

227

Lej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO U N A M

TESIS

QUE PARA TENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA
PRESENTA:

AURA TREVIÑO UGARTE

Ciudad Universitaria, México, D.F., a 5 de Mayo de 1994

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO UNAM

a. PRELIMINARES

1. Tema de Tesis:

El proyecto que desarrollé en esta tesis es un museo que tiene como objetivo reunir, conservar y exhibir obras de arte contemporáneo que formen parte del patrimonio artístico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

2. Razón de Ser del Tema:

La Universidad Nacional Autónoma de México ha sido, desde sus raíces como la Real y Pontificia Universidad del México Colonial, una receptáculo y celoso guardián de diversos bienes materiales. Estos, han ido en constante incremento desde la creación de la Universidad Nacional en 1910, año en el que se constituyó en custodia y depositaria de importantes monumentos arquitectónicos, sede entonces de las diversas Escuelas Nacionales y dependencias que la conformaron, así como de los bienes muebles que en ellos había: origen de la colección artístico-cultural que posee en la actualidad.

Desgraciadamente, el volumen de esta obra, ha sobrepasado por mucho, los recintos destinados a su conservación y exposición, por lo que este patrimonio ha sufrido pérdidas y daños irreparables. Aunque no solo las obras contemporáneas

son las que están escasas de espacio yo he escogido este tema ya que considero que al ser el tipo de colección más próxima a la juventud mexicana, un museo que la albergue sería un testimonio vivo de su constante labor en pro del desarrollo de nuestra cultura y del espíritu universitario en México.

Como ya mencioné, este museo fue proyectado pensando en los jóvenes universitarios, aunque, evidentemente no se excluyó a ningún sector de la sociedad.

El museo fue situado en el Centro Cultural Universitario en C.U. ya que consideré que complementaba las funciones de difusión cultural de los edificios existentes en el lugar, como lo son la Sala de Conciertos Nezahualcoyotl, las salas de danza y teatro y la Hemeroteca Nacional.

Desde un punto de vista arquitectónico, traté de crear un edificio que no rompiera con la idea de conjunto, por lo que la volumetría se basa en los grandes macizos y en la tendencia a la horizontalidad. Así mismo, los materiales usados responden a las características de color y textura del terreno de desplante y de los edificios existentes.

El edificio también aprovecha las magníficas visuales del jardín de lava y plantas realizado por las esculturas monumentales dispersas en este.

3. Antecedentes:

3.1 Definición de Museo:

Existen un sinnúmero de definiciones sobre lo que es o debe de ser un museo, algunas de las más conocidas son:

-Edificio o lugar destinado para el estudio de las ciencias, letras humanas y artes liberales.

Lugar en que se guardan curiosidades pertenecientes a las ciencias y artes, como pintura, medallas, máquinas, armas, etc.

(1)

-Institución en que la meta es la conservación de los objetos que ilustran los fenómenos de la naturaleza y los trabajos del hombre, y la utilización de esos objetos para el desarrollo de los conocimientos humanos y la ilustración del pueblo. (2)

- Toda institución permanente, no lucrativa, al servicio de la sociedad y de su desarrollo, abierta al público; ya que adquiere, conserva, investiga, comunica y principalmente expone los testimonios materiales del hombre y su medio ambiente, con propósitos de estudio, educación y deleite. (3)

Pero un museo es mucho más que eso, "un museo es algo vivo, en movimiento, donde los objetos están bien conservados y se muestran de una manera apropiada".(4) Así mismo,"son un producto cultural del género humano, donde se encuentran insertados dos aspectos básicos: la memoria y el objeto tridimensional."(5). Estos, unidos en la innovación y renovación, avance y revolución, en la dinámica de un continuo proceso histórico.

(1) Enciclopedia Universal Ilustrada Espasa Calpe,1987.

(2) FOYLES M. "The Museum News", 1929.

(3) Estatuto del ICOM, 1974

(4) Ana Zagury, Directora del Centro Cultural Arte Contemporáneo, 1993

(5) Miguel A. Madrid, Ex-director de museos del INAH y actual museógrafo del Museo Universitario de Ciencias y Artes.

3.2 Funciones de los Museos:

Aunque hoy en día los museos desempeñan una diversidad de funciones según su género; existen cinco funciones fundamentales con las que todo museo debe cumplir y estas son:

1. Recolectar: Comprende todas las acciones encaminadas a formar o acrecentar las colecciones del museo.

La colección puede tener diversos orígenes, puede ser el resultado de una donación, de una compra o del trabajo de campo.

2. Conservar: Implica una serie de funciones que van desde el mantener permanentemente en buen estado las piezas, hasta el control de luz, humedad, y temperatura. Todo esto con el propósito de evitar el deterioro de las colecciones en exhibición o en bodega.

3. Investigar: Es una tarea propia de los especialistas en cada colección, materiales y época. Es una función que aunque no tan obvia en un museo, es sumamente importante, ya que proporcionará la información de apoyo necesaria en cualquier exposición.

4. Exponer: Esta es la finalidad principal de un museo y la función que lo identifica como tal. Un museo no tiene razón de

ser si no cuenta con una colección que exhibir pero sobre todo, si no cuenta con un público el cual mostrarla.

5. Difundir: Esta función complementa la exposición y pone al alcance del público la investigación, globalizando así los conocimientos adquiridos en un museo.

3.3 Origen de los Museos en el Mundo:

"Museo", del latín "museum" que a su vez procede de "mouseion", edificio fundado en Alejandría por Ptolomeo II Filadelfo (304 a 247 a. C.) y dedicado a las Musas, deidades protectoras de las ciencias y el arte. Dicho templo se encontraba en Beocia, sobre la colonia de Helicón y la razón por la que es considerado el primer edificio con programa de museo, es por que albergaba en su interior el tesoro ofrendado a las divinidades.

Durante el Imperio Romano, los únicos lugares que podrían ser recordados como museos eran los palacios que resguardaban tesoros de guerra obtenidos de los pueblos conquistados.

En la Edad Media, los templos cristianos asumieron esa función, ya que albergaban el tesoro oferente del pueblo devoto, permitiendo su contemplación a los fieles.

La importancia de la Iglesia en el ámbito museológico es especialmente valiosa por haber servido de nexo entre culturas distantes y por haber iniciado el camino de desprivatización de las colecciones mas importantes del mundo.

En realidad, todas las colecciones siguen siendo privadas hasta fines del siglo XVIII y son las monarquías europeas las que

comienzan a ceder parte de sus colecciones para ser expuestas al público.

Una de las primeras colecciones reales abiertas al público, fue la que se expuso en el palacio de Luxemburgo en París en el año de 1753. En este mismo año, el médico y naturalista inglés Sloane, donará a la nación la primera colección particular científica. Esta colección, sirve como base para la creación del British Museum, que es considerado como el primer museo privado en el mundo.

La conciencia por hacer público el conocimiento, es resultado directo de la transformación social que trajo consigo la Revolución Francesa, así como el desarrollo de las Ciencias Históricas que llevan a los estudiosos a valorar los objetos antiguos como documentos históricos.

Durante el resto del siglo XVIII y durante el XIX, se fundan museos importantes como: el Museo del Ermitage en Leningrado (1765), el Museo del Vaticano en Roma (1782), el primer Museo de Louvre en París (1801) el cual será cerrado al poco tiempo y reabierto en 1810. También es importante mencionar que en 1783 se crea en México la Academia de San Carlos, origen del patrimonio de los Museos de Bellas Artes de México, considerado el primer museo público de América. Los Museos Nacionales de Río de Janeiro, el del Prado en Madrid, la Galería Nacional de Londres, el Museo del Cairo en Egipto, así como la Institución Smithsonian en Washington, también fueron fundados durante el siglo XIX.

Al comenzar el siglo XX se percibe una preocupación por mejorar el programa del museo, dándole mayor importancia a la docencia y a la investigación ligadas con estas instituciones. Un ejemplo claro, es la legislación promulgada en España sobre los museos en 1901. Aún hoy en día su vigencia es plena, debido al énfasis que tiene sobre la sistematización

científica de los fondos museales y sobre las funciones didácticas del museo.

Otro acontecimiento importante, fue la aparición de la museología como ciencia, gracias al impulso de la Sociedad de Naciones del Office International des Musées, junto con el Instituto Nacional de Cooperación Intelectual de Francia y la revista "mouseion". Junto con la museología, se desarrolla también una nueva actividad, la museografía.

La museología es la ciencia del museo, estudia la historia y la razón de ser de los museos, también es la ciencia que trata de las normas para el ordenamiento de los museos. La museografía trabaja conjuntamente con la museología y tiene a cargo la conservación, clasificación y representación de obras y objetos en los museos.

La Segunda Guerra Mundial interrumpe el desarrollo de la actividad museística; pero al terminar esta y al crearse la Organización de las Naciones Unidas, se forma el Consejo Internacional de Museos (ICOM) como parte de la UNESCO. El ICOM asume las funciones que anteriormente desempeñaba la Oficina Internacional de Museos y siguió publicando la revista "Museum".

De la creación del ICOM a la fecha, los museos se han transformado junto con nuestra sociedad, hasta el punto en el que hoy en día, existen miles de museos con características diferentes, creando así una gama de exposiciones para cualquier tipo de público.

3.4 Origen de los Museos en México:

La disposición de crear bibliotecas, archivos y museos dirigidos a la educación del pueblo, nace por primera vez en América junto con los primeros gobiernos independientes de la segunda década del siglo XIX.

Sin embargo, el origen de las primeras colecciones importantes se remonta a las dos culturas más importantes del continente: la de los Incas en el Perú y la de los Aztecas en el Altiplano Mezoamericano. Al llegar los conquistadores españoles a estas tierras, encuentran tesoros de orfebrería, escultura y cerámica en los templos de los dioses paganos y en los palacios de los emperadores aztecas encuentran colecciones botánicas y zoológicas.

Para comprender mejor la historia de las colecciones y museos en México, he elaborado un cuadro sinóptico de los acontecimientos más importantes en el ámbito cultural de México desde el siglo XVI.

Siglo XVI:

Recolección y conservación de objetos, plantas y animales sagrados por parte de los emperadores aztecas. Los lugares de recolección y uso eran los templos, jardines y casas de los emperadores.

1521 Destrucción del imperio azteca. Comienza la exportación del patrimonio artístico nacional a España. Durante el gobierno de Carlos V los testimonios geográficos, históricos y económicos son reunidos en el Consejo de las

Indias, la Real Audiencia y la Secretaría de Cámara del Virreinato.

Antonio de Mendoza forma su colección de pinturas indígenas conocida como el Códice Mendocino.

1535-1539 Se funda la primera imprenta de América.

1539 Se establece el primer Colegio de Educación Superior para indios nobles.

1551 Se abre la primera Universidad de la Nueva España y en 1555 se le concede el título de Pontificia.

1570 Por orden de Felipe II, se realiza una expedición científica investigando la flora y fauna de la Nueva España. Las ilustraciones son elaboradas por pintores indígenas.

1590 Se abre el primer correo.

Siglos XVI al XVIII:

Se introduce a México el arte de los colonizadores: cuadros, imágenes, instrumentos musicales, etc.

Siglo XVII:

1645-1700 Carlos de Sigüenza y Góngora reúne importante acervo sobre los logros de los antiguos mexicanos.

Siglo XVII:

1736 Lorenzo Boturini forma una colección de antigüedades que el mismo bautiza como el Museo Histórico Indiano. Esta colección inspira varias obras literarias.

1742 El material de Boturini se deposita en la Secretaría de Cámara del Virreinato. Esta colección junto con la de Sigüenza y Góngora será el núcleo del futuro Museo Nacional. Comienza una lenta revalorización del patrimonio cultural de México.

1771 Los documentos existentes sobre antigüedades mexicanas pasan del Archivo del Virreinato a la Pontificia Universidad.

1774 La colección de Boturini pasa a la Pontificia Universidad.

1783 Se crea la Academia de San Carlos, cuyo patrimonio será posteriormente de los museos de Bellas Artes en México. Este, se considera el primer museo público de América.

1785 La Pinacoteca contaba ya con un acervo de 99 años y para complementarla, se envían de España los vaciados de las esculturas de la Academia de San Fernando.

1787 Llega una comisión de naturalistas a la Nueva España con el fin de investigar y catalogar minerales de estas tierras para mandarlos al Museo de Historia Natural en España.

1787-1788 Formación del Jardín Botánico de la Nueva España.

1790 Al nivelarse la Plaza Mayor son encontrados dos monolitos, la piedra del Sol y la Coatlicue. Esta última será llevada a la Universidad para ser enterrada nuevamente. Se crea el gabinete de Física en el Colegio de Minas. Las colecciones hechas por los naturalistas se quedan en México y se establece el Museo de Historia Natural.

Siglo XIX:

1803 El Barón Von Humbolt logra que la Coatlicue sea desenterrada.

1803-1808 Se establece la Junta de Antigüedades.

1822 El gobierno de Agustín de Iturbide establece un "Conservatorio de Antigüedades".

1825 El presidente Guadalupe Victoria establece el Museo Nacional Mexicano. Se monta en el salón egipcio del Museo Británico en Londres, la primera exposición de México.

1827 Se publican por primera vez una serie de litografías con un breve texto llamadas: "Colección de Antigüedades que Existen en el Museo Nacional".

1830 Se piensa crear el Jardín Botánico de Chapultepec, lo cual no se logra por falta de presupuesto.

1831 Bajo la dirección de D. Lucas Alamán se organiza el Archivo General y el museo de antigüedades llamado Museo Nacional.

1833 Se clausura la Universidad y se funda la Dirección General de Institución Pública que tendrá a su cargo todos los establecimientos públicos de enseñanza.

1843 Resurgimiento de la Academia de San Carlos. El Conservatorio de Antigüedades Mexicanas y el Gabinete de Historia Natural forman el Museo Nacional Mexicano.

1846 Llegan artistas extranjeros como Pelegrín Clavé, Felipe Rojo, que influirán el arte mexicano.

1847 El Museo Nacional se cierra durante la Intervención Norteamericana.

1848 Se inaugura la primera muestra de Bellas Artes con lo mejor de alumnos y maestros de la academia.

1865 El Emperador Maximiliano ordena que todas las colecciones dispersas se concentren en la vieja Casa de Moneda que formaba parte de Palacio Nacional.

1866 También por orden del Emperador se crea el Museo Público de Historia Natural, Arqueología e Historia, ante Museo Nacional.

1877 El General Don Porfirio Díaz inaugura la Gran Galería de Monolitos Prehispánicos.

1880 La comisión Geográfico-Exploradora dona la colección para crear el Museo de Historia Natural.

1887 Se organiza y aumenta la biblioteca del Museo Nacional.

1895 Aumenta el Museo Público de Historia Natural, Arqueología e Historia, las salas de Etnografía y Antropología.

Siglo XX:

1900-1906 Se construye el Museo de Geología, probablemente el primer edificio construido con fines museísticos.

1904-1910 Se construye el Palacio de Cristal o Pabellón de Hierro conocido como "El Chopo".

1908 Se inaugura el Museo Tecnológico Industrial.

1909 El departamento de Historia Natural del Museo Nacional se transfiere al Chopo y se crea el Museo Nacional de Historia Natural. El primero se denominará Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnografía, donde la docencia es una de las actividades más importantes, lo que culmina con la creación de la Escuela Internacional de Arqueología y Etnografía en 1913.

1917 José Vasconcelos crea la Secretaría de Educación Pública para sustituir la desaparecida Dirección General de Instrucción Pública.

1925 Se propone al Bosque de Chapultepec como área cultural.

1929 El Museo del Chopo dependerá desde estos momentos de la Universidad Nacional Autónoma de México.

1934 Se inaugura el Museo de Artes Plásticas en el Palacio de Bellas Artes.

1939 Se crea el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

1940 Se crea el Museo Nacional de Historia en el Castillo de Chapultepec.

1951 Apertura del Museo Nacional de Artes e Industrias Populares.

1959 Creación del Jardín Botánico del Instituto de Biología de la UNAM.

1964 Se inaugura el nuevo Museo Nacional de Antropología, el Museo de Arte Moderno, el Museo de Historia Natural de la Ciudad de México y el Museo Anahuacalli de Diego Rivera.

1965 Se inaugura el nuevo Museo Nacional de las Culturas en la Casa de Moneda.

1968 Se inaugura el museo de San Carlos.

1970 Se inaugura el Museo Tecnológico de la CFE.

1974 Se inaugura el Museo de Arte Alvar y Carmen T. de Carrillo Gil.

1981 Se inaugura el Museo de Arte Contemporáneo Rufino Tamayo.

1986 Se inaugura el Museo Franz Mayer y el Centro Cultural Arte Contemporáneo.

1987 Se inaugura el Museo del Templo Mayor.

1992 Se inaugura el Museo José Luis Cuevas.

3.5 Estudio Comparativo de Soluciones Existentes:

MUSEO	"Museum of Contemporary Art"	"Temporary-Contemporary Museum of Modern Art"	"The Menil Collection Museum"	"Ampliación del Museo Guggenheim"	"Museo Guggenheim"
LUGAR Y FECHA	Los Angeles, Ca. USA, 1981-1986	Los Angeles, Ca. USA, 1983	Houston, Tx. USA, 1981-1986	Nueva York, N.Y. USA, 1984	Nueva York, N.Y. USA, 1956-59
AUTOR	Arata Isozaky	Frank Gehry	Renzo Piano	Charles Gwathmey	Frank Lloyd Wright
CONCEPTO	Debido al plan urbanístico de Arthur Erickson para el centro de L.A., el museo es un edificio de baja altura atravesado en su eje por un acceso peatonal al centro comercial.	Este museo se construyó temporalmente para las Olimpiadas del 84 en unos antiguos almacenes, pero como ha tenido tanto éxito, adquirió su carácter permanente.	Rechaza la monumentalidad y utiliza la luz natural. La obra siempre se está rotando, por lo que puede resistir hasta 1,000 lux mientras está expuesta.	Ampliar una de las obras más importantes del S.XX debido a la falta de espacio de este. Tratar de fusionarse con el antiguo museo de Frank Lloyd Wright.	Es una obra sumamente expresionista con una forma audaz en forma de helicoides. Es un símbolo de la cultura y el arte contemporáneos.
ESQUEMA	El edificio está estructurado entorno a un patio central escalonado de esculturas. Bajo el patio están las salas y alrededor de este el edificio administrativo.	Replanteamiento anti-sísmico de la estructura que permite una gran extensión abierta, flexible, con iluminación flexible y rampas para minusválidos.	Edificio de un solo nivel con espacios medianos conectados entre sí por un corredor longitudinal que separa el área de exposición del área administrativa.	Es un edificio de diez pisos de planta rectangular con una fachada lisa con aberturas horizontales. Sirve de "telón de fondo" para la parte original.	Es un edificio de varios niveles, que se recorre en base a una rampa helicoidal en torno a un gran espacio abierto al centro.

PROGRAMA:					
Vestibulo	X	X	X	X	X
A. Expo.	X			X	X
Permanente	X	X	X	X	X
A. Expo. Temporal	X		X	X	X
A. Expo. Abierta	X	X	X	X	X
Z. Descanso	X	X	X	X	X
Z. Administrativa	X		X	X	X
Taller Museografía	X		X	X	X
Taller Restauración	X	X	X	X	X
Bodega				X	X
Cámara de Tesoro	X			X	X
Auditorio	X	X		X	X
Tienda	X			X	X
Cafetería					
Restaurant	X	X	X	X	X
Guardarropa	X	X	X	X	X
Taquilla	X	X	X	X	X
Cuarto Vigilancia	X		X	X	X
Descanso	X	X	X	X	X
Trabajador			X	X	X
Serv. Sanitarios			X	X	X
Laboratorio					
Rayos "X"					
INOVACIONES	Está construido casi en su totalidad debajo del nivel de la calle.	El no modificar significativamente el edificio existente. El sistema de rampas y la iluminación flexible.	La estructura que permite controlar el ingreso de luz cenital.	Alta tecnología en iluminación y en los talleres de restauración.	Inovación formal y de recorrido. Cuestionó al estilo funcionalista en el momento en que este estaba en su apogeo.

113.6 El Museo de Arte Contemporáneo:

"El museo es un espacio del exceso. En el museo se acumula y exhibe el exceso social de la información, se aprovecha el exceso personal del tiempo, se exhiben objetos cuya existencia es excesiva en términos utilitarios, y se aprovecha un exceso social de espacio, dedicado a una actividad informativa y recreativa" (6).

La organización espacial del museo tradicional cambió a consecuencia de la innovación misma del arte en los cincuenta y sesentas; las dimensiones de la obra expresionista en Norteamérica, el espíritu del pop art y los objetos hiperreales, el arte conceptual y el video arte, dieron lugar a un espacio mayor y más flexible. Así mismo, las nuevas necesidades de los museos enriquecieron el programa transformándolo en un foco de cultura con espacios para trabajar, leer y estudiar. El espacio pasa de ser un lugar de exhibición permanente, a ser uno de trabajo, estudio y búsqueda, con necesidades de exhibición temporal por un lado, y por el otro, de grandes espacios de almacenamiento y conservación de los objetos.

La creciente tarea de difusión, ha originado espacios como tiendas, librerías, etc. dentro de los museos, así como la cabida para lecturas o espectáculos interdisciplinarios dentro de sus instalaciones.

El museo contemporáneo es un espacio excéntrico y asimétrico, se extiende hasta la vida íntima, al aparecer su difusión en la pantalla de televisión; pero también la vida cotidiana es incorporada al discurso museográfico, cuando éste centra su atención en mostrar espacios como la calle, actividades como el deporte, aspectos de la identidad cultural como el erotismo, o enfoques originales de áreas culturales específicas, ya sea la historia como experiencia

contemporánea, la ciencia como experiencia personal, o el arte como experiencia de la diversidad de visiones posibles.

Por otra parte, podemos ver que existe una tendencia colectiva a la valoración de "lo sensible, la comunicación y la emoción colectiva"(7), es decir, una tendencia cultural hacia la estetización de la sociedad, lo que conlleva a reconocer la importancia del espectador.

Así mismo, podemos ver que cuando la vida cotidiana es considerada una experiencia estética, el acento se pone menos en el objeto y más en la manera de exhibirlo, es decir la museografía.

Cuando nos damos cuenta de los cambios tan radicales que ha sufrido el museo, nos damos cuenta que el museo de arte contemporáneo, está atravesado por una serie de fuerzas culturales que lo definen en términos necesariamente diferentes a la concepción tradicional de las exhibiciones.

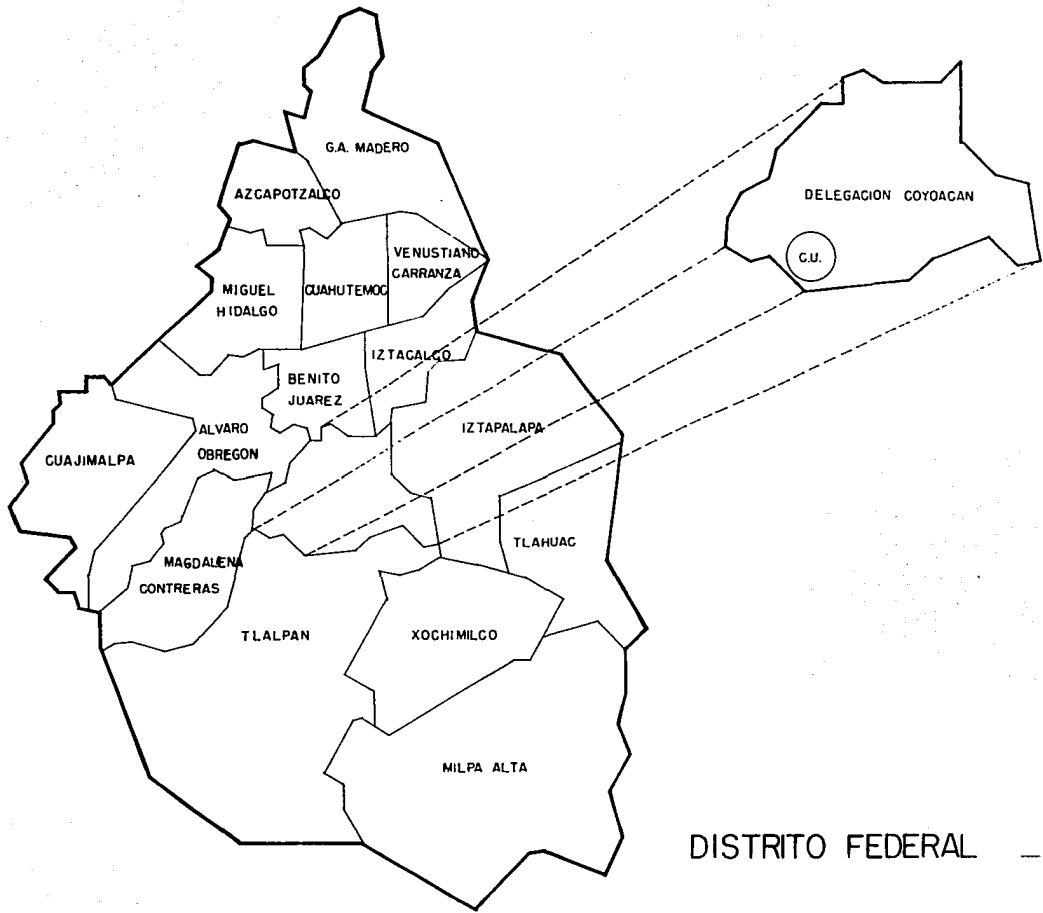
(6)ZAVALA, Lauro. "Posibilidades y Límites de la Comunicación Museográfica". UNAM.México,D.F.1993.

(7)MAFFESOLI, Michel.1990.

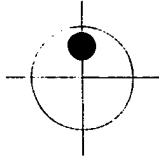
b. INVESTIGACION:

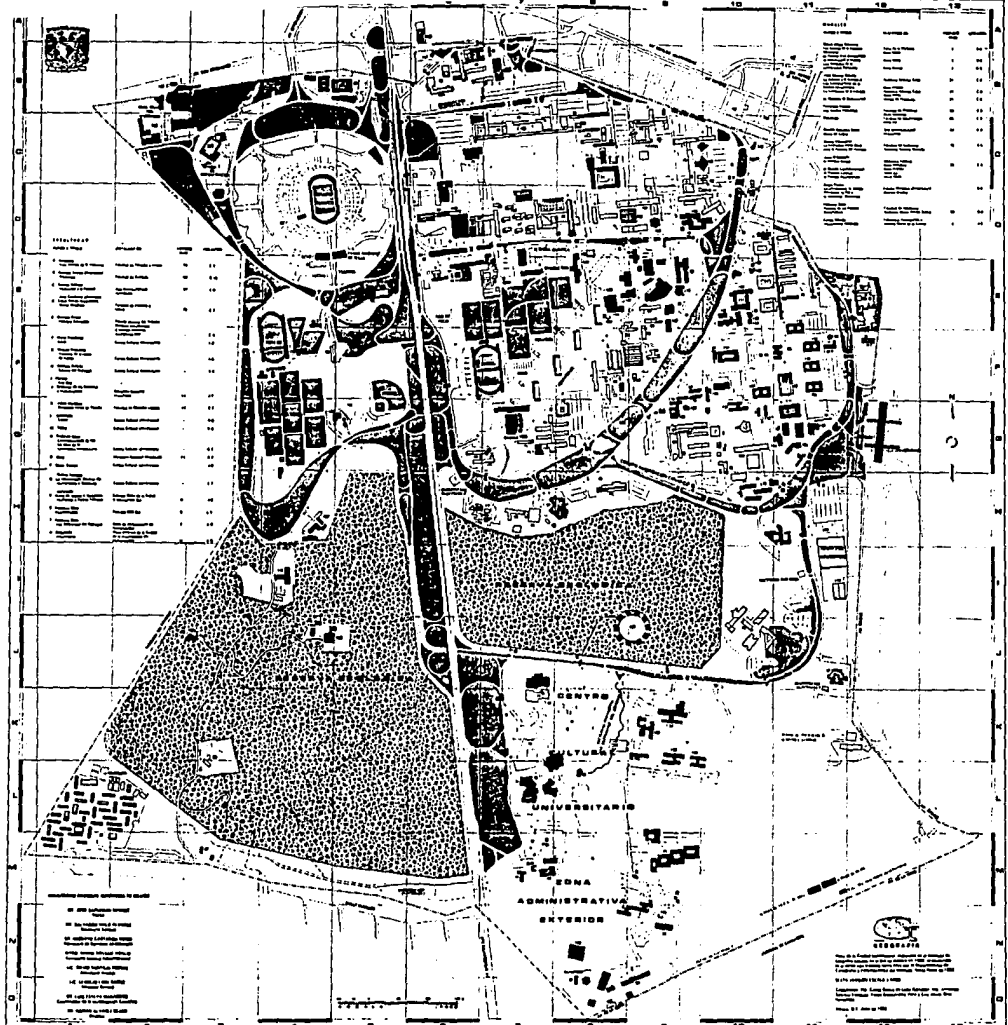
1. Datos Físicos:

El Centro Cultural Universitario forma parte del complejo de Ciudad Universitaria que es el campus más importante de la Universidad Nacional Autónoma de México.



DISTRITO FEDERAL





LEGEND

..... 10' CURB

..... 15' CURB

..... 20' CURB

..... 25' CURB

..... 30' CURB

..... 35' CURB

..... 40' CURB

..... 45' CURB

..... 50' CURB

..... 55' CURB

..... 60' CURB

..... 65' CURB

..... 70' CURB

..... 75' CURB

..... 80' CURB

..... 85' CURB

..... 90' CURB

..... 95' CURB

..... 100' CURB

..... 105' CURB

..... 110' CURB

..... 115' CURB

..... 120' CURB

..... 125' CURB

..... 130' CURB

..... 135' CURB

..... 140' CURB

..... 145' CURB

..... 150' CURB

..... 155' CURB

..... 160' CURB

..... 165' CURB

..... 170' CURB

..... 175' CURB

..... 180' CURB

..... 185' CURB

..... 190' CURB

..... 195' CURB

..... 200' CURB

..... 205' CURB

..... 210' CURB

..... 215' CURB

..... 220' CURB

..... 225' CURB

..... 230' CURB

..... 235' CURB

..... 240' CURB

..... 245' CURB

..... 250' CURB

..... 255' CURB

..... 260' CURB

..... 265' CURB

..... 270' CURB

..... 275' CURB

..... 280' CURB

..... 285' CURB

..... 290' CURB

..... 295' CURB

..... 300' CURB

..... 305' CURB

..... 310' CURB

..... 315' CURB

..... 320' CURB

..... 325' CURB

..... 330' CURB

..... 335' CURB

..... 340' CURB

..... 345' CURB

..... 350' CURB

..... 355' CURB

..... 360' CURB

..... 365' CURB

..... 370' CURB

..... 375' CURB

..... 380' CURB

..... 385' CURB

..... 390' CURB

..... 395' CURB

..... 400' CURB

..... 405' CURB

..... 410' CURB

..... 415' CURB

..... 420' CURB

..... 425' CURB

..... 430' CURB

..... 435' CURB

..... 440' CURB

..... 445' CURB

..... 450' CURB

..... 455' CURB

..... 460' CURB

..... 465' CURB

..... 470' CURB

..... 475' CURB

..... 480' CURB

..... 485' CURB

..... 490' CURB

..... 495' CURB

..... 500' CURB

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ARCHITECTURAL DEPARTMENT

100 UNIVERSITY AVENUE

BERKELEY, CALIFORNIA

PLANNING AND DESIGN DIVISION

UNIVERSITY OF CALIFORNIA

ARCHITECTURAL DEPARTMENT

100 UNIVERSITY AVENUE

BERKELEY, CALIFORNIA

PLANNING AND DESIGN DIVISION

LEGEND

..... 10' CURB

..... 15' CURB

..... 20' CURB

..... 25' CURB

..... 30' CURB

..... 35' CURB

..... 40' CURB

..... 45' CURB

..... 50' CURB

..... 55' CURB

..... 60' CURB

..... 65' CURB

..... 70' CURB

..... 75' CURB

..... 80' CURB

..... 85' CURB

..... 90' CURB

..... 95' CURB

..... 100' CURB

..... 105' CURB

..... 110' CURB

..... 115' CURB

..... 120' CURB

..... 125' CURB

..... 130' CURB

..... 135' CURB

..... 140' CURB

..... 145' CURB

..... 150' CURB

..... 155' CURB

..... 160' CURB

..... 165' CURB

..... 170' CURB

..... 175' CURB

..... 180' CURB

..... 185' CURB

..... 190' CURB

..... 195' CURB

..... 200' CURB

..... 205' CURB

..... 210' CURB

..... 215' CURB

..... 220' CURB

..... 225' CURB

..... 230' CURB

..... 235' CURB

..... 240' CURB

..... 245' CURB

..... 250' CURB

..... 255' CURB

..... 260' CURB

..... 265' CURB

..... 270' CURB

..... 275' CURB

..... 280' CURB

..... 285' CURB

..... 290' CURB

..... 295' CURB

..... 300' CURB

..... 305' CURB

..... 310' CURB

..... 315' CURB

..... 320' CURB

..... 325' CURB

..... 330' CURB

..... 335' CURB

..... 340' CURB

..... 345' CURB

..... 350' CURB

..... 355' CURB

..... 360' CURB

..... 365' CURB

..... 370' CURB

..... 375' CURB

..... 380' CURB

..... 385' CURB

..... 390' CURB

..... 395' CURB

..... 400' CURB

..... 405' CURB

..... 410' CURB

..... 415' CURB

..... 420' CURB

..... 425' CURB

..... 430' CURB

..... 435' CURB

..... 440' CURB

..... 445' CURB

..... 450' CURB

..... 455' CURB

..... 460' CURB

..... 465' CURB

..... 470' CURB

..... 475' CURB

..... 480' CURB

..... 485' CURB

..... 490' CURB

..... 495' CURB

..... 500' CURB

C.U. está en la Delegación Coyoacán, que es casi el centro geográfico del Distrito Federal.

La Delegación está a 2,240 metros sobre el nivel del mar en la latitud N 19° 20' 55" y la longitud W 99° 09' 58". Está dentro de la región hidrológica RH 26 cuyos ríos más importantes son el río Churubusco y el río Mixcoac (ambos entubados hoy en día). El tipo de clima es el C(Wo) (W) ó "templado sub húmedo menos húmedo" con una temperatura media anual que oscila entre los 16°C y los 18°C. Su precipitación anual es de 600mm y los vientos dominantes vienen del noroeste.

2. Datos Socioeconómicos Generales que Afectan al

Tema:

Todos los planteles de educación y difusión cultural que dependen de la Universidad Nacional, están subsidiados casi en su totalidad por el Estado. Así mismo, el "Museo de Arte Contemporáneo de la UNAM" sería construido y mantenido de la misma manera. Sin embargo, estando consciente de la terrible carga que esto significa, yo propongo que se cobre una cuota de entrada y se organice una "Sociedad de Amigos del Museo" que realice actividades con el fin de solventar algunos de los gastos de la institución. La tienda, librería y la cafetería, deberán si no contribuir, por lo menos ser auto suficientes.

3. Dimensiones y Guías Mecánicas Específicas al Tema:

3.1 El Factor Humano:

Estatura (esquema A): Con esta medida, se define la altura a la que se deben exhibir los objetos o textos informativos, de manera que sean accesibles para el mayor número de personas. En este caso, no se debe utilizar el promedio de altura de la población, sino la media máxima. En México, la media máxima para los hombres es de 1.85 m. y para mujeres es de 1.70 m.

Altura de los Ojos (esquema B): La altura de los ojos es generalmente 10 centímetros por debajo de la altura de la persona, en este caso, sería 1.75 m. para hombres, y 1.60 para mujeres.

Límites del Campo Visual (esquemas C al H): En el esquema C, se muestran los alcances del campo visual teniendo los ojos fijos y los ojos en movimiento sin mover la cabeza.

El esquema D muestra las posibilidades de movimiento de la cabeza en sus modalidades de cómodo y máximo.

En una exposición también podemos considerar el movimiento del tórax, lo cual aumenta las posibilidades de acomodo de los objetos, como observamos en el esquema E. Sin embargo, el museógrafo no debe abusar de esta posición ya que después de un tiempo puede resultar incómoda.

En el esquema F se indican las posibilidades de colocación de obra gráfica y los rangos de altura para la exhibición de objetos de diversos tamaños y a diferentes distancias.

Los esquemas G y H muestran las dimensiones laterales y frontales promedio de un ser humano.

Espacio Psicológico Circundante (esquemas I al L): Las personas además de tener un espacio físico real, tenemos uno psicológico que tiene que ser tomado en cuenta seriamente. Según el Dr. John J. Fruin en su escrito "Pedestrian and

Design" el individuo tiene un eclipse personal cuyos ejes miden 45 cm. al frente y 61 cm. lateralmente (esquema I). Circundando al sujeto, y con un radio de 30 cm. se encuentra la zona de contacto (A), no hay posibilidad de circular cuando un grupo está en los límites de la zona de contacto.

Del perímetro A hasta los 45 cm. de radio, se encuentra la zona de no contacto (B) que tiene la particularidad de permitir mayor movilidad y circulación siempre y cuando sea en grupo. El tercer radio circundante se conoce como zona personal (C) y tiene 54 cm. de radio, este espacio produce una sensación de comodidad y permite la circulación lateral de otros individuos sin que incomoden la zona de contacto.

La zona de circulación (D) mide 61 cm. de radio y además de permitir la máxima movilidad del individuo, permite el movimiento simultáneo de las personas sin que se incomoden entre sí.

3.2 Criterios de Conservación:

Junto con la exhibición de los objetos, la conservación es una función medular de un museo. Es deber del museo y de los museógrafos, que los objetos no sufran ninguna clase de daño físico mientras la obra está en bodega o en exhibición. Además del cuidado con el que se debe manejar la obra en todo momento para evitar que se dañe o golpee, he aquí, algunos de los criterios generales para la conservación de cualquier tipo de obra:

a. Clima:

La temperatura óptima en un museo debe estar alrededor de los 20 ° C teniendo un margen de más o menos 5°, siendo preferible la menor. Cuando la temperatura llega a pasar de los 30° C, el proceso de envejecimiento de los objetos se acelera considerablemente.

Otro aspecto sumamente importante es el de la humedad. La humedad relativa es el factor que indica la cantidad de agua que existe en el ambiente; para cuantificarla existen instrumentos llamados hidrómetros, los cuales se deben emplear en cada sala y bodega del museo.

Las dilataciones y contracciones que ocasionan los cambios de humedad, son aún más dañinos si ocurren repentinamente, por lo que los objetos deben ser transportados incluso de un museo al otro, en condiciones similares a las de las salas y bodegas. Como regla general, el ambiente debe de tener una humedad relativa del 55%, aceptando fluctuaciones del más o menos 10% como máximo (en el caso de los metales, la H.R. óptima es del 30%). Se debe poner especial atención a las bodegas y lugares cerrados ya que es allí donde tiende a concentrarse la humedad y cuando esta llega al 70% de H.R. favorece la proliferación de insectos y microorganismos.

Es importante tener en cuenta estos factores para el cálculo del aire acondicionado y ventilación, y es preciso estar monitoreando constantemente los distintos espacios del museo.

b. Iluminación:

En esta sección se analizará la luz como causal de deterioro de los objetos. La luz es un tipo de energía radiante que al incidir sobre un cuerpo es parcialmente absorbida y el restante es reflejado. La luz absorbida se transforma en energía

luminosa o calorífica, siendo esto un factor importante de deterioro en los objetos. La luz artificial tiene características similares a la natural pero varían entre sí en temperatura y color.

La luz incandescente es amarillenta, baja en azules y violetas, por lo que su contenido en rayos infrarrojos es mayor al de ultravioletas. Esto significa que la emisión de calor de una lámpara incandescente será mayor que la de una lámpara fluorescente; sin embargo, esta última resulta más dañina para los objetos ya que mientras que el calor puede ser controlado por un sistema de aire acondicionado, las alteraciones químicas y físicas que producen la longitud de onda y la frecuencia de los rayos U.V. no lo son.

Si tomamos al sol de mediodía como un agente de deterioro con un valor del 100%, la luz fluorescente, rica en rayos U.V. afectaría alrededor del 30% mientras que la incandescente solamente afectaría en un 15%.

Existe otra alternativa de iluminación conocida como de "bajo voltaje", que es capaz de tener el mismo rendimiento que la incandescente pero con menor emisión de calor y de rayos U.V.. Comparándola con la luz solar, el porcentaje de daño es inferior al 0.01% lo cual es casi insignificante.

Es por estas razones que mi criterio de iluminación será el siguiente: en los pasillos, andadores, descansos, zonas de trabajo y demás áreas donde no hayan objetos expuestos, se usará luz fluorescente para evitar el aumento de temperatura y así economizar en el aire acondicionado. Los espacios de exhibición y bodegas tendrán una iluminación general a base de focos incandescentes, mientras que la iluminación puntual de las piezas será a base de lámparas de bajo voltaje.

3.3 Instalaciones:

Los equipos específicos de este tema, serán los relacionados con la instalación eléctrica, la temperatura y humedad, y los de movimiento de las piezas, es decir, montacargas.

a. Instalación Eléctrica:

En lo referente a la iluminación, las lámparas serán del tipo, e intensidad indicadas en los planos, así mismo, la localización exacta está indicada en los planos eléctricos. El cableado ya sea de las luces como de las salidas eléctricas viajará debajo de las losas por el "paso de gato".

Todos los contactos serán dobles y aterrizados y estarán localizados donde lo indique el plano, a 15 cm. del nivel de piso terminado.

En el capítulo 2 de la memoria descriptiva se indican las necesidades de iluminación así como la intensidad de iluminación de las lámparas utilizadas; para mayor información, referirse a él.

b. Temperatura y Humedad:

Para el cálculo de equipos de aire acondicionado, se tomarán en cuenta los siguientes datos: La temperatura ideal interior deberá de ser de 20° C con una humedad que no rebase el 55%. La temperatura promedio del Distrito Federal, oscila entre los 16° y los 18°C, llegando a una temperatura máxima de 33.8°C.

Otros datos importantes son el número de personas que estarán irradiando un promedio de 140 calorías al estar caminando a un paso ligero dentro del edificio. Como es obvio, la iluminación también es una fuente de energía que despidе calor, por ejemplo, por cada k watt/hora, se despiden 860 k cal/hora, mismas que deberán ser tomadas en cuenta. La insolación del edificio y la transmisión del calor de los distintos materiales, influirá profundamente en la temperatura interior del edificio. Por último, es necesario tomar en cuenta la ventilación y la velocidad a la que podrá ser inyectado el aire tomando en cuenta el ruido que se producirá; en el caso de un museo la velocidad recomendable es de 6.00 m/s. Estos factores además de las áreas a refrigerar, son los necesarios para que el técnico del aire acondicionado realice un cálculo óptimo para las necesidades del museo.

c. Montacargas:

En los croquis a continuación, se encuentran indicadas las dimensiones y la capacidad del equipo de montacargas necesario para este museo.

4. Tiempo de Uso del Espacio, Demanda y Pronóstico:

Según el "sistema normativo de equipamiento urbano" de la desaparecida Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, este museo estaría comprendido dentro del rango de "Regional", por lo que las normas de dimensionamiento que le corresponderían están indicadas en las tablas de las páginas 17 y 18:

Sin embargo, las dependencias de la Universidad Nacional tienen características particulares, por lo que tomando en cuenta las estadísticas de museos universitarios como el MUCA y el museo de ciencia y tecnología Universum, he deducido que el promedio diario de visitantes que tendría el "Museo de Arte Contemporáneo de la UNAM" sería de 5,000 personas.

Estos 5,000 espectadores diarios serían atendidos en un horario de Martes a Domingo de 10:00 a 18:00 horas, es decir en un turno de ocho horas diarias, seis días a la semana.

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

Subsistema: Cultura

Elemento: Museo de Arte

normas de dimensionamiento/unidad básica de servicio

Dotación	Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio	Regional
	Rango de Población	+de 500,000 h
	Población Demandante	Total de la Población
	Unidad Básica de Servicio	Metro Cuadrado Construido
	Capacidad de Diseño (Hab/UBS)	166
	Turnos de Operación	1
	Capacidad de Servicio (Hab/UBS)	166
	Población Atendida (Hab/UBS)	166
Dimensionamiento	M2 Construidos por UBS	Uno
	M2 Terreno por UBS	Dos
	Estacionamiento por UBS (Cajones)	Uno/Cincuenta Mt. Construidos

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

Modulación Tipo

Dimensionamiento	Módulos Tipo	A + de 3,000 m2 construidos
	Turnos de Operación	1
	Capacidad de Atención (Hab/Módulo)	'500,000
	Población Atendida (Hab/Módulo)	'500,000
	M2/Construido por Módulo	'3,000
	M2/Terreno por Módulo	'6,000
	Niveles de Construcción	1
	Coefficiente de Ocupación de Suelo COS*	0.50
	Coefficiente de Utilización de Suelo CUS*	0.50
	Estacionamientos por Módulo (Cajones)	60

* Observaciones: COS= AC/ATP, CUS= ACT/ATP

AC= Area Construida en Planta Baja

ACT= Area Construida Total

ATP= Area Total del Predio

5. Estudio Urbano:

Para la elección del predio, es necesario tomar en cuenta las siguientes recomendaciones del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano:

Simbología:

° Recomendable

* Condicionado

No recomendable

Dotación	Dotación Por Nivel	Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio	Regional
	de Servicio	Rango de Población	+ de 500,000 h
		No. de UBS requeridas (M2C)	3,012 a +
		Modulación Genérica del Elemento (M2C)	'3,000
		No. de Módulos	1 a +
		Turnos de Operación	1
		Población Atendida por Módulo (hab)	'500,000
	Dotación Urbana	Densidad Promedio de la Población (Hab/Ha)	100 a 200
		Radio de Influencia del Elemento en Mts.	centro de población
		Cobertura Territorial en Ha.	centro de población
		M2/Construidos por Módulo	'3,000
		M2/Terreno por Módulo	'6,000
		No. de Estacionamientos por Módulo (Cajones)	60
Localización	Uso del Suelo	Habitacional	#
		Comercial y de Servicios	*
		Preservación Ecológica	#
		Preservación del Patrimonio Cultural	*
		Industrial	#
	Escala Urbana de	Cento Vecinal	#
	Inserción	Centro de Barrio	#
		Subcentro Urbano	*
		Centro Urbano	*
		Localización Espacial	o
		Fuera de la Mancha Urbana	

c. PROGRAMAS:

1. General (Urbano):

Según el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, estas son las especificaciones básicas con las que debe contar el programa urbano del museo:

Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

Subsistema: Cultura

Elemento: Museo Educativo

Selección del Predio

Características del Predio		Jerarquía Urbana y Nivel del Servicio	Regional
		Rango de Población	+ de 500,000 h
		Modulación genérica del Elemento (M2C)	'3,000
		M2/Construido por Módulo	'3,000
		M2/Terreno por Módulo	'6,000
		Proporción del Predio	1:1 a 1:2
		Frente Mínimo Recomendable (Mts.)	55
		No. de Frentes Recomendables	3 a 4
		Pendientes Recomendables (%)	del 2 al 8%
		Resistencia Mínima del Suelo (Tons/m2)	10
		Posición en Manzana	completa
Requerimiento de Infraestructura y Servicios Públicos	Redes y Canalizaciones	Agua Potable	°
		Alcantarillado	°
		Energía Eléctrica	°
		Alumbrado Público	°
		Teléfono	°
		Pavimentación	°
	Servicios Urbanos	Recolección de Basura	°
		Transporte Público	°

		Vigilancia	°
		Autopista Interurbana	#
		Carretera	#
		Camino Vecinal	#
	Ubicación con	Autopista Urbana	#
	Respecto a	Avenida Principal	°
	Vialidad	Avenida Secundaria	°
		Calle Colectora	#
		Calle Local	#
		Calle o Andador Peatonal	°

Simbología:

Infraestructura y Servicios Urbanos

- ° Indispensable
- * Recomendable
- # No necesario

Vialidad:

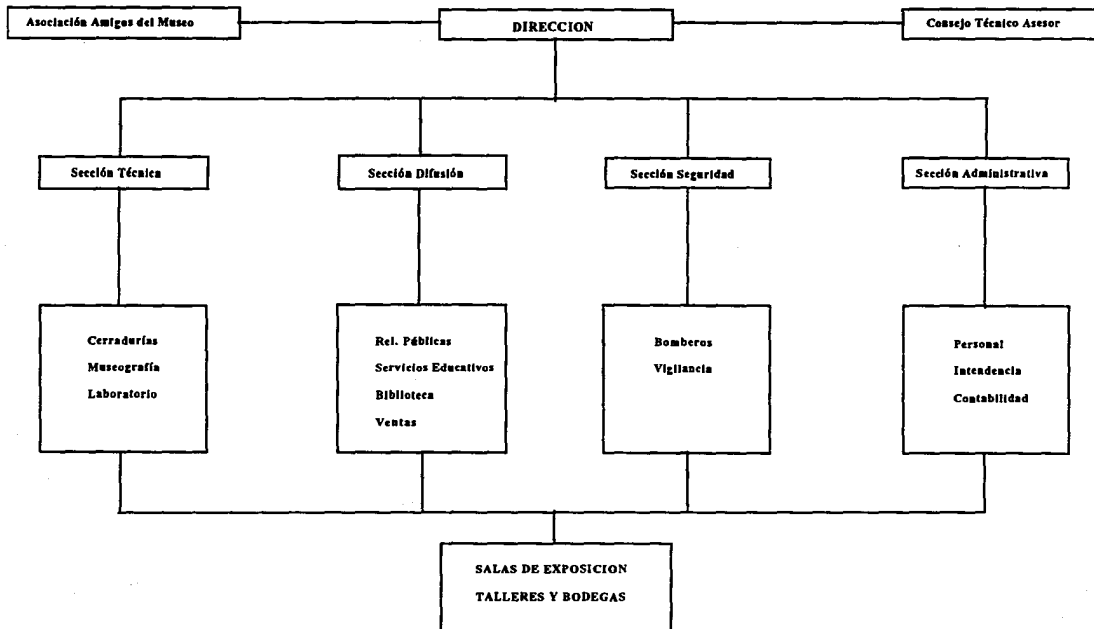
- ° Conveniente
- * Aceptable
- # No conveniente

2. Particular (Edificio):

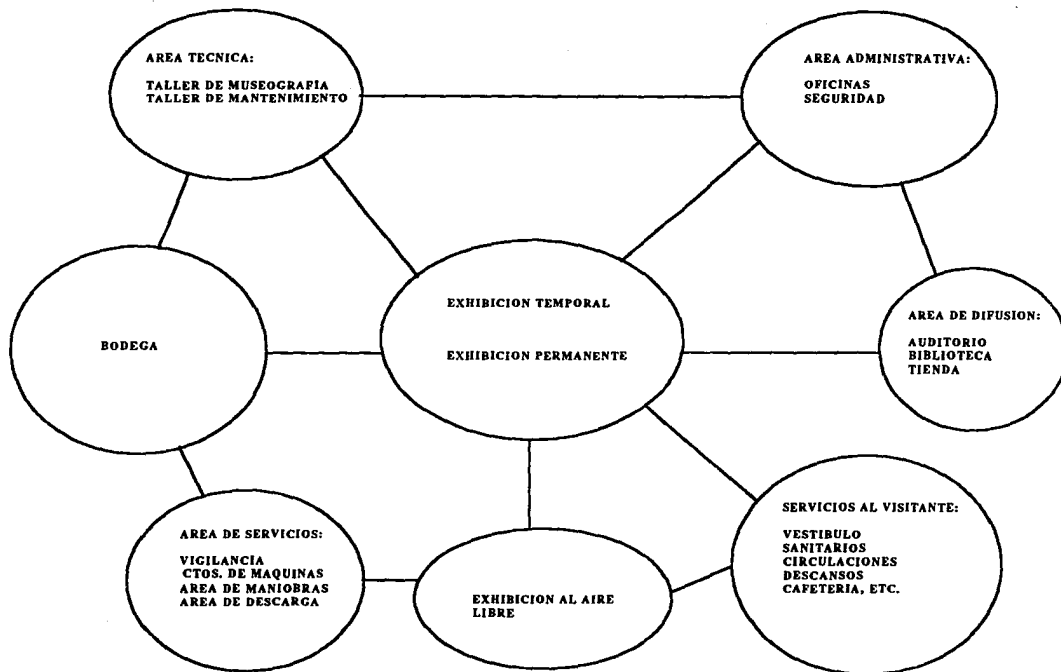
COMPONENTES	SUPERFICIE POR UNIDAD (m ²)	SUPERFICIE CUBIERTA TOTAL (m ²)
AREA DE EXPOSICION:		5,832
SALAS	4,980	
CIRCULACIONES	852	
AL AIRE LIBRE	2,184	
AREA DE ADMINISTRACION:		192
AREA TECNICA:		2,232
TALLER DE MUSEOGRAFIA	558	
TALLER DE MANTENIMIENTO	315	
BODEGA	1,359	
AREA DE DIFUSION:		1,185
AUDITORIO	615	
TIENDA Y LIBRERIA	72	
CAFETERIA	248	
BIBLIOTECA	250	
AREA DE SEGURIDAD:		35
GUARDARROPA Y TAQUILLA	24	
CASETA DE VIGILANCIA	9	
AREA DE SERVICIOS:		584
BODEGA DE LIMPIEZA	100	
BAÑOS PUBLICOS	138	
CTO. DE MAQUINAS E.	108	
CTO. DE MAQUINAS H.	64	
BAÑOS TRABAJADORES	102	
DESCANSO TRABAJADORES	72	
TOTAL SUPERFICIE CUBIERTA		10,060
TOTAL SUPERFICIE DESCUBIERTA (PROGRAMA URBANO)		14,984
SUPERFICIE DEL TERRENO		25,044

3. Esquemas:

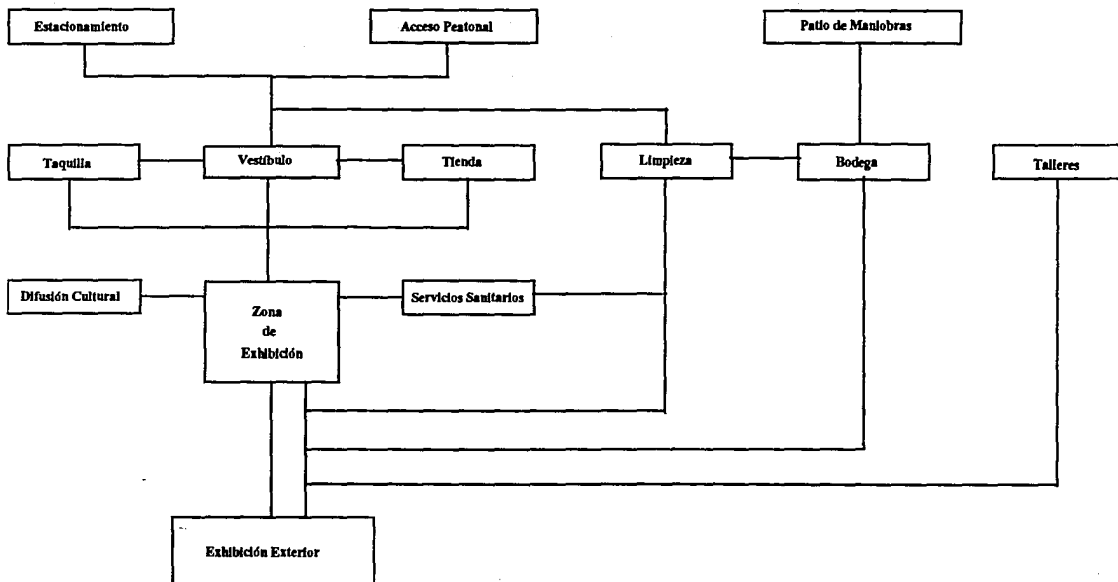
3.1 Organigrama:



3.2 Esquema de Interrelación:



3.3 Flujoograma:



d. MEMORIA DESCRIPTIVA:

1. El Proyecto:

Vivimos un momento histórico en el que el arte ha dejado sus vitrinas, para salir a las ciudades y formar parte de estas. La escultura, la pintura y el diseño no son más objetos extraños pertenecientes a una élite cultural; sino que han invadido las calles a manera de murales y escultura urbana para así convertirse en la escenografía de la vida de las masas. El objeto de arte se ha convertido en un pequeño microcosmos que revela en sus infinitas capas, secretos interminables e intrínsecos entre sí, que a su vez son un microcosmos de información y sensaciones. Esto es lo que debe de ser un museo de arte contemporáneo, un pequeño micro universo que contenga colecciones especiales y que en sí sea un bello objeto dentro de un bello conjunto.

El conjunto que yo elegí es el Centro Cultural Universitario, no solo porque mi programa complementaría el programa general del conjunto, sino también por la belleza del terreno bañado de lava y esculturas. Como los edificios del CCU tienen una volumetría y tratamientos similares y como son parte de un importante conjunto que es C.U., mi edificio tratará de adecuarse al contexto que lo rodea. En primer lugar, el edificio es un bloque muy masivo como lo son la mayoría de los edificios que lo rodean, en segundo lugar está construido alrededor de un patio central, tema muy recurrido en el campus y en el CCU.

El acceso principal al museo se hace por medio de una rampa que llega al nivel superior del museo, esto fue

necesario ya que el museo está sumido en un cráter de lava mientras que el estacionamiento está en un nivel más alto.

El vestíbulo se prolonga sobre una terraza con vistas hacia el pedregoso terreno y hacia los Volcanes. A partir del vestíbulo, el visitante se puede distribuir a las salas por medio de corredores con vistas al patio central de esculturas. Existen salas en ambos niveles del museo, son de planta libre para facilitar la flexibilidad del montaje museográfico y rematan con elementos visualmente importantes como el cilindro del auditorio y la torre de agua. La sala norte, responde con su forma al movimiento de la escultura "la serpiente" que envuelve el gran patio escultórico. El auditorio y la biblioteca están dentro del gran cilindro de tabique aparente y se comunican verticalmente con la circulación por medio de rampas helicoidales. La bodega y los talleres de mantenimiento y museografía están en la planta baja y cuentan con un patio de maniobras y andén de desembarque para la llegada de obra y con montacargas para el transporte vertical de esta. Las oficinas están en la planta baja y cerca del patio de maniobras y de la cafetería para supervisar el movimiento de ambas. Por último la cafetería es un espacio alargado que conforma el patio en su lado este, y que tiene vistas hacia el patio de las esculturas.

2. Las Instalaciones:

2.1 Instalación Hidráulica y Sanitaria:

El museo contará con una cisterna subterránea de concreto con una capacidad de 70,000 lts. Contará también con un equipo de dos bombas autocebantes que abastecerán de agua a los tanques elevados ubicados en la torre de casi 30m de altura.

En cuanto a la red de distribución, esta será por medio de tubos de cobre que es más barata que la de latón y se ensambla más fácilmente y no está expuesta al deslincado. La tubería de cobre será del tipo "M" rígido y correrán ocultas entre el plafón y la losa y entre los muros prefabricados. Las conexiones serán de cobre forjado y las válvulas tipo compuerta. Es importante colocar juntas expansivas en las tuberías que absorban las dilataciones causadas por los cambios de temperatura. Los diámetros de las tuberías se encuentran especificados en los planos de instalaciones.

Los muebles de baño también se encuentran especificados en los planos y contarán con todas las piezas necesarias para su desague, en este respecto, las bajadas de aguas negras serán de tubos extraprensados de hierro fundido. Algunas de las bajadas de agua pluvial son aparentes y en estos casos las tuberías serán de acero galvanizado. La localización y el diámetro específicos de las mismas está indicada en los planos.

Para desalojar las aguas de desecho del edificio, es necesario contar con una línea de albañal que será de

concreto y tendrá una pendiente del 1.5%. Los registros serán de mampostería y deberán tener las dimensiones apropiadas para que una persona las acceda fácilmente. Serán colocados registros en cada cambio de dirección y aún en línea recta, la distancia entre ellos no debe ser mayor a 10m. La profundidad de estos está dada por la pendiente y la distancia del recorrido y está indicada en cada uno de los registros en el plano.

Debido a que el terreno no cuenta con las facilidades del drenaje público, es necesario recurrir a el uso de una fosa séptica; esta será prefabricada, contará con trampa de grasa para retener los desechos provenientes de la cocina y mandará el producto final a un pozo de absorción. En el caso del terreno del Pedregal, es probable que el estudio de mecánica de suelos, arroje la localización de una grieta que pueda recibir las aguas residuales.

2.2 Instalación Eléctrica:

El museo recibe en su acometida corriente trifásica y cuenta con una subestación eléctrica, aunque existe un "switch" general en el cuarto de máquinas, hay cinco tableros en distintas partes del museo para simplificar el encendido y apagado por zonas.

Como criterio general, utilicé los siguientes niveles de iluminación:

Salas de Exhibición	100 lux
Bodega	100 lux
Auditorio	100 lux
Pasillos	100 lux
Librería	400 lux
Luces de Emergencia	5 lux
Oficinas	400 lux
Talleres	400 lux
Cafetería	100 lux
Cocina	300 lux
Biblioteca	400 lux

La fórmula para calcular el número de lámparas que debe haber en un área determinada que requiere de iluminación es la siguiente:

$$\frac{(\text{área en metros cuadrados}) (\text{nivel de iluminación})}{\text{X lux} (\text{factor de mantenimiento}) (\text{coef. de distribución})}$$

$$\frac{\text{X lux}}{\text{Y lum}} = \text{Número de lámparas}$$

Salas de Exhibición (por tablero de 12m. x 12 m.):

$$\frac{12\text{m.} \times 12\text{m.} \times 100 \text{ lux}}{0.4} = \frac{14,400}{0.4} = \frac{36,000}{4,000} = 9$$

Bodega (por tablero de 12m. x 12m.):

$$\frac{12\text{m.} \times 12\text{m.} \times 100 \text{ lux}}{0.4} = \frac{14,400}{0.4} = \frac{36,000}{10,200} = 4$$

Biblioteca:

$$\frac{250\text{m.} \times 400 \text{ lux}}{0.4} = \frac{100,000}{0.4} = \frac{250,000}{10,200} = 24$$

Auditorio:

$$\frac{615 \text{ m.} \times 100 \text{ lux}}{0.4} = \frac{61,800}{0.4} = \frac{153,750}{10,200} = 14$$

Pasillos (por cada 10m. de largo):

$$\frac{4\text{m.} \times 10\text{m.} \times 100 \text{ lux}}{0.4} = \frac{4,000}{0.4} = \frac{10,000}{10,200} = 1$$

Librería:

$$\frac{12\text{m.} \times 6\text{m.} \times 400 \text{ lux}}{0.4} = \frac{28,800}{0.4} = \frac{72,000}{10,200} = 6$$

Luces de Emergencia:

$$\frac{12\text{m.} \times 12\text{m.} \times 5 \text{ lux}}{0.4} = \frac{720}{0.4} = \frac{1,800}{300} = 6$$

Oficinas:

$$\frac{8\text{m.} \times 15\text{m.} \times 400 \text{ lux}}{0.4} = \frac{48,000}{0.4} = \frac{120,000}{10,200} = 11$$

Talleres:

$$\frac{18\text{m.} \times 23\text{m.} \times 400 \text{ lux}}{0.4} = \frac{165,600}{0.4} = \frac{414,000}{10,200} = 40$$

Cafetería:

$$\frac{24\text{m.} \times 8\text{m.} \times 100 \text{ lux}}{0.4} = \frac{19,200}{0.4} = \frac{48,000}{10,200} = 5$$

Cocina:

$$\frac{7\text{m.} \times 8\text{m.} \times 300 \text{ lux}}{0.4} = \frac{16,800}{0.4} = \frac{42,000}{10,200} = 5$$

Tipos de lámparas:

Bajo Voltaje	Mod. Glammy 77/65/T
Fantasma	Mod. 61/87 40W
Fluorescente	FDS, Maxi 50/59 para c cánope.
HQI	Universal 13/21 para c
Incandescente 100 y 50 W	Verticalita 31/02

Todas son de la marca "Construlita" en color negro y a continuación se indican los modelos.

Cálculo de Circuitos:

TABLERO A												
Circuito	150	300	40	180	180	100	40	W	1	2	3	Int. Amp.
A1	7	3	1						1990	1990		20
A2	7	3	1						1990		1990	20
A3	6	3	1						1840		1840	20
A4	6	2							1500		1500	15
A5	6	3	1						1840	1840		20
A6				8					1440	1440		15
A7	6	3	1						1840		1840	20
A8	4	1					19		1660	1660		15
A9			1		7	1			1400		1400	15
A10					8				1440	1440		15
A11	6	3	1						1840		1840	20
A12	6	2	1						1540	1540		15
A13	6	3							1800	1800		15
A14	6	3	1						1840		1840	20
A15				10					1800	1800		15
A16				11					1980		1980	20
A17				9					1620		1620	15
A18				9					1620		1620	15
A19				10					1800		1800	15
									29360	13510	10590	8680

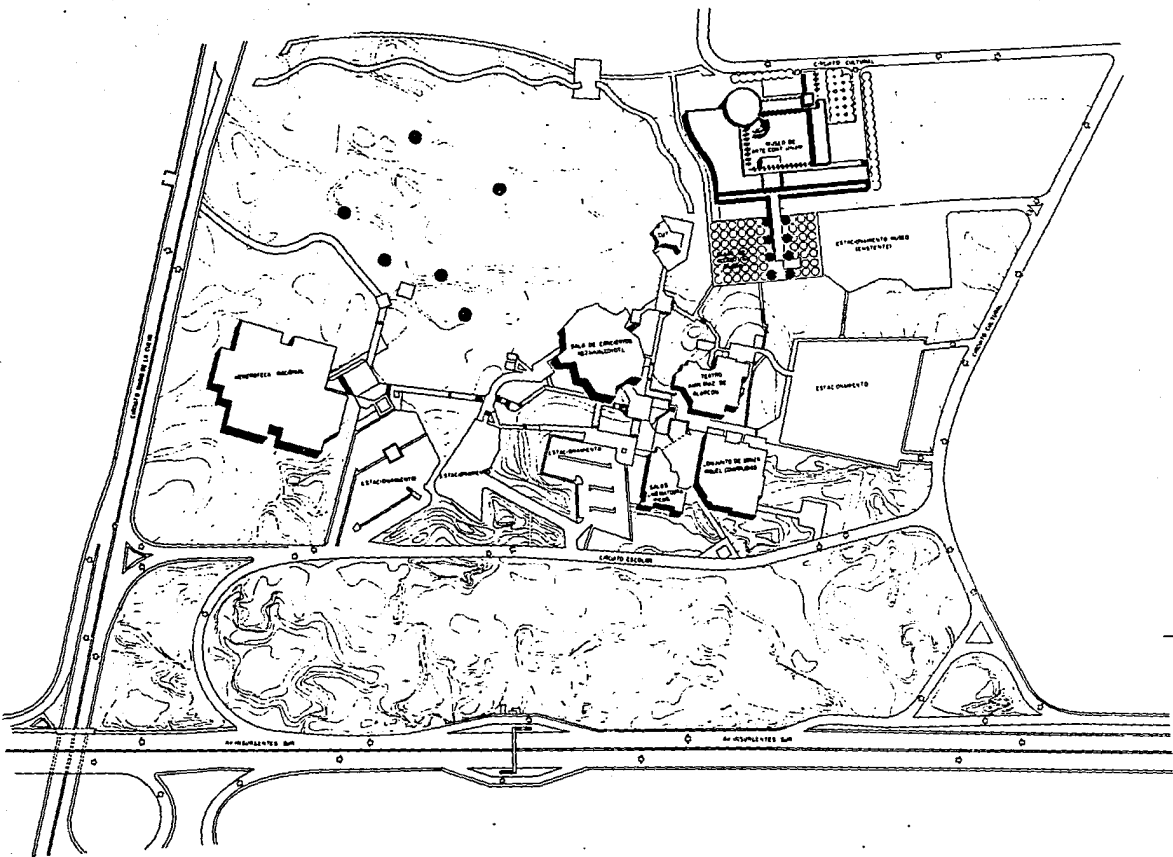
TABLERO B

Circuito	150	300	40	180	180	100	40	40	W	1	2	3	Int.Amp.
B1			1		10	1			1940	1940			20
B2			1		10				1840		1840		20
B3	6	3	1						1840			1840	20
B4	7	2							1650			1650	15
B5	7	3	1						1990	1990			20
B6	5	4	1						1990		1990		20
B7	6	3	1						1840	1840			20
B8	7	2							1650		1650		15
B9	6	3	1						1840		1840		20
B10	6	3	1						1840			1840	20
B11	6	2							1500	1500			15
B12	5	3	1						1690			1690	15
B13	7	3	1						1990			1990	20
B14	5	4	1						1990		1990		20
B15	7	3							1950	1950			20
B16	6	3	1						1840	1840			20
B17	6	3	1						1840		1840		20
B18					11				1980			1980	20
B19			1		1	10		12	1700	1700			15
B20				10					1800		1800		15
B21				10					1800			1800	15
B22				9					1620			1620	15
B23				7					1260	1260			15
B24				6					1080		1080		10
B25			1	10					1840	1840			20
B26	10		1						1540		1540		15
									45840	15860	15570	14410	

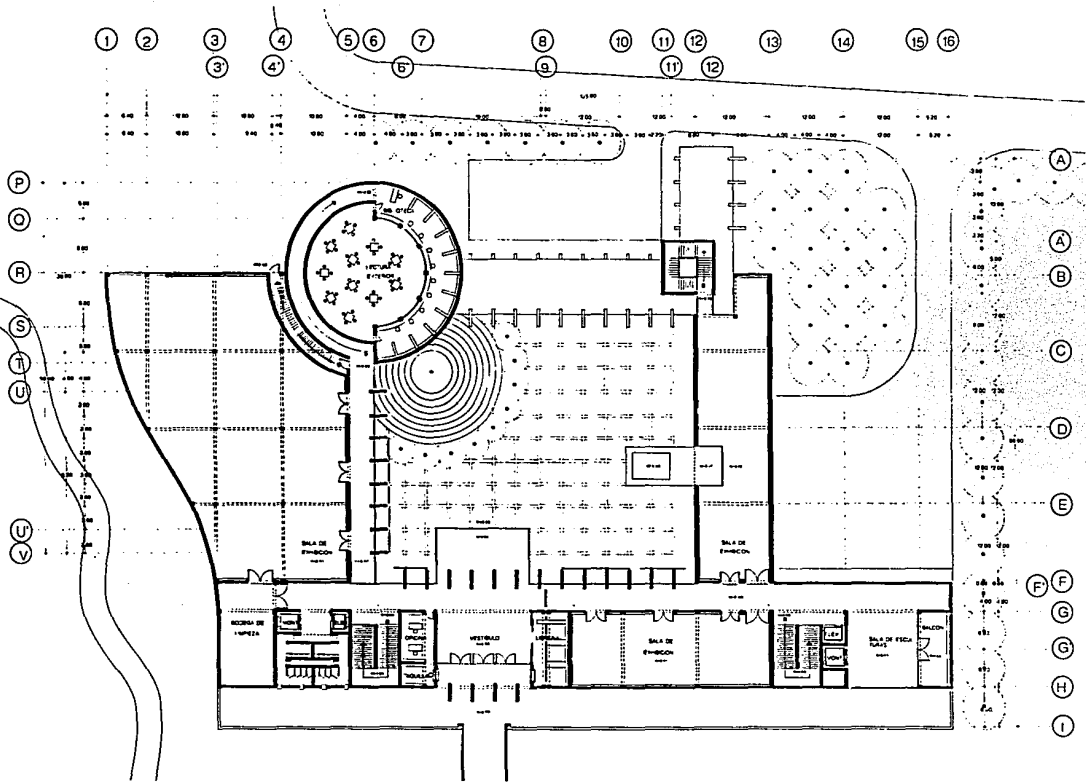
TABLERO C												
Circuito	150	300	40	180	180	100	150	W	1	2	3	Int. Amp.
C1				10				1800	1800			15
C2	6	2	1					1540		1540		15
C3	6	3	1					1840			1840	15
C4	6	3	1					1840	1840			15
C5	6	2						1500		1500		15
C6	6	3	1					1840			1840	15
C7			4	10				1960	1960			20
C8				11				1980		1980		20
C9				10				1800			1800	15
C10			4	10				1960	1960			20
C11			3	10				1920		1920		20
C12			1	10				1840			1840	15
C13			2	7				1340	1340			15
C14				7				1260		1260		15
C15				11				1980			1980	20
C16			2	8				1520	1520			15
C17				11				1980		1980		20
C18					8			1440			1440	15
C19					11			1980	1980			20
C20							6	900		900		10
C21					11			1980			1980	20
C22					10			1800	1800			15
C23					8			1440		1440		15
C24					8			1440			1440	15
C25					10			1800	1800			15
C26					9			1620		1620		15
C27			2	9				1700			1700	15
C28				3			7	1240		1240		10
C29				9			2	1820		1820		15
C30					11			1980			1980	20
C31					8			1440	1440			15
								52480	17440	17200	17840	

TABLERO D													
Circuito	150	300	40	180	180	40	300	40	W	1	2	3	Int. Amp.
D1	6	3	1							1840	1840		20
D2	7	2								1650		1650	15
D3	7	3	1							1990		1990	20
D4	5	4	1							1990	1990		20
D5	6	3	1							1840	1840		20
D6	7	2								1650		1650	15
D7	6	3	1							1840	1840		20
D8	6	3	1							1840	1840		20
D9	6	2								1500		1500	15
D10	5	3	1							1690	1690		15
D11	6	3	1							1840	1840		20
D12	7	3								1950		1950	20
D13	5	4	1							1990	1990		20
D14	7	3	1							1990	1990		20
D15	6	3	1							1840		1840	20
D16					9					1620	1620		15
D17					7					1260	1260		15
D18					9					1620		1620	15
D19					6					1080	1080		10
D20							6			1800	1800		15
D21							6			1800		1800	15
D22							6			1800	1800		15
D23						2	5	9		1940	1940		20
D24							4	16		940	940		10
										41300	13850	13450	14000

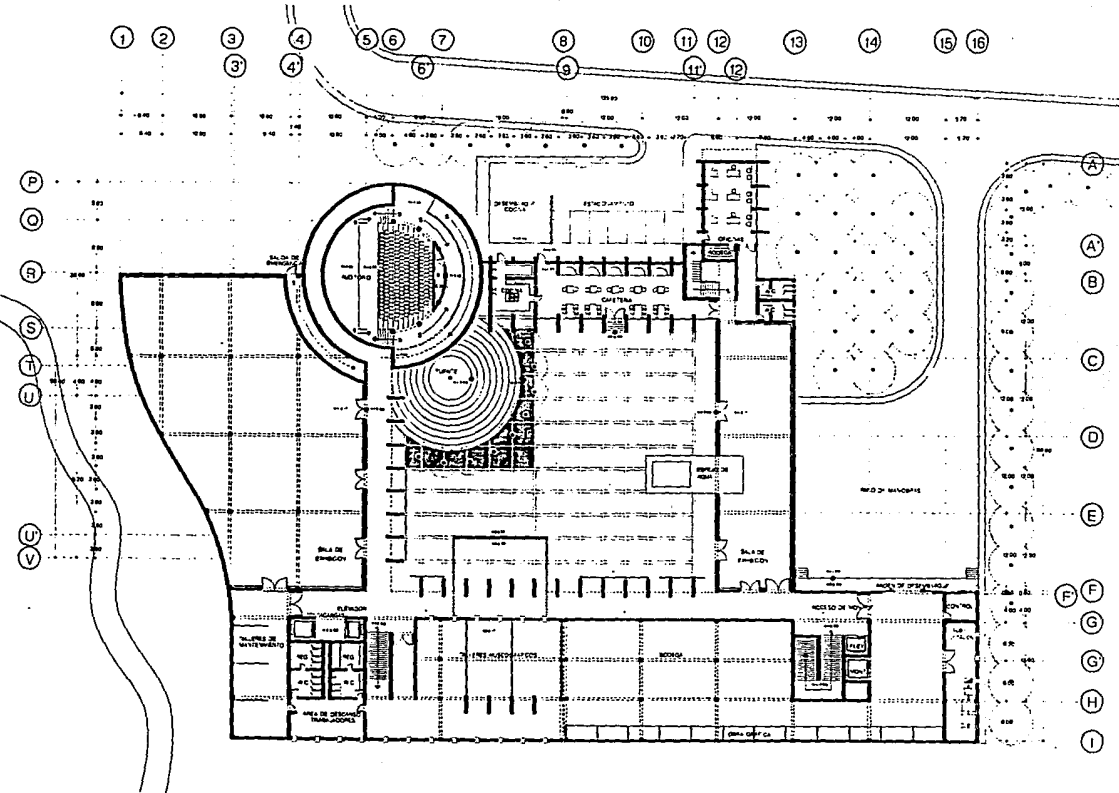
TABLERO E										
Circuito	150	300	40	180	180	W	1	2	3	Int. Amp.
E1	3	3				1350		1350		15
E2			6	6		1320			1320	15
E3				8		1440	1440			15
E4					6	1080			1080	10
						5190	1440	1350	2400	



PLANTA DE CONSUMO
ESCALA 1:1000

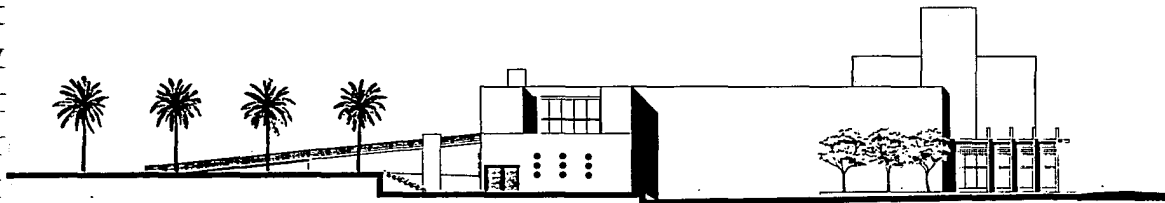
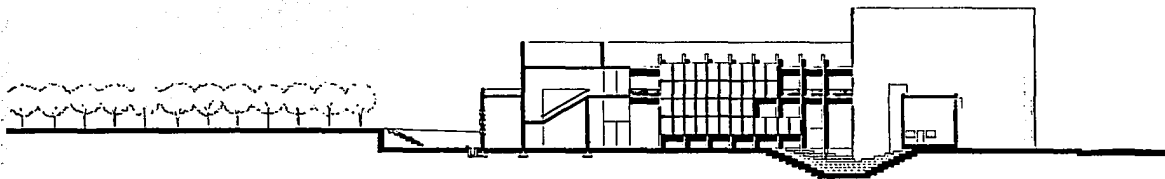


PLANTA ALTA
ESCALA 1:200

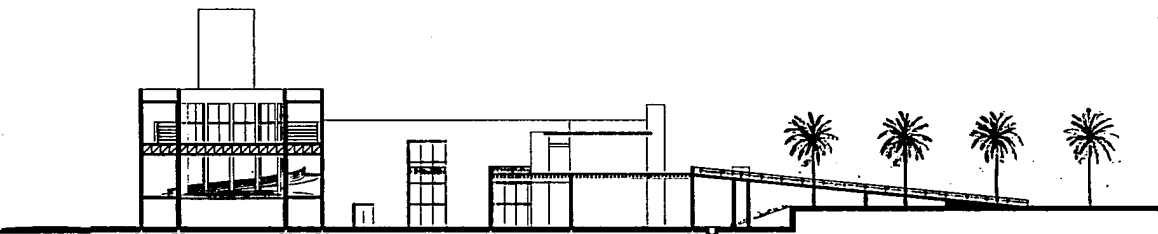
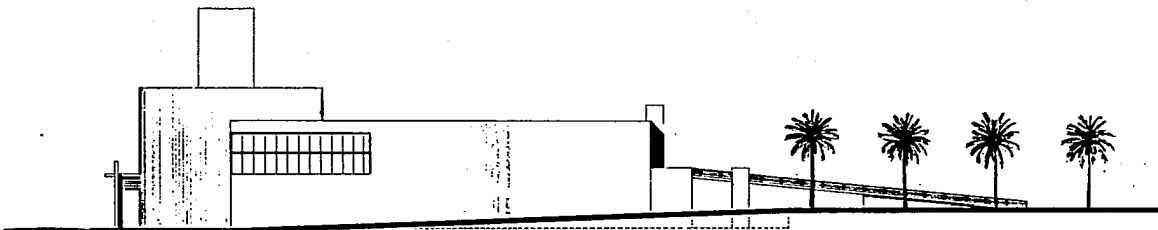


PLANTA BAJA

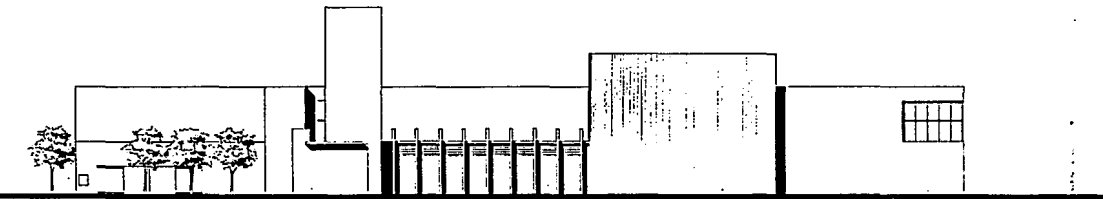
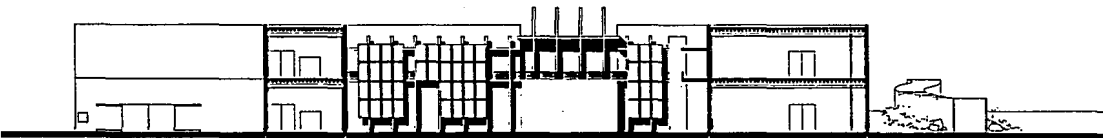
ESCALA 1:200



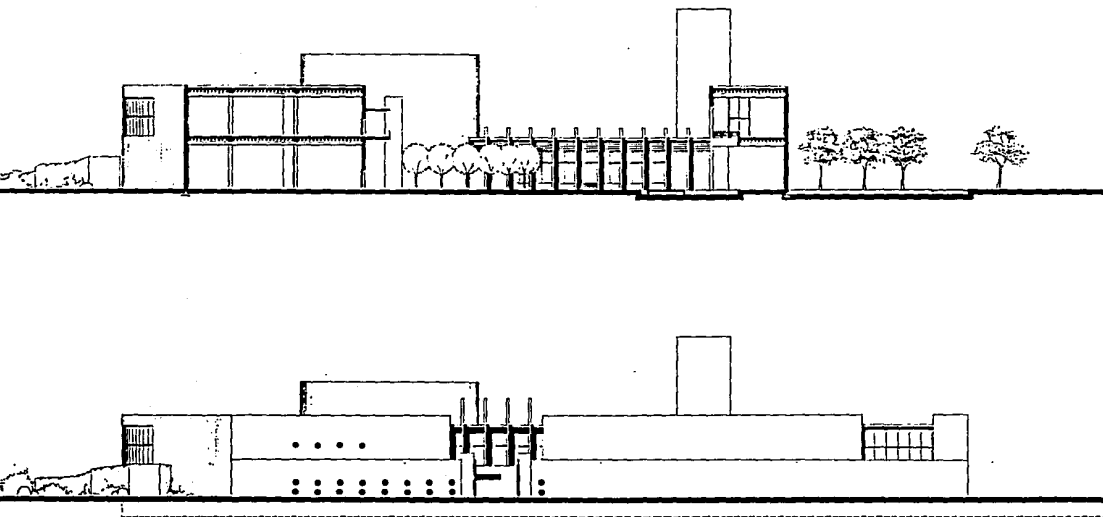
FACHADAS INTERIOR Y
EXTERIOR NORTE
ESCALA 1:200



FACHADAS INTERIOR Y
EXTERIOR SUR
ESCALA 1:200

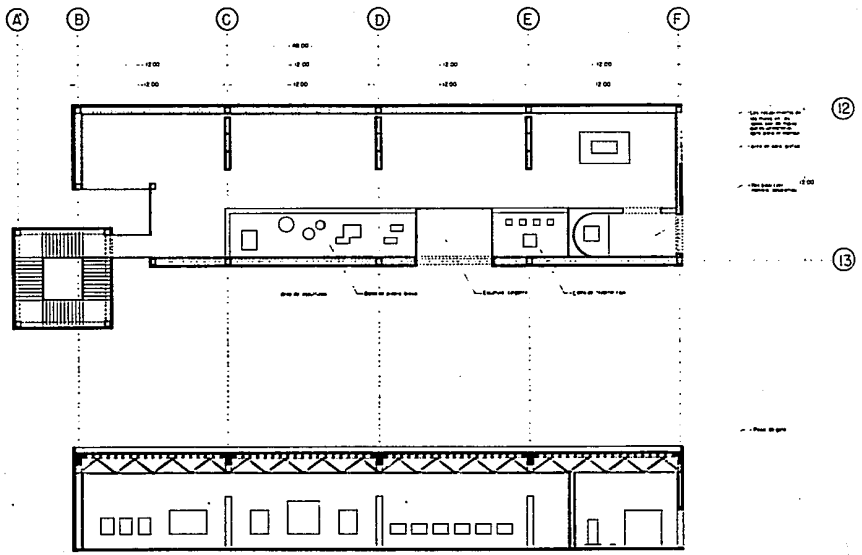


FACHADAS INTERIOR Y
EXTERIOR ORIENTE
ESCALA 1:200

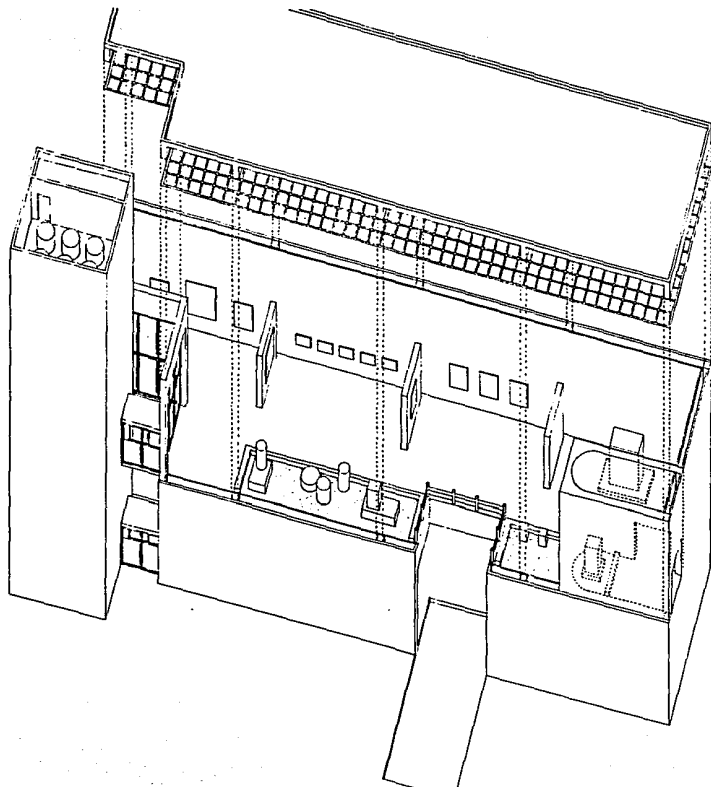


FACHADAS INTERIOR Y
EXTERIOR PONIENTE

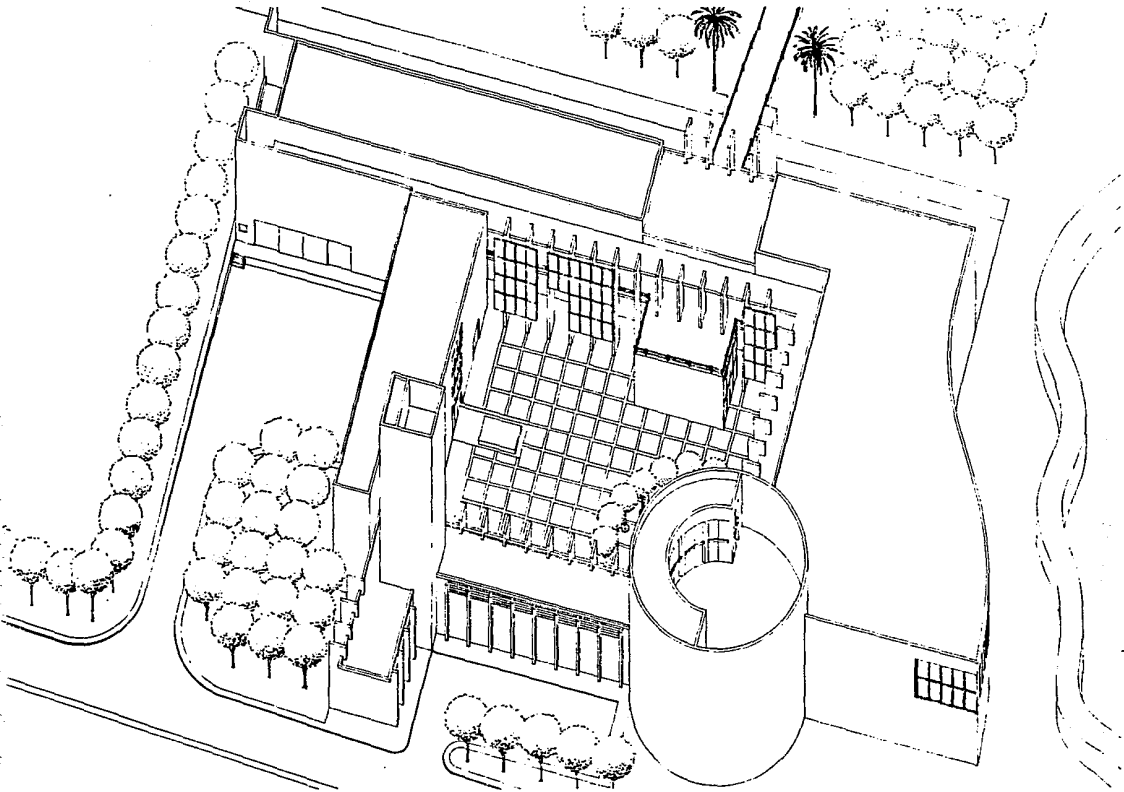
ESCALA 1:200



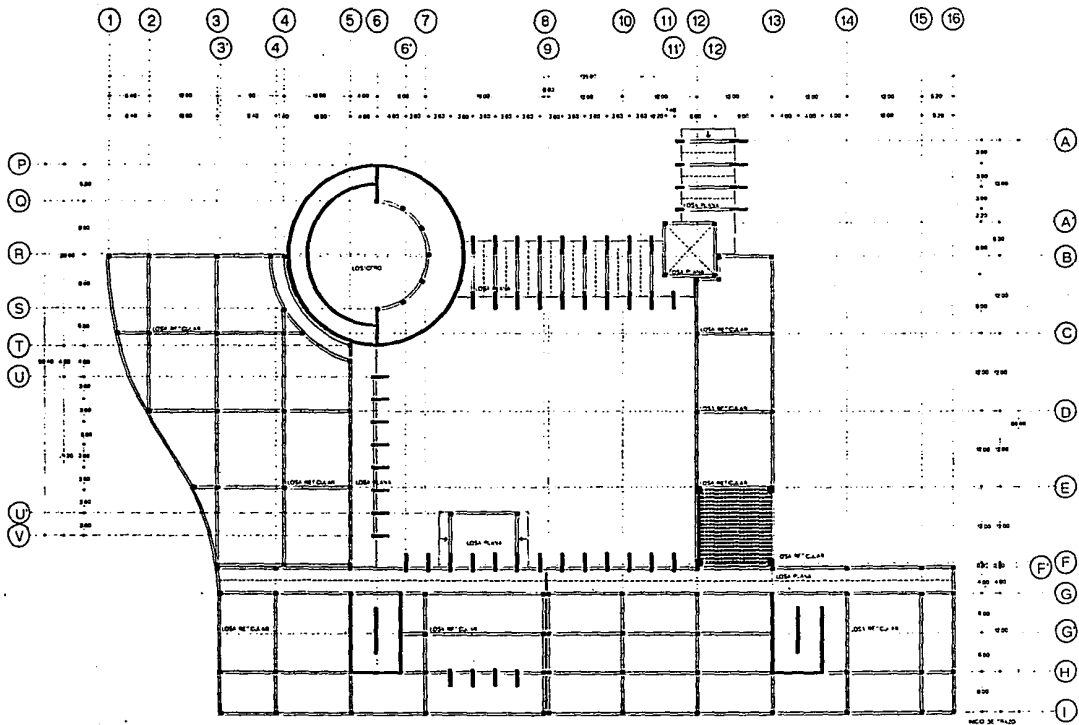
PLANTA Y ALZADO
 MUSEOGRAFICOS
 ESCALA 1:100



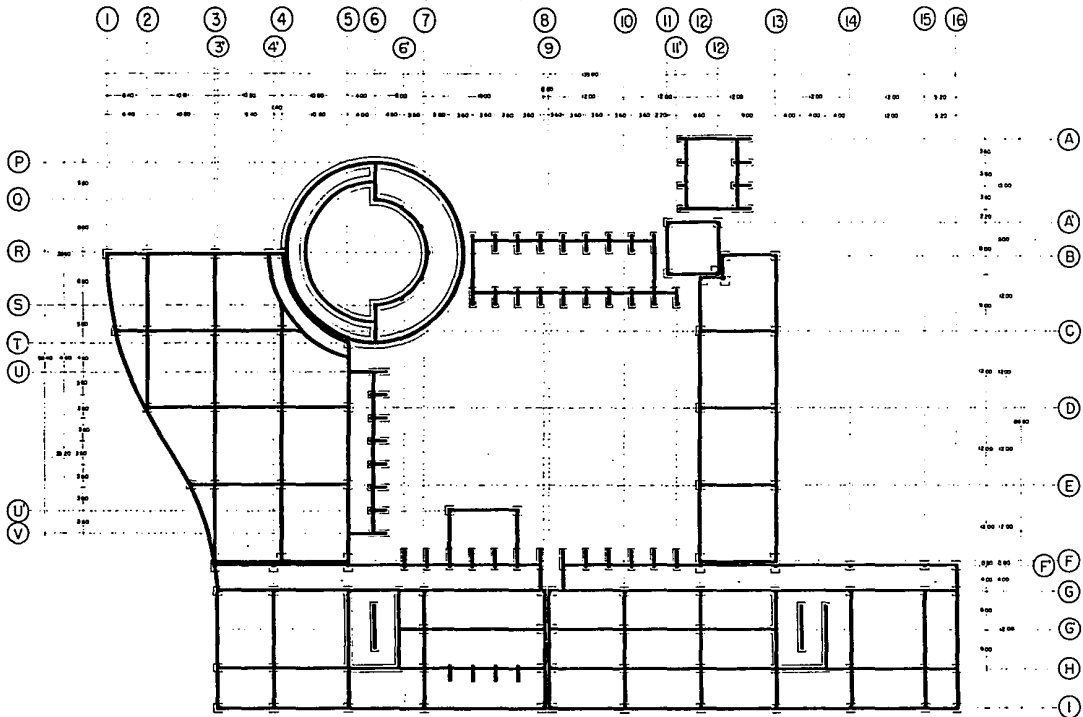
ISOMETRICO
MUSEOGRAFICO



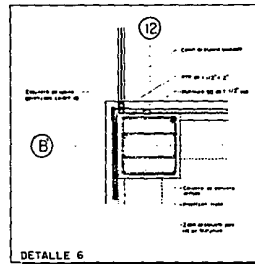
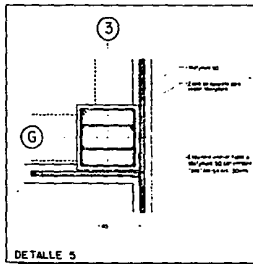
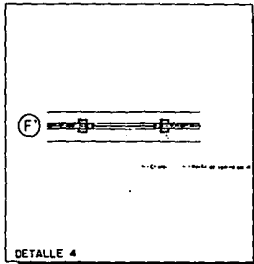
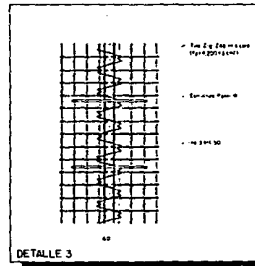
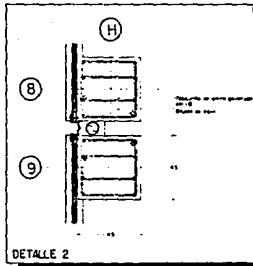
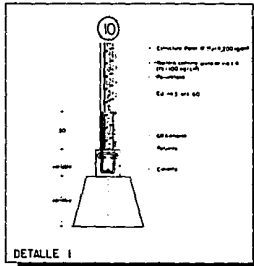
ISOMETRICO



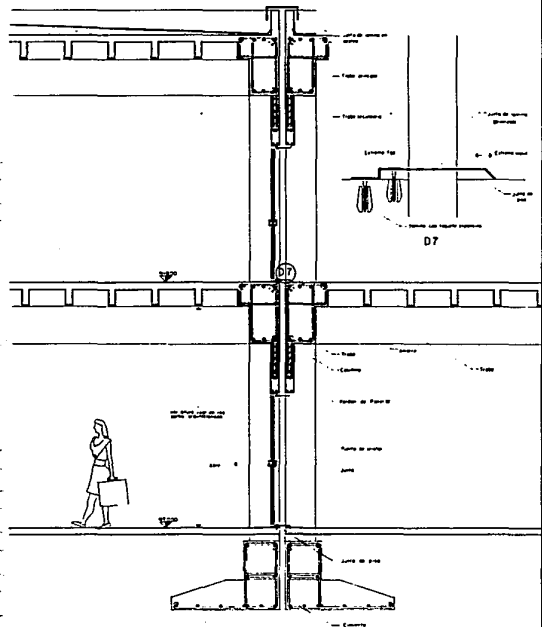
PLANO ESTRUCTURAL
ESCALA 1:200



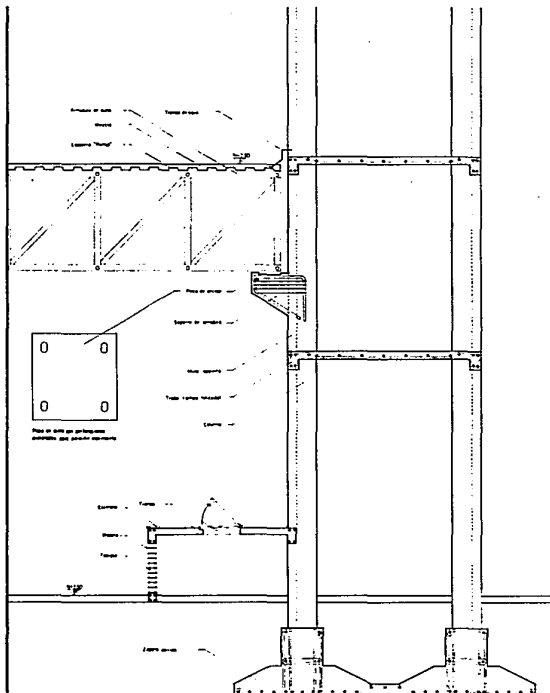
PLANO DE
CIMENTACIONES
ESCALA 1:200



**DETALLES
ESTRUCTURALES**
CORIAS DE CENTIMETROS



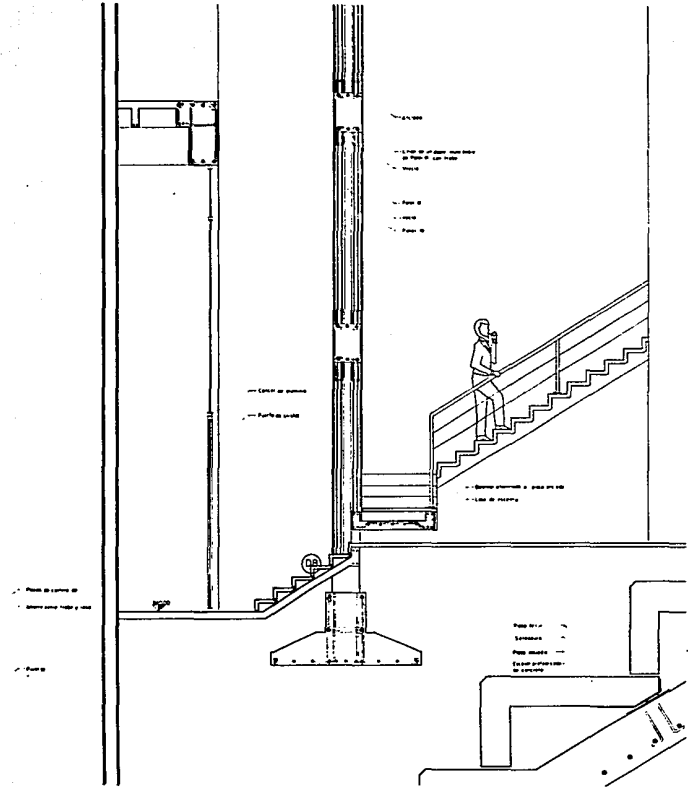
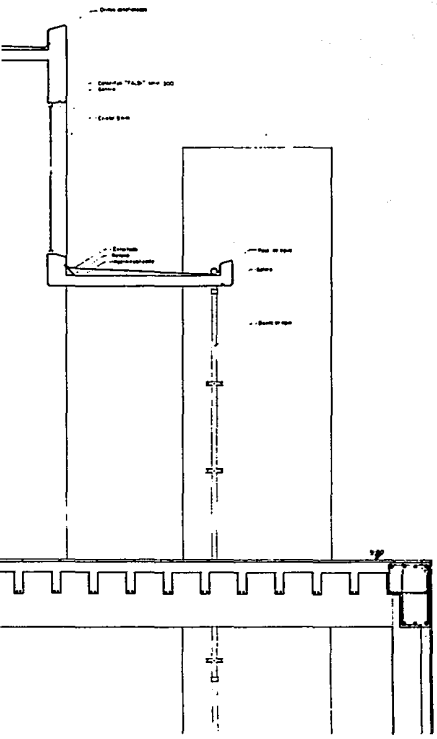
DETALLE "A" Junto Constructivo



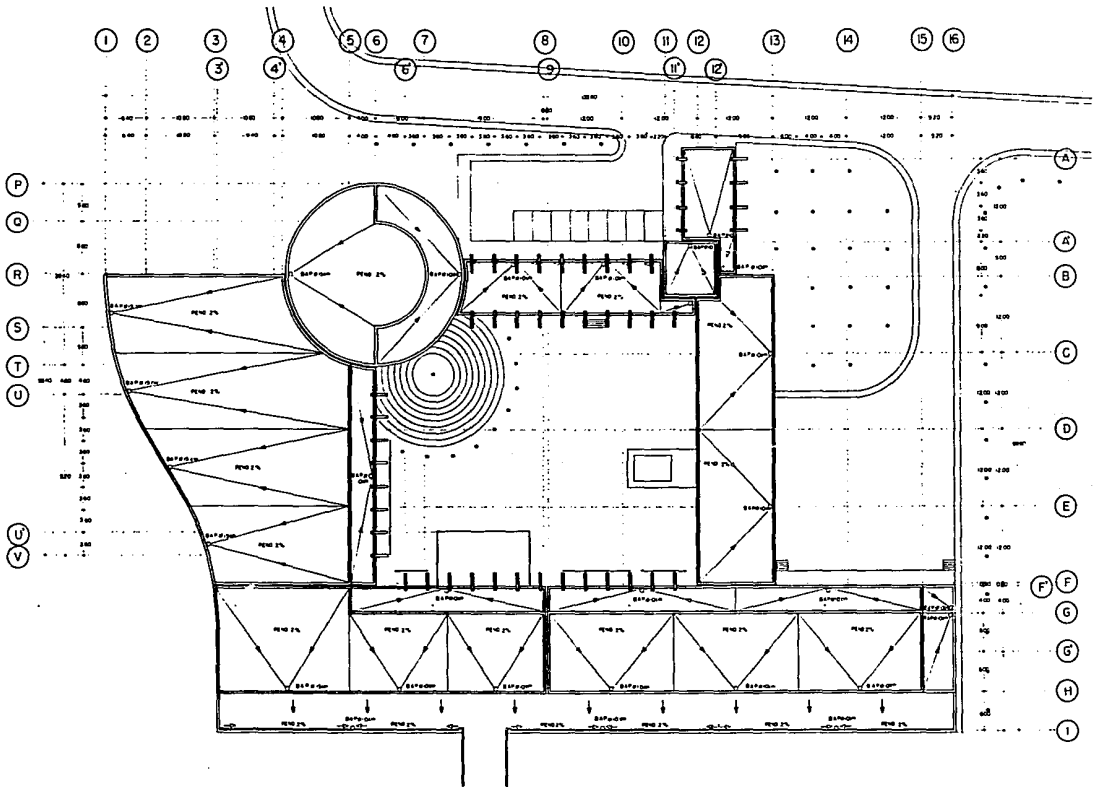
DETALLE "B" Auditorio

CORTE POR FACHADA 1
ESCALA 1:20



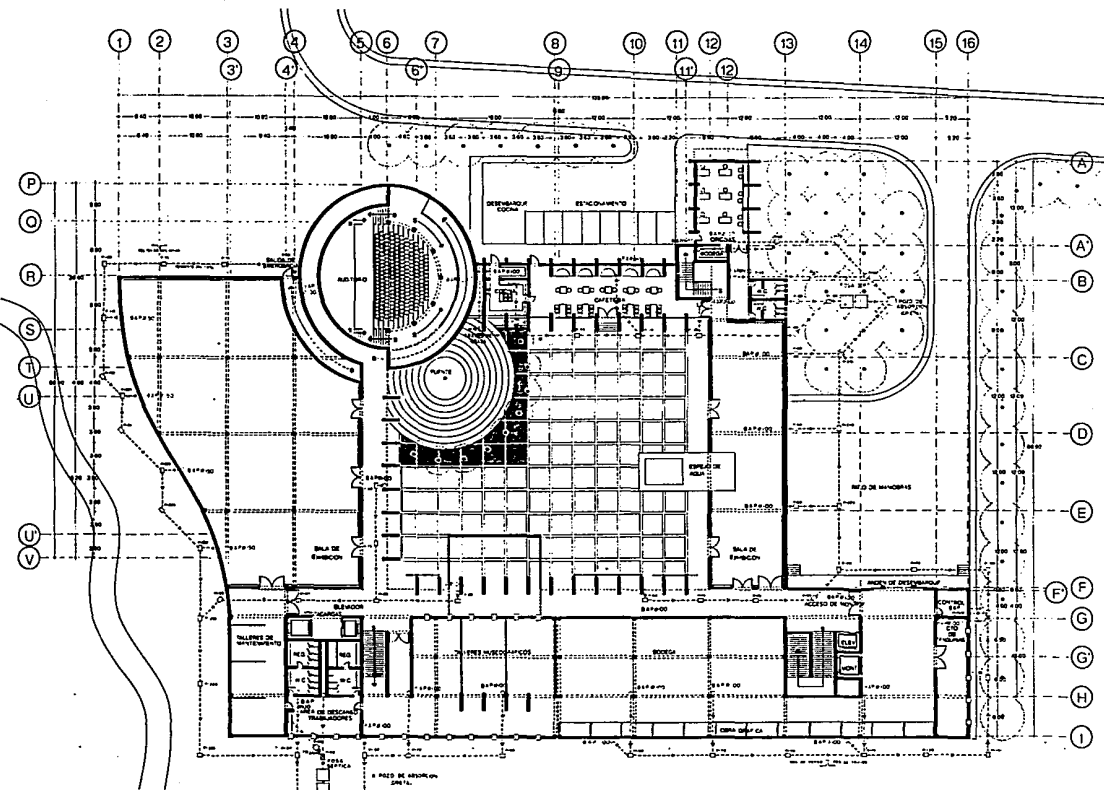


CORTE POR FACHADA 2
ESCALA 1:25



PLANTA DE TECHOS

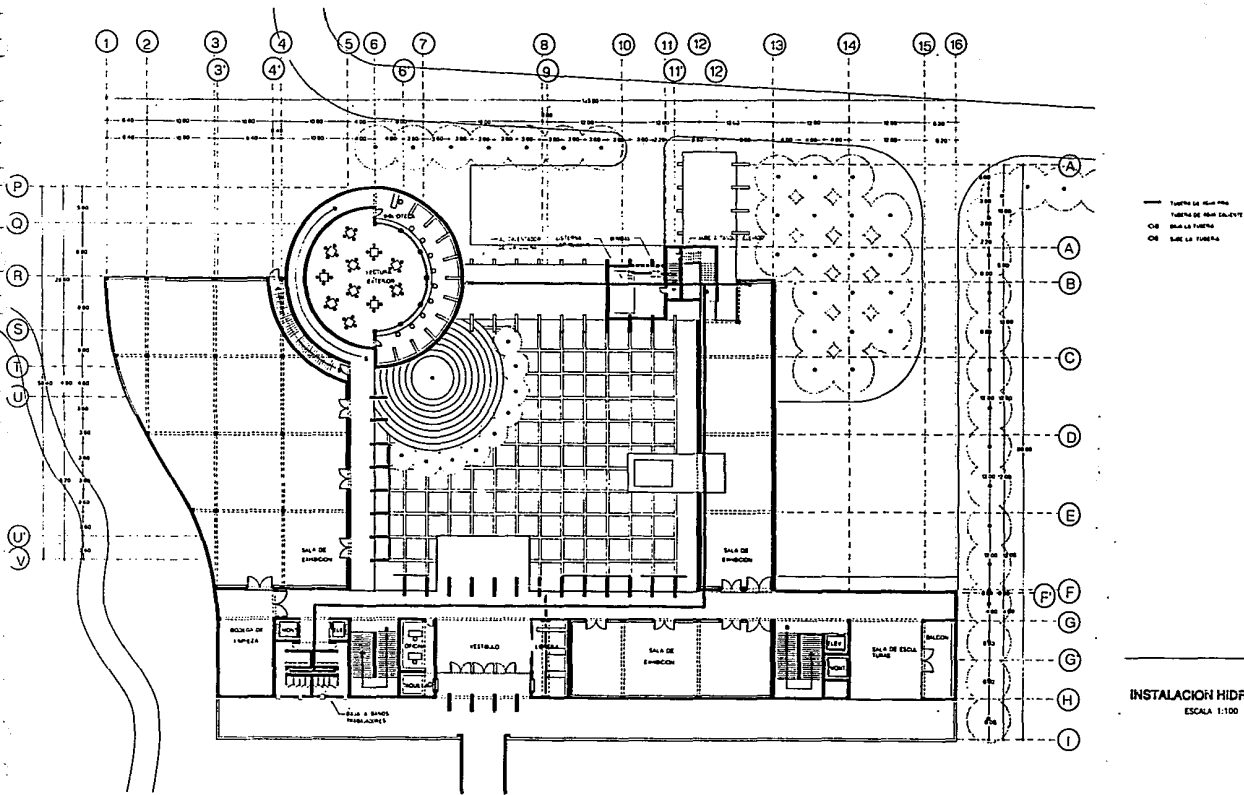
ESCALA 1:200



SIEMBOLOGIA

- BALCO DE AGUA PLUVIAL (10 x 15)
- REGISTRO DE MANCIERNA
- DRENALJE AGUA PLUVIAL
- DRENALJE DE AGUAS NEGAS

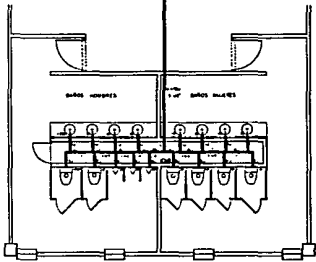
INSTALACION SANITARIA
ESCALA 1:200



— PARED DE MUR DRO
 O — PARED DE MUR D'ALVETE
 CD — SALA LA PUERTA
 OD — SALA LA PUERTA

INSTALACION HIDRAULICA
 ESCALA 1:100

TANQUE ELEVADOR DE
AGUA CAPACIDAD DE
8000 lts

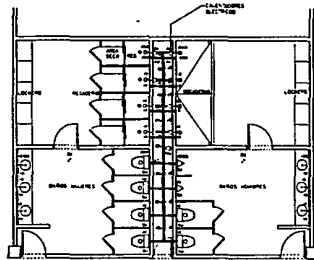


BAÑOS DEL PUBLICO PA

Item	Descripción	Cantidad
1	W.C.	1
2	W.C.	1
3	W.C.	1
4	W.C.	1
5	W.C.	1
6	W.C.	1
7	W.C.	1
8	W.C.	1
9	W.C.	1
10	W.C.	1

Item	Descripción	Cantidad
1	W.C.	1
2	W.C.	1
3	W.C.	1
4	W.C.	1
5	W.C.	1
6	W.C.	1
7	W.C.	1
8	W.C.	1
9	W.C.	1
10	W.C.	1
11	W.C.	1
12	W.C.	1
13	W.C.	1
14	W.C.	1
15	W.C.	1
16	W.C.	1
17	W.C.	1
18	W.C.	1
19	W.C.	1
20	W.C.	1
21	W.C.	1
22	W.C.	1
23	W.C.	1
24	W.C.	1
25	W.C.	1
26	W.C.	1
27	W.C.	1
28	W.C.	1
29	W.C.	1
30	W.C.	1
31	W.C.	1
32	W.C.	1
33	W.C.	1
34	W.C.	1
35	W.C.	1
36	W.C.	1
37	W.C.	1
38	W.C.	1
39	W.C.	1
40	W.C.	1
41	W.C.	1
42	W.C.	1
43	W.C.	1
44	W.C.	1
45	W.C.	1
46	W.C.	1
47	W.C.	1
48	W.C.	1
49	W.C.	1
50	W.C.	1
51	W.C.	1
52	W.C.	1
53	W.C.	1
54	W.C.	1
55	W.C.	1
56	W.C.	1
57	W.C.	1
58	W.C.	1
59	W.C.	1
60	W.C.	1
61	W.C.	1
62	W.C.	1
63	W.C.	1
64	W.C.	1
65	W.C.	1
66	W.C.	1
67	W.C.	1
68	W.C.	1
69	W.C.	1
70	W.C.	1
71	W.C.	1
72	W.C.	1
73	W.C.	1
74	W.C.	1
75	W.C.	1
76	W.C.	1
77	W.C.	1
78	W.C.	1
79	W.C.	1
80	W.C.	1
81	W.C.	1
82	W.C.	1
83	W.C.	1
84	W.C.	1
85	W.C.	1
86	W.C.	1
87	W.C.	1
88	W.C.	1
89	W.C.	1
90	W.C.	1
91	W.C.	1
92	W.C.	1
93	W.C.	1
94	W.C.	1
95	W.C.	1
96	W.C.	1
97	W.C.	1
98	W.C.	1
99	W.C.	1
100	W.C.	1

ANEXO 1. DE BAÑOS
ANEXO 2. DE BAÑOS
ANEXO 3. DE BAÑOS

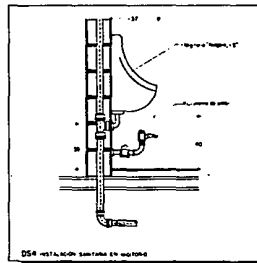
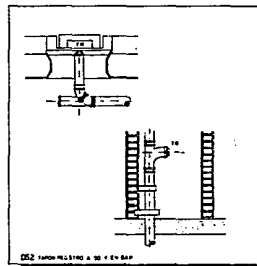
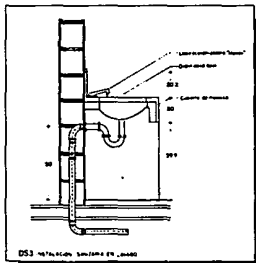
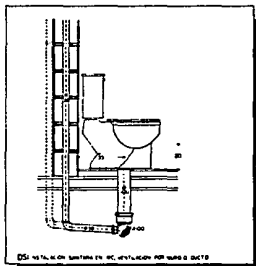
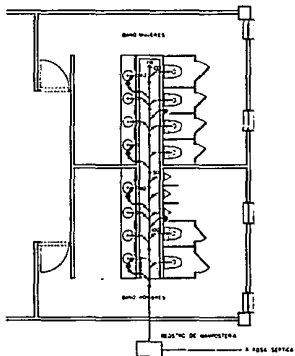


BAÑOS DE TRABAJADORES PB

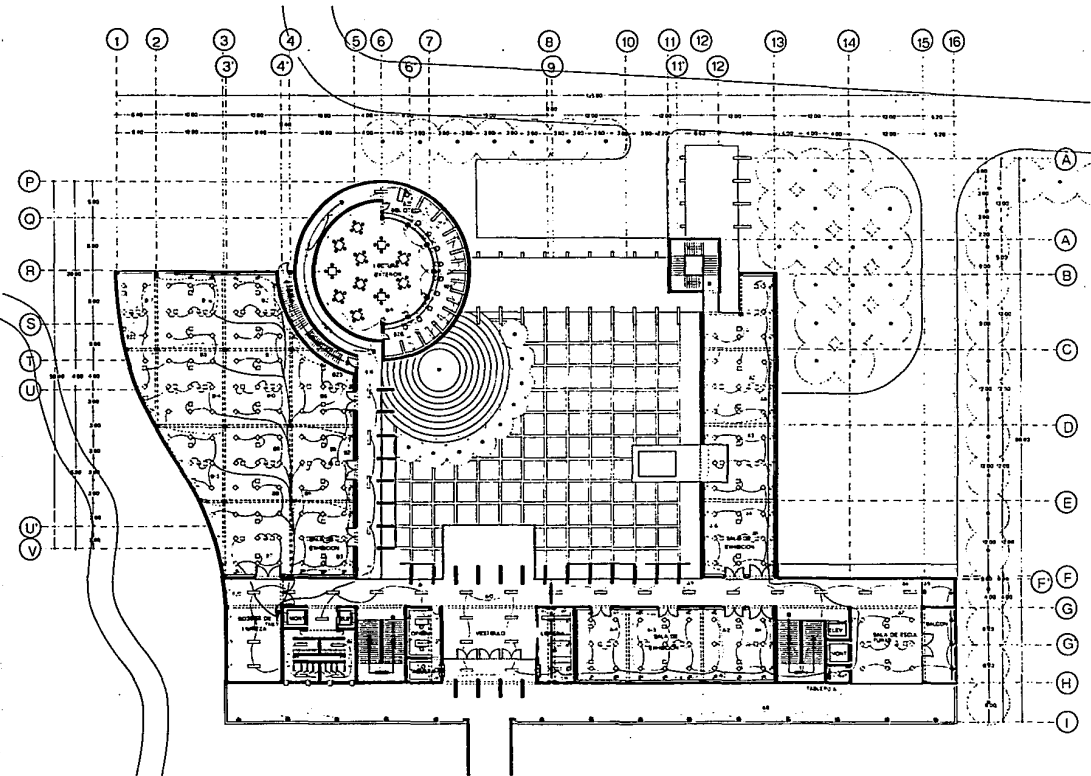
Item	Descripción	Cantidad
1	W.C.	1
2	W.C.	1
3	W.C.	1
4	W.C.	1
5	W.C.	1
6	W.C.	1
7	W.C.	1
8	W.C.	1
9	W.C.	1
10	W.C.	1
11	W.C.	1
12	W.C.	1
13	W.C.	1
14	W.C.	1
15	W.C.	1
16	W.C.	1
17	W.C.	1
18	W.C.	1
19	W.C.	1
20	W.C.	1
21	W.C.	1
22	W.C.	1
23	W.C.	1
24	W.C.	1
25	W.C.	1
26	W.C.	1
27	W.C.	1
28	W.C.	1
29	W.C.	1
30	W.C.	1
31	W.C.	1
32	W.C.	1
33	W.C.	1
34	W.C.	1
35	W.C.	1
36	W.C.	1
37	W.C.	1
38	W.C.	1
39	W.C.	1
40	W.C.	1
41	W.C.	1
42	W.C.	1
43	W.C.	1
44	W.C.	1
45	W.C.	1
46	W.C.	1
47	W.C.	1
48	W.C.	1
49	W.C.	1
50	W.C.	1
51	W.C.	1
52	W.C.	1
53	W.C.	1
54	W.C.	1
55	W.C.	1
56	W.C.	1
57	W.C.	1
58	W.C.	1
59	W.C.	1
60	W.C.	1
61	W.C.	1
62	W.C.	1
63	W.C.	1
64	W.C.	1
65	W.C.	1
66	W.C.	1
67	W.C.	1
68	W.C.	1
69	W.C.	1
70	W.C.	1
71	W.C.	1
72	W.C.	1
73	W.C.	1
74	W.C.	1
75	W.C.	1
76	W.C.	1
77	W.C.	1
78	W.C.	1
79	W.C.	1
80	W.C.	1
81	W.C.	1
82	W.C.	1
83	W.C.	1
84	W.C.	1
85	W.C.	1
86	W.C.	1
87	W.C.	1
88	W.C.	1
89	W.C.	1
90	W.C.	1
91	W.C.	1
92	W.C.	1
93	W.C.	1
94	W.C.	1
95	W.C.	1
96	W.C.	1
97	W.C.	1
98	W.C.	1
99	W.C.	1
100	W.C.	1

Item	Descripción	Cantidad
1	W.C.	1
2	W.C.	1
3	W.C.	1
4	W.C.	1
5	W.C.	1
6	W.C.	1
7	W.C.	1
8	W.C.	1
9	W.C.	1
10	W.C.	1
11	W.C.	1
12	W.C.	1
13	W.C.	1
14	W.C.	1
15	W.C.	1
16	W.C.	1
17	W.C.	1
18	W.C.	1
19	W.C.	1
20	W.C.	1
21	W.C.	1
22	W.C.	1
23	W.C.	1
24	W.C.	1
25	W.C.	1
26	W.C.	1
27	W.C.	1
28	W.C.	1
29	W.C.	1
30	W.C.	1
31	W.C.	1
32	W.C.	1
33	W.C.	1
34	W.C.	1
35	W.C.	1
36	W.C.	1
37	W.C.	1
38	W.C.	1
39	W.C.	1
40	W.C.	1
41	W.C.	1
42	W.C.	1
43	W.C.	1
44	W.C.	1
45	W.C.	1
46	W.C.	1
47	W.C.	1
48	W.C.	1
49	W.C.	1
50	W.C.	1
51	W.C.	1
52	W.C.	1
53	W.C.	1
54	W.C.	1
55	W.C.	1
56	W.C.	1
57	W.C.	1
58	W.C.	1
59	W.C.	1
60	W.C.	1
61	W.C.	1
62	W.C.	1
63	W.C.	1
64	W.C.	1
65	W.C.	1
66	W.C.	1
67	W.C.	1
68	W.C.	1
69	W.C.	1
70	W.C.	1
71	W.C.	1
72	W.C.	1
73	W.C.	1
74	W.C.	1
75	W.C.	1
76	W.C.	1
77	W.C.	1
78	W.C.	1
79	W.C.	1
80	W.C.	1
81	W.C.	1
82	W.C.	1
83	W.C.	1
84	W.C.	1
85	W.C.	1
86	W.C.	1
87	W.C.	1
88	W.C.	1
89	W.C.	1
90	W.C.	1
91	W.C.	1
92	W.C.	1
93	W.C.	1
94	W.C.	1
95	W.C.	1
96	W.C.	1
97	W.C.	1
98	W.C.	1
99	W.C.	1
100	W.C.	1

PLANTA LH.
ESCALA 1:30



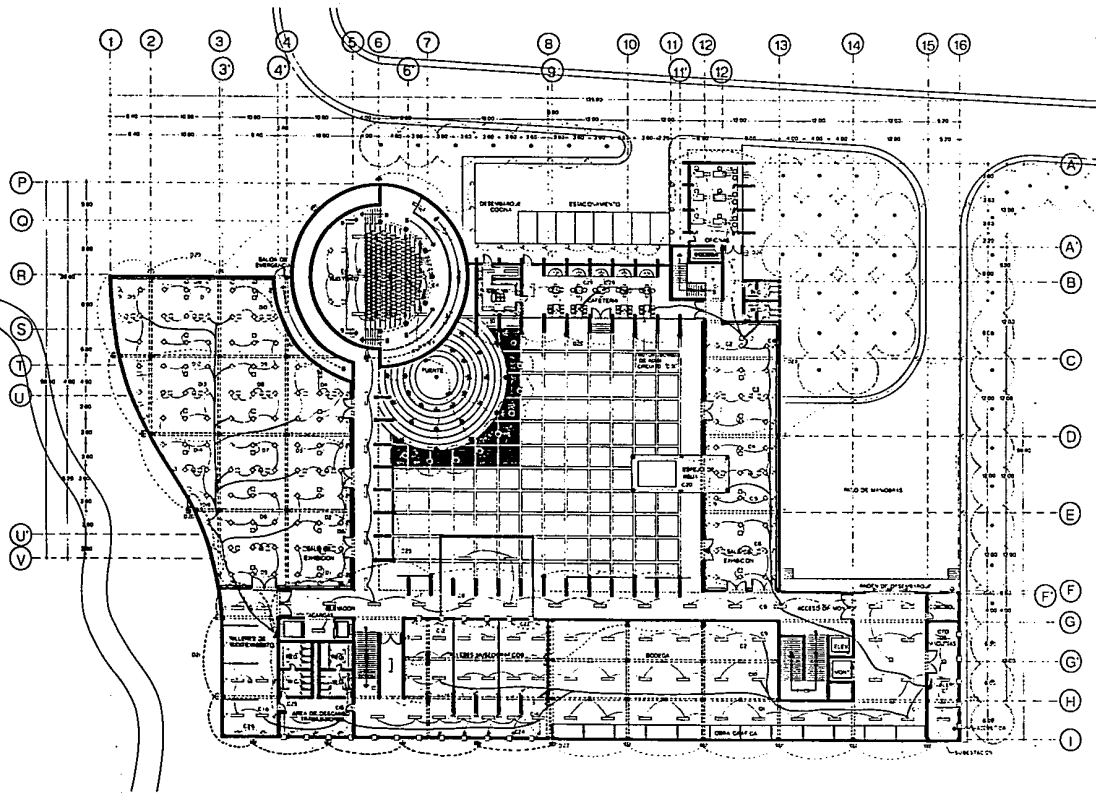
DETALLES
SANITARIOS
COTAS EN CENTIMETROS



SUBOLOGIA

- INDICADOR DE TIPO
- CABLEADO DEBIL EN PARED (CAB)
- CABLEADO ADHESIVO EN PARED (CAB)
- ANILLO DE ALUMINIO (ALU)
- FANALON DE ALUMINIO (ALU)
- CABLE METALICO CAV (CAB)
- CABLE (CAB)
- LAMPARA FLUORESCENTE (FLU)
- LAMPARA DE ALUMINIO (ALU)
- ALUMINIO DE ACCIONES EN ALUMINIO
- ALUMINIO DE ALUMINIO
- LINEA POR TUBOS Y LEYES
- LINEA POR PISO
- TUBO DE DISTRIBUCION
- ALUMINIO DE CA DE LUZ + ALUMINIO

INSTALACION ELECTRICA
PLANTA ALTA
ESCALA 1/200

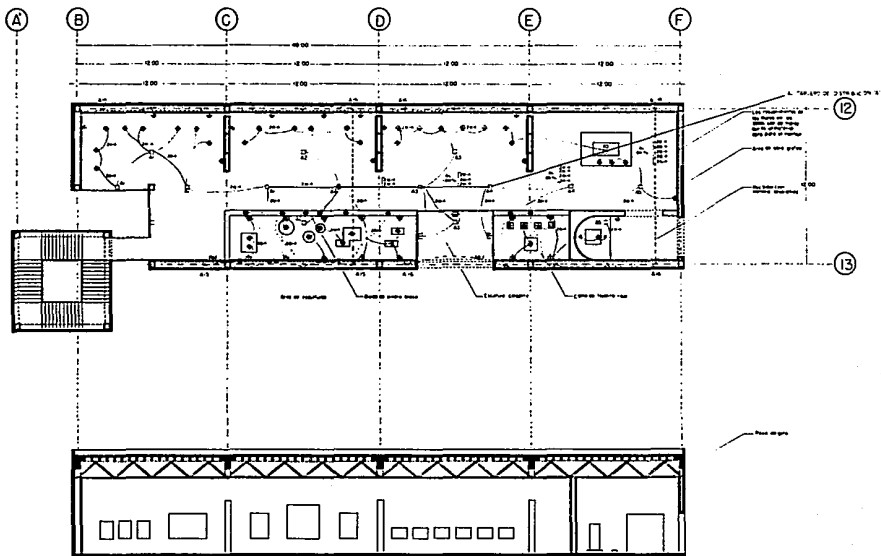


SIMBOLOGIA

- NO INCANDESCENTE (NINA)
- INCANDESCENTE DOBLE EN PARED (IDCA)
- ◆ CENTRO INCANDESCENTE (IDCA)
- APRESTADO INC. MATEMÁTICA (IDCA)
- FANALGAS INCANDESCENTE (IDCA)
- CABLE INCANDESCENTE (IDCA)
- CUBIERTO (BOCA)
- LAMPARAS FLORESCENTES (IDCA)
- LAMPARAS DE ALBERCA (IDCA)
- ALUMINIO INCANDESCENTE (IDCA)
- APARATO DE SENSADO
- LINEA POR MUROS + LEZAS
- LINEA POR PISO
- TUBERÍA DE DISTRIBUCIÓN
- RECOMENDACIÓN DE LUZ + FUENTE

INSTALACION ELECTRICA
PLANTA BAJA

ESCALA 1:200



SIMBOLOGIA

- BILBO GÓSTALE (ELECTRÓNICA)
- ELIMINACIÓN DE FUMOS (EFA)
- ESCALEROS (ESEP)
- PUNTO DE LUZ PARA INTERVENCIÓN CONTROLADA
- LAMPARAS DE ALBERCA (ESCA)

NOTAS

VER ELIMINACIÓN GENERAL EN PLANTAS ELÉCTRICAS AQUÍ SOLO SE MUEVA UNA PROPUESTA PARA UNA MUSEOGRAFÍA ESPECÍFICA

INSTALACION ELECTRICA
PLANTA MUSEOGRAFICA
ESCALA 1:100