



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

“Parque Cultural Texcoco”

TESIS

Que para obtener el título de

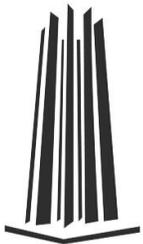
Arquitecta

PRESENTA

Fulvia Adriana Castorena Vela

DIRECTOR DE TESIS

Arq. Jose Aldo Padilla Hernández



Ciudad Nezahualcóyotl, Estado de México, 2017



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.



➤ DEDICATORIA

"Si puedes soñarlo, puedes hacerlo". Walt Disney.

A mis padres Perla Adriana Vela Tenorio y Alejandro Castorena Castro por su apoyo para iniciar con mi sueño y durante toda la carrera. Mamá por tus enseñanzas de vida y el amor que me demuestras.

A Israel Tecocoatzi González porque a pesar de todo no dejaste de creer en mí y me brindas todo el apoyo. Te amo.

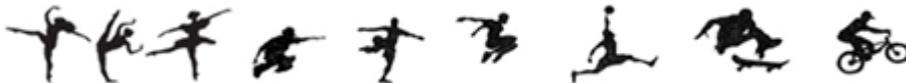
A mis abuelas Fulvia Castro de León (D.E.P.) y María Tenorio González por el apoyo que me han brindado siempre.

A mis queridos profesores y sinodos, por su apoyo durante toda la carrera y la realización de mi tesis. Gracias.

Agradezco a todas las personas que me apoyaron en éste proceso, sin su apoyo no podría haber llegado a la meta. Por su amistad, compañía, consejos, consuelo, ánimos, enseñanzas, travesuras y todas esas cosas que hacen disfrutar la vida.

"Si uno no cambia, no evoluciona y termina por dejar de pensar." Rem Koolhaas.

"Para ser arquitecto hace falta tener un sueño, ideales y la energía física para mantenerlo, y espero que los jóvenes tengan esos sueños y esa energía que los ayude a mantenerlos. Realmente, hay que tomarse muy en serio los sueños" Tadao Ando.

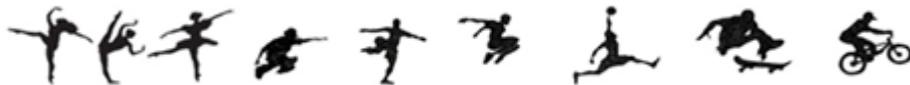




➤ SÍNODOS

PARQUE URBANO CULTURAL "TEXCOCO"

- Arq. Esteban Izquierdo Reséndiz.
- Arq. José Aldo Padilla Hernández. Director de Tesis.
- M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho.
- Arq. Ana Laura Soto Lechuga.
- Arq. Jaime Hernández Gómez.

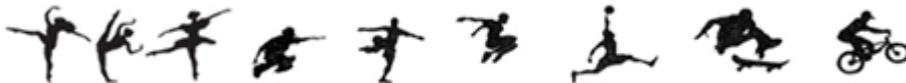




➤ IDEARIO

El Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Texcoco menciona que es prioritario prever los requerimientos de equipamiento urbano, fundamentalmente en materia de educación, cultura, salud, recreación, asistencia social y seguridad pública, esto sin perder de vista la importancia regional que guardan los equipamientos en Texcoco; para ello:

- Se han propuesto una serie de Parques Urbanos o en su defecto Equipamientos de Recreación y Deporte en múltiples zonas del municipios, esto con el fin de no solo dotar a los habitantes de áreas de esparcimiento sino de mejorar la imagen, evitar el crecimiento en zonas con algún valor histórico o ecológico.
- Se propone la construcción de un museo de sitio regional, es decir que retome toda la riqueza prehispánica, colonial y moderna de la región de Texcoco.
- Se pretende que con las actividades productivas, la educación, las actividades recreativas y culturales de carácter regional, la población, especialmente la joven, tenga alternativas y expectativas de desarrollo, ayudando a reforzar los sentimientos de identidad, pertenencia y arraigo, además de que se coadyuve a prevenir el vandalismo y la drogadicción.





ÍNDICE

- DEDICATORIA..... 2
- SÍNODOS..... 3
- IDEARIO..... 4

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Justificación de la demanda 7

CAPÍTULO II. ANTECEDENTES

- 2.1 Del Sitio 9
- 2.2 Del Tema..... 12
- 2.3 Análisis de Edificios Análogos..... 15

CAPÍTULO III. INVESTIGACIÓN

- 3.1 Objeto General..... 24
- 3.2 Medio Físico..... 26
- 3.3 Medio Natural.....29
- 3.4 Medio Social.....32
- 3.5 Medio Urbano.....35
- 3.6 Normatividad..... 40
- 3.7 Sujeto Usuario.....45

CAPÍTULO IV. PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- 4.1 Síntesis.....47
- 4.2 Concepto.....48
- 4.3 Esquema Compositivo.....49
- 4.4 Programa de Requerimientos..... 50
- 4.5 Matriz de Relaciones..... 54
- 4.6 Diagramas de Funcionamiento..... 57
- 4.7 Zonificación..... 61

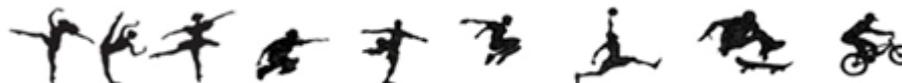
CAPÍTULO V. PROYECTO EJECUTIVO

- 5.1 Proyecto Arquitectónico.....63
- 5.2 Estructura.....89
- 5.3 Instalación Hidráulica..... 95
- 5.4 Instalación Sanitaria..... 97
- 5.5 Instalación Eléctrica.....99
- 5.6 Instalaciones Especiales..... 103
- 5.7 Acabados..... 105
- 5.8 Memorias Descriptivas.....109

CAPÍTULO VI. COSTOS

- 6.1 Presupuesto Global.....125
- 6.2 Porcentaje por Partidas..... 126
- 6.3 Flujo de Caja 127
- 6.4 Financiamiento 128
- 6.5 Honorarios Profesionales..... 129
- 6.6 Costo Total..... 131

- CONCLUSIÓN132
- BIBLIOGRAFÍA133





CAPITULO I



INTRODUCCIÓN

1.1 Justificación de la demanda





1.1 JUSTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Detección del Problema:

En el año 2009 se autorizó un Conjunto Urbano de 424 viviendas en total, denominado Valle del Molino, perteneciente a la comunidad de Xocoflán. Ubicado en la Carretera Texcoco Molino de Flores No. 400.

En este sitio el gobierno municipal llevará a cabo los proyectos de Auditorio y Museo de Sitio; ya que se carece de un museo que retome toda la riqueza prehispánica, colonial y moderna de Texcoco.

De acuerdo a la Dirección de Desarrollo Urbano, el terreno corresponde a una donación relacionada con la autorización de dicho conjunto :

- Al Municipio de Texcoco (superficie total de 10,730.25 m²)
- Al Estado de México (superficie total de 5,817.52 m²)

Propuesta del Tema:

Se propone un Parque Cultural "Texcoco", proyecto ideado en este terreno, conforme al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Texcoco; el predio está señalado para equipamiento urbano, perteneciente al Género Recreación.

Será un espacio destinado a la convivencia social, donde buscare el fortalecimiento del cuerpo y descanso de la mente; por medio de actividades deportivas y culturales. Cubriendo las necesidades de la población de dicho municipio y localidades cercanas.

La metodología a seguir será la que forma parte del plan de estudios 2005 de la carrera de Arquitectura, impartida en la FES Aragón.





CAPITULO II



ANTECEDENTES

- 2.1 Del Sitio
- 2.2 Del Tema
- 2.3 Análisis de Edificios Análogos





2.1 ANTECEDENTES DEL SITIO

Aunque no hay una fecha exacta del establecimiento de los primeros grupos humanos en Texcoco, es probable que éstos hayan sido de origen teotihuacano o tolteca. Las fuentes históricas basadas en los códices Xólotl, Tolotzin y Quinatzin, entre otros, indican que sus fundadores pertenecían a un grupo chichimeca que al llegar a la cuenca de México se estableció en la provincia que los mexicas llamaron Acolhuacán.

En la época prehispánica después de doscientos años del arribo de los primeros grupos chichimecas, nace uno de los más grandes tlatoanis: Acolmiztli-Nezahualcoyotl.

Entre toda esta pléyade de hombres ilustres, de grandes guerreros y sacerdotes que influyeron de manera sobresaliente en la historia de México, se encuentra Acolmiztli-Nezahualcoyotl, a la edad de 15 años su padre muere por órdenes de Tezozómoc, señor de Azcapotzalco.

Acolmiztli-Nezahualcoyotl se ganó el favor de los señores de Huexotzinco y Tlaxcala, así como los de sus parientes por línea materna: los aztecas y en el año 3 conejo, (1430) emprendió la liberación de los dominios de su padre que estaban sojuzgados por los tecpanecas. Se coronó en 1431 y dos años más tarde con el apoyo y la alianza del imperio México-Tenochtitlán se establece de manera definitiva en Texcoco.

Su reinado duró más de cuarenta años y durante ese periodo la cultura, las artes, así como la construcción de palacios y templos tuvieron un gran auge. El rey Acolmiztli-Nezahualcoyotl muere el año 6 pedernal (1472) y deja como heredero a Nezahualpilli.

Uno de los más hermosos pensamientos de Acolmiztli-Nezahualcoyotl que encierra una filosofía muy profunda es el que dice:



Imagen 2.1.1

**"Amo el verdor de la naturaleza
Amo el perfume de las flores
Amo el canto del tzenzontle
Pájaro de cuatrocientas voces
Pero amo más a mi hermano el hombre"**

Fuente Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, Estado de México, Municipio de Texcoco.
INAFED Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.
SEGOB Secretaría de Gobernación 2010





Después de la conquista de México-Tenochtitlán, Tezcoco pidió a Carlos V el envío de sacerdotes evangelizadores, quien les envió a tres franciscanos: fray Juan de Tecto, fray Juan de Ayora y fray Pedro de Gante. Este último se queda en Tezcoco y funda la primera escuela de cultura en Mesoamérica. Enseña latín, castellano, sastrería, bordado, carpintería y tejido. Asimismo, aprende el náhuatl y escribe el primer catecismo en esa lengua para la enseñanza de la doctrina cristiana. En honor a este hecho, en la parte norte de la catedral se encuentra "La capilla de la enseñanza o Capilla de Gante".

De acuerdo con la cédula real emitida el 9 de septiembre de 1551 en la ciudad de Valladolid, España, Tezcoco es la segunda ciudad más importante del continente americano.

Época colonial

Después de que Hernán Cortés llega y funda la Villa Rica de la Veracruz, se dirige hacia México-Tenochtitlan conquistando a su paso diferentes señoríos. Llega a Tezcoco el 3 de noviembre de 1519 cuando gobernaba Cacamatzin. Sus huestes se aposentan en lo que fue el palacio de Acolmiztli-Nezahualcóyotl.

Ahí construye los bergantines para atacar a la gran Tenochtitlan. Estos fueron botados el 28 de abril de 1521. El 1 de junio de ese mismo año se dirige a la gran Tenochtitlan, siendo reducida el 13 de agosto de 1521. Existe en la calle de Juárez sur, un obelisco conmemorando este hecho.

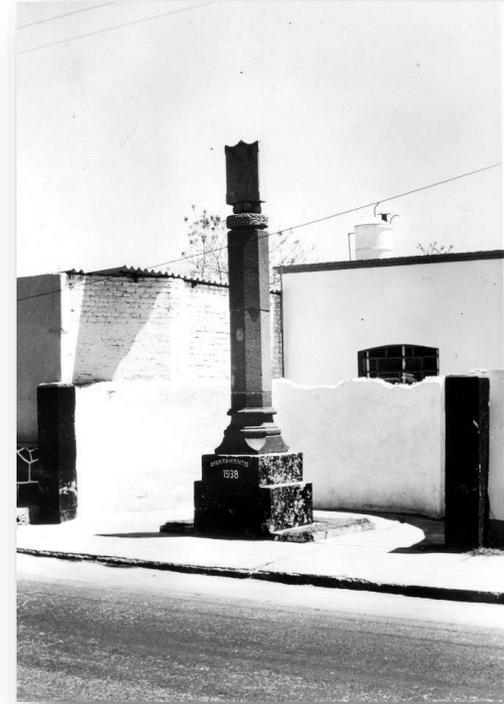


Imagen 2.1.2

Fuente Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, Estado de México, Municipio de Texcoco.

INAFED Instituto para el Federalismo y Desarrollo Municipal. SEGOB Secretaría de Gobernación 2010





Siglo XIX

Texcoco en el siglo XIX debido a los cambios políticos a partir de la independencia de México es una ciudad que se desarrolló en forma lenta. Después de la consumación de la independencia, Texcoco en el oriente del Estado de México es muy importante por su producción agropecuaria.

Lo importante en el siglo XIX es que por decreto del primer gobierno estatal, dado el 4 de enero de 1827, se designa en la ciudad de Texcoco como la segunda capital del Estado de México. En nuestra ciudad se promulga la primera Constitución Política de México, el 14 de febrero de 1827; en abril del mismo año la capital del estado se traslada a San Agustín de las Cuevas (hoy Tlalpan D.F.).

Siglo XX

Texcoco en la actualidad es un municipio que se encuentra conectado al Distrito Federal por una carretera corta de 25 kilómetros y dos carreteras públicas de 36 kilómetros de longitud. Texcoco carece de industria que pueda absorber a la creciente demanda de trabajo.

La industria es chica y familiar, se carece de la industria pesada, por lo que parte de la fuerza de trabajo se desplaza al Distrito Federal, Ecatepec, Tlalnepantla y Naucalpan. Texcoco creció en complejos habitacionales en su periferia, dándonos en números cerrados un total de 90 mil habitantes aproximadamente. Existe en forma anárquica el comercio ambulante y los tianguis.

Fuente Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, Estado de México, Municipio de Texcoco.

INAFED Instituto para el Federalismo y Desarrollo Municipal. SEGOB Secretaría de Gobernación 2010



Imagen 2.1.3



Imagen 2.1.4





2.2 ANTECEDENTES DEL TEMA

Los más famosos jardines, ubicados en Mesopotamia fueron seguramente "Los Jardines Colgantes de Babilonia"; una de las siete maravillas de la antigüedad y admiración de los habitantes de la época, era un jardín diseñado en terrazas escalonadas con elevación de aguas para el riego, casi en medio del desierto, un verdadero prodigio.

Los egipcios eran un pueblo que dominaba la agricultura en base a las periódicas inundaciones del Nilo, para nada extraña que construyeran los primeros jardines si fueron los primeros en dominar la agricultura, fueron los pioneros en la historia de la jardinería. Eran de forma rectangular y se regaban por un par de canales, estos jardines tenían plantas ornamentales y medicinales.

Otro tipo de parque fue derivado de los lugares de reunión al aire libre de Grecia, donde las funciones de un área para hacer ejercicio, concurrencia social y campo de entrenamiento de los atletas, se combinaron con elementos de una galería de esculturas y centro religioso.

Fuente Plazola Volumen 9, Paisaje, Jardín, Plaza Parque.



Imagen 2.2.1



Imagen 2.2.2

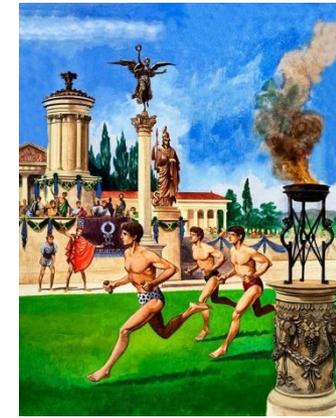


Imagen 2.2.3





Los parques medievales eran llamados parques siervos, ubicados en tierras retiradas para la caza de la realeza y la aristocracia. Tenían paredes o setos gruesos alrededor de ellos para mantener en juego y la gente. Estos cotos de caza se convirtieron en parques ajardinados situados alrededor de mansiones y casas de campo a partir del siglo XVI. Estos pueden haber servido como cotos de caza, pero también proclamaban la riqueza y el estatus del propietario. La estética del diseño del paisaje se inició en estas casas señoriales parques donde el paisaje natural se vio realzada por los arquitectos paisajistas como Capability Brown. A medida que las ciudades se llenaron, los cotos de caza privados se convirtieron en lugares para el público.

Parques de tiempos post-renacentistas ofrecieron extensos bosques, galerías altas, y pajareras a menudo elaborados y jaulas para los animales salvajes.

Con la revolución industrial, los parques adquirieron un nuevo significado como reservas para preservar la naturaleza en las ciudades y pueblos. La actividad deportiva llegó a ser un uso importante de estos parques urbanos.

Lo que diferencia de los parques actuales a los parques del pasado es su alojamiento de turismo activo, las instalaciones pueden incluir teatros al aire libre, parques zoológicos, conchas de conciertos, concesiones para cenar y bailar, centros de ocio, áreas de navegación y áreas para practicar deportes.

Fuente Plazola Volumen 9, Paisaje, Jardín, Plaza Parque.



Imagen 2.2.4

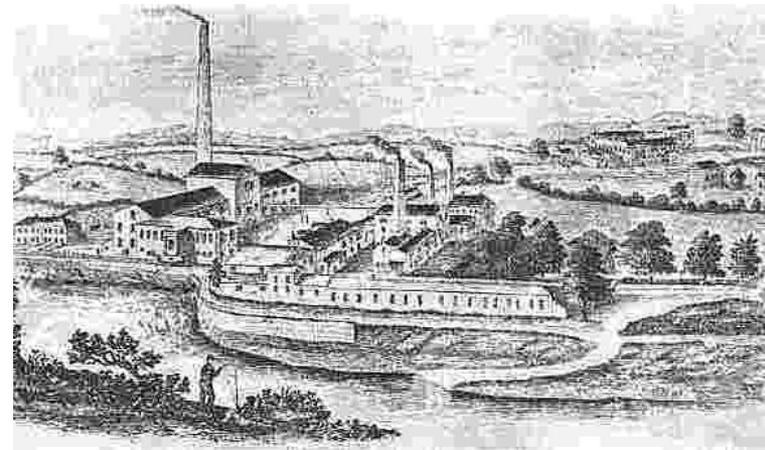


Imagen 2.2.5





En la actualidad un parque urbano, también conocido como parque municipal y parque público, es el espacio público exterior; un parque en ciudades para ofrecer recreación y espacios verdes a los residentes y visitantes.

El diseño, la operación y el mantenimiento se lleva a cabo generalmente por el gobierno, pero en ocasiones pueden ser subcontratados a una empresa del sector privado.

Fuente Estructura del Sistema Normativo de Equipamiento SEDESOL, Tomo Recreación.



Imagen 2.2.7



Imagen 2.2.6



Imagen 2.2.8





2.3 ANÁLISIS DE EDIFICIOS ANÁLOGOS

AUDITORIO JOSÉ VASCONCELOS, FES Aragón

El surgimiento de esta Facultad de Estudios Superiores Aragón, multidisciplinaria fue aprobado el 23 de septiembre de 1975 en sesión extraordinaria del H. Consejo Universitario. Siete días después, el Ing. Pablo Ortiz Macedo fue notificado de su designación como Director de este plantel, cargo que desempeñó a partir del 3 de octubre de ese año. El 16 de enero de 1976, a las 10:00 horas, el Rector Guillermo Soberón Acevedo inauguró estas instalaciones. Instaurada en los límites del municipio de Netzahualcóyotl, la escuela inició labores el 19 de enero de 1976. Arquitectura, Derecho, Diseño Industrial, Economía, Ingeniería Civil, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Pedagogía, Periodismo y Comunicación Colectiva, Relaciones Internacionales y Sociología fueron las primeras licenciaturas impartidas en este recinto. En la década de los ochenta comenzó a impartirse la Licenciatura en Planificación para el Desarrollo Agropecuario, egresaron las primeras generaciones, el primer alumno obtuvo su título, se instituyó la División de Estudios de Posgrado e Investigación y se creó la Maestría en Enseñanza Superior, que después adoptaría el nombre de Programa de Posgrado de Maestría y Doctorado en Pedagogía. La oferta educativa se amplió a 12 licenciaturas en 1981 con la apertura de Ingeniería en Computación. También se impulsó el desarrollo de actividades deportivas y culturales con la creación del Gimnasio para halterofilia y el Centro de Extensión Universitaria, este último inaugurado en 1985 y considerado como el único centro cultural de la zona.

Fuente <http://www.aragon.unam.mx/unam/facultad/historia.html>



Imagen 2.3.1



Imagen 2.3.2





AUDITORIO JOSÉ VASCONCELOS, FES Aragón

El Auditorio cuenta con un aforo de 586 personas, donde se llevan a cabo eventos académicos, administrativos y culturales organizados por la FES Aragón.

Cuenta con una galería llamada Diego Rivera, que recibe exposiciones pictóricas, fotográficas y escultóricas.

A un costado de la entrada se ubican las oficinas de extensión universitaria, actividades culturales, intercambio académico y cajas.

Cuenta con los talleres culturales de Teatro, Danza Jazz, Conjuntos de Instrumentales, Coro, Dibujo, Alebrijes y máscaras, Pintura, Escultura y Modelado, Cine Debate, Baile de Salón y Danza Folklórica.

Fuente http://www.aragon.unam.mx/nuestra_facultad/mapa_fes/mapa.html.



Imagen 2.3.3



Imagen 2.3.4





AUDITORIO JOSÉ VASCONCELOS, FES Aragón



- Tramoya
- Foro
- Talleres Culturales
- Oficinas Administrativas
- Vestíbulo y Taquilla
- Servicios Generales
- Galería Diego Rivera

Imagen 2.3.5





MUSEO DE SITIO EN XOCHICALCO MORELOS

El Museo de sitio de Xochicalco es el primer museo ecológico del mundo. Su proyecto inició en 1993, y fue desarrollado por Rolando J. Dada y Lemus, arquitecto mexicano. Las investigaciones de la ciudad indígena y la construcción del museo formaron parte del programa gubernamental para celebrar los 500 años del viaje de Colón. La Zona Arqueológica de Xochicalco fue declarada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco en 1999. Fue el primer museo ecológico del mundo y hoy es un modelo de diseño sustentable y casi autónomo. Conduce y usa la luz natural, obtiene la electricidad transformando los rayos solares mediante celdas fotovoltaicas. Capta en sus techos las lluvias y las descarga en sus depósitos subterráneos de 550 mil litros de capacidad. Las aguas negras son tratadas y dedicadas al riego de los jardines. Con los ahorros que hace el museo en algunos años más se habrá pagado completamente y todo lo demás será ganancias. El museo está asentado en un terreno de 12,676 m², que no cuenta con servicios urbanos de agua potable, drenaje, ni electricidad. Por ello, debió ser concebido como un edificio autosuficiente en sus servicios y climatización.



Imagen 2.3.6



Imagen 2.3.7

Fuente http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1043#





MUSEO DE SITIO EN XOCHICALCO MORELOS

La colección está conformada por objetos arqueológicos provenientes de las excavaciones en la zona, entre los que destacan la cerámica y la escultura. El museo muestra la historia de Xochicalco entre los siglos VIII y X d.C., con énfasis en la vida cotidiana, y se encuentra organizado en las siguientes salas:

- 1 Se detallan aspectos territoriales de Xochicalco, la flora y la fauna durante su época de ocupación, así como las relaciones comerciales con otras poblaciones.
- 2 Se aborda la organización xochicalca por medio de objetos representativos de sus estratos sociales.
- 3 Se muestran los elementos arquitectónicos de la ciudad, principalmente aquellos que adornaban los edificios y denotaban el sentido de fertilidad, tan presente en la vida de la comunidad.
- 4 Se explica la forma como eran elaborados los objetos de uso cotidiano, tanto domésticos y laborales como religiosos.
- 5 Se exhibe el amplio espectro de las deidades prehispánicas, en particular las de Xochicalco.
- 6 Se ofrece una ambientación de los espacios de convivencia mediante la recreación de una casa, los objetos que albergaba y la distribución de los mismos.



Imagen 2.3.8



Imagen 2.3.9

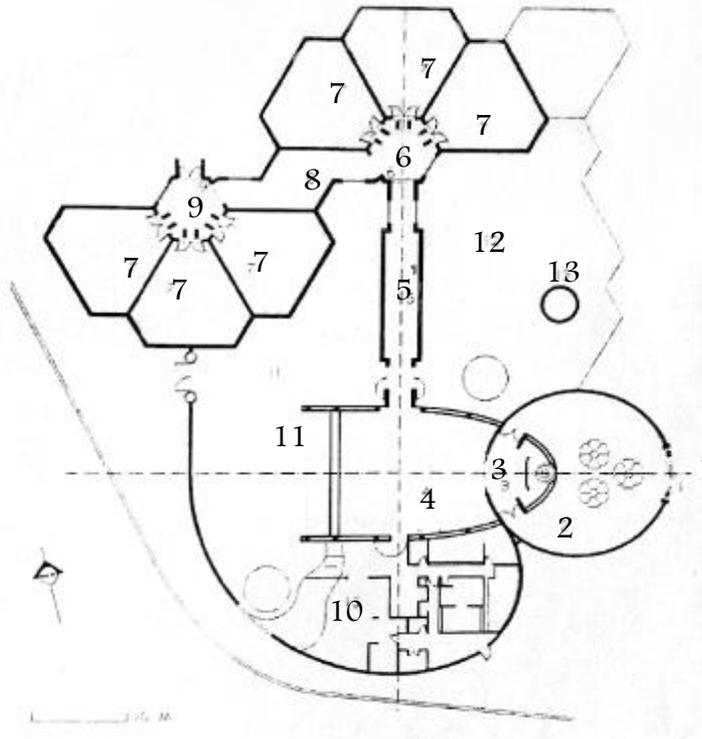
Fuente http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1043#





MUSEO DE SITIO EN XOCHICALCO MORELOS

PARQUE CULTURAL "TEXCOCO"



1. Pórtico de acceso
2. Patio de las fuentes
3. Taquilla
4. Sala de introducción
5. Corredor de las joyas
6. Torre este
7. Sala de exhibición
8. Pasa
9. Torre oeste
10. Servicios
11. Jardín de ocaso
12. Jardín oriente
13. Torre de agua

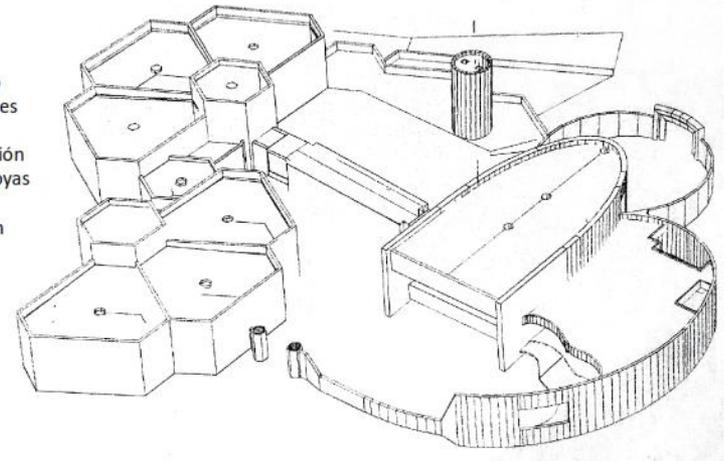


Imagen 2.3.10





CENTRO CULTURAL SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, NEPANTLA.

Ubicado en el sitio donde nació Sor Juana Inés de la Cruz en 1651.

En la década de los cuarenta solo quedaba en pie un muro y algunas piedras, por lo que el gobierno del Estado de México mando a construir una estructura con cubierta de vidrio sobre las ruinas. En la década de los cincuenta se colocó frente a los restos de la construcción un busto de bronce de Sor Juana, esculpido por Joaquín Arias.

Entre 1969 y 1975 continuaron las labores de preservación de la casa, se construyó el teatro al aire libre, la biblioteca y la cafetería.

En 1994 se reconstruyó el recinto, la obra estuvo a cargo del Arquitecto Abraham Zabudovsky.

El 17 de abril de 1995 fue inaugurado como Centro Cultural.

El conjunto cultural cuenta con:

Teatro al aire libre con capacidad para 1000 personas.

Recinto conmemorativo a Sor Juana (donde se encuentran los vestigios de la construcción). Museo especializado en objetos que recrean el ámbito conventual y barroco. Auditorio cubierto. Espacio escultórico. Biblioteca. Área de talleres como Danza, Artes Plásticas y Literatura. Salón de usos múltiples. Área de juegos infantiles. Área recreativa familiar. Librería. Servicios generales.



Imagen 2.3.11



Imagen 2.3.12

Fuente patrimonioyservicios.edomex.gob.mx/ccsjic





CENTRO CULTURAL SOR JUANA INÉS DE LA CRUZ, NEPANTLA.

El Centro Cultural cuenta con un eje compositivo mediante un corredor pergolado, que articula el acceso al museo, a la zona de talleres, al teatro al aire libre y servicios generales. Rematando con un jardín donde termina dicho corredor.

El acabado aparente es a base de concreto martelinado con incrustaciones de pequeñas piedras de mármol. Predominando el macizo sobre el vano.



Imagen 2.3.13



Imagen 2.3.15



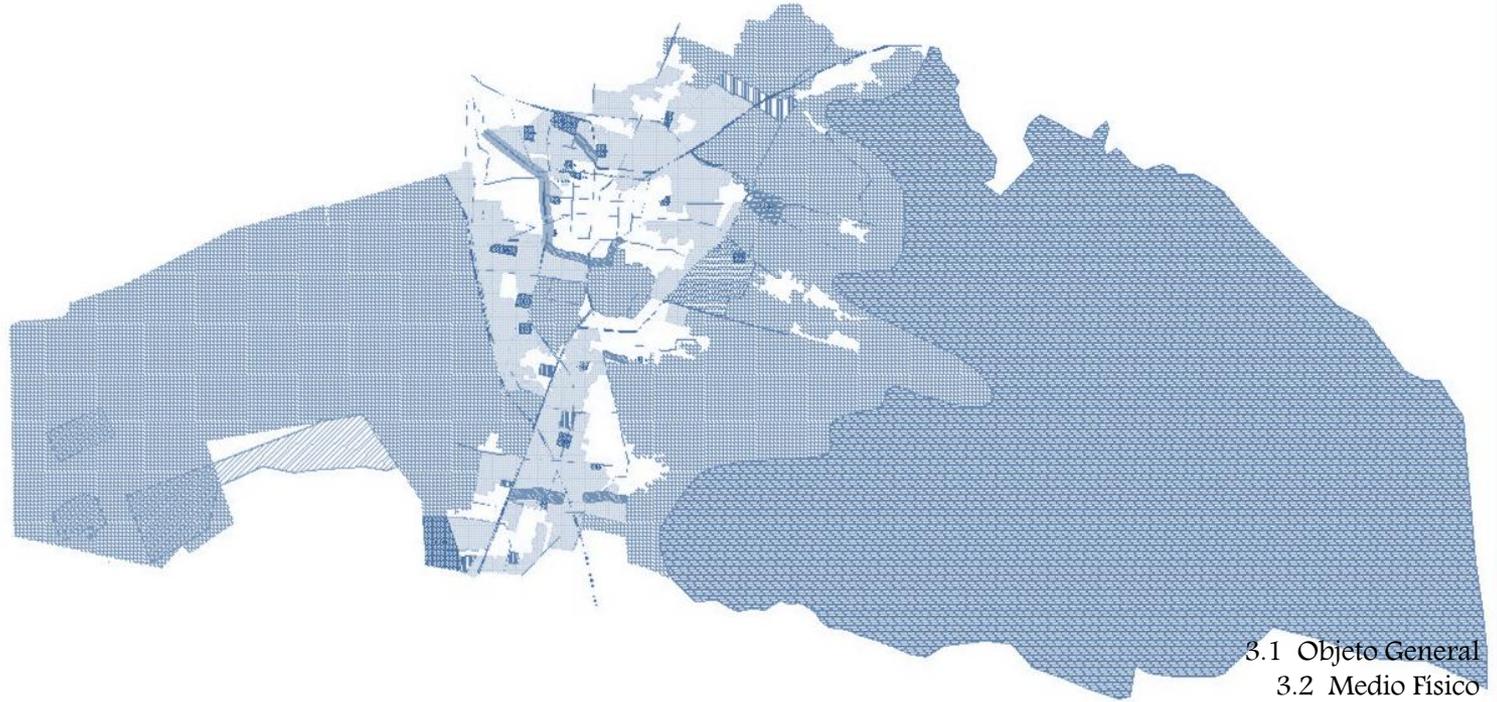
Imagen 2.3.14

Fuente patrimonioyservicios.edomex.gob.mx/ccsjic





CAPITULO III



INVESTIGACIÓN

- 3.1 Objeto General
- 3.2 Medio Físico
- 3.3 Medio Natural
- 3.4 Medio Social
- 3.5 Medio Urbano
- 3.6 Normatividad
- 3.7 Análisis de Edificios Análogos
- 3.8 Sujeto Usuario





3.1 OBJETO GENERAL

➤ GÉNERO RECREACIÓN

Espacios destinados a la comunicación y convivencia social; presentación de espectáculos deportivos, culturales, cinematográficos, teatrales y musicales, al fortalecimiento del cuerpo y descanso de la mente, así como al festejo comunitario.

➤ PARQUE

Son aquellos espacios abiertos en los que predominan los elementos naturales, es decir, zonas donde predominan las áreas naturales sobre las construidas.

➤ FUNCIÓN

Se usa esencialmente como lugar de reunión, donde se propicie el esparcimiento, la recreación y el descanso de la población; además es un elemento regulador de ambiente porque produce oxígeno y humedad y preserva la fauna local; además configura la imagen del asentamiento ya sea rural o urbano. Es regulador del uso del suelo.

➤ PARQUE DE BARRIO

Espacio abierto arbolado destinado al libre acceso de la población en general para disfrutar del paseo, descanso y recreación. Vinculado con las zonas habitacionales. Constituido por áreas verdes y para descanso, áreas de juegos y recreación, etc. Eventualmente instalaciones de tipo cultural.

Fuente tomada de SEDESOL Sistema normativo de equipamiento urbano, Tomo I, Educación y Cultura.



Imagen 3.1.1



Imagen 3.1.2





➤ TEATRO/AUDITORIO

Género de edificios que cuentan con espacio flexible acondicionado para llevar a cabo diferentes actividades, culturales, deportivas, laborales de esparcimiento, festivas, musicales, asambleas, conferencias, debates, proyección de cintas, montaje de obras teatrales.

Es el utiliza tantos servicios como, escenario, tramoya, desahogos laterales, bodegas y talleres de escenografía. Lo necesario es una buena isóptica y acústica.

Los auditorios pueden ser al aire libre, de educación, estatal, municipal, nacional y particulares.

➤ MUSEO

Institución pública o privada permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad y su desarrollo y abierta al público, que adquiere, conserva, investiga. Comunica y exhibe, con propósitos de estudio, educación y delectación, evidencias materiales del hombre y su ambiente, según el International Council of Museums.

Institución permanente que presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico para fines de estudio y delectación del pasado y presente.

➤ MUSEO LOCAL

Integrados por diversas colecciones o testimonios culturales del lugar.



Imagen 3.1.3



Imagen 3.1.4

Fuente tomada de SEDESOL Sistema normativo de equipamiento urbano, Tomo I, Educación y Cultura.





3.2 MEDIO FÍSICO

➤ LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

Texcoco se encuentra situada geográficamente en la parte este de Estado de México y colinda al norte con Tepetlaoxtoc, Papalotla, Chiautla, Chiconcuac; al sur con Chimalhuacán, Chicoloapan e Ixtapaluca; al oeste con Atenco y al este con los estados de Tlaxcala y Puebla.

Sus coordenadas geográficas son las siguientes mostradas en la tabla 3.2.1.

El terreno se ubica en Carretera Texcoco- Molino de Flores No. 400.

	Mínima	Máxima
Longitud	98°39'28"□	99°01'45"□
Latitud	19°23'40"□	19°33'41"

Coordenadas ubicación Texcoco. Tabla 3.2.1

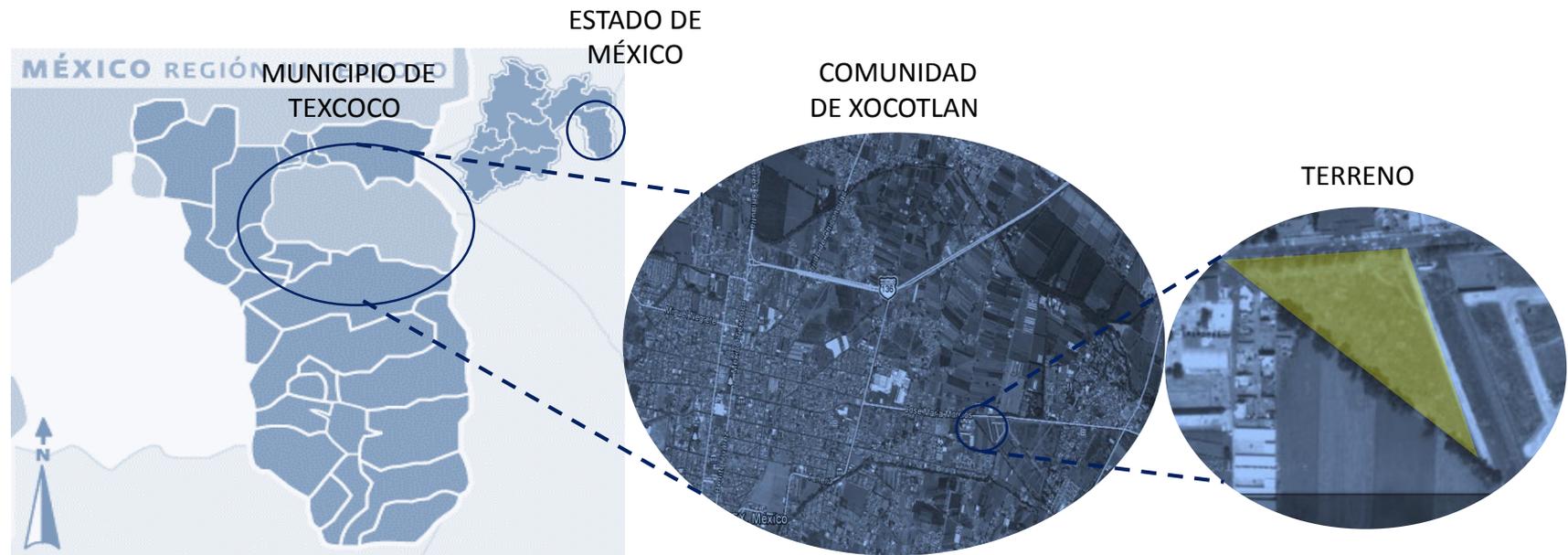


Imagen 3.2.1





➤ EL TERRENO

Superficie total:
16,536.15 m²

Vías de acceso:

Principal por carretera Texcoco-Molino de Flores.

Secundaria por vialidad dentro del conjunto habitacional.

Colindancias:

Al norte con la carretera Texcoco-Molino de Flores, al oriente con la vialidad terciaria y al poniente con las parcelas de los Ejidos de Nativitas.

La zona en donde se encuentra el terreno cuenta con red alcantarillado, electricidad y agua potable. El terreno es plano.

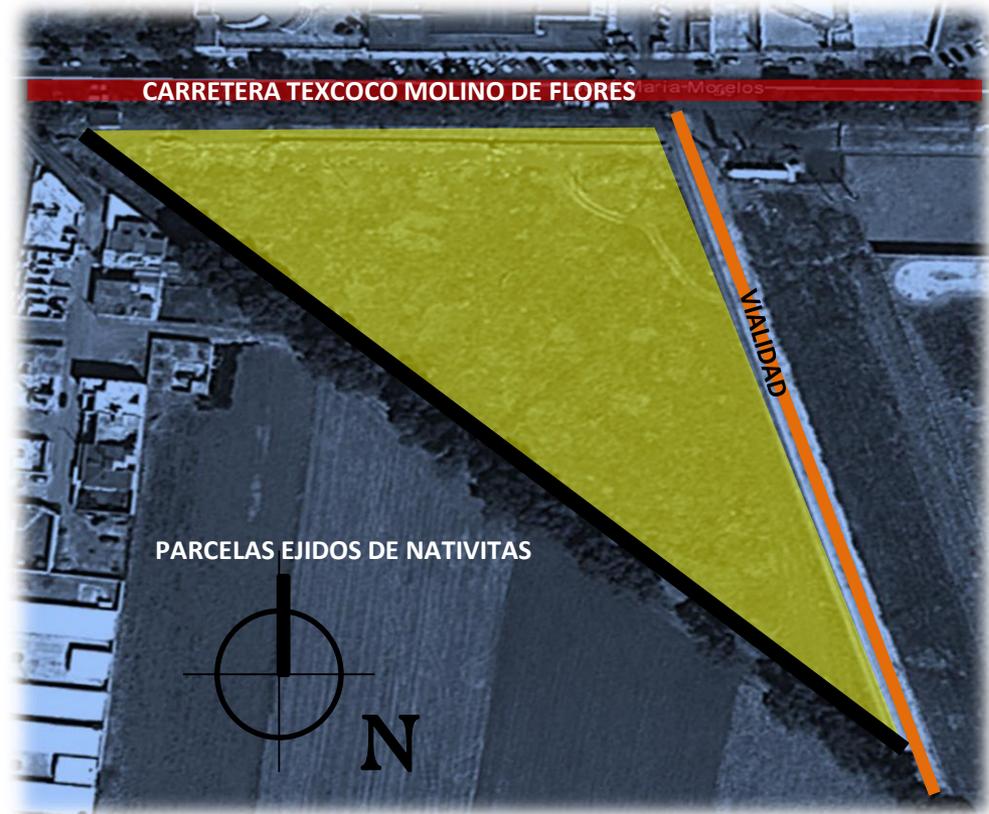


Imagen 3.2.2





➤ TIPO DE SUELO

Se localiza en Zona I lomerío, localizada en las partes más altas de la cuenca del valle, está formada por suelos de alta resistencia y poco compresibles. RT= 8 T/m². En la imagen 3.2.3 se muestra la ubicación del terreno.

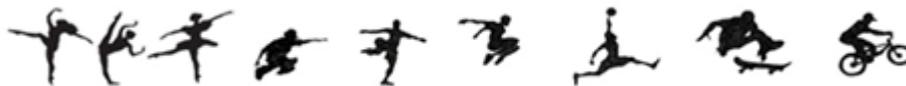


- Zona I
- Zona II
- Zona III



ZONIFICACIÓN GEOTÉCNICA DEL DISTRITO FEDERAL (2004)

Imagen 3.2.3





3.3 MEDIO NATURAL

- Asoleamiento. El recorrido que hace el sol lo muestra la imagen 3.3.1.
- Vientos Dominantes: del noreste al suroeste. Imagen 3.3.2.

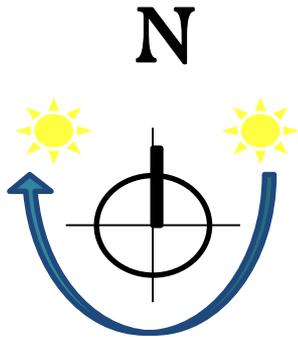


Imagen 3.3.1

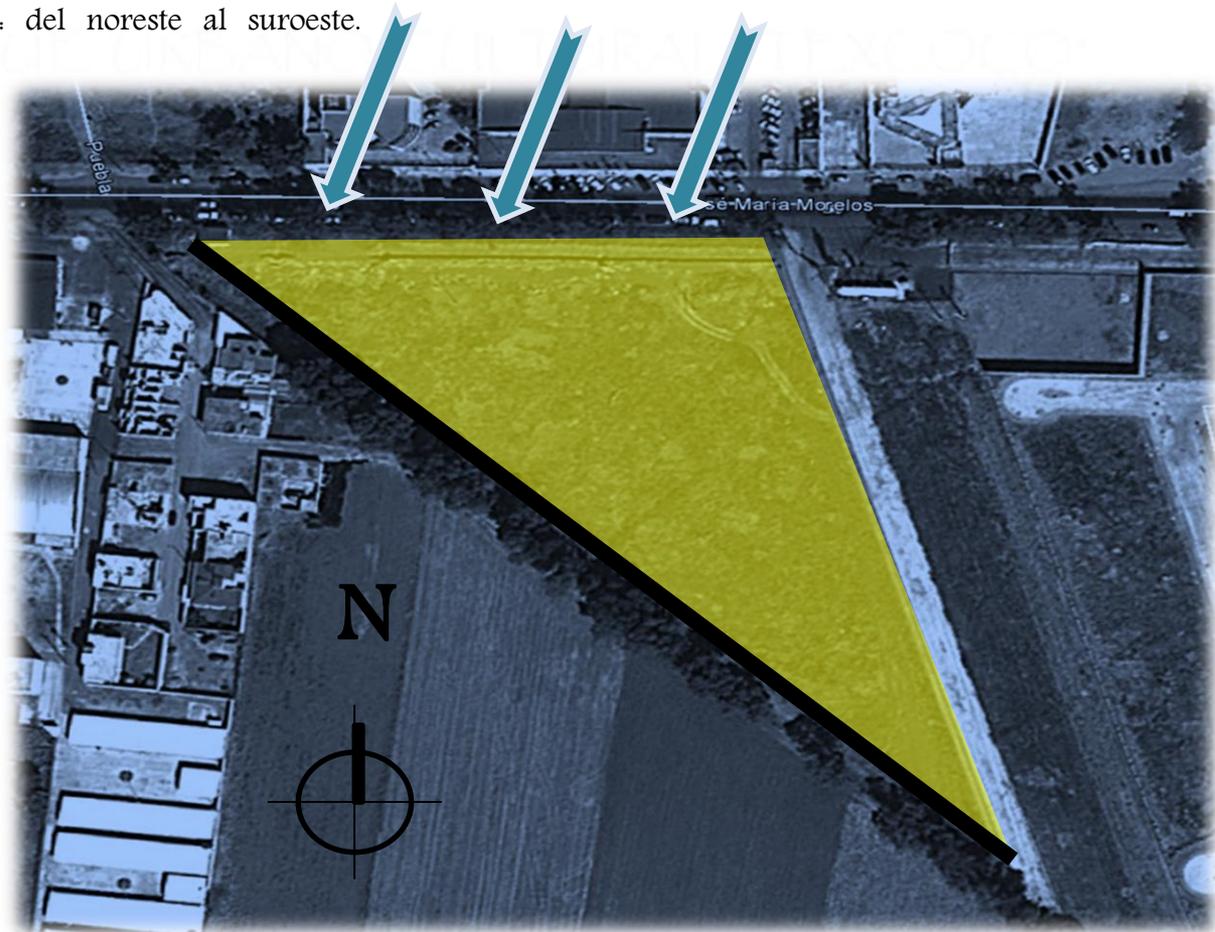


Imagen 3.3.2

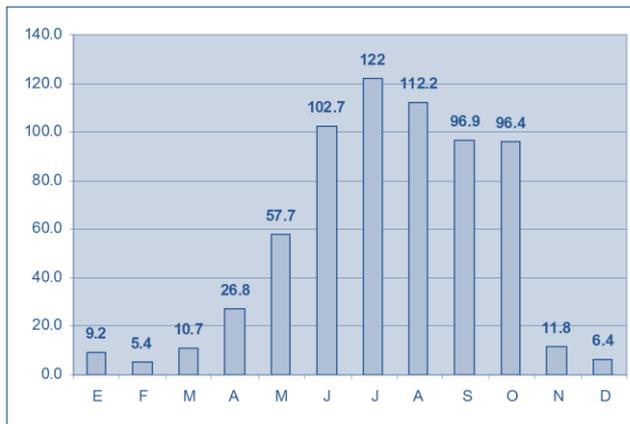




➤ CLIMA

Dadas las condiciones topográficas del territorio municipal, se presentan cuatro tipos de clima, uno del tipo seco y tres del grupo templado. El clima predominante en el municipio es Templado subhúmedo. Hacia el oriente del territorio municipal el tipo de clima es muy similar al anterior, su diferencia estriba en que es el más húmedo de los subhúmedos. El clima que se presenta en la planicie es del tipo seco, semiárido. El último tipo de clima se encuentra en la parte más alta del municipio, también es del grupo de los templados subhúmedos pero pero semifrío. Cuenta con una temperatura promedio 15.7 °C, una máxima de 18.7 °C y una mínima de 14.1 °C.

En cuanto a la precipitación promedio, ésta se establece en 608.2 mm.



Precipitación Pluvial. Tabla 3.3.1

➤ FLORA

Por su clima templado y su altura sobre el nivel del mar el municipio cuenta con una flora propia de estas regiones. El clima es propicio para el crecimiento de árboles como: pirul, sauce, fresno, nogal, tejocote, capulín, chabacano, olivo, manzano, higo, etc. En cuanto a las plantas y flores, crecen fácilmente flores como las rosas, claveles, alcatraces, gladiolas, agapandos, nube, margaritas, margaritones, violetas, buganvillas, nardos, azucenas, etc.

➤ FAUNA

Se conservan silvestres en sus bosques especies como el conejo, liebre, cacomiztle, tejón, ardilla, tuza, rata de campo, lobo gris, lobillos etc. Quedan algunos reptiles como la víbora de cascabel y los llamados "cincuates", especie de víbora de 35 a 50 cm, no venenosa. Se conservan algunas especies de gavilanes, zopilotes y lechuzas, en poblaciones muy disminuidas.



Imagen 3.3.3





➤ OROGRAFÍA

Texcoco tiene algunas elevaciones importantes, como el monte Tláloc con 4,500 msnm, que se extiende desde la comunidad de Santiago Cuautlalpan hasta San Jerónimo Amanalco; el cerro Tepechichilco en la comunidad de Tequexquinahuac; el cerro Tetzcutzinco en la comunidad de San Nicolás Tlaminca; el Tecuachacho en San Miguel Tlaixpan y el cerro de Moyotepec en San Jerónimo Amanalco. Asimismo tenemos el Cuatemulco, Tlapahuetzia, Apipilhuasco y Chiconcuayo. La mayor parte de estos cerros toman su nombre de la comunidad a la que pertenecen.

Existen también en el municipio varias cañadas que hacen al territorio algo accidentado.

➤ HIDROGRAFÍA

Antiguamente el municipio gozaba de la gran laguna localizada al poniente de la cabecera municipal, que hasta el momento es alimentada por los riachuelos: el Cozcacuaco, el Chapingo y el San Bernardino.



Imagen 3.3.4

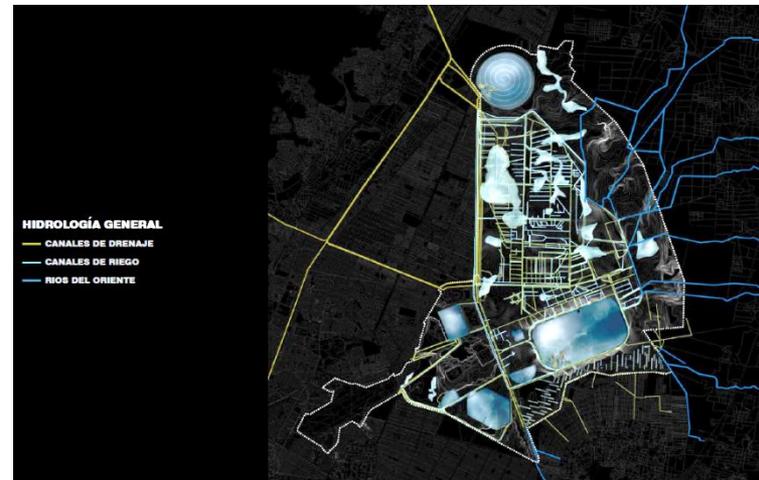


Imagen 3.3.5



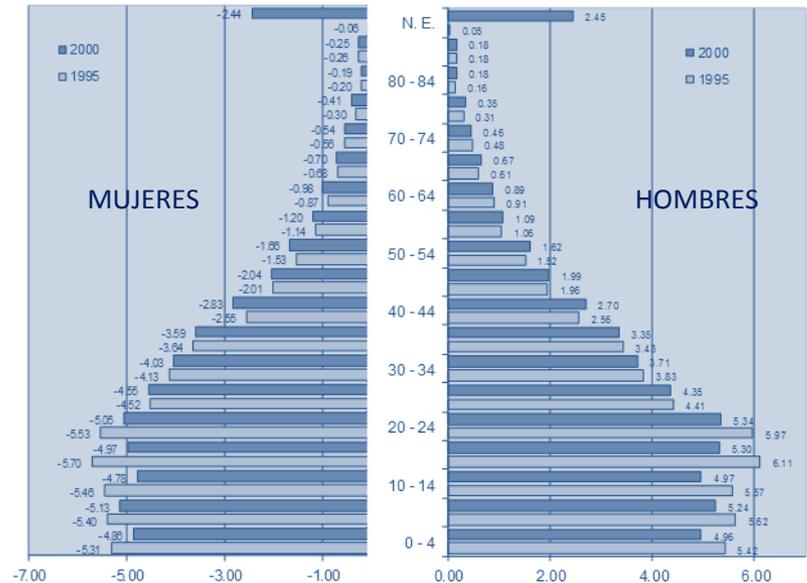


3.4 MEDIO SOCIAL

➤ DATOS DEMOGRÁFICOS

Según el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el año 2010 la Ciudad de Texcoco tenía una población de 249,808 habitantes en todo el municipio, El mismo Instituto (INEGI) reporta que la población de 15 a 19 años es de 23,606 personas de las cuales 12,013 son hombres y 11,593 son mujeres, de 20 a 24 años una población de 21,669 personas de las cuales 11,073 son hombres y 10,596 son mujeres, esta tendencia se revierte en los siguientes rangos de edades teniendo por ejemplo en el rango de 25 a 29 años una población de 18,756 personas de las cuales 9,257 son hombres y 9,499 mujeres, y en el rango de 60 a 64 años de una población de 6,295 personas 3,020 son hombres y 3,275 son mujeres.

Texcoco es un municipio cuya actividad económica se ha transformado radicalmente con el tiempo, pasando del predominio de las actividades agropecuarias a las industriales, a la fecha las actividades comerciales y de servicios son las más importantes. Estos cambios y sus implicaciones sobre la calidad de vida de la población municipal han sido desiguales al interior de las distintas zonas que lo conforman. Esta situación se deriva tanto de las características internas del propio municipio como de la relación de éste con la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM).



Pirámide Poblacional. Tabla 3.4.1

	Sector			
	I	II	III	no específico
Estado	5.1	30.7	58.6	5.6
Municipio	6.9	27.2	61.4	4.5

Población económicamente activa por sector. Tabla 3.4.2





Relevancia de las actividades sectoriales

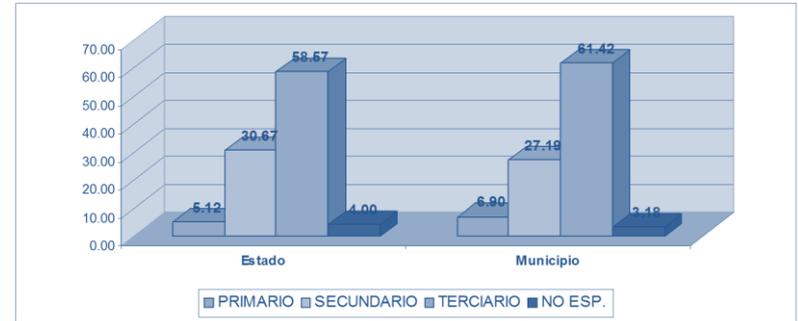
Texcoco presenta al 6.9% de su PEA en el sector primario situación que lo pone por arriba del porcentaje estatal que es del 5.1%, en relación al sector secundario, el municipio tiene un 27.2% mientras que el estado tiene 30.7% ; por último, tenemos que el 61.4% se localiza en el terciario mientras que a nivel estatal es del 58.6%.

Nivel de ingresos.

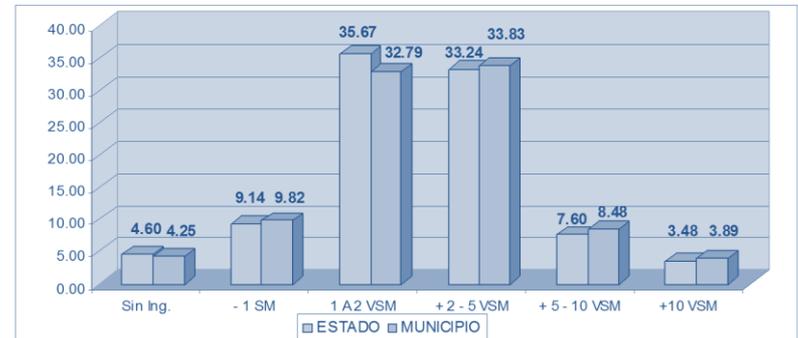
La Población Económica Activa (PEA) municipal está conformada por 144,754 habitantes de los cuales el 48.76% se encuentra ocupado, o sea 69,662 personas realizan vinculada con algún sector productivo; 1.31% se encuentra desocupado y el 50.89% o 73,674 personas se encuentran inactivas. Es importante mencionar que este último rubro supera al porcentaje estatal que se ubica tan solo en el 49.74%.

De la Población Económicamente Inactiva (PEI) el 36.68% esta constituido por personas que se dedican al estudio, 43.66% se dedica a labores del Hogar, 2.82% pertenece al rubro de los jubilados y pensionados; las personas que por algún motivo están incapacitadas para realizar alguna actividad productiva forman el 0.77%, y por último 16.07% refirió otra causa.

Es importante mencionar que el mayor porcentaje de la PEA gana entre 2 y 5 salarios mínimos, situación que se asemeja a los niveles del Estado de México. Seguidas por la gente que gana entre uno y dos salarios mínimos. El municipio tiene un mayor porcentaje (9.82%) de personas que ganan menos de un salario mínimo que el que se presenta a nivel estatal que es de 9.14%



Población económicamente activa. Tabla 3.4.3



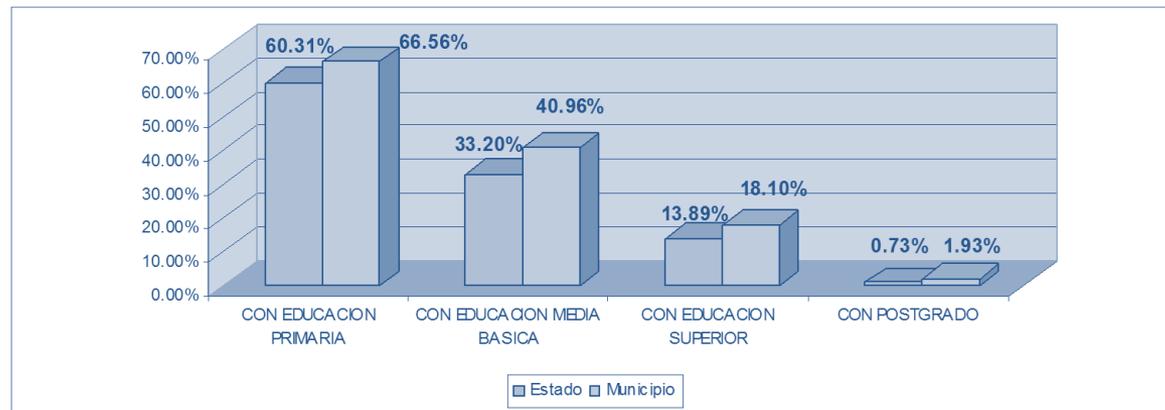
Nivel de ingresos. Tabla 3.4.4





Grado de escolaridad predominante en el municipio y localidades importantes

El municipio cuenta con un alto grado de habitantes alfabetizados, más del 95%, lo cual lo coloca ligeramente arriba del nivel del Estado que es del 93%, de estas 93 679 personas el 66% presentan educación primaria terminada, el 40.96% educación media básica, el 18% educación superior y solo el 1.93 educación de postgrado, todos estos valores son superiores a los presentados por el Estado.



Grado de escolaridad. Tabla 3.4.5





3.5 MEDIO URBANO

➤ USO DE SUELO

10-E-R. Donde 10 es Equipamiento Urbano Programado, E equipamiento y R Recreación.

➤ NORMATIVIDAD DE USO DE SUELO DE ACUERDO AL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE TEXCOCO

El lote mínimo tendrá 18 m de frente y 400 m² de superficie

La superficie mínima del lote sin construir será del 40%.

La intensidad máxima de construcción será de 1.8 veces la superficie del lote.

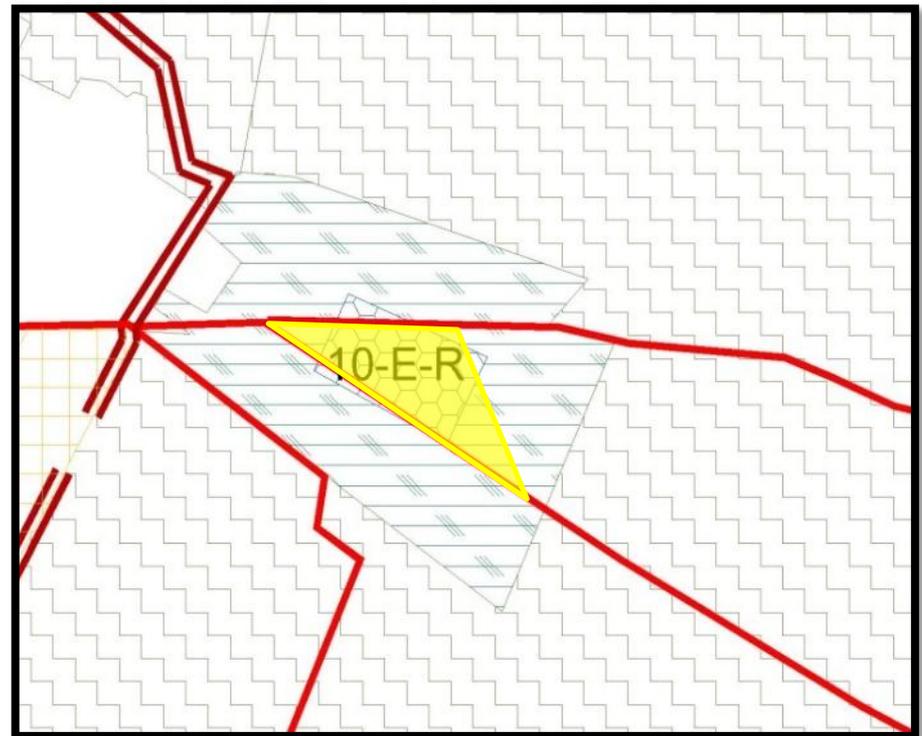


Imagen 3.5.1





➤ EQUIPAMIENTO CULTURAL Y DEPORTIVO

01. Casa de Cultura Texcoco.
02. Casa de Cultura Magdalena Panoaya.
03. Museo Paleontológico Tocuila.
04. Zona Arqueológica Cerrito de los Melones.
05. Cancha Boyeros.
06. Cancha Deportiva Tulantongo.
07. Cancha Deportiva La Resurrección.
08. Cancha Deportiva San Miguel Tocuila.
09. Cancha Deportiva El Tejocote.
10. Unidad Deportiva Gustavo Baz.
11. Unidad Deportiva IMSS.
12. Parque Niños Héroes.
13. Jardín Municipal.
14. Estadio Deportivo Municipal.
15. Plaza de Toros Silverio Perez.
16. Feria del Caballo Texcoco.

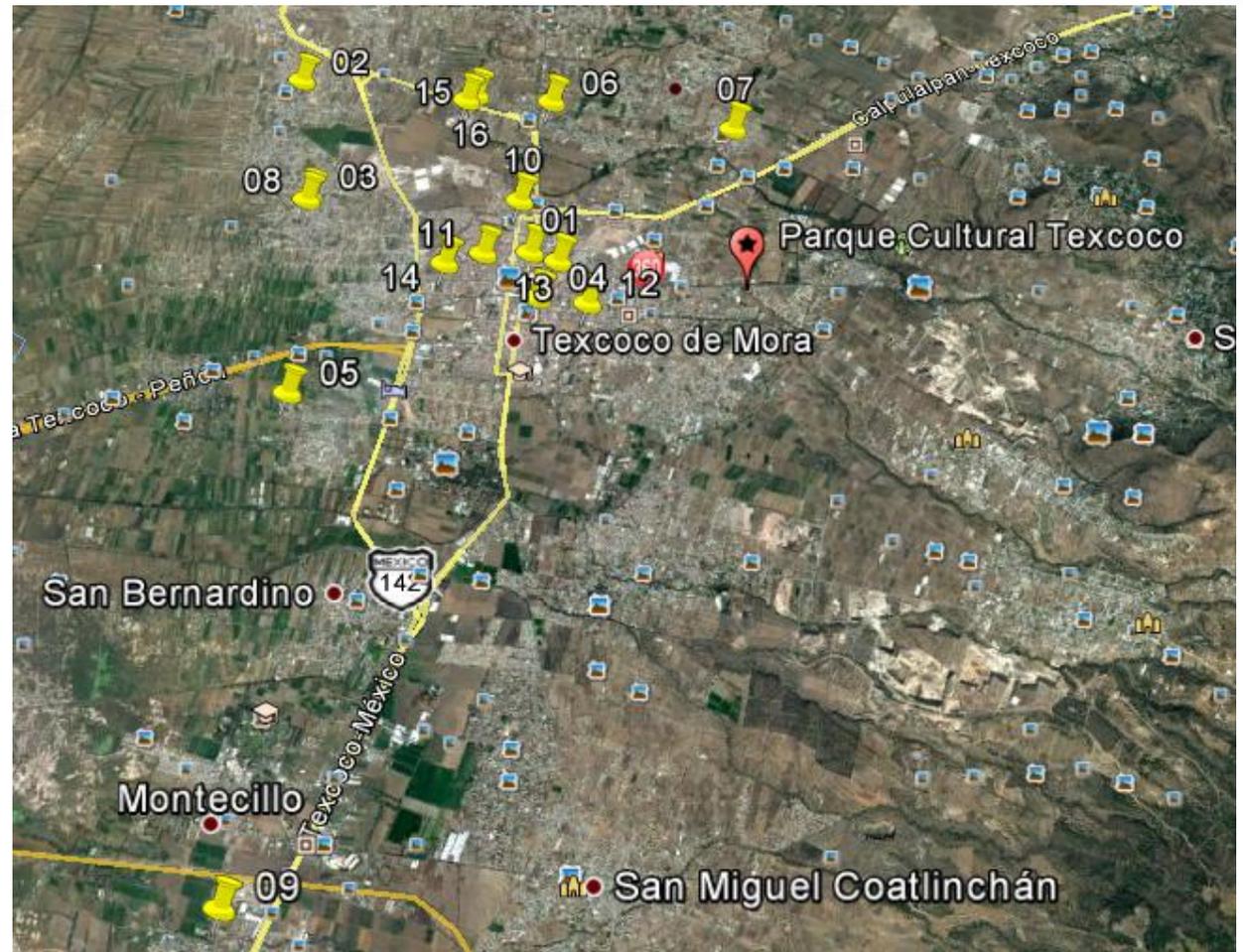


Tabla 3.5.2





➤ VIALIDADES

- Primaria. - - - - -
- Secundaria. ······
- Terciaria. —————

Primaria: Carretera Texcoco Calpulalpan. Carretera Texcoco Lechería. Circuito Exterior Texcocano.

Secundaria: Carretera Molino de Flores. Calle Juárez. Avenida Hidalgo.

Terciaria: por vialidad dentro del conjunto habitacional.

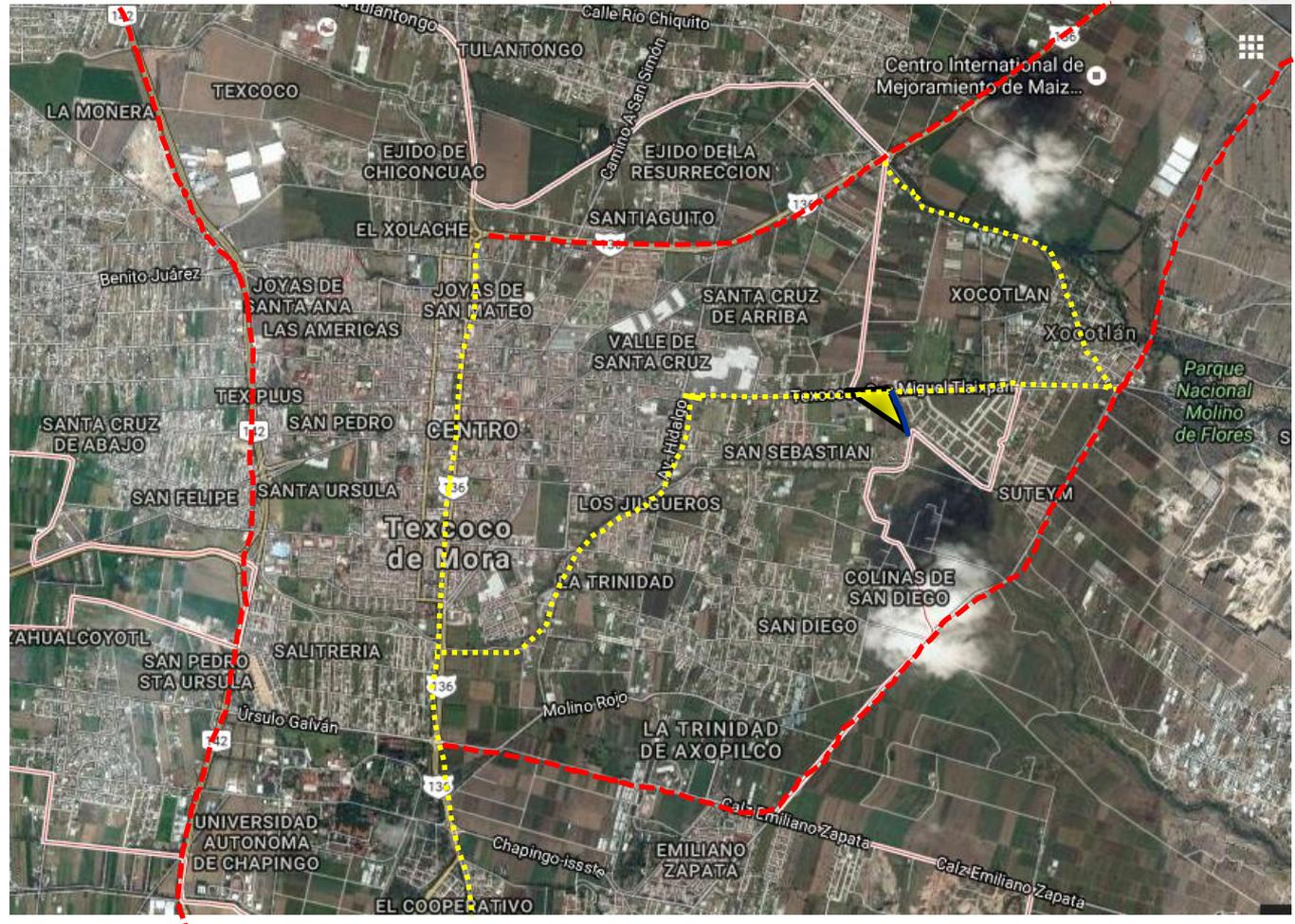


Imagen 3.5.3





IMAGEN URBANA

➤ HITOS

1. Parque Nacional Molino de Flores.
2. Plaza Patio Texcoco.
3. Universidad Liceo.
4. Palacio de Justicia.
5. Hospital Seguro Popular.
6. Jardín Municipal.
7. UVM Texcoco.

➤ NODOS

- A. U.A.CH.
- B. Hospital 197 IMSS.
- C. Feria del Caballo.

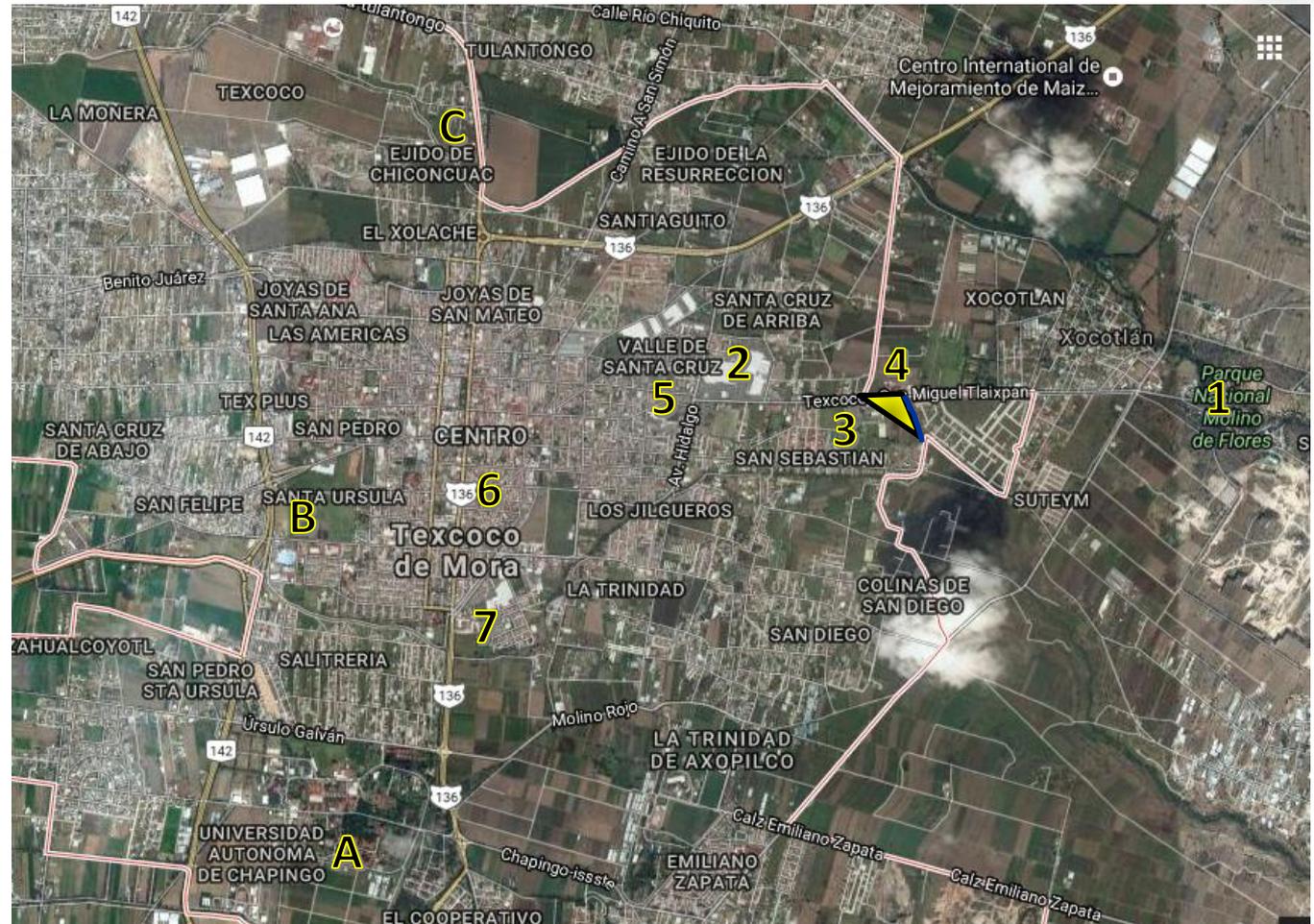


Imagen 3.5.3





➤ TRAZA URBANA

La traza de la cabecera municipal de Texcoco y la mayoría de las localidades son del plato roto, ya que los asentamientos crecieron en desorden.

➤ BORDES

Lago de Texcoco

➤ SILUETA URBANA

La mayoría de las casas habitación son de dos niveles, algunos edificios sobresalen, pero en general su perfil es uniforme.

➤ IMAGEN URBANA

Cromática: existe gran variedad de colores y texturas.

Mórfica: la mayoría es ortogonal.

Proporción: de 2 a 1

Materiales la mayoría de los materiales en el entorno son tabique rojo, tabique común, aplanado de cemento arena.





➤ IMAGEN URBANA

Las imágenes a continuación muestran las vistas del terreno.



Imagen 3.5.4



Imagen 3.5.6 Vista esquina del terreno con el Conjunto urbano.



Imagen 3.5.7 Conjunto Urbano.



Imagen 3.5.5 Escuela Judicial Texcoco y Palacio de Justicia de Texcoco.



Imagen 3.5.8 Colindancia.





3.6 NORMATIVIDAD

MUSEO DE SITIO (INAH)

Elemento destinado a interpretar y representar los valores culturales de las zonas arqueológicas y de los monumentos históricos donde se localizan.

Los arqueológicos preservan, interpretan y presentan los valores en esta materia de la zona descubierta y en virtud de ésta son muy variables en sus dimensiones. Por su contenido y función son muy importantes en la preservación del patrimonio arqueológico.

Los históricos se ubican en un inmueble identificado como monumento por su valor histórico, interpretando y difundiendo el hecho histórico relacionado con el inmueble y él o los personajes involucrados en el mismo.

Generalmente los museos están constituidos por áreas de exhibición permanente y temporal, oficinas (dirección, administración e investigación), servicios (educativos, usos múltiples y vestíbulo general con taquilla, guardarropa, expendio de publicaciones y reproducciones, sanitarios e intendencia), auditorio, talleres y bodegas (conservación y restauración de colecciones, producción y mantenimiento museográfico), estacionamiento y espacios abiertos exteriores. Sin embargo, en los museos de sitio el programa arquitectónico se podrá adecuar a las características y limitaciones de la zona arqueológica o el inmueble histórico.

La localización está condicionada al sitio donde se instale, el museo y su dimensionamiento es variable dependiendo de la importancia de la zona arqueológica, el tamaño de la colección y extensión de terreno disponible, y en monumentos históricos al inmueble existente.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (INAH) ELEMENTO: Museo Local
 1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y 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.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES					←	←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	DE 30 A 60 KM (de 30 minutos a 1 hora)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
POBLACION USUARIA POTENCIAL		POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS (50 % de la poblacion total)					
UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)		AREA TOTAL DE EXHIBICION (1,400 m2) (m2 de área de exhibición)					
CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (visitantes)		100 VISITANTES POR DIA POR AREA TOTAL DE EXHIBICION (1) (0.07 visitantes por m2 de área de exhibición)					
TURNOS DE OPERACION (8 horas)		1	1	1	1		
CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (visitantes)		100	100	100	100		
POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)		(2)	(2)	(2)	(2)		
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.50 (m2 construidos por m2 de área de exhibición)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	2.5 (m2 de terreno por m2 de área de exhibición)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	40 CAJONES POR AREA TOTAL DE EXHIBICION (0.03 cajones por m2 de área de exhibición)					
DOSTIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	2,800	2,900	1,400	1,400		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS) (3)	1,400	1,400	1,400	1,400		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	2	2	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	(2)	(2)	(2)	(2)		

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 INAH: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
 (1) 100 visitantes promedio por día y 30,000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística en cada localidad.
 (2) El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y su área de influencia regional.
 (3) El módulo tipo recomendable por funcionamiento es de 1,400 m2 de área de exhibición. Cuando se utilicen edificios del patrimonio histórico para este fin, es deseable que cuenten con la superficie adecuada, o bien, que se disponga de la superficie señalada en dos o más inmuebles.
 (4) En función de las características histórico-culturales y turísticas de cada localidad puede haber un número mayor de museos locales.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo Local

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y 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.
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 (1)	●	●	●	●		
	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
 INAH: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA
 (1) Condicionado a la existencia y disponibilidad de inmuebles del patrimonio histórico.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INAH)

ELEMENTO: Museo Local

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y 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 (UBS:)	1,400	1,400	1,400	1,400			
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,025	2,025	2,025	2,025			
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	3,500	3,500	3,500	3,500			
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2						
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	40	40	40	40			
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	2	2	2	2			
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	1% A 5% (positiva)						
	POSICION EN MANZANA	CABECERA O ESQUINA						
REQUERIMIENTOS 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 NECESARIO
 INAH: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (INAH) ELEMENTO: Museo Local
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 1,400 M2 (2)				B				C			
	SUPERFICIE (M2)		SUPERFICIE (M2)		SUPERFICIE (M2)		SUPERFICIE (M2)		SUPERFICIE (M2)		SUPERFICIE (M2)	
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	LOCAL	COMUNTA	DESCU- BERTA	LOCAL	LOCAL	COMUNTA	DESCU- BERTA	LOCAL	LOCAL	COMUNTA	DESCU- BERTA
AREA DE EXHIBICION PERMANENTE	1		1,200									
AREA DE EXHIBICION TEMPORAL	1		200									
AREA DE OFICINAS												
DIRECCION	1		25									
ADMINISTRACION	1		20									
INVESTIGACION	1		20									
AREA DE SERVICIOS												
SERVICIOS EDUCATIVOS	1		20									
SALON DE USOS MULTIPLES	1		100									
VESTIBULO GENERAL	1		45									
Taquilla	1		4									
Guardaropa	1		10									
Expendio de publicaciones y reproducciones	1		35									
Sanitarios	2	15	30									
Servicios generales (Intendencia)	1		16									
AUDITORIO	1		150									
AREA DE TALLERES Y BODEGAS												
CONSERVACION Y RESTAURACION DE COLECCIONES	1		45									
PRODUCCION Y MANTENIMIENTO MUSEOGRAFICO	1		60									
BODEGA DE COLECCIONES	1		45									
AREA DE ESTACIONAMIENTO (cajones)	40	22					880					
AREAS VERDES Y LIBRES	1						1,320					
SUPERFICIES TOTALES												
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		2,025									
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		1,300									
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		3,500									
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION <small>plano</small>			2 (7 a 8 metros)									
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO <small>con (1)</small>			0.37 (37 %)									
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO <small>con (1)</small>			0.58 (58 %)									
ESTACIONAMIENTO <small>cojones</small>			40									
CAPACIDAD DE ATENCION <small>visitantes por dia</small>			100 (3)									
POBLACION ATENDIDA <small>habitantes</small>			(4)									

OBSERVACIONES: (1) COSH=ACTIP CUB=ACTIATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT= AREA CONSTRUIDA TOTAL ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO. INAH: INSTITUTO NACIONAL DE ANTROPOLOGIA E HISTORIA (2) Se refiere a la superficie destinada exclusivamente para áreas de exhibición permanente y temporal. (3) 100 visitantes promedio por día y 50,000 visitantes en promedio anual. Estas cifras varían en función de la afluencia turística en cada localidad. (4) El uso de este equipamiento es variable, por lo que se considera como población atendida a la de la localidad y su área de influencia regional.
--

AUDITORIO MUNICIPAL (SEDESOL) (1)

Elemento de equipamiento en el que se llevan a cabo eventos de carácter cívico, político, cultural, social y recreativo, entre otros. Consta de área de butaca para el público, escenario, cabina para proyección, servicios internos (camerinos, taller, bodega y sanitarios), servicios al público (vestibulos, sanitarios y cafetería), estacionamiento público y privado, acceso y patio de maniobras, áreas verdes y libres.

Este servicio es recomendable en localidades mayores de 50,000 habitantes; sin embargo puede establecerse en localidades con menor población, si éstas no cuentan con inmuebles que sustituyan las funciones del auditorio. Para su implementación se recomiendan módulos tipo con 1,600; 800 y 250 butacas; sin embargo, en ciudades grandes pueden construirse auditorios con mayor capacidad.

(1) Estos equipamientos son atribución específica de los gobiernos municipales. Se incluyen aquí como criterios de apoyo para la Planeación del Desarrollo Urbano; y con carácter de indicativos para su aplicación por las autoridades locales.





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Auditorio Municipal

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y 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.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	■		
	LOCALIDADES DEPENDIENTES				◀	◀	
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (o 30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	1,340 A 2,340 METROS (1)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (85% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	BUTACA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 USUARIO POR CADA BUTACA POR EVENTO					
	TURNOS DE OPERACION	(2)	(2)	(2)	(2)		
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios/evento)	1	1	1	1		
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	140	140	140	140		
	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.70 (m2 construidos por cada butaca)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	6.0 m2 (m2 de terreno por cada butaca)					
DOSIFICACION	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJÓN POR CADA 15 BUTACAS					
	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (butacas)	3,571 A (+)	714 A 3,571	357 A 714	71 A 357		
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: butacas) (3)	1,600	800 o 1,600	800	250		
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (3)	2 A (+)	1 A 2	1	1		
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	224,000	112,000 o 224,000	112,000	35,000		

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO
 SEDESOL-SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).
 (1) Corresponden 2,340 metros, 1,800 metros y 1,340 metros para los módulos A, B, y C respectivamente.
 (2) Variable conforme a la calendarización de eventos programados.
 (3) La selección y dosificación de los módulos tipo preestablecidos podrá variar en función de necesidades específicas, o bien, por el uso alternativo de inmuebles que sustituyan las funciones de auditorio (cines, teatros, etc.).



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Auditorio Municipal

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y 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.
RESPECTO A USOS DE SUELO	HABITACIONAL	▲	▲	■	■		
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●		
	INDUSTRIAL	■	■	■	■		
	NO URBANO (agrícola, 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 VIABILIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲		
	CALLE PRINCIPAL	▲	▲	■			
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●		
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●		
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIABILIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲		

OBSERVACIONES: ● RECOMENDABLE ■ CONDICIONADO ▲ NO RECOMENDABLE
 SEDESOL- SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL





SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Auditorio Municipal

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO	REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIC	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 (UBS: butacas)	1,600 800 o 1,600	800	250			
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	2,720 1,360 o 2,720	1,360	425			
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	9,600	4,800 o 9,600	4,800	1,500		
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1.5 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	70	50 o 70	50	25		
	NUMERO DE FRENTE RECOMENDABLES	2 A 3	2 A 3	2 A 3	1 A 2		
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	COMPLETA	COMPLETA	COMPLETA	CABECERA (1)		
	AGUA POTABLE	●	●	●	●		
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●		
ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●			
ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●			
TELEFONO	●	●	●	■			
PAVIMENTACION	●	●	●	■			
RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●			
TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	■			

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE † NO NECESARIO
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
(1) La ubicación en esquina o a media manzana son otras posiciones factibles de aplicar.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (SEDESOL)

ELEMENTO: Auditorio Municipal

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 1,600 BUTACAS			B 800 BUTACAS			C 250 BUTACAS					
	UF DE LOCALS	SUPERFICIE (M2)		UF DE LOCALS	SUPERFICIE (M2)		UF DE LOCALS	SUPERFICIE (M2)				
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA			
PLATEA	1	1,350		1	680		1	200				
ESCENARIO	1	200		1	90		1	50				
CABINA PARA PROYECCIONES	1	30		1	20		1	12				
SERVICIOS INTERNOS (camerinos, taller bodega y sanitarios)	1	340		1	170		1	48				
SERVICIOS AL PUBLICO (vestibulos, sanitarios, cafetería)	1	800		1	400		1	115				
ESTACIONAMIENTO PUBLICO (cajones)	107	22		2,364	53	22	1,166	17	22			
ACCESO, ESTACIONAMIENTO Y PATIO DE MANIOBRAS (para servicio)	1		1,600	1		800	1		250			
AREAS VERDES Y LIBRES			2,926			1,474			451			
SUPERFICIES TOTALES			2,720		6,680			1,360	3,440		425	1,075
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	2,720			1,360			425				
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	2,720			1,360			425				
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	9,600			4,800			1,500				
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (pisos)		1 (16 metros)			1 (12 metros)			1 (8 metros)				
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cosa (1)	0.28 (28 %)			0.28 (28 %)			0.28 (28 %)				
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cosa (1)	0.28 (28 %)			0.28 (28 %)			0.28 (28 %)				
ESTACIONAMIENTO	cajones	107			53			17				
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por evento	1,600			800			250				
POBLACION ATENDIDA	habitantes	2 2 4 0 0 0			1 1 2 0 0 0			3 5 0 0 0				

OBSERVACIONES: (1) COB=ADIATP CUB=ACTIATP AC=AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT=AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP= AREA TOTAL DEL PREDIO.
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
(2) El Programa Arquitectónico y la capacidad pueden variar de acuerdo a necesidades específicas de la localidad.



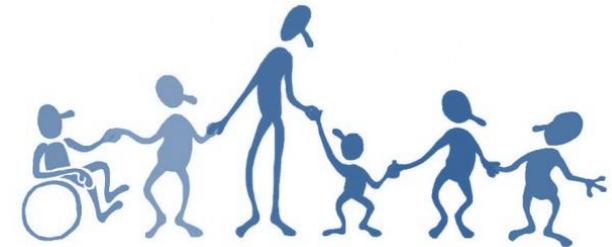


3.7 SUJETO USUARIO

➤ SUJETO ACTIVO

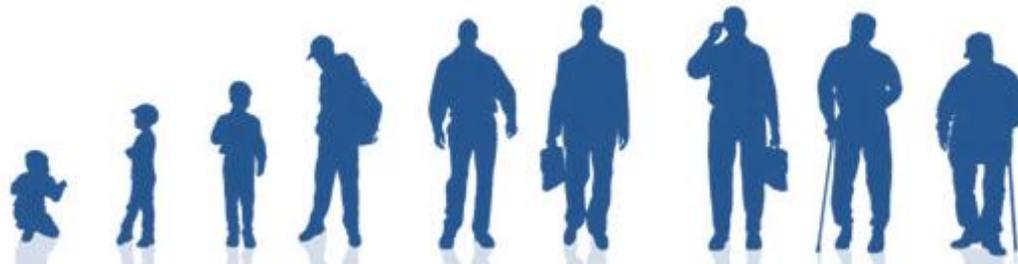
Habitantes del municipio de Texcoco; el perfil es absolutamente amplio, está dirigido a estudiantes desde preescolar hasta nivel superior, amas de casa, padres de familia, desempleados, capacidades diferentes, deportistas.

El Parque Urbano Cultural atiende a las necesidades de recreación, cultura, enseñanza y deporte, para los habitantes de las comunidades fuera de la cabecera municipal, ya que en el sitio que se ubica se carece de un espacio donde se difunda la cultura.



➤ SUJETO PASIVO

Aquellas personas que trabajan dentro del Parque Cultural "Texcoco", las que se encargan de regular el funcionamiento de cada uno de los espacios.

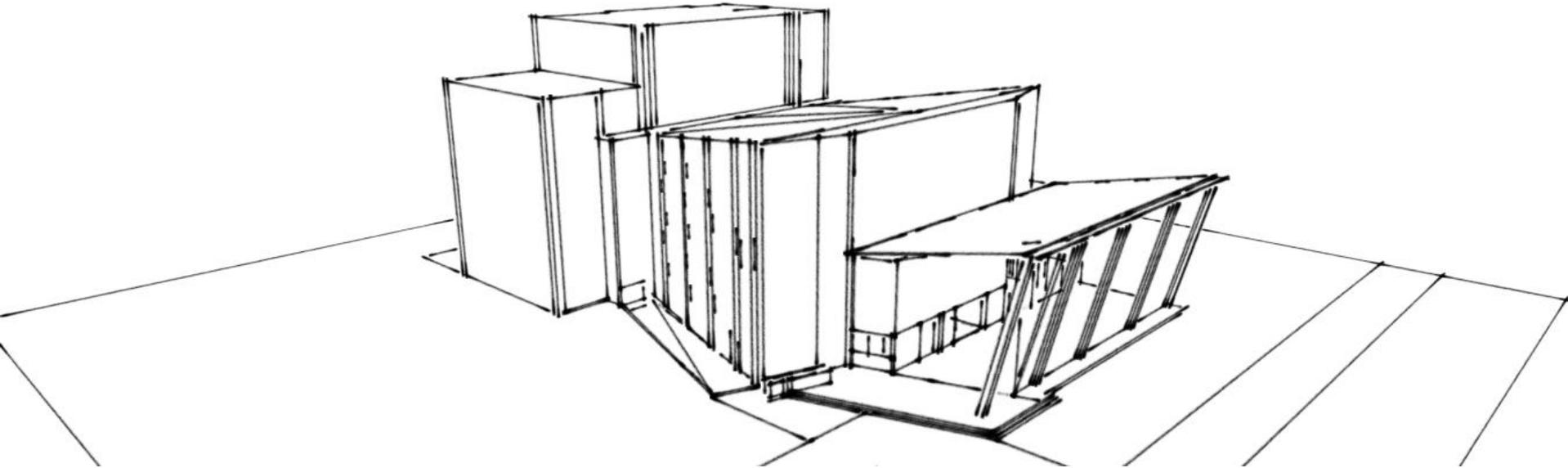




CAPITULO IV



PARQUE CULTURAL "TEXCOCO"



PROPUESTA DE SOLUCIÓN

- 4.1 Síntesis
- 4.2 Concepto
- 4.3 Esquema Compositivo
- 4.4 Programa Arquitectónico
- 4.5 Matriz de Relaciones
- 4.6 Diagramas de Funcionamiento
- 4.7 Zonificación





4.1 SÍNTESIS

PARQUE CULTURAL “TEXCOCO”		
OBJETO	SUJETO	MEDIO
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Género: Recreación. ➤ Función: Satisfacer la necesidad de recreación, mediante actividades culturales, deportivas y de convivencia a los habitantes del municipio de Texcoco y sus alrededores. Se plantea a todo público sin importar nivel social, cultural y económico. Promoviendo el interés en la cultura y así desarrollar las capacidades personales físicas e intelectuales. ➤ Proyecto por zonas: <ul style="list-style-type: none"> • Plaza de Acceso • Zona Difusión Cultural • Zona Enseñanza Cultural • Zona Recreativa • Zona Administrativa • Zona Servicios Generales • Zona Estacionamiento ➤ Diseño: <ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura contemporánea. • Amplitud en espacios. • Materiales propuestos acero, concreto, paneles de fibrocemento y cristal. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Habitantes del municipio de Texcoco; está dirigido a estudiantes desde preescolar hasta nivel superior, amas de casa, padres de familia, desempleados y de capacidades diferentes. ➤ En el municipio se han propuesto una serie de Parques Urbanos con el fin de no solo dotar a los habitantes de áreas de esparcimiento sino de mejorar la imagen, evitar el crecimiento en zonas con algún valor histórico o ecológico. ➤ Se propone la construcción de un museo de sitio regional, es decir que retome toda la riqueza prehispánica, colonial y moderna de la región de Texcoco. ➤ Se propone Auditorio Municipal, para llevar a cabo actividades culturales. Ya que no se cuenta con uno. Y las actividades culturales de se llevan a cabo en un deportivo. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Radio de servicio 1 hora. ➤ Su localización está dentro del área urbana en crecimiento. ➤ El terreno se ubica en una vialidad primaria, Carretera Texcoco-Molino de Flores. Cuenta con dos frentes y una colindancia. ➤ Clima templado subhúmedo pero semifrío. ➤ Se encuentra a 10 minutos de la cabecera municipal.

Tabla 4.1.1





4.2 CONCEPTO

- Texcoco es una Ciudad con mucha Historia. Donde ha habido muchos cambios desde la época prehispánica, hasta nuestros días.
- Mi concepto habla del cambio que se da en Texcoco, a lo largo de la historia. Tanto en sus habitantes como en la geografía.
- Puedo asociar este lugar con la metamorfosis, definida como una serie de cambios que implican una variación sustancial de su morfología y sus hábitos. No solo la ciudad sufre cambios, sino también los habitantes y que mejor que estos sean para el desarrollo de la sociedad por medio de actividades culturales y recreativas que se difunden a través del espacio propuesto, ayudando a reforzar los sentimientos de identidad, pertenencia y arraigo, además de que se coadyuve a prevenir el vandalismo y la drogadicción, principalmente en la juventud. En la imagen 4.2.1 se muestra la metamorfosis de la mariposa.
- Se busca en el diseño
 - Arquitectura contemporánea.
 - Amplitud en espacios.
 - Formas triangulares o lineares a los ejes rectores del predio.
 - Materiales como acero, concreto, paneles de fibrocemento y cristal.



Imagen 4.2.1





4.3 ESQUEMA COMPOSITIVO

- EJE COMPOSITIVO PRINCIPAL.
- EJES SECUNDARIOS.
- EXPLANADA CENTRAL. Todos los accesos están ligados a ésta.

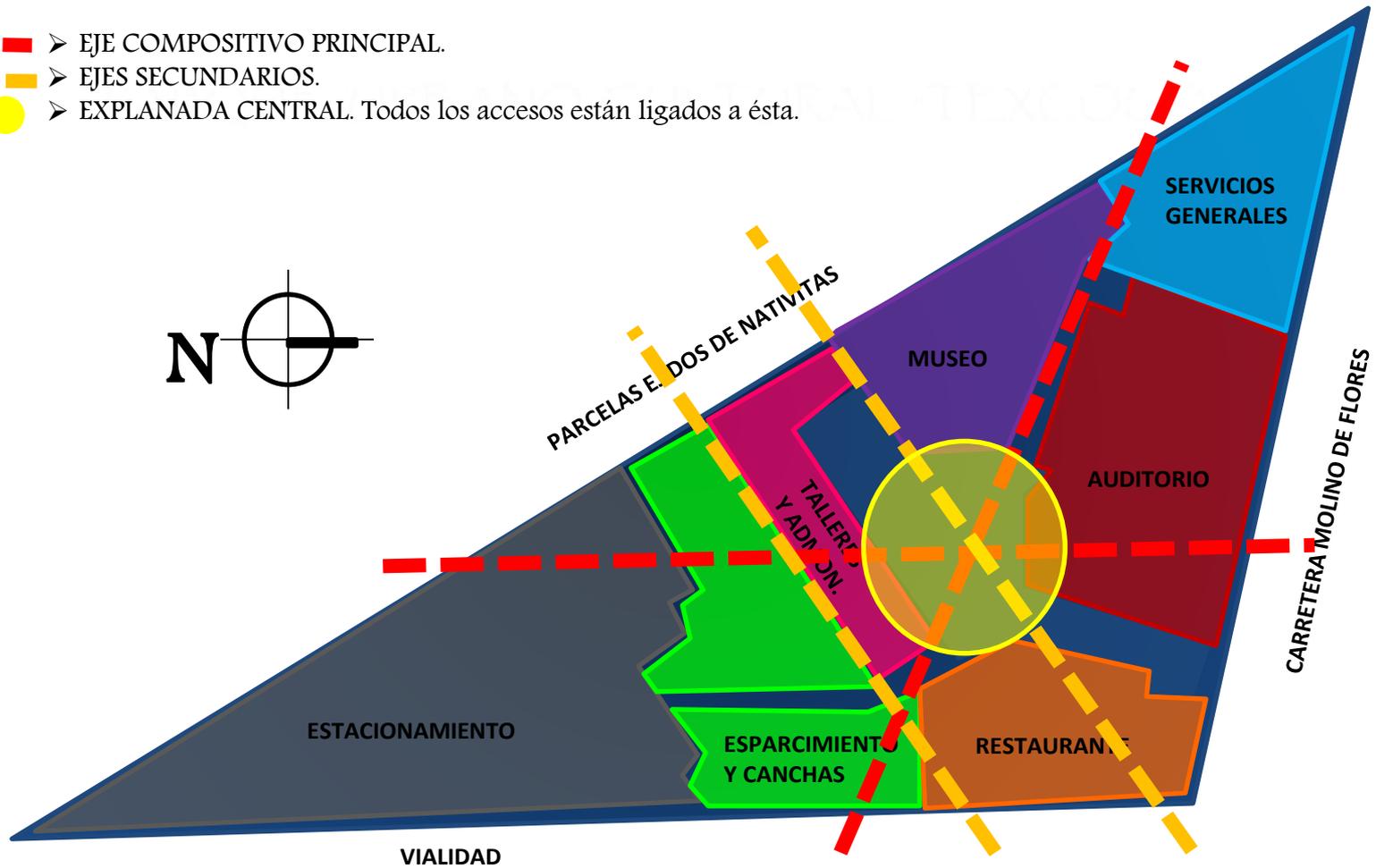


Imagen 4.3.1





4.4 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

ZONA	ÁREA	SUBÁREA	LOCAL	NO. DE LOCAL	M ²	PERSONAL	CAPACIDAD/ NO. EMPLEADOS	OBS.		
D I F U S I Ó N C U L T U R A L	A U D I T O R I O	ESPECTADORES	VESTÍBULO Y ACCESO	1	405.00	ESPECTADORES				
			AFORO	1	930.00	ESPECTADORES	808	10 LUGARES PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES		
			TAQUILLA	1	12.00	TAQUILLEROS	3	CON SANITARIO		
			GUARDAROPA Y PAQUETERÍA	1	15.00	EMPLEADOS	2	CON SANITARIO		
			SANITARIOS MUJERES	1	50.00	VISITANTES	9	9 W.C., 9 LAVABOS, 1 BAÑO FAMILIAR		
			SANITARIOS HOMBRES	1	50.00	VISITANTES	9	5W.C., 5 MINISTORIOS, 9 LAVABOS, 1 BAÑO FAMILIAR		
			DULCERIA	1	50.00	EMPLEADOS	5	CON ALMACEN Y SANITARIO		
		TÉCNICOS	ESCENARIO Y TRAMOYA	1	415.00	ACTORES				
			CONTROL DE ILUMINACIÓN Y SONIDO	1	20.00	EMPLEADOS	4			
			CUARTO DE PROYECCIÓN	1	15.00	EMPLEADOS	3			
			CONTROL DE ACTORES Y EXPOSITORES	1	10.00	RECEPCIONISTA	1			
			BODEGA	1	8.00	TECNICOS				
			SANITARIO	1	2.00	TECNICOS	1			
			PASILLO ACCESO	1	25.00	TECNICOS				
		ARTISTAS	SALA DE ENSAYOS	1	100.00	ARTISTAS		SANITARIO		
			SALA DE CALENTAMIENTO	1	60.00	ARTISTAS		SANITARIO		
			CAMERINO COLECTIVO PARA MUJERES	1	45.00	ARTISTAS	8	CON BA-OS VESTIDORES		
			CAMERINO COLECTIVO PARA HOMBRES	1	35.00	ARTISTAS	8	CON BA-OS VESTIDORES		
			CAMERINO INDIVIDUAL	2	50.00	ARTISTAS	1	CON BAÑO VESTIDOR		
			TALLER DE COSTURA	1	30.00	EMPLEADOS				
			ALMACÉN DE UTILERÍA	1	30.00	EMPLEADOS				
		SERVICIOS GENERALES	TALLER DE ESCENOGRAFÍA	1	165.00	EMPLEADOS				
			PRIVADO DIRECTOR AUDITORIO	1	15.00	DIRECTOR	1	CON SANITARIO		
			CUARTO ELÉCTRICO	1	10.00					
		SUBTOTAL							2547.00	

Tabla 4.4.1

ZONA	ÁREA	SUBÁREA	LOCAL	NO. DE LOCAL	M ²	PERSONAL	CAPACIDAD/ NO. EMPLEADOS	OBS.			
D I F U S I Ó N C U L T U R A L	M U S E O	VISITANTES	SALA DE EXHIBICIÓN PERMANENTE	1	440.00	VISITANTES					
			SALA DE EXHIBICIÓN TEMPORAL	2	550.00	VISITANTES		CON MAMPARRA AMBITOS PARA JUNTAS AMBAS SALAS			
			TERRAZA DE EXHIBICIÓN	1	140.00	VISITANTES					
			TAQUILLA	1	13.00	TAQUILLEROS	2	CON SANITARIO			
			GUARDAROPA Y PAQUETERÍA	1	45.00	EMPLEADOS	2	CON SANITARIO			
			TIENDA DE SOUVENIRS	1	36.00	EMPLEADOS	2				
			VESTÍBULO Y ACCESOS	1	366.00	VISITANTES					
			SALA ESPERA SANITARIOS	1	445.00	VISITANTES	8				
			SANITARIO MUJERES	1	30.00	VISITANTES	4	4 LAVABOS, 3 WC, 3 WC DISCAPACITADOS			
			SANITARIO HOMBRES	1	33.00	VISITANTES	4	4 LAVABOS, 3 WC, 1 WC DISCAPACITADOS, 3 MINISTORIOS			
		SERVICIOS GENERALES	CUARTO DE ASEO	1	10.00	EMPLEADOS	1				
			PRIVADO DIRECTOR MUSEO	1	36.00	DIRECTOR	1	CON SANITARIO			
			CUBÍCULO DE CURADORES	3	72.00	CURADOR	1				
			CONTROL	1	10.00	RECEPCIONISTA	1				
			SALA DE JUNTAS	1	24.00	EMPLEADOS	8				
			SERVICIOS DE DOCUMENTACIÓN	1	20.00	EMPLEADO	1				
			VESTÍBULO	1	70.00	EMPLEADOS					
			SANITARIO MUJERES	1	9.00	EMPLEADOS	1	1wc, 1 lavabo			
			SANITARIO HOMBRES	1	9.00	EMPLEADOS	1	1wc, 1 lavabo, 1 ministorio			
			ÁREA DIGITAL	1	42.00	EMPLEADOS	6				
		SERVICIOS GENERALES	TALLER DE RESTAURACIÓN	1	89.00	RESTAURADORES	8				
			ALMACÉN DE COLECCIONES	1	86.00	EMPLEADOS					
			RECEPCIÓN DE COLECCIONES	1	40.00	EMPLEADOS					
			TALLER DE EMBALAJE Y DESEMBALAJE	1	25.00	EMPLEADOS					
			ALMACEN DE CAJAS	1	24.00	EMPLEADOS					
			ALMACEN DE TRÁNSITO	1	24.00	EMPLEADOS					
			ALMACEN DE MATERIALES DE MONTAJE	1	30.00	EMPLEADOS					
			CUARTO ELÉCTRICO	1	14.00	EMPLEADOS					
			SUBTOTAL							2680.00	

Tabla 4.4.2





PARQUE URBANO

ZONA	ÁREA	SUBÁREA	LOCAL	NO. DE LOCAL	M ²	PERSONAL	CAPACIDAD/ NO. EMPLEADOS	OBS.
C U L T U R A L	T A L L E R E S		VESTÍBULO Y ACCESOS	1	39.00	ESTUDIANTES		
			ELEVADOR	1	8.00	ESTUDIANTES		
			ARTES PLÁSTICAS	1	128.00	ESTUDIANTES	30	CON BODEGA
			MÚSICA	1	110.00	ESTUDIANTES	30	CON BODEGA
			DANZA	1	145.00	ESTUDIANTES	30	CON VESTIDORES Y BODEGA
			TEATRO	1	145.00	ESTUDIANTES	30	CON VESTIDORES Y BODEGA
			SANITARIOS MUJERES	1	45.00	ESTUDIANTES	4	4 WC, 4 LAVABOS
			SANITARIOS HOMBRES	1	45.00	ESTUDIANTES	4	2 WC, 2 MINGITORIOS, 4 LAVABOS
			CUARTO ELÉCTRICO	1	10.00	EMPLEADOS		
					SUBTOTAL			675.00

Tabla 4.4.3

ZONA	ÁREA	SUBÁREA	LOCAL	NO. DE LOCAL	M ²	PERSONAL	CAPACIDAD/ NO. EMPLEADOS	OBS.		
R E C R E A T I V A	C A N C H A S		BASKETBOL	2	740.00	VISITANTES				
			SANITARIOS MUJERES	1	30.00	VISITANTES		3, LAVABOS, 3 WC		
			SANITARIOS HOMBRES	1	30.00	VISITANTES		3, LAVABOS, 2 WC, 2 MINGITORIOS		
			SUBTOTAL			800.00				
	E S P A R C I M I E N T O		JUEGOS INFANTILES	1	205.00	VISITANTES				
			SKATEPARK	1	255.00	VISITANTES				
			ANDADORES	1	2627.00	VISITANTES				
			JARDIN CENTRAL	1	215.00	VISITANTES				
			SUBTOTAL			3302.00				
	R E S T A U R A N T E	U S U A R I O S		VESTÍBULO	1	70.00	COMENSALES			
				COMENSALES	1	345.00	COMENSALES	160		
				PANTRY	2	30.00	COMENSALES			
				RECEPCIÓN/ CAJA	1	8.00	COMENSALES			
				SANITARIOS MUJERES	1	24.00	COMENSALES	3	2 LAVABOS, 3 SANITARIOS	
				SANITARIOS HOMBRES	1	24.00	COMENSALES	3	3 LAVABOS, 2 SANITARIOS, 2 MINGITORIOS	
				CUARTO DE ASEO	1	2.00	EMPLEADOS			
			S E R V I C I O S G E N E R A L E S		OFICINA DEL CHEF	1	12.00	JEFE CHEF	1	
					RECEPCIÓN DE MERCANCÍAS	1	24.00	CHEF	2	
					PASILLO ACCESO	1	35.00	EMPLEADOS		
				LAVADO DE ALIMENTOS	1	16.00	EMPLEADOS			
				CARNICERO	1	24.00	EMPLEADOS			
				COCIÓN Y PREPARACIÓN	1	25.00	EMPLEADOS			
				BARRA DE DESPACHO	1	12.00	EMPLEADOS			
				LAVADO Y GUARDADO DE LOZA	1	20.00	EMPLEADOS			
				BODEGA DE UTENSILIOS	1	11.00	EMPLEADOS			
		BODEGA DE ABARROTÉS		1	18.00	EMPLEADOS				
		CÁMARA DE REFRIGERACIÓN		1	10.00	EMPLEADOS				
		CÁMARA DE CONGELACIÓN		1	10.00	EMPLEADOS				
		CONTROL DE ACCESO Y CHECADOR		1	2.00	EMPLEADOS				
		ÁREA DE CONTENEDORES DE BASURA		1	13.00	BOTES BASURA				
		SANITARIO MUJERES		1	10.00	EMPLEADOS	1	3 WC, 3 LAVABO, LOCKERS		
		SANITARIO HOMBRES	1	10.00	EMPLEADOS	1	3 WC, 1 LAVABO, 1 MINGITORIO, LOCKERS			
			SUBTOTAL			675.00				

Tabla 4.4.4





ZONA	SUBÁREA	LOCAL	NO. DE LOCAL	M ²	PERSONAL	CAPACIDAD/ NO. EMPLEADOS	OBS.	
ADMINISTRATIVA	ATENCIÓN USUARIOS	RECEPCIÓN/MÓDULO DE ATENCIÓN	1	15.00	RECEPCIONISTA	2		
		JEFE RECURSOS HUMANOS	1	15.00	JEFE R.H.	1		
		CUBÍCULOS DE EVALUACIÓN R.H.	2	26.00	EVALUADORES	1		
		SALA DE ESPERA GENERAL	1	12.00	VISITANTES	6		
	DIRECCIÓN	PRIVADO DEL DIRECTOR GENERAL	1	32.00	DIRECTOR	1	CON SANITARIO	
		OFICINA SUBDIRECTOR GENERAL	1	18.00	SUBDIRECTOR	1		
		OFICINA DEL ADMINISTRADOR GENERAL	1	18.00	ADMINISTRADOR	1		
		SALA DE ESPERA	1	14.00	VISITANTES	5		
		POOL SECRETARIAL	1	20.00	SECRETARIAS	3		
		OFICINAS	VESTÍBULO	1	174.00			
			PRIVADO DIFUSIÓN CULTURAL	1	16.00	JEFE	1	
	PRIVADO ENSEÑANZA CULTURAL		1	16.00	JEFE	1		
	PRIVADO RECURSOS MATERIALES		1	16.00	JEFE	1		
	CONTABILIDAD		1	15.00	JEFE	1		
	AUXILIAR CONTABILIDAD		1	10.00	AUXILIAR	1		
	CAJA		1	7.00				
	PAGADURÍA		1	14.00	EMPLEADO	1		
	TERRAZA DE DESCANSO		1	128.00	EMPLEADOS			
	POOL SECRETARIAL		1	18.00	SECRETARIAS	4		
	SERVICIOS		ELEVADOR	1	8.00			
			SALA DE JUNTAS	1	40.00	EMPLEADOS	10	
			SITE	1	14.00	EMPLEADOS		
			CAFÉ/ COCINETA	1	12.00	EMPLEADOS		
			ARCHIVO/ COPIAS	1	18.00	EMPLEADOS		
		SANITARIOS MUJERES	1	15.00	EMPLEADOS		43WC, 1 WC CAPACIDADES DIFERENTES, 4 LAVABOS	
		SANITARIOS HOMBRES	1	15.00	EMPLEADOS		1 WC, 1 WC CAP. DIFERENTES, 2 MINGITORIOS, 4 LAVABOS	
		CUARTO DE ASEO	1	14.00	EMPLEADOS			
		SUBTOTAL						720.00

Tabla 4.4.5

ZONA	SUBÁREA	LOCAL	NO. DE LOCAL	M ²	PERSONAL	CAPACIDAD/ NO. EMPLEADOS	OBS.	
SERVICIOS GENERALES	EMPLEADOS	RECEPCIÓN	1	5.00	RECEPCIONISTA	1		
		SALA DE ESPERA	1	10.00	EMPLEADOS	5		
		OFICINA DEL JEFE DE PERSONAL	1	18.00	JEFE	1		
		ÁREA DE DESCANSO	1	15.00	EMPLEADOS			
		CHECADOR	1	1.00	EMPLEADOS			
		SANITARIOS MUJERES, LOCKER	1	22.00	EMPLEADOS	2	2 WC, 2 LAVABOS	
		SANITARIOS HOMBRES, LOCKER	1	22.00	EMPLEADOS	2	3 WC, 2 LAVABOS, 2 MINGITORIOS	
		ENFERMERÍA	1	15.00	EMPLEADOS	1		
		VESTÍBULO Y ACCESOS	1	30.00	EMPLEADOS			
		SALA DE JUNTAS	1	15.00	EMPLEADOS	8		
		COMEDOR	1	18.00	EMPLEADOS	4		
		VIGILANCIA	OFICINA DEL 1° OFICIAL	1	15.00	1° OFICIAL	1	
			CCTV	1	15.00	VIGILANTES	4	
			CASETA DE VIGILANCIA Y MONITOREO	1	10.00	VIGILANTES	1	CON SANITARIO
	MÁQUINAS Y EQUIPOS		TALLER DE MANTENIMIENTO	1	63.00	EMPLEADO	1	CON OFICINA JEFE, BODEGA
			BODEGA GENERAL	1	63.00	EMPLEADO	1	CON OFICINA JEFE, BODEGA
			ALMACEN JARDINERÍA	1	63.00	EMPLEADO	1	CON OFICINA JEFE, BODEGA
			DEPOSITO DE BASURA	1	63.00	EMPLEADO	1	CON OFICINA JEFE, BODEGA
	DIRECCIÓN HIDRAÚLICA	1	18.00	JEFE	1			
	DIRECCIÓN ELÉCTRICA	1	16.00	JEFE	1			
	CUARTO DE MÁQUINAS ELÉCTRICO	1	128.00	EMPLEADO	1	CON OFICINA JEFE, BODEGA		
	CUARTO DE MÁQUINAS HIDRAÚLICO	1	160.00	EMPLEADO	1	CON OFICINA JEFE, BODEGA		
	SUBTOTAL						770.00	

Tabla 4.4.6





ZONAS	ÁREA	CAJONES	No. DE CAJONES	M ²
ESTACIONAMIENTO	PÚBLICO Y EMPLEADOS	DISCAPACITADOS	7.00	133.00
		GRANDES	62.00	744.00
		CHICOS	110.00	1016.4
	SUBTOTAL			4195.00
M² TOTALES				
TOTAL CONSTRUIDO ÁREA AUDITORIO			2547.00	
TOTAL CONSTRUIDO ÁREA MUSEO			2680.00	
TOTAL CONSTRUIDO ÁREA TALLERES			675.00	
TOTAL CONSTRUIDO ÁREA RESTAURANTE			675.00	
TOTAL CONSTRUIDO ZONA ADMINISTRATIVA			720.00	
TOTAL CONSTRUIDO ZONA SERVICIOS GENERALES			770.00	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA			8067.00	
TOTAL CONSTRUIDA AL AIRE LIBRE ÁREA CANCHAS			800.00	
TOTAL CONSTRUIDA AL AIRE LIBRE ÁREA ESPARCIMIENTO			3327.00	
TOTAL CONSTRUIDA AL AIRE LIBRE ZONA ESTACIONAMIENTO			3419.30	
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUIDA AL AIRE LIBRE			7546.30	
ÁREA PERMEABLE			6619.136	

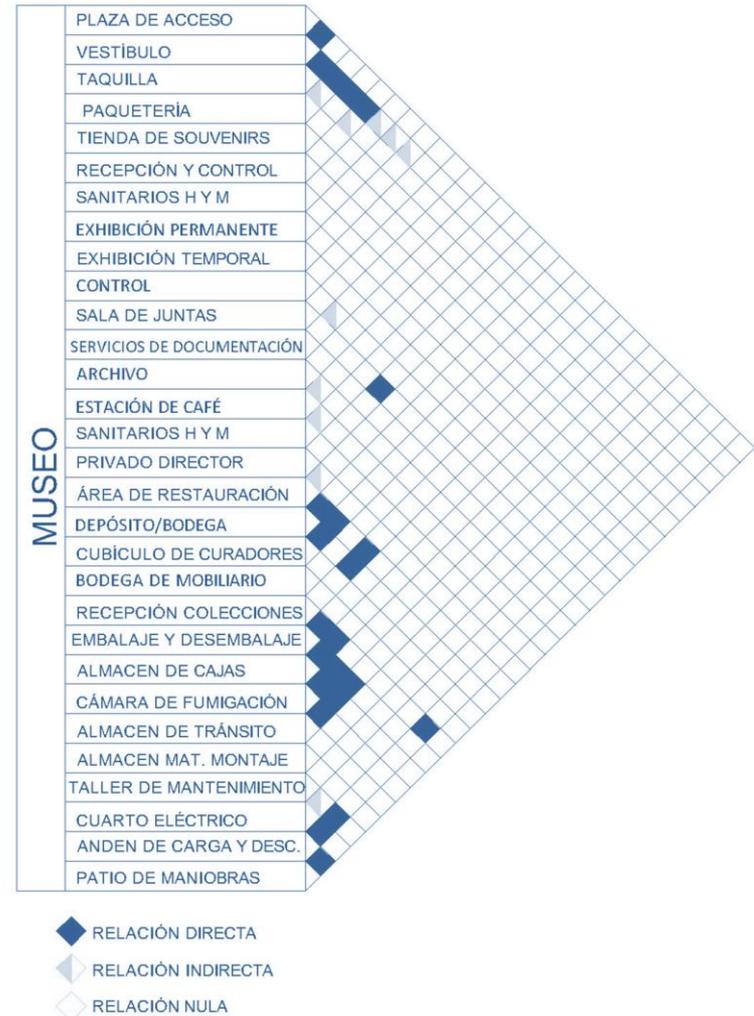
Tabla 4.4.7





4.5 MATRIZ DE RELACIONES

➤ ZONA DIFUSIÓN CULTURAL





➤ ZONA ENSEÑANZA CULTURAL

TALLERES	VESTÍBULO
	SALA DE ESTAR
	TALLER PINTURA
	TALLER MÚSICA
	TALLER DANZA
	TALLER TEATRO
	BODEGA
	SANITARIOS H Y M

- ◆ RELACIÓN DIRECTA
- ◊ RELACIÓN INDIRECTA
- ◇ RELACIÓN NULA

➤ ZONA RECREATIVA

ESPARCIMIENTO	JUEGOS INFANTILES
	SKATE PARK
	SANITARIOS H Y M
	PICNIC
	LAGO CONTEMPLACIÓN
	CANCHA BASQUETBOL
	CANCHA FUTBOL RÁPIDO
	GRADAS
	SANITARIOS H Y M
	CICLOPISTA
	ÁREA DE PATINES
	SANITARIOS H Y M

➤ ZONA RECREATIVA

RESTAURANTE	VESTÍBULO
	RECEPCIÓN/CAJA
	COMENSALES
	PANTRY
	SANITARIOS H Y M
	CUARTO DE ASEO
	OFICINA DEL CHEF
	COCINA CALIENTE
	COCINA FRÍA
	ÁREA DE LAVADO
	ÁREA FRÍA POSTRES
	GUARDADO DE LOZA
	LAVADO DE LOZA
	BODEGA DE ABARROTES
	CÁMARA DE R. Y C.
	VESTIDORES H Y M
	SANITARIO
	CONTROL DE ACCESO
	PATIO DE MANIOBRAS
	ÁNDEN DE CARGA Y D.

- ◆ RELACIÓN DIRECTA
- ◊ RELACIÓN INDIRECTA
- ◇ RELACIÓN NULA

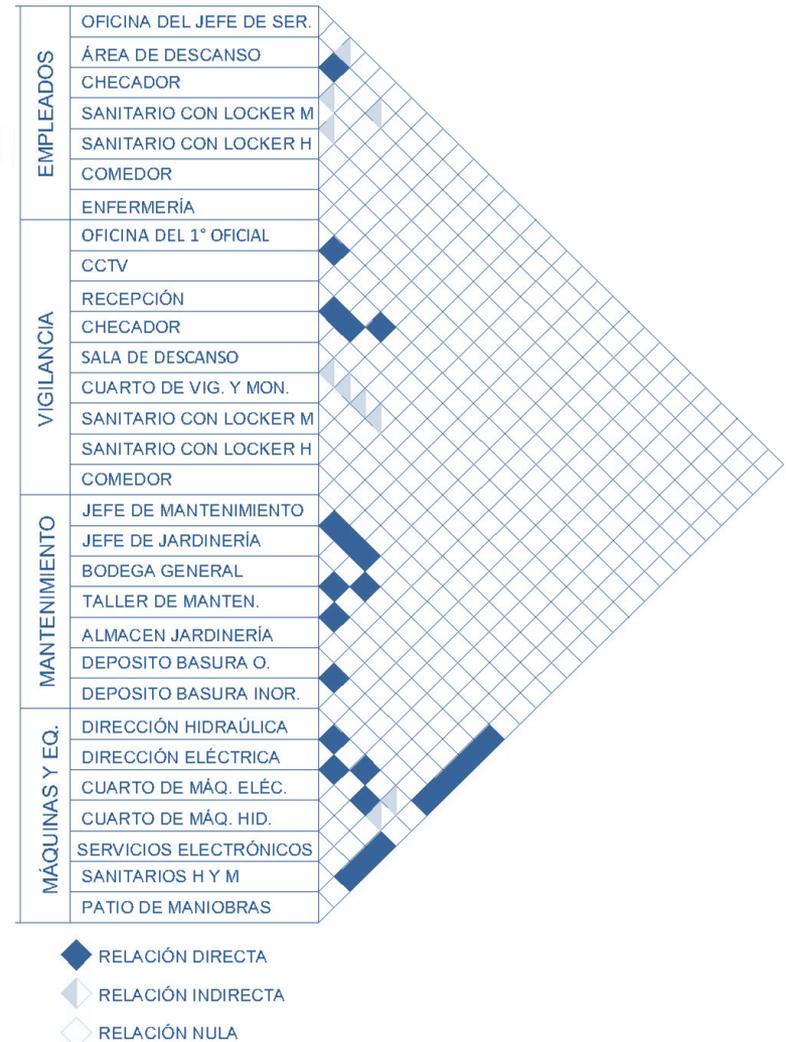




➤ ZONA ADMINISTRATIVA



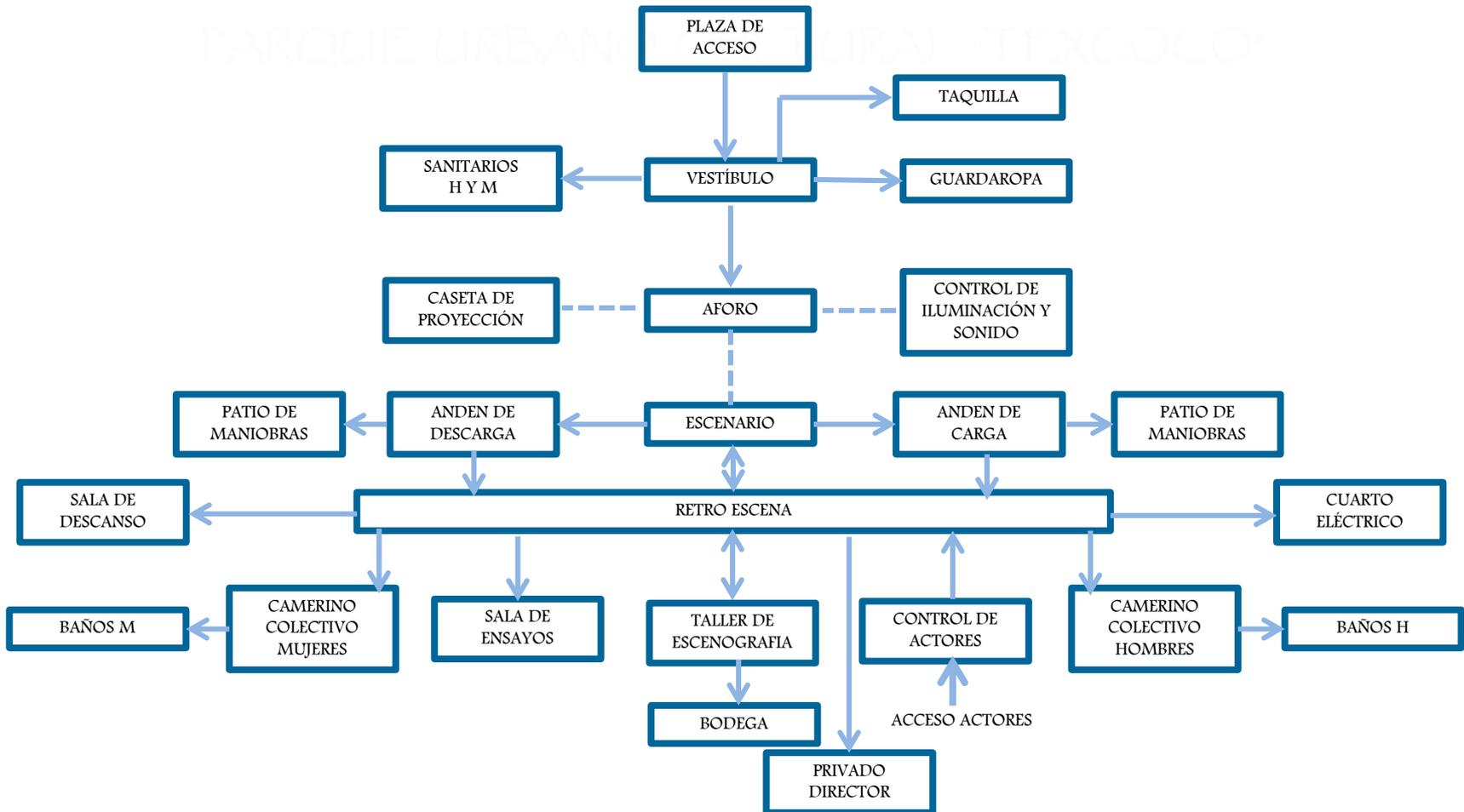
➤ ZONA SERVICIOS





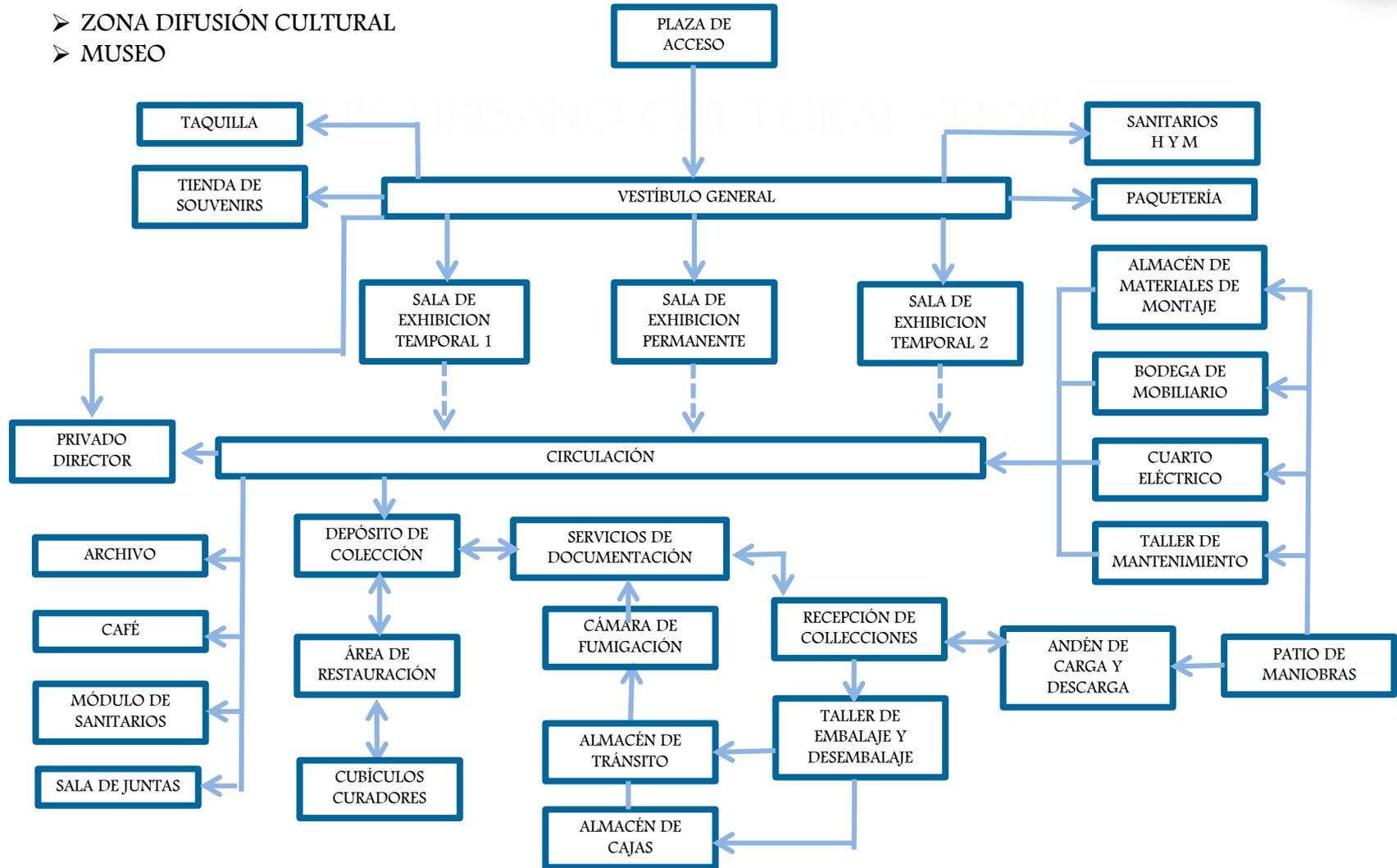
4.6 DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

- ZONA DIFUSIÓN CULTURAL
- AUDITORIO



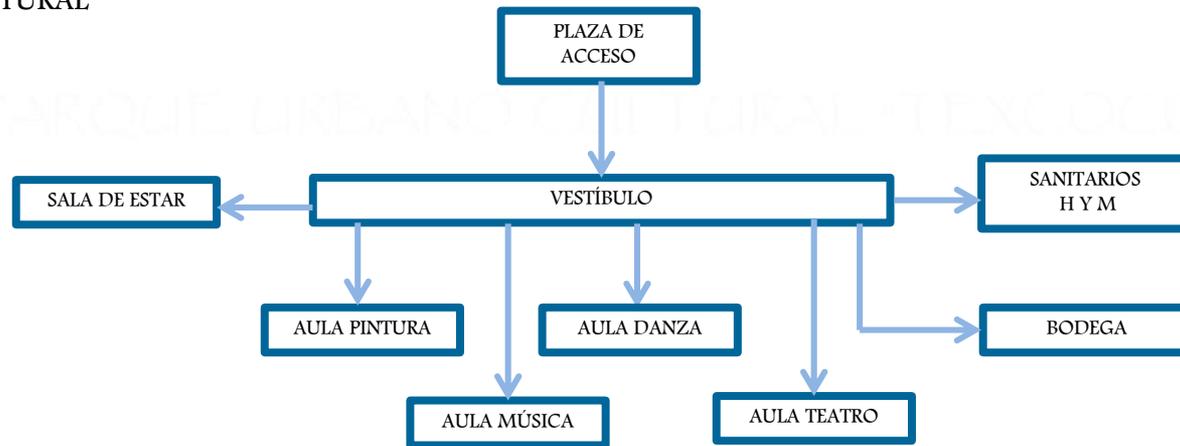


- ZONA DIFUSIÓN CULTURAL
- MUSEO

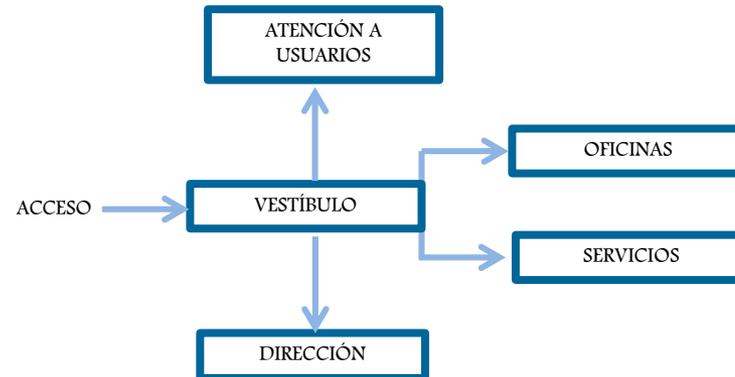




- ZONA CULTURAL
- TALLERES



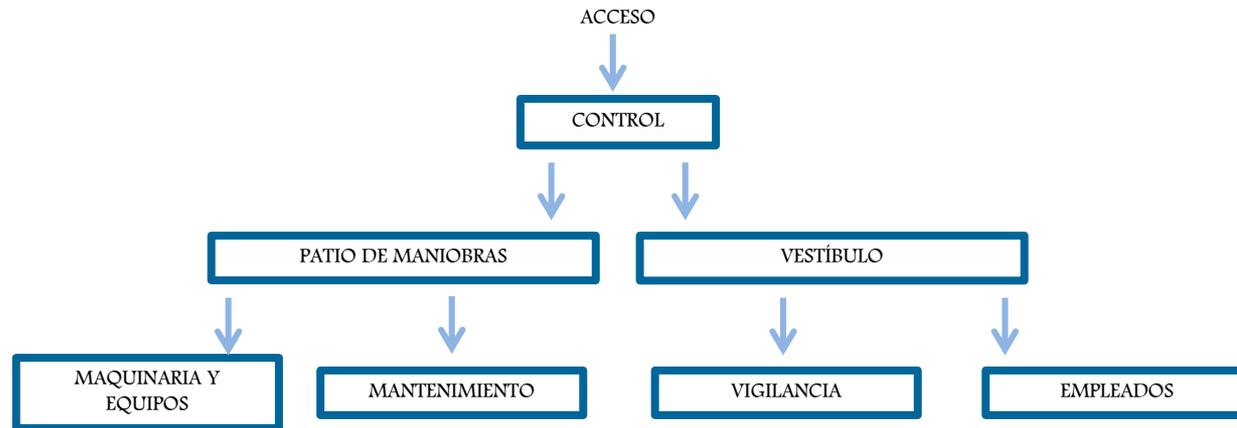
- ZONA ADMINISTRATIVA





➤ ZONA SERVICIOS

PARQUE URBANO CULTURAL "TEXCOCO"

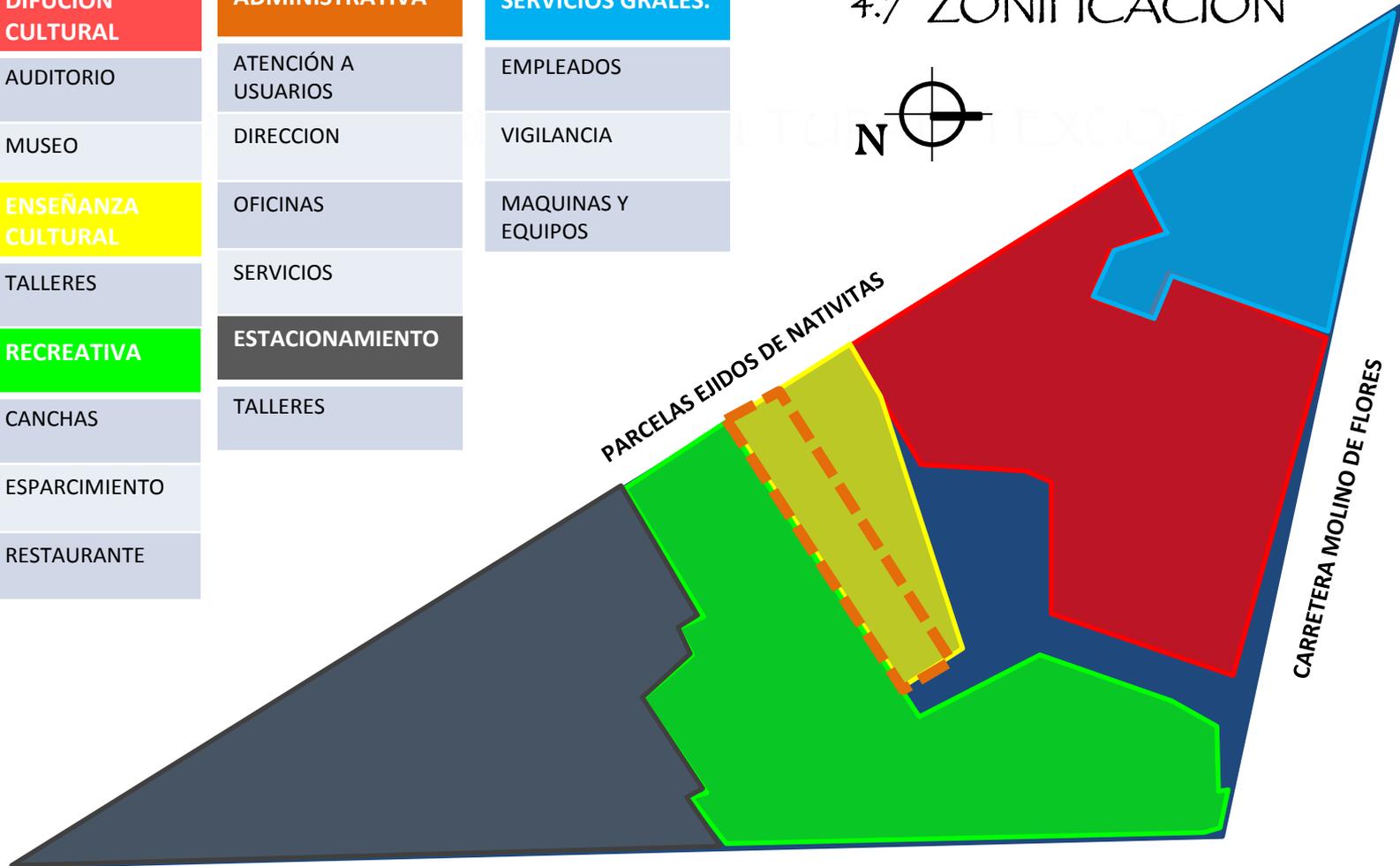




4.7 ZONIFICACIÓN



DIFUSIÓN CULTURAL	ADMINISTRATIVA	SERVICIOS GRALES.
AUDITORIO	ATENCIÓN A USUARIOS	EMPLEADOS
MUSEO	DIRECCION	VIGILANCIA
ENSEÑANZA CULTURAL	OFICINAS	MAQUINAS Y EQUIPOS
TALLERES	SERVICIOS	
RECREATIVA	ESTACIONAMIENTO	
CANCHAS	TALLERES	
ESPARCIMIENTO		
RESTAURANTE		



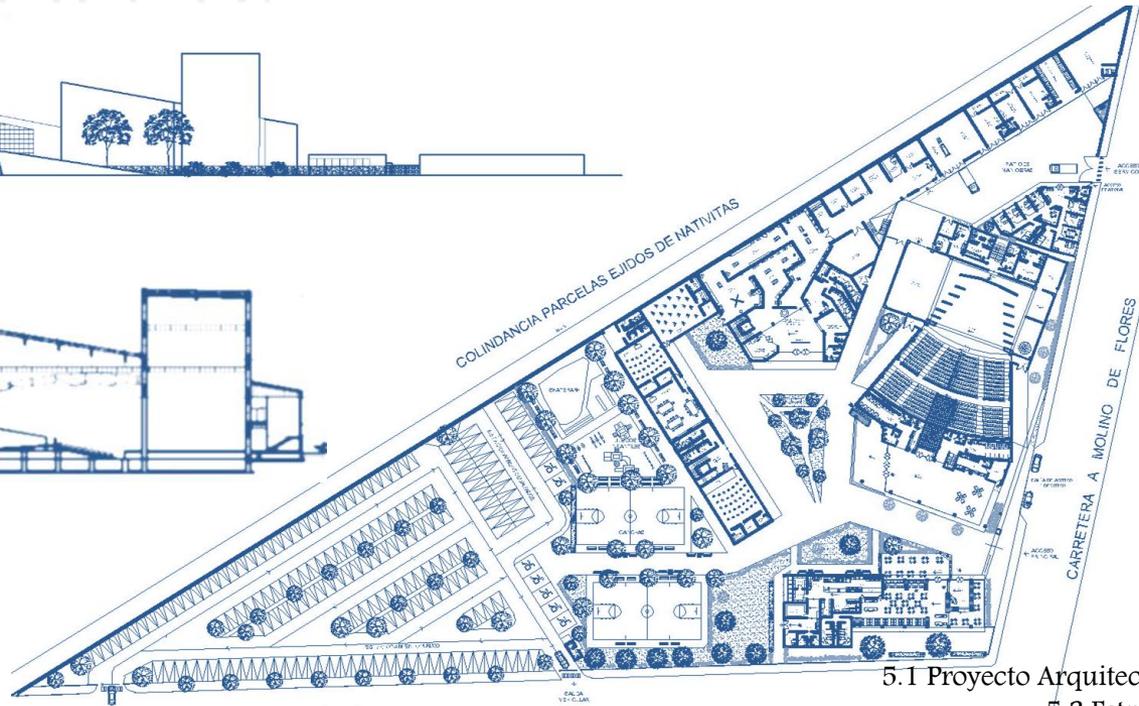
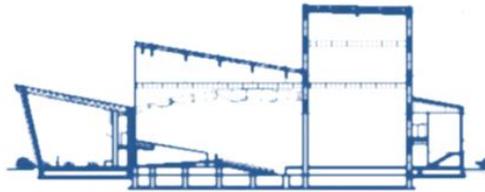
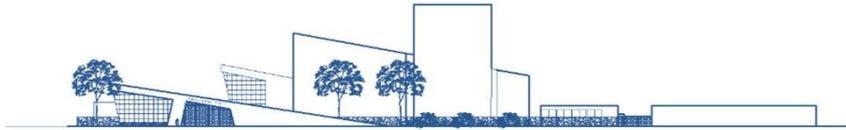
VIALIDAD

Imagen 4.7.1





CAPITULO V



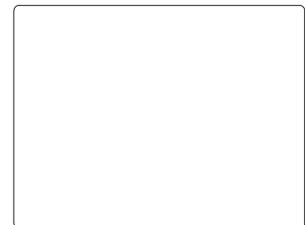
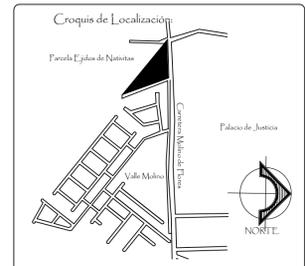
PROYECTO EJECUTIVO

- 5.1 Proyecto Arquitectónico
- 5.2 Estructura
- 5.3 Instalación Hidráulica
- 5.4 Instalación Sanitaria
- 5.5 Instalación Eléctrica
- 5.6 Instalaciones Especiales
- 5.7 Acabados
- 5.8 Memorias Descriptivas





PLANTA DE CONJUNTO BAJA
 ESCALA 1:350



- Los espacios del Proyecto:
- * AUDITORIO
 - * MUSEO
 - * TALLERES
 - * RESTAURANTE
 - * CANCHAS
 - * JUEGOS INFANTILES
 - * ADMINISTRACIÓN
 - * SERVICIOS GENERALES
 - * ESTACIONAMIENTO

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
 Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
 Municipio de Texcoco.

Sinodales:
 Arq. José Aldo Fadilla Hernández
 M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
 Arq. Ana Laura Soto Lechuga
 Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
 Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
 Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
 PLANO DE CONJUNTO



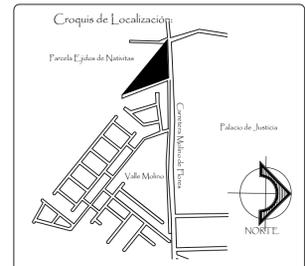
Escala: 1:350

Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-02



PLANTA DE CONJUNTO ALTA
 ESCALA 1:350



- Espacios del Proyecto
- AUDITORIO
 - MUSEO
 - TALLERES
 - RESTAURANTE
 - CANCHAS
 - JUEGOS INFANTILES
 - ADMINISTRACIÓN
 - SERVICIOS GENERALES
 - ESTACIONAMIENTO

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

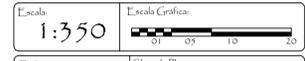
Ubicación:
 Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
 Municipio de Texcoco.

Sinodales:
 Arq. José Aldo Fadilla Hernández
 M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
 Arq. Ana Laura Soto Lechuga
 Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
 Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
 Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
 PLANO DE CONJUNTO

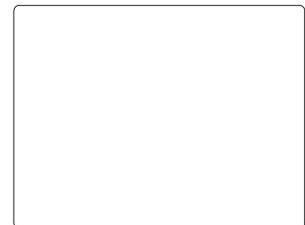
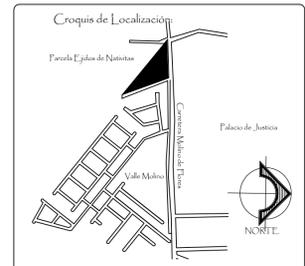


Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-03



PLANTA DE CONJUNTO AZOTEAS
 ESCALA 1:350



- Espacios del Proyecto:
- * AUDITORIO
 - * MUSEO
 - * TALLERES
 - * RESTAURANTE
 - * CANCHAS
 - * JUEGOS INFANTILES
 - * ADMINISTRACIÓN
 - * SERVICIOS GENERALES
 - * ESTACIONAMIENTO

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
 Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
 Municipio de Texcoco.

Sinodales:
 Arq. José Aldo Fadilla Hernández
 M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
 Arq. Ana Laura Soto Lechuga
 Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
 Arq. Jaime Hernández Gómez

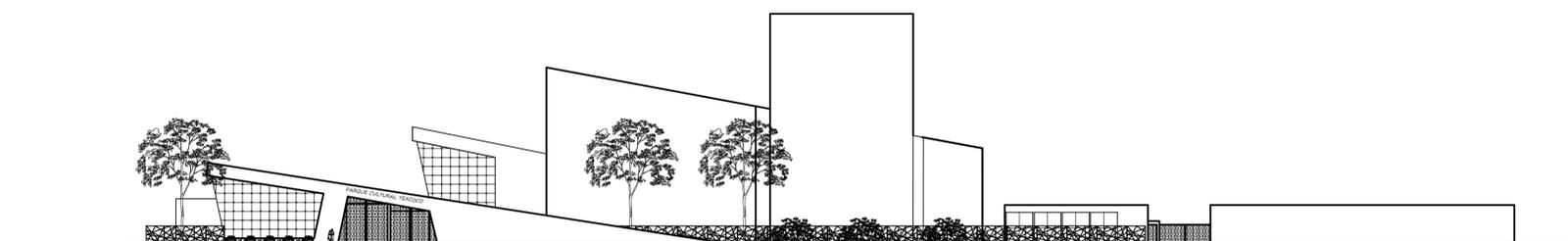
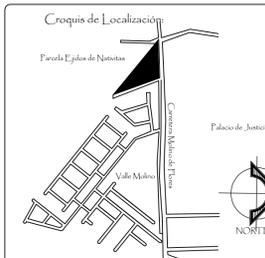
Alumna:
 Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
 PLANO DE CONJUNTO



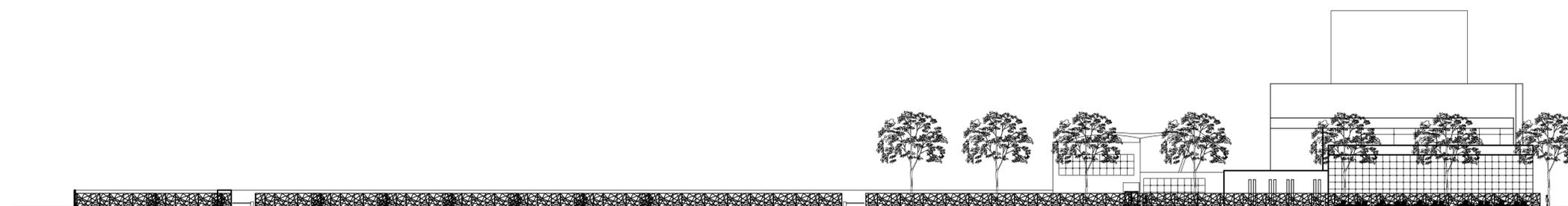
Escala: 1:350
 Escala Gráfica: 0 5 10 20

Fecha: octubre 2017
 Clave de Plano: A-04



FACHADA DE CONJUNTO NORTE

ESCALA 1:350



FACHADA DE CONJUNTO ORIENTE

ESCALA 1:350

Espacios del Proyecto:

- * AUDITORIO
- * MUSEO
- * TALLERES
- * RESTAURANTE
- * CANCHAS
- * JUEGOS INFANTILES
- * ADMINISTRACIÓN
- * SERVICIOS GENERALES
- * ESTACIONAMIENTO

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario: Municipio de Texcoco.

Sinodales: Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano: ALZADOS



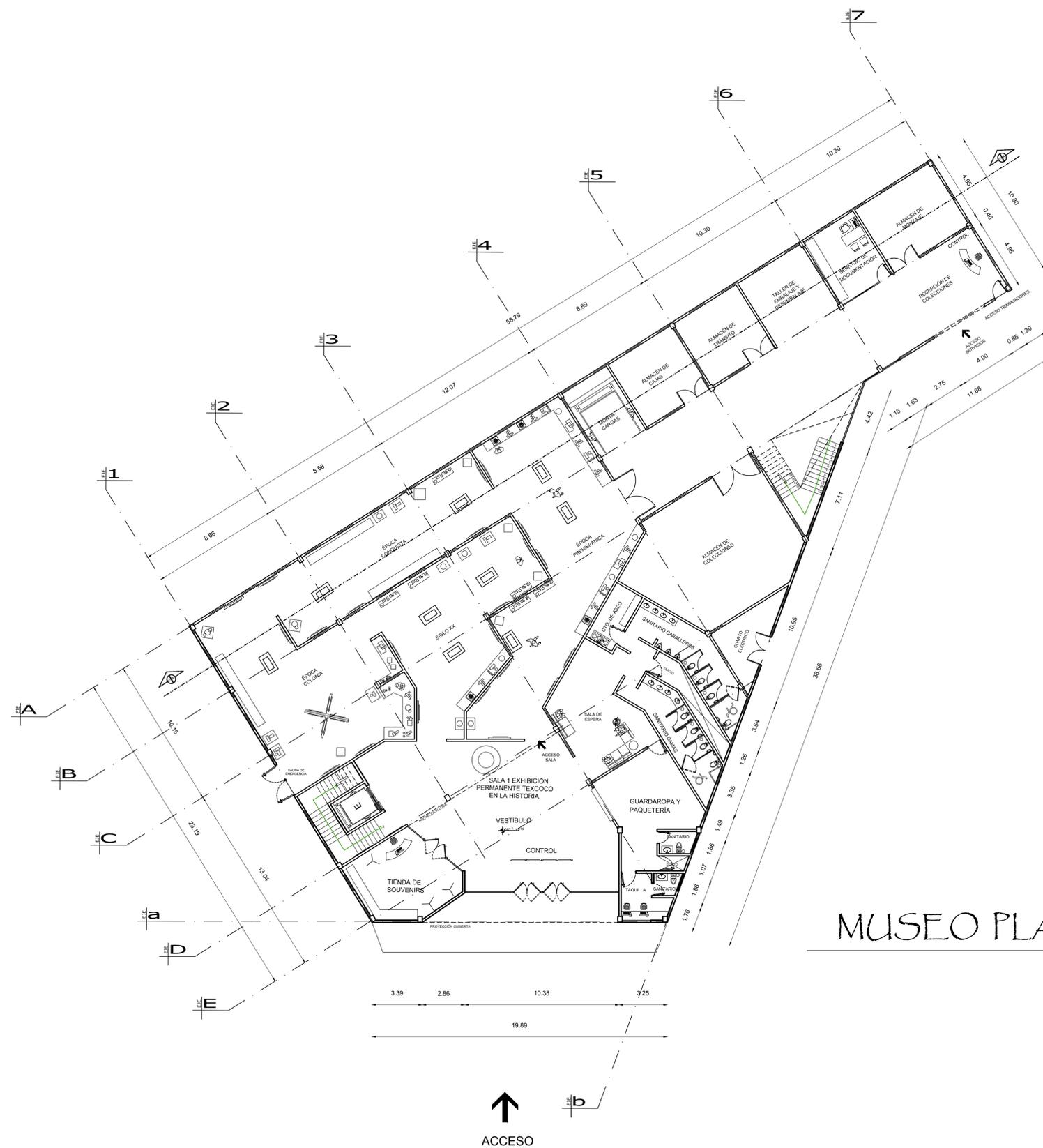
Niveles: MTS
Anotación: M
Archi Cad: DWG

Escala: 1:350



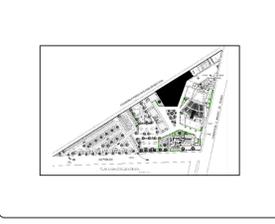
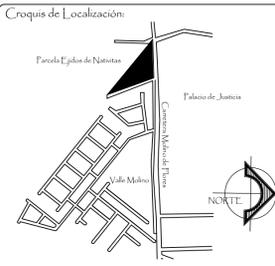
Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-05



MUSEO PLANTA BAJA.

ESCALA 1:200



- Simbología:**
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cimbra, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario: Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.

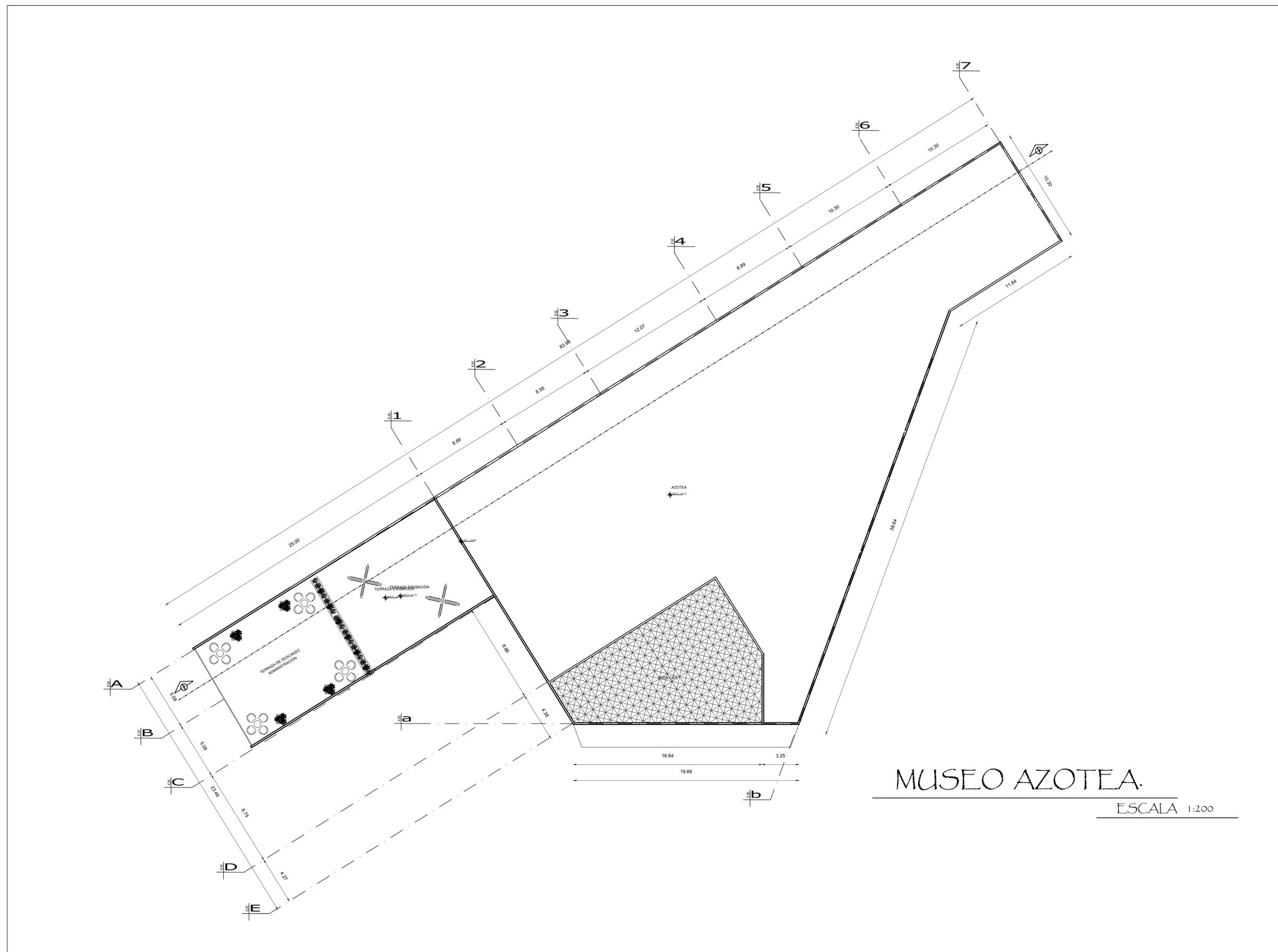
Plano: ARQUITECTONICOS MUSEO



Escala: 1:150

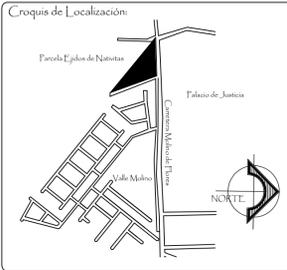
Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-13



MUSEO AZOTEA.

ESCALA 1:200



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Unversidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS MUSEO



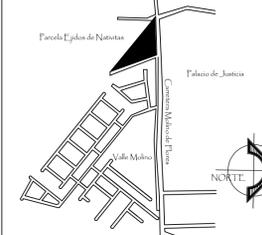
Escala:
1:150

Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-15



Croquis de Localización



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario: Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano: ARQUITECTONICOS MUSEO



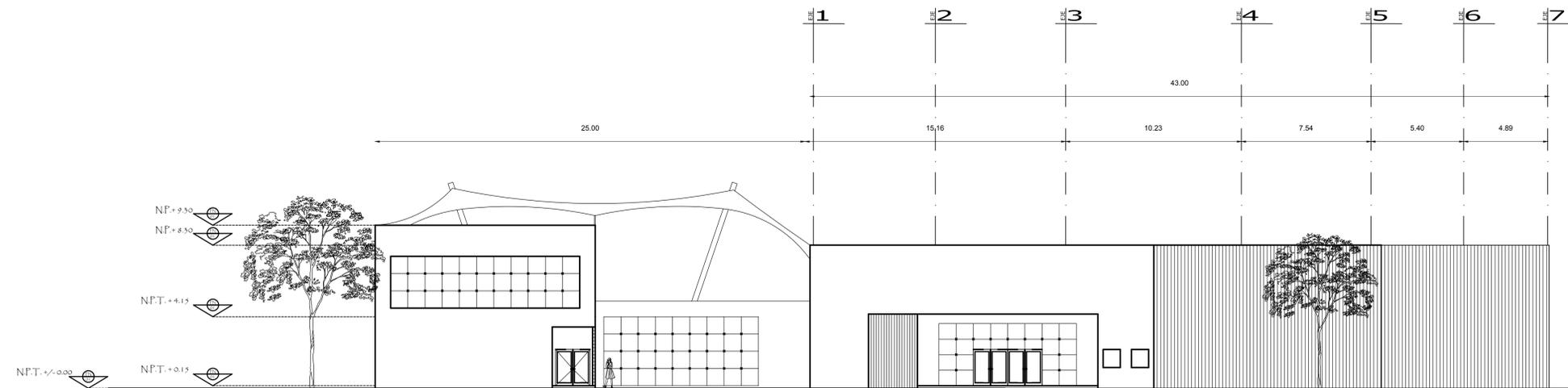
Niveles:
Acotación: MTS
Archiwo: M
Cadi: DWG

Escala: 1:150



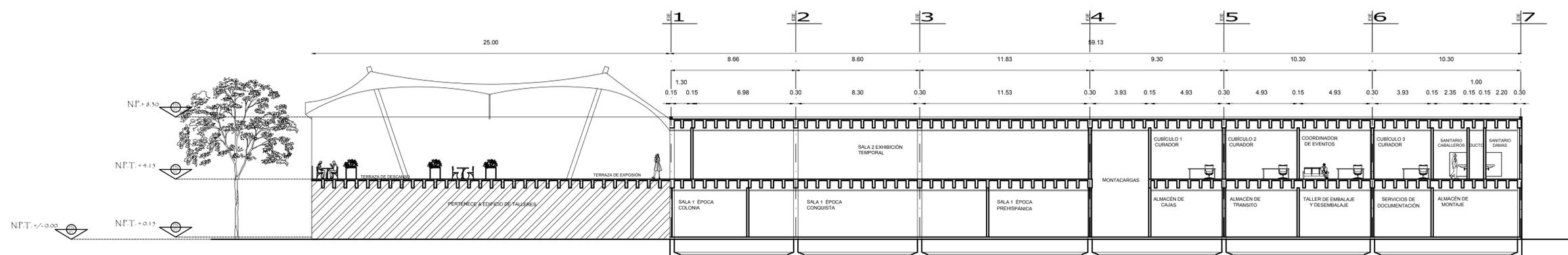
Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-16



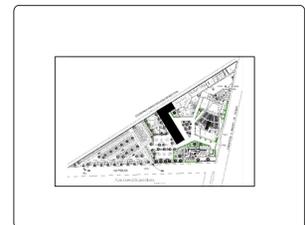
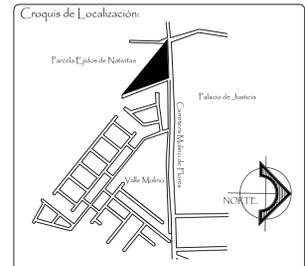
MUSEO FACHADA ORIENTE.

ESCALA 1:150



MUSEO CORTE TRANSVERSALA-A'.

ESCALA 1:150



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cimbra, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

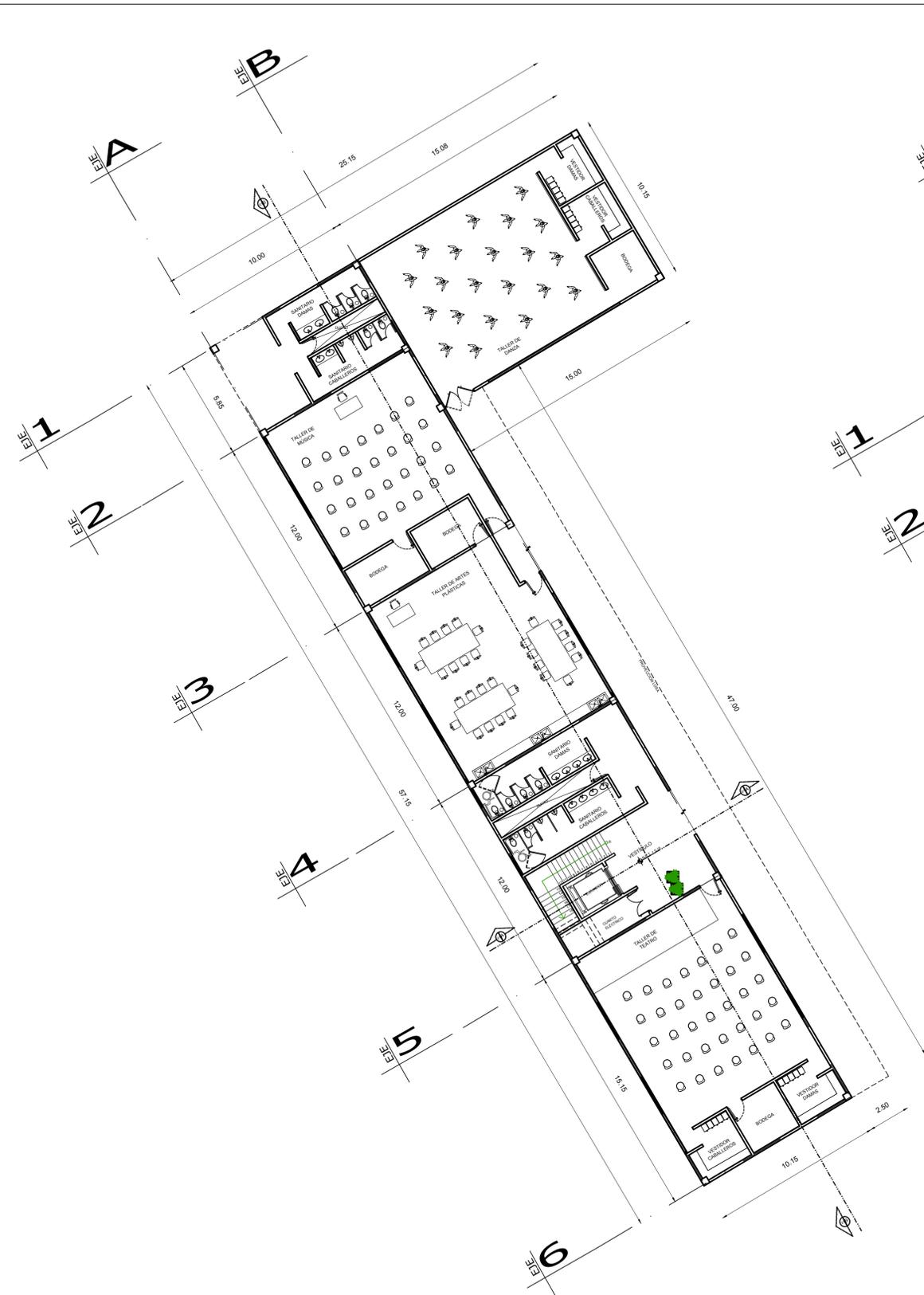
Plano:
ARQUITECTONICOS TALLER Y ADMINISTRACION



Escala:
1:150

Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-10



TALLERES PLANTA BAJA.

ESCALA 1:150



ADMINISTRACIÓN PLANTA ALTA.

ESCALA 1:150



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xicotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS TALLER Y ADMINISTRACION



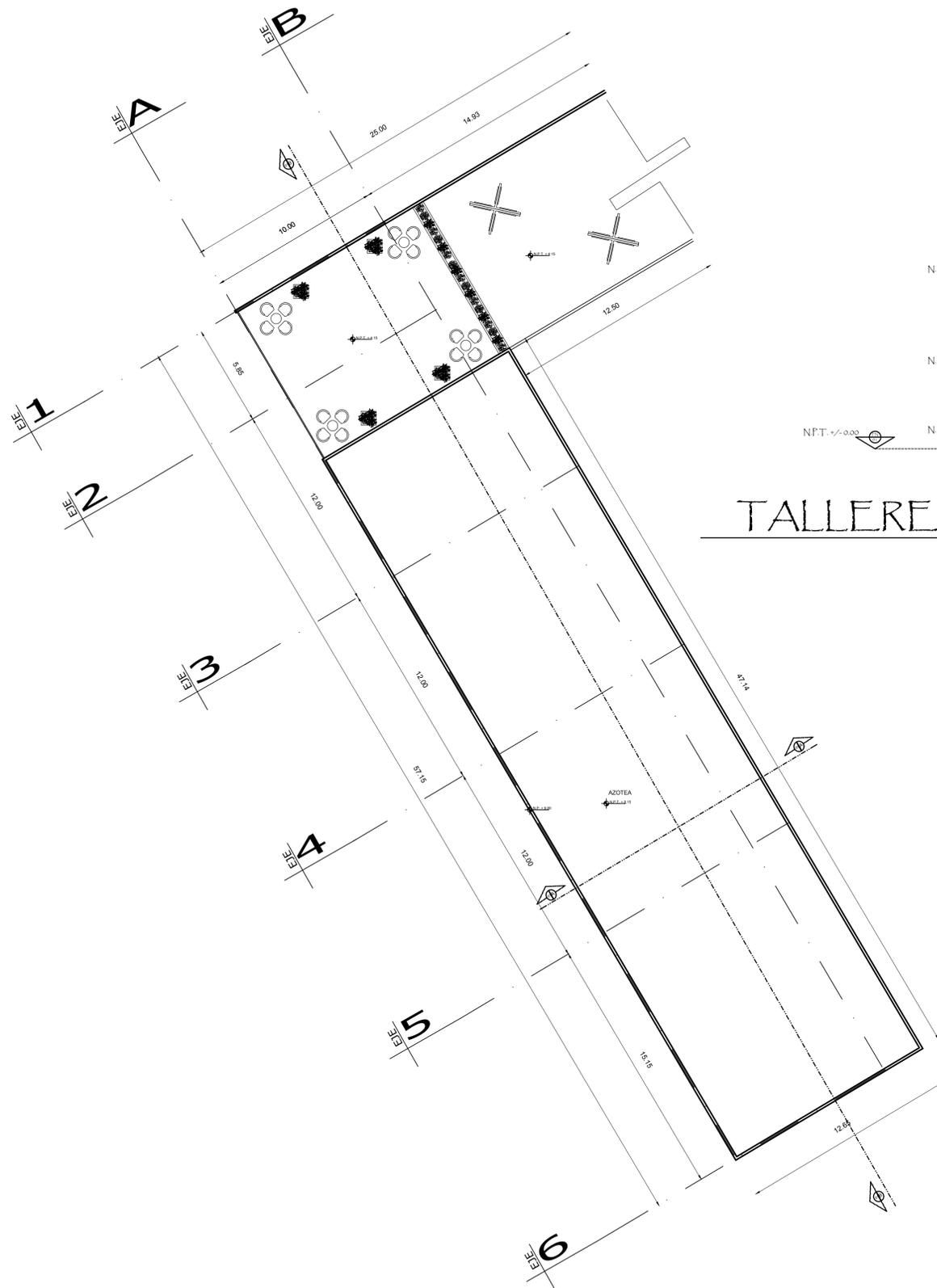
Niveles:
Acotación: MTS
Archiw Cad: M DWG

Escala:
1:150



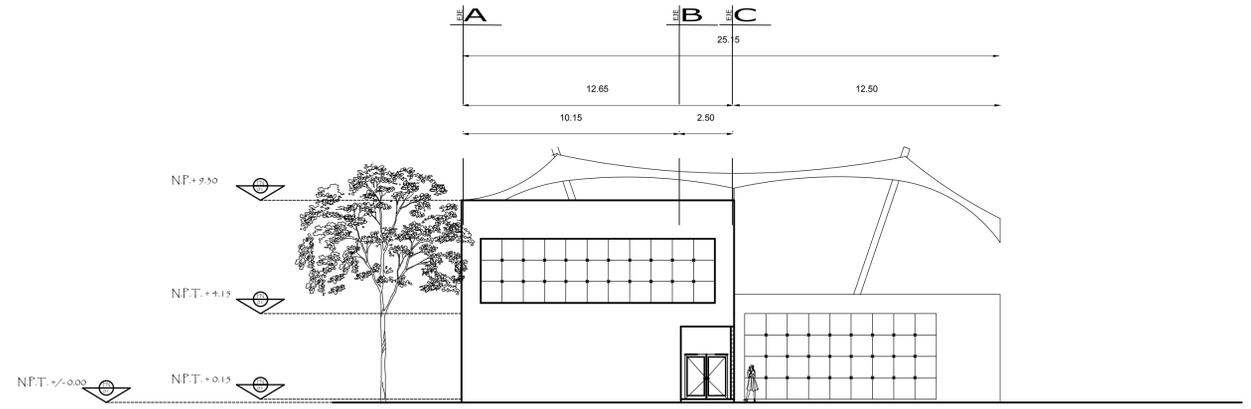
Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-11



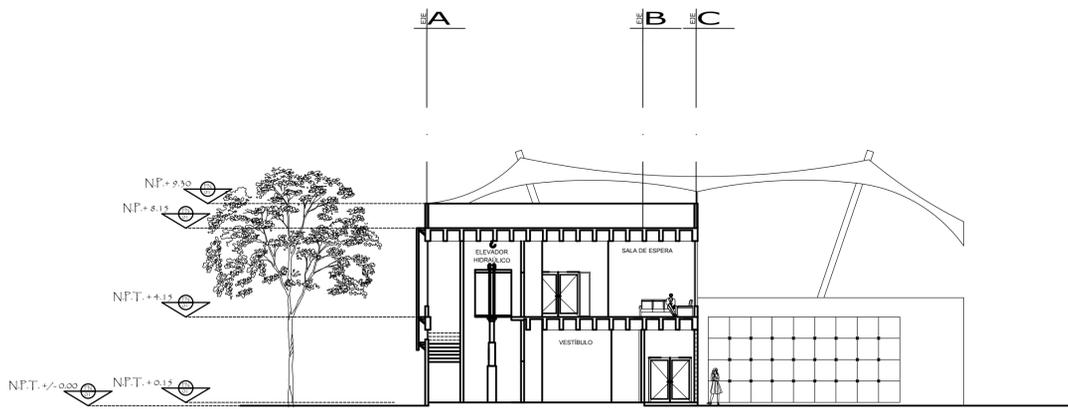
TALLERES PLANTA AZOTEA.

ESCALA 1:150



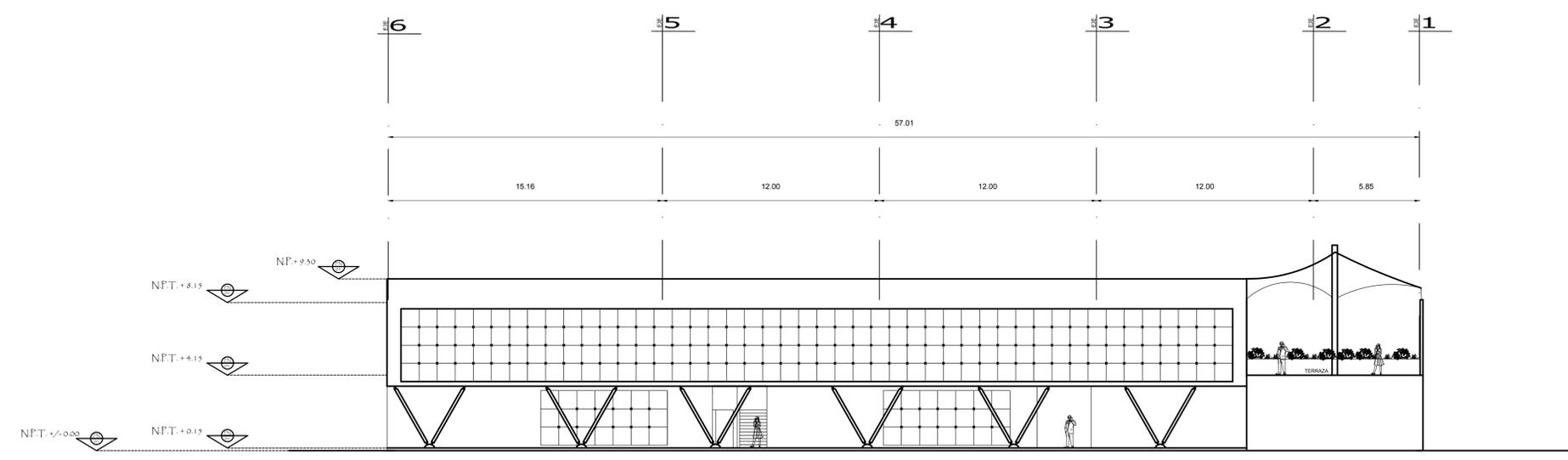
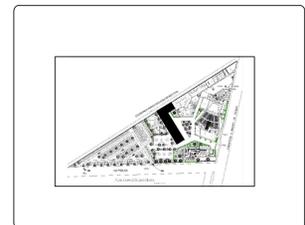
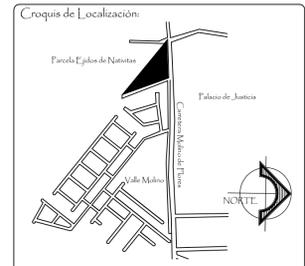
TALLERES Y ADMINISTRACIÓN FACHADA ORIENTE.

ESCALA 1:150

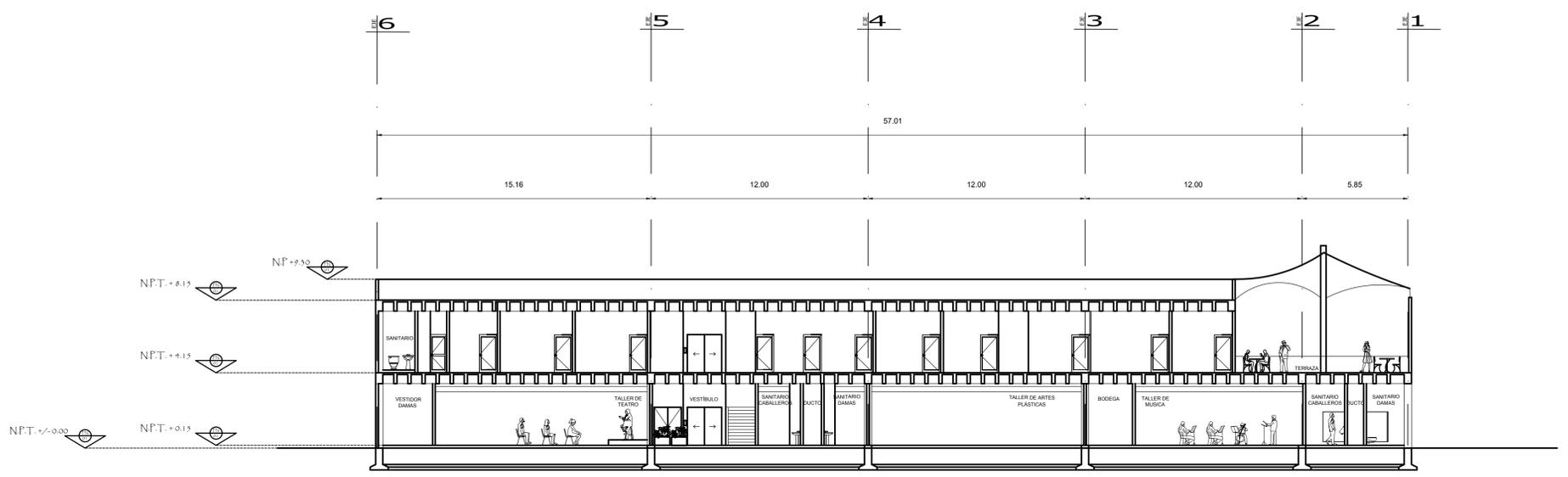


TALLERES Y ADM. CORTE A-A'

ESCALA 1:150



TALLERES Y ADMINISTRACIÓN FACHADA NORTE.
ESCALA 1:200



TALLERES Y ADMINISTRACIÓN CORTE LONGITUDINAL B-B'.
ESCALA 1:200

- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

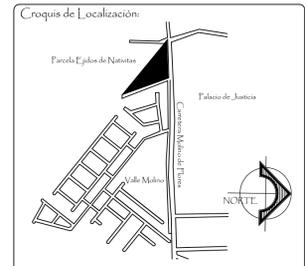
Plano:
ARQUITECTONICOS TALLER Y ADMINISTRACION



Escala:
1:150

Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-12



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xicotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

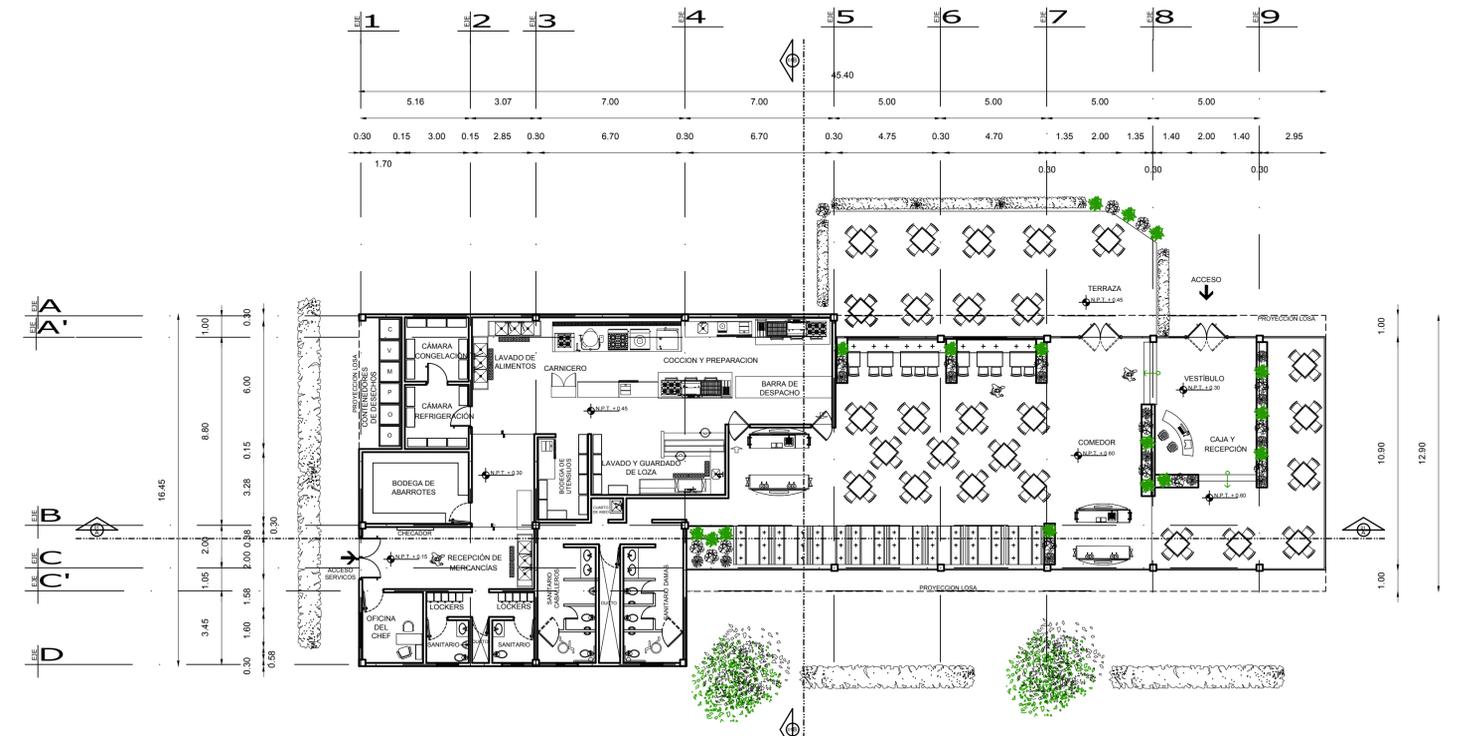
Plano:
ARQUITECTONICOS RESTAURANTE.



Escala:
1:150

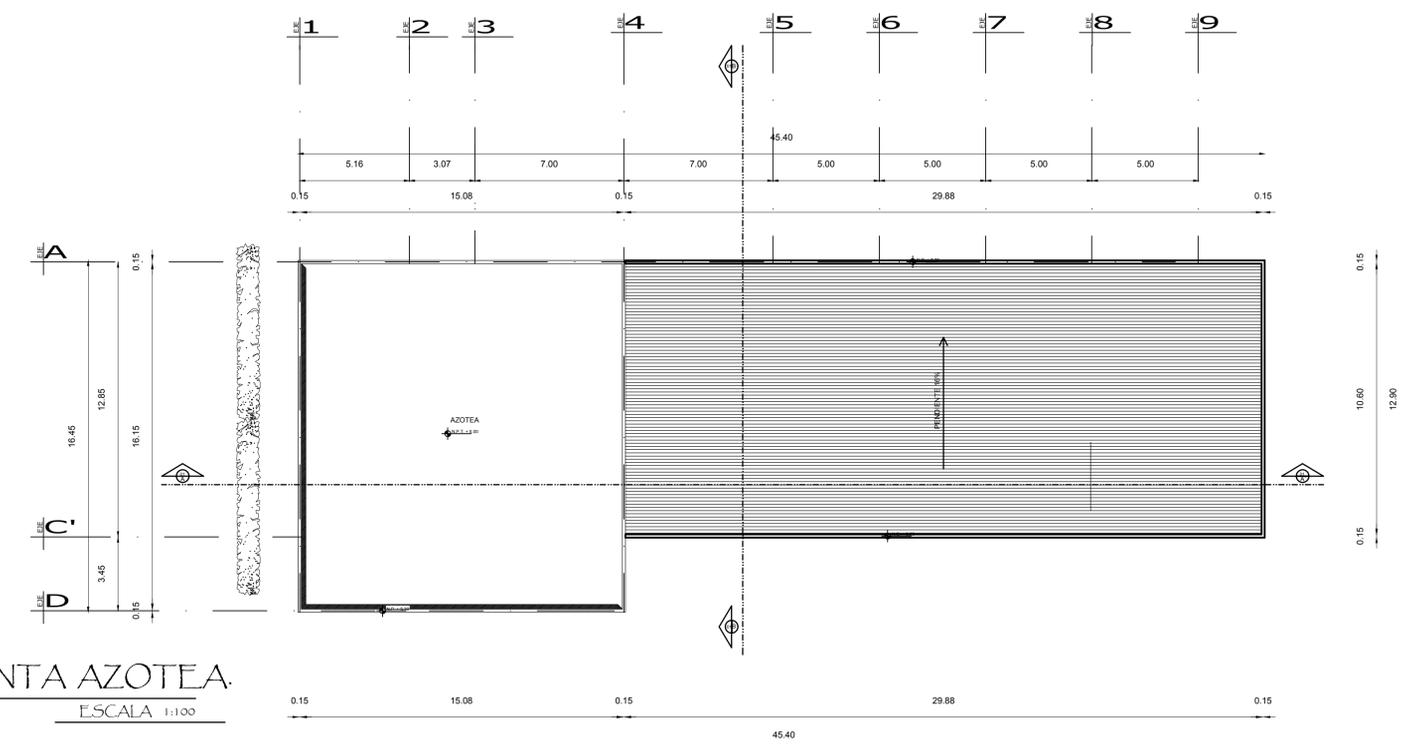
Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-17



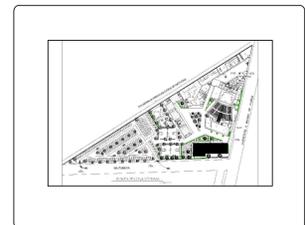
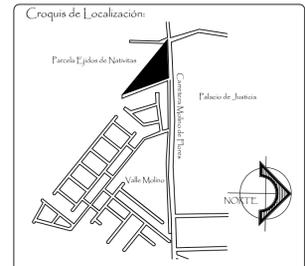
RESTAURANTE PLANTA BAJA.

ESCALA 1:100



RESTAURANTE PLANTA AZOTEA.

ESCALA 1:100



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbreira, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

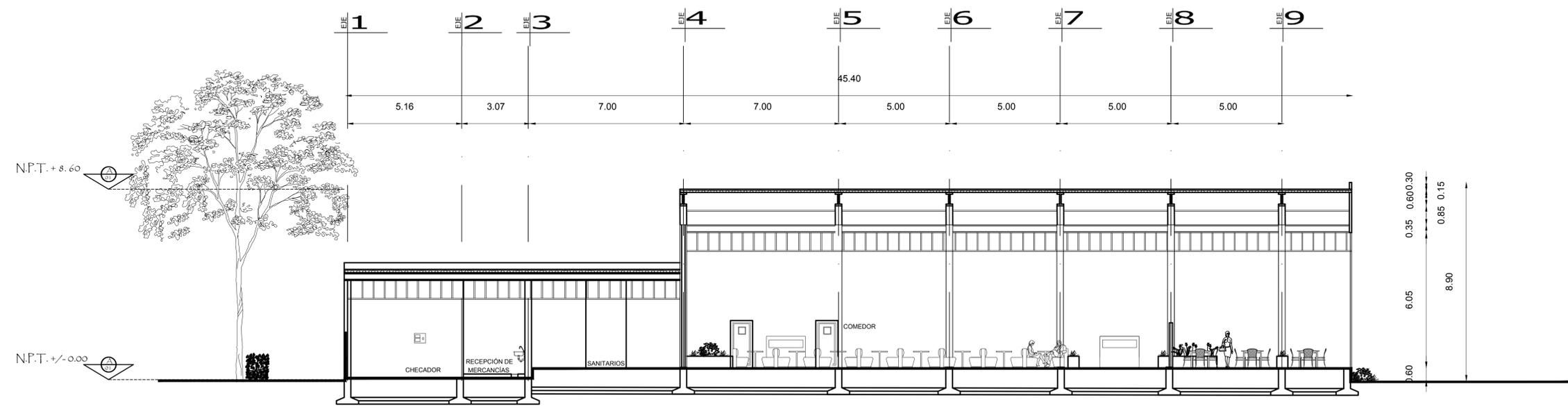
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS RESTAURANTE.

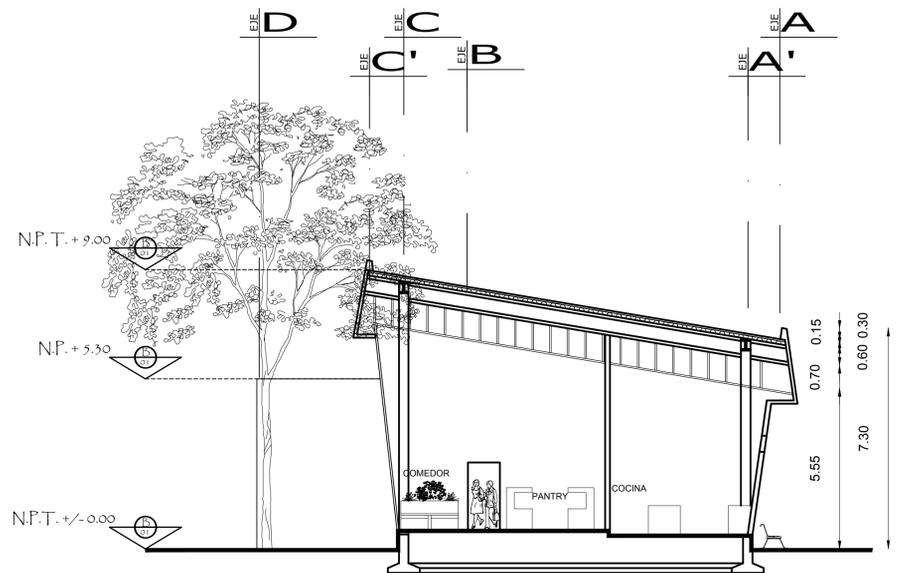


Fecha:
octubre 2017

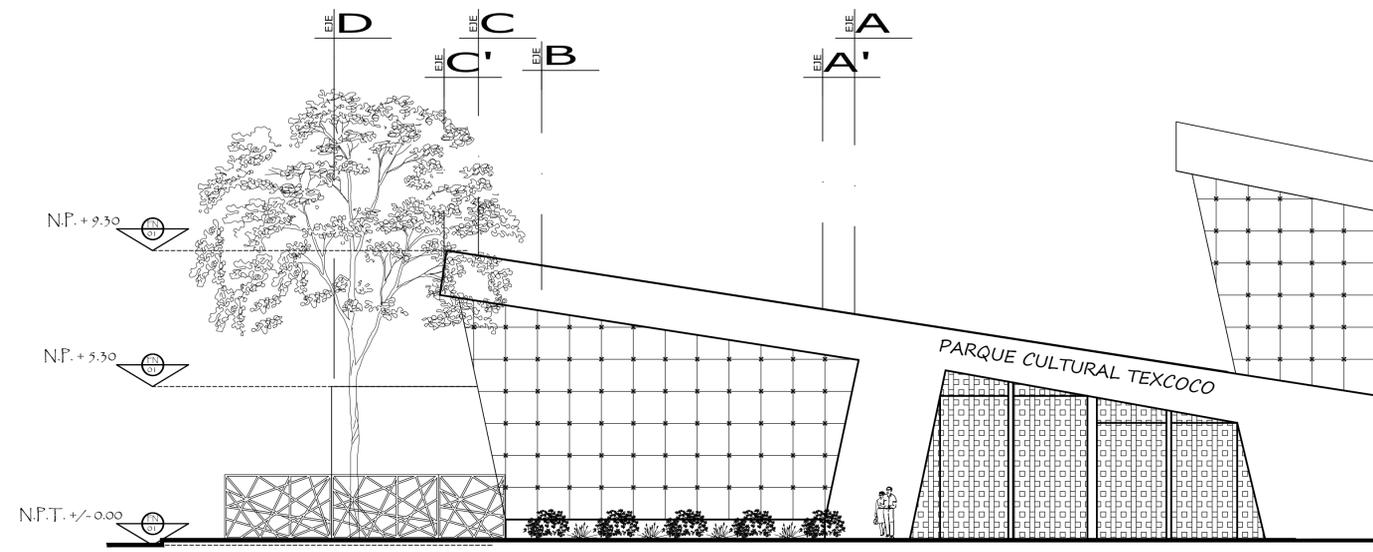
Clave de Plano:
A-18



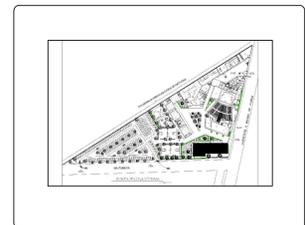
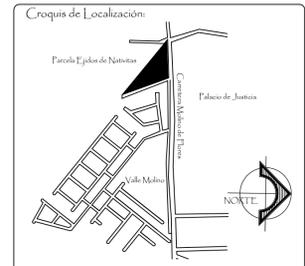
RESTAURANTE CORTE A-A':
ESCALA 1:100



RESTAURANTE CORTE B-B':
ESCALA 1:100



RESTAURANTE FACHADA NORTE.
ESCALA 1:100



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbreira, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Señores:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

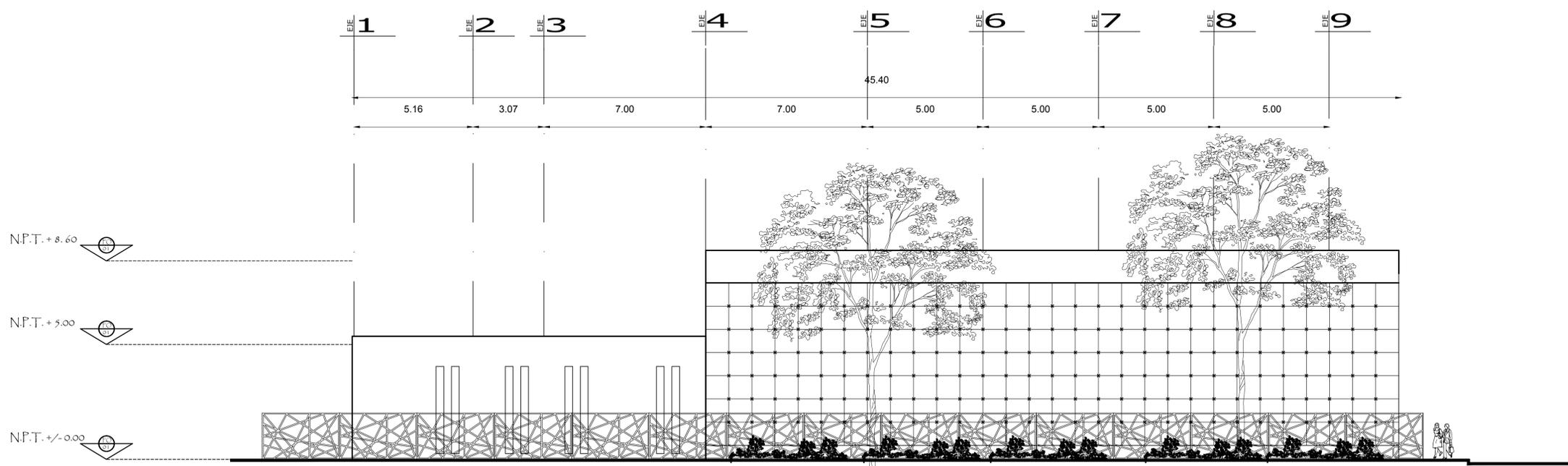
Plano:
ARQUITECTONICOS RESTAURANTE.



Escala: 1:100

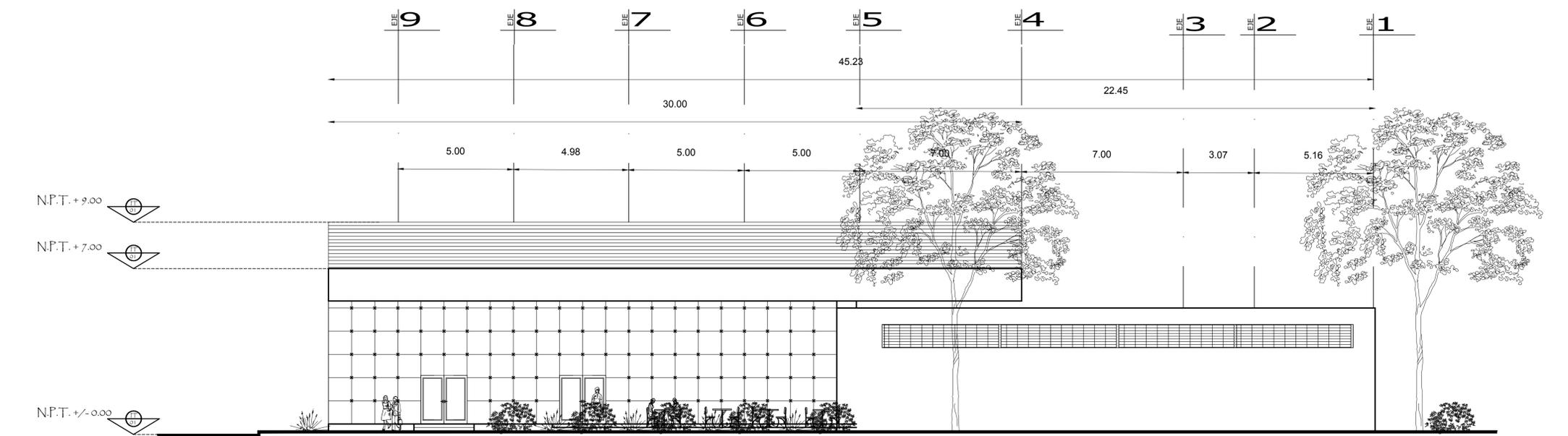
Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-19



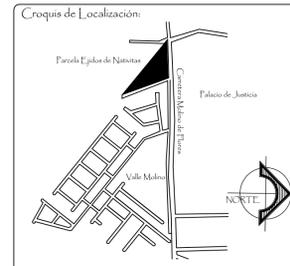
RESTAURANTE FACHADA ORIENTE.

ESCALA 1:100



RESTAURANTE FACHADA PONIENTE.

ESCALA 1:100



- Simbología:
- ⬆️ Nivel de Piso Terminado, planta.
 - ⬆️ Nivel de Pretel, planta.
 - ⬆️ Nivel de Cumbre, planta.
 - ⬆️ Cambio de Nivel.
 - ⬆️ Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Padilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS SERVICIOS GENERALES

⬆️ Nivel: MTS
Acotación: M
Arquitecto: DWG

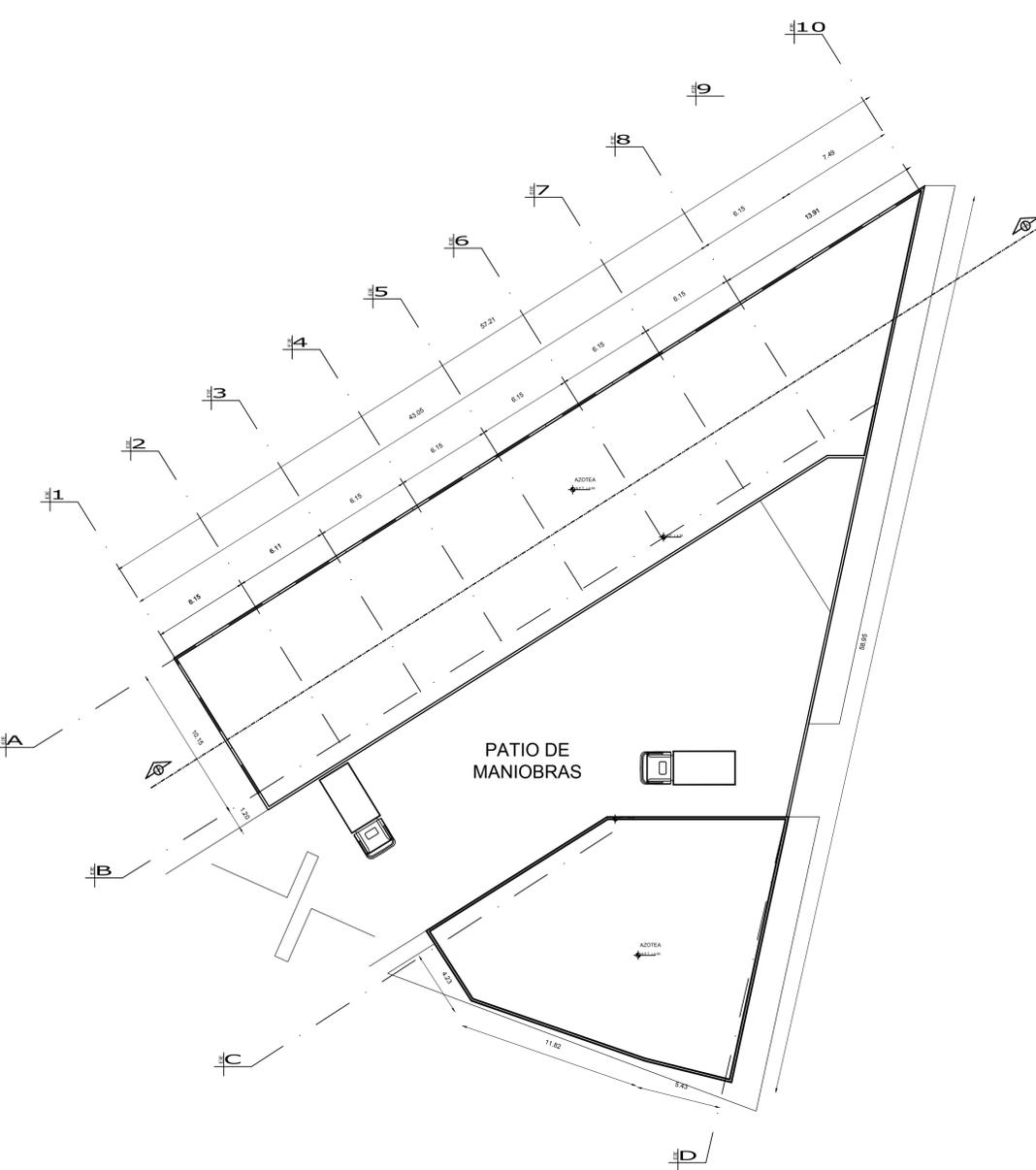
Escala: 1:200

Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-20



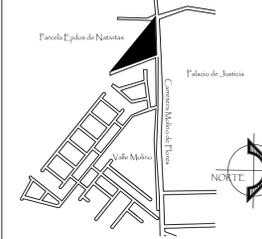
SERVICIOS PLANTA BAJA.
ESCALA 1:200



SERVICIOS PLANTA ALTA
ESCALA 1:200



Croquis de Localización



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario: Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
 M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
 Arq. Ana Laura Soto Lechuga
 Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
 Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano: ARQUITECTONICOS RESTAURANTE.



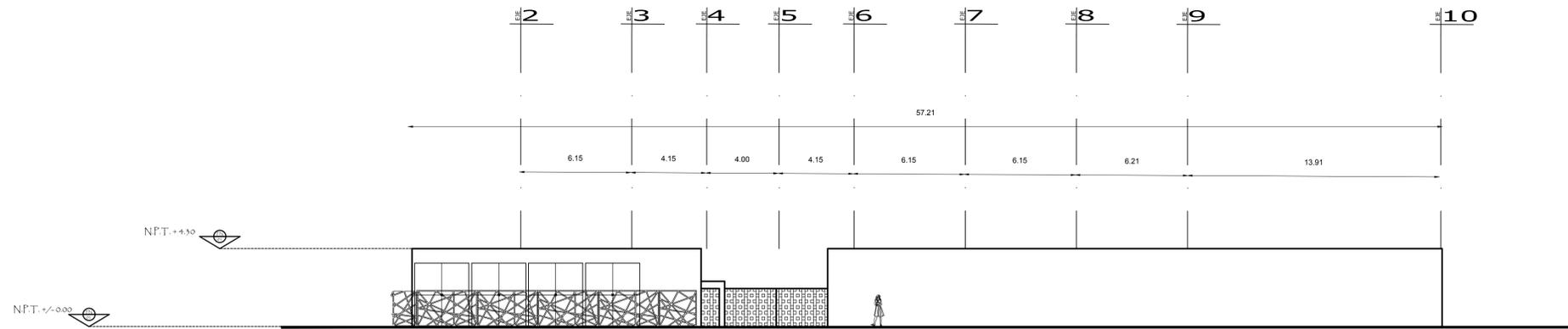
Niveles: MTS
 Acotación: M
 Archivo: DWG

Escala: 1:150



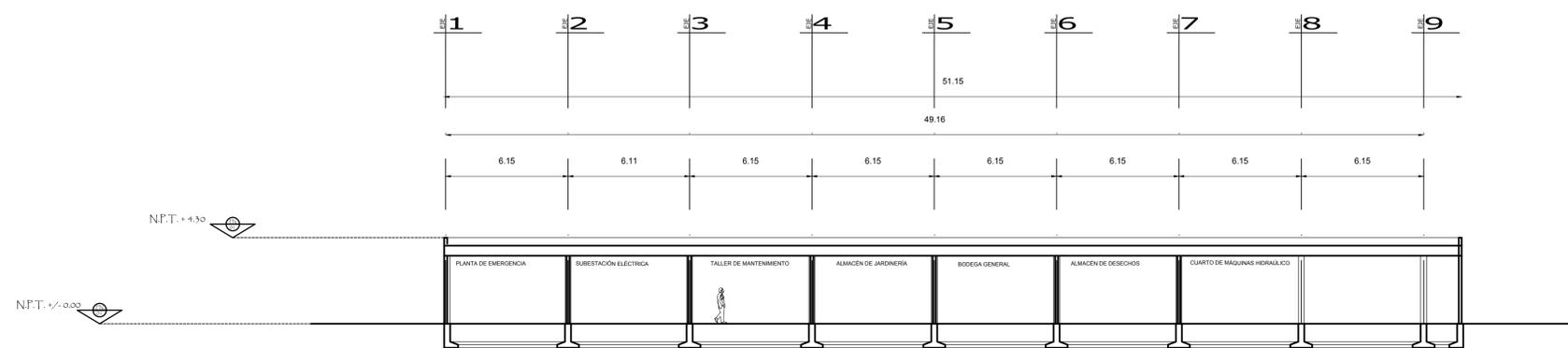
Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: A-21



SERVICIOS FACHADA NORTE

ESCALA 1:200



SERVICIOS CORTE A-A'

ESCALA 1:200



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Fretil, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

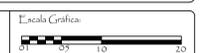
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS AUDITORIO



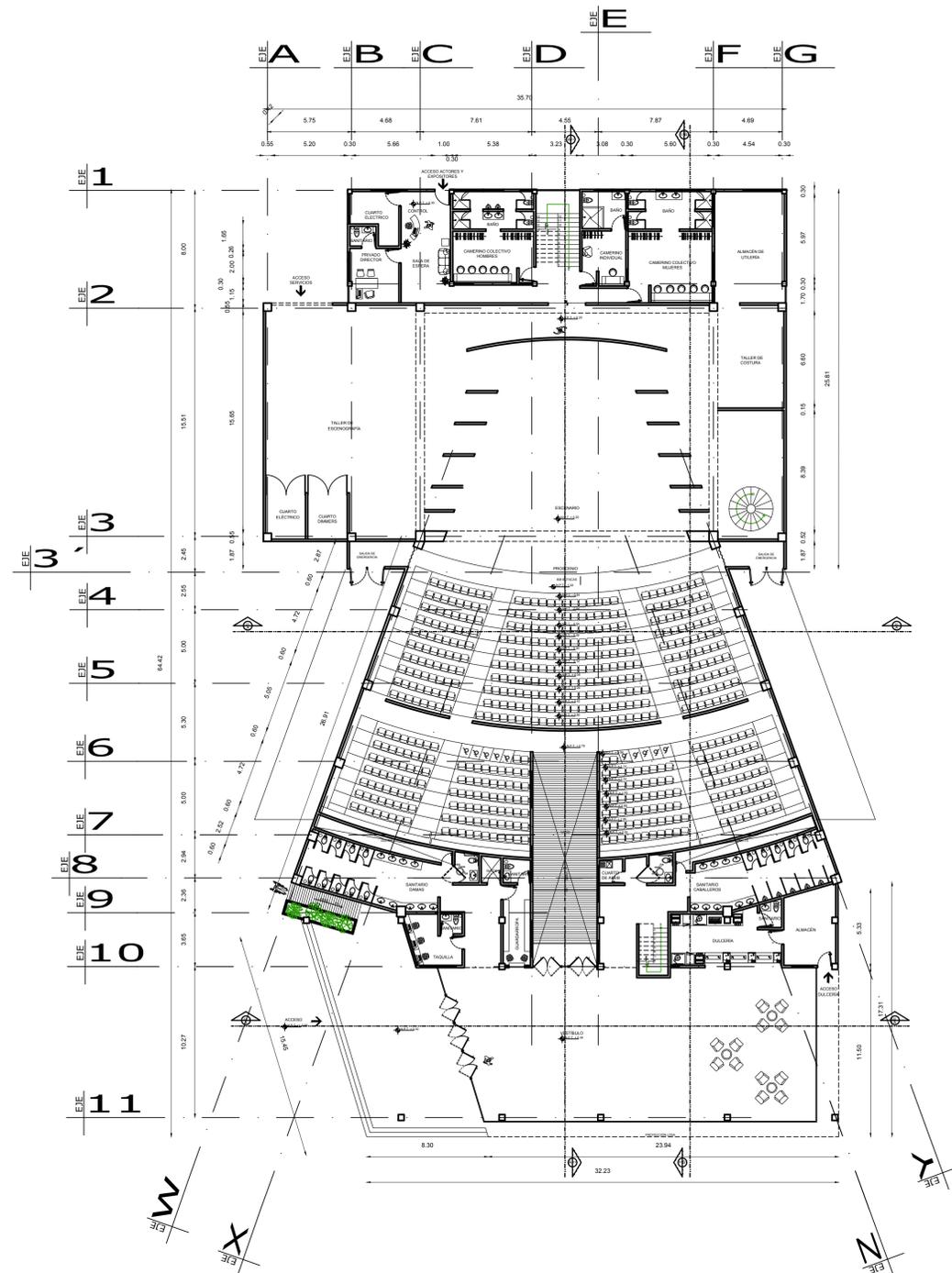
Nivel: MTS
Acotación: M
Archivos Cadi: DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala:
1:200



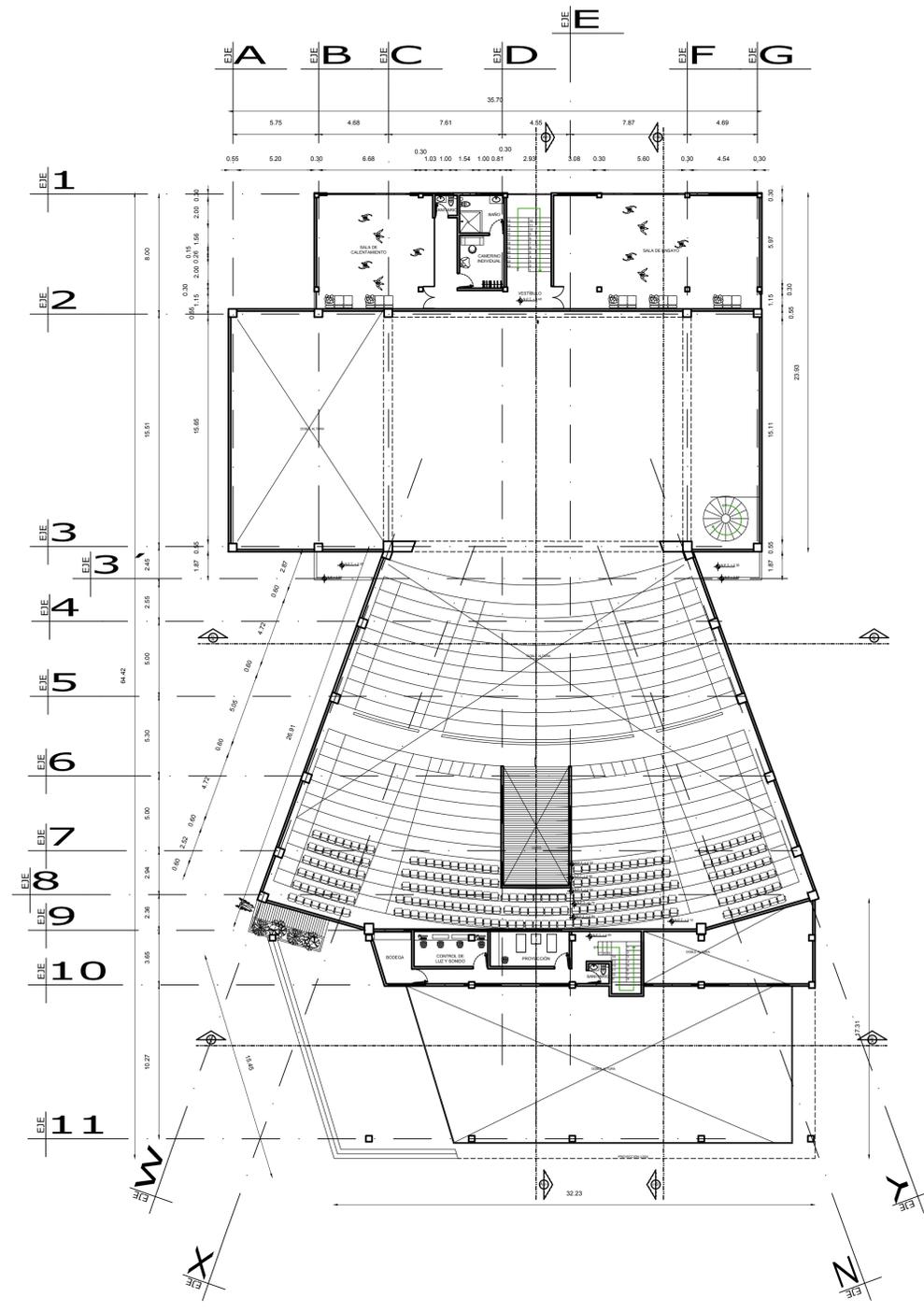
Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-06



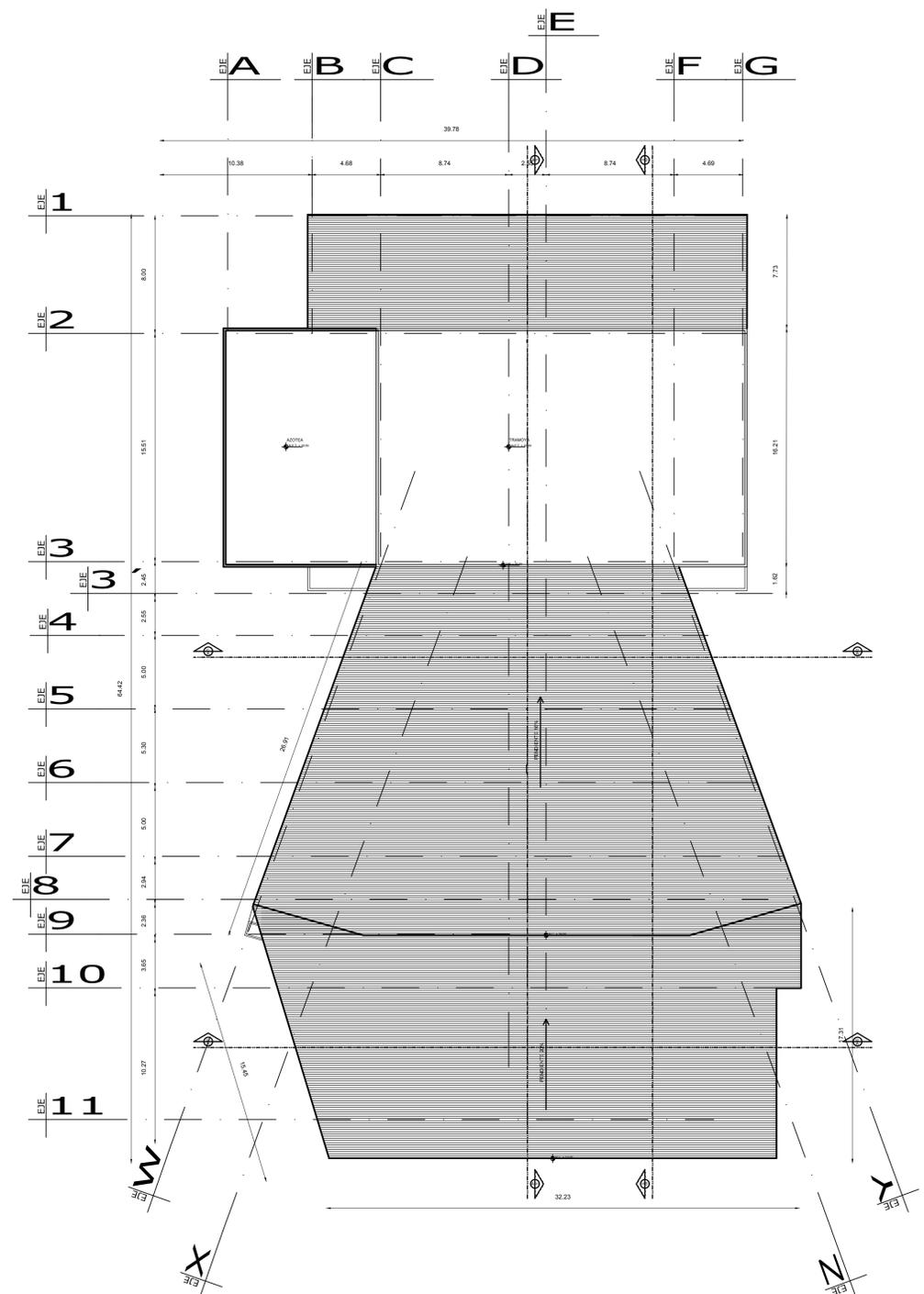
AUDITORIO PLANTA BAJA.

ESCALA 1:200

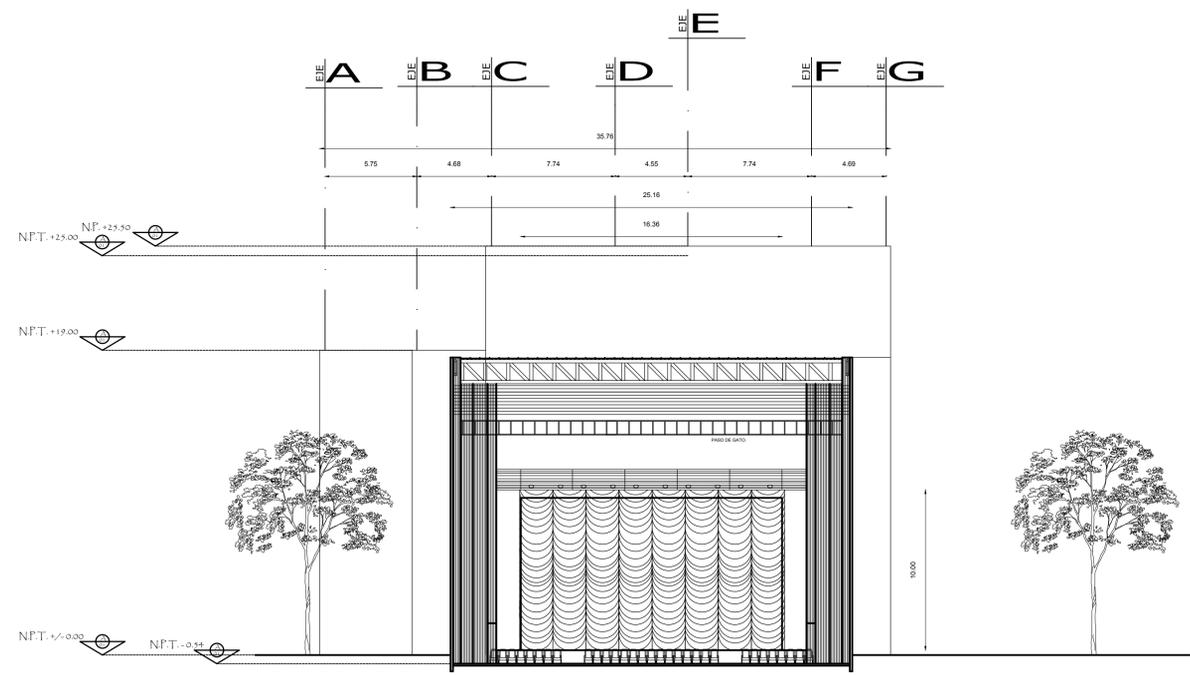


AUDITORIO PLANTA ALTA.

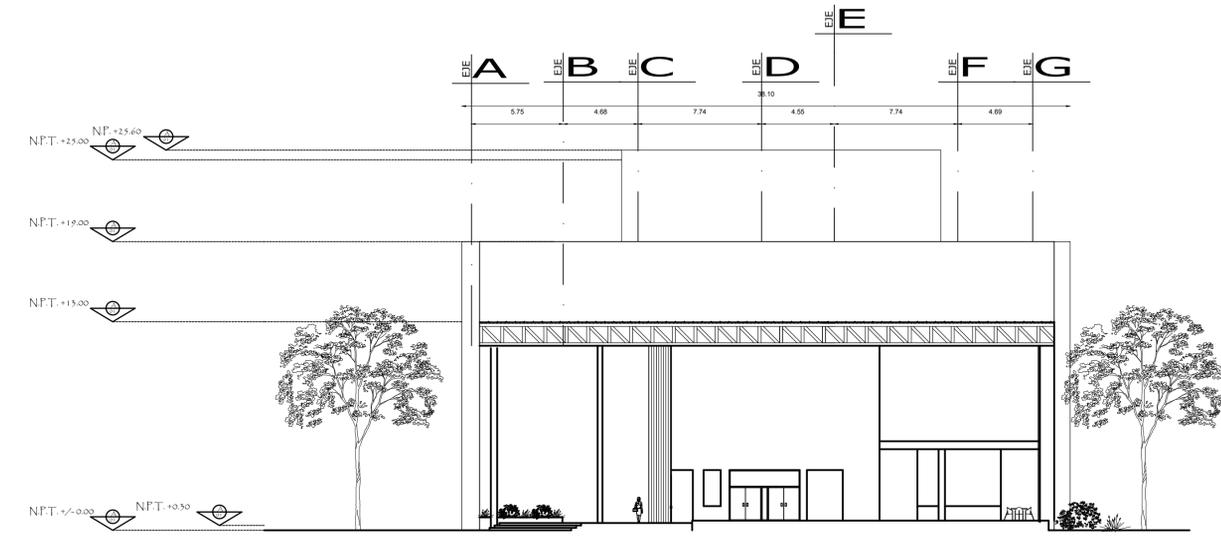
ESCALA 1:200



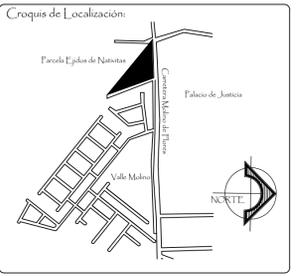
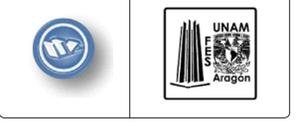
AUDITORIO PLANTA AZOTEA.
ESCALA 1:200



AUDITORIO TRANSVERSAL A-A'1.
ESCALA 1:200



AUDITORIO TRANSVERSAL A-A'2.
ESCALA 1:200



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Fretil, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Autores:
Arq. José Aldo Padilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

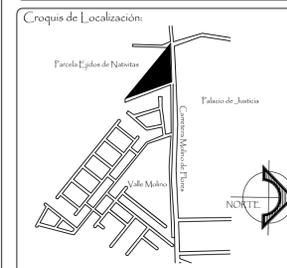
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS AUDITORIO

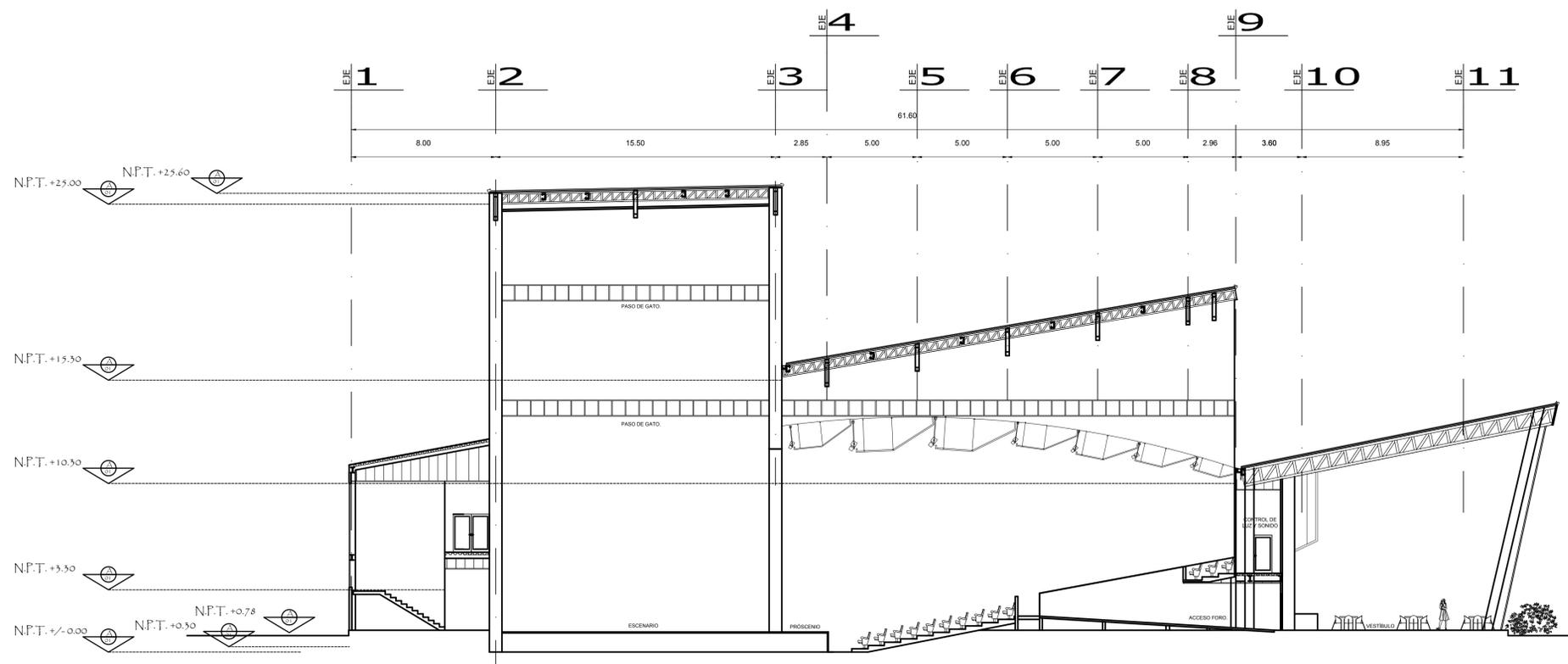
NORTE	Nivel:	MTS
	Acotación:	M
	Archivos Cadi:	DWG
	Fecha de Impresión:	25/02/2016

Escala:	Escala Grafica:
1:200	

Fecha:	Clave de Plano:
octubre 2017	A-07

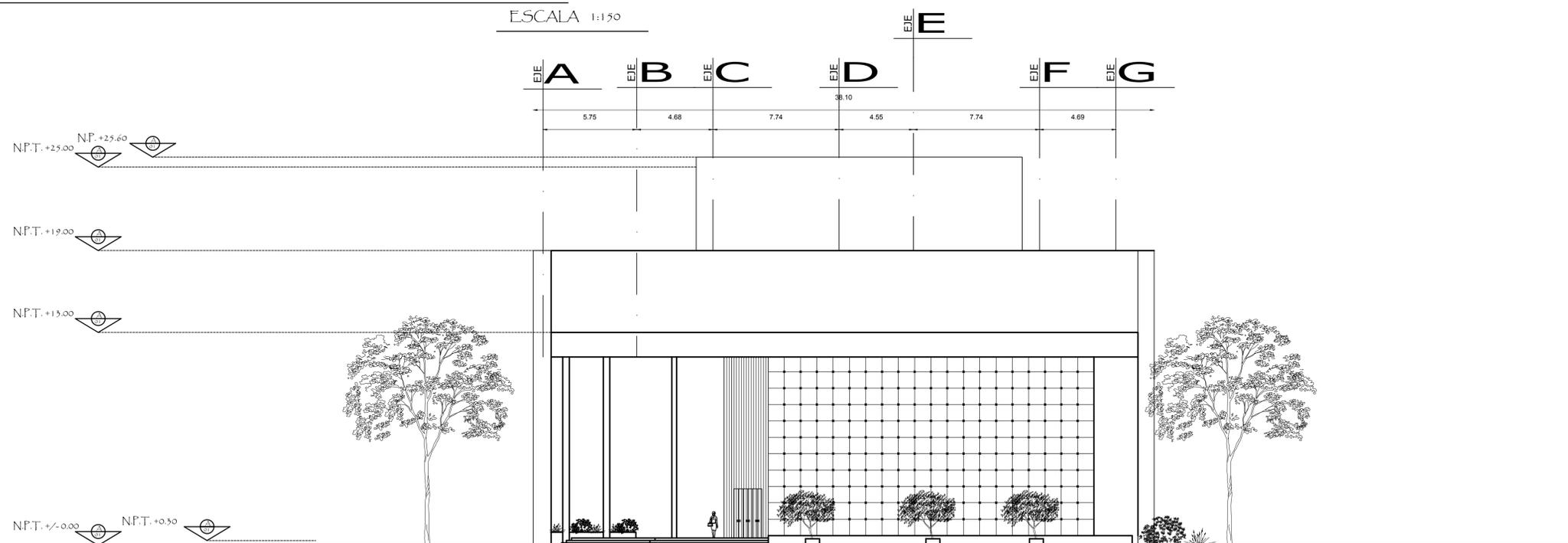


- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cumbre, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.



AUDITORIO LONGITUDINAL B-B' 01.

ESCALA 1:150



AUDITORIO FACHADA ORIENTE.

ESCALA 1:150

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

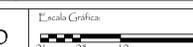
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS MUSEO



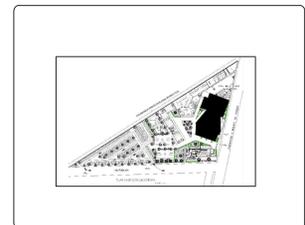
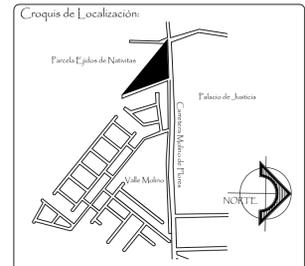
Niveles: MTS
Acotación: M
Archivo Cad: DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala:
1:150



Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
A-08



- Simbología:
- Nivel de Piso Terminado, planta.
 - Nivel de Pretel, planta.
 - Nivel de Cimbra, planta.
 - Cambio de Nivel.
 - Nivel de Piso Terminado, alzado.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

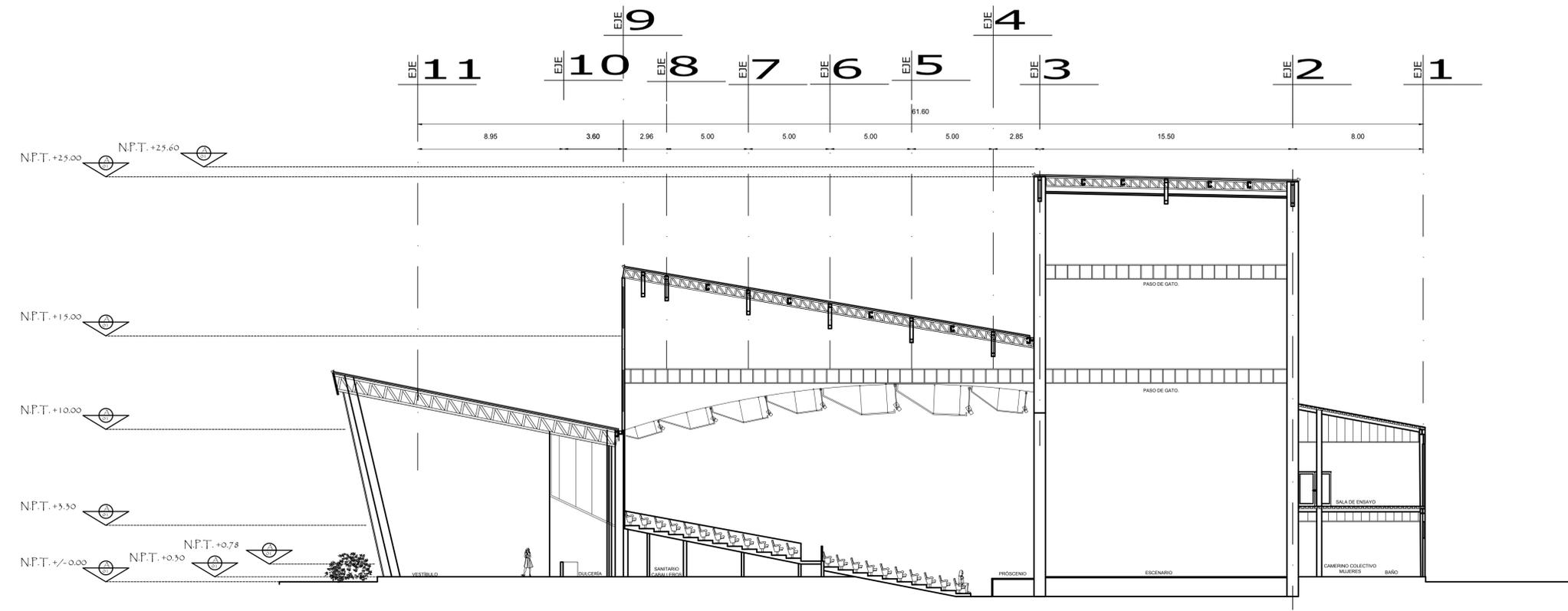
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ARQUITECTONICOS MUSEO

Nivel: MTS
Acotación: M
Archivo Cad: DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016

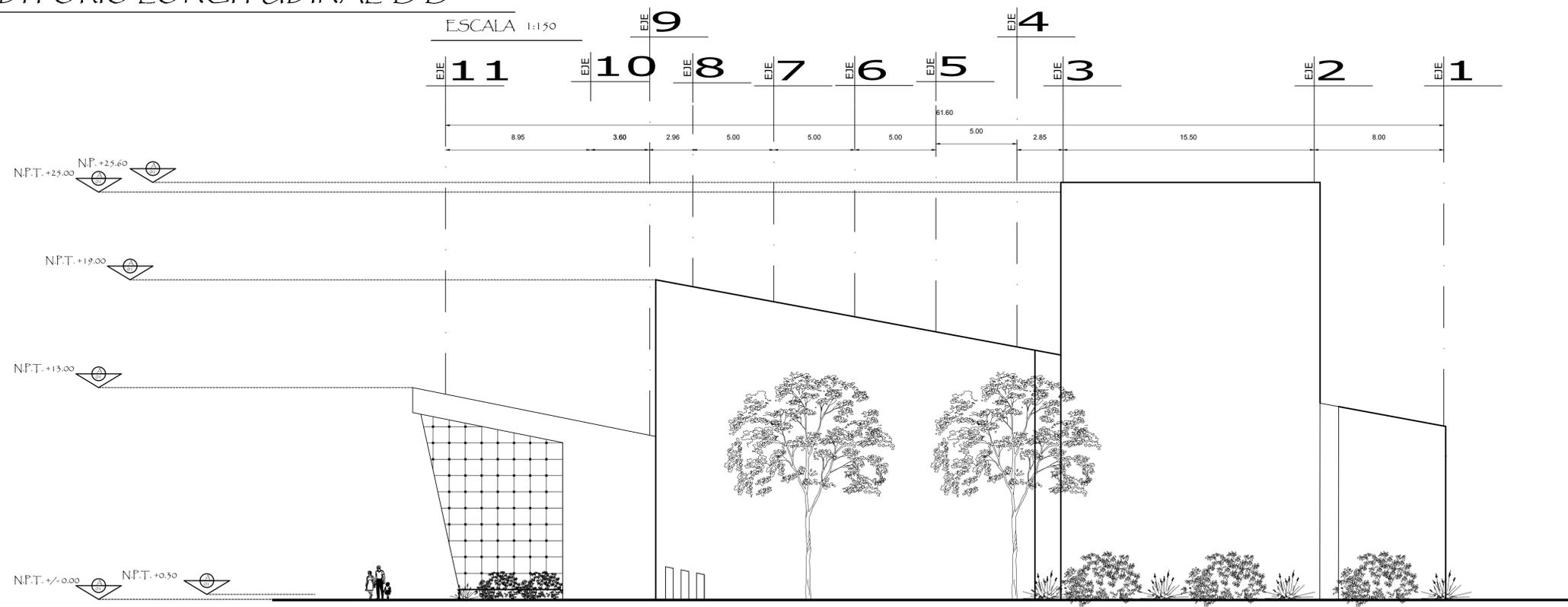
Escala: 1:150
Escala Grafica: 0 0.5 1 2

Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: A-09



AUDITORIO LONGITUDINAL B-B' 02.

ESCALA 1:150



AUDITORIO FACHADA NORTE.

ESCALA 1:150



➤ AUDITORIO





➤ AUDITORIO





➤ AUDITORIO



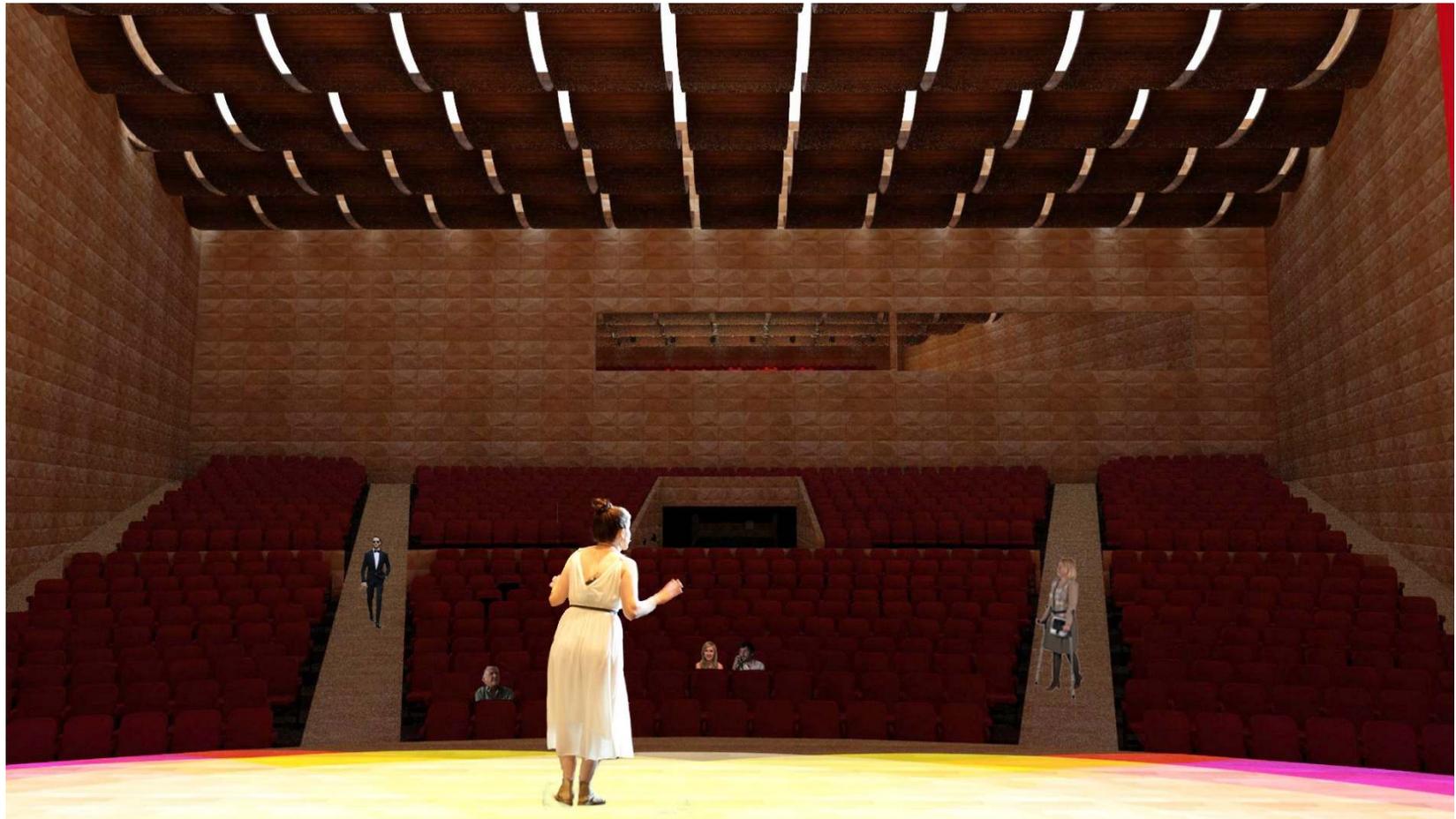


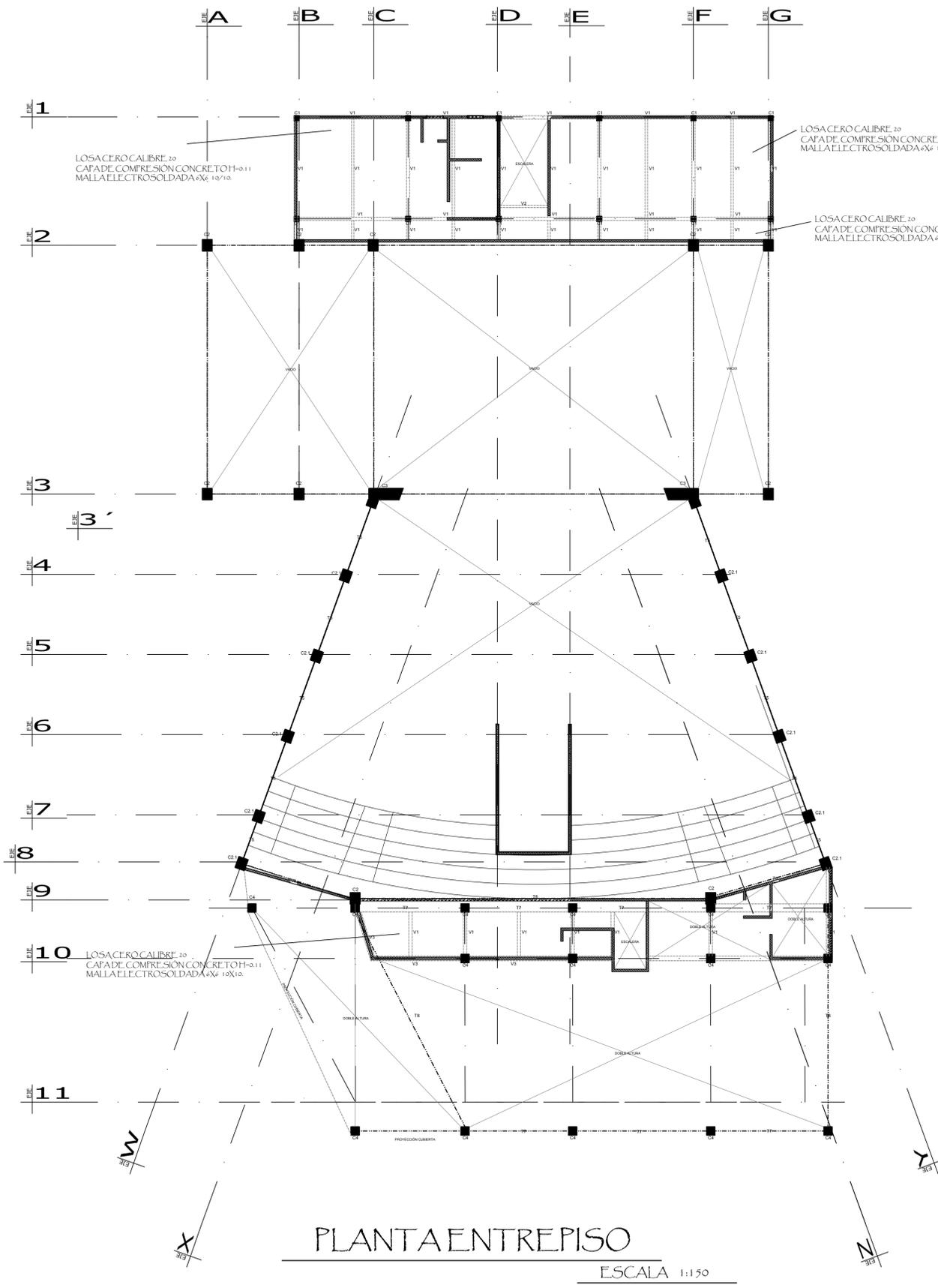
➤ AUDITORIO



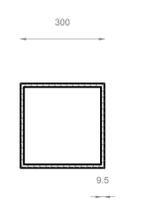


➤ AUDITORIO SALA

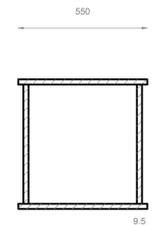




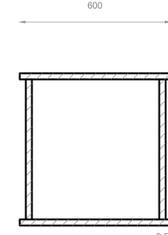
PLANTA ENTREPISO
ESCALA 1:150



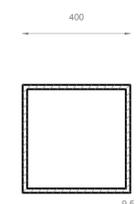
COLUMNA C-1
H.S.S.-300x9.5



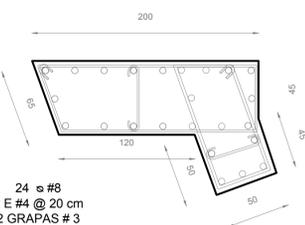
COLUMNA C-2
550x550x9.5



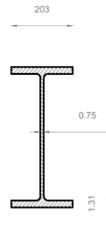
COLUMNA C-2.1
600x600x 9.5



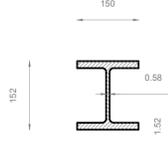
COLUMNA C-4
H.S.S.-400x9.5



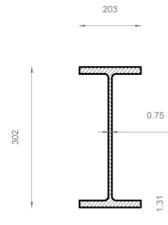
COLUMNA C-3
24 #8
2 E #4 @ 20 cm
2 GRAPAS # 3



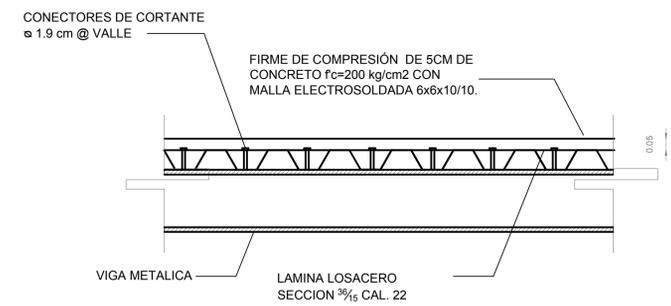
VIGA V-1
IR 302 x 59.52 kg/m



VIGA V-2
IR 152 x 22.32 kg/m



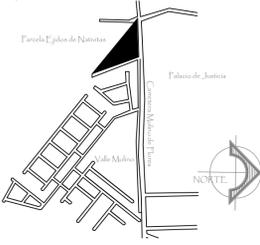
VIGA V-3
IR 302 x 59.52 kg/m



DETALLE LOSACERO IMSA




Croquis de Localización



Simbología

- C1 COLUMNA
- C2 COLUMNA
- C3 COLUMNA
- C4 COLUMNA
- T=TRABE
- A1 ARMADURA
- A2 ARMADURA
- A3 ARMADURA
- J=JUNTA
- M=CARGA
- M=DIVISORIO
- M=BAJO

Notas

- En caso de discrepancia entre las medidas de planos rigen las medidas indicadas en los planos arquitectónicos.
- Las cotas rigen al dibujo.

Notas de Materiales

- El concreto a utilizar, en zapatas, dados, contratabes será de un $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, el concreto para planillas será de un $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ con TMA de 19 mm.
- El acero de refuerzo a utilizar será de un $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- El acero de vigas IR, ángulos redondos y placas será A-36 $f_y = 2,350 \text{ kg/cm}^2$.
- La soldadura a utilizar será de la serie E-70XX.

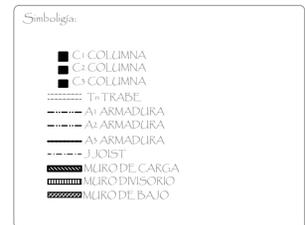
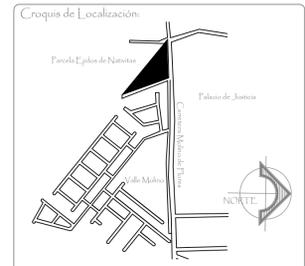
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón
PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.
Propietario: Municipio de Texcoco.
Arquitectos: Arq. José Aldo Fadilla Hernández, M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho, Arq. Ana Laura Soto Lechuga, Arq. Esteban Isquierdo Resendiz, Arq. Jaime Hernández Gómez.
Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.
Plano: ESTRUCTURALES AUDITORIO

Escala: 1:150
Fecha: octubre 2017

Escala Grafica: 0 5 10 20
Clave de Plano: E-03

Niveles: MTS, M, DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016



Notas:

- En caso de discrepancia entre las medidas de planos rigen las medidas indicadas en los planos arquitectónicos.
- Las cotas rigen al dibujo.

Notas de Materiales:

- El concreto a utilizar, en zapatas, dados, contratabes será de un $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$, el concreto para planillas será de un $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ con T.M.A. de 19 mm.
- El acero de refuerzo a utilizar será de un $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- El acero de vigas [R], ángulos redondos y placas será A-36 $f_y = 2,350 \text{ kg/cm}^2$.
- La soldadura a utilizar será de la serie E-70XX.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xicotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

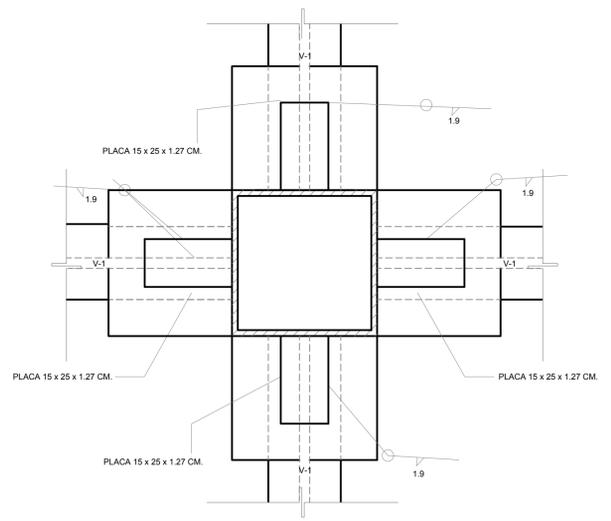
Plano:
ESTRUCTURALES AUDITORIO



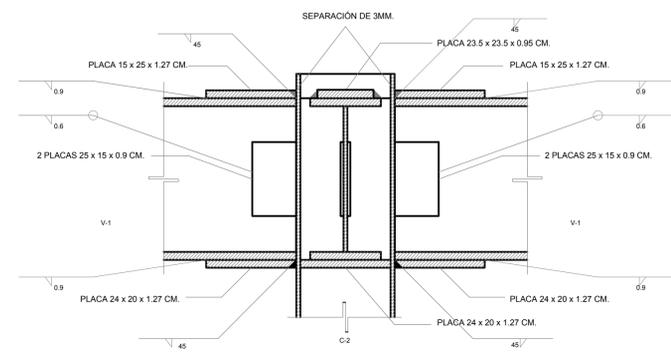
Escala:
1:150

Fecha:
octubre 2017

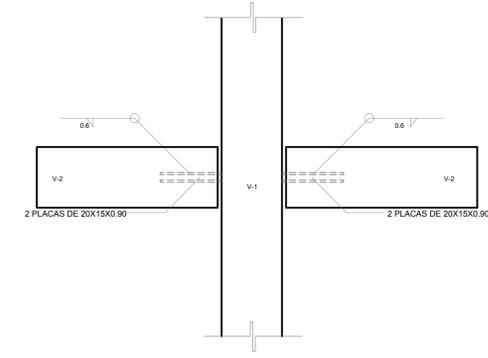
Clave de Plano:
E-04



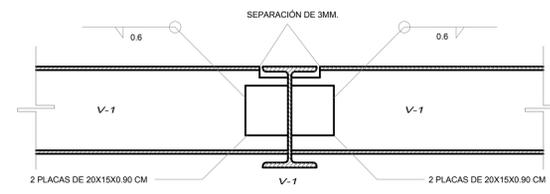
PLANTA CONEXIÓN VIGAS



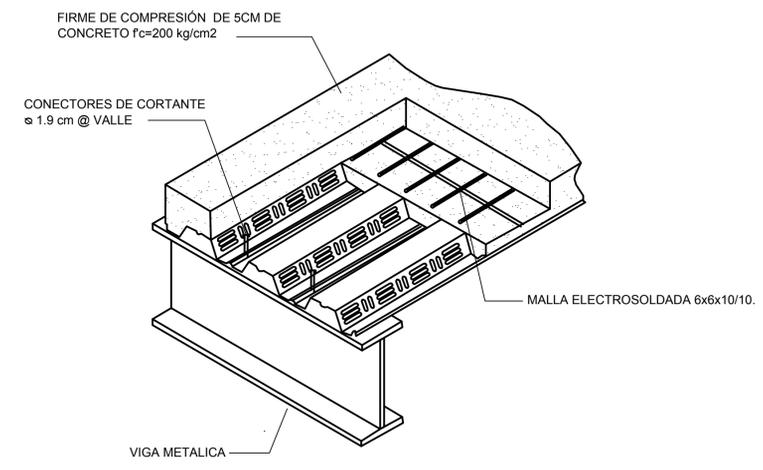
ALZADO CONEXIÓN VIGAS



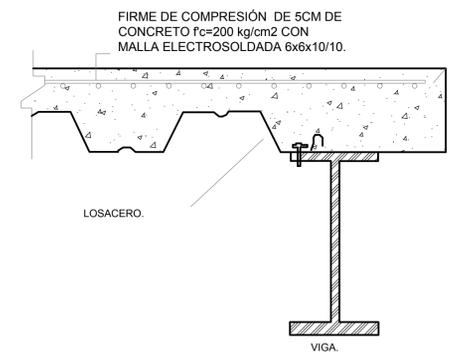
PLANTA CONEXIÓN VIGAS SECUNDARIAS



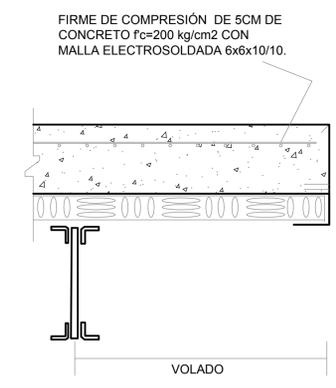
ALZADO CONEXIÓN VIGAS SECUNDARIAS



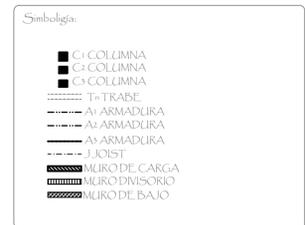
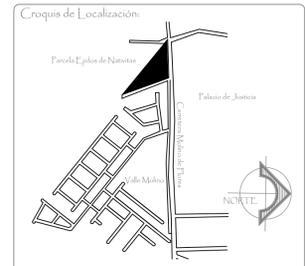
ISOMÉTRICO LOSACERO



ISOMÉTRICO HUECO ESCALERA



LOSACERO EN VOLADO



Notas:

- En caso de discrepancia entre las medidas de planos rigen las medidas indicadas en los planos arquitectónicos.
- Las cotas rigen al dibujo.

Notas de Materiales:

- El concreto a utilizar, en zapatas, dados, contratabes será de un $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, el concreto para planillas será de un $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ con TMA de 19 mm.
- El acero de refuerzo a utilizar será de un $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- El acero de vigas (R, ángulos redondos y placas) será A-36 $f_y = 2,550 \text{ kg/cm}^2$.
- La soldadura a utilizar será de la serie E-70XX.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón
PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arquitectos:
Arq. José Aldo Padilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ESTRUCTURALES AUDITORIO

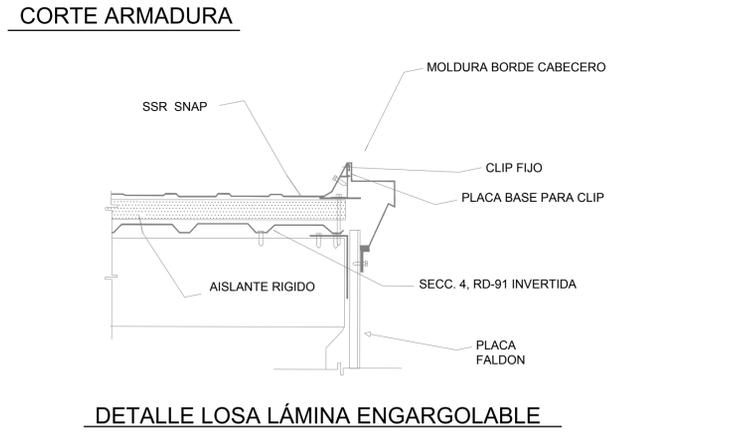
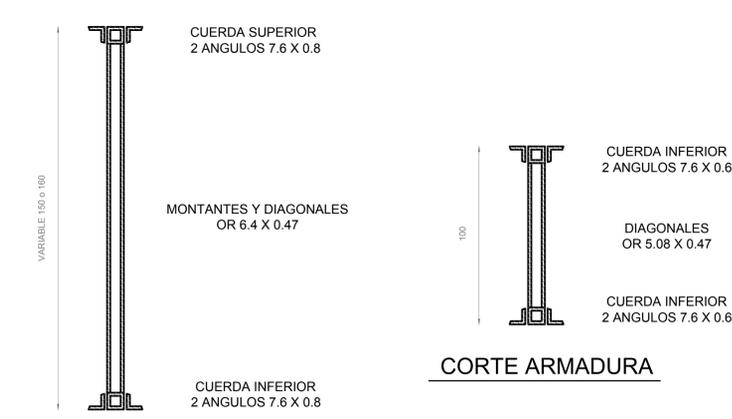
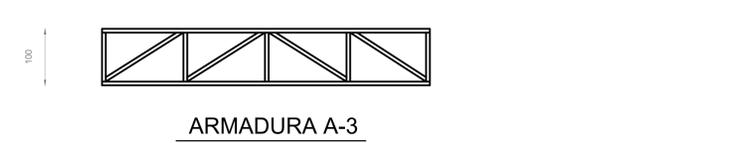
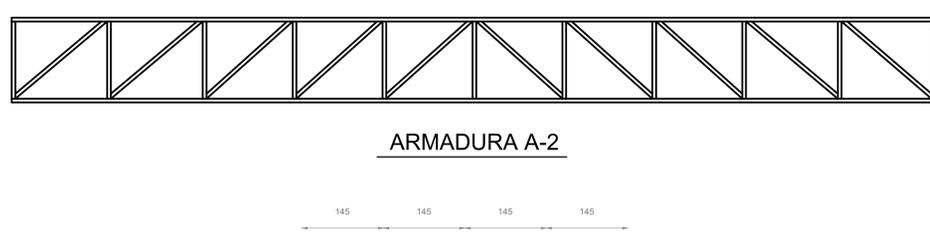
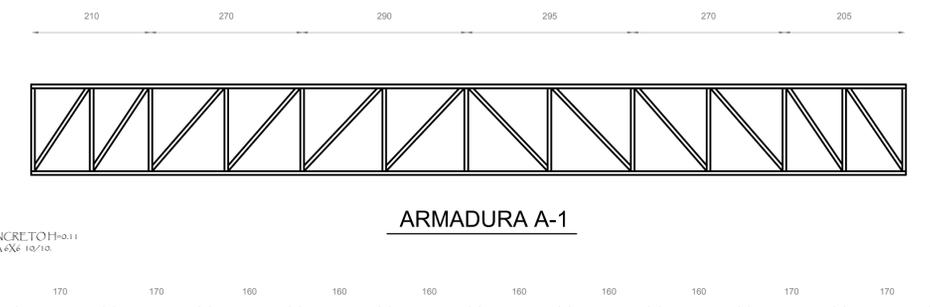
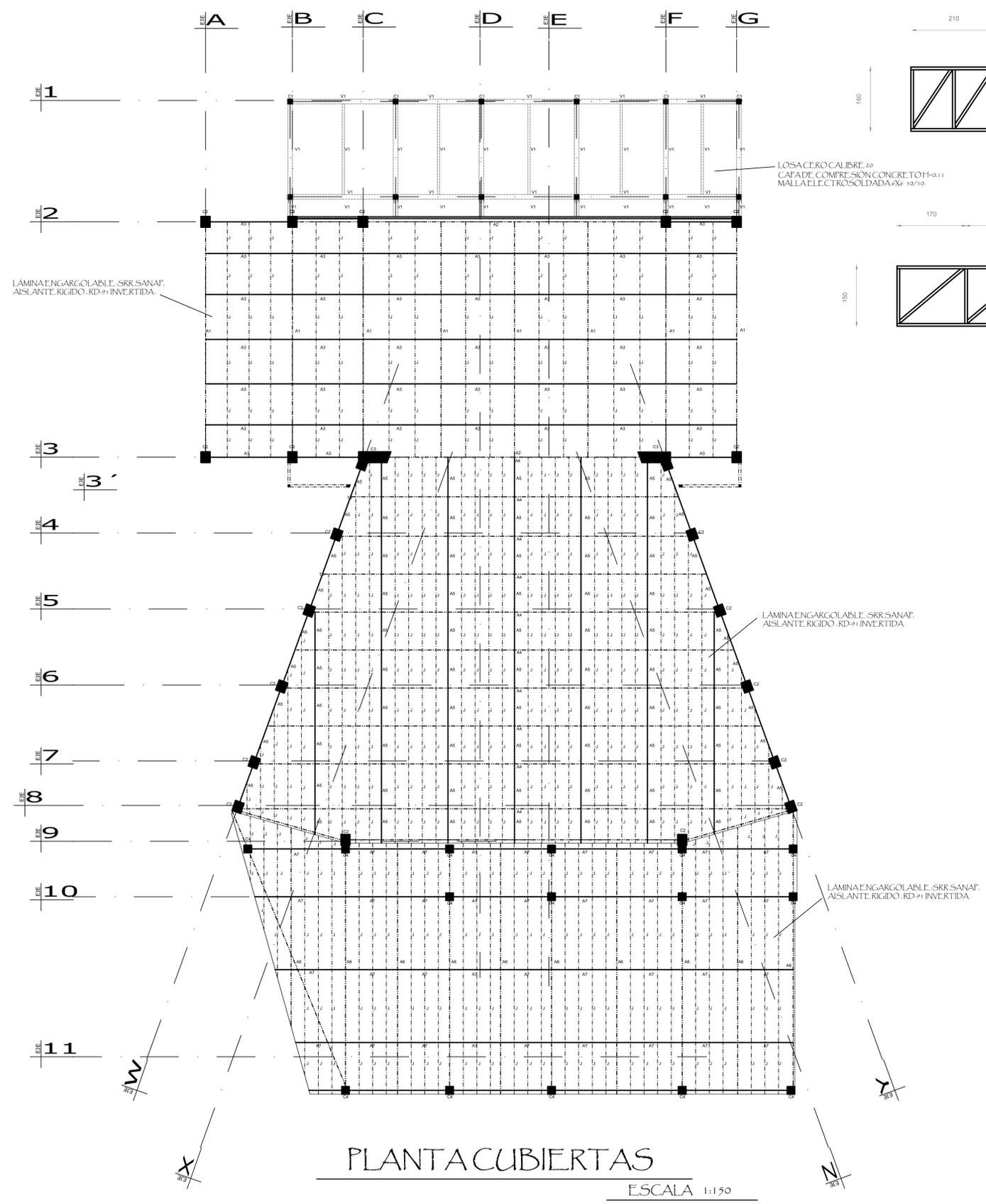


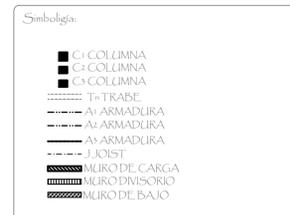
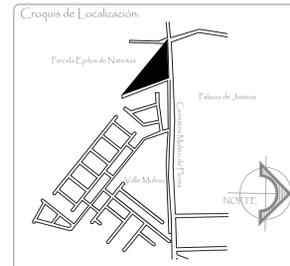
Escala:
1:150

Escala Grafica:
0 0.5 1.0 2.0

Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
E-05





Notas:

- En caso de discrepancia entre las medidas de planos rigen las medidas indicadas en los planos arquitectónicos.
- Las cotas rigen al dibujo.

Notas de Materiales:

- El concreto a utilizar, en zapatas, dados, contratabes será de un $f'c = 300 \text{ kg/cm}^2$, el concreto para planillas será de un $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$ con TMA de 19 mm.
- El acero de refuerzo a utilizar será de un $f_y = 4,200 \text{ kg/cm}^2$.
- El acero de vigas (R, ángulos, redondos) y placas será A-36 $f_y = 2,550 \text{ kg/cm}^2$.
- La soldadura a utilizar será de la serie E-70XX.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ESTRUCTURALES AUDITORIO

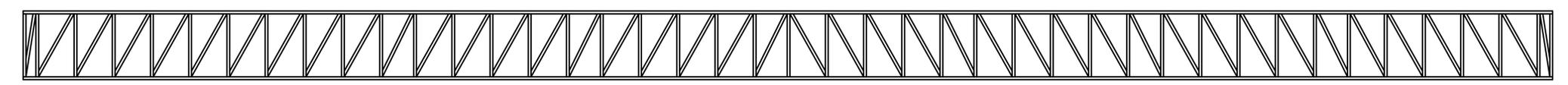


Escala:
1:150

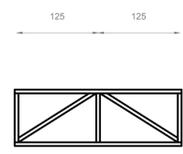
Escala Grafica:
0 0.5 1 2

Fecha:
octubre 2017

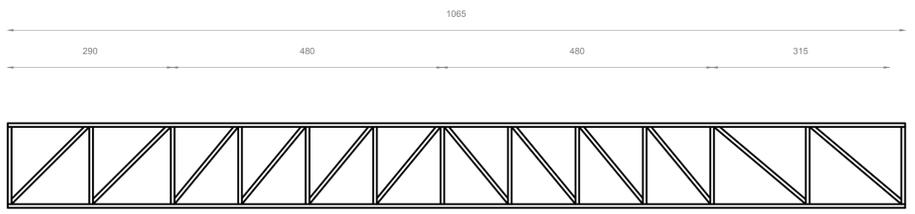
Clave de Plano:
E-06



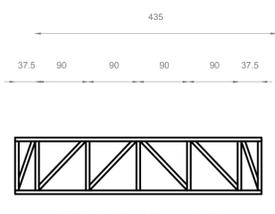
ARMADURA A-4



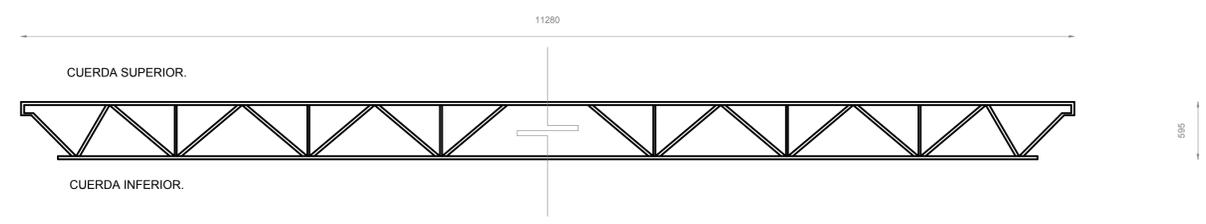
ARMADURA A-5



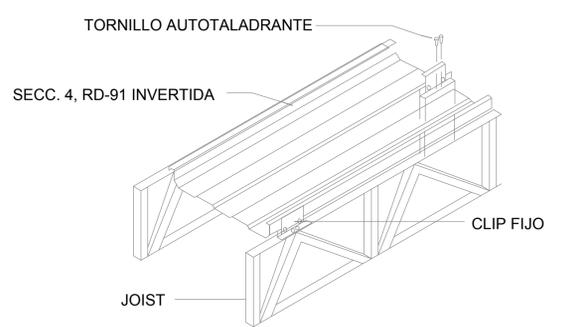
ARMADURA A-6



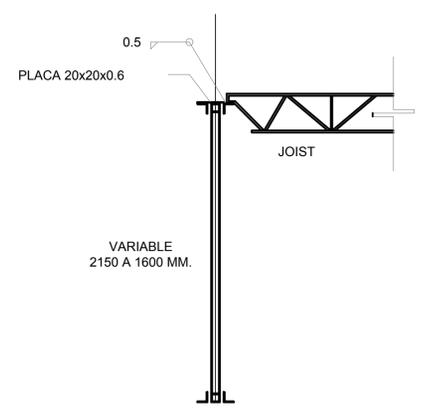
ARMADURA A-7



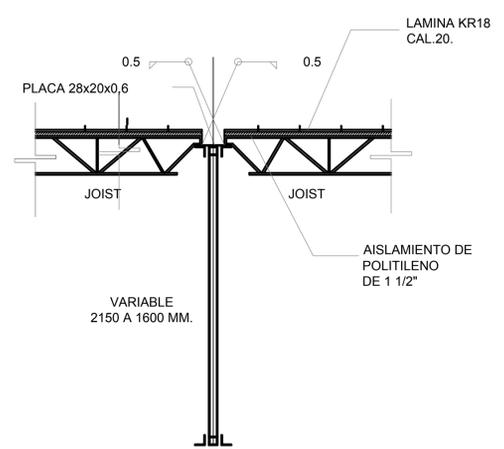
VIGA JOIST TIPO 22-K-10



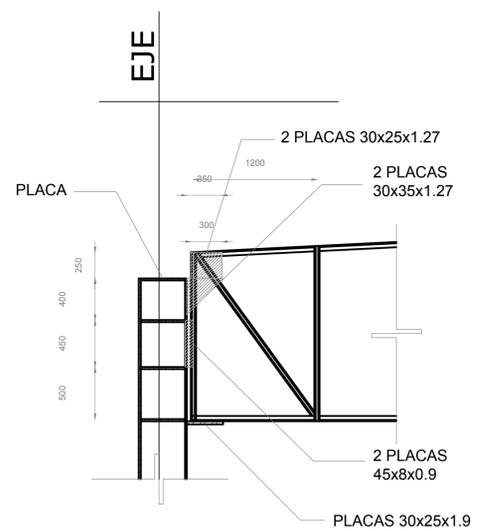
ANCLAJE LÁMINA A JOIST ISOMÉTRICO



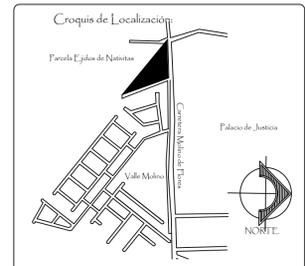
ANCLAJE JOIST A ARMADURA EN EXTREMOS



ANCLAJE JOIST A ARMADURA EN CENTROS



ANCLAJE DE ARMADURA A COLUMNA



- Notas:**
- Para la red de agua potable se colocará tubería de PVC. Las salidas del interior de los edificios serán con tuberías de PVC, según los diámetros indicados.
 - Las tuberías deberán instalarse paralela o perpendicularmente a los muros y paredes del edificio.
 - Las tuberías se instalarán en la zona de drenaje con una separación de 60 cm.
 - Las conducciones de drenaje irán siempre por debajo de las de agua.
 - El relleno se efectuará preferentemente con arena suelta.
 - Durante la ejecución de la obra, todas las salidas de las tuberías deberán dejarse tapadas hasta la instalación de equipos y accesorios.
 - Todos los diámetros están en milímetros.
 - La longitud de la cámara de aire para el golpe de ariete será de 40 cm. en todos los muebles.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

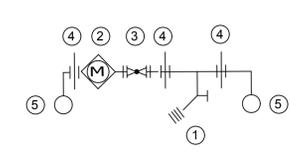
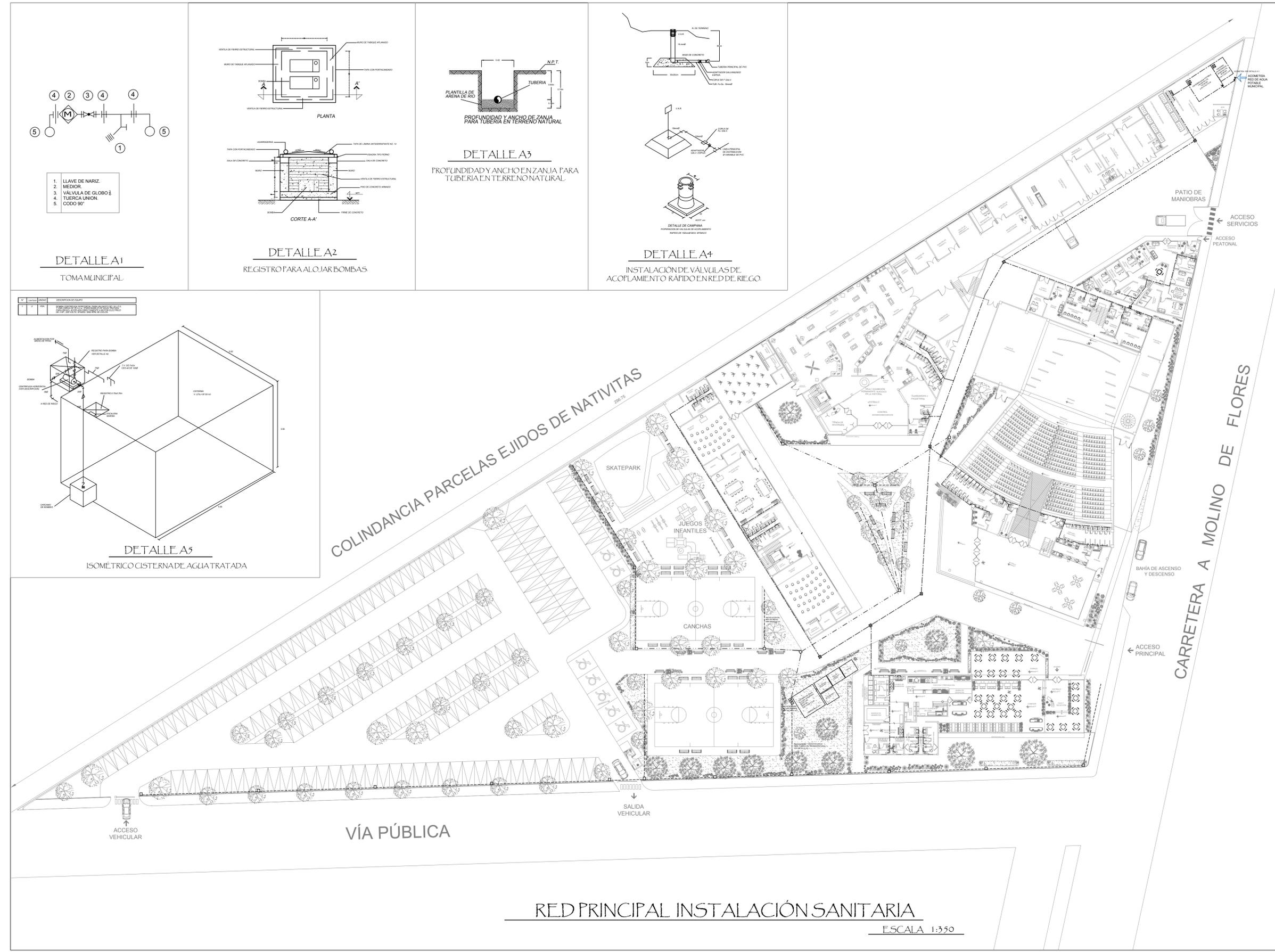
PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.
Propietario:
Municipio de Texcoco.
Síndicos:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.
Plano:
RED PRINCIPAL HIDRAÚLICA

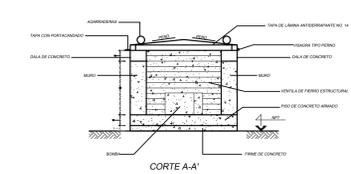
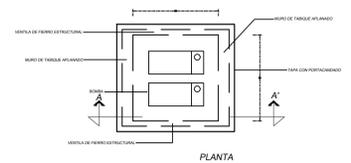


Escala: 1:350
Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: H-01

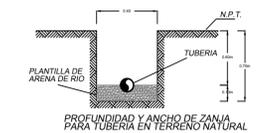


- LLAVE DE NARIZ.
- MEIDORA.
- VÁLVULA DE GLOBO.
- TUERCA UNIÓN.
- CODO 90°.

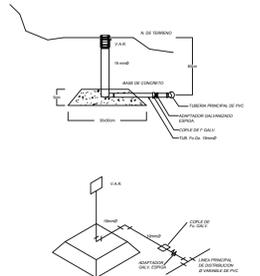
DETALLE A1
TOMAMUNICIPAL



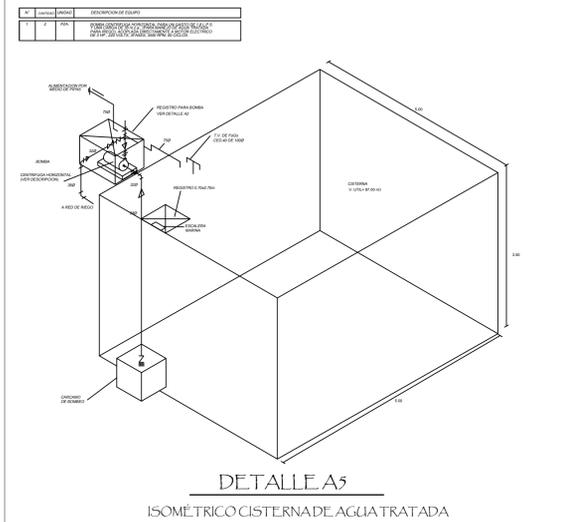
DETALLE A2
REGISTRO PARA ALOJAR BOMBAS



DETALLE A3
PROFUNDIDAD Y ANCHO EN ZANJA PARA TUBERÍA EN TERRENO NATURAL



DETALLE A4
INSTALACIÓN DE VÁLVULAS DE ACOPLAMIENTO RÁPIDO EN RED DE RIEGO



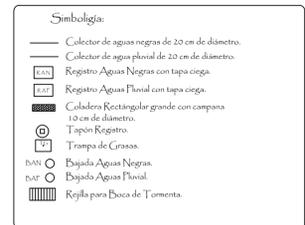
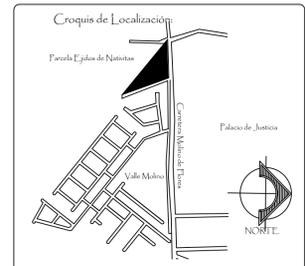
DETALLE A5
ISOMÉTRICO CISTERNA DE AGUA TRATADA

COLINDANCIA PARCELAS EJIDOS DE NATIVITAS

VÍA PÚBLICA

RED PRINCIPAL INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA 1:350



- Notas:**
- 1) Para la red de alcantarillado sanitario se colocará tubería TDF marca DURMAN tipo ASTM F249 con diámetro de 20 cm, alojado en zanjas.
 - 2) Las salidas del interior de los edificios serán con tuberías de PVC, según los diámetros indicados y se conectarán hasta el registro más próximo.
 - 3) La instalación de la tubería se efectuará con base en las mareas y pendientes marcadas en el proyecto.
 - 4) Previo a las instalaciones de tubo, se colocará una planilla apisonada de material fino con un espesor de 5 cm.
 - 5) Para la captación de las descargas de agua residual se colocarán registros construidos con tabique o concreto con las dimensiones especificadas en detalle registro.
 - 6) La red sanitaria de este proyecto estará separada de las aportaciones pluviales.
 - 7) La red sanitaria será dirigida a planta de tratamiento secundario para la depuración de aguas residuales dándoles un segundo uso para riego de jardines y así ayudar al medio ambiente. Marcados en el proyecto.
 - 8) Drenaje Pluvial
 - 9) La red de pluvial está formada por tubería TDF marca DURMAN tipo ASTM F249 con diámetro de 20 cm, alojado en zanjas.
 - 10) Para la captación de agua pluvial de las azoteas de los edificios se tomarán en cuenta las bajadas de agua pluvial indicadas en el plano de azoteas, descargándolas hacia el registro más cercano y llevando este escurrimiento por la red pluvial hasta la cámara de agua pluvial y tratada.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

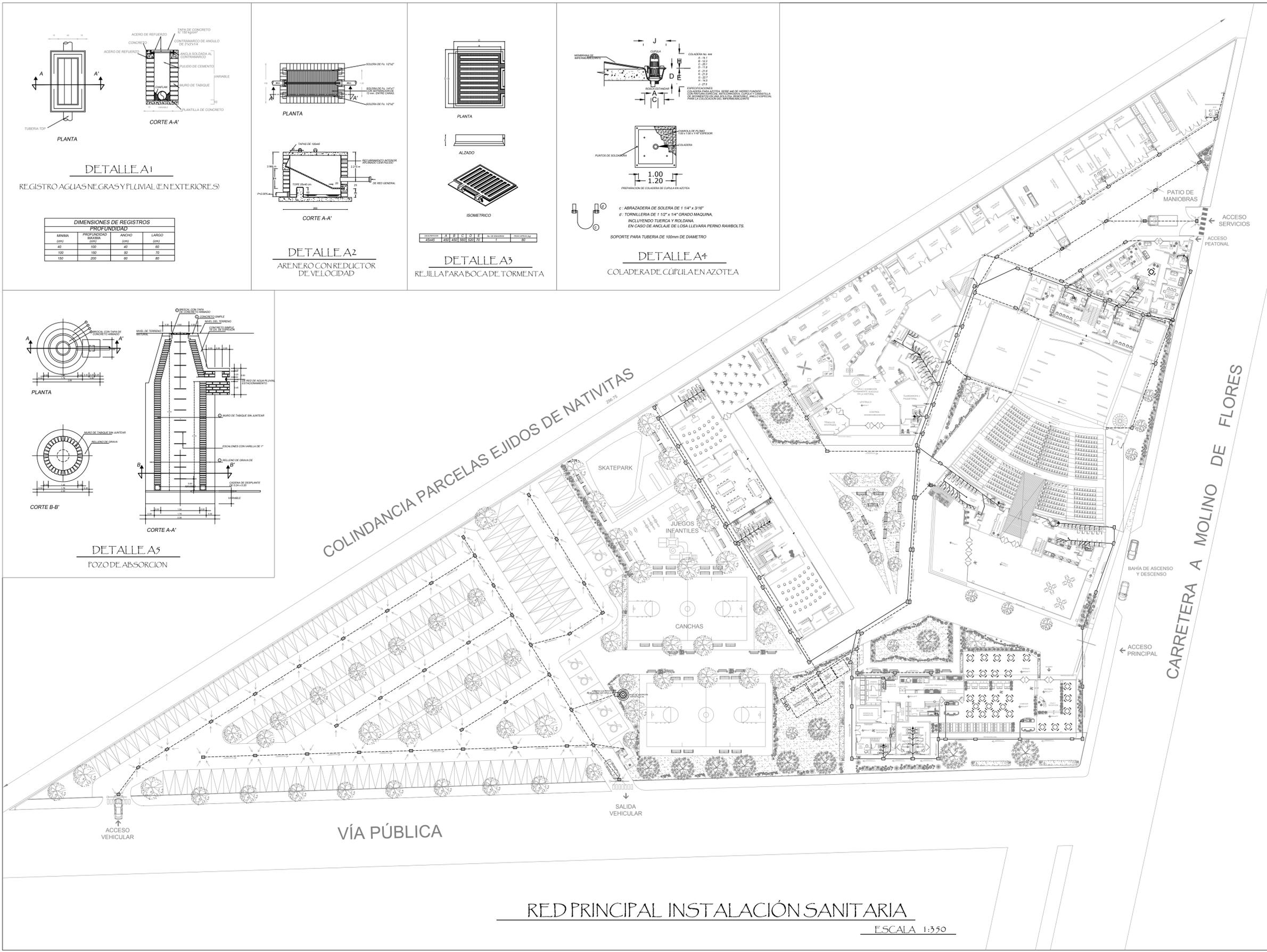
PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.
Propietario:
Municipio de Texcoco.
Síndicos:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.
Plano:
RED PRINCIPAL SANITARIA



Escala: 1:350
Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: 15-01



RED PRINCIPAL INSTALACIÓN SANITARIA

ESCALA 1:350

DETALLE A1
REGISTRO AGUAS NEGRAS Y PLUVIAL (EN EXTERIORES)

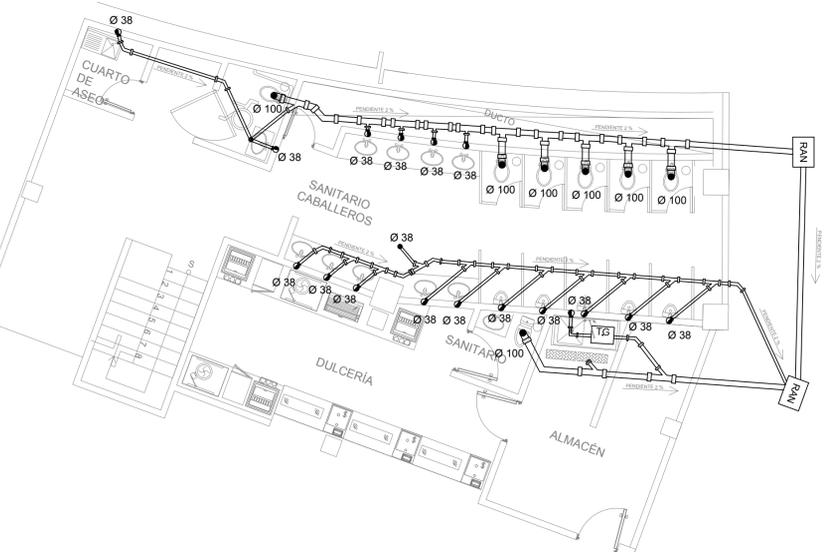
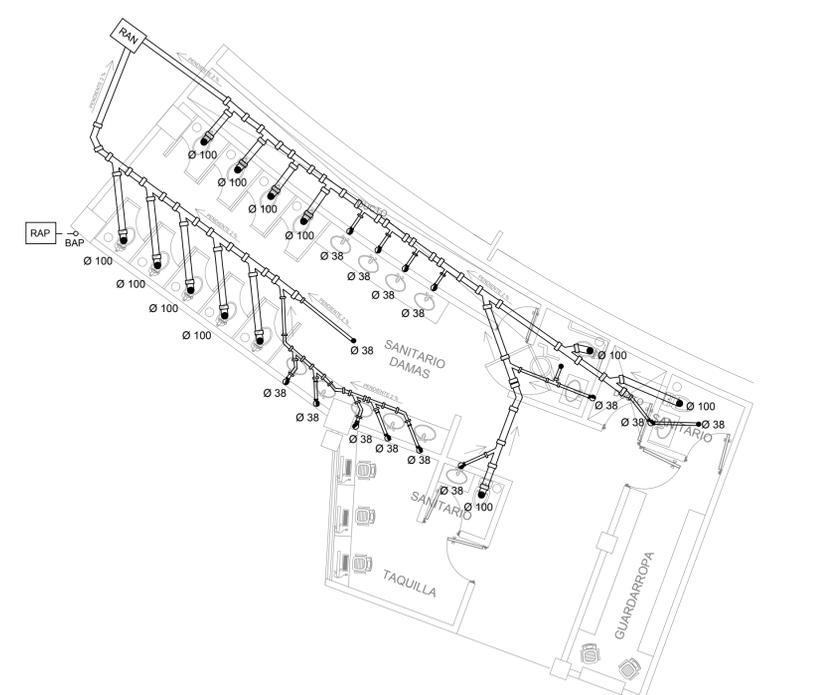
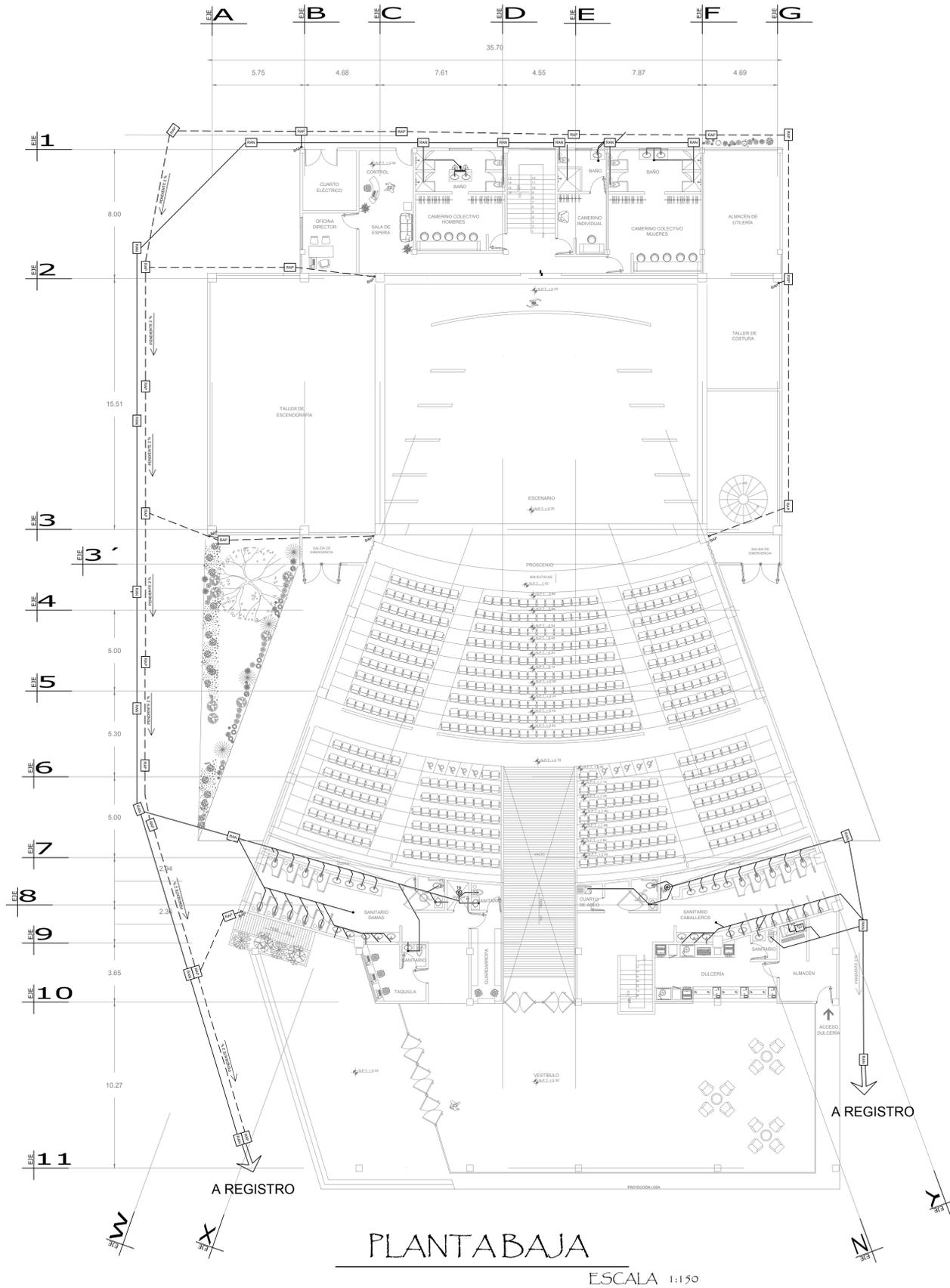
DIMENSIONES DE REGISTROS			
MANANA (cm)	PROFUNDIDAD (cm)	ANCHO (cm)	LARGO (cm)
60	100	40	60
100	100	50	70
150	200	60	80

DETALLE A2
ARENERO CON REDUCTOR DE VELOCIDAD

DETALLE A3
REJILLA PARA BOCA DE TORMENTA

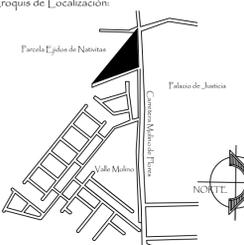
DETALLE A4
COLADERA DE CÚPULA EN AZOTEA

DETALLE A5
POZO DE ABSORCIÓN






Croquis de Localización



Simbología:

- Colector de aguas negras de 20 cm de diámetro.
- Colector de aguas pluviales de 20 cm de diámetro.
- Registro Aguas Negras con tapa ciega.
- Registro Aguas Pluvial con tapa ciega.
- Cables Rectangular grande con campana 120 cm de diámetro.
- Tapón Registro.
- Trampa de Grasa.
- Bajada Aguas Negras.
- Bajada Aguas Pluvial.
- Rejilla para Boca de Tormenta.

Notas:

- 1) Para la red de alcantarillado sanitario se colocará tubería TDF marca DURMAN tipo ASTM F249 con diámetro de 20 cm, alojado en zanjas.
- 2) Las salidas del interior de los edificios serán con tuberías de PVC, según los diámetros indicados y se conectarán hasta el registro más próximo.
- 3) La instalación de la tubería se efectuará con base en las muestras y pendientes marcadas en el proyecto.
- 4) Previo a las instalaciones de tubo, se colocará una planilla apisonada de material fino con un espesor de 5 cm.
- 5) Para la captación de las descargas de agua residual se colocarán registros construidos con tabique o concreto con las dimensiones especificadas en detalle registro.
- 6) La red sanitaria de este proyecto estará separada de las aportaciones pluviales.
- 7) La red sanitaria será dirigida a planta de tratamiento secundario para la depuración de aguas residuales, dándose un segundo uso para riego de jardines y así ayudar al medio ambiente. Marcados en el proyecto.
- 8) Drenaje Pluvial.
- 9) La red de pluvial está formada por tubería TDF marca DURMAN tipo ASTM F249 con diámetro de 20 cm, alojado en zanjas.
- 10) Para la captación de agua pluvial de las azoteas de los edificios se tomarán en cuenta las bajadas de agua pluviales en el plano de azoteas, descargándose hacia el registro más cercano y llevando este escurrimiento por la red pluvial hasta la sistema de agua pluvial y tratado.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Fadiña Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

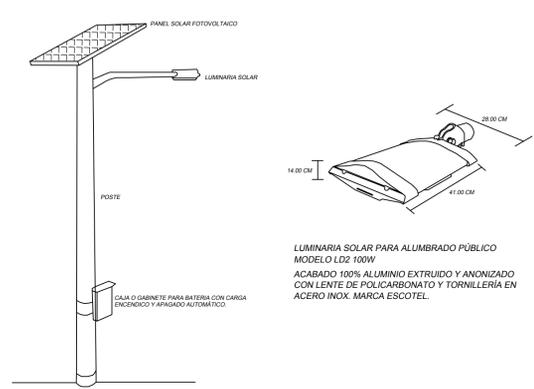
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
INSTALACIÓN SANITARIA AUDITORIO

Nivel: MTS
Acotación: M
Autores: CAD
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala: 1:150
Escala Gráfica: 0 5 10 20

Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: IS-02

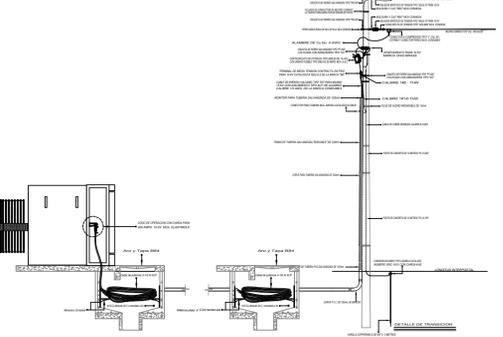


DETALLE A1
LUMINARIA SOLAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO

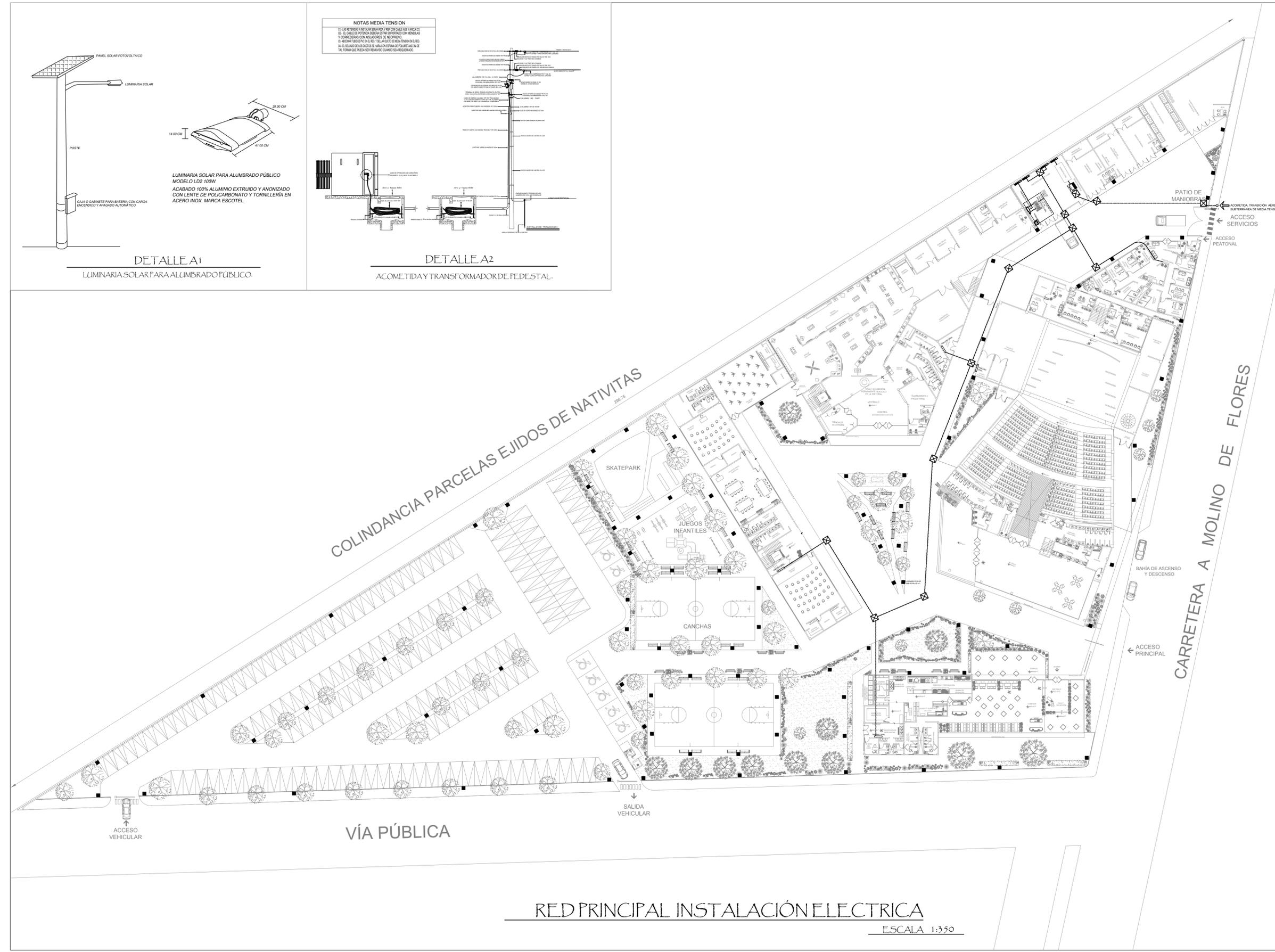


LUMINARIA SOLAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO
MODELO LDZ 100W
ACABADO 100% ALUMINIO EXTRUIDO Y ANONIZADO
CON LENTE DE POLICARBONATO Y TORNERÍA EN
ACERO INOX. MARCA ESCOTEL.

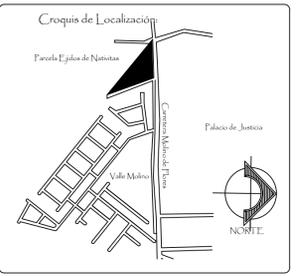
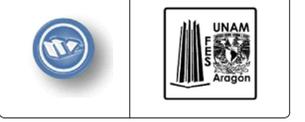
NOTAS MEDIA TENSION
1. SE DEBE VERIFICAR LA TENSION EN LA FRECUENCIA DE 50 HERTZ
2. EL CABLE DE POTENCIA DEBE SER ESPECIFICAMENTE PARA
Y CONECTARSE CON ADELANTOS DE COPROTECCION
3. EL CABLE DE POTENCIA DEBE SER DE TIPO PVC O PEX
4. EL CABLE DE POTENCIA DEBE SER DE TIPO PVC O PEX
5. EL CABLE DE POTENCIA DEBE SER DE TIPO PVC O PEX



DETALLE A2
ACOMETIDA Y TRANSFORMADOR DE PEDESTAL



RED PRINCIPAL INSTALACIÓN ELÉCTRICA
ESCALA 1:350



- Simbología:**
- Red Eléctrica
 - ⊠ Registro eléctrico
 - ⊠ Acometida
 - ⊠ Luminaria alumbrado público
 - ⊠ Transformador tipo pedestal de 225 kv.
 - ⊠ 1x200-1400/225 V.C.A. Sistema Delta-Estrella, 50-4th marca PROLEC, NOM. J-245
 - ⊠ Tablero de distribución general

- Notas:**
1. Toda la instalación se hará a base de tuberías conducto para proteger al cableado y a la vez en la protección de los conductores eléctricos en el punto de ingreso a las edificaciones.
 2. El cableado de distribución se ejecutará en ductos de PVC rígido.
 3. El cableado de potencia se ejecutará en ductos de PVC rígido.
 4. Se usará alambre esmaltado para la instalación de los conductores eléctricos que se requiera para la conexión de las luminarias.
 5. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 6. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 7. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 8. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 9. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 10. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 11. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 12. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 13. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 14. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.
 15. Toda la instalación deberá contar con un sistema de puesta a tierra de calidad adecuada, con un nivel de protección de 1000 ohms por metro cuadrado de superficie.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

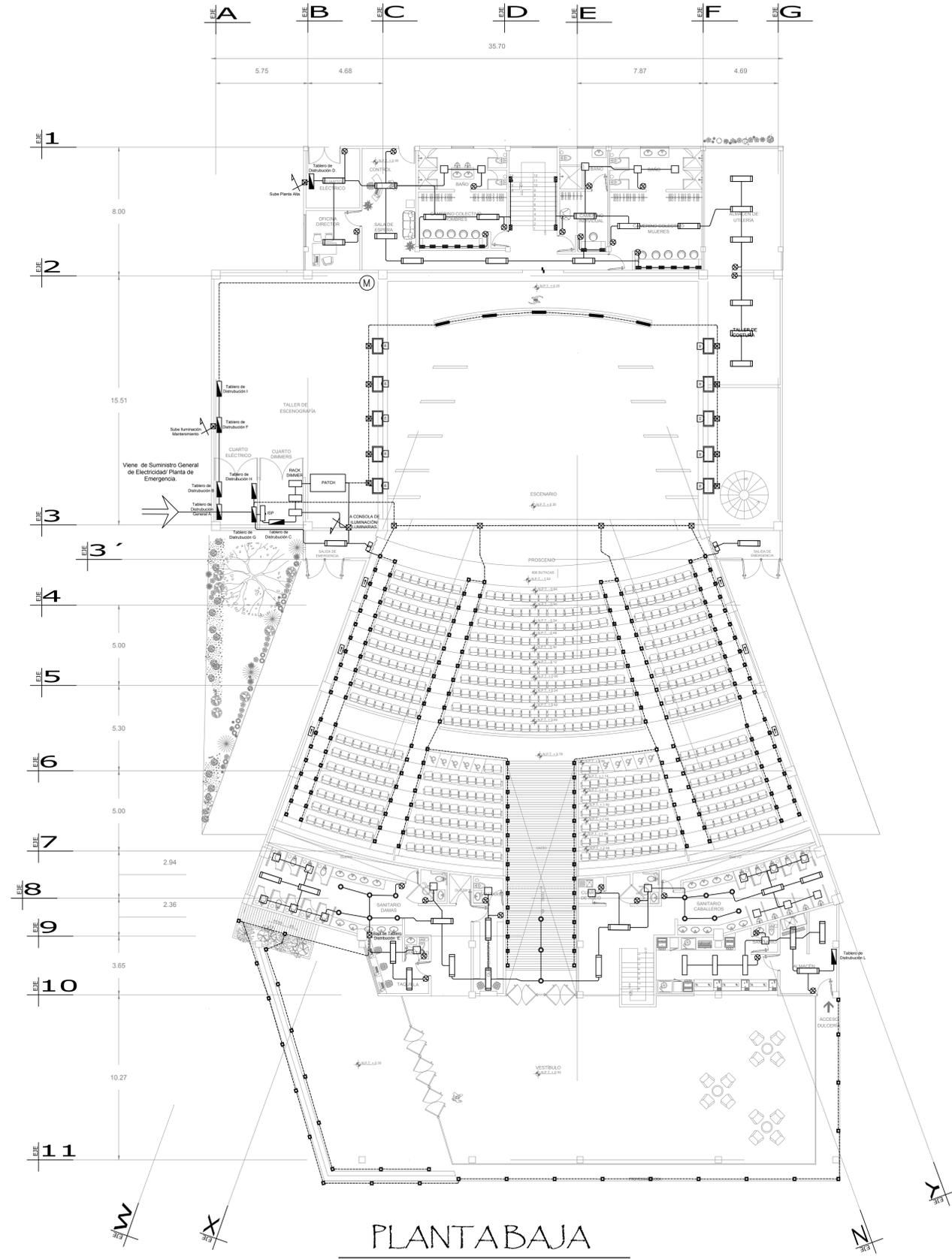
Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.
Propietario:
Municipio de Texcoco.
Síndicos:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.
Plano:
RED PRINCIPAL ELÉCTRICA

Niveles: MTS, M, DIMG
Anotación: Arq. Cad.
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala: 1:350
Escala Gráfica: 0 5 10 20

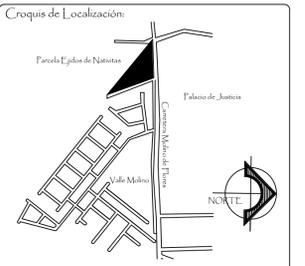
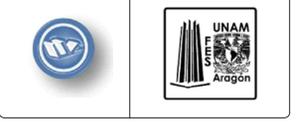
Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: IE-01



PLANTA BAJA
ESCALA 1:150

Simbología

	LUMINARIO TIPO SOBREPONER DE 0.30x0.30x0.12m. DEBERA CONTAR CON DOS BALASTROS INDUCTIVOS PARA LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 19watts A 127volts DOS BASES TIPO GX23. DOS LAMPARAS FLUORESCENTES COMPACTAS SENCILLAS DE 19watts, 625 LUMENES INICIALES CU. COLOR BLANCO FRO. CON DIFUSOR PRISMATICO 100% ACRILICO. SERIE 700-SI, MARCA ELMSA.
	LUMINARIO TIPO SOBREPONER DE 0.30x1.22x0.12m. DEBERA CONTAR CON UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x32watts A 127volts. ARRANQUE RAPIDO. DOS JUEGOS DE BASES FLUORESCENTES TELESCOPICAS TIPO Q13. DOS LAMPARAS T5 DE 30watts, 3950 LUMENES INICIALES CU. COLOR BLANCO FRO. A CATALOGO DEL LUMINARIO GSL.P3-232-E1, MARCA L.I. ILLUMINACION.
	LUMINARIO TIPO SOBREPONER DE 0.30x1.22x0.12m. DEBERA CONTAR CON UN BALASTRO ELECTRONICO DE 2x32watts A 127volts. ARRANQUE RAPIDO. ALTO FACTOR DE POTENCIA. DOS JUEGOS DE BASES FLUORESCENTES TELESCOPICAS TIPO Q13. DOS LAMPARAS T5 DE 30watts, 3950 LUMENES INICIALES CU. COLOR BLANCO FRO. ARRANQUE RAPIDO. LUMINARIO TEG-340154-66, MARCA H.OLOPHANE.
	LUMINARIO DE EMPOTRAR EN MURO. CON CAJA DE THERMOPLASTICO DIFUSOR DE CRISTAL TRANSPARENTE. ARILLO DE ALUMINIO INYECTADO. CON NUEVE LED S DE 5 mm. COLOR DE EMISION DE LUZ BLANCO CALIDO. CON EQUIPO ELECTRONICO INTEGRADO. ALIMENTADO A 127 V. 60 HZ. CONSUMO TOTAL DE 1.5 WATT. MODELO 020098C. MARCA CONSTRULITA.
	LUMINARIO TIPO SOBREPONER EN TECHO. CON BASE Y CUERPO TECNOPOLIMERO AUTOEXTINGUIBLE CON PORTALAMPARA E27 Y LAMPARA FLUORESCENTE COMPACTA DE 23 W. A 127V. 60HZ. MODELO AURA 28 DOWNLIGHT. COLOR NEGRO MARCA ILLUMAZIONE.
	LUMINARIO TIPO SUSPENDER DIMENSIONES: 0.32x0.33x0.3160m. 220watts, 60Hz. DEBERA CONTAR CON BALASTRO AUTOREGULADO DE ALTO FACTOR DE POTENCIA A 220volts. LAMPARA DE ADPOSITOS METALICOS 190watts. REFLECTOR DE CRISTAL DE BOROSILICATO PRISMATICO CON CUBIERTA DE ALUMINIO. OPTICA CERRADA PARA LOGRAR UN ESPACIAMIENTO DE 1.3 A 1. ACCESORIOS PARA MONTAJE TIPO COLGANTE EN TECHO. CATALOGO DEL LUMINARIO N8A10DMH2P. MARCA H.OLOPHANE.
	LUMINARIO AUTONOMO DE SEGURIDAD DE SEÑALIZACION DE RUTAS Y SALIDAS DE EVACUACION A 127volts. 60Hz. PARA MONTAJE EN MURO O SUSPENDIDO. DEBERA CONTAR CON UNA LAMPARA FLUORESCENTE DE 6watts-65. BATERA DE NIQUEL CADMIO PARA UNA AUTONOMIA MINIMA DE UNA HORA. TIEMPO DE CARGA DE 24 HORAS. ETIQUETAS AUTOMOVILES CON LA LEYENDA "SALIDA" O FLECHA DE SENTIDO DE CIRCULACION SEGUN SEA NECESARIO CAT. 609-70. CATALOGO DEL LUMINARIO 617-15. MARCA LEGRAND.
	TABLERO DE DISTRIBUCION DE ALUMBRADO Y CONTACTOS TIPO DE SOBREPONER 10KA DE CAPACIDAD INTERRUPTIVA NEMA-1 220/127volts. H=1.70m.
	APAGADOR SENCILLO A 127volts. 10A. H=1.20m. 1 POLO. 1 TIRO CON PLACA METALICA DORADA DEL NUMERO DE VENTANAS SEGUN EL CASO. LINEA QUINZINO. MARCA BTICINO O EQUIVALENTE.
	WALK LIGHT EMPOTRAR PISO. Luminario en aluminio inyectado. Reflector de aluminio especial. Difusor de cristal templado. Marco de acero inoxidable. Código RE200688CB. Marca CONSTRULITA. DE 120 mm x 120 mm x 16 mm. 6W. 127/220V. Color blanco. Empotrado en peralte de escalones.
	DOWNLIGHT DE 10W. Cuerpo plástico metalizado, difusor acrílico facetado color azul, fluorescente compacta.
	POR LOSA O MURO.
	POR PISO.
	ESCENARIO.
	VARAL PARA LUCES. LATERALES EN PIERNAS DEL ESCENARIO. COLOCADAS EN PISO H=1.65. PARRILLA RIGGING PARA LUCES.
	PAR 64 RGBW CUERPO DE ALUMINIO, COLOR NEGRO, HWL0009A 38 LED DE 1 WATT (12 AZULES, 12 ROJOS Y 12 AMARILLOS). CONSUMO 38 W.
	PAR LED 56. CUERPO DE ALUMINIO, COLOR NEGRO, RGB 18 LED. CONSUMO 30 W.
	PC LED. CUERPO ALUMINIO, COLOR NEGRO. 155 W. CONTROL SEÑAL DMX 512. LENTE PLANOCONVEXA.
	PROYECTOR PARA CICLOGRAMA. LED. CUERPO ALUMINIO, COLOR NEGRO. CONSUMO 300W. VARIEDAD DE COLORES.
	ESTROBO LED. PANTALLA CON 68 LEDS BLANCOS. HASTA 20 DESTELLOS POR SEGUNDO. CONSUMO 5W. DIM. 154 X 164 X 132 MM. 0.9KG.
	RECORTE LED. ZOOM. 12" 30". CONSUMO 25W. CUERPO ALUMINIO, COLOR NEGRO. CONTROL MEDIANTE SEÑAL DMX 512. CON DIMMER E 0-100%.
	RECORTE JR 25"180". CONSUMO 575W. CUERPO ALUMINIO, COLOR NEGRO.
	PROYECTOR BENO. 3000 Lumens
	CAÑON SEGUIDOR LED FOLLOW SPOT 75ST. CONSUMO 75W. CONTROL DMX. 7 COLORES MAS BLANCO. DIM. 560 x 276 x 292 mm. 9KG.
	CICLOGRAMA LED. CHAUDET QUATION C640. 64 LEDS 116 rojos. 16 verdes. 16 azules. 8 blancos. 8 ámbar de 3 y 5 W. CONSUMO 173 W. CONTROL DMX. REGULADOR DIMMER. Dimensiones: 390 x 310 x 298 mm. 9.98 KG. CUERPO ALUMINIO. COLOR NEGRO.



Notas

1. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
2. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
3. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
4. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
5. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
6. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
7. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
8. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
9. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
10. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
11. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
12. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
13. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
14. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
15. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
16. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
17. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
18. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
19. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.
20. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de seguridad y se tendrá en cuenta la distancia de seguridad de las personas que se encuentren en el área.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón
PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
 Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
 Municipio de Texcoco.

Síndicos:
 Arq. José Aldo Fadilla Hernández
 M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
 Arq. Ana Laura Soto Lechuga
 Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
 Arq. Jaime Hernández Gómez

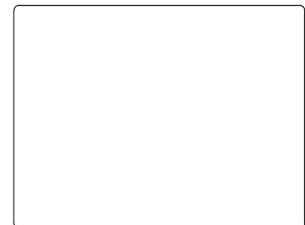
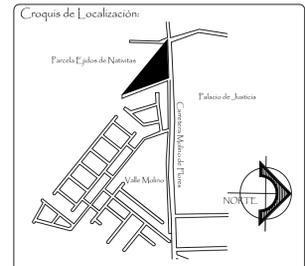
Alumna:
 Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS AL AUDITORIO

Nivel: MTS
 Acreditación: M
 Archivo Cad: DWG
 Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala: 1:150
 Escala Gráfica: 0 5 10 20

Fecha: octubre 2017
 Clave de Plano: IE-02



- Notas:**
1. Toda la instalación se hará a base de tuberías conductas para grupos galvanizados y se hará en la extensión de la tubería instalada en el plano y se hará en el lugar que se indica.
 2. La tubería de aluminio se especifica como de 1.5 mm (serie 1.50).
 3. Queda entendido que el diseño, material, mano de obra y mantenimiento de la instalación es de responsabilidad del contratista.
 4. Toda la instalación deberá estar sujeta a las normas de la CFE y de la SENER, con un nivel de tensión de 120 V y un tiempo de respuesta de 0.02 segundos para la protección de la línea y un tiempo de respuesta de 0.05 segundos para la protección de la carga.
 5. Toda la instalación deberá estar sujeta a las normas de la CFE y de la SENER, con un nivel de tensión de 120 V y un tiempo de respuesta de 0.02 segundos para la protección de la línea y un tiempo de respuesta de 0.05 segundos para la protección de la carga.
 6. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 7. Cuando se indique alguna otra condición en el plano se deberá seguir lo que se indica en el plano.
 8. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 9. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 10. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 11. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 12. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 13. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 14. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 15. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 16. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 17. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 18. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.
 19. No deberá haber ningún tipo de conexión a tierra que no sea la que se indica en el plano.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

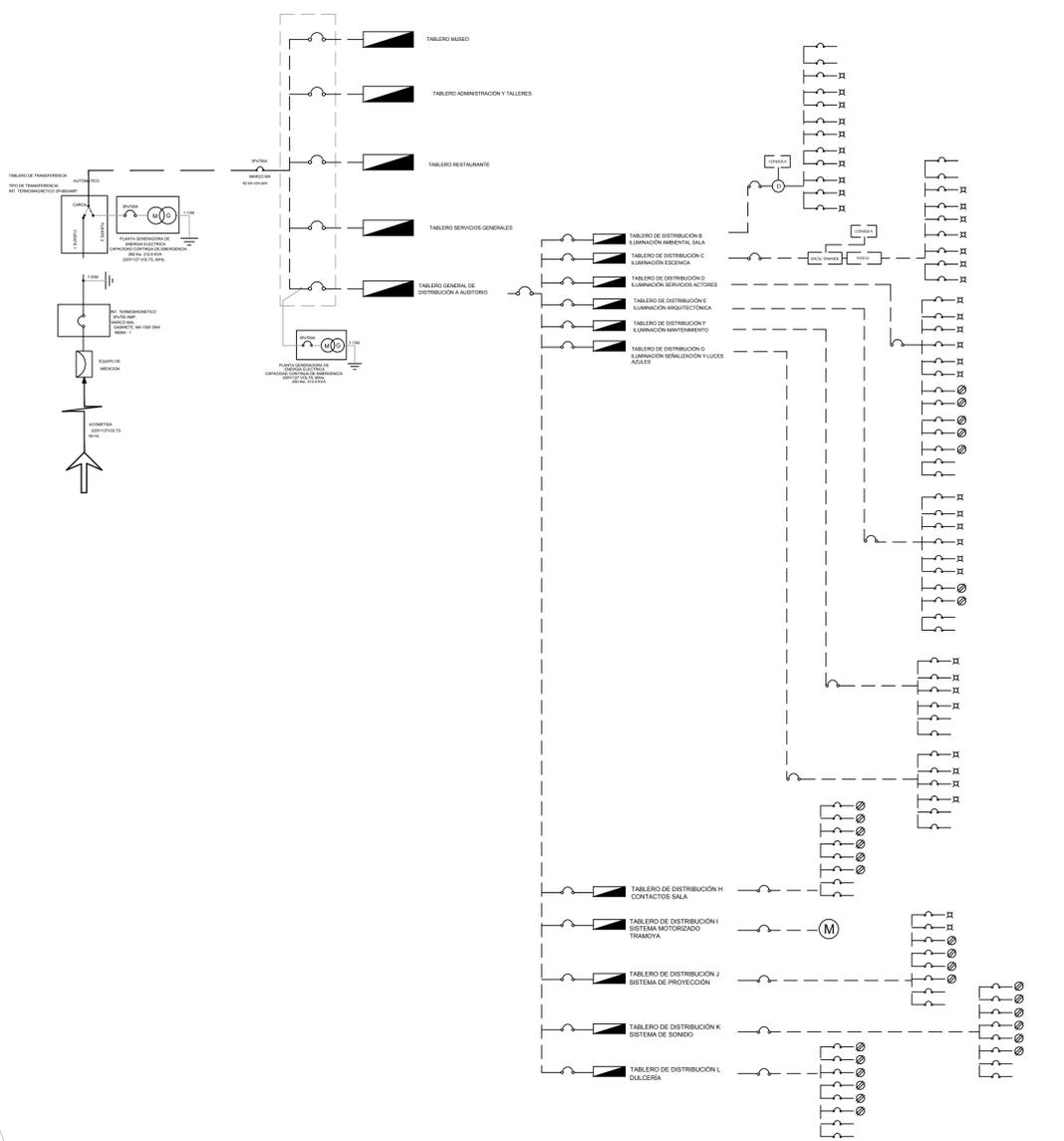
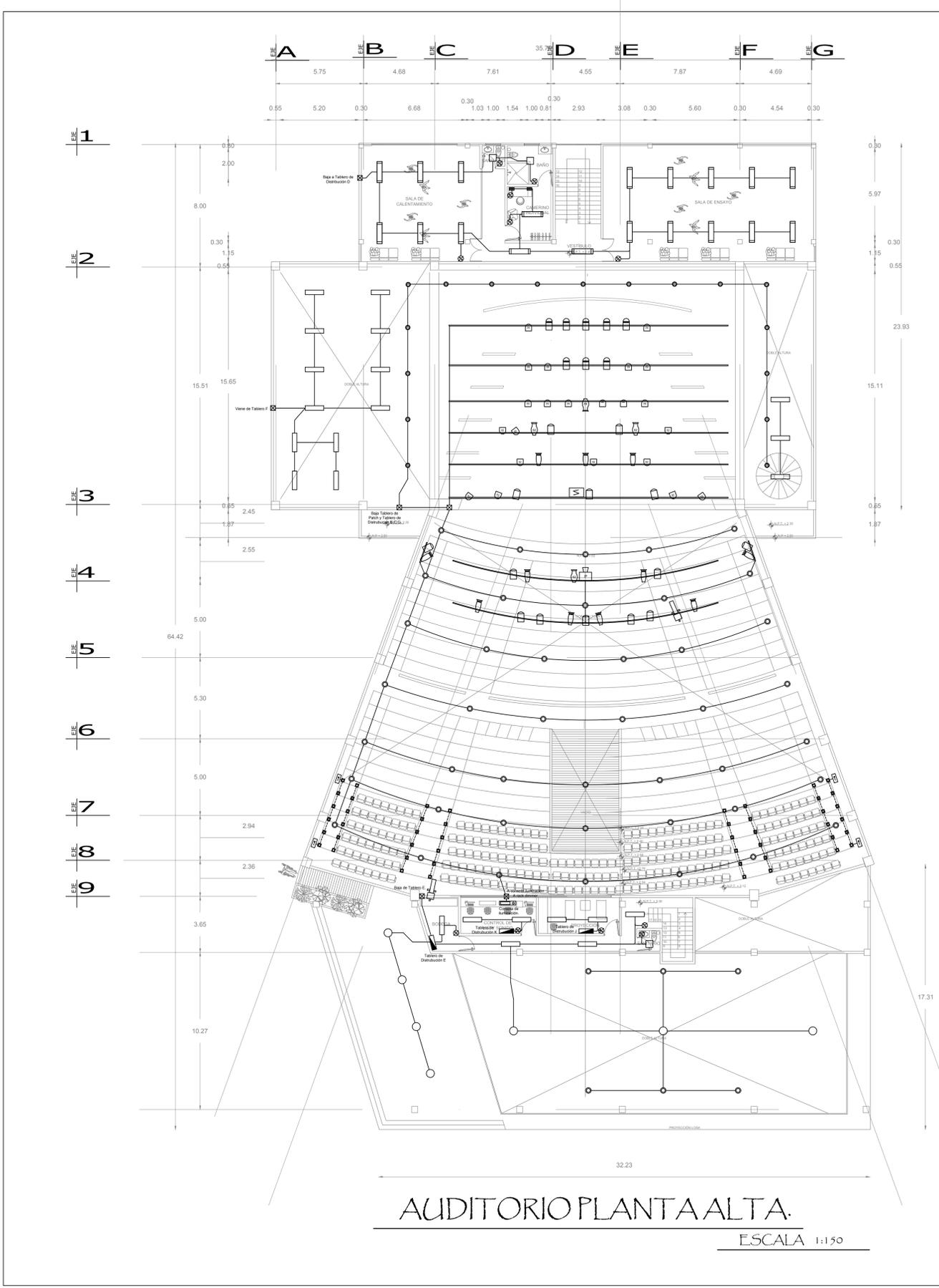
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA LUMINARIAS AUDITORIO

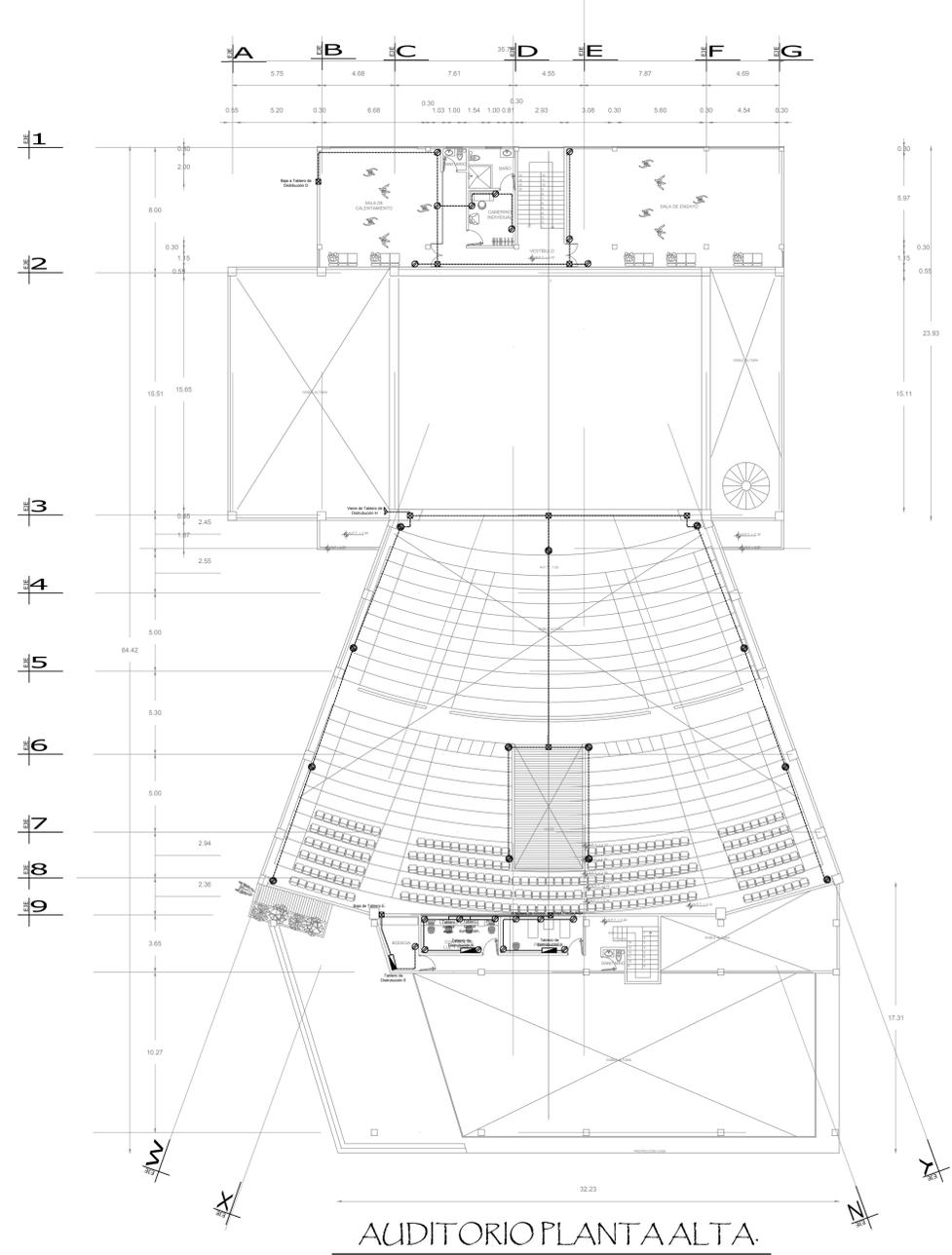
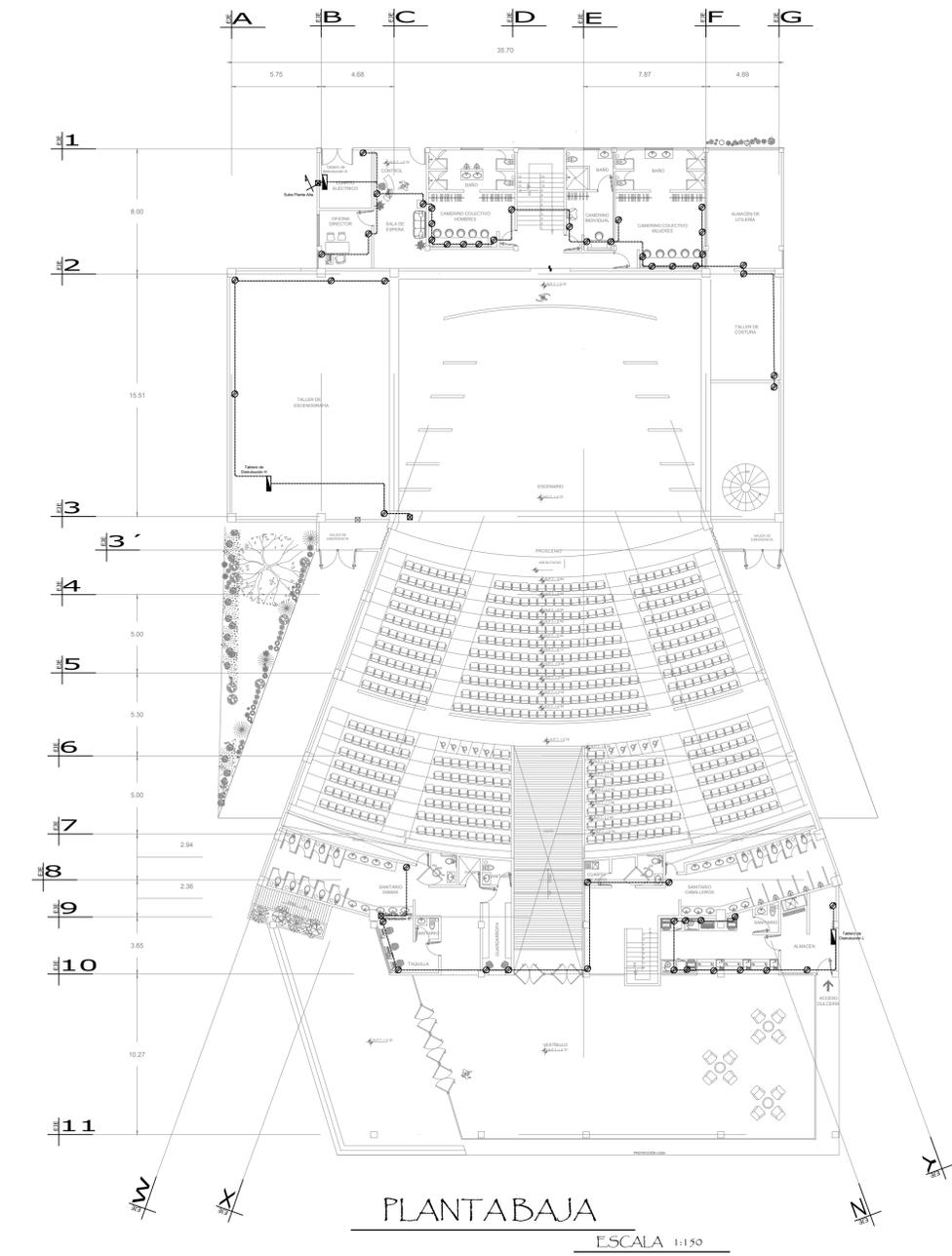
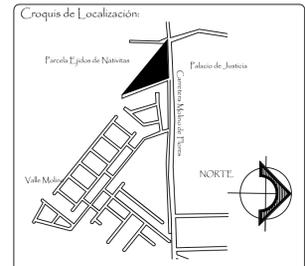
Nivel: MTS
Acreditación: M
Autor: CAD
Fecha de Impresión: DWG
25/02/2016

Escala: 1:150
Escala Gráfica: 0 5 10 20

Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: IE-03



AUDITORIO PLANTA ALTA.
ESCALA 1:150



- Notas:
1. Toda instalación se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 2. La instalación de tuberías se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 3. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 4. No se debe utilizar el cableado para hacer empalmes en caso de que se requiera la función de cambio de tensión de corriente.
 5. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 6. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 7. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 8. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 9. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 10. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.
 11. Toda instalación eléctrica se hará de acuerdo a las normas de la NOM-001-SENER-2013.

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

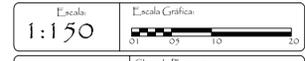
Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Padilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

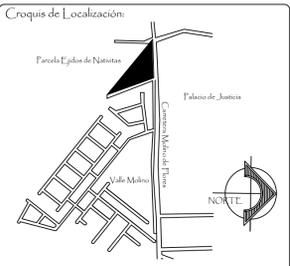
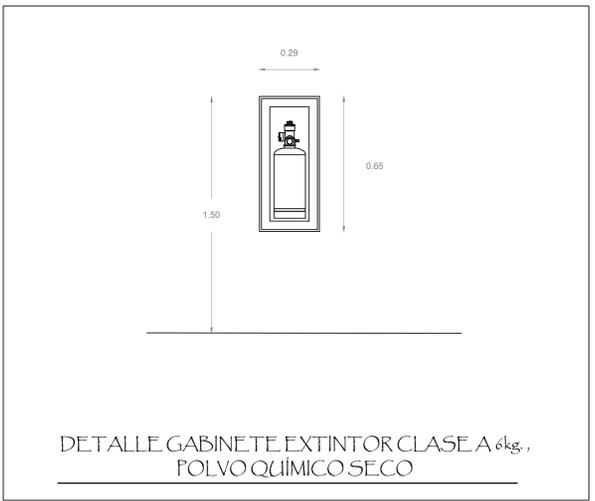
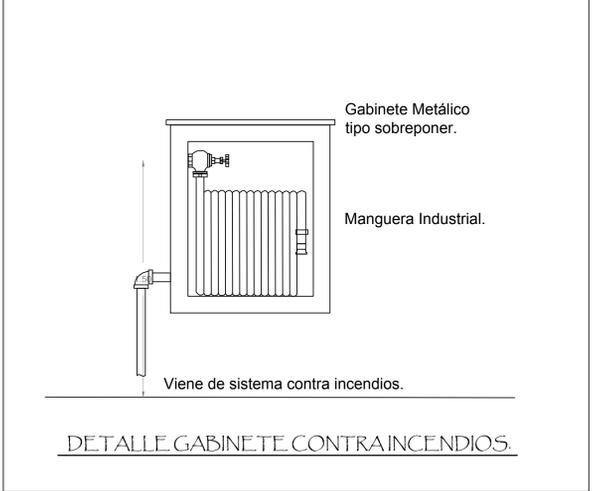
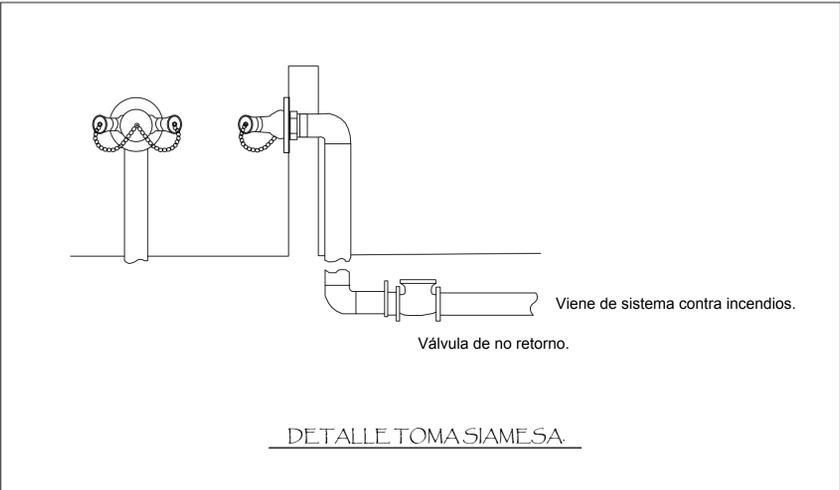
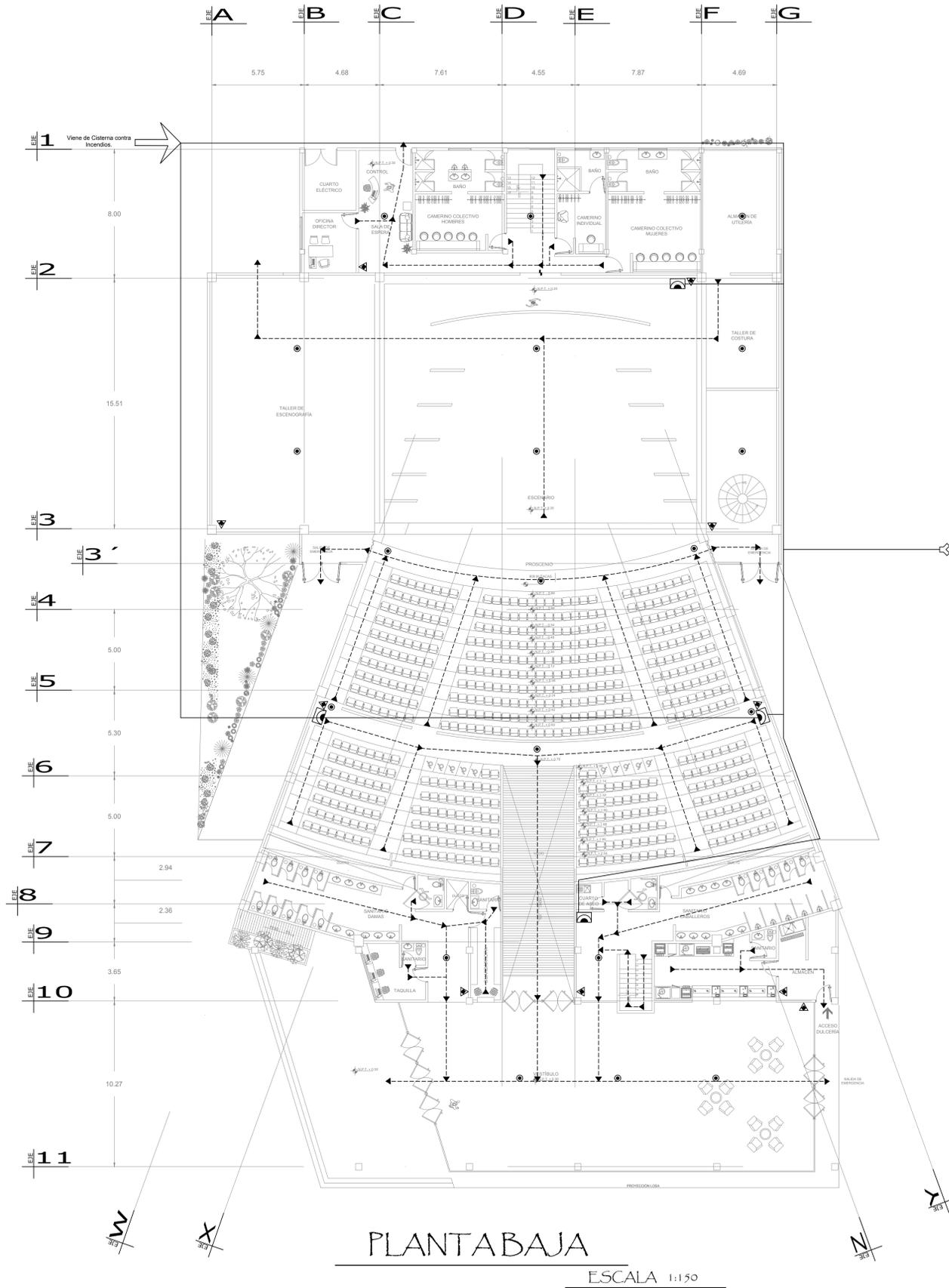
Plano:
INSTALACION ELECTRICA CONTACTOS AUDITORIO

Nivel:	MTS	NORTE
Acotación:	M	
Fecha de Impresión:	DWG 25022016	



Fecha: octubre 2017

Clave de Plano: IE-04



- Simbología:**
- Rota de Evacuación.
 - ▶ Dirección de Evacuación.
 - ▲ Extintor Polvo Químico Seco, clase A, 6 kg.
 - ◁ Toma Siemesa.
 - ▣ Gabinete contra incendios.
 - Red de Extinción del Edificio.
 - Detector de Humo con alarma, SF1022, Marca MR Seguridad.

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Sinodales:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

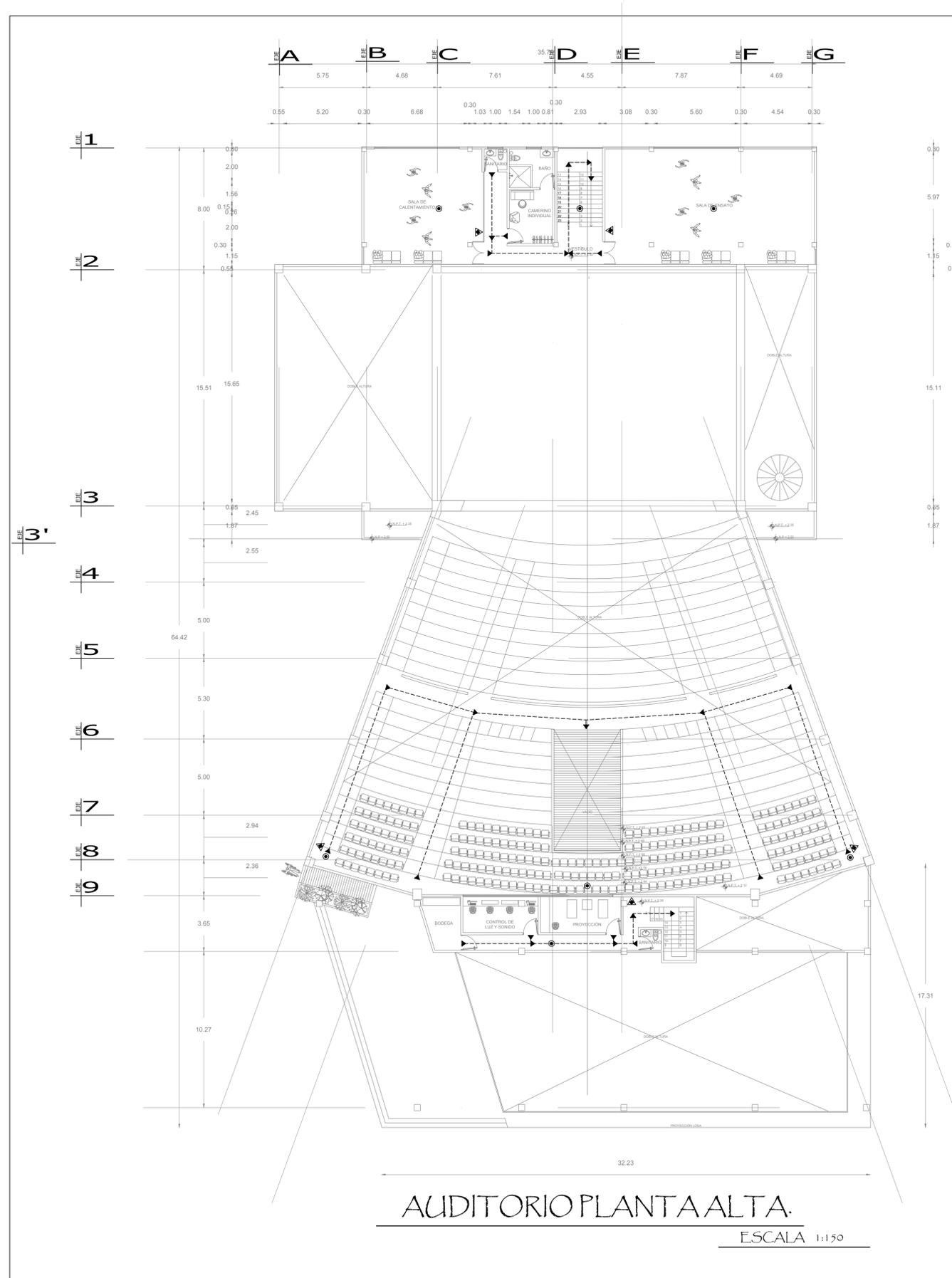
Plano:
SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO AUDITORIO



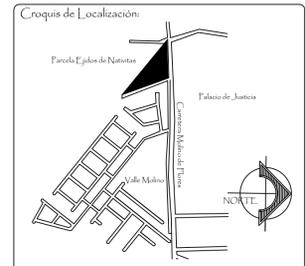
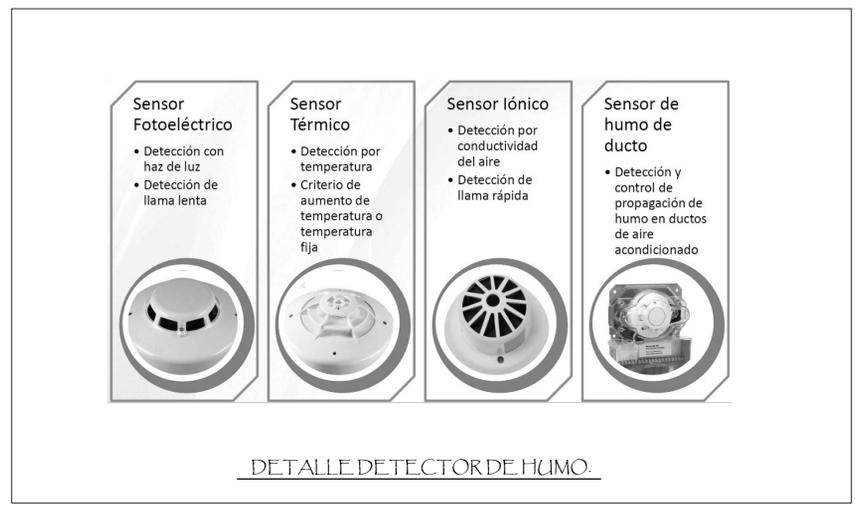
Escala:
1:150

Fecha:
octubre 2017

Clave de Plano:
SCI-01



AUDITORIO PLANTA ALTA.
 ESCALA 1:150



- Simbología:**
- Rota de Evacuación.
 - ▶ Dirección de Evacuación.
 - ▲ Extintor Polvo Químico Seco, clase A, 6 kg.
 - ◁ Toma Sismosa.
 - ◻ Gabinete contra incendios.
 - Red de Extinción del Edificio.
 - Detector de Humo con alarma, SF1022, Marca MR Seguridad.

Notas:

Universidad Nacional Autónoma de México
 Facultad de Estudios Superiores Aragón
PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
 Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

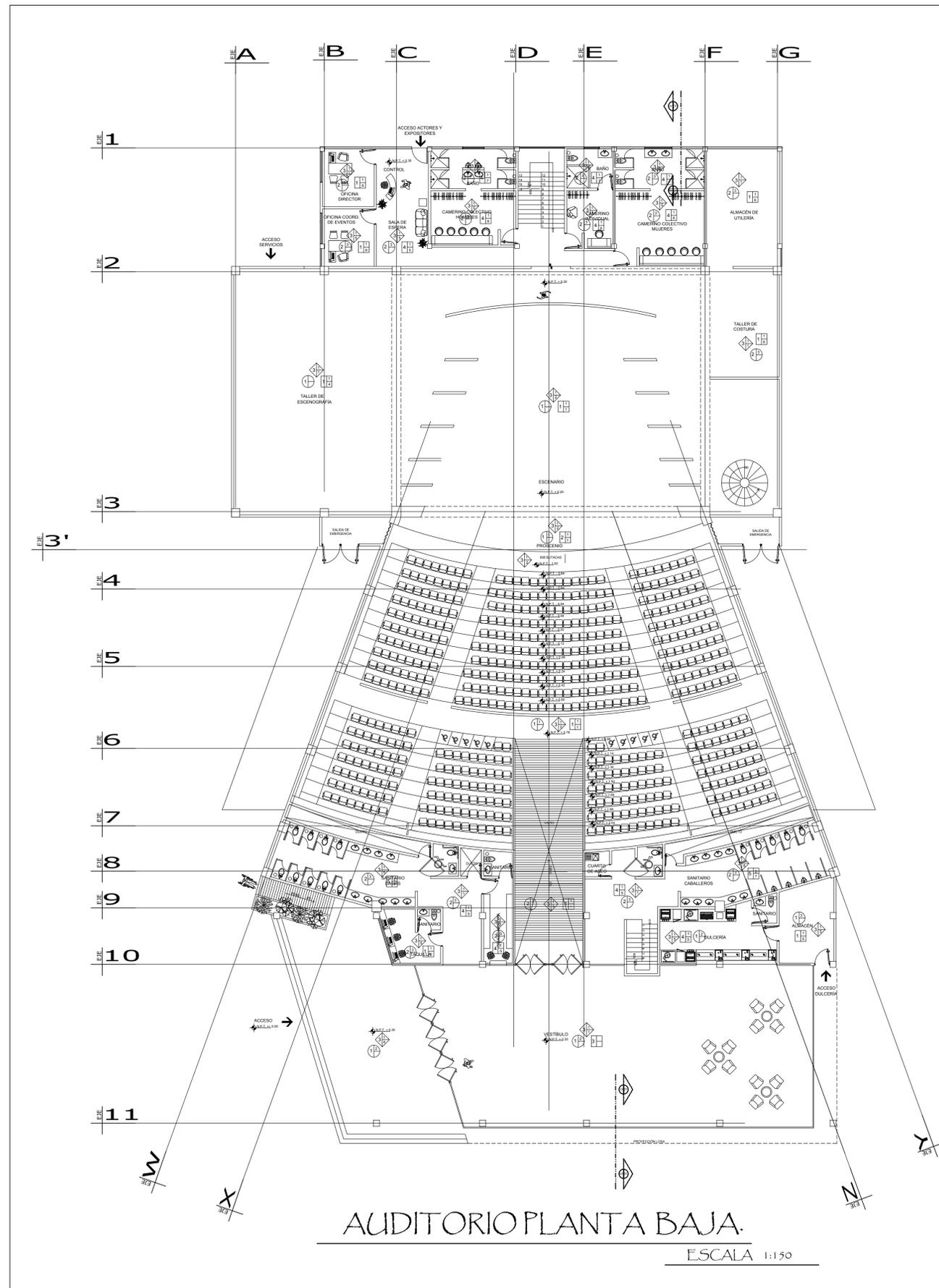
Propietario:
 Municipio de Texcoco.

Sinodales:
 Arq. José Aldo Fadilla Hernández
 M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
 Arq. Ana Laura Soto Lechuga
 Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
 Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
 Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
 SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO AUDITORIO

	Nivel: MTS
	Acertación: M
	Arquitecto: DWG
	Fecha de Impresión: 25/02/2016
Escala: 1:150	Clave de Plano: SCI-02
Fecha: octubre 2017	



AUDITORIO PLANTA BAJA.

ESCALA 1:150

PISOS

A) MATERIALES INICIALES

- 1 TERRENO NATURAL: NIVELADO Y COMPACTADO.
- 2 TERRENO NATURAL: NIVELADO Y COMPACTADO, INCLUYE RELLENO CON TERPELATE EN CAPAS NO MAYORES A 30cm DE ESPESOR.
- 3 CAPA DE TIERRA PREPARADA DE 10cm DE ESPESOR MÍNIMO.
- 4 ZAPATAS CORRIDAS: DE CONCRETO REFORZADO $f_c = 300 \text{ kg/cm}^2$, EL CONCRETO PARA PLANTILLAS SERA DE UN $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$ CON TMA DE 19 mm.

B) MATERIALES INTERMEDIOS

- 1 FIRME DE CONCRETO: SIMPLE $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, DE 10cm DE ESPESOR ACABADO A REGLA.
- 2 FIRME DE CONCRETO: SIMPLE $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$, DE 10cm DE ESPESOR ACABADO A PLANA.
- 3 CAPA DE TIERRA PREPARADA DE 10cm DE ESPESOR MÍNIMO.

C) MATERIALES FINALES

- 1 PISO MÁRMOL:
 - MARCA: MÁRMOL PUENTE
 - SECCIÓN: 100cm x 100cm x 2.00cm
 - MODELO: MÁRMOL COLOR: BLANCO PERLINO
 - ASENTADO CON PEGAMARMO PASTA BLANCA, MARCA BEXEL, CON JUNTAS DE 10mm DE ESPESOR INCLUYE EMBOQUILLADOR AZULEJERO BOQUILLA MARCA: BEXEL
 - MODELO: TRAFICO INTENSO COLOR: PERLA
- 2 PISO DE PARQUET DE MADERA:
 - MARCA: COVENTINO
 - SECCIÓN: 28cm x 2.20m x 1.5cm
 - MODELO: DRIZZLE COLOR: NATURAL
 - COLOCADA CON ADHESIVO PARA MADERA, MARCA: THOMST
 - COLOR: BEIGE
 - ACABADO PULIDO INCLUYE LA APLICACIÓN DE 2 CAPAS CON PISTOLA DE BARNIZ MARCA: CEDRIA COLOR: INCOLORO
- 3 ALFOMBRA:
 - MARCA: TERZA SECCIÓN: 3.66 X 50 CM
 - MODELO: GLADIADOR COLOR: 2972, MOCCA
 - LÍNEA MOHAJK MATERIAL: POLIPROPILENO, ANTIDERRAPANTE, AUTOEXTINGUIBLE.
- 4 PISO CERÁMICO:
 - MARCA: DALTILE
 - SECCIÓN: 80cm x 45cm x 10.3mm
 - MODELO: STONE CITY COLOR: BROWN
 - ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICA 1.1 MARCA DALTILE CON JUNTAS DE 2mm DE ESPESOR
 - INCLUYE BOQUILLA SIN ARENA 2.1 MARCA: DALTILE
- 5 PISO CERÁMICO:
 - MARCA: DALTILE
 - SECCIÓN: 60cm x 60cm x 9.8mm
 - MODELO: STONE CITY COLOR: NEGRO ZH46
 - ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICA 1.1 MARCA DALTILE CON JUNTAS DE 2mm DE ESPESOR
 - INCLUYE BOQUILLA SIN ARENA 2.1 MARCA: DALTILE
- 6 PISO CERÁMICO:
 - MARCA: DALTILE
 - SECCIÓN: 45cm x 45cm x 8.6mm
 - MODELO: POSITANO COLOR: BEIGE ZW12
 - ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICA 1.1 MARCA DALTILE CON JUNTAS DE 4mm DE ESPESOR
 - INCLUYE BOQUILLA SIN ARENA 2.1 MARCA: DALTILE

PLAFONES

A) MATERIALES INICIALES

- 1 LÁMINA ENGARGOLABLE: LÁMINA ACERO SSR SNAP ACABADO DURAPLUS, COLOR ARENA, MARCA IMSA, AISLANTE CHOVOFIAM, LÁMINA ACERO RD- 91 INVERTIDA, MARCA IMSA
- 2 LOSACERO: LÁMINA LOSACERO SECCIÓN 4, MARCA IMSA, CALIBRE 20, CAPA DE COMPRESIÓN CONCRETO REFORZADO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ DE 6cm CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10

B) MATERIALES FINALES

- 1 FALSO PLAFÓN:
 - MARCA: ARMSTRONG
 - MODELO: METAL WORKS LINEAL M2 (MICROPERFORADO)
 - COLOR: WILD CHERRY
 - SISTEMA DE SUSPENSIÓN PRE-RANURADO ESTANDAR DE 15'16"
- 2 FALSO PLAFÓN:
 - MARCA: ARMSTRONG
 - MODELO: METAL WORKS VECTOR M1
 - COLOR: WHITE
 - SISTEMA DE SUSPENSIÓN PRE-RANURADO ESTANDAR DE 15'16"
- 3 FALSO PLAFÓN:
 - MARCA: ARMSTRONG
 - MODELO: METAL WORKS TEGULAR
 - COLOR: WHITE
 - SISTEMA DE SUSPENSIÓN PRE-RANURADO ESTANDAR DE 15'16"

AZOTEA

A) MATERIALES INICIALES

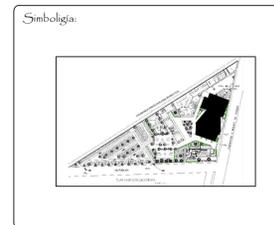
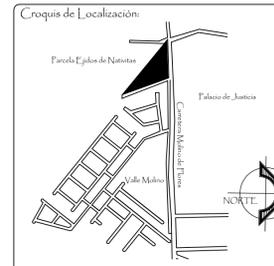
- 1 LÁMINA ENGARGOLABLE: LÁMINA ACERO SSR SNAP ACABADO DURAPLUS, COLOR ARENA, MARCA IMSA, AISLANTE CHOVOFIAM, LÁMINA ACERO RD- 91 INVERTIDA, MARCA IMSA
- 2 LOSACERO: LÁMINA LOSACERO SECCIÓN 4, MARCA IMSA, CALIBRE 20, CAPA DE COMPRESIÓN CONCRETO REFORZADO $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ DE 6cm CON MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10

B) MATERIALES INTERMEDIOS

- 1 RELLENO: DE TEZONTLE CON 2% DE PENDIENT, CON ENTORTADO DE CONCRETO DE $f_c = 200 \text{ kg/cm}^2$ DE 6cm DE ESPESOR.

C) MATERIALES FINALES

- 1 IMPERMEABILIZANTE: ECOLOGICO DE LLANTA REICLADA, MARCA PASA, COLOR ROJO, APLICADO CON RODILLO O PISTOLA A DOS MANOS.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario: Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

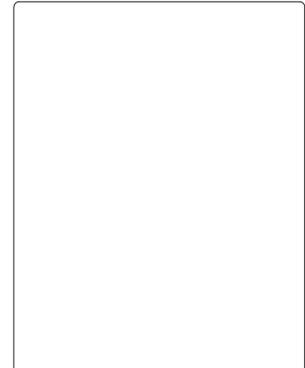
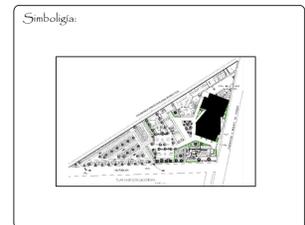
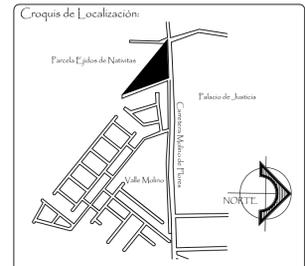
Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano: ACABADOS AUDITORIO

Nivel: MTS
Acreditación: M
Arquitecto: DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala: 1:150
Escala Gráfica: 0 5 10 20

Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: AC-01



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

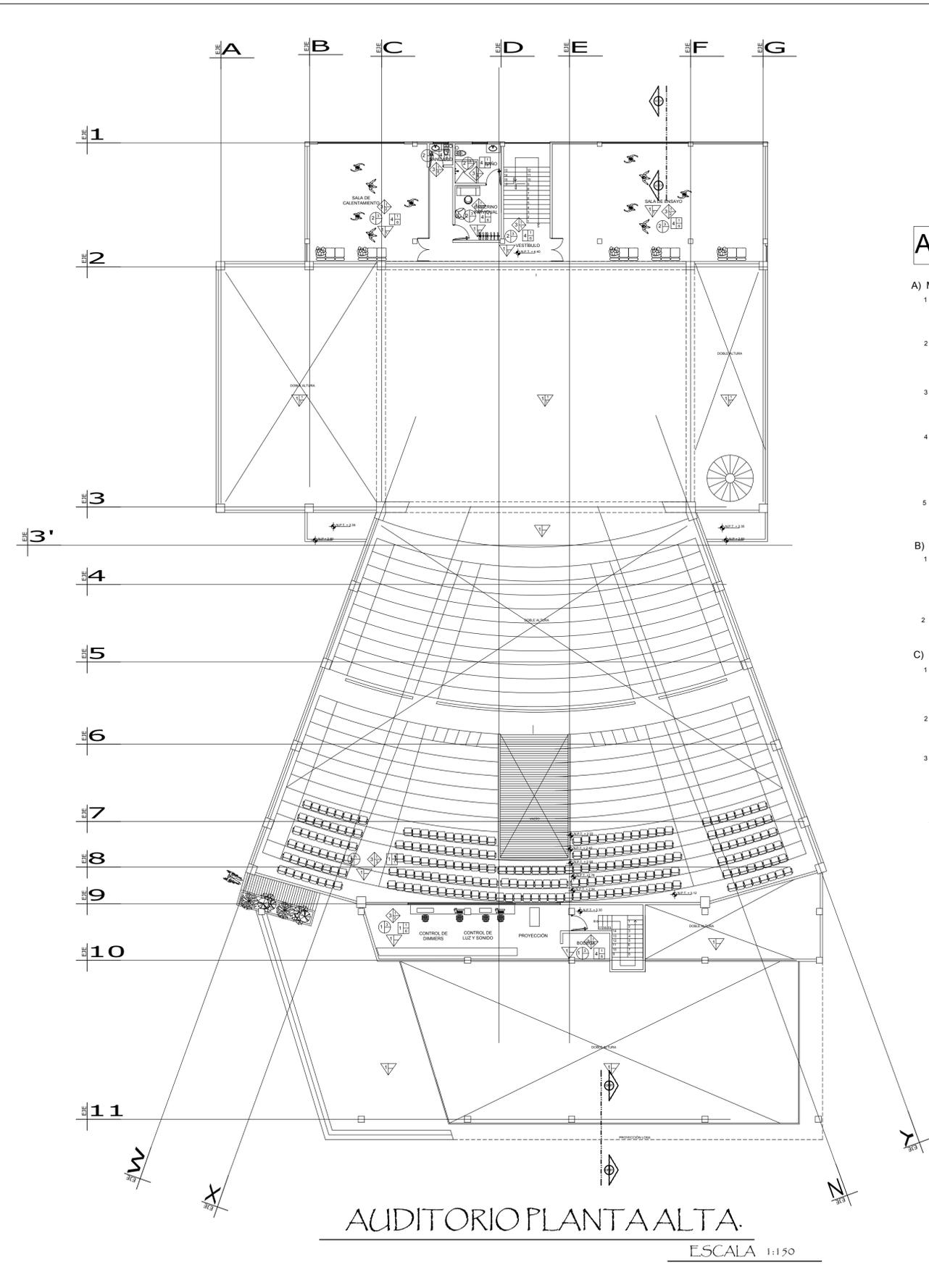
Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
ACABADOS AUDITORIO

Nivel: MTS
Acreditación: M
Archivo Cad: DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala: 1:150
Escala Gráfica: 0 5 10 20

Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: AC-02



MUROS

A) MATERIALES INICIALES

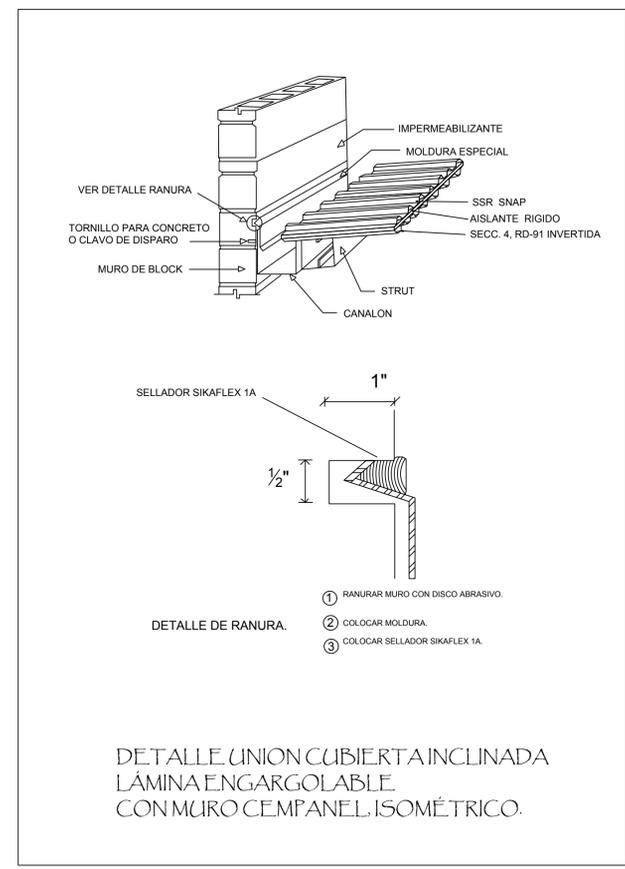
- PANEL DE FIBROCEMENTO:**
MARCA: CEMPANEL SECCIÓN: 1.22 m X 2.44m X 10 mm
MODELO: RANURADO COLOR: NATURAL
COLOCADO CON PERFLERIA METALICA.
- COLUMNA CONCRETO:**
CONCRETO $f_c=300 \text{ kg/m}^2$
ACERO DE REFUERZO $f_y=4200 \text{ kg/m}^2$
COLADA IN SITU.
- MURO CORTINA:**
CRISTAL TEMPLADO,
SUJETO POR SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL
ARAÑAS A COSTILLA MARCA: KINECT
- MURO DIVISORIO:**
MARCA: USG SECCIÓN: 1.22 m X 2.44m X 12 mm
MODELO: TABLAROCA COLOR: NATURAL
COLOCADO CON BASTIDOR METALICO, FORRO A DOS CARAS.
- TABIQUE PESADO:** 6 x12x24, ASENTADO CON MORTERO CEMENTO-ARENA
PROP. 1:4 AL HILO.

B) MATERIALES INTERMEDIOS

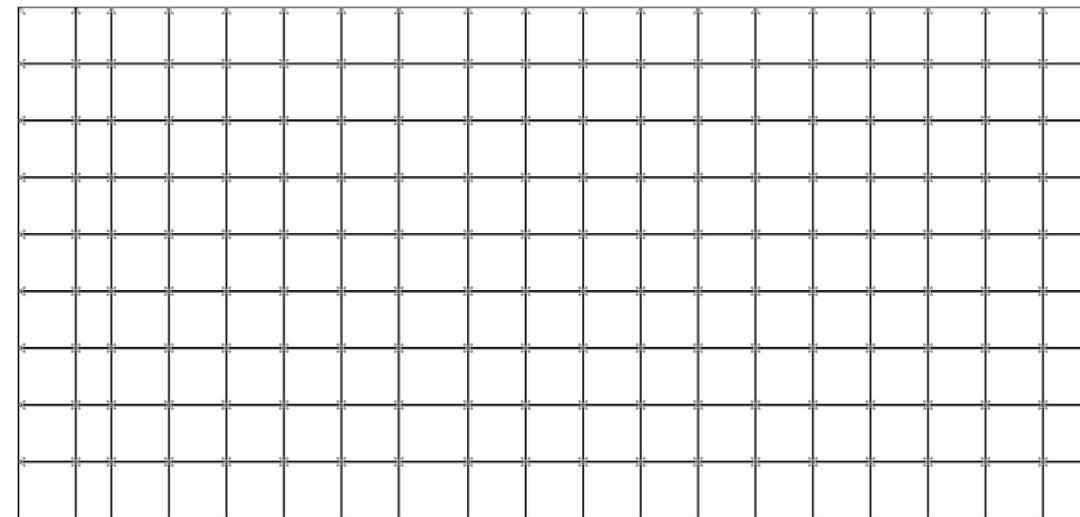
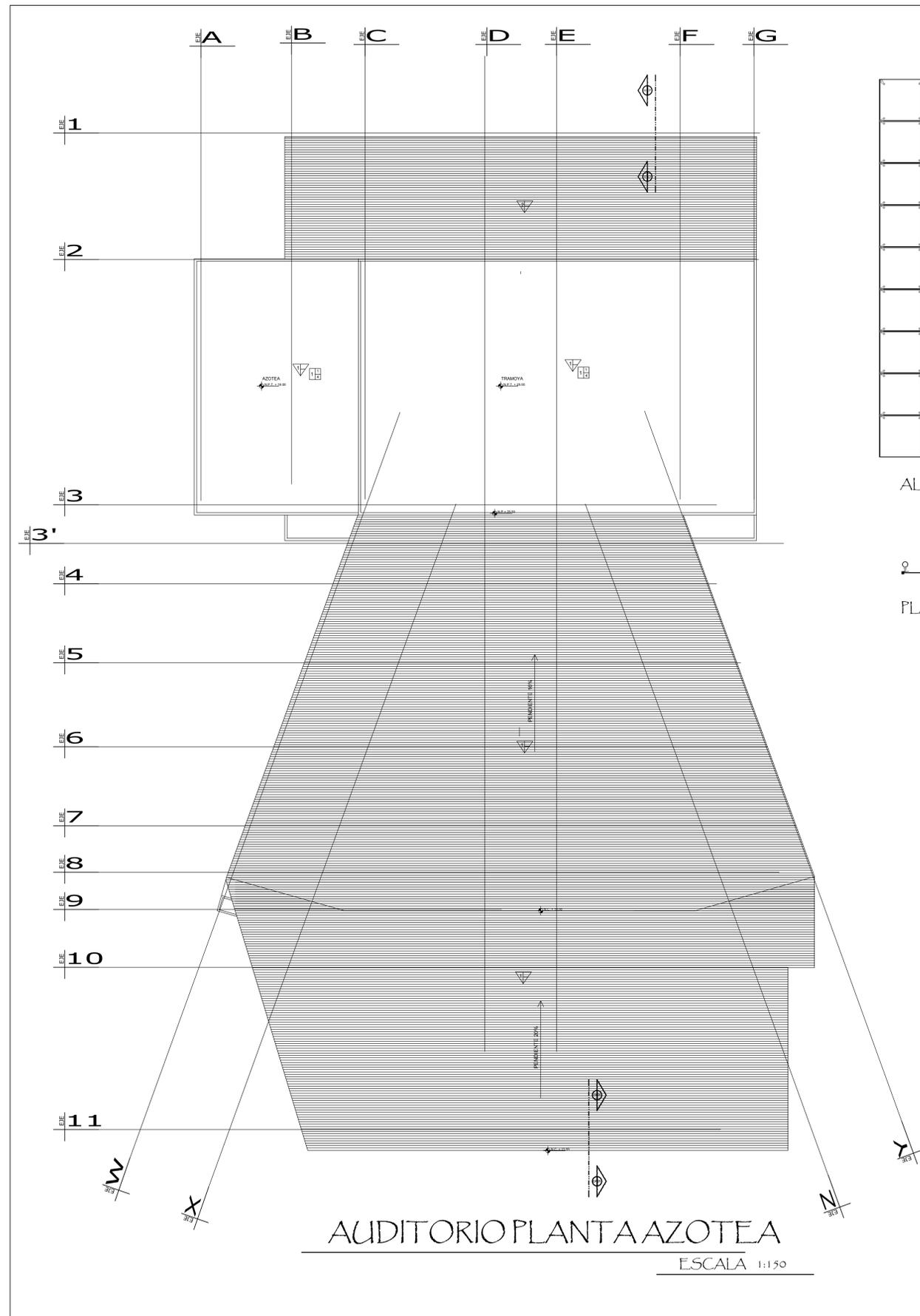
- ROLLO DE LANA MINERAL TERMO-ACUSTICO:**
MARCA: ISOTERM
MODELO: ISOLAN 48-R9 COLOR: BLANCO
COLOCADO CON PERFLERIA METALICA,
INTERIOR DEL MURO DE PANEL.
- APLANADO:** DE YESO CON MORTERO SIMPLE YESO-AGUA PROP. 3:2
ACABADO A PLANA, CON 1.5cm DE ESPESOR.

C) MATERIALES FINALES

- PANEL RANURADO MURO:**
MARCA: SYSPROTEC
SECCIÓN: 2.40 m x1.20m x 12 mm
MODELO: ACUSTRON WOOD COLOR: NATURAL
COLOCADO CON LISTONES DE MADERA
SE UNE CON SISTEMA DE SALIENTES Y RANURAS.
- PASTA:**
MARCA: COMEX
MODELO: TEXTURI TERSA COLOR: BLANCO
ACABADO A LLANA METALICA, CON 1 mm DE ESPESOR.
- PINTURA:**
MARCA: ANTRAYADO
MODELO: 04LT-07078 COLOR: ARY ROJO
APLICADA A 2 MANOS CON RODILLO O PISTOLA
PREVIA CAPA DE SELLADOR ACRILICO A BASE DE AGUA
MARCA: TECHNISEAL
- PINTURA:**
MARCA: COMEX
MODELO: VINIMEX COLOR: NEGRO
APLICADA A 2 MANOS CON RODILLO O PISTOLA
PREVIA CAPA DE SELLADOR ACRILICO A BASE DE AGUA
MARCA: TECHNISEAL
- PINTURA:**
MARCA: COMEX
MODELO: VINIMEX COLOR: BLANCO
APLICADA A 2 MANOS CON RODILLO O PISTOLA
PREVIA CAPA DE SELLADOR ACRILICO A BASE DE AGUA
MARCA: TECHNISEAL
- PINTURA:**
MARCA: COMEX
MODELO: VINIMEX COLOR: DE ACUERDO A GAMA
APLICADA A 2 MANOS CON RODILLO O PISTOLA
PREVIA CAPA DE SELLADOR ACRILICO A BASE DE AGUA
MARCA: TECHNISEAL
- MURO CERAMICO:**
MARCA: DAL TILE
SECCIÓN: 30cm x 60cm x 9.8mm
MODELO: GLAM STONE COLOR: MARFIL ZUA1
ASENTADO CON ADHESIVO CERAMICA 1.0 MARCA DAL TILE
CON JUNTAS DE 2mm DE ESPESOR
INCLUYE BOQUILLA SIN ARENA 2.1 MARCA: DAL TILE



DETALLE UNION CUBIERTA INCLINADA
LÁMINA ENGARGOLABLE
CON MURO CEMPANEL ISOMÉTRICO.



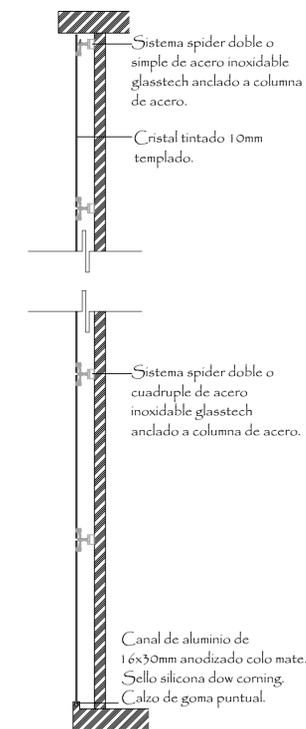
ALZADO.

Sistema spider doble o cuádruple de acero inoxidable glasstech anclado a columna de acero.

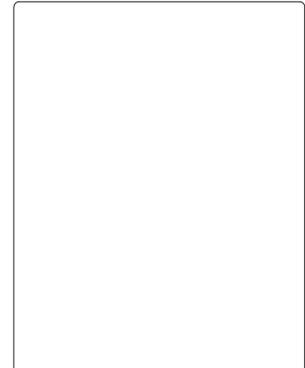
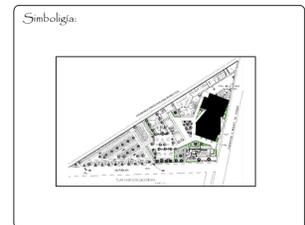
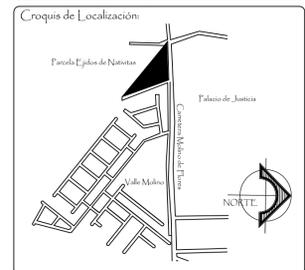


PLANTA.

DETALLE CRISTAL CORTINA, FACHADA ORIENTE.



ALZADO.



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación: Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.
Propietario: Municipio de Texcoco.

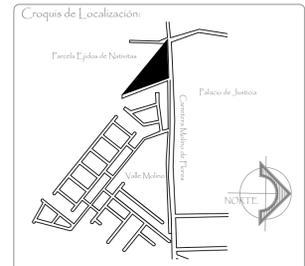
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Izquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna: Fulvia Adriana Castorena Vela.
Plano: ACABADOS AUDITORIO

Nivel: MTS
Acotación: M
Archivo Cad: DWG
Fecha de Impresión: 25/02/2016

Escala: 1:150
Escala Gráfica: 0 0.5 1 2

Fecha: octubre 2017
Clave de Plano: AC-03



Simbología:

Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Aragón

PARQUE CULTURAL TEXCOCO

Ubicación:
Carretera Molino de Flores No. 400, Xocotlán Texcoco, Estado De México.

Propietario:
Municipio de Texcoco.

Simolos:
Arq. José Aldo Fadilla Hernández
M. en Arq. Gabriel Genaro López Camacho
Arq. Ana Laura Soto Lechuga
Arq. Esteban Isquierdo Resendiz
Arq. Jaime Hernández Gómez

Alumna:
Fulvia Adriana Castorena Vela.

Plano:
CORTE POR FACHADA AUDITORIO



Escala:
1:150

Fecha:
octubre 2017

Nivel:
M

Aplicación:
Archivo Cad.

Fecha de Impresión:
25/02/2016



Clave de Plano:
AC-04

EJE 1 1

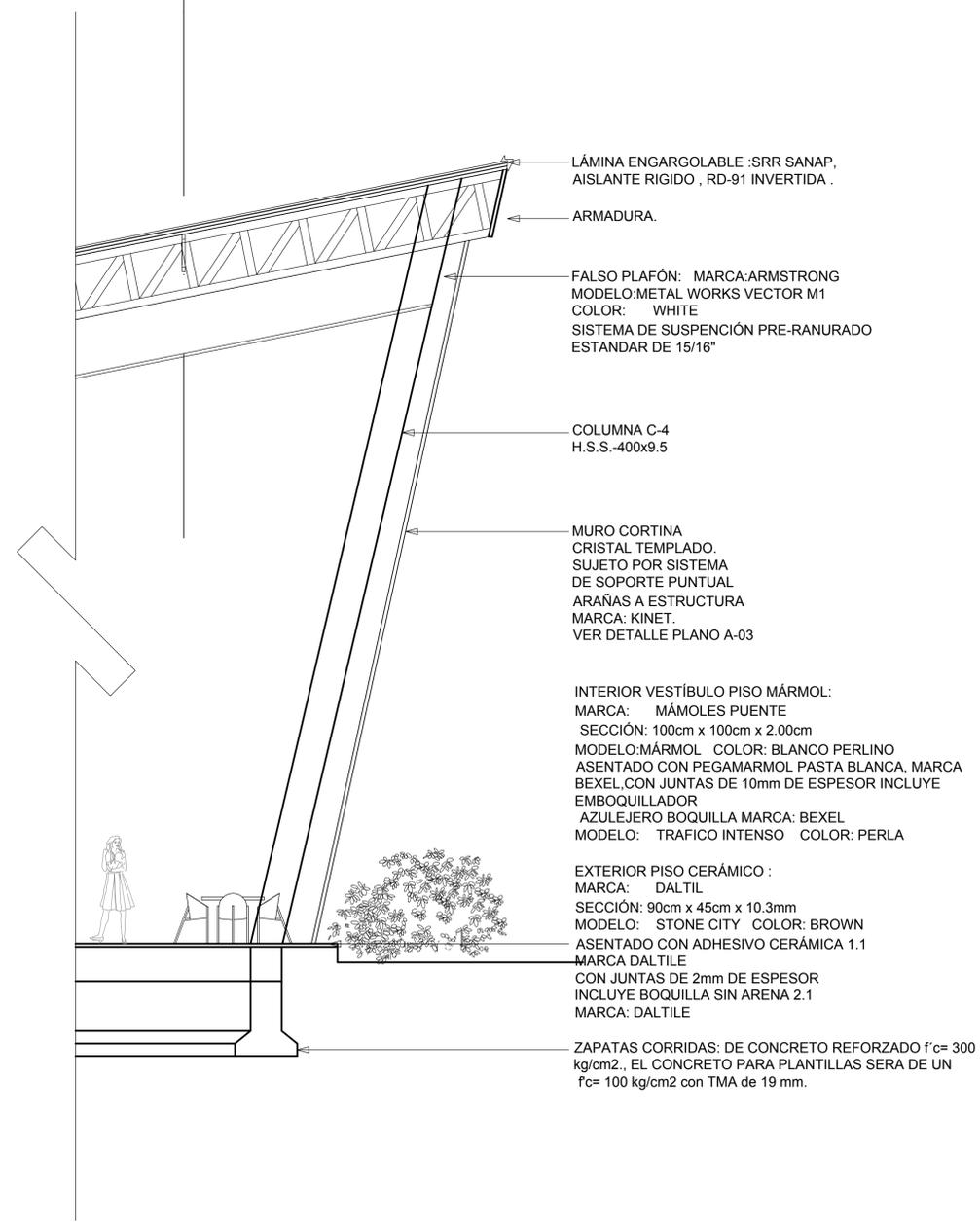


LÁMINA ENGARGOLABLE :SRR SANAP, AISLANTE RIGIDO , RD-91 INVERTIDA .

ARMADURA.

FALSO PLAFÓN: MARCA:ARMSTRONG MODELO:METAL WORKS VECTOR M1 COLOR: WHITE SISTEMA DE SUSPENSIÓN PRE-RANURADO ESTANDAR DE 15/16"

COLUMNA C-4 H.S.S.-400x9.5

MURO CORTINA CRISTAL TEMPLADO. SUJETO POR SISTEMA DE SOPORTE PUNTUAL ARAÑAS A ESTRUCTURA MARCA: KINET. VER DETALLE PLANO A-03

INTERIOR VESTÍBULO PISO MÁRMOL: MARCA: MÁMOLES PUENTE SECCIÓN: 100cm x 100cm x 2.00cm MODELO:MÁRMOL COLOR: BLANCO PERLINO ASENTADO CON PEGAMARMOL PASTA BLANCA. MARCA BEXEL CON JUNTAS DE 10mm DE ESPESOR INCLUYE EMBOQUILLADOR AZULEJERO BOQUILLA MARCA: BEXEL MODELO: TRAFICO INTENSO COLOR: PERLA

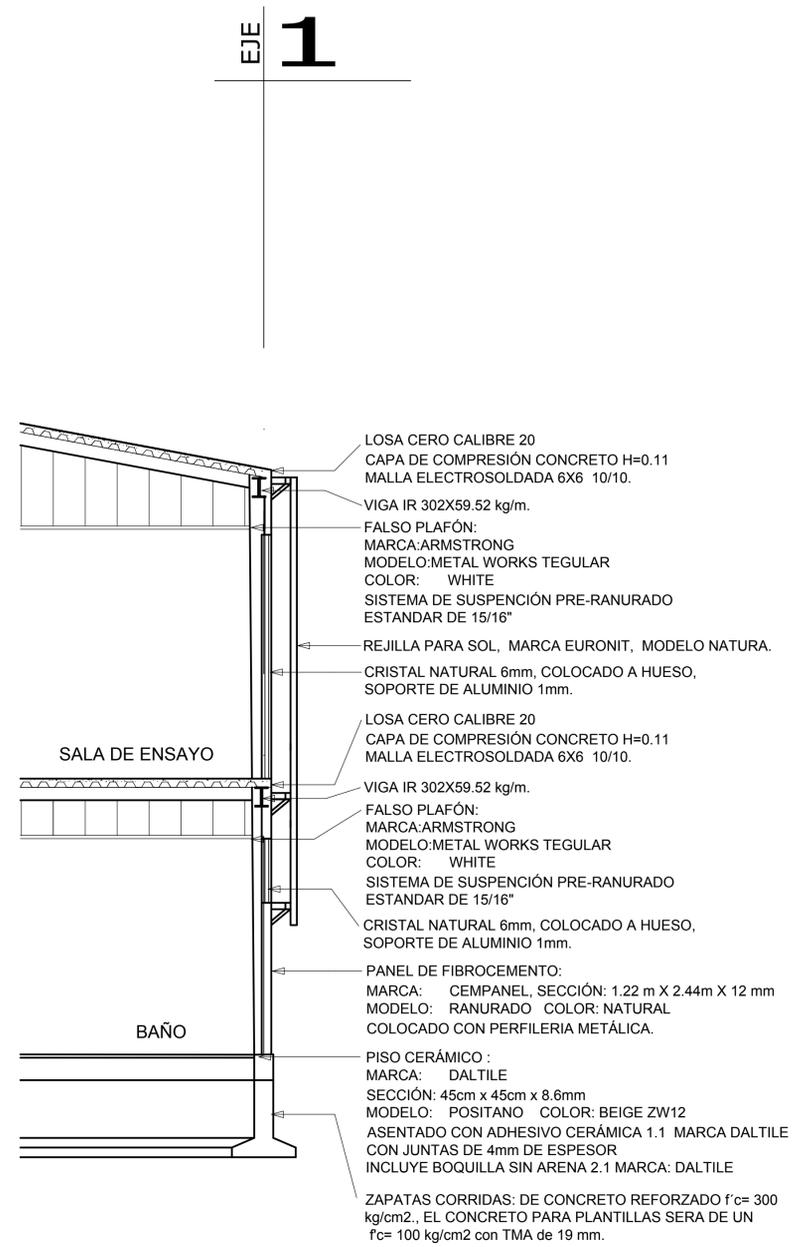
EXTERIOR PISO CERÁMICO : MARCA: DALTIL SECCIÓN: 90cm x 45cm x 10.3mm MODELO: STONE CITY COLOR: BROWN ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICA 1.1 MARCA DALTILE CON JUNTAS DE 2mm DE ESPESOR INCLUYE BOQUILLA SIN ARENA 2.1 MARCA: DALTILE

ZAPATAS CORRIDAS: DE CONCRETO REFORZADO f'c= 300 kg/cm2., EL CONCRETO PARA PLANTILLAS SERA DE UN f'c= 100 kg/cm2 con TMA de 19 mm.

CORTE POR FACHADA 1.

ESCALA 1:50

EJE 1



LOSA CERO CALIBRE 20 CAPA DE COMPRESIÓN CONCRETO H=0.11 MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10.

VIGA IR 302X59.52 kg/m.

FALSO PLAFÓN: MARCA:ARMSTRONG MODELO:METAL WORKS TEGULAR COLOR: WHITE SISTEMA DE SUSPENSIÓN PRE-RANURADO ESTANDAR DE 15/16"

REJILLA PARA SOL. MARCA EURONIT, MODELO NATURA.

CRISTAL NATURAL 6mm, COLOCADO A HUESO, SOPORTE DE ALUMINIO 1mm.

LOSA CERO CALIBRE 20 CAPA DE COMPRESIÓN CONCRETO H=0.11 MALLA ELECTROSOLDADA 6X6 10/10.

VIGA IR 302X59.52 kg/m.

FALSO PLAFÓN: MARCA:ARMSTRONG MODELO:METAL WORKS TEGULAR COLOR: WHITE SISTEMA DE SUSPENSIÓN PRE-RANURADO ESTANDAR DE 15/16"

CRISTAL NATURAL 6mm, COLOCADO A HUESO, SOPORTE DE ALUMINIO 1mm.

PANEL DE FIBROCEMENTO: MARCA: CEMPANEL, SECCIÓN: 1.22 m X 2.44m X 12 mm MODELO: RANURADO COLOR: NATURAL COLOCADO CON PERFILERIA METÁLICA.

PISO CERÁMICO : MARCA: DALTILE SECCIÓN: 45cm x 45cm x 8.6mm MODELO: POSITANO COLOR: BEIGE ZW12 ASENTADO CON ADHESIVO CERÁMICA 1.1 MARCA DALTILE CON JUNTAS DE 4mm DE ESPESOR INCLUYE BOQUILLA SIN ARENA 2.1 MARCA: DALTILE

ZAPATAS CORRIDAS: DE CONCRETO REFORZADO f'c= 300 kg/cm2., EL CONCRETO PARA PLANTILLAS SERA DE UN f'c= 100 kg/cm2 con TMA de 19 mm.

CORTE POR FACHADA 2.

ESCALA 1:50



➤ 5.8 MEMORIAS DESCRIPTIVAS

➤ MEMORIA ARQUITECTÓNICA

Ubicación: Carretera Texcoco Molino de Flores No. 400, Xocotlán, Texcoco, Estado de México.

Clasificado dentro del género de Recreación construido sobre un predio de 16, 536.50 m²,

Diseñado en un terreno de forma triangular. El terreno cuenta con una colindancia y dos frentes, a la Carretera Molino de Flores vialidad secundaria y a la vialidad terciaria dentro del desarrollo urbano.

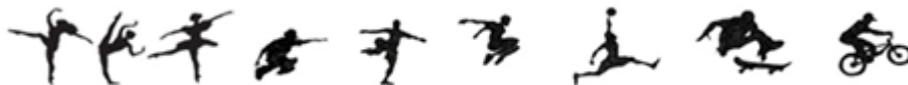
Cuenta con dos accesos; el principal, sobre la Carretera al Molino de Flores, siendo peatonal, delimitado por un pórtico que dirige a una explanada central, en torno a ella se ubican los edificios que componen el conjunto.

Y el acceso vehicular, sobre la vialidad terciaria, que a través de una circulación conduce al área deportiva y de esparcimiento, siguiendo la circulación nos dirige a la explanada central.

La explanada central cuenta con un área jardinada donde podrán descansar los usuarios.

Los edificios que se ubican en dicha explanada:

- Auditorio, con 2,547.00 m², con capacidad para 800 espectadores. Destinado a actividades culturales, como conferencias, conciertos, proyección de cintas cinematográficas, entre otras. Cuenta con 2 salidas de emergencia, acceso pensado en personas con capacidades diferentes. Sanitarios públicos. Vestíbulo con zona de descanso y dulcería. Para los artistas con camerinos, área de estiramiento y sala de ensayos.
- Museo, con 2,680.00 m², donde los visitantes conocerán la historia de Texcoco desde tiempos prehispánicos, cuenta con una sala permanente, y dos temporales, una terraza de exhibición exterior, sanitarios públicos y zona de servicios para las necesidades del museo.



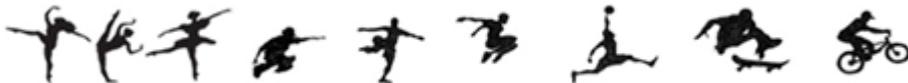


➤ MEMORIA ARQUITECTÓNICA

- Talleres, con 675.00 m², para las actividades de teatro, danza, música y artes plásticas, para 30 usuarios por taller y cuenta con sanitarios públicos.
- Administración, con 720.00 m², para el buen funcionamiento del conjunto, aquí están las personas encargadas de cada área.
- Restaurante, con 675.00 m², para los visitantes y las personas que solo quieran deleitar sus paladares, con capacidad para 160 comensales, cuenta con sanitarios públicos y la cocina para dar servicio a dichos comensales.
- Servicios generales, con 770.00 m², ubicados en la zona norponiente del conjunto, para el funcionamiento óptimo de las instalaciones del conjunto, cuenta con almacenes, bodega, cuarto de máquinas eléctrico e hidráulico y el área para trabajadores.

Áreas ubicadas en la zona sur del conjunto:

- Canchas y esparcimiento, con 4,102.00 m², con dos canchas deportivas, área de juegos infantiles, skate park y áreas verdes dispersas por el conjunto. Para la relajación y la actividad física de los visitantes del conjunto.
- Estacionamiento, con 4,195.00 m², para 179 cajones de estacionamiento, circulación y caseta de vigilancia.





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURAL

El terreno donde se proyecta el conjunto pertenece a Zona I, lomerío con una Resistencia de 8 ton/m². La topografía es plana. El conjunto contará con Auditorio, Museo, Restaurante, Talleres Culturales, Administración y Servicios Generales.

El Edificio a desarrollar del proyecto es el Auditorio,

Para el diseño estructural se dividió en 3 partes, con un área de desplante:

- Vestíbulo -520.00 m²
- Foro -1330.00 m²
- Servicios -231.00 m²

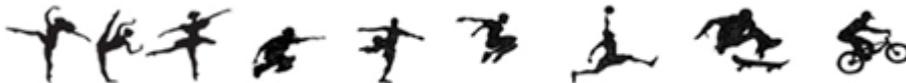
Solución de la cimentación. Se resolvió la cimentación en las parte de vestíbulo y servicios a base de zapatas corridas de concreto $f'c = 300 \text{ kg/m}^2$, definidas en el plano, con una plantilla de concreto simple de 5 cm de espesor. Sosteniendo dados de cimentación, donde se anclarán las columnas de acero.

El foro se resolvió por losa de cimentación, ya que en la zona oriente se tienen juntos muros de carga. La losa de cimentación de concreto $H=30 \text{ cm}$, $f'c = 250 \text{ kg/m}^2$, con acero de refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/m}^2$, con $\varnothing \#4 @20 \text{ cm}$, ambos sentidos, ambos lechos.

La estructura en foro y vestíbulo se resolvió por medio de columnas de acero, perfiles estructurales HSS $f_y= 4200 \text{ kg/m}^2$ y la cubierta por medio de armaduras de alma abierta y vigas tipo joist formando cuadrantes para soportar lámina engargolable, compuesta por lámina srr snap-aislante rígido-RD-91 invertida. Diseñado para cubrir los amplios claros que conforman el proyecto. La superestructura transmitirá el menor peso a la subestructura.

La estructura en servicios es a base de columnas de acero, perfiles estructurales HSS $f_y= 4200 \text{ kg/m}^2$.

El sistema de entrepiso utiliza losacero calibre 20, con una capa de compresión concreto $f'c = 250 \text{ kg/m}^2$, con altura de 11 cm, reforzando con malla electrosoldada 6x6 10/10 , con el fin de acelerar el proceso de construcción.





➤ SOLUCIÓN DE LA CIMENTACIÓN

Descarga del edificio

Área de desplante

Vestíbulo -520.00 m²

Foro -1330.00 m²

Servicios -231.00 m²

Peso Total como muestra la tabla 5.8.1

Vestíbulo $312.86/520.00c = 0.60165 \text{ ton/m}^2$

Foro $1176.72/1330.00 = 0.88475 \text{ ton/m}^2$

Servicios $233.88/231.00 = 1.01246 \text{ ton/m}^2$

Teniendo una resistencia de 8 ton/m². las descargas del edificio por m² no superan la resistencia del suelo, por lo tanto se resolvió por medio de cimentación superficial, zapatas corridas.

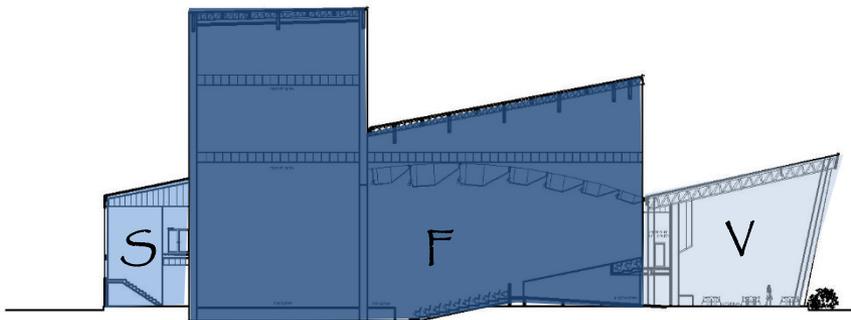
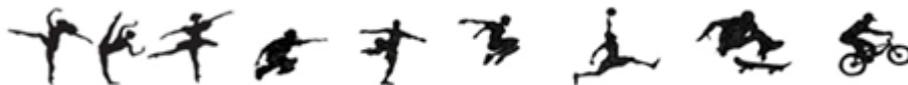


Imagen 5.8.1



PESO AUDITORIO (EDIFICIO 1 VESTÍBULO)								
ELEMENTO	m	m ²	m ³	kg/m	kg/m ²	kg/m ³	kg	TON
AZOTEA								
WI	-	520.00	-	-	133.04	-	= 69180.80	69.18
							SUBTOTAL =	69180.80
ENTREPISO								
WI	-	62.00	-	-	650.00	-	= 40300.00	40.30
Wm	-	-	59.07	-	-	8.50	= 502.10	0.50
Wt	82.27	-	-	59.52	-	-	= 4896.71	4.90
Wc	-	-	13.45	-	-	7787.52	= 104742.14	104.74
Wv	-	-	0.36	-	-	0.80	= 0.29	0.00
							SUBTOTAL =	150441.23
PLANTA BAJA								
Wm	-	-	25.15	-	-	8.50	= 213.78	0.21
Warm	-	328.37	-	-	30.74	-	= 10094.09	10.09
Wj	-	325.31	-	-	25.62	-	= 8334.44	8.33
Wc	-	-	9.58	-	-	7787.52	= 74573.29	74.57
Wv	-	-	33.47	-	-	0.80	= 26.77	0.03
							SUBTOTAL =	93242.37
							TOTAL =	312864.41
PESO AUDITORIO (EDIFICIO 2 FORO)								
	m	m ²	m ³	kg/m	kg/m ²	kg/m ³	kg	TON
AZOTEA								
WI	-	1330.00	-	-	133.04	-	= 176943.20	176.94
							SUBTOTAL =	176943.20
ENTREPISO								
WI	-	148.00	-	-	650.00	-	= 96200.00	96.20
							SUBTOTAL =	96200.00
PLANTA BAJA								
Wm	-	3192.58	-	-	40.00	-	= 127703.20	127.70
Warm	-	650.36	-	-	64.41	-	= 41889.69	41.89
Wj	-	654.86	-	-	25.62	-	= 16777.51	16.78
Wc acero	-	-	92.10	-	-	7787.52	= 717205.67	717.21
Wc concreto	-	-	2125.20	-	-	2400.00	= 5100480.0	5100.48
							SUBTOTAL =	903576.07
							TOTAL =	1176719.2
							TOTAL =	7
							TOTAL =	1176.72
PESO AUDITORIO (EDIFICIO 3 SERVICIOS)								
	m	m ²	m ³	kg/m	kg/m ²	kg/m ³	kg	TON
AZOTEA								
WI	-	231.75	-	-	730.00	-	= 169177.50	169.18
							SUBTOTAL =	169177.50
ENTREPISO								
WI	-	216.20	-	-	650.00	-	= 140530.00	140.53
Wm	-	50.65	-	-	40.00	-	= 2026.00	2.03
Wt	140.53	-	-	59.52	-	-	= 8364.35	8.36
Wv	-	18.04	-	-	0.80	-	= 14.43	0.01
							SUBTOTAL =	150934.78
PLANTA BAJA								
Wm	-	102.00	-	-	40.00	-	= 4080.00	4.08
Wc	-	-	13.68	-	-	7787.52	= 106533.27	106.53
Wt	140.53	-	-	59.52	-	-	= 8364.35	8.36
							SUBTOTAL =	118977.62
							SUBTOTAL =	439089.90

Tabla 5.8.1





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRAÚLICA

El predio es suministrado por la red secundaria de agua potable del municipio, mediante una llave de inserción a la entrada de servicios del inmueble, registro en banqueteta, inmediato al alineamiento. Llevando a la toma domiciliaria. De la toma domiciliaria, la red conduce al cuarto de máquinas hidrahúlico donde se encuentra la cisterna del conjunto. Con una capacidad de 11,853.00 lt. véase tabla 5.8.2. e imagen 5.8.2. La cisterna se divide en dos para el mantenimiento de la misma. Mediante una bomba de motor se suministra agua potable a dos tanques hidroneumáticos verticales con capacidad 3,570 lts. De 8.8 kg./cm² con dimensiones de 1.25 de diámetro y 3.06 de longitud, para una presión. Y así distribuir al conjunto por medio de la red hidrahúlica con tubería de pvc. Dicha red proveniente del cuarto de máquinas comenzará la distribución al área de camerinos del Auditorio, suministrará agua fría a los baños en planta baja y subirá a través una columna de agua fría para llevar a los baños en planta alta y también suministrar el agua al calentador solar para alto consumo de 1500 lt. Marca Aero Solar México. Imagen 5.8.3, Por medio de una columna de agua caliente suministrará a las regaderas de los baños de ambos niveles. Para emergencias contará con calentador de paso cerca del módulo de los sanitarios. Siendo los únicos que contarán con agua caliente.

Cisterna de agua potable			Litros	M3	Largo	Ancho	Alto	M3
39510.00	x 3 días	=	118530.00	118.53	6.00	5.00	4.00	120.00
Cisterna contra incendios								
m2 const.	Litro							
7377.00	5	=	36885.00	36.89	4.00	3.00	4.00	48.00
Cisterna agua tratada y pluvial								
70% Consumo diario		=	27657	27.66	3.00	2.50	3.00	22.50
Total		=	82971.00	82.97	5.00	5.00	3.50	87.50

Tabla 5.8.2

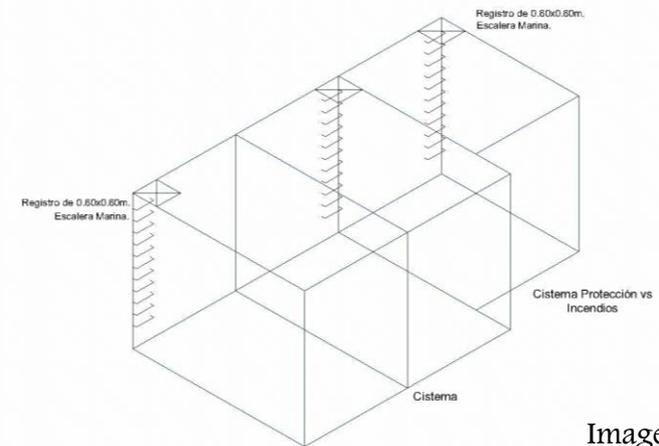
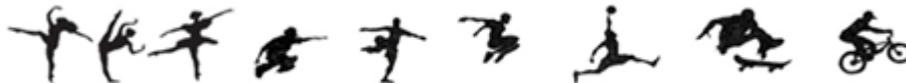


Imagen 5.8.2





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRAÚLICA

Esa misma alimentación suministrará a los sanitarios, la enfermería y comedor en la zona de servicios para empleados. La continuación de la red suministrará agua a los sanitarios del museo, públicos y de empleados.

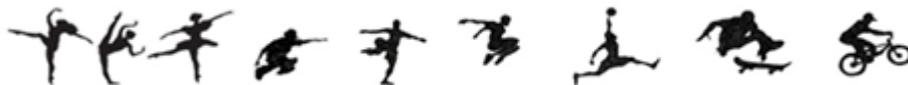
Avanzando en la red llegará el suministro a los sanitarios públicos del auditorio, taquilla, guardarropa y dulcería. Siguiendo la línea de alimentación llegará la red a un registro donde se dividirá en dos hacia el poniente alimentará los sanitarios de los talleres y las tarjas en talles de artes plásticas, en planta baja. Subiendo por una columna de agua alimentará los sanitarios de la administración, la cocineta y el sanitario del director del Parque Cultural Texcoco.

Y al oriente alimentará la cocina, sanitarios de empleados y sanitarios públicos del restaurante. Así se termina la red de abastecimiento de agua potable,

Para la caseta de vigilancia del estacionamiento se propone un tinaco rotoplas de 450 lt. Ya que se encuentra muy lejos de la red de agua potable. La tubería irá através de una zanja y en los edificios se ocultará en muros, pisos, y plafones con tubos y conexiones de pvc. En todos los sanitarios se colocarán válvulas de seccionamiento, para el mantenimiento de la red,



Imagen 5.8.3





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA HIDRÁULICA

La red de riego de jardines se alimentará por medio de una cisterna de agua pluvial y tratada. Ver tabla 5.8.2.

Con ayuda de una motor bomba dirigirá el agua a aspersores para hacer dicha tarea. Ver imagen 5.8.5.



Imagen 5.8.5

NI	CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION DE EQUIPO
1	2	PCA	BOMBA CENTRIFUGA HORIZONTAL, CON UN LÍMITE DE 1,8 M.C.A. PARA CADA UNO DE LOS DOS NIVELES DE ALTA Y BAJA PARA SERVICIO DE ALIMENTACIÓN A RED DE RIEGO DE 3 HP., 220 VOLTS, 3000 RPM, 80 VOLTS.

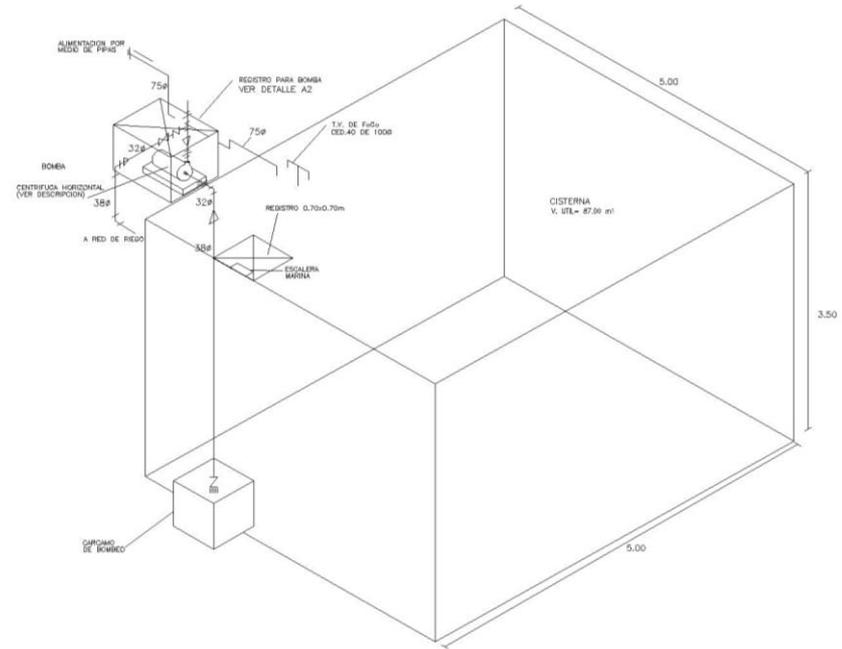
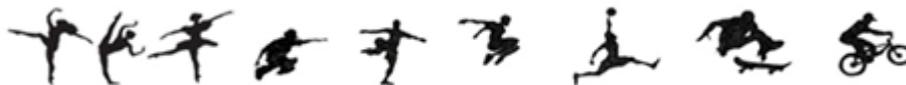


Imagen 5.8.4





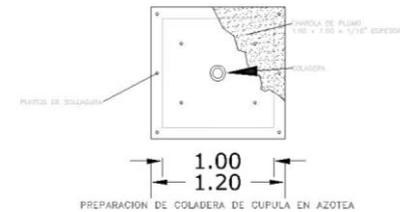
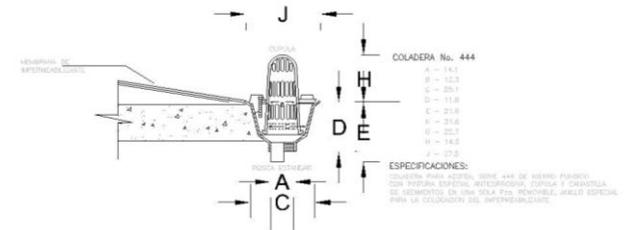
➤ MEMORIA DESCRIPTIVA SANITARIA

La red sanitaria se dividió en dos: red aguas negras y pluviales. Ya que en tiempos actuales se debe pensar en el medio ambiente y contaminar en lo mínimo. Se decidió reutilizar el agua para riego de jardines.

La red de aguas pluviales comienza en las azoteas de cada uno de los edificios que componen el conjunto. Ver imagen 5.8.6. Muestra el detalle de la coladera de azotea. Cuentan con una bajada de agua pluvial por cada 100m². dirigiendo al registro más próximo, la red será paralela a la red de aguas negras y será dirigida a la cisterna de agua pluvial. Para seguir con el riego de jardines.

La red de aguas negras iniciará al interior de los edificios usando tubería de pvc, ubicada en ductos y contará con tapones registro a no más de 10.00 m para su mantenimiento preventivo y correctivo. Las aguas negras se dirigirán a pozos de visita, ubicados a un costado de los edificios, elementos hechos a base de tabique rojo recocido, la distancia entre ellos no será mayor a 10.00 m. la tubería es tdp marca durman, tipo astmf949 con diámetro de 20 cm, alojado en zanjas.

La imagen 5.8.7 muestra el detalle de los registros.

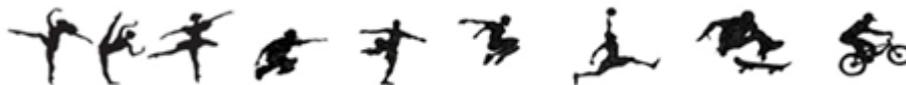


c : ABRAZADERA DE SOLERA DE 1 1/4" x 3/16"
d : TORNILLERÍA DE 1 1/2" x 1/4" GRADO MAQUINA,
INCLUYENDO TUERCA Y ROLDANA,
EN CASO DE ANCLAJE DE LOSA LLEVARÁ PERNÓ RAWBOLTS.
SOPORTE PARA TUBERÍA DE 100mm DE DIAMETRO

DETALLE A+

COLADERA DE CÚPULA EN AZOTEA

Imagen 5.8.6





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA SANITARIA

Las aguas negras se dirigirán a la planta de tratamiento secundario. El tratamiento es un sistema de oxidación biológica de discos rotativos.

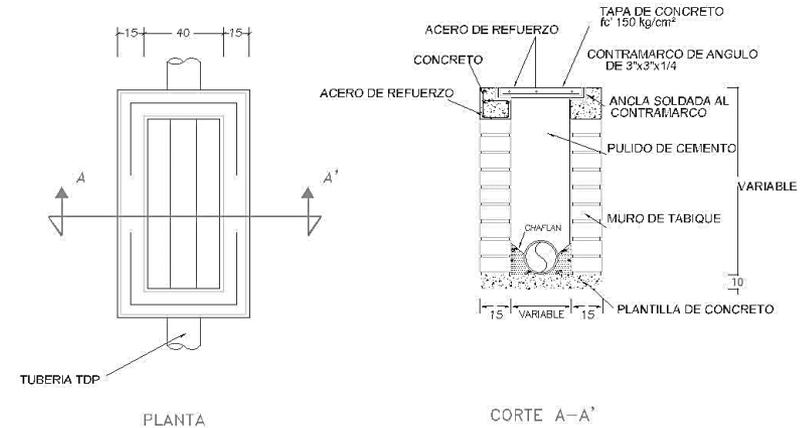
El proceso comienza en un tanque para tamizado, donde son retirados sólidos y partículas flotantes mediante una reja autolimpiante, durante 24 horas. Los residuos se pueden retirar mediante un sistema automático de extracción.

El siguiente tanque contiene el reactor biológico ecodisco, donde se lleva a cabo el tratamiento secundario de depuración. Los biodiscos parcialmente sumergidos en el agua residual, la rotación de estos induce a la película biológica formada se ponga en contacto alternativamente con el agua y con el aire, dicha rotación es la causa del desprendimiento de los sólidos en exceso.

El último tanque es el decantador secundario, donde el agua se separa del fango, que es extraído mediante una bomba de purga que lo dirigirá al almacenamiento de lodos. Durante varios meses sufrirá una fermentación anaerobia, una fuerte reducción de su volumen y aumento del grado de sequedad. Todo el proceso que sufren los lodos son utilizados para aplicación agrícola. De ahí el agua limpia pasa a la cisterna de agua pluvial y tratada. Para el riego de jardines.

El agua pluvial mediante una red se dirigirá a la cisterna de agua pluvial y tratada. Que se usará para riego de jardines.

Fuente: Planta de Tratamiento pdf oxidisc, www.totagua.com

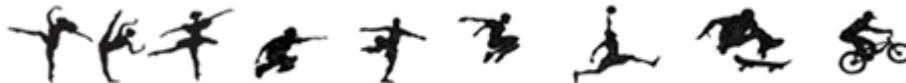


DETALLE A1

REGISTRO AGUAS NEGRAS Y PLUVIAL (EN EXTERIORES)

DIMENSIONES DE REGISTROS			
PROFUNDIDAD			
MINIMA (cm)	PROFUNDIDAD MÁXIMA (cm)	ANCHO (cm)	LARGO (cm)
40	100	40	60
100	150	50	70
150	200	60	80

Imagen 5.8.7

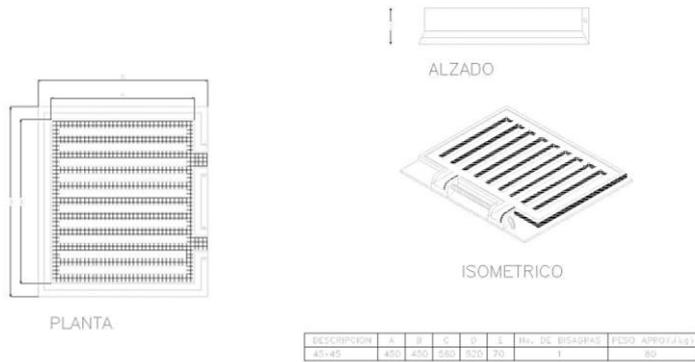




➤ MEMORIA DESCRIPTIVA SANITARIA

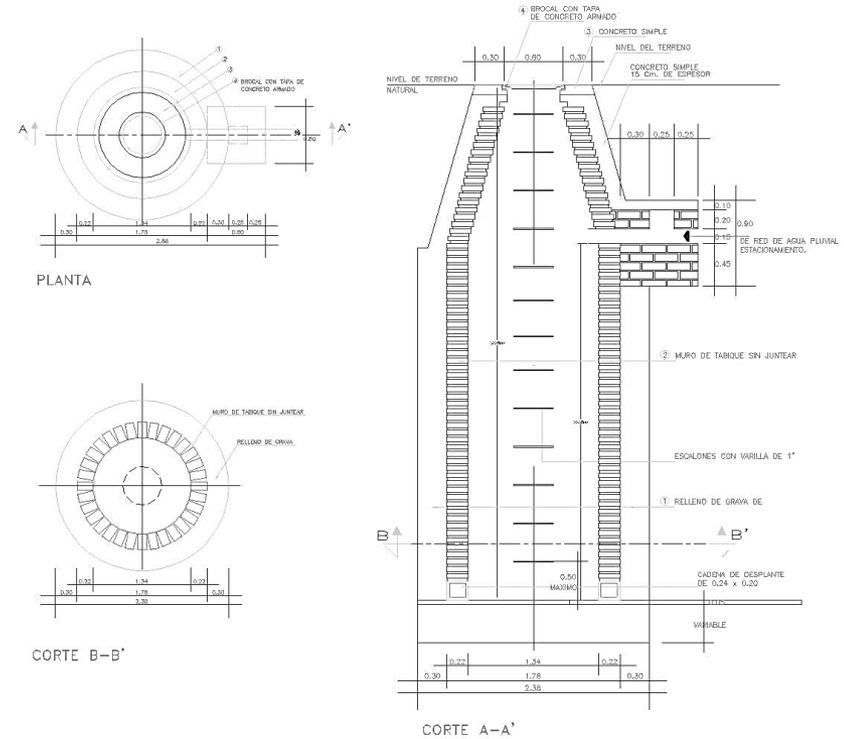
El agua pluvial recolectada en el estacionamiento se dirigirá por una red de alcantarillado a un pozo de absorción ubicado a un costado de este, donde dicha agua será encausada para abastecer los mantos acuíferos.

La imagen 5.8.8 muestra el detalle de la rejilla para boca de tormenta y la imagen 5.8.9 el detalle del pozo de absorción.



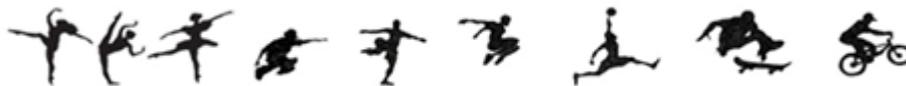
DETALLE A3
REJILLA PARA BOCA DE TORMENTA

Imagen 5.8.8



DETALLE A5
POZO DE ABSORCION

Imagen 5.8.9





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

▪ SUMINISTRO DE ENERGÍA

El conjunto tiene una comitada por parte de CFE. Llegando la energía en media tensión, conectada a la subestación eléctrica que mediante un transformador la convierte a un sistema trifásico de 220v.

▪ DISTRIBUCIÓN

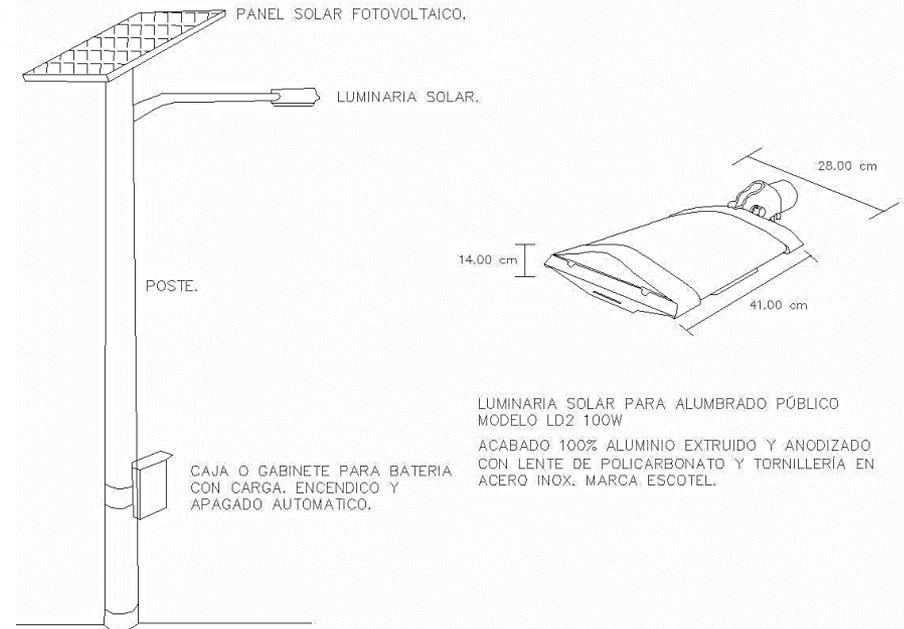
El transformador se conecta al tablero general de distribución y éste a su vez manda líneas de alimentación a cada tablero de los edificios del complejo. Cada uno cuenta con cuarto o closet eléctrico donde se ubican los tableros de distribución, estos tableros cuentan con interruptores termomagnéticos, que controlan iluminación, motores y contactos eléctricos.

▪ PLANTA DE EMERGENCIA

Cuando pudiera llegar a faltar el suministro de electricidad entra en funcionamiento la planta de emergencia, ésta funciona con motor a diésel.

▪ ILUMINACIÓN EXTERIOR

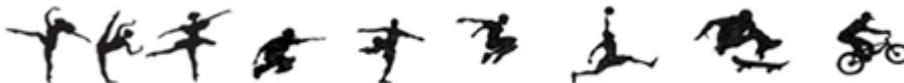
La iluminación exterior funciona con energía solar, provista por celdas fotovoltaicas. La imagen 5.8.10 muestra el detalle de la lámpara exterior.



DETALLE A1

LUMINARIA SOLAR PARA ALUMBRADO PÚBLICO.

Imagen 5.8.10





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

TEATRO/AUDITORIO



▪ SUMINISTRO DE ENERGÍA

Del tablero general de distribución saldrá una línea que alimentará el Tablero de Distribución A del edificio, que a su vez alimentará los subtableros.

▪ PLANTA DE EMERGENCIA

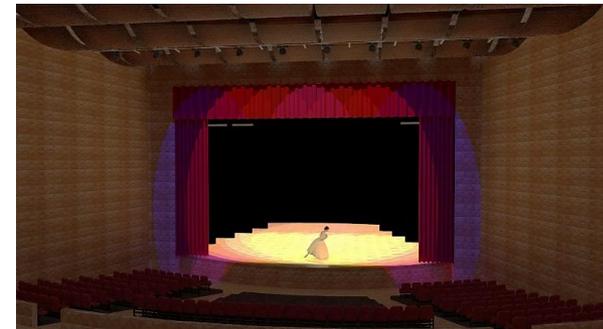
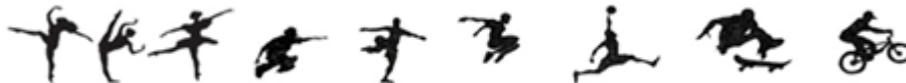
Para evitar la falta de electricidad durante los eventos, se usará una planta de emergencia de motor a diésel y alimentará a los tableros de distribución B, C, D, E, G, I, J y K para que no afecte las actividades.

▪ DISTRIBUCIÓN

Los subtableros se dividirán en:

- Tablero B. Iluminación ambiental de sala, que permite la circulación del público dentro de la sala, lectura de programas, etc. Se usará downlight lámpara de luz de acento.
- Tablero C. Iluminación escénica, incluye la iluminación del escenario para los espectáculos.
- Tablero D. Iluminación de servicios, ilumina el área de servicios actorales durante los ensayos y eventos.
- Tablero E. Iluminación arquitectónica, incluye la iluminación del vestíbulo y servicios al público.
- Tablero F. Luces de mantenimiento, iluminación general para limpieza y mantenimiento, con iluminación blanca, con lámpara de sobreponer.

- Tablero G. Iluminación de señalización en las vías de circulación y en puntos de salida. Mediante luminarias empotradas tipo veladora para acceso a las butacas y señal de salida verde. Luces azules, zonas del auditorio que deben ser accesibles durante la representación por parte de técnicos y actores son iluminadas con baja intensidad y con una luz azul para evitar la distracción del público.
- Tablero H. Contactos en sala.
- Tablero I. Sistema motorizado Tramoya.
- Tablero J. Sistema de proyección.
- Tablero K. Sistema de sonido.
- Tablero L. Dulcería.





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

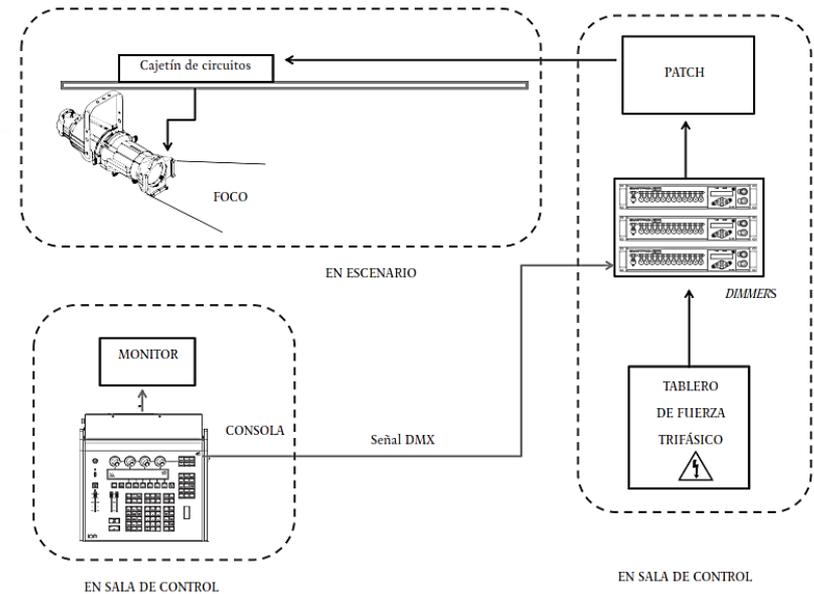
▪ ILUMINACIÓN ESCÉNICA

Iniciará con un interruptor supresor de picos para evitar sobretensiones transitorias; de ahí al tablero de alimentación C que dirige la energía a los dimmers que tendrán los enchufes hembra para conectar los focos a cada canal. Mediante el patch panel. Estos racks de dimmers se conectan entre sí, disponiendo de 140 canales DE 2.5 Y 3.5 kw y 240 circuitos. Este numero de dimmers permitirá el manejo de gran cantidad de proyectores, según las necesidades de la producción. Se envía la señal a la consola de iluminación mediante señal DMX 512. La consola controlará los circuitos de iluminación, ajustando los niveles de cada luminaria.

Las varas que cuelgan de la cubierta mediante cables, sostendrán las luminarias por medio de prensas para iluminación cenital, frontal y lateral del escenario, también habrá varaes que emiten iluminación lateral baja.

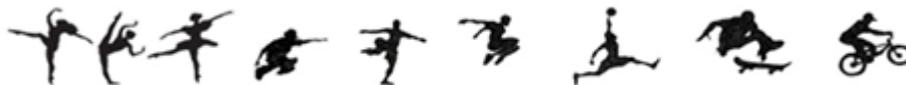
Para la iluminación del ciclorama se colgaran de las varas iluminación alta y un foso para iluminar desde abajo.

La mesa de control computarizada, estará situada en la cabina de control, incorporará las funciones habituales necesarias para la programación de los espectáculos de música, teatro y danza, e incluiría además control manual de cada canal de dimmer y preparaciones manuales con submasters independientes.



Las funciones manuales permitirían un manejo sencillo de la mesa por cualquier técnico no especializado, en tanto que las funciones avanzadas posibilitarían diversas operaciones más complejas, como la grabación memorizada de los espectáculos.

Para alimentar los proyectores de iluminación escénica que cuelguen del telar deben preverse las correspondientes varas electrificadas de carga de los cortes motorizados, con sus mangueras de conexión a las tomas de alimentación previstas en los peines.





➤ MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

▪ TELAR

Varas contrapesadas, con sistema motorizado para proporcionar sostén a la vestimenta del escenario, la escenografía, iluminación y múltiples montajes de los eventos.

▪ SISTEMA DE AUDIO

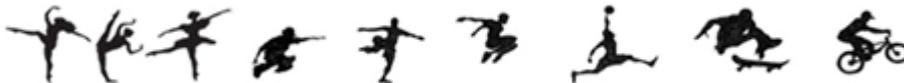
El sistema de producción de sonido debe ser capaz de captar el sonido en directo a través de micrófonos y señales grabadas y transmitirlos al público a través de altavoces situados adecuadamente. También debe poder grabar estos sonidos si es necesario. Su funcionamiento ha de ser lo más flexible posible. Es un sistema que no ocupa mucho espacio dentro de la sala o el escenario. Cerca de los altavoces se sitúan los amplificadores, y el sistema se conecta con la sala de jacks.

Se necesitarán altavoces móviles para reproducir música y efectos de sonido en diferentes zonas del escenario, de tres tipos: Un altavoz de gran tamaño y potencia capaz de reproducir con gran calidad. Una unidad de tamaño medio que pueda situarse entre la escenografía.

Una unidad compacta capaz de ser usada en espacios escénicos restringidos y dentro de la sala. En teatros de gran tamaño, también existirán altavoces situados en el perímetro de la sala y techo. Por todo el edificio deben existir paneles con tomas para amplificadores, micrófonos y corriente.

▪ SISTEMA DE INTERCOMUNICACIÓN

Se dirige al personal de la trasera de escenario. Puede ser realizado con radios o intercomunicadores móviles para permitir a los operadores moverse libremente por la escena. Generalmente se utilizan cables de 100v de audio amplificado.





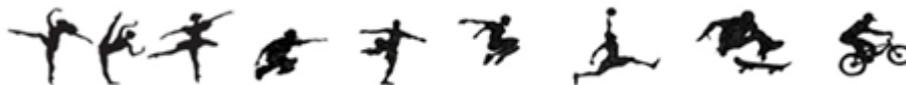
➤ MEMORIA DESCRIPTIVA ELÉCTRICA

▪ SISTEMA DE PROYECCIÓN DE VIDEO

Proyector de dos formatos para 35 mm y 16 mm, y también para películas Super 16, con avance de intermitente PREMIERE para la calidad más alta de reproducción.

Con pantalla para 35mm mide 4.6×8.6m.
 Debe situarse una pantalla plana de hasta 6 m de ancho en la abertura del proscenio, delante de la cortina de seguridad, de manera que pueda ser elevada mecánicamente. El ángulo entre la parte superior de la pantalla y el nivel de los ojos del primer espectador no debe superar los 30° para películas de 16 mm, y 35° para películas de 35 mm. La posición de la primera y última fila de asientos depende del ancho de la pantalla. La altura de la imagen debería ser al menos una octava parte de la distancia de visión del espectador más lejano al centro de la pantalla.
 Las cabina de proyección debe estar construida con estructuras características de resistencia al fuego al menos REI60.

Las aberturas de proyección deben estar provistos de vidrios de espesor adecuado y deben limitarse en tamaño a sus requerimientos funcionales. El acceso al interior del local debe realizarse a través de puertas con resistencia al fuego REI30. En cada puesto debe haber al menos un extintor portátil de capacidad mínima de extinción 21A 89bc.





CAPITULO VI



COSTOS

- 6.1 Presupuesto Global
- 6.2 Presupuesto Global por Partida
- 6.3 Flujo de Caja
- 6.4 Financiamiento
- 6.5 Honorarios Profesionales





➤ 6.1 PRESUPUESTO GLOBAL

Proyecto: Parque Cultural Texcoco

Ubicación: Carretera Texcoco- Molino de Flores No. 400,

Superficie del Terreno: 16,536.50 m²

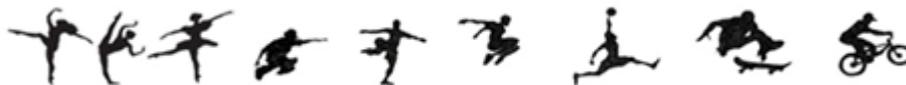
Superficie Construida: 15,613.00 m²

El Costo Global de este Presupuesto es de \$118,378,925.00 M. N.

En la tabla 6.5.1 muestra el costo por metro cuadrado por área dándonos un presupuesto global .

Zona	Área	m ²	Precio m ²	Importe
Difusión Cultural	Auditorio	2547.00	\$ 15,000.00	\$ 38,205,000.00
	Museo	2680.00	\$ 12,000.00	\$ 32,160,000.00
Enseñanza Cultural	Talleres	675.00	\$ 7,500.00	\$ 5,062,500.00
Recreativa	Canchas	800.00	\$ 2,105.00	\$ 1,684,000.00
	Esparcimiento	460.00	\$ 2,105.00	\$ 968,300.00
	Restaurante	675.00	\$ 13,815.00	\$ 9,325,125.00
	Jardines y Andadores	2842.00	\$ 2,105.00	\$ 5,982,410.00
Administrativa	Administración	720.00	\$ 8,650.00	\$ 6,228,000.00
Servicios Generales	Servicios Generales	770.00	\$ 11,500.00	\$ 8,855,000.00
Estacionamiento	Estacionamiento	4195.00	\$ 2,362.00	\$ 9,908,590.00
TOTAL		16364.00	\$ 77,142.00	\$ 118,378,925.00

Tabla 6.5.1

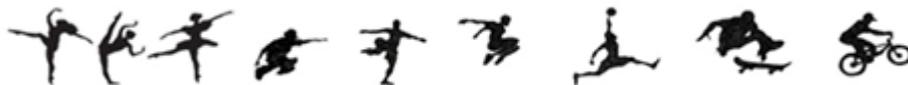




➤ 6.2 PORCENTAJE POR PARTIDAS

Partida	%	Importe
Preliminares	1.0	\$ 1,183,789.25
Cimentación	8.0	\$ 9,470,314.00
Estructura	18.0	\$ 21,308,206.50
Albañilería	14.0	\$ 16,573,049.50
Acabados	17.0	\$ 20,124,417.25
Inst. Hidro-Sanitaria	8.0	\$ 9,470,314.00
Inst. Eléctrica	10.0	\$ 11,837,892.50
Inst. Especiales	10.0	\$ 11,837,892.50
Herrería	3.0	\$ 3,551,367.75
Cancelería	4.0	\$ 4,735,157.00
Carpintería	2.0	\$ 2,367,578.50
Jardinería	3.0	\$ 3,551,367.75
Limpieza	2.0	\$ 2,367,578.50
TOTAL	100.0	\$ 118,378,925.00

Tabla 6.5.2



Para la elaboración de este presupuesto se han tomado en cuenta diversas fuentes: como los Aranceles del colegio de Arquitectos y el catálogo BIMSA. La tabla 6.5.2 nos muestra el porcentaje por partida.

La tabla 6.5.3 de la siguiente pagina, nos muestra el programa de obra y flujo de caja. Para la realización de éste se tomó en consideración el sistema constructivo. Consiste en cimentación a base de zapatas corridas y losa de cimentación. Estructura de acero y concreto. Con un sistema de entrepiso de losacero y losa reticular; cubiertas de lámina engargolable. Sistema de muros con placas de fibrocemento, tablaroca y cristal. Considerando los tiempos y complejidad de los sistemas elegidos se concluye que el programa de obra se realizará en un periodo de 18 meses. En el cual se distribuye el presupuesto con un monto de \$ 118,378,925.00 M.N. para obtener el flujo de caja.

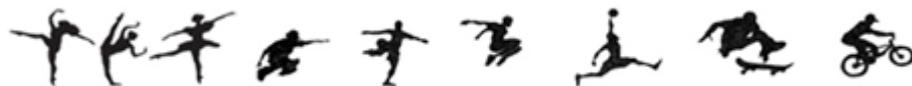




➤ 6.3 PROGRAMA DE OBRA CON FLUJO DE CAJA

Partida	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	%	Importe
Preliminares	\$ 591,894.63	\$ 591,894.63																	1.0	\$1,183,789.25
Cimentación	\$ 676,451.00	\$ 352,902.00	\$ 352,902.00	\$ 352,902.00	\$ 352,902.00	\$ 352,902.00	\$ 352,902.00	\$ 676,451.00											8.0	\$9,470,314.00
Estructura de acero				\$ 654,103.25	\$ 1,522,014.75	\$ 1,522,014.75	\$ 1,522,014.75	\$ 1,522,014.75	\$ 1,522,014.75	\$ 1,522,014.75	\$ 1,522,014.75								18.0	\$21,308,206.50
Albañilería						\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95	\$ 1,657,304.95			14.0	\$16,573,049.50
Acabados								\$ 10,062,208.63	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	\$ 1,006,220.86	17.0	\$20,124,417.25
Inst. Hidro-Sanitaria		\$ 4,735,157.00			\$ 676,451.00			\$ 676,451.00	\$ 676,451.00	\$ 676,451.00				\$ 676,451.00	\$ 676,451.00				8.0	\$9,470,314.00
Inst. Eléctrica		\$ 5,918,946.25			\$ 657,660.69			\$ 657,660.69	\$ 657,660.69	\$ 657,660.69				\$ 657,660.69	\$ 657,660.69	\$ 657,660.69	\$ 657,660.69	\$ 657,660.69	10.0	\$11,837,892.50
Inst. Especiales								\$ 5,918,946.25			\$ 1,183,789.25	\$ 1,183,789.25				\$ 1,183,789.25	\$ 1,183,789.25	\$ 1,183,789.25	10.0	\$11,837,892.50
Herrería															\$ 887,841.94	\$ 887,841.94	\$ 887,841.94	\$ 887,841.94	3.0	\$3,551,367.75
Cancelería														\$ 947,031.40	\$ 947,031.40	\$ 947,031.40	\$ 947,031.40	\$ 947,031.40	4.0	\$4,735,157.00
Carpintería										\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	\$ 295,947.31	2.0	\$2,367,578.50
Jardinería															\$ 887,841.94	\$ 887,841.94	\$ 887,841.94	\$ 887,841.94	3.0	\$3,551,367.75
Limpieza	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	\$ 131,532.14	2.0	\$2,367,578.50
Flujo Mensual	\$ 1,399,877.77	\$ 12,730,432.02	\$ 1,484,434.14	\$ 12,138,537.39	\$ 4,340,560.58	\$ 4,663,753.84	\$ 4,663,753.84	\$ 21,302,569.41	\$ 4,317,072.70	\$ 5,651,184.39	\$ 7,130,920.95	\$ 4,274,794.51	\$ 3,091,005.26	\$ 5,372,148.35	\$ 7,147,832.23	\$ 5,997,865.53	\$ 5,997,865.53	\$ 6,674,316.53		
Monto Acumulado	\$ 1,399,877.77	\$ 14,130,309.79	\$ 15,614,743.93	\$ 27,753,281.32	\$ 32,093,841.90	\$ 36,757,595.74	\$ 41,421,349.58	\$ 62,723,918.99	\$ 67,040,991.69	\$ 72,692,176.08	\$ 79,823,097.03	\$ 84,097,891.54	\$ 87,188,896.80	\$ 92,561,045.15	\$ 99,708,877.38	\$ 105,706,742.91	\$ 111,704,608.44	\$ 118,378,924.97		
Porcentaje Mensual	1.18%	10.75%	1.25%	10.25%	3.67%	3.94%	3.94%	18.00%	3.65%	4.77%	6.02%	3.61%	2.61%	4.54%	6.04%	5.07%	5.07%	5.64%	100.0	\$ 118,378,925.00
Porcentaje Acumulado	1.18%	11.94%	13.19%	23.44%	27.11%	31.05%	34.99%	52.99%	56.63%	61.41%	67.43%	71.04%	73.65%	78.19%	84.23%	89.30%	94.36%	100.00%		

Tabla 6.5.3





➤ 6.4 FINANCIAMIENTO

Este proyecto será financiado para su construcción por recurso federal, tomado del Fondo de Fomento Municipal.

Una vez construido el proyecto, el “Parque Cultural Texcoco” obtendrá recursos por medio de: eventos desarrollados en el auditorio, cuota de visita al museo, impartición de los talleres y recursos obtenidos del restaurante.

Ramo 28 Participaciones Federales para el Estado de México, 2015-2016

(Millones de pesos y variaciones porcentuales)

Conceptos	2015		2016		Variación	
	Aprobado	Aprobado	Nominal	Real %		
Total del Ramo 28 Participaciones Federales	77,027.6	84,706.5	7,678.9	6.7		
Fondo General de Participaciones	63,757.1	67,134.8	3,377.8	2.1		
Fondo de Fomento Municipal	1,701.9	1,858.0	156.0	5.9		
Incentivos Específicos del IEPS	1,204.8	1,344.2	139.4	8.2		
Fondo de Fiscalización y Recaudación	3,384.9	3,657.3	272.4	4.8		
Fondo de Extracción de Hidrocarburos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Fondo de Compensación	362.9	377.8	14.9	1.0		
Incentivos a la Venta Final de Diesel y Gasolina	2,187.8	2,219.5	31.7	-1.6		
Participaciones para municipios que realizan Comercio Exterior	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Participaciones para municipios exportadores de hidrocarburos	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
ISAN y Fondo de Compensación del ISAN	1,004.4	1,095.4	91.0	5.8		
ISR por salarios en las entidades federativas	2,549.9	5,628.8	3,078.9	114.1		
Otros Incentivos Económicos	874.0	1,390.7	516.7	54.3		

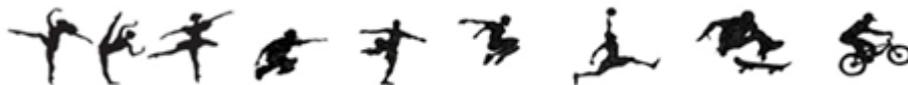
n.a. ■ No aplica.

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con base en el PEF 2015 y PEF 2016.

Estos recursos son parte del Gasto No Programable, por lo que dependen de la RFP (Recursos Federales para la aprobación del Presupuesto) efectivamente obtenida en el ejercicio fiscal y por lo tanto de la actividad económica y petrolera. Este ramo no está etiquetado, es decir, no tiene un destino específico en el gasto de las entidades federativas. Su carácter principal es resarcitorio, pues tiene como fin asignar los recursos de manera proporcional a la participación de las entidades federativas en la actividad económica y la recaudación y, por lo tanto, pretende generar incentivos para generar el crecimiento económico y el esfuerzo recaudatorio de las entidades.

Fuente tomados de Presupuesto de Egresos de la Federación 2016: Recursos Identificados para el Estado de México.

Tabla 6.5.4





➤ 6.5 HONORARIOS PROFESIONALES

Para obtener el costo por arancel las fórmulas que aparecen en el Arancel Único de Honorarios del Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México.

Fórmulas:

$$F = F.O. - [(S - S.O.) (d.O.) / D]$$

$$H = [(S)(C)(F)(I) / 100][k]$$

En donde:

$$F.O. = 1.06$$

$$S.O. = 4,000.00$$

$$d.O. = 1.50$$

$$D = 100,000.00$$

$$I = 1.00$$

$$F = 1.06 - [(8,067.00 - 4,000)(1.50) / 100,000.00] = 1.00$$

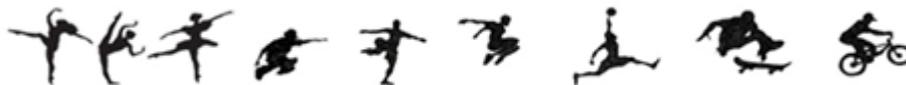
Tabla 6.5.5

$$H = [(8,067.00)(17,167.61)(1.00)(1.00) / 100][6.37]$$

$$H = 7,540,739.08 \text{ M.N. Tabla 6.5.6}$$

Nota: El valor de la inflación será igual a 1.00 ya que el presupuesto es actual.

Factor K tomado de tabla 6.5.7



Cálculo del Factor de Superficie					
F.O. (Valor Tabla A.07.08)	S Superficie Construida	S.O. (Valor Tabla A.07.08)	d.O. (Valor Tabla A.07.08)	D (Valor Tabla A.07.08)	F Factor de Superficie
1.06	8,067.00	4,000.00	1.50	100,000.00	1.00

Tabla 6.5.5

Cálculo de Honorarios					
S (Superficie Construida)	C (Costo Unitario \$/m ²)	F (Factor Superficie)	I (Inflación)	K (Factor de los componentes arquitectónicos del proyecto)	H (Honorarios del Proyecto)
8,067.00	14,674.47	1.00	1.00	6.37	\$7,540,739.08

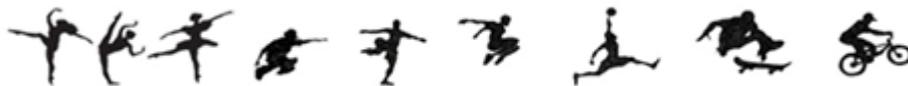
Tabla 6.5.6





DETERMINACIÓN DEL FACTOR "K" DEL PROYECTO														
ZONA	ÁREA	SUPERFICIE m ²	FF (Diseño)	CE (Cimentación)	ELECTROMECÁNICOS BÁSICOS			ELECTROMECÁNICOS COMPLEMENTARIOS		ESPECIALES				
					AD (Aliment. y Descargas)	PI (Protecc. Contra Incendios)	AF (Alumbrado y Fuerza)	AA (Aire Acondicionado)	VE (Ventilación y Extracción)	OE (Voz y Datos)	OE (Sistemas de Riego)	OE (CCTV)	OE (Audio y TV)	OE (Planta de Tratamiento de Aguas Residuales)
CULT.	AUDITORIO	2547.00	2547.00	2547.00	2547.00	2547.00	2547.00	2547.00	2547.00	2547.00	-	2547.00	2547.00	-
	MUSEO	2680.00	2680.00	2680.00	2680.00	2680.00	2680.00	2680.00	2680.00	2680.00	-	2680.00	2680.00	-
	TALLERES	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	-	-	675.00	-	675.00	675.00	-
RECREAT.	CANCHAS	800.00	800.00	800.00	-	800.00	800.00	-	-	-	-	800.00	-	-
	ESPARCIAMIENTO	460.00	460.00	460.00	-	460.00	460.00	-	-	-	460.00	460.00	-	-
	RESTAURANTE	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	675.00	-	675.00	675.00	-
SERV. GRALES.	ADMINISTRACIÓN	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	720.00	-	720.00	720.00	-
	SERVICIOS GENERALES	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	770.00	-	-	770.00	-	-	-	770.00
	JARDINES	2842.00	2842.00	2842.00			2842.00	-	-	-	2842.00	-	-	-
	ESTACIONAMIENTO	4195.00	4195.00	4195.00		4195.00	4195.00	-	-	-	-	4195.00	-	-
SUMAS CIRCULACIONES		16364.00	16364.00	16364.00	8067.00	13522.00	16364.00	6622.00	6622.00	8067.00	3302.00	12752.00	7297.00	770.00
YA INCLUIDAS EN LOS m ² DE LAS ZONAS														
DESPLANTE DE MUROS 7%		1,145.48	1,145.48	1,145.48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES		17,509.48	17,509.48	17,509.48	8,067.00	13,522.00	16,364.00	6622.00	6622.00	8067.00	3302.00	12752.00	7297.00	770.00
% DE LA SUPERFICIE TOTAL 100%		100	100.000	100.000	46.072	77.227	93.458	37.820	37.820	46.072	18.858	72.829	41.675	4.398
VALOR COMPONENTE ARQUITECTÓNICO			4	0.885	0.348	0.241	0.722	0.640	0.160	0.087	0.087	0.087	0.087	0.087
ALCANCES DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO			4	0.885	0.160	0.186	0.675	0.242	0.061	0.040	0.016	0.063	0.036	0.004
1. ALCANCES DEL COMPONENTE "FF"			4											
2. ALCANCES DEL COMPONENTE "CE"				0.885										
3. ALCANCES DE LOS COMPONENTES										1.48				
COMPONENTE ARQUITECTÓNICO "K" DEL PROYECTO										6.37				

Tabla 6.5.7





➤ 6.6 COSTO TOTAL

Componentes	Monto
FF	\$ 4,577,079.87
CE	\$ 1,012,678.92
IEM	\$ 1,945,258.94
Proyecto Ejecutivo	\$ 7,540,739.08

Tabla 6.5.8

Concepto	Monto
Monto Global	\$ 118,378,925.00
Honorarios CAM-SAM	\$ 7,540,739.08
TOTAL	\$ 125,919,664.08

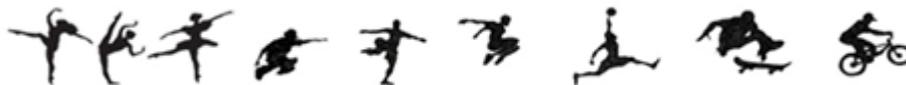
Tabla 6.5.9

En conclusión el costo total del proyecto será de \$125,725,202.14 M.N.

Incluyendo costo de la construcción y honorarios profesionales.

La tabla 6.5.8 Determina la desagregación de Honorarios en Función y Forma, Cimentación y Estructura e Instalaciones Electromecánicas que conforman al Proyecto Ejecutivo.

La tabla 6.5.9 Determina el costo total del Proyecto.





➤ CONCLUSIÓN

Este proyecto me ayudó a reforzar todos los conocimientos adquiridos durante la carrera.

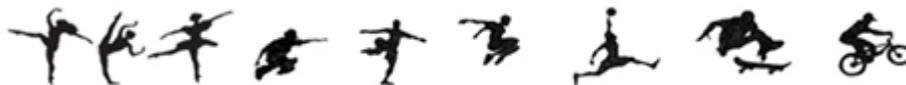
Tanto en diseño arquitectónico, estructura, instalaciones y costos.

Parece fácil el tema de cultura, pero tiene su complejidad, en cuanto a resolver la necesidad, de la población, en éste caso del municipio de Texcoco.

Un espacio para conocer mejor la historia, amplio para las muestras culturales. Ya que se cuenta con escuelas de danza y música, pero no se cuenta con el espacio para hacer las presentaciones que albergue una gran cantidad de asistentes que gustan disfrutar dichos eventos.

Se resolvió la necesidad de museo y auditorio municipal de una forma actual y confortable para la población, con el fin de reforzar la identidad y promover la cultura y recreación para los texcocanos.

El mayor reto fue zonificar. A partir de las condicionantes principales forma del terreno y área de los edificios, tome la decisión de direccionar los ejes compositivos tomando los trazos del terreno. Llegando a una composición de formas irregulares, pero que en el conjunto crean espacios de interés y comodidad para los visitantes. Integrando una explanada central que ayuda al sujeto a sumergirse en el conjunto, dejando atrás lo que está fuera de este.





➤ BIBLIOGRAFÍA

Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, Estado de México, Municipio de Texcoco.

INAFED Instituto para el Federalismo y el Desarrollo Municipal.
SEGOB Secretaría de Gobernación 2010.
<http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/index.html>

Enciclopedia de Arquitectura Plazola.

Ing. Arq. Alfredo Plazola Cisneros.
Ed. Plazola Editores
México, 1977.

Arte de proyectar en Arquitectura.

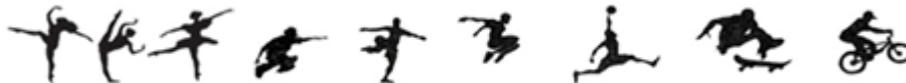
Ernst Neufert
Ed. Gustavo Gili
Barcelona, 1995.

Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Texcoco Estado de México 2013.

ARANCEL DE HONORARIOS PROFESIONALES DE LA FEDERACIÓN DE COLEGIOS DE ARQUITECTOS DE LA REPUBLICA MEXICANA, A.C.

SEDESOL

Sistema normativo de equipamiento urbano
Tomo I
Educación y Cultura





ÍNDICE DE IMAGENES

IMAGEN

- 2.1.1 Estatua de Nezahualcoyotl. Tomada de <http://www.eluniversaledomex.mx/otros/nota26101.html>
- 2.1.2 Obelisco conmemorativo del Puerto de los Bergantines (1938).
Tomado de <http://texcocoeneltiempo.blogspot.com/2013/05/el-puerto-de-los-bergantines.html>
- 2.1.3 Catedral de Texcoco. Tomadas de <http://www.eluniversaledomex.mx/otros/nota26101.html>
- 2.1.4 Catedral de Texcoco. Tomadas de <http://www.eluniversaledomex.mx/otros/nota26101.html>
- 2.2.1 Los jardines colgantes de Babilonia. Tomada de [http:// quevuelenaltolosdados.blogspot.com/2013/04/los-jardines colgantes-de-babilonia.html](http://quevuelenaltolosdados.blogspot.com/2013/04/los-jardines-colgantes-de-babilonia.html)
- 2.2.2 Egipto. Tomada de <http://blog.jardinitis.com/2008/11/los-jardines-antiguos-de-egipto-y-roma.html>
- 2.2.3 Antigua Grecia. Tomada de <http://www.taringa.net/posts/offtopic/17157161/La-importancia-del-deporte.html>
- 2.2.4 Parque Siervo. Tomada de <http://www.republica.com/2012/07/10/cospedal-a-punto-de-resucitar-una-tradicion-medieval-la-caza-del-jabali-a-caballo-y-con-lanza>
- 2.2.5 Revolución Industrial. Tomada de <http://www.xtec.cat/~cgarci38/materials/fundicion/siderurgia/siderurgia16.htm>
- 2.2.6 Parque La Villette, París. Tomadas de <http://europeantrips.org/parc-de-la-villette.html>
- 2.2.7 Bioparque San Antonio. Tomada de SEMARNAT Libro Blanco
- 2.2.8 Parque La Villette, París. Tomadas de <http://europeantrips.org/parc-de-la-villette.html>
- 2.3.1 Teatro José Vasconcelos Acceso. http://www.aragon.unam.mx/difusion_cultura/actividades/culturales/muestra/muestra
- 2.3.2 Teatro José Vasconcelos. Fachada poniente. <http://siberiano.aragon.unam.mx/labsec/10semsi/img/003.jpg>
- 2.3.3 Teatro José Vasconcelos. Escenario
- 2.3.4 Teatro José Vasconcelos. Sala.
- 2.3.5 Teatro José Vasconcelos. Distribución. Foto tomada de Google Earth. Editada.
- 2.3.6 Sala de exhibición. Tomada de http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1043#
- 2.3.7 Museo Xochicalco. Tomada de http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1043#
- 2.3.8 Museo Xochicalco. Tomada de http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1043#
- 2.3.9 Museo Xochicalco. Tomada de http://sic.conaculta.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=1043#
- 2.3.10 Tomada de Tesis para obtener título de Arquitecta "Museo de Sitio Yohualichan" por Adriana García Martínez, Facultad de Arquitectura, UNAM.





ÍNDICE DE IMAGENES

IMAGEN

- 2.3.11 Tomada de CONACULTA.
- 2.3.12 Tomada de WikiMexico.
- 2.3.13 Tomada de Tesis para obtener título de Arquitecto "Centro Cultural" Los Reyes La Paz. Por Jesús Corral Martínez, FES Aragón, UNAM.
- 2.3.14 Tomada de Tesis para obtener título de Arquitecto "Centro Cultural" Los Reyes La Paz. Por Jesús Corral Martínez, FES Aragón, UNAM.
- 2.3.15 Tomada de Tesis para obtener título de Arquitecto "Centro Cultural" Los Reyes La Paz. Por Jesús Corral Martínez, FES Aragón, UNAM.
- 3.1.1 Bioparque San Antonio. Tomado de libro blanco, SEMARNAT, pdf.
- 3.1.2 High Line Nueva York. Tomado de la web.
- 3.1.3 Auditorio. Tomado de la web.
- 3.1.4 Museo Centro Cultural Bicentenario. Render tomado de la lamina de presentación del proyecto.
- 3.2.1 Localización de Texcoco y del terreno dentro del municipio.
- 3.2.2 Terreno.
- 3.2.3 Tipo de suelo. Indicando la ubicación del terreno. Tomada de reglamento de Construcciones del D.F.
- 3.3.1 Recorrido del sol en el terreno.
- 3.3.2 Dirección de los vientos dominantes.
- 3.3.3 Árboles de pirul y sauce.
- 3.3.4 Cerro del Tetzcutzingo. Tomado de la web.
- 3.3.5 Lago de Texcoco y ríos que lo alimentan. Tomado pdf PELT Texcoco. Iñaki Echeverría.
- 3.5.1 Plano de Equipamiento Urbano. Tomado de Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Texcoco.
- 3.5.2 Plano de Equipamiento Urbano. Recreación y deporte.





ÍNDICE DE IMAGENES

IMAGEN

- 3.5.3 Traza, vialidades, hitos.
- 3.5.4 Vista aérea del terreno
- 3.5.5 Vista hacia el palacio de justicia.
- 3.5.6 Vista hacia parcelas ejidos de Nativitas.
- 3.5.7 Vista hacia el conjunto urbano Valle Molino.
- 4.2.1 Metamorfosis de la mariposa.
- 4.3.1 Esquema Compositivo.
- 4.7.1 Zonificación.
- 5.8.1 Alzado Auditorio, muestra la división para optimizar la estructura.
- 5.8.2 Cisterna Agua potable y protección contra incendios.
- 5.8.3 Calentador de agua solar. Tomado de Aerosolar México
- 5.8.4 Cisterna agua pluvial y tratada, para riego de jardines.
- 5.8.5 Aspersores.
- 5.8.6 Coladera de azotea.
- 5.8.7 Registros instalación sanitaria.
- 5.8.8 Rejilla para boca de tormenta.
- 5.8.9 Pozo de absorción.
- 5.8.10 Lámpara solar para iluminación exterior.





ÍNDICE DE TABLAS

TABLA

- 3.2.1 Coordenadas donde se ubica Texcoco. Tomada de Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México, Estado de México, Municipio de Texcoco.
- 3.3.1 Precipitación promedio mensual. Tomada de Cuadernos Estadísticos Municipales INEGI 2000
- 3.4.1 Estructura Poblacional del Municipio 1995–2000 (relación porcentual). Tomada Cuadernos Estadísticos Municipales INEGI 2000
- 3.4.2 Población Económicamente Activa por Sector.. Fuente: Resultados Definitivos VII Censo Agrícola – Ganadero INEGI 1994
- 3.4.3 PEA por sector de actividad. Fuente: Cuadernos Estadísticos Municipales INEGI 2000
- 3.4.4 Nivel de ingresos. Fuente: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000.
- 3.4.5 Nivel de Escolaridad Estado – Municipio 2000. Fuente: INEGI, 2000: XII Censo General de Población y Vivienda 2000
- 3.5.1 Equipamiento Urbano Cultura. Fuente Ayuntamiento del Municipio de Texcoco y Trabajo de Campo.
- 4.1.1 Síntesis
- 4.4.1 Programa Arquitectónico Auditorio
- 4.4.2 Programa Arquitectónico Museo
- 4.4.3 Programa Arquitectónico Zona Enseñanza Cultural
- 4.4.4 Programa Arquitectónico Zona Recreativa
- 4.4.5 Programa Arquitectónico Zona Administrativa
- 4.4.6 Programa Arquitectónico Zona Servicios Generales
- 4.4.7 Programa Arquitectónico Totales
- 5.8.1 Peso del Edificio
- 5.8.2 Capacidad de cisternas.
- 6.5.1 Presupuesto Global, Fuente costos BIMSA.
- 6.5.2 Porcentaje por Partida
- 6.5.3 Programa de Obra con Flujo de Caja
- 6.5.4 Recurso Federal para el Estado de México. Tomada de Presupuesto de Egresos de la Federación 2016: Recursos Identificados para el Estado de México.
- 6.5.5 Cálculo de Factor de Superficie
- 6.5.6 Cálculo de honorarios
- 6.5.7 Cálculo del Factor “K”
- 6.5.8 Desagregación de Honorarios
- 6.5.9 Costo Total del Proyecto

