



00121
314



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Templo Budista en la Ciudad de México

T E S I S

Para obtener el título de:

A R Q U I T E C T O

P R E S E N T A :

YUJI YOKOYAMA YOKOYAMA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

México, D.F. 2003

ASESORES

Arq. Hugo Rivera Castillo

Arq. Manuel Granados Ubaldo

Arq. Ángeles Vizcarra de los Reyes

1-A



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.

TESIS CON FALLA
DE
ORIGEN

PAGINACIÓN DISCONTINUA

A Toshie y Akiji...

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

2-B



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Templo Budista en la Ciudad de México

TESIS PROFESIONAL

3-C

AGRADECIMIENTOS

A mis asesores: Arq. Hugo Rivera Castillo, Arq. Manuel Granados Ubaldo y Arq. Ángeles Vizcarra por su colaboración y conocimientos en la realización de esta tesis.

A mi familia: Fam. Yokoyama-Rebollar (Haru, Estela, Emiy y Kiku), Fam. Yokoyama-Izurieta (Teru, Silvia y Eiji), Fam. Yokoyama-Madokoro (Yoshi, Yoshie, Kazu y Megu), y especialmente a mi mamá y mi abuelo, gracias por su apoyo incondicional.

A los cuates que también son familia: Todos y cada uno, que en algún momento hicieron acto de presencia para dejar huella en, este trabajo, con desveladas, consejos, chistes, apuestas y apoyo moral: Fundación "Ahí Keda" (Eiji, Juan Abraham, Juan Antonio, Armando, Héctor, Carlos, Isami, Seiichi, Take y Yosh); Karen, Rocío, Jandía, Lillana M., Lilliana S., Mizuho, Kako y Nahoko; Fam. Kashiwagui-Yamaguchi (Keny, Akiko, Keka,

Hiro y Obachan), Fam. Fukushima-Taniguchi (Hiromichi, Shigeiko, y Hisa).

A Master Works Associates, especialmente a David, Loli y Jorge, por la oportunidad de iniciar mi vida profesional con ustedes y el apoyo que me han brindando ahora que emprendo una nueva etapa. Gracias también al área de Ingeniería.

Agradecimientos especiales a mis profesores: M. En Arq. Enrique Sanabria, Arq. Jorge Tamés y Arq. Reine Mehl.

A todos sin más palabras... gracias

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

4-D

ÍNDICE		CAPÍTULO IV BUDISMO EN MÉXICO	
INTRODUCCIÓN	1	AOBO	20
		Casa Tibet México	21
CAPÍTULO I ANTECEDENTES		CAPÍTULO V EDIFICIOS ANÁLOGOS	
Hongwanji de México A.C.	3	Templo Nishi Hongwanji	23
Enfoque del problema	6	Templo Kohun-ji	25
Objetivos	7		
CAPÍTULO II BUDISMO EN EL MUNDO		CAPÍTULO VI ARQUITECTURA JAPONESA	
India	9	Introducción	27
Comienzos del budismo Mahayana	10	Clima	29
Asia Central	11	Asimetría	30
China	12	Espacio intermedio	31
Japón	13	Entrada Formal GENKAN	33
		Pasillos exteriores VERANDA	36
		Elementos de Protección	38
CAPÍTULO III JODO SHINSHU HONGWANJI HA		Cortinas divididas, NOREN	38
Significado	15	Pantallas de bambú, SUDARE	39
Fundador	16	Espacio interior	40
Concepto Básico	18	TATAMI	45

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

5-E

Puertas corredizas traslúcidas, *SHOJI* 48

Jardín japonés 50

CAPÍTULO VII PROCESO DE DISEÑO

Lista de necesidades 53

Concepto arquitectónico 55

Análisis del usuario 56

Análisis de actividades 58

Análisis de áreas 60

Análisis del terreno 65

Características del terreno 73

Primera imagen 76

CAPÍTULO VIII PROYECTO EJECUTIVO

Planos de levantamiento 82

Planos arquitectónicos 85

Planos estructurales 100

Planos de instalación hidro-sanitaria 106

Planos de instalación eléctrica 109

Memoria descriptiva de acabados 112

CAPÍTULO IX VIABILIDAD FINANCIERA

Costos de obra 113

Costo directo 114

Costo indirecto 114

Amortización 115

Conclusiones finales 117

BIBLIOGRAFÍA 119

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INTRODUCCIÓN

Actualmente han surgido diversos grupos religiosos, derivados principalmente de la religión Católica, el Islam, el Judaísmo y el Budismo.

La globalización ha permitido la propagación de las diferentes doctrinas religiosas alrededor del mundo, México no ha sido la excepción. México, a pesar de ser un país propiamente católico ha contado con diferentes grupos religiosos, que hasta antes de la creación de la Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público, no habían tenido un reconocimiento oficial.

La Ley de Asociaciones Religiosas y Culto Público (LARCP) es la ley reglamentaria del artículo 130 de la Constitución; en ella se plasma la forma de garantizar el ejercicio de la libertad de culto y los alcances jurídicos de las actividades tanto de las Iglesias y agrupaciones religiosas como de la persona moral asociación religiosa y de sus ministros de culto, así como las facultades de la autoridad

administrativa en la materia. Cinco títulos integran el contenido de la ley; en orden de presentación, son los siguientes: "Disposiciones generales" (artículos 1° al 5°); "De las asociaciones religiosas" (artículos 6 al 20); "De los actos religiosos de culto público" (artículos 21 al 24); "De las autoridades" (artículos 25 al 28) y "De las infracciones y sanciones" (artículos 29 al 36). En el título primero, "Disposiciones generales", se reiteran los principios de laicidad del Estado y de libertad de creencias y se garantiza el ejercicio de los derechos y libertades en materia religiosa. Abarca los artículos 1° al 5°. Se transcriben los artículos 1° y 2°.

En el año de 1999, Hongwanji de México, A.C., decide realizar un proyecto de crecimiento y de difusión de la cultura japonesa a través de la filosofía budista de Jodo Shinshu, que es a la cual pertenece, para lo cual requiere de un inmueble que cuente con las instalaciones adecuadas para poder llevar a cabo actividades que ayuden a la difusión de la ésta filosofía y la cultura japonesa.

Es por esta razón que, el proyecto del "TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MEXICO", esta diseñado, para albergar distintos edificios, dentro de los cuales se llevarán a cabo

¹ LARCP - Decreto de reformas publicado en el Diario Oficial de la Federación del 28 de enero 1992.
Publicada en el Diario Oficial de la federación del 15 de julio 1992.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

actividades específicas, no sólo del tipo religioso, también actividades culturales y actividades propias de la habitación.

El entender a la arquitectura como una forma de representación de la solución a la problemática planteada, tanto por el cliente, el medio físico (clima, topografía y urbanización del terreno), así como, el medio social, económico y demográfico; podemos comprender cuales son los fundamentos básicos de la arquitectura a través de la historia. En este caso, tomando como base a la arquitectura japonesa, actualmente considerada una de las escuelas más importantes por estar a la vanguardia en el uso de tecnología de punta, para la solución de la problemática del medio físico.

Entender la cultura de una sociedad a través de su arquitectura y de sus actividades diarias, podría formar un puente para acercar a dos pueblos que durante años han convivido juntos.

Tenemos que comprender el fenómeno de la globalización, que no sólo implica el aspecto comercial, también se produce un, inevitable intercambio cultural.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO I

Antecedentes

ANTECEDENTES

HONGWANJI DE MÉXICO, A.C.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



1.1 Instalaciones del Pedregal, vista desde la calle de Cráter

Esta asociación de Honwanji se fundó en la Cd. de México el 8 de abril de 1985, su ubicación original fue en la esquina de las calles de Cráter y Lluvia en el Pedregal, donde se llevaban a cabo actividades del tipo religioso y además se realizaban actividades deportivas y culturales, todas

enfocadas a la difusión de la cultura japonesa, había clases de halterofilia (origami), Kempo, Ikebana (arreglo floral), Bonsái, etc.

En este predio, se adaptó una casa habitación para que funcionara como templo, se modificó la sala comedor para ahí colocar sillas y el altar, la cochera se utilizó para la práctica del Kempo, la cocina para las clases de Ikebana, en el segundo nivel, una de las habitaciones se utilizó como oficina y otra como salón de clases para la halterofilia.

En 1987, por problemas con los vecinos de la zona, a causa de la falta de un estacionamiento, se tuvieron que abandonar estas instalaciones, para que en 1988 se reubicaran en un predio ubicado en la calle de Eugenia #17 en la Col. Nápoles, desde entonces hasta la fecha se encuentran instalados en ese lugar.

Lamentablemente ese predio fue igualmente adaptado para la realización de las actividades antes mencionadas. En esta ocasión fue un edificio que funcionaba como escuela; sin embargo el incidente pasado, en el predio del Pedregal, provocó la salida de muchos de sus miembros y por consecuencia la cantidad de personas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

que actualmente van al templo se redujo considerablemente; la falta de un estacionamiento no sería el problema principal para el nuevo edificio de la colonia Nápoles, no habría muchas actividades a desarrollar, ahora solo quedaba la clase de Bonsái, además de las ceremonias budistas. Pero en esta ocasión surgirían nuevas necesidades, el reverendo a cargo del templo, viviría ahí con su familia, que esta integrada por su esposa y dos hijos, además de incorporar una biblioteca y videoteca, oficinas administrativas y la creación de un estacionamiento, para evitar los conflictos con los vecinos, como ocurrió en el Pedregal.

Pero este último no se pudo solucionar, por la falta de presupuesto. La falta de afluencia de gente al templo y la salida de la que anteriormente asistía, hizo que el problema del estacionamiento no fuera tan grave, pero ahora surge el objetivo de propagar la filosofía budista y la cultura japonesa.

En esta ocasión sería en un terreno propio para esta comunidad con un proyecto arquitectónico diseñado para cada actividad a realizar.

En fechas más recientes este grupo se dividió en dos, y una parte de las personas se quedaron en la Col. Nápoles y la otra parte se ubico en la calle de Crisantema #94 en la colonia Ciudad Jardín, a dos calles de Av. División del Norte, en ésta ocasión se vuelve a adaptar una casa habitación para usarse como templo.

El reto en el proyecto arquitectónico, no sólo radica en cumplir con un diseño que satisfaga las necesidades que requiere cada actividad, sino que a su vez, sea un atractivo para que más gente se interese en visitar este lugar, no necesariamente con la intención de practicar la religión.

Actualmente la mayoría de las personas que integran a la comunidad, a la que va dirigida el proyecto, es gente de edad avanzada y de origen japonés, además de que se cuenta con un pequeño número de personas de mexicanos que se interesaron en la filosofía budista. El proyecto no sólo se enfoca a lo arquitectónico, es además, un proyecto de expansión de esta filosofía y de la cultura japonesa, es por ello que el proyecto arquitectónico debe ser el pilar para lograr estos objetivos. A mí muy particular forma de ver las cosas, este conjunto contará con un diseño que no es muy

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

común ver dentro de la Ciudad de México y en general dentro del país, será un lugar atractivo para ser visitado por distintas personas. El templo tendrá que ser autosuficiente, esto es, que él mismo genere sus propios recursos económicos para mantenerse así mismo. Actualmente existen dos formas principales en que se recaudan fondos:

- Donativos
- Depósitos desde Japón

Los donativos los da cada persona que es miembro de la comunidad, y al ser una Asociación Religiosa, no puede realizar ningún tipo de actividad lucrativa. La cantidad de dinero que se puede recaudar a través de los donativos es mínima y una vez que se cuente con un proyecto más grande, es lógico pensar que el mismo mantenimiento del lugar va a ser mayor.

Los depósitos son mandados desde la sede del Budismo de Hongwanji-ja, en Kyoto, Japón; pero básicamente este dinero es el sueldo del reverendo y, como todo buen sistema burocrático, para la adquisición de cualquier material para el buen funcionamiento de las oficinas aquí en México, se tienen que realizar requisiciones, y el dinero es enviado aquí.

Pero esos ingresos son insuficientes para mantener un proyecto como el que se tiene en mente por parte la ésta comunidad, es por eso que ha pensado en distintas formas de obtener esos ingresos.

Una de las propuestas fue el colocar una pequeña zona comercial, en donde se vendan productos característicos de los templos, allá, en Japón, así como productos japoneses (chacharas), comida japonesa, etc. Ésta pequeña zona comercial se concesionará a otras personas para que se encarguen de la administración y aporten un pequeño donativo al templo.

La problemática es muy clara para esta comunidad que ha pasado gran parte de su historia resolviendo problemas de adaptación de espacios y financiamiento, estas son las dos líneas básicas para el desarrollo de un programa arquitectónico en donde se dé solución a estos problemas y además sea la base para cumplir metas ajenas a lo arquitectónico, como la expansión de la filosofía budista, la cultura japonesa, así como, de ser posible, cohesionar a un grupo dividido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENFOQUE DEL PROBLEMA

El proyecto arquitectónico no es un ente aislado, es parte integral de un medio urbano y social, y en este caso, pretende ser la proyección de una cultura. Tampoco puede ignorar a su medio físico, ya que éste es, él que lo define formalmente.

La falta de espacios adecuados para la enseñanza de la filosofía budista de esta comunidad, ha sido la causa principal del estancamiento en su crecimiento y su poca difusión. Con un proyecto arquitectónico planificado, irónicamente, se puede tener un mayor alcance para la difusión tanto de la filosofía budista así como de la cultura japonesa.

Uno de los alcances de éste proyecto es la asistencia de una población más joven que se interese por la cultura japonesa, es difícil pretender tener un alcance religioso masivo hacia una comunidad joven, las estadísticas en el ámbito mundial lo indican, los jóvenes no están interesados en la religión como una práctica cotidiana, y esa no es la única barrera, los jóvenes que integran a la comunidad

japonesa, que son en su mayoría de tercera o cuarta generación han tenido un mayor contacto con la cultura mexicana y por ende con la religión católica.

Dentro de la comunidad japonesa en México, se busca la enseñanza de la cultura a las nuevas generaciones, a través de escuelas del idioma japonés, asociaciones civiles e incluso con restaurantes. Pero la verdad es que estos esfuerzos han sido insuficientes, dado que estas generaciones ven a la cultura japonesa desde afuera, como algo que se les enseña y tienen que conocer, pero no se les ha enseñado a entenderla y hacerla propia, después de todo son sus raíces.

"...La cultura japonesa que yo conozco es muy poca, a lo mejor tengo rasgos que pueden ser de japoneses pero yo creo que en los últimos años lo he aprendido más de afuera que de dentro de mi familia."

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

² Karen Erika Kimura Hayama miembro de la Organización de Jóvenes Nikkei

OBJETIVOS

La población que conforma la mayor parte de la comunidad, es de personas de edad avanzada y va disminuyendo proporcionalmente conforme la edad de las personas desciende. No es difícil de pensar que las instalaciones del conjunto y todos sus servicios deben de ir enfocados especialmente a esta población, un tipo de usuario que requiere de elementos específicos que le ayuden a llevar a cabo actividades físicas.

El proyecto arquitectónico, no sólo pretende resolver las necesidades básicas para el funcionamiento de un conjunto de éste tipo, además pretende lograr un alcance a una población descuidada por su misma comunidad, posiblemente de manera inconsciente y por la misma realidad que rodea a la colonia japonesa en México. Se debe considerar al proyecto como un elemento, que refleja la cultura japonesa y que únicamente quiere mostrarla para aquellos que la desconocen, sin pretender imponerla; con la posibilidad de conocerla y entenderla a través de vivir dentro de ella y realizar las actividades más tradicionales de ésta

cultura. No es solamente un lugar donde se llevan a cabo actividades religiosas y se enseña esta filosofía.

Los objetivos del proyectos son muy claros:

- La difusión de la filosofía budista.
- La difusión de la cultura japonesa.

Sin limitarse únicamente a la población de la comunidad japonesa en la ciudad de México, también a todo aquel que se en la filosofía budista, ese es uno de los objetivos principales de cualquier misión religiosa; en éste caso no se limita al tema religioso, además se quiere dar a conocer una cultura japonesa a través de la vivencia que se da por el uso de edificios que representan las costumbres que en sus raíces y fundamentos es desconocida por muchos, incluyendo a la población joven de la colonia japonesa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En nuestra realidad donde el rechazo no es más que el reflejo de nuestro miedo a lo que no conocemos.

• *"... si le das la espalda a aquello que le tienes miedo, terminarás con temerle más, pero si le miras fijamente y llegas a conocerlo terminarás por no temerle..."*



1.2 Jardín Interior Japonés

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

• Akira Kurosawa (1910-1998) cineasta japonés

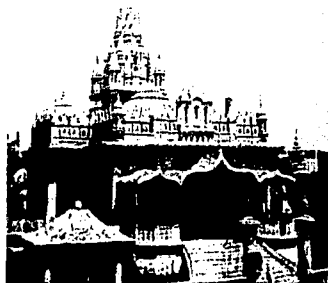
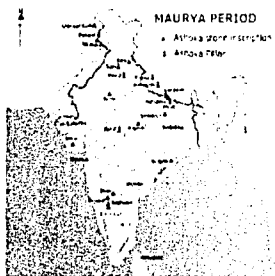
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO II

Budismo en el Mundo

BUDISMO EN EL MUNDO

BREVE HISTORIA DEL BUDISMO



2.1 Mapa de India en el período de Maurya
2.2 Templo Badri Das, en Calcuta

INDIA

El Budismo fue uno de los hechos más trascendentes en la historia espiritual de la humanidad. "La Luz de Asoka" fue encendida en la parte central de la India y comenzó a brillar con todo su esplendor. Desde entonces, el manantial de la Gran Sabiduría y la Misericordia ha venido enriqueciendo el alma de los asiáticos a través de los siglos.

Buda Gautama, que es adorado por sus seguidores como Sakyamuni o sea "El Gran Sabio de la familia Sakya"; abandonó su hogar y mendigando se dirigió hacia el sur, hasta Magadha, en donde por fin alcanzó la Iluminación, al pie de un árbol de tilo. Se estima que esto aconteció a mediados del siglo quinto antes de Cristo. Desde entonces hasta su Gran Muerte, por la que entró en el Nirvana, siguió predicando las Enseñanzas de la Sabiduría y la Misericordia durante cuarenta y cinco años. Como resultado de ello, a fines del mismo siglo, se habían edificado grandes templos budistas por todos los reinos y tribus de la India Central.

Durante la época del Rey Asoka (reinado 268-232 a.C.), el tercer monarca de la dinastía Maurya, las Enseñanzas de Buda Gautama se extendieron por toda la India y tuvieron la oportunidad de propagarse a zonas distantes fuera de las fronteras.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

COMIENZOS DEL BUDISMO MAHAYANA

Los budistas de años posteriores usan la expresión "movimiento hacia el este", para hablar de la dirección de la propagación del budismo. Sin embargo, en los siglos anteriores a la era cristiana, evidentemente la "cara" del budismo miraba hacia el oeste. Fue solamente un poco antes o después del comienzo de la era, cuando esta "cara" del budismo, se volvió hacia el este. Antes de referirnos a este hecho, debemos hablar del gran cambio que empezaba a operarse dentro del budismo: la aparición de una "nueva ola" llamada Mahayana o "Budismo de la Gran Balsa".

¿Cuándo, cómo y quiénes originaron ésta "nueva ola"? Nadie puede dar respuesta definitiva. Lo único que podemos decir es, primeramente, que esta tendencia debió nacer del pensamiento de la escuela Mahasamghika elaborado por los monjes progresistas. Segundo, que ya existían algunos de los más importantes elementos del budismo de la Gran Balsa, en los escritos de uno o dos siglos antes, y de un siglo después de la era Cristiana. Luego, con

la destacada actividad filosófica de Nagarjuna basada sobre los sutras preexistentes del Mahayana, el budismo de la Gran Balsa, se presentó claramente en el primer plano del escenario de la historia del budismo.

Así, muchos nuevos afluentes fueron desembocando en la corriente de las Enseñanzas de la Sabiduría y la Misericordia predicadas por Buda Gautama. Con estos nuevos aportes el budismo se llenó de ardor y energía, y como río caudaloso, vino a enriquecer a todas las naciones del este.



23 Changu Narayan antiguo santuario supuestamente fundado por el rey Hari Datta en el siglo VI

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.4 Mapa de Asia Central

ASIA CENTRAL

Los chinos supieron del budismo por el oeste. Por lo tanto, para hablar de la ruta por la que el budismo entró en la China, tenemos que comenzar refiriéndonos al camino de la seda. Esta ruta comercial que pasa por las zonas más áridas y extensas del Asia Central y conecta el este con el oeste, se abrió en la época del Rey Wu-ling de la dinastía Han (reinado, 120-40 a.C.), a fines del siglo segundo antes de Cristo. En aquella época, los dominios de los Han se habían

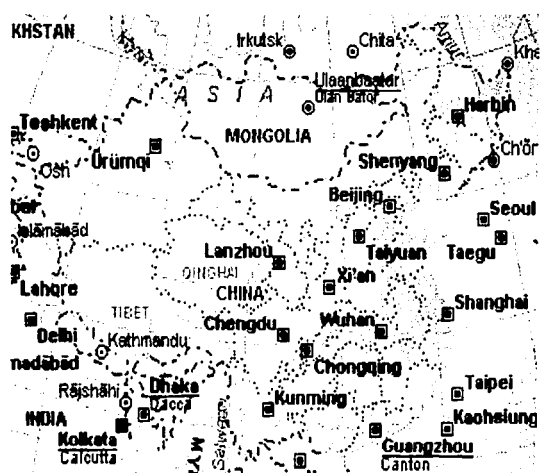
extendido mucho hacia el oeste. En Fergana, Segdiana, Tukhara y hasta Parthia, países con que China compartía sus fronteras.

Persistía todavía el gran espíritu mercantilista que Alejandro el Grande trajera a estas regiones. Por esta antigua ruta, la seda desempeñaba el papel más importante como mercancía; de allí viene el nombre del "camino de la seda". Un poco antes o después de la era cristiana, la China y la India comenzaron a tener contactos culturales por medio de esta ruta comercial. Así es que, el camino de la seda se convirtió también en la ruta por la que se difundió el budismo.



2.5 Templo del Cielo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.6 Mapa de China

LA CHINA

La historia del budismo chino comenzó con la aceptación de los Suttas, escrituras budistas, y de sus traducciones. El más antiguo de ellos se creía que era el "Ssu-shih-er-chang-ching" (Sutra en cuarenta y dos secciones dichas por Buda).

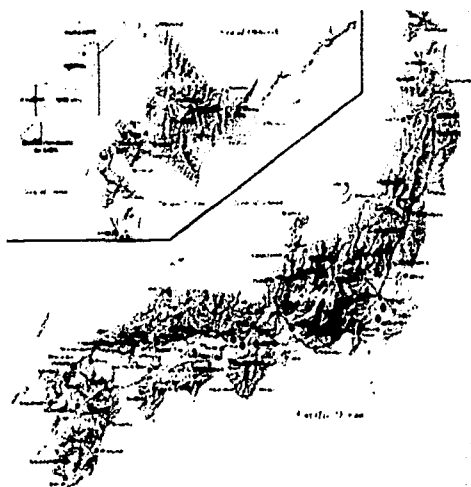
Durante los primeros años, los que desempeñaban el papel más importante en la introducción de las escrituras y

en los trabajos de traducción, eran los sacerdotes, procedentes generalmente del Asia Central.

Estos sacerdotes visitaban la India para aprender el sánscrito, traer de vuelta las escrituras escogidas, y dedicarse principalmente, después de regresar, a los trabajos de traducción. Los trabajos de los primeros tiempos hechos por los sacerdotes encabezados por Kumarajiva son llamados "Antiguas traducciones", y los realizados por Hsüan-chuang y sus seguidores son llamados "Nuevas Traducciones". Existen, pues, dos clasificaciones de las versiones en chino de las escrituras budistas.

En China, las Enseñanzas se basaban exclusivamente sobre los Suttas. Por esta razón, los chinos se esforzaron durante tanto tiempo para su traducción y transmisión. Sin embargo, los adictos de la Secta Zen piensan que a ellos les fue transmitido el budismo sin escritos, y que fue impreso en sus corazones por el Buda mismo. Por ello, dicen que ellos son los auténticos intérpretes del Budismo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



2.7 Mapa de Japón

EL JAPÓN

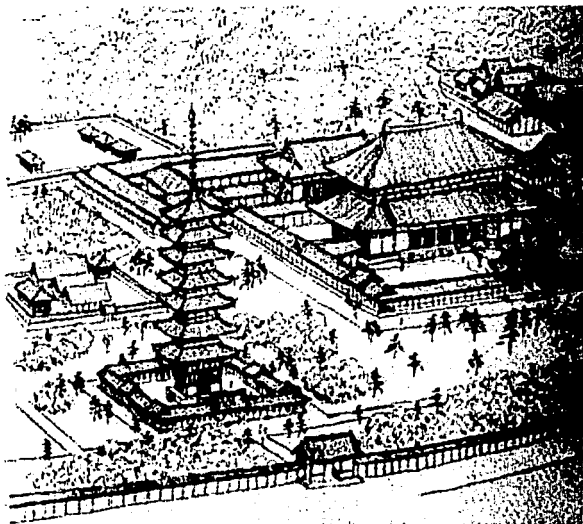
La historia del budismo en Japón comienza en el siglo sexto. En 538 d.C. el Rey de Pochi (Corea), envió una misión a la corte del Emperador Kinmei para obsequiar una imagen de Buda y pergaminos de Sutras. Este fue el primer paso de la introducción del budismo en Japón. Desde entonces han pasado 1400 años. En esta larga historia podemos distinguir tres etapas importantes.

La primera comprende el budismo de los siglos séptimo y octavo que nos ha dejado los templos de Horyuji (670 d.C.) y Todaiji (752 d.C.), construidos en ese tiempo. Al referirnos a esta época no se puede pasar por alto la grandeza de la cultura en todo Asia. Durante este período, mientras la civilización del oeste se encontraba encerrada en una profundidad, en el este existía un magnífico movimiento de asombrosa creatividad. En China, en Asia Central, en la India y en los países del mar del Sur se desarrollaban con energía, actividades intelectuales, religiosas y artísticas. Conjuntamente con estos movimientos, el budismo bañaba el mundo oeste con su caudalosa corriente de humanismo. El nuevo movimiento de la cultura japonesa representado por las brillantes y grandiosas construcciones de Horyuji y Todaiji, y también por otras variadas actividades artísticas y religiosas, nació bajo el influjo de la marea cultural que cubría la extensa área del Asia continental.

El pueblo japonés que había vivido por tanto tiempo en un estado semicivilizado, se encontraba, de repente, bañado por una gran corriente de cultura. Con ello pudo elaborar su propia civilización. Este ha sido el feliz destino

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

predispuesto para el Japón de aquellos siglos. El budismo fue el principal responsable de esta repentina ebullición cultural. Los templos budistas se convirtieron en el centro de la cultura internacional, y los sacerdotes desempeñaban el papel de líderes de la clase intelectual. No era sólo el desarrollo de una religión, era una cultura integral la que florecía. Este era el verdadero aspecto del budismo cuando fue transplantado al Japón en los siglos séptimo y octavo.



28 Templo de Todaiji año 706 d.C.

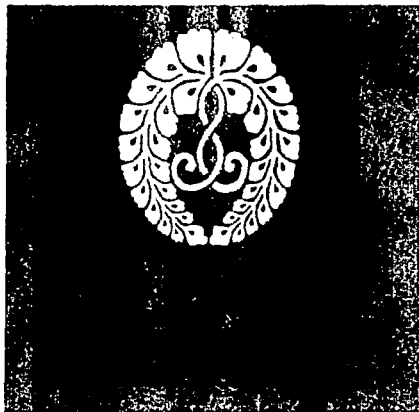
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO III

Jodo Shinshu Hongwanji Ha

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BUDISMO JODO SHINSHU HONGWANJI-HA



SIGNIFICADO

Hongwanji (pron. Jonganyi), es una palabra japonesa compuesta por: *Hongwan*, que significa "Voto principal", haciendo referencia al décimo voto del Buda Amida, el voto de la gran compasión universal, en el que promete liberar a todos los seres vivos de estos mundos imperfectos, regresando como Bodhistva para conducirnos a la

iluminación; Ji, significa templo, por lo que el término Hongwanji es "Templo del voto principal".

Jodo (pron. Yodo) se deriva de los términos: Do, tierra región; y Jo: puro, perfecto. Viene de la palabra sánscrita *Sukhavati*, que se refiere a la tierra, o paraíso del oeste, lugar donde vive el Buda Amida. En este lugar recibe con suprema bondad, a todos aquellos que pronuncian con todo su ser interior, el nombre de Buda Amida.

Shin, significa verdadero, auténtico y Shu, escuela, orden; la expresión Jodo Shin Shu significa "La escuela de la verdadera tierra pura".

Origen:

La orden budista de Jodo Shin fue fundada por Shinran Shonin (1173-1262), durante el período Kamakura y se desarrolló como una de las escuelas de Budismo más grande e influyente de Japón, posición que es mantenida hasta el día de hoy. El templo Hongwanji en Kyoto, es el centro principal de la orden.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



3.1 Shinran Shonin (1173-1262)

3.2 Shinran Shonin (Kagami no go-ei)

Shinran Shonin nació en la aristocrática familia Hino, una rama del clan Fujiwara, su padre Arinori sirvió a la corte. A la edad de nueve años, Shinran Shonin entró al templo Tendai del monte Hiei, donde pasó veinte años en la vida monástica, haciendo un gran esfuerzo en sus estudios durante este período. Después de esos largos años, sin embargo, se desesperó al no obtener la iluminación a través de tal disciplina y estudio; años antes, Honen Shonin (1133-1212), había descendido del monte Hiei y comenzado a enseñar una comprensión radicalmente nueva para la

práctica religiosa. Decía que todos los esfuerzos autogenerados hacia la iluminación son manchados por los apegos, por lo que uno deberá recitar el Nenbutsu (Recitación del nombre de Buda Amida), no como un ejercicio contemplativo o como medio de ganar méritos, sino confiando totalmente, en el voto de Buda Amida que llevará a todos los seres a la iluminación. Cuando tenía veintinueve años, Shinran Shonin, emprendió un largo retiro en el templo de Rokkakudo en Kyoto, para determinar la directriz del futuro. En el amanecer del nonagésimo quinto día, el príncipe Shotoku se le apareció en un sueño. Shinran Shonin lo tomó como una señal que debía encontrarse con Honen Shonin. Así a partir del cual durante cien días diariamente asistió en su avidez por aprender la enseñanza. Abandonó sus prácticas en tendai y se unió al movimiento de Honen Shonin. En este tiempo, los templos establecidos fueron creando envidias en contra de Honen Shonin y en 1207 al ganar un edicto del gobierno, triunfaron en contra de la enseñanza del Nenbutsu. Algunos seguidores fueron ejecutados y Honen Shonin junto con otros, incluyendo a Shinran Shonin, fueron desterrados de la capital.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Shinran Shonin despojado del sacerdocio y con un nombre secular fue exiliado a Echigo en la costa del mar de Japón (Niigata). Por esa época se casó con Eshin-ni y empezó a formar una familia. En el exilio se declaró así mismo "Ni monje ni lego", para realizar la disciplina monástica escogió para él mismo el nombre de Gutoku, "Tonto - rasurado". Fue perdonado cinco años después, pero decidió no regresar a Kyoto, en lugar de eso, en 1214, a la edad de cuarenta años, se dedicó a difundir la enseñanza del Nenbutsu durante veinte años dentro de la región de Kanto, dando lugar a un gran movimiento entre los campesinos y samurais de clase baja. Así, a los sesenta años comenzó una nueva vida, y regresó a Kyoto para consagrar sus últimas décadas a fin de escribir; no dio sermones, ni enseñó a discípulos, sino que vivió con sus parientes, mantenido por los donativos de sus seguidores en Kanto. Poco después, su esposa regresó a Echigo, y fue atendido por su joven hija Kakusin-ni. La mayoría de sus escritos provienen de este período completando la mayor parte de su trabajo, popularmente conocido como Kyogyoshinsho, y compuso cientos de himnos en los cuales interpretaba los

escritos chinos, de manera accesible al común de la gente del país. En esa época, aumentaron los problemas en la comprensión de la enseñanza entre los seguidores de kanto, por lo que, escribió numerosas cartas y comentarios para aclarar las confusiones. Había además de eso, personas quienes aseguraban, que uno debe esforzarse por decir el Nenbutsu tan a menudo como fuese posible y otros que insistían en que la verdadera fe, se manifiesta al decir el Nenbutsu solamente una vez, dejando todo lo demás a Buda Amida. Shinran Shonin rechazó ambas opiniones como una controversia humana basada en el apego al Nenbutsu. El genuino Nenbutsu se eleva de una verdadera entrega de uno mismo, por lo que el número de veces que se diga es irrelevante.

Para Shinran Shonin, la liberación no significa la libertad de hacer lo que uno desee, sino la libertad de dominar a los llamados deseos egocéntricos y las pasiones mundanas. Por lo tanto, con profunda fe en el voto de Buda Amida, uno llega a la genuina conciencia de su propio mal.

Cerca del fin de su vida, Shinran Shonin fue forzado a desconocer a su hijo mayor Zenran, quien causó



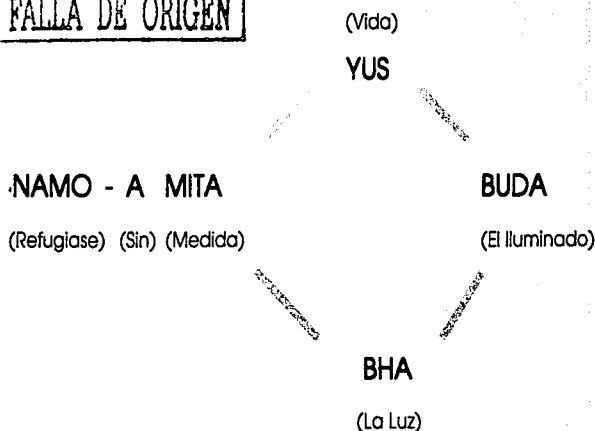
desavenencias en la región de Kanto, al decir que había recibido una enseñanza secreta de Shinran Shonin. A pesar de los problemas por su hijo Zenran, la energía creativa de Shinran Shonin se manifiesta en sus trabajos con la creciente riqueza, madurez y clara visión de la existencia humana que lo relevan como uno de los más profundos y originales pensadores religiosos del Japón. Muere a la edad de noventa años.

CONCEPTO BÁSICO

En el corazón del budismo Jodo Shin vive la sabiduría y la compasión del Buda Amida, cuya labor es llevar a todos los seres al más alto logro de la vida humana, la obtención de la iluminación.

La recitación de su nombre **Namo-Amida-Butsu**, se ha escuchado en el universo, despertando a todos los seres a la realidad de la gran compasión.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



NAMO AMIDA BUTSU
**Me refugio totalmente en la vida y luz
 infinita de Buda**

NAMO, significa el refugio del Buda Amida.

AMIDA BUTSU, significa el Buda Amida.

El cual tiene dos aspectos: El Buda AmitaBha y el Buda Amitayus, Amitabha es la luz infinita del Buda con la que ilumina a todos los seres vivos, es el espacio el cual llena

de amor y sabiduría hacia ellos. Amitayus es la vida infinita del Buda, es decir, el tiempo infinito, y labora para la liberación de todos los seres, por lo que este Buda abarca tiempo y espacio infinito con los que envuelve a todo el universo, por su gran compasión.

Recitar el nombre tiene como resultado el nacer en la tierra pura, no por realizar un acto bueno, sino porque es labor del buda Amida mismo. Por consiguiente, Shinran Shonin enfatiza que el genuino nenbutsu se eleva natural y espontáneamente de la mente de Buda y transforma nuestras mentes con su sabiduría y compasión.

Mientras realicemos prácticas religiosas o recitemos el Nenbutsu, pensando obtener el estado del Buda, nuestros actos estarán basados en la devoción a nuestra autocompasión. De hecho, constantemente nos adherimos a lo que imaginamos y que tomamos como permanentemente y real, de esta manera procuramos mejorarlo, protegiéndonos a nosotros mismos, erigiendo barreras contra todo lo que vemos diferente a nuestros deseos y ambiciones. Así, elevamos los sentimientos que

envenenan la vida ordinaria, deseo, envidia, enojo, temor. Los actos enraizados en tal ansiedad y auto devoción sólo pueden provocar aún más dolor.

Una mente sincera y auténtica fe, se elevarán cuando escuchemos con todo nuestro ser, que somos alcanzados por el voto de Buda Amida, comprendiendo que nuestros designios son triviales e innecesarios. Viéndonos a nosotros mismos con la sabiduría del Buda Amida (Nenbutsu), percibimos por primera vez que todos nuestros actos provienen de pasiones egocéntricas; del mismo modo se conoce que la luz y la vida de Buda Amida llenan Nuestra existencia justo como somos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

* Fuente: Jodo Shinshu Hogwanji-Ha Misión de México, A.R.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO IV

Budismo en México

BUDISMO EN MÉXICO

En México podemos encontrar distintos grupos budistas que se han fundado ya hace varios años, pero el auge de ésta religión se ha dado en los últimos años.

"LOS AMIGOS DE LA ORDEN BUDISTA DE OCCIDENTE"

La AOBO es un movimiento budista que trata de expresar la principios tradicionales del budismo en el mundo moderno. Este movimiento gira alrededor de una comunidad espiritual llamada Orden Budista Occidental (OBO), fundada en 1967 por Sangharakshita.

La AOBO esta formada por centros de enseñanza de meditación y budismo, centros de arte y salud (Yoga, Tai Chi, Shiatsu) así como centros de retiro.

Dentro de la AOBO también existen comunidades donde viven las personas que practican regularmente el budismo. Así mismo existen negocios de subsistencia correcta donde se trata de llevar la práctica al hámbito del trabajo. En sí todas estas condiciones son formas en que los

hombres y las mujeres involucrados organizan sus vidas y satisfacen sus necesidades ya sea de trabajo, de aprendizaje y de convivencia.

Hoy en día la AOBO tiene actividades en mas de veinticinco países.

La Orden Budista Occidental Es una comunidad de personas comprometidas con las tres joyas, Budha, Dharma y Sangha. La AOBO tiene actualmente cerca de mil miembros ordenados los cuales tratan de llevar su compromiso dentro de sus diferentes formas de vida, ya sea enseñando budismo o en sus profesiones o con sus familias.

El budismo que se practica en la AOBO es lo que se conoce como budismo Trikaya, es decir, que la AOBO tiene una aproximación ecuménica a la tradición budista en su totalidad, la cual consiste en tres vertientes principales, estas tres son: la de antiguo Theravada, la del el budismo Sinojaponés y la del budismo Indotántrico.



CASA TIBET MÉXICO



4.1 Instalaciones de la Col. Roma

El objetivo fundamental de Casa Tíbet México es el fungir como un centro representativo del universo tibetano, mostrando la riqueza de su religión, filosofía, arte y cultura. Servir como un centro de información acerca de la condición actual del Tíbet, con el propósito de apoyar el rescate y preservación de la civilización clásica tibetana, así como promover el respeto a los derechos humanos fundamentales del pueblo del Tíbet.

Con esto en mente nos dedicamos al estudio, la investigación y la difusión de la historia antigua y

contemporánea, el arte y la cultura tibetanos. Siendo el Budismo el núcleo central alrededor del cual ha girado la historia y la cultura del Tíbet del siglo VII hasta nuestros días.

El estudio de los orígenes, el desarrollo y la difusión del Budismo es la parte esencial de las actividades culturales de Casa Tíbet México.

Deseamos:

1. Proporcionar a la comunidad medios efectivos de transformación personal.
2. Compartir la vasta herencia de sabiduría de la tradición budista tibetana, en donde el cultivo del Intelecto y la Intuición son de primordial importancia.
3. Inculcar una actitud de excelencia humana cuyo fin sea alcanzar una sabiduría y comprensión Integral del mundo en beneficio de los demás.
4. Construir un enlace amable entre los universos de la ciencia y el humanismo por medio de un diálogo ecuménico interdisciplinario.
5. Fomentar en el individuo, como parte del proceso educativo, una actitud de servicio y compromiso social.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Casa Tíbet México es una institución independiente y no lucrativa. Todos los recursos recabados a través de sus programas y actividades tienen como meta el lograr y mantener su autosuficiencia operativa. Como institución no recibimos subvención alguna de organismos nacionales o internacionales, y operamos gracias a las aportaciones económicas de nuestros miembros, cursos, seminarios y el patronazgo de nuestros socios fundadores, situación que nos brinda gran flexibilidad y autonomía.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO V

Edificios Análogos

22.1

EDIFICIOS ANALGOS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TEMPLO NISHI HONGWANJI



5.1 Foto aérea del templo Nishi Hongwanji

Ubicada en la ciudad de Kioto, este conjunto arquitectónico es la matriz de la filosofía budista de Hongwanji.

Esta asociación tiene a más de 250.000 miembros fuera de Japón, contando con templos en los Estados Unidos de Norteamérica, Hawái, Canadá, Sudamérica, México, Europa y Taiwán.

El conjunto data de más de 200 años en sus estructuras originales, todas ellas de madera. Actualmente se realizaban obras de remodelación en la cubierta de la Sala del Buddha Amida, donde se cambiaron las tejas y se sustituyeron por unas nuevas, esto debido al peso de las tejas originales que era de 20kg cada una, y se colocaron nuevas tejas, manteniendo la forma, dimensión y colores originales, pero reduciendo el peso cinco veces, 4kg por pieza.



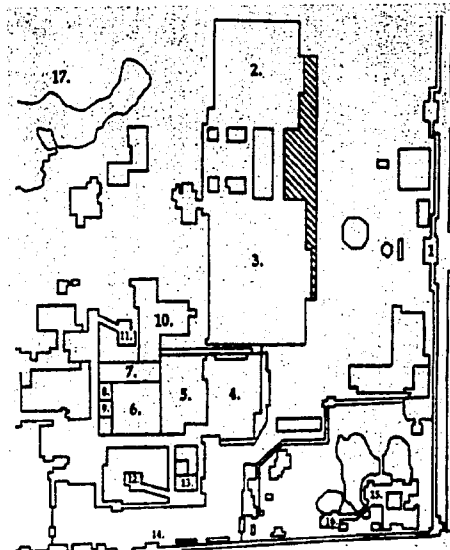
5.2 Sala del Buddha Amida

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Dentro del templo encontramos distintos espacios, de los que destacan los pabellones Norte y Sur para teatro Nô, Sala Ceremonial Principal, oficina, cuarto de baño y por supuesto los jardines exteriores.

1. Entrada sobre la calle de Horikawa
2. Sala del Buddha Amida
3. Sala del Fundador
4. Oficina
5. Jardín Kokei
6. Sala Ceremonial
7. Dormitorio de Shiro Shoin
8. Cámara del Crisantemo
9. Cámara del Ganzo Salvaje
10. Dormitorio de Kuro Shoin
11. Escenario Norte de teatro Nô
12. Escenario Sur de teatro Nô
13. Cámara de las olas
14. Entrada ceremonial
15. Pabellón de las nubes
16. Cuarto de baño

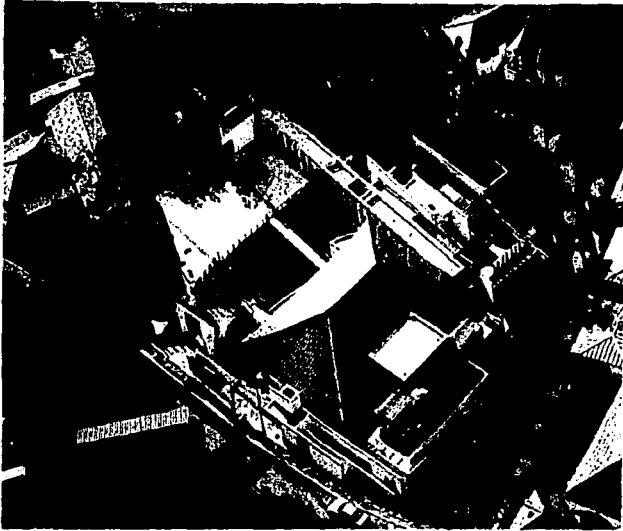
17. Jardín de las cien flores



5.3 Croquis

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TEMPLO KOHUN-JI



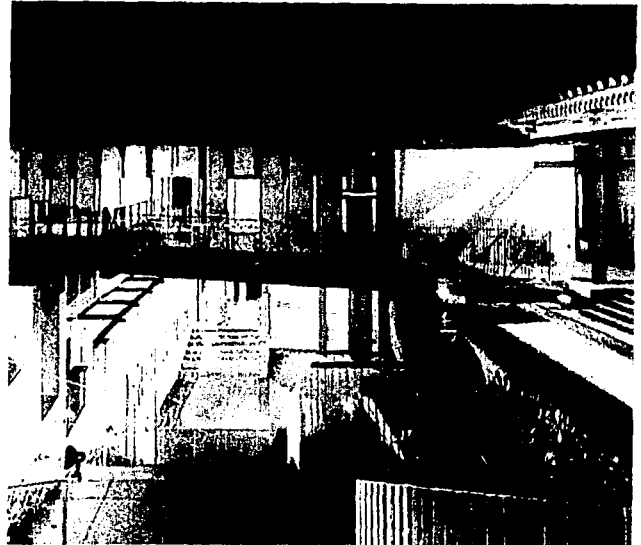
5.4 Foto aérea del templo Kohun-ji

RYOJI SUZUKI ARCHITECT AND PARTNERS

Ubicado en el distrito de Seljo en Tokio. El terreno en el que se encuentra tiene forma de tazón con un desnivel de hasta 7 metros; en respuesta a esta situación topográfica, el templo se construyó a base de plataformas para evitar grandes diferencias en los niveles.

El conjunto está compuesto por cuatro bloques principales, integrados por:

1. El Templo
2. Casa del reverendo y su familia
3. Área para ceremonias
4. Galería, está llig a los tres bloques anteriores



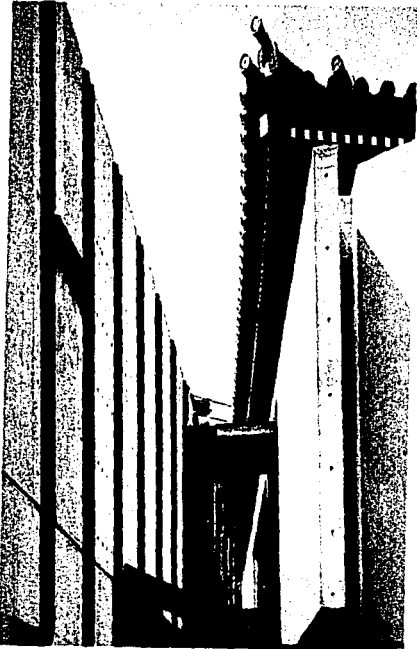
5.5 Patio del templo Kohun-ji

En el bloque de la galería los elementos como los pasillos, escaleras puentes y Jardines, se encuentran situados libremente y de manera espontánea. Debido a la necesidad de dar iluminación, ventilación y servicios

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sanitarios a los espacios interiores, éstos elementos han sido colocados alrededor de la Galería.

Básicamente el conjunto es un elemento de concreto armado, pero para el edificio principal se utilizó una estructura de acero combinada con sistemas de unión en madera.



5.6 Detalle

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

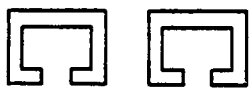
CAPÍTULO VI

Arquitectura Japonesa

ARQUITECTURA JAPONESA

INTRODUCCIÓN

Egyptian Hieroglyphs



House

Entrance

Chinese Characters

家, 堂, 舍

House and Other Buildings

6.1 Jeroglíficos egipcios (izquierda), Caracteres chinos (derecha)

Si vemos los jeroglíficos del antigua Egipto, que se utilizaron para describir casas y entradas, veremos que los jeroglíficos, reflejan la forma en que estos eran construidos. La arquitectura del antiguo Egipto le da un énfasis a los muros, esto influyó en la concepción de la arquitectura occidental, probablemente esto se haya desarrollado por la necesidad de proveer protección de un clima tan agresivo.

Si observamos el sistema de escritura japonés, basado en caracteres tomados desde China, veremos que los caracteres que refieren a casas u otros edificios, todos

contienen un elemento superior que se refiere a la cubierta. Esto refleja el sistema de construcción para las casas en Japón; donde primero se levantan elementos aislados de carga (columnas), que se cubre con un techo o cubierta incluso antes de construir los muros interiores. Este énfasis en la cubierta, posiblemente se desarrolló como requerimiento de una casa de dar protección contra la lluvia, al mismo tiempo de permitir una ventilación cruzada en el húmedo y cálido verano japonés.



6.2 Casa japonesa en construcción

La división virtual del espacio interior en los hogares japoneses ocurre una vez que la cubierta esta colocada, a

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

diferencia de la arquitectura occidental, en donde se inicia con el levantamiento de muros que dividen el espacio, y después es colocada la cubierta, dividiendo el espacio en pequeñas unidades espaciales, dentro de la misma unidad.



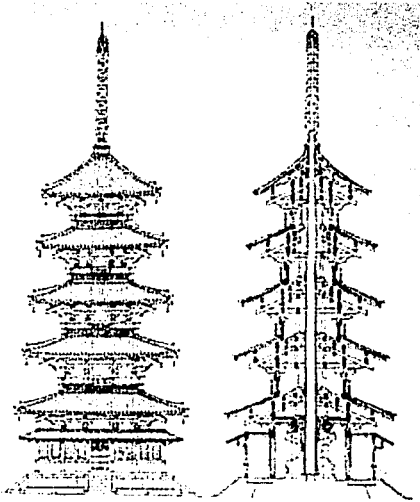
6.3 División del espacio exterior e interior a través de puertas corredizas.

La misma concepción del interior y del exterior es diferente. En la arquitectura occidental, un muro sólido, separa el interior del exterior, y al ser los muros estructuralmente importantes, pocos vanos son los que son permitidos; en la arquitectura japonesa la división entre el espacio interior y el exterior se da a través de elementos móviles como, puertas corredizas hechas de madera con papel arroz; es por eso que la parte más privada de una

casa japonesa se encuentra en el centro, donde generalmente se ubican las recámaras. Y conforme nos alejamos del centro los espacios se vuelven más abiertos y dinámicos, es decir, que no cumplen una sola función. La cantidad de espacios depende del número de puertas corredizas que se coloquen. Hacia el exterior también podemos encontrar varias de estas puertas corredizas y un gran pasillo que rodea la casa para proteger del frío y de la lluvia, el interior. Así mismo, los aleros de la cubierta se extienden más allá de las puertas corredizas exteriores, creando un espacio amortiguador apropiado para el clima lluvioso de Japón.

El pueblo japonés ha creado una cultura por el uso de la madera, para hacer frente al clima cálido y húmedo de Japón, materiales con una baja capacidad térmica, como la madera, son la mejor opción, y para resolver el problema de los frecuentes sismos, materiales como el tabique o la piedra fueron descartados. Afortunadamente, Japón cuenta con buenos recursos naturales para la construcción, tales como la madera, suficientemente resistente para soportar sismos de

gran magnitud, ejemplo de ello son los templos y palacios que a pesar de su antigüedad siguen en pie.

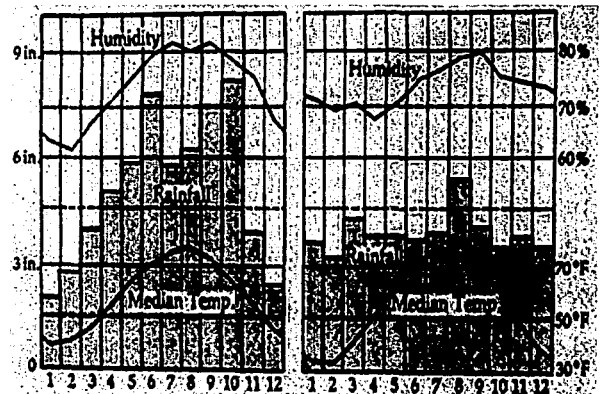


6.4 Pagoda de 5 niveles en Horyuji

CLIMA

La arquitectura japonesa, como cualquier otra arquitectura, es profundamente influenciada por su medio. Además de las cuatro estaciones existentes, en Japón existen cortas temporadas de lluvia a principios del verano y grandes lluvias (temporada de huracanes), a principios del otoño,

creando así un ciclo de seis estaciones. La primavera y el otoño son dos estaciones que en Japón son placenteras, y el invierno, obviamente es frío; las tres estaciones restantes – la temporada de lluvias, el verano y la temporada de huracanes – son muy cálidas y húmedas, y es en base a estas tres “estaciones” que la arquitectura japonesa es conceptualizada. La asunción es la siguiente, se dice que si el hogar es construido para aminorar la incomodidad de la lluvia y de la humedad, el cuerpo humano puede disminuir la incomodidad de la única estación que pudiera ser un problema, el invierno.

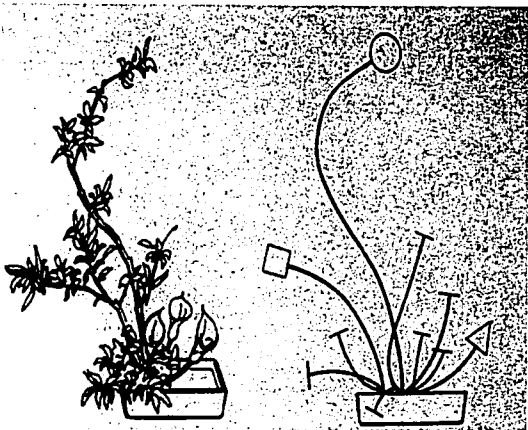


6.5 Gráfica de temperatura media anual en Tokio y Nueva York

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ASIMETRIA

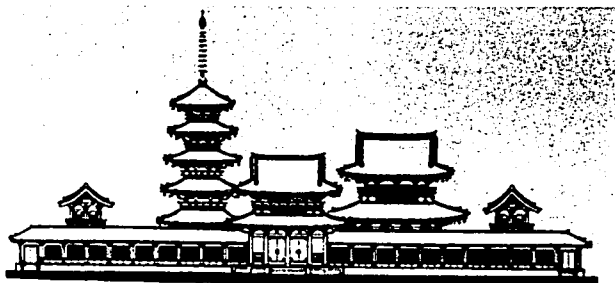
El concepto japonés de belleza no es encontrado en la simetría vista en la cultura premoderna de occidente, ni en la cultura tradicional China. En la simetría, derecha e izquierda, tamaño y volumen son compuestos para crear una perspectiva y balance. En la asimetría, el balance entre derecha e izquierda es alterado para crear una belleza dinámica.



6.6 Asimetría en el arreglo floral japonés

En la arquitectura, los templos Budistas construidos bajo una fuerte influencia china durante el siglo 8vo., ya

empezaban a notarse alteraciones a la simetría al enfatizar algunos elementos en diferentes partes. Un buen ejemplo de esto es el templo Horyu en Nara, en el oeste de Japón, donde dos masas diferentes, una alta, la pagoda, y una baja, el Templo en sí (Golden Hall), yacen una junto a la otra, aquí podemos admirar la estética de una tensión dinámica generada por estos dos elementos.



6.7 Asimetría en la arquitectura japonesa

Es difícil explicar el amor por la asimetría de los japoneses, pero puede ser fuertemente relacionada con la percepción de la naturaleza; como lo proponen algunos antropólogos japoneses, la cultura occidental se originó en el desierto, entonces posiblemente el desierto les dio una visión del universo y así se originó el monoteísmo y vieron la belleza de una simetría perfecta.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Por el contrario la cultura japonesa, parece ser que se originó en el caótico mundo del bosque, donde la belleza de un mundo con una armonía desbalanceada, dio origen a su percepción de un universo de diferentes fuerzas en constante interacción.

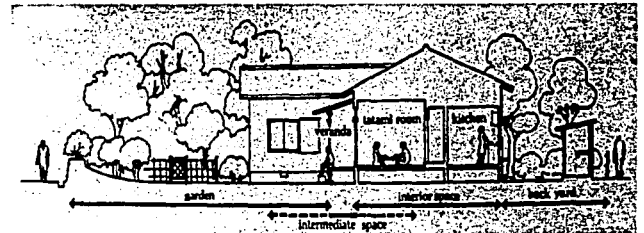
ESPACIO INTERMEDIO

En la arquitectura tradicional japonesa no existe una demarcación exacta entre el espacio interior y el exterior, el medio natural es introducido a la casa en vez de ser excluido. Por medio de distintos elementos, como el *shoji*, las pantallas de bambú y las entradas o los pasillos exteriores. Igualmente el interior puede ser extendido más allá de los muros de la casa con los mismos elementos, así, es como los japoneses viven en armonía con la naturaleza.

Comparando los croquis de una casa árabe, una americana y una japonesa, podemos ver que la árabe es construida alrededor de un patio central, con grandes muros de espesor considerable, para delimitar el terreno. En una

casa de los suburbios americanos, no existen elementos materiales que delimiten el terreno, y la casa, con puertas y ventanas reforzadas, son generalmente rodeadas por una extensión de césped. En la casa japonesa, en contraste, tiene un vallado alrededor del terreno además una limitante virtual que rodea la construcción.

El bardeado alrededor de las casas japonesas son "suaves" a diferencia de los grandes muros de las construcciones árabes y los espacios completamente abiertos de las casas americanas.

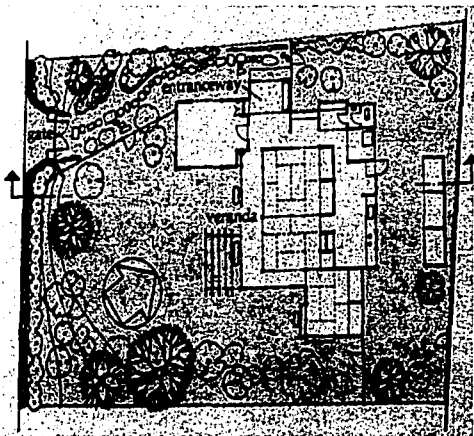


6.8 Corte de una casa japonesa

El sentimiento de que las casas japonesas proporcionan poca o nula privacidad, se debe al hecho que, a pesar de contar con un gran número y variedad de elementos divisorios, éstos son esbeltos y ligeros. La privacidad no se conserva físicamente sino a través del

³ Puerta corrediza tradicional hecha de madera y pantallas de papel arroz

distanciamiento, y los japoneses se refieren a la zona más privada como la más alejada del exterior, es decir el centro.



6.9 Planta de una casa japonesa

La arquitectura japonesa, a pesar de lo que se ha mencionado anteriormente, sí protege ciertos espacios del exterior, tanto el exterior como el interior están definidos por su naturaleza, sin embargo, existe un área intermedia que puede ser vista como una importante extensión del edificio.

Conformada por tres elementos:

- Una entrada formal, "Genkan"

Donde se quita uno los zapatos simbolizando la transición entre el interior y el exterior.

- Pasillos exteriores, "Veranda"

Un área multifuncional, donde se puede descansar o recibir visitas informalmente.

- Elementos de protección.

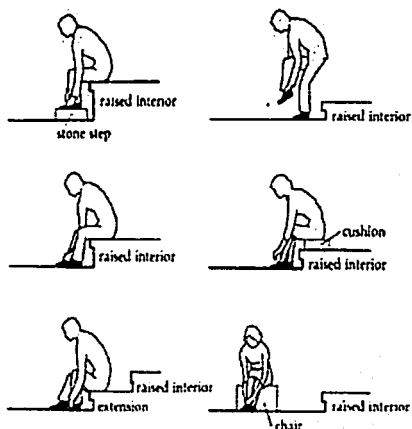
Elementos que nos permiten contemplar el medio físico, al mismo tiempo que protegernos de él.

Todos estos elementos introducen la naturaleza exterior al interior, al mismo tiempo de proveer de protección al hombre, del exterior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ENTRADA FORMAL, (GENKAN)

A diferencia de la entrada por la cocina o los pasillos, el "genkan", es la entrada formal a una casa japonesa; es aquí donde uno se quita los zapatos, esta área representa la diferencia entre lo "limpio", (el interior) y lo "sucio" (el exterior). Esta función esta aún más enfatizada por el cambio de materiales y el cambio de nivel que se le da al interior y al exterior.



6.10 Diferentes soluciones arquitectónicas del genkan

Esta diferencia de niveles, se presenta en todos los hogares japoneses, a pesar de que en las zonas

metropolitanas, como Tokio, Osaka, Kioto, la altura que se maneja en los edificios habitacionales se ve reducida al mínimo por la necesidad de ahorrar espacio al máximo, sin embargo, esta diferencia de niveles se mantiene, aunque sólo sea por unas cuantas pulgadas.

Esta entrada es una parte esencial de cada hogar japonés, y la diferencia de niveles es un importante hito visual para informar a las personas que es ahí, donde uno debe quitarse los zapatos antes de entrar al interior de la casa.

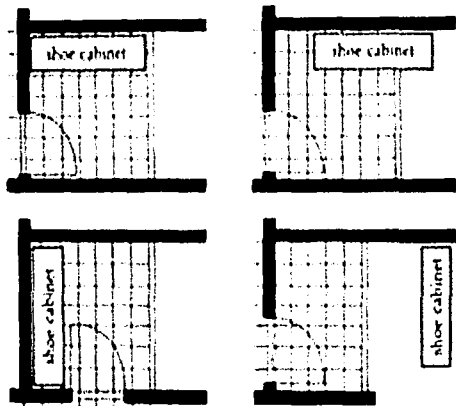


6.11 La entrada sugiere que hay que quitarse los zapatos antes de acceder a la casa

Este espacio contiene cierto mobiliario dentro de su diseño. Para enfatizar el cambio de nivel, se puede colocar

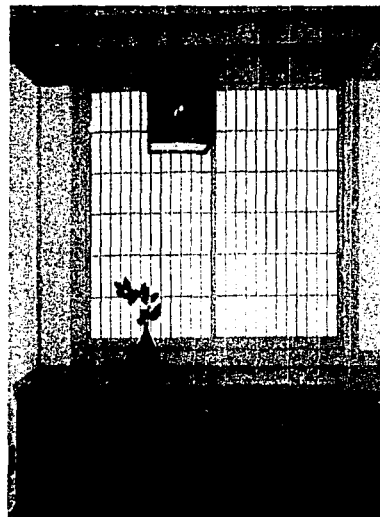
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

una piedra de cierto tamaño para que haga la función de escalón; también se pueden incluir un sillón o una silla. En la gran mayoría de los hogares japoneses se coloca un gabinete donde se guardan todos los zapatos de los miembros de la familia (las visitas generalmente dejan sus zapatos en el piso a no ser que pasen la noche en la casa). Además se pueden guardar paraguas, sombreros y abrigos, en el promedio de las casas japonesas, este gabinete usualmente mantiene una identidad separada del resto del mobiliario.



6.12 El gabinete para los zapatos, es parte esencial de la composición arquitectónica de la entrada.

Esta entrada se decora para simbolizar su función, la de ser un espacio de transición entre el Interior y el exterior, formal e Informal, limpio y sucio. Aunque por ser un espacio pequeño se mantiene con un mínimo en su decoración. Se puede decorar con motivos familiares, algún tipo de colección familiar o arreglos florales que coincidan con la época del año, ya sea que se coloquen estos adornos en un lugar previamente diseñados para su colocación o se puede aprovechar la parte superior del gabinete para los zapatos.



6.13 La decoración en el genkan es sencilla pero simbólica.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

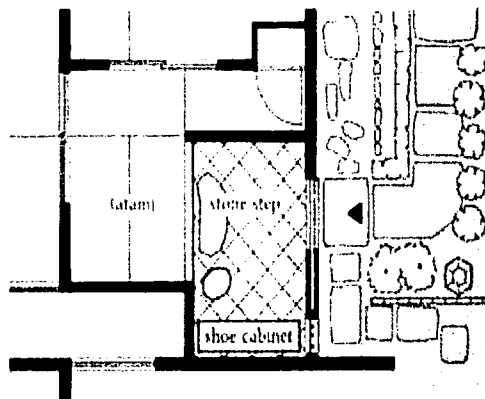
La iluminación del espacio debe de ir con relación a su función y a la jerarquía del mismo, en este caso la iluminación puede mantenerse al mínimo y se puede diseñar iluminación dirigida, para los elementos que lo decoran, y hacia la zona en donde se retiran los zapatos, enfatizando así la función principal que cumple este espacio. Igualmente para marcar la división entre ellos.

Muchas casas japonesas son diseñadas, para que, a través de la entrada se pueda observar el Jardín. El diseño de dichos jardines es subjetivo y varía según las condiciones del medio, pero debe cuidarse que la línea de visión no invada la privacidad de la familia, ya que también la entrada es diseñada para poder observarse desde el exterior de la casa, para estos casos algún elemento de remate visual es apropiado.

También se debe considerar cuales son los ángulos de visión desde la entrada al Jardín, para que el diseño de este último sea en función a estos puntos.



6.14 Vista del jardín exterior a través del genkan



6.15 El mobiliario es parte fundamental del espacio ya que le da su carácter funcional.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PASILLOS EXTERIORES, (VERANDA)



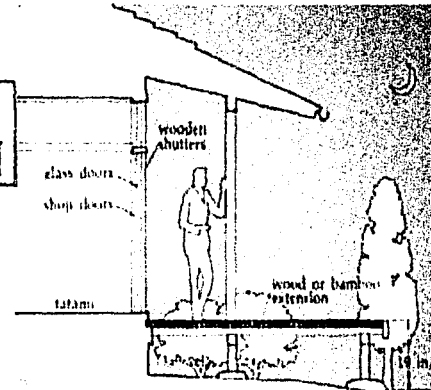
6.16 En los pasillos exteriores se pueden recibir visitas, además de ser un lugar de descanso.

Este espacio es diseñado para proveer de protección a las puertas hechas de papel que dan al exterior de la casa, es una extensión tanto de la cubierta como del piso, que comúnmente es utilizado como un área de estar o un lugar en donde se recibe a gente de manera informal.

Desde el punto de vista del exterior, es como una extensión al interior, y desde el interior como una extensión del piso de la casa. Aquí se produce un cambio de material,

del interior, que pudiera ser el tatami y del exterior que es el pasto o la tierra del Jardín. Generalmente se utiliza la madera, este cambio de material nos da una señal de que ya nos encontramos en otro espacio, pero que éste espacio, es de transición entre el exterior y el interior.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



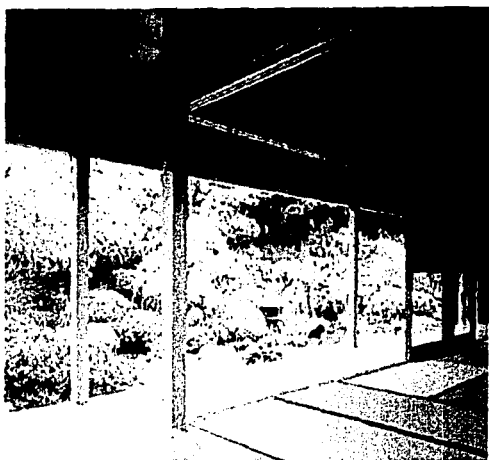
6.17 El cambio de material y de nivel indica la entrada a un espacio diferente.

Comúnmente para los japoneses es un lugar en donde se pueden llevar a cabo distintas actividades, ya que en el verano es una de las zonas más frescas porque se encuentra directamente en contacto con el exterior. En caso de que la estación del año sea el invierno, este espacio se

⁶ Acabado para el piso, en el cual se puede dormir, sentar o caminar en él; hecho a partir de hojas de arroz entrelazadas fuertemente. Ver página 37

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

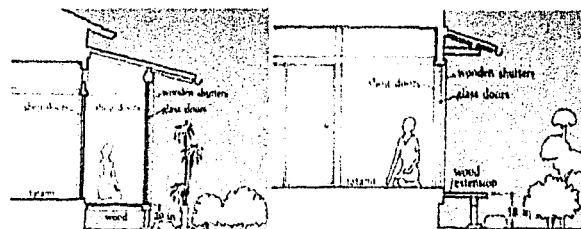
protege con puertas de madera sólidas que impiden el paso del frío al interior de la casa. Estas protecciones pueden ser removidas con facilidad, así como la instalación de éstas debe ser sencilla, aunque la colocación de éstas es opcional, ya que depende de la ubicación geográfica del edificio y la intensidad con la que el invierno se presenta en esta zona.



6.18 El contacto de este espacio con el exterior lo hace particularmente un "espacio intermedio".

Las dimensiones de éste espacio pueden variar según el diseño y las actividades que se desarrollarán en él, pero generalmente son de 1.80m o de 0.90m, siguiendo con la modulación del *tatami*, este espacio cuenta con una

pequeña diferencia de nivel a comparación del nivel de piso terminado del interior de la casa, por lo que, como ya vimos anteriormente, éste se encuentra unos centímetros por arriba del nivel del terreno natural. En el lugar en donde más se genere el ingreso o salida de personas, a través de esta terraza o pasillo exterior, se puede colocar una piedra en donde las personas puedan quitarse o ponerse los zapatos. Es importante recordar que esta zona no es un espacio que formalmente se diseñó para esta actividad, por lo que los zapatos de cambio no son necesariamente los que se utilicen para salir a la calle, sino más bien, se utilizan para estar dentro del jardín.



6.19 Variación en la solución arquitectónica de éste espacio.

Este espacio es uno de los denominados "espacios intermedios", por lo tanto, la relación que exista con el exterior debe de ser la misma que con el interior.

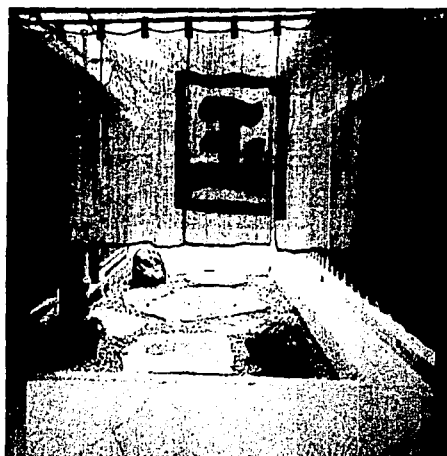
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Este espacio es cubierto por una extensión de la cubierta principal de la casa, o se puede agregar un anexo para este espacio en particular.

ELEMENTOS DE PROTECCION (SCREENING DEVICES).

El cálido y húmedo verano de Japón, pueden ser desagradables, para la gran mayoría de la población. Del frío invierno uno se puede proteger, simplemente vistiendo más ropa o subiéndolo la temperatura ambiente de forma artificial, pero la única forma de protegerse del calor y de la humedad es bloqueando los rayos solares y permitiendo el libre paso del aire por el interior de la casa; es por esta razón que la arquitectura japonesa contiene el mínimo de muros y ha diseñado muebles que se puedan retirar fácilmente para crear espacios completamente abiertos. De cualquier forma esto genera una menor privacidad visual, para lo que han ideado diferentes formas de permitir esta privacidad visual y aún así, lograr el libre tránsito del aire y de bloquear los rayos del sol.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.20 Las cortinas divididas (*noren*). Proporcionan privacidad y permiten la circulación del aire.

1. Cortinas divididas, "noren".

Este tipo de elementos de protección se remonta al período *Heian*, cuando se utilizaban como para proporcionar sombra a las entradas de los hogares japoneses, y posteriormente sustituyeron a las puertas de las grandes tiendas para permitir el libre paso de los clientes. Actualmente, esta tradición se mantiene para establecimientos de comida japonesa.

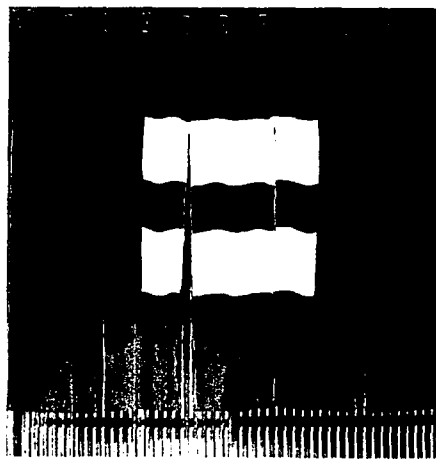
Hechos de tela u otra fibra vegetal, además proporcionan un espacio para la publicidad de la tienda, al

poder ser rotulado el nombre sobre la cortina, el *noren* es utilizado para indicar si la tienda se encuentra abierta. Si no se ve un *noren* o si éste permanece detrás de las puertas de la tienda, esto nos indica que el establecimiento todavía se encuentra cerrado.

En el hogar, el *noren* se utiliza como un atractivo divisor del espacio, frecuentemente se encuentran colgados para impedir la vista al interior de la cocina o a alguna otra área privada de la casa. También es utilizada para bloquear la vista hacia el interior desde la entrada formal.

De todos los elementos de protección que existen dentro del diseño interior japonés, el *noren* es el más ligero. No es solamente el material del que es hecho, sino por la sutileza en que crea el efecto de división de espacios. El diseño particular que tiene el *noren*, que al pasar a través de él, hay que tocarlo, permite que no sólo se produzca una instancia visual, además existe una con el tacto. Este diseño, que provoca que el *noren* flote con la brisa, produce una "visual" del viento, es decir, nos permite ver como el viento se introduce en la casa, esto permite que uno pueda sentir el

viento creando un efecto psicológico de frescura durante los meses más cálidos en Japón.



6.21 El *noren* permite tener un espacio de publicidad para el establecimiento.

2. Pantallas de bambú (*sudare*).

Estas pantallas, *sudare*, se hacen amarrando tiras de bambú muy juntas entre sí para no permitir un gran paso de los rayos solares y no es un elemento tan ligero como el *noren*. Descienden desde el techo hasta la altura que uno desee, el *sudare* permite la entrada del viento pero no provoca el efecto del *noren*, sin embargo el *noren* es un elemento que no proporciona una visual hacia el exterior, el

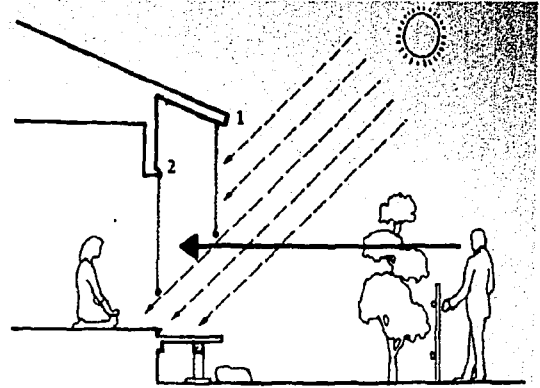
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

sudare al ser un elemento no opaco, es efectivo en días con mucho sol, donde permite a las personas al interior de la casa poder ver hacia fuera, a la vez que previene la visual del exterior hacia el interior.



6.22 Una de las características principales del *sudare*, es el permitir la visual al exterior pero no al interior.

El diseño del *sudare* proporciona, a aquellos que requieren de privacidad de sus vecinos, y desde que una de las propiedades de la arquitectura paisajista de Japón es que todo, desde el Jardín dentro del terreno hasta el paisaje fuera de la casa, sea apreciado desde ángulos de visión a baja altura, la parte superior puede ser protegida con el *sudare* sin impedir la apreciación de paisaje exterior.

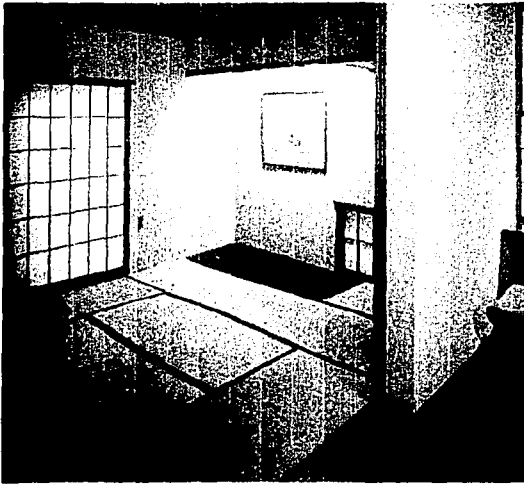


6.23 La apreciación de los elementos exteriores en Japón se logra con ángulos a baja altura.

ESPACIO INTERIOR

El diseño del espacio interior japonés es un estudio en simplicidad y flexibilidad. Los tonos y materiales son silenciosos y, hasta donde sea posible, naturales. Puertas corredizas opacas o translúcidas y una variedad de divisiones del espacio que dan como resultado, un espacio habitable maravillosamente versátil que permite alterar el espacio en forma y tamaño con el menor de los esfuerzos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.24 Los colores y materiales en la arquitectura japonesa, juegan un papel fundamental en el diseño de interiores.

En la cultura occidental las funciones de los espacios, comedor, estancia y recámaras, están claramente definidas. En la arquitectura tradicional japonesa un mismo espacio puede tener distintas funciones; las dimensiones y las funciones son determinadas por su uso y como las necesidades cambian a través del día, un espacio tradicional japonés puede actuar como varios a sus equivalentes occidentales.

Este sistema único es relacionado al concepto de espacio en la arquitectura tradicional japonesa, como la

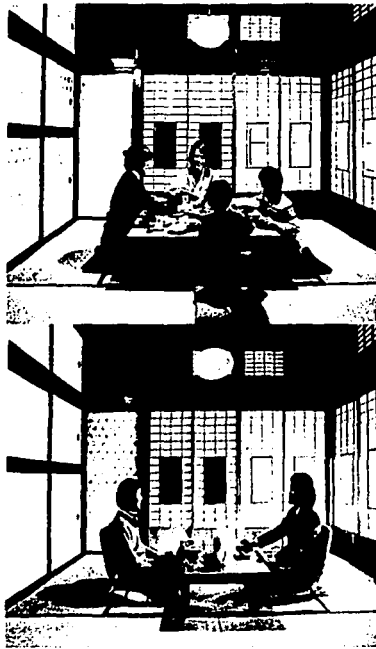
estructuración esta hecha basado en columnas y no de muros de carga, la división de los espacios no implica algo rígido y permanente. El desarrollo de elementos de división móviles y/o plegables evolucionaron por este concepto de percepción del espacio, y éstos son modificados rápidamente y sin esfuerzo.

La idea japonesa de rodear un espacio con elementos divisorios móviles, así como un mobiliario no fijo, permite modificarlo al agregar o remover éstos. Como resultado, existe una interrelación entre el piso, las columnas, elementos divisorios y el mobiliario. Justamente como el tamaño del tabique fue, originalmente determinado por el tamaño de la mano humana, la arquitectura japonesa tradicional se define en relación con la antropometría humana; el *tatami*, que originalmente se creó con la intención de acomodar a una persona acostada o dos paradas, hoy en día, continua siendo utilizada para conceptualizar el tamaño de un cuarto.

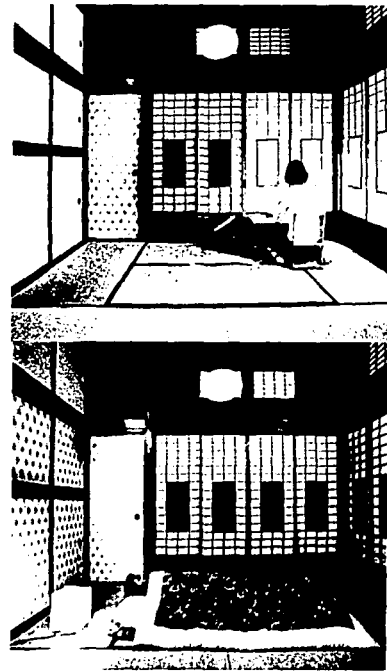
Se pueden retirar completamente todos los elementos que dividen el espacio, en orden para crear uno solo o dividir un gran espacio en dos o más de menor dimensión, para

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

acomodar a un gran número de visitas, gracias a este sistema tan eficiente. Esta flexibilidad es útil, además, para hacer frente a los dos distintos tipos de vida, ocasionados por el verano e invierno japonés. En el verano, los espacios pueden ser abiertos para tener una ventilación cruzada y crear así un solo espacio; en el invierno tras reducir el tamaño del espacio, el área a calentar será controlada con facilidad y por lo tanto, se logra un ahorro de energía.



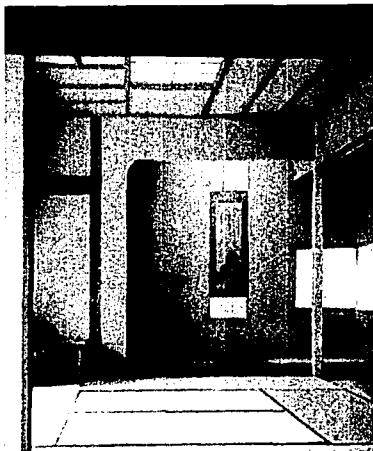
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.25 El mismo espacio puede ser utilizado para comer, recibir visitas, estudiar y dormir.

Un sistema tan sofisticado de división de los espacios, en realidad es fácil de comprender, pero ¿Por qué la arquitectura japonesa da la impresión de sencillez, e incluso de vacío?. Primero que nada, la costumbre de sentarse en el suelo y el uso del *tatami* guía a un ahorro del mobiliario, segundo, el poco mobiliario que encontramos es puesto en

closets empotrados en los muros que hay en cada cuarto, y son removidos según sea necesario. Hoy en día la arquitectura habitacional japonesa es una combinación del estilo occidental y japonés, donde en el estilo occidental, un cuarto usualmente es amueblado con sillas, escritorios, gabinetes, muebles para aparatos electrónicos, etc. En el estilo japonés la decoración y el mobiliario mantenido al mínimo y actualmente, se construye un solo cuarto con *tatami*, que es utilizado como estudio o como cuarto de visitas, ya que para los japoneses el cuarto de *tatami* tiene un sentido de tranquilidad espiritual.



6.26 El encontrar un solo cuarto con *tatami* dentro de una casa japonesa contemporánea, es causa de la mezcla de estilos occidental y japonés.

El uso de materiales naturales en la arquitectura japonesa, hace que éstos den una sensación de silencio y tranquilidad. En principio los pisos son de *tatami*, la división de los espacios es a través de puertas corredizas de madera recubiertas con papel, ya sea opaco (*fusuma*) o translucido (*shoji*) y las cubiertas son construidas de madera o bambú. Los colores tienden a ser blanco o un café claro; el material es orgánico con texturas naturales.

Como los materiales mantienen colores y texturas naturales, el uso de la pintura de recubrimiento es utilizada ocasionalmente. La filosofía japonesa renueva, es decir, la madera es un material que parece más rápidamente que otros y es más sencillo sustituir partes que la unidad completa, es así como una construcción puede llegar a durar cientos de años.

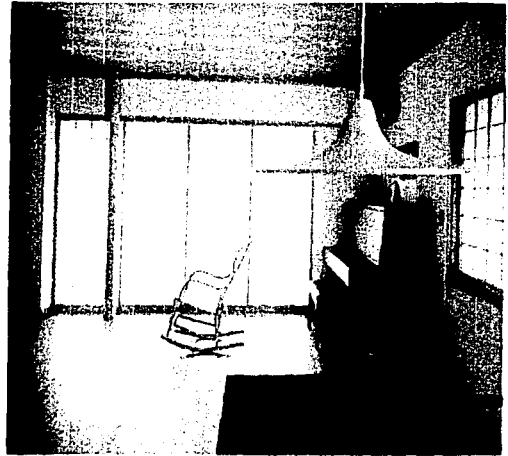
La arquitectura japonesa mantiene un concepto sencillo para cualquier hogar, eso es muy fácil de observar, ya que aparentemente todos los planos arquitectónicos de las casas tradicionales japonesas son muy similares. El diseño está íntimamente relacionado con la visión que tiene la cultura japonesa de la vida, espacios plurifuncionales

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

reflejan una solución al clima extremo que viven cada año los japoneses desde el inicio de su historia, Irónicamente no era el resultado a un problema de ahorro de espacio y actualmente se mantiene este concepto de diseño arquitectónico, por la necesidad del ahorro de espacio que vive Japón.



6.27 En la arquitectura contemporánea japonesa, se mantiene el *tatami* como parte fundamental del diseño.



6.28 El uso de materiales con color y texturas naturales, es una costumbre ancestral de la arquitectura japonesa.



6.29 La arquitectura japonesa ha tenido una gran influencia occidental, sin embargo mantiene sus conceptos básicos de diseño.

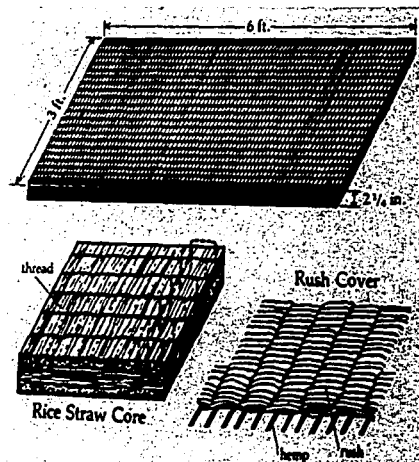
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TATAMI

En Japón el *tatami* es utilizado como una superficie para sentarse, dormir y caminar. Es lo suficientemente ligero para ser transportado por una persona adulta, están hechas de un centro de fibra de arroz grueso y una cubierta delgada de fibras entrelazadas, dos costados están recubiertos de tela o cinta para protección de los bordes. Las dimensiones del *tatami* son de 1.80mts x 0.90mts (3pies x 6pies), aproximadamente las dimensiones de una cama individual, y de 1¼ - 2½ pulgadas de grosor. (Aprox. 4.5cm - 6.35cm).

El *tatami* evolucionó a lo largo de los años, en un principio era una red de tiras de fibra de arroz delgado y plegable sobre el cual la gente se sentaba o dormía. Posteriormente se le agregaron mas capas de fibra al centro para hacerlo más confortable. Este material empezó a cumplir nuevas funciones, fue utilizado para diferenciar los rangos en la sociedad japonesa, mientras a las personas de mayor jerarquía tenían el privilegio de sentarse en el *tatami*, las personas de menor jerarquía debían de sentarse en el piso de madera. Eventualmente el *tatami* terminó por cubrir

los pisos de las casas, actualmente sigue siendo un elemento fundamental en la arquitectura japonesa.



6.30 El *tatami* está hecho de fibras de arroz entrelazadas.

"Una persona de pie ocupa la mitad de un *tatami*; una persona acostada, un *tatami* completo". Como este dicho sugiere, un *tatami* puede acomodar dos personas de pie, y si se colocaran dos piezas una junto a la otra, habría espacio suficiente para acomodar a cuatro personas sentadas alrededor de una mesa.

El *tatami* se ha convertido en una forma eficiente de estimar el área de un departamento o una casa en Japón,

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ya que el área se determina, durante el proceso de diseño, por el número de piezas de *tatami* que habrá en un determinado cuarto, 4, 6, 8. En las empresas de bienes raíces, el tamaño de un departamento o de una casa son indicadas de este modo, dando una buena referencia del espacio.

Cuando se habla de un área en donde se van a colocar varias piezas de *tatami*, se debe tomar en cuenta en que dirección se refleja la luz. Debido a la forma en que están entrelazadas las fibras de arroz que componen el *tatami*, la forma en que la superficie refleja la luz, varía según sea orientado el *tatami*, algunas piezas se verán opacas y otras muy claras dentro del mismo cuarto. Las diversas formas que existen para el acomodo del *tatami*, permiten crear efectos visuales a través del reflejo de la luz.

Hasta ahora hemos visto al *tatami* como un elemento que se coloca en los pisos de las casas Japonesas y algunas de las funciones que cumple, como ser una superficie para sentarse, dormir y/o caminar, pero el *tatami* ha sido utilizado de diversas formas más y la flexibilidad que tiene en su

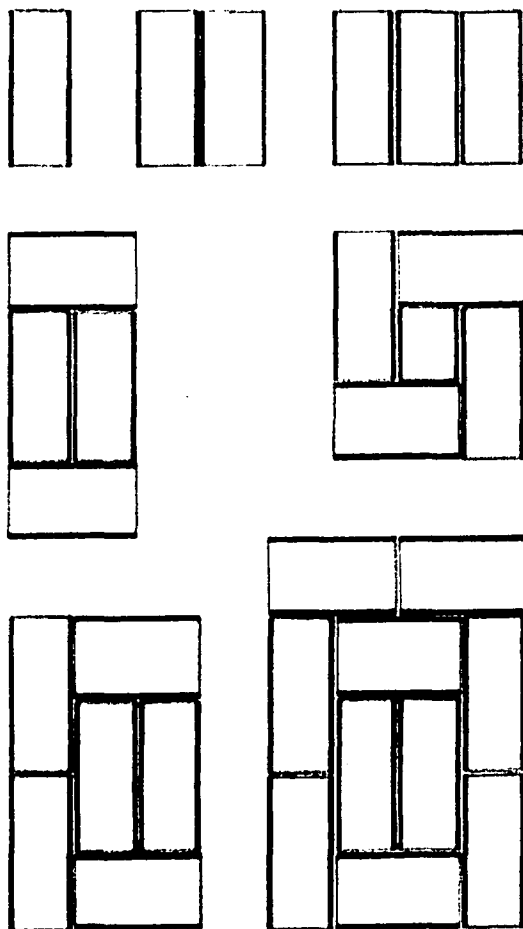
colocación y uso lo hacen un material representativo de la plurifuncionalidad de los espacios japoneses.



6.31 Dependiendo la orientación de las piezas de *tatami*, éstos se pueden ver opacos o más claros.

Durante el Periodo *Edo* (1615-1868), se comenzaron a apilar las piezas de *tatami* creando una pequeña banca en donde las personas podían sentarse. Aún hoy en día, este uso del *tatami* sigue siendo novedoso; dependiendo de la cantidad de piezas que se apilen, la función puede variar de un lugar para sentarse, como una banca, a un lugar de trabajo, una mesa.

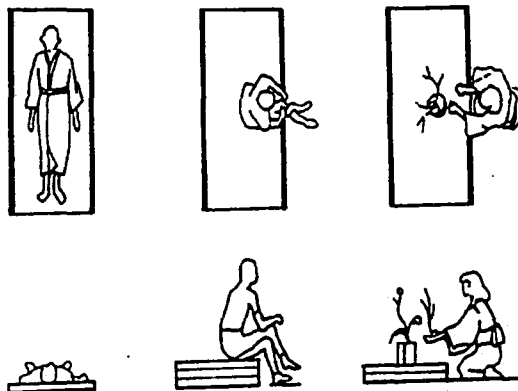
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



6.32 Distintos patrones en que se pueden colocar las piezas de *tatami*.

Existe una noción de que el *tatami* es un elemento de uso exclusivo del interior de las casas japonesas, pero no es así, gracias a sus dimensiones y la facilidad en que puede ser transportada de un lugar a otro, se pueden utilizar para llevarse a un día de campo, puede utilizarse en los pasillos exteriores sustituyendo el piso de madera o bambú.

De hecho en el pasado, los trenes y barcos de pasajeros en Japón, tenían secciones con *tatami* para la comodidad de los pasajeros.



6.33 La diversidad de funciones que cumple el *tatami*, hace de él aun hoy en día, un material de uso común.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

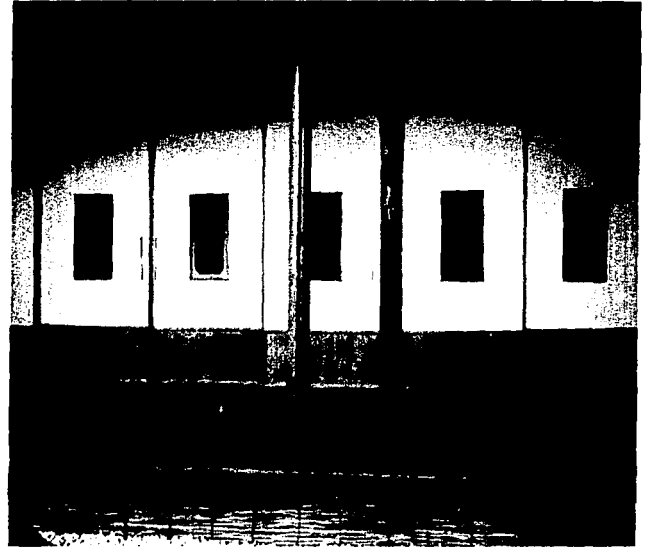
PUERTAS CORREDIZAS TRANSLÚCIDAS (SHOJI)

El *shoji* se introdujo a Japón desde China, sin embargo en China, el *shoji* se utilizaba para la simple división de espacios al interior de un edificio. El sistema estructural de la arquitectura japonesa no podía utilizar este elemento para dividir únicamente espacios interiores, sino también para marcar una frontera entre el exterior y el interior. El característico papel surgió como respuesta a la necesidad de permitir el paso de la luz pero no de las corrientes de aire.

Son hechos sobre la base de un esqueleto de delgadas tiras de madera ordenados de forma ortogonal y unidos alternando el lado de la unión para proporcionar rigidez al marco, y es sobre de éste, que se coloca el papel con un pegamento especial. El papel de arroz que se coloca, difumina la luz entrante y ésta cambia conforme varía su intensidad, produciendo un efecto visual dependiendo del patrón de diseño de la puerta.

Siendo el *shoji* un elemento hecho a partir de materiales naturales y muy esbeltos, el paso del fresco aire no

es completamente interrumpido, y la pérdida de calor es mínima.



6.34 La combinación de nuevos materiales creó nuevos diseños para el *shoji*.

Antes de que el cristal hubiera estado al alcance de la arquitectura japonesa, había puertas corredizas de madera que daban protección al *shoji* de la lluvia o de vientos muy intensos. Aunque el *shoji* podía permanecer abierto durante los días calurosos, en los días fríos éstos tenían que permanecer cerrados, impidiendo la vista al exterior. La llegada del cristal solucionó este problema. Un método fue

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

colocar el cristal en alguna sección del *shoji*, esto permitió tener una visual del exterior a la vez que se protegía al interior del frío. A esta nueva generación de *shoji* se le denominó "*yukimi-shoji*", *shoji* para mirar la nieve. Hay que tomar en cuenta que la colocación del cristal dentro de una sección del *shoji* para permitir la vista al exterior, depende de la gente va a estar sentada en el piso o en sillas.



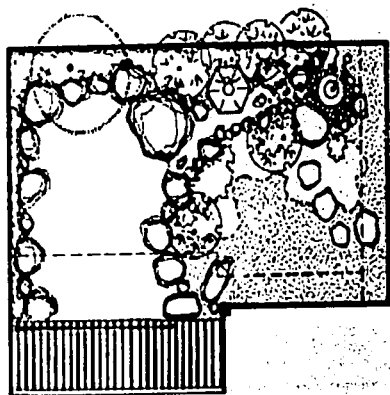
6.35 Yukimi-shoji

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JARDÍN JAPONÉS

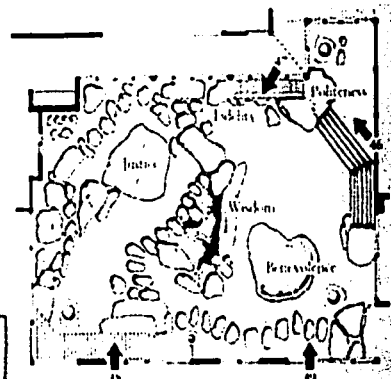
El jardín japonés es un reflejo de la naturaleza a una escala microcósmica, más allá de representar una imitación de la naturaleza, es la naturaleza simbolizada y representada. El diseño de los jardines se desarrolla con patrones ligados con formas naturales concisas.



6.36 Diseño de un jardín japonés

Líneas rectas y formas geométricas perfectas, como el círculo o el cuadrado, son raramente utilizadas, excepto para crear un contraste o para resaltar las líneas de un edificio.

Diseños asimétricos y agrupaciones impares de elementos, son frecuentemente utilizados.



6.37 Las formas que siguen los elementos, obedecen a patrones naturales

Los jardines japoneses, no se encuentran dividido de forma simétrica, esto previene que el jardín entre en una competencia con el orden de la naturaleza. El contraste es muy importante, por ejemplo, no se utilizaría una hilera completa de flores rojas, con una sola flor de roja en un tapiz verde. Se agrupan grupos de árboles, árboles con formas interesantes, árboles con flores, etc.

El jardín sugiere un pasaje del tiempo, al generar cambios en el movimiento que se vive dentro de él. Los árboles son seleccionados por sus características durante las

estaciones del año, y el movimiento de los elementos de agua contrasta con la estática de las piedras.



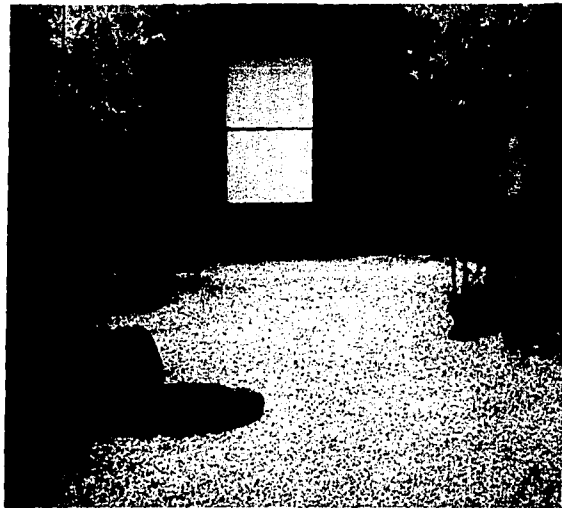
6.38 El contraste entre movimiento y estática

Como en las pinturas japonesas, "áreas blancas", espacios vacíos son dejados dentro del Jardín, para lograr un balance y permitir al observador imaginar.

Los Jardines no pueden estar muy cargados de movimiento o de colores llamativos, ya que el Jardín debe

tener un balance entre todos sus elementos, para lograr un ambiente de quietud y reposo.

No existe una sola vista del Jardín, el Jardín cuenta con diferentes puntos de donde se puede apreciar, cada uno de estos puntos esta dado con el recorrido que se tiene dentro o alrededor del Jardín. El diseño del Jardín no termina hasta que ya no quedan más elementos que se puedan remover de él.



6.39 El Jardín ideal es aquel que tiene infinitos puntos de observación

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

El Jardín Japonés es un estudio de relaciones; cuando se planea, el diseñador es consciente de la Interacción de cada parte - pendientes, sonidos, formas y movimientos. Acentuando estas relaciones con un diseño artístico, utilizando técnicas de perspectiva para distorsionar las dimensiones de los elementos que componen el Jardín.

El Jardín Japonés toma los elementos que lo rodean, no se limita al espacio en que va a ser diseñado, busca convertir su entorno en parte de su diseño.

Las sombras que se generan en el invierno, el tapiz de color que crece en la primavera y el sonido que crea el viento a su paso por el Jardín en el verano, son variantes que el Jardín no puede controlar, y no busca hacerlo, son parte de la riqueza del mismo diseño, así como la piedra que yace inmóvil. Entendiendo la libertad en las formas de la naturaleza entendemos, a través del Jardín, la relación que existe entre la naturaleza y el hombre.



6.40 El balance de los elementos genera quietud y reposo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO VII

Proceso de Diseño

LISTA DE NECESIDADES

La lista de necesidades es proporcionada por la comunidad, a raíz de los problemas básicos que éste quiere se solucionen dentro del proyecto. A partir de esta lista, se va generando el Programa Arquitectónico, en donde se solucionan estas necesidades con un análisis de la problemática a resolver y se exhibe el resultado del diseño, desde un punto de vista funcional y/o artístico. En el caso de este proyecto, el TEMPLO BUDISTA EN LA CD. DE MÉXICO, es la falta de un diseño arquitectónico que cumpla con las necesidades básicas de funcionalidad de los espacios, por lo tanto, se requiere de un proyecto nuevo y específico para esta comunidad. Pero dentro del proyecto existe una problemática que no se podría solucionar sin antes conocer la percepción del espacio para los japoneses y en sí qué es la cultura japonesa.

Otra de las cuestiones que hay que tomar en cuenta con respecto al proyecto, al ser este un templo budista japonés, éste deberá ser proyectado en una zona en donde el impacto de su diseño y actividades de la comunidad sea

mínimo llegando a integrarse al medio natural y urbano donde se construya, éste es uno de los problemas más graves que hay que resolver, ya que es un templo donde la religión que se practicará es muy diferente a la católica, que practica la mayoría de la población en México.

Los templos budistas de Japón, en la antigüedad se encontraban localizados en las afueras de las ciudades o de los poblados, proveyéndolos de un paisaje natural no urbano y de la tranquilidad del bosque. En este proyecto, además de buscar un terreno con éstas características paisajistas, las necesidades de funcionalidad y espacio, hacen poco viable utilizar predios al interior de la Ciudad de México cuyo valor, por metro cuadrado es muy elevado, además del contraste de estilos arquitectónicos.

Una de las líneas principales para la búsqueda y selección del terreno es precisamente esta situación, a partir de lo que hemos podido observar, proyectar el templo en una zona muy habitada no es la mejor solución, es por ello que la propuesta inicial es ubicar el conjunto en una zona alejada del centro de la ciudad, pero sin llegar a estar muy retirados de la zona urbana.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Es importante mencionar que un conjunto de estas dimensiones y características requiere ubicarse en una zona que cuente con la infraestructura urbana para poder funcionar.

Los espacios que el cliente ha solicitado, que serán diseñados dentro del conjunto son los siguientes:

- Hondo (Templo)
- Salón de clase
- Biblioteca y Videoteca
- Oficinas administrativas
- Retiro
- Casa del Reverendo
- Casa de Visitas
- Estacionamiento
- Jardines

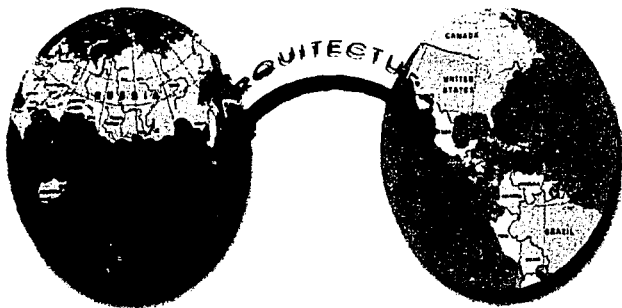


7.1 Reconstrucción del área residencial del castillo de Asakura.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

El propósito del proyecto es crear un enlace entre dos culturas; visualizado como un puente, cada persona que visite el TEMPLO BUDISTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, conocerá un poco más de la filosofía budista y de los usos y costumbres de la cultura japonesa; a través de un diseño de espacios estilo japonés y con la vivencia en éstos. Y, no sólo es un enlace entre México y Japón, también busca un acercamiento con la comunidad japonesa que reside en México, especialmente la de la ciudad de México y las nuevas generaciones de descendientes de japoneses, que al paso de los años han olvidado sus raíces y su origen.



7.2 Enlace entre dos culturas a través de la arquitectura

El proyecto tiene como objetivo un Intercambio cultural que enriquezca la vida moral y espiritual de cada persona y no es únicamente satisfacer las necesidades de habitabilidad, confort, y seguridad. Tomando la filosofía de los Jardines Japoneses, donde la admiración del mismo es vivencial, así como contemplativa, el proyecto tiene el compromiso de llevar al usuario a vivir y contemplar una cultura distinta de la suya.



7.3 Jardín japonés

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS DE USUARIOS

Como se mencionó anteriormente, el conjunto estará dividido en tres bloques principales, cada uno de éstos bloques tendrá grupos de usuarios con características distintas de acuerdo a la actividad que realicen, sin dejar a un lado: edad, sexo y origen de las personas.

Cada bloque representa una función y actividad diferente, que componen el universo del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO.

	USUARIOS BLOQUE 1 (TEMPLO)	CARACTERÍSTICAS
1	Personas que asisten a las misas.	Miembros de la asociación que asisten 2 veces por mes, en su mayoría integrada por personas de edad avanzada.
2	Personas que asisten a algún trámite	Cualquier persona que se inscriba a alguna de las clases que se impartirán o que quiera formar parte de la asociación.
3	Personas que asisten a clase	Son los alumnos de las distintas clases que se impartirán dentro del conjunto.
4	Personas que asisten a consulta de libros y/o videos	Puede ser miembro de la asociación o alumno de las distintas clases que se impartirán, que desee consultar libros y/o videos.
5	Personal que trabaja en la oficina	En este caso integrado por el reverendo y la secretaria quienes ocuparán las oficinas.
6	Personal que imparte clase	Los maestros que impartirán las clases que se darán en el templo.
7	Personal que trabaja en videoteca y/o biblioteca	Los trabajadores que se encargarán de la administración de la videoteca y biblioteca.

7.4 Tabla de grupos usuarios del bloque 1 (templo)

	USUARIOS BLOQUE 2 (RETIRO)	CARACTERÍSTICAS
1	Personas en general, que se hospeden en el retiro (max. 1 semana).	Cualquiera que desee hospedarse en el retiro.
2	Personas miembros de la asociación, que se hospeden en el retiro	Cualquier miembro de la asociación que desee hospedarse en el retiro.
3	Personas que lleguen a hacer una reservación	Cualquiera que vaya directamente a las instalaciones del templo a hacer una reservación.
4	Personal que trabaja en el retiro	Personas que trabajan en el mantenimiento y administración del retiro.

7.5 Tabla de grupos de usuarios del bloque 2 (retiro)

	USUARIOS BLOQUE 3 (CASA)	CARACTERÍSTICAS
1	Miembros de la familia del reverendo	El reverendo, su esposa y dos hijos.
2	Vistas personales	Amigos o familiares de la familia del reverendo
3	Reverendos que visiten el templo de la Ciudad de México	Aquellos reverendos que vayan de otras ciudades o países que visiten el templo por alguna ceremonia oficial o evento.

7.6 Tabla de grupos de usuarios del bloque 3 (casa)

Como podemos observar existen diversos grupos de usuarios, en cada uno de los bloques que componen el proyecto arquitectónico, cada grupo tiene una diversidad en las personas que lo integran, esto es, la percepción para una persona de la primera generación de japoneses es distinta a la segunda o la tercera, cuarta y así consecutivamente, y, a

⁷ Personas nacidas en Japón que residen en México, la segunda generación son los hijos de japoneses, pero mexicanos por nacimiento y la tercera generación son hijos de padres mexicanos por nacimiento pero de origen japonés.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la percepción de una persona que es mexicana ciento por ciento, del objeto arquitectónico y el ambiente que éste crea.

Esto es percibido de manera distinta según edad, sexo y origen de cada individuo.

Los espacios deberán contemplar estas características dentro de su diseño, para poder cubrir las necesidades de cada grupo y de cada persona.

Es importante considerar que éste proyecto va dirigido en particular, a la comunidad de la Asociación Religiosa de Hongwanji de México, pero en general a cualquier persona que se interese en la religión budista y la cultura japonesa, ya sean personas de origen japonés o no.

La mayoría de las personas que se encuentran dentro de la asociación, son personas con un promedio de edad de 65 años. Por lo que es un objetivo principal de dicha asociación, incrementar el número de personas jóvenes que formen parte de la misma. También es responsabilidad del proyecto arquitectónico lograr este objetivo.

El diseño arquitectónico debe entonces, considerar a una población diversa pero hacer énfasis en las personas

adultas mayores, quienes son la base de la asociación y dieron lugar a la realización de éste proyecto.



7.7 Convivencia dentro del templo Nishi Hongwanji en Kioto, Japón

TESIS CON
PILA DE ORIGEN

ANÁLISIS DE ACTIVIDADES

El análisis de actividades de los usuarios, nos podrá dar una idea más clara del funcionamiento de los espacios que componen cada edificio. También nos acerca a las dimensiones que deben tener los espacios y, a la interacción que tendrá un bloque con otro.

ACTIVIDADES BLOQUE 1 (TEMPLO)	CARACTERÍSTICAS
1 Oficiar las misas	Se realizará la misa y después de ella se dará un plático a cerca de las enseñanzas del Buda Amida con el uso de material audiovisual, la lleva a cabo el reverendo y, en ocasiones especiales, por reverendos invitados.
2 Escuchar las misas	Se escucharán en el área de concurrentes, sentados sobre el suelo de tatami.
3 Asistir a clase	Dependiendo de la clase la actividad varía, es decir, para un clase de arreglo floral se requieren mesas de trabajo, para clases de japonés se utilizarán pupitres.
4 Consulta de libros y/o videos	Tanto en la videoteca como en la biblioteca el material estará para préstamo, pero también contarán con espacios para la consulta del mismo.
5 Trabajo de oficina	Son los trabajos de administración del templo, atención a clientes; esta actividad la realizará el reverendo con la asistencia de una secretaria.
6 Impartir clases	Los maestros que imparten las clases además de utilizar las salones, tendrán un cubículo en donde tienen un control de sus alumnos.
7 Control de la videoteca y/o biblioteca	Las personas que trabajan en estos espacios llevarán el control de los préstamos de los materiales además de la organización del mismo.

7.8 Tabla de actividades del bloque 1 (templo)

Las actividades que se desarrollan dentro del bloque 1, son mayormente públicas, ya que la mayor parte de los

usuarios tendrán acceso a él, por lo tanto podemos considerar el bloque 1 como una zona pública.

	USUARIOS BLOQUE 2 (RETIRO)	CARACTERÍSTICAS
1	Hospedarse en el retiro	Se hospedarán en las habitaciones del retiro con capacidad de 1 a 4 personas y harán uso de las instalaciones, comedor, estancia, cuarto de juegos, cuarto de T.V., baños y jardines.
2	Preparación de alimentos	Los huéspedes participarán en las actividades diarias de preparación de alimentos.
3	Hacer reservaciones	Las reservaciones que se hagan en el retiro se harán en la recepción, o se puedan realizar vía telefónica.
4	Mantenimiento del retiro	El mantenimiento, consiste en la limpieza de los espacios del retiro, aunque los huéspedes participen en la limpieza de ciertas áreas, en el caso de los jardines, el mantenimiento lo realizará personal contratado.
5	Administración del retiro	La administración del retiro será realizado por la esposa del reverendo.

7.9 Tabla de actividades del bloque 2 (retiro)

Aunque cualquier persona puede hospedarse en el retiro, sólo aquellas personas que están hospedadas, tendrán acceso a todos los espacios que integran el bloque 2, por ello sus actividades son más privadas. En general las actividades que se realizan dentro del bloque 2 son de descanso, de relajamiento. Las actividades del bloque 1 son orientadas al estudio, la investigación y la administración.

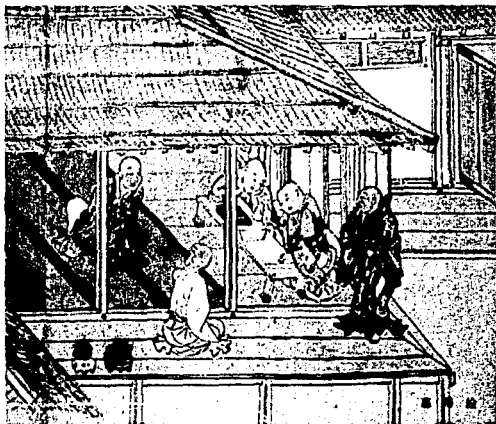
En las actividades de la tabla del bloque 3 encontramos, que son cien por ciento actividades de vivienda habitacional para la familia del reverendo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

	USUARIOS BLOQUE 3 (CASA)	CARACTERÍSTICAS
1	Actividades propias habitacionales de una familia	Cocinar, limpiar, estudiar, descansar, entretenimiento, etc. Estas actividades que realiza cualquier familia.
2	Reverendas que visitan el templo de la Ciudad de México	Los reverendas contarán con cuartos para su alojamiento, así como, baño estudio y una cocineta con antecomedor.

7.10 Tabla de actividades del bloque 3 (casa)

Éstas actividades del bloque 3, son completamente privadas y no llevan una relación con el resto de los usuarios de los otros bloques.



7.11 Pintura de monjes en un templo budista.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS DE ÁREAS

Dentro de un análisis de áreas tenemos que contemplar el número de usuarios y sus distintas actividades, para poder definir las dimensiones necesarias del espacio. Para esto no debemos limitarnos únicamente a aspectos antropométricos, también tenemos que considerar el espacio psicológico de cada usuario.

BLOQUE 1 (TEMPLO)

	LOCAL	ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	ALTURA (metros)	CLARO LIBRE (metros)	ÁREA (m ²)
1	Entrada (Genkan)	Quitarse los zapatos	200	5.00	10.00	60.00
2	Aitar	Colocación de elementos simbólicos, oficiar misa	36	7.50	25.00	70.00
3	Área de concurrentes	Escuchar la ceremonia	400	7.50	25.00	300.00
4	Cuarto de proyección y sonido	Proyección de imágenes y sonido	1-3	2.30	3.00	15.00
5	Bodega	Almacenar objetos para oficiar ceremonias, así como, utensilios de la oficina	1-5	5.00	10.00	45.00
6	Pasillos exteriores	Circulación horizontal, espacio para contemplar los jardines	1-200	5.00	1.80	150.00
7	Sala de estar	Únicamente para reverendos, área de espera	1-6	2.50	4.00	12.00
8	Sanitarios hombres y mujeres	Únicamente para reverendos, área de espera	1-3 c/u	2.60	4.00	20.00

7.12 Tabla de áreas del templo

El templo es uno de los espacios que integran el bloque 1, es el espacio más significativo del conjunto y jerárquicamente el más importante.

	LOCAL	ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	ALTURA (metros)	CLARO LIBRE (metros)	ÁREA (m ²)
1	Oficina del rectorado	Administración	1-3	2.50	5.00	30.00
2	Área secretarial	Asistencia, recepción de personas	1	2.50	-	15.00
3	Área de telecomunicaciones y fotocopiado	Cómputo, sacar copias	1-4	2.50	5.00	20.00
4	Sala de juntas	Juntas y negociaciones	1-8	3.50	8.00	25.00
5	Archivo general	Archivar documentos	1	2.50	3.00	5.00
6	Sala de espera	Espar	1-5	2.50	5.00	15.00
7	Sanitarios	Área, estos sanitarios se comparten con la biblioteca-videoteca	1-4	2.50	5.00	25.00
8	Bodega	Almacenar material	1-5	3.50	10.00	25.00

7.13 Tabla de áreas de la oficina

También dentro del bloque 1, las oficinas representan el centro administrativo de todo el conjunto, y sus actividades son de ese carácter.

Además el bloque 1 cuenta con servicios complementarios a las actividades que se realizan en el templo, los espacios de la biblioteca, la videoteca y los salones de clase, se integran al mismo edificio para facilitar el acceso a éstos espacios.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOCAL	ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	ALTURA (metros)	CLARO LIBRE (metros)	AREA (m ²)	
1	Entrada (Genkan)	Quitarse los zapatos	1-20	3.50	10.00	25.00
2	Biblioteca	Exhibición de libros, consulta	1-20	3.50	7.50	40.00
3	Videoteca	Exhibición de videos, consulta	1-15	3.50	5.00	30.00
4	Área de lectura	Lectura, consulta, estar	1-12	3.50	5.00	30.00
5	Audiovisual	Consulta de videos	1-4	3.50	3.00	15.00
6	Sala de maestras	Atención a personas, investigación	1-6	3.50	5.00	20.00
7	Salones de clase (trés)	Imparte clase	1-20 c/u	3.50	5.00	30.00
8	Bodega	Almacenamiento de materiales	1-4	3.50	5.00	30.00

7.14 Tabla de áreas de la biblioteca y videoteca

BLOQUE 2 (RETIRO)

El retiro es un espacio integral y autosuficiente, que supone el sustento económico del conjunto. Tendrá una capacidad máxima de 60 huéspedes, quienes contarán con distintos espacios para desarrollar actividades de recreo y descanso.

La relación entre éste bloque y el bloque 1 es muy estrecha, ya que los huéspedes del retiro, tendrán acceso a la biblioteca y videoteca, para poder utilizar el material de éstos espacios, durante el tiempo que se hospeden en el retiro.

LOCAL	ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	ALTURA (metros)	CLARO LIBRE (metros)	AREA (m ²)	
1	Entrada (Genkan)	Quitarse los zapatos	1-20	3.50	5.00	15.00
2	Recámaras (quince)	Dormir, descansar, estar	1-4	2.50	5.00	20.00
3	Comedor general	Comer, estar	1-60	5.00	10.00	120.00
4	Estanca	Estar, leer	1-30	5.00	7.50	65.00
5	Cocina	Cocinar, almacenar, preparar alimentos, lavar platos	1-10	5.00	7.50	30.00
6	Cuarto de T.V.	Ver T.V., estar	1-15	3.50	5.00	40.00
7	Cuarto de juegos	Juegos de mesa, billar, ping pong	1-20	5.00	10.00	75.00
8	Recepción	Registro de entrada y salidas de personas	1-3	3.50	8.00	12.00
9	Lobby	Espera, estar	1-45	7.50	15.00	60.00
10	Baño general de hombres	Aseo personal	1-30	3.50	15.00	65.00
11	Baño general de mujeres	Aseo personal	1-30	3.50	15.00	65.00

7.15 Tabla de áreas del retiro

BLOQUE 3 (CASA)

El bloque tres es el centro de funcionamiento de todo el conjunto, esto es, ahí vivirá la persona encargada de administrar todo el templo, junto con su familia. Además cuenta con un espacio adicional, donde los reverendos que visiten el templo podrán hospedarse durante su estancia.

TESIS CON
FUELLA DE ORIGEN

	LOCAL	ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	ALTURA (metros)	CLARO LIBRE (metros)	AREA (m ²)
1	Entrada (Genkan)	Quitarse los zapatos	4	2.50	2.00	4.00
2	Cocina	Cocinar, preparar alimentos	2	2.50	3.00	15.00
3	Sala - Comedor	Comer, estar, descansar	1 a c/u	2.50	6.00	20.00
4	Recámara principal	Dormir, descansar, estar	2	2.50	6.00	25.00
6	Recámara 1 y 2	Dormir, descansar, estar	1	2.50	4.00	20.00
6	Baño completo con vestidor	Asearse, vestirse	1-2	2.50	5.00	10.00
7	Medio baño	Asearse	1	2.50	2.00	4.00
8	Estudio	Investigación, lectura	1-4	2.50	3.00	15.00
9	Cochera	Entrada y salida de automóviles	1 o	2.50	6.00	15.00
10	Cuarto de lavado	Lavado y secado de ropa	1-2	2.50	3.00	6.00
11	Faro de servicio	Tender la ropa	1-1	-	4.00	15.00
12	Cuarto de T.V.	Ver la televisión, descanso	1 o	2.50	5.00	15.00

7.16 Tabla de áreas de la casa del reverendo

El carácter de éste edificio es de vivienda y como tal debe cumplir con las necesidades básicas de esta función, además de estar proyectada para 4 personas con distintos requerimientos espaciales dentro de un mismo edificio.

A diferencia de la casa del reverendo, la casa de visitas, es un edificio que se utilizará únicamente cuando haya visitas oficiales del templo. También podrá ser utilizado por familiares que visiten al reverendo.

	LOCAL	ACTIVIDAD	# DE PERSONAS	ALTURA (metros)	CLARO LIBRE (metros)	AREA (m ²)
1	Entrada (Genkan)	Quitarse los zapatos	1-4	2.50	2.00	4.00
2	Cocineta	Cocinar, preparar alimentos	1-2	2.50	4.00	4.00
3	Antecomedor	Comer, estar	1-4	2.50	5.00	12.00
4	Estudio	Investigación, lectura	1-2	2.50	3.00	10.00
5	Recámara 1 y 2	Dormir, descansar, estar	1-2 c/u	2.50	3.00	15.00
6	Baño completo con vestidor	Asearse, vestirse	1	2.50	3.00	6.00

7.17 Tabla de áreas de la casa de visitas

En resumen, éstas son los bloques y las áreas que compondrán el conjunto, además de las áreas exteriores (Jardines), que serán los puntos de conexión entre cada uno de los bloques.

Para este proceso se tomaron en cuenta varias fuentes y normas, que determinan dimensiones mínimas de funcionalidad para los espacios que conforman el conjunto, así mismo, áreas necesarias que el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal exige serán contempladas dentro de un proyecto arquitectónico, tal es el caso del estacionamiento que de acuerdo al artículo noveno transitorio determina:

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

***ARTICULO NOVENO.-** Las especificaciones técnicas que se contienen en los literales de este artículo transitorio mantendrán su vigencia en tanto se expiden las Normas Técnicas Complementarias para cada una de las materias que regulan.

A.- REQUISITOS MÍNIMOS PARA ESTACIONAMIENTO

TIPOLOGÍA NUMERO MÍNIMO DE CAJONES

II Habitación unifamiliar	hasta 120m ² por vivienda
II.1 Oficinas	1 por 30m ² construidos
II.4.7 Instalaciones religiosas	1 por 60 m ² construidos
II.6.3 Casas de huéspedes y albergues	1 por 100m ² construidos

B.- REQUERIMIENTOS MÍNIMOS PARA HABITABILIDAD Y FUNCIONAMIENTO.

Tipología Local	Dimensiones Area o	Libres Lado	Mínimas Altura
I. HABITACION			
Locales habitables:			
Recámara única o principal	7.00 m ²	2.40	2.30
Recámaras adicionales y alcoba	6.00 m ²	2.00	2.30

Estancias	7.30 m ²	2.60	2.30
Comedores	6.30 m ²	2.40	2.30
Estancia-comedores (integrados)	13.60 m ²	2.60	2.30
Locales complementarios:			
Cocina	3.00 m ²	1.50	2.30
Cocineta integrada a estancia-comedor		2.00	2.30
cuarto de lavado	1.68 m ²	1.40	2.10
cuartos de aseo, despensas y similares	—	—	2.10
Baños y sanitarios	—	—	2.10

II. SERVICIOS

II.1 OFICINAS

Suma de áreas y locales de trabajo: Hasta 100 m ²	5.00 m ² / persona	—	2.30
De más de 100 hasta 1.000 m ²	6.00 m ² / persona	—	2.30

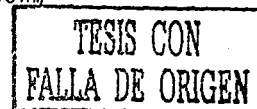
II.4. EDUCACION Y CULTURA EDUCACION ELEMENTAL, MEDIA Y SUPERIOR

Aulas	0.9 m ² / alumno	—	2.70
Superficie total, predio	2.50 m ² /alumno	—	—
Áreas de esparcimiento en jardines de niños	0.60 m ² /alumno	—	—
En primarias y secundarias	1.25 m ² /alumno	—	—

INSTALACIONES RELIGIOSAS

Salas de culto			
Hasta 250 concurrentes	0.5 m ² /persona	—	2.50
	1.75 ml/		

¹ Reglamento de Construcciones del Distrito Federal
Reglamento publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1993.



Más de 250 concurrentes	persona 0.7 m ² /persona 3.5 m ² / persona	—	2.50
-------------------------	---	---	------

Hasta 100 personas	2	2	—
De 101 a 200	3	2	—
Cada 100 adicionales o fracción	2	1	—

II.6. ALOJAMIENTO

ARTICULO CUARTOS de hoteles,
moteles casas de
huéspedes y albergues

7.00m² 2.40 2.30

II.4. EDUCACION Y CULTURA
EDUCACION ELEMENTAL
MEDIA SUPERIOR

Cada 50 alumnos	2	2	
Hasta 75 alumnos	3	2	
De 76 a 150	4	2	
Cada 75 adicionales o fracción	2	2	

C.- REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SERVICIO DE AGUA POTABLE

Tipología Subgénero Dotación Mínima

I. HABITACION Vivienda 150 Lts./Hab./día

II. SERVICIOS

III. OFICINAS Cualquier
tipo 20 Lts./m²/día

II.6. ALOJAMIENTO:

Hasta 10 huéspedes	1	1	1
De 11 a 25	2	2	2
Cada 25 adicionales o fracción	1	2	1

II.4. EDUCACION Y CULTURA

Educación elemental 20 Lts./alumno/turno

Educación media

y superior 25 Lts./alumno/turno

Exposiciones temporales 10 Lts./asistente/día

II.6. ALOJAMIENTO

Hoteles, moteles y casas

huéspedes 300 Lts./huésped/día

D.- REQUERIMIENTOS MINIMOS DE SERVICIOS SANITARIOS

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos	Regaderas
II. SERVICIOS				
III. OFICINAS:				

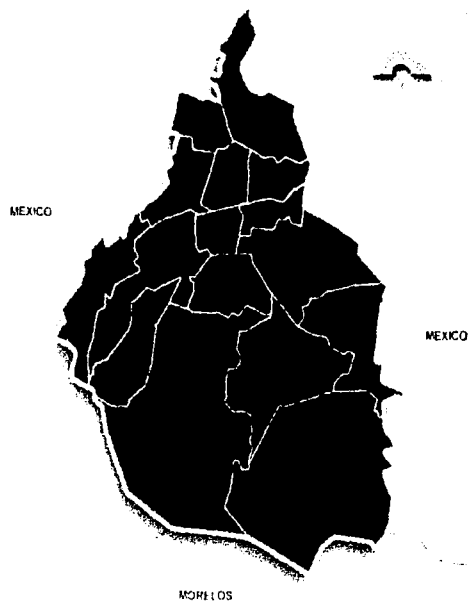
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS DEL TERRENO

Como se mencionó anteriormente, las características del terreno deben de ser específicas para este proyecto. A diferencia de otros proyectos, los cuales se adecuan al terreno, éste en especial, es el terreno el que debe adecuarse a las necesidades de espacio, clima y ubicación del proyecto.

Por ello, se localizó un terreno en la zona de Tlalpuente a la altura del Km 22.05 de la carretera Federal México Cuernavaca. Este terreno proporciona las necesidades de espacio y paisaje que el proyecto del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO requiere.

Con un área aproximada de 14,360.75m², un clima húmedo y un paisaje natural semejante al de los bosques japoneses, hacen de este terreno, un lugar ideal para el desarrollo del proyecto. Ubicado dentro de la delegación Tlalpan, el terreno se encuentra en los límites de la zona urbana de la Ciudad de México.



7.18 Mapa del Distrito Federal.

Coordenadas Geográficas Extremas	Al norte 19°36', al sur 19°03' de latitud norte; al este 98°57', al oeste 99°22' de longitud oeste. (a)
Porcentaje territorial	El Distrito Federal representa el 0.1% de la superficie del país. (b)
Colindancias	El Distrito Federal colinda al norte, este y oeste con el estado de México y al sur con el estado de Morelos. (a)

7.19 FUENTE: (a)INEGI. Marco Geoestadístico. 2000. (b)INEGI-DGG. Superficie de la República Mexicana por Estados. 1999.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

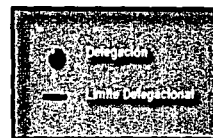
Cuenta con los servicios básicos de Infraestructura urbana, como agua potable, energía eléctrica, entre otros.

Localizada al sur de la Ciudad de México, la Delegación Tlalpan es una de las entidades con mayor superficie, cuenta con un total de 71.194Km² y una población aproximada de 581,781 habitantes, siendo su densidad demográfica de 8172 hab/km².

La Delegación Tlalpan colinda al sur con el Estado de Morelos y el Estado de México, al este con el Estado de México y la Delegación Magdalena Contreras, al norte con las Delegaciones Alvaro Obregón y Coyoacán, al oeste con las Delegaciones Xochimilco y Milpa Alta.

Sus coordenadas geográficas son 19° 18' 30" de latitud, 99° 13' 30" longitud y una altitud de 2410m sobre el nivel medio del mar.

El Distrito Federal esta dividido en tres estaciones meteorológicas, la Delegación Tlalpan se encuentra en la estación meteorológica de Ajusco.



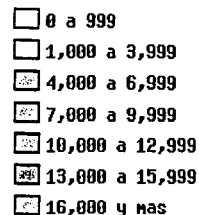
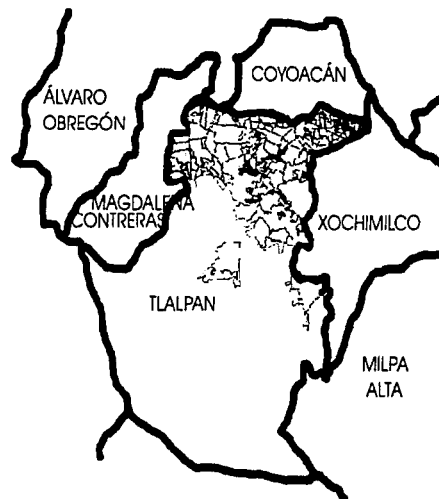
* Fuente: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda 2000, México 2001

7.20 División delegacional del Distrito Federal.
FUENTE: INEGI Distrito Federal. XII Censo General de Población y Vivienda. Resultados Preliminares.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Delegación	Tasa anual de crecimiento anual 1990-2000 (%)	Total cantidad	Hombres (%)	Mujeres de 15 años (%)	De 15 a 64 años (%)
Entidad	0.4	8,605,239	47.8	26.1	66.6
Acapulco	-0.7	441,008	47.6	24.2	67.6
Coyoacán	0.0	640,423	46.9	22.6	69.5
Cuajimalpa de Morelos	2.4	151,222	47.5	29.6	64.3
Gustavo A. Madero	-0.3	1,235,542	48.2	25.9	66.7
Ixtacalco	-0.9	411,321	47.7	25.2	66.6
Ixtapalapa	1.8	1,773,343	48.7	29.6	65.5
La Magdalena Contreras	1.3	222,050	48.0	27.5	65.6
Milpa Alta	4.3	96,773	49.5	32.7	61.9
Álvaro Obregón	0.7	667,020	47.7	26.4	66.9
Tláhuac	3.9	302,790	48.7	31.6	63.6
Tlalpan	1.9	581,781	48.1	26.8	67.3
Xochimilco	3.2	369,787	49.2	29.0	65.1
Benito Juárez	-1.2	360,478	44.5	17.7	69.3
Cuauhtémoc	-1.4	516,255	46.8	22.4	66.9
Miguel Hidalgo	-1.4	352,640	45.4	20.8	67.6
Venustiano Carranza	-1.2	462,806	47.4	24.9	66.2

7.21 INEGI. Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000. México, 2001.



7.22 Habitantes por Km² en la Delegación Tlalpan.
FUENTE: INEGI Distrito Federal.

* NOTA: Los límites representados en los archivos gráficos de la Cartografía Censal del Marco Geoestadístico Nacional, no fueron elaborados por métodos fotogramétricos, por lo que su escala es aproximada, no apta para estudios que requieren alta precisión.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Son cuatro los tipos de clima que predominan dentro del Distrito Federal, siendo el clima un factor determinante en el diseño arquitectónico. Esto es porque el humano, como todos los animales mamíferos requieren mantener una temperatura al interior del cuerpo constante. Como podemos observar en el mapa de climas (Imagen 3.9), en la zona en la que se encuentra ubicado el terreno, el tipo de clima es semifrío subhúmedo, con lluvias en el verano.

Las llamadas isotermas, son líneas que unen los puntos que tienen igual temperatura media anual, se muestran a manera de curvas con valores en grados centígrados °C. Las isotermas menores, presentes en el mapa (Imagen 3.10), son las de 8° a 10°C, ambas ubicadas en la porción sur y oeste, dentro de las Sierras Volcánicas incluyendo el cerro La Cruz del Marqués, mejor conocido como El Ajusco, esta es la zona en la que se encuentra ubicado el terreno donde se proyectará el TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MEXICO, la temperatura se incrementa en el centro del territorio mientras que la isoterma mayor representada es la de 16°C, presente al norte del Distrito Federal, dentro del área urbana de la Ciudad de México.

Estación	Latitud Norte			Longitud Oeste			msnm
	Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
Tacubaya	19	24	00	99	12	00	2,380
Ajusco	19	13	00	99	12	00	2,840
Gran Canal	19	29	00	99	05	00	2,240

7.23 Estaciones Meteorológicas del Distrito Federal.
msnm: metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: INEGI. Atlas Climático de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Tipo o subtipo	% de la superficie cubierta
Templado subhúmedo con lluvias en verano	57.00
Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano	10.00
Semifrío subhúmedo con lluvias en verano	23.00
Semiseco Templado	10.00

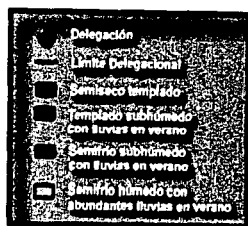
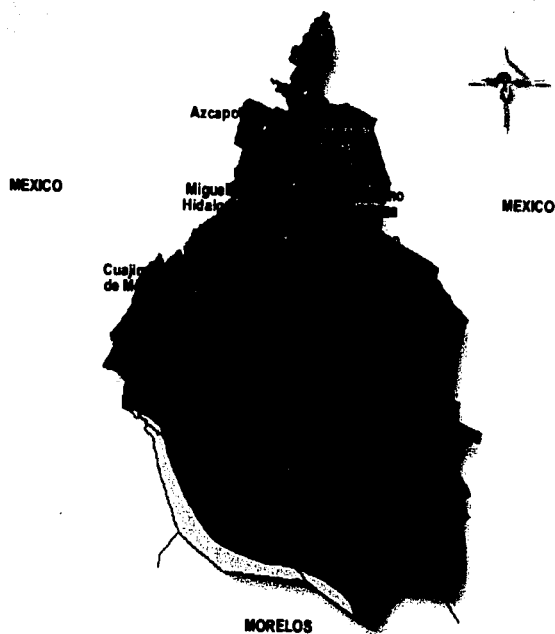
7.24 Tipos de clima en el Distrito Federal.

FUENTE: INEGI. Carta de Climas

Estación	Período	Temperatura promedio	Temperatura del año más frío		Temperatura del año más caliente	
			Año	Temperatura	Año	Temperatura
Tacubaya	1921-1998	15.6	1925	14.2	1995	17.0
Ajusco	1962-1987	11.4	1985	10.5	1963	13.0
Gran Canal	1953-1990	16.8	1958	15.6	1983	18.2

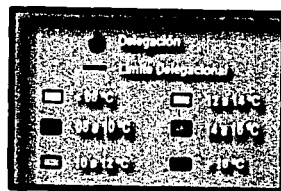
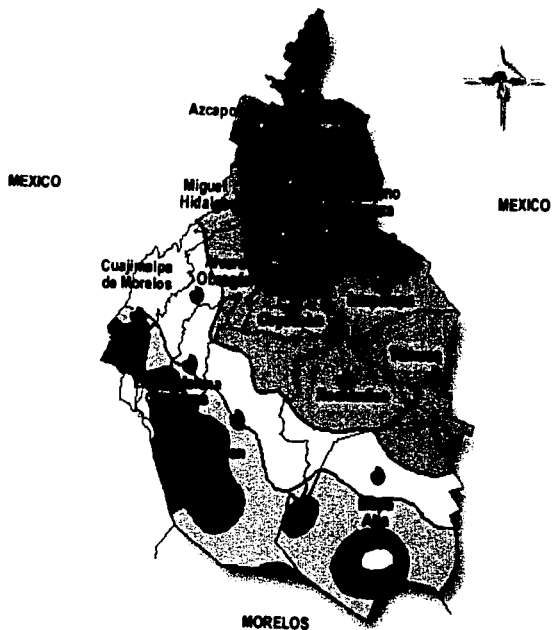
7.25 Temperatura media anual en el Distrito Federal.

FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C.



7.26 Mapa de los tipos de clima en el Distrito Federal.
FUENTE: INEGI. Carta de Climas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



7.27 Mapa de Temperatura Media Anual en el Distrito Federal.
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Otro de los factores determinantes en diseño arquitectónico son las precipitaciones que se presentan al año, y los días con heladas, ya que éstos también son consecuencia del clima que predomina en la zona.

Las Isoyetas son las líneas que delimitan áreas con igual registro de precipitación, reportadas en milímetros. En el Distrito Federal, el rango que se tiene para los valores de Isoyetas abarca a menores de 600 milímetros y mayores de 1500mm, que lo ubican como una de las entidades con características de precipitación moderada. En el mapa (Imagen 3.15), podemos apreciar un patrón de distribución ascendente para las Isoyetas de noroeste a suroeste, lo que coincide de manera general con las partes bajas y más elevadas del territorio respectivamente, asimismo con los climas, siendo las características del clima semiseco para las zonas más urbanizadas y templado.

En la zona donde se localiza el terreno, presenta la mayor cantidad de precipitación al año, con un promedio de 1,173.6mm, coincidentemente con la geología predominante, donde se ubica la Sierra Volcánica con estrato de volcanes.

Localidad y concepto	Período	Meses											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tacubaya	1988	142	159	187	217	227	208	186	181	177	160	167	148
Promedio	De 1921 a 1998	129	144	166	177	180	173	162	162	169	151	140	130
Año más frío	1925	113	126	145	162	168	167	162	165	162	152	128	108
Año más caluroso	1995	149	156	176	197	205	191	189	170	171	162	154	145
Ajusco	1987	9.8	10.1	11.4	11.6	12.4	11.3	11.6	11.5	11.9	9.7	9.7	10.7
Promedio	De 1962 a 1987	9.1	10.1	11.0	13.1	13.5	12.6	11.7	12.0	11.6	11.2	10.2	9.6
Año más frío	1985	8.5	9.4	11.3	10.9	12.2	11.4	10.7	11.1	10.8	10.5	9.6	9.1
Año más caluroso	1963	9.1	10.6	12.1	15.6	15.9	15.0	14.7	15.1	14.0	14.9	10.6	9.6
Gran Canal	1990	164	169	177	193	204	176	186	186	184	179	167	161
Promedio	De 1930 a 1990	134	147	171	187	193	190	180	182	179	168	151	137
Año más frío	1951	106	144	164	187	178	172	172	179	168	154	139	129
Año más caluroso	1983	133	143	177	205	225	216	185	190	185	176	167	157

7.28 Temperatura Media Mensual en el Distrito Federal.
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Temperatura Media en °C.

Localidad	Período	Precipitación promedio	Precipitación del año más seco		Precipitación del año más húmedo	
			Año	Precipitación	Año	Precipitación
Tacubaya	1921-1999	787.6	1945	460.3	1976	1,161.5
Ajusco	1961-1987	1,173.6	1963	562.5	1981	1,366.2
Gran Canal	1972-1990	680.9	1989	363.6	1976	749.6

7.29 Precipitación Media Anual en el Distrito Federal.
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.

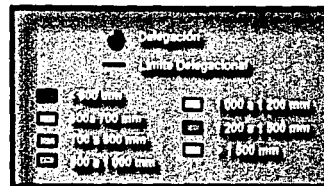
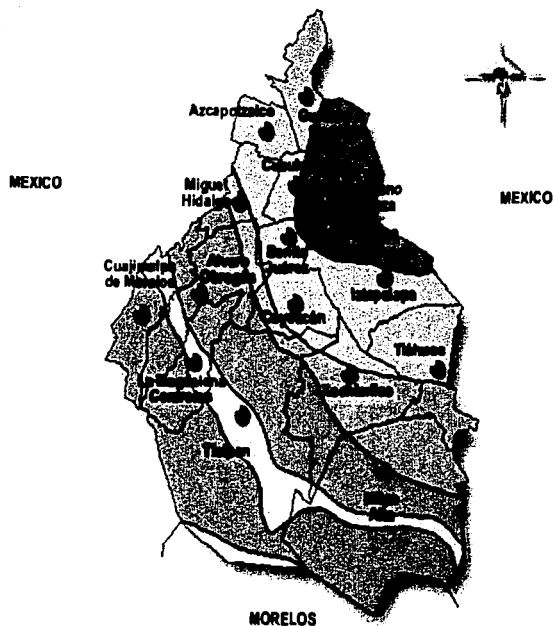
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Estación y concepto	Período	Meses											
		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tacubaya	1998	7.9	0.0	0.0	0.7	7.3	60.1	140.9	311.1	317.1	61.6	21.7	0.0
Promedio	1921-1998	8.2	5.6	10.3	24.7	56.5	133.6	172.8	189.6	130.1	57.5	14.0	6.6
Año más seco	1985	4.9	0.4	13.9	19.1	28.2	84.3	80.8	64.9	9.1	15.9	36.6	0.0
Año más lluvioso	1976	0.0	4.2	2.7	42.3	75.3	99.7	306.2	209.6	171.2	120.3	6.3	33.7
Ajusco	1987	0.0	8.0	27.0	50.0	55.0	254.0	324.0	225.0	167.0	0.0	15.0	0.0
Promedio	1961-1987	17.6	12.7	13.0	37.6	45.3	212.2	234.3	237.1	211.9	76.7	13.0	9.6
Año más seco	1963	0.0	0.0	14.5	4.5	40.5	61.5	163.0	154.5	68.0	9.5	6.5	0.0
Año más lluvioso	1961	22.5	19.3	3.9	44.0	66.3	344.6	242.2	234.7	261.9	77.6	1.0	8.0
Ciudad Cuernavaca	1990	9.4	10.9	7.4	26.3	52.1	101.3	130.6	115.6	92.7	71.8	0.0	0.0
Promedio	1972-1990	7.4	7.8	10.6	22.3	50.4	99.9	122.2	111.6	92.4	43.2	8.2	4.9
Año más seco	1989	0.0	0.0	2.1	7.1	0.9	125.7	3.6	91.3	78.6	22.3	0.0	13.6
Año más lluvioso	1975	0.0	11.6	9.4	24.7	60.1	44.8	106.6	196.5	128.6	112.3	28.5	28.9

7.30 Precipitación Media Mensual en el Distrito Federal.
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.

Estación y concepto	Período	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Tacubaya													
Total	1987-1998	6	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con menos	1998	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Año con más	1987	4	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ajusco													
Total	1978-1967	130	73	32	2	0	0	0	0	1	14	47	69
Año con menos	1962	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	2	16
Año con más	1960	26	22	3	0	0	0	0	0	0	3	0	9
Ciudad Cuernavaca													
Total	1981-1990	62	19	8	0	0	0	0	0	0	0	6	13
Año con menos	1990	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Año con más	1983	10	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

7.31 Días con heladas en el Distrito Federal.
FUENTE: CNA. Registro de Heladas.



7.32 Mapa de Precipitación Media Anual en el Distrito Federal.
FUENTE: CNA. Registro Mensual de Precipitación Pluvial en mm.

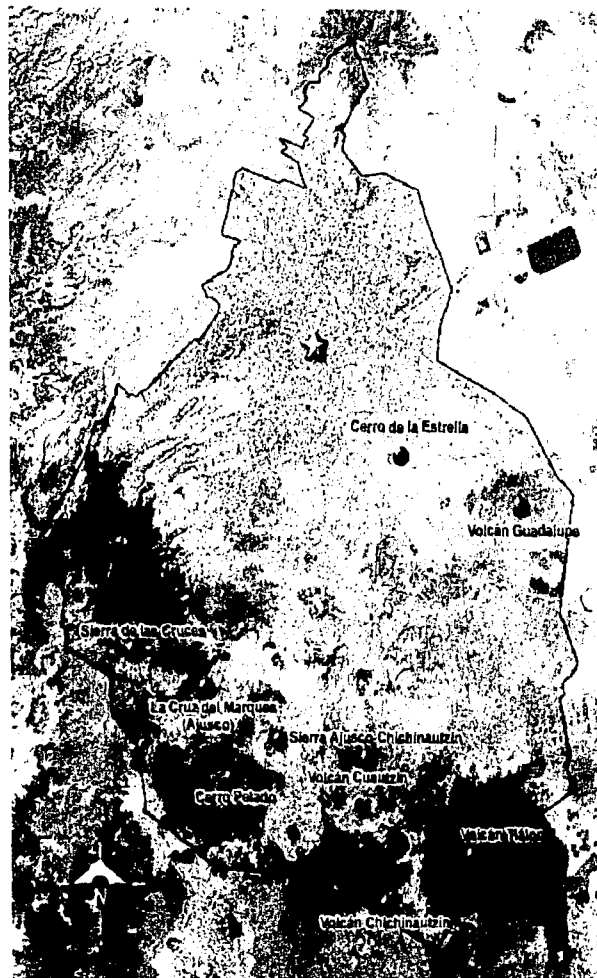
TESIS CON
PÁGINA DE ORIGEN

La Sierra Volcánica con estrato de volcanes que abarca casi el 42% del territorio de la entidad, se encuentra en la parte sur; así como en el centro y oriente de la Delegación Iztapalapa.

Como podemos ver en el espaciograma de la entidad (Imagen 3.16), la falta de una planeación en el crecimiento de la zona urbana del Distrito Federal, la contaminación ambiental, los incendios forestales, entre otros, van acabando con las pocas áreas verdes con las que actualmente cuenta. Esto se ve reflejado en el clima que se ha vuelto más extremo, haciendo que los inviernos sean más fríos, grandes precipitaciones de agua durante la temporada de lluvias y días más calurosos durante la primavera y el verano; factores que afectan a los seres vivos que habitan el Distrito Federal. Es entonces cuando la arquitectura se convierte en una "extensión del cuerpo humano", para crear un espacio que regule estas inclemencias climatológicas, y sea habitable.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

* M. en Arq. Reine Mehl, Facultad de Arquitectura UNAM.

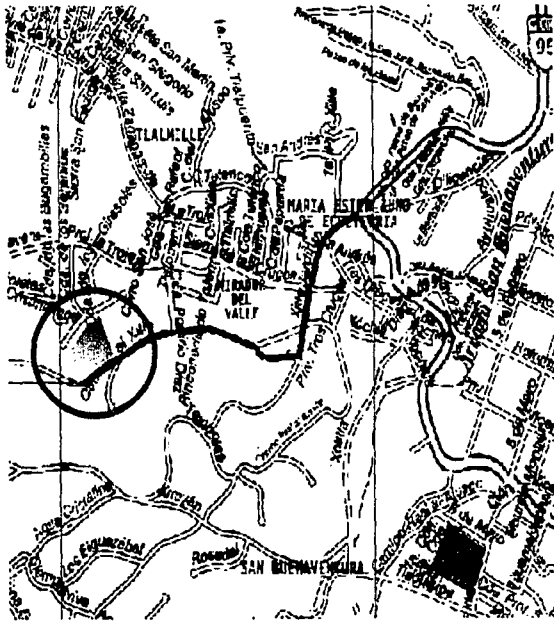


7.33 Espaciograma del Distrito Federal.
En tonos rojos, la vegetación cuando es verde.
En color azul tenue, las grandes localidades urbanas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CARACTERÍSTICAS DEL TERRENO

Ubicado sobre la calle de Camino al Xitle, en la Colonia Atocpa, este terreno presenta las mejores características ambientales para el desarrollo del proyecto del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MEXICO. No es únicamente su área, además son las vistas que el paisaje que lo rodea le proporciona.



7.34 Localización del terreno y vías de acceso.

El nivel medio del terreno está a ± 3.30 mts, por debajo del nivel de la calle de Camino al Xitle, siendo ésta la única vía de acceso al terreno, formando una especie de muro alrededor del lado sureste y este. En el lado este del terreno se encuentra una elevación aproximada de ± 5.00 mts sobre el nivel medio del terreno, siendo un límite natural del terreno.

El nivel del terreno, en la mayor parte de su área, es regular y mantiene un mismo nivel, de hecho es un terreno prácticamente plano con una variación de niveles, en un corte longitudinal de ± 140.00 mts, de ± 5.00 cms. Esto lo hace ideal para poder proyectar el conjunto en un solo nivel.



7.35 Vista del terreno desde el costado sureste. (Foto 3)

El desnivel del terreno con respecto al nivel de la calle y los árboles que crecieron a lo largo del límite del terreno, han creado una barrera natural, para la privacidad al interior del conjunto.



7.36 Vista del lado sureste del terreno. (Foto 2)

Hacia la orientación noreste, el terreno cuenta con la vista de la Sierra Volcánica, en donde se encuentra el cerro La Cruz del Marqués (Ajusco). Este aislamiento virtual creado por el desnivel del terreno con respecto al nivel de la calle, los árboles del lado sureste y este, la distancia que existe entre los focos de ruido, generan un ambiente agradable para el usuario.

Como pudimos observar anteriormente, el clima que predomina en el área donde se localiza el terreno, en la mayor parte del año es muy fresco, y con lluvias durante 6 meses, del mes de mayo al mes de octubre. En los meses de invierno, la temperatura disminuye considerablemente, haciendo de la zona una de las más frías del Distrito Federal.



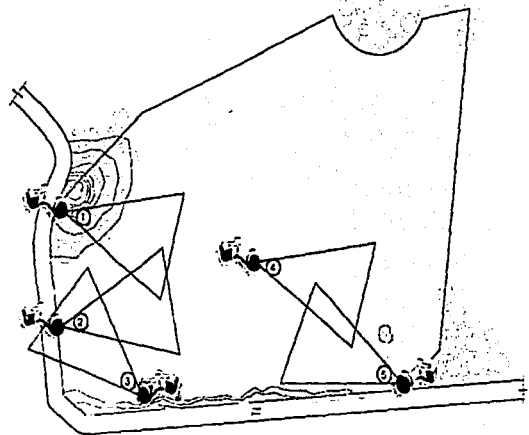
7.37 Vista del lado sur del terreno. (Foto 4)

Se ha mencionado que el tipo de usuario al que va estar dirigido el proyecto, es un usuario de edad avanzada. La lluvia y el tipo de usuario determinarán, en gran medida, la solución de diseño arquitectónico de cada uno de los edificios del conjunto. Tomando en base la asunción

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

japonesa, si la casa puede aminorar la incomodidad de la lluvia y la humedad, el cuerpo humano puede disminuir la incomodidad del frío.

El contexto que rodea al terreno es, en su mayoría casas habitación y terrenos, aunque se pueden localizar pequeños comercios ubicados al costado de la carretera Federal México - Cuernavaca.



7.38 Ubicación de las fotos dentro del terreno.



7.39 Camino existente, acceso para Casa del reverendo. (Foto 1)



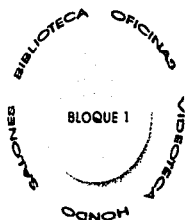
7.40 Vista del lado Norte del terreno. (Foto 5)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PRIMERA IMAGEN

Lo primero es entender la arquitectura japonesa, sus recursos y sus conceptos, ya que es éste el estilo de espacio que se diseñará para el proyecto.

Es a través del análisis de las distintas áreas, actividades y personas que visitarán el conjunto del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO que podemos concluir que las actividades se desarrollan en 3 bloques principalmente. Cada uno de los bloques se integra por distintas áreas, que dentro del funcionamiento particular al interior del proyecto, pueden conjuntarse en una misma zona.



7.41 Espacios que integran el Bloque 1 (Templo).



7.42 Espacios que integran el Bloque 2 (Retiro).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



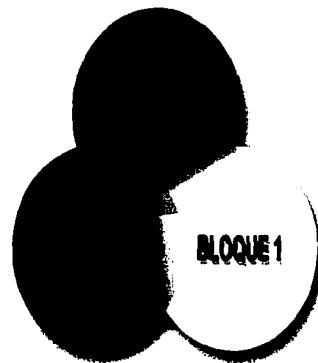
7.43 Espacios que integran el Bloque 2 (Casa).

Cada uno de los bloques se ubica en zonas públicas, privadas o semipúblicas, de acuerdo a las actividades que se realizarán dentro de él mismo.

	BLOQUE	ZONA PÚBLICA	ZONA SEMI PÚBLICA	ZONA PRIVADA
1	Templo	X		
2	Retiro		X	
3	Casa			X

7.44 Tabla de zonificación por bloque

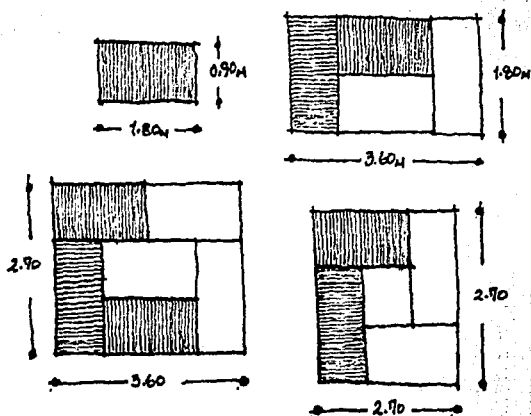
A pesar de que la zonificación de cada uno de los bloques, los ubica en zonas distintas, la relación del funcionamiento entre ellos debe ser tan estrecha como se muestra en el diagrama siguiente, donde las funciones de un bloque, se va difuminando al otro hasta llegar a ser del otro bloque y no ser completamente diferentes.



7.45 Relación entre los bloques

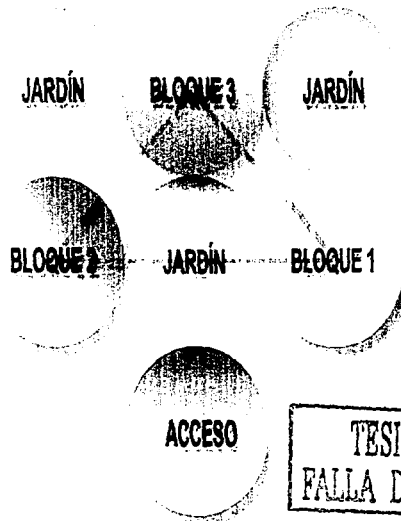
Como pudimos apreciar anteriormente, la arquitectura japonesa esta modulada a través del *tatami*. Todos los espacios interiores que componen el conjunto, serán modulados por el *tatami* (1.80x0.90mts).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

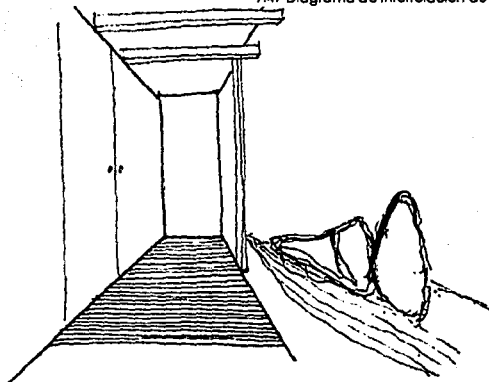


7.46 Distintas formas de acomodar el tatami

La comunicación que tendrán cada uno de los bloques entre sí, será a través de un espacio exterior japonés (jardín). Igualmente, en lo particular, se utilizarán recursos de la arquitectura japonesa, como los pasillos (espacios intermedios), para la comunicación entre los espacios que componen cada bloque. Esto con el fin de lograr una integración entre el medio natural y el objeto arquitectónico, además de generar en el usuario una percepción de un espacio más amplio que se alcanza a través de la fuga de la vista.



7.47 Diagrama de interrelación de espacios



7.48 Los pasillos son elementos de comunicación entre espacios y puntos de intersección entre exterior e interior

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

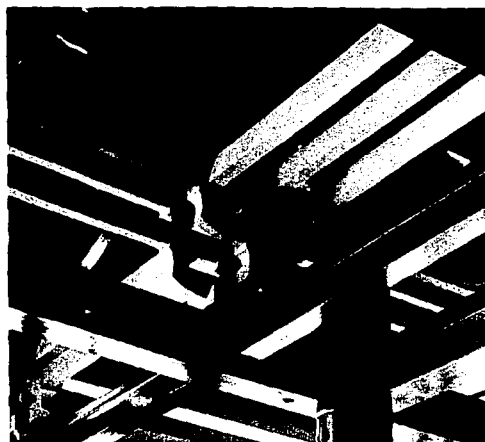
La Integración de los espacios exteriores, tanto del terreno como del medio que los rodea, se logra utilizando los espacios intermedios, como los pasillos y el *genkan*, también se logra utilizando elementos divisorios ligeros y que permiten la entrada de éstos espacios al interior del edificio. Las características físicas del terreno proporcionan un ambiente muy similar al japonés.



7.49 La similitud del medio natural es un factor que determinó la selección del terreno

La estructura utilizada en los edificios tradicionales japoneses, es la madera, pero dentro del análisis de edificios análogos observamos que los templos contemporáneos utilizan sistemas estructurales modernos. Por las dificultades que representa tener una estructura de madera en México, la

decisión fue utilizar acero, ya que nos permitiría cubrir claros más largos y dejar espacios abiertos, además de la rapidez y facilidad con la que se puede construir con ese tipo de sistemas estructurales.



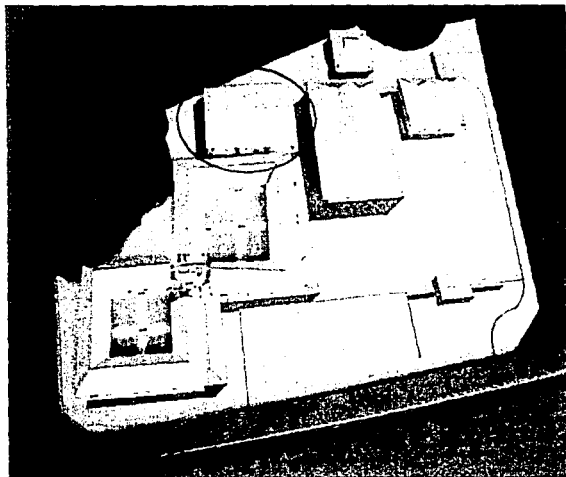
7.50 Nuevos sistemas estructurales de los templos.

La jerarquía de los edificios será dada a partir de la altura que tengan cada uno de ellos, siendo el edificio de mayor jerarquía y significado para el conjunto, el templo. Logrando con esta variedad de alturas en los edificios otro de los elementos que utiliza la arquitectura japonesa, que es la asimetría; asimetría en las alturas y en la composición del diseño arquitectónico de las plantas.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En los primeros diseños del conjunto, podemos observar que los espacios no están integrados entre sí, quizás cada edificio tiene una buena distribución en su interior, pero hacia el conjunto no existe comunicación.

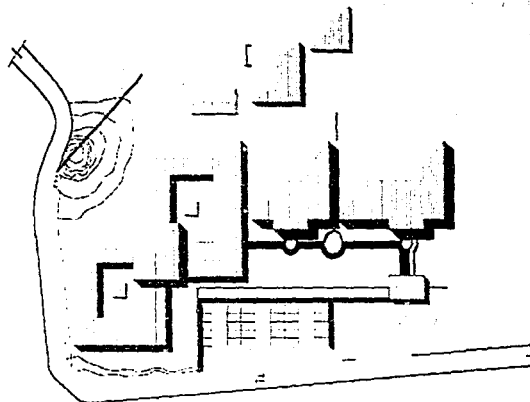
No había una integración de las actividades en bloques, porque, tanto la biblioteca, videoteca y los salones de clase, se encontraban aislados del templo y las oficinas (imagen 7.51). La solución fue integrarlos al edificio del templo, no hacer un edificio más grande, integrarlo con elementos de comunicación de la arquitectura japonesa (imagen 7.52).



7.51 Primera imagen del conjunto

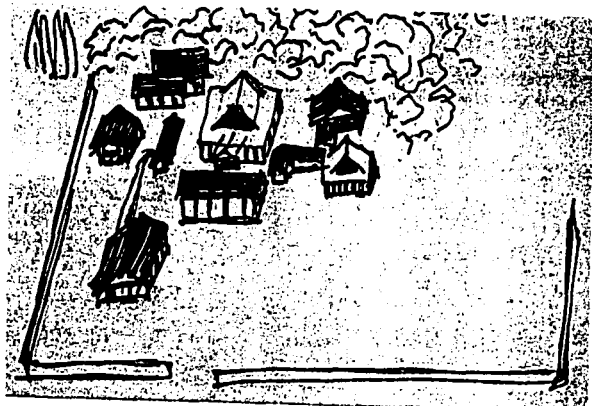
Con la nueva distribución de los bloques se ha logrado una integración de los mismos, logrando un flujo peatonal a lo largo del proyecto, además de lograr la privacidad necesaria en el bloque 3 (Casa). Para esto se utilizó un camino ya existente del terreno para utilizarlo como acceso privado para esta zona, separándolo del acceso principal del conjunto.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



7.52 Nueva propuesta de conjunto.

El objetivo principal es lograr un espacio aislado de lo que representa la arquitectura de la Ciudad de México, una especie de oasis de la arquitectura tradicional japonesa.



7.53 Lograr un rincón de arquitectura tradicional japonesa

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

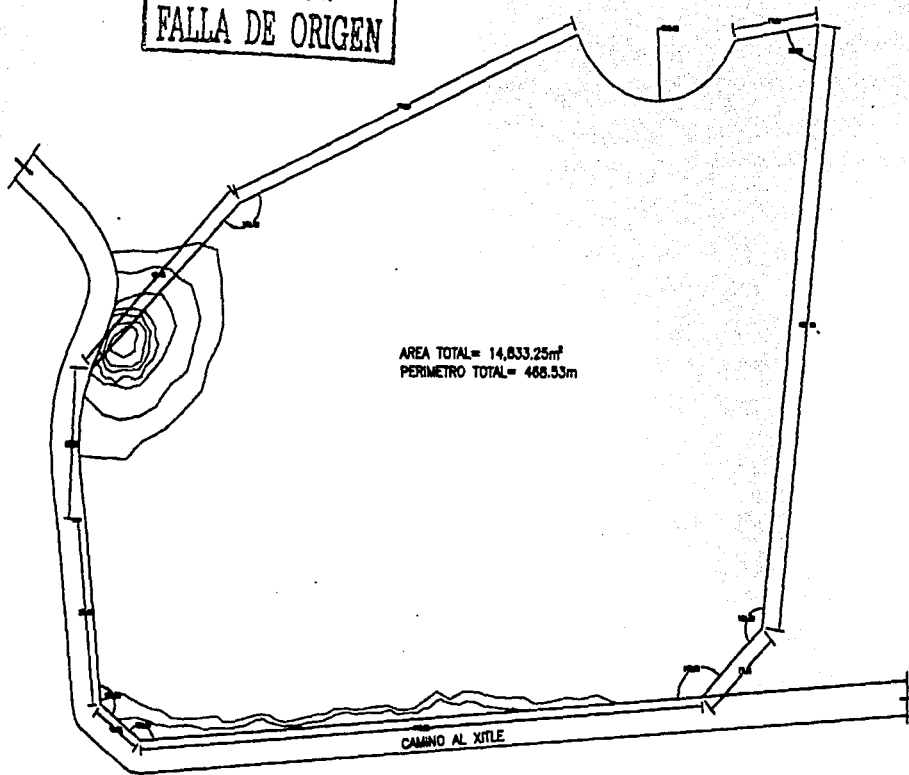
CAPÍTULO VIII
Proyecto Ejecutivo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planos de levantamiento

81.2

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ESCALA 1:500



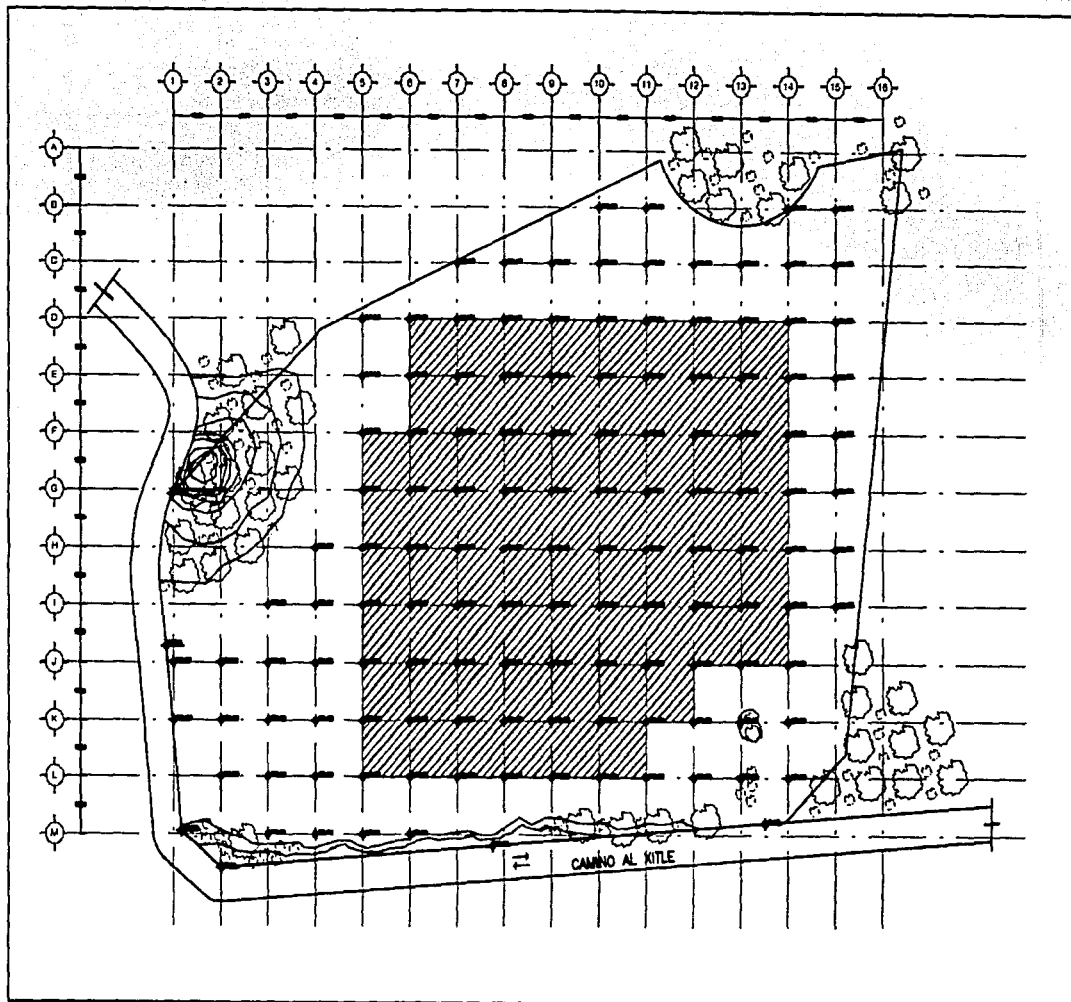
PROYECTO DE OBRAS DE RECONSTRUCCION

POBLADO BARRIO DE LA CIUDAD DE VIEJO

POLIGONAL DEL TERRENO

TP-01

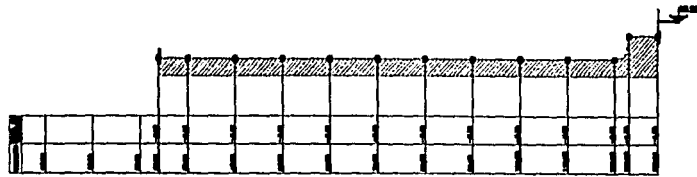
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



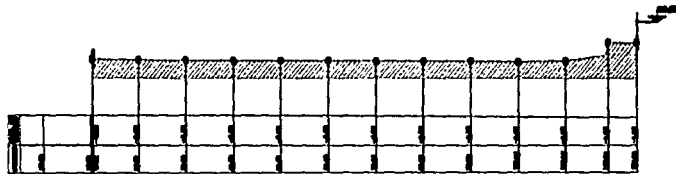
PROYECTO
PLAN DE
TERMINOS
DE REFERENCIA
DE CONSULTA
DE INFORMACION
DE OBSERVACION
DE COMPROBACION
DE VERIFICACION
DE VALIDACION
DE APROBACION
DE REGISTRO
DE ENTREGA
DE CANCELACION
DE ARCHIVO
DE DESTRUCCION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TRABAJO DE GRUPO EN LA CIUDAD DE MEXICO
NIVELES DE TERMINO
TP-02

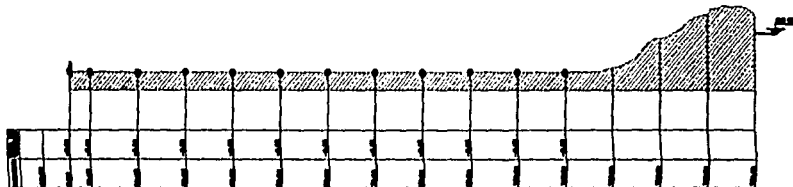
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



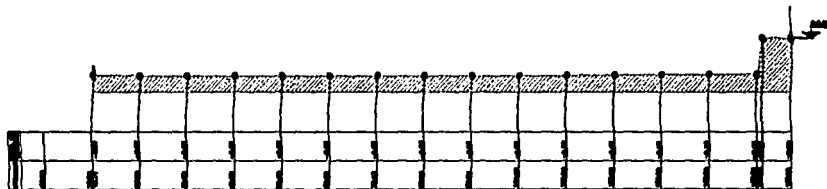
CORTE EN EL EJE 13



CORTE EN EL EJE 7



CORTE EN EL EJE 6



CORTE EN EL EJE J

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



PROYECTO	TEMPLO BUENAVISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO
FECHA	1963
ESCALA	1:500

PROYECTANTE	ING. JOSÉ LUIS GARCÍA
PROYECTANTE	ING. JOSÉ LUIS GARCÍA
PROYECTANTE	ING. JOSÉ LUIS GARCÍA

COMITÉ NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

TEMPLO BUENAVISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO

CORTES DE TERRENO

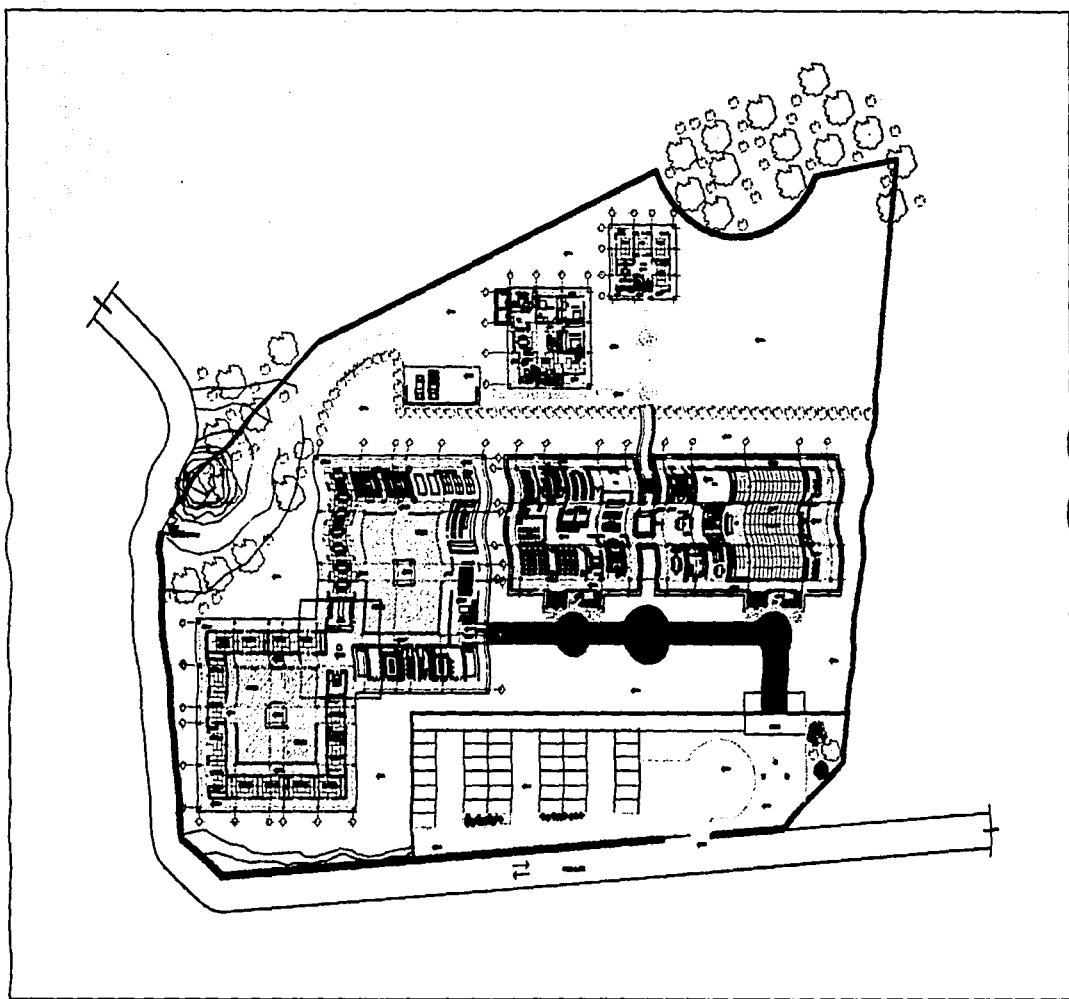
TP-03

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planos arquitectónicos

84.1

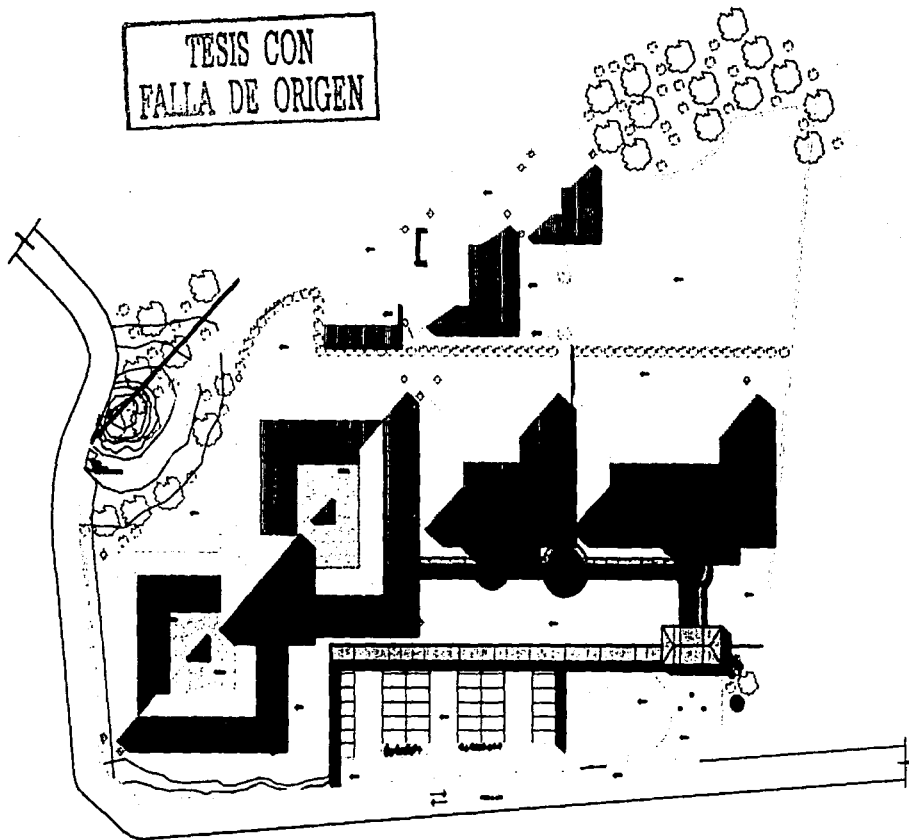


LEGENDA
 --- MUR
 --- PUERTAS
 --- VENTANAS
 --- ESCALERAS
 --- PASADIZOS
 --- PAVIMENTOS
 --- VERDES
 --- PISCINA
 --- ESTACIONAMIENTO
 --- PLANTAS
 --- MOBILIARIO
 --- EQUIPO
 --- OTRAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 TERCER SEMESTRE EN LA CIUDAD DE MÉXICO
 PLANTA DE CONJUNTO
 A-01

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

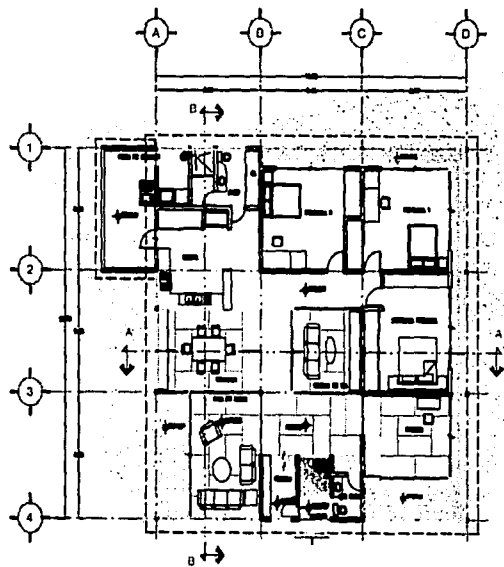
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



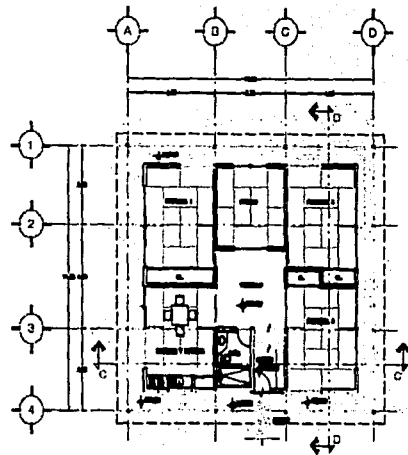
Legend and project information:

- Legend with symbols for walls, doors, windows, and furniture.
- Scale bar.
- Orientation diagram showing the building's location within a site context.
- Project title: PLANTA DE AZOTEAS
- Sheet number: A-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PLANTA
CASA DEL REVERENDO



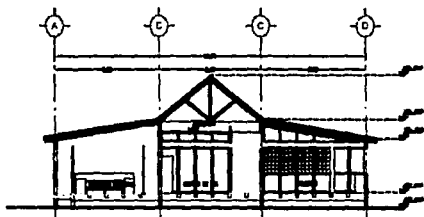
PLANTA
CASA DE VISITAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

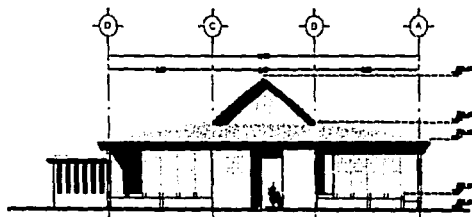
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA
 ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÍTULO DEL PROYECTO
 TRUPO BLANCA EN LA CIUDAD DE GUATEMALA
 CASA DEL REVERENDO
 Y CASA DE VISITAS

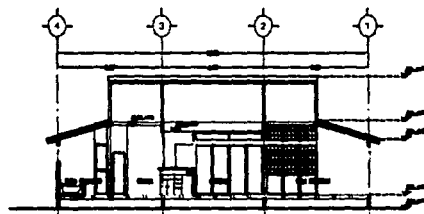
A-04



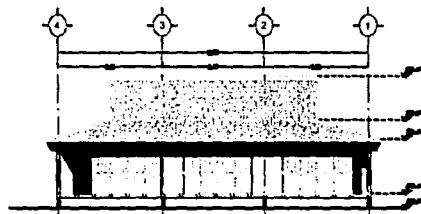
CORTE A-A'



FACHADA NORTE








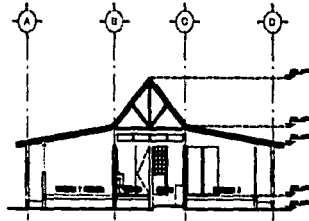
CORTE B-B'



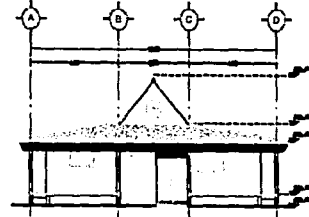
FACHADA ORIENTE

TESIS CON
PAULA DE ORIGEN

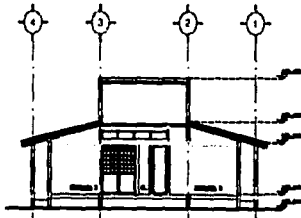








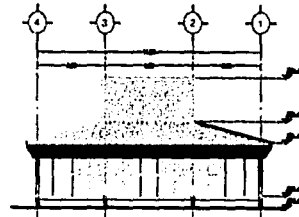
CORTE C-C



FACHADA NORTE

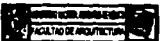
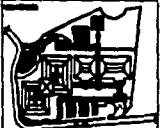
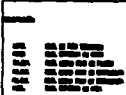


CORTE D-D''

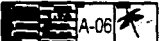


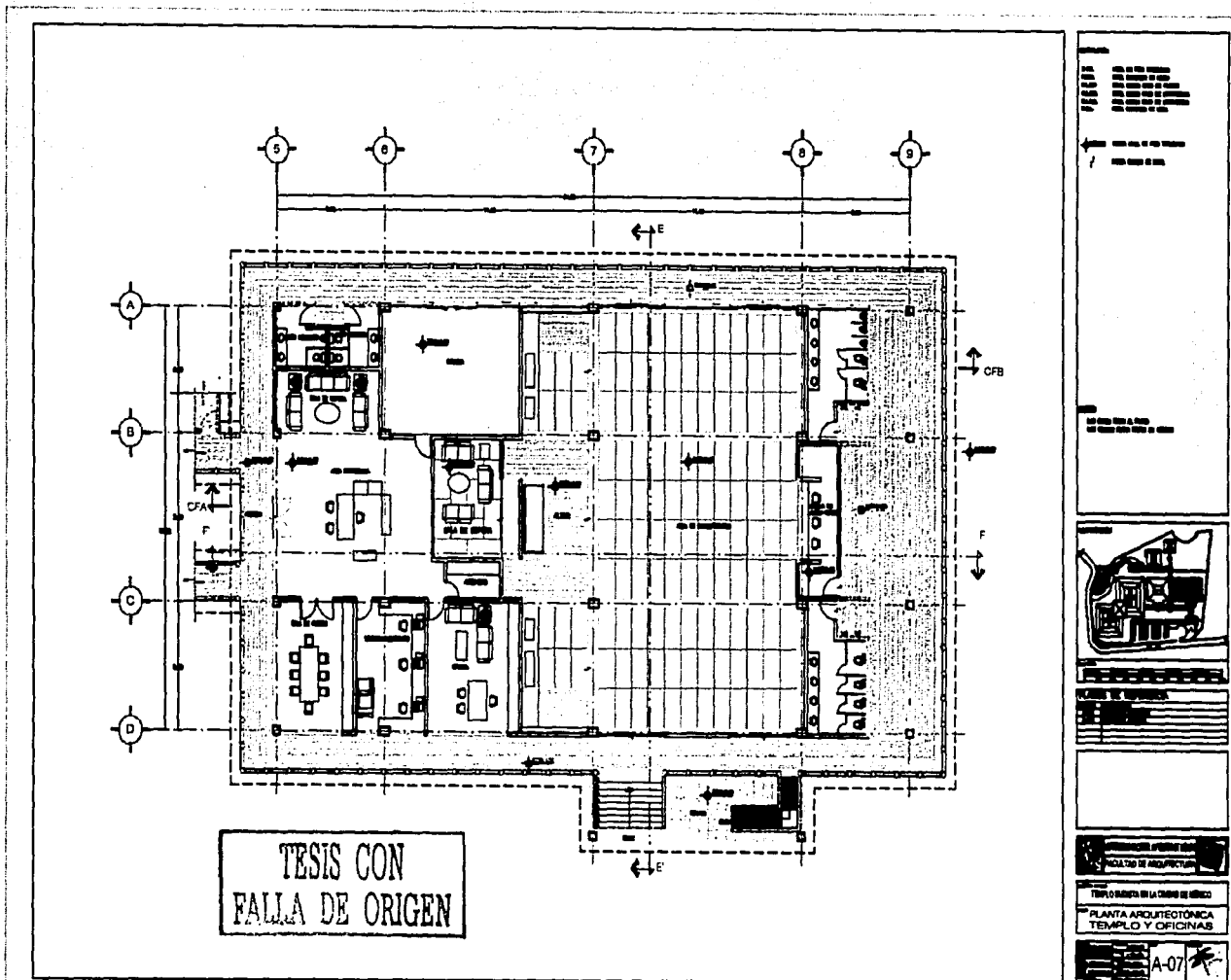
FACHADA PONIENTE

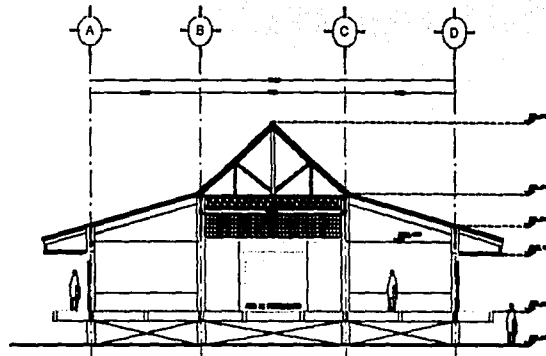
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



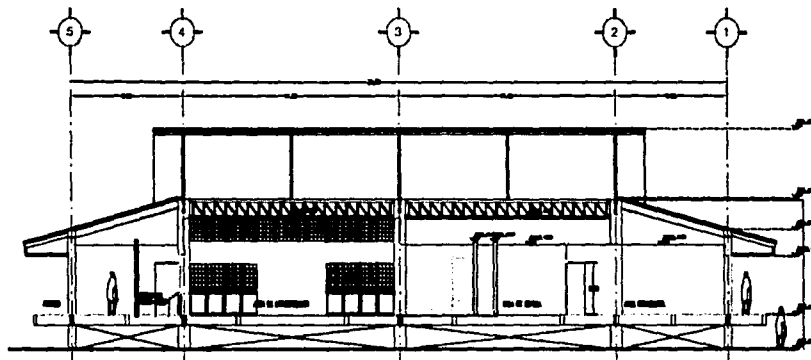
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TEPICO RAMÓN DEL VALLE DE MÉXICO
CORTES Y FACHADAS
CASA DE VISITAS





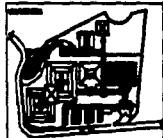
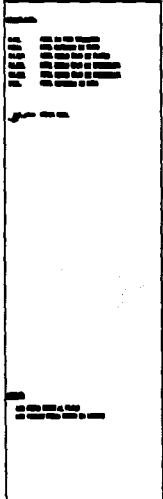


CORTE E-E



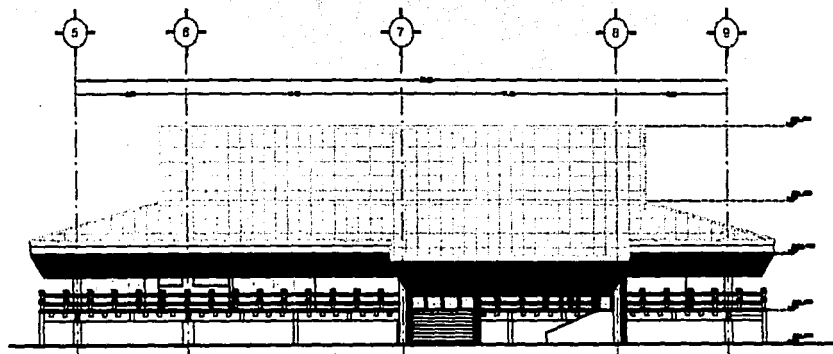
CORTE F-F

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

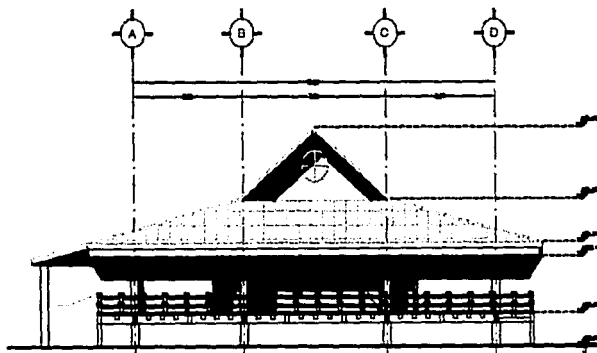


ESCALA: 1:50
TEMPLO BARRIO DE LA CRUCE DE MÉXICO
CORTESE ARQUITECTONICAS
TEMPLO

A-08

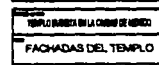
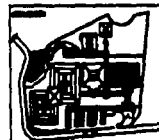
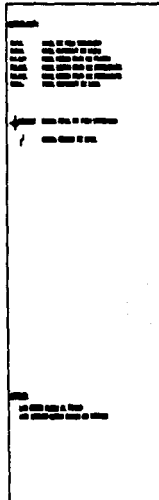


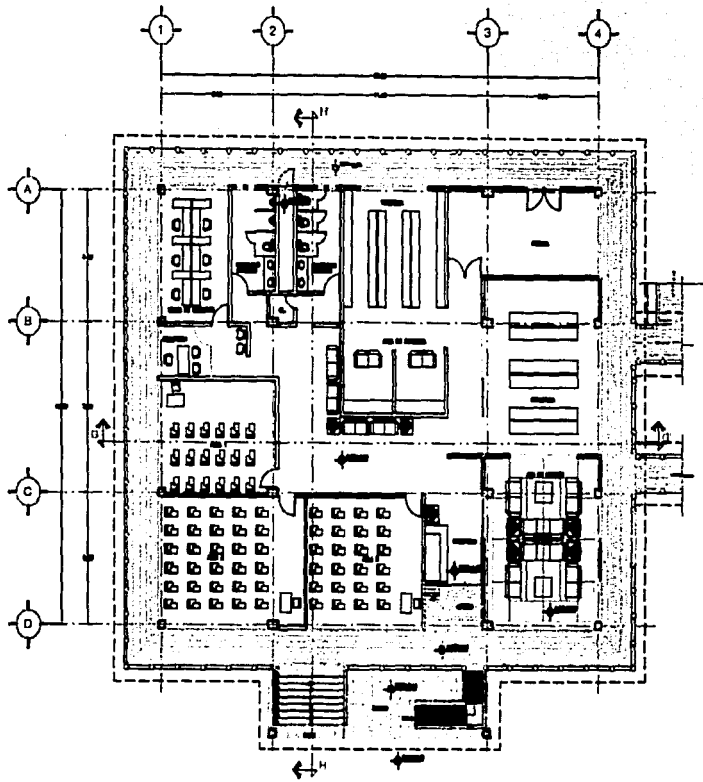
FACHADA SUROESTE



FACHADA NORESTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Escala: 1/100
 Auto: 1/200
 Plano: 1/50
 Cortes: 1/50
 Sección: 1/20
 Fachada: 1/50
 Detalle: 1/10
 Paisaje: 1/200
 Plano de Sitio: 1/500
 Plano de Contexto: 1/1000
 Plano de Ubicación: 1/500
 Plano de Ubicación: 1/1000

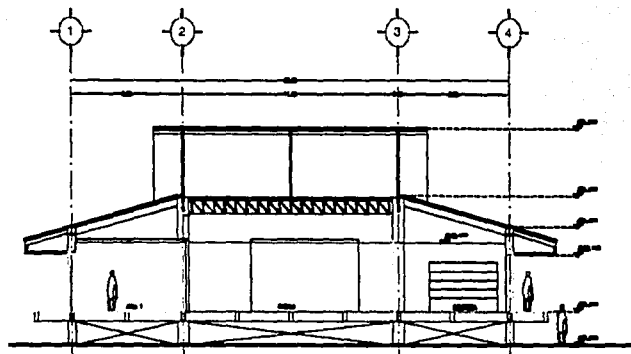


PLANTA BIBLIOTECA
 PLANTA DE CLASES

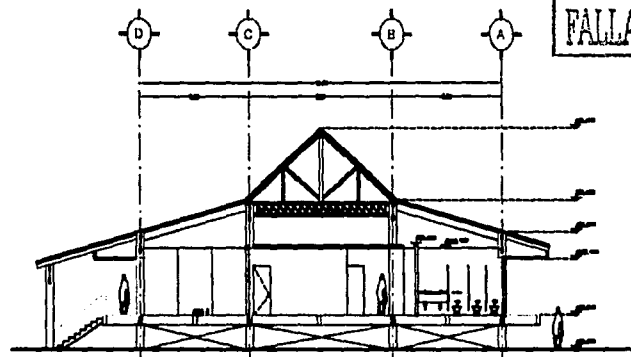
PLANTA BIBLIOTECA VISITADA
 Y BALONES DE CLASE

A-10

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN



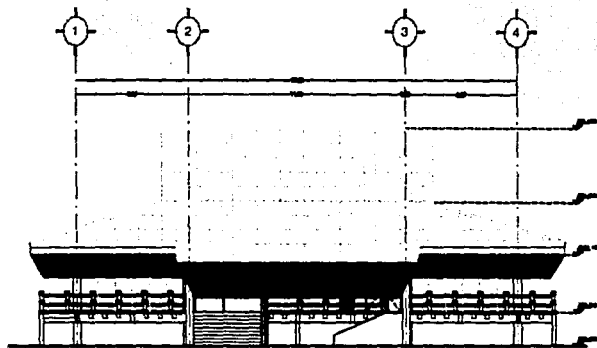
CORTE G-G'



CORTE H-H

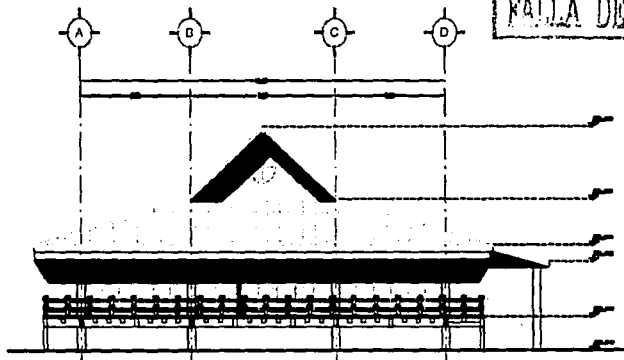
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

[Legend area with symbols and text]
 [Title block area]
 [Small site plan or floor plan]
 [Table with columns and rows]
 [Text: "Firma o sello en la copia de este documento"]
 [Text: "DORTER ARQUITECTONICOS BELLEZA VERDE Y SALUD EN CLIMA"]
 [Text: "A-11"]



FACHADA SUROESTE

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CORTE E-E

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

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



...

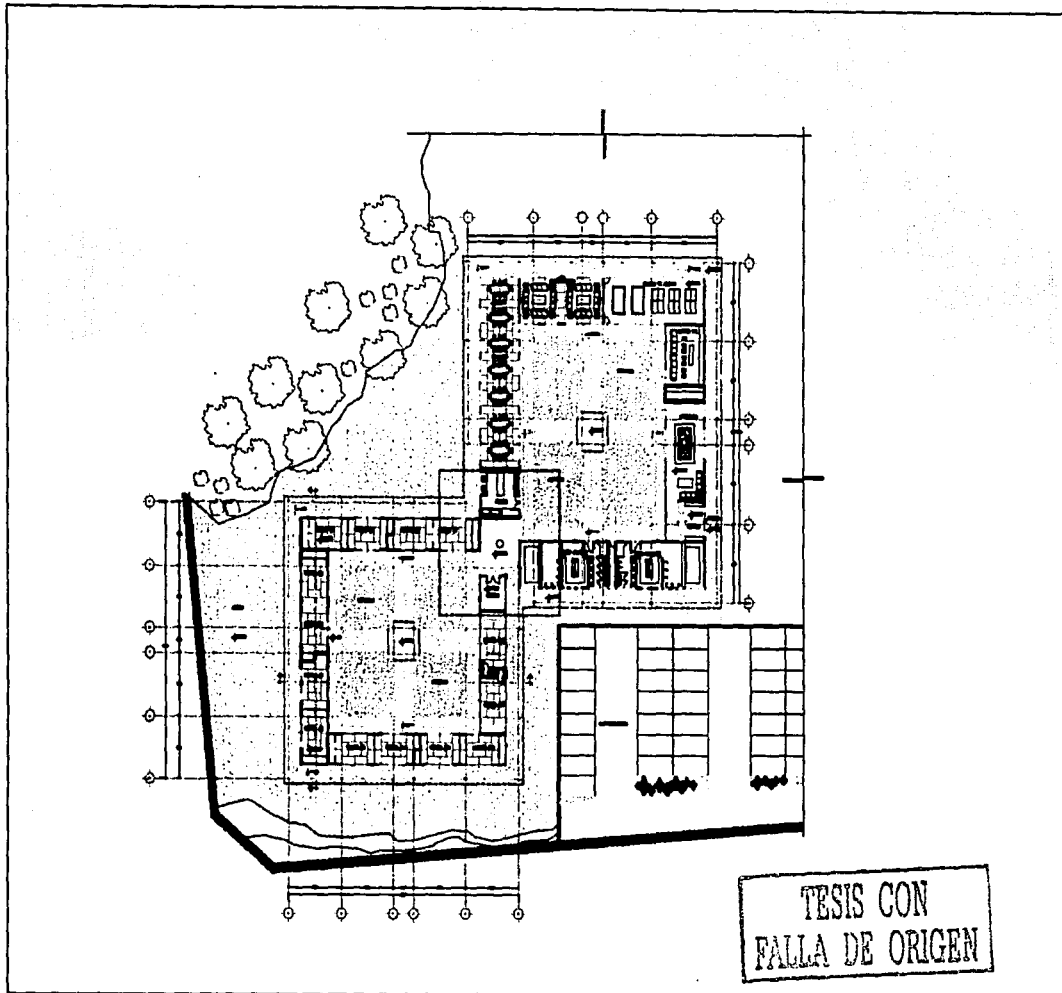
...

...

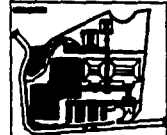
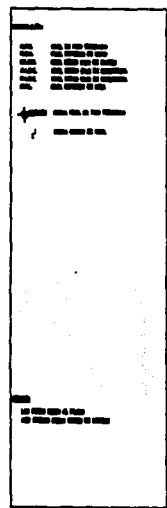
...
 FACULTAD DE INGENIERIA

...
 FACHADAS BIBLIOTECA,
 VIDEOoteca Y SALONES DE CLASE

...
 A-12



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

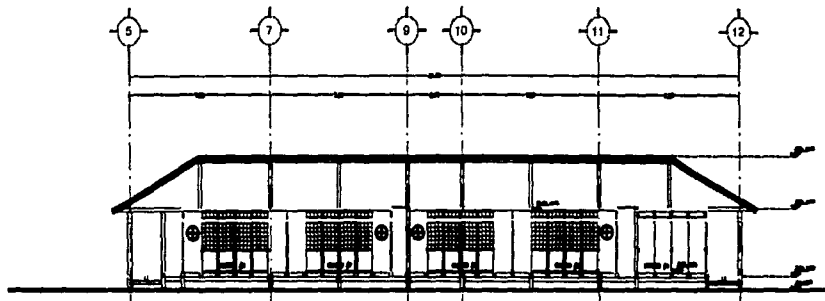


FACULTAD DE ARQUITECTURA

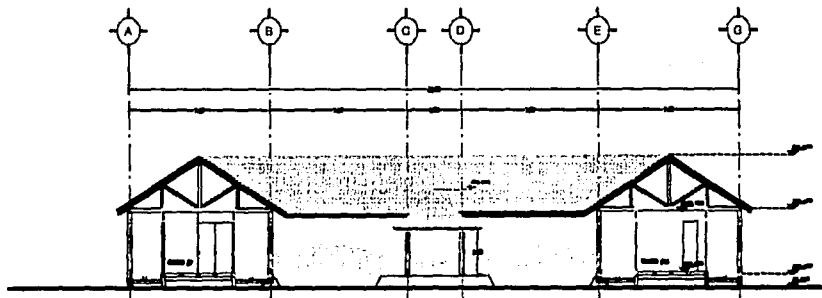
TIPOLOGIA EN LA CIUDAD DE MEXICO

RETIRO

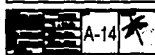
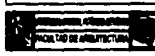
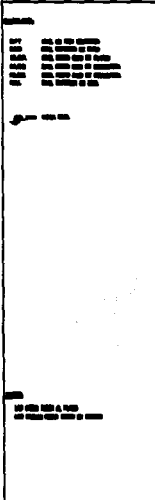
A-13



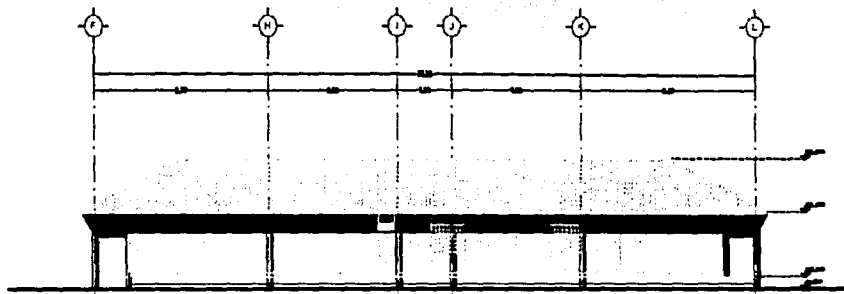
CORTE I-I



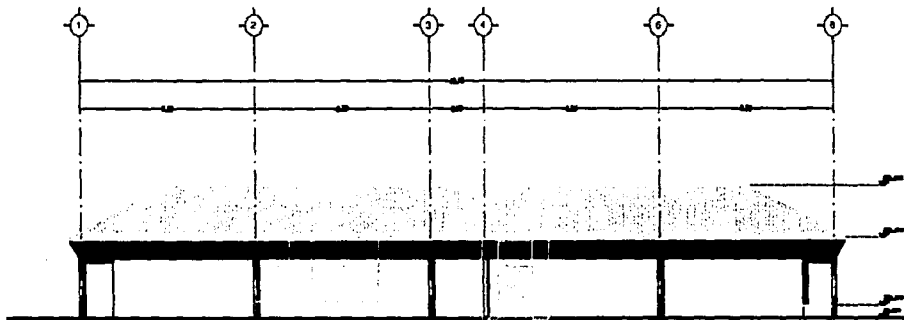
CORTE J-J



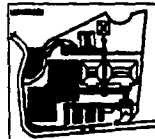
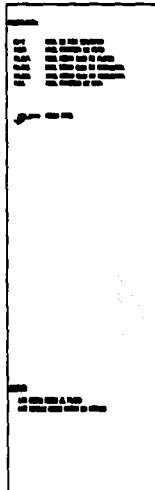
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



FACHADA NORTE



FACHADA PONIENTE



ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

TEMPLO MAYA EN LA CIUDAD DE MÉRICO

FACHADAS DEL RETIRO

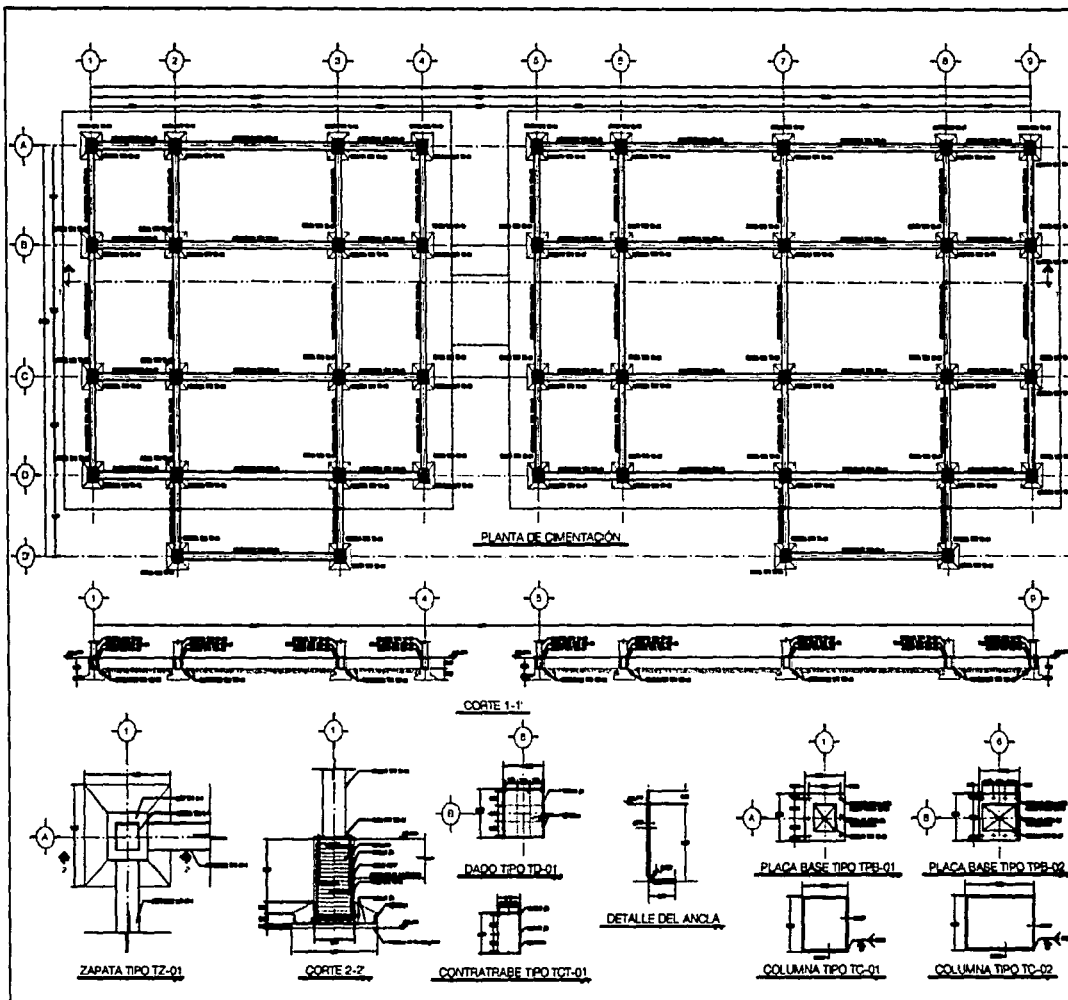
A-15

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

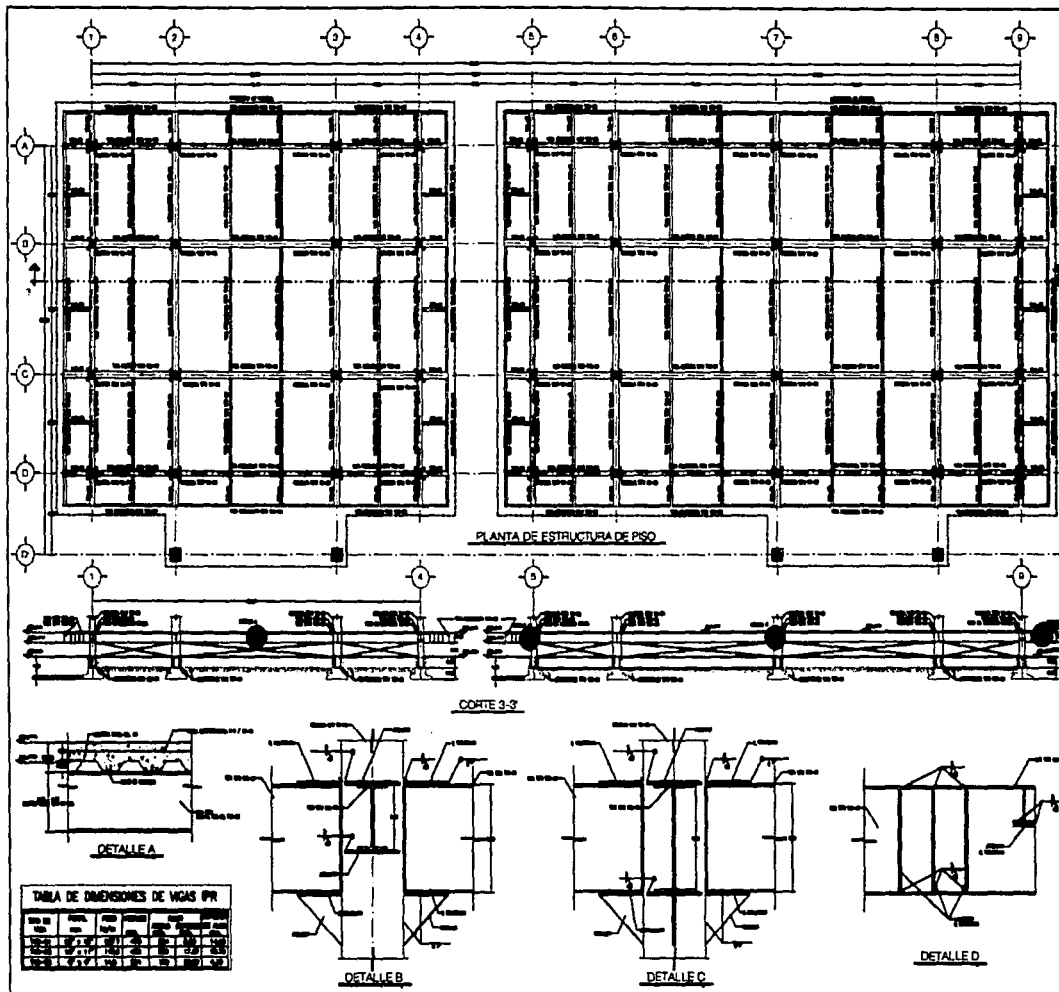
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planos estructurales

99.1



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

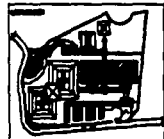
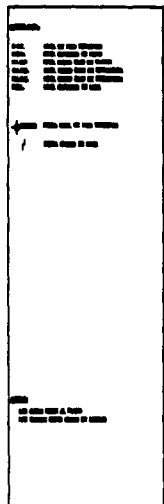
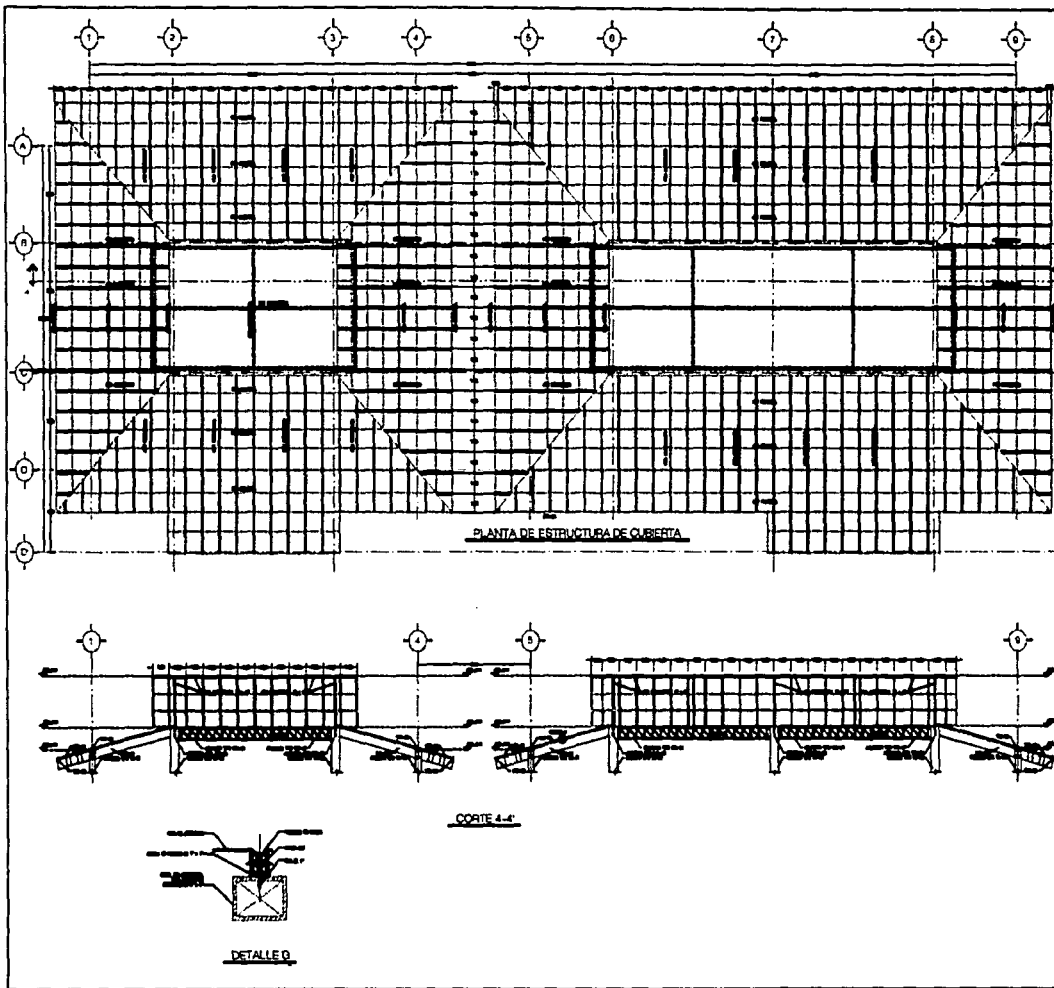
ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

TRABAJO SUBMITIDO EN LA UNIDAD DE ASESORIA

PLANTA DE RECONSTRUCCIÓN DE PISO (BLOQUE 1) (TEMPLO)

ES-02

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

TRABAJO REALIZADO EN EL CURSO DE HÉRCULO
PLANTA DE ANCHOZ PARA ALICADO
BLOQUE 1 (TEMPLO)

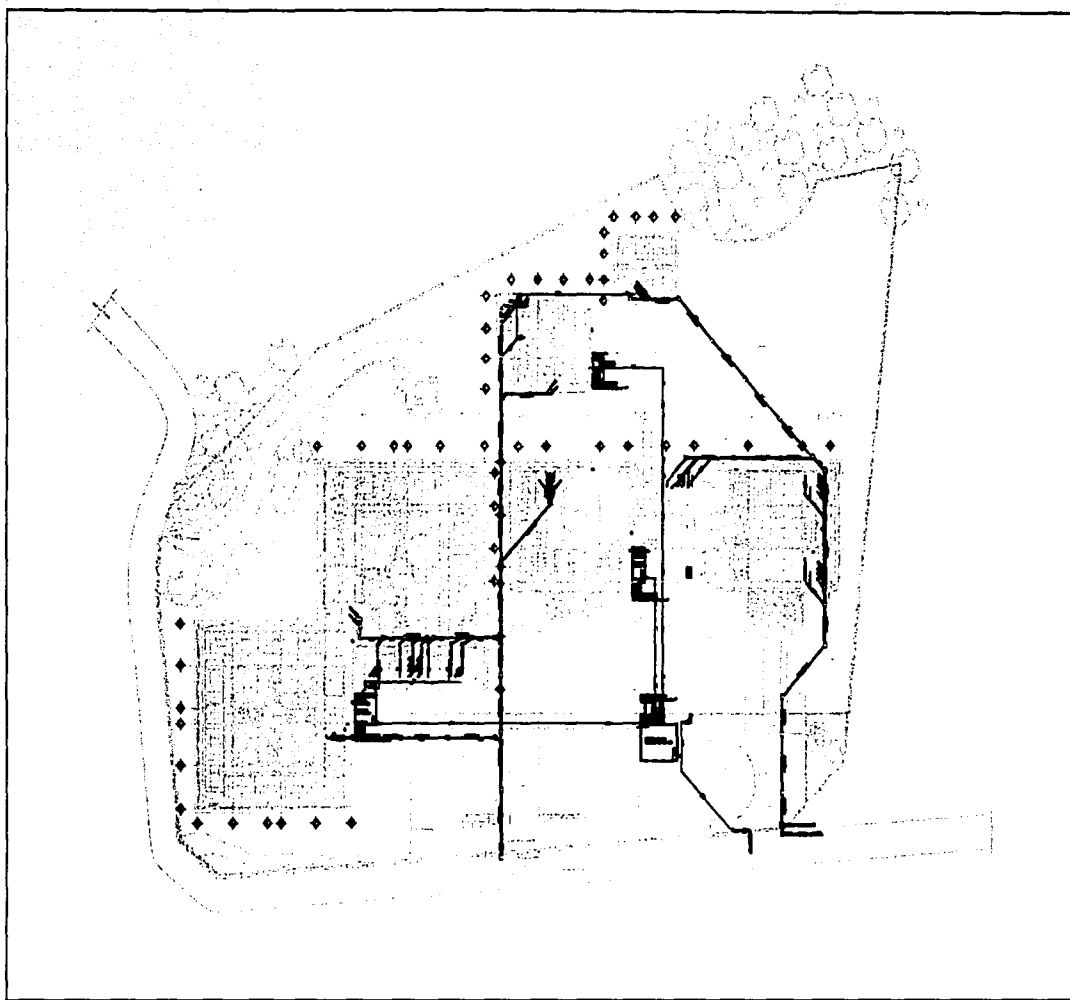
ES-04

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planos de instalación hidro-sanitaria

105.1



LEYENDA

■ MUR
 ■ PUERTAS
 ■ VENTANAS
 ■ MOBILIARIO
 ■ PLANTAS

TIPO DE LINEAS

- LINEAS DE ESTRUCTURA
 - LINEAS DE PARED
 - LINEAS DE PUERTA
 - LINEAS DE VENTANA
 - LINEAS DE MOBILIARIO
 - LINEAS DE PLANTAS

OTROS

- LINEAS DE CERRAMIENTO
 - LINEAS DE ALERJE



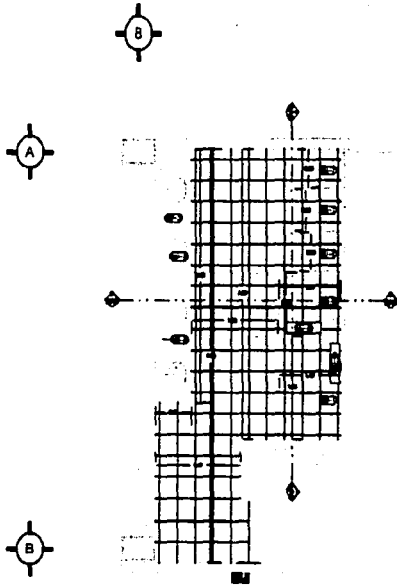
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA
 ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL
 FACULTAD DE INGENIERÍA

TÍTULO SUBITO EN LA CIUDAD DE MÉXICO
 INSTALACIONES HORTÍCOLAS Y GRIPIERAS

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUATEMALA
 ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 PS-01

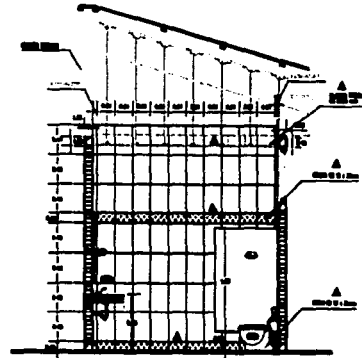
TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

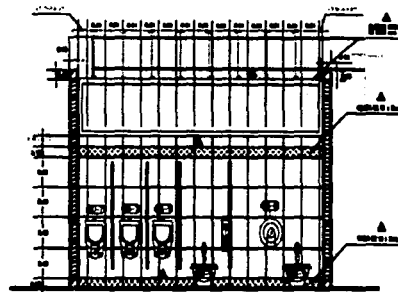


BAÑO DE HOMBRES (TEMPLO)

TABLA DE BARRAS Y ACCESORIOS	
E3	
1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...



CORTE 1-1'



CORTE 2-2'

TITULO
 AUTOR
 FECHA
 INSTITUCION
 ASIGNATURA
 PROFESOR
 CALIFICACION
 OBSERVACIONES



1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...
10	...

INSTITUCION
 FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

TITULO
 AUTOR
 FECHA
 INSTITUCION
 ASIGNATURA
 PROFESOR
 CALIFICACION
 OBSERVACIONES

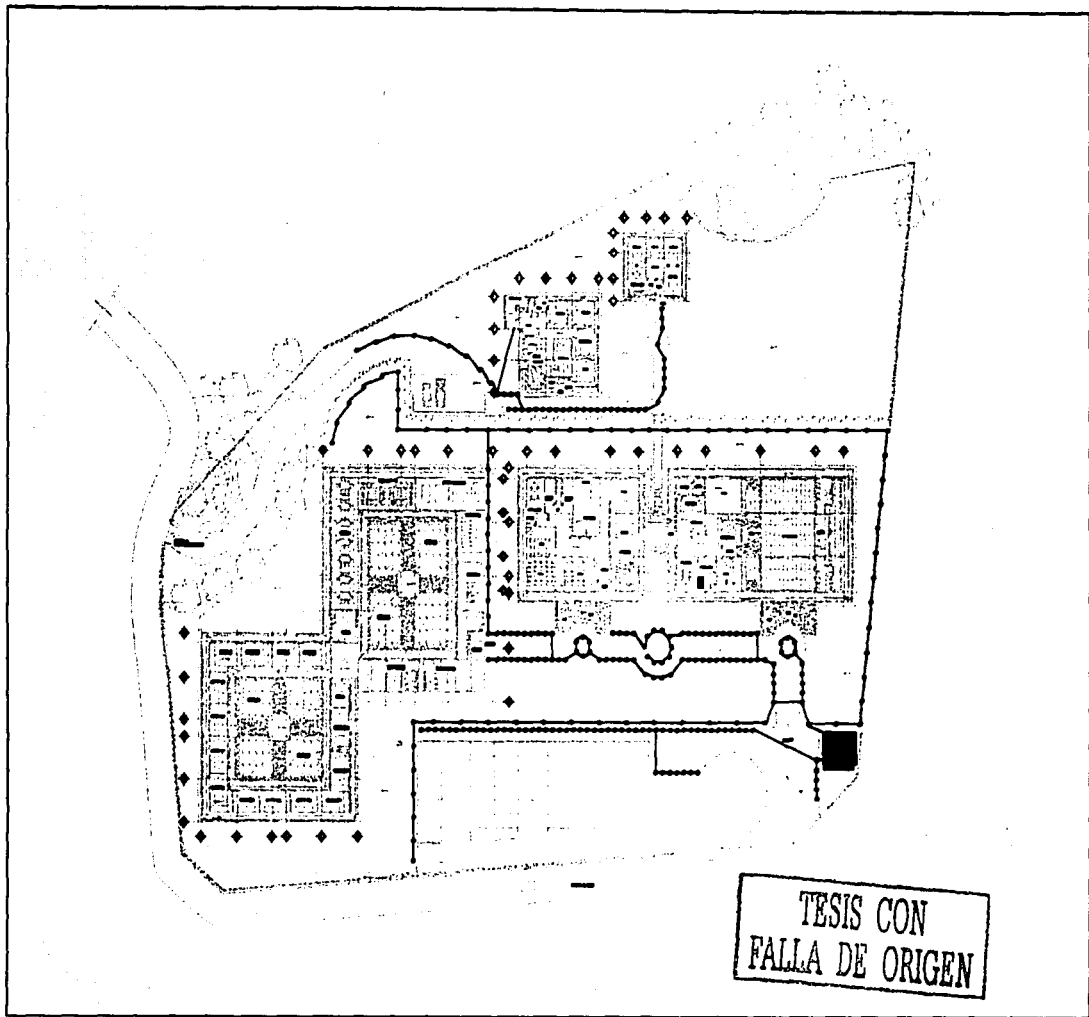
INSTITUCION
 FACULTAD DE INGENIERIA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

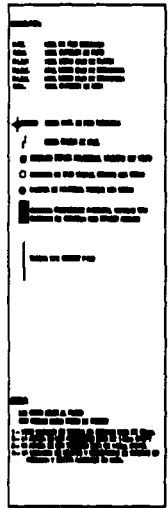
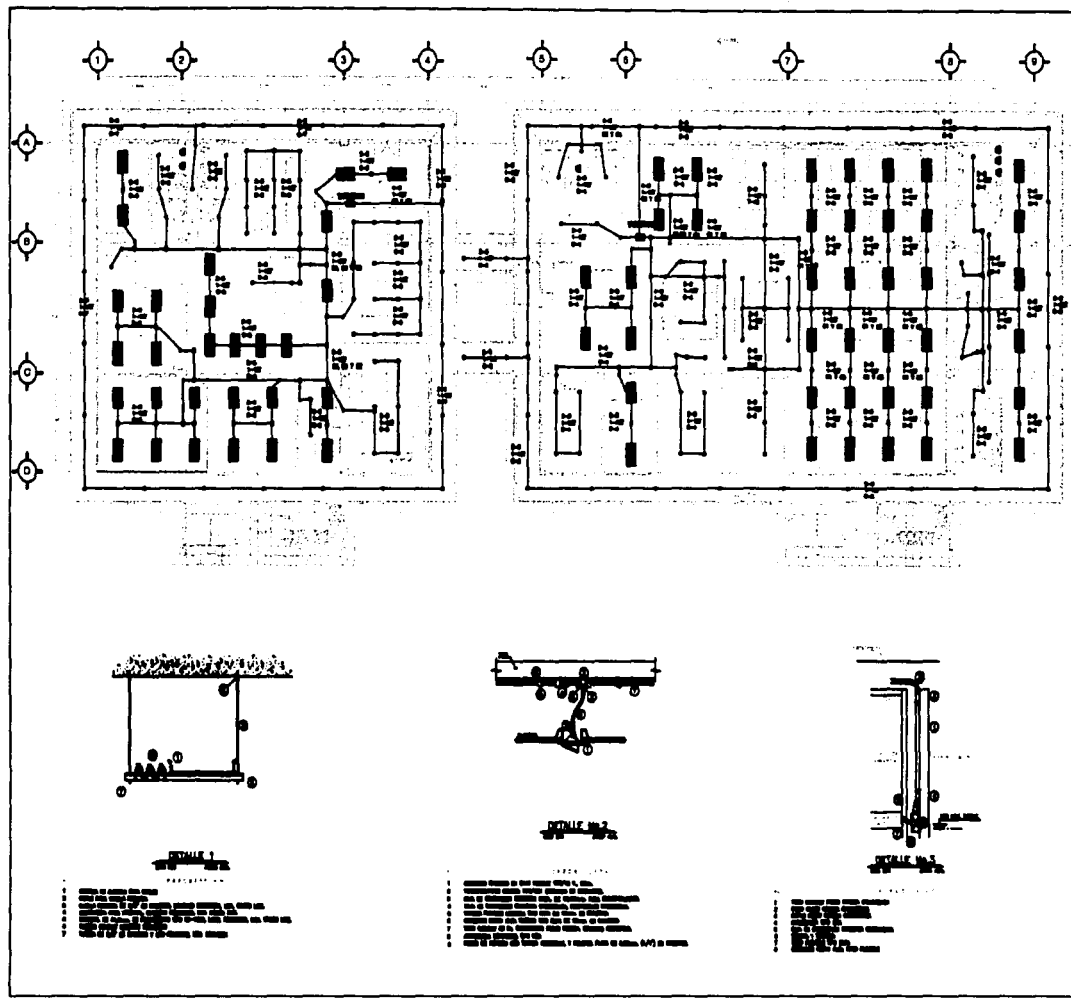
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Planos de instalación eléctrica

108.1

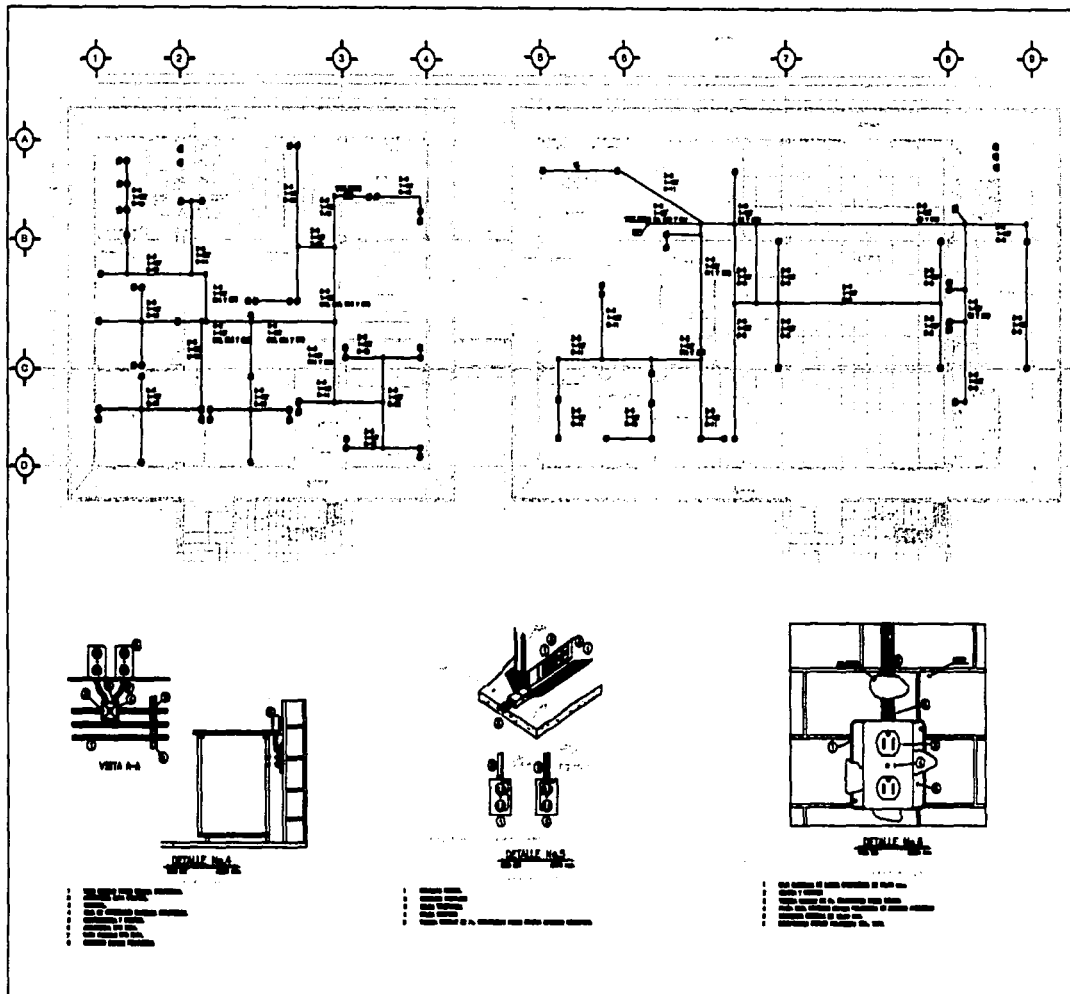


<ul style="list-style-type: none"> — Línea de cota — Línea de nivel — Línea de eje — Línea de centro — Línea de borde — Línea de eje de simetría — Línea de eje de giro — Línea de eje de reflexión — Línea de eje de rotación — Línea de eje de traslación — Línea de eje de simetría y reflexión — Línea de eje de simetría y rotación — Línea de eje de simetría y traslación — Línea de eje de simetría, reflexión y rotación — Línea de eje de simetría, reflexión y traslación — Línea de eje de simetría, rotación y traslación — Línea de eje de simetría, reflexión y traslación y rotación 	
<p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>	
<p>TEMPLO DEL SOL EN LA CIUDAD DE MÉXICO</p> <p>PLANTA DE CONJUNTO</p> <p>ILUMINACIÓN EXTERIOR</p>	
<p>EL-01</p>	

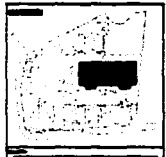


This block contains project information. At the top is a small site map showing the location of the temple block. Below it is a table with project details, including the name of the institution and the project title. The project title is "PLANTA LUMINARIAS BLOQUE 1 (TEMPLO)". At the bottom right is a small box with the identification code "EL-02".

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA
 PLANTA CONTACTOS
 BLOQUE 1 (TEMPLO)



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 ESCUELA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA

TESIS CON
 FOLIA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CAPÍTULO IX

Viabilidad Financiera

111.1

MEMORIA DESCRIPTIVA DE ACABADOS

Los acabados en el conjunto son característicos de la arquitectura japonesa tradicional, (madera, papel arroz y el *tatami*) así mismo, se combinan con materiales nuevos, (el cristal y el acero).

El uso de los materiales tradicionales, se hace con el propósito de ambientar los espacios de forma que, estos acerquen más a los usuarios a la cultura japonesa. A pesar de que la estructura sea de acero, ésta lleva un acabado aparente con madera para dar la impresión que es, originalmente, de éste mismo material.

El *tatami* es utilizado, en Japón, para delimitar los espacios tradicionales. El proyecto del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, no es la excepción, las áreas del *hondo* y de los cuartos, tanto de la casa del reverendo, la de visitas y del retiro, utilizan el *tatami* como acabado final en pisos. Los muros interiores, deben dar una impresión de ser de un material ligero como los paneles corredizos, tradicionales en Japón, en éste caso en particular se propuso la tablarroca, para dar esa sensación de ligereza en los muros.

Igualmente, los pasillos exteriores respetan los materiales tradicionales de la arquitectura japonesa y tienen un acabado, en pisos, de madera.



8.1 Muros interiores y pisos de *tatami*.

Es en el área de las oficinas y los salones de clase es donde se utilizan materiales contemporáneos, como el cristal en muros exteriores y pisos con losetas vinílicas.

Logrando así, espacios que logran mezclar y armonizar acabados tradicionales y contemporáneos.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

VIABILIDAD FINANCIERA

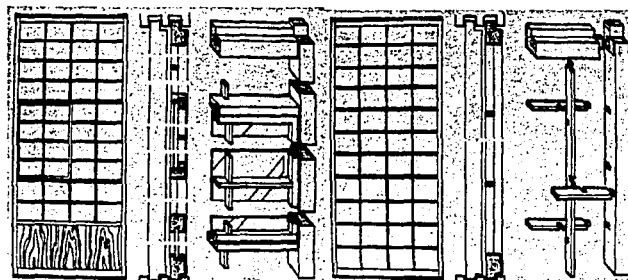
COSTO DE OBRA

Los costos de obra se estimaron, a través de una investigación del mercado para determinar el costo por metro cuadrado de terreno y de construcción. Éste último se realizó consultando la base de datos de costos de obra del Buró de Investigación de Mercados, S.A. BIMSA. (Marzo 2002).

El costo de obra se determina por el costo directo y el indirecto. El costo directo se divide, en los costos de los materiales, la mano de obra, herramienta y/o equipo y finalmente el costo del terreno.

Como en todo los casos, el costo del terreno por metro cuadrado se establece, por la zona en la que se ubica el terreno y la infraestructura urbana con la que cuenta. El terreno seleccionado para el proyecto del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, cuenta con casi todos los servicios urbanos. El costo del terreno es de \$150.00/m², esto por la zona en que se encuentra ubicado, que es en los límites de la zona urbana del área metropolitana del Valle de México.

El tatami, es un material que no existe en México y que sólo se puede adquirir importándolo de los Estados Unidos de Norteamérica o directamente de Japón, por lo tanto el costo por pieza de éste elemento es elevado. La madera, que en este proyecto juega un papel importante en el diseño de los espacios, es un material cuyo costo es elevado en acabados, de puertas, pisos y cancelería.



9.1 Detalles del ensamble de las puertas corredizas

Como se ha mencionado, el sistema estructural y constructivo de la arquitectura japonesa se basa en la madera, si utilizáramos éste sistema para el proyecto el costo de la obra se incrementaría, punto que se volvería virtualmente imposible de financiar. En respuesta a esta problemática, los sistemas estructurales y constructivos para realizar la obra, son en su mayoría contemporáneos y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

occidentales, el uso de acero y concreto no representan mayor problema para una cultura que esta acostumbrada a construir con éstos materiales.



9.2 Utilizar sistemas constructivos japoneses Incrementaría el costo de la obra

COSTO DIRECTO

- Terreno $\$150.00/\text{m}^2 \times 14,360.75 \text{ m}^2 = \$2'154,112.50$

Construcción

- Templo $\$5000.00/\text{m}^2 \times 958.32 \text{ m}^2 = \$4'791,600.00$
- Retiro $\$3750.00/\text{m}^2 \times 1927.82 \text{ m}^2 = \$7'229,325.00$
- Biblioteca $\$3500/\text{m}^2 \times 636.20 \text{ m}^2 = \$2'226,700.00$
- Casa del rev. $\$3500/\text{m}^2 \times 311.52 \text{ m}^2 = \$1'090,320.00$
- Casa de vist. $\$3500/\text{m}^2 \times 184.60 \text{ m}^2 = \$646,100.00$
- Estacionamiento $\$175.00/\text{m}^2 \times 1132.55 \text{ m}^2 = \$198,196.25$
- Jardines $\$200.00/\text{m}^2 \times 7664.44 \text{ m}^2 = \$1'532,888.00$

Total de construcción = $\$17'715,129.25$

Terreno = $\$2'154,112.50$

TOTAL DE LA OBRA, COSTO DIRECTO = $\$19'869,241.75$

COSTO INDIRECTO

Los costos indirectos son los gastos de ejecución de obra, así como la utilidad. Por las dimensiones del proyecto podemos calcular un 20% en los costos indirectos de la obra.

Costo indirecto = 20% de $\$19'869,241.75 = \$3'973,848.35$

Total de la obra, costo directo + costo indirecto =

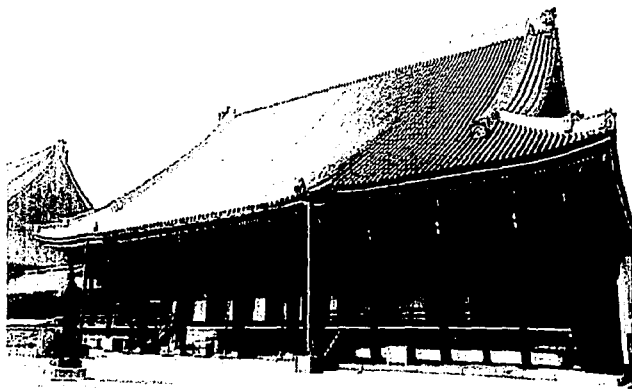
$\$23'843,090$ pesos 10/100 M.N.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AMORTIZACIÓN

EL TEMPLO BUDISTA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, de acuerdo con los análisis de costo, difícilmente será financiado por la comunidad de Hongwanji de México A.C. Se han pensado en varias estrategias para poder financiar en su totalidad la construcción del proyecto.

Una de ellas es acudir a la matriz en Japón, al templo de Nishi Hongwanji, el cual aportará el 100% para financiar el costo total de la obra.



9.3 Templo de Nishi Hongwanji en Kioto, Japón

La comunidad de Hongwanji de México, A.C. tiene varias formas de percibir ingresos:

- Donaciones
- Retiro
- Clases
- Inscripciones

Haremos un análisis de los ingresos que tendrá cada concepto por año, para saber con exactitud el tiempo de recuperación de la inversión.

Las donaciones son voluntarias, si las aporta cada miembro durante las misas que se ofician 2 veces por mes, calculando una población de 300 personas por misa y un promedio de \$30.00 por persona, tenemos que anualmente se percibirá un promedio de \$234,000.00

El retiro es una especie de hotel, el costo será por noche/persona con un mínimo de 4 días, donde se incluyen comidas y diversas actividades, el costo por noche será de \$250.00, esto es, que serán \$1000.00 por persona por hospedaje de 4 días en el retiro; consideremos un total de 2500 personas al año el total anual de ingresos por parte del retiro sería de \$2'500,000.00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Las clases se impartirán durante la semana en las tardes y medio día los sábados, hablamos de una total de 24 horas por semana de una sola clase, sin embargo se impartirán, como mínimo un total de 3 tipos de clases (éste número puede aumentar), el costo por hora de clase será de \$150.00; un total de 2880 horas de clase al año, suman un total de ingresos, por concepto de clases de \$432,000.00

Las inscripciones a las clases se pagarán una sola vez por nivel del curso, es decir, si se tienen 7 niveles en las clases de japonés, el alumno pagará 7 inscripciones. Cada nivel tendrá una duración de 4 meses. Podemos suponer un promedio de 5 niveles por cada una de las 3 clases que se impartirán y supone 3 inscripciones anuales por alumno, el costo por inscripción será de \$200.00, si calculamos un total de 500 alumnos inscritos al año, los ingresos totalizarán la cantidad de \$300,000.00

Pero no todo son ingresos, también existe los egresos, como el costo operativo del conjunto, mantenimiento y sueldos de los trabajadores, podríamos considerar un 20% del total de los ingresos destinados a éstos egresos.

En resumen:

- Donaciones = \$234,000.00/año
 - Retiro = \$2'500,000.00/año
 - Clases = \$432,000.00
 - Inscripciones = \$300,000.00
- Total de Ingresos al año = \$3'466,000.00
Total de egresos al año = \$693,200.00
TOTAL NETO DE INGRESOS = \$2'772,800.00

La recuperación de la inversión será en un período de 9 años.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCLUSIONES FINALES

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

A través del proceso de investigación del proyecto del TEMPLO BUDISTA EN LA CIUDAD DE MÉXICO, pudimos darnos cuenta de la importancia que puede tener la arquitectura como puente de enlace entre dos culturas.

El estudio de la arquitectura tradicional japonesa dio pauta para poder ver nuevos conceptos de espacio, pero lo más importante, es la comunicación que tiene la arquitectura japonesa con su entorno natural y urbano, a una arquitectura contemporánea mexicana, en donde el desperdicio del espacio y el mal uso de los recursos empieza a deteriorar la imagen urbana, y lo que es peor, la calidad de vida de los mexicanos. En México, actualmente ese concepto se ha perdido y hoy día, es más importante la cantidad que la calidad.

La arquitectura, es un pilar en la relación entre dos culturas, ya que además de ser contemplativa es vivencial, por lo que en éste caso particular, propone el proyecto, que la gente tenga una experiencia en un espacio japonés,

donde puede aprender de las costumbres que la cultura japonesa ha mantenido por años.



9.4 La Integración entre el objeto arquitectónico y su medio.

También fue posible analizar el uso de nuevos sistemas constructivos, que pueden ser utilizados para crear estos espacios, el uso del acero fue considerada por la rapidez de la ejecución de los trabajos de construcción, que se tiene al emplear este material, adicionalmente las propiedades de éste material nos permite cubrir grandes claros, alcanzar

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

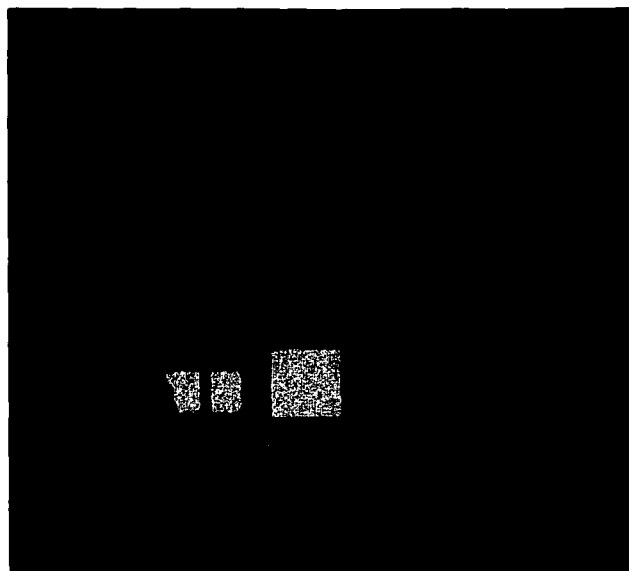
mayores alturas, sin tener la necesidad de secciones de elementos de soporte muy grandes.



9.5 La combinación de nuevos materiales dentro de los templos budistas contemporáneos.

La combinación de todos estos conceptos y sistemas constructivos, han creado un proyecto que tiene como propósito principal la convivencia humana y lograr una mejor calidad de vida a través de espacios diseñados, tomando en cuenta las actividades y el tipo de usuario que los habitará.

El conocimiento de los conceptos básicos de la arquitectura tradicional japonesa, y el proceso por el cual se crean los espacios, lograrán así un intercambio cultural entre ambos estilos arquitectónicos.



9.6 Entrada tradicional japonesa.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFÍA

- Small spaces, Brow Azby. Ed. Kodansha
- A Japanese touch for your garden, Seike Kiyoshi, Kudo Masanobu, Engel David. Ed. Kodansha
- A Japanese touch for you home, Yagi Koji. Ed. Kodansha
- What is Japanese architecture?, Nishi Kazuo, Hozumi Kazuo. Ed. Kodansha
- Space & Illusion in the Japanese garden, Itoh Teiji. Ed. Weatherhill/Tankosha
- El espacio sagrado japonés, santuario IZE y IZUMO, Miyasako Ella. Ed. Trillas
- The Japan Architect, Primavera 1992. Ed. Shikenshiku-sha
- Las enseñanzas de Buda, Bukkyo Dendo Kyokai. Ed. Kosaido

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN