



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN**

**ARQUITECTURA**

PROYECTO: “CENTRO CULTURAL” en Cd. Nezahualcóyotl

Tesis para obtener el título de Arquitecto

PRESENTA: Eduardo Alfonso De La Cruz Muñiz

DIRECTOR DE TESIS: Arq. Ángel Sergio Álvarez Fernández

MEXICO

2008





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

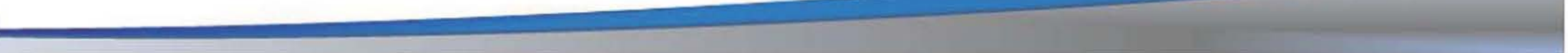
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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



SINODOS:

Álvarez Fernández Ángel Sergio  
Romero Vallejo José Luis  
López Camacho Gabriel Genaro  
García González Adrian  
Morón Lara Rigoberto





## *DEDICATORIA*

### A MIS PADRES

Que con su cariño, amor, comprensión y ejemplo me enseñaron a luchar para alcanzar mis objetivos, y no dejarme vencer ante la adversidad, por eso es que dedico este proyecto a ellos que siempre estuvieron ahí apoyándome incondicionalmente cuando más los necesite, en especial a mi mamá que es una mujer excepcional que me ayudó a construir este sueño que hoy se vuelve realidad, porque con sus consejos me ayudó a tomar la decisión correcta.

### A LA UNAM

Por haberme formado y brindado el conocimiento necesario para ser un profesionalista ético, espero no defraudarla y ser un digno egresado de esta la máxima casa de estudios de México y Latino América.





## *PROLOGO*

La presente tesis implica la culminación de una etapa fundamental en mis aspiraciones como estudiante la cual conlleva al objetivo más preciado de los estudiantes de la carrera de arquitectura que es el de título de arquitecto, en esta tesis se ve plasmado el esfuerzo de año y medio en el producto final que como arquitectos podemos ofrecer y que es el proyecto ejecutivo de una obra arquitectónica, implicando esto la respuesta a una problemática real siendo mi propuesta una solución viable y sustentable que responde a las necesidades de la sociedad, con ello pretendo que la presente tesis sirva a otros estudiantes y compañeros como consulta y que sea un referente de la formación y el conocimiento que me llevo de la universidad.



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.





## INDICE

	PAGS
1.-FUNDAMENTACION DEL TEMA.....	11-13
1.1-Planteamiento del Problema	
1.2-Propuesta del Tema	
1.3-Objetivo	
1.4-Justificacion	
2.-INTRODUCCION.....	14-20
2.1-Definicion de Cultura	
2.2-Antecedentes del Centro Cultural	
2.3-Espacios Análogos	
2.4-Generalidades	
2.5-Espacios del Centro Cultural	
3.-ANTECEDENTES.....	21-24
3.1-Antecedentes Culturales	
3.2-Antecedentes Históricos	
4.-INVESTIGACION DEL CONTEXTO.....	25-38
4.1-Ubicación	
4.2-Terreno	
4.3-Clima	
4.4-Orografia	
4.5-Geomorfologia	



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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

4.6-Hidrologia

4.7-Flora

4.8-Fauna

4.9-Aspectos Demográficos

4.10-Sujeto

5.-MEDIO URBANO.....39-48

5.1-Uso de Suelo

5.2-Infraestructura Hidráulica y Sanitaria

5.3-Infraestructura eléctrica

5.4-Equipamiento

5.5-Vialidad

6.-NORMAS Y REGLAMENTOS.....49-52

6.1-Normas de SEDESOL

6.2-Reglamento de Construcciones del Distrito Federal

7.- ANALISIS Y SINTESIS.....53-60

7.1-Programa de Requerimientos

7.2-Concepto

8.-ESTUDIOS PRELIMINARES.....61-69

8.1-Matriz de Relación

8.2-Diagramas de Funcionamiento

8.3-Zonificación



9.-PROYECTO EJECUTIVO.....70-124

- 9.1-Memorias
- 9.2-Topografico
- 9.3-Trazo
- 9.4-Arquitectónico
- 9.5.-Estructurales
- 9.6-Instalación Hidro-Sanitaria
- 9.7-Instalación Eléctrica
- 9.8-Instalación de Voz y Datos
- 9.9-Albañileria
- 9.10-Acabados
- 9.11-Cortes por Fachada
- 9.12-Canceleria
- 9.13-Carpinteria
- 9.14-Perspectivas

10.-FACTIBILIDAD ECONOMICA.....125-147

- 10.1-Presupuesto Global por Índice de Superficie
- 10.2-Presupuesto global con Costo Porcentual por Partidas
- 10.3-Honorarios de Proyecto por Arancel
- 10.4-Programa General de Obra con Flujo de Caja
- 10.5-Numeros Generadores
- 10.6-Precios Unitarios
- 10.7-Catalogo de Conceptos

-CONCLUSION.....148

-BIBLIOGRAFIA.....149



# FUNDAMENTACION DEL TEMA



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.



## ***PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA***

En las últimas décadas y ante un inminente crecimiento poblacional el gobierno de la República Mexicana se enfrenta al reto de ampliar sus instalaciones de difusión cultural ante el crecimiento acelerado de la población, por lo que se requiere infraestructura urbana que ayude a la difusión de la cultura y aprendizaje para así brindarle mejor educación a sus habitantes y formar así una mejor nación.

El subsistema cultura está integrado por un conjunto de inmuebles que se deben proporcionar a la población del municipio de Nezahualcóyotl la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y artística, así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Los inmuebles se deben de caracterizar por reunir las condiciones necesarias para fomentar la cultura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actividades positivas. Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes del municipio.

Actualmente el municipio de Nezahualcóyotl tiene un déficit en espacios que reúnan las características para desarrollar actividades de tipo cultural es por ello que surge le necesidad de construcción de un centro cultural que reúna los espacios que necesita la gente que habita este municipio, ya que el actual equipamiento no satisface a la creciente población del municipio de Nezahualcóyotl.

El actual plan de desarrollo urbano tiene en cuenta el impulso al desarrollo educativo a través de la creación de espacios encargados a difundir el conocimiento y la cultura.

## ***PROPUESTA DEL TEMA***

Como arquitectos debemos responder a las necesidades actuales de la sociedad, por ello es que debemos entender y asimilar como un compromiso el construir espacios que reúnan ciertas condiciones de habitabilidad y funcionalidad, respondiendo así a las necesidades de los habitantes

El tema que se propone es un centro cultural ya que con esto se resolvería la problemática y déficit del municipio Nezahualcóyotl que tiene en cuanto espacios de difusión cultura, resolviendo así la necesidad de esparcimiento y recreación intelectual del municipio.

El principal objetivo es que la juventud tenga un lugar donde recrearse por medio de diferentes actividades que en él se efectuaran además de servir como instrumento de apoyo hacia la difusión cultural y educativa.

Como tal son estas las razones por las cuales se propone este tema de diseño arquitectónico



### **OBJETIVO**

#### **-TEMA**

Impulsar el campo educativo y cultural del municipio para su desarrollo y crecimiento.

Brindar a la población una solución arquitectónica digna para recrearse de forma cultural e intelectual.

#### **-ACADEMICO**

Aplicar los conocimientos adquiridos durante la carrera de arquitectura respondiendo a necesidades reales de la sociedad.

Cumplir con el plan de estudios de la carrera de arquitectura para obtener el título de arquitecto.

Emplear los procedimientos teóricos y prácticos aprendidos para lograr un buen diseño

#### **-PERSONAL**

Demostrar no solo que cuento con la capacidad y el conocimiento necesarios para obtener el título profesional sino que puedo cumplir con las metas y objetivos que me propongo.

### **JUSTIFICACION**

La construcción de este centro cultural en el municipio de Nezahualcóyotl ayudaría a cubrir parte de la demanda según el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en el cual se menciona que hay un déficit en equipamiento cultural en los rubros de Biblioteca, Casa de Cultura y Teatro, por lo cual es importante considerar que esta demanda sigue creciendo por el crecimiento demográfico del mismo municipio, actualmente se necesitaría construir alrededor de 8 bibliotecas 4 casas de cultura y 3 teatros para satisfacer la demanda, por ello es que surge la necesidad de edificar este centro cultural que reúna estos espacios y que brinde algunos otros servicios del mismo orden.

# INTRODUCCION



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

### **DEFINICION DE CULTURA**

-La cultura son todas las formas de vida y expresiones de una sociedad determinada. Como tal incluye costumbres, practicas, códigos, normas y reglas de la manera de ser, vestirse, religión, rituales, normas de comportamiento y sistemas de creencias. Desde otro punto de vista podríamos decir que la cultura es toda la información y habilidades que posee el ser humano que resultan útiles para su vida cotidiana.

-La cultura es una abstracción, es una construcción teórica a partir del comportamiento de los individuos de un grupo. Por tanto nuestro conocimiento de la cultura de un grupo va a provenir de la observación de los miembros de ese grupo que vamos a poder concretar en patrones específicos de comportamiento.

-Cultura es definida como el conocimiento adquirido que las personas utilizan para interpretar su experiencia y generar comportamientos.

-Cultura se refiere a los comportamientos específicos e ideas dadas que emergen de estos comportamientos, y Sociedad se refiere a un grupo de gente que “tienen, poseen” una cultura.

### **ANTECEDENTES DEL CENTRO CULTURAL**

El origen de los Centros Culturales, como los conocemos en la actualidad se da a principios del siglo XX, pero toman forma hasta

mediados de ese mismo siglo. Surgen como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento. Desde la prehistoria, los edificios culturales, se han creado para firmar el estatus de una determinada sociedad. Las primeras manifestaciones artísticas datan de la prehistoria (8000 - 9000 a.c.) están representadas por piedras talladas que empleaban como cuchillos, hachas, después con los monumentos megalíticos dieron origen a la escultura. En esa misma época, surge La cerámica para elaborar figuras y vasijas para uso domestico. La pintura rupestre no sería la excepción.

### **EGIPTO**

El arte prehistórico, se manifiesta hasta la arquitectura egipcia del imperio antiguo (3400 - 2475 a.c.) sobre todo en la edificación de los primeros monumentos funerarios, cerámica y escultura.

En La cultura Babilónica y Asiría también establecen conceptos similares a los egipcios en sus manifestaciones artísticas basadas en cantos, danzas y representaciones religiosas.

### **GRECIA**

Los inicios de La actividad teatral empiezan en Grecia, con los dramas y tragedias representadas en los teatros; las interpretaciones musicales se ejecutaban en el odeón. En Las ciudades más importantes existían complejos culturales con teatros y odeones cercanos al foro ciudadano. Las ágoras y las sotas eran lugares de reunión a cubierto, con habitaciones recreativas. Para grupos selectos, estos espacios, contenían esculturas y murales, el publico acudía con el objeto de informarse y para recibir clases.

## ROMA

Los romanos toman de los griegos la mayor parte de los conceptos en cuanto a la agrupación, edificios y espacios.

## EDAD MEDIA

Las representaciones teatrales populares las realizan al aire libre, en mercados y plazas, por artistas ambulantes y juglares. Posteriormente al incrementarse las riquezas de los feudos, se realizaban en salas edificadas dentro de sus castillos y palacios, que consistían en grandes salones llamados de usos múltiples, en forma alargada generando grandes corredores llamados galerías.

## RENACIMIENTO

La dramaturgia recurrió una adaptación del teatro griego para difundir el arte escénico. En este periodo, es cuando se le empezó a dar importancia al edificio que albergue a la gente asidua a este tipo de espectáculo. En 1519 Palladio inicio el primer teatro renacentista, el Olímpico Vincenzo Scamozzi lo continuó.

Las primeras construcciones teatrales modernas las realizan los italianos en el siglo XVI y XVII. En 1519 Bramante realiza los primeros escenarios con perspectivas y decoraciones de fondo. Más tarde los hermanos Bibiena crean la decoración fija, sustituyendo a la cambiante (los telares). En el siglo XVII se edificaron teatros monumentales, La Scala de Milán. No obstante los teatros siguen en manos de la burguesía, los artesanos y obreros, continúan exponiendo su teatro al aire libre.

En el tercer cuarto del siglo XVII, la revolución social francesa hizo posible la difusión de las artes plásticas, musicales y representaciones

teatrales al expropiar los espacios que estaban en manos de la corona y monasterios. Se crearon los primeros museos como el Louvre, Francia en 1791; el museo del emperador Federico Guillermo en Berlín (1797), el museo vienes de Belvedere (1780), con la finalidad de difundir el conocimiento.

Los primeros museos, son construidos por el estado y después por particulares. Se convierten en escuelas de arte, ya que sus instalaciones albergan obras pictóricas, escultóricas, cerámica y otras manifestaciones artísticas a las cuales el público no tenía acceso. A principios del siglo XX se creó el cine como un espacio de diversión y posteriormente como medio de difusión. En el transcurso del siglo XX, los centros culturales fueron creados primero en los países europeos, posteriormente se difunden al resto del mundo. Poco a poco empiezan a consolidar las actividades culturales y superan las cuestiones técnicas. Se convierten en lugares comunes de reunión de esparcimiento y convivencia social.

Se construyeron edificios en los países más cultos y tecnológicamente avanzados, debido a que asignaban gran parte de su producto interno bruto para la investigación, educación y difusión cultural. Sus modelos han influenciado países que empiezan a edificar este género de edificios, entre los que se encuentran: el centro cultural de Alvar Aalto en Helsinki 1955-1958, el centro cultural San Martín de Mario Roberto Álvarez de Buenos Aires (1963-1964).

## MEXICO

En el periodo prehispánico la sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social. La difusión artística se da al aire libre, en



plazas y plataformas que permitían a los espectadores mirar al artista y al músico. La pintura y escultura son complemento de los edificios. Los gobernantes cobijan, a grupos de artistas para conservar y difundir los ideales de los grupos privilegiados.

### EPOCA COLONIAL

Después de la conquista, con la destrucción de las obras artísticas producidas en Mesoamérica, el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento. Las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en retablos y pinturas.

### SIGLO XIX

En este siglo, se dan importantes cambios en la República Mexicana, se introducen los estilos Art Nouveau, Art Deco, Neoclasicismo, etc., construyéndose obras relacionadas con las actividades artísticas. Teatro Juárez de José Noriega y Antonio RÍvas mercado en Guanajuato, Guanajuato (1873 - 1875), Teatro Iturbide de Manuel Méndez, en México D.F. (1851 - 1856). Teatro Arbeau de José Téllez Girón en México (1874 - 1875). Teatro casino Luis Mier y Terán del ingeniero Rodolfo Franco de Oaxaca Oaxaca (1903 - 1905), teatro Juárez, en Chihuahua, Chihuahua (principios del siglo XX). En ese tiempo la actividad más avanzada era el teatro.

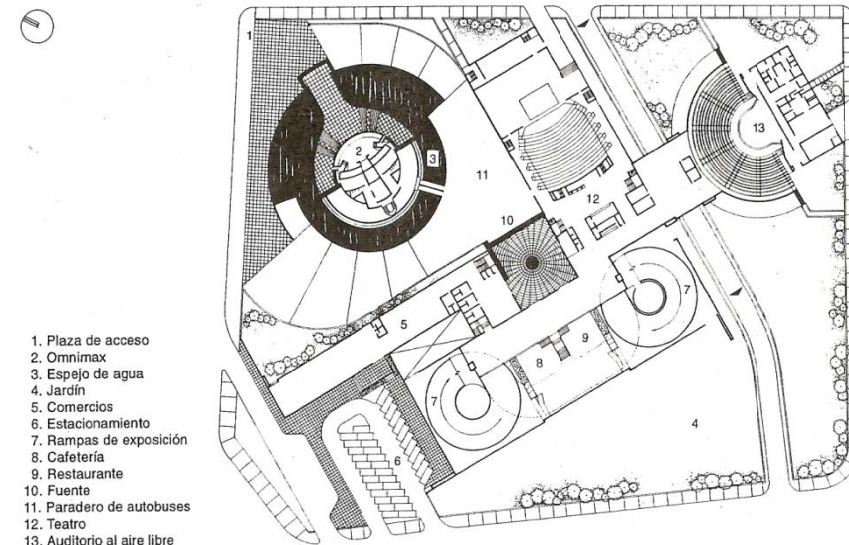
### SIGLO XX

En 1904, se inicio la construcción del Teatro nacional (Bellas Artes) de Adamo Boari, México D.F. terminada en 1934, posteriormente la construcción en general sufre un estancamiento y es en los años 50's cuando la construcción de espacios para la educación toma otra expectativa con la construcción de Ciudad Universitaria, en 1952.

Los centros culturales, en México están influenciados por los modelos europeos. Sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones, escuelas de música, espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior (plazas, teatros al aire libre, talleres de pintura, escultura, etc.).

### ESPACIOS ANALOGOS

**Centro Cultural de Tijuana**, la intención del proyecto es transmitir la imagen de la cultura nacional, propiciando el concepto de identidad, el programa arquitectónico se divide en cinco áreas, administrativa, omnimax y dos teatro uno cubierto y otro al aire libre.

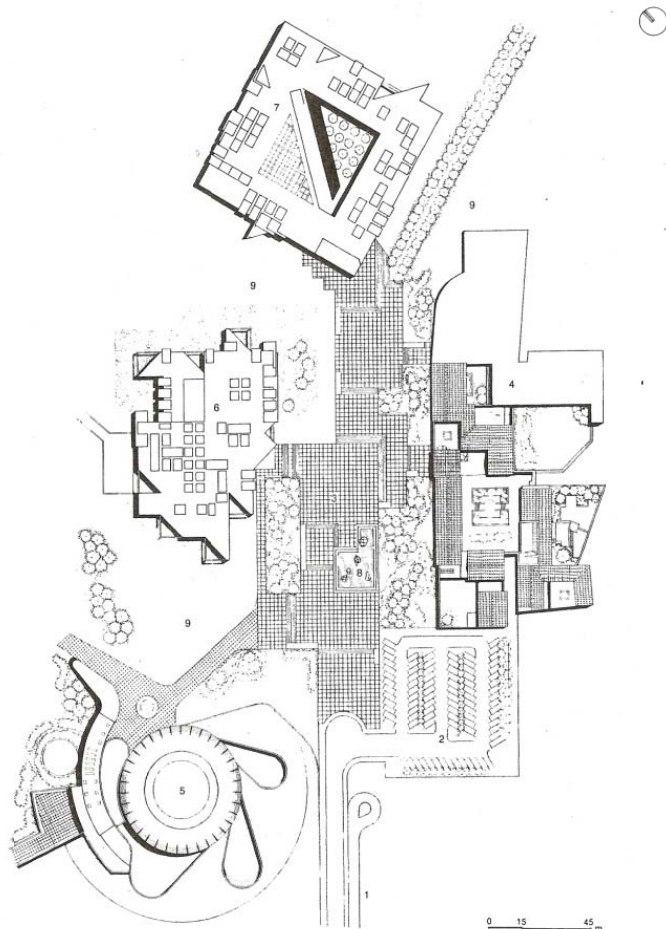


1. Plaza de acceso
2. Omnimax
3. Espejo de agua
4. Jardín
5. Comercios
6. Estacionamiento
7. Rampas de exposición
8. Cafetería
9. Restaurante
10. Fuente
11. Paradero de autobuses
12. Teatro
13. Auditorio al aire libre

Planta de conjunto

Centro Cultural de Tijuana. Pedro Ramírez Vázquez, Manuel Rosen Morrison. Tijuana, Baja California Norte, México. 1982.

El **Centro Cultural Mexiquense**, es un sitio de usos múltiples de tipo cultural y recreativo, con varios grupos de edificios los cuales se encuentran ligados mediante una gran plaza central con plataformas sucesivas.

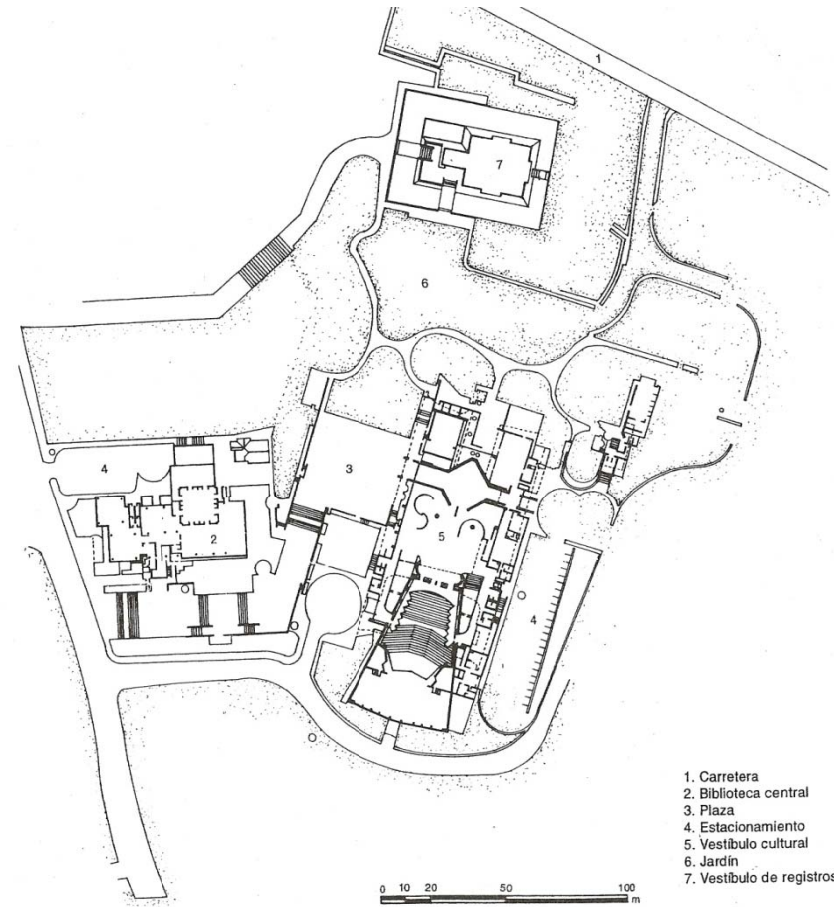


Planta general

- |                    |                                    |                                     |                       |
|--------------------|------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------|
| 1. Acceso          | 4. Museo de las Culturas Populares | 6. Biblioteca estatal               | 8. Fuente escultórica |
| 2. Estacionamiento | 5. Museo de Arte Moderno           | 7. Museo de Antropología e Historia | 9. Jardín             |
| 3. Plaza           |                                    |                                     |                       |

Centro Cultural Mexiquense. Mario Schjetnan Garduño, José Luis Pérez Maldonado, grupo de diseño urbano. Toluca, Estado de México, México. 1986.

**Centro Cultural de Masato Ohtaka**, genera un espacio para 1,600 espectadores en el que se podrán ejercer diferentes actividades, el conjunto está dispuesto en volúmenes monumentales.



Planta general

1. Carretera
2. Biblioteca central
3. Plaza
4. Estacionamiento
5. Vestíbulo cultural
6. Jardín
7. Vestíbulo de registros

Centro Cultural. Masato Ohtaka. Prefectura de Chiba, Japón. 1966.



**GENERALIDADES**

Los centros culturales surgen para albergar las áreas del conocimiento, como la ciencia, tecnología, artes plásticas, actividades artísticas y culturales. Se deben conceptualizar como centros educativos y turísticos, que contribuyan a incrementar el nivel educativo de la población al ofrecer nuevas fuentes de conocimiento de manera autodidacta para que mejoren sus facultades físicas, intelectuales, morales y laborales.

Es un foco cultural que atrae gente de todos los niveles socioculturales. Su función es divulgar las creaciones artísticas y tecnológicas de la comunidad en que se encuentra inscrito e intercambiarlas con las de otras regiones e, incluso, con países. Por ello, se han convertido en un espacio destacado en cada sociedad. Su organización es en conjunto, ya que están compuestos por varios edificios unidos por circulaciones. También se da el caso de agrupar en un mismo edificio diversas actividades. Su diseño se adapta a los adelantos en la enseñanza audio-visual, gráfica y autodidáctica. En su edificación se emplean los adelantos tecnológicos en materiales, sistemas constructivos e instalaciones existentes en el mercado.

La intención del presente capítulo es concebir diversos géneros de edificios en forma agrupada, interactuando dentro de un mismo lugar. Los géneros específicos se estudian por separado (biblioteca, escuela, exposición y centro de convenciones, museo, teatro, etcétera).

**ESPACIOS QUE CONFORMAN UN CENTRO CULTURAL**

El sector público y privado son organismos que estudian las posibilidades de construir un centro. Las principales actividades que promueven son:

Visitas a museos, bibliotecas, galerías, salas de concierto, parques, plazas públicas y deportivos. Emplean para su difusión los medios de comunicación (prensa, radio y televisión e instituciones educativas universitarias). Las visitas a estos lugares son en forma individual y colectiva. Los géneros de edificios más comunes que forman un centro cultural son:

- Biblioteca
- Banco de Datos Galería
- Museo (diversas especialidades)
- Unidad de Estudios de Artes Plásticas
- Auditorio
- Teatro Abierto y al Aire Libre
- Cine
- Sala de Conciertos
- Sala de Música y Danza
- Salón de Usos Múltiples (conferencias, exposiciones, bailables, etc.)
- Oficinas de Difusión Cultural
- Restaurante o Cafetería
- Librería
- Informes
- Departamento de Investigación
- Escuela de artes
- Centro internacional de lenguas
- Planetario

Sala de Opera  
Lienzo Charro  
Espacio escultórico  
Parque público  
Jardín botánico  
Área de preservación o restauración  
Información turística  
Oficina de correos  
Telégrafos  
Radiofusora

Locales comerciales para artesanías, ropa y venta de productos de la región o cualquier giro comercial que sea rentable. Las casas de la cultura son creadas y mantenidas por el Estado; se diferencian de los centros culturales en cuanto al tamaño del espacio y además son anexos de algún edificio de gobierno. Su ubicación es de tipo municipal, delegacional o regional.

Se construyen o adecúan edificios para que maestros que dominen alguna especialidad artística, intenten alcanzar objetivos (educativos, formativos, recreativos y de sociabilidad) en el grupo social a que pertenezca.

# ANTECEDENTES



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

### ANTECEDENTES CULTURALES

El municipio fue creado el 3 de abril de 1963, en honor del Gran Señor o tlatoani Netzahualcóyotl Acolmiztli de Texcoco, por eso. Se le denomina Netzahualcóyotl en honor del gran poeta prehispánico y significa “Coyote que ayuna”.

Netzahualcóyotl, palabra del idioma fonético náhuatl proviene de las raíces: nezahual, nezahualo, ayunar y coyotl, coyote. Asimismo, tomando en cuenta que Netzahualcóyotl proviene del dialecto chichimeca, de las radicales Nezahualli, que significa ayuno y coyotl, que significa coyote, es decir “Coyote en ayuno”.



#### ESCUDO

El coyote se muestra en actitud desafiante, la lengua está fuera del hocico y ligeramente enroscada hacia abajo. Una coyunda o ceñidor circunda el pescuezo y remata hacia el frente con dos eslabones, las orejas del coyote apuntan hacia arriba. De la coyunda o ceñidor parten tres adornos como símbolo de las ciencias, las artes y la

poesía, además constituyen el culto a los dioses del rayo, del agua y de la tierra.

Oficialmente el Bando Municipal de 1997 estipula las siguientes características del escudo de la siguiente manera:

En la parte superior, formando un semicírculo, se inscribe el nombre del municipio: Netzahualcóyotl. El tocado que se ubica bajo la palabra Netzahualcóyotl es un glifo del nahuatlato que significa “Unidad y Movimiento”, olin; esto es representa historia, raíces e identidad. Este glifo del México antiguo se ubica en la parte superior, significando el propósito y anhelo de la comunidad, permeando un escudo elíptico a manera de la tradición de los guerreros mexicas, construido éste en dos elipses concéntricas, una enmarcando la otra, protegiendo el valor fundamental de la identidad como habitantes del municipio.

### ANTECEDENTES HISTORICOS

En 1933 los terrenos fueron invadidos el área próxima a la carretera México–Puebla. Los primeros grupos se asentaron en el área de los municipios de Chimalhuacán, La Paz y Ecatepec y que actualmente corresponden al municipio de Netzahualcóyotl

En 1945 se construyó el bordo de Xochiaca y el túnel de Tequixquiac. Esto propició la afluencia de más habitantes formándose las primeras colonias, entre las que se encuentran Juárez Pantitlán, México, el Sol y el barrio de Juárez Pantitlán o San Juan.





En 1960 la Federación de Colonos del ex–vaso de Texcoco solicitó al gobernador Gustavo Baz su separación del municipio de Chimalhuacán y la creación de un nuevo municipio. Aducían que los 80 mil habitantes aspiraban a tener una vida social y política autónoma.

El 20 de febrero de 1963, el gobernador Gustavo Baz sometió a la consideración de los diputados de la XLI Legislatura del Estado de México el proyecto de decreto para erigir el municipio de Netzahualcóyotl. La iniciativa fue aprobada el 3 de abril de 1963.

El 18 de abril de 1963 se expidió el decreto 93 de la XLI Legislatura por el que se erige el municipio de Netzahualcóyotl, publicado el sábado 20 del mismo mes en la Gaceta de Gobierno del Estado de México, siendo gobernador del estado el doctor Gustavo Baz Prada.

El primer presidente municipal, el señor Jorge Sáenz Gómez Knoth, realizó la construcción del edificio destinado al palacio municipal, así como la construcción de mercados y centros de salud.

De 1965 a 1969 el gobernador Juan Fernández Albarrán expidió varios acuerdos para regularizar los fraccionamientos en el municipio: La Perla, la Unidad Habitacional de San Juan Aragón y las secciones A y B del fraccionamiento Agua Azul.

De 1969 a 1975 el gobernador Carlos Hank González, dotó de agua potable y alcantarillado, luz, pavimento de calles a los ejidos, bienes comunales, bienes nacionales y de común repartimiento. En materia de tenencia de la tierra creó Plantécnica, el Programa de Regeneración Integral de la Zona Oriente (PRIZO) y el Instituto de

Acción Urbana e Integración Social (AURIS), con el objeto de regularizar los asentamientos urbanos.

Para el año 1974 se pueden destacar las siguientes obras: el vivero municipal, el Colegio de la Comunidad de Netzahualcóyotl, el edificio de la Cruz Roja; el hospital del ISSSTE; el hospital del Centro Piloto de la Procuraduría; la clínica del Seguro Social Tipo “A”, 26 pozos y un gran tanque de agua potable.

En 1980, las principales obras fueron: el alumbrado de 58 colonias, construcción de mercados y rastros en varias colonias; 365 aulas para escuelas con capacidad para 45 mil alumnos, la Casa Municipal de Cultura, la Escuela Municipal de Arte, el Museo Arqueológico e Histórico y cuatro bibliotecas.

En 1981 se construyó una unidad deportiva sobre el relleno sanitario en el bordo de Xochiaca.

En materia de población, en 1983 el Distrito Federal y la zona conurbada del Estado de México, incluido el municipio de Netzahualcóyotl representaban el 22% del total de la población del país.

En 1988 se encontraban operando, 23 mil 70 unidades económicas en el municipio: 7,524 manufactureras; 40 construcción; 23,869 comercio; 13,513 de servicios, dando un total general de 44,946. No incluyendo las unidades agrícolas.

Al iniciarse la década de 1990, Ignacio Pichardo Pagaza continuó con la regularización de la tenencia de la tierra y con la dotación

de más servicios para el millón 256 mil 115 habitantes del municipio. Además, se construyó la Ciudad Deportiva y se creó la Universidad Tecnológica de Netzahualcóyotl.

En 1991-1993 Netzahualcóyotl contaba con 6,244 hectáreas de las cuales 5,293 son urbanas (84%) y 1,051 correspondían a otros usos.

En 1995 la población absoluta de Netzahualcóyotl, era de 1,233.868 habitantes de los cuales 604,881 son hombres y 628,987 mujeres.

En 1994 estaban funcionando 24 bibliotecas y se agregaron 4 más en 1998, con un acervo total de 111 mil 873 volúmenes. Asimismo, el 27 de junio fue creado el Centro de Atención a la Mujer (CAM) en Netzahualcóyotl.

En 1998 el ayuntamiento construyó el Centro de Atención al Menor en Situación Extraordinaria, reabrió las puertas del Centro de Información y Documentación de Netzahualcóyotl (CIDNE), e inauguró otras cuatro Casas de Cultura Municipal.



# INVESTIGACION DEL CONTEXTO



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

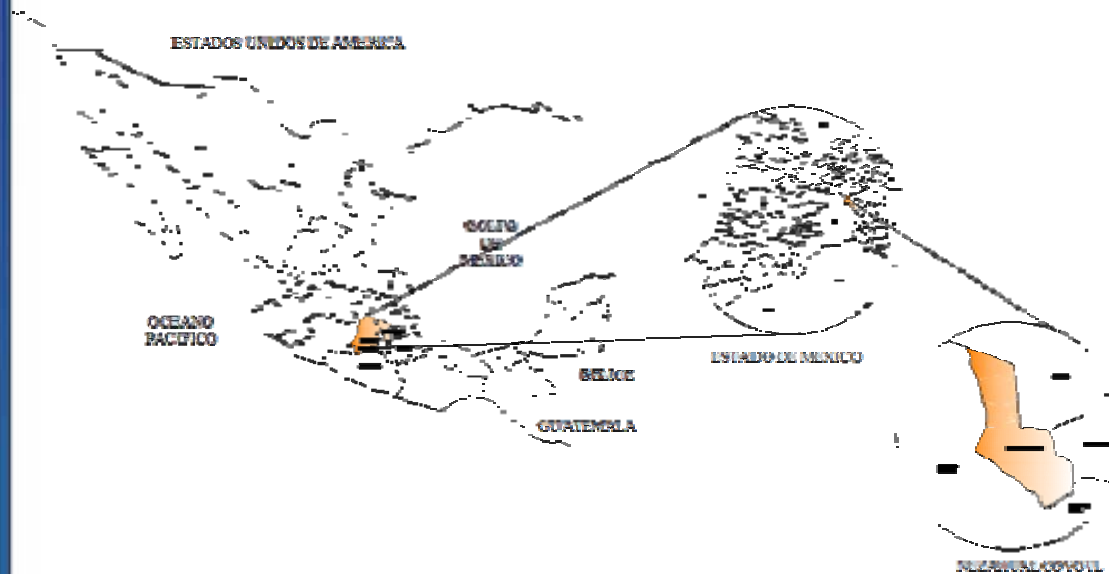
**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## UBICACIÓN

-República Mexicana se encuentra situado en el norte del Continente Americano, junto con Canadá y Estados Unidos de América, al sureste con Guatemala y Belice con un territorio de 1, 964,375 km<sup>2</sup>, con una superficie continental de 1'959,248 km<sup>2</sup>, y tiene como coordenadas norte 32° 43' 06'' latitud norte, sur 14° 32' 27'' latitud norte, este 86° 42' 36'' longitud oeste 118° 22' 00'' longitud oeste



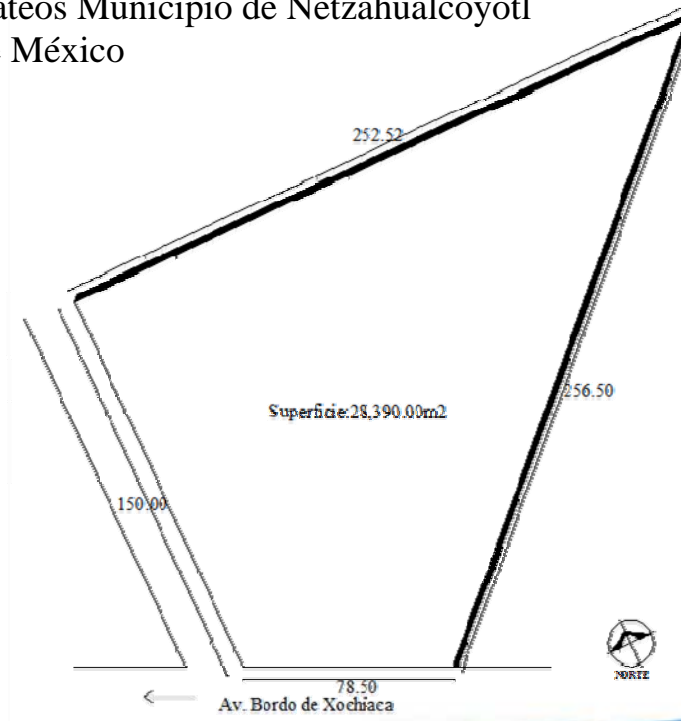
-Estado de México se localiza en la porción central de la República Mexicana, en la altiplanicie comprendido entre los meridianos 98° 35' y 100° 36' de longitud oeste del meridiano de Greenwich y los paralelos 18° 21' y 20° 17' de latitud norte. Tiene una superficie de 22, 499,95 Km<sup>2</sup>, 13'083,359 habitantes.

-El Municipio Netzahualcóyotl se localiza en el oriente del Estado de México, colinda con Ecatepec al norte; al noroeste con la delegación Gustavo A. Madero; al noreste con Texcoco; al sur, con las deleg. Iztacalco e Iztapalapa, al este La Paz y Chimalhuacán y con las deleg. Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza al oeste. Latitud mínima: 19° 21' 58'' Latitud máxima: 19° 30' 04'' Longitud mínima: 98° 57' 57'' Longitud máxima: 99° 04' 17''.

## UBICACIÓN DEL TERRENO

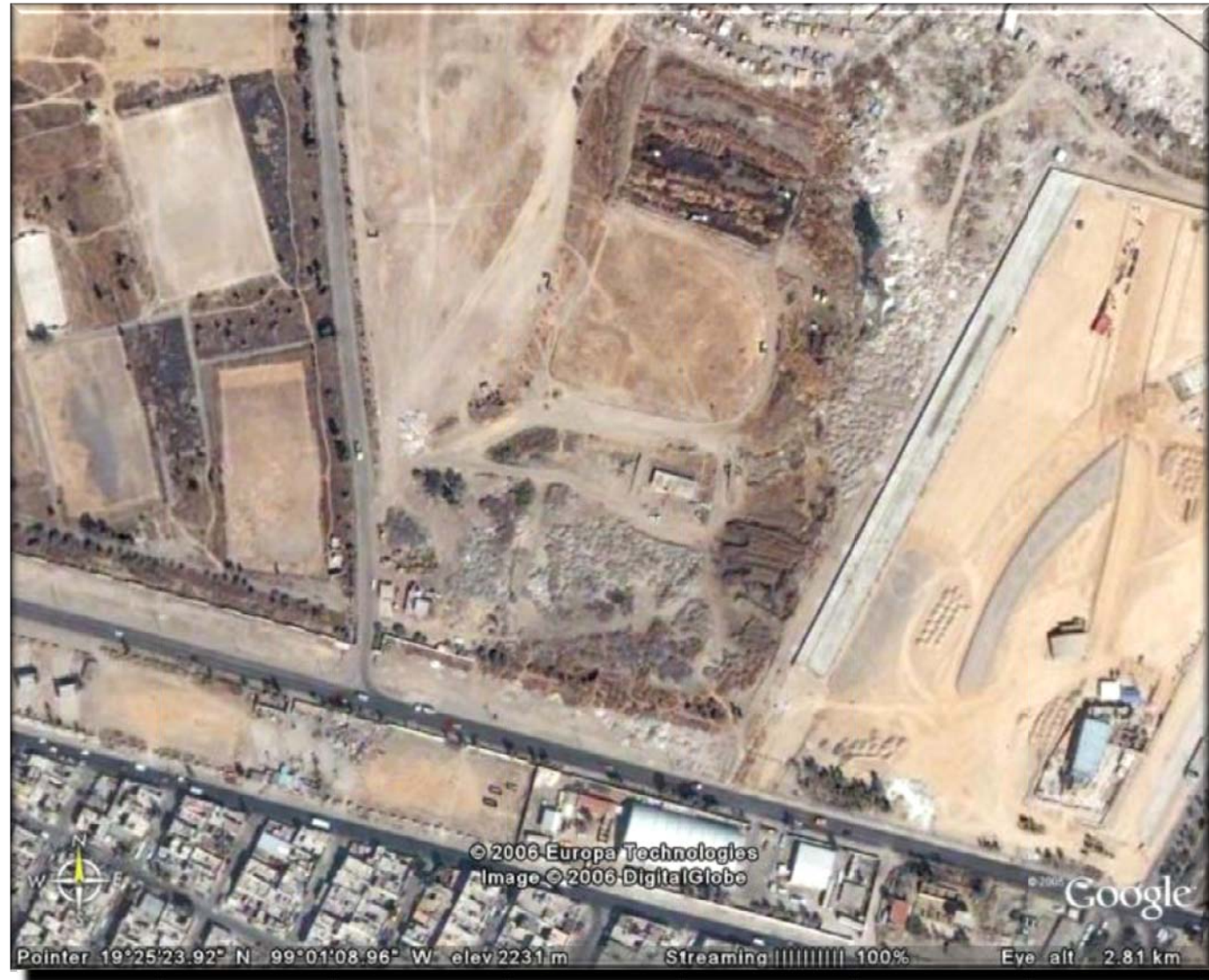
UBICACIÓN:

Terreno ubicado en Av. Bordo de Xochiaca s/n casi Esq. Av. Adolfo López Mateos Municipio de Netzahualcóyotl Estado de México





*FOTOGRAFIA AEREA DEL TERRENO*

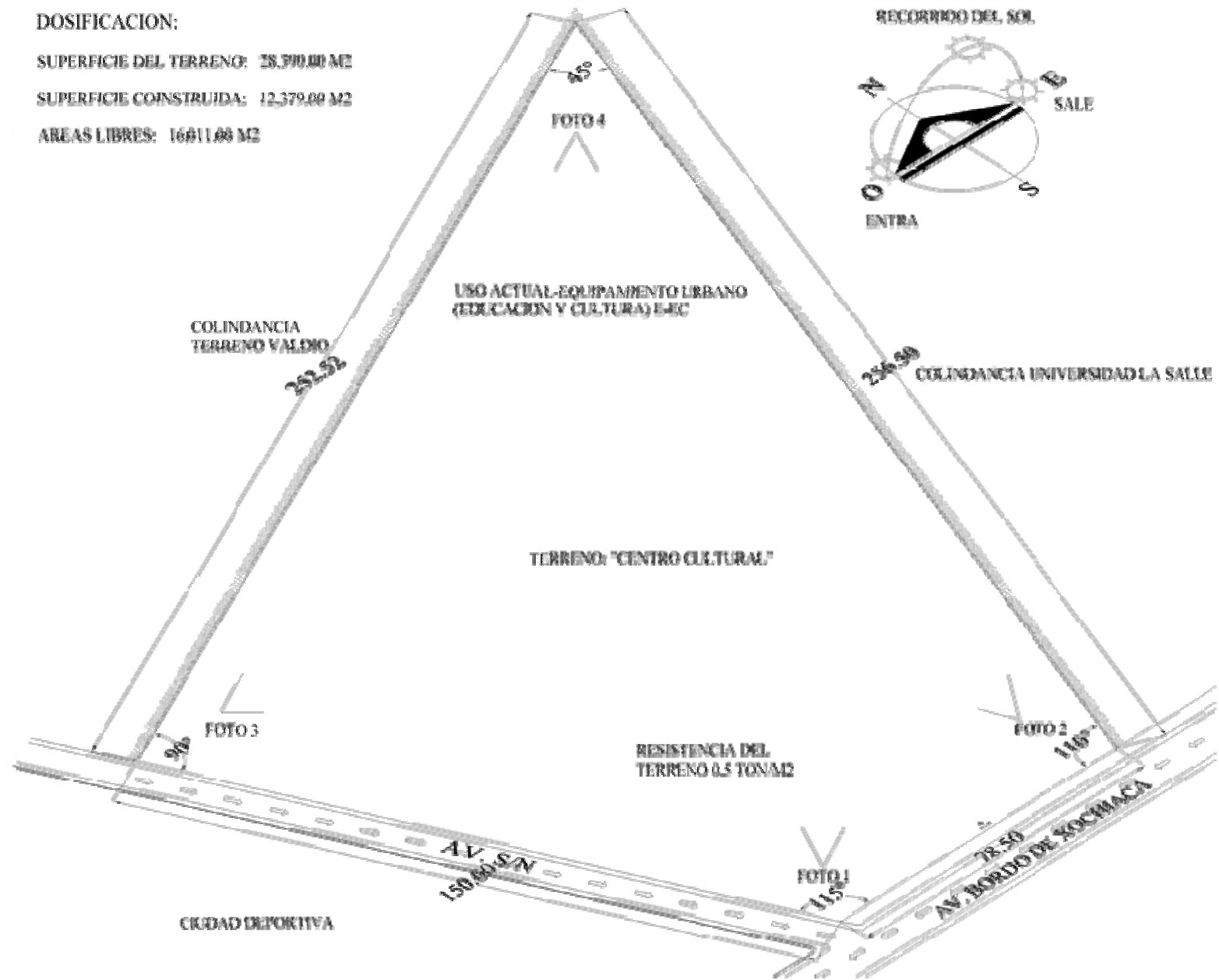


DOSIFICACION:

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28.970.00 M<sup>2</sup>

SUPERFICIE COINSTRUIDA: 12.379.00 M<sup>2</sup>

AREAS LIBRES: 16@11.00 M<sup>2</sup>





**FOTOGRAFIAS INTERIOR DEL TERRENO**



FOTO 1(AV. BORDO DE XOCHIACA)



FOTO 2 (AV. BORDO DE XOCHIACA)



FOTO 3(A.V. S/N)



FOTO 4(INTERIOR PREDIO)

*FOTOGRAFIAS IMAGEN URBANA*



CAMELLON FRENTE AL TERRENO



COLONIAS CIRCUNDANTES

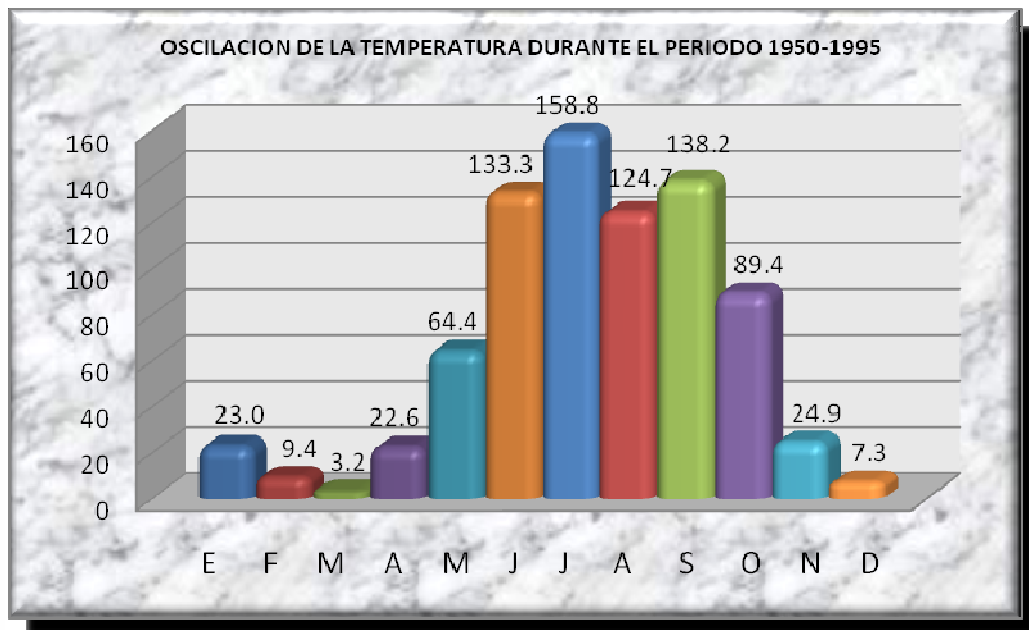


CIUDAD DEPORTIVA



## CLIMA

El municipio presenta dos tipos de clima: a) semiseco templado, con lluvias en verano, con verano cálido (BS1k) presente en el 99.65% de la superficie municipal; b) templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad C (w0), corresponde al 0.35% de la superficie municipal.



La temperatura máxima oscila entre 30 a 32 °C entre abril y junio. Al comenzar la estación de lluvias, la insolación disminuye, los días son más frescos y se mantienen temperaturas máximas entre 26 y 29°C de julio a octubre; mientras que en la estación fría, la temperatura máxima varía de 26 a 28°C

Tomando en cuenta las altas temperaturas que se manifiestan y la frecuencia y duración de los vientos que favorecen a la evaporación, ésta ha alcanzado valores anuales hasta de 2,453.8 mm, con una media de 1,743 mm. Las temperaturas mínimas extremas tuvieron un promedio de 18°C. No obstante que se registran temperaturas bajas, éstas son esporádicas, lo cual permite que durante los meses invernales se encuentren en los lagos aves migratorias que vienen del Norte.

La precipitación media anual en el municipio es de 774 mm, concentrándose más de la mitad del volumen precipitado, en los meses de junio a octubre.

## OROGRAFIA

El Municipio de Netzahualcóyotl se encuentra a una altitud promedio de 2,240 msnm. En términos generales, este municipio junto con los municipios y delegaciones contiguas, se localizan en las superficies más bajas de la ZMVM, por lo que sufren permanentemente de inundaciones y encharcamientos en la temporada de lluvias. Algunos de los elementos orográficos más importantes están fuera del municipio, sin embargo, a partir de estos, se configura el patrón de escurrimientos que finalmente llegan a las partes más bajas del Valle, en las cuales está asentado el municipio. Al suroriente, aproximadamente a 2 kilómetros del límite municipal se encuentra el “Cerro de Chimalihuache Las Palomas”, en el municipio de Chimalhuacán; a escasos 5 kilómetros, en el municipio de La Paz se localiza el cerro “El Pino” y en el municipio de Chicoloapan el cerro “Xolcuango” a una distancia aproximada de 7kilómetros. En términos fisiográficos, pertenece a la provincia “Eje

Neovolcánico”, a la sub provincia “Lagos y Volcanes de Anáhuac” (clave 57); sistema de toposformas “Llanura” (clave 500), que cubre el 100% de la superficie municipal.

### ***GEOMORFOLOGIA***

El municipio de Netzahualcóyotl está conformado en su mayor parte por terrenos del antiguo Lago de Texcoco en un área ocupada por un acuitardo de hasta 800 metros de espesor. Su superficie es prácticamente plana, por lo que no presenta alteraciones topográficas de ningún tipo. Es posible asegurar, que no presenta pendientes de terreno mayores al 3 por ciento, lo que implica que en estricto no cumple con las características para alojar usos urbanos, dado que debido a la extensión y la llanura del terreno, se dificulta en gran medida el desalojo de las aguas servidas.

### ***HIDROLOGIA***

El municipio de Netzahualcóyotl forma parte de la Región Hidrológica RH26, Región Pánuco y se ubica en la cuenca Río Moctezuma, específicamente en la subcuenca Lago de Texcoco y Zumpango. Los cuerpos de agua del Municipio de Netzahualcóyotl son la presa “Cola de Pato”, la presa “Tesorito” y la presa “La Regalada” ; las tres con la clave de ubicación RH 26 D p. Netzahualcóyotl se encuentra asentado en terrenos pertenecientes al Ex vaso del Lago de Texcoco, el sistema hidrológico de la región se conforma por: el Río Churubusco, el Canal de la Compañía y el Río de los Remedios, los cuales se encuentran en los límites con el Distrito Federal, Chimalhuacán y Ecatepec, respectivamente. Con el paso del tiempo, los tres ríos se transformaron en canales de desagüe,

pasando a ser los receptores de las aguas residuales de la zona urbana del Distrito Federal, así como de algunos municipios colindantes pertenecientes al Estado de México.

El Canal de la Compañía tuvo una gran importancia como elemento fortalecedor del riego natural de las zonas aledañas, su trayectoria tiene origen en el municipio de Tlalmanalco, como desagüe natural del deshielo del Iztaccihuatl, pasa por los municipios de Chalco, Netzahualcóyotl y Los Reyes La Paz.

La zona oriente estado constituido por Ecatepec, Netzahualcóyotl, Chimalhuacán, Valle de Chalco Solidaridad, La Paz, Ixtapalaluca y Chicoloapan, cuenta con insuficiente caudal de agua potable. Se tienen problemas con la calidad del líquido, no cumple con las normas para fierro y manganeso. Las fuentes de abastecimiento de agua en bloque se encuentran alejadas, ya que hace falta prolongar el Acuaférico 15 km más y 30 km para la llegada del Macrocircuito.

### ***FLORA***

El municipio de Netzahualcóyotl ha perdido casi por completo su cubierta vegetal original, sin embargo, levantamientos florísticos realizados por la Universidad Autónoma de Chapingo, demuestran la existencia de cerca de 140 especies que prosperan en la cuenca salina de Texcoco y que se consideran resistentes a la sal (halófitas). Destacan la “verdolaga” (*Sesuvium portulacastrum*), la “cola de alacrán” (*Heliotropium* sp), el “zacate salado” (*Distichlis spicata*), la “navajita” (*Bouteloua* sp) y el “saladillo” (*Atriplex* sp). Dichas especies se utilizan aún como forraje para la alimentación de exiguos hatos de bovinos y caprinos confinados en establos

localizados en áreas urbanas del municipio.

Debido a las condiciones de salinidad de los terrenos de la zona, existe una reducida variedad de flora, al mismo tiempo que se dificulta la introducción de especies exóticas. En la actualidad existen aproximadamente 500,000 árboles implantados con éxito en el municipio, entre los que destacan los eucaliptos (*Eucaliptus spp.*), casuarinas (*Casuarina equisetifolia*), fresnos (*Fraxinus udhei*), cedros (*Cupressus lindleyi*), sauces llorones (*Salix babilónica*), entre los más comunes. Antes de la desecación acelerada del antiguo Lago de Texcoco, existían cerca de 150 especies vegetales terrestres y acuáticas autóctonas, las cuales desaparecieron al modificarse las condiciones ecológicas del lugar.

### **FAUNA**

La diversidad de especies de avifauna registrada hasta el momento es de 134, de las cuales 74 son de ambientes acuáticos; destacan por su abundancia las variedades relativas a los patos y a las aves de ribera, a las garzas y otras que son típicas de ambientes marinos como gaviotas y pelícanos blancos. Las 60 especies restantes habitan bosques y pastizales.

En primavera, en las áreas con vegetación acuática se observan nidos de gallina de agua (*Fulica americana*), gallaretas (*Gallinula chloropus*) y zambullidores (*Podiceps nigricollis*). Las poblaciones de patos que se reproducen en la zona son las cercetas de alas azules (*Anas discors*), cercetas de alas café (*Anas cyanoptera*), el pato tepellate (*Oxyura jamricensis*), y el pato mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*). Es importante destacar que esta última población

se ha logrado proteger, lo que es un éxito, ya que los expertos la consideraban en grave peligro de extinción, inclusive a nivel mundial. Ahora el ex Lago de Texcoco se encarga de ofrecerles un hábitat potencial para su desarrollo.

En la actualidad, en Netzahualcóyotl existe un reducido número de especies de fauna silvestre que habitan en la zona inundable del municipio; éstas se limitan a algunas especies autóctonas como los ajolotes, algunas lagartijas de la especie (*Sceloporus scalaris*) y algunas culebras.

### **ASPECTOS DEMOGRAFICOS**

Según la información censal disponible, dentro del Municipio solamente existe una localidad que es representativa en términos de población, esto obedece a que solamente 187 personas habitaban en 19959 en el resto de las localidades. La localidad que realmente tiene importancia corresponde al área urbana principal pues concentra cerca del 99.95% del total de los habitantes, por lo que se puede considerar al Municipio de Netzahualcóyotl como un solo municipio.

El Municipio cuenta para el año 2000 con un total de 1, 225,972 habitantes de acuerdo con la información de COESPO. Cabe hacer mención que esta cifra corresponde a la que reporta para la misma fecha INEGI, aunque ha sido cuestionada por las propias autoridades del Municipio, ya que se opina que la información tiene serios sesgos en cuanto a la confiabilidad de los datos proporcionados por el INEGI. Este tipo de inconformidad se tiene que resolver en otro nivel y en periodo diferente al contemplado por el Plan Municipal. De esta manera el análisis demográfico se



realiza para todo el municipio, el cual cuenta con las siguientes características específicas:

### ***POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA***

Para 1990 los datos no siguen la tendencia marcada en por el comportamiento de la PEA en las décadas que la anteceden, pues el comportamiento demográfico afecta directamente a los incrementos en términos absolutos de la PEA. Esto significó un decremento de 3,320 personas, registrándose un total de 412,307 habitantes considerados como PEA del total de la población.

Para el 2000, el municipio reporta una recuperación pues se incrementan en 10 años un total de 66,172 habitantes más, para dar un total de 470,588 lo que representa en términos relativos el 38.38% de la población total es considerada como PEA. En términos comparativos con la PEA del estado se puede observar que el municipio tiene un porcentaje mayor de PEA en 5 puntos porcentuales más que la reportada por el Estado.

### ***ESTRUCTURA POBLACIONAL Y PIRAMIDE DE EDADES***

La estructura de la población por los diferentes grupos de edades permite observar que tendencias tendrá en el futuro. En Netzahualcóyotl, la distribución de las edades presenta un comportamiento clásico de campana. Los rangos de edad que tienen mayor representatividad, se encuentran entre los 20 y los 35 años.

Los grupos de edad de 0 a 20 años son ligeramente menores al rango anterior. La pirámide se hace más angosta conforme aumenta la edad. De esta manera, se puede puntualizar un aumento de los requerimientos futuros en equipamientos y servicios urbanos básicos.

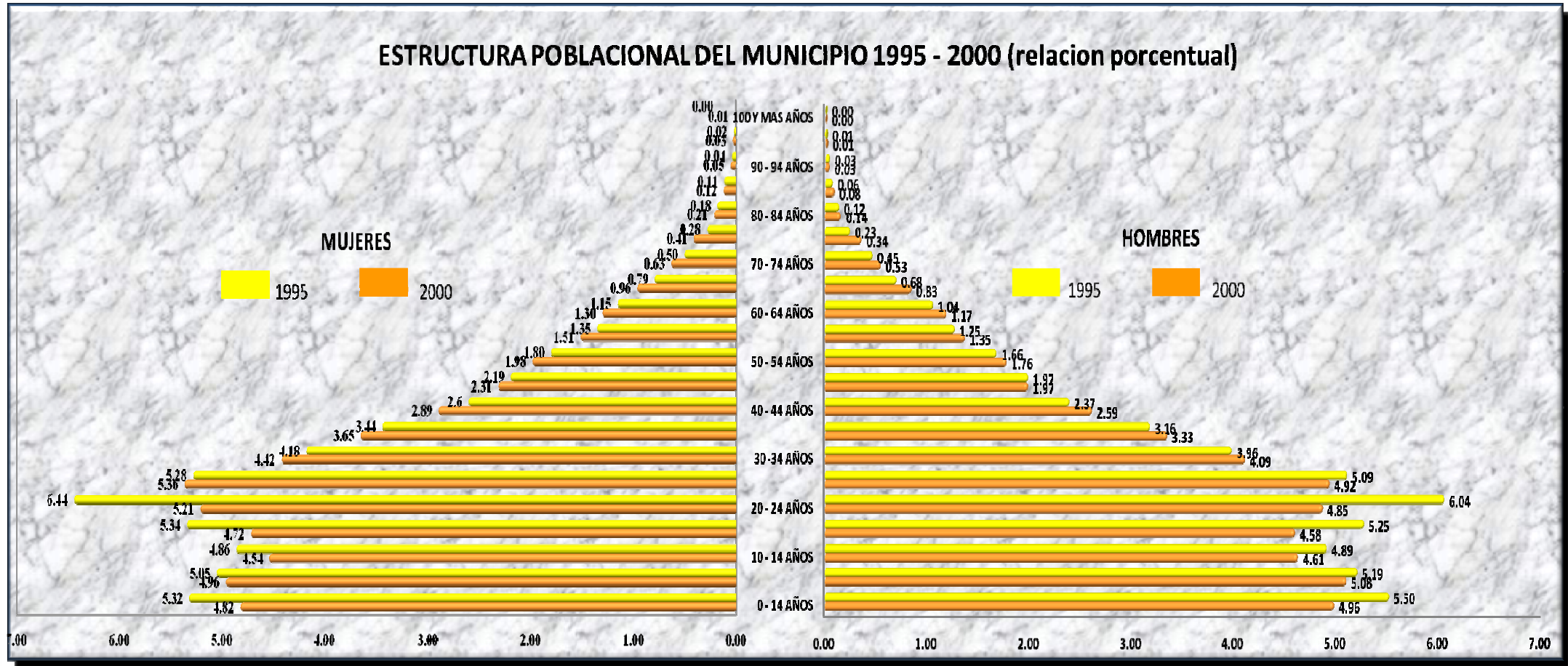
Los grandes grupos de edades dentro del municipio, muestran que el mayor porcentaje de población se concentra en el rango de 14 a 65 años, siendo similares estos porcentajes del municipio (64.00%) con los del Estado (61.62%). De esta forma los habitantes que se encuentran en edad de incorporarse a las actividades económicas son mayores, al promedio estatal.

El rango que va de 0 a 14 años en el municipio es de 20.97%; siendo menor en 13.97 puntos porcentuales al registrado por el estado (34.95%). El municipio tiene en términos generales, una población no tan joven como el promedio estatal.

Al mismo tiempo, la población de más de 65 años es mayor en el municipio que en el estado, pues el municipio tiene un porcentaje de 4.39% contra el 3.22% estatal.

Esta dinámica indica un claro envejecimiento de la población, producto de la baja en la tasa de natalidad y un aumento en la longevidad de la población y en la esperanza de vida.

Finalmente, de acuerdo con las tendencias demográficas observadas, se puede concluir que en el largo plazo, el municipio mostrará una evolución natural en la pirámide de edad, en la cual se observa la disminución de la población infantil y el incremento de la población joven y adulta. En este sentido, será necesario fortalecer e implementar una serie de políticas que garanticen el desarrollo socioeconómico y el reacondicionamiento de los servicios de salud y de asistencia social.

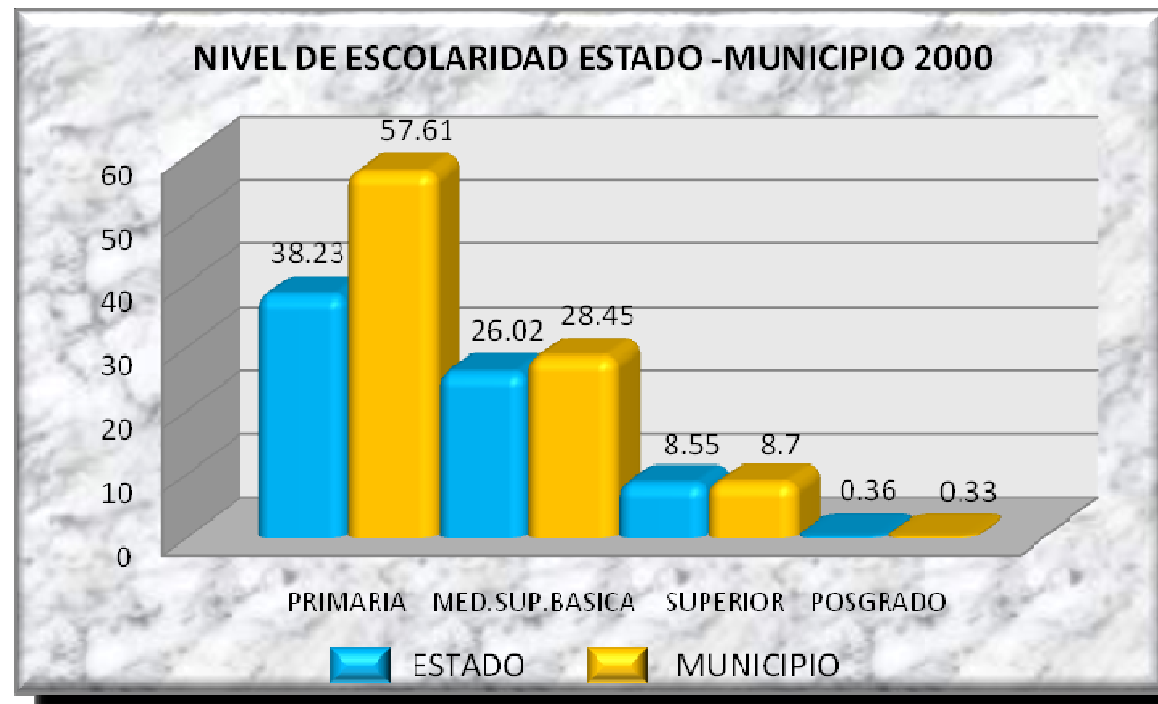


**GRADO DE ESCOLARIDAD DEL MUNICIPIO**

Con relación al grado de escolaridad mostrado por el municipio podemos decir que el grado predominante es el que corresponde a los habitantes con primaria terminada, que concentra el 57.61%; dato superior al mostrado por el Estado (38.23%), dato significativo comparativamente hablando con el resto de los municipios de la región oriente.

El nivel de educación superior media, que integra a los habitantes con estudios de secundaria, de escuelas técnicas o comerciales y de bachillerato, aporta el 28.45%, otra vez situado por arriba del porcentaje reportado por el Estado (26.02%). Al mismo tiempo que el porcentaje de los que tienen estudios de educación superior se comportan de manera similar a los de la anterior categoría.

La única categoría que supera y por muy poco al municipio es la que corresponde al nivel de posgrado, tal como se muestra en la gráfica siguiente.





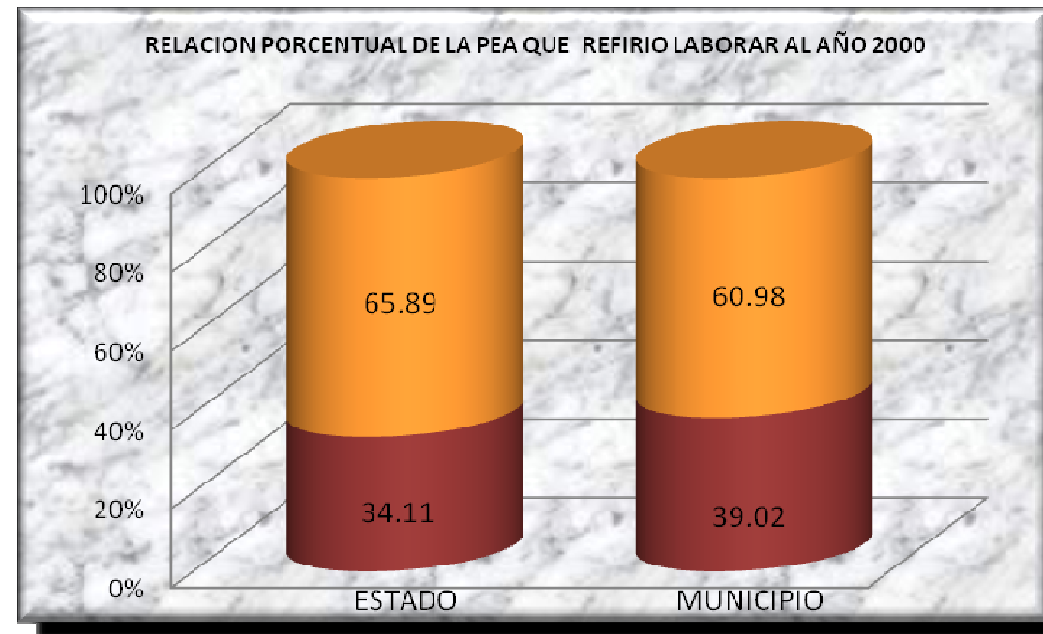
**POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA**

Con relación a la Población Económicamente Activa (PEA) en el municipio para 1970, se registró un total de 143,948 habitantes considerados como población económicamente activa, cifra que en términos relativos significó el 24.80% de la población total.

Mientras que para la década siguiente se registró un incremento en términos absolutos, ya que se aumento en 271,679 habitantes más de los registrados en la década anterior. La cifra alcanzada para finales de 1980 ascendió a 415,627 habitantes considerados como PEA. Lo interesante es que estos incrementos parecen ser proporcionales al aumento de la población y de los cambios en las estructuras de edades, sin embargo en términos relativos muestra un incremento en 6.19 puntos porcentuales para tener un total de 30.99% de PEA en 1980.

Para 1990 los datos no siguen la tendencia marcada en por el comportamiento de la PEA en las décadas que la anteceden, pues el comportamiento demográfico afecta directamente a los incrementos en términos absolutos de la PEA. Esto significó un decremento de 3,320 personas, registrándose un total de 412,307 habitantes considerados como PEA del total de la población.

Por último para el 2000, el municipio reporta una recuperación pues se incrementan en 10 años un total de 66,172 habitantes más, para dar un total de 470,588 lo que representa en términos relativos el 38.38% de la población total es considerada como PEA. En términos comparativos con la PEA del estado se puede observar que el municipio tiene un porcentaje mayor de PEA en 5 puntos porcentuales más que la reportada por el Estado.



**SUJETO**

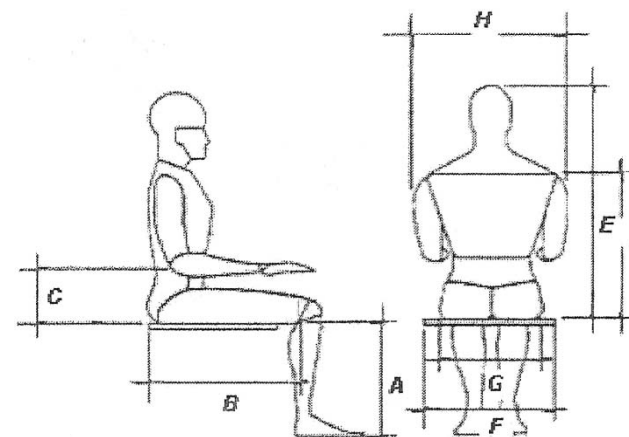
**-PASIVO**

El sujeto pasivo, habita en la región, como he mencionado anteriormente Nezahualcóyotl ha tenido un crecimiento poblacional importante, no tan elevado como otras poblaciones pero significativamente alto. En conclusión el sujeto pasivo es la población de Nezahualcóyotl no importando genero o rango de edades su nivel de ingresos varia.

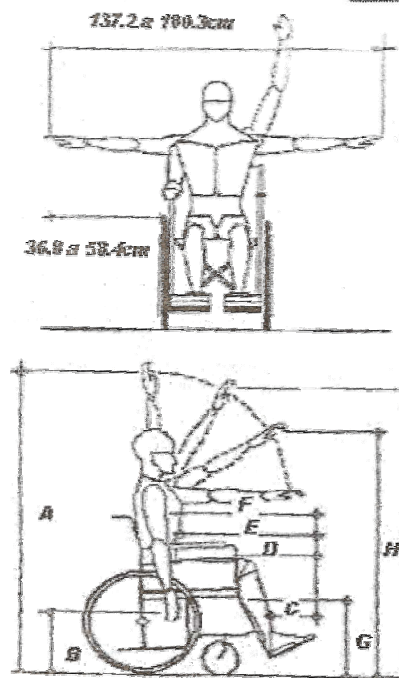
**-ACTIVO**

El municipio tiene una tendencia a hacia una población relativamente joven ya que el 73% de la población no rebasa los 30 años de edad (ver pirámide edades), este parámetro es importante ya que el sector joven del municipio y aunque la cultura no es negada a ninguna persona y mucho menos por su edad. Este rango de la población es la más ávida y a la que necesitamos alimentar de cultura para el desarrollo de nuestro país, por tal motivo este centro cultural está enfocado hacia el desarrollo cultural de la población joven del municipio.

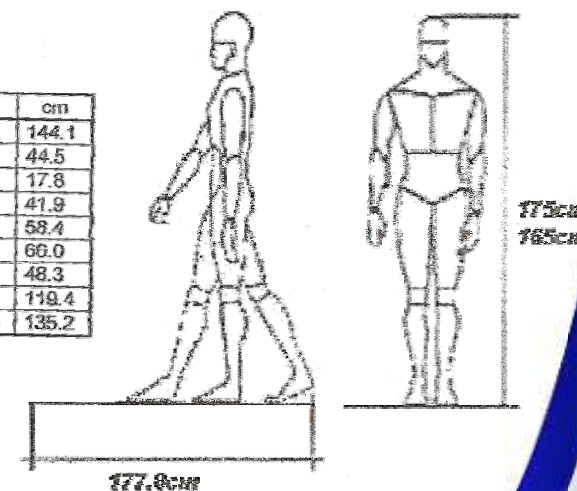
**ANTROPOMETRÍA DEL SUJETO<sup>9</sup>**



	cm	Cm
A	35.6	44.5
B	43.2	53.3
C	18.0	27.9
D	45.7	63.5
E	75.2	88.1
F	31.2	49.0
G	31.2	43.4
H	33.0	48.3



	cm	cm
A	158.1	144.1
B	41.3	44.5
C	22.2	17.8
D	47.0	41.9
E	65.4	58.4
F	73.0	66.0
G	48.3	48.3
H	130.8	119.4
I	148.0	135.2





# MEDIO URBANO



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

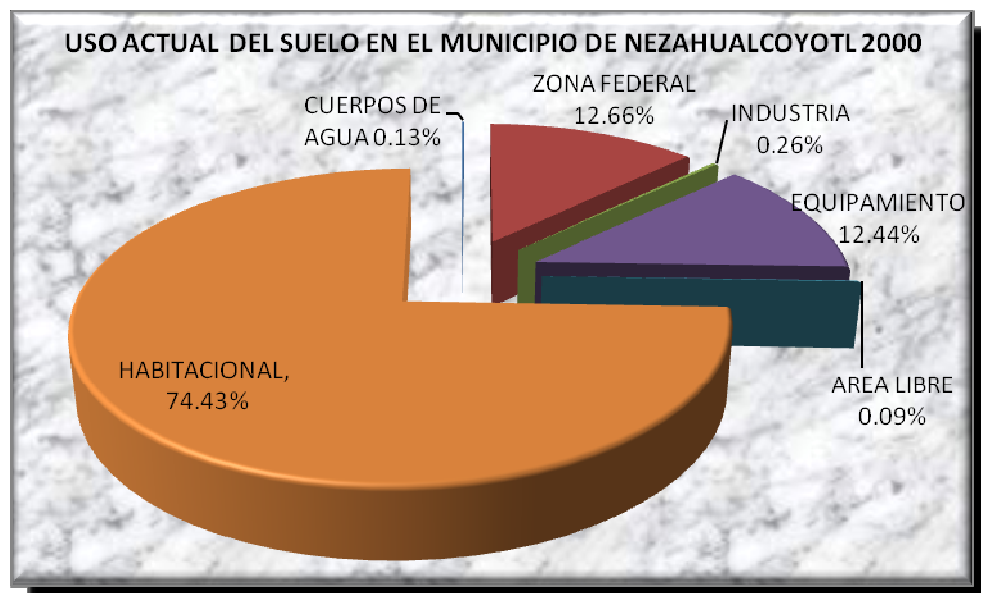
Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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.

### USO ACTUAL DEL SUELO

El uso habitacional comprende aproximadamente el 74.44% del área urbana, que lo ubica como el uso predominante, por el contrario, la presencia de baldíos urbanos cada vez es menos significativa, actualmente su extensión territorial no rebasa las 5.5 hectáreas, es decir el 0.09% del área urbana.

Los datos correspondientes a los usos del suelo actual se retomaron del Plan de Centro de Población Estratégico del Municipio, ya que se consideraron que estos datos son del año 2000 y que Nezahualcóyotl no ha sufrido cambios considerables en sus usos del suelo. Cabe señalar que los porcentajes de representatividad de los usos del suelo, se obtuvieron con relación al total del área municipal, ya que se contemplaron las áreas correspondientes a los cuerpos de agua y a la poca área libre; esto quiere decir que se tomaron las 6,344 hectáreas



La Zona Centro mantiene un uso habitacional predominante, mezclado con comercio y servicios de todo tipo, así como talleres familiares; por otro lado, cuenta con una densidad media de 300 hab/ha, un promedio de 2 niveles y una vivienda cada 120 m<sup>2</sup> de lote.

La Zona Norte se caracteriza en su mayoría por un uso habitacional plurifamiliar, multifamiliar y dúplex con densidad alta, mezclado con servicios de oficinas, comercio y abasto, el promedio de altura es de 3 niveles en donde existe una vivienda por cada 120 m<sup>2</sup> de lote; sin embargo, algunos sectores llegan a presentar hasta 5 niveles y una vivienda por cada 40 m<sup>2</sup> de lote.

El uso del suelo dedicado a equipamiento urbano representa una superficie total de 789.2 hectáreas. Como podrá observarse en la cartografía anexa, la Zona Centro se caracteriza por una distribución espacial modular estructurada a partir del trazo de la red vial de primer orden, la que configura grandes conjuntos de manzanas geoméricamente regulares y en cuyo centro se ubican las áreas que albergan los conjuntos de equipamiento y la concentración de servicios. Para el caso de la Zona Norte, dada su traza urbana, no presenta la misma regularidad geométrica, sin embargo obedece al mismo principio de ubicar las concentraciones de equipamiento y servicios en los centros de lo que se podría definir como súper manzanas.

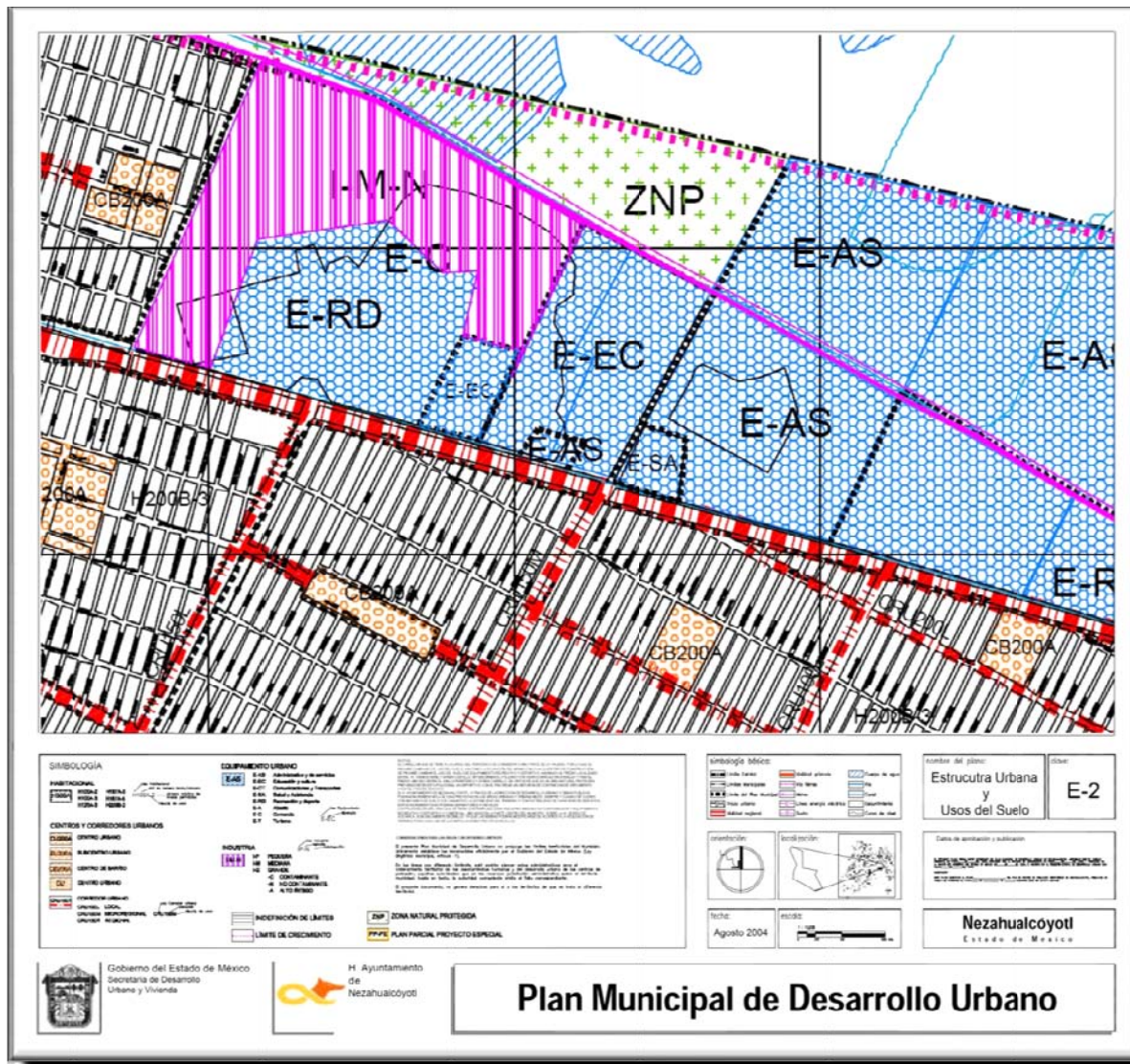
El uso industrial ocupa un mínimo porcentaje de superficie (0.26%) que no supera las 16.47 Ha. y se concreta al Parque Industrial Izcalli Nezahualcóyotl, que de acuerdo con el Censo Industrial de



1994 publicado por el INEGI, registró en ese año un total de 48 empresas activas que generaron un promedio de 13,044 empleos distribuidos en 3,378 unidades económicas.

Finalmente, la Zona Federal ocupa una superficie de 802.89 Ha. (12.66% con respecto a la superficie municipal), mientras que 206.22 Ha. (3.25% del total municipal) corresponden a la Zona Estatal y 7.95 Ha. (0.13% del territorio municipal) corresponden a los cuerpos de agua.

En esta zona, los impactos ambientales derivados de actividades humanas tales como el confinamiento clandestino de residuos sólidos y la ocupación irregular de superficies para la construcción de viviendas marginales, son algunas expresiones que muestran el creciente deterioro del área. Las características edafológicas y geomorfológicas de la superficie a desarrollar, limitan el uso del suelo, excluyendo la posibilidad de ampliar las zonas habitacionales debido a la naturaleza corrosiva de los solonchaks inundados e inundables y a los impactos generados por los tiraderos clandestinos.



**INFRAESTRUCTURA HIDRAULICA****DOTACION DE AGUA**

El Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS), establece una dotación diaria de 150 litros por habitante, sin embargo, el volumen establecido por dicho organismo, está por debajo de lo establecido por la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM), quien determina un mínimo de 200 litros de agua por habitante al día.

**FUENTES DE ABASTECIMIENTO**

El sistema de abastecimiento de agua potable en el Municipio, se realiza a través de pozos profundos, los cuales registran un caudal de 3,440 litros por segundo (l/p/s), lo que genera una aportación mensual muy cercana a los nueve millones de metros cúbicos. Es importante mencionar que 8 de estos pozos son operados por el ODAPAS, 16 por la Comisión Estatal de Agua y Saneamiento (CEAS) y los del ramal Peñón Texcoco por la Comisión Nacional del Agua (CNA).

El caudal registrado por las fuentes de abastecimiento es de 3,440 l/p/s y con base en el Manual de Normas de Proyecto para Obras de Aprovechamiento de Agua Potable en Localidades Urbanas de la República Mexicana, establece una dotación de 200 litros, por su parte la Comisión de Agua del Estado de México, determino como mínimo una dotación de 200 litros de agua diarios por habitante.

Tabla 9. Pozos municipales.

FUENTE POZOS MUNICIPALES	UBICACIÓN	SUMINISTRO (LPS)	COBERTURA	ZONA DE INFLUENCIA
1. Chimalhuacán (No 303)	Av. Chimalhuacán, entre calle 10 y calle 18 de la Col. Esperanza	140	Colonia Benito Juárez y la Esperanza	
2. Tepezaltes (No 329)	Calle 11 o Tepezaltes, entre Rayito de Sol y vial del ferrocarril, Colonia Esperanza	80	Colonia Benito Juárez	
3. Cigara (No 330)	Cuarto Av. o Rayito de Sol, entre Cigara y Noriñas; Colonia Esperanza	80	Colonia Ray Neza y Benito Juárez	
4. Villada (No Neza 3)	Camelión Central de Av. Vicente Villada, entre Av. Texcoco y del Valle, Colonia Metropolitana 3ª Sección	129	Colonia Villada Ampliación Villada y Villada Oriente	
5. San Juana (No Neza 5)	Camelión Central de Av. San Juana, entre Av. Texcoco e Indio Triste, Colonia Metropolitana 2ª Sección	80	Colonia Metropolitana I, II y III Sección	
6. Bordojoito (No Neza 5)	Bordojoito y Río Blanco, Colonia Ampliación Vicente Villada Oriente	113	Colonias La Águila y Villada	
7. Sión (No 7)	Camelión Central de la Av. Vicente Villada, entre Sión y Martín Carrera; Colonia Metropolitana 3ª Sección	100	Colonias Evolución y Villada	
8. Escaleritas (No Neza 8)	Camelión Central de la Av. San Juana, entre Flamíngos y Escaleritas, Colonia Metropolitana 2ª Sección	140	Colonia Evolución	
Tanque La Caldera		800		C. Oriente
Tanque Zaragoza		113		Centro
Ramal Peñón Texcoco		890		Norte
Pozos Estatales (16)		1,225		C. Oriente
<b>Total</b>		<b>3,440</b>		

Fuente: H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl 1997-2000, Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS).

**DIAMETRO DE LA RED PRIMARIA**

En el municipio se distribuye el agua potable, a través de 317,580 metros de red primaria presentando diámetros diferenciados que van de las 6 hasta las 42 pulgadas y una red secundaria de 954,500 metros con diámetros de 3 y 4 pulgadas para la segunda.



### INFRAESTRUCTURA SANITARIA

La dotación del servicio presentó en el periodo comprendido de 1980 al 2000, una cobertura creciente, ya que en 1980 el sistema de drenaje cubrió el 95% de las viviendas registradas, cifra que aumento 1.82 puntos porcentuales en la siguiente década al ubicarse en 97.61% del total, para posteriormente establecerse en 99.43% en el año de 1995, y finalmente en el año 2000 se tiene una cifra de 99.80% lo cual permite observar que no existe un rezago significativo, el déficit mínimo que se presenta, puede ser variable con la presencia y crecimiento de los asentamientos irregulares existentes en el municipio.

Tabla 13. Características de la red primaria de agua potable.

NÚMERO	LONGITUD (METROS)	DIÁMETRO (PULGADAS)	MATERIAL
1	105,350	6	Asbesto-cemento
2	37,595	8	Asbesto-cemento
3	38,000	10	Asbesto-cemento
4	35,350	12	Asbesto-cemento
5	40,000	14	Asbesto-cemento
6	12,500	16	Asbesto-cemento
7	8,000	18	Asbesto-cemento
8	12,000	20	Asbesto-cemento
9	10,200	24	Asbesto-cemento
10	4,700	30	Asbesto-cemento
11	4,880	36	Asbesto-cemento
12	8,338	42	acem
<b>Total</b>	<b>317,580</b>		

Fuente: H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl 1997-2000, Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS).

### INFRAESTRUCTURA ELECTRICA

El servicio de energía eléctrica ha tenido la mayor cobertura en las viviendas particulares del municipio con un abastecimiento neto mayor del 95%, en 1980 registrándose un incremento constante en las décadas posteriores. De este modo, para 1980 se tiene que 96.21% de las viviendas registradas contaban con energía eléctrica; en tanto que para 1990 y 1995 la cobertura de este servicio se ubicaba alrededor del 100% con 99.09% y 99.88%, respectivamente.

Tabla 14. Características de la red secundaria de agua potable.

NÚMERO	LONGITUD (METROS)	DIÁMETRO (PULGADAS)	MATERIAL
1	893,000	3	Asbesto-cemento y pvc
2	119,800	4	Asbesto-cemento y pvc
<b>TOTAL</b>	<b>914,800</b>		

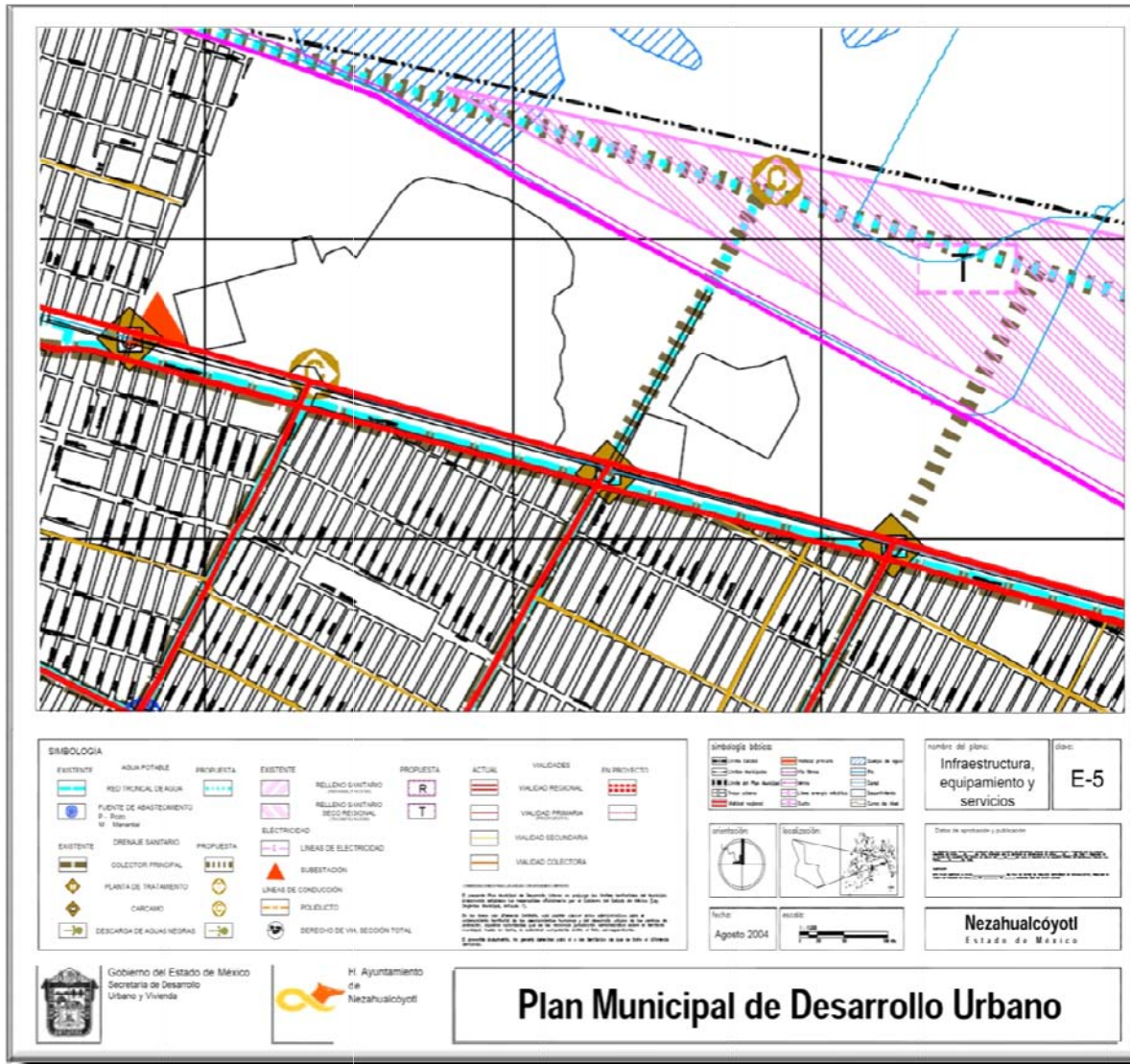
Fuente: H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl 1997-2000, Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS).

Tabla 27. Viviendas particulares con servicio de energía eléctrica

LOCALIDAD	AÑOS							
	1980		1990		1995		2000	
	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%	ABSOLUTOS	%
Total de viviendas	214,132	100	239,749	100	271,278	100	274,084	100
Viviendas Particulares habitadas con servicio	206,009	96.21	237,572	99.09	270,945	99.88	273,319	99.39

Fuente: Información procesada con base en los X y XI Censo General de Población y Vivienda 1980, 1990, y Censo de Población y Vivienda.

**EQUIPAMIENTO EDUCATIVO Y CULTURAL**



En el municipio de Netzahualcóyotl en el nivel preescolar se cuenta con 62 unidades deservicio, cuyo radio de cobertura es de 750 mts., y por su distribución en el municipio existe un déficit de equipamiento en la zona centro norte y en el norte del municipio al límite con Ecatepec. En lo que se refiere al equipamiento de nivel básico, se localizan 178 escuelas primarias con un radio de servicio de 500 mts., su localización permite a la población del municipio tener acceso al servicio, pero son insuficientes para absorber la demanda total de la población, el nivel medio básico es atendido por 11 telesecundarias con 62 aulas, 43 secundarias generales con 47 aulas y 6 secundarias técnicas que agrupan un total de 90 aulas, en el nivel medio superior se cuenta con 6 preparatorias generales que agrupan 59 aulas, 2 Centros de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTIS) con un total de 41 aulas, en el nivel superior se cuenta con dos instalaciones de cobertura regional, la Escuela Nacional de Estudios Profesionales de la UNAM (ENEP-Aragón) y la Universidad Tecnológica de Netzahualcóyotl (UTN); la primera cuenta con 323 aulas, por lo que respecta a la UTN, cuenta con 60 aulas y cuya capacidad máxima de atención según la norma, es de hasta 2'395,200 habitantes

El Colegio de Bachilleres, el CONALEP y la Normal de Maestros presentan un superávit similar al de la UTN, siendo el más representativo el de la Normal de Maestros, cuya capacidad de atención es de hasta 3,111,360 habitantes, cifra que rebasa la población actual de Netzahualcóyotl y que



señala un superávit de 1,877,492 habitantes.

El subsistema cultura está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población del municipio de Netzahualcóyotl la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.

Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la cultura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actitudes positivas.

Este equipamiento apoya al sector educación y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes del municipio. Netzahualcóyotl cuenta con 11 bibliotecas locales, las cuales concentran 660 sillas en sala de lectura, se cuenta con un museo local cuya área para exposiciones es de 245 M2 que atiende a todo el municipio, existen 5 casas de cultura que en conjunto suman una superficie de 2,958 m2 de área de servicios culturales.

Asimismo, en el parque del pueblo existe un teatro al aire libre con 600 butacas, también se cuenta con un auditorio municipal de 84 butacas, y por último, existe una escuela integral de artes que cuenta con 6 aulas.

### ***EQUIPAMIENTO PARA LA SALUD Y ASISTENCIA***

El equipamiento que conforma el subsistema salud está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos

de atención general y específica. Los servicios de atención generalizada a la población incluyen la medicina preventiva y la atención de primer contacto. Los servicios de atención específica incluyen la medicina especializada y la hospitalización. Este equipamiento y los servicios correspondientes son factores determinantes del bienestar social, ya que la salud es parte integrante del medio ambiente y en ella inciden la alimentación y la educación, así como las condiciones físico – sociales de los individuos. En este subsistema participan el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM), el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la Secretaría de Salud (SSA) y la Cruz Roja Mexicana.

En el municipio de Netzahualcóyotl el subsistema de salud está compuesto por una clínica hospital, una clínica de medicina familiar y con 14 Centros de Salud Urbanos. En lo referente a los Centros de Salud Urbanos, éstos cuentan con 85 consultorios, la Clínica Hospital posee 84 camas de hospitalización y la Clínica de Medicina Familiar es el único equipamiento que no presenta déficit en la prestación de sus servicios.

La mayor parte del equipamiento de salud está localizado al sur del municipio quedando la zona norte desprovista del servicio.

El equipamiento que constituye el subsistema de asistencia social está destinado a proporcionar a la población del municipio servicios al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud, de futuras madres, lactantes, infantes, jóvenes hasta los 18 años y personas de la tercera edad. Por los servicios que se proporcionan a través de los elementos de este subsistema, está íntimamente

ligado con el subsistema salud; al igual que éste, incide en la alimentación y en las condiciones físico – sociales de las personas.

En el municipio de Netzahualcóyotl, el equipamiento de asistencia social está compuesto por 12 centros de asistencia de desarrollo infantil que cuentan con 63 aulas, un Centro de Integración Juvenil que cuenta con 2 consultorios y 5 guarderías que concentran un total de 293 sillas o cunas; es en este subsistema donde se encuentran rezagos importantes en la prestación del servicio.

### ***EQUIPAMIENTO PARA EL COMERCIO***

El subsistema comercio está integrado por establecimientos, tales como mercados públicos donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final, siendo esta etapa la que concluye el proceso de comercialización. Los elementos que conforman este subsistema son instalaciones comerciales provisionales o definitivas, en las que llevan a cabo operaciones de compra venta al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar. El equipamiento para la comercialización es un componente básico del desarrollo urbano y tiene particular participación en el desarrollo económico, ya que apoya la producción y distribución de productos mediante los elementos de este subsistema.

Netzahualcóyotl cuenta con 44 mercados públicos que concentran un total de 11,452 puestos, se instalan 42 tianguis o mercados sobre

ruedas con 26,450 puestos, en conjunto se logra satisfacer la demanda del servicio, aunque la instalación de estos tianguis provocan las problemáticas de la generación de desechos sólidos en la vía pública, además del aumento de los conflictos viales.

### ***EQUIPAMIENTO PARA EL DEPORTE Y RECREATIVO***

El equipamiento que integra el subsistema recreación es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento; el cual es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población. Por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

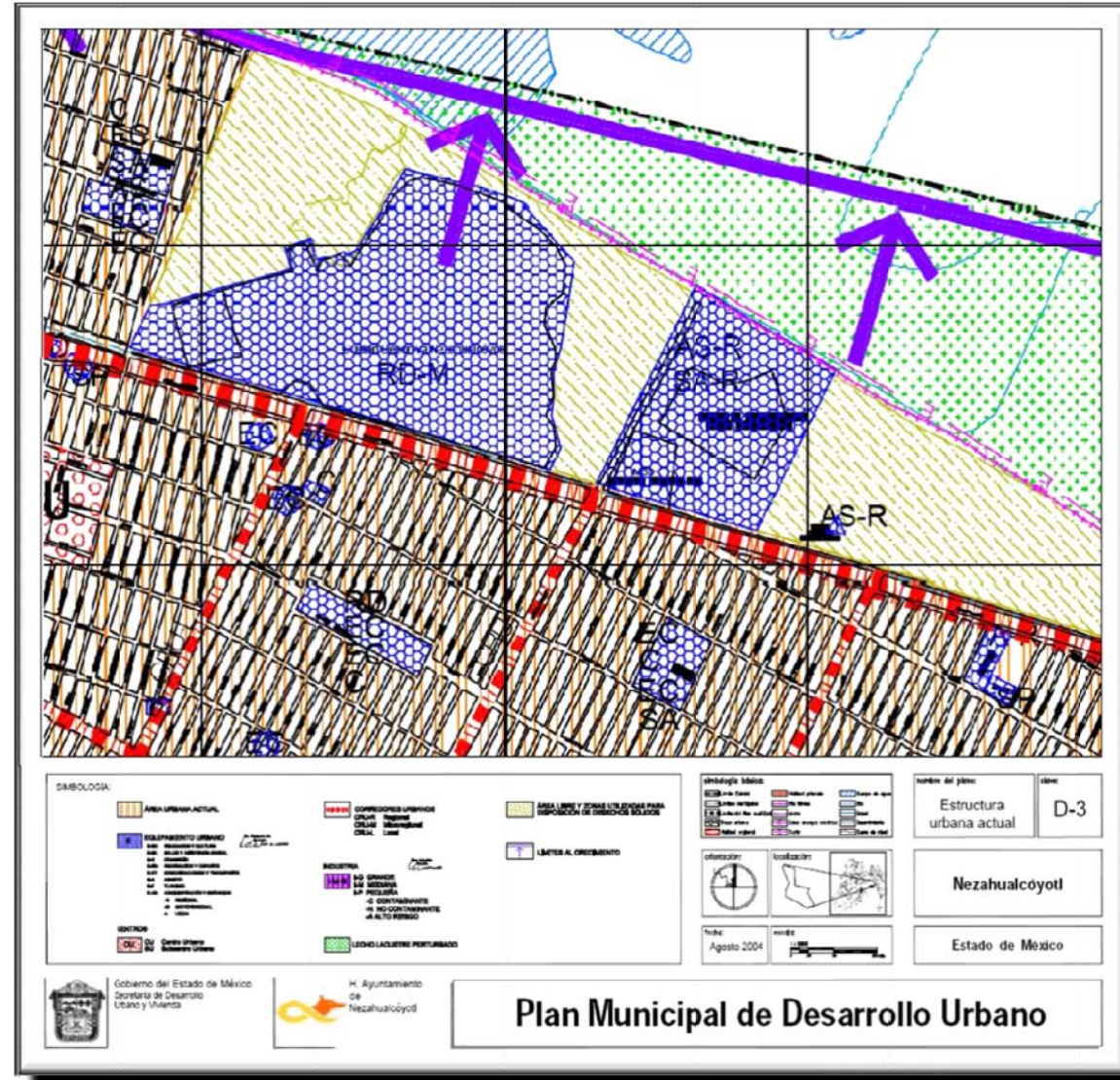
El equipamiento recreativo está constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; generalmente éstos, están complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad. Propicia la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de la misma dentro de las áreas urbanas del municipio, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.



En equipamiento recreativo, en el municipio se cuenta con 10 elementos, una plaza cívica con una extensión de 15,486 m<sup>2</sup>, 4 parques urbanos que abarcan una superficie total de 101,962M<sup>2</sup> y 5 cines que agrupan 5,332 m<sup>2</sup>.

El subsistema de equipamiento para el deporte es fundamental para el desarrollo físico de la población del municipio, cumple funciones de apoyo a la salud y la recreación, así como a la comunicación y organización de las comunidades. Los elementos que constituyen el subsistema responden a la necesidad de la población de realizar actividades deportivas en forma libre y organizada, contribuyendo al esparcimiento y a la utilización positiva del tiempo libre.

En este subsistema, el municipio cuenta con dos unidades deportivas que ocupan una superficie de 331,500 m<sup>2</sup>., también se cuenta con una serie de canchas de fútbol rápido, que han promovido de manera positiva la práctica del deporte dentro de la comunidad, en materia de equipamiento de espectáculos deportivos, existe el Estadio Neza 86 (particular) que posee 35,000 localidades.





## VIALIDAD

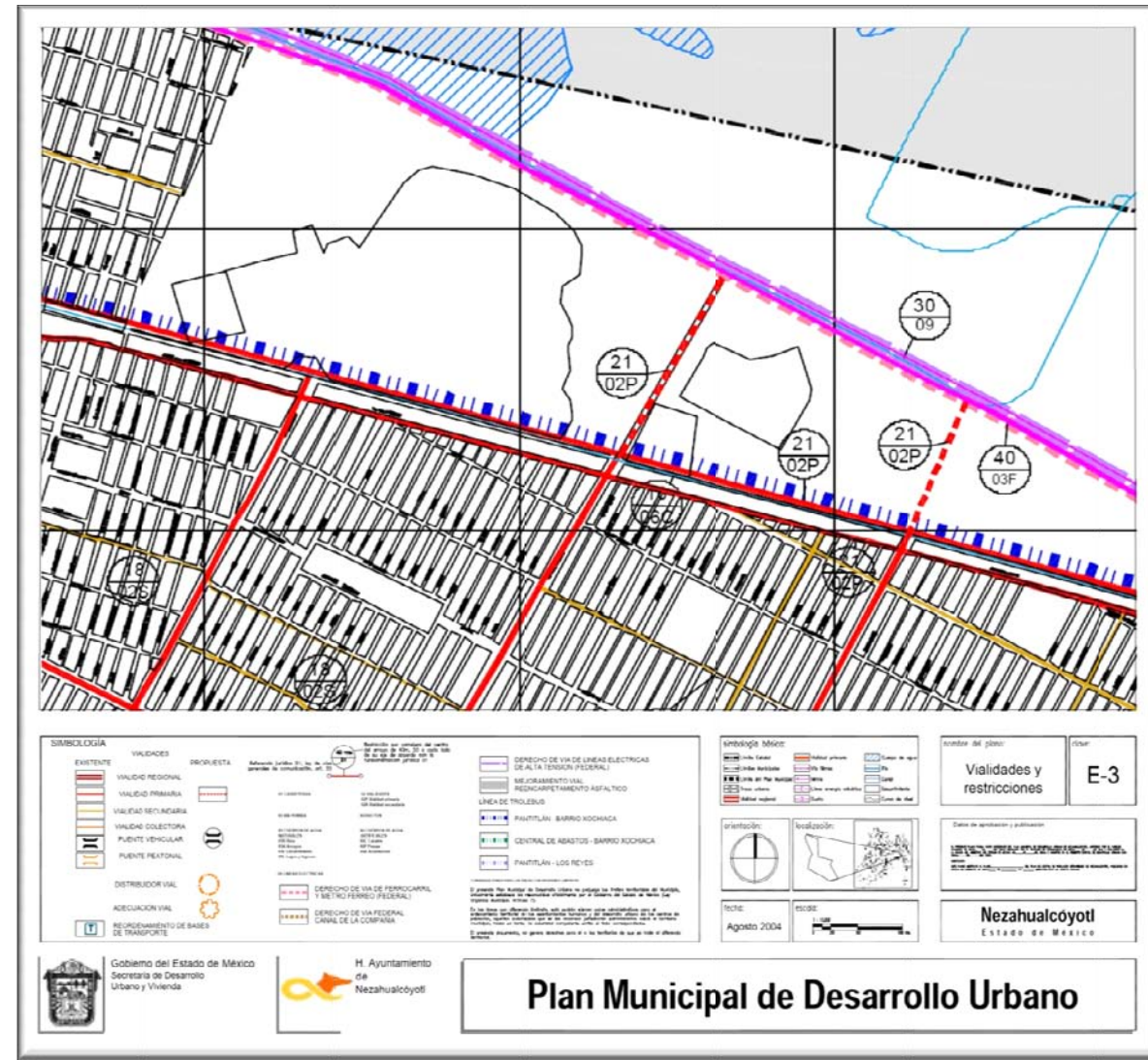
### VIALIDADES PRIMARIAS

Se caracterizan por ser las principales vías de entrada y salida del municipio, permitiendo la comunicación directa hacia los diferentes puntos de origen y destino del territorio municipal. Generalmente, los cruces en estas vialidades se dan con otras de igual jerarquía y en algunos casos como el Anillo Periférico, las Avenidas Carlos Hank González, Peñón-Texcoco y Las Torres en la Zona Norte, así como Adolfo López Mateos, Carmelo Pérez, Bordo de Xochiaca y Pantitlán en la Zona Centro continúan hacia el Distrito Federal y municipios colindantes conformando una red vial de carácter metropolitano que mantiene la continuidad y conurbación física y funcional, dando la impresión de ser un sólo sistema vial.

### VIALIDADES SECUNDARIAS

Posteriormente, a partir de los ejes estructuradores, se organizan las vialidades de menor jerarquía (vialidades secundarias), cuya finalidad es la de orientar el flujo vehicular al interior de los sectores homogéneos que forman al municipio, sirviendo de enlace entre las vías locales y la red vial primaria. Presentan una carga vehicular constante en ambos sentidos, aunque a una

menor velocidad que las vialidades primarias. Soportan un gran número de establecimientos, aunque de menor jerarquía, sólo en algunas secciones.



# NORMAS Y REGLAMENTOS



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.



**NORMAS DE SEDESOL**



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO  
 SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura  
 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANAY NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000H.	2,500 A 5,000 H.	
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	■	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					◀	
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)		30 KILOMETROS (30 minutos)			
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la poblacion total aproximadamente)					
	UNIDADES BASICAS DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por dia)	0.35 USUARIOS POR M2 2.86 M2 POR USUARIO	0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO	0.16 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO			
	TURNOS DE OPERACIÓN (1 turno)	6 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por dia)	0.35 USUARIOS POR M2	0.17 USUARIOS POR M2	0.15 USUARIOS POR M2			
	POBLACION BENEFICIADA POR USS (habitantes)	102	102	71	35	17	9
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR USB	1.30 A 155 (m2 construidos por m2 de area de servicios culturales)					
	M2 DE TERRENO POR USB	2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de area de servicios culturales )					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR USB	1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajon por cada 55 a 75 m2 construidos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE USB REQUERIDAS	4,902 A (-)	960 A 4,902	704 A 1,408	286 A 1,428	294 A 588	278 A 556
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A+2,448					
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por modulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO  
 INBA=INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO  
 SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura  
 2. UBICACIÓN URBANA

JERARQUIA URBANAY NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION	(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agricola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●	
	SUBCENTRO URBANO	●	●			
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●	
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●
FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE  
 INBA=INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES

CAPITULO 6: NORMAS Y REGLAMENTOS



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO						
SUBSISTEMA: Cultura (INBA)			ELEMENTO: Casa de Cultura			
3. SELECCIÓN DEL PREDIO						

JERARQUIA URBANAY NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (USB) (1)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580	
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,802	3,802	1,900	1,900	758	758	
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,500	8,500	3,500	3,500	1,500	1,500	
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2						
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	65	65	45	45	30	30	
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	3	3	2	2	1	1	
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)						
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA	
	RECLUTAMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
		ALCANTARILLADO Y / O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
ENERGIA ELECTRICA		●	●	●	●	●	●	
ALUMBRADO PUBLICO		●	●	●	●	●	●	
TELEFONO		●	●	●	●	●	●	
PAVIMENTACION		●	●	●	●	■	■	
RECOLECCION DE BASURA		●	●	●	●	●	●	
TRANSPORTE PUBLICO		●	●	●	●	▲	▲	

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO RECOMENDABLE  
 INBA=INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES  
 (1) Las cantidades anotadas se refieren a la superficie total del area de servicios culturales por modulo.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO								
SUBSISTEMA: Cultura (INBA)			ELEMENTO: Casa de Cultura					
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL								

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)			B 1,410 M2 (2)			C 580 M2 (2)					
	Nº DE LOCAL ES	SUPERFICIE (M2)			Nº DE LOCAL ES	SUPERFICIE (M2)			Nº DE LOCAL ES	SUPERFICIE (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
COMPONENTES ARQUITECTONICOS												
AREA DE ADMINISTRACION	1		72		1		27		1		18	
BODEGA	2	40	80		1		40					
ALMACEN	1		48		1		24		1		30	
INTENDENCIA	1		20		1		9					
SANTARIOS	6	24	144		4	15	60		2	15	20	
GALERIAS	2	200	400		1		250		1		150	
AULAS	6	48	288		4	30	120		2	30	60	
SALON DE DANZA FOLCLORICA	1		150		1		120		1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150		1		120					
SALON DE TEATRO	1		60		1		30					
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180		2	60	120		1		60	
SALON DE GRABADO	1		120		1		70					
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		120		1		80		1		60	
CAMERINOS	2	35	70									
SALA DE CONCIERTOS	1		200		1		100					
AUDITORIO	1		800		1		400		1		150	
LIBRERIA	1		60		1		40		1		30	
CAFETERIA	1		120		1		60					
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40		1		30		1		20	
CIRCULACIONES	1		700		1		200		1		60	
ESTACIONAMIENTO (cojones)	70	22		1,540	25	22		550	13	22		286
AREA JARDINADA	1			1,200	1			300	1			150
PATIOS DESCUBIERTOS				900				300				100
AREAS VERDES Y LIBRES				1,058				450				206
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698			1,900	1,600			758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA M2			3,802				1,900				758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA M2			2,664				1,900				758	
SUPERFICIE DE TERRENO M2			8,500				3,500				1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION pisos			1 (12 metros)				1 (9 metros)				1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO coo (1)			0.31 (31 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cum (1)			0.45 (45 %)				0.54 (54 %)				0.50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO cojones			70				25				13	
CAPACIDAD DE ATENCION usuarios por dia			850				245				87	
POBLACION ATENDIDA habitantes			459,000				238,000				101,000	

OBSERVACIONES: (1) COO=ACT/ATP CUS=ACT/ATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL  
 ATP=AREA TOTAL DEL PREDIO  
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES  
 (2) Las citas indicadas se refieren a la superficie total de areas de servicios culturales.

**REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES DEL DISTRITO  
FEDERAL**

Artículo 95

La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, circulación horizontal, escalera o rampa, que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de treinta metros como máximo, excepto en edificaciones de habitación, oficinas, comercio e industrias, que podrá ser de cuarenta metros como máximo.

Artículo 98

Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deberán tener una altura de 2.10 m. cuando menos; y una anchura que cumpla con la medida de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, pero sin reducir los valores mínimos que se establezcan en las Normas Técnicas Complementarias, para cada tipo de edificación.

Artículo 99

Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deberán cumplir con una altura mínima de 2.10 m. y con una anchura adicional no menor de 0.60 m. por cada 100 usuarios o fracción, ni menor de los valores mínimos que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 100

Las edificaciones tendrán siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con un ancho mínimo de 0.75 m. y las condiciones de diseño que establezcan las Normas Técnicas Complementarias para cada tipo de edificación.

Artículo 101

Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deberán tener una pendiente máxima de 10%, con pavimentos antiderrapantes, barandales en uno de sus lados por lo menos y con las anchuras mínimas que se establecen para las escaleras en el artículo anterior.

NOTA: Solo son algunos de los artículos tomados para el diseño ya que no se podrían poner todos los artículos por lo extensos que son.

# ANALISIS Y SINTESIS





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**PROGRAMA ARQUITECTONICO**

## 1.-Zona Administrativa

1.1.-Dirección General	448 m2
------------------------	--------

1.1.1- Vestíbulo	198 m2
1.1.2-Oficina Director General	35 m2
1.1.3.-Oficina Subdirector	30 m2
1.1.4.-Área Secretarial	25 m2
1.1.5.-Archivo y Fotocopiado	30 m2
1.1.6.-Sala de Juntas	40 m2
1.1.7.-Oficina Coordinación General	30 m2
1.1.8.-Oficina de Difusión Cultural	30 m2
1.1.9.-Oficina Coordinador de Zona	30 m2

1.2.- Administración	125 m2
----------------------	--------

1.2.1.-Oficina Administrador	35 m2
1.2.2.-Oficina Contador	30 m2
1.2.3.-Área Secretarial	30 m2
1.2.4.-Sanitarios Hombres y Mujeres	30 m2

## 2.-Zona Educativa-Cultural y Artística

2.1.-Auditorio	1680 m2
----------------	---------

2.1.1.-Taquilla	6 m2
2.1.2.-Vestíbulo	250 m2
2.1.3.-Sanitarios Hombres y Mujeres	100 m2
2.1.4.-Sala de espectadores 550 personas	600 m2
2.1.5.-Escenario	144 m2
2.1.6.-Camerinos	100 m2

	2.1.7-Camerinos VIP.	60 m2	
	2.1.8.-Bodega General	60 m2	
	2.1.9.-Bodega Escenografía y Utilería	60 m2	
	2.1.10.-Bodega Vestuario	40 m2	
	2.1.11.-Taller de Lavan., Planch. Y Cost.	60 m2	
	2.1.12.-Cabina de Proyección	40 m2	
	2.1.13.-Taller de Mantenimiento	60 m2	
	2.1.14.-Patio de Maniobras	100 m2	
2.2.-Biblioteca			903 m2
	2.2.1.-Área de Torniquetes	30 m2	
	2.2.2.-Control y Vigilancia	10 m2	
	2.2.3.-Vestíbulo	30 m2	
	2.2.4.-Sanitarios Hombres y Mujeres	45 m2	
	2.2.5.-Área de Acervo	270 m2	
	2.2.6.-Área de Lectura	110 m2	
	2.2.7.-Área de Cubículos Individuales	25 m2	
	2.2.8.-Fotocopiado	10 m2	
	2.2.9.-Área de Consulta	10 m2	
	2.2.10.-Área de Préstamo	10 m2	
	2.2.11.-Hemeroteca	60 m2	
	2.2.12.-Mapoteca	60 m2	
	2.2.13.-Área de Mediateca	90 m2	
	2.2.14.-Zona de Pacheo	7 m2	
	2.2.15.-Oficina Técnica	26 m2	
	2.2.16.-Salas de Usos Múltiples	90 m2	
	2.2.17.-Bodega	20 m2	

## 2.3.-Talleres

2044m2

2.3.1.-Vestíbulo	300 m2
2.3.2.-Servicios Escolares	30 m2
2.3.3.-Oficina Director	39 m2
2.3.4.-Oficina Jefe de Servicios Escolares	26 m2
2.3.5.-Sala de Juntas	50 m2
2.3.6.-Área Secretarial	30 m2
2.3.7.-Sala de Espera	60 m2
2.3.8.-Archivo	23m2
2.3.9.-Sanitarios Hombres y Mujeres	30 m2
2.3.10.-Cuarto de Aseo	17 m2
2.3.11.-Taller de Cocina	177 m2
2.3.12.-Aula Teórica	21 m2
2.3.13.-Bodega	21 m2
2.3.14.-Taller de Corte y Confección	177 m2
2.3.15.-Aula Teórica	21 m2
2.3.16.-Bodega	21 m2
2.3.17.-Taller de Pintura y Acuarela	177 m2
2.3.18.-Aula Teórica	21 m2
2.3.19.-Bodega	21 m2
2.3.20.-Taller de Escultura	177 m2
2.3.21.-Aula Teórica	21 m2
2.3.22.-Bodega	21 m2
2.3.23-Taller de Dibujo	140 m2
2.3.24.-Bodega	15 m2
2.3.25.-Taller de Música y Canto	103 m2
2.3.26.-Vestíbulo	36 m2
2.3.27.-Bodega	36 m2
2.3.28.-Taller de Danza	144 m2



		2.3.29.- Baños Vestidores	80 m2	
		2.3.30.-Bodega de Vestuario	40 m2	
		2.3.31.-Bodega de Utilería	26 m2	
		2.3.32.-Sanitarios Hombres y Mujeres	50 m2	
		2.3.33.-Cuarto de Aseo	20 m2	
3.-Zona Recreativa	3.1.-Galeria			686m2
		3.1.1.-Vestíbulo	96 m2	
		3.1.2.-Sanitarios Hombres y Mujeres	40 m2	
		3.1.3.-2 Salas de Exposición	450 m2	
		3.1.4.-Área de Montajes - Bodega	100 m2	
	3.2.-Salas de Cine			1077 m2
		3.2.1.-Taquilla	6 m2	
		3.2.2.-Vestibulo	300 m2	
		3.2.3.-Dulcería	25 m2	
		3.2.4.-Guardarropa	20 m2	
		3.2.5.-Sanitarios Hombres y Mujeres	50 m2	
		3.2.6.-2 Salas de 250 Personas c/u	550 m2	
		3.2.7.-Cabina de Proyección	40 m2	
		3.2.8.-Bodega General	22 m2	
		3.2.9.-Cuarto de Aseo	7 m2	
		3.2.10.-Oficina Administrador	20 m2	
		3.2.11.-Oficina Gerente	20 m2	
		3.2.12.-Sanitarios Hombres y Mujeres	6 m2	
		3.2.13.-Cuarto de Aseo	3 m2	
		3.2.14.-Bodega	8 m2	

3.3.-Cafeteria		260m2
	3.3.1.-Área de Comensales	160 m2
	3.3.2.-Sanitarios Hombres y mujeres	12 m2
	3.3.3.-Caja	3 m2
	3.3.4.-Cocina	64 m2
	3.3.5.-Cuarto de Aseo	4 m2
	3.3.6.-Sanitarios Hombres y Mujeres Empleados	7m2
4.-Zona de Servicios Generales		
	4.1.-Area de Mantenimiento	410 m2
	4.1.1.-Oficina Jefe de Mantenimiento	15 m2
	4.1.2.-Bodega General	100 m2
	4.1.3.-Cuarto de Aseo	15 m2
	4.1.4.-Cuarto de Basura	40 m2
	4.1.5-Taller de Mantenimiento	50 m2
	4.1.6.-Cuarto de Maquinas	100 m2
	4.1.7.-Patio de Maniobras	50 m2
	4.1.8.-Enfermería	40 m2
	4.2.-Estacionamiento	4657 m2
	4.2.1.-Estacionamiento Público	3584m2
	4.2.2.-Estacionamiento de Personal	1073m2

5.-Areas Exteriores

5.1.-Areas Complementarias

16,011.00m<sup>2</sup>

5.1.1.-Plazas y Áreas Jardinadas

5.1.2.-Circulaciones Exteriores

Superficie del Terreno

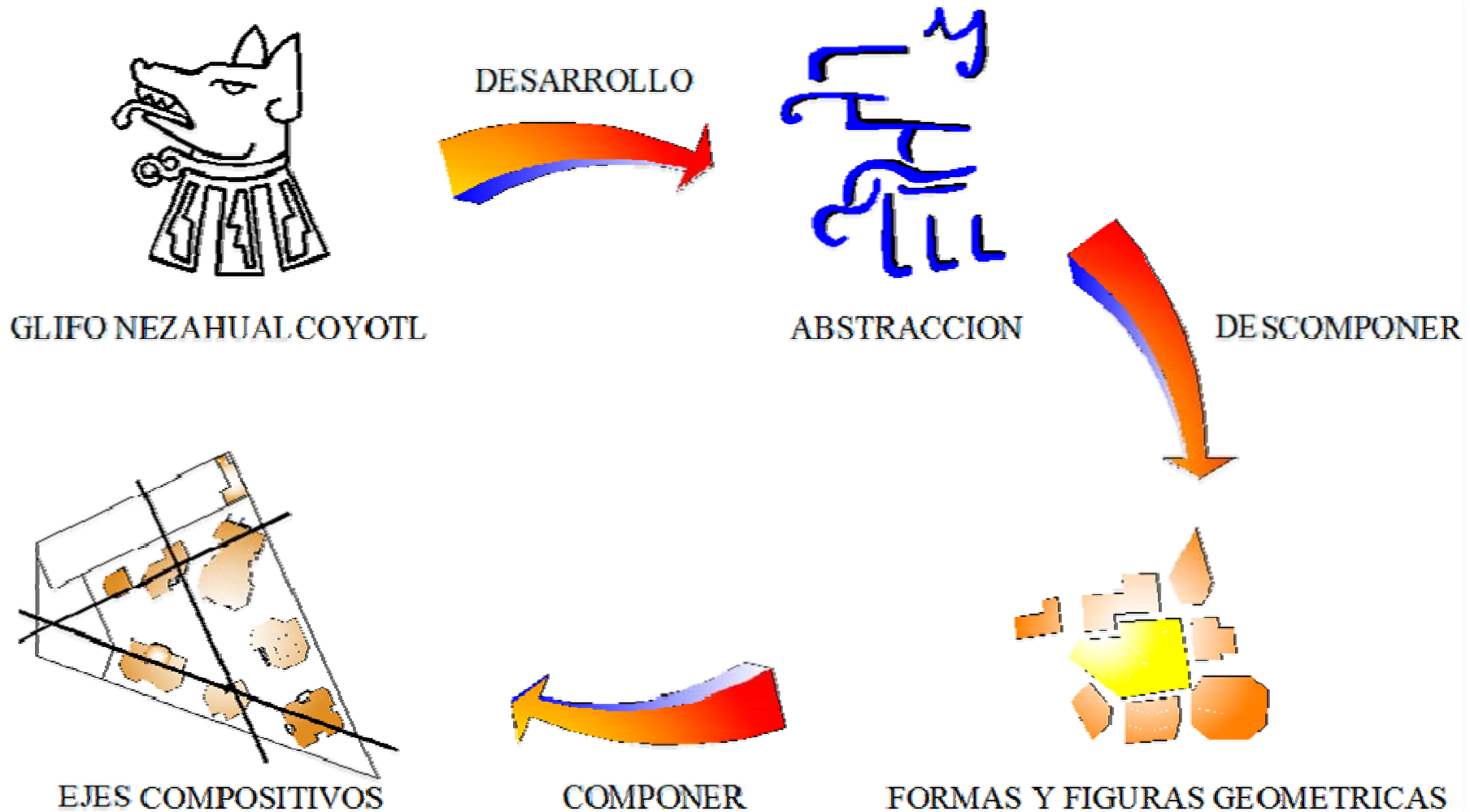
28,390.00m<sup>2</sup>

Superficie Construida

12,379.00m<sup>2</sup>

**CONCEPTO**

El concepto del proyectos es simplemente el desarrollo de formas geométricas regidas mediante ejes compositivos a semejanza en planta de la abstracción del glifo representativo del municipio de Nezahualcóyotl adoptando una armonía entre espacio-medio-hombre dentro del diseño para el desarrollo de cada espacio arquitectónico requerido completando así una unidad en todo el conjunto, articulado por una plaza central donde convergen los edificios.





# ESTUDIOS PRELIMINARES



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**MATRICEZ DE RELACION**

**GENERAL**

ACCESO PEATONAL	●
ACCESO VEHICULAR	●
PLAZA DE ACCESO	●
ADMINISTRACION	●
BIBLIOTECA	●
AUDITORIO	●
CAFETERIA	●
GALERIAS	●
SALAS DE CINE	●
ESTACIONAMIENTO	●
SERVICIOS GENERALES	●

**SALAS DE CINE**

TAQUILLA	●
VESTIBULO	●
DULCERIA	●
GUARDAROPA	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●
SALAS DE CINE	●
CABINA DE PROY.	●
BODEGA	●
CUARTO DE ASEO	●
OFICINA ADMINISTRAT.	●
OFICINA GERENTE	●
SANIT. HOM-MUJ EEMPL.	●
CUARTO DE ASEO	●
BODEGA	●

**AUDITORIO**

TAQUILLA	●
VESTIBULO	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●
SALA ESPECTADORES	●
ESCENARIO	●
CAMERINOS	●
BODEGA GENERAL	●
BODEGA ESCENOG.	●
BODEGA VERTUARIO	●
TALLER LAV. Y PLAN.	●
CABINA DE PROY.	●
PATIO DE MANIOBRAS	●
ADMINISTRACION	●

**BIBLIOTECA-MEDIATECA**

TORNQUETES	●
VESTIBULO	●
CONTROL-VIGILANCIA	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●
ACERVO BIBLIOTECA	●
AREA DE LECTURA	●
CUBICULOS	●
FOTOCOPIADO	●
AREA DE CONSULTA	●
AREA DE PRESTAMO	●
HEMEROTECA	●
MAPOTECA	●
MEDIATECA	●
CUARTO DE PACHEO	●
OFICINA TECNICA	●
SALA DE USOS MULT.	●
BODEGA	●

**\*RELACION ENTRE ESPACIOS**

- DIRECTO ●
- INDIRECTO ◐
- NULO ○

TALLERES

VESTIBULO	
SERVICIOS ESCOLARES	●
OFICINA DIRECTOR	●
OFICINA JEFE DE SERV.	●
SALA DE JUNTAS	●
AREA SECRETARIAL	●
SALA DE ESPERA	●
ARCHIVO	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●
CUARTO DE ASEO	●
TALLER COCINA	●
TALLER CORTE Y CONF.	●
TALLER PINTURA Y AC.	●
TALLER ESCULTURA	●
TALLER DE DIBUJO	●
TALLER MUS. Y CANTO	●
TALLER DE DANZA	●
BAÑOS VESTIDORES	●
BODEGAS	●
CUARTO DE ASEO	●

GALERIA

VESTIBULO	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●
SALAS DE EXPOSICION	○
AREA DE MONTAJE	●
BODEGA	●

CAFETERIA

AREA DE COMENSALES	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●
CAJA	○
COCINA	●
CUARTO DE ASEO	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●

ADMINISTRACION

VESTIBULO	
OFICINA DIR. GENERAL	●
OFICINA SUBDIRECTOR	●
AREA SECRETARIAL	●
ARCHIVO Y FOTOCOP.	●
SALA DE JUNTAS	●
OFICINA COOR. GRAL.	●
OFICINA DIF. CULTUR.	●
OFICINA COOR. ZONA	●
OFICINA ADMINISTR.	●
OFICINA CONTADOR	●
SANITARIOS HOM-MUJ	●

SERVICIOS GENERAL

OFICINA JEFE DE MANT.	●
BODEGA GENERAL	○
CUARTO DE ASEO	●
CUARTO DE BASURA	●
TALLER DE MANT.	●
CUARTO DE MAQUINAS	●
PATIO DE MANIOBRAS	○
ENFERMERIA	●
ESTACIONAM. PUBLICO	○
ESTACIONAM. EMPL.	●

\*RELACION ENTRE ESPACIOS

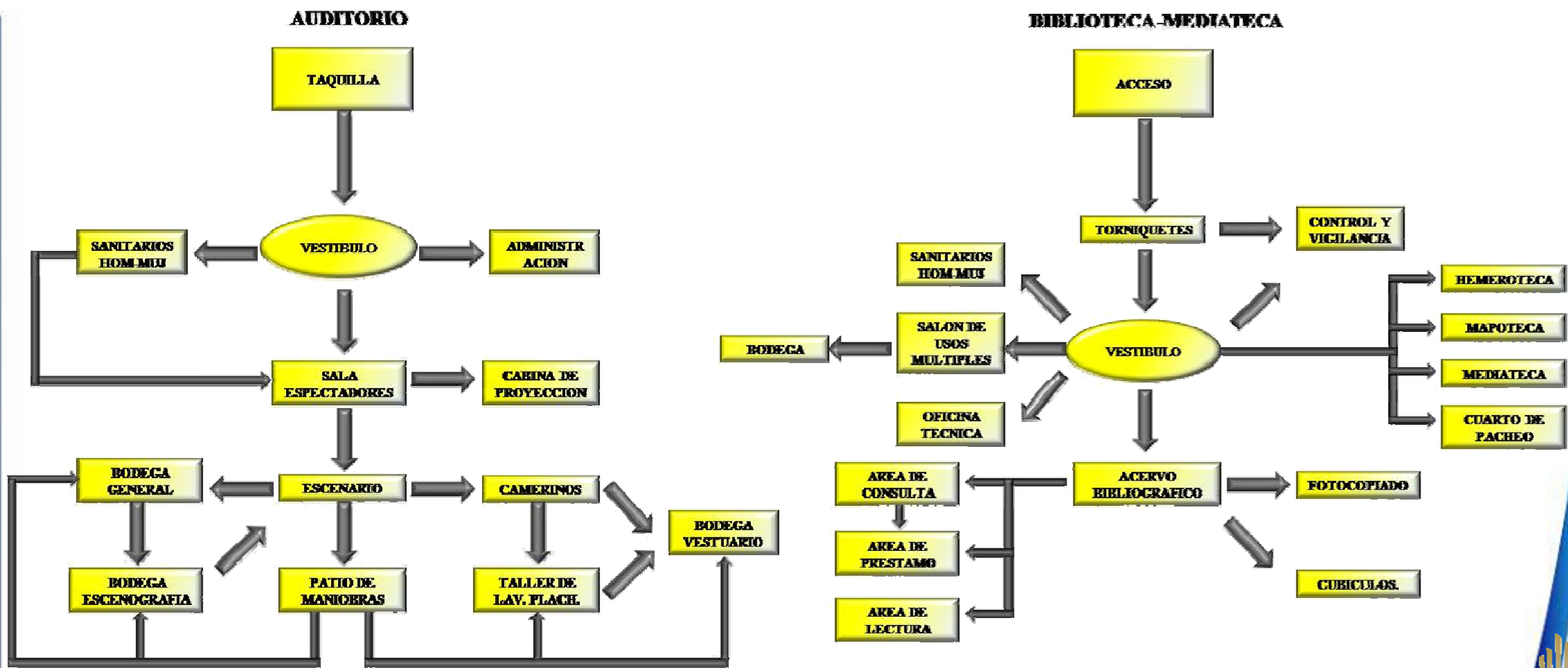
- DIRECTO ●
- INDIRECTO ◐
- NULO ○

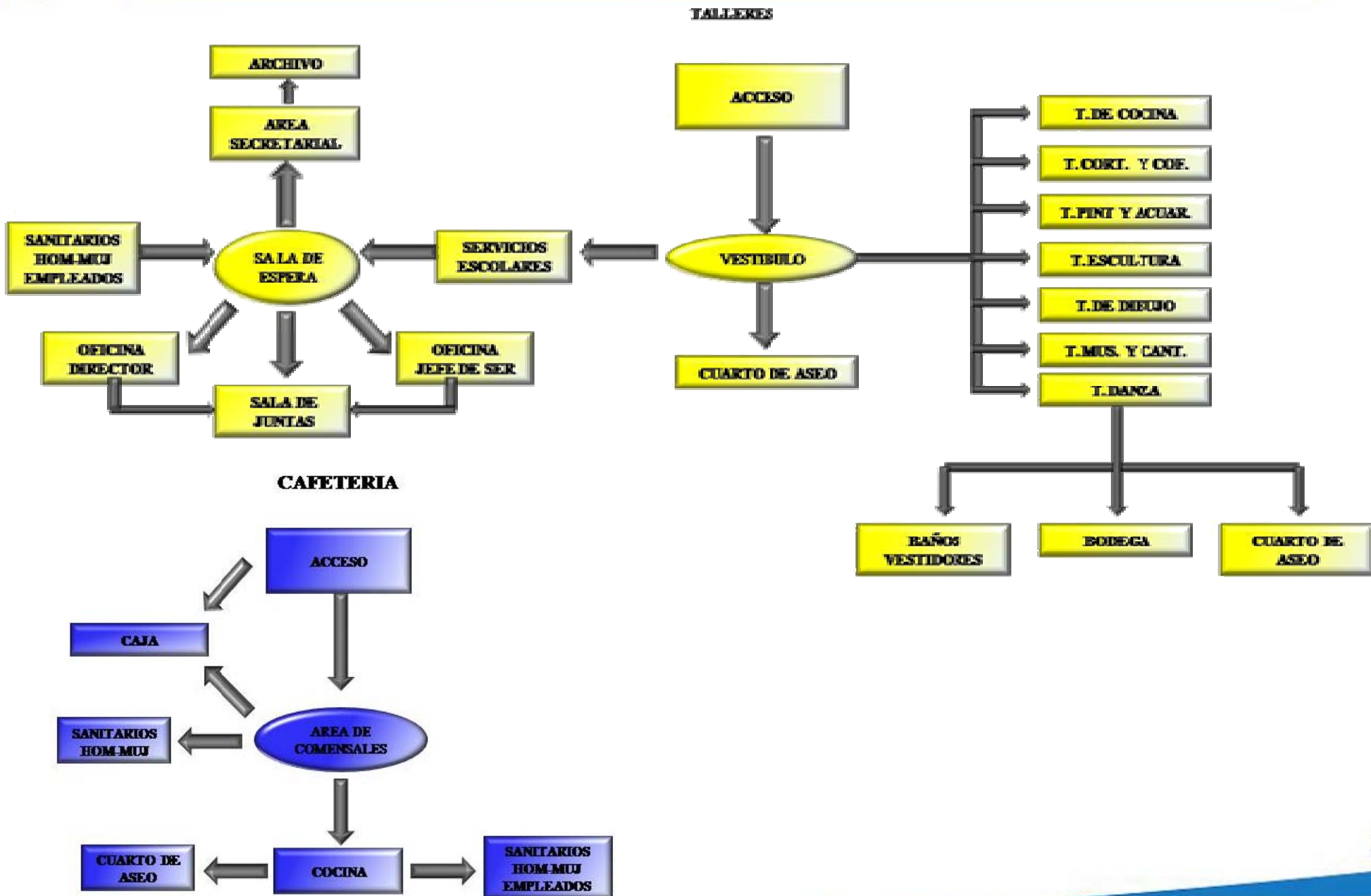


## DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

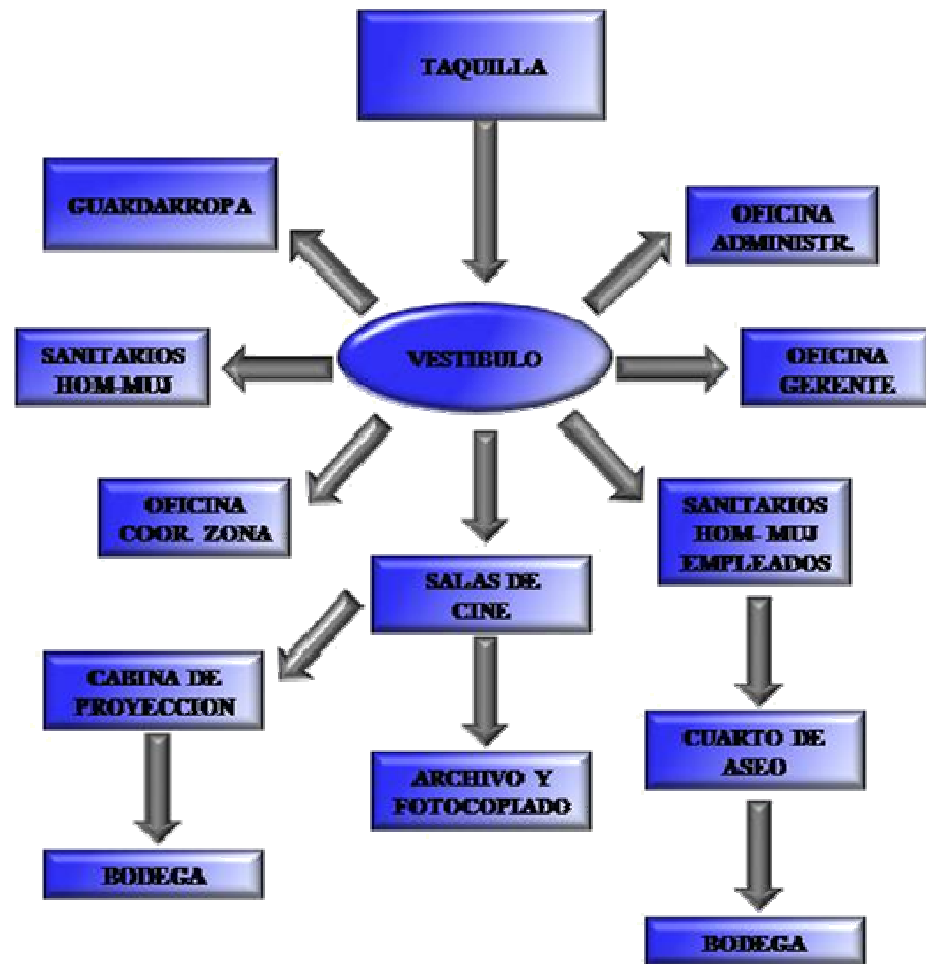
### GENERAL



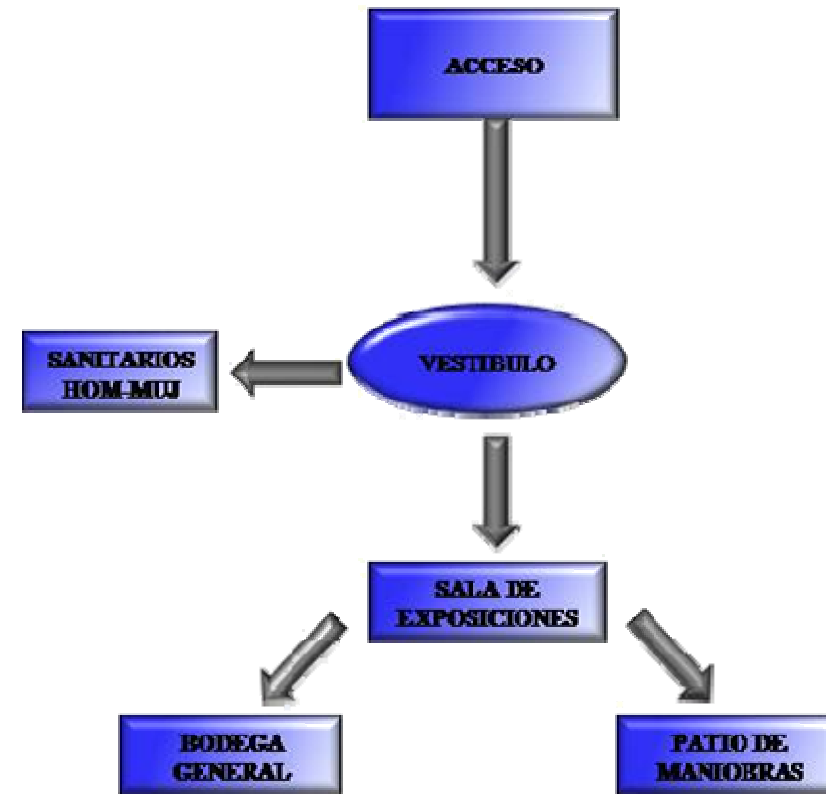




**SALAS DE CINE**

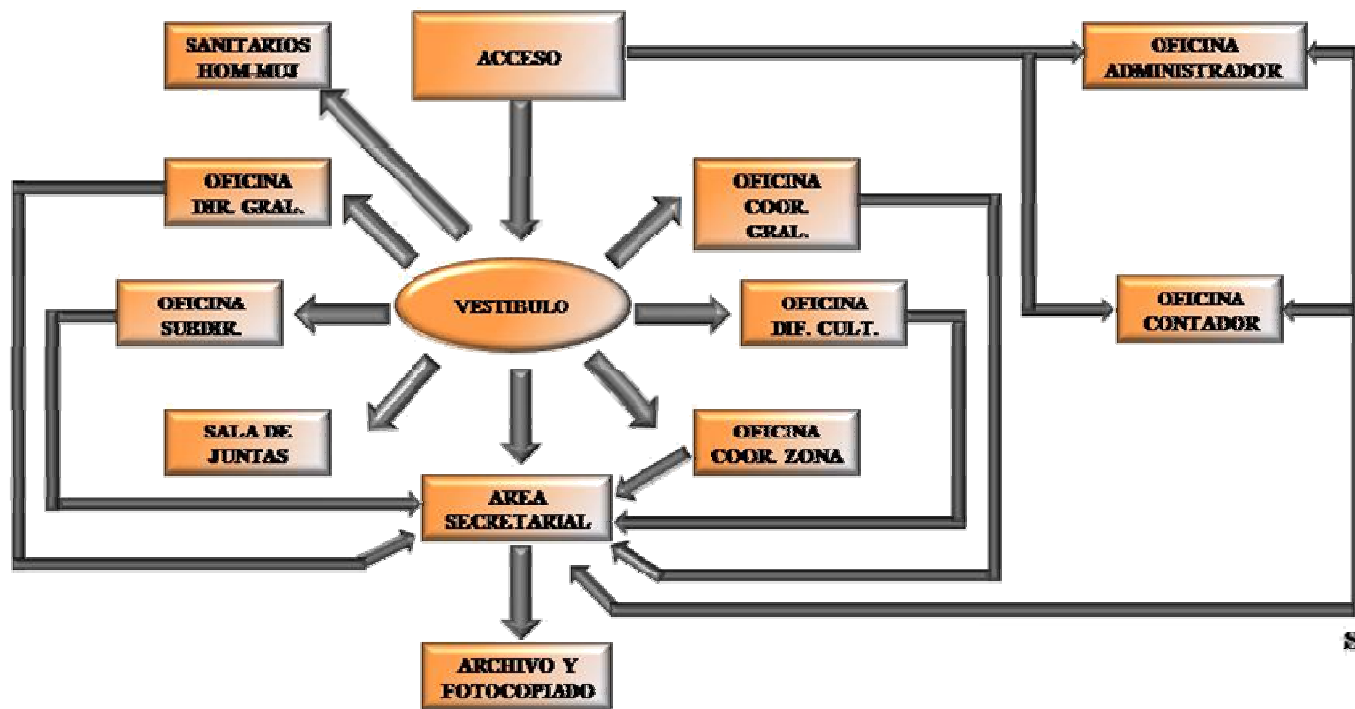


**GALERIAS**

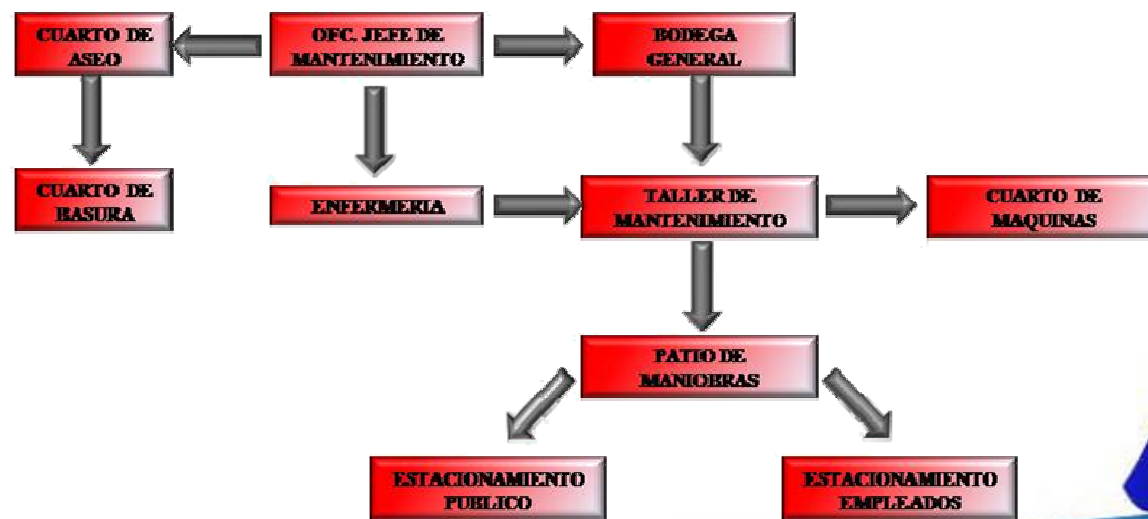




**ADMINISTRACION**



**SERVICIOS GENERALES**



## ZONIFICACION

### Ubicacion:

Terreno ubicado en Av. Bordo de Xochiaca s/n casi Esq. Av. Adolfo Lopez Mateos Ciudad Nezahualcoyotl Edo. Mex.

### ZONAS

#### 1.- Zona Administrativa

- Administracion
- Direccion General

#### 2.-Zona Educativa Cultural y Artística

- Auditorio
- Biblioteca
- Talleres

#### 3.-Zona Recreativa

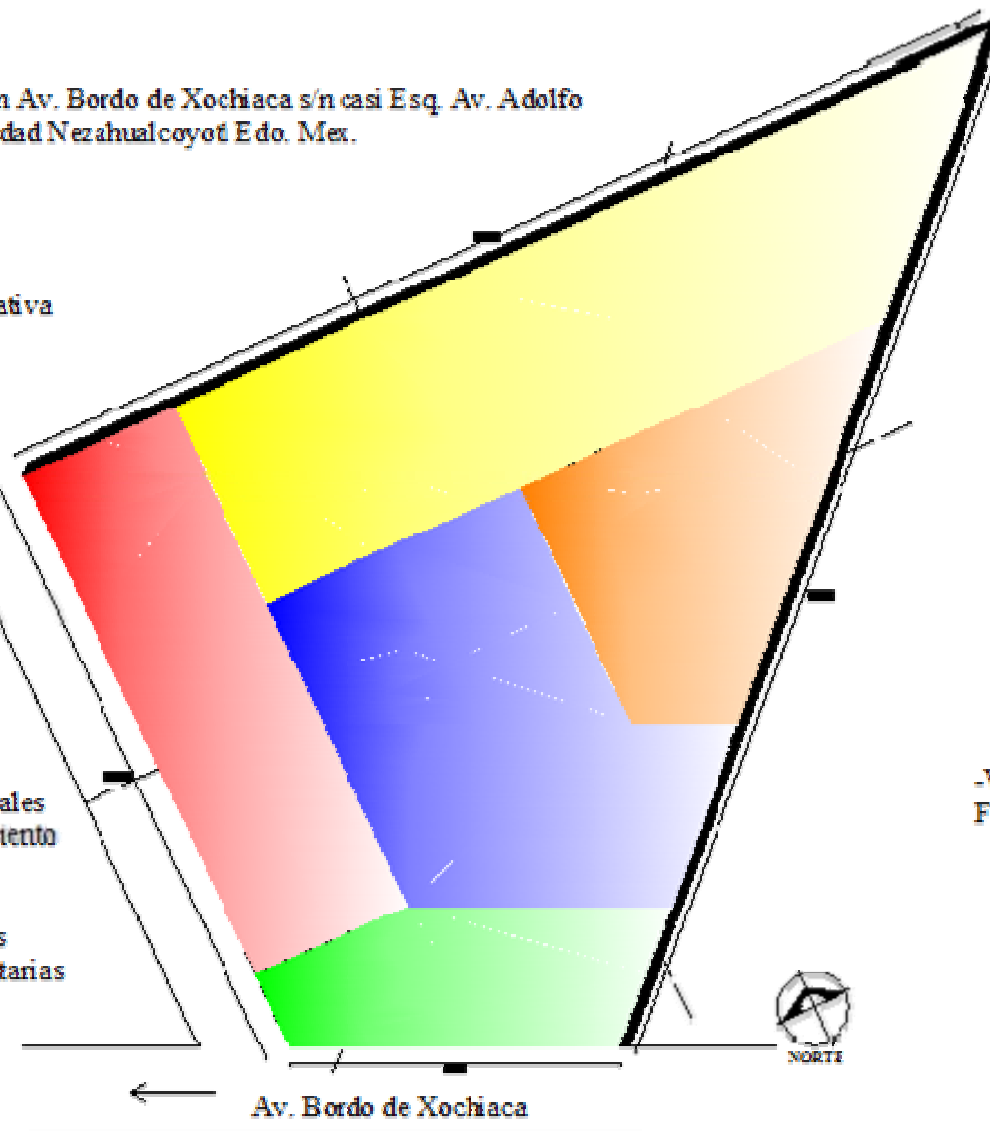
- Galera
- Salas de Cine
- Cafeteria

#### 4.- Servicios Generales

- Area de Mantenimiento
- Estacionamiento

#### 5.- Areas Exteriores

- Areas Complementarias



### Condiciones Climaticas

- Clima predominante templado semiseco
- Temperatura prom. anual 15.8°C
- Maxima de 34°C
- Minima de -5°C
- Precipitacion pluvial media anual es de 518.8 milímetros.

-Vientos dominantes se presentan en Febrero y Abril de Sur a Norte

— —Ejes Compositivos

— —Colindancia de Terreno

# PROYECTO EJECUTIVO



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.



**MEMORIA ESTRUCTURAL**

El proyecto arquitectónico se sustenta en su totalidad de diversos sistemas constructivos, ya que para cada edificio en particular hay una solución diferente e independiente como compete no se realizara el cálculo estructural ya que es a nivel de propuesta lógica y razonada.

Por las dimensiones de los espacios arquitectónicos a construir se necesita de mínimo emplear el sistema de cajón de cimentación ya que la resistencia del terreno donde está contemplado el proyecto tiene una resistencia muy baja, esto en la mayoría de los edificios del proyecto en espacios más pequeños como la administración, cafetería y servicios creo que por las dimisiones de los elementos arquitectónicos

Para librar los grandes claros la súper estructura deberá estar conformada principalmente de marcos rígidos los cuales serán columnas y trabes de concreto, y losas reticulares en espacios de dimensiones medias, (administración, talleres, biblioteca, galería y cafetería) esto depende de cada uno de los claros del proyecto, para edificios de claros más amplios creo que la mejor solución son las losas tridimensionales ya que sirven para librar claros mucho más grandes que con una losa reticular (auditorio y salas de cine) y losa maciza en elementos más pequeños (servicios y casetas de vigilancia).

**\*Calculo de Sección de la Columna**

$W=53.89\text{ton} \times 1.5=80.83\text{ton}$   
Sección propuesta 0.60 x 0.60

Excentricidad  $\text{min}=0.25 (60)=15$

$V_{\text{sis}}=W \times C_{\text{sr}}= (80.83\text{ton}) (0.225) =18.19\text{ton}$

$M=2/3h (V_{\text{s}}) =2/3(4) (18.19) =48.50\text{tm}+8.08\text{ton}=56.58$

$e=M/P=56.58/80.83=0.70$

$d/h=55/60=0.92$

$A_{\text{s}}=0.025 \times 60 \times 60=90\text{cm}^2$ -----Utilizando Varilla #10(7.9)

N.o Diam.= $90\text{cm}^2/7.9=12$  varilla #10

$q=0.025(4200)/170=0.62$

$f=0.25 \times 0.7 \times 60 \times 170=107100\text{kg}$

Factor de Seguridad= $107100\text{kg}/80827.5\text{kg}=1.33$

$M=0.25 \times 0.7 \times 60 \times 60 \times 170=6,426,000\text{kg}=6428\text{ton}$

$M=6428\text{tm}>32.32\text{tm}$

**\*Calculo de Cimentación**

$Des=W/A=1765.39\text{ton}/1015.95\text{m}^2=1.737\text{t}/\text{m}^2$

$H=1.737\text{tm}^2-0\text{tm}^2/1.6\text{t}/\text{m}^3=1.085\text{m}$

$W=1102.30\text{m}^3 \times 1.6\text{t}/\text{m}^3=1.10\text{m}$

$W=1102.30\text{m}^3 \times 1.6\text{tm}^3=1763.68\text{ton}$

$Vol=1.085\text{m} \times 1015.95\text{m}^2=1102.30\text{m}^2$

$W_{\text{edif.}}=1765.39\text{ton}-1763.68\text{ton}=1.71\text{ton}$

$D=1.71\text{ton}/1015.95\text{m}^2=0.00168$

$d_{\text{min.}}=28+0.25(14)/250 \times 0.032 \sqrt{(2520)(1737)}$

$d_{\text{min}}=21\text{cm}$  no pasa por cortante proponiendo  $d_{\text{min}}=27\text{cms}$  utilizando var. #3

$AS_{1y2}=2.75 \times 100,000 \times 1.4/3200 \times 27=4.46\text{cm}^2/0.71=6@17\text{cms}$

$AS_{3y4}=1.61 \times 100,000 \times 1.4/3200 \times 27=2.61\text{cm}^2/0.71=4@25\text{cms}$

$AS_{5y6}=1.16 \times 100,000 \times 1.4/3200 \times 27=1.88\text{cm}^2/0.77=3@33\text{cms}$

-Revisión por Cortante

$V_{\text{act}}=(7/2-0.27) (1737)/1+(7/7)6=2805.26\text{kg}$

$$V_{ult}=2805.26\text{kg}\times 1.4\times 1.15=4516.46\text{kg}$$

$$V_{cr}=0.16\times 0.8\times 100\times 27\sqrt{200}$$

$$V_{cr}=4887.52\text{kg}>4516.46\text{kg}$$

-Áreas de Acero por Cambios Volumétricos

$$A_{si}=660(30)/4200(30+100)=0.036\text{cm}^2/\text{m}=3.6\text{cm}^2$$

$$\text{Utilizando var.\#4}=3.6/1.27=3@30\text{cms}$$

$$.003\times 100\times 27=8.1\text{cm}^2/1.27=6.37@15\text{cms}$$

Nota: Revisar planos estructurales

### **MEMORIA INSTALACION HIDROSANITARIA**

Por las dimensiones del proyecto y porque realmente es necesario, para el abasto de agua es necesario que el agua que se utilice sea reutilizable por ello es que para abastecer cada edificio del proyecto por eso creo que es necesario que se contemple un planta de tratamiento de agua, obvio esta agua no será potable, pero servirá para riego de jardines para los espejos de agua y fuentes, además servirá para los sanitarios, esto nos ayuda a reducir el consumo agua potable para estos usos.

Para el almacenamiento del agua potable se utilizaran cisternas, con sistemas hidroneumáticos para el abastecimiento de lavabos, para la conducción de agua se utilizara tubo de cobre, determinando el diámetro según el cálculo que de por las distancias y perdida por fricción.

Para la conducción del desagüe se utilizaran tubos de asbesto con sistema de registros y pozos de visita para el desalojo de los muebles

sanitarios y aguas pluviales se requerirá de la utilización de tubos de PVC.

### **INSTALACION ELECTRICA**

Por las dimensiones del proyecto es necesario que el proyecto cuente con una subestación eléctrica, la cual ya ha sido contemplada dentro del área de mantenimiento que abastezca al complejo en caso de un apagón, las dimensiones y calibres de los cables deberá ser determinada por un cálculo, toda la instalación eléctrica será subterránea por lo cual será aislada.

### **ACABADOS**

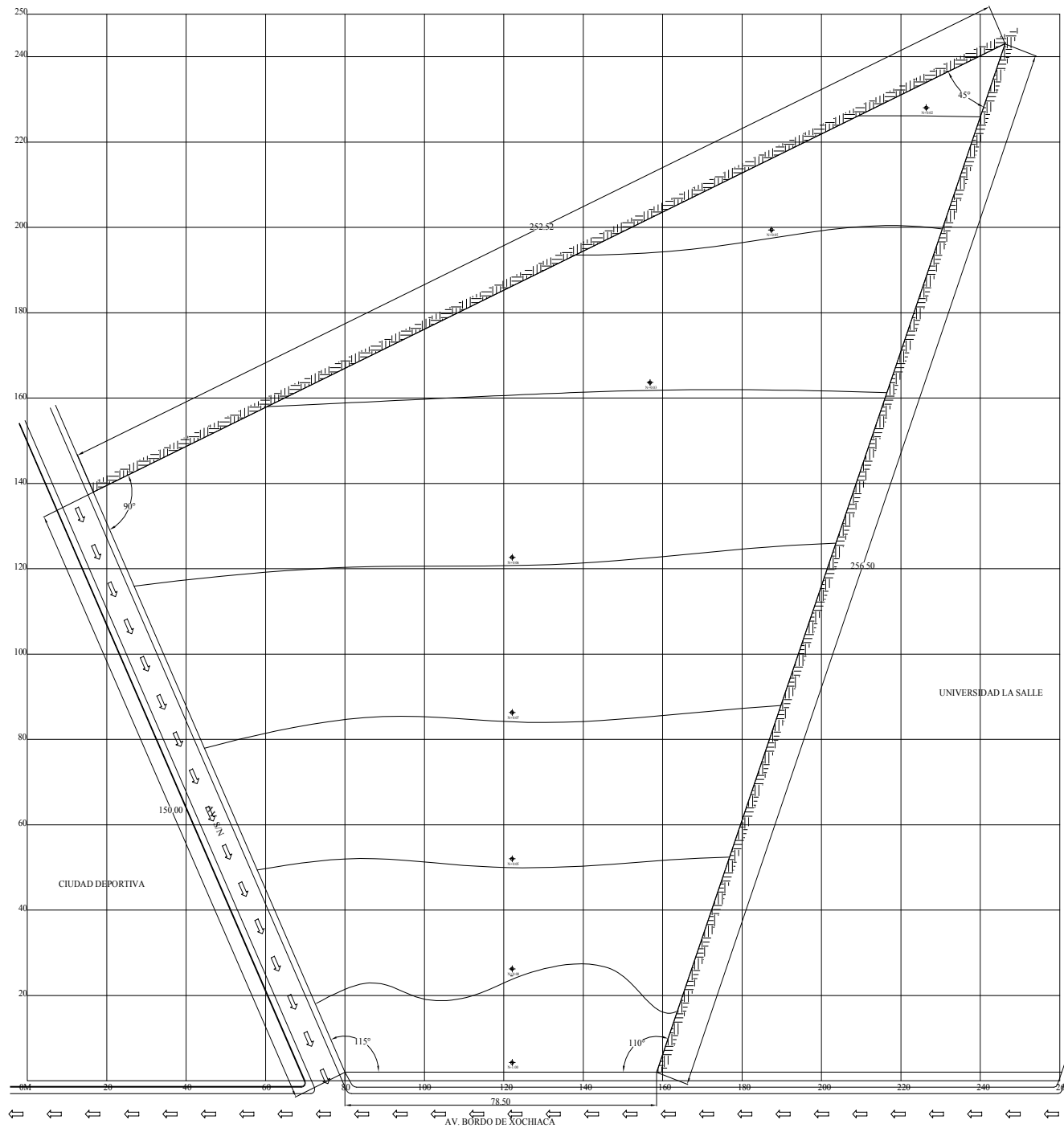
Como este edificio es de orden público debe de tener acabados que sean durables y no muy costosos por ello es que he pensado que el exterior sea de los edificios sea tal vez de concreto aparente, tal vez martirando para darle textura, esto en todos los edificios para crear una uniformidad en todos los elementos

Para los pisos se utilizara loseta, además se tendrá que un diseño de pisos por lo menos utilizar dos tipos de loseta.

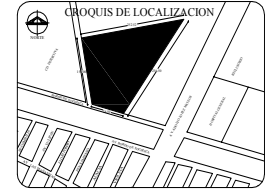
En los muros se utilizara pastas texturizadas esto solamente en los interiores para darle realce a cada espacio, o aparente con pintura vinática, dependiendo de cada espacio.

Techos

En los techos es necesario que se utilice algún tipo de plafón, pienso que una buena opción serian los plafones colgantes macho hembra de pvc por que son fáciles de colocar y desmontar, esto para alojar las instalaciones.



TÍTULO: NUEVA LOGOTIPO DEPENDENCIA



NOTAS GENERALES:

- NIVELES
- CURVAS DE NIVEL
- ANGELOS
- DIRECCION CARRILES
- COTAS
- COLINDANCIAS

NOTAS:  
 - SE TOMO COMO NIVEL 0.00 EL PRIMER NIVEL QUE APARECE EN EL PLANO SEGURO INFORMACION DEL NIVEL DE BANQUETA YA QUE ES EL NIVEL DEL CUAL SE DESPLANTARA LA TOTALIDAD DE LAS EDIFICACIONES DEL CENTRO CULTURAL.

DOSIFICACION:

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 M<sup>2</sup>  
 SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,790.00 M<sup>2</sup>  
 AREAS LIBRES: 16,010.00 M<sup>2</sup>

SELLO

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
 ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:  
 AUTORIZADO

UBICACION:  
 AV. BORDO DE XOCHIACA CASI ESQ CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**TOPOGRAFICO**

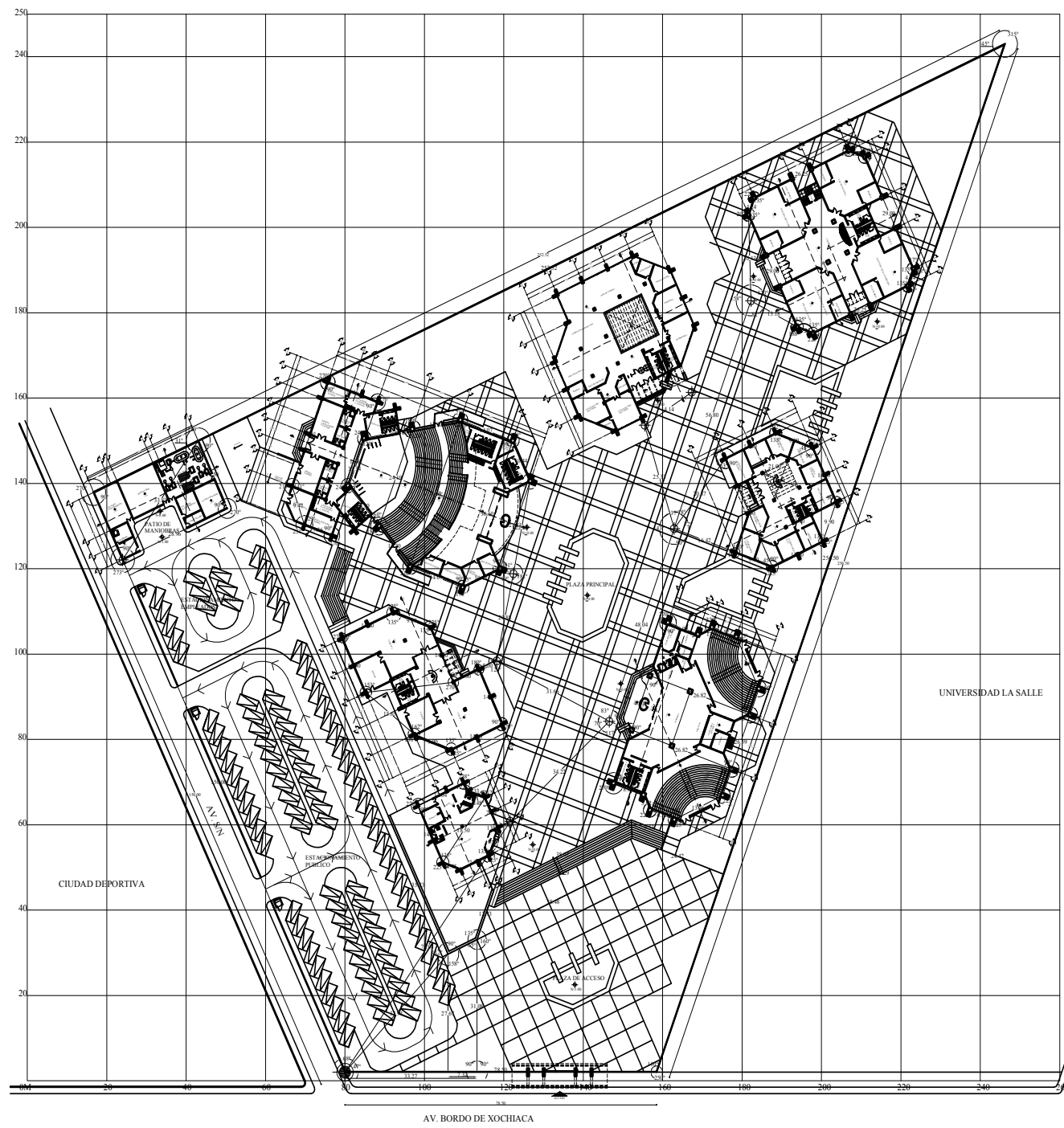
CONTENIDO:  
**PLANTA DE CONJUNTO**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup> SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,790.00 M<sup>2</sup>

ESCALA: 1:500 ADAPTACIONES: METROS FECHA: DICIEMBRE 2008



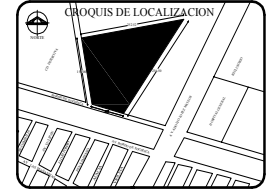
**TOP-1**  
 CLAVE



PLANTA BAJA DE CONJUNTO



REVISE GRILA: NUEVA LOGOPEPO DEPENDENCIA



NOTAS GENERALES:

- SATELITE
- LINEA DE EJE
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROYECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COTAS
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPAS
- NIVELES

SIMBOLOGIA:

- PUNTO DE TRAZO GENERAL
- PUNTO DE TRAZO EDRICOS

REVISIONES

FECHA	REVISOR	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL NEZA

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
AUTORIZADO

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHIHUA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
TRAZO PLANTA DE CONJUNTO

CONTENIDO:  
PLANTA BAJA DE CONJUNTO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup> SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

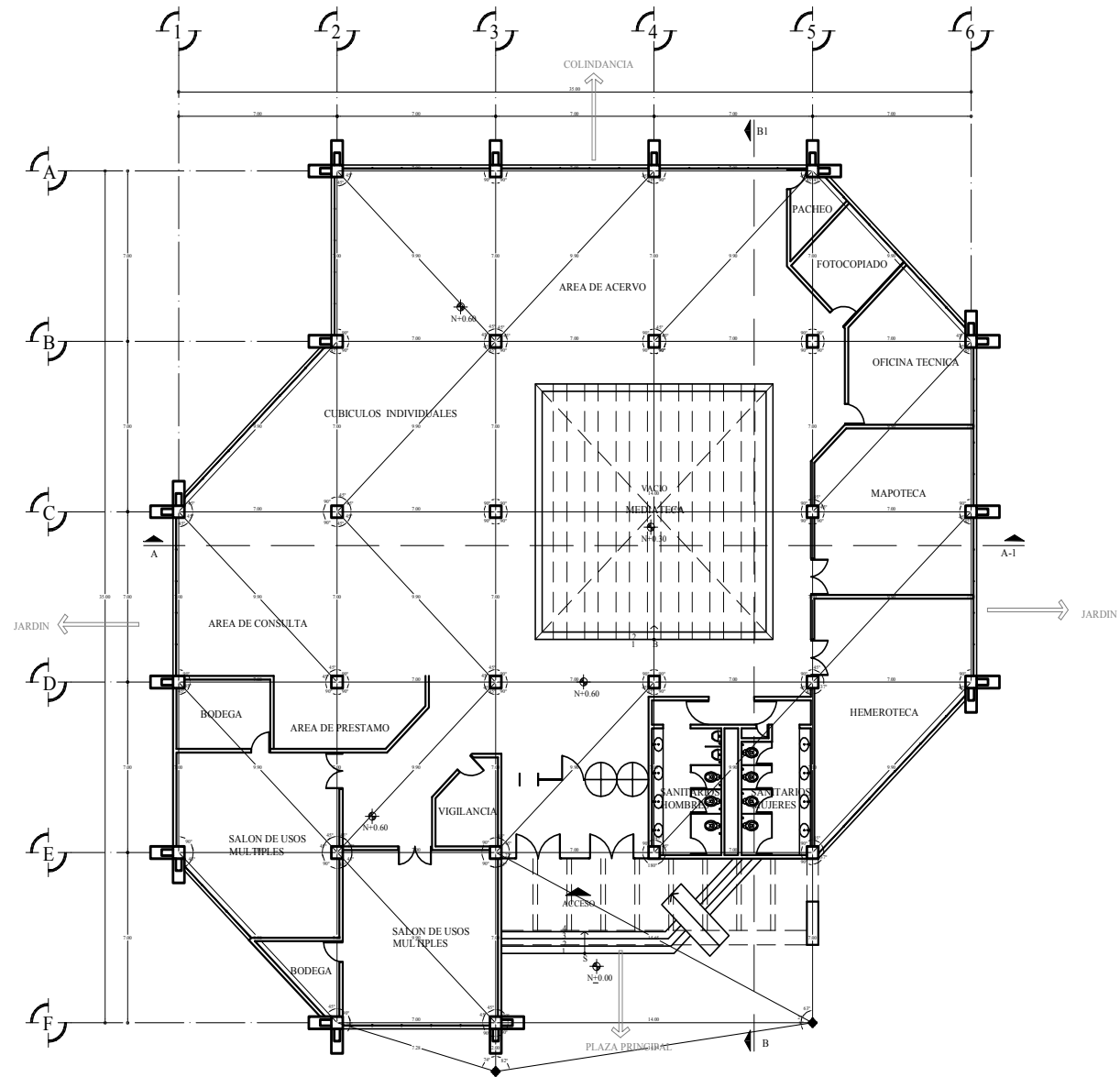
ESCALA: 1:500 AUTOCAD: METROS FECHA: DICIEMBRE-2007

ESCALA GRAFICA: 0 1 2 3 4 5

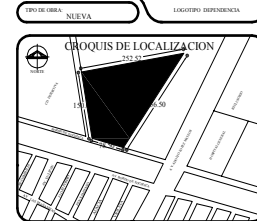
**TR-1** CLAVE

NORTE





BIBLIOTECA PLANTA BAJA



- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - LINEA DE FLE
  - COLUMNA
  - LINEA DE CORTE
  - SERIE ESCALERA
  - LINEA DE PROTECCION
  - BAJA ESCALERA
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - RAMPA
  - NIVEL INFERIOR A 0
- SIMBOLOGIA:
- PUNTO DE TRAZO

MATERIAL

AREA METRO	NO. ETO	ELABORA Y REVISA	NOMBRE Y FIRMA
PROYECTA			
DISEÑA			
TRABAJA			

DEPENDENCIA:

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO:

CENTRO CULTURAL NEZA

DISEÑO:

ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:

AUTORIZADO

UBICACION:

AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

NO. DE PROYECTO:

TRAZO

CONTENIDO:

PLANTA BAJA

AREA DEL TERRENO:

28,390.00 m<sup>2</sup>

AREA CONSTRUIDA:

12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA:

1:100

ACOTACIONES:

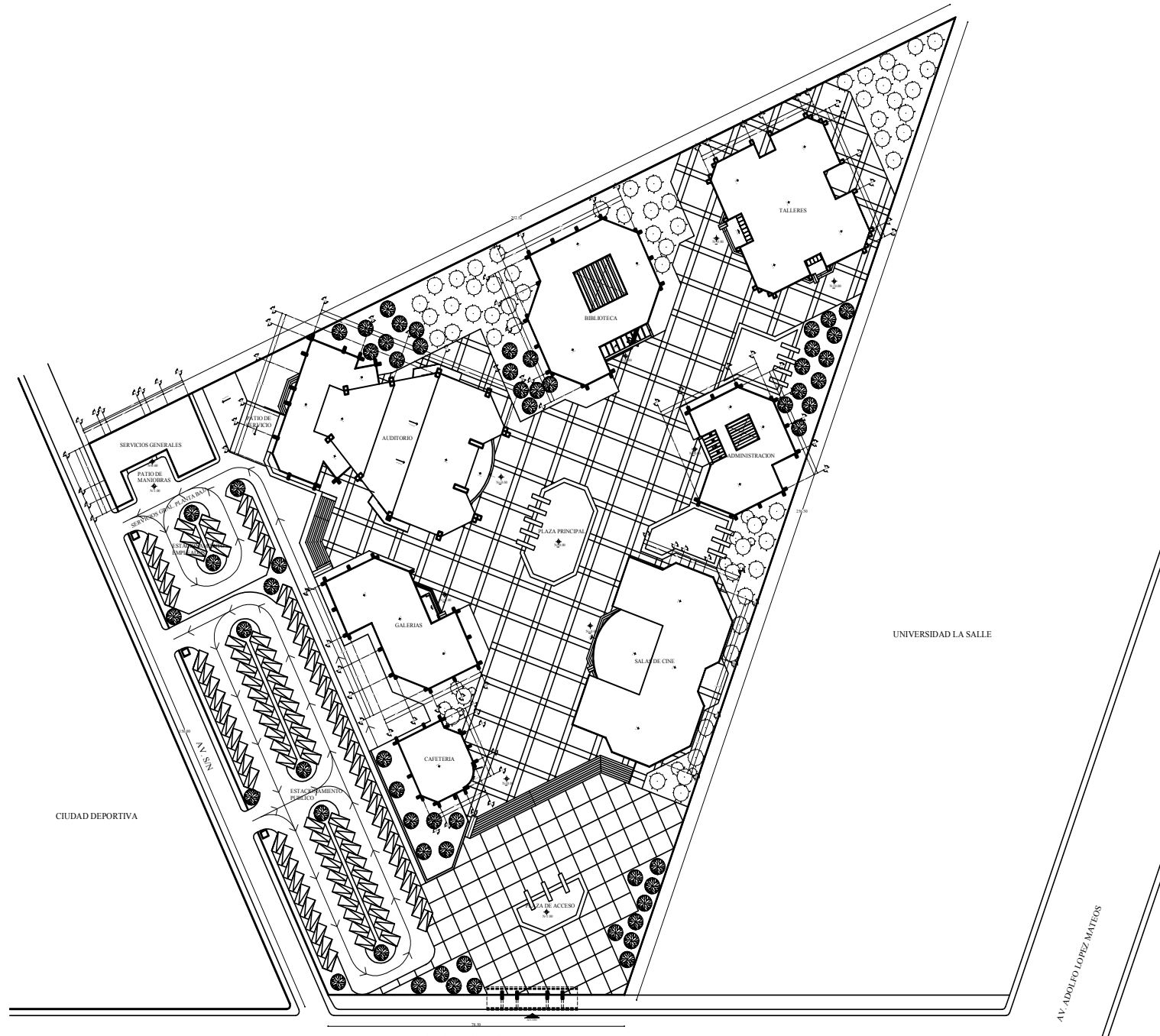
METROS

FECHA:

DICIEMBRE-2008

ESCALA GRAFICA:

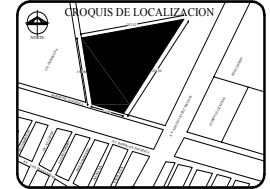




PLANTA DE CONJUNTO



SERVICIO: NUEVA LOGOTIPO DEPENDENCIA



NOTAS GENERALES:

SATELITE	COTAS
LINEA DE EJE	COLUMNA
LINEA DE CORTE	SERIE ESCALERA
LINEA DE PROYECCION	BAJA ESCALERA
NIVEL SUPERIOR A 0	RAMPA
NIVEL INFERIOR A 0	NIVELES
NIVEL BASE	

CELLO

--	--

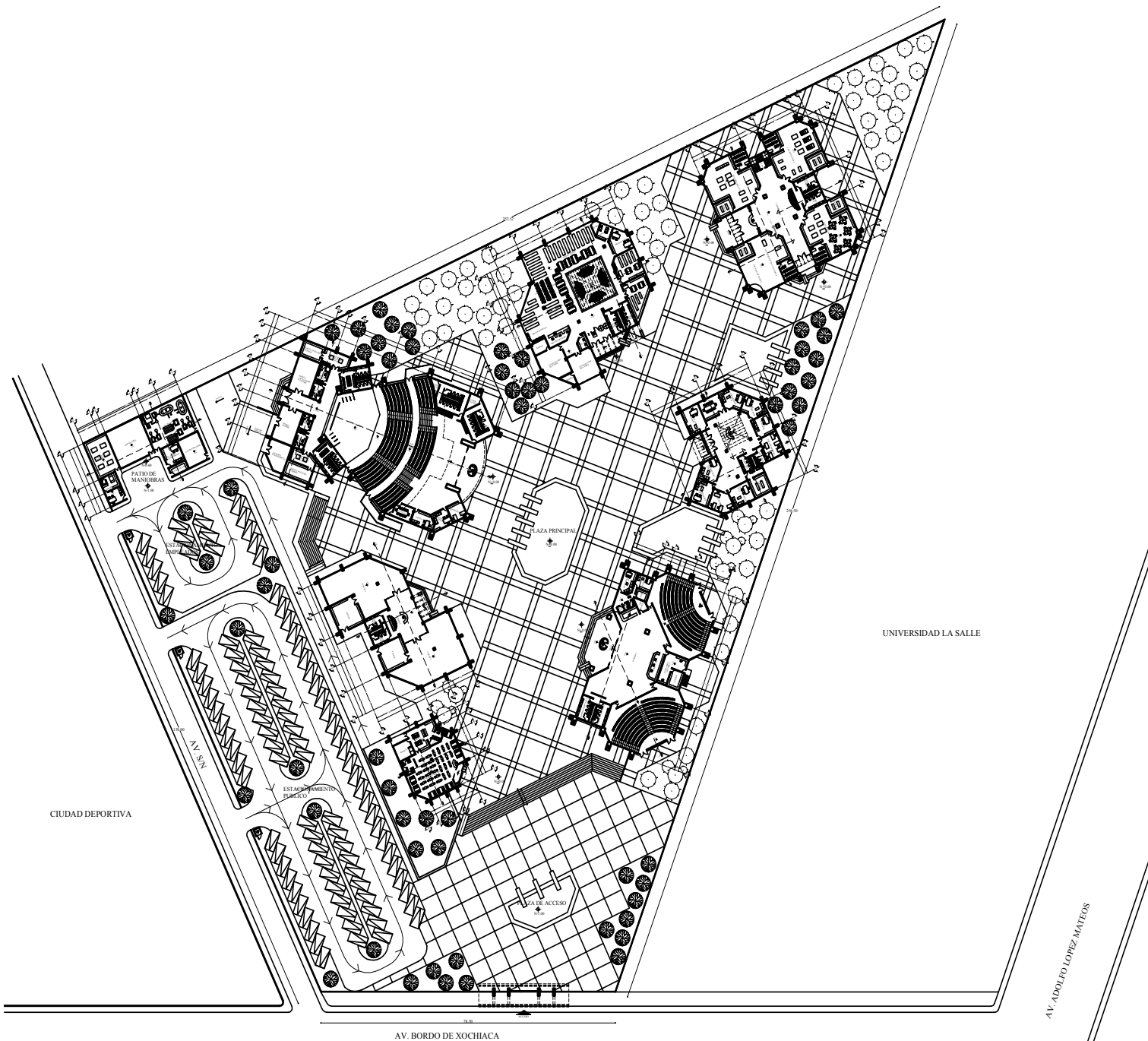
FECHA	SECRETARIO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA	
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL NEZA	
DISEÑO	
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ	
REVISÓ	
AUTÓRICO	
UBICACION	
AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO	
DESCRIPCION	
ARQUITECTONICO	
CONTENIDO	
PLANTA DE CONJUNTO	
SUPERFICIE DEL TERRENO	
28,370.00 m2	
SUPERFICIE CONSTRUIDA	
12,564.00 m2	
ESCALA	
1:500	
AUTENTICADO	
METROS	
FECHA	
DICIEMBRE 2008	



**A-1**  
CLAVE

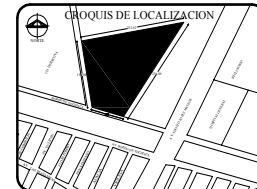




PLANTA BAJA DE CONJUNTO



DIRECCIÓN: NEZA LOGOTIPO: DEPENDENCIA



NOTAS GENERALES:

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| SATÉLITE            | COTAS          |
| LÍNEA DE EJE        | COLUMNA        |
| LÍNEA DE CORTE      | SERIE ESCALERA |
| LÍNEA DE PROYECCIÓN | BAJA ESCALERA  |
| NIVEL SUPERIOR A 0  | RAMPA          |
| NIVEL INFERIOR A 0  | NIVELES        |
| NIVEL BASE          |                |

DEL:

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
 ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:  
 AUTÓGRFO

UBICACIÓN:  
 AV. BORDO DE XOCHIACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCIÓN:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
**PLANTA BAJA DE CONJUNTO**

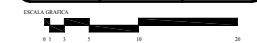
ÁREA DEL TERRENO:  
 28,370.00 m<sup>2</sup>

ÁREA DEL CONJUNTO:  
 12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA: 1:500

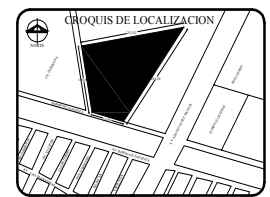
ACOTACIONES: METROS

FECHA: DICIEMBRE-2007



**A-2**  
 CLAVE

NORTE



**NOTAS GENERALES:**

- SATÉLITE
- LÍNEA DE NIVEL
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

DEL:

--	--	--	--

FECHA DEL PROYECTO	SECRETARÍA	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISADO:  
AUTÓRICO

UBICACIÓN:  
AV. BORDO DE XOCHACÁ CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MÉXICO

SOLICITUD:  
**ARQUITECTÓNICO**

CONTENIDO:  
**PLANTAS DE TECHOS**

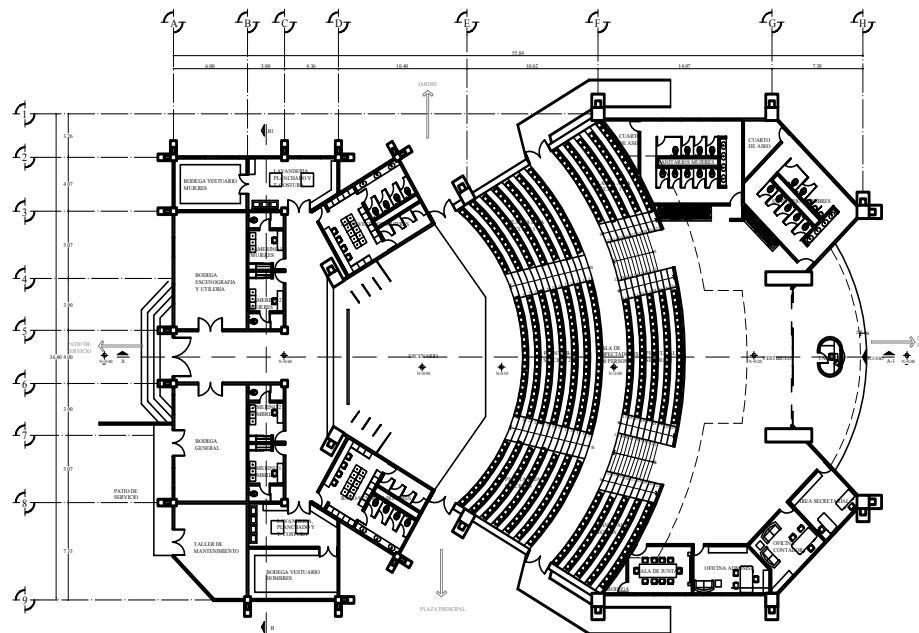
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup>      SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA: 1:200      ADAPTACIONES: METROS      FECHA: DICIEMBRE-2008

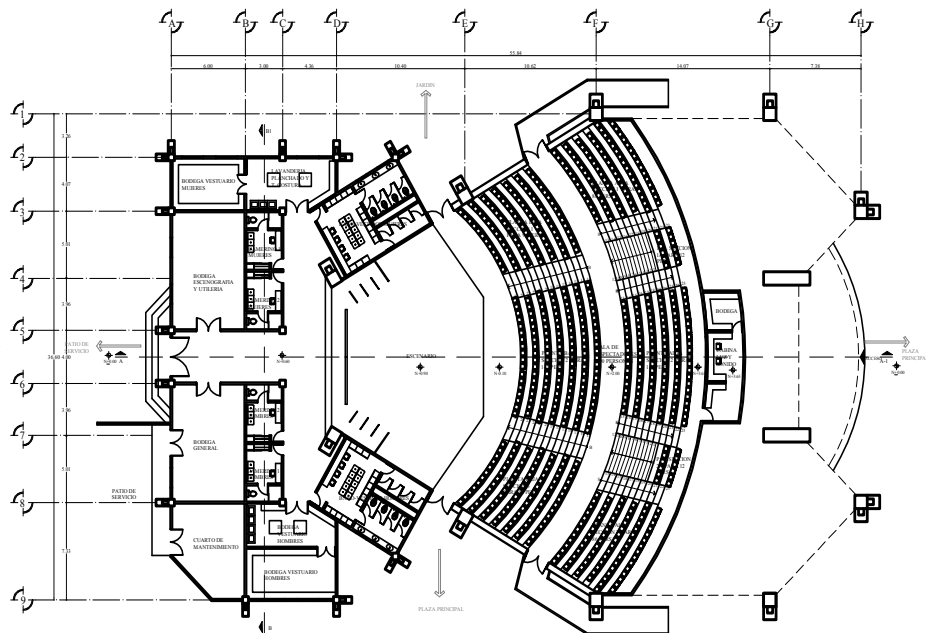


**A-3**  
CLAVE

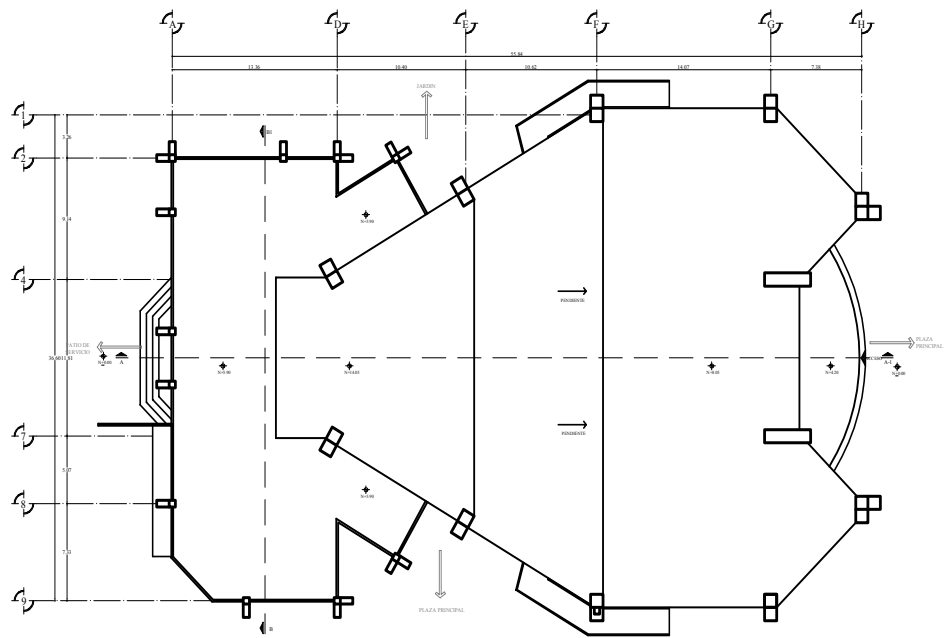
NORTE



AUDITORIO PLANTA BAJA

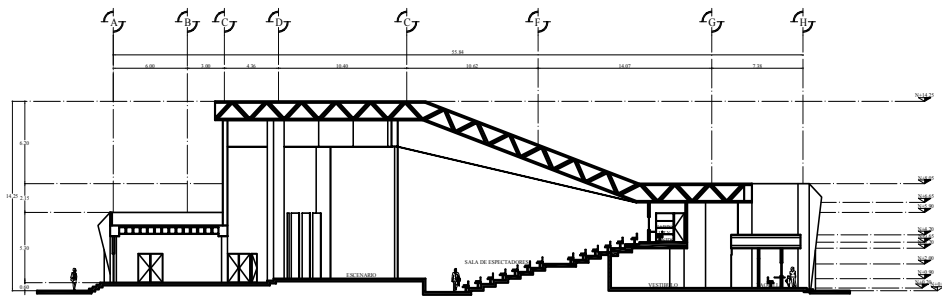


AUDITORIO PLANTA ALTA

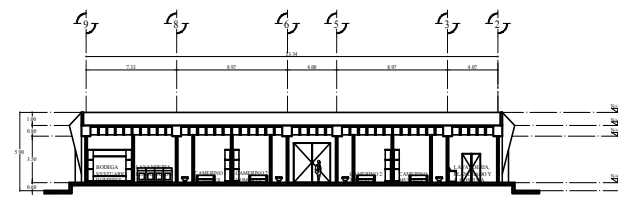


AUDITORIO PLANTA DE TECHOS

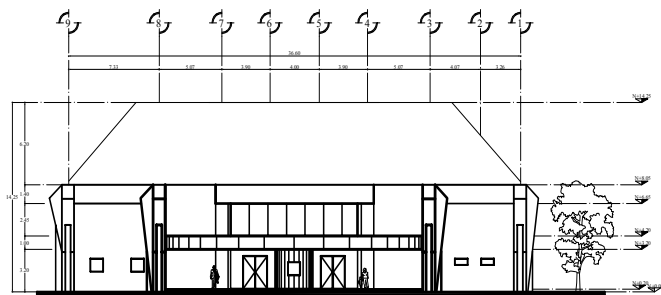




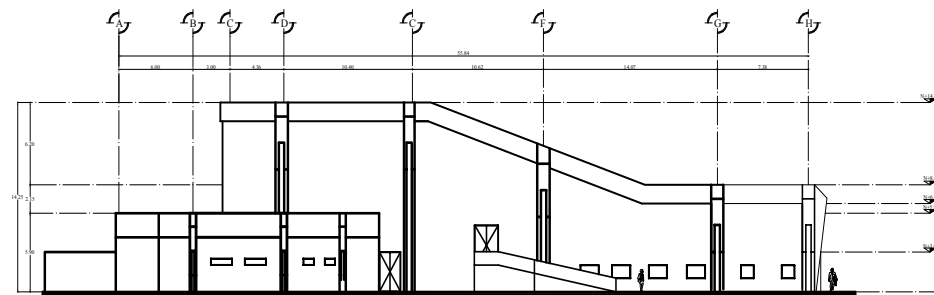
CORTE A - A1



CORTE B - B1



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA SUROESTE

NOTAS GENERALES:

- SATELITE
- LINEA DE NIVEL
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROTECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

DELLO

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:  
AUTÓRGO

UBICACIÓN:  
AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

SOLICITUD:  
**ARQUITECTONICO**

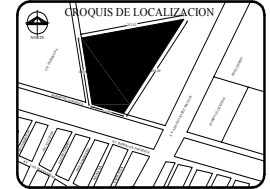
CONTENIDO:  
**CORTES Y FACHADA**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup> SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

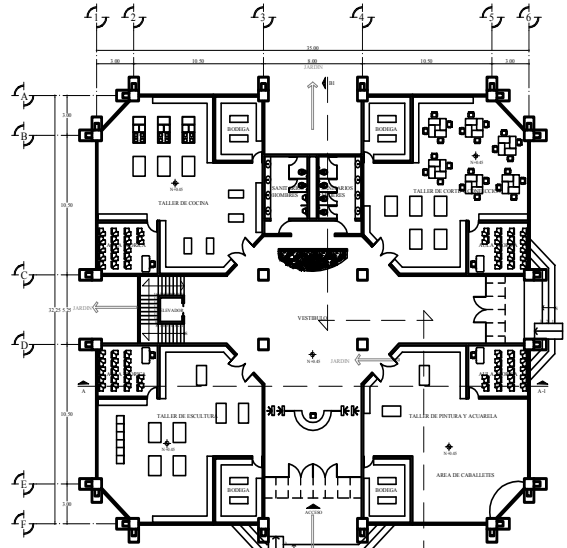
ESCALA: 1:200 ADOTACIONES: METROS FECHA: DICIEMBRE-2008

ESCALA GRÁFICA

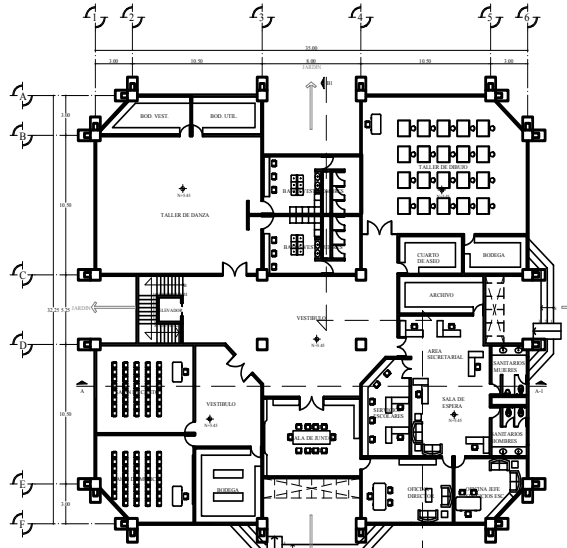
**A-4**  
CLAVE



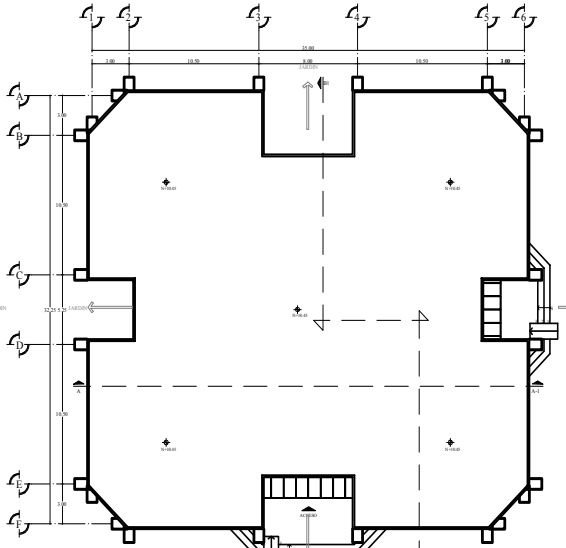
- NOTAS GENERALES:
- SATÉLITE
  - LÍNEA DE NIVEL
  - LÍNEA DE CORTE
  - LÍNEA DE PROTECCIÓN
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA



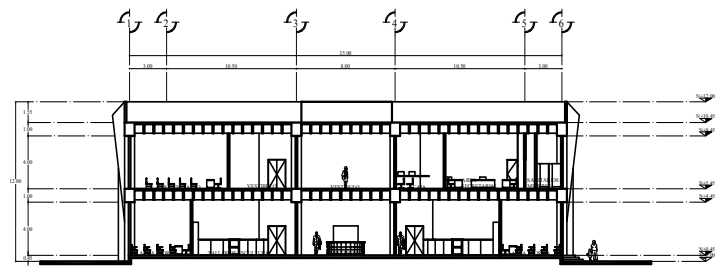
TALLERES PLANTA BAJA



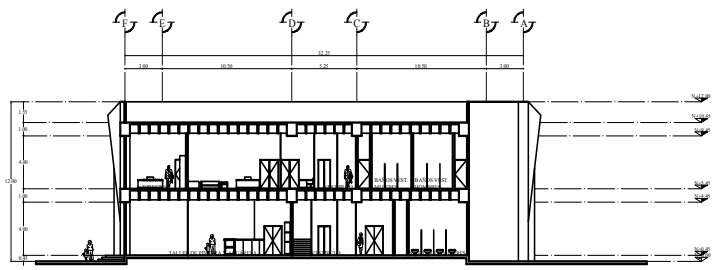
TALLERES PLANTA 1ER NIVEL



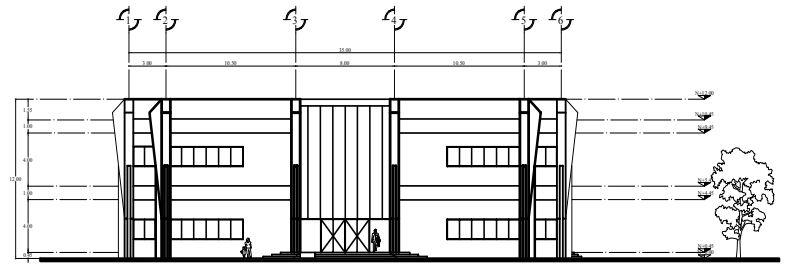
TALLERES PLANTA DE TECHOS



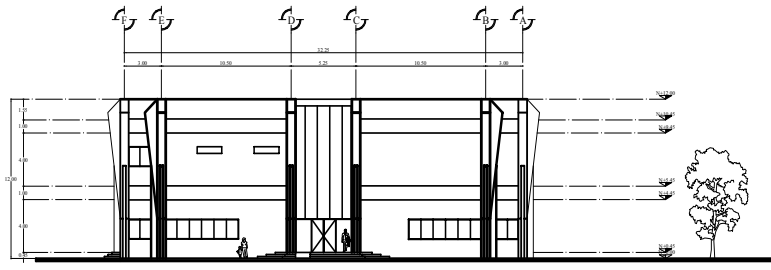
CORTE A - A1



CORTE B - B1



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA SUR

DELLO

AREA	AREA	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA
PROYECTA			
DISEÑÓ			
REVISÓ			

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
ARQUITECTÓNICO

OBJETIVO:  
PLANTAS, CORTES Y FACHADAS

FECHA:  
DICIEMBRE 2008

ESCALA: 1:200

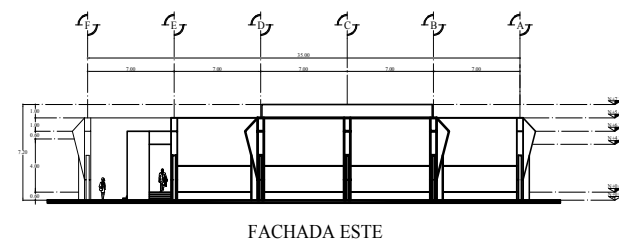
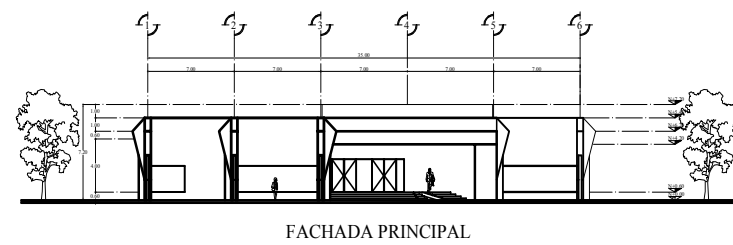
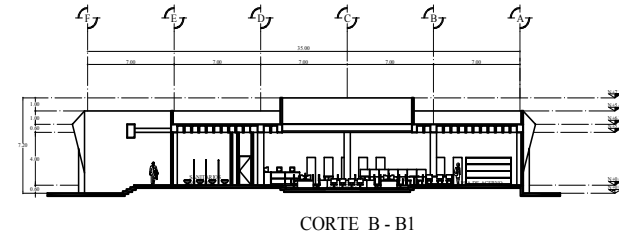
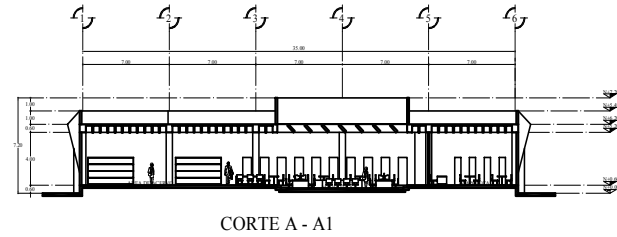
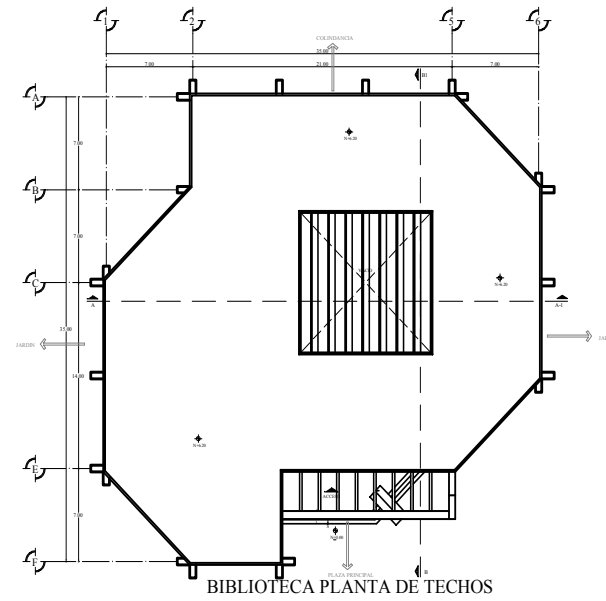
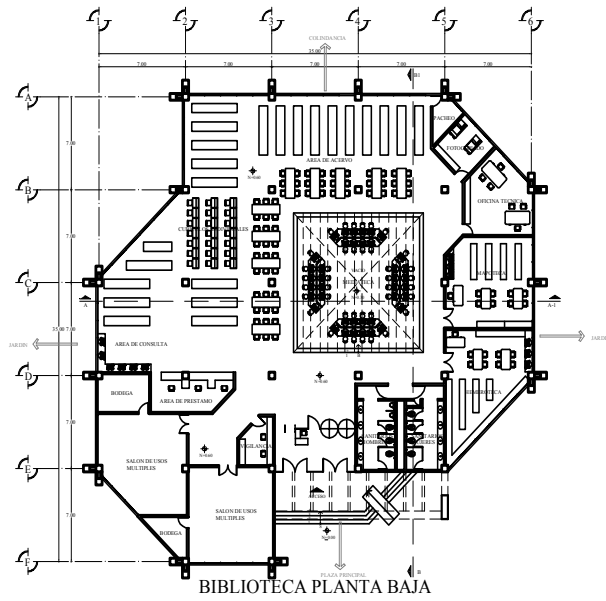
ADAPTACIONES: METROS

FECHA: DICIEMBRE 2008

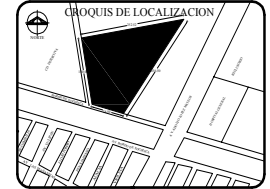
**A-5**

CLAVE

NORTE



LOGO DE NEZAHUALCŌYOTL AYUNTAMIENTO



- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LINEA DE NIVEL
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA
  - NIVEL BASE

DELLO

FECHA	ACTIVIDAD	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
 ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
 AUTORIZADO

UBICACION:  
 AV. BORDO DE XOCHACACI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**ARQUITECTONICO**

CONTENIDO:  
**PLANTAS CORTES Y FACHADAS**

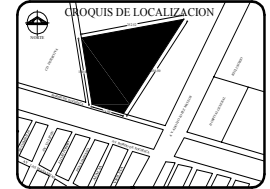
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup>      SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA: 1:200      ADAPTACIONES: METROS      FECHA: DICIEMBRE-2008

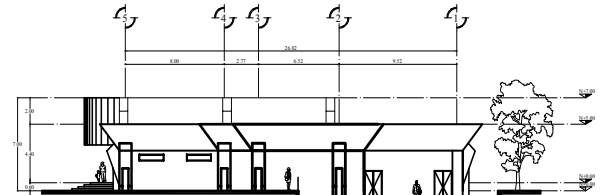
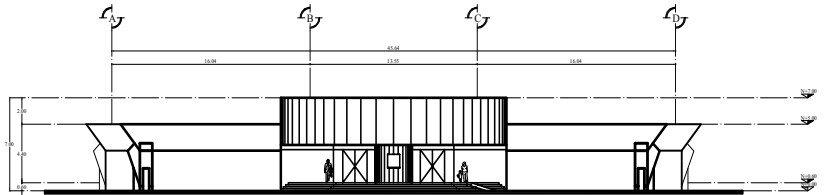
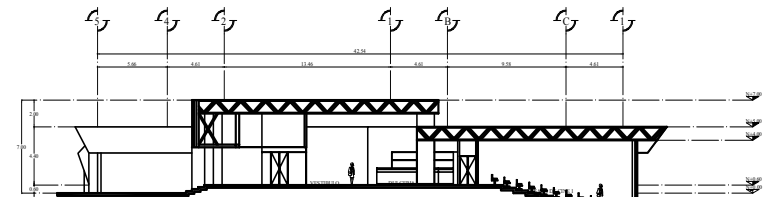
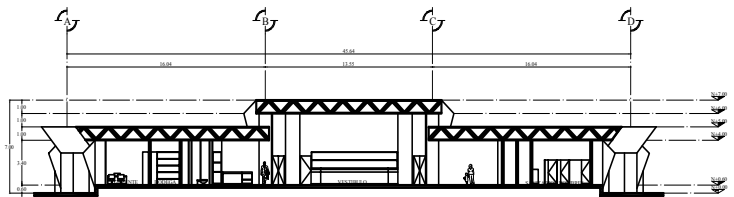
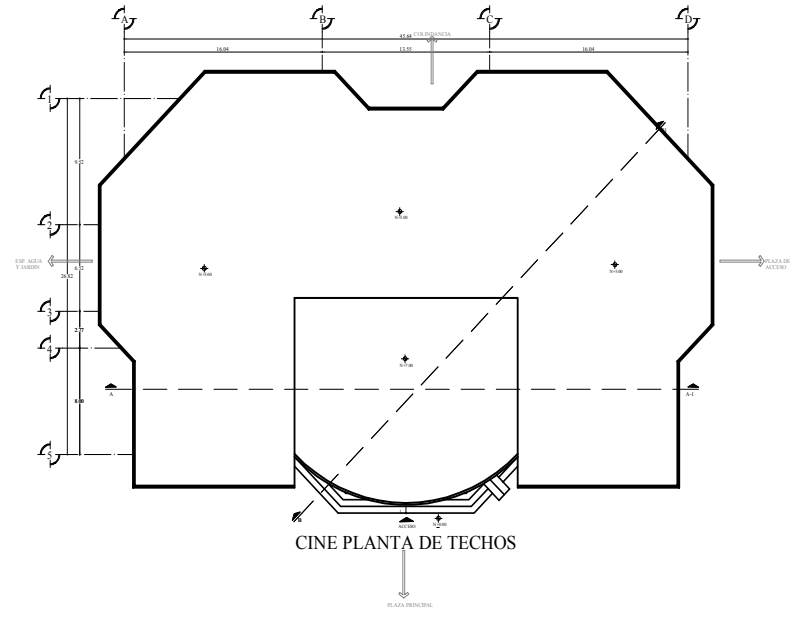
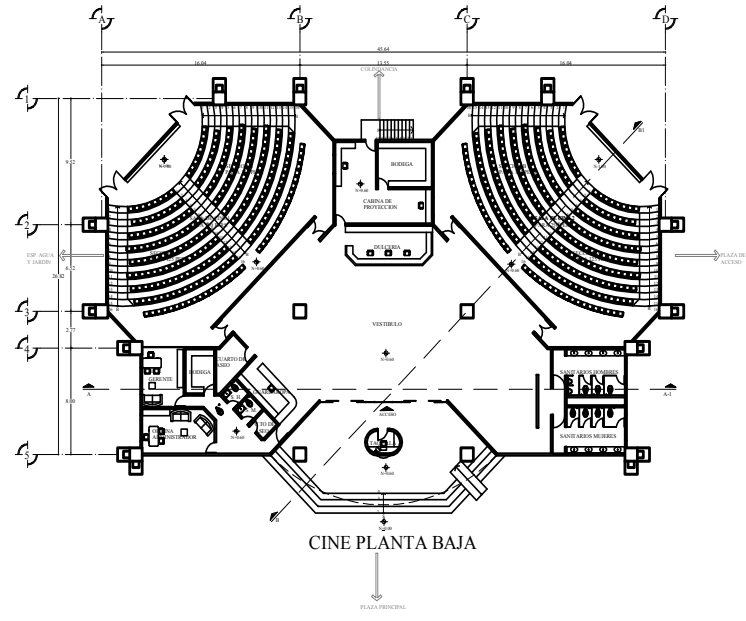


**A-6**  
 CLAVE






- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LINEA DE EJE
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA




PROYECTA	CLIENTE	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA	
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL NEZA	
PROYECTO	ARQUITECTO
DISEÑO	ADOLFO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ
REVISÓ	AUTÓRICO
UBICACION	
AV. BORDO DE XOCHACACA ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO	
DESCRIPCION	
ARQUITECTONICO	
CONTENIDO	
PLANTAS CORTES Y FACHADAS	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA
28,370.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>
ESCALA	FECHA
1:200	AGOSTO 2005
METROS	
DICIEMBRE 2008	

ESCALA GRAFICA



**A-7**  
CLAVE



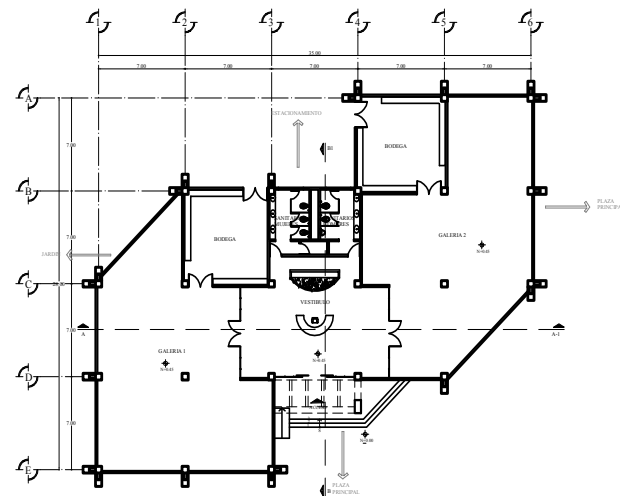
NORTE



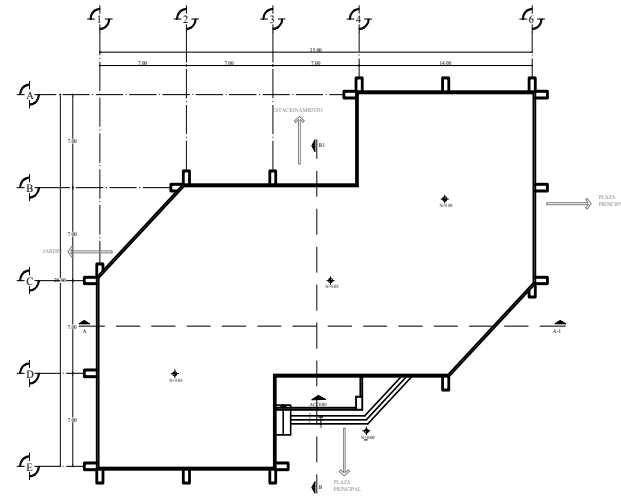


NOTAS GENERALES:

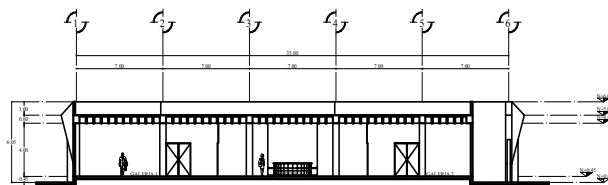
	SATELITE		NIVEL BASE
	LÍNEA DE EJE		COLUMNA
	LÍNEA DE CORTE		SERIE ESCALERA
	LÍNEA DE PROTECCION		BAJA ESCALERA
	NIVEL SUPERIOR A 0		RAMPA
	NIVEL INFERIOR A 0		



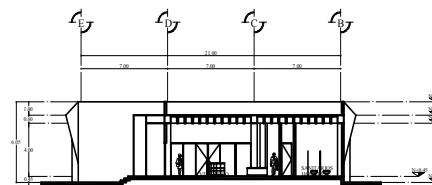
GALERIA PLANTA BAJA



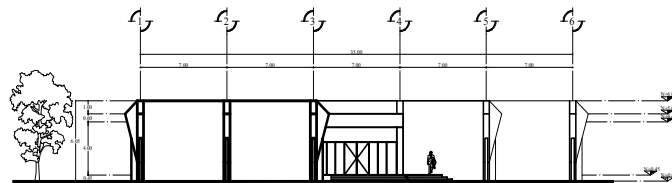
GALERIA PLANTA DE TECHOS



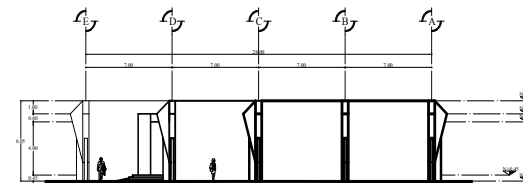
CORTE A - A1



CORTE B - B1



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE

DELLO

FECHA DEL PROYECTO	PROYECTISTA	PROFESION	ESCALA DEL PROYECTO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO:  
CENTRO CULTURAL NEZA

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
AUTORIZADO

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
ARQUITECTONICO

CONTENIDO:  
PLANTAS, CORTES Y FACHADAS

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,370.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:200

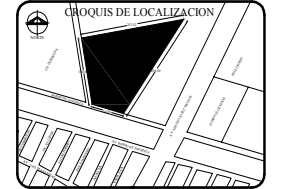
AUTORIZACION:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2008



**A-8**  
CLAVE

NORTE



NOTAS GENERALES:

- SATÉLITE
- LÍNEA DE NIVEL
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- RAMPA
- BAJA ESCALERA

DELITO

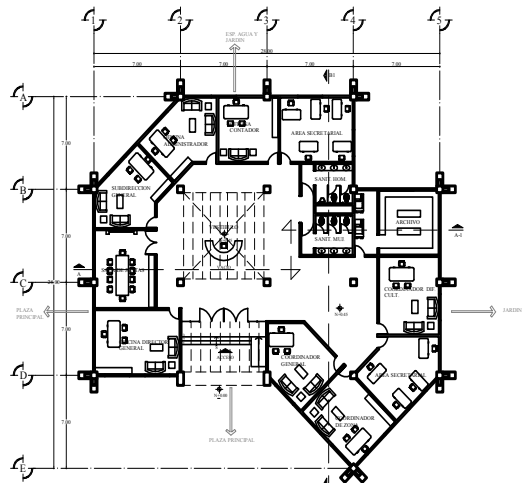
FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA: <b>H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL</b>	
PROYECTO: <b>CENTRO CULTURAL NEZA</b>	
PROYECTISTA: <b>ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ</b>	AUTORIZADO:
UBICACION: AV. BORDO DE XOCHACACI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO	
DESCRIPCION: <b>ARQUITECTONICO</b>	
CONTENIDO: <b>PLANTAS, CORTES Y FACHADAS</b>	
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m <sup>2</sup>
ESCALA: 1:200	FECHA: DICIEMBRE-2008

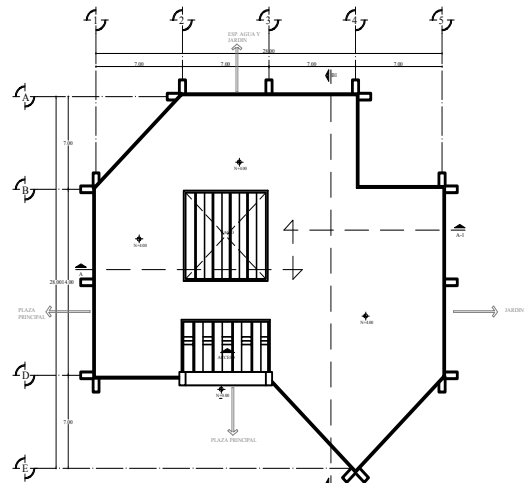


**A-9**  
CLAVE

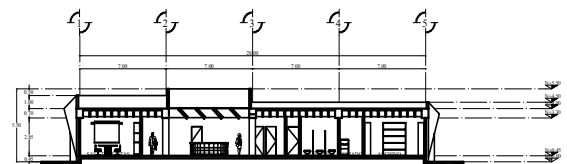
NORTE



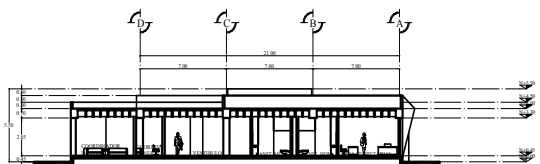
ADMINISTRACION PLANTA BAJA



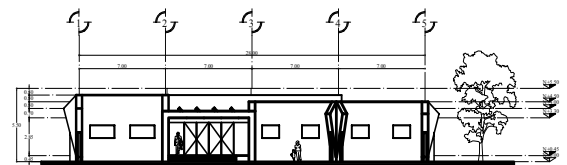
ADMINISTRACION PLANTA DE TECHOS



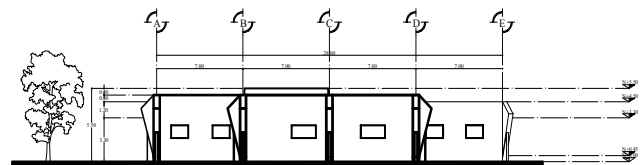
CORTE A - A1



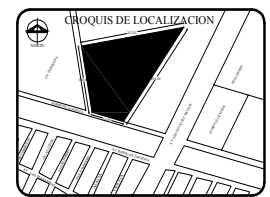
CORTE B - B1



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE



NOTAS GENERALES:

- SATELITE
- LINEA DE EJE
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROTECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

MLLID

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTANTE:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
AUTORIZADO

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHACACA C/AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**ARQUITECTONICO**

CONTENIDO:  
**PLANTAS CORTES Y FACHADAS**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:200

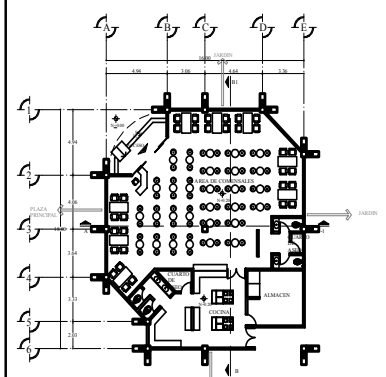
ACOTACIONES:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2008

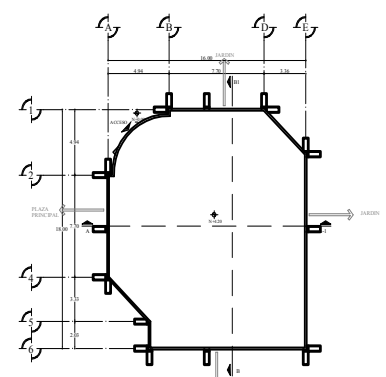


**A-10**  
CLAVE

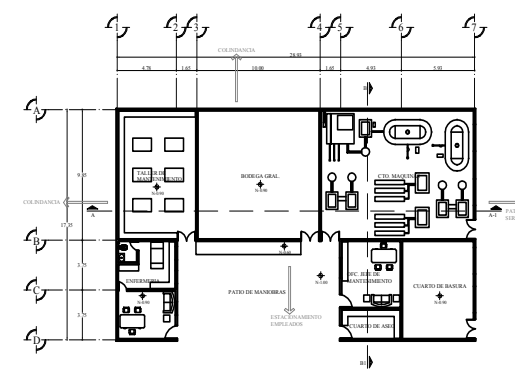
NORTE



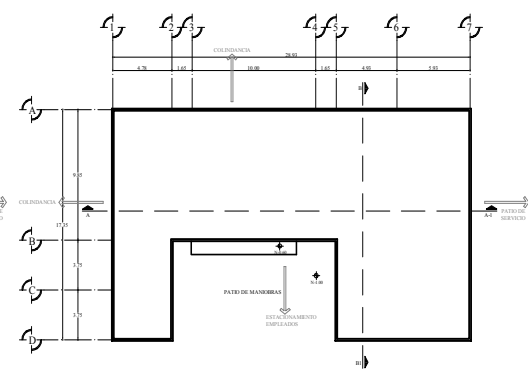
CAFETERIA PLANTA BAJA



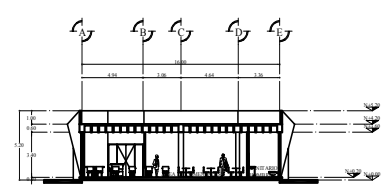
CAFETERIA PLANTA DE TECHOS



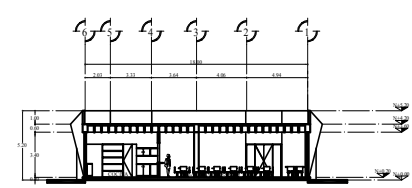
SERVICIOS GRAL. PLANTA BAJA



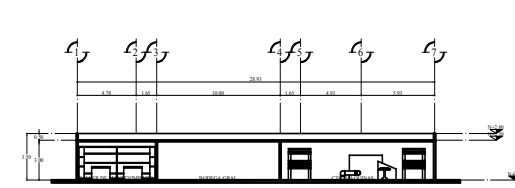
SERVICIOS GRAL. PLANTA BAJA



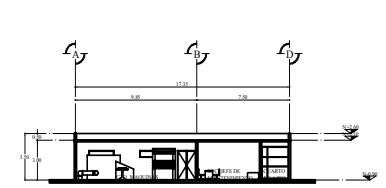
CORTE A - A1



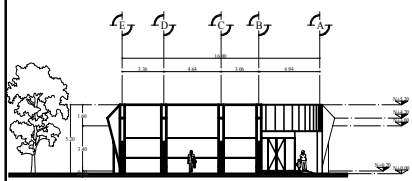
CORTE B - B1



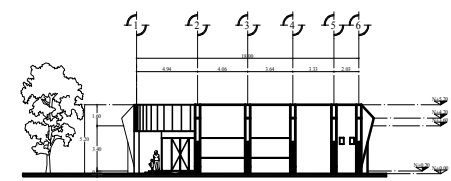
CORTE A - A1



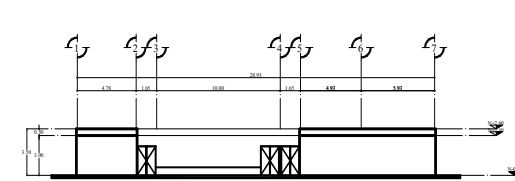
CORTE B - B1



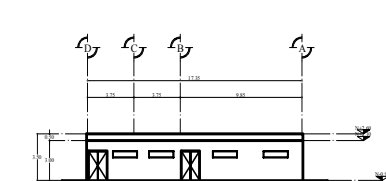
FACHADA SUR



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA PRINCIPAL

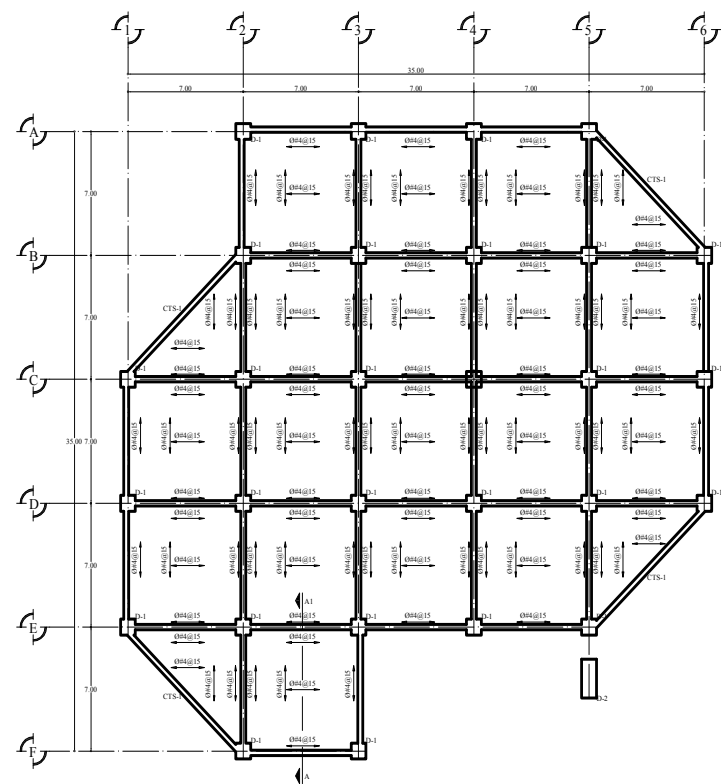


FACHADA SUR

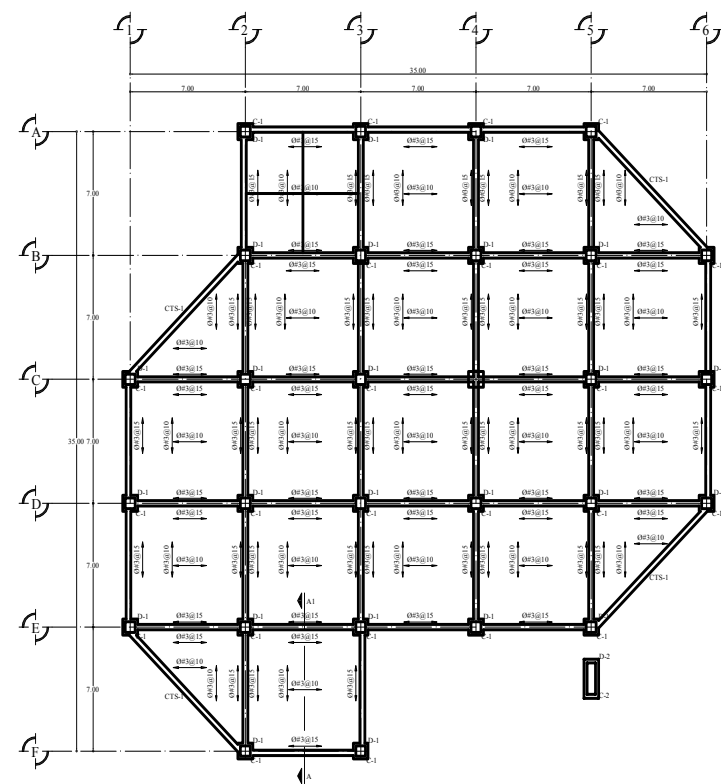


- NOTAS GENERALES:**
- SATELITE
  - LINEA DE FUE
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A.0
  - NIVEL INFERIOR A.0
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - RAMPA

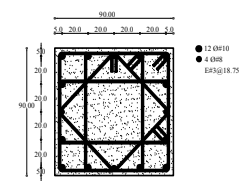
- SIMBOLOGIA:**
- COLUMNA 90 CM X 90 CM
  - COLUMNA 90 CM X 178 CM
  - DADO 80 CM X 80 CM
  - DADO 90 CM X 220 CM
  - CONTRATRABE DE 30 CM X 150 CM
  - DIRECCION DE LAS VARILLAS



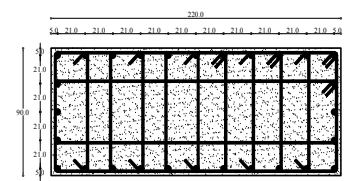
PLANTA LOSA FONDO DE CIMENTACION



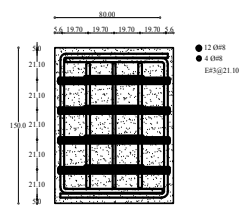
PLANTA LOSA TAPA DE CIMENTACION



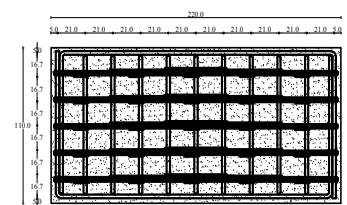
DADO TIPO D-1  
ESC. 1:25



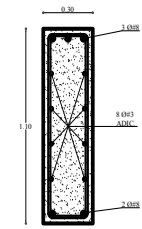
DADO TIPO D-2  
ESC. 1:25



CORTE ARMADO DADO D-1  
ESC. 1:25



CORTE ARMADO DADO D-2  
ESC. 1:25



ARMADO CONTRATRABES  
ESC. 1:20

PROYECTO	SECTOR	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

PROYECTO	SECTOR	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

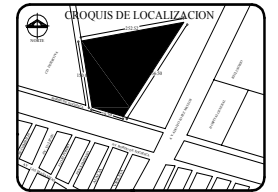
DEPENDENCIA	
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL NEZA	
PROYECTO	ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ
REVISÓ	AUTÓGRFO
UBICACION	
AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO	
DESCRIPCION	
ESTRUCTURAL	
CONTENIDO	
CAJON DE CIMENTACION	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA
28,390.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>
ESCALA	FECHA
1:50	DICIEMBRE-2008



**E-1**  
CLAVE

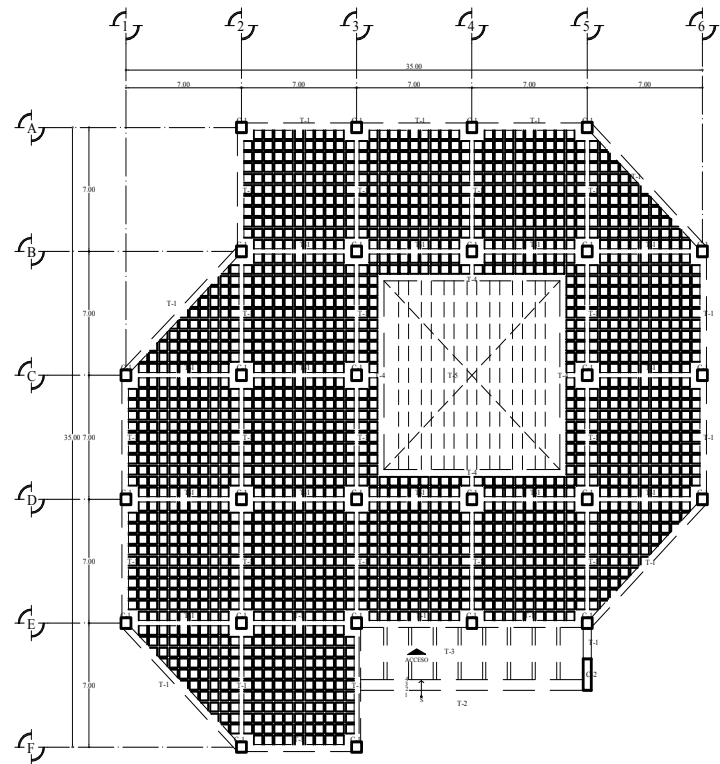
NORTE



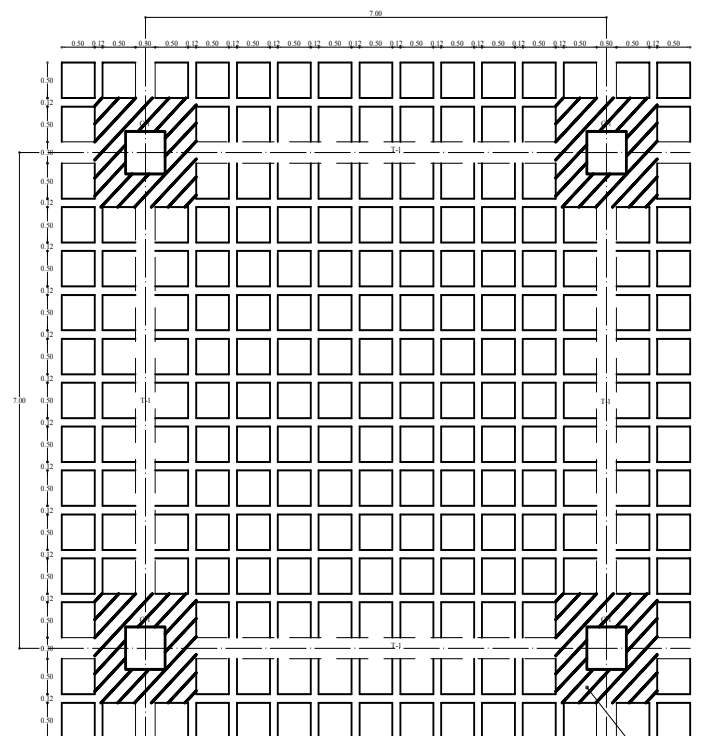


NOTAS GENERALES:

- SATELITE
- LINEA DE EJE
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROYECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA
- NIVEL BASE

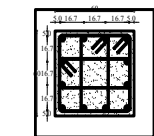


PLANTA DE TECHOS



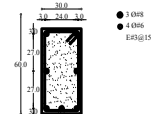
DESPIECE DE CASETONES EN TABLERO DE 7.00 X 7.00

EBC. 150



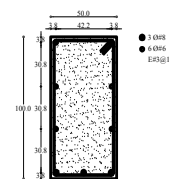
COLUMNA TIPO C-1

EBC. 125



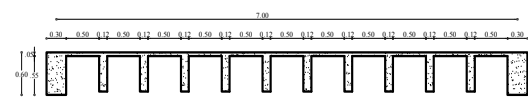
TRABE TIPO T-1

EBC. 125



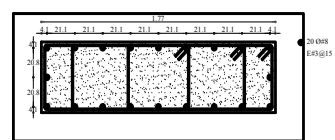
TRABE TIPO T-2

EBC. 125



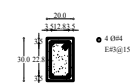
DISTRIBUCION DE CASETONES EN TABLERO DE 7.00 X 7.00

EBC. 150



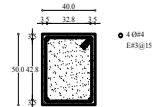
COLUMNA TIPO C-2

EBC. 125



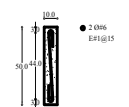
TRABE TIPO T-3

EBC. 125



TRABE TIPO T-4

EBC. 125



NERVADURA TIPO

EBC. 125

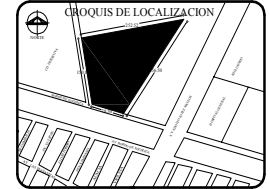
FECHA	HECHO	ELABORA Y REVIS	NOMBRE Y FIRMA
PROYECTO			
DISEÑO			
REVISOR			

DEPENDENCIA	
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL NEZA	
PROYECTO	ARQUITECTO
PROYECTO	ARQUITECTO
UBICACION	
AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO	
DESCRIPCION	
ESTRUCTURAL	
CONTENIDO	
PLANTAS LOSA RETICULAR	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA
28,390.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>
ESCALA	FECHA
INDICADA	DICIEMBRE-2008



**E-2**  
CLAVE

NORTE



NOTAS GENERALES:

- SATELITE
- LINEA DE EJE
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROTECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

MEMORIA

FECHA	MEMORIA	ELABORACION Y REVISION	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
**ESTRUCTURAL**

CONTRATOS:  
**CONTRATOS CIMENTACION**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

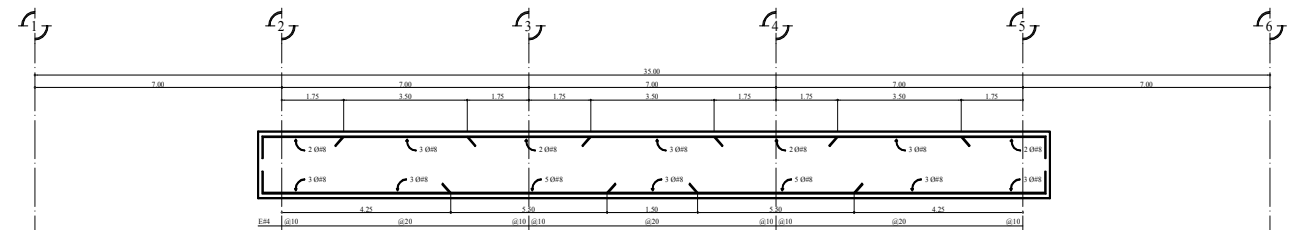
ACTUACIONES:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2008

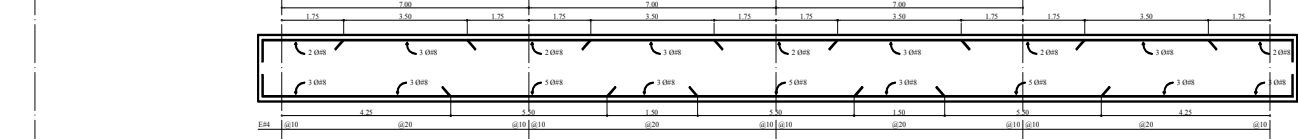


**E-3**  
CLAVE

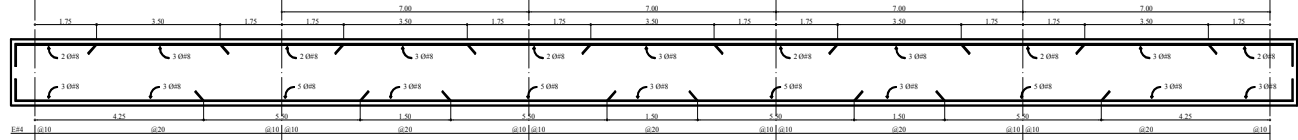
CONTRABE EJE A



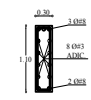
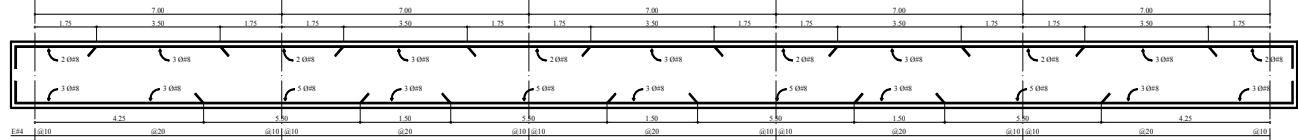
CONTRABE EJE B



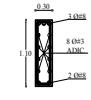
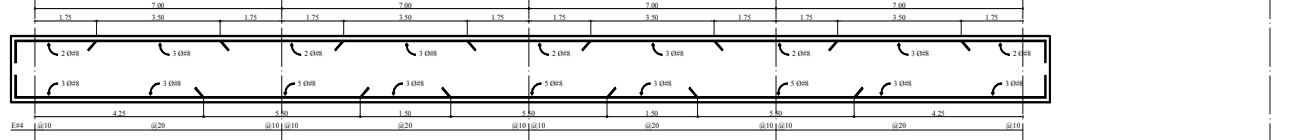
CONTRABE EJE C



CONTRABE EJE D



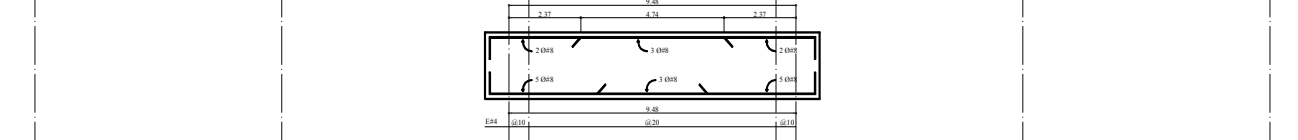
CONTRABE EJE E

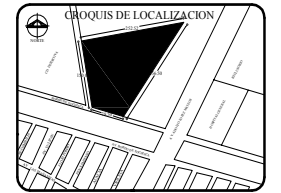


CONTRABE EJE F



CONTRABE CTS-1





**NOTAS GENERALES:**

- SATELITE
- LINEA DE EJE
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROTECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SIBIE ESCALERA
- RAMPA
- BAJA ESCALERA

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
**AV. BORDO DE XOCHACA C/AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO**

DESCRIPCION:  
**ESTRUCTURAL**

CONTENIDO:  
**CONTRATABES CIMENTACION**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:50

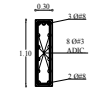
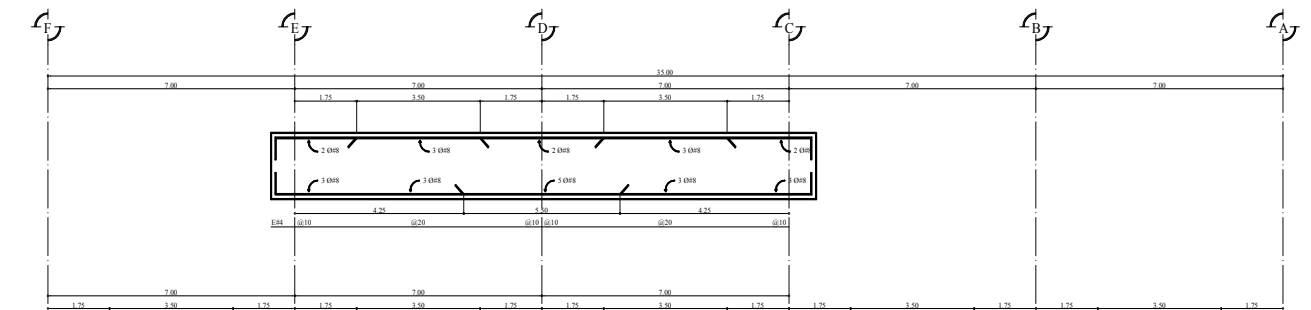
ADAPTACIONES:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2008

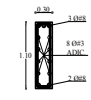
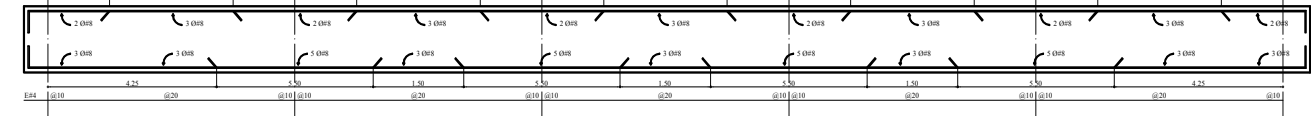


**E-4**  
CLAVE

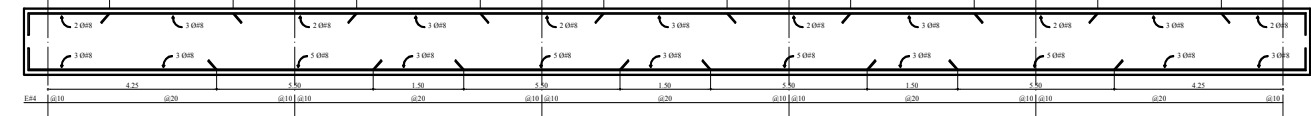
CONTRATRABE EJE 1



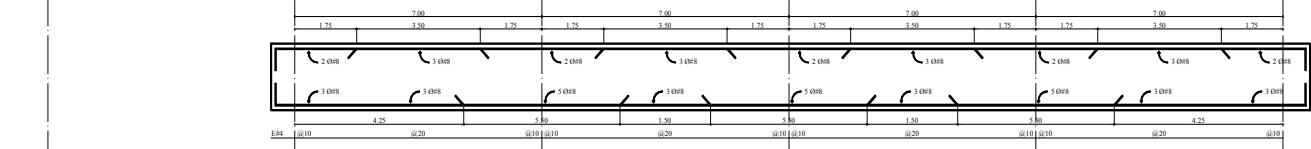
CONTRATRABE EJE 2



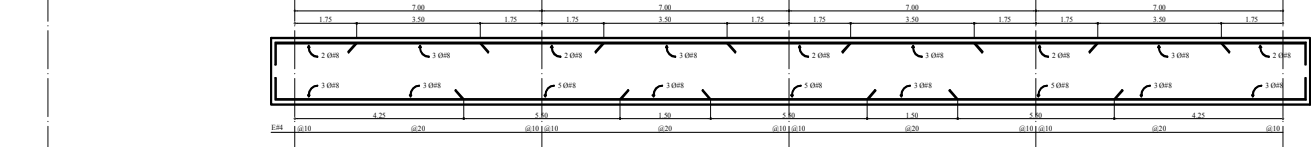
CONTRATRABE EJE 3



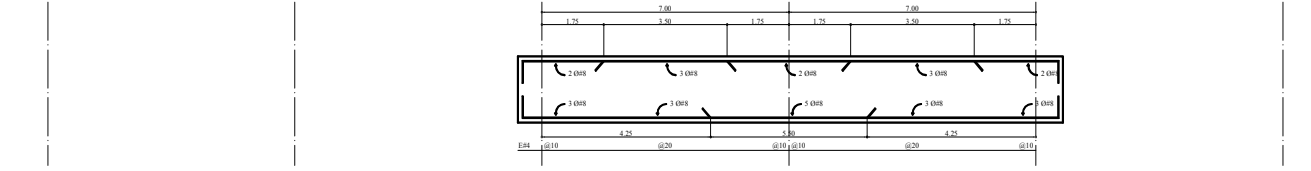
CONTRATRABE EJE 4

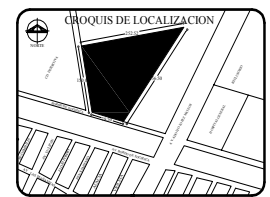


CONTRATRABE EJE 5



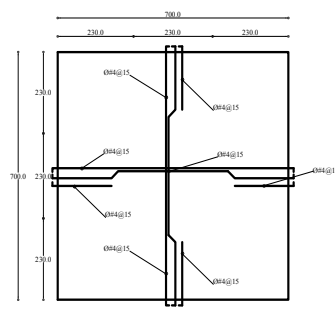
CONTRATRABE EJE 6



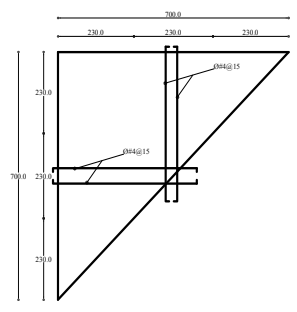


**NOTAS GENERALES:**

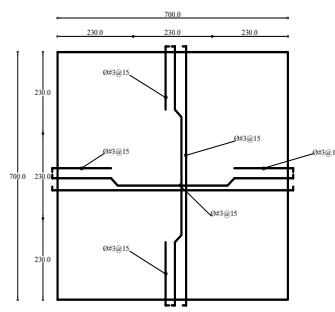
- SATELITE
- LÍNEA DE EJE
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA



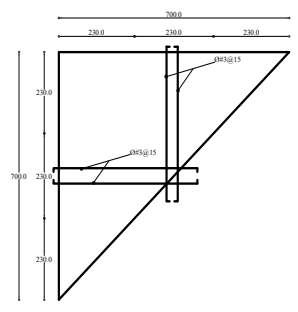
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LOSA DE FONDO DE CIMENTACION  
EBC. 1:100



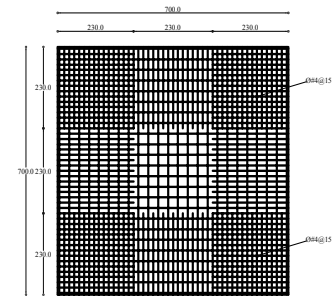
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LOSA DE FONDO DE CIMENTACION  
EBC. 1:100



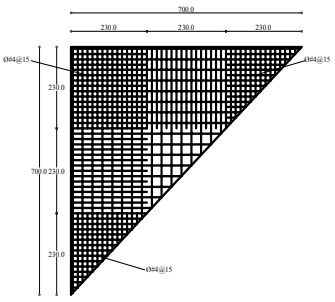
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LOSA TAPA DE CIEMENTACION  
EBC. 1:100



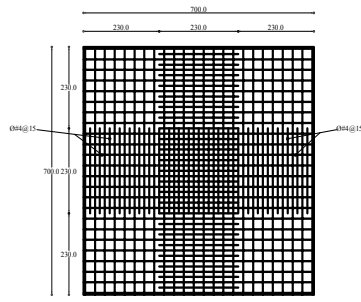
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LOSA TAPA DE CIMENTACION  
EBC. 1:100



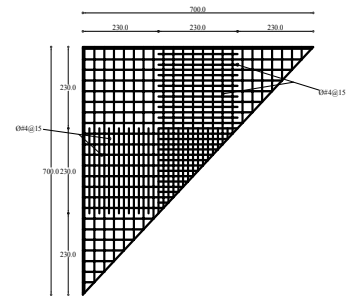
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO INFERIOR DE LOSA DE FONDO  
EBC. 1:100



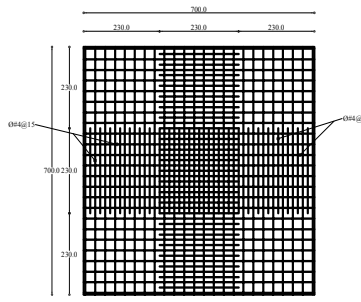
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO INFERIOR DE LOSA DE FONDO  
EBC. 1:100



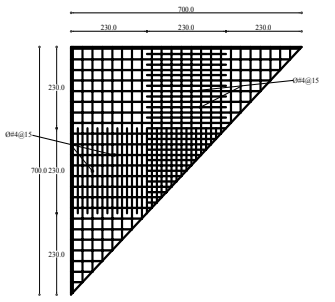
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO INFERIOR DE LOSA TAPA  
EBC. 1:100



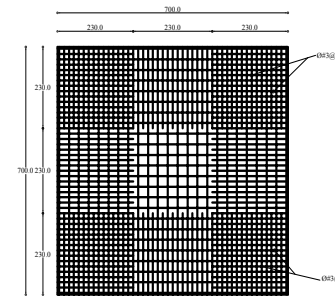
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO INFERIOR DE LOSA TAPA  
EBC. 1:100



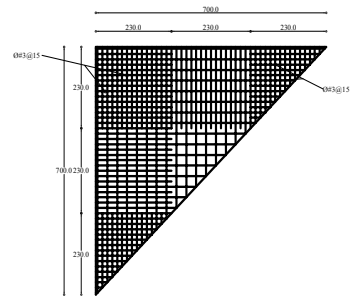
ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO SUPERIOR DE LOSA DE FONDO  
EBC. 1:100



ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO SUPERIOR DE LOSA DE FONDO  
EBC. 1:100



ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO SUPERIOR DE LOSA TAPA  
EBC. 1:100



ARMADO DE TABLERO DE 7.00 X 7.00  
LECHO SUPERIOR DE LOSA TAPA  
EBC. 1:100

ESCALA

PROYECTO	SECCION	ELABORACION Y REVISION	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZA

PROYECTO: AV BORDO DE XOCHACA CASI ESQ CON AV ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL EDO DE MEXICO

REVISION: AUTORIZADO

DESCRIPCION: ESTRUCTURAL

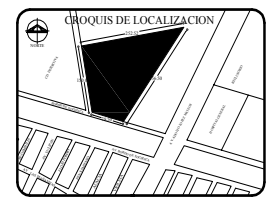
CONTENIDO: ARMADO LOSAS CAJON DE CIM.

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m2	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m2
ESCALA: INDICADA	FECHA: DICIEMBRE-2008



**E-5**

CLAVE



NOTAS GENERALES:

- SATÉLITE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA
- NIVEL BASE
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0

NO. LIO

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
**ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ**

REVISADO:  
**AUTÓGRFO**

UBICACIÓN:  
AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCIÓN:  
**ESTRUCTURAL**

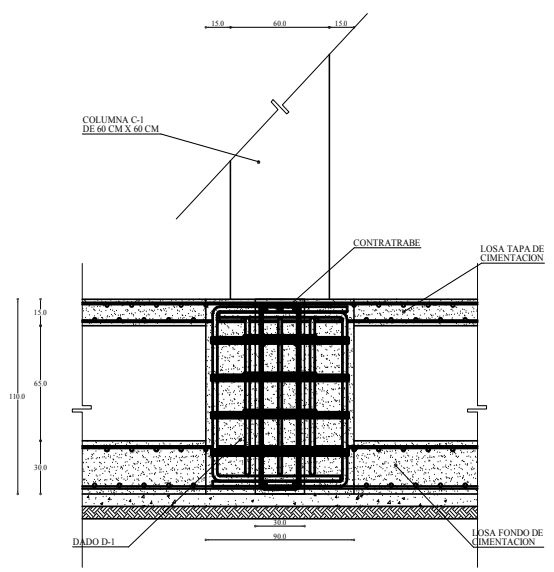
CONTENIDO:  
**DETALLES DE CIMENTACION**

SUPERFICIE DEL TERRENO:	SUPERFICIE CONSTRUIDA:
28,390.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>

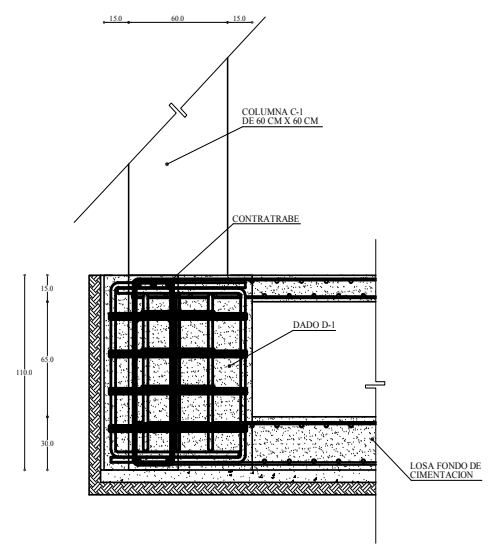
ESCALA:  
INDICADA AUTOCORTE: CENTIMETROS FECHA: DICIEMBRE-2008



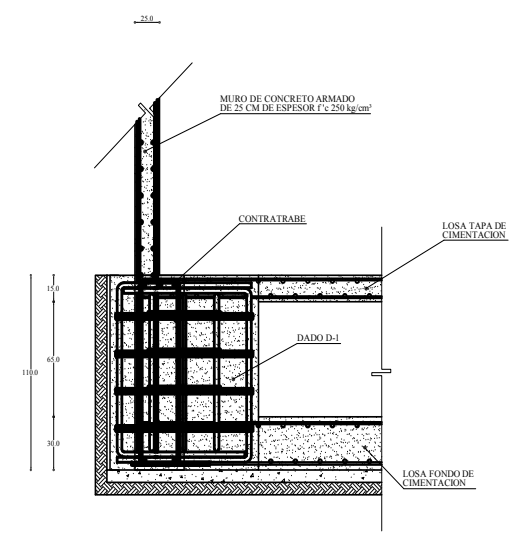
**E-6**  
CLAVE



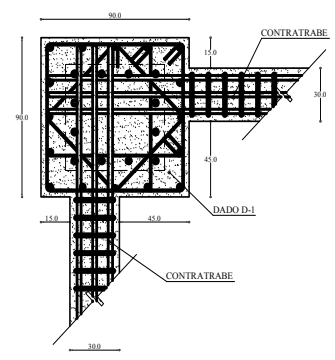
DETALLE UNION DE DADO, COLUMNA, LOSA Y CONTRATRABE (PERIMETRAL E INTERMEDIO)  
BSC. 1.20



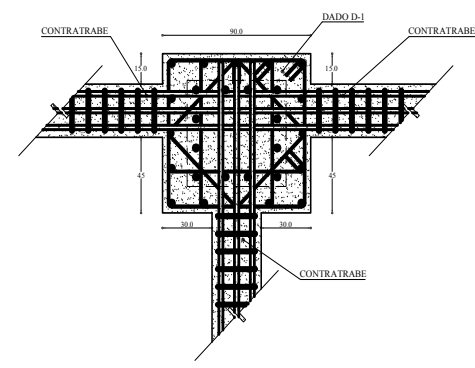
DETALLE UNION DE DADO, COLUMNA, LOSA Y CONTRATRABE (ESQUINA)  
BSC. 1.20



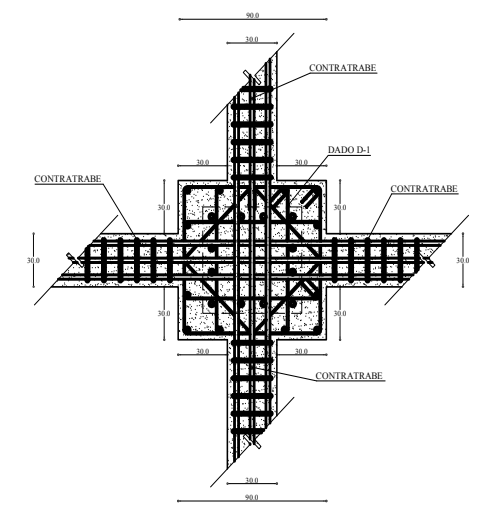
ARMADO DE DADO, COLUMNA, LOSA, CONTRATRABES Y MURO DE CONCRETO ARMADO  
BSC. 1.20



DETALLE UNION EN DADO D-1 EN ESQUINA  
BSC. 1.20

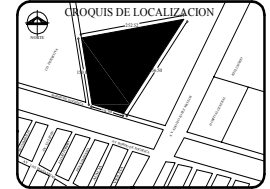


DETALLE UNION EN DADO D-1 PERIMETRAL INTERMEDIO  
BSC. 1.20

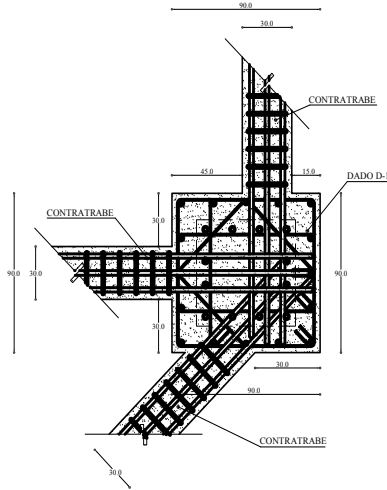


DETALLE UNION EN DADO D-1 INTERMEDIO  
BSC. 1.20



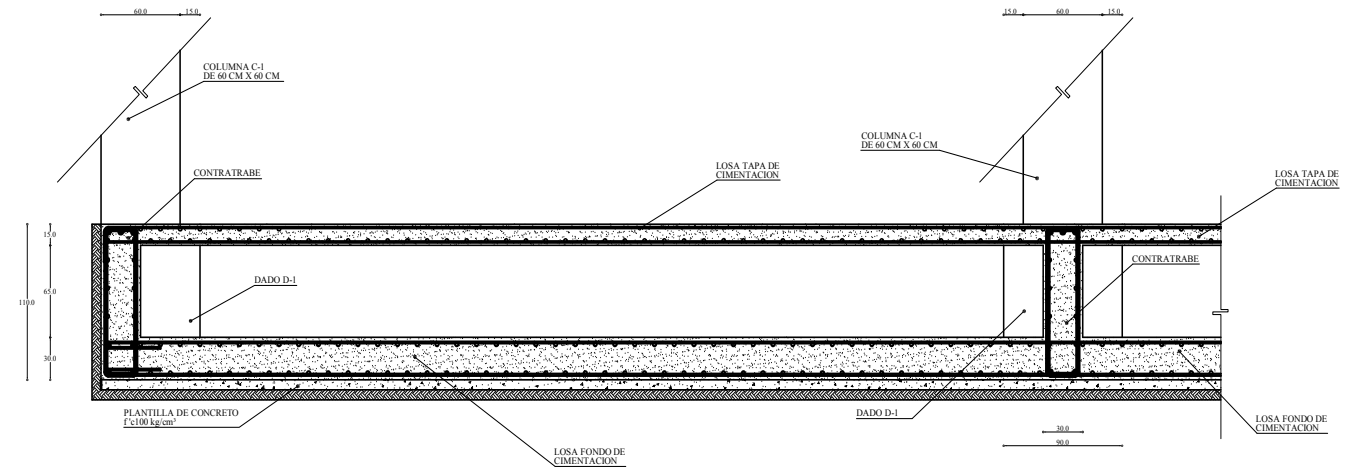


- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LINEA DE EJE
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - RAMPA
  - BARRICADA

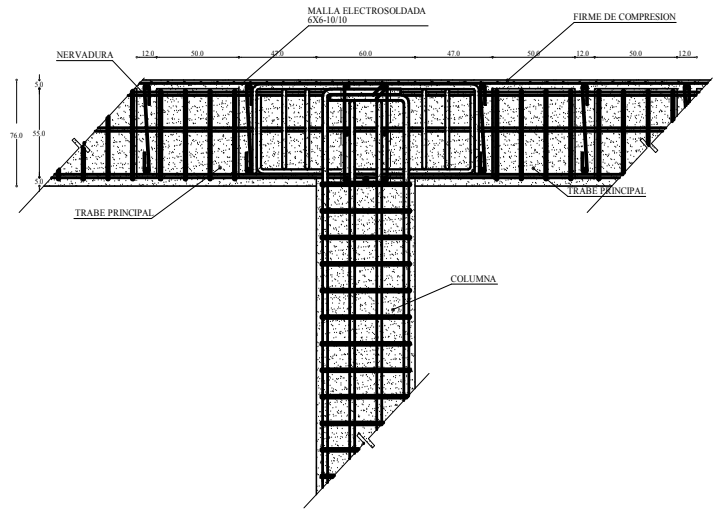


DETALLE UNION DE DADO D-1 Y CONTRATRABES A 45°

BSC. 120

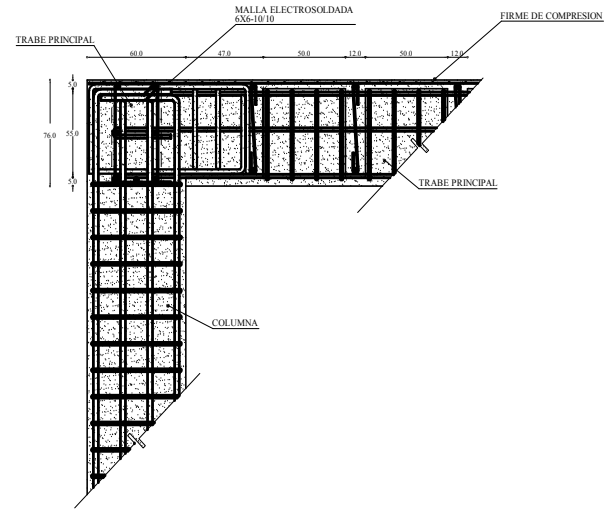


CORTE A - A1



DETALLE UNION DE COLUMNA TRABE PRINCIPAL Y NERVADURAS INTERMEDIAS

BSC. 120



DETALLE UNION DE COLUMNA TRABE PRINCIPAL Y NERVADURAS EN ESQUINA

BSC. 120

ESCALA:

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO:

CENTRO CULTURAL NEZA

DISEÑO:

ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:

AUTORIZADO

UBICACION:

AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:

ESTRUCTURAL

CONTENIDO:

DETALLES DE CIMENTACION

SUPERFICIE DEL TERRENO:

28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA:
	12,564.00 m <sup>2</sup>

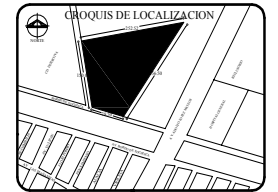
ESCALA:

INDICADA	AUTOTACHIGRAFIA	FECHA:
	CENTIMETROS	DICIEMBRE-2008














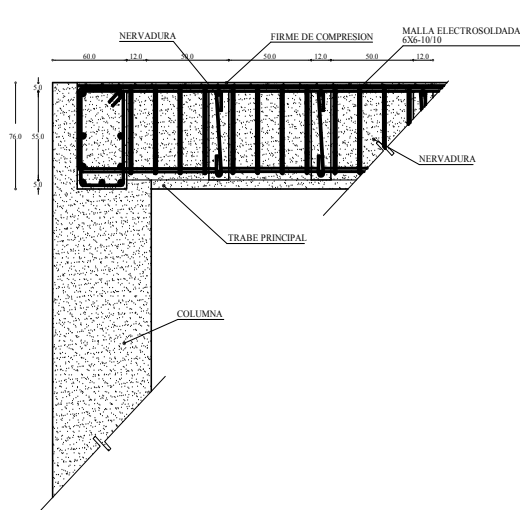
**E-7**

CLAVE



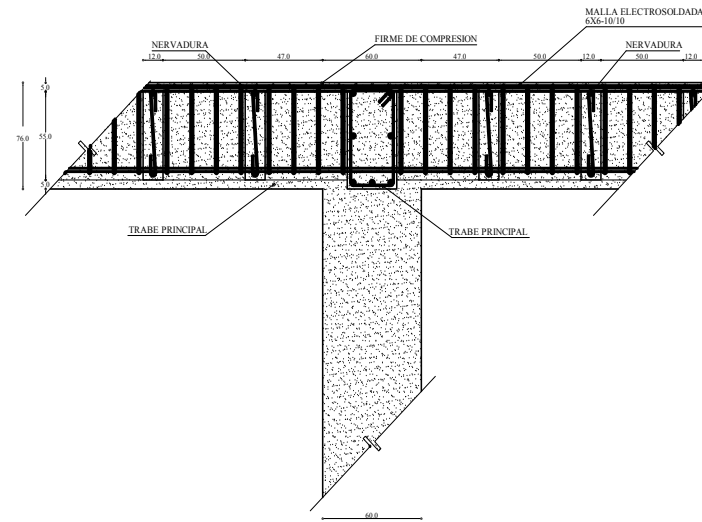
NOTAS GENERALES:

-  SATELITE
-  LINEA DE EJE
-  LINEA DE CORTE
-  LINEA DE PROYECCION
-  NIVEL SUPERIOR A 0
-  NIVEL INFERIOR A 0
-  NIVEL BASE
-  COLUMNA
-  SERIE ESCALERA
-  BAJA ESCALERA
-  RAMPA



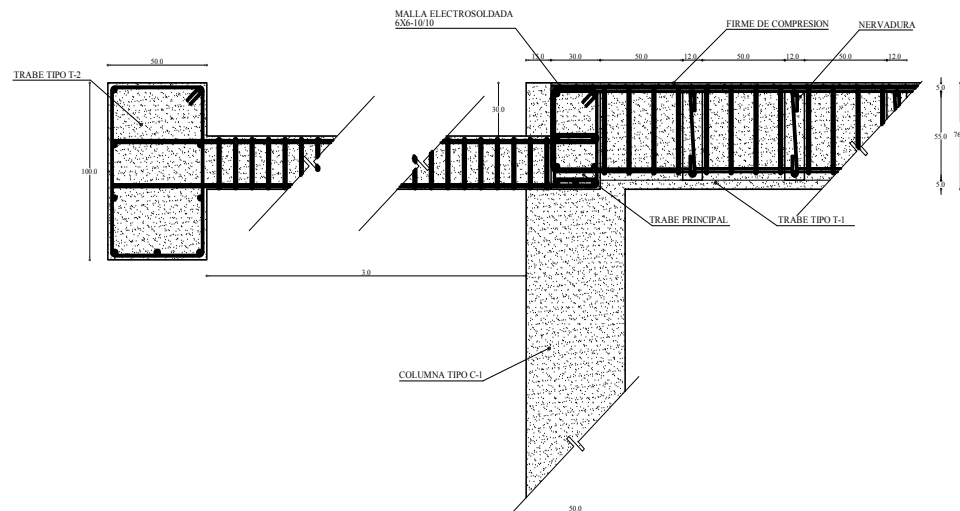
DETALLE UNION DE TRABE PRINCIPAL Y NERVADURAS EN ESQUINA

ESC. 1:20



DETALLE UNION DE TRABE PRINCIPAL Y NERVADURAS

ESC. 1:20



DETALLE UNION DE TRABE TIPO T-1, T-2, T-3 Y NERVADURAS CON COLUMNA

ESC. 1:20

RELIO

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISOR	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:

**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:

**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:

ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:

AUTORIZADO

UBICACION:

AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:

**ESTRUCTURAL**

CONTENIDO:

**DETALLES DE LOSA RETICULAR**

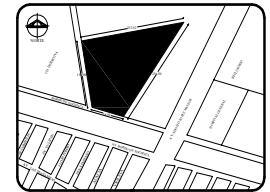
SUPERFICIE DEL TERRENO:	28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA:	12,564.00 m <sup>2</sup>
-------------------------	--------------------------	------------------------	--------------------------

ESCALA:

INDICADA	AUTOCALCULADA	FECHA

INDICADA      AUTOCALCULADA      CENTIMETROS      DICIEMBRE-2008





**NOTAS GENERALES:**

- |                     |               |
|---------------------|---------------|
| SATELITE            | COLUMNAS      |
| LINEA DE CORTE      | SUBE ESCALERA |
| LINEA DE PROYECCION | BAJA ESCALERA |
| NIVEL SUPERIOR A 0  | RAMPA         |
| NIVEL INFERIOR A 0  | NIVELES       |
| NIVEL BASE          |               |

**SIMBOLOGIA:**

- LINEA DE AGUA POTABLE
- LINEA DE AGUA TRATADA
- SUBE AGUA FRIA (POTABLE)
- BAJA AGUA FRIA (POTABLE)
- SUBE AGUA FRIA (TRATADA)
- BAJA AGUA FRIA (TRATADA)
- TOMA CONTRA INCENDIO
- TOMA PARA RIEGO

DELITO


FECHA DEL PROYECTO	SECTOR	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:  
AUTÓRGO

DIRECCION:  
AV. BORDO DE XOCHIHUACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL D.F. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**INSTALACION HIDRO-SANITARIA**

CONTENIDO:  
**RED DE AGUA POTABLE**

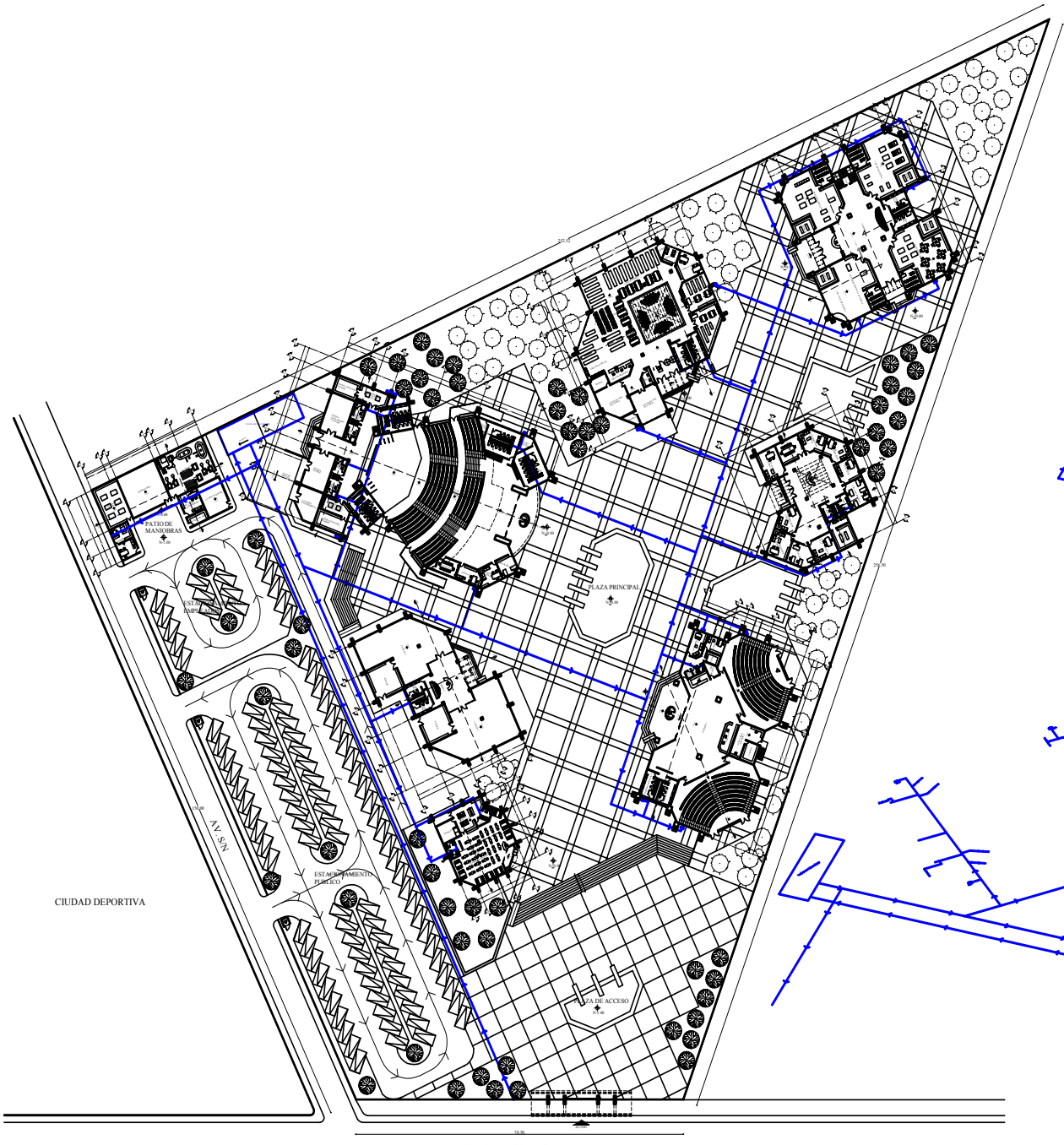
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m <sup>2</sup>
---	--

ESCALA: 1:500  
AUTORIZADO: METROS  
FECHA: DICIEMBRE-2008



**IHS-1**  
CLAVE

NORTE

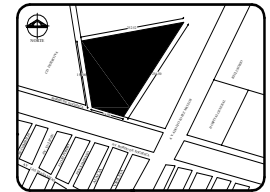


RED GENERAL DE AGUA POTABLE

PLANTA BAJA DE CONJUNTO

CIUDAD DEPORTIVA

AV. BORDO DE XOCHIHUACA



NOTAS GENERALES:

- SATELITE
- LÍNEA DE EJE
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COFAS
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA
- NIVELES

SIMBOLOGIA:

- LÍNEA DE AGUA POTABLE
- LÍNEA DE AGUA TRATADA
- SASF SUBE AGUA FRIA (POTABLE)
- SASF BAJA AGUA FRIA (POTABLE)
- SASF SUBE AGUA FRIA (TRATADA)
- SASF BAJA AGUA FRIA (TRATADA)
- TOMA CONTRA INCENDIO
- TOMA PARA RIEGO

RELIO

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:  
AUTÓRGO

UBICACIÓN:  
AV. BORDO DE XOCHIHUACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL D.F. DE MÉXICO

DESCRIPCIÓN:  
**INSTALACION HIDRO-SANITARIA**

CONTENIDO:  
**RED DE AGUA TRATADA**

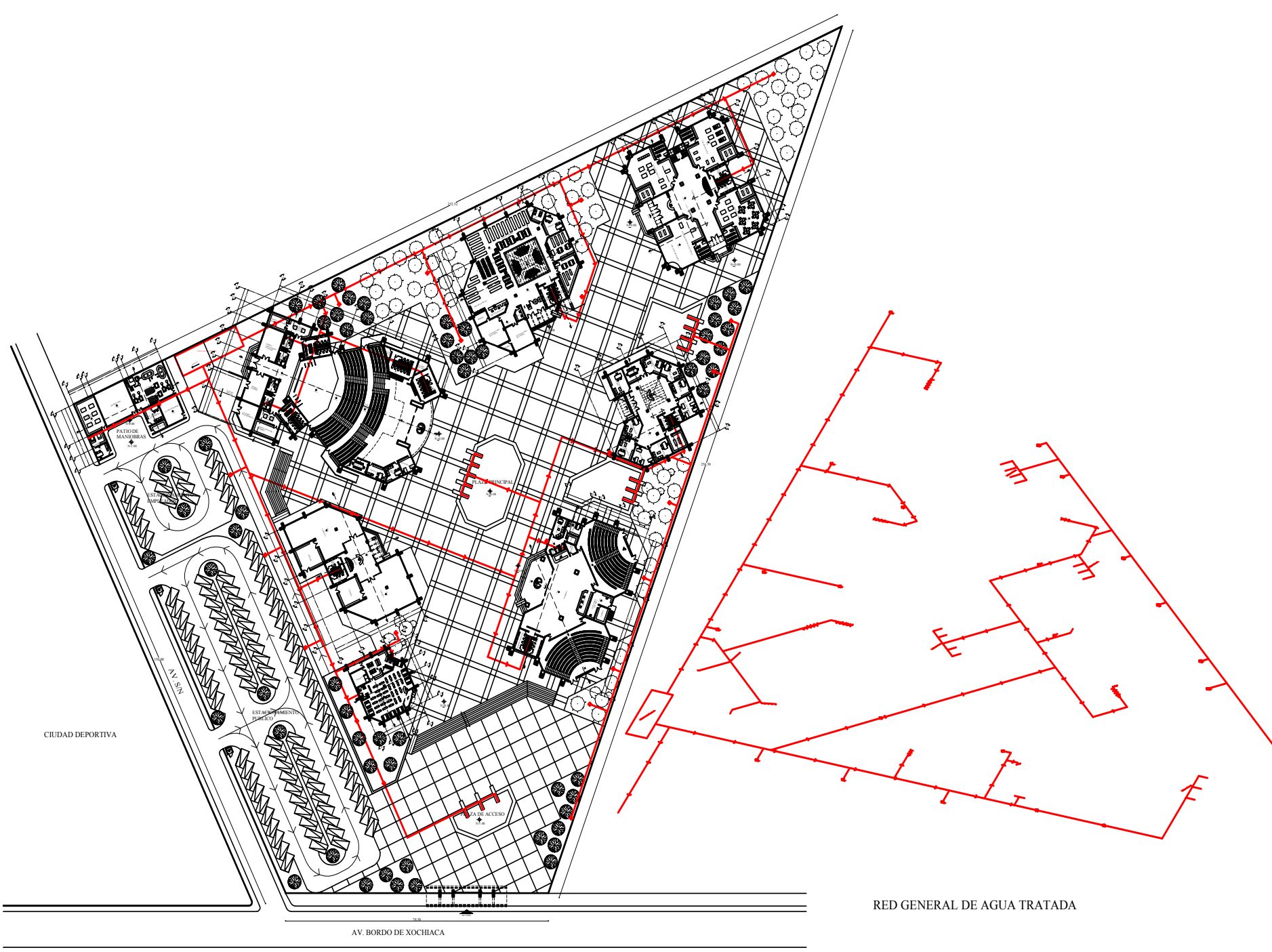
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup> SUPERFICIE COBERTA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA: 1:500 ADOTACIÓN: METROS FECHA: DICIEMBRE-2008



**IHS-2**  
CLAVE

NORTE

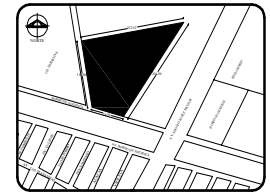


RED GENERAL DE AGUA TRATADA

PLANTA BAJA DE CONJUNTO

CIUDAD DEPORTIVA

AV. BORDO DE XOCHIHUACA



**NOTAS GENERALES:**

- SATÉLITE
- LÍNEA DE VISIÓN
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE PROYECCIÓN
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COFAS
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPAS
- NIVELES

**SIMBOLOGIA:**

- LÍNEA DE DRENAR
- LÍNEA DE AGUAS PLUVIALES POR PLAFÓN
- LÍNEA DE AGUAS PLUVIALES
- REGISTROS DE DRENAR
- REGISTROS DE AGUAS PLUVIALES
- POZOS DE VISITA
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
- ZONA DE POZOS DE ABSORCIÓN

DELITO


FECHA DEL PROYECTO	PROYECTISTA	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**  
PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

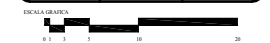
PROYECTO:  
ARQUITECTO: EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ  
REVISOR: AUTORIZADO

DIRECCIÓN:  
AV. BORDO DE XOCHIHUACAS CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCIÓN:  
**INSTALACION HIDRO-SANITARIA**  
CONTENIDO:  
**RED SANITARIA**

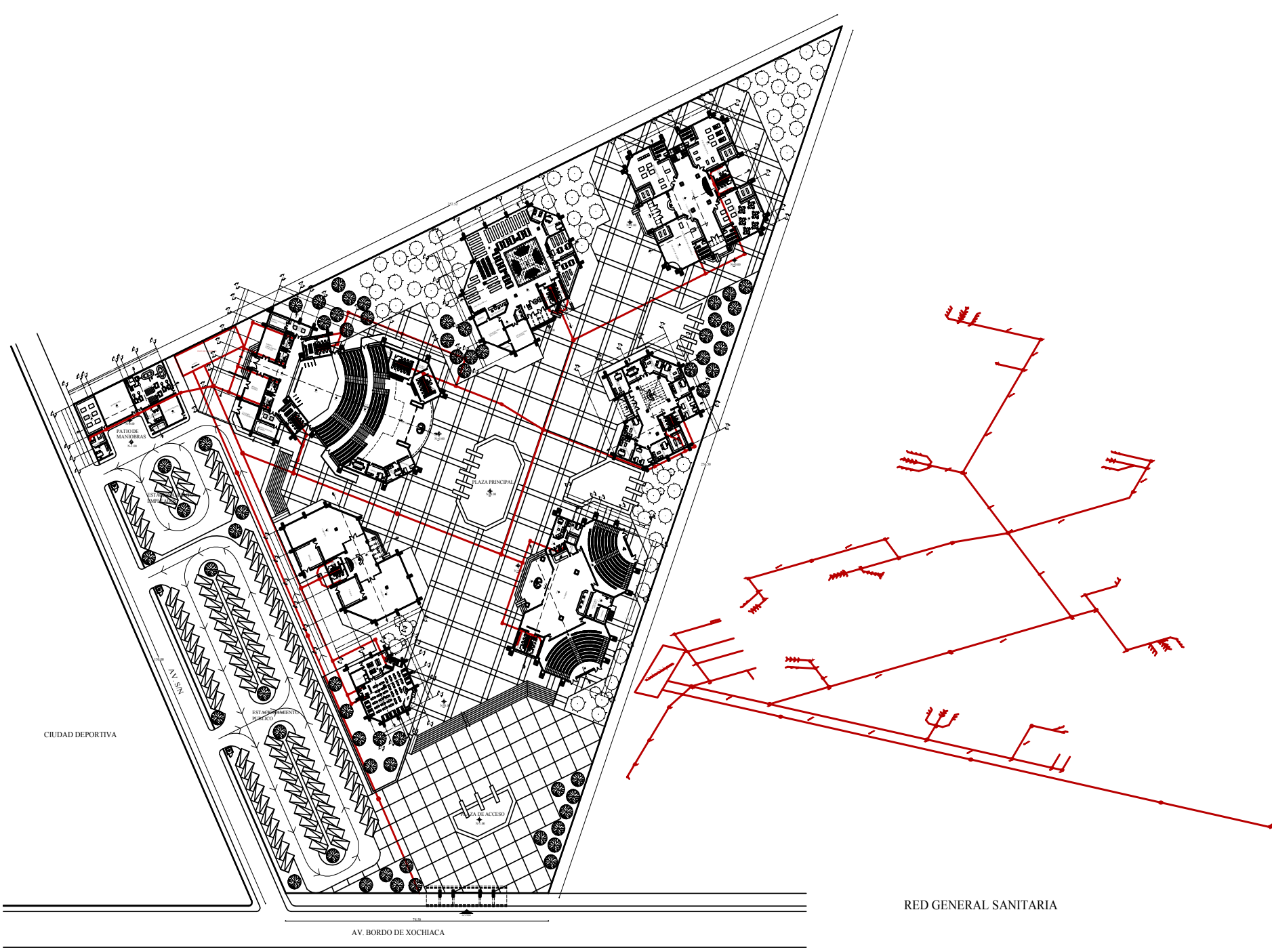
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup> SUPERFICIE COBERTA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA: 1:500 ADAPTACIONES: METROS FECHA: DICIEMBRE-2008



**IHS-3**  
CLAVE

NORTE



RED GENERAL SANITARIA

PLANTA BAJA DE CONJUNTO

CIUDAD DEPORTIVA

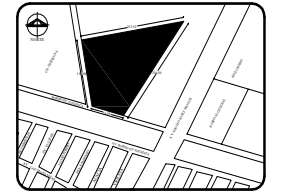
AV. 50N

ESTACIONAMIENTO PÚBLICO

PLAZA DE ACCESO

AV. BORDO DE XOCHIHUACAS





**NOTAS GENERALES:**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| SATÉLITE            | COFAS          |
| LÍNEA DE PISO       | COLUMNA        |
| LÍNEA DE CORTE      | SERIE ESCALERA |
| LÍNEA DE PROTECCIÓN | BAJA ESCALERA  |
| NIVEL SUPERIOR A 0  | RAMPA          |
| NIVEL INFERIOR A 0  | NIVELES        |
| NIVEL BASE          |                |

**SIMBOLOGÍA:**

- LÍNEA DE DRENAR
- LÍNEA DE AGUAS PLUVIALES POR PLAJÓN
- LÍNEA DE AGUAS PLUVIALES
- REGISTROS DE DRENAR
- REGISTROS DE AGUAS PLUVIALES
- POZOS DE VISTA
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- DIRECCIÓN DE LA PENDIENTE
- ZONA DE POZOS DE ABSORCIÓN

CELLO

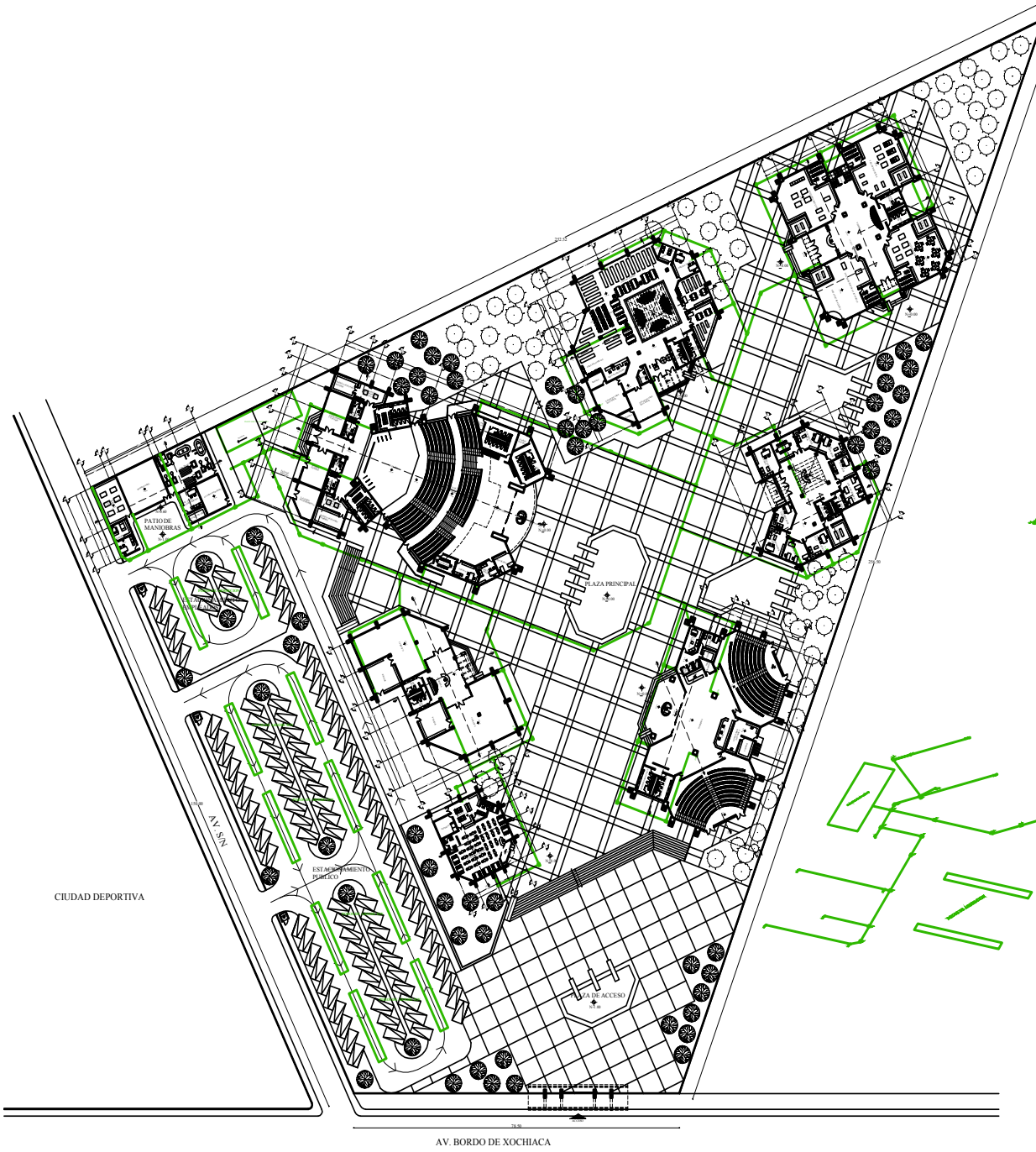
FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA	
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL NEZA	
PROYECTO	
DISEÑO	EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ
REVISÓ	AUTÓRICO
UBICACIÓN	
AV. BORDO DE XOCHIHUACA C/ AV. ADOLFO LÓPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, D.F. DE MÉXICO	
DESCRIPCIÓN	
INSTALACIONES HIDRO-SANITARIAS	
CONTENIDO	
RED DE CAPTACION AGUA PLUV.	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE COBERTA
28,370.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>
ESCALA	FECHA
1:500	DICIEMBRE-2008



**IHS-4**

CLAVE NORTE



RED DE CAPTACION DE AGUA PLUVIAL

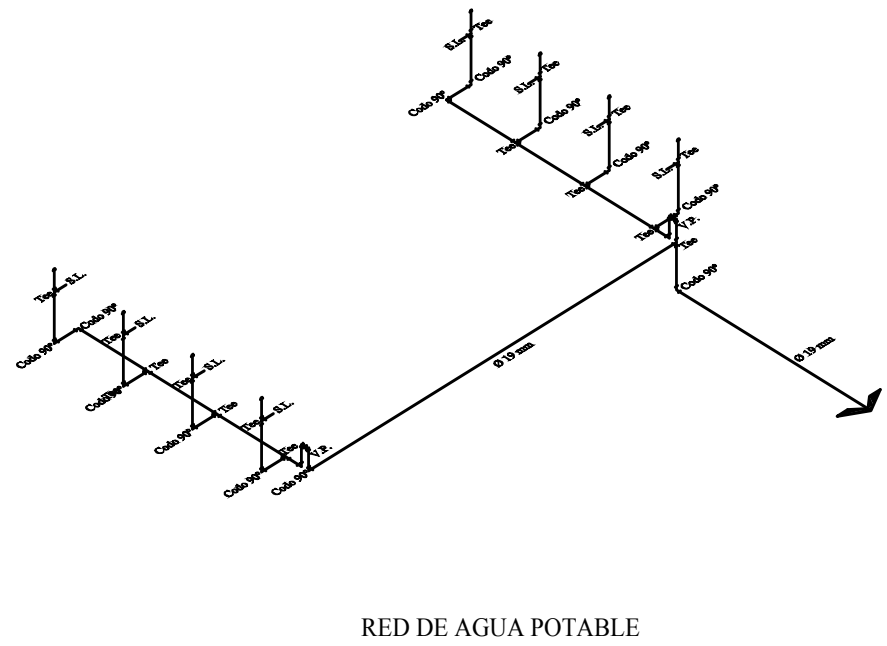
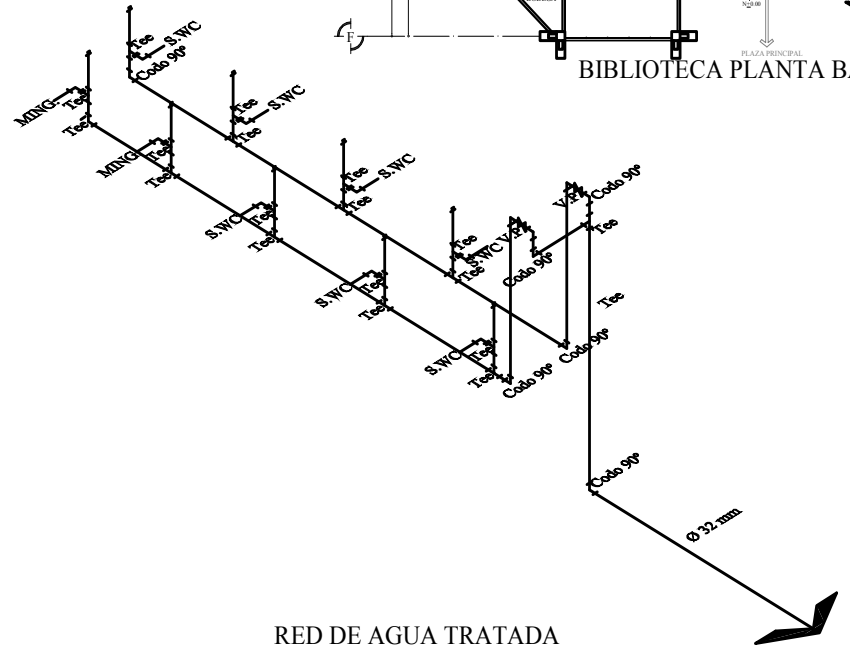
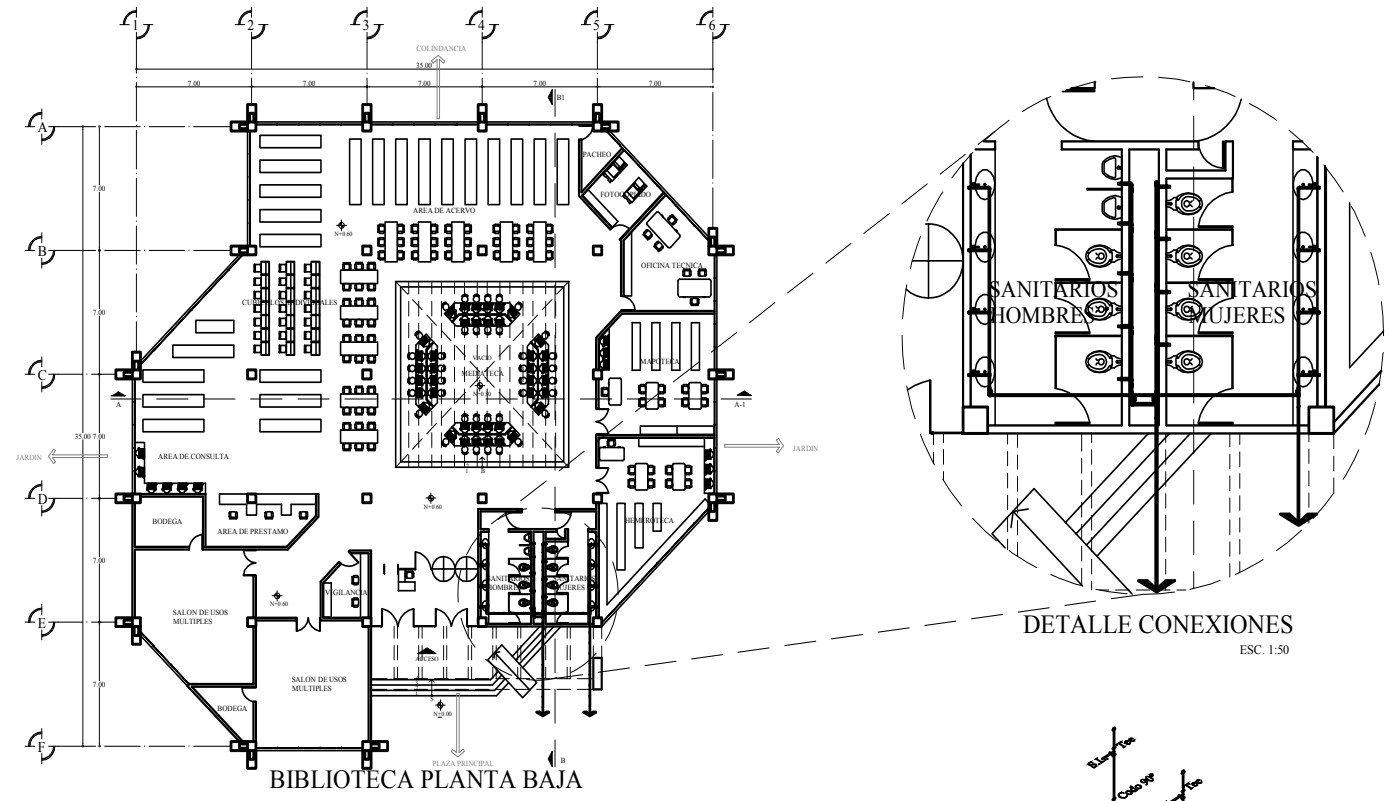
PLANTA BAJA DE CONJUNTO

CIUDAD DEPORTIVA

AV. BORDO DE XOCHIHUACA



- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LINEA DE NIVEL
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SUBE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA
- SIMBOLOGIA:
- LINEA DE AGUA POTABLE
  - LINEA DE AGUA TRATADA
  - SAF SUBE AGUA FRIA (POTABLE)
  - BAJA AGUA FRIA (POTABLE)
  - SAT SUBE AGUA FRIA (TRATADA)
  - BAJA AGUA FRIA (TRATADA)



REVISIONES

FECHA	REVISOR	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO

CENTRO CULTURAL NEZA

DISEÑO

ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR

AUTORIZADO

UBICACION

AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION

INSTALACION HIDRO-SANITARIA

CONTENIDO

RED AGUA POTABLE Y TRATADA

SUPERFICIE DEL TERRENO	28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA	12,564.00 M <sup>2</sup>
------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

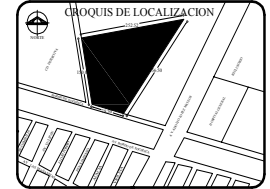
ESCALA

1:200	ADAPTACIONES	METROS	FECHA
			DICIEMBRE-2008



**IHS-5**  
CLAVE

NORTE

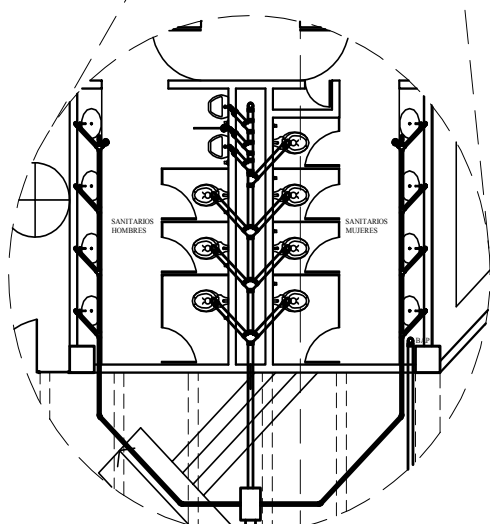
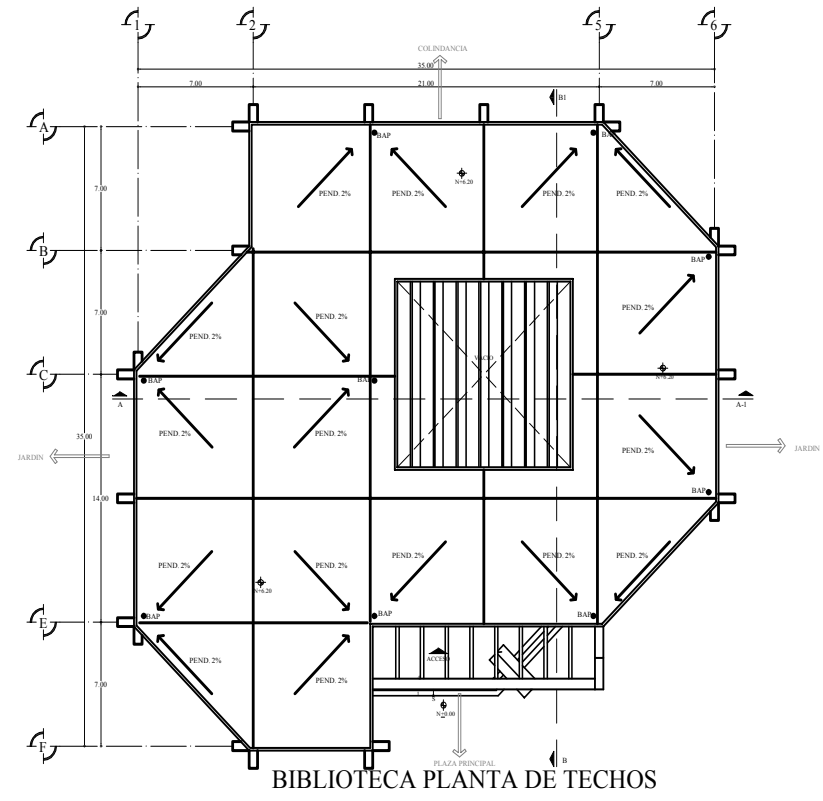
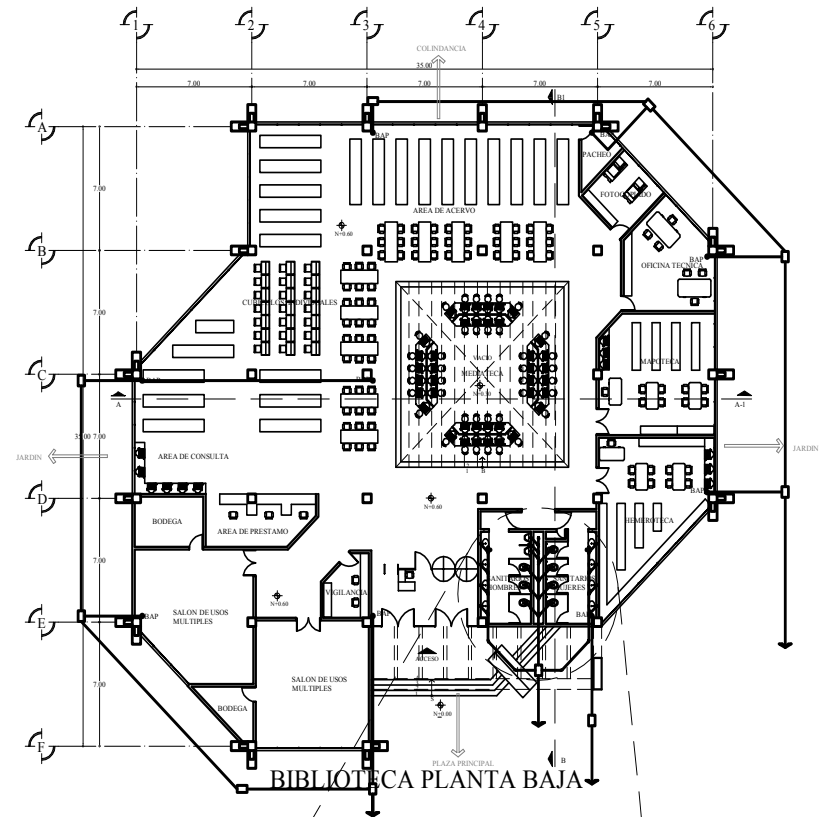


**NOTAS GENERALES:**

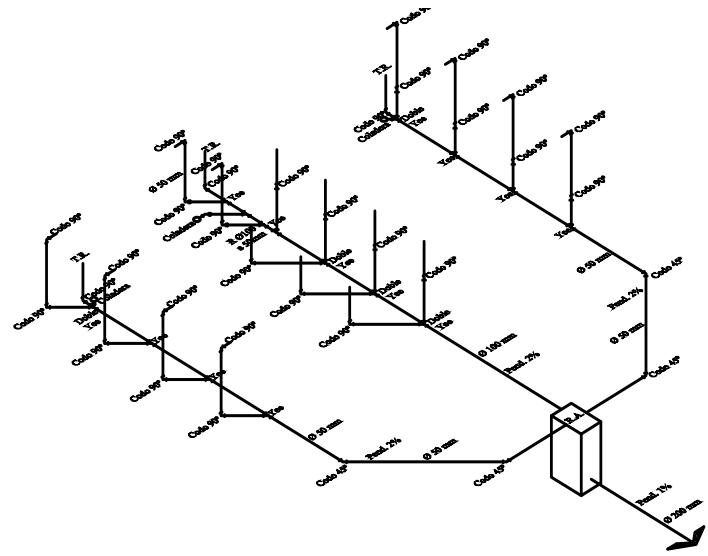
- SATELITE
- LINEA DE NIVEL
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROTECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

**SIMBOLOGIA:**

- LINEA DE DRENAJE
- LINEA DE AGUAS PLUVIALES POR PLAFON
- LINEA DE AGUAS PLUVIALES
- REGISTROS DE DRENAJE
- REGISTROS DE AGUAS PLUVIALES
- POZOS DE VISTA
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- DIRECCION DE LA PENDIENTE



DETALLE CONEXION SANITARIA  
ESC. 1:50



ISOMETRICO RED SANITARIA

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA: H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZA

PROYECTISTA: ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR: AUTORIZADO

DIRECCION: AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION: INSTALACION HIDRO-SANITARIA

CONTENIDO: RED SANITARIA Y CAPTACION AGUA PLUV.

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m <sup>2</sup>
--	---

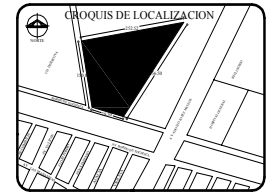
ESCALA: 1:200  
ACOTACIONES: METROS  
FECHA: DICIEMBRE-2008

ESCALA GRAFICA

**IHS-6**

CLAVE

NORTE



**NOTAS GENERALES:**

- SATELITE
- LINEA DE EJE
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROYECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

**SIMBOLOGIA:**

- LINEA DE DRENAJE
- LINEA DE AGUAS PLUVIALES POR PLAFON
- LINEA DE AGUAS PLUVIALES
- REGISTROS DE DRENAJE
- REGISTROS DE AGUAS PLUVIALES
- POZOS DE VISTA
- BAJADA DE AGUAS PLUVIALES
- BAJADA DE AGUAS NEGRAS
- DIRECCION DE LA PENDIENTE

HELIO

FECHA DEL DISEÑO	SECCION	ELABORACION Y REVISION	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISION:  
AUTOR

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**INSTALACION HIDRO-SANITARIA**

CONTENIDO:  
**RED SANITARIA Y CAPTACION AGUA PLUV.**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:200

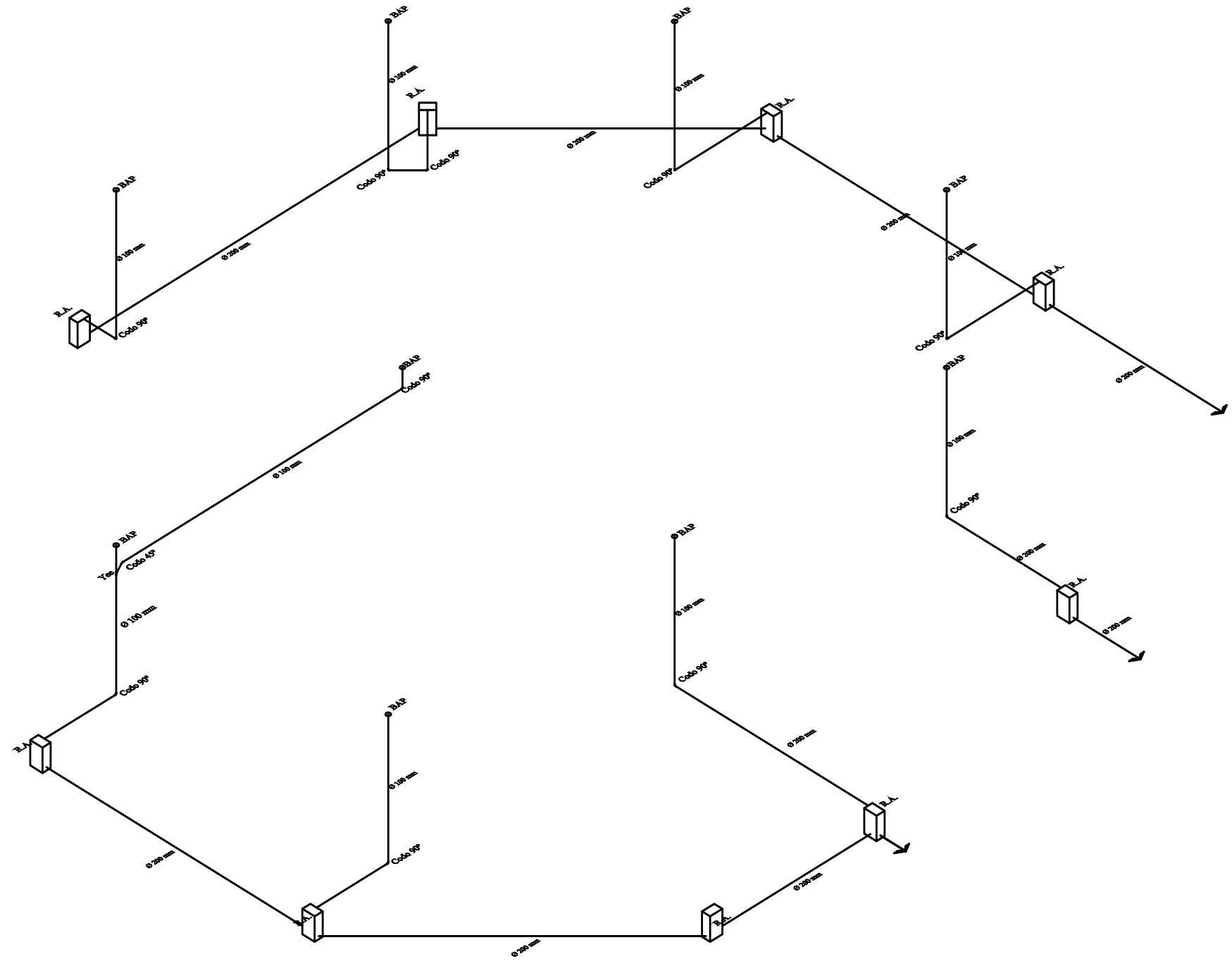
ACOTACIONES:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2008

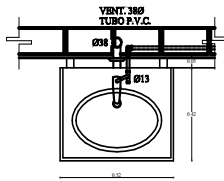


**IHS-7**

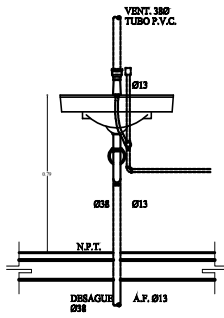
CLAVE



ISOMETRICO RED CAPTACION AGUA PLUVIAL



PLANTA

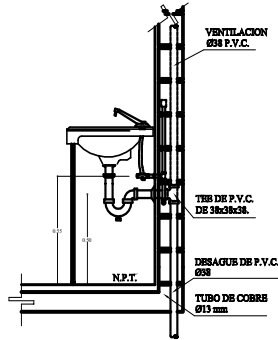


ALZADO

**ESPECIFICACIONES.**

- LAVABO. DE SOBREPONER IDEAL STANDAR MOD. VERACRUZ BLANCO 01-017
- DESAGUE. CESPOL Nº DE 32mm. DE DIAMETRO DE LATON O BRONCADO, CROMADO CON REGISTRO, CONTRA Y CHAPA
- ALIMENTADOR. DE BRONCE CROMADO DE 10mm. DIAMETRO CON LLAVE DE RETENCION ANGULAR
- LLAVE. ECONOMIZADORA CON CIERRE AUTOMATICO MCA. HELVEK MOD. TV-105

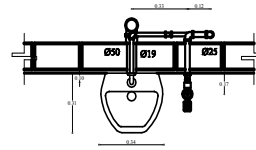
CUBREPLASTADRO. LATON CROMADO.



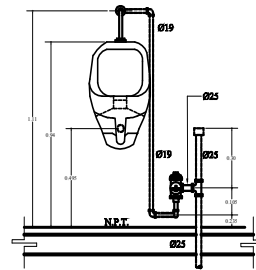
CORTE

**DETALLE INSTALACION DE LAVABOS**

SIN/ESC.



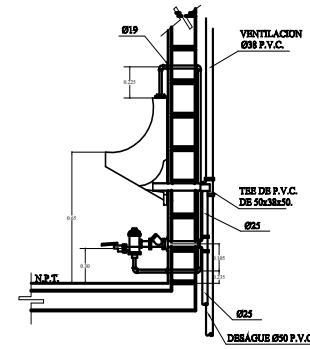
PLANTA



ALZADO

**ESPECIFICACIONES.**

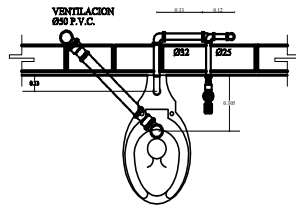
- MINGITORIO: BLANCO IDEAL STANDAR MOD. NIAGARA 01-247
- MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA COLOR BLANCO.
- CUERPO: DE UNA PIEZA CON TRAMPA INTEGRAL Y ENTRADA SUPERIOR DE 19mm. Ø
- FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL CON VALVULA DE CONTROL DE GASTO PARA UNA DESCARGA MAXIMA DE 3 L.P.M. POR OPERACION



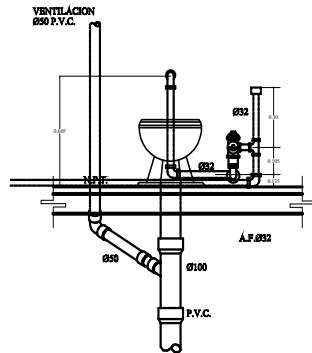
CORTE

**DETALLE DE MINGITORIO CON FLUXOMETRO DE PEDAL**

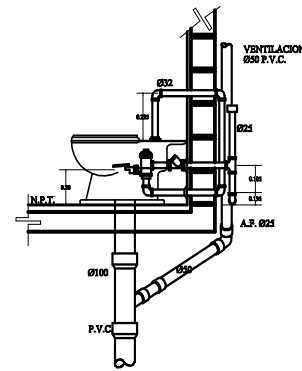
SIN/ESC.



PLANTA



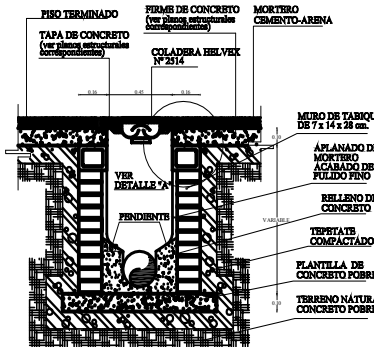
ALZADO



CORTE

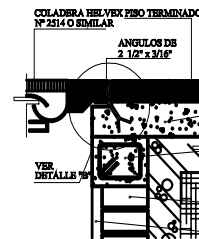
**ESPECIFICACIONES.**

- INODORO. IDEAL STANDAR MOD. OLIMPICO 01-028
- MATERIAL: PORCELANA VITRIFICADA DE COLOR BLANCO.
- CUERPO: DE UNA PIEZA CON ENTRADA SUPERIOR PARA FLUXOMETRO CON BORDE REDONDO Y SIFON A CHORRO
- FLUXOMETRO: APARENTE DE ACCIONAMIENTO DE PEDAL MCA. HELVEK MOD. P-310 CON SEUD DE 52mm.

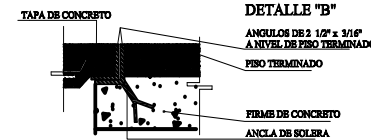


**REGISTRO PARA ALBAÑAL**

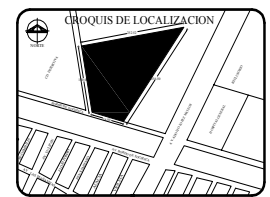
SIN/ESC.



**DETALLE "A"**



**DETALLE "B"**



- NOTAS GENERALES:**
- SATELITE
  - LINEA DE EJE
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA

FECHA	SECRETARIO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA: H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZA

PROYECTISTA: EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

UBICACION: AV. BORDO DE XOCHILCA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION: INSTALACION HIDRO-SANITARIA

CONTENIDO: DETALLES

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m <sup>2</sup>
--	---

ESCALA: INDICADA

ACTUALIZACION: METROS

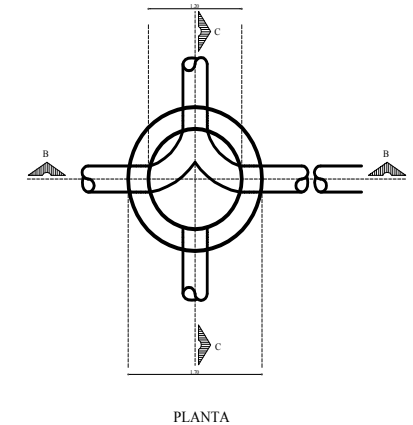
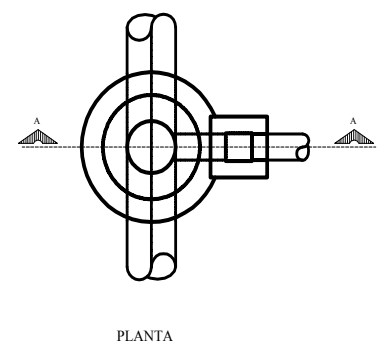
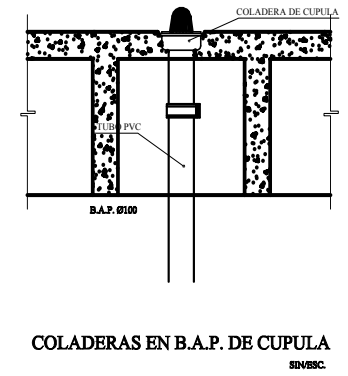
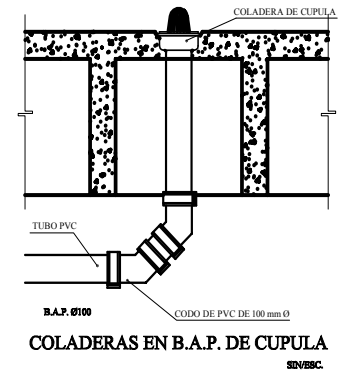
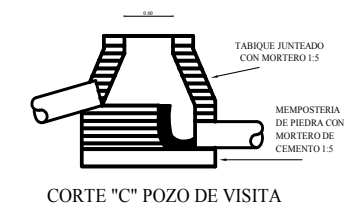
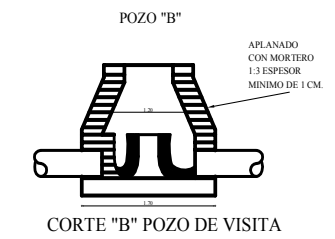
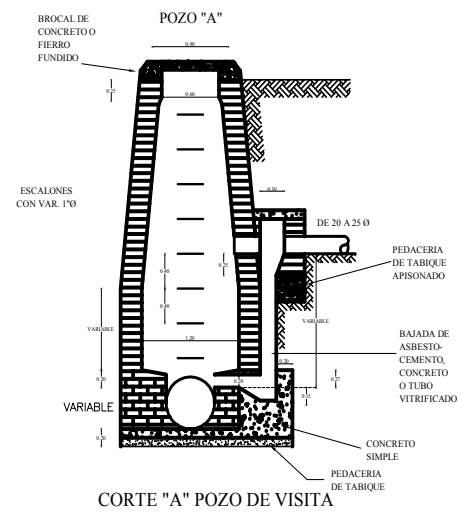
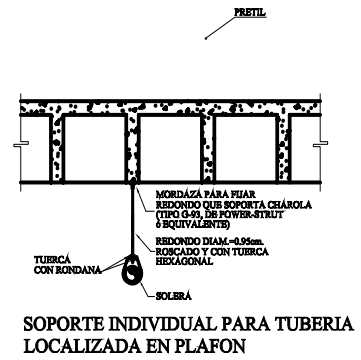
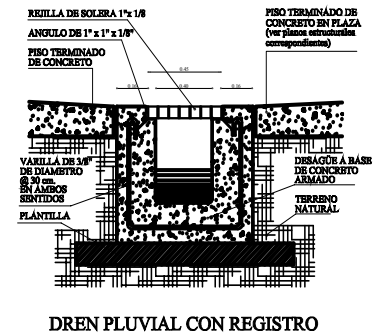
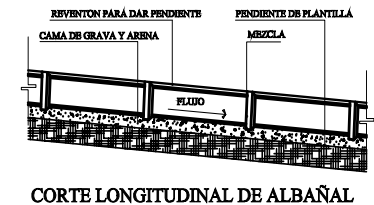
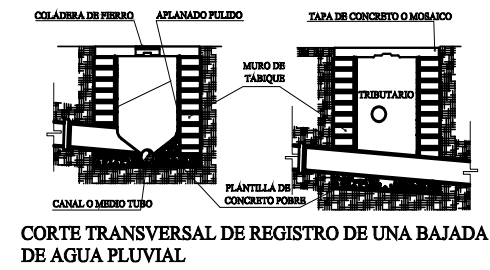
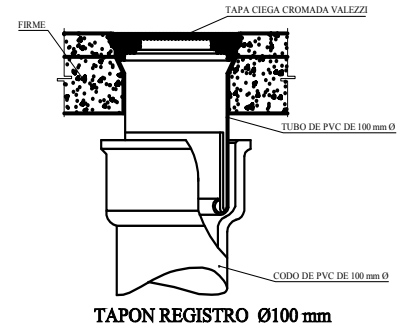
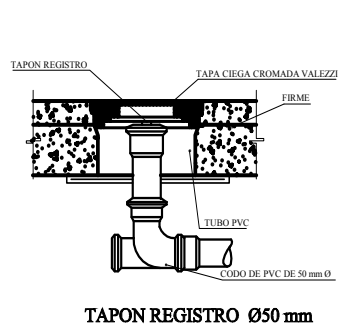
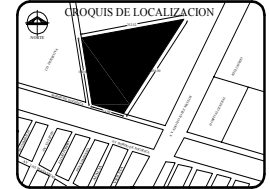
FECHA: DICIEMBRE-2008



**IHS-8**

CLAVE





- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LÍNEA DE EJE
  - LÍNEA DE CORTE
  - LÍNEA DE PROYECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA

RELIO

AREA METRO	METRO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
AUTORIZADO

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHIHUACAS ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL D.F. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**INSTALACION HIDRO-SANITARIA**

CONTENIDO:  
**DETALLES**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 m<sup>2</sup>

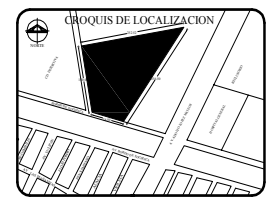
ESCALA:  
INDICADA

ADAPTACIONES:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2008

**IHS-9**

CLAVE



NOTAS GENERALES:

- SATÉLITE
- LÍNEA DE EJE
- LÍNEA DE CORTE
- LÍNEA DE PROTECCIÓN
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

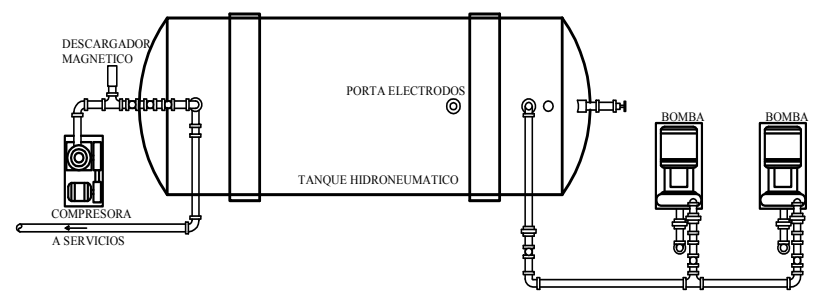
DELITO

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

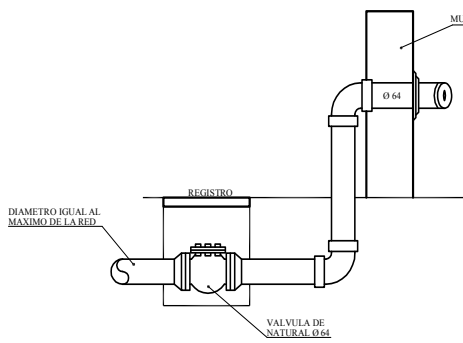
DEPENDENCIA	
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL	
PROYECTO	
CENTRO CULTURAL NEZA	
PROYECTO	
DISEÑO	
REVISÓ	
UBICACIÓN	
AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO	
DESCRIPCIÓN	
INSTALACION HIDRO-SANITARIA	
CONTENIDO	
DETALLES	
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA
28,390.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>
ESCALA	FECHA
INDICADA	NOVIEMBRE-2008



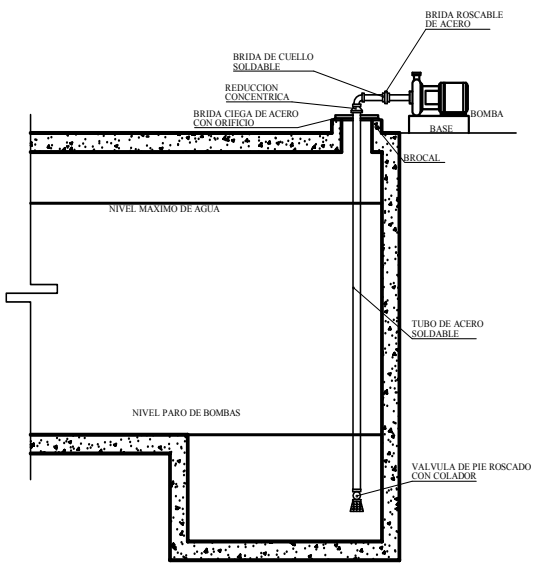
**IHS-10**  
CLAVE



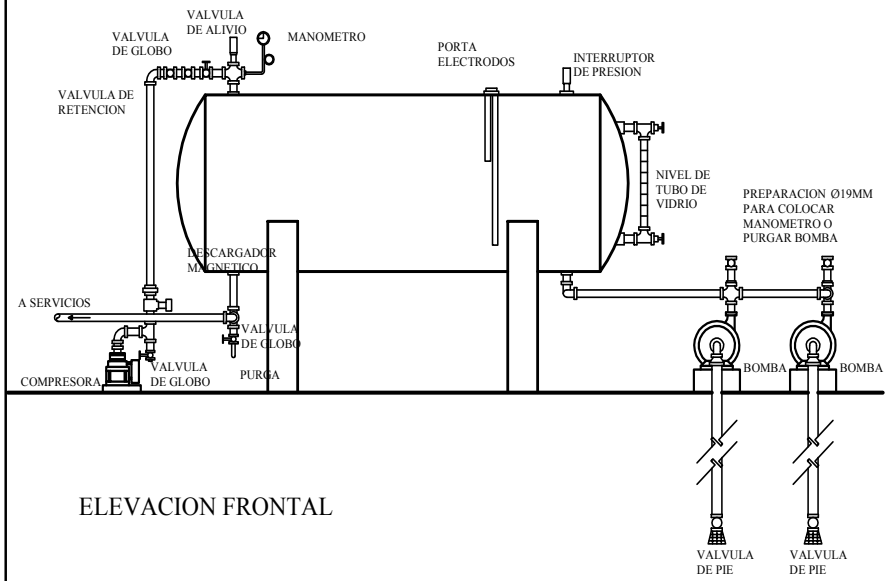
PLANTA



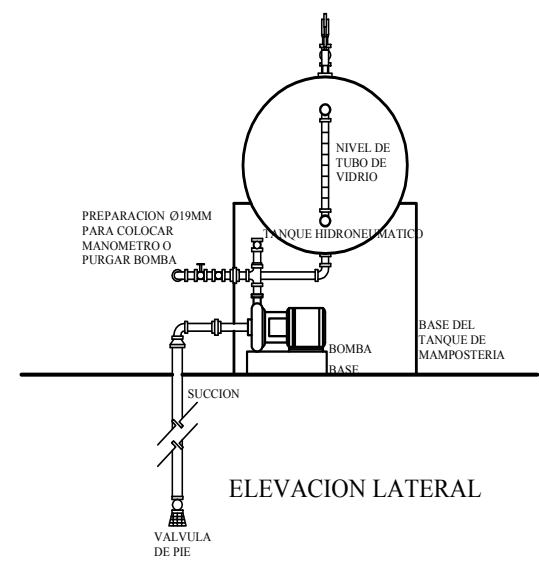
DETALLE TOMA SIAMESA  
SIN/ESC.



DETALLE DE CISTERNA Y BOMBA DE SUCCION  
SIN/ESC.



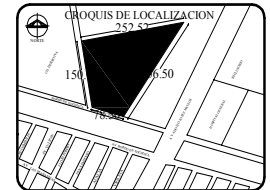
ELEVACION FRONTAL



ELEVACION LATERAL

CONEXIONES EN TANQUE HIDRONEUMATICO CON EQUIPO DUPLEX DE BOMBAS Y COMPRESORA

SIN/ESC.



**NOTAS GENERALES:**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| SATELITE            | COTAS          |
| LINEA DE AIR        | COLUMNA        |
| LINEA DE CORTE      | SERIE ESCALERA |
| LINEA DE PROTECCION | BAJA ESCALERA  |
| NIVEL SUPERIOR A 0  | RAMPA          |
| NIVEL INFERIOR A 0  | NIVELES        |
| NIVEL BASE          |                |

**SIMBOLOGIA:**

- ACOMETIDA ELECTRICA
- MEDIDORES
- LINEA ELECTRICA
- REGISTRO LINEA ELECTRICA
- TABLEROS DE DISTRIBUCION
- ARBOTANTE CON 4 LUMINARIAS VENTUS CUERPO DE ALUMINIO FUNDIDO, REFLECTOR DE ALUMINIO ANODIZADO Y REFRACTOR DE ACRILICO PRISMATICO DE 400 WATTS
- REFLECTOR BALCON 1000 CUERPO DE ALUMINIO FUNDIDO REFLECTOR DE ALUMBRADO ANODIZADO REFRACTOR DE CRISTAL TEMPLADO, 1000 WATTS

REVISION

FECHA	REVISOR	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
AUTORIZADO

DIRECCION:  
AV. BORDO DE XOCHIHUACAS CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL D.F. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**INSTALACION ELECTRICA CONJ.**

CONTENIDO:  
**PLANTA BAJA DE CONJUNTO**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:500

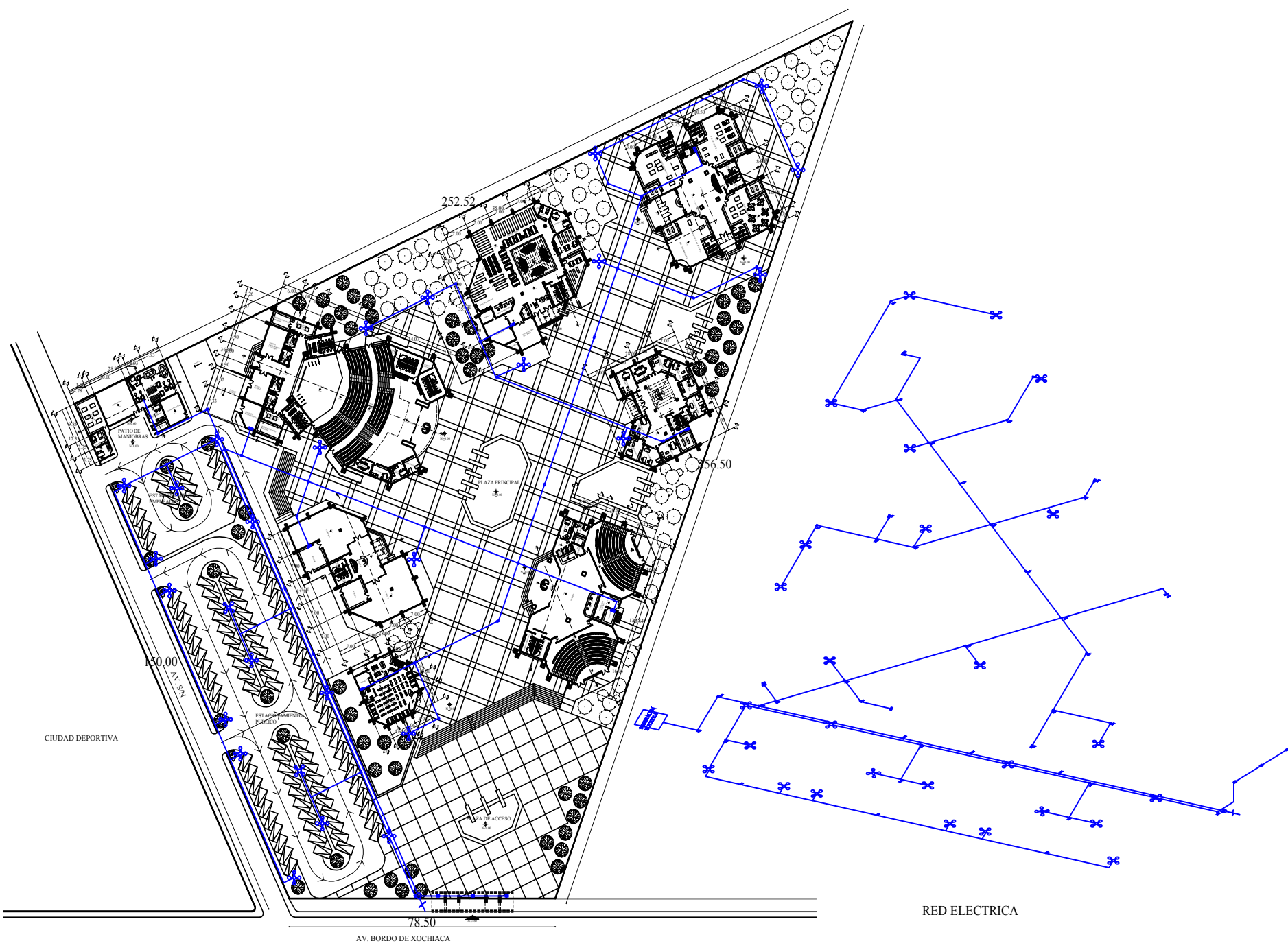
ACOTACIONES:  
METROS

FECHA:  
DICIEMBRE-2007



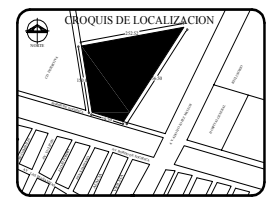
**IE-1**  
CLAVE

NORTE

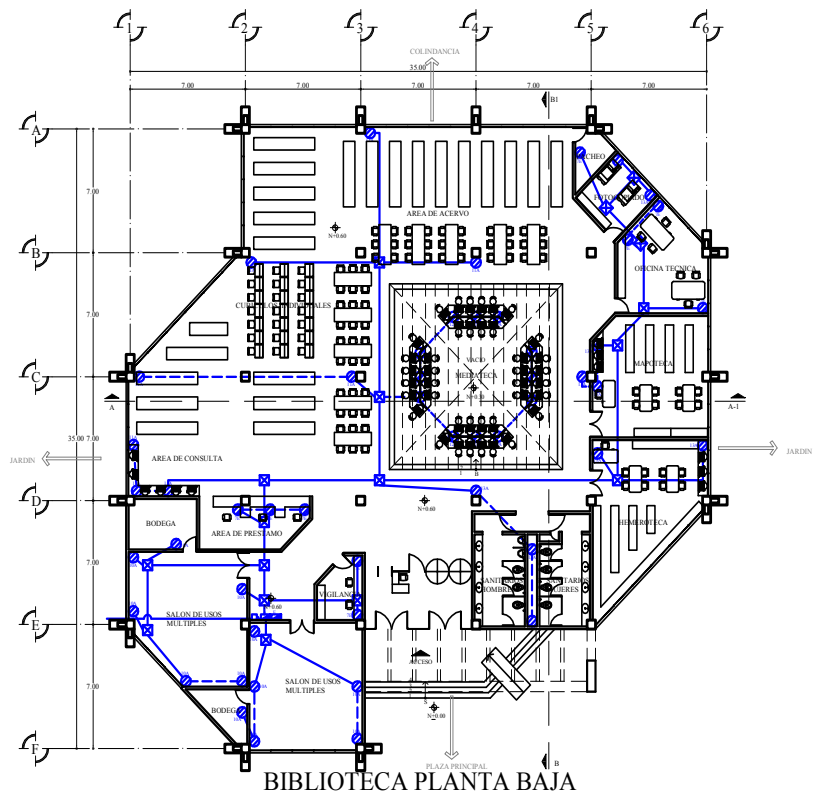
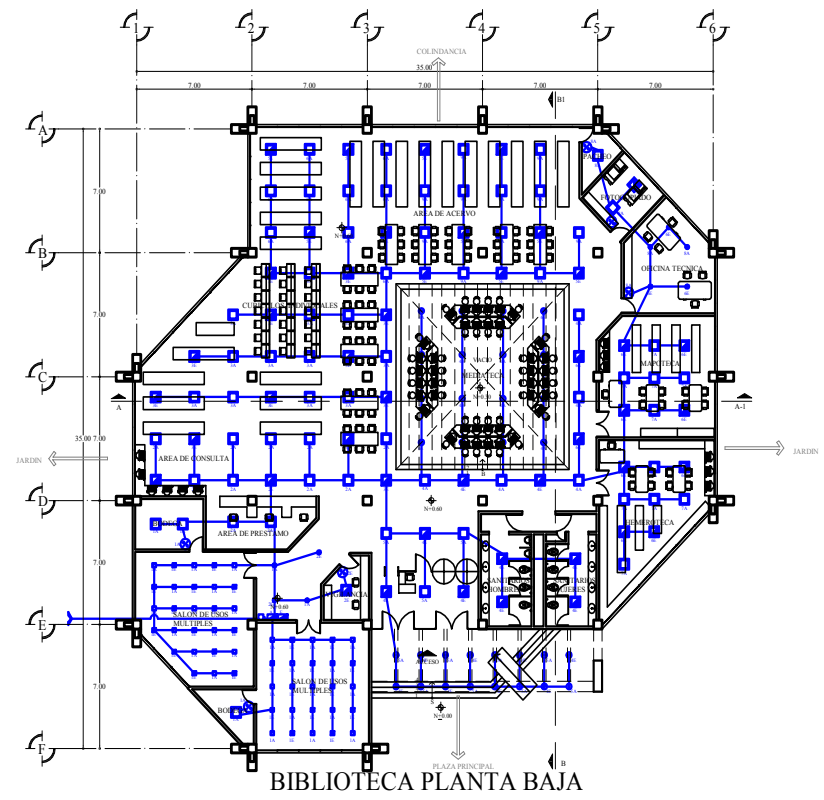


PLANTA BAJA DE CONJUNTO

RED ELECTRICA



- NOTAS GENERALES:**
- SATÉLITE
  - LÍNEA DE FLEJE
  - LÍNEA DE CORTE
  - LÍNEA DE PROTECCIÓN
  - NIVEL SUPERIOR A.0
  - NIVEL INFERIOR A.0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA



**TABLERO GENERAL**

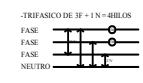
TABLERO "A" TIPO N000-24-AB17S, 3E, 4H, 220/127V, MARCA SQUARE D													
CIRCUIT	POLOS	AMPS	COND. CAL. ANG.					FASES			TOTAL DE WATTS		
			1	2	3	1	2	3					
1	1	15	3	25	2							1040	
2	1	15	11									1144	
3	1	15	11									1144	
4	1	15	5									1020	
5	1	15	2									712	
6	1	15	10									1040	
7	1	15	10									1040	
8	1	15	2									290	
9	1	15	11									1144	
10	1	20										2160	
11	1	20										1440	
12	1	20										2160	
13	1	20										1800	
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
TOTALES		66	20	4	18	42				5284	5468	2352	14108

DESBALANCO = 3.30%  
DESB. MAX = 5%

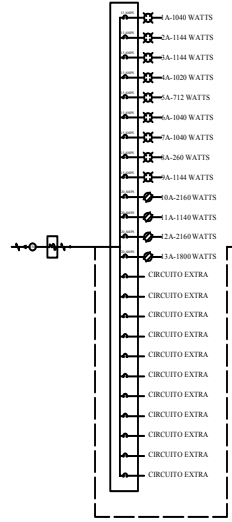
**TABLERO DE EMERGENCIA**

TABLERO "T" TIPO N000-12-4AB17S, 3E, 4H, 220/127V, MARCA SQUARE D													
CIRCUIT	POLOS	AMPS	COND. CAL. ANG.					FASES			TOTAL DE WATTS		
			1	2	3	1	2	3					
1	1	15										676	
2	1	15	3									369	
3	1	15	12									1248	
4	1	15	9									1336	
5	1	15	11									1144	
6	1	15	11									1248	
7	1	20										1620	
8													
9													
10													
11													
12													
TOTALES		55	26	3	14					2460	2384	2666	7910

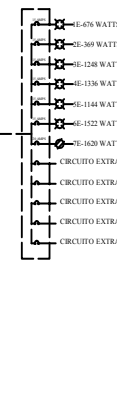
DESBALANCO = 3.07%  
DESB. MAX = 5%



**TABLERO GENERAL**



**TABLERO DE EMERGENCIA**



**SIMBOLOGIA:**

- EMERGENCIA LAMPARA FLUORESCENTE DE 60 X 60 CM CON 4 TUBOS FLUORESCENTES T 4 DE 26 WATTS C.U. CON BALASTRO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 60 X 60 CM CON 4 TUBOS FLUORESCENTES T 4 DE 26 WATTS C.U. CON BALASTRO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA
- LAMPARA FLUORESCENTE DE 60 X 60 CM CON 4 TUBOS FLUORESCENTES T 4 DE 26 WATTS C.U. CON BALASTRO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA
- EMERGENCIA LAMPARA LATINA SQUARE 2X PL-C MARCA PHILIPS DE 26 WATTS CON DIFUSOR DE CRISTAL DE 300M
- LAMPARA LATINA SQUARE 2X PL-C MARCA PHILIPS DE 26 WATTS CON DIFUSOR DE CRISTAL DE 300M
- EMERGENCIA LAMPARA LATINA CIRCULAR 2X PL-C MARCA PHILIPS DE 26 WATTS CON DIFUSOR DE CRISTAL DE 300M Y ABILLO TROQUELADO
- LAMPARA LATINA CIRCULAR 2X PL-C MARCA PHILIPS DE 26 WATTS CON DIFUSOR DE CRISTAL DE 300M Y ABILLO TROQUELADO
- EMERGENCIA REFLECTOR HALOGENO ALU LINE ALR III DE 50 WATTS DE BAO VOLTAJE (12VOLT)
- REFLECTOR HALOGENO ALU LINE ALR III DE 50 WATTS DE BAO VOLTAJE (12VOLT)
- CONTACTO (NORMAL) DUPLEX POLARIZADO DE 15AMPS, 127 VOLTS, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA CAT. 098-861CA LEVITON, MONTAJE EN MURO
- CONTACTO (REGULADO) DUPLEX POLARIZADO DE 15AMPS, 127 VOLTS, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA CAT. 098-861CA LEVITON, MONTAJE EN MURO
- CONTACTO (EMERGENCIA) DUPLEX POLARIZADO DE 15AMPS, 127 VOLTS, CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA CAT. 098-861CA LEVITON, MONTAJE EN MURO
- INTERRUPTOR SENCILLO MODELO 0580 MARCA QUINZON HERRIZO CON RACA 098-861C DE 2MODOS COLOR GRIS METALICO
- CAJA DE CONEXIONES CUADRADADA GALVANIZADA JUPITER
- TUBERIA CONDUIT DE ACERO GALVANIZADO TIPO SEMPESADO, MONTAJE POR PLAFON, MARCA JUPITER O EQUIVALENTE

**NOTAS:**

1. TODOS LOS CONDUCTORES SERAN DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE CON ARSAMIENTO TIPO EA, 75° TEMPERATURA DE OPERACION, 600 VOLTS MARCA CONDUMEX O EQUIVALENTE.
2. EL CONDUCTOR DE TIERRA FISICA ANSADA (T), SERA DE CABLE MONOPOLAR DE COBRE SUAVE CON ANSAMIENTO TIPO EA COLOR VERDE MARCA CONDUMEX O EQUIVALENTE.
3. EL CONDUCTOR DE PUESTA TIERRA FISICA (G), SERA DE CABLE DE COBRE DE SINDO TIEMPO SEMBUDO MARCA CONDUMEX O EQUIVALENTE.
4. ALTURAS DE MONTAJE:
  - APAGADORES A 110 NPT (A LA BASE DE LA PLACA)
  - CONTACTOS A 30 MNP/IA EXCEPCION DEL AREA DE MEDIA TERCIA EN LA CUAL SERA A UNA ALTURA DE 20 M A LA BASE DE LA PLACA.
  - TABLEROS A 160 MNP/IA (AL CENTRO DEL GABINETE)
5. TODA LA TUBERIA CONDUIT METALICA POR PLAFON, SE DEBERA TIJAR TRIANGULARMENTE A INTERVALOS DE 3M.

PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA

PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA

PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA

PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA

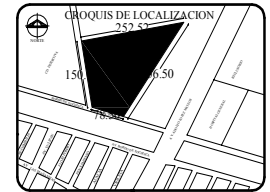
PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA

PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA

PROYECTO	PROYECTISTA	CLIENTE	FECHA



**IE-2**  
CLAVE



**NOTAS GENERALES:**

- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| SATÉLITE            | COTAS          |
| LÍNEA DE F.O.R.     | COLUMNA        |
| LÍNEA DE CORTE      | SERIE ESCALERA |
| LÍNEA DE PROYECCION | BAJA ESCALERA  |
| NIVEL SUPERIOR A 0  | RAMPA          |
| NIVEL INFERIOR A 0  | NIVELES        |
| NIVEL BASE          |                |

**SIMBOLOGIA:**

- ACOMETIDA CABLE
- LÍNEA DE CABLE TELEFONICA, VOZ Y DATOS
- REGISTROS PARA CONEXIONES Y PLUGS
- PANEL DE PACHEO PARA FIBRA OPTICA

RELIEVO

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

**DEPENDENCIA:**

H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZA

DISEÑO: ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ  
REVISÓ: AUTÓRICO

UBICACION: AV. BORDO DE XOCHIHUACAS EN ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION: INSTALACION VOZ Y DATOS CONL

CONTENIDO: PLANTA BAJA DE CONJUNTO

AREA DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup> AREA CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

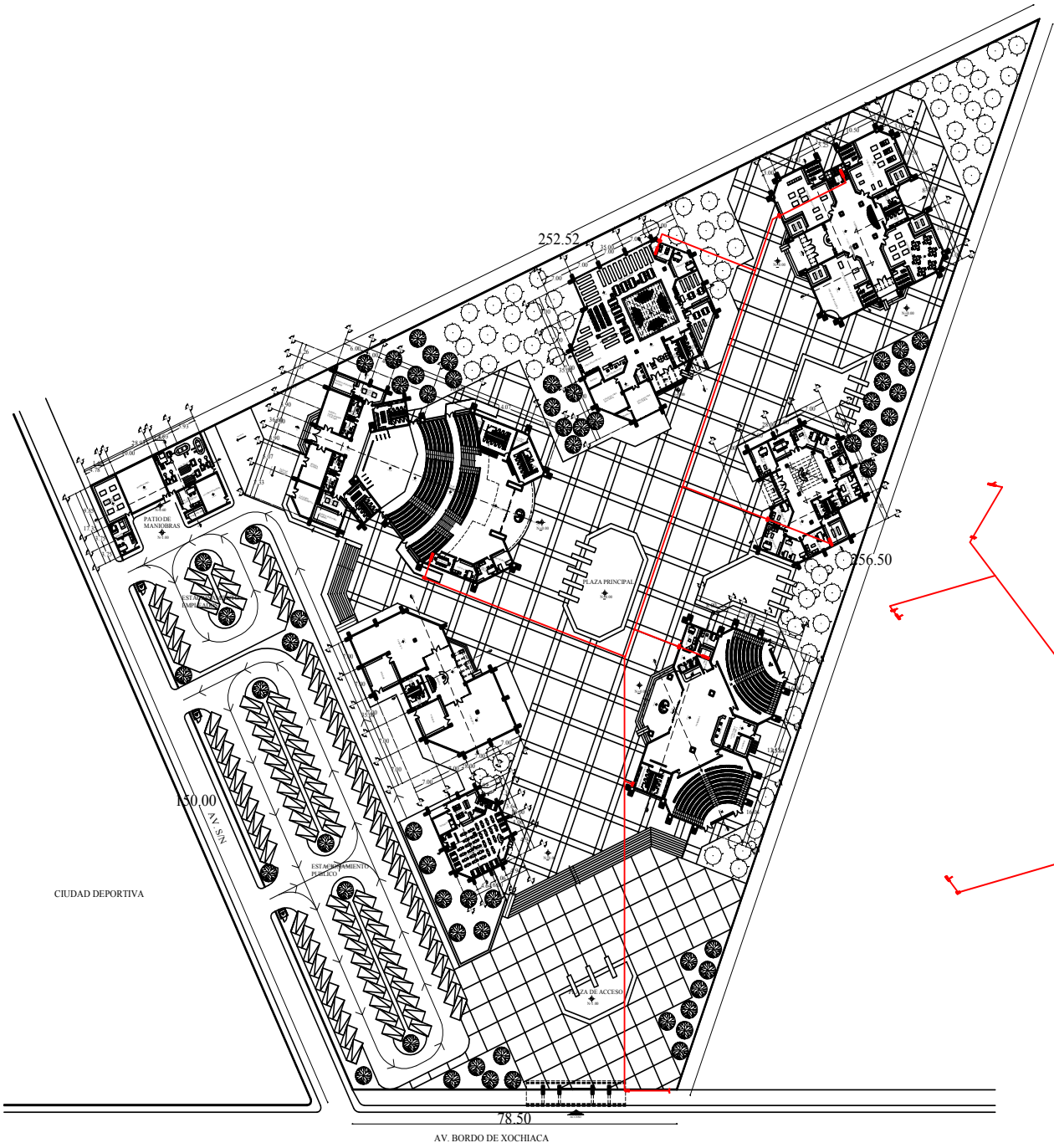
ESCALA: 1:500 ADAPTACIONES: METROS FECHA: DICIEMBRE-2007

ESCALA GRAFICA

**IVD-1**  
CLAVE



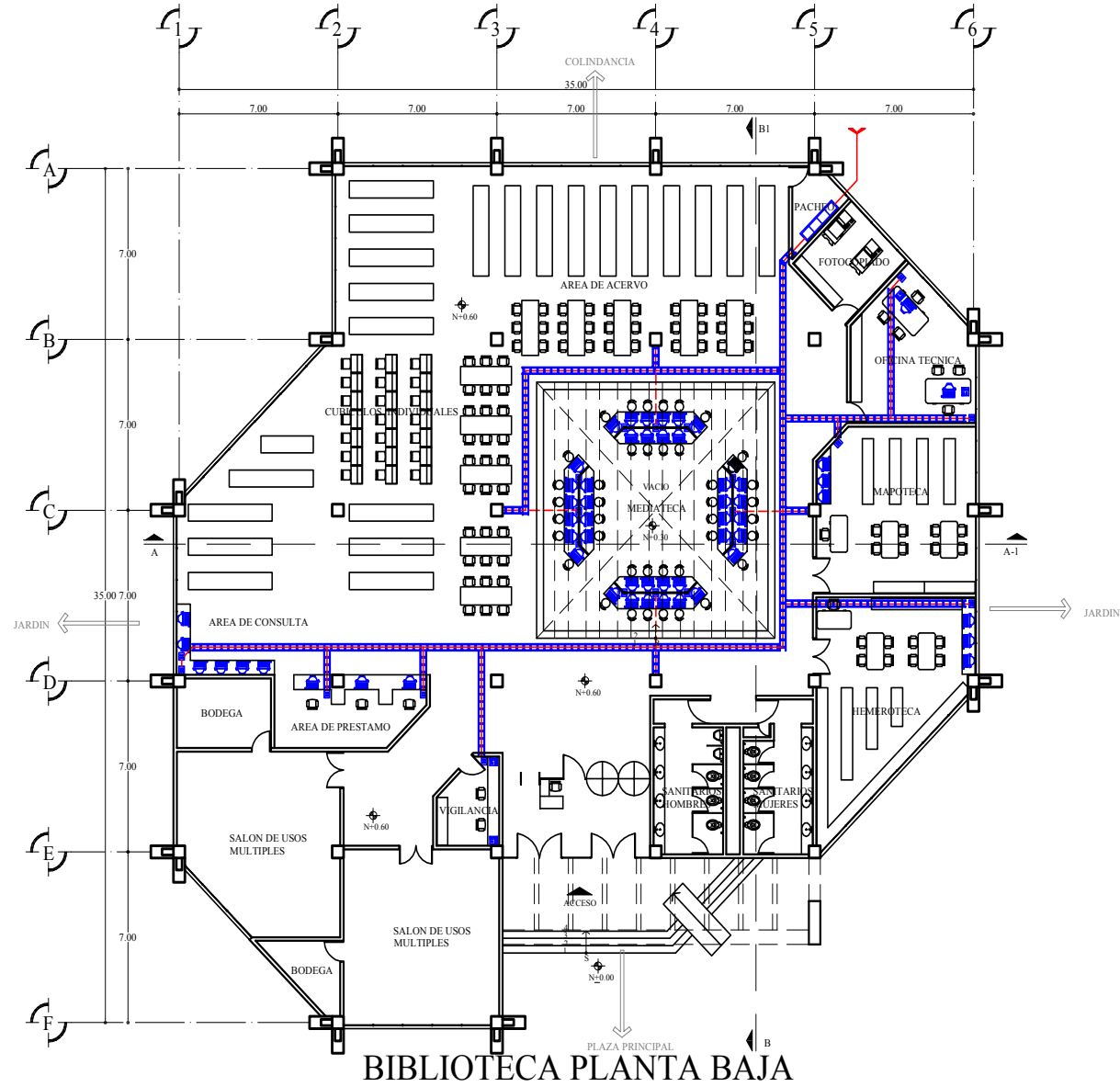
NORTE



PLANTA BAJA DE CONJUNTO

RED VOZ Y DATOS





**BIBLIOTECA PLANTA BAJA**

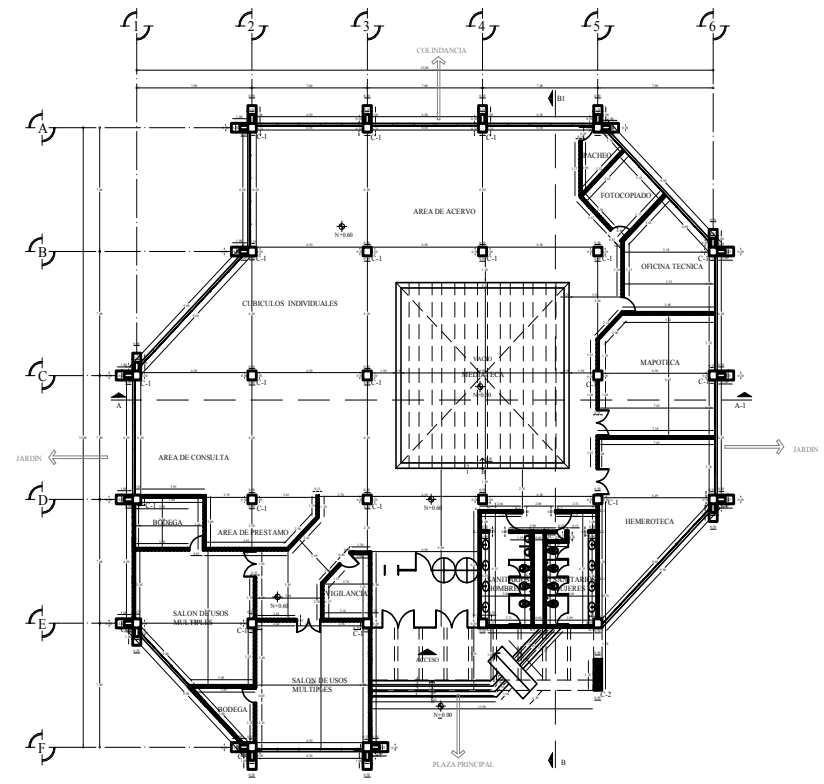
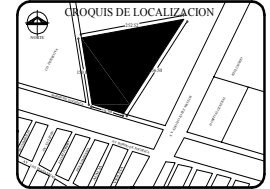


- NOTAS GENERALES:**
- SATELITE
  - COLUMNA
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - SERIE ESCALERA
  - RAMPA
- SIMBOLOGIA:**
- REGISTROS PARA CONEXIONES Y PLUGS
  - ESCALERILLA DE ALUMINIO CON FONDO PLANO 1 DE LAMINA CALIBRE N° 20 CON SOPORTERIA DE PERNO, COPEL, VARILLA ROSCADA Y UNICANAL.
  - PLACA FRONTAL DE PVC ANTIFLAM CON 4 MODULOS RJ-11 CATEGORIA 3
  - APARATO ANALOGICO UNILINEA CON EXTENSIONE INTERCOMUNICACION
  - ESTACION DE TRABAJO DIGITAL (CPU) PARA MANEJO Y ALMACEN DE DATOS
  - PANEL DE PACHO PARA FIBRA OPTICA
  - LINEA DE CABLE POR PLAFON
  - LINEA DE CABLE POR PISO
  - LINEA DE ACOMETIDA

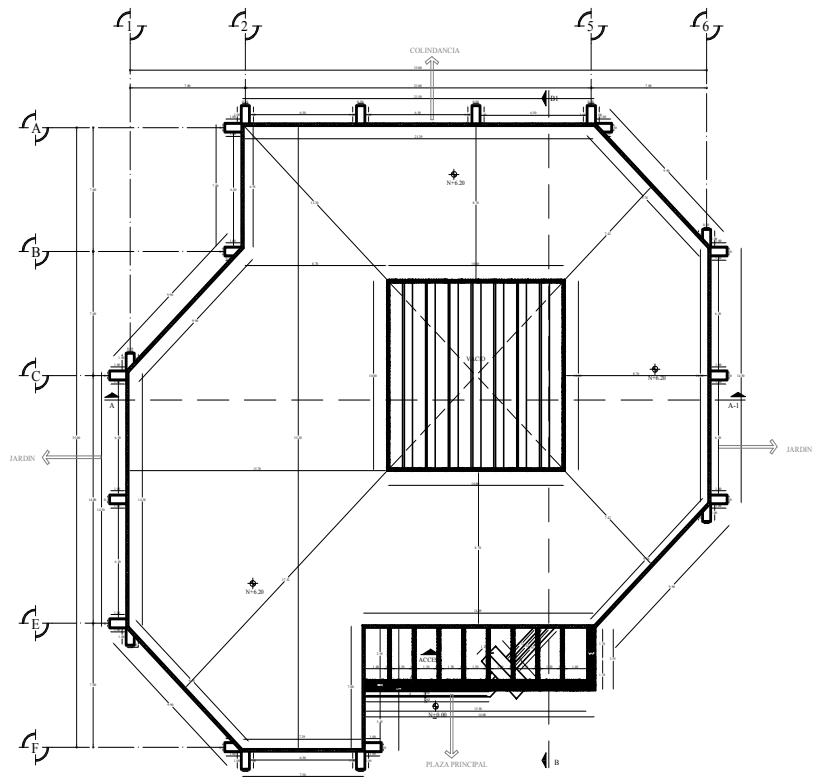
AREA	NO. METRO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA
PROYECTA			
REVISÓ			
TITULAR			

DEPENDENCIA		
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL		
PROYECTO		
CENTRO CULTURAL NEZA		
PROYECTO		
CENTRO CULTURAL NEZA		
PROYECTO	ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ	
REVISÓ	AUTÓGRFO	
UBICACION		
AV. BORDO DE XOCHIHUACASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, D.F. DE MEXICO		
DESCRIPCION		
VOZ Y DATOS		
CONTENIDO		
PLANTA BAJA		
SUPERFICIE DEL TERRENO	SUPERFICIE CONSTRUIDA	
28,390.00 m <sup>2</sup>	12,564.00 m <sup>2</sup>	
ESCALA	ADAPTACIONES	FECHA
1:200	METROS	DICIEMBRE 2008
ESCALA GRAFICA		

**IVD-2**  
CLAVE



BIBLIOTECA PLANTA BAJA



BIBLIOTECA PLANTA DE TECHOS

- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LINEA DE BORDO
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - RAMPA

- SIMBOLOGIA:
- MURO DE TARIQUE DE BARRO BORO RECOCCIDO DE 67M X 14M X 23M
  - MURO DE CONCRETO ARMADO CON UN F.C 250 KG/CM<sup>2</sup>
  - MUROS MODULARES MARCA MAARS MODELO STYLELINE VARIANT. FORMADO POR ESTRUCTURA OCULTA DE ACERO GALVANIZADO. FORMADO POR DOBLE PANEL DE 13 MM DE AGLOMERADO FORRADO CON LAMINA DE ESTRATIFICADO. FIJADOS MEDIANTE OROGIA DE ACERO LACADO DE 0.40 MM DE ESPESOR. LACADO AL HORNO CON PINTURA EPOXICA DE 50 M EN COLOR GAMARAL Y EMBELLECEDOR DE PVC. INCLUIDO AISLAMIENTO INTERIOR DE LANA DE ROCA DE 50MM CON UNA DENSIDAD DE 55KG/M<sup>3</sup>
  - MURO DIVISORIO DE CRISTAL CONTRALUMINOPARA RAYOS UV DE 6MM HASTA H=2.60M Y CONCRETO ARMADO CON UN F.C 250 KG/CM<sup>2</sup> DE H=2.60M HASTA 2.20M MARTELADO
  - CASTILLO DE 15 M X 15 M DE CONCRETO F.C 200 KG/CM<sup>2</sup>
  - COLUMNA DE CONCRETO ARMADO F.C 250 KG/CM<sup>2</sup>
  - COLUMNA DE CONCRETO ARMADO F.C 250 KG/CM<sup>2</sup>

RELIEVO

AREA MET	SUETOS	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA
PROYECTO			
DISEÑO			
TITULAR			

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
**ALBAÑILERIA**

PROYECTO:  
**PLANTA BAJA Y TECHOS**

PROYECTISTA:  
ING. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

PROYECTISTA:  
AUTÓGRFO

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION:  
**ALBAÑILERIA**

CONTENIDO:  
**PLANTA BAJA Y TECHOS**

SUPERFICIE DEL TERRENO:  
28,370.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA:  
12,564.00 M<sup>2</sup>

ESCALA:  
1:150

ADAPTACIONES:  
METROS


FECHA:  
DICIEMBRE 2008

ESCALA GRAFICA:

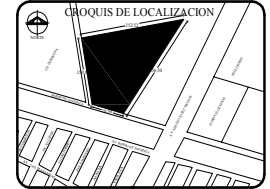


**ALB-1**

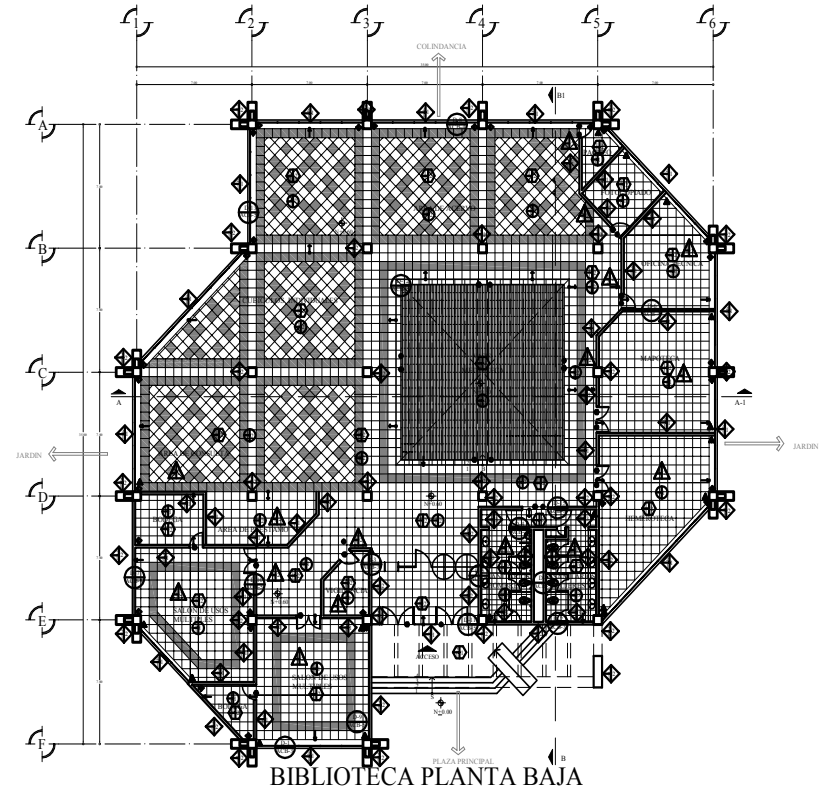
CLAVE



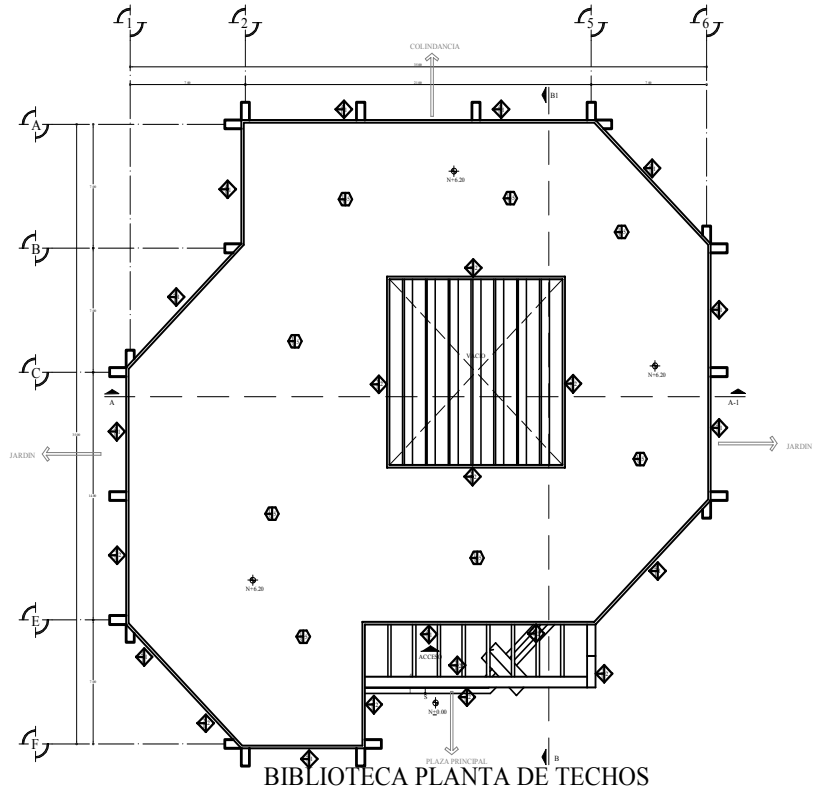
NORTE



- NOTAS GENERALES:**
- SATELITE
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA
- SIMBOLOGIA:**
- ACABADOS EN PLAFONES 1 MATERIAL BASE
  - ACABADOS EN MUROS 2 ACABADOS INICIAL
  - ACABADOS EN PISOS 3 ACABADOS FINAL
  - ACABADOS EN ZOCLOS
  - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PLAFONES
  - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN MUROS
  - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISOS
  - INDICA CAMBIO DE ACABADO EN ZOCLOS
  - INDICA DESPEQUE
  - TERMINA DESPEQUE
  - DETALLES
  - D- DETALLE Y NUMERO
  - ACB- PLANO DE LOCALIZA



BIBLIOTECA PLANTA BAJA



BIBLIOTECA PLANTA DE TECHOS

**PLAFONES**

- MATERIAL BASE**
- 1) LOSA RETICULAR DE CONCRETO ARMADO CON UN F'c 250 KG/CM<sup>2</sup> ACABADO APARENTE
  - 2) CUBIERTA DE POLICARBONATO ARMADO
- ACABADO INICIAL**
- 1) APARENTE
- ACABADO FINAL**
- 1) PLAFON CIELO CELL T-15 MARCA HUNTER DOUGLAS COLOR GRIS METALICO EN MODULOS DE 61X 61M
  - 2) PLAFON CIELO 848 (BORDES CURVADOS) MARCA HUNTER DOUGLAS COLOR GRIS METALICO TERMINACION LISA PERFORADA EN PANELES DE 608X 610M
  - 3) PLAFON TECHISTYLE DE FIBRA DE VIDRIO CON POLIESTER NO TEJIDO MARCA HUNTER DOUGLAS COLOR BLANCO EN MODULOS DE 61X 61X 20M
  - 4) APARENTE

**MUROS**

- MATERIAL BASE**
- 1) TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 87M X 148 X 200 CON ACABADO APARENTE
  - 2) CONCRETO ARMADO CON UN F'c 250 KG/CM<sup>2</sup>
- ACABADO INICIAL**
- 1) Muros MODULARES MARCA MAERS MODELO STYLELINE VARIANT FORMADO POR ESTRUCTURA OCULTA DE ACERO GALVANIZADO FORMADO POR DOBLE PANELES DE 15 MM DE AGLOMERADO FORRADO CON LAMINA DE ESTRATIFICADO FIJADOS MEDIANTE OMEGA DE ACERO LACADO DE 0.60 MM DE ESPESOR LACADO AL HORNO CON PINTURA EPOXICA DE 90 M EN COLOR GAMA RAL Y EMBELLECEDOR DE PVC INCLUIDO ASAMBLAJE INFERIOR DE LANA DE ROCA DE 50 MM CON UNA DENSIDAD DE 35 KG/M<sup>3</sup>
  - 4) MURO DIVISORIO DE CRISTAL CONTRATAMENTO PARA RAYOS UV DE 6MM HASTA B-2-688 Y CONCRETO ARMADO CON UN F'c 250 KG/CM<sup>2</sup> DE 312-688 HASTA 7-200 MARTELINADO
- ACABADO FINAL**
- 1) APARENTE
  - 2) AMPLIANDO DE MEZCLA DE MORTERO, CEMENTO-ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR

**PISOS**

- ACABADO FINAL**
- 1) APARENTE
  - 2) MARTELINADO
  - 3) AZULEJO INTERCERAMIC GRISO STAUARUO LINEA BOTTICNO COLOR BLANCO DE 30CM X 30CM
- ACABADO INICIAL**
- 1) APARENTE
  - 2) CONCRETO ARMADO CON UN F'c 250 KG/CM<sup>2</sup>
  - 3) CONCRETO ARMADO CON UN F'c 150 KG/CM<sup>2</sup>
- ACABADO INICIAL**
- 1) APARENTE
  - 2) IMPERMEABILIZANTE, CAPA DE IMP. ASFALTICOS BASE SOLVENTE VAPORITE 500 VAPORITE MARCA FESTER
  - 3) ENLAMELLADO, MORTERO, CEMENTO-ARENA 1:4 DE 2 CM DE ESPESOR, PISO DE TEZONTE Y ENTORTADO
- ACABADO FINAL**
- 1) MARTELINADO
  - 2) LOSITA CERAMICA INTERCERAMIC LINEA ARMENIAN COLOR GRIS DE 60 CM X 60 CM Y DECORACION CON LOSITA CERAMICA INTERCERAMIC ROMAGNA ARENA COLOR BEGE DE 60 CM X 60 CM
  - 3) AZULEJO INTERCERAMIC GRISO STAUARUO LINEA BOTTICNO COLOR GRIS DE 30CM X 30CM
  - 4) PISO LAMINADO MARCA RALPH WILSON MODELO REEL WOOD COLOR MUEBLA NATURAL DE 3 CM X 15 CM X 9 CM
  - 5) IMPERMEABILIZANTE, CAPA DE IMP. ASFALTICOS BASE SOLVENTE VAPORITE 500 VAPORITE MARCA FESTER

**ZOCLOS**

- MATERIAL BASE**
- 1) MADERA DE PINO AL NATURAL DE 1 CM X 10 CM X 122 CM
  - 2) AZULEJO INTERCERAMIC GRISO STAUARUO LINEA BOTTICNO COLOR GRIS DE 30CM X 30CM
- ACABADO INICIAL**
- 1) APARENTE
  - 2) TINTA AL ALCOHOL MARCA COMEX RIVER COLOR ROBLE CLARO
- ACABADO FINAL**
- 1) APARENTE
  - 2) SELLADOR CONCRETO 48% DE NITROCELULOSA MARCA COMEX RIVER

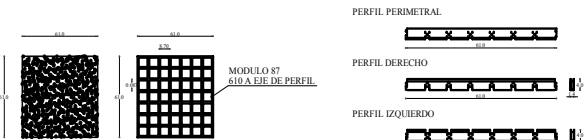
PROYECTISTA	SECRETARIO	ELABORADO Y REVISADO	FECHA

DEPENDENCIA			
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL			
PROYECTO			
CENTRO CULTURAL NEZA			
PROYECTISTA			
REVISOR			
UBICACION			
AV. BORDO DE XOCHILCA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO			
PROYECTOS			
ACABADOS			
SUPERFICIE DEL TERMINO			
28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA		
12,564.00 m <sup>2</sup>			
ESCALA	ACTUACIONES	FECHA	
1:50	MUROS		DICIEMBRE-2008
ESCALA GRAFICA			

**ACB-1**  
CLAVE

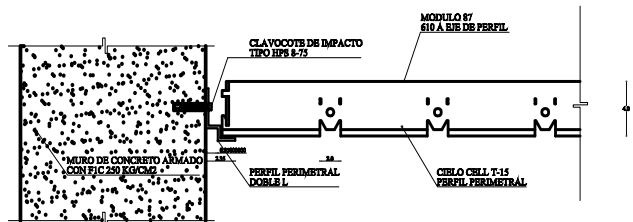
NORTE

PLAFON CIELO CELL T-15

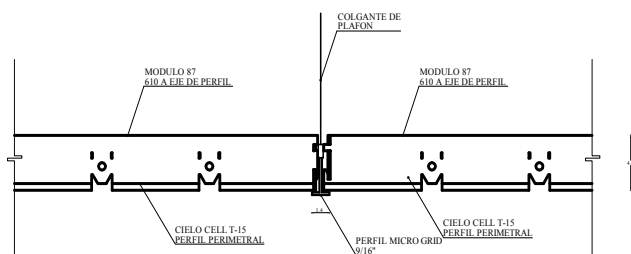


MODULOS DE PLAFON  
ESC. 1:20

DETALLE PERFILES ARMADO DE MODULOS  
ESC. 1:10

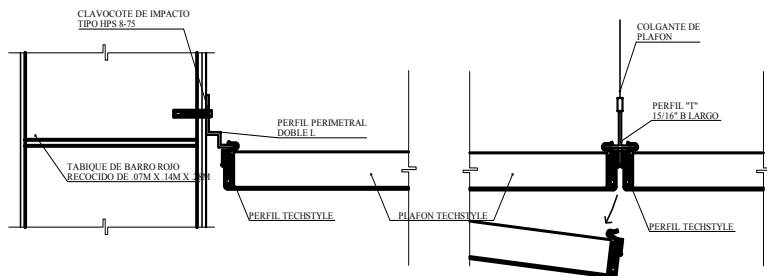


D-1 (EJE F TRAMO 2-3) REMATE CONTRA MURO PERFIL DOBLE L  
ESC. 1:2



D-1A (EJE 3 TRAMO B-B) UNION DE DOS MODULOS  
ESC. 1:2

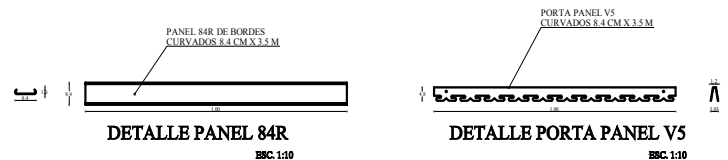
PLAFON CIELO TECHSTYLE



D-2 (EJE B TRAMO 4-5) REMATE CONTRA MURO PERFIL DOBLE L  
ESC. 1:2

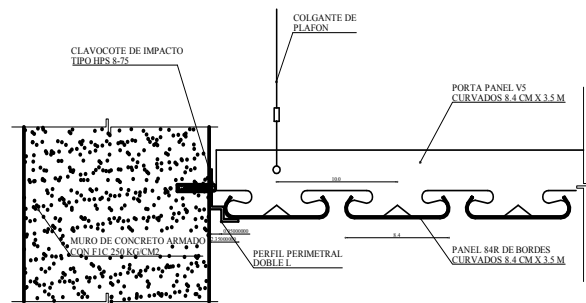
D-2A (EJE B TRAMO 4-5) UNION DE DOS PANELES  
ESC. 1:2

PLAFON CIELO PANEL 84R

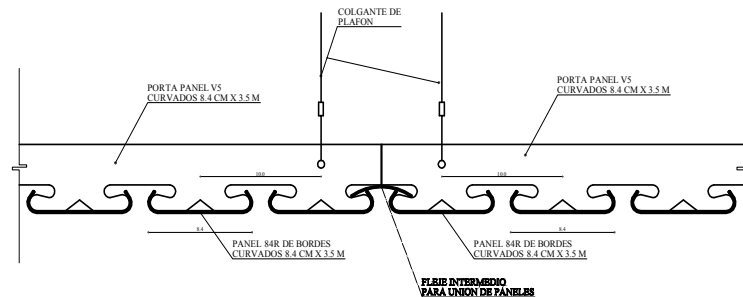


DETALLE PANEL 84R  
ESC. 1:10

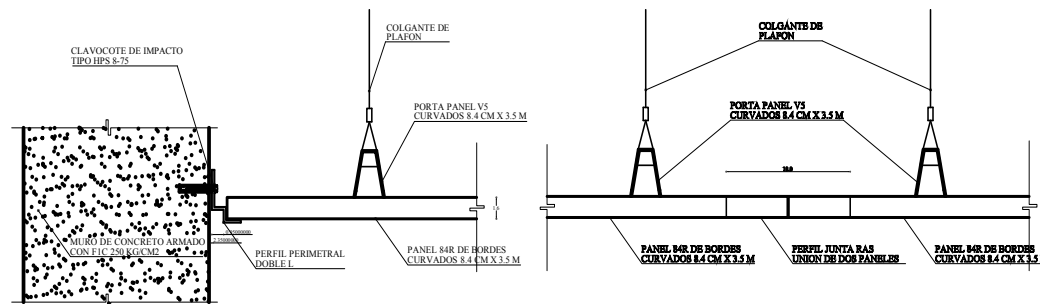
DETALLE PORTA PANEL V5  
ESC. 1:10



D-3 (EJE 3 TRAMO D-B) REMATE CONTRA MURO PERFIL DOBLE L  
ESC. 1:2

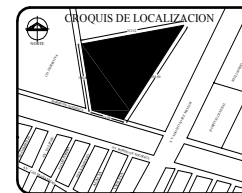


D-3A (EJE 3 TRAMO D-B) UNION DE DOS MODULOS  
ESC. 1:2



D-3B (EJE 3 TRAMO D-B) REMATE CONTRA MURO PERFIL DOBLE L SENTIDO LONGITUDINAL  
ESC. 1:2

D-3C (EJE 3 TRAMO D-B) UNION DE DOS PANELES  
ESC. 1:2



NOTAS GENERALES:

	SATELITE		NIVEL BASE
	LÍNEA DE EJE		COLUMNA
	LÍNEA DE CORTE		SERIE ESCALERA
	LÍNEA DE PROTECCION		BAJA ESCALERA
	NIVEL SUPERIOR A 0		RAMPA
	NIVEL INFERIOR A 0		

PROYECTO	SECRETARÍA	PLANO Y VISTA	NOMBRE Y FECHA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

DIVISION:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO:  
**ACABADOS**

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

ENCARGADO:  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS (PLAFONES)**

FECHA:  
INDICADA

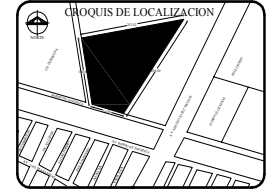
ESCALA:  
INDICADA

FECHA:  
DICIEMBRE-2008

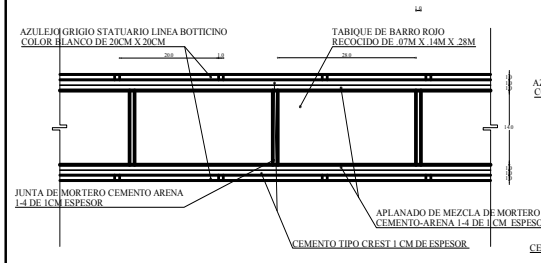


**ACB-2**

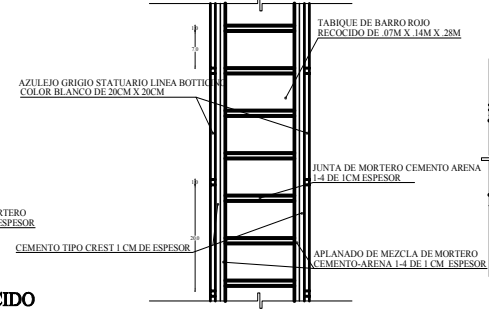
CLAVE



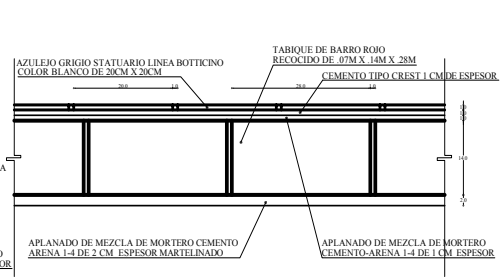
- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LINEA DE VISTA
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCION
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - RAMPA



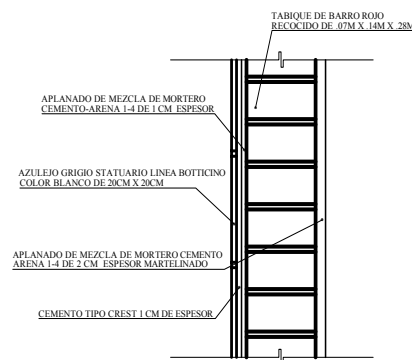
**D-4 (ENTRE TRAMO D-B Y 4-5) MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CON ACABADO DE AZULEJO DE 20CM X20CM**  
BSC.15



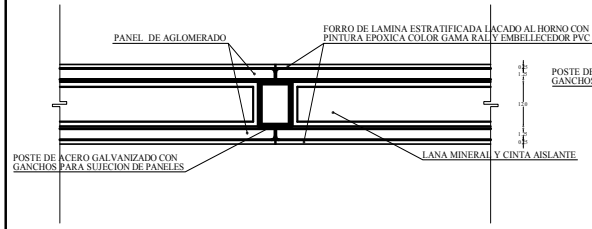
**D-4A (ENTRE TRAMO D-B Y 4-5) CORTE DE MURO**  
BSC.15



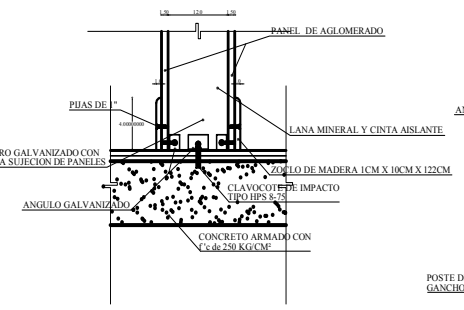
**D-5 (EJE 4 TRAMO D-B) MURO DE TABIQUE ROJO RECOCIDO DE 7X14X28 CON ACABADO DE AZULEJO Y MARTELINADO**  
BSC.15



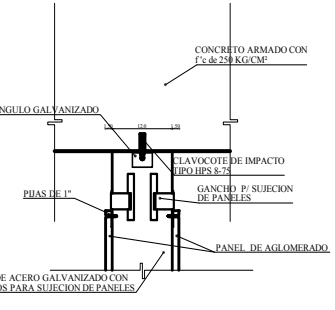
**D-5A (EJE 4 TRAMO D-B) CORTE DE MURO**  
BSC.15



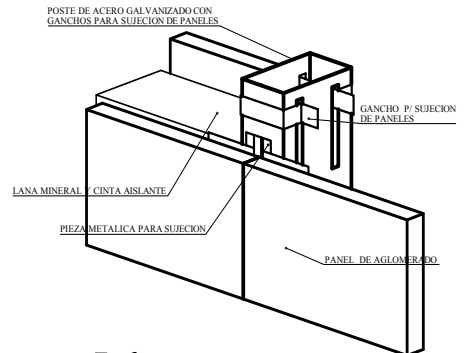
**D-6 (ENTRE TRAMO B-C Y 5-6) MURO MODULARES MAARS MODELO STYLINE VARIANT**  
BSC.15



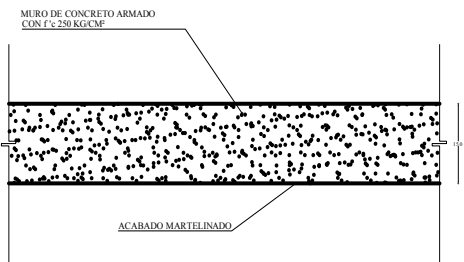
**D-6A (ENTRE TRAMO B-C Y 5-6) SUJECION DE POSTE AL PISO**  
BSC.15



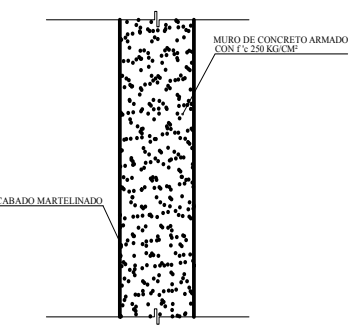
**D-6B (ENTRE TRAMO B-C Y 5-6) SUJECION DE POSTE A LOSA RETICULAR**  
BSC.15



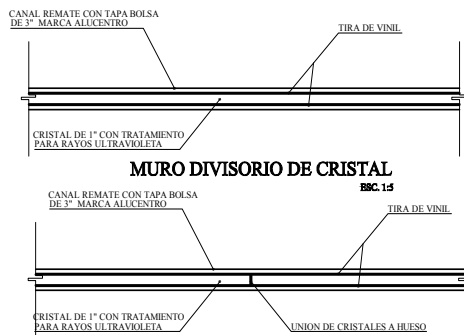
**D-6C (ENTRE TRAMO B-C Y 5-6) ISOMETRICO**  
BSC.15



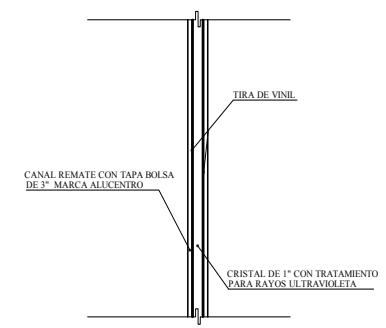
**D-7 (EJE 1 TRAMO D-B) MURO DE CONCRETO ARMADO**  
BSC.15



**D-7A (EJE 1 TRAMO D-B) CORTE DE MURO DE CONCRETO ARMADO**  
BSC.15



**D-8 (EJE A TRAMO 3-4) UNION A HUESO DE CRISTALES**  
BSC.15



**D-8A (EJE A TRAMO 3-4) CORTE DE MURO DE CRISTAL**  
BSC.15

DELLO

FECHA	SECRETARIO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZA

PROYECTISTA: H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL

PROYECTISTA: EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

PROYECTISTA: AUTORIZADO

UBICACION: AV. BORDO DE XOCHACAS CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCION: ACABADOS

CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS (MUROS)

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m <sup>2</sup>
--	---

ESCALA: INDICADA

ACTUACIONES: CENTIMETROS

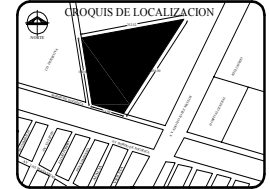
FECHA: DICIEMBRE 2008



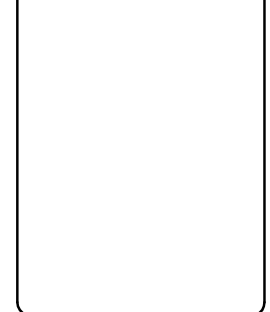
**ACB-3**

CLAVE





- NOTAS GENERALES:
- SATELITE
  - LÍNEA DE EJE
  - LÍNEA DE CORTE
  - LÍNEA DE PROYECCIÓN
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA



FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

DIVISIÓN:  
AUTÓNOMA

UBICACIÓN:  
AV. BORDO DE XOCHILCA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

DESCRIPCIÓN:  
**ACABADOS**

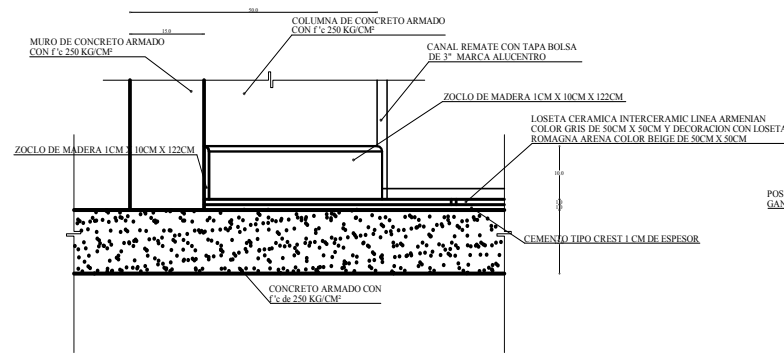
CONTENIDO:  
**DETALLES CONSTRUCTIVOS (PISOS)**

SUPERFICIE DEL TERRENO	28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA	12,564.00 m <sup>2</sup>
------------------------	--------------------------	-----------------------	--------------------------

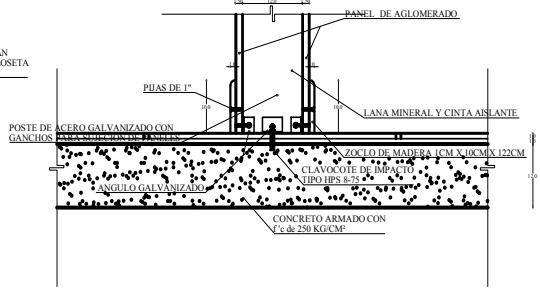
ESCALA:  
INDICADA AUTOCORTE: CENTIMETROS FECHA: DICIEMBRE-2008



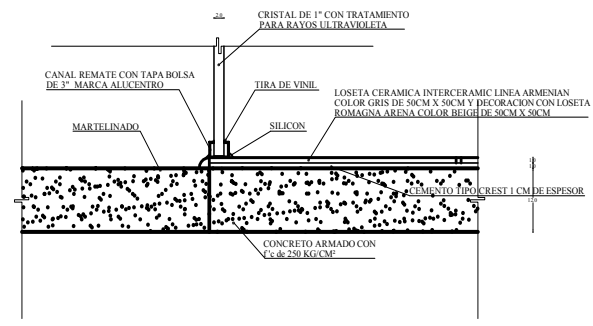
**ACB-4**  
CLAVE



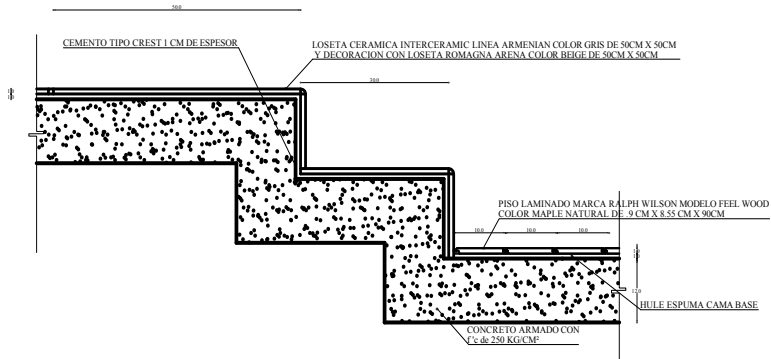
**D-9** (ENTRE TRAMO B-F Y 2-3) REMATE DE PISO DE LOSETA CERAMICA CON MURO DE CONCRETO ARMADO  
ESC. 1:5



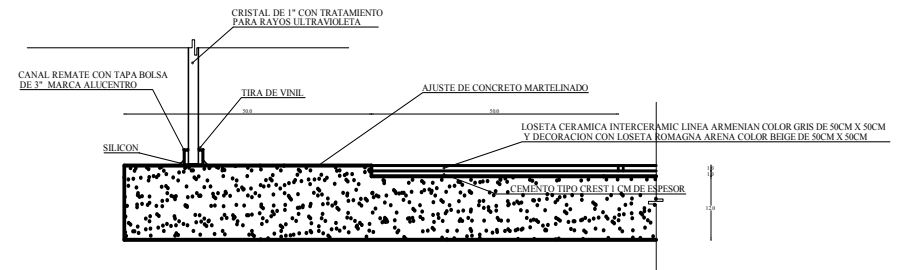
**D-10** (EJE 2 TRAMO D-E) ANCLAJE DE MURO DIVISORIO A PISO  
ESC. 1:5



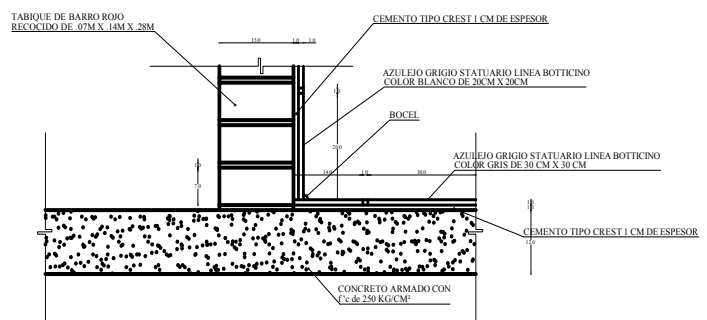
**D-11** (EJE B TRAMO 3-4) REMATE DE PISO CON MURO DIVISORIO DE CRISTAL  
ESC. 1:5



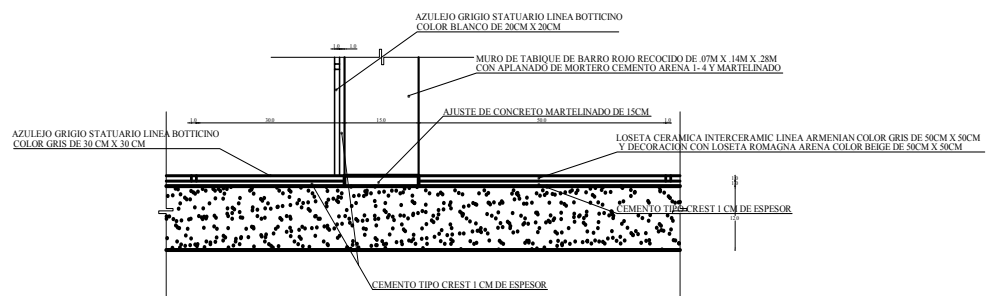
**D-12** (ENTRE TRAMO B-C Y 3-4) CAMBIO DE MATERIALES DE LOSETA CERAMICA A PISO LAMINADO DE PISO LAMINADO  
ESC. 1:5



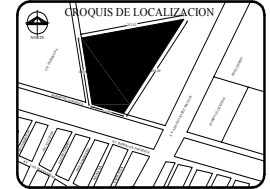
**D-13** (EJE 2 TRAMO A-B) UNION ENTRE PISO DE LOSETA CERAMICA Y CONCRETO ARMADO  
ESC. 1:5



**D-14** (ENTRE TRAMO D-E Y 4-5) UNION PISO DE AZULEJO CON MURO  
ESC. 1:5



**D-15** (ENTRE TRAMO D-E Y 4-5) CAMBIO DE AZULEJO A LOSETA CERAMICA CON AJUSTE  
ESC. 1:5



- NOTAS GENERALES:**
- SATÉLITE
  - LINEA DE VISTA
  - LINEA DE CORTE
  - LINEA DE PROTECCIÓN
  - NIVEL SUPERIOR A 0
  - NIVEL INFERIOR A 0
  - NIVEL BASE
  - COLUMNA
  - SERIE ESCALERA
  - BAJA ESCALERA
  - RAMPA

DELITO

FECHA DEL DISEÑO	SECRETARÍA	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:

**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:

**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:

ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:

UBICACIÓN:

AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

RECEPCIÓN:

**CORTES POR FACHADA**

CONTENIDO:

**ACCESO A BIBLIOTECA**

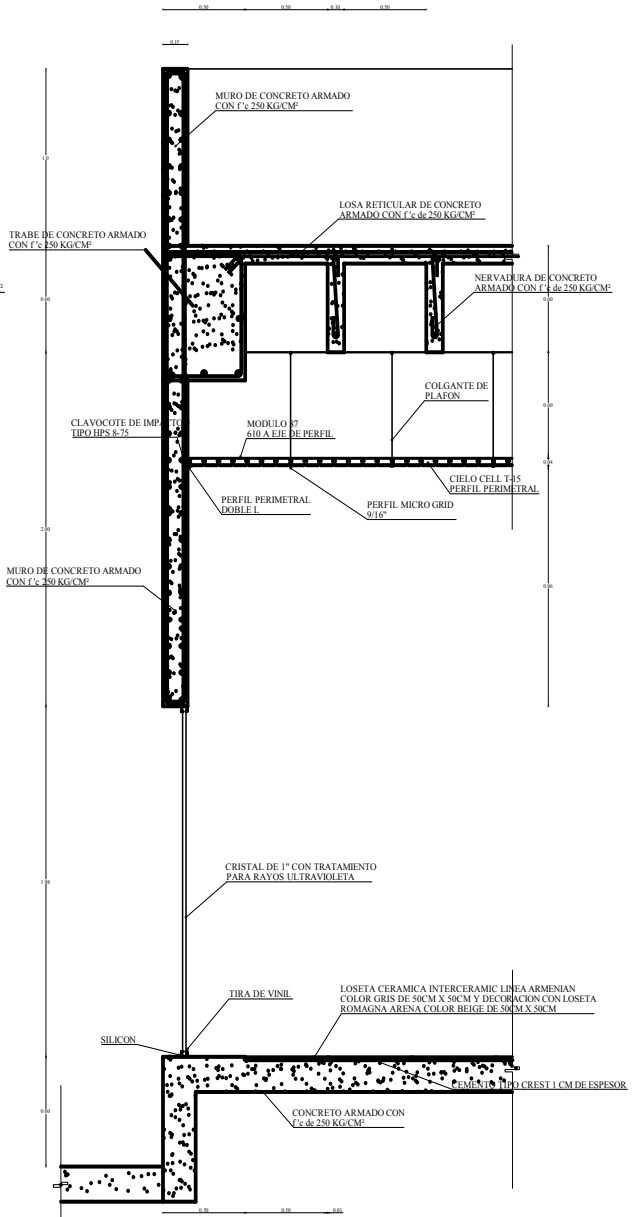
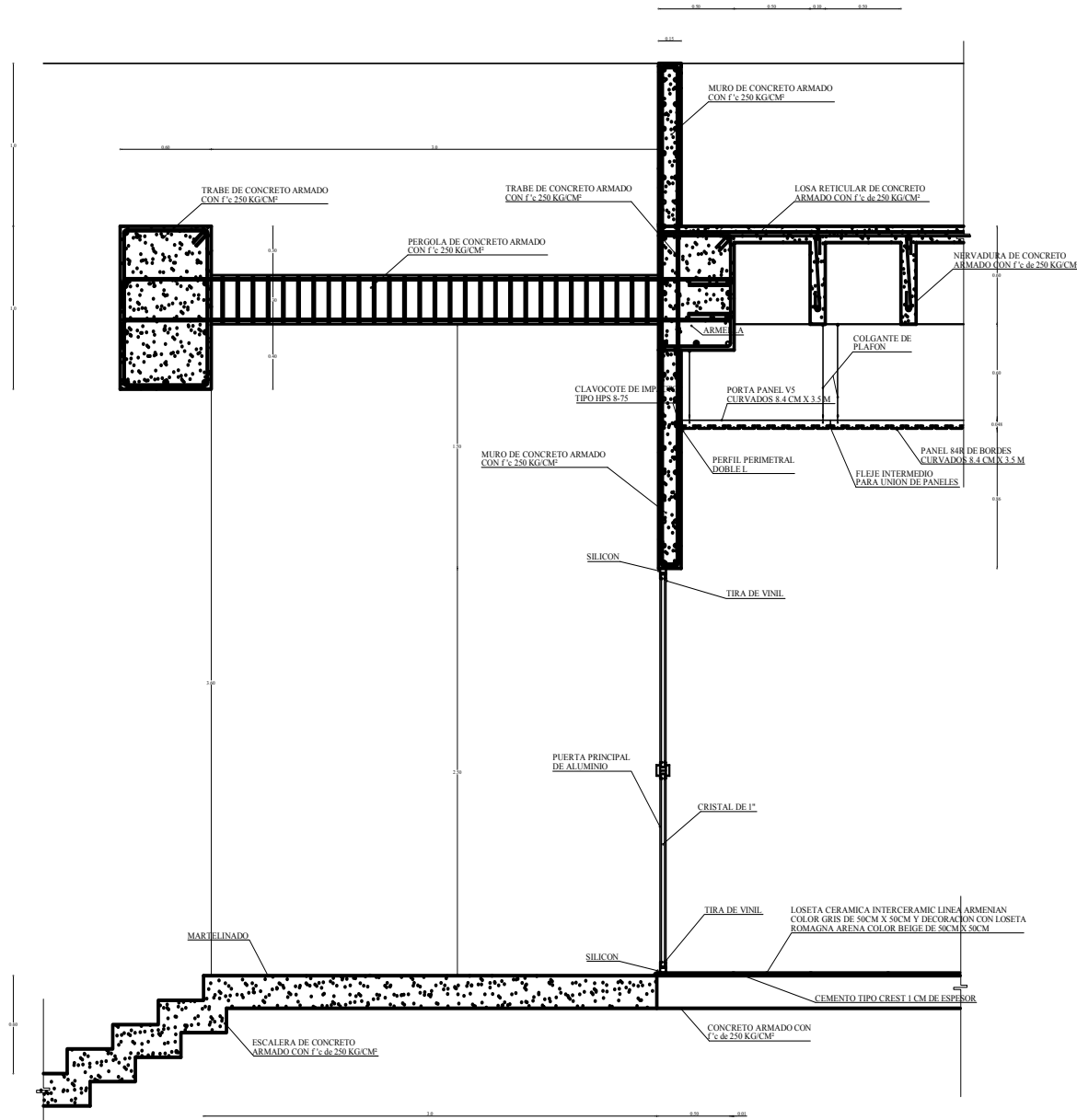
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,370.00 m<sup>2</sup> SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

ESCALA: INDICADA AUTOTACRÓFICO: CENTÍMETROS FECHA: DICIEMBRE-2008



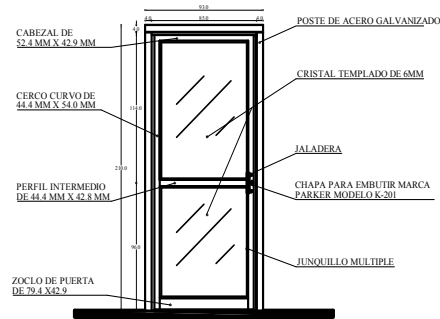
**CPF-1**

CLAVE

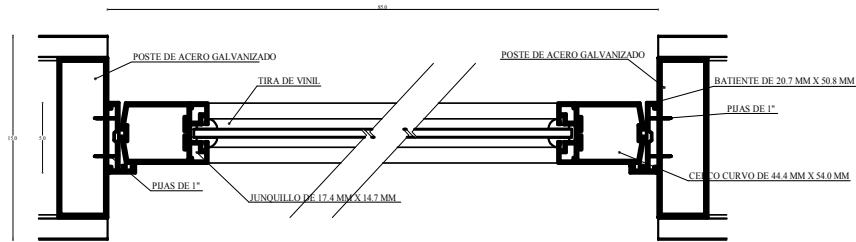


CORTE POR FACHADA DEL ACCESO PRINCIPAL  
ESC. 1:15

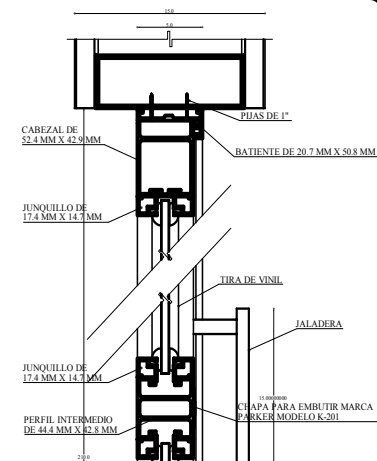
CORTE POR FACHADA DE VENTANALES  
ESC. 1:15



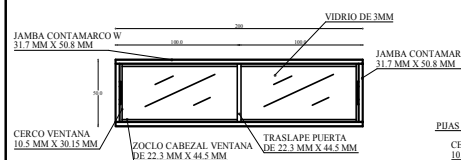
**PUERTA DE ALUMINIO CON CRISTAL TEMPLADO**  
EBC. 1.20



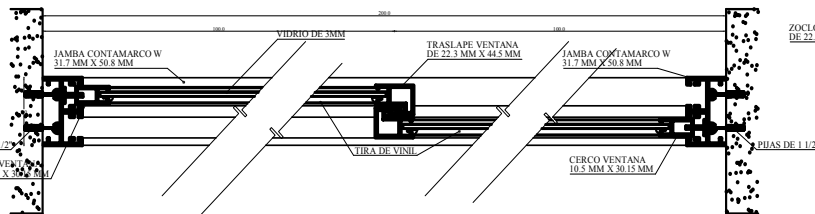
**PLANTA CORTE TRANSVERSAL DE PUERTA**  
EBC. 1.2



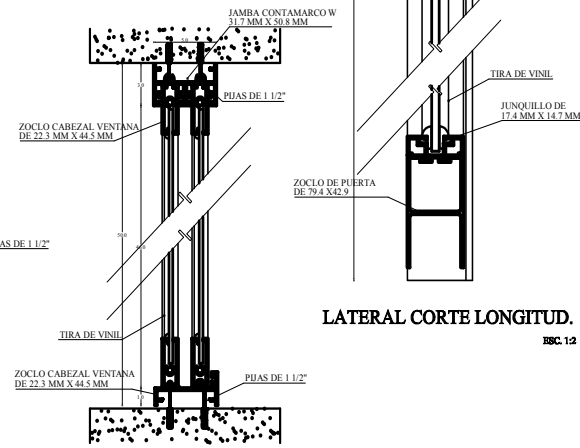
**LATERAL CORTE LONGITUD.**  
EBC. 1.2



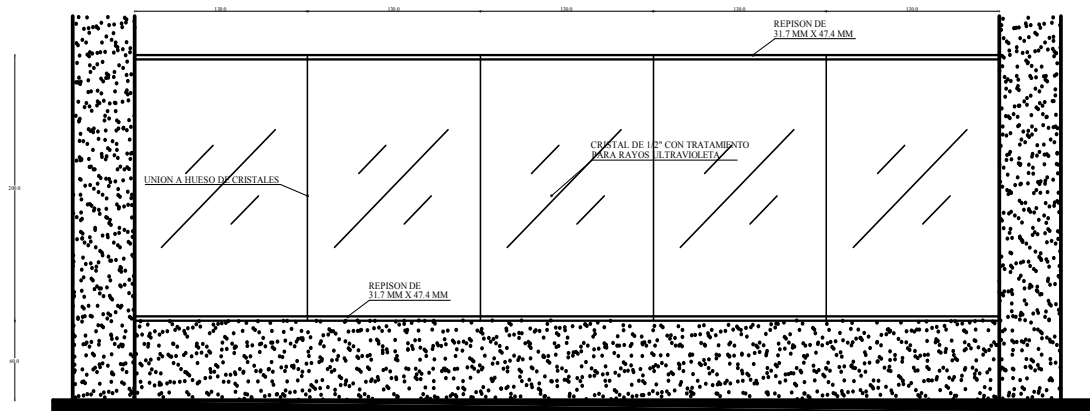
**VENTANA DE ALUMINIO CON VIDRIO**  
EBC. 1.20



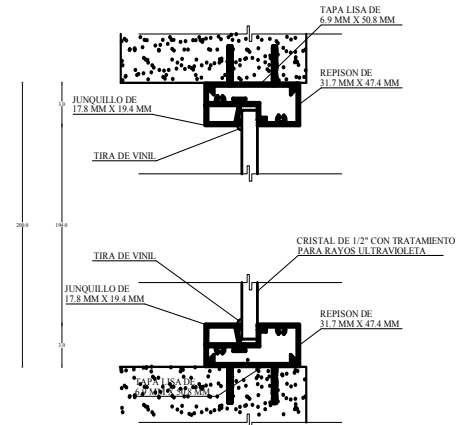
**PLANTA CORTE LONGITUDINAL DE VENTANA**  
EBC. 1.2



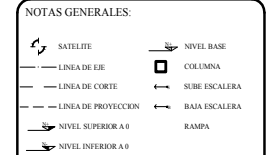
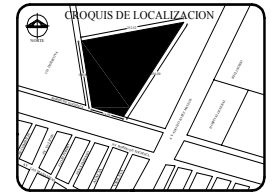
**CORTE TRANSVERSAL VENTANA**  
EBC. 1.2



**VENTANAL DE CRISTAL DE 1/2" CON TRATAMIENTO PARA RAYOS UV**  
EBC. 1.20



**CORTE TRANSVERSAL DE VENTANAL**  
EBC. 1.2



DELITO

FECHA	HECHO	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA

**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO: **CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTO: **CANCELERIA**

CONTRATO: **DETALLES DE PUERTAS Y VENTANAS**

SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m<sup>2</sup>

SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m<sup>2</sup>

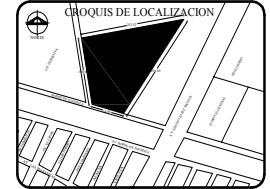
ESCALA: INDICADA

ACTUACIÓN: CENTIMETROS

FECHA: DICIEMBRE-2008

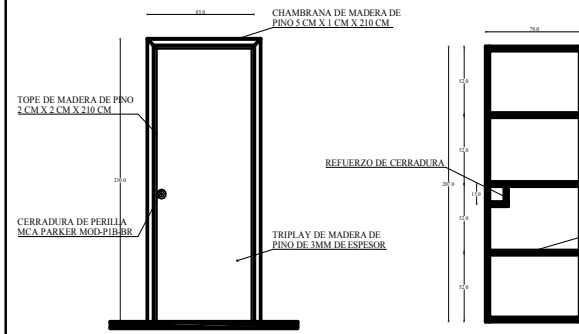
**CLA-1**

CLAVE

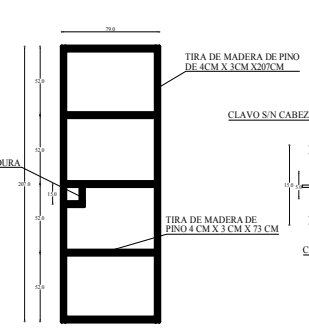


NOTAS GENERALES:

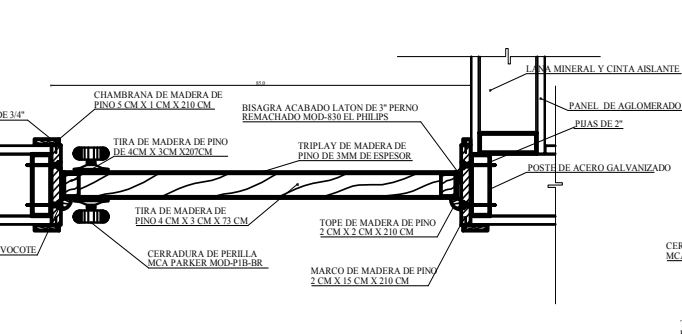
- SATELITE
- LINEA DE VISTA
- LINEA DE CORTE
- LINEA DE PROTECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA



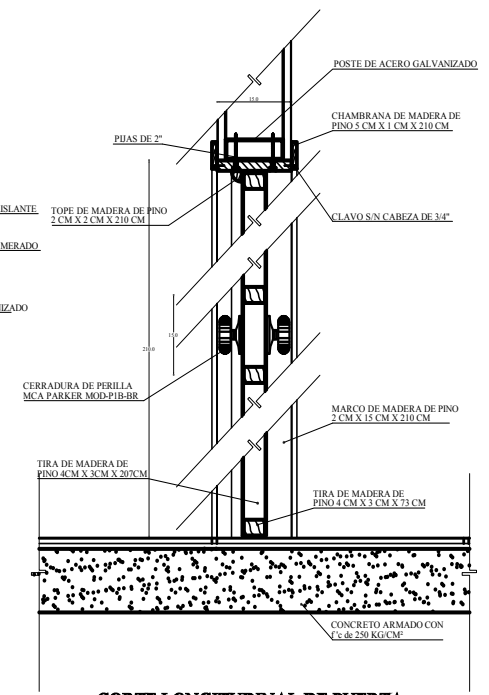
PUERTA DE MADERA  
ESC. 1:20



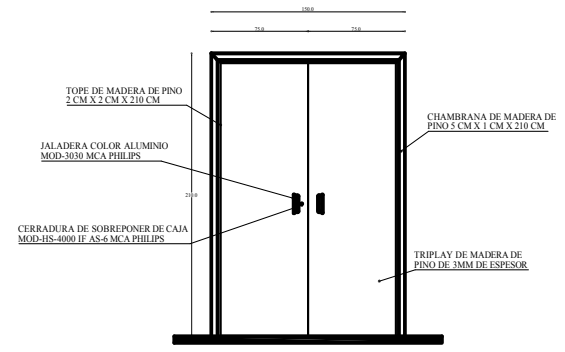
BASTIDOR DE MADERA  
ESC. 1:20



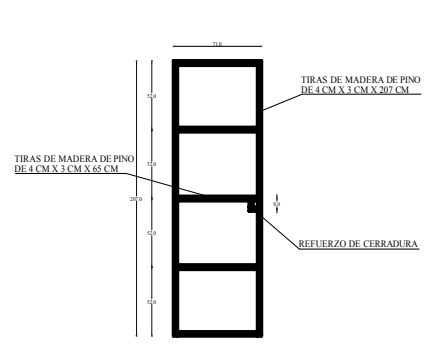
CORTE TRANSVERSAL DE PUERTA  
ESC. 1:5



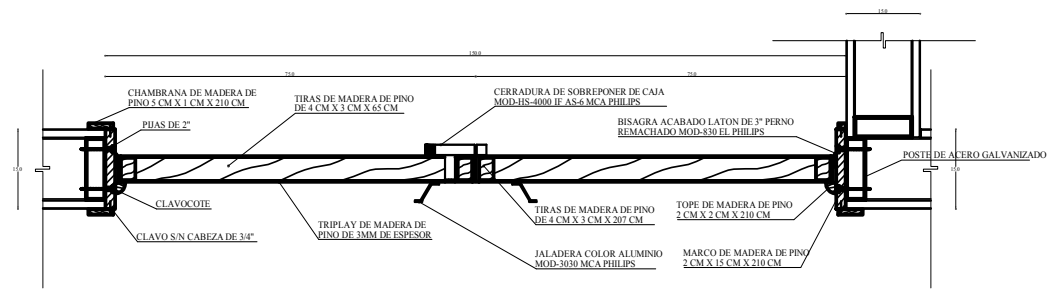
CORTE LONGITUDINAL DE PUERTA  
ESC. 1:5



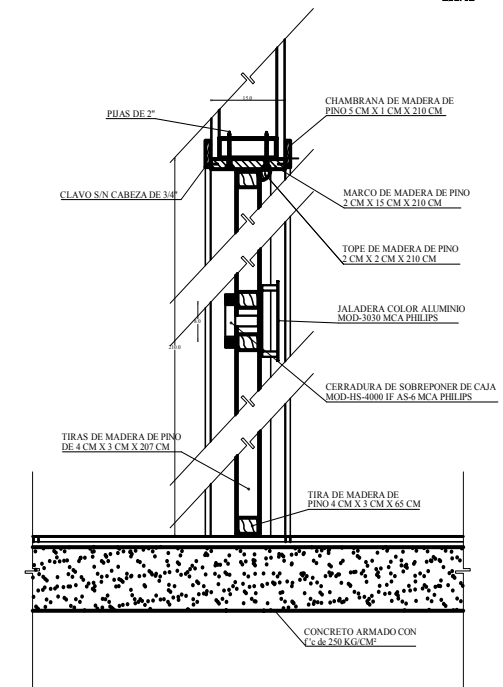
PUERTA DE MADERA  
ESC. 1:20



BASTIDOR DE MADERA  
ESC. 1:20



CORTE TRANSVERSAL DE PUERTA  
ESC. 1:5



CORTE LONGITUDINAL DE PUERTA  
ESC. 1:5

FECHA	HECHO	ELABORADO Y REVISADO	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

PROYECTISTA:  
EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISOR:  
AUTOR

UBICACION:  
AV BORDO DE XOCHACA CASI ESQ CON AV ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO DE MEXICO

RECEPTOR:  
**CARPINTERIA**

CONTENIDO:  
**DETALLES DE PUERTAS Y MUEBLES**

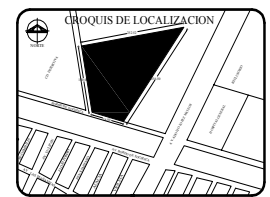
SUPERFICIE DEL TERRENO 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA 12,564.00 m <sup>2</sup>
--	---

ESCALA: INDICADA AUTOCORTE EN CENTIMETROS FECHA: DICIEMBRE-2008

ESCALA GRAFICA

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

**CPR-1**  
CLAVE



**NOTAS GENERALES:**

- SATELITE
- LINIA DE EJE
- LINIA DE CORTE
- LINIA DE PROYECCION
- NIVEL SUPERIOR A 0
- NIVEL INFERIOR A 0
- NIVEL BASE
- COLUMNA
- SERIE ESCALERA
- BAJA ESCALERA
- RAMPA

DELITO

--	--	--	--

FECHA MED.	SECTOR	ELABORA Y REVISÓ	NOMBRE Y FIRMA

DEPENDENCIA:  
**H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL**

PROYECTO:  
**CENTRO CULTURAL NEZA**

DISEÑO:  
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑOZ

REVISÓ:  
AUTÓRGO

UBICACION:  
AV. BORDO DE XOCHACA CASI ESQ. CON AV. ADOLFO LOPEZ MATEOS, MUNICIPIO DE NEZAHUALCOYOTL, EDO. DE MEXICO

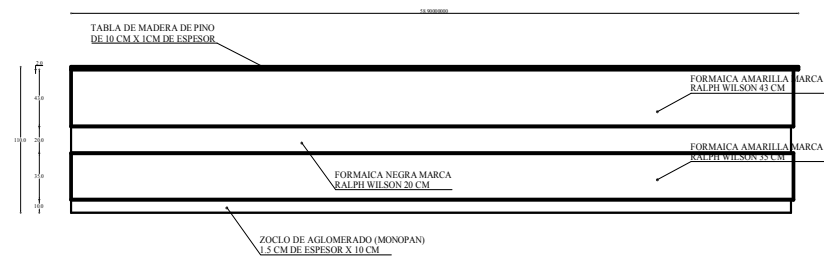
RECEPCION:  
**CARPINTERIA**

CONTENIDO:  
**DETALLES DE PUERTAS Y MUEBLES**

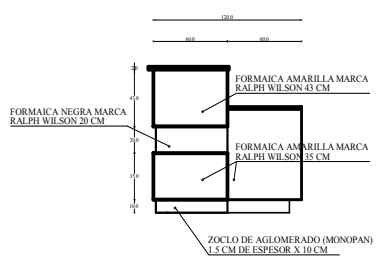
SUPERFICIE DEL TERRENO: 28,390.00 m <sup>2</sup>	SUPERFICIE CONSTRUIDA: 12,564.00 m <sup>2</sup>
---	--

ESCALA:  
INDICADA AUTOCORTE: CENTIMETROS FECHA: DICIEMBRE-2008

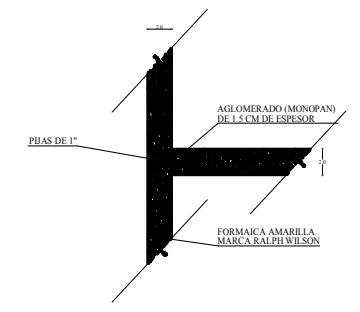
ESCALA GRAFICA:  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



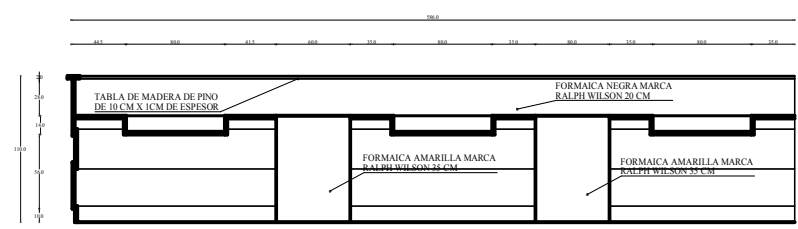
**VISTA FRONTAL MUEBLE DE PRESTAMO (BIBLIOTECA)**  
EBC. 1:20



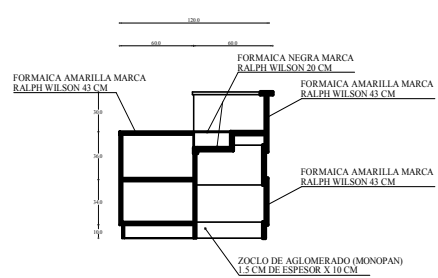
**VISTA LATERAL**  
EBC. 1:20



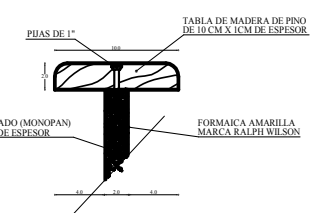
**UNION DE LA CUBIERTA**  
EBC. 1:20



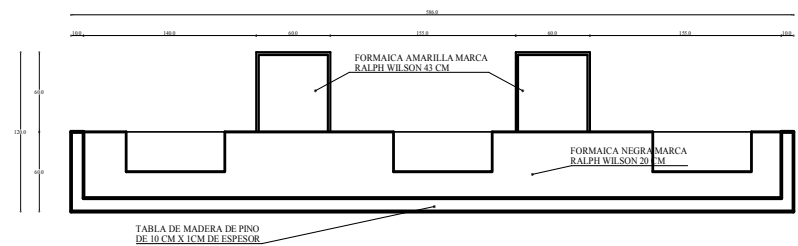
**VISTA POSTERIOR MUEBLE DE PRESTAMO (BIBLIOTECA)**  
EBC. 1:20



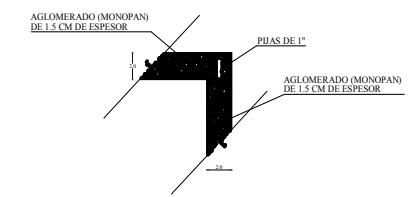
**CORTE TRANSVERSAL**  
EBC. 1:20



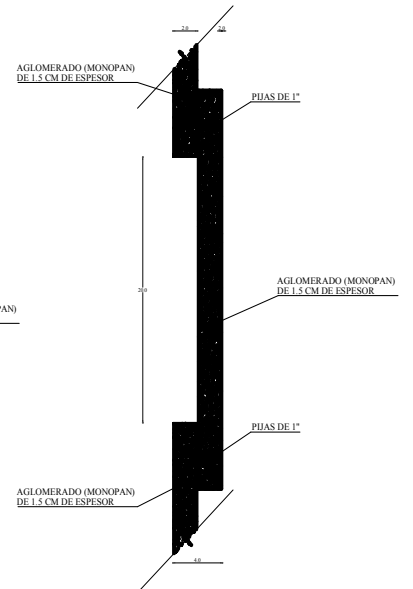
**UNION REMATE SUPERIOR**  
EBC. 1:20



**PLANTA MUEBLE DE PRESTAMO (BIBLIOTECA)**  
EBC. 1:20



**UNION ESQUINA**  
EBC. 1:20



**UNION FRANJA INTERMEDIA**  
EBC. 1:20



# PERSPECTIVAS



CONJUNTO ACCESO PRINCIPAL



CONJUNTO ACCESO AL ESTACIONAMIENTO





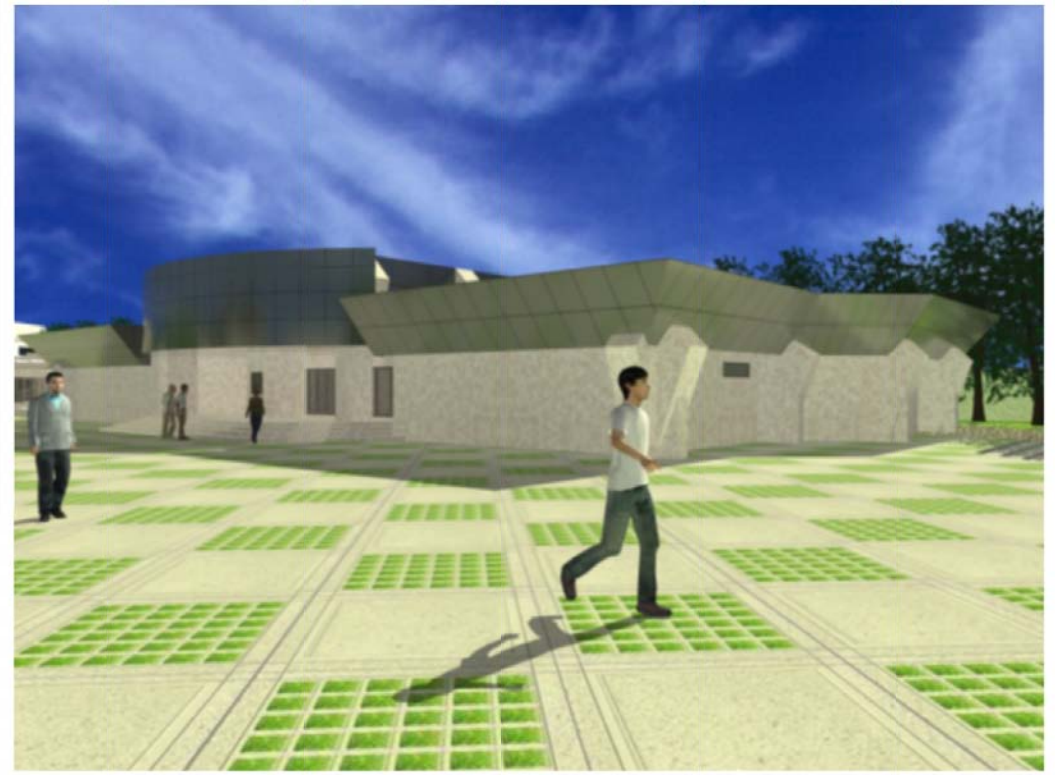
PLAZA DE ACCESO



PLAZA DE PRINCIPAL



CAFETERIA



SALAS DE CINE





ADMINISTRACION



TALLERES





BIBLIOTECA-MEDIATECA



AUDOTORIO



GALERIAS



SERVICIOS GENERALES





ESTACIONAMIENTO EMPLEADOS



ESTACIONAMIENTO PÚBLICO GENERAL (ACCESO NORTE)



ESTACIONAMIENTO PÚBLICO GENERAL (ACCESO SUR)



ACCESO PEATONAL



# FACTIBILIDAD ECONOMICA





Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.

**PRESUPUESTO GLOBAL**

Se ha desarrollado un análisis con base en el área total construida de cada elemento del conjunto por el costo por metro cuadrado de construcción, obtenido del catalogo de costos BIMSA.

ZONA	ESPACIO	AREA (m <sup>2</sup> )	COSTO (m <sup>2</sup> )	IMPORTE	IMPORTE (26%) SOBRECOSTO
Administrativa	Dir. General	448.00	\$9,500.00	\$4,256,000.00	\$5,362,560.00
	Administración	125.00	\$9,500.00	\$1,187,500.00	\$1,496,250.00
Educ.-Cult. Y Artística	Auditorio	1,680.00	\$10,000.00	\$16,800,000.00	\$21,168,000.00
	Biblioteca	903.00	\$9,500.00	\$8,578,500.00	\$10,808,910.00
	Talleres	2,044.00	\$7,200.00	\$14,716,800.00	\$18,543,168.00
Recreativa	Galerías	686.00	\$8,500.00	\$5,831,000.00	\$7,347,060.00
	Salas de Cine	1,077.00	\$10,500.00	\$11,308,500.00	\$14,248,710.00
	Cafetería	260.00	\$8,000.00	\$2,080,000.00	\$2,620,800.00
Servicios Generales	Área de Manten.	410.00	\$7,000.00	\$2,870,000.00	\$3,616,200.00
	Estac. Pub. y Priv.	4,657.00	\$4,500.00	\$20,956,500.00	\$26,405,190.00
Áreas Exteriores	Plazas y Circul. Ext.	12,177.00	\$750.00	\$9,132,750.00	\$11,507,265.00
	Áreas Jardinadas	4,945.00	\$300.00	\$1,483,500.00	\$1,869,210.00
<b>TOTAL</b>				<b>\$99,201,050.00</b>	<b>\$124,993,323.00</b>

-Superficie de Terreno= 28,390.00 m<sup>2</sup>

-Superficie Construida=12,379.00 m<sup>2</sup>

**PRESUPUESTO CON COSTO PORCENTUAL POR PARTIDAS**

<b>PARTIDA</b>	<b>PORCENTAJE</b>	<b>IMPORTE</b>
Preliminares	2%	\$2,499,866.46
Cimentación	14%	\$17,499,065.22
Estructura	20%	\$24,998,664.60
Albañilería	12%	\$14,999,198.76
Inst.Hidro-Sanit.	8%	\$9,999,465.84
Inst. Eléctrica	8%	\$9,999,465.84
Inst. Voz y Datos	3%	\$3,749,799.69
Acabados	18%	\$22,498,798.14
Cancelería	8%	\$9,999,465.84
Carpintería	4%	\$4,999,732.92
Jardinería	2%	\$2,499,866.46
Limpieza	1%	\$1,249,933.23
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$124,993,323.00</b>

**HONORARIOS POR ARANCEL****\*ARQUITECTONICO**

+Datos:

-Área Construida= 12,379.00m<sup>2</sup>

-Costo Directo de Obra=\$76, 443,573.00

+Formulas:

$$F_{sx} = (S_x - L_{sa}) (F_{sb} - F_{sa}) / (L_{sb} - L_{sa}) + F_{sa}$$

$$H = (F_{sx}) (CD) / 100$$

+Operaciones:

$$F_{sx} = (12,379 - 10,000) (4.85 - 5.33) / (20,000 - 10,000) + 5.33 = 5.21$$

$$H = (5.21) (\$88, 968,010.00) / 100 = \$4, 635,233.32$$

**\*ESTRUCTURAL**

+Datos:

-Área Construida= 12,379.00m<sup>2</sup>

-Costo Directo de Obra=\$76, 443,573.00

+Formulas:

$$F_{sx} = (S_x - L_{sa}) (F_{sb} - F_{sa}) / (L_{sb} - L_{sa}) + F_{sa}$$

$$H = (F_{sx}) (CD) / 100$$

+Operaciones:

$$F_{sx} = (12,379 - 10,000) (1.05 - 1.16) / (20,000 - 10,000) + 1.16 = 1.13$$

$$H = (1.13) (\$88, 968,010.00) / 100 = \$1, 005,338.51$$

**\*INSTALACION HIDRO-SANITARIA**

+Datos:

-Área Construida= 12,379.00m<sup>2</sup>

-Costo Directo de Obra=\$76, 443,573.00

+Formulas:

$$F_{sx} = (S_x - L_{sa}) (F_{sb} - F_{sa}) / (L_{sb} - L_{sa}) + F_{sa}$$

$$H = (F_{sx}) (CD) / 100$$

+Operaciones:

$$F_{sx} = (12,379 - 10,000) (0.84 - 0.92) / (20,000 - 10,000) + 0.92 = 0.90$$

$$H = (0.90) (\$88, 968,010.00) / 100 = \$800,712.09$$

**\*INSTALACION ELECTRICA**

+Datos:

-Área Construida= 12,379.00m<sup>2</sup>

-Costo Directo de Obra=\$76, 443,573.00

+Formulas:

$$F_{sx} = (S_x - L_{sa}) (F_{sb} - F_{sa}) / (L_{sb} - L_{sa}) + F_{sa}$$

$$H = (F_{sx}) (CD) / 100$$

+Operaciones:

$$F_{sx} = (12,379 - 10,000) (0.97 - 1.07) / (20,000 - 10,000) + 1.07 = 1.04$$

$$H = (1.04) (\$88, 968,010.00) / 100 = \$925,267.30$$

**\*INSTALACIONES TELEFONICAS Y SONIDO**

+Datos:

-Área Construida= 12,379.00m<sup>2</sup>

-Costo Directo de Obra=\$76, 443,573.00

+Formulas:

$$F_{sx} = (S_x - L_{sa}) (F_{sb} - F_{sa}) / (L_{sb} - L_{sa}) + F_{sa}$$

$$H = (F_{sx}) (CD) / 100$$

+Operaciones:

$$F_{sx} = (12,379 - 10,000) (0.27 - 0.29) / (20,000 - 10,000) + 0.29 = 0.28$$

$$H = (0.28) (\$88, 968,010.00) / 100 = \$249,110.42$$

**\*TOTAL DE HONORARIOS**

PROYECTO	HONORARIOS
Arquitectónico	\$5, 178,294.81
Estructural	\$1, 120,971.86
Instalación Hidro-Sanit.	\$773,768.19
Instalación Eléctrica	\$882,889.34
Instalación Voz Datos	\$238,082.52
<b>TOTAL HONORARIOS</b>	<b>\$1,894,740.05</b>



PROGRAMA GENERAL DE OBRA CON FLUJO DE CAJA

NO	CONCEPTO	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		IMPORTE
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2			
1	Preliminares	\$873,288.42	\$873,288.42	\$873,288.42																																	\$2,099,986.64	
2	Construccion			\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$2,187,363.15	\$17,099,862.22	
3	Estructura																																				\$24,998,664.60	
4	Albaneleria																																				\$14,999,178.76	
5	Inst. Hidro-Sanit.																																				\$999,946.58	
6	Instal. Electrica																																				\$873,288.42	
7	Instal. Voz Datos																																				\$496,644.41	
8	Acabados																																				\$1,780,676.78	
9	Canceleria																																				\$909,042.25	
10	Capeteneria																																				\$555,525.88	
11	Jardines																																				\$249,986.65	
12	Limpieza																																				\$24,998,664.60	
<b>FLUJO DE CAJA</b>		\$94,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	\$54,720.37	
<b>ACUMULADO</b>		\$1,726,618.37	\$4,796,410.71	\$7,015,514.23	\$9,235,617.75	\$11,455,721.27	\$13,675,824.80	\$15,895,928.32	\$18,116,031.84	\$20,336,135.36	\$22,556,238.88	\$24,776,342.40	\$26,996,445.92	\$29,216,549.44	\$31,436,652.96	\$33,656,756.48	\$35,876,860.00	\$38,096,963.52	\$40,317,067.04	\$42,537,170.56	\$44,757,274.08	\$46,977,377.60	\$49,197,481.12	\$51,417,584.64	\$53,637,688.16	\$55,857,791.68	\$58,077,895.20	\$60,297,998.72	\$62,518,102.24	\$64,738,205.76	\$66,958,309.28	\$69,178,412.80	\$71,398,516.32	\$73,618,619.84	\$75,838,723.36	\$78,058,826.88	\$80,278,930.40	

DISTRIBUCION DE PORCENTAJES

NO	CONCEPTO	ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		JULIO		AGOSTO		SEPTIEMBRE		OCTUBRE		NOVIEMBRE		DICIEMBRE		ENERO		FEBRERO		MARZO		ABRIL		MAYO		JUNIO		TOTAL
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2					
1	Preliminares	33.33%	33.33%	33.33%																																		100%
2	Construccion			12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	12.50%	100%	
3	Estructura																																				100%	
4	Albaneleria																																				100%	
5	Inst. Hidro-Sanit.																																				100%	
6	Instal. Electrica																																				100%	
7	Instal. Voz Datos																																				100%	
8	Acabados																																				100%	
9	Canceleria																																				100%	
10	Capeteneria																																				100%	
11	Jardines																																				100%	
12	Limpieza	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	2.78%	100%	

**NUMEROS GENERADORES**

EMPRESA:				PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL									
				UBICACION: AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.									
				PLANO: ARQUITECTONICO		NIVEL: PLANTA BAJA							
				ELABORO: DE LA CRUZ MUNIZ EDUARDO ALFONSO		HOJA: 1							
				FECHA: DICIEMBRE-2008		UNIDAD: M2		DE: 10					
DESCRIPCION/CONCEPTO:							CLAVE						
LIMPIEZA DE DE TERRENO PLANO A MANO INCLUYE:APILE DE MATERIAL EN EL LUGAR Y ACARREOS A 1A ESTACION DE 20 M							PREL-01						
UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL	CROQUIS					
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO							
M2	1.- 6	A - F					1020.85	<p style="text-align: center;">BIBLIOTECA PLANTA BAJA</p> <p style="text-align: center;">AREA=1020.85 M2</p>					
<b>TOTAL</b>							1020.85						
<b>OBSERVACIONES</b>													
SE CONSIDERADA EL AREA INDICADA EN EL PLANO ARQUITECTONICO A-6 Y COMO REFERENCIA DE UBICACIÓN A-2 SEGÚN DISEÑO PARA EL DESPLANTE DEL EDIFICIO													
<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>			<b>SUPERVISION</b>			<b>V.o.B.o.</b>							
FIRMA:			FIRMA:			FIRMA:							
NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ			NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS			NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ							

<p><b>EMPRESA:</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2"><b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL</td> </tr> <tr> <td colspan="2"><b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.</td> </tr> <tr> <td><b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO</td> <td><b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA</td> </tr> <tr> <td><b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO</td> <td><b>HOJA:</b> 2</td> </tr> <tr> <td><b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008</td> <td><b>UNIDAD:</b> M2 <b>DE:</b> 10</td> </tr> </table>	<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.		<b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO	<b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA	<b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO	<b>HOJA:</b> 2	<b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008	<b>UNIDAD:</b> M2 <b>DE:</b> 10																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO	<b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO	<b>HOJA:</b> 2																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008	<b>UNIDAD:</b> M2 <b>DE:</b> 10																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%;"><b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DE TERRENO PARA ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS PARA SUPERFICIES DE 300 A 1200 M2</td> <td style="width: 30%;"><b>CLAVE</b> PRE-02</td> </tr> </table>		<b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DE TERRENO PARA ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS PARA SUPERFICIES DE 300 A 1200 M2	<b>CLAVE</b> PRE-02																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DE TERRENO PARA ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS PARA SUPERFICIES DE 300 A 1200 M2	<b>CLAVE</b> PRE-02																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">UNIDAD</th> <th colspan="2">LOCALIZACION</th> <th rowspan="2">No. DE PIEZAS</th> <th colspan="3">DIMENSIONES</th> <th rowspan="2">CANTIDAD TOTAL</th> </tr> <tr> <th>EJE</th> <th>TRAMO</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>ALTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>M2</td> <td>1.- 6</td> <td>A - F</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1020.85</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td> <td>1020.85</td> </tr> </tbody> </table>		UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	M2	1.- 6	A - F					1020.85																																																																																																																																																																																																																																																																									<b>TOTAL</b>							1020.85
UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO																																																																																																																																																																																																																																																																																																
M2	1.- 6	A - F					1020.85																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>TOTAL</b>							1020.85																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2">CROQUIS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">BIBLIOTECA PLANTA BAJA</td> </tr> <tr> <th colspan="2">OBSERVACIONES</th> </tr> <tr> <td colspan="2">SE CONSIDERA EL AREA INDICADA EN EL PLANO ARQUITECTONICO A-6 Y COMO REFERENCIA DE UBICACIÓN A-2 SEGÚN DISEÑO PARA EL DESPLANTE DEL EDIFICIO</td> </tr> </tbody> </table>		CROQUIS				BIBLIOTECA PLANTA BAJA		OBSERVACIONES		SE CONSIDERA EL AREA INDICADA EN EL PLANO ARQUITECTONICO A-6 Y COMO REFERENCIA DE UBICACIÓN A-2 SEGÚN DISEÑO PARA EL DESPLANTE DEL EDIFICIO																																																																																																																																																																																																																																																																																												
CROQUIS																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
BIBLIOTECA PLANTA BAJA																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
OBSERVACIONES																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
SE CONSIDERA EL AREA INDICADA EN EL PLANO ARQUITECTONICO A-6 Y COMO REFERENCIA DE UBICACIÓN A-2 SEGÚN DISEÑO PARA EL DESPLANTE DEL EDIFICIO																																																																																																																																																																																																																																																																																																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>RESIDENCIA DE OBRA</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>SUPERVISION</b></td> <td style="width: 33%; text-align: center;"><b>V.o.B.o.</b></td> </tr> <tr> <td>FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ</td> <td>FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS</td> <td>FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ</td> </tr> </table>		<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>V.o.B.o.</b>	FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>V.o.B.o.</b>																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ																																																																																																																																																																																																																																																																																																				



EMPRESA:		<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL					
		<b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS, NEZAH.					
		<b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO			<b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA		
		<b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO			<b>HOJA:</b> 3		<b>DE:</b> 10
		<b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008		<b>UNIDAD:</b> M3		<b>DE:</b> 10	
<b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> EXCAVACION CON MAQUINA EN CEPA 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO 1 ZONA "A" SECO SIN AFINE DE TALUDES Y FONDO, INCLUYE: BARRERAS DE PROTECCION, SEÑALIZACION Y APLIE DE MATERIAL EN EL LUGAR. (NO INCLUYE ADEMÉS).						<b>CLAVE</b> CIM-01	
UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M3	1	C - E		14.80	0.70	0.95	9.84
M3	2	A - F		35.80	0.70	0.95	23.81
M3	3	A - F		35.80	0.70	0.95	23.81
M3	4	A - E		28.80	0.70	0.95	19.15
M3	5	A - E1		32.41	0.70	0.95	21.55
M3	6	B - D		14.80	0.70	0.95	9.84
M3	A	2 - 5		21.80	0.70	0.95	14.50
M3	B	2 - 6		28.80	0.70	0.95	19.15
M3	C	1 - 6		35.80	0.70	0.95	23.81
M3	D	1 - 6		35.80	0.70	0.95	23.81
M3	E	1 - 5		28.80	0.70	0.95	19.15
M3	F	2 - 3		7.80	0.70	0.95	5.19
M3	A1	5 - 6		11.00	0.70	0.95	7.32
M3	C1	1 - 2		11.00	0.70	0.95	7.32
M3	E1	1 - 2		11.00	0.70	0.95	7.32
M3	F1	5 - 6		11.00	0.70	0.95	7.32
<b>TOTAL</b>						<b>242.86</b>	

**CROQUIS**

PLANTA CIMENTACION

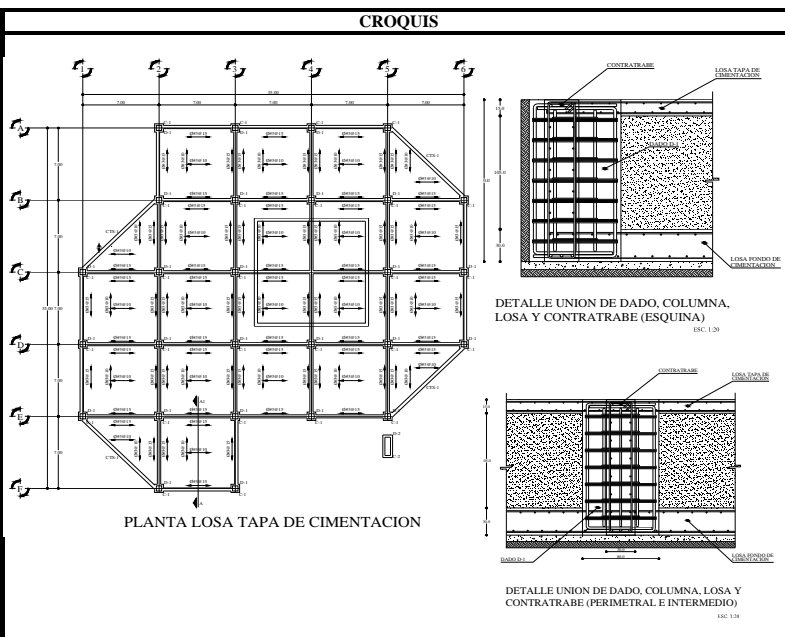
CEPAS PARA CIMENTACION

RESIDENCIA DE OBRA		SUPERVISION		V.o.B.o.
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ		FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS		FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ

EMPRESA:	PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL
	UBICACION: AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.
	PLANO: ARQUITECTONICO
	NIVEL: PLANTA BAJA
ELABORO: DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO	HOJA: 4
FECHA: DICIEMBRE-2008	UNIDAD: M2 DE: 10

DESCRIPCION/CONCEPTO: CIMBRA COMUN EN LOSA TAPA DE CIMENTACION, CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	CLAVE CIM-02
---	-----------------

UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M2	1.- 6	A - F		132.20	0.30		39.66
<b>TOTAL</b>							39.66



**OBSERVACIONES**

<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>V.o.B.o.</b>
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ





<b>EMPRESA:</b>		<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL					
		<b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.					
		<b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO			<b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA		
		<b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO			<b>HOJA:</b> 5		
<b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008				<b>UNIDAD:</b> M3		<b>DE:</b> 10	
<b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> CONCRETO (PREMEZCLADO) EN CONTRATRABES DE CIMENTACION, FC=250 KG/CM2, CALIDAD "A" R.N. INCLUYE , REVENIMIENTO 18+/- 2.5 CMS.,T:M:A 19 MM BOMBEO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (U.C.T.T.)						<b>CLAVE:</b> CIM-03	

UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M3	1	C - E		12.40	0.30	1.30	4.84
M3	2	A - F		31.00	0.30	1.30	12.09
M3	3	A - F		31.00	0.30	1.30	12.09
M3	4	A - E		24.80	0.30	1.30	9.67
M3	5	A - E		24.80	0.30	1.30	9.67
M3	6	B - D		12.40	0.30	1.30	4.84
M3	A	2 - 5		18.60	0.30	1.30	7.25
M3	B	2 - 6		24.80	0.30	1.30	9.67
M3	C	1 - 6		31.00	0.30	1.30	12.09
M3	D	1 - 6		31.00	0.30	1.30	12.09
M3	E	1 - 5		24.80	0.30	1.30	9.67
M3	F	2 - 3		6.20	0.30	1.30	2.42
M3	A1	5 - 6		9.48	0.30	1.30	3.70
M3	C1	1 - 2		9.48	0.30	1.30	3.70
M3	E1	1 - 2		9.48	0.30	1.30	3.70
M3	F1	5 - 6		9.48	0.30	1.30	3.70
<b>TOTAL</b>							121.18

**CROQUIS**

PLANTA LOSA FONDO DE CIMENTACION

ARMADO CONTRATABES  
ESC: 1:50

<b>OBSERVACIONES</b>			
EL AREA Y LAS DIMENSIONES CUANTIFICADAS ESTAN INDICADAS EN LA PLANTA DE CIMENTACION Y DETALLES DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES E - 1			

<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>V.o.B.o.</b>
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ



EMPRESA:				PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL			
				UBICACION: AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS, NEZAH.			
				PLANO: ARQUITECTONICO		NIVEL: PLANTA BAJA	
				ELABORO: DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO		HOJA: 6	
				FECHA: DICIEMBRE-2008		UNIDAD: M3 DE: 10	

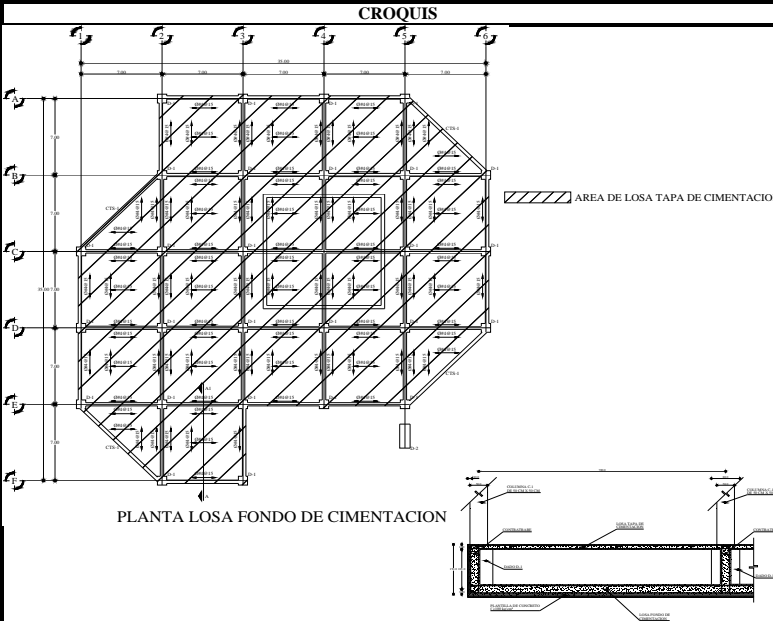
  

DESCRIPCION/CONCEPTO: CONCRETO (PREMEZCLADO) EN LOSA TAPA DE CIMENTACION, F'c=250 KG /CM2, CALIDAD "A" R.N. INCLUYE , REVENIMIENTO 18+/- 2.5 CMS.,T:M:A 19 MM BOMBEO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (U.C.T.T.)							CLAVE CIM-04
---	--	--	--	--	--	--	-----------------

UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M3	1 - 6	4 - F					145.05
<b>TOTAL</b>							145.05

	<p style="text-align: center;"><b>CROQUIS</b></p>  <p style="text-align: center;">PLANTA LOSA FONDO DE CIMENTACION</p> <p style="text-align: center;"><b>OBSERVACIONES</b></p> <p>EL AREA Y LAS DIMENSIONES CUANTIFICADAS ESTAN INDICADAS EN LA PLANTA DE CIMENTACION Y DETALLES DE LOS PLANOS ESTRUCTURALES E - 1 Y E - 6</p>
--	--

<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>V.o.B.o.</b>
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ



EMPRESA:	PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		
	UBICACIÓN: AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS, NEZAH.		
	PLANO: ARQUITECTONICO	NIVEL: PLANTA BAJA	
	ELABORO: DE LA CRUZ MUNIZ EDUARDO ALFONSO	HOJA: 7	
	FECHA: DICIEMBRE-2008	UNIDAD: M2	DE: 10

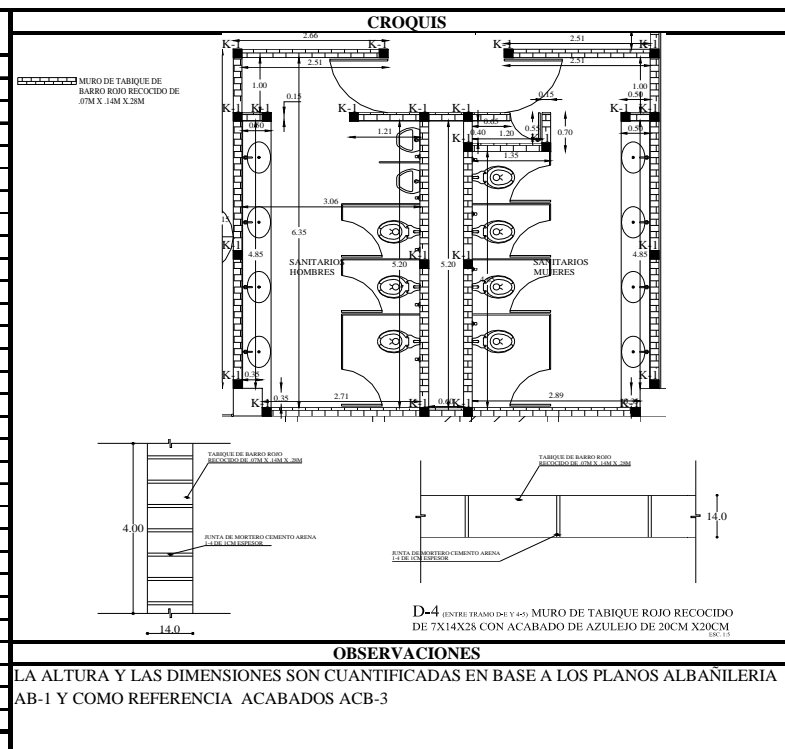
**DESCRIPCION/CONCEPTO:**

MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X28CM DE 14 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MEZCLA MORTERO - ARENA 1 : 4 JUNTAS DE 1.5 CM. DE ESPESOR ACABADO COMUN HASTA 4.00 M. DE ALTURA INCLUYE: ACARREOS A 1A ESTACION A 20.0M

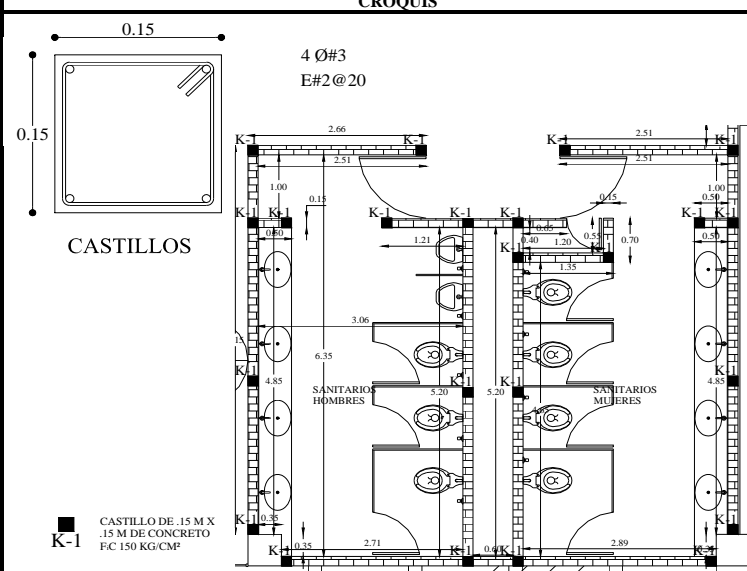
**CLAVE**

ALB-01

UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M2	4	D - E		5.55	0.14	4.00	22.20
M2	4. - 5	D - E		10.10	0.14	4.00	40.40
M2	5	D - E		5.90	0.14	4.00	23.60
M2	D - E	4. - 5		9.93	0.14	4.00	39.72
M2	E	4. - 5		5.90	0.14	4.00	23.60
<b>TOTAL</b>							149.52



RESIDENCIA DE OBRA	SUPERVISION	V.o.B.o.
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ

EMPRESA:	PROYECTO: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL UBICACIÓN: AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS, NEZAH. PLANO: ARQUITECTONICO NIVEL: PLANTA BAJA ELABORO: DE LA CRUZ MUÑIZ EDUARDO ALFONSO HOJA: 8 FECHA: DICIEMBRE-2008 UNIDAD: ML DE: 10																																																																																																																																																																																																																																					
DESCRIPCIÓN/CONCEPTO: CASTILLO DE CONCRETO DE 15 X 15 CM F'c=150 KG/CM2, NORMAL AGREGADO 3/4" ARMADO CON 4 VAR. N.O 3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL N.O 2 (1/4) A CADA 20 CM INCLUYE CIMBRA COMUN 2 CARAS, ACARREO 1A ESTACION A 20.00 M.	<b>CLAVE</b> ALB-02																																																																																																																																																																																																																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">UNIDAD</th> <th colspan="2">LOCALIZACION</th> <th rowspan="2">No. DE PIEZAS</th> <th colspan="3">DIMENSIONES</th> <th rowspan="2">CANTIDAD TOTAL</th> </tr> <tr> <th>EJE</th> <th>TRAMO</th> <th>LARGO</th> <th>ANCHO</th> <th>ALTO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ML</td> <td>4</td> <td>D - E</td> <td></td> <td>16.00</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>16.00</td> </tr> <tr> <td>ML</td> <td>4 - 5</td> <td>D - E</td> <td></td> <td>28.00</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>28.00</td> </tr> <tr> <td>ML</td> <td>5</td> <td>D - E</td> <td></td> <td>16.00</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>16.00</td> </tr> <tr> <td>ML</td> <td>D - E</td> <td>4 - 5</td> <td></td> <td>24.00</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>24.00</td> </tr> <tr> <td>ML</td> <td>E</td> <td>4 - 5</td> <td></td> <td>8.00</td> <td>0.15</td> <td>0.15</td> <td>8.00</td> </tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: right;"><b>TOTAL</b></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;">92.00</td> </tr> </tbody> </table>	UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO	ALTO	ML	4	D - E		16.00	0.15	0.15	16.00	ML	4 - 5	D - E		28.00	0.15	0.15	28.00	ML	5	D - E		16.00	0.15	0.15	16.00	ML	D - E	4 - 5		24.00	0.15	0.15	24.00	ML	E	4 - 5		8.00	0.15	0.15	8.00																																																																																																																																																																									<b>TOTAL</b>							92.00	<p style="text-align: center;"><b>CROQUIS</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>OBSERVACIONES</b></p> LA CUANTIFICACION DE ML DE CASTILLOS ESTA DADA EN BASE A DIMENSIONES DADAS EN PLANO ALBAÑILERIA AB-1
UNIDAD		LOCALIZACION			No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL																																																																																																																																																																																																																													
	EJE	TRAMO	LARGO	ANCHO		ALTO																																																																																																																																																																																																																																
ML	4	D - E		16.00	0.15	0.15	16.00																																																																																																																																																																																																																															
ML	4 - 5	D - E		28.00	0.15	0.15	28.00																																																																																																																																																																																																																															
ML	5	D - E		16.00	0.15	0.15	16.00																																																																																																																																																																																																																															
ML	D - E	4 - 5		24.00	0.15	0.15	24.00																																																																																																																																																																																																																															
ML	E	4 - 5		8.00	0.15	0.15	8.00																																																																																																																																																																																																																															
<b>TOTAL</b>							92.00																																																																																																																																																																																																																															
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ																																																																																																																																																																																																																																				

CAPITULO 10: FACTIBILIDAD ECONOMICA

<b>EMPRESA:</b>			<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL					
			<b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS, NEZAH.					
			<b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO		<b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA			
			<b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUNIZ EDUARDO ALFONSO		<b>HOJA:</b> 9			
			<b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008		<b>UNIDAD:</b> M2		<b>DE:</b> 10	

<b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> MURO DIVISORIO MODULARES MARCA MAARS, DOBLE CAPA DOS CARAS, PANELES DE 12.7MM DE ESP. CON BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANAL Y CANAL YPSA DE 9.20 CM CAL. 26, ANCHO DE MURO 15 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA							<b>CLAVE</b> ACB-01
---	--	--	--	--	--	--	------------------------

UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M2	1. -3	D - F		42.33	0.15	4.00	169.32
M2	5. - 6	A - D		38.96	0.15	4.00	155.84
				<b>TOTAL</b>			325.16

**CROQUIS**

**OBSERVACIONES**

LAS DIMENSIONES Y UBICACIÓN DE LOS MUROS CUANTIFICADOS SE ENCUENTRAN ESPECIFICADAS EN EL PLANO DE ALBAÑILERIA AB-1 Y ACABADOS ACB-3

<b>RESIDENCIA DE OBRA</b>	<b>SUPERVISION</b>	<b>V.o.B.o.</b>
FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ



<b>EMPRESA:</b>	<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL <b>UBICACIÓN:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH. <b>PLANO:</b> ARQUITECTONICO <span style="float: right;"><b>NIVEL:</b> PLANTA BAJA</span> <b>ELABORO:</b> DE LA CRUZ MUÑOZ EDUARDO ALFONSO <span style="float: right;"><b>HOJA:</b> 10</span> <b>FECHA:</b> DICIEMBRE-2008 <span style="float: right;"><b>UNIDAD:</b> M2 <b>DE:</b> 10</span>
<b>DESCRIPCION/CONCEPTO:</b> PLAFON A BASE DE PLACAS LIZAS DE ALUMINIO 0.61 X 0.61 MTS CON SISTEMA DE SUSPENSIÓN OCULTO (CLIP IN) MARCA HUNTER DOUGLAS COLOR ALUZINC NO INCLUYE ACARREOS.	<b>CLAVE</b> ACB-02

UNIDAD	LOCALIZACION		No. DE PIEZAS	DIMENSIONES			CANTIDAD TOTAL
	EJE	TRAMO		LARGO	ANCHO	ALTO	
M2	1.- 6	A - F					834.46
<b>TOTAL</b>							834.46

**CROQUIS**

AREA A COLOCAR PLAFON

**D-2** (EJE I TRAMO 4-5) UNION DE DOS PANELES  
ESC. 1:2

**OBSERVACIONES**

LAS DIMENSIONES DE LAS AREAS CUANTIFICADAS SE ENCUENTRAN ESPECIFICADAS EN EL PLANO DE ACABADOS ACB-1 Y ACABADOS ACB-2

<b>RESIDENCIA DE OBRA</b> FIRMA: NOMBRE: JOSE ORTIZ GOMEZ	<b>SUPERVISION</b> FIRMA: NOMBRE: RAUL SANCHEZ ROJAS	<b>V.o.B.o.</b> FIRMA: NOMBRE: CESAR ROBLES SUAREZ
---	--	--

**PRECIOS UNITARIOS**

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		FECHA	DIC. 2008		
		HOJA	1 DE 10		
		No. CONCURSO			
		UNIDAD			
M2					
CONCEPTO : LIMPIEZA DE DE TERRENO PLANO A MANO INCLUYE:APILE DE MATERIAL EN EL LUGAR Y ACARREOS A 1A ESTACION DE 20 M					
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
SUMA DE MATERIALES					
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
CUADRILLA PEONES: INCLUYE PEON, CABO	JOR	0.0370	\$297.27	\$11.00	
SUMA DE MANO DE OBRA				\$11.00	
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
SUMA DE EQUIPO					
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
HERRAMIENTA MENOR					
SUMA DE HERRAMIENTA					
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)				\$11.00	
INDIRECTOS 1.28%				\$0.14	
COSTO TOTAL				\$11.14	
FINANCIAMIENTO 2%				\$0.22	
UTILIDAD 10%				\$1.11	
P.U.				\$12.48	
NOMBRE Y FIRMA: ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		FECHA	DIC. 2008		
		HOJA	2 DE 10		
		No. CONCURSO			
		UNIDAD			
M2					
CONCEPTO : TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DE TERRENO PARA ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS PARA SUPERFICIES DE 300 A 1200 M2					
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
DUELA 3/4" X 4" X 8"	PT	0.0300	\$16.02	\$0.48	
BARROTE 2" X 4" X 8 1/4"	PT	0.0450	\$13.82	\$0.62	
POLIN 3 1/2" X 3 1/2" X 8 1/4"	PT	0.0600	\$6.76	\$0.41	
CLAVO C/CABEZA DE 2"-4"	KG	0.0030	\$19.13	\$0.06	
CALHIDRA	TON	0.0004	\$826.08	\$0.33	
REKOR C/REG (ESM. ALKIDA.) MARCA COMEX	LT	0.0030	\$45.22	\$0.14	
HILO PLASTICO	M	0.3500	\$1.61	\$0.56	
SUMA DE MATERIALES				\$2.60	
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
CUADRILLA DE TOPOGRAFIA: INCLUYE TOPOGRAFO Y AYUDANTE	JOR	0.0035	\$1,623.29	\$5.68	
SUMA DE MANO DE OBRA				\$5.68	
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
NIVEL TOPOGRAFICO BASCULANTE CON PRECISION DE +/-2	H	0.0250	\$1.26	\$0.03	
SUMA DE EQUIPO				\$0.03	
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
SUMA DE HERRAMIENTA					
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)				\$8.31	
INDIRECTOS 1.28%				\$0.11	
COSTO TOTAL				\$8.41	
FINANCIAMIENTO 2%				\$0.17	
UTILIDAD 10%				\$0.84	
P.U.				\$9.42	
NOMBRE Y FIRMA: ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ					

CAPITULO 10: FACTIBILIDAD ECONOMICA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
OBRA: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		FECHA	DIC. 2008			
		HOJA	3 DE 10			
		No. CONCURSO				
		UNIDAD			M2	
CONCEPTO : EXCAVACION CON MAQUINA EN CEPA 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO 1 ZONA "A" SECO SIN AFINE DE TALUDES Y FONDO, INCLUYE: BARRERAS DE PROTECCION, SEÑALIZACION Y APLIE DE MATERIAL EN EL LUGAR. (NO INCLUYE ADEMÉS).						
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
SUMA DE MATERIALES						
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
EXCAVADORA CAT 315 CLI10 HP BOTE	H	0.8750	\$242.77	\$212.42		
RETRO 0.46 - 1.0 M3						
SUMA DE MANO DE OBRA				\$212.42		
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
SUMA DE EQUIPO						
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
SUMA DE HERRAMIENTA						
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)				\$212.42		
INDIRECTOS 1.28%				\$2.72		
COSTO TOTAL				\$215.14		
FINANCIAMIENTO 2%				\$4.30		
UTILIDAD 10%				\$21.51		
P.U.				\$240.96		
NOMBRE Y FIRMA: ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ						

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
OBRA: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		FECHA	DIC. 2008			
		HOJA	4 DE 10			
		No. CONCURSO				
		UNIDAD			M2	
CONCEPTO : CIMBRA COMUN EN LOSA TAPA DE CIMENTACION, CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.						
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
POLIN DE 3 1/2" X 3 1/2" REGULAR	PT	1.2917	\$19.58	\$25.29		
BARROTE DE 1 1/2" X 4" X 8"	PT	2.2409	\$13.83	\$30.99		
DUELA DE 3/4" X 4" X 8"	PT	2.5179	\$16.02	\$40.34		
CLAVO C/CABEZA DE 2" - 4"	KG	0.3100	\$19.13	\$5.93		
ALAMBRE RECOCIDO CAL. 18 DE COLLADO	KG	0.0520	\$12.17	\$0.63		
DIESEL	L	1.1000	\$5.26	\$5.79		
SUMA DE MATERIALES				\$108.969		
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
CUADRILLA DE CARPINTEROS PARA CIMBRAS	JOR	0.1544	\$667.48	\$103.06		
SUMA DE MANO DE OBRA				\$103.06		
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
SUMA DE EQUIPO						
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE		
SUMA DE HERRAMIENTA						
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)				\$212.03		
INDIRECTOS 1.28%				\$2.71		
COSTO TOTAL				\$214.74		
FINANCIAMIENTO 2%				\$4.29		
UTILIDAD 10%				\$21.47		
P.U.				\$240.51		
NOMBRE Y FIRMA: ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ						

CAPITULO 10: FACTIBILIDAD ECONOMICA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
<b>OBRA:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>FECHA</b> DIC. 2008		
		<b>HOJA</b> 5 DE 10		
		<b>No.CONCURSO</b>		
		<b>UNIDAD</b> M2		
<b>CONCEPTO :</b> CONCRETO (PREMEZCLADO) EN CONTRATRADES DE CIMENTACION, FC=250 KG /CM2, CALIDAD "A" R.N. INCLUYE , REVENIMIENTO 18+/- 2.5 CMS.,T:M:A 19 MM BOMBEO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (U.C.T.T.)				
<b>MATERIALES (A)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
CONCRETO PREMEZ. FC=250KG/CM2 RN,	M3	1.0500	\$1,530.00	\$1,606.50
TMA=20MM REV 18+/-2.5CMS				
AGUA	M3	0.0301	\$85.00	\$2.56
CUREFEST ROJO (FESTER)	L	1.0000	\$25.17	\$25.17
<b>SUMA DE MATERIALES</b>				\$1,634.229
<b>MANO DE OBRA (B)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
CUADRILLA DE ALBAÑILES. INCLUYE:	JOR	0.4172	\$691.24	\$288.39
ALBAÑIL AYUDANTE Y CABO				
<b>SUMA DE MANO DE OBRA</b>				\$288.39
<b>EQUIPO (C)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
BOMBEO CONCR.C/BOMBA EST. NP.0.00	M3	1.0500	\$207.00	\$217.35
VIBRADOR DE CONCRETO MOT. GASOLIONA	HR	0.6348	\$46.68	\$29.63
SHP KOLHER FLECHA DE 14"				
<b>SUMA DE EQUIPO</b>				\$246.98
<b>HERRAMIENTA (D)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>SUMA DE HERRAMIENTA</b>				
<b>COSTO DIRECTO (A+B+C+D)</b>				\$2,169.60
<b>INDIRECTOS 1.28%</b>				\$27.77
<b>COSTO TOTAL</b>				\$2,197.37
<b>FINANCIAMIENT 2%</b>				\$43.95
<b>UTILIDAD 10%</b>				\$219.74
<b>P.U.</b>				\$2,461.05
<b>NOMBRE Y FIRMA:</b> ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ				

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
<b>OBRA:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>FECHA</b> DIC. 2008		
		<b>HOJA</b> 6 DE 10		
		<b>No.CONCURSO</b>		
		<b>UNIDAD</b> M3		
<b>CONCEPTO :</b> CONCRETO (PREMEZCLADO) EN LOSA TAPA DE CIMENTACION, FC=250 KG /CM2, CALIDAD "A" R.N. INCLUYE , REVENIMIENTO 18+/- 2.5 CMS.,T:M:A 19 MM BOMBEO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (U.C.T.T.)				
<b>MATERIALES (A)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
CONCRETO PREMEZ. FC=250KG/CM2 RN,	M3	1.0500	\$1,530.00	\$1,606.50
TMA=20MM REV 18+/-2.5CMS				
AGUA	M3	0.0301	\$85.00	\$2.56
CUREFEST ROJO (FESTER)	L	1.0000	\$25.17	\$25.17
<b>SUMA DE MATERIALES</b>				\$1,634.229
<b>MANO DE OBRA (B)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
CUADRILLA DE ALBAÑILES. INCLUYE:	JOR	0.4172	\$691.24	\$288.39
ALBAÑIL AYUDANTE Y CABO				
<b>SUMA DE MANO DE OBRA</b>				\$288.39
<b>EQUIPO (C)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
BOMBEO CONCR.C/BOMBA EST. NP.0.00	M3	1.0500	\$207.00	\$217.35
VIBRADOR DE CONCRETO MOT. GASOLIONA	HR	0.6348	\$46.68	\$29.63
SHP KOLHER FLECHA DE 14"				
<b>SUMA DE EQUIPO</b>				\$246.98
<b>HERRAMIENTA (D)</b>	<b>UNIDAD</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>COSTO UNIT.</b>	<b>IMPORTE</b>
<b>SUMA DE HERRAMIENTA</b>				
<b>COSTO DIRECTO (A+B+C+D)</b>				\$2,169.60
<b>INDIRECTOS 1.28%</b>				\$27.77
<b>COSTO TOTAL</b>				\$2,197.37
<b>FINANCIAMIENT 2%</b>				\$43.95
<b>UTILIDAD 10%</b>				\$219.74
<b>P.U.</b>				\$2,461.05
<b>NOMBRE Y FIRMA:</b> ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ				

CAPITULO 10: FACTIBILIDAD ECONOMICA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		FECHA	DIC. 2008		
		HOJA	7 DE 10		
		No.CONCURSO			
		UNIDAD			
M2					
CONCEPTO :					
MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X28CM DE 14 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MEZCLA MORTERO - ARENA 1 : 4 JUNTAS DE 1.5 CM. DE ESPESORACABADO COMUN HASTA 4.00 M. DE ALTURA INCLUYE: ACARREOS A 1A ESTACION A 20.0M					
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
TABIQUE ROJO RECOCIDO 7 X 14 X 28 CM	MILL	0.0659	\$1,560.00	\$102.80	
AGUA	M3	0.0470	\$85.00	\$4.00	
MEZCLA DE MORTERO	M3	0.0353	\$574.15	\$20.27	
SUMA DE MATERIALES				\$127.069	
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
CUADRILLA DE ALBAÑILES. INCLUYE:ALBAÑIL, AYUDANTE Y CABO	JOR	0.0840	\$691.24	\$58.06	
SUMA DE MANO DE OBRA				\$58.06	
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
SUMA DE EQUIPO					
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
ANDAMIO DE CABALLETES FORMADO POR 2 CABALLETES	USO	0.0420	\$20.78	\$0.87	
SUMA DE HERRAMIENTA				\$0.87	
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)				\$186.01	
INDIRECTOS 1.28%				\$2.38	
COSTO TOTAL				\$188.39	
FINANCIAMIENTO 2%				\$3.77	
UTILIDAD 10%				\$18.84	
P.U.				\$210.99	
NOMBRE Y FIRMA:					
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ					

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS					
OBRA: CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		FECHA	DIC. 2008		
		HOJA	8 DE 10		
		No.CONCURSO			
		UNIDAD			
M2					
CONCEPTO :					
CASTILLO DE CONCRETO DE 15 X 15 CM FC=150 KG/CM2, NORMAL AGREGADO 3/4" ARMADO CON 4 VAR. N.O 3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL N.O 2 (1/4) A CADA 20 CM INCLUYE CIMBRA COMUN 2 CARAS, ACARREO 1A ESTACION A 20.00 M.					
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
VARILLA DE ACERO CORRUGADA 3/8 N.O 3	TON	0.0023	\$12,260.86	\$28.20	
ALAMBRO DE 1/4" N.O 2	TON	0.0008	\$15,562.17	\$12.45	
ALAMBRE RECOCIDO CAL. 18	KG	0.0160	\$12.17	\$0.19	
CONCRETO HECHO EN OBRA CON REVOLVIE-	M3	0.0240	\$1,415.24	\$33.97	
DORA DE 1 SACO					
CIMBRA COMUN CASTILLOS	M2	0.3000	\$78.37	\$23.51	
SUMA DE MATERIALES				\$98.321	
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
CUADRILLA DE ALBAÑILES INCLUYE: ALBAÑIL, AYUDANTE Y CABO	JOR	0.0820	\$691.24	\$56.68	
SUMA DE MANO DE OBRA				\$56.68	
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
SUMA DE EQUIPO					
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE	
ANDAMIO DE CABALLETES FORMADO POR 2 CABALLETES	USO	0.082	\$20.78	\$1.70	
SUMA DE HERRAMIENTA				\$1.70	
COSTO DIRECTO (A+B+C+D)				\$156.71	
INDIRECTOS 1.28%				\$2.01	
COSTO TOTAL				\$158.71	
FINANCIAMIENTO 2%				\$3.17	
UTILIDAD 10%				\$15.87	
P.U.				\$177.76	
NOMBRE Y FIRMA:					
ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ					



CAPITULO 10: FACTIBILIDAD ECONOMICA

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
<b>OBRA:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>FECHA</b> DIC. 2008		
		<b>HOJA</b> 9 DE 10		
		<b>No.CONCURSO</b>		
		<b>UNIDAD</b> M2		
<b>CONCEPTO :</b> MURO DIVISORIO MODULARES MARCA MAARS, DOBLE CAPA DOS CARAS, PANELES DE 12.7MM DE ESP. CON BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANAL YPSA DE 9.20 CM CAL. 26. ANCHO DE MURO 15 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA				
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
PANEL DE YESO DE 12.7MM (1/2") MARCA	HOJA	1.4100	\$120.74	\$170.24
MAARS CON RECUBRIMIENTO LAMIN. ESTR.				
CANAL DE AMARRE CAL.26 USG 9.20CM ANCH	M	0.9000	\$10.89	\$9.80
POSTE METALICO CAL 26 USG 9.20 X 3.05 CM	M	2.0000	\$13.24	\$26.48
TORNILLO CAB.CORNETA TIPO S DE 25MM 1"	CJ/10	0.0240	\$5.58	\$0.13
TORNILLO S DE 1 5/8" METAL CAL. 26 CUER.	MILL	0.0240	\$85.68	\$2.06
TAQUETE MARIPOSA 3/16	PZA	3.0000	\$2.56	\$7.68
<b>SUMA DE MATERIALES</b>				\$216.395
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
CUADRILLA PARA PANELES. INCLUYE: PANE- LERO Y AYUDANTE	JOR	0.1515	\$665.26	\$100.79
<b>SUMA DE MANO DE OBRA</b>				\$100.79
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
<b>SUMA DE EQUIPO</b>				
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
HERRAMIENTA MENOR				
<b>SUMA DE HERRAMIENTA</b>				
<b>COSTO DIRECTO (A+B+C+D)</b>				\$317.18
<b>INDIRECTOS 1.28%</b>				\$4.06
<b>COSTO TOTAL</b>				\$321.24
<b>FINANCIAMIENT 2%</b>				\$6.42
<b>UTILIDAD 10%</b>				\$32.12
<b>P.U.</b>				\$359.79
<b>NOMBRE Y FIRMA:</b> ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ				

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS				
<b>OBRA:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>FECHA</b> DIC. 2008		
		<b>HOJA</b> 10 DE 10		
		<b>No.CONCURSO</b>		
		<b>UNIDAD</b> M2		
<b>CONCEPTO :</b> PLAFON A BASE DE PLACAS LIZAS DE ALUMINIO 0.61 X 0.61 MTS CON SISTEMA DE SUSPENSIÓN OCULTO (CLIP IN) MARCA HUNTER DOUGLAS COLOR ALUZINC NO INCLUYE ACARREOS.				
MATERIALES (A)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
ALAMBRO 1/4" N.O 2	TON	0.0002	\$15,652.17	\$3.13
TORNILLO 4.2 CM 1 5/8"CS MIL	PZA	2.0000	\$0.09	\$0.18
ALAMBRE GAL. FERR. CAL. 14.5 ROLLO 25KG	KG	0.1200	\$22.23	\$2.67
PERFIL PERIMETRAL "L" COLR "A"	M	0.5505	\$14.00	\$7.71
PLACA CLIP IN DE 61X61 CM PER. EN ALUZIC	PZA	2.6900	\$197.36	\$530.90
SUSPENSION PRIMARIA - CANALETA	M	0.8200	\$17.70	\$14.51
SUSPENSION SECUNDARIA CLIP IN	M	1.6400	\$29.00	\$47.56
CONECTOR SUSPENSION TIPO S	PZA	1.3400	\$11.60	\$15.54
UNION SUSPENSION SECUNDARIA	PZA	0.3300	\$8.80	\$2.90
<b>SUMA DE MATERIALES</b>				\$625.105
MANO DE OBRA (B)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
CUADRILLA DE ALUMINEROS INCLUYE: ALUMINERO, AYUDANTE	JOR	0.1458	\$648.05	\$94.49
<b>SUMA DE MANO DE OBRA</b>				\$94.49
EQUIPO (C)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
<b>SUMA DE EQUIPO</b>				
HERRAMIENTA (D)	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNIT.	IMPORTE
<b>SUMA DE HERRAMIENTA</b>				
<b>COSTO DIRECTO (A+B+C+D)</b>				\$719.59
<b>INDIRECTOS 1.28%</b>				\$9.21
<b>COSTO TOTAL</b>				\$728.80
<b>FINANCIAMIENT 2%</b>				\$14.58
<b>UTILIDAD 10%</b>				\$72.88
<b>P.U.</b>				\$816.26
<b>NOMBRE Y FIRMA:</b> ARQ. EDUARDO ALFONSO DE LA CRUZ MUÑIZ				

## CATALOGO DE CONCEPTOS

<b>EMPRESA:</b>		<b>DESCRIPCION:</b> CONSTRUCCION DE EDIFICIO		<b>HOJA:</b> DE:	1 2	
<b>PROYECTO:</b> CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>UBICACION:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.		<b>N.O DE LICITACION</b>		
		<b>FECHA:</b> DICIEMBRE DE 2008		4005-30-20		
CLAVE	DESCRIPCION/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	P.U.	IMPORTE
<b>PRELIMINARES</b>						
PREL-01	LIMPIEZA DE DE TERRENO PLANO A MANO INCLUYE:APILE DE MATERIAL EN EL LUGAR Y ACARREOS A 1A ESTACION DE 20 M	1020.85	M2	DOCE PESOS CON CUARENTAY OCHO CENTAVOS	\$12.48	\$12,740.21
PREL-02	TRAZO Y NIVELACION TOPOGRAFICA DE TERRENO PARA ESTRUCTURAS, ESTABLECIENDO EJES Y REFERENCIAS PARA SUPERFICIES DE 300 A 1200 M2	1020.85	M2	NUEVE PESOS CON CUARENTAY DOS CENTAVOS	\$9.42	\$9,616.41
					<b>SUBTOTAL</b>	\$22,356.62
<b>CIMENTACION</b>						
CIM-01	EXCAVACION CON MAQUINA EN CEPA 0.00 A 2.00 M DE PROFUNDIDAD EN MATERIAL TIPO 1 ZONA "A" SECO SIN AFINE DE TALUDES Y FONDO, INCLUYE: BARRERAS DE PROTECCION, SEÑALIZACION Y APLIE DE MATERIAL EN EL LUGAR. (NO INCLUYE ADEMES).	242.86	M3	DOCIENTOS CUARENTA PESOS CON NOVENTA Y SEIS CENTAVOS	\$240.96	\$58,519.55
CIM-02	CIMBRA COMUN EN LOSA TAPA DE CIMENTACION, CON MADERA DE PINO DE 3A, INCLUYE CIMBRADO, DESCIMBRADO, LIMPIEZA, HERRAMIENTA Y MANO DE OBRA.	39.66	M2	DOCIENTOS CUARENTA PESOS CON CINCIENTA Y UN CENTAVOS	\$240.51	\$9,538.63
CIM-03	CONCRETO (PREMEZCLADO) EN CONTRATRABES DE CIMENTACION, F <sup>c</sup> =250 KG /CM2, CALIDAD "A" R.N. INCLUYE , REVENIMIENTO 18+/- 2.5 CMS.,T:M:A 19 MM BOMBEO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (U.C.T.T.)	121.18	M3	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UNO PESOS CON CINCO CENTAVOS	\$2,461.05	\$298,230.04
CIM-04	CONCRETO (PREMEZCLADO) EN LOSA TAPA DE CIMENTACION, F <sup>c</sup> =250 KG /CM2, CALIDAD "A" R.N. INCLUYE , REVENIMIENTO 18+/- 2.5 CMS.,T:M:A 19 MM BOMBEO, COLADO, VIBRADO, DESPERDICIO, MATERIAL Y MANO DE OBRA. (U.C.T.T.)	145.05	M3	DOS MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y UNO PESOS CON	\$2,461.05	\$356,975.30
					<b>SUBTOTAL</b>	\$723,263.51
<b>ALBAÑILERIA</b>						
ALB-01	MUROS DE TABIQUE ROJO RECOCIDO 7X14X28CM DE 14 CM DE ESPESOR ASENTADO CON MEZCLA MORTERO - ARENA 1 : 4 JUNTAS DE 1.5 CM. DE ESPESORACABADO COMUN HASTA 4.00 M. DE ALTURA INCLUYE: ACARREOS A 1A ESTACION A 20.0M	149.52	M2	DOSCIENTOS DIEZ PESOS CON NOVENTA Y NUEVE SENTAVOS	\$210.99	\$31,547.22
<b>RESIDENCIA OBRA</b>		<b>SUPERVISION</b>		<b>Vo.Bo.</b>		
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:		
NOMBRE:		NOMBRE:		NOMBRE:		

CAPITULO 10: FACTIBILIDAD ECONOMICA

<b>EMPRESA:</b>		<b>DESCRIPCION:</b>		<b>HOJA:</b>	2	
		CONSTRUCCION DE ESDIFICIO		<b>DE:</b>	2	
<b>PROYECTO:</b>		<b>UBICACION:</b> AV. BORDO DE XOCHIACA S/N C. ESQ CON AV. A.DOLFO LOPES MATEOS. NEZAH.		<b>N.O DE LICITACION</b>		
CENTRO CULTURAL NEZAHUALCOYOTL		<b>FECHA:</b> DICIEMBRE DE 2008		4005-30-20		
CLAVE	DESCRIPCION/CONCEPTO	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO CON LETRA	P.U.	IMPORTE
ALB-02	CASTILLO DE CONCRETO DE 15 X 15 CM F'c=150 KG/CM2, NORMAL AGREGADO 3/4" ARMADO CON 4 VAR. N.O 3 (3/8) Y ESTRIBOS DEL N.O 2 (1/4) A CADA 20 CM INCLUYE CIMBRA COMUN 2 CARAS, ACARREO 1A ESTACION A 20.00 M.	92.00	M2	CIENTO SETENTA Y SIETE PESOS CON SETENTA Y SEIS CENTAVOS	\$177.76	\$16,353.92
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$47,901.14</b>
ACB-01	<b>ACABADOS</b> MURO DIVISORIO MODULARES MARCA MAARS, DOBLE CAPA DOS CARAS, PANELES DE 12.7MM DE ESP. CON BASTIDOR A BASE DE POSTES Y CANAL Y CANAL YPSA DE 9.20 CM CAL. 26, ANCHO DE MURO 15 CM. INCLUYE: MATERIALES, MANO DE OBRA Y HERRAMIENTA	325.16	M2	TRECIENTOS CINCUENTA Y NUEVE PESOS CON SETENTA Y NUEVE SENTAVOS	\$359.79	\$116,989.32
ACB-02	PLAFON A BASE DE PLACAS LIZAS DE ALUMINIO 0.61 X 0.61 MTS CON SISTEMA DE SUSPENSION OCULTO (CLIP IN) MARCA HUNTER DOUGLAS COLOR ALUZINC NO INCLUYE ACARREOS.	834.46	M2	OCHO CIENTOS DIESISEIS PESOS CON VEINTISEIS CENTAVOS	\$816.26	\$681,136.32
					<b>SUBTOTAL</b>	<b>\$798,125.64</b>
					PRELIMINARES	\$22,356.62
					CIMENTACION	\$665,346.26
					ALBAÑILERIA	\$47,901.14
					ACABADOS	\$798,125.64
					<b>SUBTOTAL GENERAL</b>	<b>\$1,533,729.66</b>
					<b>IVA 15%</b>	<b>\$230,059.45</b>
					<b>TOTAL</b>	<b>\$1,763,789.11</b>
EL IMPORTE DE ESTE PRESUPUESTO ES POR LA CANTIDAD DE \$ 1,763,789.11 (UN MILLON SETECIENTOS SESENTA Y TRES MILSETECIENTOS OCHENTA Y NUEVE PESOS 11/100 M.N). INCLUYE I.V.A.						
<b>RESIDENCIA OBRA</b>		<b>SUPERVISION</b>		<b>Vo.Bo.</b>		
FIRMA:		FIRMA:		FIRMA:		
NOMBRE:		NOMBRE:		NOMBRE:		

## *CONCLUSION*

Durante la elaboración de este proyecto me he dado cuenta de la importancia de atender las necesidades arquitectónicas de la sociedad en base a las necesidades reales de la misma por tal motivo y con ese único fin se desarrollo este proyecto, que aunque no se construirá he de estar satisfecho puesto que cumple en cuanto a funcionamiento y normatividad para ser construido, pienso que la solución dada en esta tesis es la ideal además de que es una necesidad real del municipio de nezahualcóyotl la cual está contemplada dentro del plan de desarrollo urbano. Nosotros como arquitectos debemos responder a las necesidades de los usuarios, con la creación de espacios arquitectónicos que respondan ante la demanda de los mismos.



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

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

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

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





---

## *BIBLIOGRAFIA*

- 1.-**Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nezahualcóyotl 2007**
- 2.-**Normatividad de SEDESOL 2007**
- 3.- **Enciclopedia de Arquitectura Plazola**  
Autor: Plazola Cisneros, Alfredo Editorial: Plazola Editores México 1996
- 4.-**Reglamento de Construcciones del Distrito Federal**
- 5.-**Normas Técnicas Complementarias**
- 6.-**Cost and Reports by BIMSA**

## *PAGINAS DE INTERNET*

- 1.-[www.nezahualcoyotl.gob.mx](http://www.nezahualcoyotl.gob.mx)
- 2.-[www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- 3.-[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**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.