



6  
24

**MONASTERIO BENEDICTINO**  
**ATOTONILCO, GUANAJUATO**

**EDGAR RENE AGUIRRE LIRA**  
**UNAM, F. A.**

1992



## **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.

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

6

24

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**MONASTERIO BENEDICTINO**  
**ATOTONILCO, SAN MIGUEL DE ALLENDE GTO.**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**EXAMEN PROFESIONAL**  
**EDGAR RENE AGUIRRE LIRA**

1992

---

**Indice**

---

---

## Indice

<b>Prólogo</b>	<b>2</b>	<b>Consideraciones Climatológicas</b>	<b>30</b>
<b>Introducción</b>	<b>3</b>	Temperatura	
Arquitectura moderna en México		Humedad	
<b>Antecedentes</b>	<b>7</b>	Vientos dominantes	
Proceso histórico del templo en México		Asoleamiento	
La Orden Benedictina		Topografía	
La Orden Benedictina en Guanajuato		<b>Análisis del Entorno Inmediato</b>	<b>33</b>
La vida de los monjes benedictinos		Análisis de materiales y sistemas constructivos	
<b>Justificación del Tema</b>	<b>24</b>	<b>Concepto Arquitectónico</b>	<b>34</b>
<b>Aspectos Urbanos</b>	<b>26</b>	<b>Memorias Descriptivas</b>	<b>35</b>
Localización		<b>Programa Arquitectónico</b>	<b>44</b>
Viabilidad, transporte y líneas de acceso		<b>Planos</b>	
Infraestructura		<b>Bibliografía</b>	
Equipamiento			
Análisis socio-económico y demográfico			

---

**Prólogo**

---

---

## Prólogo.

El patrimonio arquitectónico en México, además de rico es amplio y diverso. Contamos con sobresalientes ejemplos de arquitectura prehispánica, y de los siglos XVI, XVII, XVIII, XIX y XX. Este patrimonio no está compuesto únicamente de elementos sobresalientes, sí no de gran cantidad de edificios o conjuntos que aisladamente se puede pensar no revisten alguna importancia arquitectónica, pero en realidad manifiestan una riqueza de formas, texturas, colores y algunas veces hasta de olores, que proyectan un efecto ambiental urbano único, aún por los elaborados y vanguardistas diseños y planes urbanos actuales.

Es así como, este patrimonio arquitectónico nos da pauta del seguir, sin que por ello nos alejemos del proceso evolutivo de la sociedad, que está en constante cambio y que requiere de ciertos elementos para su desarrollo, como son los espacios delimitados, sean éstos virtual o materialmente, es por lo anterior que al presentar mi propuesta de tesis he pretendido hacer un tipo de arquitectura monástica antigua, reinterpretándola y promoviéndola dentro de un concepto contemporáneo que basado en la plástica de la arquitectura mexicana, mediante el manejo de la luz y la sombra, los volúmenes y los vacíos, las texturas, los sonidos y silencios, los materiales y el agua que se integran en una unidad visual que alcanza la más alta aspiración del arte devolviendo a la vista la serenidad de la belleza.

---

# Introducción

---

---

## **INTRODUCCION.**

*Conciencia de nuestras raíces , nuestro país de grandes manifestaciones culturales, en cuyas latitudes se establecieron civilizaciones de gran monumentalidad, adquiere un compromiso con los valores naturalistas, paisajistas y compositores que en ella florecieron, y éstos a su vez descansan en una fuerte carga de tradiciones culturales, que establecen las bases de las raíces heredadas y que se resisten al compromiso con el angustioso devenir de una civilización tecnológica contemporánea tan impredecible como inevitable y que no siempre nos ha traído progreso, es por ello que son el propósito de contruir nuestro entorno se busca la original reinterpretación del espacio antiguo en un espacio contemporáneo, el cuál no signifique un límite al paisaje o tan solo alguno que nos proteja de la intemperie, sino la combinación de un pasado prehispánico con una modernidad a la que no podemos renunciar.*

### **La arquitectura moderna en México.**

*Inicia durante los años veinte, como una respuesta al naciente sistema postrevolucionario recién creado, y pasó del neocolonial, con obras de jóvenes arquitectos como , Carlos Obregón Santacilia, Juan Segura, Francisco Serrano, y a las primeras obras de Luis Barragón, Ignacio Díaz Morales y Rafael Urzua, etc. -, a una vanguardia racionalista, a principio de los 30's, produjo un pequeño número de obras que revolucionaron la práctica y enseñanza de la arquitectura, así como la volumetría de sus construcciones, en esta primera etapa los arquitectos precursores son Luis Barragón, Enrique del Moral, Juan Legorreta, Juan O'Gormall, José Villagrán, Enrique Yáñez, etc.*

---

La importancia del racionalismo en México ganó pronto un merecido reconocimiento internacional y en 1937, se publicó en Nueva York el libro de Esther Born, que consigna la importancia y la calidad de la arquitectura moderna en México. Pronto, tanto la arquitectura del racionalismo radical como algunos de sus creadores se vieron eclipsados.

El funcionalismo "internacional" fue aceptado como evidencia de la modernización del país y paulatinamente, se promovió la monumentalidad en grandes y costosas obras como la Ciudad Universitaria en 1952), que marcó la aceptación del estilo funcionalista como sinónimo del avance del nuevo estilo mexicano.

Dentro de la corriente del funcionalismo se realizaron obras de gran calidad, entre las que destacan el trabajo de Augusto H. Alvarez, Francisco Artigas, Pedro Ramírez Vázquez, Juan Sordo Madaleno, Ramon Torres, etc. A éstos se sumó la obra de Felix Candela, quien colaborando con algunos arquitectos, logró contruir una serie de estructuras de concreto, (hormigón armado) que fueron reconocidas mundialmente por su originalidad.

En los años cincuentas surgieron las críticas al manierismo funcionalista hechas por Villagran y O'Gorman pero su crítica no logró modificar la práctica de la arquitectura.

Lo que no pudo lograr la crítica se comenzó a concretar por medio de la práctica, ya que, significativamente fue en esa época cuando Barragán rompió con el funcionalismo, y en la remodelación de su caso, comenzó su búsqueda personalísima para lograr una arquitectura que, sin concesiones historicistas, tuviera una relación directa con la cultura y la tradición constructiva de México.

---

La obra de Barragán, se inició como protesta al funcionalismo internacional, como tendencia dominante de la arquitectura de esa época.

Los modelos del formalismo funcionalista que había logrado ya establecerse como la tendencia internacional dominante en la década de los sesentas y setentas comienzan a sentir un agotamiento, después, México se contamina con el espejismo de la riqueza creando así una arquitectura prepotente y derrochadora, la monumentalidad viciosa y la desproporción fueron algunas características de estos edificios como el Colegio Militas, Edificio de Pemex, etc.

No fue sino hasta el desastre financiero de los ochentas unido al terremoto que, han servido para cuestionar, a fondo tanto el sentido y dirección del progreso de México, como el de su cultura. Actualmente la reducción de inversiones en la industria de la construcción, además de acrecentar el desempleo, provocan un desconcierto en numerosos arquitectos. Curiosamente esta situación ha servido para estimular a otros para que intenten un trabajo de mayor calidad, con obras, que siendo modernas y funcionales, estén relacionadas con los materiales, recursos y tradiciones de México.

A pesar de que han surgido las inevitables referencias al posmodernismo, éstas se han quedado en el terreno de las intenciones, ya que los escasos edificios que se construyeron son pequeños, por ser estas tendencias más para remodelaciones o decoraciones.

La búsqueda de una nueva arquitectura que pueda ser considerada como mexicana ha generado diversas tendencias o actitudes, que de hecho, resulta muy cuestionable la imposición que al tratar de hacerla muy mexicana la mayoría de las veces, termina en escenografía o en folklorismos, esto no ha sucedido con la obra de

---

---

artistas como Barragán o Diego Rivera, ya que ésta, es el resultado de un trabajo de excepcional calidad, talento y una sensibilidad que les permitió crear obras que son auténticas expresiones de su tiempo y de su medio natural, social, político y cultural.

En Barragán su trabajo representa, tanto una temprana reacción contra los aspectos más negativos de la arquitectura funcionalista, como la cristalización de un larga y tenaz búsqueda para encontrar los elementos esenciales, los orígenes de la arquitectura.

De los seguidores que han logrado trascender con la obra de Barragán podemos nombrar a Ricardo Legorreta, Antonio Attolini, que han realizado una exploración sobre sus conceptos, logrando obras de gran calidad que mantiene una respetuosa distancia con respecto a la obra del maestro, aportando soluciones nuevas en los programas, escala, sistemas constructivos y composición espacial.

La importancia que yo encuentro en la influencia de Barragán en el desarrollo de mi tesis, es que si al estudiar su obra necesariamente he tenido que hacer mi interpretación buena o mala, aún eso, ha sido mejor que copias modelos que no tienen relación con nuestra cultura, clima y entorno geográfico.

---

## ANTECEDENTES.

### *Proceso histórico del templo en México.*

Hacer un análisis en la historia del proceso del templo cristiano en México, implica analizar también, aunque sea también someramente, las dos corrientes, pagana una, cristiana otra, que se fundieron en una sola; los impulsos recios y propios de estas tierras conquistadas y el impulso avasallador de la tierra conquistadora.

### *La práctica religiosa en el México antiguo.*

En verdad, grande sorpresa debieron llevarse los misioneros que deseaban implantar la religión católica en México, al haber encontrado en los indígenas un alma profundamente religiosa, en la que lo divino era el centro de su historia individual y colectiva.

1º. Tan grande era la importancia que tenía la religión para el pueblo azteca que, podemos decir sin exageración, que su existencia giraba al rededor de la religión .

2º. No había un sólo acto de la vida publica o privada, que no estuviera teñido por un sentimiento religioso.

3º. La religión era el factor preponderante e intervenía en aquellas actividades más ajenas al sentimiento religioso de nuestros días: deportes, juegos y guerras.

---

4°. La religión regulaba el mismo comercio, la política y la conquista entre los pueblos indígenas.

5°. Intervenia en todos los actos del individuo, desde que nacía hasta que los sacerdotes quemaban su cadáver y enterraban sus cenizas.

6°. Era la suprema razón de las acciones individuales y la razón del estado fundamental. Conociendo así el "ser" del pueblo indígena, no es extraño hablar del culto y sus lugares en donde este culto se desarrollaba.

El culto externo tenía los cuatro fines de las prácticas de cualquier religión : adoración de su dios; acción de gracia por los dones recibidos; muy especialmente el carácter por el cual se pedía a su divinidad todo lo que se necesitaba, y el carácter propiciatorio, por el cual se trataba de aplacar a los dioses con sacrificios y penitencias.

Para el culto externo o público fue necesario tener templos y sacerdotes ; los templos eran de tres categorías ; los teocallis o templos públicos al aire libre para las funciones oficiales y masivas ; los calpullis o templos de barrio para el vecindario más reducido ; los oratorios privados de las casas para la liturgia familiar.

Fray Juan de Torquemada informa que, en cuatrocientas leguas de México a Nicaragua, eran más de cuatro mil templos y , solamente en lo que hoy es la capital de México, había más de trescientos.

Según Antonio de Solís, en la capital había ocho templos opulentos "siendo los más pequeños más de dos mil, donde se adoraban otros tantos ídolos, diferentes en nombre, figura y adulacion . A penas había calles sin su dios tutelar; ni se conocían calamidades entre las causadas por la naturaleza, que no tubieran altar a donde acudir por el remedio".

---

## Fe, cultura y arte del pueblo español.

Al inicio de la conquista ya empezaba la época de oro de la fe católica en España, la que iba a producir grandes santos a la iglesia universal. Fe que, según tradiciones, fue de origen apostólico, predicada y sembrada por el Apóstol Santiago, según unos; por el Apóstol San Pablo, según otros por siete varones enviados por el Apóstol San Pedro, argumentan terceros. Sea cual fuera el origen de tan rebatida cuestión, es un hecho que dicha fe en Cristo, ya en el siglo II, según San Ireneo, se había asentado en la Península Ibérica y, con sangre de mártires, pronto alcanzó gran vitalidad.

Tuvo también su proceso, crisis y luchas; luces y sombras. Fueron quedando atrás, épocas como el influjo de Constantino con el Edificio de Milán en el que se asentaba el Cristianismo en todo el Imperio Romano, al que la historia pertenecía; la época de los Visigodos en la que la fe hace de España una nación cristiana de primer orden, tiempo de los famosos Concilios de Toledo; época de vicisitudes como la feudal, la conquista del Islam y la reconquista española que se inició con la primera victoria de Pelayo en Covadonga hasta la última de los Reyes Católicos, Isabel y Fernando, sobre el reducto moro en Granada. Cerca de ocho siglos de lucha, más que por la patria, la fe que se profesa.

A esto habría que agregar otras luchas de tipo ideológico, basadas en las herejías de varias épocas, en la influencia judía y en la Reforma protestante. Pero felizmente todo conduce al éxito, ya que el Concilio de Trento organiza y hace madurar más la fe con el apoyo de los mismos Reyes Católicos, el cual después se ha de continuar con Carlos I y Felipe II.

---

Es importante comprender lo anterior escrito, para explicarnos que la madurez de la fe se consigue a base de lucha y sangre y que, por tanto, ante la oportunidad de haber descubierto un nuevo mundo, aquella fe, querida por su elevado precio, iba a ser predicada con ardor por los mejores hombres, misioneros de Cristo, y que junto con ella, todas las manifestaciones del arte se implantarían también, como fruto del espíritu que había salido triunfante.

En arquitectura, pintura y escultura había habido un desdormimiento bastante notable desde el pre-románico, visigodo, asturiano, mozárabe, hasta el románico que principió a fines del siglo XI en Cataluña, Navarra, Castilla, León, Galicia y el gótico de inspiración francesa; pero que se asimiló perfectamente en las capitales de Burgos y Toledo, con toda la ornamentación de pintura y escultura.

La iglesia de Nueva España, como toda la de la América Española antes de la independencia, goza y sufre de una situación particular que debe tomarse en cuenta para dar idea del desdormimiento de los edificios religiosos y de sus relaciones con el poder civil.

Esta situación se expresa en el Real Patronato de indias, que consistía en diversos privilegios que la Santa Sede había condesido a los Reyes Católicos y a sus sucesores en relación a las nuevas tierras americanas. varias Bulas Pontificias estaban en estrecha relación con la donación que la Santa Sede hacía a la corona española de estas tierras; con el compromiso de evangelizar a la población indígena estaba el de erigir templos.

Al Rey se le considera patronato de la iglesia de Nueva España y al Virrey vicepatrono. Dentro de estos privilegios se reglamentaba la construcción y decoro de los templos.

---

El gobierno virreinal autorizaba la construcción desde una catedral hasta la mas humilde capilla. Esto es una visión, aunque sea en forma simplista de los aspectos religiosos, cultura y artístico que establecen una fuente corriente que se había de verter en la cultura de nuestro suelo.

Estilos.

Según el "Vocabulario Arquitectonico", editado por la atigua Secretaría del Patrimonio Nacional, se denomina estilo a las fórmulas estéticas encontradas por la colectividad en una época determinada y se sintetizan en su manera de sentir, dando por resultado un conjunto de formas y aspectos artísticos .

En México, son varios los estilos que concurren en la arquitectura, desde la época de la conquista hasta nuestros días. Traídos de España, pero con características geográficas o historicas artísticas, se imprimen en algunos de ellos expresiones que llegan a constituir verdaderas modalidades con respecto al original .

El estilo de la arquitectura en México y por ende, de los templos durante el siglo XVI, puede considerarse dentro de los lineamientos generales del clasicismo renacentista y formó una escuela particular de dicha corriente artística. El clasicismo lleva con sigo los anhelos expresivos del manierismo y éste es el paso evolutivo hacia el barroco.

El neoclásico cierra paso a los estilos por considerarse que no pude haber nada más allá.

Cabe aclarar que, a la par con ese espíritu renacentista clásico, alcanzaron a llegarnos dos estilos que en tiempos atrás, tuvieron expresión fuerte en la misma España: el gotico y el mudéjar.

---

## Influencias.

Los estilos son los que le dan sabor, expresividad, ambiente a los espacios arquitectónicos, pero no los modifican en sí; en cambio por influencia se entiende la concepción material del espacio, basada en una idea o pensamiento teológico, filosófico o tal vez hasta circunstancial, por que originan variantes notables.

### Convento Mexicano.

Las tres órdenes religiosas que aportaron los primeros misioneros fueron, como sabemos la de Franciscanos, Agustinos y Dominicos. Ellos habían vivido en monasterios edificados en el espíritu de la edad media y era evidente que esta imagen tendría que servir de base. El templo aquí forma parte del mismo conjunto, Sobre todo en el exterior del mismo templo queda más marcado, este sello con su almenados y pasos de ronda. Es el templo fortaleza. Se trasluce una actitud defensiva ante la posibilidad de una reacción del indígena vencido.

Pero lo más admirable en esta arquitectura es la conjugación de las formas antiguas que ya eran caracteres impresos, realizaciones vividas con las aportaciones de ambiente y espíritu religioso indígena: el convento mexicano del siglo XVI es realmente una novedad en arquitectura. En Europa nunca se conocieron los inmensos atrios de los conventos mexicanos servian para la catequesis, escuela, funciones litúrgicas y, en épocas posteriores, para cementerios.

Vayamos por orden: la iglesia o templo simple fue de una nave sin crucero, con proporciones del gótico o del plateresco, cuajada de frescos en sus muros y un gran retablo de madera dorada al fondo, ocupando virtualmente el area del muro testero.

---

---

El convento, a un lado del templo, bastante integrado, con su portería junto a la fachada principal del mismo templo, compuesta con uno o varios arcos. Hacia dentro del claustro, en cuya planta baja se localizaban el refectorio, la cocina y otras dependencias utilitarias y, en la planta alta las celdas y la biblioteca: la huerta bastante amplia y un conjunto de caballerías completaban el edificio.

En el atrio y su entorno destaca lo característico, las capillas abiertas o capillas de indios y las capillas posas o capillas procesionales. Ambas son mexicanas, ambas brotaron el contacto con la realidad, de la misma necesidad vivida. El indígena requería del espacio y no tanto porque los néofitos fueran en gran número, sino porque se le quería seguir dando algo de su ambiente, de cuando eran hijos del sol, cuando tenían su culto al aire libre en las explanadas abiertas de los teocallis.

La capilla abierta casi siempre fue elevada por razones de visibilidad. Constaba de una sola bóveda, como la de Actopan, o de varios arcos y un resalte al fondo a modo de ábside, como la de Tlamanalco, o era prácticamente un balcón rehundido en los muros, como la de Acolman, o llegaban a ser más sofisticadas, como la de Cuilapan a manera de basílica o la de Cholula, que es prácticamente una mezquita de nueve o siete naves.

El atrio cristiano sustituyó al atrio pagano. No hubo violencia en el modo de sentir el espacio religioso para el indio. Imaginemos lo que hubiera sido congregar multitudes bajo el encierro de un templo, aunque hubiera sido enorme los freles, agudizaro su ingenio y, en este ambiente, fue más fácil también el cambio de rito, de lo cruendo de sus sacrificios a lo incruento del Sacrificio Eucarístico.

Las capillas posas son también invención mexicana. Se construyeron como exigencia de las procesiones con el Santísimo Sacramento para que allí, en cada altar, "posara para incensario, cantarle himnos y hacerle oraciones",

---

---

según Flores Guerrero. Son siempre de sección cuadrada y con dos arcos abiertos. Las más sencillas son de un sólo arco. Están colocadas en los ángulos de los atrios. Las más hermosas por sus relieves y sus agudos techos de capitel, son las de Calpan y Huejotzingo.

Las Nuevas Catedrales.

De la misma manera que los conquistadores construyeron sus casas recias en plan de defensa y los evangelizadores edificaron sus conventos grandiosos, así también los obispos comenzaron sus catedrales.

México, Puebla, Oaxaca o Antequera, Pátzcuaro, Mérida y Guadalajara, tienen las primeras seis catedrales, correspondiente a las primeras seis mitras mexicanas. Basílicas de cinco naves las tres primeras, de originalísima planta, la cuarta, y de tres naves las dos últimas.

Influencia de la Compañía de Jesús.

A fines del siglo XVI llegaron los Jesuitas. Venían con un nuevo método de vida. Necesitaban sustituir los conventos por colegios y los claustros contemplativos por patios activos. Un colegio Jesuita ya no podía ser, por tanto, un senobio medieval.

Esto influyó en la misma traza del templo : se inician los cruceros, se levanta cúpulas y, la misma orientación, es diferente.

---

El atrio ya no tiene el mismo sentido, los aspectos didácticos, más organizados, conforman los edificios. Los coros, las sillerías, las tribunas en el interior del templo, desaparecen.

#### Influencia de la orden Carmelitas.

Menos importante es la influencia de esta orden, que procige su vida ascética. El fraile Carmelita vivía en su celda y no necesitaba claustro, de aquí que las galerías de celdas son larguísimas. Es un verdadero eremita. El Carmen en San Angel en la ciudad de México es un buen ejemplo. Las iglesias de una nave y cruceros llevan un ancho coro al fondo y, a los lados del presbiterio, se abren dos capillas con puerta al crucero, que sirven de relicarios. Admirable fue la dora del arquitecto Fr. Andrés de de San Miguel.

Esto condujo, después del siglo XVIII, a templos grandiosos de la orden, como el de San Luis Potosí y el de Celaya.

#### Influencia de los conventos de monjas.

Las monjas también traen una nueva categoría en sus conventos. Como dentro del templo de ellas necesitaban dos coros, uno alto y otro bajo, tienen que ocupar en ellos el espacio frente al altar mayor, llenando, inclusive, dos o tres bóvedas y anulando, por tanto, la posibilidad de tener la fachada principal. El coro bajo, por razones de seguridad, lleva doble reja; sólo existe la cratícula o pequeña ventanita que sirve de comulgatorio. El coro alto lleva reja sencilla y remata en un estallido de abanico. Al exterior se abren puertas laterales, verdadera fachada ornamentada y, en la traza del templo, desaparecen los cruceros que, para ellas, son realmente innecesarios.

---

Las ordenes religiosas que durante el virreynato sostenían la casi totalidad de los templos de Nueva España, enviaban procuradores directamente de las sedes provinciales para orientar todos los trabajos de las doras de los templos, que con frecuencia eran modelos más o menos exactos de los templos de las ordenes de España. Los centros mineros, como Guanajuato, Taxco, Bolaños, o las ciudades de comercio rico, como Puebla, Querétaro y Oaxaca, eran las que más rápidamente absorbían las enseñanzas provinientes del exterior.

Movimiento Ecléctico.

Las luchas de independencia traen consigo nuevo pensamiento, aunque de pronto la estructura del templo no se altera y está bastante sólido sus fundamentos en los lineamientos del Concilio de Trento, sin embargo ya el liberalismo había desatado su lucha contra lo religioso, y el barroco sede su lugar al neoclásico.

Y este mismo pensamiento liberal, aunado aun romanticismo que se vivía en la cultura y el arte, gesta un movimiento revolucionario que se conoce con el nombre de Eclectisismo. Para estos pensadores ya no debía haber estilos. Sin embargo, no es posible que muera la creatividad y por eso se va a tomar lo mejor de todo, no importa el estilo que sea, con tal de que alla un nuevo "todo" que englobe lo que más ailla gustado. Resucitan conceptos y elementos góticos, mudéjares, clásicos ( es la época de los "neos" ); se busca también en materiales o recubrimientos de otros tiempos. El mármol se conbierte más atractivo que la misma madera y la piedra se volverá a emplear con pasión.

Manuel Gómez Ibarra, arquitecto de las actuales torres de Guadalajara, José Gutiérrez, Adamo Buari y muchos otros nos lleva a vivir tiempos pasados en construcciones nuevas; ejemplo clásico de este movimiento son algunos templos neo-góticos de fines del XIX que todavía en la actualidad están en proceso.

---

Movimiento funcional o moderno.

A fines del siglo XIX, la aparición en México de la estructura de hierro, vino a ser un movimiento revolucionario en los sistemas constructivos. La función del colegio de Ingenieros Civiles llevó al reto de pedir a los arquitectos que se desprendan de los métodos académicos y eclécticos.

Ya el racionalismo y el positivismo del mismo siglo traen consecuencias importantes para la arquitectura: se proclama la universalidad o nacional. Hablando de templo sería lo mismo un templo europeo que mexicano, que africano.

A principios del siglo XX el arquitecto Villagrà García da los postulados del funcionalismo: uso lógico de la técnica, en toda su extensión.

Lo importante es que haya una sinceridad de forma y estructura, que exista limpieza sin decoración, ya iniciamos, según el arquitecto Adolph Loos, una etapa de madurez lógica y social.

El purismo de las formas aparece en Le Corbusier, al rededor de 1920. En 1930 el arquitecto José de la Loma, publicó: "nunca imito un material y siempre procuro dejarlo aparente: que la madera sea madera, que el ladrillo, ladrillo; que el fierro aparesca como tal".

Las realizaciones abundan: Capilla de Sanatorio Español, por el arquitecto Sordo Madaleno; iglesia de los Hansenianos de Zoquiapan, del arquitecto Israel Katzman; iglesia de San Ignacio, del mismo arquitecto Sordo Madaleno.

---

Con el desarrollo técnico del concreto hay nuevos planteamientos: la Medalla Milagrosa del arquitecto Felix Candela, La Púrisima, en Monterrey, del arquitecto de La Mora.

Se inicio una época de formas expresivas y de alardes estructurales. Es el monumentalismo. Se puede decir, sin embargo, que sin directrices litúrgicas fuertes.

### **La Orden Benedictina.**

Como fundador está la figura de San Benito de Nursia, italiano nacido aproximadamente en el año 480 D. C; siglo V. De buena familia, va a realizar sus estudios en Roma, donde encuentra los principios de estudio, trabajo y justicia, que lleva adelante consigo y por siempre, pero abandona Roma debido al peligro que se siente para su desarrollo espiritual huyendo al desierto donde practica el más rígido ascetismo, con modelo en San Antonio.

Se refugia en la idea de monasterio, buscando base en los espíritus de Pacanio, Casiano (360-430 D.C), Evaristo Póntico (346-399 D.C), fundando la vida Benedictina en su subyaco, siendo doce los monasterios para doce grupos de monjes. Cada grupo con su propio Abad, los que a su vez se someten a un solo superior, San Benito.

Abandona el subyaco debido a maniobras de ruines, de un sacerdote y a la propia insatisfacción sobre los resultados de su fundación, los lleva en peregrinación hasta establecer en la cima del monte de Cassimul, en donde encuentra una fortificación abandonada y junto un templo pagano, fundo ahí el celebre Monte Casino, Abadía y Monasterio.

---

### **La Orden Benedictina en Guanajuato.**

El Monasterio Benedictino Nuestra Señora de la Soledad, fue fundado por P. Elredo Wall, en 1974, no propiamente como monasterio, sino como eremitorio. El P. Wall, fundador de los Monasterios "Monte Salvador", primero, "Cristo en el Desierto" después, ambos en los Estados Unidos, llegó a México buscando un lugar, para vivir como ermitaño. La divina providencia le mostró un bello paisaje "La Soledad", provisto de aridez de un desierto y de espacios semicultivables, ubicado cerca del famoso Santuario de Atotonilco, en Guanajuato, a unos 18 km. de San Miguel de Allende .

"La Soledad" funcionó como eremitorio por espacio de 10 años, hasta 1984 en que el padre Wall murió. Posteriormente en 1985, el Monasterio Cristo en el Desierto, Casa Madre de "La Soledad", envió monjes con el fin de continuar la obra de Dios iniciada por el padre Eredo Wall, no ya como eremitorio, sino como, "cenovio", es decir, vida en comunidad. Desde 1985 a 1987, "La Soledad" pasó por períodos de verdadera soledad y de intentos por formar comunidad, hasta que en 1987 llegaron dos monjes a la Abadía del Tepeyac con el deseo de formar parte de "La Soledad", Y así surge el Monasterio Benedictino de Nuestra Señora de la Soledad como pequeña comunidad monástica internada en la Diócesis de Celaya.

Constituida así la primera comunidad, los monjes se dedicaron a vivir como lo decía la regla de San Benito, " en un moasterio, observando una regla y dedicandose a un Abad."

---

## **La vida de los Monjes Benedictinos.**

### **Vida de Silencio.**

"Dada la importancia de silencio, se permitiera hablar poco, incluso a los discípulos más perfectos" (R.B.6.3.).

La vida de los monjes se desarrolla en un clima de silencio interior y exterior que favorece la vida de oración y de comunicación personal con el Señor. El silencio permite a los monjes agudizar el oído del corazón y escuchar lo que a cada instante les dice el mismo Dios. No se trata de un silencio impuesto por pura observancia, sino de una necesidad del monje para enriquecer su vida interior. Por tanto, hablamos de un silencio que se da entre monjes que hablan, que ríe, que cantan, que estudian, que leen, trabajan y oran. Los monjes de silencio potencializan después el encuentro comunitario y personal entre los hermanos y el prójimo.

### **Vida de Soledad.**

Una de las formas de la pobreza del monje es la misma soledad, a la cual se es llamado por vocación. Los monjes vivimos en soledad, apartados del mundo, no por huir del mundo, sino para entrar en íntima comunicación con Dios. Son solitarios y solidarios a la vez; viven encerrados pero, no cerrados. La Soledad, que implica una obción por el celibato, lleva a una intensa vida de comunión con todos los hermanos y con el prójimo, a la vez, que dejando de lado toda esterilidad aparente, hace de los monjes, fecundos engendadores de hijos en el espíritu.

### **Vida de oración.**

"Dichosos los que viven en tu casa alabándote siempre" (salmo 83,5)

Nuestro padre San Benito, divide la jornada monástica en "oración y trabajo". La oración es un trabajo vocacional

---

en el monje. Aparte de la oración litúrgico-comunitaria, el monje tiene grandes momentos de oración a solas con Dios, en la capilla o en lo secreto de su celda. Sin verdadera oración no se sostiene la vida monástica. Sea dicho que el monje es aquel que día y noche platica con Dios, no ocupa la imaginación más que en cosas de Dios y no posee nada sobre la tierra. Esa plática amorosa y silenciosa con Dios, es lo que llamamos oración; oración que alimenta y complementa la oración comunitaria, el trabajo y la vida de relación entre los monjes. "Concluida la obra de Dios manténgase en el oratorio el silencio, por respeto al hermano que reza en privado con fervor de corazón". (Regla de San Benito, 52).

#### **Vida de trabajo.**

"Así son verdaderos monjes, cuando vivan del trabajo de sus propias manos" (RB 48,8).

Nuestro padre San Benito dice que la ociosidad es enemiga del alma, por eso han de ocuparse los hermanos a una hora en el trabajo manual, y a otras en la lectura divina (RB 48,1). El trabajo como medio de sustento en el monasterio, es necesario y es signo de alabanza a Dios; nunca es una carga para el monje sino es parte de su vocación de hombre y de monje. "Cuando atraviesan aridos valles los convierten en oasis, como si la lluvia temprana los cubriera de bendiciones" ( Sal. 83,7). El cultivo a pequeña escala, la artesanía típicamente monástica (iconos, tejidos, grabados, tarjetas), el mantenimiento del monasterio, la cocina y jardinería, son manifestaciones de alabanza al Señor. Pero, el monje trabaja también en su espíritu y se deja trabajar por el espíritu a través de la "lectura divina", "lectura de Dios", que es el alimento diario y permanente, propio de la vida del monje; alimento que va empapando de Dios al mismo monje y a su trabajo manual. Ambos trabajos, manual y espiritual-intelectual, no son dos fasetas inseparables de una misma realidad en la vida monástica.

---

## **Huéspedes.**

"Se debe recibir a los huéspedes que llegan al monasterio como al mismo Cristo" (RB 53,1).

La más inmediata fórmula de apostolado monástico se ejerce a través de la Hospedería .

Una hospedería monástica no es un hotel, ni una casa de fin de semana o vacaciones, sino un lugar donde el peregrino, visitante o huésped, llega con el deseo de encontrarse a Dios, en el marco de una familia que también busca a Dios. Como lugar de silencio y soledad, ambiente de calma y de oración, un monasterio brinda al prójimo, algo que es imposible encontrar en cualquier otro lugar ni al precio más elevado. Los huéspedes participan en nuestro Oficio Litúrgicos y comunitarios sin intrferir en las áreas y momentos de trabajo de los monjes.

## **Galería de Artesanías.**

"Si hay artesanos en el monasterio que trabajen en su oficio con toda humildad" (RB 57.1).

El monasterio posee una pequeña galería de artesanías, en donde se exponen y se venden los trabajos que se realizan en La Soledad. Desde los inicios de la Soledad trabajan aquí cinco artesanos que realizan una artesanía muy codiciada en madera: Mezquite, Alamo, Zauz.

Desde figuras ornamentales, muebles e imagineri, todo ello, realizado totalmente a mano y con un sello muy particular, se vende a un precio razonable. Además se venden y exponen iconos, medallas, libros y publicaciones de los mismos monjes.

---

**Horario de actividades en el "Monasterio Nuestra Señora de la Soledad.**

4:10 a.m.	Levantarse.
4:30 a.m.	Vigilias.
5:30 a.m.	Oración común en silencio.
6:00 a.m.	Lecticio.
7:00 a.m.	Laudes.
7:30 a.m.	Eucarestia.
8:15 a.m.	Desayuno/almuerzo.
8:45 a.m.	Trabajo.
1:30 p.m.	Sexta: Comida descanso.
3:30 p.m.	Nona: Lecticio ( clase p/postulantes y leticio común).
5:30 p.m.	Visperas.
6:00 p.m.	Capítulo.
6:20 p.m.	Recreo.
7:00 p.m.	Cena ligera.
7:30 p.m.	Completas: descanso.

---

## JUSTIFICACION DEL TEMA.

Actualmente en este estado de la República Mexicana, se sigue practicando con fervor la religión Católica Apostólica Romana. Esta orden religiosa se establese ya, como comunidad monástica en 1987 insertada en la Diócesis de Celaya y pretende lograr una forma de convivencia e integración social dentro de los poblados que forman al municipio: San Miguel de Allende, cabecera del municipio; la congregación de los Rodríguez, las haciendas de Alcocer, Begoña, Los Magueyes, El Cortijo, Bocas, Calderón, Cañada de la Virgen, Cerritos, Cieneguita, Corral de Piedra, Cruz del Palmar, Don Diego, Támbula, Jalpa, Jesús María, Llano Blanco, Manantiales, Marroquín, Puerto de Nieto, Palma Gorda, La Petaca, Presa de Landeta., Puerto de Sosa, Rancho Viejo, Tirado, San Antonio de la Joya y más de cincuenta rancherías.

La importancia que está cobrando este centro religioso se debe a que presta otros servicios además de la celebración litúrgica, tales como la oportunidad de hospedarse en un lugar donde se siente el marco de una familia y la paz que en nuestros días es tan difícil encontrar; se ofrecen clases para realizar artesanías en madera, barro, etc; y se prepara jóvenes con vocación que deseen formar parte de la orden religiosa.

Por ahora, cuenta esta orden, con instalaciones que ellos mismos han construido de manera desorganizada y que van de acuerdo a sus necesidades actuales, pero estas ya no son tan óptimas como en un principio. Esta orden ha ido creciendo en los últimos años y a tomado un auge muy importante en las rancherías del municipio, que acuden cada domingo a la misa del pueblo; mientras que los pobladores de otros municipios del estado llegan a hospedarse al monasterio, pero escribiendo anticipadamente para reservar un lugar en la hospedería, ya que no es suficiente el espacio para alojar a todas las personas que lo solicitan.

---

En estas condiciones es, impostergable la creación de una propuesta arquitectónica que se adecue a las necesidades actuales, tomando en cuenta las perspectivas de crecimiento, si existen; ya que este centro religioso es el único en su género, no solo dentro del municipio sino en todo el estado y como tal recibe gran apoyo por parte del a Diócesis de Guanajuato y de todos sus feligreses.

---

*Aspectos Urbanos*

---

---

## **Aspectos Urbanos.**

### **Localización.**

Atotonilco, donde se encuentra el terreno destinado para el Monasterio Benedictino, forma parte del municipio de San Miguel de Allende, que se agrupan entre los que tocan el límite oriente del Estado y puede considerarse dentro de la región natural del Bajío, ya que todas sus corrientes van a engrosar los caudales del río Lerma. Su extensión se calcula en 1,329 km<sup>2</sup> y está situado a los 20°54' 20" de latitud norte y 1°36' 48" de longitud oeste del meridiano de México. Su altura sobre el nivel del mar es de 1,955 metros.

Sus límites son: al norte, San Luis de la Paz y Alvaro Obregón; al oriente, Querétaro; al sur, Apaseo, Comonfort y Juventino Rosas; y al occidente, Dolores Hidalgo y Guanajuato.

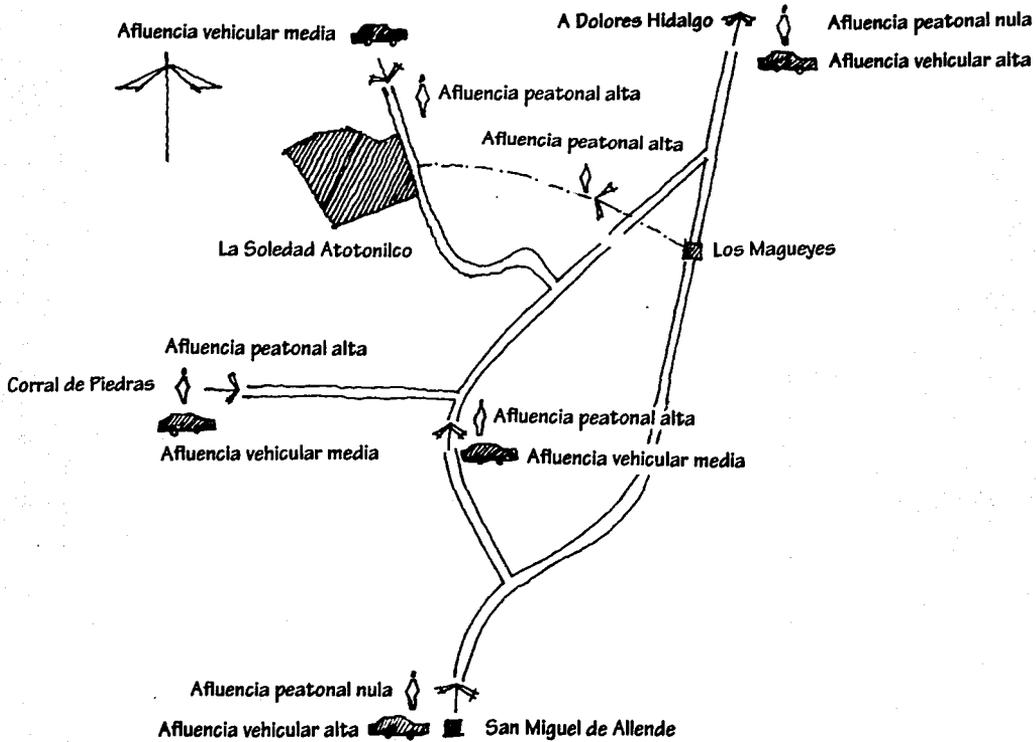


---

### **Vialidad, Transporte y Líneas de Acceso.**

La ubicación del Monasterio Nuestra Señora de la Soledad no ofrese mayor problema para trasladarse desde cualquier punto del municipio de San Miguel de Allende, ya que cuenta este terreno, con una vialidad secundaria a la que se puede con acceder automóvil o caminando, y que está conectada con una vialidad primaria y varias secundarias.

El transporte público no llega a este lugar solo pasa por Los "Magueyes" y de ahí, hay que caminar hacia "La Soledad".



---

### **Infraestructura.**

El terreno asignado para este centro religioso cuenta con todos los servicios de infraestructura como son: gas estacionario, agua potable, drenaje, electricidad, alumbrado público, línea telefónica y pavimentación de la vialidad que le corresponde. El transporte público no llega al Monasterio Nuestra Señora de la Soledad, por tanto, únicamente se puede llegar a este lugar por automóvil o caminando.

### **Equipamiento.**

El equipamiento urbano básico que existe para el Monasterio se encuentra cinco kilómetros retirado del lugar, por ahora no hay construcciones cercanas por el lugar y mucho menos aledañas al Monasterio, por tanto, podemos asentar que este centro religioso carece de todo tipo de equipamiento.

### **Análisis Socio-económico y Demográfico.**

El monasterio benedictino "Nuestra Señora de la Soledad" cuenta con un terreno de 175,750 m<sup>2</sup>, tiene una población de: un abad, nueve monjes, cinco postulantes, diez huéspedes en promedio, un portero con tres familiares, una población flotante de aproximadamente cincuenta peregrinos que asisten a la misa para el pueblo cada domingo y dieciocho alumnos que toman clase de pirogravado, mdelado y madera.

Lo que hace un total de diecinueve personas que habitan el monasterio, diez que se hospedan y sesenta y ocho que lo visitan.

---

Los monjes que habitan el monasterio se sostienen a través del cultivo a baja escala, la artesanía en madera desde figuras ornamentales, muebles, imaginería e iconos, tejidos, pirograbados, targetas, etc, que se venden y se exponen en la galería. Además de recibir donaciones y cuotas voluntarias por parte de peregrinos alumnos de los talleres y huéspedes.

---

## **Consideraciones Climatológicas**

---

---

## **Consideraciones Climatológicas.**

### **Temperatura**

El clima en Atotonilco, Guanajuato, se relaciona con el de las regiones que tienen grandes alturas y valles, pero cuyo relieve medio excede los mil quinientos metros pudiendo en esas circunstancias, clasificarse de tipo seco estepario, según la clasificación de climas semicálidos con inviernos frescos. En esta localidad prevalece el clima poco seco y templado con verano cálido.

La temperatura:

Media: 22.6° a 14.7°C.

Extremada: 38.0° a 10°C.

Promedio: 18.7°.

### **Humedad.**

La humedad relativa para la localidad tiene valores entre los 45% y 55% anual, siendo los meses de mayor humedad marzo y abril.

La precipitación pluvial es de 700 milímetros promedio anual. Las lluvias por lo general comienzan en la segunda quincena de mayo y terminan en la primera de octubre.

### **Vientos dominantes.**

Los vientos dominantes en Atotonilco Guanajuato provienen del noroeste, con una velocidad máxima de 25 km/h, y con una presión aproximada de 60 kg/m<sup>2</sup>.

## Asoleamiento.

Se localizó la salida y la puesta del sol en los horarios de 8:00 a.m., 12:00 p.m. y 4:00 p.m.. Obteniendo los siguientes resultados .

Primavera - Verano:

Sálida 1:07 a.m.

Puesta 7:17 p.m

8:00 a.m: altitud  $18^\circ$

acimut  $56^\circ$  sureste

12:00 p.m: altitud  $46^\circ$

acimut  $0^\circ$  sur

4:00 p.m altitud  $18^\circ$

acimut  $56^\circ$  suroeste

Otoño-Invierno:

Sálida: 6:17 a.m

Puesta 5:07 a.m

8:00 a.m: altitud  $35^\circ$

acimut  $74^\circ$  este

12:00 p.m altitud  $87^\circ$

acimut  $0^\circ$  norte

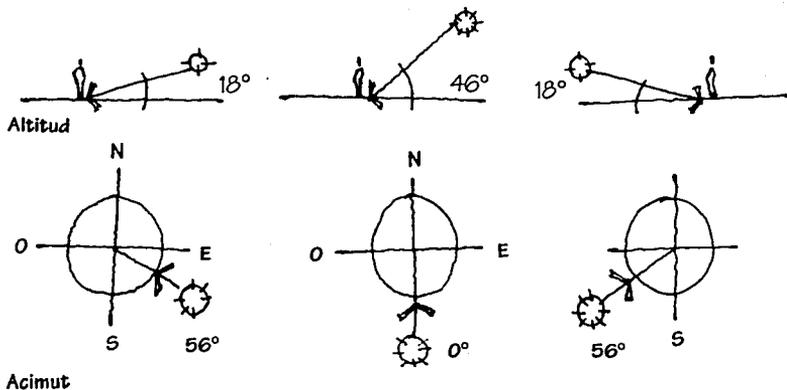
4:00 p.m altitud  $35^\circ$

acimut  $74^\circ$  norte

8:00 a.m

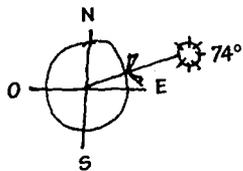
12:00 p.m

4:00 p.m

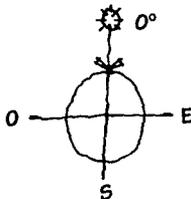
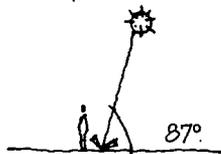


---

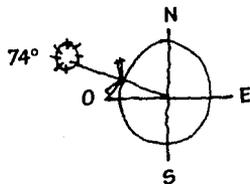
8:00 a.m



12:00 p.m



4:00 p.m



---

## Topografía .

El terreno en cuestión es en forma romboidal en sentido noroeste-sureste. La diagonal mayor de noroeste a sureste tiene una longitud de 710 m. y la diagonal menor de suroeste a noreste 495 m. Así mismo, la parte más alta del terreno es la zona poniente bajando hacia los bordes. Existe fuera del terreno por la parte noroeste el arroyo de Atotonilco que es afluencia del río de la Laja.

En terminos Topográficos es un terreno accidentado con pendientes prolongadas que van del nivel + 0.00 metros al nivel + 13.00 metros. Donde se distinguen dos plataformas, la primera entre los niveles +0.00 y +2.00 y la segunda entre los niveles +10.00 y +13.00 metros.

El terreno se encuentra en una zona sísmica en cuanto a vulnerabilidad. Su resistencia es variable entre las 8 y 10 ton/m<sup>2</sup>.

En cuanto a la flora del lugar, cuenta con mezquites, zauz, garanbuyos, cactus, nopales, huizache, alamo, papa silvestre,. Y actualmente se tiene como flora de cultivo: ahuate, chirimoyo, fresa, limón, jicama y menbrillo.

La totalidad del terreno se encuentra cubierta por pasto, lo que significa que el 100% es cubierta forestal, solo descontando lo que está construido.

La disposición física de los elementos arquitectónicos, se deberá manejar en relación directa con todos los elementos climatológicos y topográficos considerando cada uno por separado, y adecuar, notificar o desechar el que menos necesario sea.

---

## **Análisis del Entorno Inmediato**

---

---

### **Análisis de entorno inmediato.**

Como ya antes lo hemos mencionado, no existen construcciones contiguas a este terreno las más cercanas se encuentran por lo menos a un kilometro de distancia; pero el municipio de San Miguel de Allende, al que pertenece Atotonilco, está considerado monumento nacional por la gran riqueza arquitectónica que posee, fue fundado en 1524 por el monje franciscano Juan de San Miguel.

En la plaza principal predomina su catedral de estilo neogótico. Cuenta una leyenda que Ceferino Gutiérrez, el constructor se inspiró en una postal europea y puso a sus obreros a construir una versión mexicana-indígena de la catedral.

La arquitectura civil de los demás poblados que forman parte del municipio es hecha por el pueblo, nos muestran las tejas, las piedras, el agua, las vigas de madera, arco, la sencillez del muro, el gra colorido, la poesía del horizonte y el mirar hacia arriba en los patios encerrados. Este tipo de arquitectura es el que se desarrolla uniformemente dentro del municipio.

### **Análisis de materiales y sistemas constructivos.**

Es importante tomar en cuenta los materiales que se ocupan en la región, ya que éstos serán de fácil adquisición y de un costo razonable. En esta área, el uso del suelo es primordialmente habitacional y prácticamente sin diferencia en cuanto al tipo de construcciones y uso de materiales; de tal manera que se construye con materiales como piedra, tabique, adobe, madera, concreto armado, ladrillo, teja, tejamanil, barro y ahora se están introduciendo nuevas técnicas constructivas como la vigueta y bovedilla que es un sistema que sustituye a la losa de concreto armado, y el panel "W" que puede sustituir a los muros. Es decir, que el sistema constructivo que se lleva acabo en esta región es el tradicional.

---

**Concepto**

---

---

**Concepto.**

La inegable cultura, que nuestro país posee en lo que a manifestaciones arquitectónicas se refiere tales como los pirámides (Teotihuacán, Uxmal, Chichén Itzá, etc.) o los no menos importantes conventos del XVI, XVII, XVIII, etc., son legados que no pueden ser ignorados, es por eso que mi concepto es la arquitectura mexicana antigua con una interpretación contemporánea.

Los valores en la arquitectura mexicana han sido realizados en su máxima expresión por arquitectos como Barragán, Attoloni Lack, Legorreta, etc., es en su obra arquitectónica mexicana contemporánea que yo tracé mis lineamientos a seguir (predominio del maciso sobre el vano, espacios que buscan la interiorización de las personas que habitan éstos, el manejo del color y las texturas, iluminación indirecta de los espacios que le dan mayor sobriedad a los mismos.

Los anteriores valores son los que tome para a mi manera mezclarlos y dar mi propuesta de arquitectura contemporánea en un edificio religioso.

Mi propuesta de tesis por ser un edificio religioso también busca recrear espacios de los conventos del siglo XVI tanto en su interior como en lo que a su composición se refiere, tratando de conservar la fuerza expresiva de las dos corrientes que se fundieron en un sola (indígena y española), sus características e identidad, en donde esta casa de oración sea de un tipo arquitectónico perfectamente identificable y como ya comente, proponiéndola dentro de una obra contemporánea, basada en la cultura eclesíástica antigua pero participe de la problemática de la arquitectura actual.

---

**Memoria Descriptiva.**

---

## **Memoria descriptiva.**

### **El proyecto arquitectónico.**

Mi propuesta de proyecto arquitectónico es un monestario Benedictivo el cual se ubica en Atotonilco San Miguel de Allende Guanajuato. El terreno tiene una topografía plana en un 30% del frente del predio y el otro 70% es una loma de 13 m. de altura con una planicie en la cima de 4,000 m2.

El terreno ya tiene algunas construcciones, en las cuales habitan los monjes Benedictinos, otras sirven de hospedería y la principal es la capilla que se encuentra situada en la parte más alta del terreno, tanto la hospedería como las habitaciones de los monjes son de un carácter provisional y solo la capilla es permanente y es alrededor de ésta que gira el proyectos arquitectónica del Monasterio Benedictino.

La capilla por tanto será la rectora en el proyecto arquitectónico y su eje longitudinal que remata en el presbiterio, es oriente poniente, esta orientación es la que ahora reglamenta la iglesia del nuevo conjunto y a su vez es una disposición de orden litúrgica que debe de ser respetada en todos los templos que se construyan actualmente.

El conjunto se divide en dos zonas importantes que son zona pública y zona privada, la zona privada es aquella en la que solo tendrán acceso los monjes y postulantes por ser éste un lugar de clausura, y la zona privada será en la cual monjes y postulantes darán servicios de ayuda a las comunidades vecinas, también servirá para recibir a visitantes que participan en las diferentes actividades que se realicen en el conjunto.

---

El acceso al monasterio será por dos caminos, una para aquellas personas que llegan a él en coche y otras caminando, este camino está trazado de tal forma que al ir accediendo al conjunto que está instalado en la cima se tengan varias perspectivas del mismo, dicho objetivo se busca lograr en el trazo del camino ya que se va por la ladera del terreno hasta llegar al estacionamiento.

Al llegar al estacionamiento en seguida recibe a los visitantes un vestíbulo al mismo nivel, que contiene unas escaleras que suben metro y medio a la plaza de acceso; el acceso es por una esquina de la plaza lo cual nos permite observar a la vez, la fachada de la iglesia así como una lateral, dándonos con esto más idea de su volumen, si se gira la vista 45° a la izquierda encontraremos la fachada de la capilla existente; la plaza cuenta además con la cruz atrial y un jardín en desnivel, esta plaza forma parte de la zona pública ya que de ella se accede a los edificios de uso general (iglesia, capilla).

En el conjunto siempre hay una secuencia de patios, es así que al primer patio le sigue un segundo en el cual se accede por medio de pórticos a la hospedería, clausura y edificio administrativo.

Buscando una privacchia para la meditación, fuera de la capilla y la iglesia, existe una capilla al aire libre que se encuentra rematando en el eje que divide la clausura de los talleres en donde, por el alejamiento de las plazas se logra dicha privacia.

La iglesia se ubica al frente del atrio como se hacía en la colonia, en su interior la asamblea de fieles y su altar mantienen una relación estrecha con el exterior ya que en la parte posterior del presbiterio el muro es un cristal de piso a techo que tiene por remate una cruz que a su vez tiene de fondo un muro, visto éste de frente, al lado derecho se continúa un jardín que busca dar profundidad y fuga a la vista del observador.

---

En el segundo patio, la hospedería, la administración y talleres así como clausura miran a la plaza, pero la clausura y el edificio administrativo cuenta con su claustro cada uno: el claustro con un esquema colonial, en cuya planta baja se encuentra los servicios como, aula de enseñanza para postulantes, enfermería, comedor, lavandería, sala capitular, bodega de implementos agrícolas, además de servicios sanitarios comunes.

En la planta alta tenemos, la biblioteca, los sanitarios de uso común, aula de enseñanza para postulantes y las restantes celdas de monjes, cabe mencionar que todas las celdas tienen una orientación Este y Sur ya que esta es la mejor vista para dar al valle que rodea al monasterio.

El edificio de administración y talleres así como la hospedería ven a la plaza, sin embargo, la hospedería tiene al frente una cortina de arboles que le dan más privacidad y la orientación de las celdas por ser Este da al valle lo cual al espectador le produce una interiorización para meditar; en lo que a la administración se refiere ésta cuenta con un patio interior al cual ven todos sus locales, que son: Galería, Servicios administrativos, Sala de visitas, Talleres y Recepción.

---

### **Memoria descriptiva de acabados.**

En cuanto a acabados del conjunto se trata de unificar los materiales propios de la región . Por tanto propongo: Para pisos: Se utilizará loseta de barro hecha a mano de treinta por treinta centímetros, barnizada con laca, en los interiores de todos los edificios; piedra bola en los patios de los mismos y en la plaza de acceso; por último, laja de piedra en la plataforma donde se ubica la plaza de la hospedería y atrio de la iglesia y capilla existente, esta laja será la misma que había en el atrio de la capilla ya existente, aprovechando así, lo que ya estaba colocado. En muros, se harán aplanados rústicos: talochado en interiores y serroteado en exteriores; en cuanto a exterior básicamente se proponen tres colores: blanco, amarillo y violeta, que tiene que ver intrínsecamente con la religión.

#### **Amarillo.**

Es el color de la eternidad, como el oro es el color de la eternidad. Uno y otro están en la base del ritual cristiano. El oro de la cruz sobre la casulla del sacerdote, el oro del copón, el amarillo de la vida eterna, de la fe, se une a la pureza original en la bandera Vaticano.

#### **Violeta.**

Color de la templanza, hecho de una igual proporción de rojo y azul, de lucidez y de acción reflexiva, de equilibrio entre la tierra y el cielo, los sentidos y la mente, la pasión y la inteligencia, el amor y la sabiduría. Este es, en el cristianismo, el color del traje del obispo, pastor responsable del rebaño de los creyentes.

---

En los monumentos simbólicos de la edad media, Jesucristo lleva la túnica violeta durante la pasión, a este simbolismo responden las colgaduras de la iglesias el viernes santo. Pero el violeta también es color de obediencia y de sumisión, lo cual no contradice su asociación a la pasión de Cristo.

### **Memoria descriptiva de instalaciones electricas.**

Alimentación general: La toma de corriente electrica se hace a partir del medidor, siguiendo a éste el swicht, que es el dispositivo para abrir, cerrar o cambiar la conexión delo tablero principal. Después viene el tablero principal, tendrá fácil acceso desde la calle, y es un dispositivo que al igual que el swicht, cierra, abre o cambia la conexión, en este caso de un circuito (s). Siendo éste, un conjunto de tamaño considerable, se requiere una subestación eléctrica, ya que en construcciones de esta magnitud, la energía eléctrica que se suministra se hace a tensión primaria, que es demasiado alta para ser aplicada a las cargas conectadas al sistema eléctrico de dicha construcción, se coloca con el objeto de convertir las tensiones mencionadas a niveles adecuados, y se situa en un local de paredes de concreto bien ventilada y con una altura de cuatro metros. Al pie del tablero general se dispondrá de una trinchera excavada de la cual partirán cuatro ductos de concreto de diez centímetros de diametro, como registros de concreto a cada veinte metros, y en cad a vuelta. Estos ductos a través del piso, llegaran hasta el pie de los tableros de zona y ahí, conectaran con cables dichos tableros; de las terminales de dichos tableros partirán los alambres a través de las tuberías de circuito, ahogadas en piso o losa con sus pendientes. Habrá un registro de piso al pie de cada ducto vertical de subida de tubos. Estos ductos verticales, en cada nivel, se conectarán a tableros que sean accesibles en todo momento.

---

## **Iluminación.**

Las piezas destinadas a habitación tendrán luz y ventilación directa al exterior por medio de puertas o ventanas convenientemente distribuidas, a fin de que la iluminación y ventilación sean uniformes dentro del local. La superficie de iluminación no es menor del 20% de la superficie del piso de la habitación. La iluminación y ventilación directa del exterior se satisfará: de la vía pública, de los patios del edificio.

La iluminación artificial se propone de acuerdo con el uso de los diferentes espacios para hacerlos en cuanto a si mismos y por lo que respecta a partes de un edificio, conservando su individualidad y el respeto por las partes del conjunto.

## **Criterio de instalación hidráulica-sanitaria.**

La instalación hidráulica de este conjunto consiste básicamente en el almacenamiento y posteriormente distribución de agua a todos los edificios. El almacenamiento se hará en depósitos tales como: La cisterna, en la que se guardarán  $\frac{2}{3}$  del total de requerimiento de agua, siendo esta cantidad igual a 18,300 lts; el otro  $\frac{1}{3}$  se almacenará en un tanque elevado y equivale a 9150 lts. Tomando en cuenta que el requisito para el riego de pavimentos y jardines sobre pasa a la cantidad que se necesita para el consumo diario de los habitantes, se realizó el cálculo del requerimiento total de agua en base a los habitantes (requerimiento por habitantes); y para el riego de pavimentos y jardines se destina el coeficiente de seguridad que representa el 50% del requerimiento para habitantes, lo que hace un requerimiento total de 27,450 lts, mismo que se destinó en los depósitos de la manera ya antes mencionada.

La toma municipal requerida es de 19mm. (3/4") y seguida a ésta tenemos la toma domiciliaria donde se encuentra

---

entre otros el medidor, inmediatamente llegamos a la cisterna, que se encuentra cerca a la vía pública y en seguida sale la tubería que llegará al tanque elevado, de donde se ramifica a todos los edificios para su consumo directo, donde deberá llegar finalmente a éstos con tubería de diámetro 19 mm (3/4").

Para lograr un aprovechamiento mejor de agua, se hace una propuesta de recolección de aguas pluviales dirigidas, a un campo de filtración, el cual tendrá según tablas, una medida de acuerdo el número de bajadas de agua pluvial en el conjunto, siendo ésta del cincuenta por cien metros, con un número de cinco cepas, con cuarenta metros cúbicos de material filtrante y un pozo de absorción de cuatro metros de profundidad por un diámetro de un metro por ochenta centímetros; el diagrama del campo para la eliminación del afluente se indica en el plano de conjunto referente a la instalación hidráulica-sanitaria. En cuanto a los tubos ó drenes de las cepas, deberá colocarse a tope con junta abierta, poniendo papel asfaltado entre el relleno y material filtrante para evitar el atascamiento de los tubos.

Y por último, en lo que se refiere al desagüe de las aguas negras, se propone una red de registros que se ubiquen fuera cada edificio para no causar molestias en caso de reparaciones a los usuarios de dicha construcción; el sistema de drenaje de cada edificación, se une finalmente para llegar con una sola línea de tubería a la conexión con la red de drenaje municipal.

### **Memoria descriptiva estructural.**

Se procura ordenar estructuralmente los edificios, uniformando medidas de entre-ejes, alturas, cimientos, contratraves, castillos, cerramientos, vanos para ventanas, puertas, etc.

Se utilizará el sistema constructivo tradicional para la edificación de este conjunto arquitectónico, con pequeñas variantes. Así pues, tenemos que los cimientos se realizaran de concreto armado bajo el sistema de zapatas, unas

---

veces corridas, otras aisladas, siendo otras unidas por contratraves también de concreto armado; las columnas serán al igual que las trabes de concreto armado.

Los entre pisos serán de madera de la siguiente forma: se colocará en primer lugar un enparrillado de vigas de madera de 10 x 20 cm de pino o ayacahuite, sobre esto se colocará duela machimbrada de 30 x 30 cm de 3/4", sobre esta duela llevará un firme de concreto con malla electrosoldada de un espesor de ocho centímetros y con resistencia de 150 kg/cm<sup>2</sup>, por último tendrá una capa de tezontle de 5 cm. de espesor para restar los ruidos por pisadas.

En ciertos locales, donde no interesa la apariencia de las vigas, se colocará el sistema de entre pisos vigueta y bovedilla, que es una losa de concreto armado construida por nervios de sección T, que resultan al colar conjuntamente los nervios formados por las semivigas, los elementos de relleno y la capa de compresión. De esta manera se consigue un gran monolito y la supresión total de fisuras.

El sistema es de tipo semi-resistente y está construido esencialmente por semivigas de armadura metálica con base prefabricada de concreto, entre las que se colocan las bovedillas.

La armadura metálica se encuentra compuesta en su parte inferior por dos cuerdas de acero tretilado de 5 ó 6 mm de diámetro con un límite elástico garantizado de 5,500 kg/cm<sup>2</sup>. En su parte superior, va a otra cuerda de las mismas características de 6 a 8 mm de diámetro. La celosía que une a estos elementos son dos redondos de acero de iguales características.

El elemento de relleno es una bovedilla de concreto y cuando se prevea la colocación de falso techos de escayola u otros materiales se emplearán, en sustitución de las bovedillas, cimbras metálicas recuperables ó revoltones. Siendo que en el momento de su colocación las semi-vigas no tienen cabeza de compresión habrán de ser apuntaladas antes de empezar con la colocación de las bovedillas, recomendándose la colocación de madrinas a

---

una distancia máxima de 1.50 m.

Una vez terminada la colocación de viguetas y bovedillas se procede a colocar también una malla previo al colado de la capa de compresión siendo recomendable usar concreto de la mismas características al de la base de las semi-vigas y un riego perfecto de vigas y bovedillas para evitar la absorción del agua del concreto por las bovedillas. Se eligieron estos sistemas constructivos por las ventajas que ofrecen: son sistemás económicos, porque reducen el mínimo de operaciones en obra y permite mayores avances en menores tiempos; sencillo por su reducido peso y la maniobrabilidad de los elementos que hacen del montaje una tarea simple y rápida, sin requerimientos de

---

**Programa Arquitectonico**

---

---

personal especializado.

### **Programa Arquitectónico**

De acuerdo al estudio de necesidades, número de residentes y visitantes al monasterio etc. Se llegó a la conclusión que el siguiente Programa Arquitectónico es el adecuado para su funcionamiento, quedando así los locales con áreas definidas de la manera a continuación expuesta.

#### **1.- Iglesia**

Asamblea de fieles	132.00 m <sup>2</sup>
Coro	12.00 m <sup>2</sup>
Presbiterio	15.00 m <sup>2</sup>
Sacristía	4.00 m <sup>2</sup>
Bautisterio	6.00 m <sup>2</sup>
Confesionarios (2)	12.00 m <sup>2</sup>
Circulaciones	78.00 m <sup>2</sup>
Total	259.00 m <sup>2</sup>

#### **2.- Claustro**

Celdas (15 personas)	173.25 m <sup>2</sup>
Comedor (25 pers.)	47.00 m <sup>2</sup>
Biblioteca (20 pers.)	35.00 m <sup>2</sup>
Sala de capítulo (15 pers.)	66.50 m <sup>2</sup>
Aula p/post. (6 pers.)	27.00 m <sup>2</sup>

---

Enfermería (2 encam.)	27.00 m <sup>2</sup>
Cocina	46.00 m <sup>2</sup>
Baños comunes (15 pers)	120.00 m <sup>2</sup>
Cuarto lav. y planchado	40.00 m <sup>2</sup>
Bodega utilería	26.00 m <sup>2</sup>
Patio de servicio	30.00 m <sup>2</sup>
Circulaciones	369.00 m <sup>2</sup>
Total	1006.75 m <sup>2</sup>

**3.- Hospedaria**

Celdas	100.00 m <sup>2</sup>
Baños Hom.	22.00 m <sup>2</sup>
Baños Muj.	22.00 m <sup>2</sup>
Bodega utileria	5.00 m <sup>2</sup>
Circulaciones	115.00 m <sup>2</sup>
Total	264.00 m <sup>2</sup>

**4.- Talleres**

Recepción	24.00 m <sup>2</sup>
Administración	20.00 m <sup>2</sup>
Sala de visitas	21.00 m <sup>2</sup>
Talleres (madera, pirogravado y modelado)	100.00 m <sup>2</sup>

---

---

Galería	62.00 m <sup>2</sup>
Bodega	14.00 m <sup>2</sup>
Total	241.00 m <sup>2</sup>

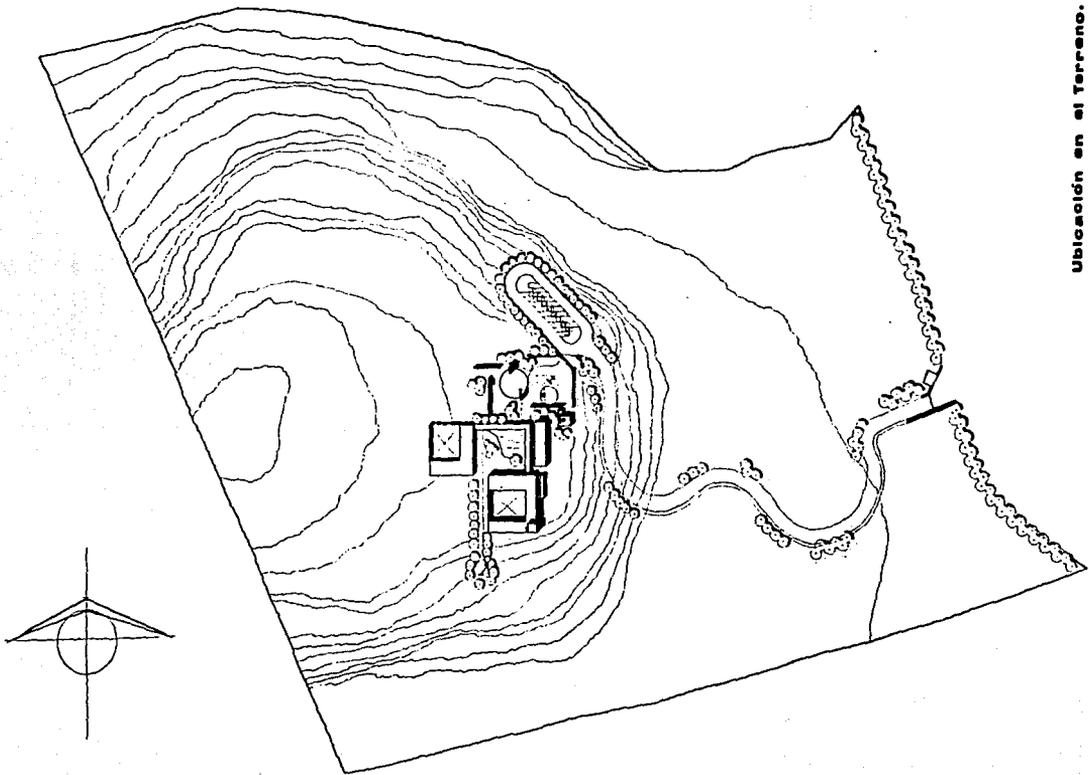
#### **5.-Plazas, Patios y Jardines**

Plaza de acceso	800.00 m <sup>2</sup>
Plaza Hospedería, Talleres,	
Claustro	1155.00 m <sup>2</sup>
Patio Talleres	378.00 m <sup>2</sup>
Patio Clausura	390.00 m <sup>2</sup>
Patio Iglesia	210.00 m <sup>2</sup>
Total	2908.00 m <sup>2</sup>

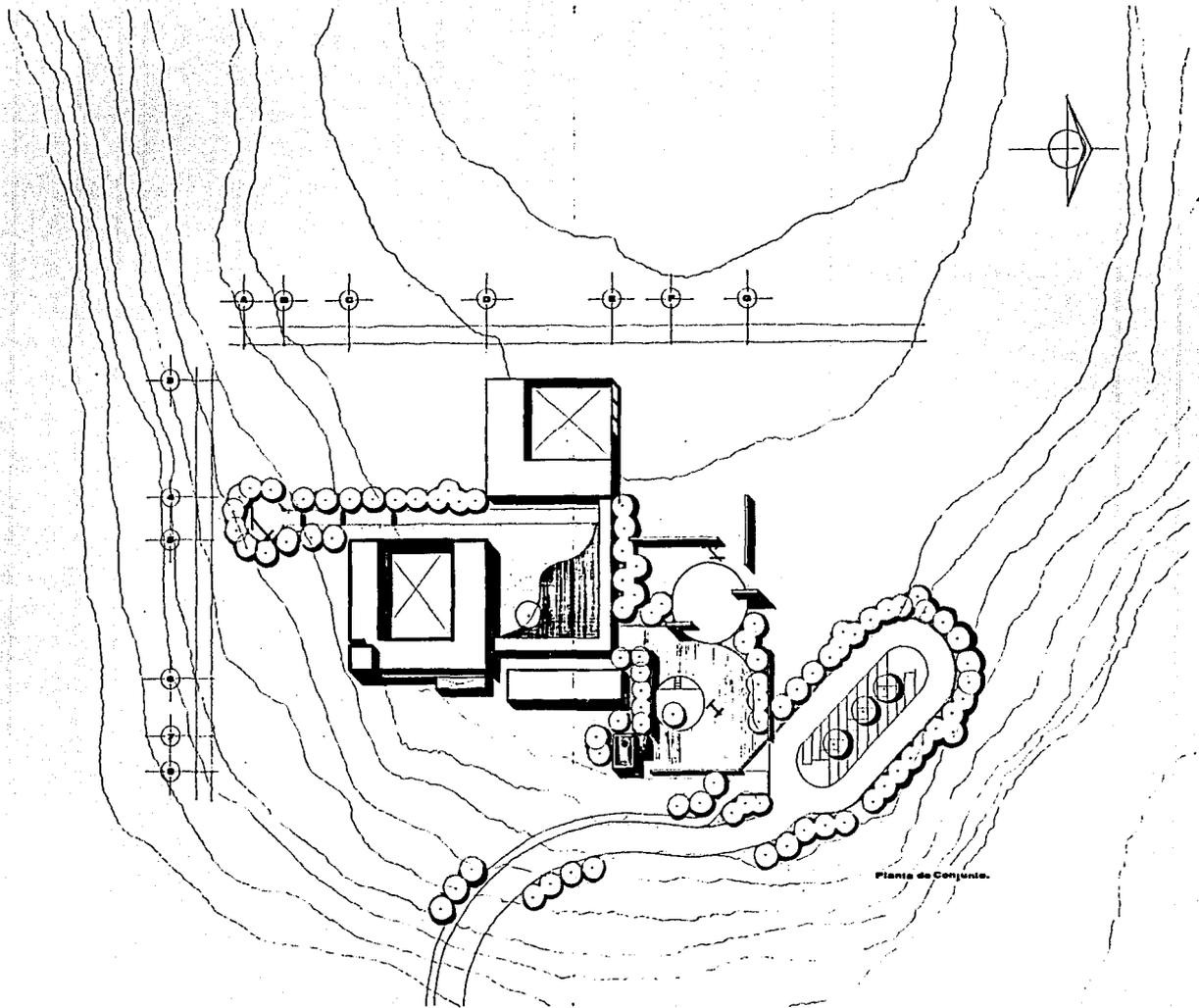
#### **6.-Porteria y Estacionamiento**

Estancia	16.00 m <sup>2</sup>
Comedor	16.00 m <sup>2</sup>
Recamara principal	20.00 m <sup>2</sup>
Recamara (2)	32.00 m <sup>2</sup>
Baño	10.00 m <sup>2</sup>
Cocina	9.00 m <sup>2</sup>
Estacionamiento (18 autos)	456.00 m <sup>2</sup>
Total	559.00 m <sup>2</sup>

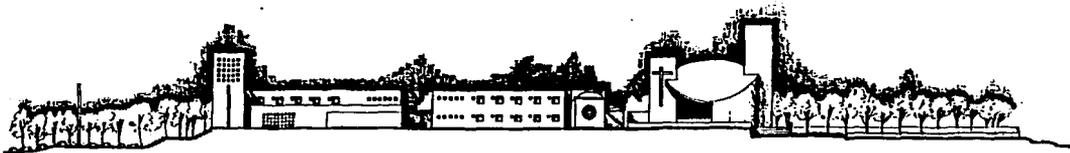
---



Ubicación en el terreno.



Planta de Conjunto.



F. Este.



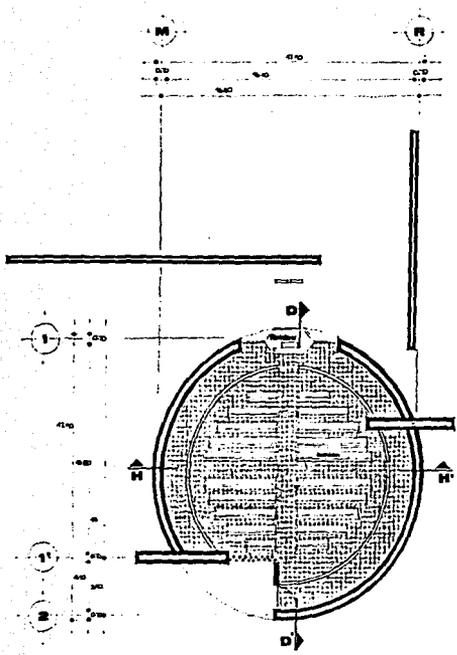
F. Oeste.



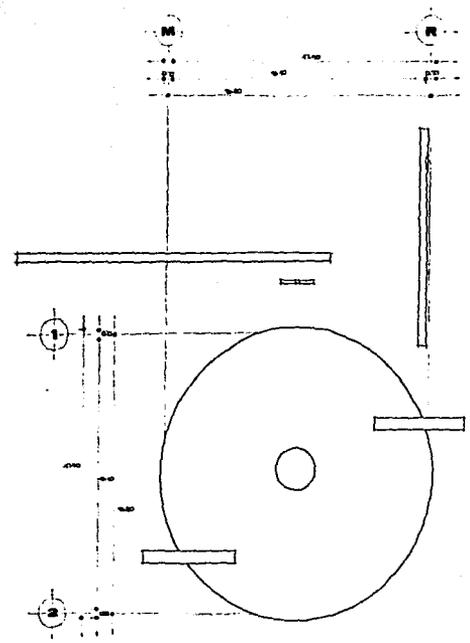
F. Norte.



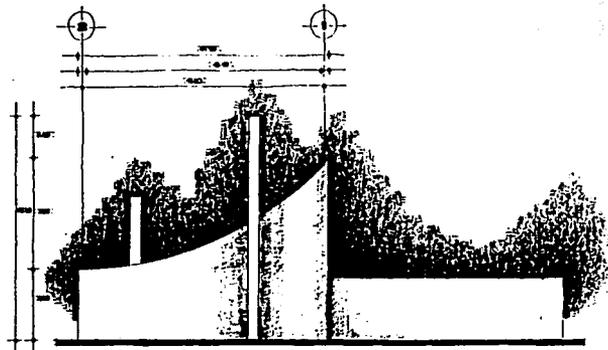
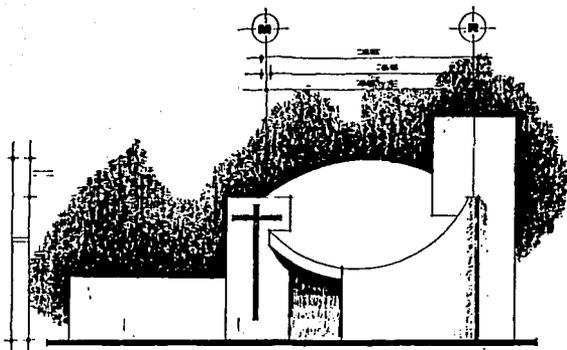
F. Sur.



**Planta Baja.**  
**Iglesia.**

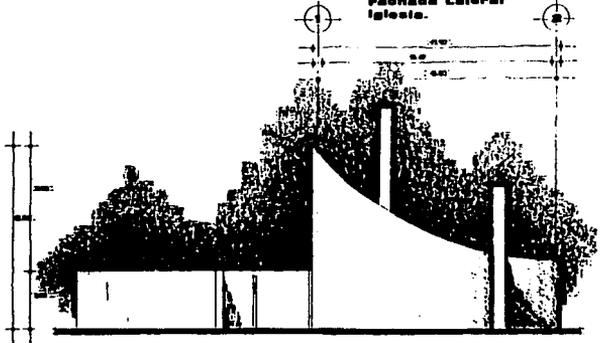
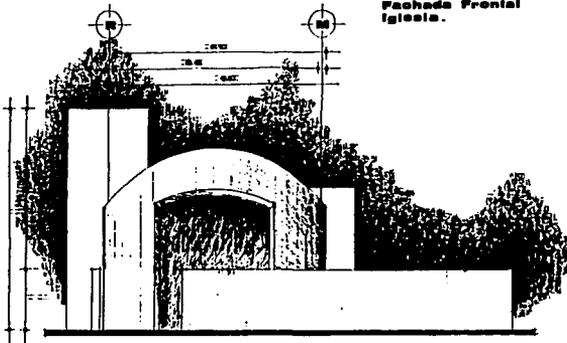


**Planta Techos.**  
**Iglesia.**



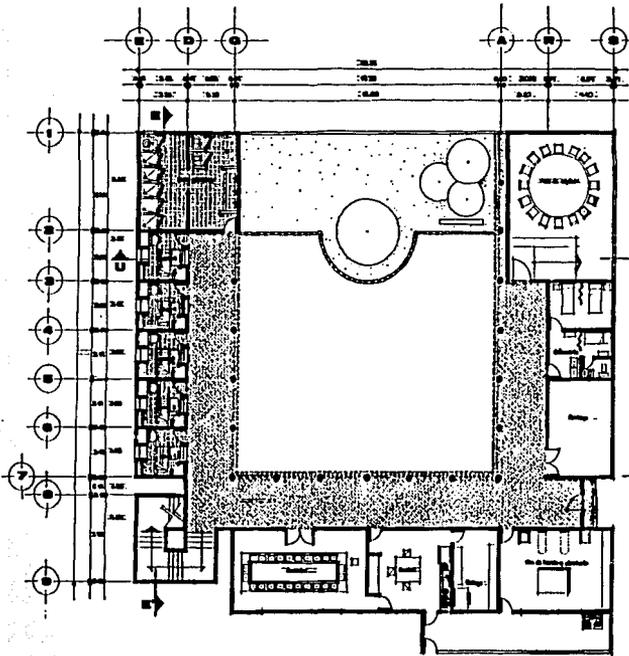
**Fachada Frontal  
Iglesia.**

**Fachada Lateral  
Iglesia.**

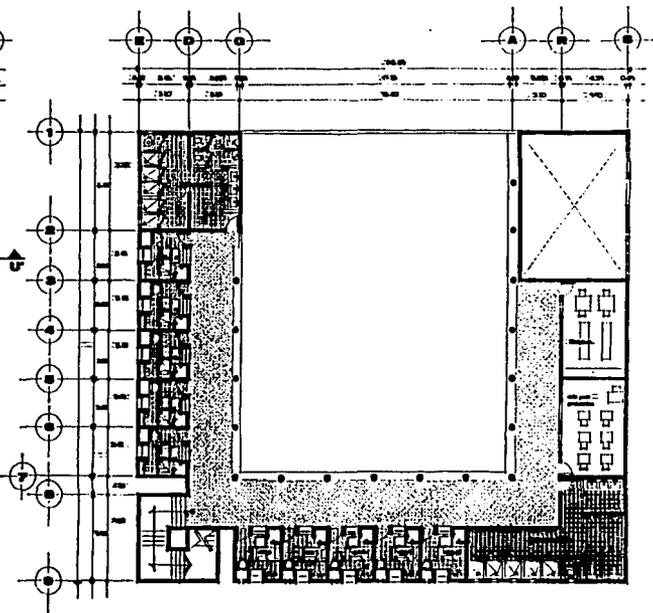


**Fachada Posterior  
Iglesia**

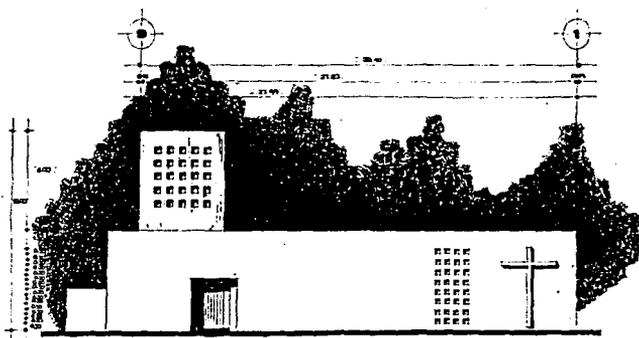
**Fachada Lateral  
Iglesia.**



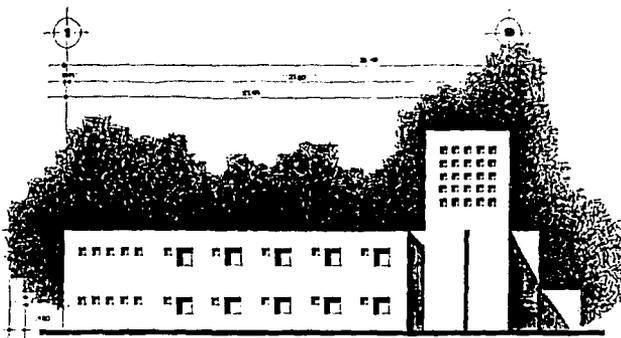
Planta Baja.  
Claustro.



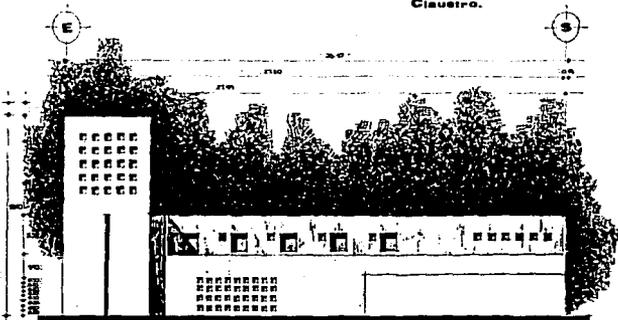
Primer Nivel.  
Claustro.



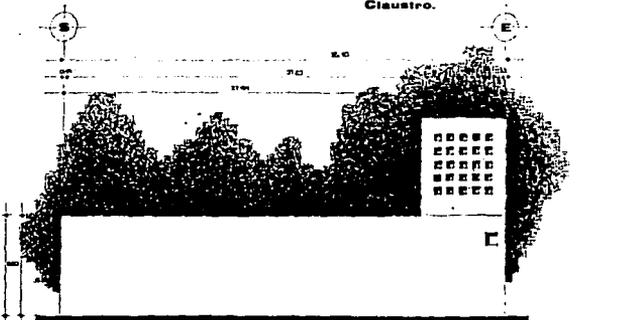
Fachada Frontal  
Claustro.



Fachada Lateral  
Claustro.



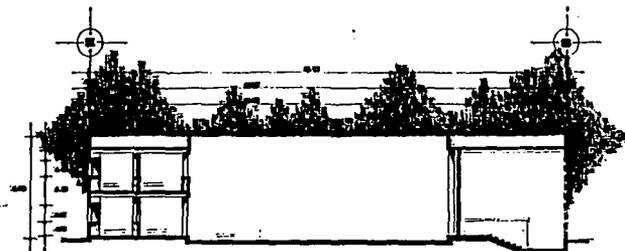
Fachada Lateral  
Claustro.



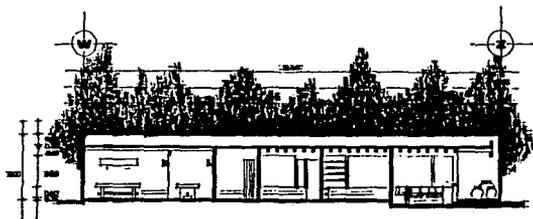
Fachada Posterior  
Claustro.



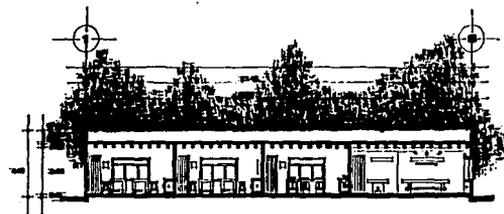
**Carta E-E'.  
Claustro.**



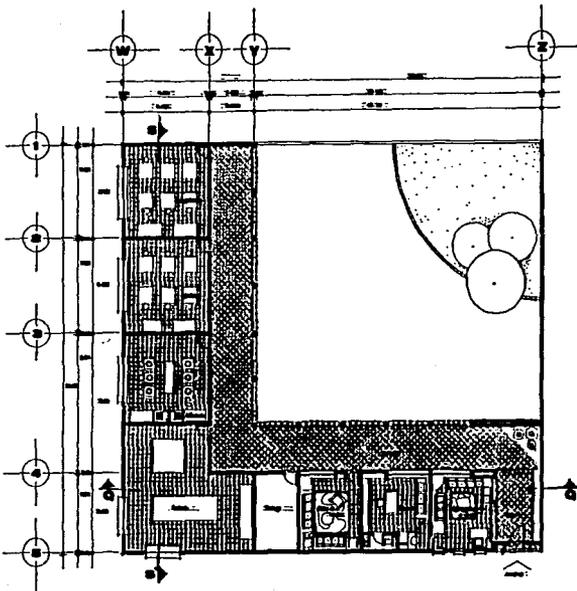
**Carta U-U'.  
Claustro.**



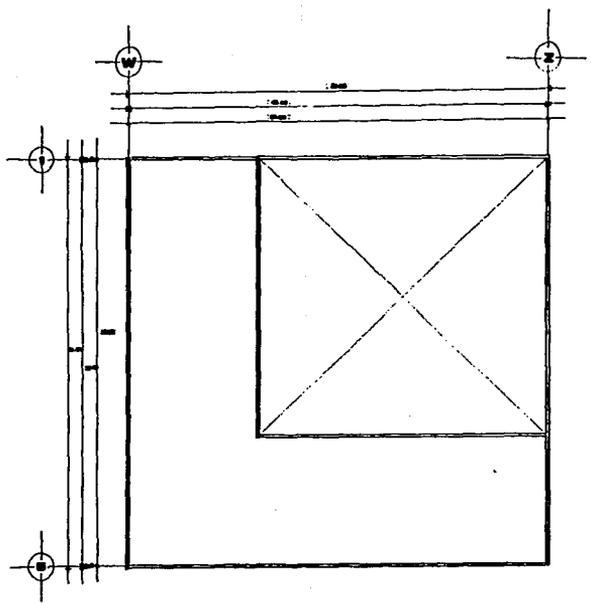
**Carta Q-Q'.  
Talleres.**



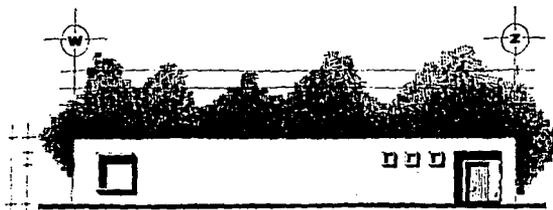
**Carta S-S'.  
Talleres.**



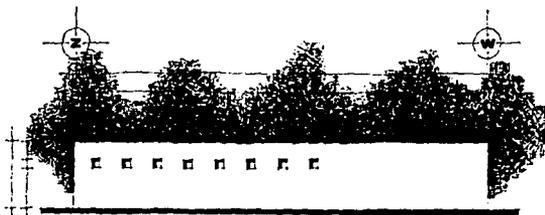
Planta baja.  
TALLERES.



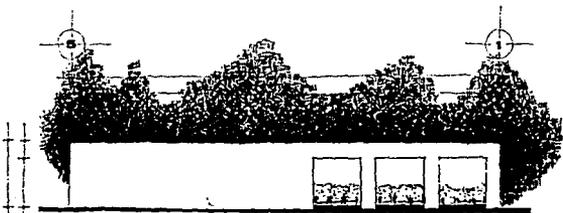
Primer Nivel  
TALLERES



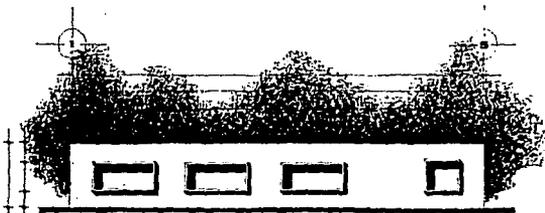
F. Este.



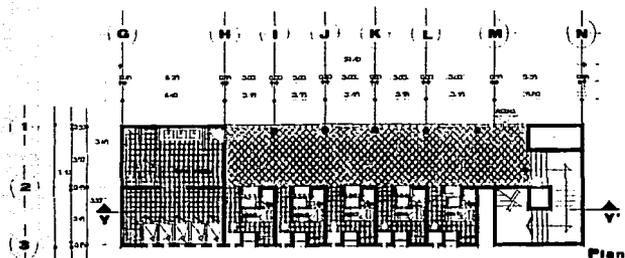
F. Oeste.



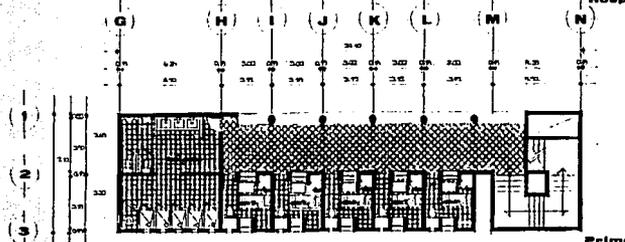
F. Norte.



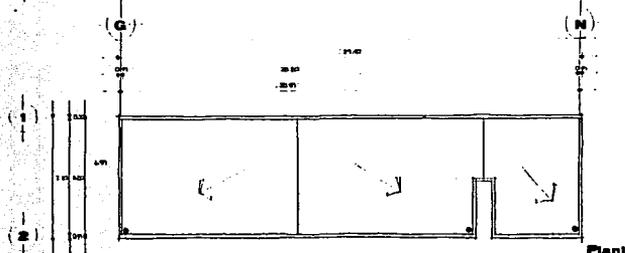
F. Sur.  
**TALLERES.**  
esc. 1:100.



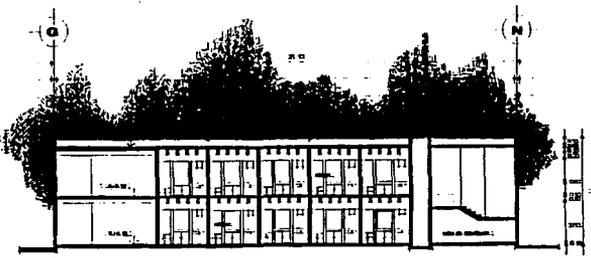
Planta Baja Hospederia.



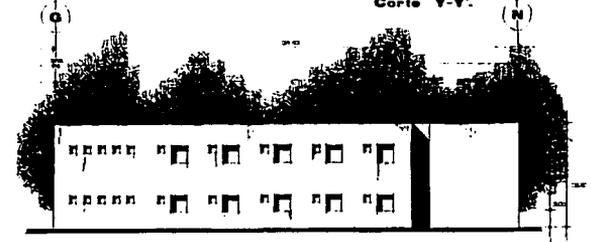
Primer Nivel.



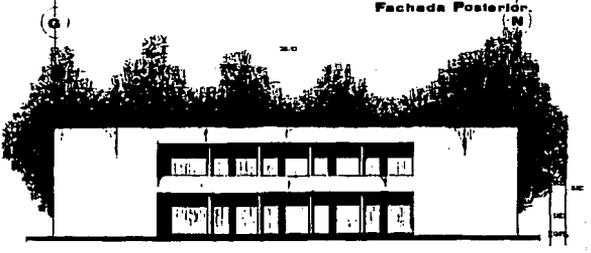
Planta Techos.



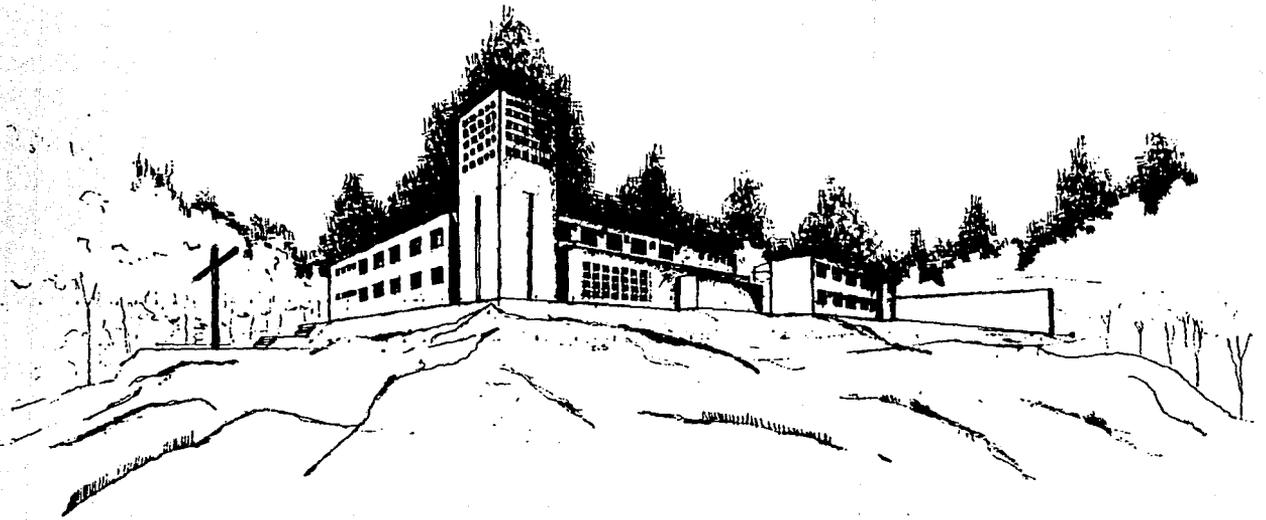
Corte Y-Y.

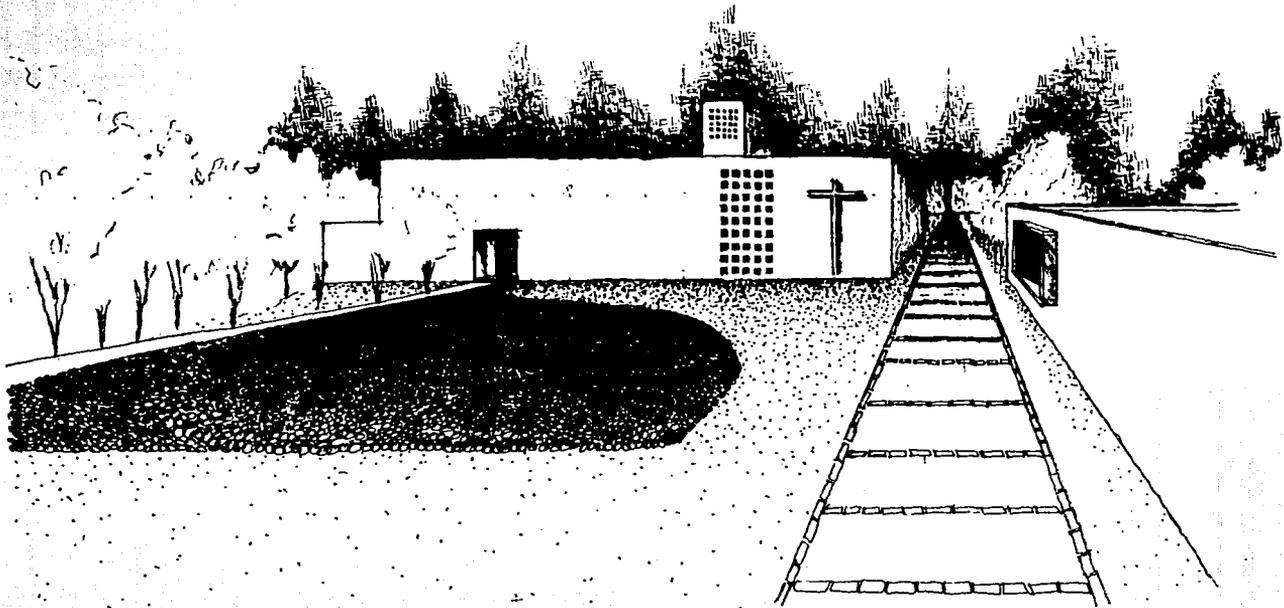


Fachada Posterior.

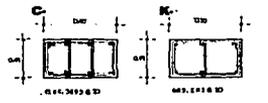
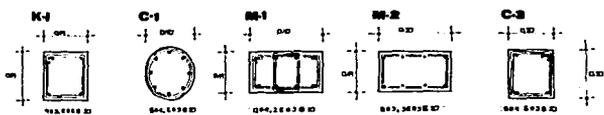
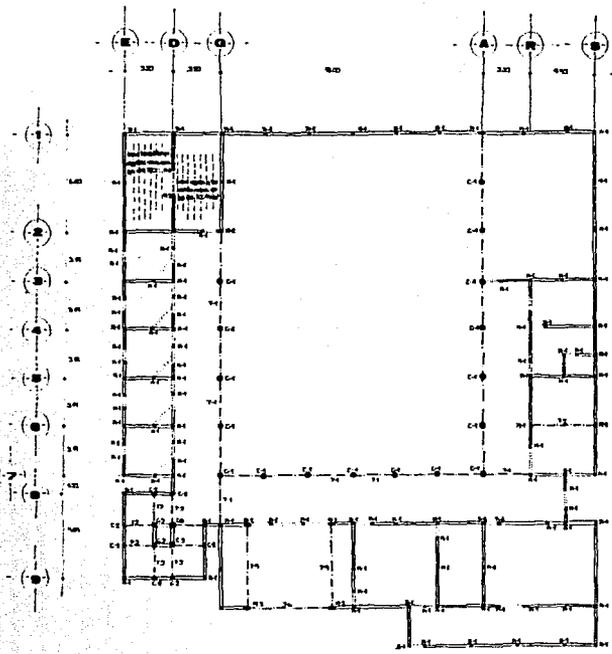


Fachada Frontal.

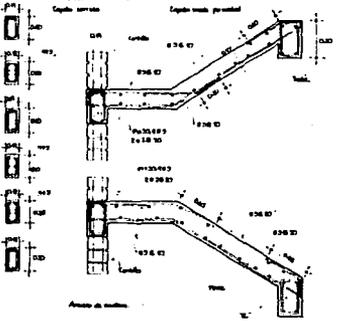
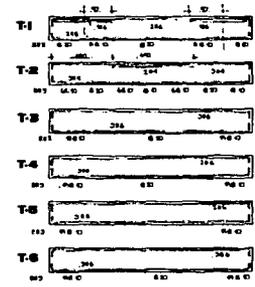
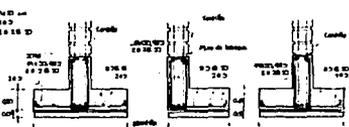
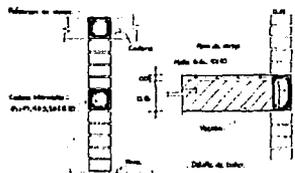








- «Plano Construcción»
1. Construcción en concreto.
  2. Cimentar sobre un terreno empobrecido.
  3. Concreto de Fc: 300 kg/cm<sup>2</sup>.
  4. Acero de refuerzo: 4 y 10 mm (según especificaciones de A.C.I. «Atlas» Construcción y Instalación).
  5. La construcción es desarrollada sobre terreno firme y a la profundidad indicada.
  6. Los muros y techos deben estar reforzados.
  7. Los muros en losa no se apoyan en cimientos de P.A. del p. 10.00 mm.



---

## Bibliografía

---

---

## Bibliografía.

1. TORRES RIONDA, Ma. Luisa  
Parque Recreativo y Deportivo  
Tesis Profesional  
UNAM, FA  
México, D.F.
2. COMISION NACIONAL DE ARTE SACRO, A.C.  
¡Que Labor del Pintor de Belén!  
Ed. Aldina  
México, D.F., 1983
3. DE ANDAS ALANIS, Enrique X., Coordinador  
Luis Barragán, Clásico del silencio  
Tomo VI, colección Samo Sur  
Editor Galdor Carbonell  
Bogota, Colombia, 1989
4. NOELLE, Louise  
Ricardo Legorreta, Tradición y Modernidad

---

Ed. Dirección General de Publicaciones  
México, D.F., 1989

5. TOCA, Antonio, FIGUEROA, Aníbal  
México, Nueva Arquitectura  
Ed. Gustavo Gili, S.A. de C.V.  
México, D.F., 1991
6. Arquitectura Mexicana, 10 obras  
Anuario 1990  
Ed. Wet More and Company  
Houston, Texas, E.U.A., 1990
7. FERRERA, Raúl  
Luis Barragán, Capilla en Tlalpan, México  
Ed. Sirio Editores, S. de R.L.  
México, D.F., 1980
8. ATTOE, Wayne  
The Architecture of Ricardo Legorreta  
Ed. University of Texas  
Austin, Texas, E.U.A., 1991

- 
9. LÓPEZ MORALES, Javier  
*Arquitectura Vernácula en México*  
Ed. Trillas  
México, D.F., 1988
  10. TOCA FERNANDEZ, Antonio  
*Arquitectura Contemporánea en México*  
Ed. Gernika  
México, D.F., 1989
  11. *Testimonio Vivos, 20 Arquitectos*  
*Cuadernos de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Histórico*  
Ed. Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Nacional  
México, D.F., 1982
  12. *Apuntes para la Historia y Crítica de la Arquitectura Mexicana del Siglo XX, 1900 - 1980, Vol. 2*  
Ed. Dirección de Arquitectura y Conservación del Patrimonio Artístico Nacional  
México, D.F., 1982
  13. DE LA MAZA, Francisco  
*Arquitectura de los Coros de Monjas en México*

---

Ed. Dirección General de Publicaciones  
México, D.F., 1983

14. CABALLERO BARNARD, José Manuel  
Conventos del Siglo XVI  
Ed. Dirección de Turismo del Gobierno  
México, D.F., 1975
15. CHING D.K., Francis  
Arquitectura: Forma, Espacio y Orden  
Ed. Gustavo Gilli, S.A. de C.V.  
México, D.F., 1985
16. GARCIA PEREZ, José  
Monasterio Benedictino en Tepozotlán  
Tesis Profesional  
UNAM, F.A.  
México, D.F., 1974
17. Monasterio "Nuestra Señora de la Soledad"  
Benedictinos, Monjes  
Tríptico

---

México, Guanajuato, 1990

18. *Revista Well comentarios*, No. 1, 1991, Enero  
Director: Act. Ramón Ascobereta  
Ed. Litográfica e Impresiones Toca, S.A. de C.V.  
Meexico, D.F., 1991
19. *Ensayos y Apuntes para una Búsqueda Crítica de Luis Barragán*  
Edición Especial para exposición sobre Luis Barragán en el Museo Rufino Tamayo  
Director: Littman, Roberto  
México, D.F., 1980
20. AVILA ESPINOZA, Jesús  
*Instalaciones Electromecánicas Básicas*  
Ed. Sommac