



Universidad Nacional
Autónoma de México
"Por mi raza hablará el espíritu"



PROYECTO

CENTRO CULTURAL

BENITO JUÁREZ Col. Roma

Jardín Ramón López Velarde, Calle: Orizaba, Col. Roma Sur, Delegación Cuauhtémoc
Ciudad de México, Distrito Federal.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

Sinodales

Arq. Marco Antonio Espinosa De La Lama
Arq. Israel Zamora Hernández
Arq. José Antonio Ramírez Domínguez

Tesis que para obtener el título de Arquitecta presenta :

Vianney Camero Quiñones

Cd.Universitaria, D. F. 17 Septiembre 2015



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

ÍNDICE

| | |
|---|----------|
| Introducción..... | 5 |
| Justificación teórica | 6 |
| 1.Problemática urbana..... | 7 |
| 1.1 Medio físico natural | 7 |
| Ubicación geografía del área de estudio | 7 |
| Clima | 8 |
| Hidrografía | 8 |
| Vegetación | 9 |
| | |
| 1.2 Imagen urbana | 6 |
| Barrios | 14 |
| Sendas | 15 |
| Bordes | 20 |
| Nodos | 21 |
| Hitos | 23 |
| Perfil urbano | 24 |

| | |
|--|-----------|
| 1.3 Análisis del espacio urbano | 25 |
| Llenos y vacíos (área construida) | 25 |
| Secuencia visual | 26 |
| Materiales y texturas | 28 |
| 2. Problemática arquitectónica..... | 30 |
| 2.1 Desarrollo de centro cultural..... | 30 |
| ¿ Qué es un centro cultural? | 30 |
| 2.2 Definición de la zona de trabajo | 38 |
| 2.3 Contexto social..... | 39 |
| 2.4 Estudio de análogo | 43 |
| Fábrica de artes y oficios Faro de Oriente | 43 |
| 2.5 Proyecto: Centro cultural | 50 |
| Programa arquitectónico | 50 |
| 2.6 Diagramas de funcionamiento | 53 |
| Conjunto | 54 |
| Talleres | 54 |
| Galerías | 55 |
| Biblioteca | 55 |

| | |
|--|------------|
| Cafetería | 56 |
| Administración | 56 |
| Auditorio | 56 |
| 2.7 Intenciones | 57 |
| Concepto | 57 |
| 2.8 Alternativas conceptuales | 66 |
| Propuesta I | 66 |
| Propuesta II | 67 |
| 2.9 Proceso de desarrollo de la propuesta final | 68 |
| Proyecto arquitectónico | 71 |
| Planos arquitectónicos | 74 |
| Renders y Memorias de cálculo | 115 |
| 3.-Conclusiones | 136 |
| 4.-Bibliografía y sitios de consulta | 137 |

INTRODUCCIÓN



INTRODUCCIÓN.

El documento tiene como finalidad la demostración del conocimiento teórico- práctico realizado para la obtención del grado de arquitecto, con el proyecto desarrollado a lo largo del seminario de titulación II en el Taller Tres de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Elegí realizar un Centro Cultural ya que pienso que dentro de nuestra ciudad es necesario que se realicen proyectos de esta índole para fortalecer las raíces culturales y sociales mexicanas, así como la creación de espacios públicos óptimos para el desarrollo, preservación y difusión de la cultura. El proyecto contiene características que demuestran la optimización del espacio y el mejoramiento de la zona a partir de un edificio que conjunta actividades recreativas y culturales.

Para llegar a un resultado recomendable se requiere demostrar en este documento el proceso de formación que he tenido a lo largo de mi formación académica, empezando por la adquisición y práctica de los conocimientos aprendidos, siguiendo con la profundización y terminando con la demostración de estos conocimientos, y así resolver los problemas y requerimientos que exige el ejercicio a desarrollar.

Para cumplir con los requerimientos particulares de este inmueble se necesita un análisis urbano-arquitectónico de la Ciudad de México por lo que se expondrán las condiciones, físico- naturales, vialidades, condiciones de habitabilidad, accesibilidad y contexto del lugar donde se desarrollará el proyecto para seguir con el análisis y reflexión de los requerimientos del proyecto y terminar con la explicación del proyecto arquitectónico mediante planos que me ayudarán a describir las características con las que cuenta el proyecto.

JUSTIFICACIÓN.

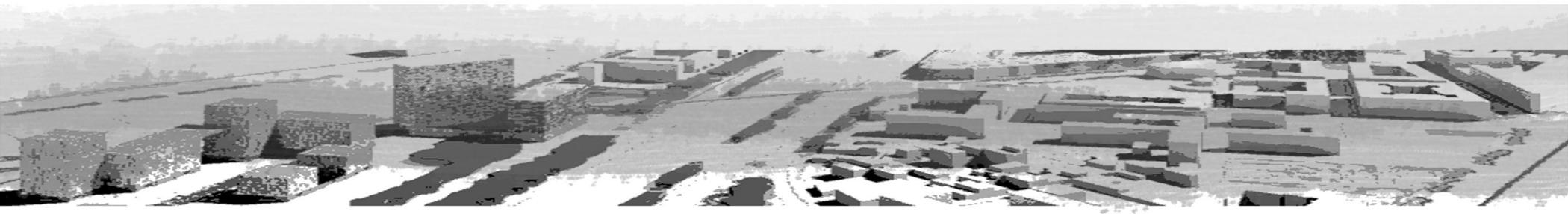
El objetivo es realizar un proyecto que ofrezca un aporte a la sociedad en nuestros días, dentro de un sector del Distrito Federal, en este caso en la delegación Cuauhtémoc, un proyecto que cumpla con los requerimientos que se necesitan para realizar adecuadamente esta actividad y que junto con las nuevas tecnologías en materiales, al igual que con los aspectos ideológicos actuales se integre al medio urbano que lo rodea.

Unos de los problemas es el aprovechamiento del predio a desarrollar así como la existencia de dos posibles accesos y la reactivación del Jardín que se encontrara en conjunto con el Centro Cultural, para lograr un mejor desarrollo social del ambiente dentro del Jardín Ramón López Velarde, el cual colinda con el conjunto habitacional Benito Juárez, por lo que ayudará a tener un alto desarrollo cultural dentro de la sociedad inmediata al conjunto.

El desarrollo Cultural en esta parte de la sociedad está destinada a reconocer y estimular las actividades que comuniquen y difundan las experiencias que favorecen la preservación y restauración del patrimonio histórico cultural; ayudar a la formación de gestores culturales, la recuperación de tradiciones y el desarrollo de manifestaciones artísticas tales como la artesanía, las artes visuales, plásticas, música, danza, teatro, literatura, o cualquier otra área de expresión cultural, que beneficie el desarrollo individual y comunal.

Y de esta manera disminuir la afluencia a los Centros Comerciales alrededor e impulsar la actividad artística, física y actualmente social dentro del área de estudio.

PROBLEMÁTICA URBANA MEDIO FÍSICO NATURAL



1.- Problemática urbana.

1.1 Medio físico-natural.

DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Delegación Cuauhtémoc, Distrito Federal.

Ubicación Geográfica

Coordenadas Extremas Latitud: 19° 24'25" N-19° 27'42"

Longitud: 99° 07'30" W-99° 10'50"

Altitud: 2,230 metros sobre el nivel del mar.

Superficie: 32.4 Kilómetros cuadrados, lo que representa el 2.1% del área total del Distrito Federal.

RELIEVE

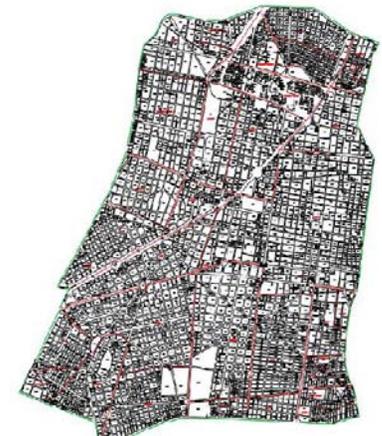
El terreno de la delegación es plano en su mayor parte, con una ligera pendiente hacia el suroeste de la misma y una altitud promedio de 2,230 msnm. El terreno es de origen lacustre y se delimita por dos ríos entubados: el Río de la Piedad y el Río Consulado, hoy en día parte del Circuito Interior.

Colindancias

Al norte con la delegación Azcapotzalco y con Gustavo A. Madero, al sur colindad con las delegaciones Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con la delegación Miguel Hidalgo y al oriente con la delegación Venustiano Carranza.



Delegación Cuauhtémoc



Ubicación Delegación Cuauhtémoc
Fuente: Elaborado en base a imagen en
www.inegi.org.mx/geo/contenidos/catastro/

CLIMA

En la mayor parte de su territorio se presenta clima Templado subhúmedo (87%), en el resto se encuentra clima seco y semiseco (7%) y Templado húmedo (6 %).

La temperatura media anual es de 16°C y la temperatura más alta, mayor a 25°C, se presenta en los meses de marzo a mayo y la más baja, alrededor de 5°C, en el mes de enero.

Las lluvias se presentan en verano, la precipitación total anual es variable: en la región seca es de 600 mm y en la parte templada húmeda (Ajusco) es de 1 200 mm anuales.

Los datos anteriores ayudan a tener una idea del clima al que nos enfrentamos y de esta manera poder proponer materiales benéficos para crear un buen clima dentro del proyecto.

HIDROGRAFÍA

Dentro del Distrito Federal existen ríos los cuales algunos se encuentran entubados los cuales son:

- Mixcoac
- Churubusco
- La Piedad
- Consulado

También se encuentran otros cuerpos de agua los cuales son:

Canales:

- Chalco
- Apatlaco
- General
- Nacional
- Cuemanco

Presas:

- Anzaldo
- Mixcoac (Canutillo)

Lagos:

- Xochimilco
- San Juan de Aragón (artificial)
- Chapultepec (artificiales)

Climas dentro del Distrito Federal



Fuente: www.cuentame.inegi.org.mx/monografías/información/df/territorio/clima

Dentro de nuestra zona de estudio no existe ningún cuerpo de agua cercano del sitio puesto que el abastecimiento del líquido es por medio de sistemas de agua entubados.

VEGETACIÓN

Aunque en nuestra área de estudio el territorio es de uso urbano en el área se encuentra el jardín Ramón López Velarde en el cual existe una gran variedad de tipo de árboles y los de mayor cantidad son:

| Especie | Nombre común | Individuos vivos | Individuos muertos | Individuos dañados |
|----------------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Casuarina equisetifolia L. | Casuarina | 331 | 10 | 17 |

Descripción: Árboles siempre verdes, tronco muy ramificado, la corteza rugosa de color gris o parduzco, su tamaño puede llegar hasta de 15 m.



Imágenes de árboles de Casuarina y tipo de hoja.

| Especie | Nombre común | Individuos vivos | Individuos muertos | Individuos dañados |
|---------------------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Eucalyptus camaldulensis Denhn. | Eucalipto | 119 | 3 | 37 |

Descripción: Árbol siempre verde que puede alcanzar 50-60 m de altura, con copa amplia y el tronco muy grueso, con la corteza lisa, de color blanco con tonos marrones o rojizos y que se desprende en placas con los años. Resistente a la sequía y al frío y con rápido crecimiento. (No es recomendado cerca de edificaciones).



Imágenes de árbol de Eucalipto, tipo de flor y tronco.

| Especie | Nombre común | Individuos vivos | Individuos muertos | Individuos dañados |
|--------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Ficus benjamina L. | Ficus | 149 | 0 | 0 |

Descripción: Árbol siempre verde de copa ancha y frondosa, normalmente con raíces aéreas, pudiendo alcanzar hasta 20 m de altura. Tronco con la corteza gris blanquecina, lisa.



Imágenes de árbol de Ficus, tipo de hoja, fruta y follaje.

| Especie | Nombre común | Individuos vivos | Individuos muertos | Individuos dañados |
|-----------------------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Fraxinus uhdei (Wenzig) Lingelsh. | Fresno | 526 | 21 | 36 |

Descripción: Árbol perennifolio o caducifolio, de 15 a 20 m (hasta 30 m) de altura y con un diámetro a la altura del pecho de hasta 1 m. Copa / Hojas. Copa compacta y redondeada hacia la punta, su sombra es densa.



Imágenes de árbol de Fresno, tipo de hoja y follaje.

| Especie | Nombre común | Individuos vivos | Individuos muertos | Individuos dañados |
|----------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Pinus radiata D. Don | Pino | 168 | 14 | 11 |

Descripción: Árbol de 30-40 m. de altura, perennifolio o verde todo el año. Es una conífera de desarrollo muy rápido, de porte cónico en su juventud y en cúpula en los ejemplares maduros. La corteza de color negro, contrasta con las hojas, no coriáceas y verde brillante. Hojas aciculares en fascículos de tres en tres, largas de 7-15 cm., finas, de color verde brillante.



Imágenes de árbol de Pino, tipo de hoja, flor y follaje.

| Especie | Nombre común | Individuos vivos | Individuos muertos | Individuos dañados |
|---------------------------|--------------|------------------|--------------------|--------------------|
| Ligustrum japonicum Thunb | Trueno | 516 | 0 | 1 |

Descripción: Arbusto perennifolio que a veces adquiere porte arbóreo de hasta 4 m de altura. Más frecuentemente se presenta de forma arbustiva, sirviendo entonces para formar setos. Tronco de color gris oscuro, liso. Copa densa y ramas flexibles. Hojas opuestas, glabras, ovadas, de 4-10 cm de longitud y 2-5 cm de anchura, de color verde muy intenso y brillante.



Imágenes de árbol de Trueno, tipo de hoja, flor y follaje.

Tabla que señala la abundancia de especies dentro del predio del Jardín Ramón López Velarde

| Especies | Nombre común | Grado de abundancia |
|---|--------------|---------------------|
| <i>Hibiscus syriacus</i> L. | | B |
| <i>Lantana camara</i> L. | Lantana | B |
| <i>Azalea indica</i> L. | Azalea | B |
| <i>Hemenocalis flava</i> | Hemenocalis | B |
| <i>Iris germanica</i> L. | Lirio | C |
| <i>Sedum dendroideum</i> Moc. & Sessé ex DC. | Siempre viva | A |
| <i>Agapanthus caulescens</i> L. | Agapando | A |
| <i>Ageratum houstonianum</i> Mill. | Ageratum | A |
| <i>Clivia miniata</i> Regel | Clivia | B |
| <i>Monstera deliciosa</i> Liebm. | Piñanona | B |
| <i>Rosa canina</i> L. | Rosa | C |
| <i>Abutilon megapotamicum</i> (Spreng.) A.St.-Hil. & Naudin | Abutilon | B |
| <i>Impatiens balsamina</i> L. | Malvón | C |
| <i>Bougainvillea buttiana</i> Holttum & Standl. | Bugambilia | C |
| <i>Hibiscus syriacus</i> L. | | A |
| <i>Iris germanica</i> L. | | C |

A. Poco abundante. B. Medianamente abundante. C. Muy abundante.

Fuente: Elaboración propia con información de www.sedema.df.gob.mx.

La importancia de saber las especies de los árboles y los arbustos existentes en el jardín ayuda a saber que árboles se encuentran en buen estado y cuáles no, de esta manera saber cuáles son convenientes cortar, así como el tipo de especie que conviene plantar y reemplazar a los arboles dañados. Ya que es conveniente conservar a la vegetación en el sitio para amortiguar el ruido de autos y mejorar el clima en el proyecto a realizar.

IMAGEN URBANA



1.2 Imagen urbana.

COLONIA ROMA SUR.

Colindancias de la colonia:

La colonia Hipódromo, Narvarte, Doctores y Roma Norte.

Cerca de la colonia Roma sur se localizan las estaciones del metro Hospital General (línea 3 del metro), la estación Centro Médico (línea 3 del metro), y la estación Chilpancingo (línea 9 del metro).

Vialidades que delimitan a la colonia Roma sur:

■ Vialidades primarias:

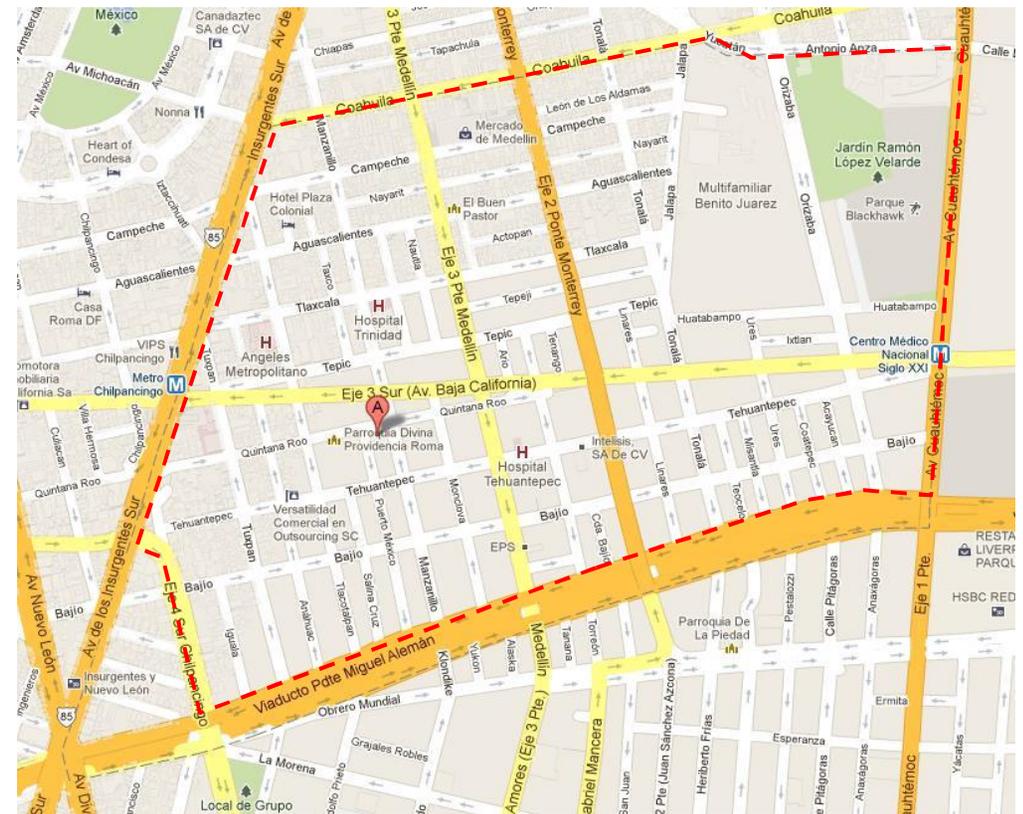
- Av. Cuauhtémoc
- Viaducto Poniente (Miguel Alemán)
- Av. de los Insurgentes
- Eje 2 Poniente (Monterrey)

■ Vialidades secundarias.

- Coahuila
- Eje 3 poniente(Medellín)
- Eje 3 sur (Avenida Baja California)
- Eje 4 sur (Chilpancingo)

□ Vialidades terciarias (locales)

- Orizaba, Tonalá, Manzanillo, Toluca, etc.



Delimitación de la colonia Roma sur

Fuente: Elaboración propia con información en <https://www.google.com.mx/maps>.

BARRIOS

Según Kevin Lynch los barrios o distritos son zonas que tenían características similares. Los barrios también los consideraba secciones de la ciudad con dimensiones grandes o medianas.

Los barrios dentro de la colonia Roma sur son:

- A. Delimitado por Av. Insurgentes sur, Coahuila, Eje 3 Poniente y Eje 3 sur (Av. Baja California)
- B. Delimitado por Coahuila, Eje 2 Poniente Monterrey, Eje 3 sur (Av. Baja California) y Eje 3 Poniente (Medellín).
- C. Delimitado por Coahuila, Yucatán, Antonio Anza, Av. Cuauhtémoc, Eje 3 sur (Av. Baja California) y Eje 2 poniente Monterrey.
- D. Delimitado por Eje 3 sur (Av. Baja California), Eje 3 Poniente, Eje 4 sur Chilpancingo y Viaducto Miguel Alemán.
- E. Delimitado por Eje 3 sur (Av. Baja California), Eje 2 poniente Monterrey, Eje 3 Poniente y Viaducto Miguel Alemán.
- F. Delimitado por Eje 3 sur (Av. Baja California), Av. Cuauhtémoc, Eje 2 poniente Monterrey y Viaducto Miguel Alemán.



Barrios dentro de la colonia Roma

Fuente: Elaboración propia con información en <https://www.google.com.mx/maps>

Después de analizar los barrios o distritos dentro de la colonia Roma sur, haremos el análisis urbano del barrio “C” en el cual se encuentra nuestra zona de estudio.

SENDAS.

Siguiendo con el análisis de acuerdo con el urbanista Kevin Lynch a las Sendas son todas aquellas calles, vías o senderos por los cuales se puede transportar la gente, ya sea en vehículo o de manera peatonal.

Zona de estudio:

Nuestro predio se encuentra dentro del jardín Ramón López Velarde.

Ubicación:

Orizaba, Roma Sur, Cuauhtémoc, Ciudad de México, Distrito Federal.

Cp. 06760.

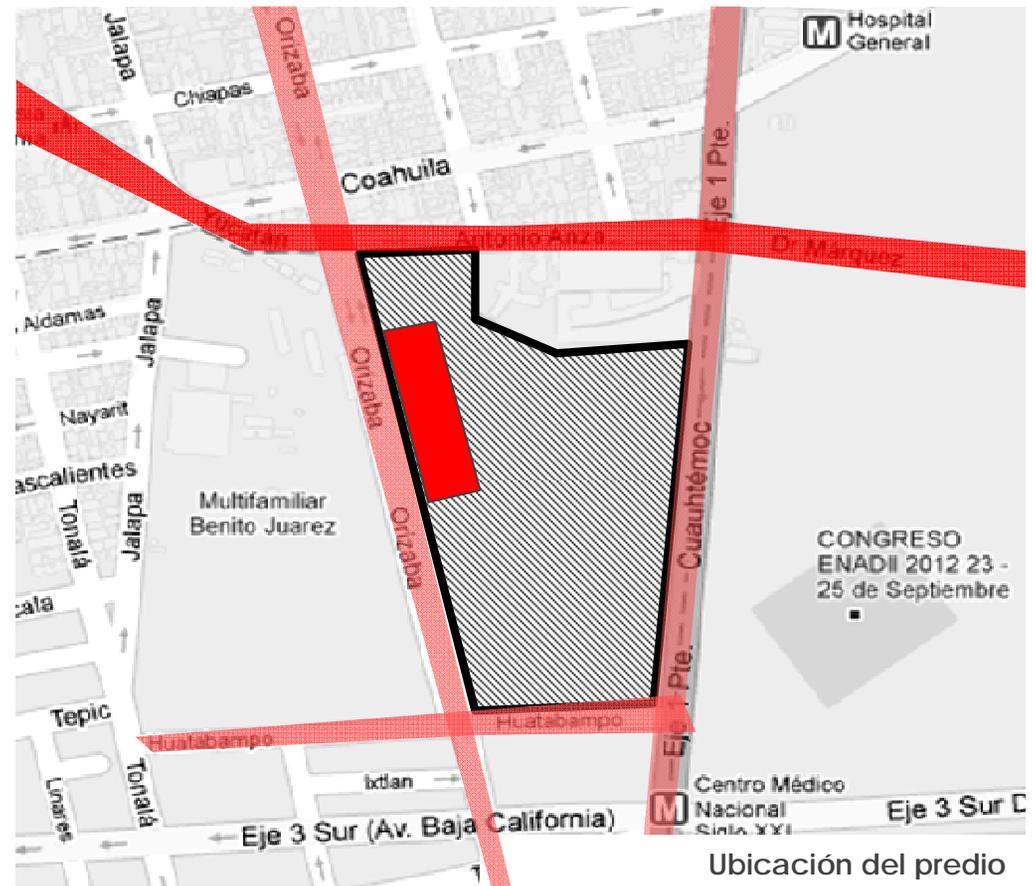
Como se puede observar nuestra zona de estudio se halla delimitada por distintas sendas, las cuales a continuación clasifique en:

Vialidades primarias:

- o Eje 1 Poniente (Cuauhtémoc)

Vialidades terciarias:

- o Antonio Anza
- o Orizaba
- o Huatabampo



Ubicación del predio

Fuente: Elaboración propia.

A partir de este análisis observamos que cerca del predio tenemos una senda o vialidad importante como lo es el eje 1 poniente o Cuauhtémoc la cual comunica a la ciudad de norte a sur desde la calzada Vallejo hasta a la avenida México- Coyoacán.

Eje 1 poniente (Cuauhtémoc)

Cuenta con dos carriles, dos destinados para el metrobús, los otros tres con dirección sur-norte y uno en contra flujo del lado del hospital Centro Médico Siglo XXI.



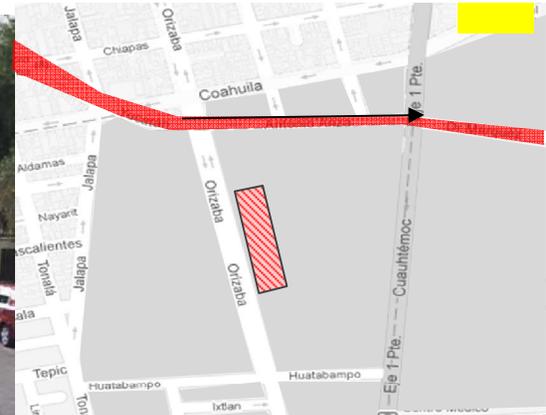
Eje 1 poniente (Cuauhtémoc) y plano de ubicación con señalamiento de circulación vehicular
Fuente: Elaboración propia.

En la avenida Cuauhtémoc contamos con distintas estaciones del metro las cuales son Centro Médico siglo XXI y la estación Hospital General de la línea tres del metro, también se encuentran las estaciones Hospital General y Dr. Márquez de la línea 3 del metrobús.

Este eje vial es muy importante para la ubicación del proyecto puesto que por la ubicación de las diferentes estaciones del metro y metrobús, así como la importancia de comunicación vial de nuestro eje nos representa una de las vías más importantes para llegar al predio ya sea a pie o automóvil.

Antonio Anza

Cuenta con cinco carriles con sentido oriente-este.

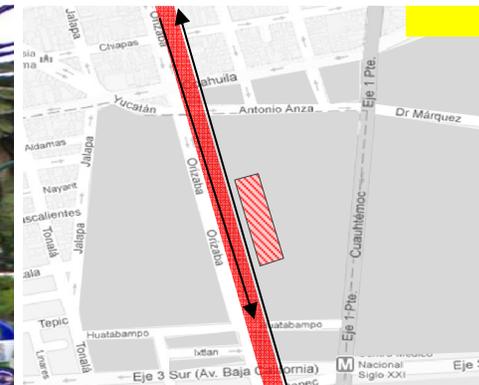


Calle Antonio Anza y plano de ubicación con señalamiento de circulación vehicular
Fuente: Elaboración propia.

La calle Antonio Anza entronca con el eje vial 1 poniente, y es una vía de acceso para llegar al predio, puesto que la estación del metro hospital general al igual que la estación Dr. Márquez del metrobús están cercanas de esta calle la que entronca con la calle de Orizaba donde se encuentra el predio a trabajar.

Orizaba

Cuenta con seis carriles, tres carriles por cada sentido de norte a sur y un pequeño camellón.



Calle Orizaba y plano de ubicación con señalamiento de circulación vehicular
Fuente: Elaboración propia.

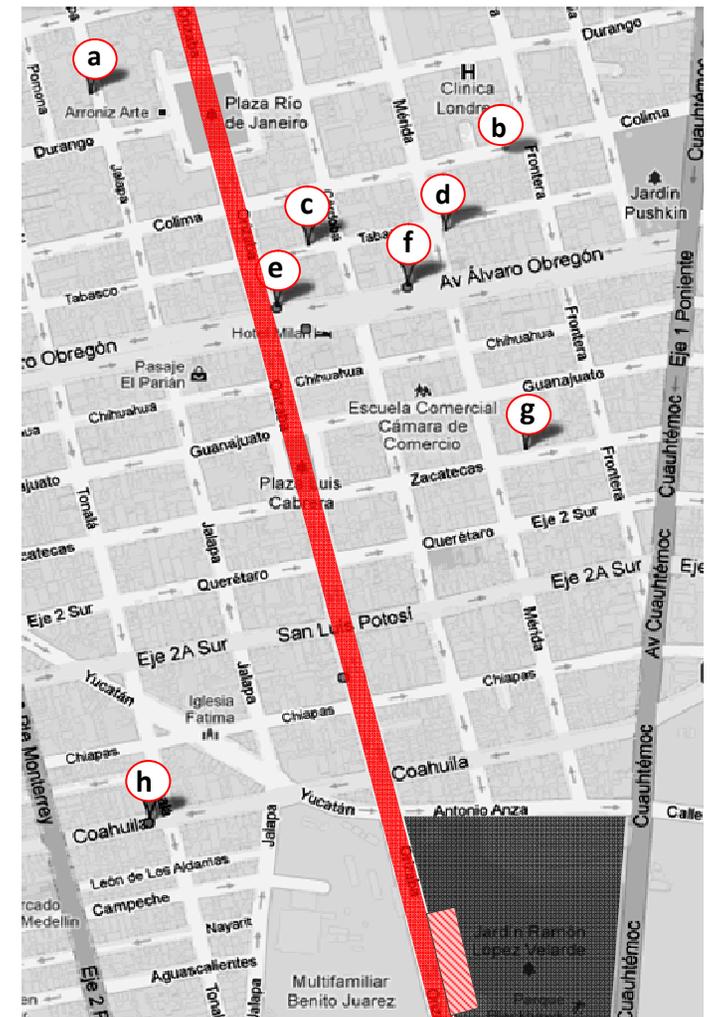
Orizaba es una de las dos vialidades secundarias que cuenta con ambos sentidos dentro de la zona de estudio y es la de mayor importancia para nuestro proyecto porque es la vía principal de acceso al predio esta calle entronca con Antonio Anza y con Huatabampo las que entroncan con el eje 1 poniente.

La calle de Orizaba tiene mucha importancia puesto que es un eje el cual une dos plazas importantes dentro de la colonia Roma, la Plaza Río de Janeiro (al norte) y la Plaza Luis Cabrera (al sur). A lo largo de esta vialidad existen diferentes centros culturales:

- a) Centro Cultural de Acogida y Desarrollo Humano, EMAÚS, A.C.
- b) Secretaria de Difusión Cultural.
- c) Centro Cultural Colegio Porvenir, A.C.
- d) Centro Mexicano de Estudios Culturales y Sociales, A.C.
- e) Centro Cultural Casa Lamm.
- f) Instituto Marca Chiapas.
- g) Centro Cultural Border.
- h) Foro Luces de Bohemia.
- i) Pasaje El Parián.

La importancia de ubicar estos centros culturales es que el proyecto es un Centro Cultural, por lo que la calle de Orizaba resulta un enlace cultural dentro de la colonia Roma.

Ubicación de Centros Culturales y Casas de Cultura en calle Orizaba



Fuente: Elaboración propia.

Huatabampo

Cuenta con cuatro carriles dos con dirección oriente –este y dos con este-oriente.



Calle Huatabampo y plano de ubicación con señalamiento de circulación vehicular
Fuente: Elaboración propia.

La calle Huatabampo entronca con el eje vial 1 poniente, y es una vía de acceso para llegar al predio, puesto que la estación del metro Hospital General siglo XXI al igual que la estación Centro Médico del metrobus están cercanas de esta calle la que entronca con la calle de Orizaba donde se encuentra el predio a trabajar.

Este análisis es importante puesto que es de gran relevancia saber las calles colindantes a el predio para saber las rutas posibles de acceso y el sentido vial de las calles, para tomar estos datos en cuenta al proyectar y así proponer un acceso adecuado a el proyecto.

BORDES

De acuerdo a Kevin Lynch los bordes son elementos lineales que el espectador no considera sendas, puesto que este marca un límite, estos pueden ser vallas, muros más o menos penetrables, o también son consideradas suturas o aquello que une dos regiones.

Dentro del predio o zona de estudio un borde importante sería el arbolado que delimita el jardín Ramón López Velarde de las calles que lo contienen así como los edificios que se encuentran dentro del jardín.



Imágenes que señalan la delimitación de la arboleda del Jardín Ramón López

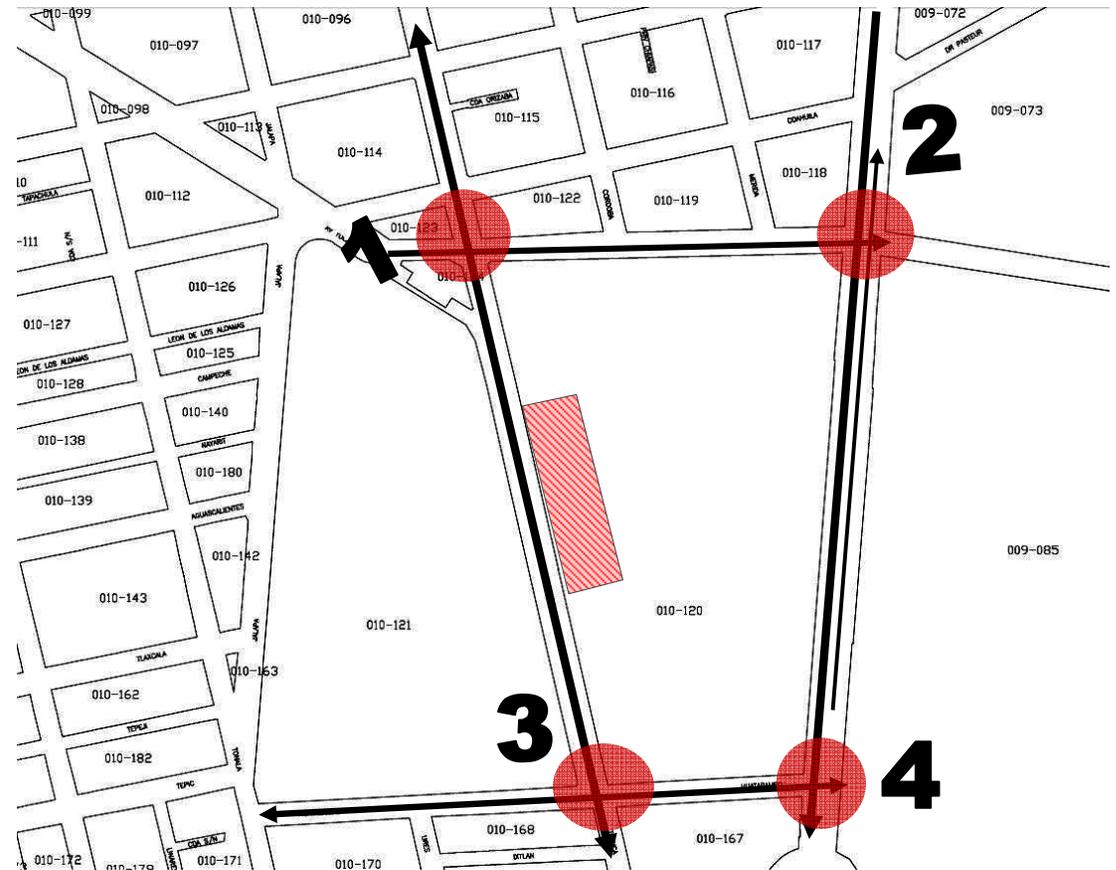
NODOS

Según Kevin Lynch estos aspectos son puntos estratégicos de la ciudad a los que puede ingresar un observador. Puede ser también un cruce o convergencia de sendas; que nos ayudarán a saber cómo se mueven las personas y como llegan al predio, así como la afluencia en las sendas y cuáles son los mayores puntos de encuentro.

A continuación ubicare los nodos en nuestra zona de estudio:

- 1) Antonio Anza y Orizaba.
- 2) Antonio Anza y eje 1 (Cuauhtémoc).
- 3) Huatabampo y Orizaba
- 4) Huatabampo y Eje 1 (Cuauhtémoc).

En la siguiente página hare una pequeña descripción sobre los nodos señalados en el croquis de localización de los nodos.



Plano de ubicación de Nodos dentro de la zona de estudio.
Fuente: Elaboración propia.

1) Antonio Anza y Orizaba.

En este encuentro entre el centro ocular Roma y un edificio de uso mixto, la afluencia vehicular es mediana al igual que la peatonal.

2) Antonio Anza y Eje 1 o Cuauhtémoc.

Este nodo es muy importante pues ya que la avenida Cuauhtémoc es un eje vial que comunica a la ciudad, y Antonio Anza cruza con este eje. También es importante la gran afluencia de peatones que el Hospital General atrae así como la plaza comercial Pabellón Cuauhtémoc, tomando en cuenta que en este nodo se encuentra la estación del metrobus Dr. Márquez (línea 3 del metrobus).

3) Huatabampo y Orizaba.

En este cruce la afluencia vehicular y peatonal es baja puesto que solo encontramos viviendas en las cuatro esquinas de cada senda.

4) Huatabampo y Eje 1 Cuauhtémoc.

Este punto es muy importante puesto que se encuentra la estación del metro Centro Médico (línea 3 del metro) y la estación Hospital General (línea 3 del metrobus) al tener estas estaciones la afluencia ve



Imagen: 1- Antonio Anza y Orizaba



Imagen: 2 Antonio Anza y Cuauhtémoc



Imagen: 3 Huatabampo y Orizaba



Imagen: 4 Huatabampo y Cuauhtémoc

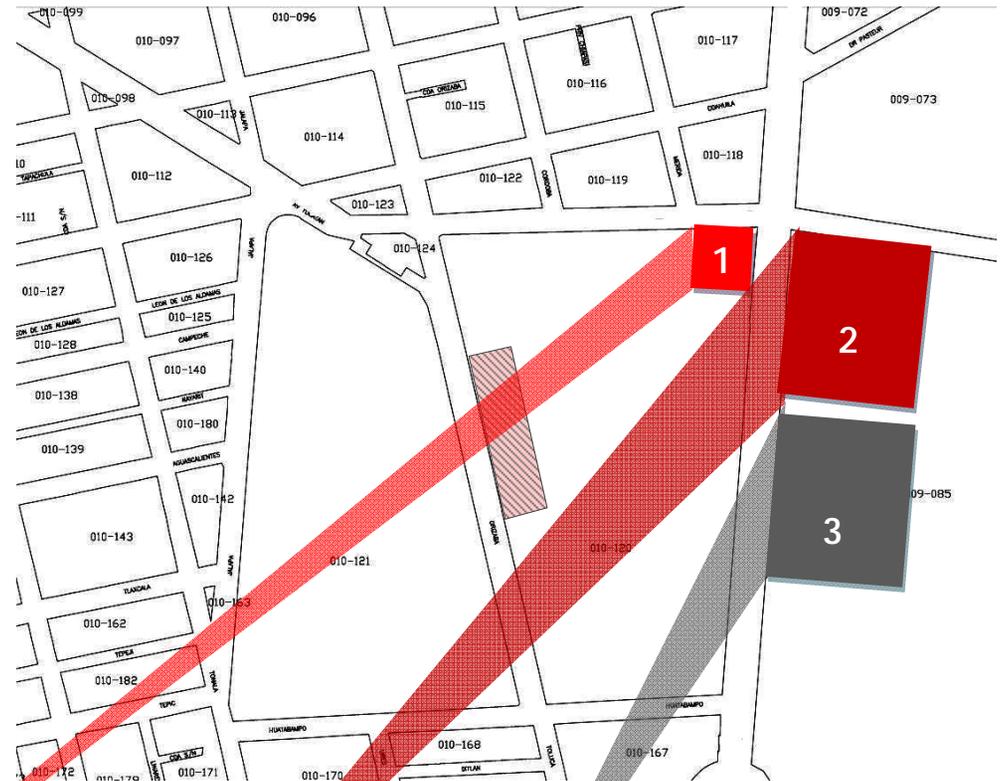
HITOS

Continuando con Kevin Lynch el urbanista menciona los hitos o mojones a los cuales señaló como puntos de referencia que fueran impactantes al momento de visualizarlos. Decía que el espectador no entraba en él, solo recibía el impacto al verlo, y servía también como otro punto de referencia.

A continuación mostrare la imagen de los hitos que existen en la zona de estudio, los cuales sirven como referencia para la ubicación del predio.

1. Centro comercial Pabellón Cuauhtémoc.
2. Hospital General.
3. Centro Médico siglo XXI.

Plano de ubicación de Hitos dentro de la zona de estudio.



Fuente: Elaboración propia.



Imagen: Pabellón Cuauhtémoc

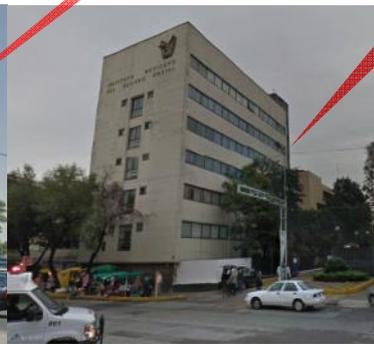


Imagen: Hospital General

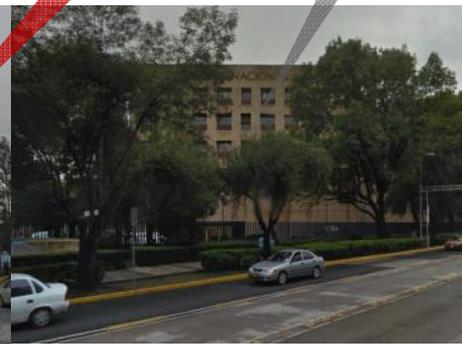


Imagen: Centro Médico Siglo XXI

PERFIL URBANO

Considerando el entorno inmediato de nuestra zona de estudio, nos encontramos con una parte de la ciudad en la cual varía la horizontalidad y verticalidad puesto que nos encontramos con edificios de gran altura pero también de gran dimensión

Eje 1 poniente (Cuauhtémoc).

Los edificios sobresalientes dentro del eje 1 son el hospital general y como se muestra en la imagen el hospital de especialidades, sin olvidar a pabellón Cuauhtémoc.



Imagen: Principal perfil urbano cerca del predio en Av. Cuauhtémoc

Antonio Anza

Sobre esta calle se observan dos o tres edificios de mayor nivel pero el más sobresaliente e inmediato a el área de estudio es parte del centro comercial pabellón Cuauhtémoc.



Imagen: Calle Antonio Anza

Orizaba

Se encuentra el multifamiliar Benito Juárez el cual sobre sale a lo largo del área de trabajo, sin embargo por la vegetación cercana y sobre la acera no se logra ver el perfil arquitectónico de los edificios del multifamiliar, pero como se logra ver algunas partes de los edificios del multifamiliar que como se observa predomina lo horizontal.



Imaen: Calle Orizaba

Huatabampo

Dentro de esta calle de igual manera se observa un perfil mayormente horizontal, con algunas excepciones como son las espaldas de algunos edificios sobre av. Cuauhtémoc o la vegetación dentro de la zona.



Imaen: Calle Huatabampo

ANÁLISIS DEL ESPACIO URBANO



1.3 Análisis del espacio urbano.

LLENOS Y VACIOS

(ÁREA CONSTRUIDA)

Los espacios en negro representan el área construida en la zona de estudio, y los espacios en rojo son las áreas verdes dentro de la zona de estudio, por lo que se puede observar que dentro de esta zona existe una gran variedad de áreas verdes las cuales nos beneficiarán en el proyecto para tener la posibilidad de crear microclimas, así como amortiguar el ruido de la ciudad, y proporcionar espacios de mayor calidad al usuario en el proyecto.



Fuente: Elaboración propia.

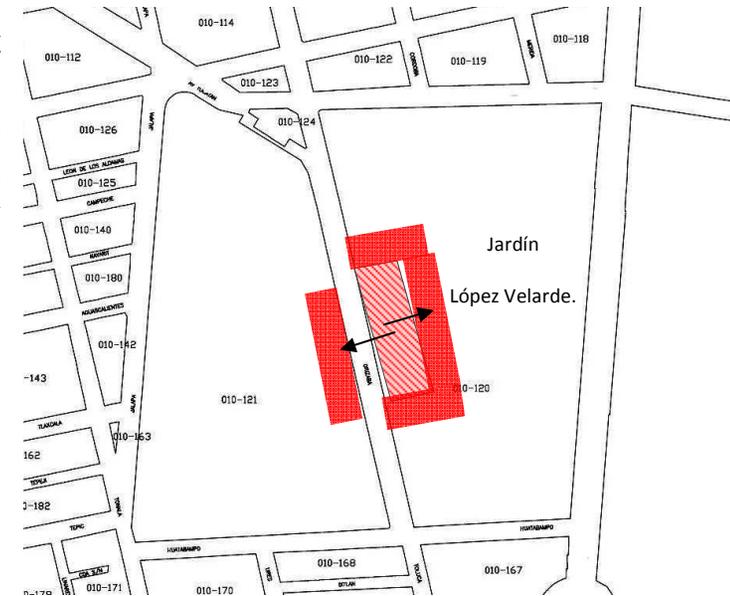
Imagen que muestra de manera esquemática, ubicación de áreas verdes y área de construcción.

SECUENCIA VISUAL

Puesto que el predio se encuentra dentro del jardín Ramón López Velarde la vista del proyecto será privilegiada puesto que está rodeado de una gran cantidad de árboles, y hacia la calle de Orizaba se observa otro predio que se usa como parque por lo que no se cuenta con edificios a la vista, lo que se podrá generar varias vistas al exterior, así como microclimas en el proyecto.



Vista hacia calle Orizaba



Dirección de vistas en el predio

Fuente: Elaboración propia.



Vista hacia el Jardín Ramón López Velarde (Eje 1 Poniente y Antonio Anza)

Las vistas hacia Orizaba, Antonio Anza y hacia eje uno son privilegiadas porque existe una gran vegetación y ayudará a que las vistas desde este edificio sean muy buenas sin embargo; las vistas hacia el edificio se verán afectadas por la cantidad de árboles en el predio lo que no permitirá poder observar a el edificio en su totalidad.



Vista hacia multifamiliar presidente Benito Juárez, Calle Huatabampo

La vista hacia la calle Huatabampo se ve truncada por el estacionamiento y los edificios pertenecientes al multifamiliar Benito Juárez.

MATERIALES Y TEXTURAS

En este apartado estudiaré el tipo de materiales y texturas que se han usado en la zona así como el tipo de vanos que presentan los edificios cercanos al predio.

Av. Cuauhtémoc

Sobre esta avenida hay diferentes tipos de materiales en la cual predominan los materiales con sensación de firmeza en cuanto a los tonos encontramos tonos beige, así como el uso del aluminio y cristal esto varía de acuerdo al uso del edificio.



Tipos de texturas y materiales en Av. Cuauhtémoc

Antonio Anza

Sobre esta calle existen materiales con apariencia lisa o rugosa y firme, en cuanto a cancelería encontramos herrería o aluminio, los tonos van del color blanco al naranja.



Tipos de texturas y materiales en calle Antonio Anza

Huatabampo

Aquí se observa material mayormente con apariencia firme y con textura lisa y rugosa, aunque a diferencia con Anza y Cuauhtémoc hallamos el manejo de mayores tonalidades de color predominando el blanco.



Tipos de texturas y materiales en calle Huatabampo

Orizaba

En Orizaba poseemos un panorama diferente ya que los edificios más sobresalientes son con materiales como el ladrillo que nos da una textura rugosa, el manejo de cancelería de herrería y el color rojo.



Tipos de texturas y materiales en calle Orizaba

PROBLEMÁTICA ARQUITECTÓNICO ¿QUÉ ES UN CENTRO CULTURAL?



2.- Problemática arquitectónica.

2.1 Desarrollo del Centro Cultural Benito Juárez

¿QUÉ ES UN CENTRO CULTURAL?

El concepto de centro tiene su origen en el latín **centrum**, que refiere al lugar donde se reúnen las personas con alguna finalidad. El término "cultura" tiene su origen en el latín **cultus** que significa la cultivación del alma o la mente. Se llama Centro Cultural es el lugar en una comunidad destinado a mantener actividades que promueven la cultura entre sus habitantes, o bien un lugar donde se reúnen las personas con la finalidad de cultivar su alma y mente.

¿PARA QUIÉN ES EL CENTRO CULTURAL?

Para los habitantes de la colonia Romas Sur y aledañas, ya que el centro cultural se conforma por personas interesadas en las artes, y la forman personas como niños, jóvenes y adultos.



Centro Cultural de Tijuana, CECUT.

¿QUÉ NECESITA UN CENTRO CULTURAL?

El Centro Cultural debe contar con ciertas áreas para que este pueda funcionar y cumplir su función las cuales serán:

- Enseñanza: es la acción y efecto de instruir, adoctrinar o amaestrar con reglas o preceptos. Dentro del Centro Cultural el área de enseñanza se refiere a los espacios donde los usuarios aprendan y desarrollen las diferentes actividades artísticas y recreativas que se impartirán en este Centro Cultural.
- Difusión: es la acción y efecto de propagar o publicar. En el Centro Cultural esta área es de mucha importancia ya que de esta manera el usuario conocerá y tendrá los elementos o complementos culturales que podrán transmitir de una persona a otra.
- Recreación: distracción descanso o actividad para la diversión reconstituyente. La recreación dentro del Centro Cultural es muy importante porque mediante esta las personas podrán sentirse reconfortadas dentro del centro cultural y los usuarios tendrán la percepción de que el centro cultural como un espacio público y libre para realizar las actividades que los satisfacen.
- Servicio: utilidad o función que desempeña una cosa. Los servicios son una parte importante en el Centro Cultural puesto que son espacios auxiliares que ayudan a ejercer, mantener y llevar de manera adecuada las diferentes actividades dentro del Centro Cultural.

ÁREA DE ENSEÑANZA.

Espacios que forman el área de enseñanza dentro del Centro Cultural.

- Aulas-Talleres: Aula es una sala en la cual se enseña una lección por parte de un profesor en una institución cultural o educativa y un taller es una sala en la cual se enseña una lección en donde se requieren recursos didácticos específicos.

Usuario: Profesores o Artistas y alumnos.



- Biblioteca: centro informativo para enseñanza, reciclaje y tiempo libre. Una biblioteca comprende salas de lectura convencionales para alumnos y para profesores, servicio de préstamo, así como el correspondiente depósito de libros y revistas.

Usuario: alumnos, profesores y visitantes.



ÁREA DE DIFUSIÓN.

Espacios que forman parte del área de difusión:

- Galerías o salas de exposición: son los espacios o salas destinadas a exponer obras artísticas y científicas. El público debe poder contemplar las obras expuestas sin esfuerzo. Esto exige fijar unos itinerarios de recorrido y ordenar las obras a exponer.

Usuario: expositores y visitantes.



Imágenes de galerías de arte

- Auditorio: es un género de edificios que cuentan con espacio flexible acondicionado para llevar a cabo diferentes actividades culturales, deportivas, laborales de esparcimiento, festivas, musicales, asambleas, conferencias, debates, proyección de cintas, montaje de obras teatrales e incluso para los musicales.

Usuario: artistas, visitantes.



Imágenes que muestran espacios dentro de un auditorio

- Administración: de esta área depende la correcta confección de herramientas de gestión como son los presupuestos -base de la planificación-, además de los frecuentes informes elaborados para su presentación ante terceros. También es la encargada de la planificación, organización, dirección y control de los recursos (humanos, financieros, materiales, tecnológicos, del conocimiento, etc.) del centro cultural, con el fin de obtener el máximo beneficio posible; este beneficio puede ser económico o social, dependiendo de los fines perseguidos.

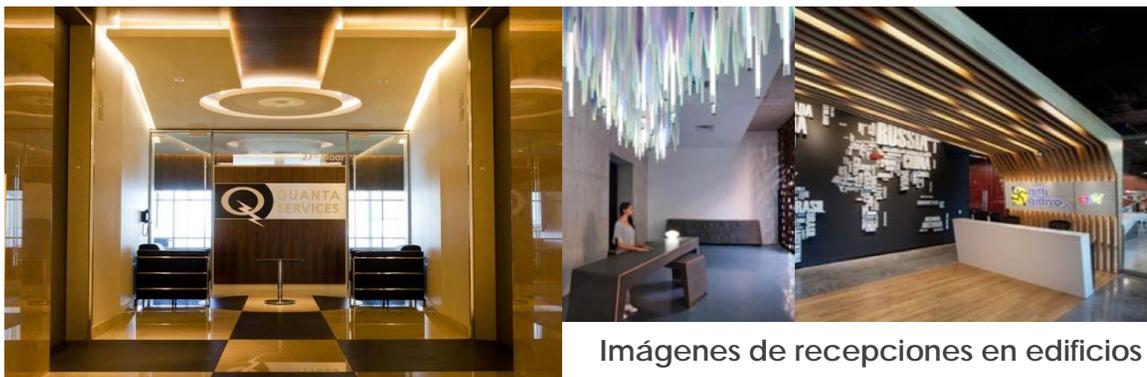
Usuarios: Director general, subdirector, publicista, relaciones públicas, recursos humanos y financieros, administrador, recepcionista y secretarías. Visitante.



Imágenes que muestran espacios dentro del área de oficinas

- Recepción: La recepción es el área que conjunto con su mueble de trabajo brindan información y control de registro para el acceso a un edificio.

Usuario: Recepcionista y usuarios.



Imágenes de recepciones en edificios

ÁREA DE RECREACIÓN.

Espacios que forma parte del área de recreación:

- Plaza pública y de acceso: Espacio urbano público, amplio y descubierto, en el que se suelen realizar gran variedad de actividades. Tiene gran importancia dentro del Centro Cultural pues es el vestíbulo hacia el acceso del edificio.

Usuario: visitantes o personas externas al Centro Cultural.

- Áreas verdes: zona verde terreno situado dentro de una ciudad que se destina a parque o arbolado.

Usuarios: visitantes o personas externas al Centro Cultural.

Estas áreas son importantes porque generalmente es donde las personas pueden realizar actividades de convivencia, así como también algunas actividades que se impartirán en el Centro Cultural.



Imágenes de áreas verdes

-

- Cafetería: Establecimiento donde se sirve café y otras bebidas, así como alimentos fríos o que requieran poca preparación, como sándwiches o platos combinados.

Usuarios: Clientes, cajero, meseros, cocineros, ayudantes.



Imágenes de cafeterías

ÁREA DE SERVICIO.

Espacios que forma parte del área de servicio:

- Bodegas: Almacenes para madera, vidrio, materiales sintéticos (pinturas, arcillas, oleos, etc.), depósito de pinturas, esculturas y mobiliario que se use en los talleres o en las galerías de arte.

Usuario: Administrador de la bodega y usuarios.

- Estacionamiento: Detención y colocación de un vehículo en un lugar temporalmente.

Usuarios: Usuarios del Centro Cultural y proveedores del área de cafetería, teatro etc.



Imágenes de áreas de estacionamientos y bodegas

- Sanitarios: El baño, también denominado por algunos como cuarto de baño, es aquella habitación que podemos encontrar tanto en las oficinas, instituciones, entre otras y está destinada para que por un lado las personas concreten su aseo personal, es decir, limpien su cuerpo, laven su cara, dientes, cabellos y por el otro para que realicen las pertinentes evacuaciones de sus necesidades fisiológicas como ser la de orinar y defecar.

Usuarios: visitantes y prestadores de servicio del Centro Cultural.

- Taller de mantenimiento: este espacio será destinado para poder tener y realizar mantenimiento y reparación del mobiliario usado en los talleres del Centro Cultural, así como el mantenimiento de áreas verdes, estacionamiento, instalaciones o espacios dentro del Centro Cultural.

Usuarios: Jefe de mantenimiento y ayudantes de mantenimiento.



Imágenes de talleres de mantenimiento

- Enfermería: un cuarto de enfermería está destinado para auxiliar a algún herido dentro del Centro Cultural.

Usuarios: enfermera y herido o enfermo.



Imágenes de enfermería

DEFINICIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO EL SITIO

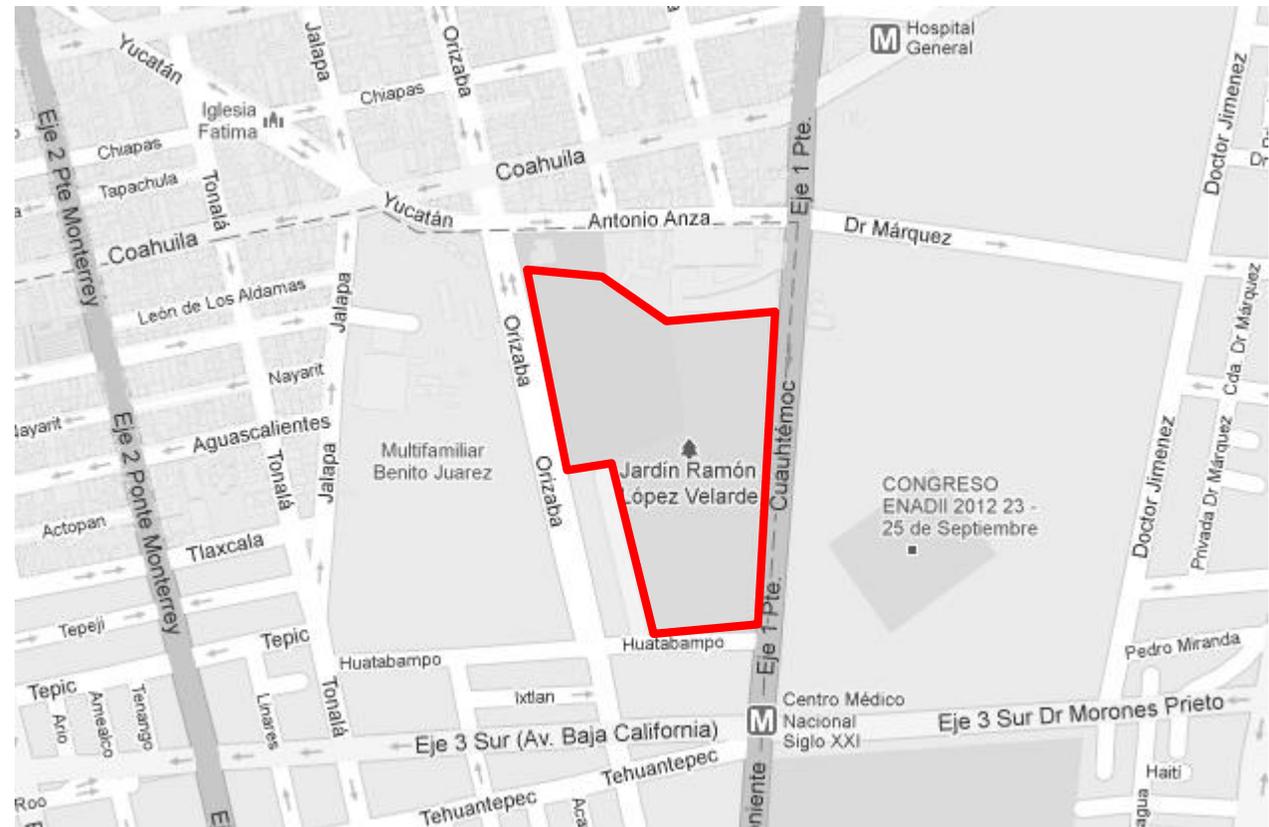


2.2 Definición de la zona de trabajo.

UBICACIÓN

Después del análisis realizado se llegó a la conclusión de buscar una zona representativa para la ciudad, así como de fácil ubicación y acceso ya sea peatonal o en automóvil. Por lo que decidí retomar el sitio llamado jardín Ramón López Velarde el cual se ubica en Orizaba, colonia Roma Sur, delegación Cuauhtémoc, en la Ciudad de México, Distrito Federal, con código postal 06760.

La importancia del jardín es que como mostrare más adelante tiene una gran historia, pero sobre todo porque el jardín hoy en día se encuentra desmejorado porque cuenta con espacios residuales, así como positivamente cuenta con un buen flujo vehicular y sobre todo peatonal por la ubicación de las estaciones de metro y metrobús cerca del sitio como se veía en el análisis urbano, pero también por la ubicación cercana a los centros culturales de la colonia Roma y con esto la importancia cultural de la colonia Roma.



Delimitación de la zona de trabajo. Fuente: Elaboración propia.

2.3 Contexto social

La Delegación Cuauhtémoc es una de las 16 delegaciones que integran el Distrito Federal, colinda al norte con las Delegaciones Azcapotzalco y Gustavo A. Madero, al sur con Iztacalco y Benito Juárez, al poniente con Miguel Hidalgo y al oriente con Venustiano Carranza.

La delegación Cuauhtémoc cuenta con 34 colonias, y se caracteriza por ser el centro del Distrito Federal ya que abarca gran parte del centro histórico de la Ciudad de México. Su cabecera se encuentra en la colonia Buenavista. Cuenta con una superficie de 32.44 km cuadrados que representa el 2.1% del total de área del Distrito Federal.

La mezcla de vínculos entre las diferentes actividades mercantiles, instituciones públicas, privadas, culturales y sociales hacen que la Delegación Cuauhtémoc sea la séptima economía del país aportando el 4.6% del producto interno bruto neto, que concentre el 36% del equipamiento y el 40% de la infraestructura cultural del Distrito Federal, por la Delegación transitan alrededor de 5 millones de personas que es población flotante.

Su población total al censo del 2010 es de 531,831 hab. Que representa el 6% de la población total del Distrito Federal; de los cuáles 251,725 son hombres y 280,106 mujeres



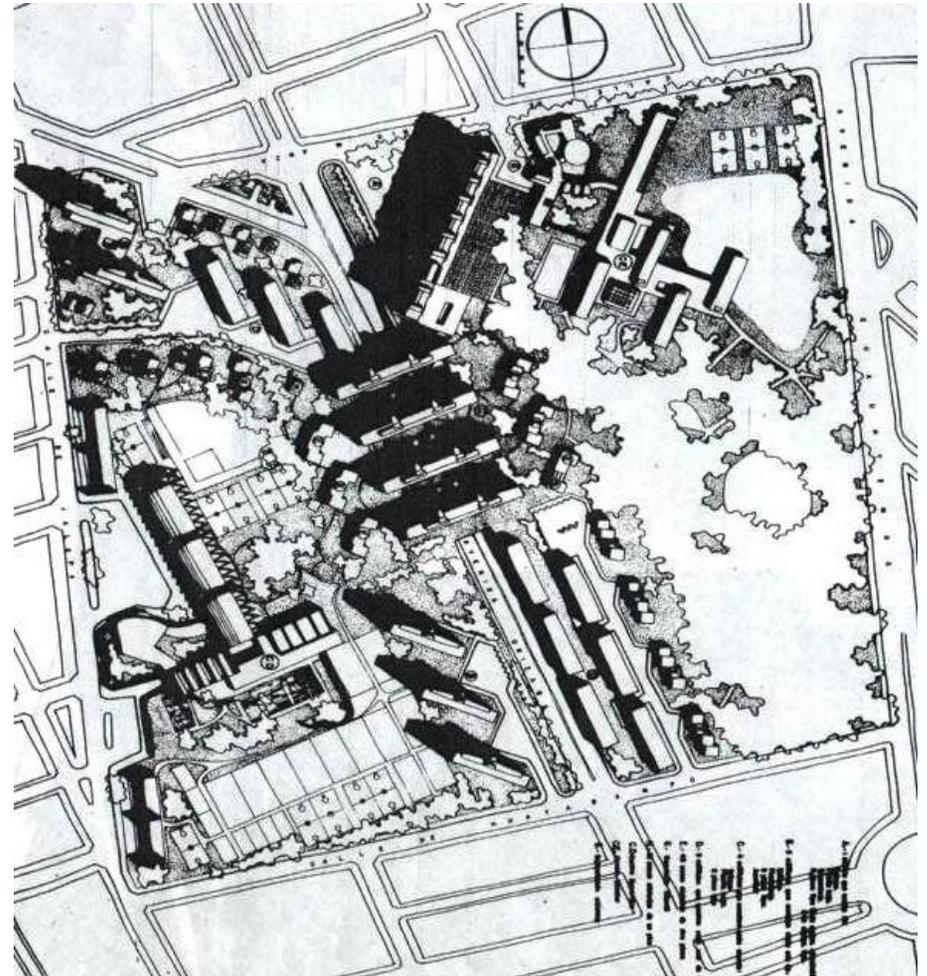
Grafica de Habitantes en la delegación Cuauhtémoc

Fuente: www.inegi.com.mx

HISTORIA DEL SITIO

El ahora jardín Ramón López Velarde era parte del conjunto multifamiliar Juárez diseñado por el reconocido arquitecto Mario Pani. El multifamiliar Juárez fue diseñado como un proyecto de vanguardia ya que combinaba edificios de gran densidad poblacional y grandes áreas verdes, sin embargo este multifamiliar tuvo errores graves en la construcción, porque en la década de los cincuenta no era común realizar estudios de suelo dirigidos a tomar en cuenta los daños en caso de temblores o sismos, esto no favoreció a la estabilidad de los edificios en el sismo de 1985 por lo que varios edificios del conjunto multifamiliar se derrumbaron.

El planteamiento urbano que tenía el conjunto multifamiliar era muy interesante puesto que era una obra de infraestructura que se integraba a la trama de la ciudad y permitía la convivencia con su entorno. El hecho de que en los años cincuenta ya se planteaba el hecho de permitir un flujo continuo de los automóviles por debajo del desarrollo y un proyecto en el que las áreas verdes funcionaban como parque público, era muy adelantado para esta época.



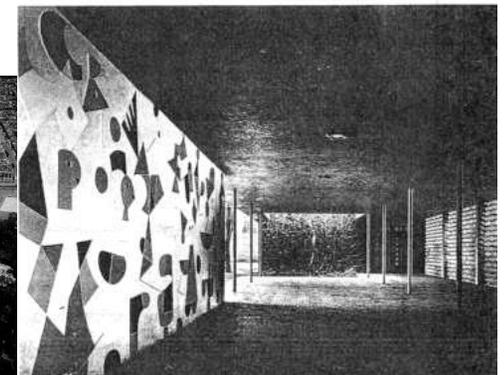
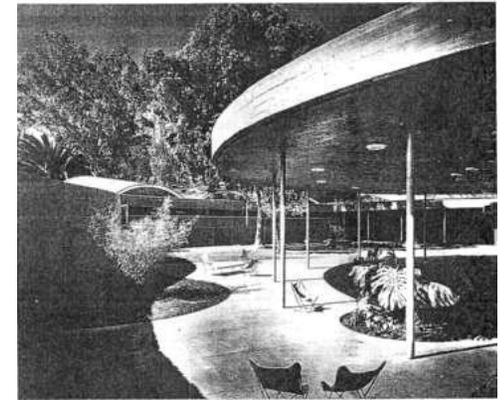
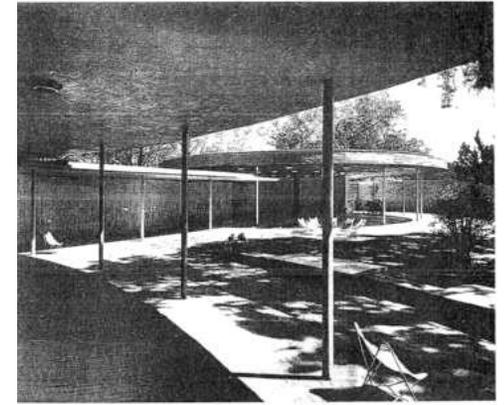
Plano de ubicación del Multifamiliar Benito Juárez

Fuente: Libro La Construcción de la Modernidad, Mario Pani.

A pesar de que la propuesta plástica se integró perfectamente al diseño arquitectónico de Mario Pani, el arquitecto tuvo que resolver diversos problemas, uno de ellos fue decidir elaborar frisos sobre los muros de los edificios en vez de murales, debido a que los materiales de la época no le ofrecían suficiente resistencia y durabilidad a la intemperie.

El multifamiliar Juárez también contó con la participación de uno de los artistas plásticos más destacados de la época: Carlos Mérida, pintor y escultor guatemalteco, a quien se le encargó la elaboración de los murales, más de 4 mil metros cuadrados que adornaron las fachadas de los edificios.

Dentro de nuestra zona de estudio se manifiesta la estación del metro Hospital General-Centro Médico la cual fue inaugurada el 7 de junio de 1980 con 0.823 kilómetros y 1 estación.



Imágenes del Multifamiliar Benito Juárez

Fuente: Libro La Construcción de la Modernidad, Mario Pani.

ACTUALMENTE EN EL SITIO.

Hoy en día en el sitio solo quedan algunos edificios de lo que era el multifamiliar Juárez como se muestra en la siguiente imagen:



Multifamiliar Benito Juárez inicialmente

Fuente: Elaboración propia en base a imagen en Libro La Construcción de la Modernidad, Mario Pani.



Multifamiliar Benito Juárez actualmente

Fuente: Elaboración propia en base a imagen de catastral

Como podemos observar solo quedaron dos núcleos de edificios del multifamiliar Juárez y el ahora Jardín López Velarde es más amplio y actualmente existe la estación del metro Centro Médico en la esquina inferior derecha del predio. Anteriormente la calle de Orizaba tenía un desnivel ya que esta calle pasaba por debajo de los cuatro edificios que unían al multifamiliar.

ANÁLOGO



2.4 Análogo

¿QUÉ ES UN ANÁLOGO?

Aquello que tiene un aspecto semejante a otro por cumplir determinada función, pero que no es homólogo a él.

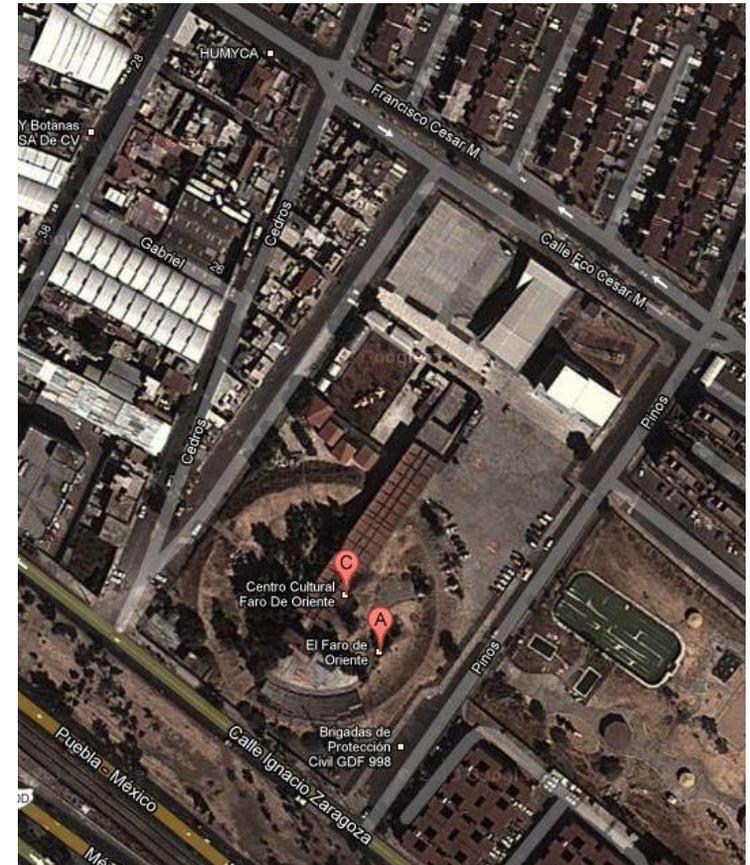
En este caso el análogo del Centro Cultural sería analizar otro Centro Cultural para poder analizar los espacios con los que cuenta un Centro Cultural, así como las características de estos.

FÁBRICA DE ARTES Y OFICIOS IZTAPALAPA.

(FARO DE ORIENTE).

- Autor: Alberto Kalach.
- Ubicación: Delegación Iztapalapa (zona conflictiva de la Ciudad de México).
- Lugar: Calzada Ignacio Zaragoza s/n, entre las calles Cedros, Pinos y Francisco César Morales, colonia Fuentes de Zaragoza.

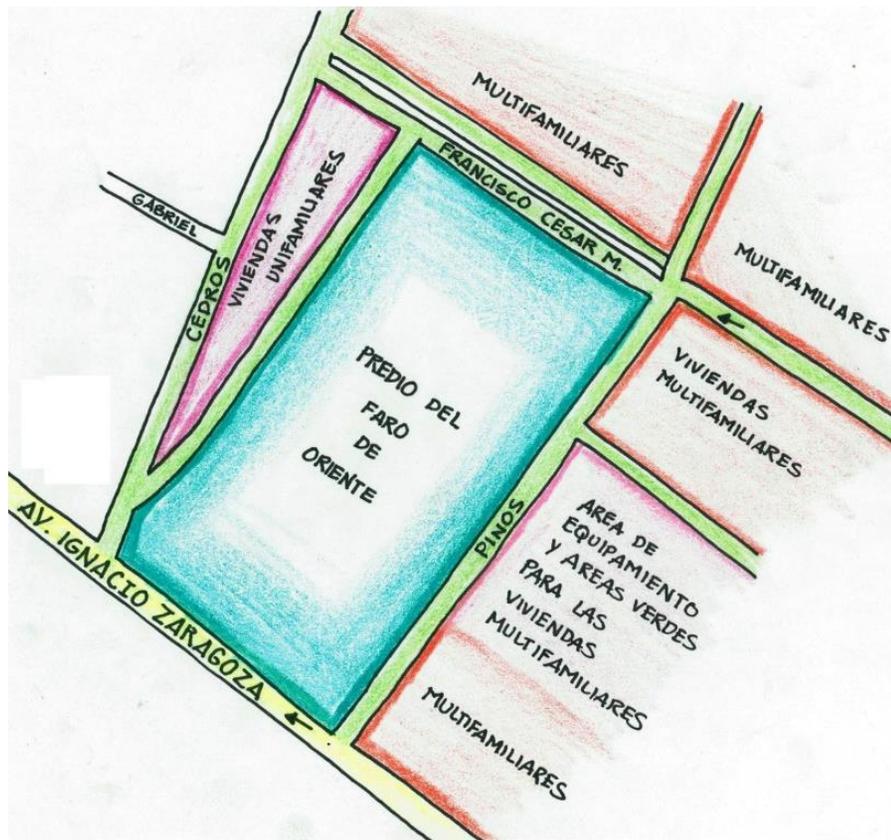
El predio donde se encuentra ubicado el faro, está rodeado de viviendas multifamiliares, y unifamiliares.



Fuente: Imagen tomada de google maps.

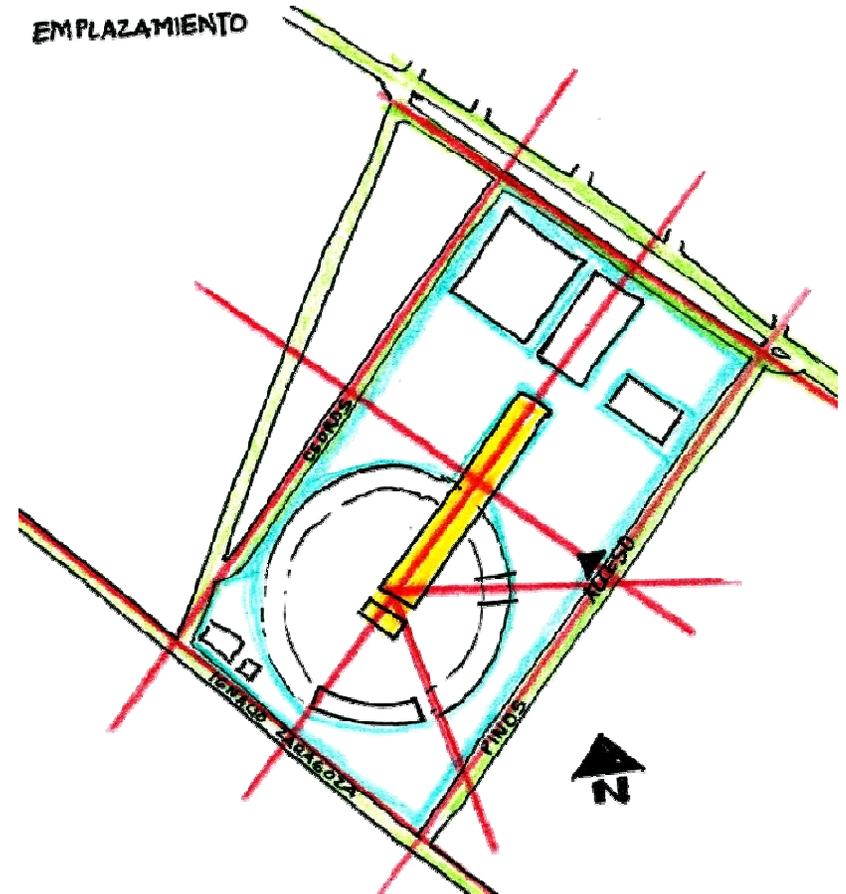
Emplazamiento.

Al analizar el emplazamiento de los edificios que existen en el faro observamos que se rige primero por los 4 ejes viales que delimitan el predio, y después por los dos ejes principales que dividen la propiedad, donde se encuentra la intersección de estos dos ejes está implantado el volumen principal del faro de oriente y del cual parten los ejes que rigen la composición de los demás volúmenes.



Ubicación del predio donde se encuentra El Faro de Oriente

Fuente: Elaboración propia



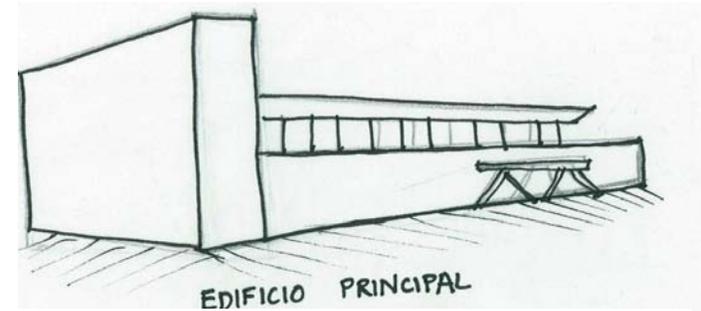
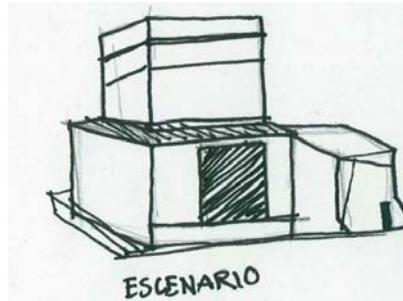
Análisis del emplazamiento de Faro de Oriente

Fuente: Elaboración propia

Volúmenes que conforman El Faro.

El Faro actualmente está conformado por tres edificios principales, aunque fue proyectado únicamente un edificio que actualmente es el más importantes de los tres. En la siguiente imagen observamos los 3 edificios principales.

El edificio principal como se muestra en la imagen es un edificio con una volumetría muy sencilla pues solo se conforma de dos prismas rectangulares sólidos y una cubierta, el edificio de la fábrica de oficios está consentido por un prisma irregular que esta adicionado a otro prisma igualmente de forma irregular y por último el escenario principal está formado por tres prismas adicionados por lo que forman un edificio irregular.



Croquis de volumetría de edificios que conforman el Faro de Oriente

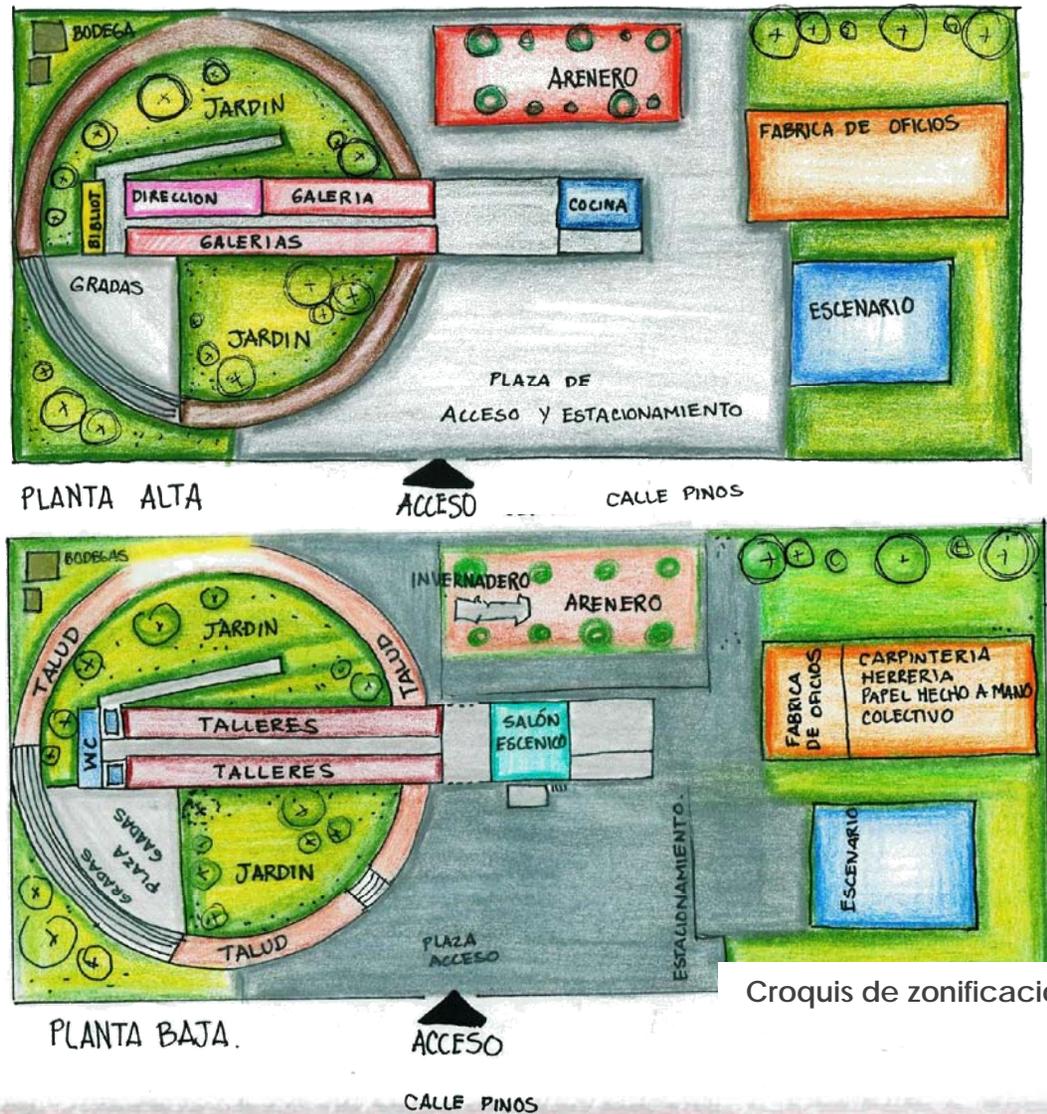
Fuente: Elaboración propia



Fotografías de edificios que conforman el Faro de Oriente

Zonificación en El Faro

Como podemos observar en la zonificación anterior el faro cuenta con áreas exteriores como jardines, una gran plaza, arenero y unas gradas. En cuanto a los espacios interiores observamos que cuenta con áreas para los talleres, galerías, biblioteca, salón escénico, un escenario, y una fábrica de oficios (talleres de carpintería, herrería, etc.) y en cuanto a servicios el faro cuenta con una cocina, estacionamiento y sanitarios.



Fuente: Elaboración propia

Croquis de zonificación dentro del Faro de Oriente

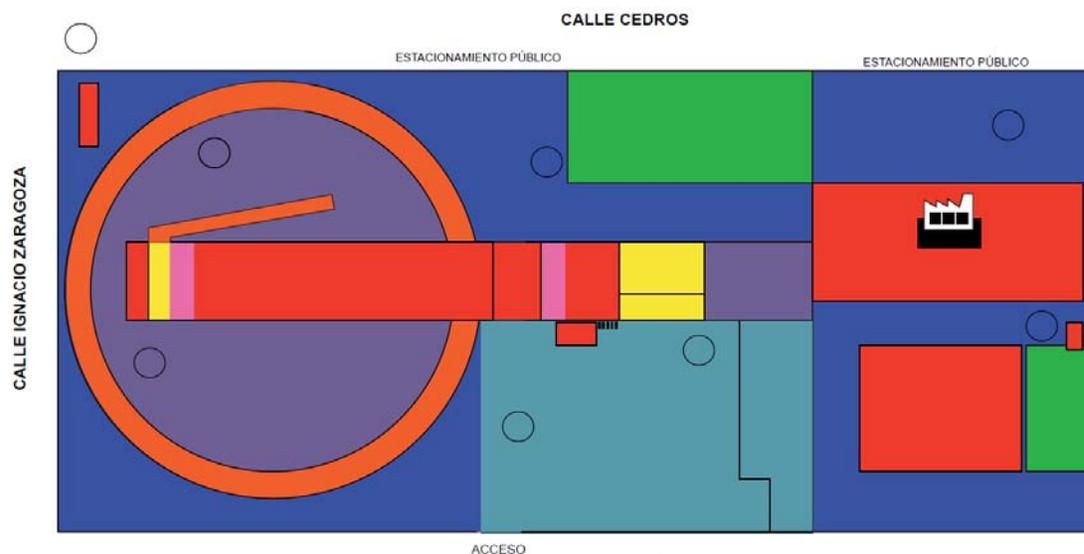
Función de El Faro

El fin del faro es la promoción cultural y formación en disciplinas artísticas y artesanales para la población, el faro actualmente es un modelo de promoción cultural para el desarrollo de otros faros dentro de la Ciudad de México

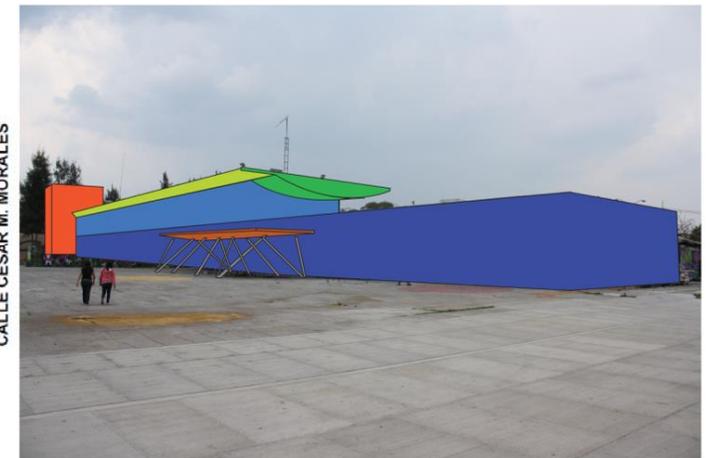
Elementos generadores del espacio dentro del Faro.

Los elementos generadores del espacio son los que nos ayudan a determinar un espacio como una plataforma, cubierta o un elemento vertical, etc.

En la siguiente imagen podemos observar los elementos que generan el edificio principal del Faro.



- | | |
|---|---|
| ● CUBIERTAS | ● JARDINERAS |
| ● TALUD Y GRADAS EN YUXTAPOSICIÓN | ● POZOS |
| ● PLATAFORMAS | ● TERRAZAS |
| ● PLATAFORMAS | |

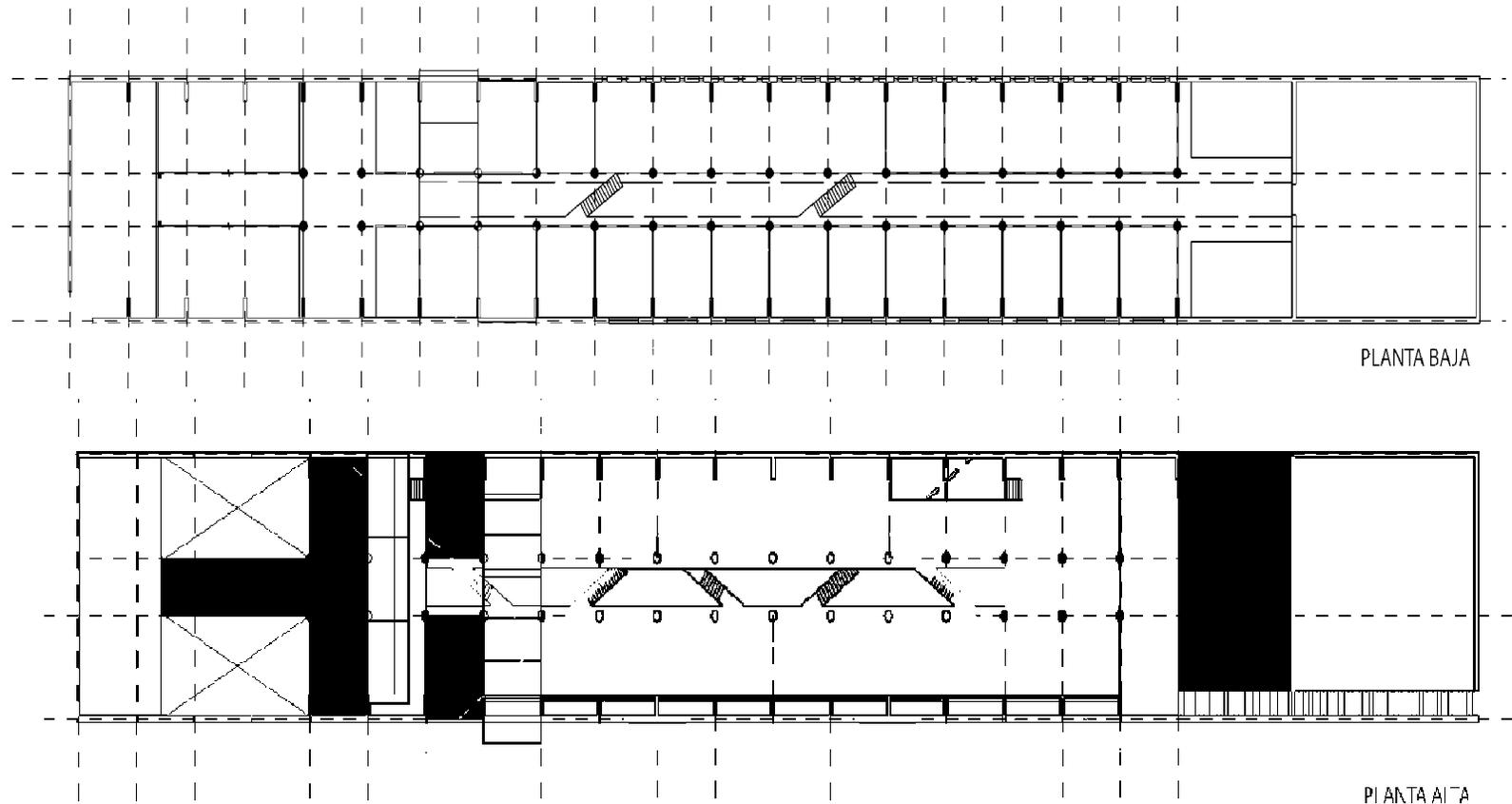


Croquis de Elementos que generan el espacio dentro del Faro de Oriente

Fuente: Elaboración propia.

Estructura de El Faro

Está formada por muros perimetrales y elementos verticales que soportan la estructura del volumen principal. A continuación se muestran imágenes de la estructura dentro del faro.



Croquis de Elementos Estructurales dentro del Faro de Oriente.

En la imagen podemos observar que tiene una estructura muy regular, modulado sin embargo las escaleras rompen con una circulación muy clara en el eje principal del edificio.

Accesos, vestíbulos y recorridos en El Faro.

El acceso principal se encuentra vestibulado por una gran plaza la cual permite acceder a cualquiera de los tres edificios que forman el faro.

Donde se encuentra el talud encontramos un espacio de transición al jardín de las gradas. En el espacio de las gradas se encuentra una entrada al edificio principal del Faro.

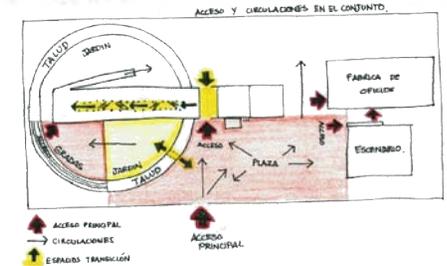
Circulación dentro de El Faro.

Dentro del edificio principal en el área de las galerías dentro de la planta baja observamos una circulación lineal la cual se encuentra interrumpida por la circulación vertical (escaleras) las cuales conectan al área de las galerías.

En el área de las galerías se puede observar que la circulación lineal no se interrumpe y cuenta con una gran iluminación gracias a los grandes ventanales que se encuentran en el segundo nivel.

En la planta baja de igual manera nos encontramos con una transición del área de galerías a los W.C. en donde cómo podemos observar se enfatiza por una gran iluminación natural, la cual nos sirve como remate visual.

Las terrazas se encuentran en la parte alta del edificio principal las cuales sirven como transición a la biblioteca así como una gran vista del resto del conjunto.



Fotos de accesos y circulaciones dentro del Faro de Oriente

DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CENTRO CULTURAL



Después de analizar este edificio puedo tomar cuenta de la importancia de dejar espacios para que el Centro Cultural pueda crecer a futuro, porque en este caso se puede observar que los ahora nuevos edificios como son el escenario y la fábrica de oficios no estaban dentro del diseño original lo que hace q se rompa con la intención principal del arquitecto, otro punto importante es la utilización de los espacios de recreación pues dentro del faro la plaza pública se utiliza para realizar diferentes eventos, así como la importancia de los materiales y espacios específicos para cada taller.

2.5 Desarrollo del proyecto: Centro cultural

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Después del análisis del edificio análogo así como también de lo que es un centro cultural se puede definir los espacios a proyectar dentro del proyecto del Centro Cultural.

| PROGRAMA ARQUITECTÓNICO | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|----------------------|-----------------|
| LOCAL | ACTIVIDADES | No. DE ACTIVIDADES | ÁREA POR UNIDAD (m2) | ÁREA TOTAL (m2) |
| ÁREA DE ENSEÑANZA | | | | |
| Taller- Aula | Tomar clases de las actividades como danza, música, teatro, artes plásticas, etc. | 10 | 36 | 360 |
| Biblioteca | Consultar libros, revistas, etc. | 1 | 500 | 500 |
| ÁREA TOTAL | | | | 1060 |
| ÁREA DE DIFUSIÓN | | | | |
| Salas de exposición o galerías | Observar obras de arte, pinturas, esculturas, etc. Muestra de trabajos realizados en los talleres. | 2 | 250 | 500 |

| | | | | |
|---------------------------------------|--|----|------|-------------|
| Auditorio | Muestra de obras de teatro, recitales musicales, recitales de danza, etc. | 1 | 500 | 500 |
| Administración | Oficinas donde se encargan de la administración y organización del Centro. | 1 | 150 | 150 |
| Informes, recepción, control. | Se informa a los visitantes sobre las actividades que se desarrollan en el Centro Cultural. | 1 | 50 | 50 |
| ÁREA TOTAL | | | | 1200 |
| ÁREA DE RECREACIÓN. | | | | |
| Área de estar o descanso. | Espacio para sentarse, platicar y observar el espacio. | 1 | 50 | 50 |
| Plaza pública | Vestibulación y área para la convivencia del usuario se realizan diferentes actividades. | 1 | 200 | 200 |
| Cafetería | Venta de alimentos rápidos y convivencia de los usuarios. | 1 | 150 | 150 |
| ÁREA TOTAL | | | | 400 |
| AREA DE SERVICIOS | | | | |
| Bodega o Almacén | Guardado y almacenaje de productos | 1 | 20 | 20 |
| Taller de mantenimiento | Mantenimiento de la maquinaria y del servicio del centro cultural. | 1 | 50 | 50 |
| Estacionamiento | Resguardar los vehículos de los usuarios de manera temporal | 78 | 12,5 | 975 |
| Sanitarios | Realizar necesidades fisiológicas y aseo personal. | 2 | 20 | 20 |
| Enfermería | Área donde se realizan curaciones o auxilio a personas que hayan tenido algún problema de salud dentro del centro. | 1 | 10 | 10 |
| Cuarto de basura | Colocación y almacenaje de residuos desechados por los usuarios del edificio | 1 | 10 | 10 |
| ÁREA TOTAL | | | | 210 |
| ÁREA TOTAL DEL CENTRO CULTURAL | | | | 2870 |

2.6 Diagramas de funcionamiento.

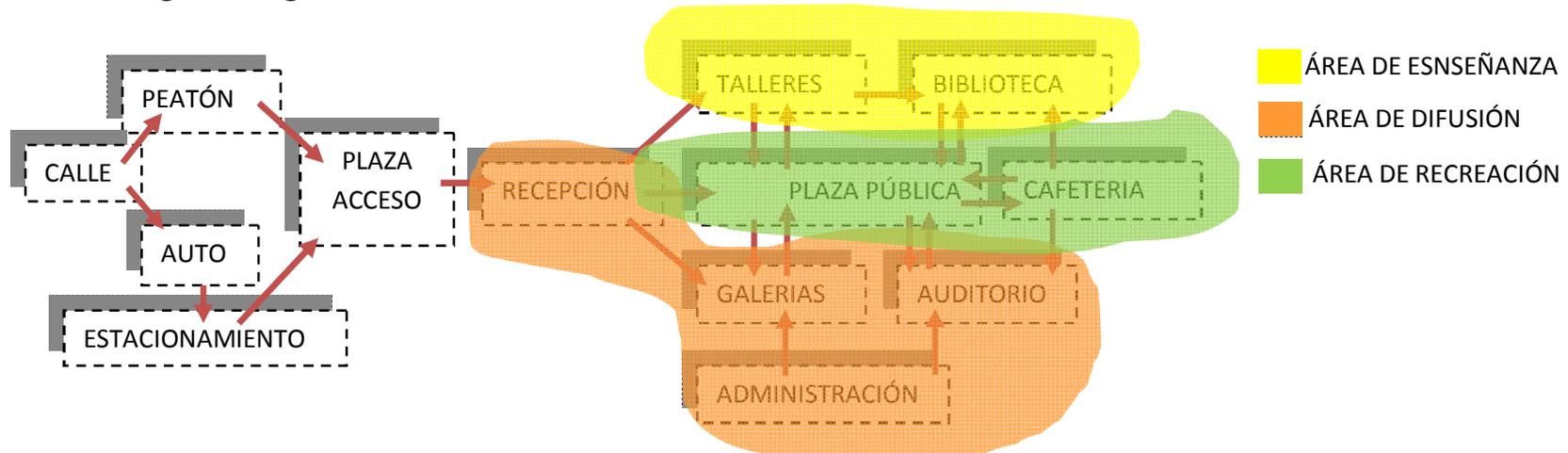
DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO DENTRO DEL CENTRO CULTURAL

Los diagramas de funcionamiento sirven para tomar en consideración las relaciones entre los espacios que conforman el centro cultural tomando en atención las funciones de cada espacio, así como la relación que el usuario tiene con dichos espacios.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE LOS ESPACIOS QUE CONFORMAN EL CENTRO CULTURAL.

Dentro del centro cultural y tomando en consideración el programa arquitectónico anteriormente mencionado, se contara con un área de enseñanza (talleres y biblioteca), área de difusión (auditorio, galerías, recepción y administración), área recreación (cafetería, plaza pública), área de servicios (sanitarios, enfermería y bodega), la importancia del diagrama de funcionamiento es para lograr un entendimiento mayor en cuanto a la relación de los espacios públicos y privados, al igual que la utilización de los espacios dentro del conjunto.

- Diagrama general del centro cultural.



Diagramas de funcionamiento de acuerdo a los espacios requeridos en el programa.

Fuente: Elaboración propia.

- Diagrama general de Talleres

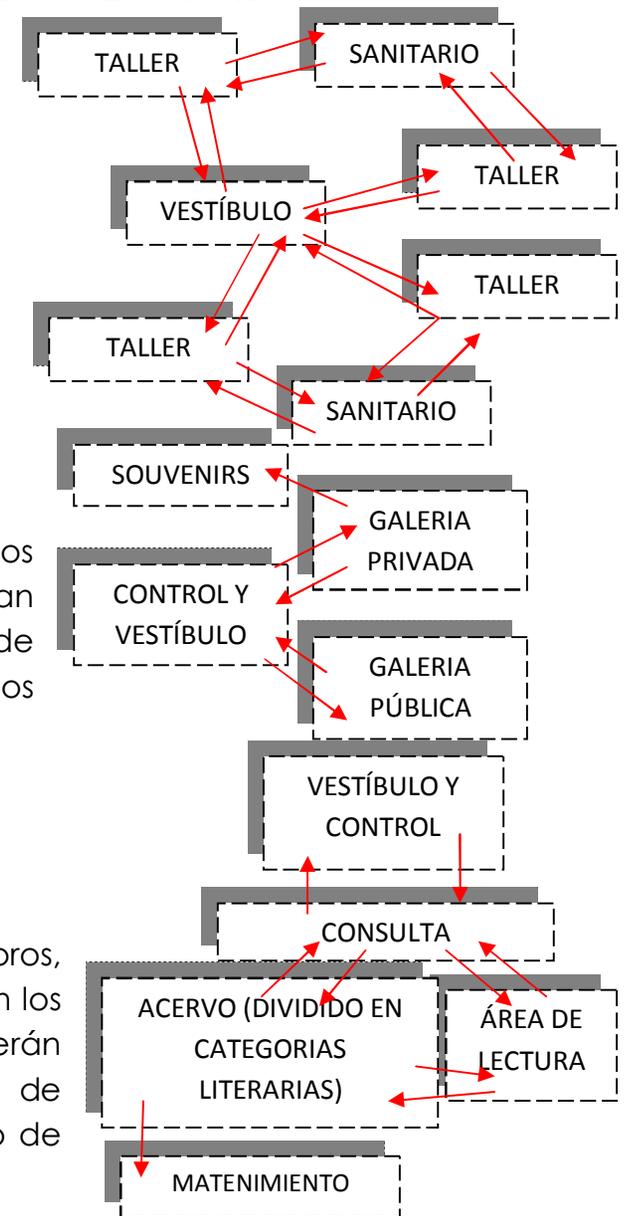
El Centro Cultural contara con un edificio de talleres el cual requiere tener un vestíbulo el que deberá fusionar como un área de distribución en la cual sea fácil identificar las aulas así como también brindar un servicio de baños, puesto que en este lugar se pasaran unas horas considerables por el servicio de talleres a la comunidad.

- Diagrama general de Galerías.

En el espacio de las Galerías se requiere un área de exhibición para que los artistas visitantes o los trabajos realizados dentro el centro cultural, sean mostrados por lo que se requiere un control y vestíbulo, así como una área de exhibición pública y una privada puesto que existen artistas de renombre los cuales requieren alguna remuneración.

- Diagrama general de Biblioteca

En la biblioteca se requiere un control muy estricto para evitar el robo de libros, así como un área de consulta para identificar el área donde se encuentran los libros deseados, también se requiere un área de acervo donde los libros serán colocados de acuerdo a su tema literario, y por último un área de mantenimiento para los libros al igual que una bodega para el resguardo de este.

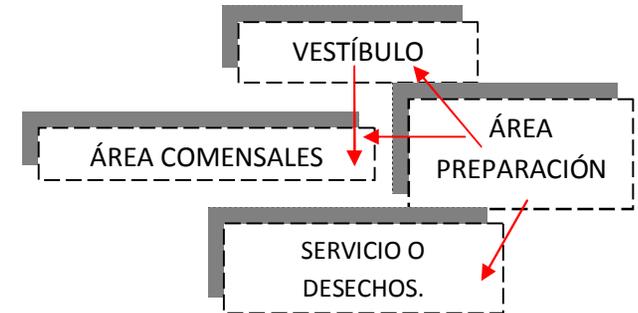


Diagramas de funcionamiento de acuerdo a los espacios requeridos en el programa.

Fuente: Elaboración propia.

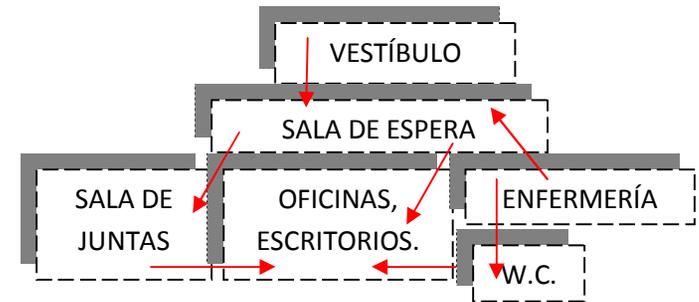
- Diagrama general de Cafetería

La cafetería requiere un vestíbulo donde la gente pueda observar las mesas, así como el área de preparación de los alimentos, así que deberá de componerse de un área de recepción, área de comensales y área de preparación de cafés y/o alimentos.



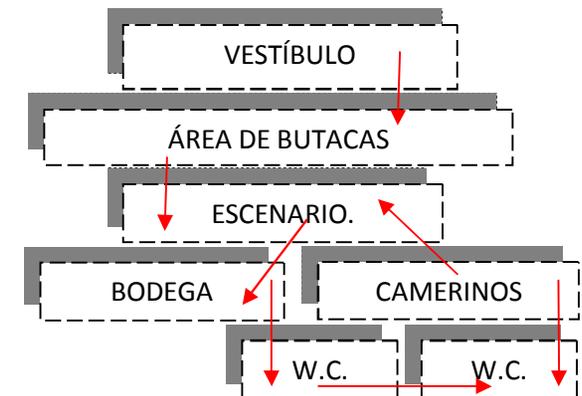
- Diagrama general de Administración

Dentro del edificio de administración se requiere un vestíbulo, sala de espera, área de sala de juntas (espacio para discutir y llegar a acuerdos del centro cultural), área de escritorios (administrativos, de difusión, administración, citas, calendario para talleres y uso de galerías, etc.), W.C. y el consultorio (emergencias de bajo riesgo).



- Diagrama general de Auditorio

El Auditorio debe de contar con un vestíbulo, área de butacas (para los espectadores), escenario (realización del espectáculo), camerinos (preparación de actores), área de calentamiento, cuarto proyección y bodega para el guardado de utilería.



Diagramas de funcionamiento de acuerdo a los espacios requeridos en el programa.

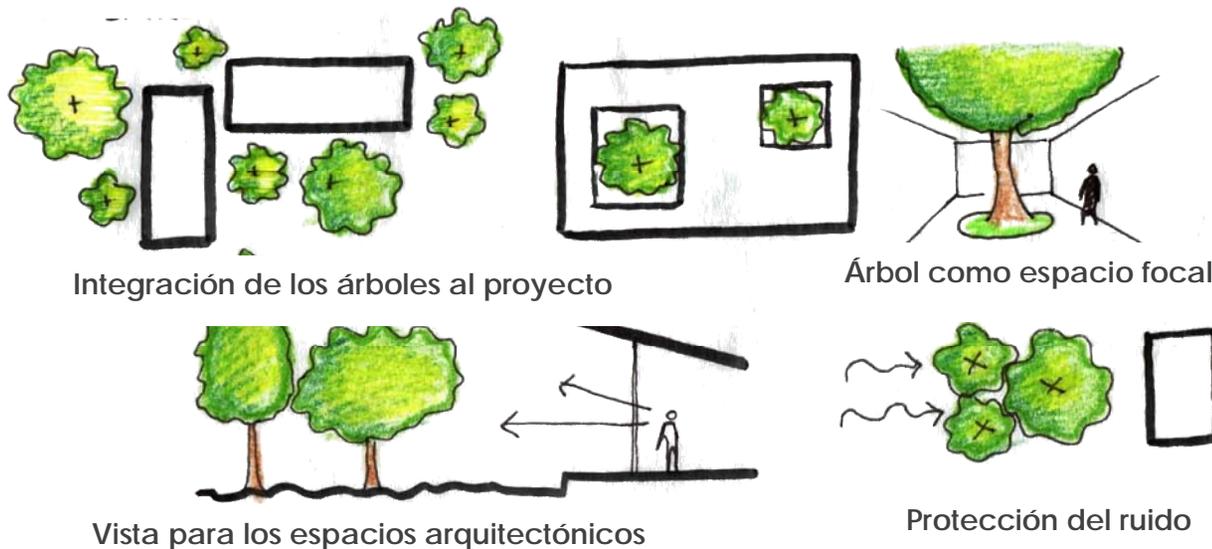
Fuente: Elaboración propia.

2.7 Demostración y Concepto Arquitectónico.

CONCEPTO E INTENSIONES.

Después del análisis del sitio y los espacios que demanda un Centro Cultural, al contar con conocimiento de la zona de trabajo, así como de los requerimientos para los usuarios del Centro Cultural a continuación mostrare algunas intensiones para el desarrollo del proyecto:

Al ubicar el predio donde se realizará el proyecto podemos observar que dentro de este, se encuentra una gran variedad de vegetación y que gran parte de ella se encuentra en mal estado, pero puede servir al proyecto como el aislamiento del ruido, producir vistas focal o del interior al exterior en el área verde, un ambiente fresco y cubrir de los rayos del sol.

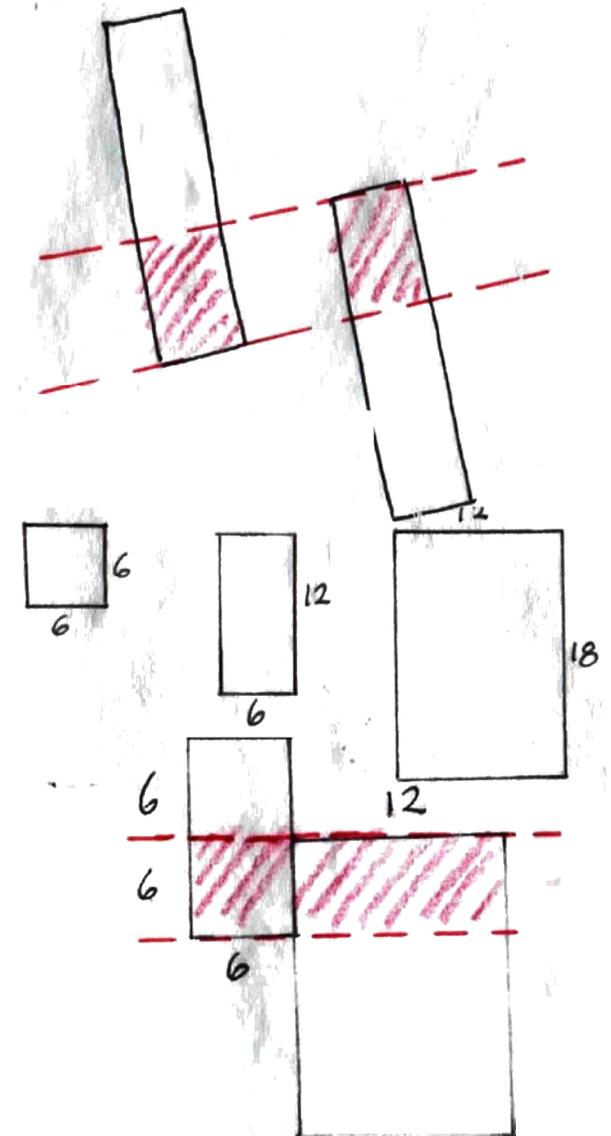


Ubicación de los arboles más importantes dentro del predio.

Fuente: Elaboración propia.

CONCEPTO

- Formalmente retomando la antigua Unidad Habitacional Benito Juárez la cual es un icónico importante dentro del esta área de la ciudad, propongo manejar el desfase de los edificios dentro del Centro cultural
- Se propone una modulación basada en una retícula de 6m x6m.
- Un desfase entre edificios de un módulo de 6x6, este desfase ayudará a tener una mejor adaptación a la forma de los arboles dentro del sitio.
- En la altura se propone una altura de un módulo de 3m x 3m para jugar con las alturas y proponer diferentes escalas dentro del conjunto.

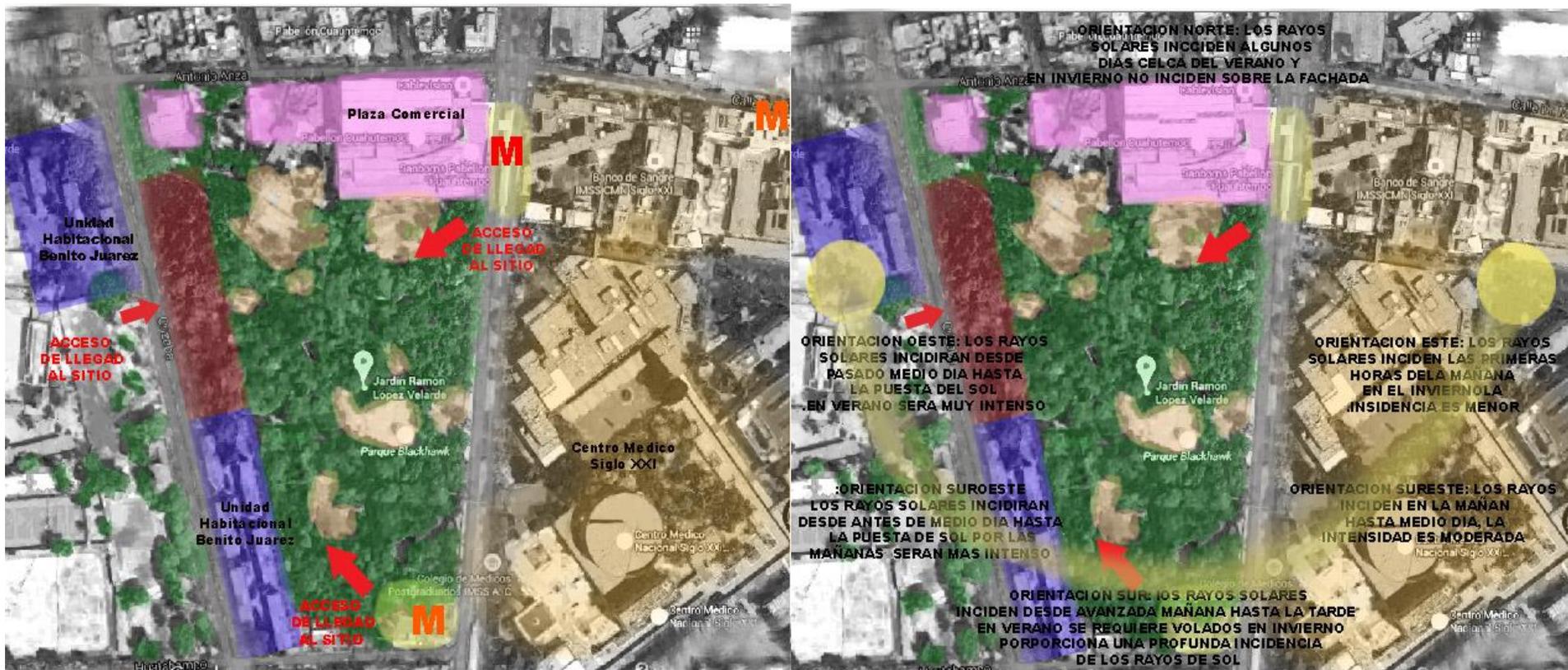


Croquis de modulación y proporción propuesta.

Fuente: Elaboración propia.

CARACTERÍSTICAS DEL PREDIO.

Después del análisis urbano y como se puede observar en la imagen, el área de llegada de los peatones es por ambas avenidas principales (por la ubicación de las estaciones del metro y metrobus) o al cruzar el jardín Ramón López Velarde lo cual influirá y será de gran importancia para el acceso al Centro Cultural. Y en la segunda imagen se observa la forma en que el sol se mueve así como las características de los rayos solares en el predio, lo que influirá dentro del proyecto.

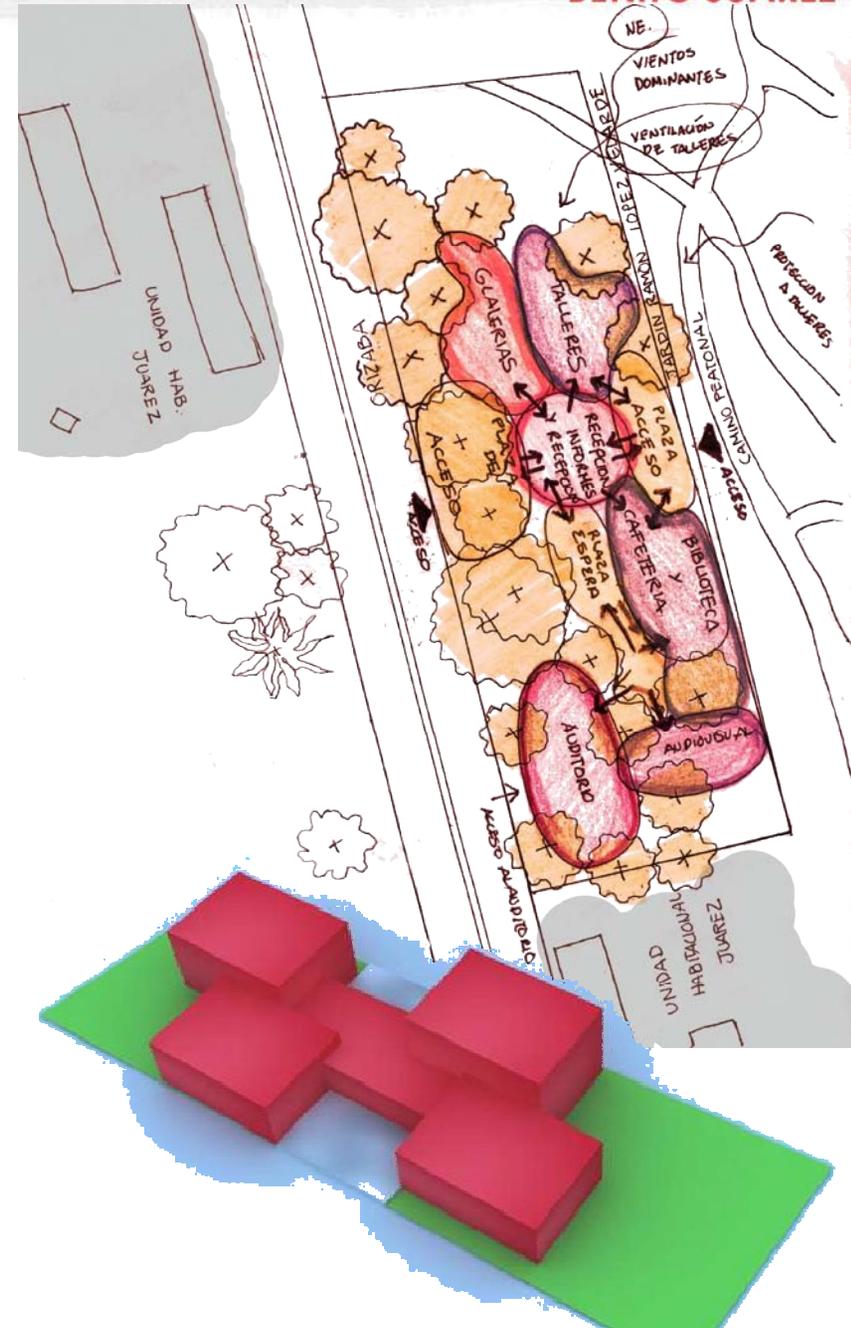


Análisis del sitio (asoleamiento y aproximación al sitio).
Fuente: Elaboración propia basada en imagen de google maps.

2.8 Alternativas Conceptuales

Propuesta I.

Para la primer propuesta e imagen del Centro Cultural ubique las zonas requeridas según el programa arquitectónico mencionado y las coloque de acuerdo a la orientación del predio: las galerías las sitúe del lado oeste pues por las actividades que se realizan en este puede ser un lugar cerrado el cual cuente solo con ventilación y así no permitir el acceso del sol directamente al sitio. Los talleres dispuestos al noroeste pues necesitan una ventilación cruzada lo que nos proporciona esta orientación, y como se observa en la imagen, la propuesta de dos accesos principales para establecer una conexión desde el jardín con el Centro Cultural y la calle de Orizaba. La recepción e informes al centro para tener un espacio que articule el centro cultural, la biblioteca y cafetería ubicadas al este, porque en esta área tenemos una buena vista, por los árboles que proporciona el jardín los cuales también actúan como amortiguador de ruido para la biblioteca, junto a estos se ubican el auditorio ya que es un lugar más público y así tener un fácil acceso para los eventos cerca de la calle Orizaba se encontrara el estacionamiento.



Emplazamiento v volumetría propuesta I.

Propuesta II

En esta segunda propuesta como se puede ver en la imagen propongo un centro cultural más disperso, en donde las áreas verdes sean los conectores principales para los edificios requeridos dentro del Centro Cultural, y así de esta manera crear diferentes espacios dentro de un solo conjunto, como la posibilidad de conservar la gran mayoría de los árboles situados en el sitio. Esta zonificación la concebí mediante una retícula de 3x3 dentro del área del terreno tomando dos ejes principales uno vertical y el otro horizontal lo que dividirá el terreno en cuatro áreas las cuales se dividirán en talleres, galerías, auditorio y biblioteca, con sus respectivos jardines de recreación cada uno, también retomo la orientación de la propuesta I.



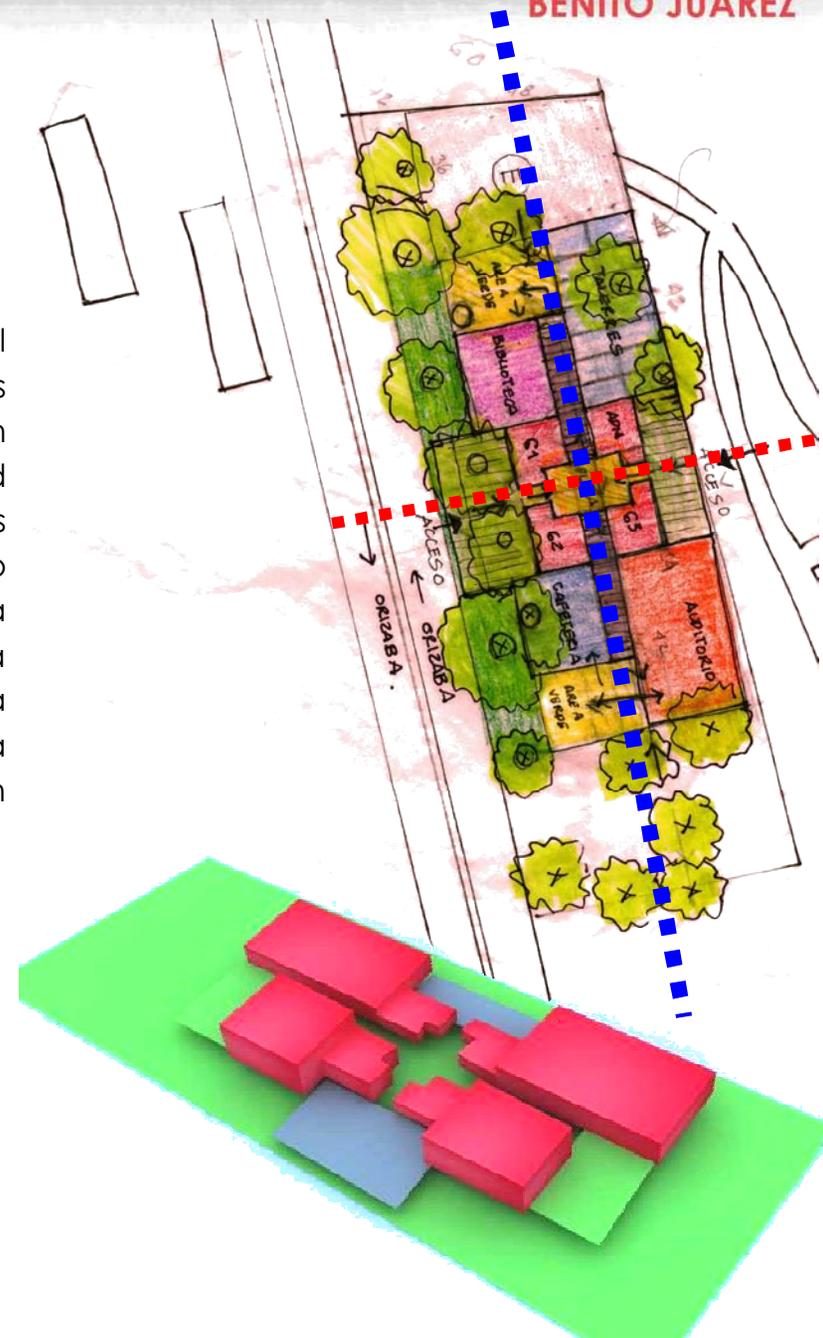
Emplazamiento y volumetría propuesta II.

2.9 Proceso de desarrollo de la propuesta final

Desarrollo del proyecto final.

Propuesta III

Esta propuesta parte tomando en cuenta los ejes principales del predio y de igual manera que la propuesta II, asumiendo dos accesos principales los que conectan de una manera fluida el jardín Ramón López Velarde con la calle de Orizaba con la oportunidad de contar con un vestíbulo principal el cual conecta los diferentes edificios, los cuales trabajaran de manera independiente pero concibiendo un mismo edificio entre ellos, lo que genera una unificación pero conservando las características propias de cada edificio para el funcionamiento en sus diversas actividades. En la disposición del edificio podemos observar que contamos con una circulación lineal principal lo que ayuda a que el usuario tenga un claro panorama de hacia dónde quiere dirigirse dentro del Centro Cultural.



Emplazamiento v volumetría propuesta III.

Después del análisis de la propuesta III, lo unifique en cinco volúmenes: Edif. De Talleres, Galerías, Auditorio, Biblioteca y Administración, tal como se ve en la imagen enmarque un vestíbulo principal central dentro del conjunto y conservando una circulación lineal dentro del este, a los costados áreas de recreación para el público.

En seguida de tener esta disposición observe que de acuerdo a los accesos peatonales dentro del terreno sería bueno enfatizar los accesos sin perder la conexión del jardín con la calle de Orizaba, por lo que propuse girar los elementos a 45° tomando en cuenta el largo y ancho del terreno, de ahí partiendo una línea a 45°. La disposición de las áreas como se observa en la parte central se encuentra el área de galerías, al lado izquierdo e auditorio y administración, al lado derecho se encontrara el área de talleres y biblioteca.

Al girar los volúmenes a 45° comencé a jugar con las características que quería darle a cada espacio de acuerdo a la función que brinda a los usuarios, por ejemplo a jugar con los llenos y vacíos (tanto en planta como en alzado) para enfatizar cada uno de los edificios que conformen este conjunto, así como tener un edificio jerárquico dentro del conjunto. En la imagen inferior derecha observamos un conjunto de volúmenes que forma el área de talleres, al centro un volumen cuadrado el cual representa el área de galerías y del lado derecho un volumen de mayor tamaño el cual representa el auditorio.

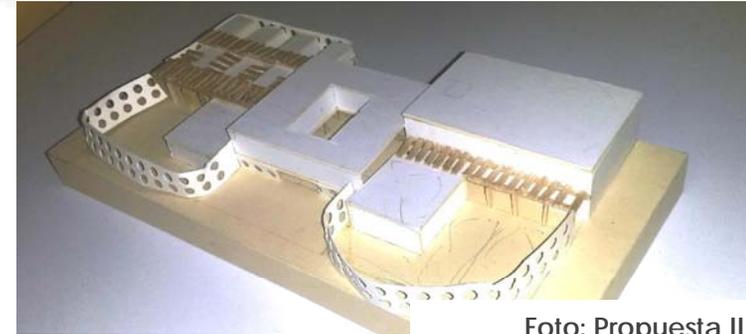
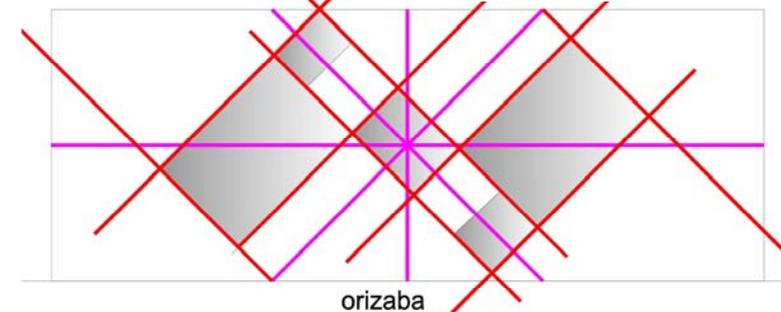


Foto: Propuesta III



orizaba

Imagen de Ejes composición a 45°.

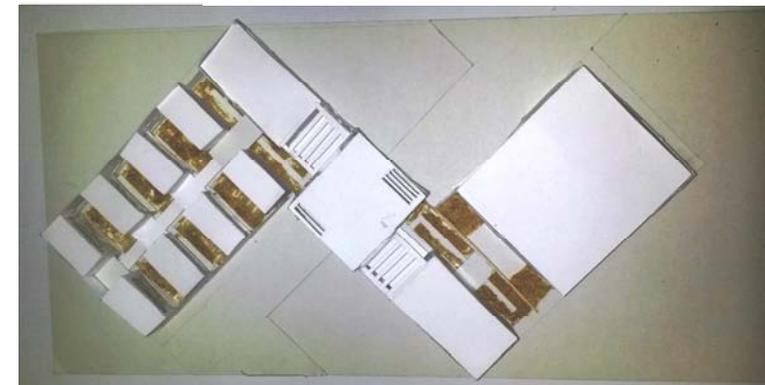


Foto: Maqueta de trabajo propuesta final.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

CENTRO CULTURAL



Proyecto Arquitectónico.

El producto final se basa en la propuesta III, la cual de acuerdo al análisis de cada espacio sufre modificaciones lo que da por resultado un conjunto unificado de cinco volúmenes principales, los cuales se encuentran conectados por áreas verdes abiertas y vestíbulos para lograr un buen funcionamiento recreativo y social dentro del Centro Cultural.

El edificio de talleres se encuentra unificado por 8 volúmenes de 6m x 12m los cuales se encuentran conectados por una circulación lineal, en este edificio me atreví a jugar con los llenos y vacíos por la importancia de la ventilación e iluminación que requieren los talleres para actividades físicas o aquellos que manejan solventes dentro de sus actividades principales, para lograr esto entre cada edificio deje un hueco lo que ayuda a que la iluminación y ventilación de cada taller sea de manera natural, así como la oportunidad de realizar actividades al área libre, propuse una celosía y el uso de louvers para poder tener un ambiente continuo hacia el jardín pero con sus limitaciones de acceso, de esta forma los usuarios que se encuentran fuera del Centro Cultural podrán observar algunas de las actividades que se realizan en este y así que el mismo edificio actué como publicidad para su uso.



Vista aérea del conjunto del Centro



Vista aérea del conjunto del edificio de talleres.

En la parte central del conjunto se encuentran los accesos principales al centro cultural, uno es por la calle de Orizaba y el otro es por el Jardín Ramón López Velarde, en las imágenes podemos observar que cuentan con dos plazas de accesos y al interior hay un vestíbulo el cual une ambos accesos. En el segundo nivel se encuentra un área de galerías para exposiciones permanentes y en un espacio cerrado, en cambio en el vestíbulo de la planta baja se encuentra un área para exposiciones temporales o para exponer trabajos realizados en los talleres del centro cultural.

En la segunda imagen podemos observar las áreas libres que se encuentran a un costado del vestíbulo principal debajo de las galerías cerradas las cuales actuaran como espacio para la recreación de los usuarios del centro cultural.

La parte superior del área de galerías se encuentra cubierta con domos de acrílico, la propuesta es para poder tener la percepción de un espacio libre pero que nos ayuda a cubrirnos de las inclemencias del clima como es la lluvia o el sol y poder tener vista hacia el Jardín López Velarde tener un contacto directo con el exterior.



Vista de accesos por Calle Orizaba y Jardín.



Vista de circulación interior, vestíbulo en galerías

Otro elemento importante en el centro cultural es el Auditorio el cual se encuentra a un costado del estacionamiento este se encuentra cubierto por una envolvente a base de louvers y estructura la cual hace que tengamos uniformidad en nuestra fachadas puesto que en el interior se maneja una forma trapezoidal para poder tener una acústica adecuada para dicho elemento.

En cuanto a los materiales que se utilizarán para el conjunto básicamente propongo el uso de concreto gris con acabado aparente y estructura pintada en rojo, louvers de aluminio, así como el uso de las cubiertas de policarbonato, pues me parecen materiales con alta resistencia al exterior y que necesitaran un bajo mantenimiento lo que ayudara a la económica de nuestro Centro Cultural.



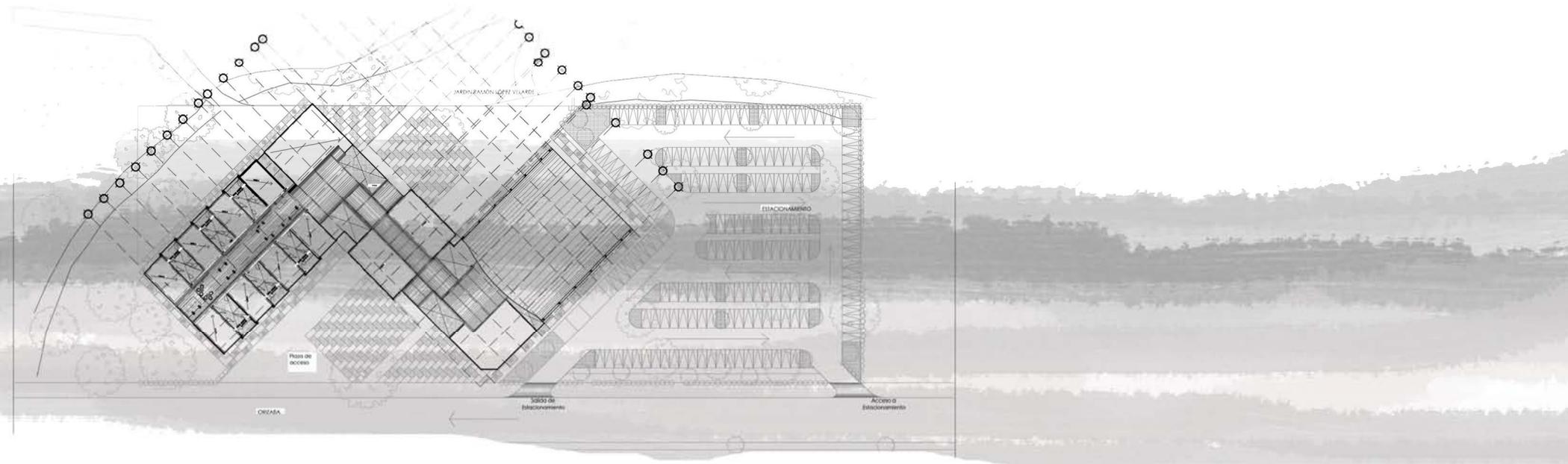
Vista aérea del Auditorio



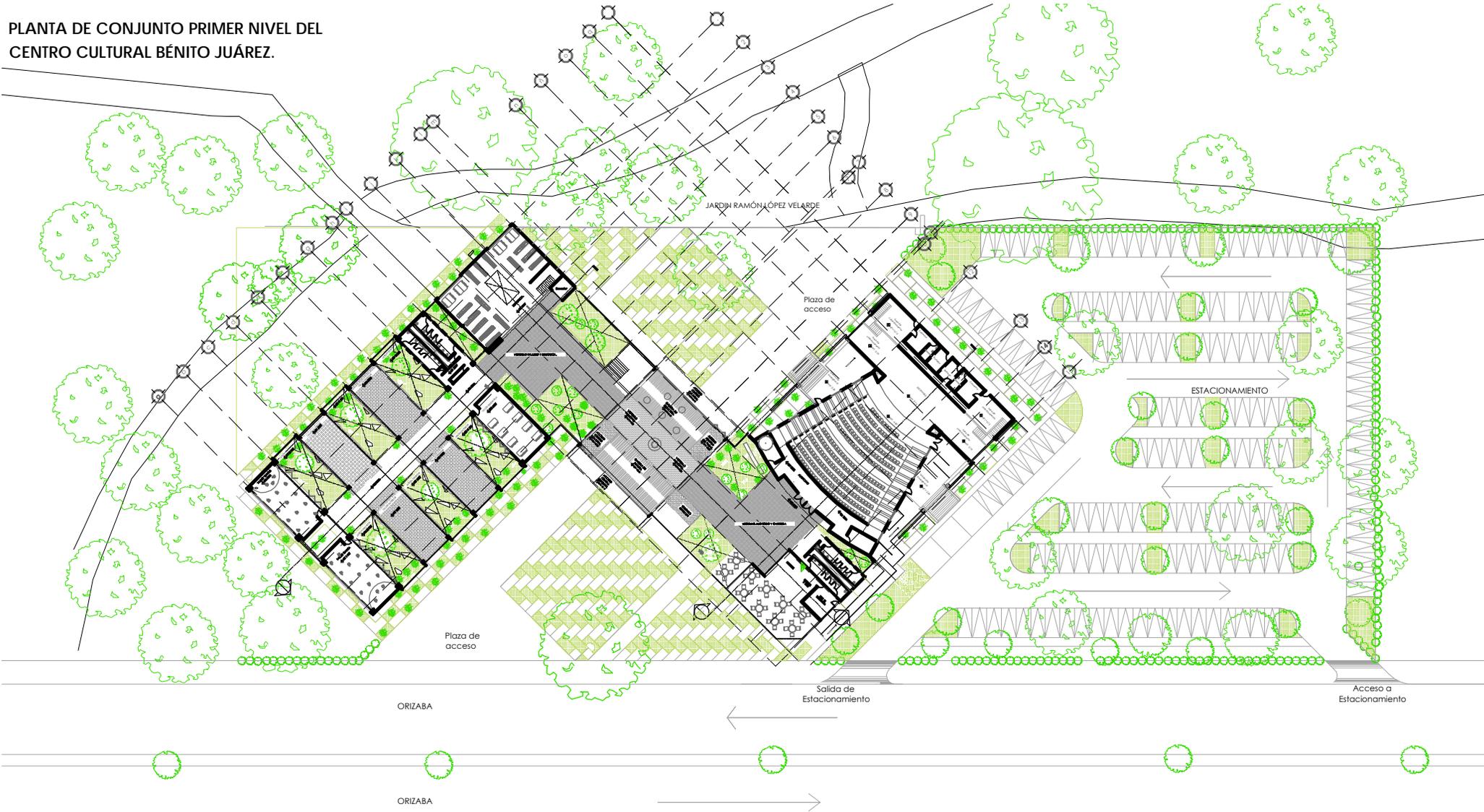
Fachadas del conjunto del Centro Cultural.

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CENTRO CULTURAL



PLANTA DE CONJUNTO PRIMER NIVEL DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ.



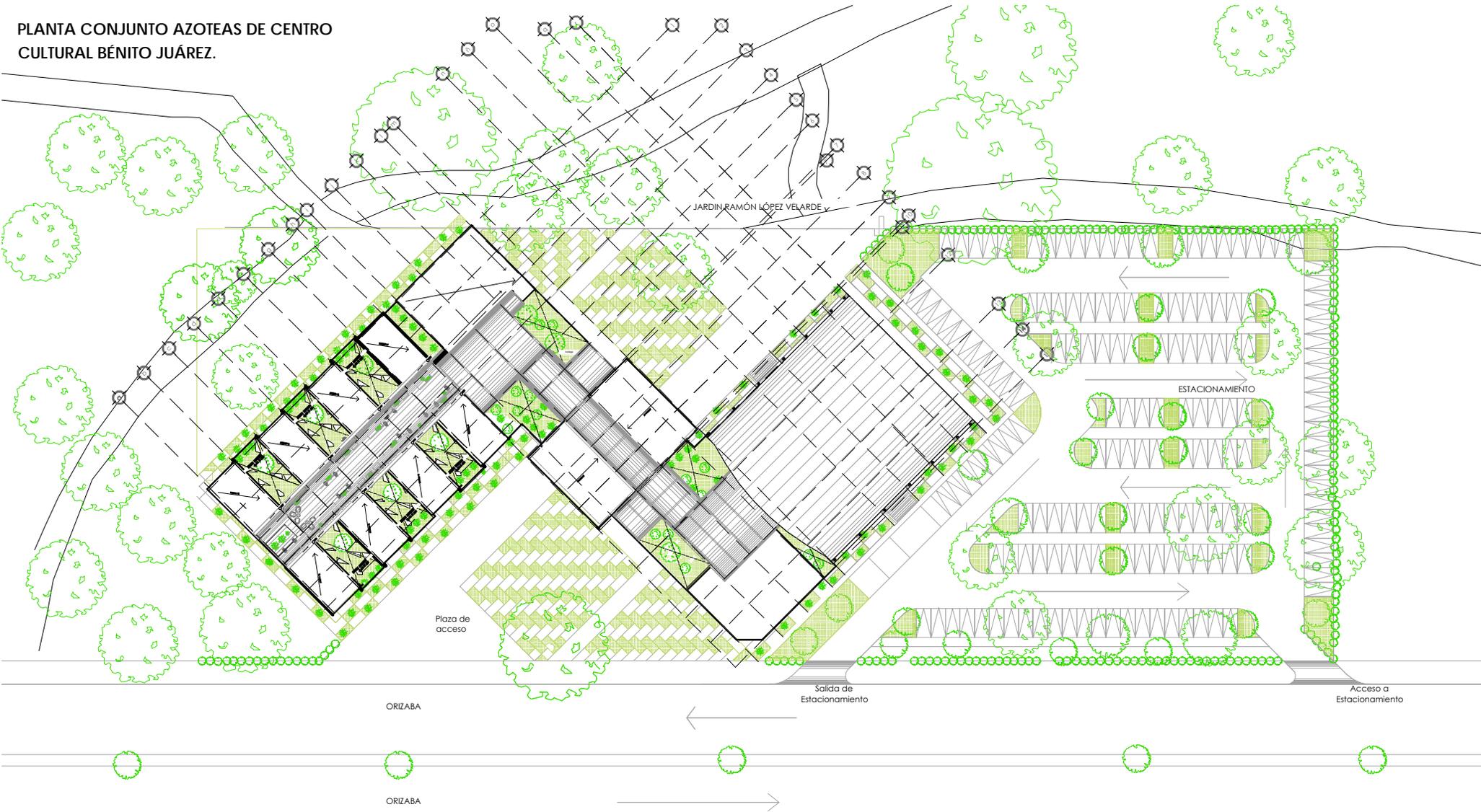
| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  Nivel de piso  Indicación corte  Proyección.  Eje | ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL: 5 818.25 m2. Superficie de riego: 2 302 m2. Área edificio de Talleres: 1 800 m2. Área edificio Auditorio: 1 176 m2. Área edificio Galerías: 739.09 m2. Área edificio Bibliotecas: 1 032 m2. Área edificio Cafetería y Administración: 1 071 m2 | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: A-01 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | Descripción del plano: Planta Conjunto Primer Nivel | Cotas: METROS | |

PLANTA DE CONJUNTO SEGUNDO NIVEL DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ.



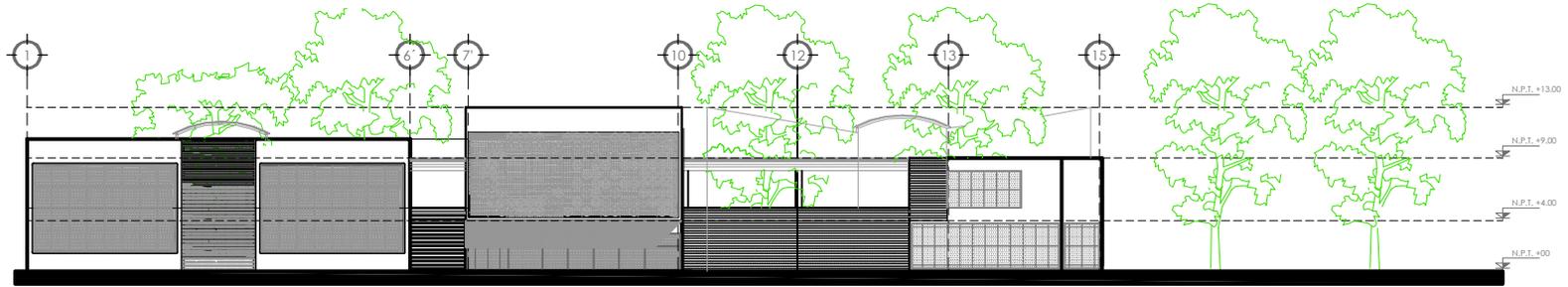
| | | | | | | |
|---|--|--|---|---|--|--|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  Nivel de piso  Indicación corte  Proyección. | ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL: 5 818.25 m ² . Superficie de riego: 2 302 m ² . Área edificio de Talleres: 1 800 m ² . Área edificio Auditorio: 1 176 m ² . Área edificio Galerías: 739.09 m ² . Área edificio Bibliotecas: 1 032 m ² . Área edificio Cafetería y Administración: 1 071 m ² | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: A-02 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | Descripción del plano: Planta Conjunto 2do. Nivel | Cotas: METROS | |

PLANTA CONJUNTO AZOTEAS DE CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ.

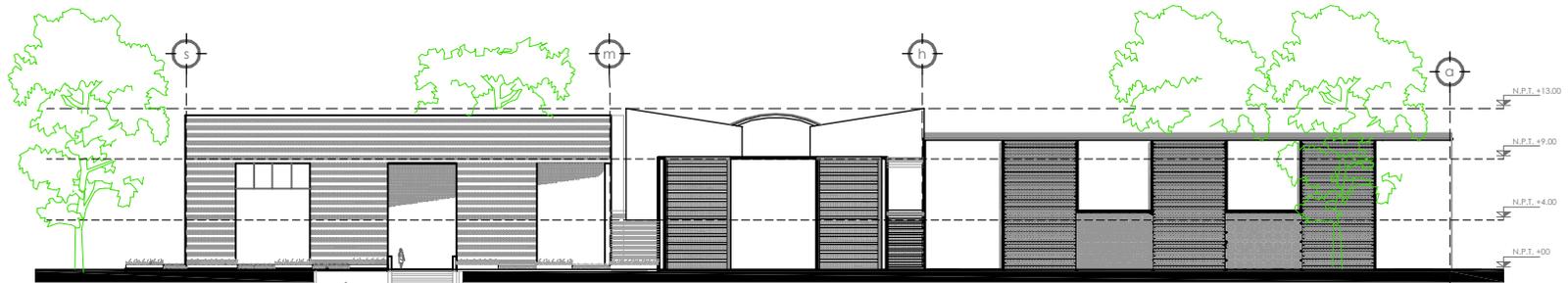


| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  Nivel de piso  Indicación corte  Proyección.  Dirección de pendiente 2% | ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL: 5 818.25 m ² . Superficie de riego: 2 302 m ² . Área edificio de Talleres: 1 800 m ² . Área edificio Auditorio: 1 176 m ² . Área edificio Galerías: 739.09 m ² . Área edificio Bibliotecas: 1 032 m ² . Área edificio Cafetería y Administración: 1 071 m ² | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: A-03 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | Descripción del plano: Planta Conjunto Azotea | Cotas: METROS | |

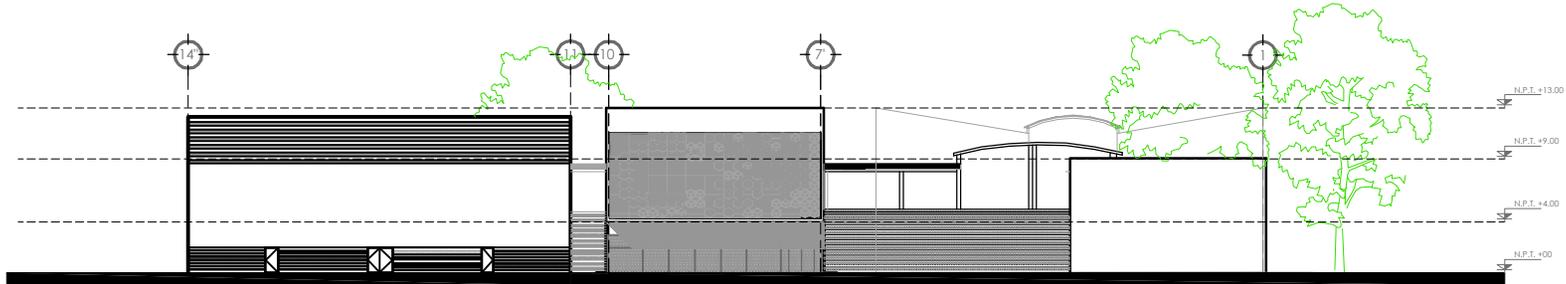
FACHADAS DE CONJUNTO DEL CENTRO CULTURAL BENITO JUAREZ



FACHADA NORESTE



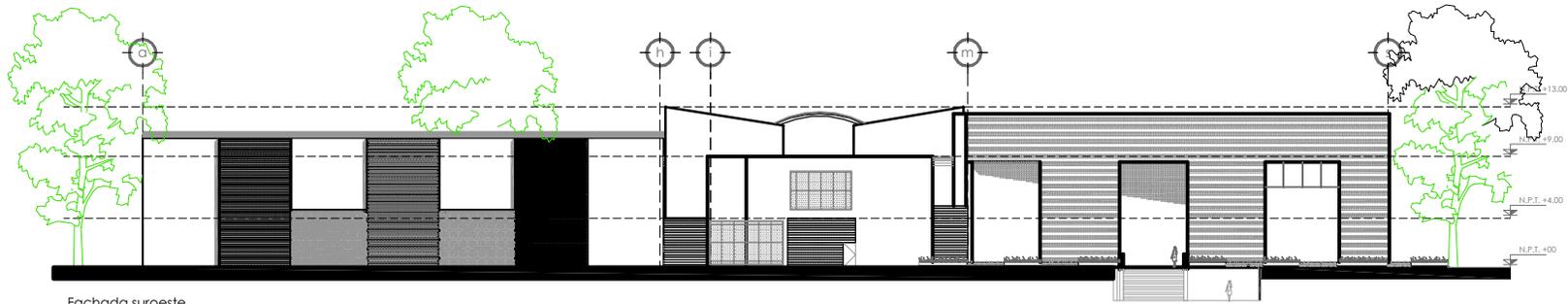
FACHADA NOROESTE



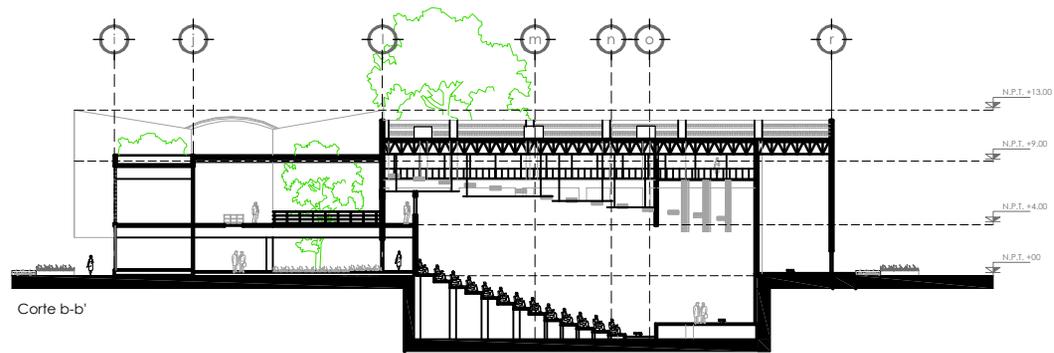
FACHADA NOROESTE

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|---|
|  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>  <p>TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas:</p> <p>N.P.T. +13.00 Nivel de Piso Terminado</p> <p>ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL: 5 818.25 m². Superficie de riego: 2 302 m².</p> <p>Área edificio de Talleres: 1 800 m². Área edificio Auditorio: 1 176 m². Área edificio Galería: 739.09 m². Área edificio Biblioteca: 1 032 m². Área edificio Cafetería y Administración: 1 071 m².</p> | <p>Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO</p> | <p>Ubicación:</p>  | <p>Norte:</p> |
| | <p>Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"</p> | | <p>Descripción del plano: FACHADAS DE CONJUNTO</p> | <p>Escala: 1:180</p> | <p>Clave del plano: FA-01</p> |
| | <p>Alumna: Vianney Camero Quiñones.</p> | | <p>Cotas: METROS</p> | | |

FACHADAS DE CONJUNTO DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



Fachada suroeste



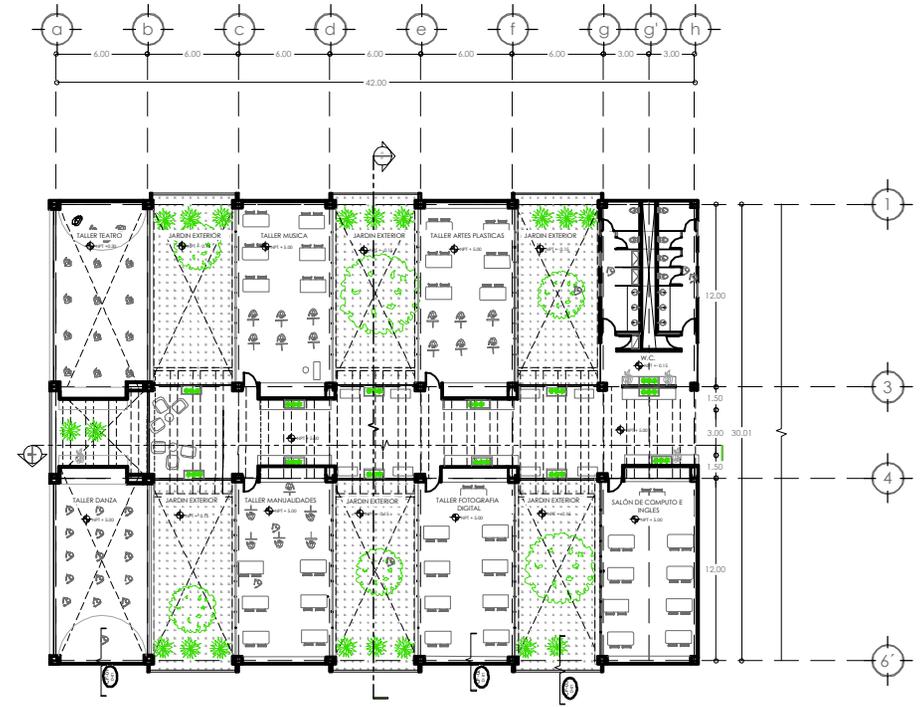
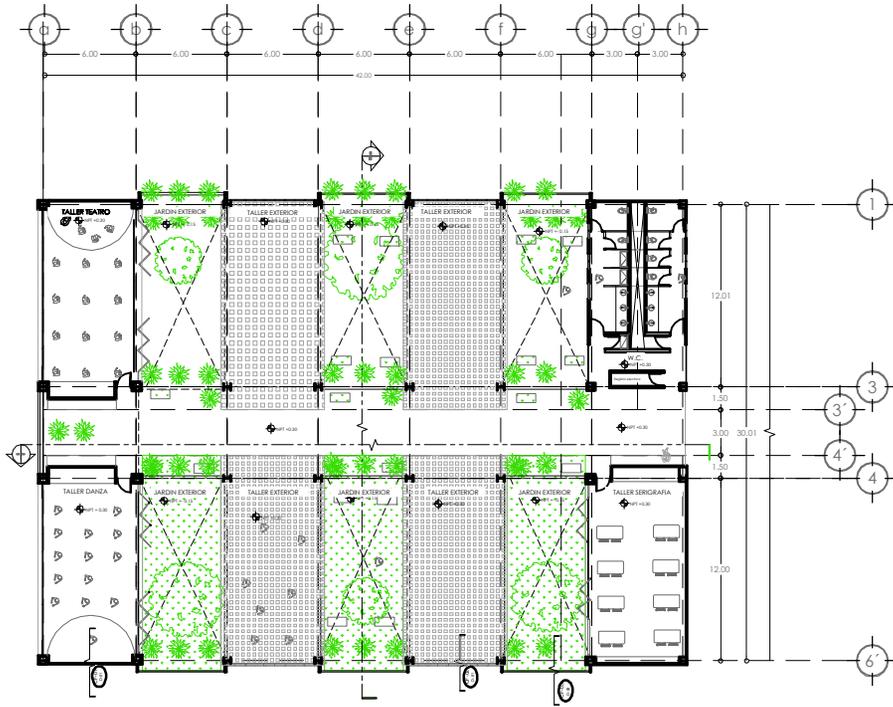
Corte b-b'



Corte a-a'

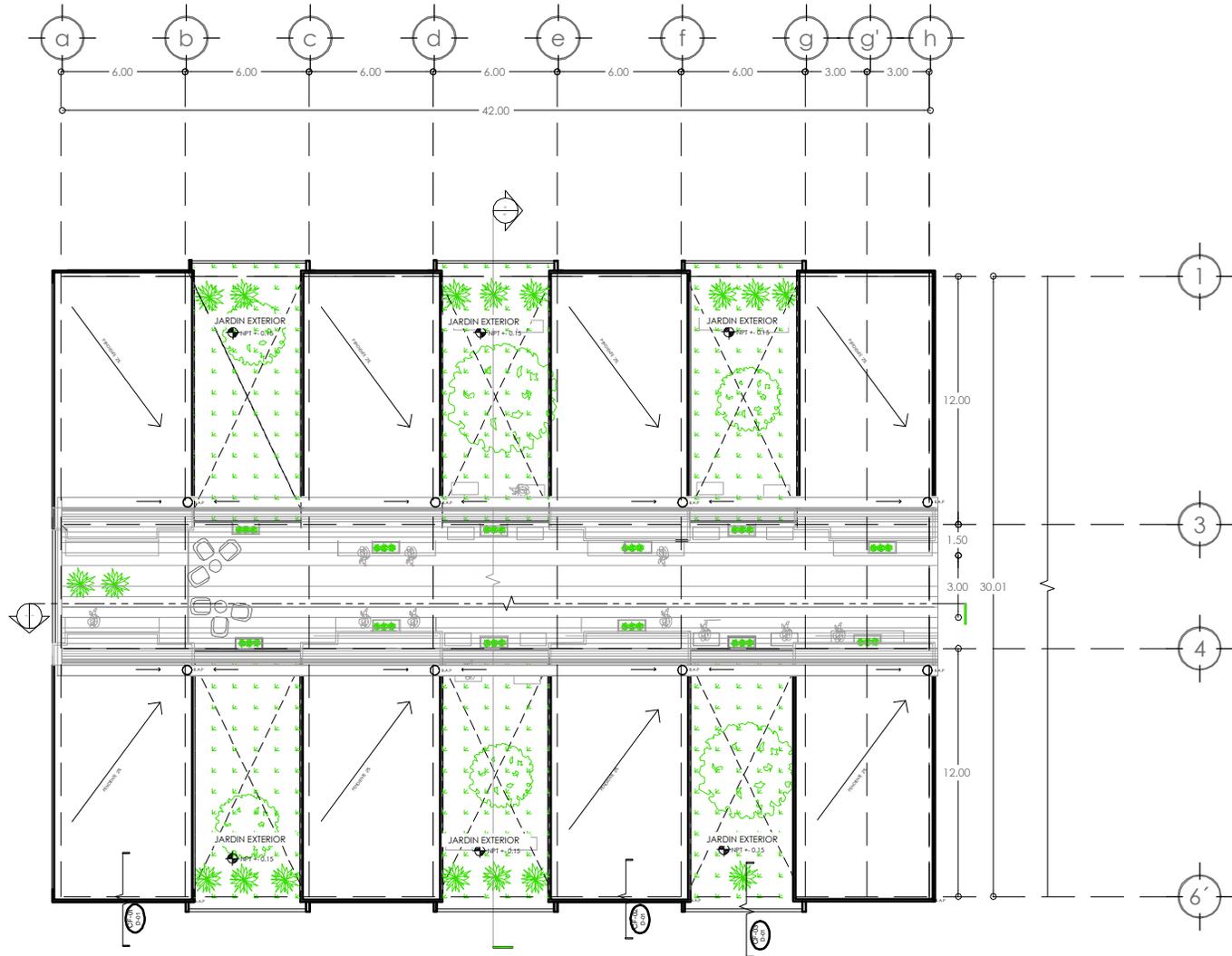
| | | | | | |
|--|---|--|---|--|----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: N.P.T. +13.00 Nivel de Piso Terminado ÁREA DE CONSTRUCCIÓN DEL CENTRO CULTURAL: 5 818.25 m ² . Superficie de riego: 2 302 m ² . Área edificio de Talleres: 1 800 m ² . Área edificio Auditorio: 1 176 m ² . Área edificio Galerías: 739.09 m ² . Área edificio Biblioteca: 1 032 m ² . Área edificio Cafetería y Administración: 1 071 m ² . | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | Descripción del plano: FACHADAS Y CORTES DE CONJUNTO | Escala: 1:130 | Clave del plano: FA-02 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | |

PLANTA SEGUNDO NIVEL EDIFICIO DE TALLERES CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



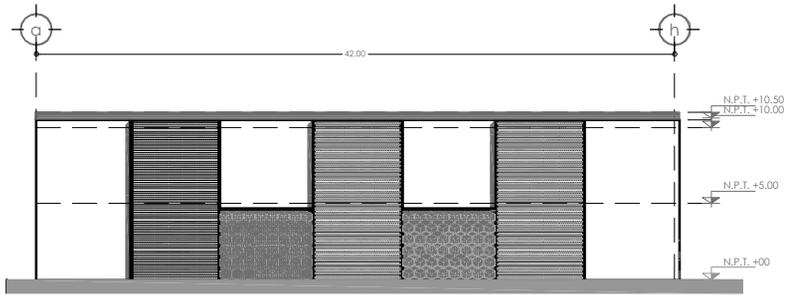
| | | | | | | |
|---|---|--|---|-------------------------------------|---|---|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  NPT + 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACIÓN DE CORTE | Área del edificio de talleres: Planta baja: 874.00 m2. Planta primer nivel: 956.03 m2. Total: 1800 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BÉNITO JUÁREZ" | | | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | |
| | | | | Cotas: METROS | | |

PLANTA AZOTEA EDIFICIO DE TALLERES CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ

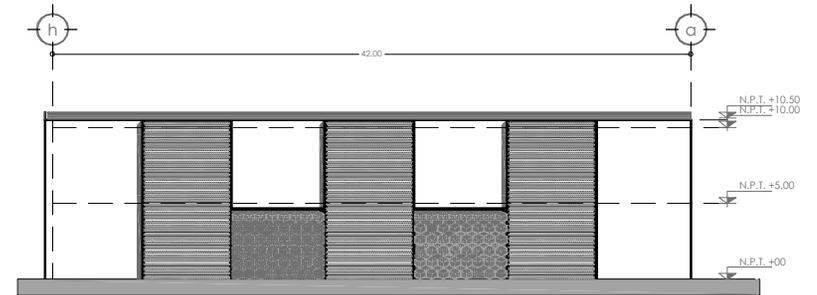


| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|--|
|  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p>  <p>TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas:</p> <p> NPT + 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO</p> <p> INDICACIÓN DE CORTE</p> <p> INDICACIÓN DE PENDIENTE DEL 2%</p> | <p>Área del edificio de talleres:</p> <p>Planta baja: 874.00 m².</p> <p>Planta primer nivel: 956.03 m².</p> <p>Total: 1800 m².</p> | <p>Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO</p> | <p>Ubicación:</p>  | <p>Norte:</p>  <p>Clave del plano: TA-03</p> |
| | <p>Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ"</p> | | <p>Descripción del plano: AZOTEA Edificio de Talleres</p> | <p>Escala: 1:100</p> | | |
| | <p>Alumna: Vianney Camero Quiñones.</p> | | <p>Cotas: METROS</p> | | | |

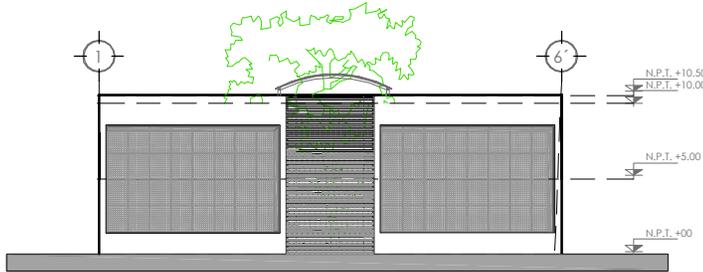
FACHADAS EDIFICIO DE TALLERES CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



Alzado suroeste



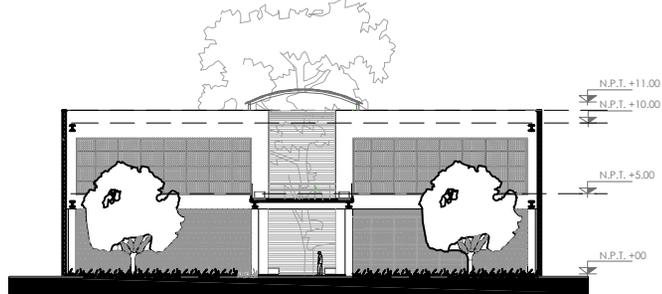
Alzado noreste



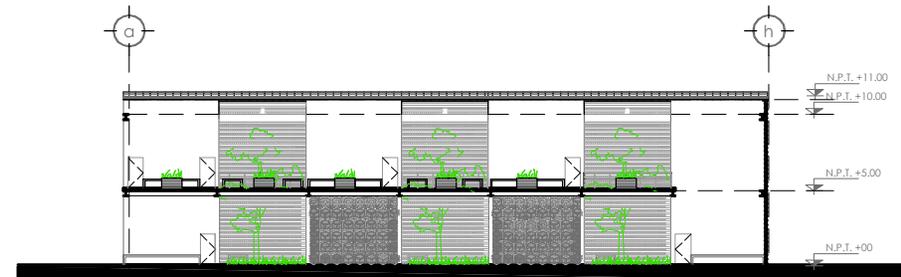
Alzado Noroeste



Alzado Sureste



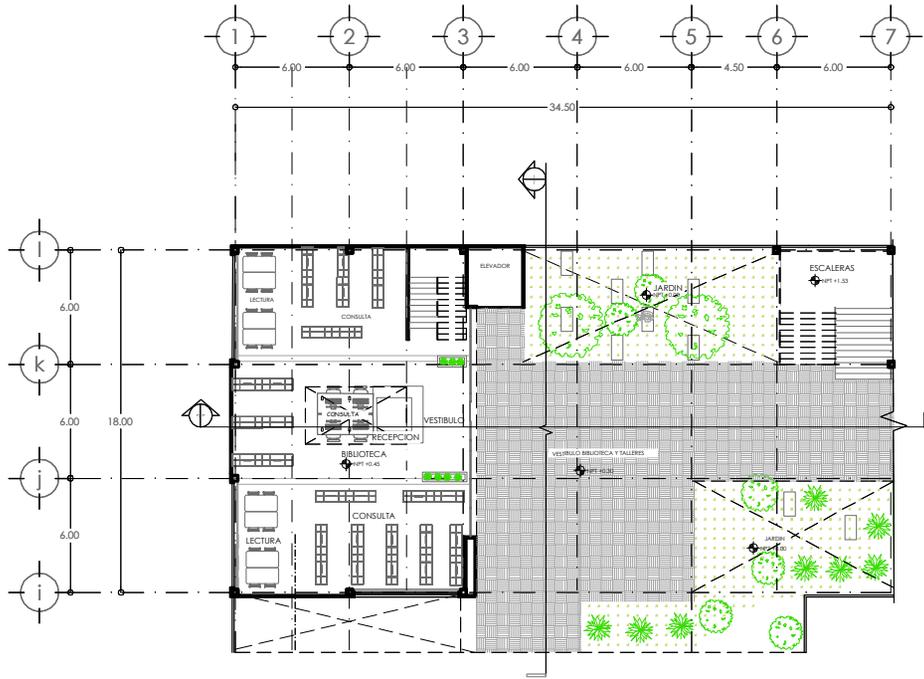
Corte e-e'



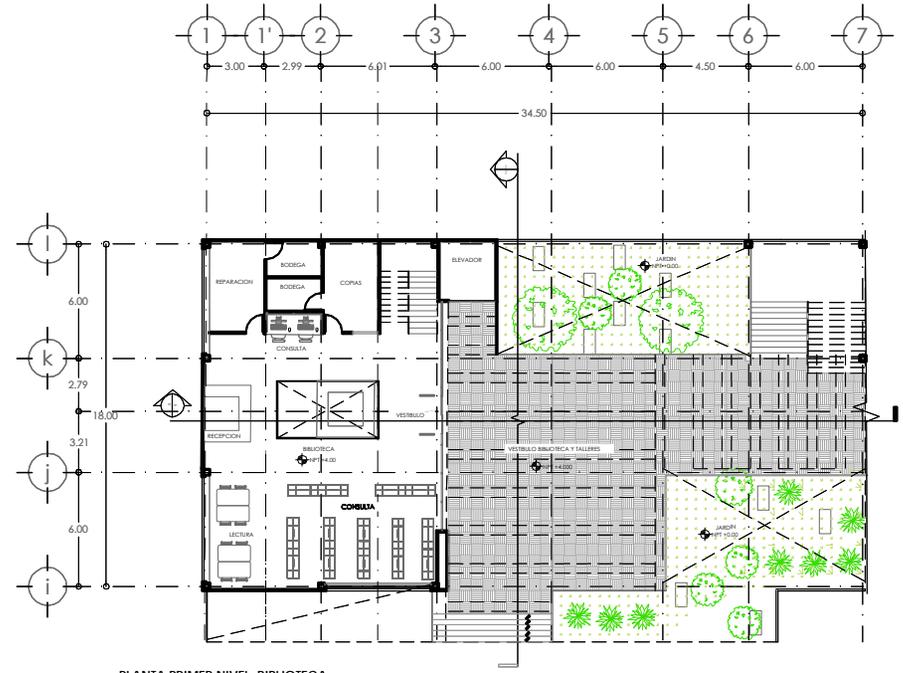
Corte f-f'

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: Área del edificio de talleres: Planta baja: 874.00 m2. Planta primer nivel: 956.03 m2. Total: 1800 m2. |  N.P.T. +0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Descripción del plano: FACHADAS Edificio de Talleres | | |
| TALLER TRES. | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | | Cotas: METROS | Escala: 1:100 | |

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO DE BIBLIOTECA CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



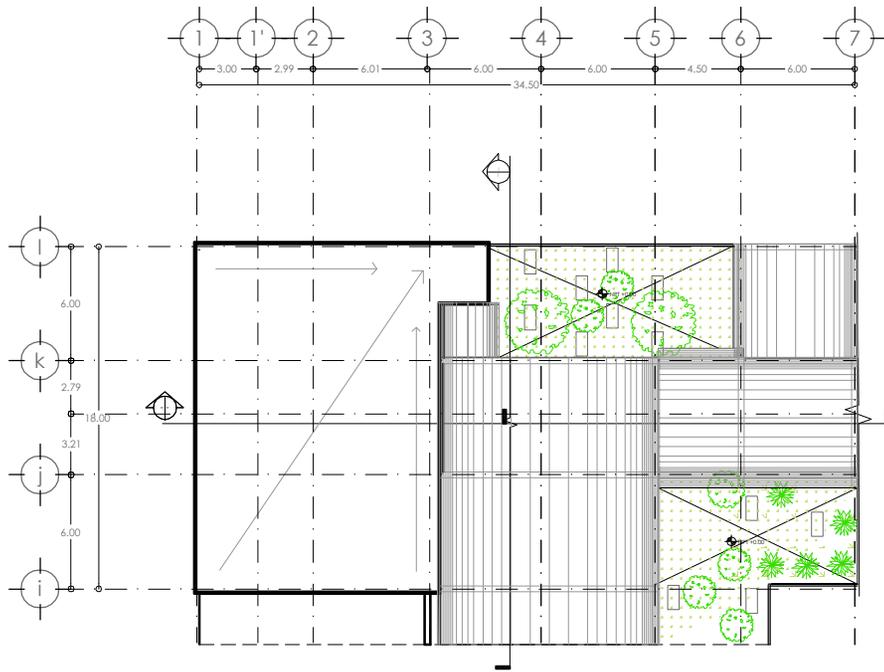
PLANTA BAJA BIBLIOTECA



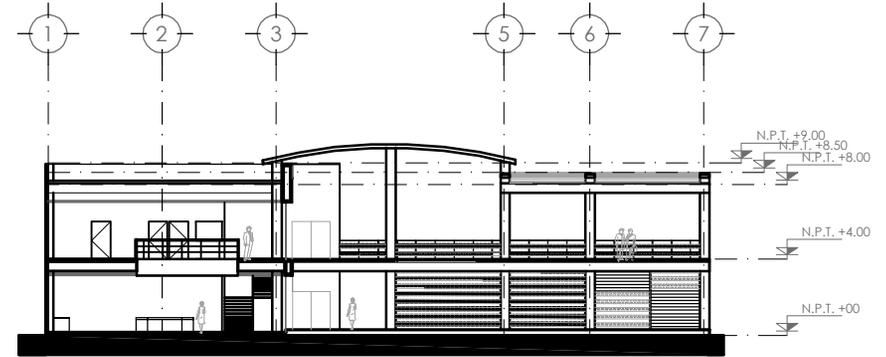
PLANTA PRIMER NIVEL BIBLIOTECA

| | | | | | | |
|--|---|--|---|--|---|--|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  NPT +/- 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACIÓN DE CORTE | Área del edificio de Biblioteca: Planta baja: 248.00 m2. Planta primer nivel: 248.03 m2. Vestibulo: 536 m2. Total: 1032 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTONICO | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: B-01 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA TALLERES | | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | | Cotas: METROS | | |

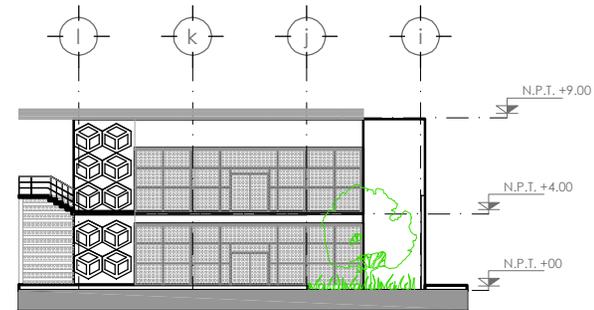
PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA, CORTES Y ALZADOS EDIFICIO DE BIBLIOTECA CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



PLANTA AZOTEA BIBLIOTECA



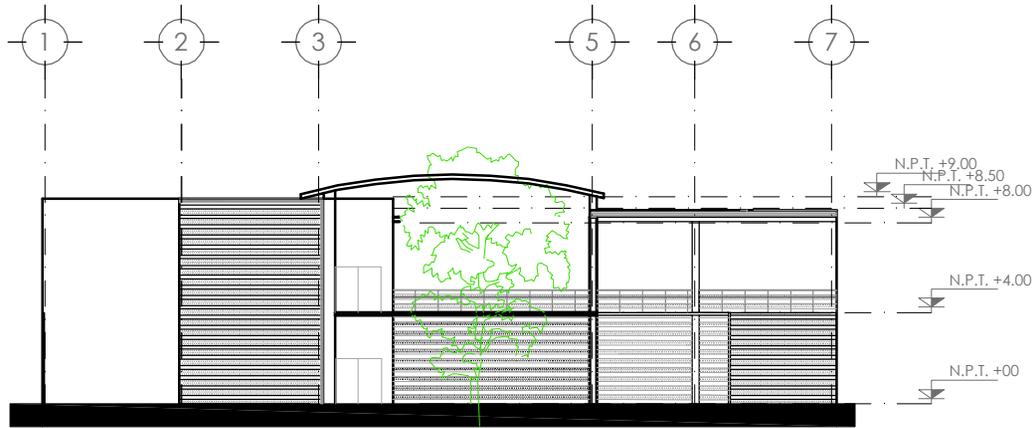
CORTE K-K'



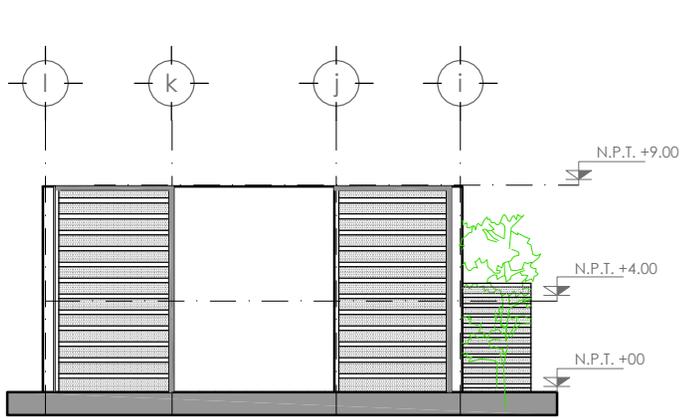
CORTE J-J'

| | | | | | | |
|--|---|---|---|--|--|--------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  N.P.T. +9.00 NIVEL DE PISO TERMINADO | Área del edificio de Biblioteca: Planta baja: 248.00 m2. Planta primer nivel: 248.03 m2. Vestíbulo: 536 m2. Total: 1032 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA TALLERES | | |

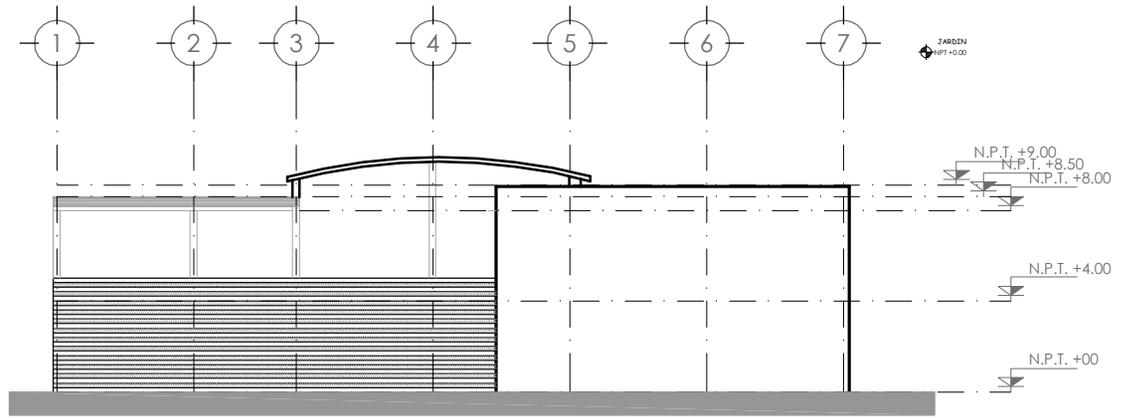
PLANTA ARQUITECTÓNICA AZOTEA, CORTES Y ALZADOS EDIFICIO DE BIBLIOTECA CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



Alzado



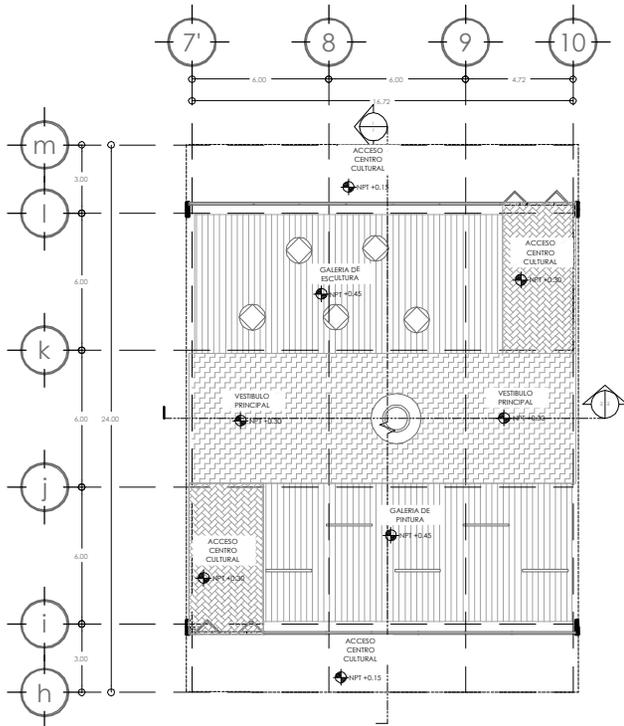
Alzado



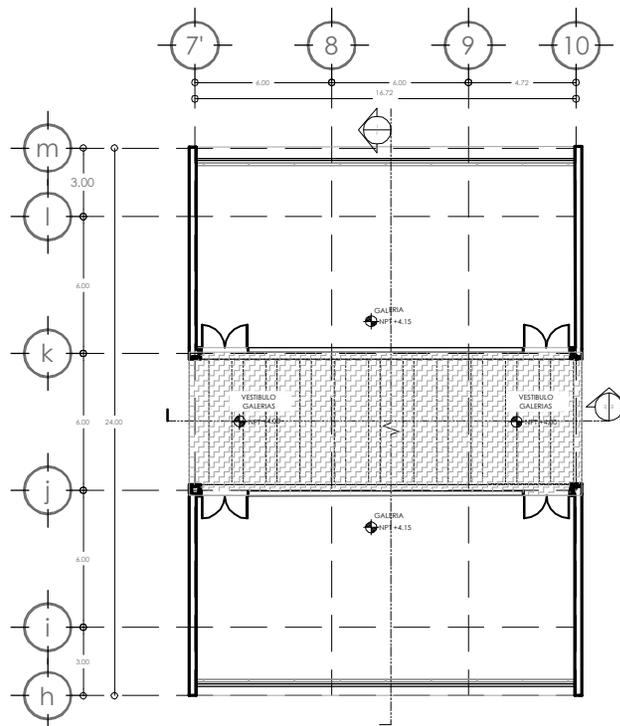
Alzado

| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|--|--|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  N.P.T. +9.00 NIVEL DE PISO TERMINADO | Área del edificio de Biblioteca: Planta baja: 248.00 m2. Planta primer nivel: 248.03 m2. Vestibulo: 536 m2. Total:1032 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA | | |

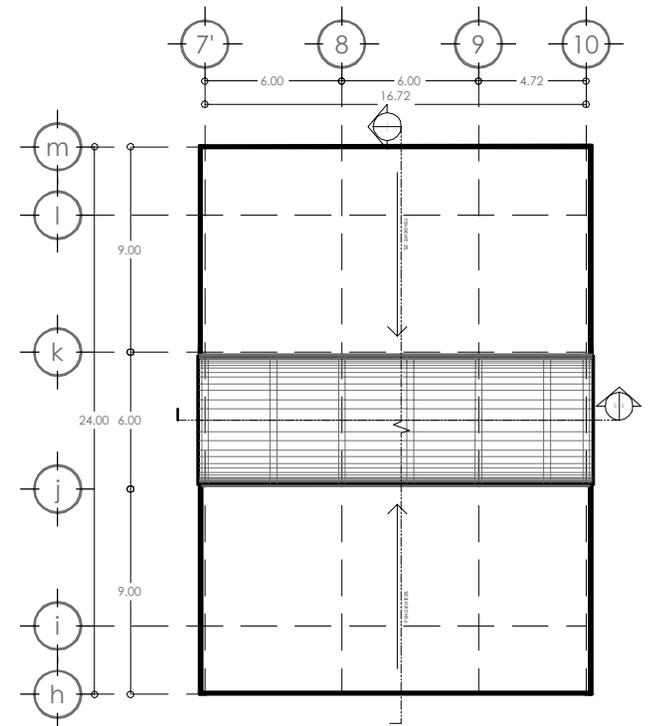
PLANTAS ARQUITECTÓNICAS EDIFICIO DE GALERIAS CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



PLANTA BAJA GALERIAS



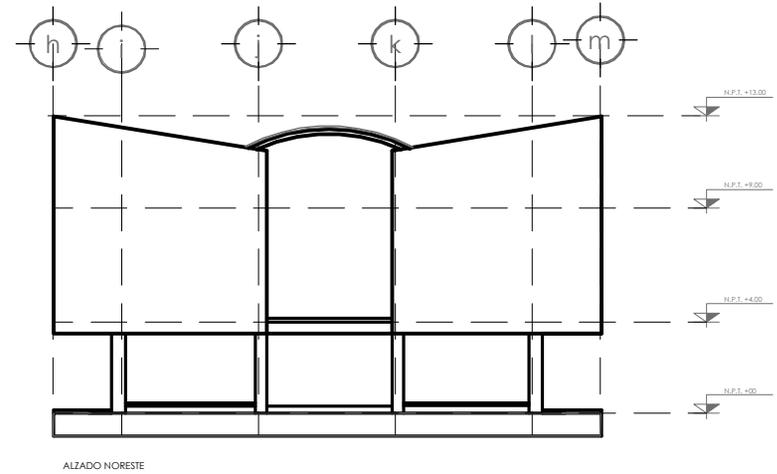
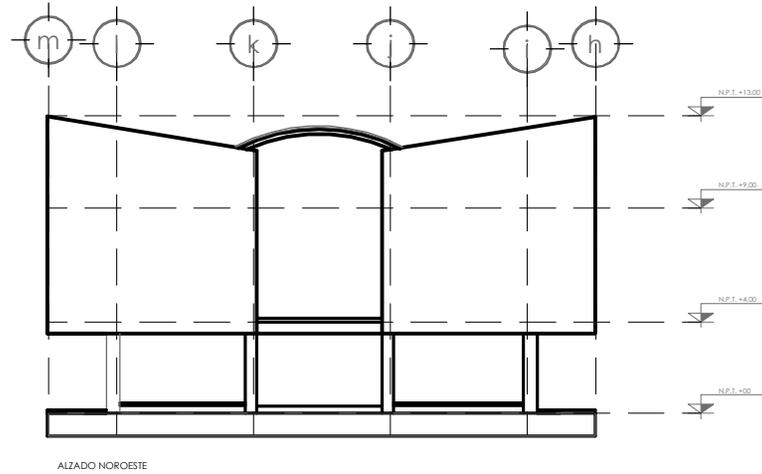
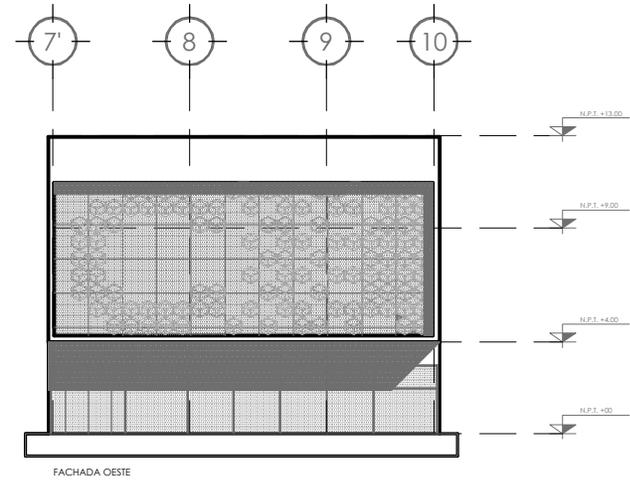
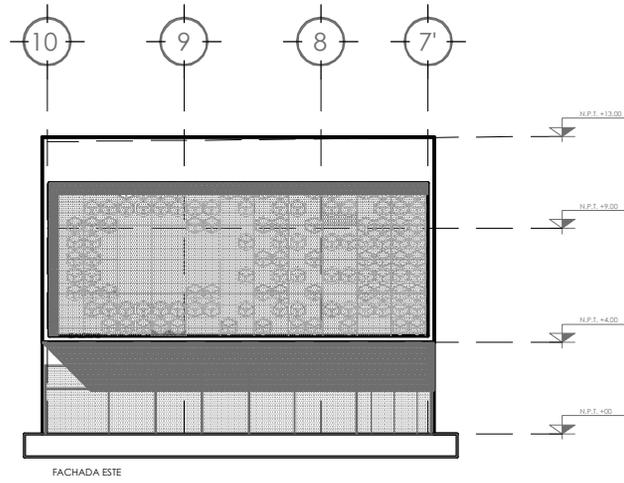
PLANTA PRIMER NIVEL GALERIAS



PLANTA AZOTEA GALERIAS

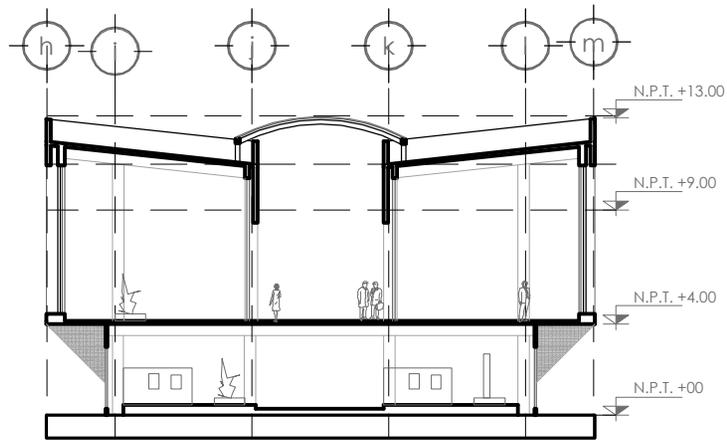
| | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|
|  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas:</p> <p>  NPT + 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACIÓN DE CORTE </p> <p> Área del edificio de Galerías: Planta baja: 324.81 m². Planta primer nivel: 414.28 m². Total: 1176.16 m². </p> | <p>Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO</p> | <p>Ubicación:</p>  | <p>Norte:</p>  |
| | <p>Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"</p> | | <p>Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA GALERIAS</p> | <p>Cotas: METROS</p> | <p>Clave del plano: GA-01</p> |
| | <p>Alumna: Vianney Camero Quiñones.</p> | | <p>Escala: 1:100</p> | | |

ALZADOS EDIFICIO DE GALERIAS CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ

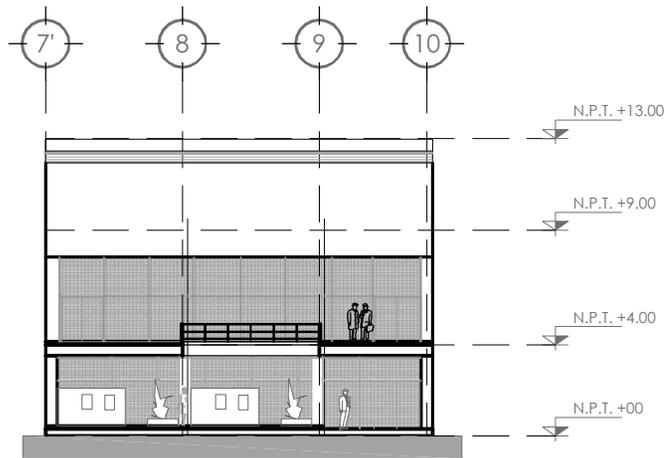


| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--------|------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: N.P.T. +00  NIVEL DE PISO TERMINADO Área del edificio de Galerías: Planta baja: 324.81 m2. Planta primer nivel: 414.28 m2. Total: 1176.16 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte: | |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA GALERIAS | | | Escala: 1:100 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | | |

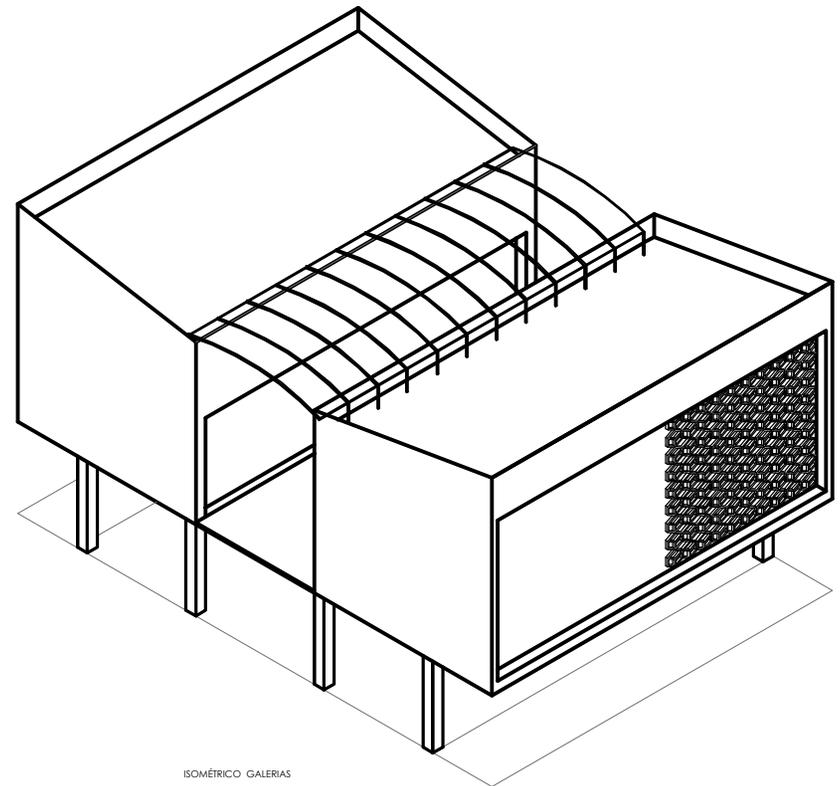
ALZADOS EDIFICIO DE GALERIAS CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



CORTE L - L'



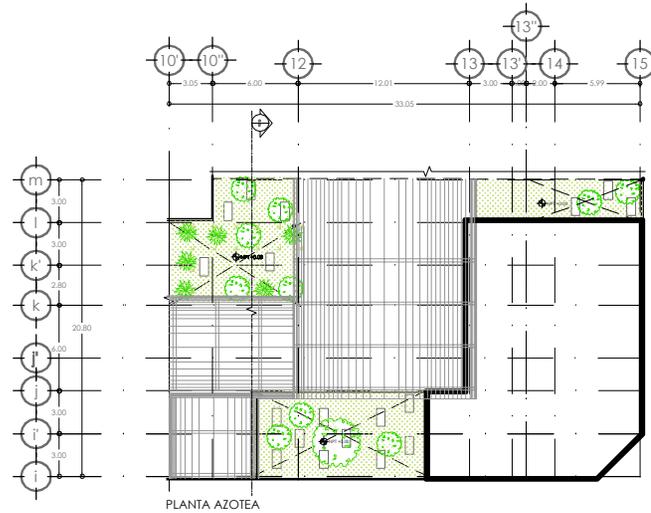
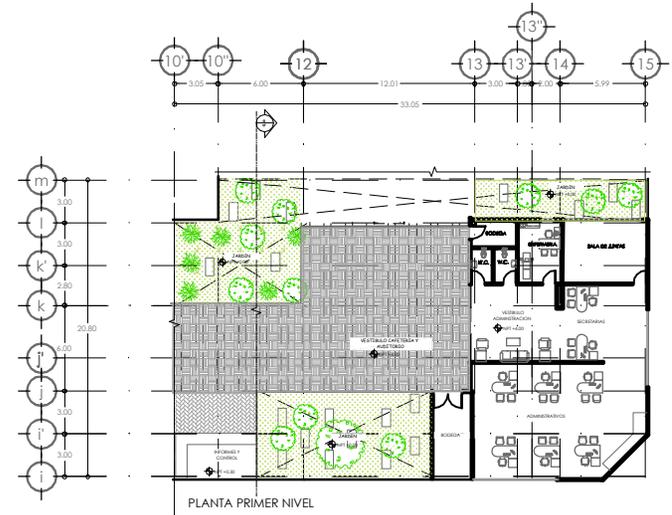
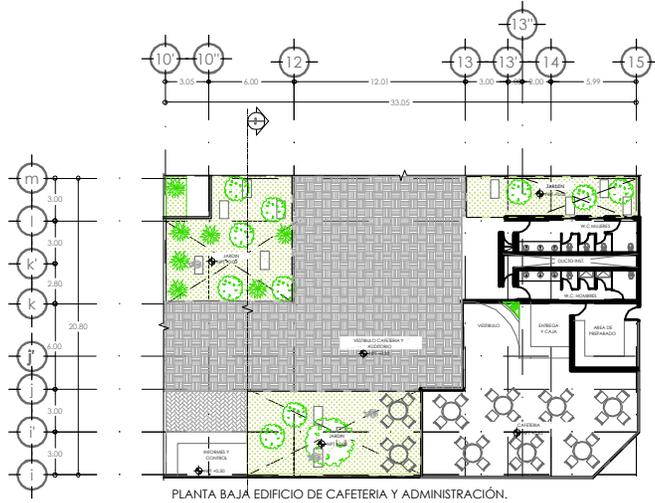
CORTE M - M'



ISOMÉTRICO GALERIAS

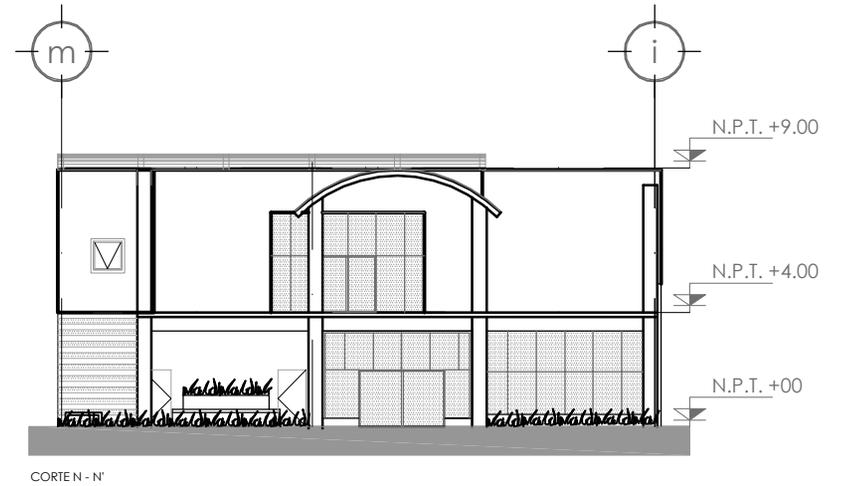
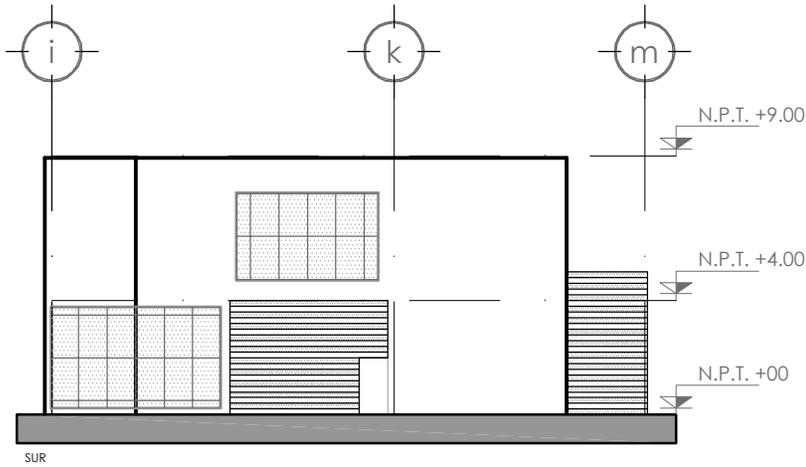
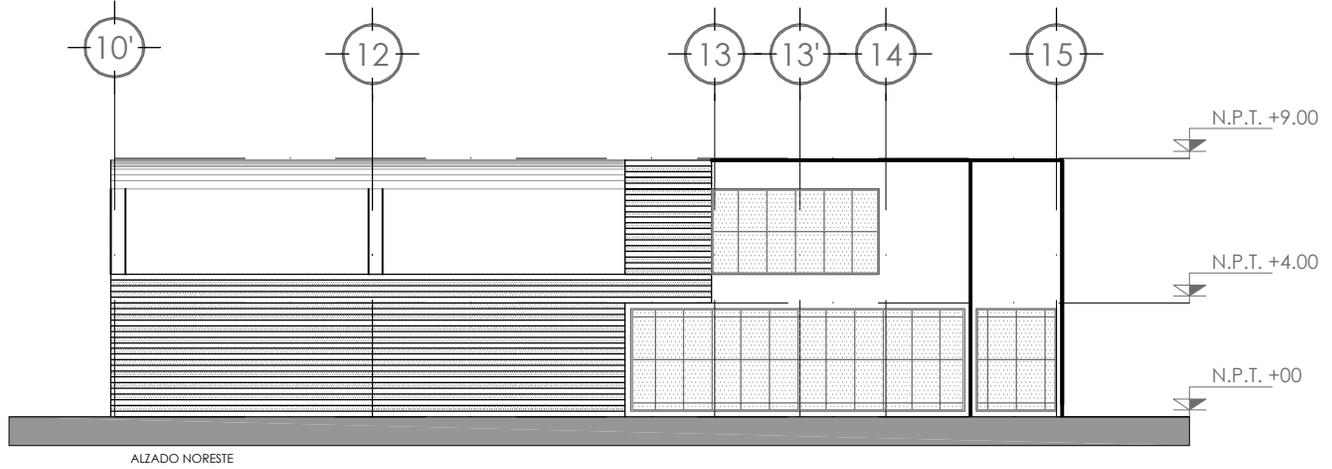
| | | | | | |
|---|---|--|--|--|----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  N.P.T. +00 NIVEL DE PISO TERMINADO Área del edificio de Galerías: Planta baja: 324.81 m2. Planta primer nivel: 414.28 m2. Total: 1176.14 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA GALERIAS | Escala: 1:100 | Clave del plano: GA-03 |
| Alumna: Vianney Camero Quiñones. | Cotas: METROS | | | | |

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAFETERIA DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



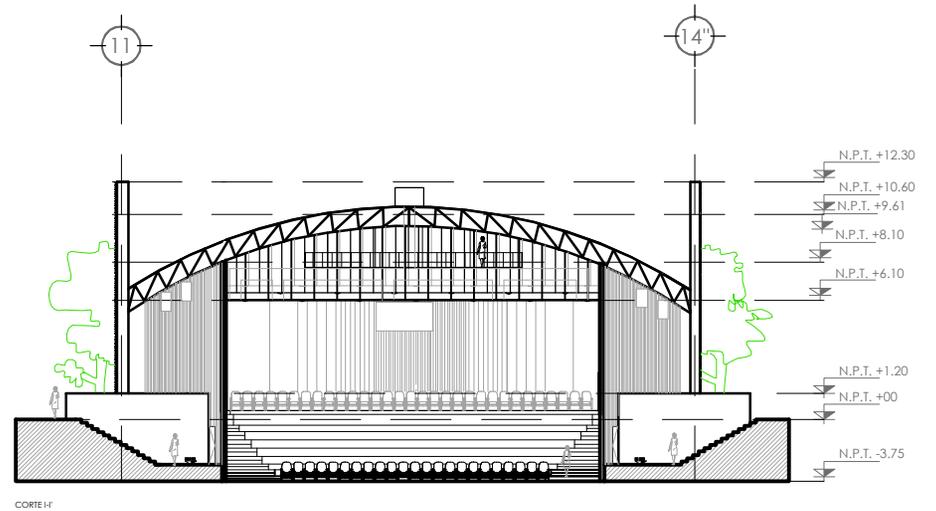
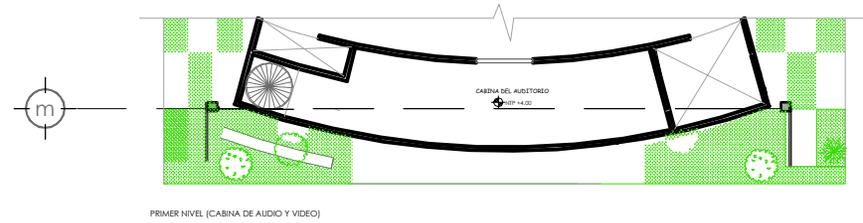
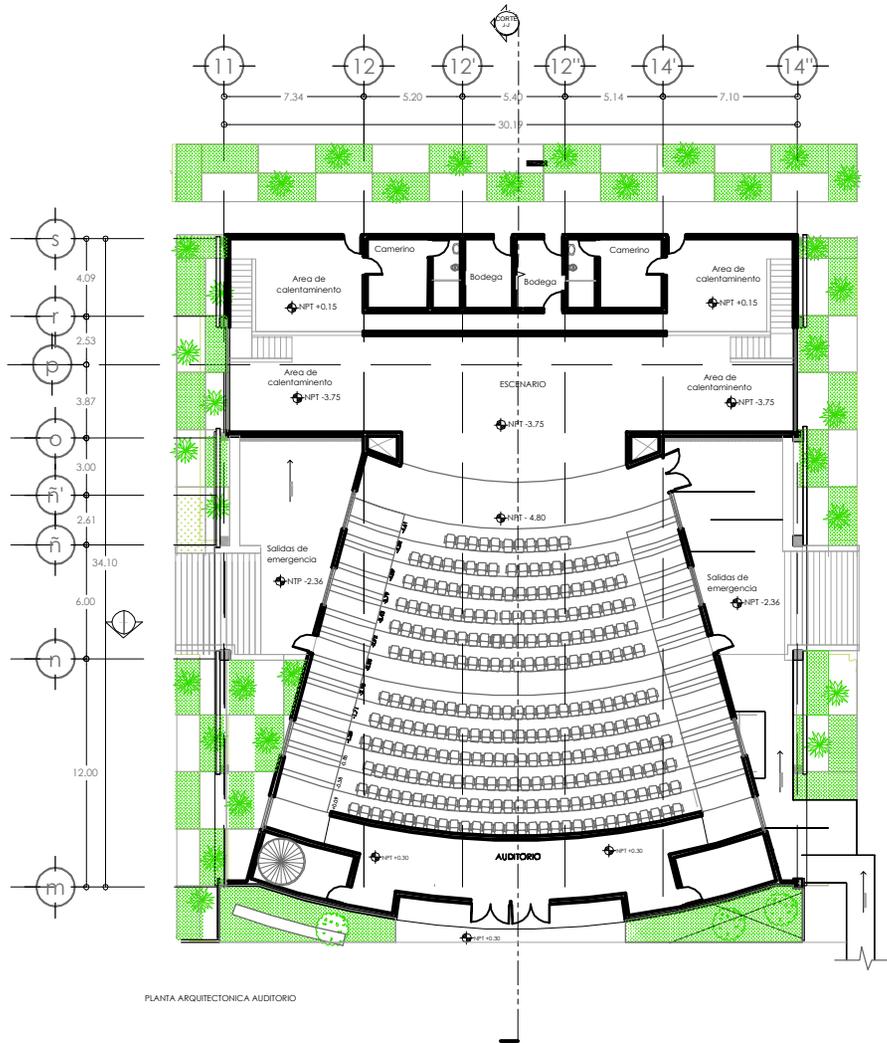
| | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  NPT + 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACION DE CORTE | Área del edificio de Biblioteca: Planta baja: 248.00 m2. Planta primer nivel: 148.03 m2. Vestibulos: 536 m2. Total: 1032 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: CA-01 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA CAFETERIA | Escala: 1:80 | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | | Cotas: METROS | | |

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CAFETERIA DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



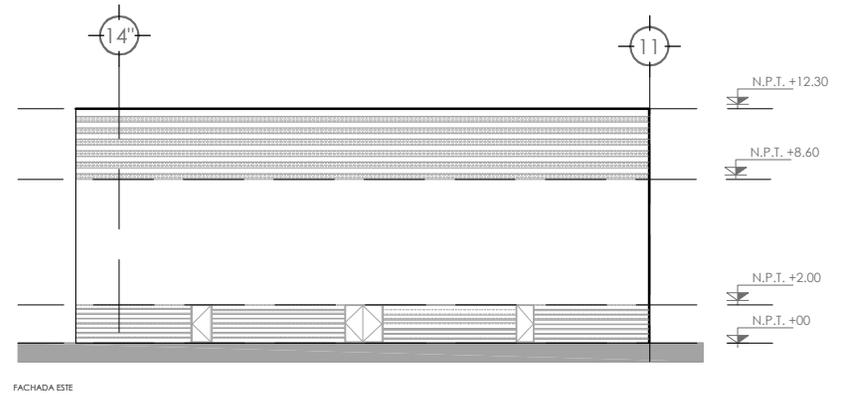
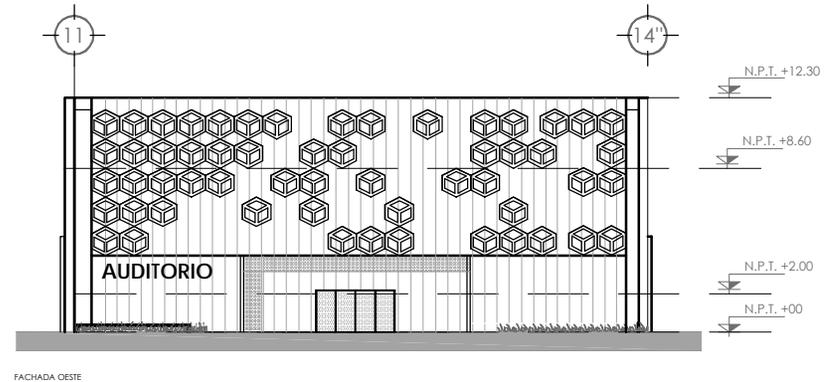
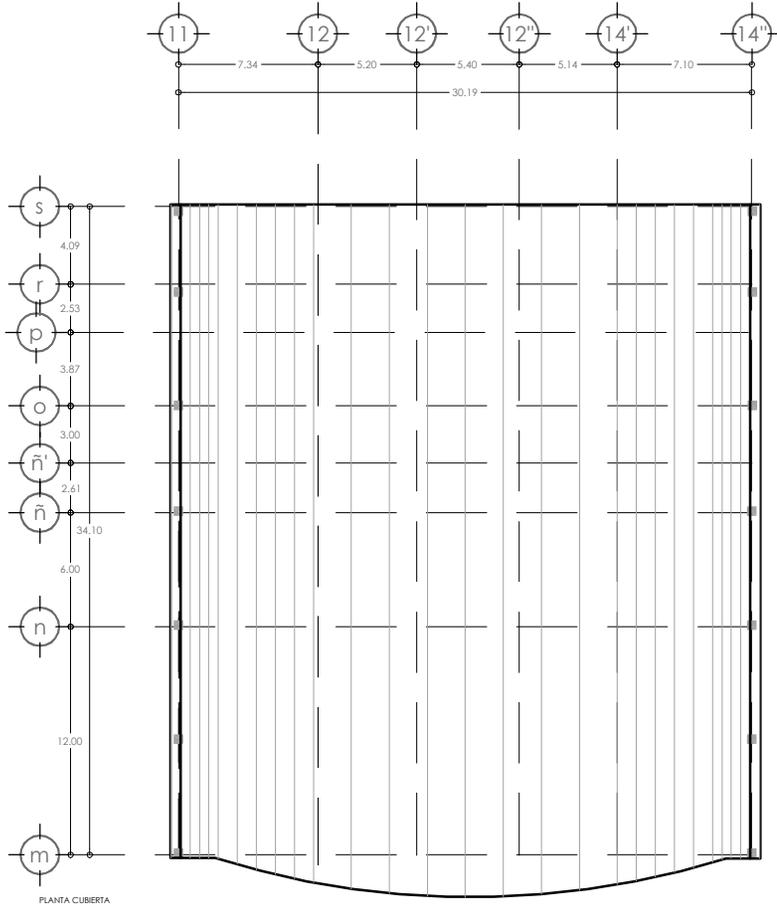
| | | | | | | |
|--|---|---|--|---|--|--------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  N.P.T. +00 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACION DE CORTE | Área del edificio de Biblioteca: Planta baja: 248.00 m2. Planta primer nivel: 148.03 m2. Vestibulos: 536 m2. Total: 1032 m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA CAFETERIA | | |

PLANTAS ARQUITECTÓNICAS Y CORTE DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BENITO JUÁREZ



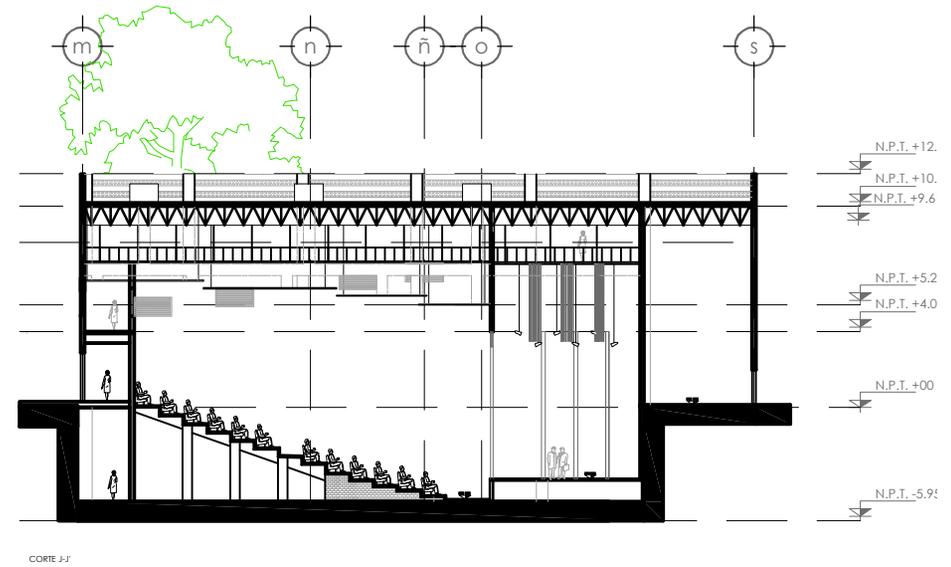
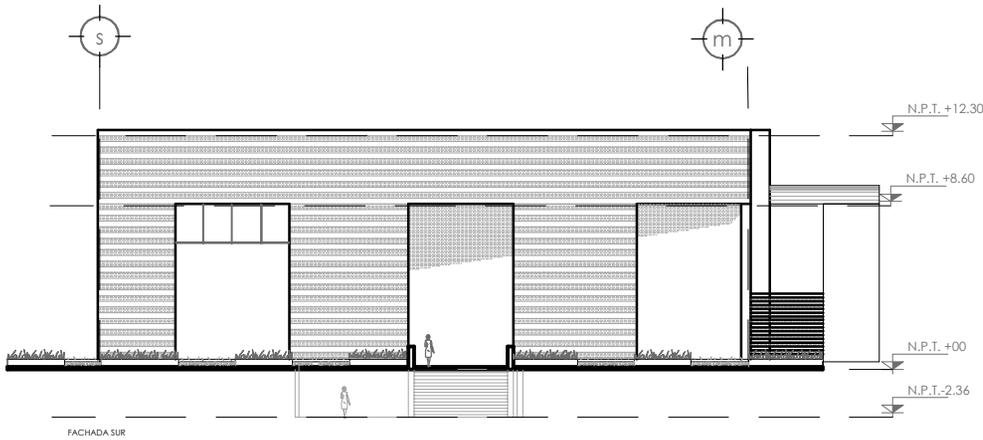
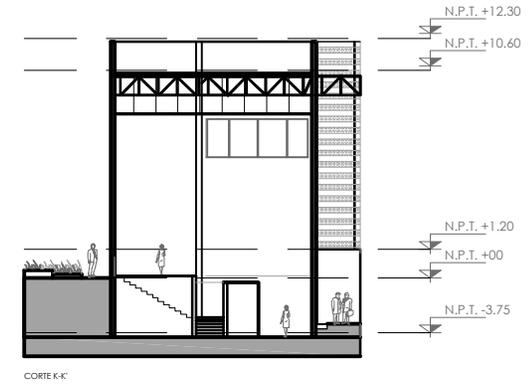
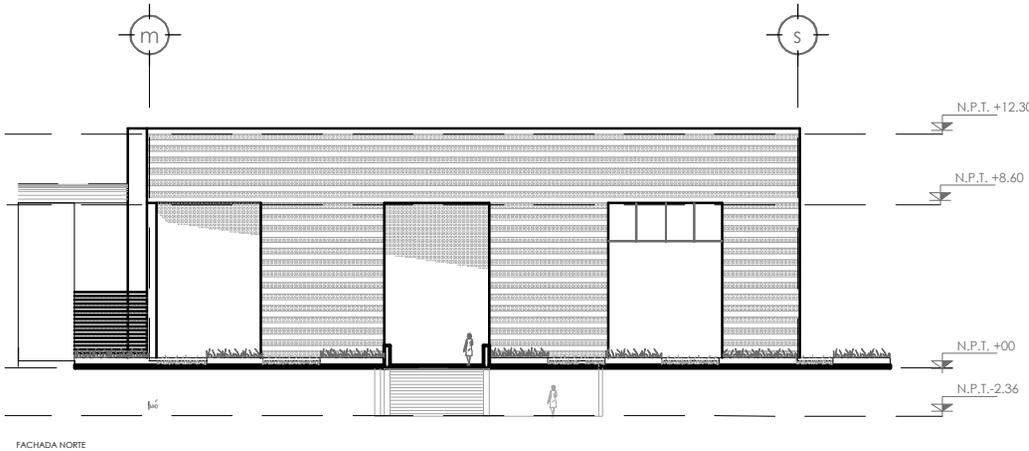
| | | | | | | | |
|---|---|--|--|---|---|---|------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  NPT +/- 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACIÓN DE CORTE | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA AUDITORIO Cotas: METROS | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: Au-01 | | |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | | | Área del edificio de Auditorio: Planta baja: 1105.00 m2. Planta primer nivel: 131.16 m2. Total: 1176.16m2. | Escala: 1:120 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | | | | | |

PLANTA ARQUITECTÓNICA Y ALZADOS DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



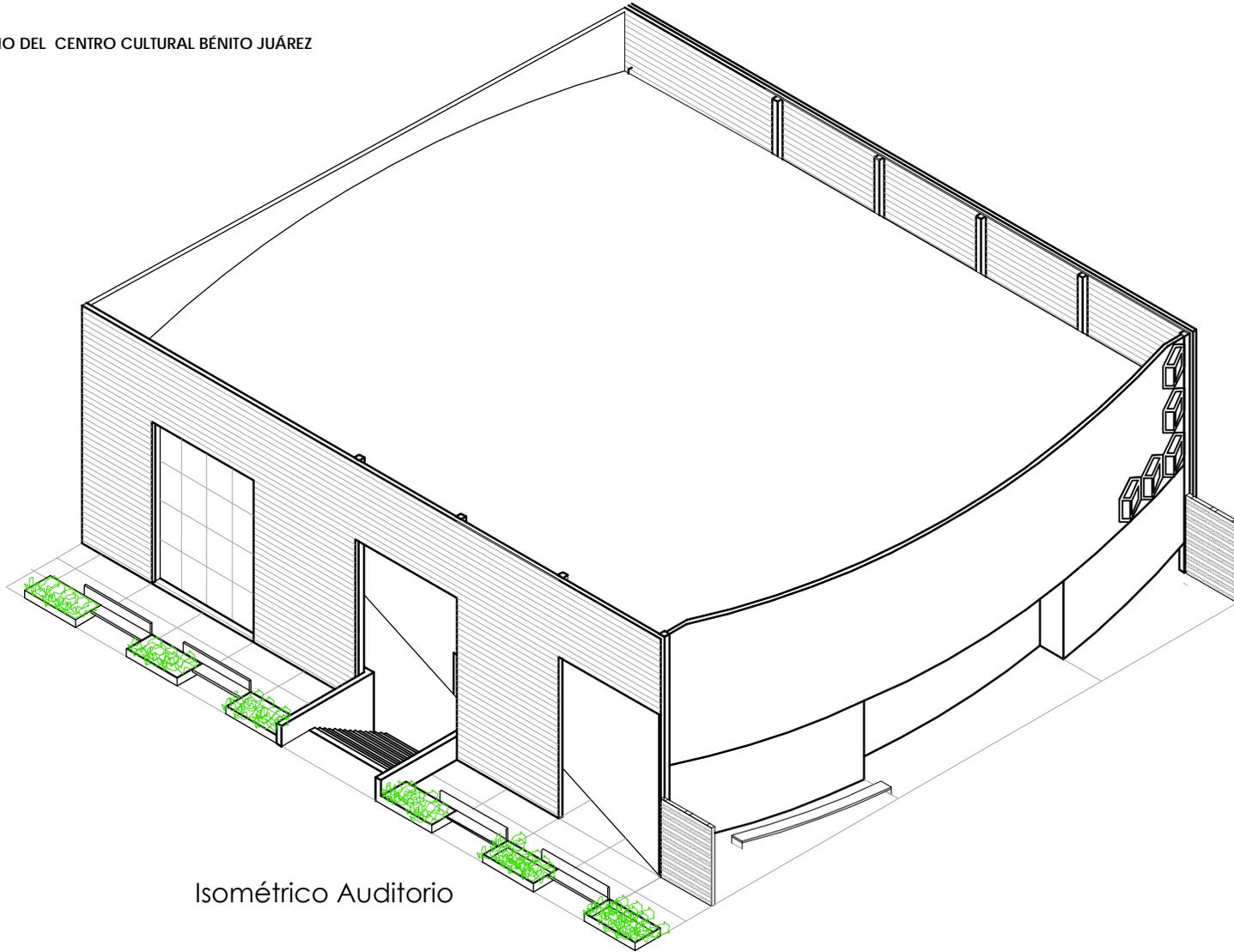
| | | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------------|---|
| <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación:</p> <p>Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas:</p> <p> NPT +/- 0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO</p> <p> INDICACIÓN DE CORTE</p> | <p>Nombre del plano:</p> <p>ARQUITECTÓNICO</p> <p>Descripción del plano:</p> <p>PLANTA ARQUITECTONICA AUDITORIO</p> <p>Cotas:</p> <p>METROS</p> | <p>Ubicación:</p> <p>Norte:</p> | <p>Clave del plano:</p> <p>Au-02</p> |
| | <p>Proyecto:</p> <p>CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"</p> | | | | |

ALZADOS DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



| | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|--|--------|------------------|----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  NPT +0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACIÓN DE CORTE | Área del edificio de Auditorio: Planta baja: 1105.00 m2. Planta primer nivel: 131.16 m2. Total: 1176.16m2. | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO | Ubicación:  | Norte: | | |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA AUDITORIO | | | Escala: 1:120 | Clave del plano: Au-03 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | | Cotas: METROS | | | | |

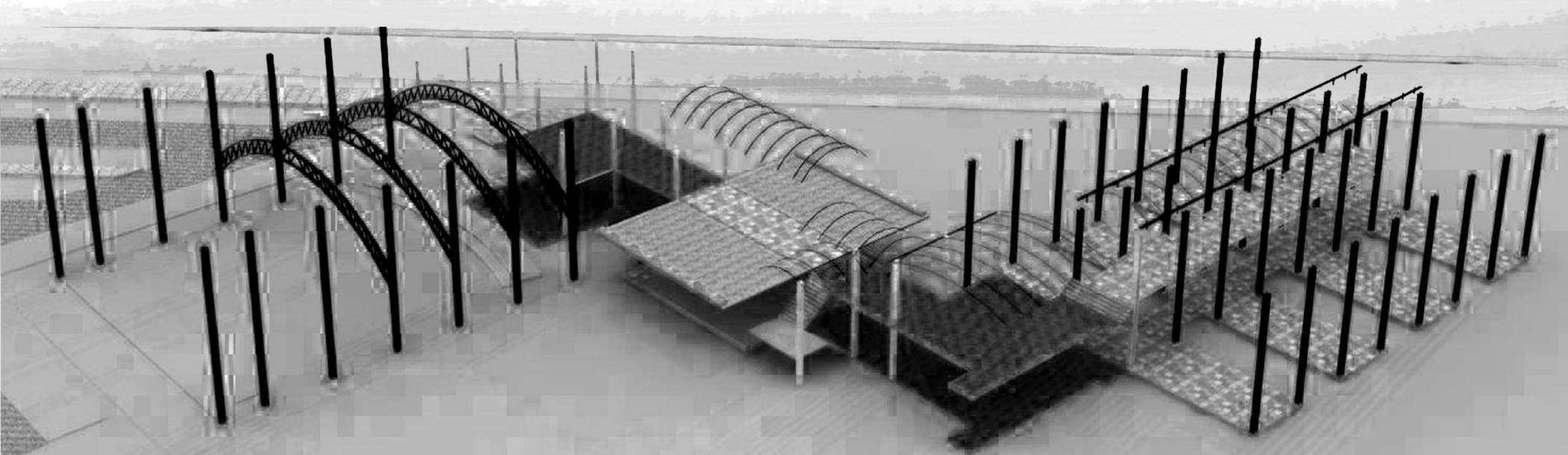
ISOMÉTRICO DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ

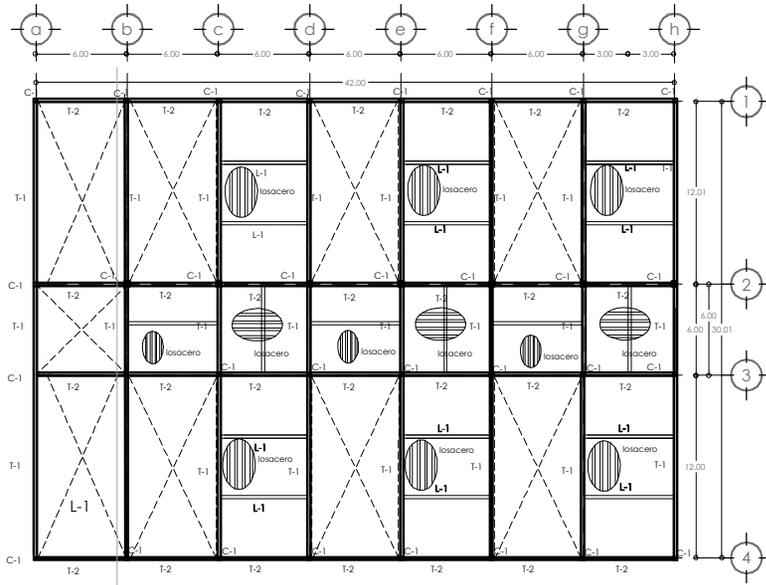


Isométrico Auditorio

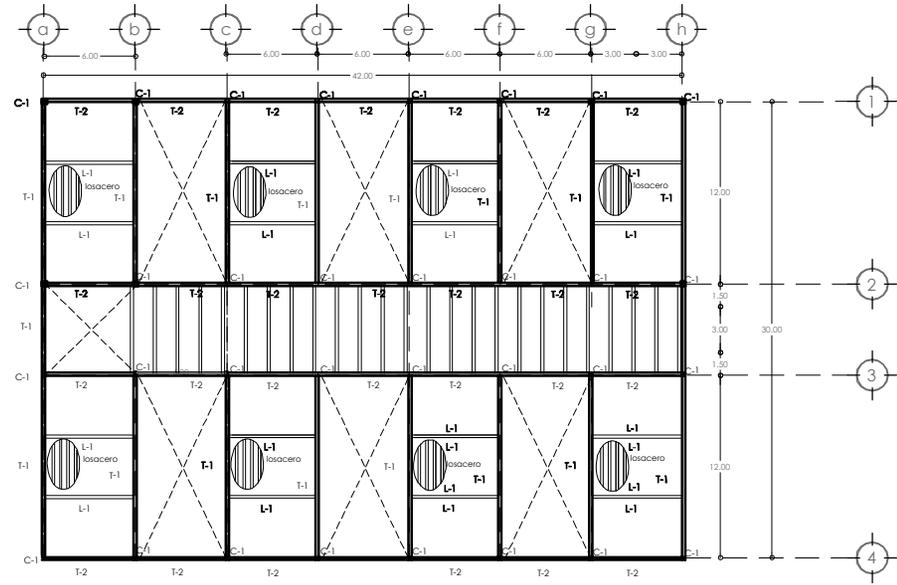
| | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahuémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  NPT \pm -0.15 NIVEL DE PISO TERMINADO  INDICACIÓN DE CORTE | Nombre del plano: ARQUITECTÓNICO Descripción del plano: PLANTA ARQUITECTONICA AUDITORIO Cotas: METROS | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: Au-04 | | |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUÁREZ" | | | | | Área del edificio de Auditorio: Planta baja: 1105.00 m ² . Planta primer nivel: 131.16 m ² . Total: 1176.16m ² . | Escala: 1:120 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | | | | | |

DESARROLLO CONSTRUCTIVO CENTRO CULTURAL

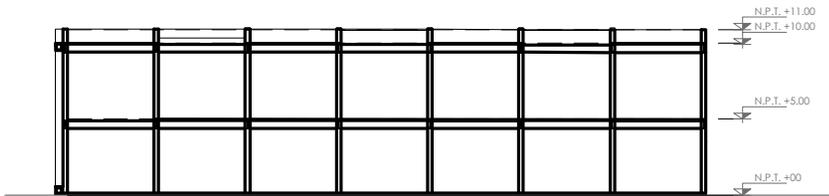




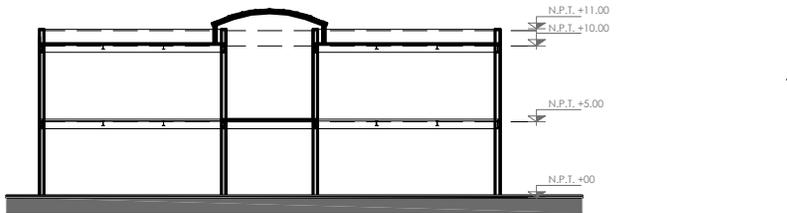
ESTRUCTURA PRIMER NIVEL



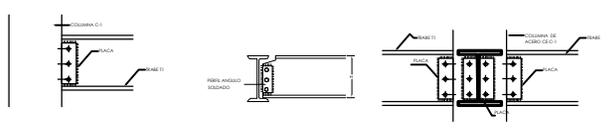
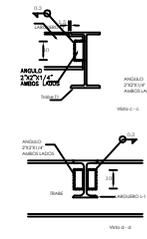
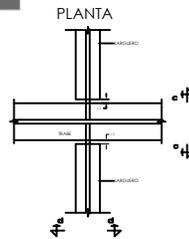
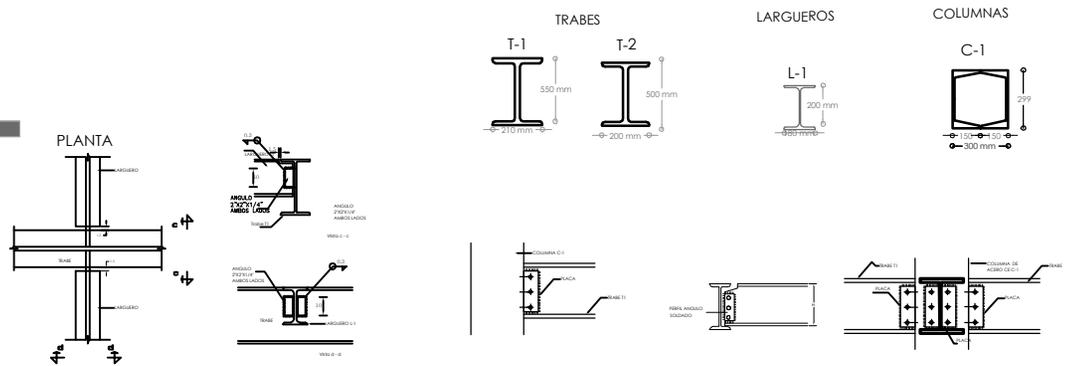
ESTRUCTURA SEGUNDO NIVEL



CORTE ESQUEMATICO ESTRUCTURA



CORTE ESQUEMATICO ESTRUCTURA

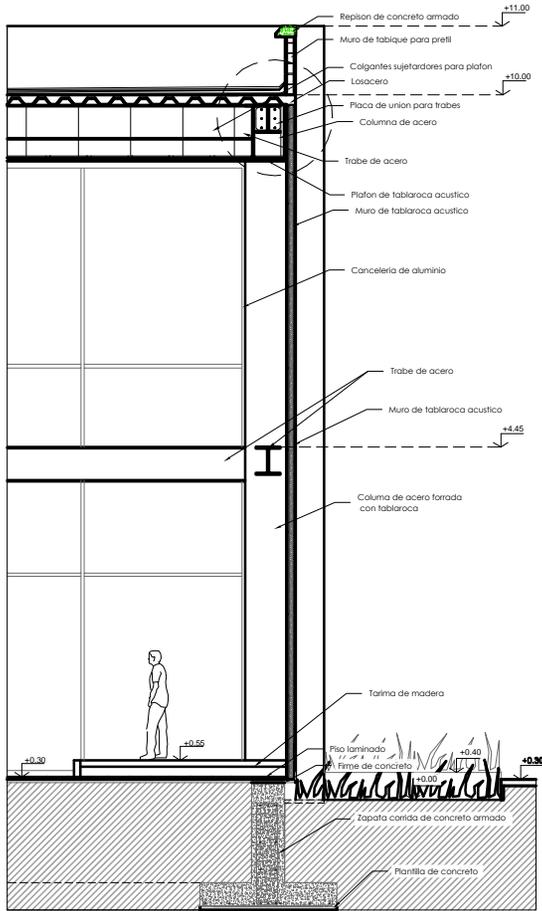


DETALLE LARGUERO Y TRABE

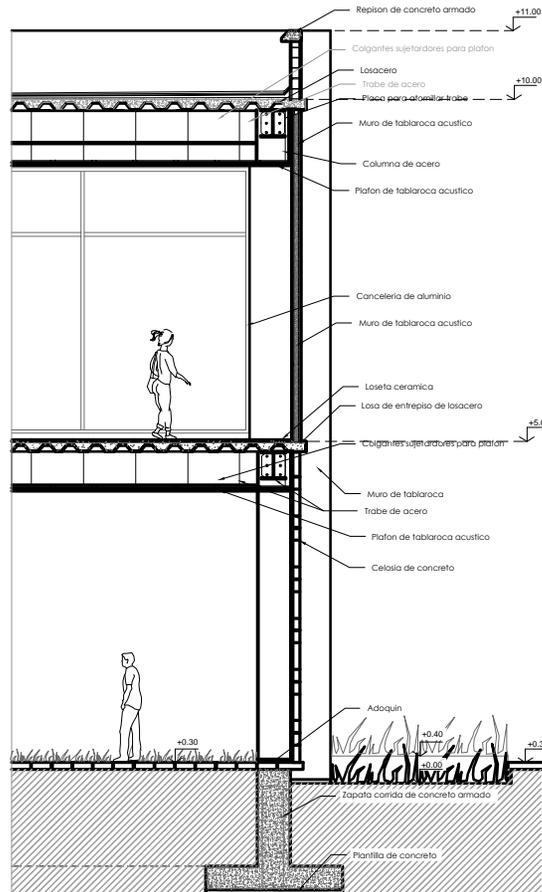
DETALLE ENCUENTRO ENTRE VIGAS Y COLUMNA

| | | | | | | |
|--|---|---------------------|---|---|---|------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: ESTRUCTURAL | Ubicación:  | Norte:  | |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: PLANTAS Y CORTES ESTRU. Edificio de Talleres | | | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | | Escala: 1:150 |
| | TAE-02 | | | | | |

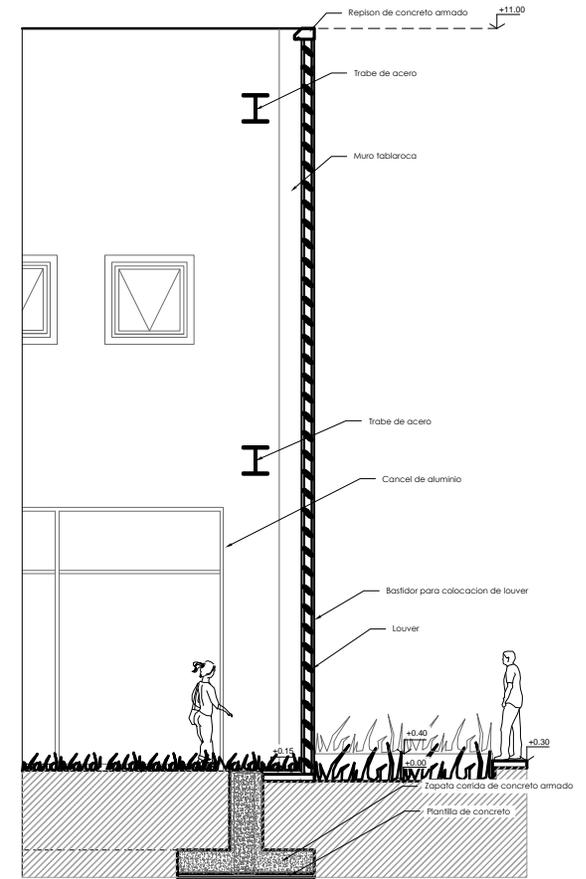
CORTES POR FACHADA EDIFICIO DE TALLERES CENTRO CULTURAL BENITO JUAREZ



CORTE POR FACHADA 01 CF-01



CORTE POR FACHADA 02 CF-02

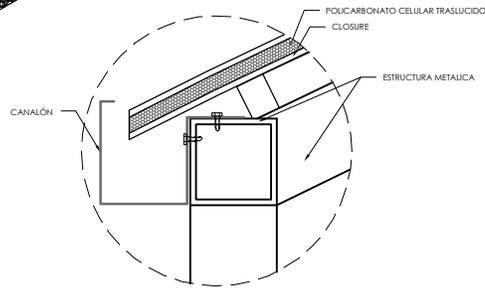
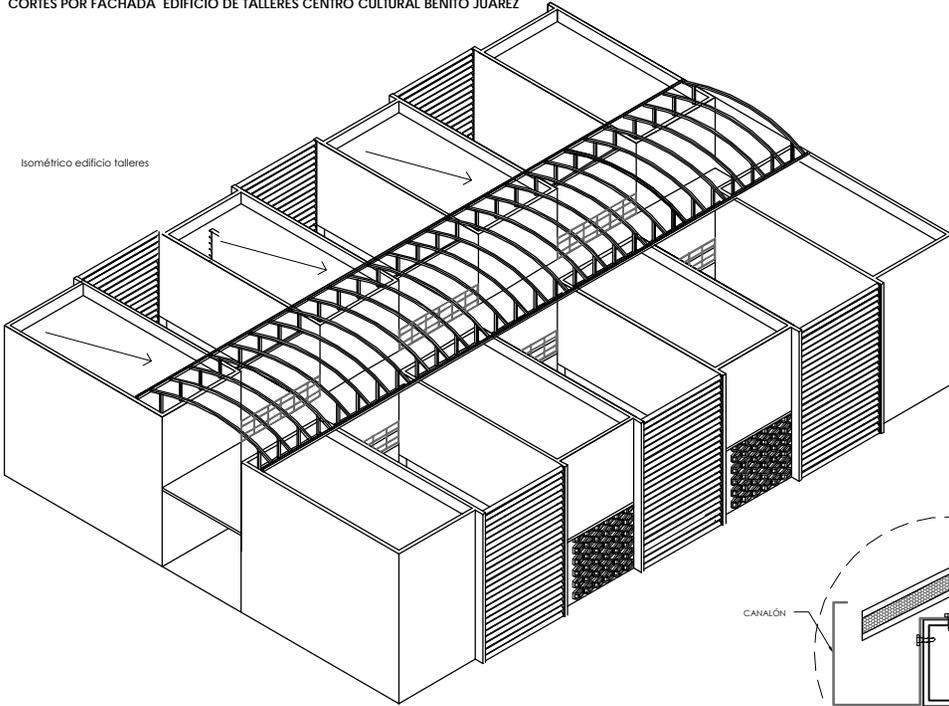


CORTE POR FACHADA 03 CF-03

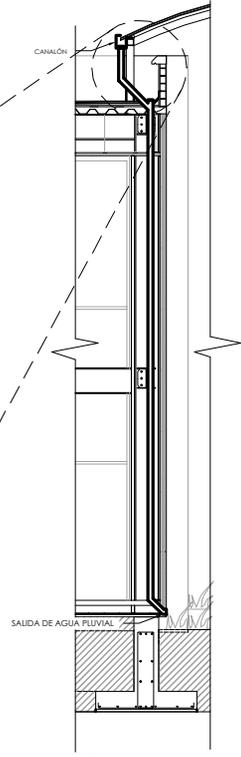
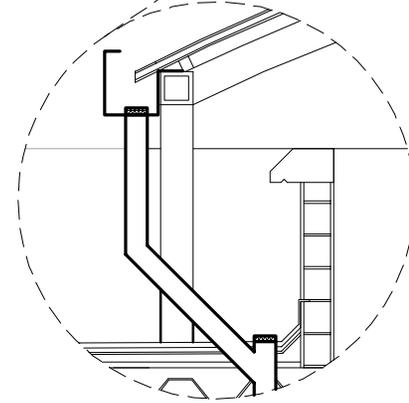
| | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|
|  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas: ↓ +0.30 NIVEL DE PISO TERMINADO</p> | <p>Nombre del plano: ESTRUCTURAL</p> | <p>Ubicación:</p>  <p>Norte:</p> | |
| | <p>Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"</p> | | <p>Descripción del plano: CORTES POR FACHADA Edificio de Talleres</p> | | <p>Clave del plano: TAD-01</p> |
| | <p>Alumna: Vianney Camero Quiñones.</p> | | <p>Cotas: METROS</p> | | <p>Escala: 1:150</p> |

CORTES POR FACHADA EDIFICIO DE TALLERES CENTRO CULTURAL BENITO JUAREZ

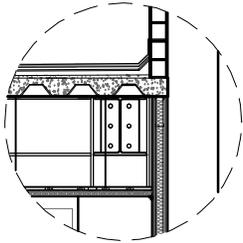
Isométrico edificio talleres



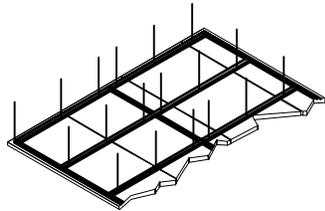
DETALLE DE CANALÓN Y CUBIERTA



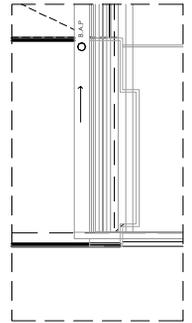
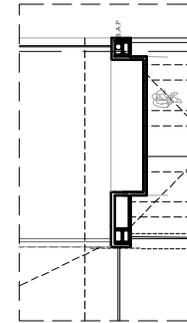
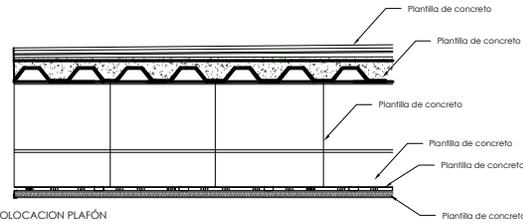
CORTE BAJADA PLUVIAL



DETALLE UNION DE COLUMNA Y TRABE DE ACERO.

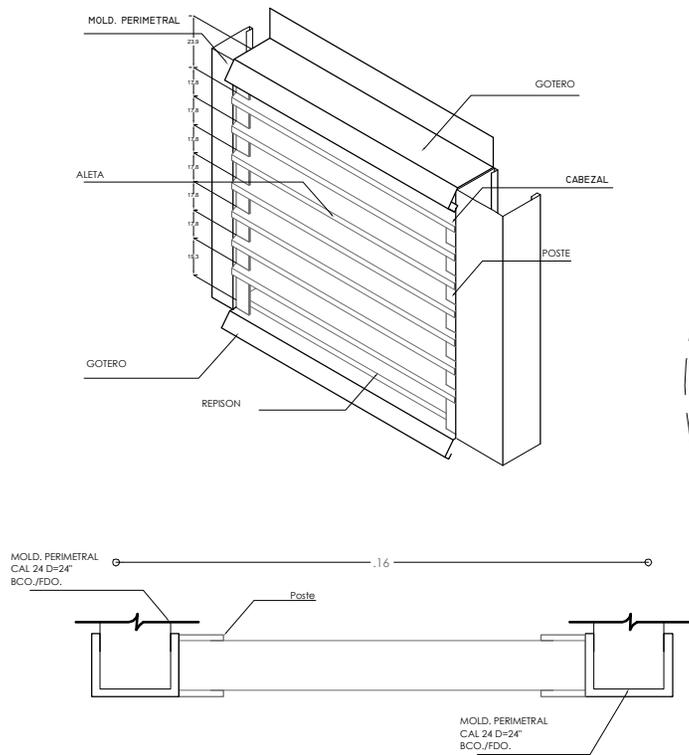


DETALLE COLOCACION PLAFÓN

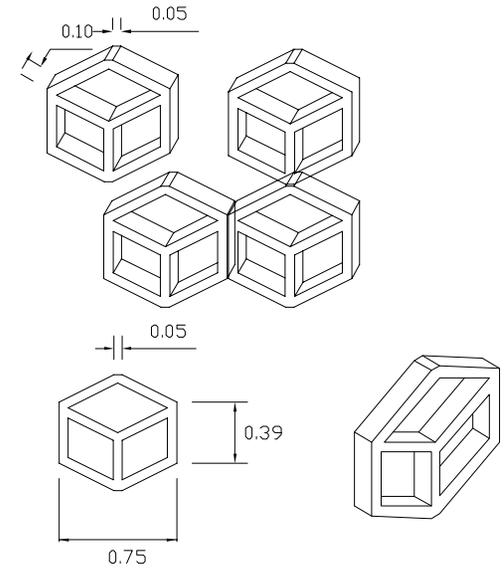
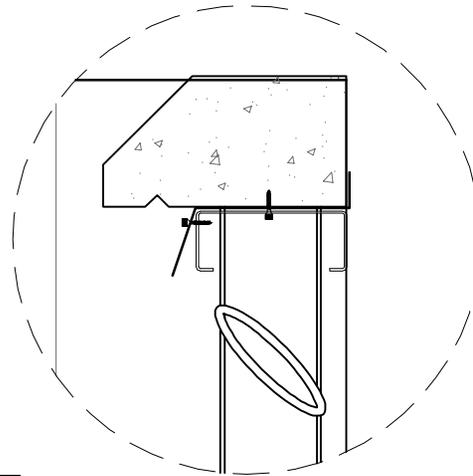


| | | | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|--------|------------------|-----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: ESTRUCTURAL | Ubicación:  | Norte: | | |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: DETALLES Edificio de Talleres | | | | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | | Escala: 1:150 | Clave del plano: TAD-02 |

CORTES POR FACHADA EDIFICIO DE TALLERES CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



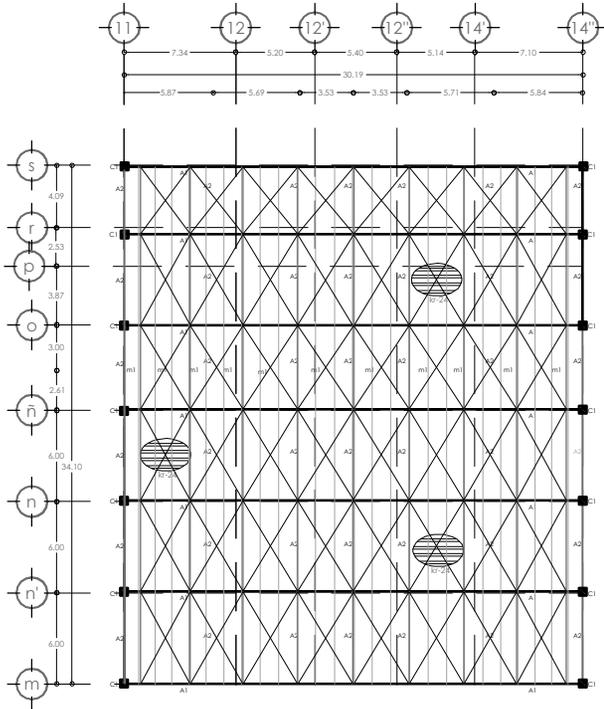
DETALLE COLOCACION LOUVER



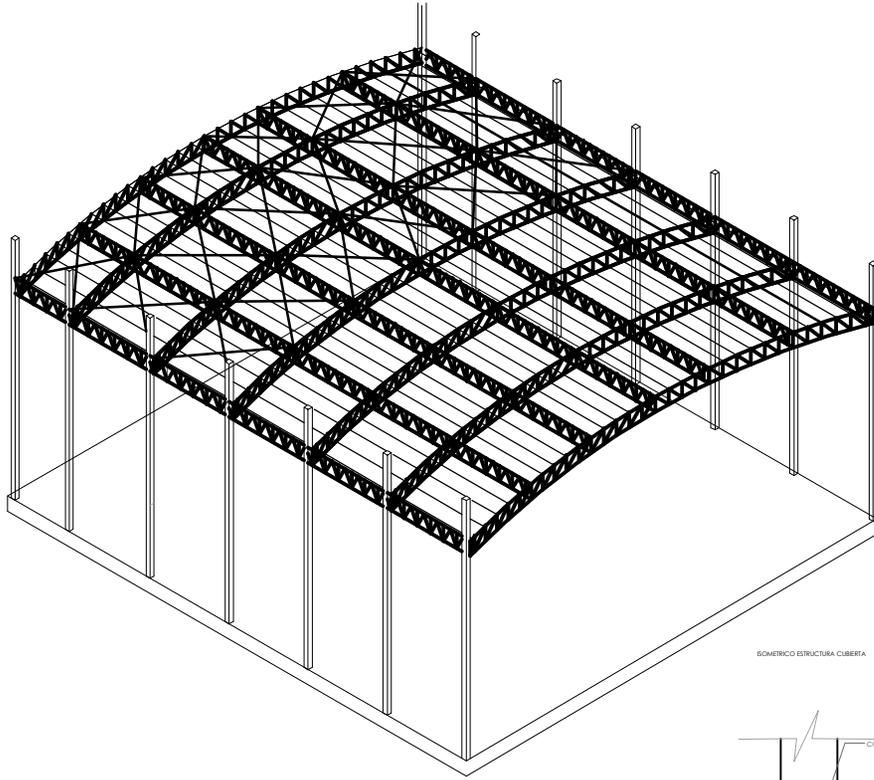
DETALLE DE CELOCIA DE CONCRETO.

| | | | | | |
|--|--|---------------------|---|--|--------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahuhtémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: ESTRUCTURAL | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: DETALLES Edificio de Talleres | | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | |

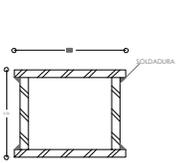
PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BENITO JUAREZ



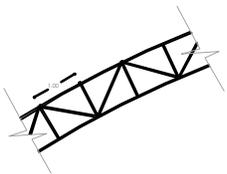
PLANTA DE LA ESTRUCTURA DE CUBIERTA



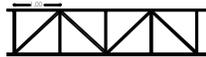
ISOMERICO ESTRUCTURA CUBIERTA



COLUMNA (C1)



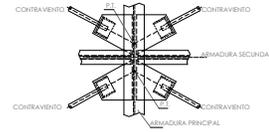
ARMADURA PRINCIPAL (A1)



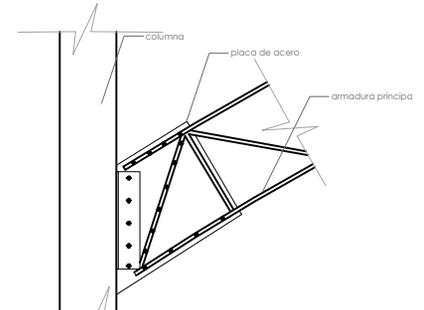
ARMADURA SECUNDARIA (A2) EN BASE DE VIGAS DE ALMA ABERTAS (A3)



MOYEN (M1)

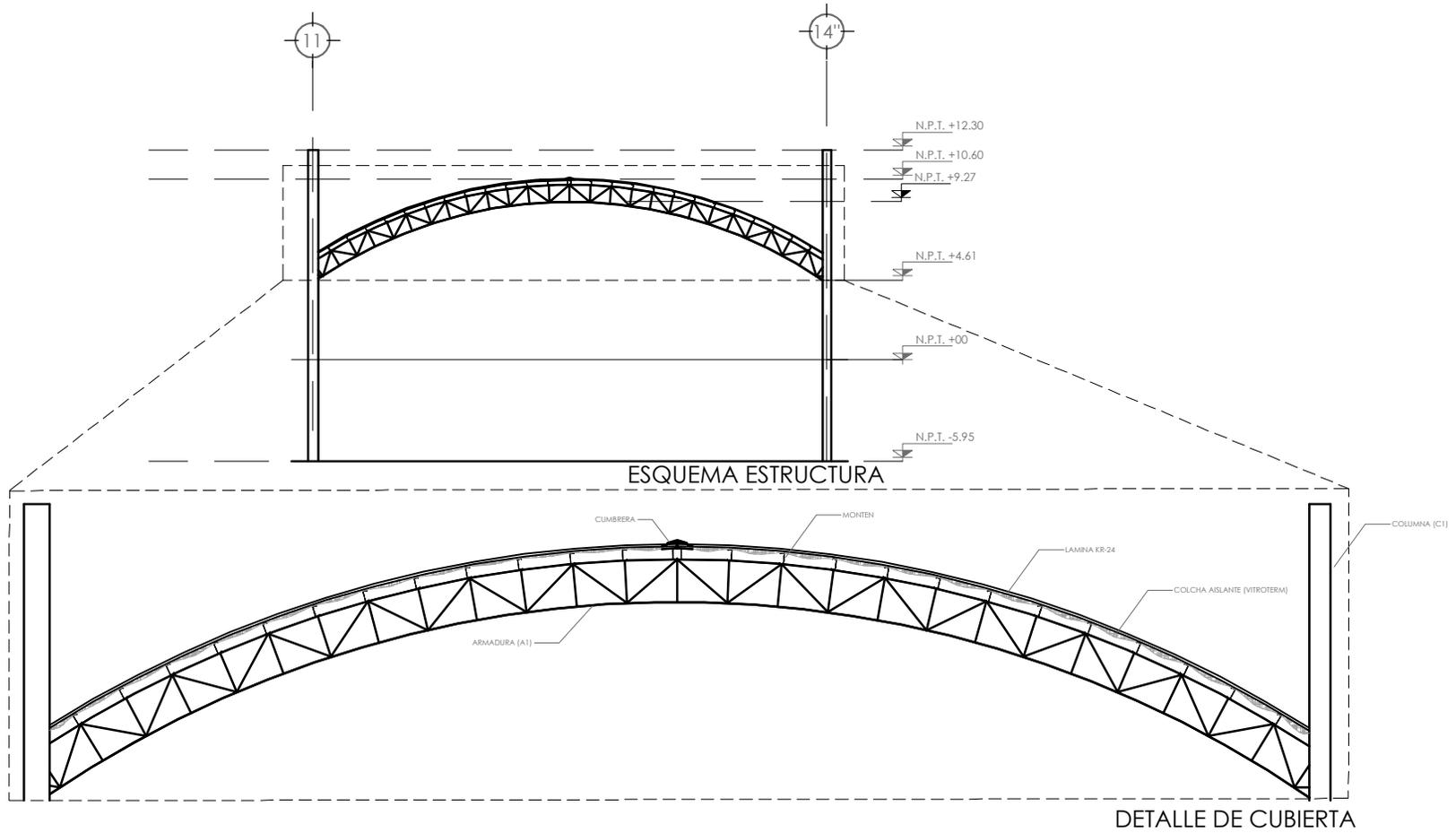


DETALLE UNION CONTRAVIENTO



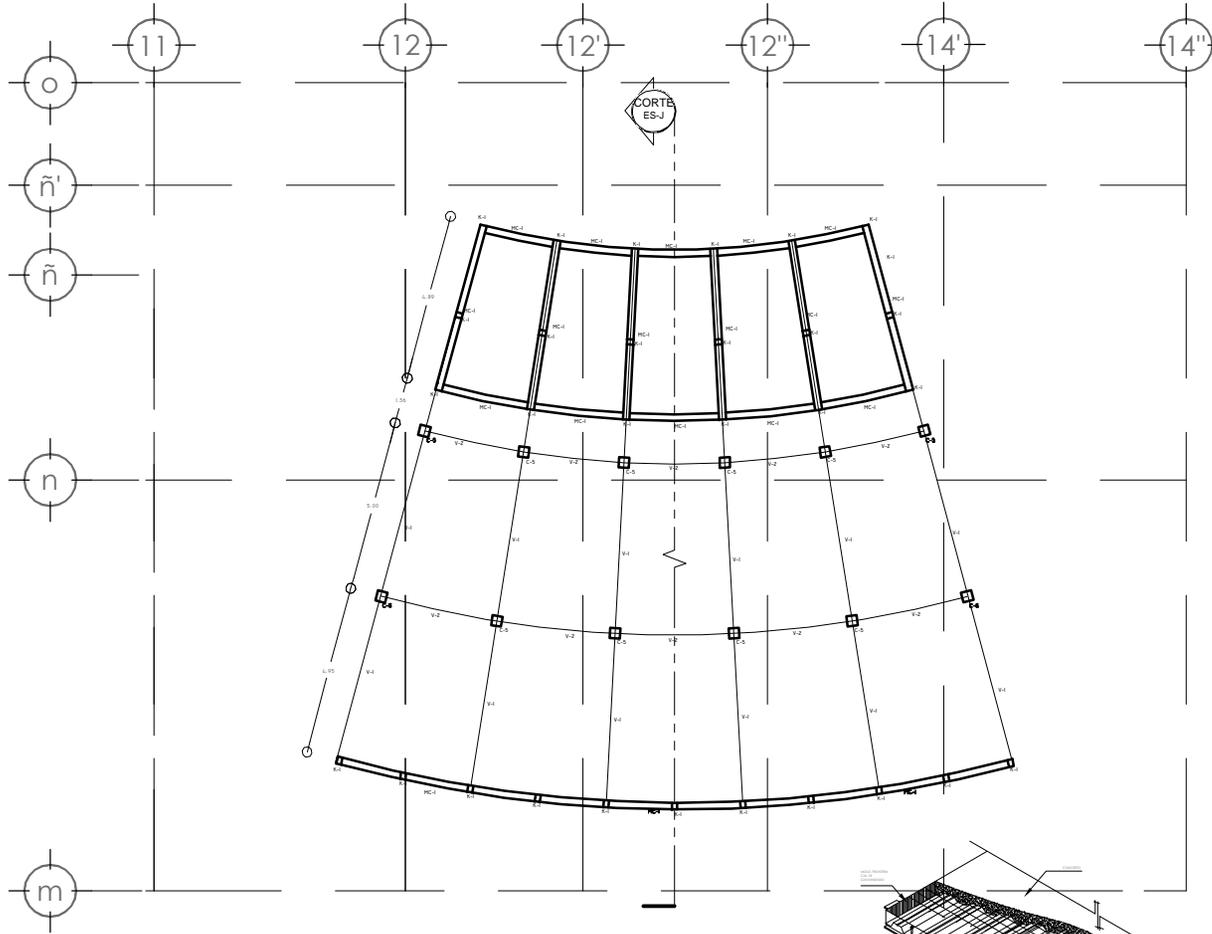
DETALLE UNION COLUMNA Y ARMADURA

| | | | | | |
|---|---|----------------------------|---|---|---------------|
|  <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas:</p> | <p>Nombre del plano: PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA</p> | <p>Ubicación:</p>  | <p>Norte:</p> |
| | <p>Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"</p> | | <p>Descripción del plano: ESTRUCTURA AUDITORIO</p> | <p>Clave del plano:</p> | |
| | <p>Alumna: Vianney Camero Quiñones.</p> | | <p>Cotas: METROS</p> | <p>Escala: 1:150</p> | |
| | <p>AE-01</p> | | | | |

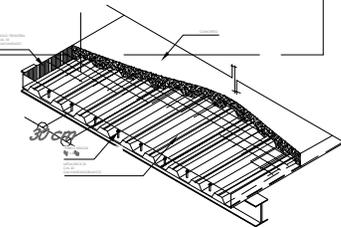


| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: ESTRUCTURA AUDITORIO | Escala: 1:120 | Clave del plano: AE-02 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | |

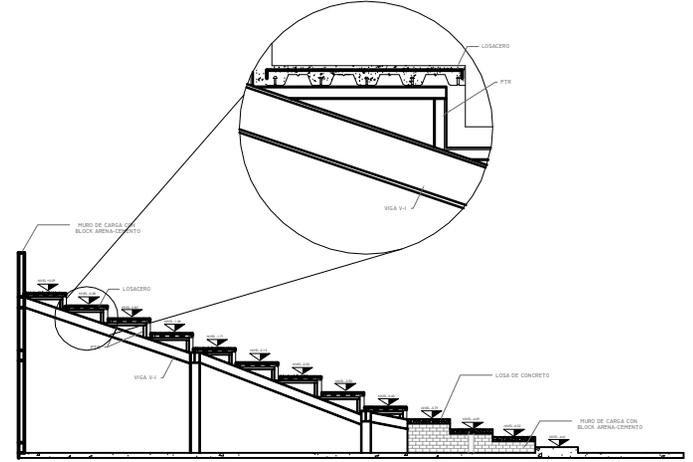
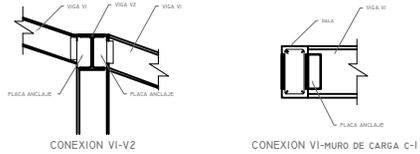
PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BENITO JUAREZ



PLANTA ESTRUCTURAL GRADAS



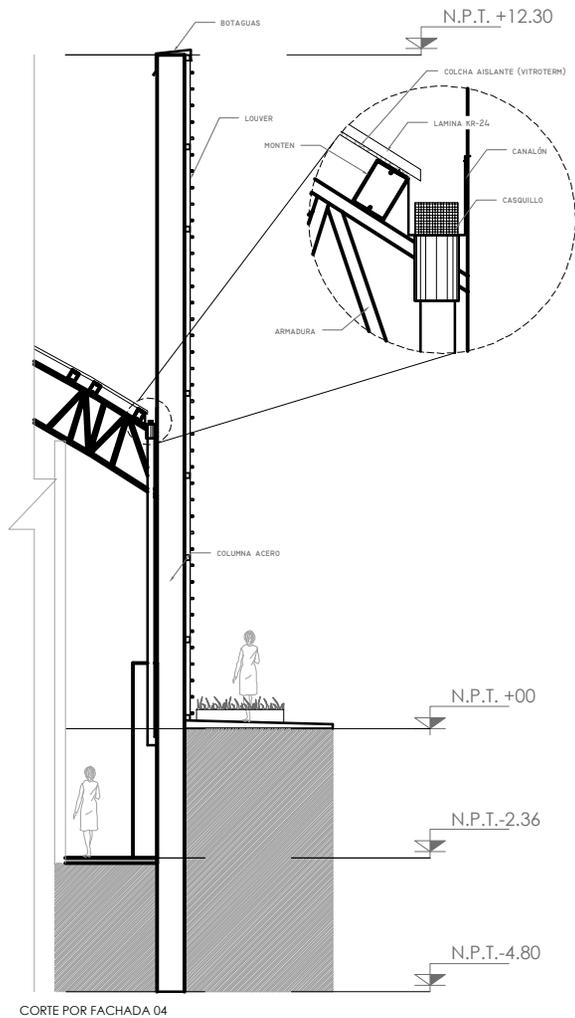
CUBIERTA DE ENTREPISO A BASE DE LOSACERO



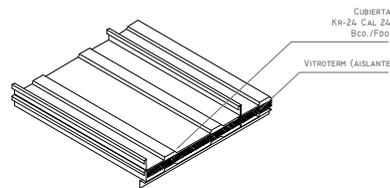
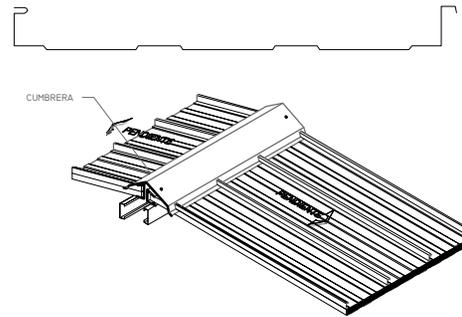
CORTE ES-J

| | | | | | |
|---|---|----------------------------|--|---|---------------|
| <p>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>TALLER TRES.</p> | <p>Ubicación:</p> <p>Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahuhtémoc, Cd. México, D.F.</p> | <p>Simbología y Notas:</p> | <p>Nombre del plano:</p> <p>PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA</p> | <p>Ubicación:</p> | <p>Norte:</p> |
| | <p>Proyecto:</p> <p>CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"</p> | | <p>Descripción del plano:</p> <p>ESTRUCTURA AUDITORIO</p> | <p>Clave del plano:</p> <p>AE-03</p> | |
| | <p>Alumna:</p> <p>Vianney Camero Quiñones.</p> | | <p>Cotas:</p> <p>METROS</p> | <p>Escala:</p> <p>1:80</p> | |

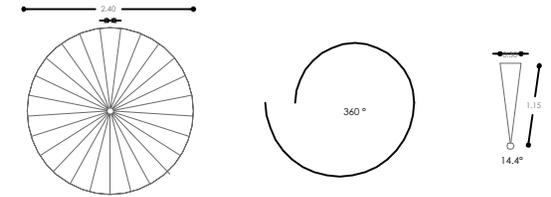
PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA DE AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



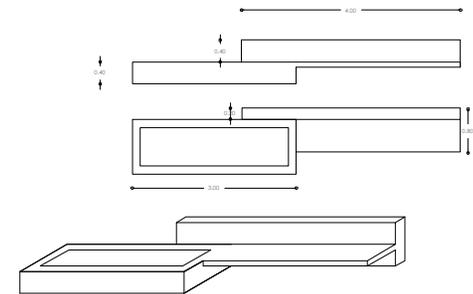
CORTE POR FACHADA 04



DETALLE CUBIERTA KR-24 CAL.24

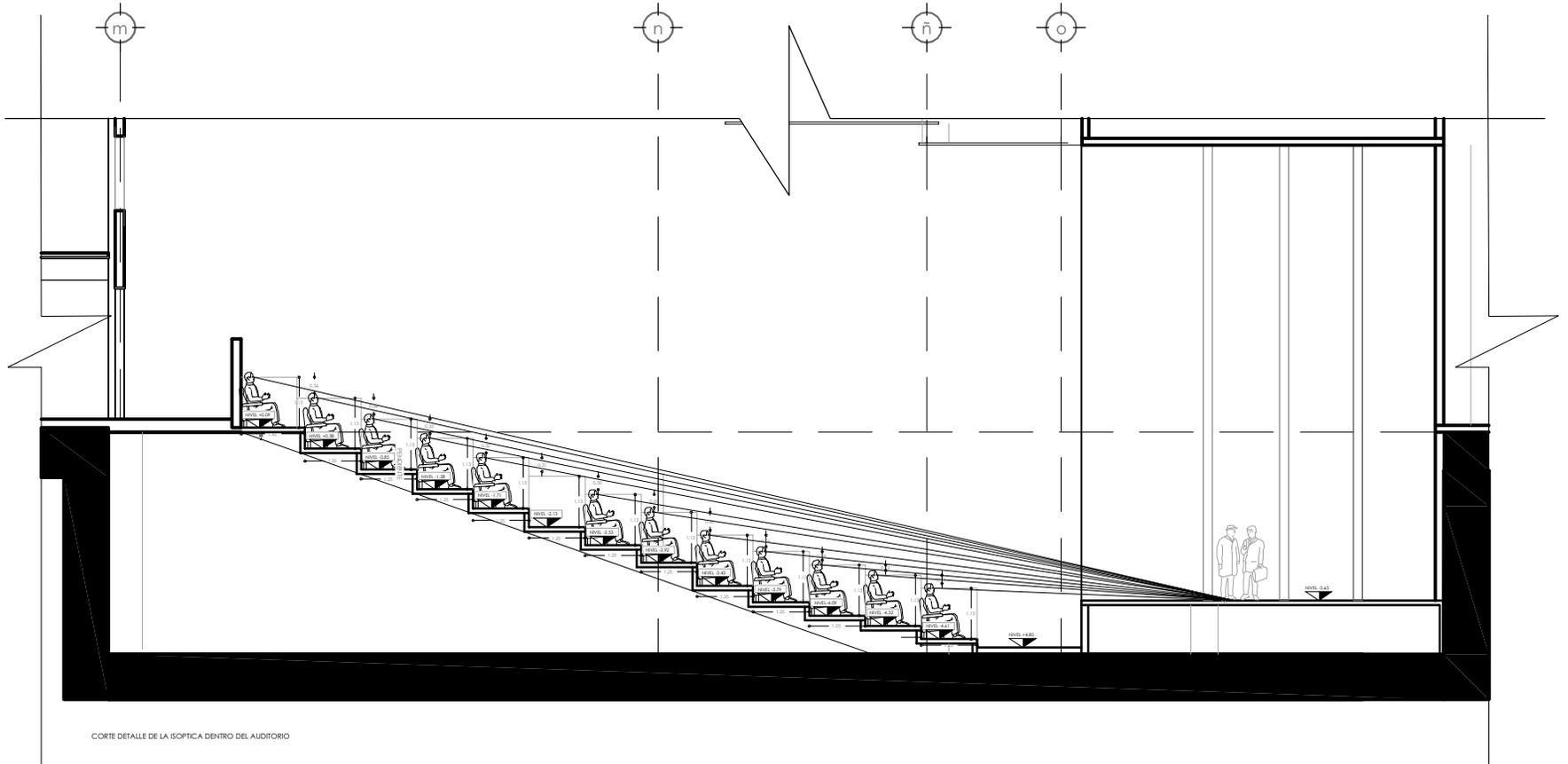


DETALLE DE ESCALERA CARACOL (CABINA AUDITORIO)



DETALLE DE JARDINERAS (AUDITORIO)

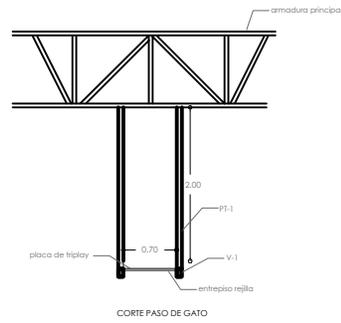
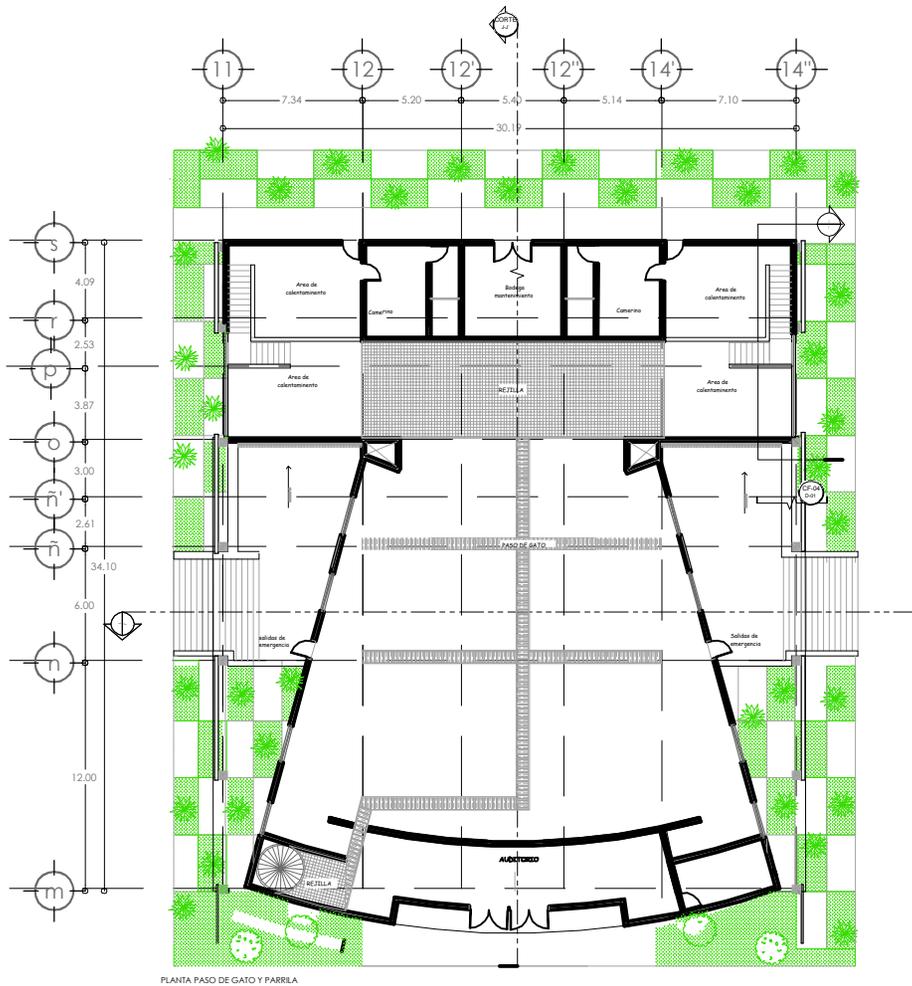
| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: ESTRUCTURA AUDITORIO | Escala: 1:80 | Clave del plano: AE-04 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | |



CORTE DETALLE DE LA ISOPTICA DENTRO DEL AUDITORIO

| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|----------------------------------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: ESTRUCTURA AUDITORIO | Escala: 1:120 | Clave del plano: AD-01 |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | |

DETALLES PASO DE GATO AUDITORIO DEL CENTRO CULTURAL BÉNITO JUÁREZ



PLANTA PASO DE GATO Y PARRILA

| | | | | | |
|--|---|---------------------|---|--|--------|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: | Nombre del plano: PREDIMENSIONAMIENTO ESTRUCTURA | Ubicación:  | Norte: |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: ESTRUCTURA AUDITORIO | | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | | |

INSTALACIONES
CENTRO CULTURAL



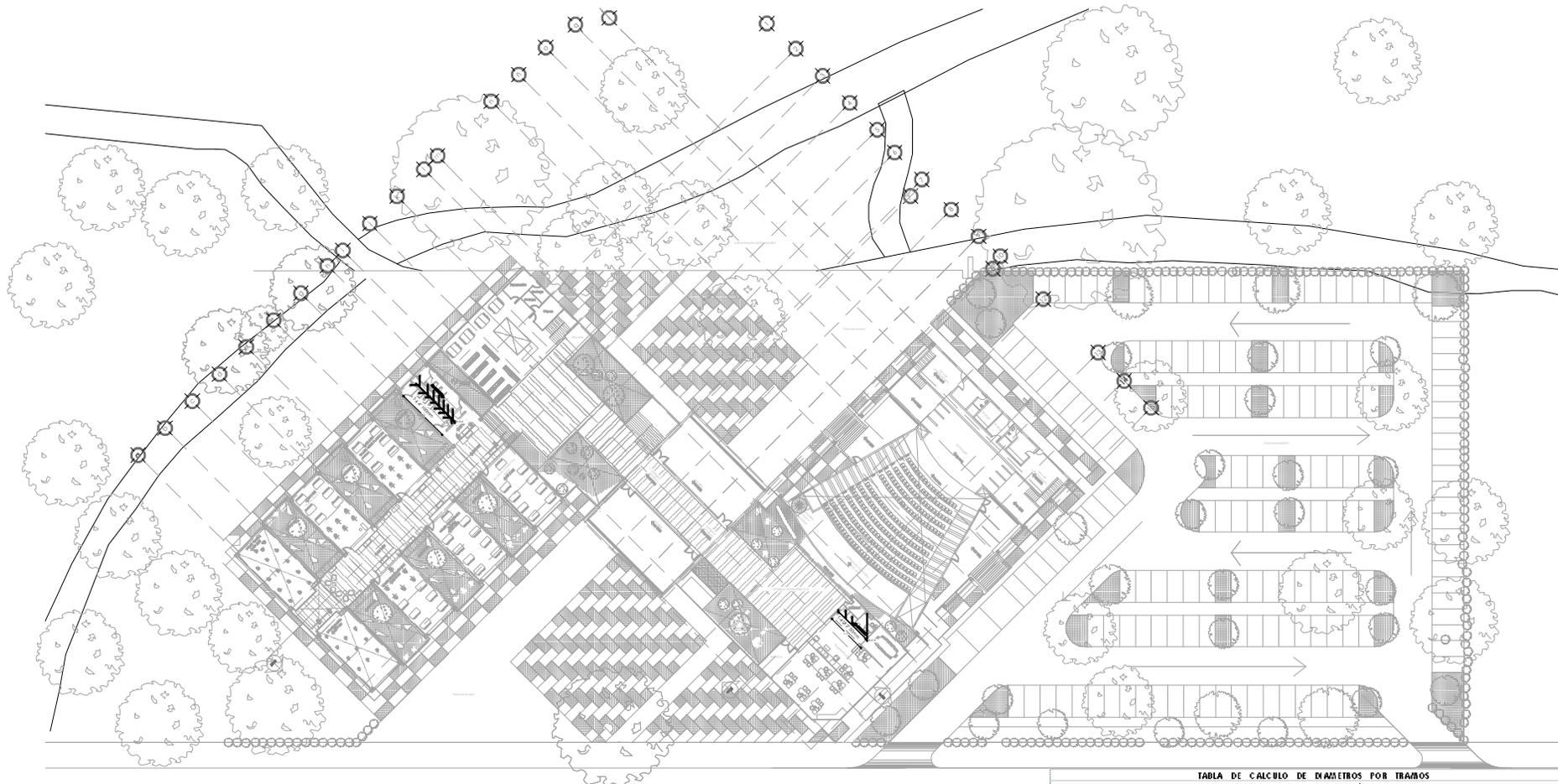


TABLA DE CALCULO DE DIAMETROS POR TRABOS
(En base al proyecto específico)

| No. DE TRAMO | U.M | TRAMO ACUMULADO | U.M | TOTAL U.M | GAN lts/seg | QP lts/seg | QT lts/seg | DIAMETRO mm | DIAMETRO pulg. | LONG. mts. |
|---------------------|-----|-----------------|-----|-----------|-------------|------------|------------|-------------|----------------|------------|
| AGUAS NEGRAS | | | | | | | | | | |
| 1 | 15 | 0 | 0 | 15 | 0.75 | 0 | 0.75 | 50 mm | 2" | 9.75 |
| 2 | 15 | 0 | 0 | 15 | 0.75 | 0 | 0.75 | 50 mm | 2" | 3.10 |
| 3 | 0 | 1 y 2 | 24 | 24 | 1.04 | 0 | 1.04 | 60 mm | 2.5" | 47.99 |
| 4 | 32 | 0 | 0 | 32 | 1.31 | 0 | 1.31 | 50 mm | 2" | 5.40 |
| 5 | 87 | 4 y 3 | 56 | 143 | 3.41 | 0 | 3.41 | 100 mm | 4" | 6.49 |
| 6 | 83 | 0 | 0 | 83 | 2.4 | 0 | 2.4 | 100 mm | 4" | 51.80 |
| 7 | 83 | 0 | 0 | 83 | 2.4 | 0 | 2.4 | 100 mm | 4" | 8.56 |
| 8 | 0 | 6 y 7 | 165 | 165 | 3.73 | 0 | 3.73 | 100 mm | 4" | 18.57 |
| 9 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.25 | 0 | 0.25 | 50 mm | 2" | 8.34 |
| 10 | 0 | 9 y 8 | 170 | 170 | 3.79 | 0 | 3.79 | 100 mm | 4" | 45.35 |
| 11 | 0 | 10 y 5 | 313 | 313 | 5.34 | 0 | 5.34 | 150 mm | 6" | 9.21 |

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES.

Ubicación:
Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.

Proyecto:
CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"

Alumna:
Vianney Camero Quiñones.

Simbología y Notas:

- REGISTROS de 60x40 (Cada 10 m y en cambio de dirección)
- Dirección de pendiente para desajuste de desechos.
- BAN Bajada de Aguas Negras
- T-5 No. de Tramo
- TC Trampa de grasa
- Ø Diámetro tubería

Notas:

- Se utilizará tubería de P.V.C. en interiores y bajadas de agua con diámetros de 38, 50 y 100 mm, marca Omega o similar.
- Las conexiones serán de P.V.C. marca Omega o similar.
- La tubería en exterior será de concreto con diámetros de 100 y 150 mm.
- Se colocarán registros ciegos y registros con calodera marca helvex o similar.

Nombre del plano:
INSTALACIONES

Descripción del plano:
INSTALACION SANITARIA Segundo Nivel

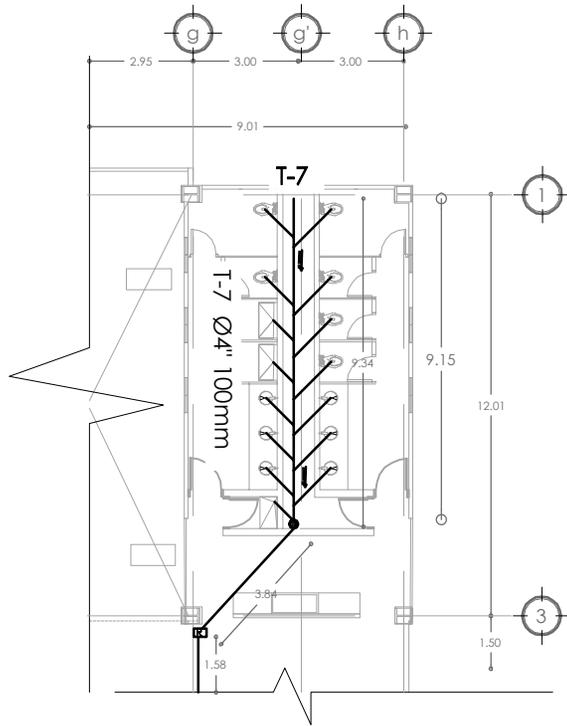
Cotas:
METROS

Ubicación:

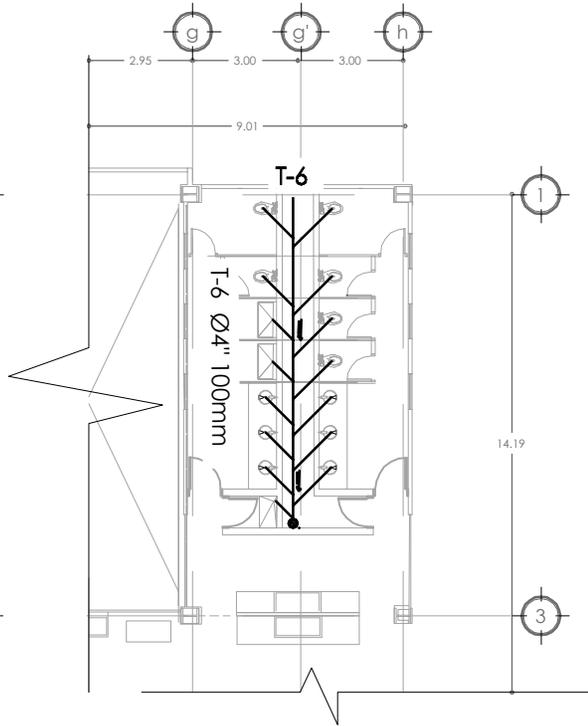
Escala:
1:300

Norte:

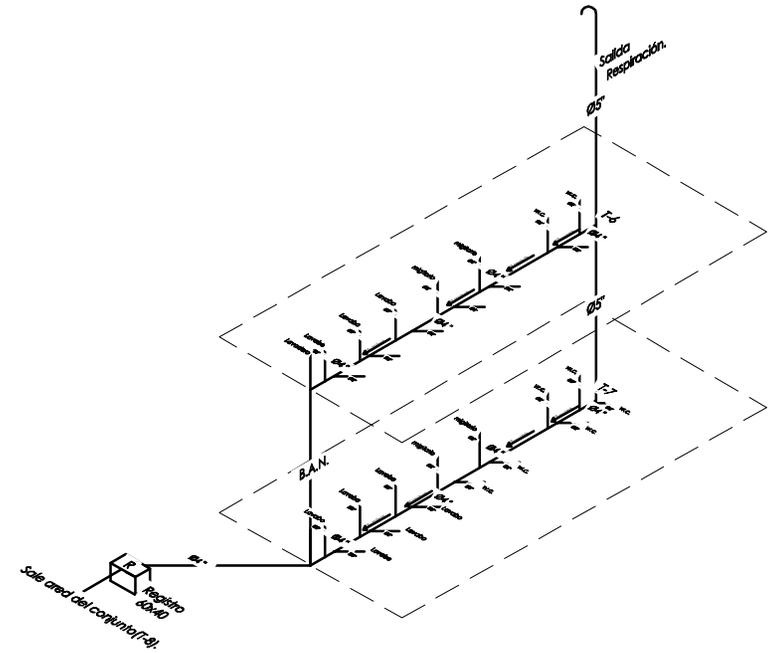
Clave del plano:
INST-SA-02



BAÑOS PLANTA BAJA EDIFICIOS TALLERES



BAÑOS PRIMER NIVEL EDIFICIOS TALLERES



ISOMETRICO INSTALACION SANITARIA EDIF. TALLERES

| | | | | | | |
|---|--|---|--|--|--|---|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  REGISTROS (Cada 10 m y en cambio de dirección)  Dirección de pendiente para desalojo de desechos.  B.A.N. Bajada de Aguas Negras T-6 No. de Tramo | Notas: - Se utilizará tubería de P.V.C. en interiores y bajadas de agua con diámetros de 38, 50 y 100 mm, marca Omega o similar. - Las conexiones serán de P.V.C. marca Omega o similar. - La tubería en exterior será de concreto con diámetros de 100 y 150 mm. - Se colocarán registros ciegos y registros con caldera marca helvex o similar. | Nombre del plano: INSTALACIONES | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: INST-S-03 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | |

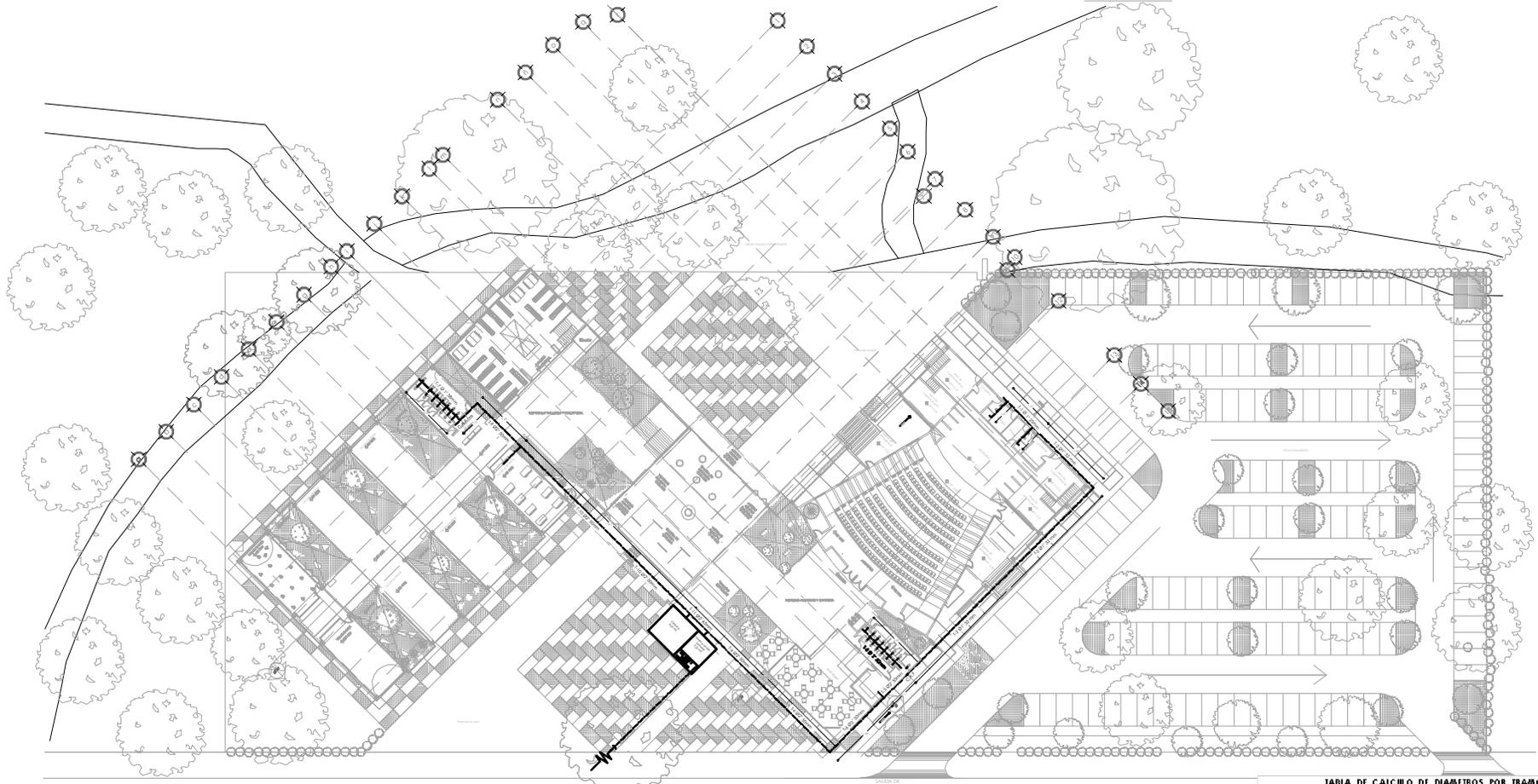


TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES EN UNIDADES AMUEBLE

| MUEBLE (según proy.) | Nº. DE MUEBLES | TIPO DE CONTROL | U/M | DIAMETRO PROPIO | TOTAL U.M. |
|----------------------|----------------|-----------------|-----|-----------------|------------|
| Lavabo | 22 | lav a | 2 | 13 mm | 44 |
| Regadera | 2 | mezcladora | 2 | 13 mm | 4 |
| Lavadero | 2 | lav e | 3 | 13 mm | 6 |
| Escusado | 22 | vaivula | 10 | 13 mm. | 220 |
| Fregadero | 3 | lav a | 4 | 13 mm. | 12 |
| Mingitorio I | 6 | vaivula | 5 | 13 mm. | 30 |
| Total | 57 | | | | 316 |

TABLA DE CALCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS
(según el proyecto específico)

| TRAMO | QUISO U.M. | TRAMO ACUM. | U.M. | TOTALE | DIAMETRO PULG. | MM. |
|-------|------------|-------------|------|--------|----------------|-----|
| 1 | 14 | 0 | 14 | 42 | 1" | 25 |
| 2 | 14 | T-1 | 28 | 71.4 | 1" | 32 |
| 3 | 65 | T1-T2 | 113 | 176.2 | 2" | 50 |
| 4 | 28 | 0 | 28 | 71.4 | 1" | 32 |
| 5 | 0 | T4-T3 | 141 | 204.6 | 2" | 50 |
| 6 | 4 | T5 | 144 | 204.6 | 2" | 50 |
| 7 | 85 | 0 | 85 | 146.8 | 1" | 38 |
| 8 | 85 | 0 | 85 | 146.8 | 1" | 38 |
| 9 | 0 | T7-T8 | 170 | 227.4 | 2" | 50 |
| 10 | 4 | T9 | 174 | 227.4 | 2" | 50 |
| 11 | 0 | T6-T1 | 319 | 321.6 | 2" | 63 |

Notas:
 -Se utilizará tubería de cobre rígido tipo "M" en diámetros de 13, 19, 25, mm marca Haccobre ó similar.
 -Todos los conectores serán de cobre marca Haccobre ó similar.
 -Se colocará calentador de paso de 40 litros, por hora, marca Calorex ó similar.
 -Se colocará motobomba tipo centrifuga horizontal, marca Evans ó similar de 32 x 26 mm con motor eléctrico marca Siemens ó similar de 1/2 Hp, 427 volt ó el caso 3/40 89W.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES.

Ubicación:
 Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.

Proyecto:
 CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"

Alumna:
 Vianney Camero Quiñones.

- Simbología y Notas:**
- T-5 Corredillo de agua potable
 - No. de Tramo
 - C.A.F. Columna de agua fría
 - S.A.F. Sube de agua fría
 - ⊙ Diámetro tubería

Nombre del plano:
 INSTALACIONES

Descripción del plano:
 INSTALACION HIDRAULICA

Cotas:
 METROS

Ubicación:

Escala:
 1:300

Norte:

Clave del plano:
 INST-H-01

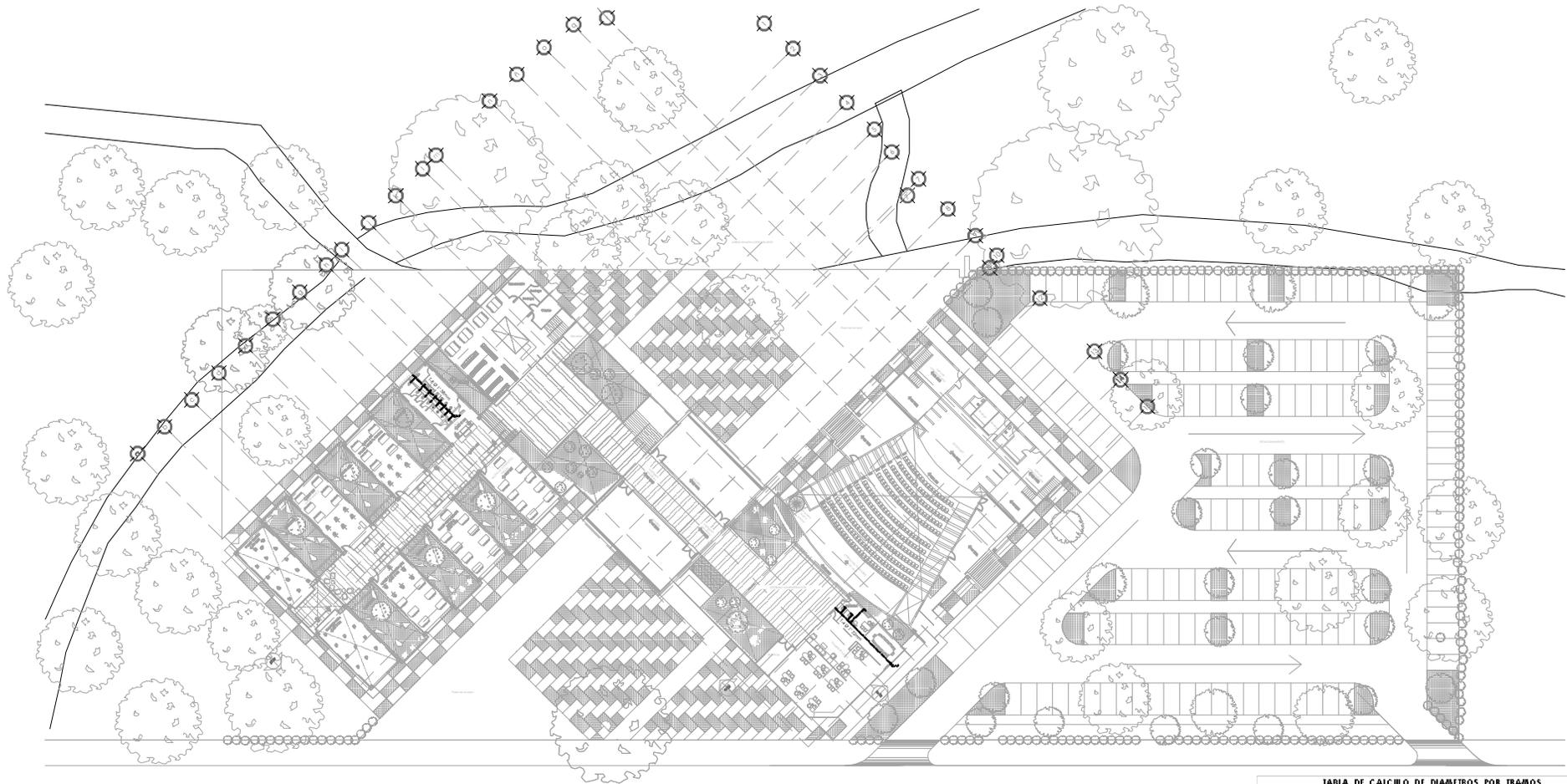


TABLA DE EQUIVALENCIAS DE MUEBLES EN UNIDADES AMUEBLE

| AMUEBLE (según proy.) | Nº. DE MUEBLES | TIPO DE CONTROL | UMA | DIAMETRO PROPIO | TOTAL U.M.A. |
|-----------------------|----------------|-----------------|-----|-----------------|--------------|
| Lavabo | 22 | lavabo | 2 | 13 mm | 44 |
| Regadera | 2 | mezcladora | 2 | 13 mm | 4 |
| Lavadora | 2 | lavabo | 3 | 13 mm | 6 |
| Escusado | 22 | vaivula | 10 | 13 mm. | 220 |
| Fregadero | 3 | lavabo | 4 | 13 mm. | 12 |
| Mingitorio I | 6 | vaivula | 5 | 13 mm. | 30 |
| Total | 57 | | | | 316 |

TABLA DE CALCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS
(según el proyecto específico)

| TRAMO | QUISO U.M. | TRAMO ACUM. | U.M. | TOTALE ACUM. | DIAMETRO PULO | MM. |
|-------|------------|-------------|------|--------------|---------------|-----|
| 1 | 14 | 0 | 14 | 42 | 1" | 25 |
| 2 | 14 | T1 | 28 | 71.4 | 1" | 32 |
| 3 | 65 | T1-T2 | 113 | 176.2 | 2" | 50 |
| 4 | 28 | 0 | 28 | 71.4 | 1" | 32 |
| 5 | 0 | T4-T3 | 141 | 204.6 | 2" | 50 |
| 6 | 4 | T5 | 144 | 204.6 | 2" | 50 |
| 7 | 65 | 0 | 65 | 146.8 | 1" | 38 |
| 8 | 65 | 0 | 65 | 146.8 | 1" | 38 |
| 9 | 0 | T7-T6 | 170 | 227.4 | 2" | 50 |
| 10 | 4 | T9 | 174 | 227.4 | 2" | 50 |
| 11 | 0 | T6-T1 | 319 | 321.6 | 2" | 63 |

Notas:
 -Se utilizará tubería de cobre rígido tipo "M" en diámetros de 13, 19, 25, mm marca Haccobre ó similar.
 -Todos los conexiones serán de cobre marca Haccobre ó similar.
 -Se colocará calentador de paso de 40 litros por hora, marca Calorex ó similar.
 -Se colocará motobomba tipo centrifuga horizontal marca Evans ó similar de 32 x 26 mm con motor eléctrico marca Siemens ó similar de 1/2 Hp, 427 volt ó como 3400 RPM.

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES.

Ubicación:
 Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.

Proyecto:
 CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"

Alumna:
 Vianney Camero Quiñones.

Simbología y Notas:

T-5
 No. de Tramo

● B.A.F.
 Baja agua fría

● S.A.F.
 Sube de agua fría

○
 Diámetro tubería

Nombre del plano:
 INSTALACIONES

Descripción del plano:
 INSTALACION HIDRAULICA

Cotas:
 METROS

Ubicación:

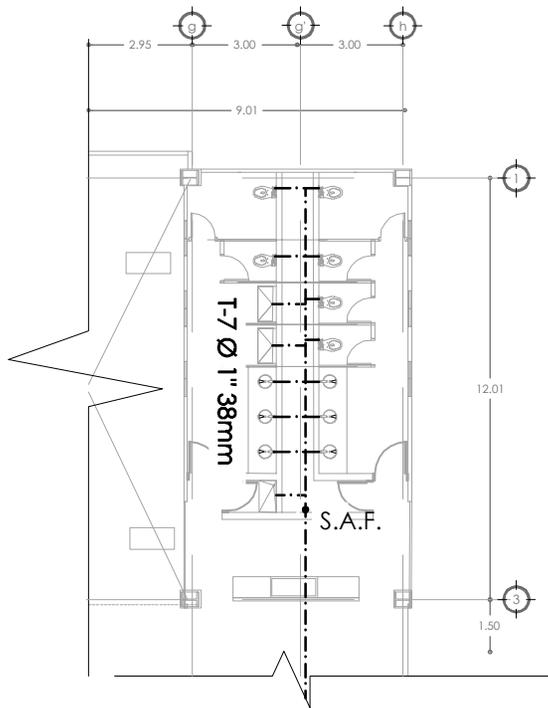


Escala:
 1:300

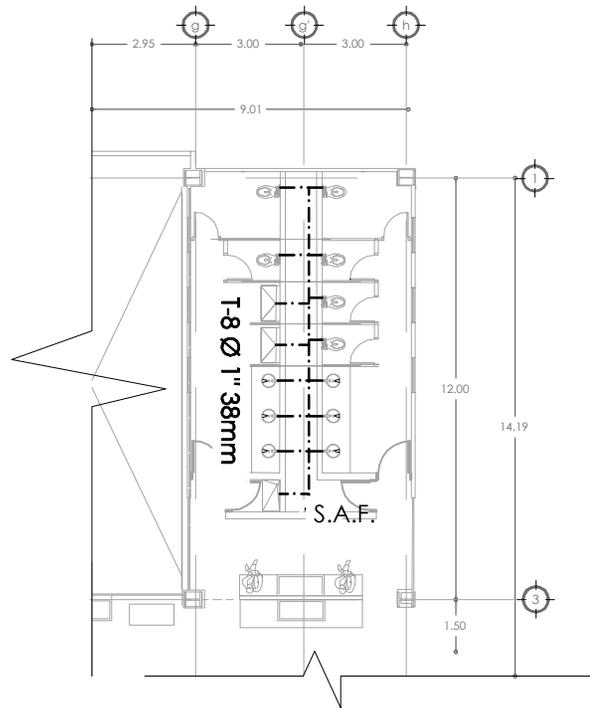
Norte:



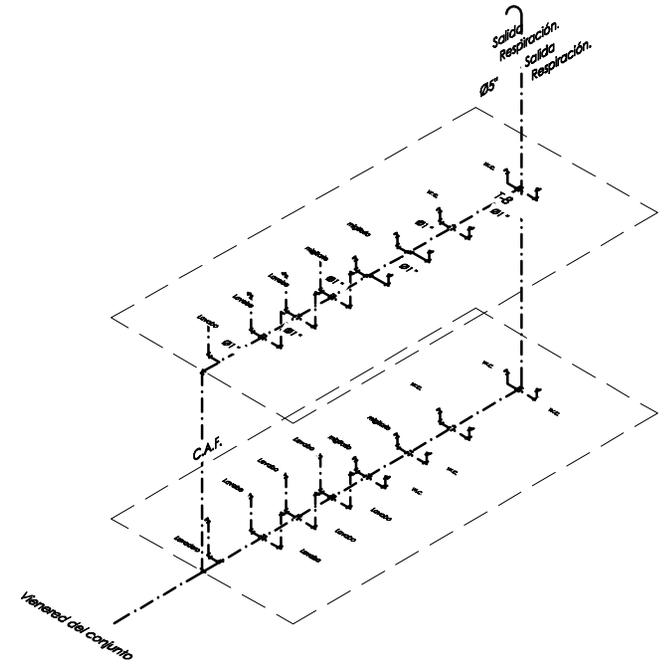
Clave del plano:
 INST-H-02



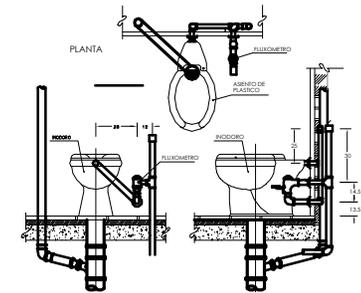
BAÑOS PLANTA BAJA EDIFICIOS TALLERES



BAÑOS PRIMER NIVEL EDIFICIOS TALLERES



ISOMETRICO INSTALACION HIDRAULICA (1:75M)

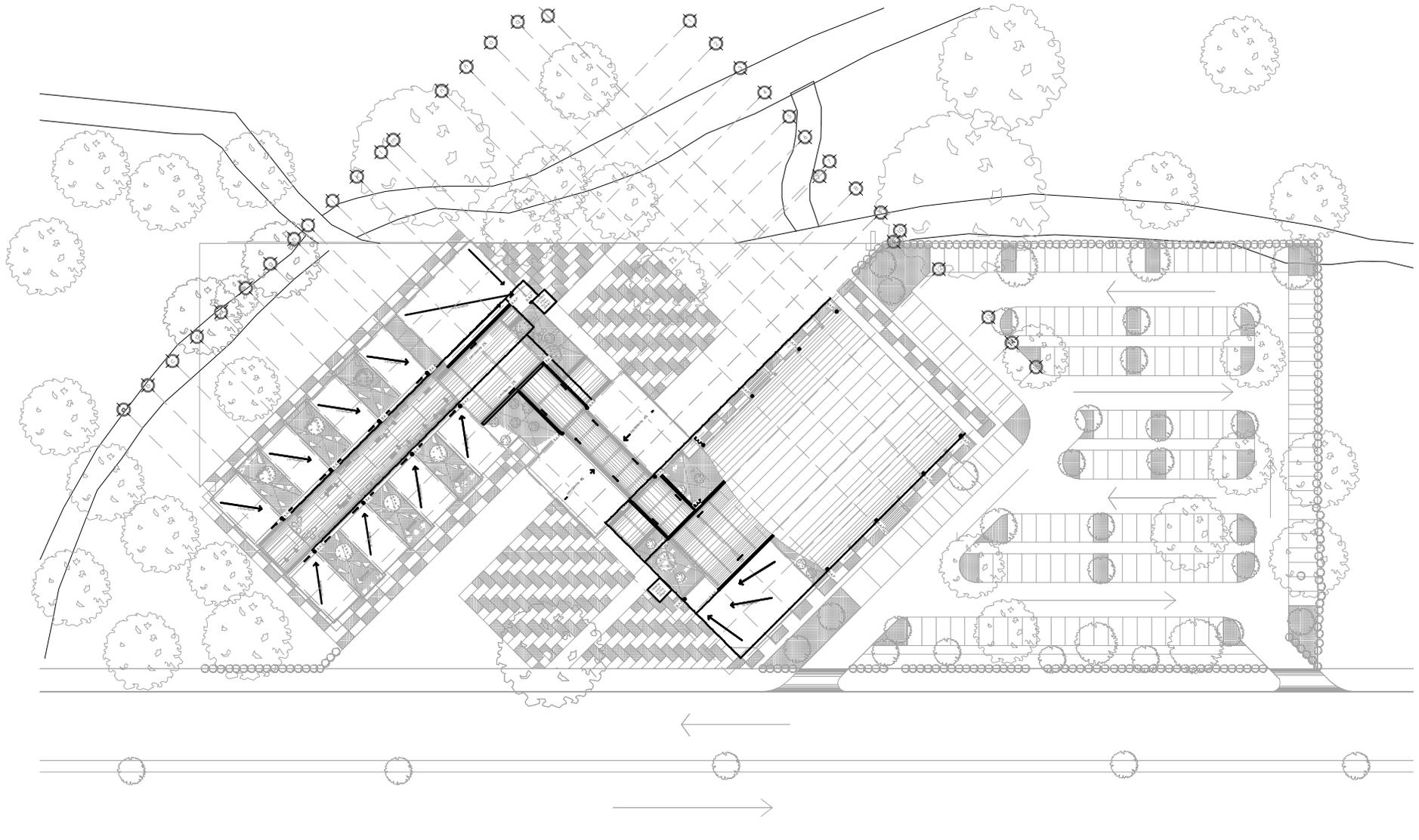


ALZADO FRONTAL

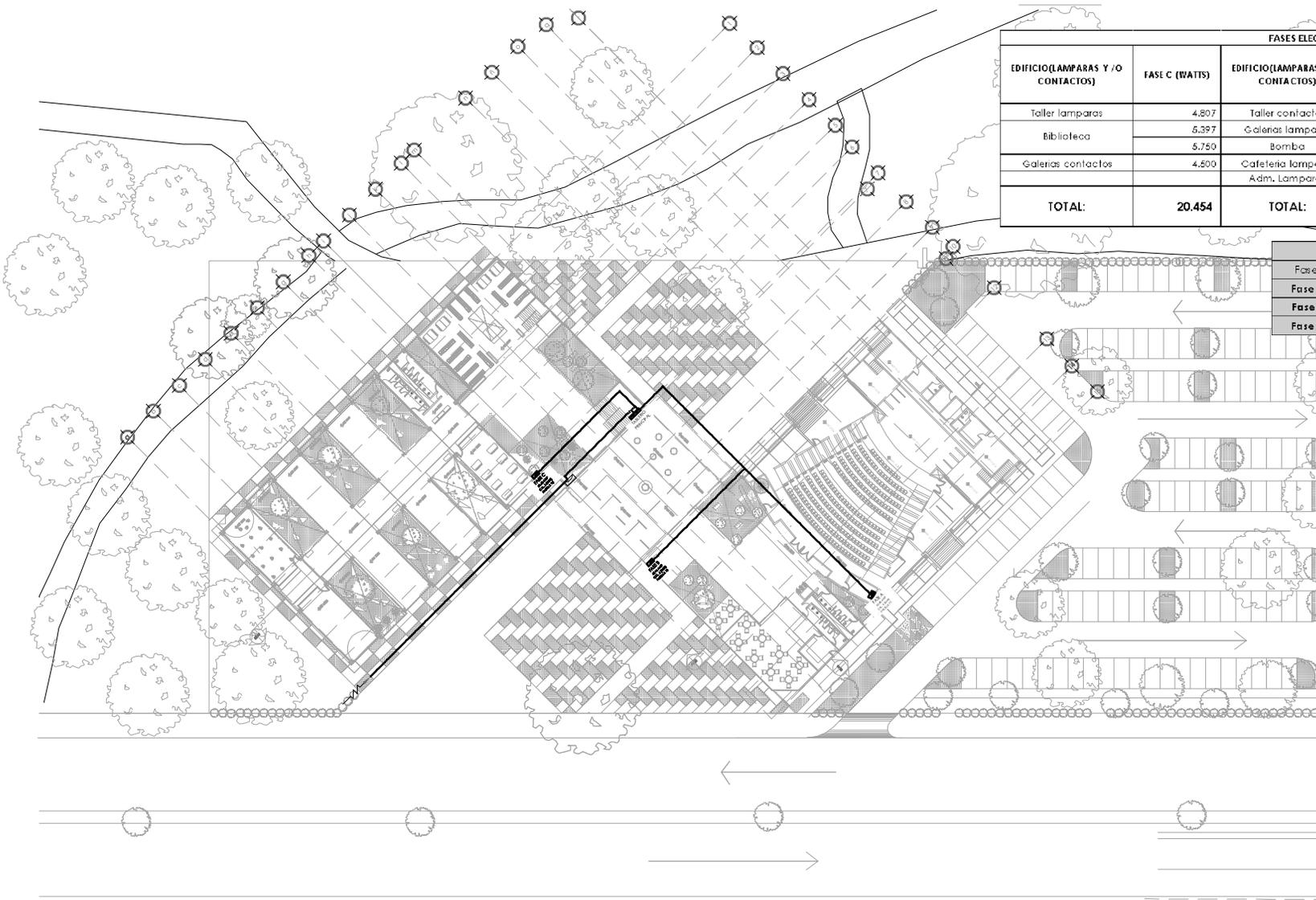
ALZADO LATERAL

DETALLE INODORO CON FLUXOMETRO

| | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas:  Comedida de agua potable T-5 No. de Tramo ● C.A.F. Columna de agua fría ● S.A.F. Sube de agua fría  Diámetro tubería | Notas: -Se utilizará tubería de cobre rígido tipo "M" en diámetros de 13, 19, 25, mm marca Nacobre ó similar. -Todas las conexiones serán de cobre marca Nacobre ó similar. -Se colocará calentador de paso de 40 litros por hora, marca Calorex ó similar. -Se colocará motobomba tipo centrifuga horizontal marca Evans ó similar de 32 x 26 mm con motor eléctrico marca Siemens ó similar de 1/2 Hp, 427 volts 60 ciclos 3450 RPM. | Nombre del plano: INSTALACIONES | Ubicación:  | Norte:  Clave del plano: INST-H-03 |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | |



| | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|
|  UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO. FACULTAD DE ARQUITECTURA  TALLER TRES. | Ubicación: Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F. | Simbología y Notas: B.A.P Bajada de agua pluvial <small> Notas: -Se utilizará tubería de cobre rígido tipo "M" en diámetros de 13, 19, 25, mm marca Haccobre ó similar. -Todos las conexiones serán de cobre marca Haccobre ó similar. -Se colocará calentador de paso de 40 litros por hora, marca Calorex ó similar. -Se colocará motobomba tipo centrifuga horizontal marca Evans ó similar de 32 x 26 mm con motor eléctrico marca Siemens ó similar de 1/2 Hp, 427 volt ó c/cos 3400 RPM. </small> | Nombre del plano: INSTALACIONES | Ubicación:  | Norte:  |
| | Proyecto: CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ" | | Descripción del plano: BAJADAS AGUA PLUVIAL | Clave del plano: INST-P-01 | |
| | Alumna: Vianney Camero Quiñones. | | Cotas: METROS | Escala: 1:300 | |



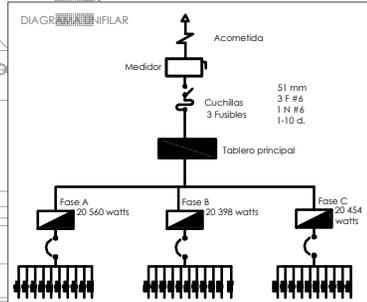
| FASES ELECTRICAS | | | | | |
|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|-----------------------------------|----------------|
| EDIFICIO(LAMPARAS Y /O CONTACTOS) | FASE C (WATTS) | EDIFICIO(LAMPARAS Y /O CONTACTOS) | FASE B (WATTS) | EDIFICIO(LAMPARAS Y /O CONTACTOS) | FASE A (WATTS) |
| Taller lamparas | 4,807 | Taller contactos | 12,500 | Cafeteria contactos | 4,500 |
| Biblioteca | 5,397 | Galerias lamparas | 3,078 | Administracion contactos | 4,750 |
| | 5,750 | Bomba | 300 | Auditorio contactos | 7,000 |
| Galerias contactos | 4,500 | Cafeteria lamparas | 2,742 | Auditorio Lamparas | 4,210 |
| | | Adm. Lamparas | 1,778 | | |
| TOTAL: | 20,454 | TOTAL: | 20,398 | TOTAL: | 20,560 |

| FASES | | | |
|--------|--------|---------|----------|
| Fases | Total | Amperes | Pastilla |
| Fase A | 20,560 | 63,48 | 70 amp |
| Fase B | 20,398 | 62,98 | 70 amp |
| Fase C | 20,454 | 63,15 | 70 amp |

| DESBALANCEO ENTRE FASES | |
|-------------------------|----|
| Fase A/B | 1% |
| Fase B/C | 0% |
| Fase A/C | 1% |

| CONDUCTORES : | | | |
|---------------|------------|--------|----------------|
| No. | calibre No | en: | cap. nomi. amp |
| 3 | 6 | fases | 70 |
| 1 | 6 | neutro | 70 |

| DIAMETRO DE LA TUBERIA : | | | |
|--------------------------|----------|--------------------|---------------|
| calibre No | No,cond. | area mm | subtotal |
| 6 | 3 | 49,26 | 147,78 |
| 6 | 1 | 49,26 | 49,26 |
| | | total = | 197,04 |
| diámetro = | | 25 mm ² | 1" |



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES.

Ubicación:
 Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.

Proyecto:
CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"

Alumna:
 Vianney Camero Quiñones.

Simbología y Notas:

- Acometida de energía eléctrica
- Medidor C.F.E.
- Tablero principal
- Tablero de distribución
- Interruptor de seguridad

Notas:

- Tendrá que considerarse la especificación que marque la Compañía de Luz para el caso
- Se podrá considerar los cuatro conductores con calibre del número 6 incluyendo el neutro.

MATERIALES:

- Tubo poliducto naranja de pared delgada de 19 y 25 mm.
- En muros y losa, marca fovi o similar, tubo poliducto naranja de pared gruesa de 19 y 25 mm.
- En piso, marca fovi o similar.
- Caja de conexión galvanizada omega o similar, conductores de cobre suave con aislamiento tipo tw marca lusa, conductex ó similar, pasaportes y contactos quiniño ó similar.
- Tablero de distribución con pastillas de uso rudo, square ó similar, interruptores de seguridad square, blicino ó similar.

Nombre del plano:
 INSTALACIONES

Descripción del plano:
 INSTALACION ELECTRICA

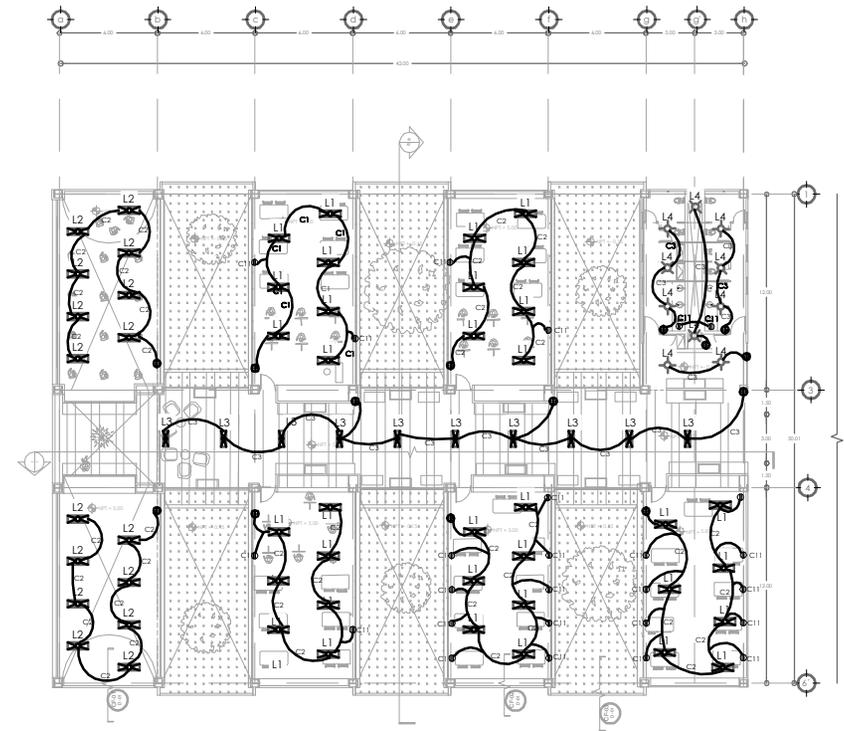
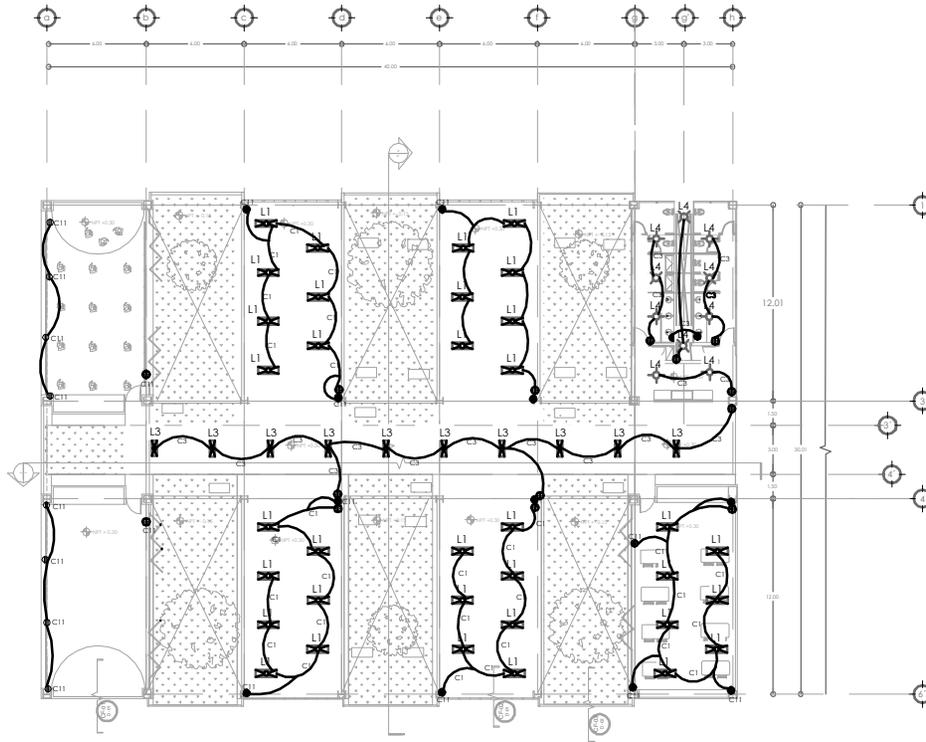
Cotas:
 METROS

Ubicación:

Escala:
 1:300

Norte:

Clave del plano:
 INST-E-01



| LAMPARA | TIPO LAMPARA | WATTS C/L |
|---------|------------------------|-----------|
| L1 | LED 60x40W(40) | 43 |
| L2 | LED 60x40W(40) | 43 |
| L3 | SM 20W | 42 |
| L4 | LED 37.5W(40) 2.0W(40) | 18 |

| FASIS Y CIRCUITOS | | | | | | | |
|-------------------|-----------------------|------------------------|-------|------|---------|-----------|-------------|
| FASE C | | | | | | | |
| No. Circuito | Nombre | Lamparas / Conductores | watts | Tota | Amperes | Pastillas | Total Watts |
| 1 | Talleres(L1) | 46 | 6,17 | 284 | 6,11 | 15 | 284 |
| | Talleres(L1) | 24 | 6,17 | 148 | 3,19 | 6,11 | 148 |
| 2 | Talleres(L2) | 16 | 40 | 640 | 1,96 | 6,94 | 1,040 |
| | Talleres Puntos(L2) | 4 | 42 | 168 | 0,78 | 1,56 | 168 |
| | Talleres Puntos(L2) | 14 | 42 | 588 | 1,86 | 6,17 | 588 |
| 3 | Talleres Baños(L3) | 20 | 18 | 360 | 1,11 | 1,56 | 360 |
| | Residencia(L3) | 22 | 42 | 924 | 3,24 | 6,17 | 924 |
| FASE B | | | | | | | |
| No. Circuito | Nombre | Lamparas / Conductores | watts | Tota | Amperes | Pastillas | Total Watts |
| 11 | Talleres(Contrachero) | 8 | 280 | 2,24 | 6,17 | 15 | 2,240 |

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO.
FACULTAD DE ARQUITECTURA
TALLER TRES.

Ubicación:
Orizaba, Col. Roma Sur, Del. Cuahutémoc, Cd. México, D.F.

Proyecto:
CENTRO CULTURAL "BENITO JUAREZ"

Alumna:
Vianney Camero Quiñones.

Simbología y Notas:

- Salida de centro
- ⊗ Lámpara sim led
- ⊕ Apagador doble
- ⊖ Contacto doble

C1- Circuito 1
C2- Circuito 2
C3- Circuito 3
C11- Circuito 11

Notas:
-Tendrá que considerarse la especificación que marque la Compañía de Luz para el caso
-Se podrá considerar los cuatro conductores con calibre del número 6 incluyendo el neutro.

MATERIALES:
-Tubo policloruro naranja de pared delgada de 19 y 25 mm.
-En muro y base marca low o similar tubo policloruro naranja de pared gruesa de 19 y 25 mm.
-Empuje, marca low o similar.
-Cajas de conexión galvanizada omega o similares conductores de cobre suave con aislamiento tipo tv.
-marca low, conductores o similares puentes y contactos quinto o similar.
-Tablero de distribución con pastillas de uso rudo square o similares interruptores de seguridad square, blanco o similar.

Nombre del plano:
INSTALACIONES

Descripción del plano:
Talleres Instalacion Electrica

Cotas:
METROS

Ubicación:

Escala:
1:40

Norte:

Clave del plano:
INST-E-03

RENDERS Y MEMORIAS DE CÁLCULO

CENTRO CULTURAL



RENDERS



Fachada principal del Centro Cultural calle: Orizaba.

Centro Cultural

BENITO JUÁREZ



Vista desde la calle Orizaba.



Vista aérea del conjunto.



Vista desde la el Jardín Ramón López Velarde.



Vista desde la calle Orizaba.

Centro Cultural

BENITO JUÁREZ



Pasillo del edificio Talleres planta baja.



Vista desde el vestíbulo del Auditorio a Galerías planta alta.



Talleres planta baja.



Pasillo del edificio Talleres en planta alta.

Centro Cultural

BENITO JUÁREZ



Vista desde Auditorio a Galerías planta baja.



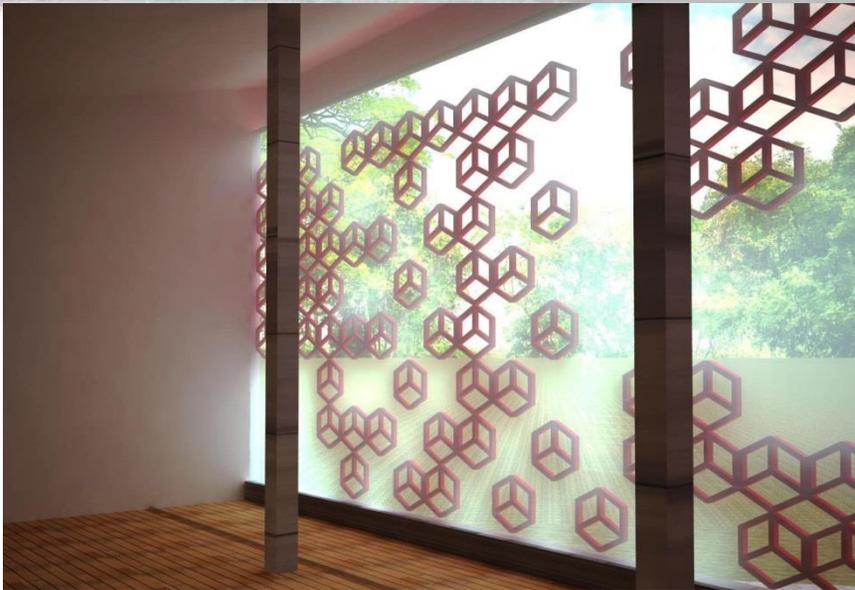
Interior de un aula de Talleres.



Vista de vestíbulo a Galerías en planta alta.



Interior de área de Galería.



Vista de Galería hacia Jardín.



Vista hacia acceso del Auditorio.



Vista hacia edificio de Biblioteca.

En las imágenes anteriores podemos observar la volumetría del conjunto que conforma el Centro Cultural, la relación con el entorno, los amplios vestíbulos donde se pretende que el usuario tenga actividades sociales y lúdicas, y los materiales que se emplearán para la realización de este proyecto.

MEMORIAS DE CÁLCULO DE INSTALACIONES.

MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIÓN HIDRÁULICA. (PREDIMENCIONAMIENTO)

Proyecto: Centro Cultural Benito Juárez.

Ubicación: Jardín Ramón López Velarde el cual se ubica en Orizaba, colonia Roma Sur, delegación Cuauhtémoc, en la Ciudad de México, Distrito Federal, con código postal 06760.

DATOS DEL PROYECTO:

| | |
|-------------------------------|---------------------|
| No. De usuarios/día: | 750 usuarios. |
| Dotación (Recreación Social): | 25 lts /asist /día. |
| Dotación requerida: | 18 750 lts /día. |
| Consumo medio diario: | 182.70 lts/seg |
| Coef. De variación diario: | 1.4 |
| Coef. De variación horaria: | 1.5 |
| Consumo max. Diario: | 255.77 l/seg. |
| Consumo max. Horario: | 274.05 l/seg. |

Cálculo de cisterna.

Datos:

| | |
|--|--------------------------------------|
| No. Asistentes: | 811 usuarios. |
| Dotación: | 24 lts/ asist/ día. |
| Dotación total: | 19 464 lts/día |
| Volumen Requerido: | 19 464 lts +38 928 lts = 58 392 lts. |
| Volumen requerido (agua contra incendio 5 lts/m ² : 5818.25 m ² (5 lts)= 29 090 lts. | |

Volumen total requerido: 58 392 lts +29 090 lts= 87 482 lts.

Tomando en cuenta que se almacenan 1000 lts. por cada m³ de espacio se divide:
 $87\,482 / 1000 = 87.482\text{ m}^3$

Cisterna: 6m x 6m x 2.5m = 90 m³

CÁLCULO DE U.M. INSTALACIÓN HIDRAULICA.

| MUEBLE | SERVICIO | CONTROL | U.M |
|---------------------|-------------|------------|-----|
| Excusado | Público | Válvula | 10 |
| Excusado | Público | Tanque | 5 |
| Excusado | Privado | Válvula | 6 |
| Excusado | Privado | Tanque | 3 |
| Mingitorio pedestal | Público | Válvula | 10 |
| Mingitorio pared | Público | Válvula | 5 |
| Mingitorio pared | Público | Tanque | 3 |
| Regadera | Público | Mezcladora | 4 |
| Regadera | Privado | Mezcladora | 2 |
| Fregadero | Hotel rest. | Llave | 4 |
| Fregadero | Privado | Llave | 2 |
| Vertedero | Oficina | Llave | 3 |
| Lavadero | Privado | Llave | 3 |
| Lavabo | Público | Llave | 2 |
| Lavabo | Privado | Llave | 1 |
| Tina | Privado | Mezcladora | 2 |
| Vertedero | Público | Llave | 3 |

Tabla de gasto probable de U.M.

| TIPO DE MUEBLE | CANTIDAD | DIAMETRO TUBERIA | U.M | U.M TOTAL |
|--------------------------------------|----------|------------------|-----|-----------|
| Excusado | 22 | 3/8 | 10 | 220 |
| Mingitorio pared | 6 | 1 | 5 | 30 |
| Lavabo | 22 | 3/8 | 2 | 44 |
| Fregadero | 3 | 1/2 | 4 | 12 |
| Lavadero | 3 | 1/2 | 3 | 9 |
| TOTAL DE UNIDADES MUEBLE INSTALADAS: | | | | 315 |

Tabla de U.M. dentro del Centro Cultural.

| U.M | GASTO PROBABLE | |
|-----|------------------|------------------|
| | TANQUE | VÁLVULA |
| 320 | 5.61 lts/seg. | 7.13 lts/seg. |

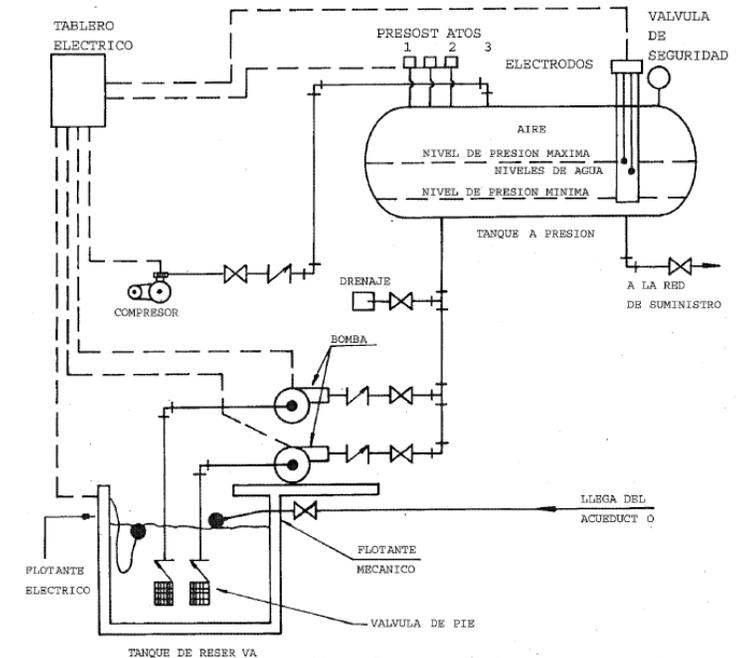
Tabla de U.M. según uso de mueble.

Esquema de funcionamiento de tanque hidroneumático.

DISEÑO CON TANQUES HIDRONEUMÁTICOS Y FLUXÓMETRO.

En este diseño se utilizará sistema por presión, además de que los mingitorios y excusados serán de fluxómetro.

Sistema por presión: es cuando se requiere dar mucho más presión para algunos muebles, entonces se recurre a un hidroneumático o un equipo de bombeo programado. Este sistema de abastecimiento se diseña de acuerdo con las características de abastecimiento de los edificios y muebles.



Fuente: Libro Datos prácticos de instalaciones hidráulicas y sanitarias / 11 ed.

TABLA DE CALCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS

(Según el proyecto específico)

| TRAMO | GASTO | TRAMO | U.M | TOTAL | DIAMETRO | |
|-------|-------|--------|-------|---------|----------|-----|
| | U.M. | ACUM. | ACUM. | lts/min | PULG | MM. |
| 1 | 14 | 0 | 14 | 42 | 1" | 25 |
| 2 | 14 | T-1 | 28 | 71.4 | 1" | 32 |
| 3 | 85 | T1-T2 | 113 | 178.2 | 2" | 50 |
| 4 | 28 | 0 | 28 | 71.4 | 1" | 32 |
| 5 | 0 | T4-T3 | 141 | 204.6 | 2" | 50 |
| 6 | 4 | T5 | 144 | 204.6 | 2" | 50 |
| 7 | 85 | 0 | 85 | 148.8 | 1" | 38 |
| 8 | 85 | 0 | 85 | 148.8 | 1" | 38 |
| 9 | 0 | T7-T8 | 170 | 227.4 | 2" | 50 |
| 10 | 4 | T9 | 174 | 227.4 | 2" | 50 |
| 11 | 0 | T6-T11 | 319 | 321.6 | 2" | 63 |

CÁLCULO DE LA BOMBA

$$H_p = \frac{Q \times h}{76 \times n}$$

Dónde:

Q = Gasto máximo horario
 h = Altura al punto más alto
 n = Eficiencia de la bomba (0.8)
 (especifica el fabricante)

$$H_p = \frac{0.4223958 \times 1}{76 \times 0.8} =$$

$$H_p = \frac{0.4223958}{760} = 0.000556 \qquad H_p = 0.000556$$

La potencia en Hp da como resultado un margen bajo por lo que se propone una motobomba tipo centrífuga horizontal marca Evans o similar de 32x26 mm con motor eléctrico marca Siemens o similar de 1/2 Hp, 427 volts 60 ciclos 3450 RPM.

MATERIALES.

- Se utilizará tubería de cobre rígido tipo "M" en diámetros de 13, 19, 25, mm marca Nacobre o similar.
- Todas las conexiones serán de cobre marca Nacobre o similar.
- Se colocará calentador de paso de 40 litros por hora, marca Calorex o similar.
- Se colocará motobomba tipo centrífuga horizontal marca Evans o similar de 32 x 26 mm con motor eléctrico marca Siemens o similar de 1/2 Hp, 427 volts 60 ciclos 3450 RPM.

MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIÓN SANITARIA. (PREDIMENCIONAMIENTO)

Proyecto: Centro Cultural Benito Juárez.

Ubicación: Jardín Ramón López Velarde el cual se ubica en Orizaba, colonia Roma Sur, delegación Cuauhtémoc, en la Ciudad de México, Distrito Federal, con código postal 06760.

DATOS DE PROYECTO.

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---------|---|-------------------|---------------------------------|
| No. de asistentes | = | 811 | | hab. | (En base al proyecto) |
| Dotación de aguas servidas | = | 25 | | lts/hab/día | (En base al reglamento) |
| Aportación (80% de la dotación) | = | 20275 | x | 80% | = 16220 |
| Coeficiente de previsión | = | 1.5 | | | |
| | | 16220 | | | |
| Gasto Medio diario | = | _____ | | = 0.18773 lts/seg | (Aportación segundos de un día) |
| | | 86400 | | | |
| Gasto mínimo | = | 0.18773 | x | 0.5 | = 0.09387 lts/seg |

$$M = \frac{14}{4 \sqrt{P}} + 1 = \frac{14}{4 \sqrt{150000}} + 1 =$$

P=población al millar)

$$M = \frac{14}{4} \times 387.298 + 1 = 1.00904$$

$$M = 1.009037$$

| | | | | | | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|---|-------------|-------|--------------------|
| Gasto máximo instantáneo | = | 0.1877 | x | 1.009 | = | 0.1894 lts/seg |
| Gasto máximo extraordinario | = | 0.1894 | x | 1.5 | = | 0.2841 lts/seg |
| | | superf. x int. lluvia | | 1853 x 1300 | | |
| Gasto pluvial | | | | | | |
| = | = | | | 3600 | = | 669.14 lts/seg |
| | | segundos de una hr. | | | | |
| Gasto total | | = 0.1877 + 669.14 | | | = | 669.33 lts/seg |
| | | gasto medio diario + gasto pluvial | | | | |

CÁLCULO DEL RAMAL DE ACOMETIDA A LA RED DE ELIMINACIÓN.

| | | | | |
|-------------|------|--------|----------|-----------------------|
| | Qt = | 4.4097 | lts/seg. | En base al reglamento |
| (por tabla) | ∕ | | | |
| (por tabla) | O = | 100 | mm | art. 59 |
| (por tabla) | v = | 0.57 | | |
| | | | | Diámetro= 150 mm. |
| | | | | pend. = 2% |

| TABLA DE CÁLCULO DE GASTO EN U.M. | | | | | |
|-----------------------------------|------------|---------|------|------------------|------------|
| MUEBLE | No. MUEBLE | CONTROL | U.M. | ∕ ○ propio | total U.M. |
| Lavabo | 22 | llave | 2 | 38 | 44 |
| Excusado | 22 | válvula | 10 | 100 | 220 |
| Fregadero | 3 | llave | 4 | 38 | 12 |
| Mingitorio | 6 | válvula | 5 | 50 | 30 |
| lavadero | 3 | llave | 3 | 38 | 9 |
| total | 56 | | | | |
| | | | | total = | 315 |

| TABLA DE CÁLCULO DE DIAMETROS POR TRAMOS | | | | | | | | | | |
|--|------|-----------------|----------------|------------|----------------|---------------|---------------|----------------|-------|---------------|
| (En base al proyecto específico) | | | | | | | | | | |
| No. DE TRAMO | U.M. | TRAMO ACUMULADO | U.M. ACUMULADO | TOTAL U.M. | QAN lts/seg | QP lts/seg | QT lts/seg | DÍAMETRO mm | pulg. | LONG. mts. |
| AGUAS NEGRAS. | | | | | | | | | | |
| 1 | 16 | 0 | 0 | 16 | 0.76 | 0 | 0.76 | 50 mm | 2" | 9.75 |
| 2 | 16 | 0 | 0 | 16 | 0.76 | 0 | 0.76 | 50 mm | 2" | 3.10 |
| 3 | 0 | 1 y 2 | 24 | 24 | 1.04 | 0 | 1.04 | 60 mm | 2.5" | 47.89 |
| 4 | 32 | 0 | 0 | 32 | 1.31 | 0 | 1.31 | 50 mm | 2" | 8.40 |
| 5 | 87 | 4 y 3 | 56 | 143 | 3.41 | 0 | 3.41 | 100 mm | 4" | 6.46 |
| 6 | 83 | 0 | 0 | 83 | 2.4 | 0 | 2.4 | 100 mm | 4" | 51.89 |
| 7 | 83 | 0 | 0 | 83 | 2.4 | 0 | 2.4 | 100 mm | 4" | 8.58 |
| 8 | 0 | 6 y 7 | 166 | 166 | 3.73 | 0 | 3.73 | 100 mm | 4" | 18.57 |
| 9 | 4 | 0 | 0 | 4 | 0.26 | 0 | 0.26 | 50 mm | 2" | 8.36 |
| 10 | 0 | 9 y 8 | 170 | 170 | 3.79 | 0 | 3.79 | 100 mm | 4" | 45.32 |
| 11 | 0 | 10 y 5 | 313 | 313 | 5.36 | 0 | 5.36 | 150 mm | 6" | 9.91 |

MATERIALES

- Se utilizará tubería de P.V.C. en interiores y bajadas de agua con diámetros de 38, 50 y 100 mm. Marca Omega o similar.
- Las conexiones serán de P.V.C. marca Omega o similar.
- La tubería en exterior será de concreto con diámetros de 100 y 150 mm. Se colocarán registros ciegos y registros con coladera marca Helvex o similar.

MEMORIA DE CÁLCULO INSTALACIÓN ELECTRICA EDIFICIO DE TALLERES. (PREDIMENCIONAMIENTO)

Proyecto: Edificio Talleres

Ubicación: Centro Cultural Benito Juárez, Jardín Ramón López Velarde el cual se ubica en Orizaba, colonia Roma Sur, delegación Cuauhtémoc, en la Ciudad de México, Distrito Federal, con código postal 06760.

TIPO DE ILUMINACIÓN : La iluminación será directa con lámparas Led
(según tipo de luminarias)

CARGA TOTAL INSTALADA :

| | | | |
|-----------|---|------------------|---------------------------------|
| Alumbrado | = | 22,112 watts | En base a diseño de iluminación |
| Contactos | = | 39,000 watts | (Total de luminarias) |
| motores | = | <u>300</u> watts | (Total de fuerza) |
| TOTAL | = | 61,412 watts | (Total de motores) |
| | | | (Carga total) |

SISTEMA : Se utilizará un sistema trifásico a cuatro hilos (3 fases y neutro)
(mayor de 8000 watts)

TIPO DE CONDUCTORES : Se utilizarán conductores con aislamiento TW.
(selección en base a condiciones de trabajo)

1. CÁLCULO DE ALIMENTADORES GENERALES.

DATOS:

| | | | |
|----------|---|---------------|------------------------------------|
| W | = | 61,412 watts. | (Carga total) |
| En | = | 127.5 watts. | (Voltaje entre fase y neutro) |
| Cos O | = | 0.85 | (Factor de potencia en centésimas) |
| F.V.=F.D | = | 0.7 | (Factor de demanda) |
| Ef | = | 220 volts. | (Voltaje entre fases) |

Siendo todas las cargas parciales monofásicas y el valor total de la carga mayor de 8000 watts , bajo un sistema trifásico a cuatro hilos (3 o - 1 n). se tiene:

$$I = \frac{W}{3 E_n \text{ Cos } O} = \frac{W}{3 E_f \text{ Cos } O}$$

I = Corriente en amperes por conductor
 E_n = Tensión o voltaje entre fase y neutro (127.5= 220/3 valor comercial 110 volts.
 E_f = Tensión o voltaje entre fases
 $\text{Cos } O$ = Factor de potencia
 W = Carga Total Instalada

$$I = \frac{61,412}{3 \times 220 \times 0.85} = \frac{61,412}{323.894} = 189.61 \text{ amp.}$$

$I_c = I \times F.V. = I \times F.D. = 189.61 \times 0.7 =$
 $I_c = 132.72 \text{ amp.}$ $I_c =$ Corriente corregida
 conductores calibre: 3 No. 10

(en base a tabla 1)

1 No. 10

1.2. Cálculo por caída de tensión.

Dónde:

$2 L I_c$

$S =$

En e%

S = Sección transversal de conductores en mm²

L = Distancia en mts desde la toma al centro de carga.

e% = Caída de tensión en %

$$S = \frac{2 \times 55 \times 132.72 \times 14599.63}{127.5 \times 1 \times 127.5} = 114.50687$$

CONDUCTORES :

| No. | calibre No | en: | Cap. Nomi. amp | * f.c.a | | | calibre No corregido | **f.c.t |
|-----|------------|--------|-------------------|---------|-----|-----|-------------------------|---------|
| | | | | 80% | 70% | 60% | | |
| 3 | 6 | fases | 70 | no | no | no | no | no |
| 1 | 6 | neutro | 70 | no | no | no | no | no |

* f.c.a.

= factor de corrección por agrupamiento

** f.c.t

= factor de corrección por temperatura

| EDIFICIO(LÁMPARAS Y /O CONTACTOS) | FASE C | EDIFICIO(LÁMPARAS Y /O CONTACTOS) | FASE B | EDIFICIO(LÁMPARAS Y /O CONTACTOS) | FASE A |
|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|-----------------------------------|--------|
| Taller lámparas | 4,807 | Taller contactos | 12,500 | Cafetería contactos | 4,500 |
| Biblioteca | 5,397 | Galerías lámparas | 3,078 | Administración contactos | 4,750 |
| | 5,750 | Bomba | 300 | Auditorio contactos | 7,000 |
| Galerías contactos | 4,500 | Cafetería lámparas | 2,742 | Auditorio Lámparas | 4,310 |
| | | Admón. Lámparas | 1,778 | | |
| TOTAL: | 20,454 | TOTAL: | 20,398 | TOTAL: | 20,560 |

| TALLERES | | | | | | | | | |
|--------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------|-----------------|-----------------------|--------------|-----------------------|
| No. LOCALES | EDIFICIO (Local) | ÁREA (M2) (Cada Local) | LUMENES REQUERIDOS (Cada local) | MODELO LÁMPARA | LUMENES (POR LÁMPARA) | WATTS (LÁMPARA) | TOTAL LÚMENES | TOTAL WATTS | TOTAL LOCALES (WATTS) |
| 8 | Uso múltiple | 72 | 30,000 | LTLLED-E05/43W/40 | 4500 | 43 | 31,500 | 301 | 2,408 |
| 1 | Dibujo | 72 | 30,000 | LTLLED-E05/43W/41 | 4500 | 43 | 31,500 | 301 | 301 |
| 1 | Computo | 72 | 25,000 | LTLLED-E05/43W/42 | 4500 | 43 | 27,000 | 258 | 258 |
| 2 | Danza y teatro | 72 | 20,000 | LFCLED-1000/B | 2500 | 40 | 20,000 | 320 | 640 |
| 2 | Baño | 72 | 10,000 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 10,000 | 180 | 360 |
| 2 | Pasillo | 252 | 35,000 | SM120V LED37S840PSUW6060 | 3700 | 42 | 37,000 | 420 | 840 |
| | | | | | | | TOTAL LAMPARAS | 4,807 | |
| 1 | Contactos dobles | 0 | - | 0 | 0 | 250 | - | 12,500 | 12,500 |
| TOTAL | | | | | | | | | 17,307 |
| BIBLIOTECA | | | | | | | | | |
| No. LOCALES | EDIFICIO (Local) | ÁREA (M2) (Cada Local) | LÚMENES REQUERIDOS (Cada local) | MODELO LÁMPARA | LUMENES (POR LÁMPARA) | WATTS (LÁMPARA) | TOTAL LÚMENES | TOTAL WATTS | TOTAL LOCALES (WATTS) |
| 1 | Biblioteca p/b | 230 | 127,778 | RC120BLED37S/840PSU W60L60 | 3700 | 42 | 129,500 | 1,470 | 1,470 |
| 1 | Biblioteca p/a | 184.39 | 102,439 | RC120BLED37S/840PSU W60L60 | 3700 | 42 | 103,600 | 1,176 | 1,176 |
| 1 | Bodega | 46.56 | 6,467 | YDLED-515/40 | 1000 | 18 | 7,000 | 126 | 126 |
| 2 | Vestíbulo biblio/talleres | 227.48 | 47,392 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 48,000 | 1,200 | 2,400 |
| 1 | Escaleras Vest. | 38.57 | 8,035 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 9,000 | 225 | 225 |
| | | | | | | | TOTAL LAMPARAS | 5,397 | |
| 1 | Contactos dobles | 0 | - | 0 | 0 | 250 | - | 5,750 | 5,750 |
| TOTAL | | | | | | | | | 11,147 |

| GALERIAS | | | | | | | | | |
|-----------------------|------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------------------|
| No. LOCALES | EDIFICIO (Local) | ÁREA (M2) (Cada Local) | LÚMENES REQUERIDOS (Cada local) | MODELO LÁMPARA | LUMENES (POR LÁMPARA) | WATTS (LÁMPARA) | TOTAL LÚMENES | TOTAL WATTS | TOTAL LOCALES (WATTS) |
| 1 | Galería p/b | 226.9 | 63,028 | YDLED-209/24W/30/B | 1550 | 24 | 63,550 | 984 | 984 |
| 2 | Galería p/a | 152.62 | 42,394 | YDLED-209/24W/30/B | 1550 | 24 | 43,400 | 672 | 1,344 |
| 1 | Vestíbulo Galerías p/b | 94.34 | 19,654 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 20,000 | 500 | 500 |
| 1 | Vestíbulo Galerías p/a | 45.44 | 9,467 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 10,000 | 250 | 250 |
| TOTAL LAMPARAS | | | | | | | | | 3,078 |
| 1 | Contactos dobles | 0 | - | 0 | 0 | 250 | - | 4,500 | 4,500 |
| TOTAL | | | | | | | | | 7,578 |
| CAFETERIA | | | | | | | | | |
| No. LOCALES | EDIFICIO (Local) | ÁREA (M2) (Cada Local) | LÚMENES REQUERIDOS (Cada local) | MODELO LÁMPARA | LUMENES (POR LÁMPARA) | WATTS (LÁMPARA) | TOTAL LÚMENES | TOTAL WATTS | TOTAL LOCALES (WATTS) |
| 1 | Vestíbulo Caf. Aud. | 305.52 | 63,650 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 64,000 | 1600 | 1,600 |
| 1 | Cafetería | 143 | 49,653 | LFCLED-1000/B | 2500 | 40 | 50,000 | 800 | 800 |
| 1 | Cocina | 24 | 8,333 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 9,000 | 162 | 162 |
| 1 | Baños | 72 | 10,000 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 10,000 | 180 | 180 |
| TOTAL LAMPARAS | | | | | | | | | 2,742 |
| 1 | Contactos dobles | 0 | - | 0 | 0 | 250 | - | 4,500 | 4,500 |
| TOTAL | | | | | | | | | 7,242 |

| ADMINISTRACIÓN | | | | | | | | | |
|-----------------------|----------------------------|------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------------------|
| No. LOCALES | EDIFICIO (Local) | ÁREA (M2) (Cada Local) | LÚMENES REQUERIDOS (Cada local) | MODELO LÁMPARA | LUMENES (POR LÁMPARA) | WATTS (LÁMPARA) | TOTAL LÚMENES | TOTAL WATTS | TOTAL LOCALES (WATTS) |
| 1 | Vestíbulo Admón. | 191 | 39,792 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 40,000 | 1000 | 1,000 |
| 1 | Oficinas | 161.7 | 56,146 | LTLLED-E05/43W/40 | 4500 | 43 | 58,500 | 559 | 559 |
| 1 | Sala juntas | 27 | 9,375 | LTLLED-E05/43W/41 | 4500 | 43 | 13,500 | 129 | 129 |
| 1 | Baños | 8.15 | 1,132 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 2,000 | 36 | 36 |
| 1 | Enfermería | 14 | 1,944 | YDLED-525/41 | 1000 | 18 | 2,000 | 36 | 36 |
| 1 | Bodega | 7 | 972 | YDLED-525/42 | 1000 | 18 | 1,000 | 18 | 18 |
| TOTAL LAMPARAS | | | | | | | | | 1,778 |
| 1 | Contactos dobles | 0 | - | 0 | 0 | 250 | - | 4,750 | 4,750 |
| TOTAL | | | | | | | | | 6,528 |
| AUDITORIO | | | | | | | | | |
| No. LOCALES | EDIFICIO (Local) | ÁREA (M2) (Cada Local) | LÚMENES REQUERIDOS (Cada local) | MODELO LÁMPARA | LUMENES (POR LÁMPARA) | WATTS (LÁMPARA) | TOTAL LÚMENES | TOTAL WATTS | TOTAL LOCALES (WATTS) |
| 1 | Área Butacas | 520 | 144,444 | BY12OP G2 LED105S/840PSU WB GR | 10500 | 100 | 147,000 | 1400 | 1,400 |
| 1 | Escenario | 115 | 63,889 | YDLED-209/24W/30/B | 1550 | 24 | 65,100 | 1008 | 1,008 |
| 2 | Baños | 8 | 1,111 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 2,000 | 36 | 72 |
| 1 | Bodega | 24 | 3,333 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 4,000 | 72 | 72 |
| 2 | Camerinos | 15 | 2,083 | YDLED-525/40 | 1000 | 18 | 3,000 | 54 | 108 |
| 1 | Vestíbulos y pasillos int. | 159 | 33,125 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 34,000 | 850 | 850 |
| 2 | Vestíbulos ext. | 76 | 15,833 | YDLED-359/25W/30/B | 1000 | 25 | 16,000 | 400 | 800 |
| TOTAL LAMPARAS | | | | | | | | | 4,310 |
| 1 | Contactos | 0 | - | 0 | 0 | 250 | - | 7,000 | 7,000 |

| | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|
| | dobles | | | | | | | | |
| TOTAL | | | | | | | | | 11,310 |
| BOMBA 1/2 CABALLO | | | | | | | | | 300 |
| | | | | | | | | | TOTAL CCU. 61,412 |

| FASES | | | |
|---------------|--------|---------|----------|
| Fases | Total | Amperes | Pastilla |
| Fase A | 20,560 | 63.48 | 70 amp |
| Fase B | 20,398 | 62.98 | 70 amp |
| Fase C | 20,454 | 63.15 | 70 amp |

| DESBALANCEO ENTRE FASES | |
|--------------------------------|----|
| Fase A/B | 1% |
| Fase B/C | 0% |
| Fase A/C | 1% |

MATERIALES

- Tubo poliducto naranja de pared delgada de 19 y 25 mm. en muros y losa, marca Fovi o similar.
- Tubo poliducto naranja de pared gruesa de 19 y 25 mm. en piso, marca Fovi o similar.
- Cajas de conexión galvanizada omega o similar.
- Conductores de cobre suave con aislamiento tipo tw. Marca lusa, Condumex ó similar.
- Apagadores y contactos Quinziño ó similar.
- Tablero de distribución con pastillas de uso rudo Square ó similar
- Interruptores de seguridad Square, Bticino ó similar

CONCLUSIONES

La cultura actualmente en nuestra sociedad es fundamental para poder instruir la tolerancia, la razón y la sensibilidad pero sobre todo la comunicación y aceptación entre las agrupaciones de diferentes corrientes culturales pertenecientes a las ciudades o provincias de nuestro país, por lo que una prioridad en nuestros gobernantes sería el apoyo económico- social para lograr inculcar, fomentar y expandir la riqueza de nuestro patrimonio cultural, porque este patrimonio no solo abarca el conocimiento o visita a monumentos históricos, zonas arqueológicas o pueblos mágicos, habla de conocer nuestra historia, costumbres, lenguas, tener contacto con aquellas actividades olvidadas que se han ejercido a lo largo de nuestra historia la cual abarca desde los inicios de la época prehispánica hasta nuestros días actuales.

La propuesta del Centro Cultural Benito Juárez es para lograr una unificación dentro del entorno sociocultural inmediato el cual sería la Roma-Doctores, potencializar el conocimiento cultural dentro de una zona comercial y de servicios de salud, impulsar y mejorar espacios rezagados o abandonados dentro de la ciudad en este caso como el Jardín Ramón López Velarde, propagar a los jóvenes y personas mayores a actividades que logren enriquecer su tiempo y en ocasiones a largo plazo ayudar a poder tener un pequeño ingreso económico mediante el aprendizaje de oficios impartidos en este espacio.

El benéfico más importante del esparcimiento de la cultura en nuestro país es eliminar de la sociedad la discriminación, la intolerancia y potencializar una actitud más respetuosa, consiente de su identidad lo que ayudará a tener una sociedad más equilibrada y preparada en el país.

BIBLIOGRAFÍA

- Arte de proyectar en arquitectura, Ernst Neufert.
- Catalogo Luminarias Tecno-Lite.
- Instalaciones Eléctricas, Becerril Diego Onesimo.
- La imagen de la ciudad, Kevin Lynch.
- Mario Pani. La Construcción De La Modernidad, Miquel Adrià, Editorial: Gustavo Gili.
- Programa Delegacional de Desarrollo Urbano Del. Cuauhtémoc 2010.
- Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

FUENTES ELECTRÓNICAS:

- www.kalach.com
- www.namm.com.mx
- www.napresa.com.mx
- www.inegi.org.mx
- www.googlemaps.com
- www.conaculta.mx
- <http://www.cuentame.inegi.org.mx/>