

00121
242

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

**“PLAZA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE LA
BASÍLICA DE GUADALUPE”**

**TESIS
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
ARQUITECTO**

**PRESENTA N:
MANUEL CARLOS REYES CEDILLO**

**ASESORES:
ARQ. HUGO RIVERA CASTILLO
ARQ. MANUEL GRANADOS UBALDO
ARQ. MA. DE LOS ANGELES VIZCARRA DE LOS REYES**

MÉXICO, D.F., 2003

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACIÓN DISCONTINUA

ÍNDICE

	Página
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	5
ANTECEDENTES	9
Antecedentes Prehispánicos	11
Antecedentes Coloniales	14
La nueva Basílica de Guadalupe	20
ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA	23
Visitantes de la Basílica de Guadalupe	25
Rutas de acceso a la ciudad	26
DIAGNÓSTICO DE LA ZONA	43
Flujos Vehiculares	45
Transporte Público	46
Estacionamiento	47
Flujos Peatonales	48
Uso de Suelo	49
Comercio	50
Espacios Públicos	51
Conclusiones del diagnóstico	52
OBJETIVOS	55

	Página
PLAN MAESTRO	59
PLAZA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE LA BASÍLICA DE GUADALUPE	
Generalidades	61
Espacios Análogos	62
Zona de Trabajo	64
Estrategia Urbana	65
Imagen Urbana	67
Uso de Suelo	69
Infraestructura	70
Conceptualización	74
Etapas de Desarrollo	78
Primera Etapa	81
Segunda Etapa	87
Tercera Etapa	93
Cuarta Etapa	101
Financiamiento	107
 MUSEO GUADALUPANO	 111
Generalidades	113
Edificios Análogos	114
Superficie Asignada	117
Reglamentación	118
Programa Arquitectónico	121
Diagrama de Relaciones	126
Conceptualización	128

	Página
PROYECTO EJECUTIVO	133
Arquitectónicos	135
Memoria Descriptiva	137
Estructura	179
Criterio Estructural	181
Instalación Sanitaria	205
Criterio de Instalación Sanitaria	207
Instalación Hidráulica	231
Criterio de Instalación Hidráulica	233
Instalación Eléctrica	251
Criterio de Instalación Eléctrica	253
Sistema Contra Incendio	269
Detalles Constructivos	285
Análisis de Costos	295
CONCLUSIÓN	301
BIBLIOGRAFÍA	305
ASESORIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN	309

INTRODUCCIÓN

La temática que se atenderá en este documento está enfocada a la problemática que genera la llegada de millones de personas anualmente a la zona de la Basílica de Guadalupe, la falta de espacios públicos que den atención a los peregrinos y visitantes de manera adecuada, es el punto focal de este desarrollo.

El entendimiento de esta tradición, a partir de sus bases históricas, culturales, sociales, tradicionales, urbanas y arquitectónicas, fue fundamental para el proceso de desarrollo, buscando evidenciar la importancia de estos aspectos para la realización de una propuesta arquitectónica.

Los datos contenidos en este documento, mismos que en su mayoría son el resultado de investigaciones de campo, buscan primordialmente ser útiles para el desarrollo de propuestas posteriores.

La elaboración del plan maestro de la Plaza de Servicios y equipamiento cuyo objetivo fue establecer recomendaciones, lineamientos, y directrices generales, promotoras de acciones coordinadas es uno de los temas contenidos dentro de este documento, la importancia del entendimiento de los fenómenos urbanos dentro de la zona y sus posibles soluciones fue sin duda alguna el argumento más importante para desarrollar esta propuesta.

De igual forma el desarrollo ejecutivo básico del Museo Guadalupano, se elaboró con el fin de presentar un proyecto detonador del plan maestro, partiendo de la base de promover espacios de atención para los visitantes y peregrinos durante todo el año.

Finalmente es importante mencionar que este documento, únicamente presenta una propuesta que establece una posible solución a una problemática como la tratada a lo largo del documento, la puesta en marcha de una verdadera regeneración dentro de la zona, es sin duda alguna un tema aún más complejo, que requerirá de la voluntad, tanto de las instancias de gobierno, así como de la participación de promotores e inversionistas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JUSTIFICACIÓN

SECRET

Al paso de los años la imagen de la Virgen de Guadalupe se ha mantenido como un símbolo de unión entre los mexicanos, ha sido la razón de que la Basílica esté consolidada como uno de los centros religiosos más importantes del país.

Prueba de ésto, es el número de personas que acuden al templo año tras año. Según las estadísticas más recientes, aproximadamente 16 millones de personas lo visitan anualmente y alrededor de 8 millones de personas lo visitan tan solo en el mes de diciembre. La mayor concentración de esos visitantes, se da entre el 8 y 13 de diciembre de cada año; la adoración nocturna de las primeras horas del 12 de diciembre se ha convertido en el motivo de su llegada.

Las "peregrinaciones", caminatas hechas desde distintos puntos de la República Mexicana, representan una tradición que se ha mantenido por siglos, el objeto de éstas, es rendir culto a la imagen de la Virgen y al mito de sus apariciones en el cerro del Tepeyac.

La zona pone al descubierto la convivencia que se da entre el pasado y el presente; entre los edificios históricos del conjunto y esa parte de la ciudad.

Sin embargo, esa misma zona cargada de historia, cultura, y tradición, durante muchos años, ha tenido que soportar un estado de abandono que ha provocado su deterioro

El descuido de los espacios públicos, la falta de servicios urbanos eficientes, así como la inseguridad que se vive en esa zona, son algunas de las razones de esto. A pesar de ésto, este centro religioso no ha perdido vigencia e importancia en la vida religiosa del país.

El actual gobierno de la Ciudad de México encabezado por el Lic. Andrés Manuel López Obrador en diciembre del año 2000 dió a conocer su preocupación por atender esta problemática de manera prioritaria. Se busca que la regeneración sea a través de acciones que brinden mayor infraestructura a la zona, ésto con la finalidad de atender eficazmente a los visitantes y a los ciudadanos.

Partiendo de estos aspectos, el desarrollo de esta Tesis se justifica ya que su principal objetivo es participar en el proyecto de regeneración para la zona de la Basílica de Guadalupe, a través de un ejercicio académico que contemple el desarrollo de un proyecto urbano-arquitectónico que contribuya al mejoramiento de los servicios básicos de atención a todo aquel visitante o peregrino, y al mismo tiempo funcione como motivador para el desarrollo de otros proyectos puntuales.

2 Bando Informativo No 3. Proyecto turístico-religioso en la Catedral y Basílica de Guadalupe para el beneficio de los peregrinos y el desarrollo económico del Distrito Federal. Jefatura de Gobierno del Distrito Federal, Ciudad de México Internet página oficial del gobierno del DF www.gobdf.com

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

ANTECEDENTES

SECRET

ANTECEDENTES PREHISPÁNICOS

Un recorrido con historia

La importancia de la zona del Tepeyac como santuario y lugar de peregrinaje, se remonta a mucho antes de la conquista. ¹ Desde esos días la Calzada de los Misterios ha sido la principal vía de acceso a esta zona. Conocida entonces como la Calzada de Piedra, formaba parte de la comunicación con la gran Tenochtitlan o "Tierra Firme" por su lado norte. Su construcción se llevó a cabo por los tlatelolcas, mucho antes de ser absorbidos por Tenochtitlán. ²

Semejante a las calzadas Tlacopan e Iztapalapan construidas en esos días, estaba hecha de piedra y tierra, bastante arriba del nivel de agua de la cuenca de Texcoco, que a pesar de ser la más baja cuando caían fuertes lluvias el nivel aumentaba excesivamente. ³ Se sabe que su extensión era de aproximadamente cuatro o cinco kilómetros y que funcionaba como dique para mejorar la calidad del agua y evitar las inundaciones. ⁴

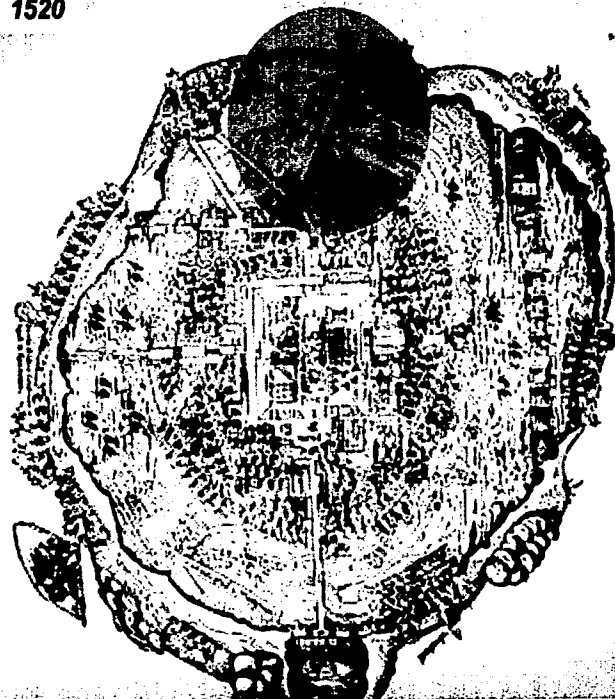
1 Gibson, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español 1519-1810*. Editorial Siglo XXI, 8ª edición, México, 1984, p.135.

2 Gurria Lacroix, Jorge: *El desagüe del Valle de México durante la época Novo hispana*. Instituto de Investigaciones Históricas, Cuademo Serie Histórica No 19, UNAM, México, 1978, p.22.

3 *Ibidem*, Cuademo Serie Histórica No 17 UNAM, México, 1977, p.50

4 Toussaint Manuel (Et. al): *Planos de la Ciudad de México Siglos XVI y XVII* Estudio Histórico Urbanístico y Bibliográfico UNAM, DDF, Primera Reimpresión, México 1990, p 22, 37, 67-68

1520



Representación de Tenochtitlan en 1520, según estudios de Manuel Toussaint fue realizado por un soldado conquistador sin embargo fue atribuido a Hernán Cortés quien lo envió a Carlos V poco tiempo después. Su tamaño original es de 30 x 35 cm. tomado de las cartas de relación en 1524. Tomado del Libro "500 planos de la Ciudad de México" D.D.F, México plano 29 pag 20



Zona de la Basílica de Guadalupe

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

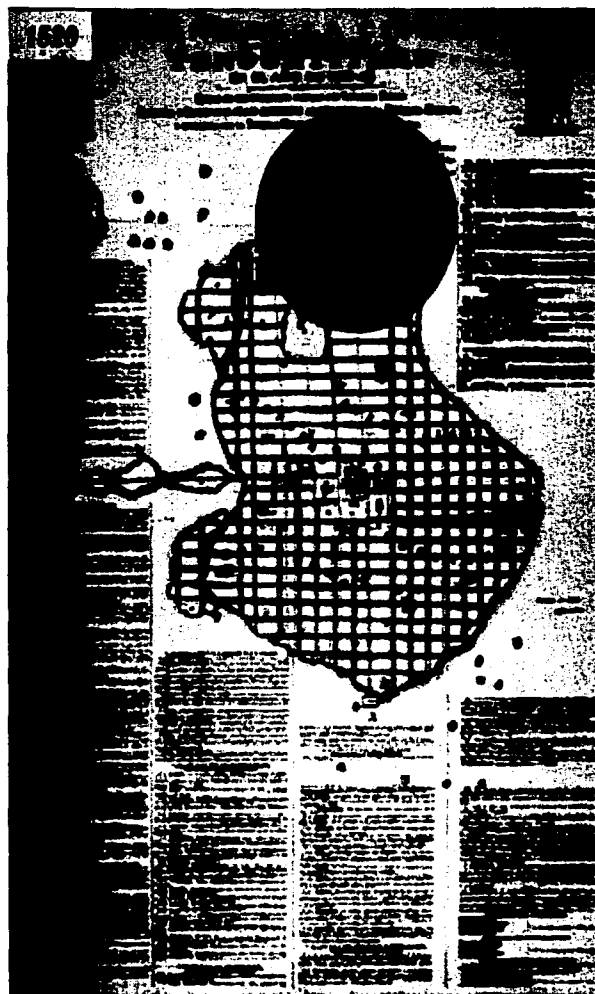
Además de servir como liga entre Tenochtitlan y el Tepeyac esta calzada cumplía con dos funciones más, conducía al mercado de Tlatelolco, uno de los más importantes asentamientos prehispánicos de esa época, y daba acceso al centro ceremonial de la Diosa Tonantzin ubicado justo donde ésta culminaba en la Tepeaquilla, nombre que le dieron los conquistadores posteriormente al Cerro del Tepeyac.

En el año de 1521, justo antes del sitio a Tenochtitlan el Cerro del Tepeyac, sirvió como asiento de las tropas dirigidas por el español Gonzalo de Sandoval quien participó bajo órdenes de Hernán Cortés. Al paso de los años y debido a la evangelización este centro ceremonial fue desapareciendo hasta ser sustituido por el culto a la Virgen de Guadalupe.



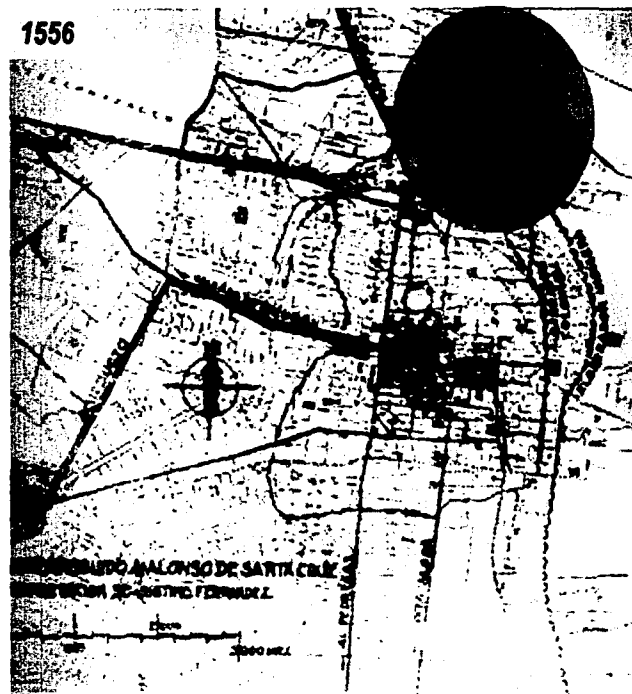
Diosa Tonantzin

Ensayo de reconstrucción de Tenochtitlan en 1519. Su título es "Plano de la ciudad de Tenochtitlan en el año de 1519" hecho por Leopoldo Batres en 1892 a una escala de 1:7500; se localiza en el AFINAH: DLXXXI - 2 y en el archivo de planos del Departamento de Catálogo del INAH hay un ejemplar. Tomado del Libro "500 planos de la Ciudad de México" D.D.F, México, plano 25 pag 22



Zona de la Basílica de Guadalupe

TESIS CCN
FALLA DE OR.GEN



Plano representación del año de 1520 fue publicado en 1938 e interpretado por Justino Fernández Su título es "Plano atribuido a Hernán Cortés" está reproducido en el libro de "Planos antiguos de la ciudad de México siglos XVI y XVII" por Manuel Toussaint, Federico Gómez de Orozco y Justino Fernández (pag 99 figura 16, se encuentra en el AFINAH DCCLX V- 73. Tomado del libro " 500 planos de la Ciudad de México" D.D.F, México, plano 60 pag. 43

En él se muestran las principales calzadas de esa época entre las que destacan la de Nonoalco, Tacubaya, Texcoco, Ixtapalapa y por supuesto la del Tepeyac.

 Zona de la Basílica de Guadalupe

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se titula "Plano atribuido a Alonso de Santa Cruz" con fecha que abarca entre 1556 y 1562, se trata de un trazo hecho con la finalidad de planear la extensión de la ciudad hasta el año de 1620, sobre un plano del año de 1520. Fue interpretado por el investigador y crítico Justino Fernández, está publicado en el libro de "Planos de la Ciudad de México" por Manuel Toussaint, Federico Gómez de Orozco y Justino Fernández (pag. 151 figura 24) Se localiza en el AFINAH DCCLX V- 81. Tomado del libro " 500 planos de la Ciudad de México" D.F. México, plano 80 pag. 57

Lo destacable de este plano es la manera en como se definen los límites de la ciudad. Hacia el norte se puede observar como el Río Consulado lo define, sin embargo la evidencia de la diagonal que conduce a la zona del Tepeyac continúa

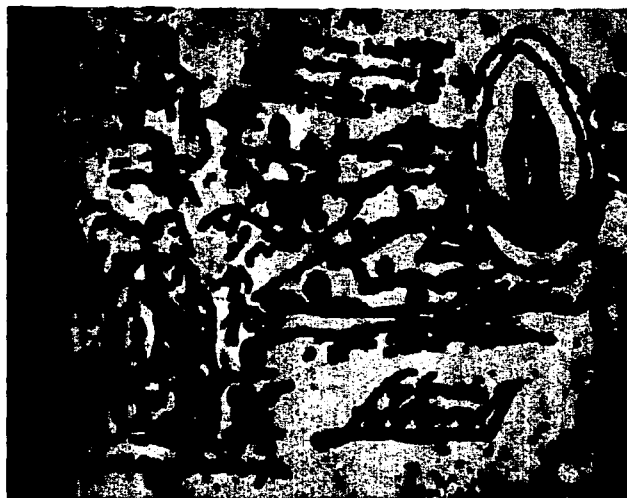
ANTECEDENTES COLONIALES

El templo de la Virgen de Guadalupe

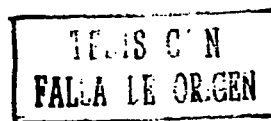
Justamente diez años después de la conquista de la Ciudad, en 1531 la aparición de la Virgen de Guadalupe a un indígena llamado Juan Diego marcó el inicio de la historia urbana y arquitectónica de este culto. Según el relato, la misma Virgen de Guadalupe pidió al indígena que le comunicara al obispo su enorme deseo de que le construyeran un templo en la zona del Tepeyac.

El ayate con la imagen de la Virgen fue colocado por primera vez en la capilla de la casa de Fray Juan de Zumárraga, casa que se encontraba situada en la actual calle de Guatemala en el Centro Histórico, poco tiempo después en ese mismo año la imagen fue trasladada a la Iglesia Mayor hoy en día Catedral Metropolitana.

Bajo órdenes del mismo Fray Juan de Zumárraga se inició la construcción de una ermita de adobe con la finalidad de alojar a la imagen. Se sabe que para llevar la imagen a lo que sería su nuevo santuario se realizó una solemne procesión utilizando la misma vía que al paso de los años había sido modificada en múltiples ocasiones la Calzada de Piedra hoy conocida como la Calzada de los Misterios, en esta procesión participaron todas las órdenes religiosas, el clero, el gobierno civil encabezado por Sebastián Ramírez de Fuentleal, Fray Juan de Zumárraga y por supuesto todo el pueblo de México. ¹ Esta ermita sirvió para recibir a los primeros devotos guadalupanos durante 25 años.



Código 1548 Encontrado recientemente su tamaño es de 20 x 13 cm. está hecho sobre piel de animal con tintas naturales en color sepia. Tomado de la Revista México Desconocido edición especial "Virgen de Guadalupe", México, diciembre 2001, pag. 37



¹ Jiménez Humberto, Basílica de Guadalupe, Revista de Historia y religión *Traslado de la imagen de Guadalupe de la Iglesia Mayor a la ermita de adobe 1531*, México, Año: 1998 Mes: Noviembre pag 22 - 24

En el año de 1556 la imagen se traslada nuevamente a una nueva ermita llamada de Montúfar construida por orden del segundo obispo de México. Fray Alonso de Montúfar, esta ermita a cargo del padre Antonio Freyre quien atendía allí a familias de indios agricultores y pescadores así como a ganaderos españoles propietarios de ranchos en la zona del Tepeyac, fue de este modo como comenzó a cobrar importancia en la vida religiosa de la ciudad.

Debido a la devoción a la Virgen de Guadalupe, a principios del siglo XVII se decidió construir un templo en donde se pudiera honrar con mayor dignidad a la imagen, el proyecto fue realizado por Alonso de Arias, una iglesia artesonada realizada entre 1609 y 1622 cuando gobernaba en México Don Luis de Velasco. La imagen estuvo ahí durante algunos años, posteriormente ésta tuvo que ser demolida para dar paso a la construcción de la Basílica Antigua en el año de 1695.

Durante la construcción de la Basílica antigua la imagen se colocó en la Parroquia Vieja de los Indios, templo que se construyó entre 1647 y 1649, según algunos relatos este templo fue construido sobre los restos de las ermitas de Zumárraga y Montúfar, en esta zona fue donde se efectuaron las apariciones de la virgen a Juan Diego.

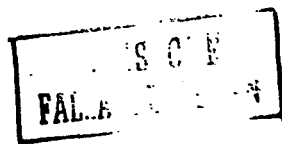
2 Santies, Horacio " *Evolución Urbana del Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe*" Historia de la Basílica de Guadalupe , Universidad del Tepeyac, México, pag.195

3 Ibidem, pag. 197

Una vez demolida la iglesia artesonada en 1695 con la asistencia del Virrey, la Real Audiencia y el Arzobispo abrió sus puertas el nuevo templo. El constructor fue Pedro de Arrieta, el costo final fue de 800 mil pesos. ² El santuario conservó el nombre de Guadalupe, y desde ese año alcanzó el rango de Basílica. Ahí se alojo a la imagen del 25 de Mayo de 1695 al 30 de abril de 1709. ³ Con el paso del tiempo se tuvieron que hacer varias reformas, una de las principales trajo como consecuencia la construcción de Convento de Capuchinas.



Castro Casimiro, *La Villa de Guadalupe, Tomada en globo. Tomado de la Revista México Desconocido edición especial "Virgen de Guadalupe", México, diciembre 2001, pag. 27*



La constitución de las calzadas

La construcción del templo para la Virgen de Guadalupe trajo como consecuencia que en tiempos del Virrey Juan de Mendoza y Luna se tomara la decisión de renovar la calzada que ya existía, conocida como el "Camino de Guadalupe" y que había sido hecha por los indígenas. Bajo la supervisión del Fray Juan de Torquemada. La obra se inició en agosto de 1604, ese proyecto contempló el aplanado del camino y la construcción de dos puentes, el del Río Consulado y el de Guadalupe. ¹

Hasta el año de 1675 se llevó a cabo otro proyecto, estuvo a cargo del fiscal Francisco de Marmolejo; el Camino de Guadalupe cambió de nombre por el de "Calzada de los Misterios" como se le conoce hoy en día. El proyecto contemplaba la construcción de quince torreones a los que se les dio el nombre de misterios, cada uno de ellos representaba un misterio del Santísimo Rosario, se colocaron a lo largo de la calzada, dando distancias similares entre todos ellos, la finalidad era que la calzada pudiera ser un lugar de procesión y a su vez mientras era recorrida se pudiera efectuar el rezo.

Todos los misterios (torreones) se hicieron de la misma manera, se dividieron en tres cuerpos, el primero de base, el segundo servía para alojar el misterio correspondiente y el tercer cuerpo coronaba la figura de la Virgen.

1 Soto, B. Ma del Carmen *Basilica de Guadalupe Revista de Historia y religión "La Calzada de los Misterios una antigua vía llena de Historia por recorrer"* México, Año:1999. Mes: Febrero pag. 70

2 Santies, R. Horacio *La Villa de Guadalupe: Historia, estampas y leyendas* DDF, México 1991 Pag. 29

Todos eran de estilo barroco y originalmente se contemplaba que en cada uno de ellos se construyera una pequeña capilla, sin embargo al Arzobispo Fray Payo Enríquez de Rivera consideró que no era conveniente por tratarse de una vía pública La construcción de los misterios fue posible gracias a las limosnas y donativos. El primero comenzó a construirse en 24 de diciembre de 1675 y se concluyeron en su totalidad al año siguiente en 1676. ³

A mediados del siglo XVIII la calzada contaba con un pórtico monumental de tres arcos ⁴, muy cerca de éste se encontraba una rotonda monumental llena de ornamentos religiosos, actualmente se conservan algunas bases que indican la existencia de la arcada y la traza urbana refleja la existencia de la rotonda. ⁵

Para el final de ese siglo el deterioro de la Calzada de los Misterios llegó a ser de consideración, en algunos tramos prácticamente era intransitable.

3 La voz Guadalupeana. Revista de Arte Historia y Cultura . Año X num. 4 México, 1991 pags. 22 – 23

4 Santies, R. Horacio *"La Villa de Guadalupe: Historia, estampas y leyendas* DDF, México 1991 Pag. 70

5 La voz Guadalupeana. Revista de Arte Historia y Cultura . Año X num. 4 México, 1991 pag. 24

1791



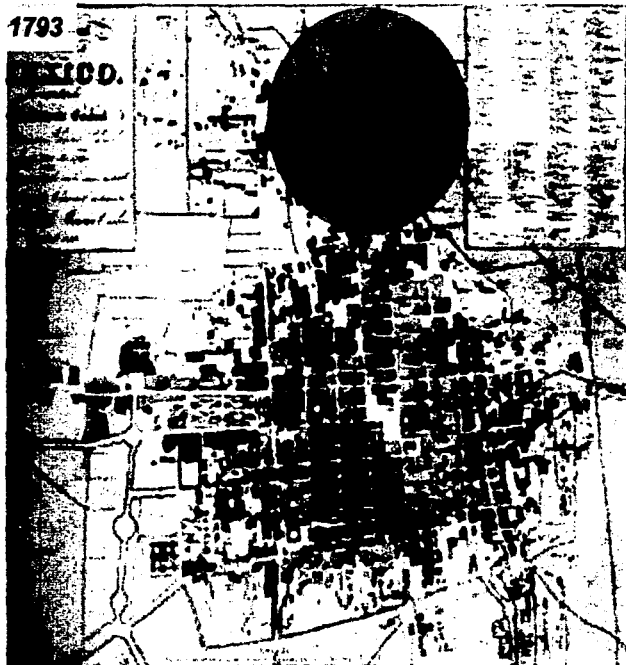
Plano titulado "Plano de la Ciudad de México" no tiene indicación de autor, está fechado en 1791. Sus dimensiones son 34 x 29 cm. Se localiza en el Depto de Geografía Meteorología e Historia Colección Orozco y Berra núm 931, Está catalogado en el AFINAH con el número DCVI - 54, Tomado del Libro "500 planos de la Ciudad de México" D.D.F, México pág 117.

En él se puede notar que la expansión de la ciudad hacia el lado norte lo marca Tlatelolco, sin embargo se percibe la diagonal de las Calzadas que conducen al Tepeyac

● Zona de la Basílica de Guadalupe

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1793



Plano titulado "Plano General de la Ciudad de México" levantado por el Teniente Coronel Don Diego García Conde en el año de 1793. Aumentado y corregido a mayor detalle en el año de 1830 por el Teniente Coronel Don Rafael María Calvo, sus dimensiones son 55 x 49 cm. Se localiza en el Depto de Geografía Meteorología e Historia Colección Orozco y Berra núm 832 Está catalogado en el AFINAH con el número DCLXXV - 25 Tomado del Libro "500 planos de la Ciudad de México" D.D.F, México, plano 165 pag 123

Una de las razones que propició que se tomara la decisión de llevar a cabo la reparación de la Calzada de los Misterios, fue que el templo de la Virgen de Guadalupe era constantemente visitado por personajes muy importantes de esa época.

Debido a las obras que se estaban realizando se optó por habilitar la Calzada de abajo, con la finalidad de dar acceso a la zona, esta calzada o camino corría paralelamente a la Calzada de los Misterios y requería que se levantara su nivel original, ésto se hizo rellenándola de cascajo; y una vez habilitada se le dio el nombre de la Calzada Nueva de Guadalupe.

La obra fue dirigida por el arquitecto Guerrero y Torres, la longitud de esta era de 4600 varas (3 Km. aproximadamente) de la Glorieta de Peralvillo al Santuario, en élla se plantaron 1400 álamos. La Calzada se inauguró el 17 de junio de 1786 con la entrada solemne del Virrey, actualmente la Calzada de Guadalupe es la que dá acceso directo a las peregrinaciones a la Villa de Guadalupe.

En el año de 1854 el gobierno de Antonio López de Santa Ana, otorgó el permiso para construir la vías de ferrocarril de Veracruz a Acapulco, éstas atravesaban por la zona de la Villa de Guadalupe y recorrían la Calzada de los Misterios. Las obras se iniciaron en el año de 1856 y se concluyeron en tan solo un año. Fueron inauguradas el 4 de julio de 1857 por el entonces presidente Ignacio de Comonfort. ⁶

Fue hasta el año de 1943 que se planeó una restauración más, que se gestionó con la entonces Dirección de Bienes Nacionales y el Departamento del Distrito Federal, ésta contemplaba la reconstrucción de algunos misterios. Desafortunadamente este proyecto se quedó en intenciones únicamente y algunos de los misterios sufrieron grandes deterioros.

El 12 de diciembre de 1996 se creó el Fideicomiso de la Villa de Guadalupe, este organismo se ha encargado en los últimos años de preservar los espacios de la zona de la Villa de Guadalupe, así mismo ha impulsado proyectos de restauración. En septiembre de 1998 se llevó a cabo la restauración y la reconstrucción de los misterios con la colaboración y supervisión de expertos del INAH. El proyecto se concluyó en enero de 1999. El proyecto dio paso a la ampliación de las banquetas de la Calzada de los Misterios con la finalidad de hacer un corredor peatonal y recuperar el carácter de lugar de procesión.

⁶ Artes de México : El Ferrocarril Mexicano (1873 - 1973) No 153 Año XIX México 1972 p. 19

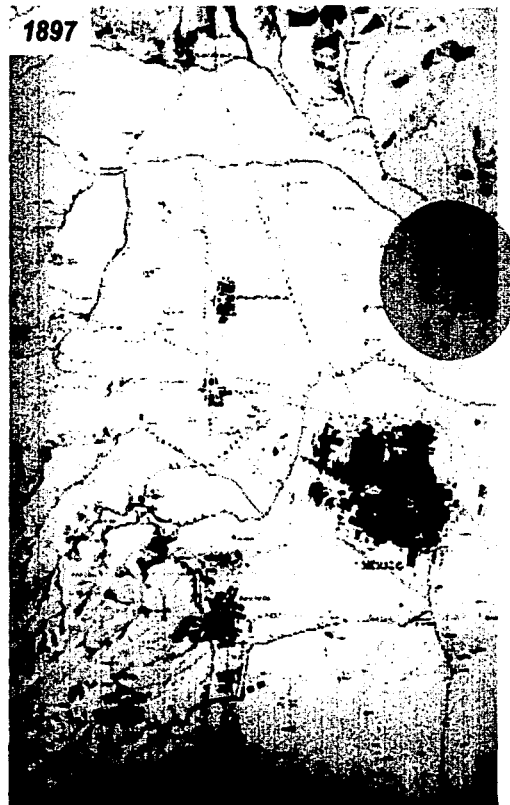
1867



Plano titulado "Plano Topográfico", tiene fecha de 1867, sus dimensiones son 73 x 90 cm. Se localiza en el Depto de Geografía Meteorología e Historia Colección Orozco y Berra núm 1695 Tomado del libro "500 planos de la Ciudad de México" DDF, México, plano 284 pag. 211

Este plano muestra como la ciudad durante muchos años se conservó como un núcleo, donde el crecimiento se fue dando paulatinamente, sin embargo el desarrollo de la ciudad permitía que se fueran creando otros pequeños núcleos en zonas propicias para su poblamiento. La zona del Tepeyac fue uno de esos núcleos donde sucedió esta expansión, la razón fue que se aprovechó la conexión que existía históricamente con la ciudad a través de las calzadas de Guadalupe y de los Misterios.

1897



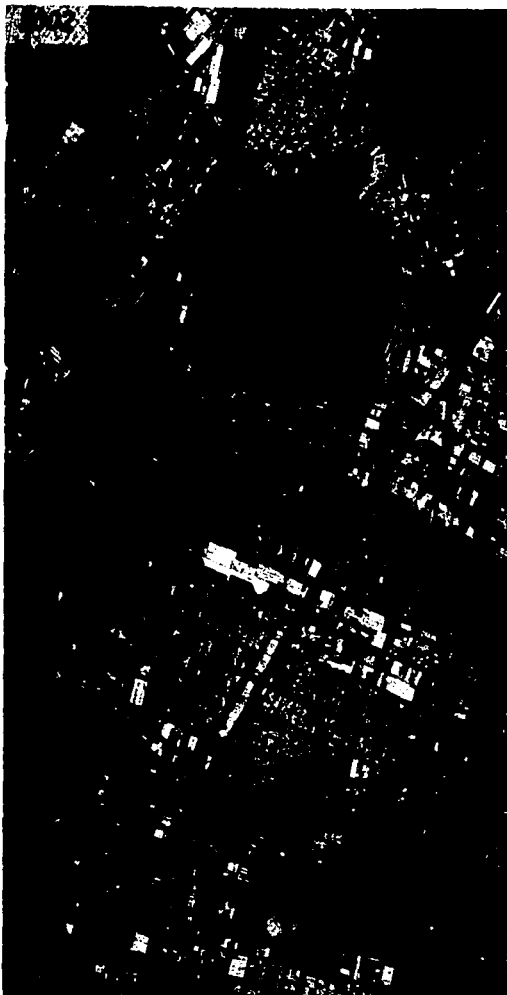
Plano titulado "Desarrollo de la Ciudad", sus dimensiones son 55 x 43 cm. Se localiza en el Depto de Geografía Meteorología e Historia Colección Orozco y Berra núm 1612 Tomado del Libro "500 planos de la Ciudad de México" D.D.F, México, plano 367 pag 237

La ciudad logró consolidar estos pequeños núcleos o enclaves gracias al desarrollo que se originó con las distintas vías de comunicación. El plano nuevamente indica la importancia que tenía vías como Tacubaya, Mixcoac, Azcapotzalco Tlanepantla y Tepeyac



Zona de la Basílica de Guadalupe

ELIJS CON
FALLA DE ORIGEN



● Zona de la Basílica de Guadalupe

LA NUEVA BASÍLICA DE GUADALUPE

Un nuevo templo

Hacia los años 60's la antigua Basílica proyectada por el arquitecto Arrieta, se encontraba en un estado de deterioro bastante severo, las deformaciones de la estructura metálica de las bóvedas, así como el asentamiento desigual del terreno, estaban afectando gravemente el edificio.

Se tomaron todas las medidas pertinentes para solucionar el problema, el edificio fue reforzado en su estructura, colocando concreto en las columnas de la nave principal, sin embargo el problema continuaba, la situación exigía que se tomaran decisiones definitivas al respecto.

Ante esto el entonces abad de la Basílica, monseñor Guillermo Schulemburg Prado, ordenó la realización de un proyecto para un nuevo santuario, se buscaba que el proyecto respondiera a la enorme necesidad y fuera acorde a la época. Fue así como el arquitecto Pedro Ramírez Vázquez con la colaboración de José Luis Benlliure y Fray Gabriel Chávez de la Mora llevaron a cabo este proyecto.

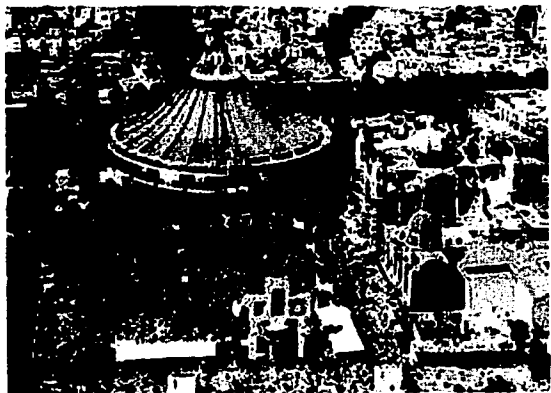
La primera piedra fue bendecida y colocada el 12 de diciembre de 1974, tan solo dos años más tarde en un tiempo record, el 12 de diciembre de 1976 la imagen fue trasladada al nuevo santuario, lugar que desde entonces es su casa. ¹

1 Valero de García, L. Ana, Basílica de Guadalupe. Revista de Historia y religión "La insignia y nacional Basílica de Guadalupe de México" México, Año: 2000. Mes: Julio pag. 39





Acceso a la Basílica de Guadalupe



Basílica de Guadalupe 12 Diciembre 2001

La planta circular de este edificio mide 100 metros de diámetro, tiene capacidad de alojar a 10500 personas de las que 5200 pueden estar sentadas, en las 7 capillas que se encuentran en la parte superior caben 2100 personas, la capilla central tiene la peculiaridad de poder usarse al aire libre y de este modo oficia misa hacia el atrio. ²

El proyecto, según palabras del propio arquitecto Ramírez Vázquez fue concebido como un estadio para rezar. ³ El atrio de 35000 m² tiene capacidad de alojar a 30 mil personas.

Con este nuevo santuario la asistencia de los fieles aumentó considerablemente, todos los días alrededor de las 14:00 horas (según datos de la propia Basílica), hay alrededor de 2000 personas en el interior de la nave, así mismo cada domingo asisten alrededor de 100 mil personas, es el templo que tiene la mayor asistencia a nivel mundial. ⁴

Por esta razón el santuario de la Virgen es sin duda alguna el más importante en nuestro país, recibe alrededor de 16 millones de visitantes anualmente y a más de 1800 peregrinaciones.

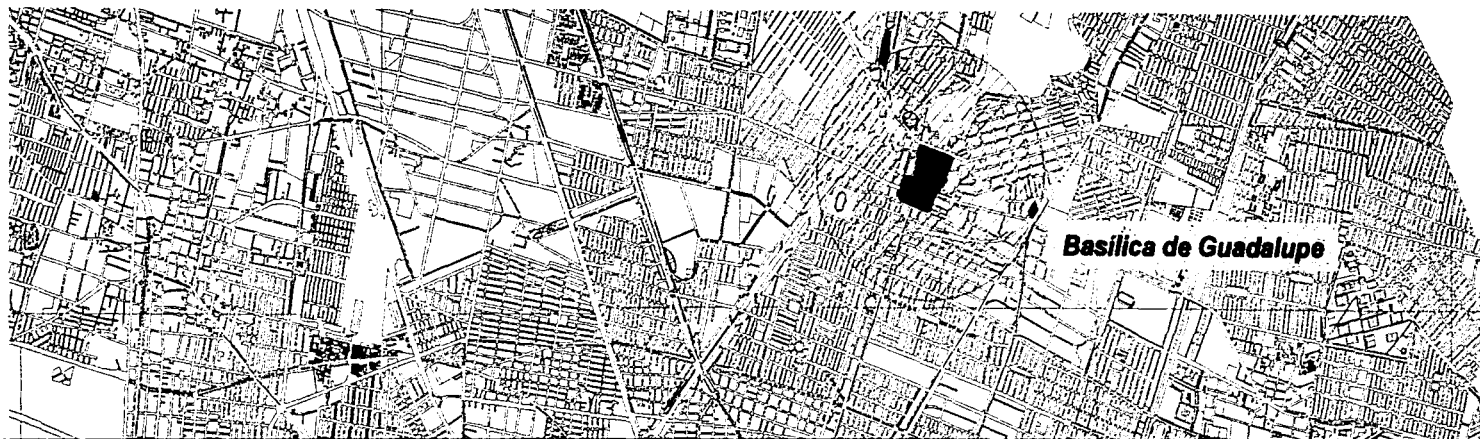
Hoy en día el Gobierno de la Ciudad de México ha puesto en marcha un proyecto de recuperación de la zona. El proyecto más reciente, anunciado en el 2001, es la creación de la Plaza Mariana que consiste en la ampliación del atrio con 22000 m² más teniendo así 57000 m², con la finalidad de darle atención a tantos millones de fieles.

2 Ramírez Vázquez Pedro " *Basílica de Guadalupe santuario de los mexicanos* ", Historia de la Basílica de Guadalupe, Universidad del Tepeyac, México, pag.232

3 *Ibidem*, pág.230

4 *Ibidem*, pág.234

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONEXIÓN : Ciudad - Historia - Tradición



ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

VISITANTES DE LA BASÍLICA DE GUADALUPE

Visitantes de la Basílica de Guadalupe

Visitantes Anuales 16,000,000
Visitantes Diciembre 8,000,000

¿Quién visita la Basílica de Guadalupe?

23% visitantes extranjeros
77% visitantes nacionales

3,680,000 visitantes extranjeros
12,320,000 visitantes nacionales

Fuentes:
Periódico REFORMA Marzo 2001
Periódico REFORMA Octubre 2001
Periódico REFORMA Noviembre 2001

Capacidad de la Basílica de Guadalupe

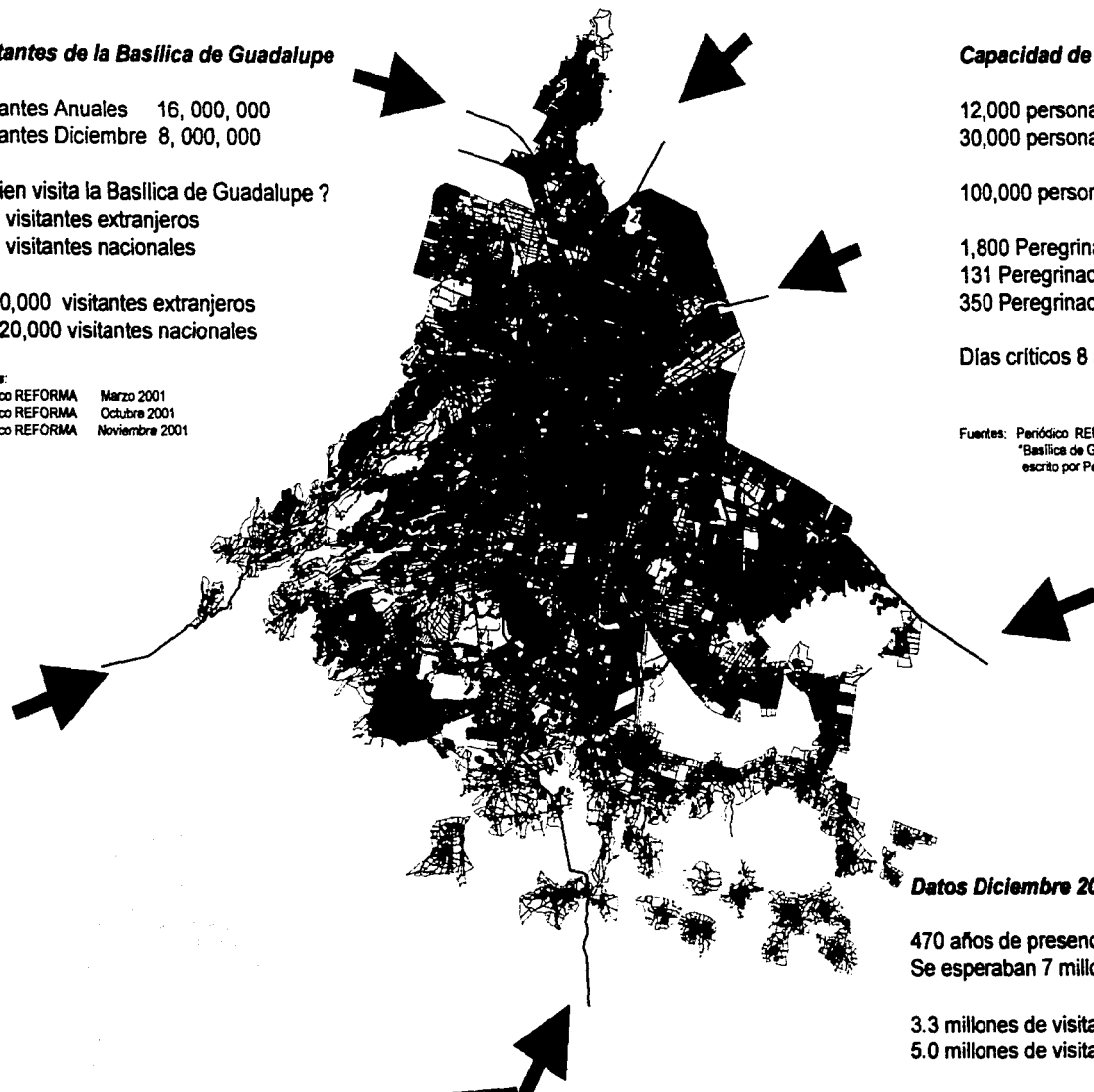
12,000 personas interior
30,000 personas atrio

100,000 personas cada domingo

1,800 Peregrinaciones Anuales
131 Peregrinaciones Mensuales
350 Peregrinaciones en Diciembre

Días críticos 8 a 13 de Diciembre

Fuentes: Periódico REFORMA Octubre 2001
"Basílica de Guadalupe Santuario de los mexicanos"
escrito por Pedro Ramírez Vázquez



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Datos Diciembre 2001

470 años de presencia de la imagen
Se esperaban 7 millones de visitantes

3.3 millones de visitantes según Delegación GA
5.0 millones de visitantes según PFP

Fuente: Periódico REFORMA 13 diciembre 2001

RUTAS DE ACCESO A LA CIUDAD

Recorridos a la Basílica de Guadalupe

RUTA 6 : Querétaro



RUTA 1 : Hidalgo



A continuación, se presenta una secuencia de láminas, como parte del análisis de cada una de las Rutas de Acceso a la Basílica de Guadalupe. En ellas se muestran en forma específica:

1. Avenidas, ejes viales y calles que forman parte del recorrido de las distintas peregrinaciones.
2. Puntos de transferencia, (terminales de autobuses, estaciones del metro) utilizados para el traslado de los peregrinos.
3. Cruces conflictivos dentro de cada ruta, a los que se enfrentan los peregrinos al venir a pie

RUTA 2 : Edo. de México



RUTA 3 : Puebla



Secuencia de Láminas

Ruta de acceso 1 Hidalgo
Ruta de acceso 2 Edo. de México
Ruta de acceso 3 Puebla tramo 1
Ruta de acceso 3 Puebla tramo 2
Ruta de acceso 4 Morelos Tramo 1
Ruta de acceso 4 Morelos Tramo 2
Ruta de acceso 5 Toluca Tramo 1
Ruta de acceso 5 Toluca Tramo 2
Ruta de acceso 6 Querétaro
Colector Peatonal Río Churubusco Tramo 1
Colector Peatonal Río Churubusco Tramo 2
Recorrido Peatonal Conflictivo 1
Recorrido Peatonal Conflictivo 2
Colector de Rutas de acceso
Conflicto "Perímetro de Atención"

RUTA 5 : Toluca

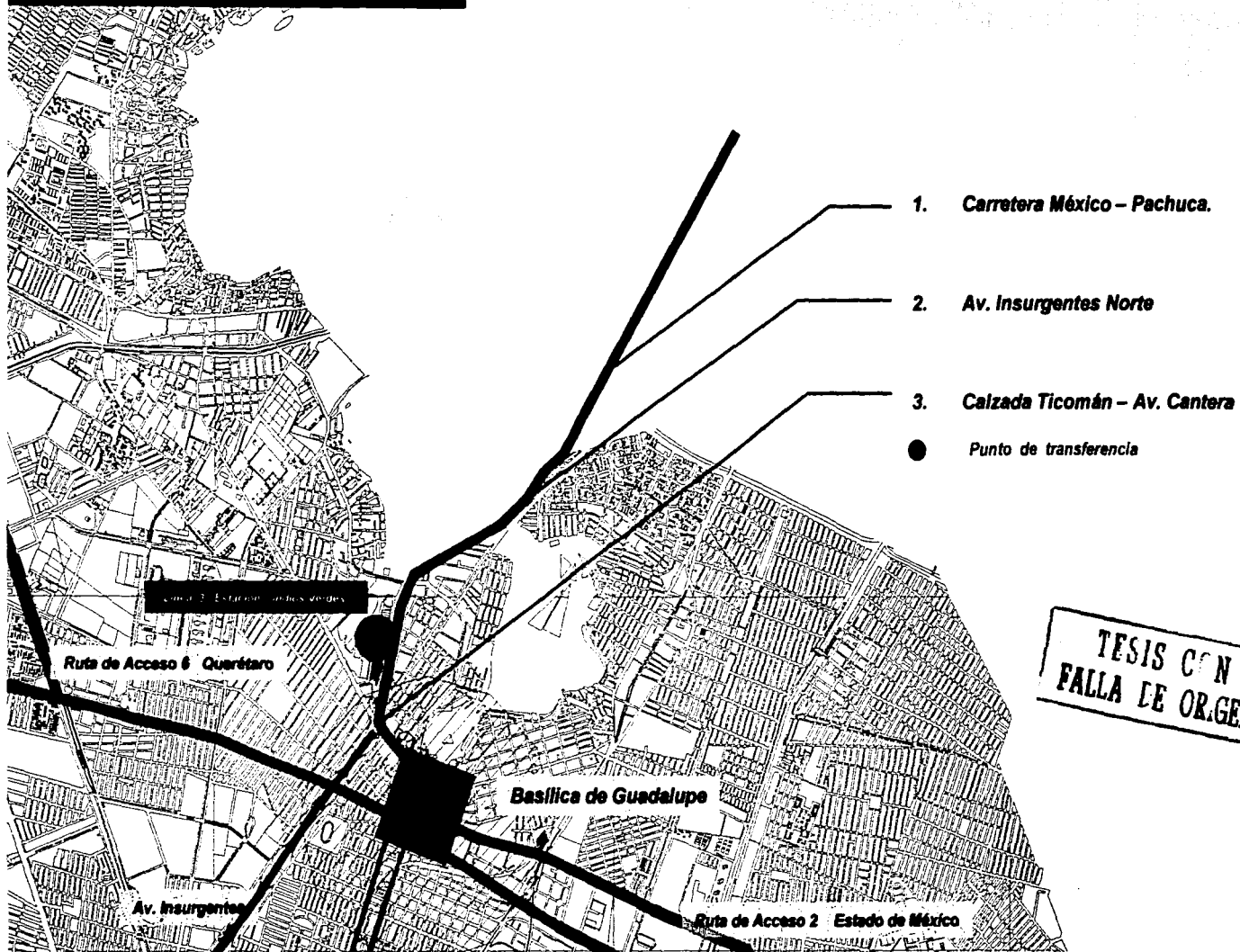


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RUTA 4 : Morelos

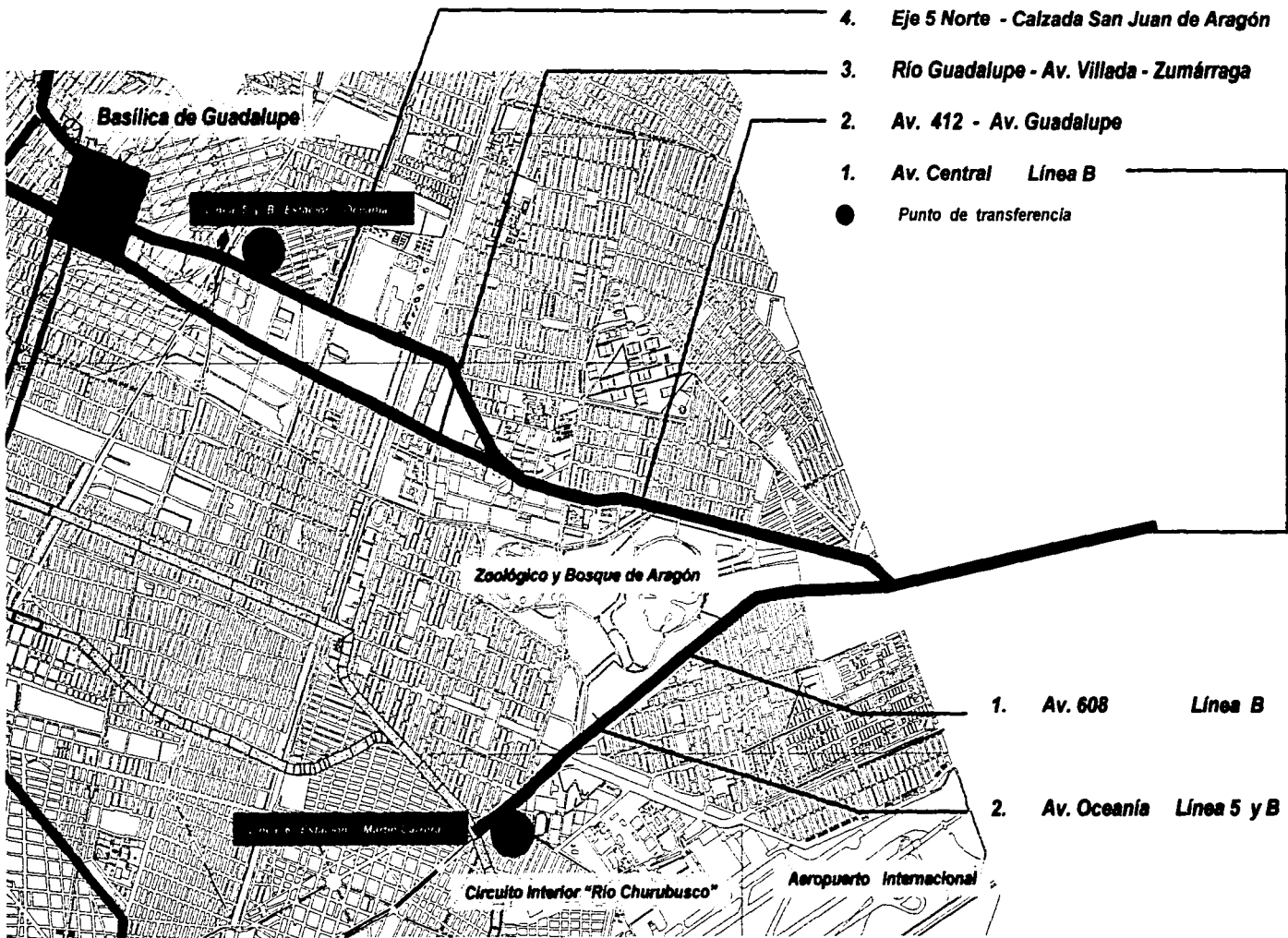


Ruta de Acceso 1 : Hidalgo

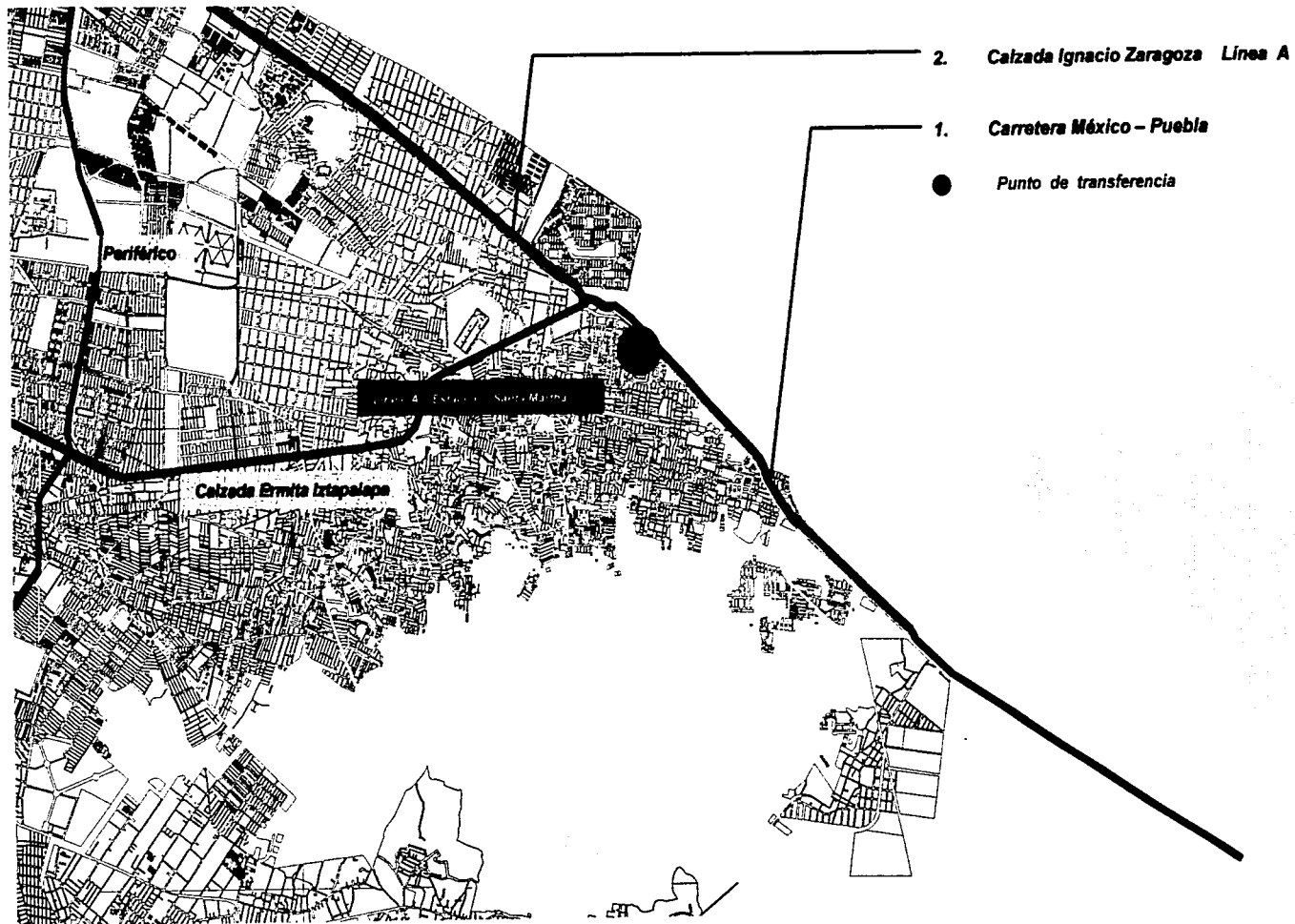


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ruta de Acceso 2 : Edo. de México



Ruta de Acceso 3 : Puebla Tramo 1



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ruta de Acceso 3 : Puebla Tramo 2

5. Albañiles – Av. del Trabajo - Canal del Norte

4. Av. Eduardo Molina

Punto de transferencia

Cruce Conflictivo

Aeropuerto Internacional

Centro Histórico

TERMINAL DE AUTOMÓVILES

Linea A 1, 9 y 5 Estación Pantitlán

Maestros

1. Calzada Ignacio Zaragoza

2. Calzada Ignacio Zaragoza y Río Churubusco
CRUCE "COLECTOR PEREGRINOS"

3. Av. Itzacchiuati

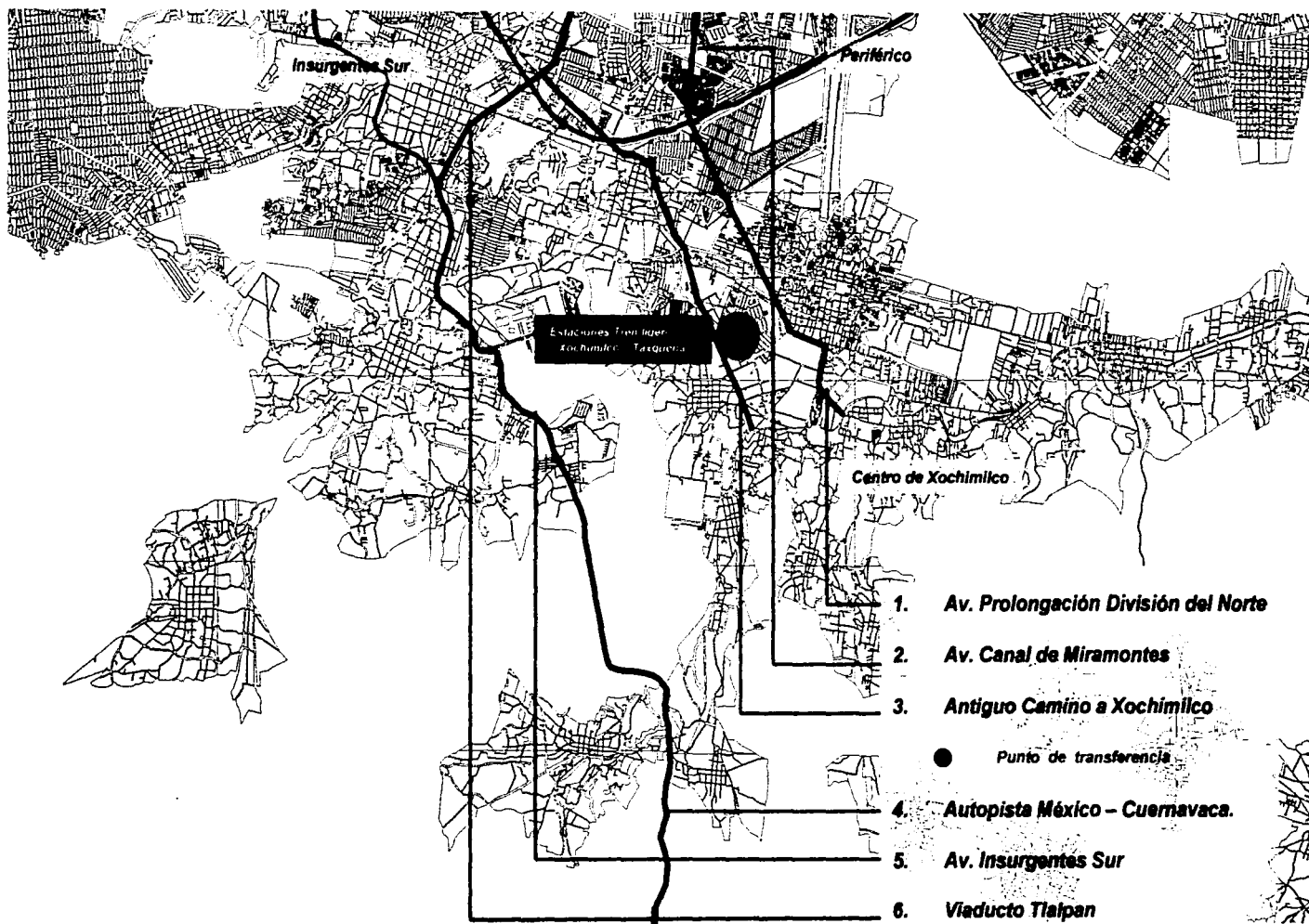
Eje Central

Talpan

Río Churubusco

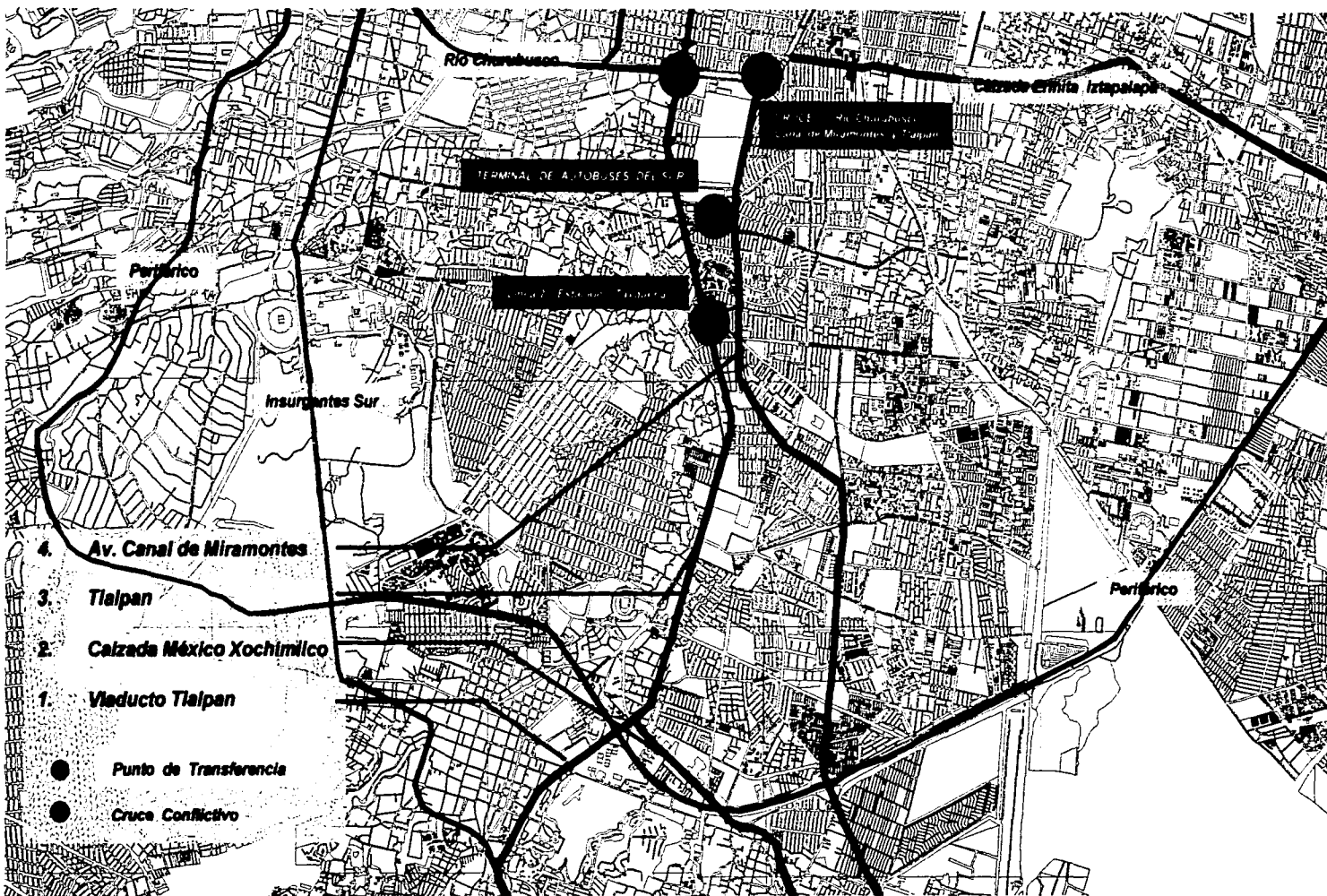
Pacífico

Ruta de Acceso 4 : Morelos Tramo 1



TEMAS CON
FALLA DE ORIGEN

Ruta de Acceso 4 : Morelos Tramo 2



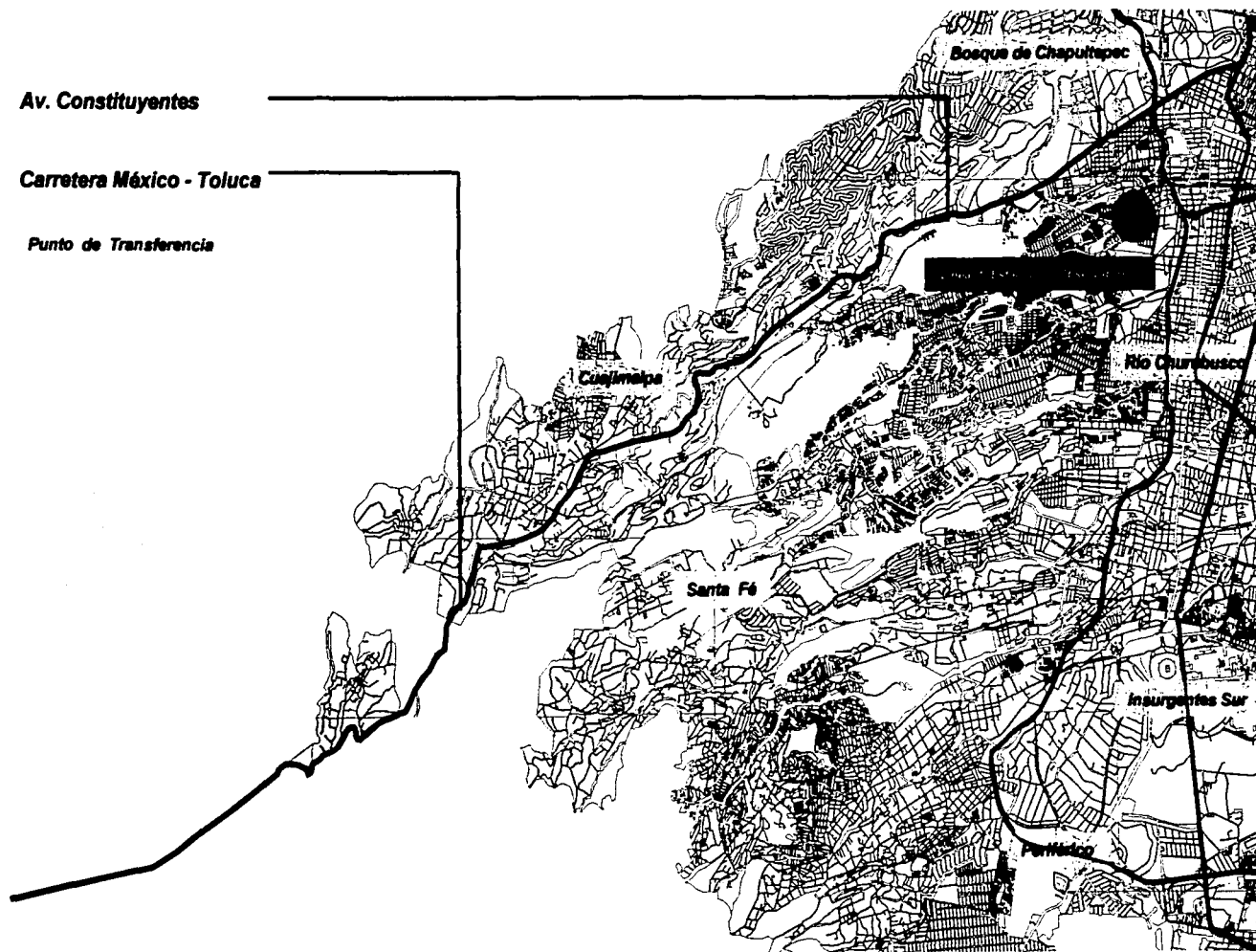
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ruta de Acceso 5 : Toluca Tramo 1

2. Av. Constituyentes

1. Carretera México - Toluca

● Punto de Transferencia



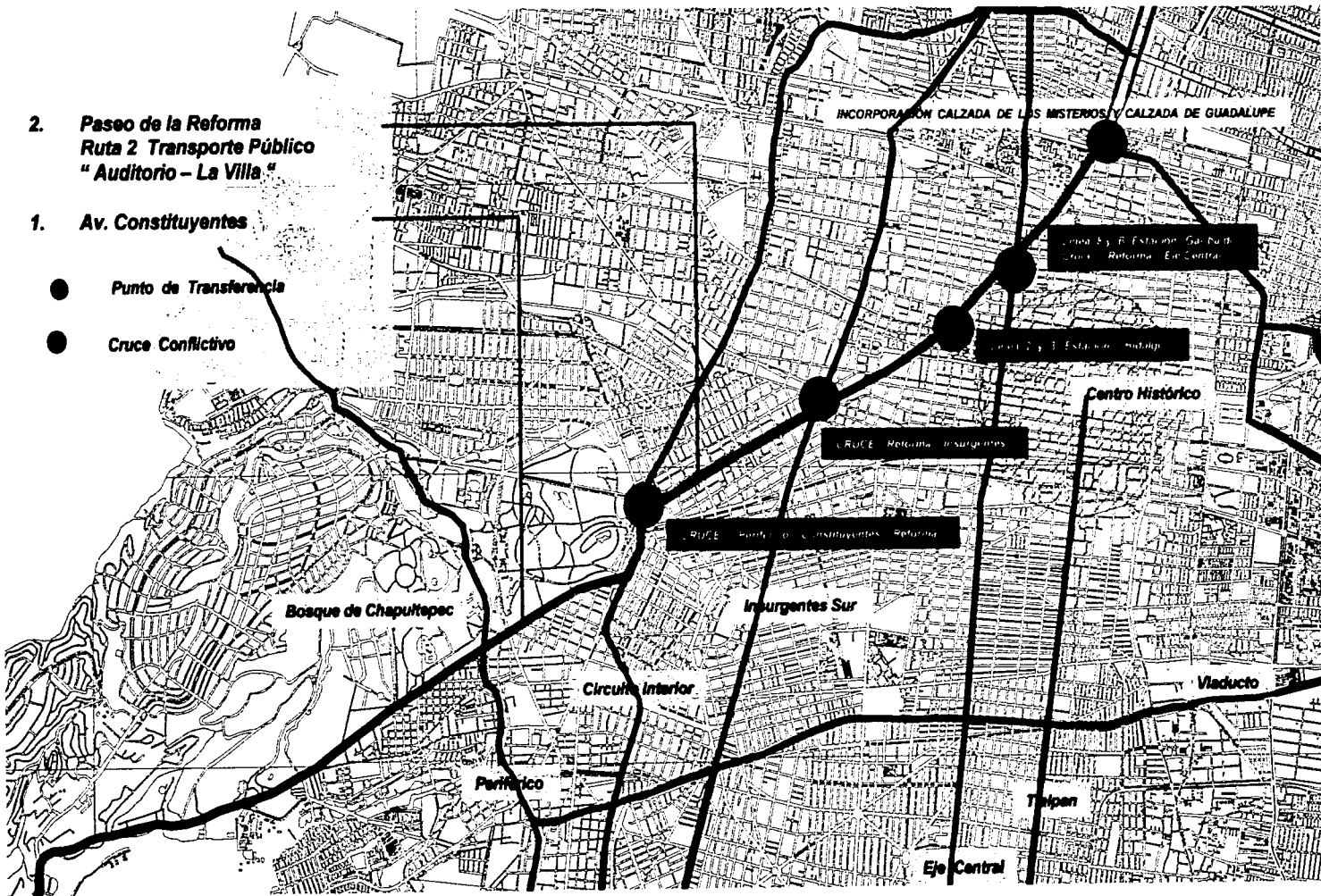
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Ruta de Acceso 5 : Toluca Tramo 2

2. Paseo de la Reforma
Ruta 2 Transporte Público
" Auditorio - La Villa "

1. Av. Constituyentes

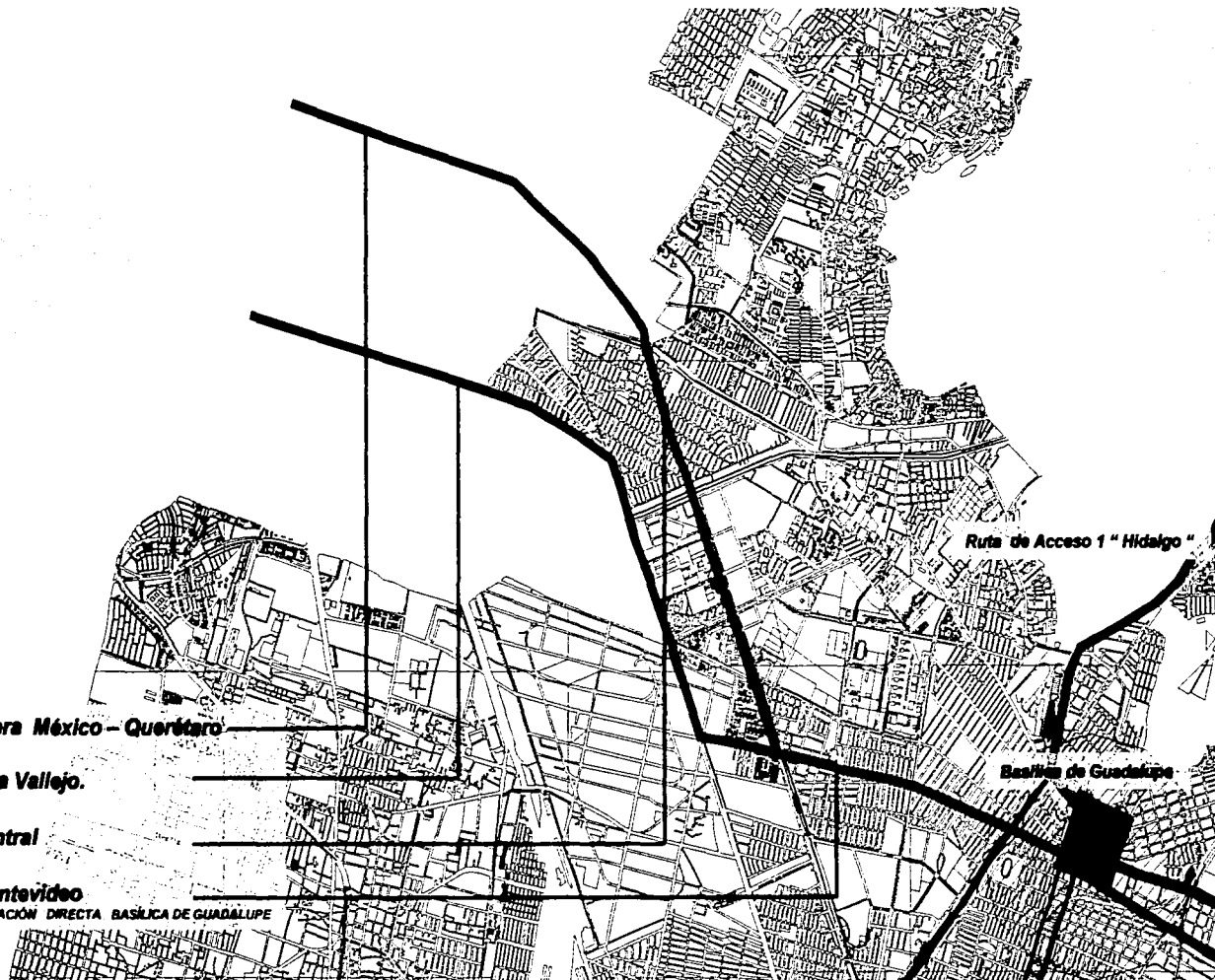
- Punto de Transferencia
- Cruce Conflictivo



Ruta de Acceso 6 : Querétaro

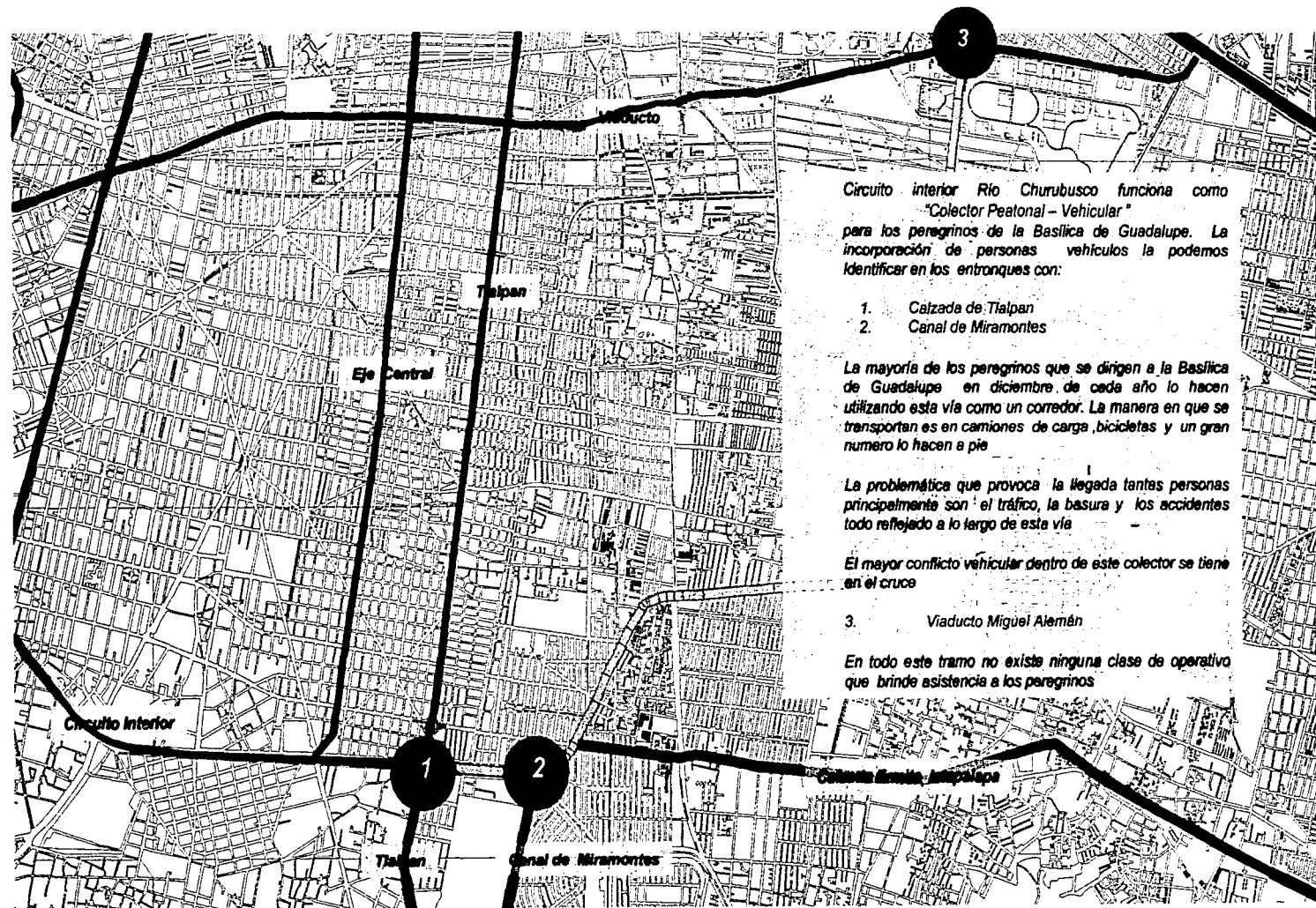
1. Carretera México - Querétaro
2. Calzada Vallejo.
3. Eje Central
4. Av. Montevideo

INCORPORACIÓN DIRECTA BASÍLICA DE GUADALUPE



TEMAS CON
FALLA DE ORIGEN

Circuito Interior Río Churubusco Tramo 1



Circuito interior Río Churubusco funciona como "Colector Peatonal - Vehicular" para los peregrinos de la Basílica de Guadalupe. La incorporación de personas vehiculos la podemos identificar en los entronques con:

1. Calzada de Tlalpan
2. Canal de Miramontes

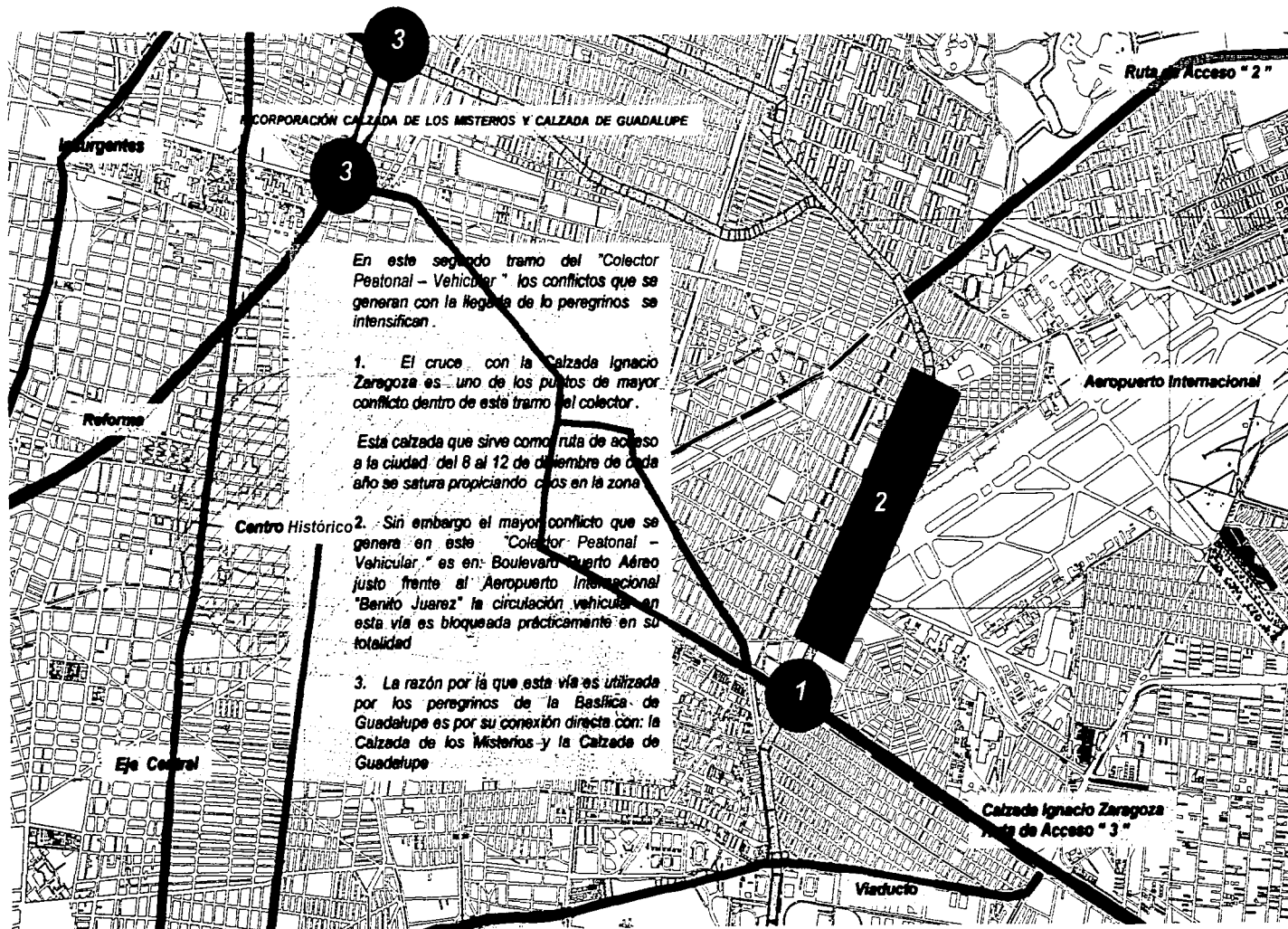
La mayoría de los peregrinos que se dirigen a la Basílica de Guadalupe en diciembre de cada año lo hacen utilizando esta vía como un corredor. La manera en que se transportan es en camiones de carga, bicicletas y un gran número lo hacen a pie.

La problemática que provoca la llegada tantas personas principalmente son: el tráfico, la basura y los accidentes todo reflejado a lo largo de esta vía.

El mayor conflicto vehicular dentro de este colector se tiene en el cruce

3. Viaducto Miguel Alemán

En todo este tramo no existe ninguna clase de operativo que brinde asistencia a los peregrinos



NO SE CON
FALLA DE OR.GEN

Recorrido Peatonal Conflictivo 1



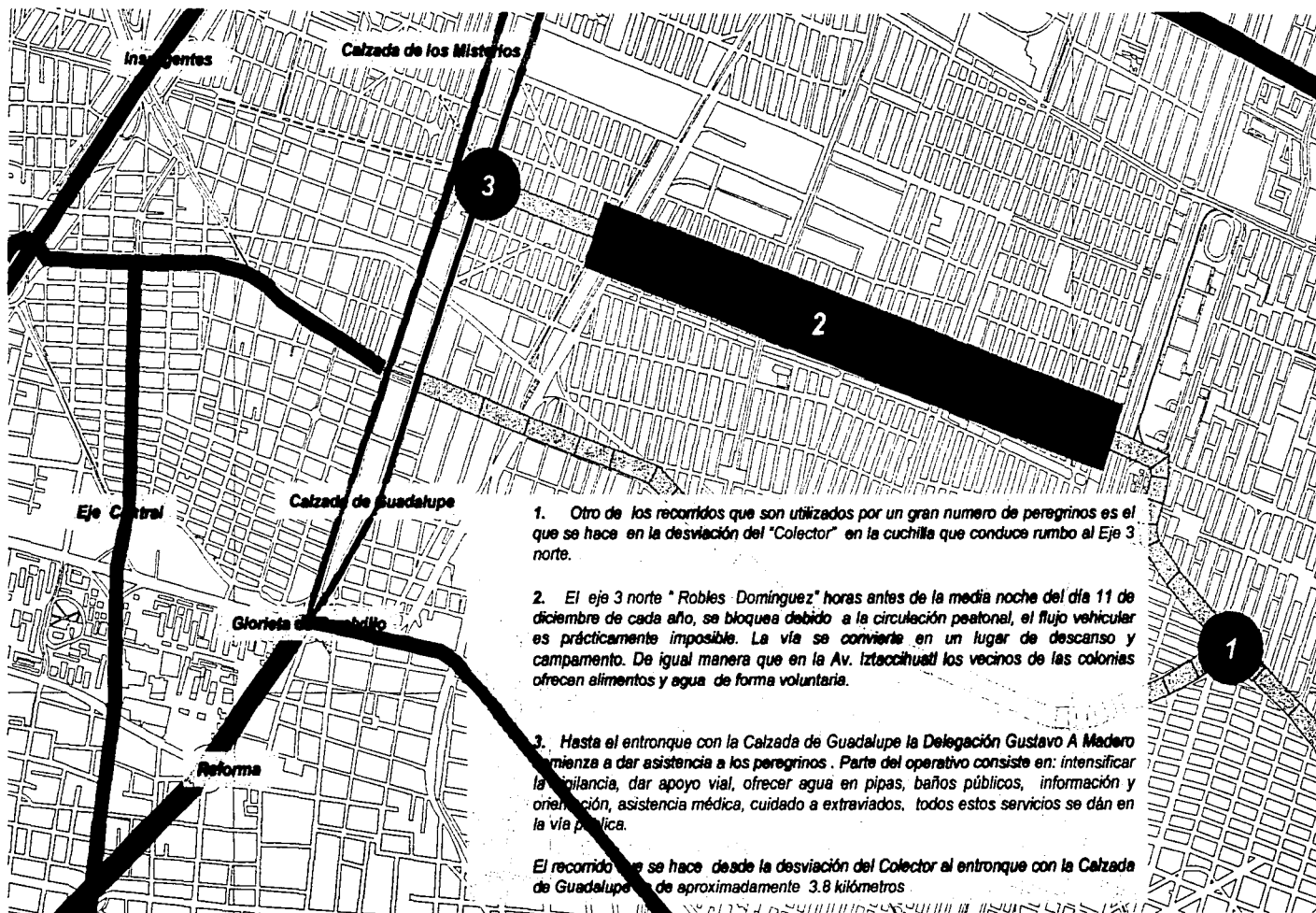
1. Uno de los dos grandes flujos peatonales a la Basílica de Guadalupe proviene de la Terminal TAPO de Autobuses

2. Un gran número de los peregrinos utilizan las calles de esta Ruta de Acceso como parte de un corredor que conduce directamente a la Glorieta de Peralvillo lugar donde inician las Calzadas de Guadalupe y Misterios

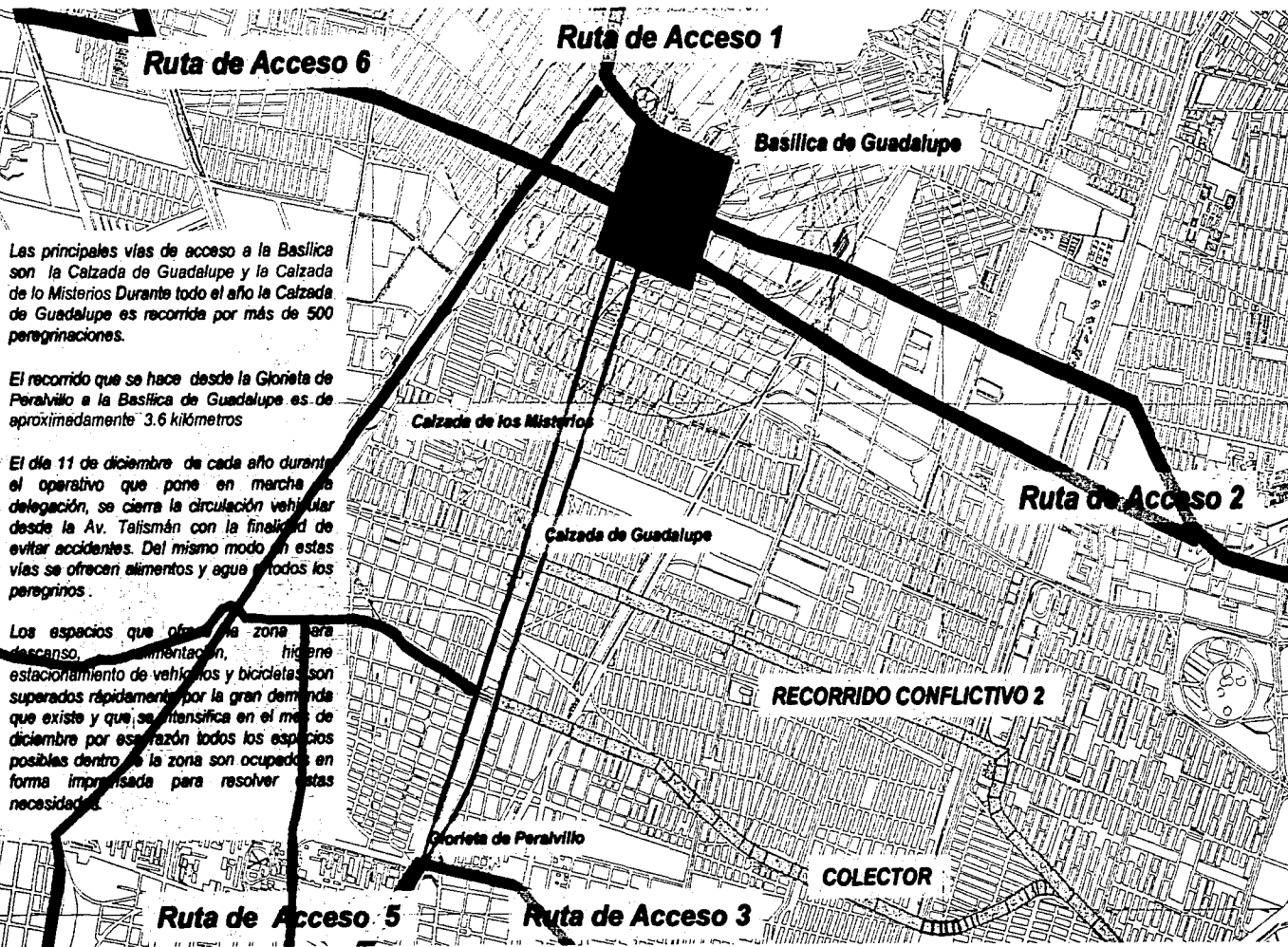
3. Otra razón por la que es ocupada esta ruta es que a lo largo de la Av. Iztacihuatl se colocan vecinos de las colonias aledañas en estaciones de servicio improvisadas para ofrecer alimentos y agua a los peregrinos gratuitamente.

El recorrido que se hace desde el cruce de la Calzada Ignacio Zaragoza con el "Colector" Circuito Interior Río Churubusco hasta la Glorieta de Peralvillo es de aproximadamente 6.0 Kilómetros.

Recorrido Peatonal Conflictivo 2



Vías de acceso-colectores de las distintas rutas a la Basílica de Guadalupe



El mayor conflicto Diciembre

de la zona

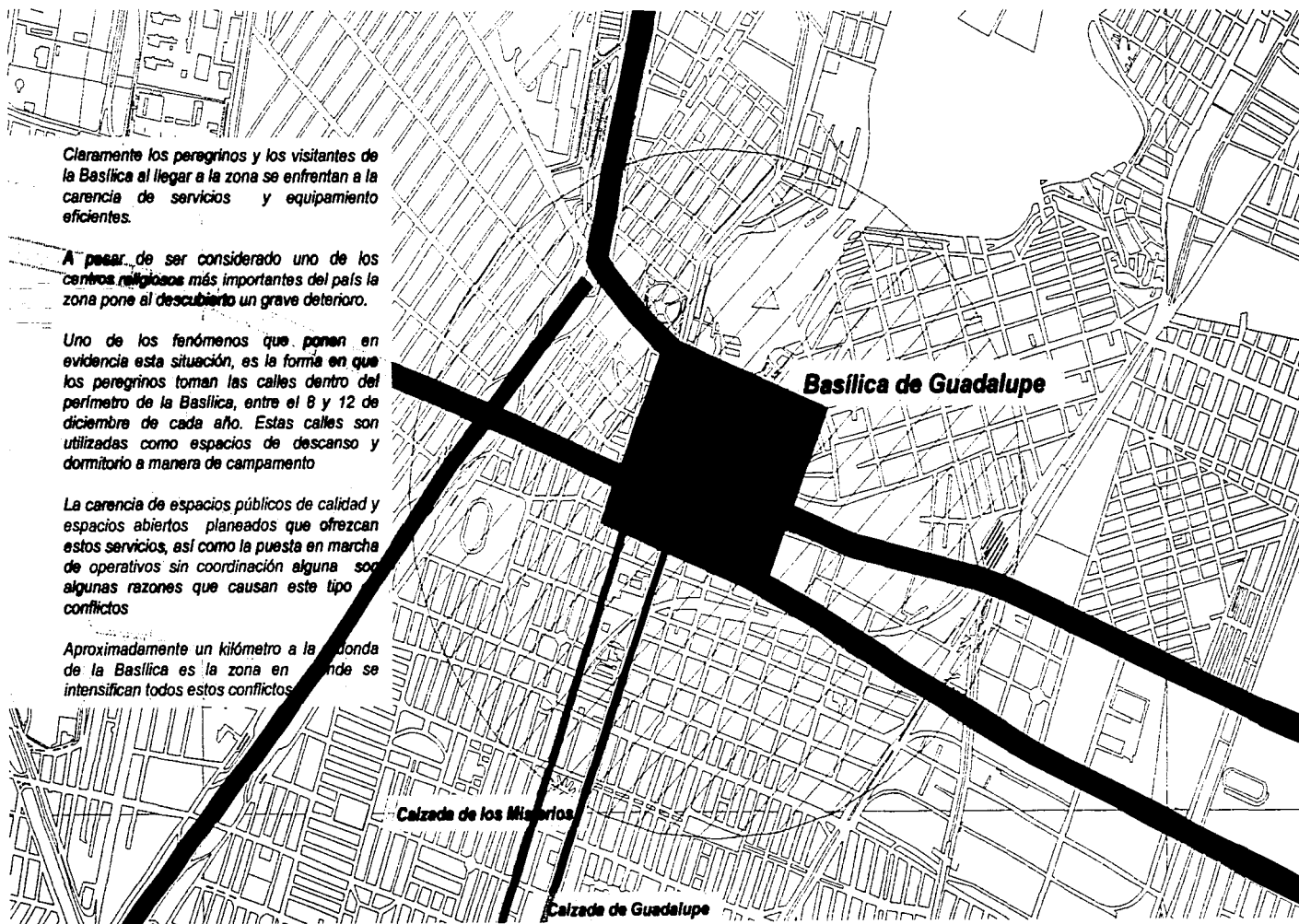
Claramente los peregrinos y los visitantes de la Basílica al llegar a la zona se enfrentan a la carencia de servicios y equipamiento eficientes.

A pesar de ser considerado uno de los centros religiosos más importantes del país la zona pone al descubierto un grave deterioro.

Uno de los fenómenos que ponen en evidencia esta situación, es la forma en que los peregrinos toman las calles dentro del perímetro de la Basílica, entre el 8 y 12 de diciembre de cada año. Estas calles son utilizadas como espacios de descanso y dormitorio a manera de campamento

La carencia de espacios públicos de calidad y espacios abiertos planeados que ofrezcan estos servicios, así como la puesta en marcha de operativos sin coordinación alguna son algunas razones que causan este tipo de conflictos

Aproximadamente un kilómetro a la redonda de la Basílica es la zona en donde se intensifican todos estos conflictos



SEÑALES CON
FALTA DE ORIGEN

DIAGNÓSTICO DE LA ZONA

REVISAR CON
FALLA DE ORIGEN

1950-1951

FLUJOS VEHICULARES

DIAGNÓSTICO

Generalidades:

- Flujo conflictivo y caótico

Particularidades: Análisis y conflictos

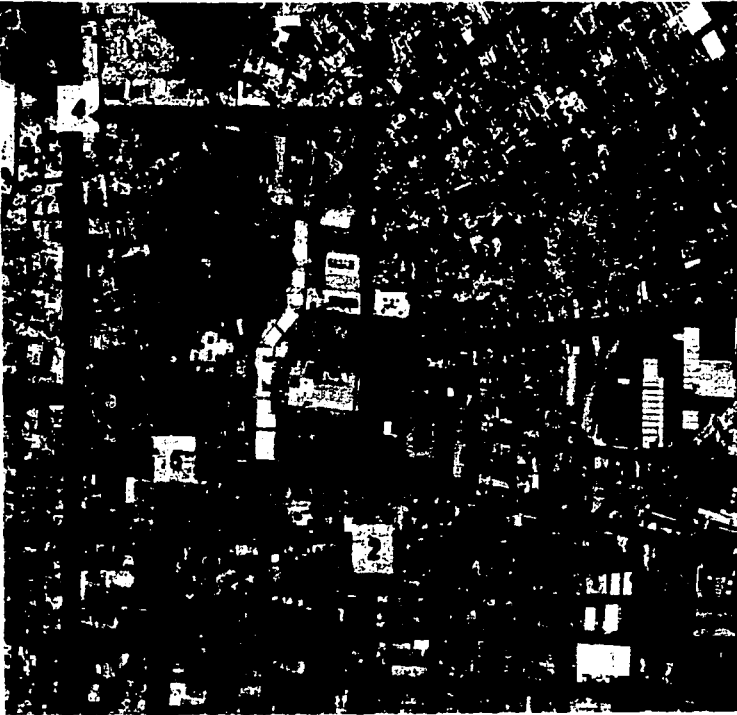
Flujo Vehicular:

Análisis:

- 5 vialidades primarias de acceso
- 3 vialidades primarias de salida
- 1 vialidad secundaria circuito alrededor de la zona (punto de conflicto)

Conflictos:

- Uso de carriles laterales como estacionamiento
- Bloqueo debido al comercio ambulante
- Reducción del arroyo de circulación
- Circulación lenta en vialidades primarias
- Cruces vehiculares en camellones peatonales
- Falta de paradas fijas
- Falta de seguridad y vigilancia
- Corrupción y extorsión
- Falta de sincronización de semáforos
- Falta de señalización vehicular
- Falta de mobiliario urbano



SIMBOLOGÍA

→ Sentido de la Vialidad

— Primaria

— Secundaria

— Terciaria



Cruces con
Flujos Peonales



Conflicto Vehicular

Cruces y vialidades conflictivas:

1. Calzada de Guadalupe / Ricarte
2. Jade / Alberto Herrera / Garrido
3. Calzada San Juan de Aragón / 5 de Febrero
4. Av. Cantera / Calz Ticomán
5. Calzada de Guadalupe / Paseo Zumárraga

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TRANSPORTE PÚBLICO

DIAGNÓSTICO

Generalidades:

- Demanda de Transporte Público no cubierta
- Falta de estudio en la conexión de la zona con la ciudad
- Deficiente accesibilidad al atrio de la Basílica de Guadalupe

Particularidades: Conflictos y deficiencias

Paraderos:

- Accesibilidad deficiente al atrio
- Salidas de autobuses a vialidades secundarias
- Aglomeración de unidades
- Contaminación
- Ubicación entre espacios habitacionales
- Subutilización de espacios
- Falta de espacios para discapacitados
- Falta de servicios sanitarios
- Falta de señalamientos viales e informativos
- Exceso de unidades / paradero pequeño
- Falta de limpieza y espacios de desalojo
- Falta de planeación en rutas

Bases:

- Aglomeración peatonal en banquetas y vialidades
- Comercio ambulante en zonas de abordaje
- Aglomeración vehicular en vialidades
- Carga y descarga de pasaje en doble fila
- Uso de carriles laterales en vialidades primarias como bases
- Improvisación de espacios para atención a usuarios en vía pública.
- Falta de espacios adecuados para discapacitados
- Señalamiento informativo improvisado
- Falta limpieza, acumulación de basura en banquetas
- Exceso de unidades / vía pública
- Falta de planeación en rutas un solo destino

Descripción:

Paraderos:

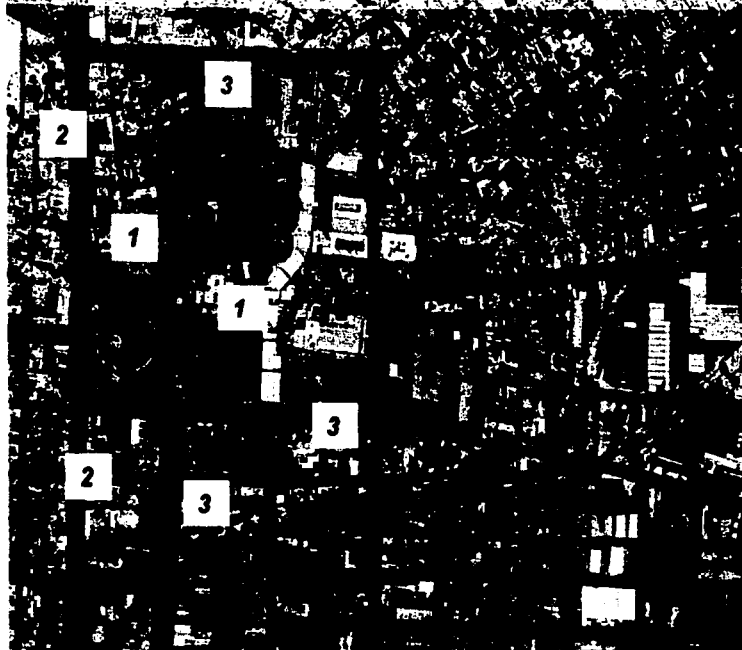
1. Garrido y Jade.
Unidades: 30 microbuses 10 camiones
2. Av. Cantera
Unidades 15 camiones ex ruta 100

Bases :

3. Av. Ferrocarril Mexicano
Unidades: 30 microbuses
Ruta: La Villa-Zócalo
4. Calzada de los Misterios y Zumárraga
Unidades: 40 microbuses
Ruta: La Villa-Auditorio
5. Av. Cantera
Unidades : 30 microbuses
Ruta: Autopista Pachuca

■ Paraderos y Bases

LA MAYOR PROBLEMÁTICA ES CAUSADA POR EL USO DE LA VÍA PÚBLICA COMO ESPACIO DE ESTACIONAMIENTO



■ Estacionamiento Planeado ■ Estacionamiento Vía Pública

Descripción:

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Planeados: 2 estacionamientos
Capacidad: 1000 vehículos | Subterráneo Atrio de la Basílica |
| 2. Improvisados en inmuebles: 4 estacionamientos
Capacidad: 300 vehículos | Calzada de los Misterios |
| 3. Vía pública: 7 vialidades bloqueadas | |
-
- | | |
|---------------------------|--------------------|
| 1. Calz. de los Misterios | 5. Garrido |
| 2. Calz de Guadalupe | 6. Aquiles Serdán |
| 3. Av. Cantera | 7. Hidalgo |
| 4. Paseo Zumárraga | 8. Juan Bernardino |

ESTACIONAMIENTO

DIAGNÓSTICO

Generalidades:

- Demanda: excesiva / Oferta: insuficiente
- Invasión y bloqueo de vialidades

Particularidades: Conflictos y deficiencias

Planeados:

- Altos costos por hora
- Falta de seguridad y vigilancia
- Aglomeración de autos
- Entradas / salidas Bloqueo en flujo vehicular
- Accesos en vialidades principales
- Falta de espacios para discapacitados
- Falta de señalización vial e informativa
- Iluminación y ventilación no estudiada
- Instalación eléctrica descuidada
- Falta de servicio de desalojo de basura

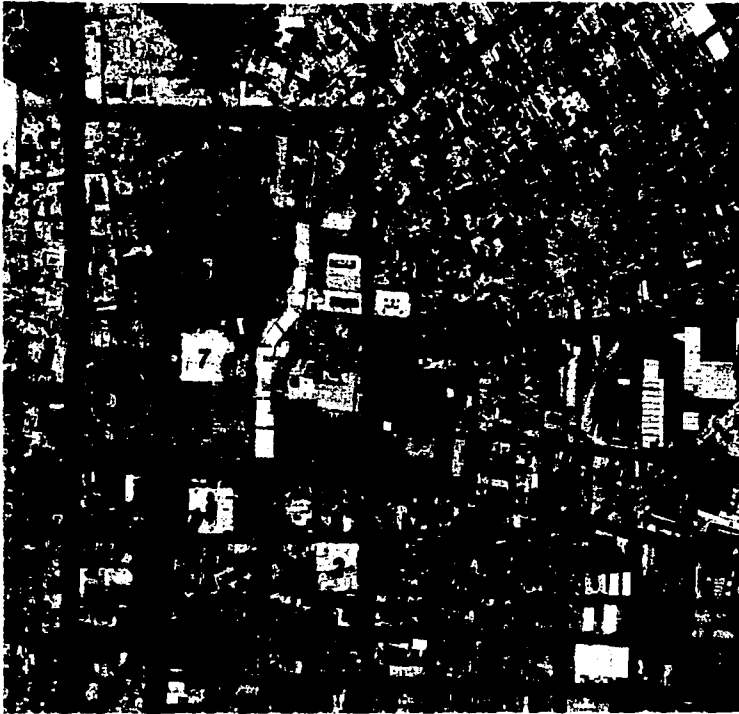
Improvisados inmuebles:

- Costos accesibles – servicios deficientes
- Incapacidad en la vigilancia y falta de seguridad
- Aglomeración de autos
- Entradas / salidas Bloqueo de flujo vehicular
- Invasión de banquetas
- Carencia de servicios sanitarios
- Uso de inmuebles en estado de deterioro y riesgo
- Falta de estudio en circulaciones internas
- Falta de espacios para discapacitados
- Falta de señalamientos viales e informativos

Vía pública:

- Uso de carriles laterales en las vialidades como zonas de estacionamiento
- Invasión de banquetas
- Inseguridad latente
- Incapacidad en la vigilancia
- Obstaculización de entradas en casas y negocios
- Propicia y alimenta la corrupción
- Aglomeración, estacionamiento en doble fila

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



FLUJOS PEATONALES

DIAGNÓSTICO

Generalidades

- No se considera al peatón

Particularidades: Análisis y conflictos

Flujo Peatonal:

Análisis:

- Constante flujo de peregrinos y visitantes en el acceso principal
- Flujo a paraderos y estaciones de metro
- Flujo a comedores y fondas
- Flujo de peregrinos espacios de atención
- Flujo en el interior de la Basílica (turístico religioso)

Conflictos:

- Aglomeración peatonal en banquetas y camellones
- Invasión peatonal en carriles laterales de vialidades primarias por comercio ambulante
- Cruces peatonales en vialidades primarias
- Improvisación de cruces en todas las vialidades
- Falta de seguridad y vigilancia
- Falta de limpieza, acumulación de basura en banquetas
- Falta de semáforos peatonales
- Inadecuada ubicación de cruces peatonales (vialidades primarias)
- Cruces peatonales reducidos
- Falta de señalización informativa y peatonal
- Falta de mobiliario urbano

SIMBOLOGÍA

➔ Sentido de los recorridos

— Permanente

— Constante

— Interior



Flujos con
Cruces Vehiculares



Flujos sin
Cruces vehiculares

Flujos principales:

1. Calzada de Guadalupe / Ricarte
2. Ricarte / Garrido / Jade
3. 5 de Febrero
4. Av. San Juan de Aragón
5. Calzada de los Misterios
6. Paseo Zumárraga
7. Atrio Basílica
8. Calzada de Guadalupe

- Accesos Metro La Villa
- Metro La Villa - Paradero
- Delegación GAM – Comedores
- Basílica - Casa Juan Diego
- Basílica - Bases de transporte
- Basílica Metro - Comedores – Paradero
- Zona turística religiosa
- Acceso principal a la Basílica

**DESARROLLO DE USO COMERCIAL EN ZONAS DE ACCESO A LA
BARRICA DE BUENOS AIRES**



Uso de Suelo	Tipo de Edificación	Altura en niveles
■ Habitacional	Tipo: Unifamiliar, Plurifamiliar	Niveles: 1 y 2
■ Industrial	Tipo: Maquiladoras, Fábricas grandes claros	Niveles: 1
■ Habitacional comercial	Tipo: Mixto, Comercio, Comedores	Niveles: 1, 2 y 3
■ Equipamiento	Tipo: Escuelas Privadas	Niveles: 3, 4 y 5
■ Baldíos	Tipo: Espacios ambulante Subutilizados y deteriorados	
■ Espacios de atención	Habitacional adaptados para atención de peregrinos	Niveles 2 y 3

USO DE SUELO

DIAGNÓSTICO

Generalidades:

- Deterioro en la imagen urbana
- Falta de equilibrio en uso comercial
- Reglamentos y planeación ignorados

Particularidades: Irregularidades

Habitacional:

- Falta de diseño y calidad arquitectónica
- Uniformidad en alturas

Industrial:

- Emisión de contaminantes
- Industrias automotrices
- Falta de espacios para maniobras de carga y descarga bloqueo de vialidades

Habitacional Comercial:

- Falta de diseño y calidad arquitectónica
- Exceso en servicios de alimentación comedores y fondas
- Comercios en planta baja
- Variación en alturas
- Desarrollo y aglomeración en vialidades principales de acceso a la zona
- Carencia de servicios de abastecimiento a mayor escala

Equipamiento:

- Adaptación en inmuebles de uso habitacional
- Falta de calidad arquitectónica
- Uniformidad en alturas
- Escuelas privadas

Baldíos:

- Falta de limpieza y mantenimiento
- Espacios subutilizados
- Apropiación de indigentes
- Inseguridad y delincuencia

Espacios de atención:

- Falta de diseño y calidad arquitectónica
- Insalubridad
- Falta de mantenimiento y planeación
- Deterioro interno y externo
- Adaptación en espacios de uso industrial y habitacional
- Administración deficiente

TEMS CON
 FALLA LE ORIGEN



Descripción:

■ Establecidos ■ Ambulantes

Establecidos:

1. 3 Mercados Paseo Zumárraga y Av. 5 de Febrero
No. de locales : 540 locales Giro: Venta de alimentos y comida
2. 2 Corredores comerciales Paseo Zumárraga subterráneo y junto al atrio
No de locales: 460 locales. Giro: Venta de comida y artículos religiosos

Ambulantes:

3. 4 zonas de Comercio Ambulante
 1. Calzada de Guadalupe. Acceso al atrio
 2. Paseo Zumárraga Tramo Zumárraga
 3. Estación La Villa acceso ote Plaza de acceso
 4. Estación La Villa acceso pte Plaza de acceso

No. de Puestos: Aproximadamente 500 puestos Variable de acuerdo a la fecha
Giro: Venta de comida, artículos religiosos y artículos varios

COMERCIO

DIAGNÓSTICO

Generalidades:

- Insalubridad
- Delincuencia y corrupción
- Afectación a la imagen urbana

Particularidades: Conflictos y deficiencias

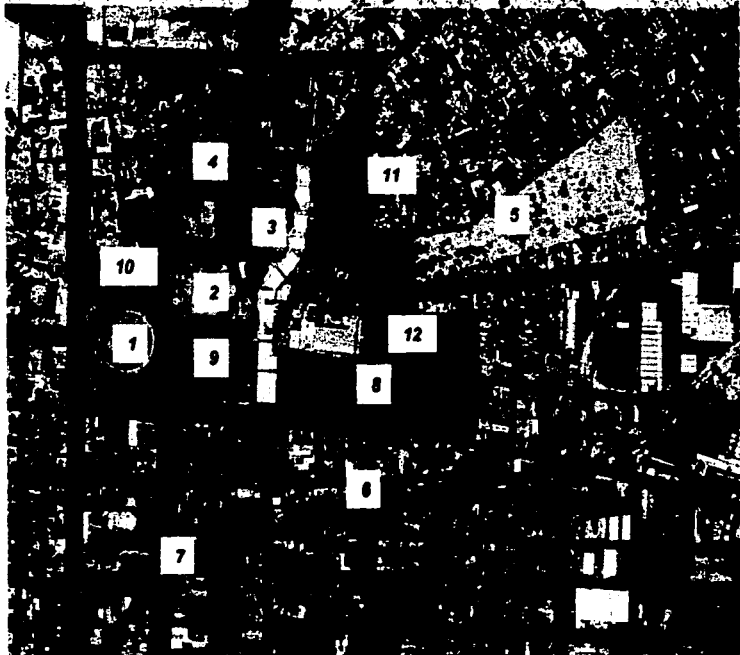
Establecidos:

- Aglomeración usuarios entradas y salidas
- Bloqueo de vialidades/ abastecimiento y desalojo
- Cercanía al atrio
- Fachadas deterioradas
- Falta de limpieza en accesos interior y exterior
- Falta de servicios de desalojo de basura
- Falta de diseño y calidad arquitectónica
- Falta de espacios para discapacitados
- Falta de mobiliario urbano
- Exceso de señalización
- Carencia de servicios sanitarios

Ambulantes:

- Corrupción – complicidad
- Delincuencia
- Bloqueo de vialidades
- Bloqueo de banquetas, plazas, accesos a comercios y metro
- Bloqueo de camellones de acceso a la Basílica
- Falta de limpieza en los puestos
- Falta de servicios de recolección de basura
- Instalaciones eléctricas y gas improvisadas

LA CARENCIA DE ESPACIOS PÚBLICOS PLANEADOS PROVOCA EL
DETERIORO DE LA IMAGEN URBANA EN LA ZONA.



■ Edificios gubernamentales, clínicas y escuelas públicas

■ Espacios históricos y religiosos.

■ Plazas y espacios públicos

Descripción:

1. Espacios Religiosos
 1. Basílica de Guadalupe
 2. Antigua Basílica de Guadalupe, Convento Capuchinas y Museo de la Basílica
 3. Capilla Pocito y Capilla de Indios
 4. Capilla del Cerrito y Antiguo Panteón de Tepeyac
 5. Panteón Camposanto
 6. Iglesia Garrido.
2. Plazas y espacios públicos:
 7. Acceso ote y pte Estación La Villa y Plaza antigua Estación de Tren
 8. Plaza de acceso Delegación GAM, Parque Atrio
 9. Atrio Basílica de Guadalupe
 10. Plaza de Bautisterio
3. Edificios gubernamentales, escuelas y clínicas
 11. tres primarias, dos secundarias y una clínica pediátrica
 12. Delegación G.A.M.

ESPACIOS PÚBLICOS

DIAGNÓSTICO

Generalidades:

- Afectación a la imagen urbana
- Ambulantaje

Particularidades: Conflictos y deficiencias

Espacios Religiosos:

- Demanda: excesiva Oferta: rebasada
- Falta de valoración histórico- arquitectónica
- Aglomeración de visitantes
- Bloqueo de accesos por ambulantaje
- Falta de restauración en fachadas
- Falta de limpieza en accesos
- Falta de espacios para discapacitados
- Carencia de servicios sanitarios

Plazas y espacios públicos:

- Demanda: excesiva Oferta: rebasada
- Aglomeración de visitantes
- Invasión de ambulantaje bloqueo de flujos peatonales.
- Improvisación de espacios para difusión cultural y museos
- Falta de limpieza acumulación de basura
- Deterioro en pisos
- Descuido de jardinería
- Falta de espacios para discapacitados
- Falta de mobiliario urbano
- Falta de señalización
- Carencia de servicios sanitarios

Edificios públicos, escuelas y clínicas:

- Aglomeración usuarios entradas y salidas
- Bloqueo de vialidades aglomeración de autos
- Carencia de servicios de salud
- Fachadas deterioradas
- Carencia de diseño arquitectónico
- Falta de limpieza en accesos
- Falta de espacios para discapacitados
- Falta de mobiliario urbano
- Falta de señalización

TEJES CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES DEL DIAGNÓSTICO

¿A QUE SE DEBE EL DETERIORO ?

- El vehículo tiene prioridad sobre el peatón, a pesar de ser una zona de peregrinaje
- Los espacios de atención para los peregrinos se improvisan en la vía pública (información, zonas de descanso, abastecimiento de agua y alimentos)
- La accesibilidad peatonal hacia el atrio, desde paraderos y estaciones de metro, es muy complicada debido a las interrupciones vehiculares y el ambulante
- No se cuenta con espacios para la difusión cultural, únicamente se improvisan en los espacios públicos existentes
- No se cuenta con un espacio museográfico acorde con la importancia histórica, religiosa, urbana y arquitectónica de la zona. El museo actualmente tiene una capacidad para un número muy reducido de asistentes
- A pesar del turismo, la zona no tiene la infraestructura adecuada que responda a esta demanda
- No existen espacios de atención médica, que solucionen los posibles accidentes o emergencias que puedan presentarse en la zona.
- Existe déficit en espacios públicos de reunión, que respondan al flujo de visitantes
- Existen espacios públicos olvidados o subutilizados invadidos por indigentes o comerciantes ambulantes que se han convertido en focos de delincuencia



- Los reglamentos de tránsito vehicular no son acatados, existe corrupción
- No existe uniformidad en la imagen urbana, que le dé identidad a la zona
- El mobiliario urbano es insuficiente. La recolección de basura es la principal problemática
- La señalización es opacada por el exceso de anuncios comerciales en la vía pública, no existe homogenización
- La falta de planeación en los paraderos de transporte público y en estacionamientos, es la causa del mal funcionamiento vehicular
- En toda la zona no existen espacios apropiados para personas con discapacidad



TESIS CON
FALLA LE ORIGEN

PROBLEMÁTICA GLOBAL DE LA ZONA:

Basilica de Guadalupe

EL DETERIORO EN SUS COMPONENTES ESTRUCTURALES

OBJETIVOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La historia, riqueza cultural y dimensionamiento del problema obligan a llevar a cabo una propuesta que busque la regeneración de la zona y a su vez participe en el mejoramiento de la ciudad.

Para mejorar la ciudad es indispensable replantear la visión que de ella tenemos, hoy en día es fundamental tener como prioridad reconstruir la ciudad a partir de una visión incluyente que propicie que sus habitantes mejoren su calidad de vida. Una ciudad con espacios públicos que articulen su funcionamiento y brinden la oportunidad de ser recorrida.

Esta tesis plantea impulsar el desarrollo urbano de la zona de la Basílica de Guadalupe a través de las siguientes prioridades:

1. La inclusión de los peatones dentro de la zona
2. El reforzamiento de la estructura urbana dentro de la zona, mediante la creación del equipamiento necesario y el mejoramiento de los servicios existentes

Se busca de esta manera poder consolidar el espacio público, estableciendo vínculos con la traza urbana existente.

La definición de estas prioridades permite establecer los objetivos de esta tesis con el principio de hacer ciudad dentro de una zona con problemáticas complejas.

Objetivo General:

- Realizar un documento que sirva como instrumento de promoción para la regeneración de la zona de la Basílica de Guadalupe

Objetivos Específicos:

- Respalda a la Basílica de Guadalupe mediante la propuesta de un Plan Maestro que promueva la creación de los servicios y el equipamiento urbano necesarios en la zona
- Reactivar la zona a través del desarrollo del proyecto del Museo Guadalupano con la finalidad de que sirva como detonador y promotor para la regeneración urbana
- Recuperar el uso intensivo del espacio público mediante la dignificación y reciclamiento de los espacios olvidados o subutilizados dentro de la zona

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PLAN MAESTRO

PLAZA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE LA BASÍLICA DE GUADALUPE

**TEJES CON
FALSA LE ORIGEN**

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

GENERALIDADES

Antes de continuar con el desarrollo de esta tesis, es importante aclarar que la problemática que se ha identificado a través del diagnóstico, únicamente puede llegar a tener una solución, mediante el planteamiento de un plan maestro.

En un plan maestro se establece la forma en como pueden llevarse a cabo acciones estratégicas en etapas de corto, mediano y largo plazo con la finalidad de dar solución a una problemática. Para su desarrollo, se requiere de un equipo de trabajo interdisciplinario, que pueda atender en forma específica cada una de las temáticas que lleguen a presentarse.

Normatividades, acciones de adecuación física, planeación urbana, estudio vial, desarrollo inmobiliario, proyectos arquitectónicos, proyectos paisajísticos, proyectos de mobiliario urbano, son solo algunos de los temas que pueden considerarse en su desarrollo.

Para su desarrollo se requiere de la participación de instituciones gubernamentales, sociales, así como la inversión de instituciones privadas, es un instrumento cuya aplicación esta sujeta a la evaluación jurídica y operacional de cada uno de sus temas.

En esta tesis se desarrollará únicamente una propuesta que establecerá acciones, criterios y directrices en forma general. Únicamente establecerá recomendaciones y propondrá un programa urbano que ayude a dar respuesta a las necesidades identificadas en la zona.

Dentro del planteamiento de esta tesis también se ha considerado el desarrollo del proyecto ejecutivo de uno de los edificios planteados, en este caso el Museo Guadalupano, su desarrollo es parte de los objetivos definidos con anterioridad.

Por último es importante aclarar que este documento pretende únicamente, funcionar como instrumento de promoción de acciones específicas para la regeneración de la zona. La finalidad que tiene es presentar una propuesta que ayude a dar solución parcial a una problemática tan compleja como la que existe en la zona de la Basílica de Guadalupe.



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ESPACIOS ANÁLOGOS

Plaza de San Pedro, El Vaticano **Arq. Bernini**

Bajo encargo del papa Alejandro VII en el año de 1656 el Arq. Bernini desarrollaría el proyecto, que se convertiría posteriormente en la obra más emblemática del urbanismo barroco.

Bernini planteó una plaza ovalada de 340 x 240 metros, delimitada por un pórtico arquitrabado con cuádruple alineamiento de columnas toscanas, cuyo eje transversal se señala por el obelisco central y las fuentes laterales; la plaza queda conectada a la basílica por dos alas oblicuas.

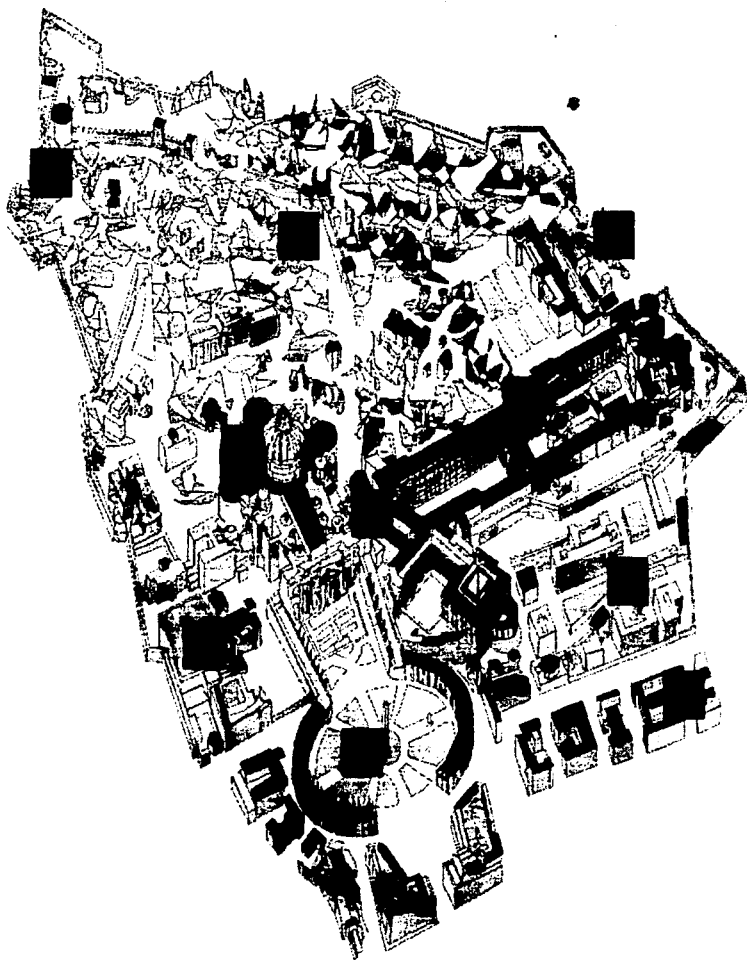
El proyecto original pretendía la construcción de una plaza cerrada, con dos brazos laterales y un tercero que la aislaba, creando un espacio diferenciado. Este tercer brazo no se llegó a construir, quedando la plaza con un aspecto muy similar al actual. El diseño de la plaza simboliza al pontífice coronado con la tiara (cúpula de San Pedro) y con los brazos abiertos, acogiendo a toda la cristiandad.

La plaza de San Pedro hoy en día continúa cumpliendo con el fin de acoger grandes congregaciones de fieles ya que es sin duda el centro religioso de más importancia de toda la religión católica.



Vista general de la plaza





La Basílica de San Pedro es considerada hoy en día el centro religioso más importante a nivel mundial, la cantidad de turistas y fieles que la visitan anualmente, hacen que sea uno de los destinos turísticos más concurridos en toda Europa, además de esto es el núcleo de gobierno de toda la religión católica.

Lo más sobresaliente al llevar a cabo un análisis de esta situación, fue el poder identificar en forma general la estructura urbana con la que cuenta este centro religioso. Es decir, además de contar con una plaza de más de 40000 m² lugar donde se pueden concentrar hasta 50000 personas, la Basílica de San Pedro cuenta con una serie de edificios complementarios ubicados a un Km. a la redonda que respaldan a las actividades realizadas en este lugar.

Museos, edificios gubernamentales, de servicios generales, de equipamiento urbano, así como espacios propios para la atención turística son solo algunas de las topologías existentes en la zona.

Sin duda alguna este análisis y los aspectos identificados, ha hecho que se pueda comprobar lo planteado en el diagnóstico hecho en la Basílica de Guadalupe, el perímetro de atención en un centro religioso de esta magnitud, es sin duda alguna la problemática a resolver.

1. Basílica de San Pedro
2. Plaza de San Pedro
3. Capilla Sixtina
4. Edificio de Audiencias Papales
5. Museos
6. Edificios Administrativos
7. Servicios y Equipamiento Generales
8. Torre de San Juan
9. Radio El Vaticano

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

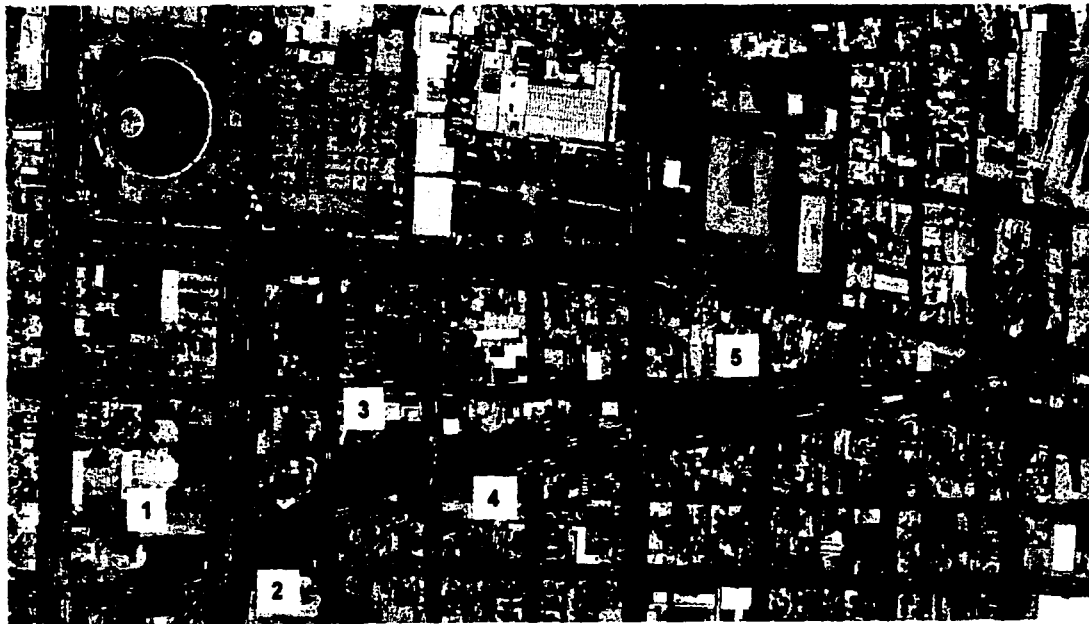
ZONA DE TRABAJO

El diagnóstico permitió identificar una zona que está conformada por cinco espacios con las características necesarias, para poder desarrollar el plan maestro. Los espacios identificados son los siguientes:

- 1. Estación del metro "La Villa" acceso poniente**
- 2. Estación del metro "La Villa" acceso oriente**
- 3. Antigua Estación de Ferrocarril "La Villa"**
- 4. Espacio de ambulante subutilizado**
- 5. Paradero**

Estos espacios actualmente se encuentran totalmente deteriorados debido a la falta de mantenimiento y planeación, esta situación ha propiciado que sean subutilizados provocando que la imagen urbana de la zona se vea afectada considerablemente.

Debido al derecho de vía ferroviario que en algún momento existió en esta zona, estos espacios se han identificado como residuos dentro de la traza urbana.



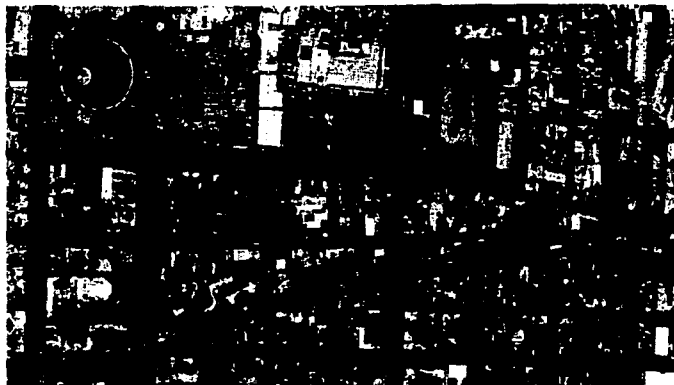
ESTRATEGIA URBANA

Partiendo de los objetivos planteados, la estrategia que se propone para continuar con el desarrollo de esta tesis consiste en cambiar la configuración vehicular prevaleciente en la zona, a través de la adecuación y reciclamiento de los espacios más cercanos al atrio, con la finalidad de dar prioridad a las actividades realizadas por los visitantes de la Basílica de Guadalupe.

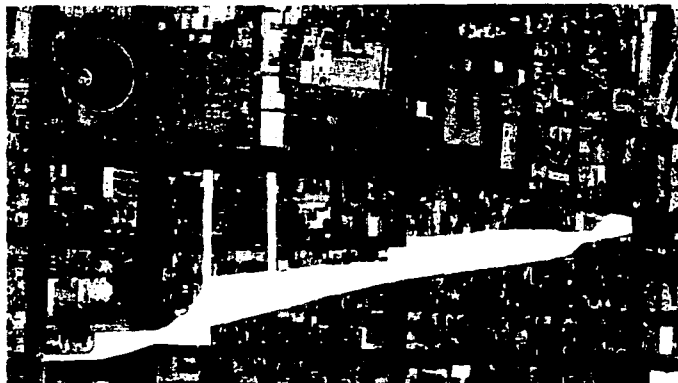
De esta manera se propone: La creación de una plaza que aloje los servicios y el equipamiento urbano demandados dentro de la zona, propiciando así el desarrollo de proyectos arquitectónicos específicos y la consolidación del espacio público mediante la peatonalización de la zona.

La configuración de esta plaza se llevará a cabo mediante el reciclamiento y fusión de los cinco espacios identificados previamente. Con esta plaza se busca consolidar la infraestructura de la Basílica y de este modo atender dignamente a sus visitantes durante todo el año.

La propuesta responde también a la necesidad de aumentar el perímetro de atención de un centro religioso de la magnitud e importancia como la Basílica de Guadalupe.



Situación Actual
Espacios Subutilizados



Propuesta Urbana
Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

SITUACIÓN ACTUAL

Insuficiencia y deterioro en los espacios de atención para los visitantes de la Basílica.

Espacios Públicos de Atención

Capacidad de Atención 61,000 personas

Basílica de Guadalupe 12,000 personas

Atrio de las Américas 30,000 personas
35,000 m²

Propuesta Plaza Mariana 19,000 personas
22,000 m²

PROPUESTA URBANA

Reciclaje de los residuos urbanos originados por el derecho de vía ferroviario.

Adecuación y fusión de los espacios públicos subutilizados.

Plaza de Servicios y Equipamiento 45,000 personas
Fusión de espacios 52,000 m²

SITUACIÓN POSIBLE

Aumento de espacios de atención para los visitantes de la Basílica de Guadalupe

Respuesta a la necesidad de aumentar el perímetro de atención de un centro religioso de esta magnitud

Espacios Públicos de Atención
Considerando la propuesta

Capacidad de Atención 106,000 personas
113,000 m²

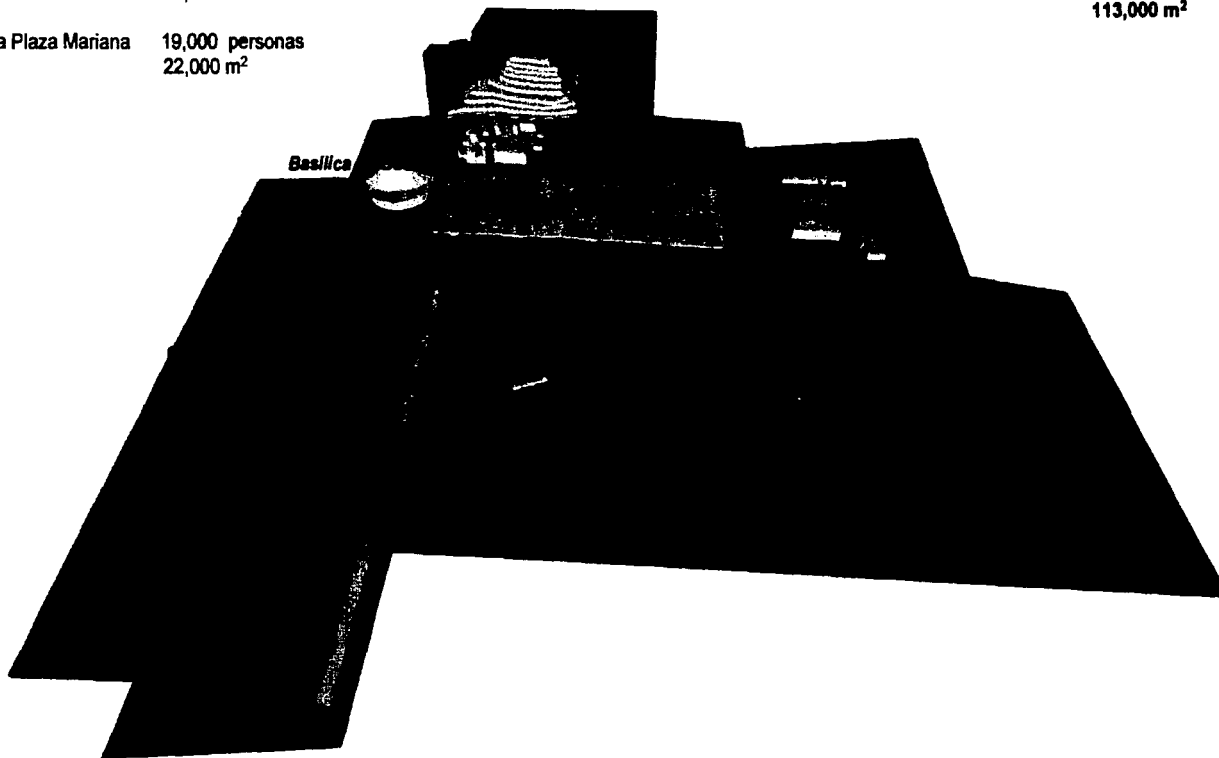


IMAGEN URBANA

Espacios 1 y 2

Accesos Oriente y Poniente.

Estación del metro "La Villa"

El principal conflicto de la estación "La Villa" es la falta de accesibilidad hacia los andenes debido al bloqueo de las entradas por el comercio ambulante.

Así mismo la falta de accesibilidad desde la estación del metro hacia la Basílica de Guadalupe es muy clara ya que el cruce de vehículos que circulan sobre la Calzada de Guadalupe impide la circulación de los peatones.

En ambas plazas de acceso al metro se puede observar la aglomeración de visitantes y la acumulación de basura, provocando de este modo un gran deterioro en la imagen urbana de la zona.



**Aspecto general de los accesos
Estación del metro "La Villa"**

Espacio 3

Antigua Estación de Ferrocarril "La Villa"

El edificio se encuentra catalogado como Patrimonio Histórico de la Ciudad de México, ya que se trata de una de las primeras estaciones de ferrocarril que existieron en la ciudad. Su localización dentro de la zona fue fundamental para definir la traza urbana.

En su momento esta estación de ferrocarril fue un punto de conexión de la ciudad con otros estados de la república haciendo que cobrara importancia social y comercial. El edificio cuenta con una importancia histórica muy clara, a pesar de ello se encuentra en un estado de deterioro considerable.

Actualmente el edificio es utilizado como cuartel de un agrupamiento de policías de vigilancia de la zona. El deterioro de la Antigua Estación de Ferrocarril "La Villa" se debe básicamente a la cercanía que existe con los accesos al metro y a la falta de mantenimiento.



**Vistas del aspecto general
Antigua Estación de Ferrocarril "La Villa"**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Espacio 4

Espacio de ambulante subutilizado

Este espacio originalmente se destinó para la ocupación del comercio ambulante, se construyó una retícula de columnas de concreto con la finalidad de proporcionar espacios para la colocación de puestos desmontables, en ningún momento fue ocupado al 100%.

Estos espacios al paso de los años han sido invadidos por indigentes, y debido a esta situación se han convertido en un foco de delincuencia dentro de la zona.

Este espacio puede identificarse claramente como uno de los residuos de la trama urbana originados por el derecho de vía ferroviario, actualmente se encuentra en un grave estado de deterioro.



***Vistas del aspecto general
Zona de ambulante subutilizada***

Espacio 5

Paradero

El paradero existente dentro de esta zona de trabajo es un punto de confluencia de visitantes muy importante en la zona. A pesar de éllo la accesibilidad desde este punto hacia el Atrio de la Basílica es prácticamente nula. No existen espacios adecuados de abordaje de usuarios hacia las unidades.

En este paradero no existe ninguna clase de señalamiento vial e informativo, en términos generales la falta de planeación, provoca que los conflictos vehiculares se intensifiquen en la zona.

Los destinos de las rutas hacen de éste un importante punto de conexión con el resto de la ciudad y a pesar de éllo no existen las condiciones mínimas de limpieza y seguridad.



Vistas del aspecto general del Paradero

USO DE SUELO

Esta zona de trabajo ubicada dentro del perímetro inmediato de la Basílica de Guadalupe se encuentra identificada dentro del Programa Delegacional de Desarrollo Urbano con dos tipos de uso de suelo (HM) Habitacional mixto y (HC) Habitacional con comercio, en ambos casos, se permite el desarrollo de proyectos de servicio y equipamiento.

Dentro de la estrategia establecida con anterioridad se contempla el desarrollo de proyectos que atiendan dignamente a la zona. Por lo tanto el proyecto tendrá que ajustarse a estas disposiciones. Un aspecto más a considerar dentro del uso de suelo es que se permiten 4 niveles de construcción como máximo, estableciendo un 25% de área permeable, generando de este modo condiciones de uniformidad dentro de la zona.

SIMBOLOGIA

SUELO URBANO

	Habitacional Mixto (HM) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Comercio (HC) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Servicios (HS) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Oficinas (HO) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Industrias (HI) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Agricultura (HA) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Recreación (HR) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Cultura (HC) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.
	Habitacional con Uso Especial (HS) Zona de desarrollo urbano destinada a ser habitada por familias de ingresos medios y altos, con un nivel mínimo de servicios, como lo son: escuelas, centros de salud y equipamiento.

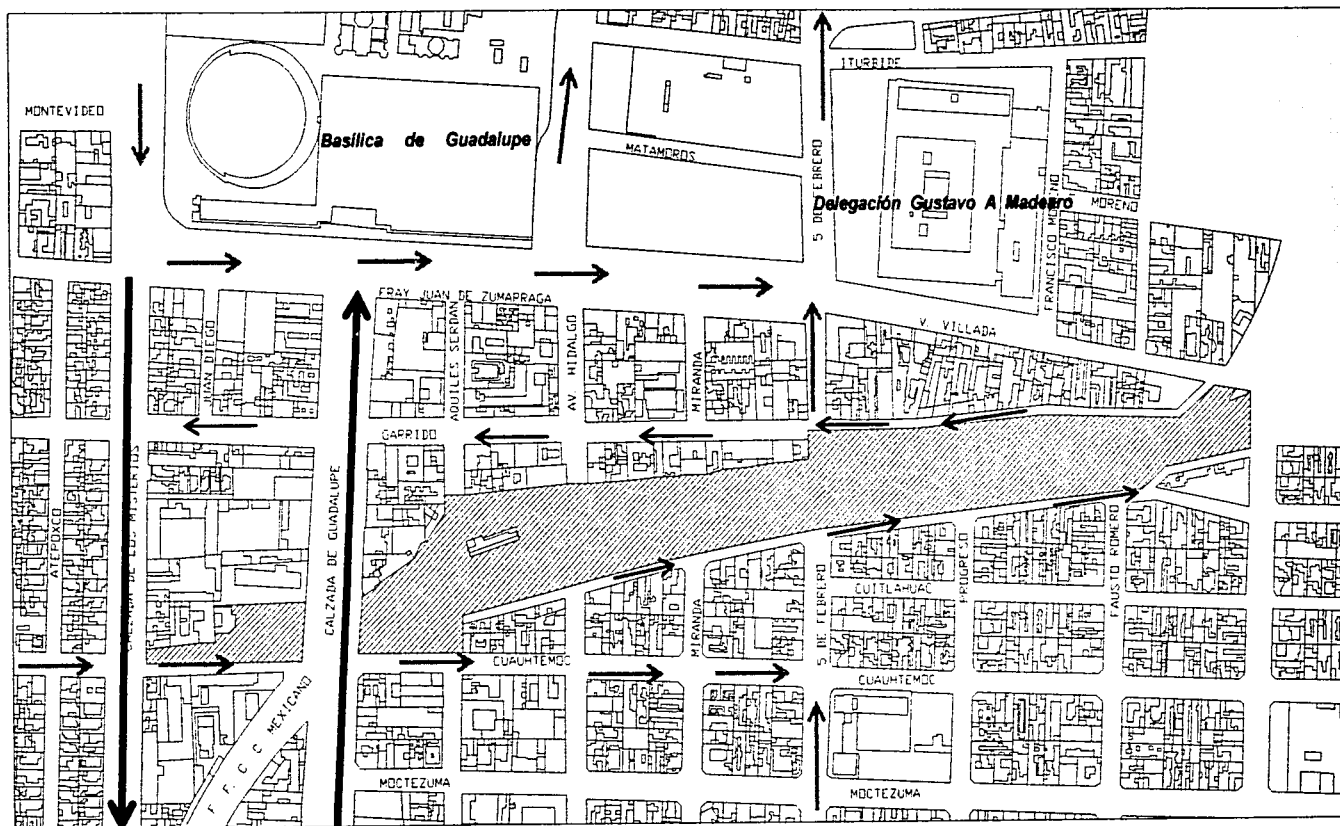
Municipio de México / Pertenencia de José Lora /
Avenida de Valencia México, en su Caso



TRIS CON
FALLA DE ORIGEN

INFRAESTRUCTURA

Vialidades



Vialidad Principal



Vialidad Secundaria

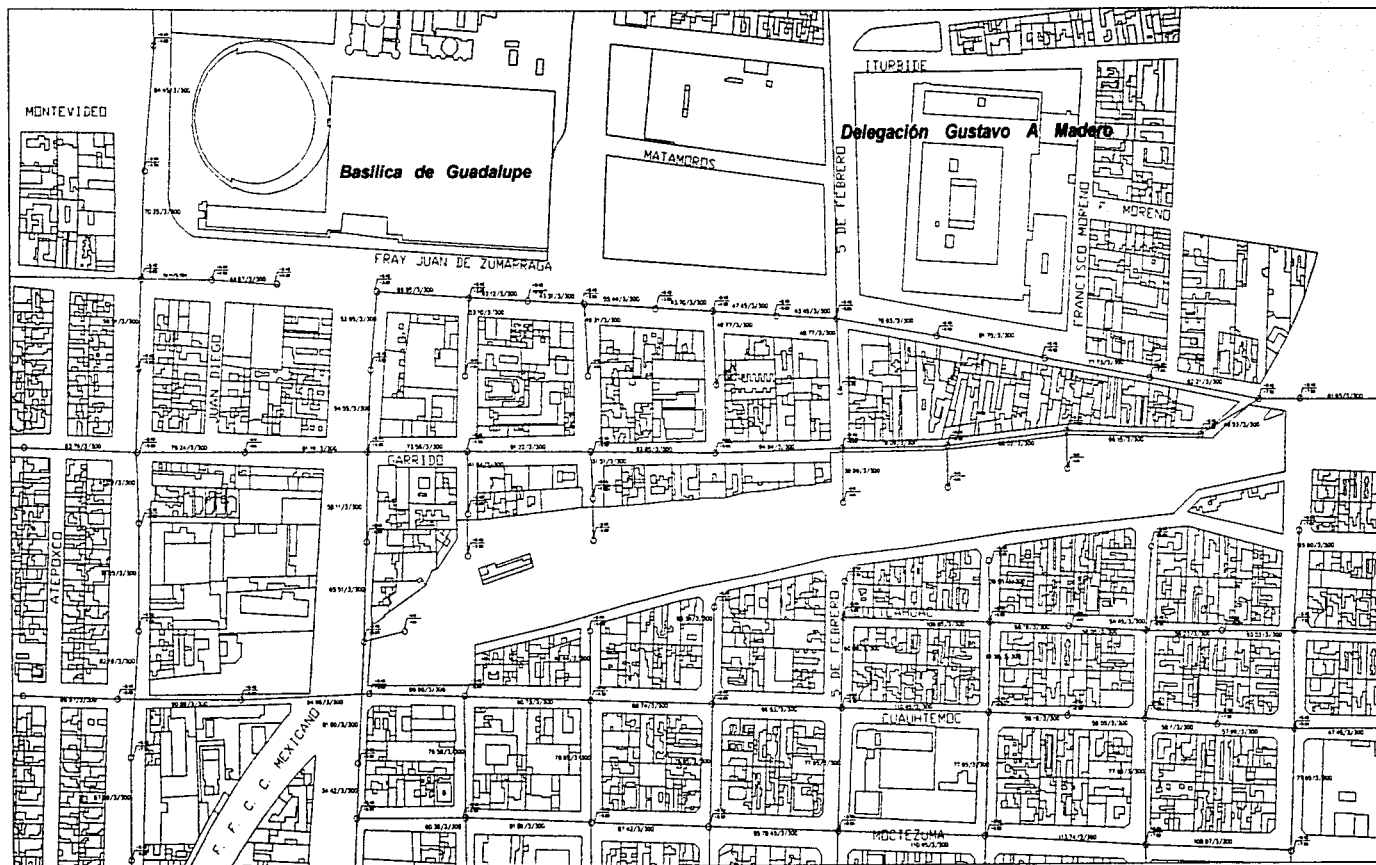


Vialidad Terciaria



Área de Intervención 52,466 m²

Red de Drenaje y Alcantarillado



— Red de Drenaje y Alcantarillado

-0.40 Nivel de calle
-8.00 Nivel de arrastre Hidráulico



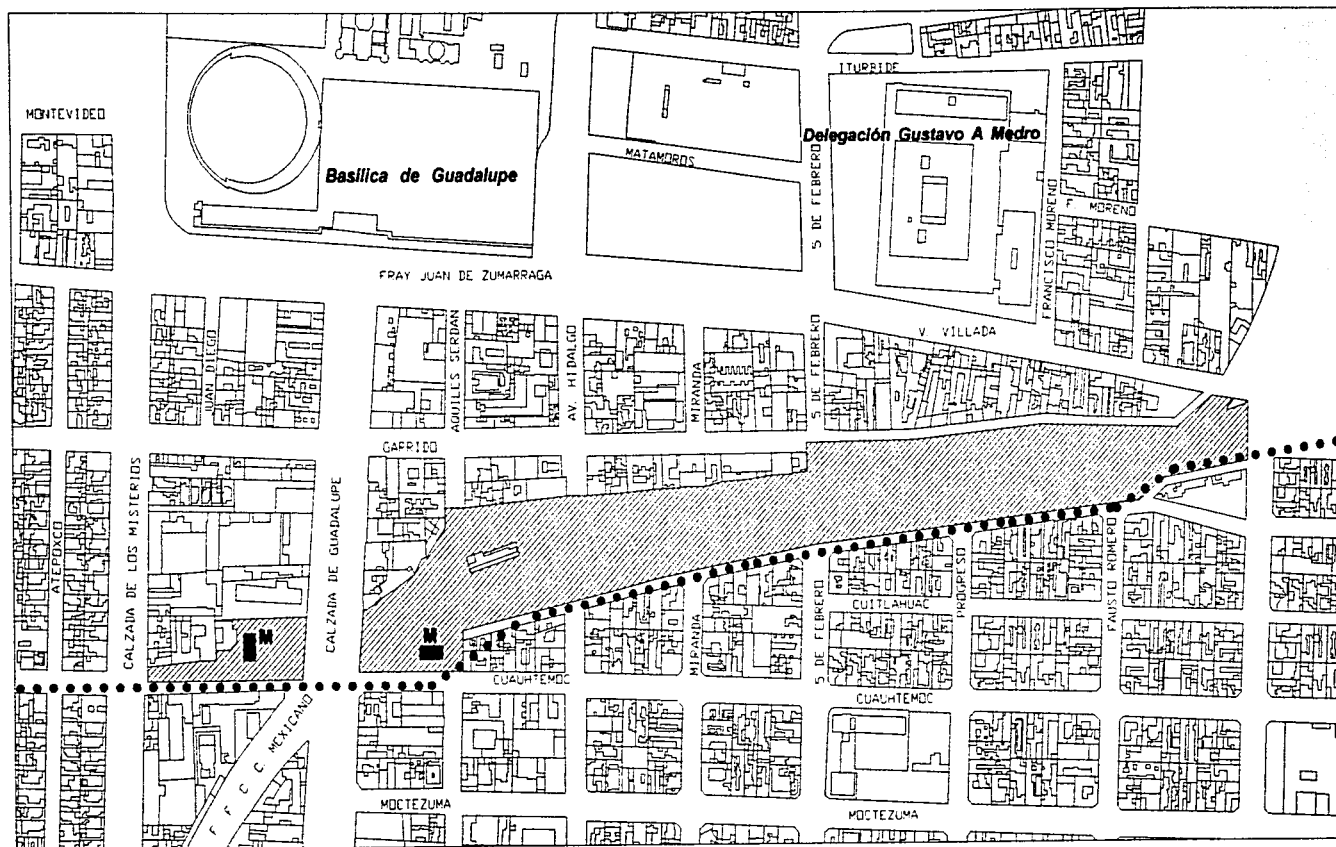
Área de Intervención 52,466 m²

○ Pozo de Recolección

69.50 / 3 / 300 Distancia / pendiente / Diámetro mm

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Sistema de Transporte Colectivo Metro



..... Túnel del Sistema de Transporte Colectivo Metro



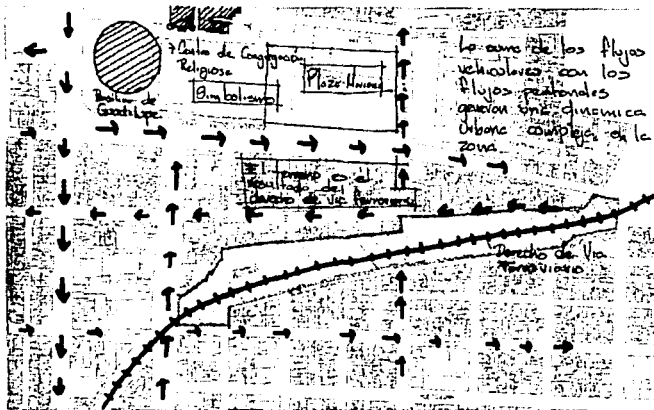
Área de Intervención 52466 m²



Acceso a los Andenes Estación "La Villa"
Línea 6 Martín Carrera - El Rosario

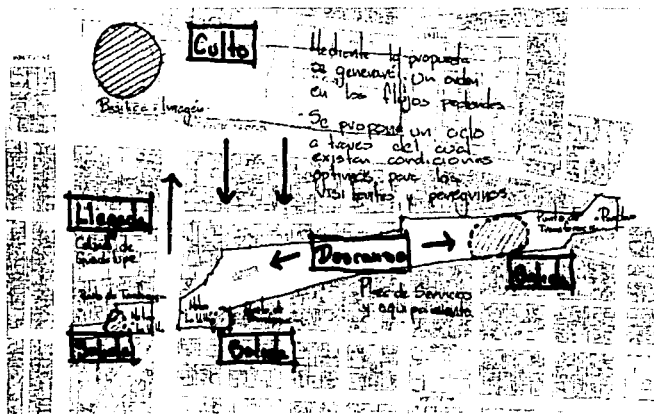
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTUALIZACIÓN



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

Representación de las condiciones urbanas de la zona



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

Representación del ciclo y ordenamiento de los flujos peatonales. Planteamiento de uso de los residuos urbanos

El proceso de conceptualización de esta propuesta partió básicamente de la estrategia urbana establecida con anterioridad. El concepto más importante que tuvo que aclararse para desarrollar la propuesta fue:

RECICLAJE: Someter repetidamente a un ciclo cierto material con el fin de incrementar sus efectos.

Tratando de hacer una analogía con este concepto la propuesta, utilizó este principio para proponer una solución al nuevo desarrollo, es decir, la propuesta de reciclar los residuos urbanos con el fin de crear la plaza de servicios y equipamiento funcionaría de la siguiente manera:

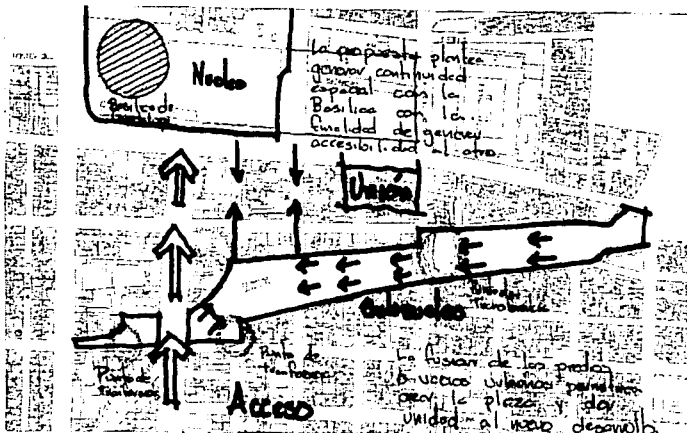
MATERIAL = Residuos Urbanos

CICLO = Llegada - Culto - Descanso - Salida

REPETICIÓN = Flujo a través de los espacios que componen el ciclo.
(Visita a la Basílica de Guadalupe)

EFFECTOS = Aumento de m2 de atención a visitantes
Dignificación de los espacios públicos

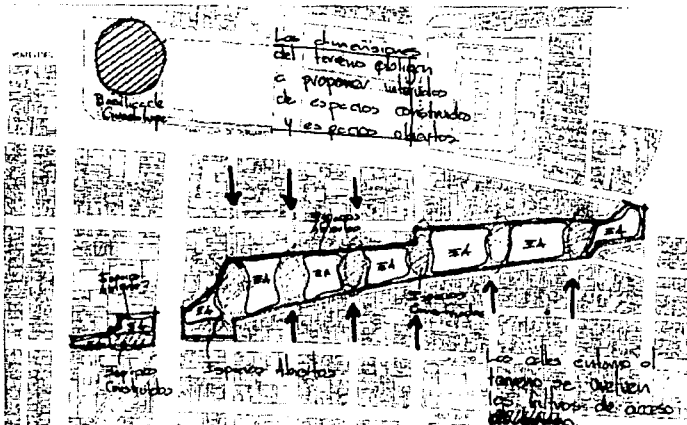
Básicamente se trató de plantear un ciclo, de utilización de los espacios públicos dentro de la zona con el fin de dignificar las actividades realizadas por el peatón en un centro religioso de la magnitud e importancia de la Basílica de Guadalupe.



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo. Representación de la creación de un subnúcleo que respalde a la Basílica

De esta manera, la propuesta de esta tesis tiene que ver con el planteamiento de un espacio que sirva para el descanso y la atención de los visitantes. Un espacio estructurado de tal manera que se puedan ofrecer algunos servicios y equipamiento carentes dentro de la zona, y que con anterioridad se improvisaban o que carencian de condiciones óptimas. Así es como esta tesis plantea la creación de un subnúcleo que complementa y respalda a un núcleo (centro religioso) de esta importancia.

Algo fundamental que se estableció en este proceso de conceptualización, fue el cómo podía establecerse un funcionamiento adecuado entre los dos componentes anteriormente mencionados (núcleo y subnúcleo), se determino proponer la UNIÓN de éstos mediante algún elemento que estableciera un sentido de unidad, cumpliendo de esta manera con el objetivo de aumentar el perímetro de atención de la zona.



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo. Solución conceptual del conjunto Representación de intervalos entre espacios construidos y espacios abiertos

Una vez que se pudo dimensionar la propuesta, se obtuvieron los siguientes datos, se trataba de un terreno de 52,000 m2 resultado del derecho de vía ferroviario, la longitud de éste era de 870 metros, lo cual hacia importante buscar la manera de acortar los recorridos, una vez establecido esto se propuso lo siguiente:

- DERECHO DE VÍA = Corredor peatonal – Eje rector
- TERRENO = Fraccionario a través de intervalos entre espacios construidos y espacios abiertos

La prioridad de todo esto, siempre fue que el peatón se convierta en el PROTAGONISTA del nuevo desarrollo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN.

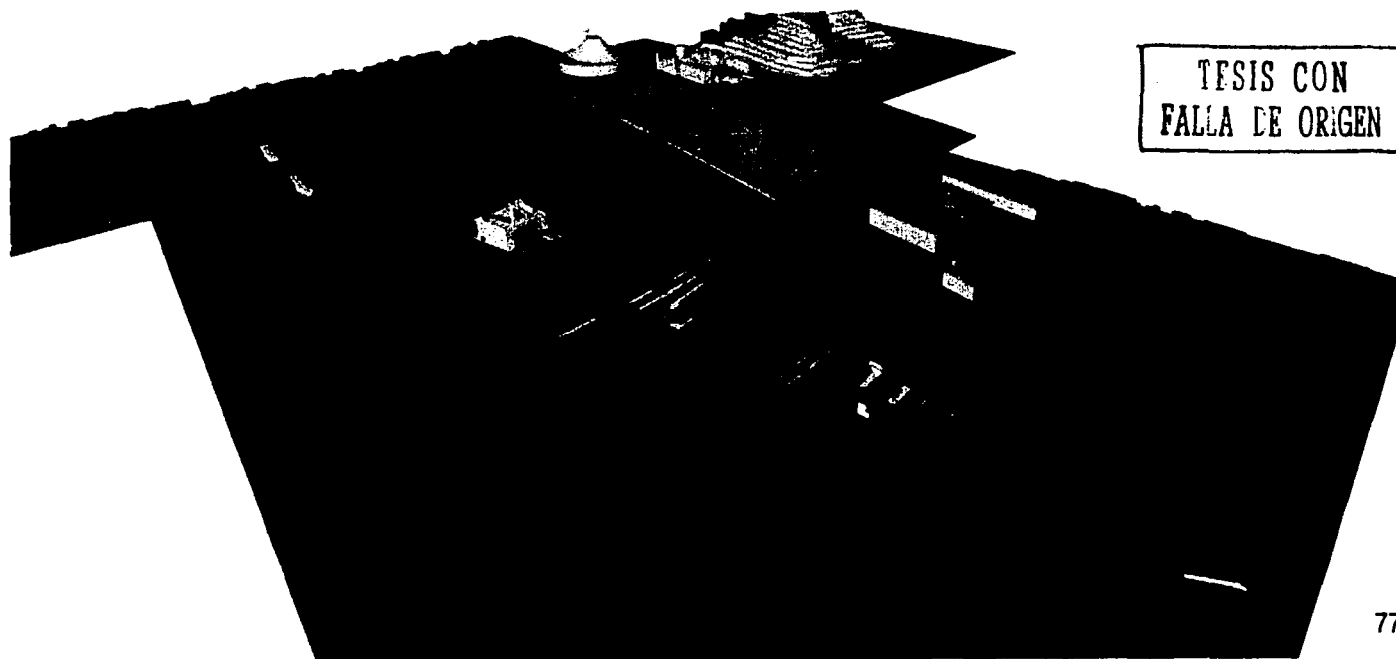
PLAZA DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO DE LA BASÍLICA DE GUADALUPE

CONCEPTO GENERAL

Reciclaje Urbano

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

**Reciclaje y fusión de los residuos urbanos originados por el derecho de vía ferroviario.
Adecuación de éstos para brindar atención a los visitantes y peregrinos de la Basílica de Guadalupe.**

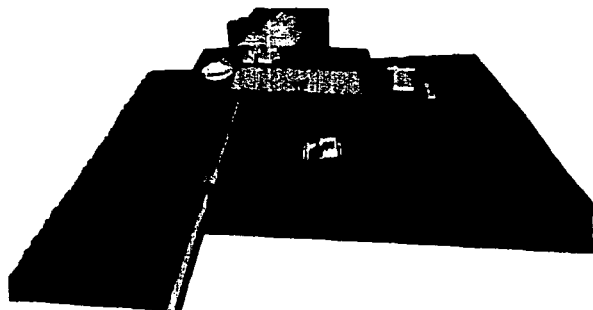


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ETAPAS DE DESARROLLO

Plan Maestro

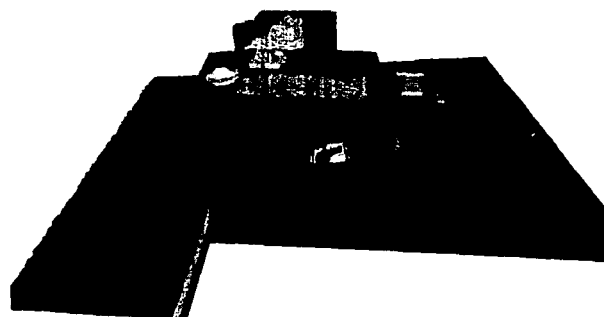
Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe



PRIMERA ETAPA 2004 - 2008

Museo Guadalupeño - Espacios Públicos

1º Puente - Corredor Comercial



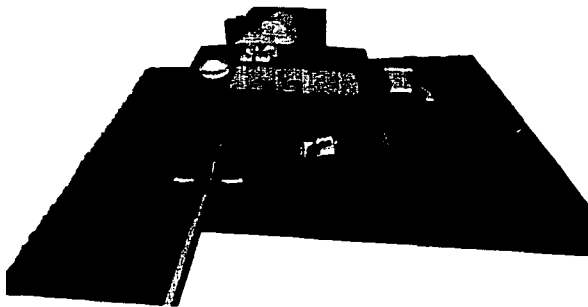
SEGUNDA ETAPA 2008 - 2012

**Paradero - Sistema Integral de Transporte
Espacios Públicos**

Para poder llevar a cabo el plan maestro, se definieron cuatro etapas de desarrollo, en las que se establecieron metas específicas para periodos de cuatro años, el principal objetivo fue buscar una manera de consolidar la propuesta a través de una visión estratégica. Los aspectos que se consideraron para definir la secuencia de la etapas y el tiempo de desarrollo de cada una de ellas fueron los siguientes:

- La estrategia de financiamiento, que estableció una participación gradual de cada una de las instituciones involucradas con este esquema también se busco equiparar los porcentajes en montos económicos, haciendo que la realización de cada una de las etapas fuera el resultado del trabajo conjunto.
- Fue necesario que de acuerdo a la dimensión de la zona de intervención se equilibraran en la medida de lo posible la cantidad de metros cuadrados a desarrollarse en cada una de las etapas, teniendo como prioridad alcanzar las metas en los tiempos establecidos
- Se dió prioridad a proyectos que por un lado arrojaran ingresos con la finalidad de poder costear un porcentaje del costo de cada una de las etapas y que en forma complementaria atendieran a un mayor número de personas posible.

Una vez considerados estos aspectos se definió una estrategia con el fin de argumentar el orden en que se desarrollará cada una de las etapas.

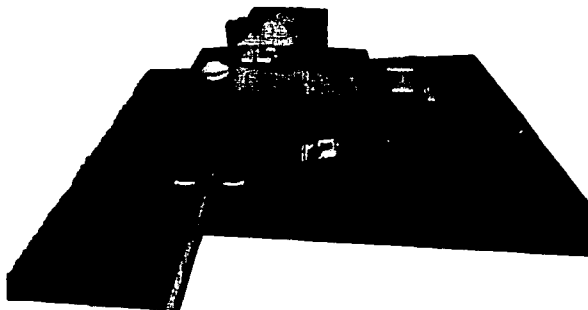


TERCERA ETAPA 2012 - 2016

2º Puente -Corredor Comercial

Edificios de Comercio

Espacios Públicos - Estación de Ferrocarril



CUARTA ETAPA 2016 - 2020

Clinica de Emergencias Médicas

Biblioteca Pública

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1ª Etapa.- Se pretende que en esta primera etapa, el Museo Guadalupano propicie el flujo de personas hacia la zona de reciclaje, generando de este modo un nuevo punto de concurrencia y de atención. Con este proyecto se busca detonar el plan maestro para de este modo participar en la regeneración de la zona de la Basílica. La renta de locales comerciales y cobro por asistencia al museo generarán ingresos que podrán destinarse al financiamiento de la etapa.

2ª Etapa.- Una vez que se haya detonado el nuevo desarrollo, será indispensable generar un enlace con el resto de la ciudad a través de un sistema integral de transporte, beneficiando de este modo a un centro religioso de la magnitud de la Basílica. Con este proyecto se brindará un servicio a más de 16 millones de personas anualmente.

3ª Etapa.- La reubicación del ambulante existente en la zona es un punto fundamental en el desarrollo de este plan maestro, en esta etapa se propone reubicar a 300 puestos de ambulantes en espacios específicos para funciones comerciales. Así mismo se busca generar un acceso digno a la zona de la Basílica, respondiendo a los flujos de llegada desde la Calzada de Guadalupe.

4ª Etapa.- En esta etapa se desarrollarán proyectos de equipamiento complementario que darán servicio a todos aquellos visitantes de la Basílica, así como a los habitantes de la zona. Estos proyectos completarán el desarrollo y con su ejecución se logrará consolidar totalmente el plan maestro.

Con el desarrollo de estas etapas se brindarán algunos de los servicios carentes dentro de la zona, equipando dignamente a una zona de la importancia de la Basílica.

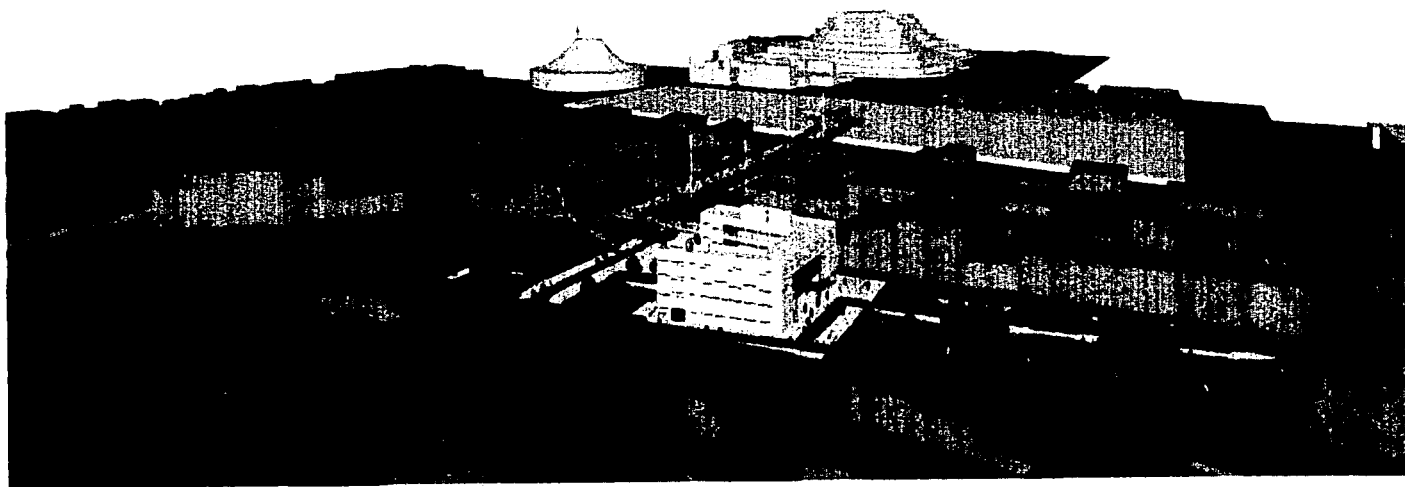
Plan Maestro

Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe

PRIMERA ETAPA 2004 - 2008

Museo Guadalupano – Espacios Públicos

1^{er} Puente - Corredor Comercial



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Museo Guadalupano - Espacios Públicos

1ª etapa del Plan Maestro 2004 - 2008

GENERALIDADES

- Propuesta: Museo Guadalupano- Espacios Públicos
- Acciones de Solución: Creación de un espacio museográfico acorde a la importancia histórico-religiosa de la Basílica de Guadalupe.
- Temática: Difusión de la riqueza cultural originada por el culto a la Virgen de Guadalupe en nuestro país.
Difusión de la importancia urbano-arquitectónica al paso de los años de la zona del Tepeyac
- Características espaciales: Espacio de concurrencia, expresión y difusión cultural
- Beneficios económicos: Utilidades originadas por el cobro de entradas al museo
Pago de rentas por módulos de atención colocados en espacios públicos.
- Terreno asignado: 11,000 m²
- Metros cuadrados construidos: Museo 5,000 m²
Espacios Públicos 6,000 m²
- Capacidad de Atención: Museo 4,000 personas
Espacios Públicos 5,000 personas
- Requisitos de Integración: Respetar derecho de vía ferroviario (Corredor peatonal)
Conexión al Atrio de las Américas
Respetar circulación vehicular perimetral
Espacios acordes para grandes concurrencias.
Accesibilidad para discapacitados
Austeridad en interiores y exteriores
- Restricciones: Número de niveles 4 niveles
Altura máxima permitida 16 m
Relación área permeable / m² construidos 60 / 40
Nivel con respecto a la circulación vehicular + 0.50
Relación con manzanas colindantes 20 m libres de construcción
- Reglamentación: Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF
Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero

Museo Guadalupano - Espacios públicos

1ª etapa del Plan Maestro 2004 - 2008



Vista 1 Relación del Museo con los elementos del contexto



Vista 2 Relación de edificio con los espacios abiertos de la plaza



Vista 3 Conexión con la Basílica a través del puente



Vista 4 Aspecto desde la plaza hacia el Museo

1^{er} Puente – Corredor Comercial

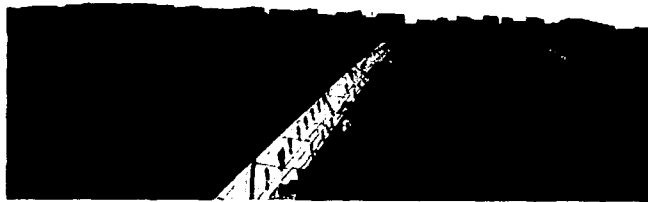
1^a etapa del Plan Maestro 2004 - 2008

GENERALIDADES

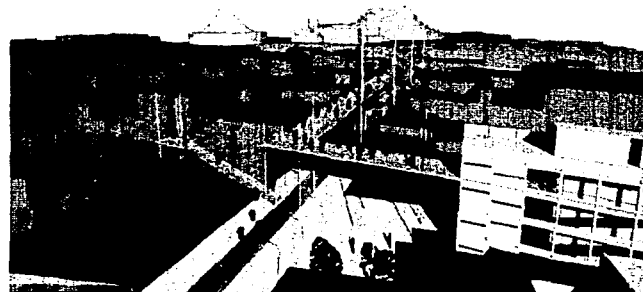
Propuesta:	Puente Corredor Comercial	
Acciones de Solución:	Conexión de la plaza de servicios y equipamiento con Atrio de las Américas Reubicación de comercio ambulante	
Características Espaciales:	Espacio de flujos peatonales constantes Espacio de concurrencia, compra y consumo	
Beneficios económicos:	Pago de rentas por locales del corredor comercial	
Terreno asignado:	3,500 m ²	
Metros cuadrados construidos:	Puente	2,000 m ²
	Corredor Comercial (100 locales)	1,000 m ²
Capacidad de Atención:	Puente (flujo Basílica)	2,000 personas
	Corredor Comercial (100 locales)	500 personas
Requisitos de Integración	Librar circulación vehicular de las avenidas Fray Juan de Zumárraga y Garrido Conexión con Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Accesibilidad para discapacitados Austeridad en interiores y exteriores	
Restricciones:	Número de niveles	1 nivel
	Altura máxima permitida	10 m
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50m
	Relación con manzanas colindantes	5m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

1er Puente – Corredor Comercial

1ª etapa del Plan Maestro 2004 - 2008



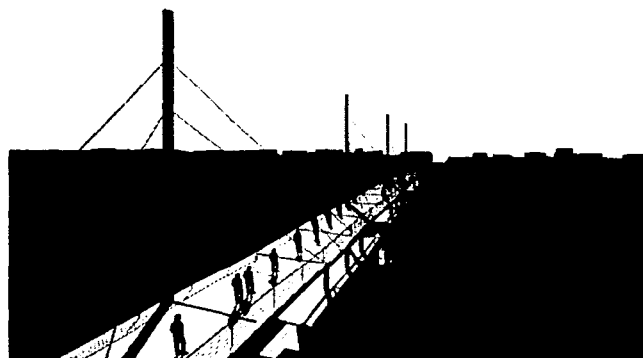
Vista 1 Recorrido desde el atrio de la Basílica hacia el Museo Guadalupano



Vista 2 Acceso al Museo a través del puente peatonal



Vista 3 Corredor Comercial a nivel de calle debajo del puente peatonal



Vista 4 Relación del puente – corredor comercial con el contexto inmediato

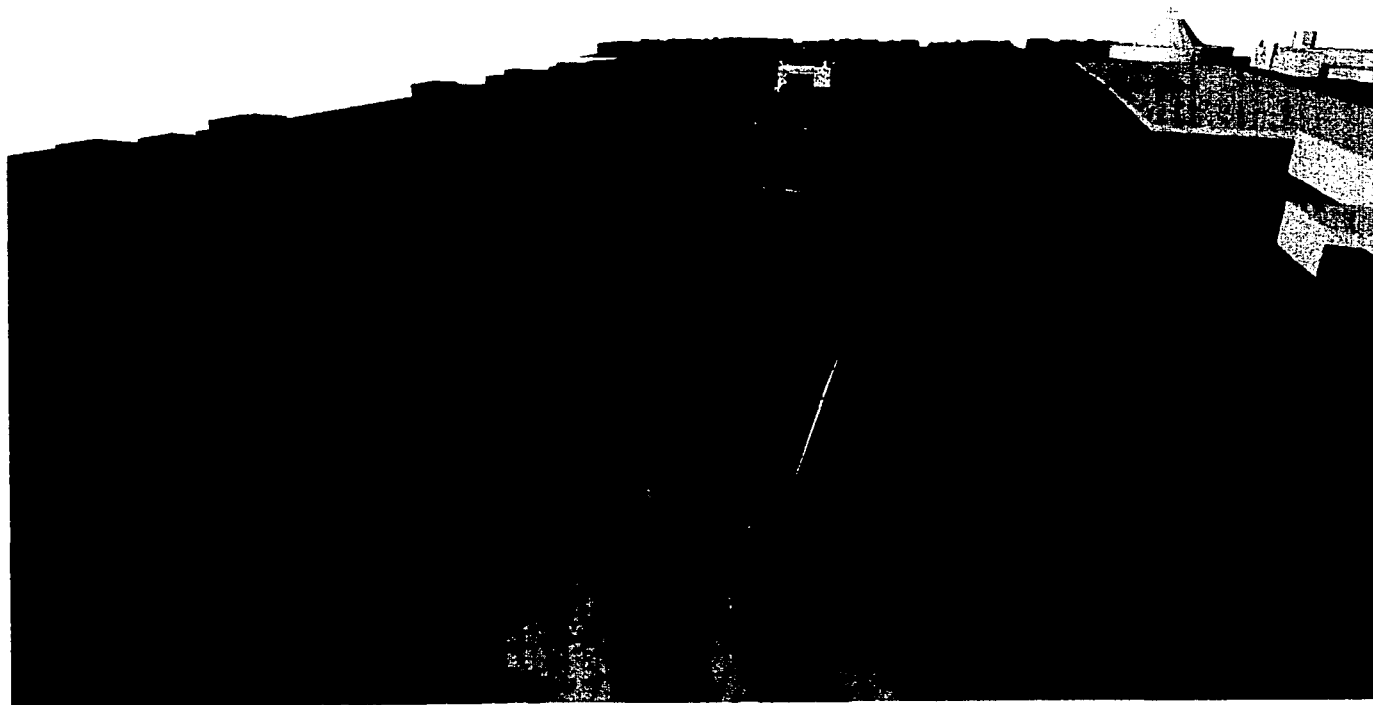
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Plan Maestro

Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe

SEGUNDA ETAPA 2008 - 2012

Paradero – Sistema integral de Transporte
Espacios Públicos



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Paradero – Sistema Integral de Transporte

2ª etapa del Plan Maestro 2008 - 2012

GENERALIDADES

Propuesta:	Paradero de Sistema Integral de Transporte	
Acciones de Solución:	Planeación y unificación de rutas de transporte público. Organización de flujos de transporte público en la zona.	
Características Espaciales:	Paradero de transporte público con accesibilidad al Atrio de la Basílica a través de la plaza Estacionamiento nocturno de unidades de transporte público Demanda: 120 unidades Propuesta: 180 unidades	
Beneficios económicos:	Pago de rentas por locales y espacios dentro del paradero Pago por servicio de estacionamiento nocturno de las unidades	
Terreno asignado:	18,000 m ²	
Metros cuadrados construidos	Paradero	10,000 m ²
Capacidad de Atención:	Paradero	8,000 personas
Requisitos de Integración:	Respetar derecho de vía ferroviario (Corredor peatonal) Conexión al Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Espacios acordes para grandes concurrencias. Accesibilidad para discapacitados. Austeridad en interiores y exteriores	
Restricciones:	Número de niveles	1 nivel subterráneo
	Altura máxima permitida	6 m
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	20 m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

Paradero – Sistema Integral de Transporte

2ª etapa del Plan Maestro 2008 - 2012



Vista 1 Accesos al paradero a través de escalinatas



Vista 2 Relación de los accesos del paradero con los espacios y la circulación vehicular perimetral



Vista 3 Corredor peatonal – Eje rector del conjunto y espacio de accesibilidad hacia el Atrio



Vista 4 Aspecto general de 2ª etapa

TERMINIS CON
FALLA DE ORIGEN

Espacios Públicos

2ª etapa del Plan Maestro 2008 - 2012

GENERALIDADES

Propuesta:	Plaza – Espacios Públicos	
Acciones de Solución:	Incremento de espacios de reunión y atención Accesibilidad a la Basílica de Guadalupe. Colocación de módulo de atención para visitantes.	
Características Espaciales:	Continuidad espacial con el Museo Guadalupano Espacios de concurrencia, expresión y difusión cultural	
Beneficios económicos:	Pago de rentas por módulos de atención colocados en espacios públicos.	
Terreno asignado:	18,000 m ²	
Metros cuadrados construidos	Espacios Públicos	18,000 m ²
Capacidad de Atención:	Espacios Públicos	15,000 personas
Requisitos de Integración:	Respetar derecho de vía ferroviario (corredor peatonal) Accesibilidad para discapacitados Conexión al Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Espacios acordes para grandes concurrencias Austeridad en exteriores Señalización, mobiliario urbano y sanitarios Uso de rampas y taludes Espacios de reunión relacionados con corredor peatonal	
Restricciones:	Número de niveles	Ninguno
	Relación área verde / piso	70/30
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	20 m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

Espacios Públicos

2ª etapa del Plan Maestro 2008 - 2012



Vista 1 Espacios públicos compuestos por el corredor peatonal,



Vista 2 Aspecto General de la 2ª etapa



Vista 3 Plazas de Reunión para la colocación de módulos de atención de peregrinos y visitantes.



Vista 4 Relación de Módulos con circulación vehicular perimetral y las áreas verdes

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Plan Maestro

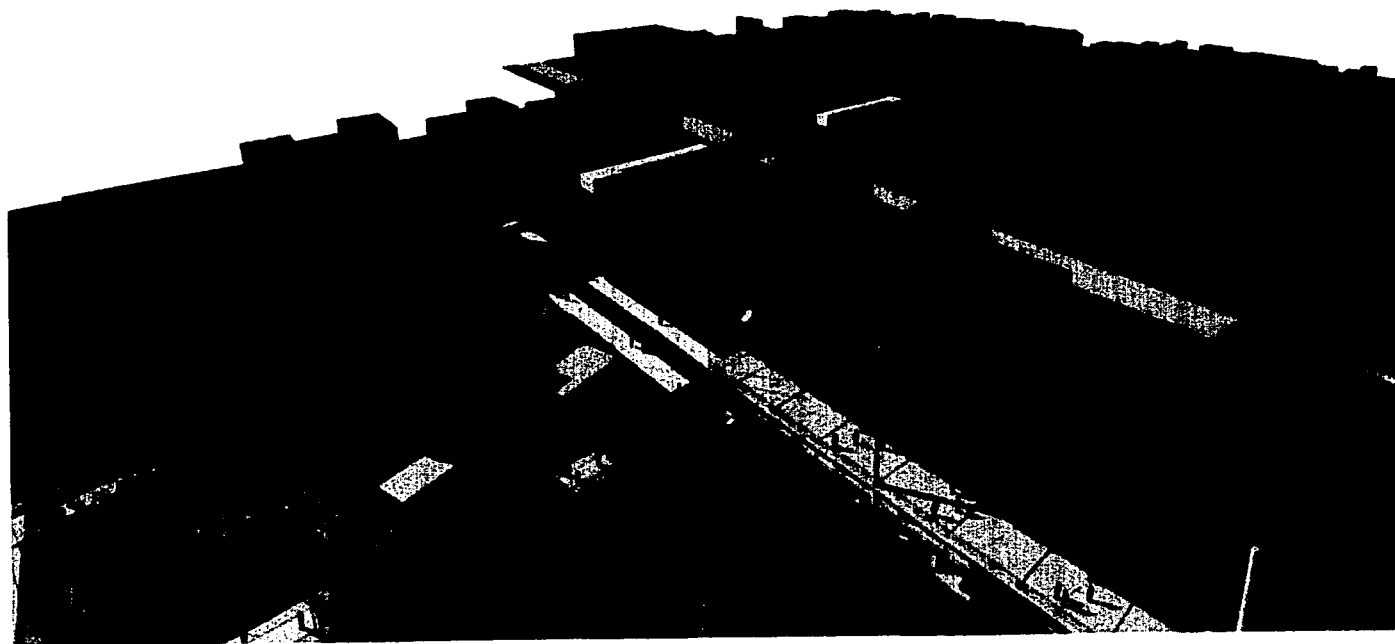
Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe

TERCERA ETAPA 2012 - 2016

2º Puente –Corredor Comercial

Edificios de Comercio

Espacios Públicos – Estación de Ferrocarril



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2º Puente – Corredor Comercial

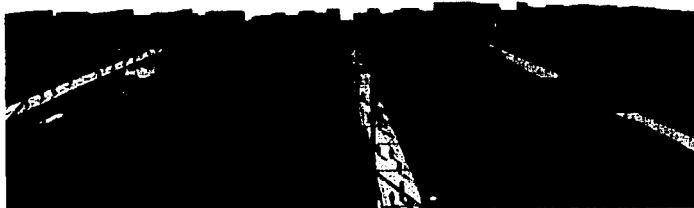
3ª etapa del Plan Maestro 2012 - 2016

GENERALIDADES

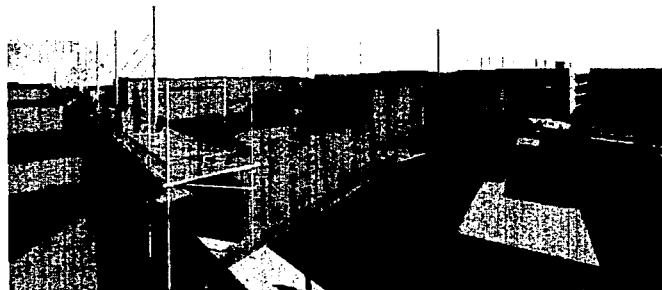
Propuesta:	Puente Corredor Comercial	
Acciones de Solución:	Conexión de la plaza de servicios y equipamiento con Atrio de las Américas Reubicación de comercio ambulante	
Características Espaciales:	Espacio de flujos peatonales constantes Espacio de concurrencia, compra y consumo	
Beneficios económicos:	Pago de rentas por locales del corredor comercial	
Terreno asignado:	3,500 m ²	
Metros cuadrados construidos	Puente	2,000 m ²
	Corredor Comercial (100 locales)	1,000 m ²
Capacidad de Atención:	Puente	2,000 personas
	Corredor Comercial (100 locales)	500 personas
Requisitos de Integración	Librar circulación vehicular de las avenidas Fray Juan de Zumárraga y Garrido Conexión con Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Accesibilidad para discapacitados Austeridad en interiores y exteriores	
Restricciones:	Número de niveles	1 nivel
	Altura máxima permitida	7.50 m
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	5m libres de construcción de cada lado
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

2º Puente – Corredor Comercial

3ª etapa del Plan Maestro 2012 - 2016



Vista 1 Circulación peatonal desde la Basílica hacia la plaza



Vista 2 Rampa de control y desahogo de los flujos peatonales en la plaza



Vista 3 Circulación peatonal desde la plaza hacia la Basílica



Vista 4 Relación del puente peatonal con las edificaciones de las manzanas colindantes

Edificios de Comercio

3ª etapa del Plan Maestro 2012 - 2016

GENERALIDADES

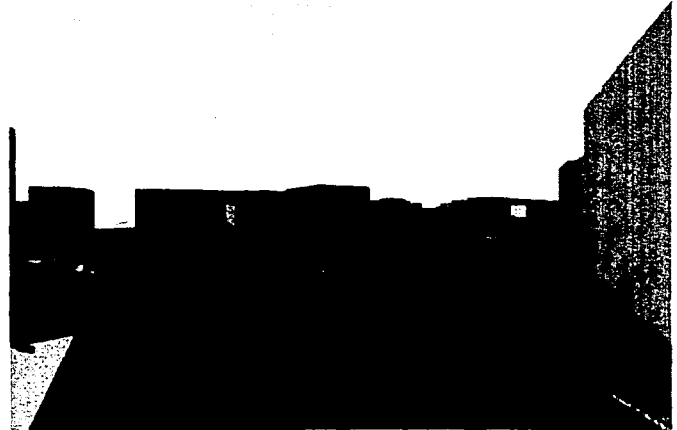
Propuesta:	Edificios de Comercio	
Acciones de Solución:	Reubicación de comercio ambulante.	
Características Espaciales:	Puerta de acceso a la plaza de servicios y a la zona de la Basílica de Guadalupe. Espacio de concurrencia, compra y consumo.	
Beneficios económicos:	Pago de rentas por locales y espacios dentro de los edificios	
Terreno asignado:	7,000 m ²	
Metros cuadrados construidos	2 Edificios de comercio	3,000 m ²
Capacidad de Atención:	2 Edificios de comercio	1,500 personas
Requisitos de Integración:	Respetar derecho de vía ferroviario (corredor peatonal) Accesibilidad para discapacitados Conexión al Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Espacios acordes para grandes concurrencias Austeridad en exteriores	
Restricciones:	Número de niveles	2 Niveles
	Altura máxima permitida	8 m.
	Relación área verde / m ² construidos	60/40
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	20 m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

Edificios de Comercio

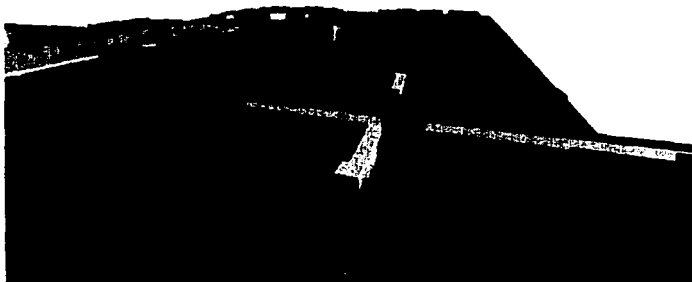
3ª etapa del Plan Maestro 2012 - 2016



Vista 1 Relación directa entre el corredor peatonal y los edificios de comercio



Vista 2 Propuesta de áreas verdes en comunión con los edificios



Vista 3 Los edificio de comercio marcan una puerta de acceso a la zona de la Basílica



Vista 4 Edificios de comercio establecen también el acceso a la plaza de servicios y equipamiento

¡¡¡¡¡ CON
FALLA DE ORIGEN

Espacios Públicos - Estación de Ferrocarril

3ª etapa del Plan Maestro 2012 - 2016

GENERALIDADES

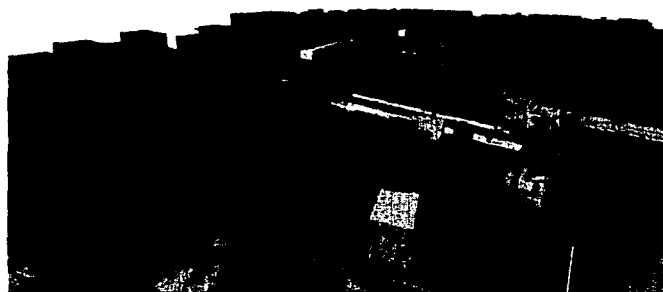
Propuesta:	Plaza – Espacios Públicos Estación de Ferrocarril	
Acciones de Solución:	Restauración de Estación de Ferrocarril Incremento de espacios de reunión y atención Accesibilidad a la Basílica de Guadalupe. Colocación de módulo de atención para visitantes.	
Características Espaciales:	Continuidad espacial con el Museo Guadalupano Espacios de concurrencia, expresión y difusión cultural Adecuación de la Estación de Ferrocarril	
Beneficios económicos:	Pago de rentas por módulos de atención colocados en espacios públicos.	
Terreno asignado:	16,000 m ²	
Metros cuadrados construidos	Espacios Públicos	16,000 m ²
	Estación de Ferrocarril (restauración) (considerar recomendaciones de INAH y Sitios Patrimoniales DF)	400m ²
Capacidad de Atención:	Espacios Públicos	12,000 personas
	Estación de Ferrocarril	200 personas
Requisitos de Integración:	Respetar derecho de vía ferroviario (corredor peatonal) Accesibilidad para discapacitados Conexión al Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Espacios acordes para grandes concurrencias Austeridad en exteriores Señalización, mobiliario urbano y sanitarios Uso de rampas y taludes Espacios de reunión relacionados con corredor	
Restricciones:	Número de niveles	Ninguno
	Relación área verde / piso	70/30
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	20 m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

Espacios Públicos - Estación de Ferrocarril

3ª etapa del Plan Maestro 2012 - 2016



Vista 1 Aspecto general de la estación de ferrocarril



Vista 2 Relación directa entre la estación de ferrocarril y las edificaciones colindantes



Vista 3 Plaza de la estación de ferrocarril. Espacio de reunión y difusión cultural



Vista 4 Relación a través del corredor peatonal entre el museo la estación de ferrocarril

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Plan Maestro

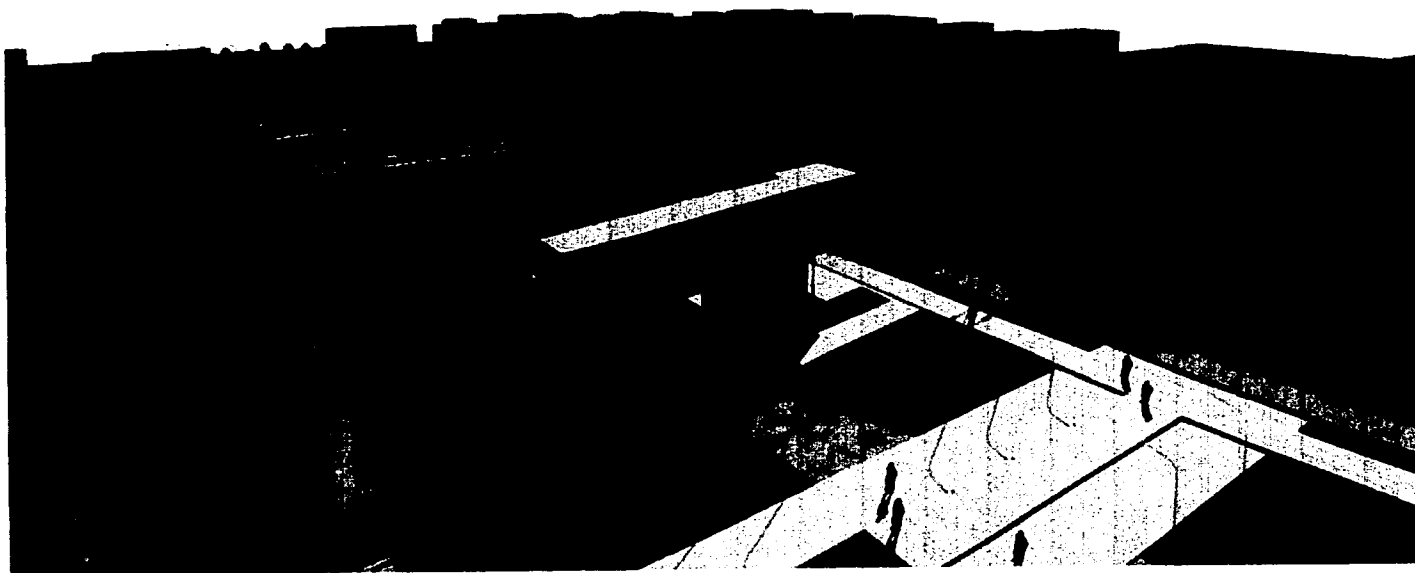
Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe

CUARTA ETAPA 2016- 2020

Clinica de Emergencias Médicas

Biblioteca Pública

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Biblioteca Pública

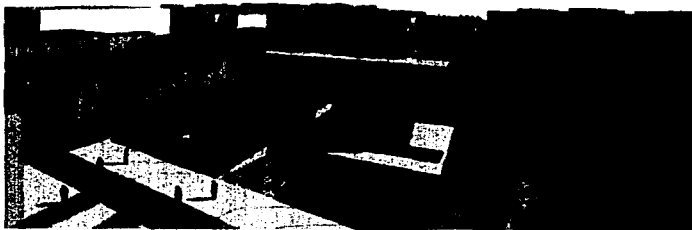
4ª etapa del Plan Maestro 2016 - 2020

GENERALIDADES

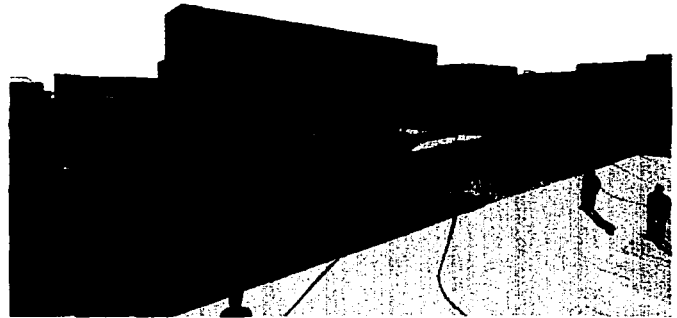
Propuesta:	Biblioteca Pública de la Basílica de Guadalupe	
Acciones de Solución:	Alojamiento de acervo de la Biblioteca de la Basílica 1500 ejemplares	
Características Espaciales:	Espacio de educación y cultura Espacio de concurrencia difusión y expresión cultural	
Terreno asignado:	5,000 m ²	
Metros cuadrados construidos	Biblioteca	2,000 m ²
Capacidad de Atención:	Biblioteca	1,000 personas
Requisitos de Integración:	Respetar derecho de vía ferroviario (corredor peatonal) Salas de lectura en niveles superiores Accesibilidad para discapacitados Conexión al Atrio de las Américas Respetar circulación vehicular perimetral Espacios acordes para grandes concurrencias Austeridad en exteriores	
Restricciones:	Número de niveles	3 Niveles
	Altura máxima permitida	12 m.
	Relación área verde / m ² construidos	60/40
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	20 m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

Biblioteca Pública

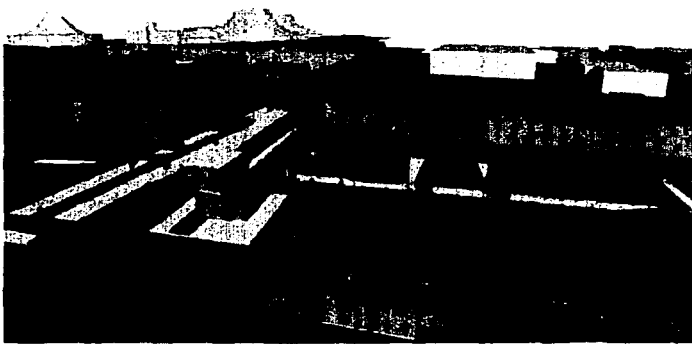
4ª etapa del Plan Maestro 2016 - 2020



Vista 1 Aspecto General de la 4ª etapa



Vista 2 Plazas de reunión cercanas a la Biblioteca



Vista 3 Relación de la Biblioteca con el contexto inmediato y con los módulos de atención



Vista 4 Corredor peatonal con un flujo continuo a lo largo de todo el conjunto

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Clínica de Emergencias Médicas

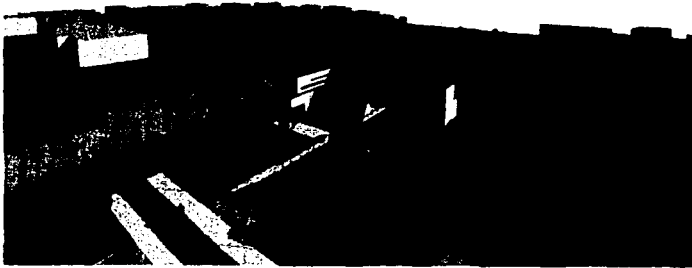
4ª etapa del Plan Maestro 2016 - 2020

GENERALIDADES

Propuesta:	Clínica de Emergencias Médicas	
Acciones de Solución:	Atención médica para los visitantes y peregrinos de la zona	
Características Espaciales:	Accesibilidad desde vialidades periféricas Espacio de concurrencia y atención médica	
Terreno asignado:	6,000 m ²	
Metros cuadrados construidos	Clínica	2,500 m ²
Capacidad de Atención:	Clínica	1,000 personas
Requisitos de Integración:	Respetar derecho de vía ferroviario (Corredor peatonal) Conexión al Atrio de las Américas Espacios acordes para grandes concurrencias Accesibilidad para discapacitados Salas de espera en niveles inferiores Consultorios y salas de atención medica en niveles superiores Accesibilidad de ambulancias Austeridad en interiores y exteriores	
Restricciones:	Número de niveles	3 Niveles
	Altura máxima permitida	12 m.
	Relación área verde / m2 construidos	60/40
	Nivel con respecto a la circulación vehicular	+ 0.50 m
	Relación con manzanas colindantes	20 m libres de construcción
Reglamentación:	Considerar restricciones de Reglamento de Construcción del DF Consultar Programa Delegacional de Desarrollo Urbano de Gustavo A- Madero	

Clínica de Emergencias Médicas

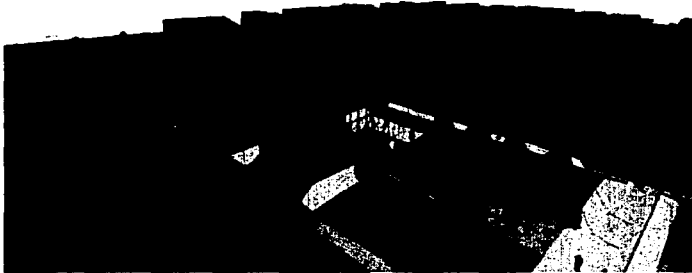
4ª etapa del Plan Maestro 2016 - 2020



Vista 1 Corredor peatonal y áreas verdes entorno a la clínica



Vista 2 Accesibilidad hacia la clínica a través del corredor peatonal



Vista 3 Aspecto general del edificio en relación al contexto.



Vista 4 Plazas de Reunión Colocación de módulos de atención

TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN

FINANCIAMIENTO

Una vez establecida la dimensión de la propuesta que es de 52,000 m² es necesario proponer un plan financiero para llevarla a cabo, estableciendo un criterio general para estimar su costo total y el de cada una de las etapas.

Se ejecutarán acciones de adecuación física, planeación urbana, proyectos arquitectónicos, paisajísticos, infraestructura; estos proyectos serán programados y ejecutados de acuerdo al plan financiero propuesto para cada etapa.

El desarrollo del plan maestro así como sus métodos de financiamiento estarán sujetos a la evaluación jurídica y operacional de las instituciones involucradas.

1ª ETAPA. Museo Guadalupano y Puente

Esta será llevada a cabo con la finalidad de establecer un punto de conexión e interés turístico entre el terreno de la Basílica y la plaza.

Se propone que esta etapa sea financiada por cuatro partes:

- 1) Gobierno Federal.- donará los terrenos y aportará el 25% del costo de la obra
- 2) Gobierno del DF.- cubrirá los gastos de proyecto y aportará el 25% del costo de la obra
- 3) Iglesia.- donará el 20% del costo de la obra
- 4) Institución de crédito.- aportará el 30% restante; esto se pagará con los ingresos que arroje el museo y la renta de locales en el corredor comercial, la deuda contraída se pagará en un plazo de 10 años.

2ª ETAPA. Paradero y Plaza.

Con la realización de este paradero se pretende dotar a la zona con un equipamiento digno que dé servicios a más de 16 millones de visitantes anuales brindando de este modo un servicio acorde a la demanda de la zona.

Se pretende que con la realización de la plaza, se incrementen los espacios de atención para los visitantes. Se propone la colocación a lo largo de toda la plaza de módulos de atención y servicios que puedan rentarse a concesionarios, con la finalidad de obtener ingresos que puedan destinarse al pago de las deudas contraídas.

Para el financiamiento de esta etapa se plantea la participación de cuatro partes:

- 1) Gobierno Federal.- donará los terrenos y aportará el 20% de la obra
- 2) Gobierno del DF.- cubrirá los gastos de proyecto y aportará el 20% del costo de la obra
- 3) Iniciativa Privada.- aportará el 30% de la obra estableciéndose ésto mediante una licitación
- 4) Institución de crédito.- otorgará el 30% restante; la deuda contraída se pagará nuevamente a 10 años, con las comisiones que arrojará el proyecto, por conceptos de la renta de los espacios dentro del paradero y la renta de los módulos dentro de la plaza

TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN

3ª ETAPA. Edificios de Comercio y Puente.

Con la realización de las dos primeras etapas se incrementarán las actividades económicas dentro de la zona. El Gobierno de DF. otorgará cambios de uso de suelo a los propietarios de las manzanas colindantes, promocionando la realización de proyectos inmobiliarios y comerciales. A manera de permuta los propietarios otorgarán el 25% del costo de la obra en esta etapa. La reubicación del ambulante a los edificios comercios propiciará una mejora en la imagen urbana y permitirá lograr la regeneración de la zona. Nuevamente el incremento de los espacios públicos permitirá continuar con la estrategia de colocación de módulos en renta.

De este modo esta etapa se podrá financiar de la siguiente manera:

- 1) Gobierno Federal.- donará el terreno
- 2) Iniciativa Privada.- aportará el 50% de la obra estableciéndose esto mediante una licitación
- 3) Propietarios de predios en manzanas colindantes.- otorgarán el 20% generado por las permutas negociadas por el Gobierno del DF
- 4) Institución de crédito.- otorgará el 30%; la deuda contraída se pagará nuevamente a 10 años, con los ingresos arrojados por la renta de los locales en los distintos corredores comerciales así como la renta de módulos colocados en la plaza

4ª ETAPA. Clínica de Emergencias y Biblioteca

Para esta etapa se propone la creación de espacios que brinden los servicios y el equipamiento complementen a las demandas dentro de la zona.

En el caso de la clínica se pretende que brinde atención a los visitantes durante todo el año, atención que se incrementará en el mes de Diciembre con la llegada de millones de peregrinos. La biblioteca que se realizará en esta etapa tiene un objetivo educativo e informativo para los visitantes de la zona.

El financiamiento de esta etapa se realizará con la participación de 5 partes:

- 1) Gobierno Federal.- donará nuevamente los terrenos
- 2) Iniciativa Privada.- aportará el 30% de la obra estableciéndose esto mediante una licitación
- 3) Propietarios de predios en manzanas colindantes.- otorgarán el 20% generado por las permutas negociadas por el gobierno del DF
- 4) Iglesia.- donará el 20% del costo de la obra
- 5) Institución de crédito.- otorgará el 30%; la deuda contraída se pagará nuevamente a 10 años, con los ingresos de los servicios de la clínica y los remanentes de las etapas anteriores

Así es como se pretende en un período de 16 años regenerar una zona con problemáticas complejas y consolidar un centro religioso de la importancia de la Basílica de Guadalupe. Las siguientes graficas muestran una estimación del monto de cada uno de los proyectos en las distintas etapas, así como las cantidades de aportación de cada una de las instituciones involucradas.

MONTO POR PROYECTO

ETAPA	PERIODO	PROYECTOS	M ² CONSTRUIDOS	COSTO * M ²	Costo x Proyecto	%
1ª Etapa	2004 - 2008	Museo Guadalupano	5000 m ²	\$ 13000	\$65,000,000.00	11%
		1er Puente – Corredor comercial	3500 m ²	\$ 14000	\$49,000,000.00	8.5 %
		Espacios Públicos	6000 m ²	\$ 5000	\$30,000,000.00	5%
2ª Etapa	2008 - 2012	Paradero	10000 m ²	\$ 14000	\$140,000,000.00	24%
		Espacios Públicos	18000 m ²	\$ 5000	\$90,000,000.00	15.5%
3ª Etapa	2012 - 2016	2º Puente – Corredor comercial	3500 m ²	\$ 14000	\$49,000,000.00	8.5%
		Edificios de comercio	3000 m ²	\$ 13000	\$39,000,000.00	6.5%
		Espacios Públicos	13000 m ²	\$ 5000	\$65,000,000.00	11%
4ª Etapa	2016 - 2020	Clinica de Emergencias	2500 m ²	\$ 13000	\$32,500,000.00	5.5%
		Biblioteca	2000 m ²	\$ 13000	\$26,000,000.00	4.5%
\$ COSTO TOTAL			69 500 m²		\$585,500,000.00	100%

* Costos por metro cuadrado de Construcción BIMSA CMDG; SA de CV. Diciembre 2002

APORTACIONES POR INSTITUCIÓN

ETAPA	PERÍODO	INVERSIÓN DE LA ETAPA	M ² CONSTRUIDOS	INSTITUCIÓN	% APORTADO	MONTO
1ª Etapa	2004 - 2008	\$144,000,000.00	14,500 m ²	1.Gobierno Federal	25%	\$36,000,000.00
				2.Gobierno del DF	25%	\$36,000,000.00
				3.Iglesia	20%	\$28,800,000.00
				4.Institución de Crédito	30%	\$43,200,000.00
2ª Etapa	2008 - 2012	\$230,000,000.00	28,000 m ²	1.Gobierno Federal	20%	\$46,000,000.00
				2.Gobierno del DF	20%	\$46,000,000.00
				3.Iniciativa Privada	30%	\$69,000,000.00
				4.Institución de Crédito	30%	\$69,000,000.00
3ª Etapa	2012 - 2016	\$153,000,000.00	19,500 m ²	1.Iniciativa Privada	50%	\$76,500,000.00
				2.Permutas del Gobierno del DF	20%	\$30,600,000.00
				4.Institución de Crédito	30%	\$45,900,000.00
4ª Etapa	2016 - 2020	\$58,500,000.00	4,500 m ²	1.Iniciativa Privada	30%	\$17,550,000.00
				2.Permutas del Gobierno del DF	20%	\$11,700,000.00
				3.Iglesia	20%	\$11,700,000.00
				4.Institución de Crédito	30%	\$17,550,000.00
\$ COSTO TOTAL		585,000,000.00	69,500 m²			

MUSEO GUADALUPANO

GENERALIDADES

Para completar el desarrollo de esta tesis se ha considerado llevar a cabo el desarrollo del proyecto ejecutivo de la primera etapa del plan maestro.

La propuesta del Museo Guadalupano se plantea como un proyecto detonador, ya que dará pie al desarrollo de otros proyectos complementarios, es por eso que esta primer etapa juega un papel fundamental para la consolidación del plan maestro.

Los beneficios que otorgará este proyecto son los siguientes:

1. El museo permitirá que se lleve a cabo la difusión de la riqueza cultural originada por el culto Guadalupano en nuestro país.
2. En forma complementaria podrá difundirse la importancia urbano-arquitectónica de la zona del Tepeyac.
3. Este proyecto además de difundir, brindará servicios educativos mediante espacios interactivos y multimedia.
4. Podrá ofrecer un servicio a millones de personas de distintas culturas y razas, reforzando el carácter turístico de la zona.
5. Del mismo modo este proyecto contará con espacios con las condiciones óptimas para la expresión cultural.
6. La conexión que establecerá con el terreno de la Basílica permitirá dar inicio al aumento del perímetro de atención de la zona.

Sin duda alguna las actividades culturales llevadas a cabo en forma paralela al culto religioso dentro de la zona, ocupan un papel muy importante, es por eso que esta propuesta se considera como un espacio acorde a esta demanda.

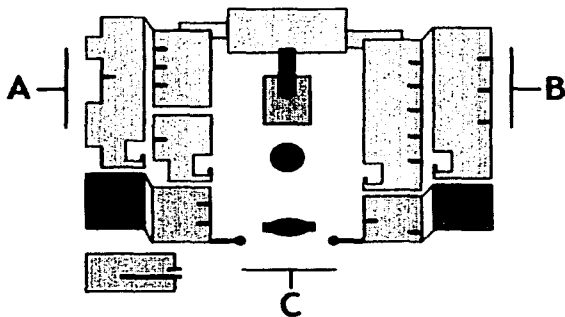
Por último es necesario aclarar que este proyecto es también un proyecto promotor de la regeneración de la zona, el objetivo finalmente es poder dignificar un centro religioso de la importancia y magnitud de la Basílica de Guadalupe.

EDIFICIOS ANALOGOS

Museo Nacional de Antropología, México D.F.

Arq. Pedro Ramírez Vázquez

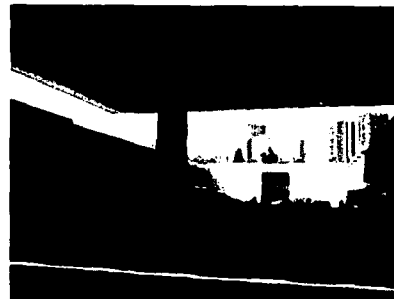
Cuenta con 44,000 m² cubiertos y 35,700 m² de áreas descubiertas que incluyen: el patio central y la plaza de acceso. A pesar de estar ubicado a un costado del Paseo de la Reforma el edificio se cierra completamente, ofreciendo un acceso de costado a través de una plaza, un largo muro aísla al edificio de los ruidos producidos sobre la avenida, logrando de este modo un espacio mucho más íntimo al interior del museo. El vestíbulo dá paso al patio central donde se encuentra el elemento más representativo del edificio una sombrilla-fuente de dimensiones monumentales, en torno a este elemento se organizan las salas de exhibición en dos niveles, las colecciones de arqueología en la planta baja y el mundo indígena en la superior. Por su planta arquitectónica las 26 salas pueden ser visitadas en forma cronológica ya que se encuentran agrupadas por zonas culturales. El recorrido continuo y secuencial permite que los visitantes puedan percibir dos sensaciones: la serenidad del interior y la frescura exterior, haciendo del espacio central el lugar de respiro para el enorme recorrido.



Planta Esquemática



Vista Acceso Principal



Vista Patio Central



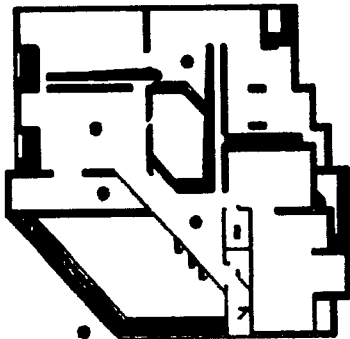
Vista Patio Central

Museo Rufino Tamayo, México D.F.

Arq. Teodoro González de León y Arq. Abraham Zabludowsky

Ubicado en el bosque de Chapultepec a un costado del Paseo de la Reforma, el edificio es parte de un conjunto de museos en esta zona de la ciudad. Con 4,584 m² de construcción el edificio brinda la oportunidad de llevar a cabo varias actividades en forma simultánea, concebido como una pieza más de la exhibición, el edificio ofrece un aspecto contrastante dentro de la enorme mancha de árboles donde se encuentra.

El acceso al edificio es a través de una plaza que es utilizada como la primer sala de exhibición, en ella se exhiben esculturas al aire libre. El museo se recorre mediante un circuito descendente que inicia en el vestíbulo y culmina en la sala central misma que se puede adaptar como un auditorio para 250 personas. El recorrido se hace en torno a esta sala central, una rampa a un costado de ésta permite la conexión nuevamente con el vestíbulo cerrando de este modo el recorrido. La iluminación natural en todo el edificio es uno de los aspectos más importantes, la combinación de la luz con el concreto cincelado utilizado en todos los muros y losas generan un juego de luz y sombras que exaltan los espacios.



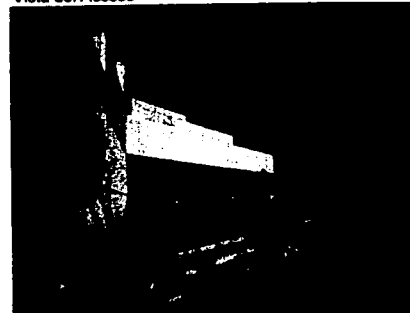
Planta Esquemática



Vista de la sala central



Vista del Acceso



Vista del Acceso



Vista de la sala central

ESTABLECIMIENTO
FALLA LE ORGEN

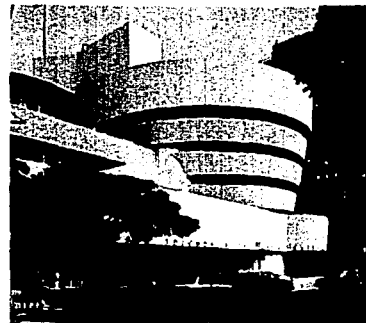
Museo Guggenheim, New York

Arq. Frank Lloyd Wright

Localizado en el corazón de Manhattan, el edificio muestra claramente un esquema de composición contrastante a la estructura urbana de la zona. Las largas curvas del cuerpo principal que se muestran a partir del primer nivel son sin duda alguna los elementos que ponen en evidencia este aspecto. Contraponiéndose a los esquemas formales del contexto inmediato el edificio hace una clara invitación al recorrido, mediante elementos que relacionan al exterior con el interior, las franjas de luz dentro de la espiral y el acceso abocinado son solo algunos elementos que permiten que esto suceda.

El edificio propone un recorrido continuo a través de una espiral-rampa de seis pisos, iniciando en el nivel más alto y culminando en el patio central casi a nivel de calle. La iluminación dentro del edificio la rige un gran domo que cubre el espacio central, este elemento permite que los visitantes puedan percibir la forma cónica del interior, a pesar de ello en el recorrido no hace distinción alguna entre los distintos niveles, ya que la planta del edificio logra un claro equilibrio en todas las actividades.

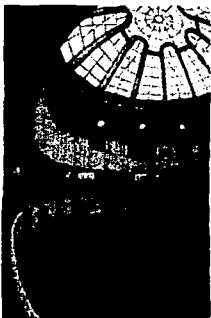
La originalidad y contundencia urbana del edificio han sido los que lo han hecho de éste un parte aguas dentro de la historia de la arquitectura.



Vista Fachada Principal



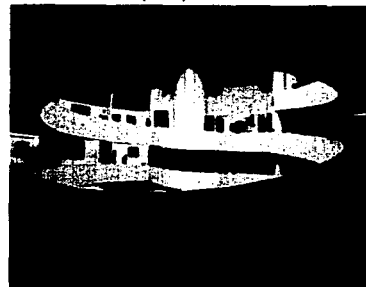
Vista al vestíbulo principal



Vista al espacio central

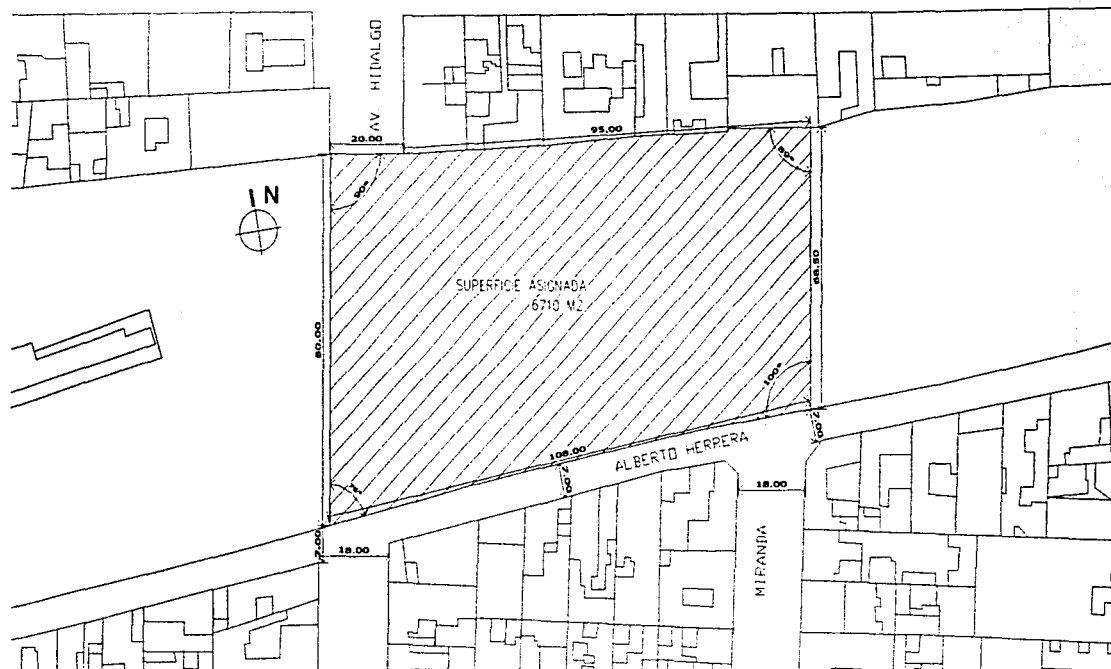


Vista al espacio central



Vista de sala de exhibición

SUPERFICIE ASIGNADA



Para el desarrollo de este proyecto se asignó una superficie de 6,710m² equivalente al 12% de la superficie total de la plaza de servicios y equipamiento. Será indispensable considerar las recomendaciones hechas en el plan maestro de este modo se tendrá un desplante de 1,500m² como parámetro máximo.

El clima en esta zona de la ciudad es templado moderado con lluvias en verano. La temperatura durante el mes mas frio oscila entre los 5° y los 14° centígrados. La temperatura máxima que se ha registrado es de 34° centígrados. En los meses de junio a agosto se presenta la mayor precipitación pluvial alcanzando 533.6 mm Hg.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REGLAMENTACIÓN

Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal

Art. 5 Para efectos de este reglamento todas las edificaciones en el Distrito Federal de acuerdo a su género y rango de magnitud:

II.4.5 Instalaciones para Exhibiciones (por ejemplo: jardines botánicos, zoológicos, acuarios, museos, galerías de arte, exposiciones temporales, planetarios)

Más de 250 concurrentes

Hasta 4 niveles De más de 1000m² hasta 10000m²

Art. 81 Los locales de las edificaciones según su tipo deberán tener como mínimo las dimensiones y características que se establecen en las Normas Técnicas Complementarias

Oficinas	6 m ² x persona	Altura mínima 2.30 mts
Espacios de Exhibición	1m ² x asistente	Altura mínima 3.00 mts

Art. 82 Las edificaciones deberán estar provistas de servicios de agua potable capaces de cubrir las demandas mínimas de acuerdo a las Normas Técnicas Complementarias.

Oficinas	20 lt x m ² / día
Espacios de Exhibición	10 lt x asistencia / día
Cocinas y Comedores	12 lt x comida / día

Art. 83 Las edificaciones estarán provistas de servicios sanitarios con el número mínimo, tipo de muebles y sus características se establecerán en las Normas Técnicas Complementarias correspondientes.

Oficinas	de 101 a 200 personas 3 excusados y 2 lavabos
Espacios de Exhibición	de 101 a 400 personas 4 excusados y 4 lavabos cada 200 personas adicionales 1 excusado y 1 lavabo

Art. 95 La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera, o rampa que conduzca directamente a la vía pública áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación medidas a lo largo de la línea de recorrido será de 30 metros como máximo excepto en edificaciones de habitación, oficinas comercio e industrias. Estas distancias podrán incrementarse hasta en un 50% si la edificación cuenta con un sistema de extinción de fuego según lo establecido en el Art. 122

Art. 98 Las puertas de acceso intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 mts cuando menos y una anchura de que cumpla con la medida de 0.60 mts por cada 100 usuarios o fracción.

Art. 99 Las circulaciones horizontales como corredores pasillos o túneles deberán cumplir con la altura de 2.10 mts como mínimo y una anchura adicional no menor a de 0.60 mts por cada 100 usuarios

Espacios de exhibición	Circulación de 1.20 mts
------------------------	-------------------------

Art. 100 Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos los niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas con un ancho mínimo de 0.75 mts y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias.

Espacios de exhibición Ancho de 1.20 mts

Art. 101 Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima del 10% con pavimentos antiderrapantes barandales en uno de sus lados cuando menos y con las anchuras que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

Espacios de exhibición Ancho de 1.20 mts

Art. 102 Salidas de emergencia es el sistema de puertas circulaciones horizontales escaleras y rampas que conducen a la vía pública o áreas exteriores comunicadas directamente con ésta, adicional a los accesos de uso normal que se requiera cuando la edificación sea de riesgo mayor.

Art. 105 Los elevadores para pasajeros, elevadores de carga, escaleras eléctricas y bandas transportadoras de personas deberán cumplir con las Normas Técnicas complementarias correspondientes y las disposiciones siguientes: Las edificaciones que tengan más de cuatro niveles además de la planta baja o una altura o profundidad mayor a 12 metros del nivel de acceso a la edificación deberán contar con un elevador o sistema de elevadores de pasajeros.

Art. 117 Para efectos de esta sección las edificaciones se agrupan de acuerdo al nivel de riesgo contra incendio en:

II. De riesgo mayor son las edificaciones de más de 25 m de altura, más de 250 asistentes o más de 3,000 m².

El análisis para determinar los casos de clasificación de riesgos correspondientes se establecerán en la Normas Técnicas Complementarias.

Art. 118 La resistencia al fuego es el tiempo que resiste un material al fuego directo sin producir flama o gases tóxicos y que deberán cumplir los elementos constructivos de las edificaciones de acuerdo a las siguientes disposiciones

Para edificaciones de mayor riesgo:

	Resistencia al Fuego
Elementos estructurales	3 horas
Escaleras y rampas	2 horas
Puertas	2 horas
Muros interiores	2 horas
Muros exteriores	1 horas
Muros fachada	Materiales Incombustibles

Art. 122 Las edificaciones de riesgo mayor deberán disponer además de lo requerido para las de riesgo menor a que se refiere el Art. 116 (extinguidores) las instalaciones, equipos especiales y medida preventivas.

- I Redes de Hidrantes
- II Simulacros de incendio

Art. 152 Las tuberías conexiones y válvulas para agua potable deberán de ser de cobre rígido, cloruro de polivinilo, hierro galvanizado o de otros materiales que se aprueben para este uso.

Art. 154 Las instalaciones hidráulicas de sanitarios deberán tener llaves de cierres o aditamentos economizadores de agua. Los excusados tendrán una descarga máxima de 6 lt x servicio, los mingitorios tendrán una descarga máxima de 10 lt x min. y los lavabos tendrán llaves que consuman como máximo 10 lt x min..

Art. 157 Las tuberías de desagüe de los muebles sanitarios deberán ser de fierro fundido, fierro galvanizado, cobre u otro material que se apruebe para tal uso. Tendrán un diámetro no menor de 32 mm y se colocarán con una pendiente de 2%.

Art. 159 Las tuberías o albañales que conducen las aguas residuales de una edificación hacia fuera de los límites de su predio deberán ser de 15 cm de diámetro como mínimo y contar con una pendiente mínima de 2%. Los albañales deberán contar con un tubo de ventilación de 5 cm de diámetro como mínimo que se prolongará cuando menos 1.5 mts arriba del nivel de la azotea de la construcción.

Art. 160 Los albañiles deberán tener registros colocados a distancias no mayores a 10 mts. Deberán ser de 40 x 60 cm con una profundidad de 1 mts , de 50 x 70 cm cuando la profundidad sea de hasta 2 mts y 60 x 80 cm cuando menos para profundidades de más de

2 mts. Deberán tener tapas de cierre hermético a prueba de roedores. Cuando éstos se coloquen en locales habitables deberán tener doble tapa hermética.

Art. 168 Los circuitos eléctricos de iluminación de las edificaciones consideradas en el Art. 5, deberán contar con un interruptores por cada 50 m² de área iluminada.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

“ Y solo después de enterarse de todo ésto es cuando uno empieza a dibujar “ Oscar Niemeyer

A continuación se presenta un serie de tablas con el listado de espacios que habrá que desarrollar para dar forma al Museo Guadalupano. Esta lista de espacios es únicamente un parámetro, una vez que la propuesta se desarrolle, este listado podrá ser flexible en la cantidad de m2 que por espacio se proponen.

1. ZONA DE MUSEO

Nº	ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ACTIVIDADES	M ²	CARACTERISTICAS ESPACIALES
1	Taquilla museo	2 usuarios	Recepción de visitantes Entrega de información y boletos	15m ²	Seguridad y control
2	Salas de Exhibición (5) Exposiciones permanentes	Variable	Visita de usuarios a exposición relacionada con el culto a la Virgen de Guadalupe y la zona del Tepeyac	280 m ² c/u	Iluminación y ventilación eficiente Vistas hacia el conjunto y los espacios exteriores del museo
3	Mediateca	12 usuarios	Interacción con programas multimedia informativos y educativos de la temática del museo.	130 m ²	Orden y amplitud para flujo constante de usuarios.
4	Ludoteca	20 usuarios	Interacción con juegos relacionados con la temática del museo	130 m ²	Orden y amplitud para flujo constante de usuarios.
5	Salas Audiovisuales	90 usuarios 2 salas	Proyección de videos referentes a la temática	70 m ² c/u	Condiciones de iluminación adecuadas para la proyección de audiovisuales.
6	Sanitarios hombres y mujeres	Variable 2 núcleo x nivel	Necesidades fisiológicas y aseo personal 110	20 m ² c/u Máximo	Orden, limpieza y sanidad

2. ESPACIOS COMPLEMENTARIOS

Nº	ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ACTIVIDADES	M ²	CARACTERISTICAS ESPACIALES
1	Cuarto de Monitoreo	3 operadores	Vigilancia mediante circuito cerrado	20m ²	Orden en mobiliario y evitar visual al interior
2	Cuarto de información y vigilancia	2 usuarios 1 x nivel	Cuidar el orden y respeto a objetos del museo	25 m ² c/u	Vistas hacia las salas de exhibición y orden en mobiliario
3	Guardería de objetos	2 usuarios	Control de objetos personales de los visitantes. Guardería de maletas y mochilas	25 m ²	Orden y espacios de guardado para objetos
4	Venta de Artículos	3 usuarios	Venta de productos y publicaciones referentes al museo	130 m ²	Orden y amplitud para flujo constante de usuarios.
5	Comedor	110 usuarios	Comer, beber, estar , convivir, leer	350 m ²	Limpieza y flexibilidad. Vistas al exterior y a los espacios abiertos del conjunto.
6	Barra de atención a comensales	Variable	Venta de alimentos y bebidas Pago de consumos y comandas de alimentos	50 m ²	Aglomeración de visitantes dimensiones adecuadas para flujo constante de usuarios
7	Cocina	12 Usuarios	Preparación de alimentos Lavado y guardado de utensilios de cocina	90 m ²	Orden, limpieza y sanidad Dimensiones adecuadas para adecuada preparación de alimentos

3. ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

Nº	ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ACTIVIDADES	M ²	CARACTERÍSTICAS ESPACIALES
1	Zona Secretarial	3 usuarios	Recepción y registro de visitantes Información y orientación	50m ²	Seguridad, control, orden y limpieza
2	Salas de espera	10 Usuarios	Espera, solicitar información y leer	25 m ² c/u	Iluminación y ventilación eficiente Vistas hacia el conjunto y los espacios exteriores del museo
3	Zona de Cafetería	3 usuarios	Preparación de bebida, Descanso y tranquilidad	20 m ²	Limpieza, iluminación y ventilación eficiente.
4	Estaciones de trabajo	12 usuarios	Apoyo a actividades administrativas del museo	150 m ²	Limpieza, iluminación y ventilación eficiente.
5	Archivo	3 usuarios	Archivar documentos publicaciones, solicitudes	70 m ²	Seguridad, orden y limpieza
6	Cubículos de trabajo	4 usuarios	Coordinación de actividades de administrativas, museográficas, relaciones públicas y recursos humanos	20 m ² c/u	Seguridad, control, orden y limpieza Iluminación y ventilación eficiente
7	Dirección	1 usuario	Ejecutar ordenes, revisar documentos, dirigir y coordinar el museo	25m ²	Seguridad, orden y limpieza
8	Subdirección	1 usuario	Revisar documentos, atender personas y apoyar a la dirección	18 m ²	Seguridad, orden y limpieza
9	Sala de Juntas	10 usuarios	Tratar asuntos relacionados con el museo con el personal administrativo	20m ²	Seguridad, control, orden y limpieza Iluminación y ventilación eficiente

4. ESPACIOS DE OPERACIÓN

Nº	ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ACTIVIDADES	M ²	CARACTERISTICAS ESPACIALES
1	Almacén de bienes culturales	2 usuarios	Recepción de objetos y obras de arte Control de entradas y salidas	45m ²	Seguridad, control en acceso y limpieza en espacios
2	Almacén de Alimentos	2 usuarios	Guardado y almacenamiento de alimentos no perecederos	45 m ²	Iluminación y ventilación eficiente Seguridad, control en acceso y limpieza en espacios
3	Taller de Museografía	5 usuarios	Reparación de mamparas , museografía , guardado de herramientas y material desmontable.	130 m ²	Orden y amplitud para flujo constante de usuarios.

5. ZONA DE ESTACIONAMIENTO

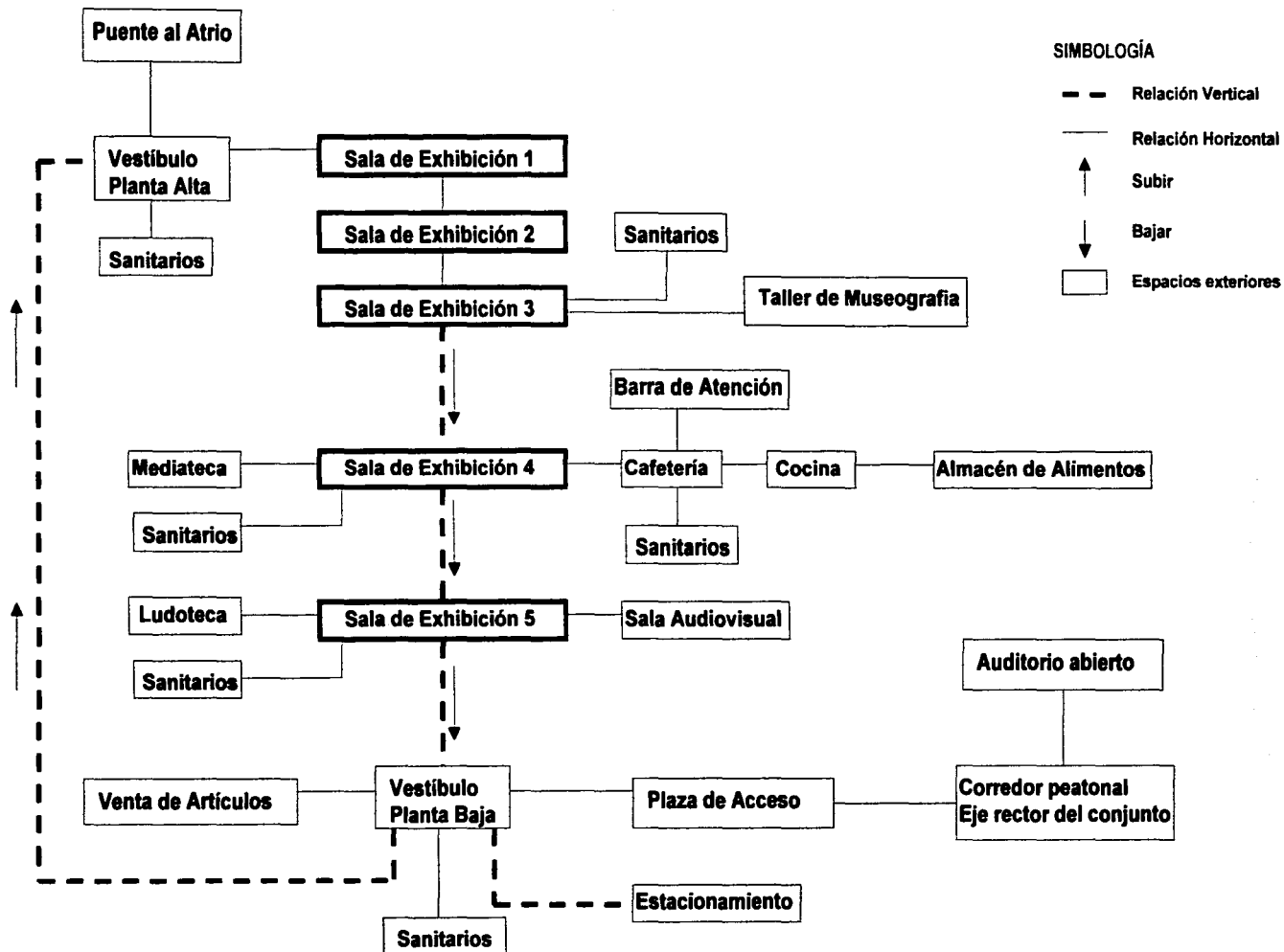
Nº	ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ACTIVIDADES	M ²	CARACTERISTICAS ESPACIALES
1	Estacionamiento Automatizado	48 Automóviles 4 valet parking	Estacionar automóviles en sistema CAMUN PARK	700 m ²	Estacionamiento mediante sistema de bandas automatizadas para ahorro de espacio
2	Cabina de control	2 operadores	Controlar y manejar elevadores de estacionamiento automatizado	17 m ²	Dimensiones, amueblado óptimo para el buen desempeño de los operadores
3	Estacionamiento Discapacitados	7 automóviles	Estacionar automóviles en cajones especiales para discapacitados	350 m ²	Accesibilidad a través de banquetas Uso de rampas pendientes 2%
4	Taquilla de estacionamiento	2 operadores	Cobro de tarifas por uso de estacionamiento	17 m ²	Seguridad, control de visuales al interior
5	Vestibulo estacionamiento	Variable	Flujo de personas Llegada y salida de personas	180 m ²	Aglomeración de visitantes dimensiones adecuadas Accesibilidad para discapacitados

6. SERVICIOS GENERALES

Nº	ESPACIOS	Nº DE USUARIOS	ACTIVIDADES	M ²	CARACTERISTICAS ESPACIALES
1	Núcleo de elevadores	Variable 4 elevadores	Flujo de personas Bajar y subir dentro del edificio	50 m ² Núcleo	Permitir ascenso y descenso de visitantes Circulación de personas
2	Núcleo de rampas	Variable 1 rampa x nivel	Flujo de personas Bajar y subir dentro del edificio	50 m ² Rampa	Permitir circulación de visitantes Seguridad y visuales al exterior Ventilación constante
3	Montacargas	Variable 2 montacargas	Carga y descargas de objetos Abastecimiento de alimentos Transportación de personal	25 m ² Núcleo	Dimensiones adecuadas para el adecuado manejo de objetos Condiciones de seguridad y limpieza
4	Cuarto de Limpieza	2 usuarios 1 cuarto x nivel	Guardar utensilios de limpieza y mantenimiento general Guardar ropa de empleados	8 m ²	Orden, limpieza y sanidad
5	Cuarto de Maquinas	2 operadores	Mantenimiento y control de equipos de bombeo y alta tensión	115 m ²	Limpieza, seguridad y orden Condiciones para mantenimiento constante y operación de equipos
6	Escaleras de Servicios	Variable 1 escalera x nivel	Asenso y descenso de personas por emergencia o falla de elevadores	16 m ²	Seguridad, ventilación y fácil circulación.

DIAGRAMA DE RELACIONES

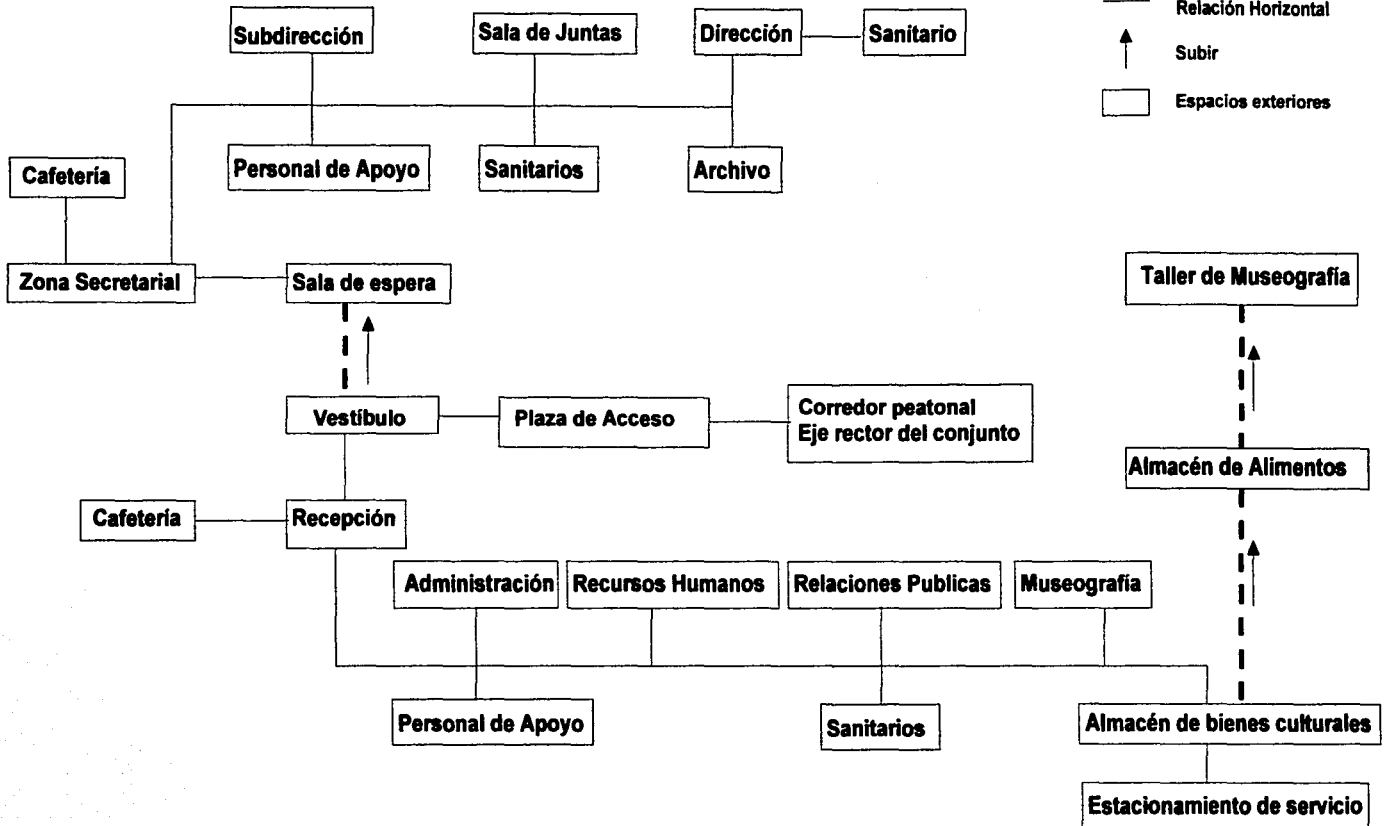
ESPACIOS MUSEOGRÁFICOS



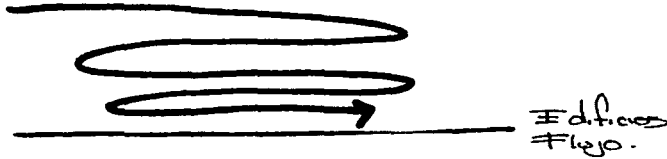
ESPACIOS ADMINISTRATIVOS

SIMBOLOGÍA

- -** Relación Vertical
- Relación Horizontal
- ↑** Subir
- Espacios exteriores

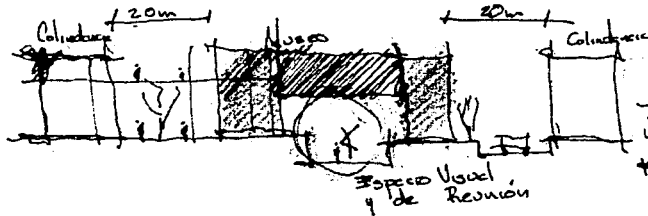


CONCEPTUALIZACIÓN



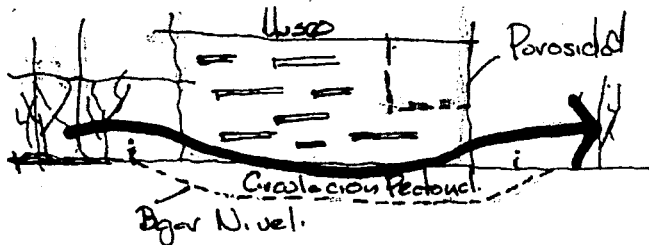
Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

Primer Croquis del proceso de conceptualización



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

Prioridades del edificio, CONEXIÓN REUNION E INTEGRACION



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

El edificio se entendió como un elemento poroso al tener contacto con los flujos peatonales del corredor - eje rector

Para poder dar inicio al proceso de conceptualización de este edificio se partió de una de las prioridades establecidas en el plan maestro, se dispuso que la primer etapa funcionara como un detonador del conjunto, estableciendo un sentido de unidad con la Basílica de Guadalupe, por estas razones el edificio fue entendido bajo las siguientes prioridades.

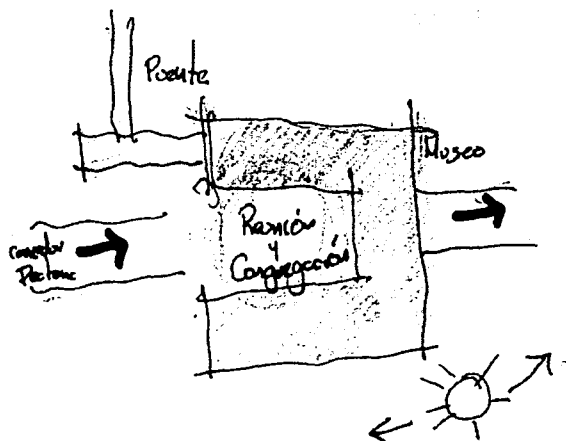
PRIORIDADES

1. Hacer que el edificio funcione como un conector entre Basílica de Guadalupe - Plaza de servicios y equipamiento.
2. Permitir la circulación libre de los flujos provenientes del corredor peatonal, eje rector del conjunto. Es decir, un edificio con cierto grado de porosidad
3. Distribuir y congregar los flujos peatonales provenientes de la Basílica de Guadalupe.
4. Considerar las restricciones y requisitos de integración del plan maestro.

Estas prioridades fueron consideradas en todo momento, con la finalidad de llevar a cabo el proceso de conceptualización

Así mismo al hacer el análisis de edificios análogos como el Museo de Antropología y el Museo Guggenheim de New York, se identificaron algunas soluciones, mismas que se aplicaron en forma conciente en el Museo Guadalupano

En forma específica se retomó el flujo descendente del Museo Guggenheim de New York, para aplicarlo en el edificio, ya que éste establecería una conexión directa con la Basílica de Guadalupe a través de un puente diez metros arriba del nivel de la plaza.



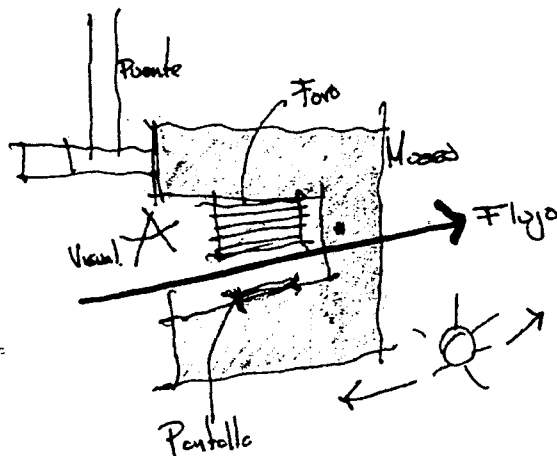
Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

El edificio estructurado entorno a un espacio de reunión y congregación

Por otro lado en este análisis se identificó la solución del Museo de Antropología por estar estructurado a partir de un espacio central que proporciona descanso y frescura en el recorrido.

Esto se aplicó en el edificio del Museo Guadalupeño al plantear un espacio central de congregación y reunión de visitantes, este espacio serviría como un foro abierto, estableciendo una pausa en el recorrido de corredor peatonal - eje rector del conjunto.

De esta manera estos primeros esquemas establecieron la manera de continuar con el desarrollo del proyecto, las soluciones adoptadas en esta etapa se complementaron con análisis más específicos a lo largo del desarrollo.



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo.

El espacio de reunión como un espacio visual y de flujos peatonales



Flujo 3er nivel



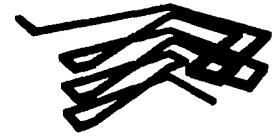
Flujo 2º nivel



Flujo 1er nivel



Flujo Planta Baja



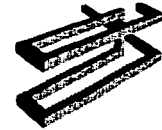
Flujos de MUSEO



Flujo 1er nivel



Flujo Planta Baja

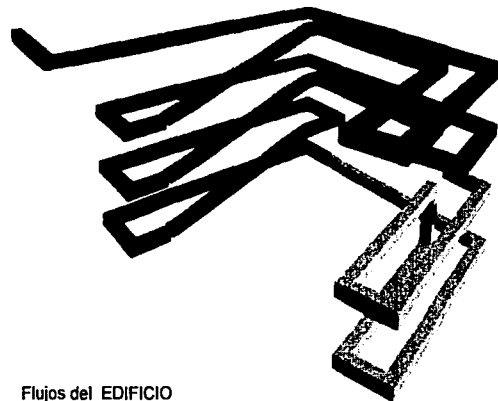


Flujos de ADMINISTRACIÓN

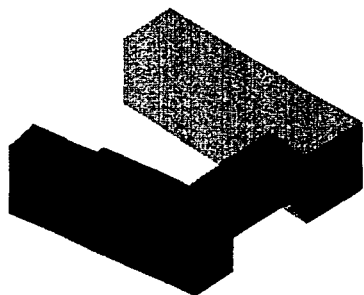
FLUJOS PEATONALES DENTRO DEL MUSEO GUADALUPANO

Algo fundamental en este proceso fue llevar a cabo un estudio de los flujos peatonales dentro del edificio, se buscó definir la forma en cómo el edificio podría ser recorrido.

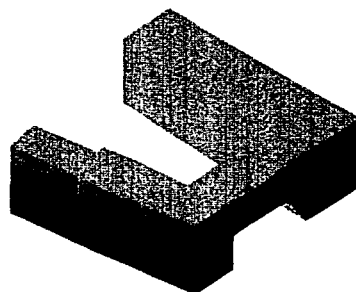
Se propuso un flujo continuo distribuido a lo largo de todo el recorrido, se consideró fundamental responder a los flujos provenientes del puente peatonal de conexión con el atrio de la Basílica, éste ayudó a complementar los primeros esquemas conceptuales. Este análisis trajo como resultado un primer esquema formal, resultado del uso del edificio.



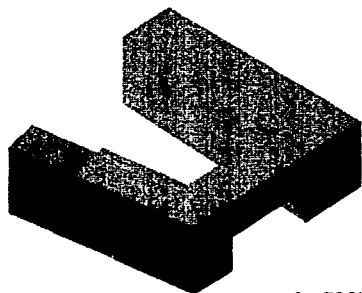
Flujos del EDIFICIO



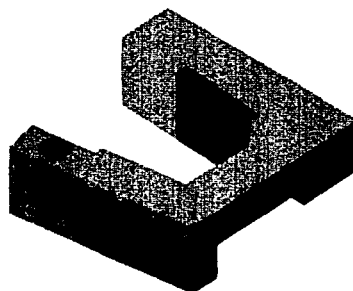
1er ESQUEMA



2º ESQUEMA



3er ESQUEMA

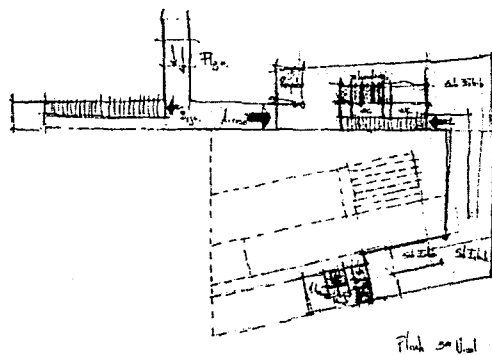
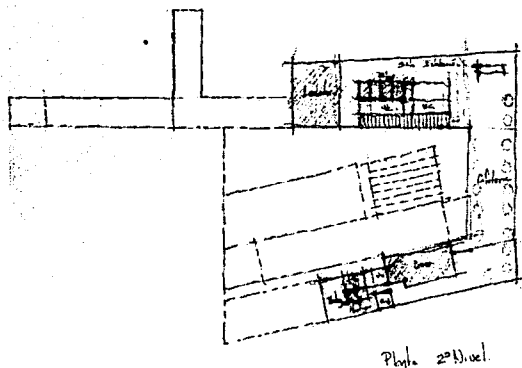
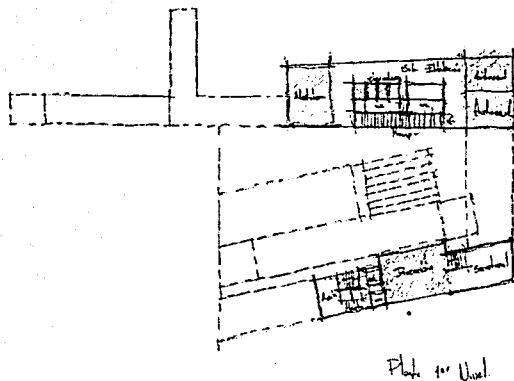
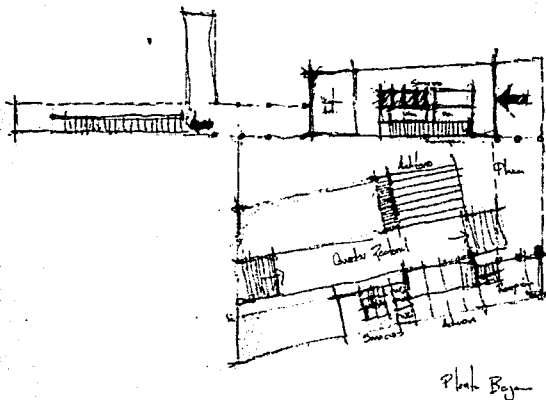


4º ESQUEMA

ESTUDIOS VOLUMÉTRICOS

En forma complementaria al análisis anterior, se hicieron una serie de estudios volumétricos que tuvieron como principio resolver el programa arquitectónico, el criterio utilizado se fundamentó en los diagramas de relaciones efectuados con anterioridad. Se realizaron modelos tridimensionales, en donde se relacionaron bloques con funciones específicas del programa, estos modelos ayudaron a resolver el funcionamiento y terminaron por definir la forma del edificio.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Croquis tomado de Bitácora de Trabajo. Plantas esquemáticas del funcionamiento del edificio. Última propuesta.

Para dar término a este proceso de conceptualización se realizaron numerosos esquemas y croquis de las plantas arquitectónicas del edificio. Esto permitió que se pudiera resolver en forma específica el funcionamiento, con esto se dió paso al desarrollo ejecutivo de la propuesta del Museo Guadalupano.

PROYECTO EJECUTIVO

ARQUITECTÓNICOS

MEMORIA DESCRIPTIVA

El proyecto del Museo Guadalupano fue concebido bajo la prioridad del plan maestro de establecer la conexión directa entre el Atrio de la Basílica y la Plaza de Servicios y Equipamiento, aspecto que fue resuelto mediante un puente peatonal a un nivel de diez metros sobre el nivel de calle, la finalidad de éste fue poder establecer una relación de continuidad entre las actividades de ambos espacios.

El edificio fue concebido como un "conector", ya que mediante su uso, la relación de continuidad con las actividades en la Basílica se podrían reforzar, así mismo el edificio también fue entendido como el "detonador" del nuevo desarrollo, ya que este podría convertirse en otro punto de concurrencia dentro de la zona y de ese modo liberar las actividades del atrio de la Basílica.



Puente peatonal de conexión entre el atrio de la Basílica y el museo

Se consideraron dos ejes de composición para el desarrollo de la propuesta: en primer término, el eje generado por el derecho de vía ferroviario, eje rector

del nuevo conjunto; en segundo término el eje del puente peatonal de conexión al atrio, ambos conductores de grandes flujos peatonales.

Así mismo se estableció una relación de integración con las manzanas aledañas a través del uso de las alturas permitidas y el respeto de los frentes en los predios colindantes.

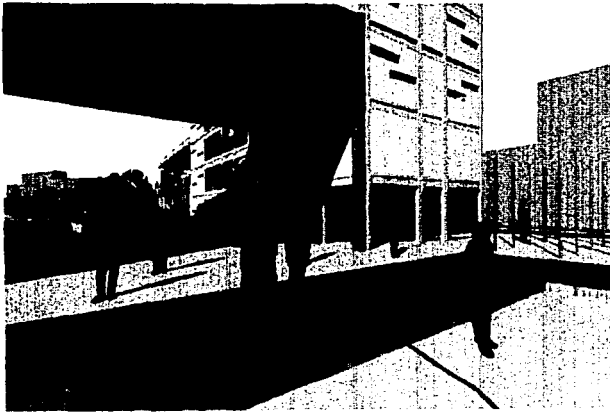


Corredor peatonal, eje rector del conjunto y conductor de flujos

Los espacios se distribuyeron en tres cuerpos ubicados en torno a un espacio central (plaza- auditorio), en el primer cuerpo de cuatro niveles se alojaron los espacios museográficos, en un segundo cuerpo del mismo número de niveles los espacios administrativos y servicios, por último un tercer cuerpo de dos niveles suspendido entre ellos con el fin de conectarlos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El edificio se estructuró con la prioridad de responder a los flujos peatonales y a la aglomeración de visitantes. En el primer cuerpo se definieron dos accesos, uno a nivel de plaza y otro más a nivel del puente peatonal, el uso del edificio se propuso mediante un recorrido continuo y descendente respondiendo a la topología de museo y la relación con el nivel puente.



Acceso al Museo Guadalupeño a nivel de plaza

De esta manera los visitantes inician el recorrido en el piso más alto y culminan a nivel de plaza. En el caso del acceso a nivel de plaza la problemática de relación con el inicio del recorrido, se resolvió mediante una conexión a través de la circulación vertical (núcleo de elevadores), es decir, todo aquel visitante del museo será trasladado a la parte más alta del edificio para poder iniciar el recorrido.

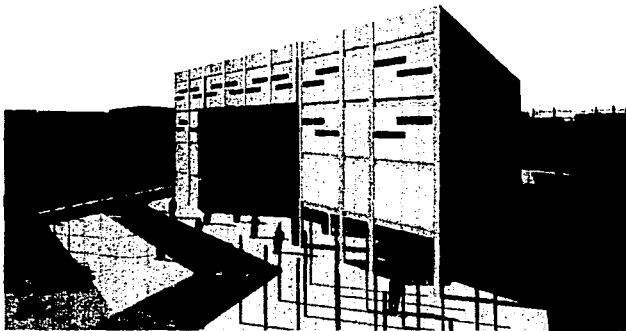
El recorrido del edificio establece una secuencia de espacios, comenzando con tres salas de exhibición en el nivel más alto; un sistema de rampas descendentes

que tienen relación visual y de ventilación con el exterior permiten dicha secuencia, de ese modo conforme se baja en el edificio, se va completando el programa arquitectónico. Dos salas de exhibición, ludoteca, mediateca, salas audiovisuales, cafetería y una zona de venta de artículos, son descubiertos a lo largo del recorrido en forma de espiral. El sistema de rampas juega un papel fundamental dentro del edificio ya que además de establecer una relación con el exterior, permite a los visitantes obtener una sensación de descanso visual y frescura dentro del recorrido.



El sistema de rampas dentro del edificio establece relación con el exterior.

La cafetería ubicada en el cuerpo que liga a los dos cuerpos principales, cuenta con una ubicación privilegiada dentro del edificio, desde este punto se establece una fuerte relación visual con el conjunto, así mismo este espacio ubicado a siete metros sobre el nivel de la plaza, genera un corte virtual dentro del enorme corredor peatonal, el flujo de personas a través del corredor en ningún momento es interrumpido.

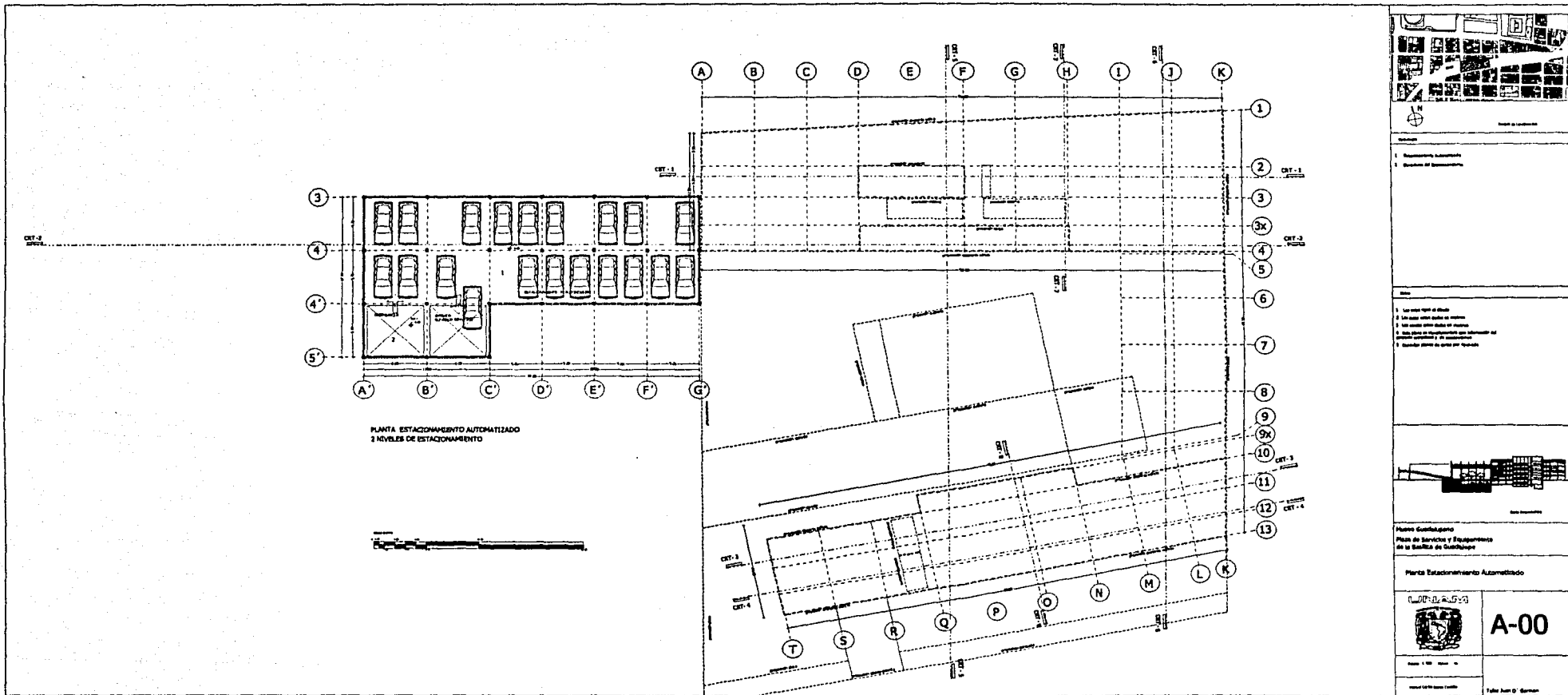


El volumen suspendido sobre la plaza aloja la cafetería

Los espacios administrativos se ubican en el segundo cuerpo distribuidos en dos niveles, las relaciones visuales y de ventilación se establecen mediante una fachada con vanos ubicados en alturas específicas que evitan la iluminación directa. En el primer nivel los espacios de personal base y en el segundo la dirección y subdirección

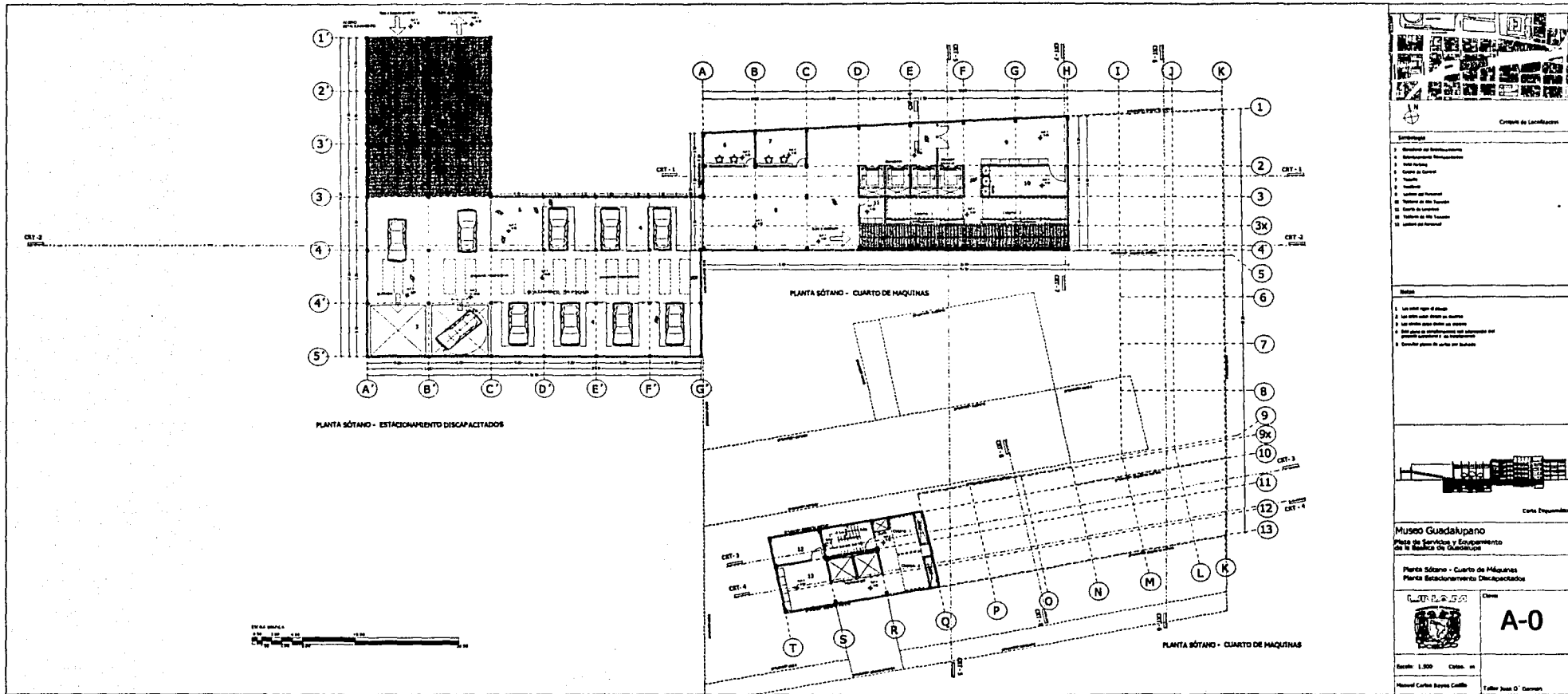
Finalmente la composición formal del edificio entorno a un espacio central permite la realización de actividades culturales al aire libre, un auditorio, una pantalla y una plaza en medio de los dos cuerpos dan respuesta a la aglomeración de visitantes y permiten establecer una continuidad con las actividades realizadas en el atrio de la Basílica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



<p>1. Reservorio Automático</p> <p>2. Sistema de Estacionamiento</p>	
<p>Nota:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar tipo de suelo 2. Verificar nivel de agua de mar 3. Verificar nivel de agua de lluvia 4. Verificar nivel de agua de marea 5. Verificar nivel de agua de inundación 6. Verificar nivel de agua de tormenta 7. Verificar nivel de agua de marea alta 8. Verificar nivel de agua de marea baja 	
<p>Plano de Servicio y Equipamiento de la Estación de Guatiquene</p>	
<p>Planta Estacionamiento Automatizado</p>	
	<p>A-00</p>
<p>Auto: 1/100</p>	<p>Taller Juan O' Garzon</p>

TRIS CON
FALLA DE CRG



Contexto de Localización

- Contenido**
- 1. Antecedentes del Proyecto
 - 2. Antecedentes del Proyecto
 - 3. Antecedentes del Proyecto
 - 4. Antecedentes del Proyecto
 - 5. Antecedentes del Proyecto
 - 6. Antecedentes del Proyecto
 - 7. Antecedentes del Proyecto
 - 8. Antecedentes del Proyecto
 - 9. Antecedentes del Proyecto
 - 10. Antecedentes del Proyecto
 - 11. Antecedentes del Proyecto
 - 12. Antecedentes del Proyecto
 - 13. Antecedentes del Proyecto

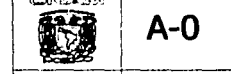
- Notas**
1. Ver croquis del sitio
 2. Ver croquis del sitio
 3. Ver croquis del sitio
 4. Ver croquis del sitio
 5. Ver croquis del sitio
 6. Ver croquis del sitio
 7. Ver croquis del sitio
 8. Ver croquis del sitio
 9. Ver croquis del sitio
 10. Ver croquis del sitio
 11. Ver croquis del sitio
 12. Ver croquis del sitio
 13. Ver croquis del sitio



Corte Elevation

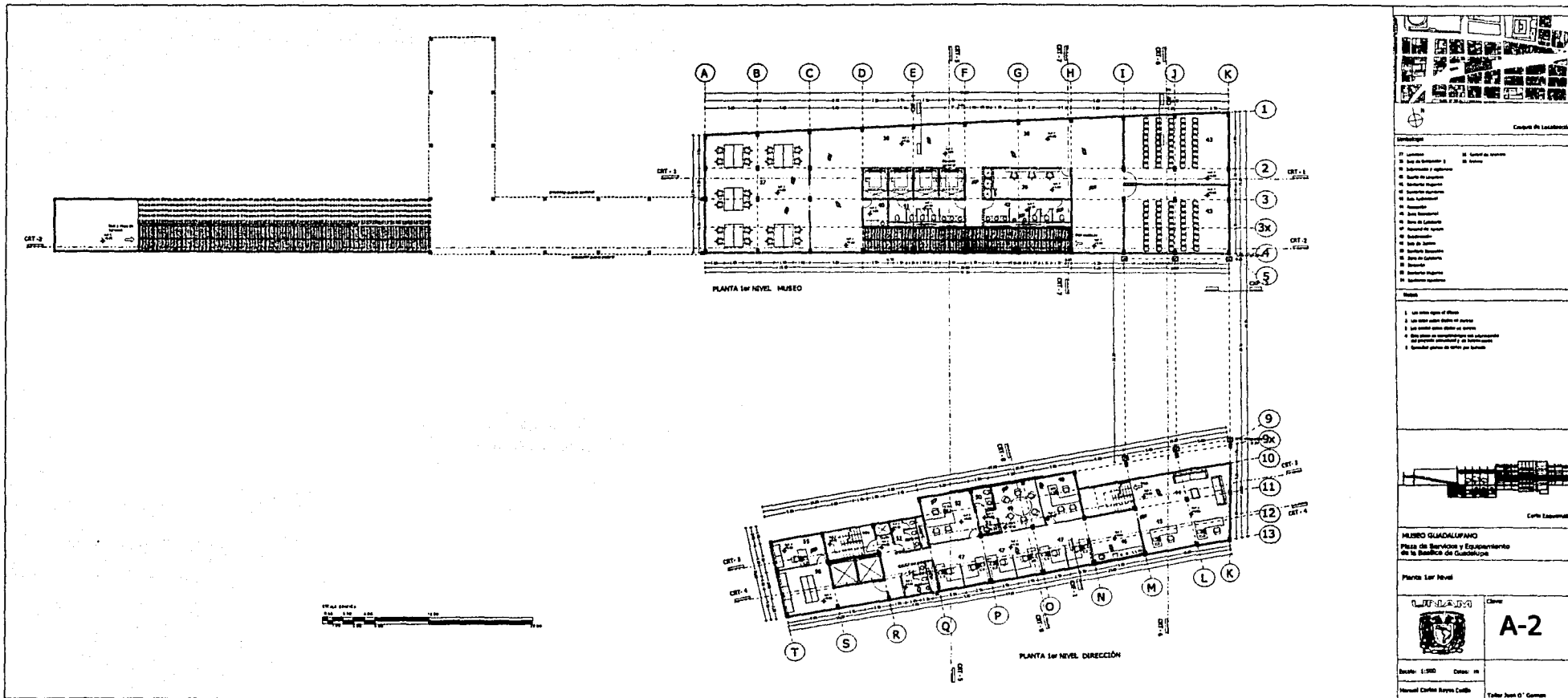
Museo Guadalupeano
 Plaza de San Juan y Esplanada
 de la Basílica de Guadalupe

Planta Sótano - Cuarto de Máquinas
 Planta Estacionamiento Discapacitados



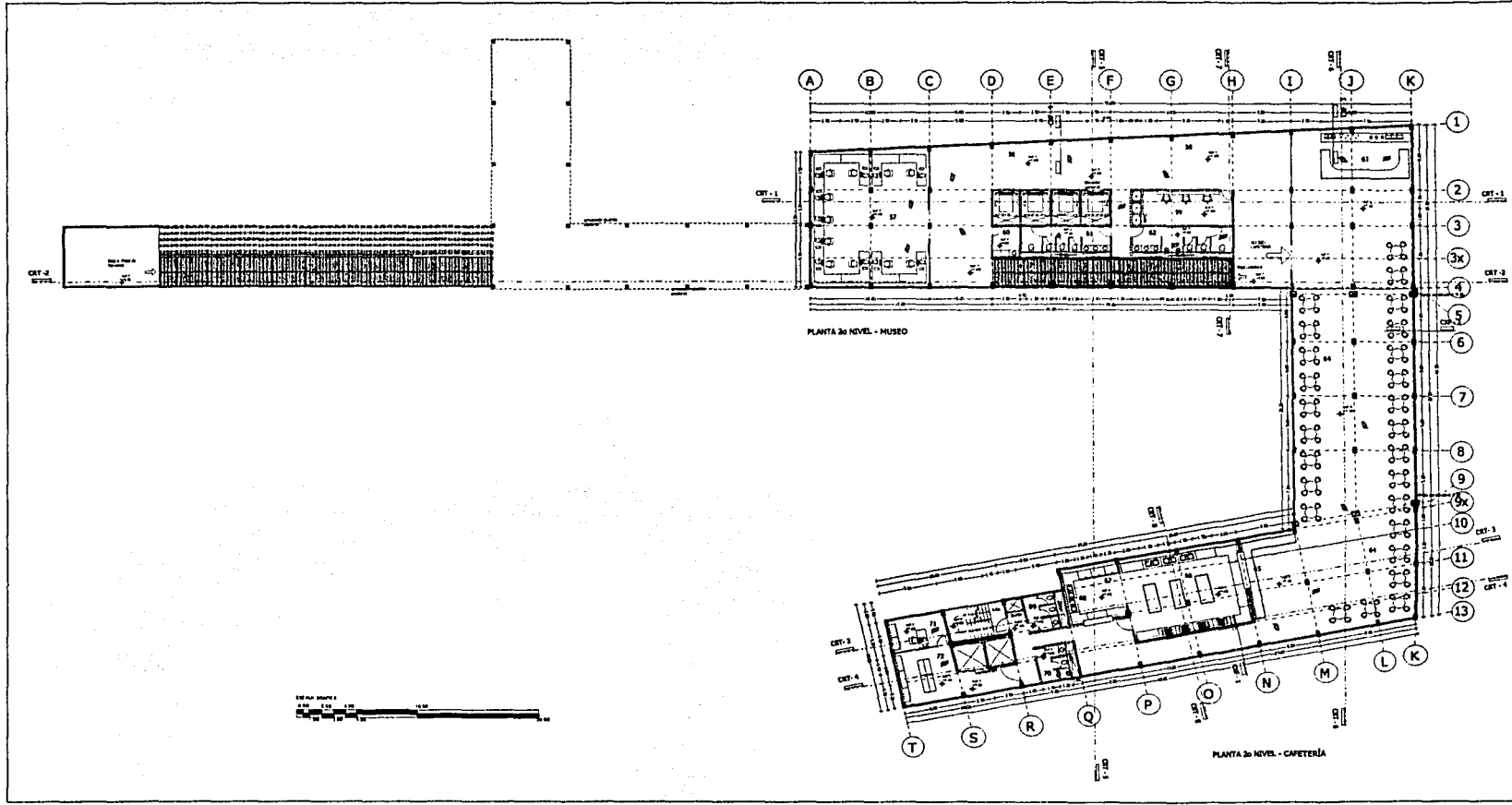
Escala: 1:500
 Autor: Carlos Rojas Castillo
 Fecha: 2010

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**



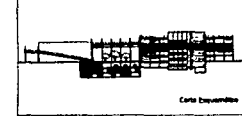
<p>Contexto de Localización</p>	
<p>Identificación</p> <p>1. Nombre 2. Tipo de Edificio 3. Ubicación y Alineación 4. Superficie construida 5. Superficie total 6. Uso Propósito 7. Año Construcción 8. Estado de Conservación 9. Tipo de Estructura 10. Tipo de Cimentación 11. Tipo de Muro 12. Tipo de Fachada 13. Tipo de Puerta 14. Tipo de Ventana</p>	
<p>Notas</p> <p>1. Los datos deben ser exactos. 2. Los datos deben ser claros y precisos. 3. Los datos deben ser completos. 4. Los datos deben ser consistentes y no contradictorios. 5. Los datos deben ser verificables y comprobables. 6. Los datos deben ser fáciles de entender.</p>	
<p>MUSEO GUADALUPEÑO Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe</p> <p>Planta 1er Nivel</p>	
	<p>A-2</p>
<p>Escala: 1:200 Dibujo: m</p>	<p>Nombre: Carlos Reyes Gallo Taller: Juan O' Gorman</p>

EST. C. N.
FALLA DE ORIGEN



- Contenido de Localización**
- 1. Ubicación
 - 2. Infraestructura
 - 3. Servicios públicos
 - 4. Estado de conservación
 - 5. Estudios previos
 - 6. Estudios de impacto
 - 7. Estudios de factibilidad
 - 8. Estudios de viabilidad
 - 9. Estudios de presupuesto
 - 10. Estudios de costos
 - 11. Estudios de tiempo
 - 12. Estudios de riesgos
 - 13. Estudios de sostenibilidad
 - 14. Estudios de impacto ambiental
 - 15. Estudios de impacto social
 - 16. Estudios de impacto cultural
 - 17. Estudios de impacto patrimonial
 - 18. Estudios de impacto paisajístico
 - 19. Estudios de impacto visual
 - 20. Estudios de impacto acústico
 - 21. Estudios de impacto de vibraciones
 - 22. Estudios de impacto de contaminación lumínica
 - 23. Estudios de impacto de contaminación térmica
 - 24. Estudios de impacto de contaminación de suelos
 - 25. Estudios de impacto de contaminación de aguas
 - 26. Estudios de impacto de contaminación atmosférica
 - 27. Estudios de impacto de contaminación por ruido
 - 28. Estudios de impacto de contaminación por vibraciones
 - 29. Estudios de impacto de contaminación por campos electromagnéticos
 - 30. Estudios de impacto de contaminación por ondas de radiofrecuencia
 - 31. Estudios de impacto de contaminación por radiación ionizante
 - 32. Estudios de impacto de contaminación por radiación no ionizante
 - 33. Estudios de impacto de contaminación por partículas
 - 34. Estudios de impacto de contaminación por gases
 - 35. Estudios de impacto de contaminación por metales pesados
 - 36. Estudios de impacto de contaminación por plaguicidas
 - 37. Estudios de impacto de contaminación por hidrocarburos
 - 38. Estudios de impacto de contaminación por nutrientes
 - 39. Estudios de impacto de contaminación por microorganismos
 - 40. Estudios de impacto de contaminación por plagas
 - 41. Estudios de impacto de contaminación por ruido ambiental
 - 42. Estudios de impacto de contaminación por vibraciones ambientales
 - 43. Estudios de impacto de contaminación por campos electromagnéticos ambientales
 - 44. Estudios de impacto de contaminación por ondas de radiofrecuencia ambientales
 - 45. Estudios de impacto de contaminación por radiación ionizante ambiental
 - 46. Estudios de impacto de contaminación por radiación no ionizante ambiental
 - 47. Estudios de impacto de contaminación por partículas ambientales
 - 48. Estudios de impacto de contaminación por gases ambientales
 - 49. Estudios de impacto de contaminación por metales pesados ambientales
 - 50. Estudios de impacto de contaminación por plaguicidas ambientales
 - 51. Estudios de impacto de contaminación por hidrocarburos ambientales
 - 52. Estudios de impacto de contaminación por nutrientes ambientales
 - 53. Estudios de impacto de contaminación por microorganismos ambientales
 - 54. Estudios de impacto de contaminación por plagas ambientales
 - 55. Estudios de impacto de contaminación por ruido ambiental
 - 56. Estudios de impacto de contaminación por vibraciones ambientales
 - 57. Estudios de impacto de contaminación por campos electromagnéticos ambientales
 - 58. Estudios de impacto de contaminación por ondas de radiofrecuencia ambientales
 - 59. Estudios de impacto de contaminación por radiación ionizante ambiental
 - 60. Estudios de impacto de contaminación por radiación no ionizante ambiental
 - 61. Estudios de impacto de contaminación por partículas ambientales
 - 62. Estudios de impacto de contaminación por gases ambientales
 - 63. Estudios de impacto de contaminación por metales pesados ambientales
 - 64. Estudios de impacto de contaminación por plaguicidas ambientales
 - 65. Estudios de impacto de contaminación por hidrocarburos ambientales
 - 66. Estudios de impacto de contaminación por nutrientes ambientales
 - 67. Estudios de impacto de contaminación por microorganismos ambientales
 - 68. Estudios de impacto de contaminación por plagas ambientales
 - 69. Estudios de impacto de contaminación por ruido ambiental
 - 70. Estudios de impacto de contaminación por vibraciones ambientales
 - 71. Estudios de impacto de contaminación por campos electromagnéticos ambientales
 - 72. Estudios de impacto de contaminación por ondas de radiofrecuencia ambientales
 - 73. Estudios de impacto de contaminación por radiación ionizante ambiental
 - 74. Estudios de impacto de contaminación por radiación no ionizante ambiental
 - 75. Estudios de impacto de contaminación por partículas ambientales
 - 76. Estudios de impacto de contaminación por gases ambientales
 - 77. Estudios de impacto de contaminación por metales pesados ambientales
 - 78. Estudios de impacto de contaminación por plaguicidas ambientales
 - 79. Estudios de impacto de contaminación por hidrocarburos ambientales
 - 80. Estudios de impacto de contaminación por nutrientes ambientales
 - 81. Estudios de impacto de contaminación por microorganismos ambientales
 - 82. Estudios de impacto de contaminación por plagas ambientales
 - 83. Estudios de impacto de contaminación por ruido ambiental
 - 84. Estudios de impacto de contaminación por vibraciones ambientales
 - 85. Estudios de impacto de contaminación por campos electromagnéticos ambientales
 - 86. Estudios de impacto de contaminación por ondas de radiofrecuencia ambientales
 - 87. Estudios de impacto de contaminación por radiación ionizante ambiental
 - 88. Estudios de impacto de contaminación por radiación no ionizante ambiental
 - 89. Estudios de impacto de contaminación por partículas ambientales
 - 90. Estudios de impacto de contaminación por gases ambientales
 - 91. Estudios de impacto de contaminación por metales pesados ambientales
 - 92. Estudios de impacto de contaminación por plaguicidas ambientales
 - 93. Estudios de impacto de contaminación por hidrocarburos ambientales
 - 94. Estudios de impacto de contaminación por nutrientes ambientales
 - 95. Estudios de impacto de contaminación por microorganismos ambientales
 - 96. Estudios de impacto de contaminación por plagas ambientales
 - 97. Estudios de impacto de contaminación por ruido ambiental
 - 98. Estudios de impacto de contaminación por vibraciones ambientales
 - 99. Estudios de impacto de contaminación por campos electromagnéticos ambientales
 - 100. Estudios de impacto de contaminación por ondas de radiofrecuencia ambientales

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

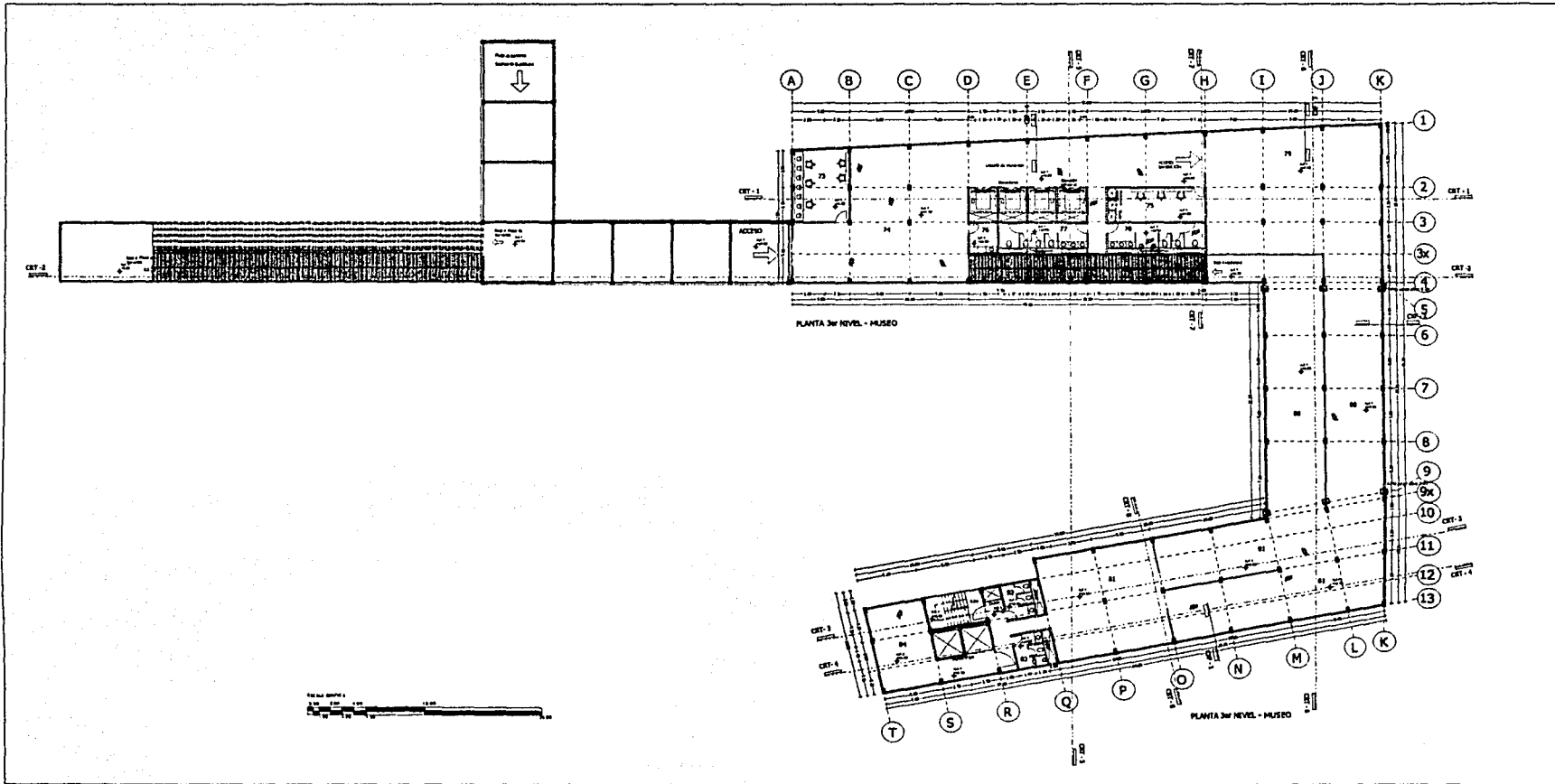


MUSEO GUADALUPE
 Plaza de Servicios y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe

Planta 2o Nivel

Escala: 1:500
 Autor: Manuel Cortés Rivera Gallo
 Cliente: A-3
 Tercer Juan O' Gorman

CON FALSA ORIGEN



Contexto de Localización

Simbología

- 1. Muebles y mobiliario de interior
- 2. Ventanas
- 3. Distribución de espacios
- 4. Estructura de soporte
- 5. Estructura de fachada
- 6. Estructura de cubierta
- 7. Estructura de cimentación
- 8. Estructura de cimentación
- 9. Estructura de cimentación
- 10. Estructura de cimentación
- 11. Estructura de cimentación
- 12. Estructura de cimentación
- 13. Estructura de cimentación

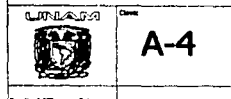
- Notas**
1. Ver plano tipo 0'000
 2. Ver plano tipo 0'000 en planta
 3. Ver plano tipo 0'000 en planta
 4. Ver plano de cimentación y estructura
 5. Ver plano de cimentación y estructura
 6. Ver plano de cimentación y estructura
 7. Ver plano de cimentación y estructura
 8. Ver plano de cimentación y estructura
 9. Ver plano de cimentación y estructura
 10. Ver plano de cimentación y estructura
 11. Ver plano de cimentación y estructura
 12. Ver plano de cimentación y estructura
 13. Ver plano de cimentación y estructura



Corte Externo

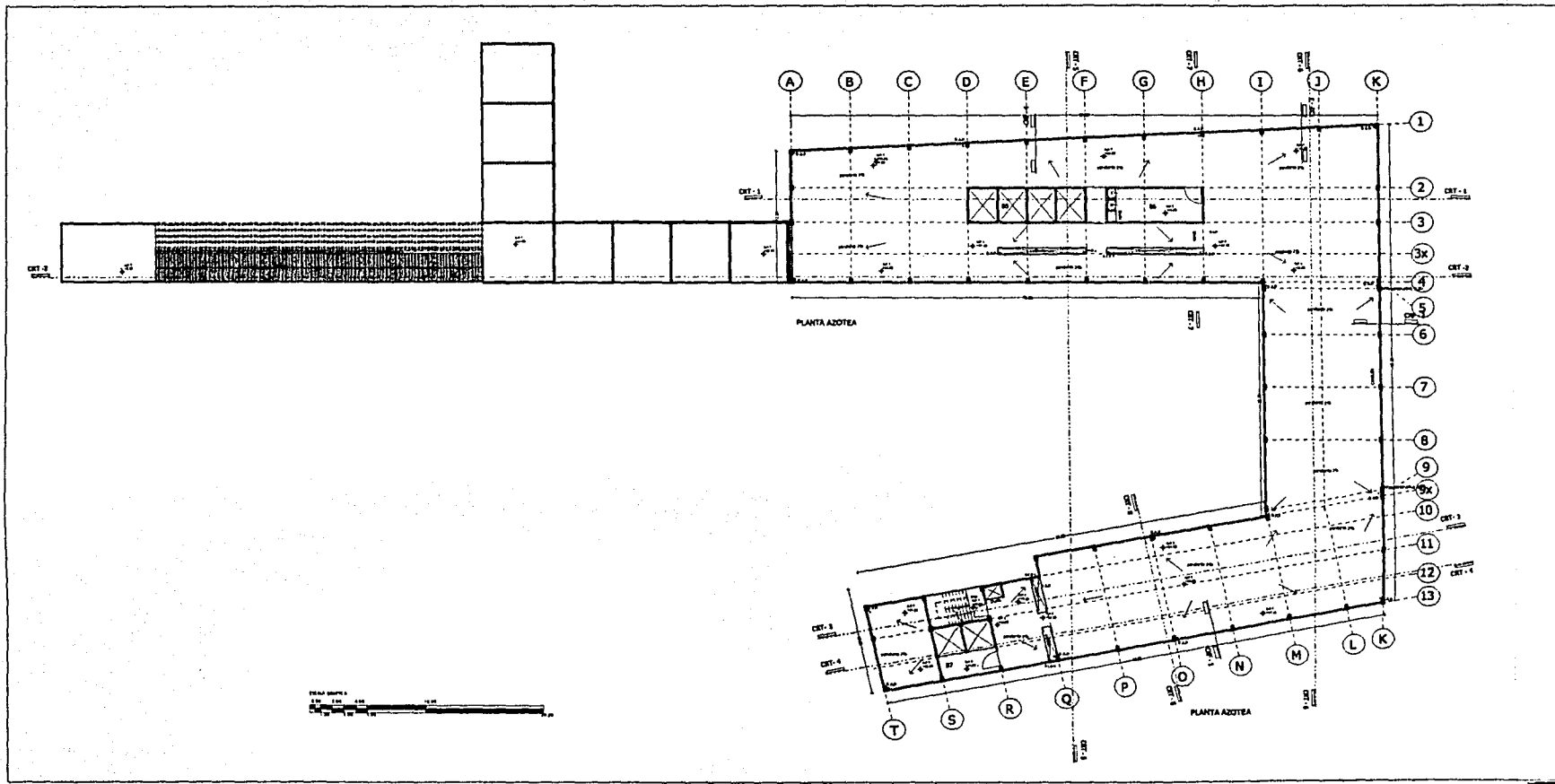
MUSEO GUADALUPANO
 Museo de Servicios y Equipamiento de la Secretaría de Gobernación

Planta 3er Nivel



Escala: 1:200
 Autor: Carlos Bayona Castro
 Fecha: 2000

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**



CONCEPCION DE LA OBRA

Legenda:

- 1. Centro de gravedad estructural
- 2. Sistema de transporte estructural
- 3. Sistema de transporte secundario
- 4. Sistema de transporte terciario
- 5. Sistema de transporte cuaternario
- 6. Sistema de transporte quinario
- 7. Sistema de transporte sextario
- 8. Sistema de transporte septario
- 9. Sistema de transporte octario
- 10. Sistema de transporte nonario
- 11. Sistema de transporte decimal
- 12. Sistema de transporte undecario
- 13. Sistema de transporte duodecario

Nota:

- 1. Las líneas de transporte
- 2. Las líneas de transporte secundario
- 3. Las líneas de transporte terciario
- 4. Las líneas de transporte cuaternario
- 5. Las líneas de transporte quinario
- 6. Las líneas de transporte sextario
- 7. Las líneas de transporte septario
- 8. Las líneas de transporte octario
- 9. Las líneas de transporte nonario
- 10. Las líneas de transporte decimal
- 11. Las líneas de transporte undecario
- 12. Las líneas de transporte duodecario
- 13. Las líneas de transporte tredecario

Carta Estructural

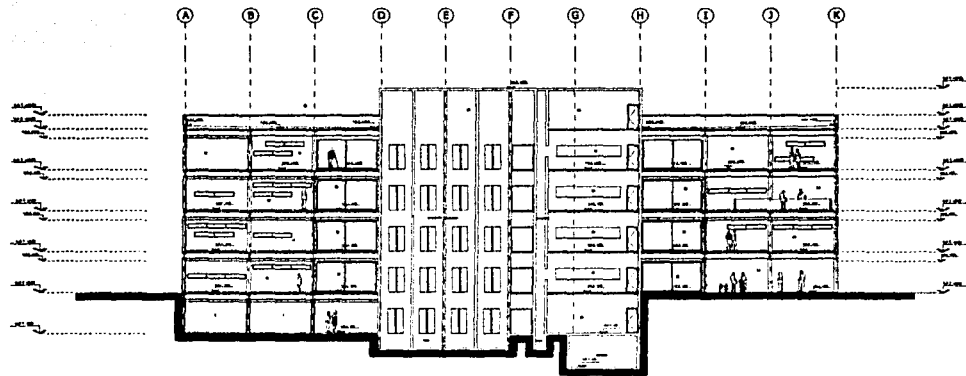
MUSEO GUADALUPANO
 Plano de Servicios y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe

Planta Azotea

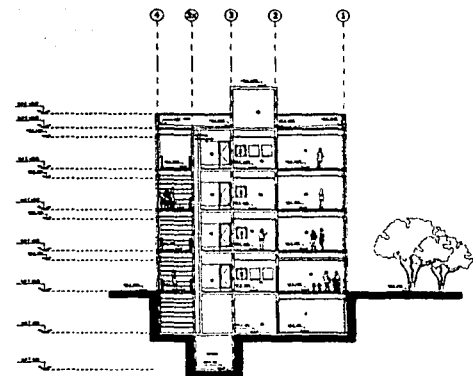
Escala: 1:500 **Carta:** A-5

Elaborado: Manuel Carlos Reyes Cordero **Fecha:** 19/01/2010

CON FALLA DE ORIGEN



CORTE LONGITUDINAL CRT-1

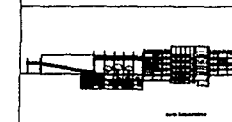


CORTE TRANSVERSAL CRT-7



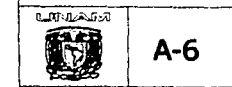
- LEYENDA
- 1. Salas de estudio
 - 2. Salas de conferencias
 - 3. Salas de reuniones
 - 4. Salas de exposiciones
 - 5. Salas de actividades
 - 6. Salas de actividades
 - 7. Salas de actividades
 - 8. Salas de actividades
 - 9. Salas de actividades
 - 10. Salas de actividades
 - 11. Salas de actividades
 - 12. Salas de actividades
 - 13. Salas de actividades
 - 14. Salas de actividades
 - 15. Salas de actividades
 - 16. Salas de actividades
 - 17. Salas de actividades
 - 18. Salas de actividades
 - 19. Salas de actividades
 - 20. Salas de actividades

- NOTAS
1. Ver especificaciones de obra.
 2. Ver especificaciones de obra.
 3. Ver especificaciones de obra.
 4. Ver especificaciones de obra.
 5. Ver especificaciones de obra.



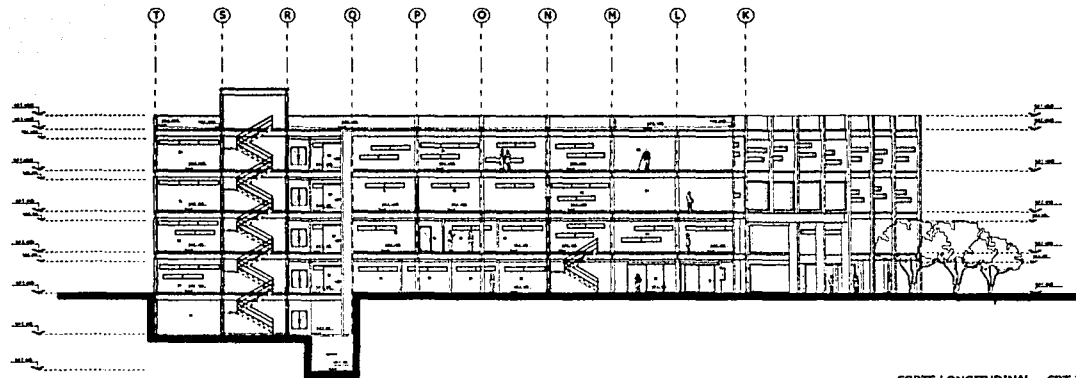
Planta Quindípago
Plaza de Servicios y Mantenimiento
de la Biblioteca de Quindípago

CORTE CRT-1
CORTE CRT-7



A-6

TEMAS CON FALLA DE ORIGEN



CORTE LONGITUDINAL CRT-3

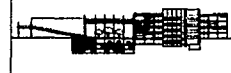


Plano de ubicación

Legenda

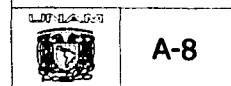
1. Torre de los señores	11. Torre de los señores
2. Torre de los señores	12. Torre de los señores
3. Torre de los señores	13. Torre de los señores
4. Torre de los señores	14. Torre de los señores
5. Torre de los señores	15. Torre de los señores
6. Torre de los señores	16. Torre de los señores
7. Torre de los señores	17. Torre de los señores
8. Torre de los señores	18. Torre de los señores
9. Torre de los señores	19. Torre de los señores
10. Torre de los señores	20. Torre de los señores

- Nota
1. La construcción de este edificio.
 2. La construcción de este edificio.
 3. La construcción de este edificio.
 4. La construcción de este edificio.
 5. La construcción de este edificio.



Plano Cuadalupe
Plaza de Servicios y Mantenimiento
de la Basílica de Cuadalupe

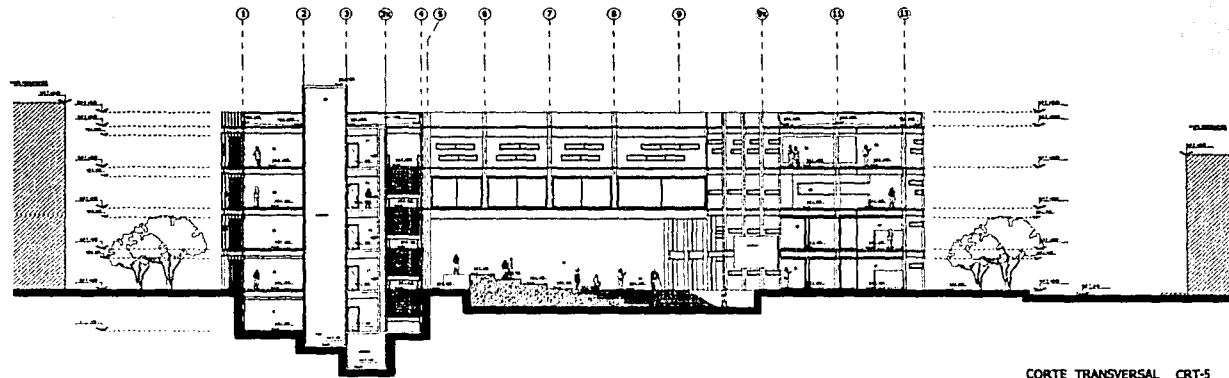
CORTE CRT-1



A-8

Escala 1:500
Fecha: 10/10/2010
Autor: [illegible]

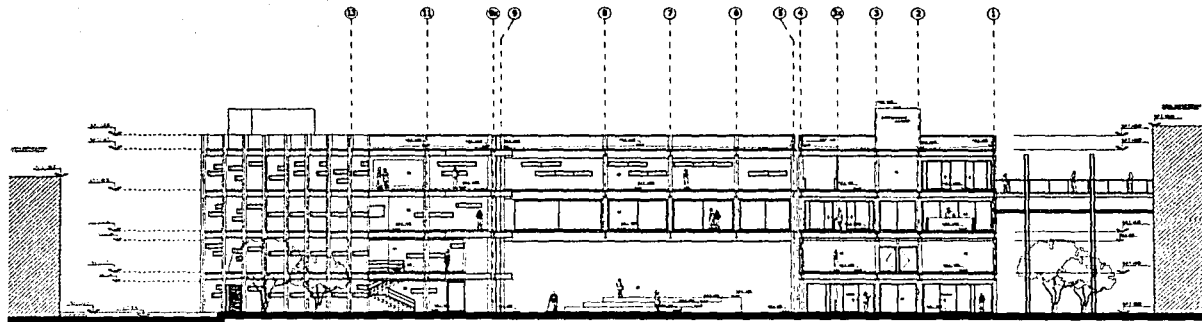
TEMAS CON FALLA DE ORIGEN



CORTE TRANSVERSAL CRT-5

<p>Plano de Situación</p>																					
<p>Legenda</p> <table border="0"> <tr> <td>1. Edificio</td> <td>11. Jardines</td> </tr> <tr> <td>2. Pasadizo</td> <td>12. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>3. Estacionamiento</td> <td>13. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>4. Pasadizo</td> <td>14. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>5. Jardines</td> <td>15. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>6. Jardines</td> <td>16. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>7. Jardines</td> <td>17. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>8. Jardines</td> <td>18. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>9. Jardines</td> <td>19. Jardines (Paseo)</td> </tr> <tr> <td>10. Jardines</td> <td>20. Jardines (Paseo)</td> </tr> </table>		1. Edificio	11. Jardines	2. Pasadizo	12. Jardines (Paseo)	3. Estacionamiento	13. Jardines (Paseo)	4. Pasadizo	14. Jardines (Paseo)	5. Jardines	15. Jardines (Paseo)	6. Jardines	16. Jardines (Paseo)	7. Jardines	17. Jardines (Paseo)	8. Jardines	18. Jardines (Paseo)	9. Jardines	19. Jardines (Paseo)	10. Jardines	20. Jardines (Paseo)
1. Edificio	11. Jardines																				
2. Pasadizo	12. Jardines (Paseo)																				
3. Estacionamiento	13. Jardines (Paseo)																				
4. Pasadizo	14. Jardines (Paseo)																				
5. Jardines	15. Jardines (Paseo)																				
6. Jardines	16. Jardines (Paseo)																				
7. Jardines	17. Jardines (Paseo)																				
8. Jardines	18. Jardines (Paseo)																				
9. Jardines	19. Jardines (Paseo)																				
10. Jardines	20. Jardines (Paseo)																				
<p>Nota</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los jardines son de tipo... 2. Los jardines son de tipo... 3. Los jardines son de tipo... 4. Los jardines son de tipo... 5. Los jardines son de tipo... 																					
<p>Plano Quilómetro</p> <p>Plano de Servicios y Equipamiento de la Banca de Cuahuapala</p>																					
<p>CORTE CRT-5</p>																					
	<p>A-10</p>																				
<p>Escala 1:100</p>	<p>Taller Juan O. Carrasco</p>																				

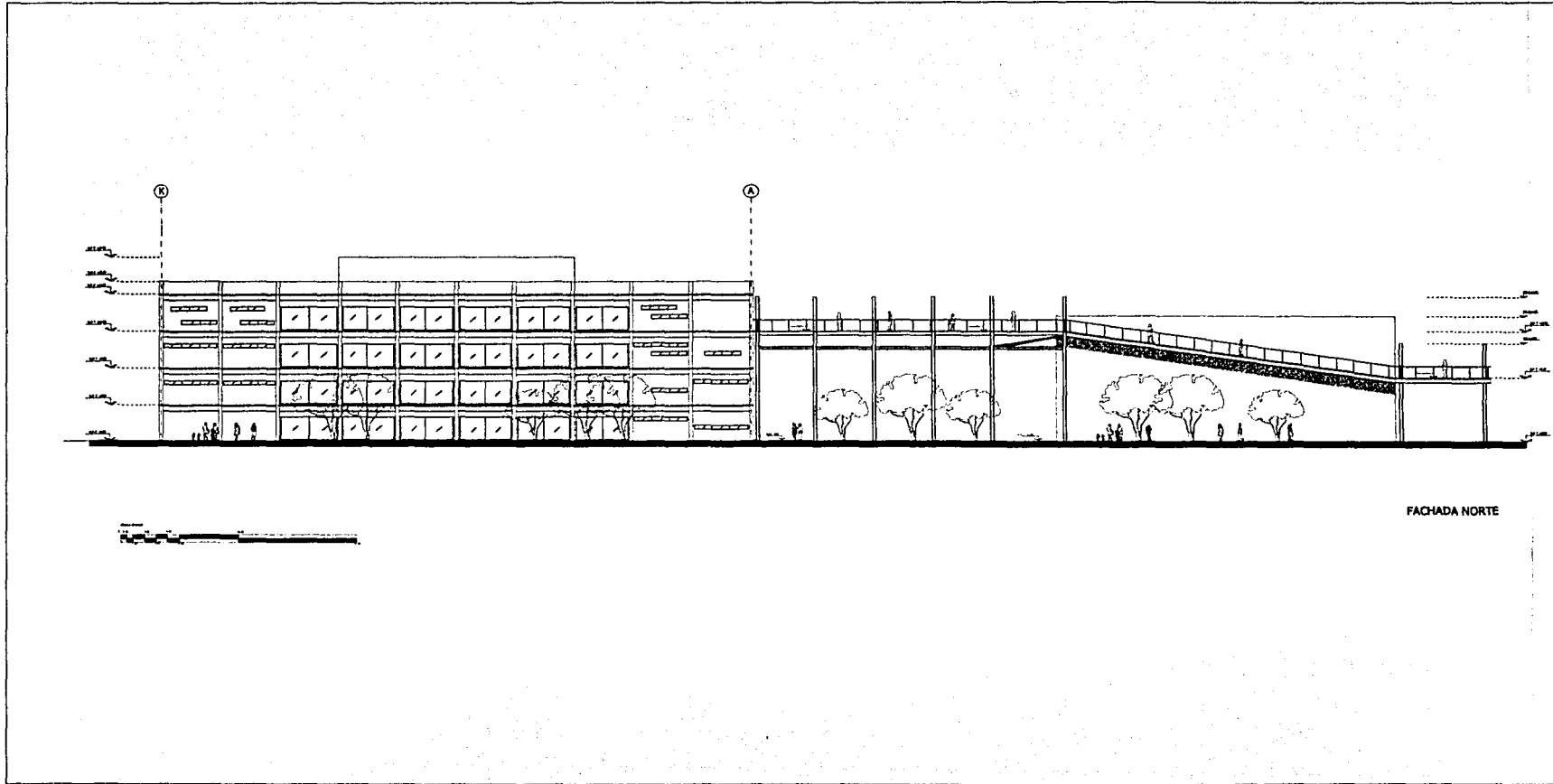
FBIS CON
FALLA DE ORIGEN



CORTE TRANSVERSAL CRT-6

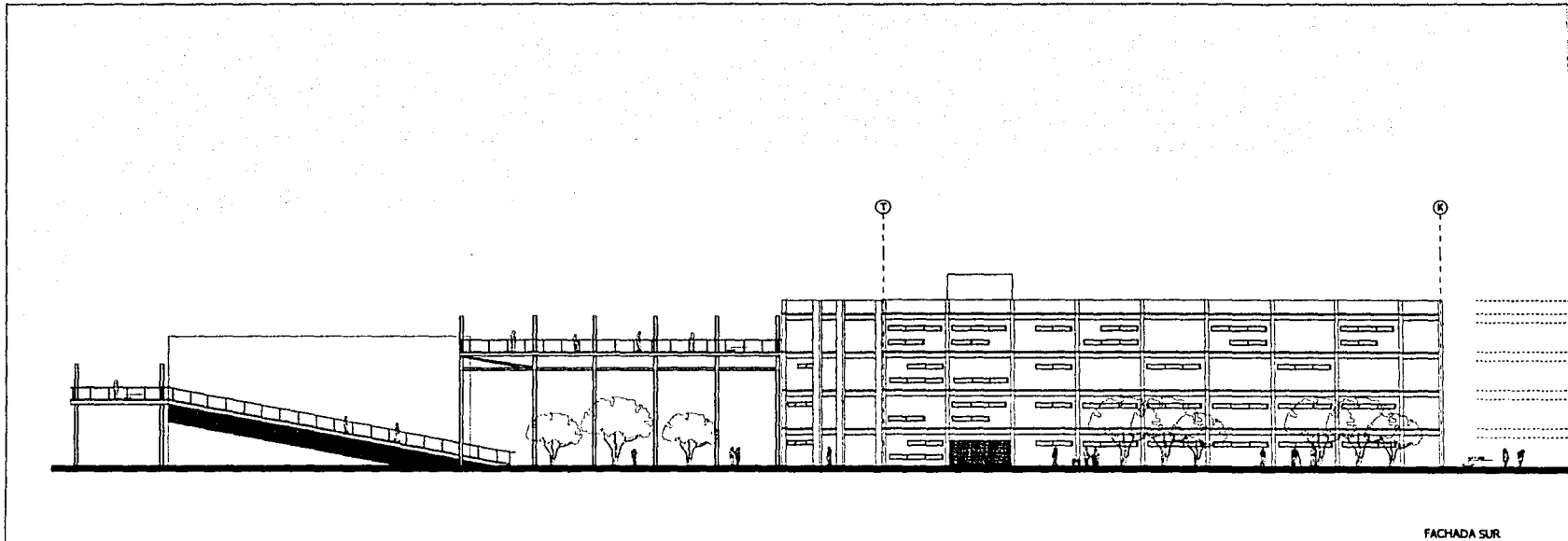
<p>Plano de Ubicación</p>	
<p>Legenda</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Planta 2. Planta de Servicio 3. Planta de Almacén 4. Planta de Oficinas 5. Planta de Laboratorio 6. Planta de Biblioteca 7. Planta de Sala de Conferencias 8. Planta de Sala de Reuniones 9. Planta de Sala de Exposiciones 10. Planta de Sala de Lectura 11. Planta de Sala de Exposiciones 	
<p>Nota</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Se debe tener en cuenta 2. Se debe tener en cuenta 3. Se debe tener en cuenta 4. Se debe tener en cuenta 5. Se debe tener en cuenta 6. Se debe tener en cuenta 7. Se debe tener en cuenta 8. Se debe tener en cuenta 9. Se debe tener en cuenta 10. Se debe tener en cuenta 11. Se debe tener en cuenta 	
<p>Plano de Ubicación</p>	
<p>Plano de Servicio y Equipamiento de la Facultad de Químicas</p>	
<p>CORTE CRT-6</p>	
	<p>A-11</p>
<p>Escuela de Ingeniería</p>	<p>Taller Juan O' Barrera</p>

YESIS CON
FALLA LE ORIGEN



<p>Escuela de Arquitectura</p>	
<p>Nombre</p>	
<p>Fecha</p>	
<ul style="list-style-type: none"> 1. Ley de Urbanismo y Construcción 2. Ley de Edificación 3. Ley de Ordenamiento Territorial 4. Ley de Protección del Patrimonio Cultural 5. Ley de Protección del Medio Ambiente 	
<p>Plano de Desarrollo Plano de Servicios y Equipamiento de la Unidad de Desarrollo</p>	
<p>FACHADA NORTE</p>	
	<p>A-12</p>
<p>Autores: J. M. ...</p>	<p>Taller Juan O' Serrano</p>

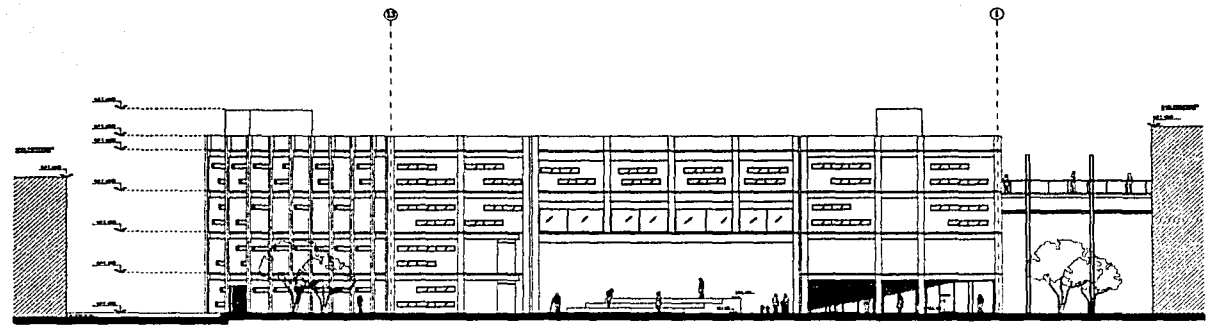
TRABAJOS CON FALLA DE ORIGEN



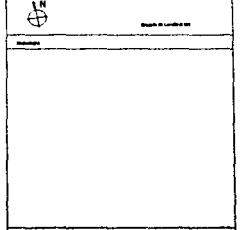
FACHADA SUR

<p>1. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p> <p>5. ...</p>	
<p>Museo Quetzaltenango Plaza de Servicio y Subcentro de la Escuela de Cuetzaltenango</p>	
<p>FACHADA SUR</p>	
	<p>A-13</p>
<p>...</p>	<p>...</p>

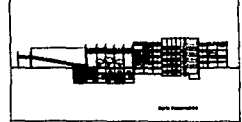
TI IS CON
FALLA DE ORIGEN



FACHADA ORIENTE

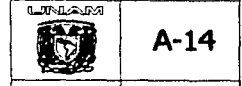


- 1. Las escaleras y elevadores
- 2. Los elevadores de carga
- 3. Los elevadores de personas
- 4. Los elevadores de transporte de mercancías
- 5. Los elevadores de transporte de vehículos



Plaza Guadalupe
Plaza de Servicios y Equipamiento
de la Facultad de Guadalupe

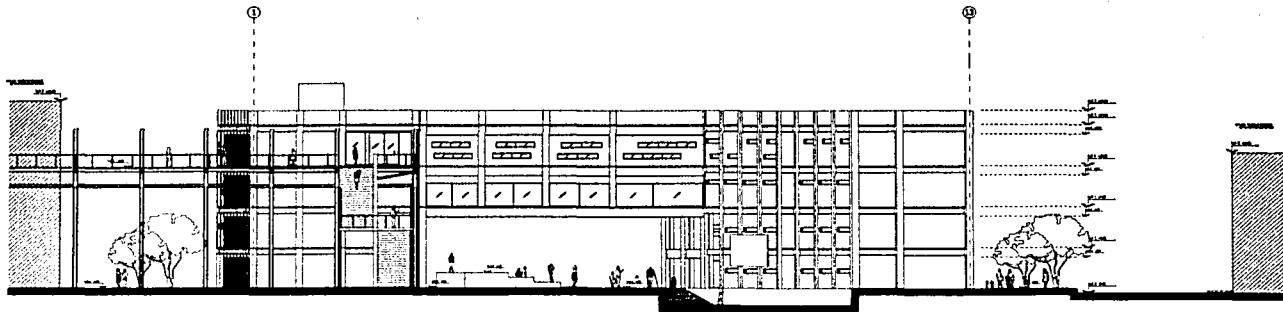
FACHADA ORIENTE



A-14

Escuela de Arquitectura
Taller de Diseño Arquitectónico

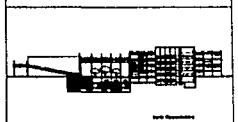
¡ SIEMPRE CON FALLA DE ORIGEN



FACHADA PONIENTE

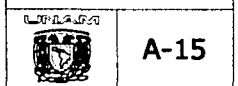


- 1. Locación del sitio
- 2. Las áreas de edificación de acuerdo
- 3. Las áreas de zonas de estacionamiento
- 4. Las áreas de equipamiento del terreno del terreno
- 5. El terreno de edificación por terreno



Plano Quetzaltenango
Plano de Servicios y Equipamiento
de la Facultad de Quetzaltenango

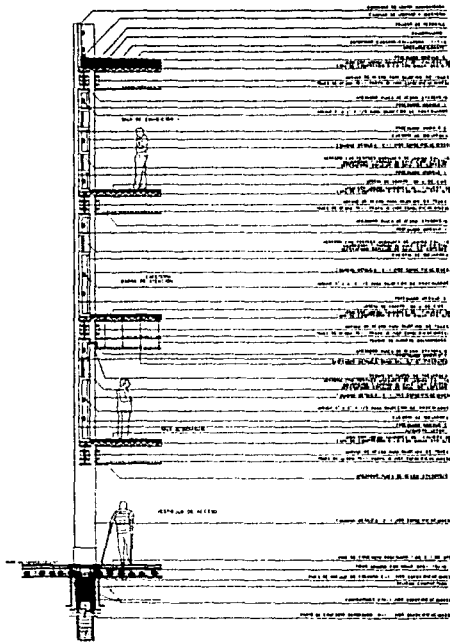
NOVEDA PONIENTE



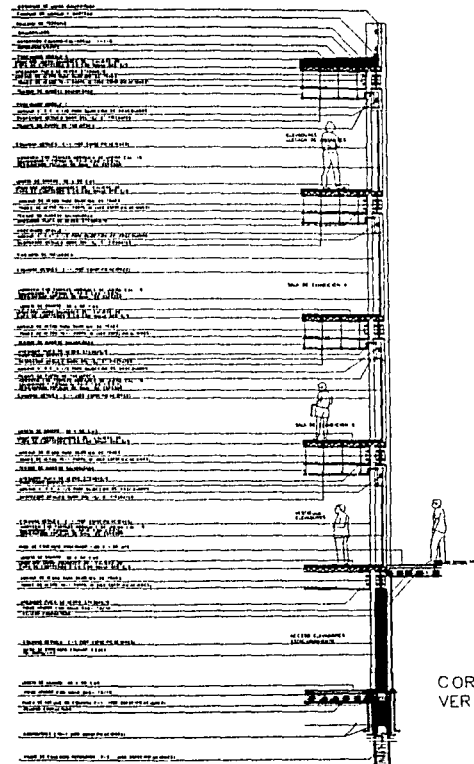
A-15

Escuela de Arquitectura
Tercer Semestre

1015 CON
FALLA DE ORIGEN



CORTE POR FACHADA VER PLANO A-1 CFX 3



CORTE POR FACHADA VER PLANO A-1 CFX 4

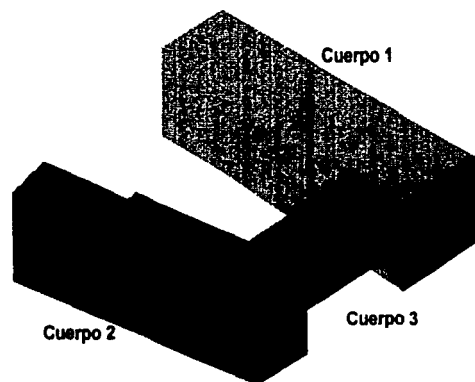
<p>Plano de Ubicación</p>	
<p>Titulo</p>	
<p>1 Los datos que se indican 1.1. Las obras que se indican en el proyecto y ejecución</p>	
<p>Autores</p>	
<p>Corte Seccionario</p>	
<p>Museo Cuadecapiano Plano de Sección y Equipamiento de la Biblioteca de Cuadecapiano</p>	
<p>EDITOR POR FACHADA</p>	
	<p>A-17</p>
<p>ESCALA</p>	
<p>Madrid, España, 1968</p>	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ESTRUCTURA

CRITERIO ESTRUCTURAL

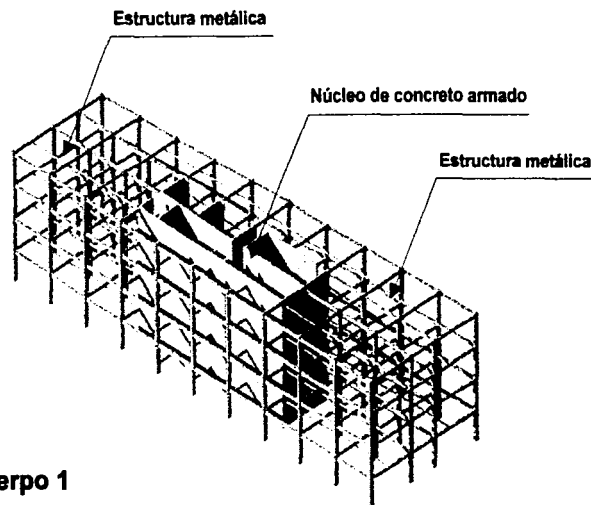
El criterio estructural que se propuso para el proyecto del Museo Guadalupano partió de la necesidad de mantener en mayor medida la solución formal adoptada. Se partió del mismo principio, dos cuerpos totalmente independientes sosteniendo a un tercer cuerpo de menores dimensiones entre ellos.



Se buscó dar la mayor uniformidad en todo el edificio, mediante el uso de claros no mayores de 5m x 5m, esto permitió definir un menor número de secciones a utilizar en la estructura metálica.

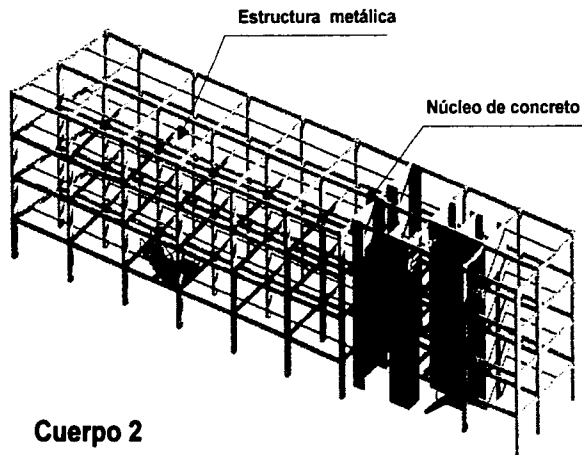
El edificio se resolvió con una estructura combinada de muros de concreto, estructuras metálicas, losacero en entrepisos y azoteas. Dadas las condiciones formales del edificio, dichas estructuras se utilizaron de acuerdo al funcionamiento de los espacios de cada cuerpos.

El primer cuerpo se resolvió a través de un núcleo central de concreto armado, esto permitió resolver el edificio con claros más grandes dando respuesta al funcionamiento del proyecto, que en este caso se trató de espacios de exhibición mismos que requerían de mayor amplitud.



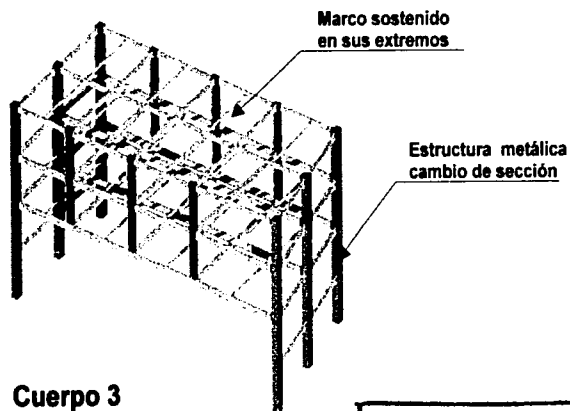
Para el cuerpo 2 se utilizó el mismo tipo de estructura, en este caso los núcleos de concreto armado fueron de menores dimensiones, éstos sirvieron para resolver los elevadores y los ductos de instalaciones. A pesar de ser un cuerpo de mayor esbeltez las secciones utilizadas fueron las mismas que en el primer cuerpo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



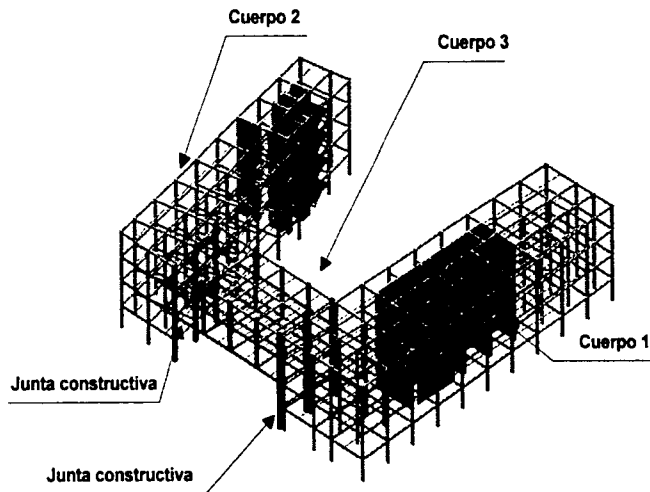
Cuerpo 2

El cuerpo 3 fue trabajado como un marco apoyado en sus extremos, fue necesario el aumento de las secciones de columnas y trabes con la finalidad de solucionar un claro de aproximadamente 20 metros, de esta manera la circulación peatonal a nivel de plaza no se interrumpió y las prioridades definidas en el proceso conceptual no se modificaron.



Cuerpo 3

De esta manera se determinó utilizar dos juntas constructivas de 30 cm aproximadamente, solucionando el edificio en tres cuerpos totalmente independientes.



Para poder definir las secciones a utilizar se consideraron los siguientes aspectos:

Carga Muerta:

Losacero 10 cm de peralte = 0.12 x 2400	288kg/m ²
Impermeabilización	120kg/m ²
Instalaciones	20kg/m ²
Plafones	20kg/m ²
Carga muerta adicional	40kg/m ²

Carga Viva:

De acuerdo a lo dispuesto en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal para este tipo de edificios se considera una carga de 120kg/m^2

Tratándose únicamente de un criterio se utilizó un procedimiento simplificado con la finalidad de obtener las dimensiones y pesos de las secciones utilizadas. Es necesario aclarar que para cualquier determinación de las secciones será indispensable efectuar la comprobación y del análisis de cada viga.

Se calculó considerando la uniformidad propuesta para el edificio en claros de $5\text{m} \times 5\text{m}$ con el fin de definir una área tributaria.

Área tributaria: $6.25 + (0.5 \times 5.00) = 8.75\text{m}^2$

Cargas: Muerta - 488kg/m^2
Viva - 120kg/m^2

Longitud de Viga 5.00m

Carga $M_u = (\text{área tributaria} \times \text{carga}) / \text{longitud}$

Carga $M = (8.75 \times 488) / 5.00 = 854.00 \text{ Kg/m}$

Carga $U = (8.75 \times 120) / 5.00 = 210.00 \text{ Kg/m}$

Carga Lineal Total = 1064 kg/m

Del análisis anterior se obtuvo un valor que es utilizado para desarrollar el procedimiento.

$W = 1064 \text{ kg/m}$

Se toma un acero de A -36 $f_y 2530\text{kg/cm}^2$

De acuerdo al RCDF se define un $O = 0.9$

Con estos valores se sustituye la siguiente fórmula para obtener un primer valor $Z = M / O f_y$

Con el valor obtenido se consulta el Manual de perfiles de Acero con el cual se obtiene un primer perfil, el peso del perfil obtenido se sustituye en la fórmula del primer análisis y se vuelve a sustituir para obtener el modulo Z , este procedimiento nos arroja un perfil definitivo.

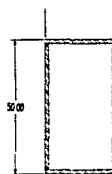
Con este procedimiento se determinó utilizar las siguientes secciones y columnas en el edificio.



IR 20" x 10" 130.6 kg/m

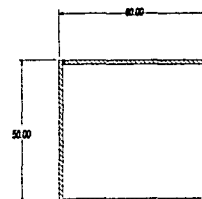


IR 32" x 12" 204.5 kg/m



4 PIs de 5/8 Longitud 3.50

Cuerpo 1 y Cuerpo 2



4 PIs de 5/8 Longitud 3.50

Cuerpo 3

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CIMENTACIÓN

Para proponer la cimentación del edificio se consideraron los siguientes aspectos:

El tipo de suelo: el terreno se encuentra ubicado dentro de la zona III que corresponde a un tipo de suelo lacustre de arcilla altamente compresible, separado por capas arenosas con un contenido de limo y arcilla de espesores variables.

La resistencia del terreno: de acuerdo a los estudios de mecánica de suelo efectuados para edificios en las manzanas colindantes la resistencia es de 4 t/m^2

El uso del edificio: La carga viva en este caso jugó un papel fundamental, ya que al tratarse de un edificio donde la aglomeración de visitantes sería constante, se buscó proponer una cimentación que respondiera al peso del edificio.

La estructura del edificio: Al utilizarse una estructura combinada de claros pequeños se buscó un sistema con el cual se evitaran hundimientos diferentes y principalmente permitiera trabajar los cuerpos del edificio en forma independiente.

Tomando como base estos datos, se propuso utilizar un sistema a base de pilotes, losa de cimentación y contratraves. El dimensionamiento que se le dió a estos pilotes se consideró en proporción a los columnas y secciones determinadas en el edificio a continuación se muestra un criterio para el dimensionamiento de estos pilotes

Acero de Refuerzo en el Pilote 1 Cuerpo 1 y 2

$Le =$ longitud equivalente de empotramiento

$$Le = 1.4 (EI / K_s b) \frac{1}{4}$$

Carga Axial 350 ton

Módulo de reacción del suelo: $K_s1 = 2 \text{ kg/cm}^3$

$$Le = 1.4 (EI / K_s b) \frac{1}{4} \quad E = 15000 \sqrt{f'c}$$

si consideramos $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$

$$E = 15000 \sqrt{300} \text{ kg/cm}^2 = 260,000 \text{ kg/cm}^2$$

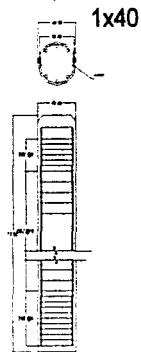
Con una estimación inicial se consideraron pilotes de sección circular igual con $\varnothing 40 \text{ cm}$

$$I = 126,000 \text{ cm}^4$$

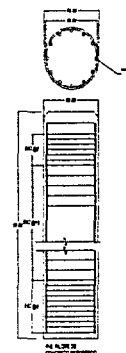
$$\text{Por lo tanto: } EI = (260000) 126,000 = 3.28 \times 10^{10}$$

Se considera a "b" como el ancho de la sección de contacto con el suelo entonces $b = 40 \text{ cm}$

$$Le = \frac{1.4(3.28 \times 10^{10})}{260,000} = Le = 237 \text{ cm}$$

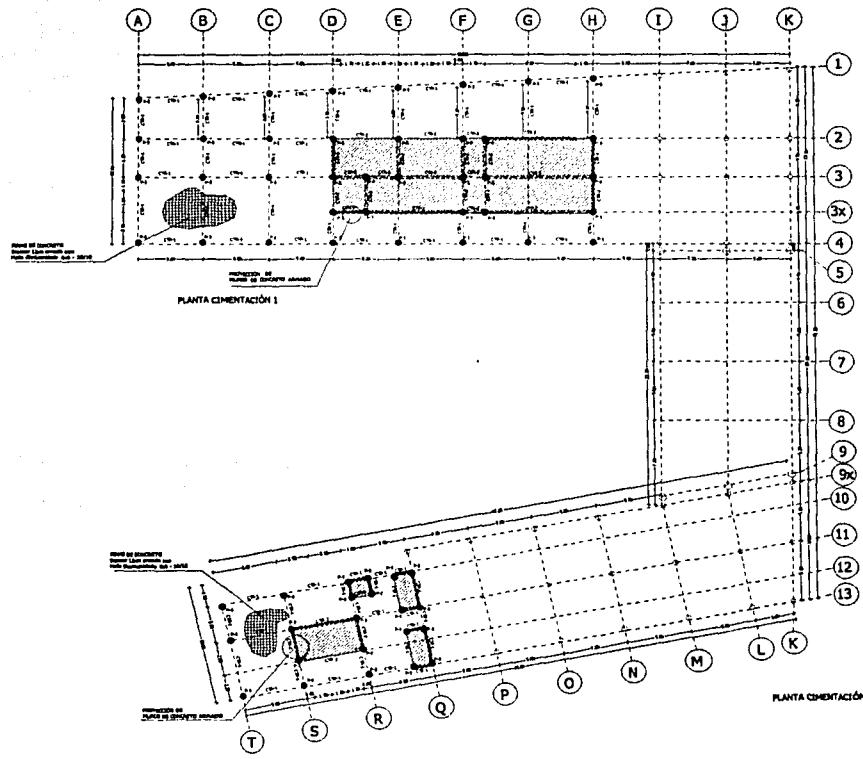


Cuerpo 1 y Cuerpo 2



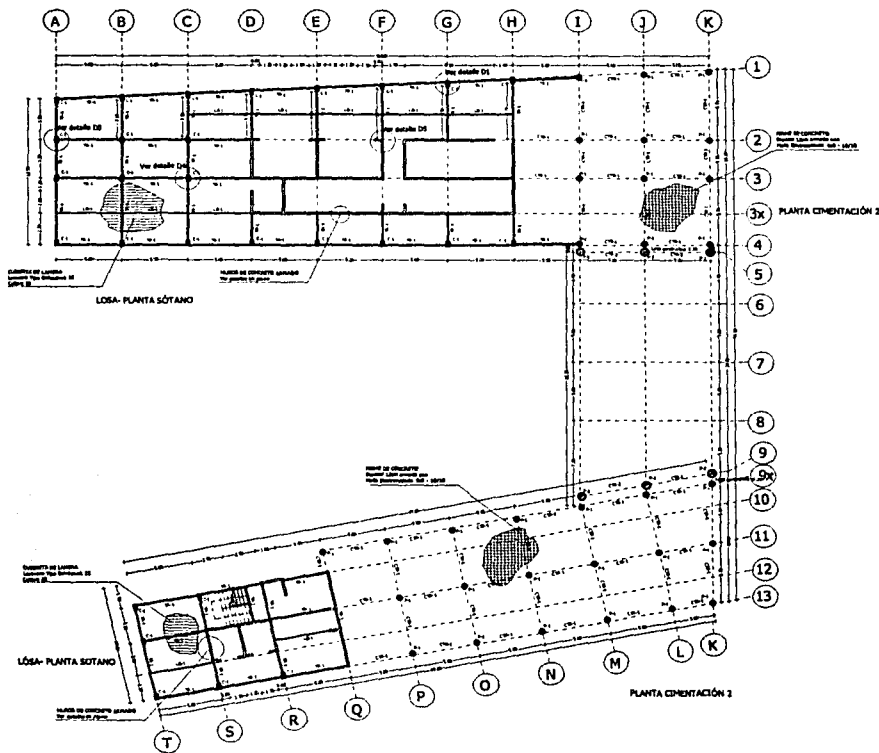
Cuerpo 3

TEJES CON
FALLA DE ORIGEN



<p>Comité de Licitación</p> <p>Integrantes:</p> <p>1. J. J. ...</p> <p>2. ...</p> <p>3. ...</p> <p>4. ...</p> <p>5. ...</p>	
<p>Notas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ... 2. ... 3. ... 4. ... 5. ... 	
<p>Corte Espesor</p>	
<p>Museo Guadalupeño</p> <p>Planta de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe</p>	
<p>CRITERIO ESTRUCTURAL - CIMENTACIÓN I</p>	
	<p>Obra: B-00</p>
<p>Escala: 1:500</p>	<p>Celso, ...</p>

TRABAJOS CON FALLA DE ORIGEN



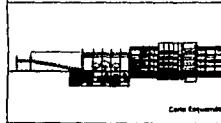
Ubicación de Localización

Simbología

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

Notas

1. Ver plano tipo 0-100
2. Ver plano tipo 0-100
3. Ver plano tipo 0-100
4. Ver plano tipo 0-100
5. Ver plano tipo 0-100
6. Ver plano tipo 0-100
7. Ver plano tipo 0-100
8. Ver plano tipo 0-100
9. Ver plano tipo 0-100
10. Ver plano tipo 0-100
11. Ver plano tipo 0-100
12. Ver plano tipo 0-100
13. Ver plano tipo 0-100
14. Ver plano tipo 0-100
15. Ver plano tipo 0-100
16. Ver plano tipo 0-100
17. Ver plano tipo 0-100
18. Ver plano tipo 0-100
19. Ver plano tipo 0-100
20. Ver plano tipo 0-100
21. Ver plano tipo 0-100
22. Ver plano tipo 0-100
23. Ver plano tipo 0-100
24. Ver plano tipo 0-100
25. Ver plano tipo 0-100
26. Ver plano tipo 0-100
27. Ver plano tipo 0-100
28. Ver plano tipo 0-100
29. Ver plano tipo 0-100
30. Ver plano tipo 0-100
31. Ver plano tipo 0-100
32. Ver plano tipo 0-100
33. Ver plano tipo 0-100
34. Ver plano tipo 0-100
35. Ver plano tipo 0-100
36. Ver plano tipo 0-100
37. Ver plano tipo 0-100
38. Ver plano tipo 0-100
39. Ver plano tipo 0-100
40. Ver plano tipo 0-100
41. Ver plano tipo 0-100
42. Ver plano tipo 0-100
43. Ver plano tipo 0-100
44. Ver plano tipo 0-100
45. Ver plano tipo 0-100
46. Ver plano tipo 0-100
47. Ver plano tipo 0-100
48. Ver plano tipo 0-100
49. Ver plano tipo 0-100
50. Ver plano tipo 0-100
51. Ver plano tipo 0-100
52. Ver plano tipo 0-100
53. Ver plano tipo 0-100
54. Ver plano tipo 0-100
55. Ver plano tipo 0-100
56. Ver plano tipo 0-100
57. Ver plano tipo 0-100
58. Ver plano tipo 0-100
59. Ver plano tipo 0-100
60. Ver plano tipo 0-100
61. Ver plano tipo 0-100
62. Ver plano tipo 0-100
63. Ver plano tipo 0-100
64. Ver plano tipo 0-100
65. Ver plano tipo 0-100
66. Ver plano tipo 0-100
67. Ver plano tipo 0-100
68. Ver plano tipo 0-100
69. Ver plano tipo 0-100
70. Ver plano tipo 0-100
71. Ver plano tipo 0-100
72. Ver plano tipo 0-100
73. Ver plano tipo 0-100
74. Ver plano tipo 0-100
75. Ver plano tipo 0-100
76. Ver plano tipo 0-100
77. Ver plano tipo 0-100
78. Ver plano tipo 0-100
79. Ver plano tipo 0-100
80. Ver plano tipo 0-100
81. Ver plano tipo 0-100
82. Ver plano tipo 0-100
83. Ver plano tipo 0-100
84. Ver plano tipo 0-100
85. Ver plano tipo 0-100
86. Ver plano tipo 0-100
87. Ver plano tipo 0-100
88. Ver plano tipo 0-100
89. Ver plano tipo 0-100
90. Ver plano tipo 0-100
91. Ver plano tipo 0-100
92. Ver plano tipo 0-100
93. Ver plano tipo 0-100
94. Ver plano tipo 0-100
95. Ver plano tipo 0-100
96. Ver plano tipo 0-100
97. Ver plano tipo 0-100
98. Ver plano tipo 0-100
99. Ver plano tipo 0-100
100. Ver plano tipo 0-100



Corte Arquitectónico

Museo Guatemalteco
Plaza de Servicios y Equipamiento
de la Facultad de Guatemaltecos

CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA SÓTANO
CRITERIO ESTRUCTURAL - CIMENTACIÓN 1

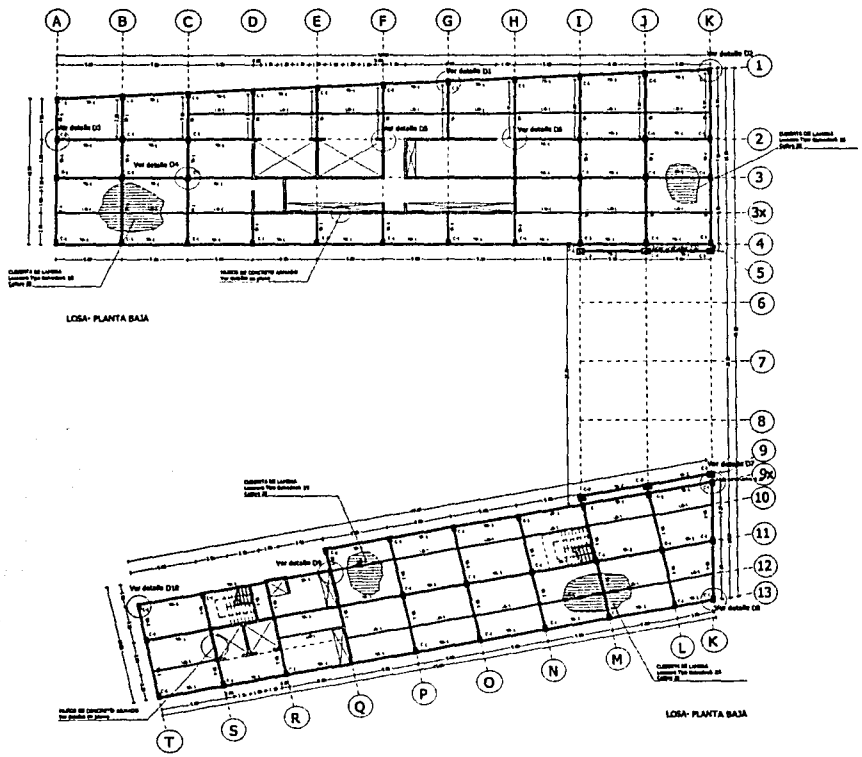
UNIVERSIDAD DE GUATEMALA

Logo of Universidad de Guatemala

B-0

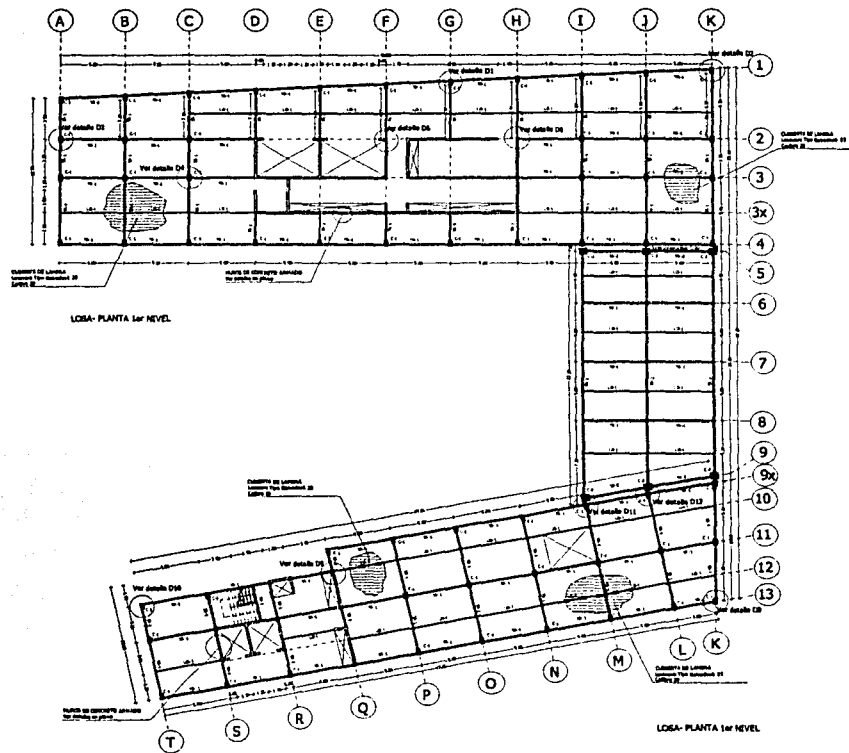
Escala: 1:500 Contorno: m.
Elaborado: Carlos Rojas Gual Fecha: Junio 01/2008

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



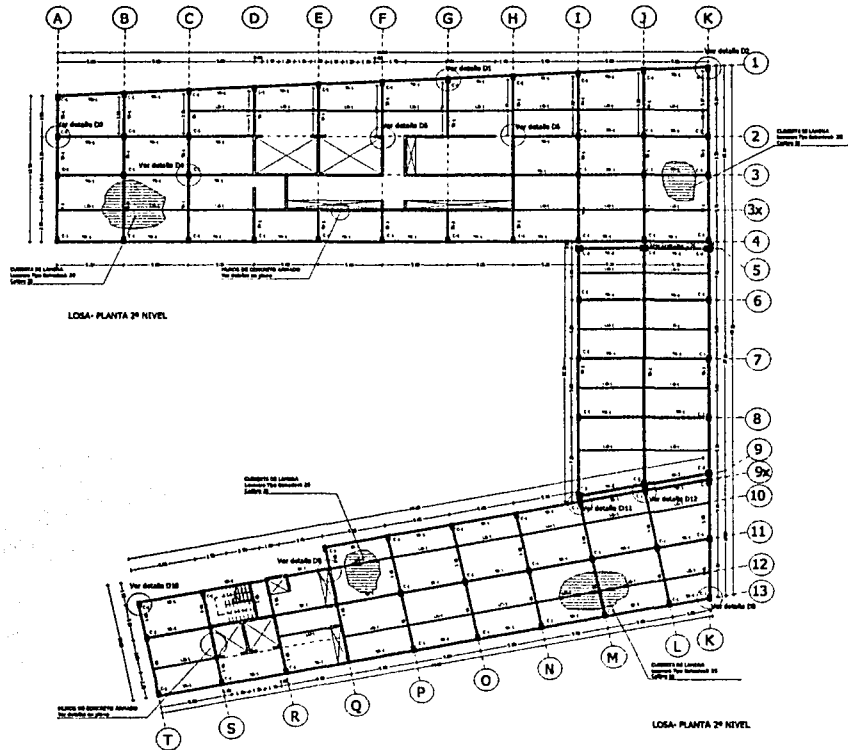
<p>Coordenadas Locales</p>	
<p>Simbología</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Columnas 2. Vigas 3. Muros 4. Escaleras 5. Puertas 6. Ventanas 7. Elementos de cerramiento 8. Elementos de saneamiento 	
<p>Notas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ver datos generales del edificio 2. Ver datos de los planos de fachadas 3. Ver datos de los planos de secciones 4. Ver datos de los planos de detalles de cerramiento y saneamiento 5. Ver datos de los planos de saneamiento y agua 6. Ver datos de los planos de saneamiento y agua 	
<p>Carta Topográfica</p>	
<p>MUSEO GUADALUPEÑO Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe</p>	
<p>CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA BAJA</p>	
	<p>Cliente</p> <p>B-1</p>
<p>Elaboró: E. BOB</p>	<p>Calificó: M.</p>
<p>Revisó: Carlos Reyna Castillo</p>	<p>Talcer Juan O' Garraza</p>

**ESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



<p>Ubicación en Localización</p>	
<p>Introducción</p> <p>C1. General C.2. General D.1. General D.2. General D.3. General D.4. General D.5. General</p>	
<p>Detalle</p> <p>1. Detalle de la estructura 2. Detalle de la estructura 3. Detalle de la estructura 4. Detalle de la estructura 5. Detalle de la estructura</p>	
<p>Corte Arquitectónica</p>	
<p>MUSEO GUADALUPE Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe</p>	
<p>CONTENIDO ESTRUCTURAL - PLANTA 1er NIVEL</p>	
	<p>Clase</p> <p>B-2</p>
<p>Escala: 1:300</p>	<p>Calce: in</p>
<p>Manuel Carlos Reyes Calle</p>	<p>Talier Juan O' Quirós</p>

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Cuadro de Localización

Abreviaturas

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

- Notas
- Ver detalle de columnas.
 - Ver detalle de paredes.
 - Ver detalle de techos.
 - Ver detalle de pisos.
 - Ver detalle de muros.
 - Ver detalle de puertas.
 - Ver detalle de ventanas.
 - Ver detalle de mobiliario.
 - Ver detalle de otros.



Corte Dependiente

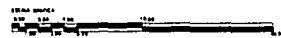
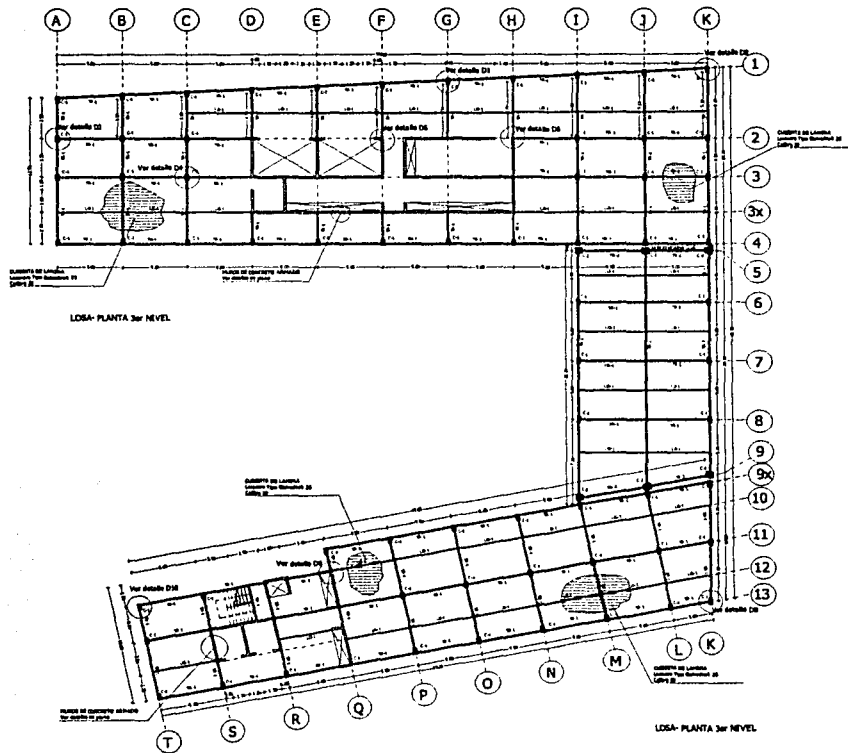
MUSEO GUADALUPANO
Planta de Servicios y Equipamiento
de la Basílica de Guadalupe

CUADERNO ESTRUCTURAL - PLANTA 2º NIVEL

Logo of the University of Guadalupe (UNIVERSIDAD GUADALUPANA) and the text 'Corte B-3'.

Escala: 1:200
Cortes: m
Hernán Cortés Burey Gallo
Taller Juan O' Gorman

TRIS CON FALLA OR GEN



Centro de Locustación

Legenda

C.C. Columna
 B.C. Beambé
 M.C. Muro
 P.C. Puerta
 S.C. Suelo
 L.C. Losa

Nota

1. Ver detalle de obra
 2. Ver detalle de obra
 3. Ver detalle de obra
 4. Ver detalle de obra

Centro Estructural

MUSEO GUADALUPE
 Pisos de Servicio y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe

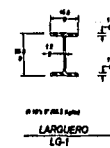
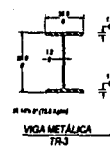
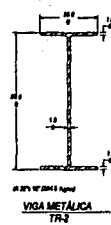
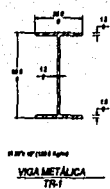
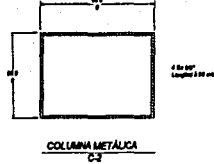
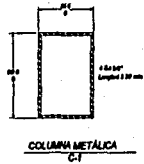
CRITERIO ESTRUCTURAL - PLANTA 3er NIVEL

CENSA

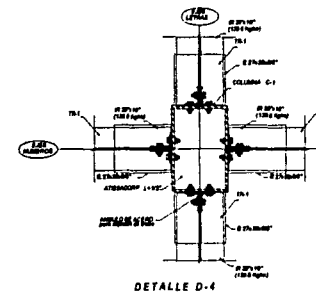
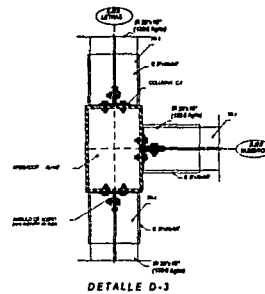
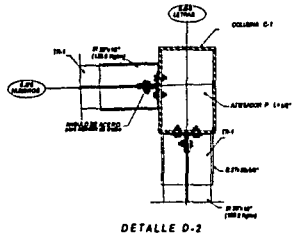
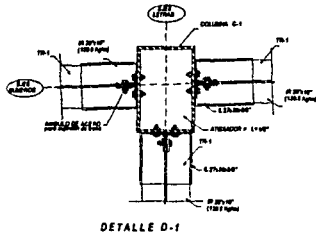
B-4

Escala: 1:500
 Autor: Carlos Reyes Cordero
 Fecha: 2000

TESS CON FALLA DE ORIGEN



SECCIONES METÁLICAS
VER PLANOS ESTRUCTURALES



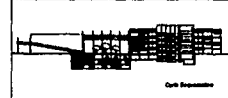
UNIONES DE SECCIONES METÁLICAS
VER PLANOS ESTRUCTURALES B-1, B-2, B-3 y B-4



Drawn by: [Signature]

Scale: [Blank]

1. See notes page of sheets
2. See notes table under on construction and preparation

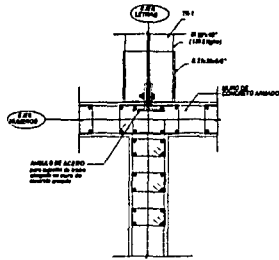


Mesa Guatemalteca
Plano de Servicios y Equipamiento
de la Basílica de Guadalupe

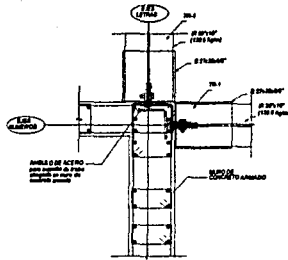
OPORTO ESTRUCTURAL
WOODWORK Y DETALLES DE LAMINAS

INVERSIÓN
B-5

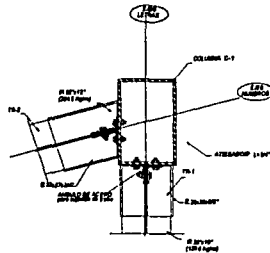
TESIS CON
FALSA DE ORIGEN



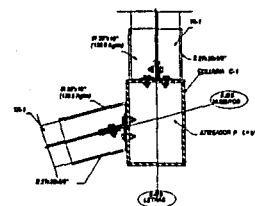
DETALLE D-5



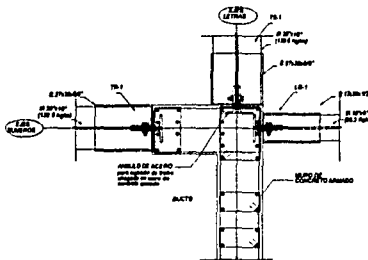
DETALLE D-6



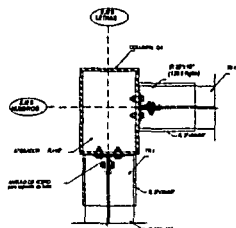
DETALLE D-7



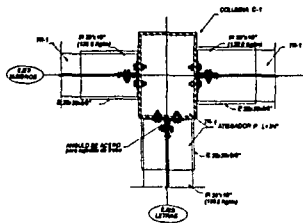
DETALLE D-8



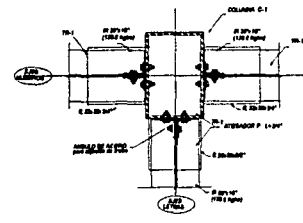
DETALLE D-9



DETALLE D-10



DETALLE D-11



DETALLE D-12

UNIONES DE SECCIONES METALICAS
VER PLANOS ESTRUCTURALES B-1, B-2, B-3 y B-4

UNIONES DE SECCIONES METALICAS
VER PLANOS ESTRUCTURALES B-1, B-2, B-3 y B-4



Origen de las secciones

Nombre:
Escala:
Fecha:

1. Sección tipo de edificio
2. Sección tipo de detalle y materiales y acabados



Nombre del Cliente:
Plaza de Servicio y Equipamiento
de la Basílica de Guadalupe

CONTENIDO: SISTEMAS ESTRUCTURALES, SECCIONES Y DETALLES DE UNIONES

WINDMILL

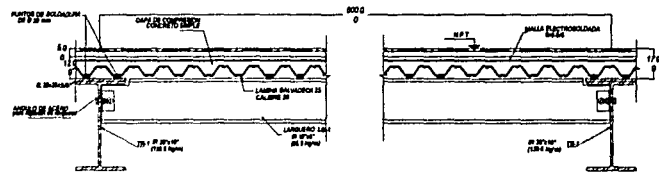
B-6

EN ESCALA

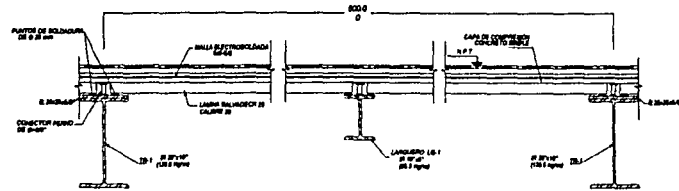
WINDMILL CONSULTING ENGINEERS

Taller Juan D. Sanchez

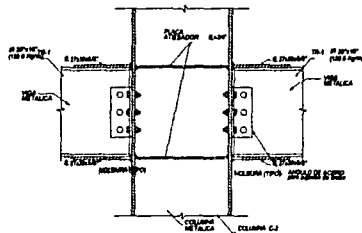
**TRFES CON
FALLA DE ORIGEN**



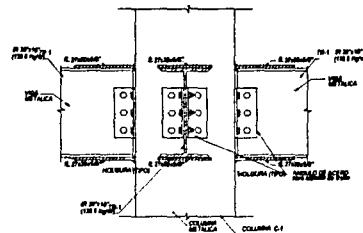
DETALLE D-21
DETALLE TIPO
UNIÓN LARGUERO - LOSACERO



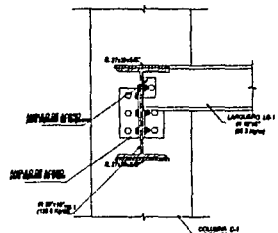
DETALLE D-22
DETALLE TIPO
UNIÓN LARGUERO - LOSACERO



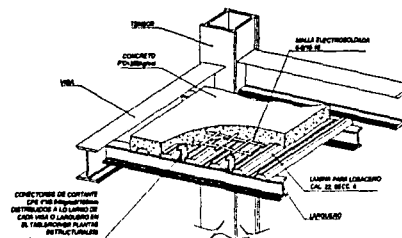
DETALLE D-18
DETALLE TIPO
CORTE UNIÓN VIGA-COLUMNA



DETALLE D-19
DETALLE TIPO
UNIÓN VIGA-COLUMNA



DETALLE D-20
DETALLE TIPO
UNIÓN VIGA-LARGUERO



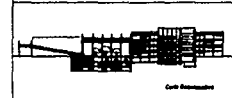
DETALLE TIPO SISTEMA LOSACERO (ISOMÉTRICO)



Plano de Ubicación

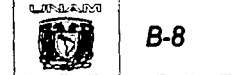
Nombre: _____
Escala: _____

1. Leyenda
2. Leyenda de detalles
3. Leyenda de detalles constructivos y acabados



Módulo Desplazado
Plano de Ubicación y Detalles de Losacero
del edificio de Cuadraguero

OPCION DE PLANTAS
UNION VIGA Y DETALLE DE LOSACERO



B-8

OPCION DE PLANTAS
UNION VIGA Y DETALLE DE LOSACERO

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

INSTALACIÓN SANITARIA

CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

Para poder determinar los diámetros en tuberías para el desalojo de aguas residuales del edificio, se consultó el manual HELVEX. El criterio para definir los diámetros a utilizar se hizo de acuerdo con los siguientes datos.

Gasto de lts x segundo x mueble 0.17lts

Cantidades de gasto de acuerdo al tipo de mueble

WC	5 x 0.17 lts / seg.
Lavabo	1 x 0.17 lts / seg.
Mingitorio	3 x 0.17 lts / seg.
Tarja	1 x 0.17 lts / seg.

Diámetros para gasto de lts / seg. / acumulados

Diámetro cm	Lts / seg.
5 cm	5.90
10 cm	11.80
15 cm	17.70
20 cm	38.20
25 cm	45.30

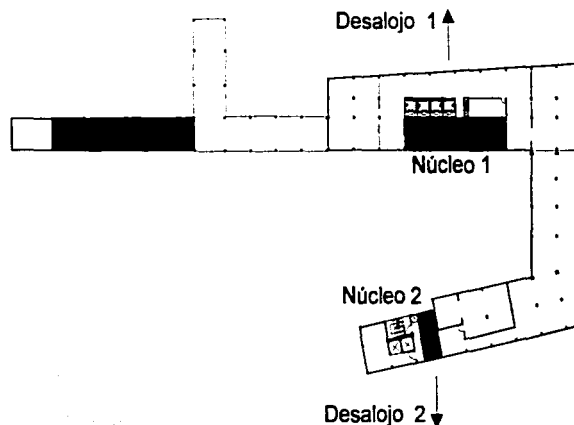
Capacidad de las tuberías con una pendiente del 2% de acuerdo al manual HELVEX

De acuerdo con estos datos se realizó la cuantificación de gasto de litros / segundo /acumulados.(ver tabla) y de este modo se definieron diámetros a utilizarse en cada caso.

Esta cuantificación se llevó a cabo considerando, el gasto de lts / seg. de todos los muebles en forma simultánea.

Se utilizó el mismo principio de la instalación hidráulica. Se consideraron dos sistemas de desalojo independientes a base de ramales de fierro fundido y registros de concreto armado, este principio se debió básicamente a la localización de los pozos de visita de la red de alcantarillado y la localización de los ductos del edificio.

Se propuso un tercer sistema totalmente independiente a base de ramales de fierro fundido y registros de tabique para el desalojo de las aguas pluviales. En todos los casos las tuberías se colocarán con pendientes del 2%, considerando que con el arrastre hidráulico el desalojo pueda efectuarse en forma natural.



INSTALACIÓN SANITARIA CUANTIFICACIÓN DE GASTO ACUMULADO
NUCLEO 1
ZONA MUSEOGRÁFICA

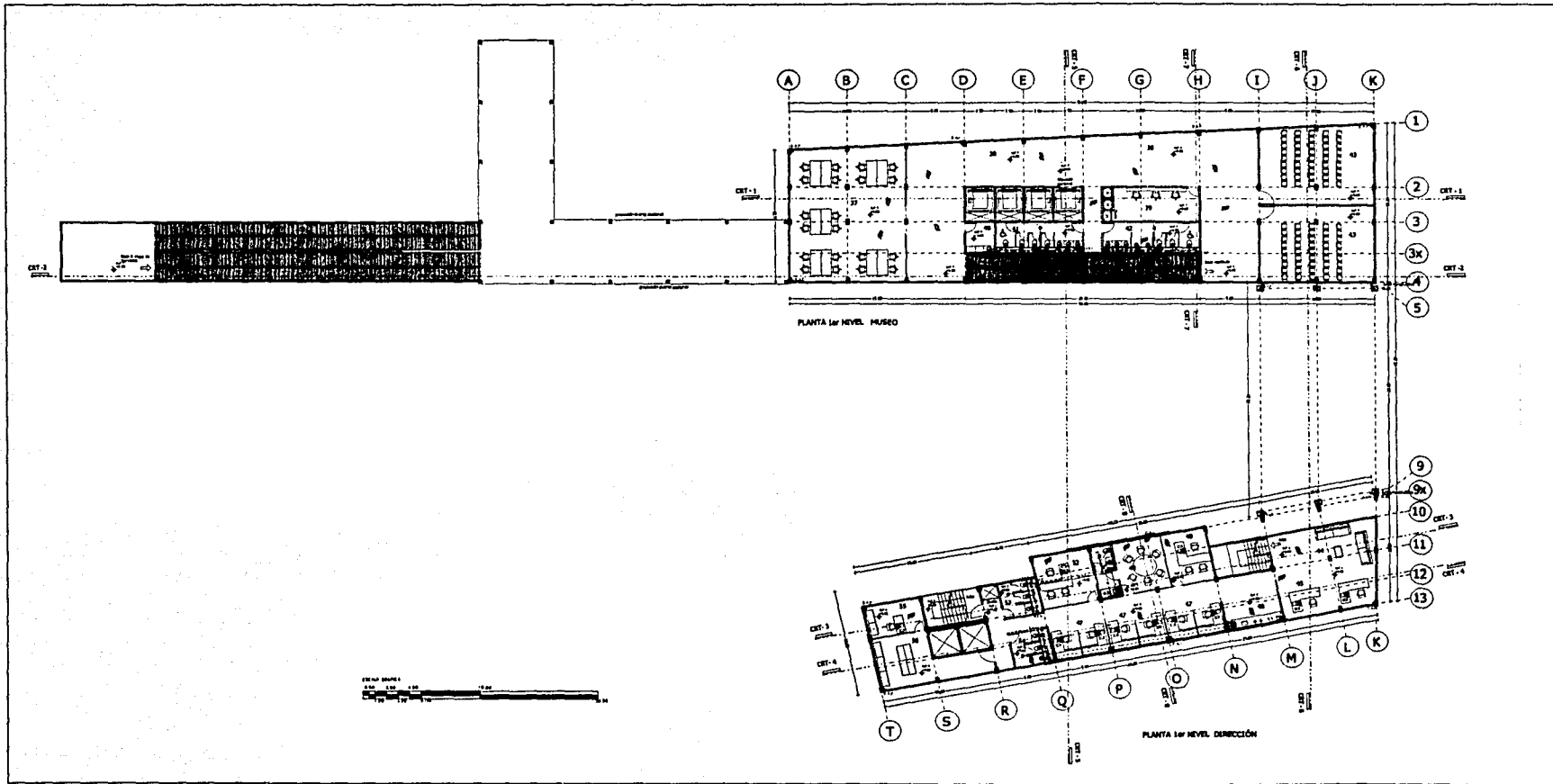
TRAMO	MUEBLES	CANTIDAD	GASTO X TIPO DE MUEBLE	TOTAL	GASTO DE LTS X SEG.	TOTAL ACUMULADO	DIÁMETRO NECESARIO
Sanitarios Hombres Planta 3er nivel	WC	3	5	15	2.55	4.08	5 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	MINGITORIO	2	3	6	1.02		
Sanitarios Hombres Planta 2º nivel	WC	3	5	15	2.55	8.16	10 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	MINGITORIO	2	3	6	1.02		
Sanitarios Hombres Planta 1er nivel	WC	3	5	15	2.55	12.16	15 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	MINGITORIO	2	3	6	1.02		
Sanitarios Hombres Planta Baja	WC	3	5	15	2.55	16.24	15 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	MINGITORIO	2	3	6	1.02		

TRAMO	MUEBLES	CANTIDAD	GASTO X TIPO DE MUEBLE	TOTAL	GASTO DE LTS X SEG.	TOTAL ACUMULADO	DIÁMETRO NECESARIO
Sanitarios Mujeres Planta 3er nivel	WC	4	5	20	3.40	4.08	5 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	TARJA	1	1	1	0.17		
Sanitarios Mujeres Planta 2º nivel	WC	4	5	20	3.40	8.16	10 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	TARJA	1	1	1	0.17		
Sanitarios Mujeres Planta 1er nivel	WC	4	5	20	3.40	12.16	15 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	TARJA	1	1	1	0.17		
Sanitarios Mujeres Planta Baja	WC	4	5	20	3.40	16.24	15 CM
	LAVABO	3	1	3	0.51		
	TARJA	1	1	1	0.17		

INSTALACIÓN SANITARIA CUANTIFICACIÓN DE GASTO ACUMULADO	
NUCLEO 2	ZONA ADMINISTRATIVA

TRAMO	MUEELES	CANTIDAD	GASTO X TIPO DE MUEBLE	TOTAL	GASTO DE LTS X SEG	TOTAL ACUMULADO	DIÁMETRO NECESARIO
Sanitarios Hombres Planta 3er nivel	V/C	1	5	5	0.85	1.53	5 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
	MINGITORIO	1	3	3	0.51		
Sanitarios Hombres Planta 2º nivel	V/C	1	5	5	0.85	3.05	5 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
	MINGITORIO	1	3	3	0.51		
Sanitarios Hombres Planta 1er Nivel Dirección	V/C	1	5	5	0.85	4.75	5 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
	MINGITORIO	1	3	3	0.51		
	TARJA	1	1	1	0.17		
Sanitarios Hombres Planta Baja Administración	V/C	1	5	5	0.85	5.45	10 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
	MINGITORIO	1	3	3	0.51		
	TARJA	1	1	1	0.17		

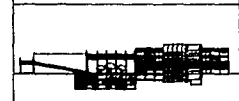
TRAMO	MUEELES	CANTIDAD	GASTO X TIPO DE MUEBLE	TOTAL	GASTO TOTAL DE LTS X SEG	SUBTOTAL ACUMULADO	DIÁMETRO NECESARIO
Sanitarios Mujeres Planta 3er nivel	V/C	2	5	10	1.70	1.87	5 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
Sanitarios Mujeres Planta 2º nivel Cocina	V/C	2	5	10	1.70	3.44	5 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
	TARJA	10	1	10	1.70		
Sanitarios Mujeres Planta 1er nivel Dirección	V/C	2	5	10	1.70	3.50	10 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		
	TARJA	1	1	1	0.17		
	V/C	1	5	5	0.85		
	LAVABO	1	1	1	0.17		
Sanitarios Mujeres Planta Baja	V/C	2	5	10	1.70	10.37	10 CM
	LAVABO	1	1	1	0.17		



Cropped de Localización

- Simbología**
- Planta planta normal
 - Planta planta normal con 1/4 de planta
 - Planta planta normal
 - Planta planta normal
 - Planta planta normal
 - Planta planta normal

- Nota**
1. Los datos están en metros
 2. Los datos están en metros
 3. Los datos están en metros
 4. El nivel de elevación de la planta está indicado en metros
 5. Todos los datos están en metros
 6. Los datos están en metros
 7. Los datos están en metros
 8. Los datos están en metros
 9. Los datos están en metros
 10. Los datos están en metros
 11. Los datos están en metros
 12. Los datos están en metros
 13. Los datos están en metros



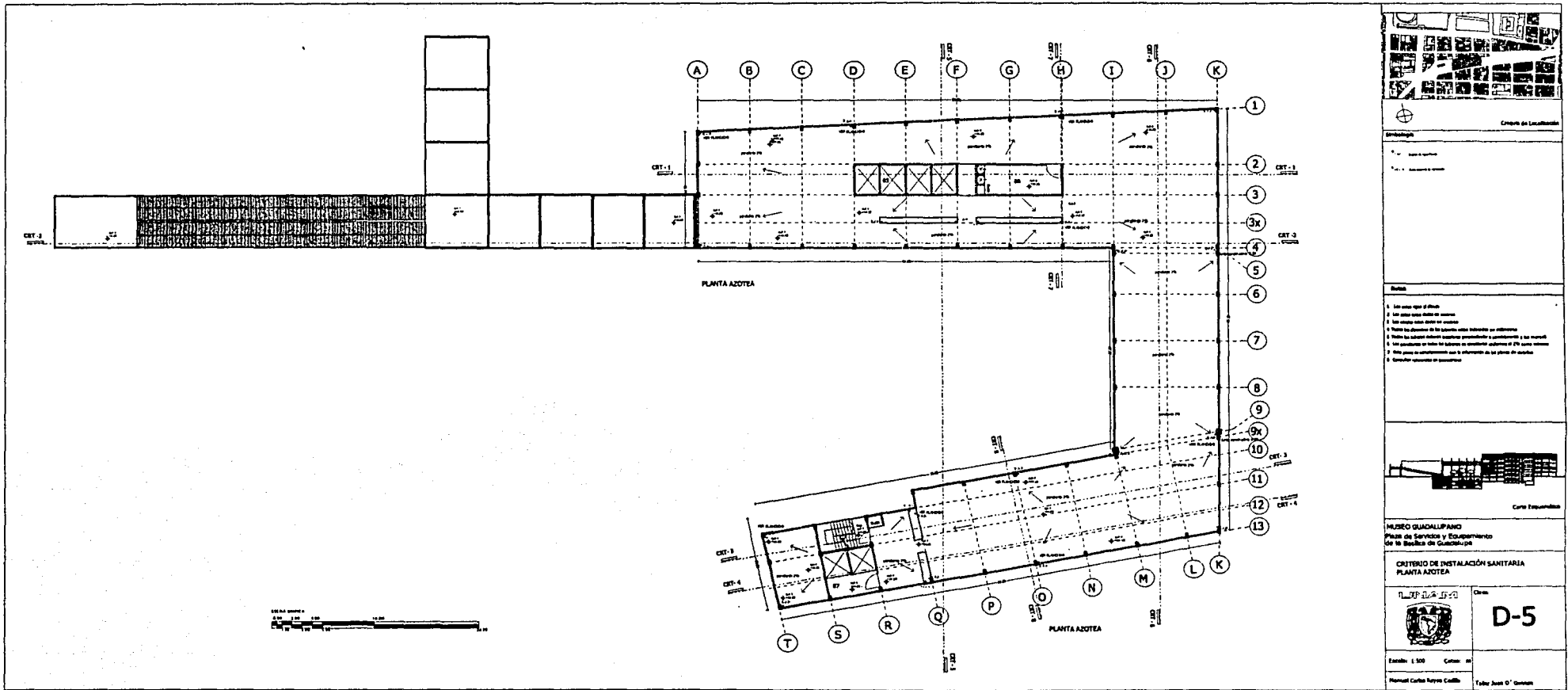
Corte Externa

MUSEO GUADALUPEANO
Planta de Servicios y Equipamiento
de la Biblioteca de Guadalupe

CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA
PLANTA 1er NIVEL



Escala: 1:200 Dibujo: 01
Autor: Carlos Rayón Cobán
Título: Juan O' Barrera



Centro de Localización

Emblemas
 * para el edificio
 * para el terreno

Notas

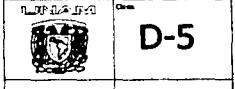
1. Ver zona norte del plano
2. Ver zona sur del plano
3. Ver zona este del plano
4. Ver zona oeste del plano
5. Ver zona centro del plano
6. Ver zona sur del plano
7. Ver zona norte del plano
8. Ver zona este del plano
9. Ver zona oeste del plano
10. Ver zona centro del plano
11. Ver zona sur del plano
12. Ver zona norte del plano
13. Ver zona este del plano



Corte Transversal

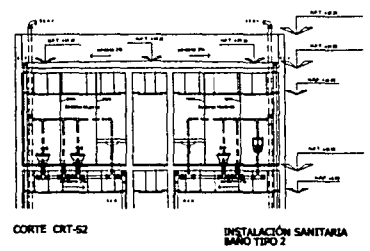
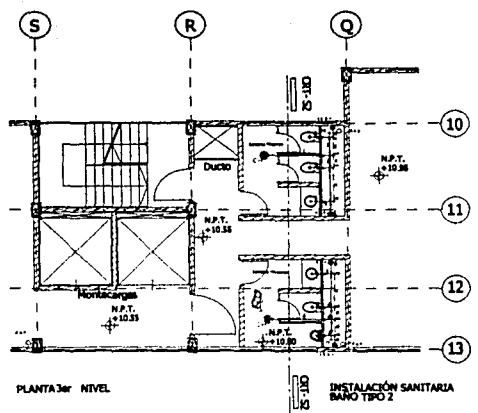
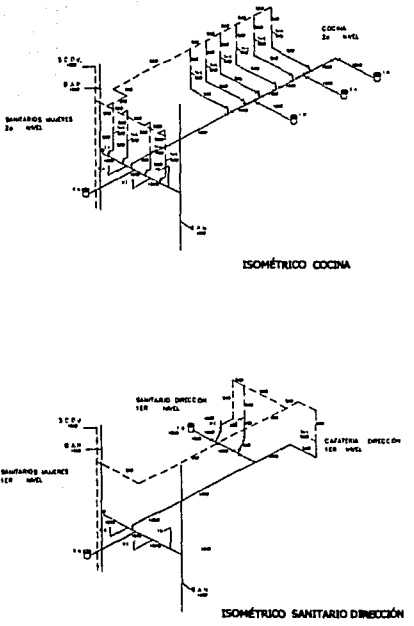
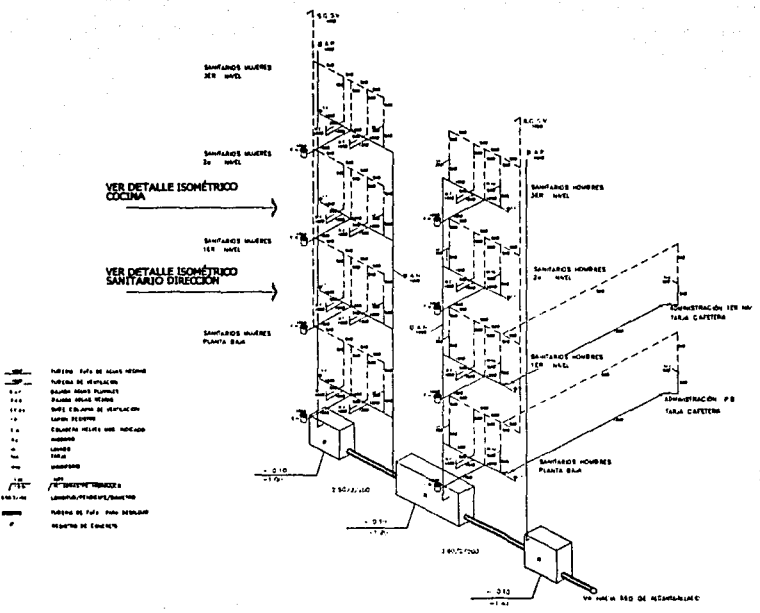
MUSEO GUADALUPANO
 Plaza de Servicios y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe

CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA
 PLANTA AZTECA



Escala: 1:500
 Autor: Manuel Carlos Reyes Cordero
 Fecha: 07/08/2010

D-5



Museo Guadalupeño
 Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe
 CENTRO DE INSTALACION SANITARIA ISOMETRICO SANITARIO

D-7

DISEÑADO POR: [Logo]
 DISEÑADO POR: [Logo]

230

INSTALACIÓN HIDRÁULICA

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA

Para el desarrollo del proyecto ejecutivo del Museo Guadalupeño se consideraron las normas vigentes dispuestas en el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Proponiendo lo siguiente:

Se consideraron dos núcleos autónomos, cada uno de ellos con un abastecimiento independiente, condición que estableció la localización de la red de agua potable en cada uno de los casos. El abastecimiento se hizo a través de los ductos hidráulicos del edificio.

En lo que respecta al volumen de agua se calculó considerando las siguientes áreas :

Museo	3,920m ² = 3,920 asistentes
Administración	790m ²
Cocina – Cafetería.	104 comensales x 3 comidas

Museo	10 lts x asistente /día
Administración	20 lts x m ² / día
Cocina – Cafetería	12 lts x comida

Museo	39,200 lts
Administración	15,800 lts
Cocina 312 comidas	3,744 lts
Total	58,744 lts

Se consideran 2 días de reserva

58744lts x 2 días = 117,488 lts volumen total

El volumen total de agua será distribuido en estos dos centros de la siguiente manera:

Núcleo 1 Zona Museográfica

128 muebles

2 cisternas de concreto armado con capacidad para 31.5 m³ de 7.50 x 2.10 x 2.2 con un colchón de aire de 20 cm equivalentes a **63,000lts**

Controladas con un sistema de bombeo hidroneumático a base de: 2 tanques de 450lts con membrana precargada, con dimensiones de 0.66 m diámetro x 1.57 m de alto y dos motobombas Q=265 lpm cdt= 25/35

Núcleo 2 Zona Administrativa

34 muebles

2 cisternas de concreto armado con capacidad para 27.5 m³ de 4.10 x 3.35 x 2.2 con un colchón de aire de 20 cm equivalentes a **55,000 lts**

Controladas con un sistema de bombeo hidroneumático a base de: 1 tanque de 350lts con membrana precargada, con dimensiones de 0.66 m diámetro x 1.57 m de alto y dos motobombas Q=265 lpm cdt= 25/35

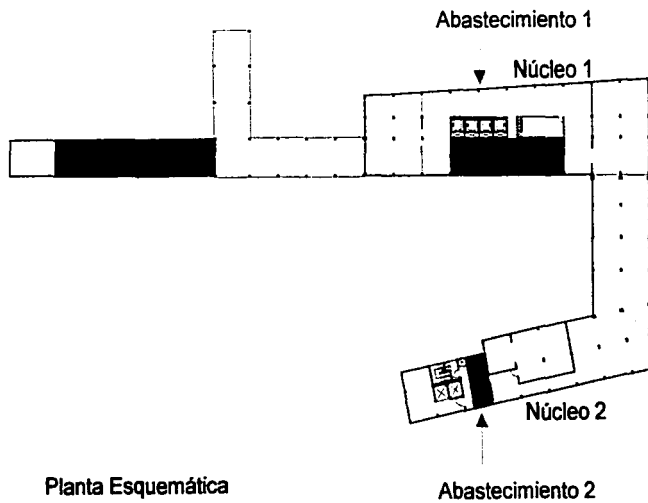
Para lo que corresponde al volumen de protección contra incendio:

Área considerada	4710 m ²
Dotación según reglamento	5 lts x m ²
	23550 lts volumen contra incendio

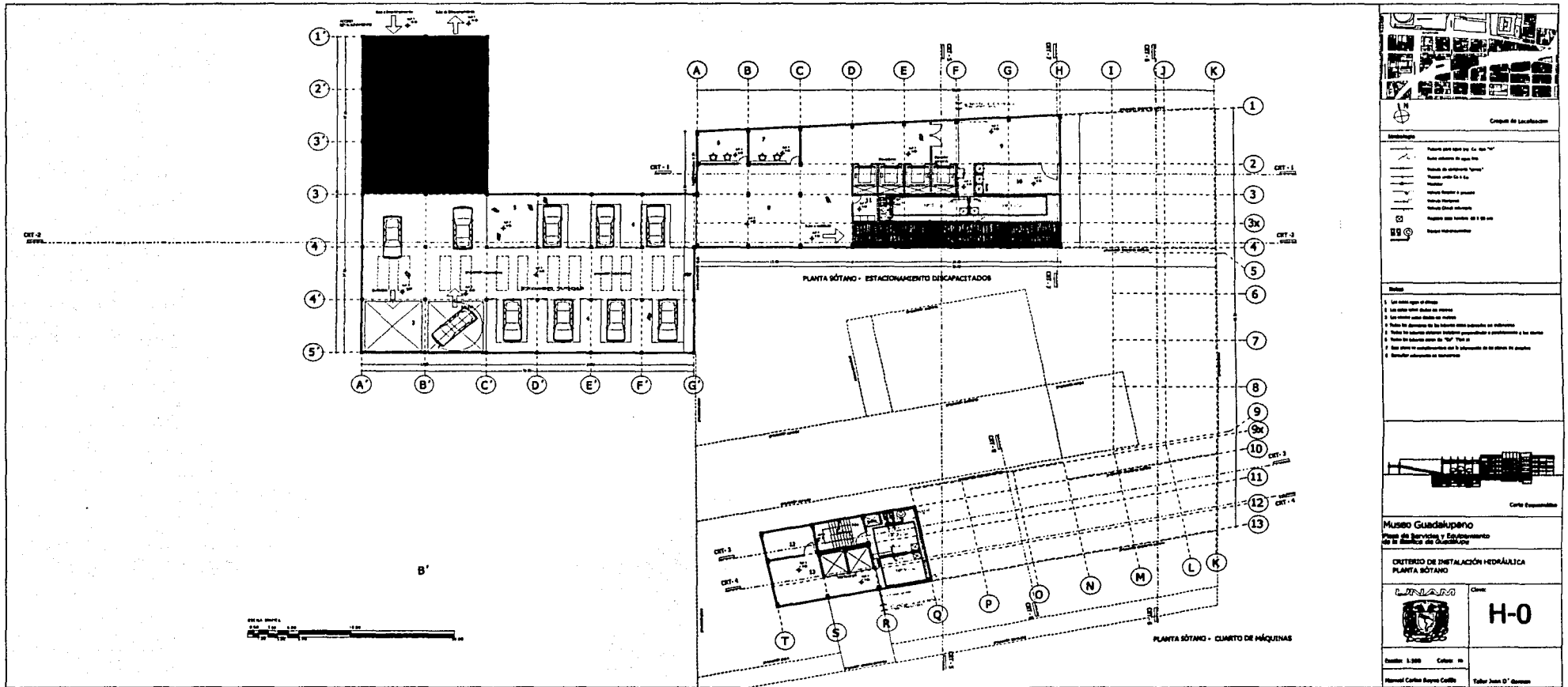
De acuerdo con esto se propuso un sistema independiente al abastecimiento de agua en los sanitarios, este sistema a base de hidrantes, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 122 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Para alojar el volumen de agua de protección contra incendio se propuso lo siguiente:

Una cisterna para cada núcleo con capacidad de alojar 13.5 m^3 de agua cuyas dimensiones serán de $3.00 \times 3.00 \times 1.70$ mts con un colchón de aire de 20 cm equivalentes a **13,500lts cada una**

El sistema de bombeo que se ocupará será el que cumpla con lo dispuesto en el inciso b del Art. 122 del Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.



Planta Esquemática
Núcleos de Abastecimiento



**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

Conjunto de Localización

Legenda

- Paredes para separar los cuartos
- Paredes de mampolenes de agua fría
- Paredes de mampolenes de agua caliente
- Paredes de mampolenes de agua fría y caliente
- Puertas
- Ventanas
- Puertas de emergencia
- Puertas de escape
- Puertas de escape con 90° de giro
- Puertas de escape

Notas

1. Ver plano de altoparlantes
2. Ver plano de cables de energía
3. Ver planos de tuberías de agua
4. Ver plano de distribución de los sistemas de ventilación en subterráneo
5. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
6. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
7. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
8. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
9. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
10. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
11. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
12. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente
13. Ver plano de mampolenes de agua fría y caliente

Corte Expositivo

MUSEO Guadalupeño
 Puesto de Servicios y Equipamiento
 de la Banca de Guadalupe

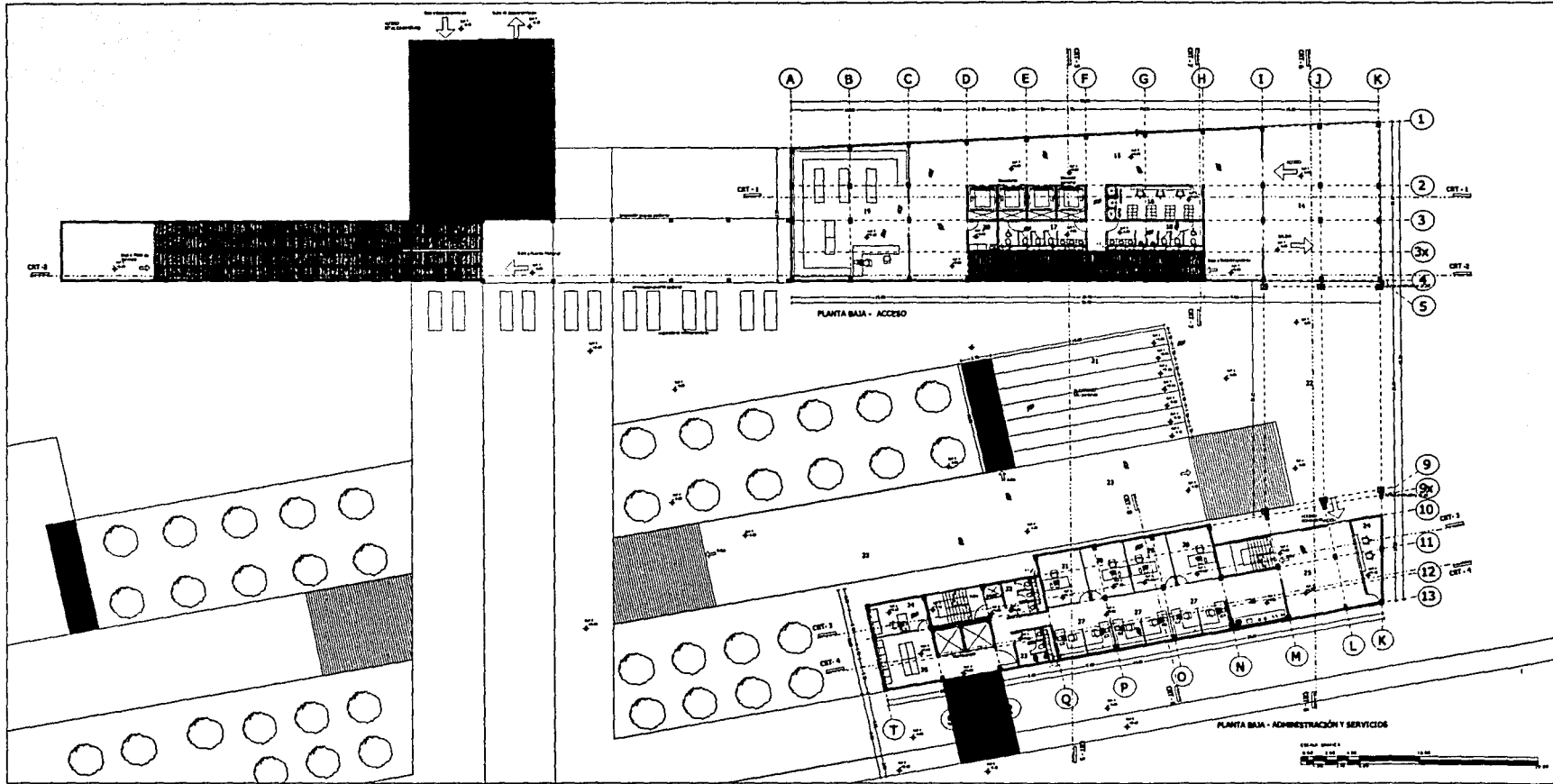
**CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 PLANTA SÓTANO**

LNAMA Código

H-0

Escala: 1:200 Código: H

Elaboró: Carlos Rayón Cortés Valor: Juan O'Gorman



Plano de Instalación

Legenda:

- Muro con agua de 0.50 m²
- Muro a prueba de explosión de 0.50 m²
- Muro de concreto reforzado

Notas:

1. Ver especificaciones de obra.
2. Ver especificaciones de obra.
3. Ver especificaciones de obra.
4. Ver especificaciones de obra.
5. Ver especificaciones de obra.
6. Ver especificaciones de obra.
7. Ver especificaciones de obra.
8. Ver especificaciones de obra.
9. Ver especificaciones de obra.
10. Ver especificaciones de obra.
11. Ver especificaciones de obra.
12. Ver especificaciones de obra.
13. Ver especificaciones de obra.

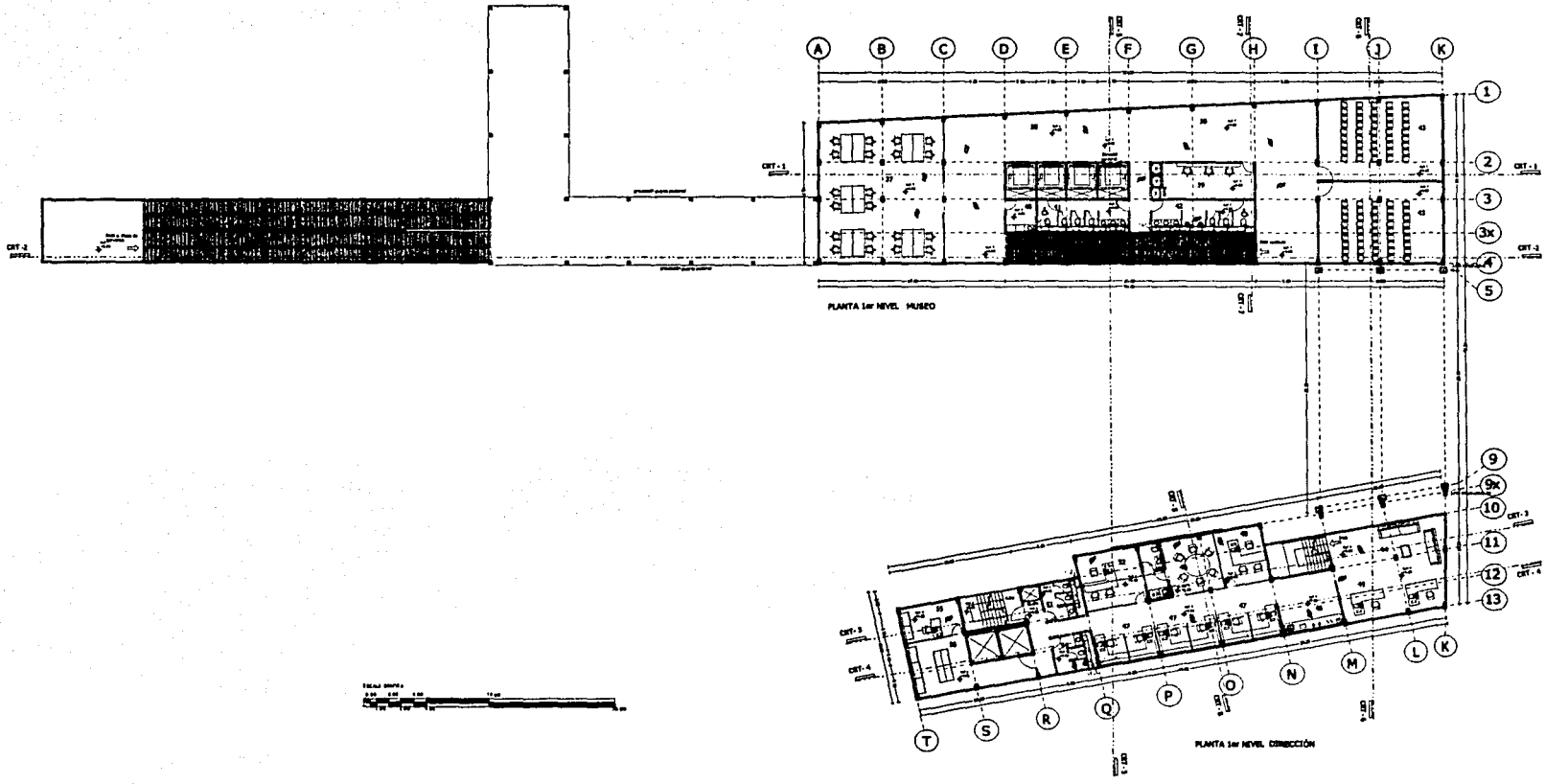
MUNICIPIO DE GUADALUPE
Planta de Servicios y Equipamiento de la Estación de Guadalupe

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA PLANTA BAJA

H-1

Escala: 1:1000
 Autor: Carlos Serrano Cordero
 Fecha: Junio 01/1988

ESIS CON FALLA DE CR...



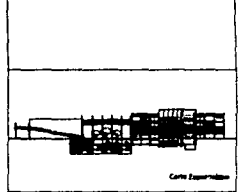
Creación de Landmarks

Introducción

Este es un plan de trabajo para el desarrollo de un proyecto de arquitectura.

Se debe de considerar:

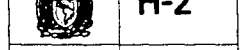
- Notas**
1. Los datos deben de ser exactos.
 2. Los planos deben de ser claros.
 3. Deben de considerarse los aspectos de seguridad y salud.
 4. Deben de considerarse los aspectos de sostenibilidad y economía.
 5. Deben de considerarse los aspectos de accesibilidad y movilidad.
 6. Deben de considerarse los aspectos de integración con el entorno.
 7. Deben de considerarse los aspectos de eficiencia energética.
 8. Deben de considerarse los aspectos de calidad de vida.



Carre Españolas

MUSEO GUADALUPE
 Museo de Historia y Etnoantropología
 de la Secretaría de Cultura

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 PLANTA 1er NIVEL

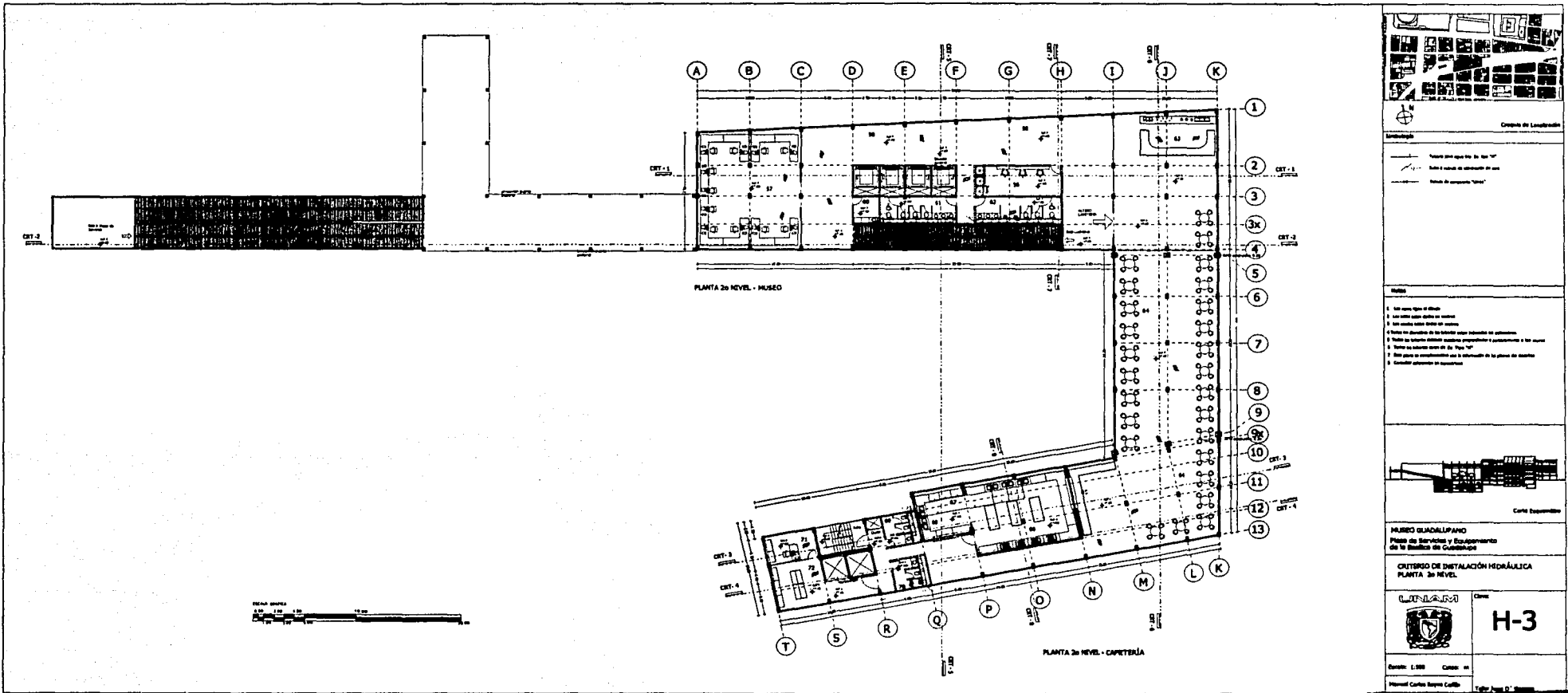


Clase: **H-2**

Escala: 1:500 Cadena: M

Elaboró: Carlos Reyes Cortés Tutor: Juan O. Álvarez

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Centro de Localización

Simbología

- Trazado del eje del eje "X"
- Trazado del eje del eje del eje "Y"
- Trazado del eje del eje "Z"

Tabla

1. Sin punto negro ni blanco
2. Sin punto negro ni blanco
3. Sin punto negro ni blanco
4. Sin punto negro ni blanco
5. Sin punto negro ni blanco
6. Sin punto negro ni blanco
7. Sin punto negro ni blanco
8. Sin punto negro ni blanco
9. Sin punto negro ni blanco
10. Sin punto negro ni blanco
11. Sin punto negro ni blanco
12. Sin punto negro ni blanco
13. Sin punto negro ni blanco

Corte Expositivo

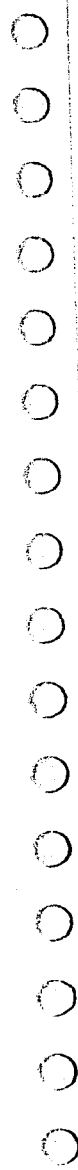
MUSEO GUADALUPEANO
 Pabellón de Servicios y Equipamiento
 de la Biblioteca de Cuernavaca

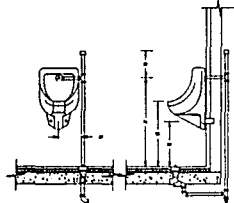
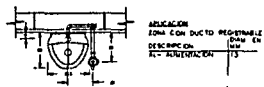
CENTRO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA
 PLANTA 3er NIVEL

UNIVERSIDAD **Corte:** H-3

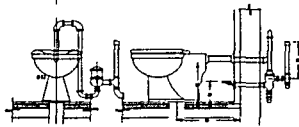
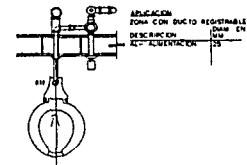
Escala: 1:500 **Corte:** H-3
 Manuel Carlos Iniguez Gallo **Fecha:** Agosto 1978

**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

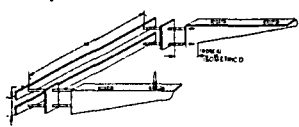
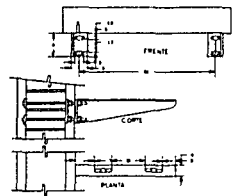




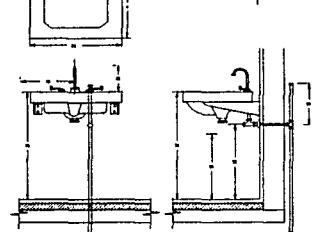
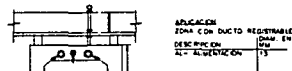
INSTALACION HIDRAULICA MINGITORIO



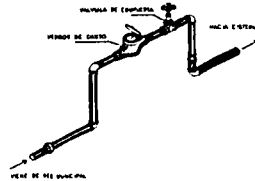
INSTALACION HIDRAULICA SANITARIO



INSTALACION SOPORTE METALICO PARA LAVABO



INSTALACION HIDRAULICA LAVABO



DETALLE DE CUADRO DE TOMA

MINGITORIO CON FLUXOMETRO.

- 1- LOS MINGITORIOS SERAN DE TIPO INDIVIDUAL DE SOBREPONER
- 2- INSTALACION PLUMBERIA Y FIJACION DEL MUEBLE VERIFICANDO EL CORRECTO AJUSTE CON LAS PREPARACIONES Y SU UBICACION DE ACUERDO AL PROYECTO
- 3- PARA INSTALACION HIDRAULICA SE APLICARAN LOS SIGUIENTES PUNTO:
 - a) LA TUBERIA DEBERAN CORTARSE EN LAS LONGITUDES EXISTENTE NECESARIAS PARA EVITAR DESPERDICIOS
 - b) LAS TUBERIAS DEBERAN CONSERVARSE LIMPIAS TANTO EN SU INTERIOR COMO EN SU EXTERIOR HASTA LA TERMINACION TOTAL Y ENTREGA DE TERMINADOS
 - c) LA PROFUNDIDAD DE LAS RANURAS Y MUECOS EN MUEBLES PARA AGUA TUBERIAS Y REGISTROS DEBERAN CONTEMPLAR EL ESPESOR DEL MORTERO CON QUE SE RELENAN PARA QUE ESTE QUEDA A TABO DE MUÑO
- 4- PRUEBA DE INSTALACION EN SECO
- 5- LINEAS DE MUEBLES Y ACCESORIOS

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

INODORO CON FLUXOMETRO.

- 1- LOCALIZACION SEGUN INDICHE EL PROYECTO U ORDENE EL ARQUITECTO
- 2- INODORO DE PAREJA CALIDAD BLANCO O COLOR SEGUN MUESTRA APROBADA CON AJUSTE Y CON PUNTEROS PARA FLUXOMETRO DE TIPO FABRICADO DE ACUERDO A LA NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-001-75/1-1984
- 3- ACCESORIOS BARCA Y TIPO SEGUN LO ESPECIFIQUE EL PROYECTO:
 - a) FLUXOMETRO APARENTE DE MANERA DE 18mm Ø
 - b) ASIENTO DE PLASTICO NEGRO O COLOR SEGUN MUESTRA APROBADA
 - c) LOS ACCESORIOS DEBERAN SUJETARSE A LAS NORMAS OFICIALES DE FABRICACION
- 4- EJECUCION

-LOS INODOROS DEBERAN QUEDAR PROVISTOS DE TUBO VENTILADOR AL INSTALARSE

-PREVIAMENTE A LA COLOCACION DE LOS MUEBLES SANITARIOS DE PLUMBERIA DEBERAN PROBARSE TODAS LAS INSTALACIONES CON LA PRISION INDICADA PARA ASEGURAR QUE NO EXISTAN FUGAS

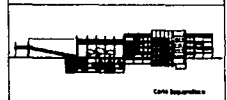
- EL DESGASTE DE LOS INODOROS SE HARA MEDIANTE CORTILLOS DE 10mm Ø DE PLOMO DE 3mm DE ESPESOR FORMANDO SOBRE EL PISO TERMINADO UNA CUA CON UN ANCHO BANDA DE 30cm Y COLOCANDO UNA JUNTA ESPECIAL PARA ASEGURAR LA TAZA
- EL MUEBLE SE FIJARA POR MEDIO DE PUNAS A LOS TAPLETES DE PLOMO EMPUJADOS EN EL PISO
- SE COLOCARA Y SE FIJARA LA TAZA VERIFICANDO ALGUNMENTO Y HORIZONTALIDAD
- SE COLOCARA EL FLUXOMETRO VERIFICANDO SU CORRECTO SEJLO ENTRE ACCESORIOS Y MUEBLE
- EFECTUADA LA COLOCACION Y FIJACION DE LA TAZA SE LLEVARA A CABO LAS PRUEBAS DE FUNCIONAMIENTO DEL FLUXOMETRO Y DE LA TAZA
- DETRO DEL MATERIAL SOBREPONER Y ESCOMBRO AL SOTO MENCIONADO POR EL ARQUITECTO
- SE DEJARA UN ESPACIO DE REGISTRO DE INSTALACIONES POR DETRAS DEL PISO DE RESPALDO DE LOS MUEBLES (CUARTO DE SERVICIO)



Centro de Instalación

Señales

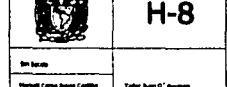
1. Sin agua fría en el baño
2. Sin agua caliente en el baño
3. Sin agua fría en el baño
4. Sin agua caliente en el baño
5. Sin agua fría en el baño
6. Sin agua caliente en el baño



Centro de Instalación

Museo Guadalupe
Plaza de Servicios y Equipamiento
de la Basílica de Guadalupe

CENTRO DE INSTALACION HIDRAULICA
DETALLES HIDRAULICOS



H-8









VENIS CON FALLA DE ORIGEN

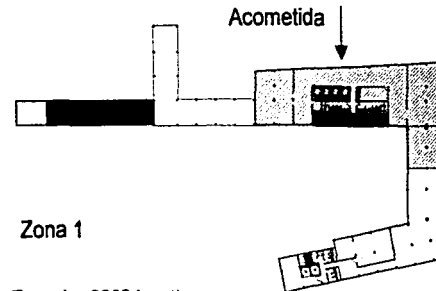
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Se continuó con el mismo principio que se utilizó para las instalaciones hidráulicas y sanitarias, en este caso se distribuyeron los circuitos en dos zonas determinadas de acuerdo a la forma del edificio y las acometidas de luz.

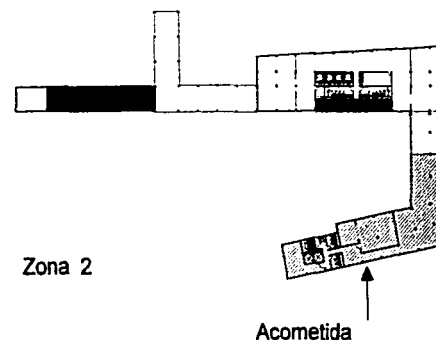
Se utilizó para cada zona un tablero general para recibir la acometida de luz en alta tensión, así mismo se propuso un tablero secundario por nivel para el control de los circuitos. El sistema de iluminación que se eligió para el edificio es de la marca "Construlita", los tipos de luminarias utilizados son los siguientes:

- 
 Lámpara de sistema modular Mod. GÉMINIS 2x 20 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Lámpara canope fija Mod. 795H 50 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Lámpara canope riel de acento Mod. COMERCIAL50 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Lámpara de estacionamiento Mod. PACIFIC 2x 32 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Lámpara tipo candel Mod. REFLECTOR 75 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Spot Mod. MAXILITA BLANCO 90 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Spot empotrado en piso Mod. HID CIRCULAR 120 watts
 Marca CONSTRULITA
- 
 Luminaria de acento Mod. SISTEMA ORIÓN MR16 4x 50 watts
 Marca CONSTRULITA



Carga Zona 1 = 22324 watts
 $(22324) (1.25) / (3)(220)(0.9) = 46.97 \text{ amp}$





Se propone el uso de un tablero general para un centro de carga
 Marca. IUSA para empotrar 3 fases y 30 unidades de 20 ampers




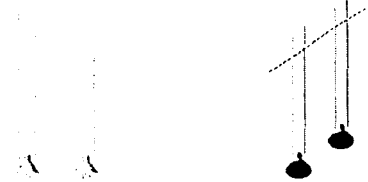


Carga Zona 2 = 15120 watts
 $(15120) (1.25) / (3)(220)(0.9) = 31.81 \text{ amp}$

Se propone el uso de un tablero general para un centro de carga
 Marca. IUSA para empotrar 3 fases y 24 unidades de 20 ampers

CRITERIO PARA COLOCACIÓN DE ILUMINACIÓN





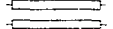



TIPO DE LUMINARIA	CARACTERÍSTICAS GENERALES	LOCAL DE COLOCACIÓN
 <p>Lámpara de sistema modular Mod. GÉMINIS 2x 20 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>2 Florescencias de 20 watts. Gabinete de lámina galvanizada con transparencias de acrílico fijado a plafón. Este tipo de luminaria será utilizado en locales de servicios debido a su economía y fácil mantenimiento.</p>	<p>Cuartos de máquinas Almacenes de comida Cocina y refrigeración</p>
 <p>Lámpara canope fija Mod. 795H 50 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>1 Bulbo incandescente de 50 watts Sistema de campana acabado en poliéster micropulverizado con louver de termoplástico y cable rígido de aluminio fijado a plafón Este tipo de luminaria será utilizado en espacios de trabajo y locales en donde haya aglomeración de visitantes, ya que su voltaje evita el incremento de la temperatura.</p>	<p>Guardería de objetos Información y vigilancia Zona administrativa Dirección y subdirección Pasillos zona administrativa</p>
 <p>Lámpara canope riel de acento Mod. COMERCIAL50 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>1 Bulbo incandescente de 50 watts Luminaria de acento direccional 360° de acero inoxidable fijada a plafón Este tipo de luminaria será utilizado en locales en donde sea necesario destacar espacios o enfatizar muros.</p>	<p>Vestibulos Venta de artículos Salas Audiovisuales Mediateca Ludoteca</p>
 <p>Lámpara de estacionamiento Mod. PACIFIC 2x 32 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>2 Flourecncias de 20 watts. Gabinete de lámina galvanizada con transparencias de acrílico fijado a plafón. Este tipo de luminaria será utilizado específicamente para estacionamientos debido a su economía y mantenimiento.</p>	<p>Estacionamientos</p>

TIPO DE LUMINARIA	CARACTERÍSTICAS GENERALES	LOCAL DE COLOCACIÓN
 <p>Lámpara tipo candil Mod. REFLECTOR 75 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>1 Bulbo incandescente de 50 watts Sistema reflector de campana de aluminio anodizado y cristal termotemplado fijado a plafón. Este tipo de luminaria será utilizada en espacios de circulaciones constantes y en donde haya aglomeración de visitantes, ya que su voltaje evita el incremento de la temperatura.</p>	<p>Comedor Escaleras</p>
 <p>Spot Mod. MAXILITA BLANCO 90 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>1 Bombilla de alógeno de 90 watts Sistema de cánope fijado a plafón Este tipo de luminaria será utilizado en espacios donde las actividades requieran de una iluminación uniforme</p>	<p>Sanitarios Taller de Museografía Vestíbulo estacionamiento Almacén de bienes culturales</p>
 <p>Spot empotrado en piso Mod. HID CIRCULAR 120 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>1 Bulbo incandescente de 120 watts Luminaria empotrada en piso mediante sistema de cajillo de acero inoxidable Este tipo de luminaria será utilizado en espacios de circulaciones constantes. Este tipo de luminaria permite indicar circulaciones y enfatizar zonas</p>	<p>Rampas Plazas Salas audiovisuales</p>
 <p>Luminaria de acento Mod. SISTEMA ORIÓN MR16 4x 50 watts Marca CONSTRULITA</p>	<p>1 bombilla de halógeno de 50 watts por luminaria. 4 Bombillas - 200 watts Sistema de acento a base de cables estañados y cánopes de aluminio acabado en poliéster micropulverizado de aplicación electrostática. Este tipo de luminaria será utilizado en locales en donde sea necesario enfatizar espacios o zonas</p>	<p>Salas de Exhibición</p>

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ZONA 1





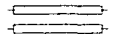



CUADRO DE CARGAS POR CIRCUITO

NIVEL	CIRCUITO	 120	 50	 50	 40	 64	 90	 200	 75	TOTAL
SÓTANO	1			3	11		10			1490
SÓTANO	2					16				1024
Planta Baja	3		10	12			3			1370
Planta Baja	4						17			1530
Planta Baja	5	13								1560
1er nivel	6		2	20			3			1370
1er nivel	7						17			1530
1er nivel	8	7		8			8			1960
2º nivel	9		2	26			3			1670
2º nivel	10						17			1530
2º nivel	11	7		6					10	1890
3er nivel	12		2	18			3			1270
3er nivel	13						17			1530
3er nivel	14	10						7		2600
TOTAL										22324

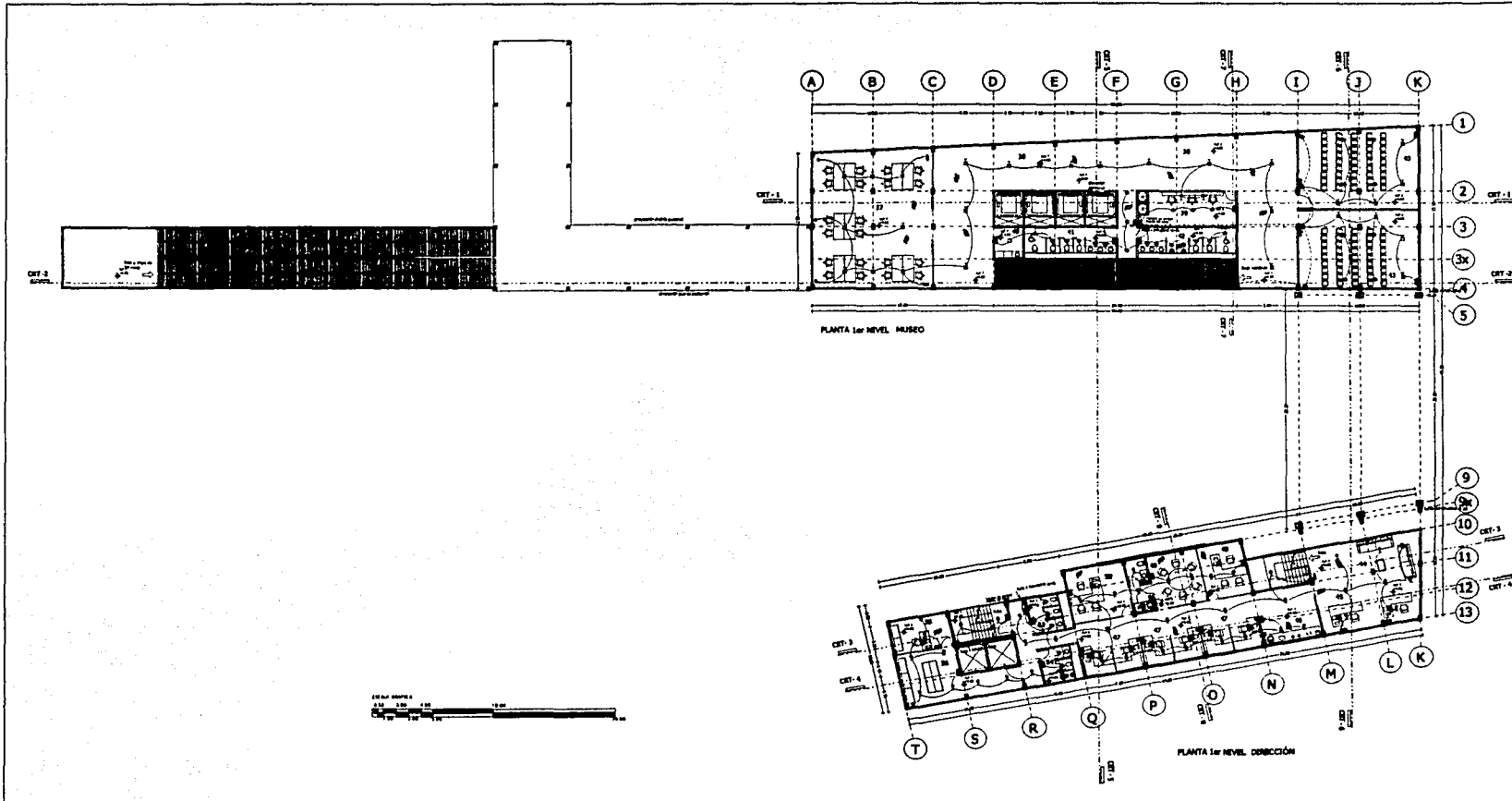
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

ZONA 2

CUADRO DE CARGAS POR CIRCUITO

NIVEL	CIRCUITO	 120	 50	 50	 40	 64	 90	 200	 75	TOTAL
SÓTANO	1				8				2	470
Planta Baja ESCALERAS	2								8	600
Planta Baja PLAZA	3	21								2520
Planta Baja	4		1				13			1220
Planta Baja	5		31							1550
1er nivel	6		8				6			940
1er nivel	7		32						1	1675
2º nivel	9		1		7		6			910
2º nivel	10		11						15	1675
2º nivel COCINA	11			2	10					500
3er nivel	12		1				14			1310
3er nivel	13		3					8		1750
TOTAL										15120

NOTA: En el caso de la iluminación del núcleo de escaleras, la plaza y la cocina se asignará un tablero independiente al tablero del nivel




Compañía de Ingeniería

Proyecto de Instalación Eléctrica

1. Para el sistema de alumbrado
 2. Para el sistema de fuerza motriz
 3. Para el sistema de fuerza motriz

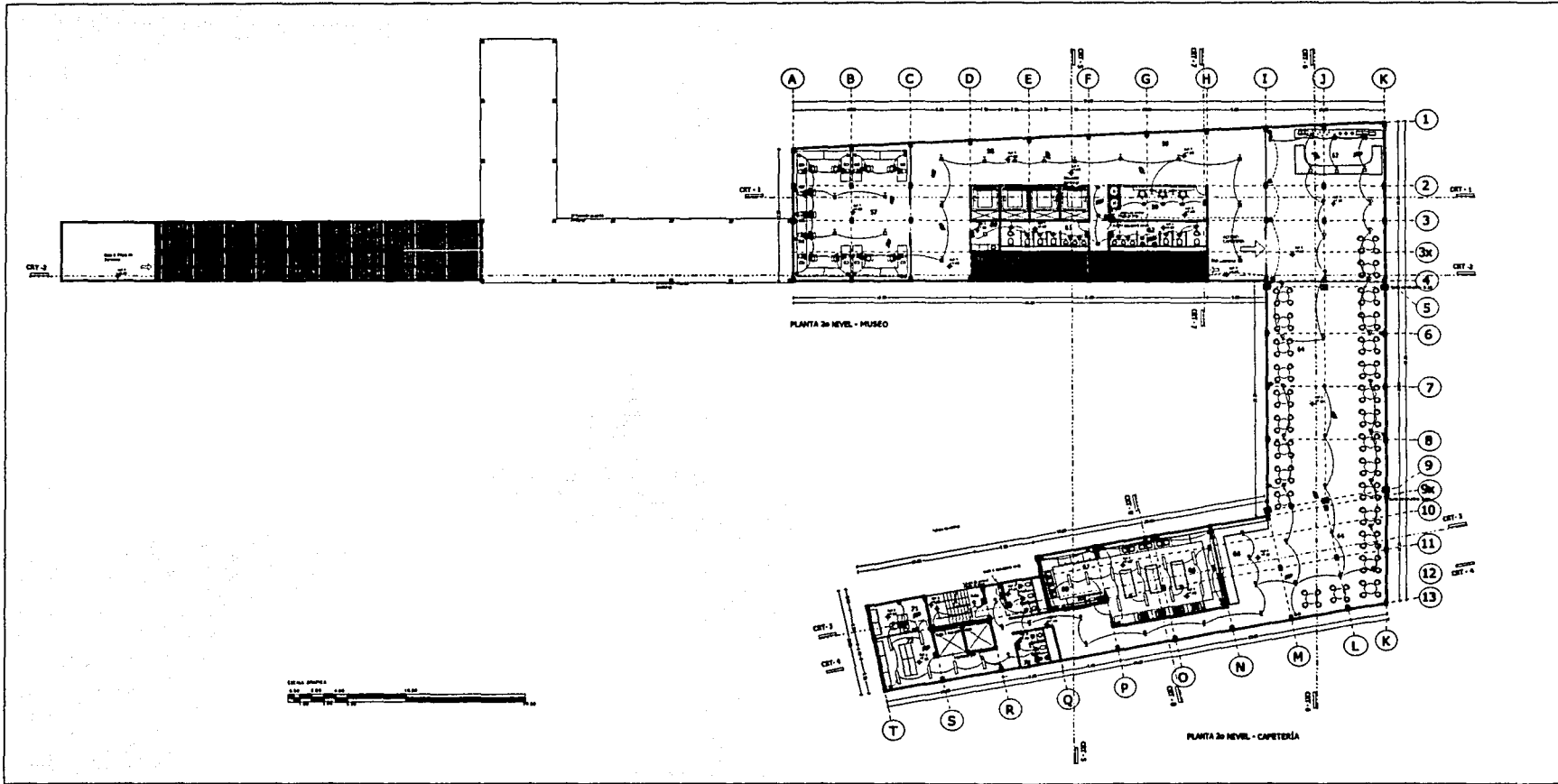
MUSEO GUADALUPE
 Planta de Servicios y Equipamiento
 del Museo de Guadalupe

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
 PLANTA 1er NIVEL


 Clase
E-2

Escala: 1:500 Cadena: 01
 Autor: Carlos Reyes Castro Taller: Juan O' Sandoval

TEGIS CON
 FALLA DE ORIGEN



Detalle de Localización

Legenda

- 1. Línea de eje de simetría
- 2. Línea de eje de simetría de la planta
- 3. Línea de eje de simetría de la planta

Plano

- 1. Línea de eje de simetría
- 2. Línea de eje de simetría de la planta
- 3. Línea de eje de simetría de la planta

Corte Expositivo

MUSEO GUADALUPEANO
Plano de Servicios y Equipamiento de la Biblioteca de Guadalupe

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA
PLANTA 2o NIVEL

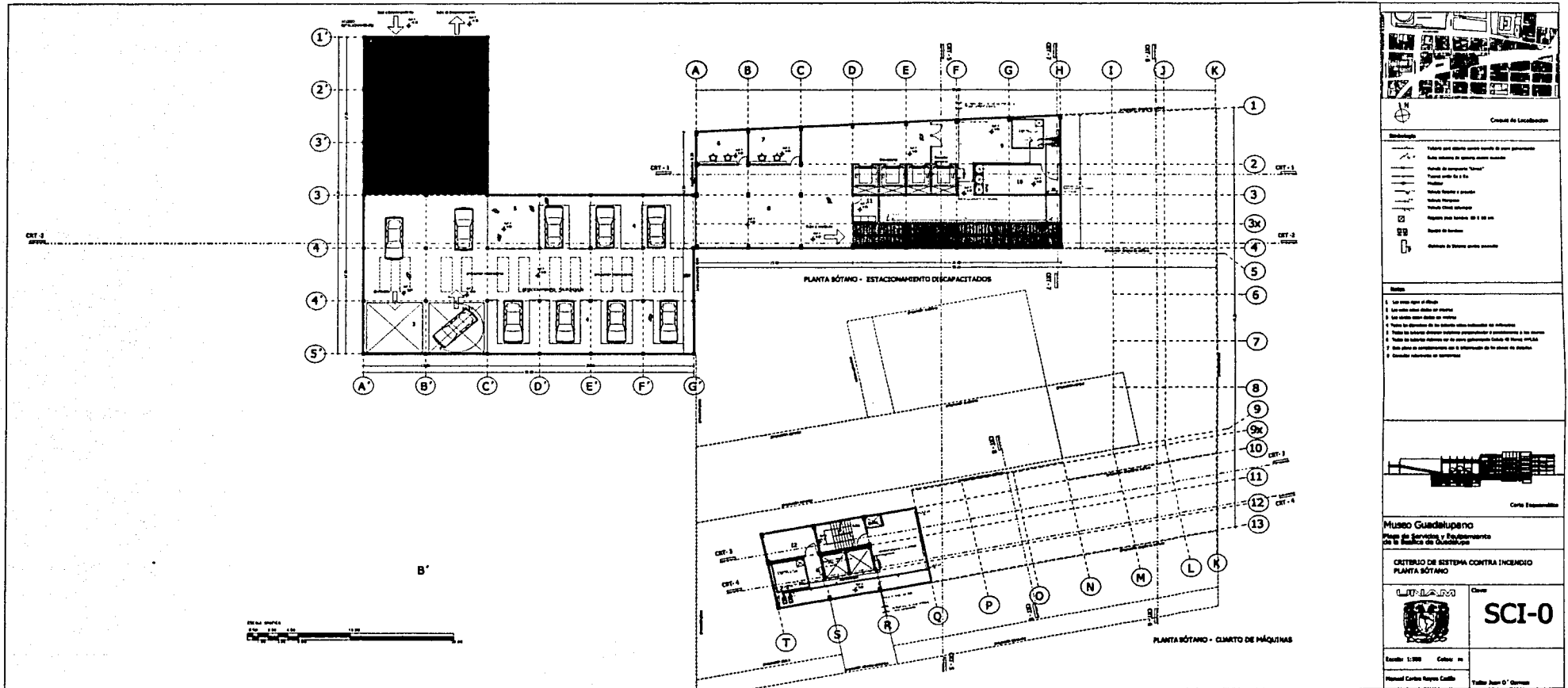
UNIVERSIDAD GUADALUPEANA

E-3

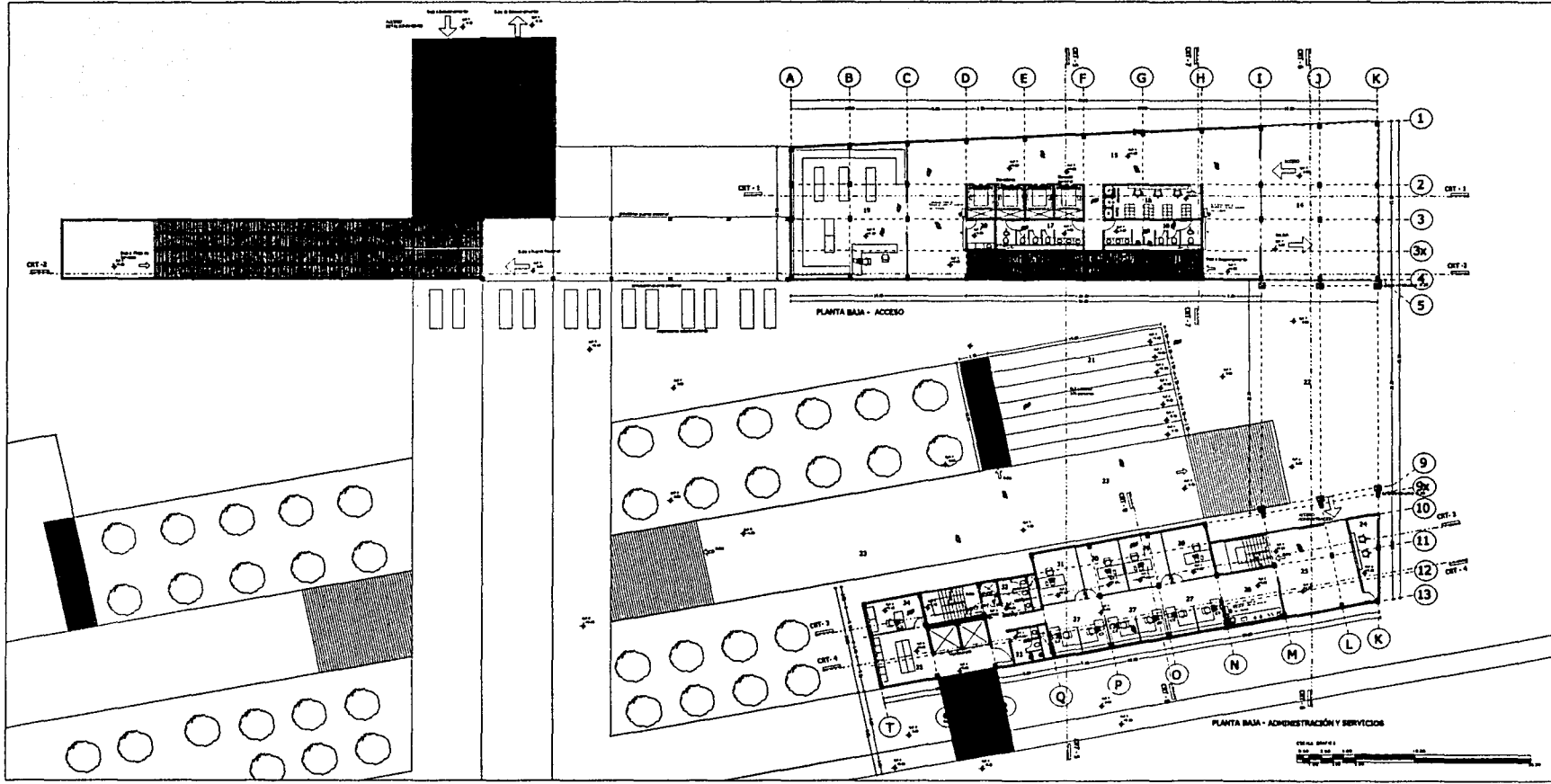
Escala: 1:100
Autor: Carlos Reyes Gallo

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

SISTEMA CONTRA INCENDIO



**TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN**

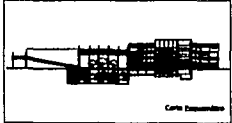


Corte de Localización

Simbología

Tubería para alarma contra incendios de nueva generación
 Área prohibida de estacionamiento vehicular
 Ubicación de hidrante público existente

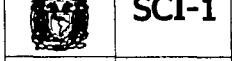
- Notas:**
1. Ver otros planos de diseño
 2. Ver otros planos de detalle de acabados
 3. Ver otros planos de detalle de estructuras
 4. Ver otros planos de detalle de instalaciones eléctricas
 5. Ver otros planos de detalle de instalaciones sanitarias
 6. Ver otros planos de detalle de instalaciones de climatización
 7. Ver otros planos de detalle de instalaciones de telecomunicaciones
 8. Ver otros planos de detalle de instalaciones de seguridad
 9. Ver otros planos de detalle de instalaciones de energía eléctrica
 10. Ver otros planos de detalle de instalaciones de agua potable
 11. Ver otros planos de detalle de instalaciones de agua de lluvia
 12. Ver otros planos de detalle de instalaciones de agua de mar
 13. Ver otros planos de detalle de instalaciones de agua de mar



Corte Externo

MUSEO GUADALUPE
 Paseo de Servicios y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe

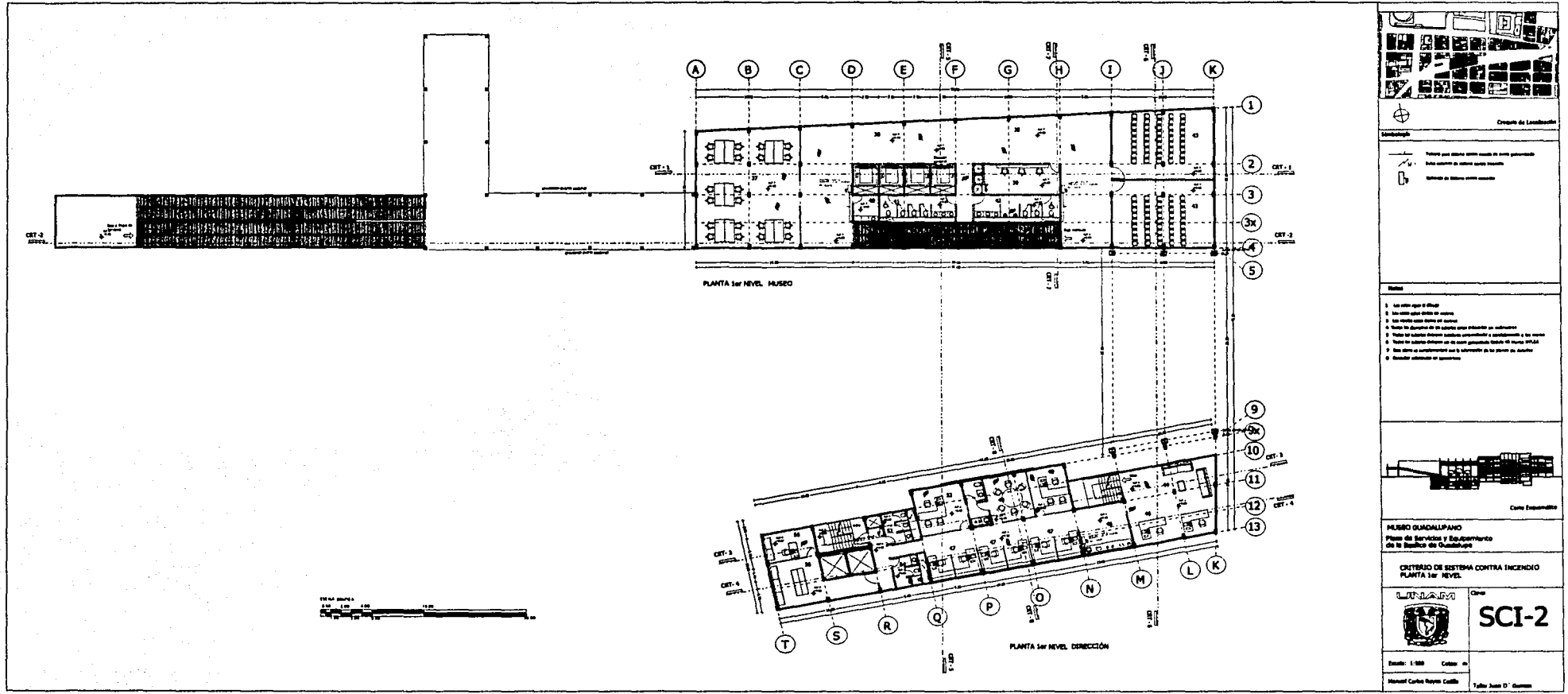
CRITERIO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
 PLANTA BAJA




Diseño: 2/1988 Colores: ...
 Firmado: Carlos Reyes Cuello Taller Juan O' Guzman

**TE
FALLA**




EN






Comité de Licitación

Legenda:

-  Tienen que activar estos puntos de alarma incendios
-  Solo utilizar en casos de emergencia
-  Señales de Salida deben estar siempre

Notas:


1. Los otros tipos de escape
2. Los otros tipos de escape
3. Los otros tipos de escape
4. Todos los escapes de 10 minutos deben estar siempre en funcionamiento
5. Todos los escapes deben tener un sistema de control de flujo de escape
6. Todos los escapes deben tener un sistema de control de flujo de escape
7. Todos los escapes deben tener un sistema de control de flujo de escape
8. Todos los escapes deben tener un sistema de control de flujo de escape
9. Todos los escapes deben tener un sistema de control de flujo de escape
10. Todos los escapes deben tener un sistema de control de flujo de escape



Corte Expositivo

MUSEO MUNICIPAL
Plano de Servicios y Equipamiento
de la Municipalidad de Quetzaltenango

CONTENIDO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
PLANTA 1er NIVEL



CIEN

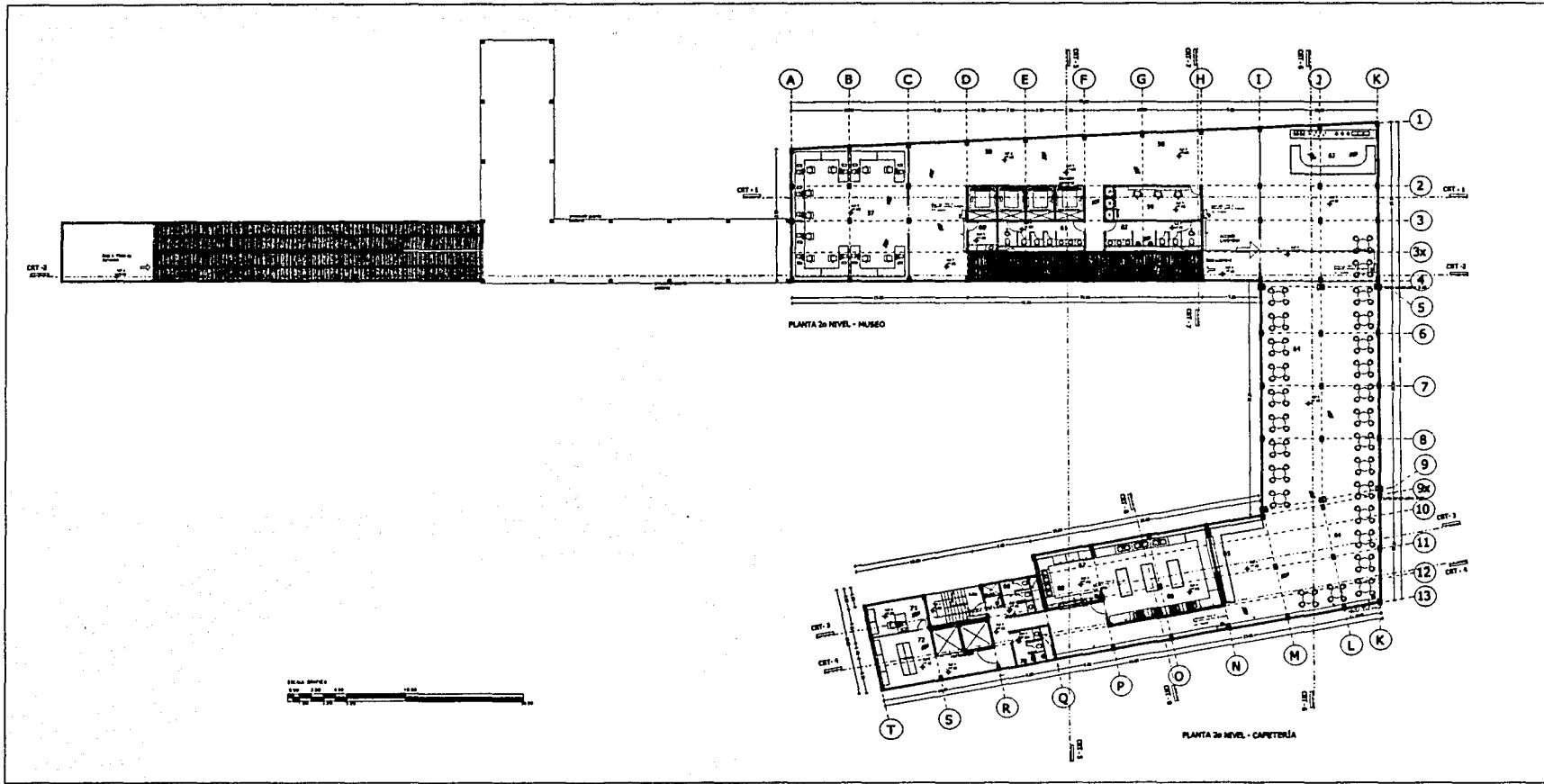
Clave


SCI-2

Escala: 1:100 Cálculo: m

Módulo Centro Histórico Taller Juan D' Antonio

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN





Copia de Localización

Simbología

Trayectoria del sistema contra incendio de forma generalizada
 Ruta alternativa de evacuación en caso de incendio
 Señales de tránsito controladas

Notas

1. Las salas que se indican
2. Las oficinas de apoyo de servicios
3. Las salas de apoyo de servicios
4. Todas las oficinas de apoyo de servicios
5. Todas las oficinas de apoyo de servicios
6. Todas las oficinas de apoyo de servicios
7. Todas las oficinas de apoyo de servicios
8. Todas las oficinas de apoyo de servicios
9. Todas las oficinas de apoyo de servicios
10. Todas las oficinas de apoyo de servicios
11. Todas las oficinas de apoyo de servicios
12. Todas las oficinas de apoyo de servicios
13. Todas las oficinas de apoyo de servicios

Copia Expediente

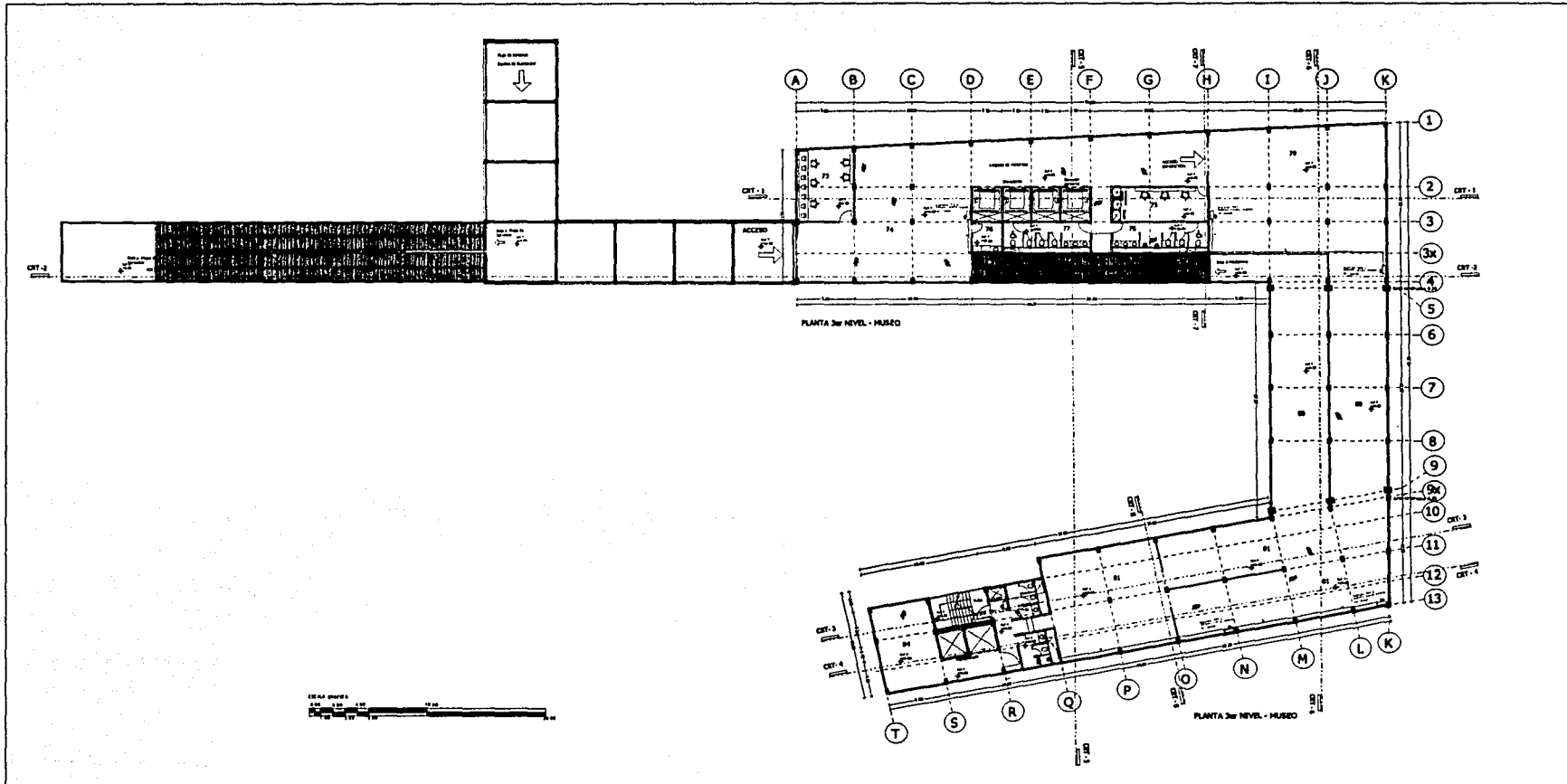
MUSEO GUADALUPEANO
 Paseo de Servicios y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe


CRITERIO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
 PLANTA 3º NIVEL

Código
SCI-3

Escala: 1:500 Cobertura: m
 Manual Carlos Reyes Castillo Taller Juan O' Hara

TESIS CON FALLA DE ORIGEN






Cuadro de Localización

Simbología

↑ Trazo que deberá seguir dentro de la zona generadora
 ↓ Señal de tránsito para tránsito
 □ Señal de tránsito para tránsito

Notas

1. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
2. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
3. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
4. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
5. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
6. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
7. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
8. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
9. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
10. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
11. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
12. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento
13. No debe haber ni estacionamiento ni estacionamiento



Corte Expositivo

MUSEO GUADALUPEANO
 Pabellón de Servicios y Equipamiento
 de la Biblioteca de Guadalupe

CRITERIO DE SISTEMA CONTRA INCENDIO
 PLANTA 3er NIVEL

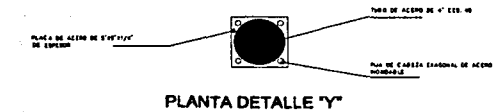
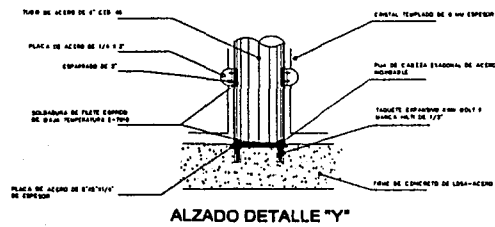
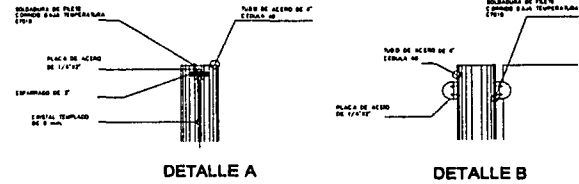
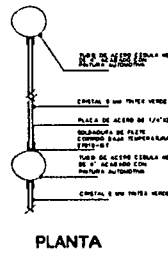
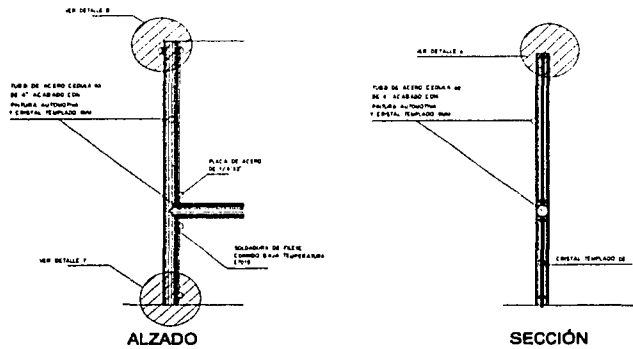
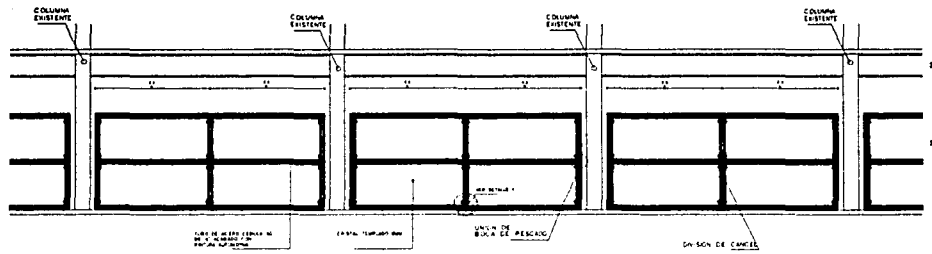
UNIVERSIDAD Código: **SCI-4**

Escala: 1:500 Código: m

Elaborado: Carlos Reyes Gallo Fecha: Junio 07/2008

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

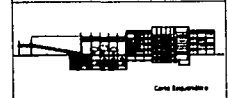
DETALLES CONSTRUCTIVOS



Escuela de Arquitectura
Carrera de Licenciatura

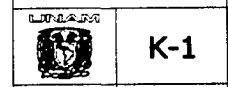
Nombre
Código de Licenciatura

- Notas
1. Leer cuidadosamente el plan.
 2. Las obras deben estar en color.
 3. Las obras deben estar en color.
 4. Las obras deben estar en color.
 5. Las obras deben estar en color.
 6. Las obras deben estar en color.
 7. Las obras deben estar en color.
 8. Las obras deben estar en color.



Carril Guadalupe
Museo Guadalupeño
Plaza de Servicios y Equipamiento
de la Basílica de Guadalupe

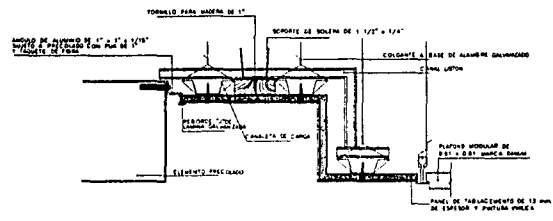
CANCELARIA EN PACHADAM



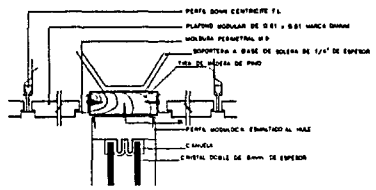
No. de Base
Manual Carlos Rivera Cortés
Taller Juan O' Hara

K-1

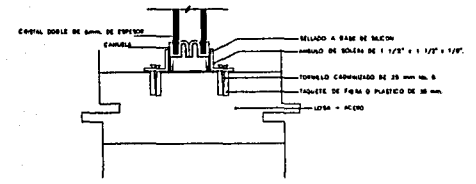
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



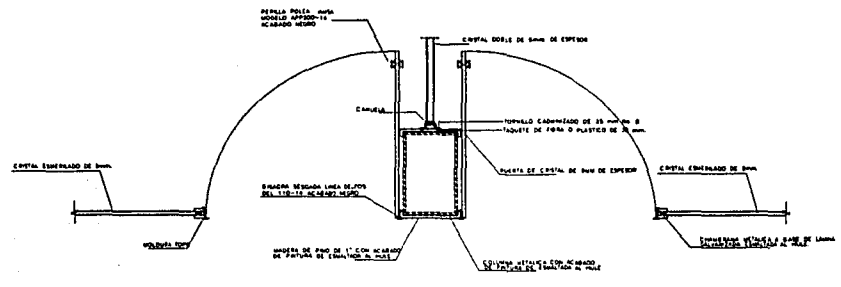
REMATE DE PLAFÓN DE TABLAMIENTO CON PRECALADOS



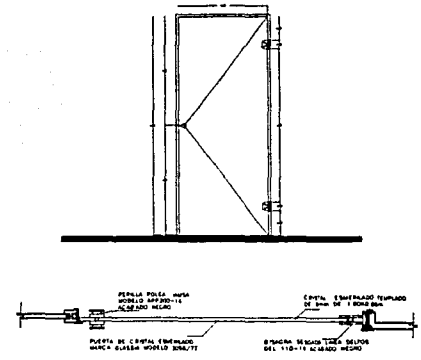
DETALLE PLAFÓN Y MURO DE DOBLE CRISTAL



DETALLE MURO DE DOBLE CRISTAL Y LOSA-ACERO



DETALLE UNIÓN PUERTA DE CRISTAL Y COLUMNA METÁLICA

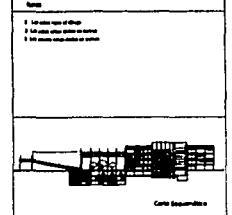


DETALLE DE PUERTA DE CRISTAL



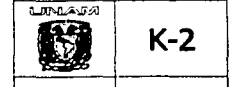
Escuela de Arquitectura de la Universidad de Guadalupe

Titulo
 1. Memoria descriptiva
 2. Memoria de especificaciones
 3. Memoria de presupuesto



Museo Guadalupeño
 Plaza de Servicios y Equipamiento
 de la Basílica de Guadalupe

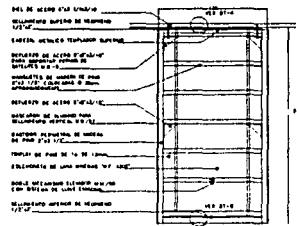
DISEÑO DE CARCERESIA
 PUERTAS DE CRISTAL Y PLAFONES
 EN AREA ADMINISTRATIVA



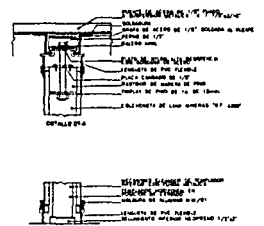
K-2

Dr. Oscar
 Rafael Carlos Ponce Castillo
 Tesis Juan O' Serrano

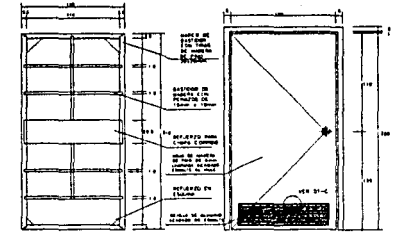
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



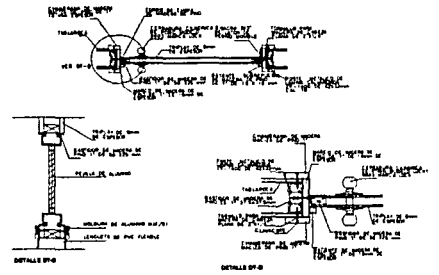
DETALLE DPA
DETALLE MAMPARA DE SALAS DE EXHIBICIÓN



DETALLE DPA

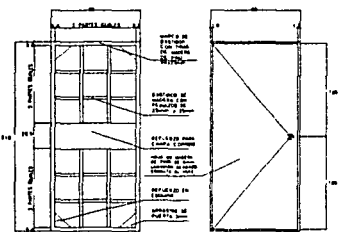


DETALLE DE PUERTA BAÑOS

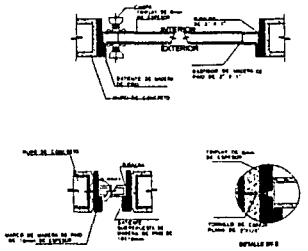


DETALLE DPA

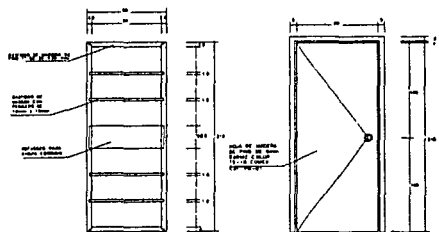
DETALLE DPA



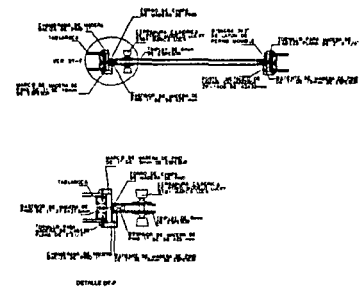
DETALLE DE PUERTA RECEPCIÓN Y VIGILANCIA



DETALLE DPA



DETALLE DE PUERTA CUBÍCULOS EN ZONA SERVICIOS



DETALLE DPA

Centro de Localización

Legenda

1. Localización del Museo
2. Localización del Centro de Servicios
3. Localización del Centro de Vigilancia

Curso Equipamiento

Museo Guadalupe
Plaza de Servicios y Equipamiento de la Basílica de Guadalupe

CRITERIO DE CARPENTERÍA

CLASIFICACIÓN

K-4

Elaboración: [Logo]

Elaborador: [Logo]

Fecha: [Logo]

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS DE COSTOS

El financiamiento de este proyecto como ya se explicó será a través de una estrategia económica que establece el plan maestro. Para cumplir con los requisitos que establece el desarrollo de esta tesis a continuación se presenta una estimación del costo total del proyecto. Esta estimación se basa en los parámetros establecidos por la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción en su página de internet, donde se define un monto por m2 de construcción para este tipo de edificio.

Así mismo se hace el desglose en costo de las distintas etapas que se llevarán a cabo para la construcción del proyecto. Para determinar el monto total del proyecto, así como el monto en cada una de las etapas se consultó el Catálogo BIMSA CMDG S.A. de C.V. en su extracto de costos por metro cuadrado de construcción.

Total de M2 de la construcción	4,710 m2
* Costo por metro cuadrado	\$ 13,275.50
Costo de la construcción	\$ 62,527,605.00

Estos precios incluyen indirectos y utilidades de contratistas **24%**

A este costo se le incrementará el 5% por concepto de licencias y permisos, así como los honorarios correspondientes de acuerdo a la tarifa dispuesta por el Arancel del Colegio de Arquitectos de México

* Costos por metro cuadrado de Construcción BIMSA CMDG; SA de CV. Diciembre 2002

Cálculo de honorarios:

$$H = ((S)(C)(F)(I)/100) (K)$$

$$H = ((4710)(13275.50)(1.06)(1.00)/100) (6.20)$$

Por lo tanto:

$$H = \$ 4,109,314.20$$

Estos honorarios corresponden al desarrollo del proyecto ejecutivo, de este modo incrementando los honorarios y el 5% considerado por el costo de licencias el costo total del proyecto es de:

Costo de la construcción	\$ 62,527,605.00
Licencias y permisos	\$ 3,126,380.25
Honorarios	\$ 4,109,314.20
Costo Total	\$ 69,763,299.45

Este costo es el correspondiente, exclusivamente al proyecto y construcción del Museo Guadalupano que se contempla en la primera etapa del plan maestro. Para esta primera etapa habrá que considerar la construcción del puente y la infraestructura necesaria para el buen funcionamiento del proyecto. A continuación se presenta una tabla con el desglose de los costos de la obra de acuerdo a cada etapa de ejecución.

COSTOS POR ETAPA

CONCEPTO	PORCENTAJE EN COSTO DIRECTO %	COSTO DIRECTO \$
Preliminares y Cimentación Limpieza y trazo Excavación y compensaciones Cimentación de concreto y pilotes	12%	\$ 8,371,595.93
Estructura Losas de cimentación Trabes de liga e impermeabilización Columnas Vigas y Trabes Losacero (entrepisos)	30%	\$ 20,928,989.84
Construcción Interior Colocación de precolados Pisos, losetas y azulejos Muros prefabricados Plafones, pintura y recubrimientos Aplanados en muros Impermeabilizaciones Plafones y pretilas	25%	\$ 17,440,824.86
Instalaciones Hidrosanitarias Ramales Colocaciones de wc, lavabos y accesorios Sistemas de bombeo Cisternas y rejillas en ductos	10 %	\$ 6,976,329.94

CONCEPTO	PORCENTAJE EN COSTO DIRECTO %	COSTO DIRECTO \$
Instalaciones Eléctricas Ramales Alambrado Accesorios Tableros y acometidas	10%	\$ 6,976,329.94
Carpintería y Herrería Puertas Ventanas Mobiliario Barandales	8%	\$ 5,581,063.95
Instalaciones especiales Ramaleo de sistema contra incendio Ramaleo de aire acondicionado Ramaleo, cableado, conexiones para telefonía y cómputo	5%	\$ 3,488,164.97
COSTO TOTAL	100%	\$ 69,763,299.45

300

CONCLUSIÓN

Hoy en día, la sociedad reinventa constantemente su forma de utilizar los espacios públicos, nos hallamos ante una situación, en la que en todo momento tratamos de adaptar nuestras necesidades a los cambios que vive la ciudad.

Considero que es tarea de los arquitectos, buscar una forma de responder a tales necesidades, desempeñando el papel que tenemos como servidores de una sociedad, es decir, en cada zona, lugar o predio nuestra ciudad nos muestra una oportunidad para mejorarla, y es ahí en donde verdaderamente radica la esencia de nuestra profesión.

A lo largo de este documento se ha expuesto una problemática llena de contrastes, con una riqueza cultural que refleja contundentemente nuestra historia, pero que también, involucra a 16 millones de personas que con su llegada año con año, ponen al descubierto la necesidad de atención. Estos aspectos han sido el argumento más importante para desarrollar de esta tesis, el resultado que se ha obtenido únicamente plantea una posible solución parcial a dicha problemática.

Sin duda alguna la regeneración de la zona de la Basílica de Guadalupe requiere de la puesta en marcha de un proyecto integral que desarrolle programas con temáticas mucho más específicas. Un programa de estacionamientos públicos, la uniformidad en el mobiliario urbano, el aumento de la seguridad pública, así como el desarrollo de proyectos para equipar a la zona de infraestructura turística, son solo algunos de los temas a tratarse.

Finalmente es necesario mencionar que indudable la sociedad requiere de nuestra participación en temas como éste, desafortunadamente, creo que en ocasiones, hemos sido los mismos arquitectos, quienes hemos debilitado nuestro papel, al dejar de tomar decisiones en beneficio de todos. Reivindicar a nuestra profesión, es sin duda un asunto que a todos nos involucra, creo que la forma de lograrlo es participando en la creación de un proyecto de ciudad, con un ejercicio arquitectónico ético y profesional que tenga como principal argumento el uso de la imaginación.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

- ARNAL**, Simón, Luis, *Reglamento de construcciones para el Distrito Federal*, Ilustrado y comentado, 3ª edición,, México, Editorial Trillas, 1998
- DE GRACIA**, Francisco, *Construir en lo construido, la arquitectura como modificación*, Editorial Nerea, Fondo de Cultura Económica.
- GIBSON**, Charles: *Los aztecas bajo el dominio español 1519–1810*. Editorial Siglo XXI, 8ª edición, México, 1984, p.135.
- GURRIA**, Lacroix, Jorge: *El desagüe del Valle de México durante la época Novo hispana*. Instituto de Investigaciones Históricas, Cuadernos Serie Histórica No 17, 19, UNAM, México, 1977- 1978
- SAMPER**, G. German, *La arquitectura y la ciudad, apuntes de viaje*, Editorial Escala
- SÁNCHEZ**, del Carpio, Francisco, *Prontuario de investigación documental y de campo*, 2ª edición, México, Editorial Trillas
- SANTIES**, R, Horacio “ *Evolución Urbana del Santuario de Nuestra Señora de Guadalupe*” *Historia de la Basílica de Guadalupe* , Universidad del Tepeyac, México
- SANTIES**, R. Horacio “ *La Villa de Guadalupe: Historia, estampas y leyendas DF*, México 1999
- RAMÍREZ**, Vázquez Pedro “ *Basílica de Guadalupe santuario de los mexicanos*” , *Historia de la Basílica de Guadalupe* , Universidad del Tepeyac, México
- TOUSSAINT**, Manuel (Et. al): *Planos de la Ciudad de México Siglos XVI y XVII*, Estudio Histórico Urbanístico y Bibliográfico UNAM, DDF, Primera Reimpresión, México 1990

ARTÍCULOS

- GONZÁLEZ**, Alberto, *Muestras de fé a la Virgen, Ciudad y metrópoli*, Periódico Reforma, 13-diciembre-2001, pág. 6b
- JIMÉNEZ**, Humberto, *Basílica de Guadalupe*, Revista de Historia y religión, “*Traslado de la imagen de Guadalupe la Iglesia Mayor a la ermita de adobe 1531*”, México, Año: 1998 Mes: Noviembre. 22-24
- RAMOS**, Alejandro, *Alistan “iman” turístico*, Ciudad y metropoli, Periódico Reforma, 25-marzo-2001, pág.12b
- SOTO**, B. Ma del Carmen *Basílica de Guadalupe* Revista de Historia y religión “ *La Calzada de los Misterios una antigua vía llena de Historia por recorrer*” México, Año:1999. Mes: Febrero. pág 70
- VALERO** de García, L. Ana, *Basílica de Guadalupe*. Revista de Historia y religión “ *La insignie y nacional Basílica de Guadalupe de México* ” México, Año: 2000. Mes: Julio pág. 39

REVISTAS

México Desconocido edición especial "Virgen de Guadalupe", México, diciembre 2001.
La voz Guadalupeña. Revista de Arte Historia y Cultura . Año X num. 4 México, 1991
Artes de México : El Ferrocarril Mexicano (1873 – 1973) No 153 Año XIX México 1972

PUBLICACIONES

Monografía, Coordinación de Comunicación Social y Relaciones Públicas, D.D.F., Delegación Gustavo A. Madero
Guía Turística, Coordinación de Comunicación Social y Relaciones Públicas, D.D.F., Delegación Gustavo A. Madero
Bando Informativo No 3. Jefatura de Gobierno del Distrito Federal, Ciudad de México
Guía de Arquitectura Ciudad de México, Gobierno del Distrito Federal, Junta de Andalucía y Colegio de Arquitectos, México- España, 1999
Programa Delegacional de Desarrollo Urbano, Gustavo A. Madero, Zonificación y Normas de Ordenación 1997
Catálogo BIMSA, Costos por metro cuadrado de Construcción BIMSA CMDG; SA de CV. Diciembre 2002

ANTEPROYECTOS ARQUITECTÓNICOS Y PROYECTOS URBANOS

Anteproyecto Plaza Marina, Arq. Javier Sordo Madaleno 2002.
Consultado y revisado en Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos
Anteproyecto Plaza Mariana, Arq. Pedro Ramírez Vázquez. 2001
Consultado y revisado en Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos
Plan Maestro "Paseo de la Reforma" Fideicomiso Paseo de la Reforma 1999.
Consultado y revisado en Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos

TESIS PROFESIONALES

BELSA GUY, Paz Angie Viviana, *Centro Cultural para la embajada de España*, UNAM, México, 2002
CASTELLANOS, Rubio Alejandro, *Plaza peatonal y estacionamiento en la Merced*, UNAM, México 2001
REYES, Rodríguez Alejandro A, *Casa del Peregrino, Espacios de Alojamiento y servicios para los peregrinos de la Villa de Guadalupe*, UNAM, 2000.

ASESORÍAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

INTITUCIONES

Universidad Nacional Autónoma de México

Arq. José Ávila Méndez, Seminario de Titulación I y II, Agosto 2000 – Diciembre 2002

Arq. Virginia Barrios Fernández, Seminario de Titulación I y II, Agosto 2000 – Diciembre 2002

Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda.

Arq. José Luis Figueroa Noriega, Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos. Diciembre 2000 – Febrero 2003

Arq. Beatriz Pérez Méndez, Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos. Febrero 2001- Febrero 2003

Departamento del Distrito Federal, Delegación Gustavo A. Madero.

Lic. Manuel Romo Jefatura de Protección Civil. Agosto 2000

Lic. Edgar Viramontes Nambo Subdirección de Desarrollo Comunitario. Septiembre 2000

Basílica de Guadalupe

Lic. Arturo Álvarez Coordinación de Atención a los peregrinos de la Basílica de Guadalupe. Agosto 2000

Arq. Oscar Jiménez G. Jefatura de Mantenimiento de la Basílica de Guadalupe. Septiembre 2000

INTERNET

[http:// www.df.gob.mx](http://www.df.gob.mx)

[http:// www.jornada.unam.mx](http://www.jornada.unam.mx)

[http:// www.reforma.com](http://www.reforma.com)

[http:// www.cmic.org](http://www.cmic.org)

[http:// www.museotamayo.org](http://www.museotamayo.org)

[http:// www.mna.inah.gob.mx](http://www.mna.inah.gob.mx)

[http:// www.guggenheim.org](http://www.guggenheim.org)

[http:// www.elvaticano.com](http://www.elvaticano.com)