





#### 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).





#### 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).

La metrópoli es el resultado del proceso histórico de urbanización del asentamiento urbano y no es una simple versión amplificada de la ciudad tradicional, sino una forma diferente del agrupamiento urbano, la ciudad crece y se transforma, nuevas obras urbanas y vialidades modifican cotidianamente el paisaje urbano, mientras que la mancha urbana aumenta su expansión en forma desordenada y anárquica hacia las periferias a una velocidad mucho mayor de la que sería de esperar exclusivamente del crecimiento de su población.

Esteban Soms García. "Hiperurbanización en el Valle de México" I. UAM - A. 1986

La centralización de las actividades productivas, ofertas de trabajo en la capital del país a finales del siglo pasado provoco su expansión metropolitana; integración fisica-politica con municipios colindantes con la ciudad, presentando una morfologia en el territorio y la(s) sociedad(es). La descripcion sobre el crecimiento del Distrito Federal, conjuga un intercambio de flujo economico y cultural, asi como la fusión de factores cualitativos+ cuantitativos que nos permiten determinar consecuencias sobre la acelerada planeación urbana de La Zona Metropolitana del Valle de Mexico.

CONTENIDO		PÁGINA
PROLOGO II.	ACERCAMIENTO AL PROCESO URBANO DENOMINADO; ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM).	1
INTRODUCCIÓN	REFLEXIÓN DE UN CASO PARTICULAR EN LA ZMVM	7
CAPITULOS		
00	IDENTIFICACIÓN PROBLEMATICAS SOCIALES ESPECÍFICAS  EN EL ORIENTE DE LA ZMVM	17
01	APLICACIÓN. PROPUESTAS URBANO –ARQUITECTÓNICAS COMO RESPUESTA A PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN DOS CASOS PARTICU-LARES.	29
02	LA ZONA DE ESTUDIO TRAMO ESPECÍFICO EN EL CASO 2  (ECATEPEC, AV CENTRAL) CON ALTO INDICE DE CRECIMIENTO Y  DESARROLLO URBANO – ARQUITECTÓNICO.	37





#### 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).





#### 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).

03		
	PROYECTO ARQUITECTÓNICO. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN. ANTEPROYECTO: PROGRAMA ARQUITECTÓNICO. (ANÁLISIS DE ÁREA + ACTIVIDADES REQUERIDAS), ESQUEMAS VOLUMETRICOS. DESARROLLO DE PROYECTO EJECUTIVO PARA UN ELEMENTO ARQUI TECTONICO DEL CONUNTO ; EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGI- TALES.	54
	PRESENTACÓN DE PLANOS DE CONJUNTO, ARQUITECTÓNICOS Y CONSTRUCTIVOS.	 69
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO ESTRUCTURAL ANEXO I	
	· MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA AMEXO II	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO DE INSTALACION HIDRAULICA AMEXO III	
	MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO DE INSTALACION HIDRAULICA AMEXO IV	
CONCLUSIONES		
	ANALISIS FINAL, RESULTADOS Y APORTACIÓN	 70
BIBLIGRAFÌA	TEORICO PRACTICO DEL ESTUDIO Y APLICACÓN DEL PROYECTO	
	FUENTES CONSULTADAS PARA LA REALIZACIÒN DEL DOCUMENTO	 71

# l

## **PROLOGO**

# ACERCAMIENTO AL PROCESO URBANO DENOMINADO ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM).

- DESCRIPCIÓN DEL COMPORTAMIENTO URBANO DE LA FRANJA METROPOLITANA; DF + EDO DE MEX. PAR-TIENDO DEL ULTIMO CUARTO DEL SIGLO XIX. DÉCADAS 60 'S Y 70'S.
- ANTECEDENTES INMEDIATOS, EL FENÓMENO DE LA CIUDAD EN EL CENTRO DEL PAÍS, EN LA PENÚLTIMA DÉCADA DEL SIGLO XIX .
- LA TRANSFORMACIÓN DE LA CD DE MÉXICO Y SU PERIFERIA A PARTIR DEL TERREMOTO DE 1985.RUMBO A LA CONSOLIDACIÓN DE AMPLIACIÓN TERRITORIAL DEL DF,
- EL ÁREA METROPOLITANA EN LOS 90'S.
- CONSECUENCIAS DE LA MORFOLOGÍA URBANA EN LA CAPITAL DEBIDA A SU TENDENCIA EXPANSIVA. REPERCU-SIONES EN PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XX .
- LA ZONA METROPOLITANA DE LA CIUDAD DE MÉXICO, UNA EXTENSIÓN DE SU ESTRUCTURA URBANA.





#### 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).





#### 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).

Procesos urbanos vinculados al crecimiento de la Cd de México. Entre los años 70´s y el nuevo milenio

La Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), surgida de las necesidades y circunstancias históricas que marcaron el rumbo de transformación, expansión social y territorial de la Ciudad de México, resultado de un proceso histórico de orden físico, socio-económico.

**PROLOGO** 

ACERCAMIENTO AL PROCESO URBANO DENOMINADO:

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM).

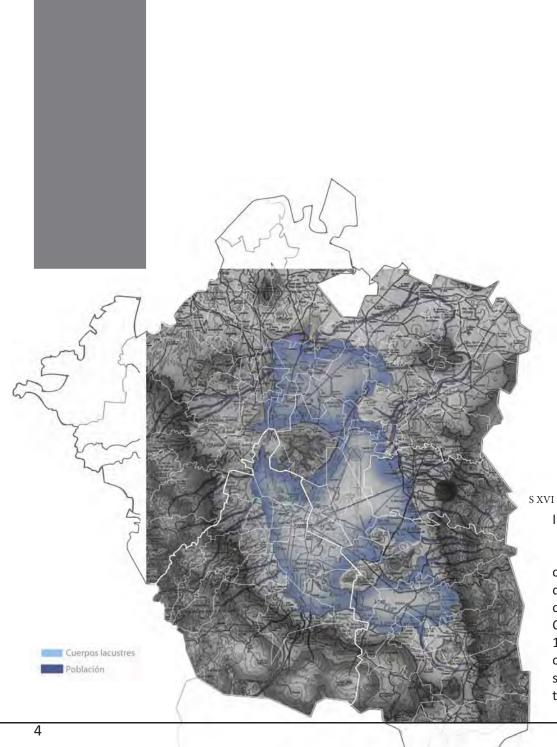
En la década de los 70's, analistas e investigadores de la ciudad identificaron un comportamiento en la sociedad mundial y su repercusión en la morfología urbana alrededor de la Ciudad de México, a causa del crecimiento físico en zonas disgregadas al perímetro de la ciudad entre los años 40's y 50's (imagen 2 y 3) principalmente en los accesos de comercio y migración mas importantes. Autores como Luis Unikei (citado en EXPANSIÓN Y RECONVERSIÓN ECONÓMICA DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO, UNA MIRADA DE 1970 A 2000, por el Dr. Montaño Salazar, Rodolfo), quien aportó su definición de "Zona Metropolitana" en la que nos explica su visión del comportamiento de la ciudad en: "las Zona Metropolitana, extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene a la ciudad central y a las unidades político-administrativas contiguas a ésta, que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas, y que mantienen una interpelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa" nos explica su visión del crecimiento de la ciudad de México a través de la relación productiva (económica-política) que existe entre la urbe y zonas periféricas en crecimiento territorial con orden urbano, identificando 12 zonas de extensión territorial, con vínculos de índole social y económico con el distrito federal. Elaboró un ejercicio en el cual consideró, además del tamaño de la población, el porcentaje de otras variables que fueran características diferenciales de los espacios rural-urbano, como: población económicamente activa dedicada a actividades no agrícolas, alfabetismo, educación, población asalariada y población que habla español, usa zapatos y vestidos no indígenas. Como resultado de este estudio, concluyó que en México, para esa década, el rango de 15 mil habitantes establecía una distinción entre lo urbano y lo no urbano; 5 mil pobladores constituía una división poco clara para distinguir las localidades rurales de las no rurales; entre 5 mil y 15 mil habitantes existían localidades con atributos rurales y urbanos.

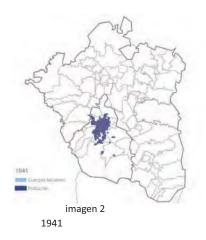
El proceso de reestructuración político- económico en el país genera nuevos patrones de crecimiento en la Cd. de México, provocando desconcentración demográfica - productiva, acelerando la expansión de la periferia urbana en términos de población y superficie. Entre 1970 a 1980, (imagen 4 y 5) en Distrito Federal se lleva a cabo la división política que hoy en día se conoce<sub>1</sub>, en este mismo periodo México basa su economía en el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) sugeridos por el Fondo Monetario Internacional (FMI), para países en vías de desarrollo consolidado en 1990 y 2000 (imagen 6).

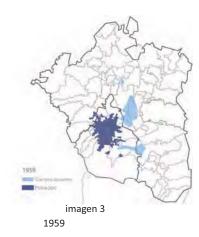
Para los años 80's se determinaron índices estadísticos que permitieron vislumbrar un inminente colapso de la ciudad, debido a factores como migración, adopción y adaptación de patrones políticos y económicos, los mitos de la oferta de oportunidades de crecimiento y la mala planeación expansiva en el centro país. Los estudios y resultados de Luis Unikel sirvieron para que autores como Negrete y Salazar, sumaran 14 zonas mas, y aportaran una teoría para entender el desarrollo de las ciudades, quienes dividen en dos fases al desarrollo de las ciudades, en la primera, la población, las actividades económicas, la vivienda y los servicios urbanos tienden a concentrarse en el centro de la ciudad; para la segunda, tiende a ampliarse el radio de influencia de la ciudad apareciendo la sub-urbanización y nuevos centros de trabajo y concentración de servicios dentro del área urbana, en este proceso la ciudad absorbe una o más unidades político-administrativas, consolidando su zona metropolitana.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

"EL VIENTO"







Entre 1940 y 1970 se establece el crecimiento físico de la ciudad, provocando modo acelerado de crecimiento en la década de 1940 a 1950, la época posterior a la Segunda Guerra Mundial y continúa hasta 1970, periodo en que México basa su economía en el modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI), cuando termina esta segunda etapa.

Imagen 1

El Valle de la Ciudad de México utilizaba en sus labores cotidianas, una serie de infraestructura hidrológica, suministrando agua dulce al norte hasta agua salada en el sur los lagos que conformaban este sistema eran Zumpango, Xaltoca, Xochimilco, Chalco y el mas grande, Texcoco. En total, conformaban mas de 1,500 Km2 de la superficie del valle. Al paso del tiempo se fueron captando los recursos de este gran sistema, adecuándolo a sistemas europeos y generando la erosión de estas zonas estratégicamente intervenidas .

**PROLOGO** 

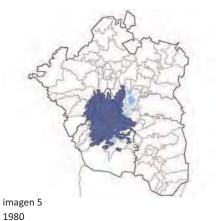
ACERCAMIENTO AL PROCESO URBANO DENOMINADO:

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM). Para esta década se deja atrás el modelo ISI (Industrialización por Sustitución de Importaciones), generando una época de transición de reformas, tratados y acciones basadas en el modelo neoliberal marcando el rumbo en el desarrollo del país. "El resultado de la influencia de patrones modernos mundiales en materia de economía y política, en los años 80´s, la ciudad demanda transformaciones estructura, política-geográfica, económica y social. se presenta un nuevo avance en el proceso de conurbación de manera acelerada hacia otros municipios, tales como: Netzahualcóyotl, La Paz, Atizapán de Zaragoza, Tultitlán, Coacalco, Cuautitlán y Huixquilucan,los cuales registran tasas de crecimiento anual del 14,3 %." La necesidad de comunicación y coordinación de las delegaciones perimetrales con estados colindantes. El intercambio oferta - demanda comercial, industrial y de mano de obra, provocando la solicitación de necesidades básicas del ser humano: vivienda y comunicación.

Cuerpos lacustres
Población



Se observa una importante activadad migratoria en la capita, principalmetne en los perimetros de la mancha urbana, expendiendo la urbanizacion a las entidades federativas inmediatas a el territorio central y los municipios del estado de mexico vinculados estas zonas y que presentaban accesibilidad y por ende potencial de crecimiento.



El crecimiento territorial hasta los ultimos años obedece a la consolidación de las políticas neoliberales sugeridas por el Fondo Monetario Internacional (FMI), a cambio de financiamiento

externo para obrasjustificadas como de desarrollo social, que corresponden a las décadas de 1990 y 2000.

Como segundo elemento esencial mencionamos el análisis de las tasas de crecimiento depoblación de 1940 al 2000 en las delegaciones del Distrito Federal y los municipios de los Estado de México e Hidalgo.



imagen 6 2000

Etapa histórica de expansión territorial en la ciudad (entre 1970 y 1990), inicia con el final del modelo del ISI, epoca de transición política + económica de ISI a la economía política basada en el modelo neoliberal.

ENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

1986 año fundamental en el análisis de cifras demográficas y estadísticas en el DF, provocando el re-ordenamiento de la ciudad y la expansión territorial<sub>3</sub>, principalmente las entradas a la ciudad y en municipios del estado de México fuertemente vinculados con las actividades económicas de la capital. A finales de la década de los 80´s se otorgaron concesiones , en zonas perimetrales a la para la planeación de complejos habitacionales en las delegaciones y municipios principalmente en contacto con actividades industriales, y de acceso a la capital por el estado de México. Lo que llevo automáticamente a la nueva organización de la ciudad de México. Por otro lado los puntos citados como accesos, proveedores de servicios, e industriales, fueron dotados de proyectos a corto plazo que fueron tejiendo la extensión territorial del valle de México y a su vez envolviendo a las manchas urbanas que se venían presentando como una expresión de la necesidad atender las necesidades de la ciudad en expansión.

### ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MEXICO (ZMVM) LOS 90S Y LA PRIMERA DÉCADA DEL SIGLO XXI

RETROSPECTIVA INMEDIATA A NUESTROS TIEMPOS

El trabajo de planeación realizada a finales de los años 80´s, se vio reflejado a corto plazo. Asentamientos irregulares y colonias asiladas consolidados como nuevos barrios populares en las fronteras municipales, del Edo de México con el DF, fueron absorbidas por un crecimiento territorial de la ciudad en el que se presentaba la planeación de nuevos complejos industriales y habitacionales, integrándolas a la ciudad a través de la infraestructura dotada, principalmente redes de comunicación terrestre, así como equipamiento para la vivienda, derivando una nueva estructura urbana y social. Las inversiones provenientes de los programas de desarrollo social, se destinaron fuertemente a la implementación de vías de comunicación entre los poblados que representaban una importante presencia de población migrante en las actividades de la ciudad.

A inicio de los noventas, se incorporaron varias definiciones y métodos para identificar y establecer una franja urbana que complementaba y apoyaba en las actividades económicas y comerciales a la ciudad, (ZMVM). Se consolida la estadística como apoyo básico sobre el calculo para determinar tasas de crecimiento demográfico, de urbanización, Producto Interno Bruto manufacturero municipal, cobertura de servicio de agua potable, por medio de Instituciones que en base a sus resultados lograban clasificar el territorio con cifra mínima de habitantes para considerar un municipio como parte de la ZMVM,). En esta década el crecimiento bajo considerablemente, y por consecuencia los movimientos migratorios, a causa de los escenarios político económicos que antecedieron en los 80s e inicios de los 90's.

La consolidación de las políticas neoliberales sugeridas por el Fondo Monetario Internacional (FMI), a cambio de financiamiento externo para obras justificadas como de desarrollo social, que corresponden a las décadas de 1990 y 2000. Estudios realizado por instituciones federales, especializadas en el análisis de la transformación demográfica, el comportamiento poblacional, investigación del comportamiento productivo y cantidad de habitantes económicamente activos. Otras dependencias gubernamentales determinaban su delimitación de ZMVM integrando programas destinados al "desarrollo urbano", además de aportar bases que conforman la definición e identificación de zona metropolitana.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

"EL VIENTO"

# INTR<mark>ODUCCIÓN</mark>

#### REFLEXIÓN DE UN CASO PARTICULAR EN LA ZMVM

#### MUNICIPIO DE ECATEPEC.

 ZONA DE TRANSICIÓN, ECATEPEC - DF - ECATEPEC. FUSIÓN DE DOS ESTRUCTURAS URBANAS COMPLEMEN-TARIAS, PERFILES DE CRECIMIENTO URBANO QUE RESPONDEN A UN CAMBIO BASADO EN EL MODELO POLÍTICO - ECONÓMICO GLOBAL. DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO Y LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN EX-PUESTA, APLICADA AL PROCESO DE DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO.





#### 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).





#### 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).

#### ANÁLISIS DE UN CASO PARTICULAR EN LA ZONA METROPOLITANA. MUNICIPIO DE ECATEPEC

Se observa como la capital del país junto con su ZMVM, han ido modificando su estructura económica, política y social en los últimos 60 años, consolidándose como un importante eje del desarrollo nacional por su alto flujo comercial y concentración del sector industrial; en los años recientes las regiones perimetrales de la ciudad, integradas por su crecimiento y aproximación al territorio han cambiado el giro de sus actividades manufactureras por la de servicios, provocando una desaceleración en empleos industriales y un crecimiento en actividades del sector terciario; comercio, servicios financieros, de telecomunicaciones, informáticos, transporte, entre otros. El resultado de este proceso histórico urbano se caracterisa en un nuevo esquema urbano de las actividades económicas, más dinámicas y propias de las metrópolis, la reubicación del sistema de producción se gesta a través de una influencia política que encuentra mayores ventajas en los ámbitos periféricos de la ZMVM. Por la otra parte, Se organizan los esquemas para tejer las zonas dependiendo de cada uno de los sectores de la producción, "la población se asienta en los lugares próximos a su centro de trabajo". 4

En México el desarrollo económico (Centralizado) impulsado por la implementación de una política hacia la segunda mitad del S. XX, deja mostrar para los años sesentas estragos en materia demográfica y la tendencia de expansión territorial, alcanzando desde entonces tasas de crecimiento poblacional. La segunda mitad del siglo XX se destaca por el acelerado crecimiento de la población en la Ciudad de México aumentando el tamaño de la mancha urbana hacia los municipios contiguos a la ciudad. Entre 1960 y 1980, la tasa de crecimiento en las áreas urbanas fue de 4,9% los factores detonantes del crecimiento dependieron de la época. Indicadores estadísticos demográficos, en las ultimas ecadas que nos permiten identificar y delimitar áreas estrategicas con mayor intervención en este proceso expansivo de la ciudad.

#### INTRODUCCIÓN

La Ciudad de México se ha convertido en una compleja estructura, integrada por espacios y flujos poblacionales, económicos, físicos, políticos y administrativos. El estudio de su crecimiento debe abordarse en conjunto, mediante un enfoque regional que visualice el proceso evolutivo de un sistema urbano ampliado, más allá de la ciudad central, donde se he llevado a cabo una gestion en el proceso de reestructuración interna de la cuidad generando nuevos patrones de crecimiento. El signo más claro de este proceso se plasma en la demanda demográfica y productiva que impacta el desarrollo sobre la periferia urbana, expandiéndola rápidamente en términos mencionados de población y área. El nuevo escenario metropolitano ha generado una red urbana poli céntrica, caracterizada por centros especializados y corredores económicos que los enlazan.

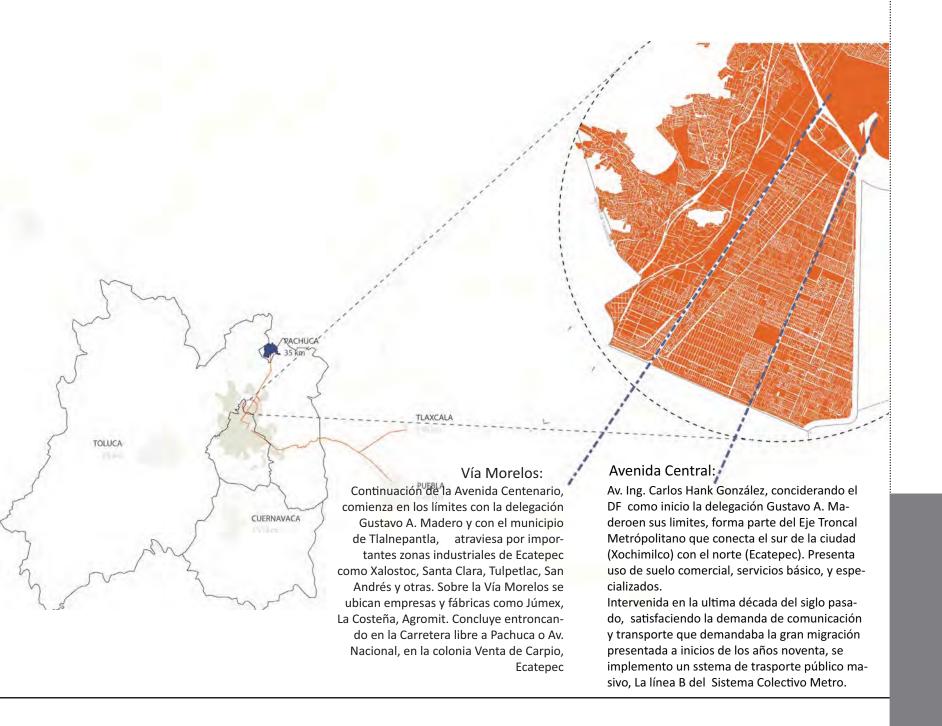
Las primeras zonas con Inversión destinada al equipamiento para el desarrollo económico que ofrecía el sistema financiero para la centralizacion de las actividades economicas, fueron Naucalpan, Tlalnepantla, delegaciones Gustavo A. Madero(GAM), y Azcapotzalco. Sin embargo la restricción de fraccionamientos habitacionales, generó la conurbación física en los municipios de Netzahualcóyotl, y Ecatepec. Los cuales para la mitad de los años noventa, son los mas poblados con 1 233 868 y 1 457 124 pobladores respectivamente. En cuanto en el Distrito federal, las delegaciones con mas concentración demográfica, fueron Gustavo A. Madero, e Iztapalapa.

Los datos expuestos, permiten plantear un tema de estudio partiendo de la relación entre dos puntos concurridos de acceso a la Cd de México, y la concentración poblacional, Iztapalapa (En la zona Chalco-Iztapalapa, acceso del Estado de México y Puebla) y Ecatepec (En la zona GAM-Vía Morelos- Av. Central, acceso comercial del Estado de Hidalgo), entidades federales y municipales del Oriente con alto índice demográfico y mayor inversión pública para el creej cimiento de la ciudad.

En el presente documento estudia la zona ubicada en el Municipio de Ecatepec-Nezahualcóyotl-GAM, concebida, planeada e intervenida con gran similitud a la zona Netzahualcóyotl-Iztapalapa. Dos casos, donde se identifica fuerte intensión de emplazar los conjuntos habitacionales, y generar servicios de transporte publico así como la planeación de distribución a la ciudad como puntos de acceso. La vía Morelos, como la Calzada Ermita, fungen el patio trasero donde se genera la entrada comercial e industrial, dotando así de servicios e insumos a la ciudad. En tanto se observa como la Calzada I. Zaragoza, sirve de eje de comunicación para los complejos habitacionales planeados a lo largo de esta avenida. El mismo caso se puede comparar el eje de la Av. central Carlos Hank Gonzales tal análisis comparativo se desarrolla en el capitulo 01.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA





INTRODUCCIÓN

ANALISIS DE UN CASO PARTICULAR EN LA ZMVM

ECATEPEC

PERFILES DE CRECIMIENTO URBANO QUE RESPONDEN A UN CAMBIO BASADO EN EL MODELO POLÍTICO - ECONÓMICO GLOBAL.

#### DESCRIPCIÓN DE CONTENIDO Y LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN EXPUESTA. APLICADA AL PROCESO DE DISEÑO **URBANO ARQUITECTÓNICO**

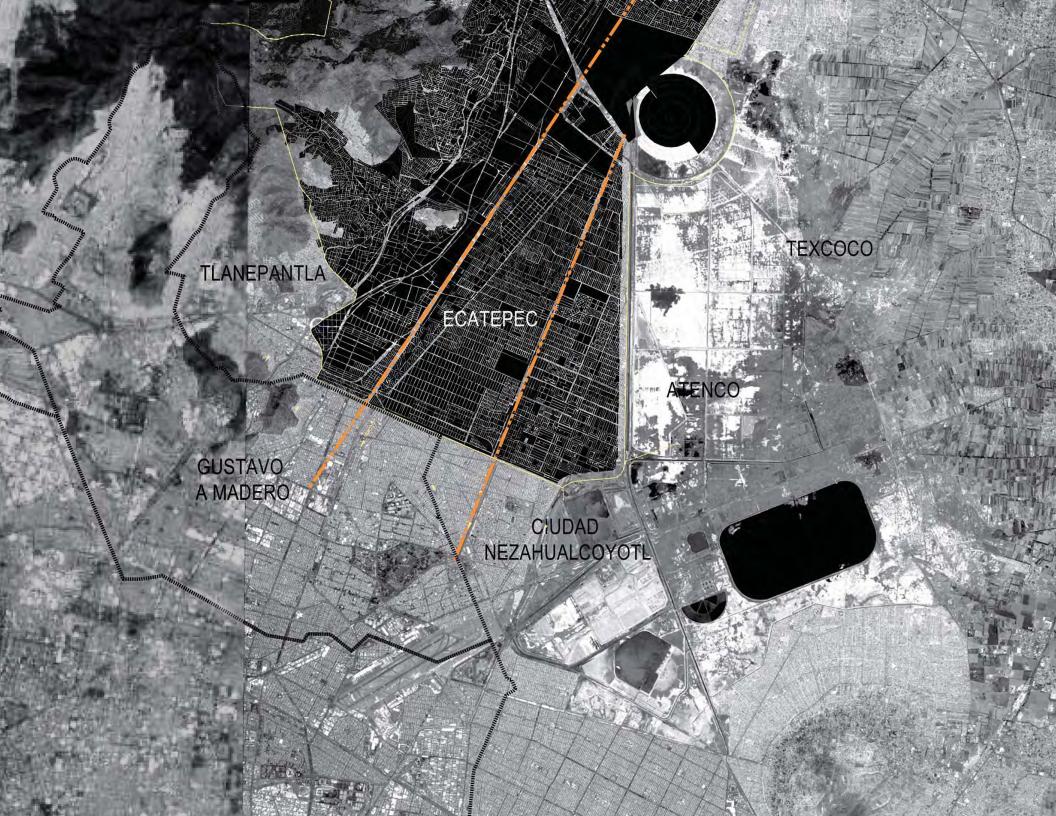
El análisis desarrollado en el presente documento se basa en exponer datos que contextualicenen el proceso metropolitano de la Ciudad de México, en un marco histórico, politico - económico mundial, causando en el acceso Nororiente a la ciudad de México (conformado por la delegación GAM y los municipios de Nezahualcóyotl y Ecatepec) zona con mayor intervención urbana, demostrando las transformaciones sobre las actividades de nuevas entidades, acelerando el proceso de urbanización, exponiendo información que permita leer las problemáticas sociales que frenan el desarrollo particular en cada una de estas celulas que participan en la constante transformación de la mancha. El capítulo 00 aborda el estudio individual sobre el perfil social desarrollado en las nuevas colonias populares, con el propósito de poder establecer un parámetro en la expectativa de "crecimiento" colectivo, e individual por medio de identificar factores que frenan el desarrollo sobre el individuo que habita en colonias populares de la ZMVM, comprendiendo como perfil individual es afectado por su entorno inpidiendo a su vez el progreso colectivo, en un entorno que se transforma tan rápida y desordenadamente, exponiendo cifras que nos ayudaran a comprender problemas especificos que se presentan en la actualidad.

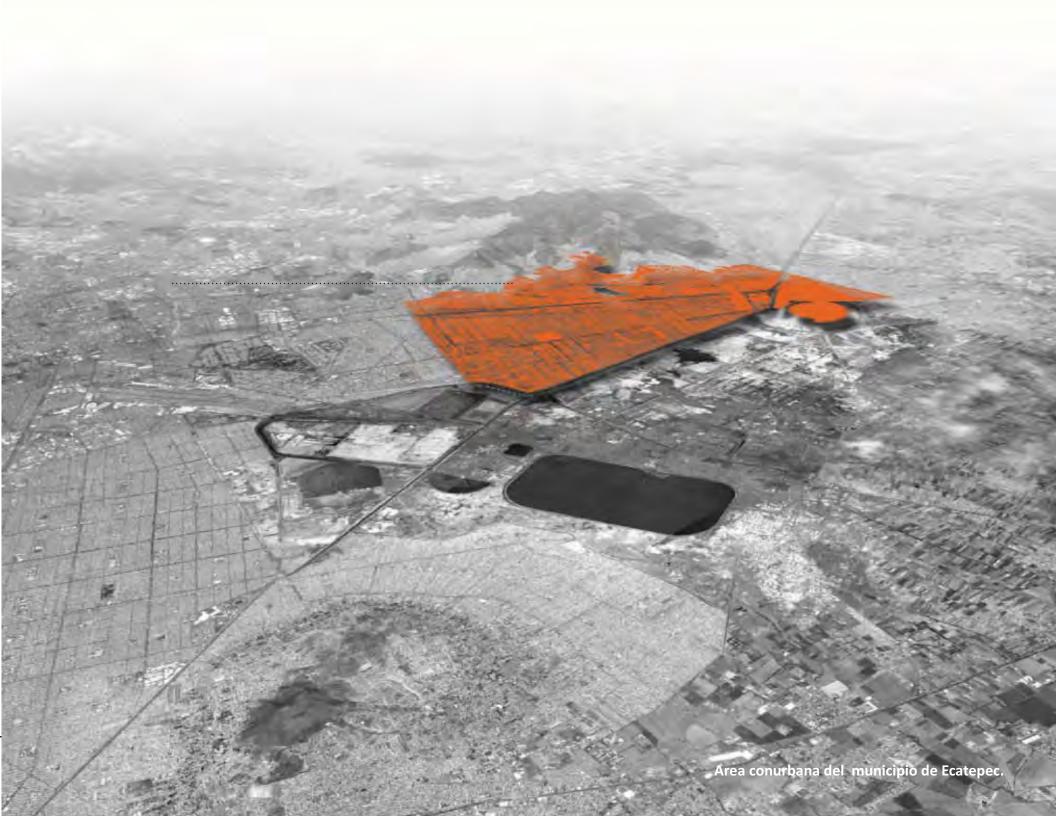
El motivo de exponer los datos y cicfras con relación a la ZMVM, trascendentales para el desarrollo de los objetivos principales del presente documento, ya que el gran crecimiento territorial y demográfico de la ciudad de México, han cambiado desde los mapas, la traza urbana y hasta los cánones sociales, y son estos el resultado de problemáticas por falta de cultura de convivencia social, difusión de la educación, y la escasa ambición de la calidad de vida. Este perfil urbano se repite una y otra vez conforme va creciendo la mancha.

Sin embargo este patrón no es uniforme, ya que depende de la posición geográfica, donde se presente un crecimiento territorial y la conformación de nuevas colonias, unidades habitacionales, equipamiento e infraestructura. Zonas específicas que se han visto beneficiadas por la inversión del gasto público para redes de comunicación terrestre, además del equipamiento comercial y de servicios, se estudia en el capitulo 01, como en dos puntos ya citados al oriente de la Cd de México, son intervenidos en la concepción de ejes abastecedores de servicios, para la ciudad en materia de acceso recursos básicos e industriales, además de recursos humanos que desempeñaran actividades de servicio básico. Sustentar esta idea nos dará paso a integrar el patrón de comportamiento social y el de crecimiento urbano, arrojando así los temas sobre problemáticas enfocadas en nuevas colonias populares de la ZMVM., escogiendo una de ellas como tema central de esta tesis; "Carencia en el acceso a la cultura, y apoyo al desarrollo integral del ser humano. Es por eso que en los dos casos (Iztapalapa y Ecatepec), se abordan en un análisis que parte en el momento histórico de cada uno, se analizan las intervenciones en Iztapalapa en primera instancia ya que fuel la av. I Zaragoza, la que marco la pauta para el desarrollo urbano, Ecatepec sobre las áreas ya citadas anteriormente, llegando a considerar en el segundo capitulo las dos líneas de estudio: EL perfil social vinculado al crecimiento del entorno, y como este ultimo afecta y frena el desarrollo humano individual, es como se llega a la conclusión como en el caso 1 (Iztapalapa), Aprende de los problemas suscitados y se desarrollan conjuntos de difusión para el complemento educativo y creativo, aplicando soluciones sociales y proyectos arquitectónicos de equipamiento urbano.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTUR

11





Se estudia el caso particular del Faro de Oriente, su causa - efecto en la sociedad y el entorno "Urbano Popular". El análisis comparativo entre este elemento y el Nuevo faro del viento, parecen ser hoy en día una de las soluciones que se proponen por su eficacia en erradicar vicios sociales, propiciados por una mala calidad de vida en la mayoría de núcleos de vivienda, que no consideran el desarrollo integral del ser humano, sino solo la demanda de ocupación habitacional. Por lo que en el caso 2 (Ecatepec), se enfoca particularmente en el capitulo 02, en sintetizar problemáticas generales en las colonias populares en la ZMVM de estos dos casos de estudio, e identificarlas en el entorno inmediato. Aprendiendo del caso 1 que fue al caso 2, aprendiendo de las carencias y aportaciones del primero para poder aplicarlas a la propuesta de esta tesis.

Zona de acceso al DF, importante NODO donde convergen un tejido de vías de transporte. Punto de referencia y de partida para desarrollar una gran transición de personas las cuales intercambian actividades económicas, se localiza En la línea urbana que sirve de acceso a la ciudad de México, La Avenida Central Carlos Hank Gonzalez. (referencia geográfica coordenadas lat alt cuadrantes) entre las estaciones Olímpica, Plaza Aragón, hasta el el Centro Multimodal. Cd Azteca de la línea B del metro (#cita sobre línea A) y las colonias que crecen a lo largo de este gran eje de comunicación masiva terrestre, donde precisamente se pueden observar la transformación histórica hasta ahora sintetizada con el objetivo de comprender la transformación a través de una fuerte inversión para el genero de vivienda popular en esta zona, las demandas de sobre poblar la zona de estudio y sus alrededores, detonaron una serie de necesidades de equipamiento urbano en materia de comunicación. El proceso de planeación en esta zona deja en claro que existe una estrategia que se transforma conforme a los errores y aciertos, es decir, se observa que la sobrepoblación en Unidades Habitacionales verticales y de construcción masiva provoca en primer lugar poco factible por los terrenos que pertenecían al extinto lago de Textoco, en donde se encuentra sosa y arenas, aunado a las problemáticas arrastradas en las unidades de la ciudad, patrones negativos en los primeros conjuntos habitacionales de la zona, lo que desarrollo una serie de esquemas urbanos mixtos.

#### INTRODUCCIÓN

ANALISIS DE UN CASO PARTICULAR EN LA ZMVM

ECATEPEC

La traza de las colonas y conjuntos habitacionales que construyen la ZMVM, variantes en el diseño que rompe la uniformidad en el entorno urbano a causa de las concesiones otorgadas a finales de los años 80's a constructoras que no plantean un diseño urbano que identifique un criterio sobre la imagen metropolitana teniendo como consecuencia un déficit en el funcionamiento particular de a zona, resultado de gran variedad sobre el Uso de Suelo, originado la adaptación los nuevos conjuntos que vinieron a conformar la mancha urbana teniendo así una fuerte influencia y repercusiones sociales por parte de aquellas que habían vivido aisladas y pobladas por gente que tiene un perfil fuertemente arraigado por su territorio, asentamientos originadas por la organización social y la invasión zonas cercanas a la ciudad.

A pesar de la adaptación de nuevos asentamientos en constante crecimiento, mismos que fueron añadidas en las ultimas décadas, aun con la gran diferencia de criterios entre las colonias consolidas, la concepción urbana previó en el crecimiento las necesidades que se originarían a través del impacto demográfico, fuse así como el proceso de urbanización doto de grandes predios que se han intervenido para el equipamiento Urbano. Es cierto que la gran inversión publica, con las ya mocionadas líneas del metro las nuevas como metro bus, la comunicación con arco norte, en beneficio de todas la colonias que dependen de este gran eje sin embargo, es hora de voltear y retomar una transformación en estos grandes predios en pro de el desarrollo social, atendiendo problemáticas particulares comunes que se presentan en cada una de los nuevos y viejos asentamientos metropolitanos.

Presentando así en el capitulo 03, el predio en donde se desarrolla la propuesta Arquitectónica tomando en cuenta las características generales y particulares del entorno inmediato, rodeado por una estructura urbana habitacional, que responde a varias etapas históricas en la morfología del sitio, para llegar a comprender el tipo de usuario y como fue su integración del entorno habitacional, una síntesis de la aplicación a los planteamientos en el marco histórico y social en el área nororiente del Valle de México, aplicado en un sitio especifico.

Finalmente se desarrolla un proyecto integral Urbano - Arquitectónico denominado "el Viento", que basa el estudio analítico y teórico del documento, para aterrizar una propuesta factible que responde a una problemática social que se presenta en varias zonas de la ZMVM. El capitulo 04 es legado de mi aprendizaje en la carrera, conocimientos técnicos obtenidos con las herramientas del arquitecto, es una síntesis que demuestra el gran campo de aplicación del arquitecto, que en lo personal me parece que debe tener la capacidad de reflexión en un problema especifico, y cada vez podrá procesar la información que nos ayude a aplicar nuestro conocimiento. Es asé que se desarrolla un plan maestro, síntesis de este documento para la solución del problema especifico detectado en el sitio. Tratando de ir de una solución de programas de conjunto y específicos, desarrollando de igual manera criterios técnicos de construcción, instalaciones y acabados, y proponiendo el detalle de mobiliario para desarrollar actividades especificas.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

"EL VIENTO"

CAPITULO

# IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMATICAS SOCIALES ESPECIFICAS EN EL ORIENTE DE LA ZMVM

ANÁLISIS CUANTITATIVO DEL MARCO HISTÓRICO - CONTEXTUAL

REFLEXIÓN DE LAS CONSECUENCIAS DE LA MALA PLANEACIÓN EN EL CRECIMIENTO TERRITORIAL PARA LOS COM-PLEJOS URBANOS DE LA ZMVM Y SU REPERCUSIÓN SOBRE EL PERFIL SOCIAL, DE LAS COLONIAS QUE TEJEN LA METROPOLI.

TEMAS DE ESTUDIO QUE PERMITAN IDENTIFICAR PROBLEMATICAS ESPECIFICAS, AYUDANDO TAMBIÉN A PLANTEAR HIPOTESIS Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN ARQUITECTÓNICA;

- FACTORES SOCIALES, DEMOGRÁFICOS Y POLÍTICO-ECONÓMICOS
- SÍNTESIS





#### 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).

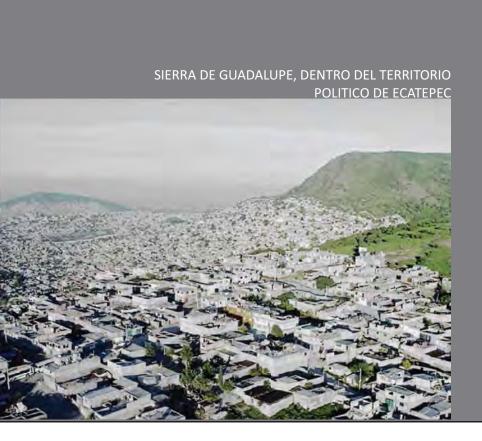




#### DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

Se presentan tres temas de estudio; social, demográfico y político-económico, construyendo así un diagnostico sobre la zona de estudio, el cual arrojara a una serie de reflexiones criticas apoyadas por conceptos autores dedicados a estudiar el proceso urbano de expansión territorial en la Cd. de México; La ZMVM, con el objetivo de sustentar el proyecto arquitectónico desarrollado en la ultima etapa de mi formación, aplicar y demostrar la visión indivdual sobre mi visión particualr de(los) tema(s) a travez de un analsis critico urbano-arquitectonico general, apoyado en autores que estudian el crecimiento y morfologia de la ciudad a travez del tiempo, a base de un críterio técnico y comprometido con la sociedad.





CAPITULO

00

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMATICAS SOCIALES ESPECIFICAS EN EL ORIENTE DE LA ZMVM

#### **FACTORES SOCIALES**

El panorama general que enfrenta hoy en día la ciudad, envuelta por una extensión política-territorial en constante proceso de transformación, conlleva a plantear soluciones problemáticas sociales, resultado de un patrón de desarrollo urbano deficiente sin visión en la planeación integral humano-ciudad, deteriorando las condiciones de vida en la población. Para interpretar un área especifica de la Cd, no solo se toma en cuenta las cifras estadísticas en el ámbito demográfico, también es importante identificar la características sociales que frenan el desarrollo colectivo, asociándolas a su vez con el entorno urbano y su complejidad, se desarrolla así una característica particular en las nuevas colonias de la periferia y sus pobladores "crisis de la personalidad", como lo menciona el maestro Felipe de Jesús Gutiérrez Gutiérrez, ó "pérdida de la seguridad", la urbanización entonces promueve la secularización y con esto la conciencia de individualización, aceptación y legitimidad del individuo.

Entre las demandas mas recurrentes, por parte de la población es la inseguridad pública, que ha ido creciendo, tanto a nivel personal como en lo colectivo. La falta del derecho a la seguridad, originada por las ineficaces líneas de acción política, económica, en la carencia de oportunidades laborales y la escasa intervención urbana que ayude a erradicar este fenómeno. Surgen así nuevos modos de vida, prácticas contraproducentes por parte de los habitantes de la zona conurbana empleando los espacios públicos, (la calle) como principales productores inseguridad, " una pérdida de seguridad que se traslada hacia el plano político, económico, laboral y también en el urbano, lo cual ha originado nuevas prácticas entré los habitantes de la ciudad, nuevas formas de vivirla, de emplear los espacios públicos y privados. Si los espacios públicos como la calle, han dejado de ser seguros, el ciudadano entonces tendrá que emplear más intensamente los espacios privados, la casa por ejemplo, sobre el cual se puede ejercer control"

La saturación (hacinamiento) del espacio en la vivienda popular, frena el sano desenvolvimiento del ser humano que carece de necesidades humanas; la privacidad y el espacio libre. Es así como la calle se vuelve protagonista directo que las nuevas generaciones busquen como escenario de su desarrollo un espacio con libertad perdidos en el anonimato que solo el espacio publico brinda. Es así como es fácil identificar que la sobrepoblación, ha llevado a un crecimiento territorial sin consideraciones en la afectación de los pobladores en relación a su entorno presentando problemáticas en común; de identidad, educación e inseguridad.

5 -Gutiérrez Gutiérrez, Felipe de Jesús. Hacia un Sistema Integrado de Administración Metropolitana, El caso de la Zona Metropolitana del Valle de México, UNAM, 2008 Los individuos, los núcleos familiares, los grupos y las clases construyen patrones de comportamiento, fundando uniones sociales características que se desenvuelven dentro de las células que conforman la ZMVM, dónde el habitante como ente social se identifica con su familia, su casa y su medio urbano. Por lo tanto, son estos tres factores los que determinan su desarrollo interpersonal, en este caso frenado por las problemáticas ya vistas de seguridad, el caótico entorno urbano, y la falta de educación cívica, cultural que fomenten una actitud de progreso personal y común, siendo esta línea de estudio la cual rige el tema central en la presente tesis.

Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel

#### **FACTORES DEMOGRÁFICOS**

"El crecimiento demográfico es uno de los problemas característicos generado en las grades ciudades, estructuras urbanas concentraciones y flujo de personas, que viven alrededor de uno o varios centros de población".

La transformación de una ciudad depende directamente del comportamiento demográfico durante sus fases de crecimiento y disminución de la población, el estudio estadistico permite determinar el indice ocupacional para interpretar y solucionar problemas especificos de la ciudad, nos permite visualizar variables que intervienen en el proceso de crecimiento o decrecimiento: natalidad, mortalidad, migración, fecundidad, reproducción, estructura por edades.

CAPITULO

**IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMATICAS SOCIALES ESPECIFICAS EN EL ORIENTE DE LA** 7MVM

En 1960 la tasa de crecimiento de la Cd de México alcanzó un incremento considerable llegando a elevare en un 4.9% como promedio anual, provocando que la población alcanzará 5'392,809 habitantes, la superficie aumentó sobre 33,300 ha, la mancha urbana se extiende norte-sur como mayor tendencia de crecimiento hacia el límite norte del Distrito Federal y en los limites con el Estado de México, se observa la mancha urbana más extendida sobre los municipios de Naucalpan, Tlalnepantla, Ecatepec, y Texcoco. En el decenio de 1960-1970, la población del área metropolitana de la Ciudad de México, aumentó de 5'392,869 a 8'875,787 habitantes, la ciudad se extendió hacia las delegaciones periféricas y municipios conurbados del Estado de México principalmente al norte y oriente, el área urbana se extendió sobre una superficie de 38,600 hectáreas. (ver relación sobre los datos expuetos estado deMèxico- Municipio de Ecatepec, cuadro 1).

Se presenta a continuación datos que intervienen den el municipio de Ecatepec, donde se encuentra localizada la zona especifica de estudio, para el desarrollo de la presente tesis. El comportamiento demográfico de Ecatepec, ocurrido en la segunda mitad del recién concluido siglo XX obedveció a su elevada atracción de población que residía tanto en las delegaciones centrales del Distrito Federal como en otras partes del país. En 1950 el municipio tenía una población, de 40 815 incrementando para la década de los noventas a 1 242 498 habitantes y finalmente 1457 124 para 1995 (vea cuadro 2). El municipio observó una tendencia hacia la estabilización de la población hasta la década de los noventas, ya que la tasa media anual de crecimiento demográfico durante el periodo 1950-1960 fue de 10.4%, como consecuencia de su integración a la mancha urbana de la ZMVM, incrementándose a 18.9% en la década de los sesenta, periodo en que se inicia su proceso de industrialización. Si bien décadas de los setenta y ochenta mostraron una disminución en el ritmo de crecimiento poblacional, este influenciado por el desplazamiento de residentes que abandonaban el Distrito Federal o de migrantes de otras partes del país. El municipio Observó una tendencia hacia la estabilización de la población hasta los años noventa, llegando a un 2.9 %, que comparado con el 18.9 % de la década de los 70's, cuando se inicia la etapa de industrialización. En el presente milenio, casi las dos terceras partes de la población del municipio tiene entre 15 y 64 años de edad, lo que habla de la magnitud de su mercado de trabajo, así como la presión ejercida para la atención de necesidades de educación media y superior, vivienda y servicios de salud. En cambio hacia la una población mayoritariamente joven y madura ocurrió desde la década de los setenta, ya que el corte de edad mas representativo era de 0 a 14 años (vea cuadro 3). Por otro lado la distribución ente población de genero, se mantiene estable y prácticamente de uno a uno en cuando al numero de hombres y mujeres, siendo estas ultimas mayoría en 1995, por solo una diferencia de 15620 mujeres. (vea cuadro 4)

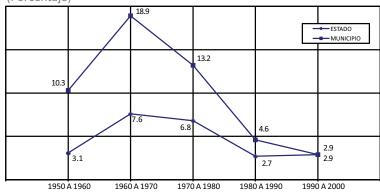
Sobrino publicó en el 2003 el artículo "Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada", donde propone una delimitación de las zonas metropolitanas del país que utiliza como criterios básicos el carácter urbano del municipio y los viajes intermunicipales por motivo de trabajo, captados en la muestra del XII Censo General de Población y Vivienda 2000; y como criterios complementarios, la dinámica demográfica y la importancia económica del municipio. Con estos criterios identifica un total de 48 zonas metropolitanas, cuya población en conjunto representaba casi la mitad de la población nacional en el año 2000. Por su parte en 2004, la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática publicaron el libro Delimitación de las zonas metropolitanas de México, en el cual se combinan criterios estadísticos y geográficos relacionados con el tamaño de la población, la conurbación física, la distancia, la integración funcional y el carácter urbano de los municipios, con criterios de planeación y política urbana que dan cuenta de las declaratorias y programas de ordenación de zonas conurbadas y zonas metropolitanas vigentes, con el fin de contar con una delimitación exhaustiva y sistemática de las metrópolis del país que sea de utilidad para múltiples propósitos y susceptible de actualizarse cada vez que se cuente con un nuevo censo o conteo de población y vivienda, como en esta ocasión (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2004). (vea cuadro 5)

21

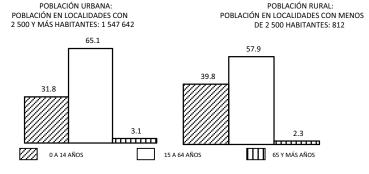
Clave	Municipio	Población			Tasa de crecimiento medio anual (%)			Superficie	DMU*	
	Municipio	1990	1995	2000	2005	1990-1995	1995-2000	2000-2005	(km²)	(hab/ha)
13.	Zona Metropolitana del Valle de México	15 563 795	17 297 539	18 396 677	19 239 910	1.9	1.5	0.8	7 854	166.0
15033	Ecatepec de Morelos	1 218 135	1 457 124	1 622 697	1 688 258	3.2	2.5	0.7	160	171.9

TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL INTERCENSAL De 1950 a 2000 (Porcentaje)

CUADRO 2



CUADRO 3 POBLACIÓN URBANA Y RURAL POR GRANDES GRUPOS DE EDAD Al 14 de febrero de 2000 (Porcentaje)



Excluye la población de edad "No especificada". INEGI. Estado de México, XII Censo General de Población y Vivienda 2000; Tabulados Básicos. Tomo I.

NOTA: Se estimó como:

Tasa de crecimiento media anual

POBLACIÓN TOTAL POR PRINCIPALES LOCALIDADES SEGÚN SEXO Al 14 de febrero de 2000

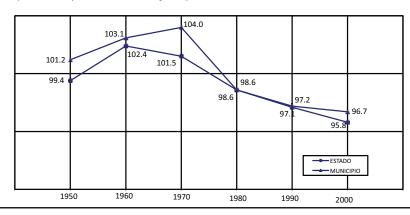
CUADRO 4

LOCALIDAD	TOTAL	HOMBRES
ESTADO DE MÉXICO	13 096 686a/	6 407 213
MUNICIPIO	1 622 697	797 889
ECATEPEC DE MORELOS	1 621 827	797 461
TIERRA BLANCA 2DA. SECC. (EJIDO ECATEPEC)	237	118
MESA DE LOS LEONES	161	75
EJIDO DE STA. MA. TULPETLAC (SAN ANDRÉS LA CAÑADA)	150	72
VISTA HERMOSA	118	58
TEJOCOTE, EL	111	59
COANALCO BUENAVISTA	62	32
RESTO DE LOCALIDADES	31	14

ÍNDICE DE MASCULINIDAD Años censales de 1950 a 2000

(Hombres por cada 100 mujeres)

CUADRO 5



INEGI.

Incluye una estimación de población por un total de 597 796 personas, correspondiente a 149 449 "viviendas sin información de ocupantes".

= [ (Pob. al final del periodo / Pob. al inicio del periodo)

Estados Unidos Mexicano

Principales Resultados po

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA
"ELVIENTO"

**IDENTIFICACIÓN DE** PROBLEMATICAS SOCIALES **ESPECIFICAS EN EL ORIENTE DE LA** 7MVM

## **FACTORES ECÓNOMICOS - POLÍTICOS**

La economía es el componente que da soporte a las superestructuras sociales que se desarrollan en las metrópolis; los factores económicos determinan los indicadores del aparato productivo por rama de actividad de la población económicamente activa, estrscendente la importancia del espacio urbano de la ciudad para el desarrollo económico, por ser el espacio donde se realizan las principales inversiones y transacciones, inter y transmetropolitanas. El análisis de estos indicadores cuantitativos nos permite establecer diversas aproximaciones de la estructura económica con el objeto de vislumbrar la configuración y la evolución del sistema productivo existente en la zona, así como su importancia relativa y absoluta en el entorno regional y nacional. Sin embargo, la ZMVM concentra un gran número de establecimientos destinados a la producción de bienes y servicios que dan como resultado la concurrencia de una serie de actividades focales, la más típica es el comercio que en la mayoría de los casos es la función originadora de numerosas ciudades. En este mismo sentido, la manufactura que es otra de las actividades económicas importantes; por otra parte refiriendo la actividad económica en el territorio, se puede establecer que el aumento del empleo es más acelerado en la periferia de la ciudad. La Metrópoli debe considerarse, entonces como una unidad económica que produce, distribuye y consume mercancías.

En la zona de estudio encontramos un sector terciario de actividades productivas, ofreciendo al centro del país manos de obra y selección de personal calificado como profesionistas mayor impacto en la población de la gran metrópoli. Los cambios sustanciales en las actividades económicas en los últimos años no son fortuitos, están íntimamente relacionadas a las modificaciones de las políticas económicas del país que dan inicio a esta etapa después de 1985, periodo en que se ve una clara reconversión de la economía nacional con la fuerte desindustrialización en la ramas tradicionales, mientras que gana terreno la industria del montaje y de las maquiladoras, logrando con esto, una nueva oferta de trabajo para la población del país, integrándo de esta manera al mercado informal y redistribuyéndose en la periferia, en sitios cada vez más alejados del centro de la ciudad, formando con esto centros y subcentros urbanos. La problemática que envuelve la actividad industrial del municipio, se observa entre otros rubros en la cercanía de muchas empresas con asentamientos humanos consolidados, la falta de planeación urbana y de crecimiento industrial de población de empresas gaseras e inmediaciones de zonas con alta densidad de población. La vinculación de la industria con los problemas de contaminación, aire y suelo, es producto de la obsolencia del equipo industrial actual y que repercute negativamente en la salud de los trabajadores y pobladores del municipio. Tal es el caso que representa la sosa abandonada al aire libre por la empresa Sosa Texcoco, que cerro en 1993, y su abandono repercute en la calidad ambiental de las colonias aledañas. La industria en Ecatepec, y en general en el resto de la región, presenta importantes problemas de obsolencia, muy altos costos ambientales, para la sociedad y saturación de la infraestructura que obligan a reflexionar sobre el tipo de industria que deberá promover para la región y sobre las formas que deberá asumir la reconversión de la existente.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA



Los principales factores políticos están condicionados por: el Estado, la constitución, el gobierno y la administración pública, los partidos políticos, asociaciones civiles y ONG's El conjunto de estos factores forma la estructura política de la metrópoli, donde las grandes ciudades localizan sus sedes empresariales, sindicales, campesinas, partidistas y estudiantiles, esto sucede por el peso político y económico que tiene la ZMVM con respecto a otras entidades del país, lo cual ha generado que la heterogeneidad social y la pluralidad política sean mayores, así como las manifestaciones de descontento de la población: desempleo, inseguridad pública, y rezago en desarrollo individual - colectivo sociedad metropolitana, provocando practicas contraproducentes en el desarrollo humoano y social que son ejemplo en generaciónes futuras.

La función de las autoridades de toda metrópoli es conducir y servir a la comunidad, los factores administrativos se pueden definir como un sistema de servicios o de apoyo que proporciona la metrópoli para poner en práctica las funciones de gobierno. Entramos en la esfera de lo público, de los derechos y obligaciones que adquiere una sociedad al constituirse como tal, en un territorio y recusros específicos, susceptibles de variar positiva o negativamente según las voluntades y capacidades de los encargados de administrar los bienes de la ciudad y de sus ciu-

dadanos.

**IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMATICAS SOCIALES ESPECIFICAS EN EL ORIENTE DE LA** 7MVM

### SINTESIS Y PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS ESPECIFICOS

El acelerado crecimiento de la población en el país, su intenso proceso de urbanización, la prohibición de establecimiento de nuevas áreas habitacionales en el territorio del Distrito Federal, y las facilidades otorgadas por el Estado de México para el establecimiento de industrias y nuevos fraccionamientos, agudizó la conurbación de la Ciudad de México con varios municipios del Estado de México, dando vida a una nueva unidad espacial, social y económica la ahora denominada Zona Metropolitana del Valle de México, administrada por dos entidades político- administrativas diferentes, hasta el 2008 en que se incorporara el Estado de Hidalgo a la agenda metropolitana, con legislaciones, políticas, planes, programas y formas de operación diversas, trayendo como consecuencia una variedad de problemas que hacen cada día más compleja su administración y gobierno.

En México lo centralizado del estado "ha ido adoptando formas desconcentradas y descentralizadas para responder a las reivindicaciones políticas de las colectividadesterritoriales que lo conforman y de acuerdo a las necesidades funcionales y operativas de los gobiernos de las ciudades que son demandadas de mayor eficiencia y equidad. El pacto federal se presentó como solución, dando lugar a uncentro de mando y una distribución de poderes entre los diferentes territorios en dónde se asienta la población y desde donde operan sus gobiernos locales; esta forma de organización, obliga a un proceso de descentralización en descarga del aparato administrativo central y a favor de los órganos descentralizados",

Para caracterizar el proceso morfologico que actualmente vive la metrópoli, podríamos enunciar los principales procesos de cambio que condicionan esta dinámica de transformación de la Ciudad de México, y que nos permiten identificar una visión de conjunto, que con base en el trabajo de Jorge Gamboa de Buen editado por el Colegio de México,, se pueden distinguir los siguientes procesos que generan las problematicas en común de los asentamientos urbanos que conforman la ZMVM:

- De la ciudad de individuos a la ciudad de masas: El tamaño y la extensión física han llevado a que se produzca una masificaciónsocial y una pérdida del vínculo social y la identidad individual.
- Crecimiento acelerado de la población a su disminución paulatina, con respecto a décadas anteriores especialmente en el Distrito Federal.
- Concentración abierta a la selectiva: El proceso de concentración de actividades y personas ha dejado de ser abierto, para convertirse en selectivo y competitivo.

6.El centralismo federado de México. Entre el texto y el contexto, R. Zamorano, Revista venezolana de ciencia política, 2005.

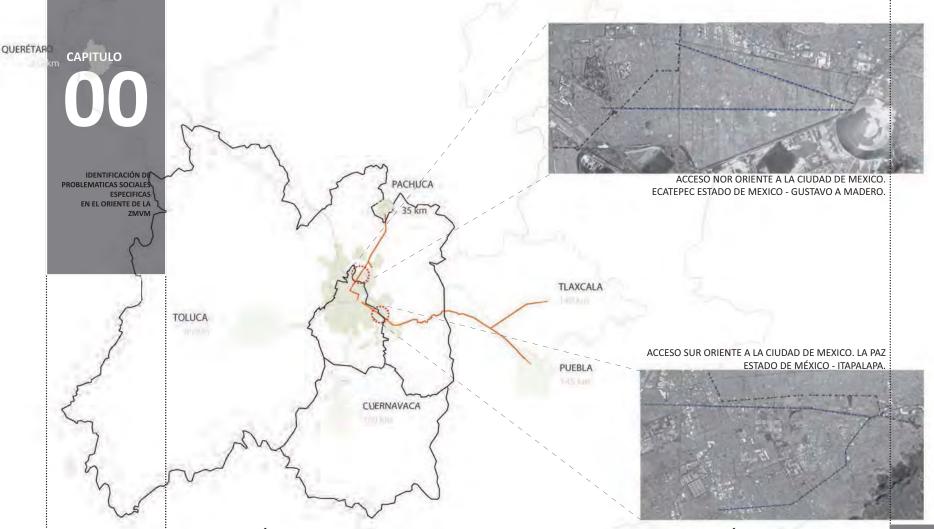
7. Ciudad de México: La megalópolis ingobernable, José A. Rosique Cañas, Edit. Épica, México, 2006.p. 53

Carlos Abelardo Vázquez Peñafie

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

- **De la ciudad nacional a la ciudad global:** De un sistema de dominio y control orientado fundamentalmente a las regiones y ciudades del país, se ha pasado a un sistema de relaciones mas equilibradas en lo nacional y con mayor presencia de relaciones de carácter competitivo y selectivo en el plano internacional.
- De la ciudad protegida a la ciudad competitiva: De una etapa prolongada en que la ciudad de México gozó de amplia protección
  estatal, tanto fiscal, educativa, industrial, etc., lo cual estimuló la localización de diversas empresas, al otorgárseles ventajas comparativas con respecto al resto del país, hemos pasado a condiciones mas equitativas, e incluso de desventajas comparativas debidas
  a la aplicación de políticas de contención de su crecimiento.
- De la ciudad capital a la ciudad metropolitana: Hasta la década de los cincuentas, la Ciudad de México se encontraba totalmente dentro de los límites del Distrito Federal, mientras que en la actualidad se divide por mitades entre el D.F. y los municipios conurbados del Estado de México. Aunque dividida por límites políticos administrativos, la ciudad de México es una unidaddesde el punto de vista social, económico, ambiental y físico.
- **Del uso extensivo al uso intensivo del espacio urbano:** De una ciudad de crecimiento horizontal, bajas densidades y un uso extensivo del suelo, se está transitando a una ciudad de crecimiento vertical, alta densidad y uso intensivo del suelo.
- Del fácil acceso al suelo a la disputa por el suelo: La ciudad ha pasado de una etapa de fácil acceso al suelo, a una donde la disputa por el mismo es cada vez mas aguda, confirmándose la teoría de la fricción por el espacio, que es característico en las zonas metropolitanas.
- Del libre acceso al uso racional de los recursos naturales: Mientras los recursos naturales de la ciudad fueron abundantes, se utilizaron en forma casi libre, y en cierto modo de manera abusiva, pero al sobrevenir su agotamiento o degradación, se ha pasado a un esquema en el que se va imponiendo un uso racional de los recursos naturales, sobre todo a través de tarifas y mecanismos económicos.
- De una ciudad en concenso a la ciudad en búsqueda de consensos: De una etapa prolongada en la que la vida política y la participación social de la ciudad tenían arreglos y reglas muy estables, era homogénea, y no presentaba conflictos importantes, hemos pasado a la redefinición de nuevas reglas, a la pluralidad política y a la necesidad de establecer permanentemente los consensos.

LA INTENCIÓN DE PRESENTAR LOS FACTORES SOCIALES, DEMOGRÁFICOS, ECONÓMICOS - POLÍTICOS, DESDE UNA LÍNEA METODOLÓGICA DE ANÁLISIS URBANO, QUE INTERVIENEN EN EL DESARROLLO DEL FENÓMENO PRESENTADO COMO ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO, ES COMPRENDER EL VINCULO ENTRE ESTOS FACTORES PARA CONFORMAR UNA VISIÓN CONJUNTA DE LOS PROBLEMAS QUE AQUEJAN A LOS ASENTAMIENTOS URBANOS INTEGRADOS EN LAS ULTIMAS DÉCADAS A LA MANCHA URBANA, DETERMINANDO GENERALIDADES QUE SE PRESENTAN EN TODA LA ZMVM CON EL OBJETO DE INTEGRARLOS Y ABORDARLOS COMO LÍNEAS DE ESTUDIO PARTICULAR DE NUESTRO CASO DE ESTUDIO, EL MUNICIPIO DE ECATEPEC EN LA ZONA DE ACCESO AL DISTRITO FEDERAL.



SE RETOMAN LA COMBINACIÓN DE FACTORES PRESENTADOS COMO PAUTA PARA ABORDAR LA DESCRIPCIÓN Y ESTUDIO SOBRE LOS ELEMENTOS URBANOS MAS REPRESENTATIVOS EN LAS 2 ZONAS DE ESTUDIO UBICADAS EN EL ORIENTE, SELECCIONADAS POR LA SIMILITUD DE INTERVENCIÓN URBANA E INTEGRACIÓN EN LAS ACTIVIDADES ECONOMICAS, POLITICAS, ADMINISTRATIVAS; IZTAPALAPA Y EL MUNICIPIO DE ECATEPEC EN LAS ZONAS DE ACCESO A LA CIUDAD.

LOS SIGUIENTES CAPÍTULOS SE ABORNAN ANALISIS BASADOS EN CONCEPTOS Y CIFRAS PRESENTADOS CON ANTERIORIDAD, BUSCANDO SISTENTAR EL TEMA ESPECIFICO DE ESTUDIO; EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO SE ENFOCA A ESTUDIAR Y DEMOSTRAR QUE LA GRAN
ACELERACIÓN Y EL DESORDEN CON EL QUE CRECE LA CIUDAD, AFECTA DIRECTAMENTE A LOS NUEVOS GRUPOS SOCIALES EN ESTAS ZONAS,
GENERANDO UNA PERDIDA DE IDENTIDAD INDIVIDUAL Y COLECTIVA, DETENIENDO EL DESARROLLO SANO E INTEGRAL DE ESTOS GRUPOS. PLANTEANDO ASÍ UN PROYECTO ARQUITECTÓNICO QUE CONCIDERE LOS FACTORES URABANOS EXPUESTOS Y LOS DEL CONTEXTO
INMEDIATO CON LA VISIÓN DE COMBATIR PROBLEMATICAS ESPECIFICAS DETONENTES DE VICIOS SOCIALES, Y EL CRECIMIENTO INTEGRAL.

arlos Abelardo Vázquez Peñafiel

# **APLICACIÓN**

PROPUESTAS URBANO -ARQUITECTÓNICAS, RESPUESTAS A PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN DOS CASOS PARTICULARES DENTRO DE LA ZMVM, ZONA ORIENTE

- PRESENTACIÓN DE CASO 1: IZTAPALAPA, ZONA I ZARAGOZA Y AV ERMITA ZARAGOZA, ELEMENTOS URBANOS E INFRESTRUCTURA, SU IMPORTANCIA DENTRO DE LAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS DE LA CIUDAD.
- PRESENTACIÓN DE CASO 2: ECTEPEC, AV CENTRAL CARLOS HANK G. Y VÍA MORELOS .

# **SÍNTESIS**

• ANALOGO: ANÁLISIS CRITICO DEL PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO "EL FARO DE ORIENTE", COMO PROPUESTA A SOLUCIONES SOCIALES.COMPRENSIÓN DEL IMPACTO DE LOS "FAROS", COMO EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA CULTURA.





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.





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.

## CASO 1 AVENIDAS IGNACIO ZARAGOZA Y ERMITA IZTAPALAPA, DELEGACIÓN IZTAPALAPA, D.F.

Se presentan a continuación, una descripción general de dos casos en la Ciudad de México que responden a gran parte del crecimiento territorial hacia la parte oriente de la ciudad, conforme a su orden cronológico en su proceso de urbanización, funcionando como importantes ejes de comunicación para el flujo de actividades económicas y administrativas, causando un desarrollo acelerado en el intercambio cultural, actividades económico y social, con las entidades federativas de la capital.

La delegación Iztapalapa cuenta con dos ejes viales, que sirven de conexión con los municipios; al norte con Nezahualcóyotl, al este el la paz, Ixtapaluca y Chalco solidaridad del estado de México, y el sur-oriente del país. La principal vía de acceso terrestre para estos municipios, es la avenida Ignacio Zaragoza, generando grandes flujos viales y peatonales.

A nivel nacional, el acceso que surge del mismo punto que la avenida Ignacio Zaragoza con dirección al centro de la Ciudad de México, es la Calzada Ermita Iztapalapa presentando flujo comercial de abastecimiento para la ciudad, productos provenientes principalmente de los estados de Oaxaca, Chiapas, Veracruz y puebla, vía se conecta con la central de abastos, además de concentrar un alto índice de crecimiento industrial en el uso de suelo.

I. Zaragoza concentra a lo largo de su camellón central la línea "A" del metro servicio para la Población Económicamente Activa provenientes de la paz y Nezahualcóyotl, inaugurada en 1991, a consecuencia de la demanda de transporte generada a finales de la década de los 80's debido a la concentración de grandes complejos habitacionales en la delegación y municipios como Ixtapaluca, Chalco, e Iztapalapa. Se concentra a lo largo de esta avenida un su de suelo comercial y de servicios. Aunque también se puede observar un gran desorden de planeación ya que se puede observan en las zonas de vivienda que se concentran a lo largo de la calzada, una importante presencia de la industria, generando un esquema urbano poco eficiente.

La tendencia de crecimiento en esta zona, esta aunado a las migración de población nacional proveniente del sur oriente de la republica, presentando el segundo mayor índice de población por delegaciones en los últimos cuarenta años y el segundo en la ZMVM, después del Municipio de Ecatepec. Iztapalapa alberga dos usos de suelo predominantes, industrial, dada las condiciones de flujo mercantil generado por las vías ya expuestas, y habitacional de interés social bajo, y popular. La mezcla de estos dos factores, genera un caos de flujos (tráficos) debido a la gran densidad vehicular y peatonal presentadas en las vías de comunicación terrestre expuestas.

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA



CASO 2
ECATEPEC ESTADO DE MÉXICO, AVENIDAS CARLOS HANK GONZALES (AV CENTRAL) Y VÍA MORELOS.

PROPUESTA URBANA – ARQUITECTONICA COMO RESPUESTA A PROBLEMAS IDENTIFICADOS. De la misma manera que en el caso anterior, estas avenidas fungen como ejes de comunicación terrestre con la Ciudad de México, uniendo a los municipios colindantes en la zona nororiente del Distrito Federal; Ecatepec, Coacalco, Texcoco, Teotihuacán, además de surgir una zona donde también el intercambió comercial a nivel nacional es trascendental para la Ciudad de México ya que abastecen de productos a las zonas industriales emplazadas a lo largo de su desarrollo, principalmente en la Vía Morelos donde se genera el mayor flujo mercantil que da servicio a la central de abastos del Municipio y funcionando como acceso a la Zona Industrial Vallejo, delegación Gustavo A. Madero. La procedencia de este flujo comercial, provienen de los estados de Hidalgo, el norte de Veracruz, representa la llegada de flujo econónmico nacional y internacional, punto referente para el intercambio nacional con la habilitación del entronque Circuito Mexiquense- Arco Norte.

La oferta que representa este gran flujo económico y mercantil, esta directamente relacionado con la demanda laboral y el desarrollo de las zonas conurbanas de la ciudad de México, por lo que esta demanda aunada con la carencia de oferta de trabajo, provoco la gran ocupación territorial de las masas, provenientes de las delegaciones centrales debido a los factores expuestos en el capitulo anterior, provocando una nueva identidad popular derivada una gran variedad de identidades, se combinaron asentamiento irregulares aislados con nuevos desarrollos habitacionales y nuevos esquemas sin seguir un patrón de orden y organización durante el proceso de expansión. Las causas se derivan directamente de una falta de visión administrativa y una hegemonía centralista, que no refiere como temas a desarrollar dentro de la tesis, sin embargo son factores que deben ser debidamente claros para la comprensión del problema.

La Avenida Central "Carlos Hank González", columna vertebral de el sector comercial que da servicio a todo el tejido urbano con uso de suelo habitacional, generado en los últimos años, es vía de comunicación que sirve para el transito vial de la población económicamente activa proveniente de los grandes desarrollos habitacionales, colonias populares, emplazados en lo largo de su eje, que también forma parte del sistema férreo proveniente del norte del país. Predomina el uso comercial en el rubro de la construcción, de servicios y abastecimiento de insumos básicos para las zonas habitacionales de la zona y la ciudad.

## Crecimiento de la población 1970-2020.

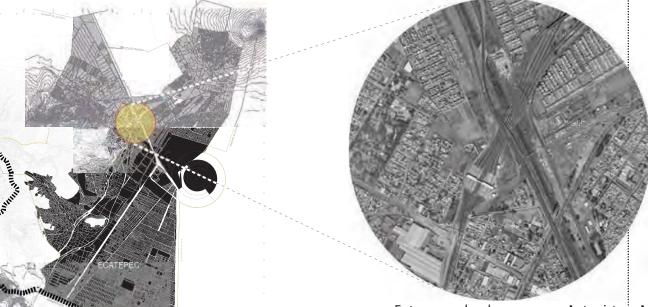
Delegación o Municipio	1970	1980	1990	2000	2010	2020
Iztapalapa	539,000	1,149,411	1,490,499	1,766,261	1,830,941	1,880,578
Ecatepec	221,000	688,637	1,218,135	1,579,945	1,768,719	1,998,717

Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel

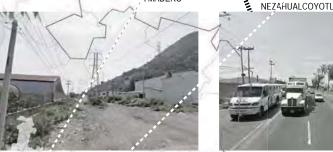
CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

La zona Conurbana del Municipio de Ecatepec, presenta una depredación y sobre pación del territorio considerado hasta hace 10 años como Reserva Ecológica, causando una erosión mas grave que la ya ocasionada por extinta Sosa Texcoco, causando déficit de abastecimiento de servicio básico como agua y saneamientos públicos.

Se presenta baja calidad de vida por factores de contaminación ambiental, visual y auditiva, en consecuencia de la ineficiencia política - administrativa y pobre visión planeación urbanística y uso de suelo.



Entronque donde convergen Autopistas ; México-Pachuca, México-Teotihuacán, Circuito Mexiquense, con la posibilidad de intercambiar rumbos entre ellas o acceso al DF por la Vía Morelos o 5 de Mayo que convierte en Av. Central hacia la zona conurbana



MADERO







Se puede observar a lo largo de la Avenida Central la oferta comercial que se ha ido consolidando como centros de encuentro y esparcimiento social, por lo que el desarrollo individual es de carácter mercantil, las practicas sociales recreativas tienen un precio con un poder adquisitivo que solicita pagar por desarrollarte como ende social, el contraste se presenta cuando el otro espacio para la recreación es la calle, generadora de hábitos contraproducentes en el perfil de la sociedad metropolitana estudiada en la zona, causa la ineficiente intervención urbana en el ámbito del desarrollo de identidad y cultura





SINTESIS

ARQUITECTONICA COMO RESPLIESTA A. PROBLEMAN BENTHEICASUS.

 ANÁLOGO: ANÁLISIS CRITICO DE PROYECTO URBANO ARQUITECTÓNICO "EL FARO DE ORIENTE", COMO PROPUESTA A SOLUCIONES SOCIALES. COMPRENSIÓN DEL IMPACTO DE LOS "FAROS", COMO EQUIPAMIENTO BÁSICO PARA LA CULTURA.

Se han expuesto de manera general dos casos, delimitados como puntos de referencia y elementos esenciales en el proceso de expansión y transformación territorial de la mancha urbana de la ciudad de México. Compartiendo características generales desarrollados en la ZMVM, presentando factores comunes que intervienen en el proceso de urbanización, como de ubicación geográfica, contemporáneas a un proceso histórico internacional y abordadas con similares intervenciones de planificación. Es por estas razones que el desarrollo se da de la misma magnitud en ambos casos, sin embargo el margen cronológico hace plantear, que el caso 1 arroja cifras mas alarmantes en problemáticas asociadas a la mala planificación urbana. En este apartado se presenta una solución urbano arquitectónica que da respuesta a déficits de atención para el desarrollo individual que frena directamente el progreso de las masas.

Ubicación: Calzada Ignacio Zaragoza s/n. Col. Fuentes de Zaragoza. Entre las estaciones del metro Acatitla y Peñón Viejo, línea A.

El centro cultural fábrica de artes y oficios faro de oriente está ubicado en la delegación Iztapalapa, una de las zonas más pobres y conflictivas de la ciudad de México (un millón 771 mil habitantes, 87% de ellos en condiciones de pobreza). La nave de concreto que lo alberga es proyecto del arquitecto Alberto Kalach. El faro de oriente es una institución de la Secretaría de Cultura del Gobierno de la Ciudad de México, concebida como una propuesta alternativa de intervención urbana. Su objetivo es brindar una oferta seria de promoción cultural y formación en disciplinas artísticas y artesanales a una población marginada física, económica y simbólicamente de los circuitos culturales convencionales, concentrados en su mayoría en el centro y sur del distrito federal, atendiendo de trasfondo necesidades y vicios provocados por factores de espacio y transformación constan te del entorno.

Representa un modelo alternativo de intervención cultural que obtiene resultados positivos en la erradicación de problemas específicos en común generados en la ZMVM. " trabaja para convertirse en un modelo institucional sensible y adaptable para enfrentar las exigencias que le plantean su comunidad y el cambiante entorno cultural, modelo de promoción cultural novedoso y flexible para la población que no tiene acceso al arte y la cultura".

"A corto plazo puede convertirse en una vía para que cientos de jóvenes, niños y adultos descubran sus talentos artísticos y en una fuente inagotable de dinamismo y creatividad social. Terminales nerviosas de la ciudad que a la vez que midan el pulso urbano, desarrollen poéticas futuras. La tarea fundamental en el faro consiste en la consolidación de una oferta multidisciplinaria de talleres de artes y oficios para jóvenes y adultos".

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"

# DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO. TRAMO ESPECIFICO EN EL CASO 2 ECATEP-EC CON ALTO INDICE DE CRECIMIENTO **URBANO – ARQUITECTÓNICO.**

- UBICACIÓN GEOGRÁFICA. EXPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS URBANOS QUE VINCULAN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC CON LA CIUDAD DE MÉXICO DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- ESTUDIO DEL ENTORNO INMEDIATO CIRCUNDANTE AL PROYECTO, ESTRUCTURA URBANA Y SOCIAL.
- ACCESIBILIDAD; LA AV. CENTRAL+ LÍNEA B DEL METRO RESPUESTA AL FENÓMENO DEMOGRÁFICO, EN EL PERFIL URBANO Y SOCIAL DE LA ZONA DE LA ZONA DE ESTUDIO.
- ANÁLISIS DEL PREDIO. ANTECEDENTES. EMPLAZAMIENTO URBANO. NORMATIVIDAD. EQUIPAMIENTO. EL PROYECTO EXISTENTE. UBICACIÓN DEL PREDIO Y EL PROYECTO EXISTENTE EN EL SITIO.
- IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS SOCIALES PARTICULARES.RESPUESTA ARQUITECTÓNICA COMO SOLUCIÓN A PROBLEMÁTICAS IDENTIFICADAS. PROPUESTA CONCEPTUAL DE INTERVENCIÓN URBANO ARQUITECTÓNICA.

### **ANEXOS**

DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO. UBICACIÓN DEL CONJUNTO. LAMINA 0. ANÁLISIS DE CONTEXTO. JUSTIFICACIÓN DE ESCALA Y TOPOLOGÍA DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA LAMINA 1. ESTUDIO DEL ENTORNO INMEDIATO CIRCUNDANTE AL PROYECTO. ESTRUCTURA URBANA Y SOCIAL LAMINA 2. ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD. ESTUDIO DE VÍAS DE ACCESO PEATONALES, LOCALES Y VEHICULARES. LAMINA 3.

ESTRUCTURA URBANA. TOPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LAS COLONIAS COLINDANTES AL PREDIO. LAMINA 4.

EQUIPAMIENTO URBANO. LAMINA 5.

ANÁLISIS ESPECIFICO DEL TERRENO. LEVANTAMIENTO; DIMENSIONES, ÁREAS, ELEMENTOS EXISTENTES, LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO LAMINA 6.

EL FARO DEL VIENTO COMO ELEMENTO ARQUITECTÓNICO EXISTENTE. LAMINA 7.

NORMATIVIDAD ESTATAL. USOS DE SUELO DE LA ZONA.





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.





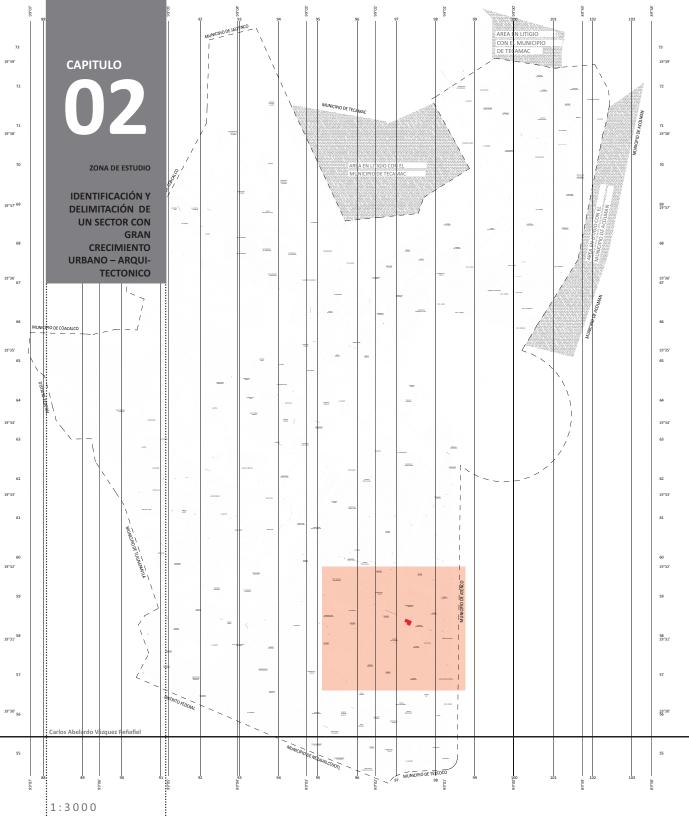
UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

# 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.





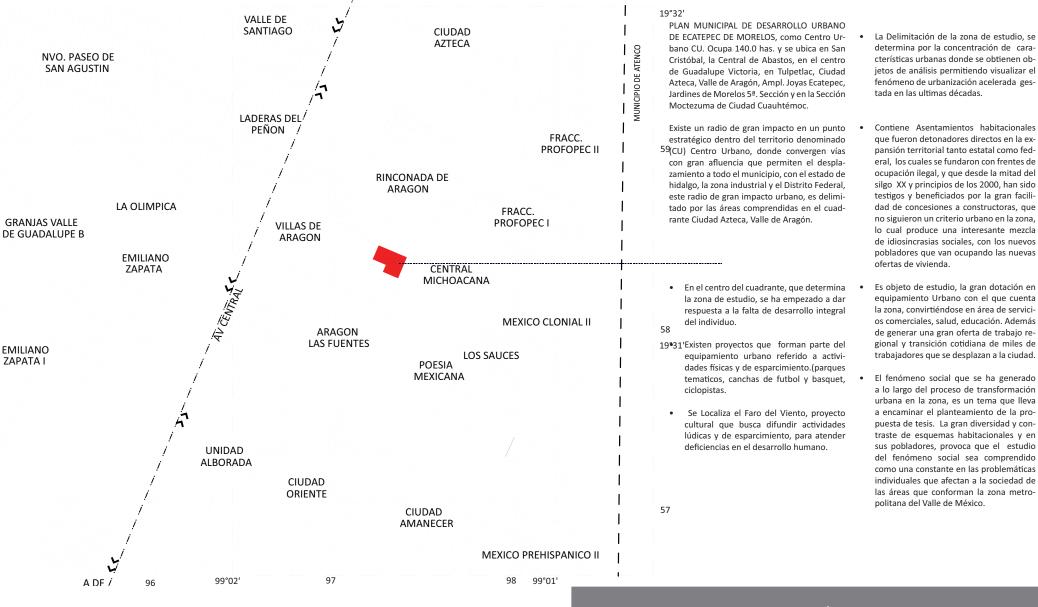
 UBICACIÓN GEOGRÁFICA. EXPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS URBANOS, DENTRO DE LA ZONA DE ESTUDIO, QUE VINCULAN EL MUNICIPIO DE ECATEPEC CON LA CIUDAD DE MÉXICO

El Municipio de Ecatepec de Morelos se localiza en la porción nororiente del Estado de México y colinda con los Municipios de Acolman, Atenco, Coacalco, Jaltenco, Nezahualcóyotl, Tecámac, Tlalnepantla y Texcoco del Estado de México y con la Delegación Gustavo A. Madero del Distrito Federal. Cuenta con las siguientes referencias geográficas de acuerdo con el anuario estadístico del Estado de México (INEGI 2005) 19°36′30″, de latitud norte; 99°03′00″, de longitud oeste; y se encuentra a una altitud de 2250 m.s.n.m.

El municipio se conforma por 8 Distritos Urbanos, clasificados de acuerdo a su distribución demográfica y actividad productiva; surgiendo de 7 centros históricos que se extendieron conformando un tejido urbano que empezó a fusionarlos, para el periodo de 1970 a 1990 el municipio incrementa su población en casi seis veces, como consecuencia de este poblamiento el área urbana también creció, en esta época se desarrollan las zonas IV y V, Ciudad Azteca y Jardines de Morelos. cercanía a la ciudad de México y su crecimiento, origino que la zona Sur-Oriente (IV y V) del Municipio de Ecatepec, participara en el fenómeno urbano Zona Metropolitana del Valle de México, de 1995 a 2000 el municipio creció en poco mas 166 mil habitantes y 57 mil quinientas viviendas. En este período aparecen los grandes conjuntos urbanos, ocasionando que la avenida central se convirtiera en la vía de transición entre estos nuevos asentamientos y el Distrito Federal, al mismo tiempo que se extiende la mancha urbana a lo largo de este gran eje, también se le dota con equipamiento Urbano clasificando a la zona de estudio en el PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ECATEPEC DE MORELOS

como centro urbano.

"EL VIENTO"



A ECATEPEC CENTRO

CAPITULO PINO SUAREZ ZONA DE ESTUDIO JARDINES DE SANTA CLARA **IDENTIFICACIÓN Y** DELIMITACIÓN DE **UN SECTOR CON GRAN CRECIMIENTO** PRADOS DE SANTA CLARA URBANO - ARQUI-**TECTONICO** MUNICIPIO DE ATENCO CIUDAD INDECO SANTA CLARA EMILIANO 70PATA JARDINES DEL CIUDAD

ANÁLISIS DE CONTEXTO. JUSTIFICACIÓN DE ESCALA Y TOPOLOGÍA DE LA PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.

La zona de estudio contiene un tramo intermedio de la avenida central, con una importante concentración de equipamiento Urbano.

Las colonias contenidas en la zona de estudio, cuentan con equipamiento básico; Unidades medicas familiares, escuelas de educación básica y media, mercados populares, sin embargo, la colonia Rinconada de Aragón fue trazada bajo un concepto de "cerradas" que además de romper la traza octogonal que predomina en la zona, fue dotada con el C. comercial Plaza Aragón, beneficiado por la cercanía a el hospital Regional Fidel Velasco del IMSS, con el C de estudios superiores de Ecatepec, y recientemente con el Multimodal Ciudad Azteca, punto de partida al Centro del municipio y al Centro del DF.

En este cuadrante se encuentra el sitio a intervenir. se trata de una intervención urbana que atiende a los problemas sociales presentados en la zona, El Faro del viento es un inmueble emplazado al centro de nuestro cuadrante. Resulta interesante la decisión de intervenir este predio conocido localmente como "El Arca" que parecía sin sentido alguno sobre el entorno, ya que desde la fundación de las colonias que la rodean, fue significado de basurero, nodos de inseguridad, practicas nocivas e ilegales, y dos canchas de futbol llanero que en épocas de lluvia se inundaban, (con relación a su nombre "El arca"), el patio trasero para las colonias Rinconada de Aragón al sur, y las unidades habitacionales dúplex con esquema de calles cerradas al norte. Para la Colonia Central Michoacana fungió como principales usuarios del predio durante años, realizando todas las actividades nocivas citadas anteriormente.

41

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

"EL VIENTO"



02

**ZONA DE ESTUDIO** 

IDENTIFICACIÓN Y
DELIMITACIÓN DE
UN SECTOR CON
GRAN
CRECIMIENTO
URBANO – ARQUITECTONICO

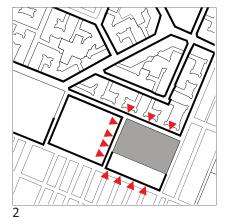
1. accesos al predio.

La disposicón del predio en relación con su entorno inmediato, tiene 4 posibilidades de acceso, convirtiendose así en un referente espacial de interacción para las colonias.

## 2. Bordes físicos que impiden flujos urbanos.

Barreras que impiden el flujo peatonal y vehicular , creando fronteras y disminuyen la posibilidad de accesibilidad al predio

3. Rutas que convergen en el predio Estudio de rutas, en base a los accesos identificados.





ESTUDIO DEL ENTORNO INMEDIATO CIRCUNDANTE AL PROYECTO. ESTRUCTURA URBANA Y SOCIAL.

La Av. central es un elemento urbano que e crea el vinculo de la ZMVM y la Ciudad de México, sin embargo el impacto regional que causa a lo largo de su desarrollo, sirviendo de trayecto cotidiano de miles de personas que fluyen en ella para trasladarse.

El cuadrante que delimita la zona de estudio, funciona como acceso a las colonias circundantes al sitio, por medio de las vialidades principales, trazadas conforme al momento histórico de cada asentamiento. Es así como estas avenidas determinan la transición entre colonia a fraccionamiento, de fraccionamiento a Colonia popular, de colonia popular a los asentamientos consolidados por esta secuencia de géneros que involucran a la vivienda.

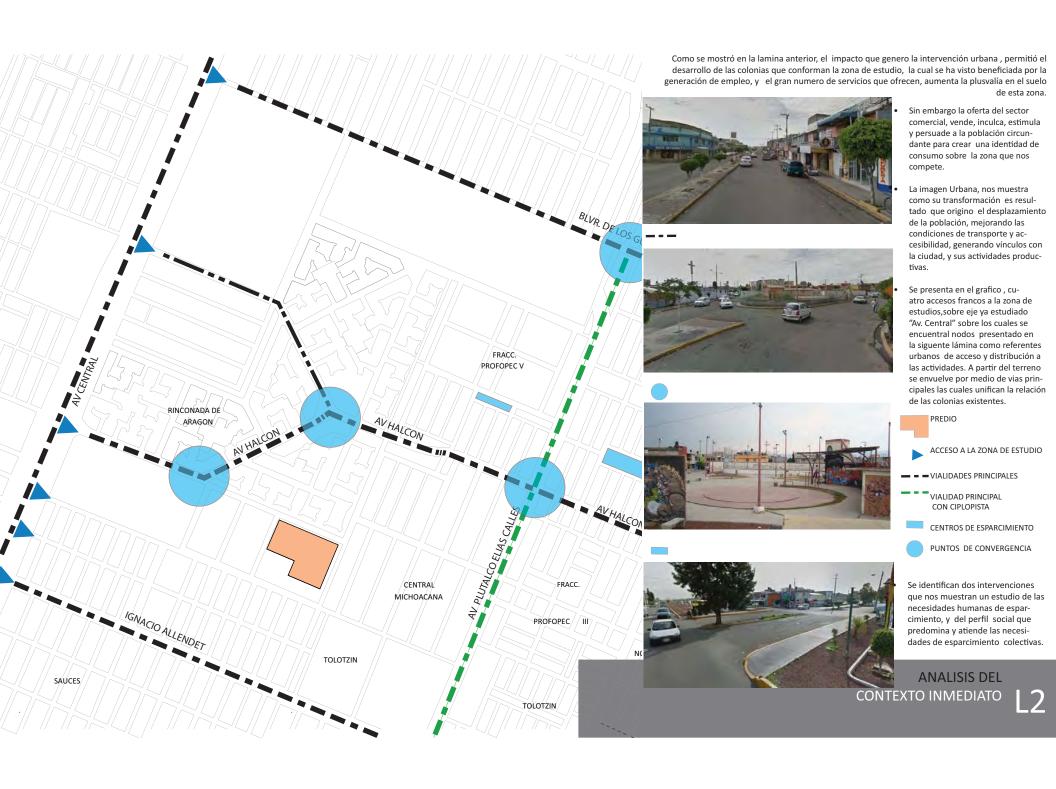
En términos de ubicación en referencia al sitio de trabajo, el trazo de estas avenidas, fungen como una gran posibilidad de desplazamiento. creando un punto de referencia para la conjunción de sociedad dividida, que deriva entre muchos problemas urbanos el del escaso bagaje cultural colectivo e individual.

ver

L2

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel



02

ver

ACCESIBILIDAD; LA AV. CENTRAL+ LÍNEA B DEL METRO RESPUESTA AL FENÓMENO DEMOGRÁFICO, EN EL PERFIL URBANO Y SOCIAL DE LA ZONA DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Tres puntos de acceso masivo a la zona de estudio sobre la Av. Central, facilita el desplazamiento de población flotante proveniente del DF, y el centro de Ecatepec, se convierten en puntos de referencia por la gran concentración de actividades económicas y de servicios comerciales, elementos ubanos conciderados para realizar una intervención de gran convocatoria como lo es un FARO.

## EL METRO CIUDAD AZTECA.

Punto donde se concentra el Multimodal. distribuyendo la zona metropolitana a lo largo del municipio, por medio de tres vías de transporte; colectivo contando con un paradero de camiones foráneos y regionales en ambos sentidos viales de la avenida central. Distribuye por medio del MEXI-BUS, a la población proveniente del sur a la zona de desarrollos habitacionales masivos, y viceversa. Y finalmente el Sistema colectivo Metro, permita desplazar en un ir y venir a los pobladores de la zona de estudio con el municipio de Nezahualcóyotl, Naucalpan por la conexión con el anillo periférico en el tramo rio de los remedios atravesando la av. central transversalmente. Permite dirigirse de este punto a la zona Nor-Oriente entrando por la delegación GAM, siguiendo por Venustiano Carranza y Cuauhtémoc en otro punto importante de desplazamiento masivo; Buenavista.

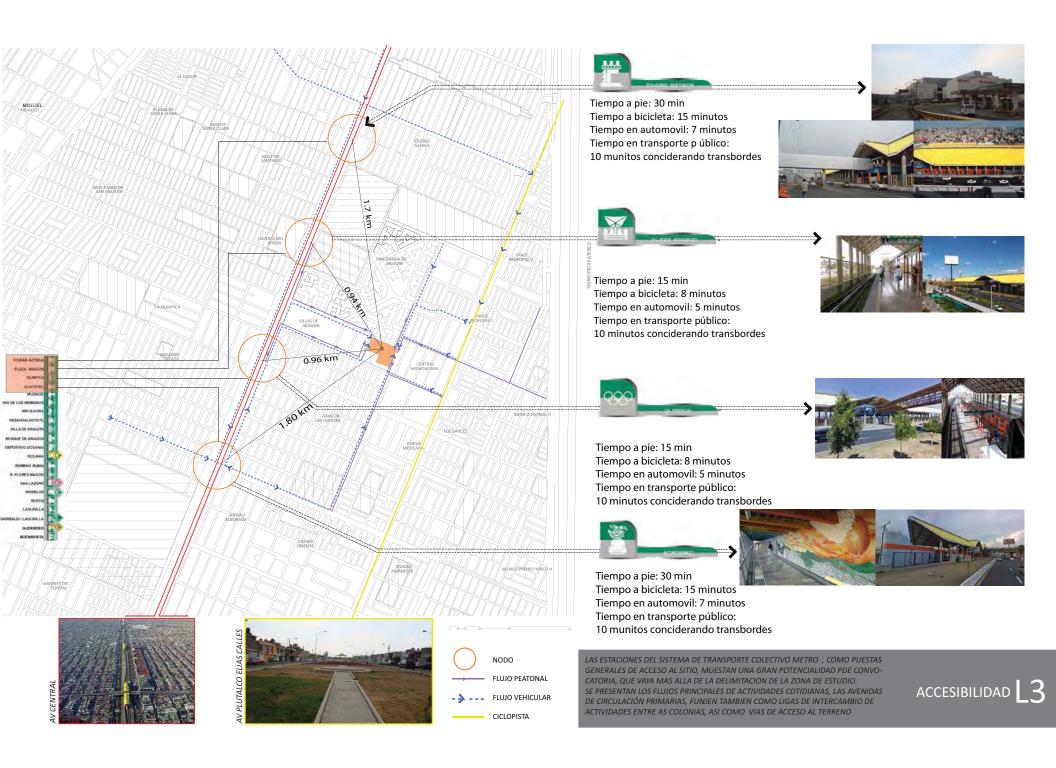
Se presentan las distancias y las rutas de acceso al predio por vía peatonal, en bicicleta y vehicular.

**ZONA DE ESTUDIO** IDENTIFICACIÓN Y DELIM-ITACIÓN DE UN SECTOR CRECIMIENTO URBANO -ARQUITECTONICO CIA. MEXICANA AFROFUTA OCTUBRE IS DE 1957

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

45

"EL VIENTO"



02

ZONA DE ESTUDIO

IDENTIFICACIÓN Y DELIM-ITACIÓN DE UN SECTOR CON GRAN CRECIMIENTO URBANO – ARQUITECTONICO TIPOLOGÍA ARQUITECTÓNICA DE LAS COLONIAS QUE TEJEN EL ESPACIO URBANO; PLANTEAMIENTO DE ESCENARIOS Y SU RELACIÓN.

Las muestras que se estudian se seleccionaron en principio por la influencia y relación que mantienen en común a través del predio.

Los tres casos muestran un claro contraste desde el momento histórico de su fundación hasta el modo de vida. La concepción e intervención urbana de cada asentamiento se destina a un perfil social distinto uno de otro. Cada colonia cuenta con una trasformación que responde a la influencia que le trasmite una a otra, junto a la rápida morfología del espacio urbano, un conjunto de factores sociales y económicos que resultan de la expansión territorial y la consolidación de la zona.

Es así que la formación de una identidad de conjunto que conserva sus características desarrolladas, implantadas y conservadas, así mismo las practicas consumistas que el factor comercial fomenta en zonas donde no existía un centro de esparcimiento que recreará las habilidades individuales para tejer un sentido común y de respeto al vecino, da como resultado una identidad negativa que se traducen en demandas sociales.

Es por ende que se facilita la deducción por la necesidad de un proyecto que unifique lazona, respetando la identidad que se ha arraigado cada colonia y como solución de las discrepancias que existe por las diferentes idios incrasias de cada una de ellas.

CASO A. LOS PRIMEROS ASENTAMIENTOS

Al ser la colonia mas añeja, su transformación ha presentado un fuerte arraigo por el territorio y marcando una identidad en las personas que lo habitan.

Los pobladores que fundaron esta colonia, proviene en de los centros rurales que se gestaban al rededor del centro urbano municipal, del estado de hidalgo, la nueva búsqueda de oportunidades por la cercanía a la ciudad, provoco que la zona

Las extensas lotificaciones con las que fueron repartidas estas tierras y su gran transformación en la estructura original, genero la irregularidad apreciada en la subdivisión, que responde a una practica basada en otorgar una fracción del lote a las nuevas generaciones pertenecientes a una misma familia; en un predio de 500m2 habitan, 5 familias, ya que "el mas adulto de la familia, alberga a varias de las familias de sus descendientes, este patrón de usos y costumbres" se repite en toda la colonia.

El fraccionamiento del suelo a provoca el fenómeno de hacinamiento, con un espacio mas reducido para el numero de habitantes del suelo, fomenta la apatía por el desarrollo individual, el nivel intelectual se ve truncado por la falta de estímulos, estimulando en el individuo actividades nocivas para su desarrollo y su sociedad, se manifiesta inseguridad.

ver

4



CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

47

"EL VIENTO"

#### **ESCENARIO B**

FRACCIONAMIENTO Y CONJUNTOS HABITACION-ALES DE BAJA DENSIDAD.

Las facilidades para conseguir concesiones a finales de los setentas, y en los ochentas, para la intervención de los grandes predios que fraccionaron a manera de pequeñas villas post-modernas de baja densidad de población, proveniente del centro de Ecatepec en busca de la oferta que lanzaban la industria de la construcci´pon de viviendas junto a grandes complejos que se construían con gran accesibilidad a la capital.

Al Norponiente del predio se encuentran pequeños fraccionamiento habitacionales, suites de Aragón, La alborada, al norte y Tolotzin al Nororiente seconforman a base de un sistema de lotificación en peine, con ejes perpendiculares que ramifican callejones en donde desarrollan los frentes de lote. Este esquema permitió blindar los ejes de acceso solo a las personas que vivieran en estas propiedades. Entre los fraccionamientos mencionados, existen Conjuntos Habitacionales, dispersos que llama la atención por su emplazamiento sin un criterio que se presenta en los tres casos anteriores.

El fraccionamiento secciona la sociedad concentrada en estos pequeños grupos habitacionales, creando un foco de atención de las colonias que se consolidaban y a su vez eran influidas con vicios de la capital. Es así como se presenta una ruptura en la convivencia entre colonos, la consecuencia un mal esquema que hizo que se volvieran fortalezas los acceso a las calles circundantes, freno el fluio que inicialmente se había concebido por los planeadores, que bien es cierto se leen buenas intenciones termino siendo una mala intervención para la integración, sin embargo, aun siendo una sociedad fracturada en el territorio de estudio que refleja sus problemáticas que provoca su desorden en la traza urbana, se presenta un intercambio comercial y de interacción humana, ya que los fraccionamientos estudiados no cuentan con servicios de equipamiento básico, acudiendo a las colonias circundantes a los Mercados, a sus Escuelas, y a sus Unidades Medicas Locales, Centros Comerciales y Bancos, mostrando que puede existir una interacción con el ofrecimiento de un bien común entre todos los colonos.

#### CASO C

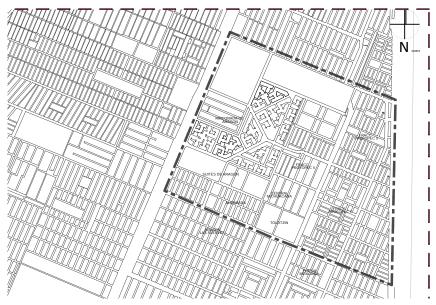
COLONIA RINCONADA DE ARAGÓN.

SE EMPLAZA AL SUR DEL TERRENO A INTEREVENIR, SE CONSTRUYÓ A MEDIADOS DE LOS OCHENTAS, en un a ubicación que prermitio ser la colonia mejor comunicacda, se intervino bajo una traza urbana poco usual , se define a travez de ejes principales que entrelazan sus grandes manzanas, las cuales se lotifican a travez de celulas mas comunmente conocidas como"cerradas o privadas", la intención conceptual pretende aislar y proteger a los habitantes de la colonia, cuenta con equipamiento urbano correspondiente a escuelas nivel básico (primaria y secundaria) , un hospital privado, y el gran hito de la zona por su atracción de capital, el C. Comercial Plaza Aragón comenzo como prstador de servicios a las colonais mas cercanas (Cd Azteca y Rinconada de Aragón), sin embargo, la oferta de servicios con la que fue creciendo este centro comercial, fue creando una sociedad de consumo que influye en la identidad social de la zona colindando actualmente con el centro ultimodal Cd Azteca, y con un metro que consolido un centro comercial de población flotante que viene desde el rio de los remedios a hacer uso de los servicios que ofrece este complejo comercial.

La colonia al carecer de escuelas secundarias, los jovenes salen de los limites acudiendo a secundarias de colonias vecinas, creando un vinculo de comunidad coloquial, en la zona, de la mismam forma ocurre con los mercadon de la Central Michoacana y Poligonos, a los que recurren los habitantes de Riconada, a hacer uso de su servicio.

El limite norte de la colonia, cuanta con n una barrera física, que impide el flujo peatonal y acceso hacia el predio, la causa del amurallamiento es la clara intensión de no relacionarse a este espacio con caracteristicas que predominaron en el predio por tres decadas, lo que es un caso de estudio enel las posibilidades de flujo en el predio.





Se observa en la zona de estudio, una traza urbana ortogonalordenada atravez de sus vialidades principales, sin embargo la unformidad del trazo se rompe, al no existir un patron de ordenamiento general.

El patron morfologo que se presenta en las zonas habitacionales que tejen la Zona Metropolotana, se caracterizan por adaptarse al fenomeno urbano de expansión.





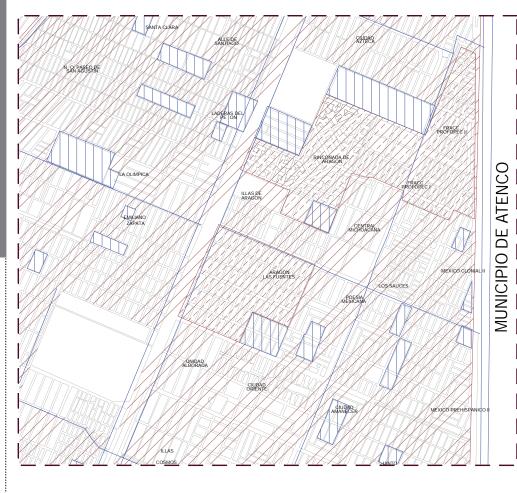
ZONA DE ESTUDIO

IDENTIFICACIÓN Y DELIM-ITACIÓN DE UN SECTOR CON GRAN CRECIMIENTO URBANO – ARQUITECTONICO

> ver L5

> > HEAR DEL CHELO

ZONA DE USO ESPECIAL



USO DE SUELO

Una vez expuesta la estructura urbana y sus características particulares y generales, se presenta una síntesis del equipamiento urbano que representan un parte trascendental en la relación social entre colonias. La importancia de esta interactividad entre ellas demuestra que se rompen los esquemas urbanos individuales que presentan.

Los ejes viales que derivan de la Av. Central, para accesar a cada una de las colonias, presentan los principales flujos peatonales - vehículares ,y rutas de trasporte colectivo. Sobre estos corredores urbanos de densidad media, se presenta un uso de suelo mixto, Habitacional con densidad media y baja. A lo largo de estos ejes se presenta una importante oferta de servicios básicos(panaderías, tortillerías, tiendas de abarrotes, papelerías, salón de belleza, taquerías, verdulerías, etc.) por lo que el intercambio económico y social entre colonos se da de una manera intensa.

Cada colonia cuenta con equipamiento para la educación básica, sin embargo, la demanda entre colonias aporta otro flujo de interacción social entre distintas idiosincrasias locales desde temprana edad.

Las colonias que tejen la zona de estudio, cuentan con mercados y tianguis , que son parte esencial en el intercambio económico y cultural. La colonia Rinconada de Aragón rompe con este esquema, implantando el sistema comercial contemporáneo, ofreciendo un Centro Comercial que a implantado una identidad de consumo en la zona. Sin embargo, los habitantes de Rinconada, rompen con este esquema hermético, solicitando y acudiendo a los servicios básicos, escuelas, tianguis que ofrecen las colonias vecinas.

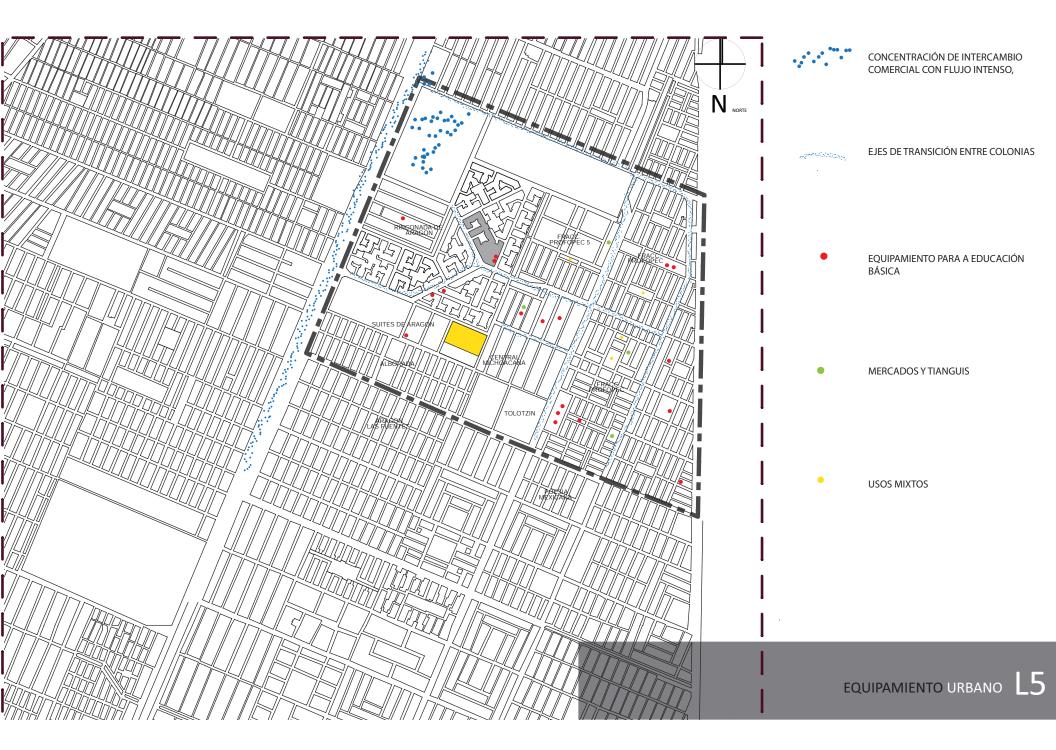
## SIMBOLOGIA TEMATICA

USOS DEL SUELO	SIMBOLOGIA	t I Livii ti i O	, ,
MIXTO CORREDOR URBANO [	DE ALTA INTENSIDAD		INDUSTRIA
CORREDOR URBANO I	DE BA A INTENSIDAD	HABITACIONAL	
CORREDOR COMERCIA	AL CON CED TOLOG		DENSIDAD MU BA
E INDUSTRIA			DENSIDAD BA A
CENTRO REGIONAL DE	E SER ICIOS		DENSIDAD MEDIA
CENTRO URBANO			DENSIDAD MEDIA
SUBCENTRO URBANO			DENSIDAD MEDIA
COMERCIO SER ICIO	os		
////// USOS MIXTOS			DENSIDAD ALTA
V/7:///			DENSIDAD ALTA

Carlos Abelardo Vázquez Peñafie

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

L VIENTO"



ZONA DE ESTUDIO

### **EL SITIO**

El contraste urbano mostrado en el desarrollo del análisis del sitio, permite comprender, junto al análisis histórico general de la ZMVM, la transformación y expansión de la ciudad. En el caso particular de esta tesis, conjuntos habitacionales donde los patrones de identidad social que presenta cada colonia, es notablemente marcado desde sus usos y costumbres hasta el esquema social al que pertenecen, es decir que la idiosincrasia, el estilo de vida, expectativas colectivas e individuales, organización vecinal y esquema urbano fragmenta el contexto delimitado, que puede ser comparado con los diversos puntos de transición masiva entre los limites políticos entre la ciudad de México y el Estado de México todo su limite sur.

La fragmentación social resultado de sucesos históricos, marcan una gran indiferencia de parte del gobierno por planear un conjunto de ciudad incluyente en expansión, y acentúa la centralización en el desarrollo moderno del territorio D.F.. como consecuencia de la carencia en el manejo urbano y social de las ultimas décadas del siglo pasado las administraciones en curso, sobre todo en el sector estatal otorgo concesiones en los Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel

sin asesoría gubernamental fueron tejiendo la expancampamentos irregulares, formaron un colage urbano v social.

El temor de algo nuevo, la trasgresión el espacio publico, la iniciación de convivencia entre idiosincrasias provenientes de distintos puntos del Municipio y de encuentro vecinal entre colonias, la geometría que la capital, provocaron grandes indiferencias, focos de presenta el proyecto deja una lectura de conexión inseguridad en las fronteras de las colonias con mas espacial urbana, el trazo habla de esta interactividad arraigo, y solucionando los nuevos fraccionamientos, humana y promotor de cultura que puede presentarse como fortalezas a las nuevas.

que provocan la convivencia y comunicación humana, serva una imagen negativa del sitio aunado a la falta entre las colonias; mercados, tianguis, Centros de de difusión entre las colonias circundantes, no ha salud, Centros comerciales y sobre todo Escuelas de conseguido los objetivos de esparcimiento individual, Educación básica, provocadoras de vínculos tempra- colectivo y la difusión de la cultura. nos entre individuos pertenecientes a colonias distintas, tomando en cuenta el crecimiento poblacional y demanda de los servicios educativos, las ultimas generaciones han sido capaz de relacionarse sin importar el punto de procedencia.

El C. Comercial Plaza Aragón, y El multimodal Ciudadd Azteca, son puntos de reunión social, donde se rompen las fronteras entre colonias, se vuelven centros de concurrencia no solo de la zona sino mas allá del cuadrante de estudio. Sin embargo la identidad consumista y de esparcimiento comercial, ha creado una apatía por las actividades intelectuales.

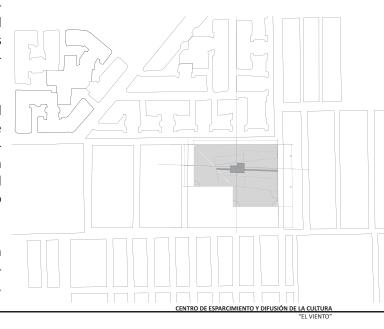
Es así como , el terreno muestra una gran disposición de emplazar en el espacio urbano un punto que provoque la interacción entre las colonias a su alrededor, espacio de dominio público para intercambio de

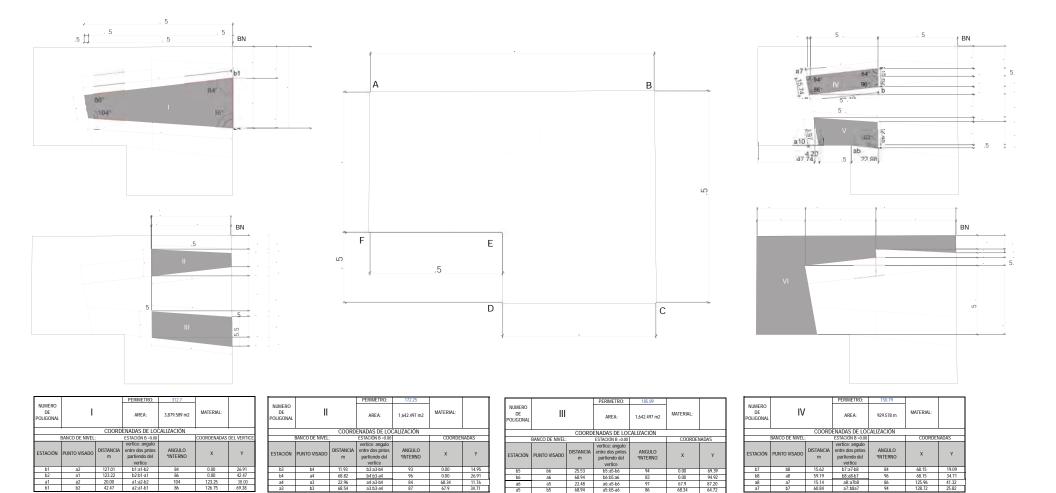
acceso a la ciudad al sector inmobiliario privado que ideas, con el objetivo de promover la cultura local.

sión de la ciudad sin un criterio; así mismo la regu- El predio, representó un espacio urbano que la melarización y otorgamiento de infraestructura urbana a moria colectiva durante años concibió como basurero, canchas de futbol "llanero" con las peores condiciones físicas, cementerio de perros, punto de reunión de actividades nocivas para la salud, e inseguridad.

> El faro del Viento es un inmueble que promueve el en este punto.

Sin embargo se ha presentado equipamiento urbano Sin embargo, la citada memoria colectiva aun con-





			PERIMETRO:	181.98		
NUMERO DE POLIGONAL		AREA: 1,1		168.194 m MATERIAL:		
	•	COORD	ENADAS DE LOC	CALIZACIÓN		•
BANCO DE NIVEL:		ESTACIÓN B =0.00		COORDENADAS		
ESTACIÓN	PUNTO VISADO	DISTANCIA m	vertice: angulo entre dos pntos partiendo del vertice	ANGULO *INTERNO	х	Υ
b9	b10	22.48	b9:a9-b10	94	68.15	64.62
b10	ab	23.00	b10:ab-b9	83	68.15	87.2
ab	a10	57.57	ab: a10-b10	186	103.72	84.61
a10	a9	23.97	a10:ab-b9	100	118.70	84.61
30	h0	54.96	90-910 b0	76	122.00	61.01

b2:b1-a1

42.47

El terreno se fragmenta por medio de poligonales irregulares, tratadas con materiales permeables, la plaza central fue construida a base de concreto texturizado y modulos de adocreto. La plaza que contiene la edificación existente(FARO), cuenta con sistema pluvial en su perimetro.

Se muestan los cuadros de costruccion en base a un Banco de nivel (vertice B), punto donde comienza el trazo para identificar las cordenadas de puntos que trazan cada poliginal.

El terreno cuenta con 15277.743 m2, con un costo estimado de \$ de pesos basado en el promedio del costo de venta sobre un valor comercial, el proyecto existente tuvo un costo de 17 millones de pesos.

68 15

ZONA DE ESTUDIO

**CARACTERISTICAS PARTICULARES DEL TERRENO** 

> ver 17

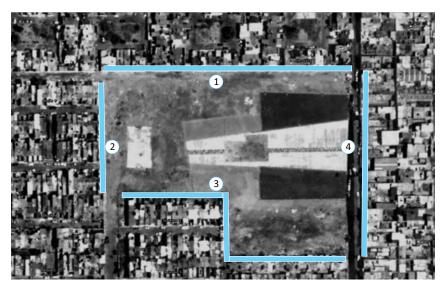
### CONTEXTO INMEDIATO.

Se ha expuesto la particularidad sobre la ubicación del terreno, contenido en un contexto metropolitano de orden habitacional, al Nor-oriente de la cd de México, Municipio de Ecatepec.

El tipo de suelo que presentan los viejos predios de la extinta Sosa Texcoco, y lo que de su contexto inmediato así como a los flujos que esta fue el lago de Texcoco resultan de poca resistencia y alta alcalinidad, es por eso que provoca. en la imagen urbana predomina la horizontalidad en las colonias. Las colindancias del predio responden a 4 colonias distintas, sin embargo los perfiles urbanos en cuanto altura, se mantienen en un rango promedio de 2 a 3 niveles por vivienda.

La tipología de cada colonia responde al análisis sobre el contexto histórico y posición socioeconómica, expuestas en el proceso de análisis y síntesis del presente capitulo.

- 1. Colindancia con colonia Rinconada de Aragón, conformada por un gran muro que se convierte en borde urbano que frena flujos de interacción entre las colonias vecinas. 2 y 3. El predio, es un gran patio trasero para el Fraccionamiento "Alboradas" los cuales han conservado la comunicación entre su entorno.
- 4. La Colonia Central Michoacana, adopta el terreno dando sobre la calle: Francisco I. Madero .



EL FARO DEL VIENTO.

El inmueble se emplaza en el predio, de manera tal que responde a los ejes que surgen de la traza urbana

Forma parte del equipamiento urbano cultural de la zona, presentando un concepto arquitectónico versátil, que permite la interacción en distintos espacios interiores y exteriores. Esta posibilidad de ser utilizado como foro de usos múltiples da forma a la tipología formal del objeto arquitectónico, respondiendo como un elemento urbano que predomina en el contexto debido a su masividad, sin embargo al localizarse espacio de transición que responde a la historia hermética de cada una de las colonias, se mantiene en un constante anonimato a pesar su presencia en el paisaje.

La intervención para mejoramiento del predio, contempló la urbanización de las vías de acceso y mejoramiento de pavimentos en las calles pavimentadas. Además de eso, el terreno sufrió una nivelación para la traza de su espacio exterior con una composición de pisos y materiales porosos que mantienen la permeabilidad del suelo. Se doto de servicios eléctricos abastecimiento de agua potable y una sistema pluvial de canales perimetrales que permiten desalojar la acumulación de agua de lluvia que varios años abnegó este sitio.









Carlos Abelardo Vázquez Peñafie



PAZA CENTRAL INTERVENIDA CON MODULACIÓN A BASE DE ADOCRETO TEXTURIZADO Y DETALLES EN JUNTAS DE COLOR AMARILLO.

TEZONLE FINO EN COLOR NEGRO, SUELTO (SIN PROCESO DE COMPACTACIÓN) .

TEZONLE FINO EN COLOR ROJO SUELTO (SIN PROCESO DE COMPACTACIÓN).

GRAVA SUELTA (SIN PROCESO DE COMPACTACIÓN).



1 NORPONIENTE ACCESO 1



2 NORORIENTE ESCENARIO BIDIREC-CIONAL+ ACCESO 2 (ARTISTAS)



3 SURPONIENTE ACCESO 4



4 SURORIENTE SALIDA DE EMERGENCIA+ACCESO 3

EL EDIFICIO SE COMPONE DE UNA VOLUMETRIA QUE PRETENDE SER DINAMICA EN CUANTO A SU FUNCION, USO E INTERACCION CON EL USUARIO Y LAS ACTIVI-DADES REALIZADAS EN SU INTERIOR.



+ TRATAMIENTO DE PISO



7 VOLUMETRIA MASIVA Y GRAN ESPACIOA EXTERIOR AL IN-TERIOR SE PUEDE ALBERGAR 400 PERSONAS Y EN EXTERIOR ACTIVIDADES PARA 5 MIL

03

PROYECTO ARQUITECTONICO

#### PROYECTO ARQUITECTÓNICO

#### 03-A. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

- -CREAAR UN CONJUNTO ENTORNO AL FARO DEL VIENTO
- -ELABORACIÓN DE PLAN MAESTRO
- -ESTUDIOS PRELIMINARES PARA EL DESARROLLO ARQUITECTÓNICO DE LOS EDIFICIOS PROPUESTOS EN EL PLAN MAESTRO: EMPLAZAMIENTO, CIRCULACIONES, ACCESOS.
- -ANALISIS VOLUMÉTRICO EN BASE A UN PROGRAMA ESPECIFICO PARA CADA UNO DE LOS EDIFICIOS

#### 03-B. PRESENTACIÓN DEL CONJUNTO

- -INTEGRACIÓN DEL PROCESO DE ANALISIS PREVIO.
- -PLANTEAMIENTO DE PROYECTO DE CONJUNTO.
- -PLANOS DE CONJUNTO
- C 00\_ LAMINA DE CONJUNTO
- C 01 PLANO DE SOMBRAS.
- C 02\_ CORTES DE CONJUNTO.
- C 03\_ PLANO ARQUITECTÓNICO DE CONJUNTO.

#### 03-C. PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO DEL EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGITALES

A 00 PLANTA DE SOMBRAS

A 00 -A\_PERSPECTIVAS

A 00 -B PERSPECTIVAS

A 01\_PLANTA BAJA

\_ \_\_\_

A 02\_PLANTA ALTA

A 02\_A\_ESQUEMAS 3D DE PB Y PA +

**PERSPECTIVAS** 

A 03 PLANTA DE AZOTEA

A 04 \_FACHADA\_FA1 PRINCIPAL NORTE+ FACHADA\_FA1 PRINCIPAL PONIENTE+ CORTE\_ C1 ARTES PLASTICAS Y DIGITALES A 05\_FA1\_SUR + FA\_2 SUR + FA\_3 SUR

A 06\_F1\_PRINCIPAL ORIENTE + F2\_ INTERIOR + CORTE 2\_ ARTES PLASTICAS Y DIGITALES

A 07\_CO3\_CORTE4 LONG+ FA 37\_CORTE BAÑOS Y CUBO ESCALERA + FA2 FACHADA PONIENTE +

FA 15 CORTE 5

#### 03-D. PLANOS TECNICOS DEL EDIFICIO

**ESTRUCTURALES** 

E 00 a E 05

**ALBAÑILERÍA** 

AB 00 a AB 06

**INSTALACIONES ELÉCTRICAS** 

IE-00 a IE 02

INSTALACIÓN HIDRAULICA Y SANITARIA

IH00 a IH02 + IS00-IS02

**PLANOS LLAVE** 

LL-00 a LL01

**CARPINTERÍA** 

CA-00

CANCELERÍA

CAN-00

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

"EL VIENTO"

Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel





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.



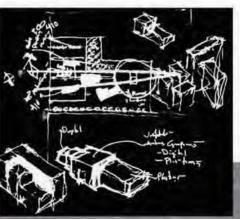


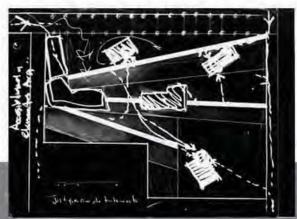
UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

#### 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.

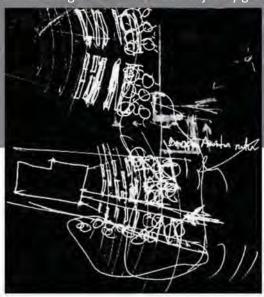






El FARO (Fábrica de Arte y Oficios) del Viento, comenzó sus actividades el 15 de mayo de 2009, instalación creada para fomentar la cultura y el arte en la localidad, en medio de un terreno de 16 mil metros cuadrados, el pasado 2011, donó el inmueble al Instituto Mexiquense de la Juventud sede del Consejo Estatal de la Juventud (CEJ), "coordinar, ejecutar y conjuntar esfuerzos y recursos, a sí como programas y servicios a favor de las nuevas generaciones mexiquenses.

Actualmente las instalaciones del teatro, que tuvieron un costo total de 17 millones de pesos y disponía de un escenario "bidireccional" que permitía realizar eventos cerrados para 400 personas o masivos con capacidad para 5 mil, conforma un panorama desolado al cual se integra un vehículo desvalijado y grafiteada abandonada en medio de un predio solitario e inseguro.





PROYECTO ARQUITECTONICO

**PREMISAS** 

# 03-A\_PROPUESTA DE INTERVENSIÓN CONJUNTO

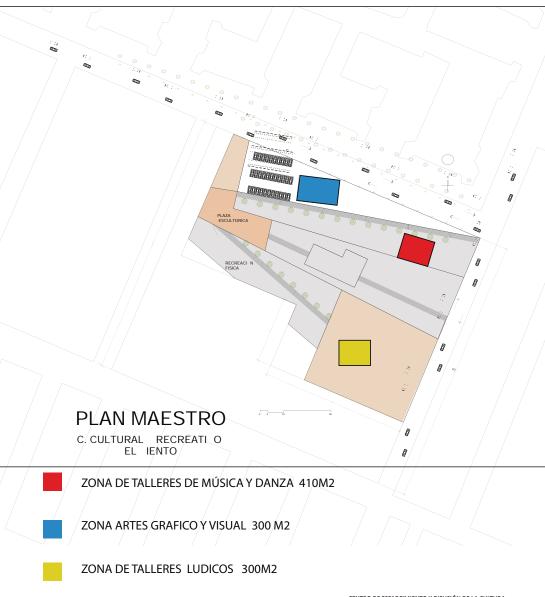
La propuesta de intervención, plantea el programa Arquitectónico busca desarrollar un proyecto integral de conjunto, con tres espacios que complementen las actividades del actual Fabrica de Artes y Oficios.

El proceso de diseño urbano-arquitectónico, plantea un conjunto, que responda a los elementos urbanos, necesidades y problemáticas sociales expuestos en los capítulos anteriores.

Se desarrolla un plan maestro, que permita plantear un proyecto ejecutivo respondiendo a las actividades realizadas en uno de los edificios.

Esquemas arquitectónicos generales donde se reflejan tres elementos emplazados en torno al objeto arquitectónico existente.

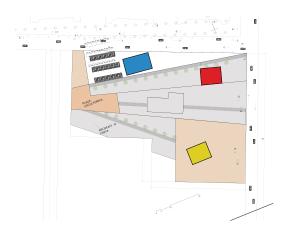
A continuación se desarrolla el estudio general de cada uno de los edificios propuestos, con un análisis de áreas que determinan el espacio de construcción y ubicación de cada elemento, logrando un análisis espacial volumétrico.



Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel

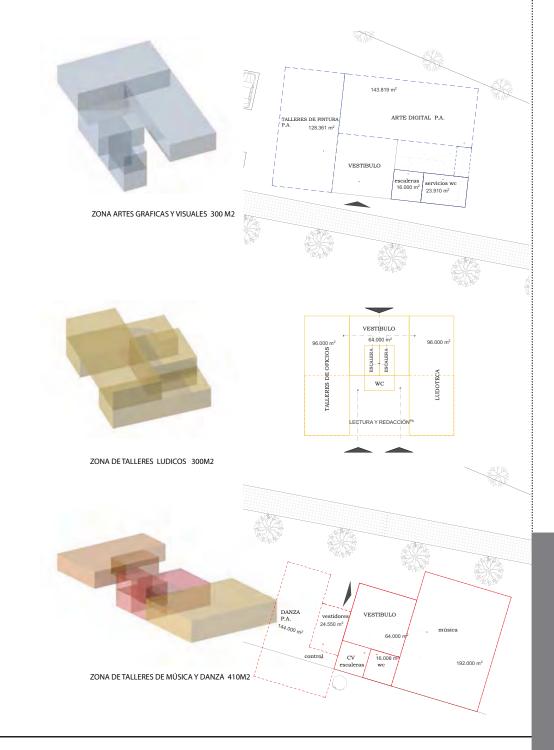
CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

"EL VIENTO



#### PROCESO DE DISEÑO

- Se desarrolla en base a un programa arquitectónico posteriormente expuesto, dicho listado refleja las propuestas volumétricas de cada edificio.
- Al mismo tiempo se trabaja en el estudio espacial, es decir la demanda en m2 de cada espacio necesario para desarrollar las actividades propuestas, así como los criterios normativos del Municipio.
- El diseño arquitectónico, tomo en cuenta la relación del espacio exterior con el interior de cada elemento arquitectónico.



PROYECTO ARQUITECTONICO

• INTERVENCIÓN.

El proyecto existente se compone por ejes que dan geometría al espacio exterior del inmueble, el cual presenta una escala masiva en relación con su entorno inmediato. A pesar de la escala, y su composición de emplazamiento, el edificio se encuentra "flotando" en el terreno el cual presenta una gran extensión territorial.

- Para reactivar las actividades del inmueble, se propone:
- Ampliar la oferta de disciplinas relacionadas a fomentar el sano desarrollo individual y colectivo de la sociedad, mediante ala difusión cultural.
- Intervención del espacio exterior, enfatizando los accesos y mejorando el paisaje, mobiliario urbano, que permita la convivencia familiar y vecinal.

#### **PROPUESTA**

Crear espacios que integren un conjunto cultural, basado en los elementos existentes, mediante tres disciplinas; 1. Musica y Danza, 2. Arte Digital y 3. Fomento a la lectura.

- 1. Disciplinas que fomentan la creatividad intelectual y desarrollan habilidades físicas y propositivas.
- 2. En la actualidad, la informática y la era digital crea un interés colectivo importante, utilizada para crear arte se pretende difundir la utilidad de las computadoras en la difusión cultura.
- 3. Una ludoteca, ayuda a solucionar la falta del interés por la lectura, fomentando el análisis y criterio común.

Se plantean el desarrollo de las citadas disciplinas, tomando en cuenta que el inmueble existente puede funcionar para la aplicación y exposición de las actividades impartidas en el conjunto. Se busca atraer y difundir aprendizaje y practica de cultura contemporánea.

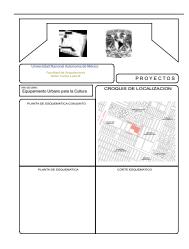
Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel

ENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIEUSIÓN DE LA CUI

### 03-B\_PRESENTACIÓN DEL CONJUNTO







#### Perspectiva desde Acceso 4

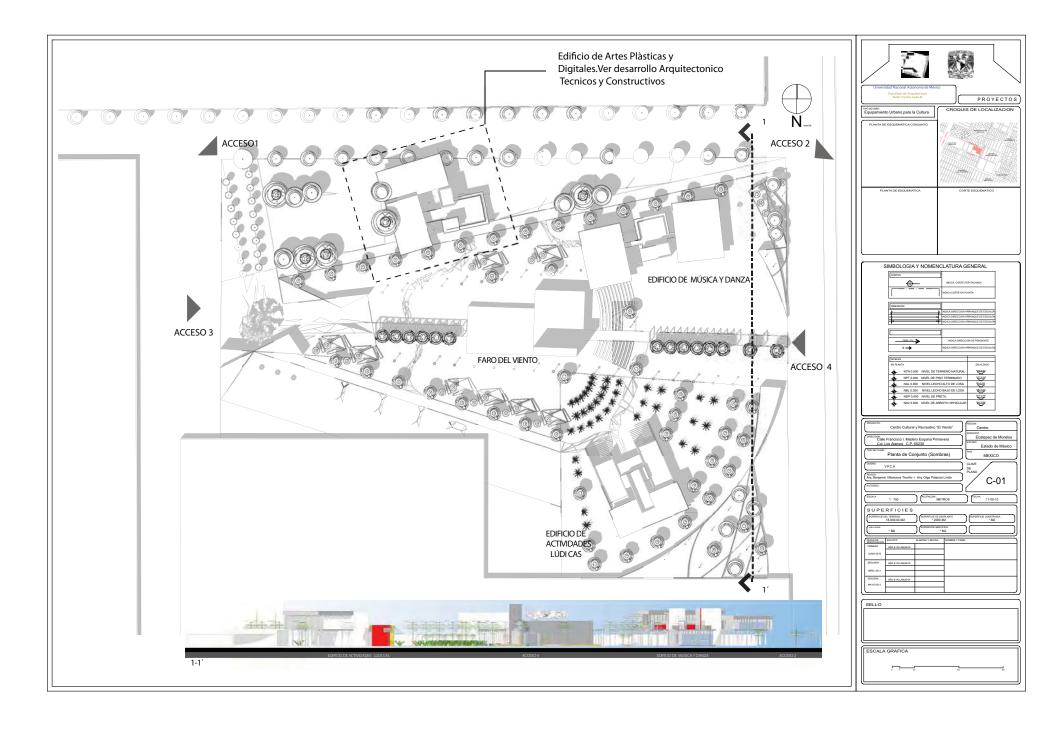
#### CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA. "EL VIENTO"

ACCESO1 ACCESO 2 ACCESO 3 ACCESO 4

El desarrollo del plan maestro, que se basó en la traza del proyeco denominado ; Faro del Viento, destinado al fomento del esparcimiento individual y colectivo, en el entorno inmediato, buscando complementar a travez de 3 elementos arquitectonicos brindando actividades culturales y creando así un conjunto urbano que responda a las demandas sociales que frenan el desarrollo social.

Es asi como se presenta en este apartado el emplazamiento de los elementos citados, y su comunicación atravez de la circulaciones que los conjuntan

PROVECTO: Centro Cultural y	y Recreativo "El Viento"  Recreativo "El Viento"  Centro  MUNICIPIO:
Calle Francisco I. Maden Col. Los Alamos C.P. 5:	o Esquina Primavera Ecatepec de Morelos
Descrición de Con	junto MEXICO
V.P.C.A	CLAVE DE PLANO
RCVISO : Arq. Benjamin Villanueva Trevito +	
NUTORIZO:	GCOTAGON: FEDAN
s/e	METROS 12-05-2013
SUPERFICIES SUPERFICE DEL TERRENO: 18,000.00 M2	SUPERFICIE DE DESPLANTE  * 2000 M2  SUPERFICIE CONSTRUIDA:  * M2
MEA VERCEI * M2	SUPERFICE SERVICIOS: *M2
FECHADE SOLICITO SOLICITO PRIMERA ARQ S VILLANUEVA	ELABORA Y REVISA NOMBRE Y FIRMA
JUNIO-2010	
SEGUNDA ARO S VILLANUEVA	
ASRIL-2013 TERCERA ARO B VILLANUEVA	
MAYO-2013	
<u>,                                    </u>	
SELLO	
ESCALA GRAFICA	
	30 60



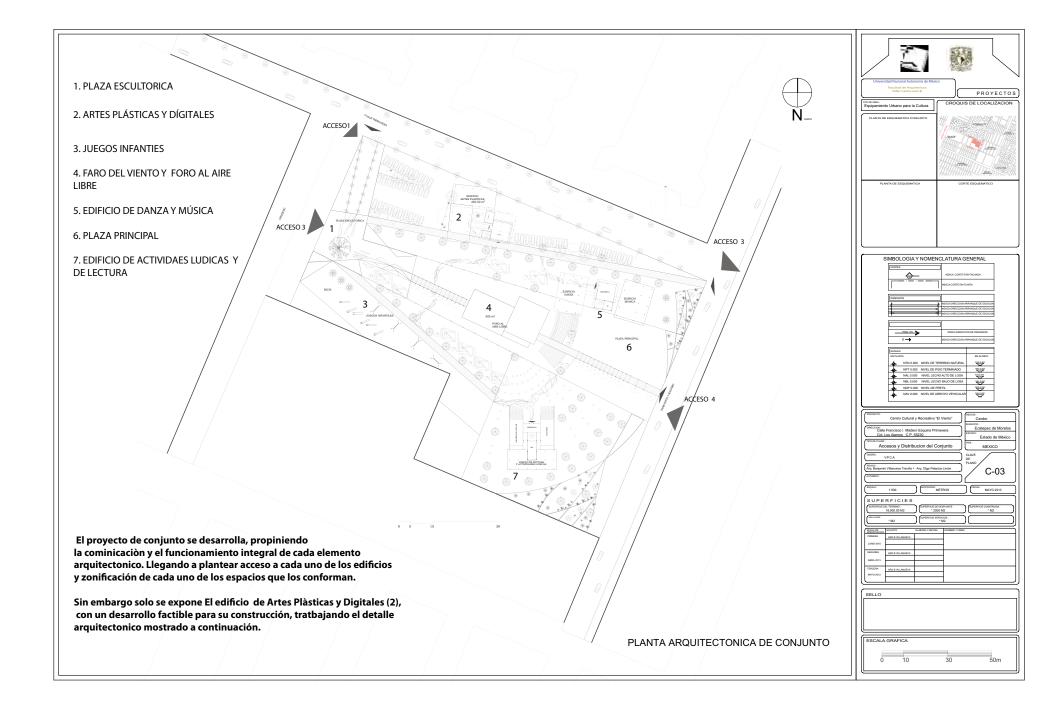






ORECCION:	Consideral Mad	ero Esquina Prima	$\equiv$	MUNICIPIO: Ecatepec de Morelo
Col. I	os Alamos C.P.		, era	Estado de Méxic
IPO DE PLANO		RTES DECO	JUNTO	MEXICO
osseso:	/P.C.A			CLAVE DE PLANO
isviso: lvq. Benjamir urtorizo:	n Villanueva Treviño	+ Arq. Olga Palacios	Limón	C-02
SCALA:	1:750	ACOTACION: MET	ROS	FECHA 11-05-10
SUPE	RFICIES			
SUPERFICIE D	EL TERRENO: 18,000.00 M2	\$UPERFICIE DE DE * 2000 I	SPLANTE #2	SUPERFICIE CONSTRUIDA: * M2
AMEA VENDE	* M2	Superficie serv	009 : M2	)()
ECHADE SOSFICACION	SOLICTO	ELABORA Y REVISA	NOMERS Y FIRMA	
PRIMERA JUNIO-2010	ARQ B VILLANLIEVA			
SEGUNDA	ARQ B VILLANUEVA			
ABRIL-2013			-	
TERCERA	ARQB VILLANUEVA			
MAYO-2013				

SELLO				$\equiv$
OLLEO				_
ECCALA	GRAFICA			<b>=</b>
ESCAL	GRAFICA			
	i ii	30	60	

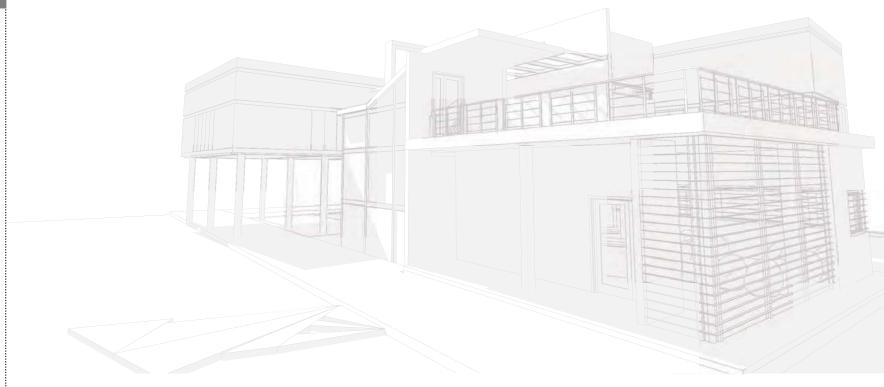


PROYECTO ARQUITECTONICO

# 03-C\_ EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGITALES PROYECTO ARQUITECTÓNICO EJECUTIVO

## ANÁLISIS ESPACIAL +

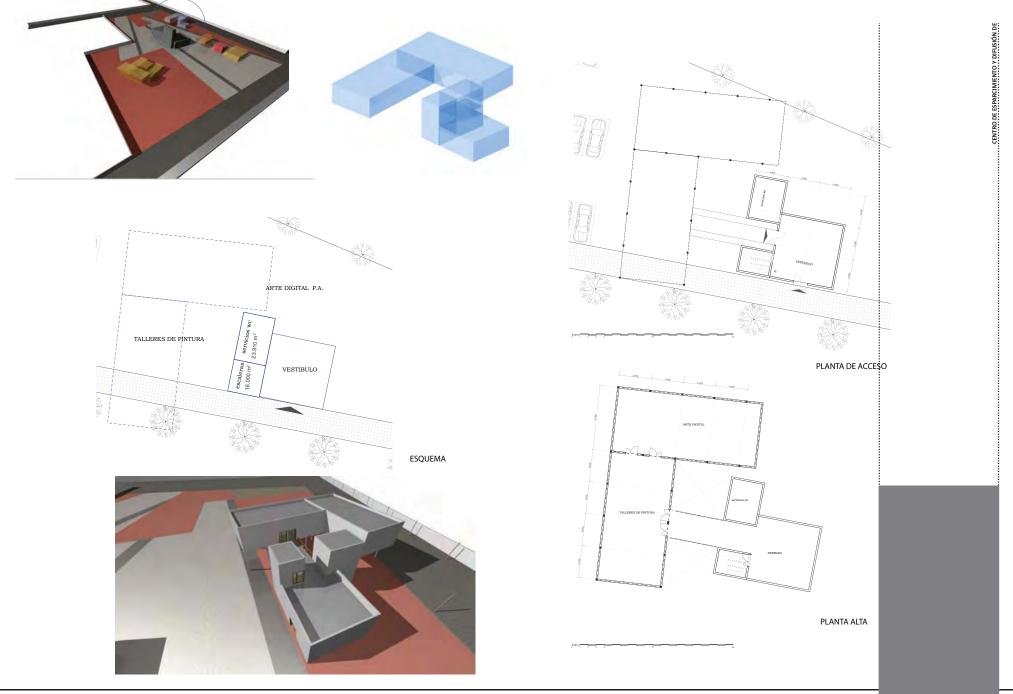
**PLANOS** 



Carlos Abelardo Vázquez Peñafie

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

#### ESTUDIO ESPACIAL PARA EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGITALES



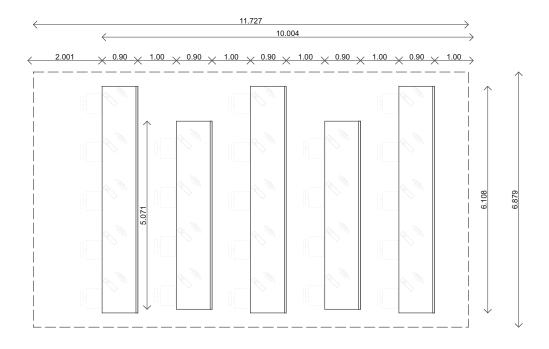
PROYECTO ARQUITECTONICO

#### CENTRO CULTURAL Y RECREATIVO "EL VIENTO"

#### EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGITALES

ESPACIO	USUARIOS	ACTIVIDAD	MOBILIARIO REQUERIDO	M2 REQUERIDOS
VESTIBULO + RECEPCIÓN	4 trabajadores +40* de afluencia entrada y salida.	DISTRIBUCIÓN A DIFERENTES TALLERES Y SERVICIOS, CAFETERIA.	CONTROL DE ACCESO 1 Escritorio Para PC y Documentación, 1 silla Estantería, Archivero4 m2 SEGURIDAD 1 Escritorio, 1 silla, Estantería Archivero 4 m2 CAFETERIA Venta de Café y repostería.8 m2 Capacidad de cafetería 10 personas 16 m2	32m2
TALLERES DE PINTURA	15+1	Pintura tradicional de caballete(Acuarela, Óleo, pastel, etc.)s	Estantería de almacenamiento para instrumentación Caballetes y espacio de expositor y/o modelo	120m2
TALLERES DE ARTE DIGITAL	40+2	Expresión artística con ayuda de diferentes softwares, edición de video e impresión.	10 muebles para Ordenadores PC, Zona de Impresión Zona de expositor ( pintaron), Espacio de proyección, Equipo de edición de video	170m2
TALLERES ART STREET	30+2	Expresión artística por medio de Graffiti, esténcil, aerógrafo y grafica	Estantería de almacenamiento para instrumentación Mesas de trabajo Mamparas de prueba	120m2
	94 personas /horario	Con 2 horarios al día se duplica el numero de usuarios por lo que	188 Usuarios se estima que ocupen el edificio al día	
	para el son dimensiona miento de las áreas	(+) Los usuarios q se suman son instructores DEMANDA DE CAJONES	DEMANDA DE CAJONES4 CAJONES (15 m2 x cajón) De 101 a 200 personas Según RDCDDF	60m
WC	4* (2 hasta 100 personas)	 Mujere	s (2 muebles y 2 lavabos) Hombres(1muebles, 1 mingitorios y2 lav	rabos)

Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA
"EL VIENTO"



# Fstudio

#### **SALAS DE ARTE DIGITAL**

Se analizó la isóptica, así como dimensiones mínimas para poder adquirir el conocimiento de esta disciplina.

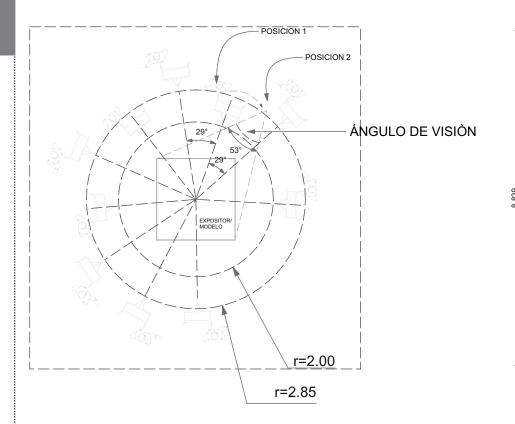
El estudio incluye requerimientos básicos de instalaciones apropiadas para el equipo necesario como PC's y la Red, el resultado se puede ver en los planos técnicos donde se desarrolla el mobiliario a detalle.

Estudio de isptica en aulas de Arte Digítal

03

PROYECTO ARQUITECTONICO

8.545

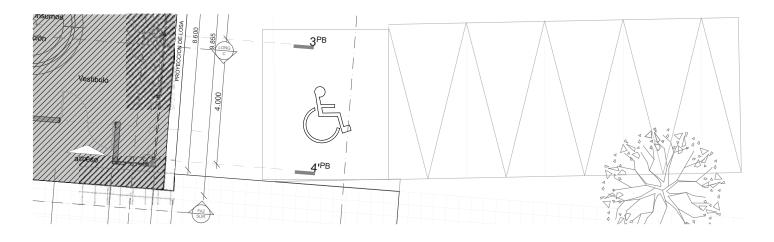


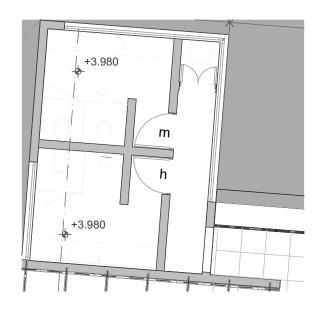
#### SALAS DE ARTES PLÁSTICAS

El estudio sobre la disposición del mobiliario para realizar actividades relacionadas a las artes plásticas, se basó en la pintura, tomando en cuenta isóptica en relación a un espacio central en donde se encuentra el objeto o persona (modelo).

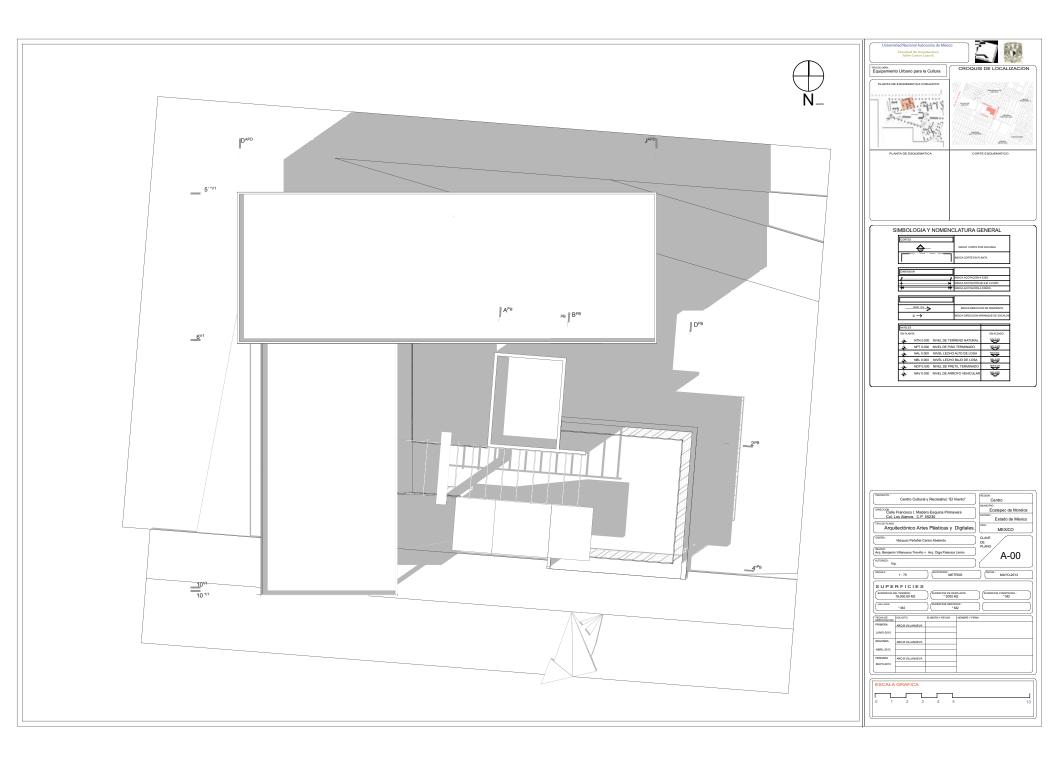
Carlos Abelardo Vázquez Peñafiel

CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA

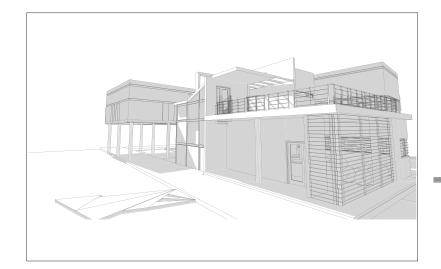


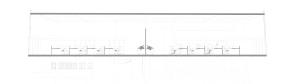


Requirimientos de Servicios Sanitarios y de Estacionamiento.



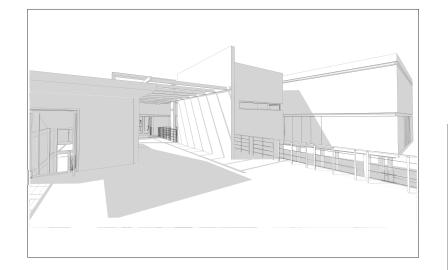




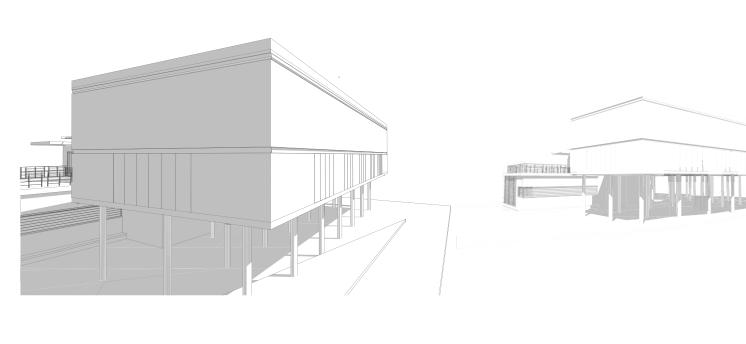




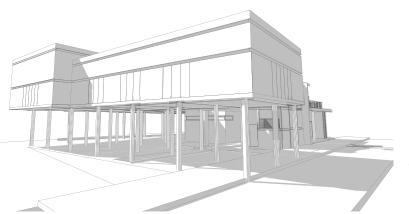


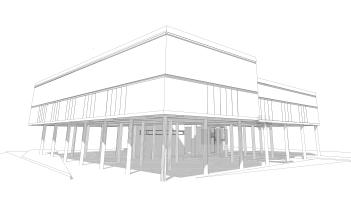




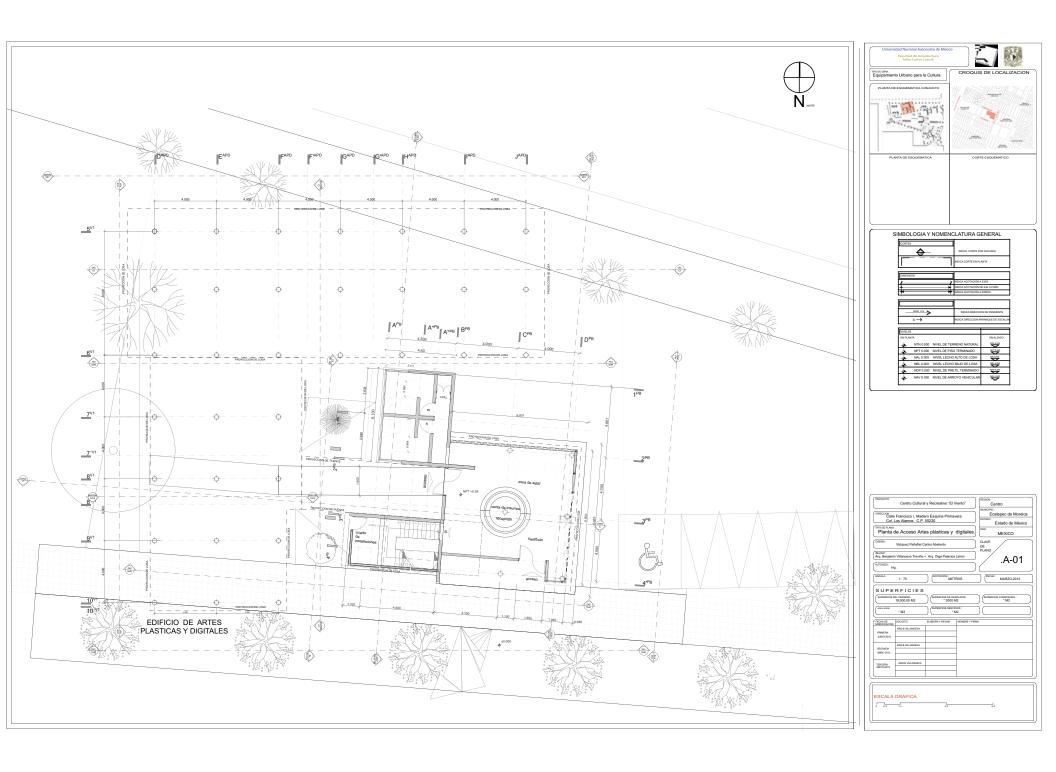








	Centro Cultural	y Recreativo "E	El Viento"	REGION: Cent	tro
	Francisco I. Made Los Alamos C.P. 5		navera	ESTADO:	epec de Morelos stado de México
TIPO DE PLANG	rquitectónico Art	es Plásticas	y Digitales	PAIS:	MEXICO
DISSENO:	Vázquez Peñafiel	Carlos Abelardo	, )	CLAVE DE PLANO	
AUTORIZO:	in Villanueva Treviño +		=		A-00-A
Arq. Benjami ESCALA:	n Villanueva Treviño + s e	· Goomoon.	ETROS	(FECHA: M	ARZO 2013
CONJUNTO.		18,000.00 M2	12 000M2	MENNE CONTRACT	APICE DE DESPLANTS 3, 000M2
	CIES (AMERICA)	18,000.00 M2	EMPERPOSE DE MESA PER 12 000M2 EMPERPOSE DE DESPUANTE SAS M2		PPICE DE DESPLANTE 1,000M2
S U P E R F I EDIFICIO DE ARTES PLÁS Y DIGITALES	CIES (AMERICA)	18,000.00 M2	12 000M2		RPICE DE DESPLANTE 3,000M2
SUPERFI EDIFICIO DE ARTES PLÁS Y DIGITALES	DIES SUPERIORS DE PROGRAMA.	18,000.00 M2	12 000M2 LIPERFOR DE DESPLATE SAS M2		WHICH DE EMPLANE 3, 000MZ
SUPERFI EDIFICIO DE ARTES PLÁS Y DIGITALES FECHADE MODIFICACION PRIMERA	DCAS (SUPERFICE DE PRINCIPALE)	18,000.00 M2	12 000M2 LIPERFOR DE DESPLATE SAS M2		3, 000M2
CONJUNTO.  SI U P E R F I I  EDIFICIO DE  ARTES PLAS  Y DIGITALES.  FEDIADE  MODERATION  PRINERA  JUNIO 2010  SEGUNDA	C I E S  C C E S  C C E S  C C E S  C C E S  C C C C C C C C C C C C C C C C C C	18,000.00 M2	12 000M2 LIPERFOR DE DESPLATE SAS M2		3,00040
CONJUNTO.  S U P E R F I EDIFICIO DE ARTES PLAS:  Y DIGITALES.  FECHADE MODIFICACION MODIFICACIO	EMPROCES  DI E S  ENCAS  ENCAS  ENCAS  FORMALE  SOLCITO  ARO B VELANUEVA  ARO B VELANUEVA	18,000.00 M2	12 000M2 LIPERFOR DE DESPLATE SAS M2		Todas of community (







#### NOTAS GENERALES

- LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DBUJO, NO A LAESCALA
- LAS MEDIDAS E ALTMETRAY PLANMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS
- SE DERBAS JUERVISAR Y VERFORA, LAS MEDIDAS, Y INVEES
INDICADOS EN EL PROVIECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABALOS
CORRESPONDIENTES
- SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PREVA
AUTORIZACIONO LA SUPERMISION CORRESPONDIENTE

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A FERCITURASE PRARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECANOCOS Y DE CONCANZACIÓN POR LA SUPER-PRISION CORRESPONDENTE COM BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN L'OCALES.

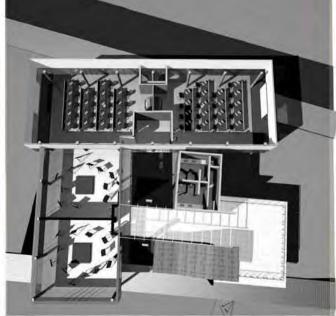
CORTES			
಼		NDICA CORTE PO	IR FACHADA
		INDICA CORTE EN PL	ANTA
DIMENSION			
+		INDICA ACOTACIÓN A	E.ES
	-	INDICA ACOTACIÓN O	
+		INDICA ACOTACIÓN A	PAÑOS
PRING 10%		amora paperoni	W DE DENDIENTE
		HULKURUCU	ON DE PENDINGE
s ->		INDICA DIRECCION A	RANQUE DE ESC
NIVELES			
EN PLANTA			EN ALZADO
♠ NTN 0.000	NIVEL DE TER	RENO NATURAL	NEW CORP.
NPT 0.000	NIVEL DE PISI	O TERMINADO	NPT 0.000
NAL 0.000		ALTO DE LOSA	180000
~	NIVEL LECHO	ALTO DE LOSA BAJO DE LOSA	Arrah Arrah
NBL 0.000	NIVEL LECHO		_~

PROVECTO:	Centro Cultural	y Recreativo "EI \	fiento"	Centro
	Francisco I. Made Los Alamos C.P. 5		era	Ecatepec de Morelos
TIPO DE PLANÇ	rquitectónico Art	es Plásticas y I PLAN	Digitales TA ALTA	MEXICO
DISSENO:	Vázquez Peñafiel	Carlos Abelardo		CLAVE DE PLANO
	n Villanueva Treviño +	Arq. Olga Palacios	Limán	A-02
	n Villanueva Treviño +	. ,	olano V	
ESCALA:	1:75	ACOTACION: MET	ROS	MARZO 2013
CONJUNTO.	CIES (SAMPLES	6. TEMBERO 18,000.00 M2	* 12 000M2	REVIEW 1, 000M2
SUPERFICE EDIFICIO DE ARTES PLÁST Y DIGÍTALES	6	MEALERS SOO M2	NP-CE OF DESPLAYIN \$45 M2	$\supset$
FECHADE MODIFICACION	SOLICITO	FECHA	NOMBRE Y FIRM	
PRIMERA JUNIO-2010	ARQ B VILLANUEVA			
SEGUNDA ABRIL-2013	ARQ B VILLANUEVA			
TERCERA MAYO-2013	ARQ B VILLANUEVA			
ESCALA	GRAFICA			





PERSPECTIVA FACHADAS PONIENTE + SUR



PLANTA ALFA

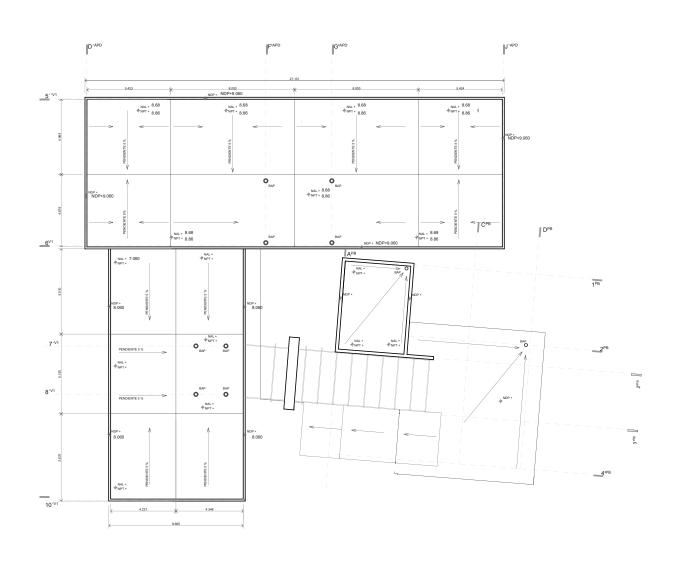


PERSPECTIVA FACHADAS ORIENTE + NORTE



Cale		y Recreetive 'ET'	nemoti	Carrin
	Francisco   Mader os Alarcos C.P. 1	o Esquisa Press	-	Ecations de Moretos
Lier I	AN ADDRESS C.P. S	M30		Estanto de México
ESQU	rquilectónico Art EMAS	es Plasticas y	Digitales	MEXICO
-	Viscous Perlated	Carton Atleterato		DAR /
Cent.				nuna /
of Destroy	(Samura Smitt) 4	Ang Digal Palasson	(me	A-02-A
in Series	Viterana Trents +	ing Alegeria	-v )(	7 1-02-1
had.		Tacobana Mar	PICKE.	MAKED 2015
urears	citt comm		-10-	
ONABIO.		Machine	THE PERSON	Luna
percisa (M errais PLASS (SETTALES	DAN (MARIA	anne.	16.00	
-marin	Instrument			
	AND EVELANATION			
NO POL	********		1	
	arm & high statement			
MARKET N				
MANAGEMA MANAGEMA				
MANAGEMA MANAGEMA	ENTERNO DE LA CONTRACA			
MANUAL MA	## 1 H 14000			







#### NOTAS GENERALES

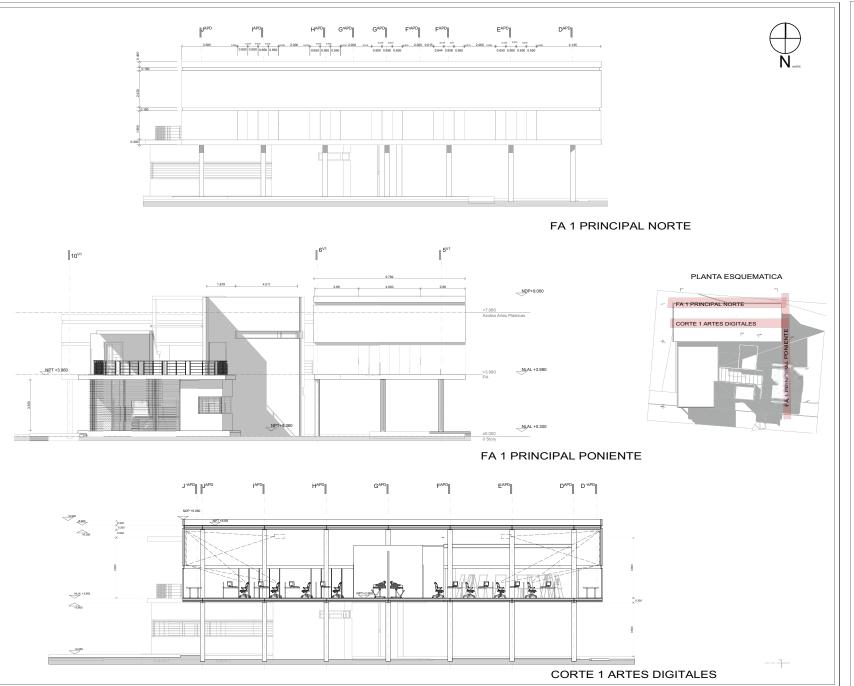
LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBLUO, NO A LA ESCALA
 LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS
 SE DESERTA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES
 INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
 CONDESCENSIPATOR.

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNOOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION LOCALES.

CORTES			
-		INDICA CORTE PO	R FACHADA
		INDICA CORTE EN PL	ANTA
DMENSION			
l.		INDICA ACOTACIÓN A	EJES
1		INDICA ACOTACIÓN D	E EJE A PAÑO
+	-+	INDICA ACOTACIÓN A	PAÑOS
=====================================		INDICA DIRECCION A	
NIVELES EN PLANTA			ENALZAD
→ NTN 0.000	NIVEL DE TER	IRENO NATURAL	MTN EGGO
	NIVEL DE PIS	O TERMINADO	NPT 0.000
	NIVELLECHO	ALTO DE LOSA	M(0.00)
	NIVELLECHO	BAJO DE LOSA	Nat. 6000
NDP 0.000	NIVEL DE PRE	TIL TERMINADO	NEP 0 000
. NAV 0.000	NIVEL DE ARF	IOYO VEHICULAR	MV 1.00

PROVECTO:	Centro Cultural	y Recreativo "El 1	viento" Centro
	e Francisco I. Made Los Alamos C.P. I		Fraterior de Mandas
TIPO DE PLANO		NTA DE AZO	FEA MEXICO
DISENO:	Wizquez Peñañel Ci	rios Abelardo	CLAVE DE PLANO
AUTORIZO:	in Villanueva Treviño 4		A-03
ESCALA:	1:75	ACOTACION: MET	ROS FECHA: MARZO 2013
CONJUNTO		EL TERRENO : 18,000.00 M2 (	EUPERFICE DE AREA PERMEABLE: 12 000M2  (EUPERFICE DE DESPLARE: 3, 000M2
SUPERFI EDIFICIO DE ARTES PLÁS Y DIGÍTALES	TICAS PERSONAL	900 M2	BEPCE SE SESPANTE SES NO
FECHADE MODIFICACION	SOLICITO	FECHA	NOMBRE Y FIRMA
PRIMERA	Arq. Olga Palacios Limón	67 / 10 / 2010	
SEGUNDA	Arq. Benjamin Villanueva T	16/11/2010	
	Arq. Alma Sandoval	16/11/2010	1
TERCERA	ING Alejandro Solano V .	/08/2010	
			4





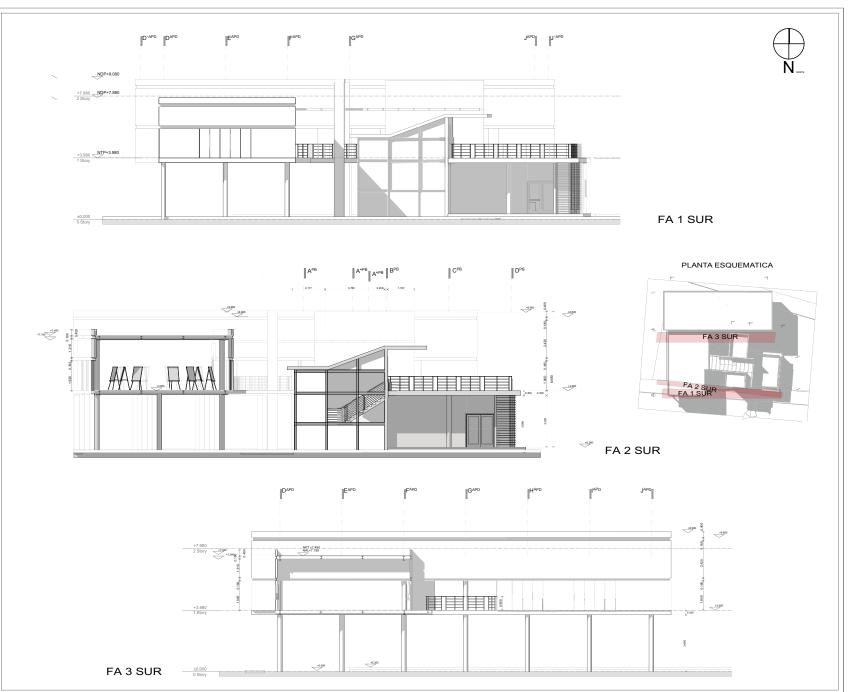


LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGENAL DIBUJO, NO A LA ESCALA AS MEDIDAS E ALTIMETRIAY PLANIMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS E DEBERA SUPERVISIAR Y VERRICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES DICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS ORRESPONDIENTES

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISIÓN CORRESPONDENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION LOCALES.



PROVECTO:	Centro Cultural	y Recreativo "El	Viento" Region: Centro
Calle Col. I	Francisco I. Made Los Alamos C.P. I	ro Esquina Prima 55230	Ecatepec de Morelos  ESTADO:  Estado de México
TIPO DE PLANO		AS Y CORTES	PAUS: MEXICO
DISENO:	Vázquez Peñafiel Ca	arios Abelardo	CLAVE DE PLANO
(Autorizo:	n Villanueva Treviño « njamin Villanueva Tre		/ A-04
ESCALA:	1:75	ACOTACION: ME	TROS (FECHA: MARZO 2013
S U P E R F I ( EDIFICIO DE ARTES PLÁST Y DIGITALES.		900 M2 (60	PRAYICE DE DESPLAYEE 545 M2
FECHADE	SQUQTO	EE/144	INCMERE Y FIRMA
MODIFICACION	ADO D VILLANIIDVA		
PRIMERA JUNIO-2010			
SEGUNDA ABRIL-2013	ARO B VILLANUEVA		
TERCERA MAYO-2013	ARQ B VILLANUEVA		
ESCALA	GRAFICA		





#### NOTAS GENERALES

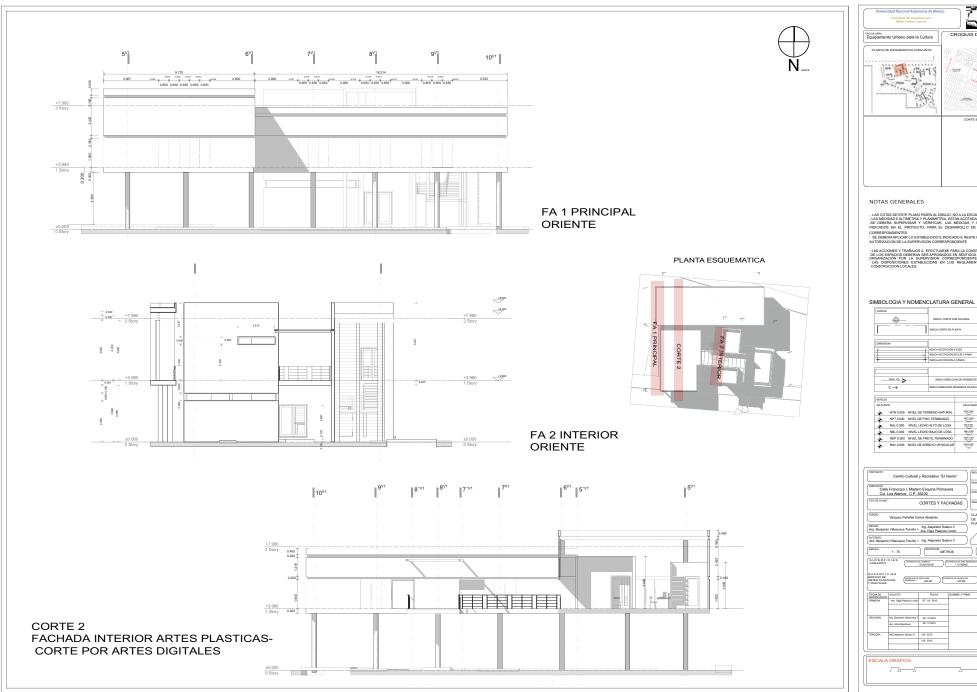
- LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGENAL DIBUJO, NO A LA ESCALA - LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS - SE DEBERA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESAR

SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PRE AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE

DES ACCIONES Y INVESTIGA & PERCHONARE PARCE ACOMSTRUCCIONS DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y DE DESCRIPTION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE CON BASE A / LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION I OCAL ES

CORTE	9			
	۵-		INDICA CORTE PO	R FACHADA
Г			INDICA CORTE EN PLA	INTA
DIMENS	ion			
k		- Ł	INDICA ACOTACIÓN A	EJES
⊱		-	INDICA ACOTACIÓN D	
+		-	INDICA ACOTACIÓN A	PAÑOS
	PINO. 123. >		NOVA DISSOCIA	IN THE DENITIENTS
	s ->		INDICA DIRECCION AF	RANQUE DE ESCALO
NIVELE	9			
EN PLA	NTA			EN ALZADO
÷	NTN 0.000	NIVEL DE TER	IRENO NATURAL	NTN 0.000
•	NPT 0.000	NIVEL DE PIS	D TERMINADO	ACT TOWN
•	NAL 0.000	NIVEL LECHO	ALTO DE LOSA	NELLES.
<b>.</b>	NBL 0.000	NIVEL LECHO	BAJO DE LOSA	16.100
	NDP 0.000	NIVEL DE PRE	TIL TERMINADO	1000
-0-				

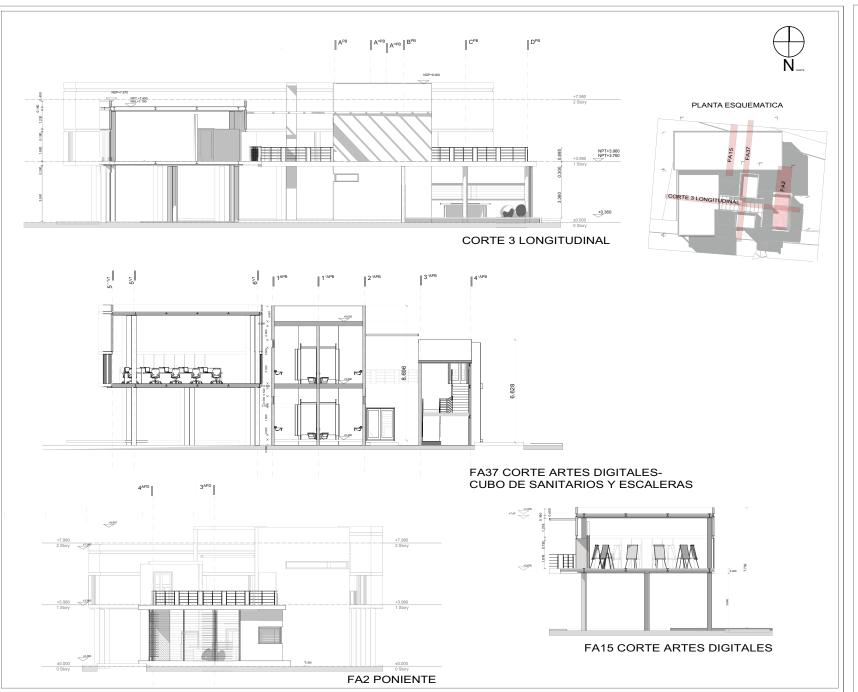






CORTE	9			
	4		INDICA CORTE PO	R FACHADA
Г			INDICA CORTE EN PL	ANTA
DMENS	ION			
¥			INDICA ACOTACIÓN A	EJES .
+		-	INDICA ACOTACIÓN D	
+			INDICA ACOTACIÓN A	PAÑOS
-	PIND 10%		NDICA DIRECCI	ON DE PENDIENTE
	s ->		INDICA DIRECCION A	RANQUE DE ESCALI
NIVELE	9			
EN PLA	NTA			EN ALZADO
4	NTN 0.000	NIVEL DE TERRENO NATURAL		NTN EGGG
-b-	NPT 0.000	NIVEL DE PIS	O TERMINADO	NPT 0.000
4	NAL 0.000	NIVEL LECHO	ALTO DE LOSA	NK.100
4	NBL 0.000	NIVELLECHO	BAJO DE LOSA	181.000
4	NDP 0.000	NIVEL DE PRE	TIL TERMINADO	NOT 0300
	NAV 0 000			

CONTRES P FACINICA I Modern Equipmenta Cod. Los Afrancos C P 55230  CORTES V FACHADAS  CORTES V FACHADAS  CORTES V FACHADAS  CORTES V FACHADAS  CONTRES V FACHADAS  CO	PROVECTO:	Centro Cultural	y Recreativo "El \	Viento" Centro
CORTEST Y FICHADAS  WESTOR  WEST  WE	Calle			estado:
Wagear Porfule Cores Anderson  Wagear Porfule Cores Anderson  Ang, Bargerin Mariana Transfer - Mg. Rajagerin Steamy V Ang, Bargerin Mariana Transfer - Mg. Rajagerin Steamy V Ang, Bargerin Mariana Transfer - Mg. Rajagerin Steamy V Ang, Bargerin Mariana Transfer - Mg. Rajagerin Steamy V Ang, Bargerin Mariana Transfer - Mg. Rajagerin Steamy V Ang, Bargerin Mariana Transfer - Mg. Rajagerin Steamy V Ang, Bargerin Mg.	TIPO DE PLANO	:	CORTES Y FAC	
A-06  ***CONTROLL NOT A CONTROLL NOT		Wizquez Periafiel Ci		DE PLANO
COLAMO   1.75	Arq. Benjami		Arq. Olga Palacios	A-06
TEXA   SCACO    SCACO   SCAC	SUPERFII CONJUNTO. SUPERFII EDIFICIO DE ARTES PLÁST	CIES (memori	MET (MET) (M	ROS MAYO 2013  Invervoe se and remission: 10 00000  Invervoe se and remission: 10 00000  Inverse se assertants
PROCESSO	FECHADE	Taquicito	FECHA	INCHERE Y FIRMA
60.000. As, Report Visional 19.11.12.00 As, Resolutional 19.11.10.00 DECEM 64.000000000000000000000000000000000000		Ann Chris Debudos Lineau	67 ( 40 ( 2040)	
An Anna Santonia 15 (1707)  An Anna Santonia 15 (1707)  TDCCDA MARANA Santonia 17 (1707)  (170	PAGE AND ADDRESS OF THE PAGE A	N, Ogranos Citor	07107200	
TECEDIA M.C. regions Grant V (281-2910 ) 780 (270 )	SEGUNDA	Arq. Benjamin Vitanueva T	16/11/2010	
1/001/2010		Arq. Alma Sandoval	10/11/2010	
	TERCERA	ING Alejandro Solano V .		
ESCALA GRAFICA			/09/2010	-
ESCALA GRAFICA		1		
ESCALA GRAFICA				
	ESCALA	GRAFICA		





#### NOTAS GENERALES

- LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBUJO, NO A LA ESCALA
- LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS
- SE DEBERA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES
INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
CORRESPONDIENTES

 SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PREV AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TEXNICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION LOCALES.

CORTE	s			
	-		INDICA CORTE PO	R FACHADA
Г			INDICA CORTE EN PL	ANTA
DIMENS	anne a			
k		k	INDICA ACOTACIÓN A	EJES
1		-	NDICA ACOTACIÓN D	E EJE A PAÑO
+		-+	NDICA ACOTACIÓN A	PAÑOS
NAME OF	PRINCE 10% > 8 →		INDICA DIRECCION AI	IN DE PENDIENTE
EN PLA	NTA			EN ALZADO
4	NTN 0.000	NIVEL DE TERRENO NATURAL		NTN 0.000
	NPT 0.000	NIVEL DE PIS	O TERMINADO	NPT COO
	NAL 0.000	NIVEL LECHO ALTO DE LOSA		NALE COO
4	NBL 0.000	NIVEL LECHO	BAJO DE LOSA	NR. 0.00
4	NDP 0.000	NIVEL DE PRE	ETIL TERMINADO	NEP 3.000



PROYECTO ARQUITECTONICO

## 03-D\_ EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGITALES CRITERIOS Y DETALLES TÉCNICOS + CONSTRUCTIVOS

MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO ESTRUCTURAL ANEXO I MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA AMEXO II MEMORIA DESCRIPTIVA DE PROYECTO DE INSTALACION HIDRAULICA AMEXO IV



#### ESTRUCTURALES (E)

**E 00** PLANTA DE CIMENTACIÓN + DETALLES

**E 01** TRABES DE LIGA EN CIMENTACIÓN + DETALLES

E 02 DETALLES DE CIMENTACIÓN Y ENTREPISO

**E 03** ESTRUCTURACIÓN PB

**E 04** ESTRUCTURACIÓN PA

**E 05** DETALLES DE LOSAS ENTREPISOS

#### **ALBAÑILERIA (AB)**

AB 00 CONSTRUCCIÓN DE MUEBLE FIJO VEST. PB

AB 01 CONSTRUCCIÓN DE MESAS PARA PA

AB 02 CONSTRUCCIÓN DE PERGOLADO EN PA

**AB 03 CONSTRUCCIÓN DE ESCALERA** 

**AB 04** DESPIECE DE FACHADA NORTE

**AB 05** DESPIECE DE FACHADA ORIENTE

#### **INSTALACION ELECTRICA (IE)**

**IE 00** CRITERIOS DE ILUMINCACIÓN Y CONTACTOS PB

**IE 01** CRITERIOS DE ILUMINCACIÓN Y CONTACTOS PA

**IE 02** DETALLES

#### **INSTALACIÓN HIDRAULICA (IH)**

**IH 00** ABASTECIMIENTO DE AGUA PB + DETALLES

**IH 01** ABASTECIMIENTO DE AGUA PB + DETALLES

**IH 02** ALZADOS+ DETALLES

#### **INSTALACIÓN SANITARIA (IS)**

IS 00 INSTALACIÓN SANITARIA PB , PA+ DETALLES IS 01 DETALLES

#### PLANOS LLAVE (LL)

**LL 00** LOCALIZACIÓN DE CARPINTERIAS Y CANCELERIAS PB

**LL 01** LOCALIZACIÓN DE CARPINTERIAS Y CANCELERIAS PA

#### **CARPINTERIA**

**CA 00** ELEMENTOS DE MADERA (PUERTAS) PB Y PA + DETALLES

#### **CANCELERIA**

**CAN 00 VENTANAS CUBO DE SANITARIOS** 

ENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CUITURA

EL VIENTO"

# CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"

ECATEPEC, EDO DE MÉXICO.

**CRITERIO ESTRUCTURAL** 

**MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA** 

**ANEXO I** 

# MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA CRITERIO ESTRUCTURAL EDIFICIO DE ARTES PLASTICAS Y DIGÍTALES CONJUNTO EL VIENTO

#### ÍNDICE

ÍNDI	ICE	2
INTR	RODUCCIÓN Y GENERALIDADES	3
1		
2	ALCANCES	4
3	NORMAS Y REGLAMENTOS	4
4	OBJETIVOS	4
DES	SCRIPCIÓN DE SISTEMAS	5
5.	CIMENTACIÓN	5
6.	SISTEMA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO	6
7.	CALIDAD DE MATERIALES	6
	AZOTEAS	
LIST	TADO DE PLANOS	8
9	LISTADO DE PLANOS	8

#### INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

#### 1 INTRODUCCIÓN

Proyecto de obra nueva.

Criterios Estructurales. para el Edificio denominado DE ARTES PLASTICAS Y DÍGITALES ubicada en el Conjunto Cultural "El viento", ubicado en Calle Fco. I.Madero, Esquina primavera, colonia Los Alamos, Municipio de Ecatepec, Estado de México.

A continuación se mencionan básicamente las áreas en que se constituirá:

**EN PLANTA BAJA** 

- 1. VESTIBULO
- 2. AREA DE ESTAR
- 3. CUBO DE ESCALERAS
- 4. SANITARIOS
- 5. CUARTO DE INSTALACIONES

**EN PLANTA ALTA** 

- 6. ARTES PLASTICAS
- 7. ARTES DIGITALES
- 8. SANITARIOS

Por lo anterior, se desarrollara el criterio básico de estructuración del EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGÍTALES.

Página 3 de 8 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO" ESTRUCTURA MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

#### 2 ALCANCES

La ingeniería de diseño y obra eléctrica comprende la elaboración de planos, las especificaciones de materiales y procedimientos constructivos a utilizarse en la obra, para asegurar la seguridad estructural del edificio.

#### 3 NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la elaboración del proyecto, se han tomado como base las siguientes normas y reglamentos que rigen en el país.

NOM-001-SEDE-2012 NORMA Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008, Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

Todos los equipos y materiales a emplearse deben apegarse a lo especificado en los artículos de la anterior norma.

Normas técnicas complementarias para instalaciones de abastecimiento de agua potable y drenaje. Reglamento de construcción del distrito Federal.

#### 4 OBJETIVOS

- 4.1 Desarrollo los criterios estructurales en referencia a las características del suelo y de los sistemas estructurales que predomina en el sitio.
- 4.2 Cubrir las normas estructurales para la correcta elección de los elementos que constituirán la instalación.

#### **DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS**

#### 5 CIMENTACIÓN

5.1 cuerpo de artes plásticas y digitales

Se compone en un esquema geométrico en "l" (esquema1)por lo que se propone estructurar estas áreas del edificio en dos elementos, que cuenten con una junta constructiva (esquema 2) para evitar daños estructurales.



La cimentación se conforma a base de zapatas corridas ligadas en su corona por trabes de liga primarias en el perímetro y trabes de liga para conformar la modulación estructural. Los tableros que se formen de la malla estructural, serán rellenados y compactados para recibir un firme de concreto y desplantar según el nivel de proyecto arquitectónico los elementos estructurales verticales.

#### 5.2 CUERPO DE VESTÍBULO Y SERVICIO SANITARIOS

El elemento que alberga el área de servicios, se estructura con una losa superficial con dados en los ejes constructivos para recibir los castillos y cartelas.

#### 6 SISTEMA ESTRUCTURAL DE ENTREPISO

#### 6.1 CUERPO DE ARTES PLASTICAS Y DIGITALES

Los elementos verticales, son columnas circulares de acero sección hueca desplantadas sobre placas de acero ancladas a la cimentación.

Los elementos horizontales son losas de lámina losa-cero, por lo que se requiere de vigas IPR se sección variable según el cálculo estructural. La losa-cero recibirá concreto con especificaciones que cumplan las normas de calidad para su buen funcionamiento.

#### 6.2 CUERPO DE VESTÍBULO Y SERVICIO SANITARIOS

Se estructura a base de marcos rígidos de concreto, conformados por castillos de sección variable y trabes de concreto armado, para recibir losa de concreto armado. El área de sanitarios deberá rellenarse a base de material poroso como tepetate mediano seco, donde se albergara la red sanitaria.

#### 7 CALIDAD DE MATERIALES

#### **CONCRETO**

El concreto será clase 1, -los concretos clase 1 tendrán una resistencia especificada, f'c, igual o mayor que 25 mpa (250 kg/cm)

- -El concreto par fines estructurales debe mezclarse por medios mecánicos.
- -El agua de mezclado deberá ser limpia y cumplir la norma nmx-c-122. Si contiene sustancias en solución o en suspensión con los requisitos de que la enturbien o le produzcan olor o sabor fuera de lo común, no deberá emplearse.
- -Podrán usarse aditivos a solicitud expresa del usuario o a propuesta del productor, en ambos casos con la autorización del corresponsable en seguridad. Los aditivos deberán cumplir con los requisitos de la norma nmx-c-255.

#### ACERO DE REFUERZO

Como refuerzo ordinario para concreto pueden usarse barras de acero y/o malla de alambre soldado. Las barras serán corrugadas, deben cumplir con las normas nmx-c-407- y onncce, nmx-b-294 o nmx-b-457 la malla cumplirá con la norma nmx-b-290. Se permite el uso de barra lisa de 6.4 mm de diámetro (número 2) mínimo para estribos.

#### **ACERO**

-EL ACERO SERÁ GÁLVANIZADO A-36 DE Fy= 2,530 Kg/cm .LA NORMA NMX-B-254-1987 REGIRÁ PARA PERFILES ESTRUCTURALES, LA NORMA NMX-H-121-1988 REGIRÁ EL PROCESO DE SOLDADURA, PARA ACERO DE COLUMNAS, TRABES Y PLACAS ÚSESE SOLDADURA ELECTRODOS E-7018, NORMA ASTM-A-233, LAS PIEZAS ENTRE LAS QUE SE VAN A COLOCA SOLDADURAS DE FILETE DEBEN PONERSE EN CONTACTO, DE NO SER POSIBLE, SU SEPARACIÓN NO EXCEDERÁ DE 3 MM.

-SI LA SEPARACIÓN ES DE 3 MM O MAYOR, EL TAMAÑO DE LA SOLDADURA DE FILETE SE AUMENTARÁ EN UNA CANTIDAD IGUAL A LA SEPARACIÓN. LA SEPARACIÓN ENTRE LAS SUPERFICIES EN CONTACTO DE JUNTAS TRASLAPADAS, ASÍ COMO ENTRE LAS PLACAS DE JUNTAS A TOPE Y LA PLACA DE RESPALDO, NO EXCEDERÁ DE 3 MM. LAS PARTES QUE SE VAYAN A SOLDAR A TOPE DEBEN ALINEARSE CUIDADOSAMENTE, CORRIGIENDO FALTAS EN EL ALINEAMIENTO MAYORES QUE 1/10 DEL GRUESO DE LA PARTE MÁS

DELGADA Y TAMBIÉN LAS MAYORES DE 3 MM. LAS PARTES POR SOLDAR SE MANTENDRÁN EN SU POSICIÓN CORRECTA HASTA TERMINAR EL PROCESO DE SOLDADURA, MEDIANTE EL EMPLEO DE PERNOS, PRENSAS, CUÑAS, TIRANTES, PUNTALES Y OTROS DISPOSITIVOS ADECUADOS, O POR MEDIO DE PUNTOS PROVISIONALES DE SOLDADURA. EN TODOS LOS CASOS SE TENDRÁN EN CUENTA LAS DEFORMACIONES PRODUCIDAS POR LA SOLDADURA DURANTE SU COLOCACIÓN. LOS PUNTOS PROVISIONALES DE SOLDADURA DEBERÁN LIMPIARSE Y FUNDIRSE COMPLETAMENTE CON LA SOLDADURA DEFINITIVA O, DE NO SER ASÍ, DEBERÁN REMOVERSE CON ESMERIL HASTA EMPAREJAR LA SUPERFICIE ORIGINAL DEL METAL BASE.

- · AL ARMAR Y UNIR PARTES DE UNA ESTRUCTURA O DE MIEMBROS COMPUESTOS, SE SEGUIRÁN PROCEDIMIENTOS Y SECUENCIAS EN LA COLOCACIÓN DE LAS SOLDADURAS QUE ELIMINEN DISTORSIONES INNECESARIAS Y MINIMICEN LOS ESFUERZOS DE CONTRACCIÓN. CUANDO SEA POSIBLE EVITAR ESFUERZOS RESIDUALES ALTOS AL CERRAR SOLDADURAS EN CONJUNTOS RÍGIDOS, EL CIERRE SE HARÁ EN ELEMENTOS QUE TRABAJEN EN COMPRESIÓN.
- · LOS ELEMENTOS DEBEN ESTAR ALINEADOS Y NIVELADOS.

SOLDADURAS.

SE APLICARÁN LOS SIGUIENTES RANGOS DE AMPERAJE PARA ELECTRODOS E-7018. DIÁMETRO DE ELECTRODO RANGO DE AMPERAJE 1/8" Ø 90 – 130 AMP. 5/32" Ø 120 – 160 AMP.

· SE APLICARÁN LOS SIGUIENTES RANGOS DE AMPERAJE PARA ELECTRODOS E-6010. DIÁMETRO DE ELECTRODO RANGO DE AMPERAJE 1/8" Ø 80 – 110 AMP. 5/32" Ø 100 – 130 AMP.

#### 8 AZOTEAS

LAS AZOTEAS SE CONCIDERARA MATERIAL DE RELLENO PARACUMPLIR CON MINIMO DE 2% DE PENDIENTE Y CANALIZAR EL AGUA PLUVIAL HACIA LAS BAJADAS CORREPONTIENTES.

#### 9. PLANOS DE PROYECTO.

E 00 PLANTA DE CIMENTACIÓN + DETALLES

E 01 TRABES DE LIGA EN CIMENTACIÓN + DETALLES

E 02 DETALLES DE CIMENTACIÓN Y ENTREPISO

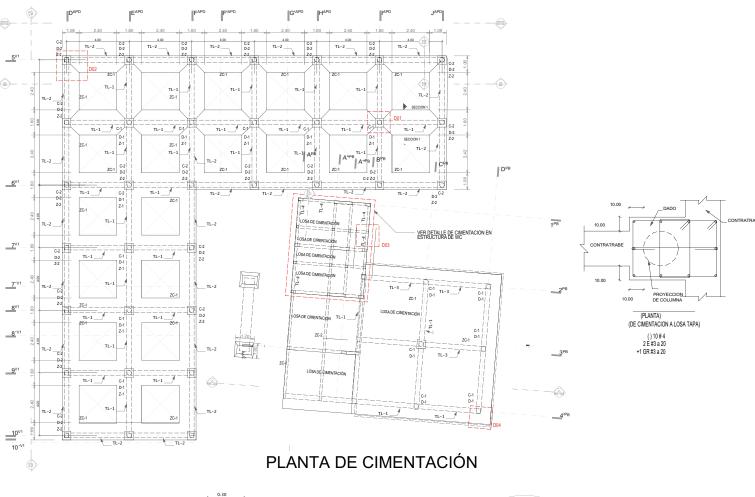
E 03 ESTRUCTURACIÓN PB

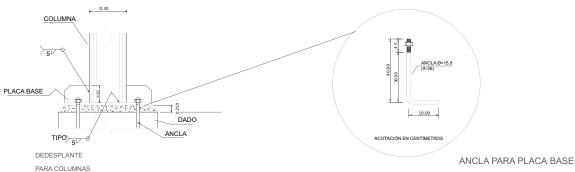
E 04 ESTRUCTURACIÓN PA

E 05 DETALLES DE LOSAS ENTREPISOSIE02 DETALLES DE INSTALACION ELECTRICA.

Deberán formularse los planos de proyecto correspondiente, mínimo que deben contar con la siguiente información:

- a) PIE DE PLANO CON LOGOTIPOS Y TITULO.
- b) CUADRO DE REVISIONES.
- c) CUADRO DE REFERENCIAS.
- d) SIMBOLOGIA.
- e) NOMENCLATURA.
- f) ESCALA DE DIBUJO.
- g) DETALLES DE LA INSTALACION.
- h) CEDULAS DE CABLEADO, CEDULAS DE EQUIPO SEGÚN SEA EL CASO.
- i) CROQUIS DE LOCALIZACION







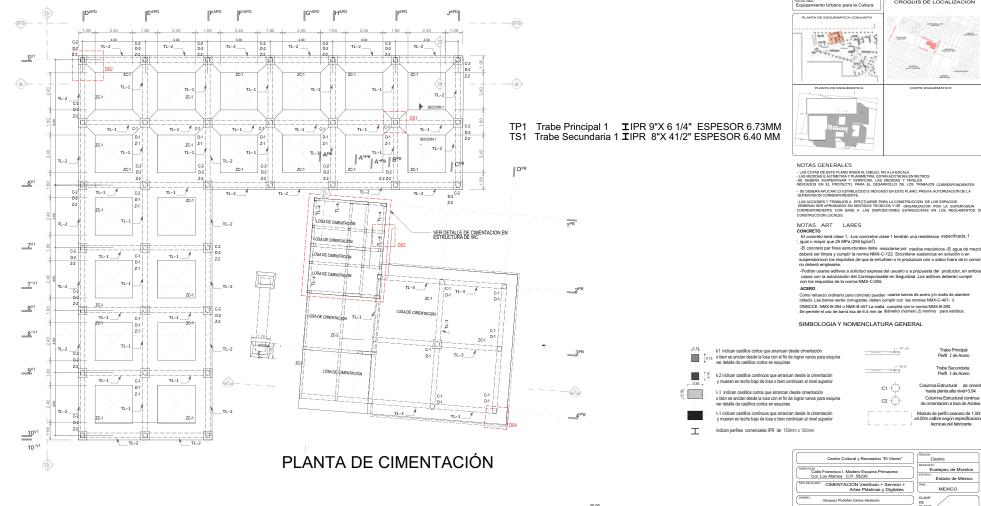
- SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO EN ESTE PLANO, PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE.
- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TEONICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS CONSTRUCCION LOCALES.

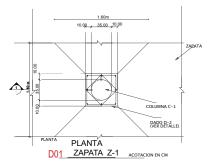
- CONCRETO
  El concreto será clase 1, -Los concretos clase 1 tendrán una resis ', igual o mayor que 25 MPa (250 kg/cm²)
- -FI concreto par fines estructurales debe in
- deberá ser limpia y cumplir la norma NMX-C-122. Sicontiene sustancias en solución o en suspensióncon los requisitos de que la enturbien o le produzcan olor o sabor fuera de lo comúr
- Podrán usprae aditivos a solicitud expresa del usuario o a propuesta del productor, en a casos con la autorización del Corresponsable en Seguridad .Los aditivos deberán cumpl con los requisitos de la norma NMX-C-255.
- ACEXU

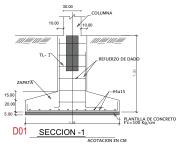
  Como refuerzo ordinario para concreto pueden usarse barras de acero y/o malla de alambre oldado. Las barras serán corrugadas, deben cumpir con las nomas NMX-6-407 y ONNCCE, NMX-8-294 o NMX-8-457 La malla cumpirá con la norma NMX-B-290. Se permite el uso de barra lisa de 6.4 mm de diámetro (número 2) minimo para estribos.

#### SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA GENERAL

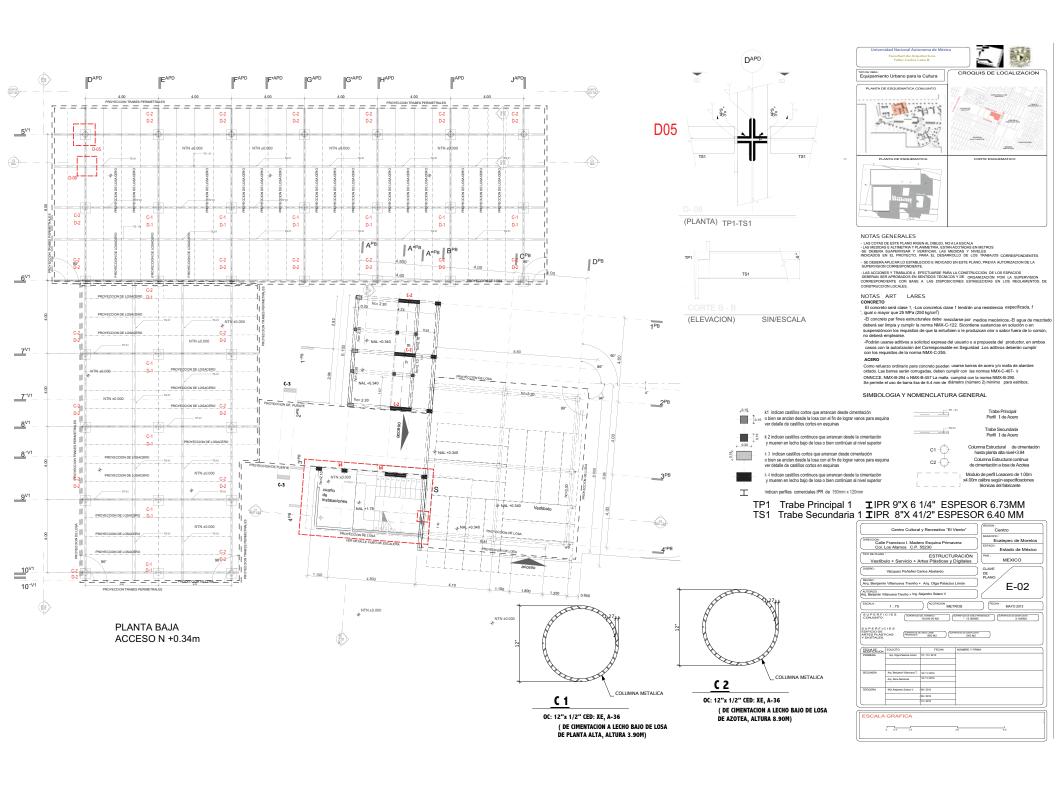


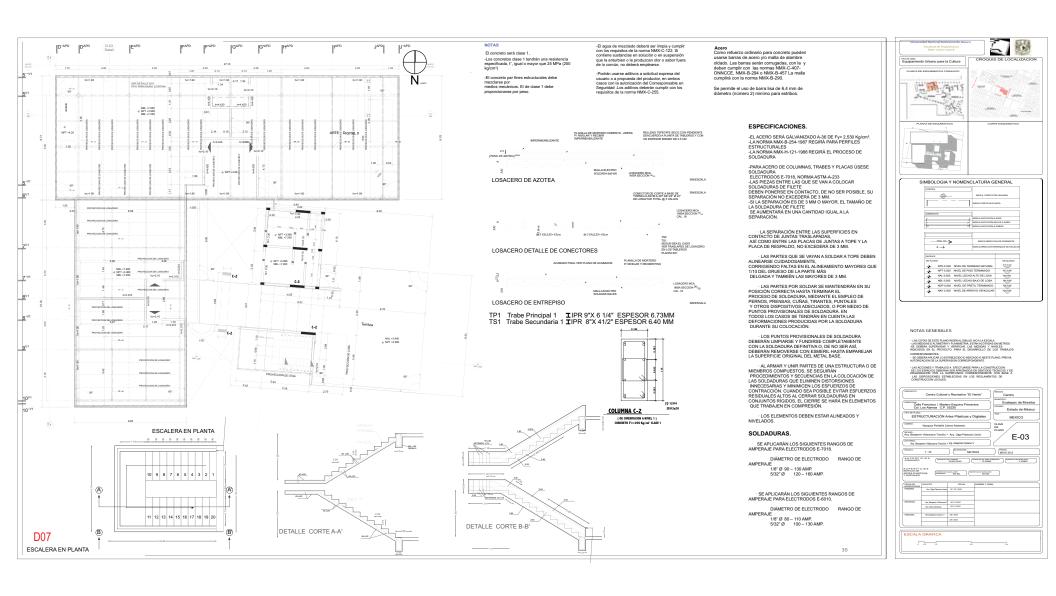


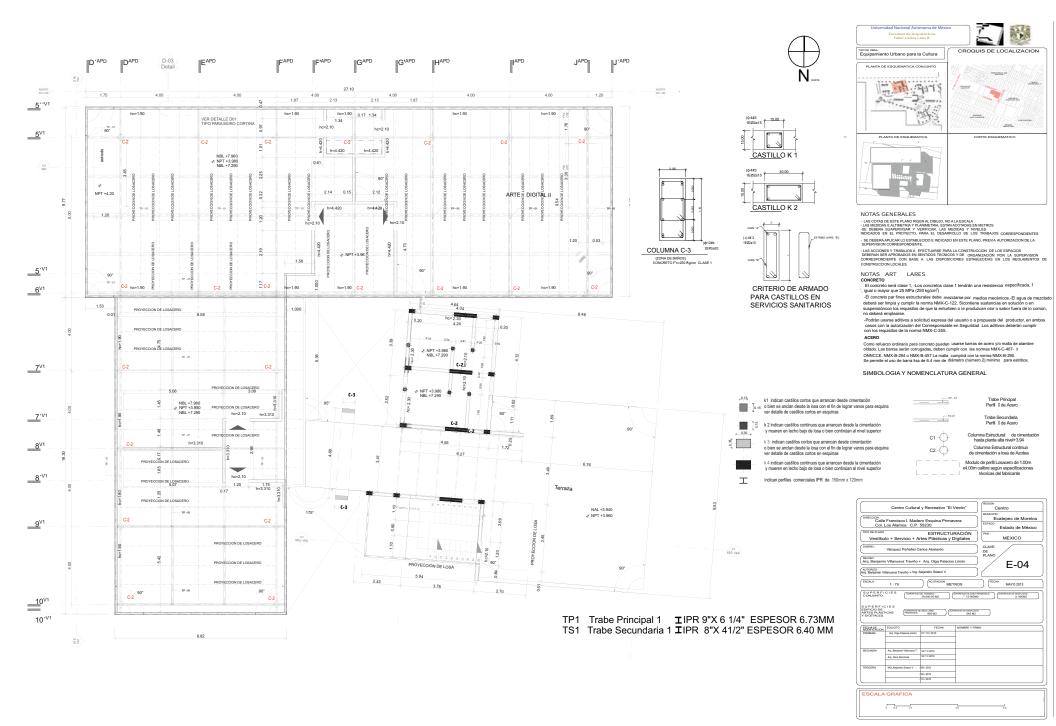


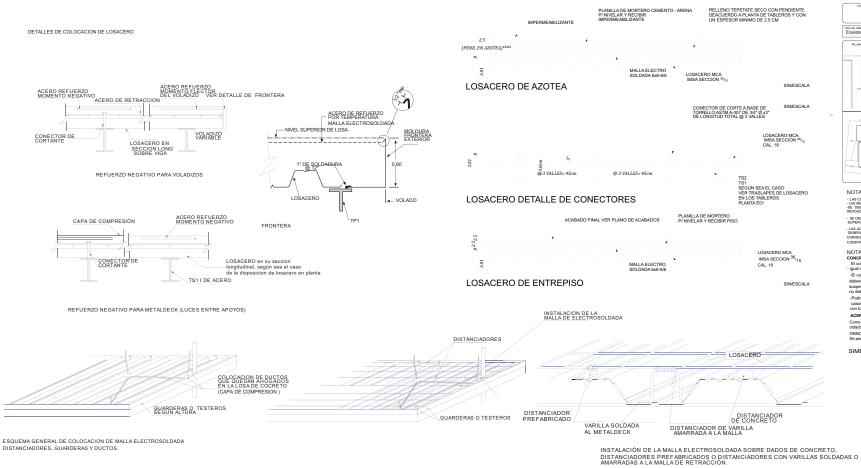




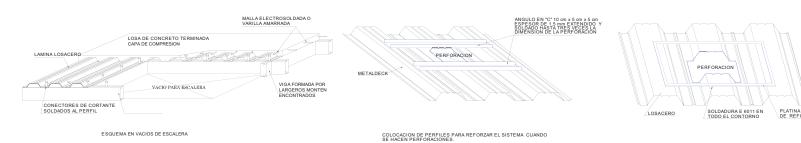








#### DETALLES REFUERZOS EN PREFORACION DE LA LAMINA LOSACERO



COLOCACION DE REFUERZO PARA PERFORACION PARA QUE PASE COLUMNA



. LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBUJO, NO A LA ESCALA LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS SE DEBERA SUAPRRIVASA Y VERFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS CORRESPONDIENTES

SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO EN ESTE PLANO, PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE.

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS CONSTRUCCION LOCALES.

Como refuerzo ordinario para concreto pueden usarse barras de acero y/o malla de alámbre oldado. Las barras serán corrugadas, deben cumpir con las normas NMX-6-407 v ONNCCE, NMX-8-294 o NMX-8-457 La malla cumpirá con la norma NMX-B-290. Se permite el uso de barra lisa de 6.4 mm de diâmetro (número 2) minimo para estríbos.

Equipamiento Urbano para la Cultura

NOTAS ART LARES

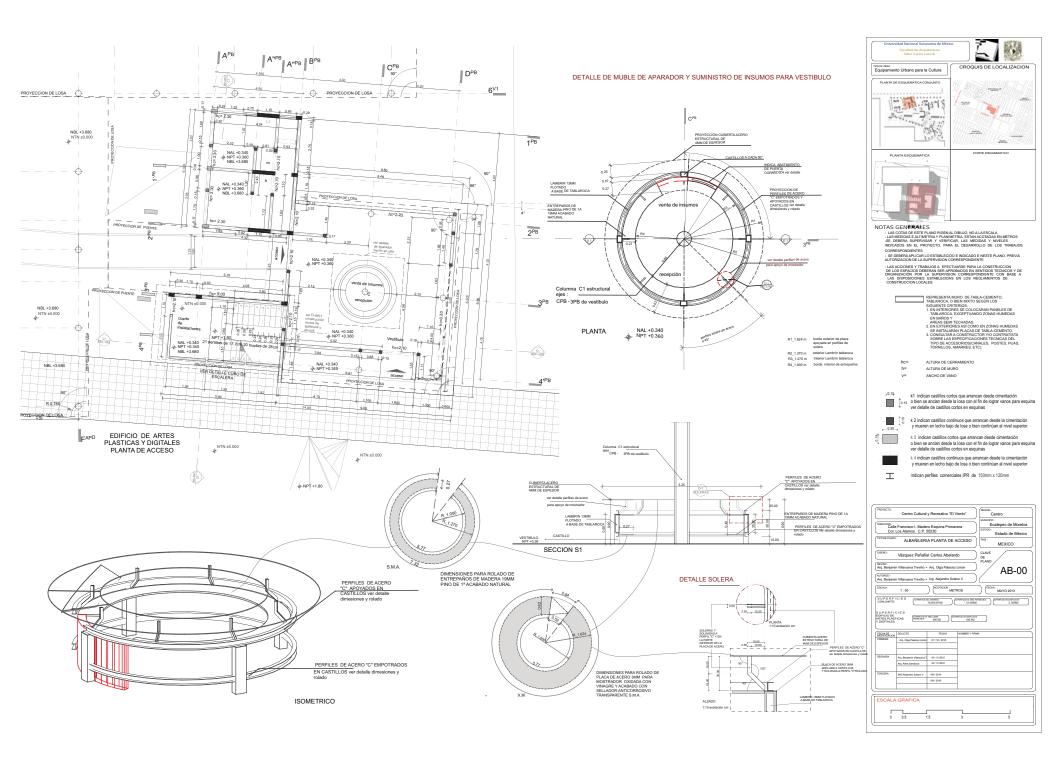
-FI concreto par fines estructurales debe

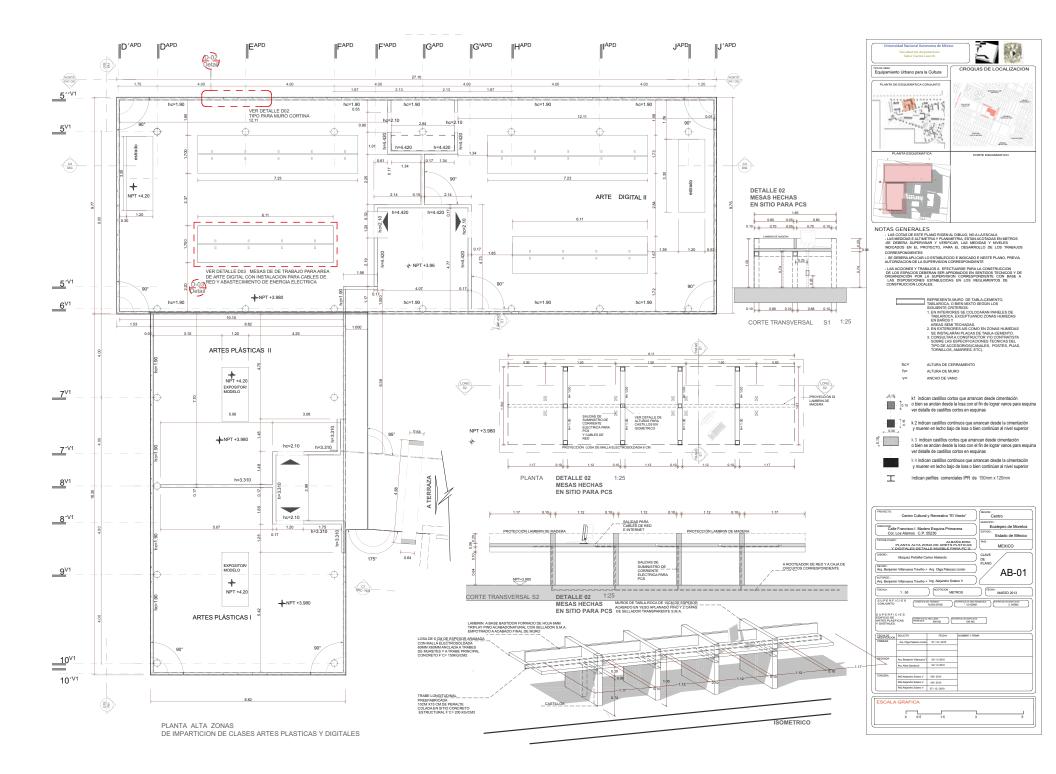
deberá ser limpia y cumplir la norma NMX-C-122. Sico

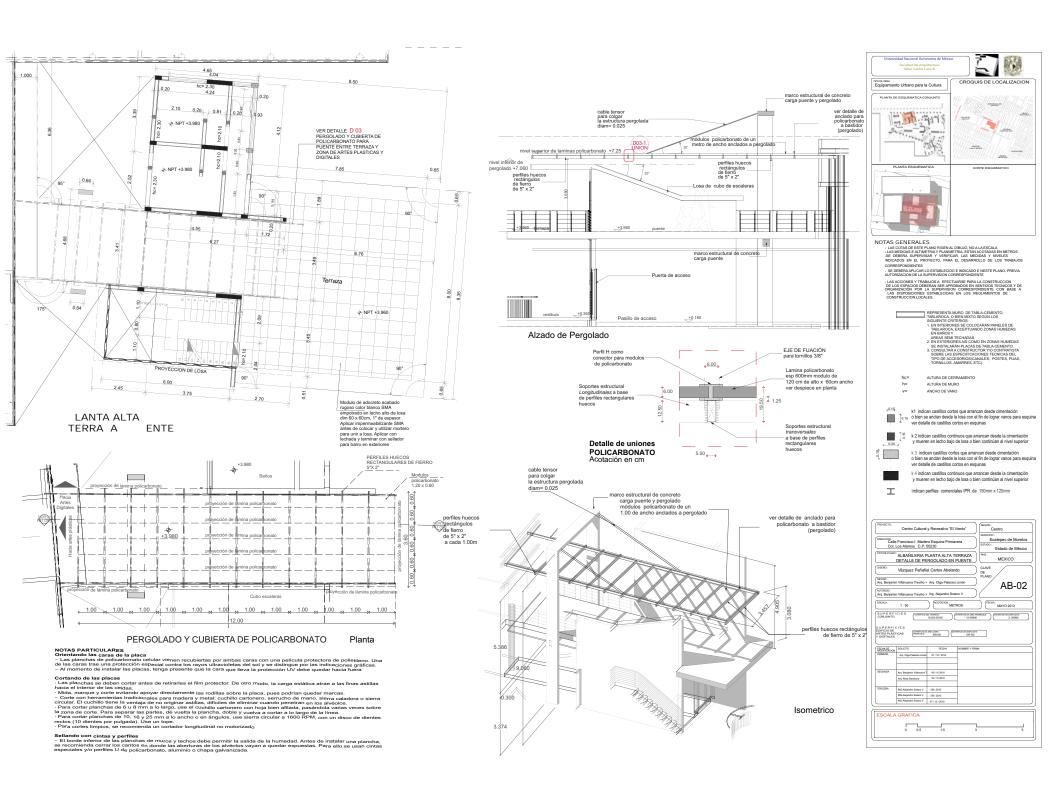
SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA GENERAL

CONCRETO

ACERO



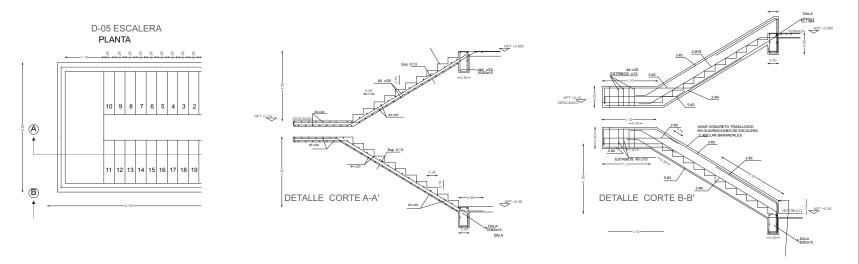




NBL +6.610 0.90 +3.980 e.se 1 Story NBL +3.660 1.82

CORTE POR CUBO DE ESCALERAS - VESTIBULO

CORTE POR BAÑOS - ACCESO - CUBO DE ESCALERAS





NOTAS GENERALES

- LAS COMOS DE ESTER PLANO RIGENAL DIBLUO, NO ALA ESCALA

- LAS COMOS DE ESTER PLANO RIGENAL DIBLUO, NO ALA ESCALA

- LAS COMOS DE ESTER PLANO RIGENAL DE LAS COMOS PLANO

- LAS COMOS DE LA PROVECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

CORRESPONDOSPETS

- SE DEBEDA ALCANA LOS ESTABLECIDO E RICICACIÓ EN ENTES PLANO, PREVIA

AUTORIO DE LA SERPRICIA DE COMOS DE RICICACIÓ EN ENTES PLANO, PREVIA

AUTORIO DE LA SERPRICIA DE COMOS DESEGUADO EN CONTESTEDO PLANO

- LOS COMOS DE LA SERPRICIA DE COMOS DESEGUADO EN CONTESTEDO DE LA SERPRICIA DE COMOS DE SERVICIO DE CONTESTEDO DE LA SERPRICIA DE COMOS DE SERVICIO DE CONTESTEDO DE LA SERPRICIA DE COMOS DE SERVICIO DE CONTESTEDO DE CONTESTEDO

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PRAL A CONSTRUCCION DE LOS ESPACIOS DEBRAN SER AFROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y ORGANIZACION POR LA SUPERIYSION CORRESPONDIENTE CON BASE LAS DISPOSICIONES ESTRELECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION LOCALES.

ALTURA DE CERRAMIENTO

ALTURA DE MURO ANCHO DE VANO

k1 indican castillos cortos que arrancan desde cimentación o bien se ancian desde la losa con el fin de lograr vanos para esquina ver detalle de castillos cortos en esquinas

k 3 indican castillos cortos que arrancan desde cimentación o bien se anclan desde la losa con el fin de lograr vanos para esquina

ver detalle de castillos cortos en esquinas

k 4 indican castillos continuos que arrancan desde la cimentación y mueren en lecho bajo de losa o bien continúan al nivel superior

Indican perfiles comerciales IPR de 150mm x 120mm

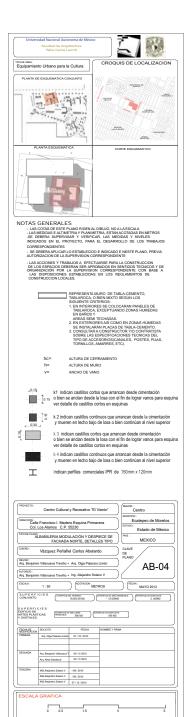




JAPD |APD<sub>|||</sub> H<sup>APD</sup>⊪  $G^{APD_{\parallel \parallel}}$ G'<sup>APD</sup>⊪ F'APD|| E<sup>APD</sup>

■ D<sup>APD</sup>⊪ 1/5 DE MODULO DE PANEL DUROCK 1,22 X 2,44 4.15 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.64 0.64 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 EN EXTERIOR 0.18 1.22 1.22 1.22 MODULO DE PANEL DUROCK 1.22 X 2.44 EN EXTERIOR 0.18 **FA PRINCIPAL NORTE DESPIECE** INDICAN UN MODULO DE TALBA-CEMENTO DUROCK DE 120 X 60 CM PANELES DE YESO TALBLAROCA , DE 1.22 X 2.44 EN INTERIOR INDICAN 1/5 DE MODULO DE TALBA-CEMENTO DUROCK MODULO DE PANEL DUROCK 1.22 X 2.44 EN EXTERIOR DE 120 X 60 CM CRISTAL TEMPLADO CON ACABADO ESMERILADO 6mm, EN MODULOS DE 65 cm x 195 cm BASTIDOR ARMADO A BASE DE CANALES Y POSTES A DISTANCIAS JUNTAS DE SILÍCON
ESTRUCTURAL DE 1.00 CM DE
ESPESOR A TODO LO ANCHO Y
ALTO DE LA PESTAÑAS
LATERALES DE CADA MODULO,
ES DECIDA DE PISO A TECHO,
AHOGADOS AL CERRAMIENTO
INFERIOR. VER DETALLE SIGUIENDO ESPECIFICACIONES DE PROVEEDOR FABRICANTE, ANCLADO A LECHO BAJO DE LOSA Y SOLDADO A CANAL PERIMETRAL Y PESTAÑAS PARA JUNTEADO DE 6CM TABLAROCA MANGETERIA DE ALUMINIO DU3 INOXIDABLE ANCLADO A CERRAMIENTO INFERIOR DE 2 5CM CRISTAL TEMPLADO CON PROYECCION DE MURO COLGANTE CONSTRUIDO DE TABLAROCA Y DUROCK, ACABADO ESMERILADO 6mm , EN MODULOS DE 200CM x 195 cm DE TABLAROCA Y DUROCK, ANCLANDO SU BASTIDOR A LECHO BAJO DE LOSA Y PERFILES PERIMETRALES DE ACERO ESTRUCTURAL EN LOSA DE AZOTEA CRISTAL TEMPLADO CON ACABADO ESMERILADO , EN MODULOS DE 65 x 195 cm Y PESTAÑAS PARA JUNTEADO ARTES DIGITALES NPT +3.98 D02 0.01 D02 **PLANTA ALZADO PLANTA SECCION** 

DETALLE DE FACHADA



Universidad Nacional Autonoma de Méx 6<sup>V</sup>1 5<sup>V</sup>1 9<sup>V</sup>1 10<sup>V1</sup> Equipamiento Urbano para la Cultura 9.77 1/5 DE MODULO DE PANEL DUROCK 1.22 X 2.44 – EN EXTERIOR 1/5 DE MODULO DE PANEL MODULO DE PANEL

- DUROCK 1.22 X 2.44
EN EXTERIOR 0.60 DUROCK 1.22 X 2.44 EN EXTERIOR 1.22 1.22 1.22 1.22 1.22 1.22 1.22 0.62 MODULO DE PANEL 1.80 DUROCK 1.22 X 2.44 -EN EXTERIOR NPT+3.980 0.30 NOTAS GENERALES I AD GENERALES

LAS COTAS DE SETE PLANO RIGENAL DIBUJO, NO A LA ESCALA

- LAS MEDIDAS E SETE PLANO RIGENAL DIBUJO, NO A LA ESCALA

- LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANMETRIAL ESTAN ACCITADAS EN METROS
SED DEBERS AUSPERVISAR Y V EMPICIAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES
INDICADOS EN EL PROVECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
CORDESEDENMENTES CORRESPONDIENTES
- SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE INDICAN UN MODULO - LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y DE GORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN LOCALES. COLOCADO EN ERT AL DE TALBA-CEMENTO DUROCK DE 120 X 60 CM ±0.000 INDICAN UN MODULO COLOCADO EN OR ONTAL **FACHADA PRINCIPAL ORIENTE 1:50** DE TALBA-CEMENTO DUROCK ALTURA DE CERRAMIENTO ALTURA DE MURO DE 120 X 60 CM INDICAN 1/5 DE MODULO ANCHO DE VANO DE TALBA-CEMENTO DUROCK ∥D<sup>APD</sup> ∥E<sup>APD</sup> DE 120 X 60 CM 0.65 0.65 0.65 0.65 ver detalle de castillos cortos en esquinas ¥0.03 2.00 0.01¥ ±0.02 2.00 0.01± 3.59 4.15 0.65 0.64 0.64 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 0.65 NDP+9.060 ver detalle de castillos cortos en esquinas NAL +8.680 I Indican perfiles comerciales IPR de 150mm x 120mm NBL+8.510 Centro Cultural y Recreativo "El Viento" Centro Vázquez Peñafiel Carlos Abelardo 0.00 +3.930 +3.680 VER DETALLE DE MUEBLE FIJO PARA MESAS PC S U P E R F I C I E S

CONJUNTO. (EMPIRE DE TRIBUTO) (EMPIRE DE MELPRISERE )

10,000.00 M2

(F) 12,000.00 PROYECCION DE MURO QUE BAJA TUBO DE AGUA PLUVIAL CONSIDERAR DUCTO EN LOSAS DE AZOTEA Y ENTREPISO SUPERFICIES
EDIFICIO DE
ARTES PLÁSTICAS
PRIMARE 900 M2

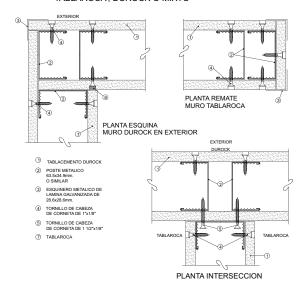
EDIFICIO DE
ARTES PLÁSTICAS on 07 / 10 / 2010 Arq, Alma Sandoval 16/11/2010 NG.Alejandro Solano V . / 09 / 2010 NG.Alejandro Solano V . 07 / 12 / 201 **CORTE TRANSVERSAL 1:50** 

ARTES DIGITALES I YII

SIGUIENTE CRITERIOS:

I. EN INTERIORS SE COLOCARAN PANELES DE TABLAROCA, EXCEPTUANDO ZONAS HUMBEAS EN BANGS Y EN EN BANGS Y EN BANGS k1 indican castillos cortos que arrancan desde cimentación o bien se anclan desde la losa con el fin de lograr vanos para esquina k 2 indican castillos continuos que arrancan desde la cimentación y mueren en lecho bajo de losa o bien continúan al nivel superior k 3 indican castillos cortos que arrancan desde cimentación o bien se anclan desde la losa con el fin de lograr vanos para esquina k 4 indican castillos continuos que arrancan desde la cimentación y mueren en lecho bajo de losa o bien continúan al nivel superior Estado de México MEXICO AB-05 ACOTACION : METROS FECHA: MAYO 2013

#### DETALLE TIPO PARA COSTRUCCIÓN DE MUROS TABLAROCA, DUROCK O MIXTO



#### MURO MIXTO

NOTAS DE ESPECIFICACIONES

#### MUROS DE PLACAS DE TABLAROCA.

PLACA DE ROCA DE SULFATO DE CALCIO CALCINADO MEJO-RADO CON ADITIVO, FABRICADA Y LAMINADA EN DIVERSOS TAMANOS Y ESPESORES, CUBIERTA CON CARTONCILLO MA-NILA EN SUS 2 CARAS, UTILIZADAS PARA LA CONSTRUCCION DE MUROS. O BIEN EN EXTERIORES Y SANITARIOS SE APLICARA MODULO DUROCK , (TABLACEMENTO) GENERALIDADES:

A) DIMENSIONES, SE FABRICAN EN LAS MEDIDAS SIGUIENTES

LARGO	ANCHO	ESPESOR	PESO	
2.40	1.22	10	7 Kg/m2.	
2.44	1.22	13	9 Kg/m2.	
3.00	1.22	13	12 Kg/m2.	
3.66	1.22	13	15 Kg/m2.	

RESISTENCIA A LA FLEXION METODO DE PRUEBA ASTMC-26 CLASIFICACION PARA LA PROPAGACION DEL FUEGO, NO MAYOR A 25 ASTME-84 Y ASTME-11-9. RESISTENCIA AL FUEGO, NORMAS DE FABRICACION ASTMC-36 Y NOMC-13-1978

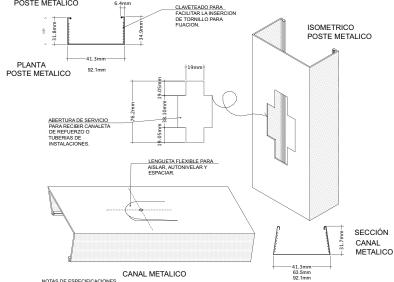
- SUPERVISION EN OBRA DURANTE EL PROCESO DE CONSTRUCCION; BASTIDORES METALICOS.
- a) TRAZO DEFECTUOSO.
- b) FIJADORES SUFICIENTES
- c) POSTES MAL ESPACIADOS O DESPLOMADOS. d) POSTES CON ALTURA INSUFICIENTE O EXCESIVA e) FALTA DE UNION POSTE-CANAL EN EXTREMOS.
- 5.- MATERIALES:

PLACAS DE YESO DE ESPESOR DE 13mm. PLACAS DE CONCRETO DE ESPESOR DE 13mm

POSTES Y CANALES DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 20 o 18 ROLADA Y TROQUELADA EN FRIO. ESQUINEROS, ANGULO DE LAMINA GALVANIZADA CAL.20 DE

REBORDES METALICOS EN SECCION "L" o "J" DE LAMINA GALVANZADA CAL.26

TORNILLOS DE DISENO ESPECIAL AUTO-INSERTANTE DE PUNTAS "S" Y ROSCA DE DOBLE CUERDA HI-LO CON CA-BEZA TIPO CORNETA PARA PROTEGER EL CARTONCILLO DE LA PLACA.



#### MURO DE TABLAROCA Y DUROCK

POSTE METALICO

POSTE METALICO

EL POSTE METALICO SE ENCUENTRA DISPONIBLE EN TRES ANCHOS COMERCIALES: 41.3 MM (1 5/8°) 63.5 (2 1/2") Y 92.1 MM (3 5/8"). LOS LARGOS COMERCIALES SON 2.40 MTS, 3.00 MTS LOS LARGOS COMERCIALES SON 2.40 MTS, 3.00 MTS 7.30 MTS. CADA POSTE METALICO ES EDENTIFICADO POSTE TENEN UN CLAVETEADO A TODO. LO LARGO PA FACILITAR LA INSECRICIA DE LOS TORNILLOS QUE SE USAN EN LA FILACION DEL TABLAROCA. LOS POSTES EURAN EN LA FILACION DEL TABLAROCA. LOS POSTES ENTALICOS ESTAN PROVISTOS DE APERTURAS DE SERVICIO COMO LAS EUSTRADAS, PARA RECIBIR LAS CANALETAS DE REFUERZO O LAS TUBERRAS DE INSTALACIONES HIDRAULICAS O ELECTRICAS. EN LOS POSTES DE 41.3 MM (1 5/8"), ESTAS ABERTURAS SON RECTANGULARES DE 19 MM (3/4") x 44.4 MM

CANAL METALICO

EL CANAL METALICO ESTA DISPONIBLE EN LARGOS DE 3.00 MTS EN LOS MISMOS ANCHOS DE LOS POSTES METALICOS. SE ENCUENTRAN TAMBIEN IDENTIFICADOS CON SIGLAS.

LOS COSTADOS ESTAN CLAVETEADOS EN FORMA SIMII A LOS POSTES. DISPONE DE LENGUETAS FLEXIBLES A INTERVALOS DE 20 CMS QUE SIRVEN PARA TRES PROPOSITOS:

PROVOCADOS POR LAS DEFORMACIONES EN LAS LOSA DE BIDDO AL MOVIMIENTO NORMAL DE LA ESTRUCTURA DE LOS EDIFICIOS. A MENOS QUE TALES MOVIMIENTOS (COMO LOS ASENTAMIENTOS DE LA ESTRUCTURA), ILLEGUEN A SER REALMENTE GRAVES, ESTA LENGUETA PROTEGE AL MURO CONTRA LOS AGRIETAMIENTOS.

b) "AUTO-NIVELAR" LA ARMADURA DEL MURO DURANTE IO-NIVELARY DARAMADURA DEL MORO DURANTE
LA INSTALACION.
COMPORTANDOSE COMO CUNAS FLEXIBLES, LAS
LENGUETAS DAN DE SILO SUFICIENTE PARA
ABSORBER DESNIVELES EN EL PISO, SIMPLIFICANDO
ASI LA EJECUCION DEL TRABAJO.

c) "ESPACIAR AUTOMATICAMENTE" LOS FIJADORES SIN NECESIDAD DE MEDICIONES NI CONJETURAS, DE ESTE MODO EL MURO DIVISORIO QUEDA FIRMEMENTE SUJETO A LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO, OBTREINENDOSE ASI LA RESISTENCIA REQUERIDA.











PARA BASTIDORES DE ALTURAS PARA BASTIDORES DE ALTURA MAYORES DE 3.0m. UNIR UN POSTE CON OTRO, ENCONTRADOS, DEJANDO UN TRASLAPE DE 20cm. MINIMO Y UNIRLOS CON REMACHES "POP" O CON AMARRE DOBLE DE ALAMBRE GALVANIZADO DEL No.18



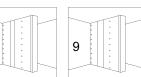


- B) DOBLE RAPIDAMENTE EN DIRECCION OPUESTA DEL ROCE MARCADO DE MANERA A DESPRENDER LA SECCION. TERMINE LA SEPARACION, CORTANDO EL PAPEL DE LA CARA POSTERIOR.
- EMPIECE A ATORNILLAR EL PANEL EN DIRECCION CONTRARIA ALAS ABERTURAS DE LOS POSTES Y POSTERIORMENTE HACIA ARRIBA Y HACIA ABAJO.
- D) LOS TORNILLOS DEBEN QUEDAR REMETIDOS LIGERAMENTE DE LA SUPERFICIE DEL PAPEL SIN ROMPERLO, PARA LO QUE DEBERA GRADUARSE ELATORNILLADOR ELECTRICO. CORTES: HAGA SALIDAS PARA LAS CAJAS ELECTRICAS Y OTRAS INSTALACIONES, CON UN PEQUENO SERROTE, DESPUES DE COLOCADO EL PANEL.









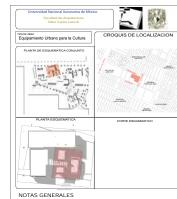
- FIJAR EL PANEL DE YESO A UN LADO DEL BASTIDOR CON LOS TORNILLOS ESPECIALES, ESPACIADOS A CADA 30cm CENTRO A CENTRO.
- 5.- COLOCAR INSTALACIONES ELECTRICAS SANITARIAS, MECANICAS Y REFUERZOS PARA MUEBLES Y ACCESORIOS (ESTO PUEDE HACERES ANTES DE LA OPERACION No.4), COLOCAR COL-CHONETA DE FIBRA DE VIDRIO, FIJANDOLA A LA CARA POS-

TERIOR DEL PAMEL. SEL LAR PEMETRACIONES Y CUBRIR LAS CALAS DE REGISTROS Y SIMIL AMES, CON CALAFATEO ACRILICO EN UN ESPESOR DE 3 A 5mm.

FILARI LOTRA CARA DEL MURO ALTERNANDO LAS JUNTAS EN TRE PAMELES DE YESO.

SEL LEVA CABO MEDIANTE TOR-MILLOS ESPICIALES AUTOROSCANTES A CADO MEDIANTE TOR-MILLOS ESPICIALES AUTOROSCANTES A CADO 30cm.

- 7.- EN LAS JUNTAS DE PANELES DE YESO (SHEETROCK) COLO-CAR UNA CAPA DE COMPUESTO "REDIMIX" o SIMILAR Y SO-BRE LA MISMA LA CINTA DE REFUERZO "PERFACINTA" o SI-MILAR, DELAR SECAR, MIENTRAS CUBRA LOS TORNILLOS Y DUOS. BER
- UNA VES SECA LA 2a. CAPA, LIJE LIGERAMENTE LAS ASPEREZAS Y APLIQUE UNA 3a. CAPA EXTENDIENDO LA SORRE LA 2a. Y EJERCIENDO PRESION, DESPUES DE QUE HAYA SECADO, PASAR DE NUEVO LA LIJA, ANTES DE DAR EL ACABADO



I AS GENERALES

- LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBUJO, NO A LA ESCALA

- LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS

- SE DEBERA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES
INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

CORRESPONDIENTES
- SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCIÓN DE LOS ESPACIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCIÓN LOCALES.

- SIGUIENTÉ CRITERIOS:

  LE NI INTERIORES SE COLOCARAN PAMELES DE TABLARCAC, EXCEPTUNIDO ZONAS HUMEDAS EN BANCOS INTERIORADO.

  EN BANCOS INTERIORADAS.

  EN EL TERIORES ASÍ COMO EN ZONAS HUMEDAS SE INSTALARAM PLACAS DE TABLA-CEMENTO.

  CONSULTAR A CONSTRUCTOR Y/O CONTRATISTA SOBRE LAS ESPOCIPACIONES TECINICAS DEL TIDO DE ACCESORIOS(CINALES, POSTES, PIJAS, TORNILLOS, AMARRES, ETC).

ALTURA DE CERRAMIENTO ALTURA DE MURO ANCHO DE VANO

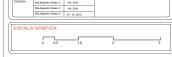
k1 indican castillos cortos que arrancan desde cimentación 0 15 o bien se anclan desde la losa con el fin de lograr vanos para esquina ver detalle de castillos cortos en esquinas

k 2 indican castillos continuos que arrancan desde la cimentación y mueren en lecho bajo de losa o bien continúan al nivel superior

k 3 indican castillos cortos que arrancan desde cimentació o bien se anclan desde la losa con el fin de lograr vanos para esquina ver detalle de castillos cortos en esquinas k 4 indican castillos continuos que arrancan desde la cimentación y mueren en lecho bajo de losa o bien continúan al nivel superior

I Indican perfiles comerciales IPR de 150mm x 120mm





## CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"

ECATEPEC, EDO DE MÉXICO.

## INSTALACIÓN ELÉCTRICA

**MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA** 

**ANEXO II** 

# MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA INSTALACIONES ELÉCTRICAS EDIFICIO DE ARTES PLASTICAS Y DIGÍTALES CONJUNTO EL VIENTO

#### ÍNDICE

ÍNDIC	E	2
INTR	ODUCCIÓN Y GENERALIDADES	3
1	INTRODUCCIÓN	3
2	ALCANCES	4
3	NORMAS Y REGLAMENTOS	4
4	OBJETIVOS	4
DESC	CRIPCIÓN DE SISTEMAS	
1.	ACOMETIDA	
2.	SISTEMAS GENERALES DE ALIMENTADORES	5
3.	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA DE ALUMBRADO	6
4.	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA DE CONTACTOS NORMALES	
	CRITERIOS DE DISEÑO	
	ADO DE PLANOS	
8	LISTADO DE PLANOS	10

#### INTRODUCCIÓN Y GENERALIDADES

#### 1 INTRODUCCIÓN

Proyecto de obra nueva para

Se plantea una serie de criterios eléctricos, para el Edificio denominado DE ARTES PLASTICAS Y DÍGITALES ubicada en el Conjunto Cultural "El viento", ubicado en Calle Fco. I.Madero, Esquina primavera, colonia Los Alamos, Municipio de Ecatepec, Estado de México.

Por lo anterior, se desarrollara el proyecto de las instalaciones Eléctricas para satisfacer las necesidades del cliente.

A continuación se mencionan básicamente las áreas en que se constituirá:

#### **EN PLANTA BAJA**

- 1. VESTIBULO
- 2. AREA DE ESTAR
- 3. CUBO DE ESCALERAS
- 4. SANITARIOS
- 5. CUARTO DE INSTALACIONES

#### **EN PLANTA ALTA**

- 6. ARTES PLASTICAS
- 7. ARTES DIGITALES
- 8. SANITARIOS

Por lo anterior, se desarrollara el criterio basico de las instalaciones eléctricas para satisfacer las necesidades del EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGÍTALES.

Página 3 de 11 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA
MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

#### 2 ALCANCES

La ingeniería de diseño y obra eléctrica comprende la elaboración de planos, las especificaciones de equipos y materiales a utilizarse en la obra, para asegurar el suministro de la Energía eléctrica.

#### 3 NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la elaboración del proyecto, se han tomado como base las siguientes normas y reglamentos que rigen en el país.

NOM-001-SEDE-2012 NORMA OFICIAL MEXICANA, RELATIVA A LAS INSTALACIONES DESTINADAS AL SUMINISTRO Y USO DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA

Todos los equipos y materiales a emplearse deben apegarse a lo especificado en los artículos de la anterior norma.

Normas técnicas complementarias para instalaciones electricas.

Reglamento de construcción del distrito Federal.

#### 4 OBJETIVOS

- 4.1 Desarrollo de la ingeniería básica para la elaboración de la infraestructura eléctrica.
- 4.2 Cubrir las normas eléctricas para la correcta elección de los elementos que constituirán la instalación.

#### **DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS**

#### 1 ACOMETIDA

La acometida será en baja tensión 220 V, 3F-4H, 60Hz., a través de un Tablero que designaran según la carga de proyecto, el cual alimentara un interruptor principal 3x175 A, para dar servicio al tablero principal de la sucursal, con una carga total instalada según cálculo de cargas eléctricas.

#### 2 SISTEMAS GENERALES DE ALIMENTADORES

#### 2.1 GENERALIDADES

- 2.1.1 Se alimenta un interruptor principal 3x175 A, el cual alimentara a un tablero tipo "NQ" que se denominara "TAB-A" que servirá como general, fuerza y tablero de distribución de alumbrado y contactos el cual se encuentra en el Cuarto de Instalaciones.
- 2.1.2 Del tablero "A" se deriva a un tablero de distribución para contactos normales y alumbrado denominado "TAB-N" el cual se encuentra igualmente en el Cuarto de Instalaciones.

#### 2.1 CRITERIO DE DISEÑO

Los criterios de diseño para cubrir los requerimientos de cada circuito son los siguientes:

2.1.1 ALIMENTADORES PRINCIPALES.

Página 5 de 11 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA
MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

- a) El cálculo de los alimentadores principales se realiza por ampacidad, se tomara en consideración la corriente demandada por la carga instalada, de acuerdo al análisis de demanda considerada en el proyecto.
- b) La caída de tensión máxima de cada alimentador es de 3% o 5% de caída de tensión máxima combinada, desde el tablero principal hasta la carga más lejana.
- c) La protección de los circuitos es tipo termomagnética de acuerdo a la corriente demandada por los circuitos.
- d) En cada alimentador, se contara con un conductor de puesta a tierra, de acuerdo al artículo 250, Tab. 250-122 de la NOM-001-SEDE-2012.
- e) Se deberán de respetar los factores de corrección por agrupamiento de cables en canalizaciones, de acuerdo a la sección 310-15(b)(3)(a) de la NOM-001-SEDE-2012.

Espacios ocupados por conductores en tubería Tabla 1:

#### 2.1.2 ALIMENTADORES SECUNDARIOS

- a) El cálculo de los alimentadores secundarios se realiza por ampacidad, se tomara en consideración la corriente demandada por la carga instalada, de acuerdo al análisis de demanda considerada en el proyecto.
- b) La caída de tensión máxima de cada alimentador será del 3% o 5% máxima combinada, desde el tablero hasta la carga más lejana.
- c) La protección será del tipo termomagnetica, de acuerdo a la corriente demandada por el circuito en el sistema.
- d) En cada alimentador, se contara con un conductor de puesta a tierra, de acuerdo al artículo 250, Tab. 250-122 de la NOM-001-SEDE-2012.
- e) La canalización de los alimentadores secundarios será por tubería conduit pared delgada con dimensiones según se requiera; partiendo desde el tablero general de distribución instalado en el cuarto eléctrico, hasta cada uno de los circuitos derivados, apoyada mediante soportes, con una separación de 2 m. Y a menos de 0.90m de cada conexión.

#### 2.1.3 TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN

- a) Los tableros de distribución, son del tipo NQ marca SQUARE'D, 3 fases, 4 hilos y 1 fase, 3 hilos, 220/127 V.C.A., 60 Hz, con zapatas e interruptores principales.
- b) La capacidad de los tableros es de acuerdo a la carga demandada por el proyecto.

Página 6 de 11 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA
MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

c) Para los alimentadores secundarios se cuenta con una protección derivada del tablero, por circuito, con marco y calibración de acuerdo a la carga demandada por cada uno de los circuitos que se tienen dentro del proyecto.

#### 3 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA DE ALUMBRADO NORMAL Y DE EMERGENCIA.

#### 3.1 GENERALIDADES

- 3.1.1 Los circuitos derivados para alimentar las luminarias, se alimentan desde un tablero de distribución, localizado en el cuarto de instalaciones, los circuitos derivados para alimentar las cargas se alojan en tubería conduit pared delgada, que van desde el tablero hasta cada una de las salidas proyectadas.
- 3.1.2 En este tablero de distribución se tiene un circuito para tener respaldo de energía, a estas luminarias que se seleccionaron para tener respaldo de energía, y a estas lámparas se le denominara como de emergencia y solo estas operaran cuando ocurra un fallo de energía por parte de la compañía suministradora. Los circuitos derivados para alimentar las cargas, se alojan en tubería conduit pared gruesa, que van desde el tablero hasta cada una de las salidas proyectadas.
- 3.1.3 Considerando el numero de equipos que se han propuesto, se utilizara un tablero de distribución con el fin de repartir la carga total instalada, así como de tener un mejor control de la misma; la distribución de las cargas y tablero será como se describe mas adelante:

#### 4 SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE CARGA DE CONTACTOS NORMALES.

#### 4.1 GENERALIDADES

4.1.1 Los circuitos derivados para alimentar los contactos normales, se alimentan desde un tablero de distribución, localizado en el cuarto de instalaciones. Los circuitos derivados para alimentar las cargas se alojan en tubería conduit pared delgada, que van desde el tablero hasta cada una de las salidas proyectadas.

Página 7 de 11 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA
MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

4.1.2	Considerando el numero de salidas que se han propuesto, se utiliza un tablero de distribución, con el fin de repartir la carga total instalada, así
	como de tener un mejor control de la misma; la distribución de las cargas y tablero será como sigue:

#### **TABLERO "A"**

Tablero de distribución marca SQUARE'D Tipo **NQ**, 3 Fases, 4 Hilos, 220/127 V.C.A., No. de catálogo **NQ-304AB225-S**, Interruptor principal de 3x**175** amperes, tablero de energía normal para alumbrado y contactos, ubicado en el cuarto de instalaciones, por medio de **4** conductores Cal. **2/0 AWG** y un conductor desnudo Cal. **6 AWG** desnudo, sólidamente conectado a tierra en tubería de 53mm conduit galvanizada pared gruesa.

#### TABLERO "N"

Tablero de distribución marca SQUARE'D Tipo **NQ**, 3 Fases, 4 Hilos, 220/127 V.C.A., No. de catálogo **NQ-304L100-S**, Interruptor principal de 3x100 amperes, tablero de energía normal para alumbrado y contactos, ubicado en el cuarto de instalaciones, por medio de 4 conductores Cal. 2 **AWG** y un conductor desnudo Cal. 8 **AWG** desnudo, sólidamente conectado a tierra en tubería de 35mm conduit galvanizada pared gruesa.

#### 7. CRITERIOS DE DISEÑO

Los criterios de diseño utilizados para cubrir los requerimientos de cada circuito son los siguientes:

#### 7.1.1 CIRCUITOS DERIVADOS DE ALUMBRADO

Página 8 de 11 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA
MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

- a) La corriente máxima para circuitos monofásicos a 127 volts. Es de 15 amperes.
- b) El calibre Mínimo del conductor para cada circuito es 12 AWG.
- c) La caída de tensión máxima por circuito es del 2 a 3% o 5% máxima acumulada desde el tablero hasta la carga más lejana.
- d) La protección termomagnética mínima por circuito es de 15 amperes.
- e) En cada canalización se llevara un conductor de tierra, de acuerdo al artículo 250, DE LA NOM-001-SEDE-2012, tomando en consideración la protección más grande de los circuitos canalizados juntos.
- f) Los cables a utilizar deberán ser del tipo THW-LS 75° C con baja emisión de humos y no tóxicos en caso de incendio, de la marca CONDUMEX.

#### 7.1.2 CIRCUITOS DERIVADOS DE CONTACTOS NORMALES.

- a) La corriente máxima para circuitos monofasicos a 127 volts, es de 20 amperes.
- b) La corriente máxima para circuitos monofasicos a 220 volts, es de 60 amperes.
- c) Para cargas específicas se toman los valores proporcionados por el cliente, de los equipos a alimentar.
- d) El calibre mínimo del conductor para cada circuito es 12 AWG.
- e) La caída de tensión máxima por circuito es del 2% a 3% o 5% máxima acumulada, desde el tablero de distribución hasta la carga más lejana.
- f) La protección termomagnetica mínima por circuito es de 15 amperes.
- g) En cada canalización se lleva un conductor de tierra, de acuerdo al artículo 250, de la NOM-001-SEDE-2012, tomando en consideración la protección más grande de los circuitos canalizados juntos.
- h) Los cables a utilizar deberán ser del tipo THW-LS 75° C con baja emisión de humos y no tóxicos en caso de incendio, de la marca CONDUMEX.

#### 7.1.3 CIRCUITOS DERIVADOS DE CONTACTOS A SISTEMA DE ENERGIA ININTERRUMPIBLE (UPS).

- a) La corriente máxima para circuitos monofasicos a 127 volts, es de 20 amperes.
- b) Para cargas específicas se toman los valores proporcionados por el cliente, de los equipos a alimentar.
- c) El calibre mínimo del conductor para cada circuito es 12 AWG.
- d) La caída de tensión máxima por circuito es del 2% a 3% o 5% máxima acumulada, desde el tablero hasta la carga más lejana.

Página 9 de 11 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"
INSTALACIÓN
ELÉCTRICA
MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

- e) La protección termomagnetica mínima por circuito es de 15 amperes.
- f) En cada canalización se lleva un conductor de tierra, de acuerdo al artículo 250, de la NOM-001-SEDE-2012, tomando en consideración la protección más grande de los circuitos canalizados juntos.
- g) Los cables a utilizar deben ser del tipo THW-LS 75° C con baja emisión de humos y no tóxicos en caso de incendio, de la marca CONDUMEX.

#### 7.1.4 **CONEXIONES Y EMPALMES.**

- a) No se deberá hacer ningún empalme a lo largo de la trayectoria de los cables alimentadores.
- b) Los empalmes y conexiones se harán únicamente en cajas o registros diseñados para ese fin.
- c) Todos las conexiones de cable a cable en los registros deberán ser estañados y/o utilizar capuchones de marca autorizada.

#### 7.1.5 PROTECCIÓN CONTRA SOBRECORRIENTE Y CORTO CIRCUITO.

- a) Se debe conectar un dispositivo o interruptor de protección contra sobrecorriente en cada circuito derivado, para cada conductor de fase como lo indica el artículo 240-100 DE LA NOM-001-SEDE-2012.
- b) La capacidad de corto circuito de cada dispositivo de protección termomagnético es de acuerdo a la ficha técnica del equipo dada por el proveedor en su catálogo de equipos.
- c) Los interruptores derivados serán del tipo termomagnético y protegerán contra sobre corriente o corto circuito, todos los conductores activos derivados por cada circuito monobásico, bifásico y trifásico.

#### 8. PLANOS DE PROYECTO.

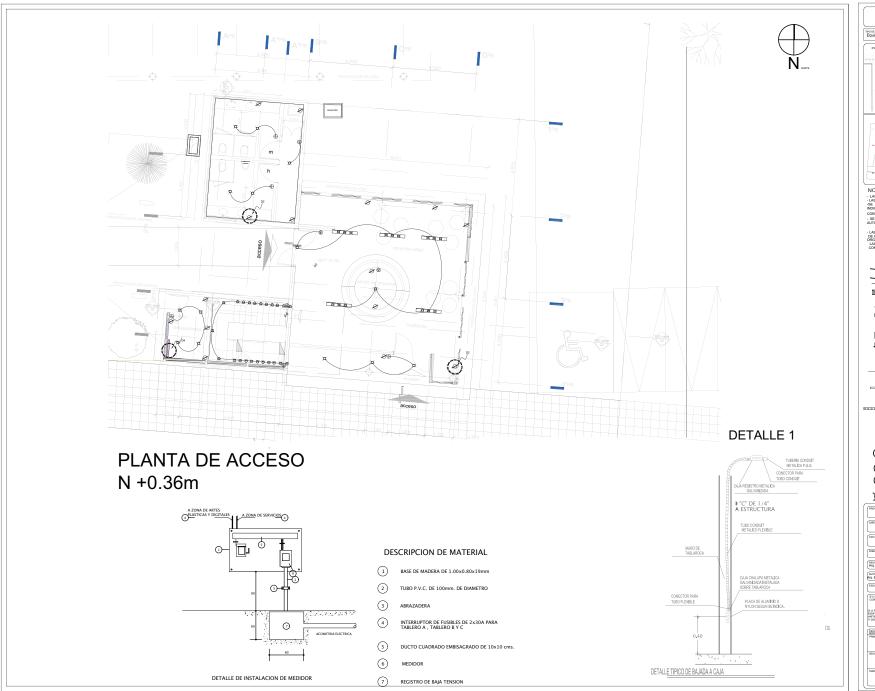
IE00 CRITERIOS DE ILUMINACIÓN Y CONTACTOS PB.

IE01 CRITERIOS DE ILUMINACIÓN Y CONTACTOS PA.

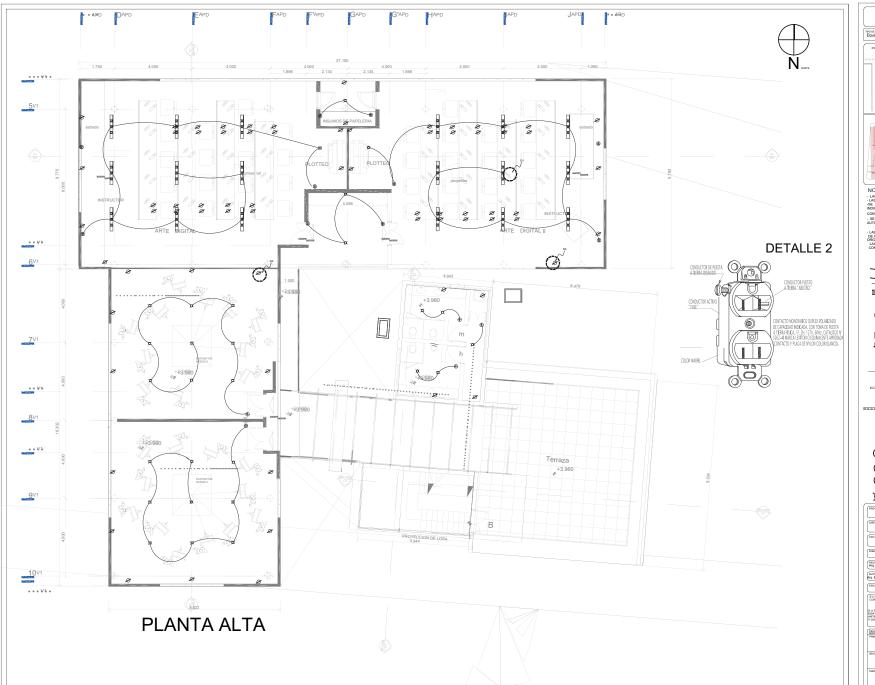
IE02 DETALLES DE INSTALACION ELECTRICA.

Deberán formularse los planos de proyecto correspondiente, mínimo que deben contar con la siguiente información:

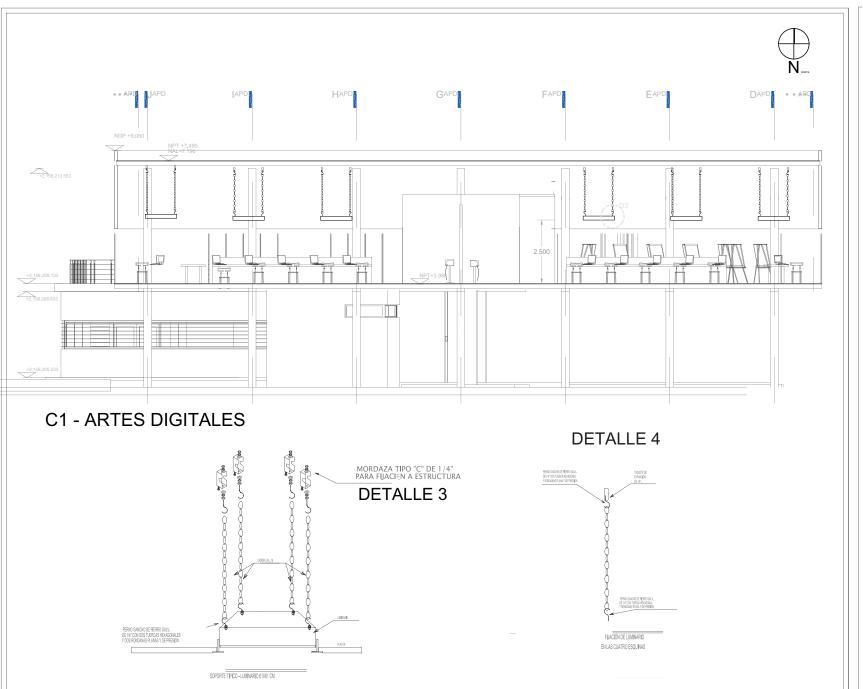
- a) PIE DE PLANO CON LOGOTIPOS Y TITULO.
- b) CUADRO DE REVISIONES.
- c) CUADRO DE REFERENCIAS.
- d) SIMBOLOGIA.
- e) NOMENCLATURA.
- f) ESCALA DE DIBUJO.
- g) DETALLES DE LA INSTALACION.
- h) CEDULAS DE CABLEADO, CEDULAS DE EQUIPO SEGÚN SEA EL CASO.
- i) CROQUIS DE LOCALIZACION

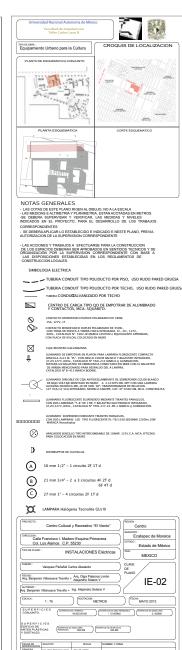












# CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"

ECATEPEC, EDO DE MÉXICO.

### INSTALACIONES HIDRÁULICAS

MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

**ANEXO III** 

## MEMORIA TECNICA DESCRIPTIVA INSTALACIONES HIDRAULICAS

#### CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"

#### ECATEPEC, EDO DE MEXICO.

#### ÍNDICE

INTRO	DUCCIÓN Y GENERALIDADES	3
	INTRODUCCIÓN	
3	ALCANCES	4
4	NORMAS Y REGLAMENTOS	4
4	OBJETIVOS	4
DESCF	RIPCIÓN DE SISTEMAS	.5
5	DESCRIPCION DEL SISTEMA	5
6	LISTADO DE PLANOS	. 6

# INTRODUCCIÓN Criterios de ingenierías sanitarias, del el Edificio de Artes Plásticas y Digítales ubicada en el Conjunto Cultural "El viento", ubicado en Calle Fco. I.Madero, Esquina primavera, colonia Los Álamos, Municipio de Ecatepec, Estado de México. Por lo anterior, se desarrollara el proyecto de las instalaciones Sanitarias para satisfacer las necesidades del cliente.

#### 1 ALCANCES

El alcance de los trabajos contempla el desarrollo del proyecto de la infraestructura Hidraulica, de acuerdo a las necesidades del Edifico de Artes Plásticas y Digítales.

La ingeniería de diseño Hidraulica comprende la elaboración de planos, las especificaciones de equipos y materiales a utilizarse en la obra.

#### 2 NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la elaboración del proyecto, se han tomado como base las siguientes normas y reglamentos que rigen en el país.

Normas técnicas complementarias para instalaciones de abastecimiento de agua potable y drenaje.

Reglamento de construcción del distrito Federal.

Manual de Instalaciones Hidraulicas, Sanitarias y Gases medicinales tomo II del IMSS

#### 4 OBJETIVOS

- 4.1 Desarrollo de la ingeniería básica para la elaboración de la infraestructura Hidraulica.
- 4.2 Cubrir las normas Hidraulicas para la correcta elección de los elementos que constituirán la instalación.

#### **DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS**

#### 5 DESCRIPCION DEL SISTEMA

La acometida Hidráulica será nueva, abasteciendo a una cisterna con sistema de bombeo que cuente con una válvula vertical nueva, que subirá el agua a Tanques ubicados en la azotea del área de servicios para dotar de agua, por medio de gravedad a 3 W.C. 1 Mingitorio, 4 Lavabos, 2 Tarjas de aseo.

#### 6 CRITERIO DE DISEÑO

Los criterios de diseño para cubrir los requerimientos de las tuberías principales, así como los diferentes ramales son los siguientes:

#### 6.1 RAMALES PRINCIPALES Y SECUNDARIOS.

- a) El cálculo de los alimentadores principales se realiza de acuerdo a la necesidad de unidades muebles para suministrar.
- b) La tubería minima comercial que se utilizara será de 13mm de cobre, resistente a la corrosión, marca Nacobre o similar.

7 L	.IST.	ADO	DE	PL	AN	os
-----	-------	-----	----	----	----	----

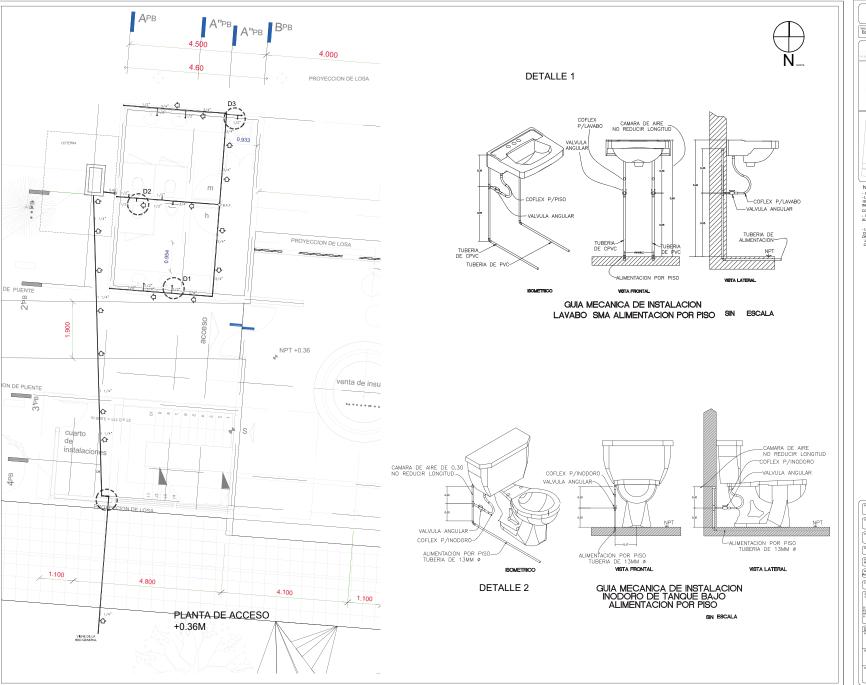
IH-000- ABASTECIMIENTO DE AGUA PB + DETALLES

IH-001-ABASTECIMIENTO DE AGUA PA + DETALLES

IH-002 ALZADOS + DETALLESDETALLES DE INSTALACION HIDRAULICA.

Deberán formularse los planos de proyecto correspondiente, mínimo que deben contar con la siguiente información:

- a) PIE DE PLANO CON LOGOTIPOS Y TITULO.
- b) CUADRO DE REVISIONES.
- c) CUADRO DE REFERENCIAS.
- d) SIMBOLOGIA.
- e) NOMENCLATURA.
- f) ESCALA DE DIBUJO.





LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBUJO, NO A LA ESCALA AS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS E DEBERA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES DICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS ORRESPONDIENTES

 SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PREVIA AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE

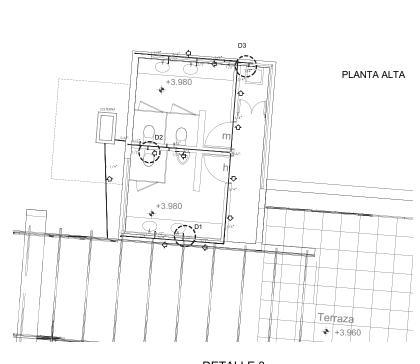
- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ESPAÇICIOS DEBERAN SER APROBADOS EN SENTIDOS TECNICOS Y I ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE CON BASE LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION I COLI PER CONTRUCTOR I CONTRUCTOR I COLI PER CONTRUCTOR I CONTR

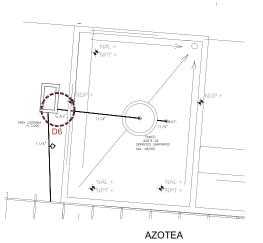
#### SIMBOLOGIA

_	UNE	A AGUA FRIA EN CPVC
-		A DE LLENADO DE CISTERNA ERIA DE CPVC
- 6	g va	VULA ESFERA ROSCABLE
2	) TUE	RCA UNION (NUDO).
- 6	000	00 90"
é	D TEE	
4	000	00 45"
-	) INE	HCA FLUJO
2	DIA	METRO DE TUBERIA
	NOTAS:	
	TODOS LOS DIAMETROS ESTAN NDICADOS EN PULGADAS	

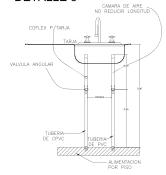








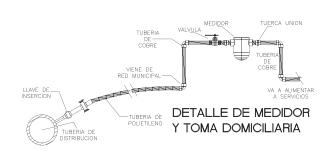
## DETALLE 3



GUIA MECANICA DE INSTALACION DE TARJA SMA ALIMENTACION

X PISO



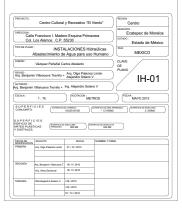


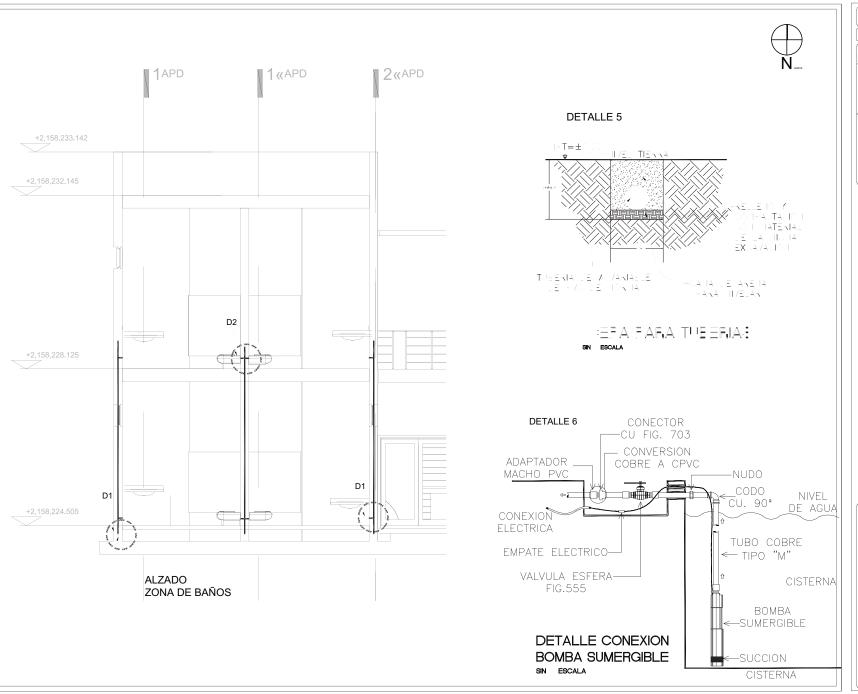


#### SIMBOLOGIA

_	UNEA DE LLENADO DE CISTERNA TUBERIA DE CRVC	
8	VALVULA ESFERA ROSCABLE	
9	TUERCA UNION (NUDO).	
8	C000 90°	
₽	TEE	
© C000 45'		
NDICA FLUJO		
2"	DIAMETRO DE TUBERIA	
	NOTAS:	





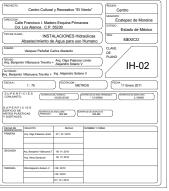




#### SIMBOLOGIA

_	LINEA AGUA FRIA EN CPVC		
TUBERIA DE CEVO			
8	VALVULA ESFERA ROSCABLE		
3	TUERCA UNION (NUDO).		
9	C000 90°		
₽	TEE		
D INDICA FLUJO			
2° DIAMETRO DE TUBERIA			
NOTAS:			
	LOS DIAMETROS ESTAN EN PULGADAS		





# CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"

ECATEPEC, EDO DE MÉXICO.

INSTALACIONES SANITARIAS

**MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA** 

**ANEXO IV** 

Página 1 de 6 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO" INSTALACIONES SANITARIAS MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

# ÍNDICE

INTRO	DUCCIÓN Y GENERALIDADES	3
	INTRODUCCIÓN	
2	ALCANCES	. 4
3	NORMAS Y REGLAMENTOS	. 4
4	OBJETIVOS	. 4
DESC	RIPCIÓN DE SISTEMAS	5
6	DESCRIPCION DEL SISTEMA	. 5
7	LISTADO DE PLANOS	. 6

INTRO	DUCCIÓN Y GENERALIDADES
1	INTRODUCCIÓN
	Criterios de ingenierías sanitarias, del el Edificio de Artes Plásticas y Digítales ubicada en el Conjunto Cultural <b>"El viento"</b> , ubicado en Calle Fco. I.Madero, Esquina primavera, colonia Los Álamos, Municipio de Ecatepec, Estado de México.
	Por lo anterior, se desarrollara el proyecto de las instalaciones Sanitarias para satisfacer las necesidades del cliente.  Página 3 de 6 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO"  INSTALACIONES  SANITARIAS  MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

### 2 ALCANCES

El alcance de los trabajos contempla el desarrollo del proyecto de la infraestructura Sanitaria, de acuerdo a las necesidades del EDIFICIO DE ARTES PLÁSTICAS Y DIGÍTALES.

La ingeniería de diseño Sanitaria comprende la elaboración de planos, las especificaciones de equipos y materiales a utilizarse en la obra.

## 3 NORMAS Y REGLAMENTOS

Para la elaboración del proyecto, se han tomado como base las siguientes normas y reglamentos que rigen en el país.

Normas técnicas complementarias para instalaciones de abastecimiento de agua potable y drenaje. Reglamento de construcción del distrito Federal.

Manual de Instalaciones Hidráulicas, Sanitarias y Gases medicinales tomo II del IMSS

### 4 OBJETIVOS

- 4.1 Desarrollo de criterios básicos de ingeniería de infraestructura Sanitaria.
- 4.2 Cubrir las normas Sanitarias para la correcta elección de los elementos que constituirán la instalación.

# **DESCRIPCIÓN DE SISTEMAS**

# 6 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA

Se cuenta con 3 WC, 1 mingitorio, 4 Lavabos, 3 coladeras, y 2 Tarjas todos se direccionan hacia 1 bajada de aguas negras ubicado en el cuerpo de escaleras y servicios w.c. que se conectara con la red del conjunto y a su vez con la red sanitaria Municipal.

# 6.1 CRITERIO DE DISEÑO

Los criterios de diseño para cubrir los requerimientos de las tuberías principales, asi como los diferentes ramales son los siguientes:

### 6.2 RAMALES PRINCIPALES.

- a) El cálculo de los alimentadores principales se realiza por el numero de unidades mueble máxima a descargar y considerando la pendiente del 2%
- b) La tubería mínima comercial que se utilizara de PVC. será de 50mm.

Página 5 de 6 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO" INSTALACIONES SANITARIAS MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

# 7 LISTADO DE PLANOS

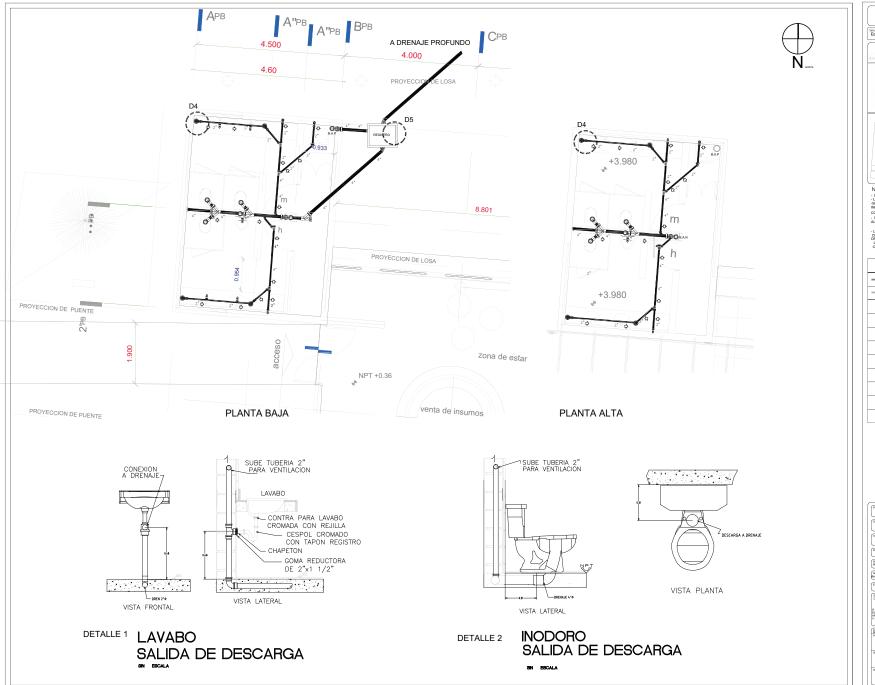
IS-000 INSTALACION SANITARIA PB, PA + DETALLES

IS-001 DETALLES DE INSTALACION SANITARIO

Deberán formularse los planos de proyecto correspondiente, mínimo que deben contar con la siguiente información:

- a) PIE DE PLANO CON LOGOTIPOS Y TITULO.
- b) CUADRO DE REVISIONES.
- c) CUADRO DE REFERENCIAS.
- d) SIMBOLOGIA.
- e) NOMENCLATURA.
- f) ESCALA DE DIBUJO.

Página 6 de 6 CENTRO DE ESPARCIMIENTO Y DIFUSIÓN DE LA CULTURA "EL VIENTO" INSTALACIONES SANITARIAS MEMORIA TECNICO DESCRIPTIVA

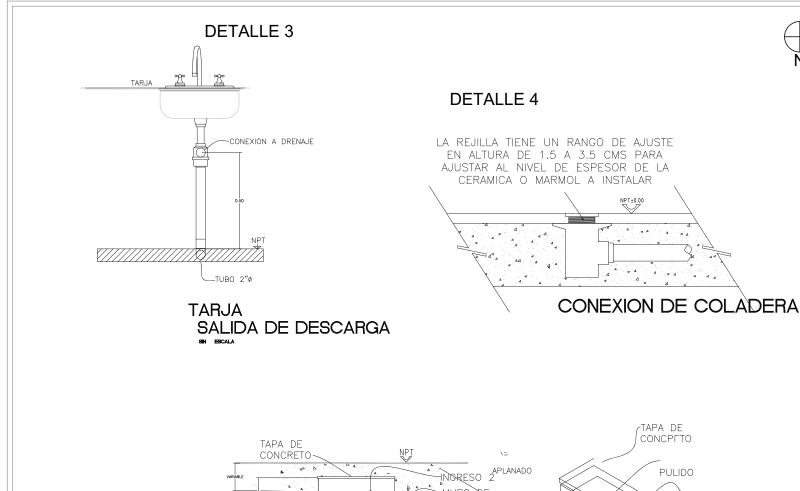




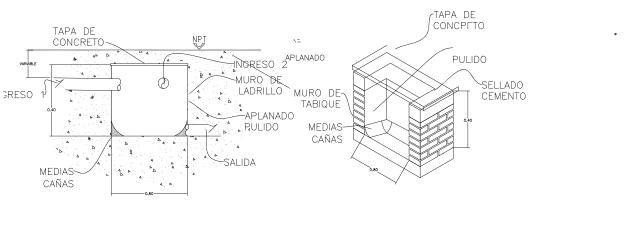
	SIMBOLOGIA		
	LINEA DRENAJE SANITARIO POR PISO TUBERIA EN PVC SANITARIO DE NORMA CEMENTADA. LINEA DE VENTILA TUBERIA EN PVC SANITARIO DE NORMA CEMENTADA.		
	CODO 90° DE PVC SANITARIO CEMENTAR		
₩	CODO 45° DE PVC SANITARIO CEMENTAR		
	YEE DE PVC SANITARIO CEMENTAR		
₩	YEE DOBLE DE PVC SANITARIO CEMENTAR		
₽	REDUCCION DE PVC SANITARIO CEMENTAR		
B.A.N.	BAJADA AGUAS NEGRAS		
INDICA FLUJO			
	NOTAS:		

\* TODOS LOS DIAMETROS ESTAN INDICADOS EN PULGADAS Y PENDIENTES EN % LA PEND. MINIMA SERA DE 1.5% Y 3% MAXIMA.



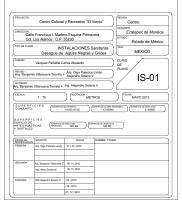


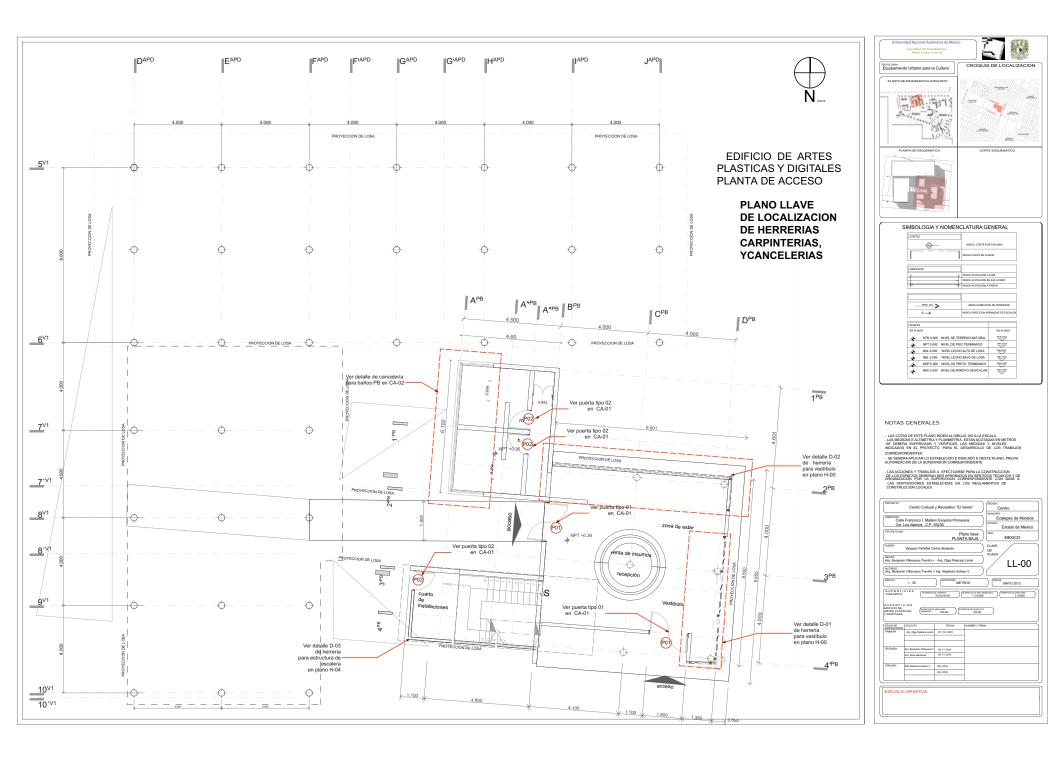
DETALLE DE REGISTRO

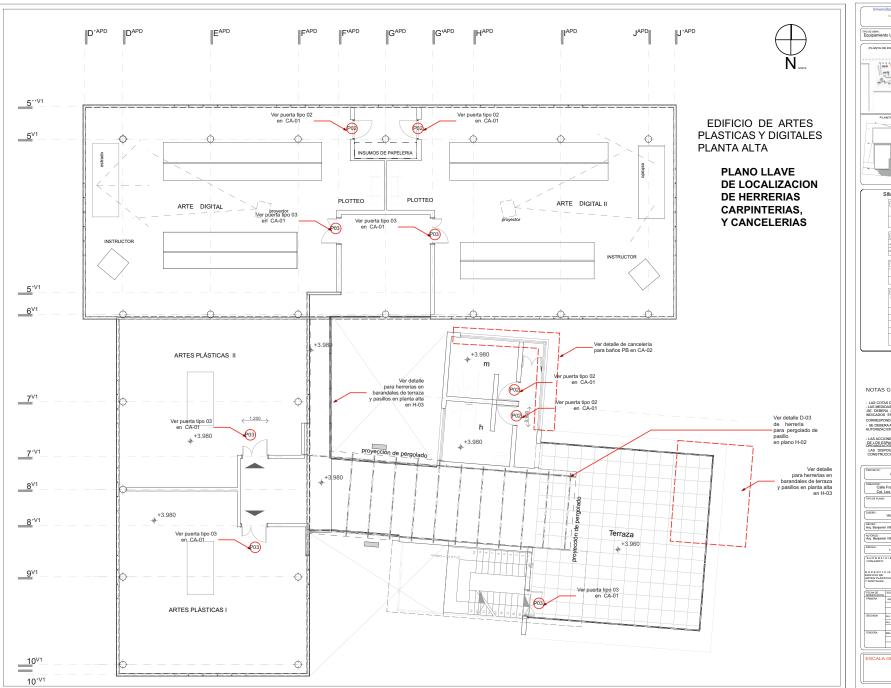














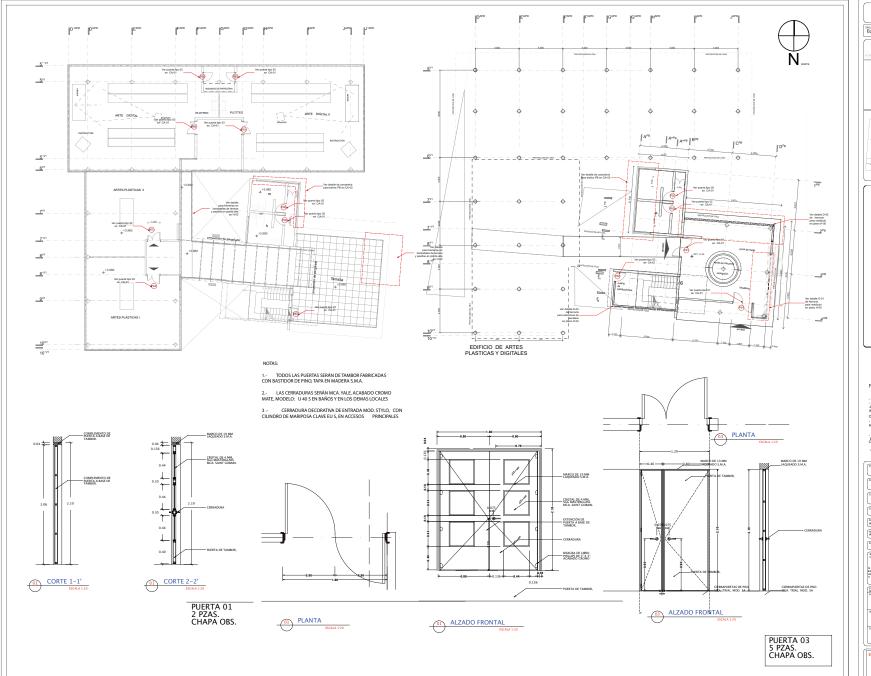
#### NOTAS GENERALES

LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBLUO, NO A LA ESCALA
 LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA, ESTAN ACOTADAS EN METROS
 SE DEBERA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES
 INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
 CORRESPONDIENTES

 SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, PRE AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ESPACIOS DEBERAN SEA ARROBADOS EN ESHITIDOS TECNICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION LOCALES.

PROVECTO:	Centro Cultural	y Recreativo "EI \	fiento"	Centro		
Calle Francisco I. Madero Esquina Primavera Col. Los Alamos C.P. 65230  Estato de Móveico Estado de Móveico						
TIPO DE PLANO: Plano llave PLANTA BAJA MEXICO						
OSSENO: Vázquez Perfafiel Carlos Abelando DE PLANO PLANO						
(SDVSC) - Arq. Binjamin Villanueva Treviño + Arq. Olga Palacios Limón L. L 01						
Arq. Benjami	n Villanueva Treviño +	Ing. Alejandro Solar	10 V			
ESCALA:	1:50	ACOTACION: MET	ROS	FECHA: MAYO 2013		
S U P E R F I C I E S CONJUNTO. (EJMENTOLE DE TERRESO) 16,000.0 M2 (12,000.0 M2) (12,000.0 M2)						
SUPERFICIES EXPRISO DE ARTES PLÁSTICAS V DIGITALES  SOUR  SERVICE DE REPLATE SOUR SERVICE DE REPLATE SERVICE S						
FECHADE MODIFICACION	SOLICITO	FECHA	NOMBRE Y FIRMA			
PRIMERA	Arq. Olga Palacios Limón	07 / 10 / 2010				
SEGUNDA	Ars, Benjamin Villanueva T.	16/11/2010				
	Arq, Alma Sandoval	16/11/2010				
TERCERA	NG Alejandro Solano V .	/08/2010				
		/09/2010		J		
ESCALA	GRAFICA					





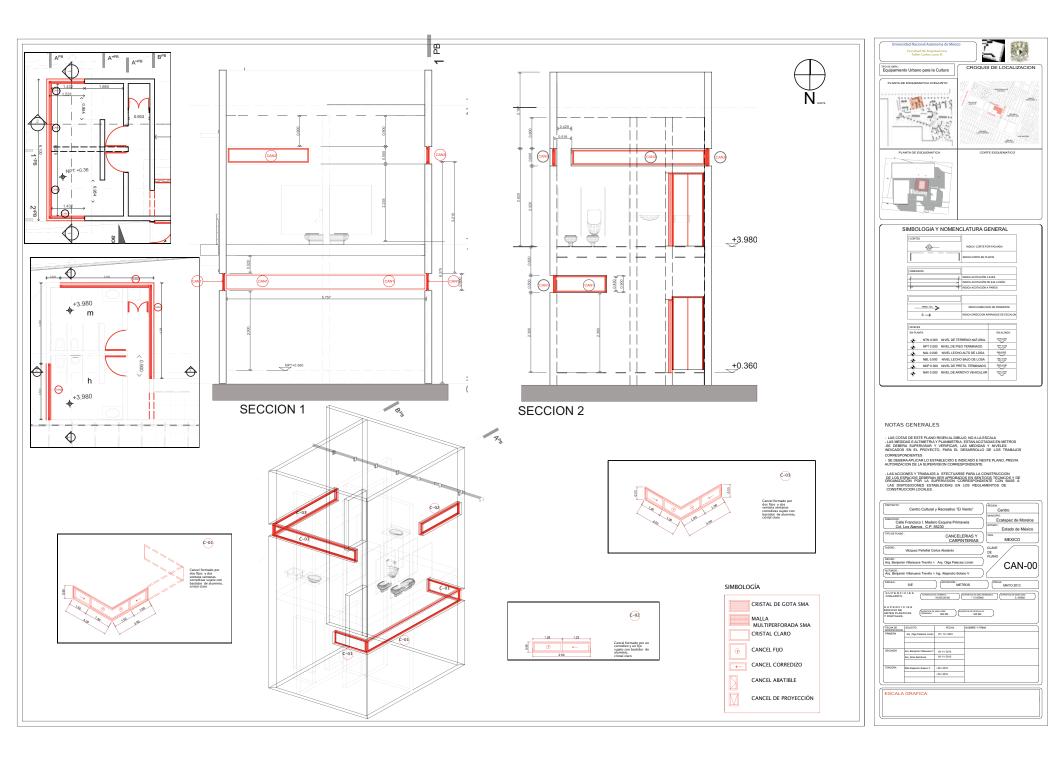
#### NOTAS GENERALES

LAS COTAS DE ESTE PLANO RIGEN AL DIBUJO, NO A LA ESCALA
 LAS MEDIDAS E ALTIMETRIA Y PLANIMETRIA, ESTANACOTADAS EN METROS
 SE DEBERA SUPERVISAR Y VERIFICAR, LAS MEDIDAS Y NIVELES
 INDICADOS EN EL PROYECTO, PARA EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS
 CORRESPONIENTES

 SE DEBERA APLICAR LO ESTABLECIDO E INDICADO E NESTE PLANO, P AUTORIZACION DE LA SUPERVISION CORRESPONDIENTE

- LAS ACCIONES Y TRABAJOS A EFECTUARSE PARA LA CONSTRUCCION DE LOS ESPACIOS DEBERAN SEA ARROBADOS EN ESHITIDOS TECNICOS Y DE ORGANIZACIÓN POR LA SUPERVISIÓN CORRESPONDIENTE CON BASE A LAS DISPOSICIONES ESTABLECIDAS EN LOS REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION LOCALES.





# **CONCLUSIONES**

Desde su fundación en el s.XII, la Ciudad de México ha adquirido una transformación en su estructura social política y económica atreves de su historia, en consecuencia la imagen y el entorno urbano ha adaptado el modelo de ciudad correspondiente a cada etapa histórica. Es así como la historia ha ido tejiendo una identidad en los habitantes del centro del país, mencionar deefeño o chilango, hasta a finales del siglo pasado aun aludía a usos y costumbres marcados por quienes habitaron o aun habitan, el territorio del Distrito Federal.

A inicios del presente siglo, la gran aceleración en los índices demográficos provocan la demanda de expansión territorial como consecuencia la consolidación de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) que no solo se integra al territorio central sino también en actividades económicas del DF convirtiéndose en estructura básica de mano de obra en el rubro de servicios básicos para la ciudad.

Al mismo tiempo que ha crecido la ciudad, la identidad social en los nuevos asentamientos que conforman la ZMVM, se ha ido diversificando, teniendo como base la cultura popular en los barrios y colonias en el valle central. Las nuevas generaciones de finales del siglo XX han encontrado oferta de vivienda en los limites políticos del DF, principalmente en el Nororiente y Norponiente del territorio Central.

La rápida expansión y la poca planeación política - urbana de nuevos asentamientos humanos masivos en la ZMVM provocaron daños en la estructura social y el perfil de la cultura cívica y social en los nativos pobladores estos nuevos territorios. La falta de difusión cultural y educación básica han contribuido en gran escala a la practica nociva para la sociedad de una parte considerable de la población dedicada a actividades ilícitas y sin un fin productivo para su entorno y su comunidad. La cultura de consumo y los grandes complejos comerciales, es la principal fuente de actividad recreativa con que cuenta la mayor parte de la población, del mismo modo la actividad industrial son factores que se suman a la baja calidad de vida dentro la ZMVM.

Es por las anteriores conclusiones generales que el arquitecto debe tener la visión para identificar las problemáticas sociales en su entorno, y así proponer soluciones en la línea de estudio que nos corresponde ,como planeadores de la ciudad a futuro y revirtiendo con nuestras herramientas técnicas y de logística para la solución arquitectónica con una conciencia en el entorno que aporte a mejorar problemáticas .

Es por eso que es nuestra responsabilidad profesional debe tomar en cuenta el momento histórico y responder a los problemas que re quieren de nuestra intervención. La preparación constante en las nuevas estrategias para la administración, proyección y ejecución de un proyecto nos servirán para ampliar nuestra colaboración en distintas áreas de aplicación.

El presente documento muestra la morfología de la ciudad, aterrizando la delimitación y demostrando la importancia de comprender el momento histórico en el que nos ha tocado intervenir como profesionales y proponer proyectos que puedan dar soluciones practicas a los problemas que demanda el sector de planeación urbana así como en la industria de la construcción, programa públicos y privados.





# 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).





# 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).

# **BIBLIGRAFÌA**

Monografía municipal de Ecatepec de Morelos 1998.

Los Municipios del Estado de México. Bando Municipal 1998.

Diagnóstico Municipal 1997.

Montaño Salazar, Rodolfo, EXPANSIÓN Y RECONVERSIÓN ECONÓMICA DE LA ZONA METROPOLITANA DELVALLE DE MÉXICO, UNA MIRADA DE 1970 A 2000. ACE© Vol.1, núm. 2, octubre 2006

Aguilar, G., (1999). "La Ciudad de México en la región centro", en Delgado, J. y Ramírez, B. (coords.)

Gutiérrez Gutiérrez, Felipe de Jesús. Hacia un Sistema Integrado de Administración Metropolitana, El caso de la Zona Metropolitana del Valle de México, UNAM, 2008

El centralismo federado de México. Entre el texto y el contexto, R. Zamorano, Revista venezolana de ciencia política,.2005.

Ciudad de México: La megalópolis ingobernable, José A. Rosique Cañas, Edit. Épica, México, 2006.

### PAGINAS PUBLICACIONES CONSULTADAS EN INTERNET

http://www.grupofrisa.com/multiplazas/aragon.htm http://www.metro.df.gob.mx/ www.ecatepec.gob.mx/ www.edomex.gob.mx www.elfarodeoriente.org/

HERRAMIENTAS VIRTUALES

GOOGLEEARTH GOOGLEMAPS GOOGLE STREET





# 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).





# 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).