

¿Título o Experiencia Profesional?

**Universidad Nacional
Autónoma de México**



Facultad de Arquitectura

**Análisis del Plan Maestro de conservación
integral de la Catedral de Oaxaca, Oax. 2002**

¿Título o Experiencia Profesional?

Reporte profesional que para obtener el título de
Arquitecta presenta:

Rosamaría Hernández Martínez

Sinodales:

Dr. Alberto González Pozo

Arq. Carmen Huesca Rodríguez

Arq. Olivia Huber Rosas

Marzo de 2007



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

¿Título o Experiencia Profesional?

...“La enseñanza es apenas un campo de la cultura humana y su posible explicación teórica está necesariamente anclada a una teoría más amplia que abarca todo el campo de la producción y las manifestaciones culturales”...⁴



⁴ Alberto González Pozo, "Teoría de la práctica. Planos de un andamio" Ponencia en el Seminario Nacional de Teoría de la Arquitectura. *Arquitectura y Globalización*, Hermosillo Sonora, 2006

Agradecimientos

A mi hijo, regalo de Dios, JONATAN PABLO, motor de mi vida.

A mi Padre, quien me enseñó la libertad e independencia y para quien es éste título.

A mi Madre, apoyo incondicional en mi vida.

A mis Hermanos, Piter, Mayus, Manolo y Tere, Unidad, respeto, cercanía y amor.

Vicente, vives en mi corazón y permaneces en mi memoria.

A Alfredo, mi amado marido, estabilidad y equilibrio, sin ti no estaría dando este paso.

A mi sobrina Sahara, la luz de mi vida.

A mis sobrinos, mis niños queridos: Sadot, Andrés, Ana Laura, Leo y Santiago.

A todos los amo profundamente.

Arq. González Pozo, gracias por la oportunidad y las enseñanzas.

Arq. Carmen Huesca, ¡**bendito tres de mayo!**

Contenido

Presentación	1
❖ Experiencia profesional y sus ventajas	1
Antecedentes	
❖ Importancia de la metodología	3
❖ Concepto y descripción de la metodología y su adaptación a diferentes programas de diseño	3
• Plan de Desarrollo Urbano (SEDUE)	4
• Modelo teórico para la Arquitectura	7
Un caso específico	10
❖ Experiencia en la adecuación metodológica en otros campos del diseño	10
❖ Metodología aplicada para el Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, Oax.	10
❖ Descripción y análisis	15
Conclusiones	30
❖ Importancia de la aplicación metodológica y sus adecuación según las necesidades	31
❖ Necesidad del desarrollo laboral en el campo profesional de la arquitectura, paralelo a la formación académica.	31
❖ Propuestas de programas arquitectónicos como tema para futuras tesis profesionales, como parte de las estrategias del Plan Maestro	32
❖ Currículo	33
Bibliografía	66

Presentación

Experiencia profesional y sus ventajas.

Paralelamente a mi desarrollo académico como alumna en la Facultad de Arquitectura, tuve la oportunidad de iniciarme en el campo profesional en varios ámbitos. Por necesidades particulares y el interés de ampliar mi horizonte, participé en distintos temas que me permitieron conocer las diferentes vertientes de la arquitectura.

Durante el proceso aprendí distintas herramientas auxiliares para el desarrollo profesional, pero sin duda la que considero fundamental es la estructura metodológica para el desarrollo de diferentes programas, donde se combinan la investigación, la planeación, programación de estrategias que se aplican para cumplir los objetivos y la integración con otras disciplinas con las que he interactuado, como parte de mi desarrollo integral (Arquitectura, Arquitectura de paisaje, Restauración Planeación, y comunicación con ingenieros, urbanistas, investigadores, autoridades federales y eclesiásticas).

La metodología aplicada para cada uno de los proyectos, la he utilizado también en mi vida personal, sin este crecimiento conjunto sería imposible la integración de mis conocimientos.

El entrenamiento para la oportuna toma de decisiones y el criterio formado en este proceso de desarrollo, no se adquiere en las aulas escolares, el enfrentamiento para la solución de conflictos reales y que requieren de acciones concretas y prácticas, sólo se encuentra en la vida profesional.

Mi participación en los distintos proyectos, me permitieron conocer la aplicación de la metodología en las diferentes etapas del proceso de planeación, utilizada en proyectos de distinta naturaleza. Arquitectónicos, Planeación Urbana, Planes inmobiliarios y de Conservación.

El proyecto en el cual conjugué y apliqué la mayor parte de los conocimientos adquiridos de una manera más amplia y significativa, fue en el Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, Oax. En donde participé directamente, en el levantamiento físico del inmueble, levantamiento de daños y deterioros, mediante cédulas analíticas de identificación de locales y levantamiento fotográfico como parte del diagnóstico. Fue también importante mi colaboración en las entrevistas que se llevaron a cabo con los responsables de las distintas áreas eclesiásticas y administrativas de la Catedral, así como autoridades estatales y federales., también mantuvimos comunicación con el Director de la Comisión del Patrimonio Edificado (COPAE) ahora Instituto del Patrimonio Cultural y representantes del Centro INAH Oaxaca. Esta información fue procesada para establecer las estrategias de intervención, así como la programación de los trabajos a ejecutar.

Colaboré en la coordinación de los trabajos de diagnóstico de bienes muebles pertenecientes al monumento, interactuando con arqs. Restauradoras de bienes muebles que desarrollaron esta parte del trabajo.

La experiencia obtenida en este proyecto en particular, me llevó a tomar la decisión de presentar este trabajo para demostrar mi capacidad dentro del campo profesional de la arquitectura y cumplir con los requisitos que marca el programa de titulación por experiencia profesional para obtener el título de Arquitecta.

Objetivos.

Como parte de mis objetivos en la presentación de este trabajo, me he planteado lo siguiente:

1. Plantear la importancia del uso de una metodología
2. Presentar la aplicación metodológica en los diferentes programas de diseño con sus adecuaciones, según el caso

3. Analizar un caso específico. El Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, Oax.

4. Conclusiones.

Alcances de trabajo

Mi meta principal con este trabajo es demostrar que la formación del arquitecto requiere de la vida laboral desde el inicio de la carrera, ya que rebasa los límites planteados en el programa escolar. La experiencia profesional y el contacto con las diferentes disciplinas relacionadas con la arquitectura, brindan la posibilidad de no limitar el campo de trabajo con el mero proyecto arquitectónico y su desarrollo. La planeación debiera ser medular en la formación académica, pues considero, a partir de mi experiencia, que es la base para cualquier intervención o desarrollo de proyecto.

La metodología es una herramienta fundamental para la planeación que estructura y fundamenta el desarrollo de diferentes programas de trabajo. Nos apoya en el desarrollo de proyectos en distintos tipos de obra: nueva, edificios ya construidos para mejorarlos, o incluso en la intervención de edificios antiguos, para rescatar su función o adecuarla. Así como también en estudios de planeación urbana.

Por ello me he planteado como objetivo destacar la importancia de la utilización de la metodología, en distintos ámbitos y su adecuación para diferentes programas, como son:

- Planes de Desarrollo Urbano
- Desarrollo de Programas Arquitectónicos.
- Planes de Conservación.

Describiré sus componentes, haciendo la descripción de su estructura.

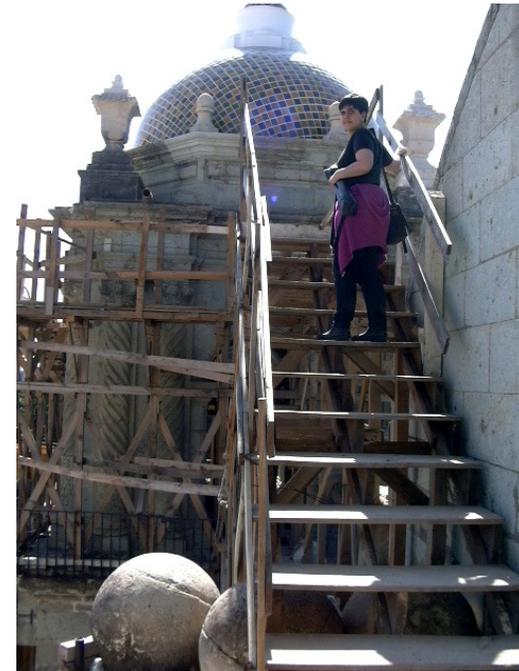
Posteriormente para argumentar mi aprendizaje y experiencia, en este campo, analizaré un caso específico: El Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca. A lo largo

de mi análisis explicaré mi participación directa e indirecta en el desarrollo integral del proyecto.

Presentaré la descripción de las etapas de desarrollo, analizando cada uno de los elementos. La exposición será mayoritariamente gráfica.

Concluiré con:

- ❖ La importancia del uso de metodologías.
- ❖ La finalidad de los Planes Maestros, y
- ❖ La conveniencia del desarrollo laboral en el campo profesional de la arquitectura para conseguir el Título profesional.



Antecedentes

Importancia de la metodología

En el desarrollo de cualquier tipo de proyecto, ya sea arquitectónico, urbano o personal, se requiere de un planteamiento definido para conocer los antecedentes del proyecto y el por qué de su estudio o desarrollo, así como las metas que debemos plantearnos con claridad. Tal planteamiento nos permite definir una estrategia para que, de manera pertinente, conozcamos y entendamos las acciones que le darán vida y congruencia a proyectos específicos para llegar al cabal cumplimiento de esas necesidades.

Esta especie de estructura, organiza los componentes necesarios para la investigación, a través de mecanismos como pueden ser las entrevistas con las partes involucradas, (usuarios, autoridades) o la obtención de datos, mediante el análisis documental y registro directo en el sitio.

Con el conocimiento del marco de referencia, desde sus orígenes, su evolución y su contexto, se plantean objetivos específicos.

La estructura de los elementos descritos que se organizan de manera congruente y ordenada, dan fundamento a la metodología.

Concepto y descripción de la metodología y su adaptación a diferentes programas de diseño.

Todos los seres humanos a partir de nuestra cultura y necesidades, empleamos o requerimos de una metodología que nos guíe para recorrer el camino de las propuestas y objetivos para desarrollarlos satisfactoriamente.

La metodología es la ciencia que trata del método, es decir, el modo razonado de proceder. La metodología es el

procedimiento, la técnica o sistema para organizar los conocimientos en la solución de problemas específicos.

En el campo profesional, la metodología se ha desarrollado adaptándose a las distintas necesidades, a partir de investigaciones particulares.

Aplicada al desarrollo de proyectos, la metodología es fundamental para la optimización de resultados de manera sistemática y homogénea. De tal manera que pueden cumplir con requerimientos mínimos que puedan ser medidos y evaluados dentro de la normatividad específica. La metodología trasciende las fronteras culturales.

A continuación algunas metodologías existentes para los diferentes campos del diseño.



Taxco. Foto: RHM



París. Foto: RHM

Plan de Desarrollo Urbano

Plan de de Desarrollo Urbano de Centros de Población (PDUCP SEDUE 1981)¹

Los Planes de Desarrollo Urbano, cuentan con una metodología definida y estructurada, ella ha sido base para la creación de otras que se han aplicado en diferentes estudios y proyectos.

A continuación sus componentes y descripción.

Los Planes Maestros son documentos Jurídicos y Técnicos que organizan y regulan el proceso de desarrollo urbano de los centro de población, establecen las bases para las acciones de mejoramiento, crecimiento y conservación de la calidad de vida. Considerando siempre las tendencias y características del área de influencia para el futuro desarrollo.

Este documento legal, define, los usos y destinos de las zonas estudiadas y sus reservas, para que ordenadamente se distribuyan. La interacción con las instituciones es de suma importancia, ya que se involucran en la conservación y restauración del patrimonio. La actualización es constante pues se establecen periodos de revisión.

En el proceso de elaboración se debe considerar, los siguientes conceptos:

- a. Consideraciones generales sobre el proceso de planeación.
- b. Descripción del procedimiento de elaboración de los planes.
- c. Diagrama de flujo del procedimiento de elaboración de los planes.

La consulta a la comunidad debe hacerse repetidas veces, en el inicio del estudio, al término del Diagnóstico Pronóstico y al Concluir los criterios de ordenamiento.

Como aspectos preliminares se integra el equipo de trabajo, definiendo funciones y la estructura y sistema de trabajo.

Un aspecto fundamental es la visita de campo, en ella se recaba la información identificando los problemas fundamentales, mediante entrevistas, haciendo un minucioso análisis del lugar, para definir los límites, los problemas y oportunidades que presenta ésta área de estudio. Con estos elementos se proporcionan los criterios generales que servirán de base para la elaboración del diagnóstico.

De acuerdo a la metodología y a la terminología de los Planes de Desarrollo Urbano, los elementos que lo componen son:

1. Antecedentes

Esta parte del documento es fundamental para el estudio, ya que plantea una visión histórica y permite conocer las condiciones físicas, sociales y políticas, con ellas obtenemos la explicación de la problemática actual a resolver.

Los antecedentes contiene como primer punto la Introducción, en donde se especifica la función del Plan de Desarrollo, los motivos que lo originan, la problemática y los objetivos que se alcanzarán. Es importante establecer capítulos y alcances de nuestro estudio.

Debemos considerar la relación con otros niveles de planeación (Municipal, Regional o Estatal) o planes y estudios que de él se deriven. Para finalizar contendrá el Proceso de elaboración, es decir, qué metodología se aplicará, los estudios necesarios y los participantes del equipo, mencionando la especialidad y capacidad técnica para el desarrollo del estudio. (Director del Proyecto, Gerente, Técnicos, Administrativos)

El Diagnóstico Pronóstico será el segundo inciso y fundamental para la elaboración del Plan. El Diagnóstico concentra la información, (medio físico, usos del suelo, infraestructura, vialidad, medio ambiente, vulnerabilidad) la organización del estudio y los factores que afectan a la zona de estudio, para evaluar la información identificando las características reales, haciendo juicios de valor, sus efectos y muy importante los recursos de los que se disponen.

El Pronóstico prevé y analiza las tendencias y el probable comportamiento de los factores y conflictos actuales proyectados al futuro, así como la manera en que pueden incidir en el área de estudio.

2. Nivel Normativo

El Nivel Normativo identifica las condiciones y disposiciones normativas para el Plan de Desarrollo, permite definir los objetivos partiendo de la conclusión de necesidades del Diagnóstico Pronóstico.

Los objetivos siempre serán específicos, compatibles y congruentes entre sí para elegir alternativas de estrategias generales para el análisis de las diferentes soluciones.

Es necesario plantearnos objetivos generales y particulares, es decir, identificar con claridad la parte del problema que se desea resolver.

Los Objetivos Generales plantean las medidas necesarias para el ordenamiento en el desarrollo urbano, planea y regula las acciones de conservación y mejoramiento del área de estudio. En estos objetivos se plantean los criterios de intervención, mencionando los beneficios y costos para su realización.

Los Objetivos Particulares presentan las acciones definidas como normar las propuestas de uso del suelo racional, de tal manera que la distribución territorial sea organizada controlada, optimizando la dotación de los servicios necesarios en las diferentes etapas de desarrollo. También es importante

establecer sistemas de reglamentación para futuros desarrollos y así preservar la zona del estudio.

Otro elemento esencial que debe incluir el Nivel Normativo son las Normas y Criterios que a su vez regirán la elaboración de las estrategias de acción del Plan de Desarrollo y si es el caso mencionar las modificaciones a las normas presentadas en los Antecedentes en caso que sea requerido, manifestando las razones de dicha decisión. Todo apegado a las características y necesidades de la zona estudiada.

3. Nivel Estratégico

La parte que fundamenta el Plan de Desarrollo es justamente el Nivel Estratégico, pues contiene las principales disposiciones para llevar a cabo los objetivos formulados en el nivel Normativo. Aquí se integran los elementos de planeación que traducen las necesidades en acciones específicas, deben contener las opciones con los criterios y normas para el ordenamiento. Así como las políticas de desarrollo urbano planteando los lineamientos de conservación, mejoramiento y crecimiento urbano. Otro aspecto importante es la delimitación del espacio territorial que afectará el Plan de Desarrollo, como son las declaratorias de usos, destinos, reservas y provisiones.

4. Nivel Programático y corresponsabilidad

Integra el conjunto de propuestas, disponiendo la responsabilidad de cada una de las entidades para el cumplimiento de los propósitos planteados en el Plan de Desarrollo, y la corresponsabilidad de los sectores involucrados. Se definen las prioridades, tiempos y costos.

Se estructuran los programas de acción, es decir, las líneas de acción que satisfacen las deficiencias detectadas en el proceso de estudio, definiendo los plazos de intervención.

5. Nivel Instrumental

Una vez desarrollados los puntos anteriores, inicia el Proceso de Instrumentación para realizar los planteamientos estratégicos a partir de los recursos con que cuentan las entidades involucradas (económicas, financieras y jurídicas) para obtener la reglamentación, los convenios y decretos que fundamenta su realización.

Existen seis grupos de instrumentos básicos que contendrá el documento y permitirán la implementación y gestión del Plan de Desarrollo Urbano.

- ❖ Instrumentos administrativos.
- ❖ Instrumentos financieros.
- ❖ Instrumentos de concurrencia y coordinación e inversión de acciones.
- ❖ Instrumentos de participación y comunicación.
- ❖ Instrumentos de capacitación.

Los planes de desarrollo se han apoyado en instrumentaciones arrojadas por otros planes de desarrollo anteriores.

Formas y contenido de los planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población.

Formas de presentación.

- ❖ Documento que exprese el proceso de planeación.
 - Versión abreviada:
Se publica en el Diario Oficial y periódicos de mayor circulación.
 - Anexos técnicos:
Recoge todos los estudios realizados y las bases completas de la información utilizada.
 - Carta urbana:
Documento que contiene la estrategia urbana, usos, destinos y reservas, así como la síntesis del Plan para la divulgación masiva.

- Anteproyecto del decreto:
Instrumento jurídico.
- Iniciativas:
Propuestas para establecer el límite del centro de población.
- Anteproyecto del decreto del límite del centro de población:
El anteproyecto es para que el Congreso, fije los límites y vigencia del PDUCP.

❖ Orden

- Antecedentes
- Nivel Normativo
- Nivel Estratégico
- Programas de Desarrollo
- Nivel Instrumental
- Versión Abreviada.

❖ Estructura. Tres partes fundamentales.

- Antecedentes
- Guía para la acción:
Niveles Normativo y estratégico
- Instrumentación:
Aspectos programáticos y corresponsabilidad.

❖ Anexos Técnicos

- Indicadores del costo
- Normas y criterios
- Contenido técnico de las declaratorias de reservas, destinos y usos.

Modelo Teórico para la Arquitectura.

En el campo de la Arquitectura, la Metodología ha sido objeto de diversos análisis, tantos como modos de interpretarla, ha evolucionado paralelamente a las corrientes arquitectónicas. A continuación haré una breve exposición de uno de estos modelos metodológicos para interpretar la arquitectura.

La metodología diseñada y desarrollada por el Dr. Alberto González Pozo, a lo largo de su trayectoria tanto en la enseñanza como en la vida profesional. Apoyado en la teoría del Arq. José Villagrán, dio inicio a lo que ha llamado "Un Modelo Teórico para la Arquitectura". (Planos de un Andamio) que fue transformando y perfeccionando a través de la práctica profesional y de la evolución de la misma dentro de su contexto histórico, ya que en algún momento pensó que con el tiempo dejaría de funcionar su propuesta teórica y por el contrario, la ha enriquecido, esos cambios le permitieron fortalecer su modelo para entender la arquitectura.² Él presenta un modelo teórico que permite la orientación de las decisiones que se tomaran en el desarrollo de un proyecto y las tareas de investigación que facilitarán la evaluación sobre las actividades integrales de los seres humanos.

El modelo teórico y sus componentes.

Este método esta formado por dos partes fundamentales:

Parte externa

Plantea que para conocer la arquitectura existen dos alternativas; vivir la arquitectura, es decir, acercarse a ella, contactar y describir los mensajes que transmite; y conocerla y entenderla a través de su historia y evolución, identificar los elementos físicos, ambientales, socioeconómicos y culturales que intervinieron, marcaron o definieron su producción.

Parte interna

Esta parte analiza más a los usos y destinos de la arquitectura, tomando en cuenta sus requerimientos y los tipos de recursos para el proceso de producción. Reconoce las etapas y características de su desarrollo y finalmente define las funciones del arquitecto. A continuación los elementos que lo componen:

1. Requerimientos que traducen las necesidades y esencia de los usuarios.

❖ *Alojamiento:*

Para los usuarios en reposo y sus actividades.

❖ *Guarda de pertenencias:*

Donde depositar los objetos del usuario

❖ *Formación de un microclima.*

Ambiente confortable, calidad y seguridad, dependerá de la cultura y el medio ambiente.

❖ *Comunicación y separación de actividades.*

Relación opuesta y directa. (Corredores, Vanos, etc)

❖ *Estabilidad y firmeza.*

Constitución material, resistencia mediante soluciones estructurales.

❖ *Durabilidad y factibilidad de mantenimiento.*

Mantener y prolongar la vida útil del inmueble, aquí integramos y reconocemos la Restauración.

❖ *Expresión utilitaria, simbólica, poética.*

Comunicación directa con la sociedad, envía mensajes simbólicos.

Una vez analizados estos componentes, obtendremos:

❖ *Consideraciones cualitativas,* es decir, la relación entre los requerimientos y el espacio físico.

- ❖ *Consideraciones cuantitativas.* Valores concretos de las características físicas.
- ❖ *Relaciones específicas.* Entre las condiciones ambientales y las características culturales y socioeconómicas del contexto de la arquitectura y del usuario mismo.

2. Producción y componentes en el proceso de la arquitectura.

Existen tres campos importantes que intervienen directamente en el proceso de producción.

❖ *Recursos o insumos*

- Materiales

Cualitativos Transformación del material

Cuantitativos Volumen de material.

A mayor grado de transformación - Menor volumen del material.

- Humanos

Cualitativos Nivel de preparación o capacidad

Cuantitativos Volumen de Fuerza

A mayor preparación - Menor números de trabajadores.

- Tecnología e instrumental.

En este impera el componente cualitativo, ya que se emplea la tecnología según el nivel socioeconómico y cultural.

- Tiempo

El tiempo es un elemento importante ya que permite reunir los recursos para la producción y se relaciona estrechamente con la tecnología.

A mayor nivel tecnológico - Menor tiempo de ejecución.

❖ *Etapas del proceso*

La propuesta a este modelo teórico incluye dos etapas de desarrollo, etapa A y etapa B:

- **Etapa A. Anticipación**, que a su vez se subdivide en A1 y A2

A1. Conceptual. Analiza los atributos y requerimientos de la obra, se expresa en documentos, como esquemas, organigramas, tablas, etc. También incluye las normatividad y reglamentos que deberá considerar la obra para el cumplimiento de la ley.

A2. Formal. Diseño arquitectónico propiamente dicho, basados en los métodos Canónico, Icónico, Analógico y Pragmático.

3. El papel del Arquitecto.

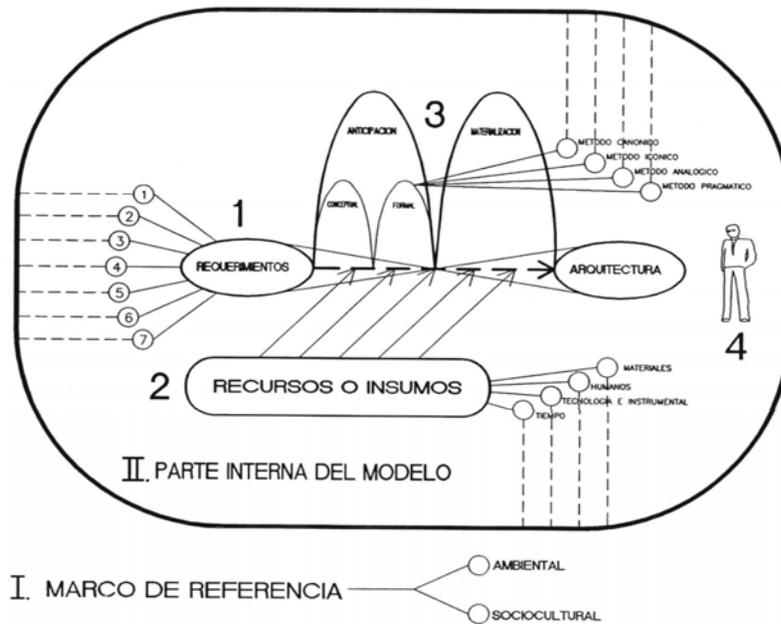
Se refiere básicamente a las funciones y responsabilidades del arquitecto en el proceso de producción.

❖ Responsabilidad

Detecta y precisa los requerimientos, elige los recursos adecuados para la producción, es responsable directo de la etapa de **Anticipación** y coordina la segunda etapa, La materialización.

- **Etapa B. Materialización**

Esquema de un modelo teórico



¹ Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. "Manual para la elaboración de planes de desarrollo urbano de centros de población". 1981

² González Pozo, El Dominio del entorno, México, Cuadernos de cultura popular 286 SEP. 1971. Ensayo que da inicio al planteamiento de su "Modelo Teórico"

Un caso Específico

Experiencia en la adecuación metodológica en otros campos del diseño.

El despacho donde laboro desde hace 11 años, ha desarrollado Planes de Desarrollo Urbano, adecuando esta metodología a desarrollado Planes Maestros Inmobiliarios, Planes de Conservación de Centros Históricos, Planes Maestros de Conservación y Restauración Integral de edificios emblemáticos en el País. En dichos trabajos se propuso la adaptación de esta metodología como aportación a los proyectos de Conservación y Restauración.

Los Planes en general, establecen las bases para determinadas acciones de mejoramiento, conservación, crecimiento y adecuación, son instrumentos que ordenan y regulan los procesos de desarrollo. Definen los usos y destinos, por lo que requieren actualización continua, para considerar e integrar las necesidades reales que se van adecuando a la vida del inmueble.

Metodología aplicada para el Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, Oax.

Para materializar este proyecto como tema de tesis a continuación presento de manera breve el proceso y la metodología que se aplicó para el desarrollo del proyecto del Plan Maestro de Conservación Integral de La Catedral de Oaxaca, Oax¹. y que será motivo de mi análisis.

El primer paso fue elaborar la propuesta de servicios profesionales que contiene la justificación de los trabajos y la descripción de los capítulos que serán desarrollados, con objeto de formular un programa de trabajo y administración de recursos humanos y financieros.

1. ANTECEDENTES

La catedral de Oaxaca es uno de los monumentos históricos más conocidos y apreciados de los Valles Centrales del mismo nombre. Ubicada en el corazón mismo del Centro Histórico de Oaxaca (inscrito en la lista del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO) la catedral es un ejemplo notable del barroco rico mexicano que se caracterizó por un empleo imaginativo del lenguaje clásico de la arquitectura, así como por una fuerte influencia del manierismo nórdico en sus elementos decorativos –caracterizados por relieves que alternan motivos fitomorfos y antropomorfos-, todo ello interpretado por notables arquitectos, alarifes, artistas y artesanos de los siglos XVII a XIX. Como la mayoría de las iglesias de Oaxaca, la Catedral sufrió transformaciones y rehabilitaciones debidas tanto a los cambios culturales ocurridos el devenir de siglos como a los periódicos embates sísmicos que se registraban en esa activa región tectónica del país. Su maciza estructura y sus anchas proporciones se explican por ese rasgo ambiental.

Además de esas características arquitectónicas, el inmueble alberga diversos objetos muebles y artísticos de gran calidad, tales como pinturas, esculturas, órganos y otros elementos que incrementan el valor integral del monumento.

Las pinturas de período colonial que aún existen en la Catedral se concentran en los accesos, principal y laterales, y en la sacristía. En los brazos del crucero están situadas seis pinturas de diferentes temas y formatos, todas de factura colonial. Las ocho pinturas en la sacristía son también muy antiguas y sobre los pilares entre las naves laterales y capillas hay 22 cuadros de fines de siglo XIX con retratos de obispos y efigies de santos. Pero una vez traspuesta la zona de presbiterio, cerca del Altar del Espíritu Santo, hay 12 pinturas de apóstoles atribuidas a Miguel Cabrera. También hay pinturas en lo alto del Capilla del Sagrario son de época reciente y no están exentas de interés.

En el coro, aparte de la sillería labrada en madera, destaca el gran órgano de tubos en siete cuerpos, con soportes y cornisas labradas y doradas. Otro elemento artístico de valor artístico es, sin duda, el altar Mayor importada en las postrimerías del siglo XIX

Son dignos de mención otros accesorios como el púlpito en la Capilla del Sagrario, excelente obra de estilo neogótico, cubierto por un tornavoz del que sobresalen espiras; los vitrales del fondo, del siglo XIX, y los vidrios en los cancelos de las entradas, con figuras grabadas.

En el siglo pasado, y dentro del proyecto de remodelación de la plaza frente a Catedral, desapareció la barda atrial de cantera; se reconstruyeron los campanarios cuarteados por los temblores de 1928 y 1931 y fue instalado el actual remate con el símbolo del Espíritu Santo en el lugar que ocupaba el reloj, mismo que fue trasladado a la fachada sur. El 4 de mayo de 1933 la Catedral de Oaxaca fue declarada Monumento Histórico.

En el último tercio del siglo XX se repusieron azulejos en las cúpulas del templo y de los campanarios. En las demás bóvedas se reparó el enladrillado. El deterioro de la fachada principal se atacó desde cuatro frentes: reposición de elementos de cantera para restituir el trabajo estructural de la fachada; reposición de claves, cornisas y otros elementos de protección; reposición mínima de piezas faltantes para conservar vestigios de valor histórico o artístico; y protección de la superficie expuesta de las cornisas con enladrillados para dar pendientes al escurrimiento de agua. Cuando se hizo necesario sustituir piezas completas, su labrado y colocación se hizo sobre plantillas del original.

Por otra parte, su posición respecto al contexto urbano circundante, caracterizada por un atrio no delimitado y diversos accesos públicos y de servicio hacia varios puntos cardinales plantean una serie de cuestiones respecto a su relación con los espacios públicos y privados en torno suyo.

La concentración de actividades cívicas, comerciales y religiosas hace que se congreguen cientos y a veces miles de personas en las dos plazas que flanquean la Catedral.

La Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural de CONACULTA, en el marco de un convenio de colaboración con el Gobierno de Estado y las autoridades eclesiásticas de la Arquidiócesis de Oaxaca, desea contar con un PLAN MAESTRO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DE LA CATEDRAL DE OAXACA, OAX. que permita evaluar, identificar, dimensionar y programar el conjunto de tareas de conservación que requiere ese monumento a corto, mediano y largos plazos. También se pretende prever la totalidad de esfuerzos y recursos que será necesario reunir para asegurar que el inmueble será preservado adecuadamente y disfrutado por esta y muchas otras generaciones futuras.

El autor de la presente propuesta conoce ya el monumento, puesto que efectuó estudios de carácter histórico sobre el mismo para la DGSyMPC en 1984 (publicados en 1987), y cuenta, desde luego con la experiencia, capacidad, equipo humano e infraestructura técnica necesarios para elaborar un estudio de esta naturaleza.

*El resto de esta propuesta se refiere a los objetivos, alcances, producto a entregar, participantes y costo de un **Plan Maestro de Restauración Integral de la Catedral de Oaxaca, Oax.***

2. OBJETIVOS

2.1 EL PLAN MAESTRO DE RESTAURACIÓN INTEGRAL DE LA CATEDRAL DE OAXACA, OAX. PERSIGUE LOS SIGUIENTES OBJETIVOS:

Evaluar la situación y uso actuales del inmueble, los problemas y oportunidades que existen para su conservación.

Identificar y seleccionar, entre varias alternativas estratégicas, las intervenciones necesarias a corto, mediano y largo plazos para asegurar su preservación y disfrute adecuados.

Definir, dimensionar y programar los recursos necesarios para llevar a cabo las intervenciones propuestas. Y

Determinar los instrumentos administrativos, financieros y de participación que se requerirán para facilitar las acciones propuestas.

3. ALCANCES DE TRABAJO

3.1 ANTECEDENTES

Se reunirán y sintetizarán los antecedentes históricos del inmueble, destacando la historia conocida de daños sufridos por terremotos y las intervenciones de conservación durante el siglo XX.

3.2 DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MONUMENTO

Se hará una evaluación pormenorizada sobre el estado de conservación que guarda el inmueble y las características de su utilización, procurando establecer tendencias que permitan construir escenarios sobre su evolución previsible. Los aspectos que se analizarán son los siguientes:

3.2.1 Levantamiento actualizado del inmueble. A partir de planos existentes en la DGSyMPC e INAH, y con trabajo de campo, se verificarán y actualizarán plantas (4), cortes (4) y fachadas (3) a escala 1:100, estableciendo niveles diferenciales, deformaciones y desplomos en su caso.

3.2.2 Cédulas analíticas por local. Se elaborarán cédulas tamaño oficio con un resumen del levantamiento (pisos, paredes y cielos) por el anverso, y un cuadro resumen de superficies, usuarios, mobiliario, obras de arte, utilización y otras características por el reverso.

3.2.3 Planos 1:100 (plantas, cortes y fachadas) de los materiales de fábricas del inmueble y su estado de conservación.

3.2.4 Coordinación del diagnóstico de seguridad estructural del inmueble, con énfasis en el comportamiento de sus elementos ante fenómenos sísmicos semejantes a los registrados durante el siglo XX. Los insumos para esta parte del estudio serán efectuados por asesores especializados de la DGSyMPC.

3.2.5 Levantamiento de salidas hidrosanitarias y eléctricas, y evaluación de su funcionamiento.

3.2.6 Planos 1:100 (con la ubicación de bienes muebles y objetos artísticos y cédulas en escalas de mayor detalle, así como tablas, identificando el estado de conservación de cada conjunto de objetos (Vgr. Retablos) y objetos individuales.

3.2.7 Documento síntesis con el resultado del diagnóstico-pronóstico.

3.3 NORMATIVIDAD APLICABLE Y OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN INTEGRAL

3.3.1 Síntesis de la normatividad aplicable, nacional e internacional

3.3.2 Evaluación de planes y programas convergentes o en proceso de ejecución.

3.3.3 Identificación de objetivos de conservación integral. Tomando en cuenta los resultados de la etapa de diagnóstico-pronóstico, se identificarán los objetivos asequibles para el proceso de conservación integral del inmueble, distinguiendo entre:

Objetivos relativos a su uso racional del inmueble. Programa de requerimientos, en su caso.

Objetivos relativos a su mantenimiento y conservación física

Objetivos relativos a la preservación de sus bienes muebles y artísticos.

Objetivos relativos con su accesibilidad y posición en el contexto urbano. Programa de requerimientos, en su caso.

3.4 PROPUESTA Y SELECCIÓN DE ESTRATEGIAS DE CONSERVACIÓN

A partir de los objetivos propuestos, se propondrán líneas alternativas de estrategia para alcanzarlo. Cada alternativa se someterá a un proceso de evaluación y ponderación que permita adoptar la más apropiada para cada caso, distinguiendo entre:

Estrategias de liberación (demolición y retiro de elementos parásitos o inadecuados para la conservación del inmueble)

Estrategias de consolidación y reintegración de faltantes

Estrategias de integración de nuevos elementos constructivos y acabados

Estas líneas de estrategia se presentarán por separado para el inmueble y para su acervo de objetos muebles y artísticos.

3.5. PROGRAMACIÓN DE ACCIONES.

A partir de las estrategias definidas, se formularán proyectos de intervención, tomando en cuenta prioridades, horizontes de planeación a corto, mediano y largo plazos, así como recursos mínimos necesarios y corresponsabilidad de las distintas entidades participantes: federales, estatales municipales, eclesiásticas y otras de la sociedad civil.

3.6 INSTRUMENTACIÓN DEL PLAN MAESTRO.

Consistente en la identificación de sistemas normativos, organizativos, administrativos, financieros y de participación que faciliten la implementación y gestión del Plan Maestro.

4. PRODUCTOS A ENTREGAR

Como resultado de las actividades descritas en los Alcances de la presente propuesta, se entregarán los siguientes productos:

- ❖ *1 documento de antecedentes históricos. Ilustrado.*
- ❖ *48 planos de levantamiento y diagnóstico, 50 cédulas analíticas y 1 documento de diagnóstico-pronóstico (ilustrado), incluyendo resultados de la coordinación del dictamen de seguridad estructural y un album fotográfico digitalizadas identificando cada toma y su ubicación.*
- ❖ *1 documento de normatividad aplicable y objetivos de conservación, incluyendo programa de requerimientos funcionales.*
- ❖ *36 planos y 1 documento de estrategias de conservación, con acciones de liberación, consolidación e integración.*
- ❖ *1 documento de programación, incluyendo estimación de inversiones a corto, mediano y largo plazos.*
- ❖ *1 documento de instrumentación del Plan Maestro.*

A demás de los planos en el papel reproducible y de los originales de los documentos, se entregará el respaldo magnético de la totalidad de productos a entregar, en disco compacto.

5. EQUIPO DE EJECUCIÓN

La ejecución de los servicios profesionales objeto de esta propuesta estará a cargo del siguiente personal:

- ❖ *Dr. y Arq. Alberto González Pozo, Director del Estudio*
- ❖ *Arq. Agustín Salgado Aguilar, Director Asociado*
- ❖ *M. en Restauración Arquitectónica y Arq. Antonio Mondragón*
- ❖ *Arq. Alfredo Acosta Rodríguez, Gerente de Proyecto*

- ❖ *Pasante de Arq. Rosamaría Hernández Martínez, Desarrollo de Proyecto*
- ❖ *Ing. Topógrafo Everardo Sánchez Aldama*



Foto: AAR

¹ Propuesta de servicios profesionales, que se presentó a la consideración de La Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Dr. Alberto González Pozo, 2002

Descripción y Análisis

Propuesta de Servicios Profesionales¹

Siguiendo el orden metodológico aplicado para la ejecución del Estudio, es preciso iniciar desde el primer paso llevado a cabo dentro de la secuencia de trabajo. Partimos de la idea de que existe por una parte un actor que requiere cubrir una necesidad, en este caso es la Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural (DGSMPC), quien tiene dentro de su programa institucional la realización de un estudio para la Catedral de Oaxaca, que identifique la problemática existente con objeto de atenderla de una manera planificada dentro del marco de un Plan Maestro de Conservación Integral, que es el instrumento técnico que da forma, sustento y justificación a las acciones, organizándolas dentro de un programa de trabajo, implementando además un esquema de costos y calendario de egresos.

Por otra parte está un profesional que tiene capacidad, técnica y experiencia para realizar el estudio. El profesional recibe la invitación para efectuar una propuesta de servicios profesionales, con objeto de que la Institución realice una evaluación y quizás una comparación con propuestas de otros profesionales. Entonces el primer punto para analizar es la propuesta de Servicios Profesionales que presenta el referido profesional.

La Propuesta de Servicios Profesionales,- tiene por objeto establecer las bases, condiciones, características, alcances, costo y tiempo de ejecución, sobre las cuales se desarrollara el estudio.

Considero que es fundamental este primer paso, puesto que es el parámetro sobre el cual se pueden establecer puntos de referencia y comparación de presupuestos sobre el mismo tipo de estudio.

En contratos a partir de asignaciones directas o en contratos privados este documento es indispensable y debe cumplir con condiciones de brevedad, precisión y claridad, presentando la información mínima indispensable que permita formar juicios objetivos sobre la calidad de los servicios que se ofrecen, es decir, la mejor carta de presentación.

La Propuesta de Servicios Profesionales tiene su equivalencia en el documento denominado "Términos de Referencia" que en Licitaciones públicas, abiertas o restringidas, establece las condiciones sobre las cuales se presentarán las propuestas que serán evaluadas con los mismos parámetros, para obtener al ganador de la Licitación a quién se otorgará el contrato.

La Propuesta de Servicios profesionales desarrolla los siguientes aspectos:

Antecedentes y Objetivos.- En este capítulo se establecen las condiciones sobre las cuales se define la necesidad de elaborar el estudio, de tipo administrativo, de conservación del patrimonio cultural, turístico, etc. Así como el origen y el contexto histórico que envuelven al monumento objeto de la propuesta, dando justificación a la relevancia de llevar a cabo el estudio.

Alcances de Trabajo.- Establece los alcances que serán desarrollados en el estudio, tomando como base las necesidades de la Institución y los parámetros sobre los cuales el profesional establece sus propia Metodología de trabajo.

Productos a Entregar.- Los estudios que son insumos para su elaboración: documentos escritos, planos, documentos electrónicos, presentaciones, láminas, maquetas y demás materiales que puedan servir de apoyo para la comprensión del problema y el desarrollo de las propuestas.

Lapso de Ejecución.- El tiempo en que se compromete el profesional en entregar el estudio, partiendo de las necesidades de la Institución y de la capacidad instalada con que cuente el profesional. Se elabora un programa de trabajo

mediante un calendario de barras o algún método similar para ilustrar los tiempos de ejecución de cada etapa.

Costo del Estudio.- Un resumen de las partidas a ejecutar con los montos comprometidos ilustrados de ser posible en un calendario de egresos. En este capítulo se establece también el calendario de pagos que debe cubrir la Institución para que el profesional pueda cumplir con los compromisos establecidos.

Aprobada y firmada la Propuesta de servicios Profesionales o el Contrato de Servicios Profesionales respectivo, se inicia propiamente el Estudio

Desarrollo del Plan Maestro

El Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, está estructurado de acuerdo a la Metodología aplicada, en seis partes:

1. Antecedentes Históricos.
2. Diagnóstico Pronóstico.
3. Estrategias.
4. Normatividad Aplicable y Objetivos de Conservación
5. Programación.
6. Instrumentación.

A continuación analizaré de manera breve los capítulos referidos, mencionando mi participación directa dentro de cada parte del trabajo:

1. Antecedentes Históricos

Los antecedentes históricos son de suma importancia, contienen además de la secuencia cronológica, la realidad

histórica, el contexto y la evolución que ha sufrido el inmueble. Con ellos comprendemos las condiciones físicas, sociales, culturales y artísticas que envuelven su proceso histórico. Nos explica la problemática de una manera racional desde la perspectiva histórica.

A partir del análisis del contexto histórico es posible establecer las condiciones en que fue concebido el inmueble, las corrientes de pensamiento, las modas y los modos de construir. De esta manera se puede tener la certeza de las características físicas de las etapas de construcción y de los sistemas constructivos originales, los materiales utilizados en la época y su origen. Por lo tanto podrán determinarse posibles intervenciones sucesivas en la historia del monumento y las probables razones que las originaron

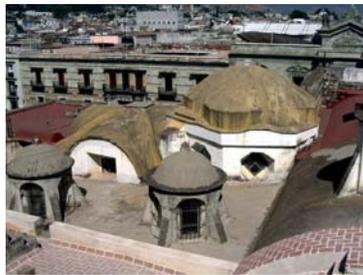
Con la información obtenida en este análisis, se tendrán elementos para sustentar las propuestas de intervención, más allá de caprichos personales o interpretaciones sin fundamento histórico ni científico.

En el caso del Plan, se realizó la investigación documental, mencionando la evolución urbana y los comienzos de la catedral formal desde 1554. Se reunió la información, para conocer las etapas de construcción y las intervenciones después de los distintos sismos por los que ha pasado la historia de la Catedral. Fue de gran importancia conocer las adaptaciones, el criterio de intervención y la época de las distintas etapas de construcción, para entender la razón de algunos elementos que no corresponden al funcionamiento o al tipo de ornamento característico del recinto religioso y otros elementos de peculiar fabricación, como la cúpula del antiguo Bautisterio de gajos, la cual carece de información tanto de su factura como de su forma irregular que valdría la pena analizarla individualmente.

Fue posible conocer como evoluciono la arquitectura religiosa en el Estado de Oaxaca², en donde los sismos recurrentes obligaron a los alarifes a buscar alternativas estructurales que les permitieran construir estructuras más resistentes. Así se

llego a elementos característicos como estructuras poco elevadas, torres de baja altura, bóvedas vaídas poco peraltadas y grandes contrafuertes o arcos botareles que distribuyen los esfuerzos de las bóvedas. Los espacios que derivaron de estos contrafuertes fueron aprovechados como capillas colaterales, ejemplo muy ilustrativo de cómo un requerimiento fundamental en la estructura se integró y encontró su respuesta cubriendo una necesidad funcional.

Lo anterior es un ejemplo maravilloso de la importancia de realizar una exhaustiva y profesional investigación histórica.



Vista de la cúpula del Antiguo Bautisterio. Foto RHM

Aún cuando no participé directamente en la elaboración de los antecedentes históricos, me resulto indispensable involucrarme en el desarrollo y contenido de este análisis de la historia de Catedral y de la ciudad de Oaxaca. (Investigación necesaria para la participación en el desarrollo del proyecto, y la adquisición de aprendizaje).

Participé en la elaboración de distintas presentaciones de Power Point, que acompañaron el proceso de la investigación, ilustrando con imágenes obtenidas de diversos libros y revistas, la evolución histórica del inmueble, así como las distintas influencias históricas y arquitectónicas que confluyeron en su concepción y evolución.

2. Diagnóstico-Pronóstico

El capítulo de Diagnóstico es fundamental en el desarrollo de la propuesta, puesto que de él, deriva la información del estado actual, sus deterioros sus fortalezas y debilidades, así como de las oportunidades que presenta.

La realización de un diagnóstico profundo, permite conocer con todo detalle las características que darán fundamento a propuestas de intervención, consecuentes con las necesidades detectadas en este capítulo

La realización de un levantamiento exhaustivo de las condiciones físicas es determinante para un buen resultado, para ello es necesario efectuar un recorrido por cada uno de los locales existentes, haciendo un registro pormenorizado de sus características.

Una vez realizada la investigación es aquí, en este apartado donde se concentra la información, se analiza y evalúa el estado de conservación de la Catedral, sus fábricas, daños, deterioros y las intervenciones. Se identifican las características reales del inmueble para evaluar las condiciones de estabilidad estructural, sus posibles riesgos, así como las características funcionales.

Conociendo la problemática actual se diagnostican los posibles conflictos que puedan proyectarse en el futuro y evitarlos, también las posibilidades para el aprovechamiento de espacios.

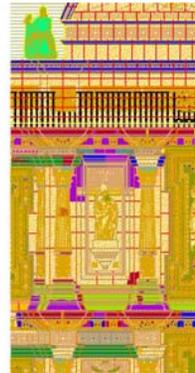
A continuación describo el proceso.

En primer término se llevo a cabo una entrevista con autoridades eclesíásticas responsables de la Catedral, con objeto de presentar al equipo de trabajo, informar sobre los trabajos a ejecutar, coordinar el horario de los trabajos, presentando cartas de acreditación de los integrantes del equipo, firmadas por las autoridades responsables del Estudio, es decir de la DGSMPC.

Se hizo lo propio con las autoridades en la materia por el Gobierno del Estado, el entonces Comité para el Patrimonio Edificado del Estado (COPAE), así como con la Delegación Estatal del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y la delegación Estatal de la DGSMPC.

Planes y Programas en Operación

Se verificó también la existencia de un equipo de trabajo coordinado por el Gobierno de Estado y la Delegación Estatal del INAH, que realizaban trabajos de restauración de la portada de Catedral. Estos trabajos que incluían la limpieza y sustitución de algunas piezas de cantera, por lo cual, se buscó la coordinación con los responsables de estos trabajos.



Levantamiento detallado de la Fachada. Proporcionado por la COPAE.

Detalles del Imafrente. Foto AAR.



Plano de Estereotomía y Detalle.

Aún cuando mi intervención en estas entrevistas fue en un principio marginal, durante el proceso de levantamiento físico, tuve la oportunidad de realizar personalmente entrevistas con los responsables directos del templo y de los espacios anexos.

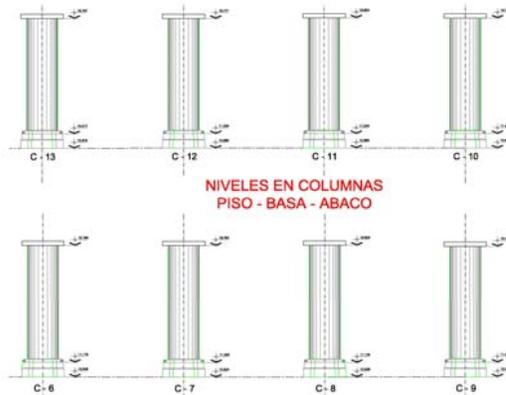
Todo ello me permitió formar un panorama de la importancia del trabajo en equipo y de la labor interdisciplinaria fundamental para desarrollo de un estudio de esta naturaleza.

El siguiente paso durante la visita al sitio fue la verificación geométrica, llevada a cabo por un equipo de topógrafos con objeto de obtener datos sobre las condiciones físicas generales y de probables deformaciones en la estructura, se verificaron niveles, desplomos y la geometría en planta. Estos datos permitieron también complementar el levantamiento de algunas fachadas de las cuales se carecía de información en planos.



Plano de Verificación Geométrica en Planta

Adicionalmente a la verificación geométrica y la inspección se realizó una inspección detallada de la estructura, en donde no se encontraron desplomos significativos en muros ni columnas, así como tampoco se registraron deformaciones ni daños importantes en cubiertas. Con el resultado de este análisis y la opinión de expertos, conjuntamente con autoridades de la DGSMPC se consideró que no era necesario un estudio de seguridad estructural más detallado.



Desplomos de Columnas en la Nave de Feligresía



Corte longitudinal. Apreciamos los diferentes niveles del templo.

Como parte del diagnóstico detallado, en otro equipo elaboramos un levantamiento exhaustivo de daños y deterioros, recorriendo todos y cada uno de los locales.

Registrando los materiales y procedimientos constructivos (fábricas), su estado de conservación y las modificaciones en intervenciones anteriores, registramos los daños considerables, en pavimentos, entresijos, cubiertas, vanos, etc. Aquí aprendí a identificar y diferenciar los daños por el transcurso del tiempo como erosiones y desgastes y por otro lado los deterioros por usos indebidos de materiales o elementos como la introducción de cableado y equipo eléctrico colocados para “mejorar” las condiciones del inmueble, ejecutadas sin respeto al monumento



Equipo eléctrico colocado arbitrariamente



Plinto erosionado

Se hizo la revisión del estado de conservación en el exterior para detectar en que medida las condiciones climáticas afectan los materiales. Como resultado de ello se encontraron deterioros en cantera producidos por hongos, erosión del aire y la lluvia, particularmente los gases efecto de la contaminación que diluidos por la lluvias se manifiestan como lluvia ácida que carcome los materiales pétreos. Por otro lado un inadecuado programa de mantenimiento en las cubiertas provocó que las lluvias afectaran considerablemente el sello impermeable, provocando filtraciones al interior.

¿Título o Experiencia Profesional?



Ventanas en linternillas al nivel de cubierta



Detalle de la falta de impermeabilización.

En las imágenes se registra la falta de mantenimiento y los niveles de cubierta que fueron inadecuadamente modificados, permitieron la filtración de agua a través de las linternillas, provocando humedad en el interior y el deterioro en las cubiertas.

En otro apartado se registró el estado de las instalaciones: hidrosanitaria, eléctrica y de iluminación. También se revisó el funcionamiento de los espacios, sus capacidades y actividades, así como la interacción entre la catedral, el archivo histórico, dependiente de la Mitra, y la vicaría integrada por las oficinas y la casa parroquial.

recorrieron vaciando la información requerida, una cédula por local, como se aprecia en la imagen adjunta.

Esta cédula, derivó del modelo teórico que dio origen al presente método. Los diferentes componentes de la cédula, su presentación y su formato fueron desarrollados y adecuados específicamente para los fines que persigue el estudio.

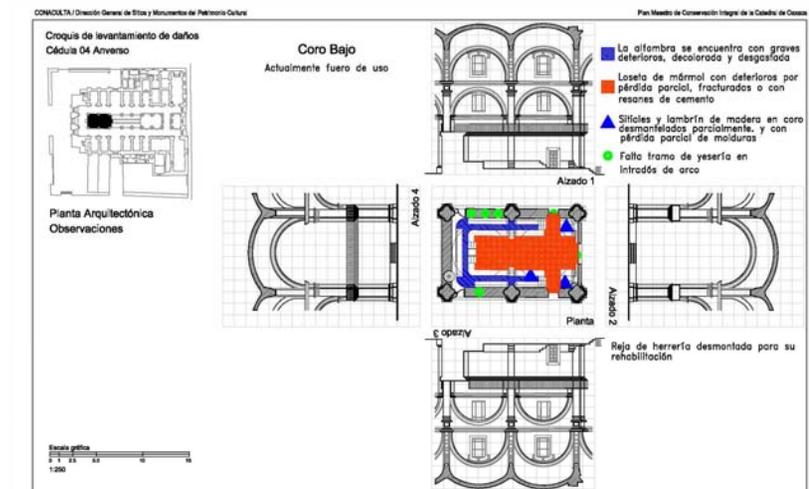
LOCALIZACIÓN		ÁREA	LOCAL OBJETO	CÉDULA	FECHA	LEVANTÓ
Catedral de Oaxaca		Litúrgico principal	Altar Mayor y Presbiterio	C-02 Reverso	Dic-02	RH y AA
		USUARIOS Indicar # y Proporción Total 27 Mujeres 17 Hombres 10 INTERRELACIONES Deseables Sacristía Aceptables Feligresía Restringir ACTIVIDADES Normales Celebración litúrgica Extraordinarias Conciertos Horarios y turnos Dominical Otros	ESTRUCTURA Y ACABADOS Apoyos Columnas aparentes Zunchos metálico para pendoros bajo capiteles Cubierta Bóveda valida Pisos Marmol Santo Tomás pulido y alfombra central color rojo Muros Plafones Pintura color paja y ornamento de yeso dorado 6 alucayatas Zoclo o rodapiés Otros Color predominante Rojo y dorado	INSTALACIONES Hidráulica No Drenaje No Teléfono No Bodega Amplificador de sonido Iluminación Natural Artificial Si Si Muros Monofásico Trifásico Si No Ventilación Natural Artificial Si No Tipo lámpara 4 tubos fluorescentes 1 candil de 24 luces 2 reflectores 6 candeleros metálicos Acústica Sonido Aislamiento Si No Contra incendio Sensores Hidrantes Extinguidores No No No		
MOBILIARIO Indicar # y dimensiones Escritorio 23 laterales Sillones 4 Mesas 4 Bancas 1 Recinadores 1 Inodoros Lavabos Mingitorios Otros Ara provisional de madera Atril metálico Gabinete para amplificador de sonido Barandil metálico (control de acceso)		DIMENSIONES Área total 135.00 m ² Área por usuario 3.00 m ² Altura		CONDICIONES BIOClimáticas Temperatura Humedad		OBSERVACIONES Se localiza el acceso a criptas de Obispos Chaffan perimetral de mortero en plataforma del Altar para ocultar tubería eléctrica de alimentación a balastras Instalación perimetral de sonido Existen cajas de registro eléctrico fuera de uso
BIENES ARTÍSTICOS Ver cédula de bienes artísticos						

Anverso de Cédula de Levantamiento



En esta bodega de restauración, podemos apreciar el lugar subutilizado, con falta de orden y mantenimiento.

Para llevar a cabo el registro detallado tanto de los materiales como de las instalaciones y su funcionamiento se utilizó un diseño de cédula de levantamiento por local. Primeramente se numeraron todos y cada uno de los locales, posteriormente se



Reverso de Cédula de Levantamiento

Se llevo a cabo el análisis del contexto urbano del inmueble, ubicado en la plaza principal de la ciudad; nos llevó a considerar las ventajas y desventajas de su ubicación tomando en cuenta la inexistencia de una reja perimetral, y sus repercusiones en el aspecto de conservación de la Catedral, en las actuales condiciones.

Esta condición propicia, sobre todo que en fiestas y manifestaciones políticas y sociales, se invada con frecuencia, como se puede apreciar en los recientes acontecimientos de la capital oaxaqueña. La ausencia de rejas hace difícil mantener el atrio despejado. Todas estas acciones ponen en riesgo la integridad del recinto, con actos vandálicos como pintas o daños a los elementos ornamentales.

El equipo de especialistas en Restauración de Bienes Muebles tuvo bajo su responsabilidad, obtener datos de humedad y temperatura al interior del inmueble para evaluar las condiciones ambientales favorables o no para conservar convenientemente los bienes muebles y artísticos.

Este equipo realizó también un levantamiento detallado de los bienes artísticos, vertiendo su información en cédulas desarrolladas para el efecto, con el apoyo de imágenes fotográficas y dibujos.

CONACULTA / Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural

Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca



Foto:



3.1 CAPELLA DE LA CRUZ DE HUATULCO O DE LOS MÁRTIRES DE CAJONA	
3.1.2 RETABLO LOS MÁRTIRES DE CAJONA	
Madera tallada con policromía y dorado	bueno
<p>Descripción: El retablo arranca con una predella sobre la que se deslanta un nicho central que alberga un cuadro de caballete de factura muy reciente en el que se representa a los Mártires de Cajona. Cabe mencionar que hasta hace poco tiempo este espacio era ocupado por la Cruz de Huatulo que actualmente se colocó en la parte superior del retablo. A cada lado del nicho se observa una pilastra y sobre estas un friso y un remate de forma sencillar. Está adosado al muro central de la capilla.</p> <p>Antecedentes de conservación: En general el estado de conservación del retablo es muy bueno, es posible inferir que fue renovado cuando se decidió dedicarlo a los Mártires de Cajona. Todos los detalles, excepto de los correspondientes a la zona del remate, fueron retocados. Como único efecto de deterioro se registra deposición de materiales ajenos en superficie y acumulación de polvo.</p> <p>Procesos generados: Fumigación Limpieza superficial, humedad y quimiocolor</p>	

Cédula de Bienes Artísticos



Como parte del diagnóstico realizamos también un levantamiento fotográfico exhaustivo, obteniendo cerca de 500 imágenes como registro de fábricas, daños y deterioros, algunas intervenciones evidentes, así como el uso actual de los espacios.



Sala de Cabildo

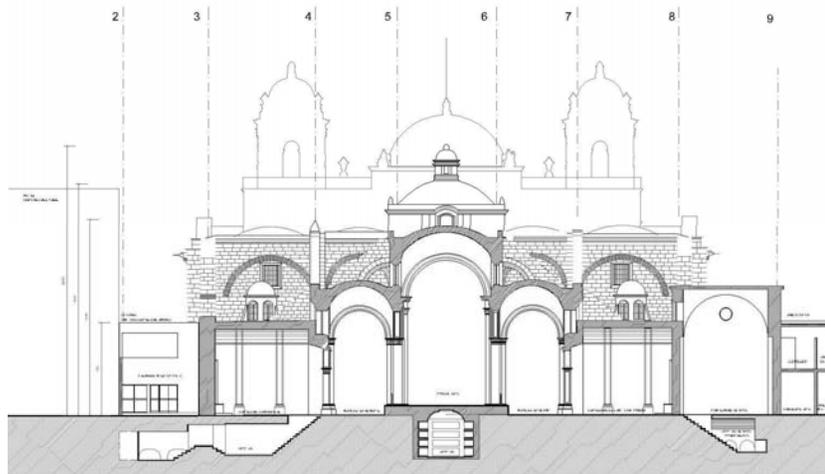
Como parte fundamental del diagnóstico realizamos entrevistas directas con las autoridades eclesiásticas, con el personal administrativo y de servicios de apoyo, tanto de la misma Catedral como de los responsables de los anexos (Mitra, casa parroquial) con el objeto de obtener su punto de vista respecto del funcionamiento actual y de posibles necesidades no cubiertas.

Toda esta información nos permitió llegar a la síntesis del Diagnóstico-Pronóstico y conocer las condiciones generales y particulares para entender de manera integral la problemática que envuelve al inmueble.

La lectura integral del levantamiento me permitió conocer características de sistemas constructivos antiguos que encontramos en el inmueble, su comportamiento al paso de los años y la nobleza de los materiales.

La información obtenida, se analiza y procesa con objeto de verterla en planos que sintetizarán, organizándolos para presentarlos de modo que puedan ser leídos.

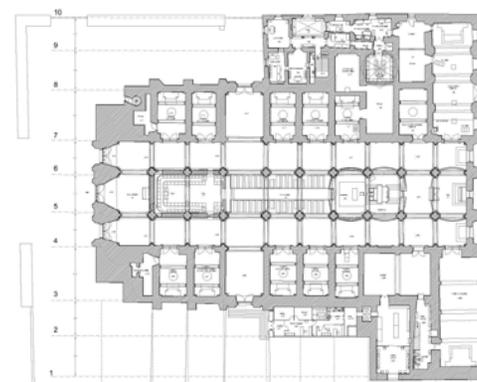
Es requisito indispensable para organizar y procesar la información, contar con material gráfico confiable y actualizado, para ello el punto de partida fue la información encontrada en archivos de la DGSMPC que consistió en planos y croquis que proporcionaron una valiosa información, que procesada por medios electrónicos me permitieron escanearlos y manipularlos en la computadora. Se escalaron hasta obtener un parámetro manejable. Se redibujaron a escala corrigiendo, modificando y complementando, en cada caso, tomando como base la información del levantamiento. Se encontraron faltantes y diferencias particularmente en área de criptas, panteón de obispos y fachadas oriente y poniente.



Levantamiento Corte Transversal Actualizado

De este modo se desarrollaron planos actualizados que incluyen los distintos niveles y aspectos que cubren la totalidad del inmueble: Planta de Criptas, Planta de Feligresía, Planta de Coro, Planta de Cubiertas, que abarcan también los espacios

anexos (Casa Parroquial, Mitra, Archivo Histórico, etc.), así como Planta de Conjunto, Cortes y Fachadas.



Planta de Levantamiento a Nivel de Feligresía

En diferentes juegos de planos del estado actual se vació la información del diagnóstico de los siguientes temas:

- Fabricas: Describiendo con detalle los materiales y sistemas constructivos en pavimentos, muros, cubiertas, ventanas, puertas, plafones, muebles fijos e instalaciones.
- Daños, Deterioros y Alteraciones: En ellos se señala las condiciones actuales de cada elemento, tipo y características del daño, agregados, alteraciones como vanos tapiados o introducidos posteriormente al estado original, etc.

Mi participación.

Mi participación directa en el capítulo de diagnóstico fue muy activa, comenzando con mi desplazamiento al sitio durante dos semanas desarrollando diversas actividades que describo a continuación:

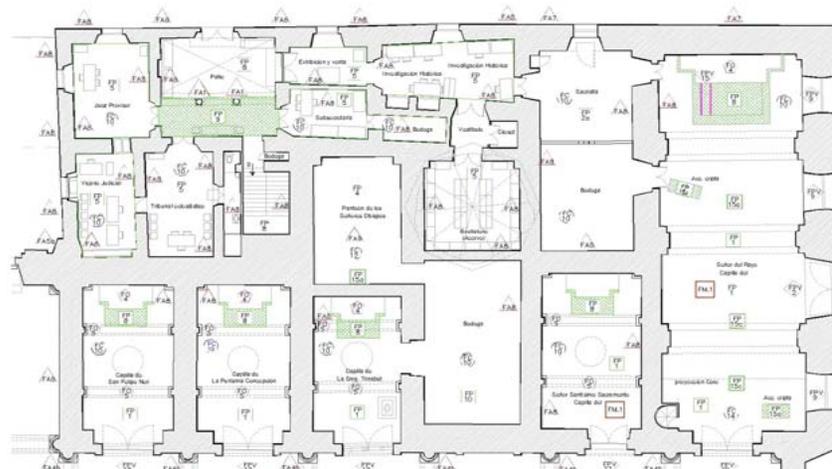
Entrevistas.- Con autoridades eclesiásticas, con personal administrativo y de intendencia de Catedral.

Levantamiento.- Recorrido por cada uno de los locales, tanto de Catedral como de espacios anexos, llenando las cédulas correspondientes y complementando con croquis de los locales de los cuales no se tenía información. Descripción de deterioros y daños en los locales recorridos.

Reporte fotográfico.- Como apoyo al diagnóstico, durante el recorrido por los locales hice alrededor de 500 tomas fotográficas digitales de los espacios arquitectónicos y de los deterioros encontrados.

Elaboración de cédulas.- Participé en el proceso de llenado de las cédulas de diagnóstico en programa Excel, vertiendo la información de campo, dibujando los croquis el programa CAD, e insertando fotografías en las mismas

Dibujo de planos.- En gabinete participé en proceso de conversión de planos de archivo a archivos electrónicos, manipulando imágenes y redibujando planos en computadora, complementándolos con la información del levantamiento, estableciendo códigos de dibujo y representación, así como vigilando el proceso de ploteo.



Fragmento Plano de Fábricas. En Zona de Panteón de Obispos

3. Normatividad Aplicable y Objetivos de Conservación

Partiendo del Diagnóstico Pronóstico se identifican todas las acciones, condiciones y normas jurídicas que definirán el marco dentro del cuál serán planteados los objetivos que se propongan. Para ello deberán plantearse objetivos específicos que buscarán cumplirse de manera racional, tomando en cuenta una serie de factores como:

Normatividad.- En primer término, Nacional a nivel Federal: Ley General de Bienes Nacionales, Ley de Conservación de Monumentos y Sitios Arqueológicos, Artísticos e Históricos, ya que la Catedral de Oaxaca, es de acuerdo a la Ley, propiedad federal y está identificada como Monumento Histórico; A nivel Estatal: Ley de Asentamientos Humanos y Obra Pública del Estado. Así como Normas Internacionales: Carta de Venecia³, y otros acuerdos internacionales, particularmente de la UNESCO, enfocados a la conservación de monumentos que establecen directrices en el campo de los criterios de intervención y restauración de inmuebles históricos como la Catedral de Oaxaca.

Económicos.- Los objetivos a cumplir, dependen obviamente de los fondos disponibles para la ejecución de los trabajos con los que se busca cubrirlos. En este campo se recurre a fondos de distinto origen como pueden ser: Federales, Estatales y Municipales, así como de Organismos privados que aportan recursos como "Adopte una Obra de Arte", enfocados particularmente al rescate y a la restauración de Obras muebles, como pinturas, esculturas, órganos monumentales, etc., que forman parte del patrimonio de los Inmuebles históricos.

Administrativos.- También los objetivos deben apegarse a los programas de ejecución de obra que a su vez se establecen en los Planes existentes, como Planes Maestros Inmobiliarios, Planes Nacionales de Desarrollo, Programas de intervención como en este caso de la DGSMPC (Dependiente de Fondos

del la Secretaría de Educación Pública en coordinación con la Coordinación Nacional de Monumentos de INAH), organismo que cubre el costo de los Estudios, así como programas estatales como en este caso la Comisión de Patrimonio Edificado del Estado (COPAE).

Es fundamental el conocimiento de la normatividad y el marco jurídico que nos permite analizar y plantear los objetivos viables y congruentes para la conservación, con objeto de atender y resolver las necesidades actuales y futuras.

Mi participación

En este capítulo, mi participación directa fue marginal, no se reflejo de manera directa en la representación gráfica. La naturaleza teórica de su contenido requiere de una gran especialización, sin embargo pude seguir de cerca los documentos y los criterios que sirvieron de base para el planteamiento de los objetivos.

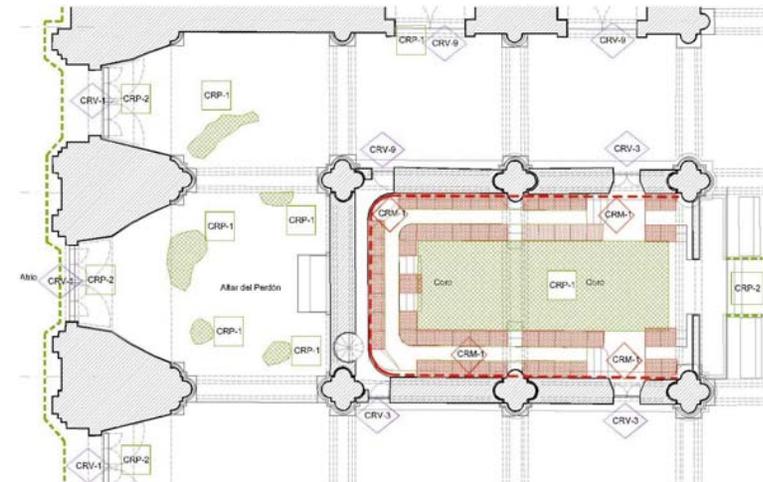
4. Estrategias de Intervención

En este capítulo se integran los elementos de planeación que fundamentan el Plan y en él se concretan los objetivos, se traducen las necesidades en acciones de intervención y conservación.

Se plantean estrategias a distintos niveles que contemplan acciones en diferentes frentes:

- Liberación o demolición de elementos agregados de manera inconveniente, materiales incompatibles con el monumento, que le ocasionan daños, o que presenten alto grado de deterioro, así como la erradicación de microorganismos parásitos. También se plantea la limpieza de elementos de cantera.
- La consolidación y restauración de los elementos que por su estado requieren de mantenimiento o franca intervención para reintegrar su funcionamiento, como es

el caso de cornisas erosionadas, portones o ventanas de madera dañados, recubrimientos en riesgo de desprendimiento, elementos de cantera que por su estado de deterioro ponen en riesgo su estabilidad.



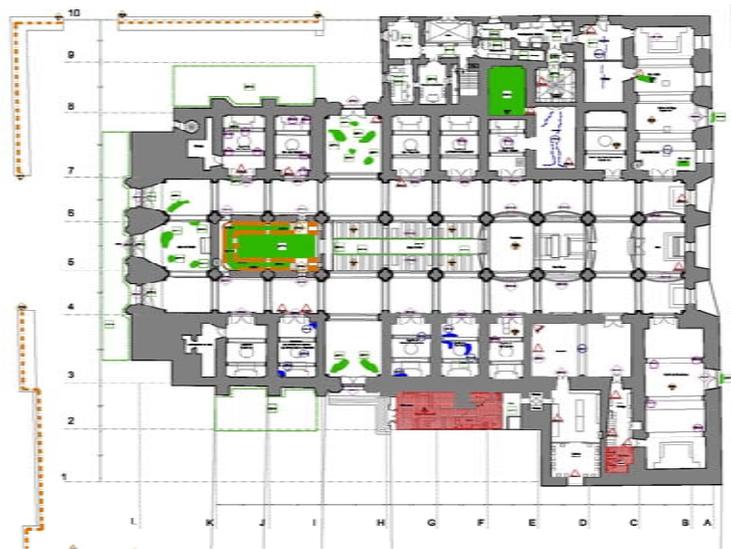
Fragmento del plano de Consolidaciones y Restauraciones en el Coro.



Detalle de deterioro de Sifiales.

- Integración y reintegraciones, en elementos de yesería, aplanados, losetas en pavimentos, protección en vanos, cantera y restauración de esculturas, etc., por pérdida o retiro a causa del deterioro que presentan.

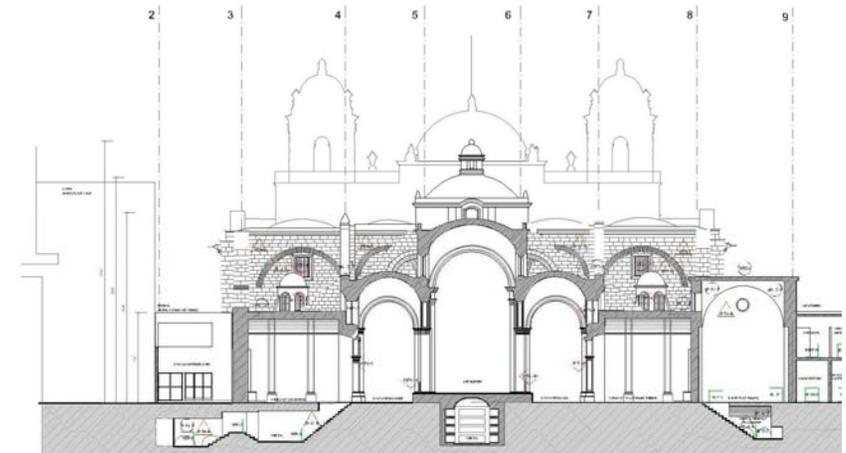
- Rehabilitación, sustitución, o en su caso, retiro de elementos que funcionen de manera deficiente, que no correspondan al uso, que se encuentren dañados o que interfieran con el correcto funcionamiento del inmueble.



Plano de Intervenciones en Planta de Feligresía

acción para atenderla en los planos de estrategias. Los planos que se ejecutaron correspondieron a los mismos niveles en plantas, cortes y fachadas que se elaboraron en fábricas, daños y deterioros, ahora con los siguientes temas:

- **Liberaciones.-** Se señalaron las liberaciones, demoliciones y retiros. Se definieron los elementos que por su deterioro debían ser retirados o sustituidos, también los que debían ser retirados por su introducción indebida o por incompatibilidad de materiales o por modificar inconvenientemente el estado original.



Plano de Liberaciones. Corte por Altar Mayor y Criptas



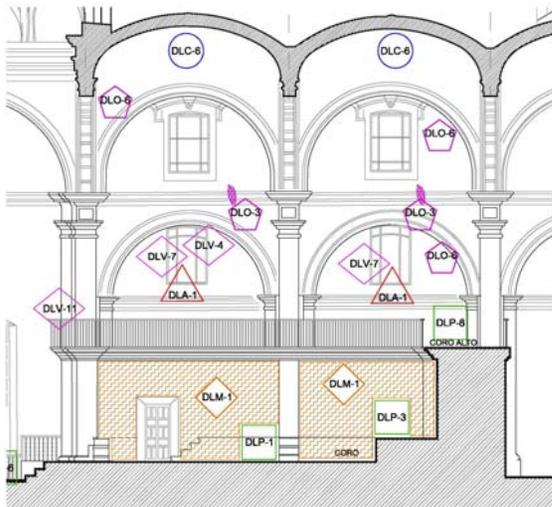
Detalle de faltante de yesería en bóveda.



Detalle de columna y pavimento.



A cada uno de los señalamientos plasmados en el capítulo de diagnóstico en planos de daños y deterioros, correspondió una



Fragmento del Plano de Liberaciones en un corte por el Coro e imagen de detalle.



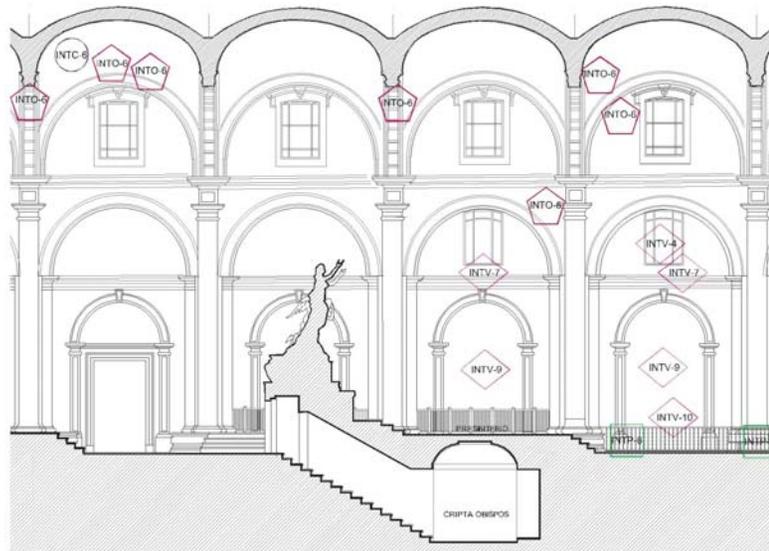
- **Integraciones y reintegraciones.-** Se plantearon los elementos que deben reintegrarse por pérdidas o anteriores intervenciones inadecuadas, así como los elementos que se retiraron previamente para su rehabilitación o restauración. También se contemplaron los nuevos elementos que se consideraron necesarios para mejorar su funcionamiento.



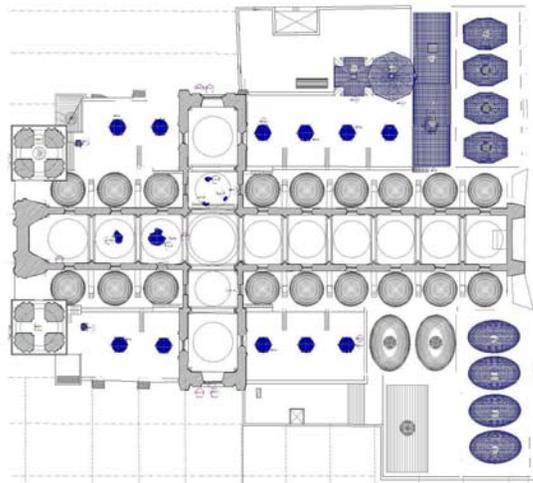
Plano de Integraciones. Fachada Sur

Mi Participación

Mi participación en este Capítulo, consistió en la ejecución de los planos de Liberaciones, Integraciones y Reintegraciones, representando en plantas cortes, y fachadas a base de simbologías y con distintas tramas los diferentes señalamientos correspondientes las acciones que se proponen en cada género de intervención.



Fragmento del Plano de Integraciones y Reintegraciones en Zona de Altar Mayor



Detalle de Plano de Intervención en Cubiertas a Nivel de Segundos Capiteles

También se elaboró un capítulo en el documento de presentación Power Point en donde se insertaron imágenes de los planos respectivos, agregando detalles de los criterios y los más importantes. En esta parte del trabajo, manipulé los planos para obtener las imágenes e introducirlas a la presentación.

5.- Programación

Uno de los puntos sensibles del Plan Maestro, se refiere a la programación de los trabajos, es de vital importancia conocer el calendario de ejecución para llevar a efecto una adecuada planeación que permita elaborar un programa financiero. Solo de esta manera será posible la correcta ejecución de los diferentes proyectos que arroje el estudio, así como el manejo racional de los recursos económicos y humanos de que se dispone. Priorizar el presupuesto y establecer fechas para la ejecución de las actividades y el monto de las erogaciones es fundamental para el cumplimiento de las metas establecidas.

Para cumplir con lo anterior, se elaboró un calendario de barras en donde se incluyeron las partidas agrupadas en los grandes capítulos ya descritos en orden vertical, asignándoles montos de ejecución a partir del conocimiento previo del costo de los trabajos, de una manera general, puesto que para obtener montos precisos sería necesario contar con los proyectos ejecutivos de cada trabajos, lo cual no es materia de una Plan Maestro.

5. PROGRAMACIÓN

Para planear la elaboración de proyectos ejecutivos, presupuestación y ejecución de obras, las acciones estratégicas pueden agruparse conforme al siguiente programa de actividades donde se especifican las prioridades, se definen las metas y se estiman las partidas necesarias:

5.1. Estudios y proyectos.

Esta actividad agrupa los proyectos ejecutivos a cargo de consultores especializados en conservación arquitectónica, ingeniería de instalaciones y restauración de bienes artísticos necesarios para la contratación de las diversas obras necesarias, así como la actualización y extensión del catálogo de bienes inmuebles y muebles de la Catedral. Se estima un costo de \$ 4'352,000.00 para estos propósitos durante el próximo cuatrienio. Los estudios que se identifican como necesarios son los siguientes:

- a. Actualización de levantamiento Topográfico detallado registrando deformaciones geométricas reales detectadas en el presente plan. \$ 80,000.00
- b. Levantamiento detallado de las trayectorias y características de instalación eléctrica existente, incluyendo calas, pruebas

de flujo y capacidad de los ductos y conductores. \$48,000.00

- c. Levantamiento detallado de las instalaciones hidráulicas y sanitarias, incluyendo calas, pruebas y capacidad de las tuberías. \$ 20,000.00.
- d. Proyecto ejecutivo de iluminación y fuerza. Incluye el estudio de luminotecnía que permita seleccionar las luminarias apropiadas para la preservación de bienes artísticos, diseño de la red de iluminación y fuerza, diseño de la subestación y planta de emergencia. \$600,000.00
- e. Proyectos ejecutivos de las demás acciones de intervención previstas en el presente plan maestro. \$ 487,000.00
- f. Investigación histórica. Incluye la documentación en archivos históricos que permita esclarecer datos sobre las etapas de construcción de los anexos al norte y sur de la nave principal, así como las fecha de ejecución de el abovedamiento de las capillas colaterales. \$ 30,000.00.

Fragmento del Documento Programación de Tareas

En el sentido horizontal se incluyeron los tiempos de ejecución, que conjugados con los montos ya conocidos, se pudieron establecer las erogaciones mensuales, necesarias para la ejecución de los trabajos.

5.11. Distribución anual de recursos

A partir del conocimiento del problema, la cuantificación aproximada de la obra por ejecutar y la experiencia estadística de casos similares, se estiman lo siguientes recursos necesarios entre 2003 y 2006 (Sin inflación):

Estimación de inversiones por año (miles de pesos)

Part	TAREA	2003	2004	2005	2006	SEXENIO
5. 1.	Programa de Estudios y Proyectos.	1' 741	1' 958	653	-	4' 352
5. 2.	Conclusión de los trabajos de consolidación de la estructura.	100	150	-	-	250
5. 3.	Conclusión de las intervenciones de protección de cubiertas	730	1' 704	-	-	2' 434
5. 4.	Protecciones y acabados arquitectónicos	50	125	175	150	500
5. 5.	Conclusión de las intervenciones de restauración en fachadas	4' 000	8' 000	900	-	12' 900
5. 6.	Rehabilitación de cierres de vanos.	-	75	105	120	300
5. 7.	Obras de adecuación funcional.	-	388	388	518	1' 294
5. 8.	Rehabilitación de Atrio	-	100	200	200	500
5. 9.	Rehabilitación y mejoramiento de las instalaciones	-	488	780	682	1' 950
5. 10.	Programa de restauración de bienes muebles	2' 306	3' 074	4' 612	5' 380	15' 372
TOTALES						39' 852

Calendario de Actividades y Erogaciones

Mi participación

Con los datos de los montos económicos y los tiempos de ejecución que me fueron proporcionados, participé en la elaboración del calendario de barras, construido en Programa Excel, estructurando las fórmulas matemáticas para la concatenación de datos, que permitieran hacer ajustes de manera sencilla, con la simple modificación de una cantidad.

6.- Instrumentación.

Los instrumentos son el conjunto de disposiciones jurídicas, administrativas, económicas, financieras, y otras necesarias para que un Plan se institucionalice, se haga operativo y responda a los requerimientos de su competencia.

El Plan derivado de este estudio requiere ser instrumentado para que cumpla su función reguladora; el organismo que se responsabilizará de su gestión y operación y de coordinar las acciones; la participación de los sectores público, privado y social en forma concertada para la ejecución de las acciones; y la evaluación y actualización periódica.

Son los instrumentos que deben ser creados o impulsados para ejecutar el Plan a fin de darle operatividad y seguimiento para dar cumplimiento a sus objetivos y estrategias planteadas:

- El origen de los recursos para la ejecución del Plan será diverso: recursos fiscales y propios provenientes de los impuestos,
- Los recursos crediticios, que se obtienen mediante contratos con la Banca de Desarrollo:
- Los que representan la cooperación y aportación del sector social que se canalizarán a inversiones no recuperables.
- Mecanismos para la operatividad administrativa del Plan, conviene señalar la existencia de organismos

públicos estatales y municipales que deben participar en este nivel para el seguimiento, evaluación y actualización del Plan.

- Por otra parte, también celebrarán convenios de coordinación entre el Ayuntamiento y el Gobierno del Estado y la Federación para la realización de acciones, proyectos y obras.
- Con el sector privado concertarán su participación, mediante convenios para la planeación, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento
- Con el objeto de incorporar a la población en el proceso del Plan por medio de la organismos estatales y las organizaciones no gubernamentales que realizan programas de trabajo social, realizarán programas de organización de la comunidad para su participación en los programas, y para la difusión del Plan y sus disposiciones mediante la realización de reuniones de información, la producción y distribución de publicaciones, y el uso de otros medios masivos de comunicación.

Mi participación

Puesto que los trabajos correspondientes a este capítulo son relativos a actividades posteriores a su presentación y su ámbito está fuera del alcance del responsable del estudio, sólo pude conocer los enunciados teóricos. Sin embargo es un campo que no es tema de los programas académicos, por lo cual me resulto muy interesante enterarme de su estructura y mecanismos.

² María de los Ángeles Romero Frizzi, *Lecturas históricas del Estado de Oaxaca. Vol. I y II. Época colonial*. Colecciones Regionales de México. INAH Gobierno de Oaxaca.

Robert J. Mullen. *La arquitectura y la Escultura de Oaxaca 1530s-1980s*. Volumen II El estado Primera parte.

³ Véase Díaz-Berrio, Salvador. *Comentarios a la Carta Internacional de Venecia*. Universidad Autónoma Metropolitana. Unidad Xochimilco. Segunda edición 2005. De manera sucinta comenta los documentos oficiales que dan sustento teórico a la conservación del patrimonio, principios para la conservación y restauración del patrimonio.

¹ Propuesta elaborada por el Arq. Alberto González Pozo para la DGSMP, 2002.

Conclusiones

¿Título o experiencia profesional?, es la disyuntiva que me he planteado al iniciar esta presentación, a riesgo de parecer un falso dilema, fue mi decisión cuestionar, lo que a lo largo de mi vida académica y profesional he vivido y observado, desde los tiempos escolares de la “lucha encarnizada” entre mis compañeros por obtener una calificación “de excelencia” a toda costa, incluyendo el pasar sobre la ética misma, hasta el desempeño de compañeros de trabajo con nivel de licenciatura o incluso de posgrado, o en proceso de obtenerlo, donde he podido comprobar que su pobre desempeño profesional no ha sido salvado convenientemente por un documento oficial que debiera respaldar sus conocimientos.

Mi postura personal, aunada a una realidad pragmática de cubrir necesidades económicas, me llevó a colaborar en diferentes despachos de arquitectura ocupando gran parte de mi tiempo. Esto se reflejó en los sucesivos cursos de seminarios de tesis inconclusos o ausentes de calificación, no siempre por decisión propia. La rigidez de los criterios de evaluación y aún el desconocimiento sobre mi tema de tesis, no siempre confesado por parte de mis asesores, fue razón de mi resistencia a obtener una calificación como una meta en sí misma. Como resultado de esta postura, y en contraposición a la búsqueda y obtención a ultranza de un Título, me encaminé a la práctica profesional, enriqueciendo como consecuencia mi experiencia. Sin embargo, este criterio no había sido suficientemente valorado dentro de los programas académicos, como una vía para la obtención del Título.

Finalmente esta oportunidad que ahora se me brinda, me permite revalorar la experiencia profesional adquirida durante más de 15 años de ejercer el oficio de la arquitectura, paralelamente a mi tránsito por las aulas de la Facultad de Arquitectura colabore en diferentes despachos profesionales en diversos niveles, tal como lo he ilustrado en mi currículum. El

poder redondear esta experiencia con la búsqueda de la obtención de un Título Profesional, cubriría la normatividad establecida, pero con la enriquecedora ventaja de conocer y haber vivido la experiencia por voluntad propia. La combinación satisfactoria entre algunos excelentes profesores en la Facultad de Arquitectura y el conocimiento obtenido por la colaboración para Arquitectos que han ganado mi admiración y respeto, me llevaría a conjuntar los enunciados de mi presente trabajo: Título y Experiencia Profesional.

Tal como el antiguo oficio del Alarife, en donde para la obtención de un Título, era preciso haber recorrido previamente los caminos del aprendizaje en el taller del reconocido maestro, me considero afortunada por haber colaborado en múltiples proyectos de diferentes vertientes de la arquitectura con verdaderos maestros en la práctica de la Arquitectura. Pero no sólo esto, sino que la formación profesional ha enriquecido a la par mi experiencia personal, permitiéndome dar pasos hacia la madurez integral, concebida como un todo dentro del individuo, lo cual considero un requisito indispensable para llegar al verdadero Profesional en cualquier campo.

El conocimiento adquirido no lo entiendo como el dominio de la erudición, por el contrario, me considero en el inicio del camino, con un importante bagaje de herramientas que me permitirán abordar diferentes problemáticas con mayores elementos de juicio para análisis y solución de los temas.

El aprendizaje obtenido en la práctica de una metodología de trabajo, es una de las mayores ganancias, que me permite la seguridad de continuar con mayor aplomo y conocimiento de causa los retos de la profesión.

Por experiencia personal, puedo comprender que el conocimiento de la Arquitectura deber pasar por los diferentes campos y vertientes que la integran, más allá de obtener una especialización, es en mi concepto, necesario experimentar en

diferentes terrenos para acercarnos al verdadero “*dominio del entorno*”, parafraseando el título de la publicación de uno de mis grandes maestros.

Importancia de la aplicación metodológica y su adecuación según las necesidades.

Como resultado del proceso de revisión y análisis del Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, he podido confirmar la importancia del recurso de la metodología como una herramienta fundamental para el desarrollo de proyectos, no solo para este caso en particular, sino de cualquier programa de diseño.

La Metodología como un proceso de ordenamiento racional de la información que aplica reglas, bajo criterios apropiados permite adecuarlas con la flexibilidad que cada caso específico requiere. La posibilidad de acercarme a esta herramienta me permitió aprehender que el modelo puede ser aplicado satisfactoriamente en proyectos arquitectónicos, de planeación urbana, en planes maestros y en proyectos de conservación del patrimonio edificado, así como conjugar, como en mi caso particular, mi desarrollo profesional y personal.

El modelo y sus variantes, como en el caso analizado, parte de un proceso originalmente aplicado al Diseño Urbano, al variar y adecuar sus componentes, permite su aplicación para diferentes programas y necesidades, tanto en el campo práctico como en la investigación.

En mi experiencia personal en el campo profesional, he podido corroborar que una adecuada estructura, acompañada de una adecuada investigación y coordinación, traen consigo el término satisfactorio del proyecto. La proposición y el análisis de diferentes alternativas para la elección de la metodología más adecuada a la problemática que se pretende abordar, permite partir de modelos existentes o bien adecuar y

desarrollar un modelo propio, de acuerdo a una estrategia personal de trabajo y a los alcances propuestos. Pero siempre teniendo como punto de partida la lógica que dará congruencia a nuestro trabajo, adecuando el sistema al programa de diseño.

En mi colaboración en diferentes despachos he comprobado que cuando se carece de una metodología o al menos de un programa de trabajo adecuado, los ha llevado al caos, tanto en el desarrollo del proyecto, como del equipo de trabajo. La falta de liderazgo, coordinación y la intervención oportuna que contiene implícita la metodología, tiene como resultado la pérdida del rumbo y finalmente el fracaso. La Metodología es fundamental para el buen desarrollo de cualquier trabajo.

Finalmente, he tenido la suerte de colaborar en un despacho cuyo titular ha desarrollado una metodología basada en muchos años de investigación y experiencia profesional que le ha permitido realizar múltiples proyectos de importancia relevante, con reconocida calidad. Este factor ha sido para mí fundamental y ha marcado mi desarrollo profesional y personal.

El desarrollo laboral en el campo profesional de la arquitectura, de manera paralela a la formación académica.

Desde mi óptica personal, después de concluir este trabajo de análisis, he comprendido la necesidad apremiante de implementar en los programas de estudio, materias obligatorias, o al menos materias optativas, en donde se brinden herramientas para la planeación en proyectos concretos, apoyadas en metodologías existentes que tengan mayor vinculación con la vida profesional. Esto permitiría al alumno una perspectiva más clara sobre la realidad.

Es imprescindible también, la introducción de materias que enriquezcan el panorama interdisciplinario. En el campo

profesional los proyectos son cada vez más complejos y demandan la comprensión del lenguaje afín a cada especialidad.

Nuestras ciudades presentan cada día problemáticas más complejas, que demandan la participación directa desde nuestras universidades, tal vez mediante concursos, particularmente avalados o respaldados por la Facultad de Arquitectura de la UNAM, para colaborar en proyectos o planes maestros de ciudades que requieren, de manera urgente, la regulación de su crecimiento y ordenamiento. O bien participar en revitalización de zonas urbanas que nos permitiría involucrarnos en los conflictos existentes de nuestra comunidad, a la vez que nos brindaría la oportunidad de participar activamente en la solución a los problemas de nuestra sociedad que tanto lo requiere.

Propuestas de programas arquitectónicos como tema para futuras tesis profesionales

Con estas cinco propuestas, deseo aportar elementos para el desarrollo de futuros temas de Tesis Profesional, partiendo del presente estudio, e integrándolos como una prolongación del Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca. Los limitados alcances del estudio original, por razones administrativas, impidieron profundizar en algunos aspectos que resultaron evidentes. Por lo tanto, presento algunas propuestas, como resultado del diagnóstico de los problemas y oportunidades que se detectaron en el inmueble referido. El aprovechamiento integral de este Monumento Histórico de gran valor, considero, es parte del respeto que merece, como parte fundamental de la vida cultural de la comunidad del pueblo de Oaxaca y en general de nuestro país.

1. **Vicaría. Antiguo emplazamiento de la Capilla de Ánimas.-** Colapsada durante un sismo alrededor de 1950, La Antigua Capilla de Ánimas fue parcialmente

reconstruida en su fachada, y destinada a la casa del Vicario, sin embargo el resto de la construcción se ejecutó desligada absolutamente, conceptual y funcionalmente del resto del monumento, actualmente se encuentra abandonada.

2. **Mitra. Centro de Investigación Documental.-** Situada en el Anexo Norte de Catedral. Alberga oficinas dentro de una solución de escaso valor arquitectónico. Integra en sus funciones al Archivo Documental, que contiene documentos valiosos de la historia de Oaxaca, ubicado dentro del antiguo Bautisterio, La adaptación presenta incongruencias en su solución arquitectónica, se observa rudimentaria y carente del equipamiento adecuado.
3. **Panteón de Obispos.-** Actualmente abandonado, presenta particularidades en su estructura, en su distribución y funcionamiento. En la cripta subterránea se encuentra el “pudridero”, sitio en donde se depositaba el cadáver de los obispos fallecidos para su descomposición y posterior tratamiento.
4. **Criptas.-** Actualmente subutilizadas las tres criptas existentes, en gran parte por la dificultad de acceder a ellas. Su habilitación podría generar importantes recursos económicos a la diócesis. De manera anecdótica, menciono que sólo una de ellas se registraba en los planos existentes, como parte del Plan Maestro y la actualización de los planos, actualmente están perfectamente registradas y ubicadas.
5. **Bodega de Restauración.-** Actualmente subutilizada, destinada simplemente a bodega, con sanitarios insalubres, presentan la oportunidad de rehabilitar su función de manera más digna.

Currículo 2006

Rosamaría Hernández Martínez

Datos personales

Av. Acoxpa andador 65 entrada 5 departamento 4 Unidad Habitacional Narciso Mendoza Col. Villa Coapa. Delegación Tlalpan C.P. 14390 México D.F.

Teléfono 55 94 29 03

Celular 55 24 43 38 59

Correo electrónico: rospisel@yahoo.com

RFC: HEMR 680907 HU8

CURP: HEMR 680907 MDFRRS08

Formación Académica

Pasante de Licenciatura de Arquitectura, por la UNAM, Ciudad Universitaria D.F.

Antecedentes Académicos

Licenciatura: Facultad de Arquitectura. UNAM Ciudad Universitaria, México, D.F.

Servicio Social: Museo de la Ciudad de México. Colaborando con el Director Conrado Tostado en apoyo a los proyectos museográficos y coordinación de exposiciones

Cursos complementarios

Seminario Salvaguarda y Conservación en la Zona Chinampera en la Ciudad de México. Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco. Coordinado por el Dr. Alberto González Pozo. 2006

Iconografía del Arte y Arquitectura Virreinal. Dr. José Antonio Terán. División de Educación Continua Facultad de Arquitectura UNAM 2004

Teoría e Historia del Urbanismo en México II. División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Arquitectura. UNAM 1993

Experiencia Profesional

Paralelamente a mi desarrollo escolar, he tenido la oportunidad de introducirme en diferentes aspectos de la arquitectura, lo que me ha permitido formarme un panorama diverso que ha enriquecido mi formación académica. A continuación presento los temas en donde me he desarrollado en el campo profesional.

1. Conservación y Restauración Integral.

En este campo he participado de manera relevante como parte de un equipo interdisciplinario que tiene por objeto rescatar el Patrimonio Cultural e Histórico representado en los distintos programas arquitectónicos.

2. Planes de Conservación de Centros Históricos

La Conservación y el Rescate del Patrimonio Arquitectónico con un enfoque urbanístico, es el principal objetivo de esta especialidad.

3. Planes Maestros Inmobiliarios

Tiene por objeto la planeación a través de una estructura metodológica, mediante el planteamiento de objetivos; la realización de un diagnóstico y el establecimiento de estrategias. Lo anterior lleva a programas específicos que materializan las obras que requieren un inmueble o un conjunto de ellos para su adecuada conservación y/o crecimiento.

4. Programas de Desarrollo Urbano Estatal, Municipal y de Centros de Población

La planeación a nivel regional persigue objetivos de crecimiento ordenado, considerando las capacidades y factibilidades de crecimiento sustentable.

Para ello deben considerarse factores como: dinámica de crecimiento poblacional, reservas territoriales, ecológicas, infraestructura, servicios y demanda de equipamiento urbano, estos factores deben concluir en programas específicos establecidos a corto, mediano y largo plazo que satisfagan las necesidades derivadas del diagnóstico.

5. Proyectos Arquitectónicos y Paisajísticos.

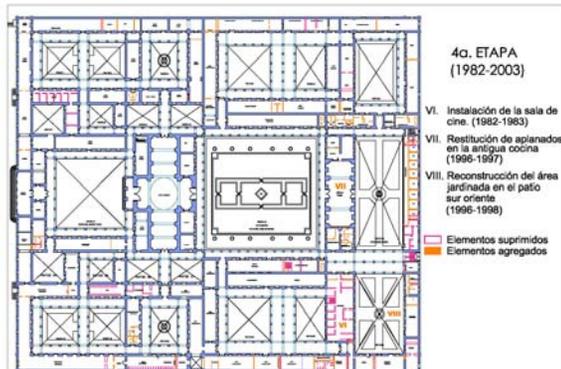
La arquitectura a la escala humana que busca satisfacer las necesidades individuales a través de distintos programas arquitectónicos en estrecho contacto con el usuario.

La arquitectura de paisaje juega un papel preponderante, no solo a nivel de la arquitectura habitacional, sino como parte fundamental en el diseño urbano y la planeación regional.

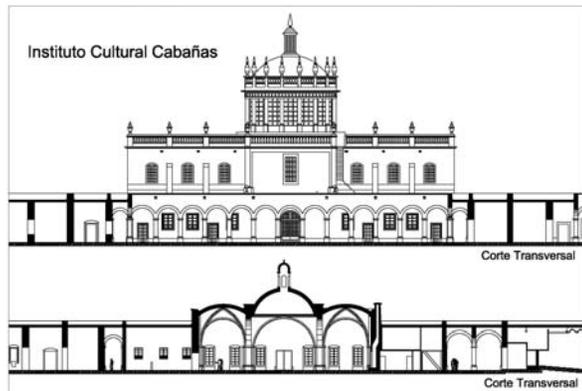
1. Conservación y Restauración Integral.

2003 Conservación, Restauración y Rehabilitación del Antiguo Hospicio Cabañas. Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos. S.N.C Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo y Arq. Enrique García Formentí

Actualización de planos arquitectónicos, elaboración de cédulas de daños y deterioros, planos de diagnóstico y estrategias.



Planta Etapas históricas de construcción



Detalles del inmueble y su entorno.
Foto archivo AGP



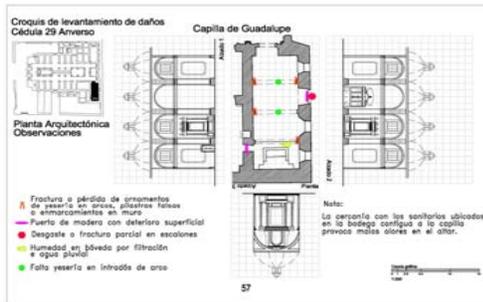
Ejemplo de cédula de daños y deterioros como parte del diagnóstico

2002 Plan Maestros de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, Oaxaca. Dirección de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural CONACULTA. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Levantamiento de daños y deterioros, actualización de planos arquitectónicos, elaboración de cédulas de registro, entrevistas con autoridades eclesiásticas, reporte fotográfico, planos de diagnóstico y estrategias y Presentación.



Planta feligresía.
Daños y deterioros



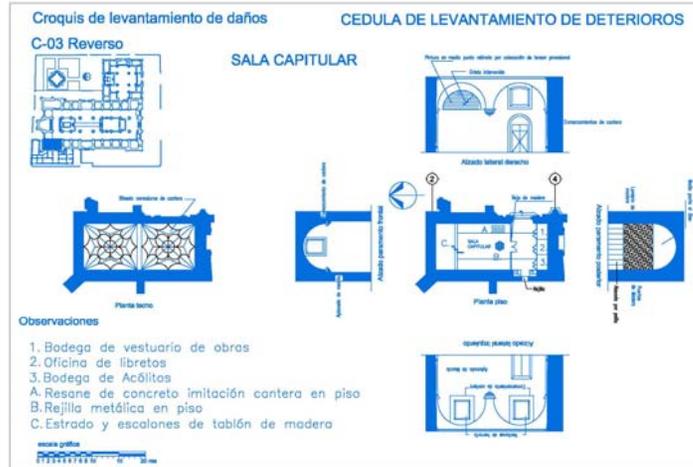
LOCALIZACIÓN	FECHA	LOCAL OBJETIVO	ESCALA	PROYECTO	
Catedral de Oaxaca	Litúrgica devocional	Capilla del Señor del Rey	1:50	02	
	USUARIOS Indicar y Proponer Total: Mujeres: Hombres: 30 INTERRELACIONES Dependencia: Básica Accesibilidad: Reducido: Dependencia: CDM ACCESIONES Necesidad: Dependencia: Básica Especificaciones: Necesidad y Formas: Otros: Toda el día CONDICIONES Área total: 100 m ² Área por usuario: Altura: 2.20 m	ESTRUCTURA Y CUBIERTOS Apoyos: Píedras con pintura para de mal y pintura blanca Cubierta: Cobaja con humedad Muros: Mampara San-Tomás 1900-2000 con pintura amarilla verde en alto Pisos: Pintura blanca con emparrillado en color y ornamentación de paredes, otros Fachadas: Pintura blanca y pintura ornamentación de paredes Cielo: Pintura color naranja a 40 cm de pared Otros: Color predominante: Blanco	INSTALACIONES Hidráulica: No Eléctrica: No Telefonía: No Señales: No Aire acondicionado: No Calefacción: No Ventilación: No Tipo Saneamiento: 2 sanitarios con 10 litros de 2 ventilaciones 9 cubos/sumideros CDM Acústica: Sonido: Alto Ambiente: Centro Inmueble: Sonido: Alto Mobiliario: No Estacionamiento: No Otros: Muebles, sistema de control e iluminación termomagnética	CONDICIONES BIOLÓGICAS Temperatura: Humedad:	OBSERVACIONES Se localizan dos accesos a un área restringida de acceso de entrada al templo de la capilla. Debido a la altura del edificio, resulta incompatible con el movimiento. Puerto de acceso de teatro.



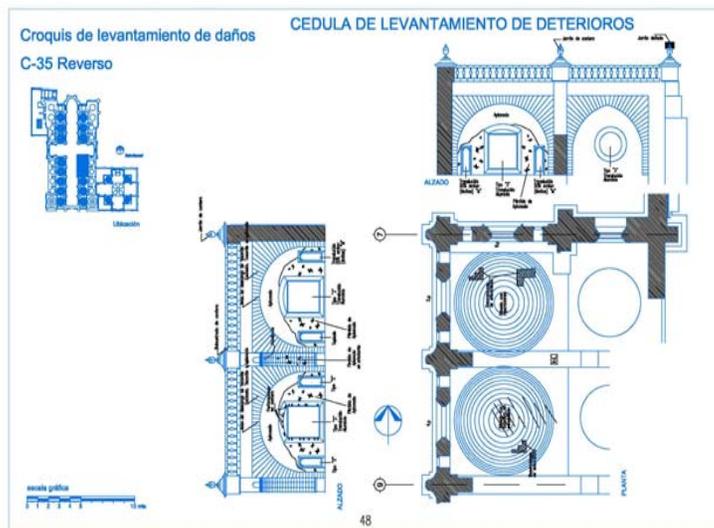
Cédulas de Registro y detalles de capillas y cubiertas.
Fotos archivo Rosamaría Hernández

2001 Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral Metropolitana de la Ciudad de México. Dirección de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural. CONACULTA. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Levantamiento de daños y deterioros, actualización de planos arquitectónicos, planos de diagnóstico y estrategias.



Ejemplos de cédulas de levantamiento de daños y deterioros



Detalles del interior, cubiertas y fachada

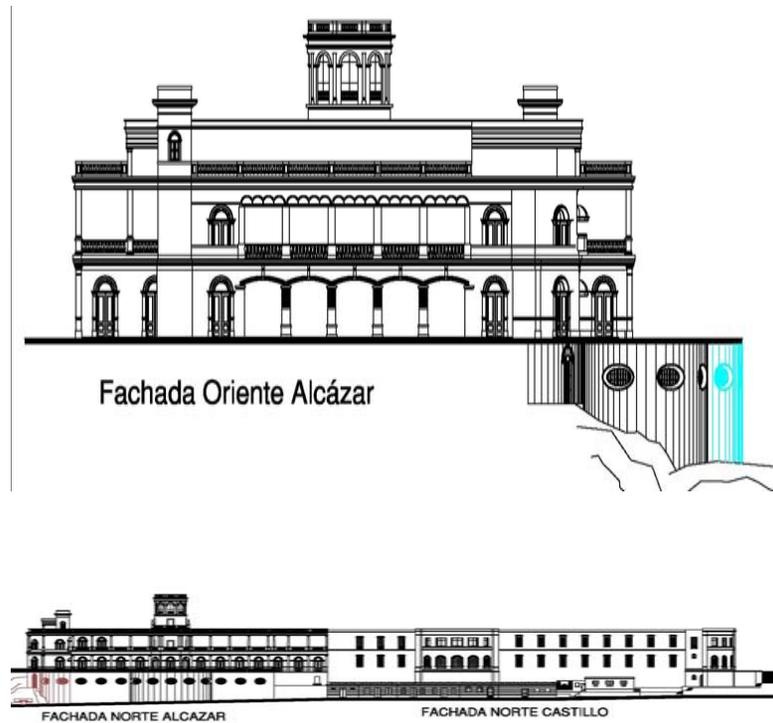
Fotos: Archivo AGP



Detalle de campanario. Foto Alfredo Acosta

1997-1998 Restauración Museo Nacional de Historia. Castillo de Chapultepec. Coordinación Nacional de Monumentos del Instituto de Antropología e Historia. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Levantamiento de daños y deterioros, actualización de planos arquitectónicos, reporte fotográfico, planos de diagnóstico y estrategias.



Fachadas levantamiento



Vista de fachada del castillo. Al fondo Caballero Alto
Fotos
Alfredo Acosta

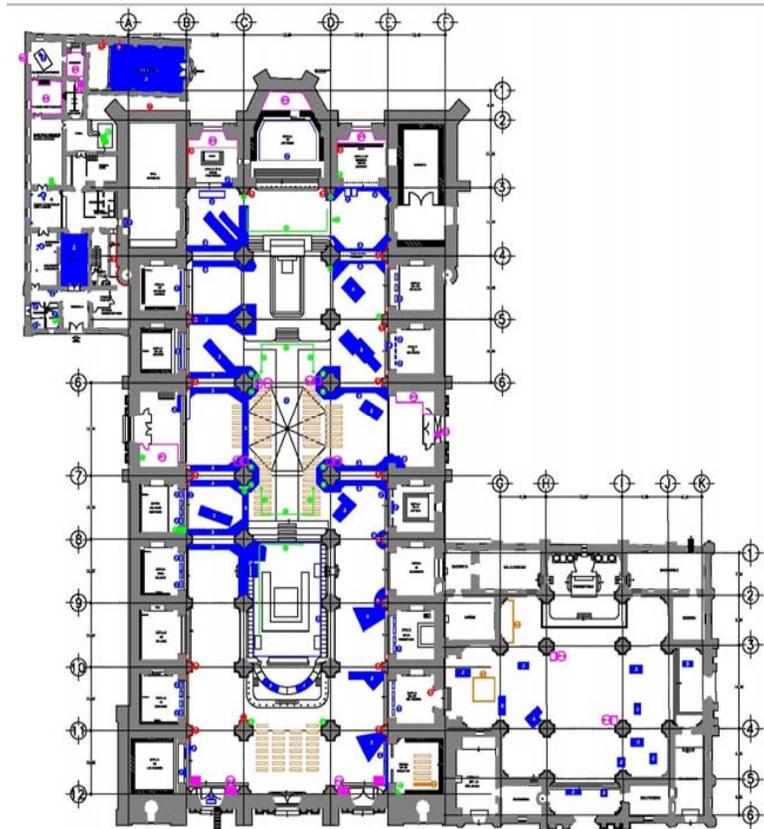


Detalle de trabajos en cubierta del Alcázar y deterioros en balaustrada
Foto Alfredo Acosta y Rosamaría Hernández



**1995 Proyecto de Restauración de Antigua Basílica de
Guadalupe. Dirección de Sitios y Monumentos del Patrimonio
Cultural. SEP Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.**

Actualización de planos arquitectónicos y elaboración de planos de
diagnóstico y estrategias



Planta feligresía.
Reintegraciones e Integraciones.



Vista de Basílica
Foto archivo INAH

2. Planes de Conservación de Centros Históricos

2002 Identificación y Ensamblaje de Proyectos en el Centro Histórico de Tampico Tamaulipas. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Actualización de planos arquitectónicos, planos de diagnóstico, y estrategias y Presentación para autoridades.

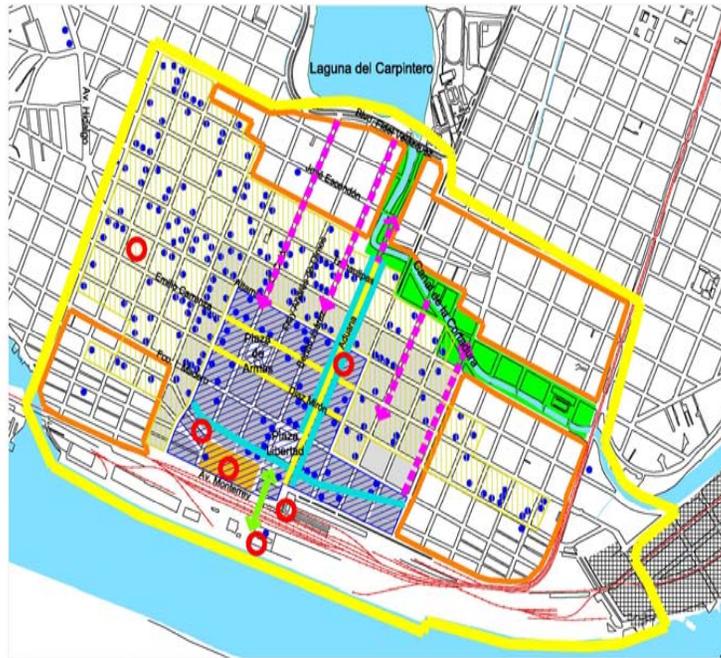
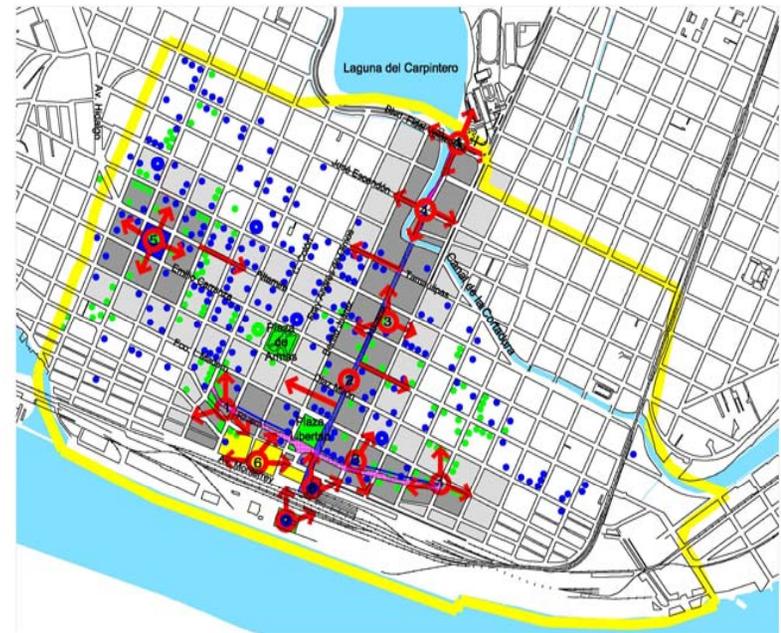


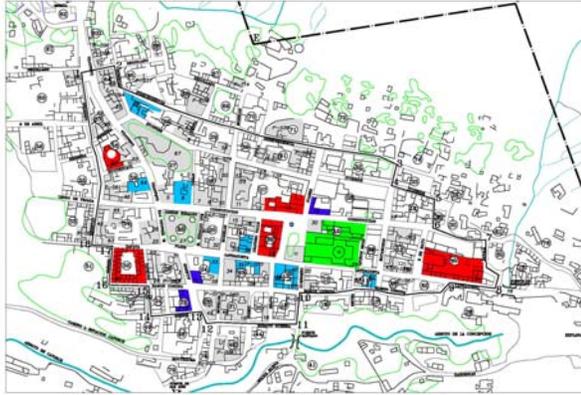
Imagen Objetivo



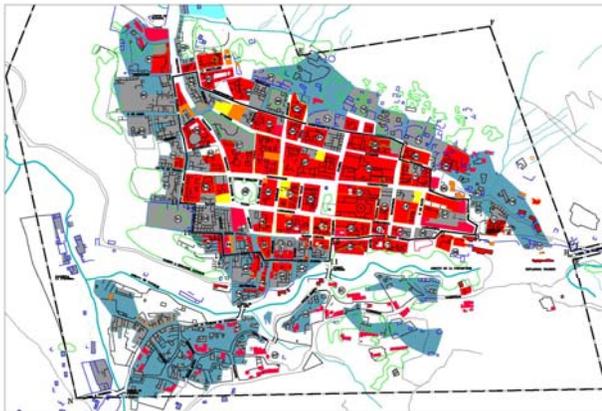
Plano Proyectos Estratégicos

1998-1999 Plan Parcial de Conservación de Real de Catorce San Luis Potosí. Para el Centro INAH de San Luis Potosí. Estudio para la revitalización de un asentamiento minero histórico del siglo XVIII. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

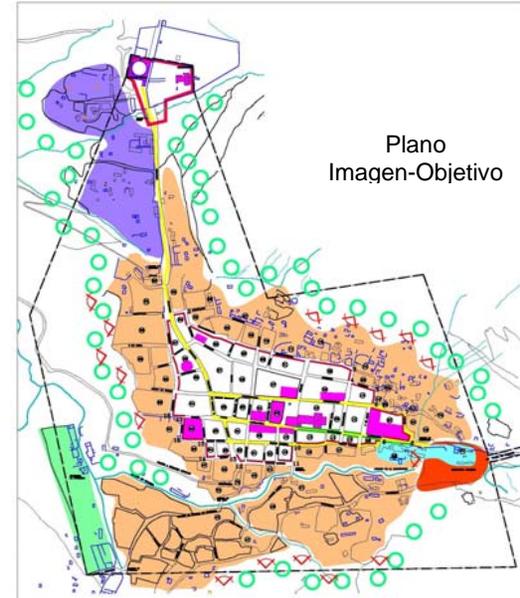
Actualización de planos arquitectónicos, elaboración de diagnóstico y estrategias.



Plano Estrategias
Conservación del Patrimonio



Plano Cultural
Estado de Conservación



Plano
Imagen-Objetivo

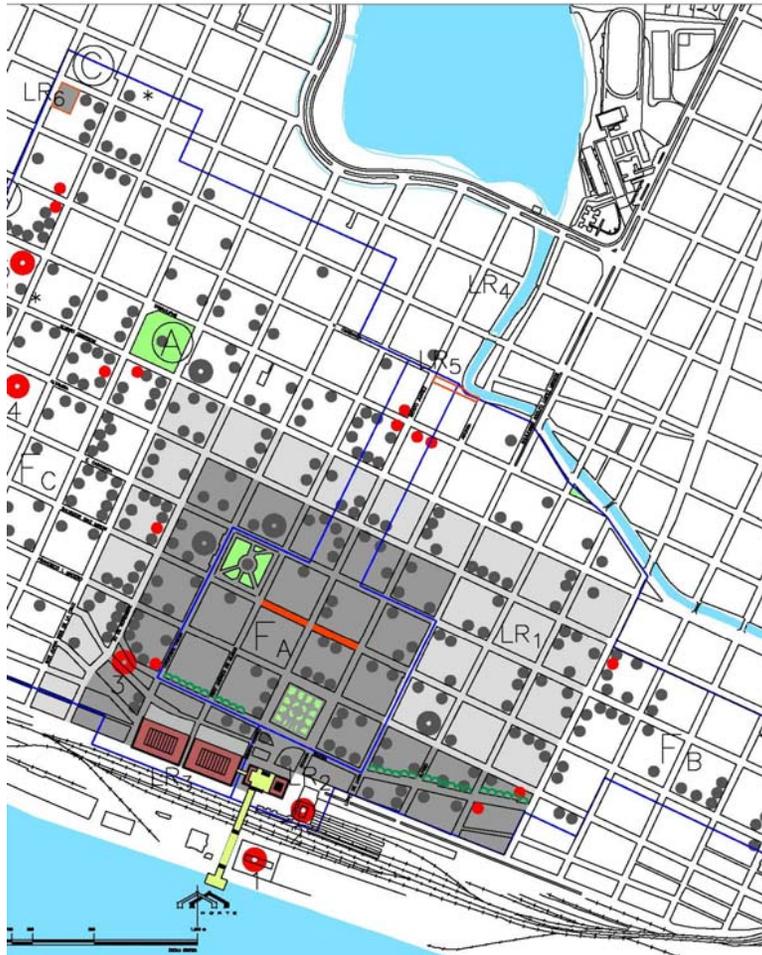


Vista y detalles de la población
Fotos archivo AGP



1998 Plan Parcial de Conservación del Centro Histórico de Tampico, Tamps. Para la dirección General de Desarrollo Urbano de Sédselo. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Actualización de planos arquitectónicos, planos de diagnóstico y estrategias y Presentación para autoridades.



Plano de Identificación de Monumentos Catalogados



Vista del Centro Histórico,



Vecindad de madera en el Centro Histórico

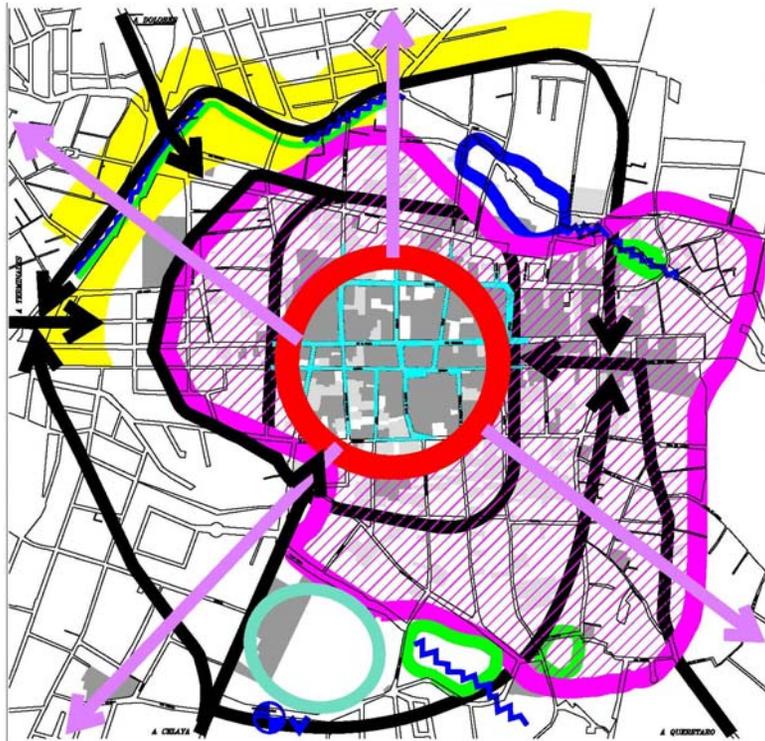
Borde del Canal de la Cortadura



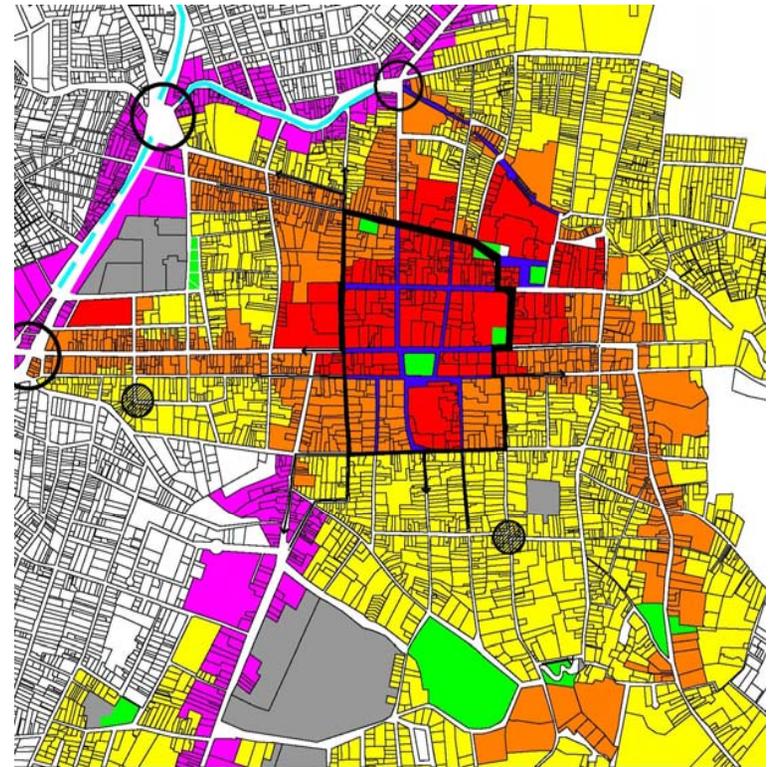
Fotos archivo AGP

1997-1998 Plan Parcial de Conservación del Dentro Histórico de San Miguel Allende, Guanajuato. Para el Centro INAH de San Miguel de allende, Guanajuato. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Actualización de planos arquitectónicos, planos de diagnóstico y estrategias.



Plano
Imagen-Objetivo

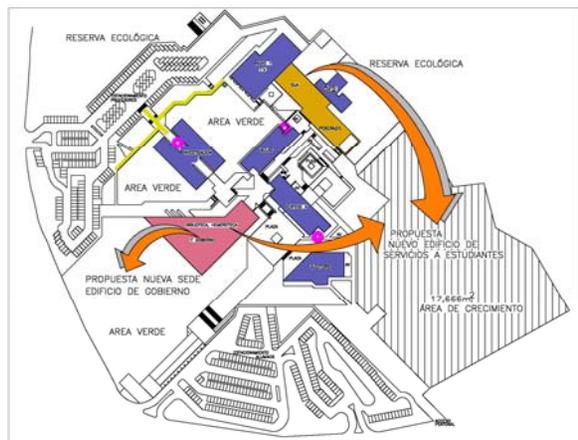
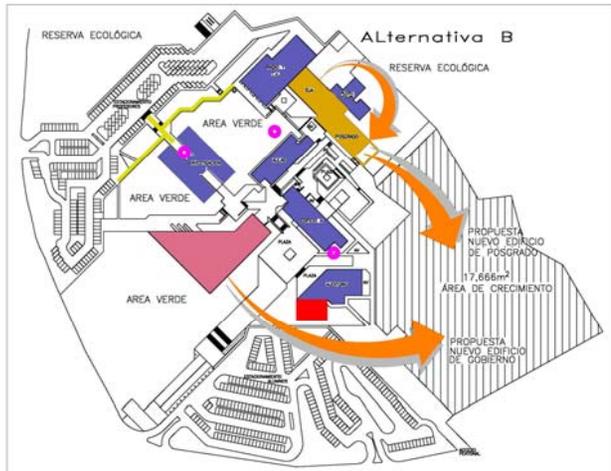


Identificación de Usos del Suelo

3. Planes Maestros Inmobiliarios

2000-2001 Plan Maestro de la Facultad de Ciencias Políticas y Social, en Ciudad Universitaria. Para la Dirección General de Obras y Conservación de la UNAM. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Entrevistas con autoridades, diagnóstico a través de cédulas de levantamiento por local, reporte fotográfico y actualización de planos arquitectónicos



1996-1997 Plan Maestro Inmobiliario del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades (CEIICH) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas (CUIB) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Centro de Estudios Sobre America del Norte (CISAN) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Centro de Estudios para la Universidad (CESU) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1977 Plan maestro Inmobiliario del Centro Coordinador y Difusor de Estudios Latinoamericanos (CCYDEL) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Programa Universitarios de Estudios de Género (PUEG) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Instituto de Investigaciones Antropológicas (IIA) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Instituto de Investigaciones Históricas (IIH) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

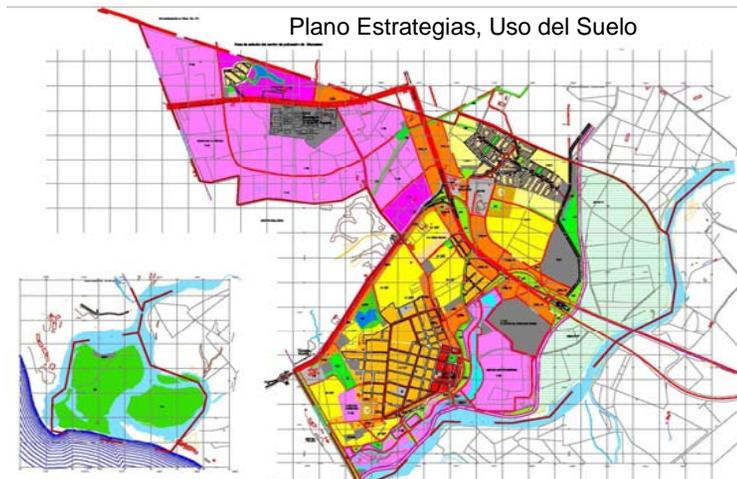
1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

1996-1997 Plan maestro Inmobiliario del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE) Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM.

4. Programas de Desarrollo Urbano Estatal, Municipal y Centros de Población.

Análisis de crecimiento poblacional, equipamiento instalado, uso del suelo, tendencias de crecimiento. Estudio de dotación de equipamiento a mediano, corto y largo plazos de acuerdo a Normas de SEDESOL. Manejo y manipulación de información cartográfica escala 1:2000, así del apoyo de imagen satelital 1:50,000 e información de INEGI escala 1:20,000. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

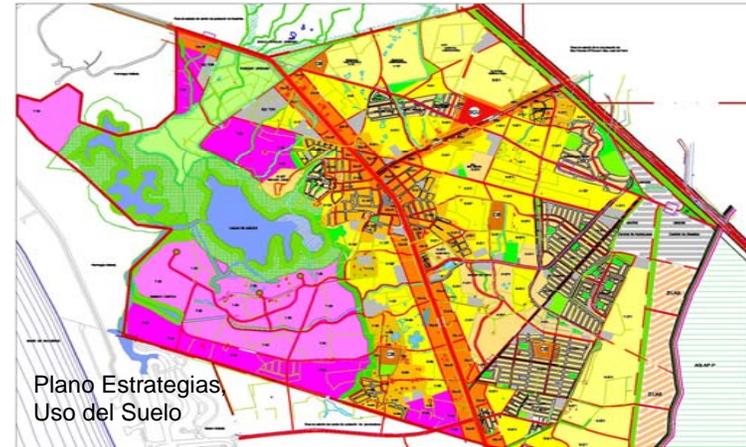
2005-2006 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Jarretaderas. Para el Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.



Vista de Boca de Tomates y traza de Jarretaderas.

Fotos archivo AGP

2005-2006 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Mezcales. Para el Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.



Vista del poblado Mezcales.

Vista aérea de la Laguna del Quelele

Fotos archivo AGP



2005-2006 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Conurbación, El Porvenir, San Vicente y San José del Valle. Para el Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

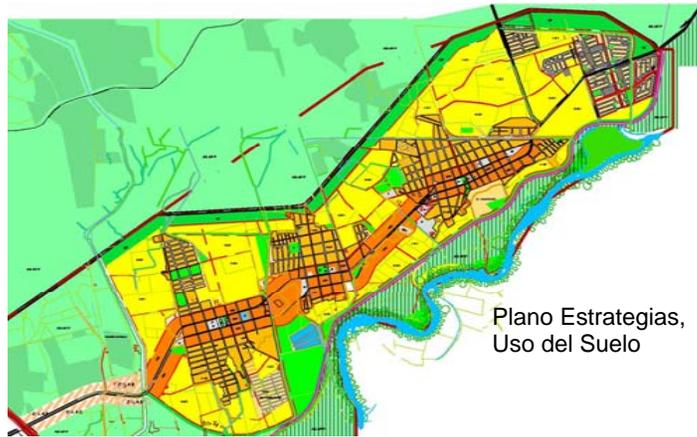


Foto archivo AGP

2005-2006 Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Valle de Banderas. Para el Municipio de Bahía de Banderas, Nayarit.

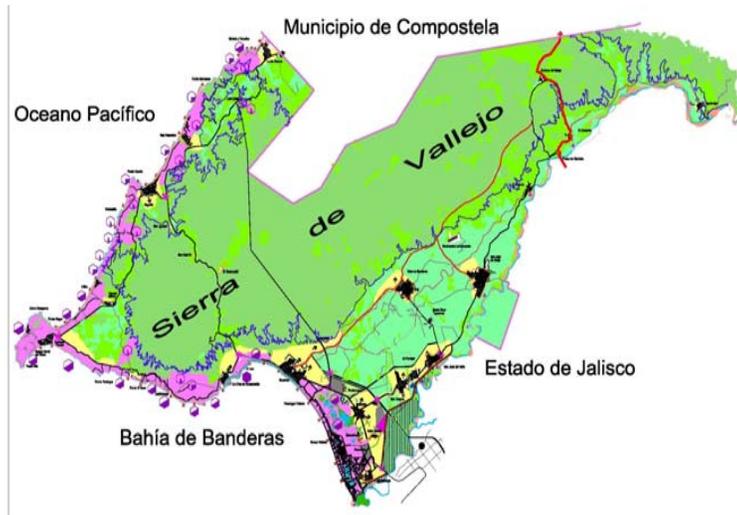


Vista aérea del Valle



Foto archivo AGP

2001-2002 Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Bahía de Banderas, Nayarit. Para la Delegación Nayarit de BANOBRAS, con financiamiento del BID y del H. Ayuntamiento de Bahía de Banderas. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.



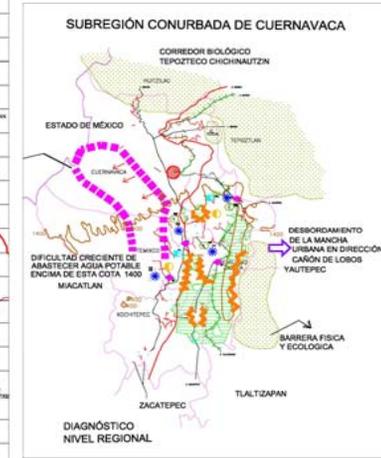
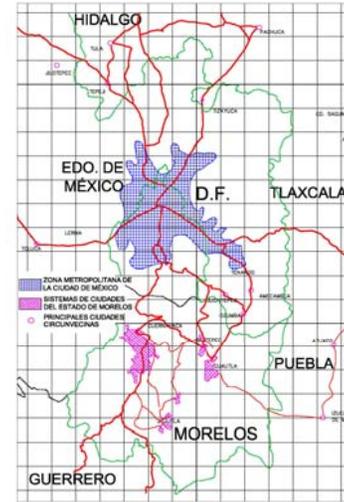
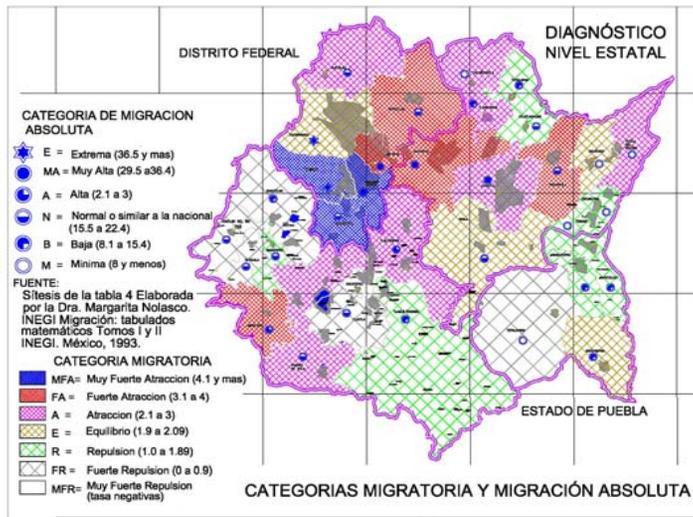
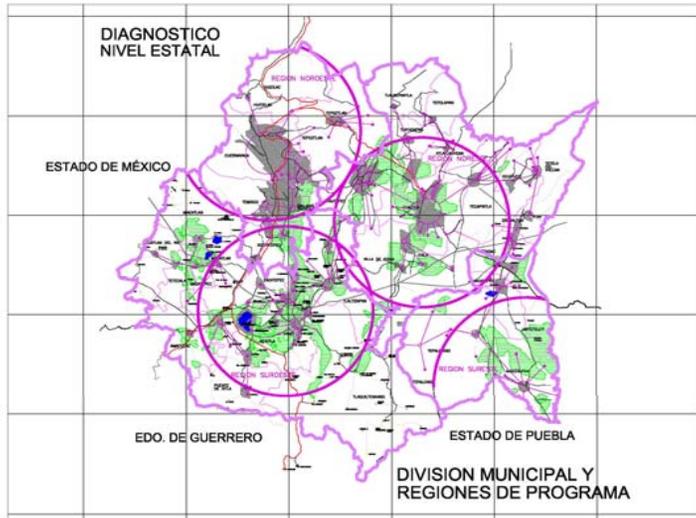
Plano de Estrategia General
Fotos Archivo AGP



Diferentes aspectos del Municipio.
Fotos Archivo AGP

1995 Estudio sobre el Desarrollo Urbano del Estado de Morelos.
 Contribución al Programa Estatal de Desarrollo Urbano 1995-2000
 para el Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas A.C.
 Proyecto a cargo de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno
 del Estado de Morelos. Colaboración para el Arq. Alberto González
 Pozo.

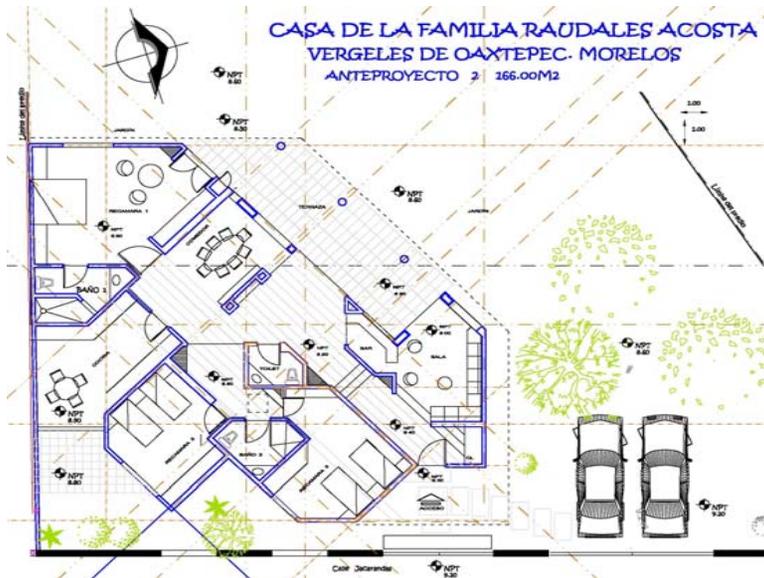
5



5. Proyectos Arquitectónicos y Paisajísticos.

Investigación, análisis, propuesta y desarrollo ejecutivo.

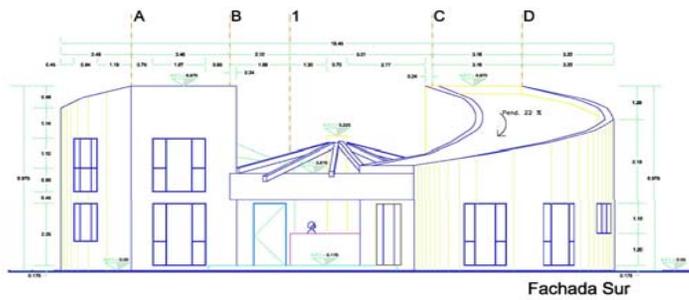
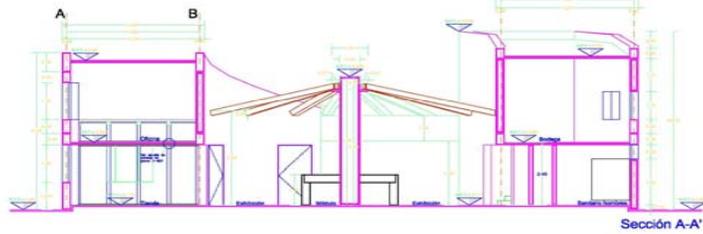
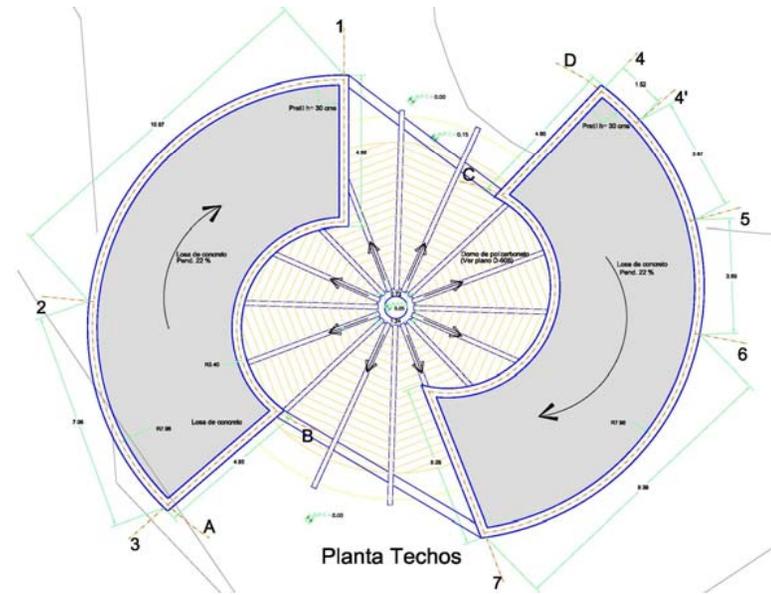
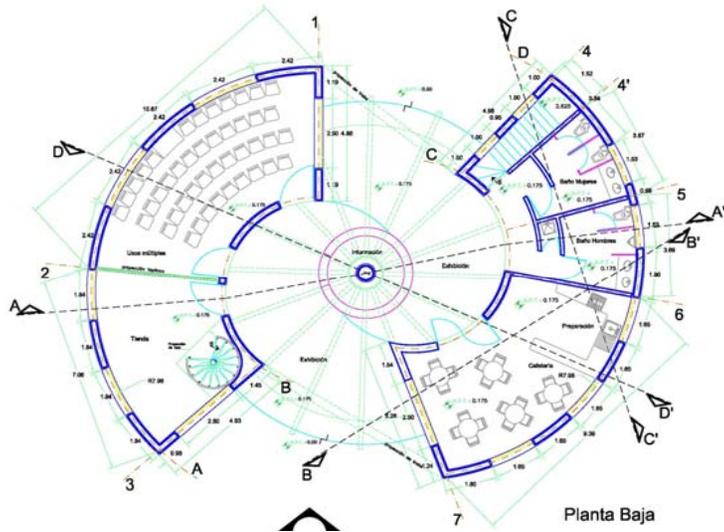
2006 Anteproyecto en casa de campo en Vergeles de Oaxtepec, Oaxtepec, Morelos. En proceso de desarrollo. Coautora con el Arq. Alfredo Acosta Rodríguez.



2006 Anteproyecto de 3 condominios 200m² en México Nuevo, Atizapán de Zaragoza, Edo. Méx. En proceso. Coautora con el Arq. Alfredo Acosta Rodríguez.

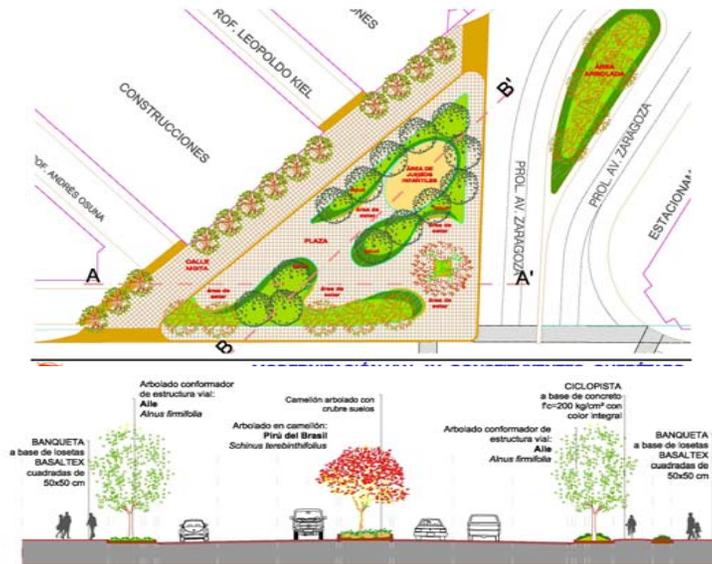


2005 Proyecto de un Centro de Atención al Visitante en el Proyecto Ecológico Jaguarundi, en el predio La Cangrejera. Para la UNAM y PEMEX. Proyecto propio.

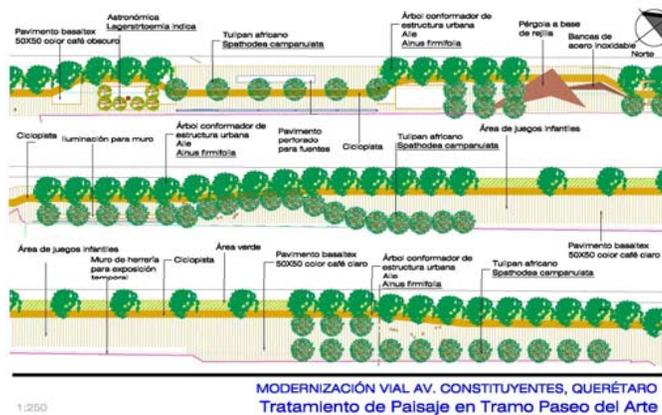


2005 Proyecto Revitalización y Criterios de Arquitectura de Paisaje para la Av. Constituyentes de Querétaro, Qto. Colaboración para las Arquitectas Desireé Martínez Uriarte y Laura Alonso Lutterot.

Análisis y propuesta de tratamientos de banquetas y ciclovia, materiales, detalles, arbolado y diseño de glorietas.



SECCIÓN TIPO
escala 1:75



MODERNIZACIÓN VIAL AV. CONSTITUYENTES, QUERÉTARO
Tratamiento de Paisaje en Tramo Paseo del Arte



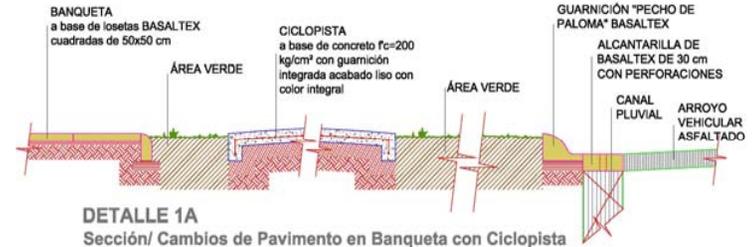
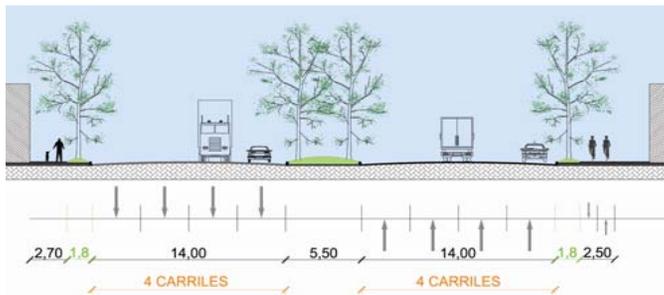
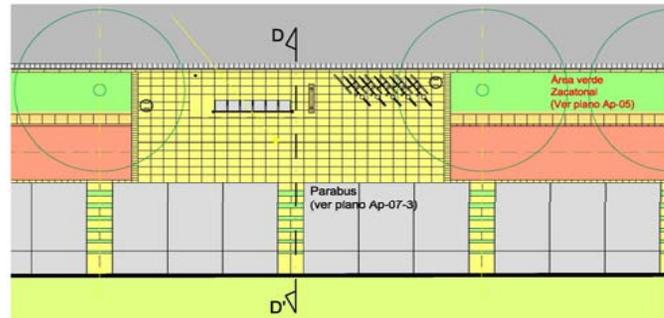
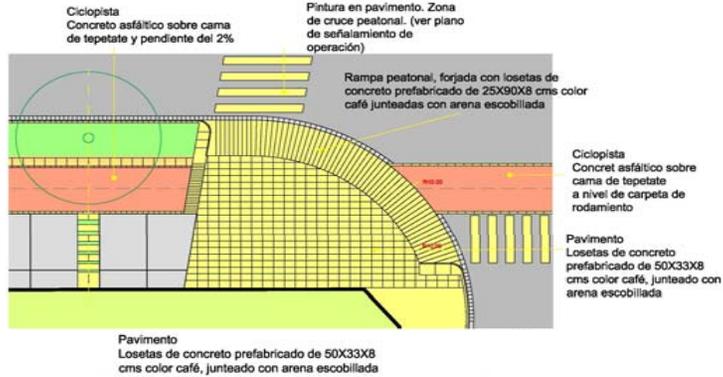
Aspectos de la Av. Constituyentes.

Fotos Ara. Laura Alonso

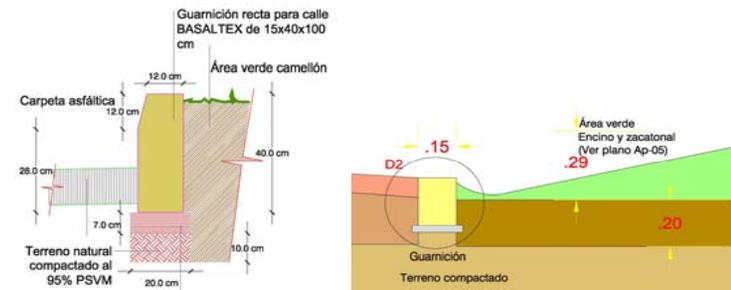


2005 Proyecto Revitalización y Criterios de paisaje de la Av. Juárez en San Juan del Río, Qto. Colaboración para las Arquitectas Desireé Martínez Uriarte y Laura Alonso Lutterot.

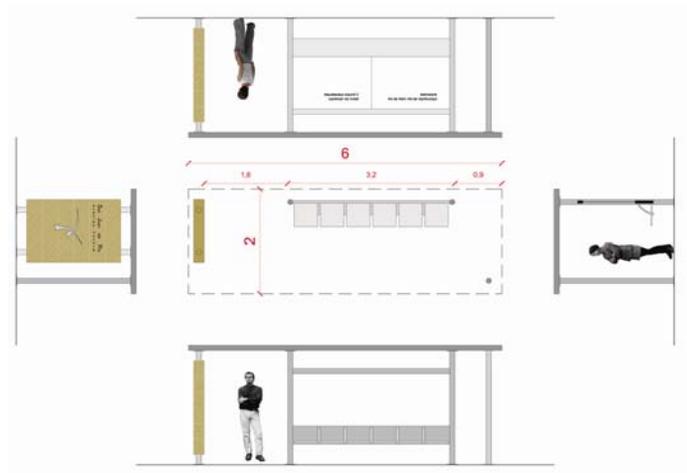
Análisis y propuesta de tratamientos de banquetas y ciclo vía, materiales, detalles, arbolado y diseño de glorietas



DETALLE 1A
Sección/ Cambios de Pavimento en Banqueta con Ciclopista (opción con ciclopista en concreto)
escala 1:10



Base de mortero cemento-arena prop. 1:3 de 3 cm de espesor sobre base de concreto f'c=200kg/cm² de 4 cm de espesor y 20 cm de ancho con juntas de dilatación @3.00 m
DETALLE DE GUARNICIÓN EN CAMELLÓN
escala 1:7.5

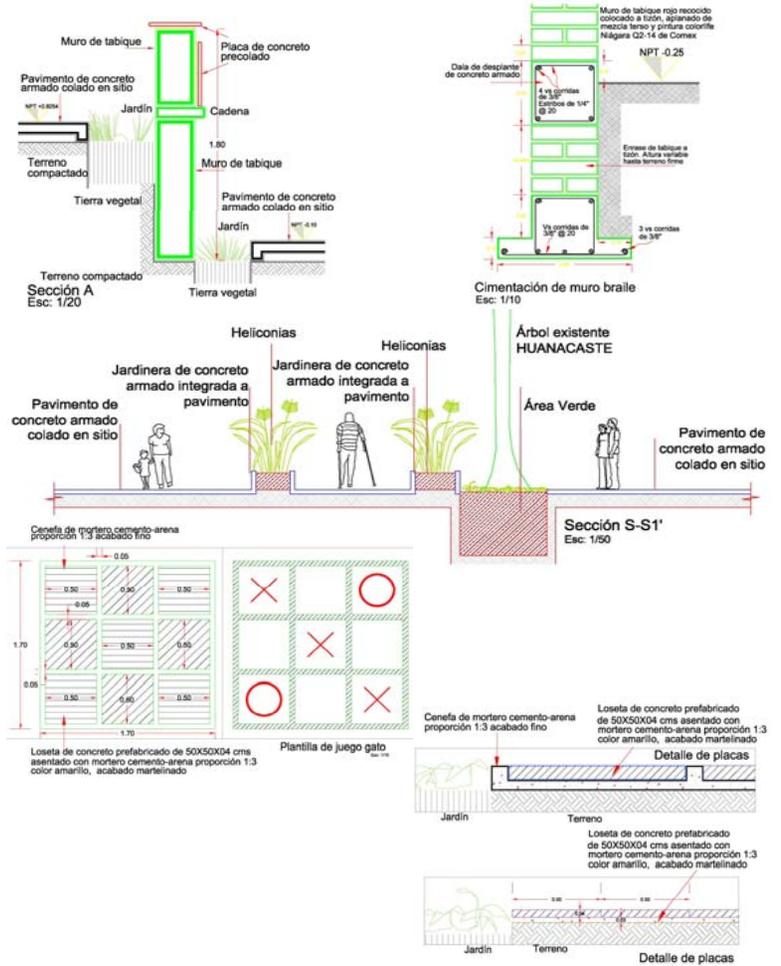


2005 Proyecto Paisajístico del Centro de Rehabilitación y Educación Especial (CREE) Villahermosa, Tabasco. Colaboración para las Arquitectas Paisajistas Desireé Martínez Uriarte y Laura Alonso Lutherott.

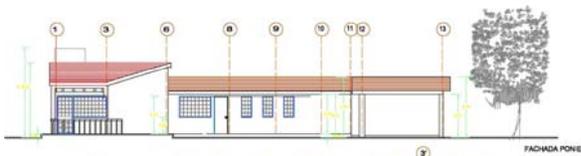
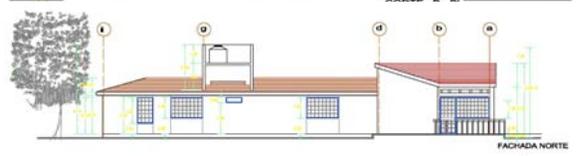
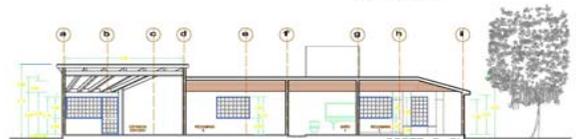
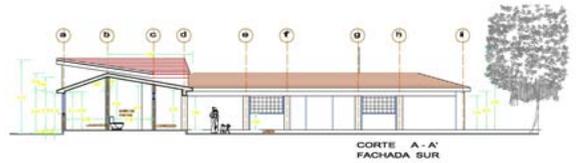
Diseño de Muro Braille y diseño de detalles constructivos en Parque Adaptado y Terapéutico.



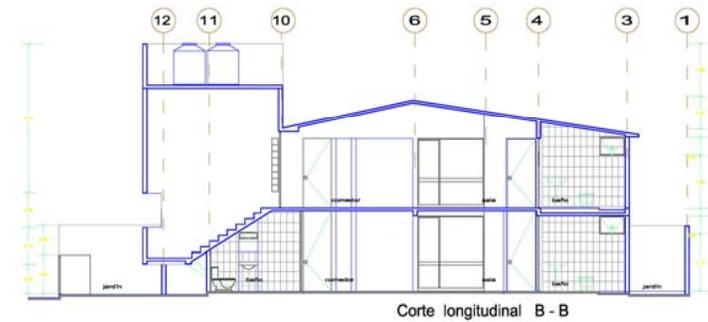
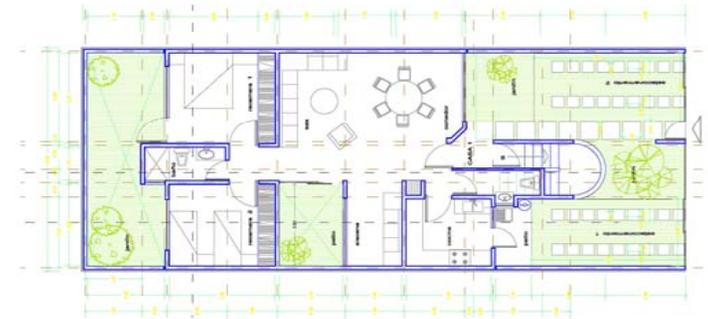
Parque Adaptado y Obra Exterior



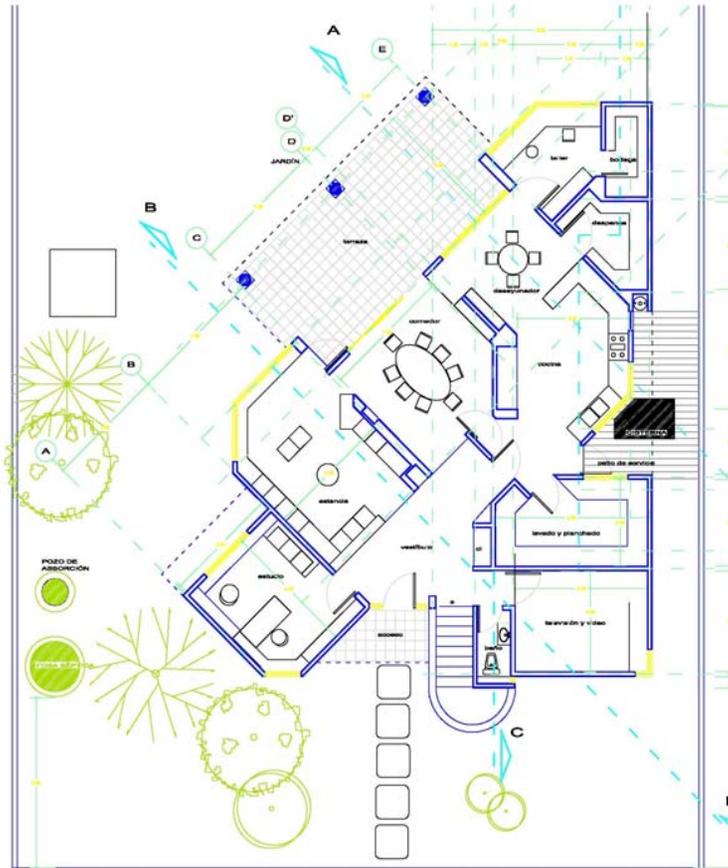
2004 Proyecto Arquitectónico y Supervisión de obra (en proceso) de un Residencia en la Colonia Santa María, Chapa de Mota, Edo. Méx. 350 m² Coautora con Arq. Alfredo Acosta Rodríguez.



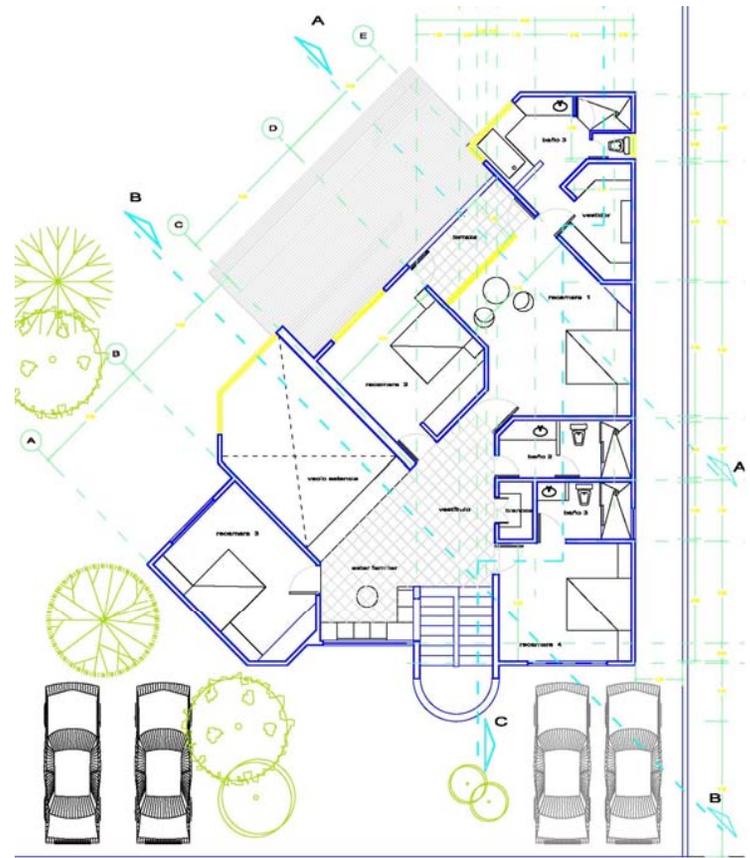
2004 Proyecto Arquitectónico y Supervisión de Obra de 2 condominios en Villa Quietud, Coyoacán. 210 m². Coautora con el Arq. Alfredo Acosta Rodríguez.



2003 Proyecto Arquitectónico para una Residencia en Vergeles de Oaxtepec, Morelos. 370m² Coautora con el Arq. Alfredo Acosta Rodríguez.



PLANTA BAJA



PLANTA ALTA

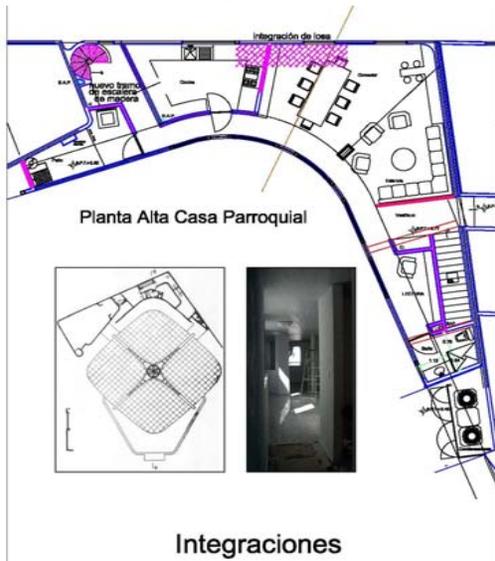


FACHADA NOR - PONIENTE

2004 Proyecto de Remodelación del Conjunto Residencial Acapulco Diamante, de 6 edificios en Acapulco Guerrero. Coautora con el Arq. Teo Robles Contreras.



2002-2003 Proyecto Arquitectónico de la Remodelación de los Anexos Parroquiales de la Iglesia Santa María de los Apóstoles. Col. Bosques de Tetlameya, Coyoacán. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.



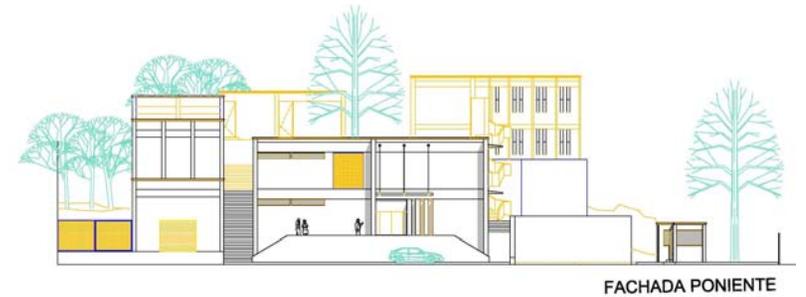
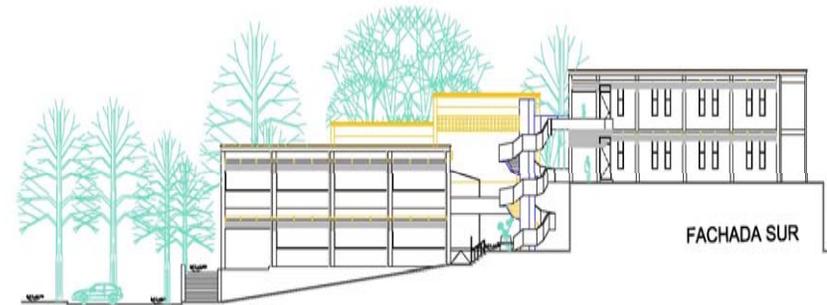
Detalles del proceso de obra
Fotos archivo Rosamaria Hernández



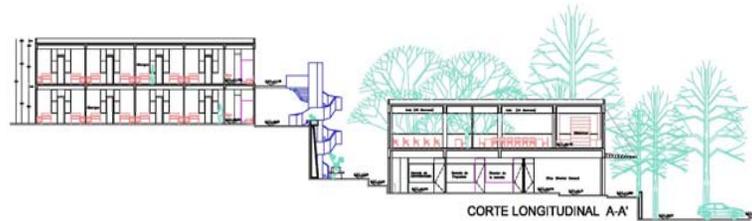
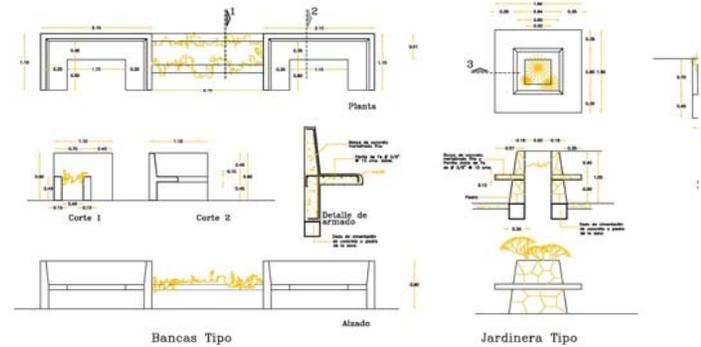
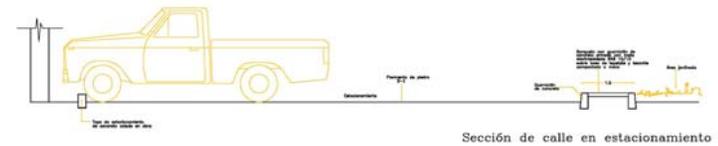
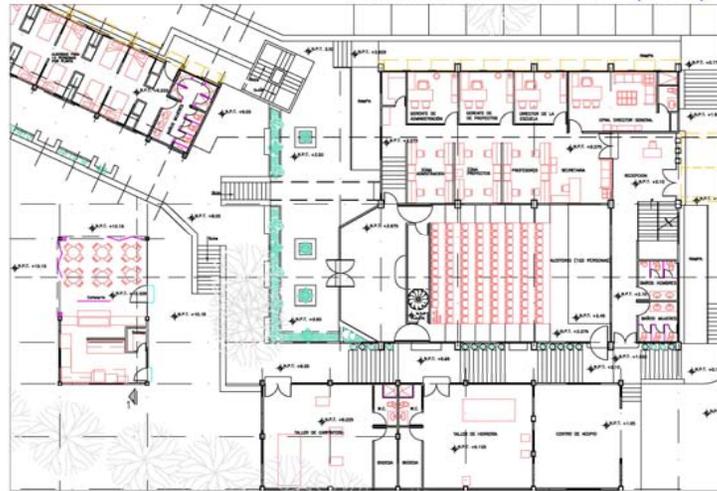
1999 Proyecto Arquitectónico del Hotel Tlayacapan en Tlayacapan, Morelos, colaboración para el Arq. Luis Ángel Morán Canizal.

1999 Proyecto Arquitectónico de la Finca Trancas, Carretera Federal México Cuernavaca, Tlalpan, colaboración para el Arq. Luis Ángel Morán Canizal.

1999 Proyecto Arquitectónico del Centro de Educación y Ciudadanía Ambiental. Para el H. Ayuntamiento de Xalapa, Veracruz. Colaboración para el Arq. Eduardo Dussuel Jurado.



Escuela de Educación Ambiental (Detalle)



1997 Proyecto Ejecutivo de Rehabilitación de la Torre II de Humanidades, segunda etapa, pisos 11, 12, 13 y 14. Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

1997 Proyecto Ejecutivo de Rehabilitación de la Torre II de Humanidades, de 5 pisos. Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

Desarrollo de proyecto, planos del taller, cuantificaciones, especificaciones de obra y presupuesto.

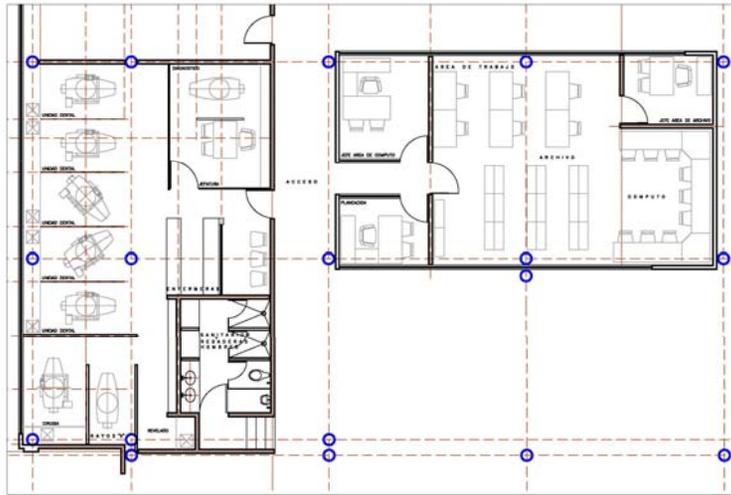


Fotos archivo AGP y Alfredo Acosta



1997 Ampliación del Edificio de Servicios Médicos en Ciudad Universitaria. Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

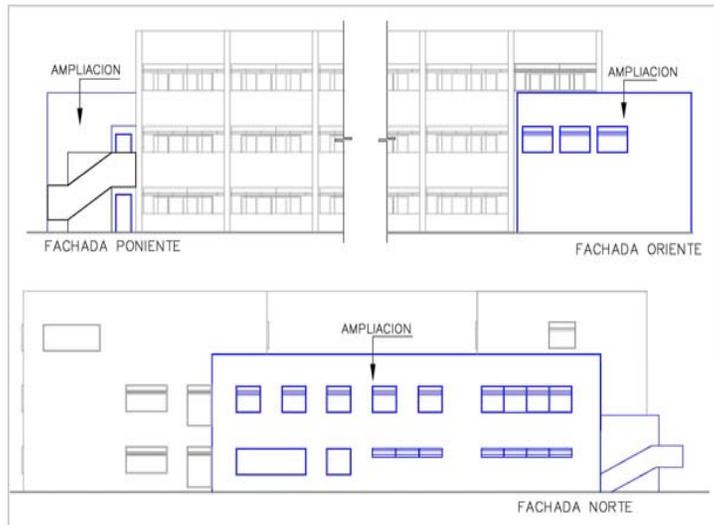
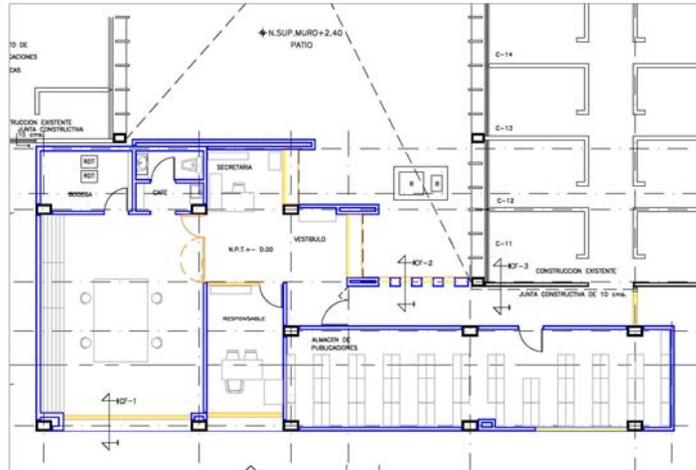
Bitácora de Obra. Seguimiento del proceso de obra como trabajo escolar para la materia de construcción, elaboración de cuantificaciones y planos de taller



Fotos archivo AGP



1995 Proyecto de Ampliación del Instituto de Investigaciones Estéticas (IIE), consistente en Laboratorio de Diagnóstico de Arte, cubículos para investigadores y Almacén de publicaciones. En Ciudad Universitaria, para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.

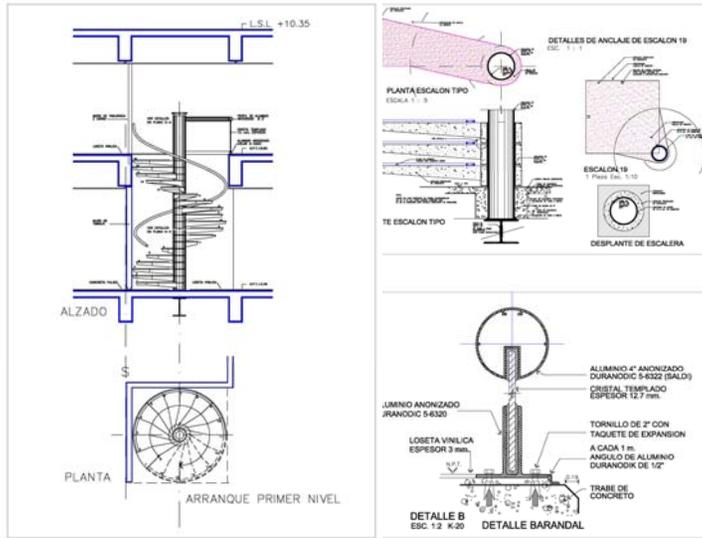


Proceso de construcción.
Fotos archivo AGP y
Alfredo Acosta

1995 Proyecto de Remodelación y Ampliación del Instituto de Investigaciones Jurídicas (IJJ) en Ciudad Universitaria. Para la Dirección General de Obras y Servicios Generales de la UNAM. Colaboración para el Arq. Alberto González Pozo.



Detalles de ampliación y remodelación.
Fotos archivo AGP



Bibliografía

DÍAZ-BERRIO Fernández, Salvador *Comentarios a la Carta Internacional de Venecia*. Universidad Autónoma Metropolitana, 1968.

DÍAZ-BERRIO Fernández, Salvador Conservación de Monumentos y Zonas, Instituto Nacional de Antropología e Historia, Colección Fuentes, 1985

El Centro Histórico de la Ciudad de Oaxaca, Gobierno del Estado de Oaxaca. 1986.

GONZÁLEZ Pozo, Alberto "Teoría de la practica. Planos de un andamio" Ponencia en el Seminario Nacional de Teoría de la Arquitectura. *Arquitectura y Globalización*, Hermosillo Sonora, 2006

GONZÁLEZ Pozo, Alberto, *Plan Maestro de Conservación Integral de la Catedral de Oaxaca, Oax.* Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural del Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. 2002

GONZÁLEZ Pozo, Alberto *Visión Urbana de la Preservación del Patrimonio Cultural: El diagnóstico de los Planes de Conservación de Centro Históricos*. Tesis Doctoral, 2001.

GONZÁLEZ Pozo, Alberto *El Dominio del Entorno México*, Cuadernos de Cultura Popular, Secretaría de Educación Pública.

J. MULLEN, Roberto *La Arquitectura y la Escultura de Oaxaca 1530s-1980s, Volumen I. La ciudad de Oaxaca*. Tule. Codex editores. 1994

J. MULLEN, Roberto *La Arquitectura y la Escultura de Oaxaca 1530s-1980s, Volumen II. El estado primera parte*. Tule. Codex editores. 1994

Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano de Centros de Población. Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. 1981.

OAXACA, Monumentos del Centro Histórico. Patrimonio Cultural de la Humanidad, Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, Dirección General de Sitios y Monumentos del Patrimonio Cultural, 1987.

OAXACA Cuadernos de Arquitectura Virreinal, UNAM Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Posgrado. No. 10 1991.

ROMERO Frizzi, María de los Ángeles, *Lecturas Históricas del Estado de Oaxaca*, Volumen I. Colección Regiones de México, INAH, Gobierno de Oaxaca.

ROMERO Frizzi, María de los Ángeles, *Lecturas Históricas del Estado de Oaxaca*, Volumen II. Colección Regiones de México, INAH, Gobierno de Oaxaca.

VILLAGRÁN García, José *Teoría de la Arquitectura*, Cuadernos de Arquitectura 13, México 1964.