



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



## “CENTRO DE ARTES Y OFICIOS”

EN LA CASA DE LA SAL , DELEGACIÓN IZTACALCO MÉXICO D.F

TESIS PROFESIONAL QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTA  
PRESENTA:  
DEBRA ESTEPHANIA NÚÑEZ GUTIÉRREZ

DIRECTOR DE TESIS: M. EN ARQ.MARIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ

MÉXICO 2014



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.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN



# “CENTRO DE ARTES Y OFICIOS”

EN LA CASA DE LA SAL , DELEGACIÓN IZTACALCO MÉXICO D.F

DEBRA ESTEPHANIA NÚÑEZ GUTIÉRREZ

DIRECTOR DE TESIS: M. EN ARQ.MARIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ

MÉXICO 2014

## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### SINODALES

ING. JOSÉ FRANCISCO RAFAEL ORTEGA LOERA..... ESTRUCTURA

M. EN ARQ. MARIO CHÁVEZ HERNÁNDEZ.....DISEÑO

ARQ. CÁNDIDO GARRIDO VÁZQUEZ.....INSTALACIONES

M. EN ARQ. GABRIEL GENARO LÓPEZ CAMACHO.....COSTOS

M. EN ARQ. CAROLINA ALEJANDRA REYES LÓPEZ.....URBANISMO



## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### DEDICATORIAS

Este trabajo se lo dedico a todas esas personas que siempre me han acompañado en este largo camino, que me apoyaron, motivaron y me compartieron sus conocimientos y experiencias.

Gracias a mi familia : David, Rosario y Samantha.

A mi novio Sergio

A todos los profesores que dejaron huella en mi y sobre todo a la máxima casa de estudios.

“Si caes es para levantarte, si te levantas es para seguir, si sigues es para llegar a donde quieres ir y si llegas es para saber que lo mejor esta por venir...”  
Elbano Mendoza.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## AGRADECIMIENTOS

Quisiera que estas palabras pudieran expresar el profundo agradecimiento a todas aquellas personas que han colaborado a la elaboración de la presente tesis y que siempre me apoyaron en todo el proceso.

Agradezco principalmente a mis padres David y Rosario por brindarme la oportunidad de alcanzar mis sueños, por apoyarme en todo momento para no dejarme caer y motivarme a seguir adelante, por compartirme sus conocimientos y acompañarme en este camino; ya que todo este trabajo ha sido posible gracias a ellos.

A Samantha que siempre estuviste a mi lado y me ayudaste siempre que lo necesité.

A Sergio, por siempre estar a mi lado incondicionalmente, por ser mi compañero en este camino, gracias por todo tu apoyo.

A mis profesores por guiarme en este camino tan maravilloso que es la arquitectura, transmitiéndome todos sus conocimientos con gran entrega y pasión.

A la máxima casa de estudios UNAM por brindarme un espacio y las herramientas para desarrollarme profesionalmente en la mejor institución y con los mejores profesores.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## ÍNDICE

OBJETIVOS.....	09
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES .....	10
I.1.- ANTECEDENTES DEL TEMA.....	11
I.2.- ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR.....	15
I.3.- UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	20
I.4.-ESTADO ACTUAL DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	21
I.5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	26
I.6.- JUSTIFICACIÓN.....	28
CAPITULO II. INVESTIGACIÓN DE LOS MEDIOS.....	31
II.1.- MEDIO FÍSICO.....	32
II.2.-MEDIO NATURAL.....	38
II.3.-MEDIO SOCIAL.....	44
II.4.-MEDIO URBANO.....	47
II.5.-MEDIO LEGAL.....	50
CAPITULO III. ANÁLISIS Y SÍNTESIS.....	54
III.1.- PROGRAMA DE REQUERIMIENTOS DEFINITIVO.....	75
III.2.- INTENCIONES DE DISEÑO.....	78

## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### ÍNDICE

CAPITULO IV. ESTUDIOS PRELIMINARES.....	79
IV.1.- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.....	80
IV.2.- GRÁFICAS DE RELACIONES.....	81
IV.3.-ZONIFICACIÓN.....	83
V.4 PROYECTO EJECUTIVO.....	84
V.4.1.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	85
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	86
PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	88
V.4.2.- PROYECTO ESTRUTURAL.....	112
MEMORIA DESCRIPTIVA.....	114
PLANOS ESTRUCTURALES.....	115
V.4.3.-PROYECTO DE INSTALACIONES.....	125
MEMORIAS DE CÁLCULO.....	126
PLANTAS INSTALACIONES: HIDRÁULICA, SANITARIA Y ELÉCTRICA..	127
V.4.4.- FUNDAMENTACIÓN ECONÓMICA.....	158
PRESUPUESTO GLOBAL.....	159
PROGRAMA DE OBRA.....	160
HONORARIOS.....	161
CONCLUSIONES.....	165
FUENTES.....	166

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## INTRODUCCIÓN

En esta tesis se desarrollará el proyecto ejecutivo del centro de artes y oficios, el cual contará con plantas arquitectónicas del conjunto, cortes y fachadas, propuesta estructural y de instalaciones así como el cálculo de cada una de ellas y la propuesta económica.

El primer capítulo está dedicado a hacer una breve revisión de los antecedentes históricos del Centro de Artes y Oficios, así como de los antecedentes históricos y ubicación de Iztacalco, y un estudio actual del lugar donde se localiza nuestro Centro de Artes y Oficios que será en el Barrio San Pedro, perteneciente a Iztacalco.

se desarrolla el planteamiento del problema el proyecto denominado " Centro de artes y oficios" que se ubica en la Ciudad de México en la delegación Iztacalco. Este proyecto se localiza en esta delegación ya que se encuentra dentro de las zonas que carecen de servicios culturales y educativos; por lo que es importante crear espacios que satisfagan las necesidades de esta población .

Por último se dedicará un apartado a la justificación del proyecto expresando la importancia de crear este espacio basado en el estudio de la zona, las necesidades de los habitantes de esta delegación y el plan de desarrollo de la delegación.

El segundo capítulo está dedicado a la investigación de los medios donde se hace una breve investigación para conocer las condiciones físicas de Iztacalco su geografía, localización, uso de suelo, orientación, el medio natural donde conoceremos la vegetación existente así como las especies , condiciones urbanas, las vías principales y la normatividad.

En nuestro tercer capítulo confronté todos los datos obtenidos para llegar a la toma de decisiones más adecuada en el desarrollo del proyecto y así proponer un programa arquitectónico definitivo que cumpla de la mejor manera para el correcto funcionamiento del Centro de Artes y Oficios. También se hizo el planteamiento del concepto y con él la imagen conceptual que será la que defina los elementos formales del proyecto.

También desarrolle diagramas de funcionamiento y gráficas de relaciones para establecer una correcta ubicación de cada elemento. Con toda la información obtenida elaboré la zonificación para poder ubicar cada espacio de la mejor manera para que el Centro de Artes y Oficios pueda funcionar correctamente.

Por último en el cuarto capítulo se presenta el desarrollo el proyecto ejecutivo el cual está integrado con todos los planos arquitectónicos, estructurales y de instalaciones, necesarios para la buena comprensión y desarrollo del proyecto.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## OBJETIVOS

Objetivo Académico: Tener la capacidad de concebir, determinar, realizar los espacios internos y externos que satisfagan las necesidades del hombre en su dualidad física y espiritual, expresada como individuo y como miembro de una sociedad, realizando un proyecto de difícil comprensión y difícil manejo. 1

Objetivo Personal: Aplicar todos los conocimientos obtenidos durante la carrera de arquitectura y los adquiridos durante el proceso de elaboración de la presente tesis, mediante el completo desarrollo de mi tema de tesis "Centro de Artes y Oficios", fundamentando de esta manera que tengo los conocimientos para poder ejercer la profesión de arquitectura y obtener el título de arquitecto.

Objetivos Extensión Universitaria: Este proyecto pretende dotar de un espacio cultural, recreativo y de formación; que brinda nuevas oportunidades de expresión a esta población en específico, ya que la delegación Iztacalco se encuentra dentro de las zonas que carecen de estos servicios educativos y culturales; por lo cual es importante crear espacios que fomenten el arte y la cultura en los habitantes, por medio de diversas actividades artísticas para la población de todas las edades.

Poniendo mayor atención en los más desfavorecidos económicamente y con pocas oportunidades de educación y en los jóvenes, grupo vulnerable de la población que puede estar más en contacto con actividades como la delincuencia, el pandillerismo y la drogadicción. La base principal es brindar a toda la población la estimulación que necesitan para desarrollarse creativamente y tener las bases para crear sus propios estudios y auto emplearse, con una formación artística por medio de talleres de : artes visuales, artes escénicas , música, oficios y manualidades avanzadas.



CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

# *CAPITULO I*



# *ANTECEDENTES*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

### I.I.-ANTECEDENTES DEL TEMA

¿Qué es un centro de artes y oficios? Es una propuesta alternativa de intervención cultural. Su objetivo es brindar una oferta seria de promoción cultural y formación en disciplinas artísticas y artesanales a una población marginada física, económica y simbólicamente de los circuitos culturales convencionales. Es la combinación de una escuela de artes y oficios con un espacio cultural de oferta artística importante y una plaza pública. Mediante estos elementos crea una nueva visión sobre el desarrollo cultural, en el cual el acceso a esta clase de actividades se convierte en un acto cotidiano. <sup>2</sup>

En México, se conoce de una primera escuela de artes y oficios, fundada en 1843, por influencia de Lucas Alamán. Sin embargo, la inestabilidad por la que atravesaba el país impidió que esta escuela tuviera un buen desarrollo. En la segunda mitad del siglo XIX se establecieron de manera definitiva las primeras escuelas de enseñanza artesanal. En este sentido, la más importante de ellas fue la Escuela Nacional de Artes y Oficios fundada en 1856, la cual se consolidó tras la llegada de Porfirio Díaz a la presidencia del país. Bajo el auspicio del porfiriato las instituciones educativas dedicadas a la enseñanza artesanal empezaron a proliferar rápidamente por todo el territorio nacional, de manera que en pocos años se inauguraron escuelas en Queretaro, Guanajuato, Hidalgo, Aguascalientes, Puebla y el Estado de México. <sup>3</sup>



Escuela Industrial de Artes y oficios en el año de 1857.



Escuela Nacional de Artes y Oficios para varones.



FES Aragón

2. [http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter\\_e/esc\\_artes.htm](http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter_e/esc_artes.htm). / Junio 2014

3. <http://www.mexicomaxico.org/IPN/CronolPN.htm>. / junio 2014



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

En 1872 se fundó la Escuela de Artes y Oficios para mujeres. También en ciudades como Guadalajara y Toluca, se establecieron Escuelas de Artes y Oficios.

En 1892 La escuela Práctica de Maquinistas se incorpora a la Escuela Nacional de Artes y Oficios para varones.

Mas adelante en 1915 La Escuela Nacional de Artes y Oficios (ENAO) cambia su nombre a Escuela Práctica de Ingenieros Mecánicos, Electricistas y Mecánicos-Electricistas (EPIME ME), precursora de la actual ESIME.

En1971,la escuela Industrial de Artes y Oficios para Varones pasa a formar parte de la Dirección del Trabajo y de la Previsión Social. 4



Fabrica de Artes y Oficios FARO de Oriente.



Fabrica de Artes y Oficios FARO Indios Verdes.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

El primer faro ( fabrica de artes y oficios) fue el de oriente ubicado en la delegación Iztapalapa y se creó en 2000 con el objetivo de proporcionar oportunidades educativas y culturales para algunas de las poblaciones más marginadas de la Ciudad de México, ofreciendo una alternativa a las pandillas y las drogas. Hoy en día, el centro atiende a unas 320.000 personas cada año, principalmente de Iztapalapa, pero la atracción de jóvenes de otras zonas de la Ciudad de México también. Ofrece clases gratuitas en diversas artes, artesanías y habilidades de comercio, así como conciertos, exposiciones de arte, presentaciones de libros y mucho más. Después se crearon el de Tláhuac , Milpa Alta e Indios Verdes.

Su objetivo es descentralizar la cultura y que quienes viven en la periferia de la Ciudad de México puedan acceder a ella. Los FAROS son reconocidos a nivel nacional e internacional como modelos de política cultural exitosos, lo que les ha valido diferentes reconocimientos como el Coming Up Taller, entregado en la Casa Blanca por parte del Museo de Ciencias de Boston, el Tecnológico de Massachusetts y la empresa Intel al valorar la creación de un Club House Computer en el FARO de Oriente. 5



FARO Tláhuac.



FARO Milpa alta.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

Actualmente se está trabajando para establecer el FARO de Aragón y el FARO-Acatlán para lograr impactar en estas zonas, con diferentes acciones culturales acordes a sus necesidades.

La Red de FAROS de la Ciudad de México ha establecido vínculos y alianzas con diversas instancias gubernamentales y no gubernamentales, nacionales e internacionales, con cientos de artistas y colectivos, quienes reflejan su interés con las acciones desarrolladas en 24 países sobre la réplica de los Faros en sus territorios.<sup>6</sup>

Actualmente se realiza un trabajo conjunto con el Instituto Alemán Goethe, el British Council, la Embajada de Suecia, la Alianza Francesa y la Fonoteca Nacional quienes conforman la red "RE-Mex, el Poder de las Artes" que cuenta con el apoyo de la Unión Europea para la realización de residencias artísticas, las cuales se llevarán a cabo principalmente en el Faro de Oriente, Faro Tláhuac, Faro Milpa Alta y Faro Indios Verdes.

Debido al trabajo comunitario y artístico que han desarrollado los Faros, se logró llevar el modelo de la Red de Faros a las Jornadas Krax en Barcelona, un encuentro de Iniciativas Creativas de Barcelona y de otras Ciudades, enfocándose en los Espacios Culturales Autónomos y Espacios Públicos, que apoyan la creatividad del ciudadano y donde se generan debates sobre la gestión de la ciudad, iniciativas de producción cultural, con nuevos modelos de auto gestión. <sup>7</sup>



<sup>6</sup> [www.noticiasdetuciudad.df.gob.mx](http://www.noticiasdetuciudad.df.gob.mx) comunicación Social del Gobierno del Distrito Federal, (GDF) junio 2014

<sup>7</sup> [http://en.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1brica\\_de\\_Artes\\_y\\_Oficios\\_Oriente](http://en.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1brica_de_Artes_y_Oficios_Oriente). junio 2014

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

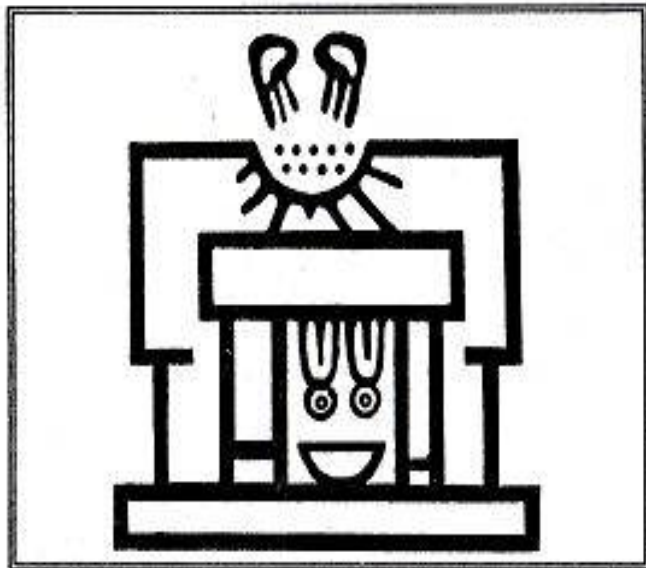
## CAPITULO I

### I.2.-ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR

Las referencias mas antiguas que se conocen de Iztacalco están en los códices y crónicas, todos posteriores a la llegada de los españoles, en los que se habla de este sitio en el que se asentaron los aztecas poco antes de fundar Tenochtitlan.

Por la alta densidad mineral de las aguas de Texcoco, es probable que los habitantes de Iztacalco hicieran una industria de la extracción de sal, de donde vendría su nombre , derivado del náhuatl iztatl ( sal), calli ( casa) y el locativo co (en), que podría interpretarse como " en la casa de la sal" o " casas de la sal".

Como apoyo a esta interpretación del significado de Iztacalco, existen varios códices en los que el pictograma correspondiente es justamente un horno o filtro para la obtención de sal. El que aparece en el código mendocino es el mismo símbolo que sirve de emblema a la delegación en nuestros días.



Del código Mendocino se tomó el símbolo que sirve ahora de emblema de la delegación.

En su techo hay un sol que irradia su luz sobre la casa. En el interior hay un granos de sal representados por puntos, abajo se acumula el agua filtrada en una vasija. 8-9

Glifo de Iztacalco, código Mendocino

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

Más antigua que la misma Tenochtitlan, la población de Iztacalco, En el códice Xólotl, una de las fuentes mas importantes de historia prehispánica, Iztacalco, Zacatlalmanco y Mixuca son señalados como unos de los últimos lugares que tocó la peregrinación de los aztecas en su búsqueda de la tierra prometida.

Fundada en 1309, fue un importante puerto de tránsito para las canoas y trajineras que surcaban el Canal de la Viga para proveer de alimentos a la Ciudad de México. Originalmente un islote situado donde se unían los lagos de Chalco y Texcoco, Iztacalco fue recordado en diversos documentos como uno de los últimos sitios que tocó la peregrinación mexicana antes de fundar la gran Tenochtitlan. Después sería una "estancia" termino que evocaba lugares dependientes de un gobierno ubicado en otro punto) de la misma metrópoli, a la que abastecía de diversos productos provenientes del lago y de la agricultura intensiva de sus chinampas. Como comunidad rural pasó al gobierno colonial, que intentó aprovechar la organización social y administrativa indígenas para establecer el cobro de tributos y la división territorial.<sup>10</sup>



### MAPA DE UPSALA

En el mapa destaca por su tamaño la isla de Iztacalco, dibujada entre la península de Iztapalapa y el lado oriente de la recién fundada ciudad española de México, en ella reconocemos el convento de San Matías y en sus contornos siete pequeños templos. (Bóveda de Códices de la Biblioteca Nacional de Antropología-INAH)

<sup>10</sup> <http://portal2.edomex.gob.mx/icati/acercadelicati/antecedentes/index.htm>. Junio 2014



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

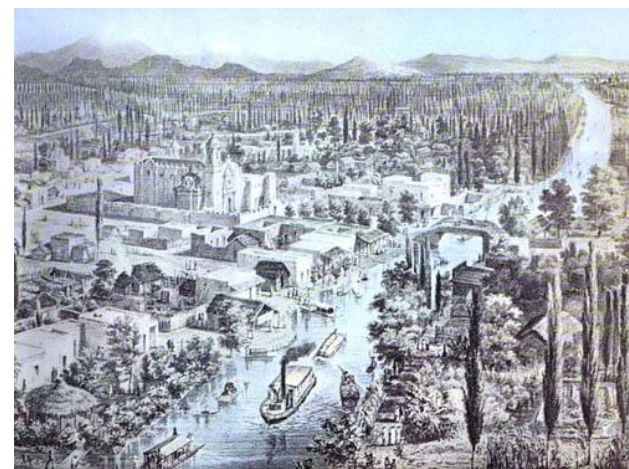
## CAPITULO I

A la llegada de los españoles Iztacalco era uno de los muchos calpullis de Tenochtitlán conformado por diversos barrios entre los que el Códice Osuna menciona a Acaquilpan, Aztahautlán, Nextipac, Aculco, Zacatlalmanco, Tetepilco, Zacahuisco y Tepletetzingo. Después de la conquista Iztacalco formó parte de la parcialidad de San Juan Tenochtitlán conociéndose posteriormente como San Matías a quien dedicaron la iglesia y el convento que establecieron en el centro del poblado. Al reconstruirse la capital del imperio mexicana, Iztacalco quedó incluido en la parcialidad de San Pablo; a principios del siglo XVII contaba con 296 habitantes en los barrios de la Asunción, Santa Cruz, Santiago, San Miguel y Los Reyes.

A finales del siglo XVIII, la legislación cambia para tratar de integrar a la población indígena a la sociedad novohispana, de la que hasta entonces había estado segregada. Paradójicamente, el primer intento formal de integración significaría, a la larga, la pérdida de territorios comunales a los que estaban íntimamente ligados el carácter agrícola y las costumbres de Iztacalco y otros pueblos similares. En menos de cien años la ciudad terminó por absorber totalmente a los pueblos más cercanos, entre los que estaban, al sureste de la urbe, Iztacalco y sus vecinos más próximos: Santa Anita y la Magdalena Mixiuhca.



Iztacalco Canal de la Viga

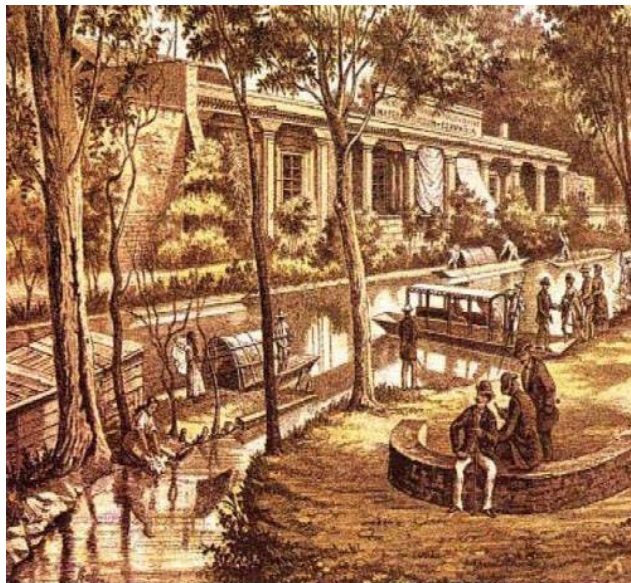


San Miguel y los Reyes

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

El 8 de abril de 1771 se creó el curato de San Matías Iztacalco, integrado por los Barrios de la Santa Cruz, San Miguel, la Asunción, los Reyes y Zacahuitzoco, además de los pueblos de San Juan Nextipac y la Magdalena Atlaxolpa. En ese mismo año un deslinde realizado arrojó un área de 45 caballerías (aproximadamente 212 hectáreas). A principios de 1700 Iztacalco y Santa Anita se convirtieron en áreas de recreación de la Ciudad de México. El Paseo de la Viga fue mandado a trazar en 1785, inaugurándose en 1790; de su curso dependían diversos acalotes o canales secundarios, recorriendo desde el sur, se encontraban los canales de Axoloacan, San Juanico, Apatlaco o Tezontle Chico, del Moral o Tezontle Grande y de la Magdalena. Por su parte el Canal de la Viga hasta principios del siglo XX es utilizado como vía de comunicación y comercio además de ser un sitio de esparcimiento muy concurrido. <sup>11</sup>



Paseo de la viga

La Chinampería de Iztacalco representaba un potencial productivo muy importante. En 1813 fue establecido el primer Ayuntamiento. En 1824 Iztacalco pasa a depender de Tlalpan que a su vez forma parte del Estado de México. Para 1829, en las actas de cabildo se mencionan los siguientes juzgados auxiliares de la municipalidad de Iztacalco: Barrios de la Santa Cruz, Santiago, San Miguel, Xicaltongo, la Asunción, Zapotla y los Reyes; pueblos de San Juanico, la Magdalena, Aculco y Zacahuisco; Ranchos de la Viga y de la Providencia.

En 1855 Iztacalco queda incluido en la prefectura del Sur del Distrito. En 1861 y hasta 1900 formando parte de Tlalpan es incorporado al Distrito Federal. A partir de 1900 Iztacalco pasó a formar parte de la prefectura de Guadalupe Hidalgo. De 1903 a 1922 Iztacalco forma parte del Municipio de Iztapalapa. A consecuencia de la reforma a la Constitución, publicada en agosto de 1928, que entra en vigor el 1o. de Enero de 1929, se dividió el territorio de la capital en trece delegaciones "para la administración de los servicios públicos locales".

<sup>11</sup> [http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/iztacalc\[2\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/iztacalc[2].pdf). junio 2014

## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### CAPITULO I

En 1929 Iztacalco fue transformado en Delegación contando en esa fecha con aproximadamente 9,000 habitantes en un territorio de 58.3 km<sup>2</sup>, que constituían el 0.7% de la población y el 3.9% del total de la superficie del Distrito Federal.

A partir de los años treinta y cuarenta, se da la transformación acelerada de Iztacalco, con la construcción de zonas habitacionales e industriales. Es cuando el Canal de la Viga se convierte en una de las principales vialidades de la delegación. En la actualidad, Iztacalco se considera una delegación consolidada, saturada en lo que a su ocupación de suelo se refiere y de acuerdo a la tendencia demográfica, presenta ya expulsión de población.<sup>12</sup>

Existen en esta Delegación 17 monumentos de valor histórico, que incluyen 2 templos, 1 ex convento, 2 capillas, 1 pedestal de cruz, 8 casas habitación y una escultura. De estos monumentos destacan: la iglesia y ex convento de San Matías fundada en el siglo XVI; la capilla de la Santa Cruz de la cual se conservan elementos de los siglos XVII y XVIII; la Ermita de la Guadalupe o Ermita de la Cruz cuya fachada corresponde al siglo XVII y su Cúpula al siglo XVIII; la Ermita de la Asunción cuya construcción data del siglo XVIII y, la iglesia de Santa Anita de estilo churrigueresco del siglo XVIII.<sup>13</sup>



Capilla de la Santa Cruz



Iglesia de San Matías Apóstol



<sup>12</sup> [http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/iztacalc\[2\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/iztacalc[2].pdf) . Junio 2014

<sup>13</sup> <http://www.mexicocity.gob.mx/barriosmagicos/iztacalco.html>. Junio 2014



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

### 1.3.- UBICACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Iztacalco es la delegación más pequeña del Distrito Federal. Los poco más de 23 km<sup>2</sup> que conforman su territorio se localizan casi íntegramente en el vaso desecado de lo que fue el Lago de Texcoco. La excepción la constituyen los islotes en los que se fundaron antiguos pueblos prehispánicos que vivieron del cultivo de las chinampas. De esta suerte, en el pequeño territorio iztactalquense no existe ninguna elevación importante del terreno, cuya altitud es de 2 mil 250 metros sobre el nivel del mar. <sup>14</sup>

La delegación Iztacalco se ubica al oriente del Distrito Federal. Se localiza en los paralelos 19 grados 24 minutos de latitud norte y a los 99 grados 06 minutos de longitud oeste, a una altura de 2,235 metros sobre el nivel de mar.

Sus límites y colindancias son las siguientes: colinda al norte con las delegaciones Venustiano Carranza y Cuauhtémoc; al poniente, con Benito Juárez; al sur y oriente, con Iztapalapa, y al oriente, con el municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. Tiene una extensión territorial de 23.3 kilómetros cuadrados, por lo que representa el 1.6% del Distrito Federal. De las 16 delegaciones que integran al Distrito Federal, la de Iztacalco es la que ocupa la menor extensión, toda la superficie es plana y ubicada como zona lacustre por el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. <sup>15</sup>



Delegación Iztacalco



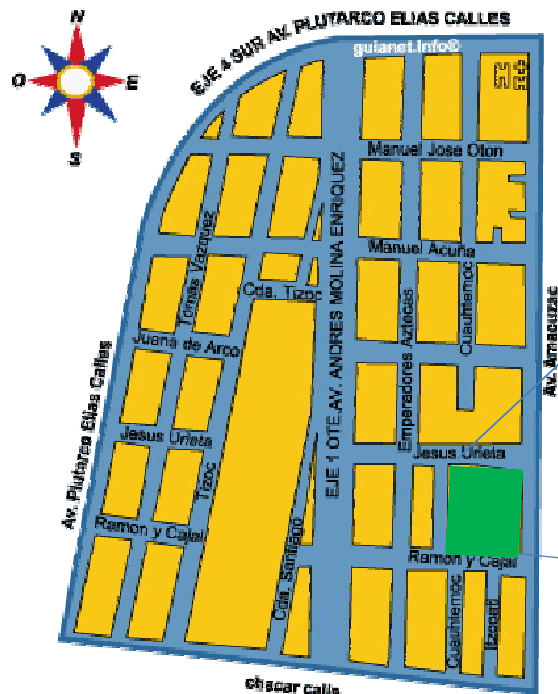
<sup>14</sup> <http://portal2.edomex.gob.mx/icati/acercadelicati/antecedentes/index.htm>. Junio 2014

<sup>15</sup> <http://www.zonu.com/fullsize1/2009-09-17-5224/La-delegacion-de-Iztacalco.htm>

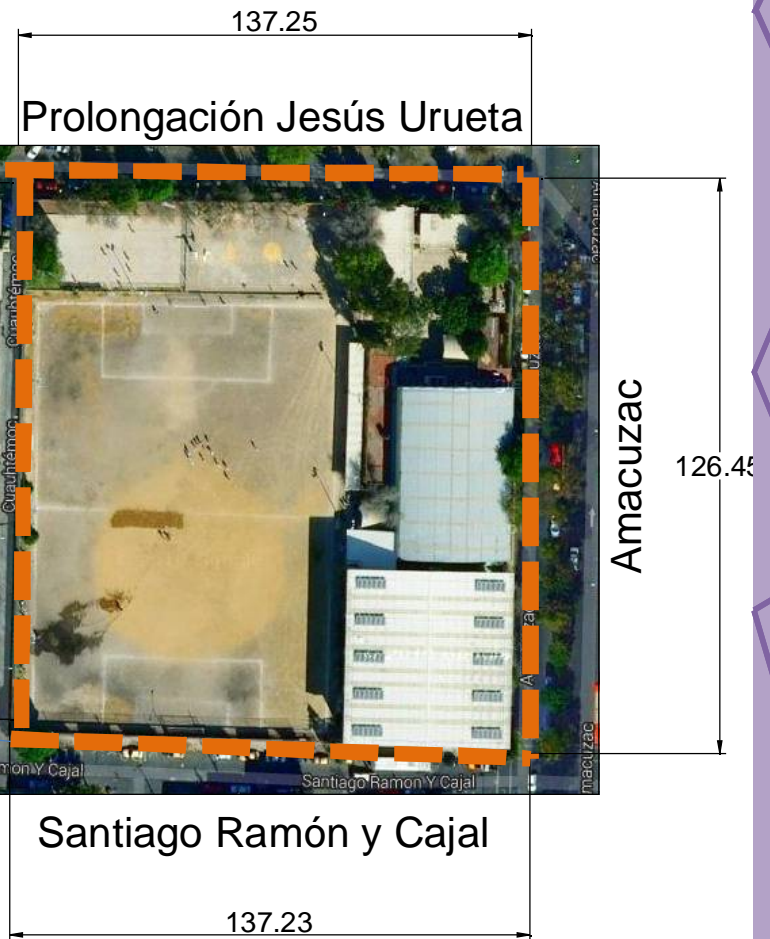
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

El terreno se localiza en la avenida Amacuzac s/n. Colonia Barrio San Pedro, Delegación Iztacalco en México D.F.  
El terreno cuenta con una superficie de 17,359.6 m<sup>2</sup>.



Barrio San Pedro



[http://www.guianet.info/images/mapsdel/izcco\\_links.gif](http://www.guianet.info/images/mapsdel/izcco_links.gif)  
<http://www.zonu.com/fullsize1/2009-09-17-5224/La-delegacion-de-Iztacalco.html>

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

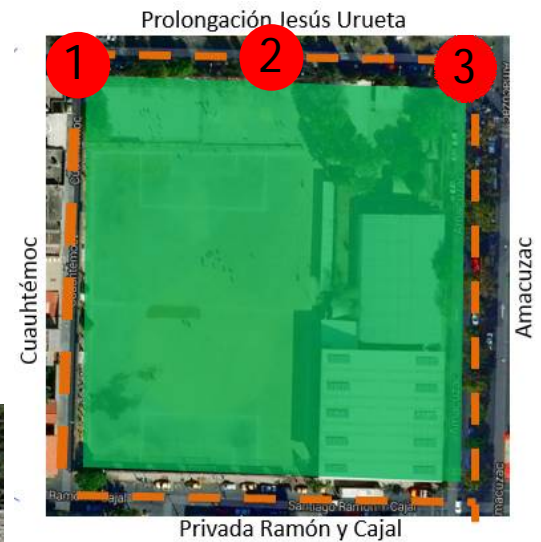
Fotografías limitantes de la zona de estudio.



1.- Prol. Jesús Urueta



2.- Prol. Jesús Urueta



3.- Prol. Jesús Urueta

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

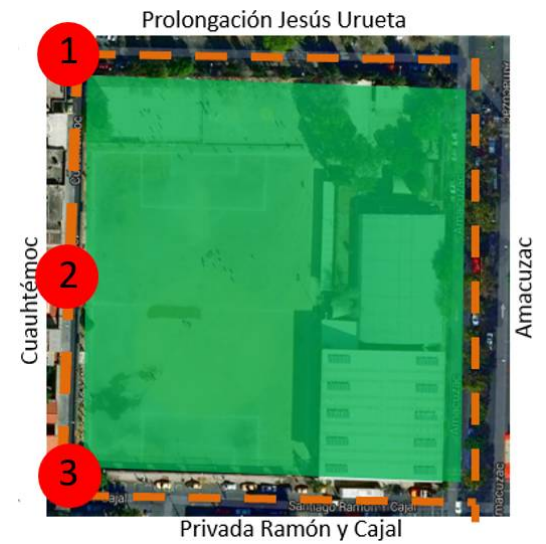
Fotografías limitantes de la zona de estudio.



1.- Cuauhtémoc



2.- Cuauhtémoc



3.- Cuauhtémoc



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

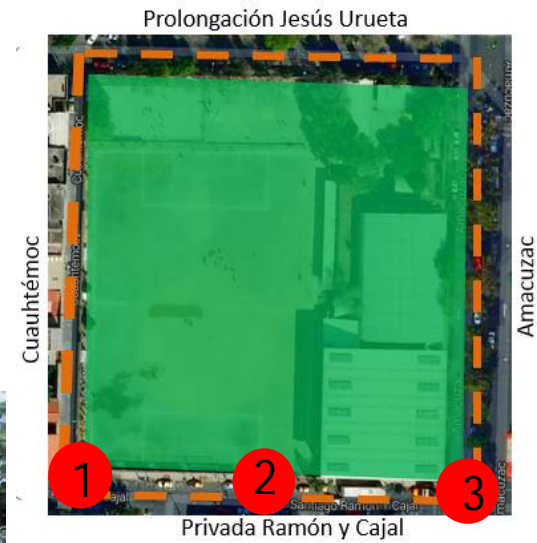
Fotografías limitantes de la zona de estudio.



1.-Ramón y Cajal



2.- Ramón y Cajal



3.- Ramón y Cajal

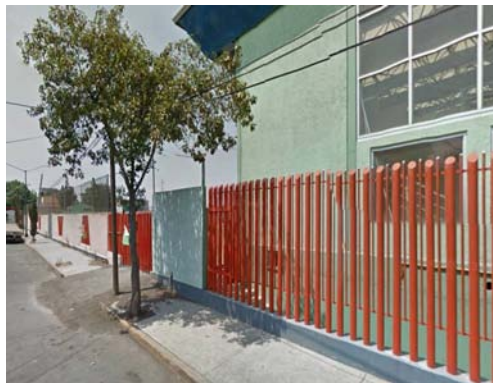
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

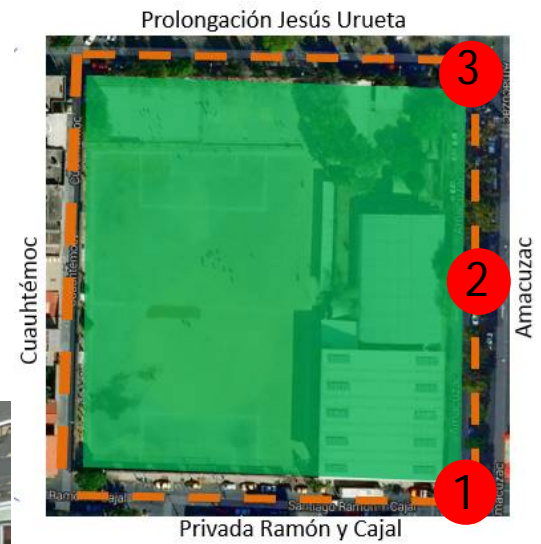
Fotografías limitantes de la zona de estudio.



1.-Amacuzac



2.- Amacuzac



3.- Amacuzac

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

### 1.4.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hay importantes programas de educación artística la mayoría en las delegaciones Coyoacán, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Álvaro Obregón y Tlalpan. Así que las delegaciones Azcapotzalco, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa, Milpa Alta, Magdalena Contreras y Tláhuac, se encuentran lejos de los circuitos culturales y más de las oportunidades de acceso a escuelas de arte, sin embargo en algunas de estas delegaciones con poca infraestructura cultural como Iztapalapa, Tláhuac, Milpa Alta y próximamente Gustavo A. Madero, cuentan con importantes centros culturales como lo son las Fábricas de Artes y Oficios conocidos como "FAROS".

En este caso la delegación Iztacalco se encuentra fuera de programas como los "FAROS" y es una de las zonas que carecen de servicios educativos y culturales, por lo que resulta importante implementar un modelo educativo y cultural que favorezca la formación y recreación de los sectores mas afectados.

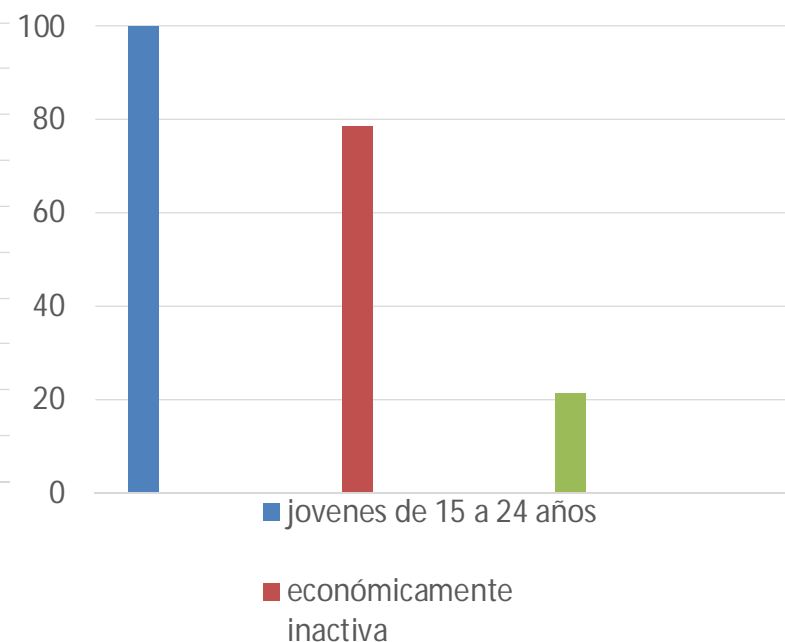
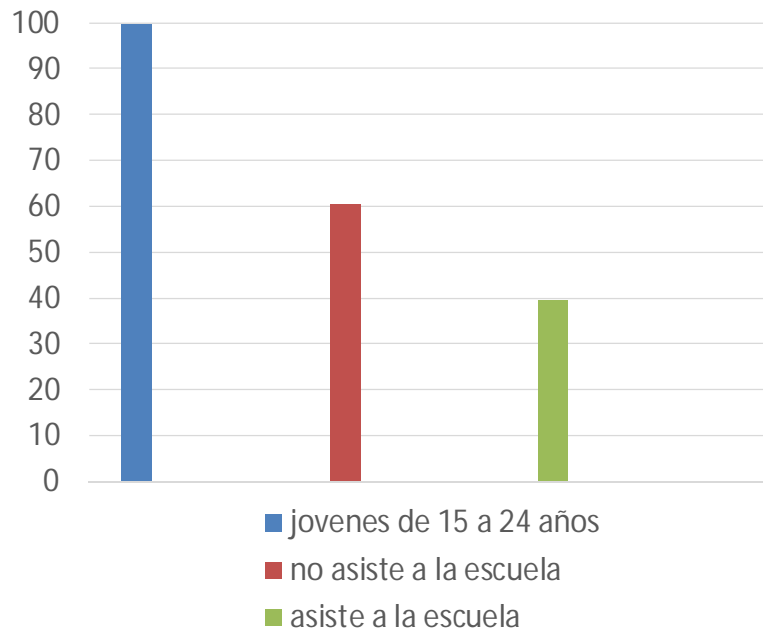
Dentro de la población mas afectada son principalmente los jóvenes al no contar con servicios educativos ni culturales, por lo que en muchas ocasiones estos jóvenes se pueden ver involucrados en actividades ilícitas. Este centro de artes y oficios propone ser un modelo que favorece la prevención, inclusión e inserción social. 17



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

Datos obtenidos del INEGI muestran que la población mas afectada sin duda son los jóvenes con un rango de edad de los 15 a los 24 años. En las siguientes gráficas podemos observar la población de jóvenes que no se encuentran realizando ninguna actividad, los llamados "NINIS".<sup>18</sup>



<sup>18</sup> <http://www.zonu.com/fullsize1/2009-09-17-5224/La-delegacion-de-lztacalco.html>



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

### 1.5.-JUSTIFICACIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE CULTURA SEÑALA:

Ampliación de la oferta educativa artística OBJETIVO 2

Multiplicar las opciones y las modalidades de formación artística, tanto en la educación formal como no formal en el Distrito Federal y en los Estados.

ESTRATEGIA 2.5 Apoyar la creación, operación y seguimiento de los centros de las artes y los centros de formación y producción artística en los estados, así como de proyectos educativos con distintas entidades e instituciones educativas de la República. 19

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO DE IZTACALCO

EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS

son reducidos los locales para fines culturales y de esparcimiento, por lo que aún con la reducción tendencial de población, se requiere de fomentar la construcción de estos equipamientos.

SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA

En equipamiento urbano se requiere más espacios abiertos y centros culturales y de esparcimiento. En educación se tiene un pequeño déficit en escuelas primarias y bachilleratos, empero, los establecimientos para la educación especial son muy escasos. El equipamiento para la salud, abasto y deporte es suficiente.

OBJETIVOS PARTICULARES

Equipamiento y servicios

Atender los déficits existentes, principalmente en equipamiento cultural, educativo, actividades para la población de la tercera edad, áreas verdes y espacios recreativos consolidando los centros de barrio y aprovechando la reserva territorial en aquellas zonas de alta concentración poblacional . 20



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

Dentro del programa Delegacional

Eje estratégico: Equidad

Línea de política u objetivo: Empezaremos el rescate de espacios públicos y se destinarán las estructuras de participación y corresponsabilidad social, para la realización de actividades culturales, artísticas y recreativas que dinamicen su utilización.

“En esta actividad, para este año, se construirán dos inmuebles de infraestructura de desarrollo social: 1.- Casa del Adulto Mayor, Construcción de Casa del adulto mayor en la colonia Pantitlán, el proyecto está canalizado a la elaboración de proyecto ejecutivo y construcción de un inmueble en un área aproximada de 600.00m<sup>2</sup>, que cuente con salones de usos múltiples, área de recepción, cubículo de administración, núcleo de sanitarios a fin de cubrir la demanda de servicios y brindar a la comunidad instalaciones en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad. Población beneficiada 1,000 habitantes. 2.- Centro de Artes y Oficios, Construcción de un centro de artes y oficios en el barrio de San Miguel, el proyecto está canalizado a la elaboración de proyecto ejecutivo y construcción de un inmueble en un área aproximada de 500.00m<sup>2</sup>, que cuente con salones de usos múltiples, área de recepción, cubículo de administración, núcleo de sanitarios, a fin de cubrir la demanda de servicios y brindar a la comunidad instalaciones en óptimas condiciones de funcionamiento y seguridad.<sup>21</sup>

De acuerdo con los datos obtenidos en el INEGI los jóvenes con una edad de 15 a 24 años son el sector más vulnerable, sin embargo el objetivo de este Centro de Artes y Oficios es ofrecerle servicio a toda la población (niños, jóvenes y adultos) de Iztacalco y sus alrededores, sin negar servicio a cualquier sector interesado en gozar de las múltiples actividades que se ofrecen, por tal motivo se planteó que este centro tendrá que proyectarse a una escala mayor ya que es insuficiente el área que en un principio proyectó la delegación (500.00m<sup>2</sup>) quedando rebasada por la gran cantidad de usuarios a quien va dirigida esta obra y la cantidad de servicios con los que cuenta.



<sup>21</sup>[http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetitas/2008/PDDU\\_Iztacalco.pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetitas/2008/PDDU_Iztacalco.pdf) junio 2014

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO I

En conjunto con la delegación se decidió que el terreno que será la sede de este Centro de Artes y Oficios es un terreno con un área de 17,359.6m<sup>2</sup> y que actualmente alberga al Centro Deportivo San Pedro Iztacalco, la razón por la cual se considero optimo este espacio para la localización del conjunto es por que actualmente el Centro Deportivo San Pedro se encuentra en malas condiciones , la zona en donde se localiza (cercana a una zona escolar que incluye jardín de niños, primarias, secundaria y también se ubica dentro de un barrio mágico) y los pocos espacios con los que la delegación cuenta para construir este terreno es de dimensiones considerables.

El objetivo principal de este Centro de Artes y Oficios tiene que ver con la cultura como instrumento que favorece la inserción social, participación el autoempleo y previene el vandalismo y la drogadicción principalmente entre lo jóvenes.

Por medio del Centro de Artes y Oficios esta zona desprotegida gozará de un espacio donde sus habitantes pueden realizar diversas actividades como : artes visuales,escénicas,música,oficios y manualidades avanzadas. Gozar de actividades culturales como cine club, representaciones teatrales, ya que este centro no solo contará con un área de talleres , también albergará un teatro, galería, cine club, restaurante y una tienda, donde se podrán realizar diversas actividades culturales y artísticas.

De esta manera se pretende erradicar la falta de servicios y oportunidades con los que cuenta la delegación y atacar los problemas que más aquejan al sector joven de esta demarcación ya que más del 60% de los jóvenes son "ninis" y tienen problemas con la drogadicción y la delincuencia.

# *CAPITULO II*



# *INVESTIGACIÓN DE LOS MEDIOS*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II II.1- Medio Físico

La Delegación de Iztacalco ocupa un área de 23.21 kilómetros cuadrados los cuales se encuentran totalmente urbanizados, el área de esta delegación representa el 1.75% aproximadamente de la superficie total del Distrito Federal, se encuentra a una altura de 2,235 metros sobre el nivel del mar; toda la superficie es sensiblemente plana y se encuentra ubicada en el área denominada como suelo tipo III fondo de lago o lacustre, como lo marca el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal.

Sus limites y colindancias son las siguientes: al norte colinda con las delegaciones Cuauhtémoc y Venustiano Carranza, al Este con el Estado de México y la Delegación Iztapalapa, al Sur con la Delegación Iztapalapa y al Oeste con la Delegación Benito Juárez.



Barrio San Pedro

Delegación Iztacalco

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### II.1.- Medio Físico

El terreno se localiza en la avenida Amacuzac s/n colonia Barrio San Pedro, Delegación Iztacalco en México D.F.

El terreno cuenta con una superficie de 17,359.6 m<sup>2</sup>

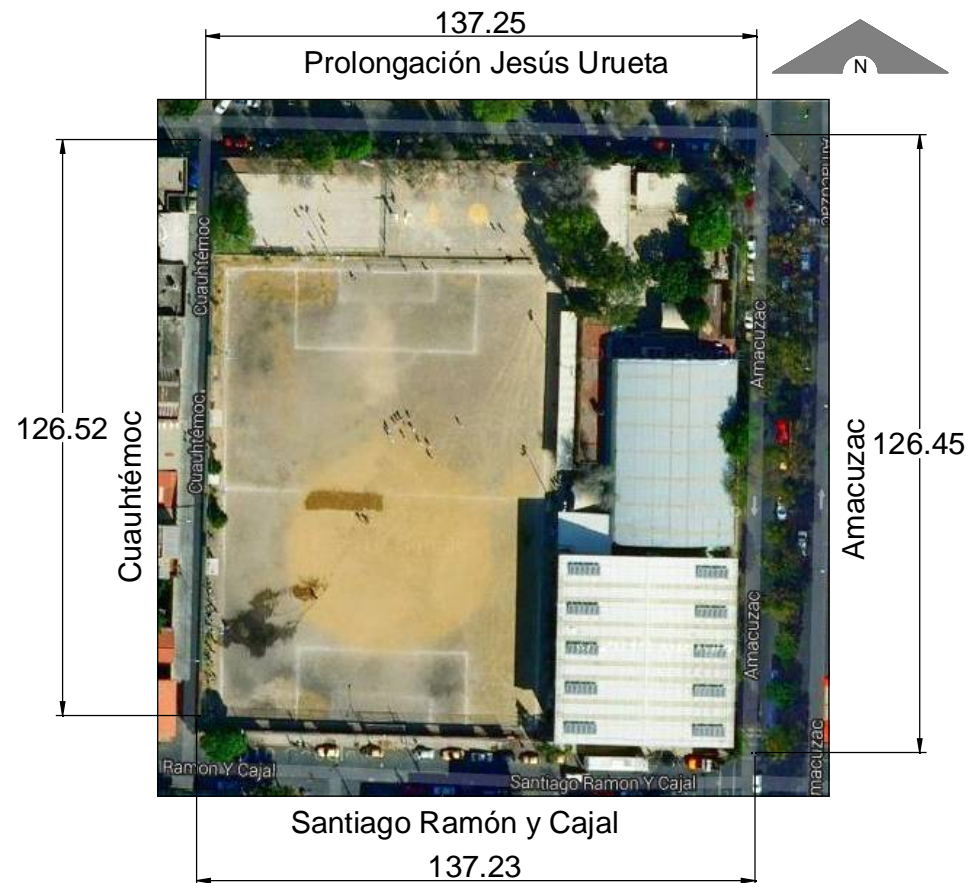
Las características fisiográficas y meteorológicas más importantes son:

Pendiente del terreno: no mayor al 5%

Temperatura Media Anual: 17°C

Precipitación anual (2010):  
589.90 mm. Promedio > 600 mm

Características Geológicas: El tipo de material predominante en los suelos, es la arcilla.



Avenida Amacuzac s/n colonia San Pedro

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

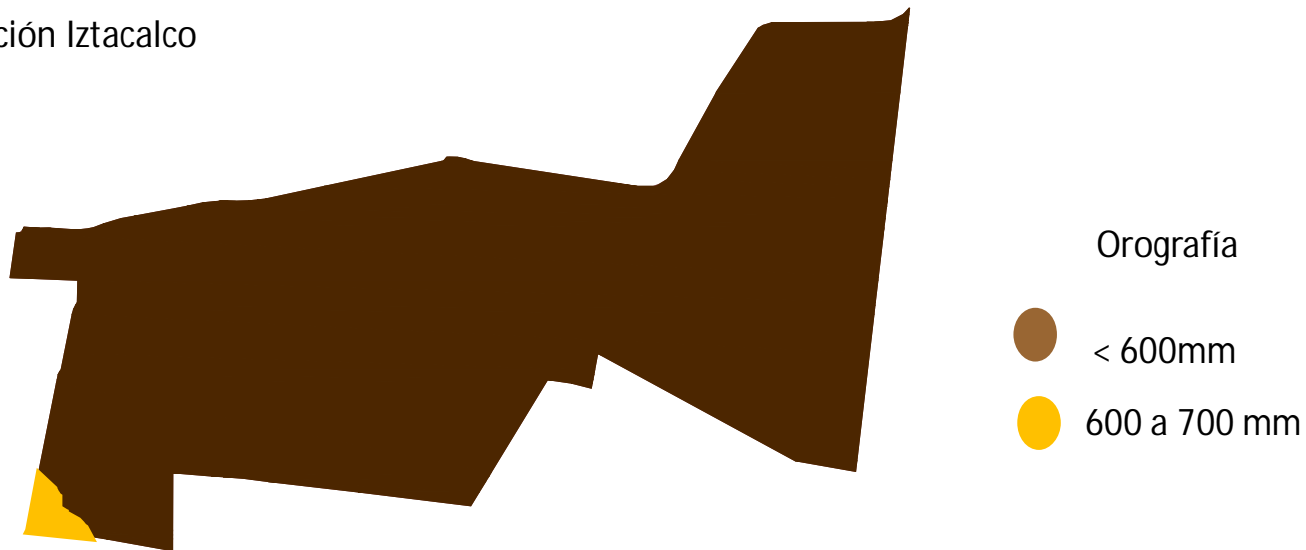
## CAPITULO II

### Orografía

Iztacalco pertenece a la provincia geológica de Lagos y Volcanes de Anáhuac. Forma parte de dos sistemas topográficos: la mayor parte del territorio corresponde a una llanura lacustre, y sólo una pequeña sección al sureste, en el límite con Iztapalapa, es una llanura lacustre salina. Su suelo tuvo origen en la actividad geológica del cenozoico cuaternario, por lo que se trata de un territorio sumamente reciente en términos de la historia geológica del planeta.

De acuerdo al siguiente mapa de orografía que nos proporciona el INEGI, tenemos un relieve menor de 600mm.

### Delegación Iztacalco



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

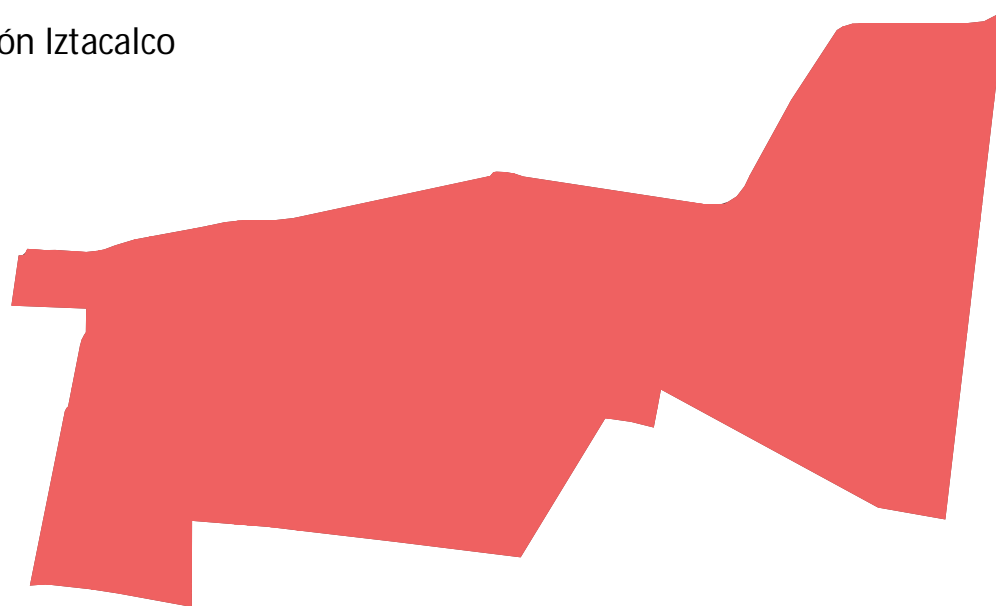
## CAPITULO II

### II.2.- Medio Natural


De acuerdo al siguiente mapa de isotermas, del INEGI, en nuestra Delegación tenemos una temperatura de  $>16^{\circ}\text{C}$

En lo que respecta al clima de la delegación, la mayor parte de ella forma parte de una zona de clima semiseco templado. Sólo la parte suroeste en el límite con Iztapalapa y Benito Juárez (Distrito Federal) tiene un clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

Delegación Iztacalco



Temperatura Media Anual

  $>16^{\circ}\text{C}$





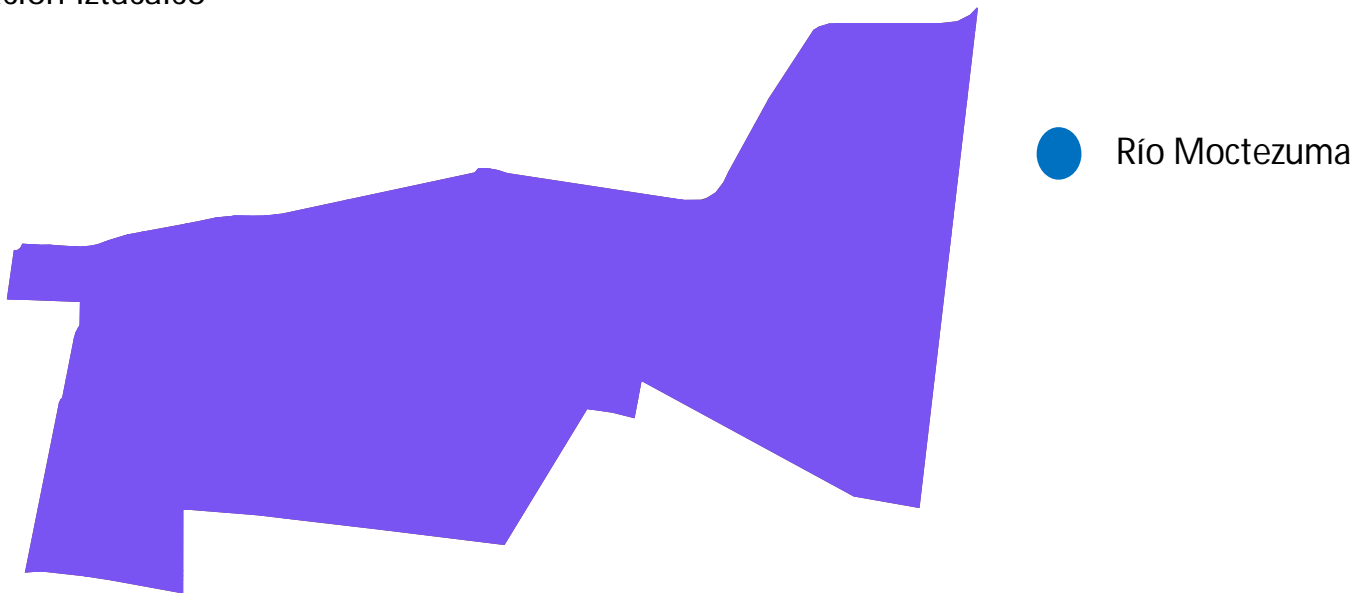
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

De acuerdo al siguiente mapa de Hidrografía del INEGI, en nuestra Delegación

Hidrografía, Iztacalco se encuentra en la zona más seca del Distrito Federal. El promedio de lluvia anual no rebasa los 600 mm. Sólo una pequeña porción al poniente de su territorio presenta un promedio de entre 600 y 700 mm. anuales. Cuenta con tres corrientes de agua, actualmente entubadas: río de Churubusco, río de la Piedad y Canal Nacional.

Delegación Iztacalco



<http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/geografia.html> Julio 2014

•Monografía de la Delegación Iztapalapa Gobierno de la Ciudad de México  
•Mapas INEGI

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

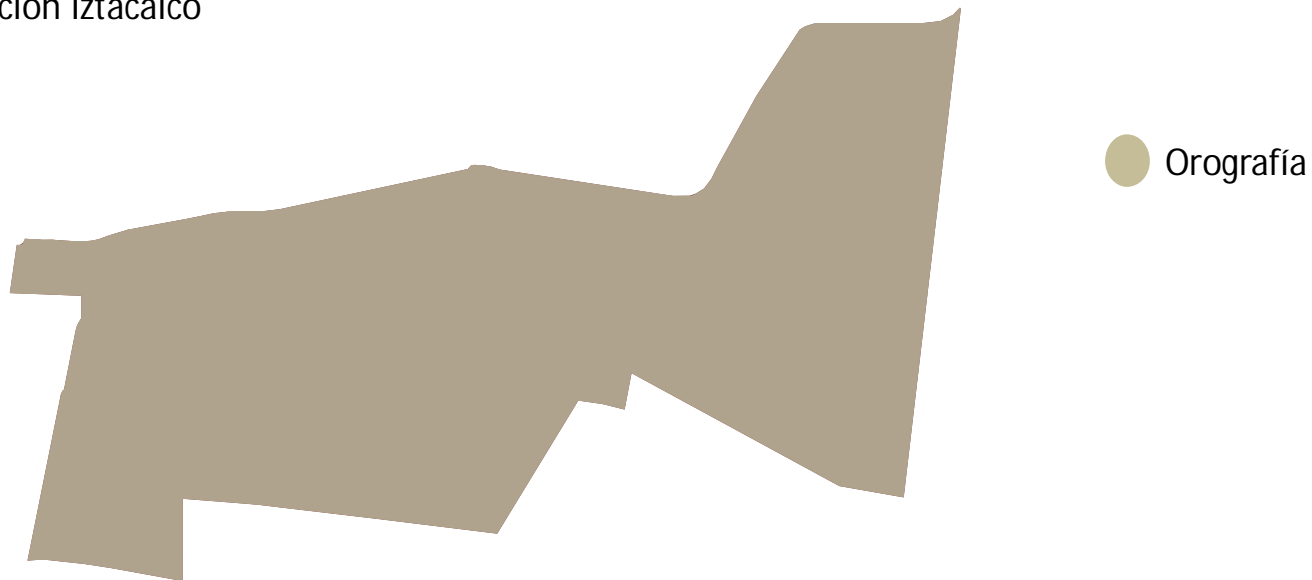
## CAPITULO II

### Mancha urbana

Iztacalco es una zona completamente urbanizada, por lo tanto, los ecosistemas nativos han sido reemplazados por la capa asfáltica.

La Ciudad Deportiva quedó como la única gran área verde en territorio de Iztacalco, pero fue reforestada con especies como el eucalipto, pinos de diversas clases, jacaranda, arrayán.

### Delegación Iztacalco



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### II.2 Medio Natural

En la Delegación Iztacalco el área verde más importante es la Ciudad Deportiva de la Magdalena Mixiuhca ubicada en la Colonia Granjas México con una superficie de 125 ha. Adicionalmente existen 46 ha de espacios abiertos, entre las que destacan: el parque Leandro Valle con 6 ha, la Plaza Benito Juárez con 1.7 ha, el Parque de las Rosas con 1.1 ha y el Parque Central con 1.7 ha.

La fauna es extremadamente escasa en la delegación, la poca que existe se concentra en los parques y jardines. y está constituida por especies menores de mamíferos, reptiles y aves.

Debido a la tasa de crecimiento poblacional que se presenta, se ha perdido en gran medida la vegetación nativa, siendo de éste modo sustituida por la construcción de infraestructura urbana. En algunas calles aún podemos encontrar vegetación, pero sobre todo en parques y jardines se localiza la vegetación tanto nativa como especies introducidas.

Estos son algunos ejemplos de las especies que podemos encontrar en la delegación:



Gerardo del Olmo (2007): Aves comunes de la Ciudad de México.  
Proyecto Bruja de Monte y WWF-México.  
México, DF.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II



Zanate

El zanate o zanatillo (*Quiscalus nicaraguensis*) es una especie de ave passeriforme de la familia Icteridae que vive en América. Es un ave de tamaño mediano con una larga y graduada cola, con pico y piernas bastante largas. El pico y las piernas son de color negro y los ojos es de color amarillo pálido. El macho es de unos 31 cm de largo, mientras que la hembra es de 25 cm.



Gorrión Mexicano

El carpodaco doméstico (*Carpodacus mexicanus*) es un ave norteamericana del orden de los Paseriformes y la familia de los fringíidos. Mide alrededor de 12 cm. Es de color pardo, con el vientre rayado. Los machos se caracterizan por tener el pecho, la frente, la raya supra ocular y la rabadilla color rojo, en tonalidades que varían desde el rojo brillante hasta casi naranja



Tórtola

La tortolita mexicana[2] (*Columbina inca*), también conocido como tórtola cola larga, conguita ó coquita es una especie de ave columbiforme de la familia Columbidae. Es nativo de América Central (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y ocasionalmente Belice) y América del Norte (Estados Unidos, México y ocasionalmente Canadá). Su hábitat consiste de matorrales, aunque también puede ser visto en ciudades. No tiene subespecies reconocidas.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II



Paloma

Las colúmbidas (Columbidae) son una familia de aves del orden Columbiformes. Las colúmbidas se distribuyen por todo el mundo, Cabeza, nuca y pecho de color gris pizarra con lustre verde-púrpura sobre cabeza y vientre gris pálido. Alas grises con dos barras negras y rabadilla blanca que se hace gris pizarra hacia la cola y cuyas puntas son blancas. Existen variantes en la coloración del cuerpo pero manteniendo el patrón general,



Lagartija

Aunque los escamosos conservan numerosos caracteres reptilianos primitivos, presentan varias especializaciones que faltan en su grupo hermano, los tuátaras, y a las que puede atribuirse en parte el éxito que han alcanzado.



Colibrí

La amazilia berilina, chuparrosa o colibrí berilo (*Amazilia beryllina*) es una especie de ave apodiforme de la familia de los colibrís (Trochilidae), que se distribuye desde México a Honduras, aunque también se le puede ver por el sur de Estados Unidos. Habita en bosques, en un amplio rango de altitud; también se le puede encontrar en jardines y cultivos



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II FLORA



Tepozán

Arbusto de 3 a 4m de altura, con ramas cuadradas y pelos estrellados. Las hojas son alargadas, puntiagudas, y tienen los bordes como sierras, el reverso de las hojas es aterciopelado, las flores son amarillas y con pelillos. Los frutos ya secos, se abren.

Género nativo de los trópicos y subtropicos de Norteamérica, Sudamérica, África y Asia. Habita en climas cálido, semicálido y templado, entre los 90 y los 1100msnm.



Arrayán

Arbusto siempre verde y aromático de hasta 5 m de fuste, de follaje compacto. Las hojas son opuestas, coriáceas, cortamente pecioladas, de borde entero, ovals o lanceoladas, de color verde oscuro por el haz y más claro por el envés, con glándulas oleíferas transparentes en el limbo foliar. Flores blancas, solitarias sobre largos pedúnculos axilares, con cinco pétalos y cinco sépalos, muy aromáticas de 1 a 2 cm de ancho. Los estambres son amarillos. Florece en primavera.



Pino

Pinus es un género de plantas vasculares, comúnmente llamadas pinos, pertenecientes al grupo de las coníferas y, dentro de éste, a la familia de las pináceas, que presentan una ramificación frecuentemente verticilada y más o menos regular

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II



Eucalipto

El eucalipto o eucalyptus (Eucalyptus) L'Hér. (del latín eucalyptus y éste del griego ευκάλυπτος -en griego significa «bien cubierto» refiriéndose a la yema de sus flores-) es un género de árboles (y algunos arbustos) de la familia de las mirtáceas. Los eucaliptos son árboles perennes, de porte recto. Pueden llegar a medir más de 60 m de altura, si bien se habla de ejemplares ya desaparecidos que han alcanzado los 150 metros.



Jacaranda

Jacaranda es un género de unas 50 especies aceptadas, de las 120 descritas, 1 de árboles y arbustos de la familia de las bignoniáceas, típicos de la América intertropical y subtropical. Muchas especies pueden alcanzar desde los 2 a los 30 metros de altura, de los cuales el fuste representa unos dos tercios. Éste llega a los 70 cm de diámetro, de forma recta y estilizada. La copa es poco densa y se asemeja a un cono invertido.



Casuarina

Las casuarinas son un género de arbustos y árboles siempre verdes representado por una quincena de especies -monoicas o dioicas- aceptadas, de unas 35 descritas. Sus esbeltas y delicadas ramas con verticilos de inconspicuas hojas escuamoides y sus infrutescencias estrobiloides les da apariencia de pinos, pero, a pesar de lo que parece, no son Gimnospermas pero Angiospermas con caracteres morfológicos muy particulares, tienen familia propia (Casuarinaceae).



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II



Colorín

*Erythrina coralloides*, colorín, es una especie de árbol ornamental, de hoja caducifolia, debido a sus flores rojas y blancas en grupos, y mezcladas. Las flores son también alimento. Es nativa de Norteamérica: México, EE. UU., y de Centroamérica.

Árbol o arbusto de hasta 10 m de altura; tiene las ramas con espinas. Las hojas están divididas en 3 hojitas. Las flores son de color rojo encendido y forman como penachos vistosos. Las semillas son rojas y muy llamativas.



Aliso

*Alnus glutinosa*, el aliso común o alno; también, aliso negro, alisa o aliso, es un árbol de la familia de las betuláceas extendido por Europa y el sudoeste de Asia. Su hábitat natural son los lugares húmedos y bosques ribereño.

Árbol de media altura (20-30 m), caducifolio. Se caracteriza por sus hojas de 6 a 12 cm de largo con peciolo cortos (5-10 cm), de color verde oscuro, o fuerte por el haz y algo más claro por el envés, limbo redondeado y con extremidad truncada



Espino de fuego

*Pyracantha*, espino, Espino de coral. Arbusto perenne o semiperenne, resistente, de 1.5 a 2 m de altura, aunque puede pasar de los 3 m. Tronco de color pardo grisáceo, ramas espinosas, e intrincadas. Hojas coriáceas, pecioladas, dentadas, lanceoladas, flores muy abundantes. Los frutos son pequeños pomos que maduran del fin de verano al otoño, de color rojo, naranja o amarillo, y permanecen en las ramas durante otoño e invierno.

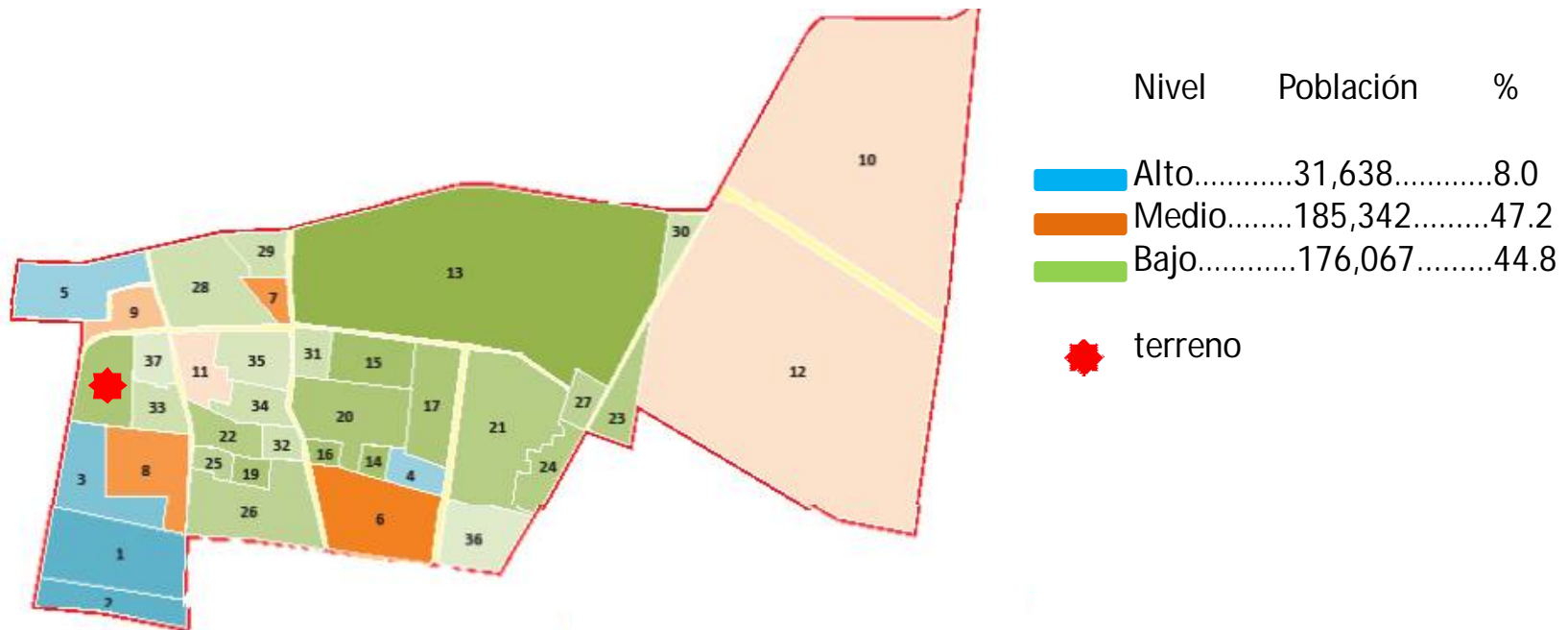


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### Medio social

El nivel socio económico está dado con las siguientes medidas: alto, medio y bajo, dentro de la totalidad de la delegación predomina el nivel bajo, existe presencia de clase media en la colindancia con la delegación Benito Juárez. Donde se localiza nuestro terreno está marcado con un nivel bajo como lo muestra la siguiente tabla.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

La población total que corresponde a la delegación es de 395,025 habitantes, de los cuales corresponden a 187,859 hombres y 207,166 mujeres. La población mayores de 60 años son el 13%.

El nivel de escolaridad promedio en los niveles básicos de educación (primaria y secundaria) el 19.5% de la población de 15 a 17 años estudia, mientras que el 56% de la población de 18 a 24 son estudiantes. Lo que nos muestra un rango muy bajo de jóvenes estudiantes.

El ingreso mensual promedio es el siguiente:

% Población	Salario
53.5%.....	2 salarios mínimos
21.1%.....	3 salarios mínimos
18.3%.....	4 salarios mínimos
4.1%.....	5 o + salarios mínimos



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### II.4.-Medio Urbano

En términos generales, la Delegación presenta una imagen poco homogénea, degradada o inacabada en las colonias populares. Existen pocos elementos de identidad, aunque en escala metropolitana se reconocen sitios como el Palacio de los Deportes y el Autódromo Hermanos Rodríguez (Foro Sol). De igual forma en la escala vecinal, cada barrio o colonia posee edificios o espacios que dan identidad a sus habitantes, como los templos, plazas, mercados o equipamientos deportivos. Con un mayor grado de detalle, al interior de la Delegación se reconocen zonas homogéneas por su imagen urbana. En primer lugar sobresalen los barrios históricos en donde se han realizado acciones para mantener una imagen acorde al carácter patrimonial de éstos. En este sentido cabe señalar la regulación de los colores de las fachadas en los barrios de la Asunción y la Santa Cruz, y el uso de adocreto y empedrado como pavimentos de plazas y calles peatonales. La tipología de las construcciones y el predominio del uso habitacional completa la unidad de este conjunto. Entre los principales problemas de imagen urbana de las zonas patrimoniales se puede mencionar la degradación de las construcciones más antiguas, así como la invasión de la vía pública con puestos y servicios de reparación (talleres mecánicos) sin ningún tipo de restricciones y generadores de todo tipo de desechos. La propuesta de acciones de mejoramiento de los barrios históricos resulta fundamental para fortalecer la identidad de la Delegación y el arraigo de sus habitante.

En las colonias de estratos medios y altos situadas al poniente de la Delegación, predominan los usos habitacionales con vivienda terminada y consolidada. En las colonias populares ubicadas al oriente de la Delegación, abundan las edificaciones en proceso de construcción, lo que le confiere una imagen inacabada. Además la mezcla de usos comerciales, servicios e industriales dan lugar a una imagen poco homogénea.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### II.4.-Medio Urbano

Vialidades:

Vialidad primaria 

Vialidad secundaria 

Vialidad terciaria 

Dentro del área de estudio podemos ubicar las principales vialidades.

Las vialidades primarias satisfacen la demanda de movilidad continua de grandes volúmenes de tránsito vehicular, son consideradas como la columna vertebral de la red vial.

Podemos identificar las siguientes vialidades:

- 1.- Av. Plutarco Elías Calles
- 2.- Av. Andrés Molina Enríquez.

Las vías secundarias son vías colectoras que enlazan a los diferentes centros urbanos con la red vial. Entre estas podemos destacar :

- 3.- Av. Santiago
- 4.- Av. Amacuzac
- 5.- Manuel José Othón
- 6.- Manuel Acuña
- 7.- Juana de Arco
- 8.- Jesús Urueta
- 9.- Ramón y Cajal



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### II.4.-Medio Urbano

Vialidades:

Vialidad primaria 

Vialidad secundaria 

Vialidad terciaria 

Las vías terciarias o locales facilitan la movilidad dentro de las zonas habitacionales o predios particulares y su estructura no está diseñada para recibir tránsito intenso y pesado. En este sentido se consideran el resto de las calles.

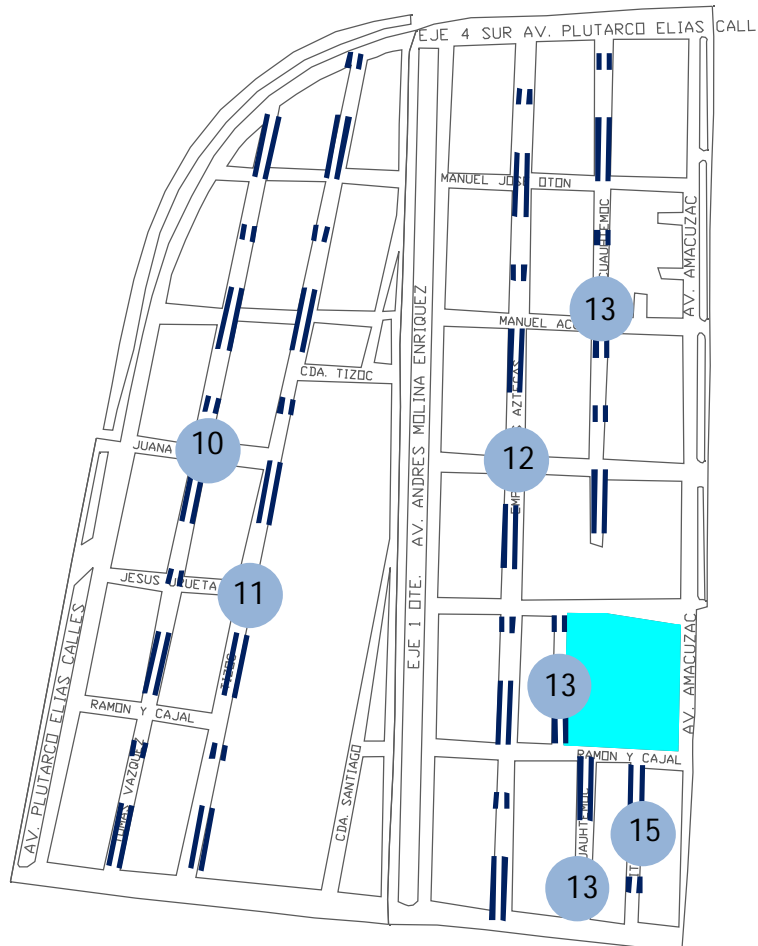
10.- Tomas Vázquez

11.- Tizoc

12.- Emperadores Aztecas

13.- Cuauhtémoc

14.- Itzacoatl





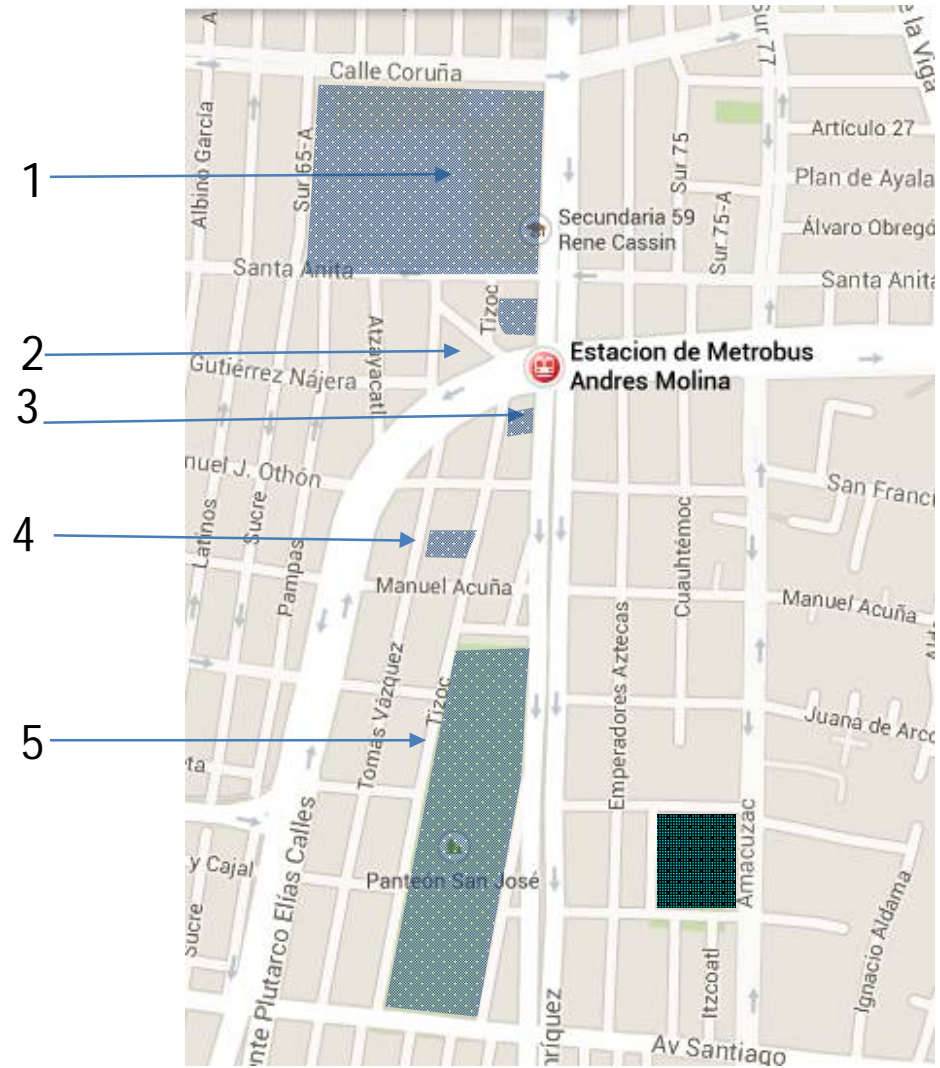
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### Hitos

#### Terreno

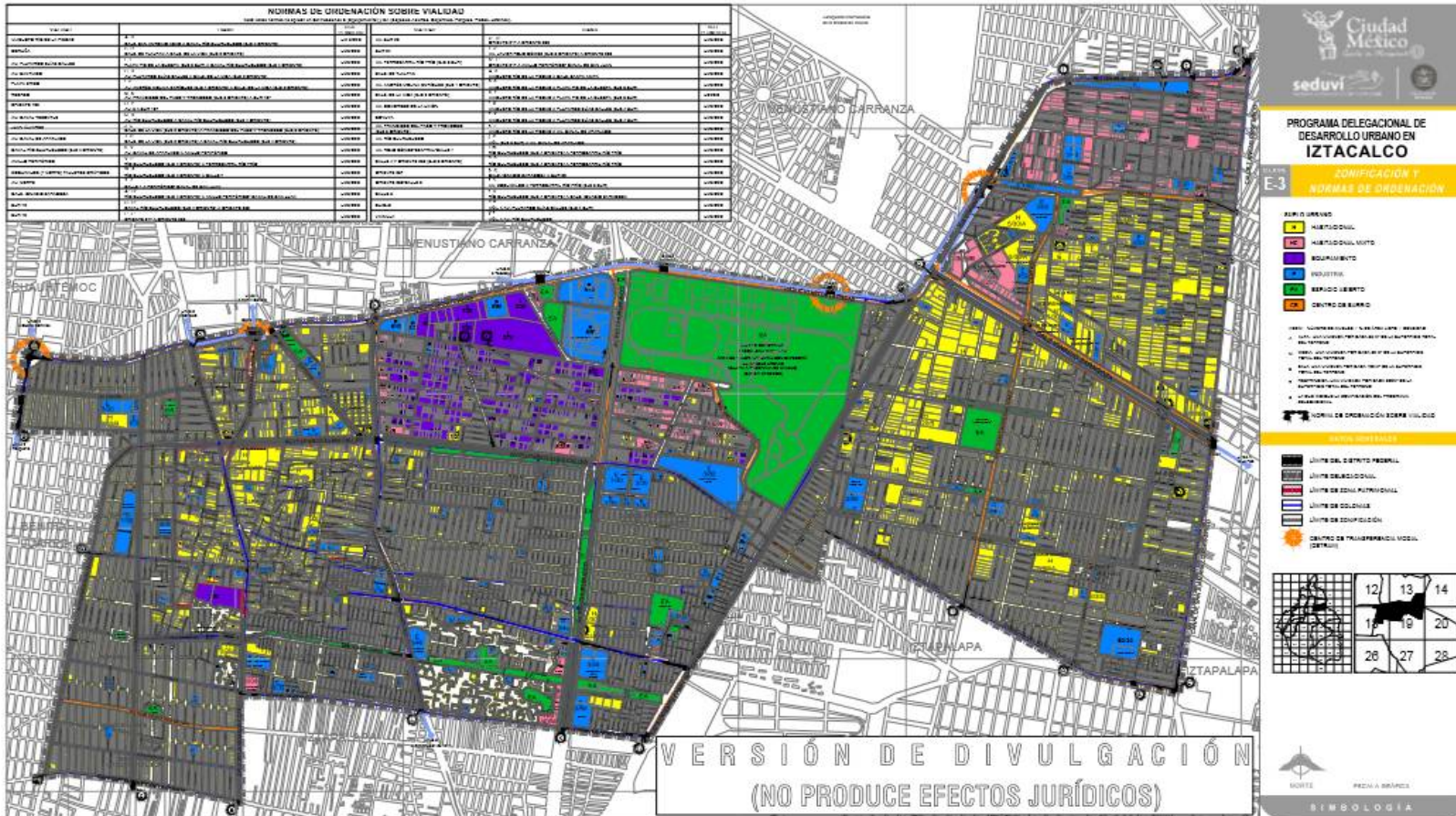
- 1.- zona escolar (cuenta con : una secundaria, tres primarias, un jardín de niños y una biblioteca)
- 2.- mercado Santa Anita
- 3.- Estacion de metro bus Andrés Molina
- 4.- bodega Aurrera
- 5.- Panteón San José





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II II.5.-Medio Legal Uso de suelo





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### II.5.-Medio Legal

#### Uso de suelo

##### SUELO URBANO

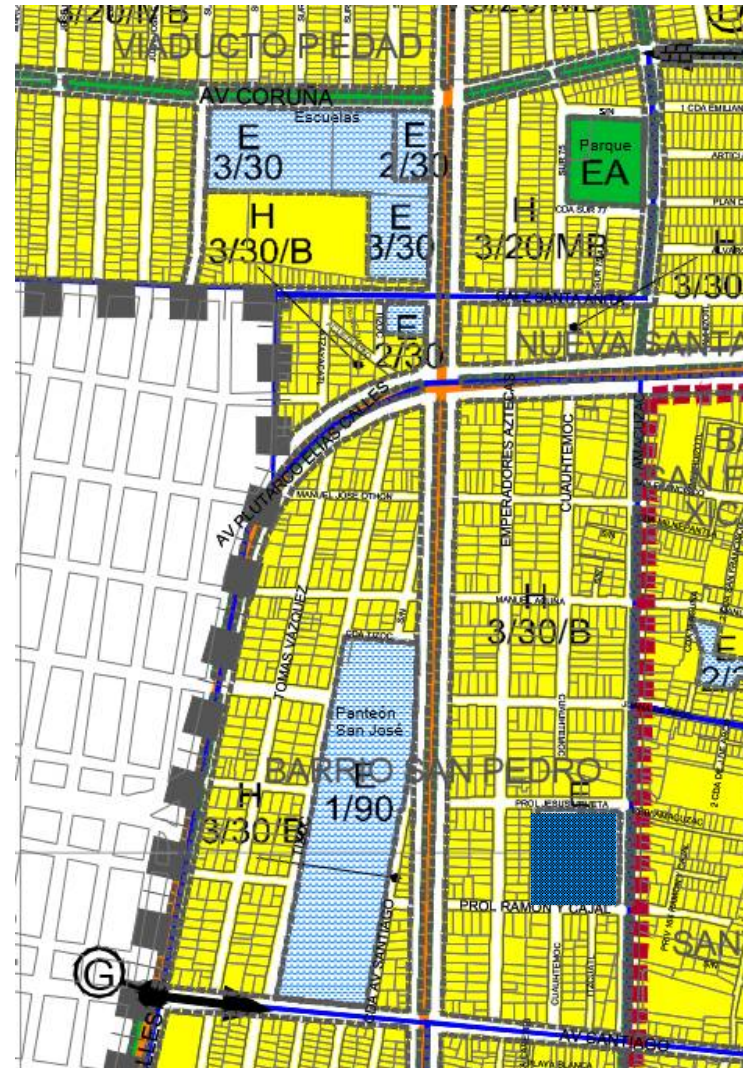
- H HABITACIONAL
- HC HABITACIONAL MIXTO
- I INDUSTRIA
- E EQUIPAMIENTO
- EA ESPACIO ABIERTO
- CB CENTRO DE BARRIO

4/30/M NÚMERO DE NIVELES / % DE ÁREA LIBRE / DENSIDAD

- A ALTA, UNA VIVIENDA POR CADA 33 M<sup>2</sup> DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO
- M MEDIA, UNA VIVIENDA POR CADA 50 M<sup>2</sup> DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO
- B BAJA, UNA VIVIENDA POR CADA 100 M<sup>2</sup> DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO
- R RESTRINGIDA, UNA VIVIENDA POR CADA 500M<sup>2</sup> DE LA SUPERFICIE TOTAL DEL TERRENO
- Z LA QUE INDIQUE LA ZONIFICACIÓN DEL PROGRAMA DELEGACIONAL

 NORMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD

 Terreno



[http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/Iztacalco\\_2008.pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/Iztacalco_2008.pdf) julio 2014

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

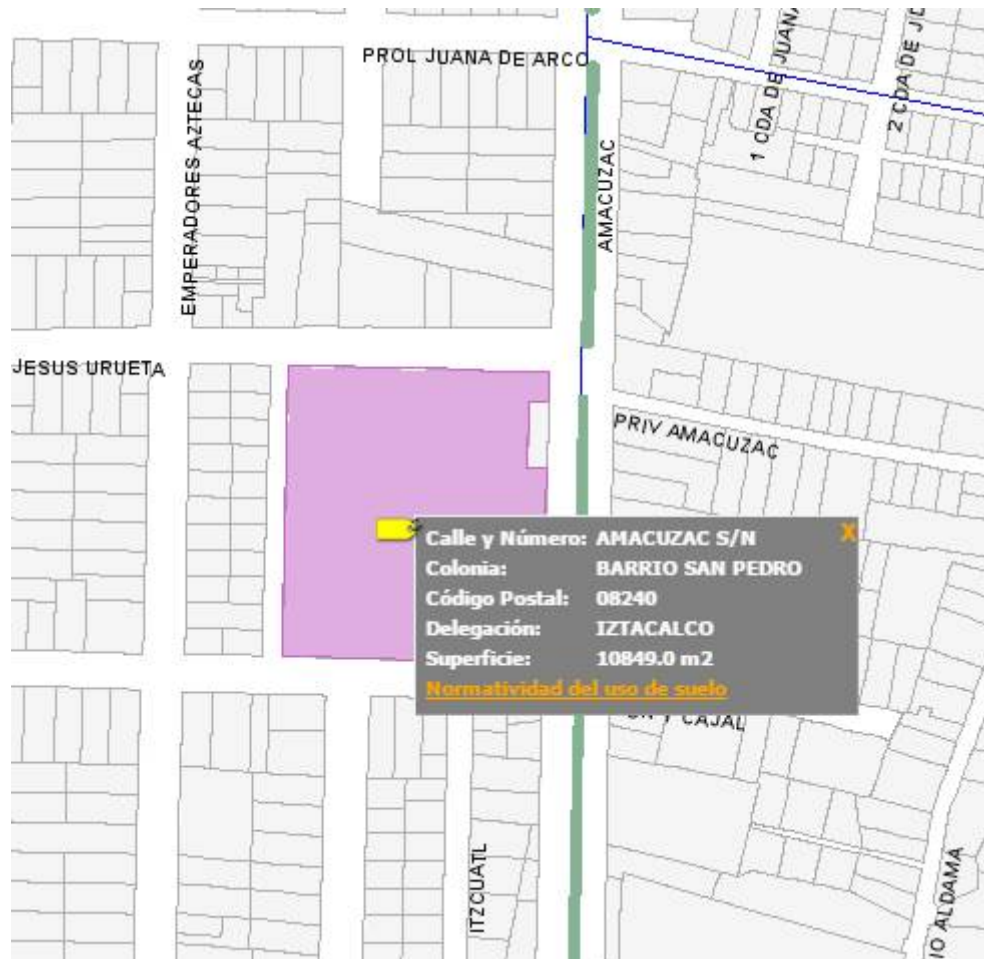
### II.5.-Medio Legal

Normatividad E/3/30

Uso de suelo: Equipamiento

Niveles permitidos:3

%Área libre: 30%



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Normas de equipamiento urbano SEDESOL (Secretaria de Desarrollo Social) nos indican la magnitud del equipamiento propuesto.

La población de Iztacalco es de 384,326 habitantes por lo que el establecimiento del Centro de Artes y Oficios, será a nivel estatal.



**SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO**  
 SUB-SISTEMA: Cultura ( INBA )      ELEMENTO: Escuela Integral de Artes  
**1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA**

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	INTERMEDIO	MEDIO	BA SICO	CONCENTRA- CION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 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					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS ( alumnos )					
	TURNOS DE OPERACION	2	2			
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS ( alumnos )	50	50			
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS ( habitantes ) (1)	10,000	9,500			

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	INTERMEDIO	MEDIO	BA SICO	CONCENTRA- CION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 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.
DIMENSION- NAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS					
	M2 DE TERRENO POR UBS					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS ( aulas tipo )	50 A ( + )	5 a 10			
	MODULO TIPO RECOMENDABLE ( UBS: aulas tipo )	52	8			
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE ( 2 )	1	1			
	POBLACION ATENDIDA ( habitantes por módulo )	500,000 A ( + )	100,000			

**OBSERVACIONES:** ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO  
 INBA= INSTITUTO NACIONAL DE BELLAS ARTES  
 (1) Incluye la población local y del área de influencia.  
 (2) Operativa y administrativamente se establece una sola Escuela Integral de Artes por ciudad, de acuerdo a los módulos tipo recomendables y los rangos de población indicados.



# *CAPITULO III*



# *ANÁLISIS Y SÍNTESIS*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II ESTUDIO DE ESPACIOS ANÁLOGOS.

Existe gran diversidad de espacios dedicados ya sea a la formación o a la difusión de la cultura, sin embargo se cuenta con pocos espacios que dediquen a la formación y difusión en conjunto , por eso es necesario analizar varios espacios para poder abordar de una mejor manera este proyecto.

Se tomaron como referentes varios conjuntos para poder estudiar sus características y poder retomar los espacios y locales mas característicos y así poder elaborar una lista de requerimientos que nos permita el correcto funcionamiento del Centro de Artes y Oficios.

A continuación los espacios a analizar serán los siguientes:

- Centro de extensión universitaria Facultad de Estudios Superiores Aragón, Teatro José Vasconcelos.
- Fabrica de Artes y Oficios "FARO de ORIENTE"
- Centro Cultural Mexiquense Bicentenario Texcoco
- Centro Cultural Vladimir kaspé

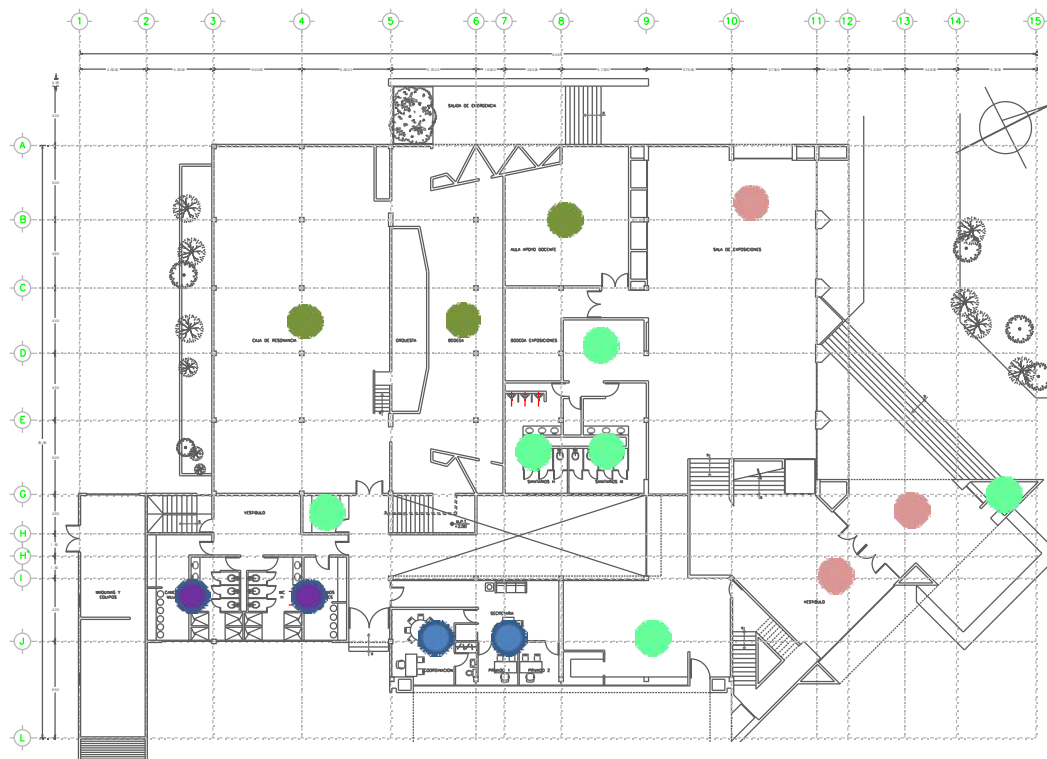


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Centro de Extensión Universitaria de la F.E.S Aragón, Teatro José Vasconcelos.

Este edificio está desarrollado en un área de 2570 m<sup>2</sup>, formado por tres niveles: planta baja (talleres, galería, servicios), primer nivel (foyer, gradería) y segundo nivel ( cabinas de proyección)



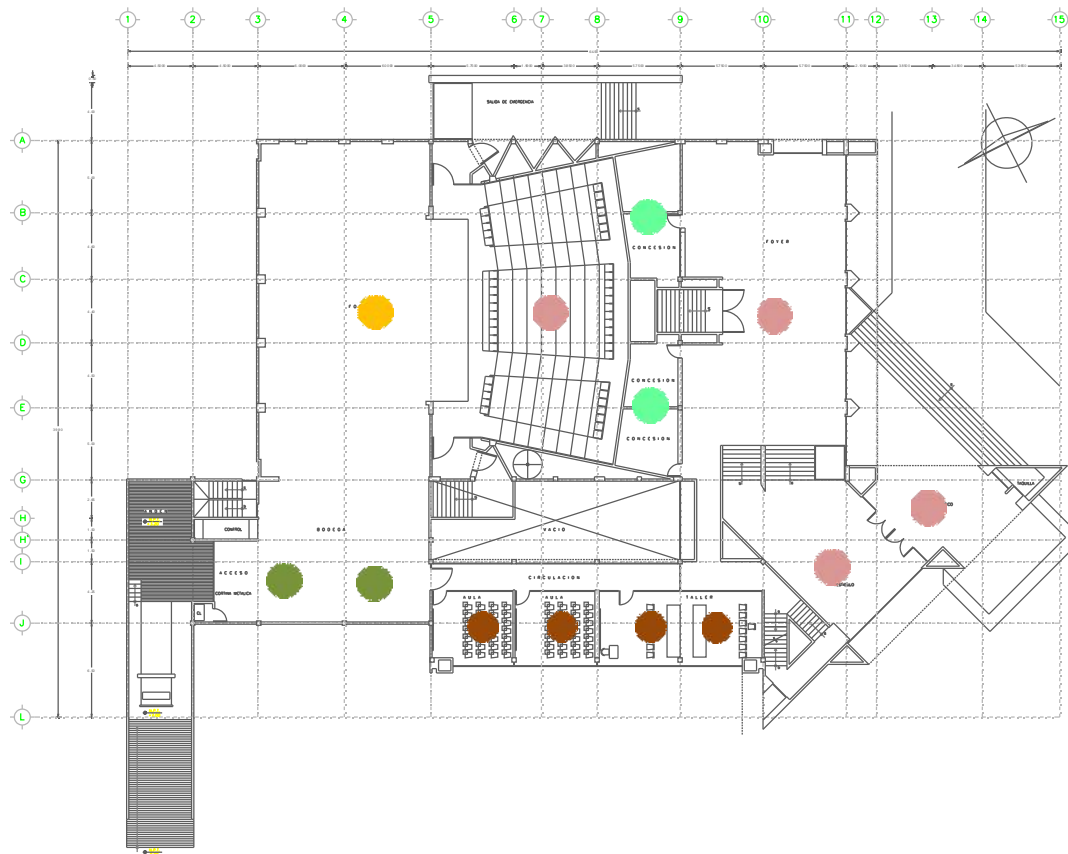
### zonas

- z. Artistas
- z. servicios
- z. representación
- z. Artistas
- z. producción
- z. pública

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### Primer nivel.



#### zonas

- z. administrativa
- z. servicios
- z. representación
- z. Artistas
- z. producción
- z. pública
- z. Aulas y talleres



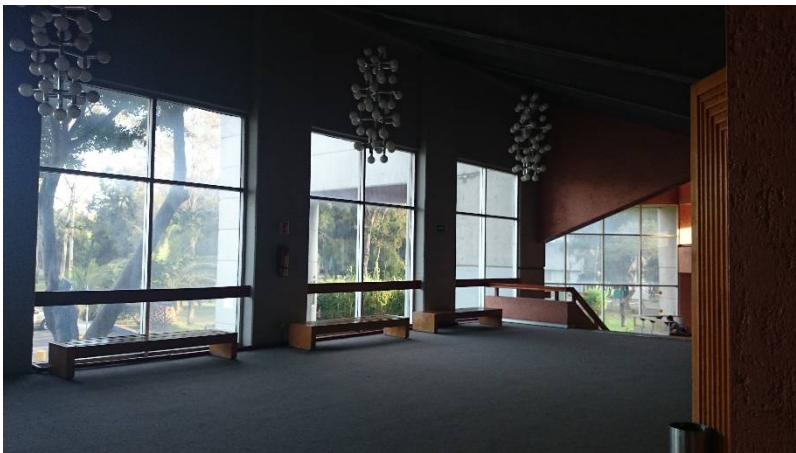
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Vistas de los diferentes locales.



vestíbulo



foyer



administración

producción

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Vistas de los diferentes locales.



escenario



desahogo



Parrilla y tiros



graderias

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Vistas de los diferentes locales.



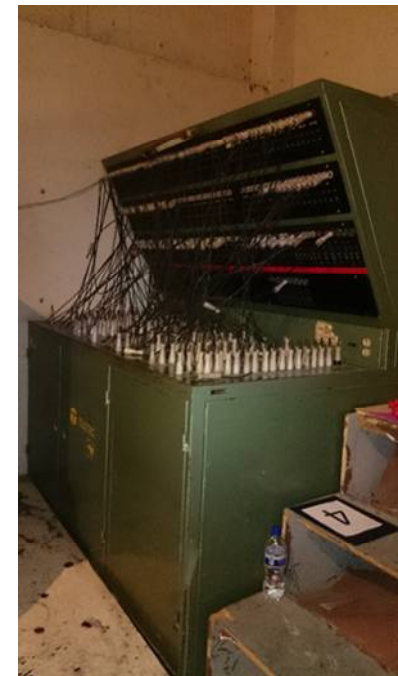
camerino



cabinas



retroescena



Bahía de rutas



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Fabrica de Artes y Oficios "FARO DE ORIENTE"

En el eje de norte a sur se genera un círculo de tierra y de noroeste-sureste se localizan los acceso al auditorio, en el exterior del edificio se encuentra un auditorio al aire libre que tiene capacidad para 700 personas, un arenero y espacios para eventos como: bailables pequeñas muestras, cuenta cuentos, oratoria .

El edificio cuenta con tres niveles en la planta baja podemos localizar los talleres de tallado de madera,carpintería,expresión musical, danza y servicios como información y sanitarios.

Locales

- 1.- Servicios Escolares
- 2.- Salones
- 3.- Coordinación de Talleres Infantiles
- 4.- Coordinación de Difusión
- 5.- Taller De Lenguaje
- 6.- Ludoteca
- 7.- Taller de Fotografía
- 8.- Salón de Usos Múltiples
- 9.- Taller de Tallado En Madera
- 10.- Carpintería
- 11.- Taller de Expresión
- 12.- Taller de Danza



**PLANTA BAJA**

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

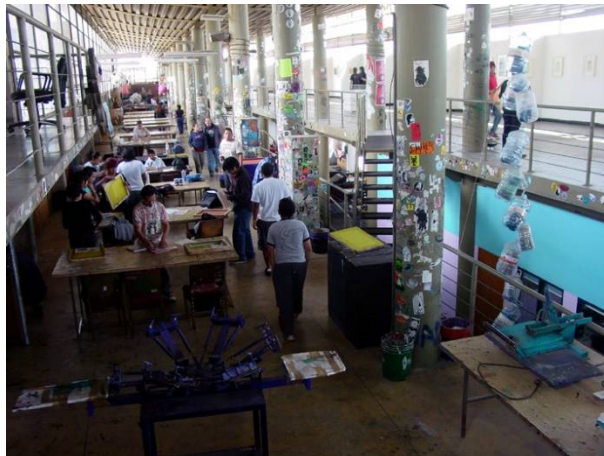
## CAPITULO II



Área de talleres



Biblioteca



Taller de grabado



Taller de danza aérea

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

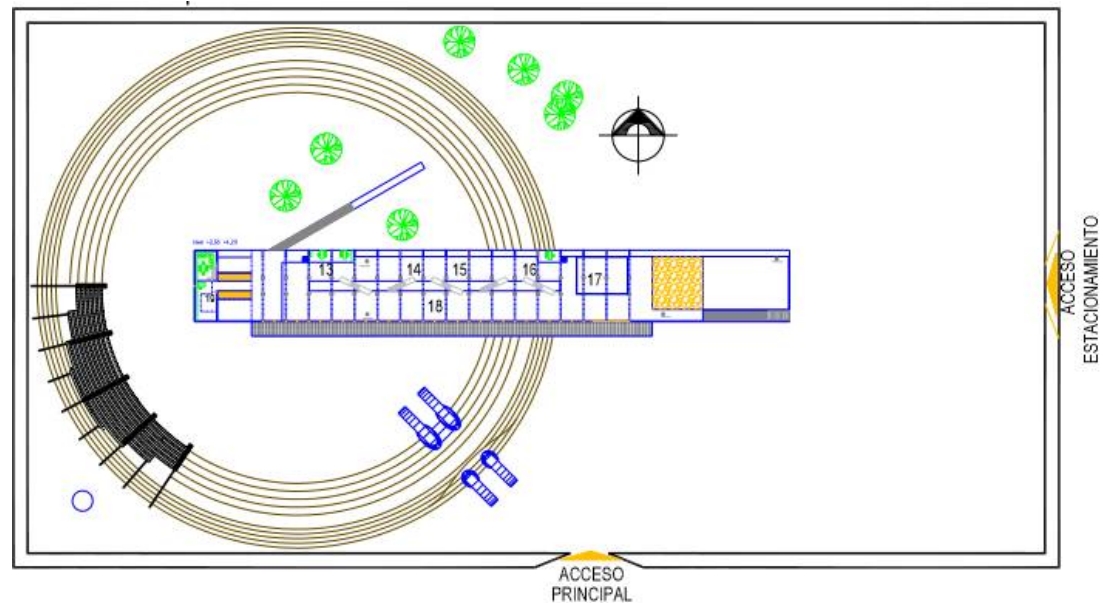
Fabrica de Artes y Oficios "FARO DE ORIENTE"

En el segundo nivel se localizan los talleres de: alebrijes ,serigrafía, costura y vitrales.

En el tercer nivel se encuentra la librería, áreas de exposiciones, cubículos administrativos, biblioteca la cual tiene una capacidad para 15 mil volúmenes y esta conformada por tres niveles a partir del tercer nivel.

Locales

- 13.- Taller de Serigrafía
- 14.- Taller de Vitrales
- 15.- Taller de Costura
- 16.- Taller de Alebrijes
- 17.- Librería
- 18.- Zona de Exposiciones
- 19.- Biblioteca



**SEGUNDO Y TERCER NIVEL**



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

CENTRO CULTURAL MEXIQUENSE BICENTENARIO TEXCOCO: cuenta con 17 hectáreas de superficie y 35 mil metros cuadrados de construcción, con una amplia gama de instalaciones que se distribuyen en sus diferentes espacios como el Teatro Sala de Conciertos, Teatro al Aire Libre, Auditorio de Usos múltiples, Biblioteca, Espacios Museísticos, así como talleres donde se promueven y fomentan las diversas expresiones artísticas. Los espacios que lo componen son:

teatro Sala de Conciertos: Tiene capacidad para 1,200 espectadores comodamente ubicados, cuya distancia más lejana con el escenario es de tan sólo 30 metros. Este recinto está totalmente equipado para recibir espectáculos de teatro, danza y ópera, así como conciertos diversos y presentaciones de la Orquesta Sinfónica del Estado de México.



Fachada principal



Sala de conciertos

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Espacios Museísticos: El Centro Cultural Mexiquense Bicentenario, cuenta con 8 mil 500 metros cuadrados destinados al montaje de exposiciones de artistas locales, nacionales y extranjeros. Tiene sala permanente y temporal además de otros espacios museísticos como el ubicado en los pasillos del edificio principal en ambos niveles, el Circuito Escultórico peatonal cuenta con una superficie de 373 metros cuadrados.



Museo

### Teatro al aire libre

Escenario al aire libre de 800 metros cuadrados y capacidad para más de 1, 500 personas. Este espacio está destinado a la presentación de conciertos y diversas manifestaciones artísticas.

### Auditorio sala de conferencias

El Auditorio Sala de Conferencias tiene una superficie de 760 metros cuadrados y una capacidad para 260 personas. Es apto para ofrecer conferencias, video proyecciones, presentaciones de libros y talleres.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### Espacios Talleres

El Centro ofrece más de 40 cursos y talleres en espacios especialmente acondicionados para cada una de las actividades, entre ellas se encuentran: ballet clásico, danza folklórica y contemporánea, piano, guitarra, pintura, escultura, teatro, dibujo, fotografía digital, multimedia y talleres de bordado, deshilado, repujado, entre muchos otros.

Biblioteca: Está orientada a la educación media superior, cuenta con un acervo de más de 50 mil títulos, su área de consulta tiene capacidad para 600 usuarios; cuenta además con una sala general, salón de usos múltiples, hemeroteca, sala infantil, salón de medios, sala de cómputo, videoteca, audioteca, área de procesos, técnicos, taller de encuadernación y auditorio. Este espacio está diseñado para albergar diversas actividades como exposiciones, conferencias, talleres y seminarios.



Biblioteca



Biblioteca

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II CENTRO CULTURAL VLADIMIR KASPÉ.

El funcionamiento del edificio se basa en su fluidez, la losa se transforma en rampa para crear espacios transitables y al mismo tiempo funcionales, desde el acceso a nivel de banqueta, la losa comienza a desprenderse del piso para conducirnos a la planta baja, de ahí la losa sigue ascendiendo por un lado, para conducirnos al primer nivel, y comienza a descender por el otro para darnos acceso al sótano.



Fachada principal

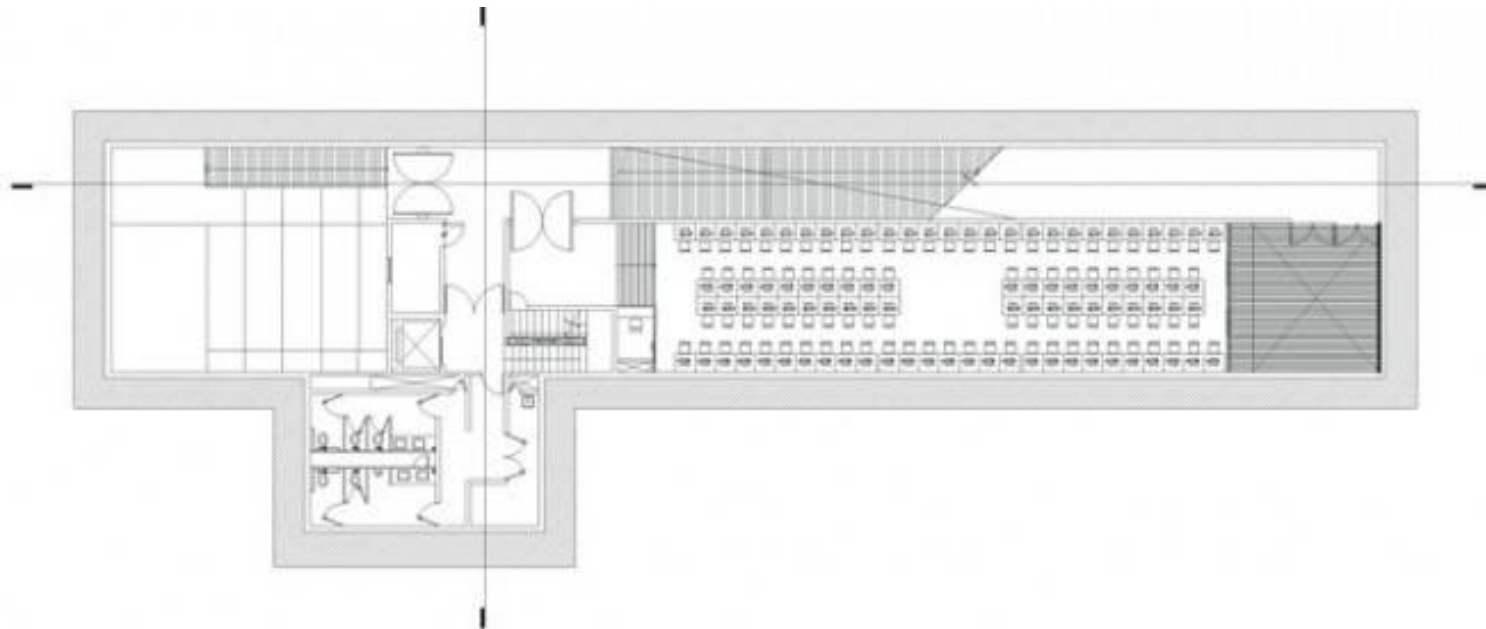
Su programa, basado en las actividades culturales y aprovechando la amplitud del espacio y la libertad que permiten los espacios abiertos, los claros amplios presenta un auditorio y un centro de cómputo con sus respectivos servicios y circulación vertical en el nivel subterráneo; un núcleo de servicios y de circulación vertical ubicados en el bloque de concreto y que le da gran versatilidad al espacio y cuya losa se extiende hacia arriba y hacia abajo en forma de rampas para convertirse a su vez en espacio de circulación; una caja de cristal que contiene y divide el espacio en una biblioteca con acervo bibliográfico donado por el arquitecto Vladimir Kaspé y un espacio abierto a la luz, pero no al mundo exterior para exposición de obras de arte.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### PLANTA SOTANO

Los enormes espacios abiertos tanto en el primer nivel denominado el sótano, como en el tercer nivel al aire libre, como en el intermedio, cubierto de una piel de cristal, proporcionan luz y sombras atemporales que dan como resultado una atmósfera de tranquilidad y sencillez, parte fundamental del argumento utilizado en este edificio que hará las funciones de centro cultural de la institución.



SE LOCALIZA UN AUDITORIO,SALA DE COMPUTO,SERVICIOS

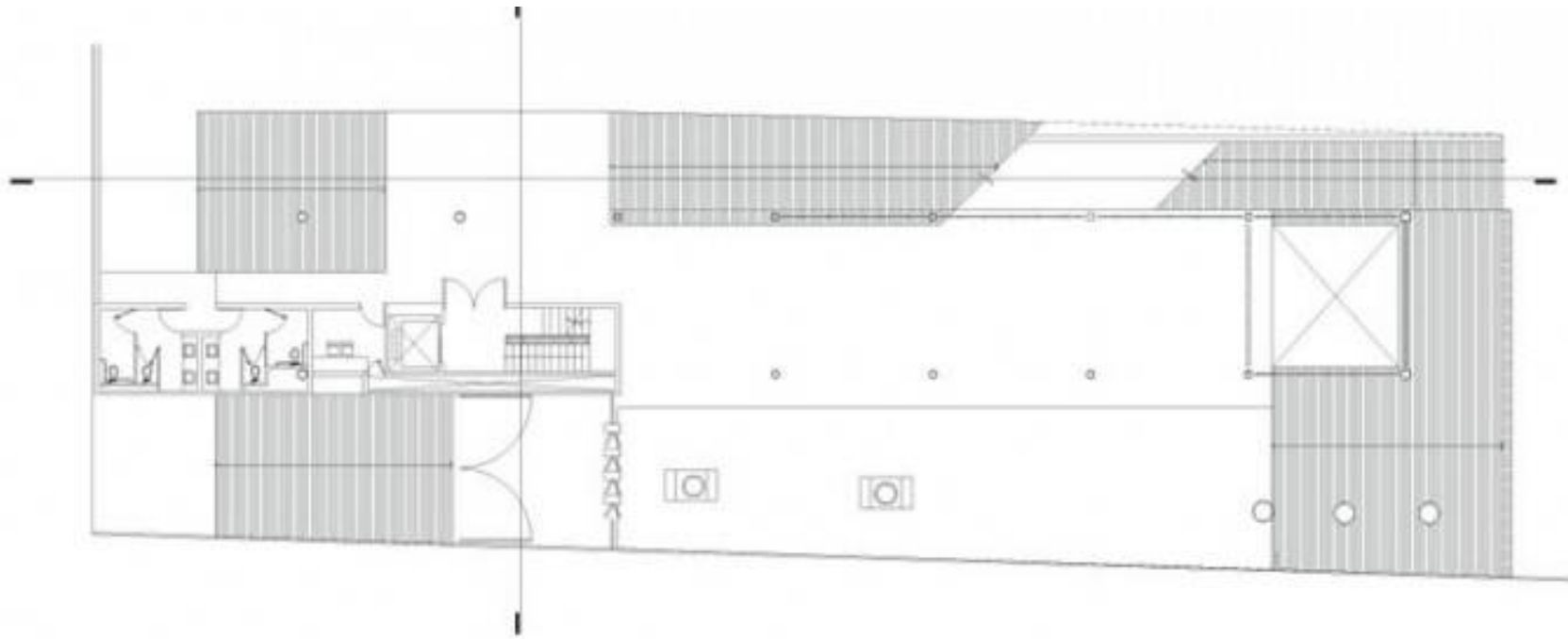


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### PLANTA BAJA

En este nivel se localiza la caseta de vigilancia, servicios generales.

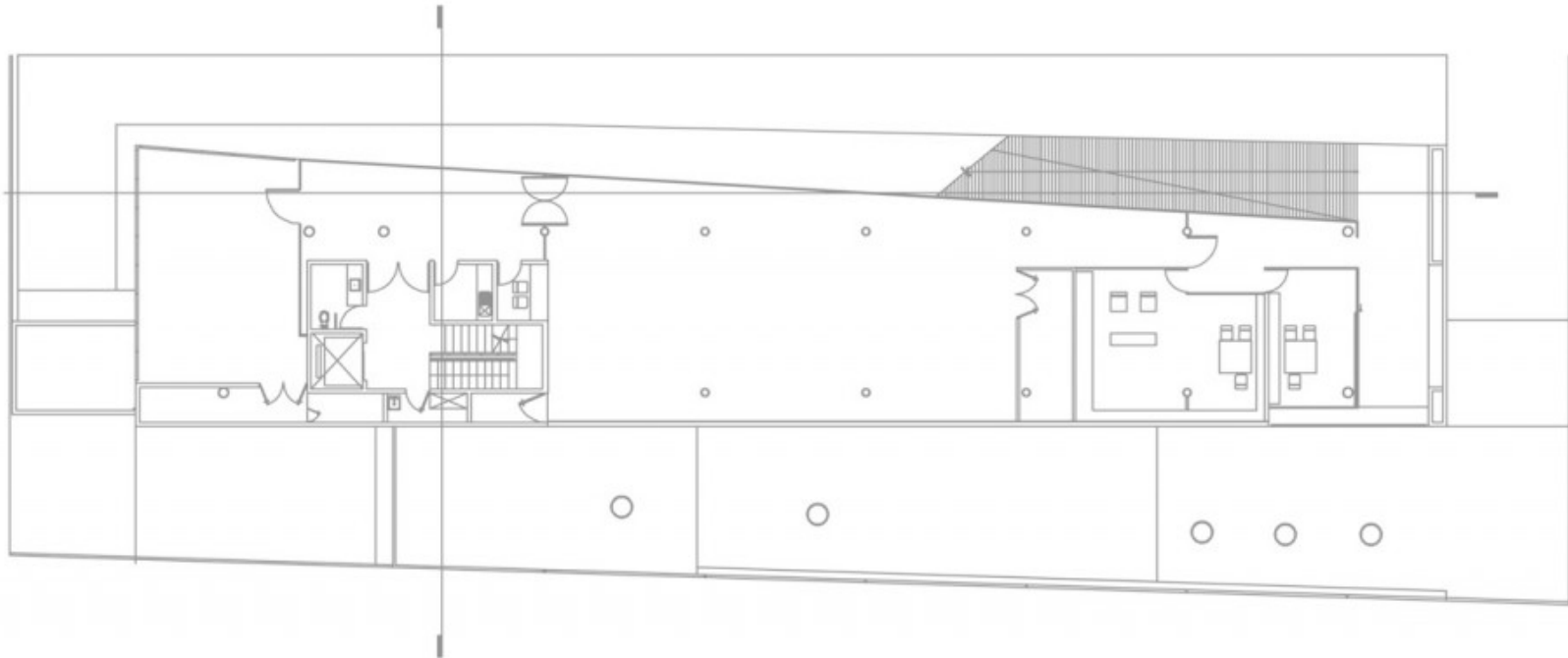


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### PRIMER NIVEL

En este nivel encontramos el acervo bibliográfico así como una galería.

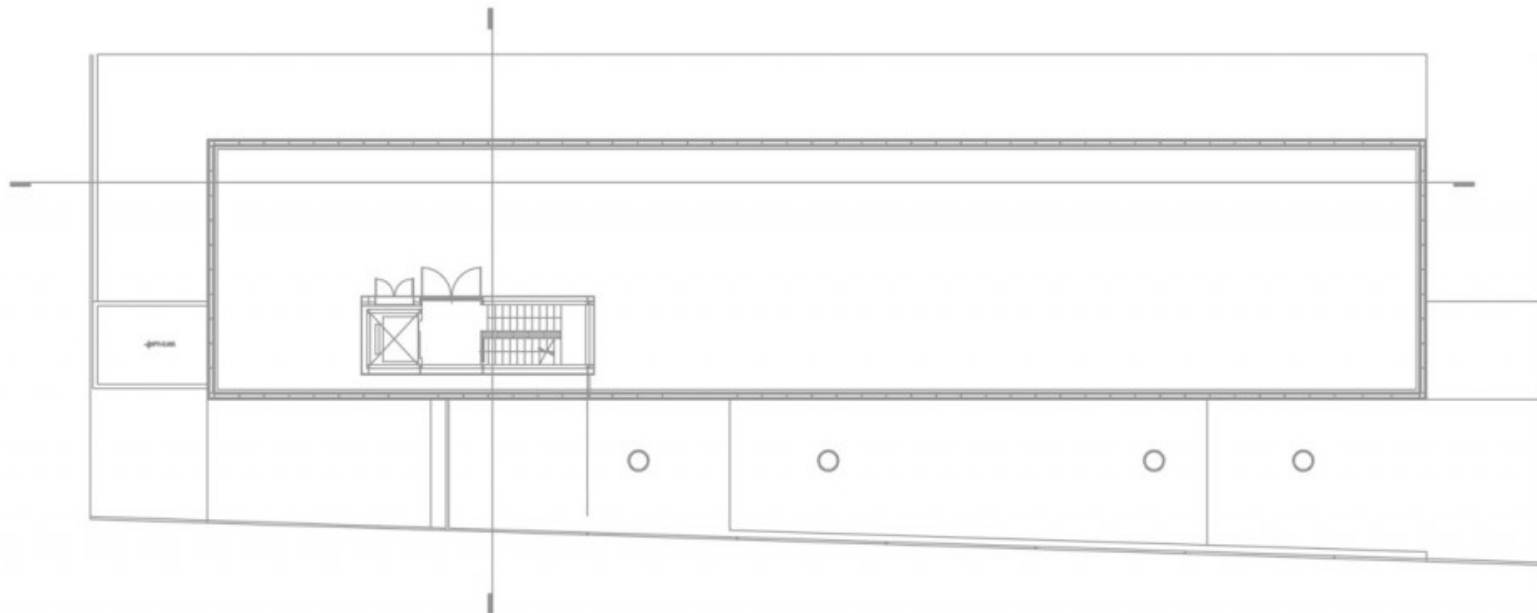


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### SEGUNDO NIVEL

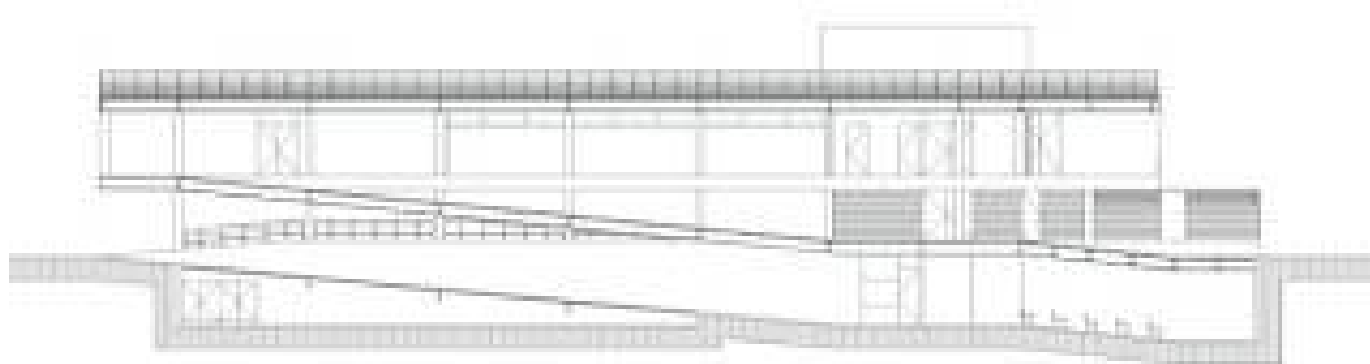
En este nivel se localiza una terraza.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

### CORTE



SALA DE COMPUTO-SOTANO



GALERIA

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II



Fachada frontal

### Materiales

La obra arquitectónica está realizada con los tres materiales característicos de la arquitectura moderna; concreto, acero y cristal. Materiales que permiten darle resistencia y maleabilidad al proyecto, así como transparencia.





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO II

Los enormes espacios abiertos tanto en el primer nivel denominado el sótano, en el tercer nivel al aire libre, como en el intermedio, cubierto de una piel de cristal, proporcionan luz y sombras atemporales que dan como resultado una atmósfera de tranquilidad y sencillez, parte fundamental del argumento utilizado en este edificio que hará las funciones de centro cultural de la institución.



Acceso lateral



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO III

### III.1.- programa de requerimientos definitivo

1.0 ZONA EDUCATIVA	
LOCAL	ÁREA EN M <sup>2</sup>
1.1 Control de acceso	14
1.2 Informes e inscripciones	34
1.3 Coordinador de ingreso	18
1.4 Almacén de material y equipo	60
1.5 Cuarto de limpieza	19
1.6 Cuarto de personal de intendencia	24
1.7 Sanitarios	150
1.8 Taller de escultura y cerámica	37
1.9 Taller de aerografía	47
1.10 Taller de diseño de muebles y soldadura	37
1.11 Taller de serigrafía	47
1.12 Taller de carpintería	37
1.13 Taller de pintura	47
1.14 Taller de grabado	37
1.15 Taller de cartonería y alebrije	47
1.16 Taller de arte-objeto	37
1.17 Taller de vitromosaico	47
1.18 Taller múltiple	37
1.19 Taller de papel hecho a mano y encuadernación	37
1.20 Taller de diseño de prendas	47
1.21 Taller de joyería y bisutería	37
1.22 Taller de música	47
1.23 Taller de danza	156
1.24 Almacén de equipo de danza	13
1.25 Circulaciones	765

1.0 ZONA EDUCATIVA	
LOCAL	ÁREA EN M <sup>2</sup>
BIBLIOTECA	
1.26 Vestíbulo	20
1.27 Acervo	40
1.28 Lectura	60
1.29 Ludoteca	70
1.30 Área administrativa	200
1.31 Jardín interno	80
1.32 Sanitarios	60
1.33 Mediateca	100
1.34 Taller de computación	70
1.35 Circulación	150
1.36 Cuarto de limpieza	6
TOTAL	2,721 M <sup>2</sup>

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO III

2.0 ZONA ADMINISTRATIVA	
LOCAL	ÁREA EN M2
2.1 Vestíbulo	40
2.2 Recepción	10
2.3 Informes	8
2.4 Área secretarial	85
2.5 Sanitarios	70
2.6 Archivo	50
2.7 Coordinador de formación artística	27
2.8 Coordinador de artes visuales	15
2.9 Coordinador de oficios y manualidades	15
2.10 Coordinador de artes escénicas	15
2.11 Sala de maestros	20
2.12 Contador	25
2.13 Coordinador de exposiciones	25
2.14 Difusión cultural	25
2.15 Coordinador de eventos	25
2.16 Administrador del centro de artes y oficios	27
2.17 Secretario técnico	20
2.18 Área de café	35
2.19 Cuarto de limpieza	8
2.20 Jardín interno	51
2.21 Estacionamiento	180
2.22 Circulaciones	160
<b>TOTAL</b>	<b>930M2</b>

3.0 ZONA CULTURAL	
LOCAL	ÁREA EN M2
3.1 Plaza de acceso	273
3.2 Vestíbulo	90
3.2 foyer	530
3.3 Taquilla	25
3.4 Área de concesiones	340
3.5 Sanitarios	70
3.6 Guardarropa	9
3.7 Sala para 600 espectadores	600
3.8 Proscenio	32
3.9 Escenario	220
3.10 Retroescena	175
3.11 Sala de ensayos	200
3.12 Camerinos individuales	100
3.13 Camerino colectivo	52
3.14 Sanitarios actores	50
3.15 Taller de costura y vestuario	31
3.16 Maquillaje y peinado	15
3.17 Sala de prensa	44
3.18 Enfermería	23
3.19 Control de personal y actores	29
3.20 Sanitarios personal	14
3.21 Cuarto de limpieza	15
3.22 Taller de utilería	86
3.23 Taller de tramoya	105
3.24 Taller de escenografía	66
3.25 Almacén general	80

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO III

3.0 ZONA CULTURAL	
LOCAL	ÁREA EN M2
3.26 Taller de mantenimiento general	50
3.27 Bodega de mantenimiento	30
3.28 Comedor	50
3.29 Bodega de material eléctrico	20
3.30 Baños vestidores	200
3.32 Publicista	20
3.33 Contador	20
3.34 Administrador	20
3.35 Director de escena	20
3.36 Área secretarial	30
3.37 Cuarto de máquinas	90
3.38 Recepción de equipo y material	50
3.39 4 salas de proyección	200
3.40 Almacén de cine club	80
3.41 Sala de exposiciones	500
3.42 Taller de teatro	200
3.43 Taller eléctrico	20
3.44 Almacén de instrumentos	20
3.45 Taller de música	15
3.46 Cabina de apuntador	15
3.47 Cabina de sonido	15
3.48 Cabina de proyección	15
3.49 Cabina de iluminación	15
3.50 Cabina de efectos especiales	15
<b>TOTAL</b>	<b>4,319 M<sup>2</sup></b>

4.0 ZONA RECREATIVA	
LOCAL	ÁREA EN M2
4.1 Explanadas	1230
4.2 Jardines	2500
4.3 Área de descanso y lectura	250
4.4 Teatro al aire libre	200
<b>TOTAL</b>	<b>4,180 M<sup>2</sup></b>

5.0 ZONA SERVICIOS GENERALES	
LOCAL	ÁREA EN M2
5.1 Estacionamiento bicicletas y automóviles	2000
5.2 Vigilancia	21
5.3 Tienda	100
<b>RESTAURANTE</b>	
5.4 Comensales	400
5.5 Área de preparado	140
5.6 Sanitarios	48
5.7 Cuarto de máquinas	50
<b>CUARTO DE MÁQUINAS</b>	
5.8 Cuarto de máquinas	150
5.9 Talleres	150
5.10 Administración	75
5.11 Sanitarios	40
5.12 Comedor empleados	30
5.13 Guarda casa	30
<b>TOTAL</b>	<b>3,234 M<sup>2</sup></b>

**ÁREA TOTAL EN EL CONJUNTO: 15,384 M<sup>2</sup>**

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO III

### III.2.- Intenciones de diseño

#### CONCEPTO:

Se busca reflejar la situación actual que vive la delegación Iztacalco, carece de servicios culturales, por lo cual este espacio será como un oasis en medio del desierto, haciendo una analogía a lo que en un pasado fue Iztacalco un pequeño islote rodeado por dos lagos, el de Chalco y Texcoco.



Islote -Iztacalco

Teniendo como base general que el concepto es un oasis, siendo este un paraje aislado en el desierto en el que hay agua y crece la vegetación. Se tomó esto como referencia para representar el movimiento del agua y plasmarlo en la forma de los edificios del conjunto, con esto los edificios darán la impresión de fluidez, movimiento, el conjunto estará lleno de colorido lo que representará a su vez la vegetación.

movimiento

texturas

color



CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

# *CAPITULO IV*



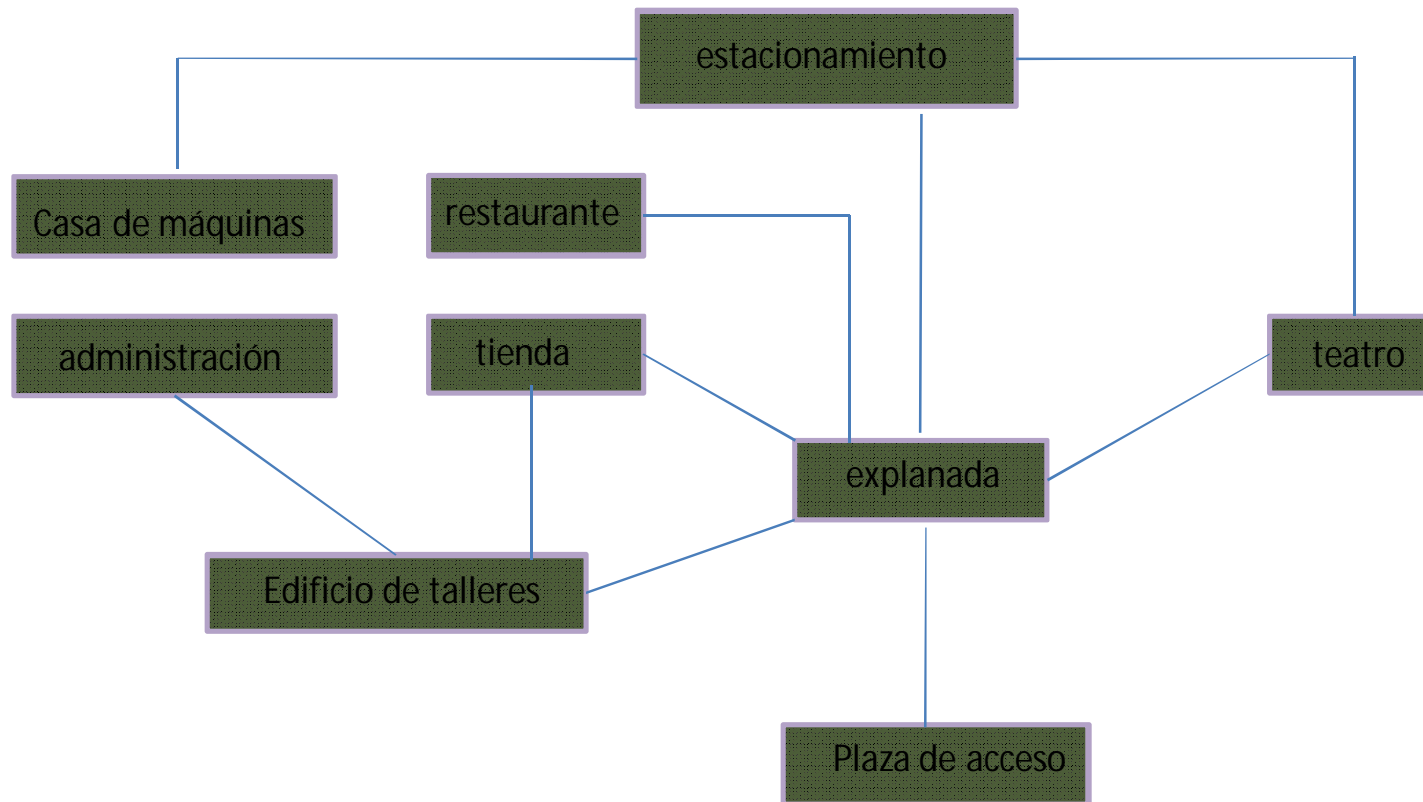
# *ESTUDIOS PRELIMINARES*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO IV

### IV.1.-Diagramas de funcionamiento

Diagrama de funcionamiento del conjunto.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO IV

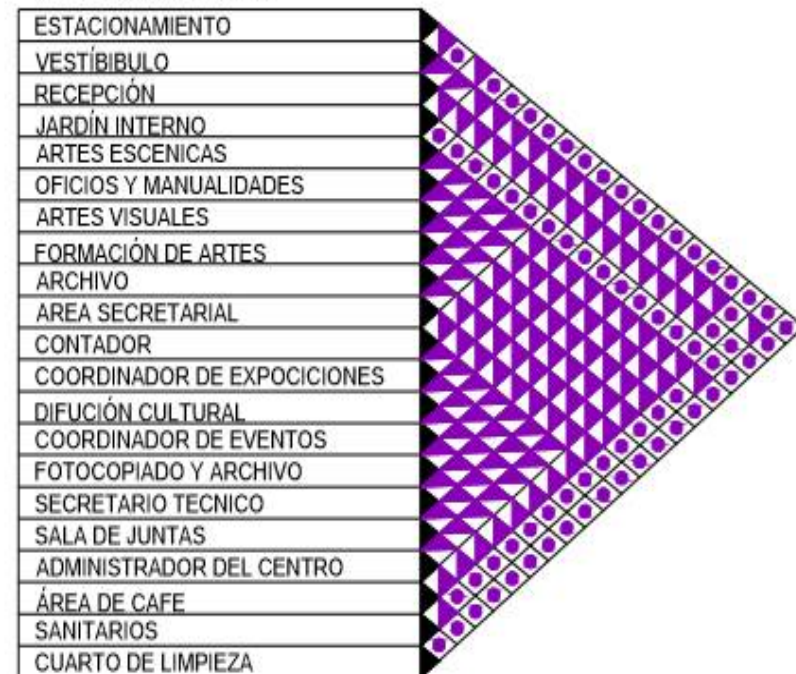
### IV.2.-GRÁFICAS DE RELACIONES

#### ZONA. TALLERES



DIRECTO   
 INDIRECTO   
 NULO 

#### ZONA. ADMINISTRATIVA



DIRECTO   
 INDIRECTO   
 NULO 

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO IV

### ZONA. RECREATIVA

PLAZA ACCESO	
EXPLANADAS	
ÁREAS JARDINADAS	
ÁREA DE DESCANSO Y LECTURA	
SKATE PARK	
TEATRO AL AIRE LIBRE	
TALLERES AL AIRE LIBRE	

### ZONA. SERVICIOS

SERVICIO MEDICO	
CUARTO DE LIMPIEZA	
VIGILANCIA	
ESTACIONAMIENTO	
CUARTO DE BASURA	
CASA DE MAQUINAS	
RESTAURANTE	

DIRECTO

INDIRECTO

NULO

### ZONA. CULTURAL

TEATRO	
SALA DE EXPOSICIONES	
TIENDA	
BIBLIOTECA	

DIRECTO

INDIRECTO

NULO



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO IV

### IV.3.- Zonificación

El centro de artes y oficios contará con los siguientes espacios:

talleres, teatro ,administración,biblioteca,tienda,restaurante, explanadas, skate-park, estacionamiento, cuarto de máquinas los cuales se agruparán por zonas de acuerdo a su género. Sobre la avenida Amacuzac se encontrara el acceso peatonal y el acceso vehicular se encontrara sobre la calle de Ramón y Cajal ya que es una vialidad con poca afluencia vehicular lo cual facilita el acceso al conjunto.

#### ZONIFICACIÓN

-  Z.TALLERES
-  Z.ADMINISTRATIVA
-  Z.RECREATIVA
-  Z.SERVICIOS
-  Z.CULTURAL





CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

# *CAPITULO IV*



# *PROYECTO EJECUTIVO*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.1.-Proyecto arquitectónico

#### Memoria Descriptiva

El proyecto Arquitectónico está integrado por cinco zonas las cuales son: zona educativa, zona administrativa, zona cultural, zona recreativa y zona servicios generales.

Cada zona contará con edificios independientes que a través de una explanada central permitirá al usuario la interacción de un edificio a otro y que a su vez funciona como elemento delimitante visual entre los diversos espacios del conjunto y punto de reunión.

Para poder ingresar al Centro de Artes y Oficios se cuenta con dos accesos: el primero es el acceso principal el cual conduce al usuario a las principales zonas del conjunto, se encuentra sobre la avenida Amacuzac, el segundo acceso se encuentra sobre la privada Ramón y Cajal este acceso conduce al usuario a las zonas de servicio.

Al ingresar al conjunto sobre el acceso principal se localiza de manera inmediata el control y la plaza de acceso que conduce a la explanada central que por ubicación permite poder dirigirse con facilidad y fluidéz al teatro, tienda-restaurant, edificio talleres, la administración y biblioteca.

Los espacios estarán jerarquizados a través de sus alturas, por lo que el teatro será el espacio sobresaliente del conjunto logrando con esto que se convierta en un referente y a través de este espacio se generan los demás espacios del conjunto. Las formas de los edificios son irregulares, formados en su mayoría por ejes compositivos aportados por el teatro con el propósito de que cada elemento se integre.

Es notable el predominio del macizo sobre el vano, en cuanto a la cromática se pretende enfatizar al edificio de talleres con colores vivos para enmarcarlo como espacio creativo y resaltarlo de los demás edificios los cuales contarán con tonos neutros , el teatro no sólo sobresale del conjunto por su altura, también cuenta con una fachada de cristal suspendido y una cubierta a dos aguas.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.1.-Proyecto arquitectónico

#### Renders .



Vista interna de la Biblioteca



Fachada del edificio de Biblioteca y Administración

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

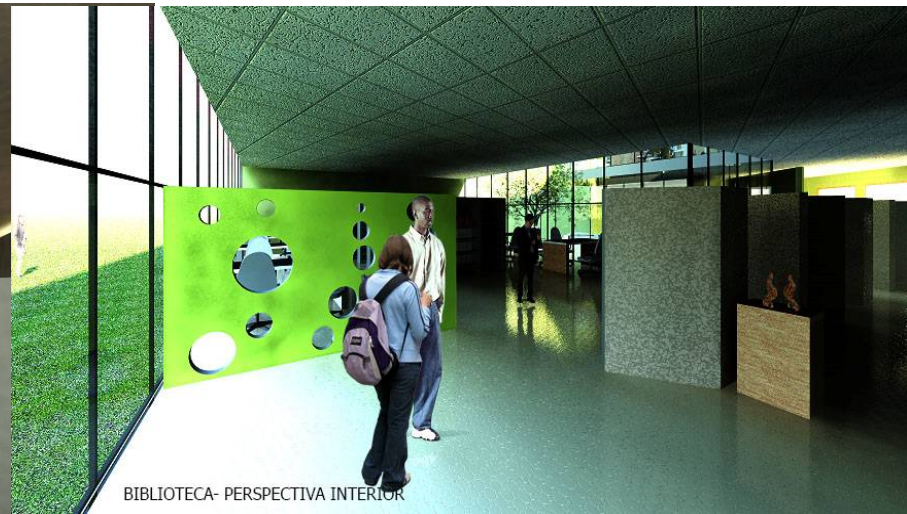
## CAPITULO V

### V.1.-Proyecto arquitectónico

Renders .



Galería del teatro



Vista interna de la Biblioteca

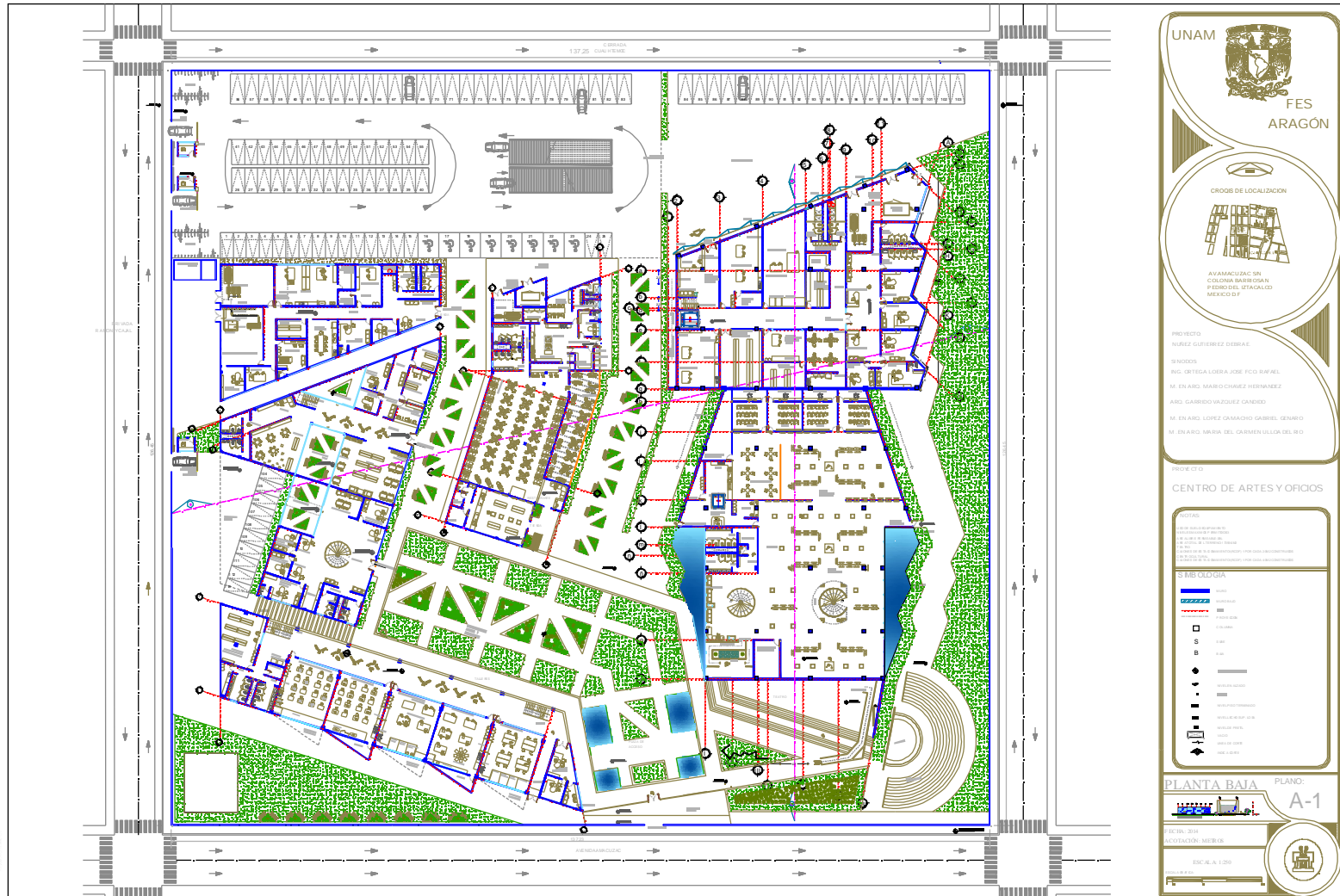


Administración



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

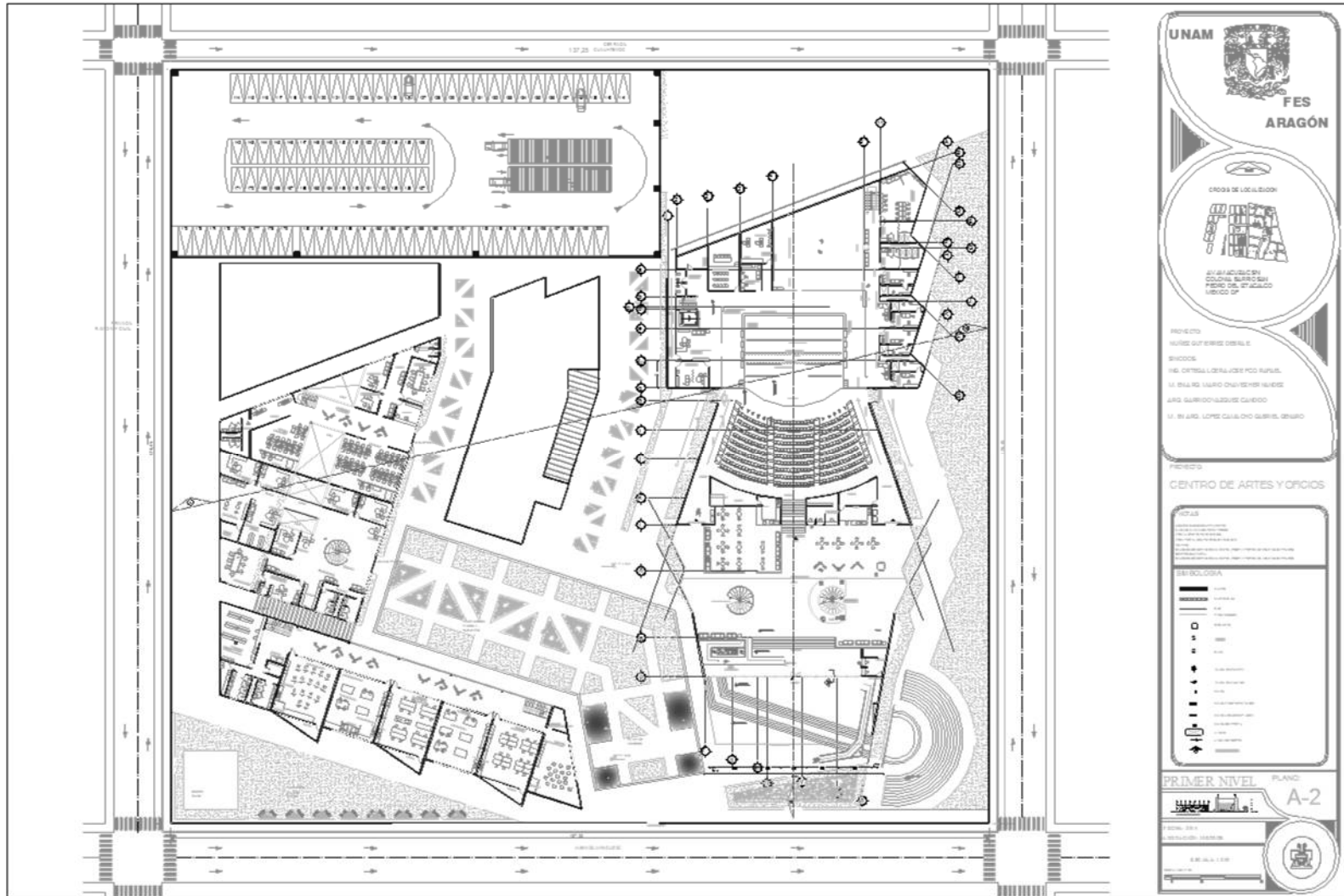
## Planta baja -conjunto





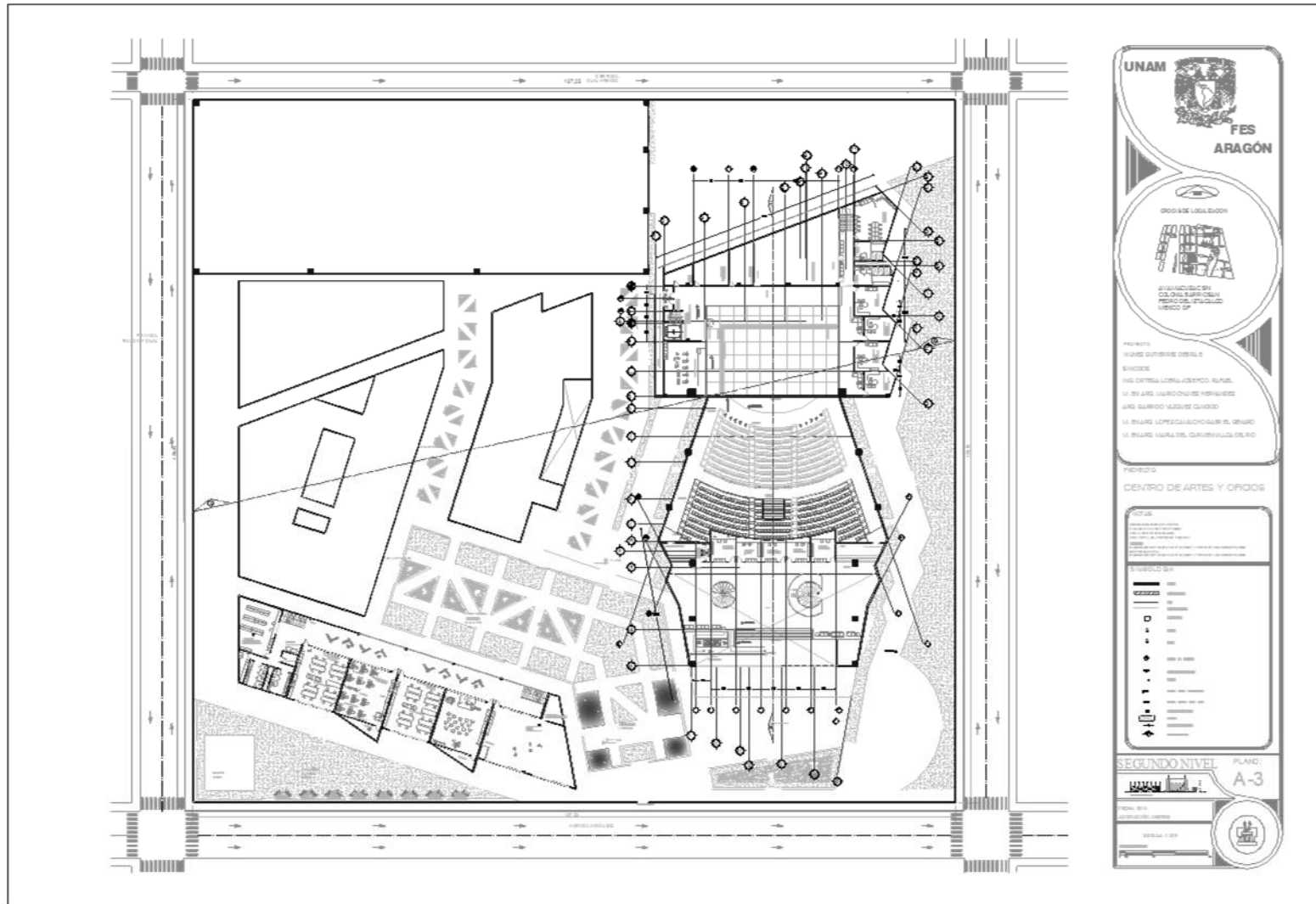
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Primer nivel - conjunto



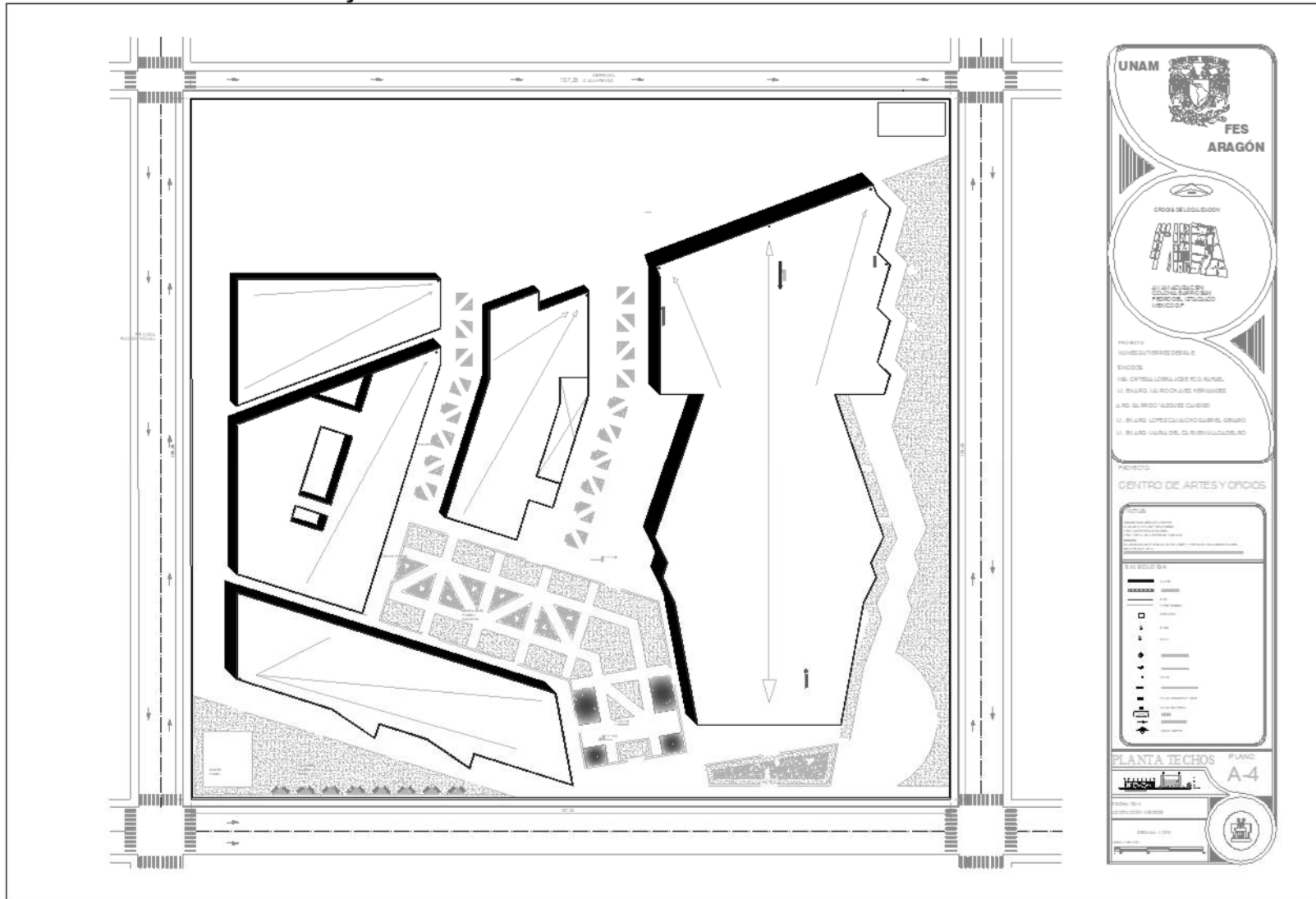
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Segundo nivel - conjunto

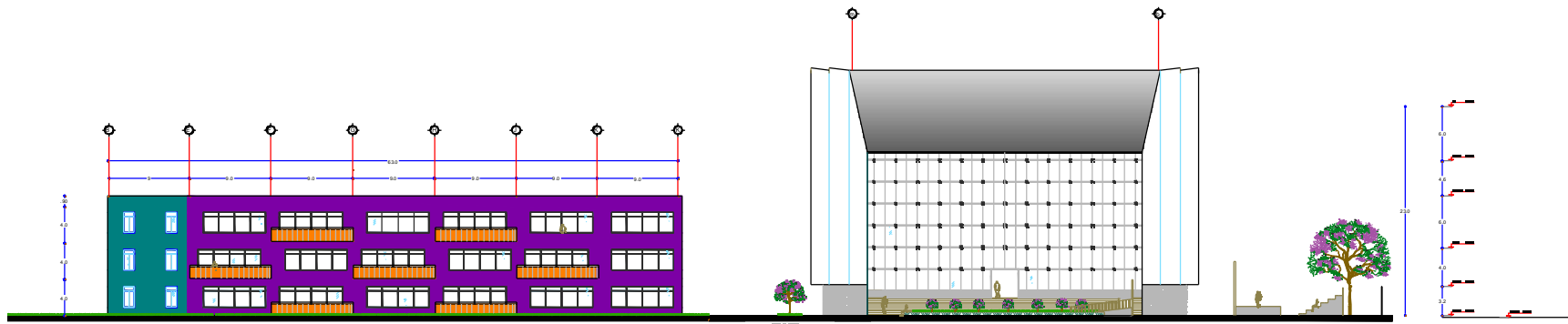


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

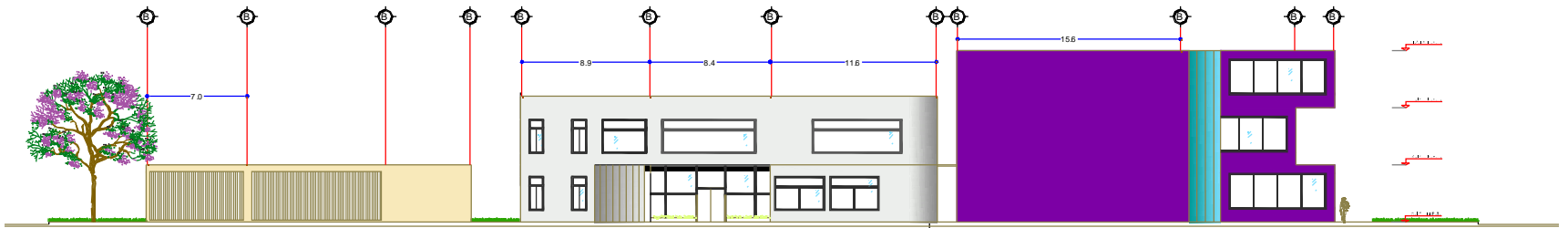
## Planta de Techos- conjunto



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

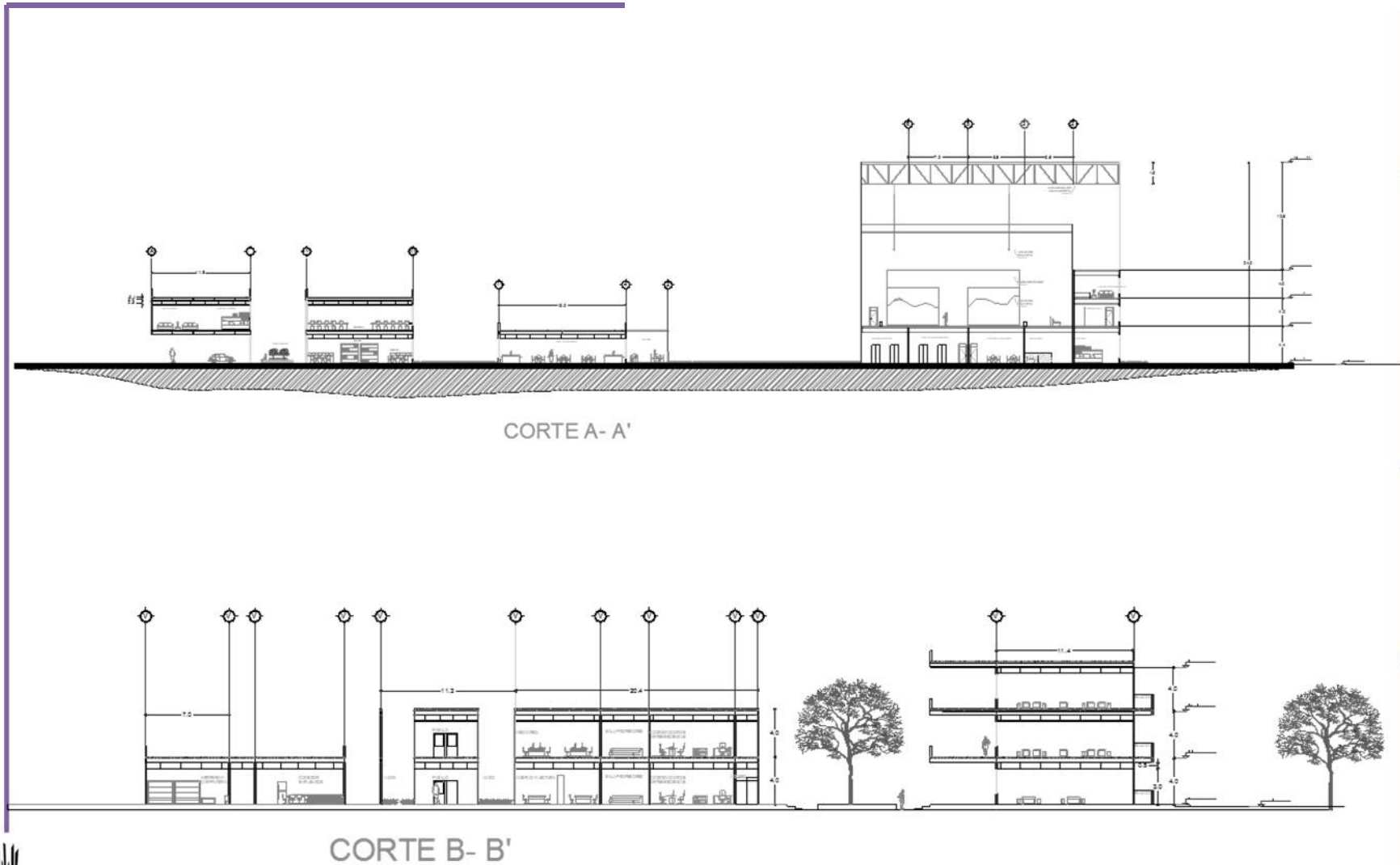


FACHADA PRINCIPAL . AV AMACUZAC



FACHADA PRIVADA RAMÓN Y CAJAL

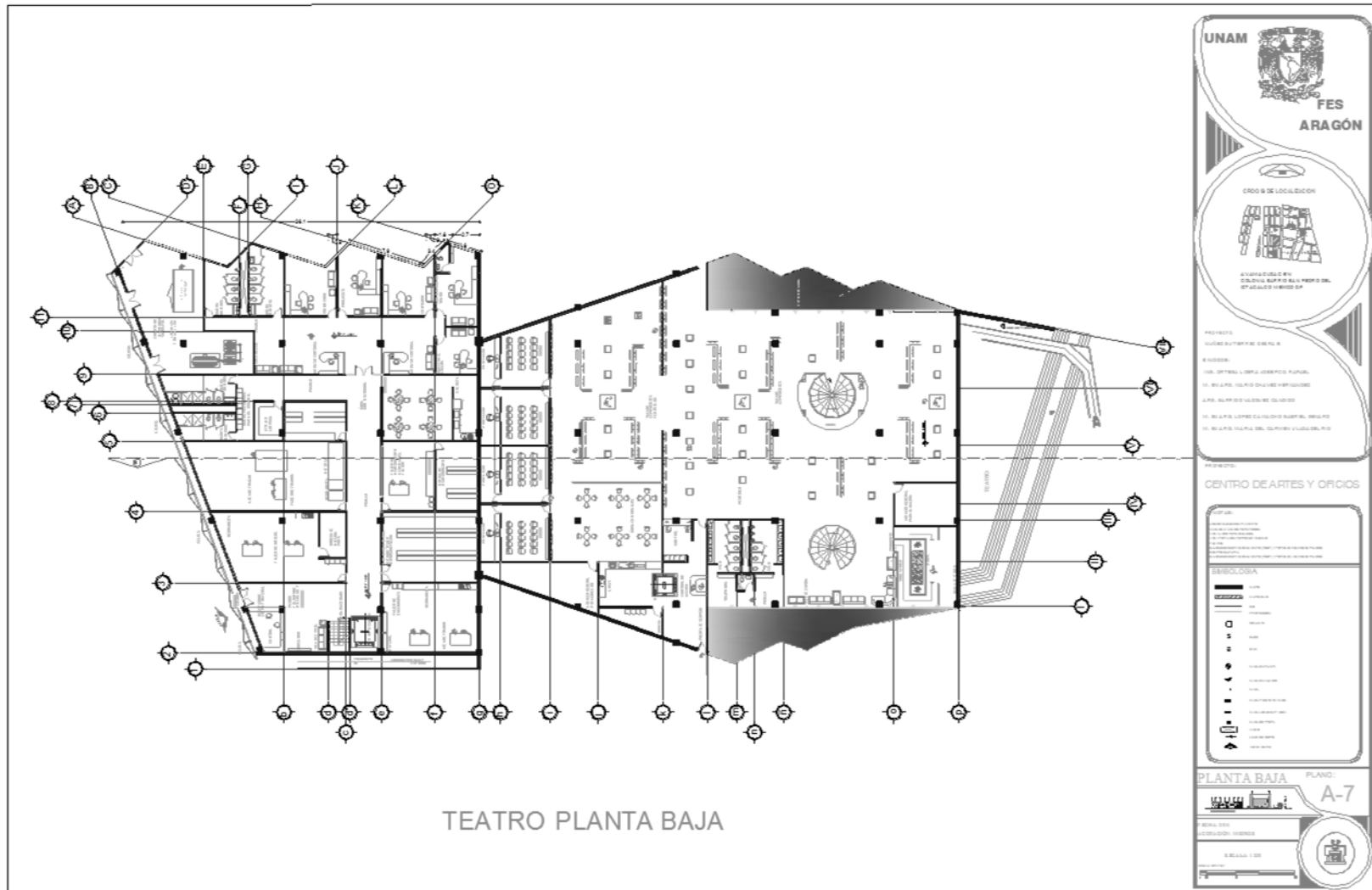
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS





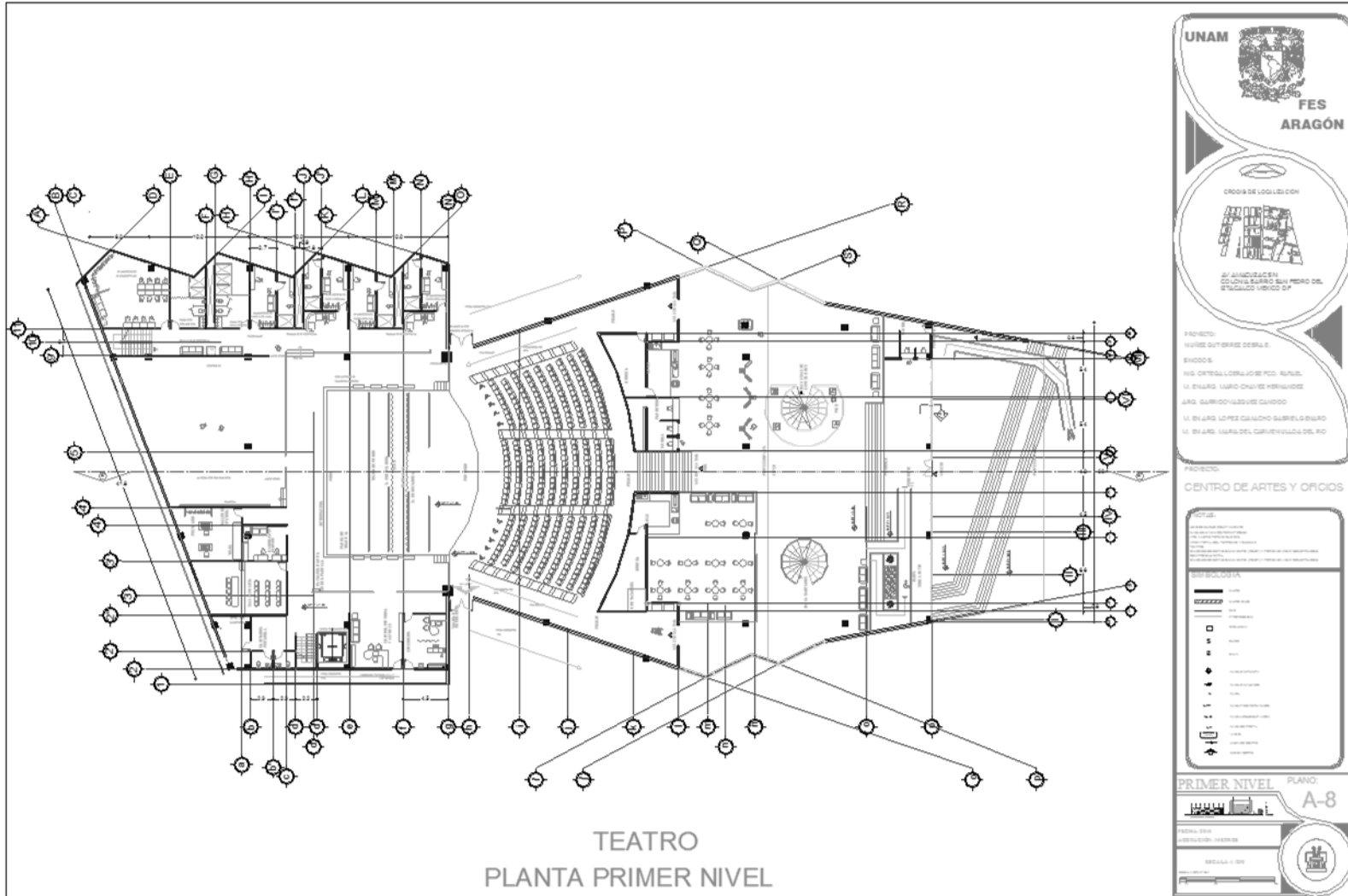
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Teatro- Planta baja



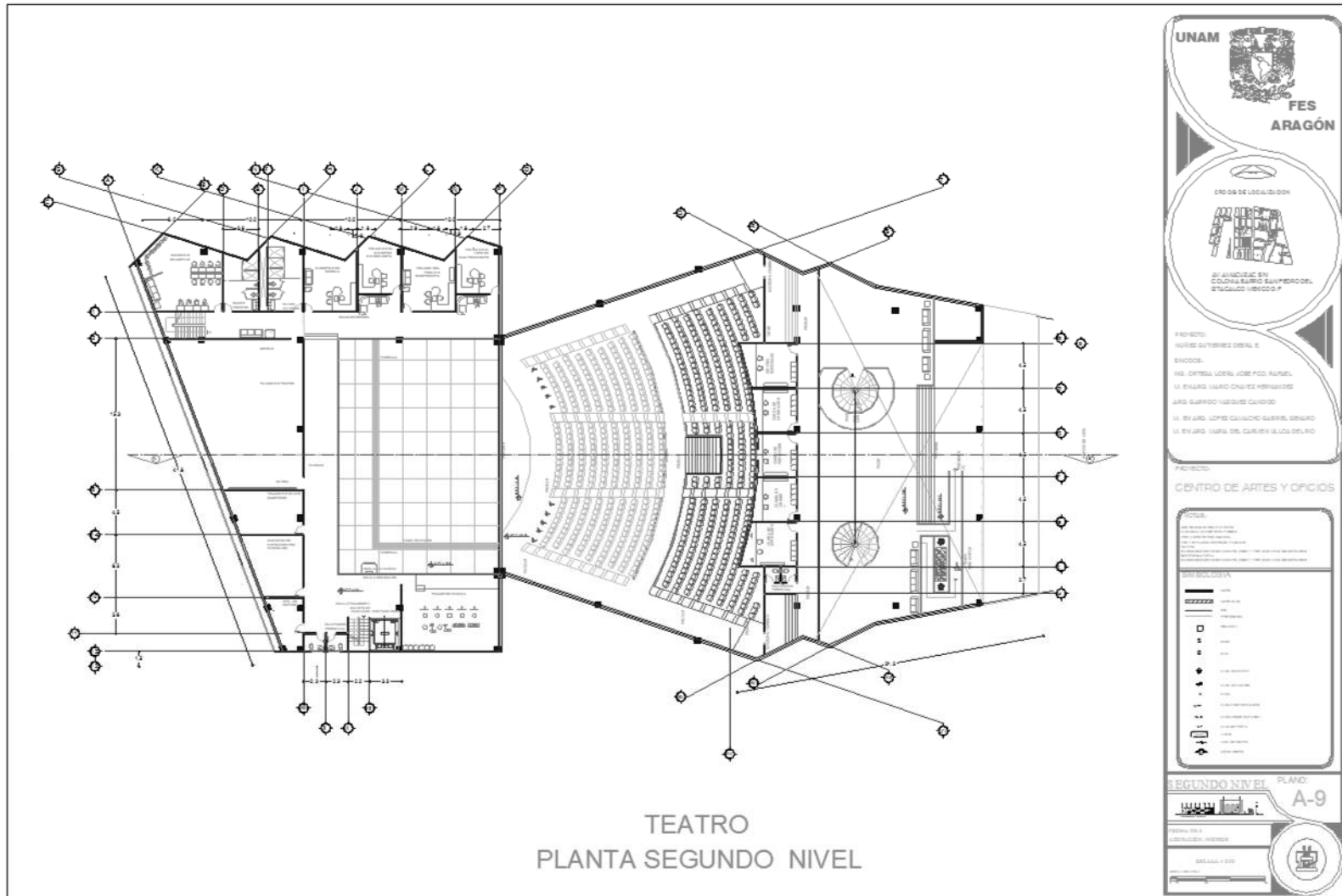
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Teatro- Planta primer nivel



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Teatro- Planta segundo nivel

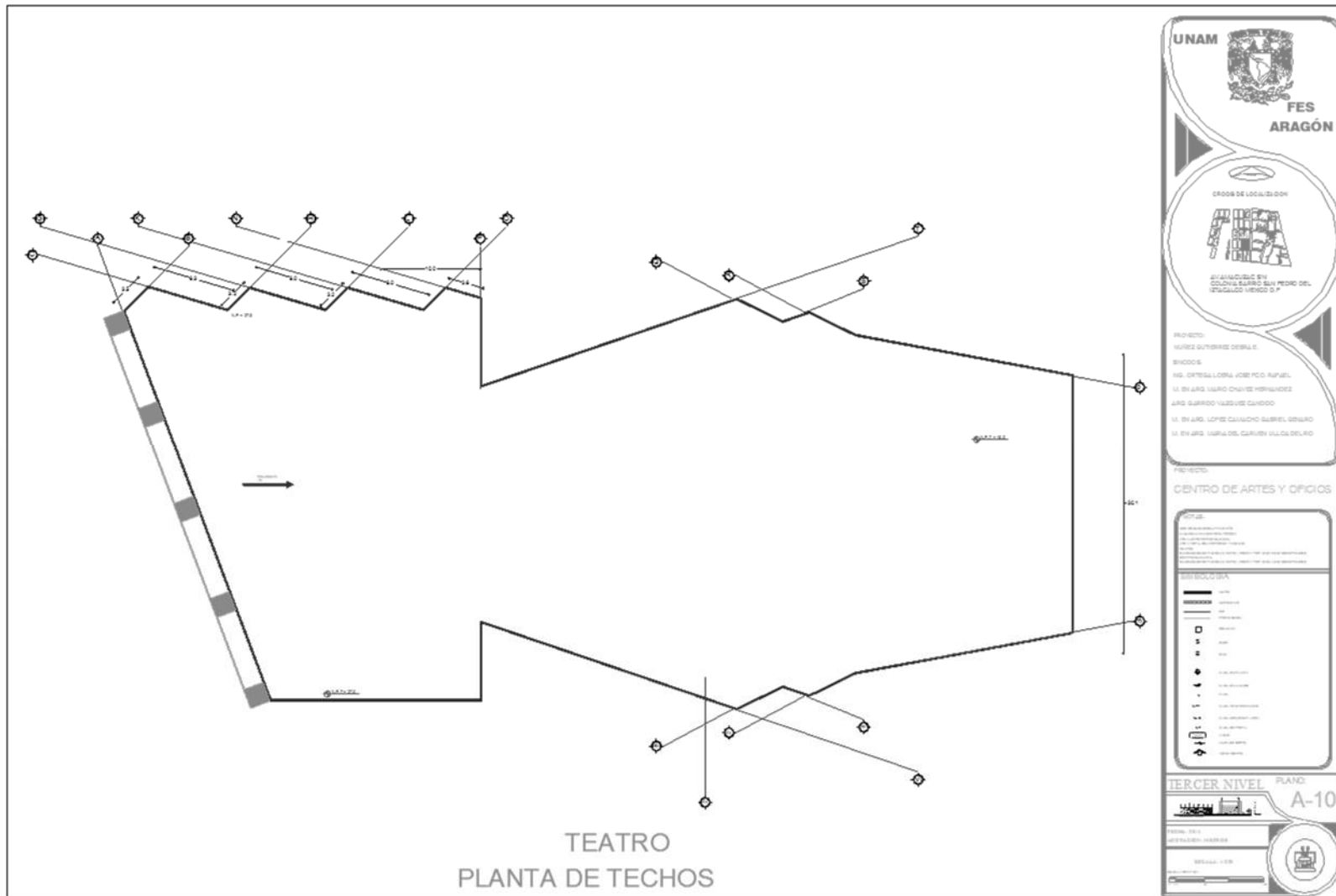


TEATRO  
PLANTA SEGUNDO NIVEL



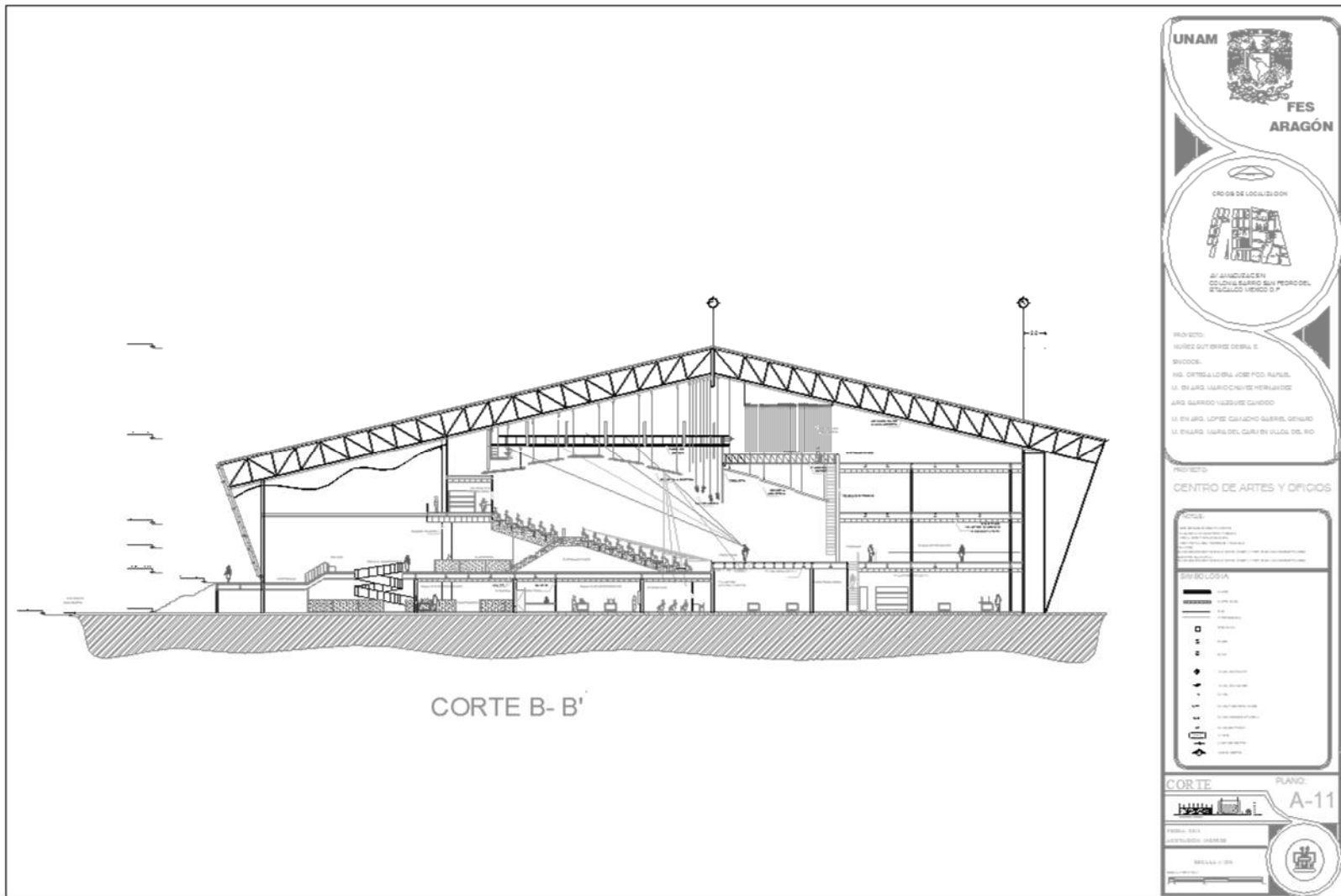
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Teatro- Planta de techos



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

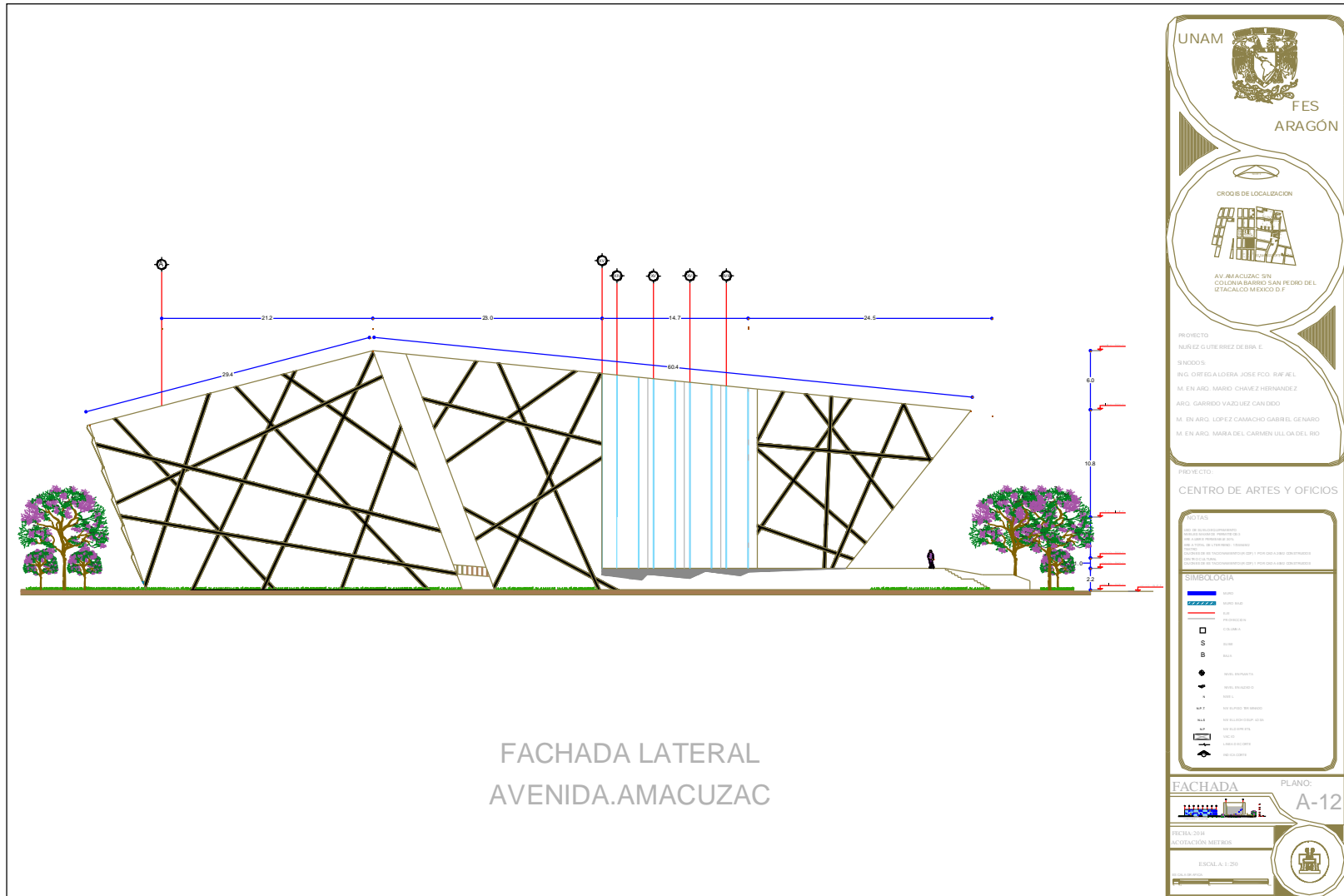
## Teatro- Corte Longitudinal





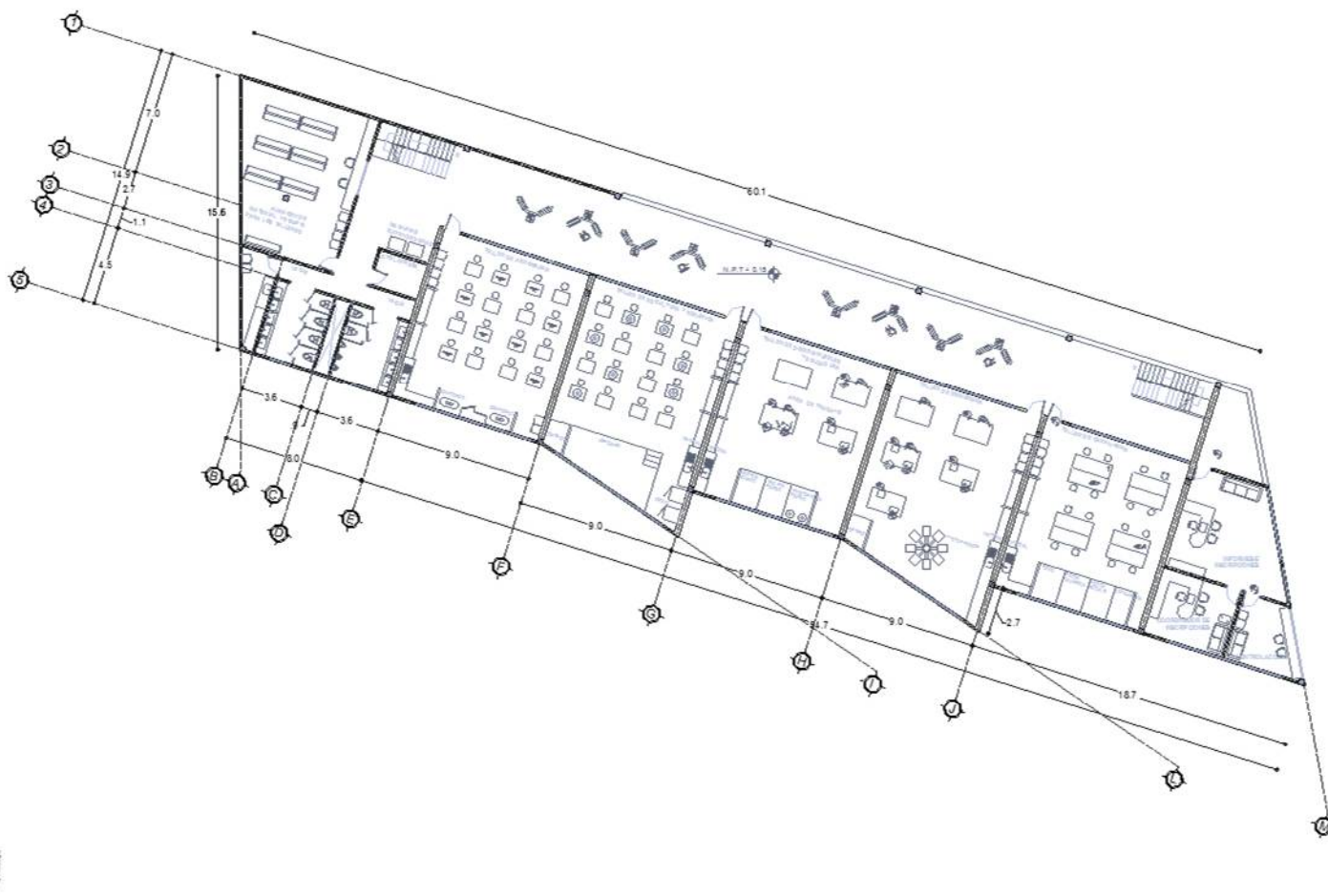
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Teatro- Fachada



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## EDIFICIO DE TALLERES DE ARTES Y OFICIOS PLANTA BAJA



UNAM

ARQUITECTURA

FES ARAGÓN

CROSS DE LOCALIZACIÓN

AV. ANTONIO EN COLINA, BARRIO DEL PUERTO DEL BUDISMO, BUDISMO D.F.

PLANTA: Vistas diferentes escala 1:1

CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

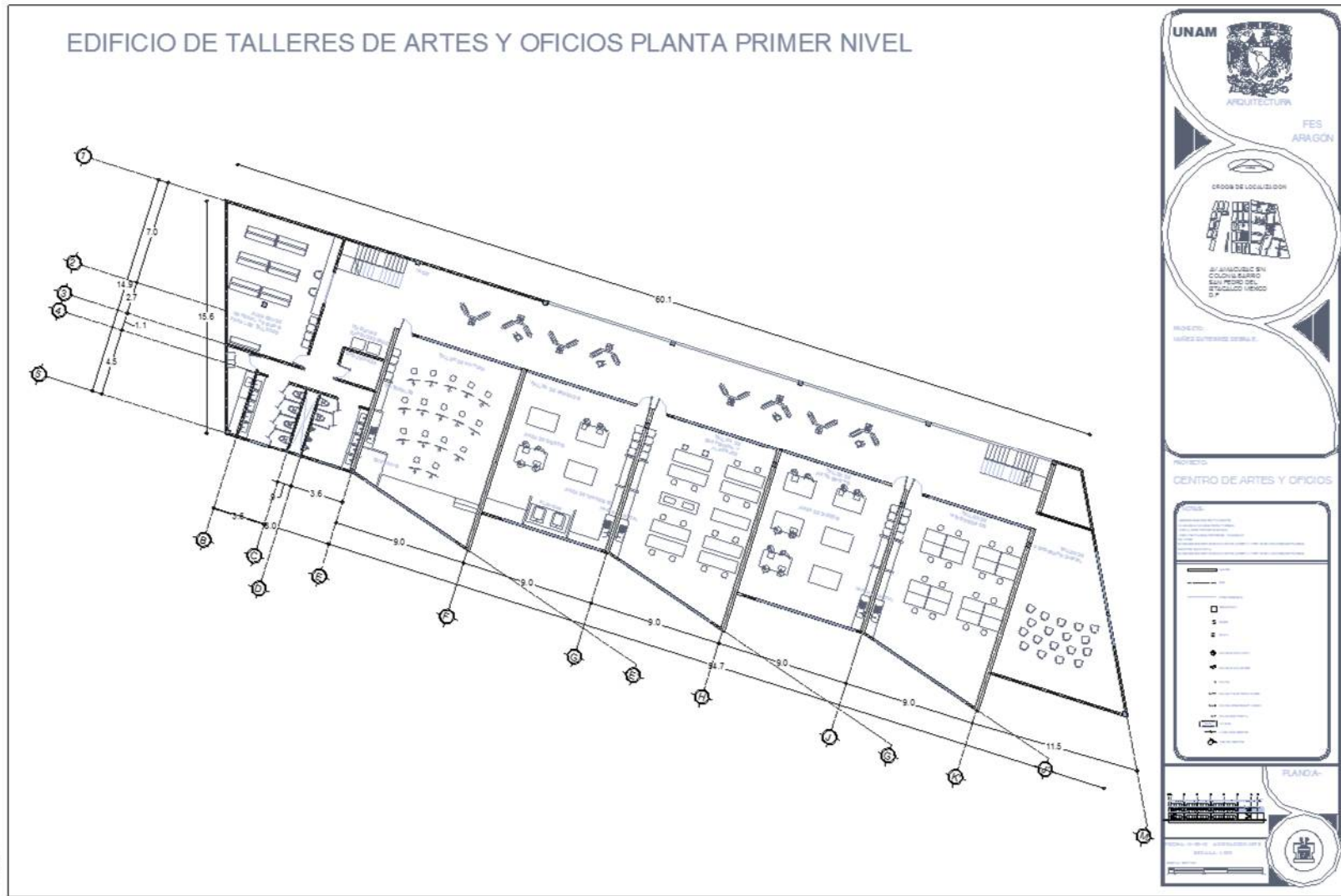
PLANTA:

PLANTA:



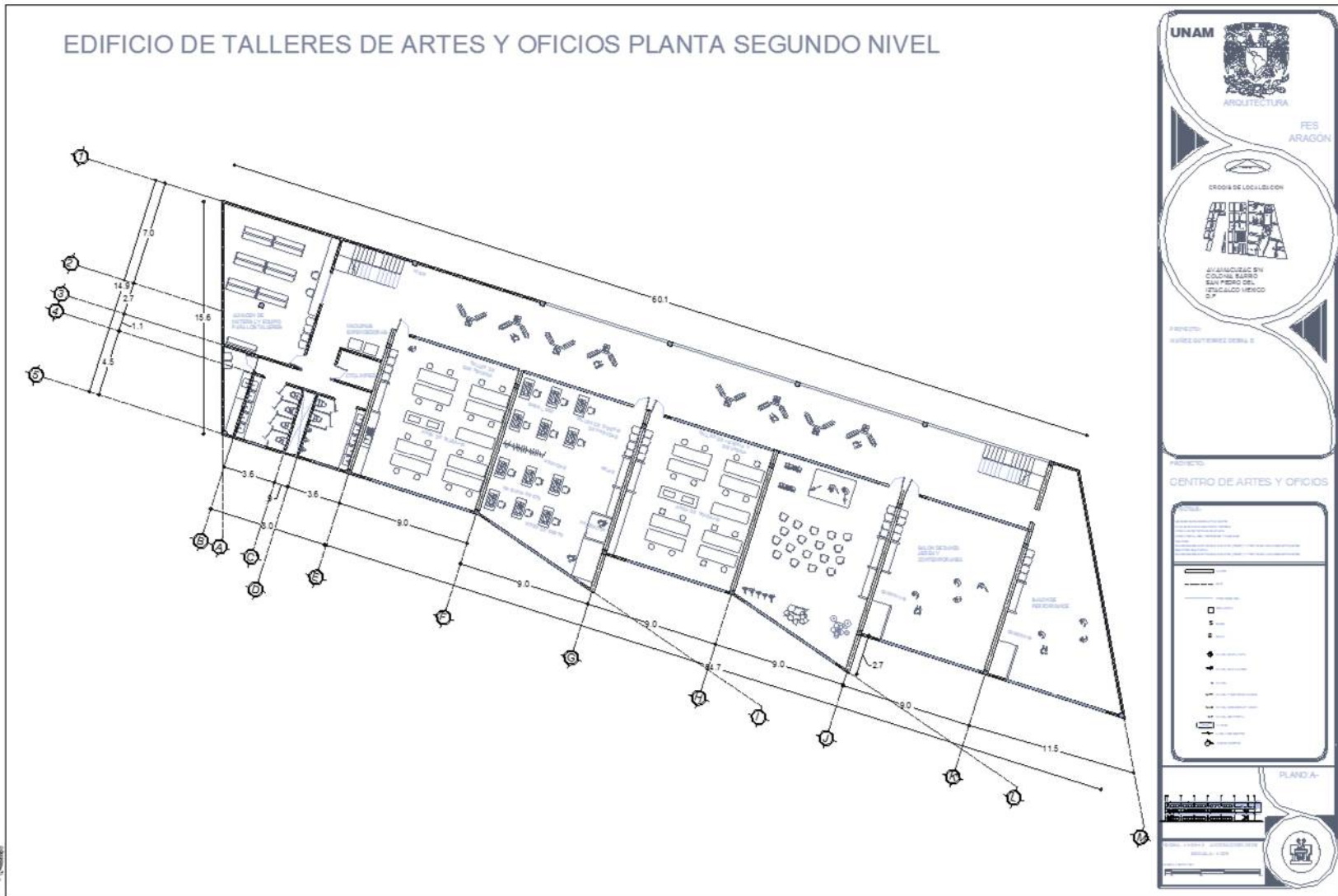
FES Aragón

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS



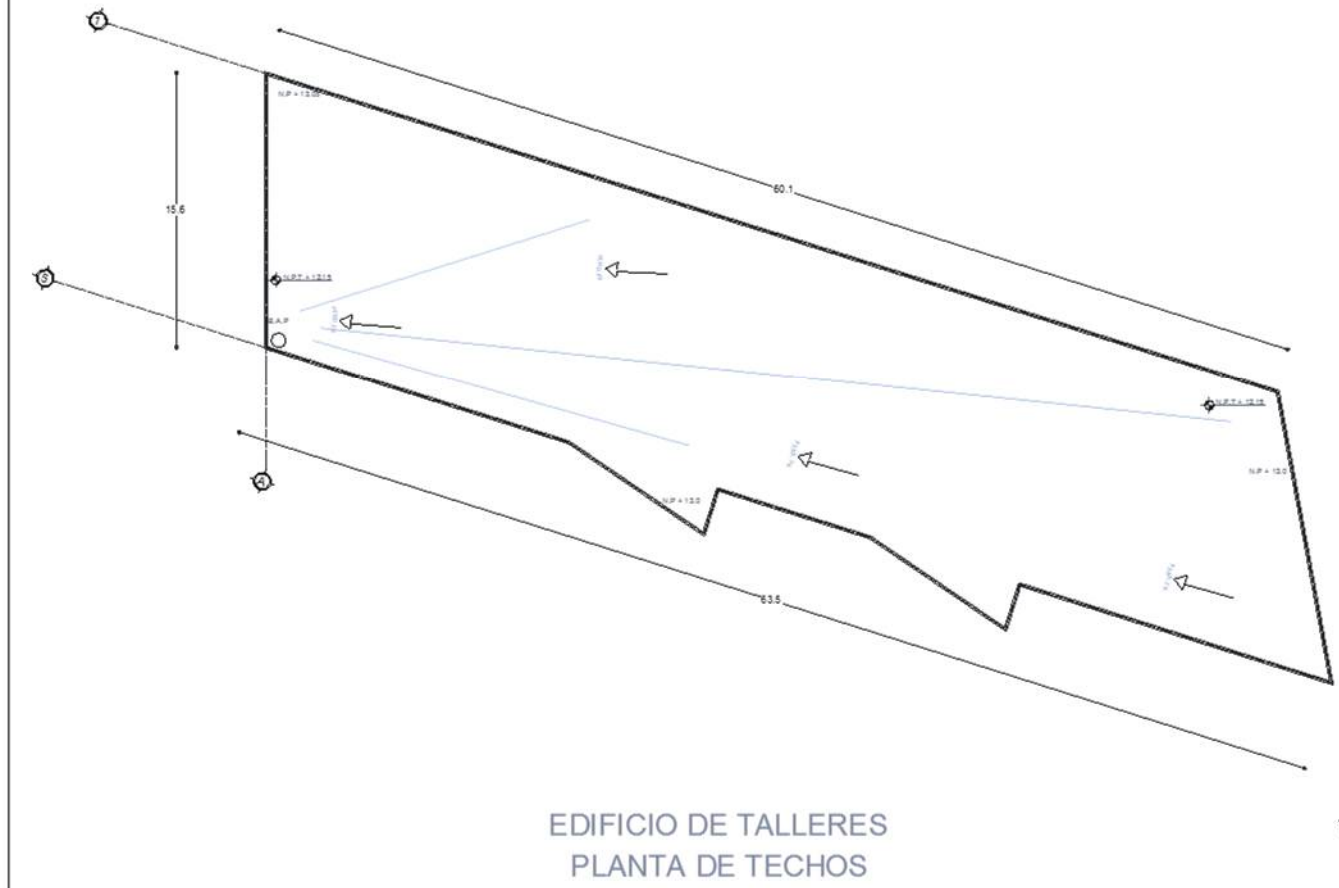
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

EDIFICIO DE TALLERES DE ARTES Y OFICIOS PLANTA SEGUNDO NIVEL



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

EDIFICIO DE TALLERES DE ARTES Y OFICIOS AZOTEA



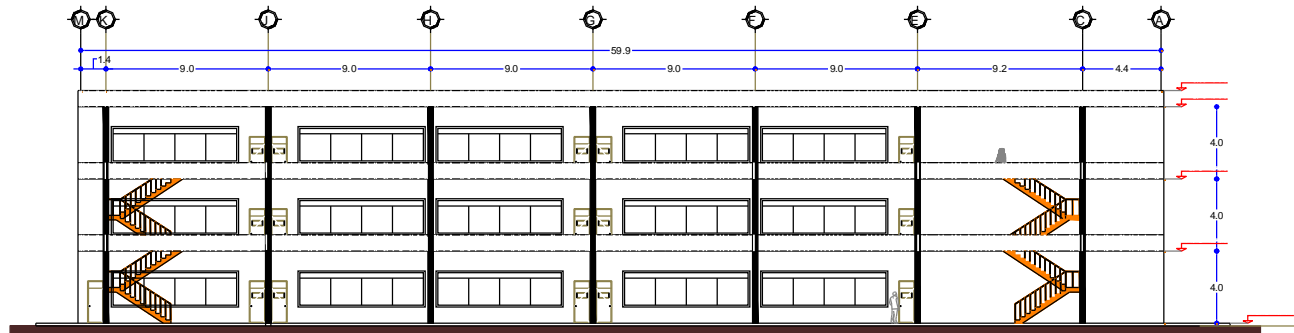
EDIFICIO DE TALLERES  
PLANTA DE TECHOS



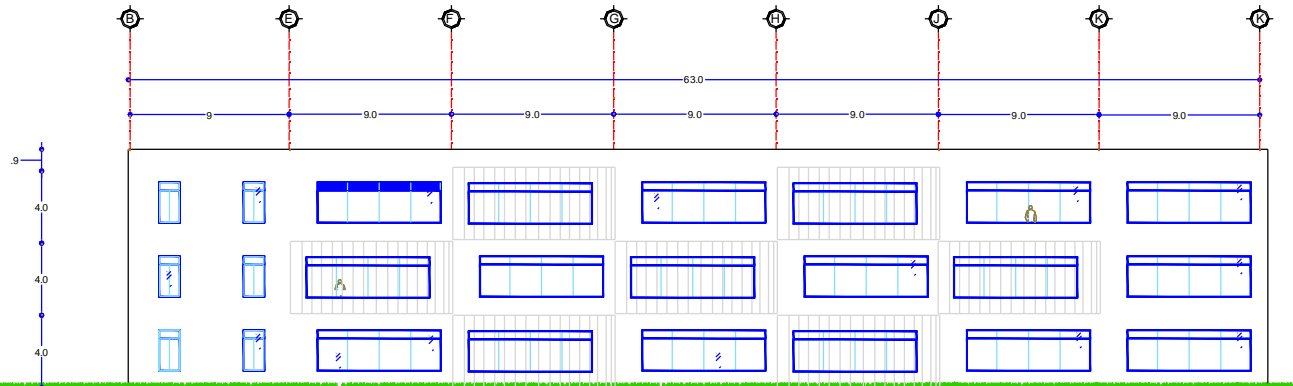


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

FACHADA INTERIOR EDIFICIO DE TALLERES



FACHADA EDIFICIO DE TALLERES AV. AMACUZAC



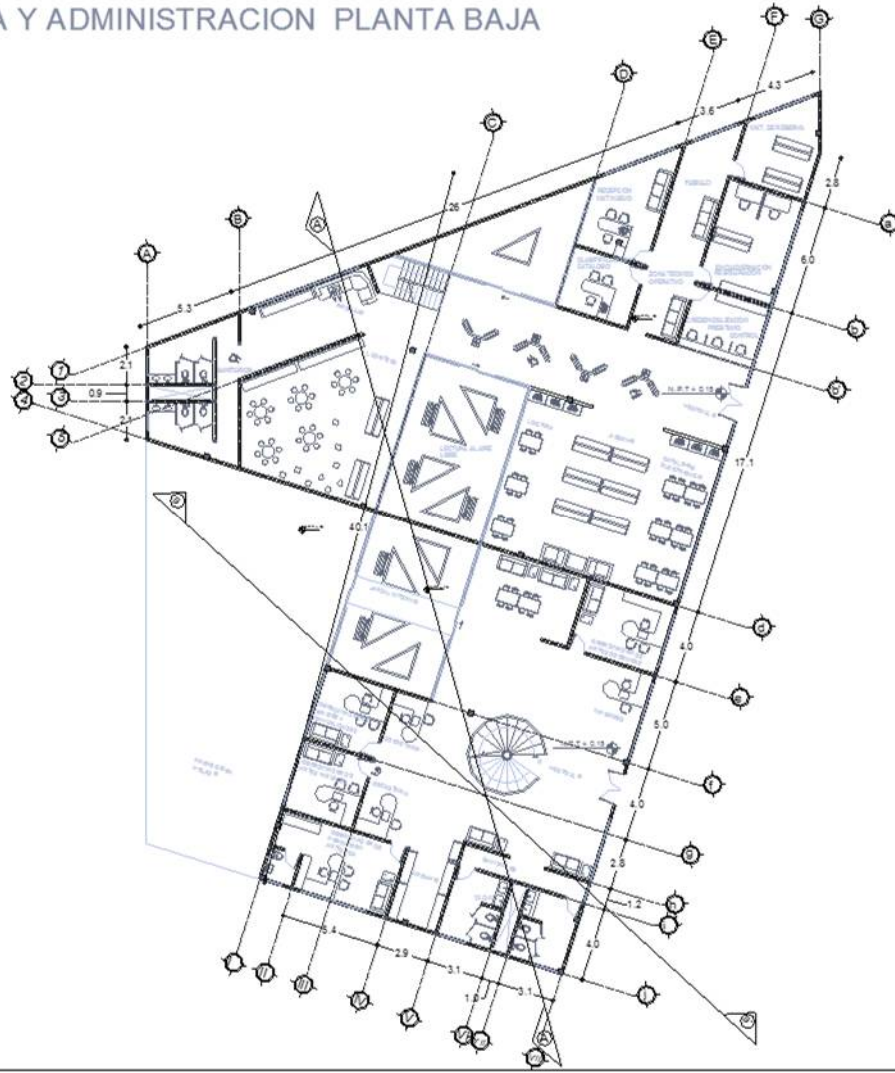
UNAM

CIRCUITO DE LOCALIZACION

AV. AMACUZAC S/N  
COLONIA BARRO  
SAN PEDRO DEL  
ESTADICO MEXICO  
D.F.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION PLANTA BAJA



UNAM  
FES ARAGÓN

PROCESO DE LOCALIZACIÓN

AV. ANÁLISIS EN COLONIA SARDO  
SAN PEDRO DE  
ESTEBAN LOPEZ  
S.P.

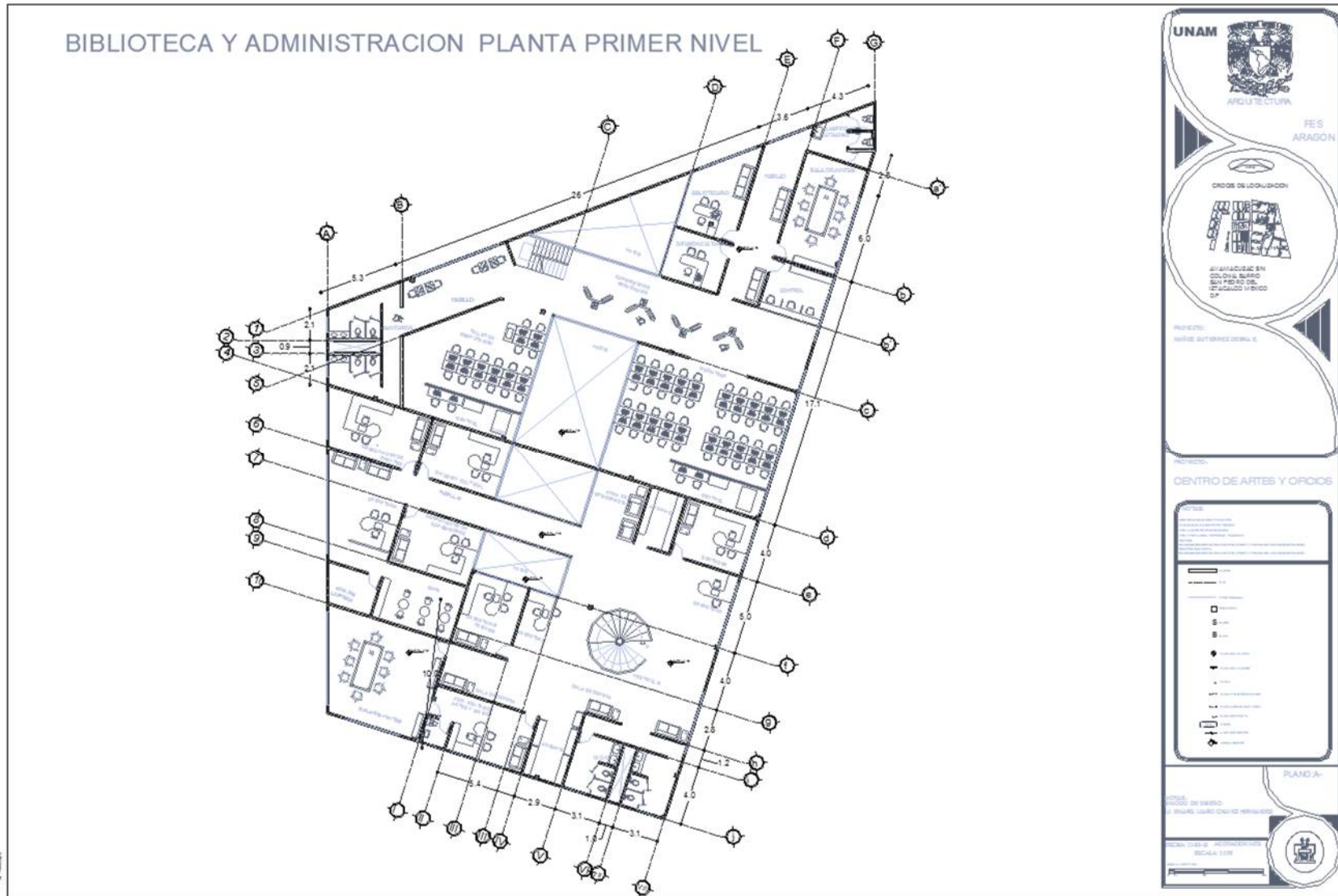
PROYECTO  
MÓDULO CUATRO DEBIDA E

CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

PLANTA

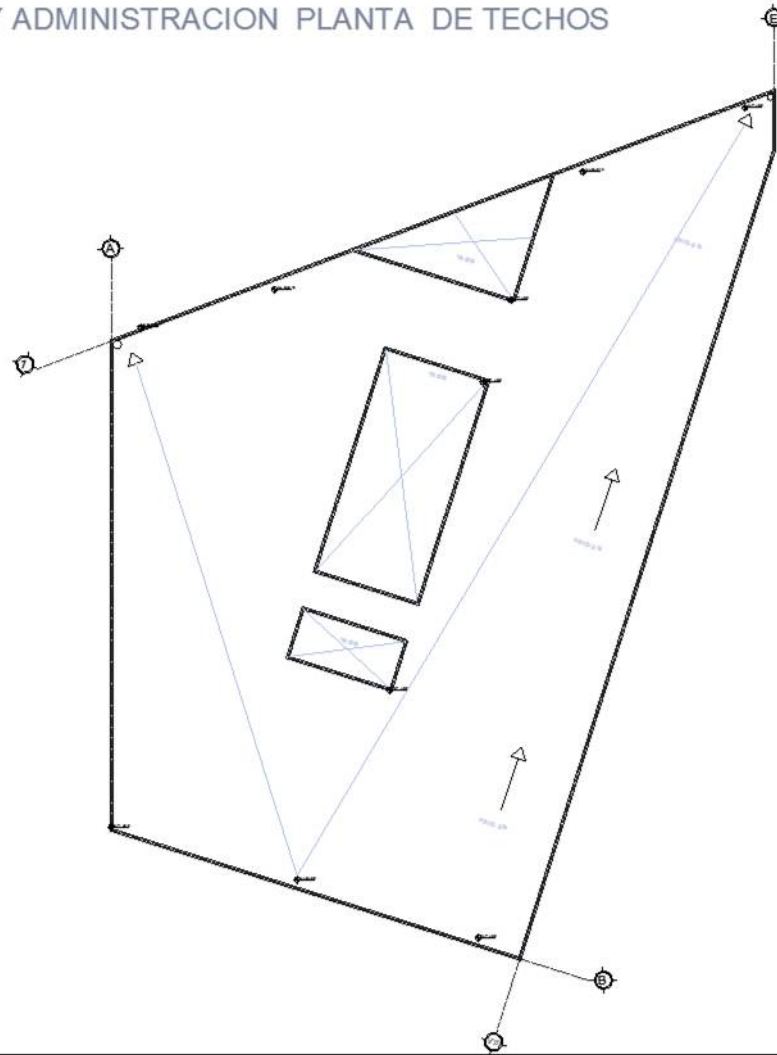
ESCALA 1:50

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION PLANTA DE TECHOS



UNAM  
ARQUITECTURA  
FES  
ARAGON

CROSS DE LOCALIDAD

AVANZAMIENTO EN COLONIA LAURO SAN PEDRO DEL TETIACALICO MEXICO D.F.

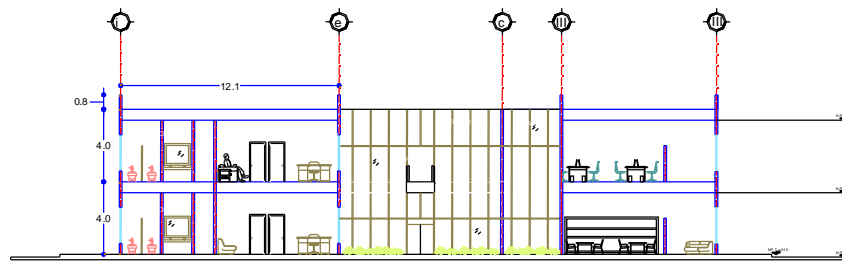
PROYECTO: MUSEO GUTIERREZ DEBALLE

CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

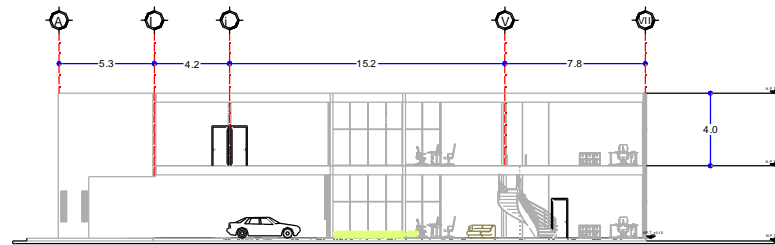
PLANO A-

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## BIBLIOTECA Y ADMINISTRACION CORTES




CORTE A-A'




CORTE B-B'



UNAM



CROQUIS DE LOCALIZACION



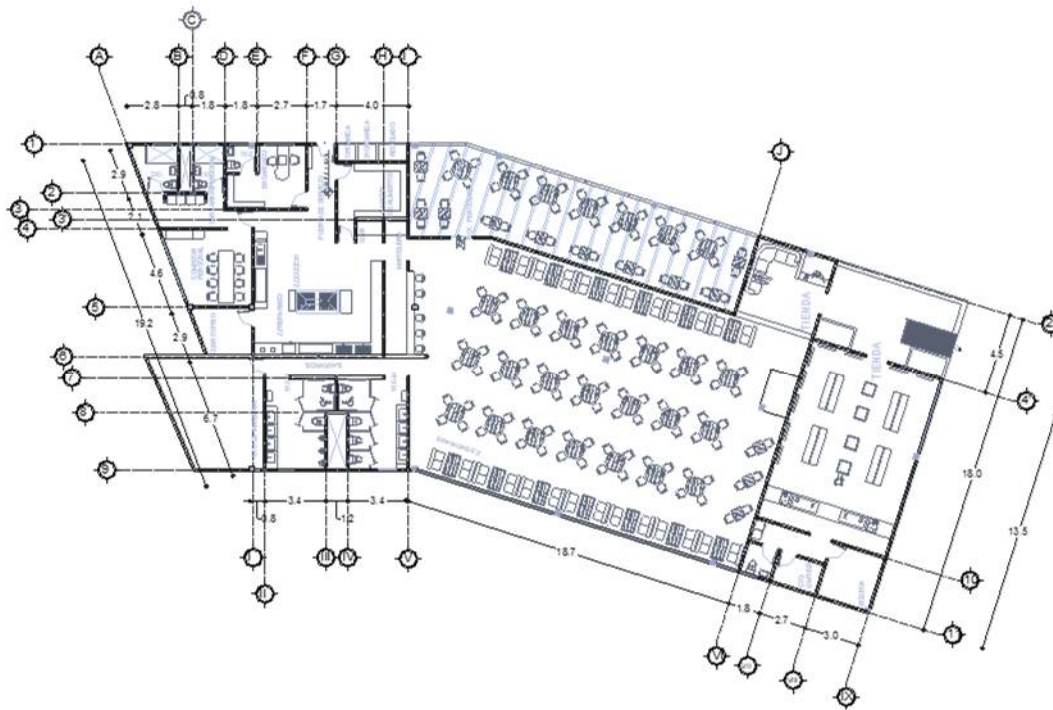
AV. AMACUZAC S/N  
COLONIA BARRO  
SAN PEDRO DEL  
ESTRIBALCO MEXICO  
D.F.





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

RESTAURANTE Y TIENDA PLANTA BAJA



UNAM  
ARQUITECTURA

FES  
ARAGÓN

GRUPO DE LOCALIZACIÓN

AVANCE EN  
COLONIA BARRIO  
SAN PEDRO DEL  
ESTADO LIBRE  
DE C. P.

PROYECTO:  
Módulo gastronómico

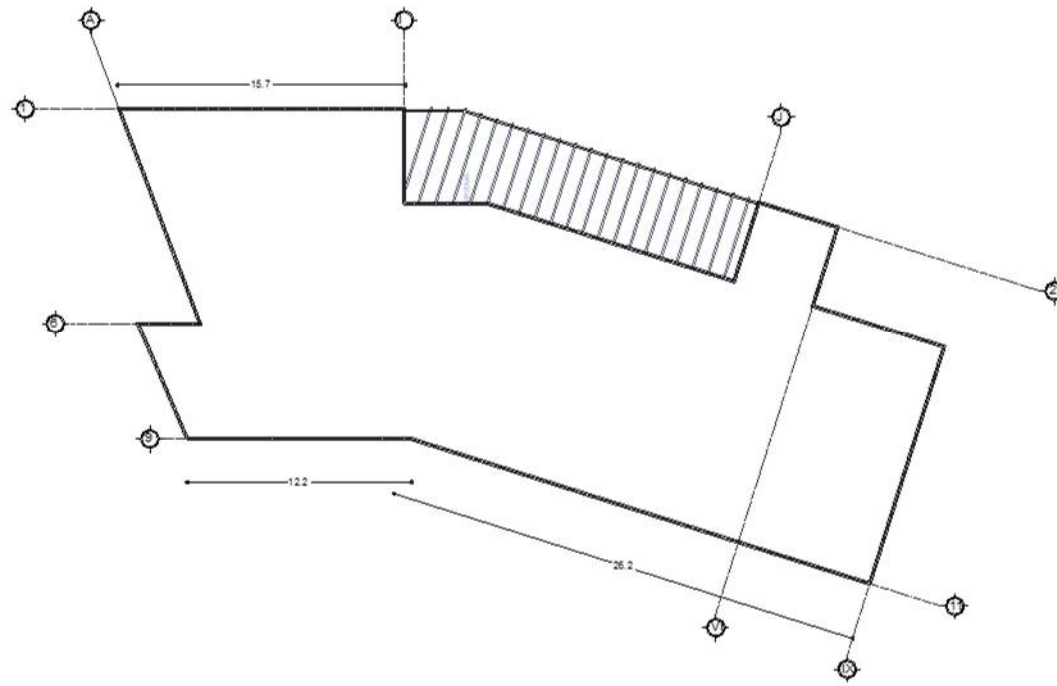
PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

PLANTA-

1:500

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

RESTAURANTE Y TIENDA PLANTA DE TECHOS



UNAM  
ARQUITECTURA  
FES  
ARAGÓN

CROSS DE LOCALIZACIÓN

ELABORADO EN  
COLEGIO BARRIO  
SAN PEDRO DE  
SANTO DOMINGO MEXICO  
S.P.

PROYECTO  
Módulo exterior de aula 1

Centro de Artes y Oficios

LEGENDA

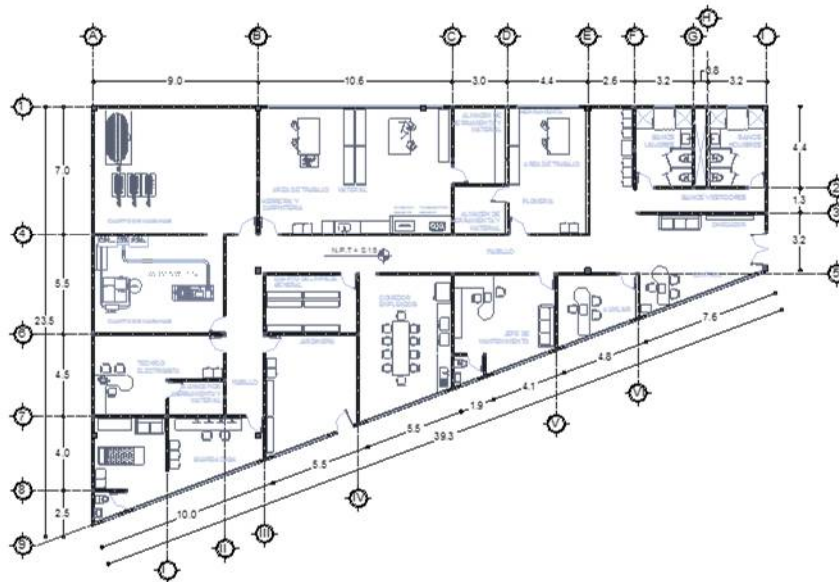
ESCALA 1:500

PLANO A-



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CUARTO DE MAQUINAS PLANTA BAJA



UNAM  
ARQUITECTURA

FES  
ARAGÓN

CEDOS DE LOCALIZACIÓN

AV. ANÁLISIS EN  
EDIFICIO SERRA  
SAN PEDRO DEL  
ESTADO DE MÉXICO  
S.P.

PROYECTO:  
NOMBRE GUTIÉRREZ DEBRA E.

PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

LEGENDA

DETA: 1/250

PLANTA:

NOTAS:

ESCALA: 1/50

CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

# *CAPITULO IV PROYECTO EJECUTIVO*



## *PROYECTO ESTRUCTURAL*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VI

### VI.1.-Proyecto Estructural

#### VI.1.1.- Memoria descriptiva estructural

Descripción del sistema estructural a emplear en el conjunto.

De acuerdo a la zonificación geotécnica de la cuenca del Valle de México, propuesta en el RC.D.F. El predio se encuentra ubicado en la zona III, conocida como de lago o lacustre. Nos indica también que cuenta con una resistencia del terreno de 4 t/m<sup>2</sup>.

Los sistemas constructivos a emplear serán los siguientes:

Zona educativa, administrativa, y de servicios generales: el sistema constructivo usado será a partir de losa de cimentación, excepto en el edificio de talleres donde se empleará cajón de cimentación, la superestructura será a partir de marcos rígidos: columnas y travesaños de acero.

En el entrepiso se empleará el sistema de losacero.

### Teatro

El teatro se desplantará en el estrato resistente, bajo la cimentación se colocará una plantilla de concreto pobre  $f'c:100\text{kg/cm}^2$  de 5 cm de espesor, el sistema de cimentación empleado es mixto, a base de: losa de cimentación con parrilla doblemente armada varillas de #4, dados de cimentación armado con varillas del #8 y estribos del #4 y pilotes de fricción. Se utilizará concreto  $f'c=250\text{kg/cm}^2$  y un acero  $f_y= 4200 \text{ kg/cm}^2$ . Para los anclajes se respetará la distancia de cada diámetro indicada en la siguiente tabla.

CALIBRE #	DIAMETRO Ø PULGADAS	LONG. DE ANCLAJE		FUERZAS DE FLUENCIA	
		"La" (cms.)	"Lg" (cms.)	MAXIMAS (Kg)	MINIMAS (Kg)
2	1/4"				
2.5	5/16"	30	15	2450	1960
3	3/8"	35	15	3550	2840
4	1/2"	45	20	6350	5080
5	5/8"	55	25	9950	7960
6	3/4"	70	35	14200	11400
8	1"	115	55	25350	20280
10	1 1/4"	180	100	39550	31640
12	1 1/2"	250	130	57000	45600

"La" LONGITUD DE ANCLAJE RECTO O TRASLAPE  
"Lg" LONGITUD DE ANCLAJE EN ESCUADRA (PARTE RECTA).



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VI

### Superestructura.

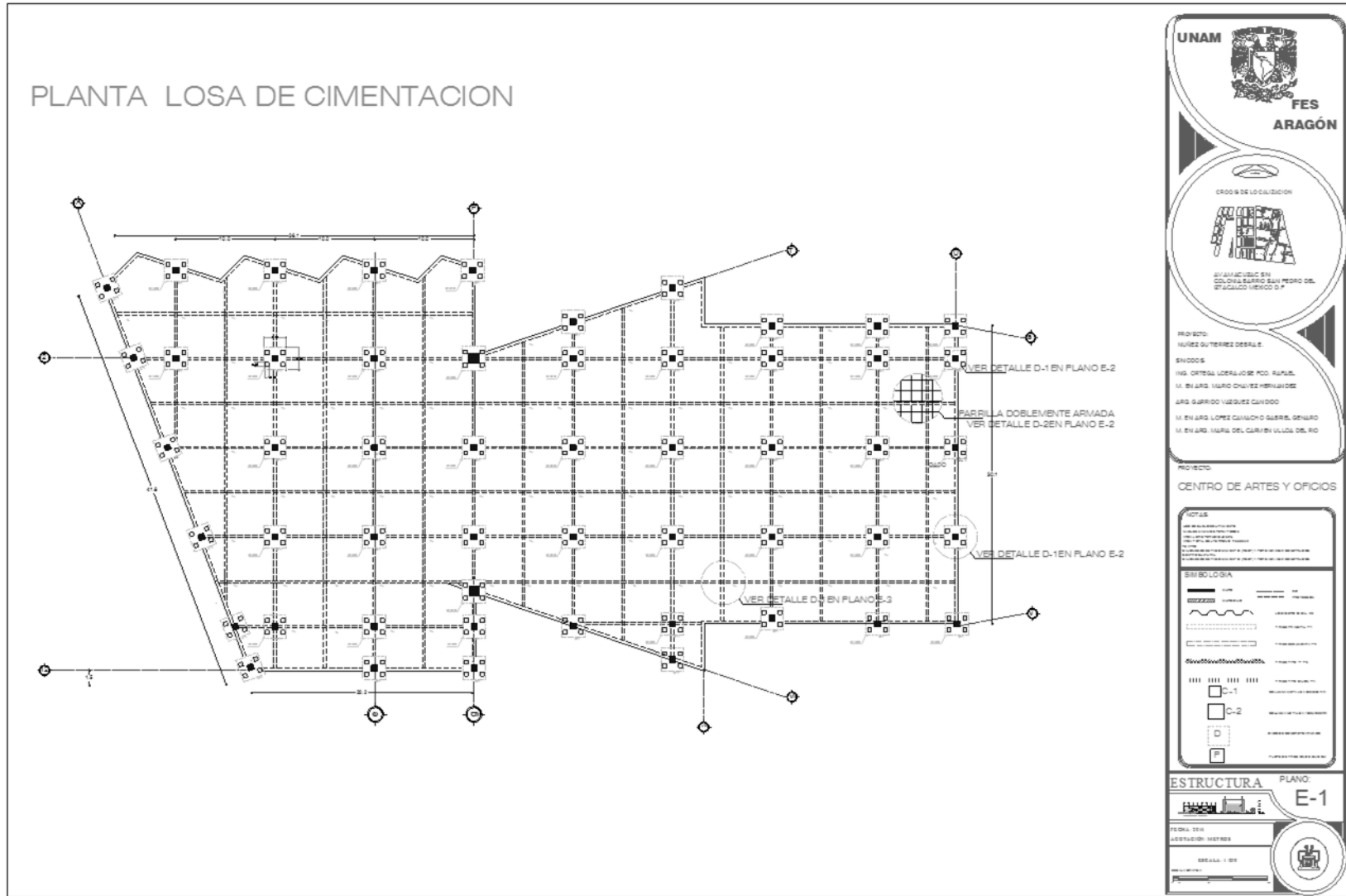
Esta será mixta desarrollada a base de marcos rígidos de acero: columnas y traveses metálicas, muros de concreto armado  $f'c = 250 \text{ kg/cm}^2$ , varillas del #6 @25cm y estribos #4 @15 cm acero  $f'y = 4200 \text{ kg/cm}^2$  se colocarán ángulos @50 cm como anclas para conectar el muro a las columnas metálicas que son a base de 4 placas de 1" ,En el área de gradería se emplearán traveses tipo cajón que recibirán a las vigas tipo "T" ambas fabricadas en acero.

### Entrepiso y cubierta

En las áreas de cine-club, sala de exposiciones y espacios complementarios (camerinos, talleres, área administrativa y área de servicios) se utilizará losacero calibre 20 marca ternium con una capa de compresión de 5cm. Para la cubierta debido a la demanda de grandes claros se empleará una armadura tipo Pratt a base de PTR rectangular de  $2 \frac{1}{2}'' \times 1 \frac{1}{2}''$  marca ternium y multipanel.

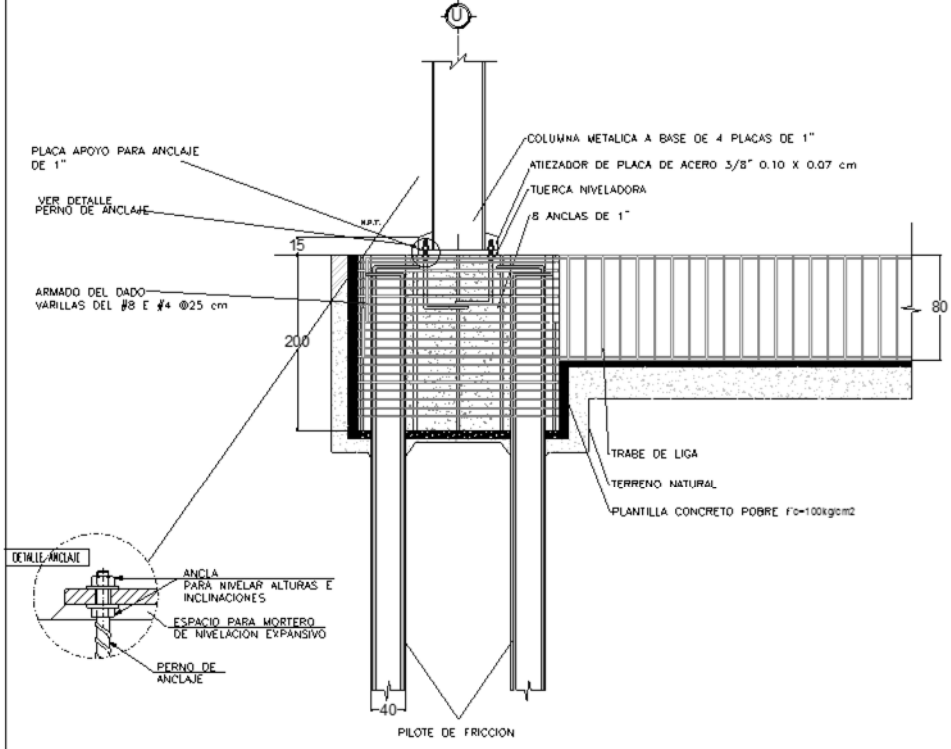
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## PLANTA LOSA DE CIMENTACION

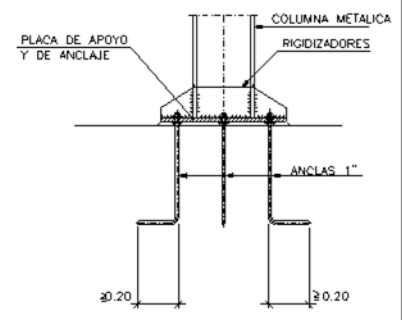


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

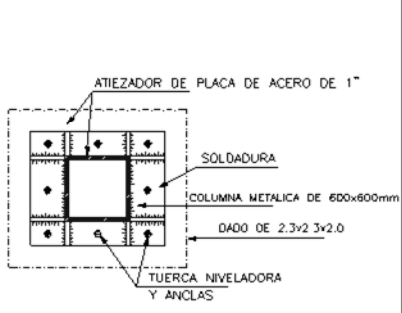
## D-1 DETALLE DE DADO Y TRABE DE LIGA



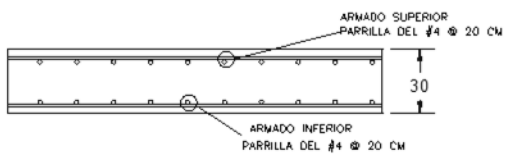
## DETALLE DE ANCLAS



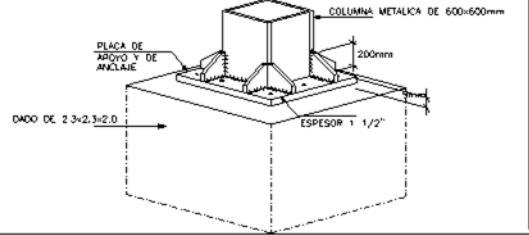
## DETALLE DE COLUMNA METALICA



## D-2 DETALLE LOSA DE CIMENTACIÓN PARRILLA DOBLEMENTE ARMADA



## DETALLE DE COLUMNA METALICA



**UNAM**  
**FES**  
**ARAGÓN**

COORDENADAS DE LOCALIZACIÓN

ALTERNATIVAS EN COLUMNAS, BARRAS, SUELO DEL ESTRUCTURAL Y BARRAS DE

PROYECTO: NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBRA E

INGENIEROS: NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBRA E

ING. CÉSAR ALBERTO JOSÉ PÉREZ RAMÍREZ

M. EN ARQ. MARCO ANTONIO NÚÑEZ GUTIÉRREZ

ING. GUERRERO VALDEZ CARLOS

M. EN ARQ. LÓPEZ GUERRERO GUERRERO GUERRERO

M. EN ARQ. MARTEL DE GUERRERO VALDEZ

PROYECTO: CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

1. Verificar las condiciones de terreno y las características de los materiales.
2. Verificar las condiciones de clima y las características de los materiales.
3. Verificar las condiciones de viento y las características de los materiales.
4. Verificar las condiciones de humedad y las características de los materiales.
5. Verificar las condiciones de contaminación y las características de los materiales.
6. Verificar las condiciones de ruido y las características de los materiales.
7. Verificar las condiciones de vibración y las características de los materiales.
8. Verificar las condiciones de seguridad y las características de los materiales.
9. Verificar las condiciones de accesibilidad y las características de los materiales.
10. Verificar las condiciones de sostenibilidad y las características de los materiales.

LEGENDA:

- C-1
- C-2
- D

ESTRUCTURA PLANO E-2

FECHA: 2014

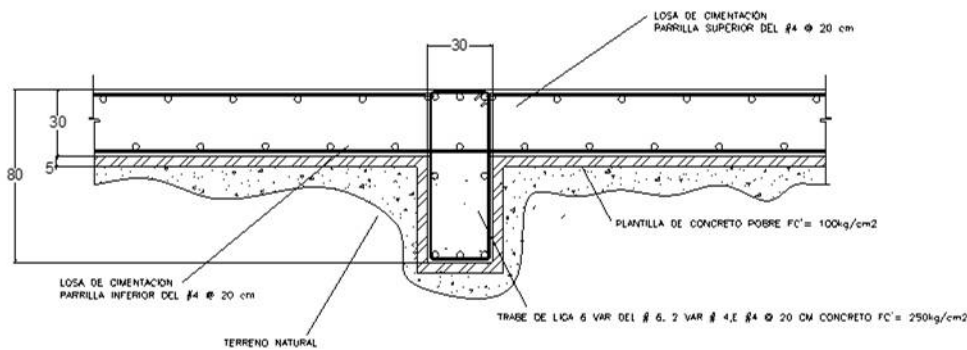
ACORDADO: NÚÑEZ

DEBIDA: 1/20

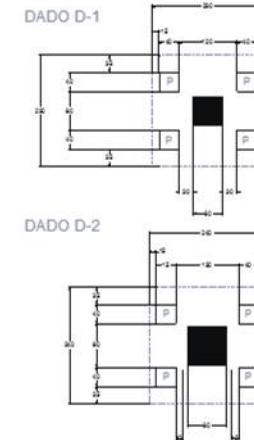


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

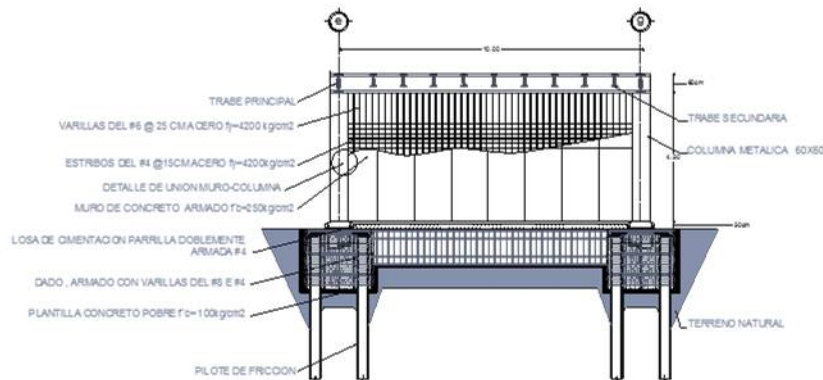
## DETALLE LOSA TAPA Y TRABE DE LIGA



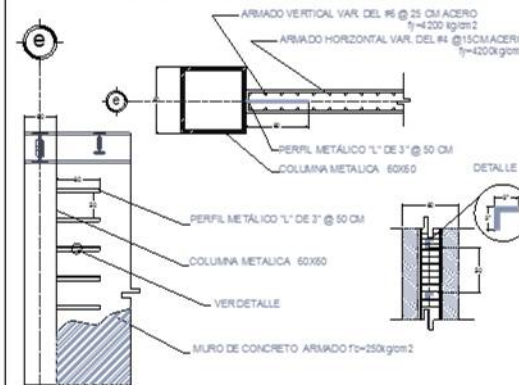
## DETALLE DE DADOS



## DETALLE DE MURO



## DETALLE DE CONEXION MURO-COLUMNA



UNION DE MURO A COLUMNA METALICA A BASE DE PERFILES METALICOS "L" DE 32 @ 50 CM

UNAM

FES ARAGON

CROSS DE LOCALIZACION

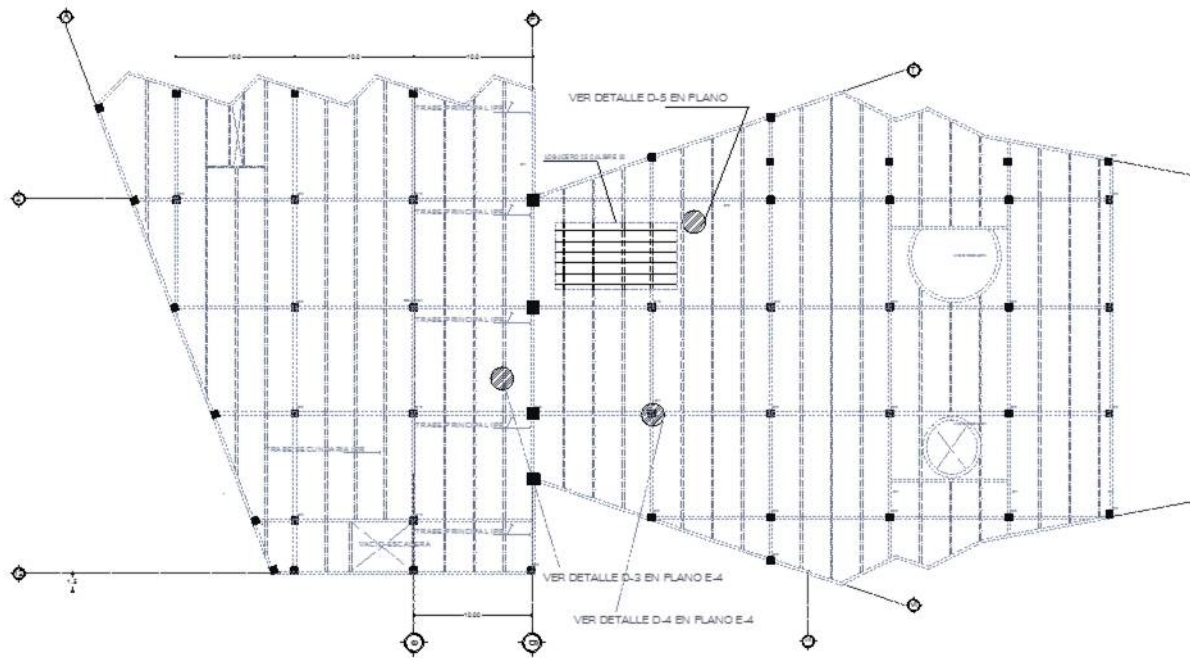
PROYECTO: CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

ESTRUCUTURA PLANO E-3

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

PLANTA LOSA PRIMER NIVEL





**FES  
ARAGÓN**



ORDEN DE LOCALIZACIÓN

AV. ANADOLUC EN  
COLONIA BURO SAN PEDRO DEL  
ESTADO DE COAHUILA

PROYECTO:  
NÚMERO GUIONES DE DISEÑO E

SINODOS:  
 III EN C/ISSA LOCAL JOSE ROO. RAJUL.  
 IV EN ARG. MARCO CHAVES MENAYLOS  
 ARG. GUERRO VAZQUEZ CHANDIO  
 V EN ARG. LÓPEZ CALVAHO GERRA, GENARO  
 VI EN ARG. MARA DE CARIBEN VALLOS DEL RO

PROYECTO:  
**CENTRO DE ARTES Y OFICIOS**

NOTAS:  
 I. VER PLANOS DE ESTRUCTURA Y DE ACABADOS.  
 II. VER PLANOS DE ESTRUCTURA Y DE ACABADOS.  
 III. VER PLANOS DE ESTRUCTURA Y DE ACABADOS.  
 IV. VER PLANOS DE ESTRUCTURA Y DE ACABADOS.

**SIMBOLOGÍA**

	Columna
	Viga
	Pared
	Escalera
	Puerta
	Ventana
	Losa
	Fundación

**ESTRUCTURA PLANO**  
E-4

ESCALA 1:50  
 LOCALIZACIÓN: METROS

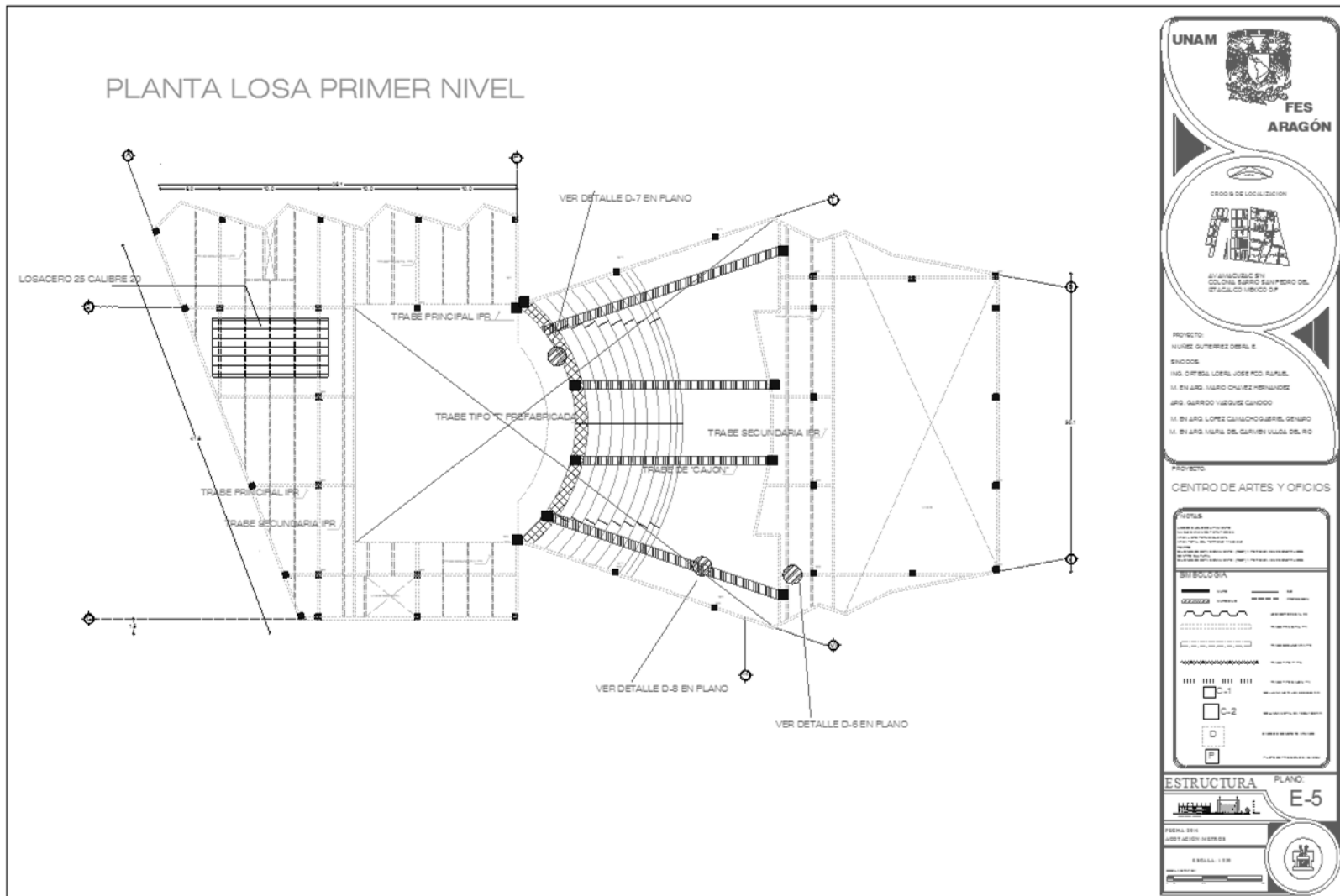





FES Aragón

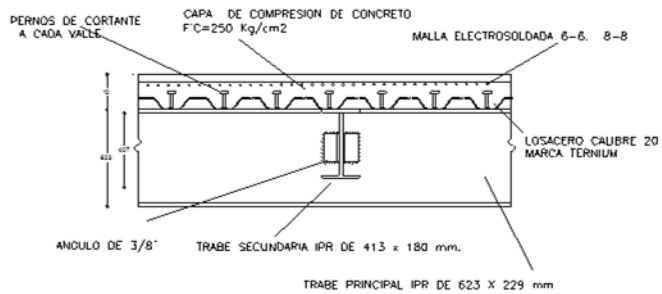


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

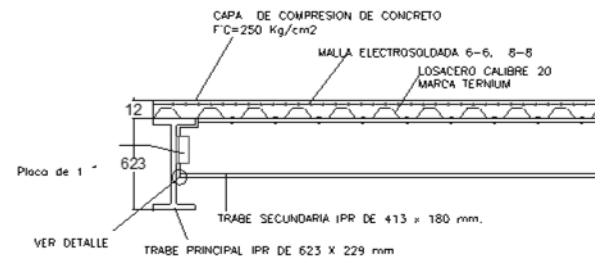


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

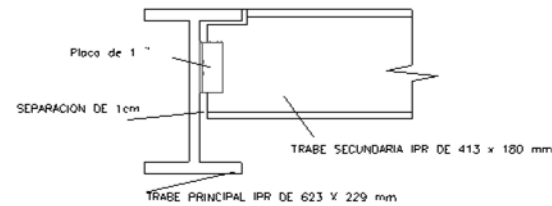
D-3 DETALLE DE UNIÓN DE VIGAS



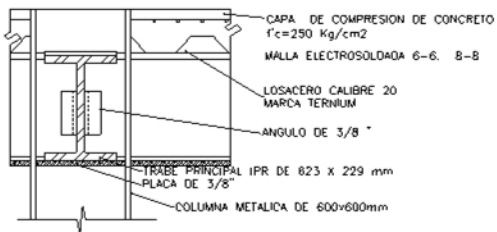
D-6 DETALLE DE UNIÓN DE VIGAS PRINCIPALES Y SECUNDARIAS



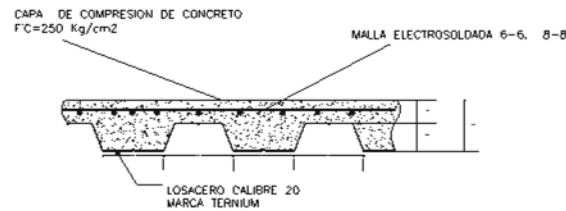
DETALLE



D-4 DETALLE UNION DE COLUMNA Y TRABES



D-5 DETALLE LOSACERO



**UNAM** **FES ARAGÓN**

CROQUIS DE LA OBLIGACION

AVANCE DE LA OBLIGACION

PROYECTO: NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBORA

ING. ORTEGA LOBATO JOSÉ RO. RAÚL

II. EN LUG. HERRERA CALVO HERNÁNDEZ

III. EN LUG. GARCÍA VALDEZ GUILLERMO

IV. EN LUG. GARCÍA VALDEZ GUILLERMO

V. EN LUG. GARCÍA VALDEZ GUILLERMO

VI. EN LUG. GARCÍA VALDEZ GUILLERMO

PROYECTO: CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

1. VER PLANO DE ESTRUCTURA

2. VER PLANO DE ESTRUCTURA

3. VER PLANO DE ESTRUCTURA

4. VER PLANO DE ESTRUCTURA

5. VER PLANO DE ESTRUCTURA

6. VER PLANO DE ESTRUCTURA

7. VER PLANO DE ESTRUCTURA

8. VER PLANO DE ESTRUCTURA

9. VER PLANO DE ESTRUCTURA

10. VER PLANO DE ESTRUCTURA

11. VER PLANO DE ESTRUCTURA

12. VER PLANO DE ESTRUCTURA

13. VER PLANO DE ESTRUCTURA

14. VER PLANO DE ESTRUCTURA

15. VER PLANO DE ESTRUCTURA

16. VER PLANO DE ESTRUCTURA

17. VER PLANO DE ESTRUCTURA

18. VER PLANO DE ESTRUCTURA

19. VER PLANO DE ESTRUCTURA

20. VER PLANO DE ESTRUCTURA

21. VER PLANO DE ESTRUCTURA

22. VER PLANO DE ESTRUCTURA

23. VER PLANO DE ESTRUCTURA

24. VER PLANO DE ESTRUCTURA

25. VER PLANO DE ESTRUCTURA

26. VER PLANO DE ESTRUCTURA

27. VER PLANO DE ESTRUCTURA

28. VER PLANO DE ESTRUCTURA

29. VER PLANO DE ESTRUCTURA

30. VER PLANO DE ESTRUCTURA

31. VER PLANO DE ESTRUCTURA

32. VER PLANO DE ESTRUCTURA

33. VER PLANO DE ESTRUCTURA

34. VER PLANO DE ESTRUCTURA

35. VER PLANO DE ESTRUCTURA

36. VER PLANO DE ESTRUCTURA

37. VER PLANO DE ESTRUCTURA

38. VER PLANO DE ESTRUCTURA

39. VER PLANO DE ESTRUCTURA

40. VER PLANO DE ESTRUCTURA

41. VER PLANO DE ESTRUCTURA

42. VER PLANO DE ESTRUCTURA

43. VER PLANO DE ESTRUCTURA

44. VER PLANO DE ESTRUCTURA

45. VER PLANO DE ESTRUCTURA

46. VER PLANO DE ESTRUCTURA

47. VER PLANO DE ESTRUCTURA

48. VER PLANO DE ESTRUCTURA

49. VER PLANO DE ESTRUCTURA

50. VER PLANO DE ESTRUCTURA

51. VER PLANO DE ESTRUCTURA

52. VER PLANO DE ESTRUCTURA

53. VER PLANO DE ESTRUCTURA

54. VER PLANO DE ESTRUCTURA

55. VER PLANO DE ESTRUCTURA

56. VER PLANO DE ESTRUCTURA

57. VER PLANO DE ESTRUCTURA

58. VER PLANO DE ESTRUCTURA

59. VER PLANO DE ESTRUCTURA

60. VER PLANO DE ESTRUCTURA

61. VER PLANO DE ESTRUCTURA

62. VER PLANO DE ESTRUCTURA

63. VER PLANO DE ESTRUCTURA

64. VER PLANO DE ESTRUCTURA

65. VER PLANO DE ESTRUCTURA

66. VER PLANO DE ESTRUCTURA

67. VER PLANO DE ESTRUCTURA

68. VER PLANO DE ESTRUCTURA

69. VER PLANO DE ESTRUCTURA

70. VER PLANO DE ESTRUCTURA

71. VER PLANO DE ESTRUCTURA

72. VER PLANO DE ESTRUCTURA

73. VER PLANO DE ESTRUCTURA

74. VER PLANO DE ESTRUCTURA

75. VER PLANO DE ESTRUCTURA

76. VER PLANO DE ESTRUCTURA

77. VER PLANO DE ESTRUCTURA

78. VER PLANO DE ESTRUCTURA

79. VER PLANO DE ESTRUCTURA

80. VER PLANO DE ESTRUCTURA

81. VER PLANO DE ESTRUCTURA

82. VER PLANO DE ESTRUCTURA

83. VER PLANO DE ESTRUCTURA

84. VER PLANO DE ESTRUCTURA

85. VER PLANO DE ESTRUCTURA

86. VER PLANO DE ESTRUCTURA

87. VER PLANO DE ESTRUCTURA

88. VER PLANO DE ESTRUCTURA

89. VER PLANO DE ESTRUCTURA

90. VER PLANO DE ESTRUCTURA

91. VER PLANO DE ESTRUCTURA

92. VER PLANO DE ESTRUCTURA

93. VER PLANO DE ESTRUCTURA

94. VER PLANO DE ESTRUCTURA

95. VER PLANO DE ESTRUCTURA

96. VER PLANO DE ESTRUCTURA

97. VER PLANO DE ESTRUCTURA

98. VER PLANO DE ESTRUCTURA

99. VER PLANO DE ESTRUCTURA

100. VER PLANO DE ESTRUCTURA

SIMBOLOGIA

----- C-1

----- C-2

----- D

----- F

ESTRUCTURA PLANO: E-5

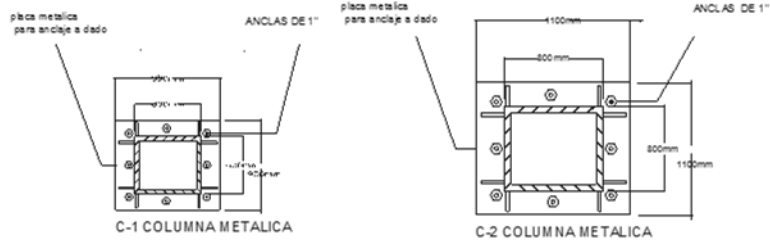
FECHA: 2014

UBICACION: HERRERA

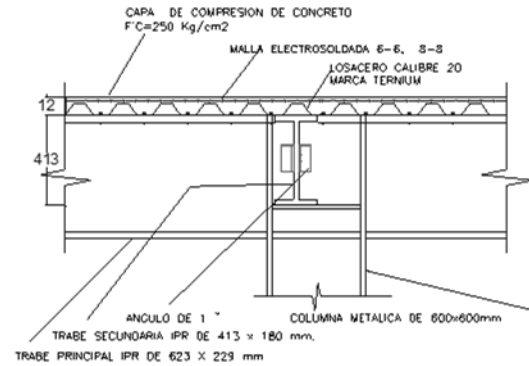
ESCALA: 1:20

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

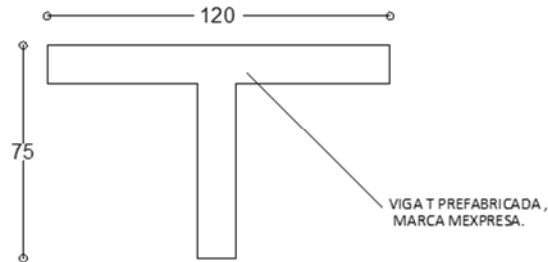
## DETALLE COLUMNAS METALICAS



## D-9 DETALLE DE UNIÓN DE VIGAS

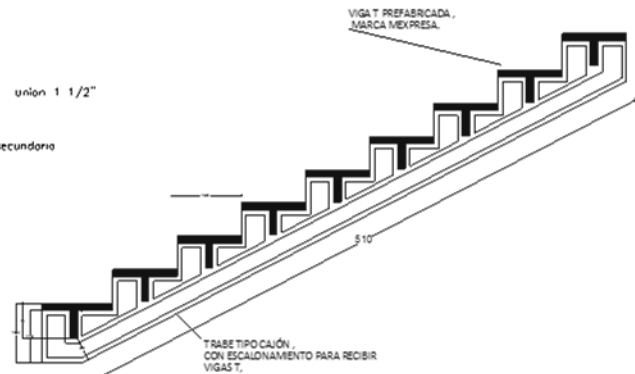
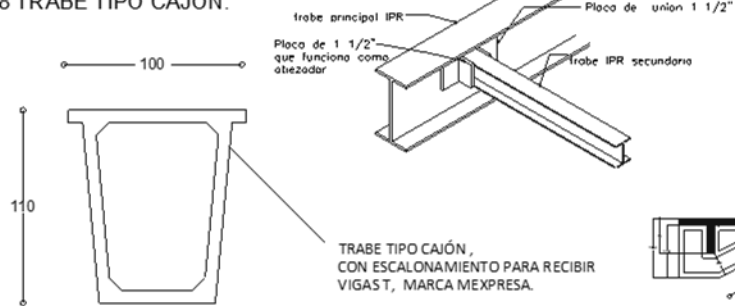


## D-7 TRABE TIPO "T" PREFABRICADA PARA GRADAS.



## D-10 CORTE DE LAS GRADAS .TRABES TIPO CAJON QUE RECIBEN A LAS TRABES TIPO "T".

## D-8 TRABE TIPO CAJON.



UNAM  
FES  
ARAGÓN

GRUPO DE DISEÑO

PROYECTO: NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBRA E.

INGENIEROS: ING. DEBRA ESTEFANIA NÚÑEZ GUTIÉRREZ, M. EN ARQ. MARCO CHAVEZ HERNANDEZ, ING. GUERRERO VALENTIN GUAYDO, M. EN ARQ. LOPEZ CALVAJO GABRIEL GENARO, M. EN ARQ. MARÍA DEL CARMEN VILDA DELRO.

PROYECTO: CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS

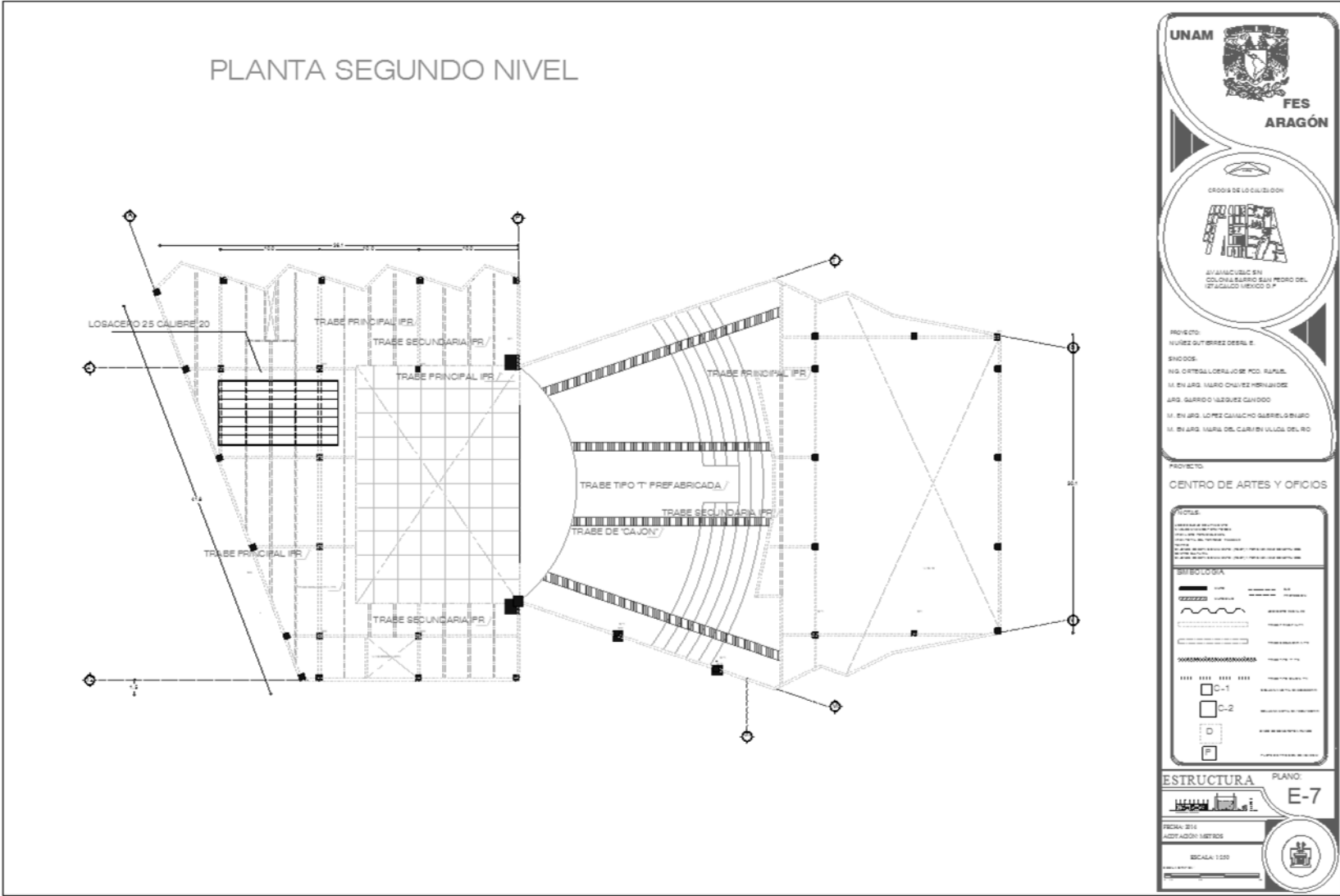
LEGENDA

ESTRUCTURA PLANO E-6

ESCALA: 1:20



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

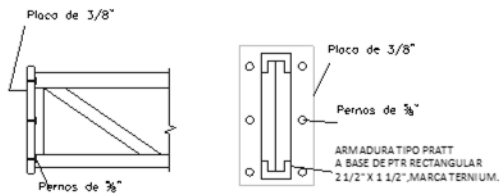
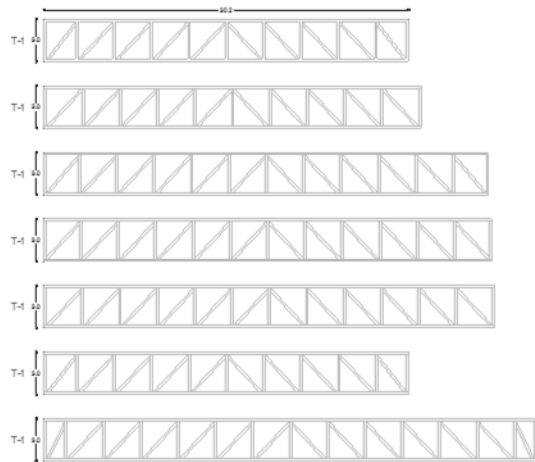




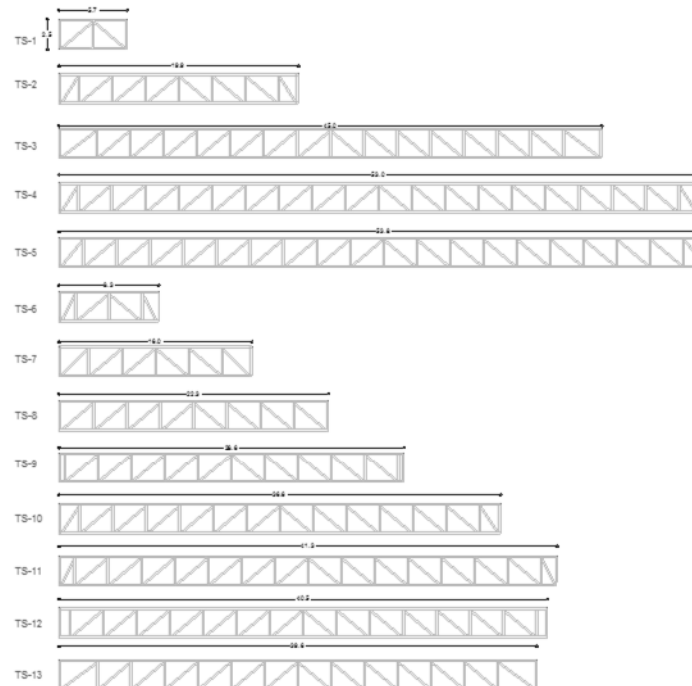


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## ARMADURA PRINCIPAL



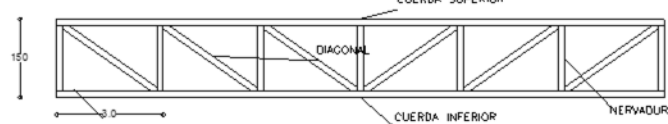
## ARMADURA SECUNDARIA



## ARMADURA TIPO PRATT DE CUERDAS PARALELAS ARMADURA PRINCIPAL



## ARMADURA SECUNDARIA



UNAM  
FES  
ARAGÓN

CROSS DE LOCALIZACIÓN

AV. SIMPLICIO EN COLONIA BARRIO SAN PEDRO DEL ESTADADO MEXICO DF

PROYECTO  
NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBRA E

ENCOMENDADO  
ING. ORTELMO LOPEZ PICO RAFAEL  
II. EN ARG. MARCO DOMÍNGUEZ HERNÁNDEZ  
ARG. BARRIDO VALDEZ CAYO  
III. EN ARG. LOPEZ CALVAJO GUERRA GENARO  
IV. EN ARG. MARA DEL CARIYEN ULLA DEL RO

PROYECTO  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

ESTRUCTURA PLANO:  
E-9

ESCALA: 1:200



CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

# *CAPITULO IV PROYECTO EJECUTIVO*



## *PROYECTO DE INSTALACIONES*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

#### V.3.1 Memoria descriptiva Instalación hidráulica

De acuerdo a la investigación del lugar, derivada del Programa de Desarrollo Urbano ,el sistema de suministro de agua se abastecerá a través de la red de distribución municipal que se encuentra a una profundidad de 150cm y que se ubica sobre la privada Ramón y Cajal ,conectará a nuestro predio a través de la toma domiciliaria que se encontrará a una profundidad de 50 cm, será de cobre con un diámetro de 2´´ Como lo indica el artículo 2.2.4 (de las Normas Técnicas Complementarias para instalaciones de abastecimiento de agua potable y drenaje),llegando a la cisterna que se encuentra entre los ejes A,1 Y B,1 dentro de la casa de máquinas y se distribuye desde un sistema, la cisterna cuenta con una capacidad de almacenamiento de 421,149.30 lts, que se determinó a través del cálculo de cada edificio que compone el conjunto y los l/asistente/día que corresponde a cada espacio, la capacidad será suficiente para almacenar el consumo de tres días como lo marcan las Normas Técnicas Complementarias en el artículo 2.6.3 apartado B, y la reserva de P.C.I.

La red de distribución será distribuida por medio de racks suspendidos, a la losa y ocultos con falso plafón; Así la red de distribución será de tubería de fierro galvanizado para el exterior y para el interior con cobre tipo M , en diámetros que van desde 13 hasta 32 mm, con accesorios y conexiones del mismo material. Las llaves, coladeras, regaderas y accesorios para muebles de baño serán de bronce marca HELVEX o similar.

Se contará con un sistema de servicios satelitales donde la cisterna principal, que se localiza en los ejes A-B y 1-4, se encargará de abastecer a la zona escolar y a dos cisternas de menores dimensiones, que se localizan en el restaurante en los ejes A-F y 5-6 y en el teatro en los ejes A-D y B-2 , para el mejor funcionamiento de la red. Se instalará una red hidráulica de fierro galvanizado c-40, para alimentar directa y exclusivamente la instalación de (P.C.I) protección contra incendio, de acuerdo con lo establecido en el artículo 122 fracción A del R.C.D.F, además de que la reserva se mantendrá por medio de una doble pichanca por diferencia de alturas para mantener el agua en circulación constante.

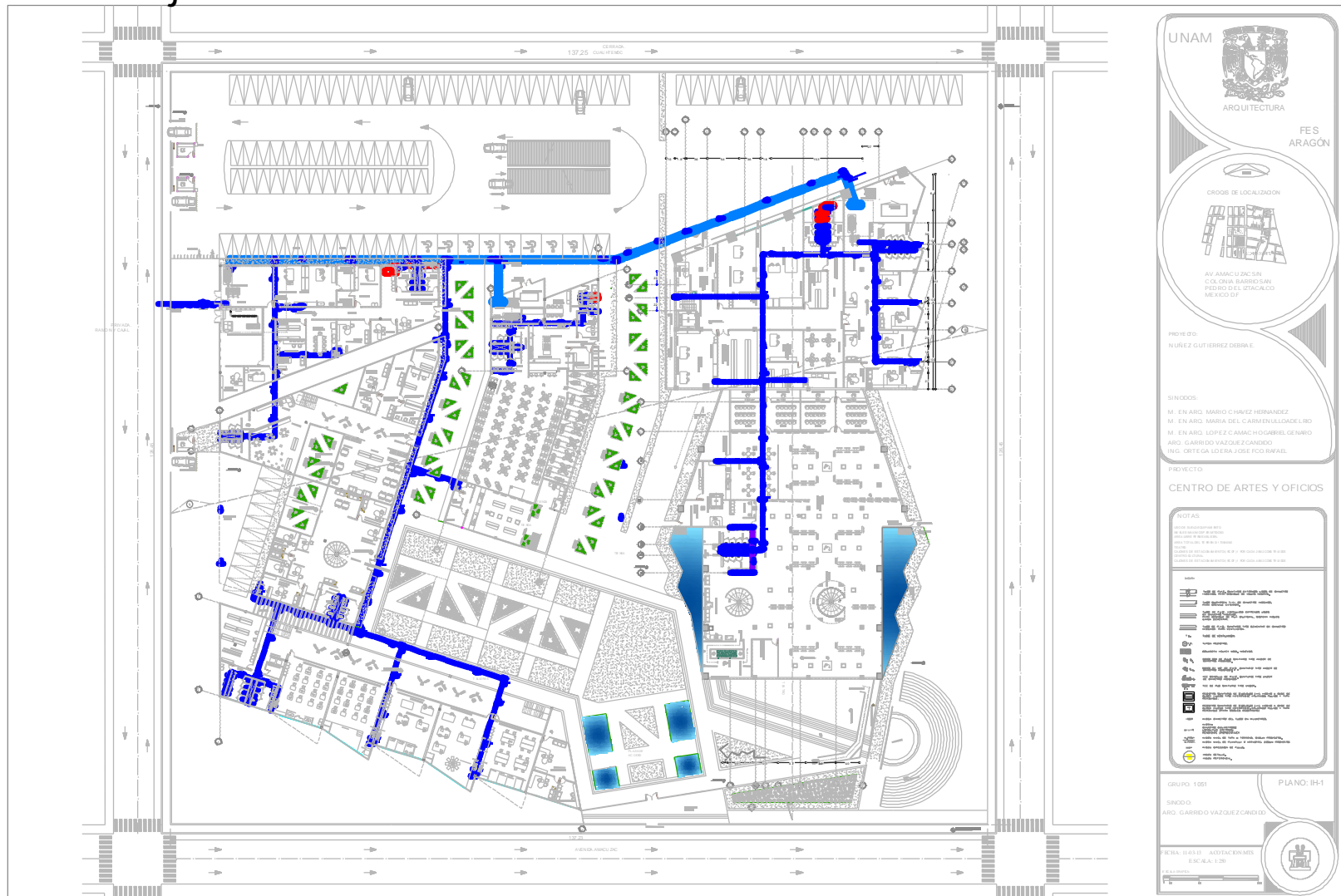
La reserva de P.C.I será de 32,715.50 lts, ya que se almacena una reserva de agua de 5l/m2 construido.

la reserva alimenta las 2 tomas siamesas de 64mm de diámetro ( considerando una por cada 90m lineales de fachada) y equipadas con válvula de no retorno y los gabinetes con mangueras contra incendio con un diámetro de 38mm, cubrirán un área de 30m radiales, sprinkles @3m , la red de hidrantes será de fierro galvanizado C-40, y estará pintada con pintura de esmalte color rojo lo marcan las normas técnicas complementarias en el art.4.5.5.3. Redes de Hidrantes



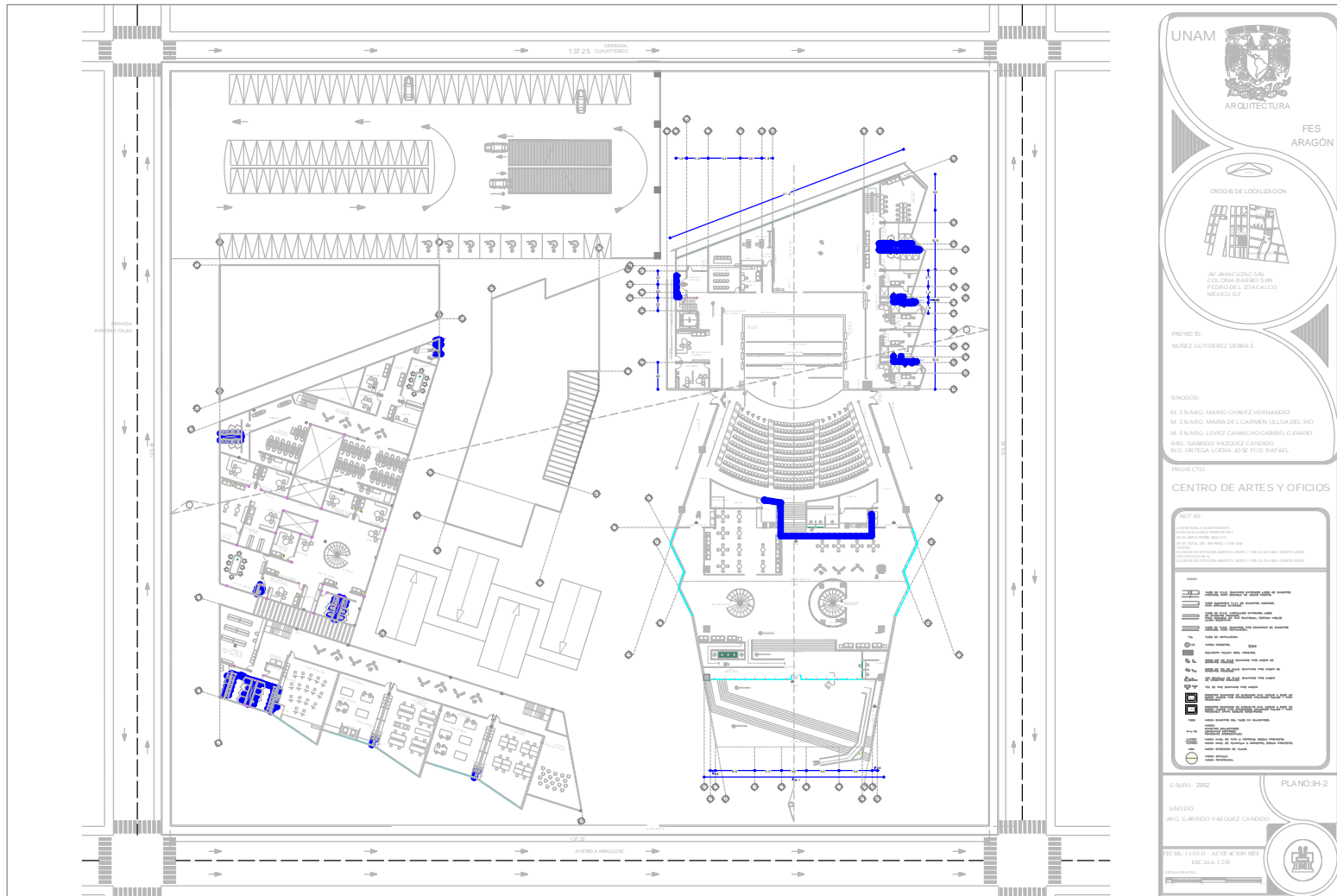
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta baja



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta primer nivel



UNAM

ARQUITECTURA

FES ARAGÓN

DROG B DE LOCALIDAD

AV. AMARILLAS 306 COL. GUA BARRO SAN PEDRO DEL BUCARALDO MEXICO DF

PROYECTO:  
NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBRA E.

SINODOS:  
M. EN ARQ. MARIO CHAVEZ HERNÁNDEZ  
M. EN ARQ. MARIBEL CARMEN VILCA DEL RÍO  
M. EN ARQ. LÓPEZ CAMACHO GABRIEL G. ENASO  
ARQ. GARRIDO VÁZQUEZ CANDIDO  
ING. WITEDA LÓPEZ JOSÉ FCO. RAFAEL

PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

- 1. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 2. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 3. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 4. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 5. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 6. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 7. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 8. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 9. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 10. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 11. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 12. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 13. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 14. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 15. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 16. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 17. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 18. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 19. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 20. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 21. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 22. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 23. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 24. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 25. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 26. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 27. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 28. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 29. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 30. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 31. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 32. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 33. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 34. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 35. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 36. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 37. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 38. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 39. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 40. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 41. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 42. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 43. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 44. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 45. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 46. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 47. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 48. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 49. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 50. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 51. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 52. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 53. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 54. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 55. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 56. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 57. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 58. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 59. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 60. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 61. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 62. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 63. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 64. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 65. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 66. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 67. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 68. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 69. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 70. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 71. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 72. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 73. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 74. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 75. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 76. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 77. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 78. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 79. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 80. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 81. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 82. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 83. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 84. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 85. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 86. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 87. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 88. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 89. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 90. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 91. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 92. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 93. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 94. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 95. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 96. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 97. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 98. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 99. VER PLANOS DE COORDINACIÓN
- 100. VER PLANOS DE COORDINACIÓN

G. GRUPO: 2552

PLAN NO: IH-2

SINODOS:  
ARQ. G. GARRIDO VÁZQUEZ CANDIDO

FECHA: 11/03/15 ACOT. A 30% MS

ESCALA: 1:250

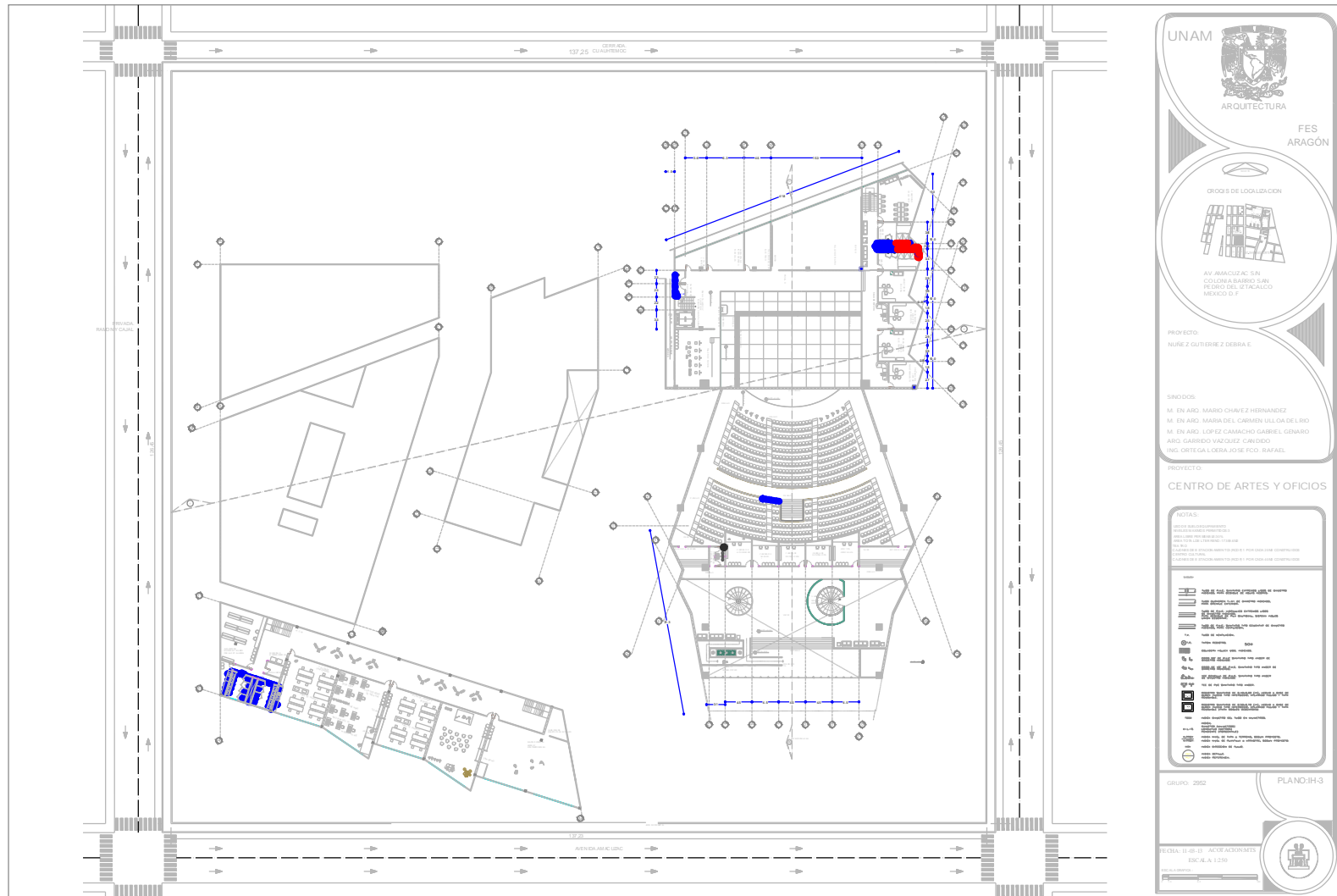
PROYECTO:





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta segundo nivel



UNAM  
ARQUITECTURA

FES  
ARAGÓN

GRUPO DE LOCALIZACIÓN

AV. AMARILLO S/N  
COLONIA BARRIO SAN  
PEDRO DEL ESTADUALCO  
MEXICO D.F.

PROYECTO:  
MUSEO 2 CULTURAS 2 DEBORA E

SINODOS:  
M. EN ARQ. MARIO CHAVEZ HERNANDEZ  
M. EN ARQ. MARIA DEL CARMEN ULLDA DE LINO  
M. EN ARQ. LOPEZ CAMACHO GABRIEL GENARO  
MRG GARRIDO VAZQUEZ CANDIDO  
ING. ORTEGA LOPEZ EDO. RAFAEL

PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

GRUPO: 2552 PLANO: IH-3

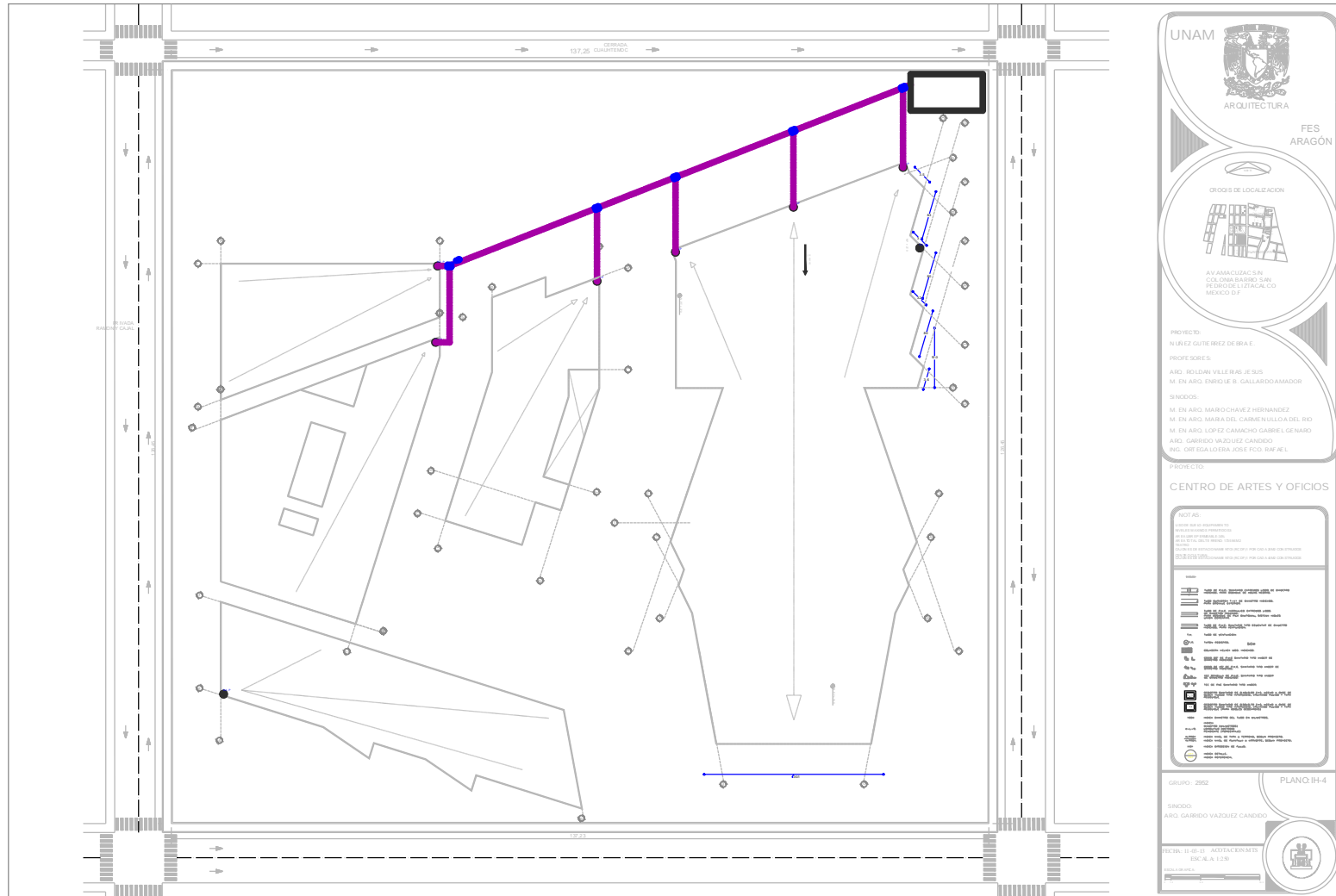
FECHA: 01-08-01 ACOR ACORNADO  
ESC: N. A. 1:250



FES Aragón

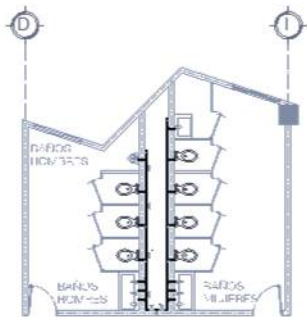
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta baja

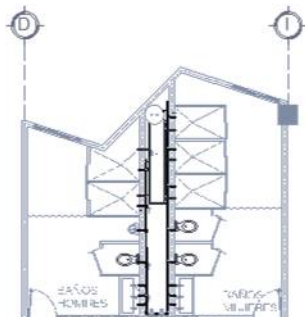


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

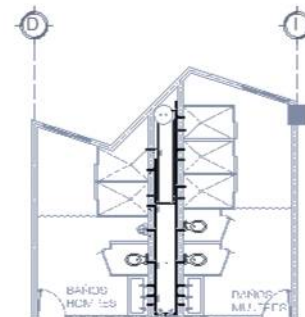
## NUCLEO SANITARIO TEATRO



PLANTA BAJA

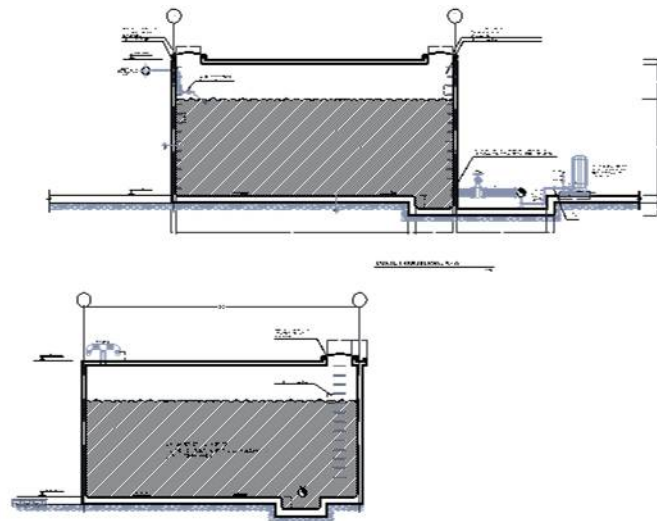
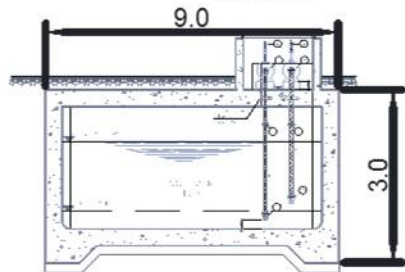
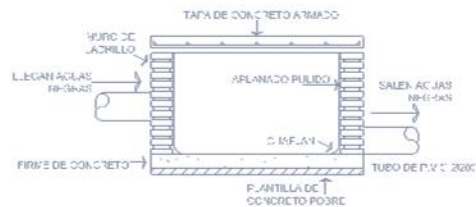


PLANTA PRIMER NIVEL



PLANTA SEGUNDO NIVEL

## DETALLE DE REGISTRO SANITARIO



**UNAM**  
ARQUITECTURA

**FES ARAGÓN**

PROYECTO DE ARQUITECTURA

ASOCIACIÓN DE ESTUDIANTES DE ARQUITECTURA DE FES ARAGÓN

PROYECTO: CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

MÉDICO:

PROYECTO:

CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

PLANTA BAJA DEL NÚCLEO SANITARIO DEL TEATRO

Escala: 1:50

FECHA: 15/05/15

AUTOR: DEBRA ESTEPHANIA NÚÑEZ GUTIÉRREZ

PROFESOR: DR. JUAN CARLOS GARCÍA GARCÍA

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### 1.1 Dotación

La dotación para este tipo de construcciones está establecida de acuerdo al Reglamento de Construcciones del Distrito Federal. Art.125 y sus Normas Técnicas complementarias en la tabla 3.1 de esta manera se tiene como dotaciones las siguientes:

TEATRO		
DOTACIÓN	LITROS x DIA	CANTIDAD
ASISITENTES	25	600
TRABAJADORES Y ACTORES C/REGADERA	100	26
TRABAJADORES	45	20
ADMINISTRACIÓN	50	11
TALLERES		
DOTACIÓN	LITROSx DIA	CANTIDAD
ALUMNOS (2 TURNOS)	20	480
PROFESORES	50	16
TRABAJADORES	45	7
ADMINISTRACIÓN Y BIBLIOTECA		
DOTACIÓN	LITROS x DIA	CANTIDAD
PERSONAL	50	16
TRABAJADORES LIMPIEZA	45	4
ASISTENTES BIBLIOTECA	10	120
TRABAJADORES	50	15
RESTAURANTE Y TIENDA		
DOTACIÓN	LITROS x DIA	CANTIDAD
COMENSALES ( 180 P x 2 TURNOS)	12	360
TRABAJADORES C/REGADERA	100	4
TRABAJADORES	45	5
CASA DE MAQUINAS		
DOTACION	LITROS x DIA	CANTIDAD
TRABAJADORES	45	8
TRABAJADORES C/REGADERA	100	4

### 1.2 calculo del consumo diario estimado.

TEATRO			
DOTACIÓN	LITROS x DIA	CANTIDAD	TOTAL
ASISITENTES	25	600	15000
TRABAJADORES Y ACTORES C/REGADERA	100	26	2600
TRABAJADORES	45	20	900
ADMINISTRACIÓN	50	11	550
TALLERES			
DOTACIÓN	LITROSx DIA	CANTIDAD	TOTAL
ALUMNOS (2 TURNOS)	20	480	9600
PROFESORES	50	16	800
TRABAJADORES	45	7	315
ADMINISTRACIÓN Y BIBLIOTECA			
DOTACIÓN	LITROS	CANTIDAD	TOTAL
PERSONAL	50	16	800
TRABAJADORES LIMPIEZA	45	4	180
ASISTENTES BIBLIOTECA	10	120	1200
TRABAJADORES	50	15	750
RESTAURANTE Y TIENDA			
DOTACIÓN	LITROS x DIA	CANTIDAD	TOTAL
COMENSALES ( 180 P x 2 TURNOS)	12	360	4320
TRABAJADORES C/REGADERA	100	4	400
TRABAJADORES	45	5	225
CASA DE MAQUINAS			
DOTACIÓN	LITROS x DIA	CANTIDAD	TOTAL
TRABAJADORES	45	8	360
TRABAJADORES C/REGADERA	100	4	400

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### Instalación Hidráulica

#### 1.3 Cálculo de gastos hidráulicos de diseño.

Se considera un coeficiente de variación de acuerdo con el lugar y la estación del año, Los coeficientes de variación diaria y horaria tienen un ámbito de variación como son:

- Coeficiente de variación diaria 1.2 a 1.5
- Coeficiente de variación horaria 1.5 a 2.0
- Gasto medio diario anual

$$Q_{ma} = cd / 86400 \text{seg} \quad cd = \text{consumo diario} \quad Q_{ma} = 140113.1 / 86400 = 1.62 \text{ l.p.s}$$

- Gasto medio horario

$$Q_{md} = Q_{ma} \times \text{coef. variación} \quad Q_{md} = 1.62 \times 1.2 = 1.94 \text{ l.p.s}$$

- Gasto máximo horario

$$Q_{mh} = Q_{md} \times \text{coef. variación} \quad Q_{mh} = 1.94 \times 1.5 = 2.91 \text{ l.p.s}$$

- Gasto máximo instantáneo, se calcula afectando al gasto medio diario por un coeficiente de variación "M" de la sig .

Forma; como se indica en la tabla 1.4 de las Normas Técnicas Complementarias del R.C.D.F:

$$Q_{MI} = Q_{max} M \quad M = 1 + 14 / (4 + \sqrt{1702}) = 2.83 \quad P = \text{poblacion (en miles de habitantes)}$$

$$Q_{MI} = 1.62 \times 2.83 = 4.58 \text{ l/s}$$

- Gasto máximo diario

$$vQ_{mc} \times 35.7 = v1.94 \times 35.7 = 49.72 \text{ l.p.s}$$



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### 1.4 Cálculo de la toma municipal de agua potable.

El cálculo del diámetro de la toma municipal es en base al libro de diseño de redes de distribución de aprovisionamiento de aguas

(DGCOH AP-100-85 inciso 3.2.3) en el cual está basado en la ecuación de continuidad como se indica a continuación:

$$Q = V \times A ; A = Q/V ; A = (3.1416 \times D^2) / 4$$

$$\text{Por lo tanto } D = (4Q/3.1416 \times V)^{1/2}$$

D= Diámetro del conducto en metros

Q= Gasto en el tramo en m<sup>3</sup>/s

V= Velocidad media en m/s

$$\sqrt{4Q} = \sqrt{4(0.00194\text{m}^3/\text{s})} = 0.04057\text{m} \text{ o } 40.57\text{mm}$$

$$\pi v \quad 3.1416 \times 1.5 \text{ m/s}$$

El diámetro de la toma municipal es de 40.57, pero se usará un diámetro comercial que corresponde a 51 mm ≠ 2"

## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### CAPITULO V

#### V.3.- Proyecto de instalaciones

##### 1.5 cálculo de consumos

Para la selección de equipo de bombeo , se utiliza el cálculo del gasto máximo instantáneo, basándonos en el método de Hunter ( unidades mueble) de acuerdo a la siguiente tabla.

CÁLCULO DE CONSUMOS - TEATRO P.B			
MUEBLE	UNIDADES MUEBLE		
	A-F	A-C	TOTAL
W.C (flux)	3	0	3
MINGITORIO	3	0	3
LAVABO	1	0	1
REGADERA	1.5	1.5	3
FREGADERO	1	0	1

CÁLCULO DE CONSUMOS - TEATRO			
MUEBLE	CANTIDAD	U.MUEBLE	TOTAL
W.C (flux)	26	3	78
MINGITORIO	3	3	9
LAVABO	28	1	28
REGADERA	14	3	42
FREGADERO	4	1	4
TOTAL			161

A CONTINUACIÓN SE ELABORA EL CÁLCULO DEL NÚMERO DE MUEBLES DEL TEATRO

Tenemos un gasto máximo instantáneo de : 161 Unidades Mueble.

Gastos en función de Unidades - Mueble. (método de Hunter)

Numero de unidades mueble: 162

Gasto potable (L.P.S) c / fluxómetro: 5.15

1 unidad mueble es igual a 25 l/m , como lo indica las tabla 5.2 del IMSS



## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### CAPITULO V

#### V.3.- Proyecto de instalaciones

• Usuarios del conjunto: .....	1702 personas
• Dotación: .....	65.8 l.p.s
• Demanda diaria:.....	140,113.1 l/día
• Gasto medio diario:.....	2.16 l.p.s
• Gasto máximo diario:.....	2.59 l.p.s
• Gasto máximo horario:.....	3.88 l.p.s
• Gasto máximo instantáneo: .....	6.11 .p.s
• Coeficiente de variación diario:.....	1.2
• Coeficiente de variación horario:.....	1.5
• Volumen de la cisterna de agua potable y P.C.I:.....	421,149.30 l
• Dimensiones generales de la cisterna general:.....	11 x 11 x 3.5 = 423500
• Dimensiones generales de la cisterna restaurante-tienda:	4 x 3 x3 = 3600
• Dimensiones generales de la cisterna teatro:.....	8 x 8 x 4 = 25600
• Consumo de agua potable diario: .....	106208.73 l
• Reserva de P.C.I: .....	33904.30 l
• Diámetro de la toma de agua potable: .....	51 mm ≠ 2"
• Fuente de abastecimiento:.....	Red municipal de agua potable
• Sistema de distribución:.....	Presión mecánica, sistema hidroneumático

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

#### Memoria descriptiva instalación Sanitaria

De acuerdo a la investigación, en esta colonia la red de drenaje se conectará a la red general municipal existente la cual tiene una profundidad de 3m con un diámetro de 1.2 m, mediante un pozo de visita prefabricado de concreto polimérico el cual cumple con la Norma Mexicana "NMX-C-413-ONNCCE ". Las Aguas Negras que se generen durante la operación diaria de cada edificio serán conducidas por medio de albañales de concreto con un diámetro de 25cm y con una pendiente de 2% como lo mencionan las Normas Técnicas Complementarias en el art.2.6.5, estarán provistos en su origen de un tubo ventilador de 5cm de diámetro (la conexión de tuberías de desagüe con albañales se hará por medio de obturadores hidráulicos fijos ,provistos de ventilación directa)como lo marca las Normas Técnicas Complementarias en el art. 2.6.5 , estas aguas negras que vienen de los albañales serán conducidas hasta un colector general de fibrocemento que tendrá un diámetro de 76 cm y que conducirá las aguas al colector municipal de aguas negras, que se localizará sobre la Cerrada Cuauhtémoc.

La red interior se efectuará a base de tubería de PVC sanitario, con una pendiente de 2% como lo marcan las Normas Técnicas Complementarias en el art.2.6.5, los cambios de dirección, diámetro y pendiente se harán por medio de registros que se colocarán a distancias no mayores de 10 mts. Con dimensiones de 40 x 60 cm y 60 x 80 cm, fabricados con block de concreto ligero y aplanado pulido. Su desarrollo permite el seccionamiento de la red por edificios, para que en caso de mantenimiento, no se prive al conjunto entero del uso de los servicios sanitarios.

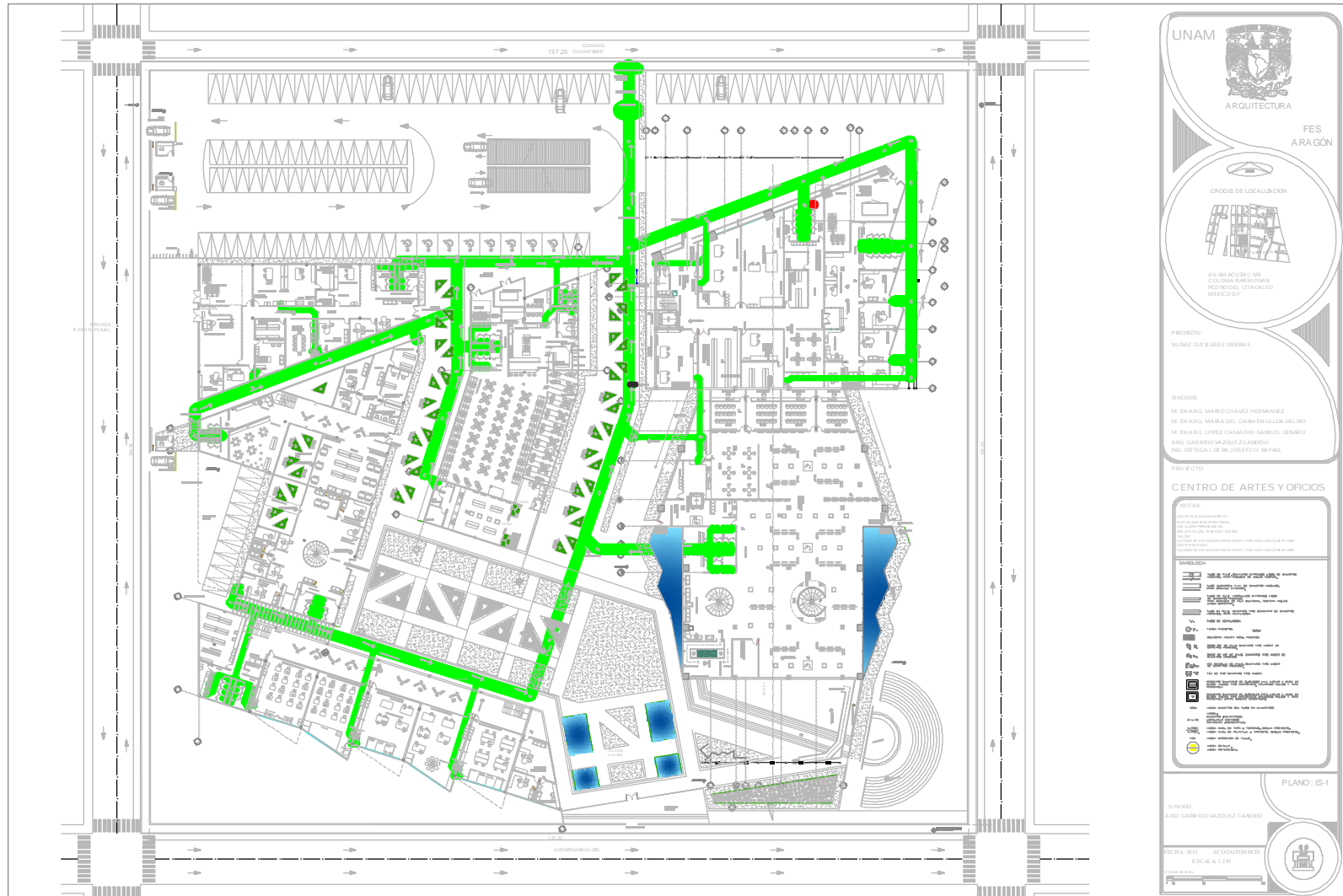
El sistema de drenaje del conjunto será de tipo de redes separadas esto significa que, para las aguas pluviales, la red será independiente a la red de desagüe ya que se tiene contemplado el aprovechamiento de éstas para el riego de todos los jardines y para los espejos de agua con los que cuenta el conjunto, con el fin de tener una propuesta sustentable.

Por medio de una red de drenajes sifónicos que se colocarán en los techos de cada edificio. Los conductos para las bajadas de aguas pluviales serán de PVC de 100mm, estas aguas descargarán a un registro rompedor de presión, como se marca en las Normas Técnicas Complementarias en el art. 2.6.5.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

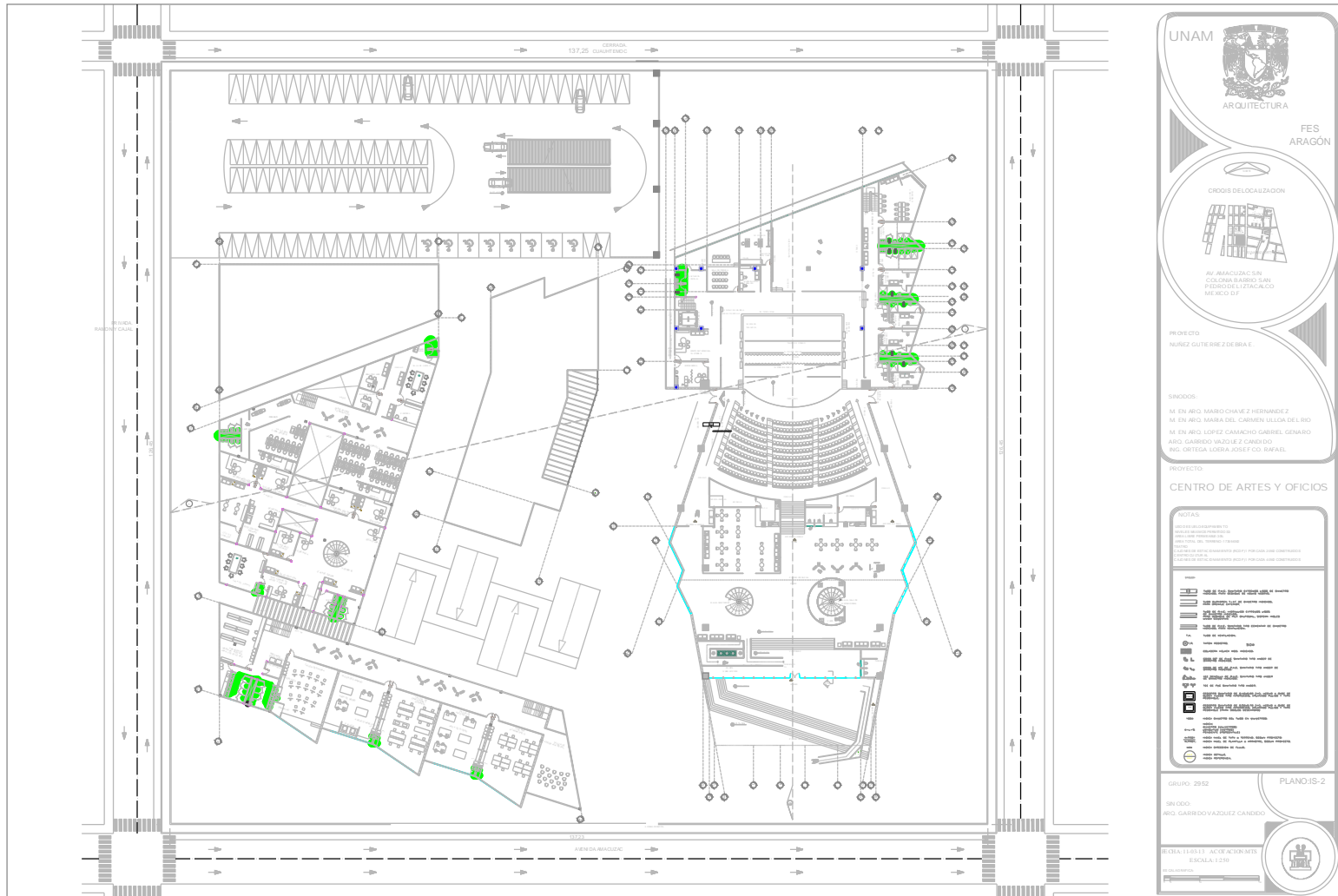
## Planta baja





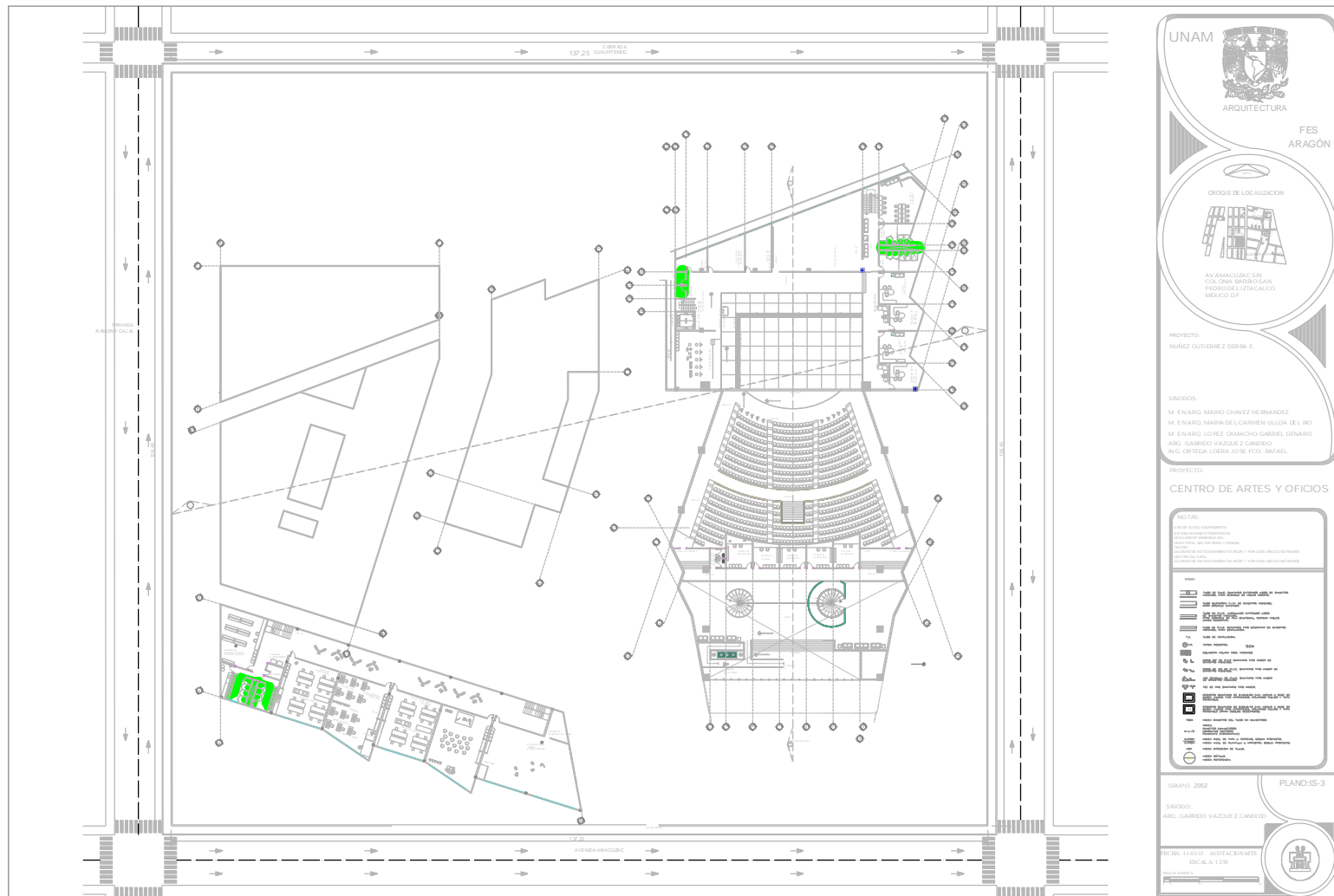
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta primer nivel



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta segundo nivel



UNAM  
ARQUITECTURA

FES  
ARAGÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

AV. AMARILLO 308  
COL. OTRA BARRIO SAN  
FEDERICO, CECILIA CALCO  
MEXICO DF

PROYECTO:  
NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBIA E.

SINODOS:  
M. EN ARQ. SIBRADO CHAVEZ HERIBRANDO  
M. EN ARQ. MARIA DEL CARMEN ULLA DEL RO  
M. EN ARQ. LOPEZ GAMACHO GABRIEL GENARO  
ARQ. GARRIDO VAZQUEZ CANDIDO  
ING. ORTEGA LOERA JOSE FIDEL INFANTE

PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

- 1. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 2. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 3. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 4. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 5. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 6. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 7. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 8. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 9. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 10. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 11. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 12. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 13. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 14. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 15. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 16. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 17. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 18. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 19. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 20. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 21. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 22. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 23. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 24. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 25. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 26. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 27. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 28. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 29. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 30. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 31. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 32. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 33. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 34. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 35. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 36. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 37. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 38. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 39. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 40. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 41. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 42. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 43. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 44. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 45. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 46. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 47. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 48. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 49. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 50. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 51. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 52. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 53. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 54. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 55. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 56. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 57. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 58. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 59. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 60. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 61. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 62. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 63. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 64. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 65. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 66. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 67. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 68. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 69. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 70. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 71. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 72. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 73. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 74. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 75. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 76. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 77. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 78. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 79. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 80. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 81. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 82. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 83. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 84. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 85. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 86. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 87. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 88. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 89. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 90. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 91. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 92. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 93. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 94. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 95. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 96. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 97. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 98. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 99. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN
- 100. VER PLAN DE LOCALIZACIÓN

GRUPO: 252 PLANO: IS-3

SINODOS:  
ARQ. GARRIDO VAZQUEZ CANDIDO

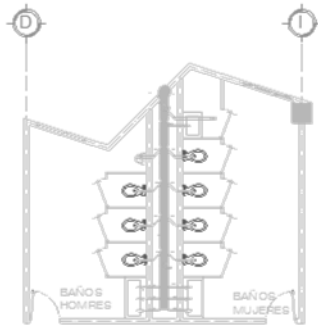
FECHA: 14-03-2015 ADAPTACIONES:  
FES A FES

DEBIA ESTEPhANIA NÚÑEZ GUTIÉRREZ

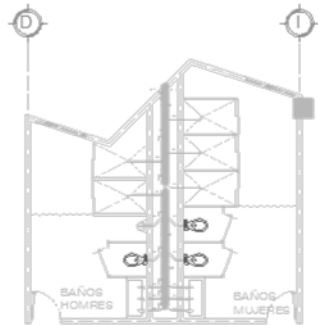


# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

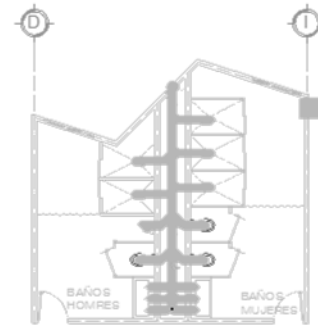
## NUCLEO SANITARIO TEATRO



PLANTA BAJA

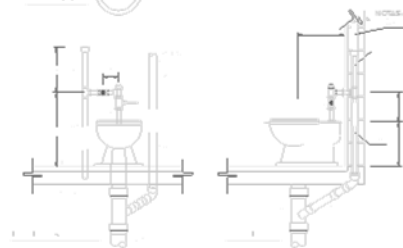
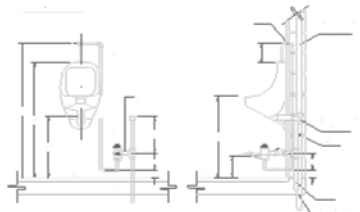
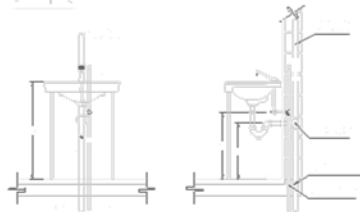
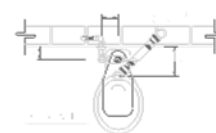
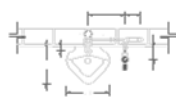
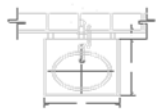


PLANTA PRIMER NIVEL



PLANTA SEGUNDO NIVEL

## DETALLES DE MUEBLES SANITARIOS





UNAM  
ARQUITECTURA

FES  
ARAGÓN



CROSS SECTIONS



AVANCE DE OBRA EN  
COLUMBIA SARRIO SAN  
FEDERICO DEL ESTADO  
LIBREDO D.F.

PROYECTO:  
NÚÑEZ GUTIÉRREZ DE IBARRA

SHOOTS:  
 1. EN ARQ. LABOR CHAVEZ HERRERA  
 2. EN ARQ. LABOR DELGADO RIVERA GONZALEZ  
 3. EN ARQ. LABOR LOPEZ CALZADILLA GONZALEZ  
 4. EN ARQ. LABOR GARRIDO VALDEZ GONZALEZ  
 5. EN ARQ. LABOR LOPEZ CALZADILLA GONZALEZ

PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

GRUPO: 203

PLANO: 154

ESCALA: 1:50




# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

#### 1.1 Gastos de diseño para drenaje sanitario.

Es el valor del caudal de aguas residuales en un día de aportación promedio al año. Considerando que el drenaje sanitario deba de ser hermético.

El gasto medio de aportaciones se calcula con:

$$Q_{med\ AN} = Q_{AN} = AP \cdot XP / 86400$$

Donde:

$Q_{med\ AN}$  = gasto medio de aguas negras en l/seg

AP: aportación de aguas negras en l/hab/día ( 80% de consumo de agua)

P : población en número de habitantes

86400: segundos al día

$$Q_{med\ AN} = 112090.48 \times 1720 / 86400 = 2208.07\ l/s$$

#### 1.2 Gasto mínimo

El gasto mínimo  $Q_{min}$  es el menor volúmen de escurrimiento que se presenta y se calcula con la siguiente formula:

$$Q_{min} = 0.50 Q_{med\ AN} \quad Q_{min} = 1104.03$$

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

#### 1.3 Gasto máximo instantáneo

El gasto máximo instantáneo es el valor máximo de escurrimiento que se puede presentar en un instante dado, se obtiene a partir del coeficiente de Hamon (M):

$$M = 1 + 14 / 4 + \sqrt{P_m}$$

$P_m$ : población en miles de habitantes

$$M = 1 + 14 / 4 + \sqrt{1702} = 2.83$$

El gasto máximo instantáneo se calcula con :

$$Q_{\text{minst}} = M \times Q_{\text{med AN}}$$

$Q_{\text{minst}}$  : gasto máximo instantáneo en l/s

M: coeficiente de Harmon

$Q_{\text{med AN}}$  : gasto medio de aguas negras en l/s

$$Q_{\text{minst}} = 2.83 \times 2208.07 = 6248.83$$

#### 1.4 Gasto máximo extraordinario

Es el caudal de aguas residuales que considera aportaciones de agua que no forman parte de las descargas normales, se determina coeficiente de seguridad 1.5 obteniendo la siguiente fórmula:

$$Q_{\text{mext}} = 1.5 \times Q_{\text{minst}} \quad Q_{\text{mext}} = 1.5 \times 6248.83 = 9373.24 \text{ l/s}$$

#### 1.5 Gastos de diseño

Para el cálculo de los gastos de diseño en las redes de alcantarillado, se establece el criterio de valorar el gasto de dotación de drenaje sanitario como un porcentaje del gasto de consumo de agua potable.

$$Q_{\text{an}} = 80\% \times Q_{\text{med}} \text{ aport l/hab/día}$$





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

#### 1.6 Cálculo del gasto de descarga de aguas negras

Para el cálculo del gasto de descarga, se utiliza el cálculo del gasto máximo instantáneo, basándonos en el método de Hunter (unidades mueble).

CALCULO DE CONSUMOS				BIBLIOTECA				
MUEBLE	UNIDADES MUEBLE			MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	
	A-F	A-C	TOTAL					
W.C (flux)	3	0	3	W.C (flux)	10	3	30	
MINGITORIO	3	0	3	MINGITORIO	0	3	0	
LAVABO	1	0	1	LAVABO	9	1	9	
REGADERA	1.5	1.5	3	REGADERA	0	3	0	
FREGADERO	1	0	1	FREGADERO	0	1	0	
W.C(AULA/AUDITORIO)	5	0	5	TOTAL			39	
TEATRO				ADMINISTRACION				
MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	
W.C (flux)	37	5	185	W.C (flux)	10	3	30	
MINGITORIO	6	3	18	MINGITORIO	0	3	0	
LAVABO	41	1	41	LAVABO	10	1	10	
REGADERA	14	3	42	REGADERA	0	3	0	
FREGADERO	7	1	7	FREGADERO	0	1	0	
TOTAL			293	TOTAL			40	
TALLERES				RESTAURANTE				
MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	
W.C (flux)	21	5	105	W.C (flux)	21	3	63	
MINGITORIO	6	3	18	MINGITORIO	6	3	18	
LAVABO	30	1	30	LAVABO	30	1	30	
REGADERA	0	3	0	REGADERA	0	3	0	
FREGADERO	13	1	13	FREGADERO	13	1	13	
TOTAL			166	TOTAL			124	
RESTAURANTE				CTO. MAQUINAS				
MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	
W.C (flux)	10	3	30	W.C (flux)	6	3	18	
MINGITORIO	1	3	3	MINGITORIO	0	3	0	
LAVABO	11	1	11	LAVABO	4	1	4	
REGADERA	2	3	6	REGADERA	4	3	12	
FREGADERO	1	1	1	FREGADERO	2	1	2	
TOTAL			51	TOTAL			36	
TIENDA				total unidades mueble				753
MUEBLE	CANTIDAD	U.M	TOTAL	gasto probable l.p.s (755)				11.54
W.C (flux)	1	3	3					
MINGITORIO	0	3	0					
LAVABO	1	1	1					
REGADERA	0	3	0					
FREGADERO	0	1	0					
TOTAL			4					

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

Tenemos un gasto máximo instantáneo de : 753 unidades mueble  
Que equivalen a un gasto probable de :  
11.54 l.p.s según las normas del IMSS

#### 1.6 Cálculo del diámetro del tubo de descarga de aguas negras al colector municipal

Con este gasto y apoyados en las fórmulas de continuidad y Manning se calcula el diámetro necesario para conducir las aguas negras:

$$Q = A \times V \quad A = 3.1416 \frac{D^2}{4} ; V = R^{2/3} \times S^{1/2} / n$$

Donde: Q: gasto de aguas negras en l/s

Q= gasto de aguas negras en lts/seg

V=velocidad del fluido en m/s

D= diámetro del tubo en mts

A= área de la sección transversal del perímetro mojado del tubo en m<sup>2</sup>

R= radio hidráulico en mts

S= pendiente

Considerando un tubo de PVC de 250 mm

Y una pendiente de 2% , con una relación de llenado (H/D) de : 0.5

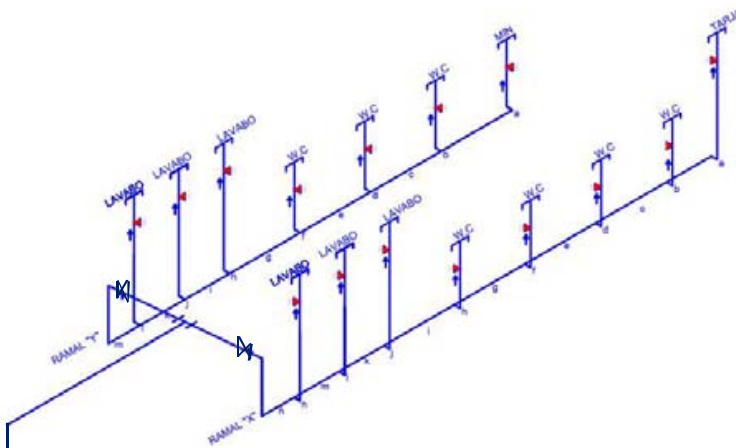
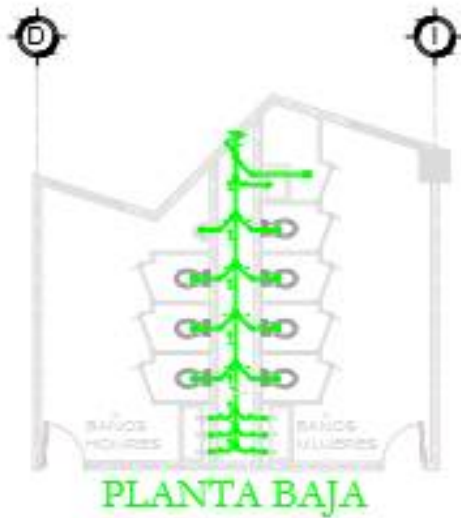
$$Q = a \times V \quad Q = 3.1416 \times r^{2/2} \times R^{2/3} \times S^{1/2} / n =$$



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones



RAMAL "X"					
TRAMO	MUEBLE	U.M	U.M ACUM	Ø L/S	Ø mm
a	tarja	1	1	0.1	13
b	w.c	3	3	0.25	25
c	ramal a+b	1+3	4	0.31	32
d	w.c	3	3	0.25	32
e	ramal c+d	4+3	7	1.48	32
f	w.c	3	3	0.25	25
g	ramal e+f	7+3	10	1.7	32
h	w.c	3	3	0.25	25
i	ramal g+h	10+3	13	1.88	32
j	lavabo	1	1	0.1	13
k	ramal i+j	13+1	14	1.93	32
l	lavabo	1	1	0.1	13
m	ramal k+l	14+1	15	1.98	32
n	lavabo	1	1	0.1	13
ñ	ramal m+n	15+1	16	2.03	32

RAMAL "Y"					
TRAMO	MUEBLE	U.M	U.M ACUM	Ø L/S	Ø mm
a	mingitorio	3	3	0.25	25
b	w.c	3	3	0.25	25
c	ramal a+b	3+3	6	1.39	32
d	w.c	3	3	0.25	32
e	ramal c+d	6+3	9	1.63	32
f	w.c	3	3	0.25	32
g	ramal e+f	9+3	12	1.82	32
h	lavabo	1	1	0.1	13
i	ramal e+f	12+1	13	1.88	32
j	lavabo	1	1	0.1	13
k	ramal i+j	13+1	14	1.93	32
l	lavabo	1	1	0.1	12
m	ramal k+l	14+1	15	1.98	32

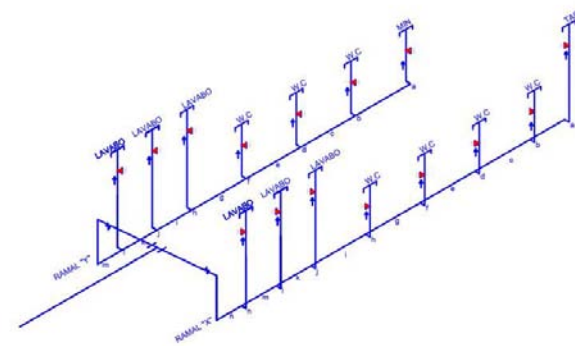
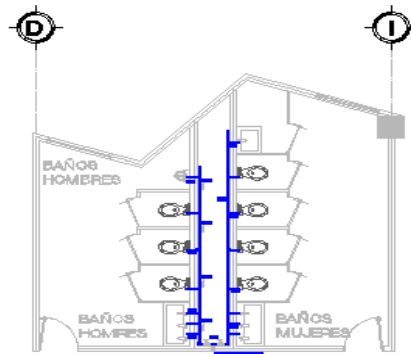
RAMAL	U.M	U.M ACUM	Ø L/S	Ø mm
RAMAL "X"	16+15	31	2.64	38
RAMAL "Y"				



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones



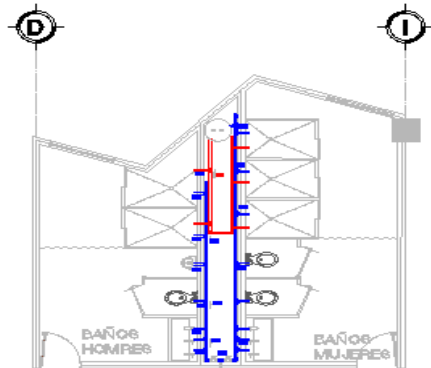
PLANTA BAJA

MUEBLE	U.M PROP	U.M ACUM	Q l/s	Q mm
tarja	1	1	0.1	13
wc	1.5	1.5	0.14	13
ramal a + b	1 + 1.5	2.5	0.21	19
wc	1.5	1.5	0.14	13
ramal c + d	2.5 + 1.5	4	0.31	32
wc	3	3	0.25	25
ramal e + f	4.0 + 3	7	0.46	32
wc	3	3	0.25	25
ramal g + h	7.0 + 3	10	0.58	32
lavabo	1	1	0.1	13
ramal i + j	10 + 1	11	0.61	32
lavabo	1	1	0.1	13
ramal k + l	11 + 1	12	0.65	32
lavabo	1	1	0.1	12
ramal m+n	13	13	0.68	19

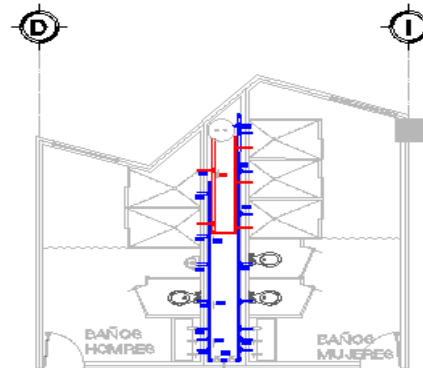
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones



PLANTA PRIMER NIVEL



PLANTA SEGUNDO NIVEL

MUEBLE	U.M PROP	U.M ACUM	Q l/s	Q mm
regadera	1.5	1.5	0.14	13
regadera	1.5	1.5	0.1	13
ramal a + b	1.5 + 1.5	3	0.25	19
regadera	1.5	1.5	0.1	13
ramal c + d	3.0 + 1.5	4.5	0.34	32
wc	3	3	0.25	25
ramal e + f	4.5 + 3	7.5	0.48	32
wc	3	3	0.25	25
ramal g + h	7.5 + 3	10.5	0.59	32
lavabo	1	1	0.1	13
ramal i + j	10.5 + 1	11.5	0.63	32
lavabo	1	1	0.1	13
ramal k + l	11.5 + 1	12.5	0.66	32
lavabo	1	1	0.1	12
ramal m+n	13.5	13.5	0.7	19

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

#### Memoria descriptiva Instalación Eléctrica

El sistema de instalación eléctrica se inicia con la conexión de la acometida general otorgada por la Comisión Federal de Electricidad a través de una red aérea , que se localiza sobre la privada Ramón y Cajal. Esta acometida está en media tensión y es tomada de la línea del poste más cercano y conducida subterráneamente a la subestación eléctrica que se localiza entre los ejes A-B y 1-4 dentro de la casa de máquinas, donde pasa por los diferentes componentes de la subestación eléctrica, para obtener una baja tensión.

Luego de este recorrido , comienza la red de distribución interna de la red eléctrica en baja tensión dentro del conjunto mediante tubería conduit de PVC marca Durman de manera subterránea, por medio de ductos encofrados y se contemplan registros como lo marcan las normas de C.F.E de 90 x 90 y de 1.20 x 1.20 , con una profundidad de 90 y 120cm respectivamente, de concreto con paredes de 7cm se contemplan en cada cambio de dirección.

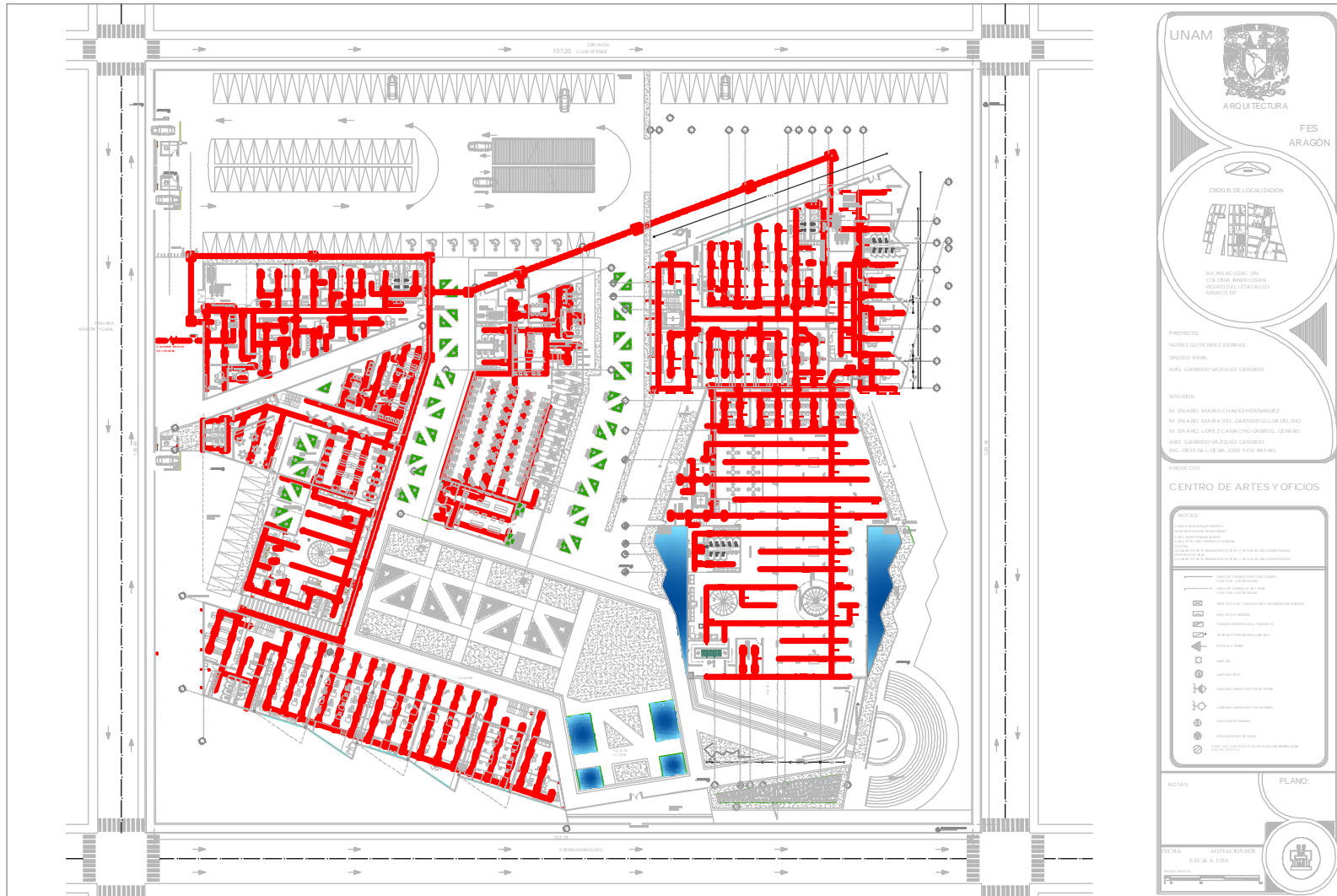
La red interna en cada edificio será canalizada por medio de soportes en "u" para tubería conduit galvanizado marca Durman de  $\frac{3}{4}$  " y de 1", donde se alojarán los conductores de cobre suave con aislamiento tipo THW condomex con diferentes calibres del 10 al 14 AWG alojadas en el falso plafón, la conducción del cableado será a través de charolas o racks en el caso del teatro.

Se desarrolló una red que permite el seccionamiento , por lo que en cada zona de los diferentes edificios , se localiza un tablero de distribución para circuitos derivados marca squared no.4364 , por lo cual contarán con servicios independientes facilitando el mantenimiento y las reparaciones futuras.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta baja



UNAM  
ARQUITECTURA

FES  
ARAGÓN

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

AV. AM. ACULCAC. SIN.  
CALLE 20 DE ENERO 1024A  
PENSAMIENTO LÉTICALCO  
MEXICO DF

PROYECTO:  
NÚÑEZ GUTIÉRREZ DEBORA E.  
DISEÑO ARQ.  
ARQ. GABRIEL VAZQUEZ CANDEDO

SINODOS:  
M. EN ARQ. MAURO CHAVEZ HERNANDEZ  
M. EN ARQ. MARIA DEL CARMEN ULLORA DEL RIO  
M. EN ARQ. LOPE ZAMACHO GABRIEL GONZALO  
ARQ. GABRIEL VAZQUEZ CANDEDO  
ING. CRISTO BALDEARVIDEZ FLORES

PROYECTO:  
CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

NOTAS:

1. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
2. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
3. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
4. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
5. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
6. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
7. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
8. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
9. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.  
10. SE DEBE CONSERVAR EL ESTADO ACTUAL DEL TERRENO.

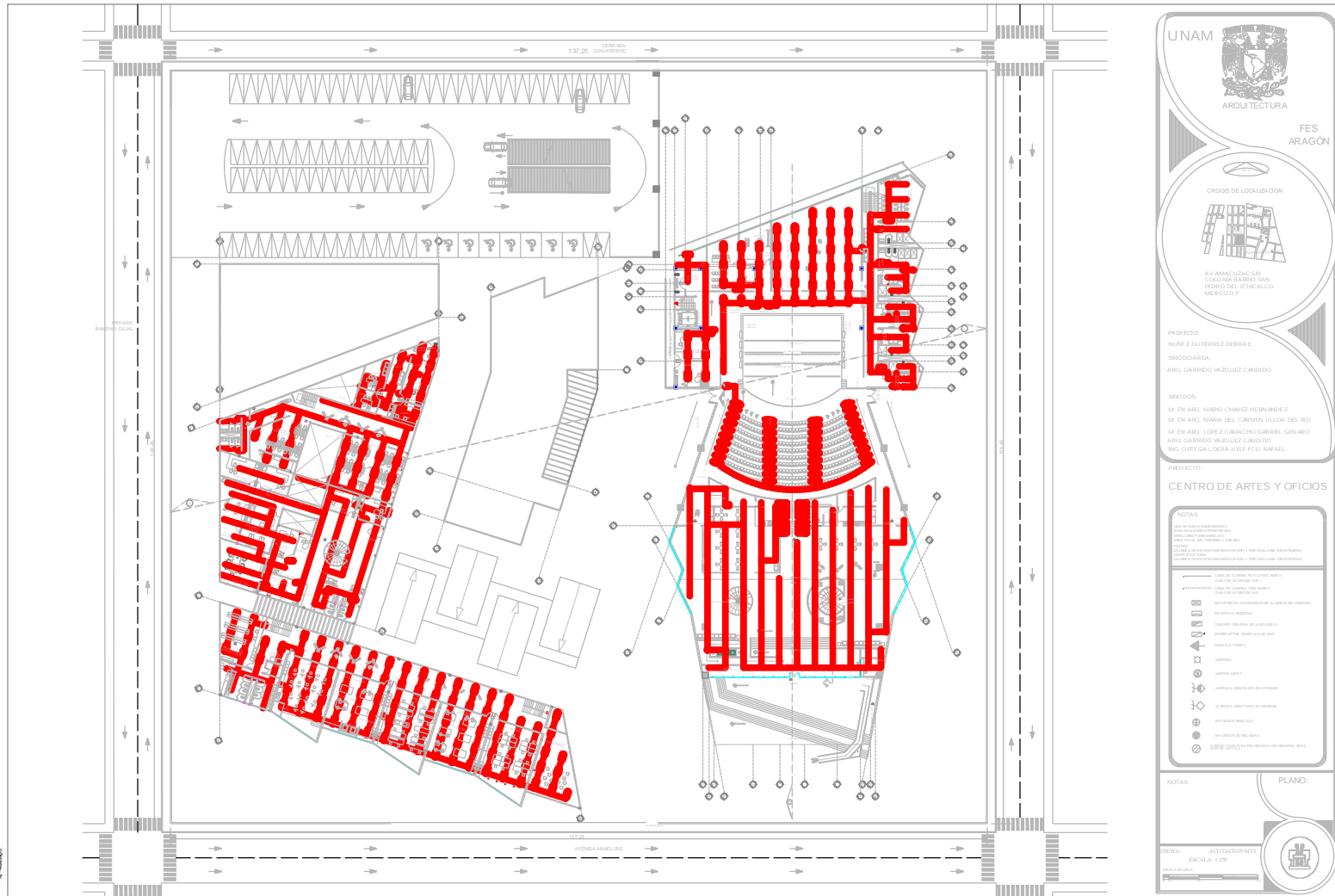
NOTAS:

PLANO:

FECHA: 2014  
AUTOR: DEBORA E. NÚÑEZ GUTIÉRREZ  
ESCALA: 1:200

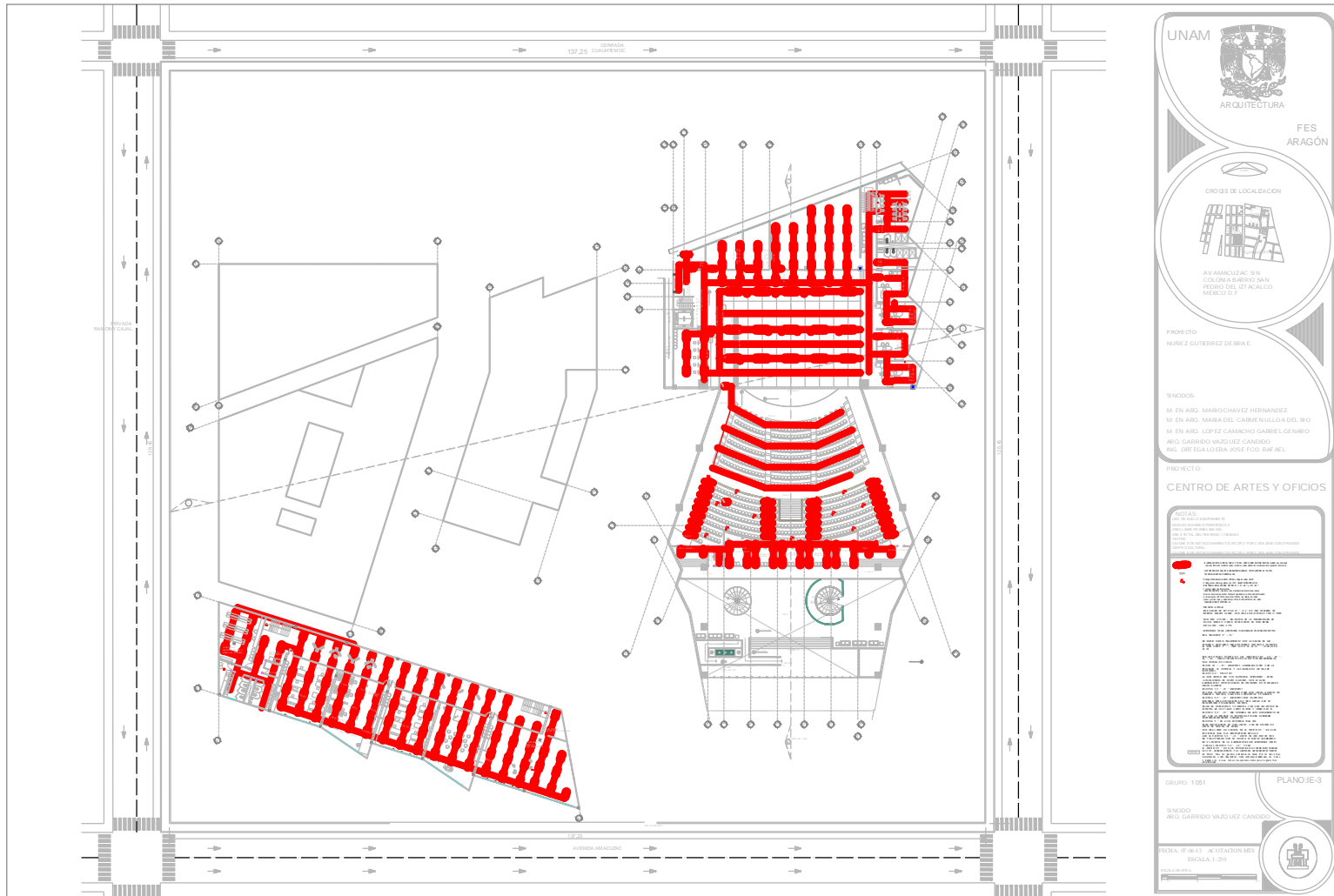
# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta primer nivel



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## Planta segundo nivel



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

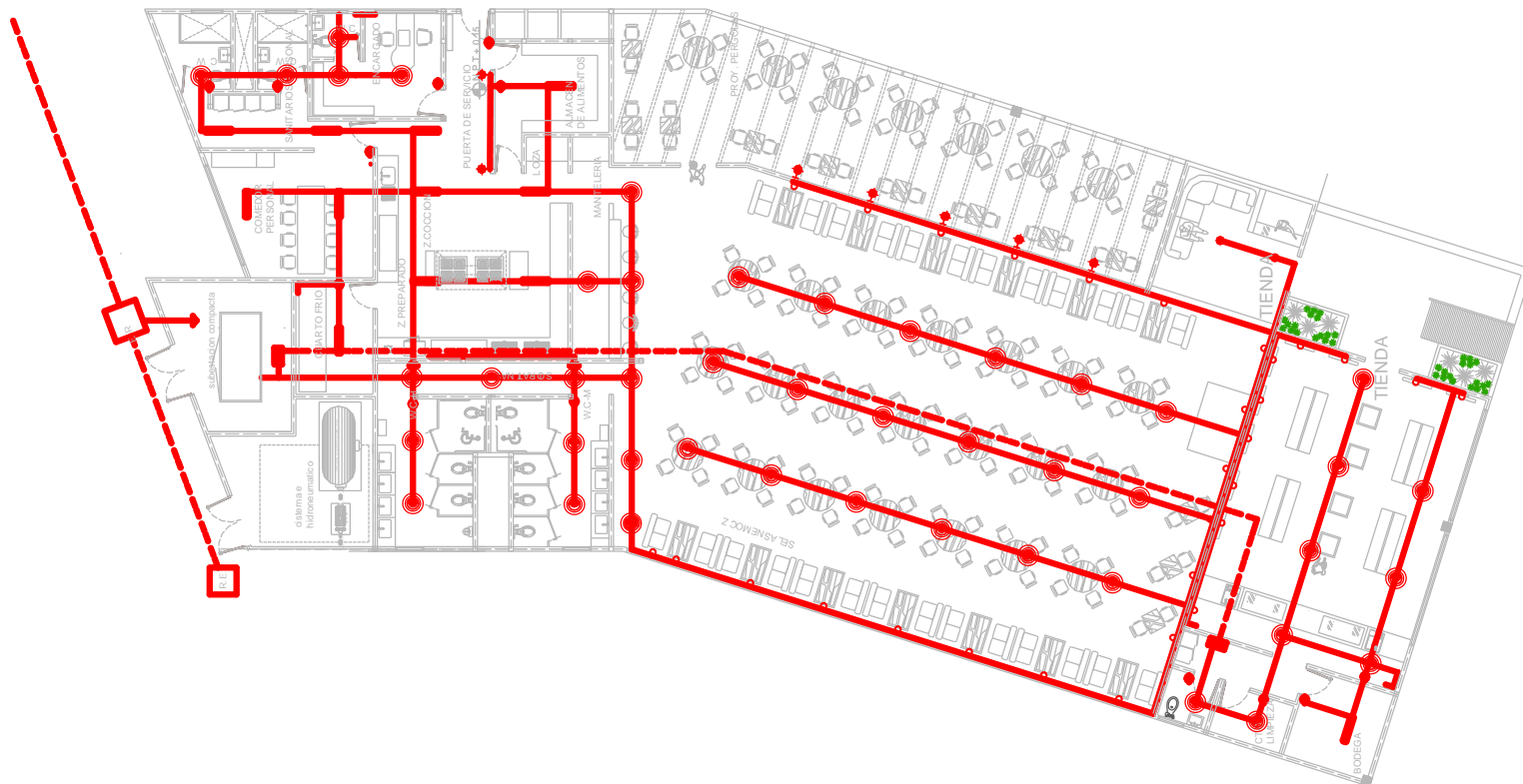
## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

Estudio lumínico: Restaurante

Datos generales :

nivel de iluminación que pide el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal: 50 luxes. Dimensiones del local :  
ancho : 18.00    largo : 18.50    altura : 3.00



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

Estudio lumínico: Biblioteca

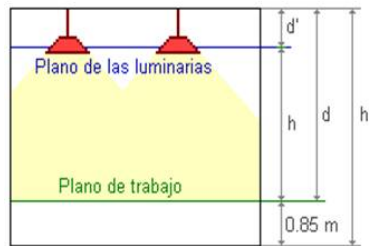
1.1 dimensiones del local : ancho : 18.00 largo : 18.50 altura :3.00

1.2 nivel de iluminación que marca el Reglamento de Construcciones del Distrito Federal: 50luxes

1.3 Tipo de luminaria: Led marca PHILLIPS modelo : ExactEffect Mini, recessed

1.4 Sistema de alumbrado : iluminación directa (se produce cuando todo el flujo de las lámparas va dirigido hacia el suelo. Es el sistema más económico de iluminación y el que ofrece mayor rendimiento luminoso.)

1.5 Determinar la altura de las luminarias según el sistema de alumbrado.



Locales de altura normal (oficinas, viviendas, aulas...)	Lo más altas posibles
	Mínimo: $h = \frac{2}{3} \cdot (h' - 0.85)$
Locales con iluminación directa, semidirecta y difusa	Óptimo: $h = \frac{4}{5} \cdot (h' - 0.85)$



$$H' = 3.0 - .85 = 2.15 \quad 4/5 \times 2.15 = 1.72$$

1.6 calcular el índice del local (k)



Sistema de iluminación	Índice del local
Iluminación directa, semidirecta, directa-indirecta y general difusa	$k = \frac{a \cdot b}{h \cdot (a + b)}$

$$K = a \times b / h \times a + b = 18.00 \times 18.50 / 1.72 \times 36.50 = 5.30$$

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

1.7 Cálculo del flujo luminoso total necesario.

Para ello aplicaremos la fórmula:

$\Phi_T$  es el flujo luminoso total

E es la iluminancia media deseada

S es la superficie del plano de trabajo

$\eta$  es el factor de utilización = .97

$f_m$  es el factor de mantenimiento = .8 (limpio)

$$\Phi_T = \frac{E \cdot S}{\eta \cdot f_m}$$

$$\Phi_T = 50 \times 18.00 \times 18.50 / .97 \times .8 = 16650 / 0.776 = 21456 \text{ lumenes}$$

1.8 Cálculo del número de luminarias.

cuya formula es la siguiente :

NL es el número de luminarias

$\Phi_T$  es el flujo luminoso total

$\Phi_L$  es el flujo luminoso de una lámpara

n es el número de lámparas por luminaria

$$NL = 21456 / 2 \times 2400 = 4.47 \approx 5$$

$$N = \frac{\Phi_T}{n \cdot \Phi_L}$$





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

1.9 emplazamiento de luminarias , Una vez hemos calculado el número mínimo de lámparas y luminarias procederemos a distribuir las sobre la planta del local. En los locales de planta rectangular las luminarias se reparten de forma uniforme en filas paralelas a los ejes de simetría del local según las fórmulas:

$$N_{ancho} = \sqrt{N_{total} \cdot \left(\frac{ancho}{largo}\right)} \quad \sqrt{4 \times (18.00 / 18.50)} = 1.96$$

$$N_{largo} = N_{ancho} \cdot \left(\frac{largo}{ancho}\right) \quad 1.96 \times (18.50 / 18.00) = 2.01$$

2.0 Comprobación de resultados , Por último, nos queda comprobar la validez de los resultados mirando si la iluminancia media obtenida en la instalación diseñada es igual o superior a la recomendada en las tablas.









$E_m = NL \times n \times \Phi_T \times \eta \times f_m = E_m = 5 \times 2 \times 2400 \times .97 \times .8 / 18.00 \times 18.50 = 55.92$  , por lo cual cumple con los 50 luxes que se piden.

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO V

### V.3.- Proyecto de instalaciones

Cuadro de Cargas Tablero "A" Teatro

CIRCUITO EN PLANO	 125W	 100W	 125W	 125W	 180W	 250W	 1300W	 1300W	WATTS POR FASE			WATTS TOTAL	TENSIÓN VOLTS	F D %	CORRIENTE AMPERES	CORRIENTE CORREGIDA
									A	B	C					
C-1							1		1300			1300	127	1	15	1300
C-2							1			1300		1300	127	1	15	1300
C-3								1			1300	1300	127	1	15	1300
C-4	19								2375			2375	127	0.5	20	1187
C-5	16			3						2375		2375	127	0.5	20	1187
C-6	19										2375	2375	127	0.5	20	1187
C-7		24									1800	1800	127	0.5	20	900
C-8	3		1	10							1750	1750	127	0.5	20	875
C-9		22							1650			1650	127	0.5	20	825
C-10	6	8								1350		1350	127	1	15	1300
C-11					13					2340		2340	127	0.5	20	1170
C-12						9			2250			2250	127	0.5	20	1125
TOTAL	63	54	1	13	13	9	2	1	7575	7365	7225	22165				

$$\text{DESBALANCEO MAXIMO: A-C} = \frac{7575-7225}{7575} \times 100 = 4.62\% < 5\%$$

CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

# *CAPITULO IV PROYECTO EJECUTIVO*



## *FUNDAMENTACIÓN ECONÓMICA*

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VII Presupuesto Global

Para poder obtener un costo estimado por m2 de construcción se consultó el Bimsa Reports, donde aplicando el costo por m2 construidos se obtiene el siguiente presupuesto.

CLAVE	CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	P. U.	IMPORTE
<b>A</b>	COSTO DE OBRA POR m <sup>2</sup> DE CONSTRUCCIÓN				
	ZONA EDUCATIVA (TALLERES	m <sup>2</sup>	2,943.00	\$9,500.00	\$27,958,500.00
	BIBLIOTECA	m <sup>2</sup>	1,100.00	\$9,800.00	\$10,780,000.00
	ADMINISTRACIÓN	m <sup>2</sup>	940.00	\$9,500.00	\$8,930,000.00
	TEATRO	m <sup>2</sup>	7,036.00	\$15,000.00	\$105,540,000.00
	RESTAURANTE	m <sup>2</sup>	650.00	\$12,500.00	\$8,125,000.00
	TIENDA	m <sup>2</sup>	138.00	\$7,800.00	\$1,076,400.00
	CTO. MÁQUINAS	m <sup>2</sup>	595.00	\$7,300.00	\$4,343,500.00
	ESTACIONAMIENTO	m <sup>2</sup>	5,134.00	\$6,400.00	\$32,857,600.00
	TOTAL	m <sup>2</sup>	18,536.00		<b>\$199,611,000.00</b>
<b>B</b>	COSTO POR m <sup>2</sup> DE ÁREA EXTERIOR				
	PLAZAS	m <sup>2</sup>	1,700.00	\$850.00	\$1,445,000.00
	ÁREAS VERDES	m <sup>2</sup>	2,500.00	\$380.00	\$950,000.00
		m <sup>2</sup>			
	PATIOS DE MANIOBRAS	m <sup>2</sup>	1,050.00	\$1,000.00	\$1,050,000.00
	TOTAL	m <sup>2</sup>	5,250.00		<b>\$3,445,000.00</b>
<b>C</b>	COSTO TOTAL DE LA OBRA	m <sup>2</sup>	23,786.00		<b>\$203,056,000.00</b>

## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### CAPITULO VII

#### Distribución porcentual por partidas

CLAVE	DESCRIPCION	%POR PARTIDA	COSTO POR PARTIDA	ACUMULADO
<i>COSTO TOTAL PROYECTO</i>			\$203,056,000.00	
CAO-PRE-100	PRELIMINARES	1.00%	\$2,030,560.00	\$2,030,560.00
CAO-CIM-200	CIMENTACIÓN	15.50%	\$31,473,680.00	\$33,504,240.00
CAO-EST-300	ESTRUCTURA	23.00%	\$46,702,880.00	\$80,207,120.00
CAO-ALB-400	ALBAÑILERÍA	14.50%	\$29,443,120.00	\$109,650,240.00
CAO-IHS-500	INSTALACIÓN HIDRÁULICA	3.00%	\$6,091,680.00	\$115,741,920.00
CAO-IS-600	INSTALACIÓN SANITARIA	3.00%	\$6,091,680.00	\$121,833,600.00
CAO-IE-700	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	7.00%	\$14,213,920.00	\$136,047,520.00
CAO-AC-800	ACABADOS	16.00%	\$32,488,960.00	\$168,536,480.00
CAO-CYH-900	CANCELERÍA Y HERRERÍA	4.50%	\$9,137,520.00	\$177,674,000.00
CAO-CAR-1000	CARPINTERÍA	3.00%	\$6,091,680.00	\$183,765,680.00
CAO-IVD-1100	INSTALACIÓN VOZ DATOS	2.50%	\$5,076,400.00	\$188,842,080.00
CAO-IAA-1200	INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO	4.00%	\$8,122,240.00	\$196,964,320.00
CAO-ICI-1300	INSTALACIÓN CONTRA INCENDIOS	2.00%	\$4,061,120.00	\$201,025,440.00
CAO-LIM-1400	LIMPIEZA DE OBRA	1.00%	\$2,030,560.00	\$203,056,000.00
	<b>TOTAL</b>	<b>100.0%</b>	<b>\$203,056,000.00</b>	



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VII

### Programa de obra con flujo de caja

La ejecución del "Centro de Artes y Oficios" se planea ejecutar en un período de 18 meses. La ejecución se llevará a cabo como se muestra a continuación.

clave	Partida	Importe	% per Partida	MESES																			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
PRE-100	Preliminares	\$2,030,560.00	1.40%	\$676,853.33	\$676,853.33	\$676,853.33																	
CIM-200	Cimentacion	\$31,473,680.00	15.50%			\$5,245,613.33	\$5,245,613.33	\$5,245,613.33	\$5,245,613.33	\$5,245,613.33	\$5,245,613.33												
ESTR-300	Estructura	\$46,702,880.00	23.00%							\$5,837,860.00	\$5,837,860.00	\$5,837,860.00	\$5,837,860.00	\$5,837,860.00	\$5,837,860.00	\$5,837,860.00	\$5,837,860.00						
ALB-600	Albanileria	\$29,443,120.00	14.50%									\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	\$2,944,312.00	
ACA-700	Acabados	\$32,488,960.00	16.00%													\$4,641,280.00	\$4,641,280.00	\$4,641,280.00	\$4,641,280.00	\$4,641,280.00	\$4,641,280.00	\$4,641,280.00	
CANH-800	Canceleria y Herreria	\$9,137,520.00	4.50%													\$1,827,504.00	\$1,827,504.00	\$1,827,504.00	\$1,827,504.00	\$1,827,504.00	\$1,827,504.00	\$1,827,504.00	
CAR-900	Carpinteria	\$6,091,680.00	3.00%																	\$2,030,560.00	\$2,030,560.00	\$2,030,560.00	
INSH-1000	Instalacion Hidraulica	\$6,091,680.00	3.00%			\$761,460.00	\$761,460.00										\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	
INSS-1100	Instalacion Sanitaria	\$6,091,680.00	3.00%			\$761,460.00	\$761,460.00										\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	\$761,460.00	
INS EL-1200	Instalacion Electrica	\$14,213,920.00	7.00%					\$1,776,740.00	\$1,776,740.00								\$1,776,740.00	\$1,776,740.00	\$1,776,740.00	\$1,776,740.00	\$1,776,740.00	\$1,776,740.00	
INSVD-1300	Instalacion voz datos	\$5,076,400.00	2.50%																	\$1,692,133.33	\$1,692,133.33	\$1,692,133.33	
INS AIR-1400	Instalacion Aire Acond.	\$8,122,240.00	4.00%									\$1,624,448.00	\$1,624,448.00	\$1,624,448.00							\$1,624,448.00	\$1,624,448.00	
INST CIN-1500	Instalacion Contra incendio	\$4,061,120.00	2.00%									\$676,853.33	\$676,853.33				\$676,853.33	\$676,853.33	\$676,853.33	\$676,853.33	\$676,853.33	\$676,853.33	
LIM-1600	Limpieza de Obra	\$2,030,560.00	1.00%	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	\$112,808.89	
	Importe	\$203,056,000.00		\$789,662.22	\$789,662.22	\$7,558,195.56	\$6,881,342.22	\$7,135,162.22	\$12,973,022.22	\$11,196,282.22	\$14,140,594.22	\$11,196,282.22	\$11,196,282.22	\$10,519,428.89	\$13,536,260.89	\$18,663,424.89	\$12,825,564.89	\$13,502,418.22	\$17,225,111.56	\$18,849,559.56	\$14,077,743.56		
	%	100.00%		0.50%	0.50%	3.72%	3.39%	3.98%	6.39%	5.54%	7.01%	5.54%	5.11%	6.67%	9.19%	7.33%	6.39%	8.01%	9.30%	7.01%	6.98%	3.62%	
	Importe Acumulado			\$789,662.22	\$1,579,324.44	\$9,137,520.00	\$16,018,862.22	\$23,154,024.44	\$36,127,046.67	\$47,323,328.89	\$61,463,923.11	\$72,660,205.33	\$83,856,487.56	\$94,375,916.44	\$107,912,177.33	\$126,575,602.22	\$139,401,167.11	\$152,903,585.33	\$170,128,696.89	\$188,978,256.44	\$203,056,000.00		
	% Acumulado	100.00%		0.56%	1.11%	5.58%	9.56%	13.65%	20.25%	25.97%	32.39%	36.78%	41.70%	48.56%	58.20%	69.96%	75.89%	80.82%	87.08%	94.14%	100.00%		





# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VII

### Honorarios Profesionales -Arancel

zona	area	superficie	FF	CE	AD	PI	AF
		M2					
EDUCATIVA	SERVICIOS GENERALES	319.00	319.00	319.00		319.00	319.00
	TALLERES	2,624.00	2,624.00	2,624.00		2,624.00	2,624.00
	BIBLIOTECA	2,721.00	2,721.00	2,721.00	2,121.00	2,721.00	2,721.00
		5,664.00					
ADMINISTRATIVA	OFICINAS	587.00	587.00	587.00		587.00	587.00
	SERVICIOS GENERALES	163.00	163.00	163.00	163.00	163.00	163.00
	ESTACIONAMIENTO	180.00	180.00	180.00		180.00	180.00
		930.00					
CULTURAL	FOYER	535.00	535.00	535.00		535.00	535.00
	ADMINISTRACION	439.00	439.00	439.00		439.00	439.00
	CINECLUB	568.00	568.00	568.00		568.00	568.00
	GALERIA	1,097.00	1,097.00	1,097.00		1,097.00	1,097.00
	GRADERIA	600.00	600.00	600.00		600.00	600.00
	ESCENARIO	220.00	220.00	220.00		220.00	220.00
	PROSENO / RETROESCENA	221.00	221.00	221.00		221.00	221.00
	CAMERINOS	274.00	274.00	274.00	274.00	274.00	274.00
	SERVICIOS GENERALES	985.00	985.00	985.00	985.00	985.00	985.00
	CONCESIONES	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00	340.00
	ENFERMERIA	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00	23.00
	TALLERES	1,266.00	1,266.00	1,266.00		1,266.00	1,266.00
	OFICINAS	150.00	150.00	150.00		150.00	150.00
	CABINAS	245.00	245.00	245.00		245.00	245.00
			6,963.00				
RECREATIVA	EXPLANADAS	1,230.00	1,230.00	1,230.00		1,230.00	1,230.00
	JARDINES	2,500.00	2,500.00	2,500.00		2,500.00	2,500.00
	ÁREA DESCANSO Y LECTURA	250.00	250.00	250.00		250.00	250.00
	AGORA	200.00	200.00	200.00		200.00	200.00
		4,180.00	4,180.00	4,180.00		4,180.00	4,180.00
SERVICIOS GENERALES	RESTAURANTE	647.00	647.00	647.00	647.00	647.00	647.00
	CASA DE MÁQUINAS	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00
	TIENDA	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00	138.00
	ESTACIONAMIENTO	5,134.00	5,134.00	5,134.00		5,134.00	5,134.00
	PATIO DE MANOBRAS	1,050.00	1,050.00	1,050.00		1,050.00	1,050.00
		7,564.00					
SUMAS	21,121.00	21,121.00	21,121.00	5,605.00	21,121.00	21,121.00	
CIRCULACIONES 15%	3168.15	3168.15	3168.15	840.75	3168.15	3168.15	
DESPLANTES DE MUROS 5%	1056.05	1056.05	1056.05	280.25	1056.05	1056.05	
TOTALES	25,345.20	25,345.20	25,345.20	6,726.00	25,345.20	25,345.20	
% SUPERFICIE TOTAL	100%	100%	100%	31.84%	100%	100%	
VALOR DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO		4	0.885	0.348	0.241	0.722	
ALCANCE DEL COMPONENTE ARQUITECTÓNICO		4	0.885	0.11			
1.- ALCANCE COMPONENTE "FF"		4					
2.- ALCANCE COMPONENTE "C"			0.885				
3.- ALCANCE DE LOS COMPONENTES				1.073			
COMPONENTE "K" DEL PROYECTO			1+2+3= 4+ .885+ .11	5.958			
$H=((S)(C)(F)(I)/100)(K) = ((23786.00)(8,536.79)(0.75)(1)/100)(5.958) =$						9,107,065.50	

# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VII

### Honorarios por Arancel

DESCRIPCION	PROYECTO	Honorarios H	Factor de Superficie F	Componente Arquitectónico k	Honorarios
FF= (F/K)(H)	FUNCIONAL Y FORMAL "FF"	\$9,107,065.50	4	5.958	\$6,114,176.23
CE=(F/K)(H)	CIMENTACION Y ESTRUCTURA "CE"	\$9,107,065.50	0.885	5.958	\$1,352,761.49
AD=(F/K)(H)	ALIMENTACION Y DESGUES "AD"	\$9,107,065.50	0.11	5.958	\$168,139.85
AF=(F/K)(H)	ALUMBRADO Y FUERZA "AF"	\$9,107,065.50	0.722	5.958	\$1,103,608.81
PI=(F/K)(H)	PROTECCION CONTRA INCENDIOS "PI"	\$9,107,065.50	0.241	5.958	\$368,379.12
					<b>\$9,107,065.50</b>

S SUPERFICIE POR CONSTRUIR M2	23786
C COSTO UNITARIO ESTIMADO \$/M2	8,536.79
F FACTOR PARA LA SUPERFICIE A CONSTRUIR	0.75
I FACTOR INFLACIONARIO REPORTADO POR EL BANCO DE MÉXICO, S.A	1
K FACTOR CORRESPONDIENTE A CADA UNO DE LOS COMPONENTES	5.98

$$F = F \cdot O - ((S - S \cdot O) \cdot (d \cdot O) / D) = .80 - ((23786.00 - 30,000.0) \cdot (.70) / 100,000) = 0.75$$

$$(FF/K)(H) = (4/5.958)(9,251,307.81) = 6,211,015.65$$



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CAPITULO VII

### Financiamiento

El centro de artes y oficios cuenta con un financiamiento provisto en mayor parte por el gobierno federal a través del presupuesto destinado para el desarrollo de obra pública, el cual aportará un 50% este valor asciende a \$101,528,000.00, así como un financiamiento complementario del 45% por parte del presupuesto destinado al desarrollo de obra pública de la Delegación Iztacalco con un monto total de \$91,375,200.00 y con un 5% por parte de la Organización de los Estados Americanos (OEA).

\$ 10,152,800.00, de esta manera se cubrirá el 100% del costo del Centro de Artes y Oficios.



# CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

## CONCLUSIONES

He llegado al momento en el cual agradezco y le rindo tributo al lugar que me acogió y me vio crecer, me refiero a la Universidad Nacional Autónoma de México UNAM, y a la Facultad de Estudios Superiores Aragón. No fue fácil poder formar parte de esta institución ya que fui una de los pocos aspirantes que tienen la oportunidad de ingresar a la UNAM.

Es un placer y un orgullo ser parte de la historia de la UNAM, que sé que cada uno que llega y cada uno que sale, hace de la institución una de las mejores del mundo, representando a México con gran orgullo.

Agradezco enormemente a FES Aragón y a los excelentes profesores con los que cuenta, ya que siempre nos motivaron a seguir adelante, nos aportaron sus conocimientos, experiencias y me dieron las armas suficientes para poder enfrentarme al mundo laboral sin ningún problema y por supuesto para poder llevar a cabo este proyecto.

Adentrándome a mi tema, haber considerado un tema dedicado a la formación y difusión cultural, es algo que en primera instancia supe que era un tema de alto valor y responsabilidad, el Centro de Artes y Oficios, es un tema de poca importancia para algunos sectores ya que a lo largo del país podemos encontrar varios espacios culturales, pero no son suficientes para personas que carecen de recursos y oportunidades educativas o recreativas. Con la investigación se logró que la localización del proyecto haya sido definida por las necesidades y carencias reales de los habitantes de la delegación Iztacalco, el predio cuenta con las condiciones propicias para el emplazamiento, por la cercanía a instituciones educativas y por encontrarse dentro de uno de los barrios mágicos de Iztacalco.

Finalmente el resultado de esta Tesis, es la síntesis de un largo proceso de investigación, con gran apoyo de mis sinodales que fueron pieza fundamental, dando como resultado un proyecto arquitectónico que se adapta a las necesidades de la comunidad, aportando un espacio que cubre la demanda cultural que actualmente enfrenta la delegación Iztacalco.

Por último puedo afirmar que el resultado obtenido es satisfactorio ya que me di cuenta de mis capacidades para poder abordar un tema de difícil comprensión y difícil manejo, gracias a los conocimientos adquiridos durante toda la carrera y a los que obtuve durante la elaboración de este proyecto, para ofrecerle a la sociedad una propuesta de solución que satisfaga parte de las necesidades en el ámbito cultural.



## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### FUENTES

- Plan De Estudios Facultad De Estudios Superiores Aragón
- Programa delegacional de desarrollo Urbano en Iztacalco
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias, D.F 29 de enero 2004
- En la casa de la sal. Monografía, crónicas y leyendas de Iztacalco, obra de Nayar Rivera bellamente editada por Centro Editorial Versal.
- Secretaría de Desarrollo Social " Sistema Normativo de Equipamiento Urbano" Tomo 1, Educación y Cultura.
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda "Manual Técnico de accesibilidad" 2007
- Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, "Programa Nacional de Cultura 2007-2012"
- Arq. Alfredo Plazola Cisneros "Enciclopedia de Arquitectura Plazola" Tomo 3, Plazola Editores, Noriega Editores.
- Teatro, Metodología para el proyecto arquitectónico, Editorial Claves Latinoamericanas S.A de C.V. Roberto Galván Robles.
- Faro de Oriente, Fabrica de Artes y Oficios, Trilce Ediciones, S.A de C.V
- Superintendencia de obras de la UNAM, Dirección general de obras , Mapoteca " Planos del centro de extensión universitaria de la Facultad de Estudios Superiores Aragón, Teatro José Vasconcelos.
- Instituto Mexicano del Seguro Social "Normas de diseño de ingeniería electromecánica"
- Bimsa Reports S.A de C.V "El valuador, presupuestos por m2" .
- Arancel de Honorarios profesionales de la federación de Colegios de Arquitectos de la Republica Mexicana.

## CENTRO DE ARTES Y OFICIOS

### FUENTES DIGITALES

- [.http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter\\_e/esc\\_artes.htm](http://biblioweb.tic.unam.mx/diccionario/htm/articulos/terminos/ter_e/esc_artes.htm).
- <http://www.mexicomaxico.org/IPN/CronoIPN.htm>
- <http://portal2.edomex.gob.mx/icati/acercadelicati/antecedentes/index.htm>
- [comunicación Social del Gobierno del Distrito Federal, GDF](http://www.noticiasdetuciudad.df.gob.mx)
- [http://en.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1brica\\_de\\_Artes\\_y\\_Oficios\\_Oriente](http://en.wikipedia.org/wiki/F%C3%A1brica_de_Artes_y_Oficios_Oriente)
- [http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetas/2008/PDDU\\_Iztacalco.pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2008/PDDU_Iztacalco.pdf)
- [http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/iztacalc\[2\].pdf](http://www.sideso.df.gob.mx/documentos/progdelegacionales/iztacalc[2].pdf)
- <http://www.mexicocity.gob.mx/barriosmagicos/iztacalco.htm>
- <http://www.zonu.com/fullsize1/2009-09-17-5224/La-delegacion-de-Iztacalco.htm>
- [http://www.guianet.info/images/mapsdel/izcco\\_links.gif](http://www.guianet.info/images/mapsdel/izcco_links.gif)
- <http://www.zonu.com/fullsize1/2009-09-17-5224/La-delegacion-de-Iztacalco.html>
- [http://www.conaculta.gob.mx/PDF/PECA\\_DOF\\_2014-2018.pdf](http://www.conaculta.gob.mx/PDF/PECA_DOF_2014-2018.pdf)
- <http://www.elocal.gob.mx/work/templates/enciclo/EMM09DF/delegaciones/09006a.html>
- <http://www.iztacalco.df.gob.mx/htm/geografia.html>
- <http://www.iztapalapa.df.gob.mx/htm/geografia.html>
- <http://www.mapasocio-economicodelegacioniztacalco/pdf>
- [http://www.elquelocaliza.blogspot.mx/2011/12mapas-de-niveles-socioeconomico-en\\_1945.html](http://www.elquelocaliza.blogspot.mx/2011/12mapas-de-niveles-socioeconomico-en_1945.html)
- [http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU\\_Gacetas/2008/PDDU\\_Iztacalco.pdf](http://www.seduvi.df.gob.mx/portal/docs/programas/PDDU_Gacetas/2008/PDDU_Iztacalco.pdf)
- <http://ciudadmx.df.gob.mx:8080/seduvi>