

40121  
22



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS PROFESIONALES**  
**ARAGÓN**

**“MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO”**  
**Querétaro, Qro.**

**T E S I S**  
**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE**  
**A R Q U I T E C T O**

**PRESENTA:**

**LAURA SELENE MILLÁN ROLDÁN**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**NOVIEMBRE, 2003** 1



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 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.



**SÍNODO**

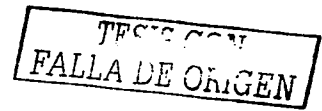
ARQ. ANGEL S. ALVAREZ FERNÁNDEZ. (DIRECTOR)

ARQ. GENARO HERRERA SÁNCHEZ.

ARQ. FAUSTO RODRÍGUEZ CUPA.

ING. JOSÉ FRANCISCO ORTEGA LOERA.

ARQ. LAURA ARGOYTIA ZAVALETA.





**Solo aquel que tiene una religión propia y una visión original de lo infinito, puede ser un artista.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*Vincent van Gogh*



## PRÓLOGO.

De acuerdo al vertiginoso ritmo de vida que actualmente "conduce" al hombre en su trayectoria, siempre es importante hacer un alto para analizar aspectos que por muchas razones se han dejado a un lado pero que son importantes para conocer la naturaleza del mismo.

Representamos la generación del cambio, enfrentamos una etapa de transición y por consecuencia; la capacidad transformadora plantea retos difíciles que mantienen ocupadas las mentes en el proceso de modernización, sin embargo, también abre espacios ricos para desplegar el ingenio y la creatividad del hombre; que como tal requiere de un espacio para desarrollarse y expresarse con matices específicos de su momento.

El arte contemporáneo abre la puerta a la inquietud de las mentes que buscan la comunicación de sus ideas con el resto del mundo; sin necesidad de convencer a quien lo percibe, sino simplemente de expresarlo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

*Laura Selene Millán Roldán.*



## DEDICATORIA.

### A mis padres:

Sencillamente sin ellos no hubiera llegado hasta donde estoy; por todo el amor, confianza y apoyo que me han brindado, mucho más de lo que una hija espera.

Mamá, gracias por esforzarte por darme las bases para mi formación profesional.

Papá, gracias por tu comprensión, apoyo y compañía en mis desvelos.

### A mis hermanos:

Saúl.- Siempre has sido mi ejemplo, el mejor guía y consejero. Te quiero.

Allan.- Por aguantarme mi mal genio y aún así estar siempre conmigo para escucharme y ayudarme; mi gran aliado y el más joven de mis mejores amigos.

A mi abuelito.- Con gran cariño y admiración, por inspirarme desde pequeña a luchar por ser la mejor. Gracias por tus oraciones.

A Israel.- Por el profundo amor, confianza y admiración que nos brindamos. Un gran apoyo en mi formación profesional; por estar siempre conmigo para ayudarme e impulsarme. Mi más grande inspiración.

### A mis "hermanas":

Claudia.- Porque me conoces mejor que nadie desde pequeña, siempre has estado ahí para compartir la experiencia de la vida, con todo mi cariño. Y ahora multiplicado por dos.

Ana Laura.- Cómo olvidar "Guagüis", las desveladas, los planos y todo el apoyo incondicional que me has brindado. Gracias por compartir conmigo el sueño de ser arquitectas. ¡Lo logramos!

A mis amigos.- Norma, Nancy, Carmina, Igor, Alejandro, Alberto y Luis, porque hemos compartido todos esos momentos de clases, trabajo, viajes y diversión. ¡El mejor equipo!

A Mario.- Cómo agradecerte el tiempo, dedicación, cariño y sobre todo paciencia que me has brindado, gracias por estar aquí, compartiendo todo conmigo. Por ser primero mi amigo, luego mi socio y ahora mi hermano.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**CONTENIDO.**

PROLOGO	02		
AGRADECIMIENTOS	03		
INTRODUCCIÓN	06		
JUSTIFICACION DEL PROYECTO	07		
ANTECEDENTES	08		
• Histórico	08		
• La idea Arquetípica de museo	08		
• Museografía y museología	09		
• Relación entre obra y el espacio de exposición	09		
• Clasificación	10		
• Museo de arte contemporáneo	11		
• Corrientes artísticas de los últimos siglos	12		
GENERADORES	15		
• OBJETO	15		
o ¿Qué es un museo?	15		
o Fin útil	15		
o Museos de arte contemporáneo en el país	17		
o Estudio de edificios análogos	18		
o Museos en la ciudad de Querétaro.	20		
• SUJETO	22		
o Tipos de usuario	22		
o Reacción frente a la exposición	24		
		o Registro de artistas en la ciudad	25
		o Lugares de estudio en las artes	25
		<b>CONDICIONANTES</b>	<b>26</b>
		• MEDIO NATURAL	26
		o Ubicación	26
		o El terreno	27
		o Características topográficas geológicas	28
		o Mantos freáticos	28
		o Climatologica	29
		• MEDIO URBANO	30
		o Imagen urbana	30
		o Vialidad	31
		o Transporte	32
		o Infraestructura	33
		• MEDIO SOCIAL	34
		o Demografía	34
		o Aspectos socio económicos	34
		o Educación y cultura	34
		• MARCO LEGAL	35
		o Normas de SEDESOL	35
		o Plan de Desarrollo Urbano	37
		o Reglamento de construcciones	38

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



ESTUDIO DEL PROGRAMA	39
• Requerimientos	39
• Programa Arquitectónico	41
• Funcionamiento e Interrelación de espacios	42
CONCEPTUALIZACIÓN	43
• Concepto	43
• Imagen Conceptual	44
ANÁLISIS DE AREAS	45
ZONIFICACIÓN	55
PROYECTO	56
• Arquitectónico	57
• Estructural	70
• Instalación Hidráulica	80
• Instalación Sanitaria	87
• Instalación Eléctrica	94
• Acabados	104
• Perspectivas	110
PRESUPUESTO	114
• Costos Paramétricos	114
• Factibilidad Económica	118
CONCLUSIÓN	119
BIBLIOGRAFÍA	120

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





## INTRODUCCION.

Dentro del amplio campo de los museos, los que despiertan siempre más pasiones, enfrentamientos y confusiones son los museos de arte contemporáneo.

A partir de finales del s. XIX y principios del s. XX la realización de un museo de arte contemporáneo ha constituido un reto continuo: Construir unos contenedores adecuados para unas manifestaciones artísticas que siempre están intentando romper moldes, replanteando sus límites; proponer nuevos espacios a medida que se transforma la mirada del espectador sobre el arte. Además a lo largo del siglo XX las nuevas formas artísticas han ido aumentando continuamente su mercado integrando nuevos campos experimentales y por lo tanto exigiendo nuevos espacios de presentación.

En definitiva, la institución museo de arte contemporáneo es el más contundente, blanco y reflejo de las contradicciones conceptuales y sociales contemporáneas.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

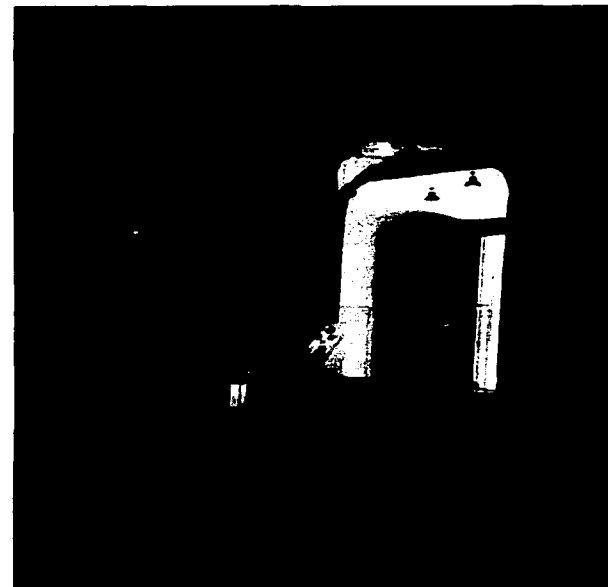
De acuerdo a los Objetivos Particulares del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Querétaro, en lo que respecta a equipamiento y servicios urbanos se tiene:

- Dotar efectivamente a la localidad del equipamiento y servicios requeridos, atendiendo a los déficits existentes y previendo los incrementos en la demanda por parte de la población futura de modo que sean congruentes con las estrategias y etapas del desarrollo urbano.
- Maximizar la generación de empleo local durante las diversas etapas de producción operación y mantenimiento del equipamiento y los servicios urbanos.

Dentro del subprograma de Cultura se tiene planeado en la estrategia la creación de 3 Bibliotecas, 2 teatros y 1 museo; con una programación a corto plazo y con población beneficiada estimada de 84,000; 576,000 y 750,000 personas respectivamente, promovidos por la dependencia de Desarrollo y Bienestar Social y Obras Públicas

Y en vista de la Sociedad en vías de desarrollo de la comunidad de Querétaro se observan necesidades culturales, ya que las existentes tienen un alto grado de saturación en cuanto a Capacidades y Numero de locales.

Revisando el plano de Diagnóstico de Equipamiento y haciendo un recorrido por la ciudad se encontraron únicamente 2 museos; por lo cual la Propuesta es : UN MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO.



TIENE CON  
FALLA DE ORIGEN



## **ANTECEDENTES**

Durante la Edad Media algunos edificios como catedrales, iglesias y monasterios guardaban los tesoros, manuscritos y reliquias. Posteriormente en la época de las cruzadas, fueron los representantes del clero y la monarquía los que se encargaron del resguardo de los objetos del arte. Este fue el momento en el fenómeno del coleccionismo que se extendió por toda Europa, y algunas familias, como los Medici, se apoderaron de grandes obras de pintura, escultura, libros, etc. Sin embargo, los objetos reunidos en el Renacimiento no eran necesariamente objetos de arte. Fue en los siglos XVI y XVII cuando el coleccionismo tuvo un enorme auge, seguramente estimulado por los descubrimientos de las nuevas tierras que ofrecieron objetos curiosos para motivar la imaginación; finalmente, el museo con vocación pública llegó hasta finales del siglo XVII; sin duda, la transición de la colección privada, al museo público significó un enorme avance.

## **LA IDEA ARQUETÍPICA DE MUSEO**

Desde sus inicios, el museo tiene un valor eminentemente simbólico. Se trata de una de las más genuinas heterotopías o analogías de todo el conjunto de la sociedad.

Si bien es posible establecer características generales para definir qué son los museos, es preciso atender a las especificaciones derivadas de los límites de su contenido. Es decir, existen diferencias significativas entre los museos de arte, los de ciencias y los de historia y existen especificaciones más finas cuando se asocian, el arte y la historia, la ciencia y la tecnología, la historia y la ciencia, etc. La especificidad derivada del contenido del museo, define a su vez los límites para la inclusión y exclusión de los objetos "mostrables" en sus salas, así como las secuencias y formas retóricas que adoptará en el montaje de las muestras.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## **HISTÓRICOS**





### **MUSEOGRAFÍA Y MUSEOLOGÍA**

El museo logra estructurarse y cumplir con sus funciones gracias a la museología y la museografía, ambos están estrechamente relacionados y su meta fundamental radica en el actuar sobre el museo en todos los niveles. Se dedican al estudio para la conservación de las obras, el análisis de los recursos expositivos ante una cama amplia de visitantes, que requiere de organización y formas pedagógicas claras. El ordenamiento de las colecciones, la planificación de los medios de difusión, y demás.

La diferencia entre ambos estriba en su plano de acción, mientras la museografía se mueve en el plano real, fáctico y completo, la museología actúa como planificadora teórica y define los postulados que han de ser aplicados, después de analizar los hechos museográficos.

La museología es una ciencia social, ya que actúa sobre el público enfrentándolo con el objeto, y a su vez, este último es un producto social.

Nace de la necesidad de estructurar y sistematizar todo el material concerniente a la ciencia, la técnica, el arte y todo aquello relacionado con la civilización y la cultura.

Ayudada por las ciencias y técnicas especializadas aplica normas preventivas y medidas para frenar el deterioro (conservación) y para remediar los daños sufridos (restauración)

Se denomina Museografía a la teoría y la práctica de la construcción de museos, incluyendo los aspectos arquitectónicos, de circulación y las instalaciones técnicas. Todo ello, más los problemas de adquisiciones, métodos de presentación, almacenamiento de reservas, medidas de seguridad y de conservación, restauración y actividades culturales proyectas desde los museos, constituye una nueva disciplina que recibe el nombre de Museología.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **RELACION ENTRE OBRA DE ARTE Y EL ESPACIO DE EXPOSICIÓN**

Un análisis comparativo entre la evolución del arte de los últimos tiempos y la evolución de los espacios museográficos desvela la existencia de una compleja y rica relación de idoneidad entre obra de arte y espacio expositivo. En cada período y para cada tipo de espacio óptimo, por su tamaño, por su forma, por su tipología, por su textura, por su ornamentación, por sus valores simbólicos y por su tipo de iluminación.

Esta relación de idoneidad entre obra de arte y lugar de exposición radica en el tipo de espacio mismo donde surgió y se creó esta obra de arte. Entre el espacio de la creación y el de la exposición ha de existir una relación de similitud, de analogía.





### **CLASIFICACIÓN**

Los museos pueden ser clasificados de diversas maneras, aquí se considerará una donde se clasifican según sus disciplinas.

Los museos de Arte son los que albergan piezas con un valor implícito y cualitativamente artístico, dado por la intencionalidad del mismo autor, por el reconocimiento de la historia y la crítica artística y por su cualidad de pertenecer al campo del arte.

Las ramas que conforman el arte son pintura, escultura, arquitectura, poesía, música, artes dramáticas, artes gráficas, artes industriales y artes menores, que lo hacen más vasto con expresiones artísticas como fotografía, comics, cine...

Cronológicamente los museos arqueológicos albergan a la época de la Antigüedad, los museos de las Bellas artes lo perteneciente a la época Medieval, Renacentista y Moderna, mientras que los de Arte Contemporáneo lo correspondiente a la época actual.

Los museos de Arte Contemporáneo son los que muestran las características de la civilización y cultura contemporánea. Por lo tanto, sociedad y cultura se reflejan en este tipo de museos, mostrando los conflictos y situaciones propias de nuestra época.

El museo Contemporáneo es portavoz directo de la vida cultural contemporánea, esto trae el problema de un público que desconoce el código artístico conocido sólo por una minoría. Lo anterior hace, que se pretenda hacer patrimonio de esa minoría el arte contemporáneo, aún a pesar de los que defienden la ampliación de la acción cultural.

Se debe tomar en cuenta "el desfase de las manifestaciones artísticas contemporáneas respecto a los seudovalores institucionales de la apreciación del público" debido a que el arte se institucionaliza al paso del tiempo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Así mismo se debe considerar la heterogeneidad del material artístico contemporáneo, del que nos percatamos al observar la gran cantidad de técnicas pictóricas utilizadas por los artistas. Todo lo anterior dificulta la elaboración de principios museológicos, por lo que se debe conjuntar y analizar en un edificio con estructura especial, fácil y flexible en el que pueden exhibirse de forma selectiva obras y tendencias institucionalizadas que provoquen enfrentamientos creativos con muestras artísticas de la actualidad, que mueven a una participación directa, a un dialogo vivo y sólo realizable en la experiencia cotidiana del museo.

El museo de Arte Contemporáneo es entonces un centro dinámico de información cultural.





### MUSEO DE ARTE CONTEMPORÁNEO

A medida que la diversidad e inestabilidad de las corrientes artísticas va aumentando, se van diferenciando paulatinamente dos tipos extremos de programas para edificios dedicados al arte contemporáneo.

Por una parte, los museos de arte contemporáneo que pretenden explicar de manera didáctica la complejidad de las tendencias y contracorrientes en el arte del siglo XX. Esto conlleva un programa institucional de tipo historicista y pedagógico que intenta poseer una selección de obras representativas de cada corriente de cada autor más importante, lo cual comporta una serie de servidumbre; los museos de este tipo siguen un modelo mimético, todo tiende a parecerse por su planteamiento convencional, las capitales de segundo orden intentan crear colecciones que son, de hecho, caricatura de las colecciones de grandes ciudades como Nueva York, Londres, París o Frankfurt.

Y por otra parte aparecen los centros de arte contemporáneo que surgen como respuesta a esta continua evolución del arte. En ellos no se van a instalar colecciones permanentes ni selecciones didácticas sino que van a ser contenedores de instalaciones realizadas exprofeso, en colaboración directa con artistas que basan su trabajo en la innovación, ya sean autores consagrados o artistas jóvenes. Son espacios singulares y monográficos, abiertos a la experimentación y la prospección, que ensayan nuevas maneras de mostrar el arte reciente a la sociedad.

Entre uno y otro extremo se puede desarrollar una gran diversidad de modalidades mixtas: museos de arte contemporáneo que priman los movimientos más recientes o centros de arte que van adquiriendo una colección propia.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**CORRIENTES ARTÍSTICAS DE LOS ÚLTIMOS SIGLOS**

**ABSTRACCIÓN POSPICTORICA**

Movimiento de la década de los 60. Reaccionó contra el expresionismo abstracto produciendo composiciones grandes, frías, impersonales y de colores ordenados.

**ACTION-PAINTING**

Método pictórico consistente en arrojar pintura, derramarla o dejarla caer goteando sobre el lienzo.

**ART DÉCO**

Movimiento que reconcilló el arte con la máquina. Dio lugar a la aparición de cerámicas, tejidos, muebles modernos, etc.

**ART NOVEAU**

Estilo decorativo, dedicado especialmente a la arquitectura, la decoración de interiores y a la ilustración de libros. Se difundió por Europa entre 1890 y 1900 Es esencialmente ornamental y utiliza trazos largos curvados sinuosamente y formas de plantas trepadoras.

**ARTE ABSTRACTO**

Arte que no imita ni representa directamente la realidad.

**ARTE CINÉTICO**

Arte móvil basado en la teoría de que la luz y los objetos en movimiento crean una obra de arte. En obras complejas se introducen motores.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**ARTE POP**

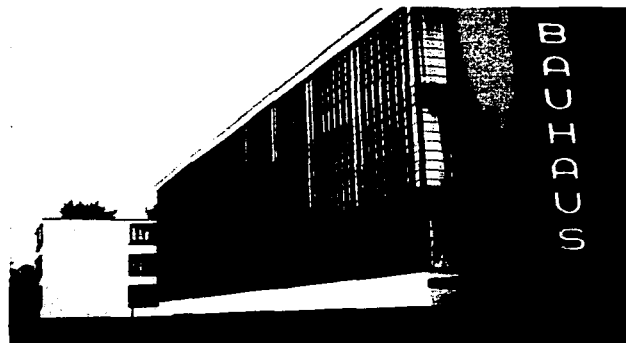
Arte que trata, como formas artísticas en sí mismas, objetos de la vida cotidiana producidos por la cultura de masas: anuncios, fotografías, latas de cerveza.

**BAUHAUS**

Escuela de arquitectura, artesanía y diseño fundada en Weimer en 1919 por Walter Gropius. Fue clausurada en 1933 por los nazis. Intento reconciliar el diseño especializado con las modernas técnicas industriales.

**COLLAGE**

Obra plástica obtenida al adherir sobre un lienzo o tabla diferentes materiales, papel impreso de colores, telas y cuerdas.





**CONSTRUCTIVISMO**

Movimiento abstracto de escultura y arquitectura. Fundado en la Unión Soviética hacia 1917 – 1920 por Naum Gabo y Antón Pevsner.

**CUBISMO**

Estilo pictórico creado por Picasso y Braque. Abandona la representación de una única perspectiva del tema y en su lugar combina diversas perspectivas superpuestas, a menudo en formas cuboides o geométricas. Primera fase 1907 – 1909; segunda (cubismo analítico), 1909-1911; tercera (cubismo sinético), 1911-1916.

**DADA**

Movimiento fundado en Zurich en 1915. Violentamente opuesto a la tradición, al arte y a la sociedad establecida. Pretendía escandalizar a la opinión pública acentuando lo absurdo.

**DIVISIONISMO**

Neoimpresionismo. Técnica pictórica que en vez de mezclar los colores en la paleta, aplica en pequeñas manchas colores puros sobre el lienzo, las cuales se combinan ópticamente produciendo un efecto muy rico. Seurat fue su principal exponente.

**EXPRESIONISMO**

Movimiento de finales del siglo XIX y principios del XX. Van Gogh fue el precursor y Edvard Munch su principal exponente, Pretendían expresar emociones internas del artista mediante la deformación violenta, la exageración y la utilización de colores intensos.

**EXPRESIONISMO ABSTRACTO**

Arte abstracto no figurativo y no geométrico. Pone de relieve el acto físico de pintar, como en las obras de Ashile Gorky y Jackson Pollock.

**FAUVISMO**

Movimiento artístico entre cuyos miembros contaban Matisse, Dufy, Rouault, desde 1905 a 1908. Se caracterizó por el uso de colores violentos, la distorsión y las formas planas.

**FUTURISMO**

Movimiento literario y artístico surgido en Italia hacia 1909-1916, en el que destacaron Boccia, Boccioni y Severini. Defendía la ruptura con el pasado artístico y perseguía integrar al arte en lo que consideraba el mundo moderno de la velocidad, la violencia y la guerra.

**IMPRESIONISMO**

Movimiento artístico que tuvo su mejor momento hacia 1870-1880. Reunió informalmente a artistas como Monet, Renoir, Sisley y Pizarro, quienes expusieron juntos. En vez de reproducir objetivamente una escena, pretendía ofrecer una impresión de la misma para captar la atmósfera, especialmente en exteriores y paisajes. Concedía gran importancia al juego de la luz, a la ausencia de contornos firmes a a la utilización de colores claros aplicados en pequeñas pinceladas.







**MURALISMO**

Movimiento surgido en México, con temática prehispánica condena de la colonización, magnificencia de el trabajo de los obreros. Sus figuras: Diego Rivera, José Clemente Orozco, David Alfaro Siqueiros y Rufino Tamayo.

**POSTIMPRESIONISTAS**

Término que usaron Gaugin, Matisse, Van Gogh, Seurat y Picasso cuando expusieron en 1910, para designar su reacción al impresionismo.

**RAYONISMO**

Movimiento artístico fundado en Rusia en 1911 por Mikhail Larionov y Natalia Gontcharova. El cuadro debe parecer que flota a rayos de color paralelos y perpendiculares.

**REALISMO SOCIAL.**

Pintura realista de escenas contemporáneas, a menudo de los sectores menos favorecidos.

**SUPREMATISMO**

Movimiento fundado por Malevitch en 1903, basado en la utilización de formas geométricas simples para buscar arte puro libre de toda emoción.

**SURREALISMO**

Movimiento que reunía entre otros a Magritte, Dalí, Masson, Ernst; fundado por André Bretón en 1924. Perseguía la liberación de la mente inconsciente y de la imaginación, y la libertad del artista en relación a la racionalidad.

Reconstruía el mundo de los sueños y produjo obras de pura fantasía y alucinación

**VANGUARDIA**

Grupo de escritores o artistas que en un momento dado son considerados los "avanzados" dentro de su época.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## GENERADORES

### **OBJETO**

#### ¿QUE ES UN MUSEO?

Un museo es una institución de orden educativo e informativo cuyo fin fundamental es :

A.- Transmitir el material didáctico de una manera directa, ya sea en forma activa o pasiva, dependiendo del visitante y de la actividad que éste desarrolle dentro de dicha institución.

Actividades que pueden ser desde conferencias, mesas redondas, hasta una simple visita escolar guiada.

B.- Reunir elementos de arte, exponerlos al público para su estudio con orden y sistema, para su conocimiento, informe y comprensión.

### **FIN UTIL**

El museo es un transmisor de conocimientos y tendrá como fin, ser una envolvente arquitectónica para albergar, exponer y estudiar la cultura contemporánea.

Tendrá una finalidad primordial que será absorber al espectador al interior y que ahí se produzca el encuentro Visitante-Obra de Arte; llegando a una retroalimentación. Por lo que el requerimiento es que el museo sea una estructura dónde esto pueda realizarse.

El museo dará al visitante la facilidad de participar, en contraposición con los museos antiguos, que eran estrechos e incómodos, se ofrecerá al visitante una serie de comodidades que hagan de la visita una experiencia satisfactoria, algunas de estas son salones de descanso, restaurante, cafetería, sala de conferencias, etc. Todas éstas a disposición de agrupaciones y sociedades de estudio.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

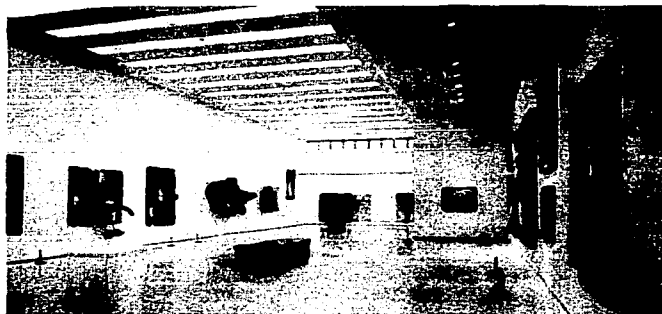
## museo de arte contemporáneo

Se dará gran importancia a las circulaciones dentro de las salas, fijando una anchura mínima de 3.50 m para evitar congestionamientos dentro.

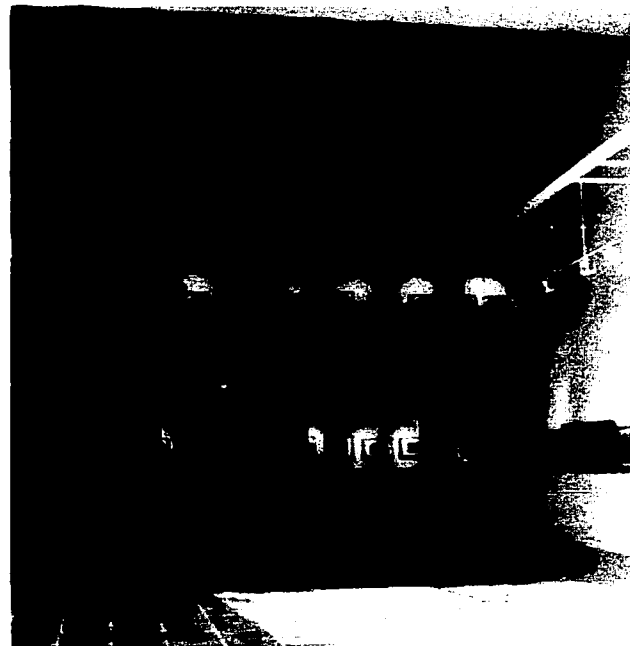
Transparencia y ligereza visual máximas en el montaje, esto hace amplia la exhibición con circulaciones insinuadas y no impuestas, tajantes ó fatigosas.

Uso simultáneo de iluminación natural y artificial, para evitar reflejos en los cristales y efectos a contra luz.

La iluminación por medio de energía eléctrica ó algún otro tipo de efectos. Se usará una malla eléctrica en el techo y guías eléctricas entre muros, módulos de manera que se pueda tomar electricidad de cualquier sitio. Dando libertad a la exposición, pues se pueden mover los elementos para cambiar la fisonomía de las salas en cuanto a secuencias y recorridos.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





**MUSEOS DE ARTE CONTEMPORANEO EN EL PAIS**

Baja California Norte

- Centro Cultural Tijuana

Distrito Federal

- Museo Carrillo Gil
- Museo Rufino Tamayo
- Museo de Arte Moderno
- Centro de la Imagen
- Museo Nacional de San Carlos
- Museo Virtual de las Artes
- Centro Cultural de las Artes
- Museo Universitario Contemporáneo de Arte

Estado de México

- Museo de Arte Moderno
- Museo de Bellas Artes

Toluca  
Toluca

Hidalgo

- Museo de la Fotografía

Pachuca

Jalisco

- Museo Clemente Orozco
- Museo de las Artes

Guadalajara  
Guadalajara

Nuevo León

- Centro Cultura Alfa
- Museo de Arte Contemporáneo

Monterrey  
Monterrey

Oaxaca

- Museo de Arte Contemporáneo

Oaxaca

Sinaloa

- Museo de Arte Moderno

Culiacán

Zacatecas

- Museo de Arte Contemporáneo

Zacatecas



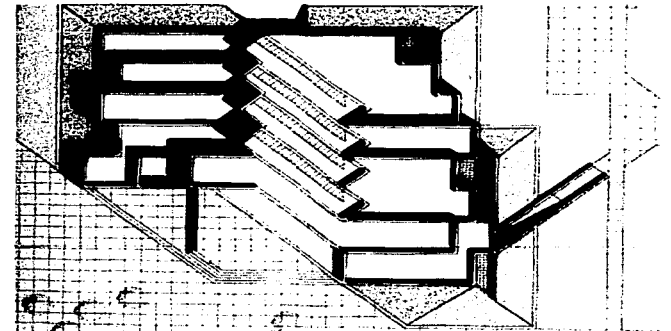
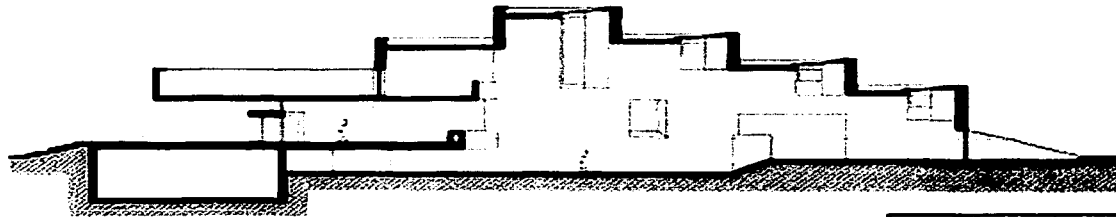
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**ESTUDIO DE EDIFICIOS ANÁLOGOS**

• **Museo de Arte Contemporáneo Internacional Rufino Tamayo**

Se localiza en la Cd. de México, dentro del Bosque de Chapultepec, a 150 metros del Paseo de la Reforma. Su volumetría exterior es un ejercicio de integración al sitio mediante un juego escalonado de paralelepípedos ciegos que aluden a una pirámide prehispánica. Tres de sus lados cuentan con toldos de tierra que disimulan la altura del museo y establecen la continuidad con el terreno del bosque.

El museo se organiza alrededor del patio central que interrumpe el flujo de las circulaciones internas, para unirlos en un espacio de encuentro; está techado con una serie de tragaluces y es un ejemplo elocuente de cómo González de León manipula el cono visual apoyándose en dos estrategias. La primera consiste en negar las vistas frontales del patio, recibiendo el impacto del eje visual definido por el marco de ingreso y la rampa sobre paños oblicuos (los tragaluces girados 45 grados), la segunda estrategia es el escorzo del espacio a través del movimiento descendente de los tragaluces en dirección de la visual principal.

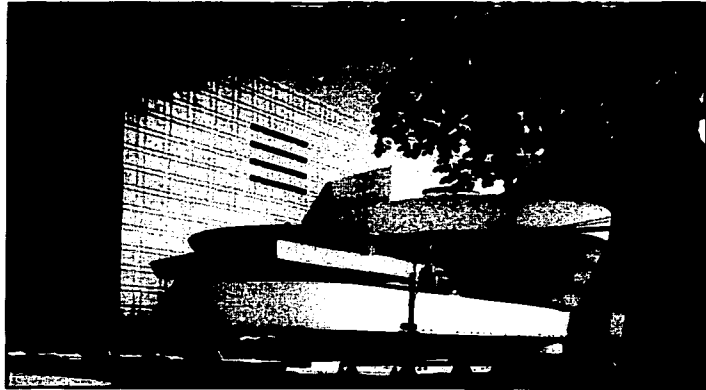


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

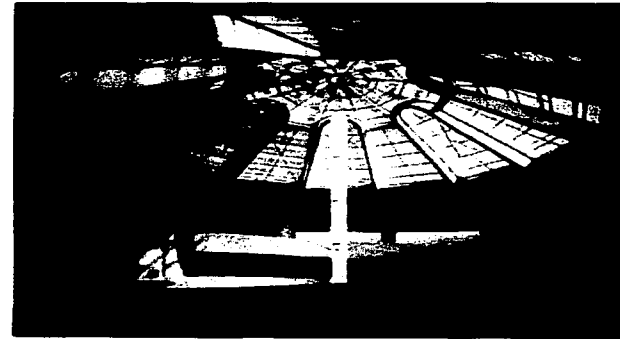
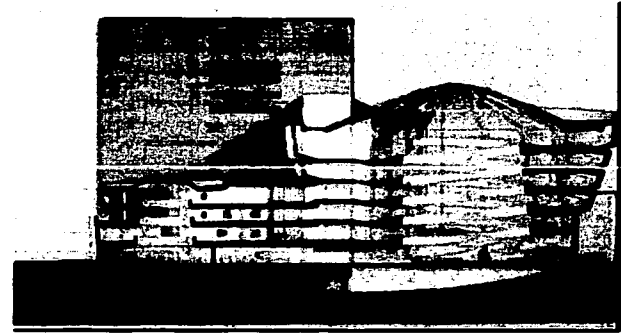
## museo de arte contemporáneo

- **Museo Guggenheim**

En los 50's Frank Lloyd Wright crea en Nueva York el Museo Guggenheim, con innovadoras ideas respecto de la función expositiva del contenido y el valor arquitectónico del contenedor. En los 60's es el Museo Nacional de Antropología el que marca la vanguardia, con ideas museográficas que combinan el valor de la cultura prehispánica exponiendo las piezas de arqueología en su contexto histórico y artístico, lo que permite enriquecer su contenido y lo convierte casi en un museo de arte moderno gracias a su aforo escultórico y de pintura mural. En los siguientes veinte años, de 1970 y 1990, hubo una explosión de museos, aumento en su número de visitantes y una proliferación de museos especializados. Basta recordar los ambiciosos planes y proyectos para los museos en Frankfurt o citar el Centro Nacional de Arte y Cultura George Pomidou en París, cuyo éxito se debe a la agrupación de la cultura, el comercio y el espectáculo en un solo espacio.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



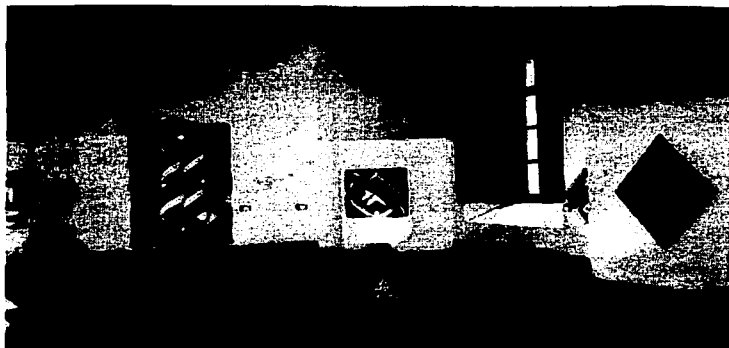


## museo de arte contemporáneo

- Museo de Arte

El museo de Arte de Querétaro está ubicado en lo que fue el monasterio de San Agustín, que data del siglo XVIII. Además de admirar la maravillosa arquitectura de este edificio, se puede ver la colección de Arte Moderno, con variadas exposiciones, además que brinda conciertos que se llevan a cabo en el patio central.

A pesar de que los edificios que contienen éstas exposiciones, son un objeto mismo de exposición, por tratarse de edificios clásicos de la arquitectura religiosa de la época Colonial, el espacio generado para el desarrollo de la museografía no es el adecuado; por lo que, es fácil apreciar que la ciudad de Querétaro no cuenta con el número necesario y tipo de museos, diseñados expofeso para los diversos géneros de exposición que continuamente se presentan.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN







## SUJETO.

### TIPOS DE USUARIO

En éste punto se deben considerar dos tipos de sujeto a satisfacer: El visitante y el expositor.

Si se habla del primero; las grandes diferencias sociales y culturales de nuestra época, hacen aventurada cualquier generalización sobre las reacciones del público frente al fenómeno artístico.

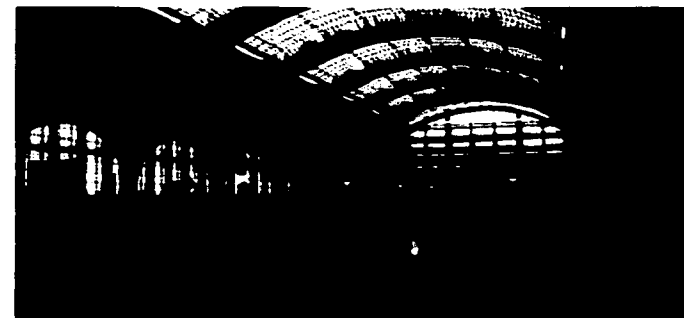
Tenemos 2 grupos importantes a satisfacer:

- Los extranjeros. Que desean conocer objetos famosos ó típicos de una región, que reflejen toda una cultura, y lo que esto implica.
- Los nacionales. Que ponen atención en aquello que ya conocen; pero que andan en busca de lo nuevo y diferente, algo que no sea costumbre en su ciudad.

Por lo tanto se necesita generar dos tipos de espacios de exposición: áreas para exposición permanente, en la cual se pueden incluir los objetos famosos y la producción artística de éste lugar, para satisfacer a los visitantes extranjeros y áreas para exposiciones temporales, en las que caben invitaciones a artistas de otros lugares y producción artística contemporánea y novedosa, para satisfacer a los visitantes nacionales.

De ambos grupos podemos obtener 3 clasificaciones de público.

- Los niños. Para los cuales se buscará algo que atraiga su gusto por lo brillante ó fácil de comprender, con espacios abiertos y áreas en las que puedan participar activamente. Como el patio de mega-esculturas y los talleres interactivos para niños.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



- Los adolescentes y adultos no especializados; el más numeroso para quienes el recorrido debe ser claro, las áreas no monótonas y con espacios para breves explicaciones. Para lo cual se pueden generar circulaciones sugeridas por medio de rampas, creando una especie de circuito para evitar escaleras, entre un nivel y otro; crear espacios de transición entre una sala y otra, por medio de puentes ó salas de estar.
- Los especialistas. Les interesa examinar los objetos detalladamente, por lo que se requieren espacios amplios y cómodos para permanecer un tiempo considerable, y no obstaculizar la circulación del demás público.
- Si se habla del expositor, debemos de tomar en cuenta las nuevas tendencias que están surgiendo con respecto al quehacer artístico, ya no sólo las clásicas como pintura y escultura, sino los innovadores, arte-objeto, performance. Por lo cual el museo debe contar con espacios amplios y de tal forma que no limiten al expositor; una opción es la doble altura en algunas áreas, que los recorridos de las salas puedan ser diseñados por el mismo artista sin que afecte la circulación del museo; así como espacios abiertos que en un momento dado se puedan convertir en una sala de exposición al aire libre.

De lo anterior, se puede determinar que se requiere un espacio planteado en función de las condicionantes actuales en las nuevas formas de vida, que atraiga el movimiento cultural, deseable para un nuevo orden de Museo; surgiendo el establecimiento de espacios donde se muestren los artistas locales, se den lecciones de arte y se instalen tipos alternativos de arte; por lo que su función de Museo se vería extendida a un Centro de Arte.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### REACCION FRENTE A LA EXPOSICION.

Dentro de los factores a considerar para el diseño de un museo , es importante el análisis de la reacción del público ante la exposición; algunos puntos importantes son:

El hombre percibe lo que le rodea por medio de sus sentidos, los cuales se pueden aprovechar para enriquecer las exposiciones; no solo limitarse a la vista como en muchos casos sucedía.

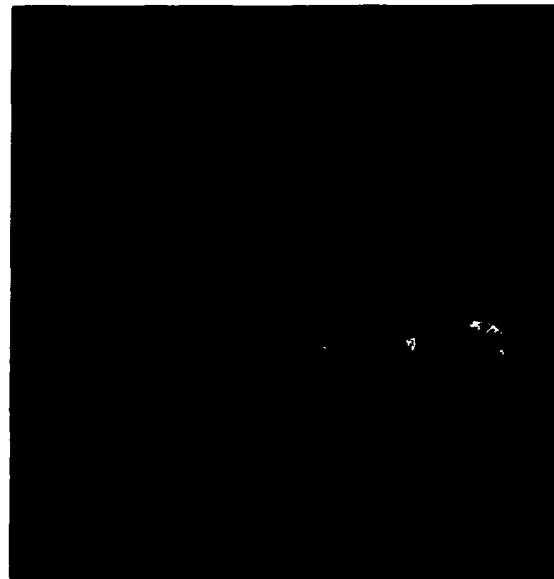
De acuerdo a la investigación se encontró que el 85% de los visitantes no se detienen más de 2 minutos frente a un objeto, no lee las leyendas largas; por lo que una buena opción sería generar una especie de sala introductoria en la que se proyecten audiovisuales breves, de tal forma en que el visitante al pasar por ahí tenga una proyección general de la exposición, enriquecida con imágenes y sonidos; evitando que se detenga a leer toda una introducción, lo cual a opinión del 95 % de los visitantes les haría más dinámico el recorrido.

Por lo general la tendencia es a observar los objetos colocados a su derecha, lo cual nos puede dar una idea para generar la circulación, de tal forma que el recorrido sea sencillo.

La eficacia de la comunicación visual puede aumentar con el empleo de los siguientes medios:

Rótulos llamativos.- Imágenes y mensajes están constituidos por símbolos y letreros; considerando que el museo es visitado por un público heterogéneo, por lo que se requiere un lenguaje visual universal para resolver múltiples problemas que se plantean.

Efectos Especiales.- Estos son logrados a través del uso y aplicación eficiente de métodos comunes como la iluminación, el sonido y el video; pero que conjugados rítmicamente con las obras de arte, podrán generar entornos completamente distintos en espacios similares..



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### **REGISTRO DE ARTISTAS EN LA CIUDAD**

En el Consejo de la Cultura y las Artes de la ciudad de Querétaro se encuentran registrados como artistas plásticos alrededor de 142, los cuales producen desde pinturas, esculturas, fotografía, etc.

### **LUGARES DE ESTUDIO EN LAS ARTES**

- Escuela de Artes y Oficios (coordinada por la S.E.P.)
- El Jardín del Arte (coordinado por el Consejo de la Cultura y las Artes)
- La Casa del Faldón (coordinado por el Consejo de la Cultura y las Artes)
- La Casa de Cultura Municipal (coordinado por el Consejo de la Cultura y las Artes)
- Casas de Cultura de cada uno de los municipios aledaños

El auge de estudios sobre arte en dicha ciudad, ha sido un factor importante para la creación de galerías, que desgraciadamente no satisfacen las necesidades, por lo que se tiene como prioridad cultural la creación de un espacio, que además de satisfacer la exhibición pueda tener diferentes actividades y sobre todo la facilidad de información y creación de eventos que cree una educación artística.

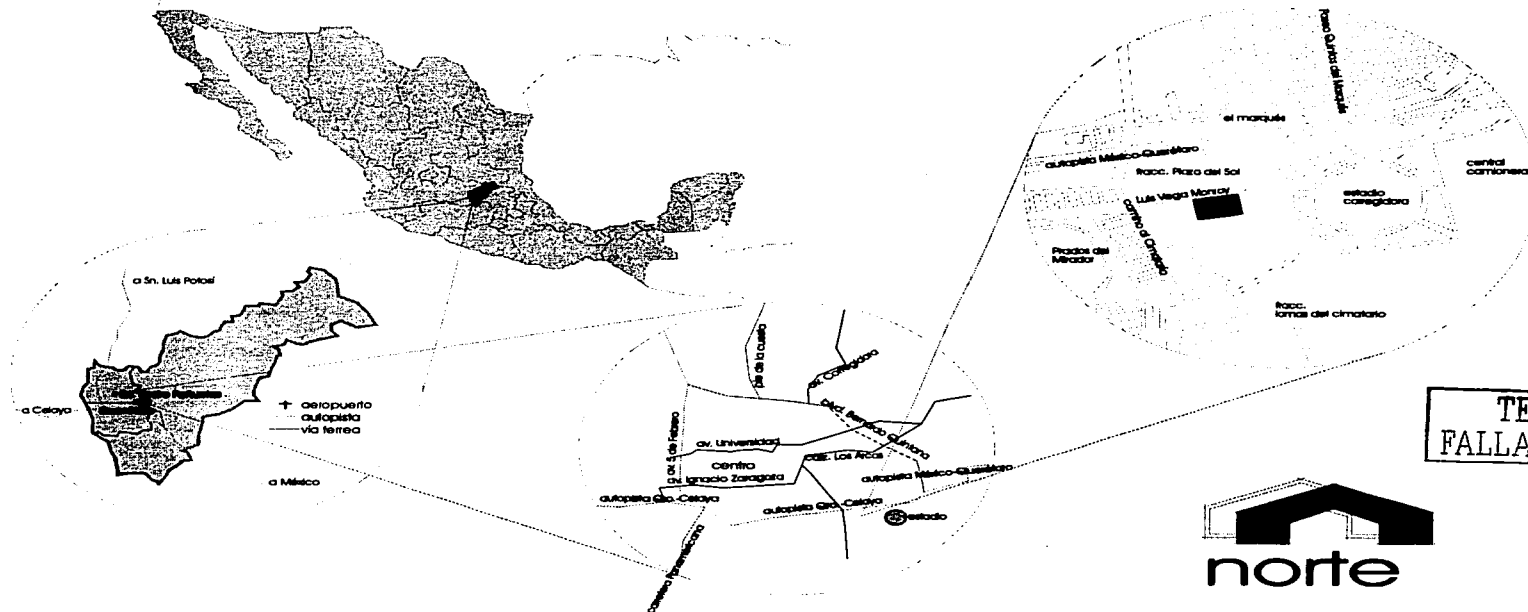
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





**CONDICIONANTES**

**MEDIO NATURAL  
UBICACIÓN.**





**EL TERRENO.**

Se encuentra ubicado sobre la avenida Luis Vega Monroy s/n dentro del fraccionamiento Lomas del Cimatario en la ciudad de Querétaro; como lo muestra el siguiente plano

De acuerdo a éste plano es importante considerar que la fachada de acceso estará orientada hacia el Nor-Oeste. Por lo cual tendremos un mayor asoleamiento en la parte posterior y lateral derecha de nuestro edificio.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





### CLIMATOLOGIA

El clima local se encuentra modificado por el relieve, al norte, donde la topografía es más accidentada prevalece el clima cálido-subhúmedo y al suroeste el semiseco. La Temperatura Media Anual es de 18.8 C.

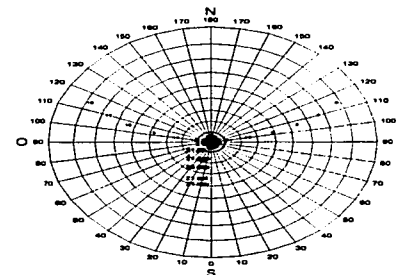
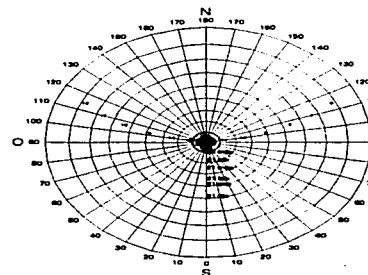
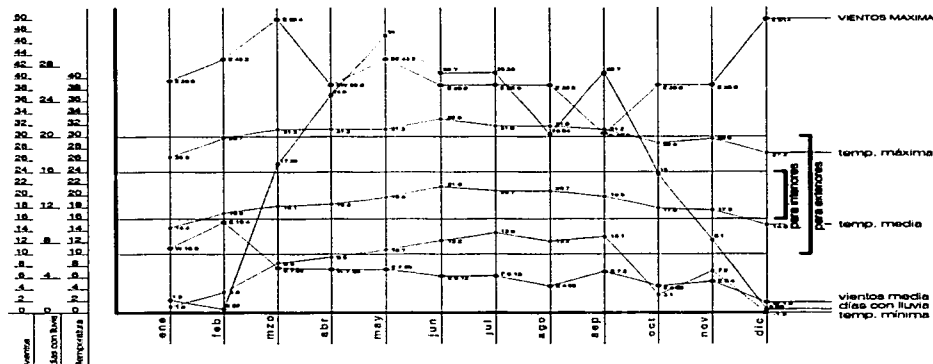
Las temperaturas máximas oscilan entre 35.4 C y 36.9 C durante los meses de mayo y junio y las mínimas son del orden de 2.8 C -4.6 C en los meses de noviembre, diciembre enero y febrero. Las oscilaciones térmicas promedio son extremosas de 7.5 C entre los meses de abril a diciembre.

La humedad relativa en la Ciudad de Querétaro permanece estable casi todo el año dentro del rango de 52 %.

La precipitación en el área presenta un régimen de lluvias de verano con un porcentaje de precipitación invernal de 4.3 % con respecto a la total anual. La máxima se encuentra en los meses de junio, julio y agosto. La precipitación es de 589.2 mm, con 66.5 días de precipitación apreciable.

Los vientos dominantes vienen del éste y noreste con una velocidad promedio de 1.7 m/seg equivalente a 6.12 Km / h.

Por lo anterior, se puede considerar que se trata de un clima templado seco, el cual no condiciona de manera importante el diseño para el museo



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



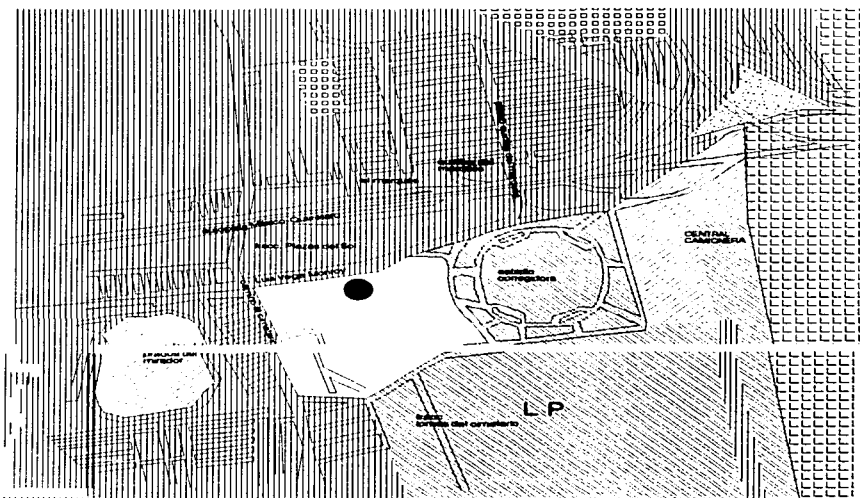


## MEDIO URBANO

### IMAGEN URBANA

El Perfil de la ciudad está definido por elementos como el Acueducto, El cerro de las campanas y La Cruz.

El Nodo principal de Qro. lo constituye el Centro Histórico, en segunda instancia ,Plaza de la Cruz, la Alameda y Zaragoza. Otros nodos importantes son los mercados, la terminal de autobuses foráneos y las instalaciones del Seguro Social, más Plaza Las Américas, y Plaza del Parque.



- estructura urbana**
- subcentro urbano
  - centro de barrio
- USOS**
- vivienda
  - retail
  - plaza pública
  - reserva ecológica
- destinos**
- zona de reserva
  - plaza propuesta
  - conservación ecológica
  - áreas forestal
- reservas**
- corto plazo 1997
  - largo plazo 2012

La ubicación del terreno es importante con respecto al Medio Urbano ya que de manera general la Imagen Urbana de la ciudad presenta gran disparidad entre el Centro y los demás sectores, debido en gran parte a los libramientos que han limitado la zona centro, no permitiendo la integración de las zonas periféricas a ésta; lo que da como resultado que carezca de carácter, sean híbridas y sin elementos de referencia importantes; siendo éste el caso de la zona que rodea a nuestro terreno.



FOTO 3

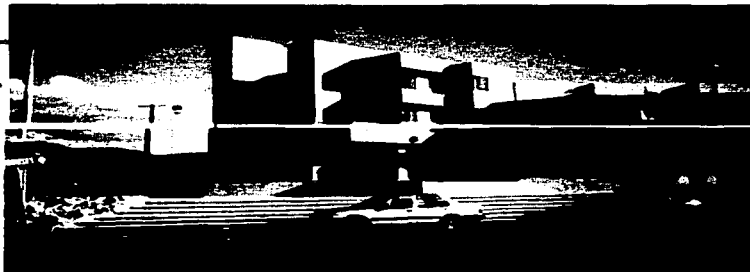


FOTO 4

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



### VIALIDAD.

La cd de Querétaro cuenta con una excelente infraestructura de comunicaciones a nivel regional por ser el acceso norte a la cd. de México integrándose por un sistema de enlace que converge casi en su totalidad en el área conurbada; los ejes regionales están constituidos por carreteras federales y estatales de dos cuerpos que, en forma radial, se desprenden de la ciudad de Querétaro; la carretera libre a Celaya forma parte del eje articulador entre el centro de la población de Querétaro con el de Villa del Puablito, este eje ha adquirido una función de vialidad urbana en un tramo aproximado de 9 Km.

Las principales vías primarias regionales son:

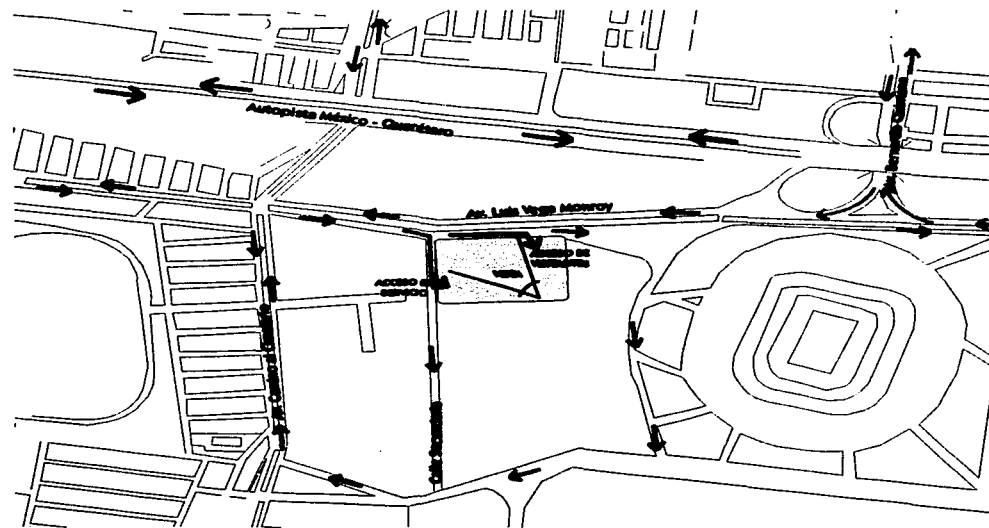
La Autopista México Qro. al sur que atraviesa de oriente a poniente; al poniente la Av 5 de Febrero a Sn Luis Potosí que atraviesa de sur a norte; el Boulevard Bernardo Quintana que comunica la autopista México Qro. con la Av 5 de Febrero, comunicando la ciudad por el lado norte. Recientemente se construyó un puente distribuidor en el cruce a la altura de la Col. Obrera, prolongando la av Bernardo Quintana hacia el Poniente hasta la Av Revolución. Hacia el Suroeste, las carreteras libre y de cuota Querétaro Celaya.

Prácticamente toda la mancha urbana está pavimentada de alguna manera, aunque muestra diversos grados de deterioro. La ciudad está pavimentada, en diversas proporciones, con concreto hidráulico, asfalto, adoquin, adocreto y empedrado.

Cabe mencionar que el terreno propuesto para Museo, se encuentra rodeado por vías de comunicación muy importantes como son:

- \* Av. Luis Vega Monroy
- \* Autopista México Querétaro
- \* Av. Camino al Cimatario
- \* Av. Bernardo Quintana

Por lo cual de manera general el acceso a nuestro terreno será ágil considerando lo siguiente:



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

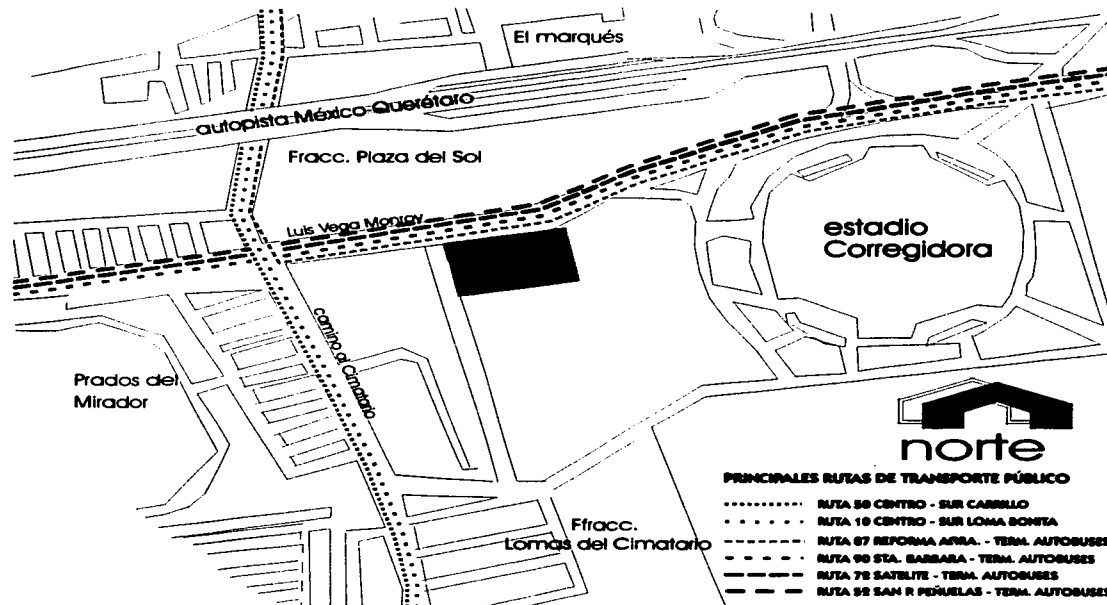


### TRANSPORTE

El transporte público intraurbano de la ciudad cubre la totalidad de la mancha urbana, con lo que beneficia a toda la población. Consta de 4,150 vehículos (aun cuando hay un total de 4924 registrados), de ellos, hay 1211 microbuses y 2940 taxis, con una edad promedio de 1990.

El número total de rutas de transporte colectivo es de 82 y el precio es de \$4.00.

Lo anterior significa que el acceso a nuestro museo también podrá ser por medio de transporte público ya que contamos con las siguientes rutas que facilitan la llegada.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### INFRAESTRUCTURA

#### • Electricidad

La ciudad está cubierta por una red de abastecimiento con líneas de alta tensión. Dos líneas provenientes de México Salamanca Gto. con una corriente de 300,000 KW de potencial.

Según datos del último censo de 77,209 viviendas, 74783 recibían suministro, es decir el 96.8 % . Lo que ha significado una notable mejora, pues en 1970 el porcentaje era de 77 y en 1980, de 85 %.

Para el caso de nuestro museo no habrá problemas con respecto a electricidad ya que se cuenta con la red la cual se encuentra ubicada de la siguiente manera.

#### • Red de agua potable, drenaje y alcantarillado

Según publicación de la Organización Editorial Mexicana del 5 de Oct de '92, Con datos de la Comisión Nacional de Agua, a esa fecha la red de abastecimiento tenía una antigüedad promedio de 15 años y recibía 105 m3 por minuto de pozos profundos exclusivamente mostrando un déficit de 26.5 m3 por minuto respecto a la demanda total.

El 97 % de la población es abastecida y se reporta un desperdicio de 3.8 m3 por minuto por fugas y mermas.

La red de drenaje cubre las mismas zonas que la de agua potable y en abril de '93, la CEA estimaba que el caudal de aguas residuales de la ciudad ascendía a 1300 lts por segundo, tanto doméstico como industriales.

No hay red de aguas pluviales, salvo algunas obras, como el llamado Cárcamo, que se han hecho en el Centro Histórico para eliminar inundaciones que se presentaban tradicionalmente en las Av Constituyentes y Zaragoza.

Nuestro caso no es problema en éste sentido ya que cuenta con el servicio tanto de agua potable como de drenaje y alcantarillado ubicado de la siguiente manera:



FOTO 5



FOTO 6

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



### MEDIO SOCIAL

#### DEMOGRAFÍA

El Estado de Querétaro, tiene una población de 1,051,235 habitantes; su densidad de población es de 89.3 hab. / km<sup>2</sup>. El 76 % de la población es menor de 24 años, el 16 % tienen entre 25 y 59 años y solo el 6% corresponde a personas mayores de 60 años.

#### ASPECTOS SOCIO ECONOMICOS

La Población total en el municipio es de 559,222 personas, divididas en 265,877 hombres y 293,345 mujeres.

De ésta población el 11.8 % es Población rural; el 3.7 es Población semirural y el 84.5 se trata de Población urbana.

Asimismo, el 48.1% corresponde a los habitantes en edad infantil (0-14 años); el 48.7% se refiere a los habitantes en edad productiva (15 a 64 años) y el 3.2% corresponde a los habitantes en edad senil (65 a más).

La población económicamente activa tuvo un crecimiento, con un pequeño porcentaje de desocupación. En cuanto a la población efectivamente ocupada, el sector primario en el área sufrió un cambio ascendente muy ligero de 1970 a 1990, muy acusado en el secundario y aún más en el terciario.

Este auge de ocupación se reflejó en la vivienda que también evolucionó significativamente de 1970 a 1990 en el área, descendiendo gradualmente el número de ocupantes por vivienda (6.3 en 1970; 5.85 en 1980 y 5 personas en 1990)

#### EDUCACION Y CULTURA

El Centro Histórico de la ciudad es la zona más equipada e incluso presenta superávit en casi todos los niveles educativos, pero en las Zonas Periféricas de la ciudad se encuentran faltantes en todos los niveles.

Es necesario pues reforzar el equipamiento en todos los niveles, para cubrir el déficit actual y la demanda futura ( ubicándola en las zonas Periféricas ), con lo que se evitarían desplazamientos innecesarios al Centro.

En cuanto a Cultura, la mayoría de sus satisfactores se concentran en el área central de Querétaro, pero es importante incluir en las áreas periféricas el equipamiento de Bibliotecas, Centros Sociales, Pequeños Auditorios, Museos Educativos y Casas de Cultura, etc.

PORCENTAJE DE POBLACIÓN POR EDADES



- Edad Infantil (0 a 14 años)
- Edad Productiva (15 a 64 años)
- Edad Senil (65 años a más)

TESIS CON FALLA DE ORIGEN







### PLAN DE DESARROLLO URBANO

La ciudad de Querétaro concentra 7751.5 hectáreas de superficie la cual presenta una diversificación de los usos de suelo, esto debido a su actividad económica y por su nivel de servicios y equipamiento, así mismo por el desarrollo de actividades administrativas, por lo anterior su estructura urbana se ha diversificado, lo cual se ha plasmado en los usos de suelo que pueden llegar a ser de diferentes tipos, tales como: servicios, industria, áreas verdes y vivienda.

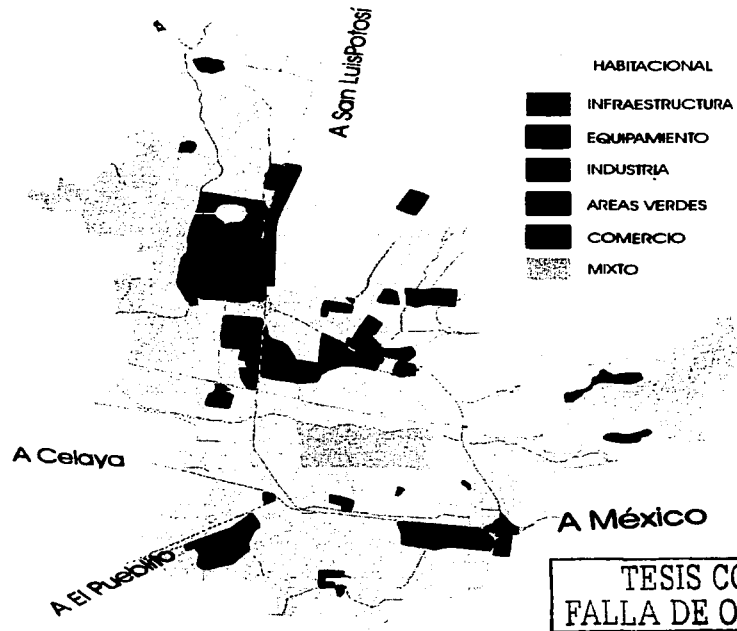
La ciudad representa un porcentaje alto de ocupación de suelo en las áreas centrales de los centros de población que lo conforman, sin embargo, los baldíos urbanos se incrementan en las zonas periféricas, el centro histórico y las colonias aledañas que quedan comprendidas en el área delimitada por la autopista México - Querétaro, la avenida 5 de febrero y el libramiento a San Luis Potosí, presentan un alto nivel de ocupación de suelo, cercano al 100%. Sin embargo, en algunas colonias relativamente periféricas la ocupación del suelo es menor, la existencia de gran número de baldíos urbanos, en estos casos corresponde sobre todo a las colonias de ingresos medios y altos.

Se cuenta con una reserva federal "Del Cimatario", con una superficie de 2,447 hectáreas, destinada a parque nacional, la cual se encuentra ubicada una parte en el municipio de Huimilpan y la otra parte en el sur de Querétaro.

En la ciudad se han incorporado amplias zonas de desarrollo urbano, sobre todo al norte de la ciudad colindando con la autopista Querétaro- San Luis Potosí, entre Jurica y Juriquilla aparecen amplios baldíos urbanos que se destinaron a zonas de preservación ecológica.

Las tendencias de crecimiento actuales se dan hacia la consolidación de la conurbación de Querétaro y Villa el Pueblito; hacia el sur de la ciudad de Querétaro, sobre las faldas "Del Cimatario"; hacia el poniente, sobre zonas agrícolas ubicadas entre Carrillo Puerto y el Pueblito; hacia el norponiente en Juriquilla y hacia el norte en San Pablo.

Ahora bien, las zonas con potencial para el desarrollo urbano se ubican en las reservas territoriales del sur de la ciudad, evitando un crecimiento excesivo que pudiese poner en riesgo las zonas de preservación ecológica "Del Cimatario". La reserva territorial ubicada al norte en San Pablo; es una zona apta para el crecimiento.







**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DE QUERÉTARO**

Para todo proyecto se debe de tomar en cuenta el Reglamento de Construcciones del Municipio de Querétaro.

Dentro de los artículos que reglamentan el desarrollo del Proyecto Museo Cultural tenemos:

Título Primero

Tipología de las construcciones, Zonas de riesgo y Sistemas Constructivos

Arts 7 y 8

Título Segundo

Parámetros máximos de intensidad de uso de suelo, Prohibición de Construcciones en Zona de Riesgo, Adecuaciones de Nuevas Edificaciones, Altura máxima de edificaciones

Arts 10, 13, 14

Dotación de Cajones de Estacionamiento, Dimensiones mínimas aceptables,

Arts 21, 23, 24

Requisitos mínimos de Ventilación, Dimensiones mínimas para patios y cubos de luz, Normas para dotación de agua Potable, Requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios. Normas para el diseño de desagüe pluvial.

Arts 28,29, 30 31, 37

Sistemas de iluminación emergente

Art 43

Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida, Normas para circulaciones horizontales

Arts 53, 54

Normas mínimas de visibilidad; normas para equipos de transportación  
Arts 57, 58

Normas mínimas para dispositivos contra incendios  
Art 61

Normas de Seguridad estructural  
Art 64

Investigación del subsuelo y de los antecedentes Geotécnicos, del desplante de la subestructura.  
Arts 107, 109, 111

Medidas de seguridad y Recursos  
Arts 256, 257, 258, 259, 260

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **ESTUDIO DEL PROGRAMA**

### **ZONA PUBLICA:**

- ÁREA DE EXPOSICIONES PERMANENTES
- ÁREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES
- JARDÍN MEGAESCULTURAS
- ÁREAS DE TRANSICIÓN Y DESCANSO
- SALA INTRODUCTORIA
- TALLER INFANTIL
- INFORMACIÓN Y GUARDARROPA
- 3 TALLERES CULTURALES
- CAFETERÍA -BAR
  - ÁREA DE COMENSALES
  - CAJA
  - BARRA PARA SNACK
- CONCESIONES

### **BIBLIOTECA:**

- ACERVO PÚBLICO
- ACERVO RESTRINGIDO
- ÁREA DE LECTURA
  - INTERIOR
  - EXTERIOR
- ÁREA DE FICHEROS
- BARRA DE ATENCIÓN

## **REQUERIMIENTOS**

- FOTOCOPIADO
- VIDEOTECA
- DIAPOSITECA
- CUBICULOS DE AUDIOVISUAL
- OFICINA DE ADQUISICIONES
- OFICINA BIBLIOTECOLOGÍA

### **ADMINISTRACIÓN:**

- PRIVADO DIRECTOR GENERAL
  - SECRETARIA
  - ARCHIVO
  - TOILET
  - ESTAR
- PRIVADO SUBDIRECTOR GENERAL
- PRIVADO DEL CONTADOR
  - SEMIPRIVADO DE AUXILIARES
  - ARCHIVO
- SALA DE JUNTAS
  - TOILET
  - ESTACIÓN DE CAFÉ
  - ZONA DE PROYECCIÓN
- DEPARTAMENTO DE DIFUSIÓN CULTURAL
  - 2 PRIVADOS
  - ARCHIVO
- VIGILANCIA
- POOL SECRETARIAL
- ARCHIVO
- SALA DE ESPERA
- SANITARIOS
- ESTACIÓN DE CAFÉ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



**SERVICIOS MUSEOGRÁFICOS:**

- MUSEOGRAFÍA
  - PRIVADO DEL MUSEÓGRAFO
  - PRIVADO DEL RESTAURADOR
  - ESTAR PARA 6 PERSONAS
  - TOILET
  - ARCHIVO
- TALLER DE MUSEOGRAFÍA
  - ÁREA DE PROYECTOS
  - SEMIPRIVADO DE DISEÑO
  - TALLER DE DIBUJO
  - CUARTO DE PROYECCIÓN Y AUDIOVISUAL
- TALLER DE RESTAURACIÓN
  - ÁREA DE RESTAURADORES
  - SEMIPRIVADO AUXILIAR
  - BODEGA
- APOYO GRÁFICO Y AUXILIARES
- TALLER DE FOTOGRAFÍA
  - PRIVADO DEL FOTÓGRAFO
  - CUARTO OSCURO
  - ARCHIVO
- TALLER DE MONTAJE
  - CUBICULO DEL TÉCNICO DE MONTAJE
  - CUBICULO DE AYUDANTES
  - 2 MESAS DE TRABAJO COLECTIVO
- ANDEN DE CARGA Y DESCARGA
- CONTROL DE ACCESO Y BODEGAS
  - BODEGA DE JOYERÍA
  - BODEGA DE PASO (MUSEO)
- SANITARIOS

**SERVICIOS GENERALES:**

- MANTENIMIENTO
- OFICINA SUPERINTENDENCIA
  - OFICINA DE CONTROL Y RELOJ CHECADOR
  - CUARTO DE HERRAMIENTAS
  - TALLER DE CARPINTERÍA
  - TALLER DE ELECTRICIDAD
  - TALLER DE PINTURA
  - TALLER GENERAL (PLOMERÍA CANCELERÍA ETC.)
  - ÁREA DE MAQUINAS
    - TALADRO DE BANCO
    - SIERRA CIRCULAR
    - SIERRA DE LISTÓN
    - MESAS DE TRABAJO
    - PRENSAS
  - BODEGA DE JARDINERÍA
  - BODEGA DE TALLERES
  - BODEGA INTENDENCIA
  - BODEGA GENERAL
  - ÁREA DE BASURA
  - ANDEN DE CARGA Y DESCARGA

FALLA DE ORIGEN

**EMPLEADOS:**

- BAÑOS VESTIDORES
- ÁREA DE LOCKERS
- ESTACIONAMIENTO

**CASA DE MAQUINAS:**

- SUBESTACIÓN ELÉCTRICA
- SUBESTACIÓN DE TRANSFORMACIÓN
- TABLERO DE MEDICIÓN
- TANQUE HIDRONEUMÁTICO



- CISTERNA
- 4 BOMBAS
- TANQUE DE GAS
- CUARTO DE AIRE ACONDICIONADO

**ÁREAS COMUNES:**

- PLAZA PRINCIPAL
- TAQUILLA
- GUARDARROPA
- LIBRERÍA
- SOUVENIRS
- VIDEOS
- SANITARIOS
- TELÉFONOS PÚBLICOS
- BUZÓN DE CORREOS
- ESTACIONAMIENTO
- CASETA DE CONTROL

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**

Los programas arquitectónicos de los museos modernos contemplan espacios para exposiciones temporales y/o permanentes, biblioteca, auditorio, salas de cine, restaurante y/o cafetería, tienda, etc. Son pocos los museos en el mundo que en la actualidad limitan sus funciones a la conservación y exposición. No se puede negar la transformación de una institución, originalmente destinada al estudio y la contemplación, en una entidad que, independientemente de su función didáctica, tiene un desempeño más activo que contempla la difusión y promoción de elementos atractivos y de consumo. De allí que algunos críticos señalen que los museos modernos son "maquinas de cultura y de negocios".

Dentro del Programa Arquitectónico para el Museo de Arte Contemporáneo, la Zona Pública se considera como la más importante, ya que las áreas que la componen son abiertas al Público y lógicamente se convierten en los espacios más visitados de toda la infraestructura.

Se compone de las áreas que son el objeto principal del museo, como las salas de exposiciones permanentes y temporales, biblioteca, plazas, jardines y servicios al visitante. Se debe considerar como el espacio de mayor accesibilidad y se le deben reservar la mejor ubicación y vista dentro del Conjunto, ya que se trata de la zona más visitada por el Público en General.

Asimismo, ésta zona se complementará con un área para cuatro talleres culturales que permitan promover el desarrollo artístico de la población y visitantes; así como un área enfocada a los niños que permitirá al mismo tiempo, que los adultos realicen una visita más relajada a la exposición o evento de su interés, mientras los niños reciben una visita guiada especializada para el público infantil y realizan actividades que fomentan el desarrollo de sus habilidades artísticas con un toque de diversión.



## FUNCIONAMIENTO E INTERRELACIÓN DE ESPACIOS

Por procedimiento arquitectónico se debe planear la utilización de un espacio neutro (vestíbulo), el cual se pueda desarrollar mediante un patio, para que mediatice la circulación.

Mediante recursos especiales (rampas, cambios de nivel) se debe conducir al público a través de las áreas de presentación obje-tual.

Las ventanas hacia el exterior sirven para desacostumbrar al visitante de la línea persistente de la presentación.

Las salas de presentación deben proyectarse en forma autónoma respecto a las demás actividades sociales.

Los sectores de apoyo administrativo, pueden o no estar mezclados en el mismo edificio del museo.

Se deberá proveer un acceso especial para los servicios, el cual deberá ser independiente, para evitar problemas con el público.

Tanto la localización de los talleres como el del almacén de mantenimiento, cuarto de máquinas, etc., se deben planear buscando una interacción-separación de las demás áreas del museo con la finalidad de hacer más operativo el museo.

Estas disposiciones son necesarias para asegurar el resguardo de las colecciones, debido a horarios diferentes entre las presentaciones y la biblioteca, salas de conferencia auditorio y servicios administrativos.

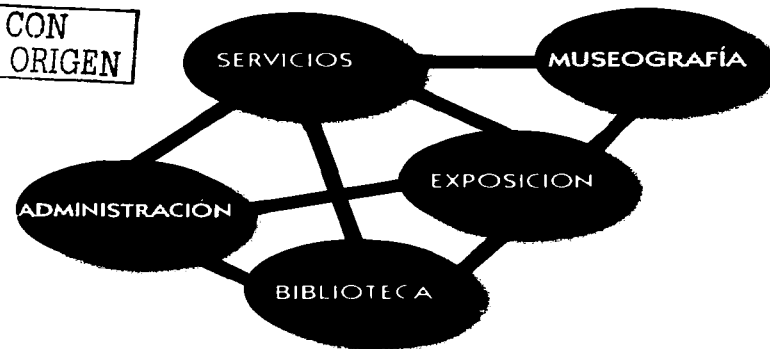
Para el mejor desarrollo de la visita, el recorrido se planteará para que nunca sea demasiado largo y así mismo planteando descansos para evitar desgastes físicos innecesarios. Siempre se debe buscar un recorrido lógico y accesible.



TIPO DE RELACIÓN ENTRE ESPACIOS

- ALTA
- ■ MEDIA
- ■ ■ BAJA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

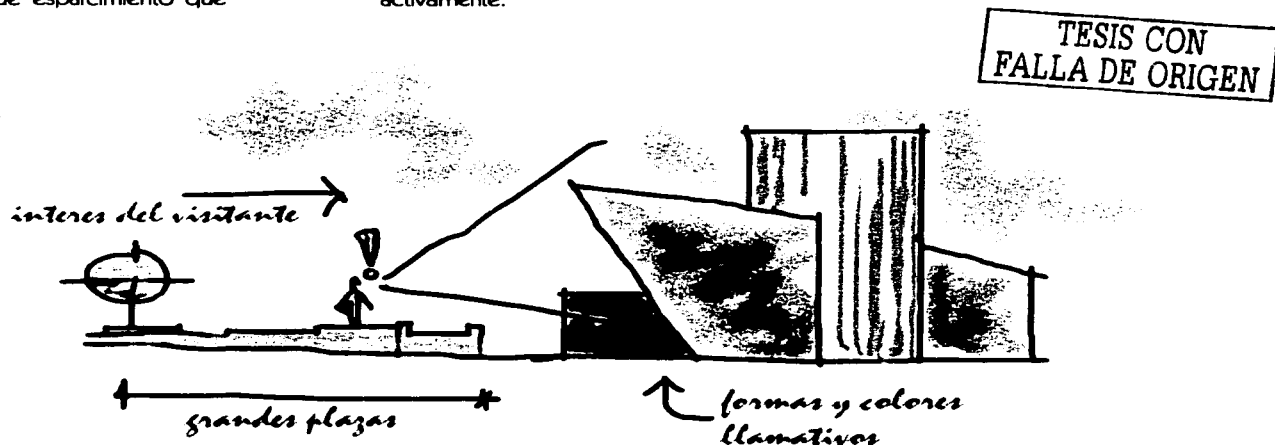




## CONCEPTUALIZACIÓN

### CONCEPTO

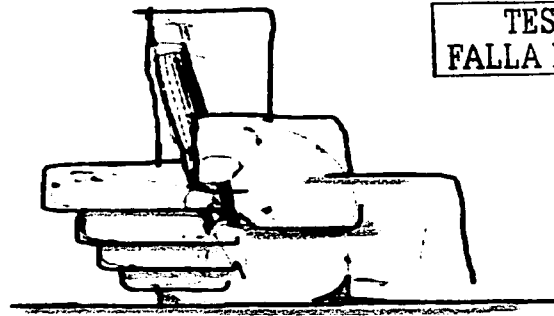
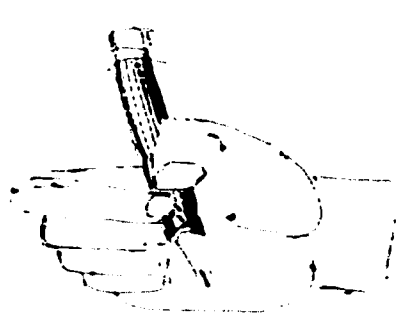
- Será un museo que cambie el Concepto de los museos existentes en Querétaro, por lo que la forma será el reflejo de su contenido "CONTEMPORANEO". Así, tanto la forma como los materiales deben de ir muy de acuerdo con los sistemas constructivos actuales.
- Tratará de identificarse como un lugar de reunión en donde se desarrolle la educación y formación artística, así como el reflejo cultural de la sociedad; en un ambiente de convivencia; de esta forma contará con zonas de talleres que propicien el desarrollo artístico de los visitantes, áreas de esparcimiento que propicien la comunicación.
- Algo importante es que el edificio sea visitado no sólo por expertos en la materia, sino que INVITE al público que no acostumbra asistir a estos lugares y propicie el interés por lo nuevo; para ello, contendrá espacios extrovertidos y formas innovadoras que despierten el interés por la cultura.
- Este lugar estará dirigido en una forma especial a la juventud por lo que tiene que reflejar la frescura, sencillez y dinamismo; esto por medio de espacios amplios, materiales vanguardistas y áreas en las que el visitante pueda participar activamente.



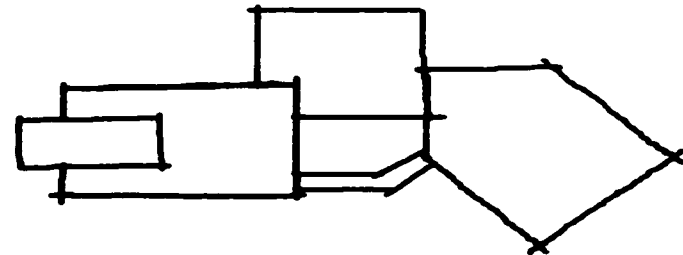
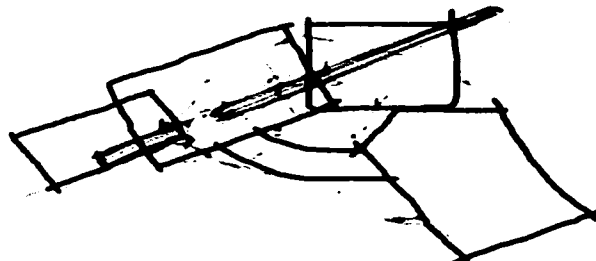
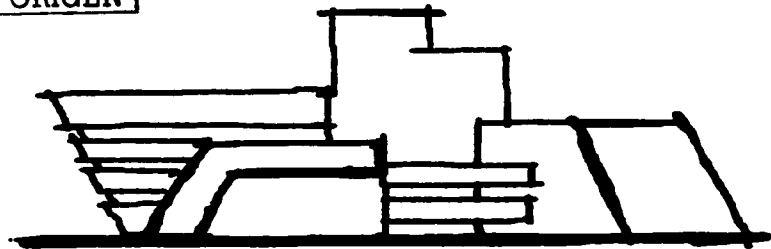


**IMAGEN CONCEPTUAL**

La interpretación geométrica ordenada, de un elemento creador de arte como las manos.



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN





**ANÁLISIS DE ÁREAS**

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

**Área de Administración**

Recepción y Espera	Variableº	Recepción y Visitantes	Mostrador Silla Sillones	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	108 m2
Privado del Director	1	Dirección del museo	1 Sillón 1 Escritorio 7 Sillas 1 Mesa 1 Librero 2 Sofá	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	73 m2
Sanitario Dirección	1	Aseo Personal	1 WC 1 Lavabo 1Regadera	Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria	6 m2
Secretaría y Espera	1	Apoyo dirección	1 Escritorio 3 Silla 2 Sofá	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	35 m2



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



museo de arte contemporáneo

<b>Privado del Subdirector</b>	<b>1</b>	<b>Administración y Coordinación</b>	<b>1 Sillón 1 Escritorio 2 Sillas 1 Librero 2 Sofá</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
<b>Secretaria y Espera</b>	<b>1</b>	<b>Apoyo subdirección</b>	<b>1 Escritorio 3 Silla 2 Sofá</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>35 m2</b>
<b>Sala de Juntas</b>	<b>17</b>	<b>Juntas y Reuniones</b>	<b>1 Mesa 17 Sillas 1 Snack</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>72 m2</b>
<b>Difusión Cultural</b>	<b>2</b>	<b>Información y propaganda</b>	<b>2 Escritorios 4 Silla 2 Sillones 2 Libreros</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
<b>Archivo y Papelería</b>	<b>Variable</b>	<b>Almacén de material y papel</b>	<b>Archiveros Anaqueles</b>	<b>Eléctrica Sistema Contra incendios</b>	<b>36 m2</b>
<b>Contabilidad</b>	<b>3</b>	<b>Contabilidad</b>	<b>3 Escritorios 6 Sillas 3 Sillones</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
<b>Patronato</b>	<b>1</b>	<b>Recursos y Financiamientos</b>	<b>1 Escritorios</b>	<b>Eléctrica</b>	<b>36 m2</b>



			2 Sillas 1 Sillon 2 Sofás 1 Librero	Aire Acondicionado Telefonía	
Auxiliares	3	Apoyo Administrativo	3 Escritorios 6 Sillas 3 Sillon	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	36 m2
Sanitarios Hombres	Variable	Aseo Personal	2 WC 2 Mingitorios 2 Lavabos	Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria	18 m2
Sanitarios Mujeres	Variable	Aseo Personal	3 WC 3 Lavabos	Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria	18 m2
<b>Area de Museografía</b>					
Recepción y Vigilancia Museografía	3	Recepción y espera de contratistas, productores...	1 Escritorio 3 Sillones 1 Mostrados 1 Sala de estar	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	80 m2
Bodega de Paso	Variable	Almacenamiento Temporal de Montaje		Eléctrica Aire Acondicionado	108 m2

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



museo de arte contemporáneo

<b>Privado Museógrafo</b>	<b>2</b>	<b>Coordinar servicios museográficos</b>	<b>2 Escritorios 2 Sillones 2 Sillas 1 Sofá 1 Librero</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
<b>Privado Restaurador</b>	<b>2</b>	<b>Coordinar servicios de restauración</b>	<b>2 Escritorios 2 Sillones 2 Sillas 1 Mesa 1 Librero</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
<b>Sanitario mujeres</b>	<b>Variable</b>	<b>Aseo Personal</b>	<b>2 WC 2 Lavabos</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria</b>	<b>18 m2</b>
<b>Sanitario hombres</b>	<b>Variable</b>	<b>Aseo Personal</b>	<b>1 WC 2 Mingitorios 2 Lavabos</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria</b>	<b>18 m2</b>
<b>Sala de Presentaciones</b>	<b>10</b>	<b>Presentaciones y Juntas periódicas</b>	<b>1Mesa 7 Sillas 1 Proyector 1 Pantalla 1 Mesa de Apoyo 1 Snack</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
<b>Diseño Gráfico</b>	<b>2</b>	<b>Diseño Gráfico y Presentaciones</b>	<b>2 Sillones 2 Escritorios 2 Restiradores 2 Bancos</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía</b>	<b>36 m2</b>



Taller de museografía	8	Trabajos para exposiciones	4 Restiradores 8 Sillas 1 Credenza	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	72 m2
Bodega	Variable	Guardado de material	Anaqueles	Eléctrica Aire Acondicionado	144 m2
Taller de restauración	8	Trabajos de restauración	4 Restiradores 8 Sillas 1 Credenza	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	72 m2
Area de montaje	Variable	Montaje de obras	Plataforma Anaqueles	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	144 m2
Talleres Museográficos	Variable	Guardado de material Maniobra con herramienta menor	Anaqueles Mesas Bancos	Eléctrica Aire Acondicionado Telefonía	72 m2

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



**museo de arte contemporáneo**

<b>Taller de fotografía</b>	<b>2</b>	<b>Tomar y revelar fotografías</b>	<b>1 Escritorios 2 Sillas 1 Mesa</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria Telefonía</b>	<b>36 m2</b>
-----------------------------	----------	------------------------------------	--	--	--------------

**Área Pública**

<b>Vestibulo</b>	<b>150</b>	<b>Recibir y distribuir a los visitantes</b>		<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido Telefonía</b>	<b>300 m2</b>
------------------	------------	--	--	--	---------------

<b>Informes y Taquilla</b>	<b>2</b>	<b>Orientación y Venta de Boletos</b>	<b>de 1 Mostrador 2 Sillas</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>18 m2</b>
----------------------------	----------	---------------------------------------	------------------------------------	--	--------------

<b>Sala Introdutoria</b>	<b>16</b>	<b>Proyección de audiovisuales</b>	<b>Bancas Pantalla Bodega Equipo Audiovisual</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>54 m2</b>
--------------------------	-----------	------------------------------------	--	--	--------------

<b>Exposiciones Temporales</b>	<b>Variable</b>	<b>Presentación de obras prestadas al museo</b>	<b>Mamparas Plataformas Modulares</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>3850 m2</b>
--------------------------------	-----------------	---	---	--	----------------

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



**museo de arte contemporáneo**

<b>Exposiciones Permanente</b>	<b>Variable</b>	<b>Presentación de obras propias del museo</b>	<b>Mamparas Plataformas Modulares</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>800 m2</b>
<b>Espacio de Mega - Esculturas</b>	<b>Variable</b>	<b>Exhibición de esculturas ambiental</b>	<b>Bancas Pedestales Fuentes</b>	<b>Eléctrica Sonido</b>	<b>6500 m2</b>
<b>4 Talleres Culturales</b>	<b>Variable</b>	<b>Actividades múltiples de los visitantes</b>	<b>Mesas Sillas Libreros Restiradores Caballetes</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>540 m2</b>
<b>Zona Infantil</b>	<b>Variable</b>	<b>Actividades múltiples de los niños</b>	<b>7 Mesas 28 Sillas Libreros Templete Caballetes</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>216 m2</b>
<b>Concesiones</b>	<b>Variable</b>	<b>Actividades comerciales</b>	<b>Concesión souvenirs Concesión libros Concesión discos y video</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>180 m2</b>
<b>Cafeteria Bar</b>	<b>50</b>	<b>Recibir y atender comensales</b>	<b>10 Mesas 25 Sillas 7 Sillones</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria</b>	<b>72 m2</b>



			<b>1 Barra</b>	<b>Sonido</b>	
<b>Información y Guardarropa</b>	<b>2</b>	<b>Orientación y Guardado de paquetes</b>	<b>de Mostrador Sillas</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>20 m2</b>
<b>5 Sanitarios públicos M</b>	<b>Variable</b>	<b>Aseo personal</b>	<b>3 WC 4 Lavabos</b>	<b>Eléctrica Hidrosanitaria Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>100 m2</b>
<b>5 Sanitarios públicos H</b>	<b>Variable</b>	<b>Aseo personal</b>	<b>1 WC 2 Mingitorios 4 Lavabos</b>	<b>Eléctrica Hidrosanitaria Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>100 m2</b>

**Biblioteca**

<b>Acervo</b>	<b>2</b>	<b>Guardado y préstamo de material bibliográfico</b>	<b>de Anaqueles</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>72 m2</b>
<b>Bibliotecario</b>	<b>1</b>	<b>Coordinación de acervo</b>	<b>1 Escritorios 2 Sillas 1 Sillón 1 Sofá 1 Librero</b>	<b>Eléctrica Aire Acondicionado Sonido</b>	<b>27 m2</b>





**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

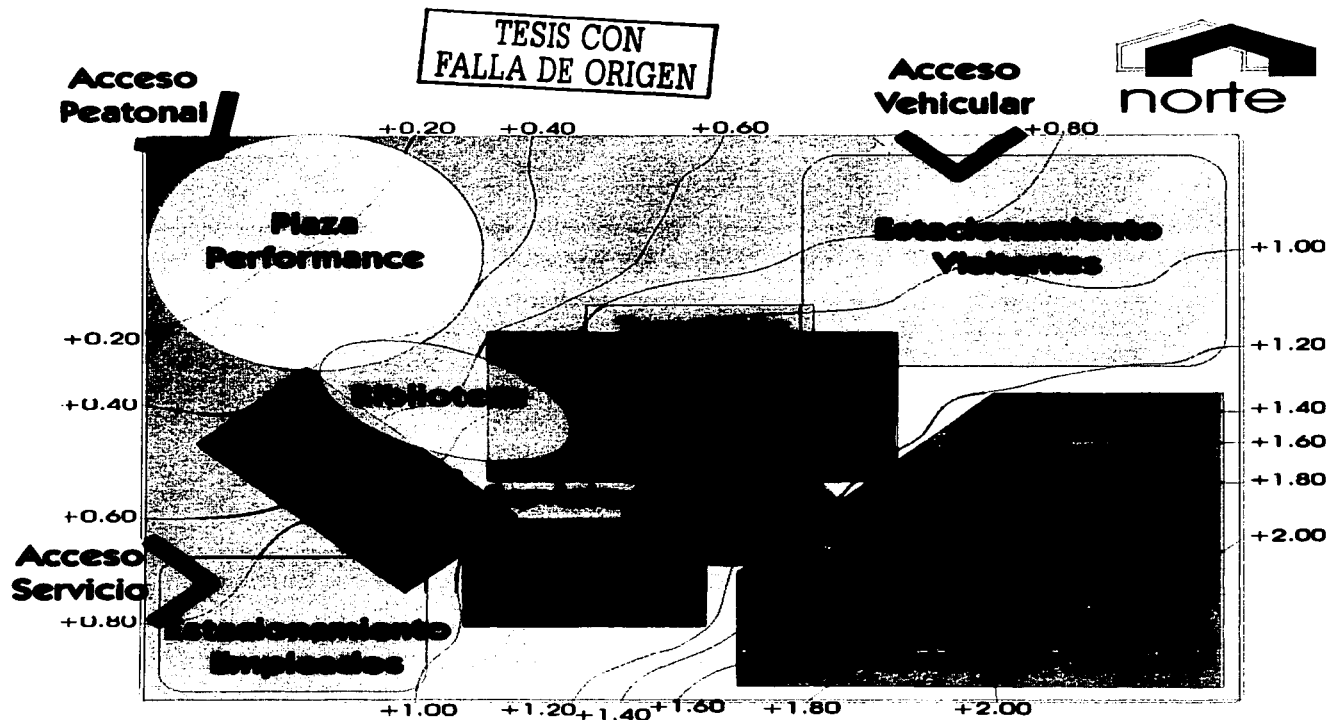


museo de arte contemporáneo

Baños Vestidores H	Variable	Aseo personal	2 WC 2 Mingitorios 4 Lavabos 4 Regaderas 30 Lockers	Eléctrica Aire Acondicionado Hidrosanitaria Sonido	48 m2
Area de Control	Indefinido	Acceso y Control de Personal	Zona de Relojes 2 Escritorios 3 Sillas	Eléctrica Aire Acondicionado Sonido	50 m2
Cuarto de Máquinas	Variable	Servicio y protección	Equipo	Eléctrica Hidrosanitaria	36 m2
Zona de Bodegas	Variable	Almacenamiento	1 Espacio para Herramienta 1 Espacio para basura	Eléctrica Aire Acondicionado	72 m2
Taller de Mantenimiento	3	Maniobra con herramienta menor y almacenamiento de materiales	3 Mesas 15 Sillas 2 Escritorios	Eléctrica Aire Acondicionado	72 m2
Anden	Variable	Carga y Descarga			90 m2
Estacionamientos	Variable	Servicio y protección	Urbano	Eléctrica	9500 m2
Plaza y Circulaciones Exteriores	Variable	Paso de visitantes	Urbano	Eléctrica	8000 m2



ZONIFICACIÓN





## **PROYECTO**

### **ARQUITECTÓNICO**

- TOPOGRÁFICO
- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANTA BAJA (ZONA PÚBLICA Y SERVICIOS)
- PLANTA 1er. NIVEL (EXPOSICIÓN)
- PLANTA 2º. NIVEL (EXPOSICIÓN Y TALLERES)
- PLANTA 3er. NIVEL (BIBLIOTECA)
- PLANTA 4o. NIVEL (ADMINISTRACIÓN)
- PLANTA DE AZOTEAS
- CORTES LONGITUDINALES
- CORTES TRANSVERSALES
- FACHADAS NORTE Y SUR
- FACHADAS ORIENTE Y PONIENTE
- CORTE Y FACHADA DE CONJUNTO

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

### **ESTRUCTURAL**

- PLANTA DE CIMENTACIÓN
- PLANTA DE ENTREPISO 1ER. NIVEL
- PLANTA DE ENTREPISO 2º. NIVEL
- PLANTA DE ENTREPISO TIPO
- PLANTA DE AZOTEAS
- PLANO DE DETALLES

### **INSTALACION HIDRÁULICA**

- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANO DETALLES DE BAÑOS
- PLANO DETALLES GENERALES

- PLANO DE ESPEJOS DE AGUA
- CTO. DE MÁQUINAS GENERAL

### **INSTALACIÓN SANITARIA**

- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANO DETALLES DE BAÑOS
- PLANO DETALLES GENERALES
- POZOS DE VISITA
- TRATAMIENTO DE AGUA

### **INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANTA BAJA (ZONA PÚBLICA Y SERVICIOS)
- PLANTA 1er. NIVEL (EXPOSICIÓN)
- PLANTA 2º. NIVEL (EXPOSICIÓN Y TALLERES)
- PLANTA 3er. NIVEL (BIBLIOTECA)
- PLANTA 4o. NIVEL (ADMINISTRACIÓN)
- DIAGRAMAS UNIFILARES Y CUADROS DE CARGA
- PLANO DE DETALLES

### **ACABADOS**

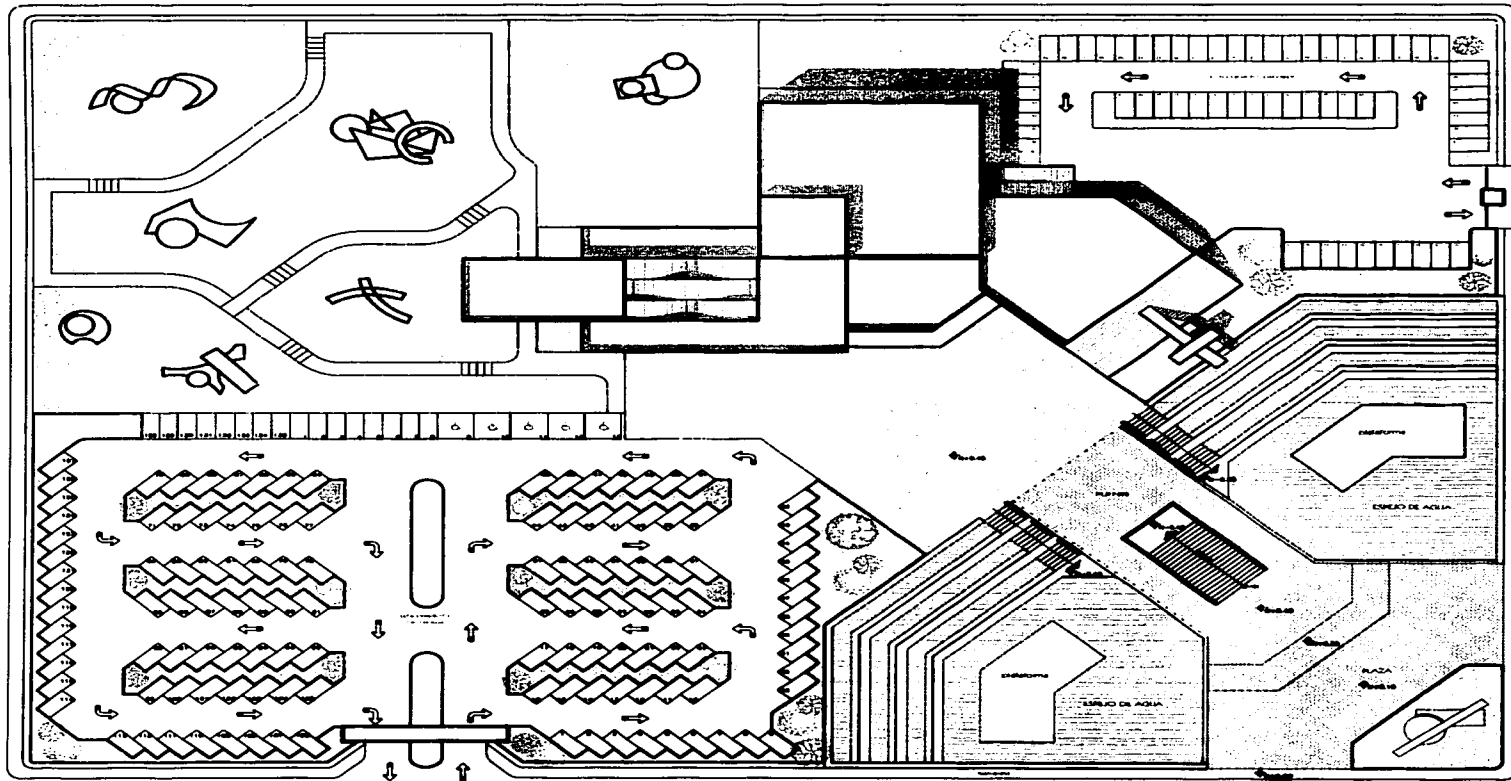
- PLANTA DE CONJUNTO
- PLANTA SALA DE EXPOSICIÓN
- DETALLES SALA DE EXPOSICIÓN
- CORTES POR FACHADA
- DETALLES GENERALES

### **PERSPECTIVAS**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# arquitectónicos



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



**museo de arte contemporáneo**  
 proyecto de tesis | Laura Selene Mirán Roldán. | **QUERETARO**



ARQUITECTOS:  
 JESÚS ANTONIO S. ALVARADO FERRAZ  
 JESÚS GONZÁLEZ VILLALBA  
 JESÚS RAMÍREZ GARCÍA  
 JESÚS RAMÍREZ A. SUAREZ  
 ING. ANA PAOLA GARCÍA LÓPEZ

**planta de conjunto**  
 arquitectónico

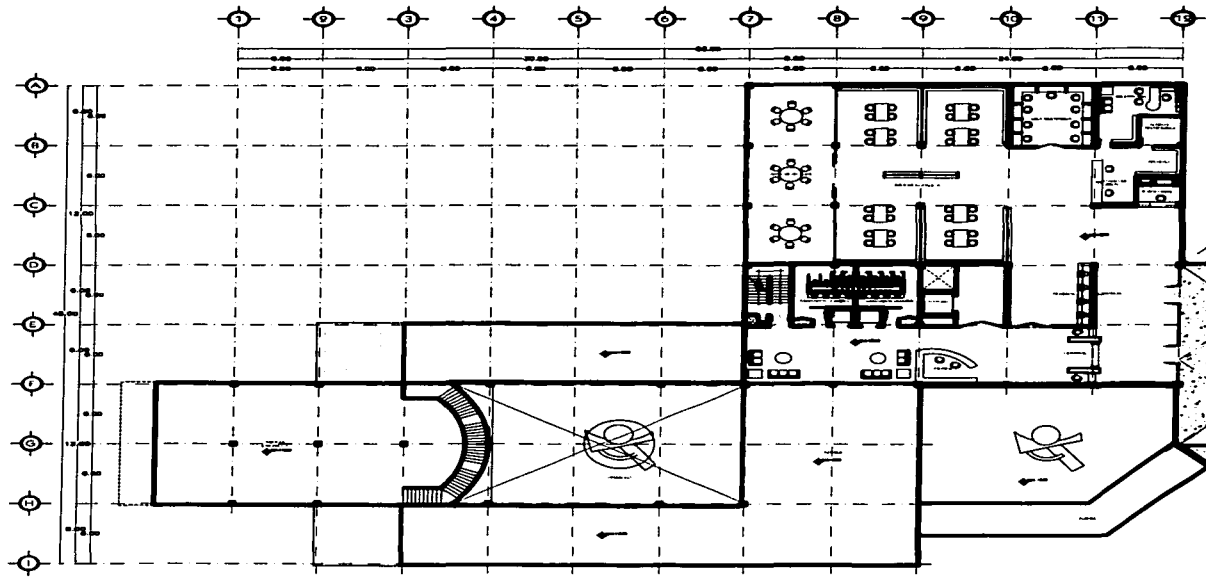
Fecha: OCT/08  
**A-01**











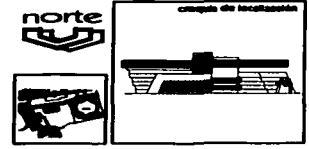
**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



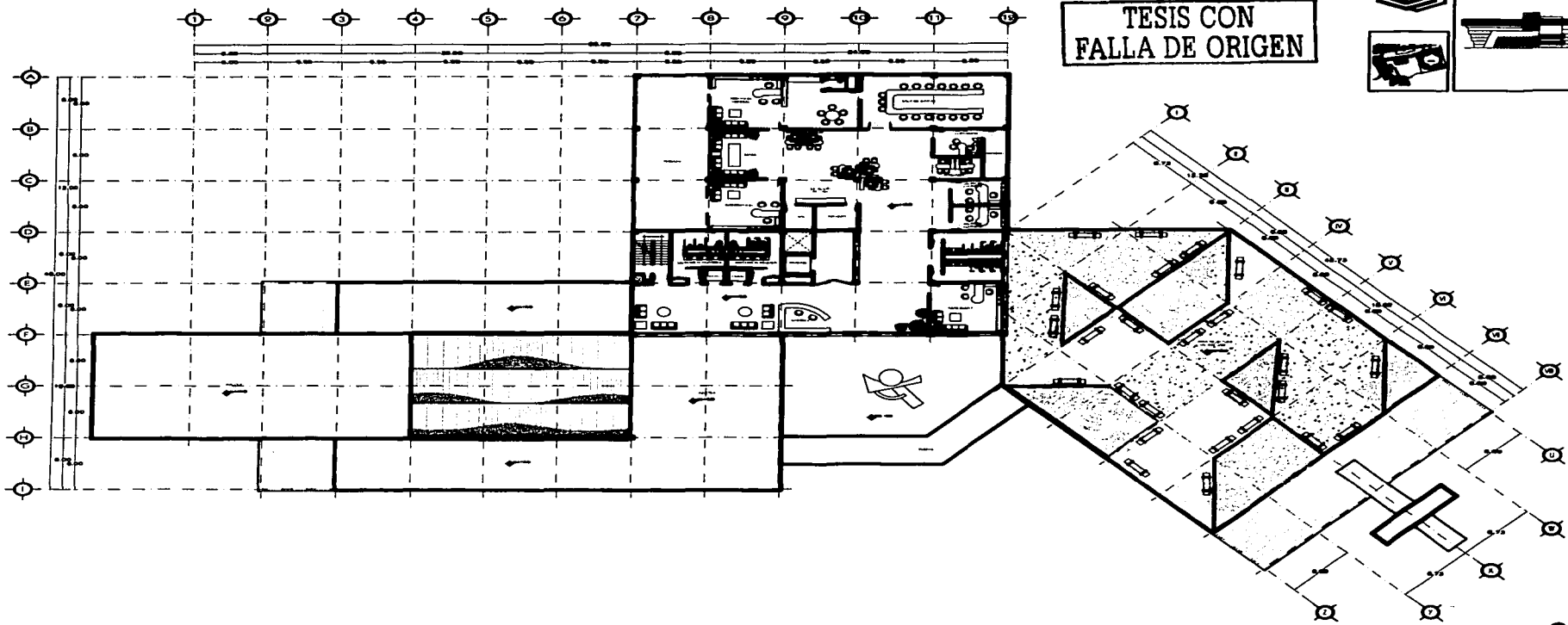
**escala** 1:100  
 escala gráfica  
 escala numérica  
 escala gráfica  
 escala numérica

**3er. nivel (biblioteca)**  
**arquitectónico**

**A-05**  
 fecha: OCT/98



TESIS CON FALLA DE ORIGEN



**museo de arte contemporáneo**  
**QUERETARO**  
proyecto de tesis [ ] [ ] [ ] Laura Selene Millán Roldán.



escala 1:100  
autor: ARQ. ANDRÉS G. JARAMA FERRAGUZZI  
ARQ. MONTECINO VILLALBA SANCHEZ  
ARQ. MARCO ANTONIO BARRAGAN  
ARQ. MARCO A. BARRAGAN RAMA  
DISE. PAUL PICH. GARCIA LARREA.

**4o. nivel (dirección)**  
**arquitectónico** fecha: OCT/00

**A-06**

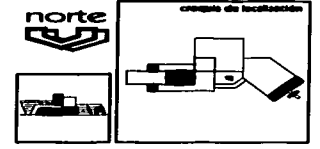
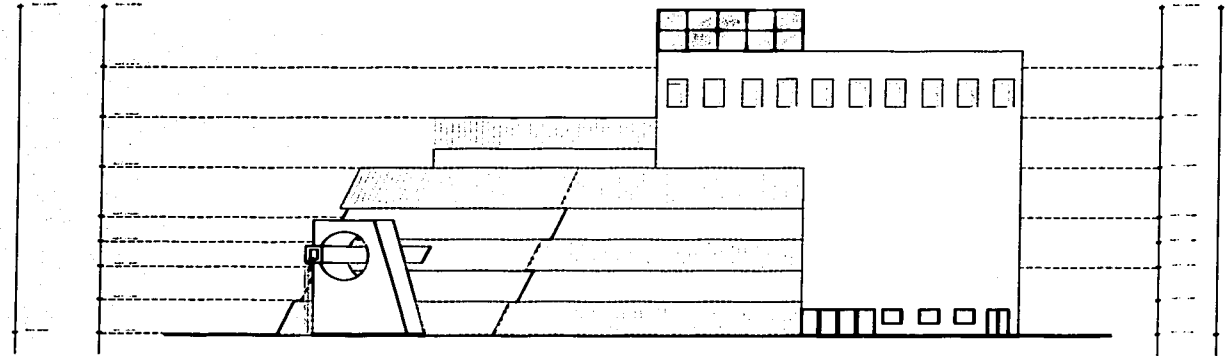




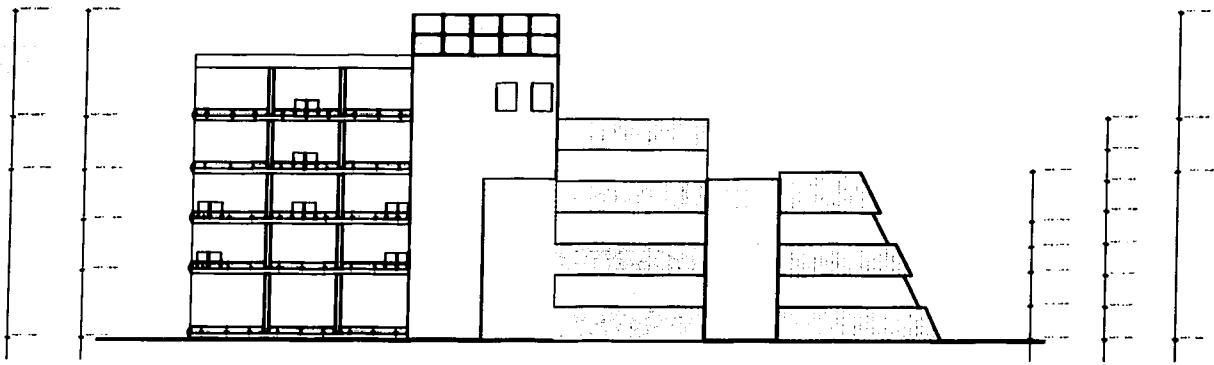




TESIS CON FALLA DE ORIGEN



FACHADA ORIENTE



FACHADA PONIENTE



**museo de arte contemporáneo**  
proyecto de tesis     **Laura Selene Millán Roldán. QUERETARO**

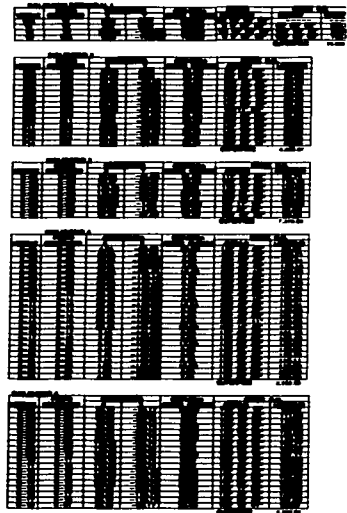
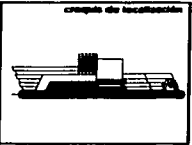
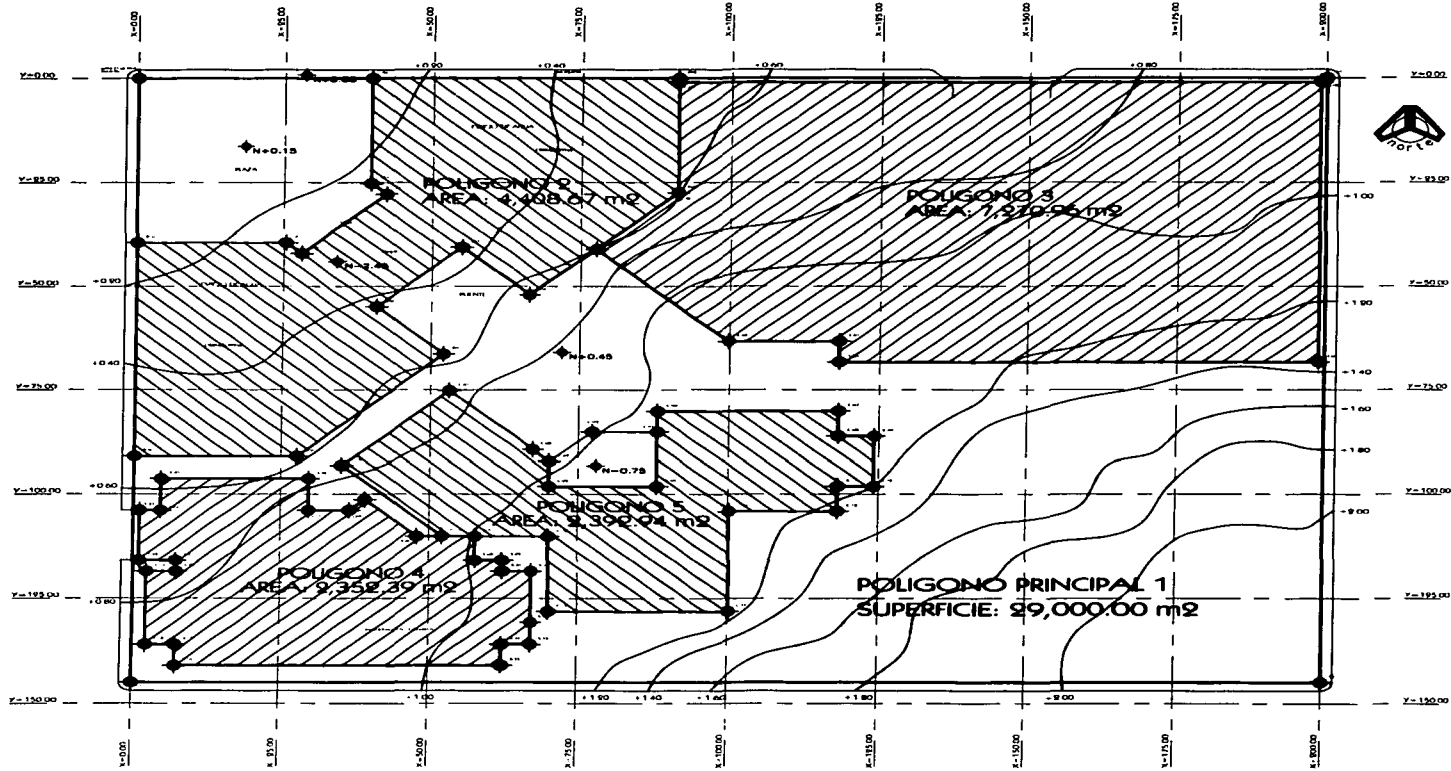


AutoCAD 2000  
T1100  
AutoCAD 2000  
AutoCAD 2000  
AutoCAD 2000  
AutoCAD 2000  
AutoCAD 2000  
AutoCAD 2000

**fachadas**  
arquitectónico Fecha: OCT/00

**A-11**  
Año 11

# TESIS CON FALLA DE ORIGEN



**museo de arte contemporáneo**

proyecto de tesis

Laura Selene Millán Roldán.

QUERETARO



planimetría topográfica  
 fecha: OCT/08

planimetría topográfica

T-01





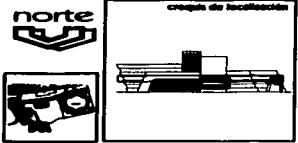
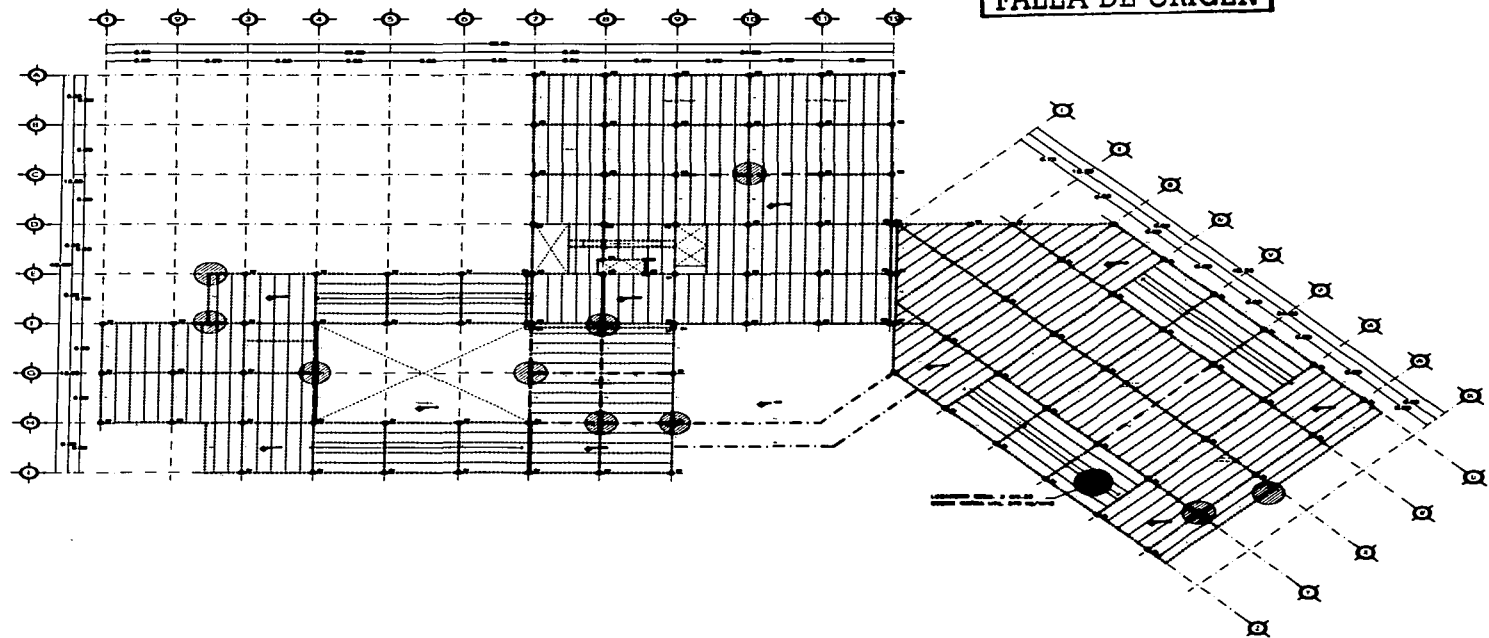
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# estructurales





# TESIS CON FALLA DE ORIGEN



- 1.-LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS  
EXCEPTO CUANDO SE MUESTRE OTRA UNIDAD
- 2.-MUESTRA BARRAS Y REJES CON PLANOS ARQUITECTONICOS
- 3.-LOS REJES MOSTRADOS EN ESTE PLANO  
NO SON A ESCALA
- 4.-MATERIALES.
  - a)- CONCRETO CON UN  $f_c = 250 \text{ kg/cm}^2$  CON UN ADREGADO  
MINIMO DE  $1.8 \text{ cm}^3/\text{cm}^3$
  - b)- EL PESO DEL CONCRETO FRESCO SERA COMO MINIMO  $2200 \text{ kg/m}^3$
  - c)- AGUERO DE REFUERZO CON UN  $h = 4000 \text{ kg/m}^3$ ,  
EXCEPTO LA DEL # 2, QUE SERA DE  $25384 \text{ kg/m}^3$
- 5.-LOS PERFILES Y PLACAS QUE SE EMPLEARAN EN LA FABRICACION  
DE ESTA ESTRUCTURA SERAN DEL TIPO MENCIONADO EN LA ULTIMA  
EDICION DE LAS ESPECIFICACIONES ASTM-A36 (ACERO  
ESTRUCTURAL) Y ASTM-A375 (ACERO ESTRUCTURAL SOLDABLE).
- 6.-LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS PARA SOLDADURA MANUAL USADOS  
PARA ELABORAR LAS JUNTAS AGUAS DEBERAN TENER  
CARACTERISTICAS TALES QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION DEL  
METALE DE APORTEADO PROPORCIONADO POR ELLOS NO SEA MENOR  
QUE LA RESISTENCIA A LA TENSION MENOS ESPECIFICADA PARA  
EL METALE BASE QUE SE ESTA SOLDANDO.
- 7.-TODOS LOS ELECTRODOS RECOMENDADOS DEBERAN CUMPLIR CON LAS  
ESPECIFICACIONES PARA ELECTRODOS DE LAS SERIES E60-XX Y  
E70-XX RECOMENDADOS PARA SOLDADURA EN ACEROS SUAVES.
- 8.-LOS ELECTRODOS QUE SE UTILICEN PARA ELABORAR LAS JUNTAS  
SOLDADAS DEBERAN ENTREGARSE SECCOS Y SIN OXIDACION, SIN  
LAPIDAZON PARA LA CUAL, SE LES AMBROSARA EN UN HORNO A  
UNA TEMPERATURA COMO MINIMO ENTRE  $230^\circ \text{C}$  Y  $300^\circ \text{C}$ , EN UN LAPSO  
NO MENOR DE 2 HORAS Y NO SE UTILICEN AQUELLOS ELECTRODOS  
QUE HAYAN ESTADO MOJADOS.
- 9.-LAS SUPERFICIES Y BORDOS EN QUE SE VAYA A DESARROLLAR LA  
SOLDADURA DEBERAN SER LIBRES DE RASGOS, LAMAS DE MASCAL,  
GRIETAS O CROQUIS DEFECTOSOS QUE PUEDAN AFECTAR  
DESARROLLANDOSE LA CALIDAD O RESISTENCIA DE LA JUNTA.  
ADEMAS NO DEBE HABER EN ELAS, NI EN NINGUN PUNTO SUJETO  
A BARRAS DE 3 CM DE DIAMETRO MINIMO, HERRILLAS, BARRAS,  
CUBIERTOS DE LAMAZON Y MASCALAS SUAVES, ESCORIA, OXIDO,  
OBRAS, PUNTALES O CROQUIS QUE PUEDAN AFECTAR LA  
OPERACION DE UNA SOLDADURA CORRECTA O PRODUCIR RASGOS  
RECORRENTES.
- 10.-CUANDO LOS BORDOS SE PREPARAN CON CORTE, MEDIO O  
CORONADO, ESTOS DEBERAN PREPARARSE DE MANERA  
SUAVEMENTE, DEBERAN SER LINDOS Y REGULARES Y BARRAS DE SOLDADURA  
DEBERAN PERFECCIONARSE LA ESCORIA PRODUCIDA POR EL  
CORTE, CUANDO SEA NECESARIO, LOS BORDOS DEBERAN  
ESTRIBARSE BIEN PROPORCIONANDO UNA SUPERFICIE CON LAS  
CARACTERISTICAS ESPECIFICADAS EN EL MEDIO AMBIENTE.



**museo de arte contemporáneo**  
 proyecto de tesis         **Laura Selene Millán Roldán. QUERETARO**

	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">                 Nombre: <b>LAURA SELENE MILLAN ROLDAN</b>                  Apellido: <b>MILLAN ROLDAN</b>                  Carrera: <b>INGENIERIA CIVIL</b>                  Fecha: <b>01/10/2023</b> </td> <td style="width: 70%;">                 Tesis: <b>PROYECTO DE TESIS PARA EL SEGUNDO NIVEL ESTRUCTURAL DEL MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO DE QUERETARO</b> </td> </tr> </table>	Nombre: <b>LAURA SELENE MILLAN ROLDAN</b> Apellido: <b>MILLAN ROLDAN</b> Carrera: <b>INGENIERIA CIVIL</b> Fecha: <b>01/10/2023</b>	Tesis: <b>PROYECTO DE TESIS PARA EL SEGUNDO NIVEL ESTRUCTURAL DEL MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO DE QUERETARO</b>
Nombre: <b>LAURA SELENE MILLAN ROLDAN</b> Apellido: <b>MILLAN ROLDAN</b> Carrera: <b>INGENIERIA CIVIL</b> Fecha: <b>01/10/2023</b>	Tesis: <b>PROYECTO DE TESIS PARA EL SEGUNDO NIVEL ESTRUCTURAL DEL MUSEO DE ARTE CONTEMPORANEO DE QUERETARO</b>		

**segundo nivel**  
**estructural**

**E-03**  
Fecha: OCT/22









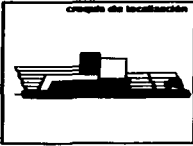
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# i. hidráulica



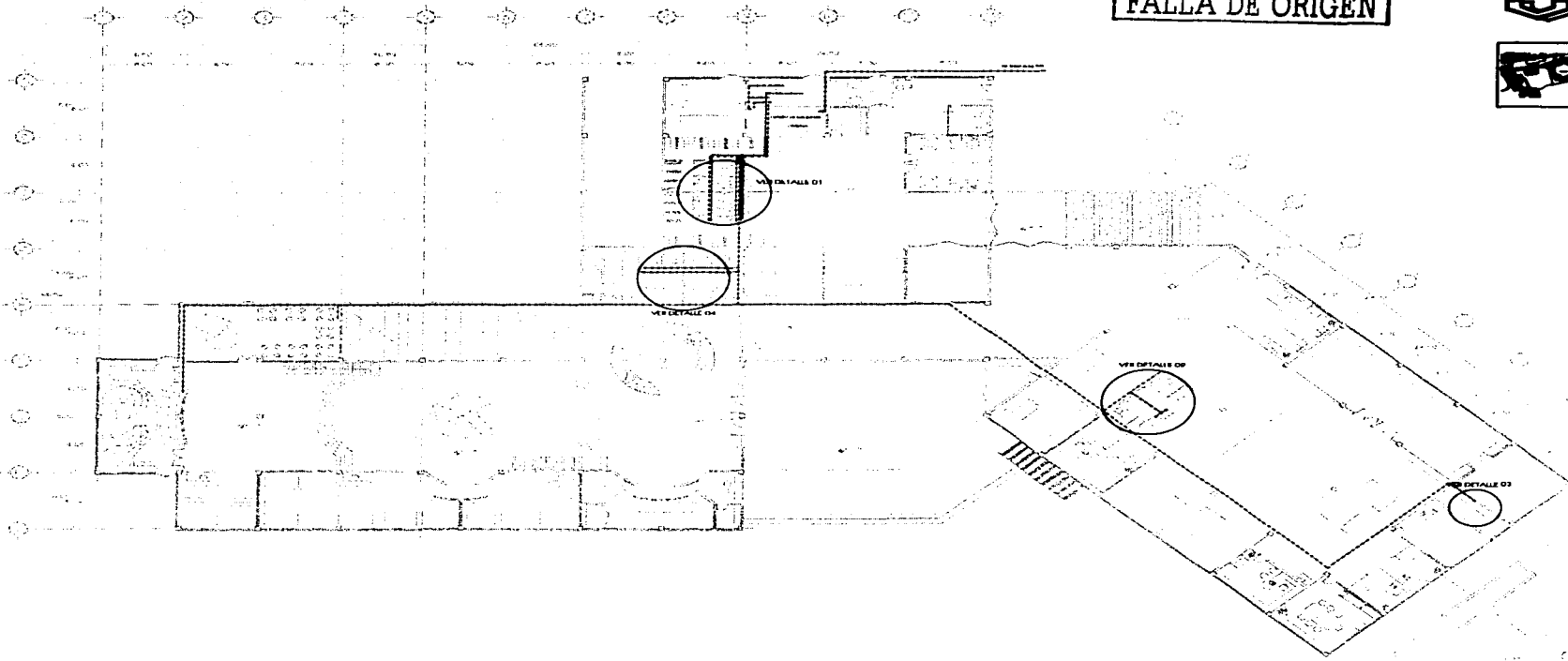
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

norte



croquis de localización

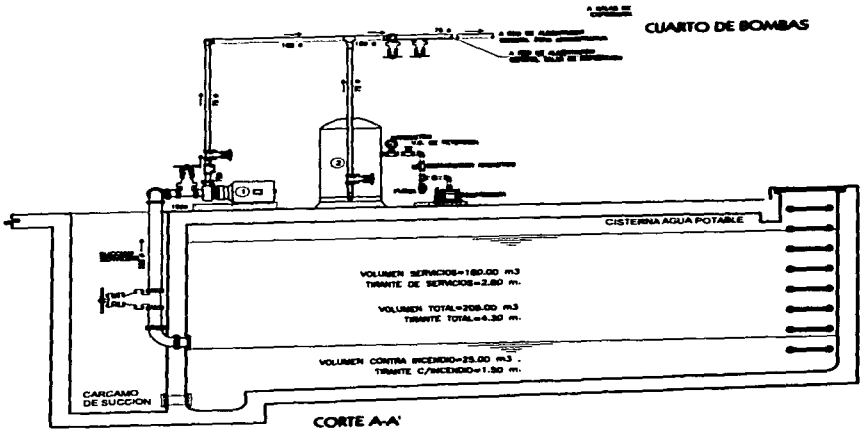
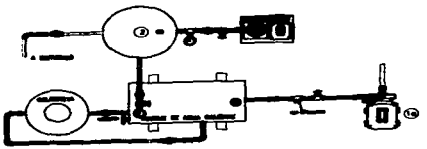
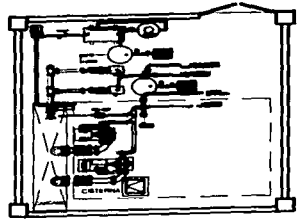
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
---	---	---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



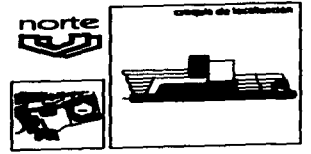




**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**



EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIO		FECHA	ESTADO
1	...		
2	...		
3	...		
4	...		
5	...		
6	...		
7	...		
8	...		
9	...		
10	...		
11	...		
12	...		
13	...		
14	...		
15	...		
16	...		
17	...		
18	...		
19	...		
20	...		
21	...		
22	...		
23	...		
24	...		
25	...		
26	...		
27	...		
28	...		
29	...		
30	...		
31	...		
32	...		
33	...		
34	...		
35	...		
36	...		
37	...		
38	...		
39	...		
40	...		
41	...		
42	...		
43	...		
44	...		
45	...		
46	...		
47	...		
48	...		
49	...		
50	...		



- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...

**CEDULA DE MATERIALES**

ITEM	DESCRIPCION	CANTIDAD	UNIDAD
1	...	...	...
2	...	...	...
3	...	...	...
4	...	...	...
5	...	...	...
6	...	...	...
7	...	...	...
8	...	...	...
9	...	...	...
10	...	...	...
11	...	...	...
12	...	...	...
13	...	...	...
14	...	...	...
15	...	...	...
16	...	...	...
17	...	...	...
18	...	...	...
19	...	...	...
20	...	...	...
21	...	...	...
22	...	...	...
23	...	...	...
24	...	...	...
25	...	...	...
26	...	...	...
27	...	...	...
28	...	...	...
29	...	...	...
30	...	...	...
31	...	...	...
32	...	...	...
33	...	...	...
34	...	...	...
35	...	...	...
36	...	...	...
37	...	...	...
38	...	...	...
39	...	...	...
40	...	...	...
41	...	...	...
42	...	...	...
43	...	...	...
44	...	...	...
45	...	...	...
46	...	...	...
47	...	...	...
48	...	...	...
49	...	...	...
50	...	...	...



FECHA: 11/03  
 DISEÑADO POR: ...  
 DISEÑADO POR: ...  
 DISEÑADO POR: ...  
 DISEÑADO POR: ...

**cto. de máquinas**  
**i. hidráulica**

fecha: OCT/98

**IH-04**



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# i. sanitaria













TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

# acabados





**PRESUPUESTO**

**PRESUPUESTO APROXIMADO POR AREAS**

**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

Area de Administración			
Recepción y Espera	108.00	\$ 4,500.00	\$ 486,000.00
Privado del Director	73.00	\$ 4,500.00	\$ 328,500.00
Sanitario Dirección	6.00	\$ 5,500.00	\$ 33,000.00
Secretaria y Espera	35.00	\$ 4,500.00	\$ 157,500.00
Privado del Subdirector	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Secretaria y Espera	35.00	\$ 4,500.00	\$ 157,500.00
Sala de Juntas	72.00	\$ 4,500.00	\$ 324,000.00
Difusión Cultural	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Archivo y Papelería	36.00	\$ 4,000.00	\$ 144,000.00
Contabilidad	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Patronato	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Auxiliares	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Sanitarios Hombres	18.00	\$ 6,000.00	\$ 108,000.00
Sanitarios Mujeres	18.00	\$ 6,000.00	\$ 108,000.00
<b>subtotal 1</b>	<b>681.00</b>		<b>\$ 2,688,000.00</b>

Area de Museografía			
Recepción y Vigilancia Museografía	80.00	\$ 4,500.00	\$ 360,000.00
Bodega de Paso	108.00	\$ 4,000.00	\$ 432,000.00
Privado Museógrafo	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Privado Restaurador	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Sanitario mujeres	18.00	\$ 5,500.00	\$ 99,000.00
Sanitario hombres	18.00	\$ 5,500.00	\$ 99,000.00
Sala de Presentaciones	36.00	\$ 4,200.00	\$ 151,200.00
Diseño Gráfico	36.00	\$ 4,200.00	\$ 151,200.00
Taller de museografía	72.00	\$ 4,000.00	\$ 288,000.00
Bodega	144.00	\$ 4,000.00	\$ 576,000.00
Taller de restauración	72.00	\$ 4,000.00	\$ 288,000.00
Area de montaje	144.00	\$ 4,000.00	\$ 576,000.00
Talleres Museográficos	72.00	\$ 4,000.00	\$ 288,000.00
Taller de fotografía	36.00	\$ 4,000.00	\$ 144,000.00
<b>subtotal 2</b>	<b>906.00</b>		<b>\$ 3,776,400.00</b>



<b>Área Pública</b>			
Vestíbulo	300.00	\$ 4,500.00	\$ 1,350,000.00
Informes y Taquilla	18.00	\$ 4,500.00	\$ 81,000.00
Sala Introdutoria	54.00	\$ 4,500.00	\$ 243,000.00
Exposiciones Temporales	3,850.00	\$ 4,000.00	\$ 15,400,000.00
Exposiciones Permanentes	800.00	\$ 4,000.00	\$ 3,200,000.00
Espacio de Mega Esculturas	6,500.00	\$ 2,200.00	\$ 14,300,000.00
4 Talleres Culturales	540.00	\$ 4,000.00	\$ 2,160,000.00
Zona Infantil	216.00	\$ 4,000.00	\$ 864,000.00
Concesiones	180.00	\$ 5,000.00	\$ 900,000.00
Cafetería Bar	72.00	\$ 5,500.00	\$ 396,000.00
Información y Guardarropa	20.00	\$ 4,000.00	\$ 80,000.00
5 Sanitarios públicos M	100.00	\$ 6,000.00	\$ 600,000.00
5 Sanitarios públicos H	100.00	\$ 6,000.00	\$ 600,000.00
<b>subtotal 3</b>	<b>12,750.00</b>		<b>\$ 40,174,000.00</b>

<b>Biblioteca</b>			
Acervo	72.00	\$ 4,000.00	\$ 288,000.00
Bibliotecario	27.00	\$ 4,500.00	\$ 121,500.00
Área de lectura interior	324.00	\$ 4,500.00	\$ 1,458,000.00
Área de lectura exterior	720.00	\$ 2,800.00	\$ 2,016,000.00
Salas multimedia	36.00	\$ 4,500.00	\$ 162,000.00
Servicios Biblioteca	396.00	\$ 4,500.00	\$ 1,782,000.00
<b>subtotal 4</b>	<b>1,575.00</b>		<b>\$ 5,827,000.00</b>
<b>Servicios</b>			
Baños Vestidores M	48.00	\$ 5,200.00	\$ 249,600.00
Baños Vestidores H	48.00	\$ 5,200.00	\$ 249,600.00
Área de Control	50.00	\$ 4,200.00	\$ 210,000.00
Cuarto de Máquinas	36.00	\$ 14,000.00	\$ 504,000.00
Zona de Bodegas	72.00	\$ 3,800.00	\$ 273,600.00
Taller de Mantenimiento	72.00	\$ 3,800.00	\$ 273,600.00
Andén	90.00	\$ 3,500.00	\$ 315,000.00
Estacionamientos	9,500.00	\$ 1,200.00	\$ 11,400,000.00
Plaza y Circulaciones Exteriores	8,000.00	\$ 2,400.00	\$ 19,200,000.00
Elevadores	2.00	\$ 483,000.00	\$ 483,002.00
Montacargas	1.00	\$ 120,000.00	\$ 120,001.00
<b>subtotal 5</b>	<b>17,919.00</b>		<b>\$ 33,278,403.00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 86,712,803.00</b>



**PRESUPUESTO APROXIMADO POR PARTIDAS DE OBRA**

CONCEPTO	COSTO	PORCENTAJE
PRELIMINARES	1,137,988.26	2.81%
CIMENTACION	3,770,345.46	9.31%
ESTRUCTURA	9,764,020.30	24.11%
ALBAÑILERIA	5,203,967.69	12.85%
ACABADOS	8,115,759.72	20.04%
INSTALACION ELECTRICA	2,320,524.11	5.73%
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA	1,223,033.65	3.02%
CANCELERIA DE ALUMINIO	3,503,059.96	8.65%
CARPINTERIA	1,364,775.96	3.37%
AIRE ACONDICIONADO	4,001,182.94	9.88%
TELEFONIA	93,144.95	0.23%
<b>TOTAL</b>	<b>40,497,893.00</b>	<b>100.00%</b>

CONCEPTO	COSTO	PORCENTAJE
PRELIMINARES	1,138,030.31	1.33%
CIMENTACION	3,770,484.78	4.40%
ESTRUCTURA	9,764,381.09	11.39%
ALBAÑILERIA	5,204,159.98	6.07%
ACABADOS	8,116,059.60	9.47%
INSTALACION ELECTRICA	2,320,609.88	2.71%
INSTALACION HIDROSANITARIA	1,223,078.84	1.43%
CANCELERIA	3,503,169.40	4.09%
CARPINTERIA	1,364,826.39	1.59%
AIRE ACONDICIONADO	4,001,330.78	4.67%
TELEFONIA	93,148.39	0.11%
OBRA EXTERIOR	45,213,503.58	52.75%
<b>TOTAL</b>	<b>85,712,893.00</b>	<b>100.00%</b>

CONCEPTO	M2	\$ / M2
OBRA EXTERIOR	24,090.00	\$ 1,876.96
EDIFICIO	9,643.00	\$ 4,199.71



PROGRAMACIÓN DE OBRA POR PARTIDAS

PROGRAMA DE EJECUCION DE OBRA

PARTIDA Y/O CONCEPTO	% PAR.	PROGRAMA DE EJECUCION DE OBRA												IMPORTE																																				
		1				2				3					4				5				6				7				8				9				10				11				12			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4				
PRELIMINARES	1.33%																																													\$	1,138,030.31			
CIMENTACION	4.40%																																													\$	3,770,484.78			
ESTRUCTURA	11.39%																																													\$	9,764,381.09			
ALBAÑILERIA	6.07%																																													\$	5,204,159.96			
ACABADOS	9.47%																																													\$	8,116,059.60			
INSTALACION	2.71%																																													\$	2,320,609.86			
INST. HIDROSANITARIA	1.43%																																													\$	1,223,078.84			
CANCELERIA	4.09%																																													\$	3,503,189.40			
CARPINTERIA	1.59%																																													\$	1,364,626.39			
AIRE ACONDICIONADO	4.67%																																													\$	4,001,330.78			
TELEFONIA	0.11%																																													\$	93,148.39			
OBRA EXTERIOR	52.75%																																													\$	45,213,503.58			
	100.00%																																													\$	86,712,893.00			



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CONCLUSIÓN**

Los museos de principios del S. XXI tienen fuertes repercusiones en la comunidad. Los diversos patronatos e instituciones encargan a los arquitectos los diseños para los nuevos museos y éstos, por su contenido, se han convertido en un espejo de contexto cultural y, por su arquitectura, en una manifestación donde la cultura encuentra su redefinición. El museo es hoy en día un instrumento "cultográfico", pues sirve para medir las oscilaciones y convulsiones de la educación y de la cultura, pues es allí donde se reúne el pasado, el presente y donde se dibuja el futuro de los pueblos.

*Laura Selene Millán Roldán*



