

59
29

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**PROYECTO DE RESTAURACION, USO Y APROVECHAMIENTO
DEL INMUEBLE DE PROPIEDAD FEDERAL
UBICADO EN MONEDA NO. 4
CENTRO HISTORICO, CIUDAD DE MEXICO**

T E S I S

que para obtener el titulo de

ARQUITECTO

presenta el alumno

FCO. CONTRERAS TAPIA

1993



**EDIFICIO DE OFICINAS
SEDE DE LA
DIRECCION GENERAL DE SITIOS Y MONUMENTOS
DEL PATRIMONIO CULTURAL
S E D E S O L**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mi Madre:

Porque gracias a tu apoyo y consejos he llegado a realizar la mas grande de mis metas. Lo que constituye la herencia más valiosa que pudiera recibir. Con admiración y cariño.

A mi Padre:

Gracias por la vida que me diste.

A mi Esposa:

Por compartir conmigo mis fracasos y mis triunfos, mil gracias.

Con todo mi amor.

Monica Mayela, Maricela, Araceli y Francisco:

Para que el presente testimonio sirva como una aportación al desarrollo y superación personal de cada uno de ustedes, a través del estudio continuo y entusiasta.

A mi Hermana:

Por el inmenso apoyo y cariño, que siempre nos ha dado, gracias.

Agradezco a la Secretaria de Desarrollo Social, SEDESOL el valioso apoyo y documentos prestados.

Asesores de Tesis:

Arq. Homero Martinez de Hoyos.

Arq. Carlos Cantu Bolland.

Arq. Jorge Fabara Muñoz.

INDICE

EDIFICIO DE OFICINAS - SEDE DE LA DIRECCION GENERAL DE SITIOS Y MONUMENTOS DEL PATRIMONIO CULTURAL - SEDESOL

1.-	INTRODUCCION	1
2.-	ANTECEDENTES	2
2.1.	Históricos	3
2.2	Hallazgo	4
2.3	Inmueble	5
2.4	Entorno	8
3.-	ESTADO DEL INMUEBLE ANTES DE LA INTERVENCION	12
3.1	Levantamiento	13
3.2	Fábricas	14
3.3	Daños y Deterioros	15
4.-	PROYECTO DE RESTAURACION	15
4.1	Consideraciones Generales	15
4.2	Programa de Restauración y Adecuación	17
4.3	Intervenciones de Restauración	18
5.-	PROYECTO ARQUITECTONICO DE NUEVO USO- PROPUESTA, JUSTIFICACION	19
5.1	Programa Arquitectónico y Areas	20
6.-	PROCESO DE LAS OBRAS DE RESTAURACION	22
6.1	Protecciones y Apuntalamientos	22
6.2	Reestructuración	23
6.3	Obras de Consolidación	23
6.4	Obras de Liberación	24
6.5	Obras de Restitución	24
6.6	Obras de Restauración	24
6.7	Instalaciones-Criterios	24
6.8	Acabados	26
6.9	Resumen-Presupuesto	28
7.-	PUESTA EN USO	28
8.-	CONCLUSIONES	29
9.-	BIBLIOGRAFIA	30

1.- INTRODUCCION

El primer cuadro de la Ciudad de México es heredero de un patrimonio cultural que va más allá de los ocho siglos a través de la historia, reflejando en su imagen la vida económica, política y cultural de los habitantes en sus respectivos monumentos históricos.

Muchos fueron los edificios construidos durante la época virreinal desplantados sobre las ruinas de las edificaciones de la cultura recién conquistada, ubicados, la mayor parte, en el actual primer cuadro de nuestra ciudad, tanto de tipo religioso como de tipo civil, los cuales, por razones lógicas del tiempo y las condiciones ambientales han sufrido deterioros.

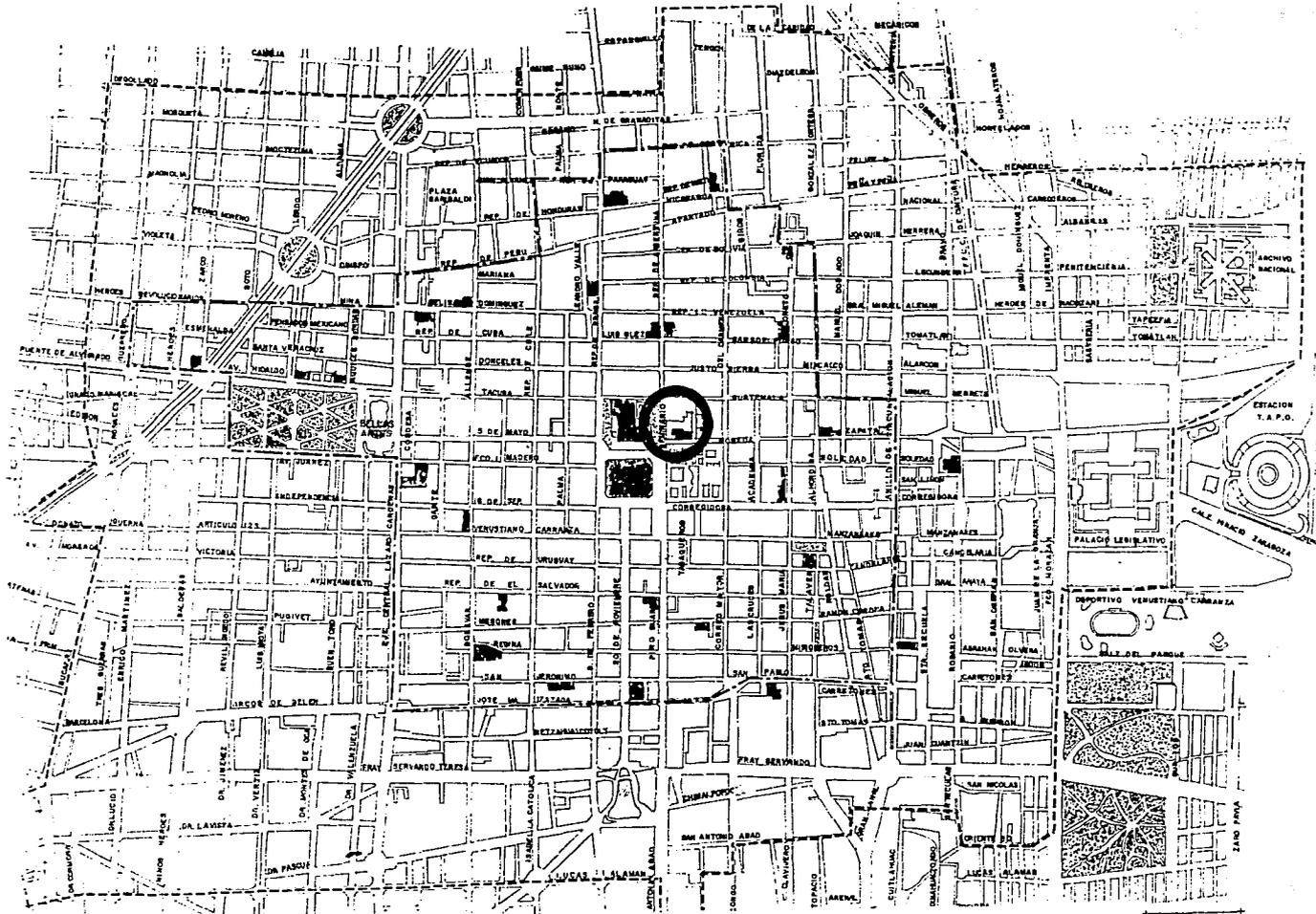
Los edificios religiosos, por el uso y su funcionalidad, han sido objeto de mantenimiento y restauración adecuadas, no así la mayoría de los edificios de tipo civil los cuales dependiendo de las características de su régimen de propiedad, han tenido diferentes usos y funciones, que en muchos casos han provocado el deterioro y casi total destrucción de sus sistemas constructivos originales.

EX-ARZOBISPADO

El antiguo edificio del Arzobispado es una de las construcciones más valiosas que integran la manzana donde se localiza, la cual es quizá la más relevante del Centro Histórico y la que con seguridad contiene subyacentes la mayor cantidad de vestigios del Centro Ceremonial de Tenochtitlán.

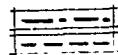
Para llevar a cabo una restauración y conservación de un monumento histórico, se deben de considerar los siguientes puntos:

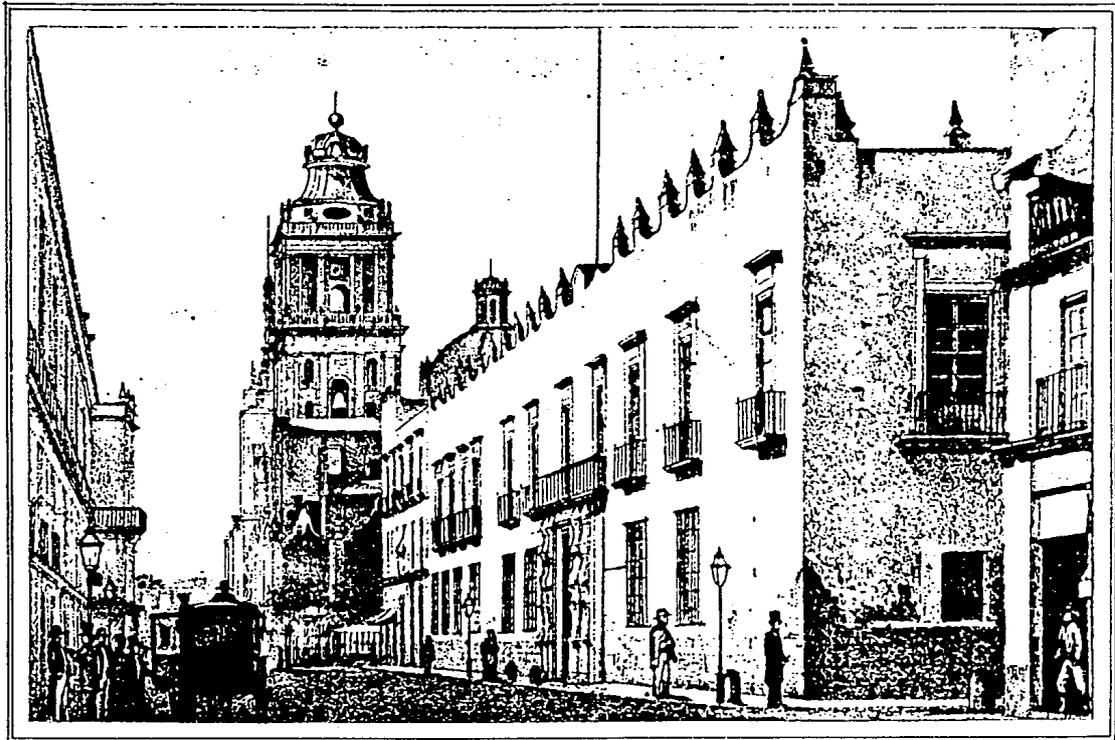
- ASPECTO HISTORICO:** Investigación de documentos y archivos de la Nación, características de los materiales y procedimientos constructivos propios de cada edificio, uso posterior y por etapas históricas, reparaciones anteriores a la estructura e instalaciones.
- ASPECTO ARTISTICO:** Definición del estudio y valor arquitectónicos del edificio, ubicación dentro del contexto urbano, la existencia de pinturas murales o incluso de lienzos, la existencia de esculturas y tallas de piedra o madera dentro de los elementos arquitectónicos, retablos, la existencia de muebles u objetos que puedan tener un valor histórico y artístico por sus características de fabricación.
- ASPECTO POLITICO Y CULTURAL** Cualquier edificio considerado como monumento histórico deberá de ser contemplado dentro de un marco jurídico y dentro de los planes y programas para llevar a cabo su restauración y remodelación según sea el caso, para poder ser utilizado en beneficio de la sociedad como un edificio funcional y al mismo tiempo, como patrimonio cultural.



CENTRO HISTORICO

PERIMETRO A
PERIMETRO B





Lit. de Murguía:

EL ANTIGUO ARZOBISPADO.

L. Garcia dib.

Comenzó á edificarlo Fr. Juan de Zumárriga en 1530.

**EVALUACION DEL
ESTADO ACTUAL DEL
EDIFICIO**

Obtener los planos originales o, en su defecto, llevar a cabo un levantamiento, lo que en un momento dado es más recomendable, localizar las fallas y daños de importancia para analizar y determinar el proceso de restauración conveniente en cada caso. Prevenir los daños que la obra de restauración pueda provocar al mismo edificio o a los vecinos, para evitarlos en la medida de lo posible.

ASPECTO ECONOMICO

De acuerdo al proyecto de restauración, deberá de existir un presupuesto del mismo, analizando las obras de carácter especial que deberán de ser llevadas a cabo por especialistas, y de acuerdo a los procedimientos constructivos originales. Desde luego, este punto tiene una estrecha relación, con el aspecto político para poder contar con el apoyo económico necesario en cada caso.

ASPECTO SOCIAL

Una vez llevada a cabo la restauración y reparación del edificio, es importante su uso y función, que deberá ser de beneficio social a través de funciones administrativas, religiosas o de difusión cultural, entre otras.

**ADMINISTRACION
Y MANTENIMIENTO**

De acuerdo a sus funciones y características, se debe determinar que Secretaría de Estado, Instituto o Sociedad Civil o Religiosa tendrá a su cargo el edificio para su administración y para que se lleve a cabo el mantenimiento preventivo, que permita conservar en buen estado a un edificio catalogado como monumento histórico.

**ARTICULO 27 CONSTITUCIONAL
LEY DE TIERRAS Y AGUAS**

1	Propiedad privada	6	Desamortización de Bienes del Clero-Siglo XIX
2	Colonias-Terrenos Comunales-Ejidos	7	Camposantos, Panteones, Cementerio
3	Zona Urbana Ejidal	8	Catastro-Subdivisión de la tierra
4	Terrenos Nacionales	9	Registro de Bienes Nacionales
5	Zona Federal	10	Centro Histórico
	Marítimo Terrestre		Expropiaciones
	Rios, Presas		Utilidad Pública
	Lagos		Conservación del Patrimonio Histórico
	Zona Fronteriza		
	Acropuertos		
	Carreteras-Ferrocarril		
	Federal-Autopista		
	40 m. 60 m.		
	20+20		
	Líneas de Conducción Eléctrica		

2.- ANTECEDENTES

2.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

Una vez conquistada México-Tenochtitlán e iniciada la pacificación de la que sería la Nueva España, Hernán Cortés decide asentar la capital novohispana sobre las ruinas de la capital mexicana.

La traza realizada para la Nueva España por el "Geómetra" Alonso García Bravo, era sensiblemente regular, estaba conformada por una retícula de manzanas rectangulares que se extendían simétricamente hacia los cuatro puntos cardinales teniendo como centro de la Plaza del Templo Mayor: Las cinco calzadas que comunicaban con tierra firme y el sistema de accequias, elementos urbanos prehispánicos, fueron aprovechados para la traza española de García Bravo.

Los límites de esta traza fueron: al norte, la acequia ubicada en las actuales calles de Perú y Apartado; al poniente, la acequia que corría por lo que hoy es el eje central; al sur la actual Av. José María Izazaga, finalmente el límite oriente estaba formado por el curso de la acequia en la actual calle de Roldán y la hoy, calle de la Santísima, atravesaba la traza de oriente a poniente la llamada acequia real, localizada al sur de la plaza mayor y que continuaba al suroriente por la acequia de Roldán hasta el canal de la viga.

SUBDIVISION DE LA TIERRA Y REGIMEN DE PROPIEDAD

Entorno a la plaza mayor se repartieron los sitios para construir la iglesia, los edificios de gobierno y las casas de Cortés, en sitios cercanos a la plaza se localizaron los solares de los conquistadores.

Bajo esta traza española quedaron sepultos los restos de la Capital Mexicana, la actual Catedral y el Sagrario están levantados sobre los Templos del Sol y Xipe, la calle de Guatemala sobre el juego de pelota, el Templo de Quetzacoatl y el Templo Mayor; la casa y las calles de Moneda, parte del actual Palacio Nacional y el Arzobispado construidos sobre el Templo de Tezcatlipoca.

La conquista espiritual, la evangelización, comienza un poco después de la conquista armada y fue lograda por frailes misioneros de las órdenes Franciscana, Agustina, Dominica y la Compañía de Jesús.

La iglesia parroquial de la capital, se crea en 1524 y es elevada a la categoría episcopal por el Papa Clemente VII en 1530, que había nombrado dos años antes al primer Obispo Fray Juan de Zumarraga. A instancias del emperador Carlos V se crea el Arzobispado en el año de 1546 sobre un terraplén.

Cuando Hernán Cortés repartió los solares, destino un lugar anexo a la iglesia para las casas episcopales, se ignoran las razones por las cuales, Fray Juan de Zumarraga no edificó en ese sitio y adquiere en la manzana vecina al oriente de la iglesia, frente a las casas nuevas de Cortés y en el lugar que estuvo el Templo de Tezcatlipoca, dos casas contiguas, poco después el obispo compra una casa

vecina al obispado, situada en la actual calle de Lic. Verdad para instalar en ella, las cárceles eclesiásticas.

El siglo XVIII es el más importante para la historia del Palacio del Arzobispado, pues es cuando el edificio conforma su carácter de sede del poder eclesiástico, la construcción original se transforma, mejora su partido arquitectónico y se enriquece con la fachada, considerada entre las más relevantes del estilo churrigueresco, el estilo dominante de este siglo y que reflejaba la perfección a la compleja y opulenta sociedad virreinal. El estilo churrigueresco fue introducido a México, por Don Jerónimo de Balbas, cuando realizó el altar del perdón de Catedral en 1718, poco después todos los edificios de importancia se diseñaban con este estilo tan rico ornamentalmente.

Bajo el Arzobispado de Don Alonso Nuñez de Haro y Peralta, Arzobispo y Virrey (1771-1800), el edificio adquiere el aspecto que conserva hasta la actualidad para ampliarse con la compra de una casa contigua.

Con las Leyes de Reforma el Arzobispado paso a ser ocupado por la Contaduría Mayor de Hacienda, misma que se alojo a los altos del edificio, mientras que la planta baja fue ocupada por una imprenta y otros comercios. Además se vendieron las dependencias que daban a la calle de Lic. Verdad, entre ellas el segundo patio del palacio donde se estableció una gran fábrica de cigarros llamada La Sultana, la cual fue demolida en 1850, quedando el Ex-Arzobispado tal y como lo conocemos.

A lo largo de este siglo el Ex-Arzobispado continuó destinado para las oficinas de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, sin embargo, tuvo que ser modificado en varias ocasiones para continuar desempeñando esa función. El patio principal y las fachadas conservaron en gran parte su fisonomía original no así el resto de la construcción que paulatinamente fue perdiendo su belleza arquitectónica y armonía estilística. El implacable paso del tiempo, aunado a las condiciones tan especiales del subsuelo de la ciudad y a movimientos sísmicos de regular intensidad fueron factores que también contribuyeron para que el edificio, se fuera deteriorando substancialmente.

Después de los sismos de septiembre de 1985 el Gobierno de la República emprendió medidas urgentes para evitar la desaparición del monumento que había sufrido grandes daños estructurales.

2.2 HALLAZGO

El edificio se empezó a reestructurar en 1987, mientras tanto se realizaban excavaciones para comprobar el estado físico de su cimentación, fue descubierto un monolito prehispánico de forma circular debajo del segundo patio.

El hallazgo arqueológico llamó la atención de los especialistas por lo bien conservado de la pieza así como por la belleza del tallado. El disco de piedra no sólo tiene signos calendaricos y una concavidad al centro, sino tiene labrado todo el canto de bajo relieves representado a Tezcatlipoca en diferentes tableros, con cautivos provenientes de pueblos avasallados.

Después de tomar medidas necesarias para garantizar la integridad de la pieza, esta fue llevada al Museo Nacional de Antropología e Historia, donde se restaura con esmero y próximamente será exhibida para la admiración de todos.

-REPRESENTACIONES GUERRERAS, CENEFA QUE MUESTRA GLIFOS, MOVIMIENTO Y MUERTE



Tanto el Dr. Ignacio Alcocer (figura 1) como el Arq. Ignacio Marquina (figura 2) ubicaron el Palacio Arzobispal sobre los restos del Templo de Tezcatlipoca, aunque en los planos que elaboraron difiere la posición y tamaño de la construcción Mexica.

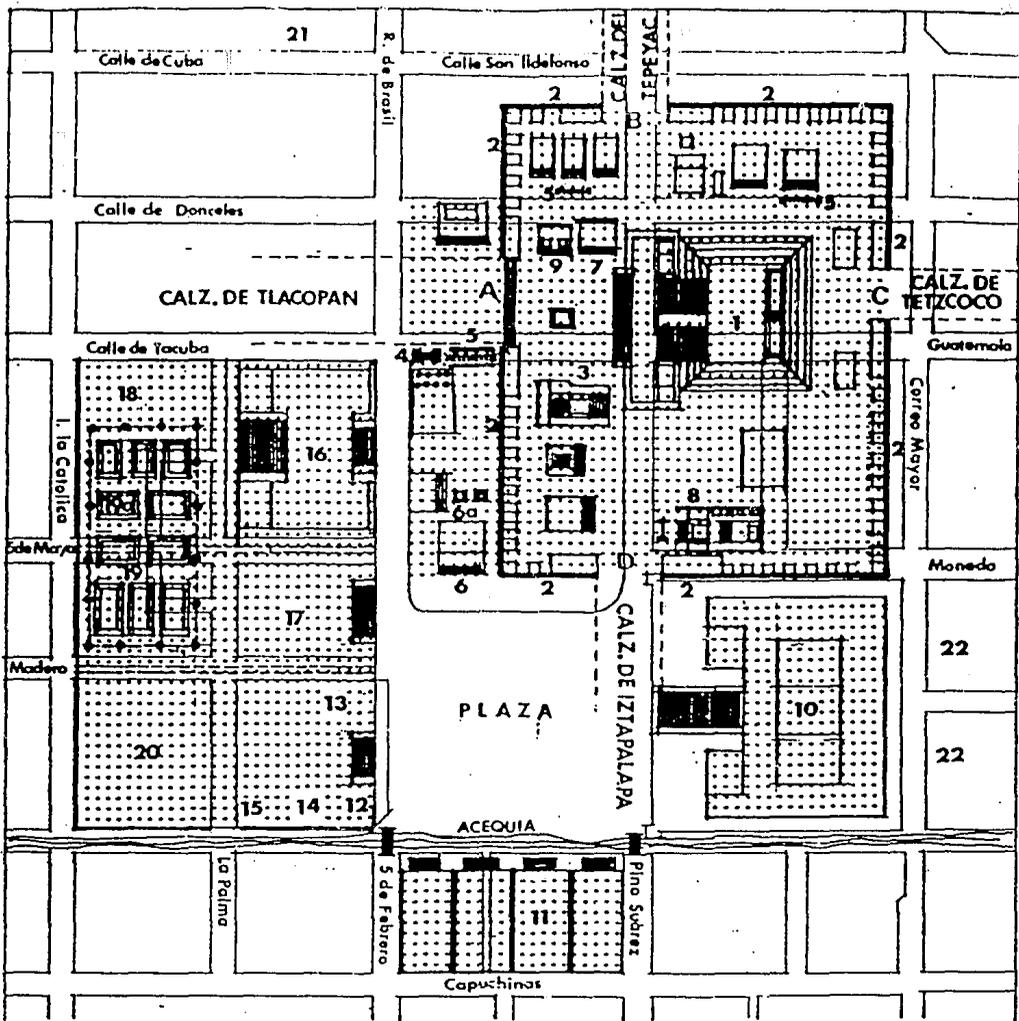
2.3 INMUEBLE

PALACIO DEL EX-ARZOBISPADO
CALLE MONEDA No. 4, CENTRO HISTORICO

CATALOGACION:

EPOCA DE CONSTRUCCION:

ANTECEDENTES: S. XVI Y XVII
Edificio Actual S. XVIII, XIX y XX



- | | | |
|---|-------------------------------------|---------------------------------------|
| A- PUERTA CUAUHQUAHUAC | 7- CUATEOCALLI | 17- PALACIO DE HUEHUE MOCTEZUZOMA |
| B- PUERTA ACATLYACAPAN | 8- PIRAMIDE DE TEZCATLIPOCA | 18- CASA DE LOS ENANOS |
| C- PUERTA HUIZNAHUAC | 9- TEMPLO DE CHILUACOATL | 19- CASA DE LAS AVES |
| D- PUERTA TEZCAOCHUAC | 10- PALACIO DE MOCTEZUMA XOCOYOTZIN | 20- CASA DE LAS FIERAS |
| 1- TEMPLO DE HUIZILHOPCHTLI O GRAN TEOCALLI | 11- CASAS DE LOS NOBLES | 21- CASA DE CUAUHTEMOC |
| 2- COATEPANTLI | 12- PETLACALCO | 22- JARDINES DEL PALACIO DE MOCTEZUMA |
| 3- TEMPLO DE QUETZALCOATL | 13- CALPIXCACALLI | |
| 4- JUEGO DE PELOTA | 14- MIXCOACALLI | |
| 5- HUEY TZOMPANTLI | 15- MALCALLI | |
| 6- TEMPLO DEL SOL | 16- PALACIO DE AXAYACATL | |

NORTE

ESTILO ARQUITECTONICO:	Arquitectura Colonial Barroco S.XVIII
GENERO ARQUITECTONICO:	Arquitectura Civil Religiosa
CLASIFICACION:	Oficinas Eclesiásticas y Residencia Arzobispal
VALORACION DEL INMUEBLE:	Gran Valor Histórico y Artístico
INTERES EN SU CONSERVACION:	Declarado Monumento Histórico, Inmueble Protegido por el Decreto del Centro Histórico 1980
FACHADAS:	
CUERPOS QUE LA FORMAN:	2 corresponden a la Planta Baja y Planta Alta.
ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS:	Aplanados de cal y arena, rodapie de recinto, elementos ornamentales de cantera labrada.
VANOS FACHADA PRINCIPAL:	22 (10 en P.B. y 12 en P.A.) forma de vanos: rectangular vertical proporción 2:1
ELEMENTOS ORNAMENTALES:	Portada de acceso en cantera labrada, pilastras estipite, tableros portada con inscripciones en latín (El Sentado en el Trono dispuso que se hiciera todo nuevo), tomada del Apocalipsis 21 y que alude a la renovación que hizo la Nueva España en todas sus interpretaciones de los modelos Metropolitanos, entablamento portada, rodapie de recinto con molduras, enmarcamientos, vanos, repisones, balcones, balcón principal, cornisas de remate en enmarcamientos, vanos planta alta pretil con arcos invertidos, pináculos de remate en pretil.
OTROS ELEMENTOS:	Portón entablado de madera con chapetones metálicos, protección de hierro forjado en vanos planta baja,

balcones de hierro en planta alta, ventanería de madera con puertas entabladas de madera y vidrio en vanos.

ALTERACIONES Y MODIFICACIONES:

El pretil de la fachada lateral se encuentra modificado, ya que este es recto casi en la totalidad de la fachada existiendo sólo tres arcos invertidos hacia la colindancia norte.

Todas las gárgolas de desalojo de aguas pluviales hacia la calle fueron suprimidas. Los arcos que debieron dar acceso a la antigua escalera, se desvirtúan al ser construida una nueva, paralela a ellos. Sólo uno, entonces, da acceso a esa circulación vertical y al mismo tiempo conduce al segundo patio.

En apariencia se conservan muros de la estructura original, pero la distribución es irreconocible.

ELEMENTOS ORNAMENTALES:

Arcos rebajados en el patio principal, molduras cornisa y pretil, gualdras y zapatas (se encontraron de concreto armado) mural cubo de escaleras, enmarcamientos vanos segundo patio, fuentes en el primero y segundo patio (ambas de principios de siglo), cornisas y molduraciones segundo patio, protecciones en vanos de segundo patio capialzados en vanos crujía calle planta alta, barandales hierro en patio principal.

ESTADO DE CONSERVACION:

En malas condiciones, deteriorado, se observaban grietas, cuarteaduras en diferentes partes de la fachada principal, la portada presentaba una grieta y la pérdida de algunas juntas en sus elementos de cantera en el entablamiento de la portada, los repisones de los balcones de algunas de las cornisas de los enmarcamientos de los vanos de planta alta presentan despostilladuras y deterioros por erosión, los ladrillos de remates de los arcos invertidos del pretil se encuentran

muy deteriorados, existían manchas por humedad y desprendimiento de aplanados en las dos fachadas.

2.4 ENTORNO

PALACIO NACIONAL

El palacio que habitaba Moctezuma Xocoyotzin en México-Tenochtitlán, al tiempo de la llegada de Hernán Cortés (1519), era un lujoso edificio cuya riqueza sorprendió a los conquistadores. Estos lo llamaron las Casas Nuevas. La fachada principal daba a la gran plaza, al sur del templo mayor, en el lugar que actualmente ocupa el Palacio Nacional. Otra suntuosa residencia de Moctezuma estaba al lado opuesto de la plaza. Había sido de Axayácatl y los españoles lo conocían con el nombre de las Casas Viejas. Ahí se alojaron Cortés y sus tropas durante su primera estancia en la capital mexicana. Después de la caída de la ciudad en 1521, unas y otras edificaciones quedaron muy destruidas y prácticamente inhabitables. Cortés erigió en ambos sitios sendos palacetes. El principal fue comprado a Martín Cortés por la Corona Española, en 1562, para que ahí se instalara el gobierno virreinal. Se trataba de una maciza fortaleza con troneras en las esquinas, por los cañones, y aspilleras en el entresuelo para la fusilería; tenía 19 ventanas a lo largo del segundo cuerpo y al centro, sobre el pretil, un reloj y una campana. Este edificio se quemó casi totalmente el 8 de julio de 1692, durante un tumulto de la plebe, irritada por la escasez del maíz. Fue reconstruido en los años siguientes por el Virrey Gaspar de Sandoval, Conde de Galve. Su nuevo aspecto fue el de un basto palacio barroco, almenado y con las aspilleras convertidas en ventanas con rejas de hierro. La puerta del suroeste daba al patio de honor, cuya parte superior estaba destinada a las habitaciones de los virreyes; el entresuelo, a la Secretaría y Archivo del Virreinato; y la parte baja, a la servidumbre, la de guardia de alabarderos y los almacenes del estanco del azogue. Este patio se comunicaba por la parte trasera con un jardín botánico, recreo de los virreyes y su corte. El patio central, de hermosa arquería soportada por altos pilares almohadillados, daba acceso a las salas de la Real Audiencia, los Tribunales de Cuentas, del Consulado y de Minería, la Tesorería General, la Capilla Real y la sala de recibir al público o Sala de Trono. En el extremo norte estaba la cárcel y las habitaciones de sus guardianes. Así permaneció el edificio hasta poco después de consumada la Independencia.

En 1830 se cambió la cárcel a la Acordada. A partir de entonces se le hicieron grandes transformaciones al inmueble durante los gobiernos de Antonio López de Santa Anna, Mariano Arista, Benito Juárez, Maximiliano, Sebastián Lerdo de Tejada y Porfirio Díaz. En él se instalaron los Ministerios y la Suprema Corte de Justicia. En julio de 1840, en ocasión de una asonada contra el Presidente Anastasio Bustamante, una granada destruyó el baluarte del suroeste. En 1845 se construyó en la parte posterior del patio principal, el salón de asambleas de la Cámara de Diputados. La de Senadores quedó en la planta alta del ala sur. En 1850 el General Arista, siendo Secretario de Guerra del Presidente Joaquín de Herrera, mandó abrir el gran acceso del norte, llamado desde entonces Puerta Mariana. En 1864 el emperador Maximiliano encargó al arquitecto Lorenzo de la Hidalga la construcción de la gran escalera de mármol blanco del patio de honor e hizo adornar los salones del área pública con pinturas, candeleros, candelabros y tibores. Al triunfo de la República, el Presidente Juárez cambió su residencia al otro extremo de Palacio, al lado de la calle del Arzobispado (hoy de Moneda), donde murió el 18 de julio de 1872. En 1877 se construyeron en la azotea dos observatorios, astronómico uno y meteorológico el otro, y se reformaron las alas norte y sur. En 1892 el secretario de

Hacienda, José Ives Limantour, reinstaló las oficinas de esa dependencia en la ala norte, en torno a tres patios sucesivos, más uno grande interior destinado a la Oficina Impresora del Timbre. En 1896 se colocó encima del balcón central, el antiguo esquilón que estuvo en la parroquia de Dolores. El viejo reloj colonial había sido sustituido por otro inglés en los años primeros del México Independiente, el cual se quitó en la época del General Díaz y se trasladó a la terre del templo de Santo Domingo. Toda la fachada principal se aplanó en mezcla, formando rectángulos que simulaban bloques de piedra. Por dentro, se remodelaron las estancias presidenciales, el salón de embajadores, el comedor, la cocina, las salas de estar, las cocheras y las caballerizas.

La mayor transformación del Palacio fue la realizada en 1926 a iniciativa del Secretario de Hacienda, Ingeniero Alberto J. Pani. Se agregó un cuerpo más al edificio; el pretil y las torres se almenaron; se pusieron remates sobre las tres puertas para el astabandera; se colocó la campana dentro de un nicho flanqueado por atlantes; se recubrieron de tezontle rojo los muros de la fachada y de cantera los marcos de puertas y ventanas, y las cornisas, pretil y remates. En el interior se construyeron la gran escalinata del patio central, la escalera de la Secretaría de Hacienda y la sala de oficinas de la Tesorería General. Dirigió la obra general el arquitecto Augusto Petriccioli (1926-1927); y el arreglo de la Tesorería, el arquitecto Manuel Ortiz Monasterio (1927-1928). Desde entonces se le devolvió al Palacio su estilo barroco, que es el dominante en la Plaza de la Constitución. Todos los presidentes posteriores al General Plutarco Elías Calles han hecho modificaciones al inmueble. Entre 1929 y 1935 Diego Rivera pintó en el cubo de la escalinata una visión panorámica de la historia de México, incluyendo una fantasía del mundo del porvenir. En el ala norte del patio central realizó otros murales, de 1944 a 1952, con temas relativos a la vida de los antiguos mexicanos. En el ala este se abre un vestíbulo que da acceso a la antigua Cámara de Diputados, destruida por un incendio en 1872. Reconstruida, se reinaguró como recinto conmemorativo, cien años después. En ese sitio se juró la Constitución de 1857. En el pórtico que divide al primero y el segundo patios marianos, se colocó la estatua de Benito Juárez hecha por Jesús F. Contreras con el bronce de los cañones quitados al ejército conservador en las batallas de Silao y Calpulalpan (1860) y con proyectiles disparados por la artillería francesa en el sitio de Puebla (1863). Allí mismo se instaló en 1957 el Recinto de Homenaje a Juárez, en las antiguas habitaciones del Benemérito. A consecuencia de las obras del Metro y de un proceso de asentamientos desiguales, se resintió la estructura del Palacio. De 1971 a 1976 se tuvieron que ejecutar obras de consolidación, especialmente en el tercer piso y en los patios central y de honor. En este último se encontraron restos de las bases de las columnas del primitivo palacio virreinal, dos de las cuales se observaron *in situ*. Se levantó todo el piso del patio y se le puso otro nuevo; se restauraron los muros y se dejaron al descubierto las viejas vigas de cedro con zapatas que sostienen el primer cuerpo del edificio; se cambió el pavimento del patio central y se le puso una fuente octogonal con tres tazones de bronce cuadrilobulados; se uniformó el estilo de las crujeas que miran al patio de la Emperatriz; se consolidó la pared sur del cubo de la escalinata, donde está el gran mural de Rivera; se restauraron los salones de las áreas públicas y presidenciales; se renovaron las instalaciones y se evitó el deterioro de la fachada de la antigua Casa de Moneda (hoy Museo de las Culturas).

La decoración de la mayor parte de las estancias del Palacio procede de la época del Presidente Porfirio Díaz.

ANTIGUO COLEGIO DE SAN ILDELFONSO.

Calle de San Ildelfonso Núms. 33, 43 y 45

Empezó a funcionar como casa de formación de los jesuitas desde finales del siglo XVI; se fusionó en 1618 con el Colegio de San Pedro y San Pablo y a mediados de esa centuria se convirtió, bajo el nombre de Seminario para los alumnos de la Compañía. Estos jóvenes, destinados a

desempeñar los puestos directivos de la sociedad virreinal, recibían clases externas, pero en su residencia celebraban lucidos actos literarios y representaban piezas teatrales de contenido religioso. El establecimiento prosperó a tal punto que en el siglo XVIII tuvo que construirse un nuevo y vasto edificio. Este es el que ha perdurado. En 1767, al ser expulsados los jesuitas de los dominios del rey de España, los 300 estudiantes que se alojaban en San Ildelfonso se dispersaron. El plantel fue ocupado por el Regimiento de Flandes, pero volvió a ser centro docente a fines de siglo, bajo la protección de Miguel Domínguez, uno de sus ex-alumnos, Corregidor de Querétaro al iniciarse la lucha de Independencia. Los religiosos de San Ignacio regresaron por pocos años y en 1833 José María Luis Mora y Valentín Gómez Farías crearon ahí la Escuela de Jurisprudencia. Durante la Regencia, la Junta de Notables devolvió el colegio a los jesuitas, pero al ocurrir la Intervención Francesa el inmueble fue convertido en cuartel por los invasores. Al triunfo de la República, Gabino Barreda, por disposición del Presidente Juárez, fundó en San Ildelfonso la Escuela Preparatoria, cuyos alumnos promovieron la Sociedad de Conferencias y el Ateneo de la Juventud. En 1910, al instituirse la Universidad Nacional, se incorporó a ella la Preparatoria, que Victoriano Huerta le segregó y militarizó en 1914. El Presidente Carranza asignó la Escuela al Ministerio de Educación y luego al Gobierno del Distrito Federal; y en 1920, siendo Presidente Adolfo de la Huerta, regresó definitivamente a la Universidad. En 1929 Emilio Portes Gil concedió la autonomía a la máxima casa de estudios y San Ildelfonso pasó a formar parte de su patrimonio.

A fines del siglo anterior, Joaquín Baranda, Ministro de Justicia e Instrucción Pública, atendió una solicitud de Vidal de Castañeda y Nájera, Director de la Preparatoria, dispuso que la sillería del antiguo coro de San Agustín se instalara en el salón Generalito de la Preparatoria. El montaje se hizo de 1890 a 1894. El siglo XX agregó nuevas notas de dignidad y belleza al edificio, pues en sus muros pintaron José Clemente Orozco, Diego Rivera, David Alfaro Siqueiros, Jean Charlot, Fermín Revueltas, Fernando Leal y Ramón Alva de la Canal. La obra sobresaliente es la del maestro de Zapotlán en los muros del tercer patio. Ahí se pintó, en la planta baja, *Maternidad, La Huelga, La Destrucción del Viejo Orden, La Trincheras y La Trinidad* (obrero, campesino y soldado); en el primer piso, *Los Aristócratas, Asechanzas* y otras alegorías del clero y del poder; y en el segundo, los temas del hombre al borde de la tumba, el hijo que despierta a su madre, la familia que queda atrás, los soldados improvisados y las soldaderas; y en la escalera, *Cortés y la Malinche* y algunas figuras de indígenas y evangelizadores. En general, el conjunto orozquiano de la preparatoria acaso quiera representar: el origen del México mestizo (la escalera), la intuición de los ideales de renovación (planta baja), una crítica a las fuerzas negativas (primer piso) y la tragedia humana de la Revolución (segundo). Orozco realizó estas pinturas entre 1922 y 1925. El edificio ha sido restaurado y desocupado, en espera de que se le asigne un nuevo y noble destino.

PRIMERA IMPRENTA DE AMERICA

Esquina noreste de las calles de Moneda y Licenciado Verdad.

Los orígenes de la tipografía en México siguen siendo motivo de polémicas entre bibliógrafos e historiadores. Hablan algunos eruditos del "imprimidor" Esteban Martín, vecino de la ciudad de México en 1539, a quien se supone al frente de un pequeño taller donde imprimió *Escala Espiritual para llegar al cielo* de San Juan Climaco, traducido del latín al castellano por Fray Juan de la Magdalena, libro que aseguran ser el primero en América, por más que hasta la fecha nadie lo haya visto, y que cuya impresión sitúan en 1536 (Medina, Inguiniz, Gómez de Orozco, Borjia Steck, Carreño). Está bien definido por otra parte, que en septiembre u octubre de 1539 llegó a la ciudad de México el italiano Giovanni Paoli o Juan Pablos, dependiente del taller tipográfico del alemán Hans o Juan Cromberger de Sevilla, España, quien a instancia del Obispo Fray Juan de Zumarraga y del Virrey Antonio de

Mendoza, mandó instalar a Pablos un taller de imprenta, publicando a fines de ese año la obra *Breve y más compendiosa Doctrina Chistiana en lengua mexicana y Castellana que contiene las cosas más necesarias de nuestra santa fe Cathòlica, para el aprovechamiento de estos indios naturales y salvación de sus ánimas*, escrita por el propio Zumarraga. Este es, por tanto, el primer impreso mexicano conocido y visto, y Juan Pablos el primer impresor en América (Icazbalceta, Valton, Wagner, Millares Carlo). La ubicación primitiva del taller fue la Casa de las Campanas, en la actual esquina de las vaciles de la Moneda y Licenciado Verdad, frente a un costado del Ex-arzobispado. En diciembre de 1540 se acabó de imprimir el *Manual de Adultos*, obra que por mucho tiempo pasó por ser el primer impreso hecho en México, del que únicamente se conocen las tres últimas páginas procedentes de la Biblioteca Provisional de Toledo, España; y de 1541 es la *Relación del espantable terremoto que ahora nuevamente ha acontecido en la ciudad de Guatemala*. Estas con las tres primeras obras impresas en México, a las cuales siguieron: la *Doctrina breve muy provechosa de las cosas que pertenecen a la fe catholica*, por Fray Juan de Zumarraga (1543); *Tripartito* de Juan Gerson (1544); *Compendio breve que trata de la manera de como se han de hacer las procesiones* (1544); la *Doctrina Chistiana* de Fray Pedro de Córdova (1544) y la *Doctrina Chistiana* de Zumarraga (1545). El privilegio que se le dio a Cromberger para ser el único impresor y abastecedor de libros en Nueva España, por tiempo de 10 años, retrasó el establecimiento de otros talleres tipográficos.

PRIMERA UNIVERSIDAD DE AMERICA.

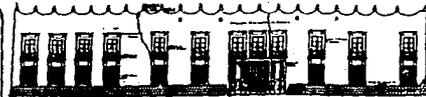
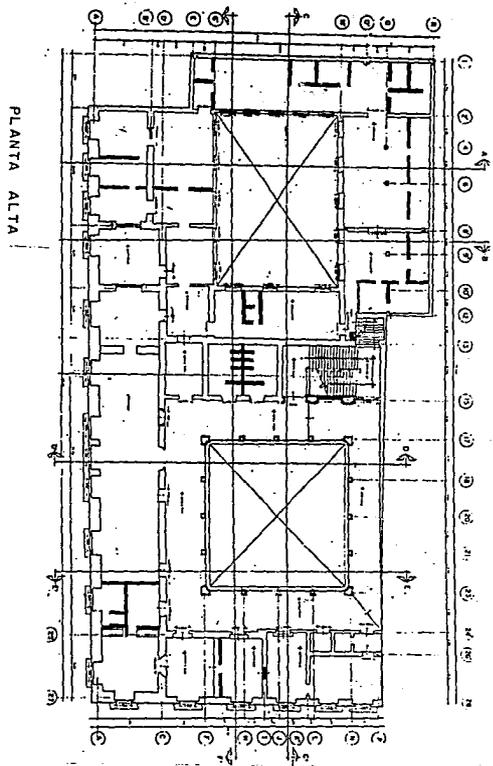
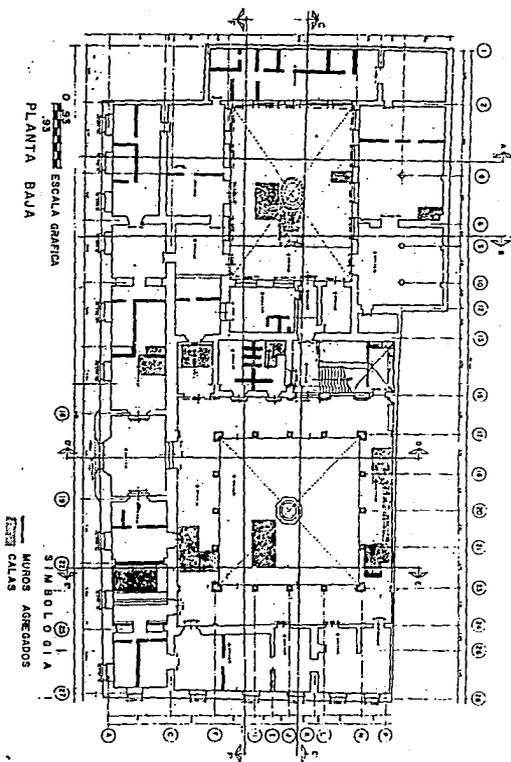
Esquina de las Calles de Seminario y Moneda.

Fue fundada por real cédula de Carlos V firmada por el príncipe Felipe el 21 de septiembre de 1551. Creada para los naturales y los hijos de españoles, obtuvo del Papa Clemente VIII la sanción pontificia; y para sus graduados, el derecho de enseñar en todas partes el *ius ubique docendi*, a petición del ya entonces Rey Felipe II. Se conserva su primer edificio, en el ángulo noreste de la Plaza de la Constitución, aunque sin ningún mérito arquitectónico. El gobierno virreinal pretendió de 1810 que la Universidad Real y Pontificia usara su influencia contra el movimiento insurgente; ante su reticencia, el Rey Venegas convirtió en cuartel su edificio y dispersó a maestros y alumnos. Los siguientes veinte años fueron de decadencia. El Presidente Gómez Farias expidió el decreto de su extinción y creó seis establecimientos: de Estudios Preparatorios, Ideológicos y de Humanidades, de Ciencias Físicas y Matemáticas, de Ciencias Médicas, de Jurisprudencia y de Ciencias Eclesiásticas. El Presidente Santa Anna restableció (1834) y reorganizó (1854) la Universidad pero la extinguió (1857) Comonfort, la reabrió Zuloaga (1858) y la cerró Juárez (1861); la revivieron los intervencionistas franceses y la suprimió Maximiliano (1865). Desde entonces la Universidad no existió desde el punto de vista jurídico. Rigió la educación superior la Ley de Instrucción Pública decretada por Juárez en 1867, perfeccionada en 1869 e inspirada en el pensamiento positivo de Gabino Barreda. Durante 40 años funcionaron de modo independiente las Escuelas; Nacional Preparatoria, de Medicina, de Ingeniería y de Jurisprudencia, dependientes directamente del estado. En 1910, el maestro Justo Sierra, Ministro de Instrucción Pública y Bellas Artes, presentó ante el Congreso de la Unión la iniciativa para crear la Universidad Nacional de México; y el 22 de septiembre de ese año la misma institución académica volvió a renacer "despojada de toda reliquia escolástica, de toda filosofía de rutina". Las huelgas y movimientos estudiantiles han provocado: en 1929, el decreto de la autonomía universitaria, expedido por el Presidente Emilio Portes Gil, en 1933 la Ley Orgánica que consagró el autogobierno universitario; en 1944, 1948 y 1966, la renuncia de los rectores en turno; y en 1968, graves actos de violencia. De 1910 a 1952 la Universidad Nacional funcionó en varios edificios, se trataron de concentrarse en la Ciudad Universitaria. En la actualidad ha vuelto a dispersar sus instalaciones debido a su desmesurado crecimiento.

3. ESTADO DEL INMUEBLE ANTES DE LA INTERVENCION

Ante la persistencia de las deformaciones del edificio que se comprobaron a simple vista y con nivelaciones, acusaban un mayor hundimiento en la parte oeste y en el extremo oriente con menor intensidad. Se atribuyeron estos daños al asentamiento diferencial entre la parte del edificio apoyada en el basamento prehispánico y las partes cimentadas en terreno natural. Se plantearon inicialmente cinco calas en función de los dibujos de la Arq. Marquina, para determinar los límites del basamento en el patio principal, estas exploraciones dieron información en cuanto al límite norte y algo del lado oriente. Una vez registradas, medidas y fotografiadas estas calas, se rellenaron para no afectar más la estructura.

3.1 LEVANTAMIENTO



AGREGADOS



U
N
A
M

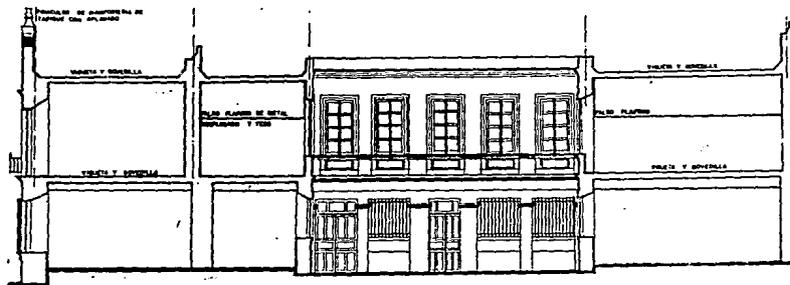
PROYECTO DE RESTAURACION, USO Y APROVECHAMIENTO
 DEL INMUEBLE DE PROPIEDAD FEDERAL, UBICADO EN MONEDA NO.4
 CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO
 FCO. CONTRERAS TAPIA FACULTAD DE
 TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA



AGREGADO EN CLAUSTRO ALTO-FACHADA PONIENTE, AL FONDO SE OBSERVA LA CUPULA DE SANTA TERESA LA ANTIGUA (NOTESE QUE EN ESTA EPOCA, 30s.) EL INMUEBLE ESTABA SUMAMENTE ALTERADO



AGREGADOS EN CLAUSTRO ALTO FACHADA ORIENTE



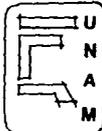
CORTE A A'



CORTE B B'



CORTE D D'



PROYECTO DE RESTAURACION, USO Y APROVECHAMIENTO
 DEL INMUEBLE DE PROPIEDAD FEDERAL, UBICADO EN MONEDA NO. 4
 CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO
 FCO. CONTRERAS TAPIA FACULTAD DE
 TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA



LEVANTAMIENTO

3.2 FABRICAS

Se refiere a todos aquellos elementos y materiales constructivos que existían originalmente en el inmueble, de tal manera que a través del levantamiento se encontraron los siguientes datos:

ESTRUCTURA

- Cimentación: corrida de mampostería de piedra braza.
- Elementos de Apoyo: muros de carga de mampostería de piedra, columnas en patio de mampostería de piedra chapeadas en cantera labrada, columnas de concreto armado en la crujía norte del segundo patio.
- Entrepisos y cubierta: originalmente viguería de madera y terrado, en la década de los treinta se colocaron losas de concreto armado apoyadas sobre viguetas metálicas en las crujías entorno al patio principal, bóveda catalana y terrado en las crujías del segundo patio, vigueta y bovedilla en el cubo de las escaleras, zapatas y gualdras de concreto armado en el primer patio.
- Elementos de refuerzo : trabes, contratraves, castillos y marco estructurales en concreto armado, viguetas metálicas en crujías del segundo patio.

INTERIOR DEL INMUEBLE

- Pisos: de cantera y recinto en patio principal, escalones de cantera en cubo de escaleras, piso en corredores del patio originalmente de recinto y actualmente de loseta de barro, aplanados de cal y arena, falsos plafones de metal desplegado y yeso, cancelos de tablaroca en crujías del segundo patio, pisos de loseta vinílica, aplanados de yeso.

ACABADOS Y RECUBRIMIENTOS

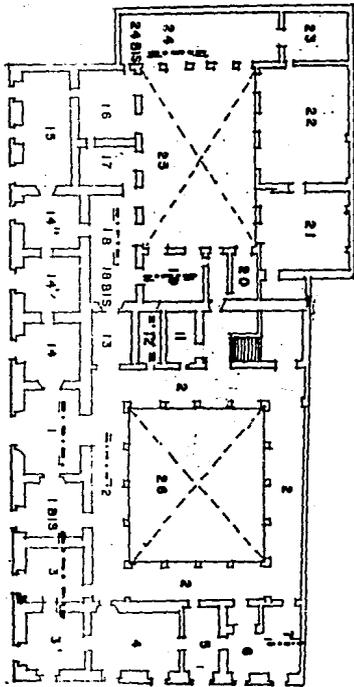
Se encontraron aplanados de cal y arena, rodapie de recinto y elementos ornamentales de cantera labrada.

Puertas y ventanas de madera entablada

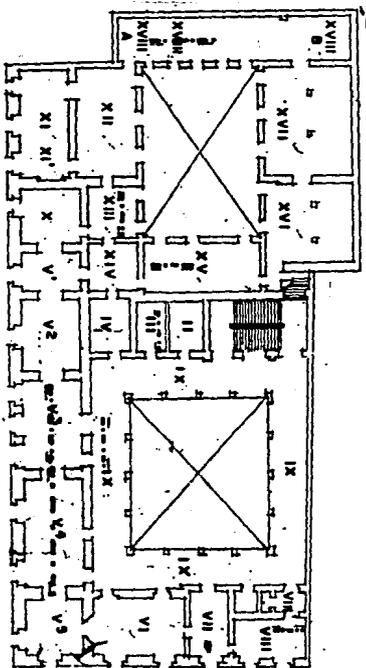
INSTALACIONES

Hidráulica y sanitaria: se encontraron tuberías de fierro fundido, fierro galvanizado en su mayoría aparentes y en mal estado.

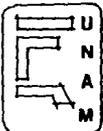
Eléctrica: igualmente se encontraron aparentes y eran lamparas de slim line empotradas en falsos plafones de yeso.



PLANTA BAJA



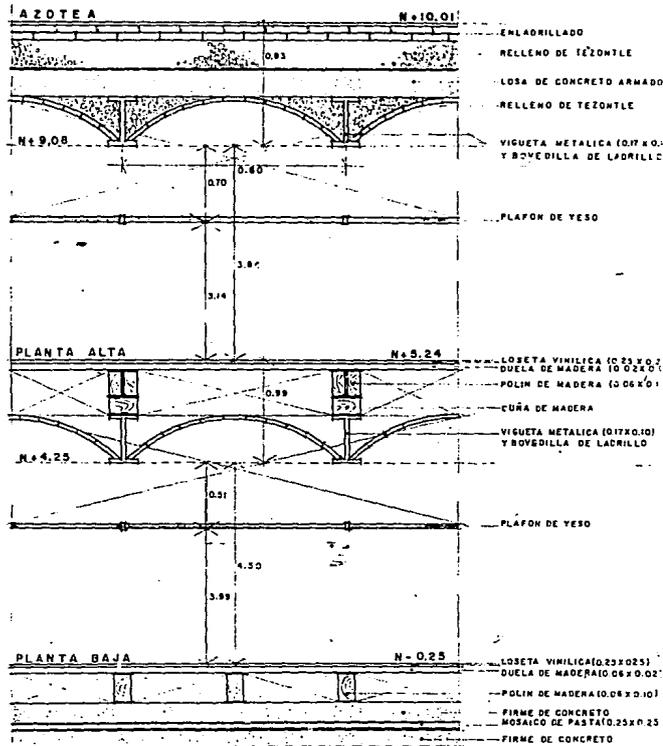
PLANTA ALTA



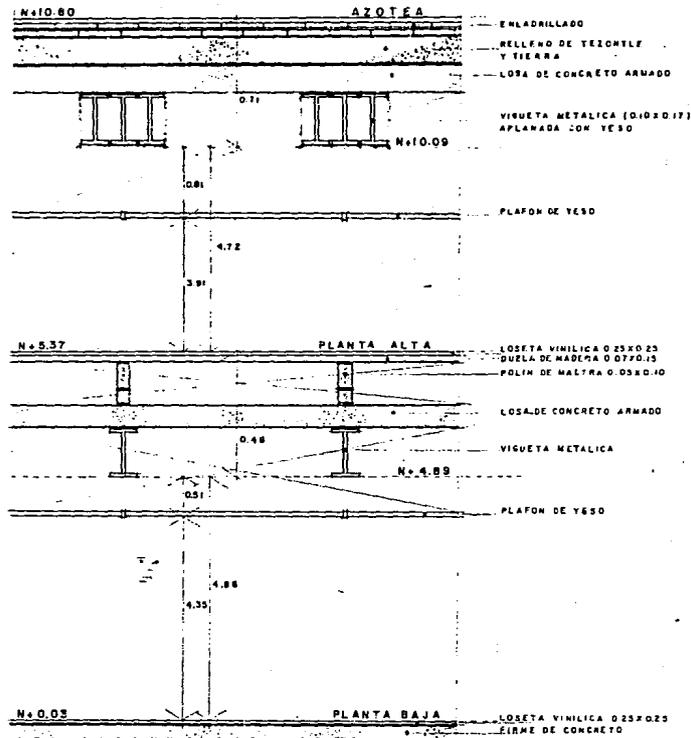
PROYECTO DE RESTAURACION, USO Y APROVECHAMIENTO
 DEL INMUEBLE DE PROPIEDAD FEDERAL, UBICADO EN MONEDA NO.4
 CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO
 FCO. CONTRERAS TAPIA FACULTAD DE
 TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA



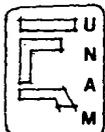
SISTEMAS CONSTRUCTIVOS



LOCALES 13,16,17,18,18BIS,21,22,IV,XII,XIII,XIV,XV,XVII.



LOCALES 1BIS, 3, 3⁴, V, V⁵.



PROYECTO DE RESTAURACION, USO Y APROVECHAMIENTO
 DEL INMUEBLE DE PROPIEDAD FEDERAL, UBICADO EN MONEDA NO.4
 CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO
 FCO. CONTRERAS TAPIA FACULTAD DE
 TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA



FABRICAS - LOCALIZACION

Especiales: se encontró equipo de aire acondicionado en crujiás de la planta alta y todo el equipo correspondiente en la azotea del segundo patio, mismo que fue retirado.

3.3 DAÑOS Y DETERIOROS

Se medirán y consignarán en dibujos, los desplomes, desniveles, grietas, aplanados y recubrimientos perdidos o en proceso de desprendimiento o desintegración, determinando en lo posible la causa que ha provocado estos daños. Se complementarán con un levantamiento fotográfico.

En su mayoría los daños que existían en el inmueble fueron la causa del implacable paso del tiempo, aunado a las condiciones tan especiales del subsuelo de la ciudad y a movimientos sísmicos (1985) que también contribuyeron para que el edificio se fuera deteriorando.

El Gobierno de la República tuvo que emprender urgentes medidas para evitar la desaparición de este monumento que había sufrido graves daños estructurales.

4 PROYECTO DE RESTAURACION

Todo proyecto de restauración de un monumento o edificio histórico esta sujeto a las disposiciones de un marco jurídico que habrá de determinar su viabilidad, uso y destino así como también la de los Institutos y Organismos que participaran en el mencionado proyecto.

Una vez determinado y aprobado el proyecto de restauración se llevará a cabo de acuerdo a las disposiciones de cada caso, un programa de las obras de restauración, que habrán de efectuarse para la terminación del mismo.

4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

La conservación y particularmente la restauración son disciplinas que requieren ser dirigidas por profesionistas con experiencia y capacidad técnica en la especialidad, y ejecutadas por artesanos conocedores de los oficios tradicionales e igualmente capacitados en las técnicas de restauración. Requieren del auxilio de numerosas ciencias y técnicas que contribuyen al estudio y a la salvaguarda del patrimonio monumental.

Toda obra de restauración deberá ser siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico, histórico y técnico del monumento, así como de un inventario físico de los bienes muebles incorporados al monumento, estos estudios ejecutados conforme a las más recientes técnicas.

El método de restauración a seguir en cada caso será consecuencia de los estudios anteriormente señalados, por lo que será siempre particular para cada monumento.

Existen medios e instrumentos legales que ayudan y permiten la conservación de los monumentos y centros históricos.

Son ejemplo de ello las declaratorias y los reglamentos. En ellos se especifica lo permitido o lo prohibido dentro del perímetro previamente delimitado del centro histórico. Así como los inmuebles catalogados como monumentos. En el reglamento de protección plantean entre otros casos usos del suelo, altura de las edificaciones, materiales que deben utilizarse en las construcciones, colores, texturas, y tipo de techumbre, etc.

Además en las declaratorias y reglamentos se nombran en ocasiones las comisiones que deben formarse para otorgar los permisos o licencias de construcción, ampliación o remodelación dentro del centro histórico.

Estas condiciones normalmente formadas tanto por vecinos de la localidad como por técnicos especializados dependientes del municipio.

Otros instrumentos tendientes a favorecer la conservación del patrimonio son los que a través de la autoridad pueden obtener los propietarios de los inmuebles de valor, por medio de incentivos fiscales o crediticios.

Los primeros pueden ser mediante rebajas o exención del impuesto predial, o de algún otro impuesto municipal o también se pueden implementar créditos municipales con bajo interés para remodelación o restauración de los inmuebles de propiedad federal.

Es básico para el buen éxito de cualquier proyecto de revitalización, la difusión de lo que se pretende hacer, los foros de consulta para la participación popular, etc.

La difusión puede llevarse a cabo por medio de " spots " en las radiodifusoras, locales o bien, por medio de folletos, pancartas, publicaciones, etc.

DISPOSICIONES LEGALES

Bienes Inmuebles de propiedad Federal. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Ley de Nacionalización de Bienes.

Ley General de Bienes Nacionales.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas.

Reglamento sobre la Ley de Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas.

Convenciones Internacionales sobre la conservación y restauración de Monumentos.

Normas de Quito y otros.

Carta de Venecia, UNESCO.

Resoluciones sobre conservación, preservación y valorización de monumentos y sitios en función del desarrollo del turismo cultural. ICOMOS.

Resolución sobre la protección de monumentos de la arquitectura popular y sus conjuntos. ICOMOS.

Conservación para la protección del patrimonio mundial, cultural y natural.

4.2 PROGRAMA DE RESTAURACION Y ADECUACION PARA EL INMUEBLE FEDERAL

- **Restabilización Estructural del Inmueble Federal:**
 - Calas en cimentación para detectar daños en la infraestructura.
 - Calas arqueológicas que permitirán verificar la existencia de la pirámide de Tezcatlipoca y el hallazgo del Monolito de Cuauhxicalli Moctezuma.
 - Recimentación de mampostería y concreto armado.
 - Integración de juntas constructivas, para crear tres cuerpos independientes.
 - Refuerzo estructural de losas de entepiso y azoteas.
 - Columnas de concreto armado.
 - Refuerzos horizontales y verticales de concreto armado.
 - Consolidación de muros.
 - Juntas constructivas en fachada, Calle de Moneda.
 - Restitución de muros originales.
 - Restitución de entepisos y cubiertas.
- **Restauración del Interior del Inmueble:**
 - Integración de instalaciones (hidráulica-sanitaria, eléctrica, sistema contra incendio, sonido, teléfono y computación).
 - Reposición de aplanados de cal y arena.
 - Desmontaje y retiro de puertas y ventanas de madera para su desinfección y tratamiento.
 - Reposición de firmes de concreto.
 - Retiro de equipo de aire acondicionado.
 - Integración de núcleos sanitarios en planta baja y planta alta.
 - Aprovechamiento de cisternas en patio 2.
 - Eliminación de agregados (planta baja, planta alta y azotea).
 - Excavación de cepas para el tendido de albañales y registros, según proyecto.
 - Eliminación de escalera secundaria, localizada en el descanso de la escalera principal.
 - Eliminación de aplanados.
 - Integración del proyecto de jardinería y pavimentos en patio 2 (incluye fuente oval).
 - Reubicación del núcleo de tinacos, según proyecto.
 - Consolidación y protección de pintura mural.

Impermeabilización de Losas en Azoteas:

- Reposición de enrasas y entortados en azoteas.
- Rectificación de pendientes.
- Reposición de enladrillados.
- Reposición de pináculos.
- Eliminación de rellenos en losas, patio principal..
- Reposición de chaflanes.
- Consolidación y restitución de elementos ornamentales de cantera (cornisas, gárgolas y capiteles.
- Restitución de pretilas.
- Integración de bajas de agua pluvial, según proyecto.

4.3 INTERVENCIONES DE RESTAURACION

OBRAS DE LIBERACION

Consisten en el retiro de elementos arquitectónicos, escultóricos, pictóricos o de acabados que, careciendo de mérito artístico o histórico, fueron agregados en el transcurso del tiempo a un bien mueble o inmueble y cuya presencia es motivo de daño estructural, funcional o resulta en detrimento de la unidad artística del monumento.

OBRAS DE CONSOLIDACION

Son las operaciones necesarias para reestablecer las condiciones originales de trabajo mecánico de una estructura, elemento arquitectónico, escultórico, pictórico o de un acabado perteneciente a un bien mueble o inmueble.

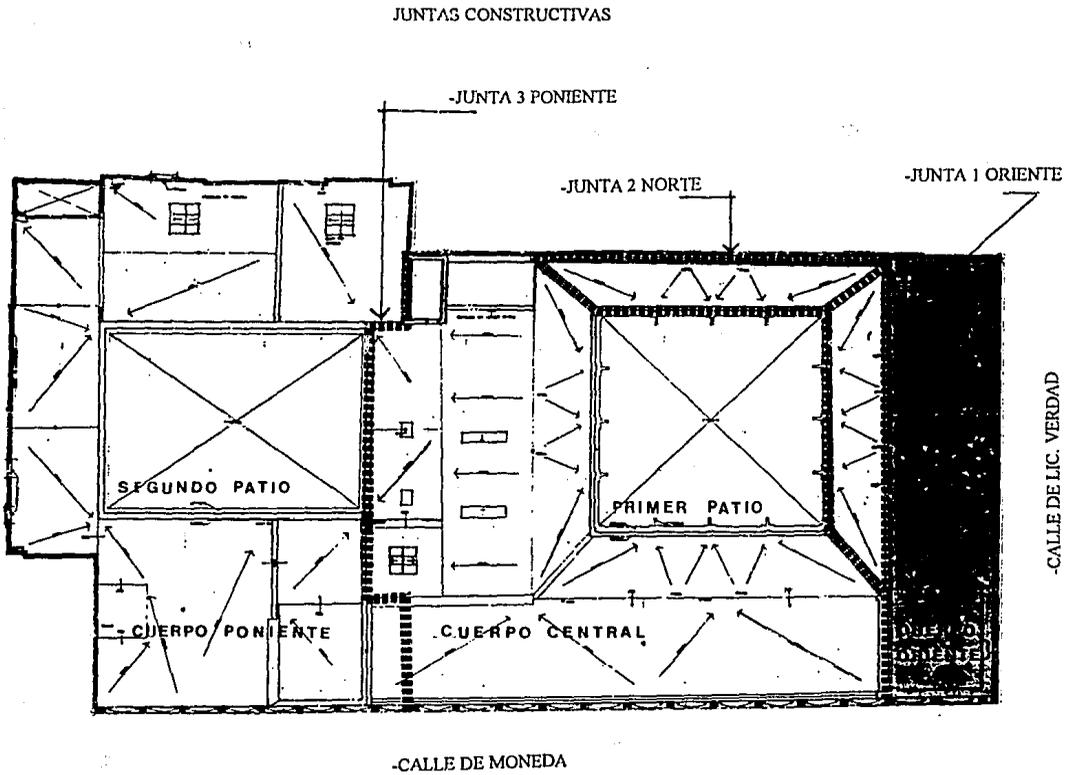
OBRAS DE RESTITUCION

Consisten en la reposición total o parcial de un elemento arquitectónico o fragmento de un elemento escultórico o pictórico que por la acción del tiempo desaparecieron de un bien mueble o inmueble, pero existen evidencias de sus características.

OBRAS DE REESTRUCTURACION

Son las labores necesarias para poner en condiciones de servicio una estructura que por diversos motivos ha fallado, eliminando las causas o estableciendo las condiciones para que la transmisión de cargas y los esfuerzos en los materiales se reestablezcan conforme a sus características de diseño original, conservando en lo posible su geografía y dimensión.

4.3 INTERVENCIONES DE RESTAURACION
OBRAS DE REESTRUCTURACION



5 PROYECTO ARQUITECTONICO DE NUEVO USO - PROPUESTA (JUSTIFICACION)

Edificio de Oficinas - Sede de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural - SEDESOL -

La propuesta arquitectónica de nuevo uso, surge de la necesidad de albergar en este edificio de alto valor histórico y artístico, la Sede de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, siendo éste, actualmente un inmueble de propiedad federal.

La SEDESOL a través de la Dirección de Desarrollo Urbano e Infraestructura, tiene entre otras tareas, la de preservar como patrimonio cultural mexicano aquellos inmuebles de propiedad federal que por sus características arquitectónicas hayan sido catalogados como monumentos históricos, así como todos aquellos de alto valor artístico.

Tomando en cuenta que la mayoría de dichas construcciones se localizan en el centro histórico de esta ciudad, la ubicación de éste edificio resulta idónea para poder realizar nuestras actividades.

Así mismo, otro aspecto muy importante es que la Secretaría renta una parte del edificio donde actualmente laboramos (2º nivel, 3er nivel, 8º nivel y 10º nivel) y paga por ello N\$ 30,000.00 mensualmente, cifra que al cambiarnos, bien se podría emplear en mantener en óptimas condiciones este edificio.

5.1 PROGRAMA ARQUITECTONICO Y AREAS

PLANTA BAJA

Vestibulo	90.00	M2
Control de asistencia-intendencia	22.50	
Depto. de Recurso Humanos	112.50	
Subdirección Administrativa	76.50	
Viáticos Gestoría- Apoyo Técnico Administrativo	96.80	
Pagaduría y Control Vehicular	44.00	
Proveduría	45.00	
Activo Fijo	40.50	
Centro de Información Documental	63.30	
Planoteca y Fonoteca	63.30	
Subdirección de Catalogación	67.50	
Apoyo Técnico de Catalogación	123.50	
Subdirección de Centros Históricos	37.50	
Apoyo Secretarial	63.75	
Apoyo Técnico de Centros Históricos	112.00	
Dirección de Estudios y Proyectos	56.70	
Apoyo Secretarial	50.40	
Computación	50.40	
Depto. de Inmuebles	73.50	
Depto. de Diseño	73.50	
Subdirección de Proyectos- Recepción	57.75	
Servicio de Mantenimiento	16.50	
Publicación y Difusión	60.90	
Vestibulos	40.50	
Servicios Sanitarios Generales	52.00	
Vestigios Arqueológicos	59.50	
Circulaciones, Cubiertas alrededor del Patio	322.50	
Escalera- Bodega	13.50	

TOTAL EN PLANTA BAJA: 2160.30 M2

PLANTA ALTA

Dirección General - Privado	135.00 m2
Secretaría Particular	70.12
Sala de Juntas	90.00
Recepción y apoyo secretarial	100.00

Dirección de restauración- Privado	67.50
Apoyo Secretarial	31.50
Subdirección Control presupuestal	68.40
Apoyo Secretarial	36.00
Subdirección de Obras de Restauración	68.40
Apoyo Secretarial	44.00
Subdirección de bienes inmuebles	41.25
Apoyo Secretarial	62.26
Apoyo técnico	119.00

Departamento de Contratación	61.20
Apoyo Secretarial	46.80
Servicios Sanitarios	18.00
Salón de concursos	66.50
Sanitarios Generales	56.00

Control y asesoría de obras delegacionales	28.00
Departamento de obras directas	28.00
Apoyo técnico	63.00
Apoyo técnico	32.50
Documentación e Informática técnica	21.00
Pintura mural	25.00
Especificación y control de obra	20.00
Apoyo técnico	111.00
Recepción	66.00
Apoyo Técnico Documental	24.75
Servicio de mantenimiento	15.00
Vestíbulo	70.00
Circulaciones alrededor del patio	121.50
	322..00
Escalera	67.50

TOTAL EN PLANTA ALTA
TOTAL EN DOS PLANTAS

2197.67
 4357.97 m2

6 PROCESO DE LAS OBRAS DE RESTAURACION

Se entiende por restauración al conjunto de operaciones tendientes a conservar un bien cultural o a mantener un sitio o monumento histórico o artístico en estado de servicio, conforme a sus características históricas, constructivas y estéticas. Se fundamenta en el respeto de la sustancia antigua y el testimonio de los documentos auténticos, se detiene ahí donde comienza la hipótesis.

De ordinario abarca una o varias de las operaciones que se definen a continuación:

Obras de Conservación o Mantenimiento:

- Comprenden las operaciones necesarias para evitar la degradación de un bien mueble o inmueble; pueden ser preventivas o correctivas.
- El mantenimiento preventivo va desde el hacer diario hasta los resanes menores, en daños como despostilladuras, fisuras capilares y combate de fauna o flora parásita.
- El mantenimiento correctivo (conservación) consiste en reparaciones de rutina en daño menores y habituales en los bienes muebles o inmuebles causados por el uso diario o la acción de los agentes naturales.

Obras de Protección:

- Son aquellas operaciones necesarias para preservar contra el deterioro una obra o elemento arquitectónico, escultórico, pictórico o un acabado, en tanto se llevan a cabo trabajos de restauración.

6.1 PROTECCIONES Y APUNTALAMIENTOS

Antes del inicio de la obra y a manera de protección fueron retiradas las puertas de madera que en un momento dado tenían la posibilidad de restaurarse para ser utilizadas nuevamente. La madera se impregnó a base de aceite de linaza cocido, mezclado con pentaclorofenol al 10 % .

La herrería se limpio con lija de agua para desprender los restos de óxido, pintura y polvo. Posteriormente las piezas de hierro son calentadas con soplete para que al final y una vez limpio el elemento ser frotada con grasa natural.

- Apuntalamiento:

- Con el objeto de evitar derrumbes y más daños estructurales sobre la estructura original, fue necesario apuntalar casi la totalidad del inmueble a base de andamios metálicos y pies derechos de polín. Este procedimiento tiene además, el objeto de que una vez asegurada la estabilidad del edificio, le permite llevar a cabo obras de desmantelamiento y demolición de los elementos que en el transcurso de los años fueron agregados y que no forman parte de la construcción original.
- Los apuntalamientos deberán llevarse a cabo con el cuidado suficiente para evitar daños adicionales y por lo mismo, las colocaciones se efectuaron evitando golpes y a base de andamios metálicos que permiten un calce controlado.

6.2 REESTRUCTURACION

En base a los asentamientos diferenciales que presentaba el edificio, determinó el Arquitecto Fernando López Carmona, separar el inmueble justamente donde él mismo lo pedía, en 3 cuerpos independientes mediante 3 juntas constructivas (junta oriente, junta norte y junta poniente).

Las fachadas interiores del patio 2 se reforzaron mediante cadenas y castillos de concreto armado.

La fachada hacia la calle de Moneda también se reforzó entre los ejes "7 y "14 mediante un guacal a base de montantes, cuerdas y diagonales de concreto armado. Así mismo se separó mediante dos juntas constructivas.

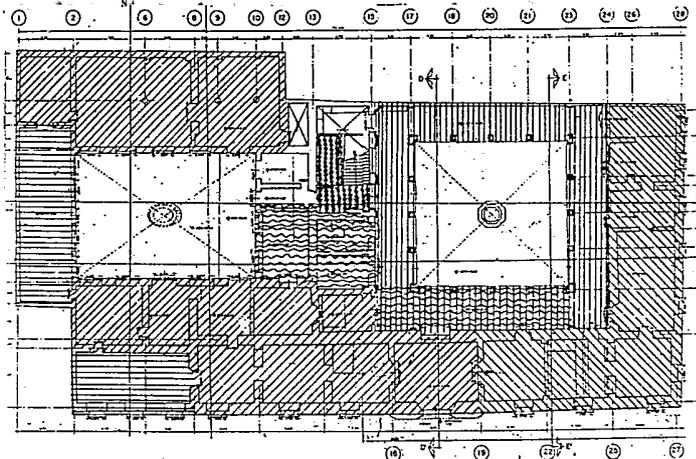
ENTREPISOS Y CUBIERTAS

En aquellas área donde se encontró bóveda catalana se reforzaron mediante una losa de rigidez (ver detalle estructural) y en aquellas áreas en las que existía viguería de madera se intercaló el sistema Vibosa que sin viguetas pretensadas y bovedilla quedando la viguería colgada de la losa.

En aquellos lugares donde existía losa plana de concreto armado, ya sea con viguetas metálicas o traveses se tomó la decisión de aprovecharlas, demoliéndose y reponiéndose únicamente aquellas que no garantizaban estar en buen estado de servicio, quedando ocultas mediante plafones ya sea viguería y tablado, falsos plafones imitación bóveda catalana y falso plafón de yeso y metal desplegado con molduras decorativas. Todas las cubiertas se impermeabilizaron en su totalidad cambiando las pendientes en algunos casos, por así convenir al sistema de desagüe pluvial.

6.3 OBRAS DE CONSOLIDACION

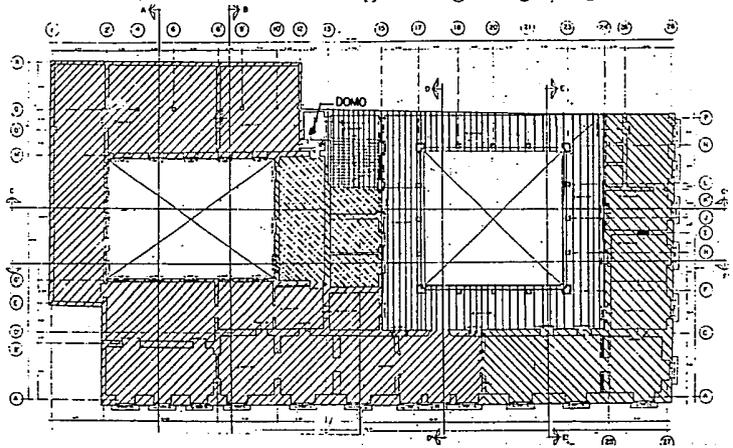
- Se inyectaron grietas en muros originales.
- Se elaboraron 3 juntas constructivas (oriente, poniente y norte)
- Se reforzaron las fachadas del patio 2 y un tramo de la fachada principal, sobre el eje A, los ejes 7 y 14, mediante un guacal de concreto armado.
- Se consolidaron entrepisos y cubiertas con el sistema de VIBOSA, losas de rigidcz.
- Se consolidaron aplanados en pintura mural mediante de inyecciones de caseinato de calcio.
- Reposición de losas de concreto armado adecuándolas al proyecto de restauración.



-SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DE PROYECTO

-SIMBOLOGIA

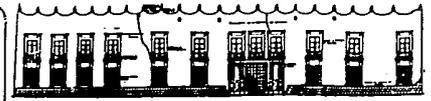
-  -BOVEDA CATALANA (VIGUETA METALICA Y LADRILLO O LAMINA DE ZINC).
-  -LOSA DE CONCRETO ARMADO CON VIGUETAS METALICAS (SE REVISARON Y CONSERVARON).
-  -LOSA DE CONCRETO ARMADO CON VIGUERIA DE MADERA Y TABLADO.
-  -LOSA PREFABRICADA MARCA VIBOSA CON VIGAS DE MADERA.
-  -LOSA NUEVA DE CONCRETO ARMADO.
-  -LOSA DE CONCRETO ARMADO CON RELLENO DE TEZONTLE.
-  -BOVEDA.



M. L. P. V. A. R. I.



PROYECTO DE RESTAURACION, USO Y APROVECHAMIENTO
 DEL INMUEBLE DE PROPIEDAD FEDERAL, UBICADO EN MONEDA NO. 4
 CENTRO HISTORICO CIUDAD DE MEXICO
 FCO. CONTRERAS TAPIA FACULTAD DE
 TESIS PROFESIONAL ARQUITECTURA



ENTREPISOS Y AZOTEAS

6.4 OBRAS DE LIBERACION

- Se eliminaron en ambas plantas arquitectónicas muros divisorios de diversos materiales (tabique, tablaroca).
- Se retiraron piso de duela en mal estado que estaban encima de otro entrepiso, se retiró también pisos de mosaico de pasta, loseta vinilica.
- Se eliminaron aplanados de yeso, falsos plafones de diversos tipos, se retiró así mismo equipo y canalizaciones de aire acondicionado, instalaciones aparentes y ocultas en mal estado.
- Igualmente se eliminaron agregados estructurales de concreto armado (gualdras, zapatas).

6.5 OBRAS DE RESTITUCION

- Una vez terminadas las obras de consolidación y liberación se procedió a la restitución de los acabados y de los elementos originales que fueron tratados y rescatados para su rehabilitación y así mismo, subsistir con materiales adecuados a las piezas o elementos que completaron la obra restaurada

En ambas plantas del claustro se restituyeron vigas de madera y tablado, elementos mutilados de cantera, gárgolas, cornisas, puertas y ventanas de madera según tipología existente.

6.6 OBRAS DE RESTAURACION

- Una vez restituidos los elementos estructurales del inmueble se procedió a la restauración de elementos arquitectónicos complementarios:
 - Puertas y ventanas de madera, elementos de hierro forjado, pintura mural.
 - Rodapie de recinto y de cantera, pisos de cerámica, la reposición de la vigería de madera en patio 1, así como la colocación de los acabados finales en el interior y exterior del inmueble.

6.7 INSTALACIONES- CRITERIOS

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

Después de la eliminación de tuberías obsoletas y en mal estado y del retiro de muebles, se procedió a ejecutar el proyecto hidro-sanitario.

En la dotación de agua al edificio se aprovecharon 3 cisternas que se localizaron en el patio 2, las cuales suman 63500 litros, además se colocaron 12 tinacos de 1100 litros cada uno, lo cual nos da un total de 76750 litros de agua.

Si consideramos que tenemos:

Area construida	4450.00 m ²	
Area efectiva de oficinas	3538.00 m ² X 10 L/m ²	= 35 380 Lts.
Area corredores	912.00 m ² X 2 L/m ²	= 1 824 Lts.
Area patios 1 y 2	585.40 m ² X 2 L/m ²	= 1 171 Lts.

Dotación por día:		= 38 375 Lts.
Reserva por 1 día:		= x 2

Consumo total con reserva:		= 76 750 Lts.

De acuerdo con el reglamento del D.D.F. se está cumpliendo con lo requerido.

Dichas cisternas están conectadas a una moto-bomba de 3/4 h.p. subiendo a los tinacos con tubería de cobre de 19 mm. de diámetro. De los tinacos baja tubería de fierro galvanizado de 38 mm. para ir disminuyendo su diámetro a 25, 19 y 13 mm. al alimentar a los muebles sanitarios ubicados en la planta baja y alta, el consumo de los W.C. es de 6 litros para economizar agua.

La alimentación de las 2 fuentes es directamente de la calle y la recirculación de agua es por medio de 2 bombas de 1/2 h.p. cada una y que se encuentran en una área que se destino para equipo de bombeo.

La alimentación a sanitarios, bajadas de agua pluvial y tubería de ventilación es a través de ductos que se encuentran en las cabeceras de los 2 núcleos sanitarios.

El desalojo de aguas pluviales es mediante gárgolas en el área del patio 1 y el resto, es por tubería de fierro fundido de 100 mm., que se encuentra en los ductos de los sanitarios y ahogados en muros.

El edificio contaba con tres conexiones al colector general mismas que fueron aprovechadas.

INSTALACION ELECTRICA

El proyecto se sujeto a las prescripciones del código nacional eléctrico.

La carga total instalada es de 47 355 watts.

El sistema elegido fue monofásico a cuatro hilos (tres fases y uno neutro).

Todas las canalizaciones se contemplaron ocultas en las losas de refuerzo y ocultas bajo el plafond de vigería de madera y tablonces (patio, una planta baja y planta alta).

Las ubicaciones de los tableros se hizo empotrados en muros y se colocaron en lugares donde no resultará afectada la integridad artística del inmueble.

Toda la instalación se polarizo, para seguridad de los usuarios.

El equipo de alumbrado se ajustó a las características de cada local, esto es donde se encontró vigería de madera y tablado, se eligieron unidades bote, suspendidas en lugares donde se colocó plafond decorativo, se propusieron unidades suspendidas tipo candil, de diseño contemporáneo en los salones donde se encontró bóveda catalana, se eligieron unidades tipo bote, suspendidos y lamparas tipo HQL.

Se incluyó en este proyecto una red de computación teléfono e intercomunicación.

Para destacar el trabajo de cantería se colocaron hacia los corredores, en azotea, reflectores en ambos patios.

SISTEMA CONTRA INCENDIO.

Es a base de detectores de humo en cada salón y monitoriados por un tablero y una alarma sonora además el equipo para combatir el conato de incendio es a base de extinguidores convenientemente colocados según el reglamento, (Reglamento de la Secretaría de Protección y Vialidad) a cada 30 M. de radio.

6.8 ACABADOS

Una vez llevadas a cabo las obras de consolidación estructural y de integración de las diversas instalaciones se procedió a la colocación de los acabados finales ajustándose los mismos a las normas y especificaciones, que para tal efecto ha publicado la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural. (ver bibliografía)

-Muros:

- Todos los muros tanto interiores como de fachada, aplanado bruñido, cal-arena y pintura a la cal.
- Limpieza, restauración y/o restitución de elementos estructurales y decorativos de cantera.

- Pisos:

- Vestíbulo de acceso, patio principal, corredores, escaleras y sus vestíbulos, así como el patio posterior, pisos de cantera, recinto con junta a hueso según proyecto.
- Salones y locales en planta alta:
 - Pisos de tablón de encino con cenefas de duela de tzalam, pisos de parquet de encino de 12 x 12 cm. con cenefas de duela de 2.4 cm. según diseño y pisos de duela de encino de 2.4 cm. zoclos de tzalam y encino respectivamente.

- Salones en planta baja:

- Pisos de baldosas de barro comprimido marca talamsa o similar, según diseño, piso de baldosas de barro comprimido marca talamsa o similar al hilo y con junta de mortero y color integral según diseño, zoclos de madera de encino.

Toda la madera con tratamiento preventivo (pentaclorofenol al 10 %) sellada y con dos manos de barniz transparente mate marca Polyform o similar.

- Azoteas:

- Sobre la losa terminada se colocó una capa de impermeabilizante a base de tela de fibra de vidrio y compuesto adhesivo asfáltico, rellenos de tezontle para dar pendientes, entortado, enladrillado, escobillado y capa final de festerblanc.

- Plafones:

- En salones y locales donde se encontró viguería y tablado se respetó el sistema constructivo, efectuándose la limpieza y tratamiento de toda la madera a base de cepillo de alambre para retirar las capas de pintura, mugre o cualquier otro material extraño, se aplicó pentaclorofenol al 10 %, capa selladora y dos manos de barniz transparente mate marca Polyform o similar.
- En salones y locales con bóveda catalana, (vigüeta metálica y bovedillas de ladrillo) se respetó el sistema dejándolo aparente y se limpiaron las vigüetas y bovedillas de todo material extraño, se repusieron piezas dañadas, se aplicaron dos manos de barniz transparente mate, estabilizador en bovedillas y se aplicaron dos manos de esmalte anticorrosivo color negro en patines de vigüeta.
- En salones con bóveda catalana (vigüeta metálica y bovedillas de lamina de zinc ondulada) se respetó el sistema dejándolo aparente, se dio tratamiento a todas las superficies metálicas similar al anterior.
- En las áreas donde se encontraron losas planas de concreto armado ya sea con vigüetas metálicas, nervaduras o traveses de concreto armado, se colocaron de la siguiente manera:
- Salones con pintura mural (friso perimetral):
 - Falso plafond de yeso y metal desplegado con moldura decorativa.
- Salones restantes:
 - Falso plafond imitación bóveda catalana a base de canales monten de lámina cal. 16 soldados por la espalda y bovedillas de lámina ondulada galvanizada preparadas y pintadas acorde a lo anterior
- Corredores del patio principal, planta baja y planta alta:
 - Falso plafond de vigas y tablas suspendidas de la losa.

Toda la madera con tratamiento preventivo de pentaclorofenol al 10%, sellado y acabado con dos manos de barniz transparente mate marca polyform o similar.

6.9 RESUMEN-PRESUPUESTO

CONCEPTO

- Calas en cimentación para detectar daños en la infraestructura.
- Calas arqueológicas que permiten verificar la existencia de la pirámide de Tezcatlipoca y el hallazgo del monolito de Cuauhxicalli Moctezuma.
- Recimentación de mampostería y concreto armado.
- Columnas de concreto armado.
- Refuerzos horizontales y verticales de concreto armado.
- Restitución de mampostería en muros.
- Refuerzo estructural de losas de entre piso y azotea.
- Restitución de muros originales.
- Restitución de elementos de madera (gualdras, zapatas, vigas, etc.).
- Consolidación y restitución de elementos de cantera (gárgolas, cornisas, etc.).
- Integración de Instalaciones, primera etapa.

Monto de Inversión: N\$ 4,743'729,473.01

Para el ejercicio correspondiente a 1992 se considera lo siguiente:

CRUJIA ORIENTE Y PRIMER PATIO

- Terminación de instalaciones hidro-sanitaria, eléctrica y acabados.
- Consolidación y protección de pintura mural.

Monto de Inversión: N\$ 1,600'000.00

Para la conclusión de las obras de Restauración y adecuación en este inmueble de alto valor histórico y artístico, se deberán terminar instalaciones y acabados en muros, pisos, plafones, etc.

Se considera necesario un monto de inversión N\$ 5,000'000.000.00

7. PUESTA EN USO

La apertura de este inmueble al uso propuesto como Sede de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, no sólo constituye un paso más en la lucha contra el deterioro, abandono y destrucción total al que hasta hace poco se había visto sometido este importante patrimonio de nuestra cultura, sino que resulta todo un logro en materia de rescate, ya que mediante ésta oportunidad mutua y compatible el edificio pagará dignamente y a un plazo no muy largo los costos de su rehabilitación con substanciosos ahorros por conceptos de pagos de renta, reducción de costos de operación y mantenimiento, además de los beneficios que se deriven de desempeñar una función útil a la sociedad.

8. CONCLUSION

Dada la preocupación del actual Gobierno de la República por el rescate del Patrimonio Monumental con que aún cuenta la Ciudad de México y principalmente aquel que se encuentra ubicado dentro del perímetro A del Centro Histórico, por tal motivo y a través de la actual Secretaría de Desarrollo Social y de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural se procedió entre otros al rescate de este edificio de alto valor histórico y artístico, mediante la elaboración de un proyecto de restauración, uso y aprovechamiento a fin de devolver a este inmueble su integridad perdida, destinándolo a un uso más acorde a su significado cultural y valorización histórica.

El edificio se destinará a la Sede de la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural.

Los primeros trabajos de restauración de este inmueble se iniciaron en el año de 1987 y se pretende concluirlos para fines del presente año (1993). Con una erogación de Gobierno Federal Superior a los \$11,000 ,000 ,000.00 de antiguos pesos. En la actualidad es fácil constatar como el edificio ha recuperado ya en gran medida su aspecto original, sus espacios han sido liberados y rehabilitados de manera funcional y sin menoscabo de sus elementos arquitectónicos y decorativos originales que le dan a este edificio su carácter sobrio y singular.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

9. BIBLIOGRAFIA :

- **Proyecto de Restauración del Inmueble Federal, Moneda No. 4 - Edificio del Ex. Arzobispado. Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural - SEDESOL - 1987-1993.**
- **México Pintoresco, Artístico y Monumental. Rivera Cambas De, Manuel.**
- **La Ciudad de México y el Patrimonio Histórico. Sánchez Santoveña, Manuel**
- **La Ciudad de los Palacios, Crónica de un Patrimonio Perdido. Tovar de Teresa, Guillermo.**
- **Imágenes de la Gran Capital. Enciclopedia de México. Alvarez, José Rogelio.**
- **Trabajos Arqueológicos en el Centro de la Ciudad de México. I.N.A.H., S.E.P. - 1979.**
- **Centro Histórico de la Ciudad de México. Camara Nacional de Comercio de la Ciudad de México.**
- **La Ciudad de México. Tomo I Marroqui, José María.**
- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Colección Porrúa. 1975**
- **Archivo, Fototeca y Mapoteca. I.N.A.H. Convento de Culhuacán.**