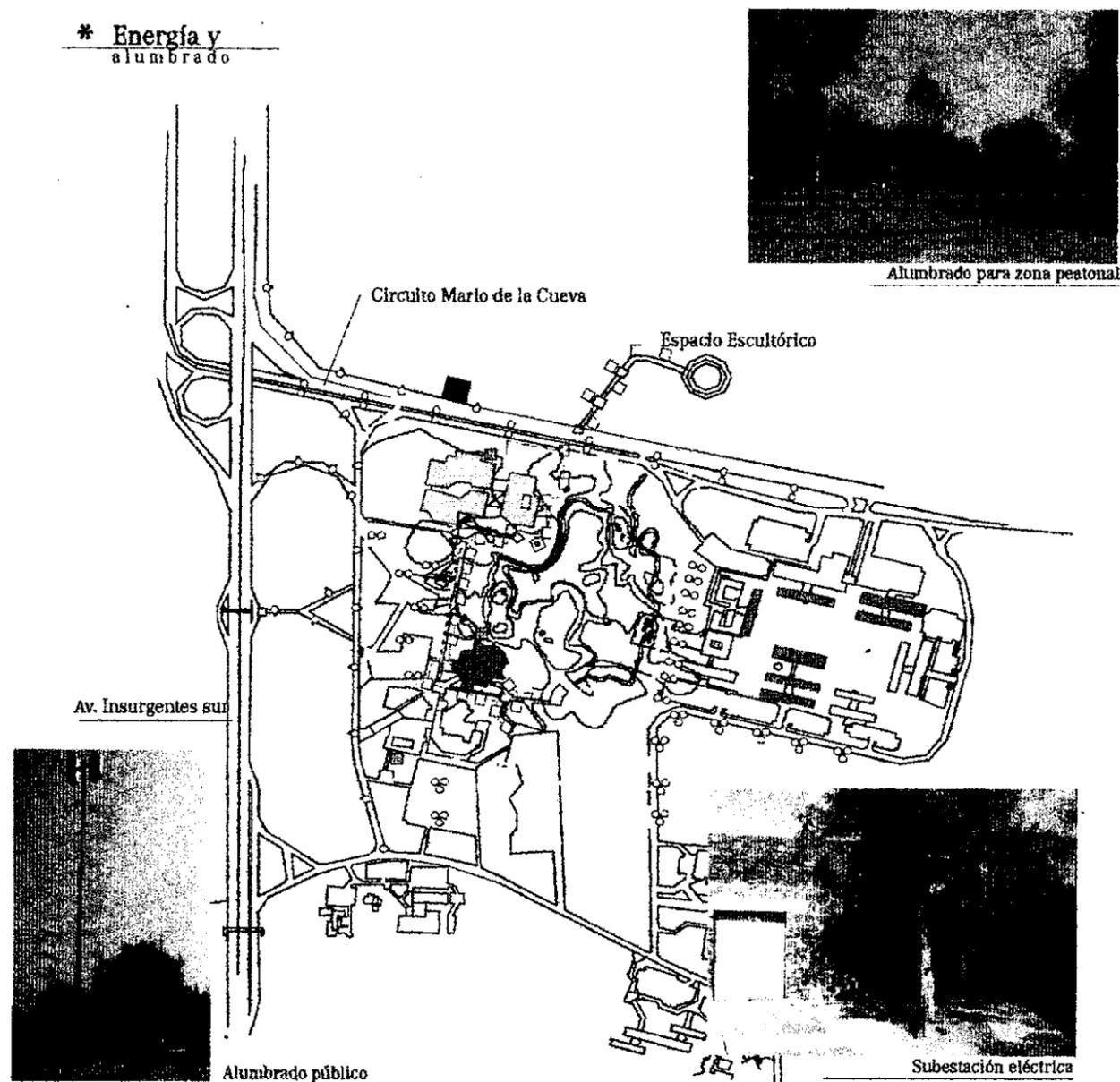
Clave	Ubicación	Características
Fs07	Caseta de vigilancia Circuito Mario de la Cueva	La capacidad de esta planta es de 5m <sup>3</sup> /día
Fs04	Caseta de vigilancia Av de los Insurgentes	La capacidad de esta planta es de 5m <sup>3</sup> /día
Fs05	Dirección de Teatro Danza	La capacidad de esta planta es de 10m <sup>3</sup> /día
Fs06	Sala Nezahualcoyolt (ala oriente)	La capacidad de esta planta es de 5m <sup>3</sup> /día

- Cisterna recolectora de agua potable
- Registros de conexión y mantenimiento



Fosa séptica (Fs06)

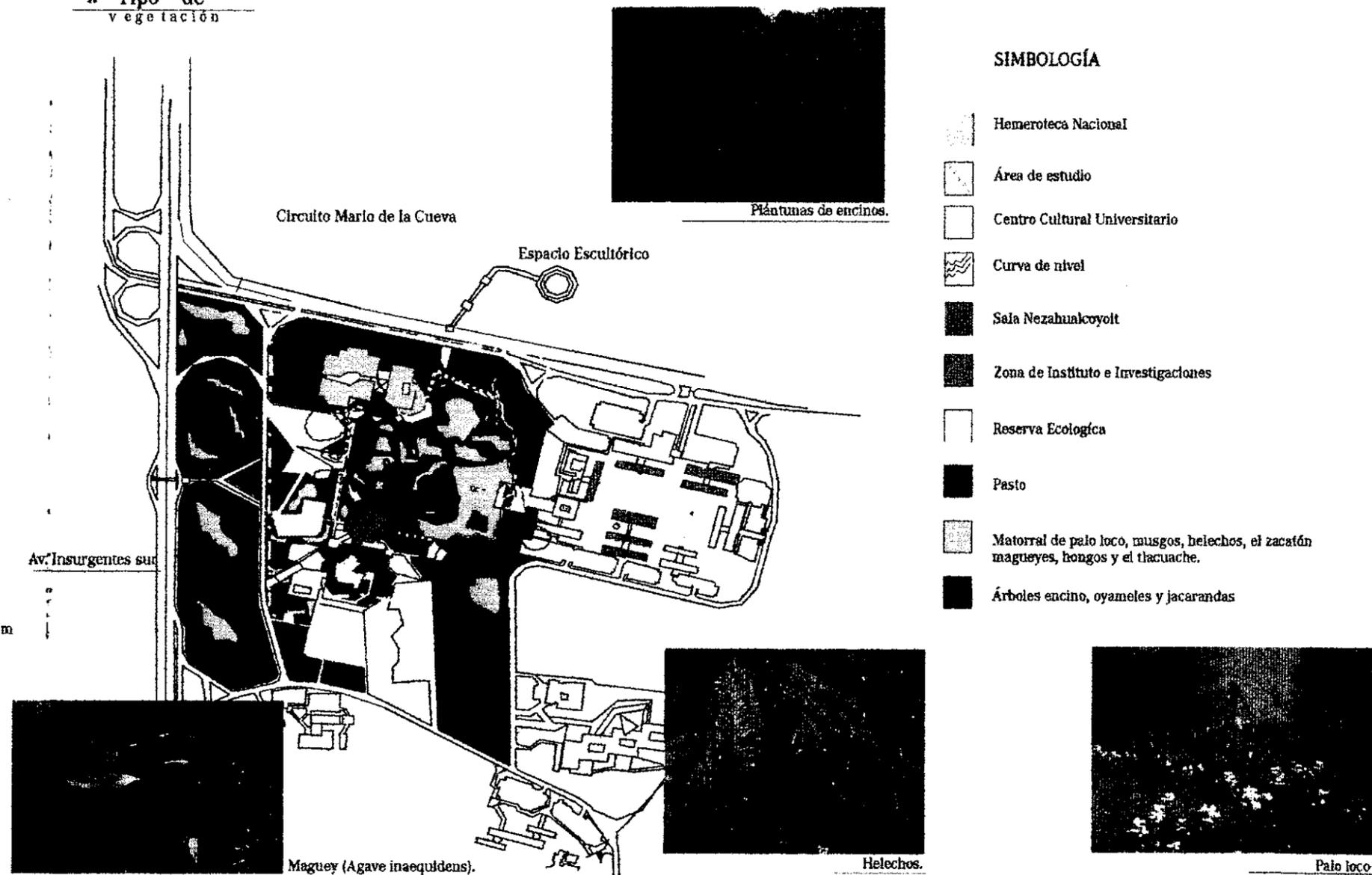
**\* Energía y alumbrado**



**SIMBOLOGÍA**

- Auxilio UNAM
- Hemeroteca Nacional
- Área de estudio
- Centro Cultural Universitario
- Curva de nivel
- Sala Nezahualcoyotl
- Zona de Instituto e Investigaciones
- Alumbrado público de dos ejes, con una altura de 10m
- Alumbrado público de tres ejes, con una altura de 10 m
- Alumbrado público de un eje, con una altura de 10 m
- Alumbrado de un solo eje, utilizado en el andador público, altura de 3m
- Alumbrado para esculturas exteriores, con protección.
- Subestación eléctrica
- Línea eléctrica

**\* Tipo de vegetación**

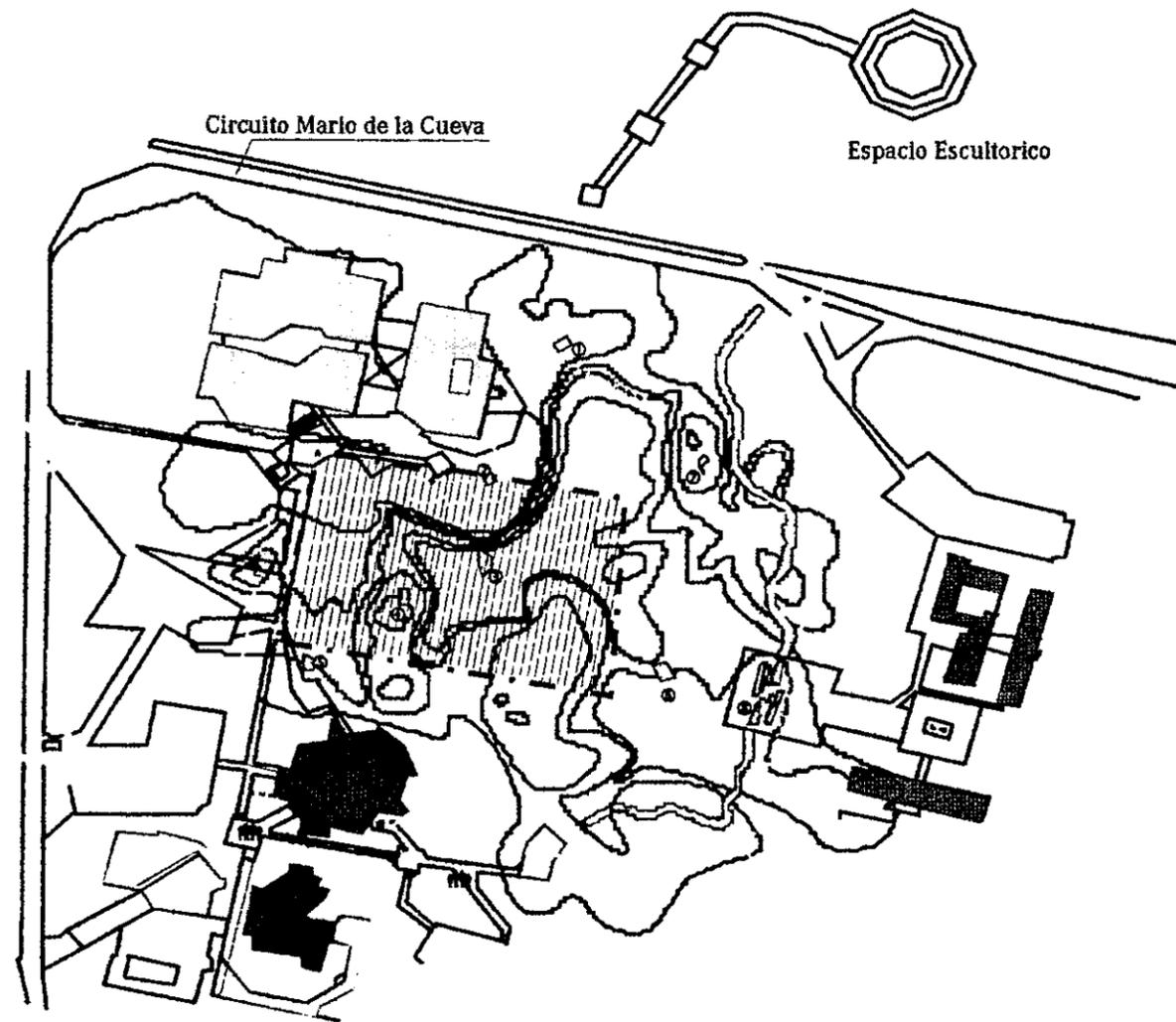


**SIMBOLOGÍA**

- Hemeroteca Nacional
- Área de estudio
- Centro Cultural Universitario
- Curva de nivel
- Sala Nezahualcoyotl
- Zona de Instituto e Investigaciones
- Reserva Ecológica
- Pasto
- Matorral de palo loco, musgos, helechos, el zacatón maguayes, hongos y el tacuache.
- Árboles encino, oyameles y jacarandas

# Estudio del Predio

\* Estudio del entorno

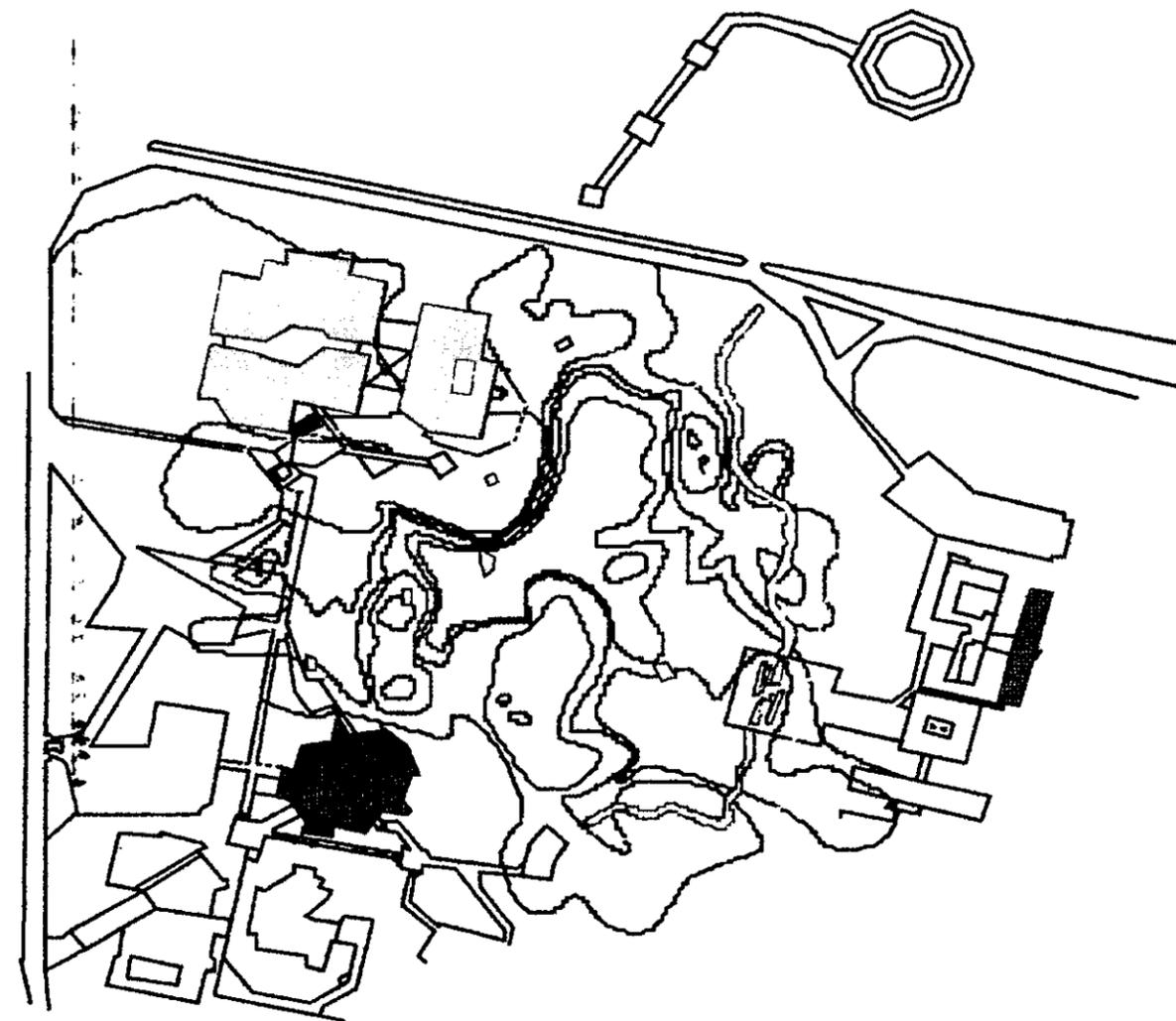


## SIMBOLOGÍA

- Área de estudio
  - Curva de nivel
  - Predio
  - Hemeroteca Nacional
  - Sala Nezahualcoyotl
  - Instituto de Investigaciones Estéticas, Históricas, Filosóficas y Sociales
- | Esculturas Existentes         |                  |
|-------------------------------|------------------|
| Nombre                        | Autor            |
| ① Ocho conejo                 | Federico Silva   |
| ② Corona de pedregal          | Matias Goertz    |
| ③ Colotl                      | Sebastián        |
| ④ Llave de variante de Kepler | Manuel Felguerez |
| ⑤ Cincuentenario              | Federico Silva   |
| ⑥ Coatl                       | Helen Escobedo   |
| ⑦ Ave dos                     | Hersua           |
| ⑧ Serpiente del pedregal      |                  |
- Cafetería del Centro Cultural Universitario, Coordinación de Difusión Cultural, Sala Cinematográfica José Revueltas y Julio Bracho.
  - Sala Carlos Chávez
  - Sala Miguel Covarrubías
  - Centro Universitario de Teatro
  - Acceso vehicular
  - Zona peatonal

# Infraestructura Urbana del Entorno

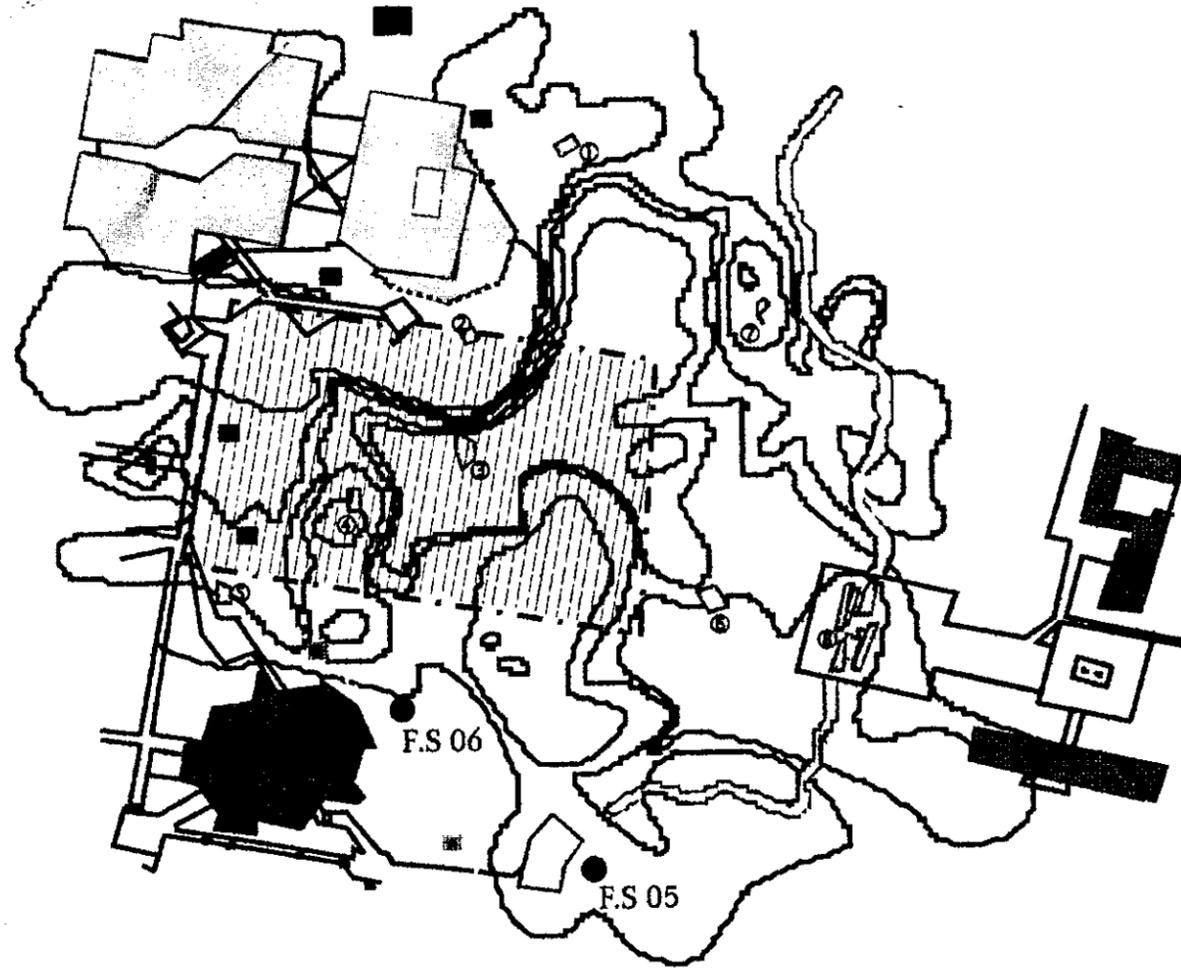
\* Equipamiento urbano



## SIMBOLOGÍA

- Hemeroteca Nacional
- Área de estudio
- Curva de Nivel
- Sala Nezahualcoyotl
- Instituto de Investigaciones Estéticas, Históricas, Filosóficas y Sociales
- Esculturas Existentes
- Cafetería del Centro Cultural Universitario, Coordinación de Difusión Cultural, Sala Cinematográfica José Revueltas y Julio Bracho.
- Sala Carlos Chávez
- Sala Miguel Covarrubías
- Centro Universitario de Teatro
- Centro Cultural Universitario
- Museo del Universum

**\* Infraestructura**  
A C T U A L



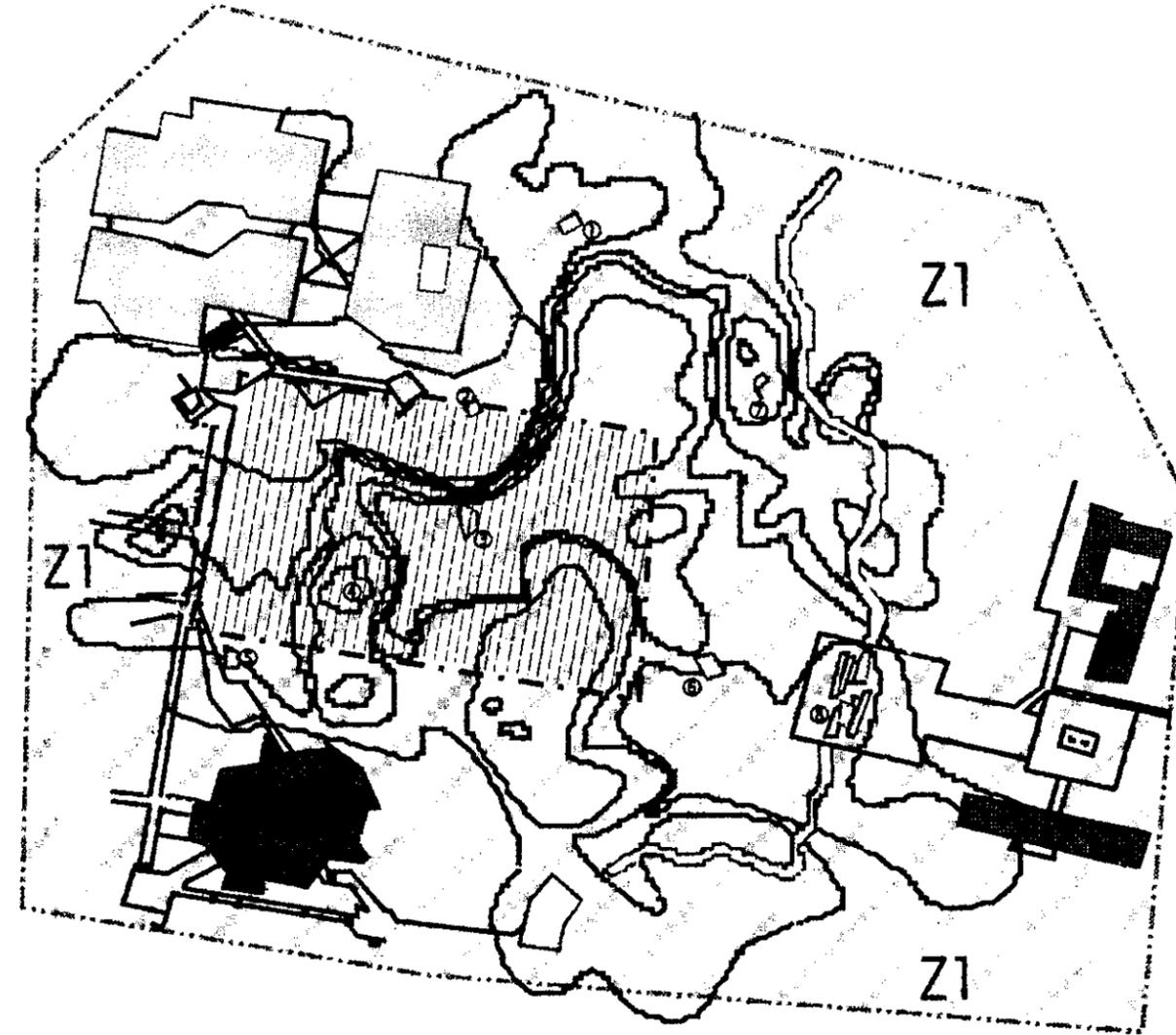
**SIMBOLOGÍA**

- Área de estudio
- Curva de nivel
- Predio
- Hemeroteca Nacional
- Sala Nezahualcoyotl
- Instituto de Investigaciones Estéticas, Históricas, Filosóficas y Sociales
- Centro Universitario de Teatro

Esculturas Existentes	Autor
Nombre	
① Ocho conejo	Federico Silva
② Corona de pedregal	Matias Goertz
③ Colotl	Sebastián
④ Llave de variante de Kepler	Manuel Felguerez
⑤ Cincuentenario	Federico Silva
⑥ Coatl	Helen Escobedo
⑦ Ave dos	Hersua
⑧ Serpiente del pedregal	

- Cisterna recolectora de agua potable.
- Registros de conexión y mantenimiento.
- Línea de conexión de agua potable.
- Fosa Séptica
- F.S. 05 Dirección de Teatro y Danza
- F.S. 06 Sala Nezahualcoyotl.

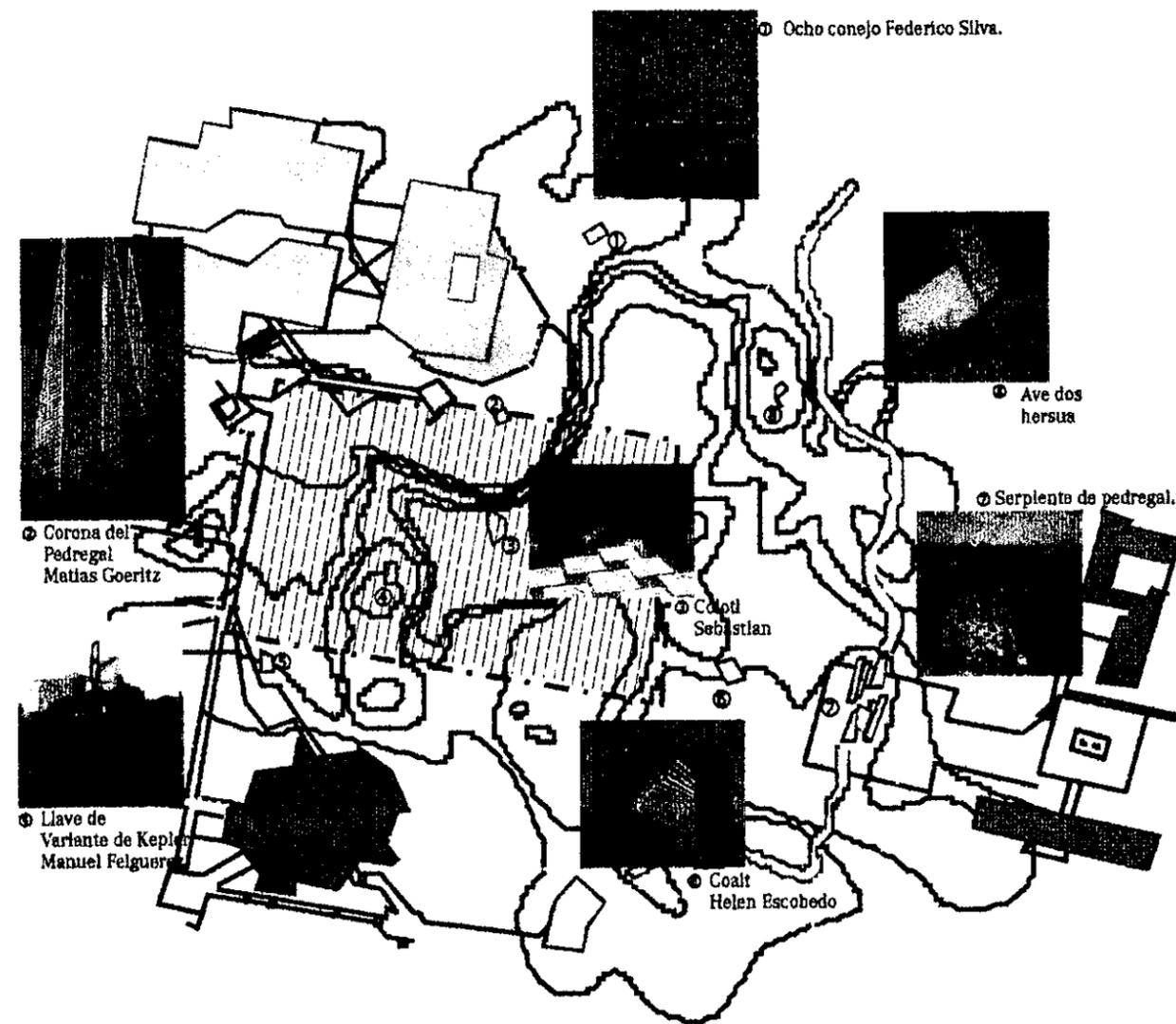
**\* Tipo de suelo**



**SIMBOLOGÍA**

- Hemeroteca Nacional
  - Área de estudio
  - Curva de Nivel
  - Sala Nezahualcoyotl
  - Instituto de Investigaciones Estéticas, Históricas, Filosóficas y Sociales
- | Esculturas Existentes         | Autor            |
|-------------------------------|------------------|
| Nombre                        |                  |
| ① Ocho conejo                 | Federico Silva   |
| ② Corona de pedregal          | Matias Goertz    |
| ③ Colotl                      | Sebastián        |
| ④ Llave de variante de Kepler | Manuel Felguerez |
| ⑤ Cincuentenario              | Federico Silva   |
| ⑥ Coatl                       | Helen Escobedo   |
| ⑦ Ave dos                     | Hersua           |
| ⑧ Serpiente del pedregal      |                  |
- Centro Universitario de Teatro
  - Zona Patrimonial
  - Equipamiento (Zona en la cual se permitirá todo tipo de instalaciones públicas o privadas destinadas a dar servicios a la población, así como universidades, cines, cultura, museos y teatros).
  - Zona Uno corresponde

**\* Análisis de curvas de nivel**  
materiales y restricciones

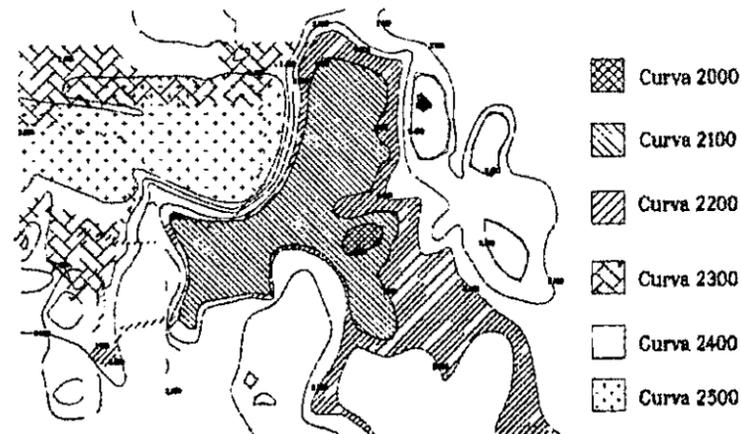


**SIMBOLOGÍA**

- Área de estudio
- Curva de nivel
- Predio
- Hemeroteca Nacional
- Sala Nezahualcoyotl
- Instituto de Investigaciones Estéticas, Históricas, Filosóficas y Sociales
- Centro Universitario de Teatro

Esculturas Existentes

**Análisis de curvas de nivel del predio**



- Curva 2000
- Curva 2100
- Curva 2200
- Curva 2300
- Curva 2400
- Curva 2500

**Requerimientos del proyecto arquitectónico**

Magnitud e intensidad de ocupación  
Superficies construidas del predio  
Servicio de agua potable

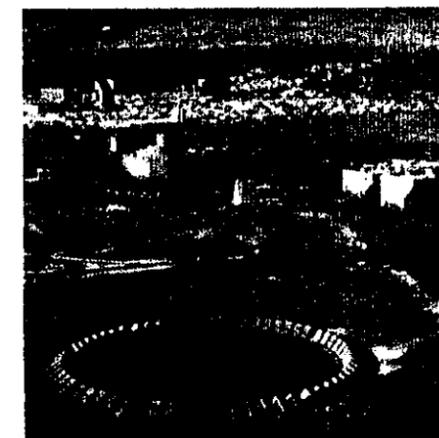
Más de 10,000m<sup>2</sup>, hasta 4 niveles  
2,000 hasta 3,500m<sup>2</sup>, área libre es de 25%  
10 Lts./Asistente / días.

Servicios sanitarios

Las necesidades de riego se considerarán por separado 5 Lts./m<sup>2</sup>/día.  
Las necesidades generadas por empleos considerarán por separado 100 Lts./Trabajador / día

Circulaciones mínimas

Hasta 100 personas en oficinas (2 excusados, 2 lavabos).  
Hasta 200 personas en instalaciones para exhibiciones ( 4 excusados, 4 lavabos).  
Circulación horizontal en oficinas es de 0.90m  
Circulación horizontal en entretenimiento es de 1.20m.





QUEMA DE RELACION DE ESPACIOS  
QUEMA DE FUNCIONAMIENTO  
QUEMA DE ZONIFICACION



## ☯ Esquema de Relación de Espacios

Es la correspondencia entre las áreas significativas de un ámbito arquitectónico

### ÁREAS

### ESPACIOS

Público

Acceso

Peatonal

Caseta de control de acceso

Estacionamiento

Taquillas

Salas de exhibición

A cubierto ó aire libre

Temporales

Área de recreación

Servicios

Zona Cultural

Teatros

Cines

Sala Nezahualcoyolt

Cafeterías

Librerías

Hemeroteca Nacional

Áreas abiertas

Plazas

Áreas verdes

Sanitarios

Salón de Usos Múltiples

Conciertos

Presentación de libros

Con capacidad para 60

ÁREAS	PERSONAL	ESPACIOS
Dirección General	Director	Oficina Sala de juntas Sala de espera
	Secretaría	Cubículos Auxiliares
	Servicios	Sanitario Cocineta Archivero
Dirección Administrativa	Subdirector	Oficina Sala de espera
	Secretaría	Cubículos
	Servicios	Sanitario Archivero
Subdirección de Finanzas	Subdirector	Oficina Sala de espera
	Secretaría	Cubículos
	Servicios	Sanitario Cocineta Archivero

ÁREAS	PERSONAL	ESPACIOS
Programación y presupuesto	Jefe de área	Oficina
	Secretaría	Cubículo
	2 Asistentes	Cubículos
	Servicios	Sanitario Archiveros
Subdirección del personal	Subdirector	Oficina
	Secretaría	Cubículo
	2 Asistentes	Cubículos
	Servicios	Sanitario Bodega de archiveros Bodega de seguridad

ÁREAS	PERSONAL	ESPACIOS
Dirección de Museografía y Restauración	Jefe de área	Oficina
	Secretaría	Cubículo
	4 Asistentes (Restauradores, diseñadores, arquitectos y museógrafo)	Cubículos
	Servicios	Área de trabajo Área de fotografía Sanitario Archiveros
Dirección de programación y difusión	Director	Oficina
	Secretaría	Cubículo
	Asistentes (Investigadores)	Cubículos
	Servicios	Sanitario Archiveros Acervo
Eventos culturales y académicos	Jefe de área	Oficina
	Secretaría	Cubículo
	Asistente	Cubículo
	Servicios	Sanitario Archiveros Acervo

**ÁREAS****PERSONAL****ESPACIOS**

Prensa y  
publicaciones

Jefe de área

Secretaría

Servicios

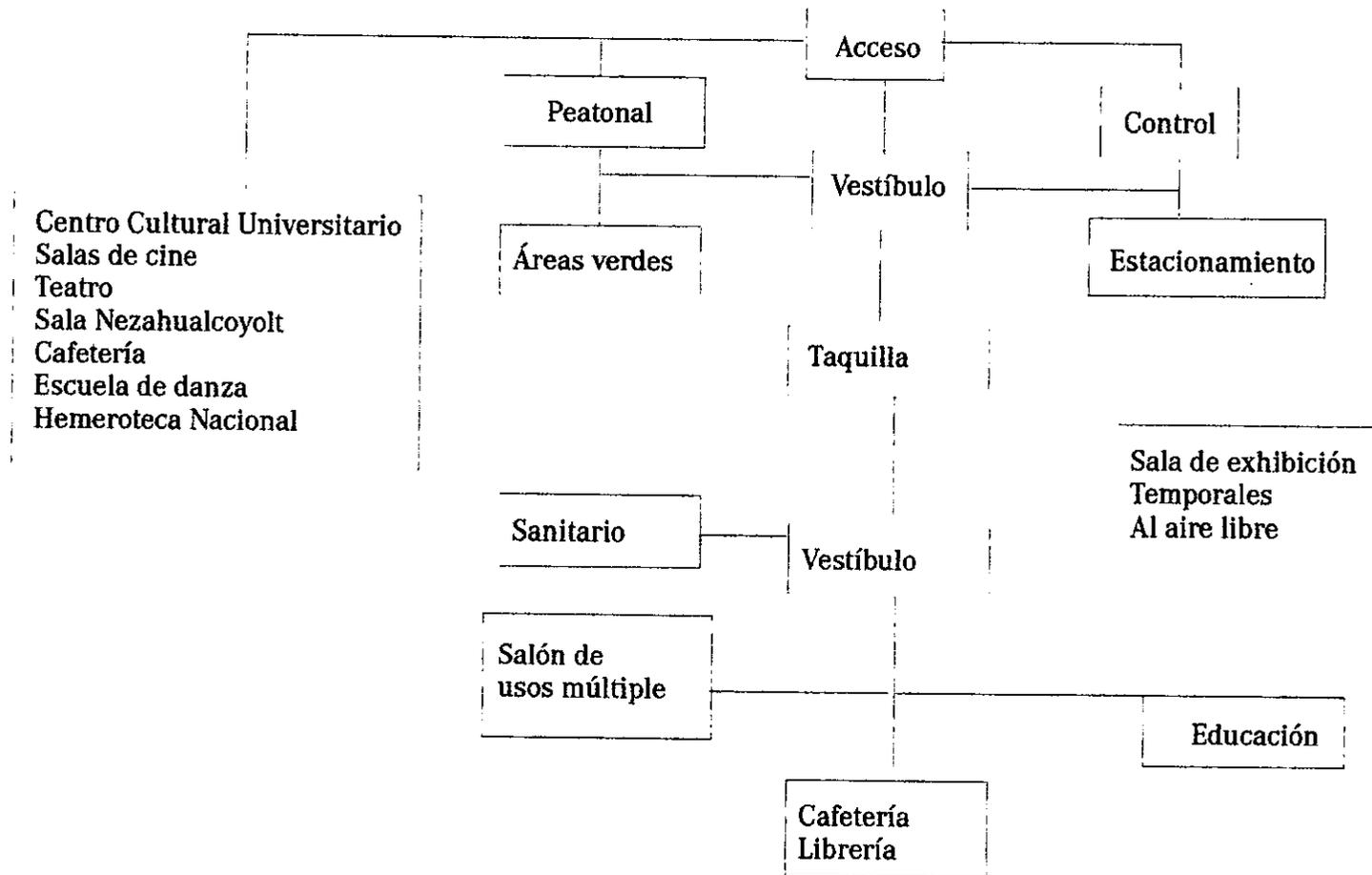
Oficina

Cubículo

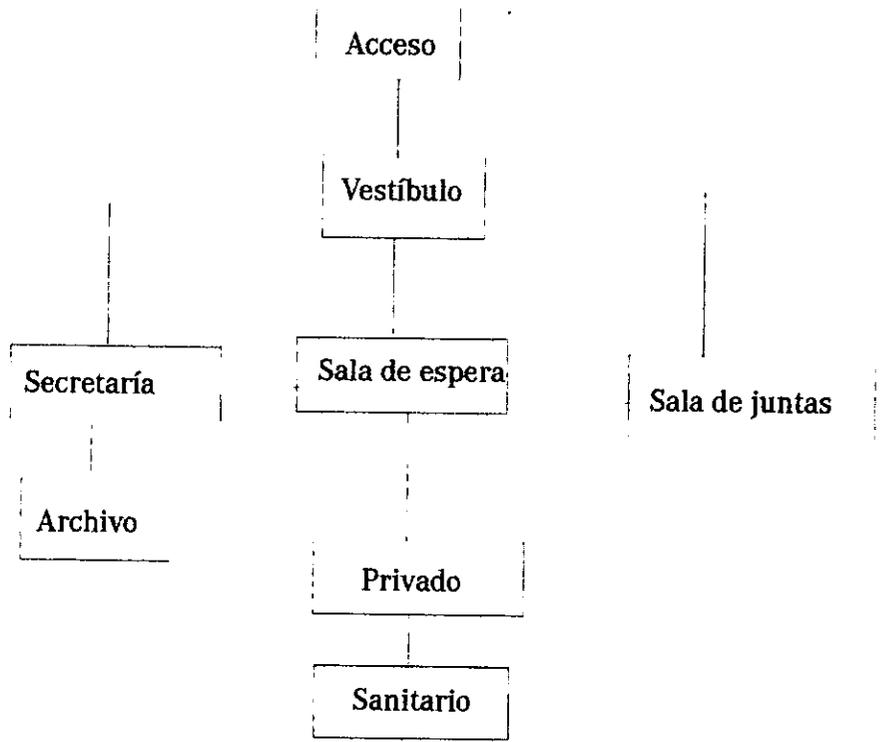
Sanitario  
Archiveros

# Esquema de Funcionamiento

PÚBLICO

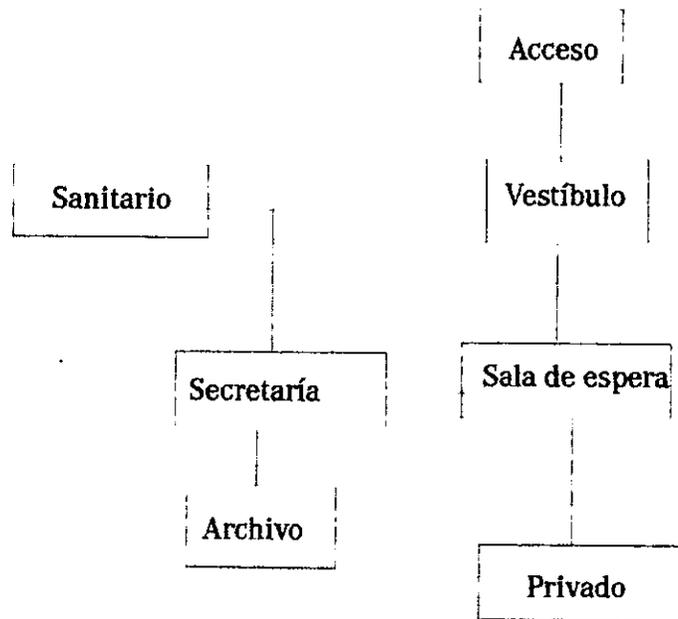


# DIRECCIÓN GENERAL



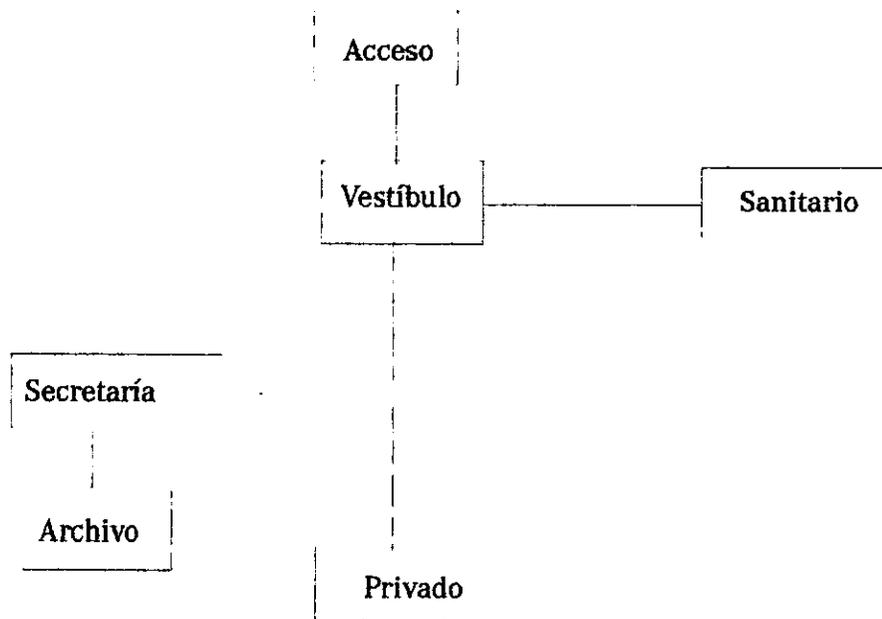
*Esquema de Funcionamiento*

## DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA



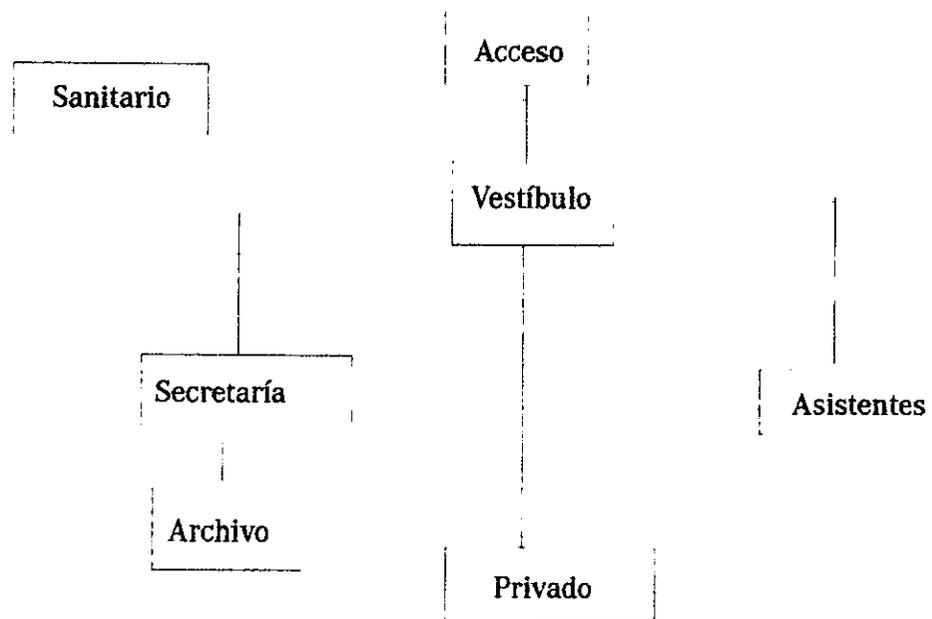
*Esquema de Funcionamiento*

# SUBDIRECCIÓN DE FINANZAS



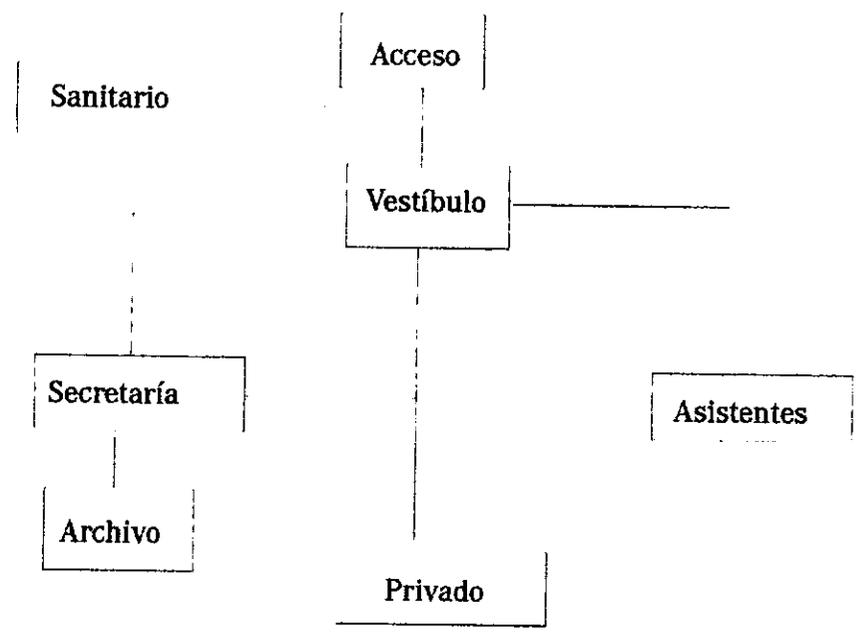
*Esquema de Funcionamiento*

# PROGRAMACIÓN Y PRESUPUESTO



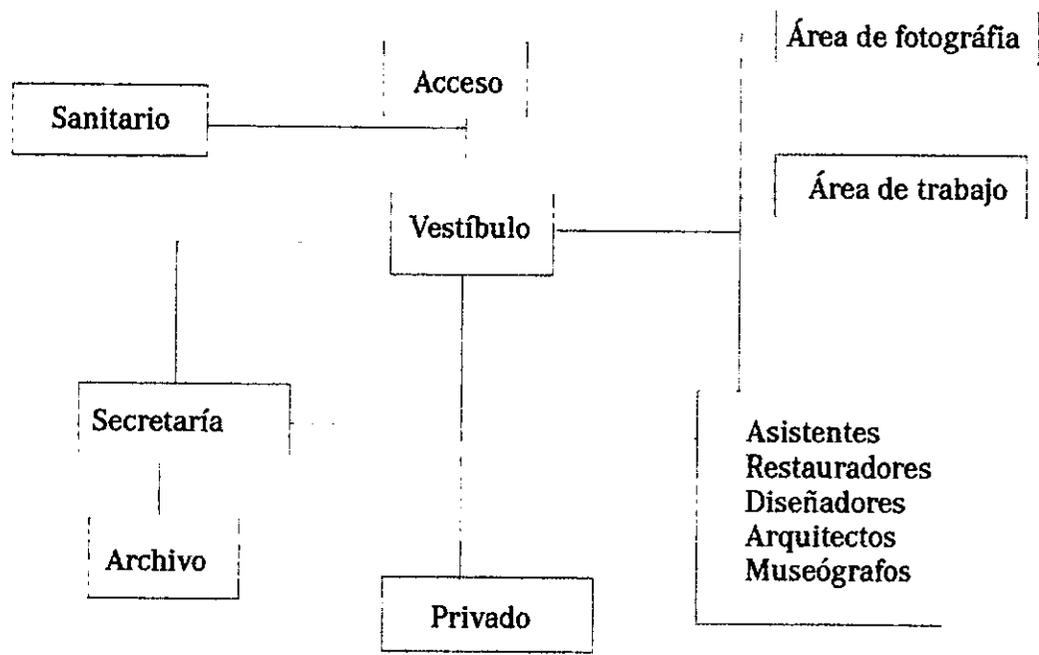
*Esquema de Funcionamiento*

# SUBDIRECCIÓN DEL PERSONAL



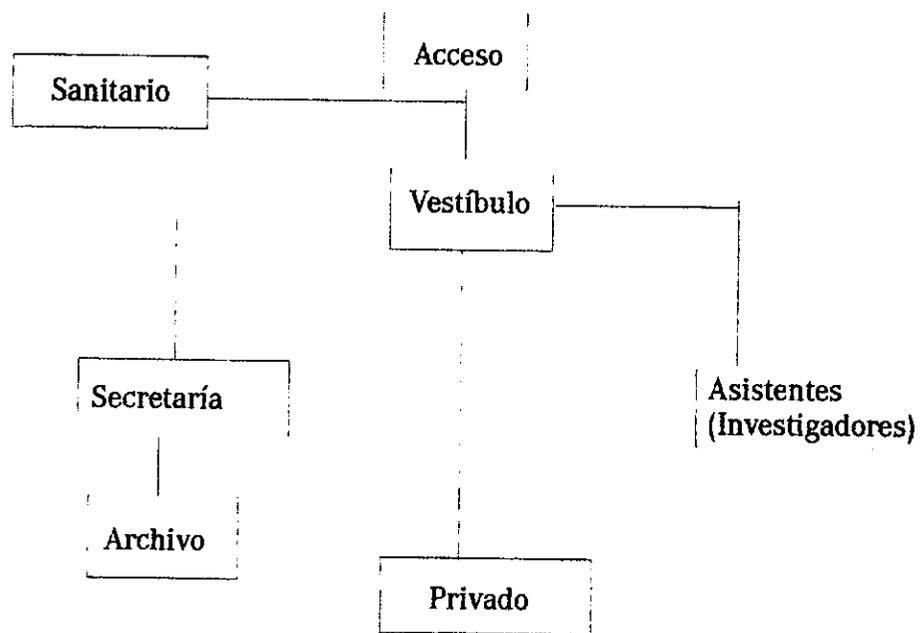
*Esquema de Funcionamiento*

# DIRECCIÓN DE MUSEOGRAFÍA Y RESTAURACIÓN



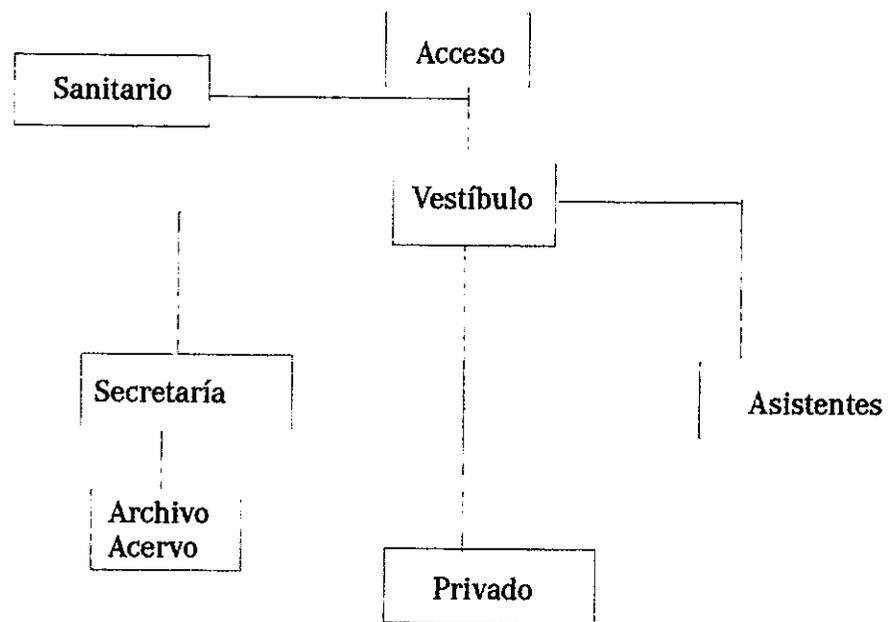
*Esquema de Funcionamiento*

# DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y DIFUSIÓN



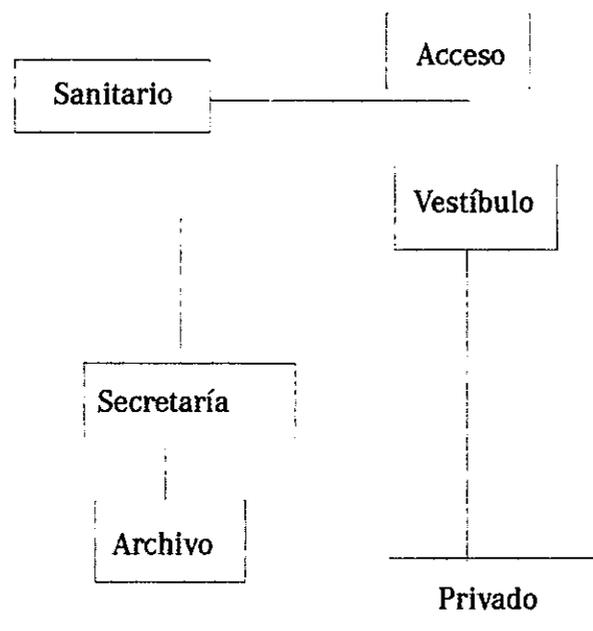
*Esquema de Funcionamiento*

## EVENTOS CULTURALES Y ACADÉMICOS



*Esquema de Funcionamiento*

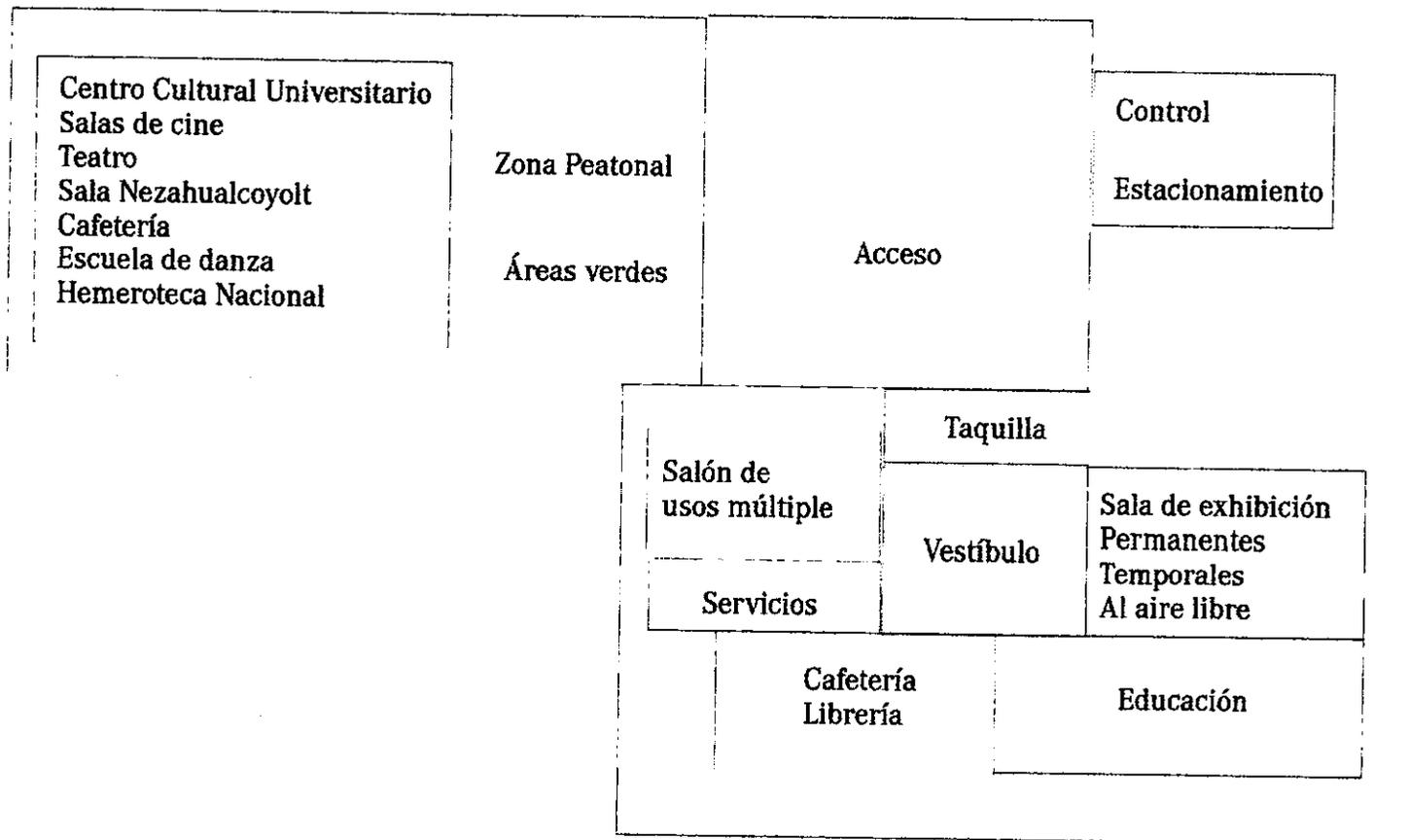
## PRENSA Y PUBLICACIÓN



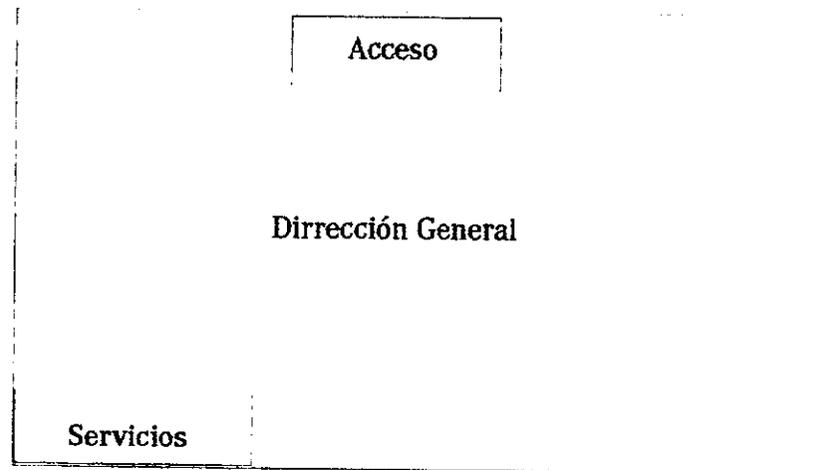
*Esquema de Funcionamiento*

Público

# ESTA TESIS NO SALE DE LA BIBLIOTECA

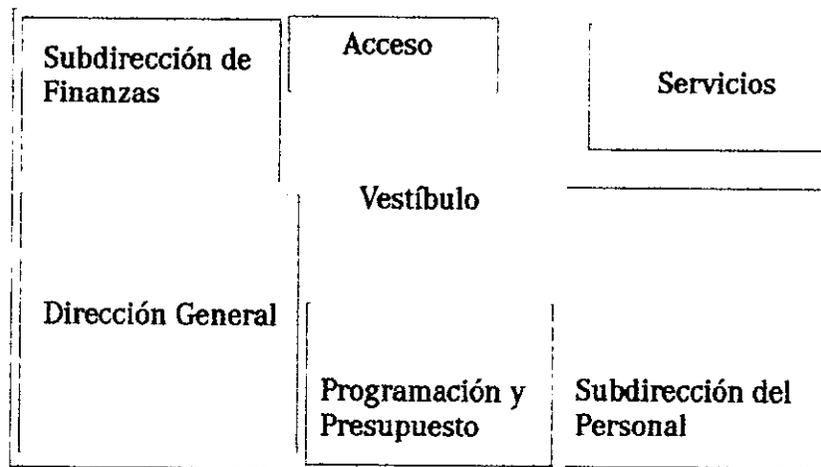


DIRECCIÓN GENERAL



Esquema de Zonificación

## DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA



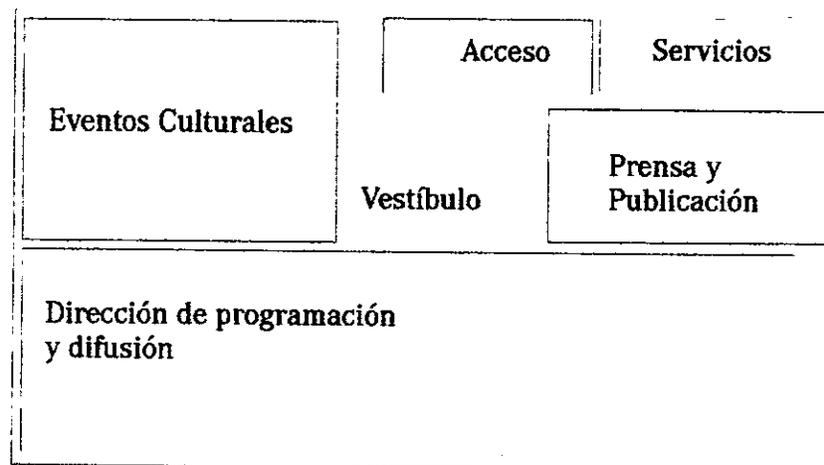
*Esquema de Zonificación*

DIRECCIÓN DE MUSEOGRAFÍA  
Y RESTAURACIÓN



*Esquema de Zonificación*

**DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN  
Y DIFUSIÓN**



*Esquema de Zonificación*



CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

Las actuales instalaciones del Centro Cultural Universitario de la Universidad Autónoma de México requieren de adecuación de los espacios arquitectónicos, a efecto de brindar al público las condiciones satisfactorias para que disfrute este medio cultural y educativo.

Con objeto de conocer las necesidades para proyectar un museo, se llevó a cabo un estudio detallando las funciones, características y relaciones entre distintos usuarios. El resultado de este estudio es el Programa Arquitectónico que forma el capítulo siguiente.

El Centro Cultural Universitario fue planeado con el propósito de ofrecer a la comunidad universitaria y al público en general, un centro único para difusión cultural y artística de las más recientes muestras de la cultura, así como de las primeras manifestaciones artísticas, Mexicanas e internacionales.

Por tal motivo es necesario adecuar un museo de la escultura que atienda a un público específico, que demandará la divulgación de las diferentes manifestaciones artísticas contemporáneas, que requiere de salas de exhibición de distintas características para la composición museográfica.

Por otra parte el museo de la escultura cumple con fusiones de un centro de investigación, información y educación escultórica, lo que hace necesario un centro de información y documentación especializada en recopilaciones de los catálogos de exposiciones que se realicen en el museo, proporcionando también servicios de multimedia, por tal motivo el concepto de esta zona es el de crear un área accesible, pero silenciosa y que permita el estudio en un ambiente muy agradable.

En cuanto a los servicios complementarios para el público asistente al museo se plantea tres diferentes zonas que cuenta con: una cafetería librería para ofrecer a los visitantes que puedan sentarse para charlar, esperar a otras personas o

tomar bocadillos, así como leer las diferentes ediciones escultóricas sobre todo el ambiente será informal. Asimismo habrá un establecimiento de recuerdos, publicaciones, videos y discos, así como un espacio para leer o platicar al aire libre admirando las diferentes esculturas que actualmente se encuentran en el Espacio Escultórico.

Por lo que se refiere a la parte de administración del museo está se compone de cuatro una de ellas es la dirección general, y tres direcciones: administración, programación y difusión, museografía y restauración, las cuales deben de contar con espacios amplios, bien iluminados con luz natural y ventilación. Algunas áreas se incrementan con nuevas funciones como el laboratorio de trabajo, fotografías y espacio de bodegas. Los servicios complementarios se integran con un estacionamiento para el público, taquillas, servicios sanitarios, cuarto de maquinas y mantenimiento de instalaciones y equipo.

## ✧ COMPOSICIÓN ESPACIAL.

Sí tomando en cuenta el entorno y la trascendencia como un conjunto urbano arquitectónico del mismo, así como el espacio escultórico fue un producto de análisis de los factores urbanos del medio, retomando elementos de manera metáfora que generaran la percepción del conjunto.

El proyecto se sitúa en un contexto temporal reciente de la zona del espacio escultórico compuesto con materiales de la época y las tecnologías recientes para poder lograr los diferentes espacios que forman el conjunto, posee una unidad formal, conservando y mejorando el espacio de esculturas existentes integrándolo a la identidad cultural actual.

El edificio esta realizado de forma circular para envolver de forma espacial y visual el conjunto de esculturas perdidas en el espacio escultórico, de tal manera para que el usuario realice el encuentro de la naturaleza con el arte .



*PROGRAMA  
ARQUITECTÓNICO*

PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIOS	ÁREA	MOBILIARIO
<b>Público</b>	Visitar, Escuchar música, Comer, Platícar, Pintar, Comprar, Caminar	Acceso, Vestíbulo, Cafetería, Librería, Salas de Exposición, Sanitario, Recreación, Biblioteca,	4445 m2	Taquilla, mesas, recepción, sillas, wc, lavabo.
<b>Dirección General</b>				
☞ Director	Dirigir, planear, controlar, integrar.	Oficinas, sala de juntas, sanitario,	85 m²	Escritorios, cocineta, wc, lavabos,
☞ Secretaría	Archivar, atender.	Cocineta, sala de espera, sanitario, archivero, sala de juntas.		sillas, sillones
<b>Administración</b>				
☞ Subdirección	Plantear, organizar, integrar, dirigir,	Oficinas, Sala de juntas, Baño, cocineta	45 m2	Escritorios, cocineta, wc, lavabos,
☞ Secretaría	controlar, archivar			sillas, sillones
<b>Finanzas</b>				
☞ Subdirector	Plantear, organizar, integrar, dirigir,	Oficinas, Sala de juntas, Baño, cocineta	45 m²	Escritorios, cocineta, wc, lavabos,
☞ Secretaría	controlar, archivar, atender			sillas, sillones, restiradores, zona de computo
<b>Programación Presupuesto</b>				
☞ Jefe de área	Plantear, organizar, integrar, controlar,	Oficinas, Sala de juntas, Baño, cocineta	45m²	Escritorios, wc, lavabos, sillas,
☞ Secretaría	archivar, atender			sillones, zona de computo, archiveros
<b>Subdirección del personal</b>				
☞ Subdirector	Organizar, integrar, dirigir, controlar,	Oficinas, Sala de juntas, Baño, cocineta	45m²	Escritorios, wc, lavabos, sillas,
☞ Secretaría	archivar, atender			sillones, zona de computo, archiveros

PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIOS	AREA	MOBILIARIO
<b>Departamento de Museografía y Restauración</b>			430 m <sup>2</sup>	
☞ Jefe de área	Investigación, catalogación, conservación, exhibición y difusión	Oficinas, sala de trabajo, baño		Escritorios, cocineta, wc, lavabos, sillas.
☞ Secretaria	Realiza supervisión de cuentas, prestamos, donaciones.	Oficinas, archivo, área de apoyo		Escritorios, cocineta, wc, lavabos, silla.
☞ Museógrafo	Diseñar toda la exposición	Talleres, baño, área de dibujo		Restiradores, wc, lavabos, sillas, herramienta, maquinaria
☞ Restauradores	Restaurar lo que se va a exponer	Talleres, baño, área de dibujo		Restiradores, wc, lavabos, sillas, herramienta, maquinaria
☞ Arquitectos	Restaurar mobiliario, para lograr una mejor exposición	Talleres, baño, área de dibujo		Escritorios, wc, lavabos, sillas, restiradores, herramienta, maquinaria
☞ Diseñadores	Diseñan letreros, información, catálogos	Talleres, baño, área de dibujo		Escritorios, cocineta, wc, lavabos, sillas, restiradores, herramienta, pintura, maquinaria
<b>Dirección de Programación y Difusión</b>			78 m <sup>2</sup>	
☞ Director	Plantear, organizar, integrar, dirigir,	Oficinas, sala de trabajo, baño		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones.
☞ Secretaria	controlar, archivar, atender	Cubículo, baño		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones, archiveros
☞ Investigadores	Investigación, catalogación, conservación, exhibición y difusión	Cubículos, sala de trabajo, baño		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones, zona de computo, acervo
<b>Eventos Culturales y Académicos</b>			333 m <sup>2</sup>	
☞ Jefe de área	Plantear, organizar, integrar, dirigir,	Oficinas, baño		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones.
☞ Secretaria	controlar, archivar, atender	Oficinas, baño, archivero		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones.
☞ Asistentes	Dirigir, enseñar.	Área de trabajo		Área de recreación

PERSONAS	ACTIVIDADES	ESPACIOS	ÁREA	MOBILIARIO
<b>Prensa y Publicaciones</b>			45 m <sup>2</sup>	
☞ Jefe de área	Plantear, organizar, integrar, dirigir,	Oficinas, baño		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones.
☞ Secretaria	controlar, archivar, atender	Oficinas, baño, archivero cocineta		Escritorios, wc, lavabos, sillas, sillones, área de trabajo
<b>Servicios</b>			70m <sup>2</sup>	
• Intendente	Mantener limpia la zona	Cuarto de máquinas, bodega de limpieza, vestidores		Escobas, recogedor, pulldor, Papel higiénico, servicio de sanitario (wc y lavabo) herramienta

EMORJA  
DESCRIPIVA



## ✦ PLAZA DE ACCESO .

Es la vinculación entre la Hemeroteca Nacional y el estacionamiento, así como la entrada principal de tal manera que el usuario se percate de las diferentes esculturas que se encuentran al exterior para así conformar el espacio de acceso, encontrándonos con un espejo de agua conformado por unas esculturas enlazadas formando una de ellas la taquilla del museo, así como un confortable vestíbulo de acceso a cubierto logrando una sensación de frescura acentuada por las áreas verdes y el reflejo del agua.

## ✦ VESTÍBULO PRINCIPAL.

Es un sitio donde su objetivo principal es funcional sirve de conexión hacia distintos espacios así como de manera visual ubicar las diferentes zonas como las salas de exposiciones, servicios, cafetería y librería, así como la parte educativa y los espacios exteriores.

## ✦ SALA DE EXPOSICIONES.

Se encuentra de forma simétrica envolviendo de forma visual a las esculturas existentes, generando una especie de sala de exposiciones sin limitaciones de muros para poder realizar diferentes composiciones museográficas dependiendo de lo que se vaya a exponer, así como la diversidad de espacios tanto a cubierto como al aire libre dando así una diversidad de posibilidad para lograr que las esculturas sean el papel más importante de lo que se exponga.

Tomando en cuenta la topografía del lugar cada uno de las zonas de exposición son conectadas solo visualmente y por medio de rampas, logrando así que el usuario descubra cada uno de las esculturas que en ese momento se estén exponiendo.

## ✦ CAFETERÍA

Se encuentra ubicado a un noroeste del museo a medio nivel, debido a la topografía del lugar, llegando por una rampa, encontrando los servicios de comida rápida y café, así como un espacio para poder conversar, leer y admirar las esculturas que se encuentran en el espacio escultórico, logrando así la unión visual del exterior con el interior.

## ✦ ZONA ADMINISTRATIVA Y PRENSA Y PUBLICACIONES.

Anexa a la dirección se ha situado en esta área dada la estrecha vinculación funcional entre ambos departamentos, cuenta con un área secretarial y tres subdirecciones que se componen de la subdirección de finanzas, subdirección del personal, programación y presupuesto concentrando un anexo de servicios para servir a las distintas áreas.

Estas áreas están subdivididas por cubículos de tablaroca con acabados en pastas y muebles modulares , con pisos de cerámica para su facilidad de limpieza.

## ✦ ZONA DE MUSEOGRAFÍA Y RESTAURACIÓN.

La zona de museografía y restauración se encuentra localizada al sur del edificio principal del museo, debido a que esta zona debe de estar separada de todas las demás para realizar el estudio museográfico y la clasificación de las esculturas a exponer, así como la preparación y lavado de las esculturas a exponer, también se considera una bodega temporal para almacenar las esculturas.

Una de las principales características de esta zona es la topografía por lo que la composición arquitectónica se realizó en forma de sótano, logrando así dos terrazas de distintos niveles para poderlo integrar al contexto actual, así como la facilidad de colocar las esculturas en la bodega por medio de un montacargas que este se encuentra localizado en el exterior.

#### ✦ DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y DIFUSIÓN.

Se encuentra en el edificio principal del museo en la parte del sótano del lado norte de este, realizado de forma simétrica envolviendo el centro de la escultura existente, logrando así una gran zona donde de manera abierta se ubica el acervo y los cubículos de los investigadores que realizan el estudio museográfico y museológico de cada exposición, así como la programación y difusión de las diferentes esculturas que se exponen, estableciendo un acervo de las diferentes exposiciones, logrando así las bibliografías de los autores y los diferentes catálogos que representan de manera precisa la trascendencia del autor.

#### ✦ EVENTOS CULTURALES Y ACADÉMICOS.

La zona de eventos culturales y académicos se especializó en los niños para poder difundir de forma práctica la enseñanza del arte y la creación en diferentes especializaciones, es decir que los niños podrán realizar y aprender la importancia del barro, del yeso y la plastilina, así como otros materiales no tóxicos aprender para realizar la importancia de un cuerpo en tercera dimensión.

En cuanto a mobiliario debe de ser práctico para niños con acabados lavables, así como la amplitud de espacio para que los niños puedan jugar y aprender para que empiecen a interactuar con el movimiento y la sensación táctil, de los diferentes materiales.

#### ✦ SERVICIOS GENERALES

Los cuartos de subestación eléctrica y bombeo de aguas pluviales se alojan en la parte del sótano del cuerpo principal del museo, así como las fosas sépticas para aguas negras, jabonosas, y grasas, cada una es distinta ya que en caso de mezclarlas no se podría sacar provecho de ellas, por lo que se decidió dividir las en tres y una de ellas conectarla a la red de tratamientos ubicado en la parte norte de la sala Nezahualcoyolt del Centro Cultural Universitario.

Poseen todas las instalaciones de agua pluvial, agua potable y aguas negras y cisternas contra incendio, así como la planta de subestación eléctrica y de red de comunicaciones, integrándolo plásticamente al contexto del edificio principal.

## ✦ DISEÑO ESTRUCTURAL

Los edificios se conforman de tres maneras logrando que cada uno se presente con diferentes soluciones arquitectónicas, definiendo así un sistema estructural distinto al cuerpo principal.

El edificio principal es de forma circular, generando un centro de composición donde la estructura es el punto mas importante, logrando así que el edificio sea libre de muros, para las diferentes soluciones museológicas, por tal motivo la formas de estructura empleada en las distintas edificaciones son realizadas para cada tipo de edificio anexándole en cada separación una junta constructiva, para obtenerlo es necesario para que ambas construcciones trabajen distinto con respecto a su peso y forma, es importante enfatizar que el edificio principal se realiza una estructura modular y espacial es decir que todas las columnas están conectadas a una trabe logrando así un amarre uniforme, compuesto de acero ya que la construcción ha sido pensada lo mas ligera posible y por el tipo de suelo en el que nos encontramos.

### Resonancia Sísmica.

El sistema estructural del cuerpo principal consiste en columnas y traveses de acero con vigas IPR, esta estructuración permite que el edificio trabaje con marcos flexibles cuyo período de vibración será amplio recordando que el sistema de cimentación es de zapatas aisladas, logrando así una flexibilidad al edificio debido a que el suelo es rocoso.

### Cimentación.

Este es uno de los principales elementos que componen el edificio es resuelto a base de zapatas aisladas debido a la composición y tipo de suelo en la que nos encontramos es de tipo rocoso, el basalto esta derramado sobre tobas volcánicas

como tepetate, la resistencia del mismo puede variar entre los 15 y 120 toneladas por metro cuadrado, según los estudios de mecánica de suelos registrados por la Cámara Nacional de la Construcción.

En los terrenos basálticos como este, es fundamental la ubicación de cavernas, investigando tamaño, profundidad de localización, sobre si están llenas o vacías, esto nos permite determinar que tipo de cimentación y determina la profundidad de desplante del cimiento. Si el peso promedio del edificio es de 3.7 ton/m<sup>2</sup>, y la cohesión del terreno es grande se recomienda utilizar zapatas aisladas, ya que estos elementos no estarán expuestos a asentamientos diferenciales a menos que se encuentre o se detecte alguna caverna o burbuja de aire y el peso de la unidad de apoyo puede distribuirse en un área moderada.

La profundidad mínima de desplante de las zapatas aisladas responde a la necesidad del anclaje del edificio con el terreno, considerando un 10% de la altura del mismo. Por otra parte la resistencia del terreno es fija a 16 toneladas por metro cuadrado tomando en cuenta que puede aumentar hasta 120 toneladas por metro cuadrado.

La cimentación esta resuelta con zapatas aisladas. Es decir que los tres diferentes edificaciones son resueltas con la misma cimentación pero con características distintas por lo que anexo en lo siguiente.

## ✦ INSTALACIÓN ELÉCTRICA

El predio cuenta con abastecimiento de red de energía eléctrica que proviene de la subestación general, donde sus características son a base de tubería de cemento, logrando almacenar en esta circuito exterior con un voltaje de 6000 voltios, lo que es necesario precisar a menor flujo de energía modificado a 220 y 110 voltios en corriente alterna, por lo cual se plantea una subestación eléctrica para el funcionamiento del museo, este se alojara al sur-oeste del

edificio principal, debido a la cercanía de las oficinas, zona de restauración, educación, talleres, sala de usos múltiples, y sala de exposiciones.

Las redes de distribución de líneas de fuerza e iluminación son transformadas y conducidas por medio de ducto de ferrocemento de forma vertical y horizontal logrando así la distribución necesaria para cada zona, de tal manera que son agrupados por fase en tubería conduit con el objeto de eliminar la interferencia de otras instalaciones, se considera un centro de carga para cada zona de tal forma para controlar y distribuir la energía a cada uno de los circuitos ya sea de fuerza o de iluminación.

El sistema de iluminación en la zona de sala de exposiciones será a través de lámparas de fluorescentes y alógeno, así como red canales móviles para la colocación de reflectores para poder lograr las diferentes formas museográficas que se presenten.

Iluminación en exterior se considera luz artificial, en áreas de carga y descarga y los jardines y esculturas serán iluminadas en base de unidades independientes eólicas, cada unidad cuenta con una celda fotovoltaica de capacitación de energía solar, una batería de acumulación de energía.

#### ⌘ INTALACIONES HIDROSANITARIAS.

Las instalaciones hidrosanitarias están comprendidas con distinta forma y solución debido que nos encontramos en distintas alturas y niveles por lo que la conexión de tubería y conexión de aguas negras se tuvieron que separar de las aguas jabonosas y aguas negras.

Las aguas negras se conectan a la red de tratamiento que se encuentra a un anexo de la Sala Nezahualcoyolt, por que se debe de considerar las tuberías de aguas de lluvia conectarlas al subsuelo o colocarla en un sistema de almacenamiento

para lograr así la reutilización de la misma para riego de las áreas verdes, a través de aspersores cuya activación será controlada y programada con un calendario y sensores de humedad.

Las aguas con desechos químicos están conectadas a una red interna donde se lograra recopilar todos los residuos para no mezclarlos y que estos son tóxicos se ocupan para labrar las esculturas .

La cisterna tiene una capacidad de para y esta considerada la de contra incendios El agua pluvial proviene de la conexión que se encuentra a un costado de la Hemeroteca Nacional

#### Previsiones contra fuego

Para lograr las prevenciones contra fuego tiene una red de aspersores unizona, los cuales serán sensibles al calor y en caso de un incendio se romperá y dejarán caer gas F200, el cual no es dañino a la capa de ozono y a diferencia del agua no daña el equipo.

Cada red unizona será abastecida por un tanque estacionario de gas al cual se deberá registrar la presión periódicamente que este podrá accionarse por medio de indicadores de humo, por tal que será necesario localizarlo por medio de una red de indicadores, donde se intercalarán en diferentes zonas la administrativa, educación, restauración, bodegas, servicios, cafetería y librería y sala de exposiciones temporales.

Como medida adicional en caso de detectarse un incendio y la caída de presión consiguiente a las redes, un sensor mandará una señal digital a la estación de Bomberos de la ciudad Universitaria a través de la red de fibra óptica de Red UNAM.

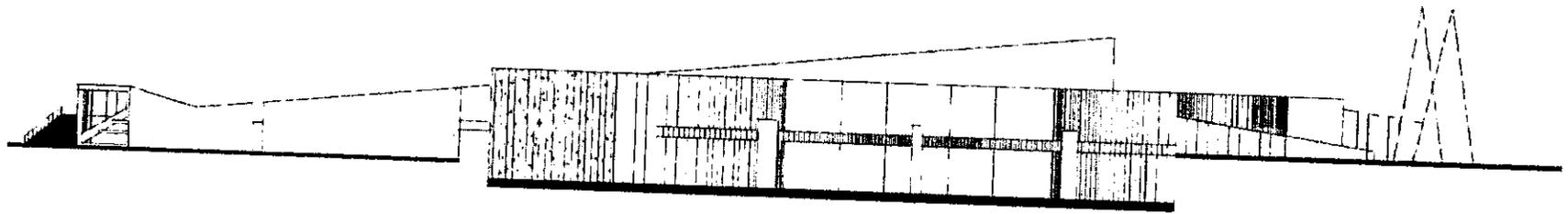
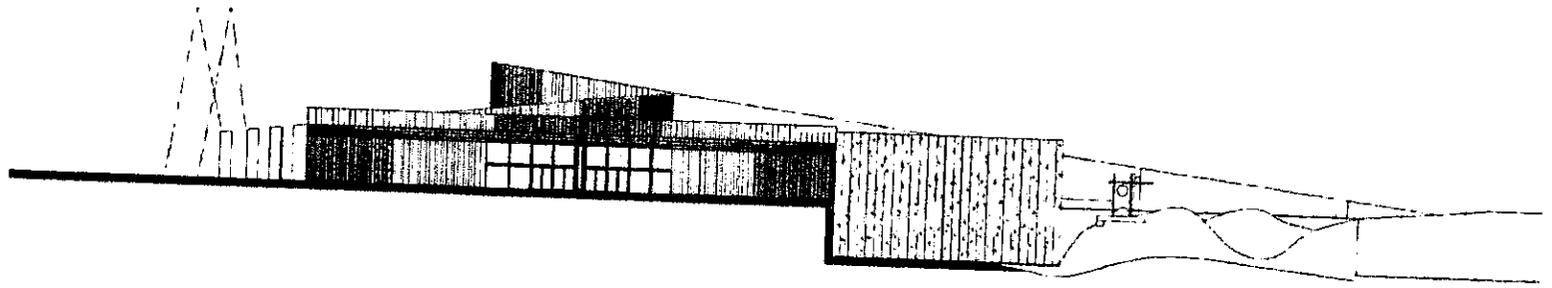
Instalación de voz y datos.

La red de voz y de datos corre paralelamente a la eléctrica a través de poliductos metálicos, para evitar la interferencia de frecuencias se utilizarán medios de conducción y medios de comunicación como la fibra óptica. La red se conecta con la línea de fibra óptica hasta que esta llega a la comedia hasta el ducto de abastecimiento llegando a la sala del servidor, en donde la luz se traduce a impulsos eléctricos y distribuye a las terminales de la computadoras.

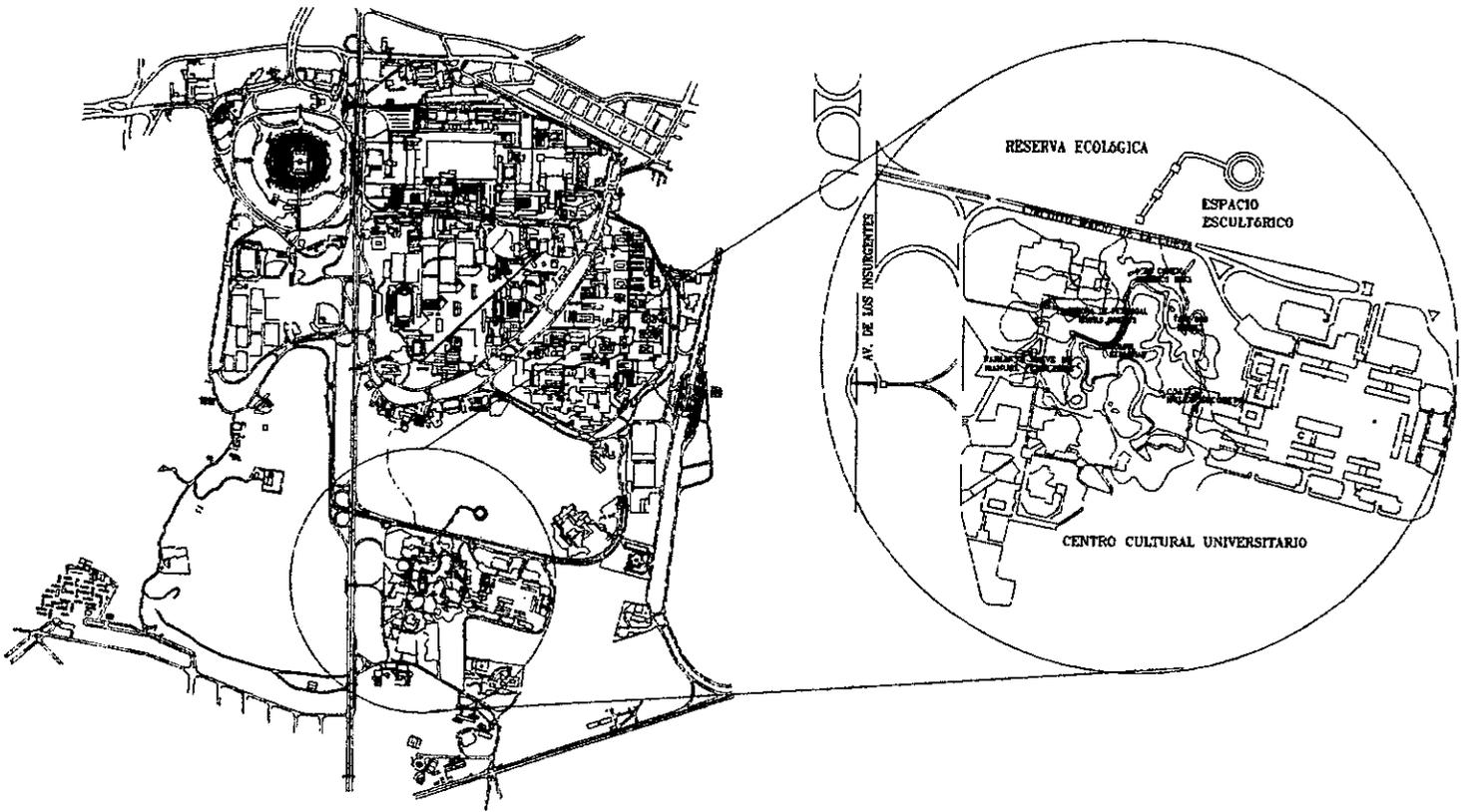
Revisión de aguas potables.

Concepto	Cantidad	Lts/día	Cantidad Lts/día
----------	----------	---------	---------------------

Oficinas	875.00 m²	20 m²	17,500
Educación y cultura	4,466.00 m²	3,000 asistentes	13,398
		Capacidad diaria	30,898.00
		20% de cámara de aire	6,179.6
			37,077
			37.077 m³



PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
E EJECUTIVO



UNAM

NORTE

ESCALA

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTADÍSTICAS Y SOCIALES

PROFESOR DR. JOSÉ GARCÍA HERRERA

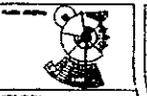
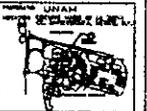
ALUMNO: DR. JOSÉ GARCÍA HERRERA

TEMA: EL CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO

PLANTA GENERAL EDUCACIÓN (ZONA DE ESTUDIOS)

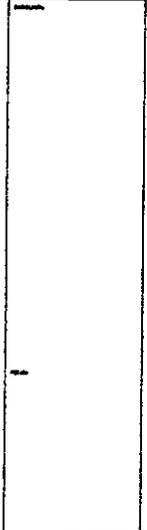
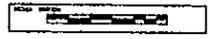
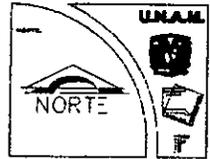
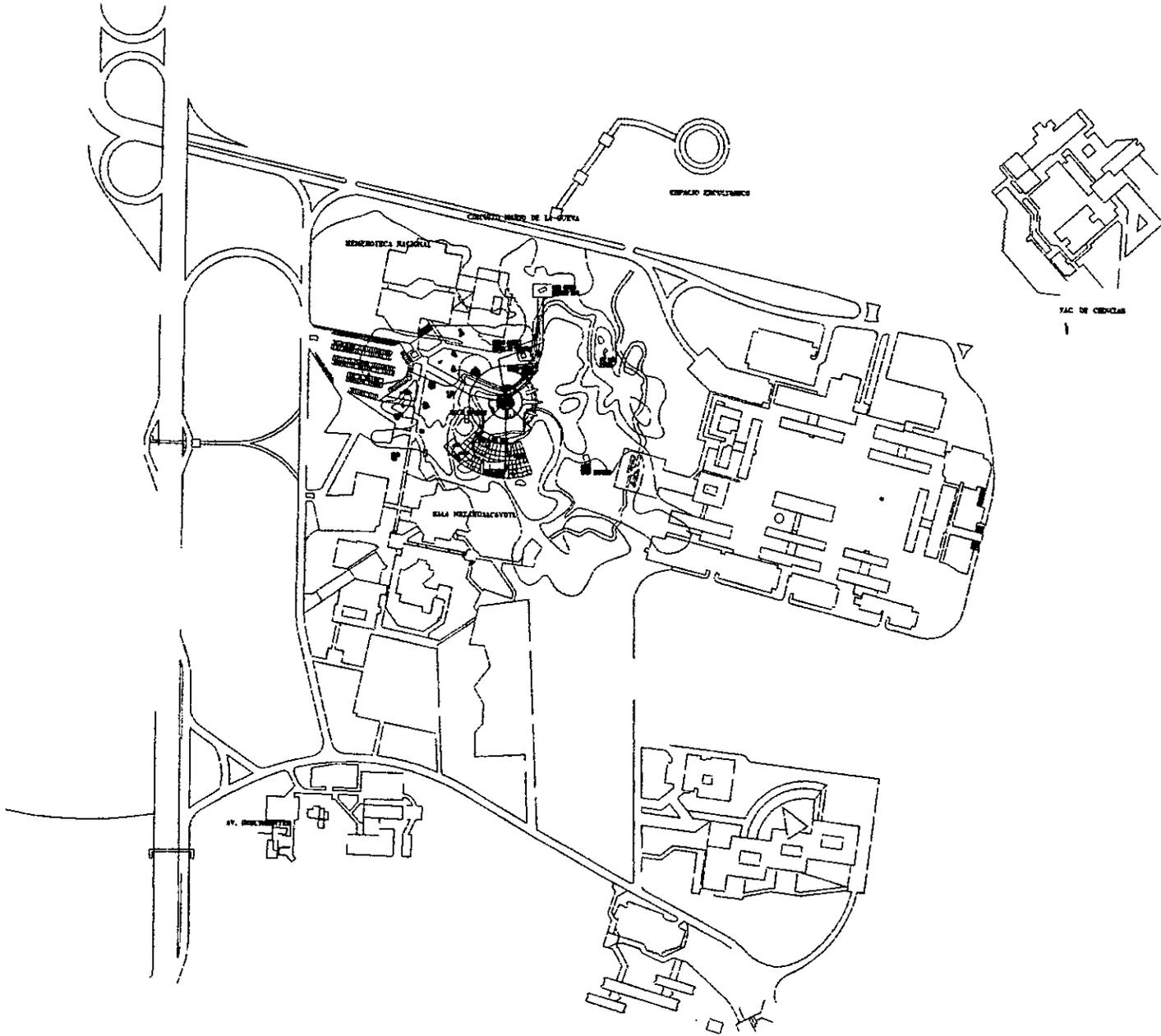
FECHA: MAR-61

ESCALA: 1:100



TESIS PROFESIONAL





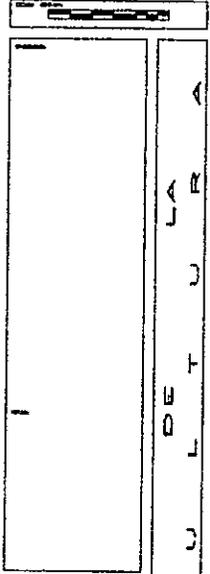
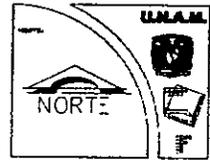
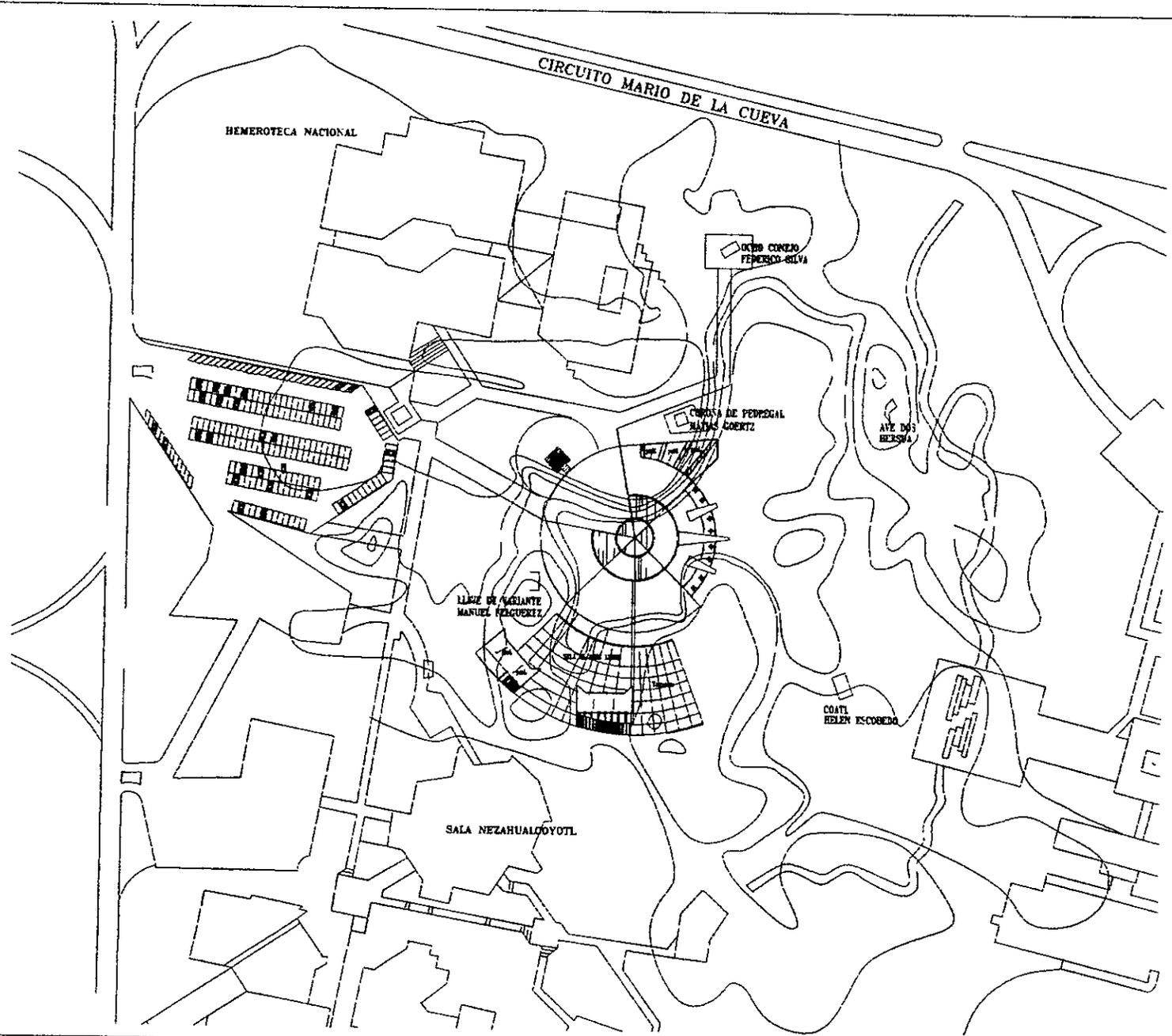
A  
L  
A  
J  
U  
D  
E  
L  
J  
U  
S  
E  
O  
M  
S  
E  
O  
E

TITULO: **CONJUNTO GENERAL DE LA UTEMA**  
 AUTOR: **DR. J. G. GARCIA**  
 PARA: **PLANTA GENERAL Y PLAN DE ORDENAMIENTO Y PLAN DE ORDENAMIENTO GENERAL**

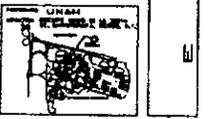
TITULO: **PLANTA DE CONJUNTO GENERAL**  
 AUTOR: **MEAP-OS**  
 ESCALA: **1:1000**



TESIS  
PROFESIONAL

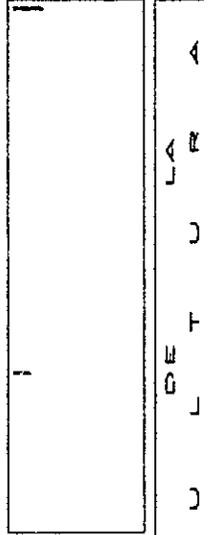
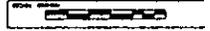
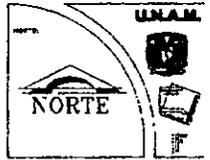
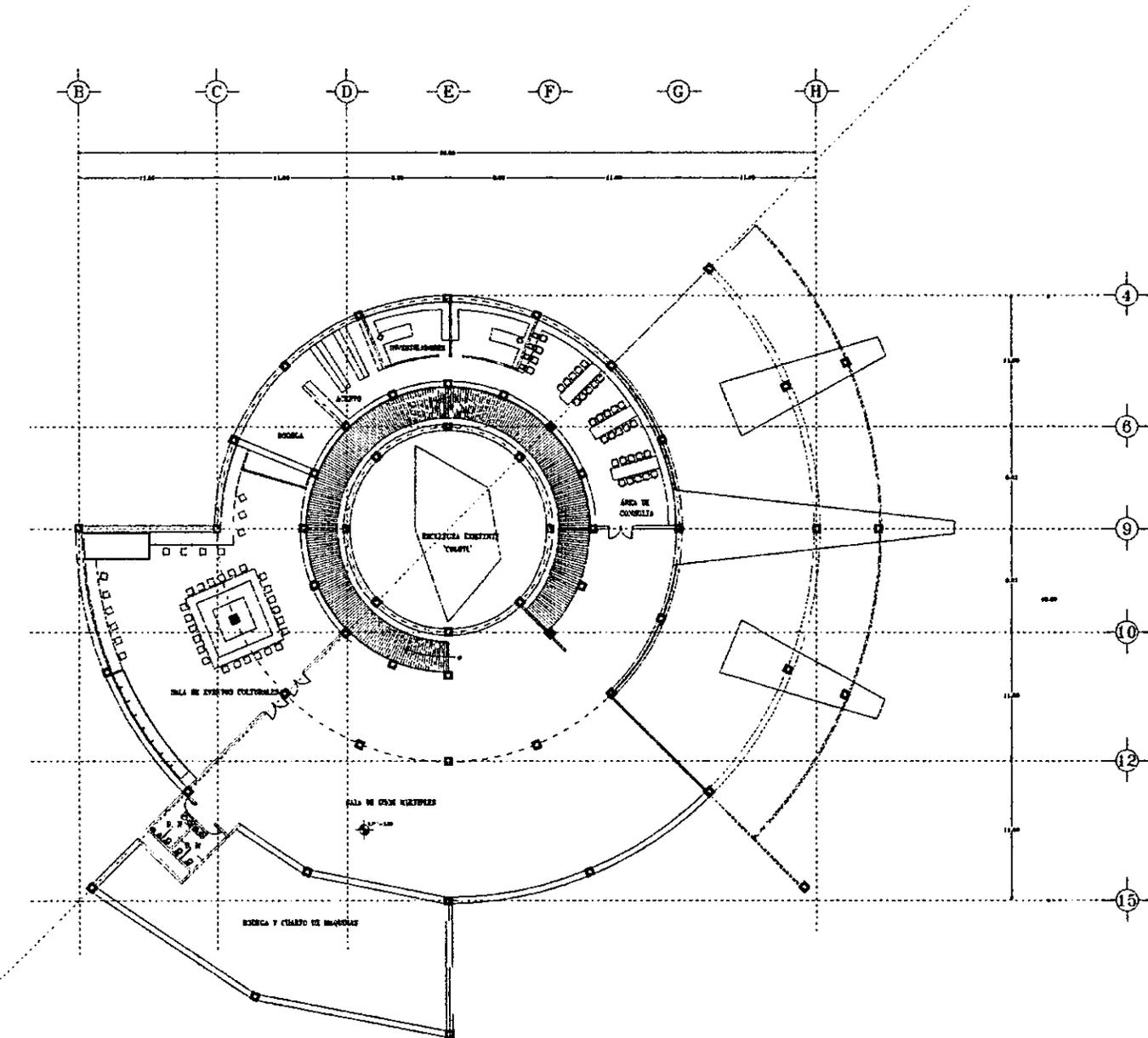


TITULO: PLANTA DE CONJUNTO  
 AUTOR: MEXICAN ARCHITECTS  
 FECHA: 1968  
 ESCALA: 1:500



LA  
 J  
 DE  
 L  
 C  
 MUSEO  
 E  
 TESIS  
 PROFESIONAL



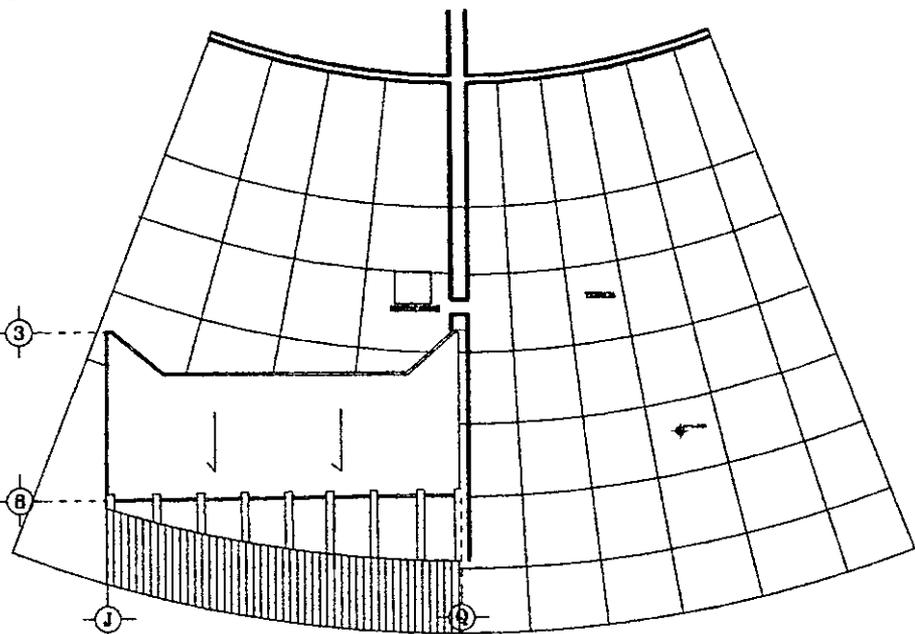


TITULO: SERVICIO DE PLANTAS  
 Y EQUIPO  
 PARA EL AREA DE INVESTIGACION Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DE LA UNAM

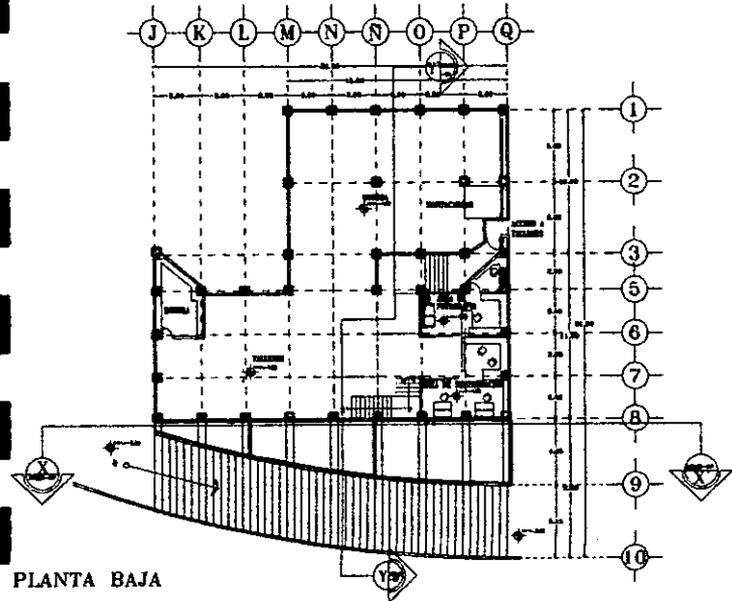


LABOR DE TALLER DE MUSEO E TESIS PROFESIONAL

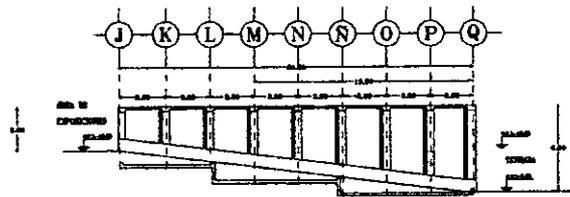




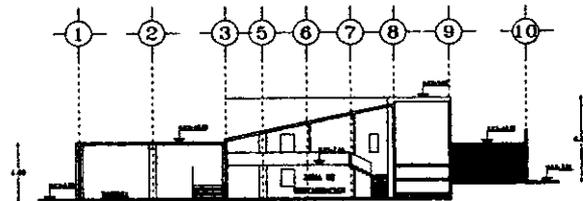
PLANTA DE TECHOS



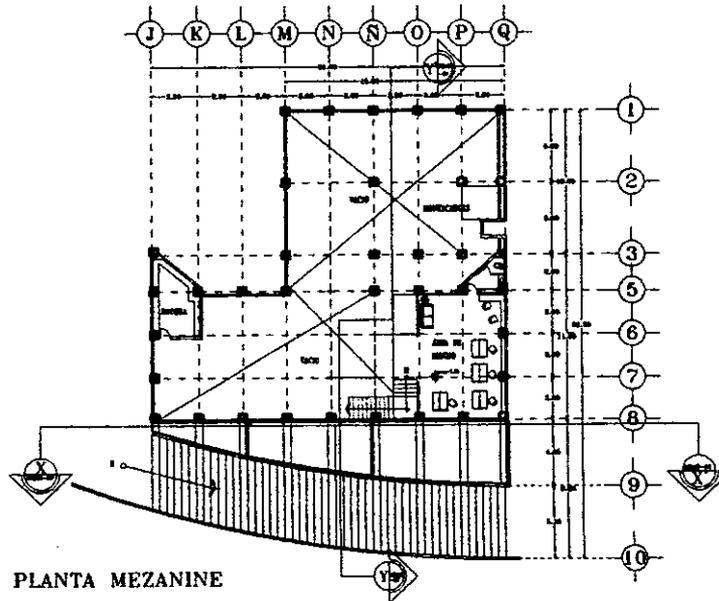
PLANTA BAJA



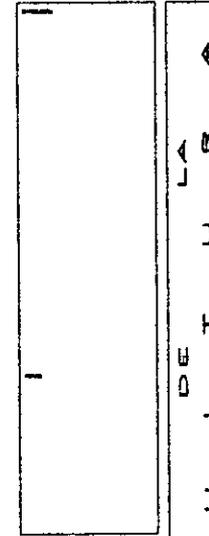
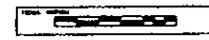
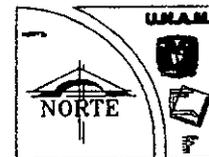
CORTE Z - Z



CORTE Y - Y

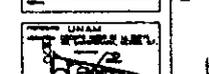


PLANTA MEZANINE

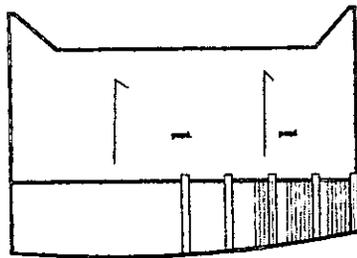


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA DE LA LINGÜÍSTICA Y LA LINGÜÍSTICA APPLICADA

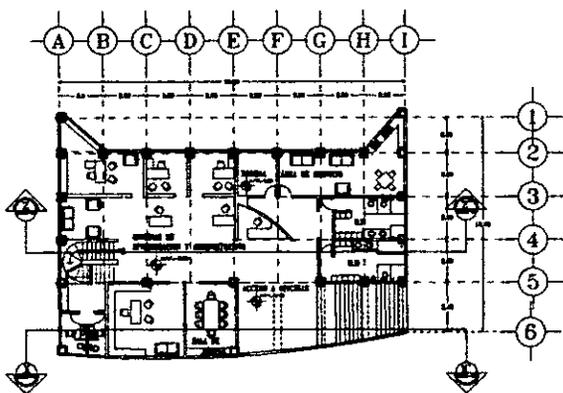
PLANTA DE RESTAURACION  
 BARRERA Y COCHES  
 MEAR-02



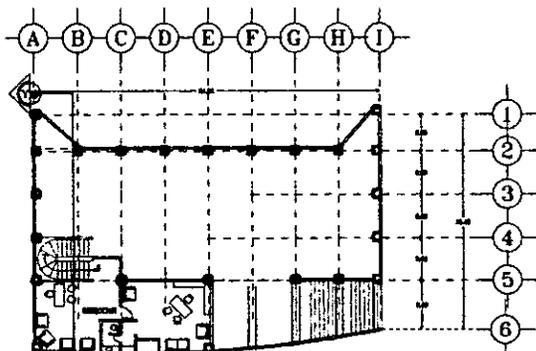
TESIS PROFESIONAL



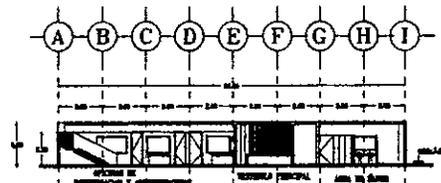
PLANO DE TECHOS



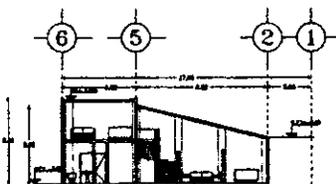
PLANO BAJA



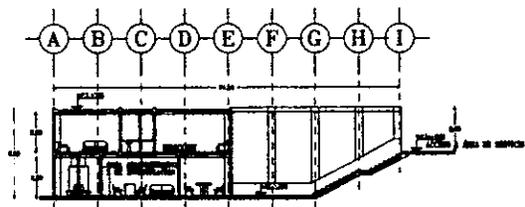
PLANO MEZANINE



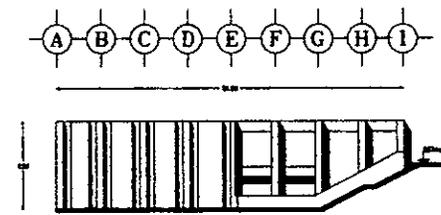
CORTE Z-Z'



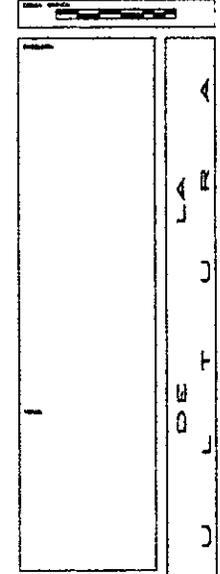
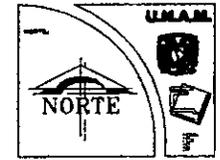
CORTE Y-Y'



CORTE X-X'

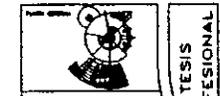
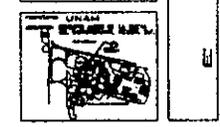


FACHADA PRINCIPAL

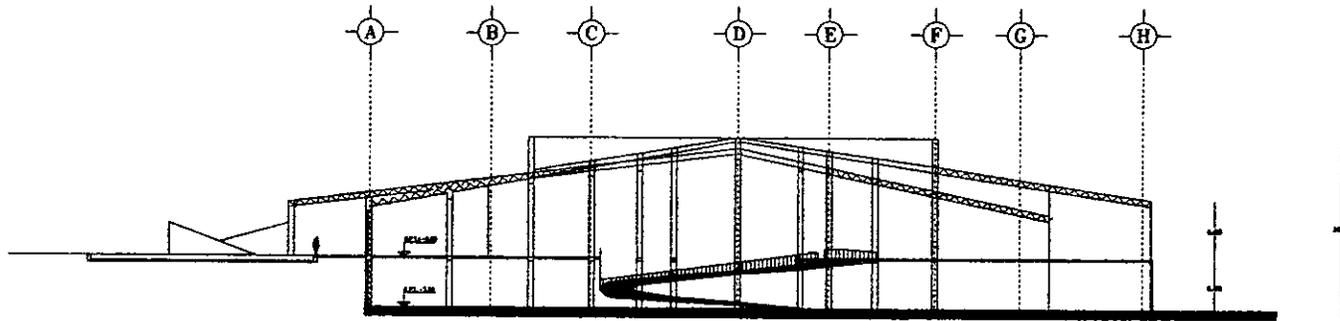


UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTADÍSTICAS Y SOCIALES  
 INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ESTADÍSTICAS Y SOCIALES

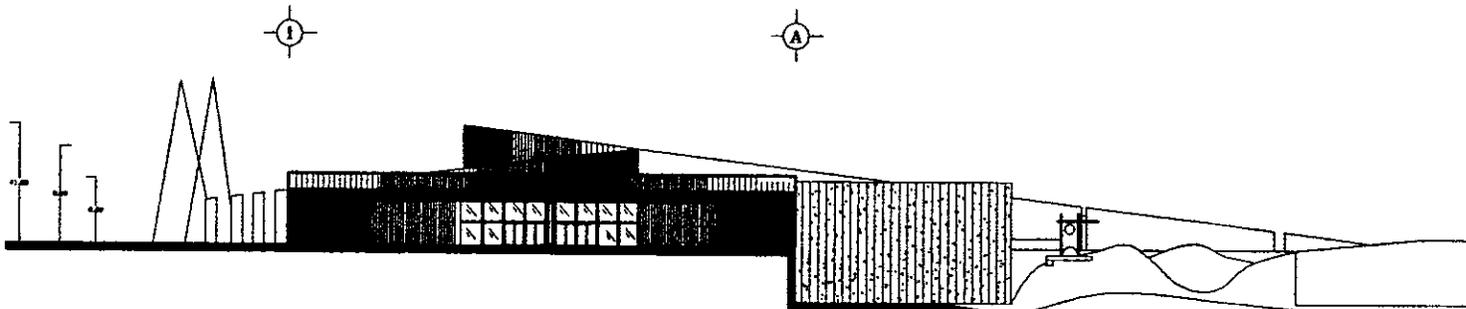
PLANTA DE OFICINAS  
 CORTES Y FACHADAS  
 HEAR-09  
 ESCALA: 1/50



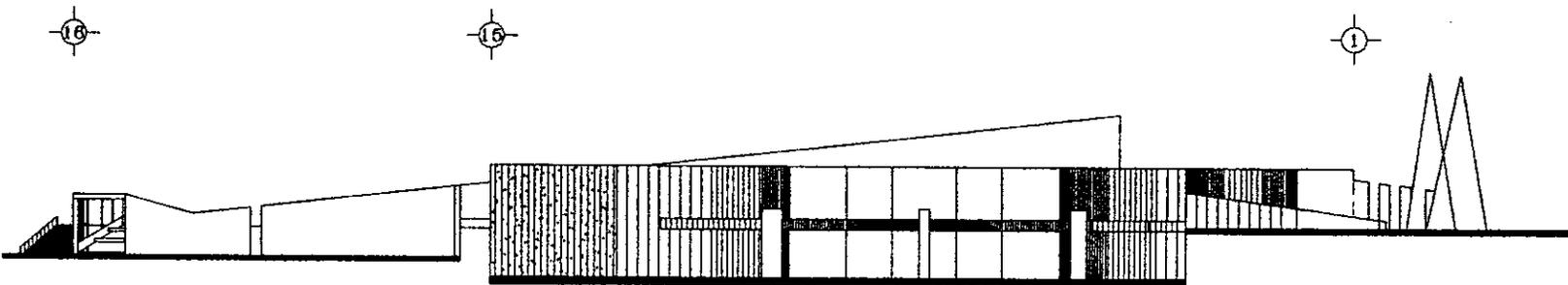
MUSEO DE LA UDEL  
 TESIS PROFESIONAL



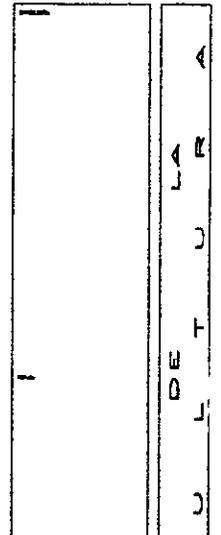
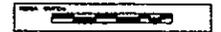
CORTE TRANSVERSAL



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



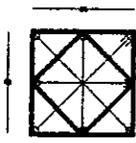
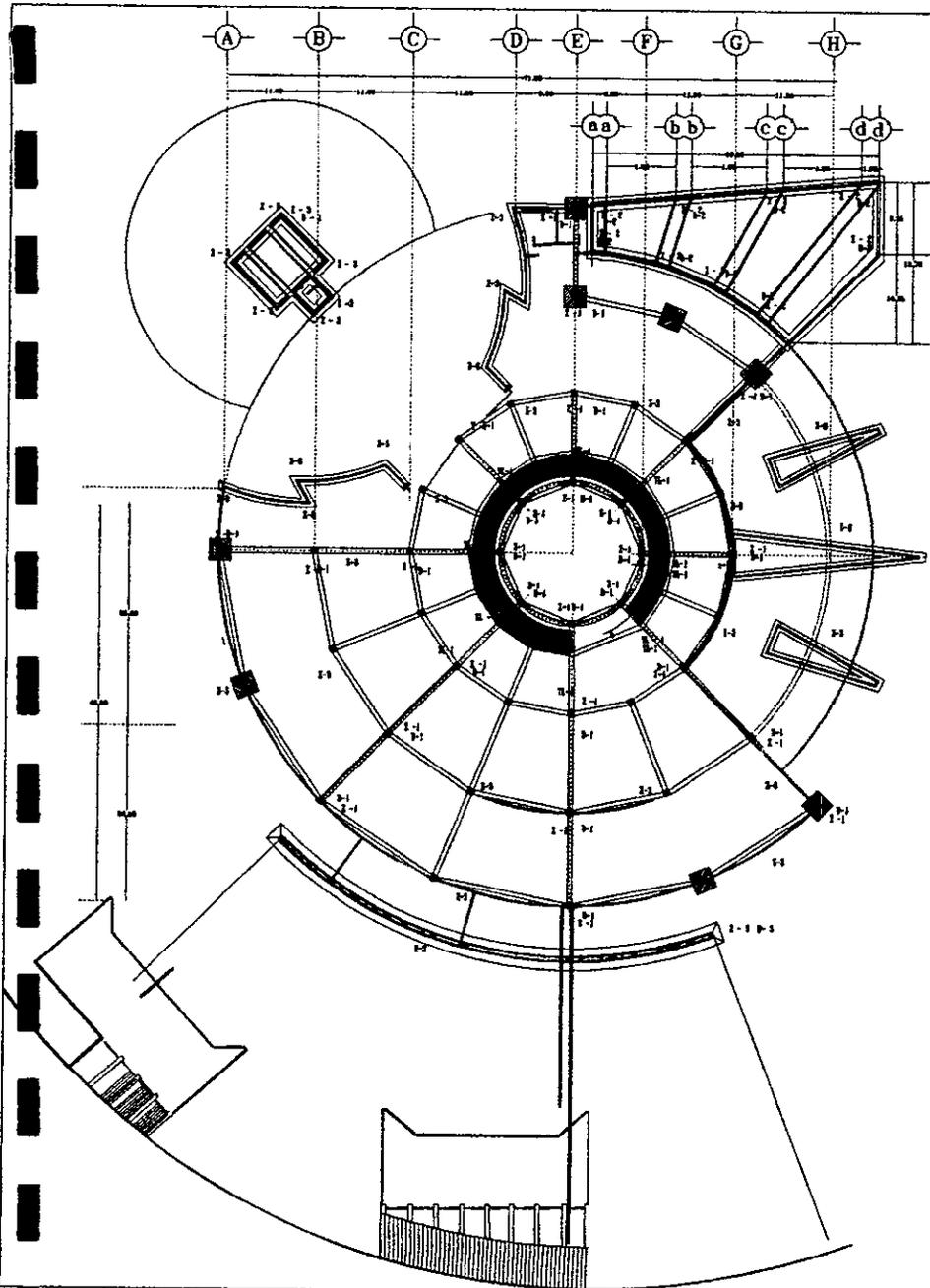
DISEÑADO POR: LUIS ALBERTO MARTÍNEZ  
 DISEÑO: LUIS ALBERTO MARTÍNEZ  
 DISEÑO: LUIS ALBERTO MARTÍNEZ  
 DISEÑO: LUIS ALBERTO MARTÍNEZ

PLANO DE  
 CORTES Y FACHADAS  
 HEAR-10  
 ESCALA: 1:500



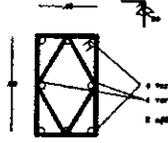
TESIS  
 PROFESIONAL

# DETALLES DE CIMENTACION



4 var. # 4 en las esquinas  
4 var. # 4 en las medias  
c = 200 mm

D - 1

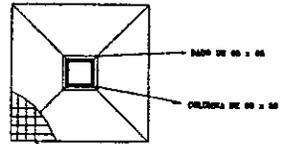


4 var. # 4  
4 var. # 4  
c = 200 mm

D - 2

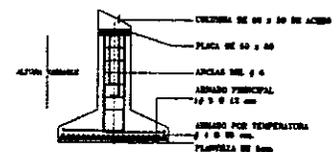
## DADOS

CONCRETO  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$



2-1:  $1.00 \times 1.00$   
REFUERZO EN AMBA DIRECCIONES  
con varilla var. #4@15

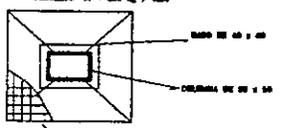
PLANTA



ALZADO

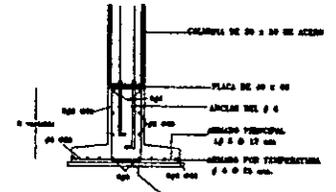
## ZAPATA AISLADA ( Z - 1 )

CONCRETO  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$



2-2:  $1.00 \times 1.00$   
REFUERZO EN AMBA DIRECCIONES  
con varilla var. #4@15

PLANTA



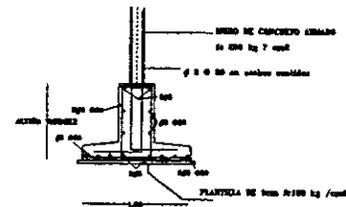
ALZADO

## ZAPATA CORRIDA ( Z - 2 )

CONCRETO  $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$

2-3

REFUERZO EN AMBA DIRECCIONES  
con varilla var. #4@15



ALZADO

## ZAPATA CORRIDA ( Z - 3 )

### CIMENTACION

- CAPACIDAD DE CARGA DEL TIERRAS
- PT DE TRF / M
- EL NIVELANTE DE LA CIMENTACION
- SE HAZA SOBRE LA CAPA RESISTENTE
- DEL TIERRAS Y A LA PROFUNDIDAD
- QUE POR MANDAR LOS MANDOS



**LA**  
**J**  
**D**  
**E**  
**L**  
**J**  
**S**  
**S**  
**S**  
**M**  
**S**  
**E**

ZAPATA AISLADA  
 ESTAS SE CONSTRUEN A UNA PROFUNDIDAD DE -1.00 m EN LAS PILES SE BARRIETA.

PLANTA  
 CIMENTACION  
 MEAR-11

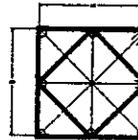
PLANILLA DE CEMENTACION  
 MEAR-11



**TESIS**  
**PROFESIONAL**

B C D E F G H

### DETALLES DE CIMENTACION

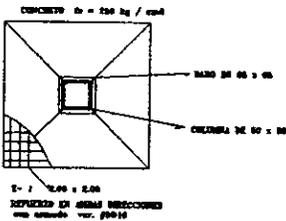


DADO

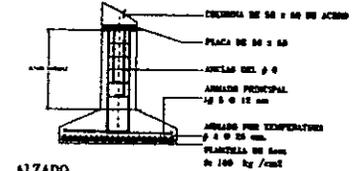
- 1 var. # 4 en los extremos
- 1 var. # 4 en las medias
- 2 x 2 x 2 mm

D - 1

### ZAPATA AISLADA ( Z - 1 )

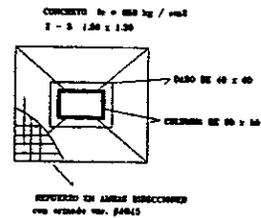


PLANTA

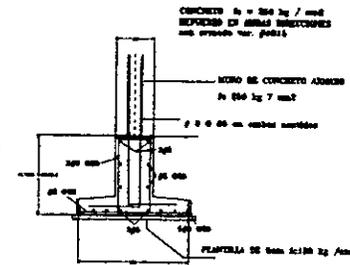


ALZADO

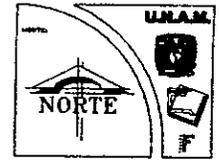
### ZAPATA CORRIDA ( Z - 3 )



PLANTA



ALZADO

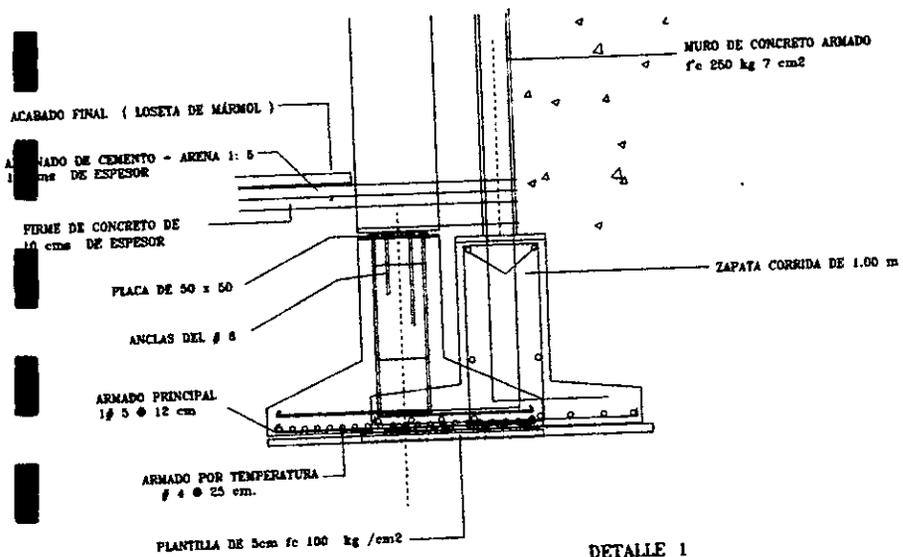


<p>UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE LA MATRUCA</p> <p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p> <p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p> <p>INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS</p>	
<p>PROYECTO</p> <p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p> <p>9</p> <p>10</p> <p>11</p> <p>12</p> <p>13</p> <p>14</p> <p>15</p> <p>16</p> <p>17</p> <p>18</p> <p>19</p> <p>20</p> <p>21</p> <p>22</p> <p>23</p> <p>24</p> <p>25</p> <p>26</p> <p>27</p> <p>28</p> <p>29</p> <p>30</p> <p>31</p> <p>32</p> <p>33</p> <p>34</p> <p>35</p> <p>36</p> <p>37</p> <p>38</p> <p>39</p> <p>40</p> <p>41</p> <p>42</p> <p>43</p> <p>44</p> <p>45</p> <p>46</p> <p>47</p> <p>48</p> <p>49</p> <p>50</p> <p>51</p> <p>52</p> <p>53</p> <p>54</p> <p>55</p> <p>56</p> <p>57</p> <p>58</p> <p>59</p> <p>60</p> <p>61</p> <p>62</p> <p>63</p> <p>64</p> <p>65</p> <p>66</p> <p>67</p> <p>68</p> <p>69</p> <p>70</p> <p>71</p> <p>72</p> <p>73</p> <p>74</p> <p>75</p> <p>76</p> <p>77</p> <p>78</p> <p>79</p> <p>80</p> <p>81</p> <p>82</p> <p>83</p> <p>84</p> <p>85</p> <p>86</p> <p>87</p> <p>88</p> <p>89</p> <p>90</p> <p>91</p> <p>92</p> <p>93</p> <p>94</p> <p>95</p> <p>96</p> <p>97</p> <p>98</p> <p>99</p> <p>100</p>
<p>PLANTA</p> <p>MEAR-12</p>	<p>BOLETA</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p>

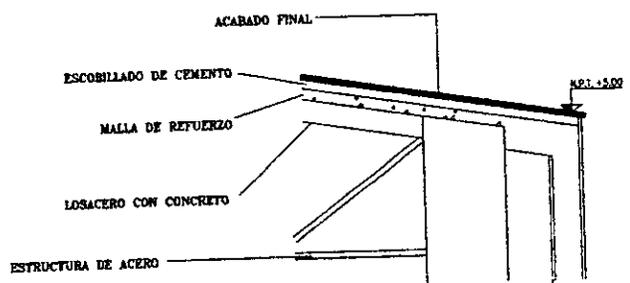




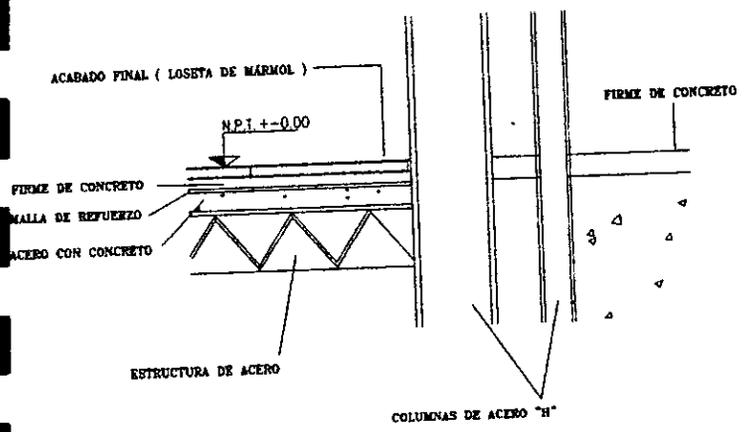




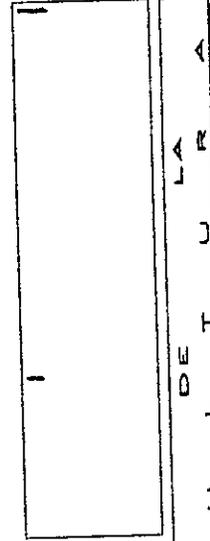
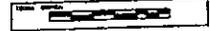
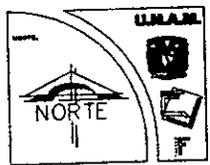
DETALLE 1



DETALLE 3

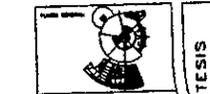


DETALLE 2



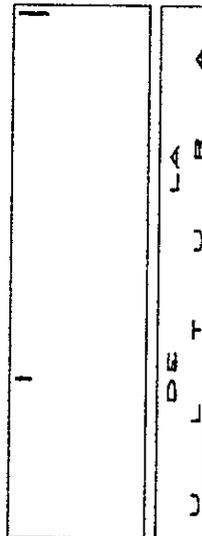
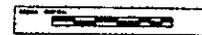
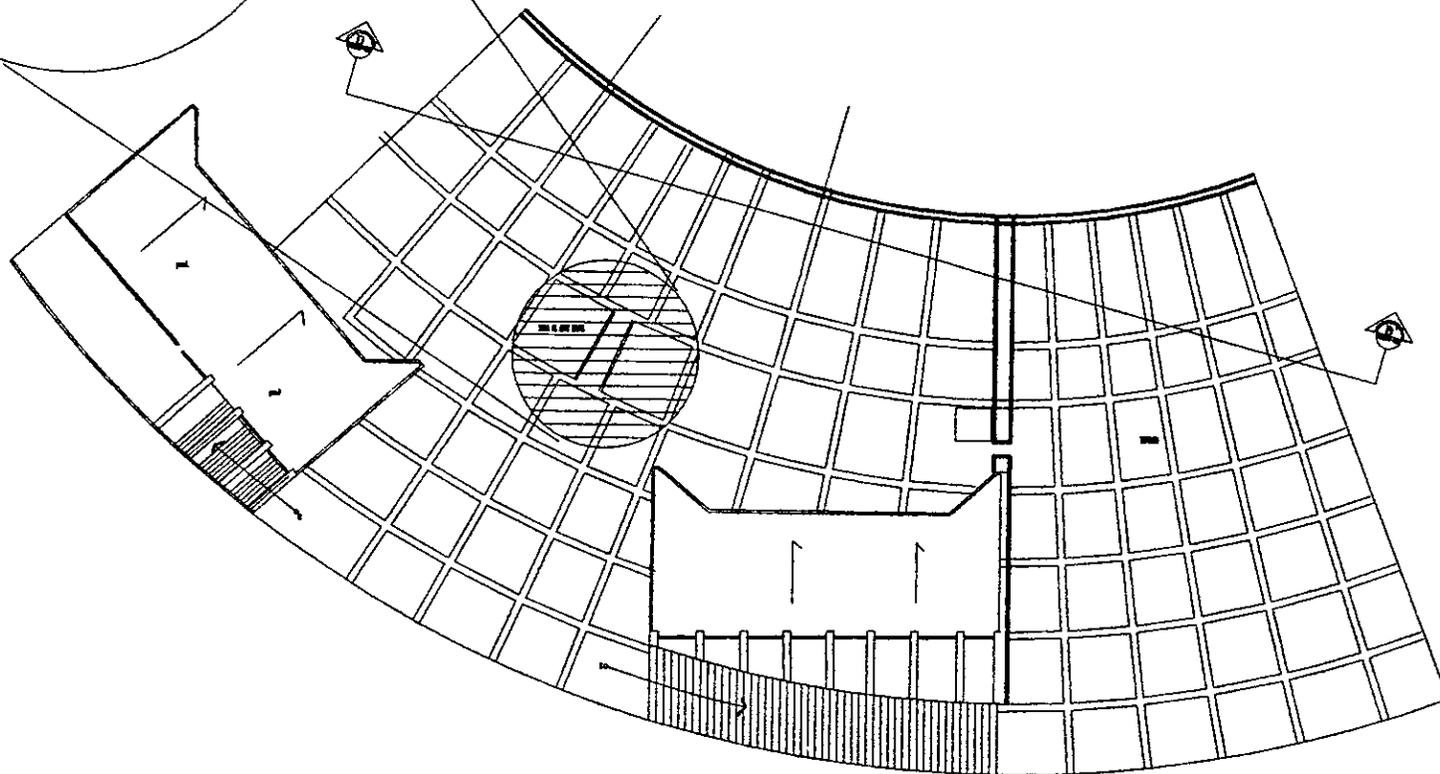
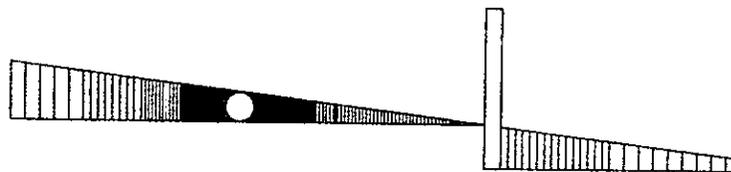
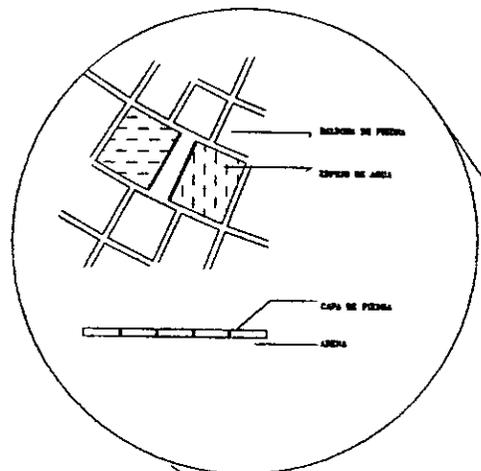
UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS  
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL  
CARRERA DE INGENIERIA CIVIL

CORTE POR FACHADA  
MEAR-16  
1970



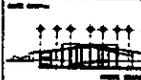
LA J U L I A  
MUSEO  
TESIS PROFESIONAL

DETALLE DEL ACCESO A MUSEO POR LA PARTE POSTERIOR



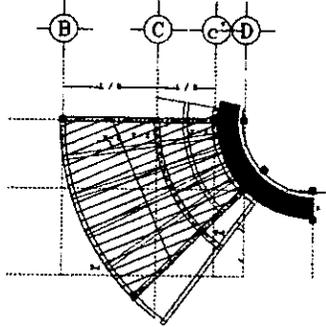
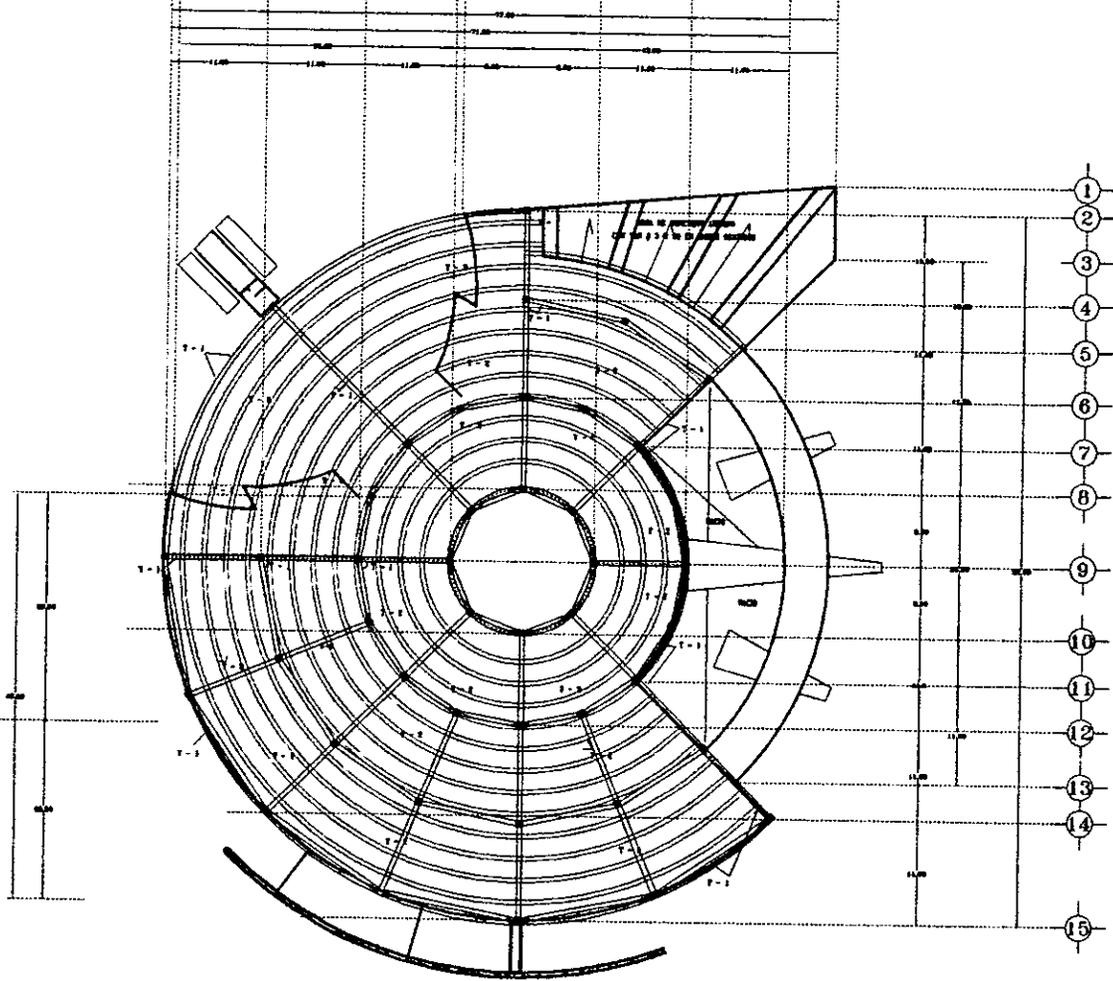
PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
 ARQ. MIGUEL VIGORE JARRO  
 ARQ. MIGUEL VIGORE JARRO Y ARQ.  
 MIGUEL VIGORE JARRO

PLANTA DE EXPOSICIÓN AL AIRE LIBRE  
 MEAR-17  
 LUGAR: LUGAR

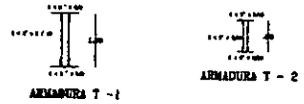


TESIS PROFESIONAL

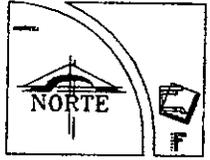
A B C D E F G H I



DETALLE LOSACERO



DETALLE ARMADURAS

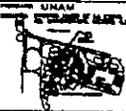


Scale bar and other small annotations.

Vertical text on the right side of the drawing area, possibly a title or reference.

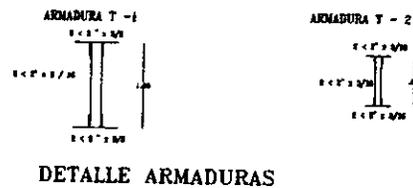
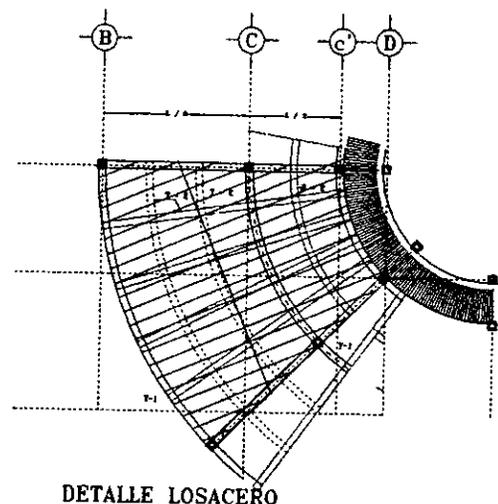
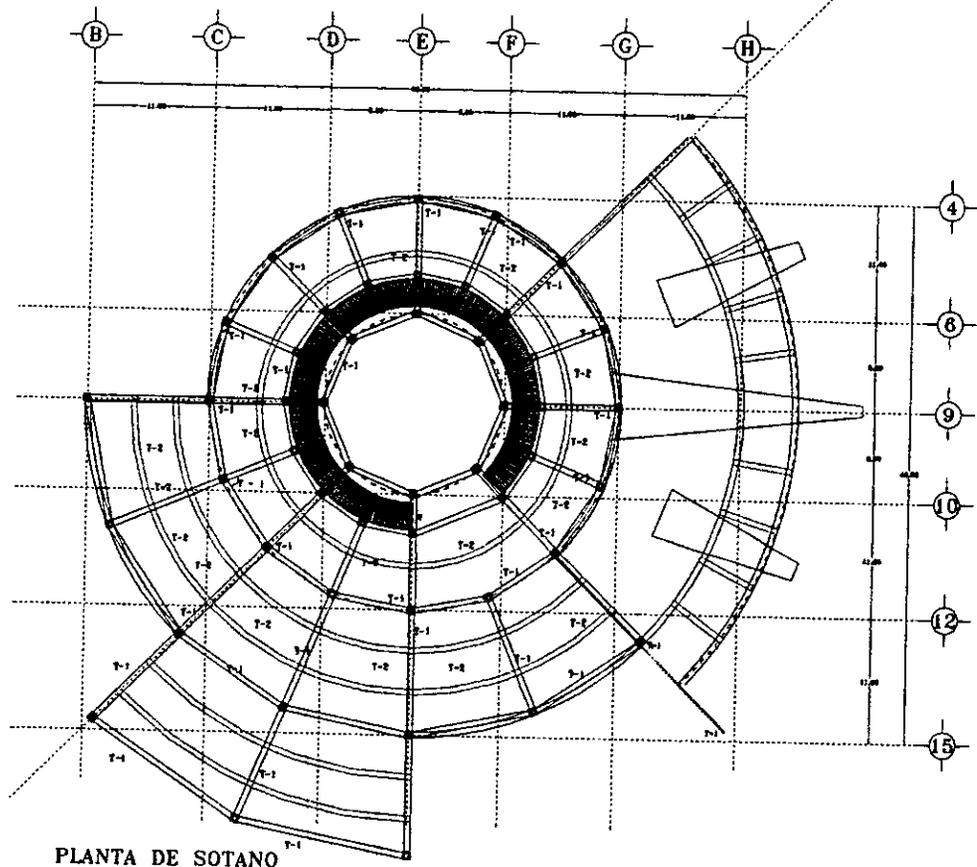
Author information: **ING. CARLOS GONZALEZ GONZALEZ**

Project title: **PLANO DE TECHOS MEAR-18**



Vertical text on the far right edge of the drawing area.

Professional title: **TESIS PROFESIONAL**



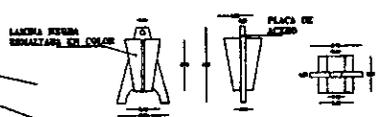
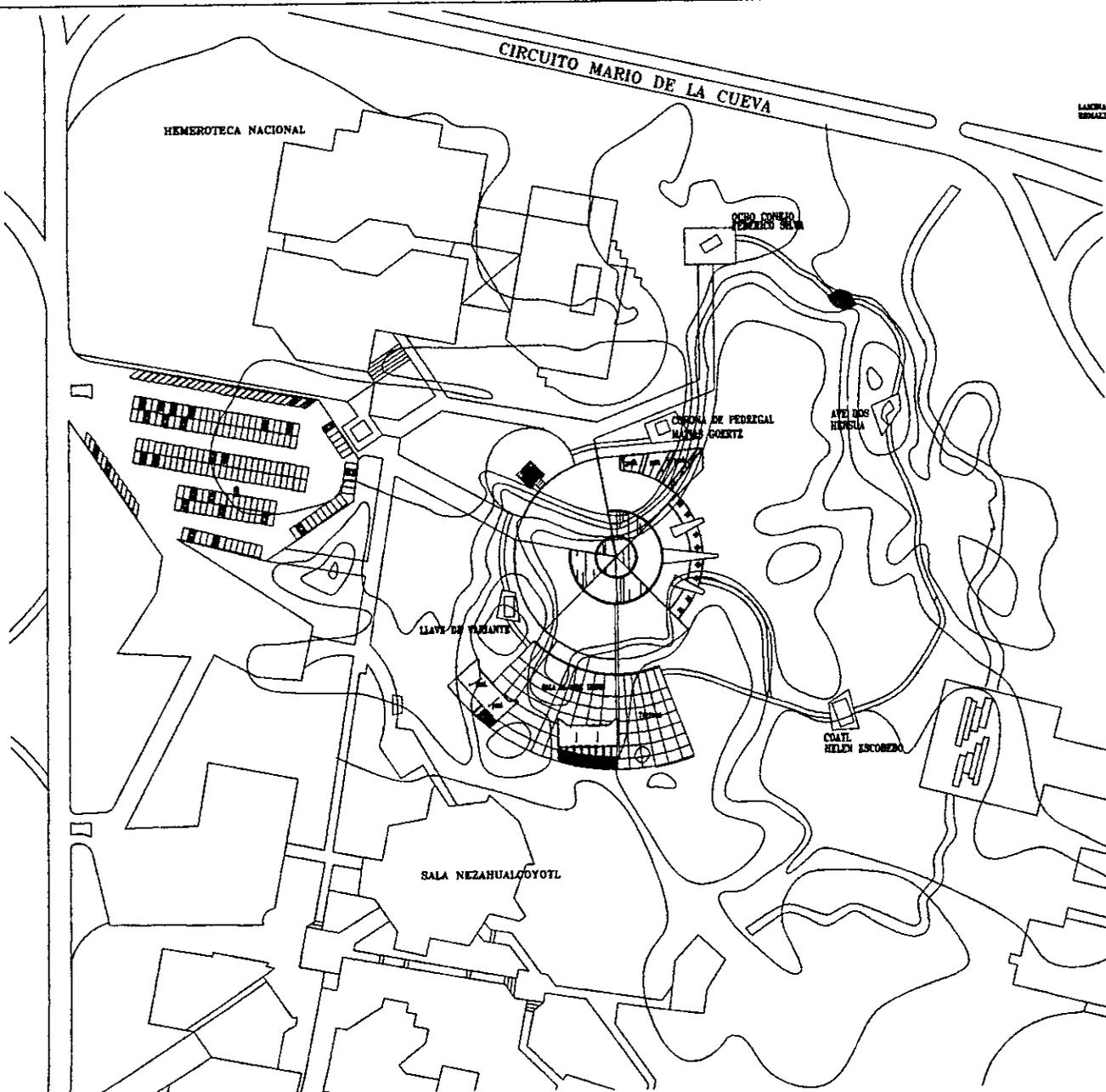
NORTE

UNAM

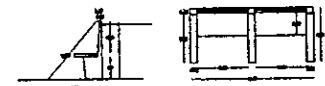
PLANTA LOSA  
NIVEL -+ 0.00  
MEAR-19

MUSEO

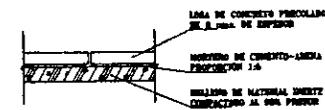
TESIS PROFESIONAL



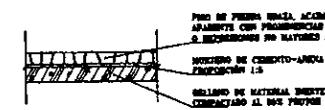
CONTENEDOR DE BASURA  
ESC. 1:50



BANCAS  
ESC. 1:50



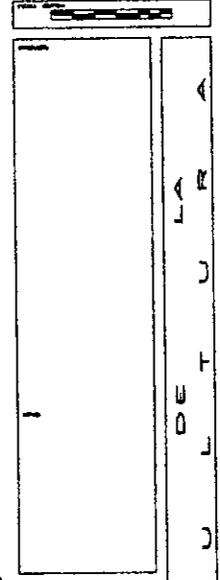
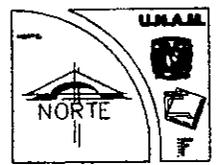
PISO DEL RECORRIDO



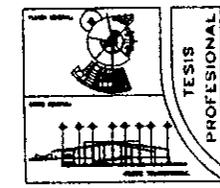
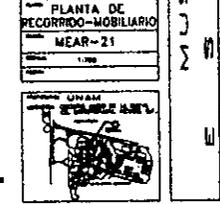
PISO DE LA PLAZA



ILUMINACION RECORRIDO



PLANTA DE RECORRIDO-MOBILIARIO  
MEAR-21  
1:50



TESIS PROFESIONAL



ACTIVIDAD  
FINANCERA



Es uno de los aspectos importantes a considerar dentro de la concepción del proyecto, que se toma desde el inicio e interviene dentro del proceso del diseño.

Para esto se investigo que tendencias financieras podrían realizar este proyecto por lo que se encontró que desde enero de 1994 existen dos programas de construcción especial que son denominados UNAM - BID y UNAM - UNAM, en este programa es el que cubre las necesidades más amplias, las cuales van desde la docencia e investigación, hasta la difusión de la cultura y los servicios generales

El proyecto del museo de la escultura depende para su financiamiento y su construcción de la Universidad Autónoma de México, quien distribuye su presupuesto en los siguientes programas y sistemas: docencia, investigación científica en humanidades, difusión cultural, programa ecológico, por lo que el museo entraría en el sistema de difusión cultural.

Con este programa la Universidad Autónoma de México se puede beneficiar con la realización del proyecto, que contempla la utilización de los espacios propicios para que el arte contemporáneo se divulgue adecuando así un espacio más en el Centro Cultural Universitario.

Realizando un análisis de costo del proyecto.

Concepto	Costo por m <sup>2</sup> de construcción
----------	--

Estructura	
Excavación	\$ 55.00
Cimentación	\$ 400.00
Columnas y castillos	\$ 415.00
Entrepiso	\$ 800.00
Muros de carga y divisorios	\$ 300.00

Concepto	Costo por m <sup>2</sup> de construcción
----------	--

<b>Acabados</b>	
Losetas en piso	\$ 650.00
Aplanados	\$ 300.00
Plafones	\$ 200.00
Losetas en muros	\$ 430.00
<b>Carpintería</b>	
Puertas y accesorios	\$ 320.00
Herrerías y Cancelería	\$ 415.00
Puerta, ventanas y fachadas	\$ 450.00
Obra exterior y limpieza	\$ 200.00
<b>Instalaciones</b>	
Sanitarias	\$ 400.00
Hidráulicas	\$ 350.00
Eléctricas	\$ 380.00
Especiales	\$ 50.00

**Costo Total = \$ 6,115.00 por m<sup>2</sup> de construcción**

### Área a cubierto

Área de Exposiciones	4,066.00 m <sup>2</sup>
Área de cafetería librería	379.00 m <sup>2</sup>
Área de eventos culturales	333.00 m <sup>2</sup>
Área de museografía	430.00m <sup>2</sup>
Área de Administrativa	458.00 m <sup>2</sup>

Total de áreas a cubierto	5,666.00 m <sup>2</sup>
---------------------------	-------------------------

Precio por m <sup>2</sup>	\$ 34,647,590
---------------------------	---------------

### Área a descubierto

Plaza de acceso	2,800.00 m <sup>2</sup>
Sala de exposiciones al aire libre	2,616.00 m <sup>2</sup>
Obra de exteriores y andadores	1,230.00 m <sup>2</sup>

Total de áreas a cubierto	6,646.00 m <sup>2</sup>
---------------------------	-------------------------

Precio por m <sup>2</sup>	\$ 1,329,200
---------------------------	--------------

El costo de la construcción = \$35,976,790.00 pesos  
\$\$ 3,747,582.29 dólares

# Bibliografía

1. Museos de México 1972 - 1980 museum, 23 (3) 1980.
2. Guía de los Museos en México ed. 1980
3. Panorama de la Escultura, Antonio Luna editado en 1964
4. Glosarios de los términos museológico, UNAM-CISM
5. Enciclopedia Universal Ilustrada Europeo Americana edición. 1923
6. Fragmentos de discursos, Fernando Gamboa UNAM-DDF.
7. Apuntes de Julio Prieto (Arq. Valeria Prieto)
8. Instalaciones Eléctricas, editorial Atrium de la Arquitectura
9. Alfredo Plazola, Arquitectura Habitacional tomo II Limusa
10. Revista enlace, Educación y Cultura