

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

00121

38



CENTRO DE JUSTICIA
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO
DE MEXICO
MUNICIPIO: TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MEXICO

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTA
GABRIEL ANGEL BUITRON GRANADOS

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ASESORES:
ARQ. JOSE LUIS RODRIGUEZ FUENTES
ARQ. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA
ARQ. RICARDO GABILONDO ROJAS

2003



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

TESIS

TEMA: CENTRO DE JUSTICIA

PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MÉXICO

MUNICIPIO: TLALNEPANTLA DE BAZ, ESTADO DE MÉXICO

BUITRÓN GRANADOS GABRIEL ANGEL

**ASESORES: ARQ. JOSE LUIS RODRÍGUEZ FUENTES
ARQ. MARIA LUISA MORLOTTE ACOSTA
ARQ. RICARDO GABILONDO ROJAS
2003**

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

A DIOS, por darme la vida, la razón y el sentimiento

A MIS PADRES, por mostrarme el camino, enseñarme a vivir y a ser hombre

A MIS HERMANOS, por su fortaleza y hermandad

A MI ESPOSA, por dejar cultivar en ella mi amor

A MIS HIJOS, que serán el reflejo de mi infinito amor hacia ellos y la verdadera obra de mi vida

A LA UNIVERSIDAD, la cual todo cultiva

A LA ARQUITECTURA, mi gran pasión

A LOS OLVIDADOS, mi eterna tristeza

A LOS LIBRES Y LOCOS.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

ÍNDICE

I. ANTECEDENTES.....07	V. ANÁLISIS DEL SITIO Y TERRENO.....49
. ORIGEN DEL CENTRO DE JUSTICIA	. ANTECEDENTES HISTÓRICO DEL SITIO
	. ASPECTOS GEOGRÁFICOS DEL SITIO
	. CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO
	. ANÁLISIS DEL TERRENO
II. PROBLEMÁTICA ACTUAL.....11	VI. PROYECTO CENTRO DE JUSTICIA.....80
. ANTECEDENTES GENERALES	. PROYECTO CENTRO DE JUSTICIA
. SITUACIÓN ACTUAL	. CRITERIO ESTRUCTURAL
. FUNDAMENTACIÓN	. INSTALACIONES
	. ACABADOS
	. FINANCIAMIENTO
III. EDIFICIOS ANALOGOS.....19	
IV. ANÁLISIS TEORICO ARQUITECTÓNICO.....29	VII. CONCLUSIÓN.....137
. PROGRAMA DE NECESIDADES	
. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	
. TESIS	
. CONCEPTO ARQUITECTÓNICO	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CENTRO DE JUSTICIA

INTRODUCCIÓN

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



INTRODUCCIÓN

La seguridad pública y la impartición de justicia son funciones ineludibles del estado y de las dependencias que de ella emanan, tales como el Gobierno Federal, Estatal y Gobiernos Municipales, para con todos los ciudadanos, sus familias y así también su patrimonio. Sin ella no puede haber convivencia, vivir sin armonía, ni tranquilidad social, ni en ambiente de protección para producir, ni poder comerciar y prosperar como todos anhelamos. Por lo que concluimos que la justicia constituye un índice del éxito y armonía alcanzada por una sociedad y su gobierno en la búsqueda del bienestar, que es a fin de cuentas el verdadero sentido del desarrollo.

El estudio del edificio público y el quehacer arquitectónico en este tema, han sido solucionados hasta la fecha de formas distintas, tomando en cuenta que este tipo de arquitectura es a veces desarrollada en nuestro país con el mínimo de recursos, teniendo que lograr lo más, con lo menos, es decir, con muy poco tenemos que solucionar un gran problema, dar carácter, funcionalidad y estética al edificio público.

El centro de justicia se plantea en un caso muy especial, es un edificio de gobierno en el que se albergan espacios muy particulares o de difícil solución, como lo son el ministerio público, separos, policía judicial, servicios periciales, y servicio médico forense, a base de esto se crea un grado de dificultad y una responsabilidad grande en el quehacer arquitectónico para dar solución a este tipo de edificios de carácter público.

El Municipio de Tlalnepantla de Baz en coordinación con la Procuraduría General de Justicia del Estado de México han decidido hacer un nuevo centro de justicia, que cumplirá con las necesidades actuales de procuración de Justicia en este estado y municipio. El actual centro de justicia tiene más de 10 años de existencia dentro del municipio y las necesidades han sido rebasadas por diversas causas, por ejemplo: se puede mencionar que las instalaciones son muy pequeñas para el trabajo que esta dependencia realiza, el equipo utilizado por el personal de servicios periciales es obsoleto, así como la falta de laboratorios, el área judicial necesita mejor distribución, los separos son insuficientes e insalubres, la atención en el ministerio público se ve obstaculizada por falta de espacio, además de causar graves conflictos tanto viales como de servicios que en su entorno actual ocasiona.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Esta investigación se divide en tres partes, la Primera es la Investigación del Tema, la Segunda es la Investigación del Sitio y la Tercera es el Proyecto Arquitectónico, todo subdividido en 6 capítulos.

En el primer capítulo se hace una introducción al municipio y al tema, explicando la importancia histórica del Centro de Justicia y su trascendencia en la sociedad.

En el segundo capítulo se analiza la problemática actual, los porcentajes delictivos así obteniendo datos que nos proporcionaron una visión de cuales son los requerimientos actuales de población en materia de procuración de justicia, y de solución del problema del Centro de Justicia.

En el tercer capítulo se analizaron edificios análogos a nuestro proyecto desde el punto de vista arquitectónico, de impacto urbano, carácter, estructural, edificación, instalaciones, funcionamiento, para poder partir de algo establecido y poder tener bases para un mejor entendimiento del proyecto.

En el cuarto capítulo se hizo un análisis teórico arquitectónico con el cual le fuimos dando forma al proyecto, desde el estudio de requerimientos, diagramas de funcionamiento, concepto, análisis de áreas y el planteamiento de la tesis.

En el quinto capítulo se realizó la investigación del sitio, con los antecedentes históricos del sitio, las características físicas, la elección del terreno y el análisis de este.

En sexto y último capítulo se puede observar el proyecto Arquitectónico ejecutivo con todas las partidas: Estructural, Albañilería, Instalaciones Hidrosanitarias y Eléctricas, Acabados, Financiamiento y Presupuesto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE JUSTICIA

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

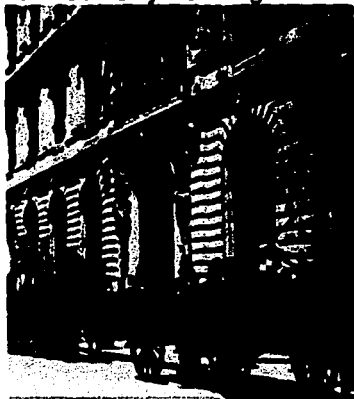
ORIGEN DEL CENTRO DE JUSTICIA

Reseña histórica

Si analizamos los relatos históricos, sobre la existencia de Cuerpos Policiacos tanto en la época del imperio azteca como durante la colonia, no es sino hasta el gobierno virreinal cuando realmente surge una organización policial perdurable. 1.

El ministerio publico es una institución de origen francés que consiste en una representación por medio del cual el pueblo se constituye en parte acusadora cuando se amenazan perturban los intereses de la sociedad. Su función es perseguir ante los tribunales delitos del orden común y en general, promover la acción de la justicia.

En México el código de procedimientos penales de 1894, lo mismo que el federal de 1908 al definir la "instrucción" indicaba que a ella pertenecían todas las diligencias practicadas para la comprobación de los delitos e investigación de las personas. El ministerio publico reconoce como origen la Procuraduría Fiscal, institución que funciono en la Nueva España por el segundo tercio del siglo XVII. En 1903 se adopto íntegramente la institución con unidad de mando bajo el procurador de justicia, quien en realidad sigue actuando como procurador fiscal y en 1930, se establecieron los juzgados calificadores y las delegaciones del Ministerio Publico que sustituyeron a los comisarios de policía. 2.



Primeros edificios en México de
Procuración de Justicia durante el siglo IX

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1. Pagina www.Tlalnepantla.gob.com.mx Historia de la seguridad publica / Año 2000
2. Pagina www.pgjdf.gob.com.mx Historia de la seguridad publica / Año 2000



Al terminar la Revolución Mexicana, y de acuerdo con la convocatoria de Don Venustiano Carranza, Jefe del Ejército Constitucionalista, se verificaron las elecciones para diputados a fin de integrar el Congreso Constituyente, que se instalaría formalmente en la ciudad de Querétaro el 21 de noviembre de 1916.

En la sesión inaugural de dicho Congreso, Don Venustiano Carranza presentó el proyecto de reformas a la Constitución de 1857, junto con su informe en el que expuso los motivos que sirvieron de fundamento para su elaboración, que en su parte total estructuraba la nueva misión del Ministerio Público, al colocarlo como el único persecutor de los delitos y el único órgano encargado de la acción penal, y dejando a su cargo la búsqueda de los elementos de convicción, así como a la Policía Judicial a las órdenes de éste, a fin de separar esta función de la de dirimir controversias judiciales que le debía corresponder exclusivamente al Poder Judicial, y con ello acabar con los procedimientos atentatorios a los derechos elementales del gobernado, quitando a los presidentes municipales y a la policía común la posibilidad que habían tenido de aprehender a cuantas personas juzgaran sospechosas, sin mas sustento que su propio criterio, y en muchas de las veces bajo su capricho injustificado, como imperaba en esa época.



Antigo Palacio de Justicia de
Lecumberri

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

La Procuraduría General de Justicia fue creada mediante el decreto de ley no. 40 del 2 de junio de 1948, emitido por la Junta Fundadora de la Segunda Republica, presidida por José Figueres Ferrer.

La Procuraduría General nació como una dependencia del Ministerio de Justicia. Se le asignaron funciones de Ministerio Publico junto con las del centro superior consultivo y directivo en los asuntos de naturaleza administrativa, civil, criminal y de trabajo en que tuviese algún interés la Administración Publica. Asimismo, se le atribuyo la representación y defensa del Estado ante los Tribunales de Justicia. Como se ve, en ese momento se pretendía una centralización de los servicios jurídicos superiores que el Estado necesita. 3.

Esta organizado en dos cuerpos que son:

La Procuraduría General de la Republica para asuntos de jurisdicción federal y, la Procuraduría del distrito Federal y cada una de las entidades federativas entre ellas la del Estado de México.

Cada uno de estos cuerpos esta encabezado por el procurador y un numero variable de agentes del Ministerio Publico.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Edificio de la Procuraduría de Justicia
del D.F. durante los años 50'

00

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE JUSTICIA

CAPÍTULO II

PROBLEMÁTICA ACTUAL

ANTECEDENTES GENERALES

Es responsabilidad del gobierno Municipal, Estatal y Federal el procurar la Justicia para propiciar un desarrollo integral y armónico entre los habitantes del Municipio de Tlalnepantla, que resalte los valores y derechos ciudadanos, con el fin de elevar el nivel de vida de la población de Tlalnepantla.

La constitución establece en su artículo 123 el derecho a la justicia y la prevención social, (4.) derecho que dio lugar en los principios de siglo al establecimiento de un verdadero órgano de procuración de justicia como lo es el Ministerio Público, en estos mas de 90 años el país ha vivido acontecimientos que han transformado a la sociedad y el panorama de procuración de justicia de hoy es totalmente diferente, aunque todavía hay muchas deficiencias, que a la sociedad actual le corresponde resolver.

Los cambios en los estilos de vida, muy relacionados a los constantes movimientos migratorios, han proporcionado que se manifiesten conductas sociales que en otras épocas no habían sido detectadas o reconocidas como problemas graves de prevención social.

Además de estas transiciones demográficas, de migración de población rural , y cambios de estilos de vida, la falta de educación, cultura, valores, la pobreza, el desempleo, la marginación, todas las desigualdades sociales, y falta de atención por parte del gobierno hacia su pueblo, ha creado un incremento constante en los delitos a los que deberá sumarse los problemas sociales, las psicosis generadas por el mundo actual y los problemas particulares que son reflejo de los problemas globales de nuestra sociedad.

La crisis las dificultades, los altos costos de vida derivados por la sobrepoblación, preparación deficiente, escasez de recursos y otros factores asociados a los altos índices de delitos recaen en los grupos de mas escasos recursos, claro esta con variables que pueden reflejar lo contrario, es por esto que se presenta y se sustenta la necesidad a la atención de proyectos y planes en materia de política social y prevención del delito, y mas que nada a una verdadera readaptación social basada en la creación de una sociedad mas sana llena de valores y de hermandad, sin eso, no puede existir una reforma integral, una convivencia armónica y una verdadera procuración de justicia realmente justa.

SITUACIÓN ACTUAL

La Ciudad de México y la zona conurbada a la cual pertenece el Municipio de Tlanepantla padecen problemas sociales y delictivos que reflejan rezagos desigualdades e inquietudes por parte de la población, contrastados con los grandes desarrollos y avances de una sociedad en plena transición, así se presentan elementos que permiten ilustrar la importancia y la existencia de las "Enfermedades de la Pobreza" y de la civilización. La pobreza caracterizada por diferencias notables en la alimentación, el nivel educativo, el ingreso familiar, las condiciones sanitarias, la vivienda, el empleo y el acceso a los servicios, todavía golpea a niveles importantes de la población en el municipio y contribuye a que vivan una situación crítica, no olvidando y mencionando que no necesariamente los problemas en materia de procuración de justicia vienen de esta población sino también de la "alta sociedad" representándose en estas áreas por su corrupción, defraudación, lavado de dinero, y otros delitos que debieran ser perseguidos con igual perseverancia pero que la mayoría de las veces son pasados por alto y pasan desapercibidos en esta materia, recayendo imparcialmente el poder de la "justicia" siempre sobre los mas desfavorecidos .

El grave problema de violencia e inseguridad publica que actualmente padecemos tiene como origen factores de diversa índole, es decir, que no lo determina un solo elemento sino que es multicasual. Sin embargo, el fenómeno de la delincuencia se ha manifestado con mayor constancia e intensidad en los centros urbanos dadas sus características y problemática específica: concentración de la población, hacinamientos, escasez de vivienda, déficit en servicios públicos, desempleo y deterioro del medio ambiente entre otros.

En este caso en particular, existe además de los otros factores mencionados, deficiencias en servicios públicos ya que el actual centro de justicia tiene mas de 10 años de existencia dentro del municipio y las necesidades han sido rebasadas, además que no cumple con los requerimientos de funcionamiento actual entre otras cosas.

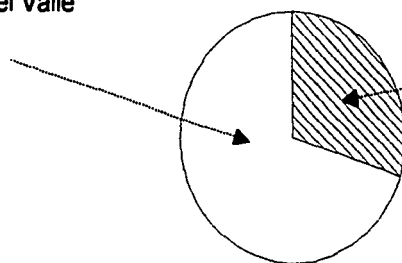
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANÁLISIS DEMOGRAFICO

En el estado de México por ejemplo, para 1990 el 84.4% de su población vivía en áreas urbanas y 70 de cada 100 habitantes se concentraban en la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlan-Texcoco (5.)

DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN EL ESTADO

70% Zona Metropolitana del Valle
Cuautitlan-Texcoco



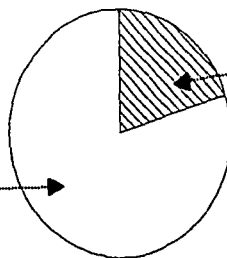
30% Resto del Estado

Población total del Estado de México

La ciudad de Tlalnepantla presenta un punto de alta concentración de población, Según datos obtenidos de la Procuraduría General de Justicia del Estado, este se divide en 11 subregiones, siendo Tlalnepantla una de ellas, y teniendo en un área territorial de 884.49 Km. una población de 2,534 hab. por km2.

POBLACIÓN CON RESPECTO AL ESTADO

80.65% Resto del Estado



19.35% Subregion Tlalnepantla

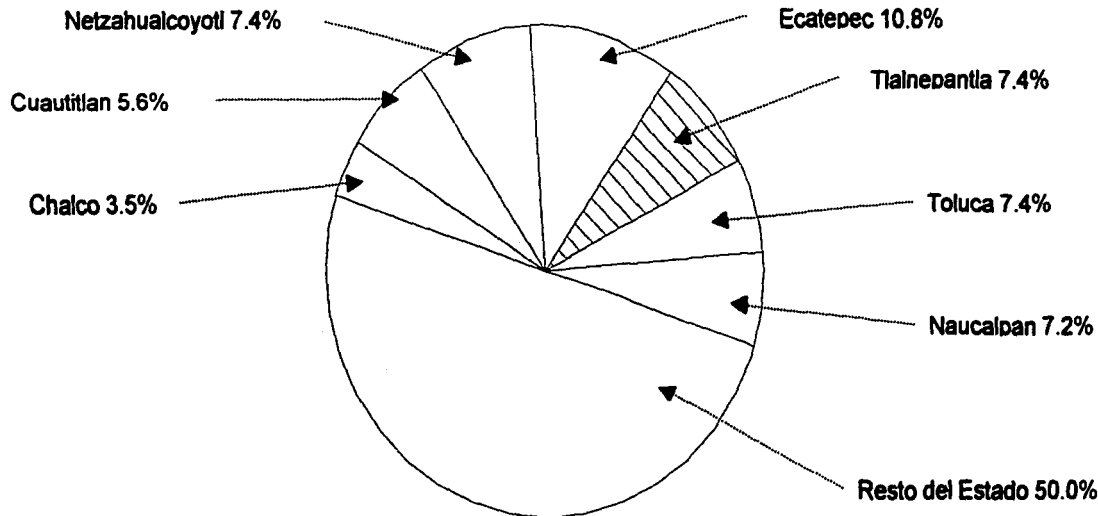
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En esta entidad entre 1989 y 1992 la criminalidad creció considerablemente, incrementándose el número de averiguaciones previas de 85 mil a 119 mil, es decir el 38%. A la fecha actual (septiembre 2002) se inician un promedio diario de 617 averiguaciones previas, de las cuales la mayoría de ellas corresponden a los delitos de robo (35%) y lesiones graves (32%); actualmente estos delitos siguen siendo los de mayor incidencia, aumentando el número de robos con violencia y los homicidios.

Sin embargo, de acuerdo a estimaciones realizadas por las autoridades competentes, se calcula que por cada delito denunciado 4 permanecen ocultos, lo que incrementaría notablemente los índices de criminalidad en el Estado de México. La mayoría de estos delitos (aproximadamente el 80%) ocurren en los municipios conurbados a la ciudad de México, principalmente en Netzahualcoyotl, Ecatepec, Naucalpan, y Tlalnepantla, que son coincidentemente los que presentan la mas alta densidad de población dentro del estado. (6.)

Para el 2000 en el anuario estadístico del INEGI, los delincuentes sentenciados en el Estado de México registrados en la primera instancia en materia penal del fuero común según donde ocurrió el delito la distribución queda de la siguiente manera:

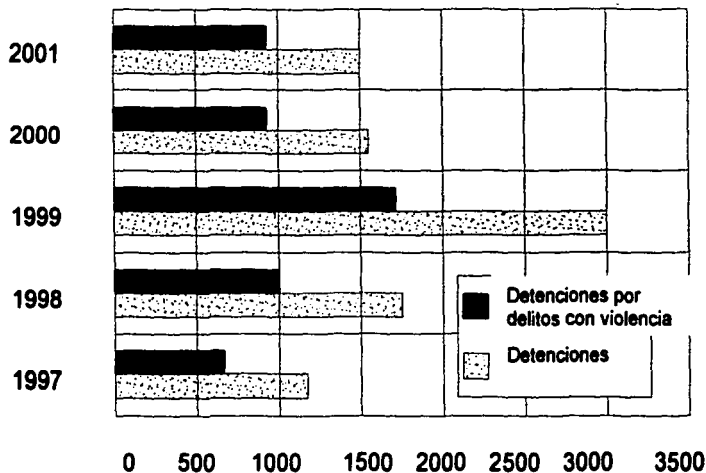


DISTRIBUCIÓN DE DELITOS EN EL ESTADO DE MEXICO

La Infraestructura con la que cuenta el municipio de Tlalnepantla para la dotación del servicio de Seguridad Publica ha sido rebasado y se expone a continuación

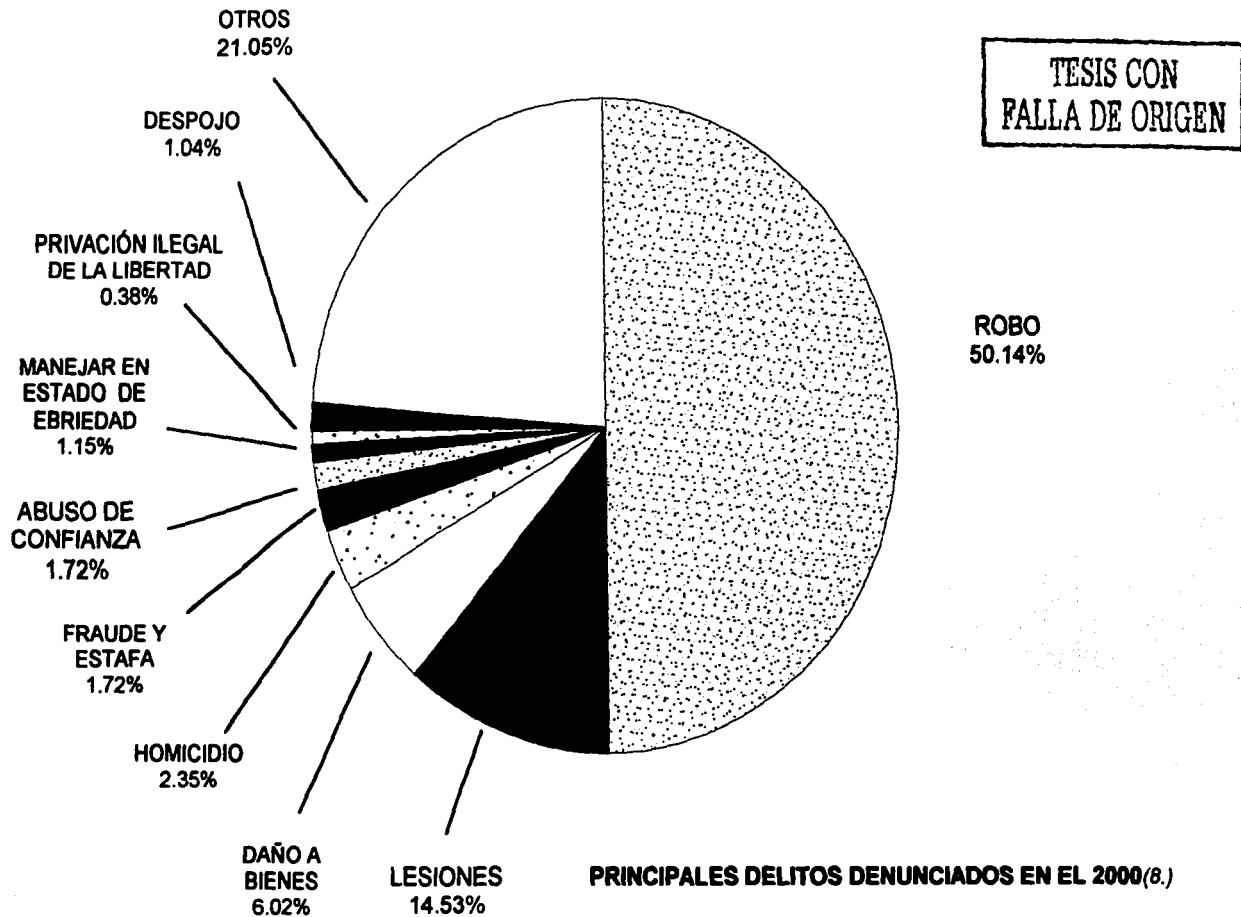
TOTAL DE DETENCIONES		TOTAL DE DETENCIONES CON DELITOS VIOLENTOS	
AÑO	No. DE DETENIDOS	AÑO	No. DE DETENIDOS
1997	11980	1997	7087
1998	18621	1998	10576
1999	30768	1999	17476
2000	16165	2000	9214
2001	15767	2001	8987

Los tipos de delitos mas frecuentemente cometidos en Tlalnepantla son contra el patrimonio y la integridad fisica de las personas, como podemos apreciar en las siguientes graficas



DISTRIBUCIÓN DE DETENCIONES POR AÑO(7.)

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



FUNDAMENTACIÓN

Debido a la demanda de población, al aumento de necesidades y de tácticas que permitan agilizar la prevención, valoración, investigación, detección, manejo de muestras etc. al constante incremento en los índices delictivos y al régimen actual de procuración de justicia, tarea encomendada al Ministerio Público, se propone un nuevo Centro de Justicia que satisfaga las necesidades de demanda de la comunidad y de los órganos judiciales a los cuales le concierne la impartición de justicia.

Se ha convenido con el Municipio en coordinación con la Procuraduría General de Justicia del Estado de México y se ha decidido hacer un nuevo centro de justicia, que cumplirá con las necesidades actuales de procuración de Justicia en este estado y municipio. El actual centro de justicia tiene mas de 10 años de existencia dentro del municipio y las necesidades han sido rebasadas por diversas causas, por ejemplo: se puede mencionar que las instalaciones son muy pequeñas para el trabajo que esta dependencia realiza, el equipo utilizado por el personal de servicios periciales es obsoleto, así como la falta de laboratorios, el área judicial necesita mejor distribución, los separos son insuficientes e insalubres, la atención en el ministerio publico se ve obstaculizada por falta de espacio, además de causar graves conflictos tanto viales como de servicios que en su entorno actual ocasiona.

Se debe considerar también el servicio que se presta a las comunidades periféricas, sumando la población usuaria aparte del municipio de Tlalnepantla, ya que funciona como región, contemplándose a la vez el diseño versátil para adaptarse al futuro crecimiento en función a las necesidades de la población que vayan surgiendo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CENTRO DE JUSTICIA TLALNEPANTLA ESTADO DE MEXICO

TESIS CON:
FALLA DE ORIGEN



CENTRO DE JUSTICIA

CAPÍTULO III

EDIFICIOS ANÁLOGOS

INTRODUCCIÓN

El propósito de este análisis es el de ofrecer una visión mas clara de lo que es el Centro de Justicia, de obtener y absorber las experiencias buenas y malas, de lo que se debe y puede hacer, y de lo que no se debe y no se tiene que hacer, para no partir de cero y seguir en el camino del conocimiento, que se basa en experiencias anteriores, las analiza, las aplica, y sobre de esas bases crea nuevas formas de crear, de diseñar y de resolver un problema arquitectónico.

El edificio análogo es una buena forma de aprender, es como el papel sabio que nos dice el camino a seguir, pero que nos da la pauta para tomar decisiones, para resolver nuestras propias incógnitas, ya que en el quehacer arquitectónico, cada situación es diferente, ya sea por el entorno, el tiempo, el lugar, y las características especiales del programa a resolver, es solo una muestra de lo que se ha logrado hacer, los problemas que han enfrentado y en su caso, como los han resuelto.

Se analizaron dos edificios, el primero es un Centro de Justicia del Arq. Guillermo Ortiz Flores construido en 1989 en Celaya Guanajuato, y el segundo Palacio Legislativo y Palacio de justicia de los Arquitectos Alberto Yarza Saldaña y Javier Yarto Celayo ubicado en Colima, Colima y construido en el año de 1983, a continuación se muestra el análisis de estos edificios

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



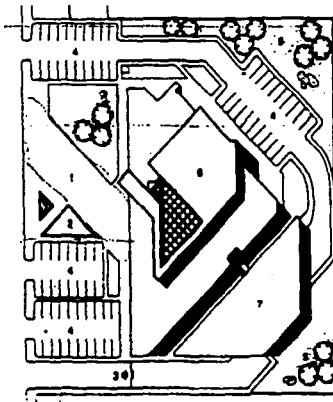
Centro de Justicia, Celaya Guanajuato. Guillermo Ortiz Flores 1989

Arquitectura

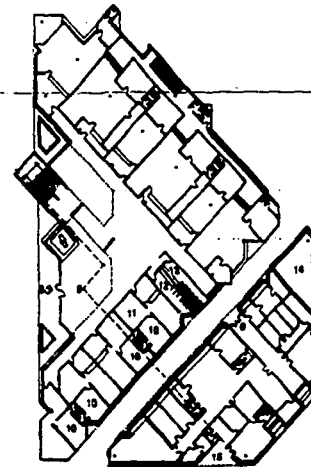
El edificio esta conformado en una planta triangular de 3 niveles superpuestos entre si, disminuyendo los cuerpos hacia la parte alta. El terreno es de forma cuadrada teniendo el estacionamiento dividido en 3 partes: Publico, del Personal, y de la Policia Judicial, con un acceso que pasa por el área de servicios y SEMEFO para las ambulancias. Tiene una plaza de acceso amplia y en diagonal que llega a un vestíbulo en triple altura.

En la planta baja se encuentra el ministerio publico, la mesa de detenidos, el servicio medico forense, y el área de servicios generales, en el segundo nivel se encuentra la policia judicial y área de servicios periciales, y en el tercer nivel se encuentra un salón de usos múltiples y un auditorio, tiene solo una escalera principal que comunica los 3 niveles, y enfatiza en la fachada principal por su volumetria.

Las fachadas resaltan por su contraste y juego de sombras obtenidas por los muros diagonales, las líneas verticales marcadas enfatizan la unión, armonía y verticalidad del conjunto



Planta de Conjunto



Planta Baja

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

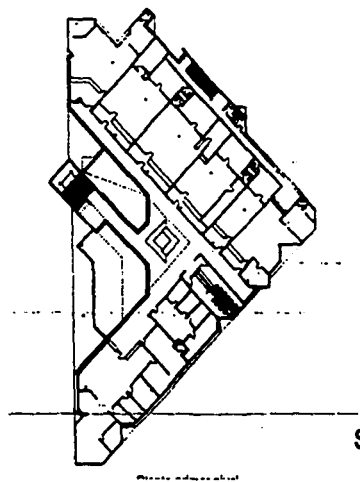
Impacto Urbano

Este edificio se encuentra en la periferia de la ciudad, en terrenos de uso agrícola lo cual significa que actualmente no existe un contexto urbano en el área, el impacto urbano que este edificio representa es la creación de un cordón por así decirlo de servicios para la ciudad ya que dentro de esa zona se tienen planeado construir un hospital y otros centros para el desarrollo de Celaya, además de que la arquitectura de este centro es innovadora y fresca, que ayuda en mucho a realzar la imagen de la zona.

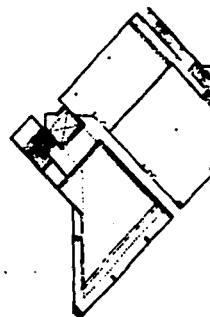
Estructura

La estructura esta dada a base de columnas y solo algunos muros de carga, los claros librados son amplios y esto permite distribuir mejor los espacios. Todo el cuerpo es una unidad triangular en los 3 niveles, formando una reticula que refuerza la estructura del edificio, solamente en planta baja el área de servicios esta desligada a todo el conjunto.

El edificio esta construido de concreto armado y losas macizas, las fachadas están recubiertas con panel y aplanado de concreto para dar la fortaleza que este edificio representa.



Segundo Nivel



Tercer Nivel

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Instalaciones

Las instalaciones están diseñadas para un óptimo funcionamiento, por ejemplo en las instalaciones hidrosanitarias los baños generales están concentrados en los dos niveles principales, con ductos que albergan las tuberías, los demás baños se unen en líneas colectoras y en los niveles superiores también se colectan para alimentar y bajar por los ductos generales.

La iluminación es en su mayor parte natural, creando un patio central que ilumina los espacios interiores requiriendo un mínimo uso de luz artificial durante el día.

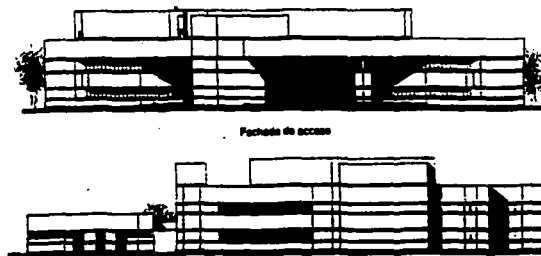
Funcionamiento

EL funcionamiento de este edificio es simple y práctico, el acceso desemboca en el vestíbulo que distribuye con el mínimo de circulaciones los espacios hacia el mismo nivel y hacia los niveles superiores, por medio de la escalera, la distribución general de espacios es la mejor ya que las áreas se interrelacionan entre sí, creando un sistema de funcionamiento y buen trabajo del centro, los espacios en particular tienen un estudio muy profundo ya que las áreas corresponden al desempeño de labores que se realizan en cada una de ellas.

El único punto a observar en este centro, es la falta de versatilidad del edificio desde el punto de vista de ampliación, ya que no se observa con claridad una zona de futuro crecimiento para el edificio.



Corte longitudinal



Fachadas Generales



CONCLUSIONES

Este edificio es un ejemplo de funcionalidad arquitectónica, integración conceptual, plástica y estética, el análisis a este edificio dio como resultado un numero importante de elementos que serán aplicados al nuevo Centro de Justicia como son:

- El Centro de Justicia es un edificio de gran importancia, y ésta se debe enfatizar con su presencia como elemento, fortaleza como órgano gubernamental, y armonía como imagen que para la sociedad representa
- El diseño arquitectónico debe ser suelto, evolucionado y sin rigidez, respetando las necesidades de cada espacio y de los usuarios
- La estructura puede ser integrada perfectamente a los espacios mediante la creación de retículas de distribución de cargas, esto permite la creación de cualquier forma de geometría compleja.
- La concentración de instalaciones permite la eliminación de ductos y espacios innecesarios, así como el empleo de nuevas tecnologías ambientales que permiten el uso de elementos de auto climatización para el edificio.
- El funcionamiento fácil y sencillo se da con el empleo de vestíbulos y la disminución de largos pasillos, con el estudio del programa y de los espacios en particular.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

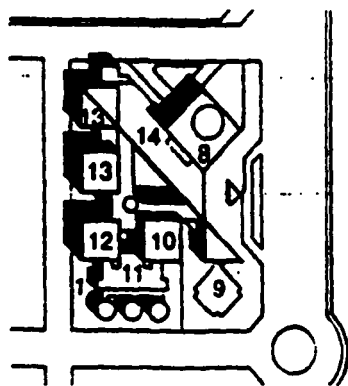
Palacio Legislativo y Palacio de justicia. Arqs. Alberto Yarza Saldaña y Javier Yarto Celayo Colima, Colima 1983

Arquitectura y Funcionamiento

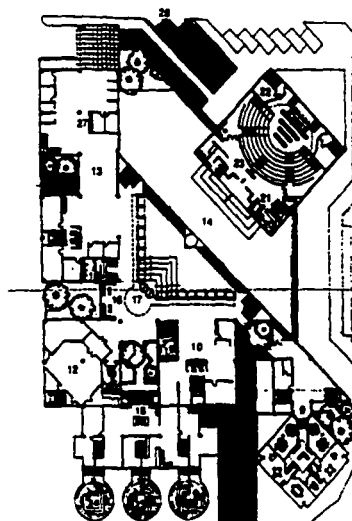
Se establecieron espacios abiertos para el acceso a los edificios, la fachada es una fusión entre la arcada italiana y el pórtico colonial, diseñado bajo los cánones puristas, donde la ornamentación se omitió. La geometría básica domina el aspecto formal del conjunto, la plaza de acceso es de forma triangular a la que se integran varias escalinatas y enfrente se dispusieron dos palacios, esta flanqueada por la arcada del Palacio de Justicia.

El esquema del palacio de Justicia es de forma ortogonal, cierra en ángulo a la plaza. Se compone por cuerpos que tienen un modulo de 0.90 x 0.90m. Tiene ventilación cruzada y se aplico el concepto de abrir las oficinas hacia el exterior. En el esquema de Palacio Legislativo se tomo en cuenta la elaboración de leyes a sesiones publicas y privadas, por lo que el salón deberá ser flexible.

El cuerpo es un cuadrado de 25 x 25 m. Totalmente cerrado con iluminación central por un domo de 18 m. de diámetro. En la plata alta se situaron las oficinas de los diputados y la Oficialia Mayor.



Planta de Conjunto



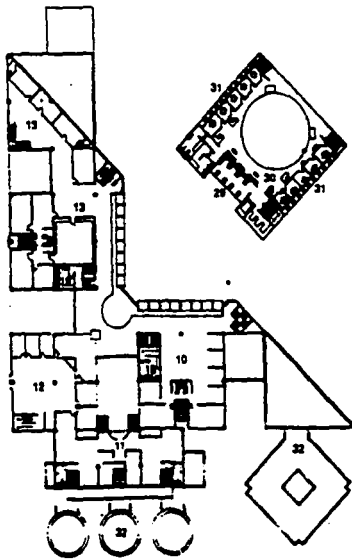
Planta Baja

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

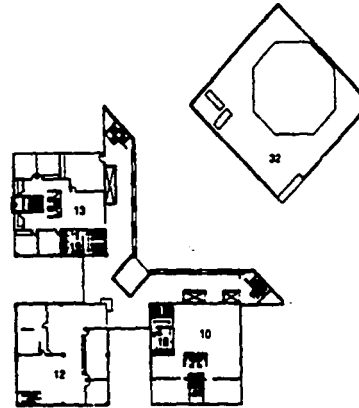


Impacto Urbano

Se encuentra localizado en la Ciudad de Colima, Colima, el proyecto estuvo a cargo del arquitecto Alberto Yarza Saldaña y el arquitecto Javier Yarto Celayo. El concepto trato de respetar la escala vernácula , el ambiente natural y la vegetación. Logrando así una integración con el entorno y tratando de dar una imagen de arquitectura tradicional, sin olvidar la conjugación con elementos modernos.



Primer Piso



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Segundo Piso

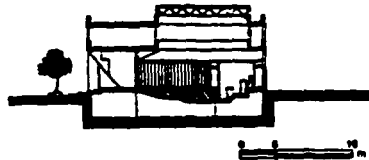


Estructura

El planteamiento estructural es sencillo, dado a base de columnas moduladas ortogonalmente que amplían los espacios, por el claro librado, solo existen elementos independientes como los son los auditorios que están dados por muros de carga, la estructura trabaja en 2 cuerpos independizando así estos elementos, los materiales empleados fueron: el concreto armado y losas macizas con algunas armaduras y estructuras tridimensionales para sostener los domos que iluminan sus patios.

Instalaciones

Se evitaron las instalaciones de tecnología compleja tratando de auto climatizar el edificio, se concentro en lo mas posible los núcleos hidrosanitarios y áreas de servicio para optimizar alimentaciones y drenajes. En iluminación el manejo de patios y domos centrales permitió que todos los espacios mantuvieran luz natural durante la mayor parte del día y así evitar el funcionamiento extra de la instalación eléctrica.



Corte A-A'



Corte B-B''

Cortes Generales

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

Este elemento permito apreciar la concepción formal de un palacio de justicia, aunque su concepto tomo elementos antiguos representando la justicia romana, dio como resultado un espacio singular que conjugo, tradición con modernidad y nuevos preceptos a tomar como ejemplo que son:

- El Centro de Justicia es un edificio de gran importancia, y ésta se debe enfatizar con su presencia como elemento, fortaleza como órgano gubernamental, y armonía como imagen que para la sociedad representa
- El diseño arquitectónico mostrara elementos que deben permanecer por un tiempo útil de vida, que representen su permanencia en el espacio y tiempo.
- El impacto urbano debe equilibrarse con la construcción de estos edificios en las periferias de las ciudades sin olvidar que las comunicaciones y vialidades al centro sean importantes y fluidas.
- La creación de patios y elementos interconectados entre si permiten un juego con la volumetría, pero además permiten la integración del exterior al interior y la eliminación de luz artificial la mayor parte del día
- El juego con niveles da una versatilidad y frescura al diseño, además de optimizar espacios, elimina circulaciones verticales y relaciona mejor los locales.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE JUSTICIA

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS TEÓRICO ARQUITECTÓNICO

ANÁLISIS TEORICO ARQUITECTÓNICO

EL CENTRO DE JUSTICIA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Edificio departamental que forma parte de un grupo de edificios destinados a la procuración de justicia; Estatalmente y municipalmente son llamados Centros de Justicia, esta conformado básicamente por el Ministerio Publico, Área Judicial, Servicio Medico Forense y Servicios Periciales, con las variantes que estos pudieran presentar.

Su ubicación podría situarse en los centros urbanos o bien en las periferias de fácil acceso, con grandes plazas que permitan su crecimiento, aunque el terreno sea algo costoso.

Las vías de comunicación deben ser directas y adecuadas tanto para los usuarios como para el personal; se evitara que las calles, caminos o avenidas circundantes sean obstruidas con alguna frecuencia y no deje el acceso a las patrullas, los usuarios, ambulancias, detenidos, y demás personas que concurren a este edificio.

El acondicionamiento del terreno se debe estudiar dando atención principal a los accesos y a las entradas del futuro edificio, vistas, curvas de nivel, orientación (esta en relación a la climatología del lugar y la probable solución arquitectónica del edificio), estacionamiento de automóviles, patrullas y ambulancias, patios de servicio y aspectos de arquitectura de paisaje.

Los accesos y las salidas deberán tener un carácter especial ya que se hacen mediante plazas o aduanas por donde acceden los detenidos. Su buena situación debe permitir ampliaciones futuras o cierta flexibilidad. Debe existir comunicación entre los despachos con los servicios sanitarios independientes a la circulación del publico. Este requisito es fundamental sobre todo para los funcionarios de mayor jerarquía.

Para lograr una mayor funcionalidad, se puede conectar mediante túneles con el Ministerio Publico, Policía Judicial, Servicios Periciales etc. Debe existir comunicación directa entre el salón de detenidos y las salas de audiencias independientes de la circulación del público.

Con respecto a la forma se debe estudiar la geometría del edificio para establecer la conveniencia de organizar los espacios en forma horizontal y vertical. La envolvente exterior también es importante. El perímetro del edificio debe reducirse al máximo. La silueta estará determinada por la disposición de los cuerpos.

ANÁLISIS TEÓRICO

El diseño de este proyecto y su partido arquitectónico esta dado por el simple estudio geométrico, dado en base a la proporción y conjunción de tres figuras geométricas básicas como lo son el rectángulo, el cuadrado, y el circulo; también esta naturalmente influido por las dimensiones y la topografía del terreno, por la localidad, el clima y sus orientaciones, igualmente por la tendencia en el acomodo de sus partes.

También esta determinado por el contenido de sus partes, en el estudio teórico arquitectónico la forma no debe de depender del contenido, ni el contenido de la forma, pero si son condicionantes sus interrelaciones y su buen tratamiento. Esto es lograr un equilibrio entre las soluciones verticales exageradas que demandan equipos electromecánicos costosos, elevadores, estructuras muy costosas contra sismo y otras características poco practicas, y el otro extremo que son las soluciones horizontales muy extendidas donde los recorridos de usuarios y personal son interminables, donde se alargan en exceso pasillos y redes de instalaciones.

Como consecuencia de lo anterior, se reitera que un tipo de solución intermedia entre las dos mencionadas anteriormente es lo optimo, así obtendremos un resultado equilibrado sin llegar a los desplazamientos y recorridos excesivos así como sin exagerar el ahorro de espacios, para no caer en soluciones angustiadas.

Desde el punto de vista económico y funcional, este Centro de Justicia se planeo adecuadamente en su dimensión definitiva y con una organización exenta de cambios futuros, ya que la realidad impone modificaciones periódicas al aumento de la demanda creciente o por avances en las técnicas de procuración de justicia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

REGIONALISMO, ADAPTACIÓN AL SITIO Y REGLAMENTACIONES

Un factor de mucha importancia es el del carácter del sitio en el que se construye el edificio; sin olvidar el acatamiento a las normas constructivas y de materiales, existen sitios especiales en nuestro país que requieren de un particular respeto al carácter de la calle, barrio o zona en el que se proyecta la nueva construcción. En algunos sitios existen declaraciones de zonas típicas o de sitio histórico, con una reglamentación omitida por una dependencia oficial.

Estas consideraciones tendrán una repercusión en el tratamiento de los volúmenes de edificios, de los vanos, de las alturas, de la fachada, de la forma de las cubiertas y hasta del color y texturas exteriores.

Los reglamentos y leyes que deberá respetar y cumplir este proyecto son: el Reglamento de construcción del Distrito Federal y las Normas Técnicas Complementarias las cuales rigen en el municipio de Tlalnepantla, plan municipal de desarrollo

Estas son algunas de las características que se deben respetar de acuerdo al plan municipal de desarrollo

Lote mínimo: no existe limite en el lote

Uso de suelo: Estas zonas están destinadas principalmente al establecimiento de industria ligera y bodegas, se permite cualquier tipo de industria artesanal, laboratorios, a excepción de las clasificadas en la tabla No. 1. que están expresamente prohibidas igualmente están prohibidas el almacenaje, fabricación o mezcla de gas butano etc. En estas zonas no se puede establecer habitaciones a excepción de la destinada al velador o cuidadores.

Espacio libre: como mínimo el 30% del área del lote.

Restricciones: No existe restricción al frente, fondo o lateral, a menos que el fraccionamiento así lo establezca.

Estacionamientos: Debe proveerse superficie de estacionamientos de por lo menos un vehículo por cada 10 operarios o cada 100 metros cuadrados de terreno.

Altura máxima: En estas zonas no se impone ningún índice máximo en el uso de suelo, sin embargo, el volumen construido por metro cuadrado de superficie utilizable del lote, es fijo a 10 metros cúbicos como máximo.

En todos los casos, la inserción de un nuevo edificio a un sitio carente de construcciones como el nuestro o dentro de un entorno moderno, requerirá diseñarse en armonía con lo circundante, tanto en proporciones como en el ritmo urbano existente o previsible a futuro.

Por demás esta decir que las condiciones climáticas impondrán también algunas decisiones de diseño en la orientación, tratamiento de fachadas, volados, crujías, dispositivos de ventilación natural y otros. El criterio de ahorro de energía debe reforzarse para buscar, en lo posible, soluciones naturales

FORMA, COLOR Y TEXTURA

Aun dentro de las normas constructivas y reglamentos vigentes, existe la creatividad en el proyecto, para obtener como resultado construcciones arquitectónicamente interesantes y valiosas.

La Procuraduría General de Justicia del Estado de México requiere mantener una imagen de calidad de servicios y de atención a las necesidades de los usuarios de este edificio, es por eso que el manejo de las formas, colores y texturas deben responder a la época, es decir presentarse como un reflejo veraz de la sociedad contemporánea y con una expresión de las técnicas mas modernas.

En este proyecto el uso de las formas y su tamaño se deben fundamentalmente a los espacios interiores y a la interrelación de funciones, sin el desperdicio de superficies construidas por razones de formalismo en el diseño por lo que se evito las formas exageradas, sobre todo si no responden a un propósito concreto.

Respecto al color y el uso de las texturas se trato de obtener la calidez y la hospitalidad hacia el usuario, tomando en cuenta que el contenido de este proyecto y el tipo de personas y situaciones que lo concurren deben tener un ambiente de amabilidad, tranquilidad, serenidad y demás sensaciones que disminuyan la tensión del usuario, tratando de resaltar puntos de interés visual, cuidando de no exagerar en las extensión o intensidad de texturas agresivas, ya que el timbre general del proyecto debe ser armonía y buen gusto.

Parte de la atmósfera de tranquilidad y de confianza que debe prevalecer en nuestro edificio, dependerá de que el proyecto logre transmitir al usuario y al personal, esas sensaciones a través de una imagen adecuada.

DESCRIPCIÓN DEL CENTRO

La condición del edificio estará dada por una serie de condicionantes. Existen accesos de relevante importancia a algunas zonas como son:

Servicio Medico Forense y Servicios Generales y áreas que se conectan a los accesos principales como son: Ministerio Publico, Área de Detenidos y Separos,

Las áreas antes mencionadas, requieren estar en planta baja o sótanos, ya que están ligadas a entradas y salidas de vehiculos, también por tener un rápido acceso de usuarios que en la situación de los detenidos necesitan pronto proceso.

En niveles superiores quedaran las zonas de: Servicios Periciales y Policía Judicial que son zonas en las que se necesita mayor privacidad para el trabajo de los peritos en el caso de los periciales y reunión y distribución de labores en el caso de la Policía Judicial.

Las áreas en planta baja y en planta alta por conveniencia de funcionamiento quedaran separadas y únicamente se ligaran por pasillos a cubierto.

Los vestíbulos y áreas comunes estarán bien iluminados y ventilados por razones psicológicas; quien visita este edificio puede ser por dos circunstancias, ya sea por ser acompañante de algún detenido o por ser precisamente el detenido, estas personas están en un estado moral y/o físico deprimente, por lo cual ver espacios agradables y tener contacto exterior es reconfortable y agradable, aun en la zona de separos se hizo un tratamiento de ventanas para dar iluminación natural y así evitar mas trastornos psicológicos, ayudando un poco al bienestar del detenido y su acompañante, sin olvidar al personal que labora en el centro de justicia haciendo agradable el desarrollo de sus labores.

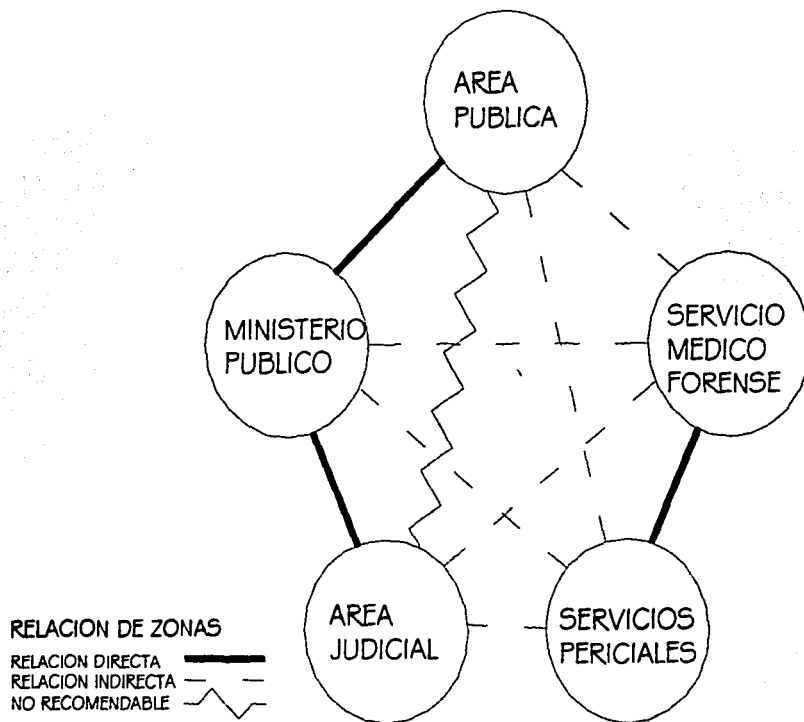
Otro factor importante es el económico, donde se tomara en cuenta la rapidez de la construcción, en donde la utilización de los elementos prefabricados juega un papel relevante en la concepción del centro de justicia, permitiendo una modulación en los edificios que lo integran.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

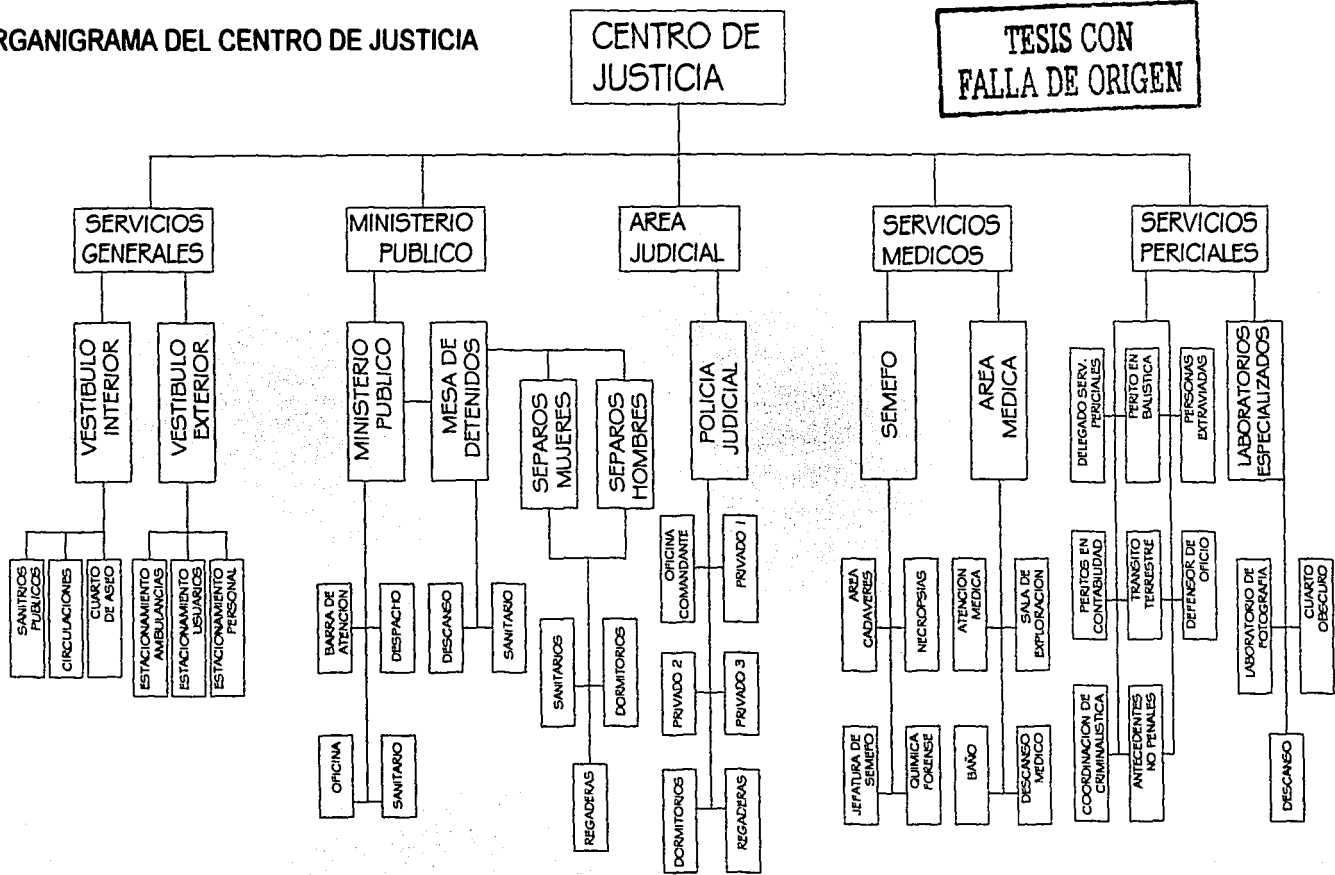
ESQUEMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO

CENTRO DE JUSTICIA

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE JUSTICIA



El programa de necesidades fue otorgado por la Procuraduría General de Justicia del Estado de México, teniendo este muchas deficiencias y carente de un estudio de áreas se determino hacer un análisis de áreas y requerimientos conjuntamente con esta dependencia llegando al resultado mostrado en el Programa Arquitectónico Definitivo que se muestra en el siguiente capitulo.

La variación en la necesidad del terreno y algunas áreas dependieron de la incorporación de nuevos laboratorios de Servicios Periciales, así como un nuevo y mas funcional Servicio Medico Forense, el Ministerio Publico se convirtió en una área mas agradable y amplia para dar recibimiento a todas las personas que en el concurren y no dejando a la intemperie a mucha gente, también se dio un mejor espacio y dignidad a los separos, y en el área judicial se dejo una estancia para esta policia, se amplio el estacionamiento ya que no existe en el actual centro de justicia un área especifica para el estacionamiento del personal que ahí labora y para la policia judicial, además para los coches en averiguación previa por accidente u otra circunstancia.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

**CENTRO DE JUSTICIA
PROGRAMA GENERAL DE NECESIDADES 9.**

- 1.- Vestibulo exterior
- 2.- Vestibulo interior
- 3.- Ministerio publico
 - a) Mesa de detenidos
 - b) Separos
- 4.- Área judicial
- 5.- Servicio medico
- 6.- Servicio Medico Forense
 - a) Laboratorios de Química Forense
- 7.- Sanitarios
- 8.- Servicios Periciales
 - a) Transito terrestre
 - b) Laboratorio de fotografia
 - c) Coordinación de criminalística
 - d) Peritos en contabilidad
 - e) Personas extraviadas
 - f) Defensor de oficio
 - g) Peritos en balística
- 9.- Sanitarios
- 10.- Cuarto de aseo
- 11.-Estacionamiento ambulancias
- 12.-Estacionamiento usuarios
- 13.-Estacionamiento personal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

X

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA								
No.	ZONA	SUBZONA	LOCAL	ACTIVIDAD	No.	MOBILIARIO FIJO	SUP. M2	OBSERVACIONES
						USUARIOS		
1.-	ZONA PUBLICA						298m2TOTAL	
1.1.-		PLAZA DE ACCESO					200m2	
1.1.1.-			VESTIBULO EXTERIOR	acceso			50m2	
1.2.-		VESTIBULO INTERIOR					60m2	
1.2.1.-			SALA DE ESPERA	espera de detenidos		silones, mesa	15m2	
1.2.2.-			INFORMES	información			4m2	
1.3.-		SANITARIOS PUBLICOS					38m2	
1.3.1.-			HOMBRES		4	wc, mingitorios, lavabos		
1.3.2.-			MUJERES		4	wc, lavabos		
2.-	MINISTERIO PUBLICO						312m2TOTAL	
2.1.-		MINISTERIO PUBLICO		averiguaciones previas			93m2	area publica
2.1.1.-			BARRA DE ATENCION	declaraciones	6	barra, escritorios, sillas	50m2	
2.1.2.-			DESPACHO	agente del ministerio publico	1	silla, escritorio, mueble	15m2	
2.1.3.-			OFICINA		1	silla, escritorio, mueble	25m2	
2.1.4			SANITARIO		1	wc, lavabo	3m2	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA								
No.	ZONA	AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	No.	MOBILIARIO FIJO	SUP. M2	OBSERVACIONES
						USUARIOS		
2.2.-		MESA DE DETENIDOS		procesión de detenidos			73m2	area publica
2.2.1.-		BARRA DE ATENCION			5	barra, escritorios, sillas	25m2	ligado a separos internamente
2.2.2.-		DESCANSO		descanso del personal	2	cama, mesa, silla	30m2	
2.2.3.-		SANITARIO			1	wc, lavabo	3m2	
2.2.4.-		OFICINA		oficina mesa de detenidos	1	silla, escritorio, mueble	15m2	
2.3.-		SEPAROS MUJERES		reclusión de procesados			43m2	área muy privada
2.3.1.-		DORMITORIOS			10	camas		
2.3.2.-		SANITARIOS				wc, lavabos		
2.3.3.-		REGADERAS DE MUJERES				regaderas	7.5m2	
2.4.-		SEPAROS HOMBRES		reclusión de procesados			50m2	área muy privada
2.4.1.-		DORMITORIOS			10	camas		
2.4.2.-		SANITARIOS				wc, lavabos, mingitorios		
2.4.3.-		REGADERAS DE HOMBRES				regaderas	7.5m2	
2.5.-		SEPAROS INDIVIDUALES (2)		procesados peligrosos	2	cama, sanitario	9m2c/u	
2.6.-		CAMARA DE CONFRONTACION		careos con detenidos e identificación	2	silla, Mesa	10m2	debe estar unido a separos y a un vestibulo

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA								
No.	ZONA	AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	No.	MOBILIARIO FIJO	SUP. M2	OBSERVACIONES
						USUARIOS		
3.-	AREA JUDICIAL						114m2 TOTAL	
3.1.-		POLICIA JUDICIAL					114m2	ligada a ministerio publico
3.1.1.-			OFICINA COMANDANTE	despacho del comandante	1	silla, escritorio, mueble	26m2	
3.1.2.-			PRIVADO 1		1	silla, escritorio, mueble	9m2	
3.1.3.-			PRIVADO 2		1	silla, escritorio, mueble	9m2	
3.1.4.-			PRIVADO 3		1	silla, escritorio, mueble	9m2	
3.1.5.-			PRIVADO 4		1	silla, escritorio, mueble	9m2	
3.1.6.-			DORMITORIOS	descanso de judiciales	6	cama, mesa, silla	32m2	
3.1.7.-			CUARTO DE ARMAMENTO	bodega del armamento	1		20m2	
4.-	SERVICIOS MEDICOS						135m2 TOTAL	
4.1.-		AREA MEDICA					135m2	debe estar ligado a SEMEFO
4.1.1.-			CONSULTORIO MEDICO	atención medica	2	silla, escritorio, mueble	24m2	
4.1.2.-			SALA DE EXPLORACION		2	mesa de exploración	20m2	
4.1.3.-			DESCANSO MEDICO	descanso de médicos	2	cama, mesa, silla		
4.1.4.-			CUARTO DE OBSERVACION	observación de detenidos				con vidrio espejo
4.1.5.-			BAÑO			wc, lavabo		
4.1.6.-			PSICOLOGIA		1	silla, escritorio, mueble	20m2	
4.1.7.-			SALA DE ESPERA	espera de atención	2	sillones, mesa	25m2	ligada a toda el area medica

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA

No.	ZONA	AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	No. MOBILIARIO FIJO USUARIOS	SUP. M2	OBSERVACIONES
5.-	SEMEFO					298m2 TOTAL	area muy privada
5.1.1.-			JEFATURA DE SEMEFO		2 silla, escritorio, mueble	25m2	ligado a area medica
5.1.2.-			AREA DE CADAVERES	refrigeración de cadáveres	refrigeradores	30m2	
5.1.3.-			NECROPSIAS	examen de cadáveres		30m2	
5.1.4.-			ROPA SUCIA	almacenamiento de ropa	muebles	4m2	
5.1.5.-			LAVADO	lavado de cuerpos		8m2	
5.1.6.-			RAYOS X	análisis de rayos x	2	14m2	
5.1.7.-			CUARTO DE DISPARO			5m2	
5.1.8.-			CUARTO OSCURO			5m2	
5.1.9.-			CAMARA DE AISLAMIENTO	aislamiento de cadáveres		15m2	cuarto privado
5.1.10.-			DESCANSO	descanso del personal	cama, mesa, silla	30m2	
5.1.11			QUIMICA FORENSE		1	25m2	
5.1.12			AMPLIFICACION		1	16m2	
5.1.13			ELECTROFORESIS		1	16m2	
5.1.14			EXTRACCION		1	20m2	
			MANEJO DE MUESTRAS		1	20m2	
			HIBRIDACION		1	20m2	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA									
No.	ZONA	AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO FIJO	SUP. M2	OBSERVACIONES	
e.-	SERVICIOS PERICIALES						406m2 TOTAL		
6.1.1.-			PRIVADO DELEGADO SERVICIOS PERICIALES	oficina del delegado	1	silla, escritorio, mueble librero	36m2		
6.1.2.-			DESCANSO	descanso del delegado	1	cama, mesa, silla	25m2		
6.1.3.-			BAÑO			wc, lavabo			
6.1.4.-			SALA DE JUNTAS	juntas de peritos	10	mesa, sillas, muebles	36m2	ligada a oficina del delegado	
			AREA SECRETARIAL		4	escritorios, sillas			
6.1.5.-			PERITO EN INGENIERIA Y ARQUITECTURA	peritos sobre bienes inmuebles, avaluos	2	silla, escritorio, mueble	20m2		
6.1.6.-			SALA DE ESPERA				25m2	ligada a peritos	
6.1.7.-			PERITOS EN CONTABILIDAD	dictámenes contables	4	silla, escritorio, mueble	20m2		
6.1.8.-			PERITO EN TRANSITO TERRESTRE	dictámenes de transito terrestre e identificación de vehículos robados	6	mesas, archiveros	30m2		
6.1.9.-			COORDINACION DE		4	silla, escritorio, mueble	24m2		
6.1.10.-			CRIMINALISTICA						
6.1.11.-			ANTECEDENTES PENALES	dictámenes de antecedentes	4	silla, escritorio, mueble	30m2		
6.1.12.-			PERSONAS EXTRAVIADAS		2	silla, escritorio, mueble	16m2		

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA								
No.	ZONA	AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	No. USUARIOS	MOBILIARIO FIJO	SUP. M2	OBSERVACIONES
6.1.13.-			DEFENSOR DE OFICIO		2	silla, escritorio, mueble	16m2	
6.1.14.-			QUIMICA FORENSE		2		40m2	
6.1.15.-			DORMITORIO PERITOS HOMBRES	descanso de peritos	8	camas, mesa, silla	44m2	concentrado en area de peritos
6.1.16.-			BAÑO					
6.1.17.-			DORMITORIO PERITOS MUJERES	descanso de peritos	8	camas, mesa, silla	44m2	
6.1.18.-			BAÑOS					
6.2.-			LABORATORIOS ESPECIALIZADOS	peritos fotográficos			207.5m2 TOTAL	
6.2.1			LABORATORIO DE FOTOGRAFIA	revelado a color	1	impresora, escritorio reveladora, tarja, sillas	60m2	
6.2.2			CUARTO OSCURO	revelado Bco. y negro	1	amplificadora, tarja	16m2	cuarto cerrado
6.2.3			BODEGA DE NEGATIVOS	archivo de negativos		archivo	7.5m2	cuarto cerrado
			LABORATORIO DE PATOLOGIA		2			
			LABORATORIO DE CRIMINALISTICA		2			
6.1.6.-			PERITOS EN BALISTICA		4	silla, escritorio, mueble	50m2	
			LABORATORIO DE BALISTICA	muestras balísticas				
			CUARTO DE DETONACIONES	pruebas balísticas				
			REPARACION DE EQUIPO Y	separación y mantenimiento	2		35m2	
			MANTENIMIENTO	del equipo de laboratorio				
			AREA DE ESPERA			sillones, mesa	25m2	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE JUSTICIA								
No.	ZONA	AREA	LOCAL	ACTIVIDAD	No.	MOBILIARIO FIJO	SUP. M2	OBSERVACIONES
					USUARIOS			
7.-	SERVICIOS COMPLEMENTARIOS						778m2TOTAL	
7.1.1.-			CUARTO DE ASEO	mantenimiento	1	mesa, tarja	16m2	
7.1.2.-			CUARTO DE MAQUINAS	planta	1			
7.1.3.-			SANITARIOS PUBLICOS					
			SANITARIOS HOMBRES			wc, mingitorios, lavabos	28m2	
			SANITARIOS MUJERES			wc, lavabos	28m2	
7.1.4.-			ESTACIONAMIENTO				100m2	cerca de SEMEFO
			AMBULANCIAS					y del area medica
7.1.5.-			ESTACIONAMIENTO				160m2	
			PERSONAL					
7.1.6.-			ESTACIONAMIENTO				250m2	
			USUARIOS					
7.1.7.-			ESTACIONAMIENTO				200m2	
			POLICIA JUDICIAL					
SUPERFICIE DE TERRENO ACTUAL							4425.72m2	
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCION				1795m2	EN DOS PLANTAS	897.75m2		

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TESIS ARQUITECTÓNICA

La solución al problema del Centro de Justicia se plantea en crear un nuevo Edificio, con flexibilidad suficiente para que se pueda ir adaptando a las cambiantes condiciones demográficas y sociales del municipio de Tlalnepantla, buscando así la superación en la calidad y el funcionamiento de los servicios ofrecidos a la población y que representen en verdad un órgano dedicado a la procuración de justicia descargando así la demanda de la población en busca de una igualdad social.

Las ventajas que proporcionaría la creación de este centro y los objetivos que esta tesis debe cumplir son:

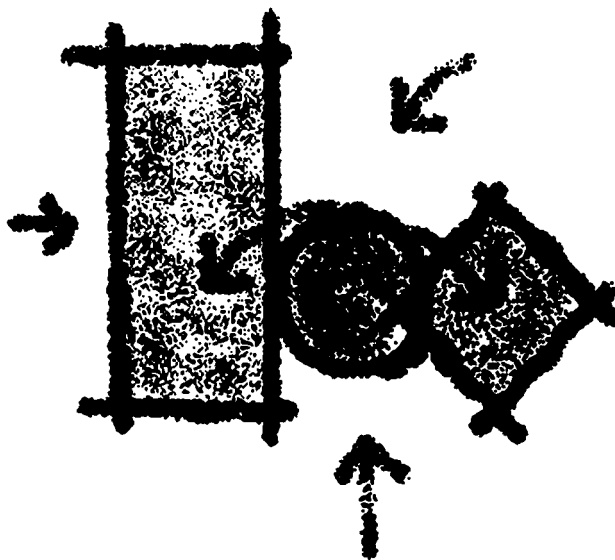
- 1.- Apoyar a la procuraduría en la persecución del delito e impartición de la justicia adecuadamente
- 2.- Aumentar las denuncias y demandas de la población así como las averiguaciones previas.
- 3.- Permitir al detenido una verdadera impartición de justicia tratando con equidad el delito y los elementos para procesamientos.
- 4.- Optimizar el uso de los recursos materiales, científicos y humanos para un mejor servicio.
- 5.- Avanzar en el conocimiento de la ciencia pericial para determinar con mas y mejor exactitud la prueba del delito
- 6.- Proporcionar un servicio de mayor calidad humana, con la mayor eficiencia, oportunidad e igualdad
- 7.- Contar con instalaciones de calidad que cumplan su cometido con espacios y recursos que sean congruentes con su destino y dentro de una atmósfera institucional grata para el trabajador y muy especial para el detenido.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CONCEPTO

El concepto arquitectónico es simple pero muy completo, esta dado por la conjunción de tres elementos geométricos básicos, un rectángulo, un círculo y un cuadrado que conjuntan e interrelacionan sus cuerpos.

El círculo servirá de unión entre el rectángulo y el cuadrado, que además como símbolo geométrico representa la equidad, de lados, la fusión y el punto central que refuerza esta relación. El rectángulo por su parte es el de mayor tamaño, enfatiza y da estabilidad al grupo, estando colocado verticalmente y esta proporcionado al $2 \frac{1}{2}$ con respecto a sus lados. El cuadrado es el elemento de interacción que acusa al centro con su vértice y da movimiento por situarse a 45° además de que suelta la forma y permite dar libertad para eliminar la rigidez del conjunto.



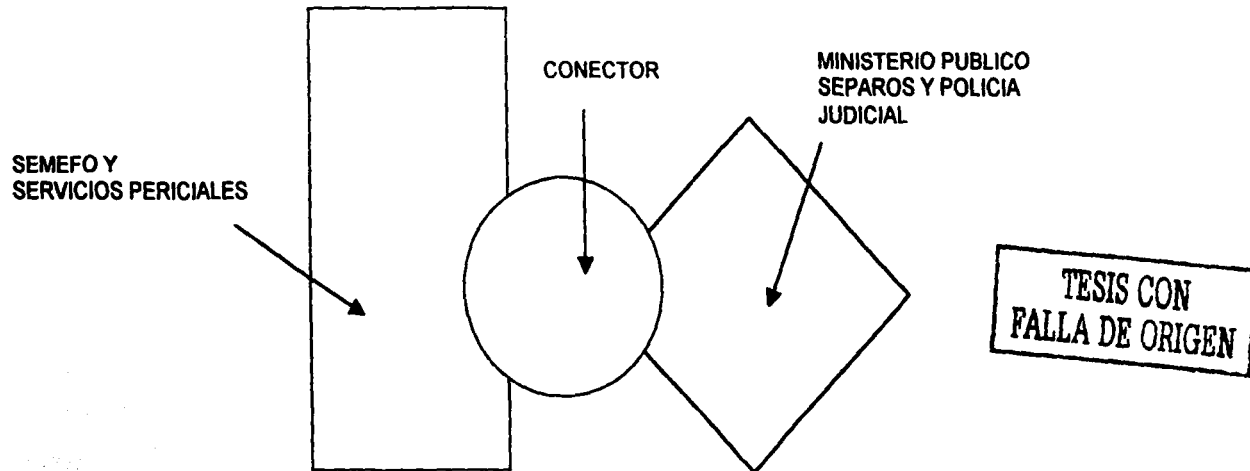
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Esquema del concepto arquitectónico

PARTIDO

El partido arquitectónico esta formado únicamente con tres cuerpos: uno destinado a el Ministerio Publico y Policía Judicial, otro destinado al Servicio Medico Forense, Servicios Periciales y Servicios Generales y el ultimo como conector. La razón de ser de estos dos cuerpos, es que son partes importantes por su magnitud y sobre todo su funcionamiento, el cual en cada caso requiere para cumplirse satisfactoriamente de dimensiones y formas especificas que no podrán obtenerse si se tratase de disponerlas en pisos sobrepuestos.

Estos cuerpos quedan ligados por un sistema de circulaciones horizontales y verticales, que es en dos niveles: en planta baja por medio de una plaza la conexión entre el Ministerio Publico, los Separos con el SEMEFO y los Servicios Médicos, y en planta alta la Policía Judicial con Los Servicios Periciales conectados por medio de un puente circular. La conexión vertical esta dada por escaleras que conectan los dos cuerpos independientes, El área Medica y SEMEFO con Los Servicios Periciales, y en el otro cuerpo El Ministerio Publico y los Separos con el área de Policía Judicial



Desarrollo geométrico

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE JUSTICIA

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DEL SITIO Y TERRENO

ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SITIO

Las raíces históricas de este municipio tienen su origen en la etnia chichimeca, que venidos del norte del país, se establecen en Tenayuca, dejando como muestra de su pasado, la pirámide de Tenayuca.

Asimismo los antecedentes históricos sobre la presencia de los otomíes en el Valle de México son diversos; sin embargo, este grupo étnico se estableció en 3 diferentes lugares como Coatlichan, Tepotzotlan, Quanacan, Chiapan, Axocopan, Hueypoçtla. En esta emigración algunos grupos se quedaron en otros lugares atractivos para establecerse, tal vez sea el caso de Teocalhueyacan (hoy San Andrés Atenco) 10.

Después de la conquista y establecidos los Franciscanos en la Ciudad de México en 1524, dos de los primeros poblados que visitaron fueron los de Teocalhueyacan y de Tenayuca. Uno de Otomíes y el Otro de Mexicanos, edificando en ellos capillas; diciendo misa un domingo en el uno y al siguiente en el otro, juntándose ambos vecinos en el que se celebrara, lo que dio motivo a ciertas desavenencias, por los que los frailes decidieron formar iglesia y convento en un terreno ubicado en medio de ambos poblados; edificando la mitad los Mexicanos, y la otra mitad los Otomíes, formándose un poblado que se le dio el nombre de "Tierra de en medio"; TLALNEPANTLA Tlalli - "Tierra" Nepantla - "En medio"

Tlalnepantla de Baz



En medio de la Tierra



ASPECTOS GEOGRÁFICOS DEL SITIO

Limites y colindancias 11.

Zona poniente

Al Norte con el municipio de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli.

Al Sur con el municipio de Naucalpan y el D.F. (Delegación Azcapotzalco)

Al Oeste con el D.F. (Delegación Gustavo A. Madero)

Al Poniente con el municipio de Atizapán de Zaragoza.

Zona Oriente

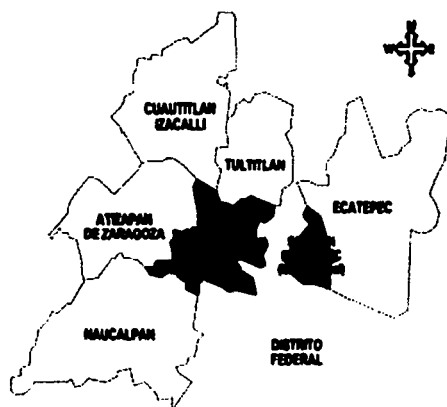
Al Norte con el municipio de Ecatepec

Al Sur con el D.F. (Delegación Gustavo A. Madero)

Al Oeste con el municipio de Ecatepec

Al Poniente con el D.F. (Delegación Gustavo A. Madero)

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Mapa Geográfico de Tlalnepantla donde se ubica con respecto al Distrito Federal y a los otros municipios conurbados

Coordenadas Geográficas

LATITUD NORTE			LATITUD OESTE			ALTITUD m.s.n.m.
Grados	Minutos	Segundos	Grados	Minutos	Segundos	
19	32	20	99	13	39	2,250

Fisiografía

El territorio municipal se compone de dos secciones geomorfológicas, las cuales se identifican como planicie y Sierra Madre de Guadalupe (zona poniente y zona oriente). La planicie ocupa la mayor parte de la zona poniente del municipio.

La Sierra de Guadalupe es una superficie rocosa de origen ígneo entrusivo que pertenece al Eje Neovolcanico Transversal. La Altitud varia de los 2.250 metros sobre el nivel del mar a los 2.700 metros sobre el nivel del mar.

Dentro del territorio municipal tenemos los siguientes cerros de los cuales el cerro Barrientos interesa, por la ubicación del terreno para la realización del proyecto.

ZONA PONIENTE	ZONA ORIENTE
Cerro del Tenayo	Cerro del Chiquihuite
Cerro de Tlayacampa	Cerro de Cunahuatpec
Cerro de las peñas	Cerro del Tianguillo
Cerro del Tlalayote	Cerro del Petlacatl
Cerro de la Cruz	Cerro de Caracoles
Cerro del Kilo	Sierra de Guadalupe
Cerro de la Corona	
Cerro de Barrientos	
Cerro de San Andrés	

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Clima

El clima es considerado templado subhúmedo con lluvias en verano, la precipitación pluvial media es de 733.9 mm, la temperatura media es de 733.9mm, la temperatura media anual es de 15° C. y existe poca oscilación térmica entre los 12 y los 18.2° C.

Hidrografía

En el transcurso del tiempo los principales ríos que recorren el territorio municipal han sido severamente contaminados por desechos domésticos e industriales, esto es motivado porque estos forman parte del sistema de desagüe y drenaje del sector norte-poniente y norte de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Dentro del territorio municipal tenemos los siguientes ríos:

- Río Tlalnepantla con una extensión de 3 kilómetros.
- Río de los Remedios con una extensión de 4 kilómetros.
- Río San Javier con una extensión de 3 kilómetros.
- Zanja Madre con una extensión de 2 kilómetros

También forman parte de este sistema los vasos reguladores:

- Vaso de Cristo
- Vaso Fresnos
- Vaso Carretas

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Sismicidad

La conformación del suelo, esta en relación con la geología y topografía del lugar; en la zona plana existe un tipo de suelo regusal, que son los suelos claros y se parecen a las rocas que le dieron origen, acompañado de litosales y de afloramiento de rocas de tepetate, estos tipos de suelo se pueden encontrar en las laderas hacia el poniente del municipio.

En la Sierra de Guadalupe, los suelos son de tipo feozen haplico, con una capa superficial oscura, rica en materia orgánica y en nutrientes; por encontrarse en laderas se erosionan con facilidad. Se asocia a un feozen calcarico de textura media en fase lítica.

Además se presenta un tipo de suelo litoso que se caracteriza por tener una profundidad menor de 10 centímetros.

Reserva Ecológica

El municipio se encuentra zonificado en dos porciones: zona poniente con una superficie de 61.54 km² (73.7%) y zona oriente con una superficie de 21.94 km² (23.3%), sumando en total 83.48 km². representando el 0.31% de la superficie total del estado.



Aspectos Orograficos del Lugar
que muestran el desgaste
ambiental presentado en la
zona

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Flora

El crecimiento desordenado de las zonas urbanas ha traído como consecuencia que la flora y la fauna originales se vean afectadas y en algunos casos hayan desaparecido, sin embargo por iniciativa de los habitantes y residentes del municipio y las distintas administraciones municipales, han llevado a cabo la plantación de distintas especies de árboles, arbustos y plantas de ornato.

Algunas especies originales que en la actualidad existen, sobre todo en la Sierra de Guadalupe son: huizache, nopal, maguey, tejocote. Así mismo se han realizado acciones de reforestación de la Sierra de Guadalupe en la que se han plantado especies como eucalipto, pirul, jacaranda, capulín, pino gregii, cedro blanco.

Fauna

El deterioro de la flora, la variación de las condiciones del ambiente y el aumento de los asentamientos humanos, son algunos de los aspectos que han afectado a la fauna silvestre que anteriormente existía.

En el municipio podemos citar dos tipos de fauna; la urbana y la propia de la sierra, donde aún es posible encontrar las siguientes especies: gorrión, tortolita, tuza, liebre, serpientes, conejos y tecolotes.

De la fauna urbana nos encontramos con diversas especies domesticadas por el hombre y que conviven con él. De igual forma existe fauna nociva como son: ratones, ratas, cucarachas, perros y gatos sin dueño.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Suelo

Con relación a la contaminación del suelo podemos citar los aspectos siguientes: las aguas residuales, las industrias extractivas de la rama de la construcción y los asentamientos irregulares.

Situación Actual del uso del Suelo

El uso de suelo en Tlalnepantla se divide en dos grandes rubros: urbano y no urbano, dentro del primero se contempla la diversidad de usos, siendo el principal el habitacional.

La zona urbana del municipio es una área en la que impera el desorden de uso de suelo, donde resalta el crecimiento desarticulado de su planta industrial y comercial.

Con respecto a la zona no urbanizable se consideran dentro de estas a la zona de preservación ecológica, principalmente la sierra de Guadalupe, así como las zonas de restricción federal.

Usos del suelo dentro del municipio

Los usos de suelo dentro del municipio son los siguientes:

- | | |
|------------------------|------------------|
| -Habitacional | -Infraestructura |
| -Comercios y servicios | -Vialidades |
| -Industrial | -Áreas verdes |
| -Usos especiales | -Baldíos |
| -Cuerpos de agua | -No. Urbanizable |

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Tabla de uso de suelo

USODESUELO	AREA (HAS.)	%
Habitacional	3,673.0	44
Comercio y servicios	863.7	10.35
Industrial	1,112.6	13.33
Usos especiales	308.2	3.69
Cuerpos de agua	179.0	2.14
Infraestructura	17.8	0.21
Vialidades	201.7	2.42
Áreas verdes	207.6	2.49
Baldíos	146.4	1.75
No urbanizable	1,638.0	19.62
Total	8,348.0	100

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANTECEDENTES DEL AREA URBANA

La configuración de la estructura urbana actual de la ciudad de Tlalnepantla se explica a partir de su crecimiento histórico, iniciando desde su fundación en la tierra de en medio, como lo dice su nombre y su historia entre los poblados otomíes y nahuas de Teocalhueyacan y de Tenayuca respectivamente, convirtiéndose posteriormente en lo que es la zona centro en la que se ocupan las tierras mas aptas para los fines estratégicos de la época en el sitio, que funcionaba como territorio de frontera y de acceso para todas las rutas con el norte del país, por lo que ocupar esta parte era importante hacerlo en la margen de la ciudad de México y lo que antiguamente fue la ladera del lago de Texcoco, que era una zona mas estable sin riesgo de inundaciones, de vecindad inmediata a los cultivos y de hermoso paisaje provincial que en ese entonces presentaba Tlalnepantla. (10.)

Para el siglo IX la ciudad manifiesta una configuración muy aproximada a lo que se conoce como el centro histórico, rodeado en su periferia por un conjunto de 12 pueblos, en donde en el centro de la ciudad se generaban las actividades comerciales y políticas mas importantes, hacia la parte norte se asentó la industria de la época y la estructura urbana empezaba a tomar forma.

Fue hasta los años 50 que se construye el primer desarrollo urbano a manera de fraccionamiento hacia la parte norte, hoy se conoce como parte de la colonia la Romana. Sin embargo los fraccionamientos proliferan hasta los años 70's y principios de los 80's manifestando un fuerte crecimiento urbano, con esto la ciudad creció transformando la estructura urbana original e histórica con la apertura de avenidas.

En años recientes la mancha urbana de la ciudad de Tlalnepantla ha presentado un crecimiento anárquico, lo cual ha afectado de manera significativa las zonas agrícolas que han desaparecido y ha propiciado que el gran numero de ríos que recorrían el municipio se hayan convertido en ríos de aguas negras en su totalidad.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ÁREA URBANA ACTUAL

De acuerdo al plan del centro de población estratégico del municipio, el uso del suelo urbano en Tlalnepantla esta constituido por 6,619.5 hectáreas. (12.) La poligonal que inscribe esta área es de forma irregular, formando un ligero estiramiento en los accesos carreteros que acceden a ella, aunque prácticamente la ciudad ha sido absorbida por el área metropolitana de la ciudad de México y pasa desapercibida.

Tiene un importante sistema de enlace hacia la ciudad de México como lo es la calzada Vallejo - Mario Colin, la av. Gustavo Baz que comunica hacia el sur con la zona de satélite y Naucalpan y hacia el norte con Tultitlán y el Anillo Periférico que se convierte en la autopista México - Querétaro, además de sus antiguas carreteras a Cuautitlán, Azcapotzalco, Atizapán y Nicolás Romero.

El acelerado crecimiento experimentado por el municipio de Tlalnepantla en las décadas anteriores, propicio una desordenada ubicación de la población natural y migrante dentro de su territorio, esto a su vez trajo como consecuencia una inevitable escasez de vivienda y el surgimiento de numerosos asentamientos irregulares.

CUAUTITLAN IZCALLI TULTITLAN

Rueta México - Querétaro

Via Gustavo Baz Prata

ATIZAPAN

NAUCALPAN

MEXICO D.F.

AUTOPISTA MÉXICO QUERETARO

VIA GUSTAVO BAZ

AV. MARIO COLIN

Principales Vialidades de Tlalnepantla

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

CIRCULACIONES Y VIALIDADES DEL MUNICIPIO

Al municipio lo cruzan tres importantes avenidas que corren de norte a sur y de este a oeste: la primera es la Autopista México Querétaro que solo cruza periféricamente al municipio pero forma parte de la distribución vial del municipio hacia el norte y el sur, la segunda vialidad es la Av. Gustavo Baz que es la principal y mas directa avenida de la ciudad que conecta al centro de Tlalnepantla con Naucalpan, y hacia el Norte con Tultitlan, y por ultimo la Av. Tlalnepantla Tenayuca, que se convierte en la Av. Mario Colin, y atraviesa transversalmente al municipio, comunicándolo con la isla municipal de zona oriente y en poniente hacia Atizapan y Nicolás Romero.

Los sistemas de vialidad de Tlalnepantla se encuentra dividida longitudinalmente y transversalmente por barreras naturales o artificiales, lo que sumado al crecimiento anárquico de sus colonias y fraccionamientos, hace que las vías primarias y secundarias no guarden la debida continuidad, propiciando la concentración de desplazamientos en las escasas vías de trazo continuo, las que también corresponden con las empleadas por el tránsito foráneo, lo que ocasiona su congestión. (13.)

La red vial primaria es escasa; en el sector poniente, existen vías primarias en el sentido norte-sur pero se presentan serias deficiencias en el sentido oriente-poniente, a lo que hay que agregar la presencia de las vías y los patios de ferrocarril que únicamente posibilitan la comunicación en ese sentido en dos puntos del área urbana; en el sector oriente, las principales vías son de penetración a las áreas urbanas, hasta puntos donde las condiciones topográficas y el estado físico de las vías lo permite. Entre las dos porciones del municipio la interconexión es deficiente.

La zona urbana de Tlalnepantla es paso obligado de todo tipo de transporte foráneo de carga y de pasajeros con origen y destino al norte, occidente o centro del país, que tiene a su vez como principal origen o destino la zona industrial de Tlalnepantla, las zonas industriales y la terminal Central del Norte del Distrito Federal, además es paso obligado de gran cantidad de trabajadores que se desplazan cotidianamente entre los municipios del nor-poniente del área metropolitana y el Distrito Federal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRALIZACIÓN

La zona centro de Tlalnepantla es de aglomeración y es el punto donde se realizan actividades de comercio, financieras, administrativas, recreativas y culturales.

CONCENTRACIÓN

Encontramos media densidad de población en el centro y alta conforme se acerca la periferia del municipio.

USO DE SUELO

Las características de las 6619.15 has. Que constituyen el área urbana de Tlalnepantla son las siguientes:

La vivienda ocupa 2,206.4 has. Que representan el 33.3% del área urbana, los usos habitacionales se encuentran distribuidos desordenadamente y en su mayor parte aislados unos de otros; las áreas comerciales y de servicios abarcan 1,163.3 has., que representan el 17.4 % y estas se encuentran localizadas en las vías publicas y principalmente en el centro tradicional. (14.)

AGUA POTABLE

La cobertura en el servicio de agua potable es de un 97%. El sistema de abastecimiento contempla dos suministros generales: El externo que va en el marco de la dotación del agua potable del área metropolitana bajo los afluentes de los sistemas Cutzamala, Barrientos, Presa Madin y Chiconautla. Estos sistemas aportan el 75 % del suministro municipal de agua potable. El interno el cual se compone de fuentes de abastecimiento propias, mediante 25 pozos profundos operados por O.P.D.M., de este sistema se obtiene el 25% del suministro municipal.

La cobertura cuenta con una red de distribución de 724 Km.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



DRENAJE

La cobertura que tiene el servicio en el territorio municipal es del 97% y cuenta con una red de 724km; distribuida en redes de : atarjeas colectores, subcolectores, emisores. La red cubre un total de 138,300 descargas domiciliarias. En la cual se capta un volumen de 178,200 mts³/día. Los cauces de los ríos que cruzan el municipio forman parte del sistema de drenaje natural de la zona poniente y norte del área metropolitana de la ciudad de México, motivo por el cual el 100% de las descargas en la red de drenaje se va a los cauces de ríos aledaños. Los ríos arriba referidos son: Tlalnepantla, San Javier, De los remedios, Zanja Madre.

PAVIMENTACIÓN

En general el 90% de la ciudad tiene pavimento de asfalto en sus calles y avenidas, así como banquetas de concreto. En la zona del centro histórico predomina el tratamiento con adoquín. Algunos pueblos y colonias periféricas tienen caminos de terracería y empedrados.

ELECTRICIDAD

En el servicio de electricidad se tiene una cobertura del 97% y para el alumbrado publico se tiene el 95% de cobertura en el servicio.

Para el año 2000 se reportaban 183,032 acometidas de las cuales, el 89.35% se encuentran dentro del rubro de domesticas, mientras que para las acometidas sobre industria, comercio y servicios se tiene el 10.65%

EQUIPAMIENTO

La superficie ocupada por el equipamiento urbano dentro del territorio municipal en sus diferentes rubros asciende aproximadamente a 618.8 has. Que representa el 7.2% del total de la superficie.

El equipamiento se concentra en la Zona Poniente del municipio. Asimismo, el centro tradicional de Tlalnepantla, además de ser el asiento administrativo del municipio, se encuentra rodeado por diversas instalaciones educativas, medicas, comerciales y de servicios. Por su parte la zona oriente observa una menor dotación y especialización de sus equipamientos.

En conclusión se puede decir que la ciudad de Tlalnepantla cuenta con una infraestructura de agua potable , alcantarillado, energía eléctrica, alumbrado publico, teléfono, pavimentación y gas. (15)

EL TERRENO

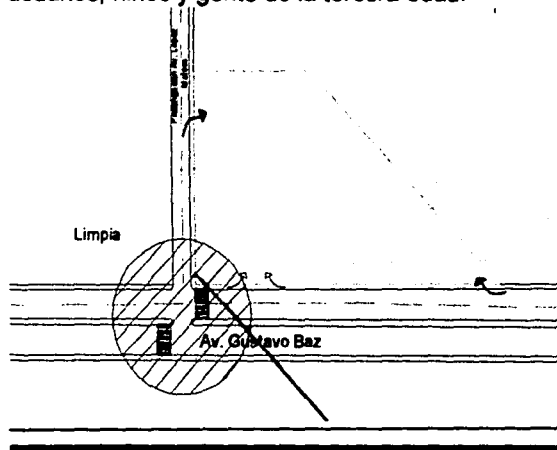
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL TERRENO PROPUESTO

El terreno donde se llevara a cabo la construcción del Centro de Justicia se localiza al norte de la ciudad de Tlalnepantla, en una zona elevada sin uso anterior y con uso de suelo industrial, por la cercanía de las fabricas.

La zona donde se encuentra el terreno es de fácil acceso como ya lo hemos analizado anteriormente, ya que aunque este se encuentre afuera de la ciudad, esta bien comunicado por una de las principales vías que comunican el municipio, y que esta a su vez sirve de enlace de la ciudad con otras ciudades.

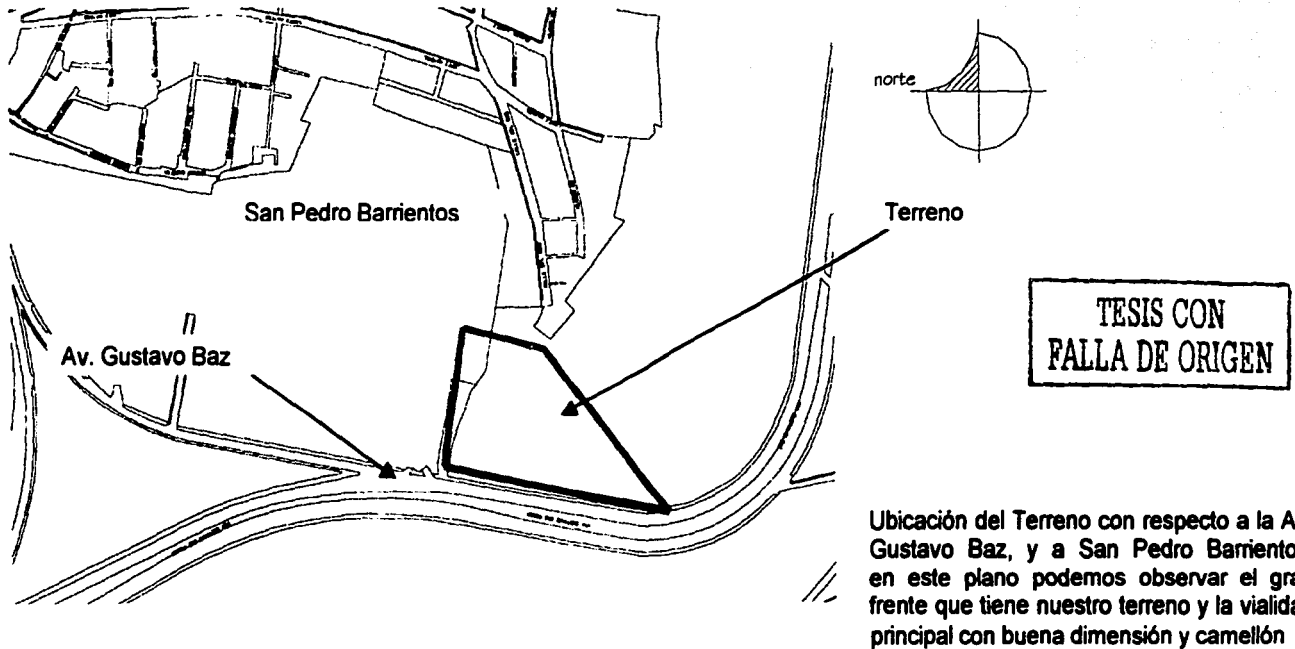
El terreno es de propiedad municipal pero con opción a extenderse hacia un terreno colindante que es de propiedad privada, ya que el municipio tiene la posibilidad de adquirirlo pues se encuentra en venta. Su extensión es de 4425.72 m² por lo que cumple con las medidas para su correcto y eficiente funcionamiento.

También el terreno tiene otras cualidades como lo es su topografía aunque en desnivel, se adecua al diseño y funcionamiento, lo cual es importante para el arribo al edificio de personas incapacitadas físicamente así el resto de los usuarios, niños y gente de la tercera edad.

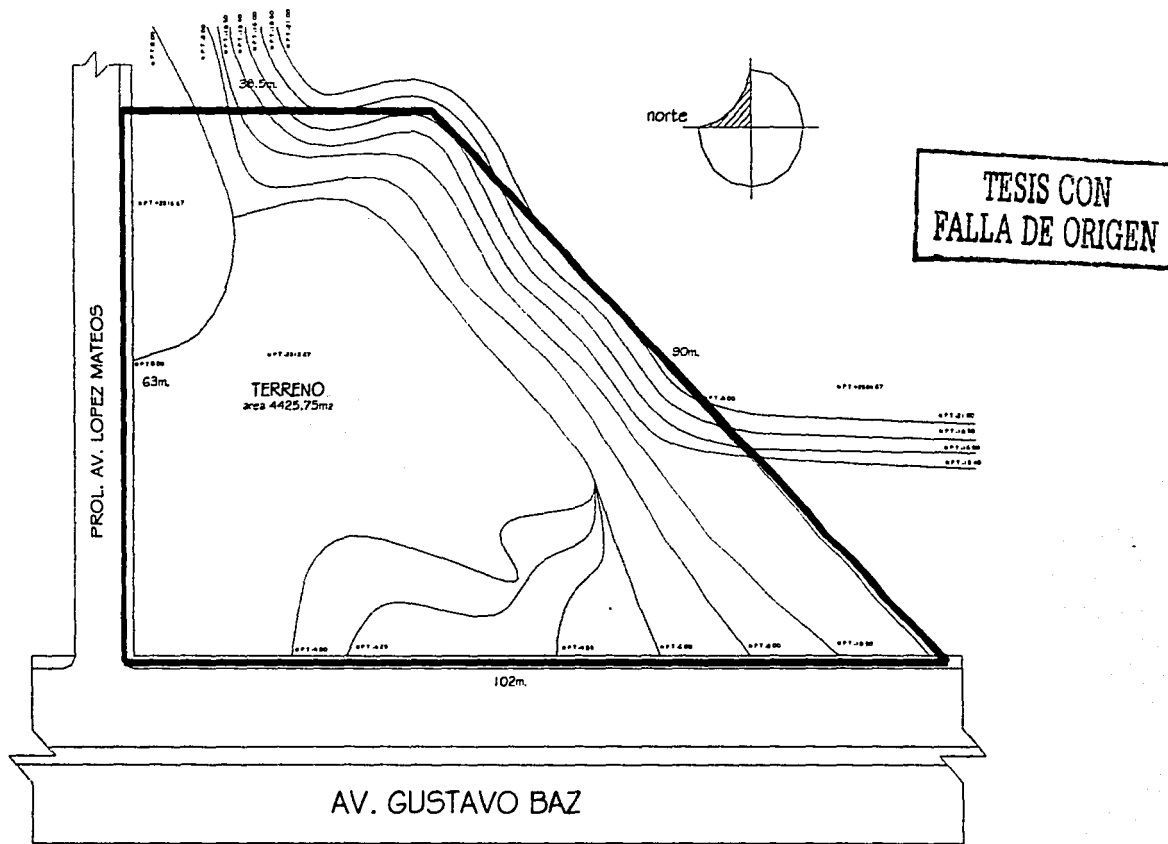


El Terreno

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Ubicación del Terreno con respecto a la Av. Gustavo Baz, y a San Pedro Barrientos, en este plano podemos observar el gran frente que tiene nuestro terreno y la vialidad principal con buena dimensión y camellón



TERRENO área 4425.75 m2

fig. 2

UBICACIÓN

El predio se encuentra ubicado en la avenida Dr. Gustavo Baz S/n en la colonia San Pedro Barrientos C.P. 54010 en el municipio de Tlalnépantla Estado de México.

La configuración del terreno es de pendientes variadas, por encontrarse en el cerro Barrientos, como lo muestra la fig. 2. La superficie es de 4,425.75 m². La no existe una traza urbana bien definida en el lugar, únicamente la que da la Av. Gustavo Baz que es curva, cuenta con todos los servicios como: drenaje, luz, agua potable, teléfono, pavimentación necesaria para la construcción del edificio.

Anteriormente el terreno era ladera del cerro Barrientos, pro lo que no tenia ningún uso específico aunque en los últimos años se empleo como tiradero de escombros y desperdicios.



Vista de la parte principal del terreno donde se puede observar la panorámica y la vista del Valle de México

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL TERRENO

Orografía

Entre el cerro del Tequexquahuac y el cerro de Tlayacampa se constituye una depresión que llega hasta la cota 2250 m. sobre el nivel del mar, marcando una salida del Valle de México por el norte en el pueblo San Pedro Barrientos, esta circunstancia geográfica ha canalizado a través del municipio de Tlalnepantla, una comunicación fácil entre el Valle de México y el norte de la república, y de ello ha dependido en gran parte el desarrollo del municipio, ya que los accesos de vías férreas y carreteras hacia el norte se han establecido en forma prominente sobre los terrenos planos de esta depresión.

Este predio se encuentra por las elevaciones que se extienden por la parte noroeste del municipio, estas tienen de los 2300 a 2700 m.s.n.m. de altitud y corresponden a las estribaciones de la sierra del monte alto prolongación de la sierra de las cruces, límite occidental de la cuenca del Valle de México. Las principales elevaciones aledañas al terreno son el cerro grande y el cerro barrientos. El terreno tiene una altura según el plano catastral de 2312.67 m.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En estas vistas del terreno se puede apreciar el Valle de México y la Zona Industrial de Tlalnepantla



Climatología

El clima es uno de los componentes del medio geográfico que tiene mayor influencia sobre este y sobre la actividad humana en cualquier región, actúa sobre el relieve del lugar, condiciona el tipo de suelo e influye y recibe la influencia de la vegetación. Es el realizador de la erosión. Una cierta mutabilidad en las estaciones climatológicas del año, que se han venido acentuando en las últimas décadas, se atribuye a la casi total destrucción de las zonas verdes de la región.

Los cerros arbolados, los ranchos y haciendas donde habían variados cultivos han quedado convertidos en zonas fabriles y habitacionales.

La contaminación proveniente de las innumerables fabricas que existen en el municipio, en alguna medida ha afectado la ecología de este lugar.

La temperatura media normal oscila entre los 15° C. Y 16° C. Por lo que el régimen térmico es templado. Las temperaturas máximas ocurren desde mayo hasta agosto, la mas elevada al mes de junio antes del solsticio de verano, estas temperaturas medias máximas fluctúan entre 17° C. y 18.5° C. aunque haya algunos días en estos meses, en la que la media diaria alcanza hasta 23° C.

Las temperaturas mas bajas corresponden a los meses de Diciembre y Enero, y oscilan entre 11° C. y 13° C. aunque se registran en algunos días temperaturas bajo cero especialmente en la madrugada.

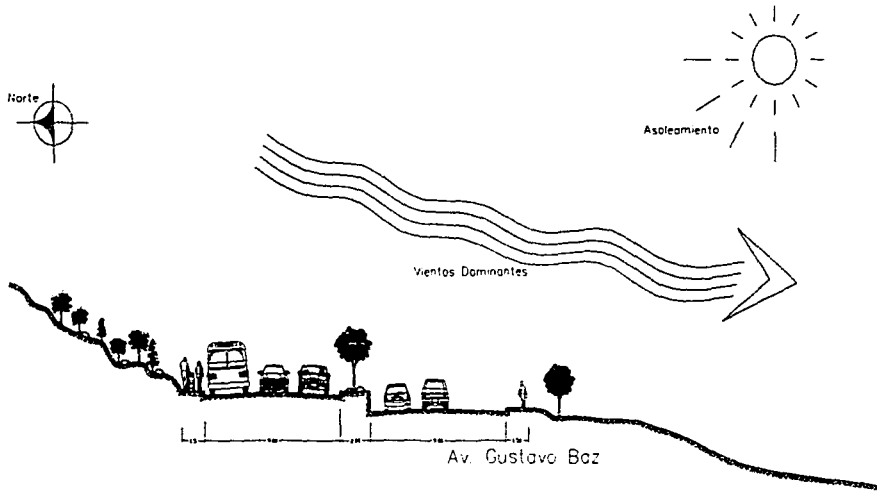
Las precipitaciones máximas son durante los meses de verano, empiezan en mayo y terminan en septiembre y principios de octubre, las máximas suceden en junio y no exceden a 160mm. Las estaciones situadas al oeste de este municipio, indican una cantidad mayor de lluvia, la precipitación media es de 667.3mm.

Vientos dominantes

Soplan sobre la región los vientos del noreste hacia el sur, y durante el verano ocurren fuertes corrientes de conveccion.

Todos estos fenómenos que caracterizan el clima del lugar han sufrido fuertes alteraciones debido a la deforestación de la zona.

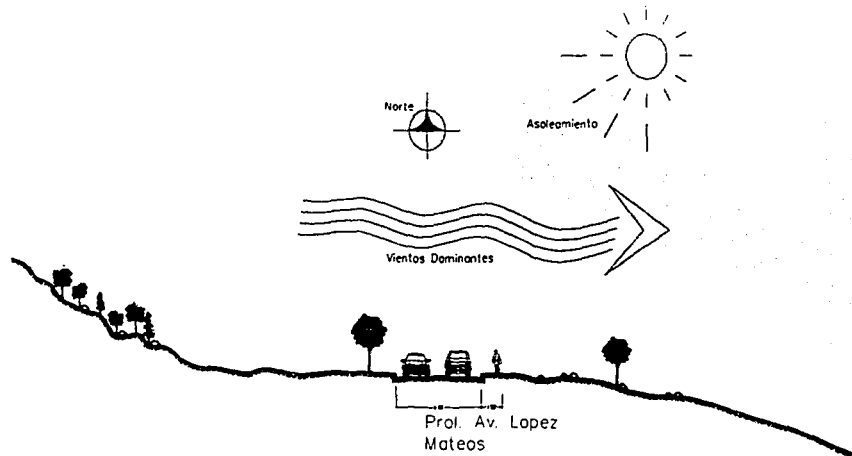
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Los vientos dominantes sobre el terreno son de norte a sur y van en pendiente hacia el valle

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

El asoleamiento se presenta e forma regular y pareja en toda la superficie ya que esta ubicado en una meseta.



Flora

En otra época en esta zona crecían en forma silvestre plantas herbáceas, algunas de ellas medicinales las mas comunes eran el girasol, achual, chicalote, duraznillo, gualda, quelite, epazote, jitomate.

De la flora original solo han sobrevivido algunos herbáceos y los árboles nativos han sido suprimidos irracionalmente para dar paso a un ambiente de abandono y mas contaminado.

Fauna

El deterioro de la flora, la variación de las condiciones del ambiente y el aumento de los asentamientos humanos, son algunos de los aspectos que han afectado a la fauna silvestre que anteriormente existía.

De la fauna urbana nos encontramos con diversas especies domesticadas por el hombre y que conviven con él. De igual forma existe fauna nociva como son: ratones, ratas, cucarachas, perros y gatos sin dueño.



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En estas vistas del terreno se observa el tipo de flora predominante, y se observa el deterioro ocasionado por la tala, la contaminación y la erosión del suelo



Tomando en cuenta las características del sitio mencionadas podemos determinar que los niveles jugaran un papel importante en el diseño de nuestro proyecto, y esta condición puede ser aprovechada para fines funcionales, el clima es el mismo que predomina en el valle de México y por lo consiguiente las orientaciones de nuestro edificio se darán de manera que los locales correspondan al nivel de luminosidad natural que requieran, el clima deriva a crear un tipo de ventanas alargadas que permitan captar mayor luz natural, un sistema pasivo de auto climatización por medio de ventanas corredizas que permitirán el acceso de aire y crearan una corriente fluida y agradable dentro del edificio, Lamentablemente el entorno orografico presenta un deterioro notable y esto evitara algunas vistas buenas, pero esto se puede compensar mediante proyecto diseñando arquitectura de paisaje con jardines, plantación de árboles y visuales hacia el valle de México

USO DE SUELO

Uso de suelo que de acuerdo al plan municipal de desarrollo le pertenece a la colonia San Pedro Barrientos lugar donde se encuentra el terreno.

No.	LOCALIDAD	USO ACTUAL DE SUELO	LOTE FRENTE M	TIPO FONDO M	SUP M2	No. HAB. X LOTE	CUARTOS X LOTE	No. HAB. X CUARTO
12	SAN PEDRO BARRIENTOS	Hm, Cb, I	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	8	PROMEDIO 2	4
DENSIDAD NETA DE POBLACION		DENSIDAD BRUTA DE POBLACION	ALTURA DE EDIFICIOS		CALIDAD DE CONSTRUCCION	Hm. Habitación Mixta Cb. Comercio de Barrio I Industria		
220		253	1-2		3°.			

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



ANÁLISIS URBANO EN EL TERRENO

Dentro del proceso de diagnóstico urbano-arquitectónico, se analizarán los siguientes puntos que determinaron los aspectos contextuales en los cuales se desarrolló el proyecto del Centro de Justicia.

Los puntos son:

- . Flujo vehicular y peatonal
- . Factores técnicos y constructivos
- . Factor compositivo físico-ambiental

Objetivo:

Lograr una óptima ubicación del Centro de Justicia para así ofrecer un mejor servicio a sus usuarios, tanto de la ciudad de Tlalnepantla, así como de las comunidades cercanas que dependen del municipio. Y en lo arquitectónico lograr un óptimo diseño de espacios integrándose al lugar, contexto urbano y medio ambiente existente combinando color, materiales y texturas.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



FLUJO VEHICULAR Y PEATONAL

En el terreno concurren solamente dos principales vialidades, la primera y la mas importante es la Av. Gustavo Baz la cual servirá de acceso principal y punto de distribución de circulaciones hacia el proyecto, esta avenida es de carácter principal y tiene nivel de vía primaria. La segunda es una calle local que concurre lateralmente al terreno, esta parcialmente definida pero se presenta como propuesta de pavimentación y definición para incorporarla a los accesos de servicio del Centro de Justicia, se llama Prolongación Av. López Mateos como lo muestra la fig. 2. Esta vialidad es de carácter terciario o de acceso local.

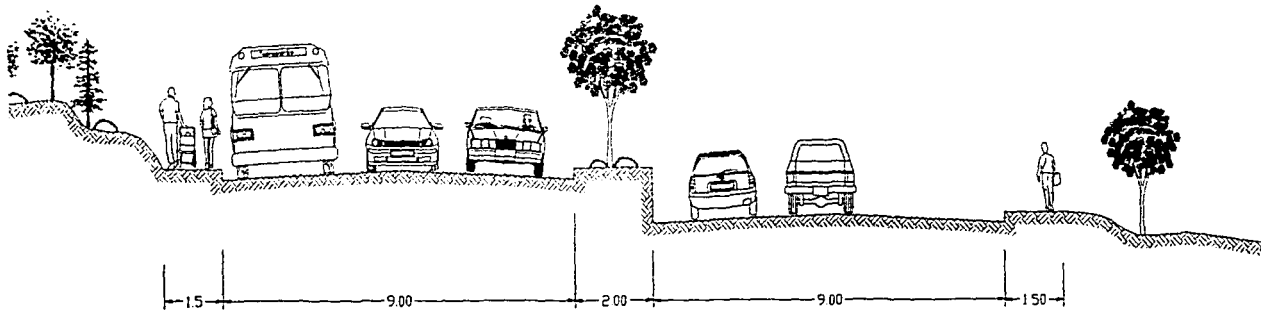
Muy por encima del terreno y de forma totalmente independiente y de comunicación a gran distancia del terreno se encuentra la Autopista México Querétaro la cual no afecta o interviene en el flujo vehicular del proyecto. Ver fig 3

En cuanto al flujo vehicular existen solamente dos tipos de transporte en la zona que son: Colectivo (microbuses y camiones) de ruta Metro Rosario, Satélite, Tlalnepantla dirección Cuautitlan, Cd. Labor, Tultitlan, Ecatepec. Y la segunda es de taxis que se pueden abordar desde cualquier punto de la ciudad.

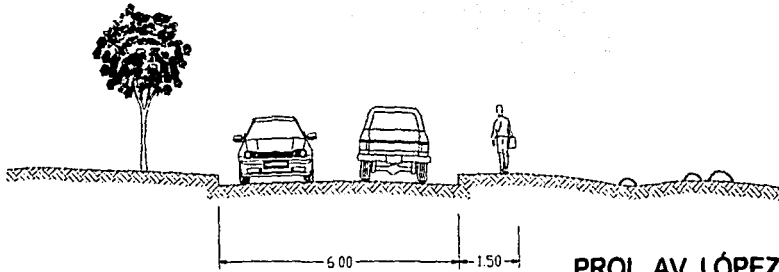
El flujo peatonal es bajo casi nulo debido a que no existe lugar alguno que derive algún tipo de flujo, mas que el campamento de limpia aledaño al terreno. Ver fig. 4

En la fig. 4 se ve la propuesta de acceso local que da comunicación al terreno y accede al área de servicios del proyecto, es necesario en la avenida principal el tratamiento del camellón existente para el control del transito vehicular y peatonal además de la propuesta de un semáforo para regular la circulación en el entronque de estas dos circulaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

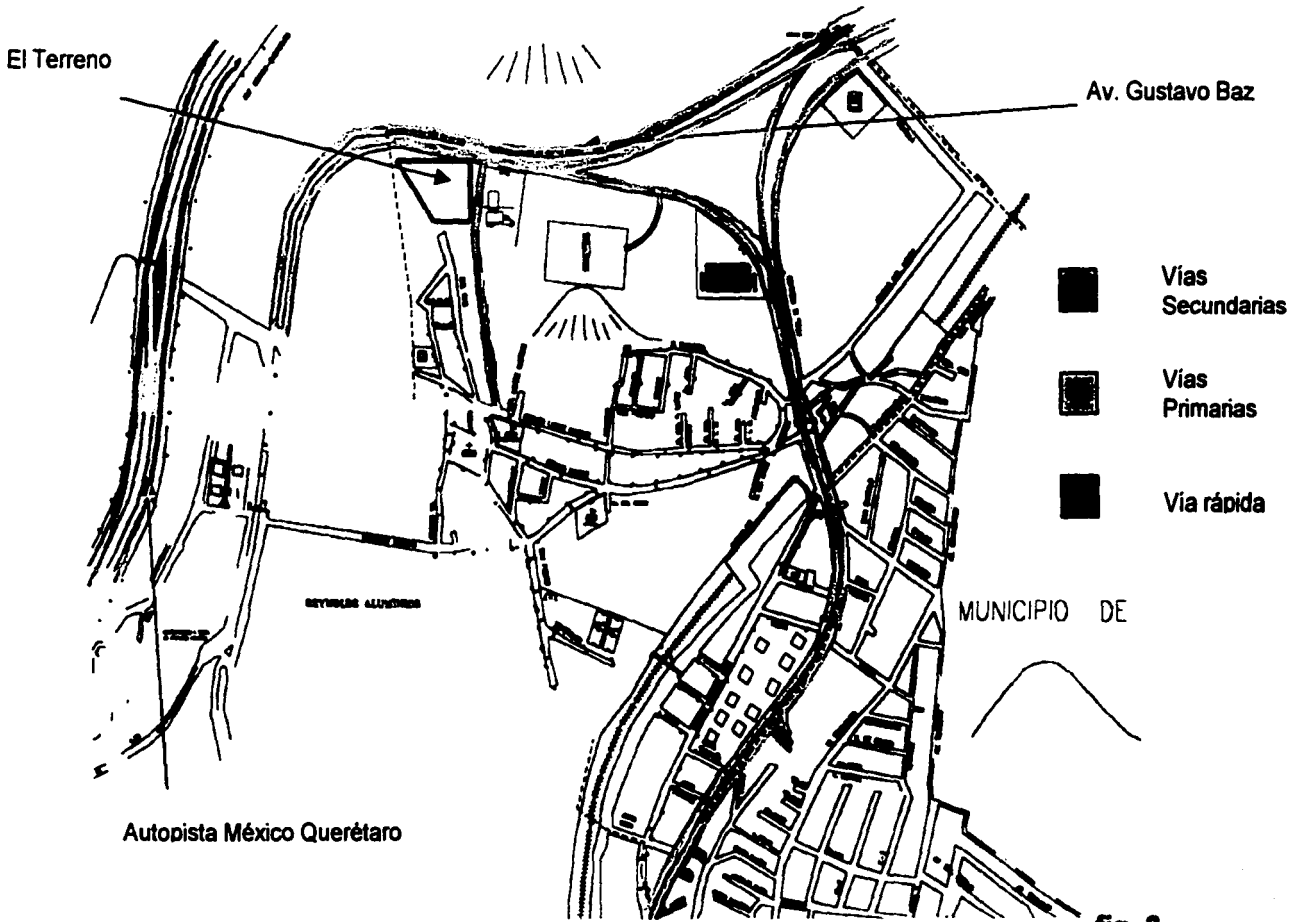


AV. GUSTAVO BAZ



PROL. AV. LÓPEZ MATEOS

Podemos observar el tipo de avenidas y sus dimensiones así como andadores y camellones, se puede observar que prevalece una proporción entre la avenida principal Gustavo Baz y la calle local Pról. Av. López Mateos



Análisis de Vías de comunicación y acceso al terreno

Análisis de Vías de comunicación y acceso al terreno

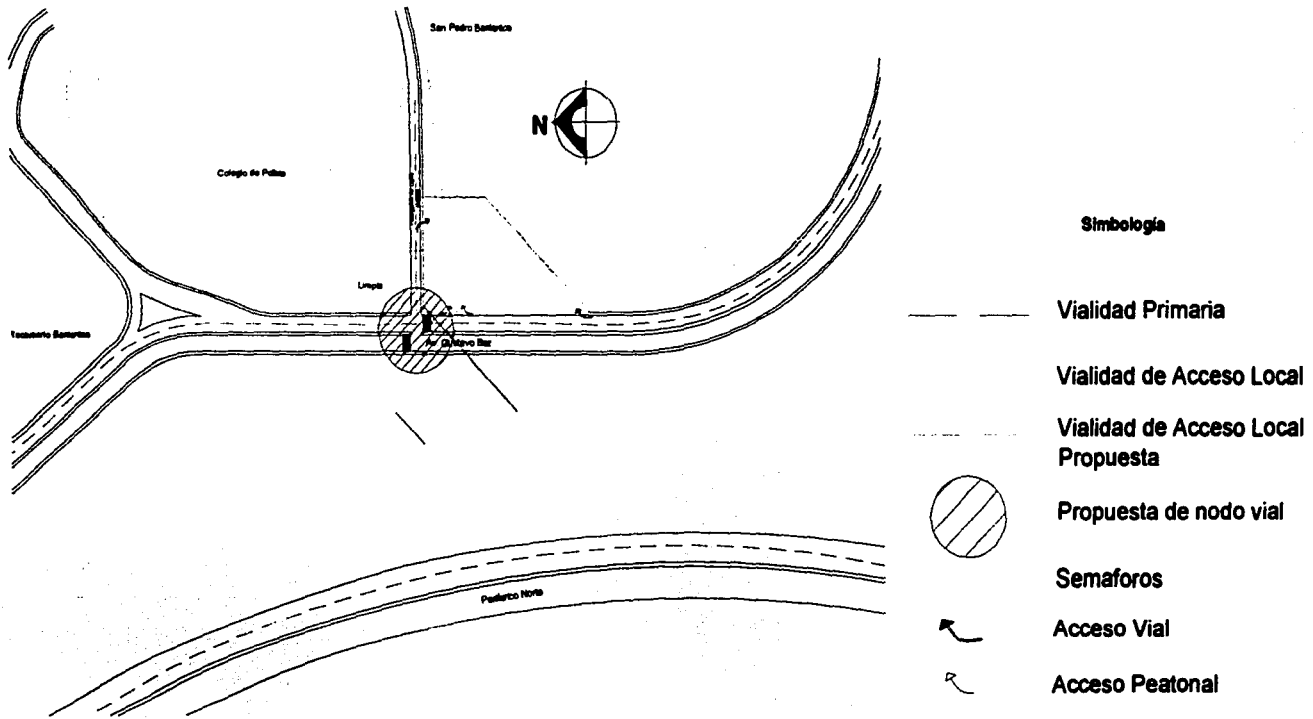


fig. 4



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



En estas dos vistas del terreno podemos observar los tipos de flujo vehicular y peatonal existentes, se puede apreciar la tranquilidad de la zona, la cantidad mínima de vehículos y peatones que permitirán la fluidez y servicio de los medios de transporte así como el fácil acceso de usuarios al centro

FACTORES TÉCNICOS Y CONSTRUCTIVOS

El sistema constructivo de las pocas edificaciones existentes en la zona es de tabique y concreto , con entrepisos de losa maciza, columnas y muros de concreto armado.

En la ciudad de Tlalnepantla como en la ciudad de México los sistemas constructivos son similares debido al tipo de suelo, que en este caso es de lomerío, al clima y a la facilidad de obtención de materiales. Por otra parte se tomara este sistema constructivo de concreto armado para garantizar una mejor rigidez en sus estructuras del Centro de Justicia y por costo, ya que utilizar otros sistemas como el acero y prefabricados produciría un mayor costo.

Como conclusión se conserva el sistema constructivo que el municipio contempla y lleva a cabo en las construcciones aledañas que realiza, pero siempre tratando de adaptarse a la propuesta arquitectónica. Ver fig. 6



En estas otras dos vista podemos observar la construcciones que el municipio lleva dentro de la misma zona y que nos sirven como referencia para los materiales empleados en el lugar



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fig. 6

FACTORES COMPOSITIVOS

Las construcciones existentes están ordenadas de acuerdo a la traza urbana de la zona que es una red curva, siguiendo el trazo de la av. Gustavo Baz, el terreno del proyecto seguirá la traza ortogonal del principal acceso, y la av. Local propuesta formando un ángulo de 90° en la parte posterior conservara la misma ortogonalidad, solamente teniendo un cambio definido por las pendientes del terreno a 135° de la traza ortogonal. Ver terreno fig. 2

Los ejes principales serán enfatizados por la forma del mismo terreno y la traza de la avenida, para poder así aprovechar el área disponible con la mayor funcionalidad y orientación posible, sin descuidar el aspecto formal y así darle un ritmo, armonía, proporción, estética, e integración al contexto para obtener el mejor resultado.



Aquí se puede apreciar dos vistas del contexto urbano actual que referencian el entorno y dan la pauta para crear un elemento visual y de identidad al edificio



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



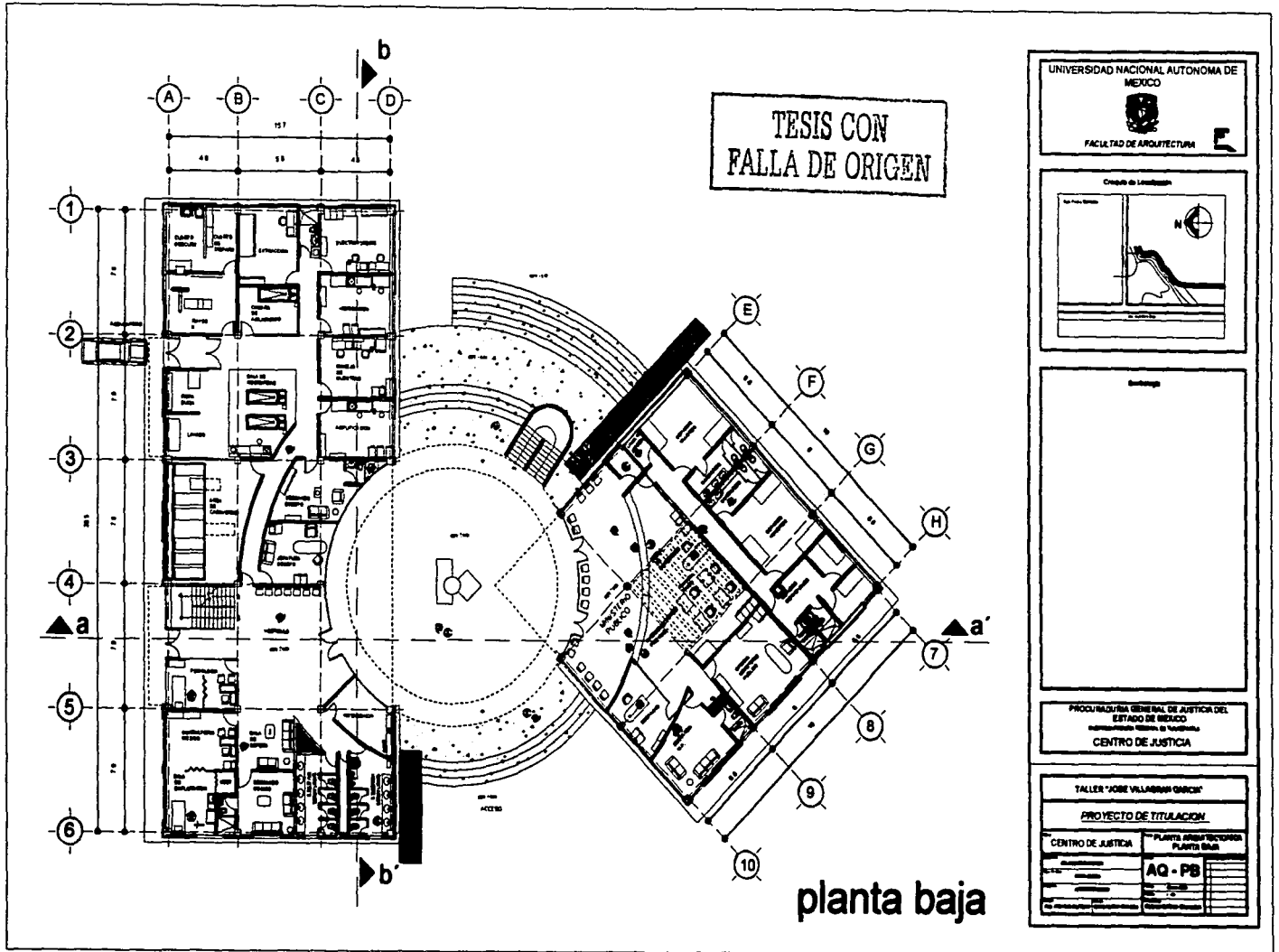
CENTRO DE JUSTICIA TLALNEPANTLA ESTADO DE MÉXICO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE JUSTICIA

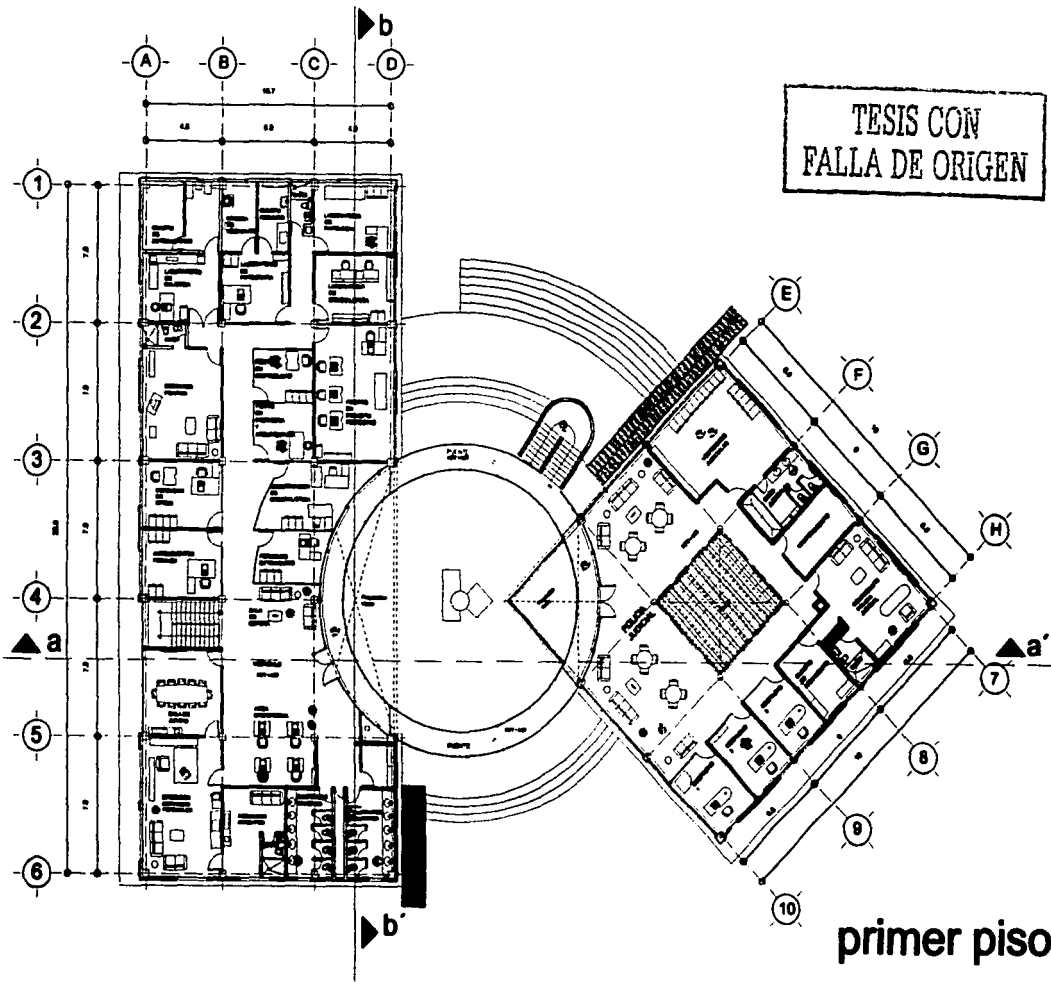
CAPÍTULO VI

PROYECTO CENTRO DE JUSTICIA





TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Centro de Localización

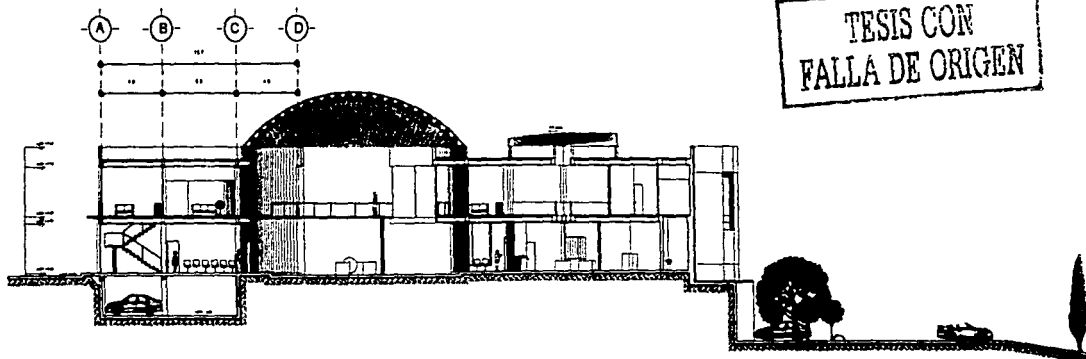
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
Subprocuraduría General de Justicia
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

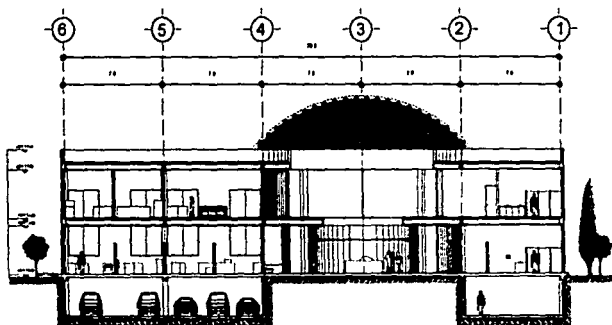
PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	PLANTA ARQUITECTONICA
	PRIMER PISO
	AQ - PP


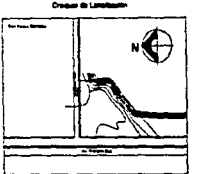
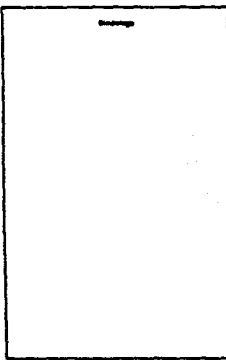
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



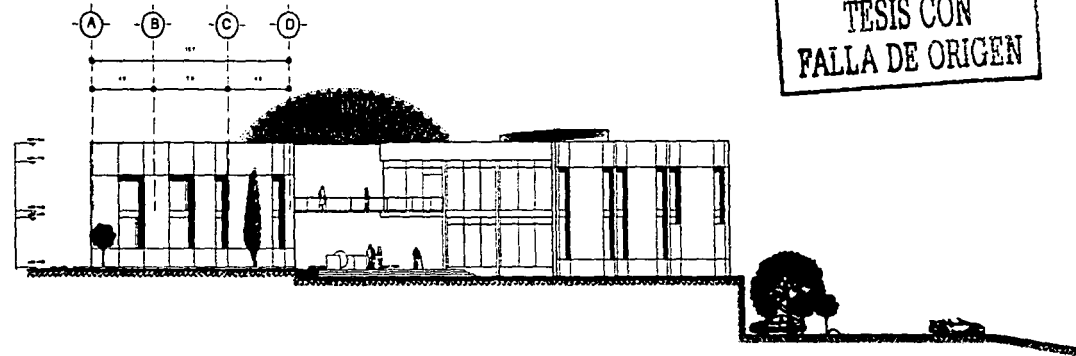
corte a - a'



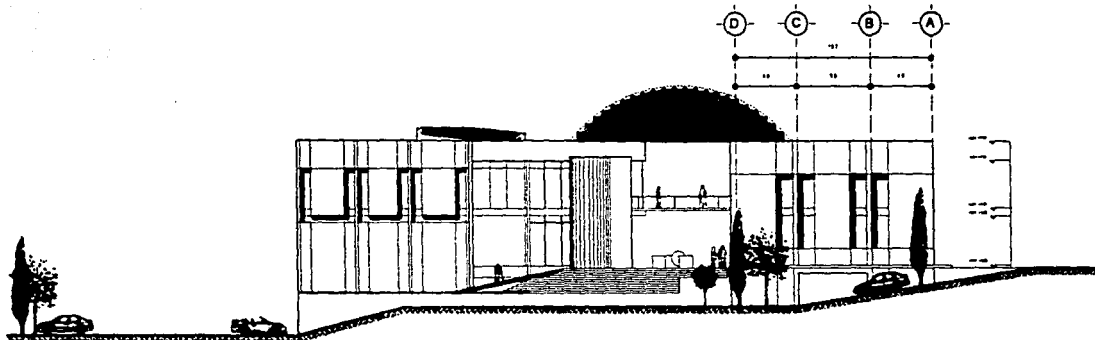
corte b - b'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO									
									
FACULTAD DE ARQUITECTURA									
Cuerpo de Licenciatura									
									
									
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO SUBDIRECCION FEDERAL DE TULNEPANTLA CENTRO DE JUSTICIA									
TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"									
PROYECTO DE TITULACION									
CENTRO DE JUSTICIA	PLANTA ARQUITECTONICA								
AQ - C									
<table border="1"> <tr> <td>Elaborado por:</td> <td>Fecha:</td> </tr> <tr> <td>Revisado por:</td> <td>Escala:</td> </tr> <tr> <td>Proyectado por:</td> <td>Plantilla:</td> </tr> <tr> <td>Director:</td> <td>Observaciones:</td> </tr> </table>		Elaborado por:	Fecha:	Revisado por:	Escala:	Proyectado por:	Plantilla:	Director:	Observaciones:
Elaborado por:	Fecha:								
Revisado por:	Escala:								
Proyectado por:	Plantilla:								
Director:	Observaciones:								

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



fachada principal



fachada posterior

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Creación de Licenciado

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO

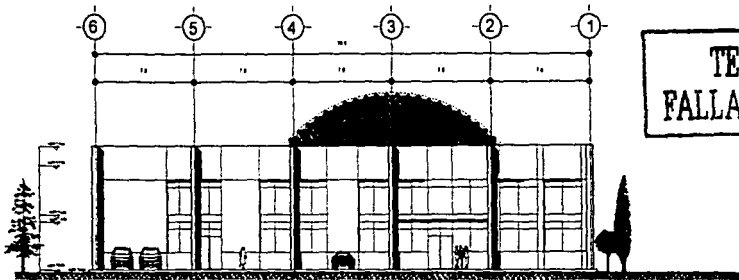
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN OARCA"

PROYECTO DE TITULACION

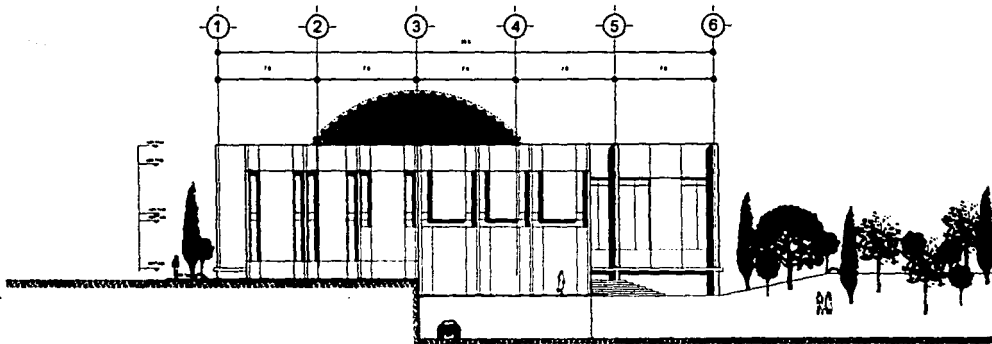
CENTRO DE JUSTICIA PLANTA ARQUITECTONICA PLANTAS

AQ - F



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fachada norte



fachada sur

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Curso de Licenciatura

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO

INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTURA

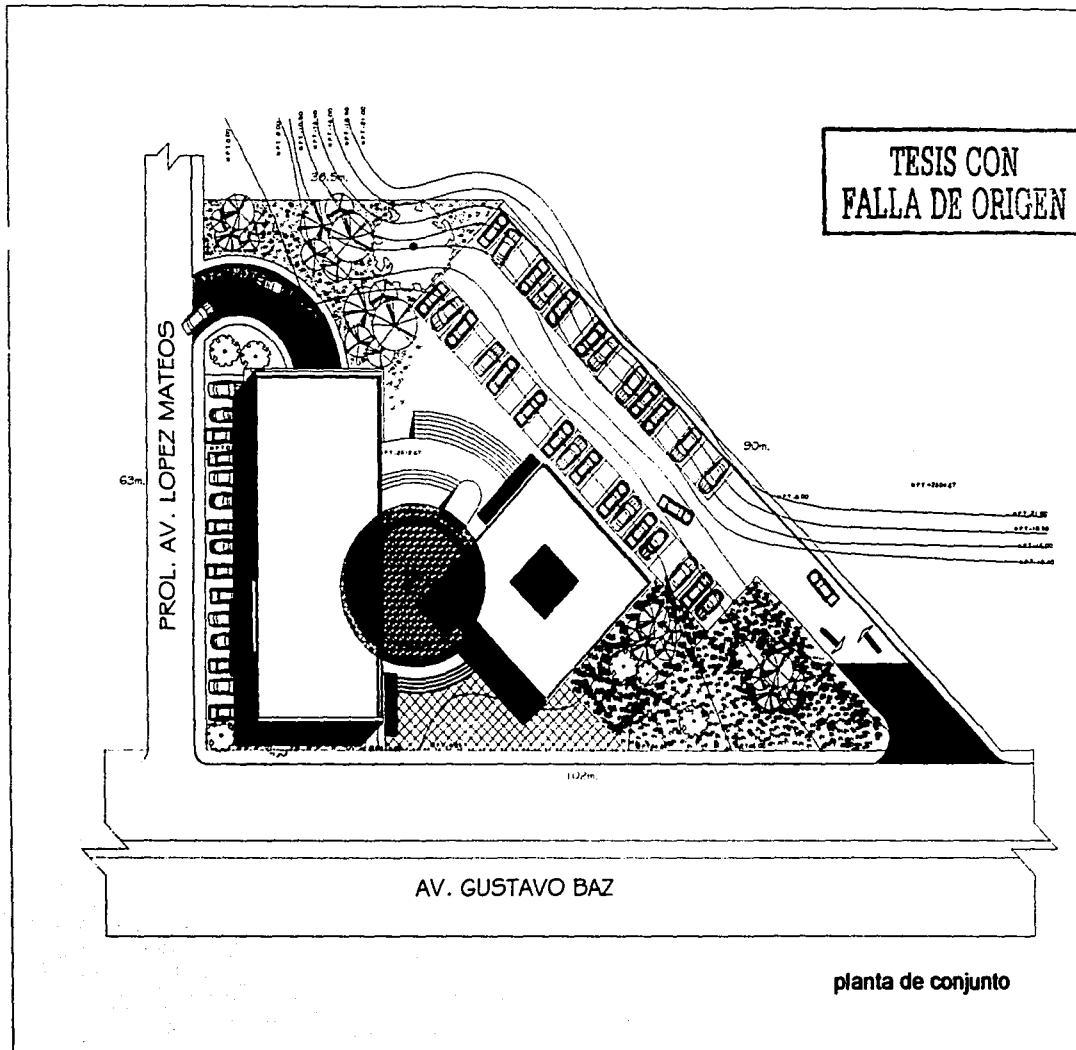
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	PLANTA ARQUITECTONICA
FACHADA	FACHADA
NO. DE CREDITOS	NO. DE CREDITOS
NO. DE HORAS	NO. DE HORAS
NO. DE SEMESTRES	NO. DE SEMESTRES
NO. DE ALUMNOS	NO. DE ALUMNOS
NO. DE TITULACIONES	NO. DE TITULACIONES
NO. DE TITULACIONES	NO. DE TITULACIONES

AQ - F



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Escuela de Licenciatura

Escuela

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
Subprocuraduría Técnica de Tlalnepantla
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA		PLANTA PROYECTADA
		PLANTA DE ORIGEN
AQ - PC		

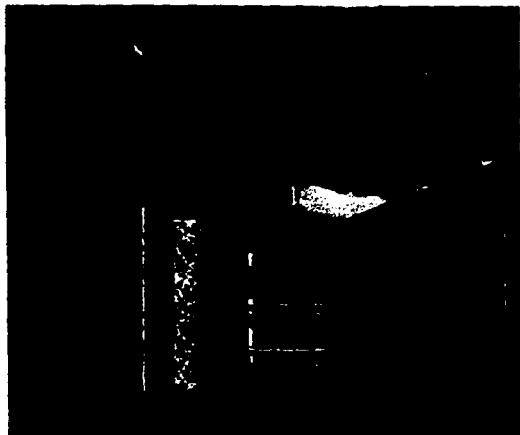


TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En la Fachada Principal podemos observar la composición de elementos verticales y horizontales que enfatizan el centro con el domo

En la Fachada Posterior se observa la misma integración entre los elementos , y el espacio que da el vestíbulo del centro.

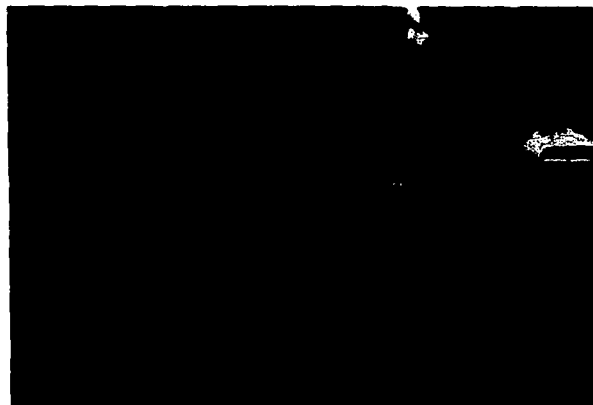




En esta Vista del Domo se aprecia la interrelación entre el puente, los edificios y el exterior creando un espacio agradable.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

En esta Perspectiva de Fachada se aprecia la ventanería de forma vertical que acentúa y equilibra el conjunto creando un ritmo y armonía que se refleja en la transparencia.



En esta vista interior podemos apreciar el vestíbulo interior de uno de los dos edificios, se muestra el tipo de división de las oficinas, y la altura de los plafones.



En esta otra vista interior podemos apreciar el tipo de oficina, su distribución, su ambientación, y el tipo de mobiliario propuesto.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CRITERIOS ESTRUCTURALES

La factibilidad del terreno, la zona y el nivel socioeconómico en el que se encuentra el financiamiento de este edificio nos llevo a decidir entre varios sistemas constructivos, para lo cual se eligió diseñar este edificio por medio de concreto armado, tomando en cuenta la viabilidad del material por la zona y por el tipo de suelo (lomerío) economizando y facilitando la construcción del centro, y por la durabilidad, seguridad y flexibilidad del material.

Empezando por la parte fundamental y sustento del edificio se tomaron dos tipos de criterios estructurales para cimentación diferentes por la siguiente razón:

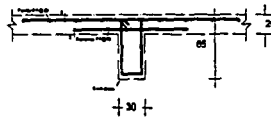
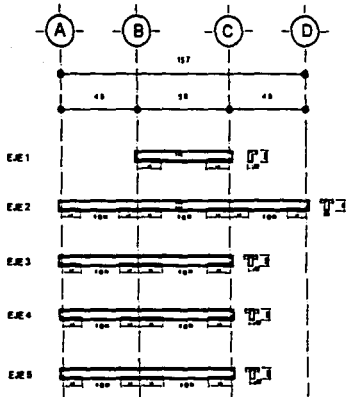
El primer edificio es de forma rectangular, tiene 2 niveles y un sótano de estacionamiento, que esta constituido de muros de contención o contra trabes, que forman lo que es nuestro cajón de cimentación, este sistema permite tomar el estacionamiento como sistema de cimentación en forma de cajón y así transmitir cargas del edificio uniformemente hacia el subsuelo, permitiendo tener doble función, por una parte es estacionamiento y por otra sirve como sustento del cuerpo rectangular mas grande.

El segundo edificio es de forma cuadrada de lados iguales y solo tiene 2 niveles , con claros no mayores de 6.5 metros, en este edificio se opto por crear un sistema de zapatas aisladas ligadas por unas pequeñas trabes, ya que la distribución de carga del edificio no es muy grande y solo se compenso haciendo las zapatas centrales de mayor dimensión para distribuir mejor las cargas.

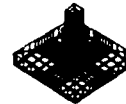
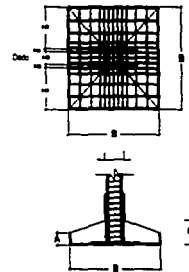
La elevación del edificio no presenta algún grado de complejidad ya que el orden y distribución de columnas y trabes es simétrico en su totalidad, si bien hay ejes mas grandes que otros, responden a una simetría respecto al diseño del edificio.

Es por eso que la losa es maciza es de 10 cm de espesor en ambos edificios y las columnas de ambos cuerpos están reticuladas, los entre ejes del primer edificio son 7.9 x 5 con columnas de 40 x 40 y en el segundo edificio los entre ejes son de 6.5 x 6.5 con columnas de 30 x 30, en los planos que se muestran a continuación se lee la distribución y criterios estructurales.

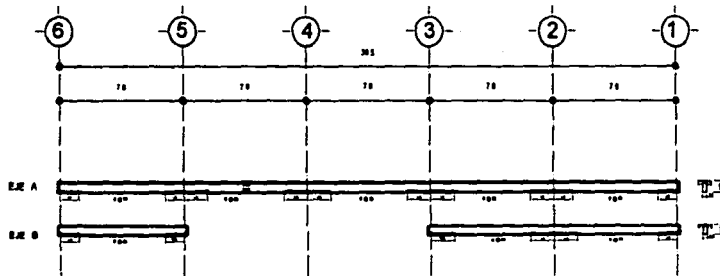
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



ZAPATA AISLADA TIPO				
TIPO	DIMENSION			Armado
	A	B	C	
ZA-1	20	240	30	#6 @ 20
ZA-2	20	180	25	#6 @ 30
ZA-3	20	200	25	#6 @ 25



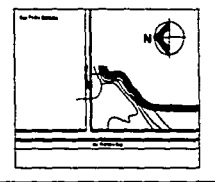
ZAPATA AISLADA TIPO



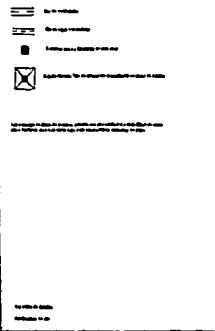
CONTRABES DE COMENTACION

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Cuadernillo de Levantamiento



Legenda

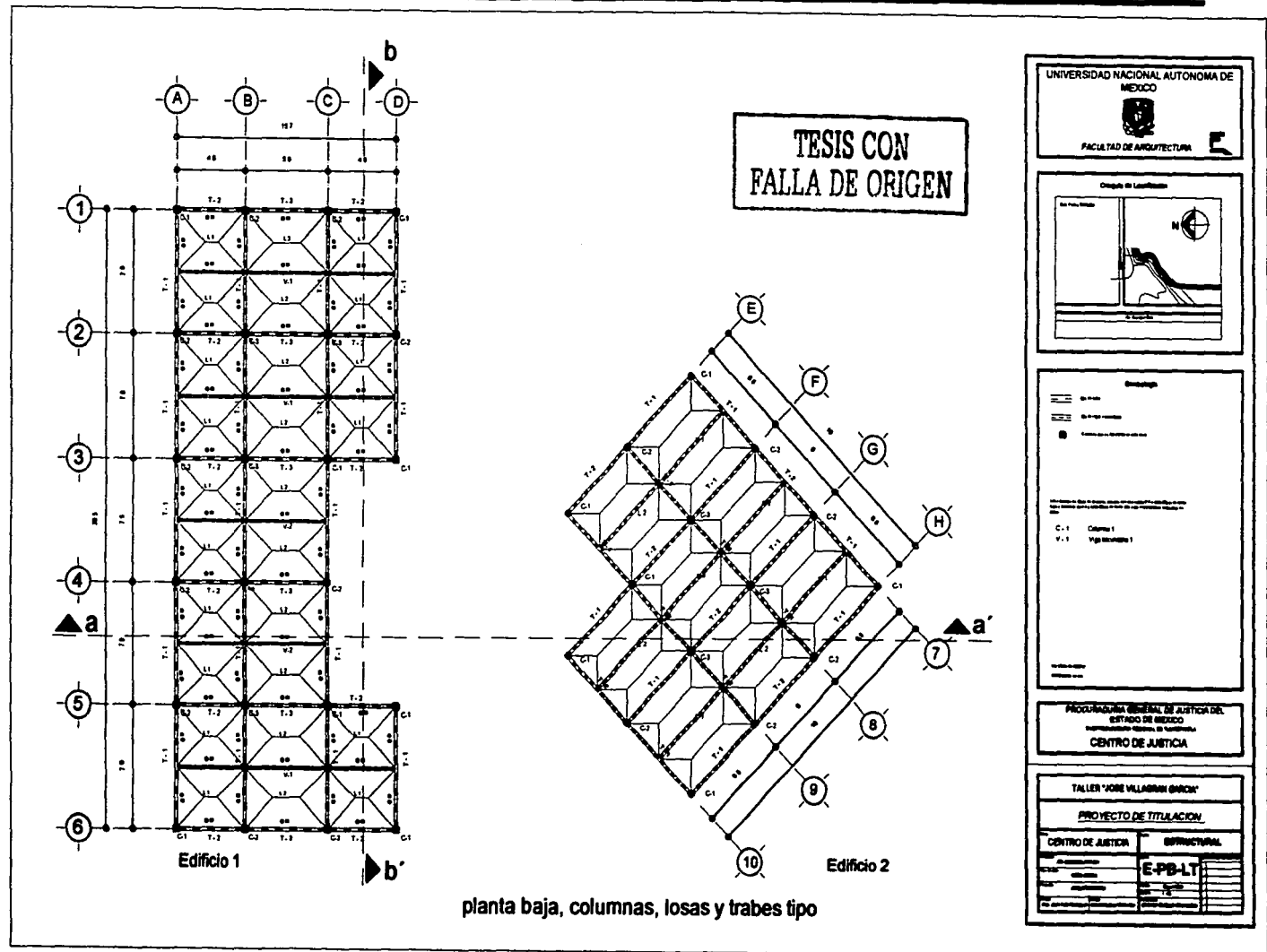


PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
INSTITUCION ESPECIAL DE TIPO A
CENTRO DE JUSTICIA

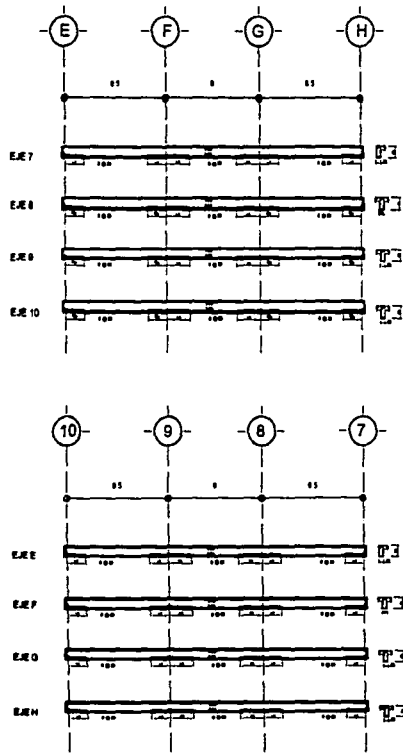
TALLER "JOSE VILLABRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA		DETALLE CONSTRUCTIVO DE LA JUSTA CONSTRUCCION	
NO. DE PROYECTO	E - DC	FECHA	
NO. DE PLAN		FECHA	
NO. DE HOJA		FECHA	
NO. DE PLAN		FECHA	

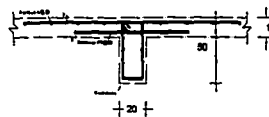


planta baja, columnas, losas y traves tipo



trabes planta baja, edificio 1

Detalle de anclaje y fide



Columna tipo



Fuerzas
comprimión

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Cuenta de Liberación

Proyecto

No se aplica
 No se aplica
 Edificación pública y privada

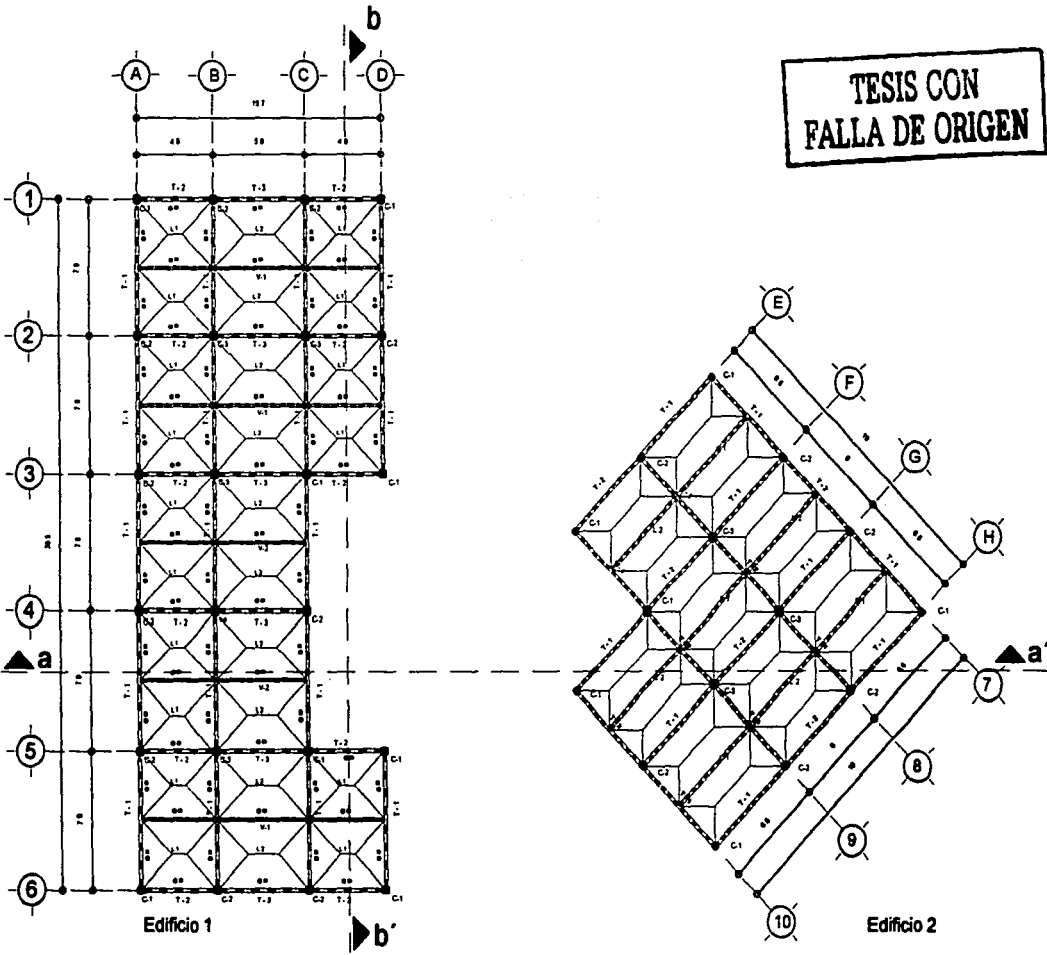
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
SUBPROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSÉ VILLAMÁN GARCÍA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	ESTRUCTURA PLANTA BAJA
E - DTL	

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



primer piso, columnas, losas y traves tipo

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

Colegio de Licenciatura

Mapa de Localización

Proyecto de Titulación

PROCESADORA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 (Instituto Mexicano de Tecnología del Edificio)
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLABRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	ESTRUCTURAL
E-PP-LT	

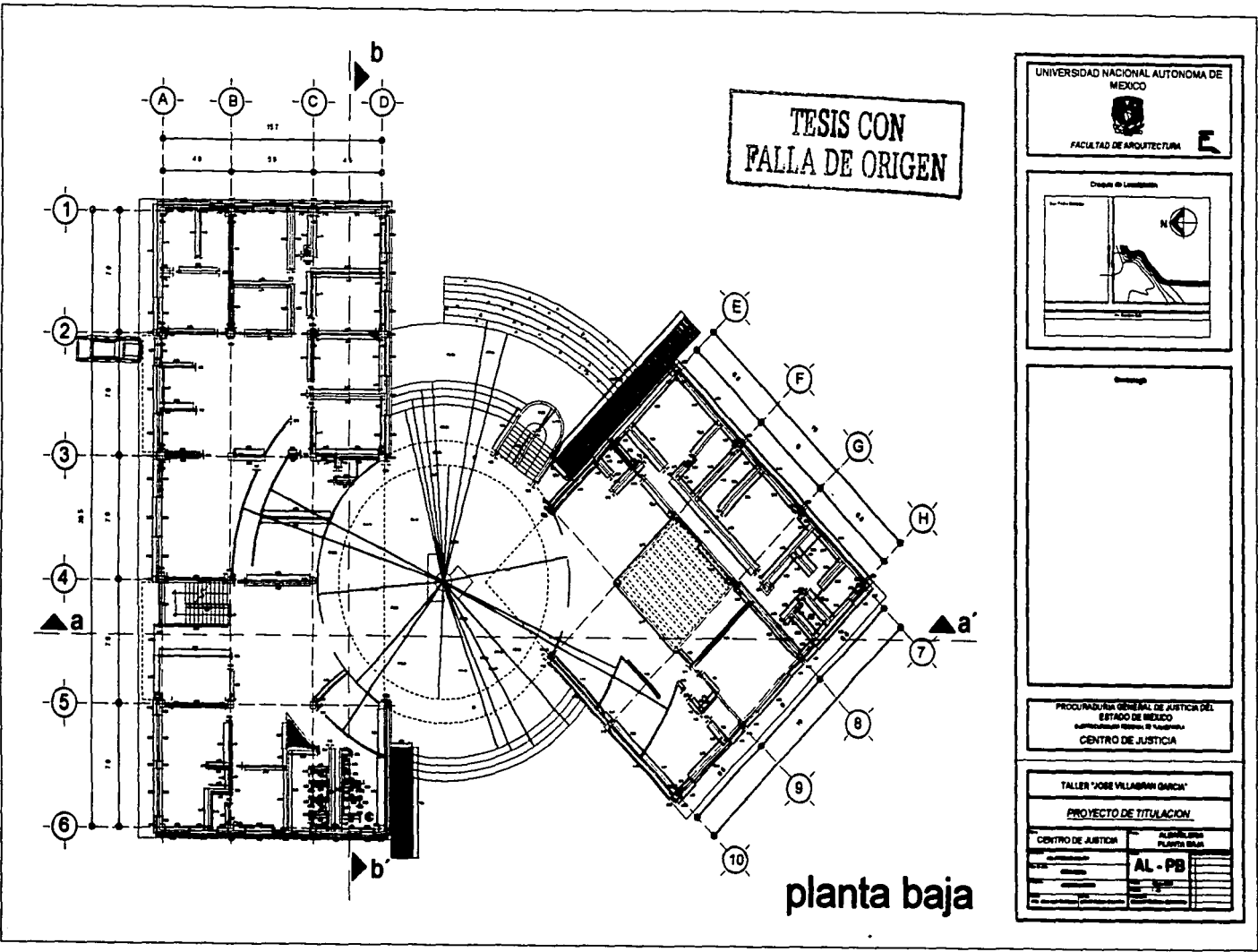
CRITERIOS CONSTRUCTIVOS

Como se menciona en los criterios estructurales, se decidió emplear ciertos materiales específicos por el tipo de obra que este edificio representa, por el entorno en lugar y tiempo, por la calidad estética, durabilidad y por el carácter que se intento impregnar en este centro.

Para llevar a cabo la obra negra y detalles constructivos de este centro:

- Se plantearon muros de tabique de barro rojo recocido, para todo el exterior, baños y separos,
- En las subdivisiones de oficinas, se plantearon con muros de tablaroca y cancel tubular con vidrio de 6mm
- La escalera interior ubicada dentro del cuerpo rectangular de este centro, esta constituida en su totalidad de PTR de acero, que empotra y sujeta en los dos niveles y da sustento por medio de columna tubular en el descanso, a diferencia de la escalera exterior que se planteo de concreto armado con cimbra metálica en su totalidad
- El puente es un sistema independiente con juntas, postes estructurales tubulares, vigas de acero como trabes, largueros, lamina antiderrapante, y tubular como barandal.
- La estructura tridimensional y geodesica se manejo bajo especificaciones de acero patentado por Adrians de México y representadas en plano.
- Se tomaron en cuenta las preparaciones especiales que deben de considerarse para las instalaciones, ya sea algún tipo de registro sanitario, eléctrico, ductos, desagües, espacios para aire acondicionado, etc.

En los planos presentados se muestra con mas claridad estos tipos de detalles.



planta baja

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

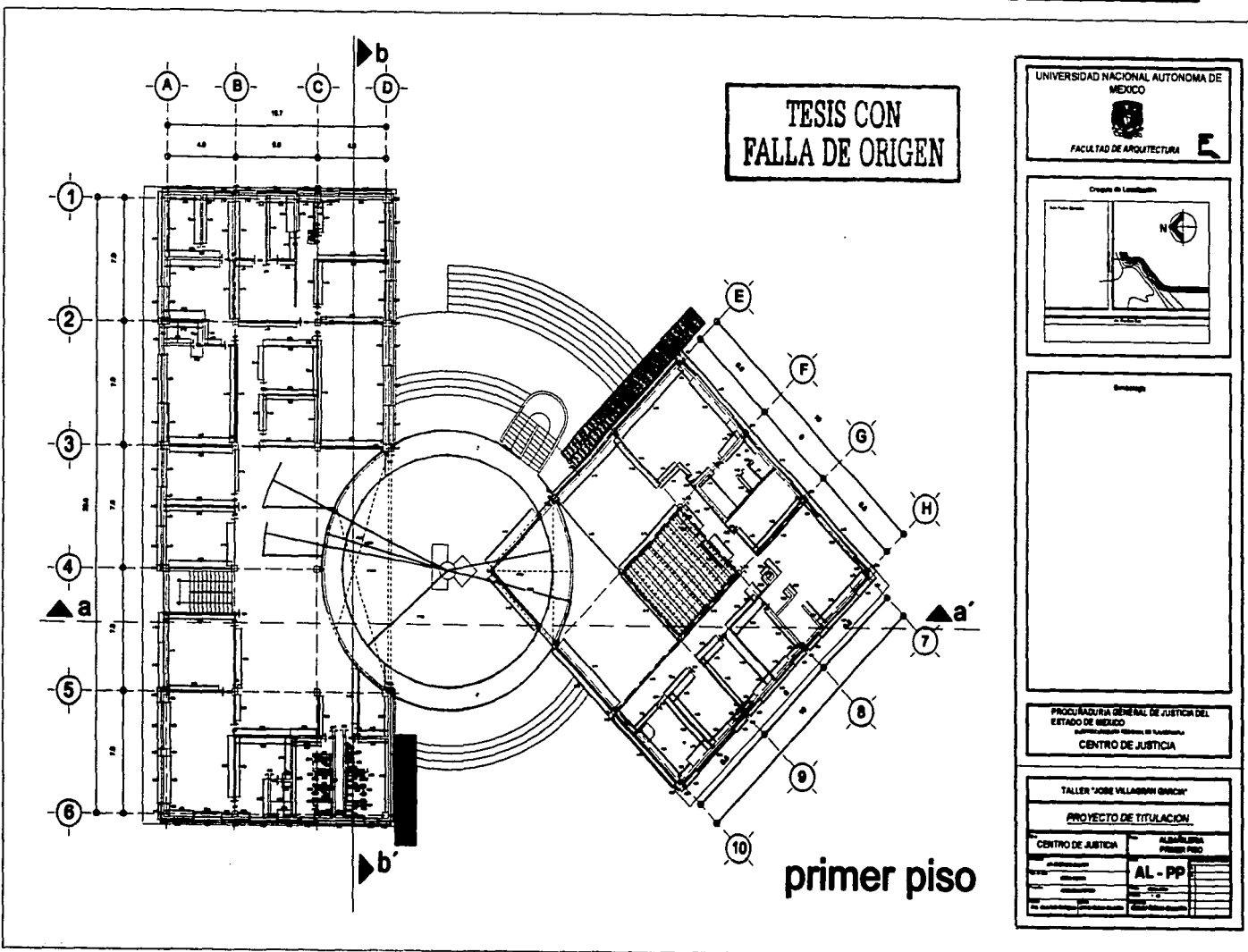
Diseno de Licenciatura

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 ADMINISTRACION FEDERAL DE JUSTICIA
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLABRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	AL - PB
PLANTA BAJA	
AL - PB	



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

Dr. Jorge Villagrán García

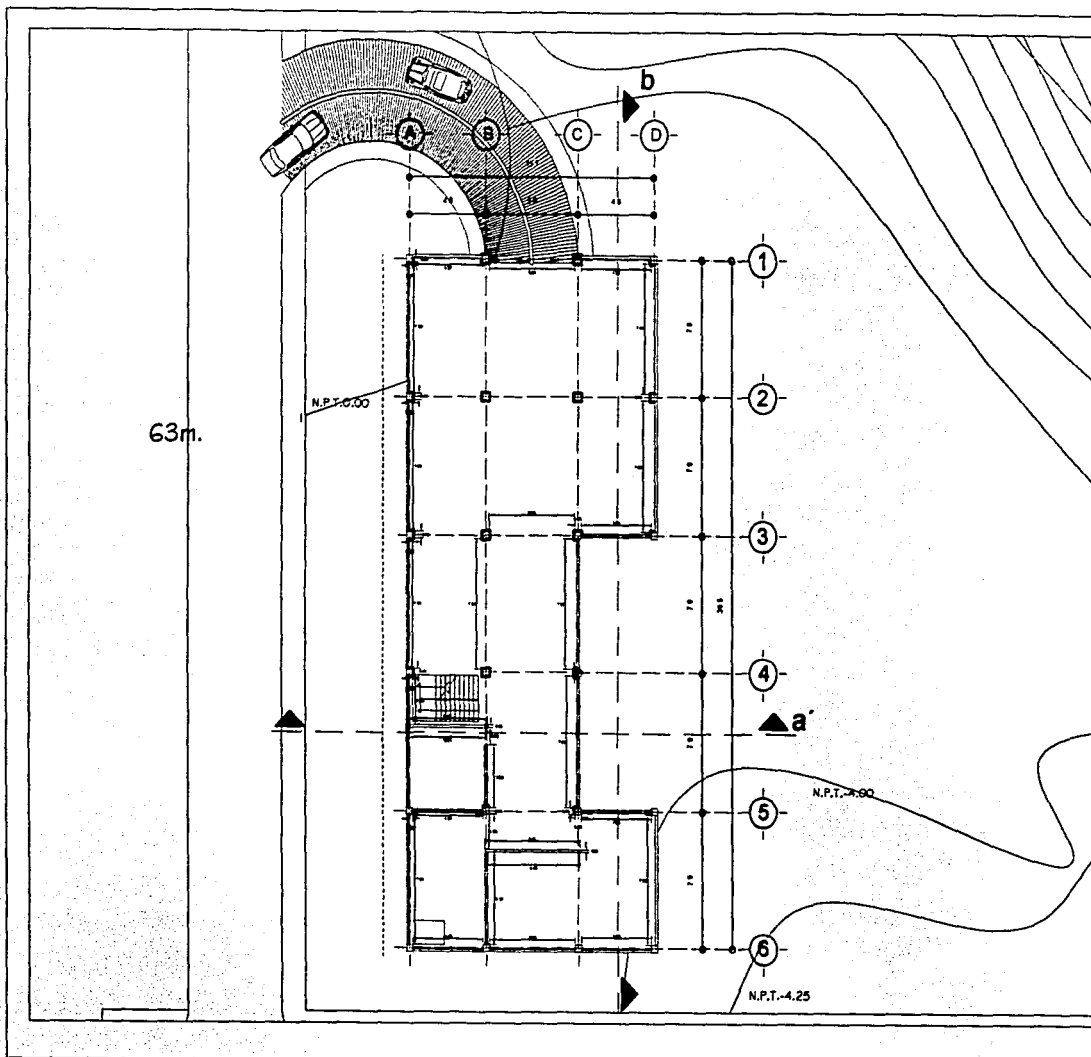
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 SUBPROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JORGE VILLAGRAN GARCIA"

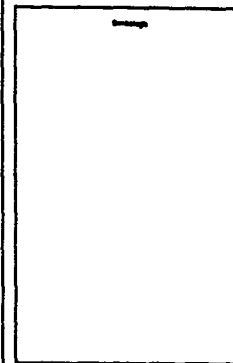
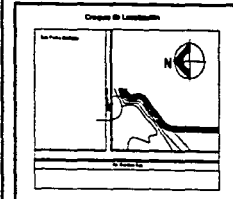
PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	ALBÁNICO PRIMER PISO
AL - PP	

primer piso



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

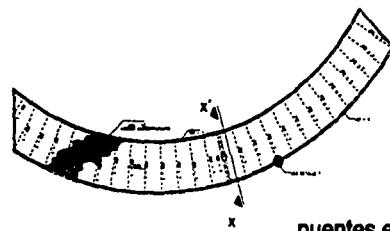
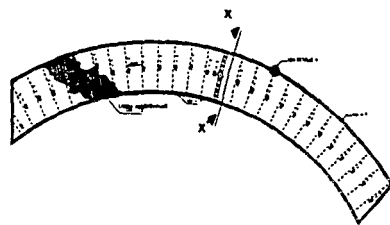


PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 CENTRO DE JUSTICIA

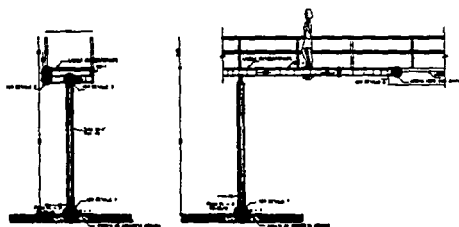
TALLER 'JOSE VILLAGRAN GARCIA'

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	ALUMNOS BOTARD
AL - PS	

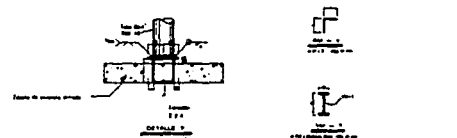
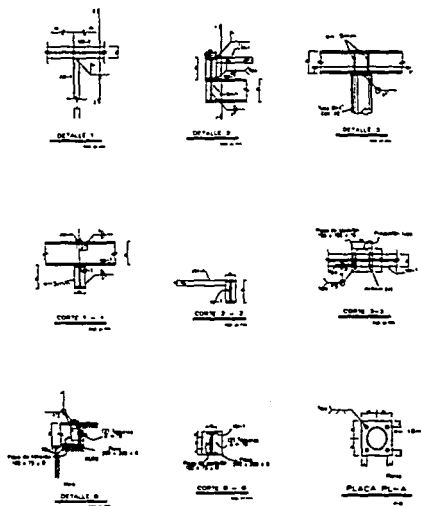


puentes en planta


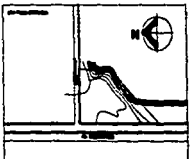
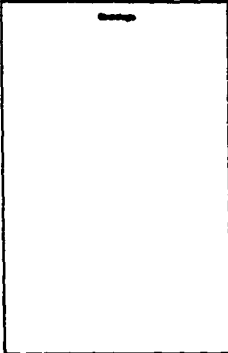


corte x - x'

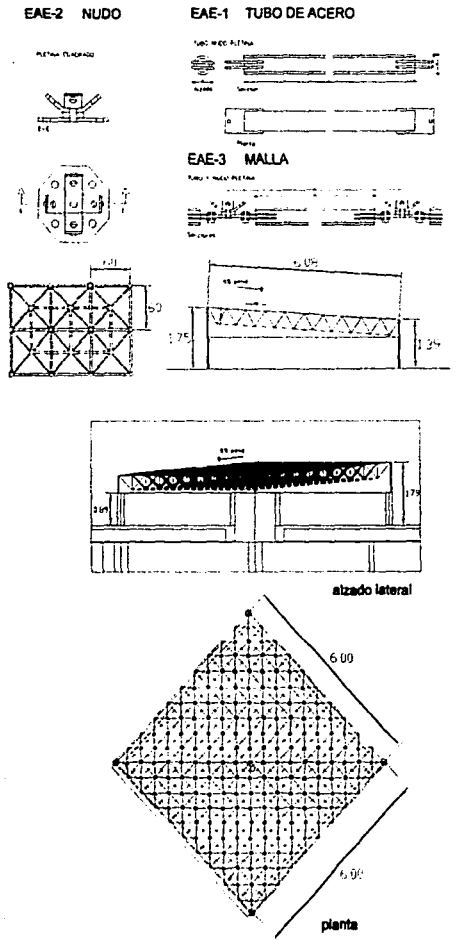
sizado lateral



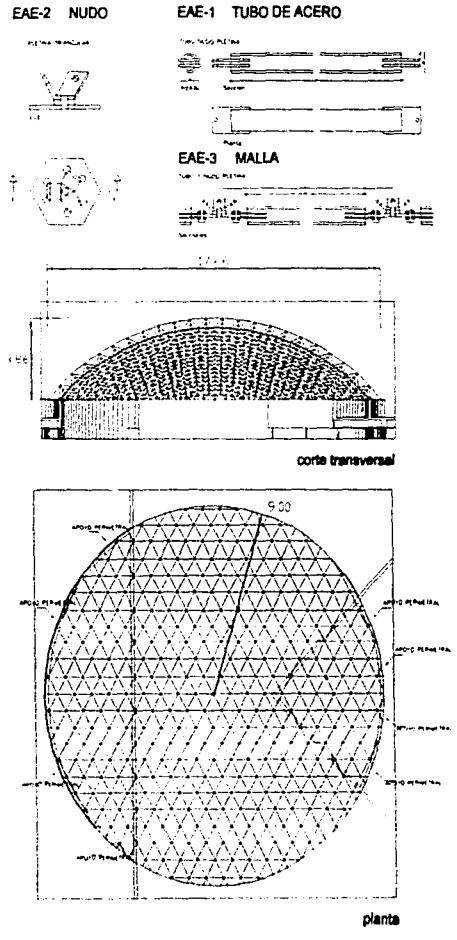
detalles

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO																
																
FACULTAD DE ARQUITECTURA																
Grupo de Laboratorio																
																
																
INSTITUTO MEXICANO DE ARQUITECTURA DEL ESTADO DE MEXICO CENTRO DE JUSTICIA																
TALLER "JOSE VILLABRAN BARRON"																
PROYECTO DE TITULACION																
CENTRO DE JUSTICIA	<table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>DC-AL-02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table> </td> </tr> </table>	<table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>DC-AL-02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table>	<table border="1"> <tr> <td>DC-AL-02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	DC-AL-02												
<table border="1"> <tr> <td> <table border="1"> <tr> <td>DC-AL-02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table> </td> <td></td> </tr> </table>	<table border="1"> <tr> <td>DC-AL-02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	DC-AL-02														
<table border="1"> <tr> <td>DC-AL-02</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	DC-AL-02															
DC-AL-02																

Cubierta tridimensional



Cubierta geodesica



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

CENTRO DE JUSTICIA

ESPECIFICACIONES

NOTAS GENERALES

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO

CENTRO DE JUSTICIA

TALLER JOSE VILLAGRAN GARCIA

PROYECTO DE TITULACION

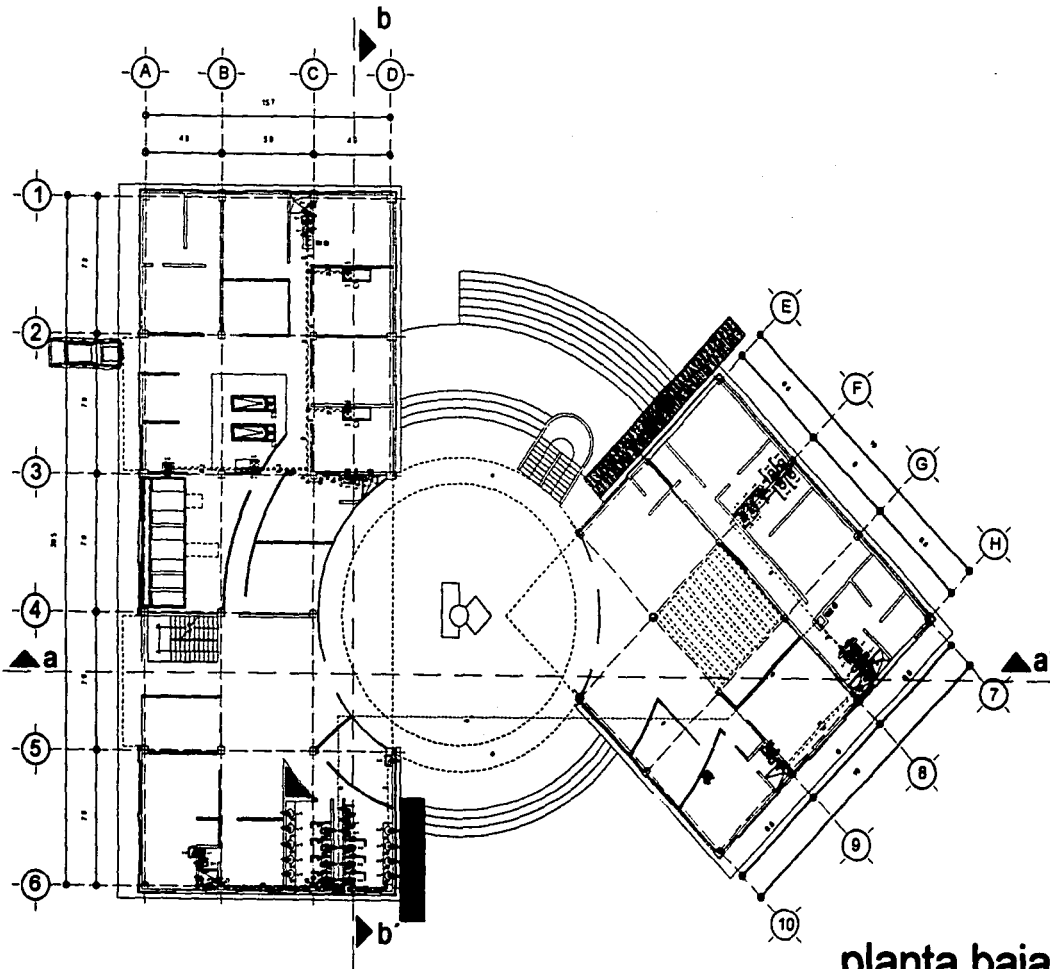
CENTRO DE JUSTICIA	DETALLES CONSTRUCTIVOS
DC-AL-03	

CRITERIO DE INSTALACIÓN HIDRAULICA

La instalación hidráulica se concibió desde el proyecto, ya que la integración de esta partida al proceso de diseño, reduce los problemas de funcionamiento tanto arquitectónico como en esta instalación en particular ya que una mala planeación ocasionaría algún desfase o imprevisto a la hora de integrar la construcción. Para esto se tomaron en cuenta los siguientes puntos:

- La concentración de baños y elementos de alimentación hidráulica con ductos concentrados y registrables,
- Redes de distribución en solo tres líneas generales que se ramifican y distribuyen por todo los cuerpos,
- Tuberías de ventilación que suben por los ductos y ventilan la instalación;
- Solo una cisterna con capacidad suficiente para suministrar agua de reserva a todo el centro por tiempo determinado
- Tanque hidroneumático que distribuirá en caso de escasez el agua por todo el edificio.
- El material empleado para tubería hidráulica se propuso de cobre ya que tiene buena resistencia además de presentar gran beneficio con respecto a su costo
- Válvulas "check" en las entradas de alimentación para cada mueble, ya que esto permite la alimentación particular de alguna fuga o desperfecto en instalación permitiendo la continuidad de suministro hidráulico y así evitando el corte innecesario de todo un sector de nuestro centro

En los planos se presenta la distribución mencionada y las ramificaciones:



planta baja

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

Curso de Licenciatura

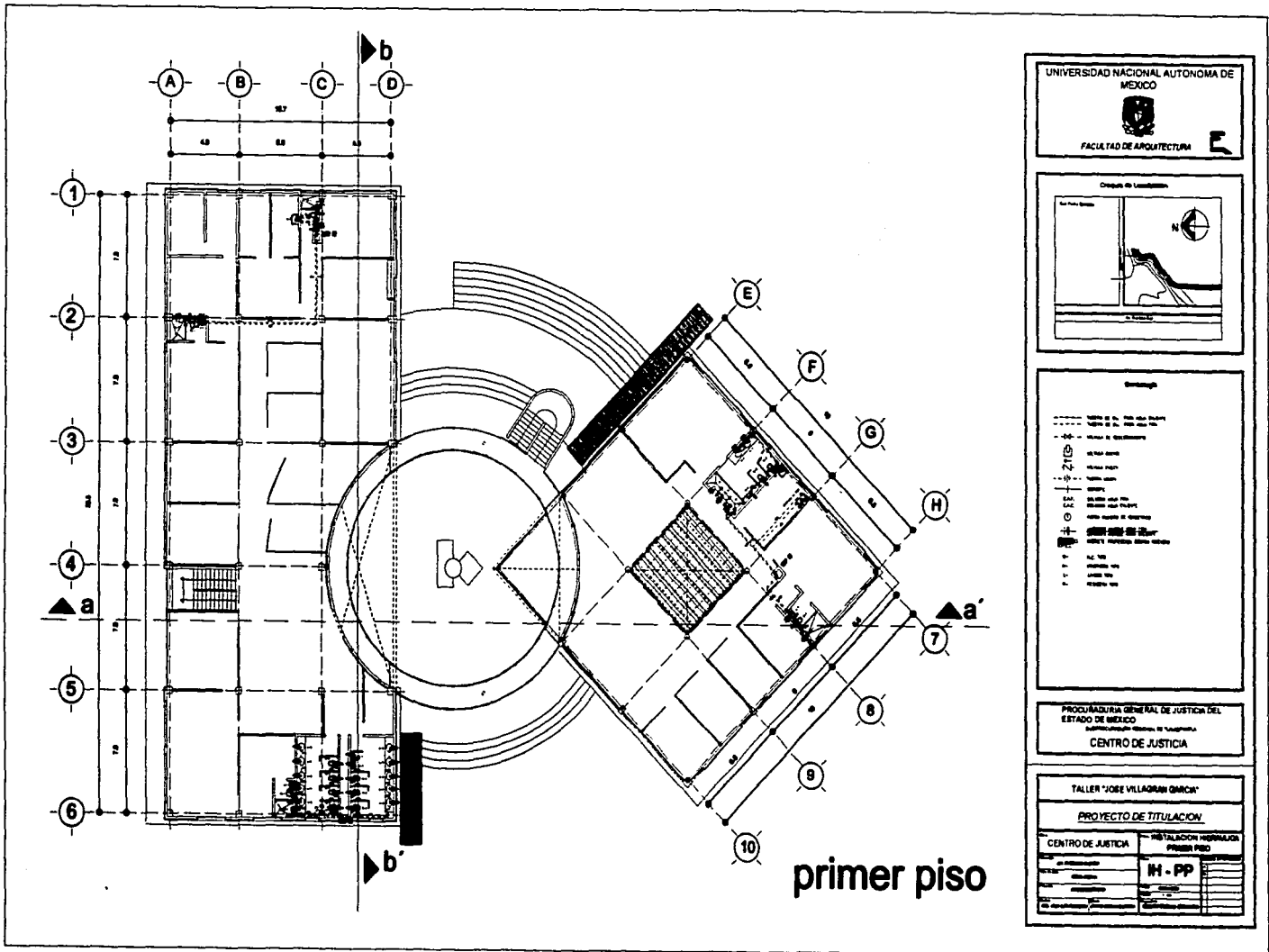
Diagrama

PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 INSTITUCIÓN REGIONAL DE Tlalnepantla
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLABRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	INTEGRACION HERRERA
PLANTA BAJA	
Autores:	H - PB
Director:	
Fecha:	
Proyecto:	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Diagrama de Localización

Legenda

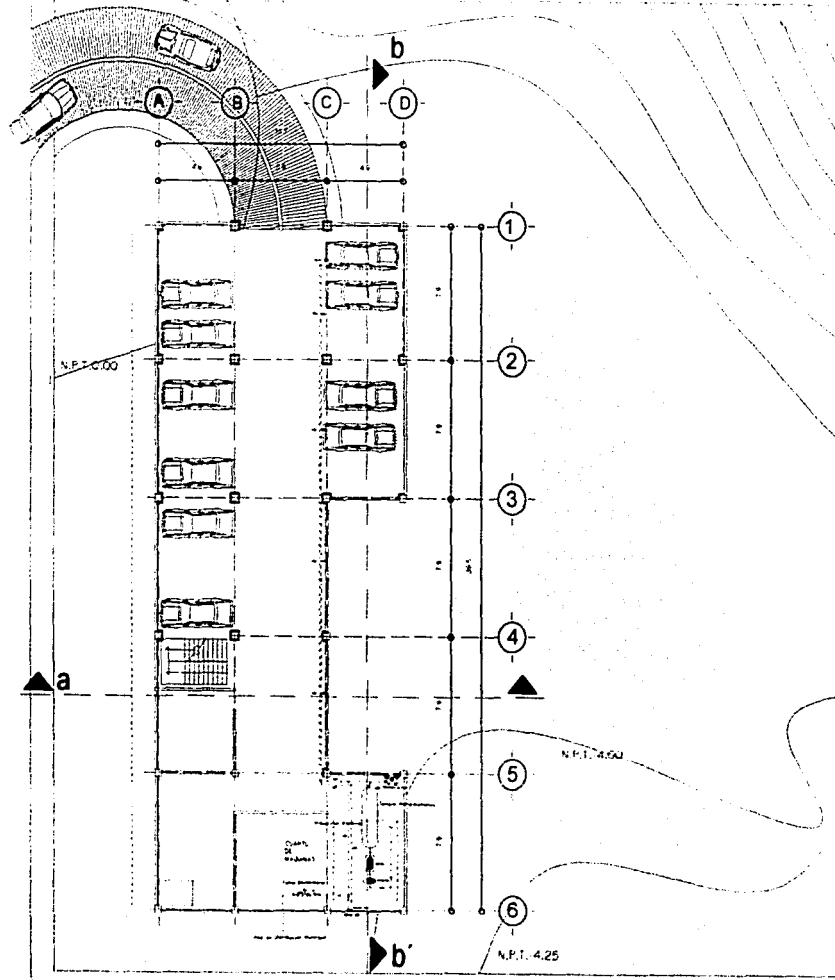
PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLARÁN GARCÍA"

PROYECTO DE TITULACIÓN

CENTRO DE JUSTICIA	INSTALACION HERRAJES PRIMER PISO
IN - PP	

63m.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESTADO DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Diseno de Locacion

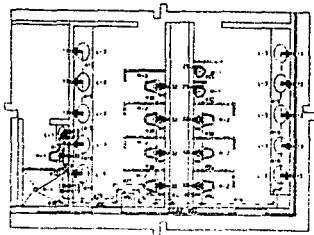
Legenda

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
CENITRA JUSTICIA MEXICO DE Tlalnepantla
CENTRO DE JUSTICIA

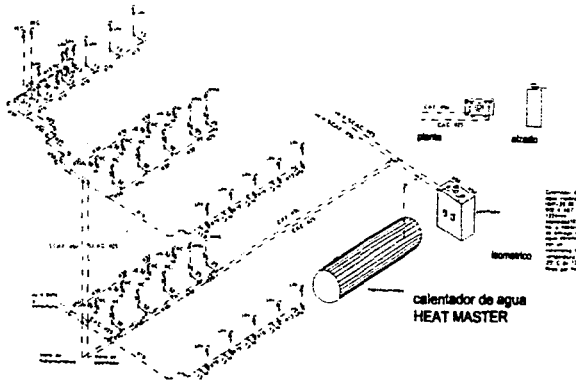
TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

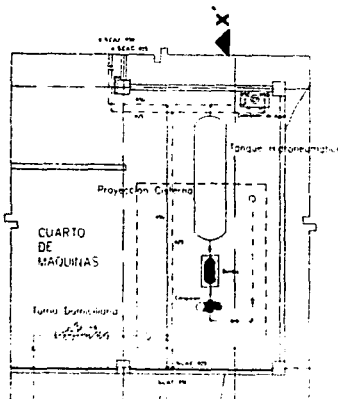
CENTRO DE JUSTICIA	INSTALACION HIDRAULICA
	BOTIMBO
	IH - PS



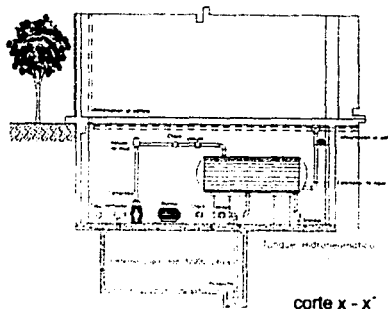
Baños generales



isometrico baños generales



planta cuarto de maquinas



corte x - x'

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

Diagrama de Ubicación

Proyecto de Titulación

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSÉ VILLAGRAN GARCÍA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA - METALACION METALICA DE TALLER

IH - DT

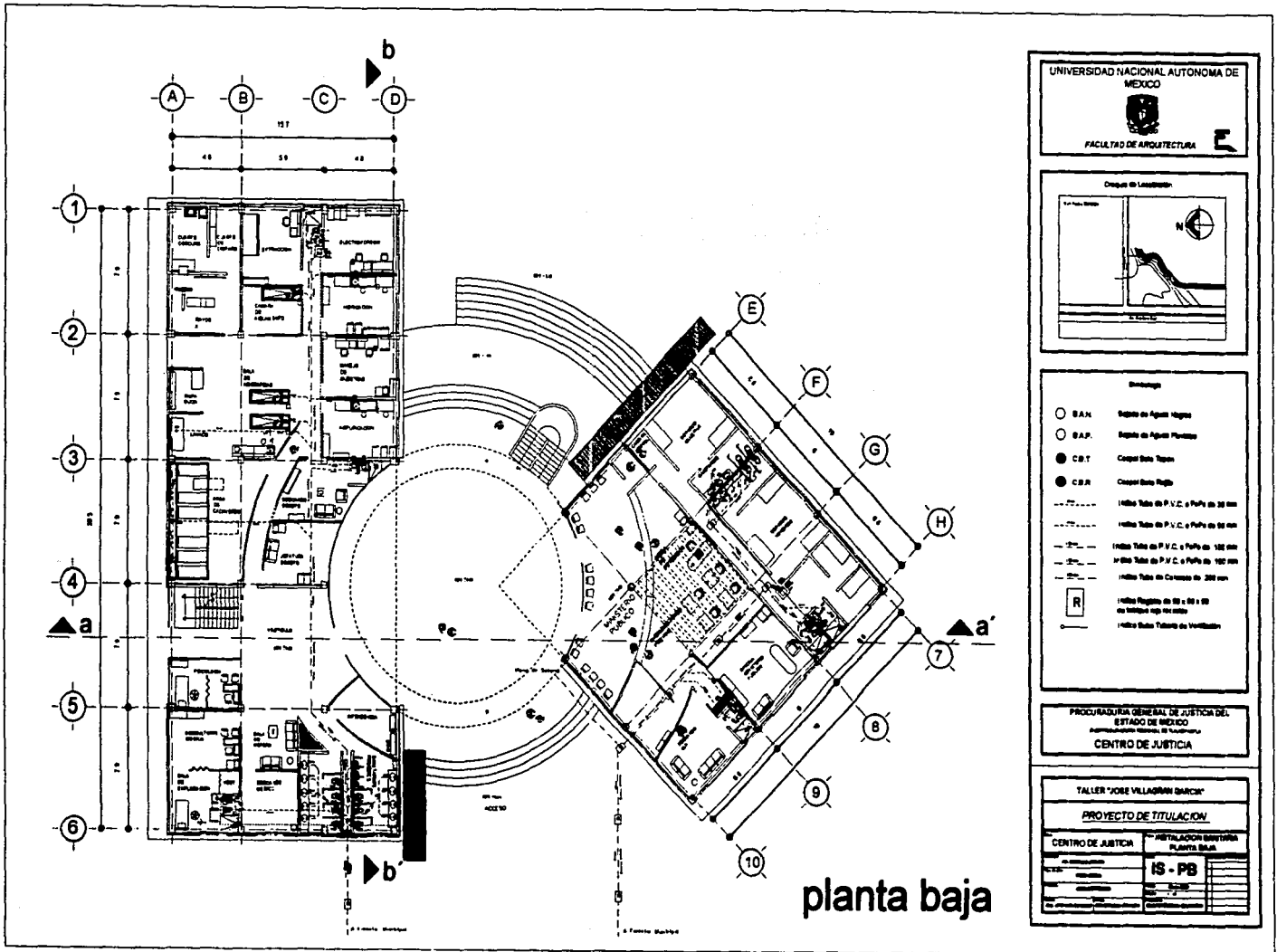


CRITERIO DE INSTALACIÓN SANITARIA

Al igual que la instalación hidráulica y todas las demás instalaciones, esta partida de obra se diseño conjuntamente con el proyecto, logrando un buen resultado con los siguientes criterios:

- La instalación sanitaria se diseño creando una red general de desagüe para cada cuerpo
- En el primer cuerpo corre esta línea transversalmente para ir captando los desagües e ir desembocando hacia el colector municipal,
- El segundo cuerpo igual colecta y desemboca por aparte al colector municipal,
- En sótano se aprovecho la pendiente del terreno para sacar la línea a lateralmente y llegar al nivel del colector eliminando así el bombeo y la utilización de un carcamo.
- Las aguas pluviales, se colectan en cada edificio y se desaguan por los ductos generales, evitando bajadas pluviales en fachada o desagües al exterior
- La tubería va desde concreto hasta P.V.C. de diámetro específico según desagüe
- Se tomo como precaución ubicar a mas de 2 metros de distancia cualquier registro sanitario de la cisterna para evitar alguna fuga o contaminación hacia la red hidráulica
- Las conexiones y salidas de muebles sanitarios se hará siempre a 45°
- Las tuberías se desahogaran por ductos y plafones registrables para su fácil mantenimiento

En los planos se presenta la distribución mencionada y las ramificaciones de los desagües:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Escuela de Licenciatura

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Escuela de Licenciatura

Diagrama

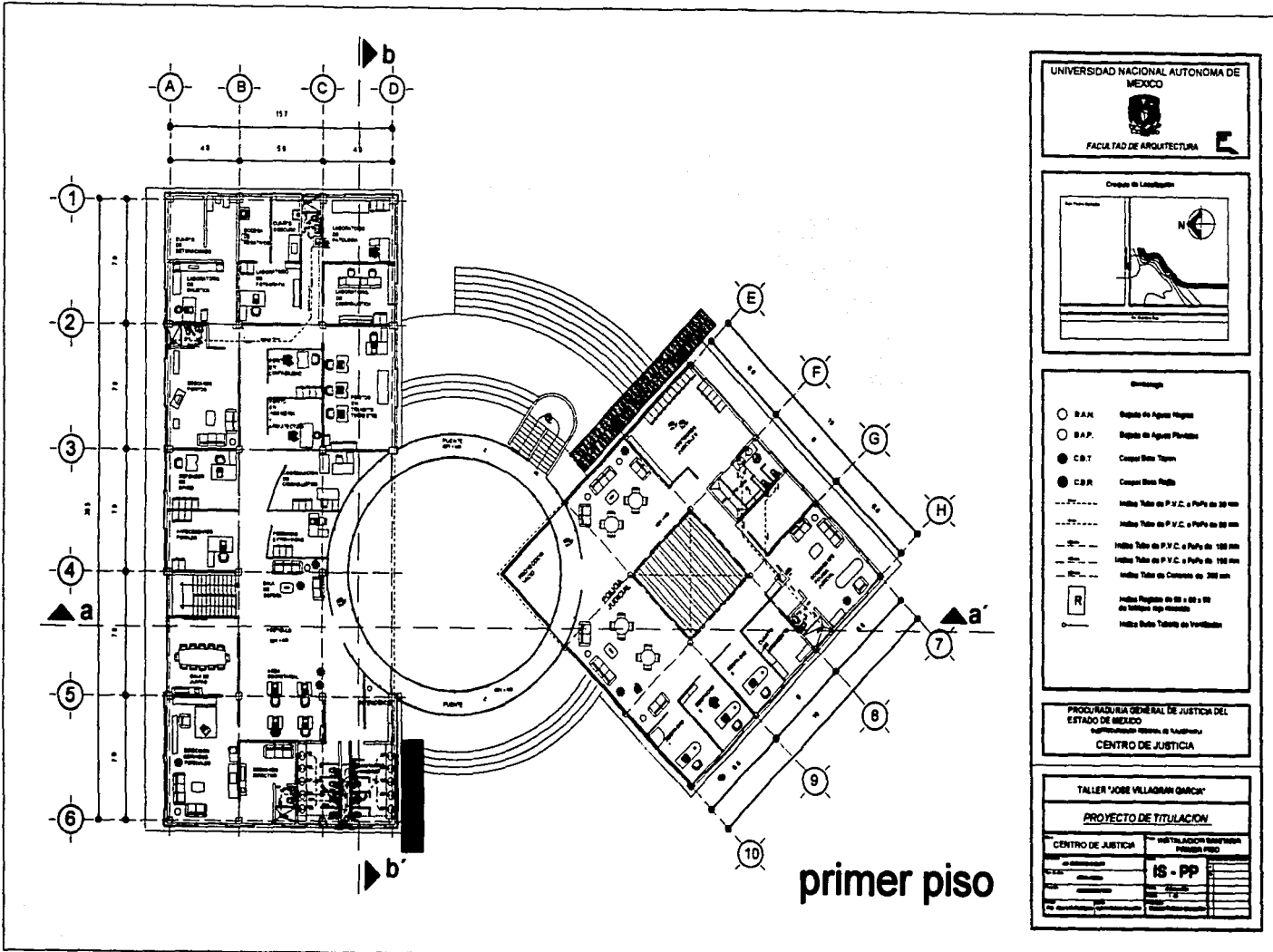
- B.A.N. Baño de Agua Fria
- B.A.P. Baño de Agua Pluvial
- C.B.T. Cooper Bata Toilet
- C.B.R. Cooper Bata Regia
- Hacia Tuber de P.V.C. a Pecho de 20 mm
- Hacia Tuber de P.V.C. a Pecho de 50 mm
- Hacia Tuber de P.V.C. a Pecho de 100 mm
- Hacia Tuber de P.V.C. a Pecho de 150 mm
- Hacia Tuber de Coqueado de 200 mm
- R Hacia Registro de 40 x 40 cm
- Hacia Bata Tubero de Ventilacion

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
ADMINISTRACION GENERAL DE TIENDAS
CENTRO DE JUSTICIA

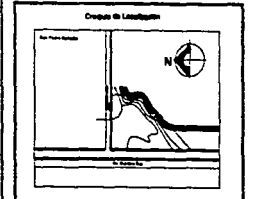
TALLER "JOSE VILLAGRAN BARRON"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	INSTALACION BASTIMERA
PLANTA BAJA	IS - PB



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA



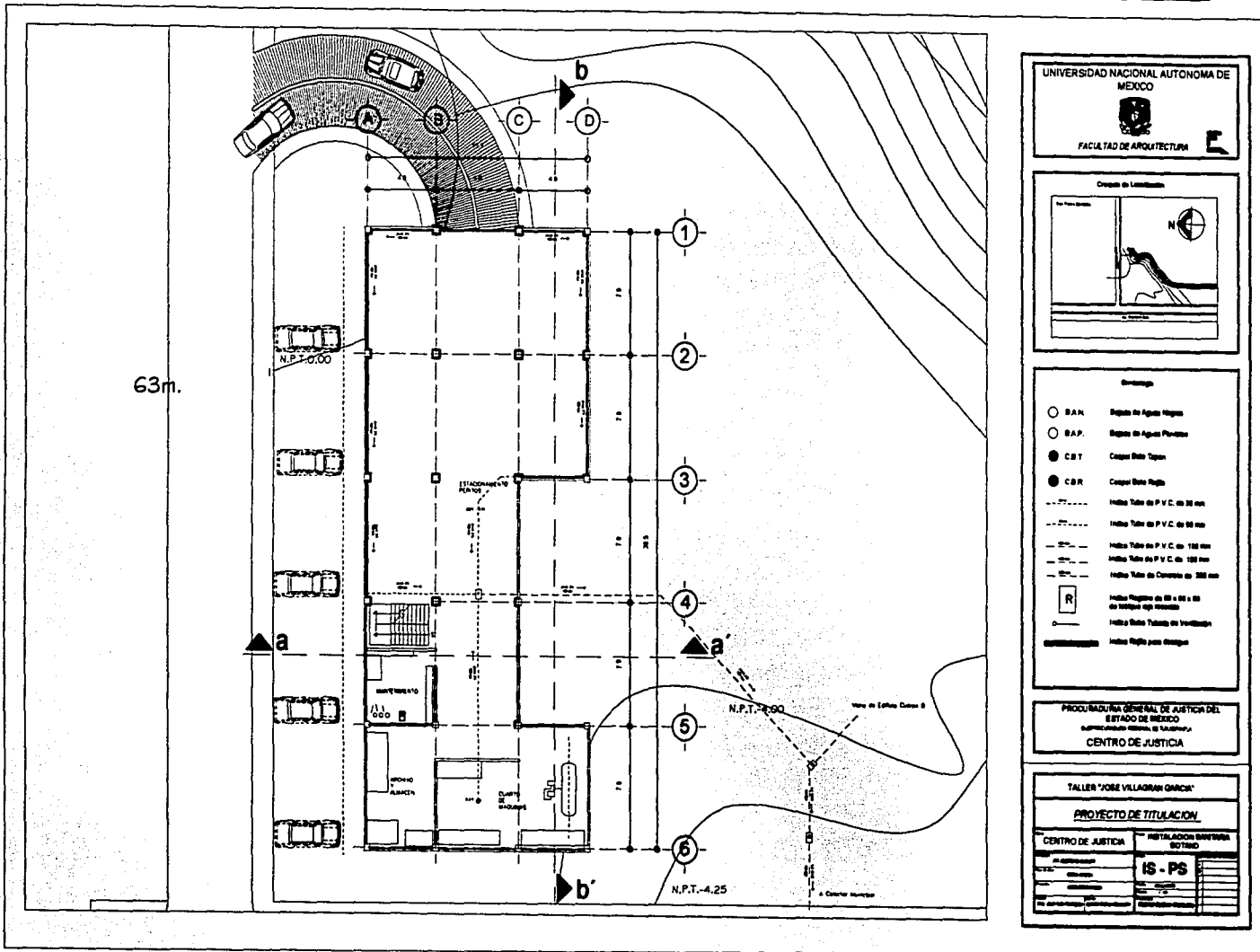
- Legenda
- B.A.H. Regalo de Agua Fría
 - B.A.P. Regalo de Agua Pluvial
 - C.B.T. Coppel Bata Toilet
 - C.B.R. Coppel Bata Rollo
 - P.V.C. 1/2" a 1/2" a Perfil de 20 mm
 - P.V.C. 1/2" a 1/2" a Perfil de 30 mm
 - P.V.C. 1/2" a 1/2" a Perfil de 100 mm
 - P.V.C. 1/2" a 1/2" a Perfil de 150 mm
 - P.V.C. 1/2" a 1/2" a Perfil de 200 mm
 - R. Juntas Regalo de 50 x 50 x 50 de Neopreno esp. estándar
 - Juntas Bata Toilet de Neopreno

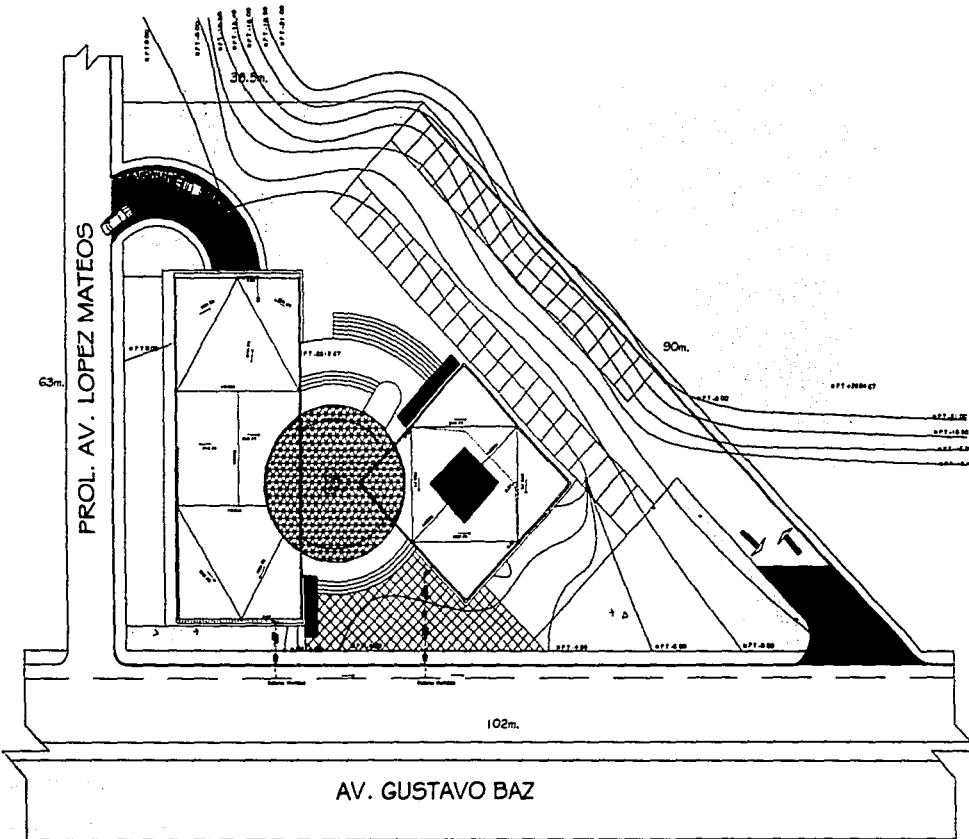
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 INSTITUCIÓN FEDERAL DE NEOPRENO
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA		INSTITUCION NEOPRENO FEDERAL	
PROYECTO	IS - PP	FECHA	
PROYECTANTE		PROYECTANTE	
PROYECTANTE		PROYECTANTE	
PROYECTANTE		PROYECTANTE	





planta de conjunto

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Diagrama de Localización

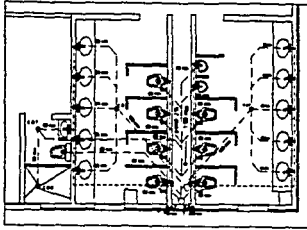
Señalado

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
Subprocuraduría General de Justicia
CENTRO DE JUSTICIA

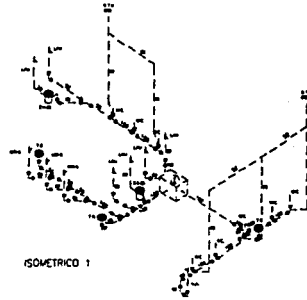
TALLER "JOSÉ VILLAGRÁN GARCÍA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	SEÑALA PLURAL PLANTA DE COMANDO
PROYECTO	BP - PC
FECHA	
ELABORADO POR	
REVISADO POR	
APROBADO POR	

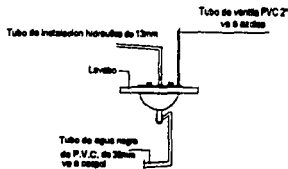


Baños generales

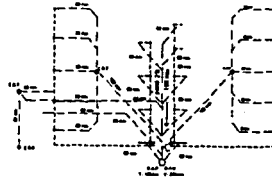
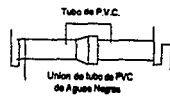


ISOMETRICO 1

Detalle de instalacion del lavabo

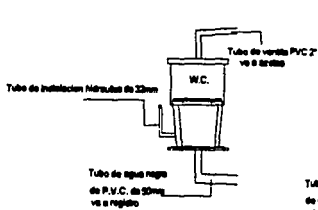


Detalle de inst. de tubería de PVC de 4"

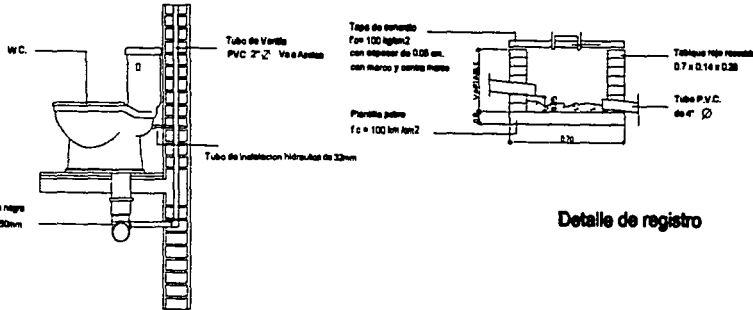


isometrico baños generales

Detalle de instalacion del WC



Detalle de Instalación del WC



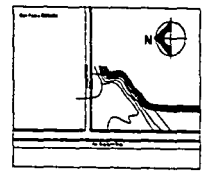
Detalle de registro

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO



FACULTAD DE ARQUITECTURA

Origen de Laminación



Simbología

- 2" x 2" Pared de Agua Negra
- 2" x 2" Pared de Agua Blanca
- 2" x 2" Canal de Agua Negra
- 2" x 2" Canal de Agua Blanca
- 2" x 2" Tubo de P.V.C. de 20mm
- 2" x 2" Tubo de P.V.C. de 30mm
- 2" x 2" Tubo de P.V.C. de 40mm
- 2" x 2" Tubo de Cera de 20mm
- 2" x 2" Tubo de Cera de 30mm
- 2" x 2" Tubo de Cera de 40mm
- 2" x 2" Tubería de 152 litros/2 de 0.25 cm. espesor
- 2" x 2" Tubería de 100 kg/cm2
- 2" x 2" Tubería de 100 kg/cm2
- 2" x 2" Tubería de 100 kg/cm2

PROCURADURÍA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
COMISIÓN EJECUTIVA DE INGENIERIA
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA		INSTALACION SANITARIA DETALLADA	
PROYECTO	IS-D	FECHA	
PROYECTANTE		REVISOR	
PROYECTANTE		PROYECTANTE	
PROYECTANTE		PROYECTANTE	

CRITERIO DE INSTALACIÓN ELECTRICA

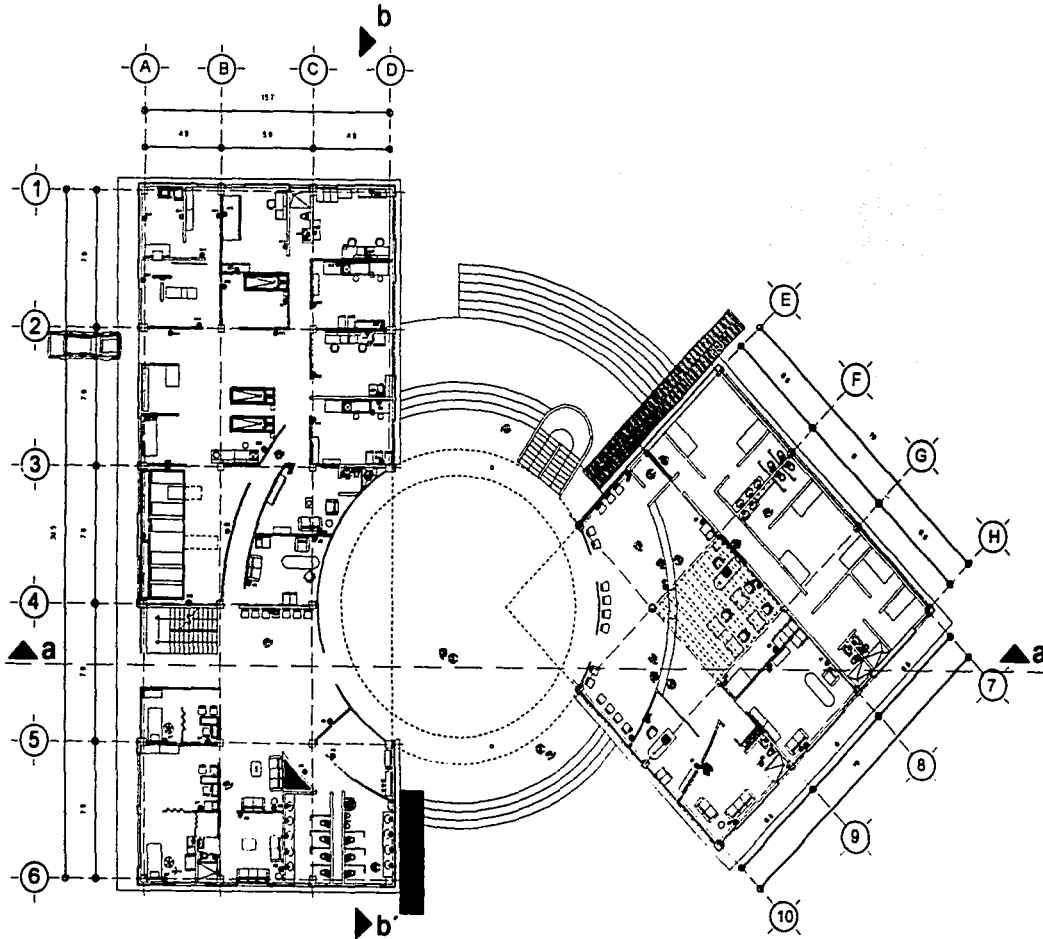
Se tomaron dos criterios básicos para la distribución eléctrica, ya que el centro de justicia es un edificio que funciona las 24 horas del día se propuso el uso de planta de emergencia al 50 % del edificio, y se resumieron los siguientes criterios:

- Distribución de cargas en 8 circuitos múltiples de contactos y lámparas
- Tablero A B C D para alimentación normal
- Tablero A'B'C'D' para alimentación en planta de emergencia
- Incorporación de luminarias exteriores a circuitos generales
- La tubería eléctrica será CONDUIT metálica gruesa galvanizada ya sea por plafond o muro para máxima protección
- Los tableros de distribución están colocados estratégicamente y controlados para apagar y reparar sectores particulares sin interferir en el funcionamiento de otros

La iluminación juega un papel importante dentro del centro, y es por eso que se tomaros estos criterios:

- La instalación de luminarias se diseño en base a las redes moduladas del plafón, siguiendo líneas de alimentación
- Las distancias serán no mayores a 1 metro para no dejar espacios oscuros o mal iluminados,
- Se tomo en cuenta también que las ventanas proporcionan gran cantidad de iluminación tratando de eliminar así la iluminación artificial durante la mayor parte del día.
- La iluminación exterior será únicamente tipo arbotante de gran intensidad empotrada a los cuerpos del Centro de Justicia

Las distribuciones, diagramas unifilares, ubicación de tableros y cuadros de cargas se muestran a continuación en los planos:



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Grupo de Licenciatura

Sección de

Diagrama

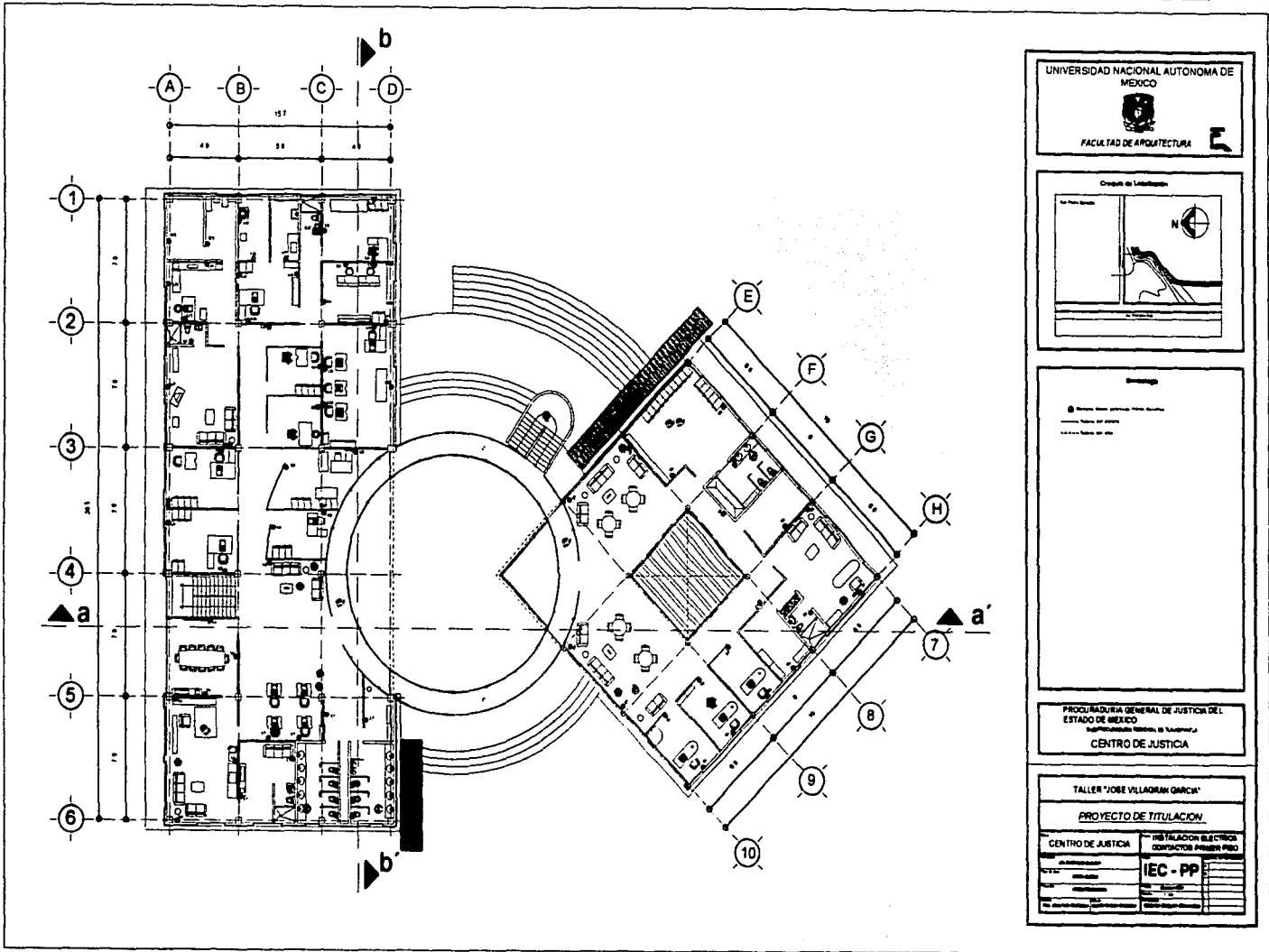
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO

CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	INSTALACION ELECTRICA
	CONTRATOS PLANTA BAJA
Autores:	IEC - PB
Fecha:	
Escuela:	
Prof. Asesor:	
Prof. Asesor:	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

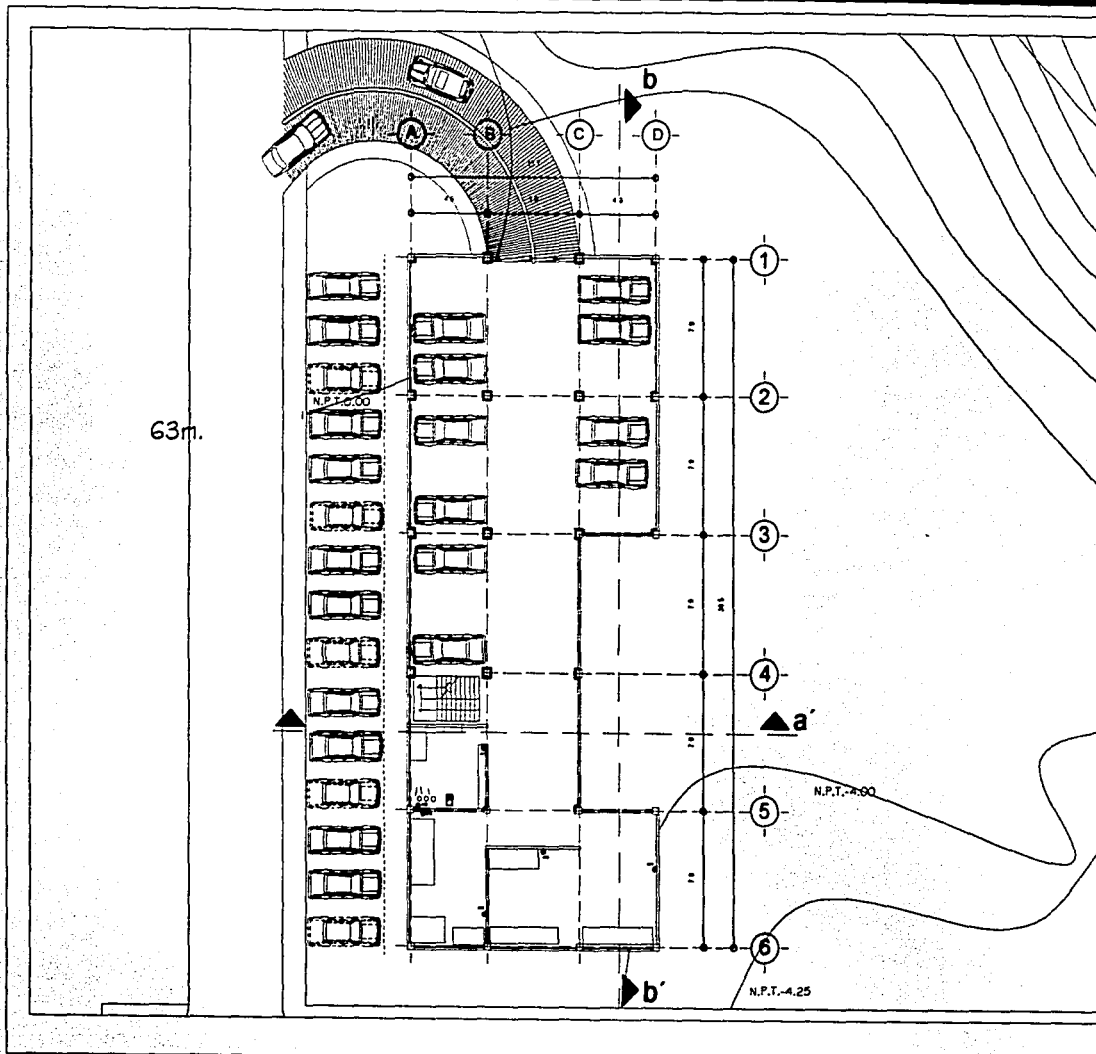
Colección de Licenciatura


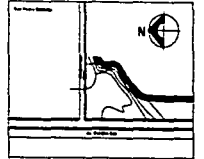
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 Subprocuraduría General de Tlalneptla
 CENTRO DE JUSTICIA

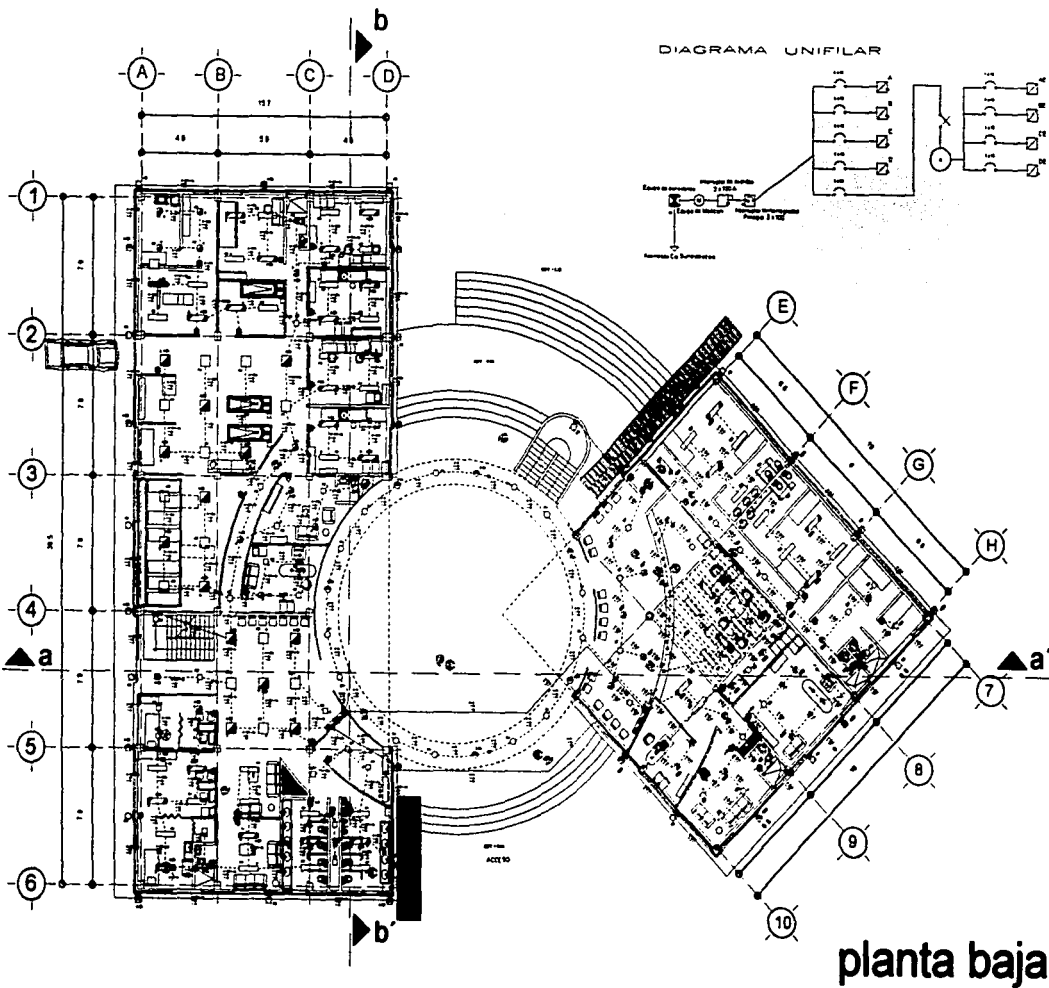
TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	INSTALACION ELÉCTRICA
	CONTRATOS PASAJER PISO
	IEC - PP



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  FACULTAD DE ARQUITECTURA	
DISEÑO DE LA PLANTILLA 	
DESCRIPCION ● Planta de planta --- Línea de planta --- Línea de planta	
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO INSTITUTO MEXICANO DE TIPOGRAFIA CENTRO DE JUSTICIA	
TALLER "JOSE VILLADOMIN GARCIA" PROYECTO DE TITULACION	
CENTRO DE JUSTICIA INSTITALACION ELECTROTECNICA CONTRATACION EXTERNA	IEC - PS No. de proyecto: 120 No. de planta: 1 No. de planta: 1



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Diseño de Instalación

Especificaciones de Materiales

- Conductores de aluminio, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.
- Conductores de cobre, tipo AWG, con vaina de PVC, color negro, para interiores y exteriores.

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO

CENTRO DE JUSTICIA

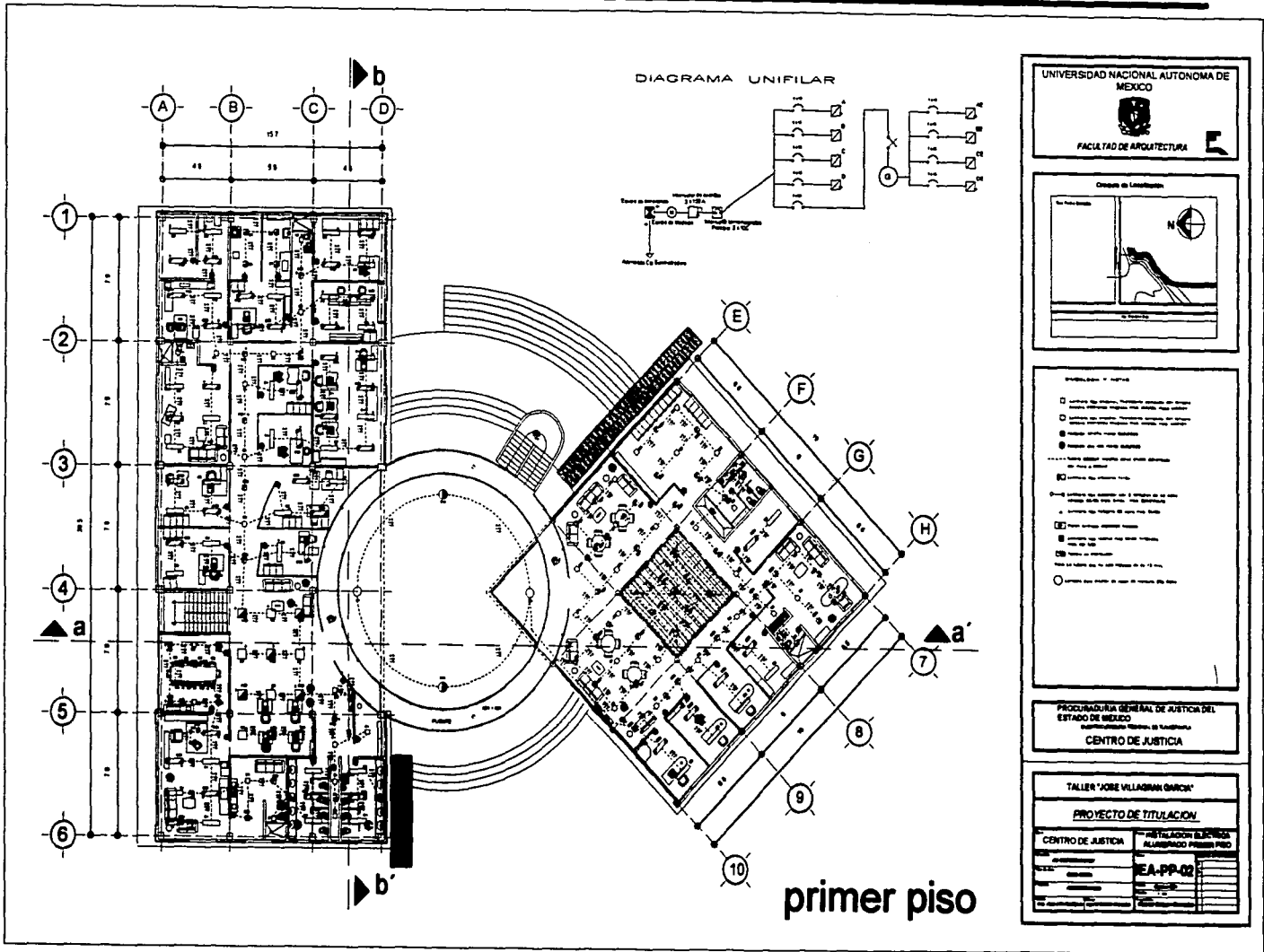
TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

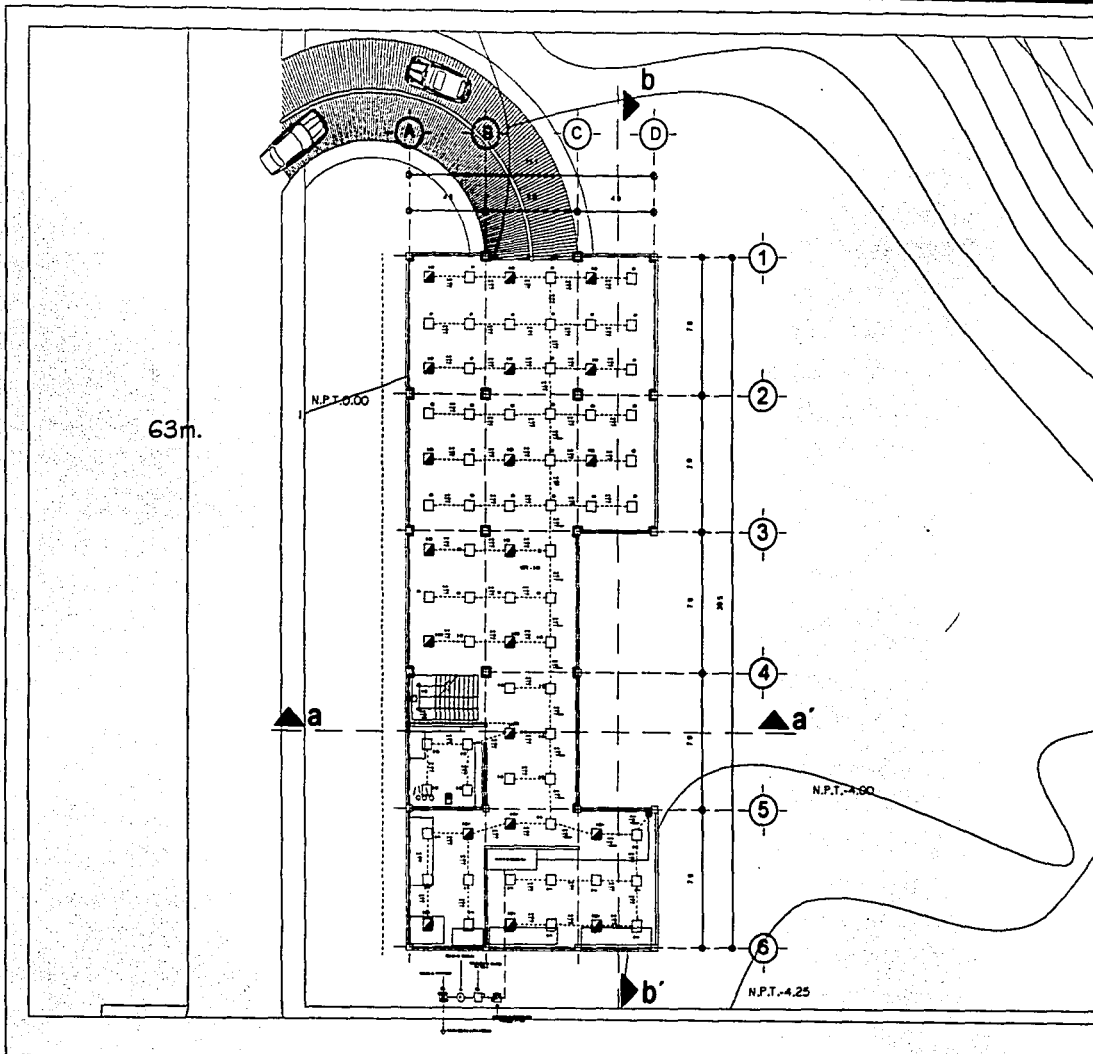
PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	INSTALACION ELECTROALUMBRADO PLANTA BAJA
PROYECTO	EA-PB-01
FECHA	
PROYECTISTA	
PROYECTISTA	
PROYECTISTA	
PROYECTISTA	



TESIS CON FALLA DE ORIGEN





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Cursos de Licenciatura

Diagrama

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO

CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	PROYECTO DE TITULACION ELECTRONICA ALUMNADO REGISTRO
Nº de Proyecto	IEA-8-03
Nº de Expediente	
Nº de Autores	
Nº de Asesoradores	



Criterios de instalaciones especiales:

Voz y datos:

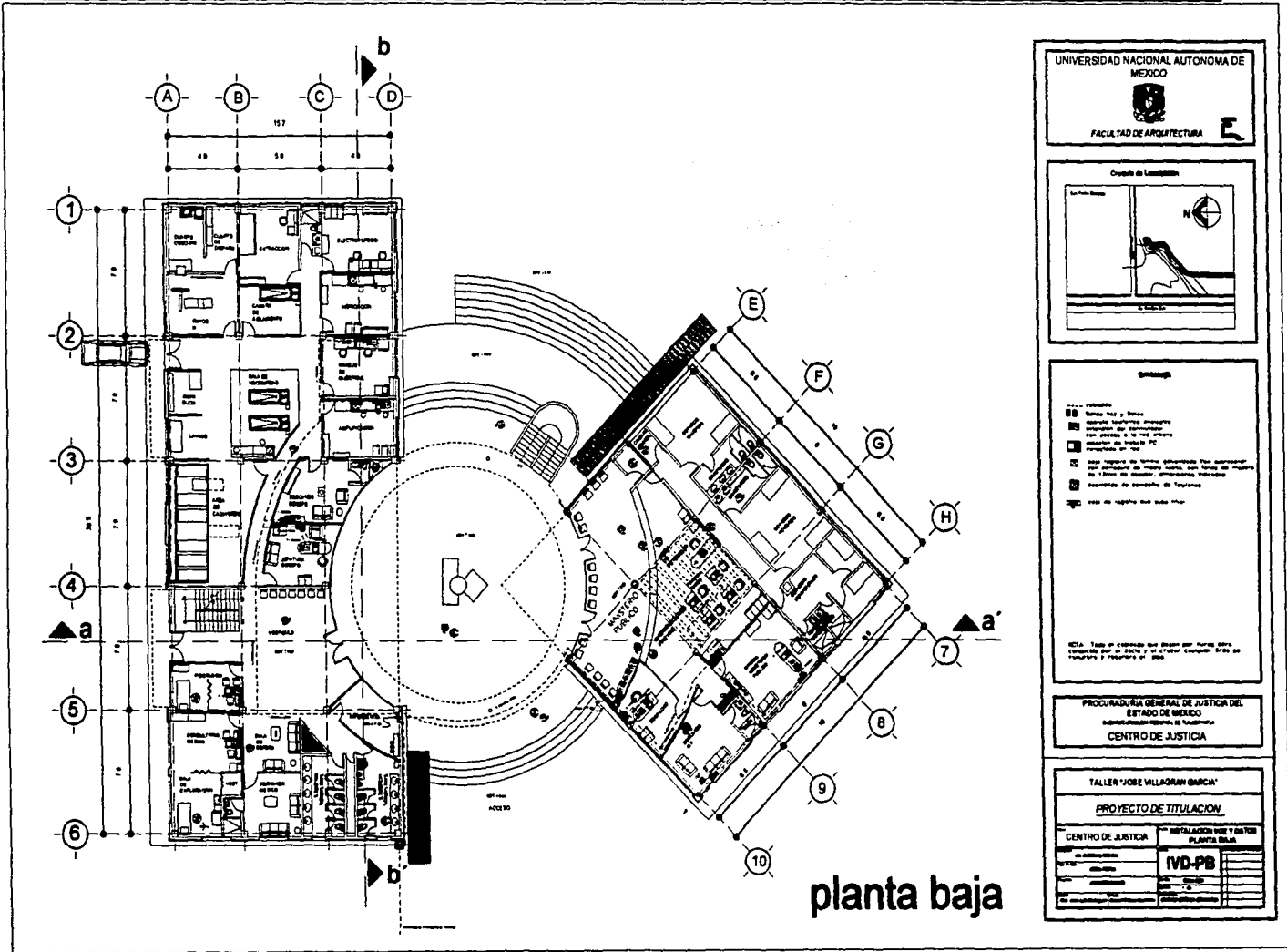
- Se planteo poner dos servidores, uno en cada cuerpo, en la planta alta, para así suministrar mayor velocidad de transferencia de datos, además de interconectar estos servidores entre si
- El cableado de Datos y telefonía será por plafond y en algunos casos bajara por muro sobre zoclo, para conectar directamente los equipos
- Se tomaran líneas guía que distribuirán en su trayecto el cableado y disminuirán recorridos en vano
- Se colocaran cajas de registro galvanizadas para subir de nivel la instalación de voz y datos
- La acometida de la compañía telefónica llegara al conmutador y de ahí distribuirá las líneas y extensiones

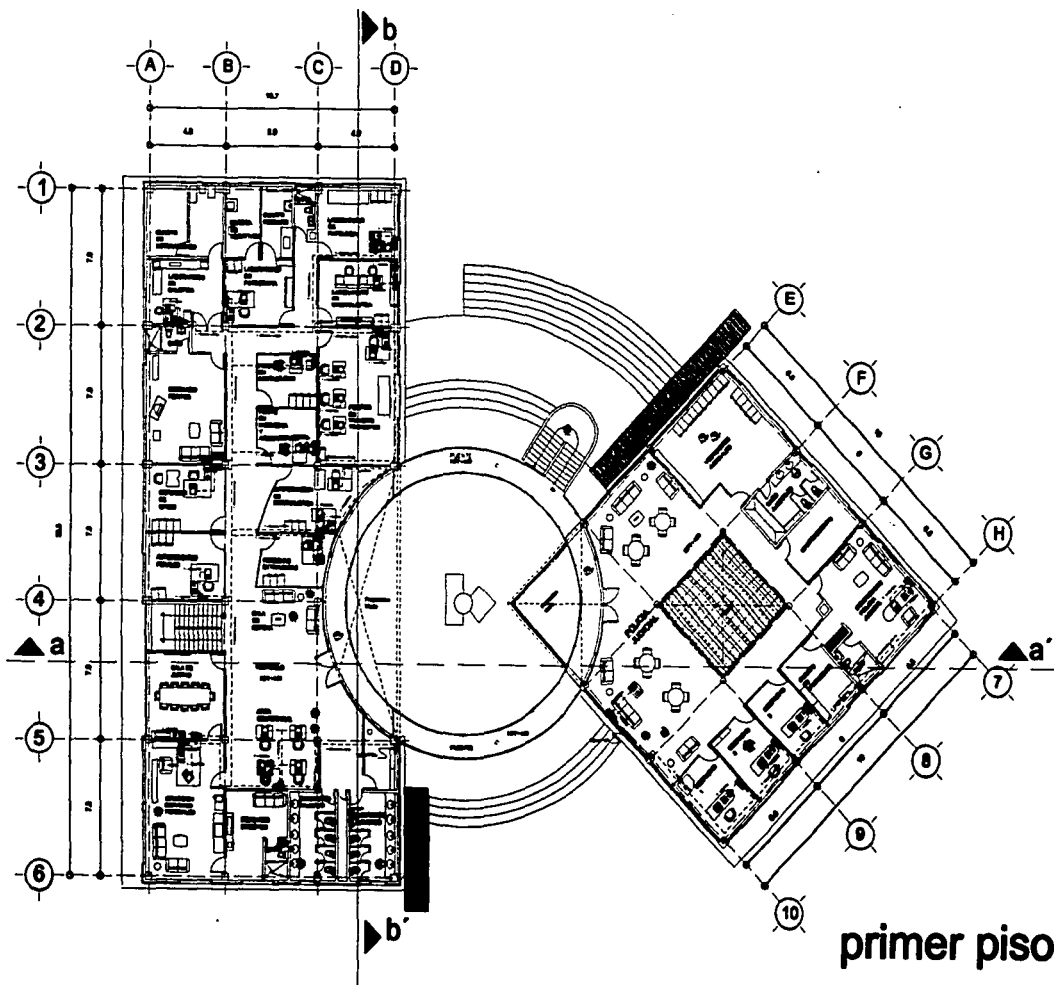
Aire acondicionado:

- Únicamente se diseño una línea que ventilara el área de SEMEFO por así requerirlo
- Esta instalación tendrá su inyección que bajara del registro posterior general del primer cuerpo
- La extracción será por la parte lateral en fachada escondida bajo una mini celosía
- La instalación de aire acondicionado ira a través del plafond y se ampliara el ancho para evitar el alto peralte de esta instalación y así impedir el flujo de otras instalaciones

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE JUSTICIA TLALNEPANTLA ESTADO DE MEXICO





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Organ de Limitación

Legenda

- 1. Oficina
- 2. Sala de Audiencia
- 3. Sala de Espera
- 4. Sala de Conferencia
- 5. Sala de Reunión
- 6. Sala de Trabajo
- 7. Sala de Espera
- 8. Sala de Espera
- 9. Sala de Espera
- 10. Sala de Espera

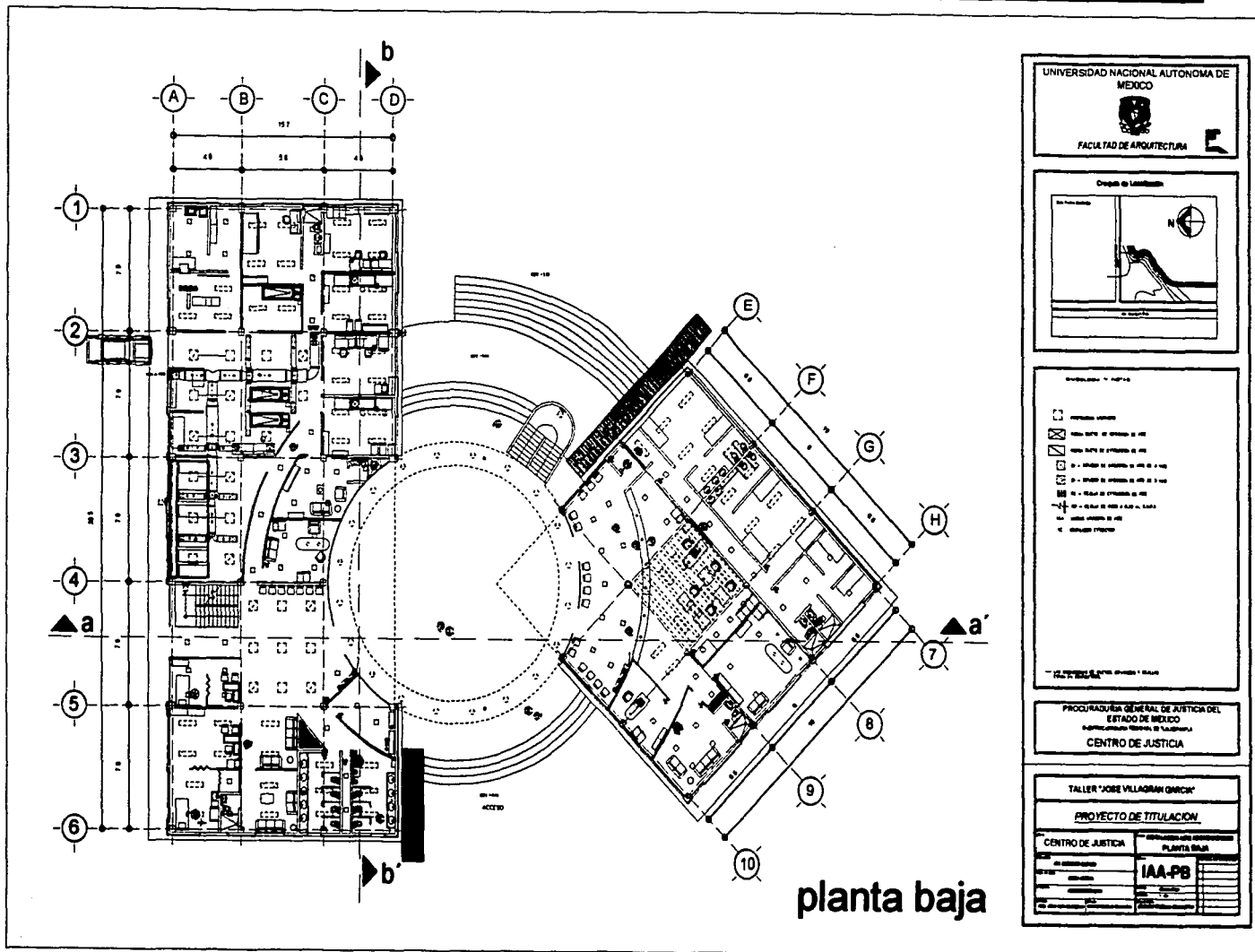
NOTA: Este es un croquis que puede ser modificado por el autor y el cliente. Cualquier error es responsabilidad del autor.

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARÍA DE JUSTICIA Y FALSAJES
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLABLANCA GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	REVISADO POR Y ENVIADO
Autores	IVD-PP
Fecha	
Escala	
Material	
Observaciones	



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA

Diseño de Licenciatura

Escuela de Arquitectura

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Muebles comunes
 Muebles de oficina de 100
 Muebles de oficina de 150
 Muebles de oficina de 200
 Muebles de oficina de 250
 Muebles de oficina de 300
 Muebles de oficina de 350
 Muebles de oficina de 400
 Muebles de oficina de 450
 Muebles de oficina de 500
 Muebles de oficina de 550
 Muebles de oficina de 600
 Muebles de oficina de 650
 Muebles de oficina de 700
 Muebles de oficina de 750
 Muebles de oficina de 800
 Muebles de oficina de 850
 Muebles de oficina de 900
 Muebles de oficina de 950
 Muebles de oficina de 1000

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
INSTITUCION FEDERAL DE JUSTICIA
CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN ORRICO"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	PLANTA BAJA
IAA-PB	

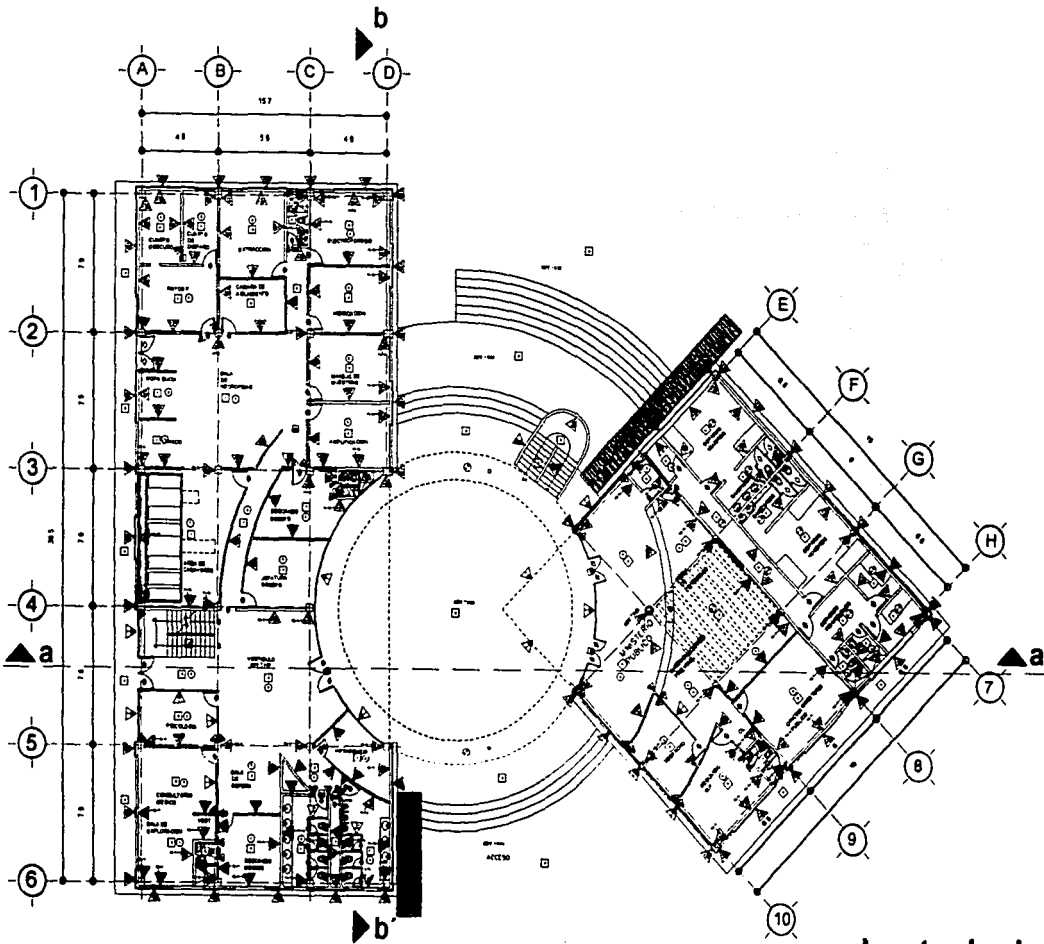
CRITERIO DE ACABADOS

EL acabado juega un papel muy importante en un edificio, si bien la forma y distribución del centro mismo tiene que ser innovadora, el toque final o el "acabado" también juega un papel importante, y definirlo nos dará como resultado el tipo de edificio e impresión depende de los materiales elegidos.


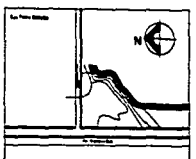
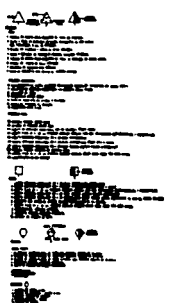
Los acabados se definieron bajo estos criterios básicos:

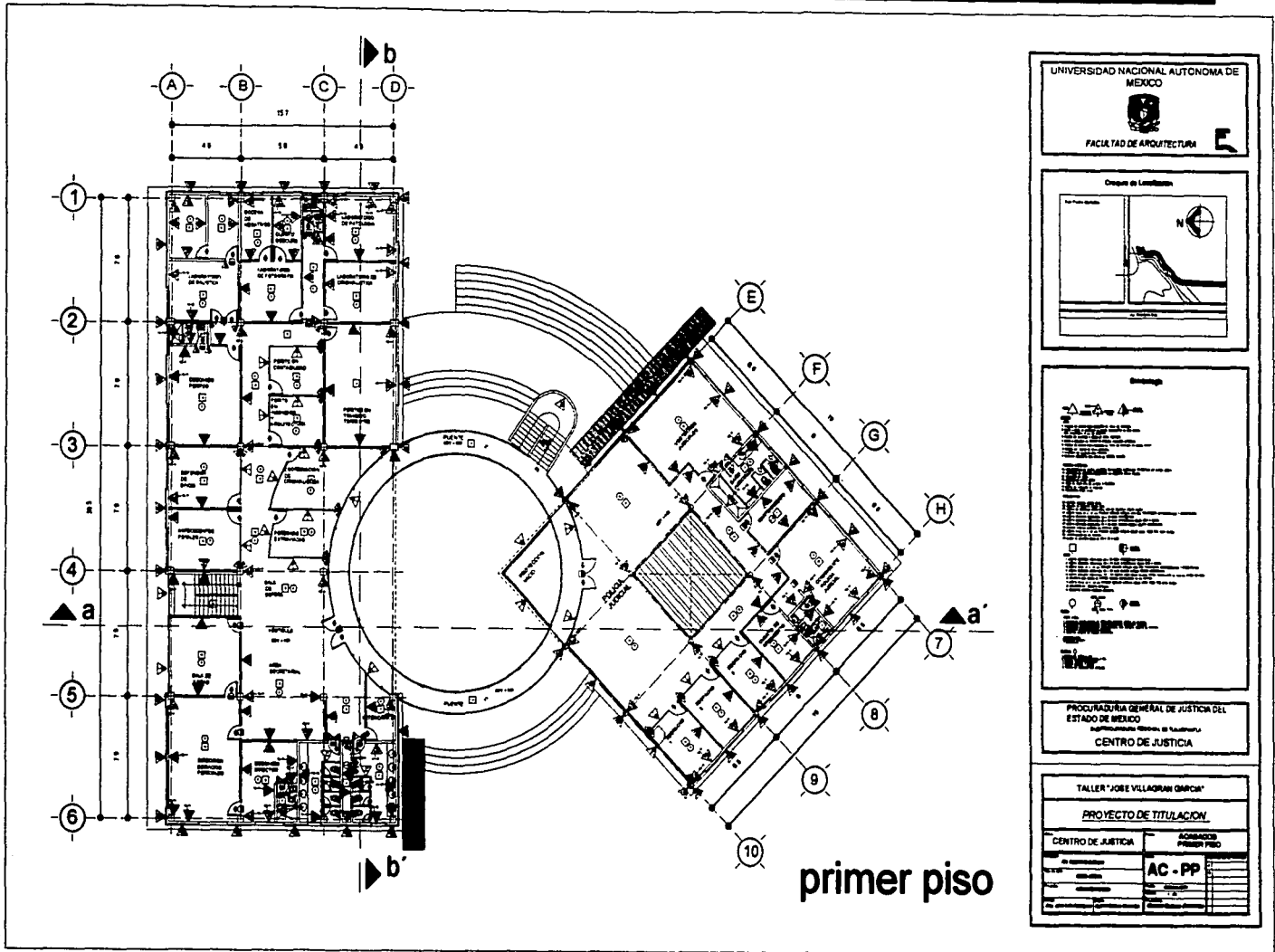
- El acabado se propuso con materiales resistentes, texturizados, modernos, y de carácter formal, para así resaltar el funcionamiento y la belleza del centro.
- En el exterior los acabados son a base de bloques de piedra de cantera rosa
- En el interior a base de aplanados y pintura en muros de tabique, y la aplicación de pasta en muros divisorios de tablaroca
- En el piso exterior se aplicó el acabado martelinado y picado con pedacería de mármol para mayor durabilidad
- En el interior los pisos son de dos tipos, que van desde loseta cerámica, hasta poliflor en laboratorios especializados
- En plafones se propusieron módulos de 0.61 m. x 0.61 m para tener así una retícula y permitir la uniformidad de iluminación, o salidas de instalaciones por plafones
- Los soportes de plafón se propusieron ocultos para realizar la estética de las oficinas.
- Los elementos de vidrio tienen un criterio uniforme de 6 mm de espesor y solo los exteriores son de 9mm de espesor

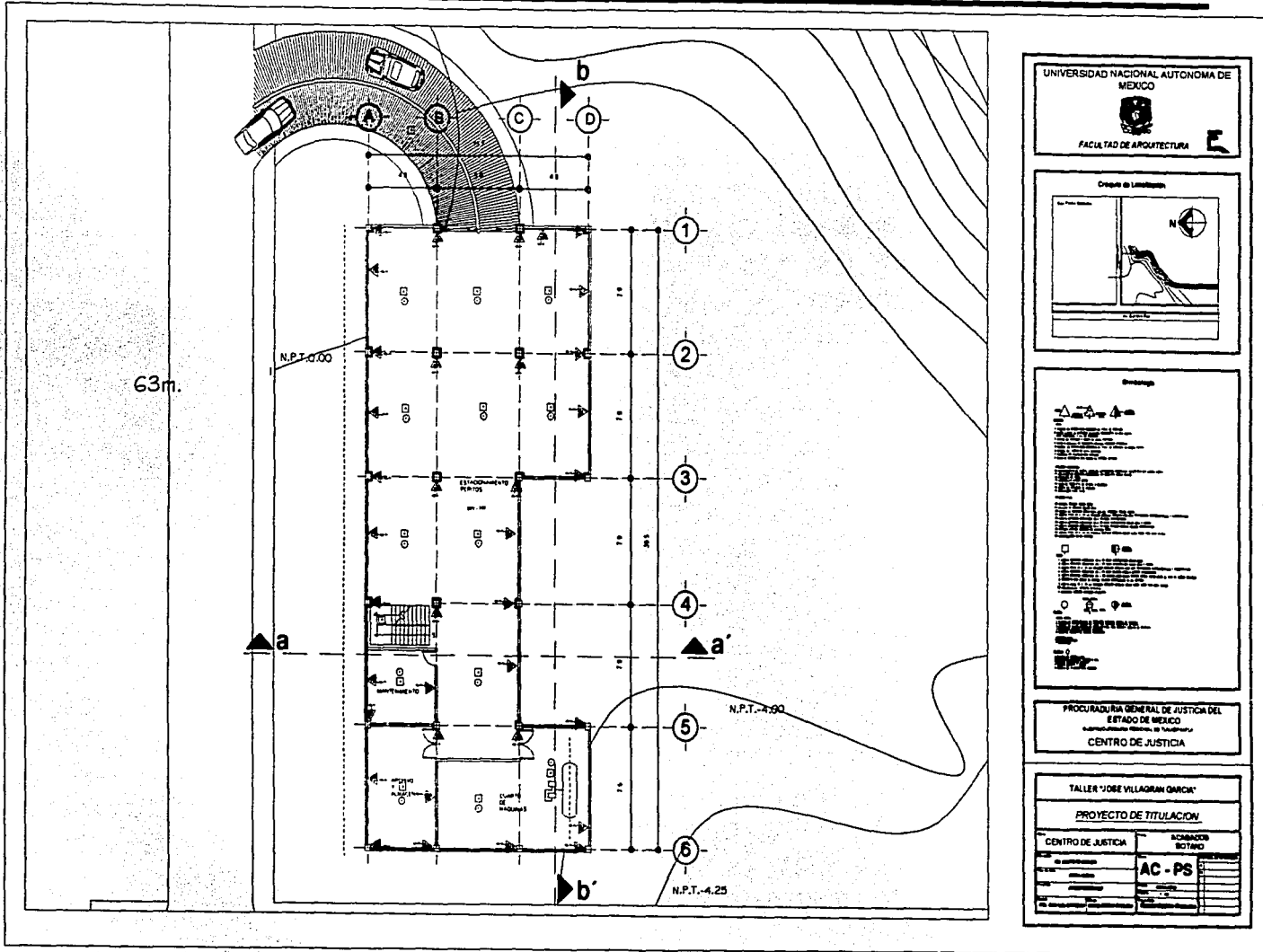
El detalle específico de cada uno de los acabados y particularidades se muestra en los planos.

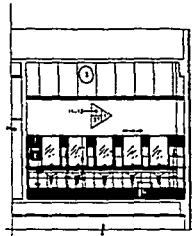


planta baja

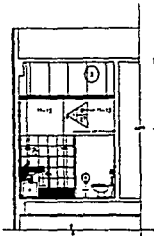
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  FACULTAD DE ARQUITECTURA	
Oficina de Licenciatura 	
Acabados 	
PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO LICENCIATURA EN ARQUITECTURA CENTRO DE JUSTICIA	
TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA" PROYECTO DE TITULACION CENTRO DE JUSTICIA ACABADOS PLANTA BAJA AC - PB	



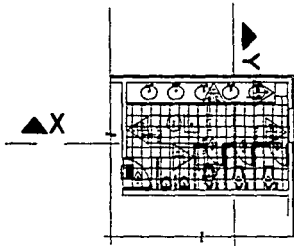




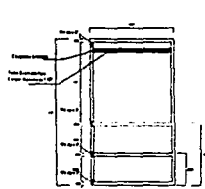
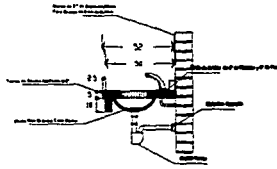
corte X - X'



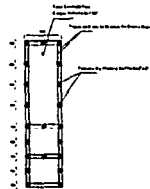
corte Y - Y'



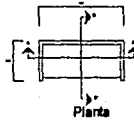
baños generales



Corte A - A'



Corte B - B'



Planta



Detalle 1

closet tipo

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

Cursos de Licenciatura

Diagrama de Ubicación

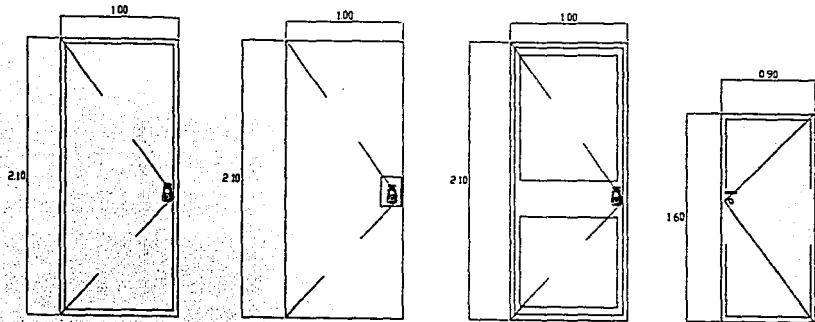
Introducción

PROCESADORA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 CENTRO DE JUSTICIA

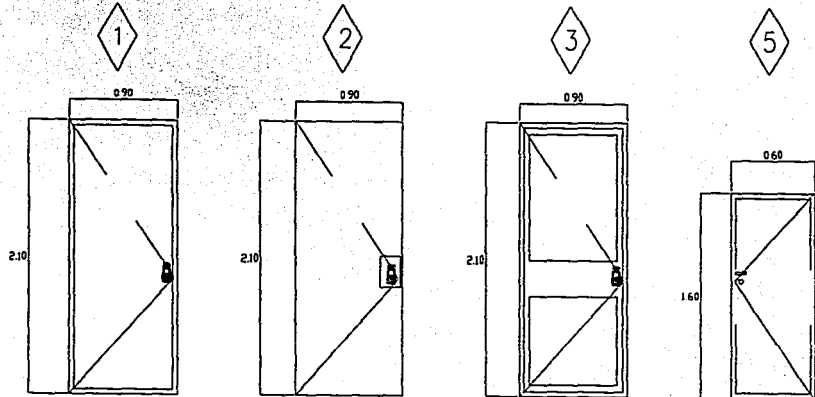
TALLER "JOSE VILLAGAMOR GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	ACRÓNICOS DE TALLERES
AC - DT-01	



2 PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO 6 MM. 1 PUERTA DE VIDRIO 9 MM. 3 PUERTA TAMBOR DE MADERA 5 PUERTA DE ALUMINIO CON ACRILICO



2 PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO 6 MM. 1 PUERTA DE VIDRIO 9 MM. 3 PUERTA TAMBOR DE MADERA 5 PUERTA DE ALUMINIO CON ACRILICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE ARQUITECTURA

Escuela de Licenciatura

Diagrama de Ubicación

Mapa de Ubicación

Programa

PROCURADURIA GENERAL DE JUSTICIA DEL ESTADO DE MEXICO
 Subprocuraduría Especial, de Transparencia
 CENTRO DE JUSTICIA

TALLER "JOSE VILLAGRAN GARCIA"

PROYECTO DE TITULACION

CENTRO DE JUSTICIA	ACABAZOS
	DETALLES
	AC - DT-02

Financiamiento

El proyecto es una obra publica para el Gobierno Municipal de Tlalnepantla, este tipo de obras se financian y se llevan a cabo de dos formas, la primera es por administración directa de obra, la cual se realiza directamente con los recursos asignados para obra publica, y según el monto, si es pequeño se lleva a cabo, si es mayor el costo de la obra entonces se lleva a cabo por contrato de obra publica, por licitación a empresas constructoras, las empresas presentan su propuesta técnica y económica, y dándose el fallo a alguna de estas se asigna la obra con un anticipo para la iniciación de la obra. Esta obra se llevara a cabo por contrato de Obra Publica.

El financiamiento con lo que se llevara a cabo la construcción de este Centro de Justicia, esta a cargo principalmente por el Gobierno Municipal de Tlalnepantla con el apoyo de la Procuraduría General de Justicia del Estado de México

La forma de cómo se llevara a cabo la distribución del presupuesto es el siguiente:

CENTRO DE JUSTICIA 1m2 de construcción \$ 5,966.13 m2 Total de construcción 1,795 m2

TIPO Edificio para oficinas
CATEGORÍA Mediana
SUPERFICIE 1795 m2
CARACTERÍSTICAS Edificio con 2 niveles , sótano, con 1042 m2 de estacionamiento

TERRENO área 4425.75 m2 1 m2 de terreno \$ 500 Costo total del Terreno \$2,212,875

Importe estimado por partida: 16.

PARTIDA	%	m2	\$ m2	\$ % Total
CIMENTACIÓN	2.17%	38.9515	129.47	232,398.65
SUBESTRUCTURA	2.19%	39.3105	130.66	234,534.70
SUPERESTRUCTURA	22.41%	402.2595	1337.01	2,399,932.95
CUBIERTA EXTERIOR	10.35%	185.7825	617.49	1,108,394.55
TECHUMBRE	0.41%	7.3595	24.46	43,905.70
CONSTRUCCIÓN INTERIOR	21.30%	282.335	1,270.79	2,281,068.05
TRANSPORTACIÓN	3.50%	62.825	208.81	374,813.95
SISTEMA MECANICO	10.53%	189.0135	628.23	1,127,672.85
SISTEMA ELECTRICO	8.97%	161.0115	535.16	960,612.20
CONDICIONES GENERALES	17.15%	307.8425	1,024.98	1,839,839.10
ESPECIALIDADES	0.99%	17.7705	59.06	106,012.70
TERRENO		4425.75	500	2,212,875
TOTALES	100%	1,795	5,966.13	12,922,078.35

Estos precios incluyen los siguientes parámetros:

Indirectos y utilidad de contratistas	24.00%
Proyectos y licencias	+/- 5%
Impuesto al valor agregado	no incluye

Fecha de actualización 15 de marzo de 2002

CENTRO DE JUSTICIA

CAPÍTULO VII

CONCLUSIÓN



Podemos concluir que la Justicia y la procuración de esta es una función ineludible del estado, pero conjuntamente con la participación de la ciudadanía se viviría en un ambiente mas tranquilo mas sano sin menos violencia, si bien lo hemos analizado, la violencia es un mal que a todos no aqueja y por lo tanto es problema de todos, es tarea en nuestro quehacer arquitectónico ayudar a estas dos partes, al estado a dar un mejor y preparado orden de justicia y al pueblo a recibirla y tener un verdadero órgano ministerial e institucional preparado para recibir lo que cada quien merece y ser tratados con igualdad, es así como el Centro de Justicia ayudara a mejorar y a elevar la calidad del servicio y representar con igualdad a la ciudadanía, este es el fin primordial y el objetivo final al que se quiso llegar con este trabajo y esperar el buen funcionamiento como obra, como elemento representativo del estado, del pueblo de nuestra época, y nuestro reflejo como sociedad.

El edificio que en esta tesis nos toco estudiar es un caso no muy común y creo que este estudio puede servir mucho para aquellas personas que tratan de entender problemas diferentes para soluciones arquitectónicas, en este centro nos encontramos una mezcla muy particular de factores, entre un edificio publico, un espacio con carácter y temperamentos psicológicos, un lugar con ubicación en un entorno difícil físicamente y socialmente, entonces esta conjugación de factores crean el quehacer del análisis teórico arquitectónico, que con la unión de todos estos elementos su análisis y su entendimiento crearon este centro que su fin es tratar de satisfacer esta serie de necesidades, y un poco mas, previniendo los posibles factores extras que pudieran acaecer como lo son: , el tiempo, el aumento de necesidades, y las variables extrañas que sufre nuestra sociedad.

CENTRO DE JUSTICIA

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS



1. Pagina www.Tlalnepantla.gob.com.mx Historia de la Seguridad Publica / Año 2000
2. Pagina www.Tlalnepantla.gob.com.mx Historia de Tlalnepantla / Año 2000
3. Pagina www.pgjdf.gob.com.mx Historia de la procuración de justicia / Año 2001
4. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos p.106 / Editorial Porrúa México D.F. 1992
5. Monografía Municipal de Tlalnepantla / Sistema de Información Municipal / Año 2000
6. Plan del Centro de Población Estratégico del Municipio / Año 2000
7. Estructura urbana prevista. Uso de Suelo/ Plan del Centro de Población Estratégico de Tlalnepantla de Baz
8. Procuraduría General de Justicia del Estado de México / Subregión Tlalnepantla
9. Enciclopedia de Arquitectura Plazola p. 300 a 325 / Noriega Editores D.F. 1995

