CO.CUL.CA.

CONJUNTO CULTURAL EL CARACOL

Ecatepec de Morelos, Estado de México

PROYECTO DE TESIS PROFESIONAL

Que para obtener el TITULO de:

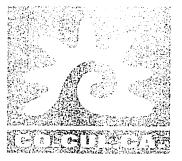
ARQUITECTO

PRESENTA:

Mauricio Raúl Sánchez Mendoza

San Juan de Aragón, Estado de México -2002

TESIS CON FALLA DE ORIC







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.

Autorizo a la Dirección Ganeral de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE MAURICIO ROLL

SANCHEZ MENDOZA.

FECHA: 30 ILLUO 2007

DE LA PUBLICACIONE





TESIS CON FALLA DE ORIGEN A Dios Padre. Por su infinito amor y misericordia, porque ha tenido a bien darme el regalo más preciado, LA VIDA; porque me guía día a día y me colma de bendiciones, porque siempre me ha puesto en el lugar indicado, en el momento indicado, porque siempre me rodea solo de aquellos que hacen el bien.

A mis abuelos. José Ascensión Sánchez Landin y Escolástica Rubio González, Socorro Morales Sesma, por que son el principio de mi existencia.

A mís padres. Raúl Sánchez Rubio y Elsa Josefina Mendoza Morales; por su amor, su paciencia, su enseñanza, sus cuidados; porque han entregado cada día de su vida velando por la integridad física y moral de este su hijo y de la familia que formamos; por su constante apoyo, mismo que espero tener en todas mis decisiones como hasta hoy lo he tenido.

A mis hermanas. Marisela, Miroslava y Mónica Sánchez Mendoza. Por que siempre han sido el ejemplo de la honradez, de la sinceridad, de la honestidad, porque me han enseñado que la constancia da frutos buenos, por el esfuerzo de mantenernos unidos.

A mi sobrino. Marcos Sánchez Mendoza, porque me recordó con su inocencia que la vida solo hay que vivirla día a día, pues la vida es lo más importante que tenemos y no sabemos cuando pueda terminar; porque él irradia y contagia alegría, esperanza y paz.

A mi tío. Arturo Mendoza Morales. Porque aun en la distancia siempre ha sido apoyo para la familia, por su generosidad y su hospitélidad.



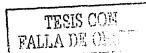
A mi novia. Ana Margarita Kubota Olvera. Por todo el apoyo que me ha brindado, por su paciencia, cariño y respeto, por darme ánimos para seguir en todo lo que hago, por compartir conmigo vida, proyectos, metas y sueños, por permitirme estar a su lado.

A la Familia Kubota Olvera. Por su amistad, pero sobre todo por la confianza que siempre han depositado en mi.

A mis amigos. José Bautista Juárez y Leopoldo Llanos Ramírez, por su amistad desinteresada en la Universidad y en la vida.

Al Dr. Alfonso Casillas.

Por que es ejemplo de cómo un hombre puede superar cualquier obstáculo, de que los errores cuando se tiene la capacidad de aceptarlos son solo un reto para superarse y ser mejores.



AL JURADO:

Dr. en Arquitectura. Jorge Salvador Donat Rivera. Por su apoyo y su confianza, por compartir conmigo sus conocimientos y experiencias, por enseñarme que las cosas son sencillas y todo tiene solución cuando se camina junto a Dios, pero sobre todo por permitirme conocer al ser humano que hay en él brindándome su amistad y ayudándome a confirmar que la arquitectura no es solo una profesión si no también un estilo de vida.

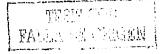
Arquitecto Roberto Vallín Rodríguez. Por su apoyo desde que fui su alumno y desarrolle este proyecto antes de hacerlo tesis, por las muestras de afecto y la confianza que ha tenido en mi.

Ingeniero José Francisco Rafael Ortega Loera. Por su interés en que las cosas se hagan como debe de ser, por exigir a los alumnos la constante superación personal y profesional, por su asesoría en el área estructural.

Arquitecta Laura Argo; la Zavaleta. Por su apoyo incondicional para que este tema fuera desarrollado.

Arquitecto Esteban Izquierdo Reséndiz. Por sus consejos y su afecto.

A MI ALMA MATTER. Por haberme dado la oportunidad de desarrollarme en sus aulas, por haberme dado el conocimiento y encontrar en ella una fuente interminable del saber, por que ser parte de ella es un estimulo de obligada superación.





CAPITULADO

CAPITULO I	
INTRODUCCIÓN	6-14
I.1. – PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA I.2. – PROPOSICIÓN DEL TEMA I.3. – OBJETIVO DEL TEMA I.4. – OBJETIVO PERSONAL	
I.4.1. – DEL TEMA I.4.2. – DEL EXAMEN	
I.5. – OBJETIVO ACADEMICO I.6. – JUSTIFICACIÓN	
CAPITULO II	
ANTECEDENTES	15-36
II.1. – LOCALIZACIÓN GEOGRAFICA II.2. – MARCO HISTORICO DEL LUGAR II.3. – HECHOS HISTORICOS RELEVANTES II.4. – MONUMENTOS	
CAPITULO III	
USUARIO	1
III.1 PERFIL DEL SUJETO USUARIO	

TESIS COM FALLA DE ORIGEN



CAPITULO IV EL MEDIO

IV.1. - MEDIO FISICO NATURAL IV.2. - ESTRUCTURA URBANA

IV.3. - MEDIO SOCIAL

CAPITULO V

NORMATIVIDAD

V.1. - LEGISLACIÓN Y REGLAMENTACIÓN

CAPITULO VI

PROCESO DE DISEÑO VI.1. - PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

VI.2. - EL CONCEPTO VI.3. - IMAGEN CONCEPTUAL

CAPITULO VII

BIBLIOGRAFÍA

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

40-54

55-63

64-82

83





I.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El presente trabajo de Tesis, surge del análisis de las carencias del Municipio de Ecatepec y los Servicios que ofrece a su población. De las carencias detectadas se tomaron dos como punto de partida; en síntesis se enuncian en cuatro puntos:

- 1. El municipio de Ecatepec no cuenta con la Infraestructura necesaria acorde al crecimiento demográfico.
- **2.** La Urbanización y la Industrialización han hecho que la gente pierda el interés por las actividades Culturales.
- 3. Existe un gran número de jóvenes que después de la Educación Media, no continuaran con sus estudios.
- **4.** Falta de atención y trabajos de Restauración a inmuebles considerados Patrimonio Histórico dentro del Municipio.
- " En el Municipio de Ecatepec, la repartición de planteles educativos, de acuerdo al nivel de escolaridad, no es uniforme "

En estadísticas recientes se aprecia que la educación primaria cuenta con más planteles, mientras que la educación Media Superior y Superior han quedado rezagadas en su infraestructura, en el mismo caso se encuentra la Educación Media en función a los centros de Preescolar, los cuales superan por mucho en número a las Secundarias.

Todo esto constituye graves problemas de alternativa y desarrollo, el Municipio requiere la construcción de más planteles educativos; en especial Secundarias y planteles de nivel Bachillerato. La educación Superior se encuentra también rezagada y requiere atención especial, de un promedio de 12,807 alumnos que terminan el Bachillerato solo son aceptados 6,358 alumnos a nivel Superior y/o Técnico; el déficit es de 6,449 alumnos, mismos que tienen que buscar otras alternativas de estudios fuera del Municipio o simplemente no continúan sus estudios.

" Otro problema que afecta el desarrollo educacional de Ecatepec, es el carácter industrial que el Municipio ha adquirido, cada vez con mayor fuerza. Carácter que no reconoce el verdadero valor de los salarios, encareciendo así a la población, minando su nivel socio - económico y por lo tanto, su nivel socio - cultural "

Ante la cruda situación económica que atraviesa el País, muchos jóvenes (que en el caso de Ecatepec son un porcentaje importante), tienen que abandonar sus estudios para contribuir a la Economía familiar; otra buena parte simplemente no continua adelante por la falta de apoyo por parte de la familia y/o por falta de interés y una inadecuada orientación vocacional; de esa población que se queda sin estudio, unos ingresan a la población económicamente activa y otros a la económicamente inactiva (desempleados), algunos de estos últimos con riesgo a convertirse en un potencial riesgo para la sociedad.

I.2. PROPOSICION DEL TEMA.

La propuesta del **CO.CUL.CA.** surge no solo ante la problemática que en materia de educación enfrenta el Municipio de Ecatepec, si no también a las carencias de carácter cultural que tiene la población. Se cuenta en el Municipio con pocos espacios en los que la población se integre a actividades artísticas y culturales; pocos espacios que brinden una identidad una identidad, una imagen cultural al Municipio y que recuerde a los habitantes la grandeza histórica de Ecatepec, desde su fundación hasta el momento histórico actual.

Acorde al legado histórico es que se elige la cercanía con la Casa de Morelos, buscando que se convierta en un hito en la vida diaria de la comunidad y un centro de atención para los visitantes.

El **CO.CUL.CA.** atiende a una necesidad real del Municipio de Ecatepec (plan de desarrollo 1997-2000), y es una respuesta a las demandas de la población.

La propuesta contempla espacios de exposiciones, de recreo, de investigación y de educación, todo encaminado a fortalecer los valores artísticos y culturales tanto nacionales como los regionales, y estimular a la población a ser una población consiente y responsable, a conservar y proteger el patrimonio arqueológico, artístico e histórico no solo local si no también nacional.

I.3. OBJETIVO DEL TEMA.

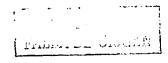
La propuesta tiene objetivos específicos y primordiales como lo son:

* Que la solución arquitectónica sea una alternativa más de educación y cultura para la población; que al ser dirigida a todas las edades en general sea visitada y aprovechada por jóvenes como actividad paralela a su educación (cualquiera que sea), y/o por jóvenes que no continúan sus estudios; a su vez también personas de edad adulta participarán de estas actividades como terapia o como talleres de capacitación.

La finalidad de los talleres de Artes y Oficios impartidos, es consolidar una opción de trabajo para aquellos que asisten y que por alguna razón no cuentan con un empleo, teniendo de esta forma la posibilidad de iniciar un negocio propio en forma individual, conformando grupos y/o cooperativas.

*El **CO.CUL.CA.** incorpora a su conjunto el inmueble conocido como la casa de Morelos con la finalidad de lograr su rescate, dando al mismo un uso practico (museo de historia local.) Por ser la Casa de Morelos un inmueble considerado como Patrimonio Histórico, el **CO.CUL.CA** retomara los valores Arquitectónicos existentes en él y de la época en que fue hecho, pero con una solución plástica característica del momento histórico actual.

De esta forma el **CO.CUL.CA** será todo un conjunto cultural, que contendrá el legado histórico de Ecatepec, el cariño de su gente, sus valores y su identidad; rescatando la Casa de Morelos, La Capilla de San Juan Bautista, y el Albarradón de Cristo Rey; el **CO.CUL.CA** será un nuevo hito de identidad para la población y una posible fuente de atracción turística como antesala a la Zona Arqueológica de Tehotihuacan.





I.4. OBJETIVO PERSONAL.

Ante la problemática expuesta, es inminente proponer una solución, empleando los conocimientos adquiridos y desarrollados dentro y fuera de las aulas de la Escuela de Arquitectura (U.N.A.M. – Aragón), respetando siempre los valores arquitectónicos existentes, tratando así de hacer una arquitectura nacionalista, con rasgos propios y lógicos en relación directa a la función de los espacios, sin imitar tendencias, pero si dando un toque moderno.

Este objetivo es básicamente el que conforma el principal *reto*; lograr una solución arquitectónica (desde la apreciación personal), *en su estructura, forma y función*, pensando siempre en la armonía y perfecta comunión que deberá existir entre el espacio y el usuario, mismo que encontrara su optimo desenvolvimiento al sentirse libre y satisfecho durante su estancia dentro del conjunto.

La delimitación de este objetivo, el análisis del problema, la conceptualización del mismo, la concepción de una respuesta arquitectónica acorde a la necesidad conllevan directamente a un objetivo más, no menos importante, por el contrario, primordial; " concluir con el compromiso adquirido al iniciar la Licenciatura en Arquitectura," compromiso personal, familiar e institucional; así como con todos aquellos que me han apoyado incondicionalmente para lograrlo; el compromiso de adquirir el grado de Arquitecto.

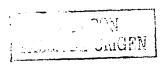
Compromiso que a su vez no termina al obtener el grado, por el contrario inicia con la nueva enmienda de analizar, comprender y proponer soluciones prácticas y viables, enfocadas siempre a una sociedad y a una carencia, consiente de la naturaleza del ser, sus emociones, sentidos y necesidades, atendiendo siempre la esencia humana; buscando ser siempre "generador de orden."

Son estos principios básicos solo algunos de los que se han adquirido en la escuela de arquitectura, principios que serán retomados para así, al concluir hoy la práctica académica, sintetizar los conocimientos y lograr hacer de ellos, "el método personal para entender y realizar el proceso del Diseño; Concebir, Determinar y Realizar todo ESPACIO – FORMA que satisfaga las necesidades del hombre como individuo y miembro de una comunidad."

1.5. OBJETIVO ACADÉMICO.

La Legislación Universitaria en su " Reglamento General de Exámenes "; CAPITULO IV, de los Artículos 18 al 31, establece, en resumen, que al término de una Licenciatura se lleve al cabo una tesis y un examen con el objetivo de valorar en conjunto los conocimientos generales del sustentante en su carrera, demostrando su capacidad para aplicar dichos conocimientos y que posee criterio profesional.

De la misma forma y en cumplimiento a la Legislación Universitaria, el Plan de Estudios de la Licenciatura en Arquitectura en la Escuela Nacional de Estudios Profesionales Aragón, exige la elaboración de un trabajo escrito (tesis profesional), y la presentación de un examen oral con el fin de evaluar al sustentante y así poder otorga el Titulo de Arquitecto. Dicho trabajo habrá sido previamente supervisado y autorizado para su presentación por un sínodo, mismo que estará presente el día de la exposición con el fin de confirmar lo que durante la supervisión del trabajo se ejecutó.



La tesis deberá dar solución a un tema real, con un grado de complejidad especifico determinado por el Plan de Estudios de la Licenciatura. El proyecto (tema) podrá ser para el sector privado o para el sector público.

El proyecto se solucionara contemplando todas las áreas del conocimiento arquitectónico: Diseño Arquitectónico, Diseño Estructural, Diseño y Cálculo de las Instalaciones (hidráulica, sanitaria, eléctrica e instalaciones especiales requeridas en casos específicos), Urbanismo y Costos.

I.6. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.

En sus orígenes, mucho tiempo antes de la conquista; Ecatepec fue siempre un lugar privilegiado y bien visto por los grandes emperadores. Fue testigo de innumerables acontecimientos; por él desfilaron ejércitos, clérigos, sabios y comerciantes de aquel México, el México antes de la conquista.

No fue solamente una cultura la que dejo vestigio de su presencia en el lugar, por lo que los pobladores de Ecatepec adquirieron distintas costumbres y conocimientos, transformándose cada vez más.

Ya en otro contexto, en tiempos de la conquista y la evangelización, fue lugar de descanso para los evangelizadores que se dirigían a la Ciudad de México al igual que de Virreyes y otras personalidades antes y durante la Independencia.

Ecatepec ha sido siempre una región grande y fuerte que lamentablemente, como otras, no ha podido escapar a la Industrialización y sus consecuencias básica; el desmedido crecimiento demográfico, la falta de empleos, servicios, pobreza y marginación; factores que llevan a la perdida de sensibilidad y de valores cívicos, morales, patrios y culturales.

Actualmente los jóvenes no poseen una identidad personal, se agrupan y retoman costumbres y posturas ajenas, imitan y adoptan ideas, patrones de conducta que frecuentemente generan situaciones conflictivas y de choque entre grupos de jóvenes con distintos ideales y rechazo con el resto de la sociedad.

Básicamente esto ocurre ante el nulo conocimiento de sus raíces, costumbres y tradiciones, el escaso interés por adquirir conocimientos, la poca o inexistente atención y apoyo que reciben de sus progenitores y familiares cercanos; el sueño de alcanzar un estilo de vida que no es el propio, si no el que se muestra en los medios de comunicación masivos.

Ante esta problemática es indispensable ganar terreno en el ámbito cultural, lograr nuevos espacios y crear actividades que reintegren a la población a su medio y a sus raíces, además de generar así nuevas fuentes de empleo.

La creación del **CO.CUL.CA.** busca dar solución a las carencias socio - culturales de la población mediante las actividades que ahí se realicen.

CARENCIAS:

- 1. El municipio de Ecatepec no cuenta con la Infraestructura necesaria acorde al crecimiento demográfico.
- **2.** La Urbanización y la Industrialización han hecho que la gente pierda el interés por las actividades Culturales.
- 3. Existe un gran número de jóvenes que después de la Educación Media, no continuaran con sus estudios.

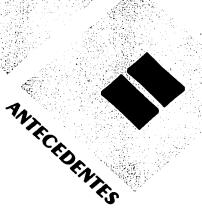
4. - La falta de atención y trabajos de Restauración que se le da a inmuebles considerados Patrimonio Histórico dentro del Municipio.

SOLUCIONES:

- 1. Brindar un espacio apropiado donde desarrollar la capacidad cultural y el esparcimiento.
- 2. Crear un espacio en el que se desarrollen actividades artísticas y recuperar el interés de la comunidad.
- 3. Que los que no concluyen sus estudios, además de la población que lo desee, se capaciten en un oficio.
- **4.** Restaurar la Casa de Morelos y generar un conjunto turístico y un Museo de Sitio.

El proyecto atiende a una necesidad real de la población de la región, necesidad que busca ser solucionada no solo por el Municipio (que así lo manifiesta en el Plan de Desarrollo Municipal 1997 – 2000 en donde explica que dicho proyecto será apoyado por la Iniciativa Privada), sino también por las autoridades del Instituto Nacional de Antropología e Historia. A pesar de que el plan maestro original ha sufrido modificaciones sustanciosas, el INAH busca rescatar la sección cultural del plan maestro original (en su caso con fondos Federales), con la finalidad de brindar un mejor servicio y atender las demandas culturales de la población, además de seguir desempeñando su labor de resguardo y conservación del inmueble "Museo Casa de Morelos".





II.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA.

Ecatepec es un municipio estado de México, se localiza en la porción central de la República Mexicana, entre las coordenadas de los Paralelos 19º 29' 02" a 19° 39' 30" latitud Norte v los Meridianos 98° 58' 30" a 99° 07' 06" longitud Oeste.

Ecatepec se sitúa en la parte Nororiente del Estado de México y al Norte de la Ciudad de México.

Al Norte limita con los municipios de Jaltenco y Tecamac; al Sur con la Delegación Gustavo A. Madero del Distrito Federal con el Municipio de Netzahualcoyotl; con Atenco, Texcoco y Acolman al Oriente y con Tlainepantia y Coacalco al Poniente.

El Municipio tiene una extensión territorial de 186 813 Kilómetros cuadrados y se encuentra a una altura promedio de 2250 Metros Sobre el Nivel del Mar.





Un municipio es la estructura primaria de un Estado, se constituye por, un territorio, una población residente y una población flotante.

Administrativamente lo conforman órganos colegiados de gobierno como el Cabildo o Ayuntamiento, que dirige un Presidente Municipal o Alcalde mayor, el resto lo conforman concejales y regidores o alcaldes.

Integrantes también del Ayuntamiento son: los Síndicos, Secretarios, Tesoreros, Directores de Area, Coordinadores y Contralores.

Es esta la estructura básica de que conforma a los Municipios en general, y que en el caso particular de Ecatepec, ha existido (de acuerdo a los documentos), desde 1868 como Categoría de Organización Municipal.

Ecatepec; " lugar del cerro del viento "

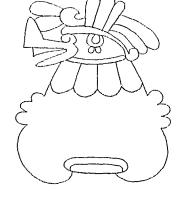
El vocablo Ecatepec es de origen náhuatl, compuesto por dos palabras: "ehécatl" cuyo significado es: viento y "tépec" que significa: en el cerro. Originalmente la forma de la palabra "tépec" es "tépetl" cerro, se ha sustituido en el caso de "tépec" la terminación "tl" por "c" que significa "en "o "lugar de" Por lo tanto, el nombre prehispánico de Ecatepec es Ehecatépec, que se traduce etimológicamente y literalmente como "donde esta el Cerro del Viento", "lugar del Cerro del Viento" o, simplemente, "en el Cerro del Viento".

Para los antiguos pobladores el significado del nombre de su lugar de residencia no se limitaba a la descripción literal de los vocablos que lo conformaban; por el contrario, tenia para ellos un significado de carácter mental y emocional. De acuerdo a su sistema religioso adoraban a diversas deidades, Ehécatl, Dios del Viento fue una de ellas, de ahí que se entienda que Ehecatépec fue un lugar dedicado a él.

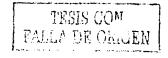
El glifo utilizado por los antiguos mexicanos para representar Ecatepec, es un monte en cuya parte superior se descubre la imagen del Dios del Viento Ehécatl — Quetzalcóatl, representado por la cabeza estilizada de un ave.

Pues bien, el glifo; que se lee (en lengua náhuatl), "tépec " y en español se traduce como " en el cerro ", es el apócope de " altepec ", que quiere decir " en la ciudad de ".

Por ello en los códices el símbolo denota la idea de "población" o lugar donde existe un asentamiento humano. Bajo esta apreciación Ehecatépec significa " Ciudad de Ehécatl " o " donde está el Dios de los Vientos Ehécatl — quetzalcóatl".



Ese era el verdadero carácter que el vocablo tenia para los pobladores: "el de Ciudad Sagrada".



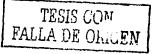
II.2. MARCO HISTORICO DEL LUGAR.

Desde su fundación los primeros moradores de Ecatepec conformaron una sociedad con características aldeanas, establecieron una producción de autoconsumo, practicaban la caza y la agricultura. La población estuvo en contacto siempre con otras culturas importantes como la Tolteca, Chichimeca, Teotihuacana y Azteca, mismas que tuvieron una gran influencia sobre los habitantes del municipio. La influencia de estas culturas, que contaban ya con un sistema político y religioso formal, se vio reflejada en el desarrollo de técnicas en la agricultura, caza y recolección de frutos, de la misma forma se dieron poco a poco nuevas actividades como la cerámica, de esta forma el ámbito Cultural inicia su desarrollo.

La región de la que Ecatepec forma parte esta conformada por un grupo de pueblos con orígenes y tradiciones estrechamente vinculados. Actualmente cuatro de esos pueblos están dentro de la jurisdicción del Municipio de Ecatepec, otros dependen de algún otro Municipio, o bien se erigen ellos mismos como cabecera Municipal.

Los cuatro pueblos a los que se hace mención son:

- * Coatitla
- * Chiconautla
- * Tulpetlac
- * Xalostoc

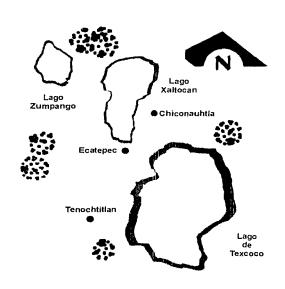




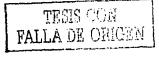
II.3. HECHOS HISTORICOS RELEVANTES.

El Valle de México cuenta con un basto y rico legado histórico. Ocupado inicialmente por pueblos nahuales que se fueron asentando por etapas a las orillas de los lagos de Zumpango, Chalco, Texcoco, Zumpango, Xochimilco y Xaltocan, no solo fue receptáculo, guardián y transmisor de culturas milenarias, si no también escenario de acontecimientos públicos y batallas heroicas que contribuyeron siempre a la formación del México de hoy.

De acuerdo con datos aportados por estudios arqueológicos, se presume que existían núcleos de población en las localidades que hoy ocupan Ecatepec y los pueblos que pertenecen al mismo municipio, desde el Preclásico, esto es, hacia el año 1800 antes de Cristo.



Estos núcleos que se asentaron a las orillas de los lagos de Xaltocan y Texcoco, tuvieron en su lugar de residencia condiciones favorables de sobrevivencia. Esta localización geográfica resultaba por de más privilegiada y estratégica, la región conformaba un paraje obligado par acceder a la Cuenca de México por su parte Norte, y por ello para dominarla.





Los moradores del futuro Ecatepec y las aldeas cercanas, como el resto de los grupos que en esa época se asentaron en la cuenca, aprovechaban para subsistir un sistema agrícola incipiente, basado en el cultivo del maíz, frijol, chile y calabaza, talaban los bosques para poder utilizar las laderas de los montes y así tener un mejor sistema de riego, empleaban también, para mejorar el área de cultivo, la tierra baja fertilizada por los lagos.

No fue la agricultura la única actividad que realizaban para subsistir, practicaban de manera paralela la pesca; cazaban venado, liebre y conejo en los montes cercanos, en las zonas de los lagos cazaban pato y aves que hacían su recorrido migratorio por la zona; de la misma manera recolectaban plantas y frutas del lugar y que crecían de forma silvestre.

Fue con estas actividades básicas que subsistieron y crecieron poco a poco, hasta que aproximadamente para el año 1300 a. C., florecieron las ciudades de El Arbolito, Tlacopayan, Cuicuilco, Tlatilco y Zacatenco, seguros focos de influencia para los pueblos de la región de Ecatepec, con los que muy probablemente realizaron intercambios comerciales y culturales; así lo revelan la cerámica y las figurillas de pastillaje encontradas y que datan de ese tiempo, figurillas femeninas que de acuerdo a los estudios e interpretaciones representan la fertilidad de la tierra.

Al habitar la cuenca y compartir la zona con otros grupos, los moradores del futuro Ecatepec no estaban aislados de los acontecimientos generales, por el contrario, lo que sucedía en otras poblaciones afectaba en forma general a todos los pueblos de la región.

Tal es el caso del florecimiento y después poderío de Teotihuacán. Este sorpresivo y acelerado desarrollo se dio alrededor del año 600 a. C.; la clave de ese crecimiento fue la especialización exitosa en la





producción de objetos de obsidiana, materia prima de la que tenia el control total por la cercanía de las minas. A este momento de florecimiento de Teotihuacán se le ha denominado como *fase Cuanalan*, etapa que se caracterizo por el impulso de las actividades que serian base de los intercambios económicos con naciones remotas.

Como resultado del rápido crecimiento y el éxito de las actividades comerciales se desprende otra fase, esta llamada *Patlachique* y es el primer desarrollo de la Ciudad de Teotihuacán como tal; en este periodo se edifican construcciones públicas y centros ceremoniales de cantera, para ese momento la población calculada era de 10 000 habitantes.

Ambas fases, " *Cuanalan y Platachique* ", tuvieron lugar alrededor de los años 600 y 200 a. C., el crecimiento llego e impacto directa y definitivamente a los pobladores de la región de Ecatepec. La cerámica modifica sus figuras retomando las realizadas en la Ciudad; los sistemas de cultivo se desarrollan empleando mejores técnicas, como el uso de canales de riego y el cultivo de flotación en chinampa. Fue tal el esplendor de la Ciudad de Teotihuacán que después de la fase *Patlachique* (200 a. C.), se constituyo el primer Estado Teotihuacano que perduro por espacio de dos centurias.

La primera etapa, Teotihuacán I se caracterizó por las actividades que surgieron y que no se habían visto antes en la región; la construcción de la Ciudad, templos y monumentos, mantenía en movimiento la región. Se inicio entonces el fenómeno de la migración de las pequeñas poblaciones a la gran metrópoli en busca de mejores oportunidades, los poblados circunvecinos como el de Ecatepec sufrieron entonces un acentuado despoblamiento.

Para el Siglo I hasta el IV se da un segundo impulso, "*Teotihuacán II*", para entonces el poderío e influencia de Teotihuacán no se reducía solamente al Altiplano, llegaba casi a la totalidad de Mesoamérica,

logrando convertirse en el centro político, económico, social y religioso del México antiguo. En esa época, Ecatepec y los pueblos circunvecinos pagaban tributo al imperio, el pago era en especie, con los productos de la especialidad de la tierra, con la sal que obtenían de los lagos.

La ciudad siguió creciendo, tal vez en forma desmedida, fue tal su desarrollo que para el siglo IX de nuestra llego su ocaso y desintegración, dando paso a la conformación de una nueva cultura, la cultura **Tolteca.**

Los pueblos de Ecatepec estuvieron más de un milenio bajo la influencia y el dominio teotihuacano, lo que implico cambios notables en los usos y costumbres propias, adquirieron nuevas tecnologías agrícolas y surgieron actividades con carácter ideológico, cultural y religioso.

La adoración a la deidad de Quetzalcóatl se extendió hasta la región de Ecatepec, a tal grado que los pobladores nombraron su cerro "Ehecatépet!" y a su pueblo "Ehecatépec" en honor al Dios del Viento.

INFLUENCIA TOLTECA EN ECATEPEC.

A finales del siglo IX de nuestra era, grupos nómadas denominados "*Chichimecas*" provenientes del norte, irrumpieron en el Valle de México, terminando así, con el esplendor y poderío del imperio de Teotihuacan.

Chichimeca se denominaba, en época prehispanica, a los grupos étnicos de lengua náhuatl que moraban en la región septentrional de los que hoy es la República mexicana, estos grupos no estaban integrados al gran imperio de Teotihuacan.

En su conjunto, los Chichimecas estaban integrados por grupos pequeños con relación al conjunto total Chichimeca, pero proporcionales al tamaño de las culturas del Valle. Uno de esos grupos, que contribuyo en demasía a la caída de Teotihuacan y a la transformación del Valle de México fue el Tolteca — Chichimeca.

El comandante de la etnia Tolteca fue Mixcóatl, bajo su mando fundaron la ciudad de Tollan – Xicocotitlan, mejor conocida en nuestros días como *Tula*, situada en el Estado de Hidalgo. La Ciudad de Tollan pronto asumió el prestigio y carácter de la antigua Ciudad Teotihuacana. Es entonces, en este marco y tiempo histórico, ante la caída de un Imperio y el surgimiento de otro, que se marca el fin del horizonte clásico y el principio del periodo posclásico.

La irrupción de los Toltecas en el Valle no marca el fin del dominio Teotihuacano, más no de los conocimientos tecnológicos y culturales que se tenían, los usos y costumbres permanecieron largo tiempo, los profundos cambios sociales e institucionales se sintieron solo de forma gradual.

Como es natural, una vez más Ehecatépec fue protagonista en la gesta del cambio. No es difícil de sospechar que, Ehecatépec y los pueblos circunvecinos fuesen influidos en la fabricación de sus utensilios artesanales y de trabajo; más sin embargo la herencia más profunda que los Toltecas dejaron fue el pensamiento, arraigado profundamente en una corriente humanista y que en el caso específico de Ehecatépec establecería definitivamente el culto distintivo de la comunidad a la deidad del viento Ehécatl – Quetzalcóatl.

Se adopto también el culto a las deidades del panteón tolteca; como " *Tlaloc* " deidad de la lluvia; Itzapapálotl; Cintéotl, dios del maíz; Huehuetéotl, el Dios anciano y Tonatiuh, Dios del Sol.

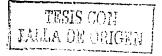
Como toda cultura y gran ciudad, Tollan sucumbió, probablemente por cuestiones ético – filosóficas con un marcado tinte religioso. De acuerdo a los hallazgos, la participación de los mexicas o antiguos mexicanos fue fundamental en la destrucción de la ciudad. El fin del poderío de Tula ocurrió en el año "ce técpati" o dicho de otra forma, en el I Pedernal, ese año corresponde al 1168 de nuestra cuenta, año en que los códices señalan la salida de los mexicas de Aztlán hacia el Valle de México; 28 años después, (en el año yei técpati o 1196 d. C.), estaban ya establecidos en la gran Tollan, en donde habitaron por un periodo aproximado de 20 años.

Durante este periodo llegaron al Valle nuevos grupos de Chichimecas, guiados esta vez por Xólotl se establecieron en Tenayuca. No hablaban el náhuatl, no eran sedentarios ni tampoco se caracterizaban por hacer grandes construcciones; por el contrario, habitaban aun cuevas, vestían pieles de animales y comían su carne cruda. Aun con sus costumbres, poco adelantadas, fueron certeros y sensibles al dejar ser influenciados por la cultura, gracias a eso asimilaron la lengua náhuatl, los usos y costumbres de los pueblos asentados en la Cuenca de México.

Bajo estas condiciones Xólotl y los chichimecas que con él venían, fundaron acertadamente el Estado de Acolhuacan, cuyas capitales fueron sucesivamente, Coatlichan y Tetzcoco; de la nación acolhua surge el destacado personaje de Nezahualcóyotl, el rey poeta.

Antes de establecerse en Tenochtitlan, los mexicas estuvieron presentes en Ecatepec. De acuerdo a los datos proporcionados de procedencia indígena, los Aztecas emigraron de su antigua Aztlán en el año I Pedernal (1168 d. C.), en busca de la tierra prometida por su Dios Huitzilopochtli; se sabe que al tiempo de su partida, las familias aztecas no poseían la lengua náhuatl, si no que la adquirieron al contacto con la cultura tolteca.

En su largo peregrinar, estuvieron presentes en varias poblaciones, Culiacán fue una de ellas; ahí la familia de los teochichimecas se separó del grupo por supuesto mandato del dios Huitzilopochtli, entonces cambiaron su nombre de "aztecah" (aztecas) por el de "mexicah" o "mexitin", o sea, por el de mexicanos o mexicas que significa "los que son de Mextlli" o "huitzilopochcas".





De esta forma el grupo que originalmente se conformaba por 10 familias o tribus, queda conformado por 9.

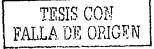
FAMILIAS ORIGINALES:

Chalcas Xochimilcas Tecpanecas Tlaxcaltecas Mexicas Colhuas Tlahuicas (Huejotzincas) (teochichimecas)

Cuitlahuacas Malinalcas Matlatzincas

Dos años después de la salida se asentaron provisionalmente en "Cuextecatlichocayan", para después ubicar su residencia en "Coatlicámac", mejor conocida como "Coatépec", lugar en el que los mexicanos celebraron su primer "Fuego Nuevo" en el año 2 caña (1195 d. C.).

De Coatepec pasaron a Tula, de ahí partieron para establecer moradas temporales en los lugares de Atlitlalaquian, Tlemaco, Atotonilco y Apazco, ciudad esta en la que celebraron su Segundo Fuego Nuevo (1247 d. C.). En 1248 d. C. salen de Apazco y se establecen en Tzompanco; de esta forma entran en el área del Valle de México en donde se encuentra Ecatepec.





Presencia directa en Ecatepec.

En Tzompanco (Zumpango), solo permaneces 4 años y en 1252 se establecen en Xaltocan hasta el año 1256, año en el que parten nuevamente, **esta vez a Acalhuacan**.

Acalhuacan se sitúa en lo que hoy es la Vía Morelos, "justamente a la altura de la Casa de los Virreyes, denominada hoy - Casa de Morelos - ". De acalhuacan, se trasladan, los antiguos mexicanos a **Ecatepec** y en forma similar a otras ciudades que hoy en día pertenecen al Municipio de dicho nombre.

En Ecatepec (Ehecatépec), permanecieron de 1260 d. C. a 1264 d. C., para cambiar su residencia por un espacio de ocho años a Tolpétlac, de donde partieron a Coatitlan, en donde permanecieron 20 años. Coatitlan, en nuestro días Santa Clara Coatitlan, fue recordada más tarde por los mexicas ya establecidos en Tenochtitlan, pues durante su residencia ahí, realizaron una incursión a Chalco y extrajeron de sus magueyales pulque, que paladearon antes de su partida.

A lo largo de su permanencia en Ecatepec y ciudades vecinas, los mexicanos estuvieron bajo el señorío chichimeca de Xaltocan.



La región de Ecatepec, siempre bajo el mando chichimeca, estuvo bajo las jurisdicciones de Tenayuca, Xaltocan y las capitales acolhuas de Coatlichan y Texcoco, hasta que la ciudad tecpaneca de Azcapotzalco empezó a sobresalir. Siempre fue, por periodos de tiempo prolongados, una región influenciada por culturas con un avance cultural y tecnológico mayor, como la teotihuacana y la tolteca; no obstante y bajo el carácter de pueblos dominados, los pueblos regionales jugaron un papel determinante en el proceso de aculturación de grupos chichimecas que se asentaron en la zona a la caída de Tula. El proceso de aculturación y los conocimientos fueron enriquecidos más tarde con la presencia y dominación de los aztecas de la vertiente tecpaneca y tenochca; de estas dos, fue el contacto con la nación tenochca el que determino un fuerte impacto en los valores culturales sobre los habitantes de la región al Norte de la Cuenca. La influencia se dio no solo con carácter religioso con relación a las ideas religiosas y al culto a los dioses, se dieron en Ecatepec, en forma paralela amplias manifestaciones culturales en la arquitectura, cerámica y en variados objetos de ornato, uso domestico y militar, así como en el diseño y la confección de sus atuendos, todo con fuertes rasgos tenochcas.

Claras muestras de esta influencia lo son, por ejemplo, la calzada dique (albarrada) construida por Nezahualcóyotl bajo la etapa mexica, la calzada ligaba las regiones de Ecatepec con Chiconauhtlan a la vez que evitaba las inundaciones en la Ciudad de México; otro ejemplo son las piezas de barro encontradas, "caritas" o rostros de guerreros águila, así como esculturas de personajes provenientes de Chiconauhtlan.

Ecatepec y sus pueblos vecinos siempre tuvieron un desarrollo gradual, acorde al progreso logrado por culturas de mayor preponderancia en el Valle de México y el resto de Mesoamerica.

Ecatepec ocupo una posición geográfica estratégica, posición que fue bien aprovechada por los pueblos antiquos y dio a la región un carácter especial que permaneció aun vigente durante el periodo del poderío azteca y también a los periodos siguientes, Conquista e Independencia.

Los españoles tuvieron contacto con los pobladores de tierras mexicanas en 1502 (cuarto viaje de Colón), y posteriormente en 1511, no obstante estas incursiones, el descubrimiento y primera exploración a tierras mexicanas en forma oficial se da en 1517, expedición organizada por el gobernador de Cuba Diego Velázquez, encomendada a Francisco Hernández de Córdoba; en ese viaje se descubrió Isla Mujeres, Cabo Catoche, Akimpech y Potonchan. En una segunda expedición se efectuó en 1518 bajo el mando de Juan de Grijalva, en ella se realizaron intercambios con los pobladores del ligar, Grijalva recibió presentes de parte del "huje tlahtoani de México, Motecuhzoma Xocoyotzin, creyendo, según la tradición en la que ellos tenían, que el capitán era Quetzalcóatl con su gente que regresaban a gobernar.

Una tercera expedición tuvo lugar en 1519, fue encomendada a Hernán Cortés, que de explorador paso a jugar el papel de conquistador de México. Este último, siguió la ruta de sus predecesores. En Tabasco, donde después se erigiría la ciudad de Villa Hermosa, libro una fuerte batalla con los onohualcas o mayas de esa zona, batalla de la que salió victorioso.

En ofrenda al triunfo, los mayas hicieron a Cortés, entrega de variados regalos como trofeos de guerra, entre los regalos estaba un grupo de diez esclavas; una de ellas nombrada Malintzin, mujer que desempeño un papel sumamente importante como intérprete del conquistador, pues dominaba la lengua mexicana y la maya.

Posteriormente Cortés se moviliza a Chalchiuhcuecan, cerca de Boca del Río y aun lejos de la gran ciudad de Tenochtitlan, ahí acudieron embajadores de Moctezuma para rendirle homenaje como Quetzalcoatl. Cortés fue desplazándose por el territorio de manera tal que logro contar en su momento con la alianza y apoyo del tlahtoani totonaca de Cempoala (Chicomecóatl), Cortés inició así junto con él, su incursión definitiva hacia Tenochtitlan.

En el trayecto, hizo pactos con los mandos superiores de la República de Tlaxcala, lo acompañaron guerreros de esa nación y, no obstante los muchos mensajes en tono de súplica y posteriormente de amenaza que recibió de Moctezuma para que se retirara de sus dominios, arribó finalmente a la Ciudad de México, en donde hizo arrestar a Moctezuma.

Mientras tanto, en Veracruz desembarcaron tropas comandadas por Pánfilo de Narváez con la encomienda de arrestar a Cortés y llevarlo preso a Cuba, ante esta amenaza Cortés deja la Ciudad para hacer frente a la situación, que domina luego de derrotar a Narváez. A su regreso a Tenochtitlan encuentra la un ambiente de tensión, pues su lugarteniente Pedro de Alvarado ordena asesinar a un grupo de sacerdotes y nobles en el momento de celebrar sus fiestas.

Cortés y sus tropas no tuvieron más remedio que emprender la huida camino a Tlacopan, esa noche es recordada como "La noche triste", pues fueron fuertemente acometidos por los mexicas.

Ante el bien logrado triunfo de los mexicas, Cuitlahuactzin (huei tlahtoani de México), envió mensaje a todas las naciones, pertenecientes y no pertenecientes al imperio, pidiendo apoyo para vencer al invasor que se encontraba cansado y herido; desafortunadamente no recibió la respuesta que esperaba, pues varios pueblos sentían un gran resentimiento hacia los mexicas. No fue tal la respuesta de Ecatepec, señorío tenochca, que respondió con prontitud al llamado.

Por el otro bando, los invasores se repusieron e iniciaron una serie de campañas militares en contra de los tenochcas con el objeto de consumar la dominación del territorio. La estrategia de Cortés incluía pactos con grupos de la región, así, en la zona de Ecatepec, Huexotla, Coatlichan y Atenco se aliaron a el, privando a México de su principal abasto de granos.

Fueron muchos y desbastadores los episodios que se vivieron posteriormente, batallas sangrientas en donde la desventaja tecnológica de unos, significo el triunfo de los otros.

Durante el sitio de la Ciudad de México, la zona entera a la que pertenece Ecatepec, fue acondicionada como punto de tránsito de diversas operaciones españolas. Finalmente en 1521 la gran Ciudad fue tomada. Ecatepec fue siempre de los Señoríos del Valle que pelearon ardua y valerosamente para repeler la agresión

hispana, es por eso que ocupo un honroso lugar aun después de que su tlahtoani fue hecho prisionero junto con Cuauhtémoc.

Como resultado de la conquista española al mando de Hernán Cortés, prosiguió la reforma cultural de México, se introdujeron las corrientes ideológicas acerca de la concepción del mundo además de usos y costumbres nuevos. La evangelización de los habitantes fue pieza clave en este proceso de transformación cultural. Inicialmente Ecatepec fue evangelizado por la orden franciscana que llego a la zona en 1524. Se cree, sin tener plena seguridad de ello, que dichos frailes edificaron una iglesia dedicada a San Cristóbal, independientemente de eso; con seguridad de sabe que en 1562 los padres Dominicos edificaron un convento y una iglesia con el fin de establecerse ahí y tener mayor radio de acción en la zona. La Iglesia y el ex convento, convertidos en parroquia de la Arquidiócesis, recibirían en su seno los restos del caudillo insurgente José María Morelos y Pavón, después de haber sido pasado por las armas en 1815.

José María Morelos y Pavón nacido el 30 de septiembre de 1765 en Valladolid de Michoacán, hoy Morelia en su honor. Morelos es considerado el líder insurgente con mayores dotes militares. Imagen y modelo para Ecatepec, mexicano audaz y ejemplar que tuvo a bien poner su vida al servicio de la patria.

Morelos era mestizo proveniente de familia humilde, desde muy pequeño trabajo en el campo en actividades agrícolas y administrativas en haciendas; no tuvo, durante su infancia, oportunidad estudiar, fue hasta la edad adulta, aun joven, cuando curso la carrera eclesiástica en el seminario y Colegio de San Nicolás,

mismo que era administrado por el cura Miguel Hidalgo y Costilla. Finalmente, cuando fue ordenado sacerdote partió al pueblo de Carácuaro, Michoacán.

Cuando estalla la guerra de independencia se une a la causa bajo mando del cura Hidalgo, quien lo nombra jefe de la lucha en la región del Sur; tiempo después, a la desaparición de Hidalgo Morelos deja el mando del Sur para ponerse al mando del movimiento.

La batalla fue intensa, después de varias campañas exitosas para los libertadores, las fuerzas virreinales invaden y toman posesión de la zona sureña que estaba dominada por los insurgentes, a consecuencia de esto el Congreso Mexicano se traslada a la Ciudad de Tehuacán bajo la custodia de Morelos. Rumbo a Puebla, es emboscado por las tropas reales en Temalaca, es tomado prisionero y llevado a la Ciudad de México, donde es juzgado y sentenciado por la Inquisición y un tribunal militar.

El 22 de Diciembre de 1815 es cumplida la sentencia de muerte, ese día es conducido en la madrugada a San Cristóbal Ecatepec para ser fusilado en la Casa de los Virreyes. Sus restos mortales fueron sepultados en la parroquia de San Cristóbal, de donde fueron exhumados tiempo después para ser depositados en la Columna de la Independencia que se sitúa en la Av. Paseo de la Reforma en la Ciudad de México. En el lugar donde murió se edifico un monumento en su honor en 1824.

La independencia de México se consumo en 1821, y se proclama la República tras el periodo de Iturbide. En 1824 surge una división política para la República y San Cristóbal Ecatepec se incorpora

oficialmente al Estado de México en calidad de partido, dependiendo del cuarto Distrito nombrado México. Un año después el partido de San Cristóbal desaparece y pasa a la jurisdicción del partido de San Juan Teotihuacán. En 1833, en el periodo de Manuel Gómez Pedraza, la prefectura de México se dividió en dos distritos. Así, el partido de San Juan Teotihuacán al que pertenecía Ecatepec quedó adscrito al distrito de México. Siguiendo aun las reformas, en 1855 surge una nueva distribución y Ecatepec junto con el partido de San Juan Teotihuacán se adhieren al distrito de Texcoco. Después de la guerra civil o mejor conocida "de los tres años", inicia el primer periodo del mandato de Porfirio Días, y San Cristóbal Ecatepec, que desde 1874 pertenecí ahora al distrito de Comonfort, se eleva a la categoría de Municipalidad y Villa de Morelos.

Dada la importancia de Ecatepec, acorde al desarrollo industrial y a la densidad de población, la legislatura de México tiene a bien decretar que la Villa de Ecatepec adquiera el rango de Ciudad.

II.4. MONUMENTOS HISTÓRICOS.

Quedan, dentro el Municipio de Ecatepec, testigos de los acontecimientos históricos acontecidos en la zona. Restos, por ejemplo, de la Calzada Dique, o Albarrada construida en la época prehispánica y que tenia la función de unir y comunicar Ehecatépec con Chiconauhtlan. Esta obra arquitectónica ha sido reforzada y acondicionada nuevamente en varias ocasiones, aun durante la dominación española, con objeto de detener las continuas inundaciones padecidas en la Ciudad de México. La utilidad de la Albarrada se perdió definitivamente sólo cuando los lagos de Xaltocan y Texcoco se desecaron.

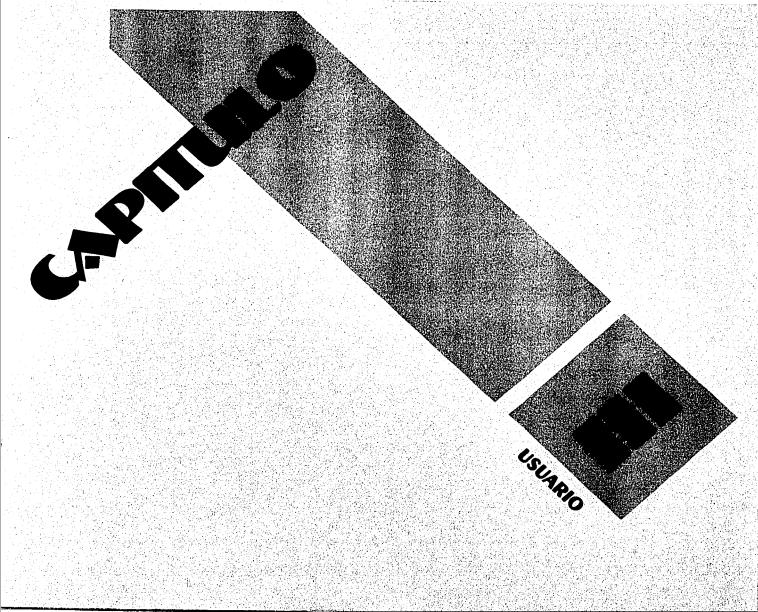
Otro Monumento, por demás valioso, es el edificio de la época colonial conocido como la "Casa de los Virreyes", construido a mediados del siglo XVIII por el Consulado de México que en aquella época tenia a su cargo el cobro y administración de algunos impuestos mercantiles llamados alcabalas, los cuales eran dedicados a la edificación del canal y túnel de Huehuetoca. Esta edificación fue conocida también como Casa del Real Desagüe, Casa Real o Palacio de los Virreyes.

En esta casa el nuevo Virrey efectuaba una parada después de su largo viaje desde Veracruz con destino a la capital Novo hispana.

En 1815 el sitio fue testigo del fusilamiento del General José María Morelos y Pavón, donde cayó abatido por las balas realistas. Años más tarde el lugar cobra relevancia; en 1825 el gobierno ordena la construcción de un monumento al Generalísimo, mismo que no es realizado si no hasta el año de 1864 bajo la

dirección del Ingeniero Carlos Villada, en 1912 es sustituido por el actual, realizado por el Arquitecto Ramón López de Lara.

En primera instancia, el inmueble fue resguardado por la Secretaria de Hacienda pues se consideraba un bien público federal. En el año de 1933 se expide una declaratoria por el entonces Presidente de la República Abelardo L. Rodríguez en el cual se dictamina monumento Nacional con el nombre "Casa de Morelos", quedando de esa forma bajo la protección y resguardo de la Dirección de Bienes Nacionales. Dicha declaratoria se confirma en 1954, año en el que se agrega un espacio más para que el Instituto Nacional de Antropología e Historia sea quien resguarde, promueva y conserve el inmueble.



III.1. PERFIL DEL SUJETO USUARIO.

Ecatepec es un Municipio sumamente cercano al Distrito Federal, no solo con relación a su territorialidad, si no a sus actividades y costumbres, un porcentaje importante de los habitantes de Ecatepec se desplaza día a día a la Ciudad de México a realizar sus actividades laborales. Además del Distrito Federal, Ecatepec esta íntimamente vinculado a la vida diaria de Tlanepantla, Coacalco y Netzahualcoyotl, municipios altamente urbanizados y con un gran potencial industrial.

Las características de los municipios colindantes, el auge que en el mismo Ecatepec ha tenido la industria y los huecos que deja la población activa que labora fuera del municipio, han hecho de este un lugar propicio para el establecimiento de amplias corrientes migratorias provenientes de poblaciones rurales o con un desarrollo económico bajo, llevándolo a experimentar un crecimiento demográfico acelerado en los últimos años.

Este crecimiento en la población, producto de la migración, se ha manifestado con la presencia de innumerables zonas de viviendas asentadas en forma irregular sobre grandes predios que aparentemente se encontraban abandonados. Lamentablemente, las condiciones de vida en estas áreas no son adecuadas, carecen de servicios, infraestructura y equipamiento urbano entre otras cosas, por lo que los habitantes se ven forzados a recurrir a los que ya existen, empobreciendo así la calidad de los servicios en general.

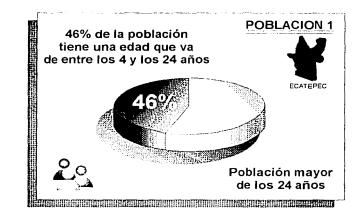
Sin duda, no son estos grupos de personas los únicos que necesitan solución a sus carencias, la población general requiere también de la mejora en los servicios. Estos hechos no están aislados de las características de los habitantes, por el contrario, refuerza la necesidad de generar nuevos espacios en donde las actividades culturales y los oficios constituyan una mejora en la calidad de vida de las personas como individuos, obteniendo como resultado una mejora en la calidad de vida de la sociedad en conjunto.

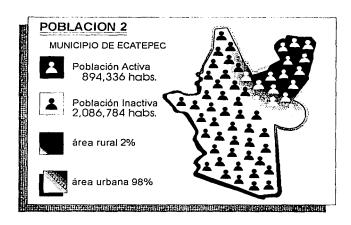
La pirámide poblacional del municipio denota la predominante presencia de un sector de la sociedad joven, compuesto en un 46% por habitantes de entre los cuatro y los veinticuatro años de edad, situación que deja ver sin necesidad de muchos cálculos, que el crecimiento poblacional a futuro será aun mayor.

En general, se estima (de acuerdo a datos del Plan Municipal de Desarrollo 1997-2000), que la población activa fluctúa en un aproximado de 894,336 habitantes y la inactiva en 2,086,784 habitantes.

De la totalidad de habitantes del Municipio, el 98% lo conforma una población urbana, y el 2% una población rural; no obstante, el nivel cultural de la población urbana es bajo.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

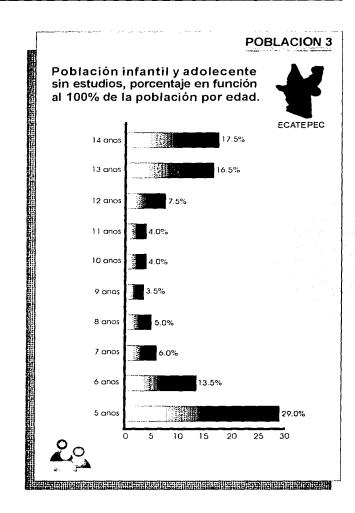


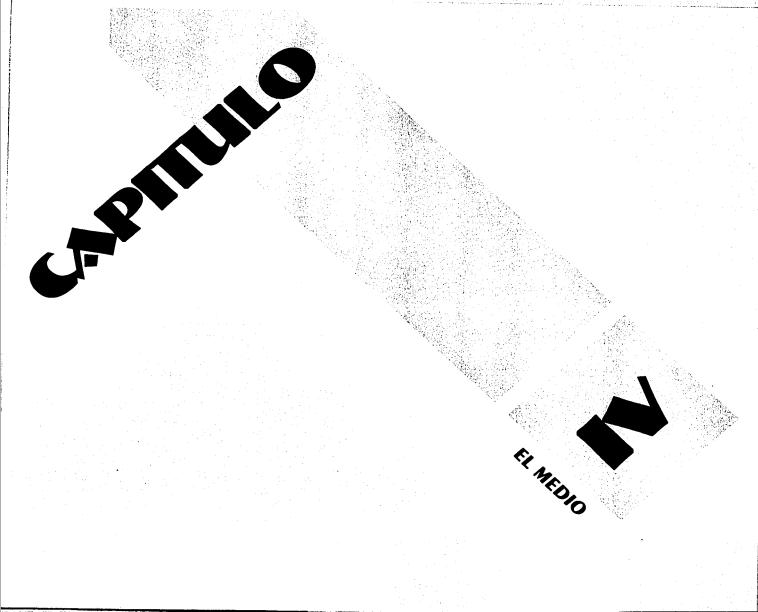


El CO.CUL.CA. esta enfocado a cubrir las necesidades de la población particularmente joven, sin o con estudios que tengan deseos de adquirir mayor preparación, sin o con trabajo con el fin de proporcionarles más opciones de desarrollo, pues de acuerdo a las estadísticas, es preocupante el porcentaje de jóvenes que no continúan sus estudios y que se encuentran inactivos, o que terminan y no encuentran un lugar en donde poner en práctica sus conocimientos; no obstante, podrán acudir también personas de cualquier edad y extracto social, con el fin de ampliar su horizonte cultural.

El CO.CUL.CA. es una respuesta práctica a las demandas de la población v estrictamente en función a los usuarios.

> TESIS CON FALLA DE ORIGED





IV.1.- MEDIO FISICO NATURAL

El terreno propuesto para el Co.Cul.Ca. se encuentra a un costado del Edificio que alberga al Museo Casa de Morelos. El terreno se conforma en capas, la primera y más próxima a la superficie es una capa de relleno constituida por cascajo, arena, grava y rocas.

La siguiente capa es tierra con gran cantidad de sales y es producto de la desecación de las aguas de los lagos de la zona.

La topografía del lugar es accidentada como producto de los rellenos (matriales), echo que determina la necesidad de realizar una limpieza. mejoramineto y consolidación del terreno para obtener superficies estables y resistentes en un sistema de terrazas.

Composición Geológica.

En el Municipio predominan las formaciones rocosas de origen volcánico del periodo cenozoico de la Edad Terciaria, del tipo Igneas Extrusivas como lo son:

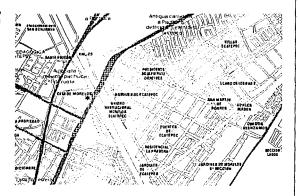
Basalto, Riolita, Andesita, Toba y Brecha volcánica.

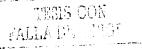
Respecto a minerales no metalicos existen aquellos básicos para la contrucción.

Topografía y Geología



ECATEPEC







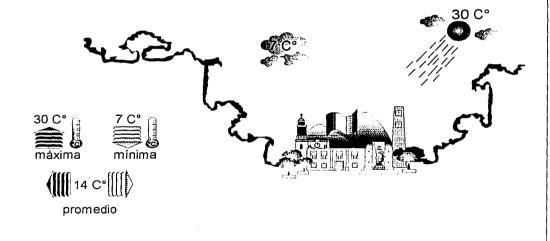
Temperatura

Dadas las características geográficas del Municipio de Ecatepec, el clima es templado semiseco con lluvias durante todo el verano, principalmente en el mes de julio.

La temperatura más alta es de hasta 30 C° durante el periodo de las estaciones de primavera y verano; mientras que en el invierno baja hasta 7 C°. La temperatura media anual es de 14 C°



ECATEPEC



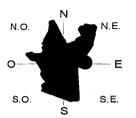
Vientos dominantes.

En promedio, la velocidad de los vientos en el Municipio es de 3m/s y provienen en su mayoria del Norte y del Noroeste

Especificamente provienen del Noroeste durante los meses de Enero, Febrero, Junio a Diciembre, con una velocidad de 4m/s

Del Sureste, a una velocidad promedio de 4m/s en los meses de Marzo y Abril.

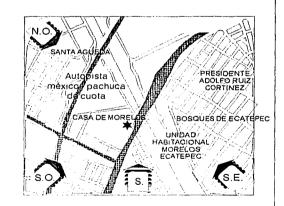
De menor intensidad y velocidad son los vientos que provienen del Sur y Suroeste, con una velocidad promedio de 6m/s y de 2m/s los provenientes del Este. La velocidad de estos se reduce notablemente cuando a su entrada se encuentran con la cordillera montañosa que conforma al Valle de México.

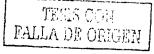


ECATEPEC

Dirección, velocidad y duración de los vientos.

Noroeste N.O.	enero, febrero junio a diciembre	3m/s
Sureste S.E.	marzo, abril	4m/s
Sur - Suroeste S S.O.		6m/s
Este E.		2m/s







Precipitación pluvial.

En el Municipio de Ecatepec, las lluvias se presentan durante el verano, la intensidad es mayor principalmente en julio.

Los meses que abarca la temporada de lluvia son: Junio, Julio, Agosto y Septiembre, meses en los que la precipitación logra un promedio de 400 mm.

Mientras que durante todo el año, la precipitación pluvial llega a un promedio de 600mm. en 70 días efectivos de lluvia.





Ecatepec presenta zonas accidentadas semiplanas y planas.

Las zonas accidentadas se encuentran al Oeste del Municipio con alturas de 2570 a 3050 msnm conformando el principal relieve orográfico de la Sierra de Guadalupe con distintas elevaciones como:

Pico de Moctezuma, Tres Padres, Los Diaz y Yoncuico.

Y los cerros de:

De las Canteras, Cabeza Blanca, Cuanahuatepec, Picacho Grande, Chiconautla, De la Cruz y Cerro Gordo.

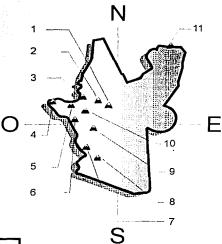
Las faldas de los relieves orográficos de la Sierra de Gpe. conforman las zonas semiplanas teniendo como altitud promedio los 2100 y los 2300 metros sobre el nivel del mar (msnm).

El asiento del ex-lago de Texcoco y pequeñas lomas que se encuentran en la zonas Norte y Este del Municipio conforman la zona plana.

1 De la Cruz.	7,- Cuanahuatepec.
2 De las Canteras.	8 Cerro Gordo.
3 Pico los Díaz.	9 Cabeza Blanca.
4 Tres Padres.	10 Pico Yoncuico.
5 Pico de Moctezuma.	11 Chiconautla.
6 Picacho Grande.	

Orografía.

ECATEPEC



Los arroyos más importantes que corren por la región son:

Arroyo Puente de Piedra, La Rinconada, la cal. El águila y La Guiñada.

El sistema hidrográfico del Municipio no solo se compone de nos y arroyos; también por canales. depositos de aqua, y acueductos.

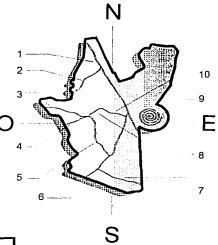
El rio de los remedios es parte de este sistema y ademas es limite entre Ecatepec, Nezahualcoyotl y el Distrito Federal. Actualmente conduce aguas residuales.

Otro recurso lo constituyen las presas construidas en el canal de Sales que desemboca en el Gran Canal de Desague que llega del D.F. y cruza al Municipio de Sur a Noreste; el acueducto de San Pedro Atzompa; los pozos de explotación de Mantos acuiferos sibterraneos de agua potable; y el principal recurso del Municipio, El depósito de evaporación llamado "El Caracol", con una superficie de 900 Hectareas y que abastece de agua a la industria, pues contiene carbonatos, y cloruro de sodio.

1 Canal de las Sales.	6 Canal de Desague.
2 Arroyo Puente de Piedra.	7 Rio de los Remedios.
3 Arroyo La Cal	8 Arroyo la Rinconada.
4 - Arroyo El Aguila.	9 Depósito "El caracol"
5 Arroyo la Guiñada	10 Arroyo El Calvario.



ECATEPEC







IV.2. ESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO.

El Municipio de Ecatepec de Morelos se divide políticamente en una Ciudad, seis pueblos, seis ejidos, 2 ranchos, 208 colonias, 12 barrios y 102 fraccionamientos. La cabecera municipal es la Ciudad de Ecatepec en la que se erige la sede del ayuntamiento.

Nuevos conjuntos inmobiliarios construidos y otros en proceso de construcción, asentamientos irregulares en zonas rurales que originalmente estarían destinadas a la actividad agropecuaria han repercutido y originado la disminución de la producción del campo y una creciente demanda de servicios básicos; agua, drenaje, comunicación y educación entre otros servicios básicos de carácter social.

INFRAESTUCTURA.

TRANSPORTE.

La población de Ecatepec dispone para su transportación del servicio colectivo de combis, microbuses y autobuses, y del servicio individual de taxis sin ruta fija. Entre las rutas del servicio colectivo se enumeran las que van de Ecatepec a: Metro Indios Verdes, Metro la Raza, Metro Martín Carrera, Metro Moctezuma, Texcoco, Netzahualcoyotl y Naucalpan entre otras.

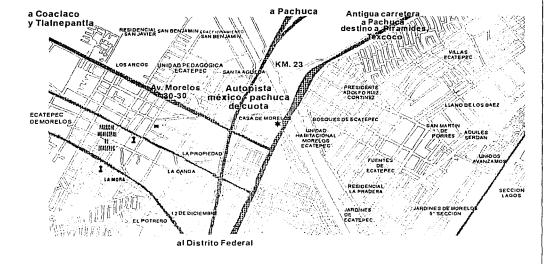
Vias de comunicación.

Dada la cercania de Ecatepec con el D.F., el flujo de población que acude a sus centros de trabajo es intenso en ambas direcciones.

Para tal efecto el Municipio dispone de una estructura vial compuesta por la Carretera Federal deCuota No. 85 que va de México a Pachuca, la Carretera Federal Libre No. 136 México-Pachuca-Piramides; la Carretera Lecheria-Coacalco-Ecatepec, que entronca con la No. 85. También se dispone de las siguientes avenidas: Av. Lopez Portillo, Av. Central y Vía Morelos. Se dispone además de una estación de Ferrocarril que une al D.F. con Cd. Sahagun y Texcoco con el D.F.



La red vial al interior del Municipio comunica a las comunidades entre si por medio de caminos de circulación local.





TELEFONIA.

La red de telefonía pública cuenta con por lo menos una caseta pública o agencia telefónica de larga distancia en cada población.

MEDIOS MASIVOS DE COMUNICACIÓN.

Circulan por el Municipio todos los diarios y revistas del D.F. y la capital del Estado de México, así como publicaciones periódicas regionales.

Se reciben todas las señales radiofónicas y televisivas que se emiten en el D.F., además de la radiodifusora local llamada radio Ecatepec.

SERVICIO POSTAL.

Se cuenta con un servicio postal y de telégrafos dentro del Municipio, lamentablemente el servicio no es extenso y no llega a todas las comunidades.





EL MEDIO.

AGUA POTABLE Y DRENAJE.

El servicio de abasto de agua lo proporciona la Comisión de Aguas del Valle de México y el Sistema de Saneamiento de Ecatepec (SAPASE), mismos que controlan la explotación de 60 pozos independientes del abasto industrial. El suministro se realiza a razón de 4,700 litros por segundo. Las aguas residuales y las pluviales son dirigidas al gran canal y al canal de sales respectivamente, de ahí corren al drenaje profundo con dirección a Tula Estado de Hidalgo.

ALUMBRADO PUBLICO Y ELECTRIFICACION.

La Comisión Federal de electricidad y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro son las encargadas de la introducción, mantenimiento a redes, atención y servicio a clientes. Por su parte, el Municipio de Ecatepec se encarga del alumbrado público.

RECOLECCION DE BASURA.

La limpieza y recolección de desechos generados por la población y por la industria es responsabilidad del Municipio. Los desechos que se recolectan son depositados en su mayoría en el deposito de Santo Tomas Chiconahutla.



SEGURIDAD Y JUSTICIA.

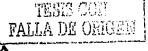
El Municipio de Ecatepec dispone de un cuerpo de policía que se encarga de la seguridad de los ciudadanos; un destacamento de bomberos y la presencia del sistema municipal de protección civil en caso de siniestros.

EQUIPAMIENTO.

SALUD.

Tanto la iniciativa privada como el sector público prestan los servicios de salud en el Municipio. Esta infraestructura dispone de alrededor de 150 centros de atención, de los que un 50% son de asistencia privada, el resto depende de:

- Instituto de Salud del Estado de México (ISEM.
- Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de México.
- I.M.S.S.
- I.S.S.ST.E.
- Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios.
- Cruz Roja Mexicana.





EL MEDIO.

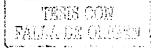
CENTROS DE RECREACIÓN.

El Municipio dispone de poco más de 20 centros de recreación y esparcimiento; plazas, parques, jardines, e instalaciones deportivas.

EDUCACIÓN.

De acuerdo a los últimos datos recabados por el Municipio en el más reciente censo local (1998), se dispone de un total de 1201 escuelas que dan servicio a más de 464,660 estudiantes. Se distribuyen de la siguiente manera:

- 264 Escuelas preescolares.
- 682 Escuelas primarias.
- 207 Escuelas de Nivel Medio. (Secundarias)
- 44 Escuelas de Nivel Medio Superior.
- 4 Escuelas de Nivel Superior.





IV.3. MEDIO SOCIO – ECONOMICO.

DEMOGRAFIA.

El Municipio de Ecatepec ha experimentado, durante las últimas tres décadas un proceso de crecimiento poblacional sin precedentes, originado por los intensos flujos de migrantes procedentes principalmente del D.F. y en menor cantidad del resto del país. Según datos recabados por el ayuntamiento de Ecatepec, se estima que la población total es aproximadamente de 3,000,000 de personas.

INDUSTRIA Y COMERCIO.

La economía de Ecatepec es activada principalmente por más de tres mil empresas de entre los sectores de las grandes, medianas y pequeñas empresas, además del sector de la micro industria.

De las empresas que intervienen, son principalmente las del sector industrial las de mayor relevancia, tanto por las ganancias que generan, como por las plazas de trabajo que brindan a la población.

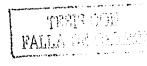
Específicamente es la industria de la transformación la impulsora de la economía; fabricas que elaboran productos metálicos, maquinaria y equipo; las fabricas de textiles, las productoras de alimentos y bebidas, tabacaleras y laboratorios químico – farmacéuticos; es la industria de la transformación la que genera más de 50 mil plazas de empleo.

Otro ámbito sumamente importante para la economía es la actividad comercial, conformada por varios miles de establecimientos mercantiles de diferentes grupos y tamaños, del comercio formal e informal.

AGRICULTURA Y GANADERIA.

Desdichadamente la productividad del campo ha disminuido por falta de estímulos, y el crecimiento acelerado de la mancha urbana.

El territorio de Ecatepec dispone de un área cultivable de aproximadamente 1702 hectáreas, de este total, un 50% es cultivado mediante sistemas de riego convencionales y el otro 50% es aprovechado solo en temporada de Iluvia. Pocas son las hectáreas de pastizal que se disponen para el ganado, por ello es poca la importancia del sector pecuario.





Uso de Suelo.

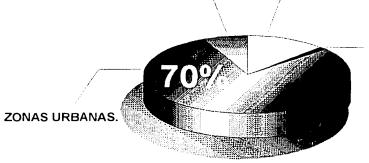
Grandes extenciones de bosque, el cual solo abarca un 12% del territorio Municipal, han sido taladas para dedicarlas a la agricultura; no exite la explotación moderada.

El 11% de la extención territorial se dedica a la producción del campo. La ganaderia solo dispone del 1% del territorio Municipal, y solo el 6% lo conforman cuerpos de agua.

El 70% lo ocupan zonas urbanas, de este porcentaje el 14.8% es industria y el 55.2% es comercio.



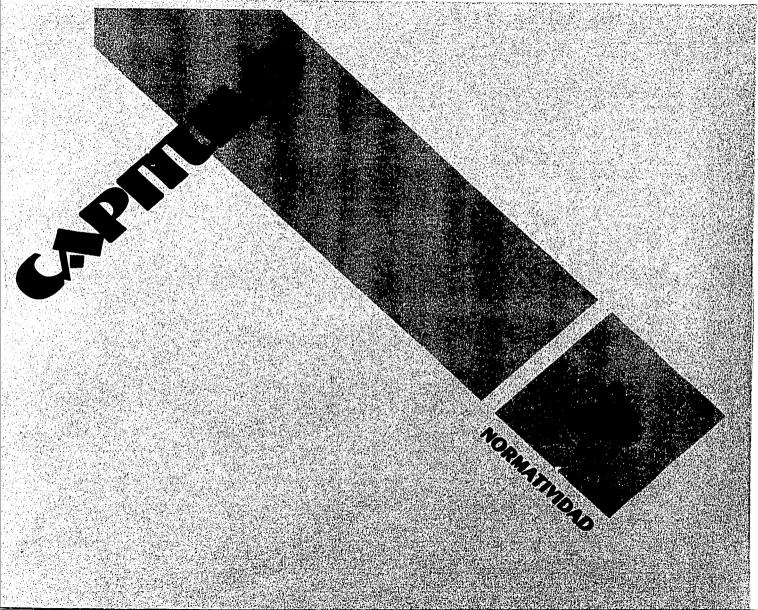
CUERPOS DE AGUA 6% PRODUCCION DEL CAMPO 11%



GANADERIA 1%







V.1. LEGISLACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL MEDIO.

En función a lo enunciado en los reglamentos citados a continuación, cabe mencionar que:

" Es de orden público y de interés social el cumplimiento y observación de las disposiciones de los reglamentos correspondientes para llevar al cabo cualquier proyecto "

El diseño del proyecto aquí expuesto (CO.CUL.CA.), se rige específicamente por los siguientes documentos, debiendo cumplir en todo momento con lo que se específique:

- 1. Reglamento de Construcción del Estado de México
- 2. Reglamento de Construcción del Distrito Federal (y sus Normas Complementarias)
- 3. Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos.
- 4. Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos.
- 5. Ley del Registro de la Propiedad.

Dado que el proyecto (CO.CUL.CA), se sitúa en colindancia con un inmueble considerado Patrimonio Histórico y ambas edificaciones se unificaran para formar un solo conjunto, es importante atender no solo las normas y reglamentos de construcción, si no también atender y acatar las normas y disposiciones señaladas por el INAH con relación a los valores y estilos arquitectónicos que posea la "Casa de Morelos" (patrimonio histórico), para conservar los mismos criterios en el nuevo proyecto.

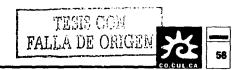
NORMATIVIDAD.

De acuerdo a la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos, con relación al párrafo anterior, cuatro son los lineamientos básicos a cuidar en la concepción y ejecución del proyecto:

- 1. Que la nueva edificación (en este caso el CO.CUL.CA. anexo a la Cada de Morelos), no rebase las alturas de la edificación considerada como Patrimonio Histórico.
- 2. Que se respete una colindancia de por lo menos seis metros con respecto al Patrimonio Histórico.
- 3. Que la relación vano macizo que prevalece en "Casa de Morelos" sea respetada en el nuevo proyecto (CO.CUL.CA.)
- 4. Que aún cuando se logre en forma abstracta, se conserven y respeten las formas y elementos arquitectónicos, siendo estos útiles y verdaderos en el nuevo proyecto y no solo montajes escenográficos.

Una vez mencionado lo anterior se puede resumir que:

- El reglamento de Construcción del Estado de México y el Reglamento de Construcción del Distrito Federal regirán al proyecto (a groso modo), en lo referente a las dimensiones y funcionamiento de los espacios de acuerdo al genero de los mismos, regirán también lo referente a las instalaciones necesarias como lo son: Hidráulica, sanitaria, eléctrica, contra incendios, riego y captación de aguas pluviales; por mencionar solo algunos de los aspectos reglamentados.



- La Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos y el Reglamento de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos atenderán lo concerniente a la conservación de la imagen y los valores arquitectónicos empleados en la nueva edificación con relación al Patrimonio Histórico. Especificaran también los pasos a seguir para el rescate arqueológico en caso de efectuarse un hallazgo en el proceso de excavación.

De la misma forma específica los tramites a seguir para la ejecución de la obra, dejando en claro que cualquier trabajo deberá ser autorizado y supervisado por el INAH. Para obtener la mencionada autorización se deberán cubrir los siguientes requisitos y entregar la solicitud correspondiente:



AUTORIZACIÓN DE OBRA EN MONUMENTOS HISTÓRICOS INAH-00-008A

REQUISITOS

- Solicitud INAH-00-008 Autorización de obra debidamente requisitada.
- Juego de planos arquitectónicos del estado actual del monumento (copias heliográficas dobladas en tamaño carta)
- Juego completo de planos arquitectónicos acotados (plantas, cortes y fachadas), con detalles arquitectónicso, especificaciones de los materiales y acabados del proyecto o anteproyecto. (copias heliográficas dobladas en tamaño carta).
- Larguillo fotográfico a color de la acera donde se ubica el monumento y de los lougares donde se realizaran
 los trabajos (se presentarán adheridas en hojas tamaño carta)
- Memoria descriptiva de las obras y especificaciones.
- Copia del registro del director responsable de la obra o copia de la cédula profesional del arquitecto responsable de la obra.
- Documentos legales que acrediten la propiedad del inmueble.
- Copia del alineamiento con número oficial.
- Constancia vigente de zonificación de uso de suelo autorizado por la autoridad local.



OBSERVACIONES

- El trámite se realiza de manera personal en la Ventanilla Unica de Atención al Público del INAH, localizada en Correo Mayor Nº 11 1er. Piso, en el Centro Histórico de la Ciudad de México. Telefono 55-42-56-58 Ext. 113 de lunes a viernes de 9:00 a 15:00 hrs.
- El trámite se presenta en original y copia. En el caso de que el solicitante requiera acuse de recibo deberá adjuntar una copia adicional.
- El tiempo máximo para la entrega de la respuesta es de 10 días hábiles, contados a partir del día siguiente de la recepción de la solicitud acompañada de la documentación completa respectiva.
- Si en el tiempo señalado, el solicitante no obtiene respuesta, deberá consederar que le fue negada la autorización.
- 5. Una vez aprobada la solicitud, para emitir la licencia respectiva, el interesado presentará dos juegos de planos correspondientes al proyecto autorizado y pagará los derechos correspondientes.
- 6. El costo de la autorización varía trimestralmente de acuerdo a la Ley Federal de Derechos. En caso de así requerirlo, puede consultar un ejemplar de la Ley en la Ventanilla Unica de Atención del INAH.
- 7. La licencia tiene una vigencia acorde a la duración del proyecto autorizado.
- 8. Al concluir los trabajos autorizados el solicitante dará aviso de terminación de obra al INAH.
- Las obras de:Ampliación

Ampliación	Obra Nueva	Restauración
Recimentación	Atroquelamiento	Excavación

Requieren del Vo.Bo. de la Dirección de Salvamento Arqueológico. Este trámite se realiza previamente en: Av. Puente de Tecamachalco N° 17, Naucalpan de Juárez, Edo. de México. C.P. 39300. Tel. 55-40-73-53.

10.La información sobre este trámite puede consultarla en las siguientes direcciones: <u>www.cde.gob.mx</u>, <u>www.inah.gob.mx</u> y <u>www.cnca.gob.mx/cnca/monuh/s/presenta.html</u>
Para cualquier aclaración, duda y/o comentario con respecto a este trámite, sirvase llamar al Sistema de Atención Telefónica a la Ciudadanía SACTEL a los teléfonos 54-80-20-00 en el Distrito Federal y área

Atención Telefónica a la Ciudadanía SACTEL a los teléfonos 54-80-20-00 en el Distrito Federal y área metropolitana, del interior de la República sin costo para el usuario al 01-800-00-148-00, o desde Estados Unidos y Canadá al 1-888-594-33-72.



▲CONACULTA • INAH ��

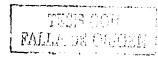
COORDINACION NACIONAL DE MONUMENTOS HISTORICOS DIRECCION DE LICENCIAS, INSPECCIONES Y REGISTROS SOLICITUD PARA AUTORIZACION DE OBRA

INAH-00-008

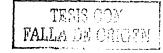
EXPOTE. No.					
CENTRO INAH					
VENTANILLA	FECHA DE RECEPCION				
No.	DIA	MES	AÑO		
		J			
	ţ				

	TIPO	DE OBRA:		
MONUMENTO HISTORICO	EN ZONA DE MONUMENTOS HISTORICOS.			
	OBRA MAYOR	OBRA MENOR	OBRA MAYOR	OBRA MENOR

CALLE:	N° EXT.:	Nº INT.:	COLONIA O BARRIO:
DELEGACIÓN O MUNICIPIO:	C.P.:	ENTIDAD FEDERATIVA:	ZONA DE MONUMENTOS HISTÓRICOS:
		NOMBRE DEL INMUEBLE	



}				E LA OBRA S				
		A, DE	SCRIPCION Y ES	PECIFICACIONES	DE LA OBRA SOLIC	ETADA		· · · · · · · ·
ł								
l								· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
I								
J			B. AREAS DEL	TERRENO POR IN	TERVENIR EN M			
TIPO DE IN	ITERVENCIÓN	PLANTA SÓTANO	7		SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL	CUARTO NIVEL	OTRO
			[
}			Į {			}		
1			į į			1		
] 			C. I	DURACIÓN DE LA C	BRA	L	L	
1								
 				D. OBSERVACIONI				
L								
		DATOS E	EL PROPIE	TARIO DEL 1	NMUEBLE O	REDIO		
			NO	MBRE O RAZON SC	CIAL			
L								
		DOMICILIO (CALLE,	NUMERO Y COL	ONIA)		DELE	GACION O MUNICI	PIO
C.P.	CIU	DAD	ENTI	DAD FEDERATIVA		TELEF	ONO Y/O FAX	
			<u></u>					•





	DATO	OS DEL PERITO RESPONSABLE DI	E LA OB	RA				
		помвие						
	DOMICILIO (CALLE,	NUMERO Y COLONIA)		DELE	GACION O MUNICIPIO			
C.P.	C.P. CIUDAD ENTIDAD FEDERATIVA TEL			CIUDAD ENTIDAD FEDERATIVA TELEFONO				FIRMA
<u> </u>		DATOS DEL SOLICITANTE						
		NOMBRE Y/O RAZON SOCIAL						
	DOMICILIO (CALLE,	NUMERO Y COLONIA)		DELE	GACION O MUNICIPIO			
С,Р.	CIUDAD	CIUDAD ENTIDAD FEDERATIVA TELEFO			FIRMA			
		OBSERVACIONES						
EL ART. 247 DEL C DE ACUERDO CON E HISTORICOS PUI INMUEBLE O PRED	ODIGO PENAL PARA EL DISTRITO F EL ARTICULO 42 FRACCION VI Y VI BLICADO EN EL DIARIO OFICIAL DE DIO POR PARTE DEL INSTITUTO NAC	IS PENAS EN QUE INCURREN LOS FALSOS DECI EDERAL EN MATERIA COMUNI Y PARA TODA LA I DEL REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBR LA FEDERACION EL DIA 8 DE DICIEMBRE DE 1 IONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA, DE 10 CE A SATISFACCION EL PAGO POR LOS DAÑOS	A REPÚBLIO E MONUME 1975, ACEP GUAL FORM	CA EN MATERIA F NTOS Y ZONAS A TO LA REALIZACI A EN CASO DE SE	EDERAL. RQUEOLOGICOS, ARTISTICOS ION DE INSPECCIONES AL NECESARIO A JUICIO DEL			
		firma del propietario del inmueble o p	REDIO					
	NOMBRE DE LA	PERSONA QUE RECIBIO			FIRMA			





	INF	ORMACIÓN	GENERAL S	OBRE	TRÁMI	TE	
LUGAR DE REALIZACION VENTANILLA UNICA DE ATENCION DEL INAH				HORARIO			
					9:00 HRS.	A 15:00 HRS. DE LUR	IES A VIERNES
DOMICILIO (CALLE, N	UMERO Y COLON	IA)	DELEGACION	C.P.	CIUDAD	ENTIDAD FEDERATIVA	TELEFONO Y/O FAX
CORREO MAYOR Nº 11 CENTRO HISTÓRICO DE LA CD. DE MEXICO CUA				06060	MEXICO	D.F.	55-42-56-58 Ed. 113
		C	ARACTERISTICAS	5			
PRESENTACION DE LA DOCUMENTACION		TIEMPO MAXIMO DE RESPUESTA					
Se realiza de manera personal y la	i		die eiguter	ata da la re	ecupción de l	a policitud) dús hábiles contados a partir d negada la autorización.
documentación en presente en criginal y copia, en el caso de que el edictante neculera acuse de recibo deberá	Pere el caso de obre mayor en immusible en zona de monumentos hitóricos: 10 días hitórias contados a partir del día siguiente de la recopción de la solicitud. Si en el tiempo señalado, el solicitante no pibliene requesta, deberá consederar que la fue negada la autorización.						
adjuntar une copie adicional.	Pere el caso de obres menores en inmuebles colindames a monumento hitórico o en inmuebles en zone de monumentos históricos. 5 días hábilias contados a pentir del dis elgularite de la recepción 🖒 la solicitud. Si en el tiempo esistato, el escilidante no pittiene respuesta, deberá consederar que la fius regida la sutorización.						
VIGENC	TA DE LA LICE	NCIA				COSTO	
La Rosnola tiene une vigencia acorde a la	duración del proye	icto presentado.		El costo d	le le autortse	ición varie trimestralm de Derecho	nente, de acuerdo a la Ley Feder a
PARA CI	JALQUIER ACA	LRACION, DUDA	Y/O COMENTA	RIO CO	N RESPEC	TO A ESTE TRAM	ITE
Sirvase llamar al Sistema de Atención Tel costo para el usuario al 01-800-00-148-0				en el Dis	trito Federal	y área metropolitana	, del Interior de la Républica sin
COMISION FEDERAL DE MEJORA R	EGULATORIA		FÓNICA DE LA SE IÓN PÚBLICA (TE	E LA SECRETARÍA DE INAH			INAH
www.cde.gob.mx			57-23-66-88	3-66-88 www.cnca.gob.rror www.inpah.gob.rror www.inpah.gob.gob.rror ww			ca/lineh/morwhis/presents.html
		FECHA DE A	PROBACIÓN DEL	FORMATO)		

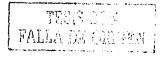
TESIS CON FALLA DE ORIGEN



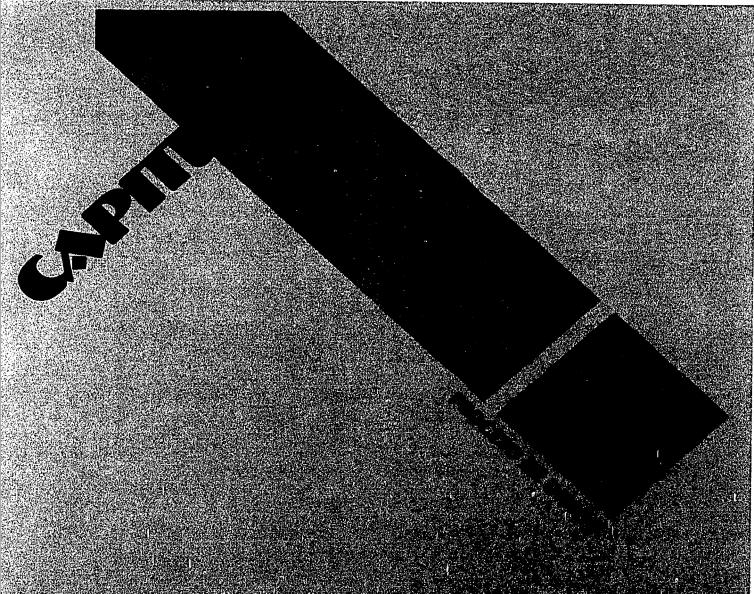
NORMATIVIDAD.

NOTA: El presente Capitulo no pretende enumerar cada uno de los artículos de los reglamentos mencionados que se aplicarán directamente al proyecto, pero si enumera los documentos a los que por ley en cuestión de construcción y Conservación de Patrimonios Históricos deberá estar sujeto el presente proyecto, "desde su concepción, hasta su ejecución".

La consulta e interpretación de los reglamentos fue (como lo es siempre en todo proyecto), de suma importancia y utilidad en todo momento desde la conceptualización del proyecto denominado CO.CUL.CA.







VI.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO.

LISTADO DE NECESIDADES.

I.- OFICINAS GENERALES

- I.1. ACCESO
- I.2. VESTIBULO
- I.3. RECEPCION
- I.4. SALA DE ESPERA
- I.5. SANITARIOS
 - I.S.I. AREA DE LIMPIEZA
- I.6. AREA SECRETARIAL
- 1.7. DIRECTOR
 - 1.7.1. COORDINADOR DE TALLERES
 - I.7.II. COORDINADOR AUDITORIO
- I.8. ARCHIVO
- I.9. CONSULTORIO MEDICO
 - I.9.I. RECEPCION
 - I.9.II. AREA DE ESPERA
 - I.9.III. AREA DE CONSULTA (2)
 - I.9.IV. SANITARIOS
- I.10. AREA DE ATENCIÓN A EMPLEADOS (ADMINISTRACIÓN)
 - I.10.I. AREA JEFE DE SECCION
 - I.10.II. AREA SECRETARIAL (2)
 - I.10.III. AREA DE PAGOS

PROCESO DE DIJEÑO.

II.- TALLERES

II.1. - ACCESO

II.2. - VESTIBULO

II.3. - AREA DE EXPOSICION

II.4. - SANITARIOS

II.4.I. - AREA DE LIMPIEZA

II.5. - BODEGA GENERAL

II.6. - TALLER DE TEXTILES

II.6.I. - VESTIBULO

II.6.II. - AREA DE ESPERA

II.6.III. - AREA DE CONTROL (ENCARGADO DE TALLER)

II.6.IV. - AREA DE GUARDADO (LOCKERS)

II.6.V. - BODEGA DE MATERIALES

II.6.VI. - AULA TEORICA C / PROYECCIONES

II.6.VII. - AREA DE TRABAJO

II.7. - TALLER DE CERÁMICA

II.7.I - VESTIBULO

II.7.II - AREA DE ESPERA

II.7.III - AREA DE CONTROL (ENCARGADO DE TALLER)

II.7.IV. - AREA DE GUARDADO (LOCKERS)

II.7.V. - BODEGA DE MATERIALES

II.7.VI. - AULA TEORICA C / PROYECCIONES

II.7.VII. - AREA DE TRABAJO

II.7.VII.I. - AREA DE MODELOS

II.7.VII.II. - AREA DE TRABAJO INDIVIDUAL

II.7.VII.III. - AREA DE TRABAJO EN SERIE

II.7.VII.IV. - AREA DE GUARDADO DE MOLDES

II.7.VII.V. - HORNOS

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



II.8. - TALLER DE VIDRIO

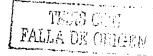
II.8.I - VESTIBULO
II.8.II - AREA DE ESPERA
II.8.III - AREA DE CONTROL (ENCARGADO DE TALLER)
II.8.IV. - AREA DE GUARDADO (LOCKERS)
II.8.V. - BODEGA DE MATERIALES
II.8.VI. - AULA TEORICA C / PROYECCIONES
II.8.VII. - AREA DE TRABAJO
II.8.VII.I. - MODELADO
II.8.VII.II. - SOPLADO
II.8.VII.III. - HORNOS

II.9. - TALLER DE TALABARTERÍA

II.9.I - VESTIBULO
II.9.II - AREA DE ESPERA
II.9.III - AREA DE CONTROL (ENCARGADO DE TALLER)
II.9.IV. - AREA DE GUARDADO (LOCKERS)
II.9.V. - BODEGA DE MATERIALES
II.9.VI. - AULA TEORICA C / PROYECCIONES
II.9.VII. - AREA DE TRABAJO

III.- AUDITORIO

III.1. – ACCESO
III.2. – VESTIBULO
III.3. – AREA DE TELEFONOS PUBLICOS
III.4. – AREA DE ESPERA
III.5. – SANITARIOS





PROCESO DE DISEÑO.

III.6. - AREA DE ESCENARIO

III.7. - SERVICIOS DE ESCENARIO

III.7.I. - BODEGA UTILERIA III.7.II. - BODEGA VESTUARIO

III.7.III. - BODEGA CONSERJE

III.7.IV. - ESCENARIO

III.7.V. - TRAMOYAS

III.7.VI. - CAMERINOS COLECTIVOS (HOMBRES - MUJERES)

III.7.VII. - SANITARIOS GENERALES

III.7.VIII. - VESTIDORES C / REGADERA

III.7.IX. - CAMERINOS INDIVIDUALES (2)

III.7.X. - SALA DE CONTROL DE LUCES Y PLANTA DE EMERGENCIA

III.7.XI. - CABINA DE PROYECCIONES

III.7.XII. - PATIO DE MANIOBRAS

ANEXO

III.7.XIII. - AREA DE ESPERA

III.7.XIV. - AULA DE TEATRO

III.7.XV. - AULA DE DANZA

III.7.XVI. - SANITARIOS III.7.XVII. - VESTIDORES (HOMBRES - MUJERES)

IV.- BIBLIOTECA

IV.1. - ACCESO

IV.2. - VESTÍBULO

IV.3. - AREA DE EXPOSICIONES TEMPORALES

IV.4. - SANITARIOS

IV.5. - AREA DE ATENCIÓN Y PRESTAMO

IV.6. - ACERVO

IV.7. - AREA DE ATENCIÓN HEMEROTECA

IV.8. - ACERVO HEMEROTECA

IV.9. - SALA DE LECTURA

IV.10. - AREA DE COMPUTO PARA EL PUBLICO IV.11. - AREA DE ENCARGADO DE COMPUTO

PROCEJO DE DIJEÑO.

IV.12. - ADMINISTRADOR DE BIBLIOTECA

IV.13. - AREA SECRETARIAL

IV.14. - AREA DE ESPERA

IV.15. - SANITARIOS AREA ADMINISTRATIVA

IV.16. - SALA DE MANTENIMIENTO A LIBROS

IV.17. - AREA DE CONSERJE

IV.18. - SALA BIBLIOTECARIOS

V.- CAFETERIA

V.1. - ACCESO

V.2. - VESTÍBULO

V.3. - AREA DE ESPERA

V.4. - SANITARIOS

V.5. - AREA COMENSALES

V.6. – CAJA

V.7. - ESTACION DE SERVICIO

V.8. - COCINA

V.8.I. - BODEGA CONSERJE

V.8.II. - AREA DE REFRIGERACION

V.8.III. - AREA DE CONSERVAS

V.8.IV. - BODEGA DE VERDURA Y PERECEDEROS

V.8.V. - AREA DE LIMPIEZA DE ALIMENTOS

V.8.VI. - AREA DE PREPARACION

V.8.VII. - AREA DE COCCION

V.9. - SANITARIOS P / EMPLEADOS

V.10. - PATIO DE DESCARGA

V.11. - ADMINISTRADOR

V.12. - AUXILIAR

TESIS CON FALLA DE ORIGIN

PROCESO DE DISEÑO.

VI.- CUARTO DE MAQUINAS

VI.1. - ACCESO

VI.2. - VESTÍBULO

VI.3. - SISTEMA HIDRONEUMATICO

VI.4. - PLANTA DE EMERGENCIA

VI.5. - CALDERA

VI.6. - CISTERNA Y BOMBEO PROGRAMADO

VI.7. - SUBESTACIÓN ELECTRICA

VI.8. - TRANSFORMADOR

VI.9. - PANEL DE ILUMINACION

VI.10. - SANITARIOS

VI.11. - AREA SUPERINTENDENTE

VI.12. - AREA DE PROYECTOS

VI.13. - BODEGA DE MAQUINAS - HERRAMIENTA

VII.- CUARTO DE MANTENIMIENTO

VII.1. - ACCESO

VII.2. - TALLER

VII.2.I. - BANCOS DE TRABAJO

VII.2.II. - PRENSA DE BANCO

VII.2.III. - TORNO

VII.3. - BODEGA

VII.4. - AREA GENERAL DE CONSERJE CON BODEGA

VII.5. - SANITARIOS

VII.6. - VESTIDORES PARA EMPLEADOS

VIII.- AREAS EXTERIORES

VIII.1. - ACCESOS, PLAZAS Y CIRCULACIONES PEATONALES

VIII.2. - ESTACIONAMIENTO Y CIRCULACIÓN VEHICULAR



VI.2. EL CONCEPTO.

En este capitulo se trata de explicar la apreciación personal del concepto y la importancia que tiene dentro del proceso de diseño así como para generar cada uno de los elementos de este y cualquier proyecto.

CONCEPTO: Opinión o juicio individual que conlleva a explicar alguna realidad o parte de ella. Dada la independencia y gestación singular del mismo, puede modificar a los contenidos universales de conocimiento o <u>constructos</u>, al ser probada la verdad que contenga. De esta forma los individuos socializados pueden crear nuevos horizontes de interpretación de la realidad.

En la arquitectura el concepto es la parte esencial y generadora de un proyecto (*aun cuando para muchos su presencia es nula y por demás innecesaria*). El concepto es esa primera imagen o idea que llega a la mente del proyectista después de haber recabado los datos necesarios tanto del usuario como del lugar. Es la parte filosófica del proyecto que soluciona una necesidad en forma global, de él se desprenden las ideas que finalmente integran un todo.

El concepto, cuando tiene bases sólidas no cambia, por el contrario, se enriquece durante el desarrollo del proceso de diseño.

Aun cuando el concepto es un juicio personal a una necesidad, una vez definido este se integra a cualquiera de las corrientes básicas para la gestación de un proyecto.

Dichas corrientes son:

- 1. El formalismo
- 2. El funcionalismo





PROCESO DE DISEÑO.

El formalismo, como su nombre lo indica genera al proyecto atendiendo en primer lugar las formas y volúmenes arquitectónicos.

El funcionalismo resuelve en primer termino el funcionamiento de los espacios del proyecto y aunque muchos aseguran que resuelve a la par la forma, esta tiende a quedar en segundo termino.

En el caso específico del Co.Cul.Ca., después de haber analizado los antecedentes y los datos técnicos necesarios se obtuvo como respuesta un concepto formal.

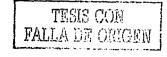
¿Porqué un concepto formal como respuesta?

Dado a que el proyecto es de carácter cultural, gracias al inigualable legado histórico y al riquísimo acervo cultural que en el lugar forjaron en diferentes épocas los moradores de la región, a juicio personal no hay nada mejor que plasmar un enorme sello que trascienda al paso del tiempo y a los horizontes, un sello que se proyecte aun más allá de nuestras mentes, más allá de nuestro medio cotidiano, un sello que por si solo y con un solo vistazo transmita no únicamente la imagen de su tiempo histórico como edificio si no que permita a todo aquel que lo vive acercarse a el y entender el pasado de la región.

Que otra cosa si no por excelencia un icono prehispánico lograse tal efecto. Un enorme sello iconográfico elevado a los vientos y al cielo, un último tributo a aquellos que partieron y nos dejaron su cultura, aquellos de los que casi no recordamos e incluso en ocasiones negamos, aquellos que nos dejaron su forma tan lógica y natural de ver las cosas, el mundo y el universo.

El icono no es otro si no el de aquella deidad que dio nombre al actual municipio de Ecatepec, aquel al que se rinde culto al sonar los grandes caracoles...

EHECATL; dios de los vientos.

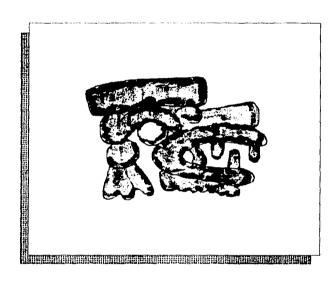


VI.3. IMAGEN CONCEPTUAL.

La imagen iconográfica expuesta como concepto en el punto anterior no es mas que la esencia filosófica, el alma misma del proyecto. Concepto filosófico intangible pero fundamental que en forma implícita trae a colación la solución de su propia imagen, imagen que se desarrolla en forma tangible y resuelve los espacios del proyecto.

La imagen arquitectónica del concepto se genera en función a la respuesta de diez puntos auxiliares, al resolver cada uno de los puntos se lograra un conjunto de conceptos arquitectónicos (gráficos y tangibles), que definen las bases del proyecto.

Representación gráfica del concepto arquitectónico.



Iconografia del Dios del viento, Ehecatl.



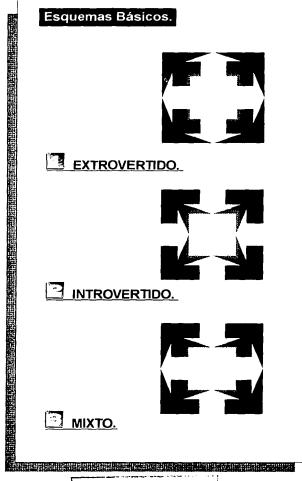
IMAGEN CONCEPTUAL.

a) ESQUEMA COMPOSITIVO BÁSICO.

Entiéndase como la personalidad propia del proyecto, su capacidad de ser o no disfrutado y/o observado desde puntos externos a él, es la forma en la que en él se desarrollan actividades con relación al mundo exterior, interactuando o no con él.

ESQUEMAS BÁSICOS:

- 1. Extrovertido: En él el exterior es vital para la vida interior del proyecto con relación a los beneficios de confort que la imagen visual exterior puedan ofrecer al desarrollo interior.
- 2. Introvertido: La imagen visual del exterior no favorece el desarrollo y disfrute de las actividades al interior del proyecto, por lo que se crean ambientes en el interior que hagan confortable la estancia en él.



3. – Mixto: Comparte las dos experiencias y el interior del proyecto interactúa con el exterior, las posibilidades de confort aumentan para el usuario, pues desarrolla sus actividades con una integración plena con el medio.

En cualquiera de los casos el esquema de composición esta en función de la imagen del entorno.

Co.Cul.Ca. se ubica en una zona de constante circulación vehicular y poca circulación peatonal, se rodea de inmuebles destinados al comercio o a la reparación de automóviles, lo circunda también un predio, invadido en una de sus secciones por grupos de familias de escasos recursos y empleado en otra sección como deposito de automóviles inservibles.

Dado que el entorno no aporta una imagen de valor al proyecto, los espacios del



mismo se regirán bajo el esquema compositivo introvertido, generando plazas y jardines con vistas que hagan confortable la estancia y desarrollo de las actividades que en el se realicen. De esta forma se impide que el exterior sea visible desde el interior pero se busca que mediante elementos arquitectónicos el proyecto capte la atención del exterior y contribuya a mejorar la imagen del medio.





b) ANÁLISIS DEL TERRENO.

Con el fin de obtener el máximo provecho del terreno propuesto para el desarrollo del Co.Cul.Ca. con relación al concepto y al funcionamiento que deberá cumplir, se realiza el análisis del terreno para determinar la ubicación adecuada para cada uno de los espacios y para determinar también los elementos arquitectónicos que interactuaran con el medio natural. En este análisis se aplica directamente al terreno el estudio hecho en capítulos anteriores al medio:

- VISTAS
- ORIENTACIÓN
- VALORES ÚTILES DEL TERRENO
- PRECIPITACIÓN PLUVIAL
- VIENTOS
- VIALIDAD

VISTAS PRINCIPALES:

Norte. Extenso predio sin construir, deposito de autos ainservibles, gran canal (aguas residuales)

Sur. Diversas edificaciones, locales comerciales,

carretera libre a Pachuca.

Este. Carretera libre a Pachuca, locales comerciales,

refacciones automotrices.

Oeste. Predios con vivienda irregular (a centamientos),

viejo puente del camino real, Autopista México-

Pachuca.

ORIENTACION:

El Norte geográfico tiene una desviación a proximada de 30 grados en relación al inmueble Museo Cada de Morelos.

VALORES UTILES EN EL TERRENO:

Los jardines existentes en el Museo Casa de Morelos conforman el único valor útil en el predio.

VIALIDADES:

La vía principal de acceso es la Carretera Libre a Pachuca.

PRESIPITACIÓN PLUVIAL:

Promedio anual 600mm. (Cap. IV)

VIENTOS DOMINANTES:

Predominantes del Noroeste. (Cap. IV)



c) ESQUEMAS DE FUNCIONAMIENTO.

Se representa mediante diagramas el funcionamiento general del proyecto, los espacios con que cuenta y la relación entre ellos. Los esquemas de funcionamiento son de dos tipos. Cuando el esquema representa la totalidad del proyecto y muestra la relación de función entre espacios como conjunto es un esquema general y cuando representa el funcionamiento especifico de cada uno de los espacios en su interior es un esquema particular.

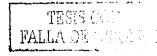
d) TIPO DE ENVOLVENTE.

Se refiere a la solución de la forma que tendrá el proyecto en su planta arquitectónica (vista superior o aérea) El tipo de envolvente esta en función al manejo de figura geométricas.

ESQUEMA GENERAL DE FUNCIONAMIENTO.



NOTA: Aun cuando las flechas indican un solo sentido, la relación entre los espacios es bidireccional.





1. - ENVOLVENTE UNIVERSAL.

Cuando la planta arquitectónica es formada por una figura geométrica básica como lo son el circulo, el cuadrado o el triangulo.

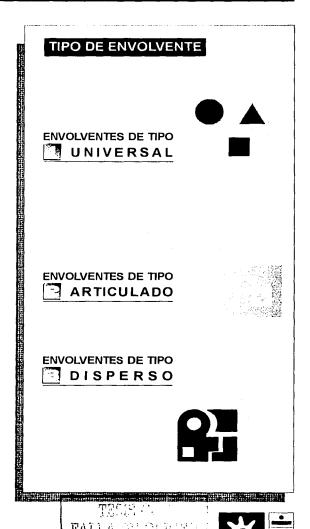
2. - ENVOLVENTE ARTICULADO.

Cuando se combinan dos o más figuras geométricas para formar un solo volumen.

3. - ENVOLVENTE DISPERSO.

Cuando los espacios del proyecto no forman un solo volumen, si no que son varias envolventes, ya sean universales o articuladas.

El Co.Cul.Ca. como proyecto reúne espacios para el desarrollo de actividades culturales, los espacios son independientes

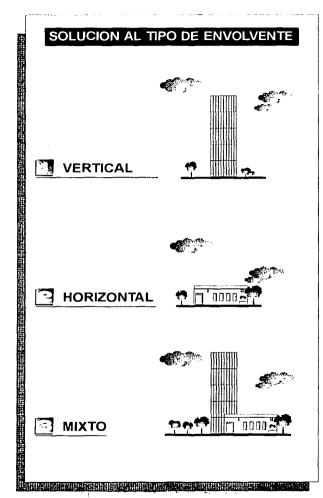


y se relacionan entre sí mediante áreas descubiertas y circulaciones semitechadas (plazas, jardines, andadores), por lo tanto el tipo de envolvente que rige al proyecto es de tipo disperso.

e) Una vez definido el tipo de envolvente (que se refiere a la planta arquitectónica), se da solución a la envolvente con relación a sus fachadas.

Esta solución puede ser:

- Horizontal, cuando el volumen del edificio en fachadas tiende a desarrollarse predominantemente en forma horizontal
- 2. Vertical, cuando el volumen del edificio en fachadas se desarrolla predominantemente en forma vertical.
- 3. Mixto, el volumen se desarrolla en ambos sentidos, horizontal y vertical.



Los espacios que conforman el Co.Cul.Ca. satisfacen a distintas actividades de carácter cultural, por lo tanto no es difícil comprender que la solución a la envolvente sea mixta (horizontal – vertical), ya que las alturas de los espacios varia de acuerdo a las necesidades especificas de la actividad que ahí se desarrolle.

f) TIPO DE ESPACIO EXTERIOR.

Entiéndase por espacio exterior las áreas no cubiertas del proyecto (plazas o áreas verdes), el tipo al que pertenecen se determina por la relación de acceso a ellas desde los espacios interiores.

1. – Espacio exterior contenido.

La única forma de llagar a el es a través de un espacio interior.

2. – Espacio exterior articulado.

Se puede llegar a él sin tener que circular para ello a través de un espacio interior.

3. – Espacio exterior vinculado.

Se puede acceder al espacio mediante circulaciones techadas.



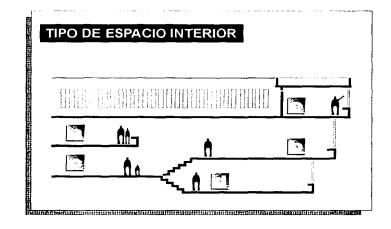


ESTA TENS MODES FOR A FEED TO La mayor parte de los espacios exteriores del Co.Cul.Ca. son de tipo conexo, aun cuando se presentan por lo menos un caso de espacio exterior vinculado. Por otro lado en forma particular (es decir, no como conjunto de edificios), algunos presentan espacios exteriores propios de tipo contenido.

g) TIPO DE ESPACIO INTERIOR.

Es la relación que hay entre los espacios particulares de cada uno de los edificios que componen el Co.Cul.Ca.

Cada edificio presentara espacios interiores propios y diferentes a los demás en función a la actividad que en cada caso se realice. En forma general, se presentan en el Co.Cul.Ca. los tres tipos básicos de espacios interiores.



Entre **c** y **d** hay una relación de espacio INTEGRADO, se define así porque tanto **c** como **d** pueden ver, oír y acceder entre sí como espacios. La relación es SEMI-INTEGRADA cuando no existe una de las tres posibilidades de interacción (oír, ver o acceder), como el caso entre **a** y **b** que pueden oír y ver entre sí como espacios pero no hay relación de acceso. Por último, la relación es NULA cuando no existe interacción alguna, como se da en caso de **e** con cualquier otro espacio, llámese **a**, **b**, **c** o **d**.





PROCEJO DE DIJEÑO.

h) ZONIFICACIÓN GENERAL POR ZONA.

Diagrama que se elabora como resultado de los puntos anteriores y que muestra la ubicación idónea para cada espacio en forma general (en relación de todo el conjunto).

i) CORTE ESQUEMÁTICO.

Útil para el planteamiento de alturas en edificios, así como para la solución a cambios de niveles significativos en el terreno.



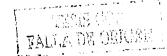


PROCESO DE DISEÑO.

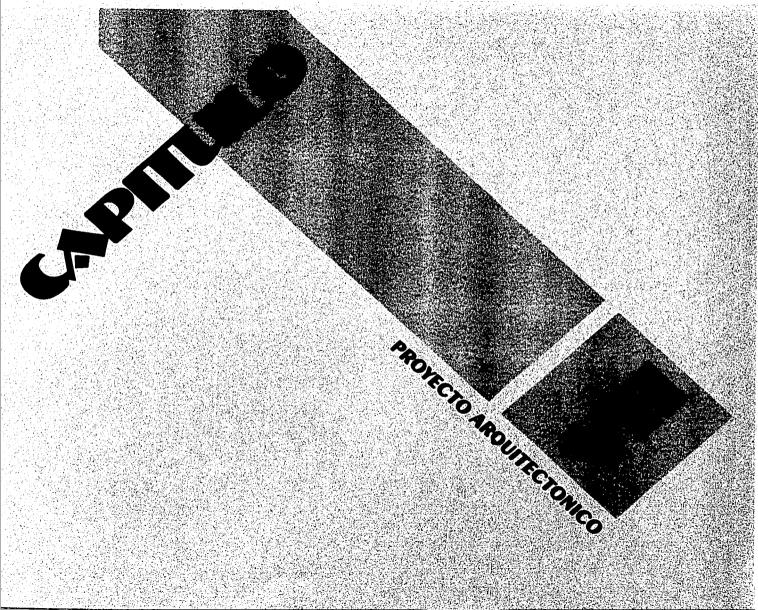
j) APUNTES PERSPECTIVOS.

Resultado final de la imagen conceptual. Los apuntes perspectivos interiores y exteriores en esta etapa son la conjunción de ideas en tercera dimensión que dan origen a un proyecto en calidad formal.

NOTA ACLARATORIA: La imagen conceptual representa la consolidación gráfica del concepto filosófico (juicio personal), expresa las primeras ideas y las convierte a términos arquitectónicos para dar pie al inicio de la siguiente etapa del proceso de diseño arquitectónico.







De acuerdo al programa arquitectónico el proyecto del Co.Cul.Ca. cuenta con oficinas generales, talleres, auditorio, museo, biblioteca, cafetería, cuarto de mantenimiento y cuarto de maquinas, así como estacionamiento, patios de maniobras y áreas libres jardinadas, andadores y plazas.

El terreno tiene una superficie estimada de 5.9 hectáreas con un frente de 198.5 metros y 297.75 metros de fondo, se ucica en el H. Municipio de Ecatepec a 5 Km del Palacio Municipal. Dos vías de comunicación primarias lo comunican con los municipios vecinos, la Vía Morelos (sobre la cual están los accesos al conjunto), y la Av. Revolución o 30-30.

Las construcciones colindantes, son en su mayoría de autoconstrucción y albergan negocios comerciales (talleres automotrices, refaccionarias y tiendas entre otros comercios).

Inmerso en este contexto el proyecto arquitectónico se genera en base a un concepto formal, se integra al inmueble existente en el mismo terreno retomando los valores arquitectónicos, dicho inmueble es el Museo Casa de Morelos, patrimonio histórico. La integración del Co.Cul.Ca. al Museo Casa de Morelos no es solo formal si no también funcional, pues contempla en sus instalaciones una sección que alberga un museo como anexo al museo principal que se ubicara en Casa de Morelos.

Los accesos principales (peatonales y vehiculares), están ubicados sobre la Vía Morelos, en el exterior se acondicionará un área de ascenso y descenso de pasajeros del servicio público y para usuarios particulares.





El Conjunto cuenta con dos accesos peatonales, uno es a través de Casa de Morelos obligando a los visitantes a hacer un recorrido por el museo con el fin de involucrarlo con la historia del lugar. El segundo acceso se ubica a un costado del Museo Casa de Morelos y esta pensado para el acceso y salida de grupos numerosos así como de alumnos y personal con identificación, ambos accesos permiten continuar con el recorrido del conjunto mediante un sistema de rampas, pues el nivel interior del proyecto baja en relación al nivel de la calle como respuesta a la topografía del terreno, además este cambio de niveles permite equilibrar las alturas de los edificips nuevos con la altura de Casa de Morelos mismo que no puede ser rebasado en altura por edificios o estructuras nuevas.

El Conjunto cuenta con dos accesos vehiculares, uno para usuarios y otro para personal de servicios, el estacionamiento para uso de visitantes se liga al conjunto de igual forma que los accesos peatonales, por rampas que desembarcan al mismo punto que llegan los accesos peatonales; a partir de este punto en donde los accesos peatonales y el acceso vehicular se unen el nivel de los andadores varia entre sí solo uno o dos peraltes (de 18 a 36 cm.)

La circulación principal del conjunto la conforma un andador y una plaza. El primer edifició en el recorrido es colindante a la Casa de Morelos y es de tres niveles; en la planta baja alberga una biblioteca , pública, en el primer piso la continuación del Museo Cada de Morelos y en el segundo piso las oficinas generales. La planta baja y los dos niveles poseen un vestíbulo con área de recepción, en los vestíbulos se ubica un cubo de escaleras que comunican cada nivel y núcleos sanitarios en los medios niveles antes de llagar a cada piso superior, para la comodidad de personas minusválidas o de edad avanzada se destina un elevador para uso exclusivo.

La biblioteca en la planta baja posee áreas de consulta por sala, un área de lectura común, área de préstamo, fotocopiado, hemeroteca, búsqueda bibliográfica, área administrativa y área de restauración.



El museo en el primer piso, alberga parte del legado histórico del municipio y es un anexo al museo Casa de Morelos con el que se comunica directamente en su planta baja. En el otro extremo del museo nuevo el recorrido termina en un patio que desembarca mediante escalera a la circulación principal del conjunto frente de la capilla de Cristo Rey.

A la Capilla de Cristo Rey se accede por un puente peatonal que se liga directamente al estacionamiento y también al desembarque de los accesos peatonales, otro acceso a la Capilla es mediante la circulación perimetral elevada de la cafetería que culmina en una plaza también elevada frente al atrio de la misma Capilla. Esta plaza y la circulación perimetral de la cafetería se unen a la Calzada Real o de los Virreyes que cruza de extremo a extremo el conjunto y que esta sujeta a restauración, este circuito completo conforma el paseo cultural de los Virreyes, en el se instalaran semanalmente y de forma temporal stands comerciales promoviendo las artesanías de la región y de otros estados. La Calzada de los Virreyes además es en forma natural una división visual entre el conjunto y los servicios del mismo.

El recorrido del conjunto continua por la circulación principal después del descenso desde el patio del museo, se llega a una plaza cubierta que vestibula el acceso a los talleres y a la cafetería. Los talleres de dividen en tres áreas; la primera es un área de exposiciones que se sitúa en el vestíbulo principal del edificio, ahí se mostrarán tanto los trabajos artesanales que se elaboran en los talleres como exposiciones temporales, las otras dos áreas son el área de trabajo y las aulas teóricas, con esta división se logra que mientras hay un grupo trabajando pueda haber otro en clase teórica.

La cafetería, ligada a los talleres para atender a los alumnos, brinda también servicio a los usuarios de los demás espacios del conjunto y a visitantes en general. Cuenta con un vestíbulo con área de espera, área de comensales dividida en Restaurante y Café Terraza, servicios sanitarios y servicios generales de cocina y



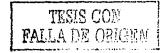


administración. El Café Terraza se ubica en la planta alta y esta al aire libre, se liga a la Plaza elevada y al atrio de la Capilla.

El último edificio que corresponde al área cultural del Conjunto es el Auditorio, destinado a actividades Culturales y sociales como: proyección de cine, teatro, danza, conferencias y congresos. Cuenta con área de exposición temporal, servicios sanitarios, área de butacas, escenario y servicios para actores o expositores, camerinos, sanitarios, bodegas y patio de maniobras. El teatro se ubica en el centro del terreno, se accede a él por medio de la circulación principal pasando por debajo del puente que lleva a la capilla.

En el área de servicios, oculta a la visual por la Calzada Real, se localizan el cuarto de maquinas y los talleres de mantenimiento. Ahí se alojan los controles generales de instalaciones hidráutica y eléctrica, cuenta con servicios para empleados así como un patio de carga y descarga al que se accede por la entrada vehicular de servicios sobre la Vía Morelos.

A excepción de la cafetería y los servicios, todos los edificios nuevos cuentan con un área de exposiciones con el fin de que los usuarios puedan disfrutar el recorrido del conjunto visitando cada exposición. En conjunto, el proyecto en su planta de conjunto es la representación abstracta de la figura , prehispánica del Dios del viento "EHECATL", adorado por los primeros moradores del lugar.



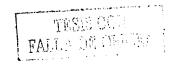
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO ESTRUCTURAL.

Es importante recordar que el proyecto arquitectónico atiende a tres premisas básicas; LA FORMA, LA ESTRUCTURA, LA FUNCIÓN. Por lo tanto no se ha pensado proyectar formas arquitectónicas de manera aislada, se pensó en todo momento en las funciones a realizar en cada espacio y en las formas arquitectónicas, obteniendo como resultado simultaneo el sistema constructivo que a continuación se describe.

El sistema constructivo elegido fue resultado de las siguientes condicionantes:

- La solución arquitectónica; que permitiera librar grandes claros.
- La estabilidad estructural ante movimientos telúricos
- La estabilidad estructural como respuesta a la estratigrafía del subsuelo.
- La rapidez del sistema constructivo, pues el tiempo de ejecución es un factor determinante para el financiamiento del proyecto.

Para describir el sistema constructivo se emplea como referencia el edificio designado a los talleres del conjunto Co.Cul.Ca. El resto de los edificios que conforman el conjunto se resuelven con el mismo sistema.



PRIMERA ETAPA.

Se procederá a la limpieza, nivelación y mejoramiento del terreno, realizando un relleno con material inerte con peso volumétrico no menor a los 1700 kg/m3 compactándolo conformando capas no mayores a 20 cm. mediante procesos mecánicos (motoconformadora). Finalizado este proceso se procederá al trazo de los ejes constructivos acorde al proyecto.

CIMENTACIÓN.

La cimentación se soluciona mediante una losa de concreto armado y contratrabes invertidas. Este sistema permitirá al edificio una mayor estabilidad ante la capacidad de carga del terreno como respuesta a los esfuerzos producidos por el peso del mismo, se pretende generar una base estable y uniforme que evite los hundimientos diferenciales. Esta losa de cimentación funciona al mismo tiempo como piso para el primer nivel del edificio.

SUPERESTRUCTURA.

Sobre la cimentación se colocara una estructura formando marcos rígidos de vigas y columnas metálicas, cada columna y cada viga se presentara en obra previo ensamble en una planta de fabricación. El perfil elegido para vigas y columnas es un IPR con un fly de 2500kg/cm2.

Las columnas emplean un sistema tradicional de anclaje a cimentación, el perfil IPR se fija en taller sobre una placa de acero, se suelda su perímetro en filete. En obra se ahogan en las contra trabes redondos de acero de 1" de diámetro con cuerda en la punta superior que queda fuera del colado; la placa de acero en la base de la columna IPR cuenta con perforaciones especificas para dichas anclas.



La columna se coloca a plomo con ayuda de una grúa mecánica, se nivela y se fija mediante tuercas, el espacio entre el lecho superior de la contra trabe y el inferior de la placa se rellena con material expansivo GROUT.

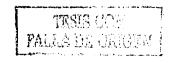
Realizado el montaje de las columnas se colocan las trabes principales, la conexión se realiza con ayuda de una grúa mecánica, las piezas se unen mediante electro-soldadura en forma manual en forma de filete con electrodos del tipo E-7010. Colocadas las trabes principales se conectan a ellas vigas secundarias con el fin de generar apoyos intermedios que soporten la estructura del entrepiso. El sistema de marcos metálicos se emplea en la totalidad del edificio, apoyado en la planta de cimentación y desplantando la losa de entrepiso y la losa de azotea.

LOSAS DE ENTREPISO Y DE AZOTEA.

Las vigas secundarias soportan y reparten la carga de las losas a las trabes principales. Ambas losas (de entre piso y azotea) se resuelven mediante el sistema losacero (lamina GALVADECK 15 calibre 24), soldada a apoyos (vigas) mediante conectores de tipo NELSON de acuerdo a lo especificado por el proveedor de la lámina. Sobre la lámina se coloca una malla de alambron electro-soldado 6x6x10x10 y se cuela una capa de compresión de concreto premezclado resistencia f'c=250 kg/cm2. de un espesor de 6 cm.

MUROS.

Se desplantarán muros de block de concreto de 10 x 20 x 40 cm. Para incorporar los muros a la estructura metálica se preparan castillos adyacentes a las columnas debidamente soldados.





CUBIERTA EN HORNOS.

El área de hornos se cubre con un sistema de bóveda de concreto armado, el armado será de tipo parrilla. La bóveda se desplanta por un lado sobre una trabe de borde que reparte las cargas a la cimentación mediante columnas de concreto armado y por otro sobre un muro de concreto (doble armado) que hace la vez de contrafuerte. La bóveda trabaja a la compresión.

CONCLUSIÓN.

Los marcos rígidos metálicos apoyados sobre una losa corrida de cimentación proporcionan al edificio estabilidad y contrarrestan los efectos por el peso del mismo sobre el terreno, además ofrecen seguridad ante la presencia de movimiento telúricos al ser una estructura rígida con capacidad de absorber tensiones, además de poseer un margen de elasticidad. Este sistema soluciona es gran parte la condicionante de tiempo puesto que mientras se ejecuta obra civil en la cimentación la estructura metálica se habilita en los talleres; la colocación es un proceso ágil y constituye un gran porcentaje del total de trabajos a realizar en obra.

MEMORIA DE INSTALACION HIDRO-SANITARIA.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO DE INSTALACIONES.

HIDRÁULICA.

El suministro de agua potable estará a cargo del municipio mediante su red de distribución. Por medio de la toma domiciliaria de abastecerá a una cisterna, con el fin de darle mantenimiento sin dejar de dar servicio de agua al conjunto la cisterna se dividirá en dos secciones, mientras una esta en mantenimiento la otra esta en servicio. La cisterna se ubica debajo del cuarto de maguinas.

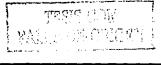
La red del sistema contra incendios contara con una cisterna única para su servicio, tal como lo establecen los artículos 121 y 122 del reglamento de construcción. Contara con dos bombas autocebantes, una eléctrica y otra de combustión interna, la eléctrica conectada a la planta de emergencia principal.

AGUA FRIA.

El agua almacenada en la cisterna se distribuirá al conjunto pasando por un sistema de bombeo programado dirigido a un equipo hidroneumático con dos líneas, una de baja presión y otra de alta presión.

AGUA CALIENTE.

El agua caliente se genera en un tanque que esta expuesto al vapor que genera una caldera. El sistema consta de una salmuera y un equipo suavizador que alimenta la caldera y evita la formación de sales y sarro. El abastecimiento de agua a este sistema es mediante una línea de alta presión. Cuando el agua del tanque se encuentra a la temperatura deseada se distribuye, al igual que el agua fría, por una línea de alta y otra de baja presión; también existe una linea de retorno por donde recircula el agua cuando su temperatura ha bajado, de esta forma se logra tener el agua de la red siempre caliente.



MEMORIA DE INSTALACION HIDRO-SANITARIA.

La red hidráulica se distribuye suspendida en forma horizontal por plafones y/o por piso y en forma vertical por ductos. En cualquiera de los casos, la red hidráulica y la red contra incendios deberá contar con registros para su inspección y mantenimiento, para tal efecto quedaran alojadas paralelas a pasillos o corredores.

MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO DE INSTALACIONES SANITARIA.

La instalación sanitaria se dividirá en aguas negras, jabonosas y pluviales. Las aguas negras se desalojaran de los servicios mediante una red de tuberías de P.V.C., cuando existan servicios sobre el nivel de la planta baja dicha red bajara por ductos y se interconectara en los plafones, una vez a nivel de piso la distribución de la red deberá contar con registros.

Las aguas negras llegaran a fosas sépticas que deberán ser dragadas periódicamente. Las aguas jabonosas llegaran a un pozo de absorción no sin antes haber pasado por registro que cuenten con trampas de grasas con la intención de limpiar el agua y se reincorpore sin contaminantes a los mantos acuíferos.

Las aguas pluviales descenderán por ductos verticales desde las azoteas y llegaran a cisternas de almacenamiento para ser usadas en época de secas en el sistema de riego. En el caso de pasillos y plazas el agua será dirigida directamente a jardines o será reincorporada al subsuelo gracias a la capacidad permeable de los concretos usados en pasillos, plazas y estacionamiento.

El sistema de riego por aspersión contara con una línea de distribución y un sistema de bombeo independientes. La línea se abastecerá de la cisterna de almacenaje de agua pluvial que en caso de tener

MEMORIA DE INSTALACION HIDRO-SANITARIA.

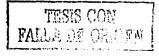
bajo nivel será reemplazada por la cisterna de servicio general que cuenta con capacidad calculada para abastecer al sistema de riego.

La red general de riego cuenta con válvulas de acoplamiento rápido en donde se conectan aspersores con radio de acción de 15m.

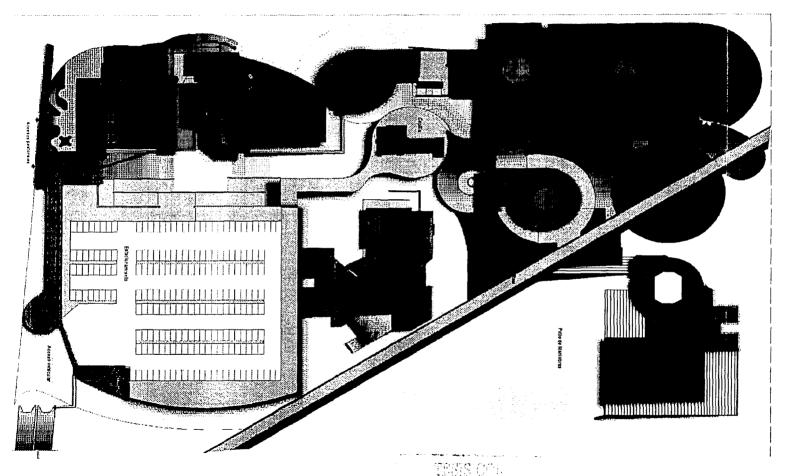
MEMORIA DESCRIPTIVA DEL CRITERIO DE INSTALACIÓN ELECTRICA.

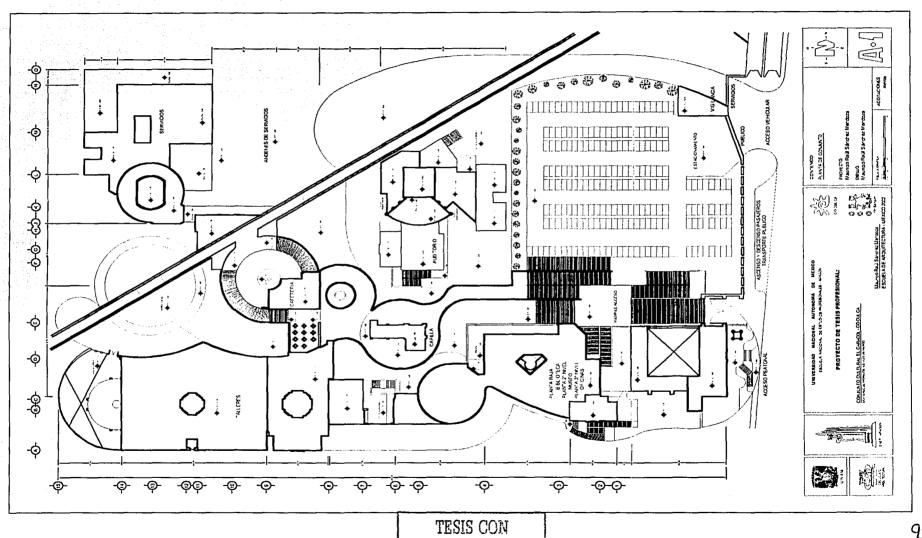
El suministro de energía eléctrica estará a cargo de la C.F.E., de la acometida ubicad en vía Morelos la instalación se dirige a una subestación eléctrica y posteriormente a transformadores para hacer el cambio de alta a baja tensión; posteriormente pasa a los equipos de medición, de ahí al tablero principal para después derivar a tableros secundarios y ser distribuida por la red de cableado a luminarias, contactos y apagadores.

La planta de emergencia se conecta al tablero principal y se activa al faltar energía en el. Dicha planta dará servicio al elevador para personas minusválidas en el edificio principal del conjunto, a los sistemas de refrigeración de la cafetería, al sistema contra incendios, alumbrado exterior del conjunto en un 50% y alumbrado interior en pasillos.



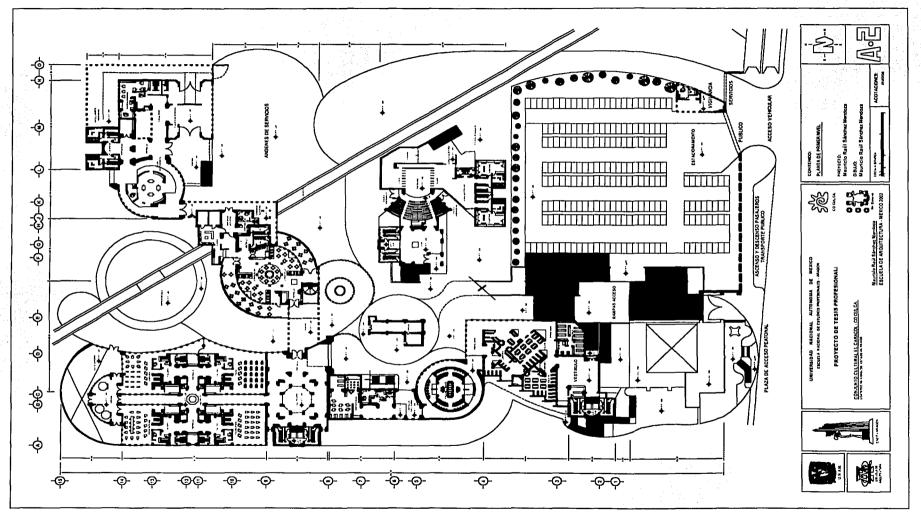






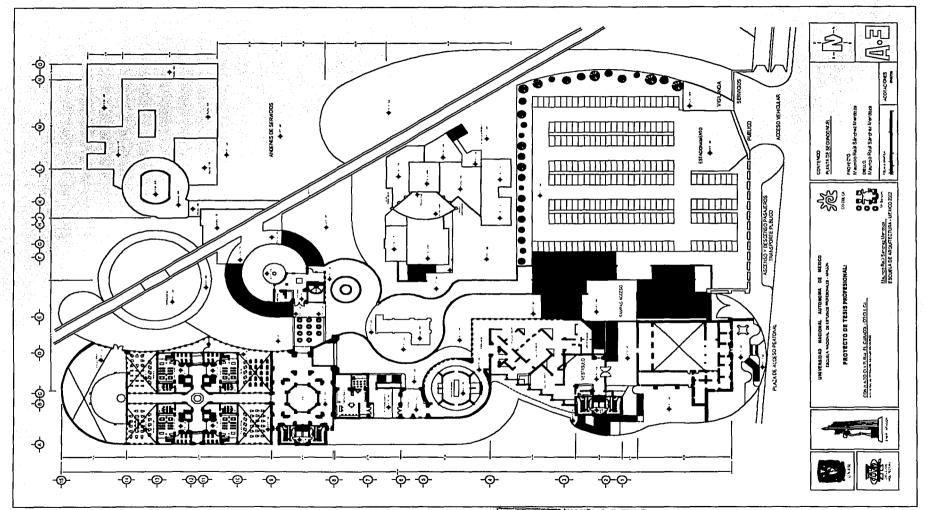
FALLA DE ORIGEN

95

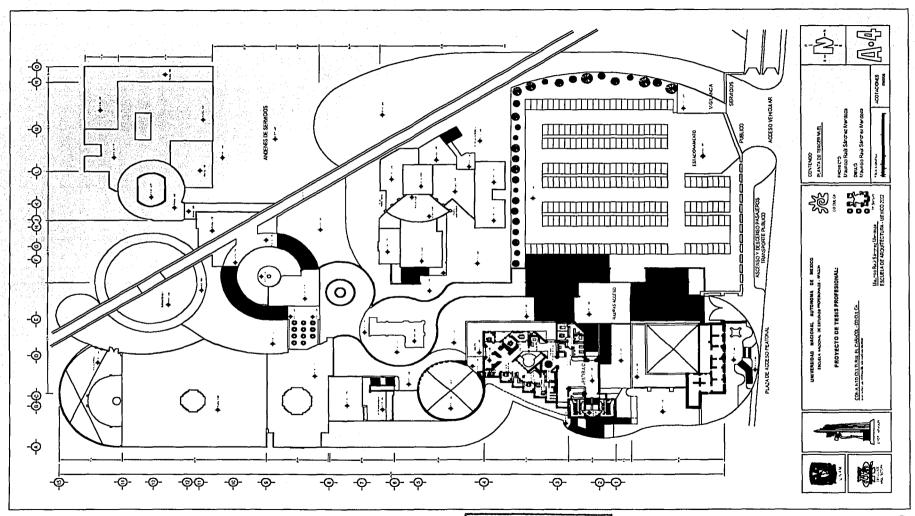


96

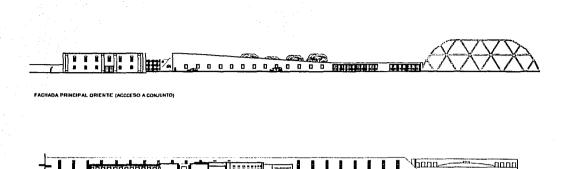
TESIS CON FALLA DE ORIGEA



TESIS (FALLA DE OL... 97



TESIS CON FALLA DE ORIGEN 98



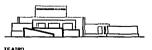
FACHADA PONIENTE (CONJUNTO)



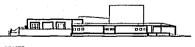
GAFETERIA - EXPO TALLERES FACHADA ORIENTE



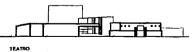
CAFETERIA - EXPO TALLERES FACHADA POMENTE



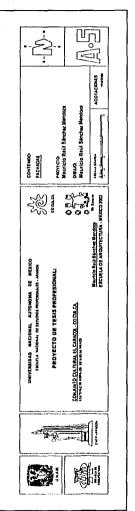
TEATRO FACHADA SUR

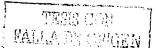


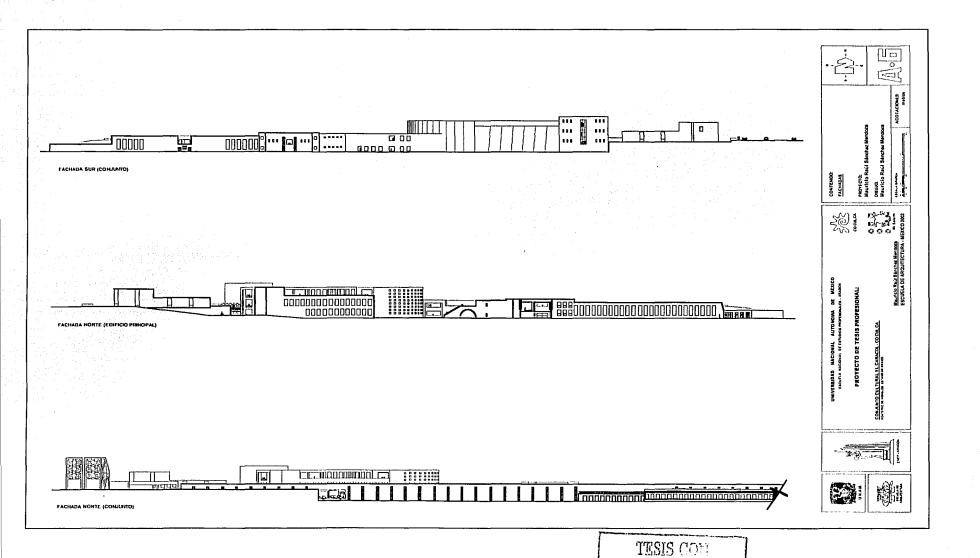
TEATRO FACHADA ORIENTE



TEATRO FACHADA POMENTE

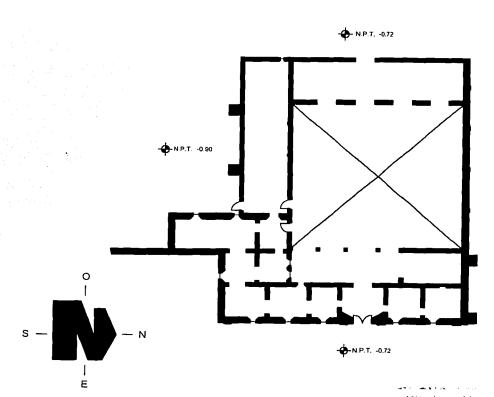






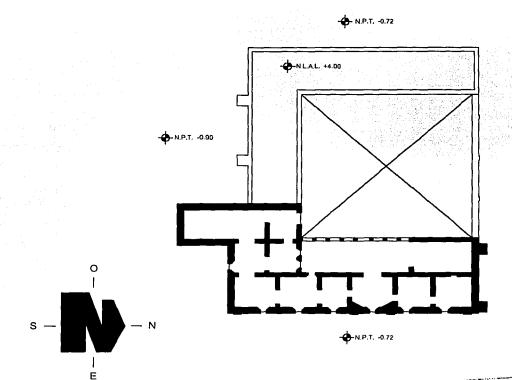
PROYECTO.

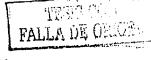
Museo Casa de Morelos Planta Baja.



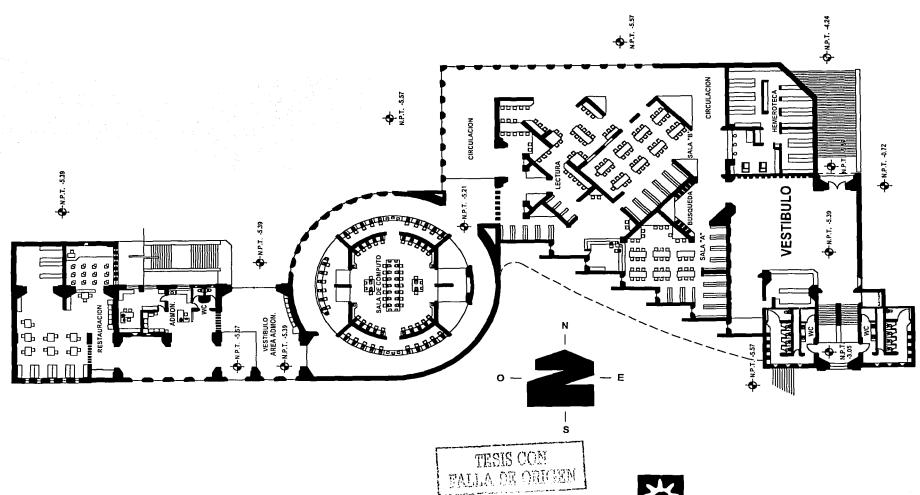
FALSA DE COMPENIE

Museo Casa de Morelos Planta Alta.



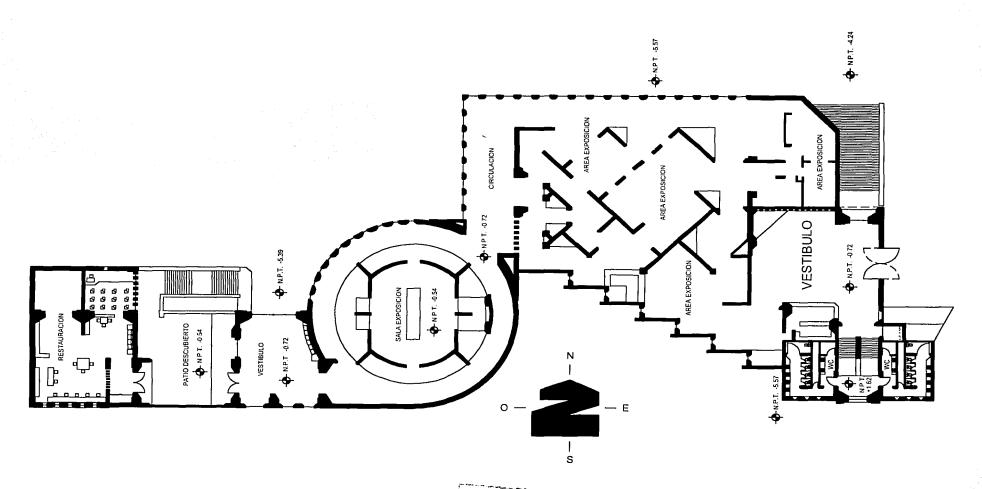


Planta Baja BIBLIOTECA.

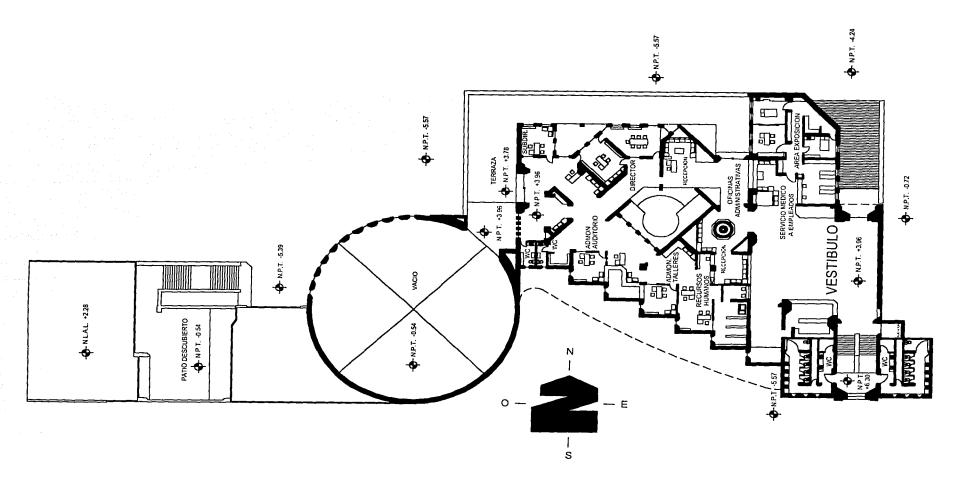


CONJUNTO CULTURAL CARACOL. CO.CUL.CA.

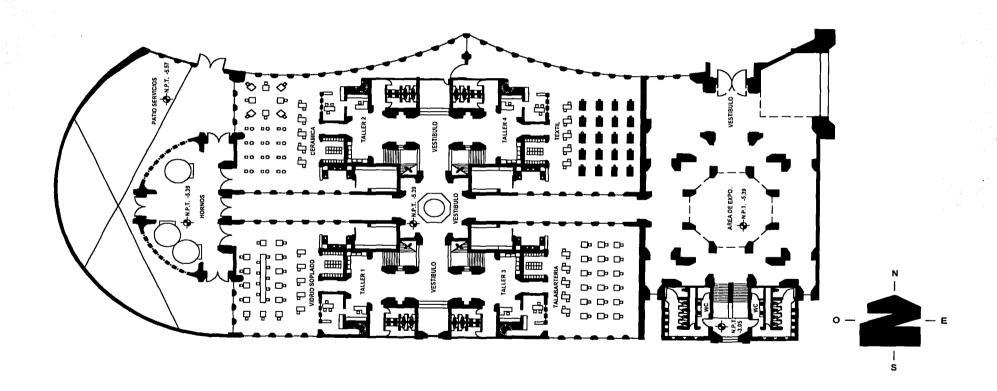
Primer Piso MUSEO.



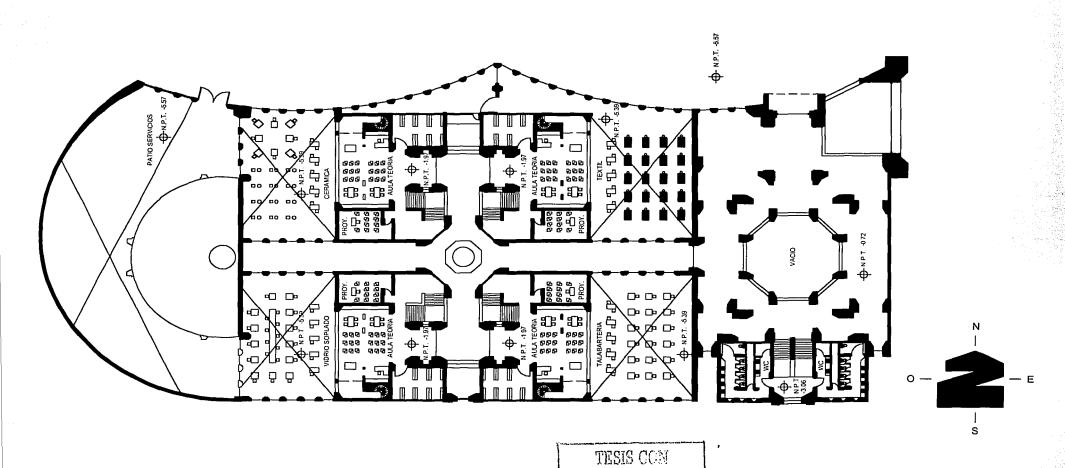
Segundo Piso OFICINAS.



Planta Baja TALLERES.



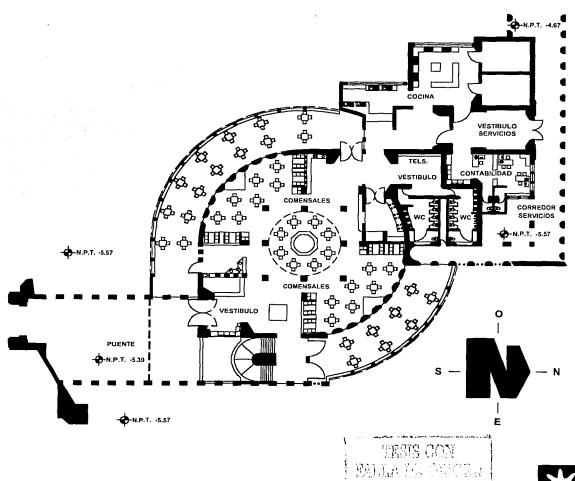
Planta Alta AULAS TEORIA.



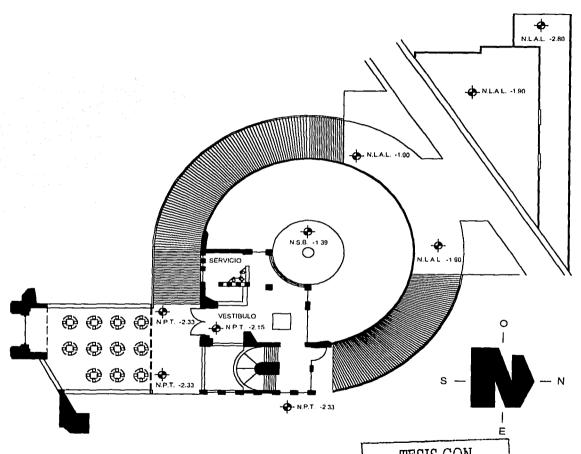
A GO. GUI. GA.

FALLA DE ORIGEN

Planta Baja Cafeteria.



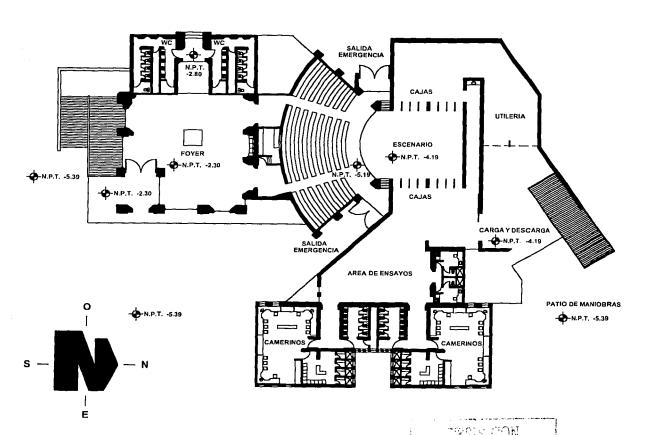
Planta Alta Terraza.



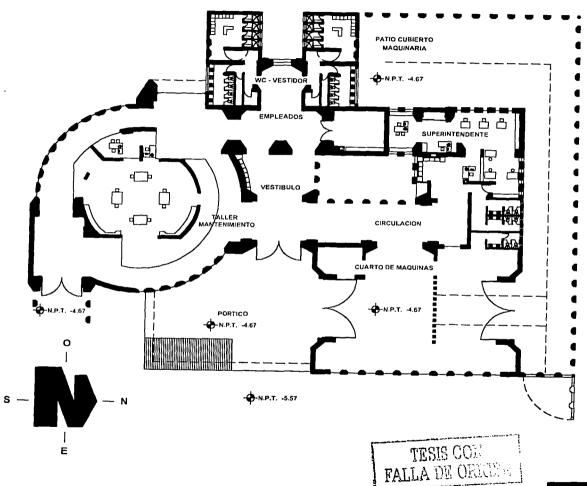
TESIS CON FALLA DE ORIGEN

CONJUNTO CULTURAL CARACOL. CO.CUL.CA.

AUDITORIO.

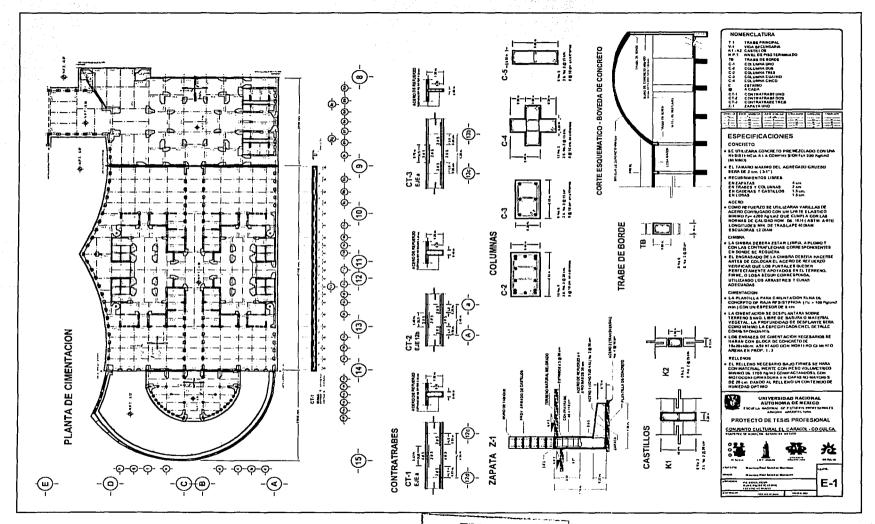


CUARTO DE MAQUINAS Y MANTENIMIENTO.

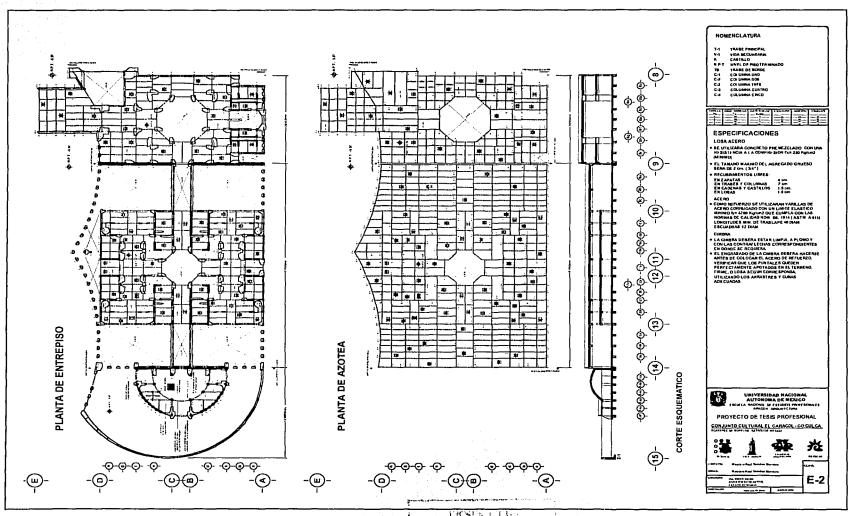


CONJUNTO CULTURAL CARACOL. CO.CUL.CA.

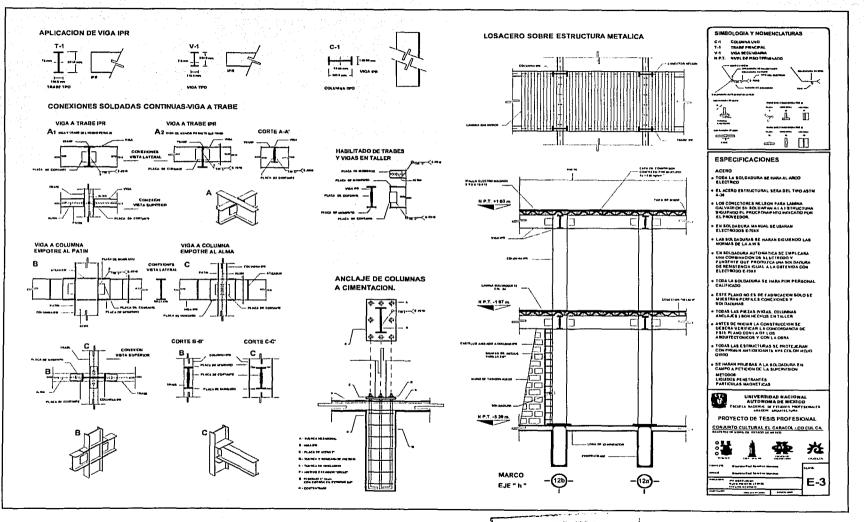




TESIS CON FALLA DE ORIGIEM



tesis col: Falla de origen





BLIBLIOGRAFIA.

- 1.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN DEL DISTRITO FEDERAL Y SUS NORMAS COMPLEMENTARIAS.
- 2.- LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLOGICOS, ARTÍSTICOS E HISTORICOS.
- 3.- REGLAMENTO DE LA LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICOS, ARTÍSTICOS E HISTORICOS.
- 4.- LEY DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD.
- 5.- ECATEPEC , TIERRA DE VIENTOS. Enrique García Escamilla; editado por el H. Ayuntamiento Constitucional de Ecatepec de Morelos.
- 6.- ESTADO DE MÉXICO; Raíces, federalismo y futuro. Cuauhtémoc Anda Gutiérrez; Instituto Mexiquense de Cultura.
- 7.- MANUAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, Sergio Zepeda C; HELVEX
- 8.- DICCIONARIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO, Mario Camacho Cardona. Editorial TRILLAS.
- 9.- SISTEMAS DE ORDENAMIENTO, introducción al proyecto arquitectónico; Edward T. White. Editorial TRILLAS.

