

ÚNIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

INTERVENIR PARA MEJORAR – Ex Hacienda Molino de Flores.

- LUIS ALBERTO GARCÍA SALINAS / 410073922
- FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM
- TALLER FEDERICO MARISCAL

■ SINODALES:

- DRA. EN ARQ. MERCEDES OLIVEROS SUAREZ
- M. EN ARQ. CARLOS DARIO CEJUDO CRESPO
- ARQ. JOAQUIN SANCHEZ HIDALGO Y ANDA

- CIUDAD UNIVERSITARIA/ D. F.



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.



ÚNIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

INTERVENIR PARA MEJORAR – Ex Hacienda Molino de Flores.

■ TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO PRESENTA:

- LUIS ALBERTO GARCÍA SALINAS / 410073922
- FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM
- TALLER FEDERICO MARISCAL

■ SINODALES:

- DRA. EN ARQ. MERCEDES OLIVEROS SUAREZ
- M. EN ARQ. CARLOS DARIO CEJUDO CRESPO
- ARQ. JOAQUIN SANCHEZ HIDALGO Y ANDA

- CIUDAD UNIVERSITARIA/ D. F.



INDICE

- INTRODUCCIÓN
- JUSTIFICACION
- OBJETIVOS
- MARCO TEORICO
- METODOLOGÍA
- SITIO
- DESARROLLO EJECUTIVO DEL PROYECTO
 - SITIO (FISICO-NATURAL Y SOCIO CULTURAL)
 - REFERENTES
 - IDEA CONCEPTUAL Y APORTE SUSTENTABLE
 - CONTENIDO PROGRAMÁTICO
 - PROYECTO
- CONCLUSIONES
- BIBLIOGRAFÍA



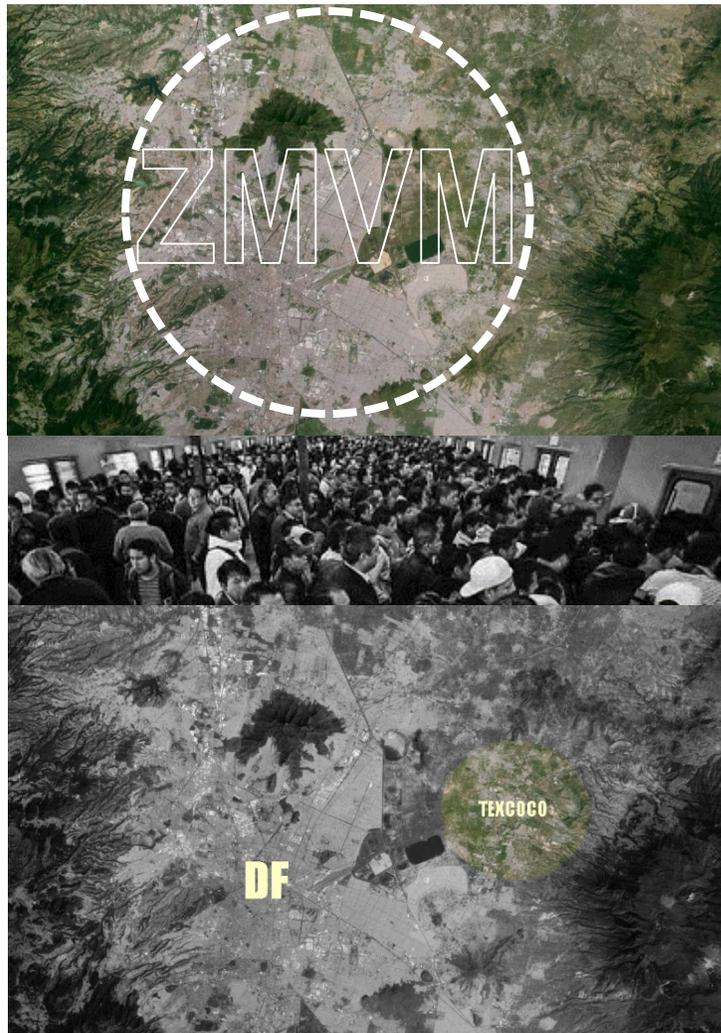


IMG_0

“LA GRAN TENOCHTITLAN VISTA HACIA EL ORIENTE DEL VALLE DE MÉXICO”_



1. INTRODUCCIÓN



IMG_00

En el Valle de México, localizado en el centro sur de la República mexicana una región donde en épocas prehispánicas existía un sistema de lagos que formaban un ecosistema único, hoy en día se asienta la zona metropolitana del valle de México, (ZMVM). Aquí se concentra una quinta parte de la población del país. El proceso de urbanización en esta región ha sido a un ritmo acelerado desde mediados del siglo pasado y sigue en aumento, las proyecciones a futuro demuestran que 2/3 de la población mundial vivirá en ciudades para el 2050. Por lo que es indispensable que se tome conciencia por parte de la población de la importancia que tiene el cuidado del medio ambiente para que futuras generaciones puedan tener la misma calidad de vida de la que gozamos en la actualidad.

La Educación ambiental es una herramienta que ayuda a fomentar la práctica de actividades que ayuden a disminuir el impacto de nuestras actividades diarias que van en contra del Medio Ambiente ya sea directamente o indirectamente. El municipio de Texcoco ubicado en la zona oriente del valle de México es sin duda un municipio de gran valor ambiental para la región oriente del Valle de México, dentro de su territorio se encuentra el vaso del antiguo lago de Texcoco y zonas boscosas que son parte de la Sierra Nevada. Estos dos ecosistemas son de vital importancia para el equilibrio ecológico de la región. Texcoco, uno de los 59 municipios que están considerados como parte de la ZMVM, también ha sufrido un crecimiento sin planificación ni consideración hacia el medio ambiente. Los ríos que fluían antes, a través del municipio, hacia el lago de Texcoco desde la sierra nevada ahora, si es que fluyen, llevan contaminantes que van en aumento a partir de los pueblos de

la zona de la baja montaña, hasta los pueblos que colindan con los límites de la zona federal del lago de Texcoco. La región oriente del Valle de México, carece de espacios destinados a la enseñanza del cuidado al medio ambiente, y a pesar de que el cambio climático en el Valle ya es evidente, no se busca la creación de espacios para este fin. En el municipio existen varias problemáticas ambientales, entre ellas la erosión severa, generada por la deforestación desmedida en la zona de la montaña y el poco cuidado que se ha tenido de mantener limpios los cuerpos de agua que lo cruzan. De acuerdo con la dirección general de protección civil del estado de México: - "se clasifica al municipio de Texcoco como de impacto ambiental significativo, tanto en aire como agua y suelo."- La educación ambiental es clave para contrarrestar el creciente deterioro del medio ambiente.



2. JUSTIFICACIÓN

Para poder atacar el grave problema del deterioro del medio ambiente mediante un objeto arquitectónico y teniendo en mente querer hacer algo relacionado con la creación de espacios propios para el fomento de la sustentabilidad, se pretende reciclar un objeto de valor arquitectónico en abandono, y así evitar construir en predios cuyo uso de suelo esta destinado a otra actividad. El municipio de Texcoco es de un atractivo turístico importante para la ZMVM, debido a su cercanía y por la diversidad de amenidades que ofrece. En el oriente del municipio se localiza el antiguo casco de la -Ex-Hacienda Molino de Flores-, en ella existen edificaciones que se encuentran en completo abandono y en continuo deterioro, la Ex Hacienda está localizada dentro del "Parque Nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl", el sitio cuenta con una gran afluencia de visitantes durante todo el año, en su mayoría familias.

En el sitio a demás del atractivo mismo de las edificaciones del S.XIX, hay una diversidad de actividades recreativas, gran variedad de sitios para comer y áreas para realizar día de campo. Todos estos atractivos lo convierten en un destino turístico importante para el municipio. Las edificaciones con el mejor potencial para reutilizarse son aquellas que tienen el mayor deterioro y que no se utilizan para alguna actividad en la actualidad.

Dentro del mismo Parque Nacional existen problemáticas ambientales serias, el río Coxcacuaco que fluye a través del parque es destino de los desechos que se generan en los establecimientos de comida y servicios del mismo parque. Así mismo debido a la gran afluencia de visitantes se generan grandes cantidades de basura que va al cauce del río o en las áreas verdes que forman parte del parque nacional.

El parque nacional y sus instalaciones son administrados por el ayuntamiento de Texcoco, este no ha hecho lo necesario para detener el deterioro de su patrimonio Arquitectónico. La ex-hacienda, que vivió su auge en los años previos a la revolución, en la actualidad tiene un 60 % de sus edificaciones con valor histórico bajo un grave deterioro. Esta situación ha sido la motivación por la cual el género de edificio a proyectar se plantea como una Intervención para poder dar un nuevo uso y dar vida a estas edificaciones que de otro modo continuarían en el olvido. Por lo que, el tema aborda la Educación Ambiental y la reutilización de edificaciones.

Casco Ex – Hacienda Molino de Flores Edificaciones.



01_ Administración y Casa principal



02_ Interior Troje 2



El programa arquitectónico que se plantea va orientado a proyectar un espacio donde se puedan realizar actividades lúdicas enfocadas al cuidado del medio ambiente. Reutilizando objetos arquitectónicos de valor histórico para el municipio de Texcoco, que son subvalorados en la actualidad. Todo esto orientado a mejorar la calidad de vida de la población del oriente de la ZMVM, y a demostrar que un objeto arquitectónico puede ser un medio para lograr una mejor calidad de vida en el presente y a futuro.

HIPOTESIS

- Si la educación ambiental se da de primera mano en el sitio que esta siendo victima de deterioro ambiental, éste disminuirá.
- Las edificaciones con valor historico que en la actualidad se encuentran deterioradas se conservaran de mejor manera con un nuevo uso.
- Liberando la zona sur del parque nacional de los locales que están mas cercanos a la rivera del rio , este se puede llegar a recuperar.



03. Rio Coxcacuaco



04. Área comercial parque nacional



3. Objetivos

1.- **Promover** el cuidado del ambiente en la población del oriente de la zona metropolitana del valle de México, de la importancia de los ecosistemas que tiene la región para el equilibrio ambiental en la zona.

2.- Tener espacios destinados a contener **información** que contribuya a crear conciencia en la población de hacer un uso racional de los recursos naturales de la zona.

3.- Contar con espacios **flexibles** que puedan prestarse para la enseñanza teórica y práctica de formas de cuidar el medio ambiente.

4.- Con la intervención al sitio histórico se busca **revalorizar** los elementos arquitectónicos y ser ejemplo de formas de conservar los edificios patrimonio en buen estado y funcionales.

5.- Dar alternativas de **esparcimiento** y actividades que se realizan en el parque nacional, incorporando actividades orientadas a la educación ambiental y a la cultura del deporte.

OBJETIVOS URBANOS

- Zona oriente del Valle de México
- Municipio de Texcoco
- Parque Nacional Molino de Flores

OBJETIVOS POBLACIONALES

- Habitantes de la zona oriente de la ZMVM
- Habitantes de Texcoco
- Visitantes al Parque Nacional Molino de Flores



4. Marco Teórico

Educación ambiental/

“La EA es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades toman conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y, también, la voluntad que los haga capaces de actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

(Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente. Moscú, 1987)

“Es un proceso de formación que permite la toma de conciencia de la importancia del medio ambiente, promueve en la ciudadanía el desarrollo de valores y nuevas actitudes que contribuyan al uso racional de los recursos naturales y a la solución de los problemas ambientales que enfrentamos en nuestra ciudad.”

(Definición de la DEA, SEDEMA, DF)



Conservación de monumentos/

La Ley federal del patrimonio cultural, publicada el 10 de Diciembre de 1970, es la encargada de proteger los monumentos, muebles e inmuebles, arqueológicos, históricos y artísticos de la nación. Posterior a esta ley surge el 6 de mayo de 1972 la Ley federal sobre Monumentos y zonas Arqueológicas, artísticos e Históricas, el cual es el ordenamiento vigente el cual abarca todo los monumentos históricos vinculados con la historia de la nación.

Definiciones de conservación de Monumentos Históricos:

“La conservación de los monumentos se ve siempre favorecida por su utilización en fines útiles a la sociedad: tal finalidad es deseable pero no debe alterarla y el aspecto del edificio.”

(Art. 5 de La carta de Venecia de 1964)

“... el desconocimiento de los bienes culturales que integran el patrimonio de una comunidad significa un riesgo cierto al deterioro y perdida del mismo...”

(Conclusiones y recomendaciones del encuentro de directores de centros de conservación de América latina y el caribe, realizado en 1992 en Caracas Venezuela)

- La intervención como forma de conservación para un objeto arquitectónico con valor Histórico.



06. acceso troje III



07. Vista de administración, troje III

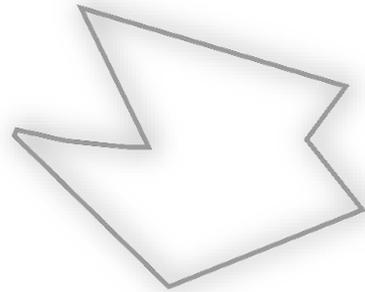


5. Metodología



_ INFORMACIÓN

Obtención de datos que respalden la hipótesis planteada, y que sirvan como base para solventar los objetivos planteados de un inicio.



_ SITIO

En esta etapa se conocen las características físicas del sitio elegido como punto de partida para desarrollar el programa arquitectónico que se requiere de acuerdo a las necesidades particulares del lugar.



_ CONCEPTO

El concepto es el detonante de los trazos que definen la idea que se busca lograr en el sitio concordando con las necesidades que fueron expuestas gracias a datos duros arrojados en la búsqueda de información.

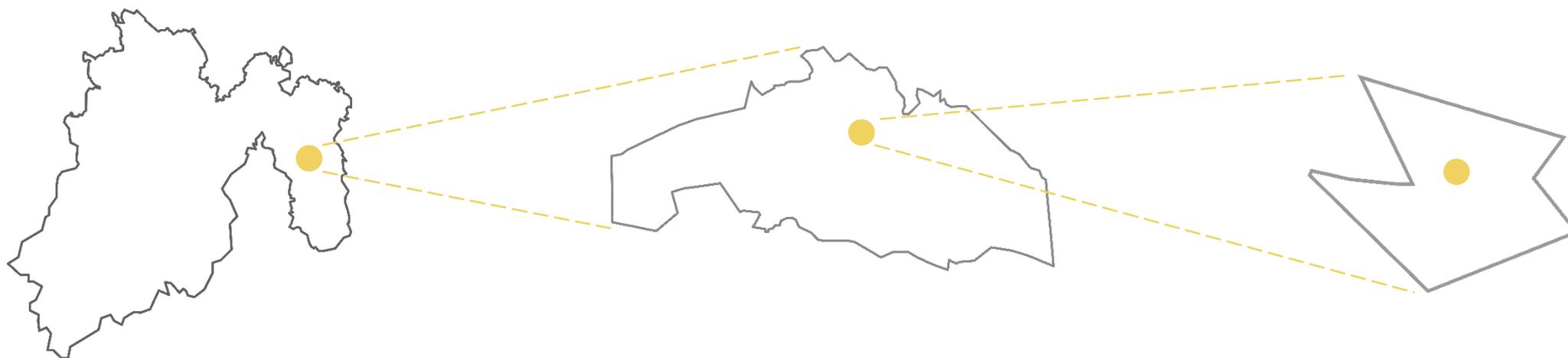
proyecto

_ OBJETO _ ARQUITECTÓNICO

Es el resultado de la suma de los procesos que anteceden a la materialización del objeto, en este caso el producto es una intervención dentro del espacio existente que conforman las edificaciones históricas.



6. SITIO



- Edo. De México

- Municipio de Texcoco

- Parque Nacional " Molino de Flores Nezahualcóyotl "



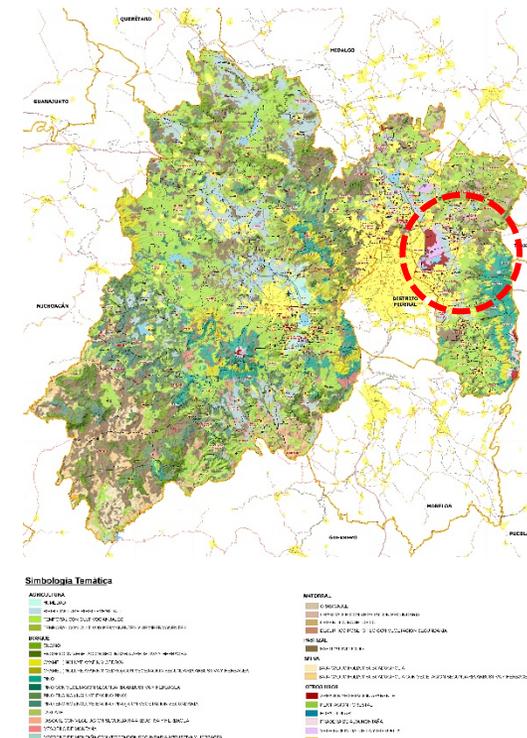
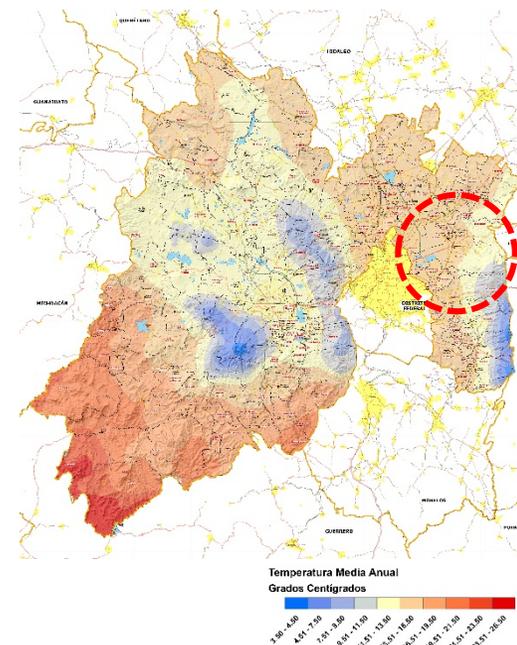
6.1. ESTADO DE MÉXICO

El proyecto tiene como zona de influencia el oriente de la ZMVM, esta zona corresponde al Estado de México. Para el desarrollo de proyecto se necesita conocer de la Región, el clima, la precipitación, vegetación predominante, las problemáticas ambientales y problemáticas sociales que puedan llegar a influir en el Proyecto.

Datos generales Estado de México:

- Esta rodeado por 8 estados: Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro, Michoacán, Guerrero, Morelos, CD de México.
- Dividido en 125 municipios
- Capital: Toluca
- Superficie: 22, 351 Km² Representa el 1.1% del total nacional
- 15 175 862 Habitantes Primer lugar nacional

- Temperatura media anual = 14.7 °C
- Lluvias en verano, precipitación media estatal 900 mm anuales
- Distribución de Población, Urbana - 87% Rural - 13%
- 3 689 053 Hogares
- 13 de cada 100 mexicanos vive en el Estado de México
- El 2% del total de la población de la entidad habla alguna lengua indígena
- Aporta el 9.3% del PIB nacional, solo por debajo del Distrito Federal
- Población económicamente activa, 7 332 820
- 655 Bibliotecas Publicas



En el estado se presentan cuatro climas básicos: en el sur y poniente cálidos, semisecos en el nororiente, en la zona centro y oriente los templados, y los semifríos y fríos en las montañas.

El 54 % de la entidad corresponde a la agricultura y zonas urbanas, el 46 % restante corresponde a la vegetación y zonas boscosas. La tala desmedida es una de las problemáticas que afectan a las zonas boscosas del Estado de México.



6.2. TEXCOCO

El municipio de Texcoco, ubicado al oriente del Valle de México, forma parte de la ZMVM, a pesar de su cercanía a la mancha urbana, correspondiente al municipio de Nezahualcóyotl en cuyos límites, inicia la zona federal del Lago de Texcoco, el territorio municipal inicia a partir de ahí y continua al oriente hasta las montañas en los límites con Puebla.

Datos generales de el municipio de Texcoco:

- Colinda con 10 municipios (Atenco, Chiconcuac, Chiautla, Papalotla, Tepetlaoxtoc, Ixtapaluca, Chicoloapan, Chimalhuacán, Nezahualcóyotl, Ecatepec) y el estado de Puebla.
- Cabecera municipal: Texcoco de Mora
- Superficie: 432.61 Km² (Inegi, 2010)
- 240 749 Habitantes (Igecem, 2015) 1.5% del total estatal. 235 151 Hab. (INEGI, 2010)

- Temperatura media anual = 15.7 °C
- Altitud media 2250 msnm: altitud máxima Cerro del Tláloc 4 125 msnm
- Lluvias en verano, precipitación media: 680 mm anuales
- Zona urbana = 78.70 km², equivalente al 7.92% de la superficie total (Inegi, 2010)
- Superficie agropecuaria y forestal equivale al 64.6%, el resto corresponde a la zona federal del Lago de Texcoco
- Núcleos poblacionales principales: Texcoco de Mora (105 165 hab.), San Miguel Coatlinchan (22 619 hab.), Santa María Tulantongo (15 584 hab.)
- Personal ocupado = 107 402 hab
- Viviendas particulares habitadas: 56 427 (Inegi, 2010)



■ / CABECERA MUNICIPAL

■ / CERRO TLALOC

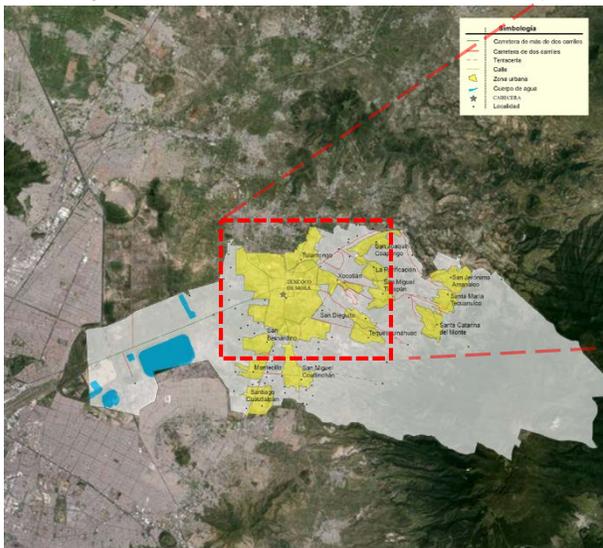
El municipio de Texcoco se ha consolidado en los últimos años como un centro de servicios regional al Oriente del Valle de México, esta es una de las causas de que exista una sobredemanda de infraestructura urbano de salud, educación, cultura, esparcimiento y vías de tránsito

adecuadas para todos los medios de transporte. El municipio está catalogado como de alto impacto ambiental en la región, debido a sus ecosistemas lacustres que prevalecen aun en el vaso del Lago de Texcoco y de las zonas boscosas en las montañas de la Sierra de Rio Frio.



POBLACIÓN.

De acuerdo con datos del IGECEM (2014) la población total del municipio de Texcoco en 2014 era de **261, 164 habitantes**, esta se encuentra distribuida entre la cabecera municipal (105 165 hab) y el resto en 72 localidades. Del total de habitantes el 51 % son mujeres y 49 % hombres. La edad media es de 26 años, teniendo 129,480 hab. dentro de la población económicamente activa.



61, 948 VIVIENDAS



132, 671



128, 493

/ SE ESTIMA UN CRECIMIENTO PARA 2023 DE 300 MIL HABITANTES.

VÍAS DE COMUNICACIÓN.

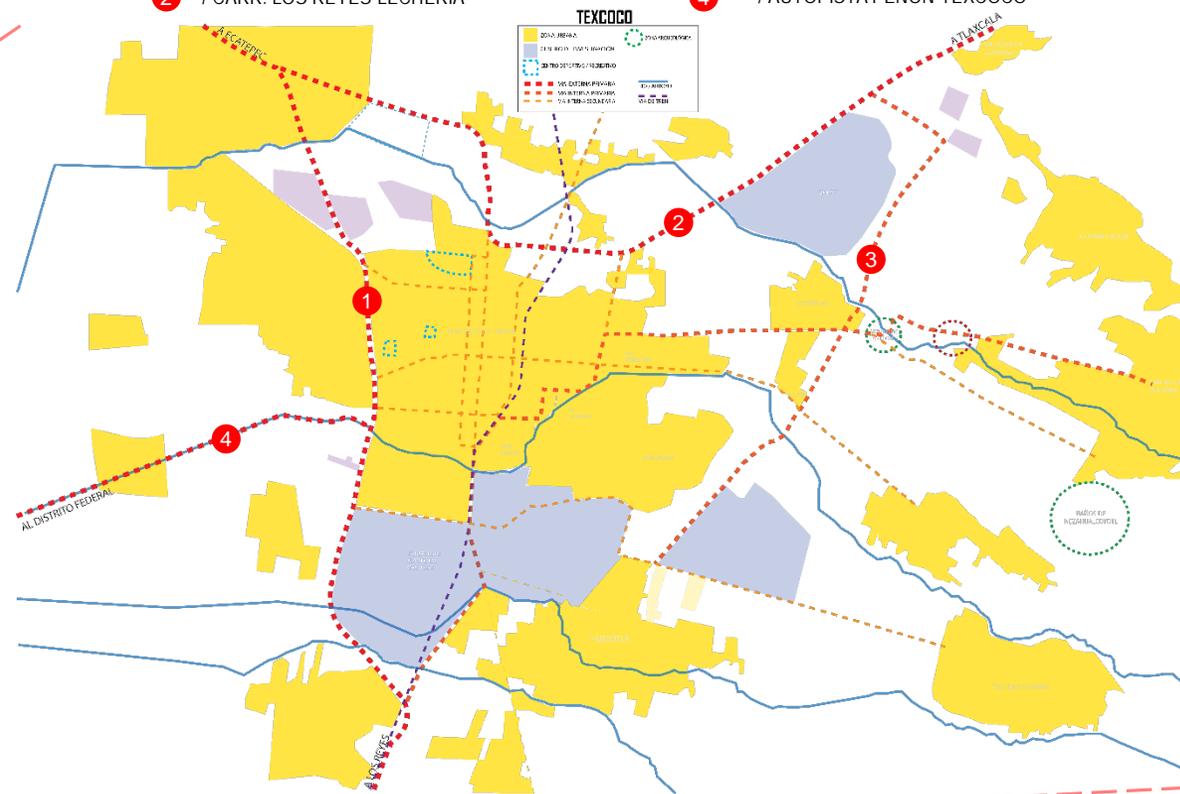
El municipio es un importante centro de actividades para la población del oriente de la megalópolis. Por lo tanto cuenta con infraestructura vial a nivel local, regional y estatal. Como vías primarias se ubica al norte del municipio la carretera federal Ecatepec-Cuatlalpan al poniente del territorio esta conecta con la carretera federal Los Reyes-Lecheria y como vías de Cuota están la autopista Peñón- Texcoco que comunica en 15min con la Cd. De México, y en los límites al sur del municipio se conecta con el Circuito Exterior Mexiquense, el cual funge como periférico para la Megalópolis.

1 / CARR. ECATEPEC-CUAUTLALPAN

3 / PERIFERICO DE TEXCOCO

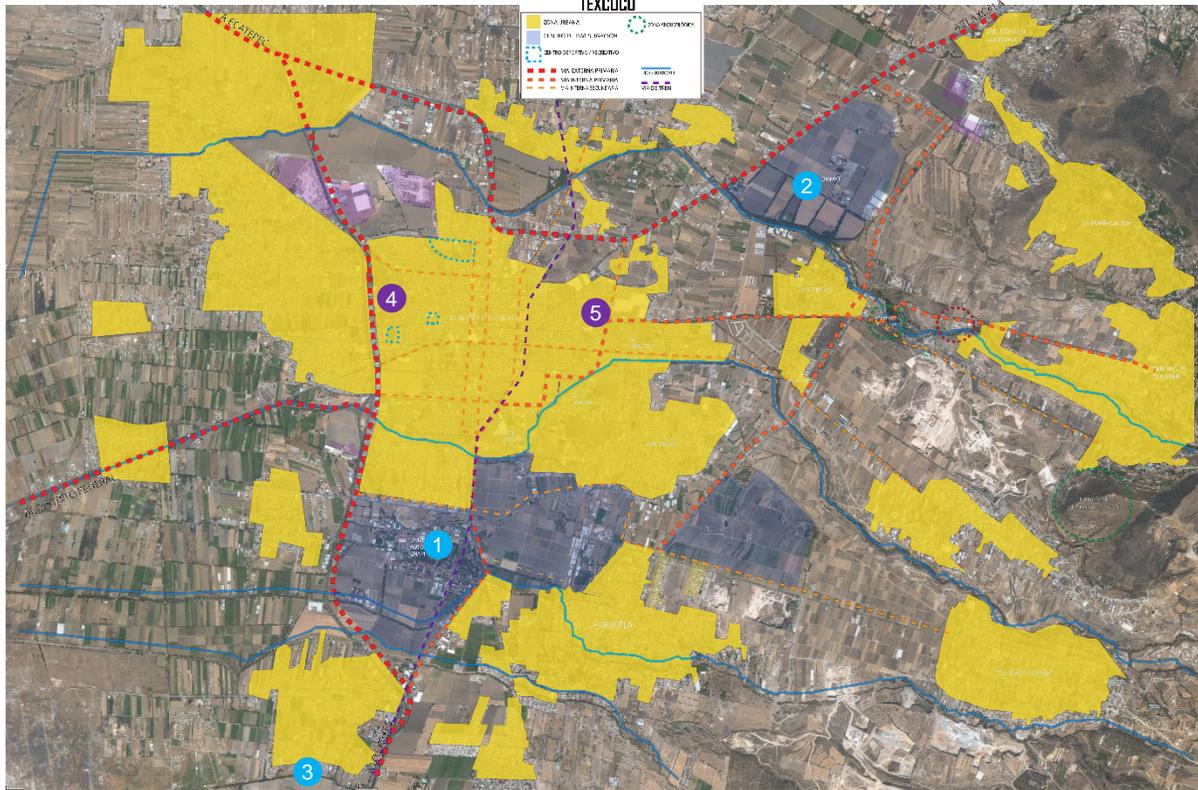
2 / CARR. LOS REYES-LECHERIA

4 / AUTOPISTA PEÑÓN-TEXCOCO



Dentro del municipio existen vías que permiten el tránsito de la población, estas conectan directamente con las vías primarias, como ejemplos importantes esta el periférico municipal que mas que nada es un libramiento para los camiones de material que vienen cargados de grava y arena proveniente de minas de explotación, localizadas al oriente de la cabecera municipal. En la zona mas densamente urbanizada existen ejes que permiten el tránsito de norte a sur y de oriente a poniente, y comunican con todas las localidades.





EDUCACION.

En cuanto a educación el municipio tiene un nivel de desarrollo alto, esta equipado con infraestructura para impartir educación preescolar, primaria, secundaria, preparatoria y universitaria. También se encuentran instituciones de investigación de importancia a nivel internacional, tales como CIMMYT, la Universidad Autónoma Chapingo y El Colegio de Postgraduados.

- Educación básica y media superior: 334 escuelas (inegi, 2011)
- Total de alumnos en educación básica y media superior: 70,809 alumnos (inegi, 2011)
- Preescolar: 126 escuelas (inegi, 2011)
- Primaria: 111 escuelas (inegi, 2011) de las cuales 2 son primarias indígenas
- Secundaria: 60 escuelas (inegi, 2011)
- Bachillerato: 34 escuelas (inegi, 2011)
- Bibliotecas en educación básica, media y superior escolarizadas: 30 Bibliotecas (inegi, 2011)

El municipio por su papel como centro regional de servicios para el oriente del valle de México, concentra infraestructura educativa que atrae a la población de municipios aledaños, esto ha causado que exista un congestionamiento cotidiano de las vías de tránsito en la zona urbana de Texcoco.

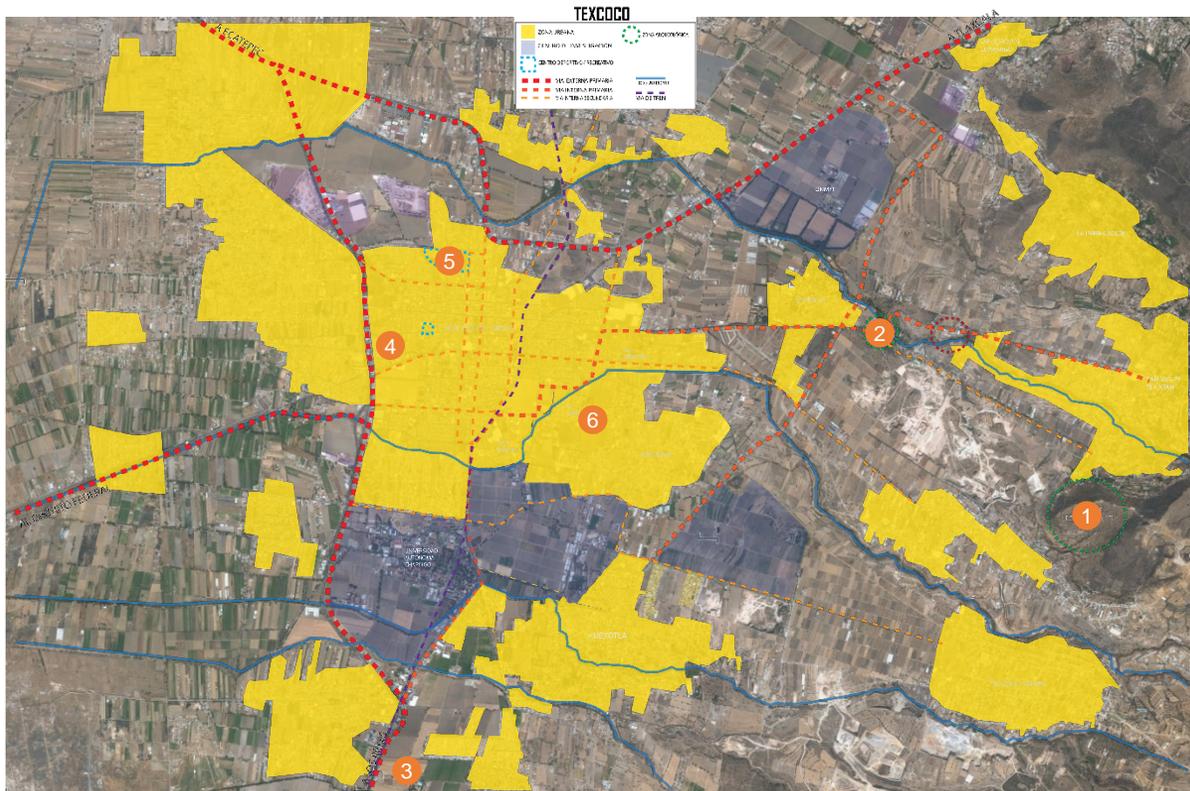
Las instituciones de investigación así como la Universidad Autónoma Chapingo son lugares de empleo para una porción importante de la población que vive en Texcoco siendo mucho de el personal que labora en dichas instituciones, personas con una formación académica como profesionistas en diversas áreas, esta particularidad del municipio permite que el grado de escolaridad de la población sea alta con respecto al resto de los municipios del Estado de México.

/ img.08
Casco ex-
Hacienda de
Chapingo en su
época como
escuela militar



/ img.09
Rectoría de
Chapingo en la
actualidad,
cuenta con
estudiantes y
egresados de
los 31 estados y
DF





CULTURA.

La cultura es y ha sido, uno de los aspectos mas singulares de Texcoco desde tiempos prehispánicos. La historia de los primero pobladores se remonta a recolectores de origen Chichimecas que se asentaron en las riveras del Lago de Texcoco, zona privilegiada dentro del Valle de México cuyas tierras fértiles surcadas por ríos que cruzan el territorio hacia el lago, era sitio ideal para el desarrollo de la Cultura. A la región se le llamaba el Acolhuacan y a sus

pobladores Acolhuas, para la época del imperio Mexica, el señorío de Tetzco formaba parte de la triple alianza que gobernaba el Valle de México. Fue con el tlatoani Nezahualcóyotl que Texcoco se erigió como capital cultural del mundo prehispánico de la época, Nezahualcóyotl (1402-1472) fomenta la ciencia, el arte, la poesía y la botánica, y coloca a Texcoco como eje de la cultura del imperio Mexica, se le adjudica a Nezahualcóyotl la construcción del dique que separaba los lagos de agua dulce de el de agua salada y que evitaba las inundaciones que aquejaban a la capital Mexica, se conservan alrededor de 30 composiciones poéticas de su autoría.

Después de la conquista la mayoría de los pobladores originales fueron sometidos al yugo español, a pesar de ello Texcoco no perdió del todo su cultura ni sus tradiciones, muchas de las cuales fueron estudiadas y adaptadas a la nueva religión por los franciscanos que se asentaron en la región.

/ ACOLHUA (1300-1375)



IMG. 10.

Para 1523 llega a México Fray Pedro de Gante, religioso europeo miembro de la orden de los franciscanos flamencos y a sugerencia de Hernán Cortes se traslada a Texcoco. Aprende Náhuatl y se dedica a educar y evangelizar a los pobladores. Mas tarde ya establecido incorpora la



enseñanza de artes y oficios a la de la religión, y así se genera la mano de obra de artesanos nativos que construyen las obras religiosas más importantes de este periodo en la historia del virreinato, las artes incorporan parte de la riqueza cultural prehispánica a la de los españoles. Hacia el siglo xvii surge en esta zona la Hacienda como empresa rural, y la región de Texcoco se convierte en una población enfocada a la agricultura y la ganadería, la cual se establecería como la actividad primaria de la región hasta la época de la Revolución Mexicana.



11. BAÑOS DE NEZAHUALCOYOTL

La importancia histórico-cultural de Texcoco permite que en la actualidad sea un centro de importancia a nivel regional en la zona oriente del Valle de México. Entre las atracciones culturales que atraen a visitantes de distintos municipios del Estado de México, D.F. y incluso de otros estados, están los vestigios arqueológicos conocidos como los Baños de Nezahualcōyotl, una serie de piletas y adecuaciones al cerro del Tetzcotzingo, donde a través de acueductos se guiaba agua de la montaña para abastecer las diferentes piletas. Otro atractivo turístico de gran relevancia en la zona es el Parque Nacional "Molino de Flores Nezahualcōyotl" el cual comprende el casco de la ex-Hacienda Molino de Flores y sus edificaciones así como atractivos gastronómicos y de recreación que se ubican dentro del parque nacional. Ambos sitios aunque de distintas épocas, son ejemplo de la riqueza cultural del municipio de Texcoco. Además se cuenta con



12. PLAZA DE SAN JOAQUÍN

vestigios arqueológicos como El Cerrito de los Melones, La muralla de Huexotla y el Centro Ceremonial del Monte Tláloc, así también de la época colonial La Catedral de Texcoco, el Convento de San Miguel Arcángel y las instalaciones de la antigua Escuela Nacional de Agricultura en la actualidad Universidad Autónoma Chapingo. Se cuenta con un Centro Cultural Mexiquense Bicentenario y el Centro de Cultura Regional de Texcoco, en ambos se imparten clases de artes y oficios, y se brindan cursos variados. Se inauguró en 2015 el FARD Texcoco donde se imparten cursos de artes y oficios variados.

RECREACIÓN / DEPORTE

El municipio cuenta con poca infraestructura recreativa, estos espacios dedicados al esparcimiento de la población son indispensables dentro del tejido urbano que conforma Texcoco. Este género de edificación es de alta demanda en la región por lo cual la infraestructura existente no es suficiente y no se crean los medios para llegar a proveer de más espacios recreativos con mejor calidad y seguridad. Se entiende como áreas recreativas a: parques, unidades deportivas, foros, áreas naturales protegidas, salas de cine, teatros, auditorios, etc. En el municipio se festejan festivales de alcance nacional, como lo es la Feria de la Cultura Rural y la Feria Internacional del Caballo, ambas se realizan año con año, atrayendo a visitantes de todo el país. Ambas



cuentan con instalaciones destinadas para el evento, inclusive la Feria del Caballo cuenta con un recinto ferial edificado exprofeso para albergar por tres semanas al año todo tipo de actividades comerciales, de exhibición, de juegos, restaurantes, etc. Infraestructura deportiva existente:

- 2 Unidades deportivas, Deportivo Silverio Pérez y Unidad Deportiva Elena Poniatowska
- El estadio municipal Claudio Suarez
- Deportivo en unidad habitacional Las Vegas, administrado por un comité vecinal
- Módulos deportivos localizados en varias comunidades del municipio, que consisten en cancha de futbol y cancha de básquetbol
- Diversidad de instalaciones deportivas manejadas por particulares

SALUD

La infraestructura para la salud se compone de 34 consultorios, 22 Unidades de Atención de primer nivel unidades de consulta externa y 3 Hospitales Generales. El sistema de salud se conforma de instituciones de seguridad social, privadas y de asistencia social, 181, 785 habitantes es decir el 60% son derechohabientes de alguna institución de seguridad social, el resto se distribuye en:

- IMSS: 73, 631 hab, 2 hospitales (Plan Desarrollo Municipal, 2016)
- ISSSTE: 40, 561 hab, 1 hospital
- Pemex, Defensa y Marina: 2, 216 hab
- Seguro Popular: 99, 068
- Privado: 14, 881

El ISEM atiende el Hospital Regional Guadalupe Victoria, que cuenta con 56 camas censables y el Hospital General del IMSS zona 197, con 173 camas censables.



13. HOSPITAL REGIONAL

INDUSTRIA

Texcoco no se caracteriza por su infraestructura industrial, sin embargo cuenta con una variedad de industrias, las actividades que mas desarrollo tienen van desde la producción textil hasta la fabricación de estructuras prefabricadas para la construcción, y que debido a su cercanía con la ZMVM cuentan con un mercado muy amplio para los productos que se llegan a producir y extraer de la Zona. Texcoco junto con el municipio colindante de Chiconcuac son los mas productivos de la región, las actividades industriales en estos

municipios se especializan en producción de textiles, maquila y comercio de ropa. Su ubicación se presenta cerca de vías primarias de comunicación de tal manera que el abasto como la distribución son de manera mas eficiente. Existen sin embargo antiguas industrias que con el paso del tiempo se han quedado atrapadas en el tejido urbano del municipio y han quedado inmersas en zonas que con el crecimiento demográfico y del nivel de urbanización ahora son espacios con vivienda, servicios y comercio. La antigua estación de ferrocarril es un ejemplo de elementos urbanos que el siglo pasado tenían otra finalidad y que con el paso de los años han quedado en desuso y que hoy en día se les esta buscando una razón de ser como elementos que aporten a la vitalidad del tejido urbano.

03. ESTADO ACTUAL





TEJIDO URBANO DE LA CIUDAD DE TEXCOCO. Como lo propone Kevyn Lynch el diseño de las ciudades debe ser por medio de mapas mentales generados en la misma memoria colectiva de los habitantes, lo desglosa mediante cinco conceptos básicos:

I. Trayectos, II. Limites (fronteras), III. Regiones (zonas), IV. Nodos y V. Puntos de referencia (monumentos).

● / PUNTOS DE REFERENCIA

○ / NODOS

I. Trayectos

Los trayectos no solo están definidos por las vías primarias, secundarias y terciarias que comunican a los habitantes dentro y fuera del municipio y no obstante que muchas de las vías de comunicación en la actualidad siguen marcando trayectos que se realizaban desde épocas prehispánicas y coloniales, estas estaban condicionadas de acuerdo a la topografía del territorio, lo cual en la actualidad sigue siendo un factor determinante al momento de definir trayectos. El tendido de las vías de tren en su momento fungió como vía de comunicación hoy es un trayecto marcado por el abandono el cual esporádicamente cumple su función y que se presta para que se cometan ilícitos al cobijo de su trayecto. Además de las vías de comunicación, los ríos que fluyen a través del municipio tienen trayectos que han moldeado el territorio y a la misma trama urbana.

II. Limites

El trazo que ha dibujado la mancha urbana así como las zonas para la agricultura, están condicionadas por límites de una diversidad variable, por ejemplo uno que ha marcado a Texcoco desde sus inicios son los cauces de los ríos que a través del municipio, fluyen a la montaña hacia el lago, esta región en la época prehispánica debido a estas condiciones tan favorables era una de las privilegiadas en cuanto al clima y tierras fértiles. Otro límite natural es el vaso del lago de Texcoco, que en su mayoría corresponde a zona federal y se encuentra casi seco, sin embargo es un límite al oriente y una zona muy propensa a inundaciones y por lo tanto no apta para ser suelo de uso habitacional. Las montañas por su parte son el límite natural al poniente que mantiene controlado el crecimiento de las poblaciones hacia esa región.



III. REGIONES

El municipio de Texcoco para efectos administrativos esta constituido por seis zonas, la primera, la Ciudad de Texcoco de Mora que se conforma de 19 barrios, fraccionamientos y colonias, y en las cinco zonas restantes se distribuyen mas de 60 localidades. Estas zonas son:

I. Cabecera municipal, II. Zona conurbada, III. Zona de la Rivera Lacustre, IV. Zona de la Montaña, V. Zona Norte, VI. Zona Sur.

Otra forma en la que para su análisis se divide el municipio es por características fisiográficas del territorio, como el tipo de suelo, el clima, la altitud, etc. Estas zonas son: la zona del lago, la meseta de Texcoco, la zona de lomerío, la zona de la baja montaña, y la montaña. La población se concentra entre la región de la meseta y la región de la baja montaña, esto por ser los terrenos mas aptos para contener las actividades humanas.

IV. NODOS

Como nodos se entiende a los puntos donde se concentran flujos de actividades en común por parte de la población, ya sea para trabajar, estudiar, abastecerse, esparcimiento, etc. En el municipio los nodos se localizan en su mayoría en la cabecera municipal, que es donde se concentra el 56% de la población esto generado a partir de que la mayor parte de la edificación habitacional y de edificación dedicada a actividades terciarias que sirven a la población, se localiza en esta zona. Tres nodos que son importantes dentro del tejido urbano del municipio de Texcoco son: a) intersección entre calle Hidalgo / carretera Texcoco - San Miguel Tlaixpan, b) carr. Texcoco - San Miguel Tlaixpan / Calle de Palmas c) Av. Juárez / calle de Nezahualcóyotl. Este ultimo es la esquina sur del centro de Texcoco, uno de los puntos de mayor jerarquía en el trazo de la ciudad.

V. PUNTOS DE REFERENCIA

Debido a la riqueza cultural de la zona es fácil encontrar elementos que pueden servir como puntos de referencia en el colectivo de la población, dándole un status dentro del tejido urbano donde es reconocido ya sea por su historia o por la importancia que llega a tener dicho sitio por su fácil ubicación. Un ejemplo muy claro de esto es el quiosco que a pesar de no tener la carga histórica de otros elementos del tejido urbano, es un elemento icónico y considerable como punto de referencia para la población de Texcoco. Otro elemento que se destaca por su importancia como punto de referencia es la Universidad Autónoma Chapingo, esta si con una mayor importancia histórica, y arquitectónica. Además de ser un centro educativo de gran importancia hay una amplia gama de actividades culturales y deportivas que se desarrollan dentro de su campus.



14. REGION ZONA DE LA MONTAÑA



15. NODO CALLE HIDALGO / CARR. TEXCOCO SAN MIGUEL



16. QUIOSCO EN EL JARDIN MUNICIPAL



PROBLEMÁTICA SOCIAL.

El desregulado crecimiento urbano genera una sobrecarga de la demanda de servicios y equipamiento urbano que se le brindan a una población, lo cual ha ocasionado impactos negativos en todos los ámbitos del municipio especialmente en la producción agropecuaria y al medio ambiente. Estas actividades anteriormente eran la clase de vida que tenía la población del municipio, hoy en día estos casos se ven cada vez menos debido a los efectos de la urbanización, la cual se ha ido apoderando de zonas antes utilizadas con el fin de producir alimentos



15. VISTA DEL LAGO NABOR CARRILLO / CHIMALHUACAN

Los terrenos que antes se usaban para la agricultura tenían como utilidad no solo producir sino que también cumplían la función de ser superficie útil para la filtración al subsuelo, el crecimiento urbano por lo tanto reduce estas superficies.

Es debido a falta de planeación y por la rapidez con la que se ha dado el crecimiento que en la región los terrenos no están preparados urbana y arquitectónicamente para que el crecimiento pueda tener cierto diseño. La cercanía con el D.F. hace de Texcoco una ciudad dormitorio.



16. MINAS DE ARENA EN TEXCOCO

PROBLEMÁTICA AMBIENTAL.

La tala clandestina en la zona de la montaña es una práctica muy común, no existen por parte de las autoridades campañas para promover el cuidado del ecosistema. Los ríos que antes se formaban en las montañas y fluían a través del municipio ahora traen consigo las descargas de las localidades, de la industria y debido al deterioro del ecosistema se han ido perdiendo áreas de uso agrícola que antes permitían el correcto proceso de filtración hacia los mantos freáticos.

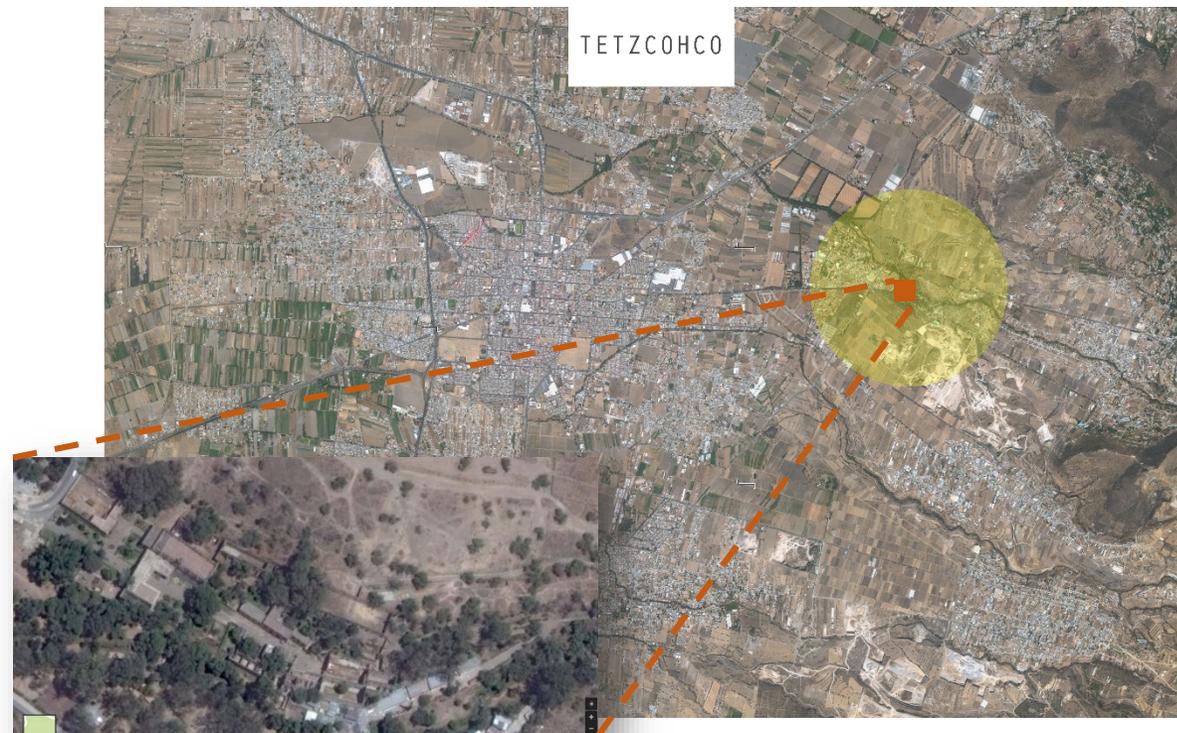
Otro de los grandes problemas que afectan directamente el medio ambiente en el municipio es la explotación minera que se da hacia el oriente del territorio en la zona de la baja montaña, zona rica en materias primas minerales que son requeridas por la Ciudad de México. Esta explotación se realiza de manera desmedida y sin consideración de lo peligrosamente cerca que se da de sitios con un altísimo valor cultural para el municipio como lo son: el cerro del Tezcotzingo, zona que está "protegida" por el INAH, y el Parque Nacional molino de flores, el cual es administrado por el municipio de Texcoco. Con 11 minas activas, es una actividad de alto impacto ambiental para el municipio, por lo que se debe regular e informar a la población de los riesgos que se corren con este tipo de actividades.



. Al oriente del municipio sobre la carretera de Texcoco-San Miguel Tlaixpan se localiza el Parque Nacional “Molino de flores Nezahualcóyotl” uno de los sitios de Texcoco que cuenta con historia desde tiempos prehispánicos, en aquel tiempo el terreno formaba parte de los jardines del Tezcutzingo, en aquel entonces a aquella zona se le conocía como el Coxcacuaco que en el náhuatl quiere decir -águila de cuello real-. Para la época del virreinato se da el primer registro del sitio, en 1567 se le concede merced real a Juan Vázquez de trabajar un telar, se trabaja en una pequeña fábrica en la barranca donde se aprovecha la caída de agua para mover el batán, para el año de 1585 Pedro de Dueñas obtiene de parte del rey, una segunda merced real para producir telas y sállales, en aquellos años fue conocida como Hacienda del Coxcacuaco. Con el tiempo su producción paso a ser de trigo y es en esta época que toma su nombre de uno de los dueños, Don Manuel Flores, por lo que se

le conoce a partir de entonces como hacienda Molino de Flores, en el S. XVIII su actividad se vuelve primordialmente pulquera y es a finales de el siglo dieciocho y primer cuarto del siglo diecinueve que toma su forma actual con todas las edificaciones que conforman el casco de la ex-hacienda. Con la revolución como el resto de las haciendas sufrió cuantiosos daños, incluso fue quemada. En el año de 1937 el gobierno la expropia y deja únicamente una superficie de 55Ha donde se crea el Parque Nacional “molino de flores Nezahualcóyotl”. En la actualidad el parque es administrado por el gobierno municipal y es uno de los atractivos turísticos mas importantes del municipio.

El sitio recibe visitantes de toda la región, en su mayoría provenientes del D.F. (36.84%), de municipios del Edo. De México (29.69%) y de otros estados (12.4%). El casco de la ex- hacienda,



con todas sus construcciones de finales de siglo XVIII junto con la capilla del señor de la presa son el gran atractivo del sitio, el cual llega a recibir en su día de mayor afluencia, la fiesta del señor de la presa, alrededor de 15, 000 visitantes.

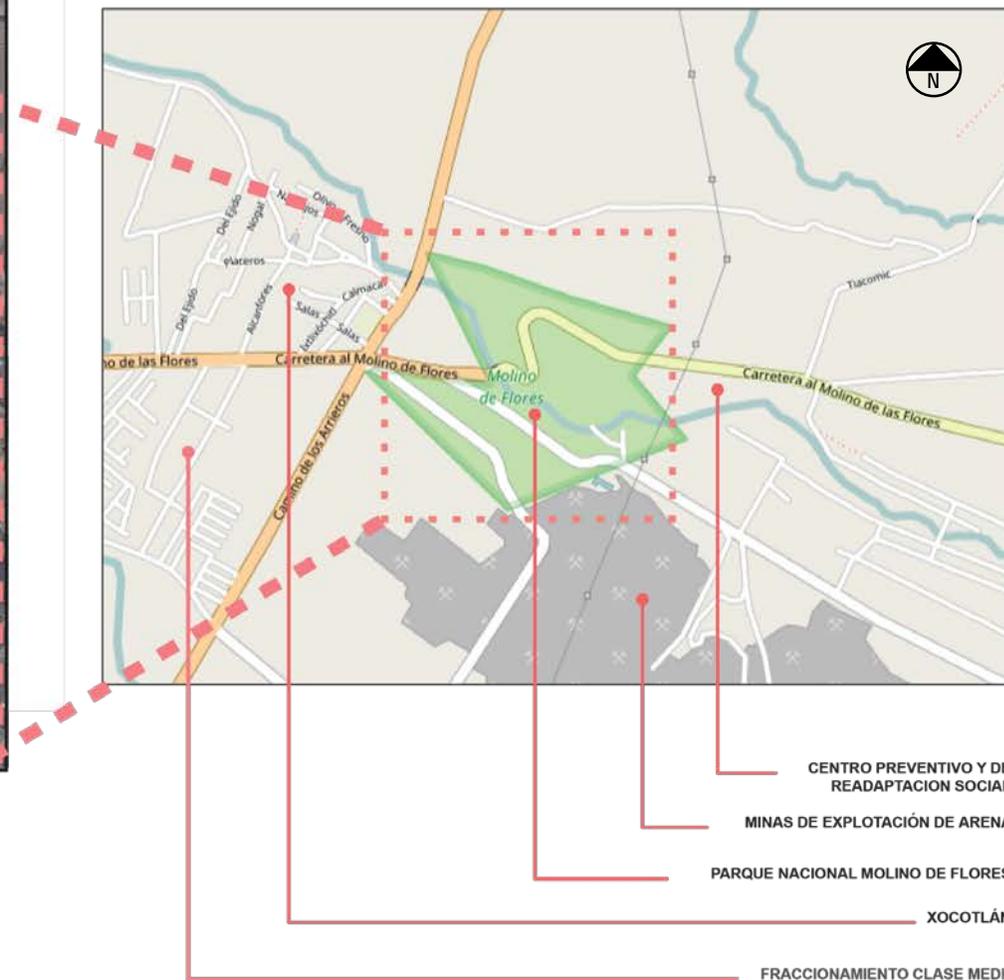
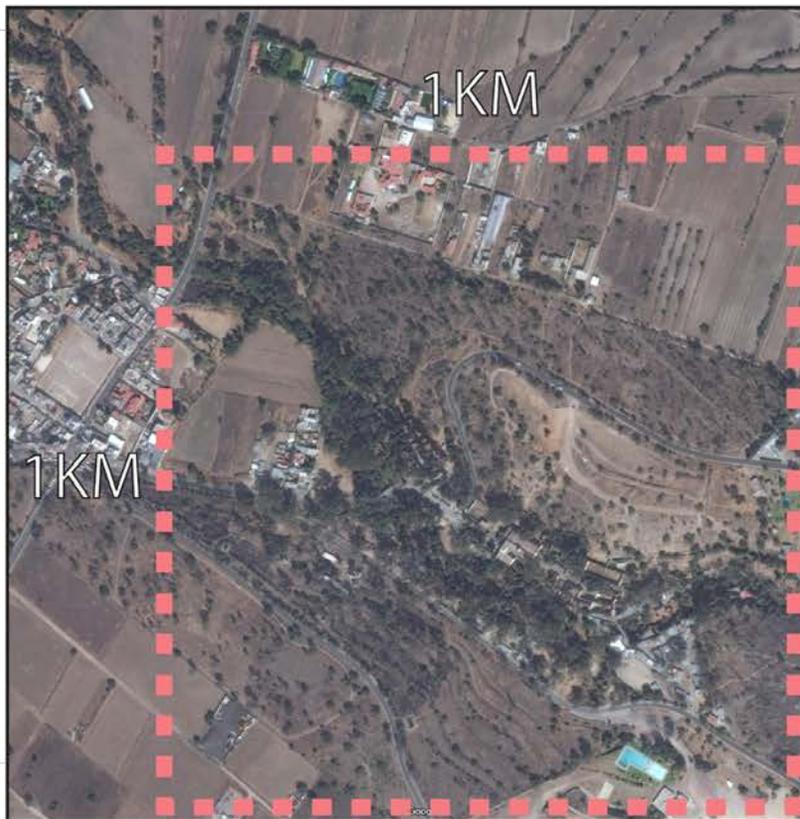


19. ADMINISTRACION / TROJE III



6.3.

SITIO DE ESTUDIO / PARQUE NACIONAL “MOLINO DE FLORES NEZAHUALCOYOTL”



_ANALISIS A 1 KM

Prácticamente en su totalidad se encuentra contenida dentro de los límites del parque nacional.

Ficha descriptiva del área natural protegida.

Nombre: Molino de Flores Nezahualcáyotl

Categoría de manejo: parques nacionales

Superficie total: 49.00 Ha

Fecha de Decreto: 05 Noviembre 1937

Tipos de vegetación de acuerdo a INEGI: agrícola, forestal, pecuaria

Principales Presiones y Amenazas: desarrollo urbano en sus límites y producción minera en sus límites

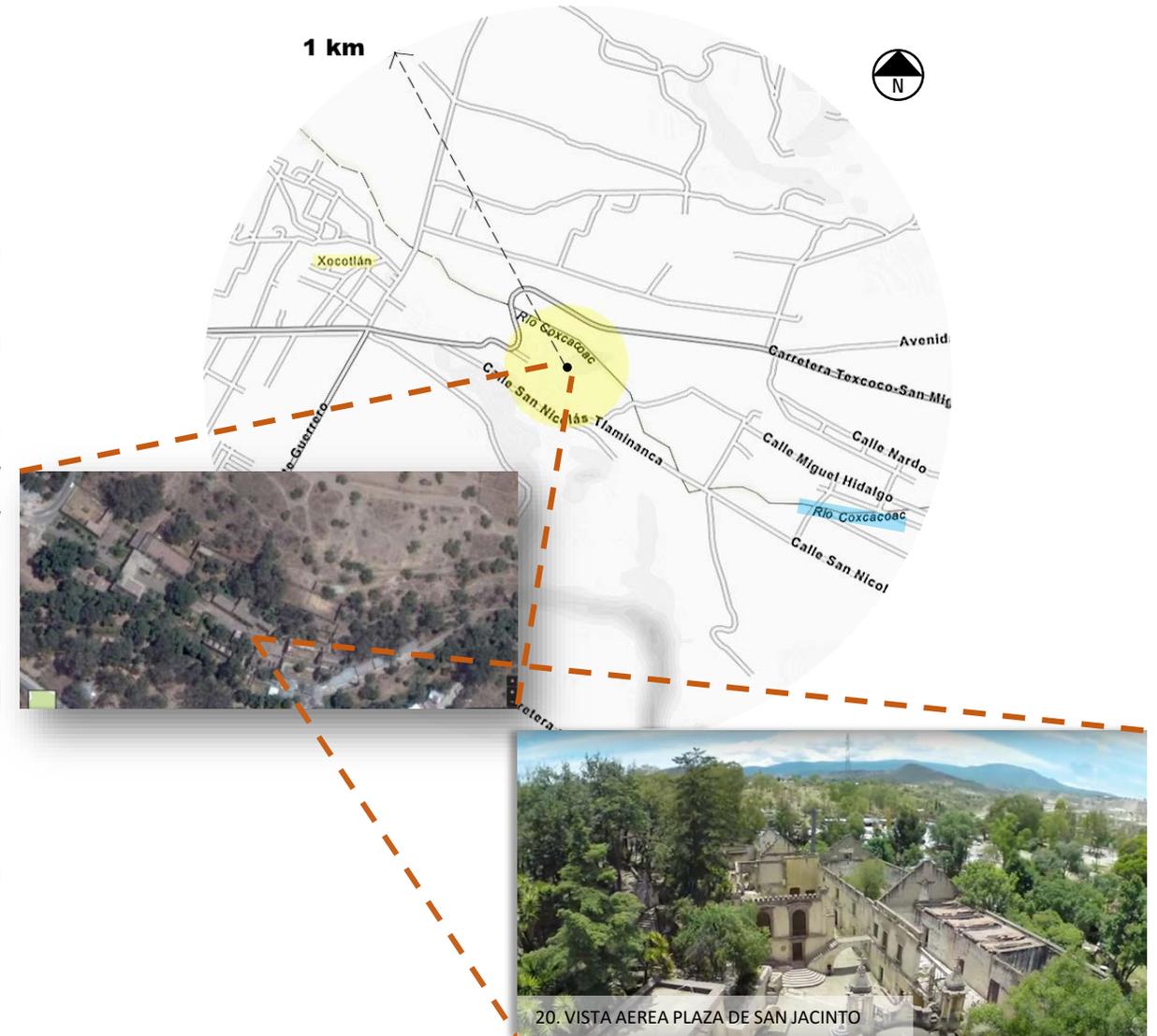


6.3. PARQUE NACIONAL MOLINO DE FLORES / CONTEXTO.

El parque nacional “Molino de Flores Nezahualcóyotl” como elemento que forma parte del tejido urbano se localiza en la región de la -Zona baja de la montaña-, la localidad mas cercana es **Xocotlán**, la cual colinda al norte con La Purificación y con San Joaquín Coapango, al sur con Sta. María Nativitas y San Dieguito, al este con el Parque Nacional Molino de Flores y San Miguel Tlaixpan, y al Oeste con San Sebastián y Sta. Cruz de Arriba. La localidad de Xocotlán tiene como actividad principal la practica agropecuaria y cuenta con alrededor de 3,500 habitantes. Se encuentra comunicada con la cabecera municipal y el resto de las localidades vía la carretera Texcoco-San Miguel Tlaixpan, y el periférico de Texcoco. Xocotlán es tomado como parámetro para saber cuanto equipamiento existe en Localidades similares del municipio.

El equipamiento a nivel municipal es deficiente evidenciando que el 80% de la estructura de deportivos o zonas recreativas se focaliza en la cabecera municipal, las localidades como Xocotlán en este caso cuentan apenas con un campo destinado a la practica de futbol, un auditorio multidisciplinario equipado con canchas deportivas de basquetbol en el exterior, estos espacios se encuentran en total abandono en cuanto a mantenimiento y por lo tanto no son usadas con continuidad y confianza por parte de los usuarios de la localidad. El parque nacional es por la particularidad de que es en estas cañadas que se formaba una caída de agua en el cauce del rio Coxcacuaco, la cual era aprovechada para mover la maquinaria que dio su origen a este sitio. El rio fluye de oriente a poniente hacia el ahora extinto lago de Texcoco, la ex-hacienda se ubica en la rivera norte del rio.

T3XCO CO.



6.3.1 / EX-HACIENDA MOLINO DE FLORES

Las edificaciones históricas que conforman el casco de la ex-hacienda son el corazón del parque nacional, es alrededor de estos objetos arquitectónicos de valor histórico que se desarrollan las actividades que dan vida al parque, primordialmente de venta de alimentos, venta de artesanías, shows en vivo y actividades recreativas que complementan la experiencia de la visita al "Molino de Flores".

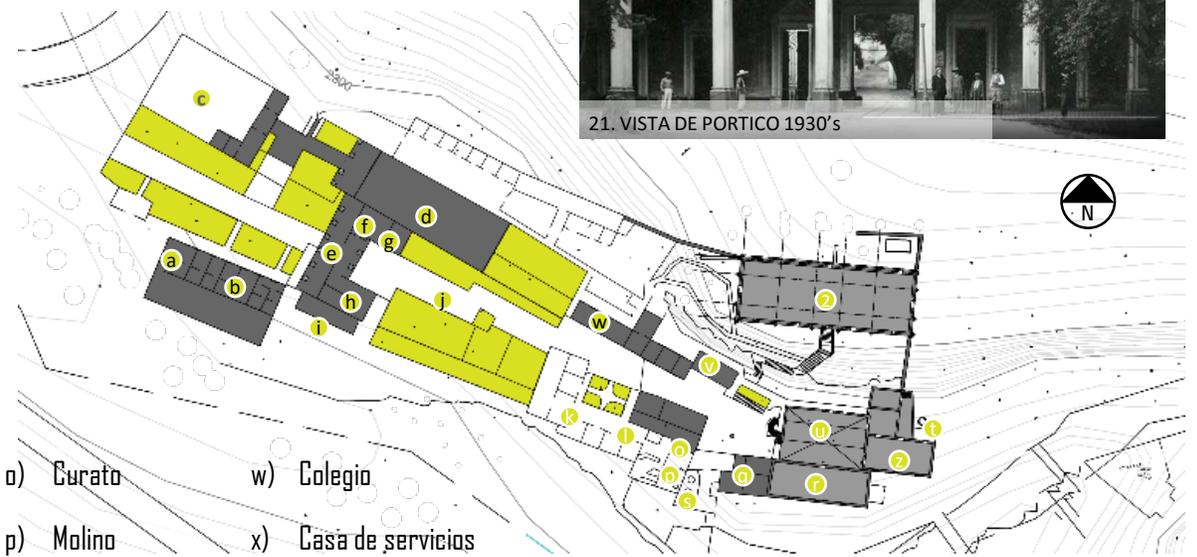
La historia de los terrenos que conforman la ex-hacienda han pasado por ser parte de los jardines reales de Nezahualcóyotl en épocas prehispánicas, a ser en el virreinato una hacienda dedicada a la producción de telas, después hacienda de trigo y en su mayor esplendor a finales del S. XVII, hacienda pulquera.

Cuando su actividad principal era la producción pulquera, es cuando se construyen las obras que le dan el atractivo que la distingue en la actualidad. Las edificaciones se distribuían sobre el eje de la calzada principal que lleva al atrio de la iglesia de San Joaquín. La ubicación de cada edificio estaba dada de acuerdo a la actividad que se llevaba a cabo ahí dentro de la cadena de producción, por lo tanto el tinajal y las caballerías son las edificaciones mas cercanas con Texcoco.

- | | | | |
|-------------------|---------------------------|--------------------|----------------------|
| a) Tienda de raya | h) Cochera | o) Curato | w) Colegio |
| b) Horno de pan | i) Caballerizas | p) Molino | x) Casa de servicios |
| c) Machero | j) Calzada principal | q) Casa principal | y) Herrería |
| d) Tinacal | k) Monturas | r) Troje No.3 | z) Troje No. 1 |
| e) Pórtico | l) Caballerangos | s) Molinos | 1) Rancherías |
| f) Portero | m) Bodega | t) Tanque de agua | 2) Troje No. 2 |
| g) Talabartero | n) Iglesia de San Joaquín | u) Administración | |
| | | v) Casa de visitas | |



21. VISTA DE PORTICO 1930's



22. ADMINISTRACION 1930's

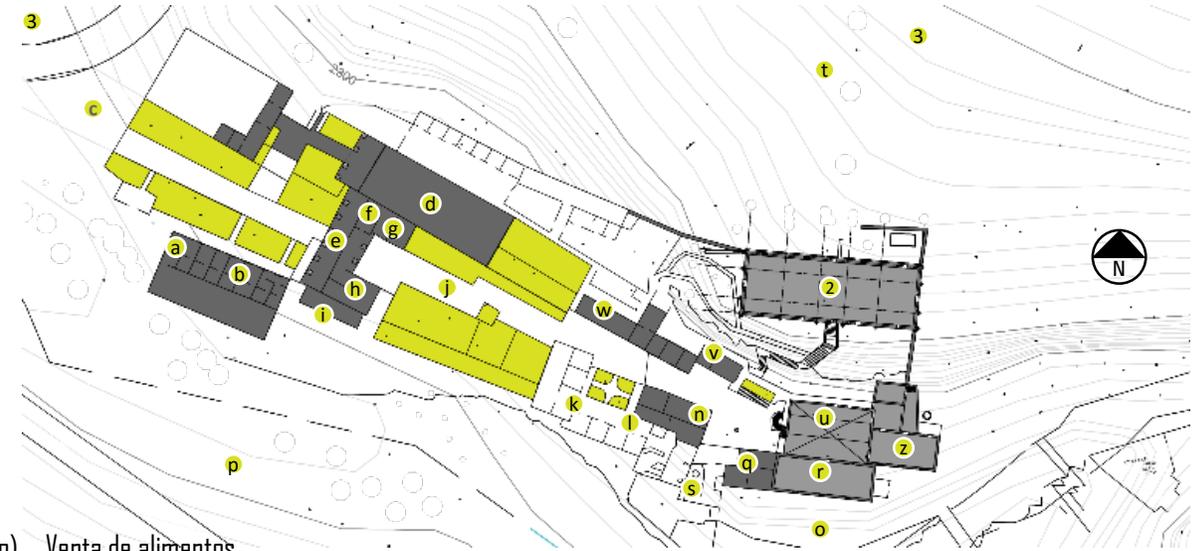


6.3.1 / PARQUE NACIONAL MOLINO DE FLORES

El sitio es declarado como parque nacional en el año de 1937 cuando el general Lázaro Cárdenas expropia la hacienda, con al finalidad de que se utilizara para fines de educación forestal, popular y escolar, así como para destinarlo para el establecimiento de hoteles y restaurantes. en la actualidad el parque nacional funge como atractivo turístico y lugar de esparcimiento para la población del oriente del Valle de México, en su perímetro existen áreas de venta de alimentos, áreas dedicada a la venta de artesanías, área de juegos infantiles, pista para go karts, estacionamientos, museo de sitio, áreas para realizar día de campo, zoológico, y las edificaciones que conforman las ruinas del casco de la ex-hacienda Molino de Flores. Tiene una extensión aproximada de 5 HA de las cuales 1 HA es destinada para estacionamiento.

La entrada al parque no tiene costo y tiene un horario de 08:00 a 18:00 todos los días del año, de acuerdo con la estadística, el 68% de los visitantes llega al parque en automóvil y tan solo el 29% en transporte público, mientras que a pie o en bicicleta es complicado o prácticamente imposible su acceso.

- | | | | |
|-------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| a) Vigilancia | h) Zoológico | o) Venta de alimentos | w) Colegio |
| b) Baños | i) Bodegas | p) Juegos infantiles | x) Casa de servicios |
| c) Acceso l | j) Calzada principal | q) Ruinas Casa principal | y) Herrería |
| d) Tinacal | k) Monturas | r) Ruinas Troje No.3 | z) Ruinas Troje No. 1 |
| e) Pórtico | l) Caballerangos | s) Ruinas Molinos | 1) Ruinas Rancherías |
| f) Administración | m) Bodega | t) Área de día de campo | 2) Ruina Troje No. 2 |
| g) Museo de sitio | n) Iglesia de San Joaquín | u) Ruinas Administración | 3) Estacionamiento |
| | | v) Casa de visitas | |



23. VISTA DE PLAZA DE SAN JACINTO / CALZADA



6.3.1 PROBLEMATICA/ PARQUE NACIONAL MOLINO DE FLORES

De acuerdo con el plan de trabajo de 2014 realizado por la dirección de ecología y medio ambiente del municipio de Texcoco, cuya misión es "lograr la sensibilización de los ciudadanos texcocanos en cuanto a la importancia de preservar el medio ambiente, mediante intensivas labores de educación ambiental", la visión del mismo concuerda con los objetivos del municipio de querer ser líder en el manejo de practicas sustentables.

De momento en Texcoco el único espacio destinado a la educación ambiental se localiza en la Universidad Autónoma Chapingo en la cual se ofrecen cursos relacionados con practicas de este tipo como: composteos, técnicas de reciclaje, tratamiento de aguas y tratamiento de suelos.

Entre las problemáticas que mas aquejan el parque nacional esta la contaminación de los cuerpos de agua en este caso el rio Coxcacuaco el cual fluye a través del parque. Un eje primordial de esta iniciativa es lograr mediante la educación ambiental el rescate de este cuerpo de agua.

Así también dar un giro a las actividades que se realizan como forma de esparcimiento dentro del parque hacia actividades ecoturísticas de bajo impacto ambiental en las cuales se revalorice el medio ambiente. De acuerdo con el plan de manejo de áreas naturales protegidas de la región, entre sus objetivos esta el "Aprovechar de manera sustentable los recursos naturales de la región XI Texcoco para el desarrollo de actividades ecoturísticas".



24. ECOTURISMO



7. DESARROLLO DEL PROYECTO / Unidad de Educación Ambiental

Las ruinas o remanentes de las edificaciones que conformaban la ex hacienda están expuestas a todo visitante que las quiera observar, transitar y por lo tanto expuestas, por lo que su deterioro es muy notorio en ciertas edificaciones. El acceso que corresponde al pórtico, al tinacal así como las edificaciones que se ubican sobre el eje que genera la calzada principal hasta la plaza de san Jacinto, cuentan con un deterioro bajo. El resto de las edificaciones se encuentra en total abandono y deterioro constante. De acuerdo al flujo de visitantes estas zonas con mayor deterioro corresponden a las zonas que menos circulación de usuarios reciben.

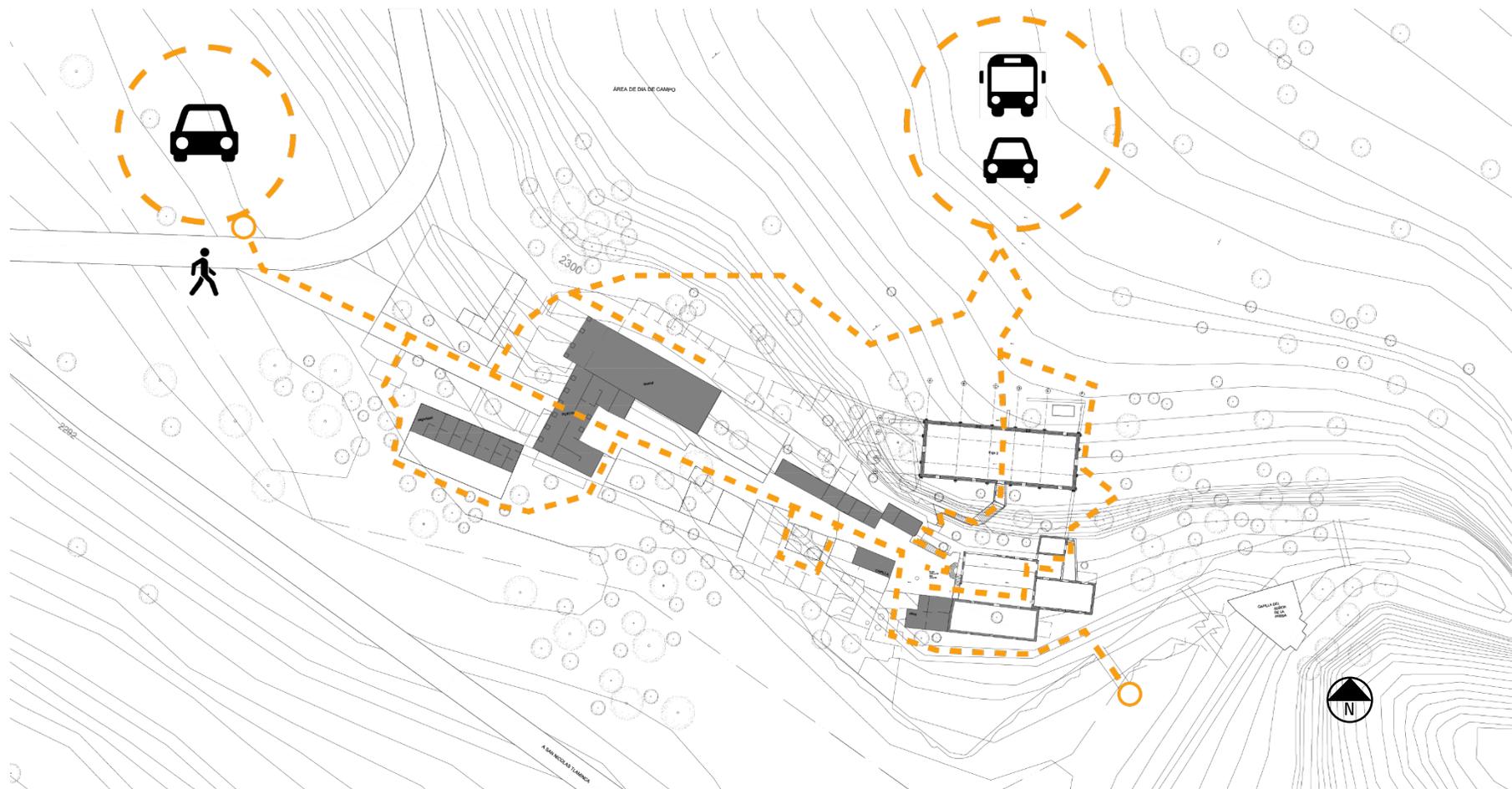
La pregunta es, ¿si estas edificaciones tuvieran algún uso se conservarían de mejor forma?



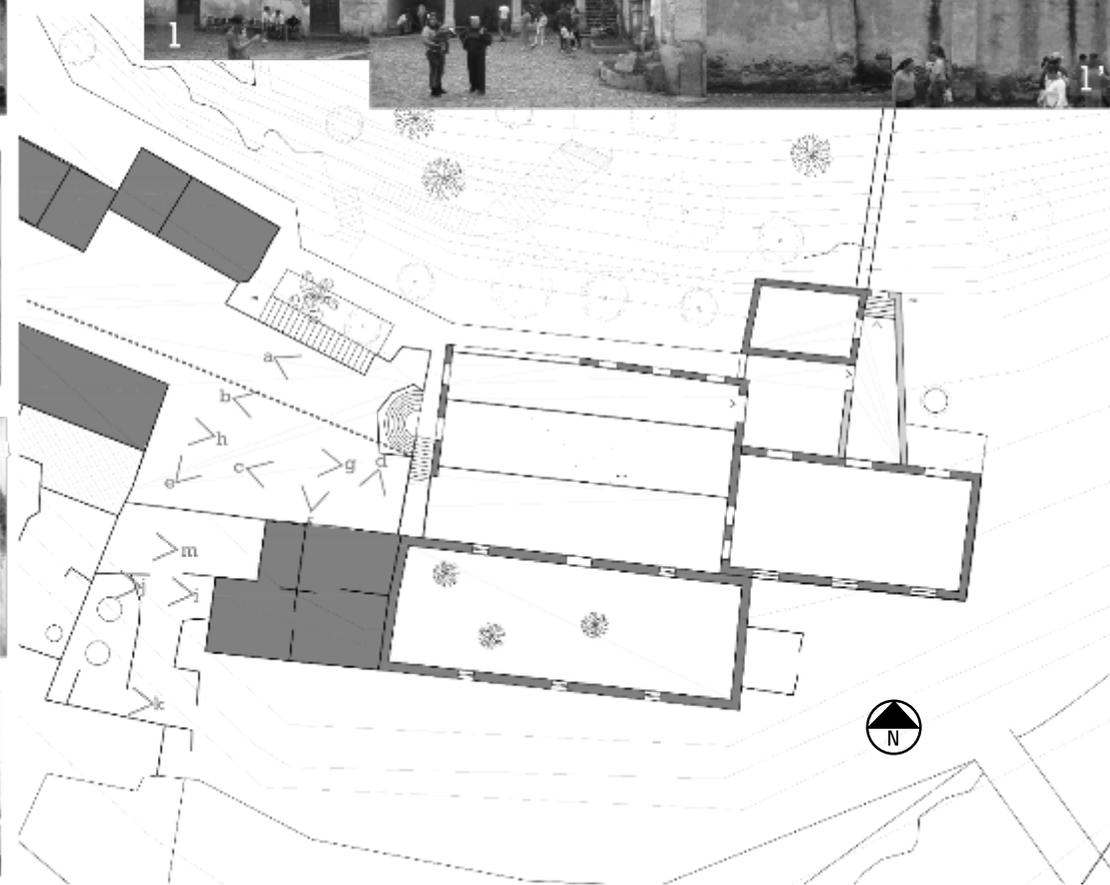
7.1 DESARROLLO DEL PROYECTO / Unidad de Educación Ambiental

Las trayectorias actuales que se dan en la zona del casco de la ex-hacienda definen los puntos donde se focalizan las actividades y por lo tanto la atención del público que visita como de los encargados de conservar la imagen del sitio. Por su localización en un terreno de cañada el casco de la ex hacienda cuenta con zonas donde el acceso no es sencillo

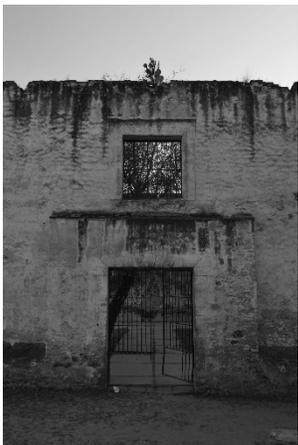
¿Si se modificaran los flujos de los visitantes hacia las zonas que en la actualidad no lo tienen , estas se conservarían mejor?



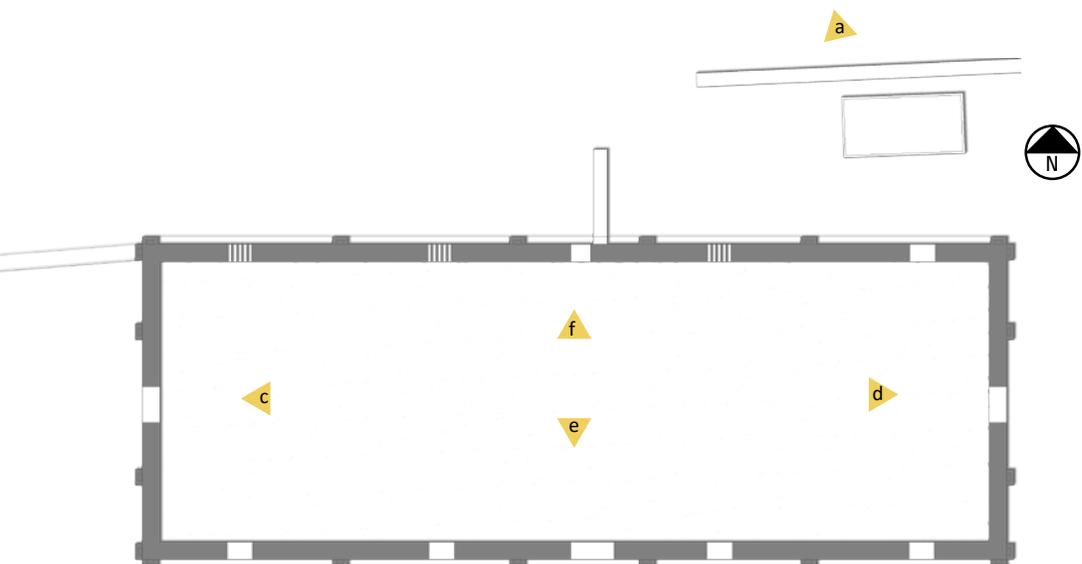
7.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO / CASCO EX-HACIENDA



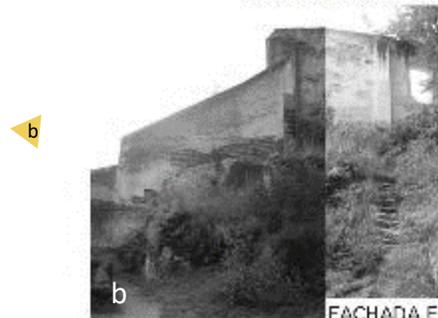
7.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO / CASCO EX- HACIENDA



7.2 LEVANTAMIENTO FOTOGRAFICO / CASCO EX-HACIENDA



FACHADA INT OESTE



FACHADA EXT ESTE



FACHADA INT ESTE



DETALLE FACHADA INT ESTE



FACHADA INT SUR

EDIFICACIÓN: TROJE 2
 USO ACTUAL: NADA
 DETERIORO: ALTO
 USO EN UNIDAD: TALLERES
 + AULA MAGNA



INTERVENIR PARA MEJORAR

ÚNIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL – TEXCOCO, EDO. DE MEXICO

VII

Como ejemplos de edificaciones análogas existen en la actualidad una gran variedad de formas en las que se están rescatando edificaciones que son monumentos históricos, los programas son variables de acuerdo a las necesidades.

A_ Abadia Villers _ Belgica

- Despacho: Binario architectes
- Programa: Visitor Centre, paso elevado



B_ Hacienda Niop _ México

- Despacho: R79 + AS Arquitectura
- Programa: Hotel boutique, Área de convivencia, salón de eventos



7.4. PROGRAMA NECESIDADES _ARQUITECTÓNICO

Nº	USUARIOS	ESPACIO	ACTIVIDADES	NECESIDAD
	ACCESO			
1	General	Recepción (2)	recibir distribuir esperar	Contar con espacios destinados a recibir y controlar los accesos a las distintas áreas de la unidad
2	General	Circulación	transitar	Contar con los medios necesarios para llevar a los usuarios a través de los espacios que conforman la unidad de educación ambiental
3	Controlado	Aulas (3)	Dar, recibir clases	Dotar de espacios adecuados para la enseñanza y concientización sobre el medio ambiente y los efectos que las actividades humanas tienen sobre el
4	Controlado	Aulas AV (2)	Dar, recibir clases con apoyo audiovisual	Contar con espacio dedicado a dar clases con apoyo audiovisual

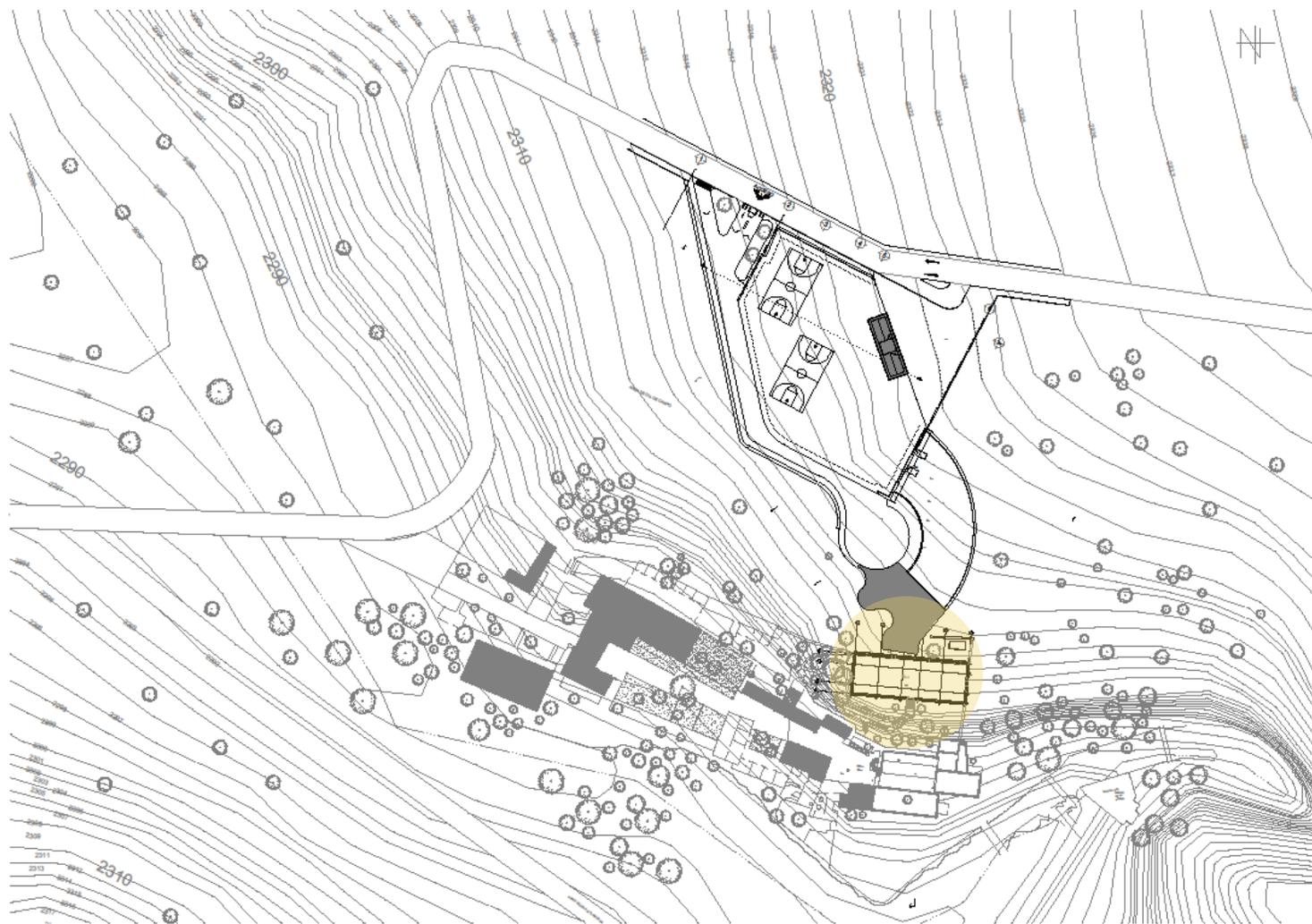
5	Controlado	Aula Magna	Dar y recibir pláticas, conferencias	Contar con un espacio de encuentro social, orientado al cuidado del medio ambiente y el fomento a la cultura
6	Controlado	Área de Talleres	Dar y recibir lecciones prácticas	Dotar de áreas donde se puedan dar lecciones prácticas sobre cuidado ambiental, sustentabilidad, pintura y escultura,
7	General	Área de exposición	Exponer, contemplar, observar	Dotar de un espacio donde artistas locales puedan exponer su trabajo
8	General	Cafetería	Consumo y preparado de alimentos	Crear un nuevo modelo de espacio de comida dentro del Parque Nacional
9	General	Área deportiva	Realizar actividad física	Dotar de equipamiento para el acondicionamiento físico y esparcimiento de la población de la región

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO				
CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES	MOBILIARIO	EQUIPO	SUB-ESPACIO	NIVEL
Iluminación natural, ventilación natural, cubierto	Recepcion, bancas, macetas	Luminarias	Sanitarios, bodega, lounge, seguridad	0, +15.00
Iluminación natural, ventilación natural, cubierto y expuesto	Superficie antiderrapante	Luminarias		
Iluminación natural ventilación natural	Asientos, pupitres, pizarron, pantalla para proyectar, mesa, silla (2)	Luminarias,	Bodega	,+3.5
Iluminación natural ventilación natural iluminación artificial, oscuridad total	Butacas con paleta, mesa, silla (2)	Luminarias, audio		,+0.50

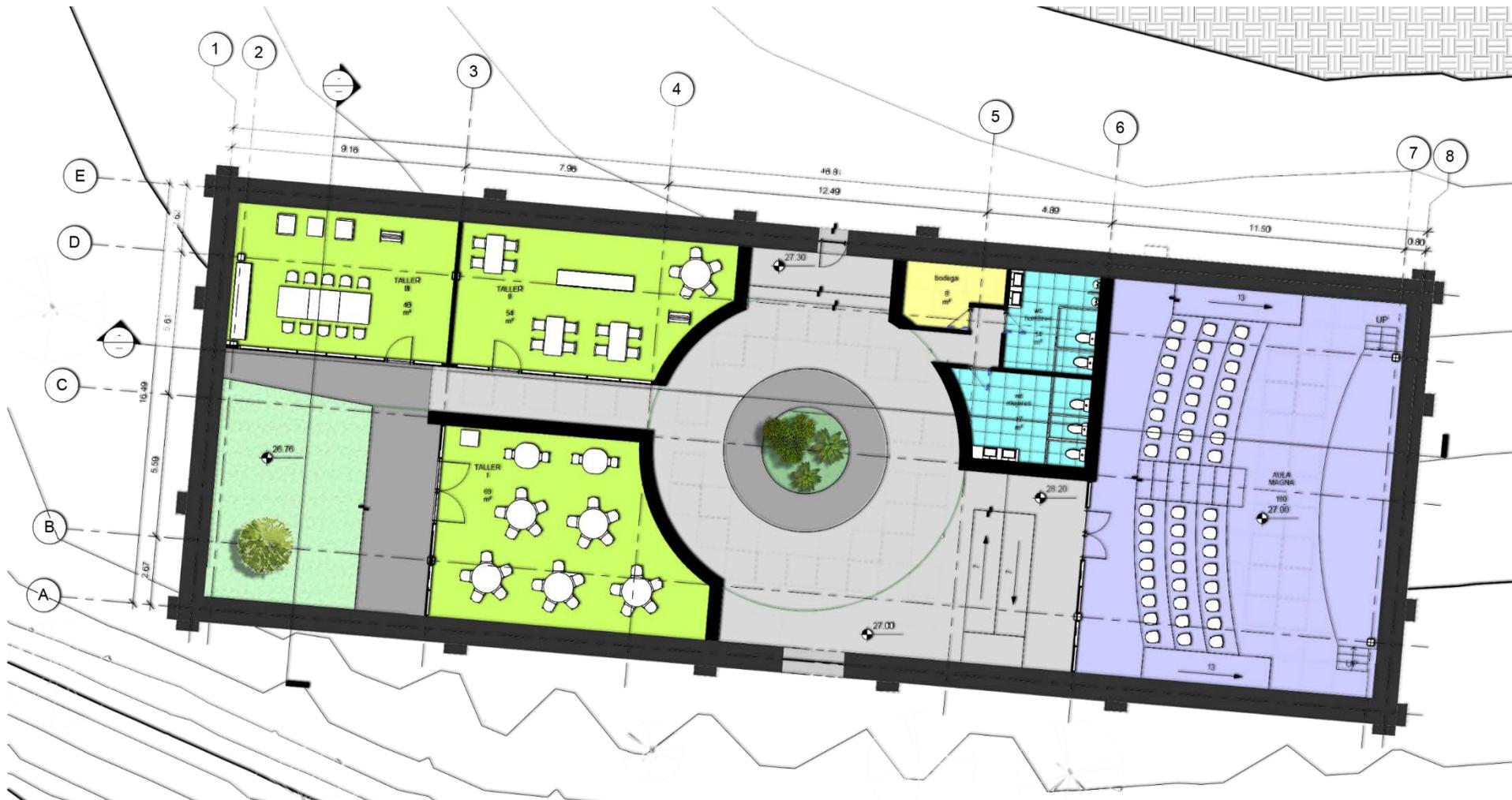
Cerrado, iluminación artificial ventilación natural y artificial	Butacas con paleta, mesa, silla (2)	Proyector, Audio, Pantalla, luminarias	Lobby, cuarto de control	,+15.00
Iluminación natural, ventilación natural, lavable	Restiradores, mesas de trabajo, bancos,	tornos, caballetes, restiradores	Bodega	,+15.00
Iluminación natural, ventilación natural, cubierto		Luminarias		,+0.50
Iluminación natural, ventilación natural, cubierto	Mesas, Sillas (Interior, exterior), Gabinetes, Barra, bancos, recepcion,	Cocina, cafetería, luminarias	Cocina, bodega (2), Sanitarios	,+17.00
Iluminación natural, ventilación natural, aire libre	cancha de basquetbol (2), cancha de tenis (1), futbol rapido (1), area de aparatos y juegos infantiles	Canastas, postes para red, redes, (voleybol, tenis) equipo de gimnasio para exteriores y modulo de juegos infantiles, Luminarias	Bodega	,+25.00



7.5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO _CONJUNTO



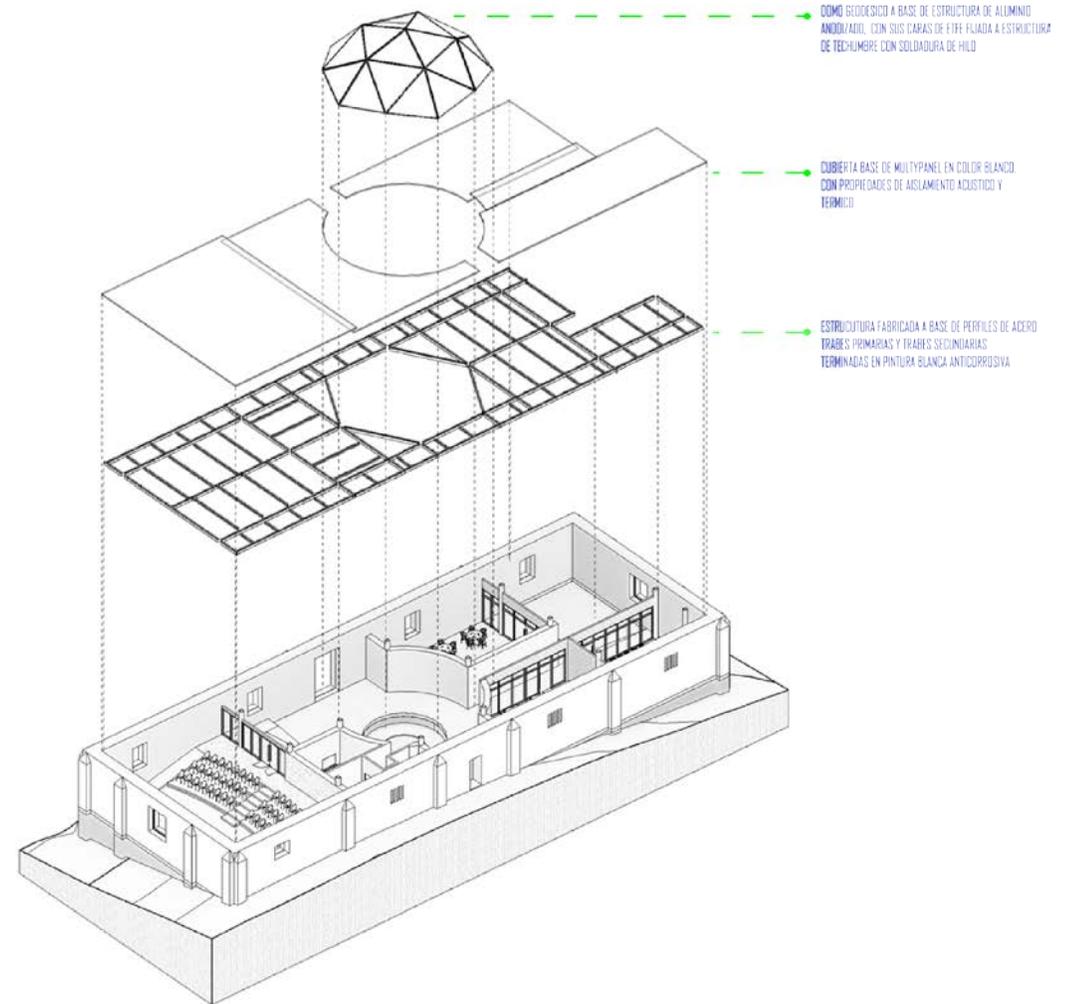
7.5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO _TALLERES



- _Aula Magna
- _Sanitarios
- _Bodega
- _Talleres
- _Circulaciones
- _Jardines Cactáceas



7.5. PROYECTO ARQUITECTÓNICO _TALLERES



8. CONCLUSIONES

El parque nacional Molino de Flores Nezahualcóyotl debe procurar preservar su patrimonio cultural e histórico que hacen de este sitio un lugar tan atractivo para la población de Texcoco y de la región Oriente del Valle de México. Es a través de la arquitectura la herramienta mediante la cual se puede preservar esta clase de edificaciones que por falta de uso caen en decadencia y aumenta su deterioro e importancia patrimonial, así mismo se busca con el programa de actividades de la Unidad de Educación Ambiental dar espacios propicios para la concientización de los visitantes del parque nacional para que puedan recibir información en cuanto a como poder reducir la huella ambiental y acciones que puedan aplicar cotidianamente para disminuir el deterioro del medio ambiente.

En conjunto este proyecto arquitectónico pretende atacar el deterioro mismo de las construcciones que conforman la ex-hacienda y el deterioro del medio ambiente.



9. Bibliografía:

- " <http://sedur.edomex.gob.mx/>
- " <http://igecem.edomex.gob.mx/>
- " <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15099a.html>
- "http://igecem.edomex.gob.mx/sites/igecem.edomex.gob.mx/files/files/Archivos%20PDF/Productos%20Estadisticos/%C3%8Dndole%20Social/ISBR/InformacionSBR2015.pdf"
- " http://www.montero.org.mx/montanas/sierra_nevada
- " <http://sedur.edomex.gob.mx/texcoco>
- " <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=15>
- "http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/estd_perspect/mex/Pers-mex.pdf"
- " <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?ent=15&mun=099>
- <http://www.jornada.unam.mx/2008/01/18/index.php?section=estados&article=032n2est>,
"Un penal de Texcoco contamina rio"
- http://ge-iic.com/files/Cartasydocumentos/2008_Terminologia_ICOM.pdf
"Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible"



- " Vázquez López Graciano , 1995. el ecoturismo: una opción de desarrollo del parque nacional Molino de Flores "
- " <http://www.monumentoshistoricos.inah.gob.mx/> "
- <http://www.archdaily.mx/mx/762470/hacienda-niop-as-arquitectura-plus-r79>
- <http://revistaaxis.com.co/conexion-escultorica-la-abadia-villers-la-ville/>



. Índice Imágenes:

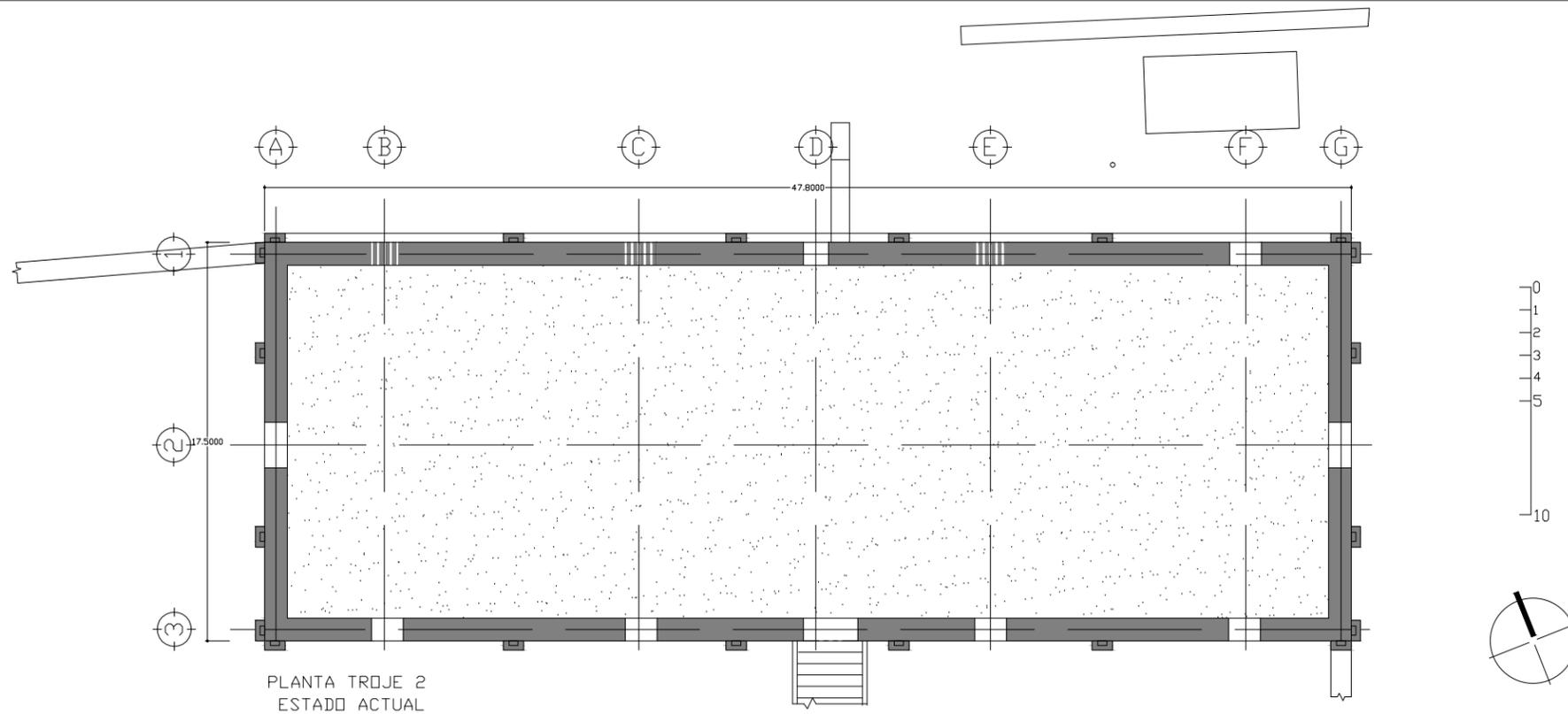
INDICE DE IMAGENES		
PAG.	#	FUENTE
5	IMG_0	Internet
6	IMG_00	Collage realizado por autor con apoyo de imágenes de Internet
7	IMG_01	Imagen por el autor
7	IMG_02	Imagen por el autor
8	IMG_03	Internet
8	IMG_04	Imagen por el autor
10	IMG_05	Internet
11	IMG_06	Imagen por el autor
11	IMG_07	Imagen por el autor
18	IMG_08	Internet
18	IMG_09	Internet
19	IMG_10	Collage realizado por autor con apoyo de imágenes de Internet
20	IMG_11	Internet
20	IMG_12	Imagen por el autor
21	IMG_13	Internet
23	IMG_14	Internet
23	IMG_15	Internet
23	IMG_16	Internet
24	IMG_17	Internet
24	IMG_18	Internet
25	IMG_19	Internet
27	IMG_20	Internet
28	IMG_21	Internet
28	IMG_22	Internet
29	IMG_23	Imagen por el autor
30	IMG_24	Internet
33	IMG_25	Imagen por el autor
33	IMG_26	Imagen por el autor
33	IMG_27	Imagen por el autor
33	IMG_28	Imagen por el autor
33	IMG_29	Imagen por el autor
33	IMG_30	Imagen por el autor
33	IMG_31	Imagen por el autor
33	IMG_32	Imagen por el autor
33	IMG_33	Imagen por el autor
33	IMG_34	Imagen por el autor
33	IMG_35	Imagen por el autor

33	IMG_36	Imagen por el autor
33	IMG_37	Imagen por el autor
33	IMG_38	Imagen por el autor
33	IMG_39	Imagen por el autor
33	IMG_40	Imagen por el autor
34	IMG_41	Imagen por el autor
34	IMG_42	Imagen por el autor
34	IMG_43	Imagen por el autor
34	IMG_44	Imagen por el autor
34	IMG_45	Imagen por el autor
34	IMG_46	Imagen por el autor
34	IMG_47	Imagen por el autor
34	IMG_48	Imagen por el autor
34	IMG_49	Imagen por el autor
35	IMG_50	Imagen por el autor
35	IMG_51	Imagen por el autor
35	IMG_52	Imagen por el autor
35	IMG_53	Imagen por el autor
35	IMG_54	Imagen por el autor
35	IMG_55	Imagen por el autor
35	IMG_56	Imagen por el autor
35	IMG_57	Imagen por el autor
36	IMG_58	Internet
36	IMG_59	Internet
36	IMG_60	Internet
36	IMG_61	Internet
36	IMG_62	Internet
36	IMG_63	Internet
43	IMG_64	Internet

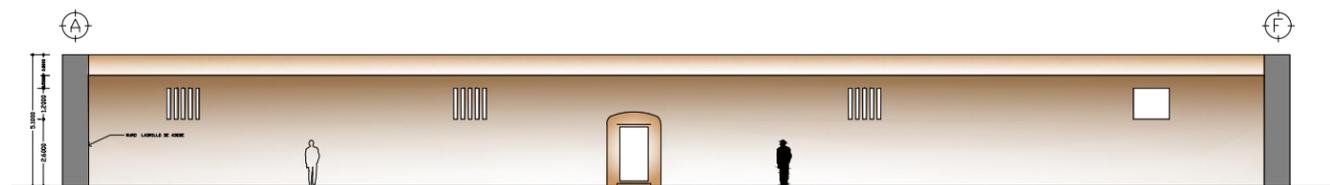


PROYECTO ARQUITECTÓNICO

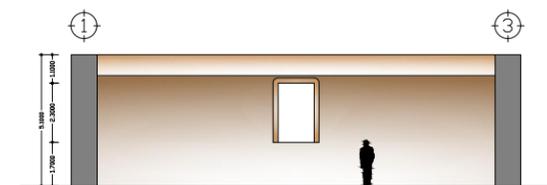




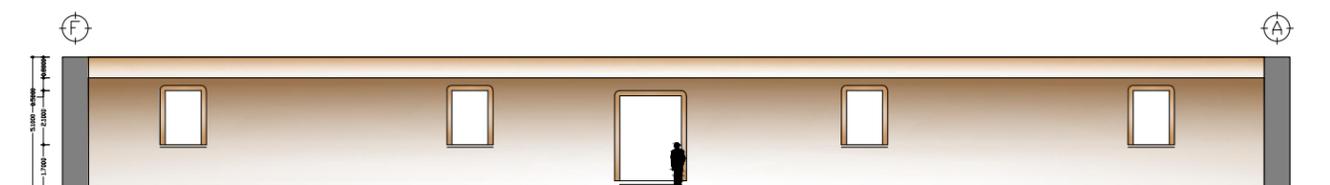
PLANTA TROJE 2
ESTADO ACTUAL



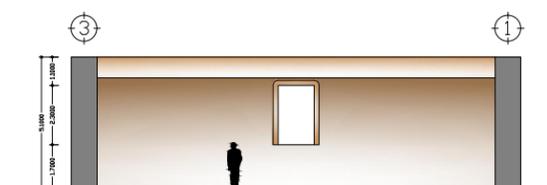
FACHADA INTERIOR NORTE
ESTADO ACTUAL



FACHADA INTERIOR ESTE
ESTADO ACTUAL



FACHADA INTERIOR SUR
ESTADO ACTUAL



FACHADA INTERIOR OESTE
ESTADO ACTUAL



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña

Norte



Alumno

García Salinas Luis Alberto

Notas:

Asesores:

Dr. en Arq. Carlos Dario Cejudo Crespo
Dra. en Arq. Mercedes Oliveros Suarez
Arq. Joaquin Sanchez Hidalgo

Simbología

Croquis de localización



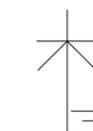
Proyecto

Únidad de Educación Ambiental

Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO
PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
NEZAHUALCÓYOTL

Plano

ESTADO ACTUAL



Clave



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña

Norte



Alumno

García Salinas Luis Alberto

Notas:

Asesores:

Dr. en Arq. Carlos Dario Cejudo Crespo
 Dra. en Arq. Mercedes Oliveros Suarez
 Arq. Joaquin Sanchez Hidalgo

Simbología

Croquis de localización



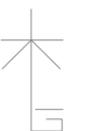
Proyecto

Unidad de Educación Ambiental

Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO
 PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
 REZAHUALCÓYOTL

Plano

ESTACIONAMIENTO / PLATAFORMA DEPORTIVA

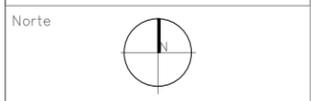


Clave



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña



Alumno
García Salinas Luis Alberto

Notas:

Asesores:
Dr. en Arq. Carlos Darío Cejudo Crespo
Dra. en Arq. Mercedes Oliveros Suarez
Arq. Joaquín Sánchez Hidalgo

Simbología

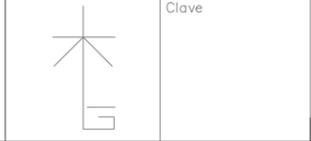
Croquis de localización

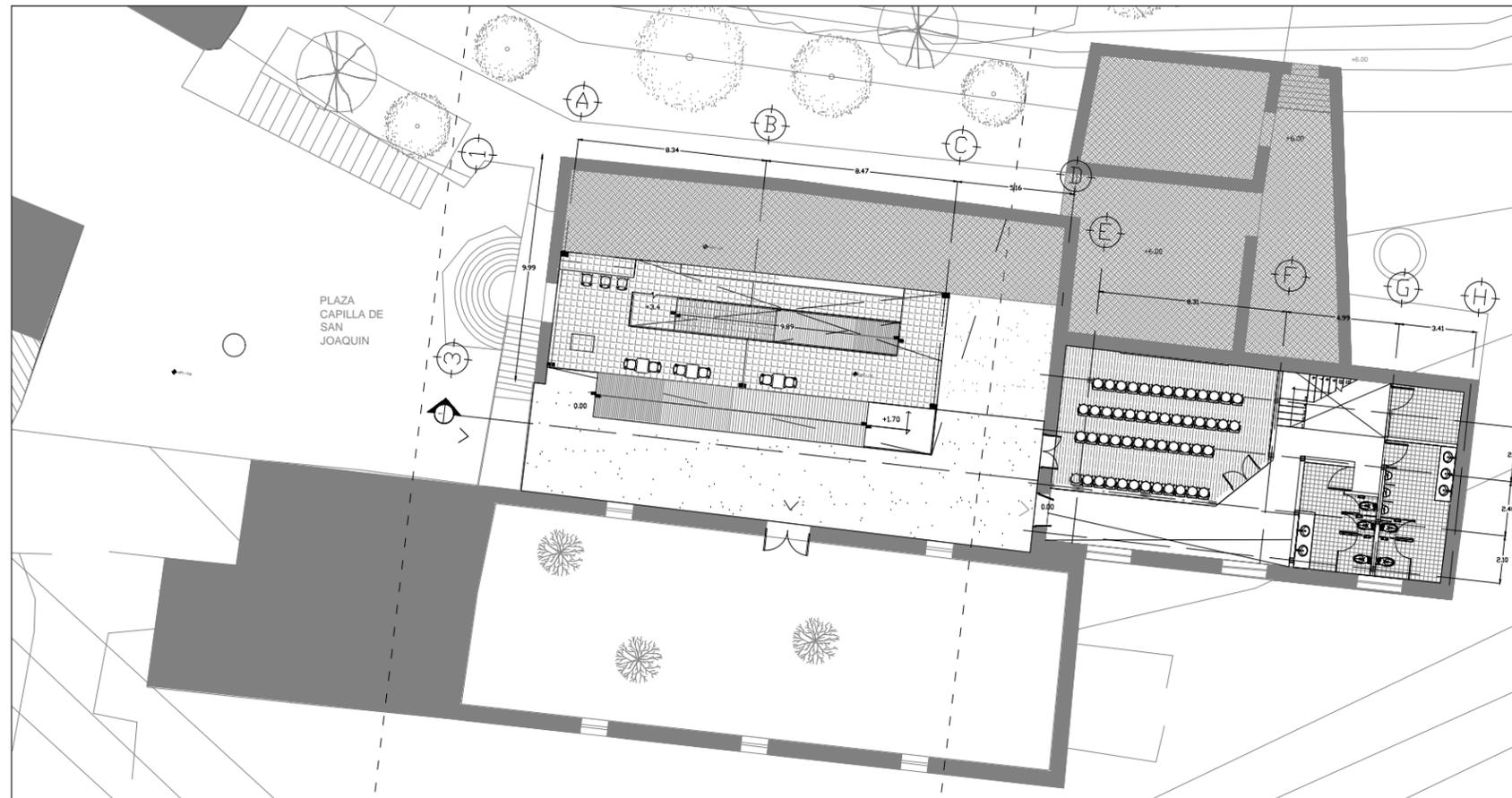


Proyecto
Unidad de Educación Ambiental

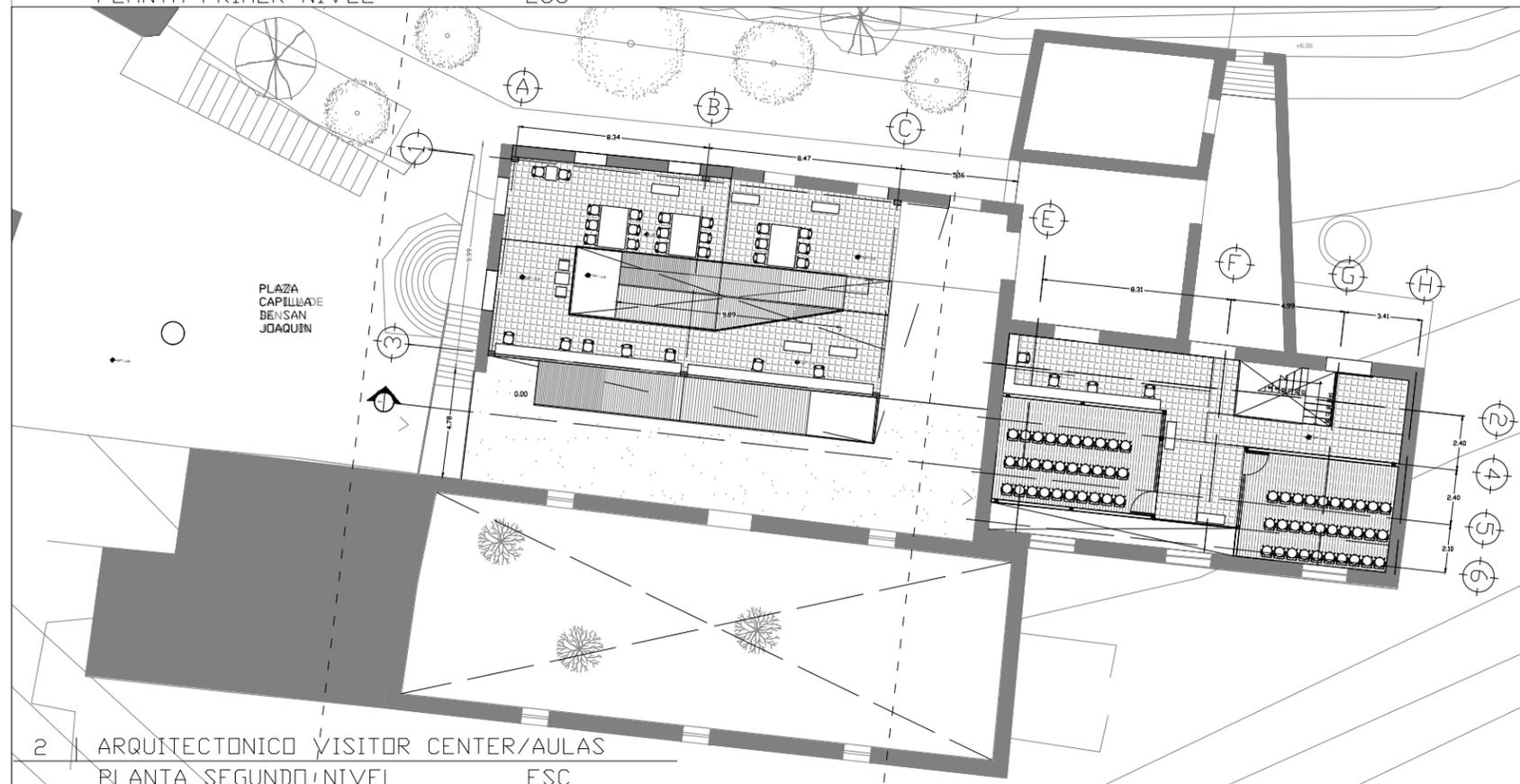
Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO
PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
NEZAHUALCÓYOTL

Plano
ESTACIONAMIENTO / PLATAFORMA DEPORTIVA

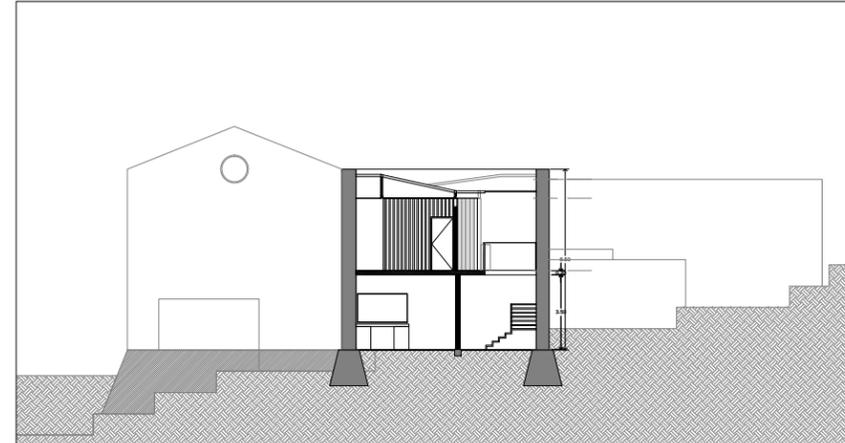




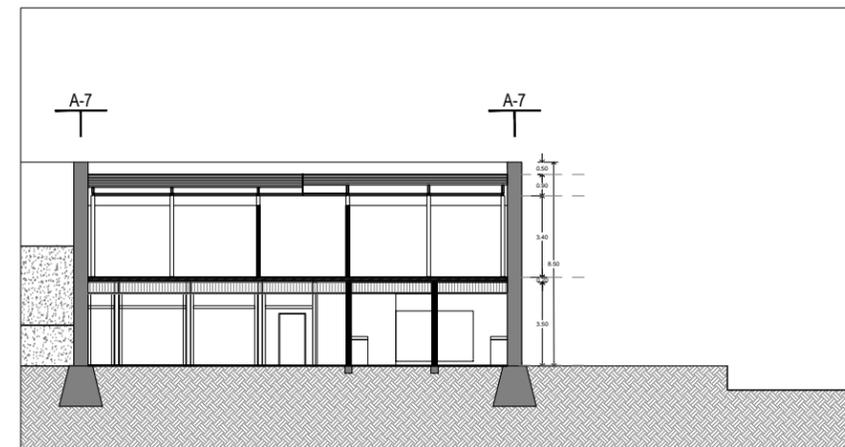
1 | ARQUITECTONICO VISITOR CENTER/AULAS
PLANTA PRIMER NIVEL ESC



2 | ARQUITECTONICO VISITOR CENTER/AULAS
PLANTA SEGUNDO NIVEL ESC



3 | CORTE B-B'
ÁREA DE AULAS



3 | CORTE C-C'
ÁREA DE AULAS



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña

Norte



Alumno

García Salinas Luis Alberto

Notas:

Asesores:

Dr. en Arq. Carlos Dario Cejudo Crespo
Dra. en Arq. Mercedes Oliveros Suarez
Arq. Joaquin Sanchez Hidalgo

Simbología

Croquis de localización



Proyecto

Unidad de Educación Ambiental

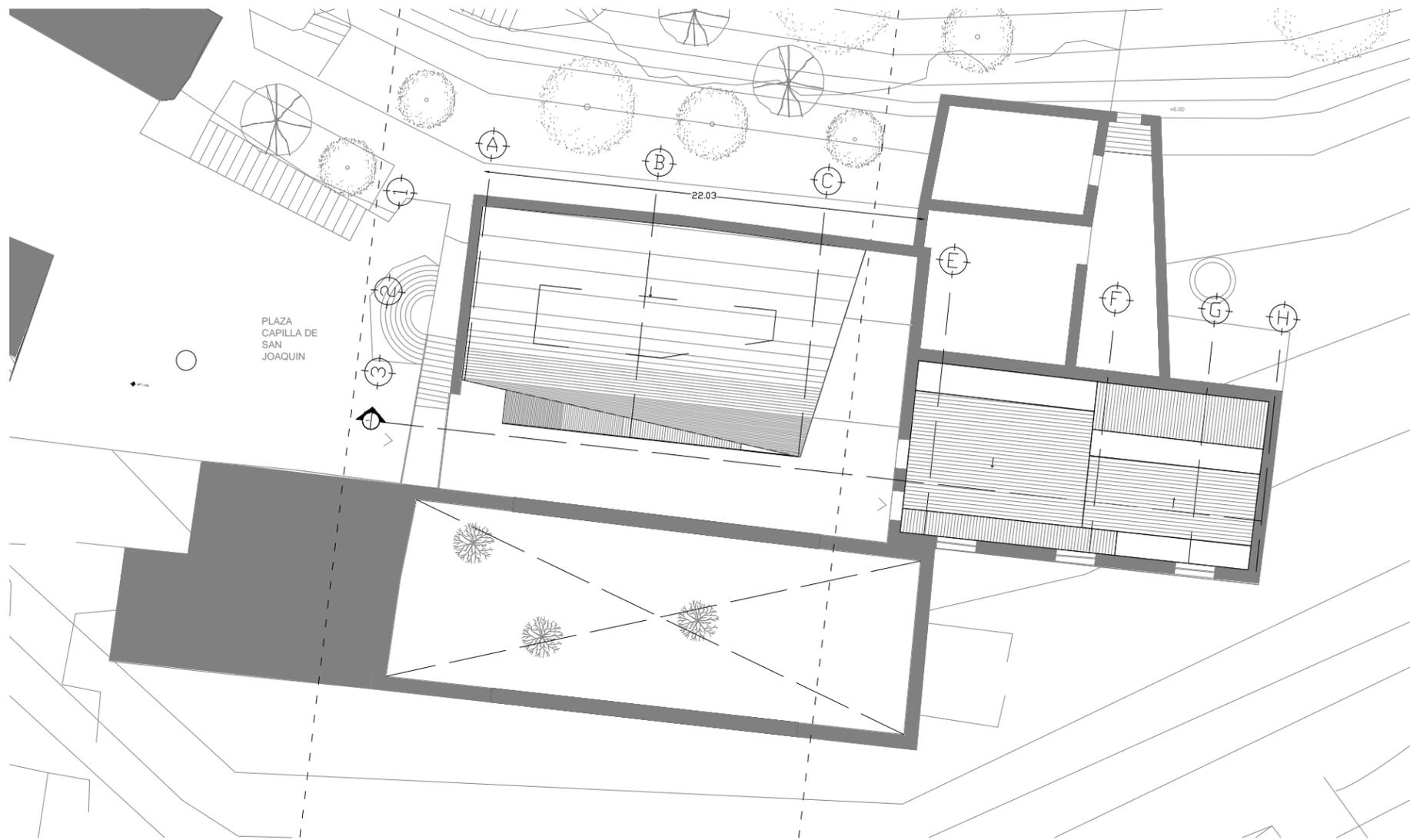
Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO
PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
NEZAHUALCÓYOTL

Plano

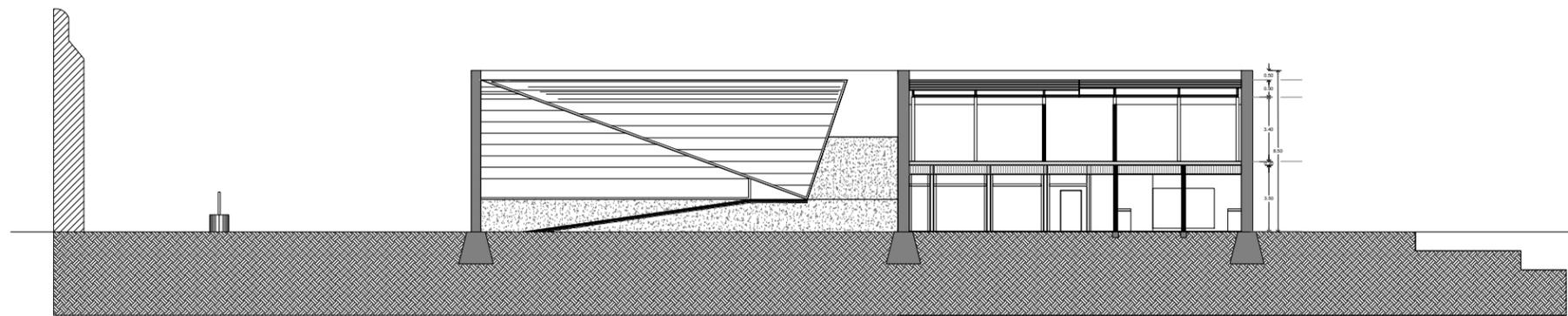
VISITOR CENTER / AULAS



Clave



3 | ARQUITECTONICO VISITOR CENTER/AULAS
PLANTA DE TECHOS ESC



4 | ARQUITECTONICO VISITOR CENTER/AULAS
CORTE 1-1' ESC



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña

Norte



Alumno

García Salinas Luis Alberto

Notas:

Asesores:

Dr. en Arq. Carlos Dario Cejudo Crespo
Dra. en Arq. Mercedes Oliveros Suarez
Arq. Joaquin Sanchez Hidalgo

Simbología

Croquis de localización



Proyecto

Unidad de Educación Ambiental

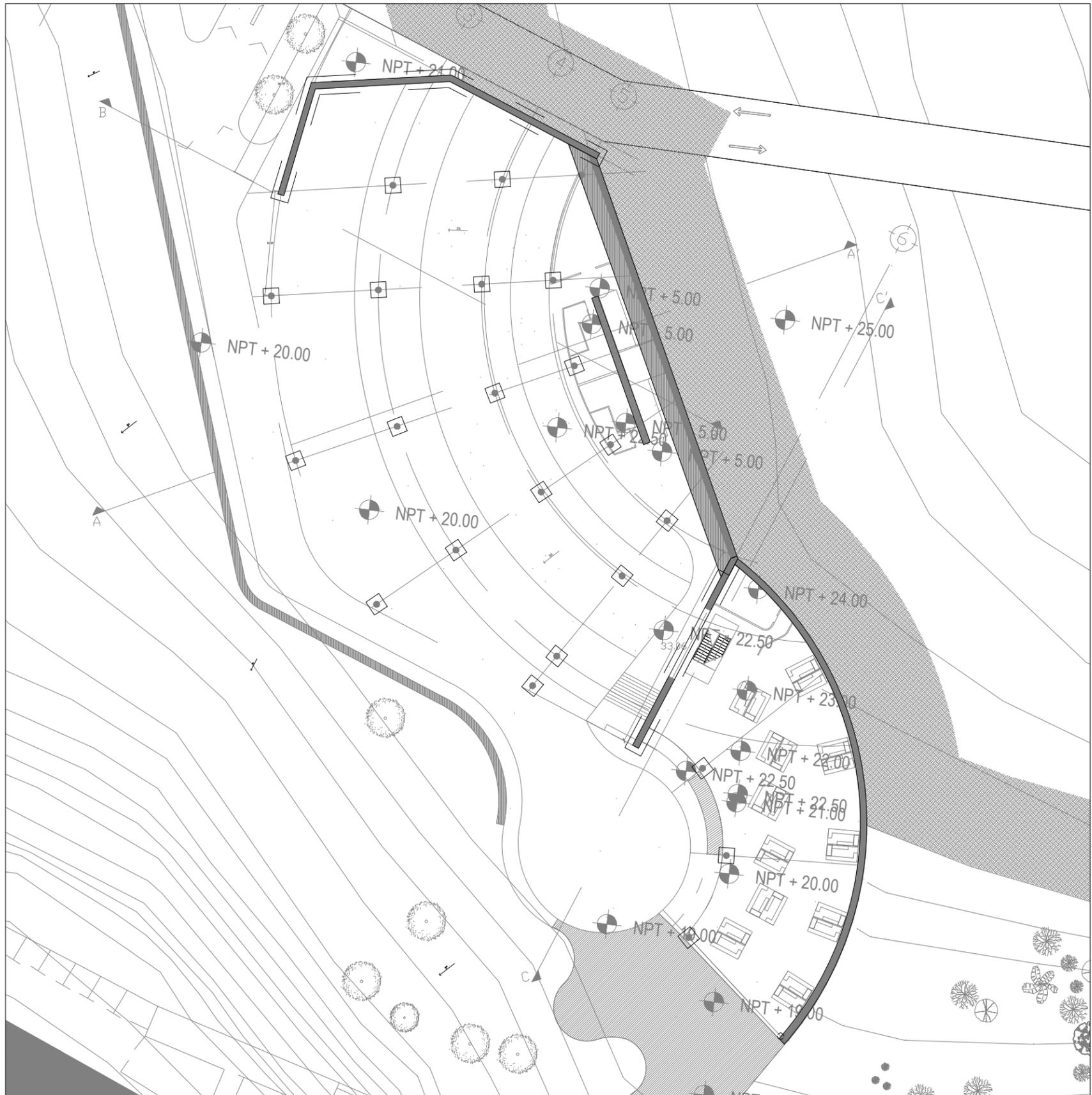
Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO
PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
NEZAHUALCÓYOTL

Plano

VISITOR CENTER / AULAS



Clave



1 | ESTACIONAMIENTO / AREA DE COMIDA
 ESTRUCTURA ESC: 1:100



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña



Alumno
García Salinas Luis Alberto

Notas:

Simbología
SIMBOLOGIA
 — trabe o gríder (armadura principal)
 — trabe secundaria o joist (armadura secundaria)
 □ columnas en cajón

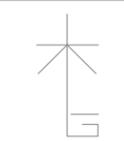
Croquis de localización



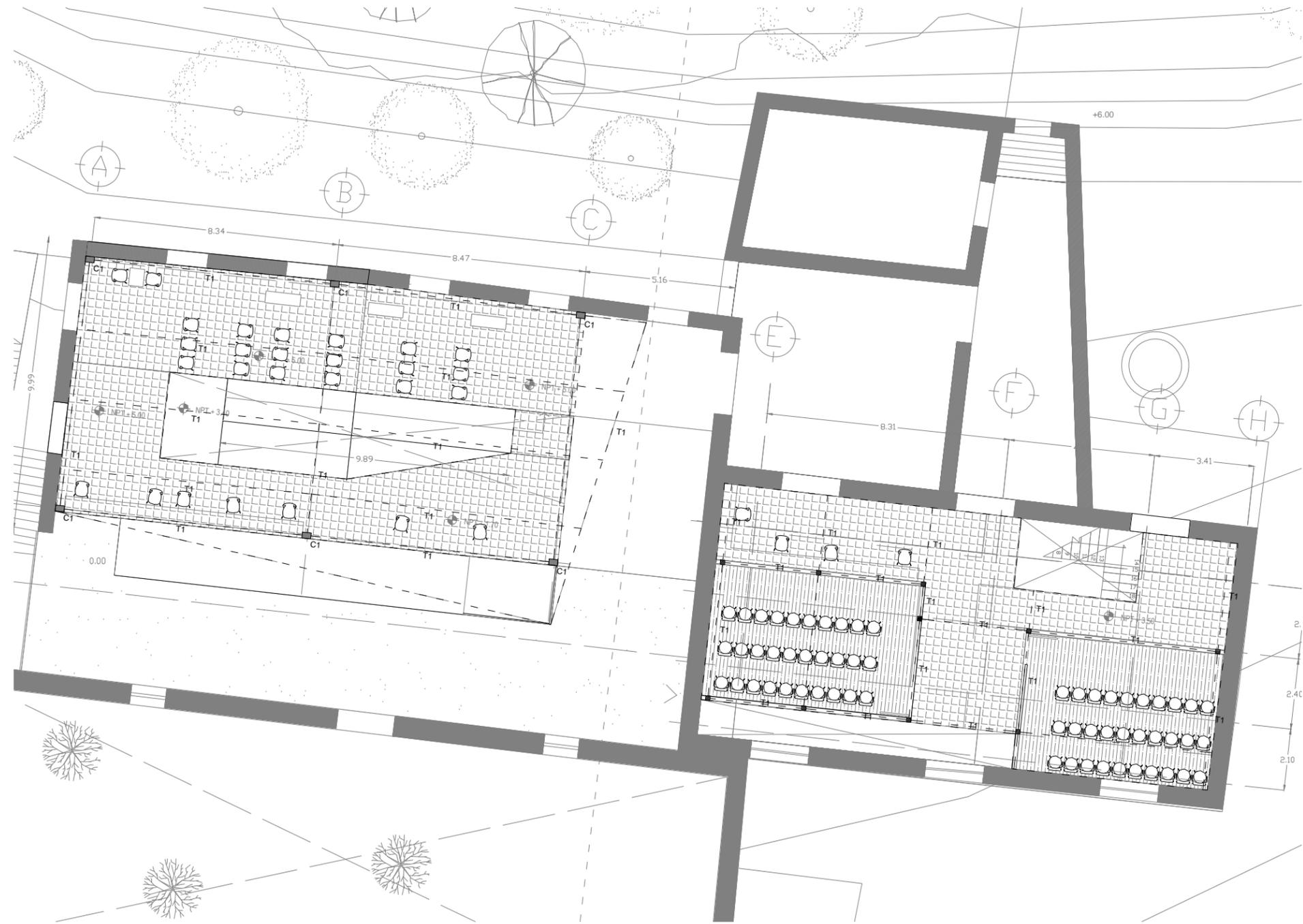
Proyecto
 Unidad de Educación Ambiental

Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO
 PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
 NEZAHUALCÓYOTL

Plano



Clave



1 | PLANTA ESTRUCTURA 1N
VISITOR CENTER / AULAS ESC: S/E



Facultad de Arquitectura, UNAM

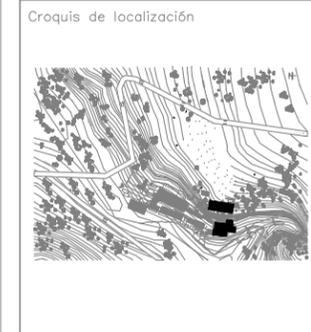
Taller Federico Mariscal y Piña



Alumno
García Salinas Luis Alberto

Notas:

Simbología



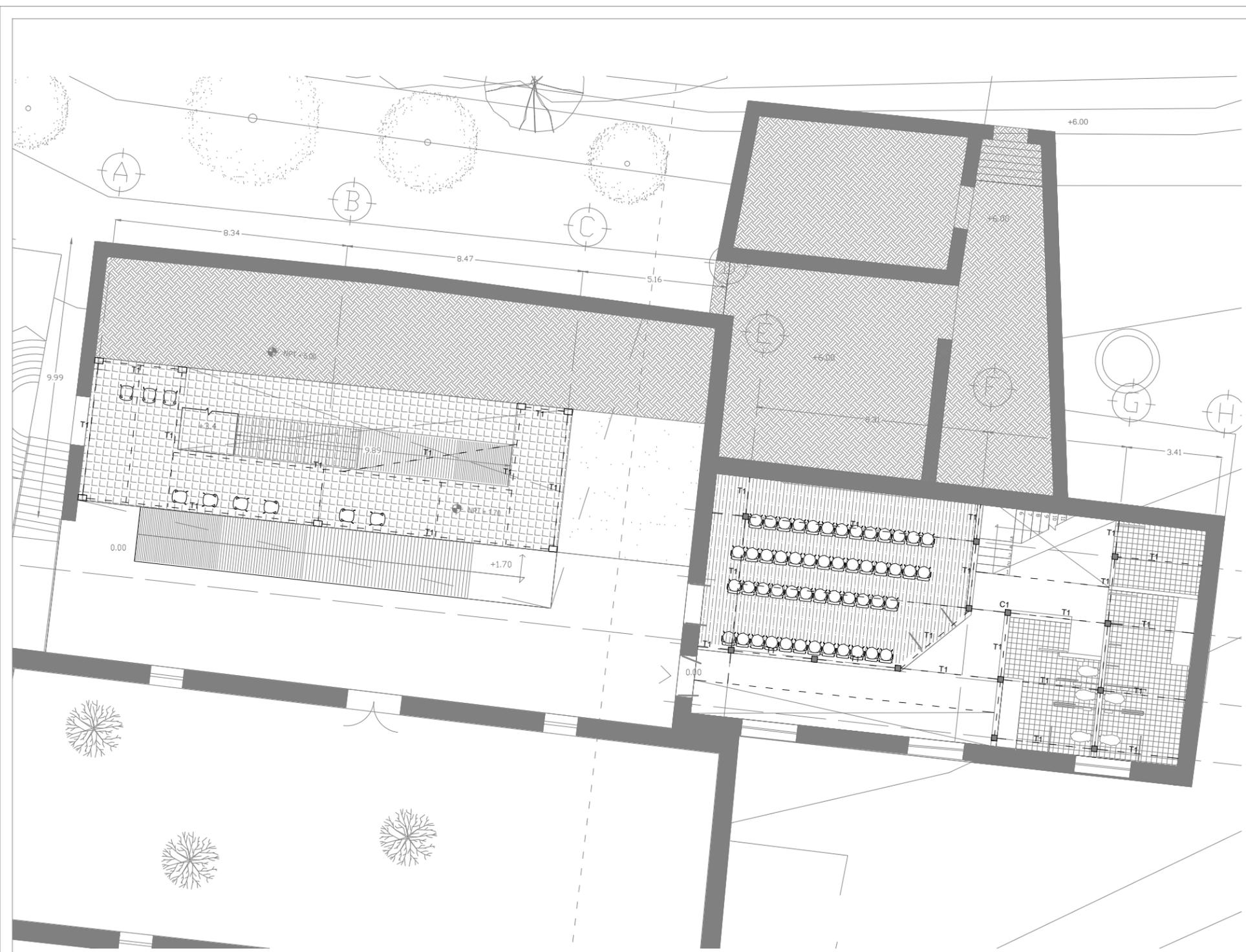
Proyecto
Unidad de Educación Ambiental

Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MÉXICO
PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
NEZAHUALCOYOTL

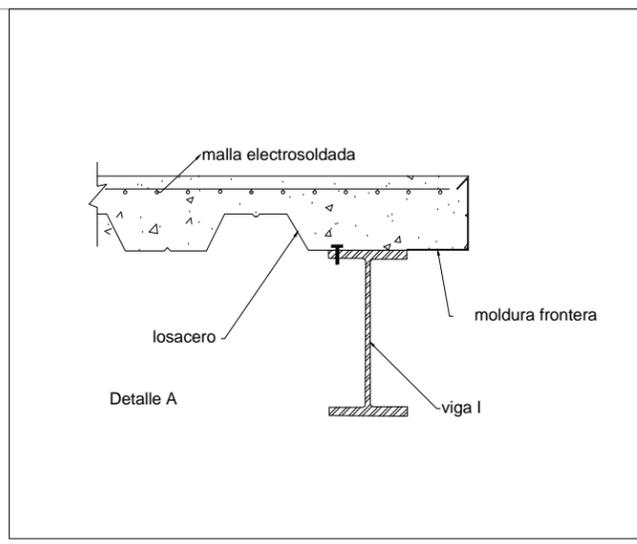
Plano
ESTRUCTURAL



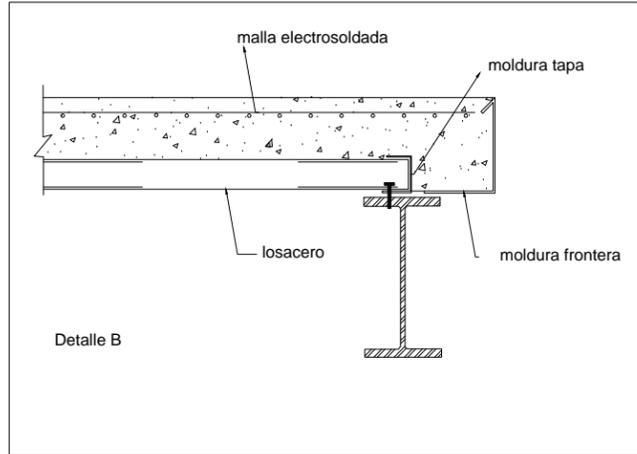
Clave



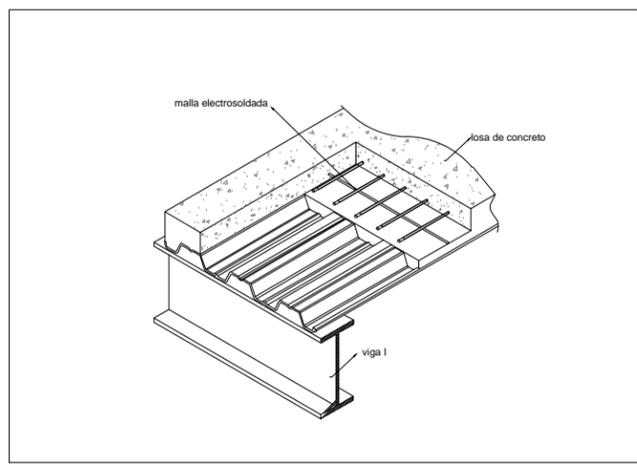
1 | PLANTA ESTRUCTURA PB
VISITOR CENTER / AULAS ESC: S/E



2 | DETALLE DE LOSA ESTRUCTURA ESC: S/E



3 | DETALLE DE LOSA ESTRUCTURA ESC: S/E

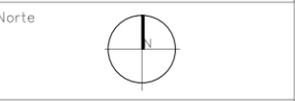


4 | DETALLE DE LOSA ESTRUCTURA ESC: S/E



Facultad de Arquitectura, UNAM

Taller Federico Mariscal y Piña

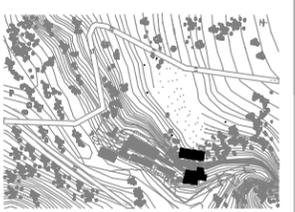


Alumno
García Salinas Luis Alberto

Notas:

Simbología

Croquis de localización



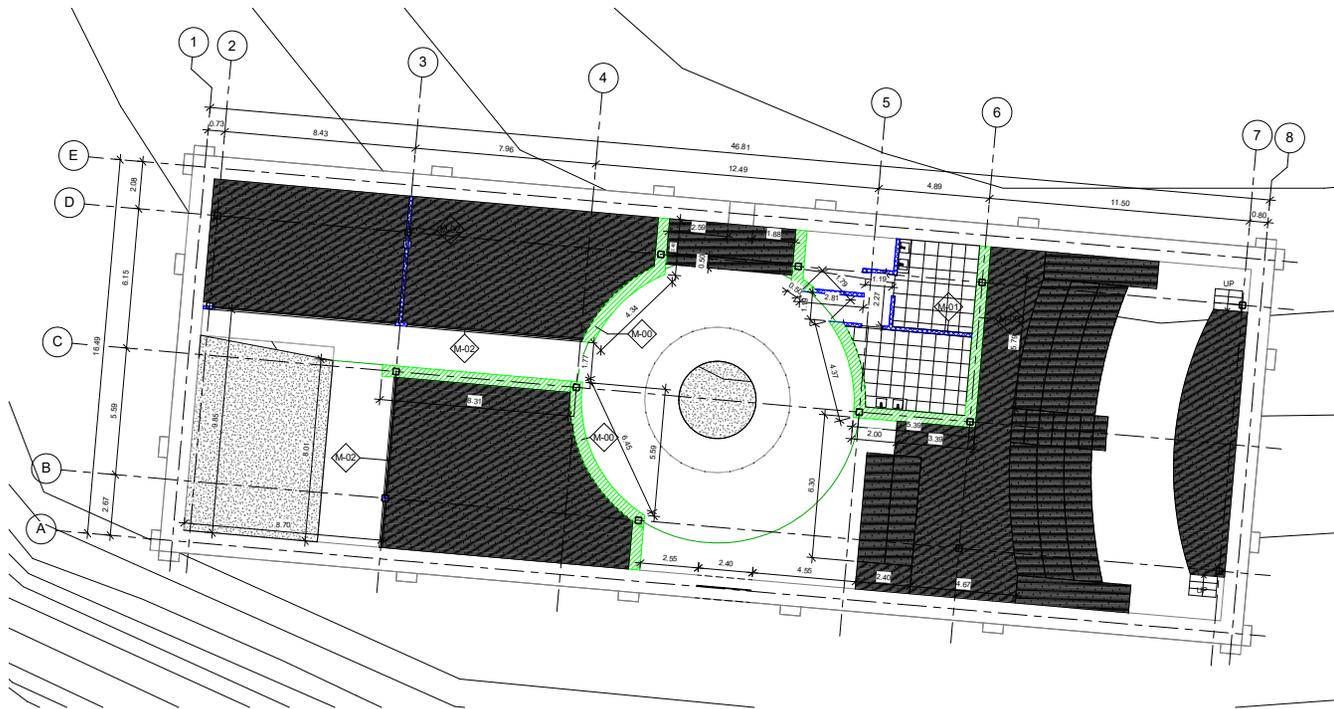
Proyecto
Unidad de Educación Ambiental

Ubicación: MUNICIPIO DE TEXCOCO, ESTADO DE MEXICO
PARQUE NACIONAL MOLINO DE LAS FLORES
NEZAHUALCOYOTL

Plano
ESTRUCTURAL



Clave



1 PLANTA DE ALBAÑILERÍAS
1 : 100



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTM	Nivel de terreno natural	CLAVE DE OBRILLO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel top de concreto de piso	
NTE	Nivel top de estacionamiento	
NLE	Nivel de línea de elevación	
NLEP	Nivel de línea de elevación en planta	
NLEP	Nivel de techo bajo de platin	
BN	Banera de drenaje	
BAW	Banera de agua pluvial	
BAW	Banera de aguas negras	
BAW	Banera de aguas pluviales	

Notas:

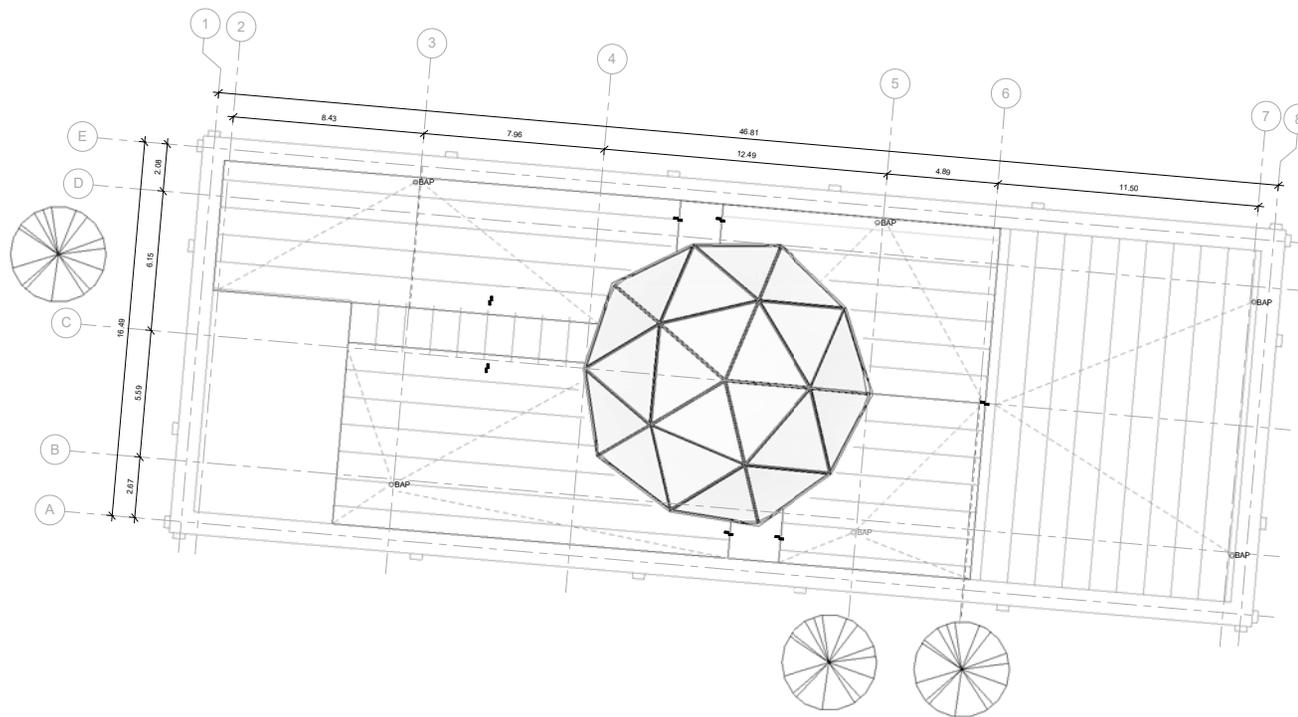
CROQUIS DE LOCALIZACION

ASESORES:
- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
- CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
- SANCHEZ HIDALGO Y ANDIA JOAQUIN, ARQ.

UNIDAD DE EDUCACION AMBIENTAL

PLANO DE ALBAÑILERIAS

Project number	0001
Date	20/10/2016
Drawn by	Author
Checked by	Checker
A3-102	
Scale	1 : 100



2315. N +29.00 PLANTA DE
 ① TECHOS
 1 : 100



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTM	Nivel de terreno natural	CLAVE DE OBRILLO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel top de concreto de piso	
NTE	Nivel top de estructura en	
NTE	Nivel de techo terminado en	
NTEP	Nivel de techo bajo de platin	
BS	Bases de columnas	
BSA	Bases de agua pluvial	
BSM	Bases de aguas negras	
BSA	Según muestra adjunta	

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

ASESORES:

- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
- CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
- SANCHEZ HIDALGO Y ANIDA JOAQUIN, ARQ.

UNIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

PLANTA DE TECHOS

Project number 0001

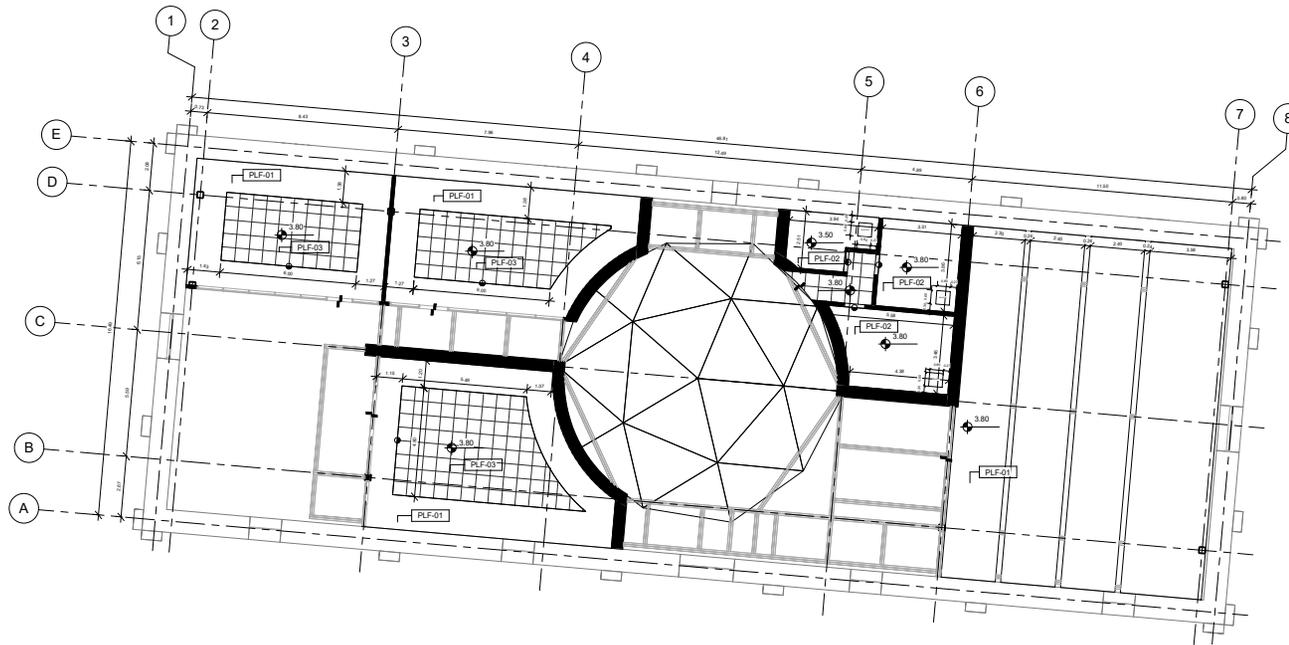
Date 20/10/2016

Drawn by I.a.g.s.

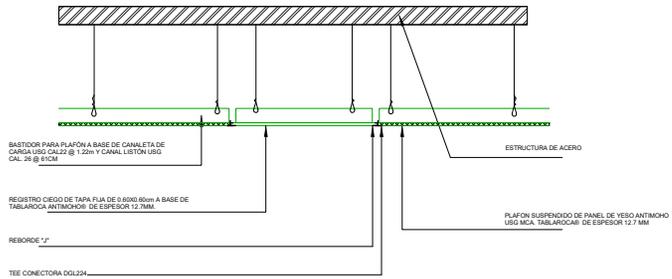
Checked by /

TA-002

Scale 1 : 100



1 PLANTA DE PLAFONES
1: 100



2 REGISTRO 60X60
1: 10

TABLA DE PLAFONES	
CLAVE	Description
PLF-01	PLAFÓN SUSPENDIDO DE PANEL DE YESO TABLAROCA® DE 12.7 MM DE ESPESOR. MCA USG SOBRE BASTIDOR DE CANALETA DE CARGA USG CAL 22 @ 1.22 M Y CANAL LISTÓN USG CAL 28 @ 61 CM. CON ANGULO DE AMARRE PERIMETRAL USG CAL 28 FIJO A MURO, DOBLE COLGANTE CON ALAMBRE GALV. CAL 14 @ 60X60 CM. AMARRES CON ALAMBRE GALV CAL 18 ATORNILLADA @ 30 CMS A CANAL LISTÓN CON TORNILLO S1" CON SELLADO DE SUS JUNTAS CON PERFAJINTA Y REDMIX. CON ACABADO EN PINTURA 100% ACRILICA MCA. SHERWIN ANTIBACTERIAL LINEA SUPER KEM TONE K07 COLOR S.M.A.O.
PLF-02	PLAFÓN SUSPENDIDO DE PANEL DE YESO TABLAROCA® ANTIMOHO DE 12.7 MM DE ESPESOR MCA USG SOBRE BASTIDOR DE CANALETA DE CARGA USG CAL 22 @ 1.22 M Y CANAL LISTÓN USG CAL 28 @ 61 CM. CON ANGULO DE AMARRE PERIMETRAL USG CAL 28 FIJO A MURO, DOBLE COLGANTE CON ALAMBRE GALV. CAL 14 @ 60X60 CM. AMARRES CON ALAMBRE GALV CAL 18 ATORNILLADA @ 30 CMS A CANAL LISTÓN CON TORNILLO S1" CON SELLADO DE SUS JUNTAS CON PERFAJINTA Y REDMIX. CON ACABADO EN PINTURA 100% ACRILICA MCA. SHERWIN ANTIBACTERIAL LINEA SUPER KEM TONE K07 COLOR S.M.A.O.
PLF-03	PLAFÓN MODULAR DE 0.61 X 0.61 MARCA USG MODELO MARS COLOR BLANCO CON SUSPENSION FINELINE



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTV	Nivel de terreno natural	CLAVE DE OBRILLO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel top de concreto de piso	
NTE	Nivel top de esbaldado	
NSE	Nivel de techo superior	
NSEP	Nivel de techo bajo de plabón	
NTP	Nivel de techo	
BNP	Base de agua plabón	
BNM	Base de agua mampara	
BM	Según muestra adjunta	

Notas:

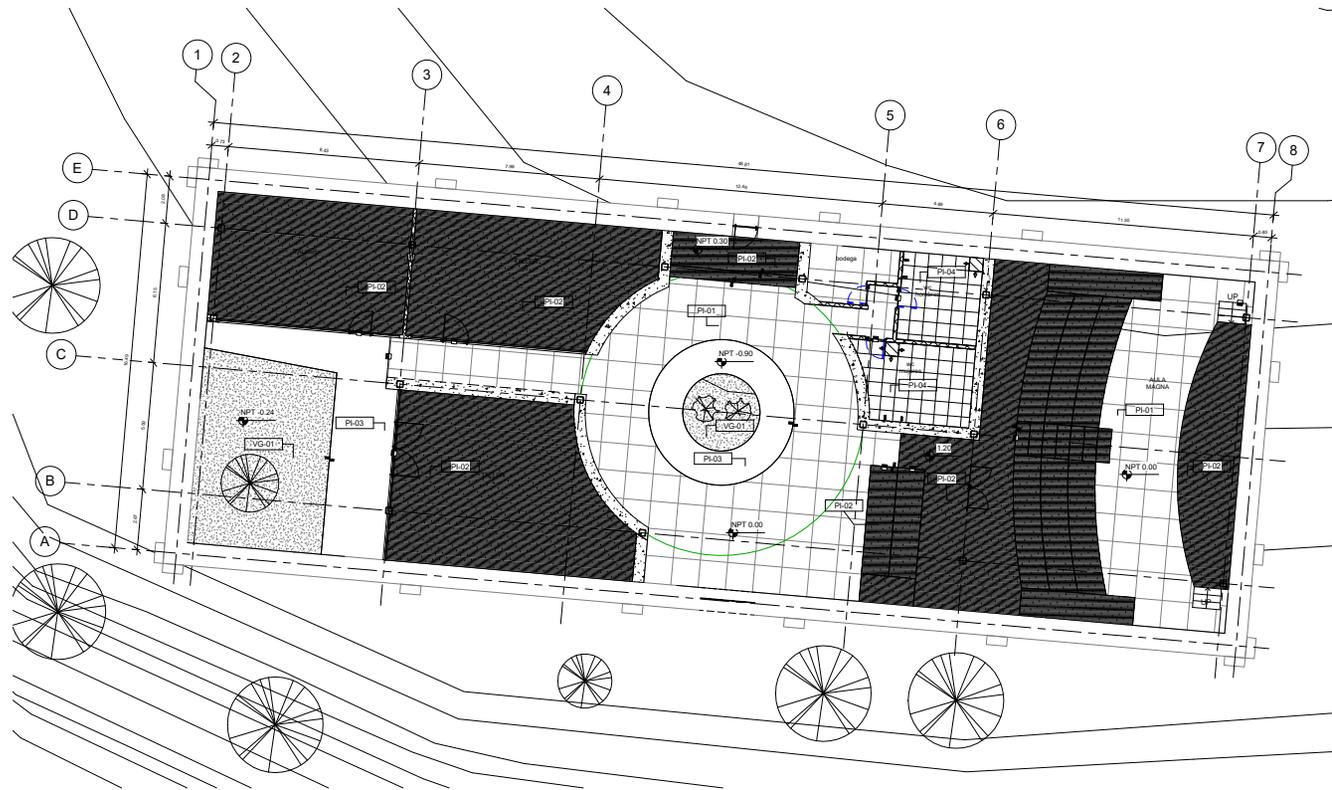
CROQUIS DE LOCALIZACION

- ASESORES:
- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
 - CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
 - SANCHEZ HIDALGO Y ANIDA JOAQUIN, ARQ.

UNIDAD DE EDUCACION AMBIENTAL

PLANTA DE PLAFONES

Project number	0001
Date	20/10/2016
Drawn by	Author
Checked by	Checker
TAC-201	
Scale	As indicated



1 ACABADOS EN PISOS
1 : 100

TABLA ACABADOS EN PISOS	
CLAVE	DESCRIPCIÓN
PI-01	PISO DE CONCRETO PULIDO EN FORMATO DE 60X60 CM. ACABADO COLOR GRIS
PI-02	PISO VINILICO MARCA SHAW LINEA NATURELIFE WOOD 11 MODELO RECLAIMED HICKORY CLAVE 09633
PI-03	
PI-04	PISO CERÁMICO ESMALTADO ACABADO MATE MARCA DAL TILE MODELO METZ DE 60X60 CM. COLOR GRIS. CLAVE 2885



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTP	Nivel de terreno natural	CLAVE DE DIBUJO	
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA	
NTPC	Nivel topa de concreto de piso		
NSE	Nivel topa de esbozo de piso		
NLS	Nivel de línea superior de piso		
NLSB	Nivel de línea bajo de platin		
PL	Plano de nivel		
BA	Banera de agua pluvial		
BAW	Banera de aguas negras		
BAI	Banera de aguas pluviales		
BAW	Banera de aguas negras		
BAI	Banera de aguas pluviales		

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

ASESORES:

- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
- CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
- SANCHEZ HIDALGO Y ANDA, JOAQUIN. ARQ.

UNIDAD DE EDUCACION AMBIENTAL

ACABADOS EN PISOS

Project number 0001

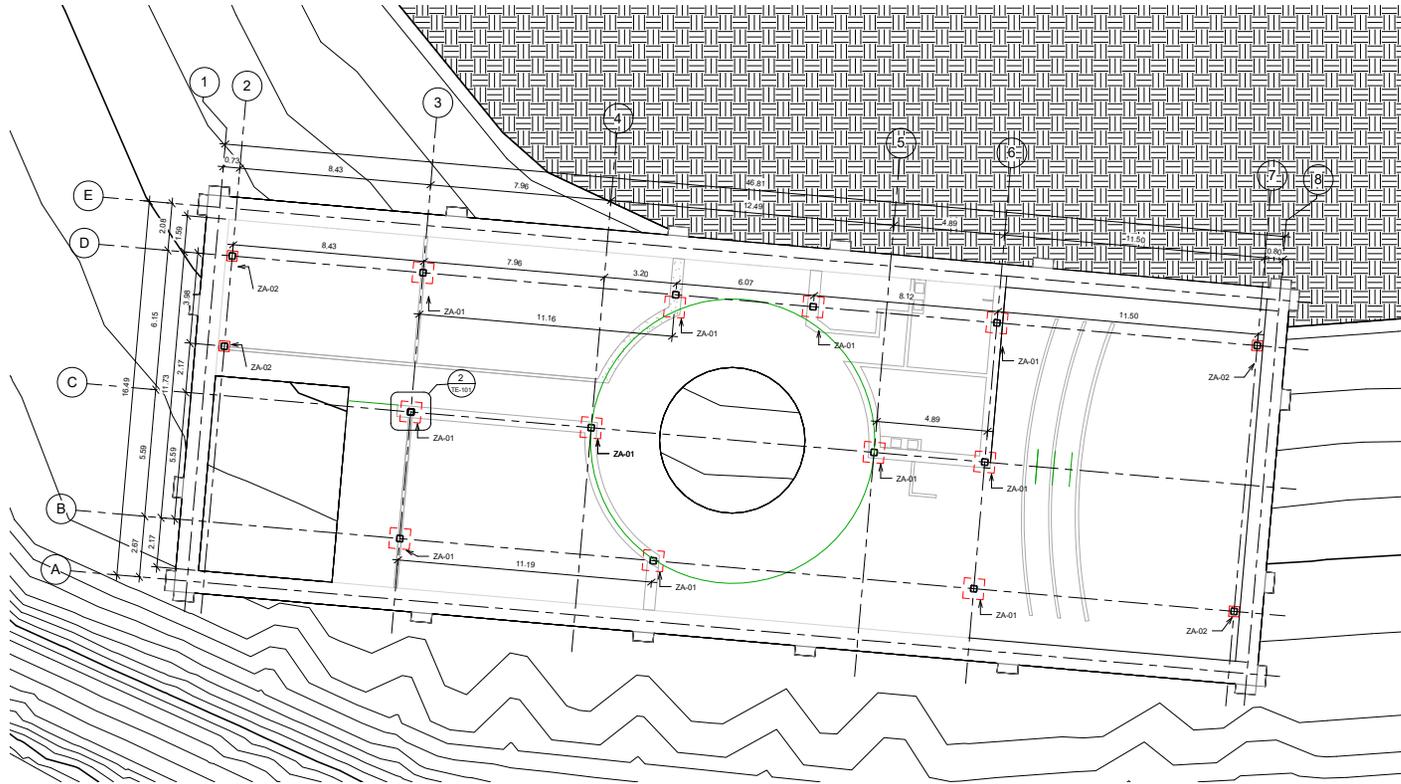
Date 20/10/2016

Drawn by Author

Checked by Checker

TAC-204

Scale 1 : 100



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTV	Nivel de terreno natural	CLAVE DE DIBUJO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel top de concreto de piso	ANIL, BARRIDO EN PLANTA
NTE	Nivel top de empalmado	ANIL, BARRIDO EN ALZADO
NBS	Nivel de techo bajo de techo	CAMBIO DE NIVEL
NESP	Nivel de techo bajo de platin	
BE	Barrido de tubería	
BAW	Barrido de agua pluvial	
BSA	Barrido de aguas negras	
BSM	Según muestra adjunta	

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

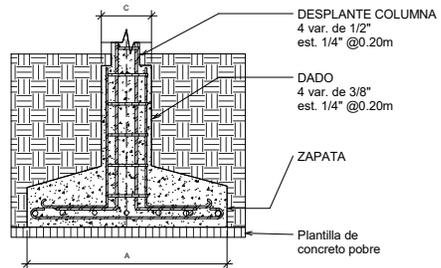
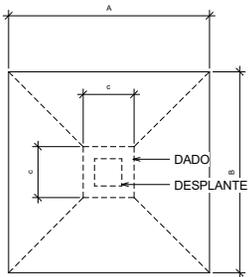
ASESORES:
 - OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
 - CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
 - SANCHEZ HIDALGO Y ANDA, JOAQUIN. ARQ.

UNIDAD DE EDUCACION AMBIENTAL

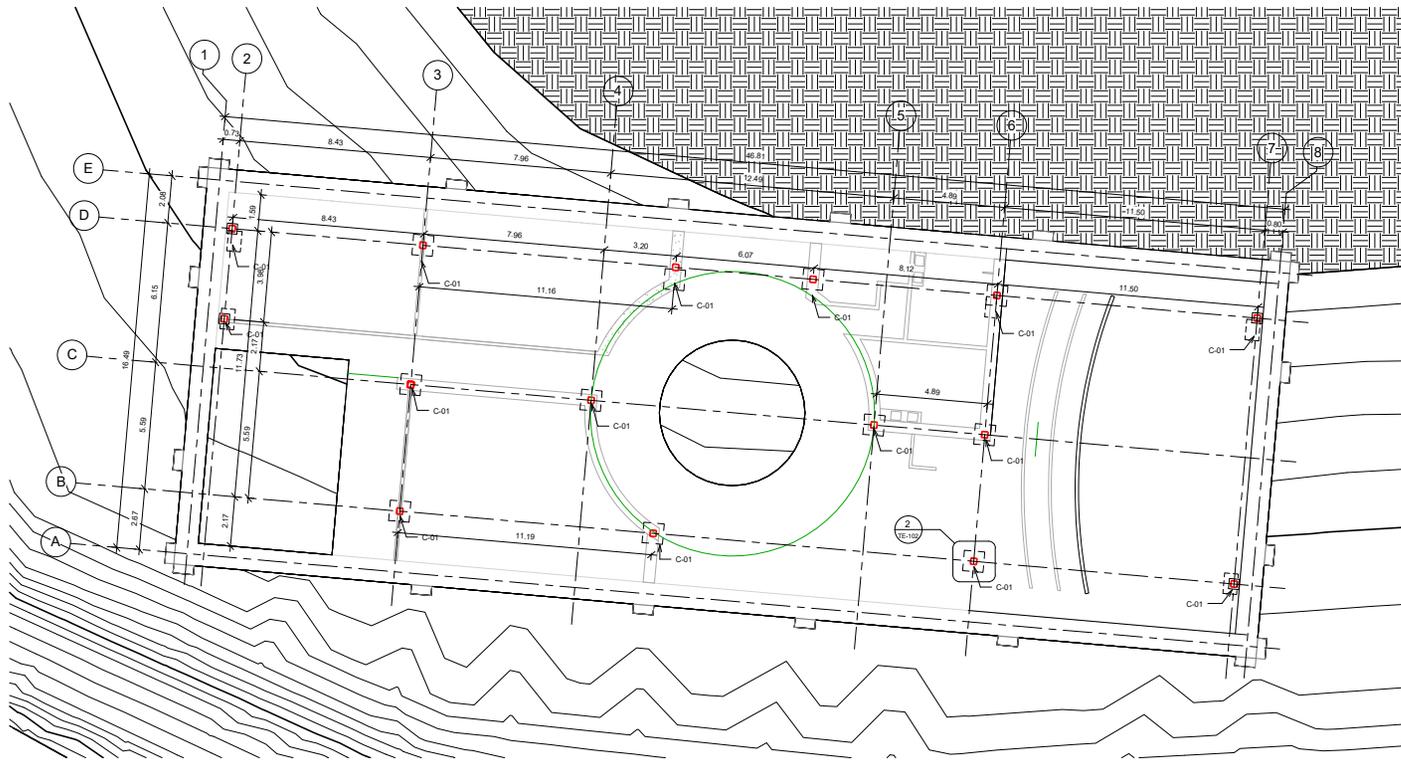
PLANO DE CIMENTACION

Project number	0001
Date	20/10/2016
Drawn by	I.a.g.s.
Checked by	/
TE-101	
Scale	As indicated

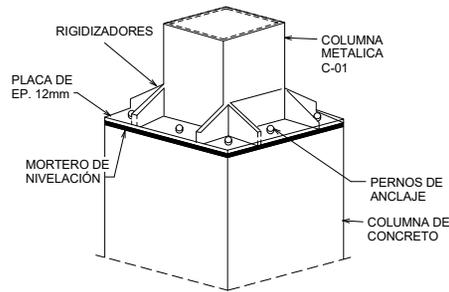
1 TE-101
1 : 100



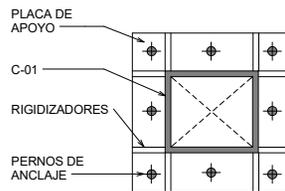
2 DETALLE ZAPATA AISLADA
1 : 25



① TE-102
1 : 100



② DETALLE ESTRUCTURA 01
1 : 25



③ DETALLE ESTRUCTURA 02
1 : 20



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTM	Nivel de terreno natural	CLAVE DE DIBUJO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel topa de concreto de piso	
NTE	Nivel topa de encofrado	
NTE	Nivel de techo terminado	
NTEP	Nivel de techo bajo de platin	
BN	Banqueta de cimentación	
BM	Banqueta de agua pluvial	
BM	Banqueta de aguas negras	
BM	Banqueta de aguas pluviales	

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

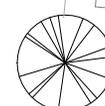
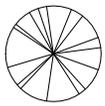
ASESORES:
- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
- CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
- SANCHEZ HIDALGO Y ANIDA, JOAQUIN. ARQ.

UNIDAD DE EDUCACION AMBIENTAL

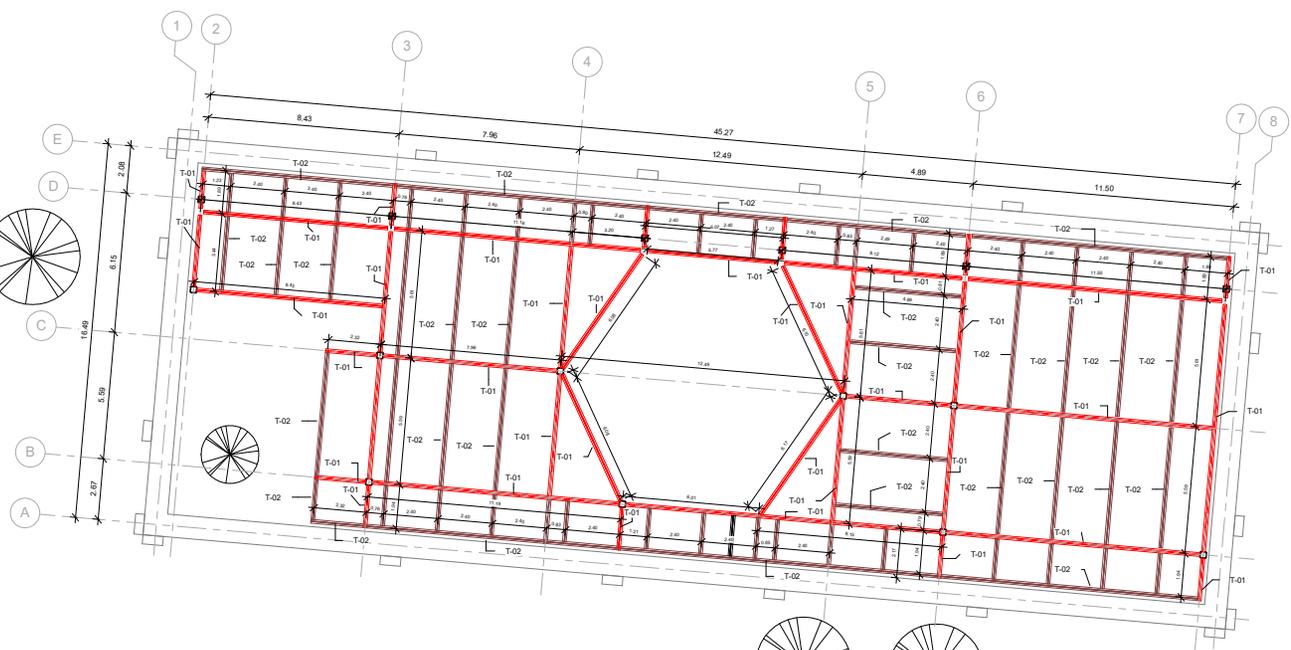
PLANO ESTRUCTURAL

Project number	0001
Date	20/10/2016
Drawn by	Author
Checked by	Checker

TE-102
Scale: As indicated



1 TE-103
1 : 100



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTN	Nivel de terreno natural	CLAVE DE DIBUJO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel topa de concreto de piso	
NEL	Nivel base de elevación en	
NELP	Nivel de techo bajo de platin	
NELT	Nivel de techo alto de platin	
NELB	Nivel de base de platin	
NELC	Nivel de base de concreto	
NELD	Nivel de base de acero	
NELF	Nivel de base de fierro	
NELG	Nivel de base de gresol	
NELH	Nivel de base de hormigón	
NELI	Nivel de base de ladrillo	
NELJ	Nivel de base de piedra	
NELK	Nivel de base de otros materiales	

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

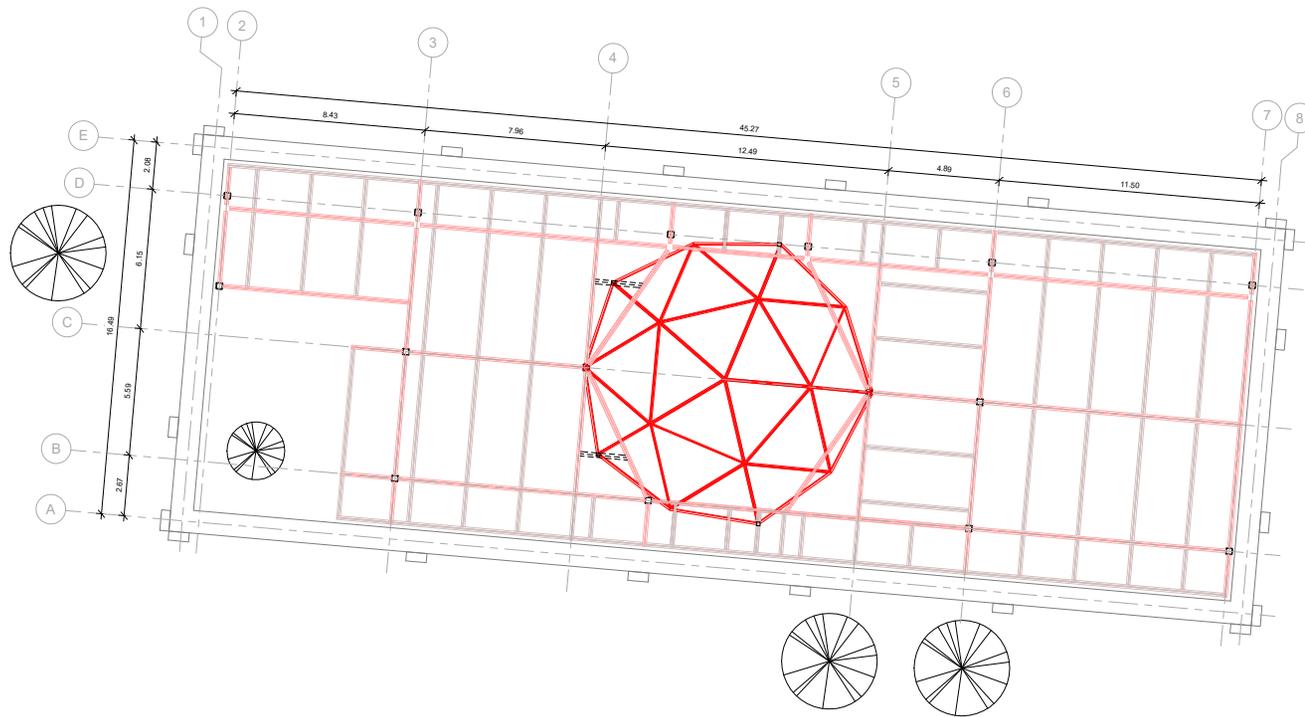
ASESORES:
- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
- CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
- SANCHEZ HIDALGO Y ANDA JOAQUIN, ARQ.

UNIDAD DE EDUCACION AMBIENTAL

ESTRUCTURA CUBIERTA

Project number	0001
Date	20/10/2016
Drawn by	Author
Checked by	Checker
TE-103	
Scale	1 : 100

20/11/2016 05:36:11 p. m.



1 TE-104
1 : 100



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTN	Nivel de terreno natural	CLAVE DE OMBREADO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel topográfico de concreto de piso	
NTE	Nivel topográfico de estructura	
NEL	Nivel de techo de estructura	
NESP	Nivel de techo bajo de platin	
DA	Diferencia de nivel	
DAW	Diferencia de agua pluvial	
DAW	Diferencia de agua negra	
DAW	Diferencia de agua pluvial	

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

ASESORES:

- OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
- CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
- SANCHEZ HIDALGO Y ANIDA, JOAQUIN. ARQ.

UNIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

ESTRUCTURA DOMO

Project number 0001

Date 20/10/2016

Drawn by Author

Checked by Checker

TE-104

Scale 1 : 100



SIMBOLOGIA Y NOMENCLATURA

NTM	Nivel de terreno natural	CLAVE DE OBRILLO
NPT	Nivel de piso terminado	PLANO DE REFERENCIA
NTCP	Nivel top de concreto de piso	
NEL	Nivel base de elevación	
NELP	Nivel de techo bajo de platin	
NELT	Nivel de techo de taller	
NELB	Nivel de base de bodega	
NELC	Nivel de base de canal	
NELD	Nivel de base de drenaje	
NELF	Nivel de base de foso	
NELG	Nivel de base de galería	
NELH	Nivel de base de hormigón	
NELI	Nivel de base de instalación	

Notas:

CROQUIS DE LOCALIZACION

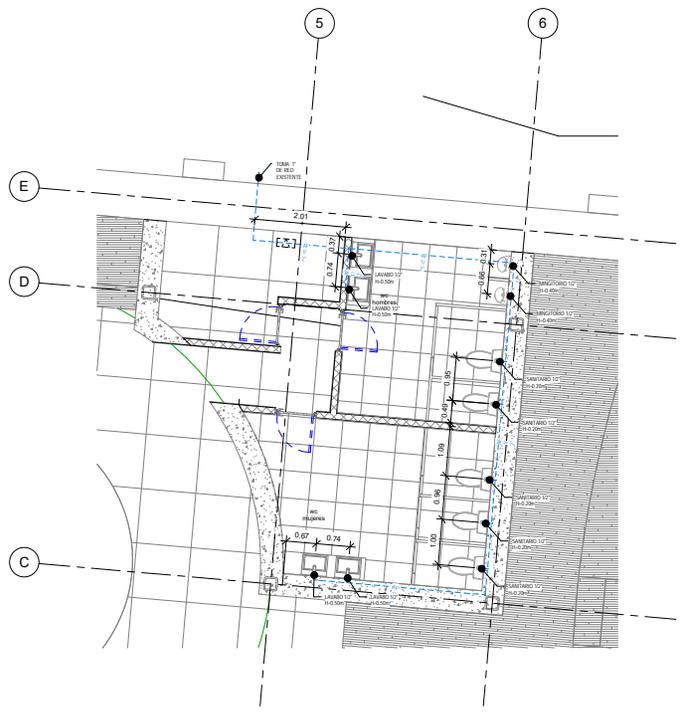
ASESORES:
 - OLIVEROS SUAREZ MERCEDES, DRA. EN ARQ.
 - CEJUDO CRESPO CARLOS DARIO, M. EN ARQ.
 - SANCHEZ HIDALGO Y ANIDA, JOAQUIN. ARQ.

UNIDAD DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

PLANTA HIDRO/SANITARIA

Project number	0001
Date	20/10/2016
Drawn by	Author
Checked by	Checker
TI-301	
Scale	1 : 50

20/11/2016 05:38:21 p. m.



1 PLANTA DE HIDRAULICA
1 : 50



2 PLANTA HIDROSANITARIA
1 : 50