



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TALLER:
RAMÓN MARCOS NORIEGA**

Sinodales:

Presidente: Arq. Pellón Doria José de Jesús.

Vocal: Arq. López Ortega Efraín.

Secretario: Arq. León Felipe de la Garma Galván.

**Tesis que para obtener el título de Arquitecto
presenta: Carlos Rodolfo Escobedo Ortega**

Ciudad universitaria, CDMX, junio 2022



**“CENTRO CULTURAL
UACM PLANTEL CUAUHTÉMOC”**

Imagen 1. Interior de la universidad UACM plantel Cuauhtémoc. Elaboración propia



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.

INTRODUCCIÓN.....	1
-------------------	---

C APÍTULO PRIMERO

-Fundamentación.....	2
-Problemática.....	3
-Objetivos.....	3

C APÍTULO SEGUNDO – ESTUDIO DEL PREDIO

-Antecedentes históricos.....	4
-Ubicación del predio.....	5
-Uso de suelo.....	6
-Levantamiento fotográfico del terreno.....	7
-Radio de influencia.....	10
-Contexto arquitectónico universitario y urbano.....	11
-Infraestructura.....	13
-Equipamiento urbano.....	14
-Levantamiento y topografía (resistencia del terreno).....	15
-Conjunto con la universidad.....	16

C APÍTULO TERCERO – DISEÑO

-Edificios análogos.....	18
-lista de necesidades.....	29
-Programa arquitectónico.....	30
-Diagrama de funcionamiento.....	34
-Reglamento.....	35
-Concepto arquitectónico.....	46

ÍNDICE

Imagen 2. Camino de San Miguel rumbo al centro de Cuauhtepc Barrio Alto, 1959.
Préstamo: Miguel Ochoa Cifuentes.

C APÍTULO CUARTO – PROYECTO ARQUITECTÓNICO

-Planta de conjunto.....	47
-Segundo nivel.....	48
-Primer nivel	49
-Planta baja.....	50
-Corte longitudinal-transversal.....	51
-Fachadas.....	52
-Renders.....	53
-Cálculo estructural.....	56
-Cimentación.....	60
-Planta baja, primer nivel, segundo nivel.....	61
-Cortes por fachada.....	62
-Detalles estructurales.....	63
-Instalación hidráulica.....	64
-Instalación sanitaria.....	73
-Instalación eléctrica.....	78
-Aire acondicionado.....	83
-Voz y datos.....	87
-Acabados.....	88
-Detalles de cancelería y carpintería.....	91
-Albañilería.....	93
-Presupuesto.....	96
-Maqueta.....	98
C APÍTULO QUINTO- CONCLUSIÓN.....	99
-Fuentes de consulta.....	100

ÍNDICE

Imagen 2. Camino de San Miguel rumbo al centro de Cuauhtepc Barrio Alto, 1959.
Préstamo: Miguel Ochoa Cifuentes.

INTRODUCCIÓN

“Se describe un centro cultural como aquel equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, con dotación para realizar actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, así como dinamización de entidades” (1)

Me parece de suma importancia comenzar este trabajo definiendo lo que es un Centro Cultural puesto que, pareciendo obvio puede perderse el concepto si no se define de manera contundente y entendible desde el principio.

La importancia cultural que tiene la zona de Cuauhtepac es poco o nada conocida incluso por los que residen en este lugar. Este proyecto lo que pretende es resolver una problemática previamente estudiada para la comunidad tanto estudiantil como la población de la zona de estudio.

El primer capítulo justifica y plantea los objetivos, metas a lograr a lo largo del seminario de titulación y respecto a lo que se pretende lograr con el proyecto arquitectónico.

El segundo capítulo habla sobre todo lo relacionado al predio su estado físico, natural y urbano, así como un antecedente histórico que sirva de referencia para un concepto dentro del ámbito cultural.

El tercer capítulo está destinado a la recopilación de información para poder lograr un concepto arquitectónico, dando la base de las constantes de diseño.

En el cuarto capítulo entramos en materia del proyecto ejecutivo y todas sus características.



CAPITULO PRIMERO

La universidad de la ciudad de México (UACM) plantel Cuauhtépec y las colonias aledañas a este, presentan un déficit en materia de espacios destinados a la expresión artística, cultural, actividades extracurriculares y de diálogo entre los estudiantes de la misma universidad.

Así mismo se pretende la participación de la comunidad estudiantil en materia de las disciplinas que se imparten en la universidad para un aporte social a la comunidad.

El concepto para resolver la problemática es identificar una o varias secciones dentro del predio del plantel para la intervención arquitectónica, esto tras un estudio de radio de influencia y la población que puede beneficiarse corroborando la factibilidad del proyecto.

Dentro del concepto arquitectónico se plantea un proyecto contemporáneo que en conjunto con la imagen urbana inmediata y un contexto histórico pueda aportar una identidad espacial y volumétrica a la zona, esto dentro de las normas pertinentes en vigencia de la ciudad de México.

Dentro de las carreras impartidas en la universidad de acuerdo con su página oficial plantel Cuauhtépec son:

- Arte y patrimonio cultural
- Ciencias sociales
- Comunicación y cultura
- Creación literaria
- Filosofía e historia de las ideas
- Historia y sociedad contemporánea

Las cuales pueden aportar dentro de sus disciplinas a la fomentación del arte y cultura dentro de el anexo de la universidad.

P

ROBLEMÁTICA

CAPITULO PRIMERO

Dentro de las principales problemáticas en materia de lo urbano-arquitectónico es la falta de identidad y uniformidad por parte de las construcciones locales, lo cual puede presentar un problema al momento de diseñar algo en referencia a su contexto urbano fuera de la universidad la cual, por otra parte si cuenta con una identidad y concepto arquitectónico.

Una consideración importante es la falta de presupuesto por parte de la universidad, así que el proyecto arquitectónico debe tener características autosustentables y aprovechar al máximo los recursos y materiales con los que la misma dirección de obras de la Universidad Autónoma de la Ciudad de México pueda recomendar al momento de diseñar para reducir lo mas posible el impacto económico.

El terreno presenta una importante diferencia de niveles por la posición topográfica donde se encuentra siendo lomerío, lo que en ciertas épocas del año presenta inundaciones.

La comunidad al formar parte de una zona con un grado de marginación alto, los actos de vandalismo urbano como lo son grafitis y el maltrato al espacio publico se hacen presentes en el entorno urbano por la falta de espacios destinados a la expresión artística, lo que presenta un problema para la conservación del proyecto y patrimonio arquitectónico de la universidad.

O

BJETIVOS

Cumplir con los requisitos necesarios aprendidos a lo largo de la carrera para culminar los estudios de manera Académica y profesional.

Realizar un proyecto arquitectónico en donde se pueda abordar la problemática expuesta y se de una solución pertinente a la misma.

Utilizar los conocimientos en materia de lo autosustentable para reducir el impacto ambiental que el proyecto pueda presentar

Utilizar los medios y recursos necesarios para poder llegar a una conclusión favorable y ayudar a la comunidad tanto estudiantil como de la población aledaña, con espacios arquitectónicos para la fomentación de la cultura y las artes.



CAPITULO SEGUNDO

A NTECEDENTES

CAPITULO SEGUNDO

HISTÓRICOS

“El significado de Cuauhtepac se encuentra en dos vocablos del náhuatl, "cuauhtli: águila y tepetl: cerro", "En el cerro de las águilas". En la actualidad oficialmente se escribe sin H; sin embargo, según los pobladores más viejos, desde que se tenía memoria y durante muchos años se escribió con H.

Se sabe que Cuauhtepac fue ocupado por primera vez entre 2500 y 400 años a.C. gracias a hallazgos de cerámica, herramientas de piedra y hueso en la zona de "El Arbolillo". Mucho tiempo después, por los años 1000 a 1010 d.C. Un líder chichimeca llamado Xólotl, decidió inmigrar hacia el valle de México. Se estableció en el área de Tenayuca y formó un imperio que abarcaba a Cuauhtepac. Los descendientes de Xólotl se vincularon con la nobleza de Tlatelolco.

Corría el año de 1697, el Maestro Martín de Olivares, les compró las tierras a los hijos de Don Diego, cambiándoles el nombre a "el Rincón del Correo Mayor". Al ser encarcelado don Martín de Olivares pierde las tierras y pasan a propiedad del Colegio de San Juan de Letrán, que hace de Cuauhtepac un pueblo de doctrina llamándolo Sta. María Quauhtepaque en el Siglo XVIII. En este periodo se construye la Parroquia más representativa de la localidad: la Parroquia de la Preciosa Sangre de Cristo, terminada en 1777.¹ En términos generales, Cuauhtepac en esta época fue un pueblo más del entramado colonial del valle de México

Cuauhtepac comenzó a cambiar poco a poco, a un ambiente citadino, dejando de lado la vida de campo. En 1938 comenzaron las construcciones de las vías primarias conectando a Cuauhtepac con La Villa, con esto se constituyen también las primeras organizaciones de transporte, lo cual permitió el comercio más acelerado y la ampliación de búsqueda de trabajo en la Ciudad.

Durante la segunda mitad del siglo XX, Cuauhtepac padeció, como la mayoría de los pueblos conurbados de la capital, los efectos de un proceso de urbanización acelerado y desordenado, lo cual transformó radicalmente el territorio y las formas de relación social y cultural tradicionales. Este proceso, inicia en la de cada de los 50's pero es en los 80's y 90's cuando se intensificó. El incremento de la población repercutió en la calidad de vida de todos los habitantes. Los servicios públicos escasearon, los problemas viales y de transporte aumentaron, así como la falta de acceso a la educación, a la cultura, al deporte y al entretenimiento. La marginación y la inseguridad fueron caracterizando el panorama cotidiano.” (2)



Imagen 3. Panorámica de las magueyeras. 1940.
Préstamo: Jesús Viveros Tinoco.



BICACIÓN DEL

CAPITULO SEGUNDO

PREDIO



Imagen 4. México Map, Mx-dif - Ciudad De México Ubicación. Seekpng.



Imagen 5. Delegación Gustavo a. madero Ciudad de México. El bart089.

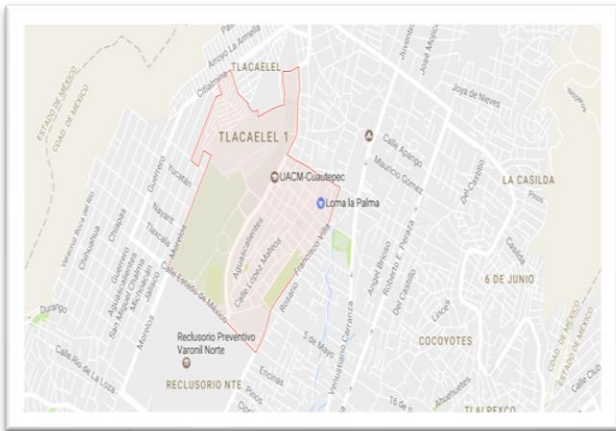


Imagen 6. Colonia Loma la Palma. INEGI 2022.



Imagen 7. UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. INEGI 2022.

- UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002 Ciudad de México, CDMX
- Coordenadas 19°33'15.25"N 99°08'38.01"W
- Área: 10,612m²
- Perímetro: 415. 95m
- Uso de suelo E= Equipamiento con 4 niveles máximos de altura (Plan de desarrollo urbano y vivienda CDMX)



USO DE SUELO

CAPITULO SEGUNDO

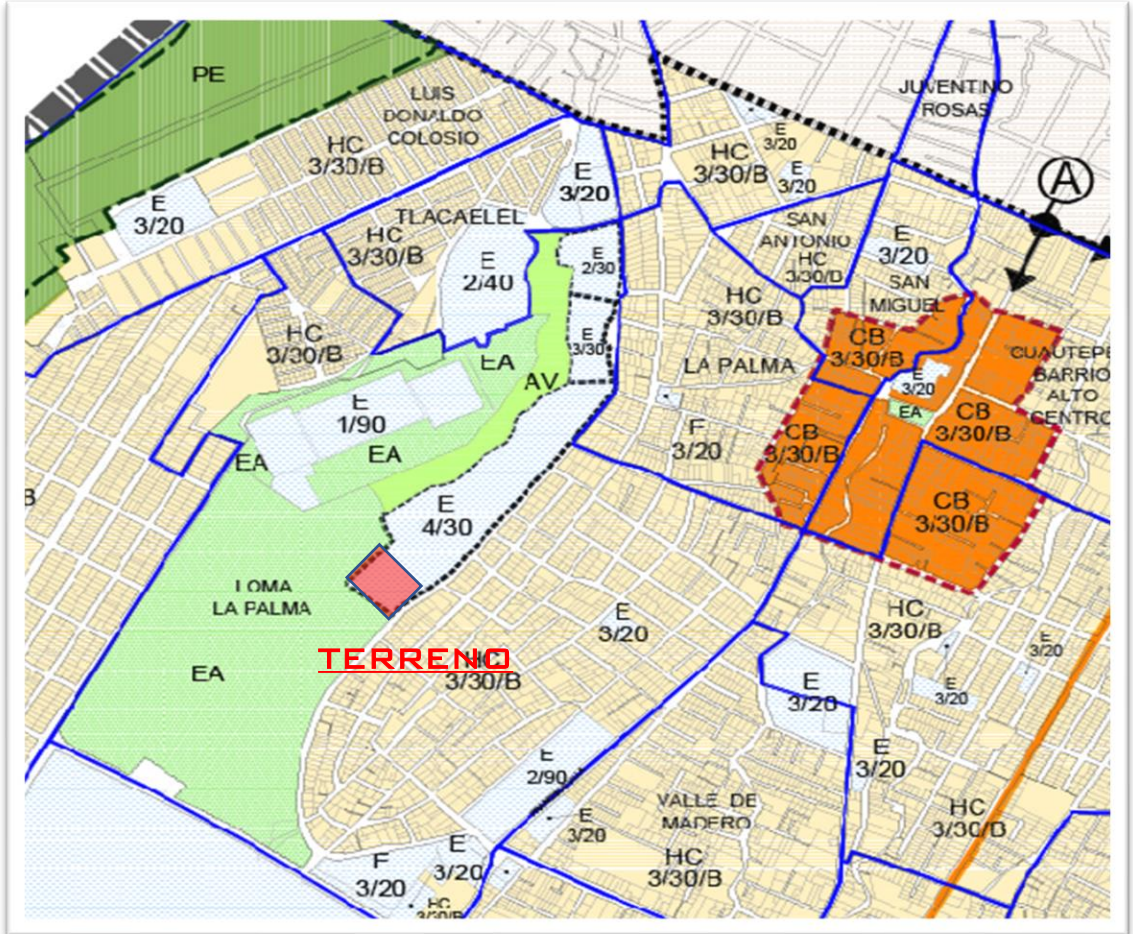


Imagen 8. Uso de suelo. Programa delegacional de desarrollo urbano GAM.

PROGRAMA DELEGACIONAL DE DESARROLLO URBANO EN GUSTAVO A. MADERO

CLAVE **E-3** ZONIFICACIÓN Y NORMAS DE ORDENACIÓN

SUELO URBANO

- H** HABITACIONAL
- HC** HABITACIONAL CON COMERCIO EN PLANTA BAJA
- HO** HABITACIONAL CON OFICINAS
- HM** HABITACIONAL MIXTO

- E** EQUIPAMIENTO
- I** INDUSTRIA
- AV** ÁREAS VERDES
- EA** ESPACIO ABIERTO
- CB** CENTRO DE BARRIO
- PROGRAMA PARCIAL DE DESARROLLO URBANO
- NCRMA DE ORDENACIÓN SOBRE VIALIDAD

3/40/B NÚMERO DE NIVELES / % DE ÁREA LIBRE / DENSIDAD
 A DENSIDAD ALTA 1 VIVIENDA POR CADA 33 M² DE TERRENO
 M DENSIDAD MEDIA 1 VIVIENDA POR CADA 50 M² DE TERRENO
 B DENSIDAD BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 100 M² DE TERRENO
 MB DENSIDAD MUY BAJA 1 VIVIENDA POR CADA 200 M² DE TERRENO
 7 LO QUE INDIQUE LA ZONIFICACIÓN DEL PROGRAMA. CUANDO SE TRATE DE VIVIENDA MIXTA, E. PROGRAMA DELEGACIONAL LO DEFINIRÁ

Imagen 9. Tabla de uso de suelo. Programa delegacional de desarrollo urbano GAM.

LEVANTAMIENTO

FOTOGRAFÍCO

CAPITULO SEGUNDO



Imagen 10. Isométrico del terreno . INEGI 2016



imagen 11. Fotografía del terreno.
Creación propia.



Foto 12. Fotografía del terreno.
Creación propia.

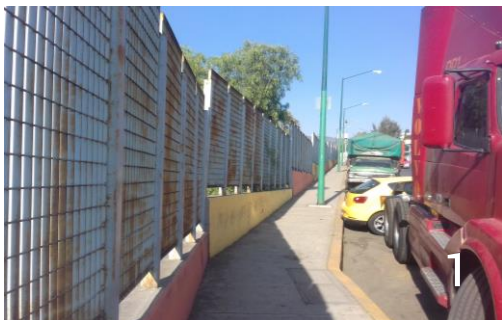


Imagen 13. Fotografía del terreno.
Creación propia.



Imagen 14. Fotografía del terreno.
Creación propia.

El terreno se encuentra por su naturaleza ubicado en un espacio rodeado por la cadena montañosa de la sierra madre occidental que aun conserva vegetación a pesar de la alta densidad de sus pobladores por ser una reserva ecológica. Dentro, el predio presenta una topografía variada culminando en una planicie al centro y al sur del mismo.

LEVANTAMIENTO

FOTOGRAFÍCO

CAPITULO SEGUNDO

Imagen 15. Fotografía del terreno.
Creación propia.



Imagen 16. Fotografía del terreno.
Creación propia.



Imagen 17. Fotografía del terreno.
Creación propia.

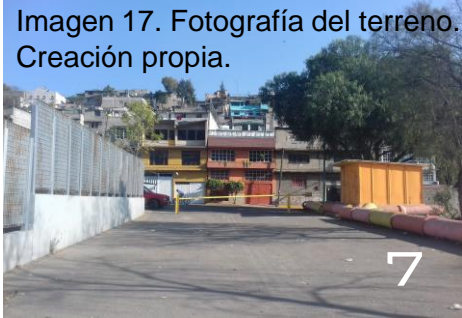


Foto 18. Fotografía del terreno.
Creación propia.



Como se muestra en las imágenes el terreno se encuentra abandonado y en mal estado siendo utilizado para tirar desechos o por personas ajenas a la institución por no estar cerrado a la comunidad. Debido al abandono el terreno muestra vegetación y algunos arboles que se pueden conservar al momento del diseño arquitectónico.



Imagen 19. Isométrico de terreno . INEGI 2016.

LEVANTAMIENTO

FOTOGRAFÍCO

CAPITULO SEGUNDO



Imagen 20. Fotografía del terreno. Creación propia.



Imagen 21. Fotografía del terreno. Creación propia.



Imagen 22. Fotografía del terreno. Creación propia.



Imagen 23. Fotografía del terreno. Creación propia.

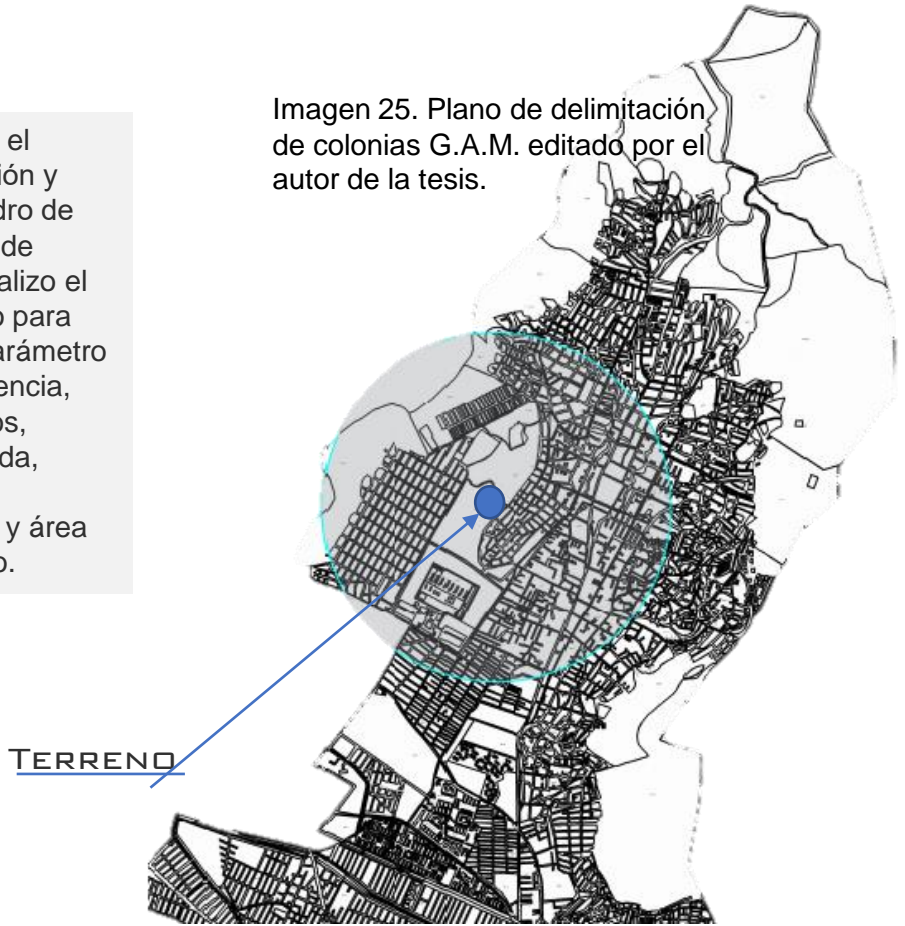
Por motivos de la alta densidad de casas que presentan un estilo de autoconstrucción arquitectónica, se pretende crear un micro ambiente para resolver problemas como ruido, y aportar una mejora urbana.



Imagen 24. Isométrico de terreno. INEGI 2016.

De acuerdo con el "Tomo 1 educación y cultura" y el cuadro de datos generales de SEDESOL se realizó el siguiente estudio para determinar un parámetro de radio de influencia, metros cuadrados, población atendida, cajones de estacionamiento y área libre del proyecto.

Imagen 25. Plano de delimitación de colonias G.A.M. editado por el autor de la tesis.



Población atendida en un radio de 1.5km de acuerdo con la densidad de población de la delegación Gustavo A. Madero: $13,448 \text{ hab/km}^2 * 1.5\text{km} = \text{total de población atendida de } 20,172 \text{ habitantes aproximadamente.}$

Total m2 terreno	10,612m ²	100%
Área libre por reglamento	4,224m ²	40%

Equipamiento	P. Atendida	m ² de terreno	m ² construcción	radio influencia
Centro Cultural	10,086	10,612	1,899 aprox.	7500m

%Población atendida	No. Usuarios UBS	No.m ² terreno por UBS	M ² construibles UBS	No. Cajones est. 1 x cada 40m ²
85%	6.67	2.50	1.55	109

C ONTEXTO

ARQ. UNIVERSITARIO

Imagen 26. Exterior Universidad.
Creación propia.



Imagen 27. Plaza común.
Creación propia.



Imagen 29. Aulas existentes.
Creación propia.



Imagen 27. Interior campus.
Creación propia.



Imagen 28. Área común.
Creación propia.

Las principales características arquitectónicas dentro del contexto es la utilización de pocos colores entre la volumetría, así como el concreto aparente en algunos de ellos y pintura blanca en estructuras de metal. Se mantiene una uniformidad en cuanto a alturas a excepción de su biblioteca y un volumen que pretende ser la techumbre de una explanada.

En su mayoría conserva materiales de concreto y prefabricados que pueden considerarse para la propuesta arquitectónica.



Imagen 30. Isométrico de terreno . INEGI, editado por el autor de la tesis.

C ONTEXTO

URBANO

CAPITULO SEGUNDO



Foto 30. Contexto urbano. Creación propia. 1



Foto 31. Contexto urbano. Creación propia. 2



Foto 3. Contexto urbano. Creación propia. 3



Foto 32. Contexto urbano. Creación propia. 4



Foto 33. Contexto urbano. Creación propia. 5

En cuanto al contexto próximo del terreno podemos observar que la mancha urbana del Nor-Oeste y Sur-Oeste del predio se encuentra separada por el Deportivo Carmen Serdán el cual no presenta problemática visual ni auditiva, en la parte Norte se encuentra la UACM y del lado Este comercios pequeños y casas de no mas de dos a 4 niveles que al no estar diseñadas para formar un conjunto pueden llegar a presentar un problema visual.

No se presenta por ningún punto cardinal algún factor que pueda producir sombra por la distancia entre el terreno y los edificios aledaños

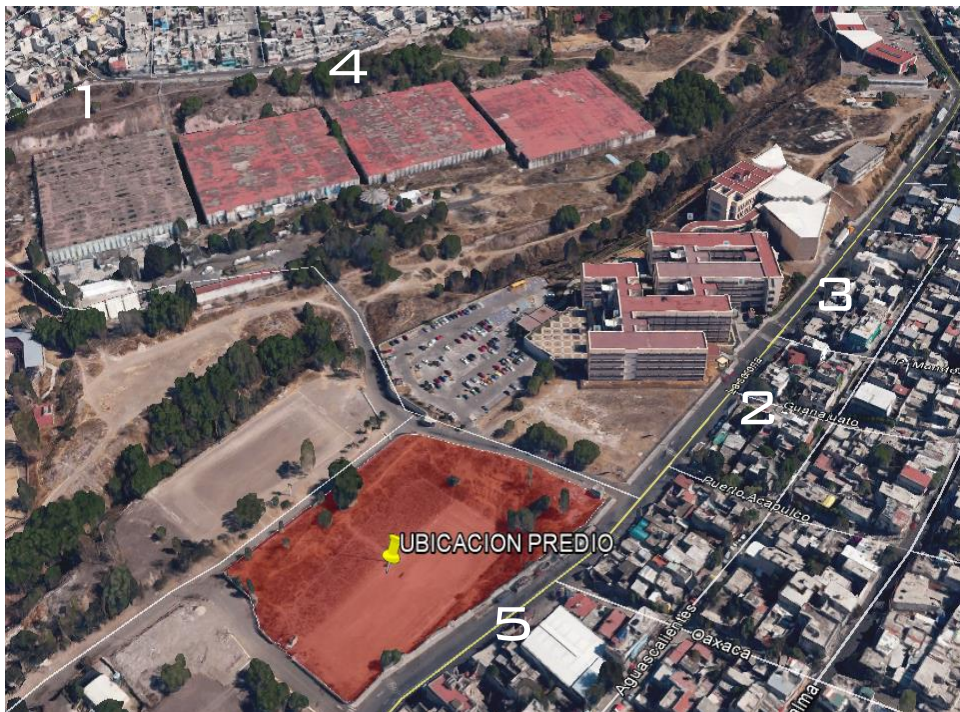


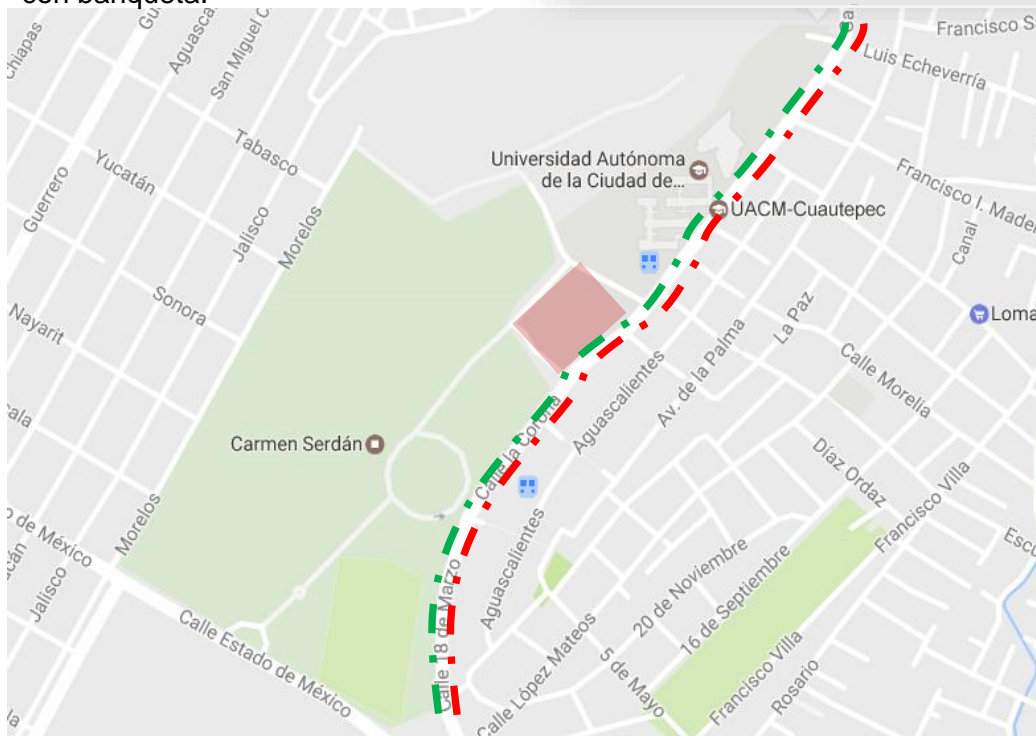
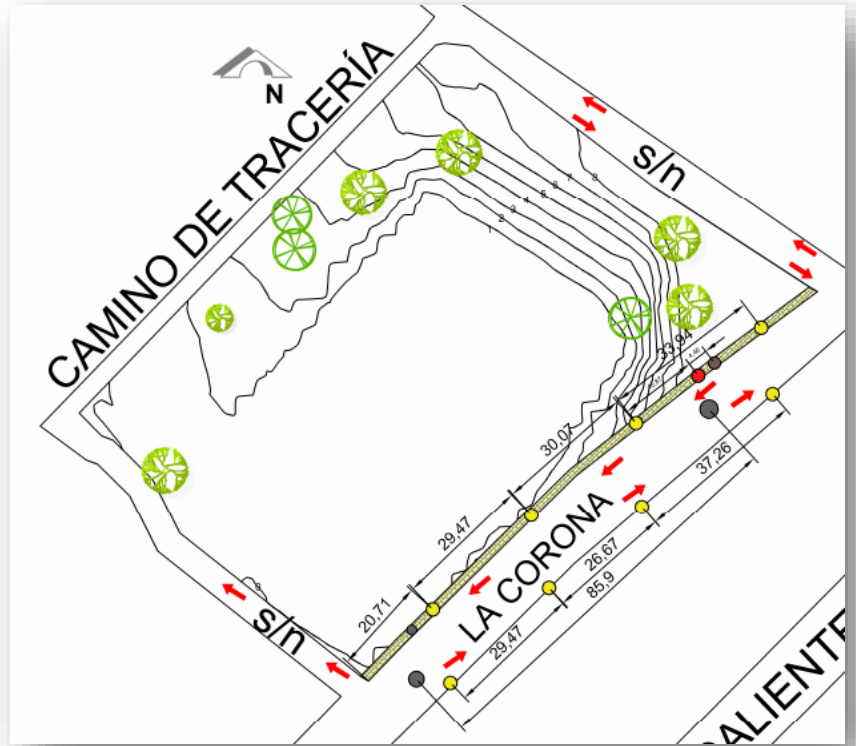
Imagen 34. Isométrico de terreno .Google Earth Pro, editado por el autor de la tesis.

INFRAESTRUCTURA

SIMBOLOGIA

-  BANQUETA
-  LUMINARIA
-  SENTIDO DE VIALIDAD
-  ENTRADA VOZ Y DATOS
-  CÁMARA DE SEGURIDAD
-  REGISTRO DRENAJE

El predio cuenta con todos los servicios pertinentes para tener una funcionalidad apropiada para el proyecto arquitectónico. Sin embargo como se muestra en el esquema del terreno solo en el lado este cuenta con banqueteta.









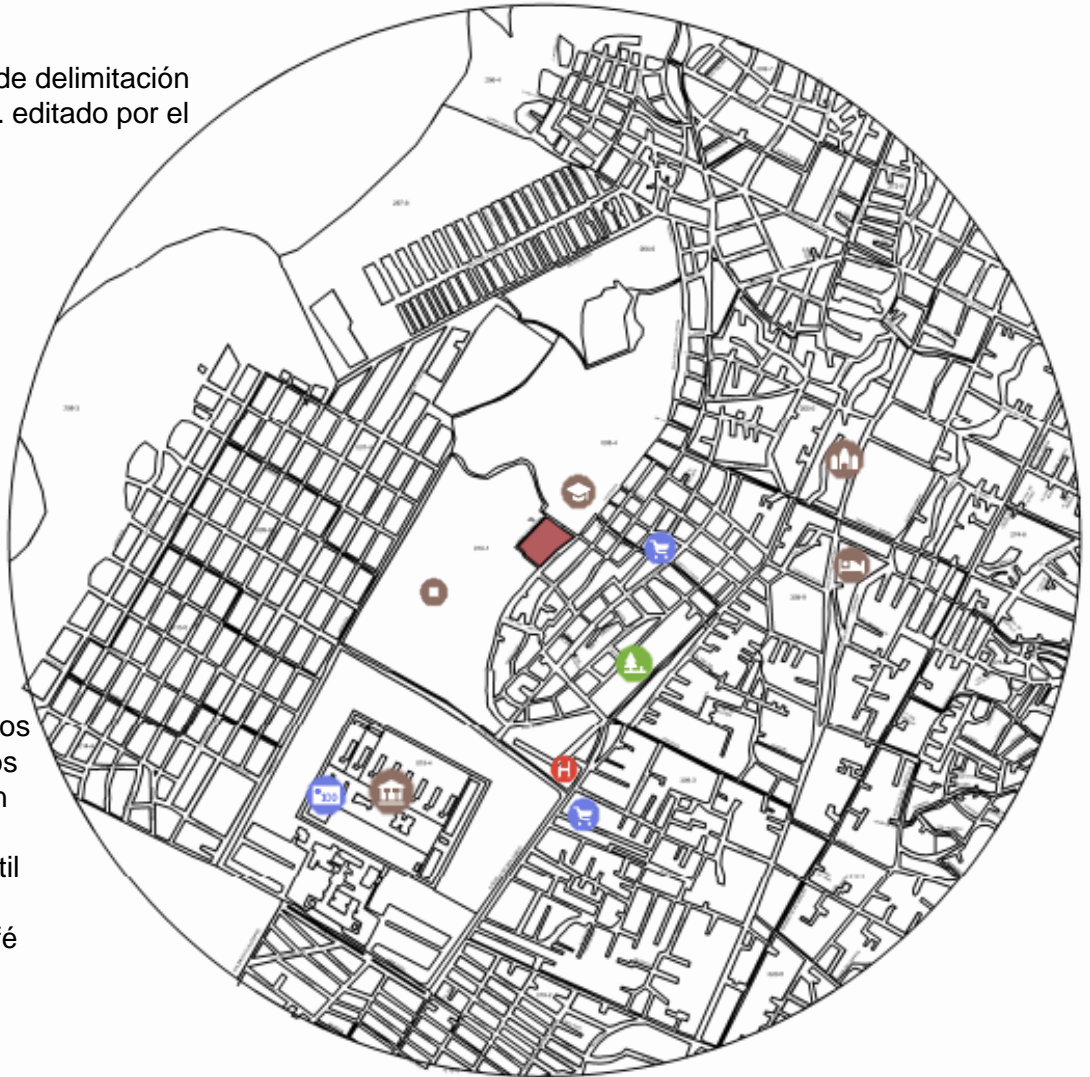
-  RUTA 1 CAMIONES BASE
-  INDIOS VERDES (UBICADO A 10 KM)-EL CAMINERO
-  RUTA 23 RTP BASE LA RAZA (UBICADO A 12KM)-LOMAS DE CUAUTEPEC
-  CUENTA CON BANQUETA EN AMBOS EXTREMOS DE CALLE LA CORONA
-  NO CUENTA CON CICLO VÍA
-  LAS CALLES CUENTAN CON PAVIMENTACIÓN


Imagen 35. Infraestructura del terreno. Google maps. Editado por el autor de la tesis


EQUIPAMIENTO

Imagen 36. Plano de delimitación de colonias G.A.M. editado por el autor de la tesis.



Cabe recalcar que los pobladores aledaños a la universidad han aprovechado la necesidad estudiantil con negocios pequeños como café internet, tiendas, papelerías etc.

 Reclusorio Norte


 Bansefi


 Panteón Cuauhtepc

 UNEME capa vallejo

 Albergue

 Parroquia la preciosa sangre de cristo

 Universidad Autónoma de la Ciudad de México

 Centro comercial

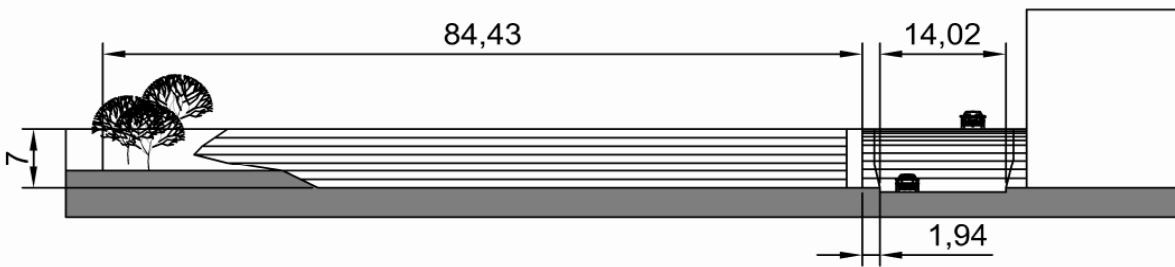
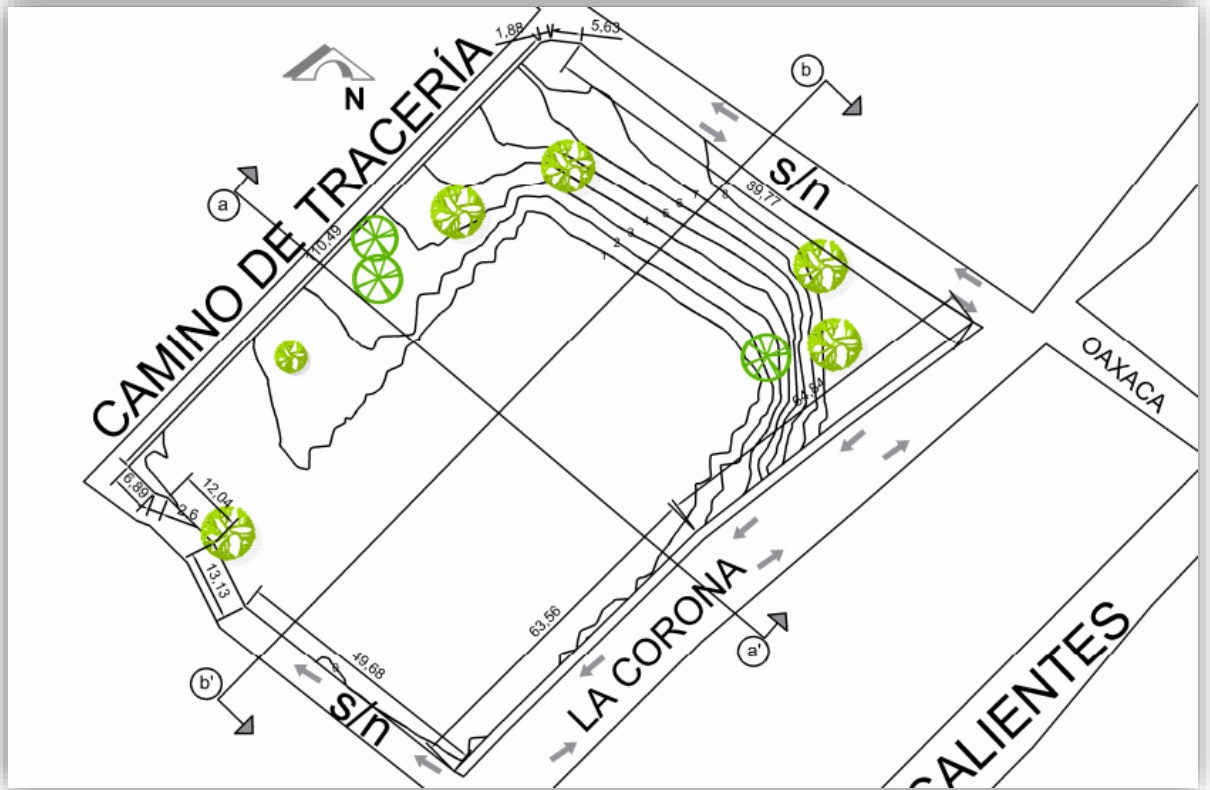
 Deportivo Carmen Serdán



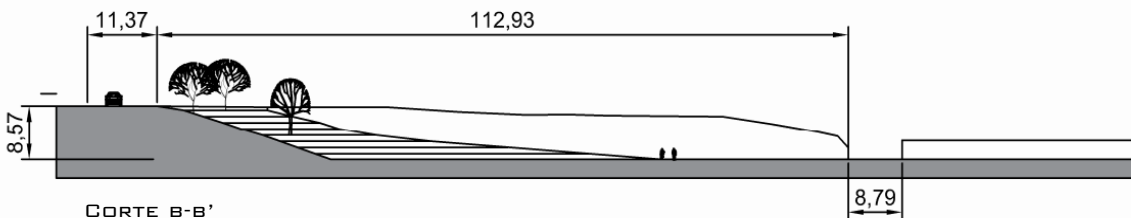
LEVANTAMIENTO Y

TOPOGRAFÍA

CAPITULO SEGUNDO



CORTE A-A'



CORTE B-B'

CONJUNTO

CON LA UNIVERSIDAD



Planta de conjunto del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepac situación actual.
Creación propia.

Al no tratarse de un terreno aislado se considera al conjunto de la universidad para temas de diseño y funcionamiento del proyecto



CAPITULO TERCERO

A NÁLOGOS

•**Arquitectos**

Ateliers O-S architectes

Ubicación

Nevers, Francia

Equipo de Diseño

Vincent Baur, Guillaume Colboc, Gaël Le Nouène, Aurélie Louesdon, Kit Chung

Área

1,613 m²

Año

2012

**CENTRO CULTURAL –
NEVERS, FRANCIA**

“Descripción: Se trata de un proyecto con impacto urbano y paisajístico.

Situado en el centro de un distrito reestructurado en Nevers, el Centro Cultural es una institución pública abierta al barrio, que será la sede de las organizaciones locales.” (3)



Imagen 38. Isométrico Exterior del Centro de artes escénicas Nevers, Francia. Cecile Septet

A NÁLOGOS

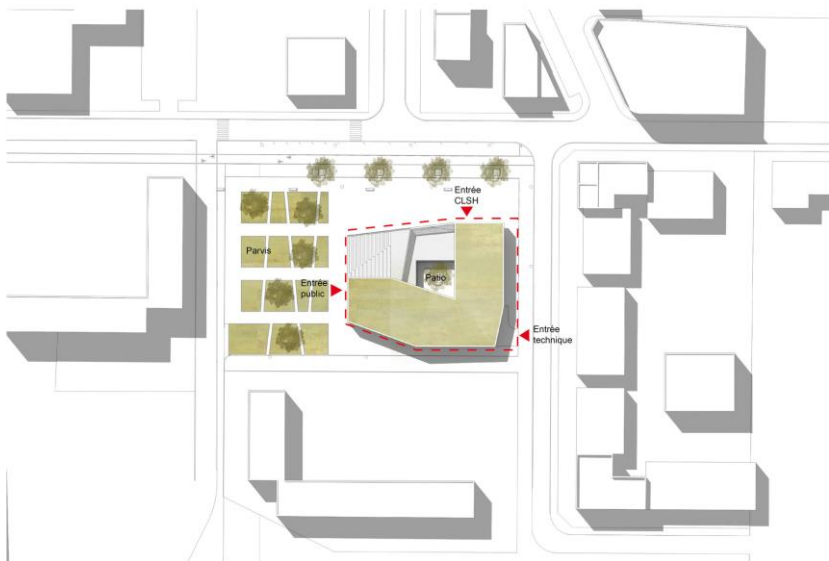
CAPITULO TERCERO

Los principales elementos del programa se organizan en dos niveles y en torno a un patio que trae luz y cohesión en el corazón del proyecto:



- Sala Multiusos
- Sala de Baile
- Salas de Estudio y Reuniones
- Estructura educacional y guardería.

Imagen 39. Planta arquitectónica del Centro de artes escénicas Nevers, Francia. Vincent Baur, Guillaume Colboc, Gaël Le Nouène, Aurélie Louesdon, Kit Chung.



“La posición estratégica del Centro Cultural y el programa llevó a diseñar un proyecto compacto y generoso, mejorando la identidad y la imagen del barrio.” (4)

Imagen 40. Planta arquitectónica de conjunto del Centro de artes escénicas Nevers, Francia. Nevers, Francia. Vincent Baur, Guillaume Colboc, Gaël Le Nouène, Aurélie Louesdon, Kit Chung.

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO

El edificio fue diseñado y construido en base a dos principios: la densidad y la generosidad para la ciudad y para los usuarios.

Cuenta con espacios de convivencia y encuentro, se sube sobre el proyecto con una escalera abierta, como un ágora con vistas al barrio.

Un amplio hall de doble altura da acceso a la planta baja y al primer piso. En la planta baja se encuentra el salón de usos múltiples, la estructura de servicios de guardería y salas de trabajo generosamente iluminados por el patio y aberturas en las fachadas . (5)

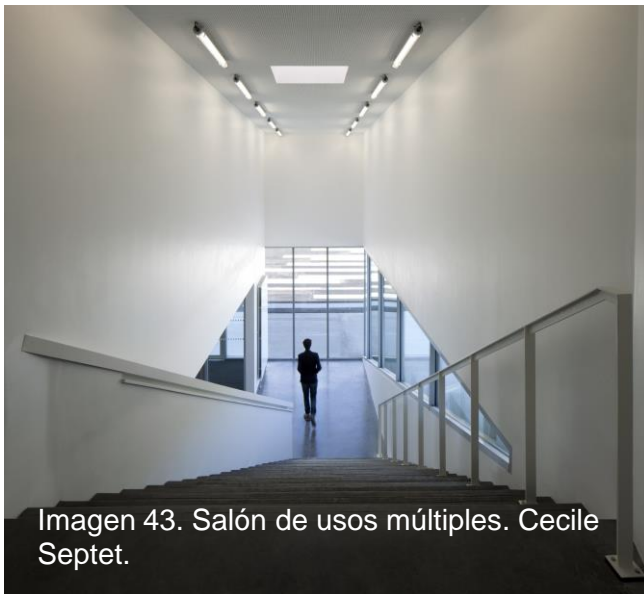


Imagen 43. Salón de usos múltiples. Cecile Septet.



Imagen 41. Área exterior. Cecile Septet.



Imagen 42. Salón de usos múltiples. Cecile Septet.



Imagen 44. isométrico exterior. Cecile Septet

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO



Imagen 45. Isométrico exterior. Cecile Septet



Imagen 46. Isométrico exterior. Cecile Septet

“Una escalera abierta conduce a la planta superior donde se encuentra el salón de baile y salas de reuniones. Una terraza privada es accesible a los usuarios de las organizaciones locales.

El marco de este edificio de hormigón está cubierto por un revestimiento de madera tratada el cual pretende crear un ambiente acogedor en un entorno difícil.” (6)



Imagen 47. ubicación Centro de artes escénicas Nevers, Francia. ArchDaily México

A NÁLOGOS

ARQUITECTOS
RICHARD + SCHOELLER ARCHITECTES

UBICACIÓN
RUE TERNAUX, 08200 SEDAN, FRANCE

ARQUITECTO A CARGO
ISABELLE RICHARD, FREDERIC SCHOELLER

ÁREA PROYECTO
1897.0 M2

AÑO PROYECTO
2012



Imagen 48. Isométrico exterior. Sergio Grazia, Félix Schoeller.

“Concreto que enmarca vidrio de algunas de las fachadas, que revelan su propósito por si mismas, es fácil ver las actividades que están llevando a cabo en el interior: la danza, al norte, el movimiento hacia el sur y, en el balcón con vistas al río Mosa, los estudios de los jóvenes y el centro de la cultura. El centro cultural es un edificio público y abierto en sus cuatro lados a la plaza.” (7)

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO

“Los volúmenes del centro abren el espacio urbano, permitiendo que la mirada pase a través, y ofreciendo áreas protegidas entre el interior y la apertura exterior de la Plaza.

En la planta baja, incluso con la plaza que integra los antiguos edificios vecinos, “el vestíbulo, las oficinas de administración, y el teatro de usos múltiples constituyen un lugar dinámico de la cultura abierta directamente a la ciudad.” (dicho por los autores del proyecto)

El vestíbulo es transparente con vistas al río.

Por encima, el estudio de baile está diseñado de acuerdo a un módulo, para permitir que los ensayos de los shows sucedan en un espacio idéntico al del teatro.



Imagen 49. Plaza de acceso.
Sergio Grazia, Félix Schoeller.



Imagen 50. Planta de conjunto.
Isabelle Richard, Frederic Schoeller.

La cocina de abajo está dispuesta como una cafetería, abierta hacia el puente sobre el río Mosa, al norte. Finalmente, esta forma atractiva, conserva su dimensión humana y sigue siendo respetuosa con el medio ambiente urbano, contribuye, gracias a su flexibilidad, accesibilidad y transparencia, a la imagen de la comunidad de este lugar cultural.” (8)

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO

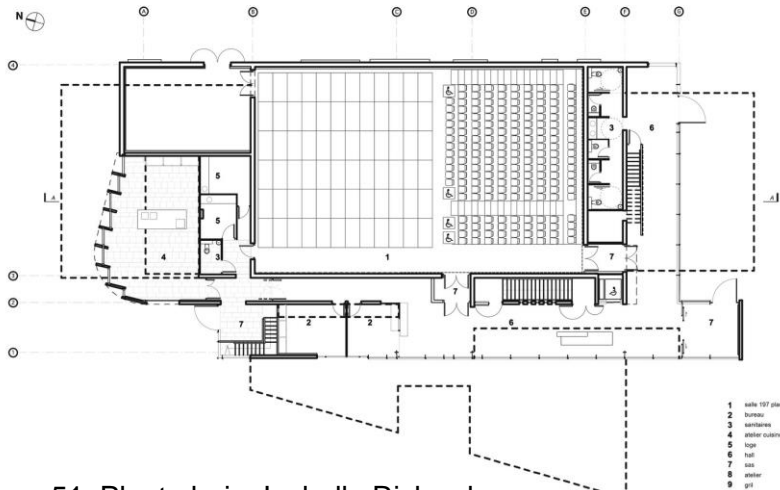


Imagen 51. Planta baja. Isabelle Richard, Frederic Schoeller.

“La cocina de abajo está dispuesta como una cafetería, abierta hacia el puente sobre el río Mosa, al norte. Finalmente, esta forma atractiva, conserva su dimensión humana y sigue siendo respetuosa con el medio ambiente urbano, contribuye, gracias a su flexibilidad, accesibilidad y transparencia, a la imagen de la comunidad de este lugar cultural.” (9)

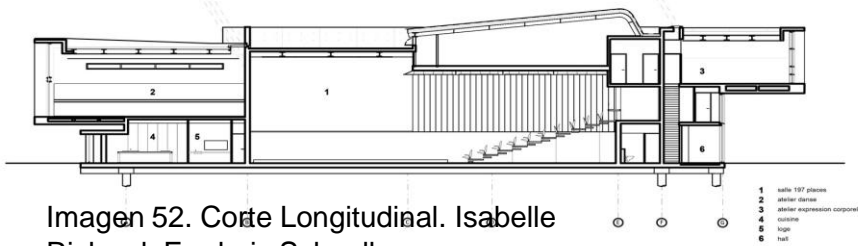


Imagen 52. Corte Longitudinal. Isabelle Richard, Frederic Schoeller.



Imagen 53. Vestíbulo. Sergio Grazia, Félix Schoeller.



Imagen 54. Ubicación Centro Cultural Rue, Francia. ArchDaily México

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO

Arquitectos
Alper Derinboğaz, Salón.

Área
8038.0 m2

Año Proyecto
2016

Fotografías
Cortesía de Alper Derinboğaz, Salón

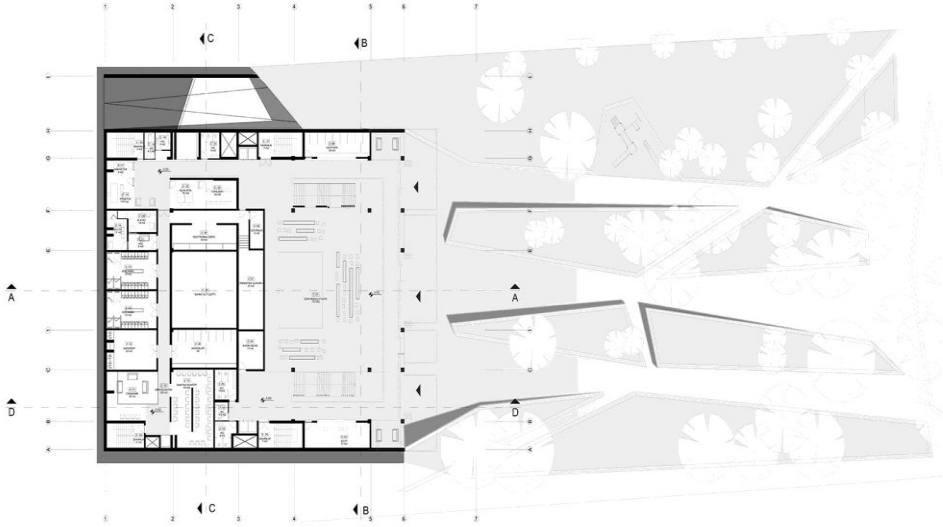
CENTRO CULTURAL – PARKOPERA

“Los espacios están organizados de una manera tal que permite que el interior del edificio se abra hacia el paisaje circundante al momento en que se permite reconocer su programa interior.” (10)

Imagen 55. Fachada principal Centro cultural, Parkopera, Turquía. Alper Derinboğaz, Salón.



Imagen 56. Planta baja Imagen original Alper Derinboğaz, (Salón).



“El exterior del edificio representa un volumen fragmentado que conecta con la actividad alrededor del barrio.” (11)

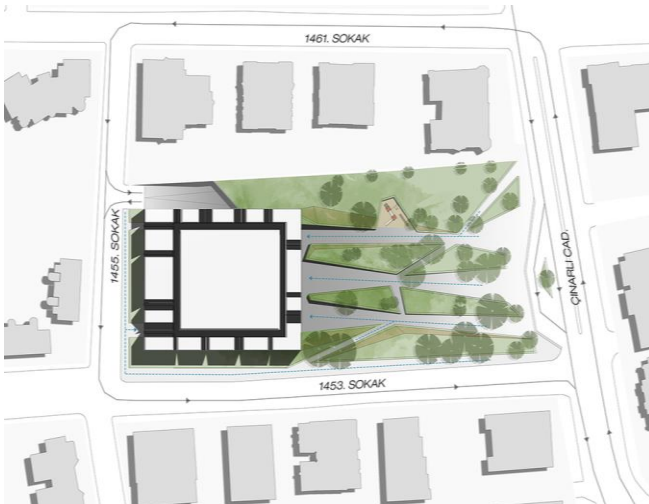


Imagen 57. Planta de conjunto. Imagen original Alper Derinboğaz, (Salón).

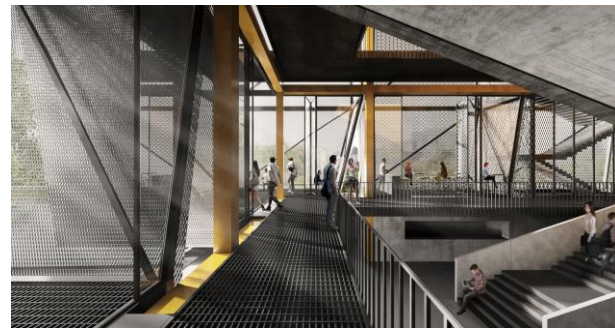


Imagen 58. Vestíbulo interior. Imagen original Alper Derinboğaz, (Salón).

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO

“Es un centro de atracción que se ubicará entre edificios residenciales y dentro de un parque comunitario en Antalya, Turquía. A través del diseño tanto del edificio como de su espacio circundante, el centro cultural crea múltiples oportunidades para la comunidad para reunirse y disfrutar diversos eventos culturales.

Imagen 59. Fachada principal. Imagen original Alper Derinboğaz, (Salón).

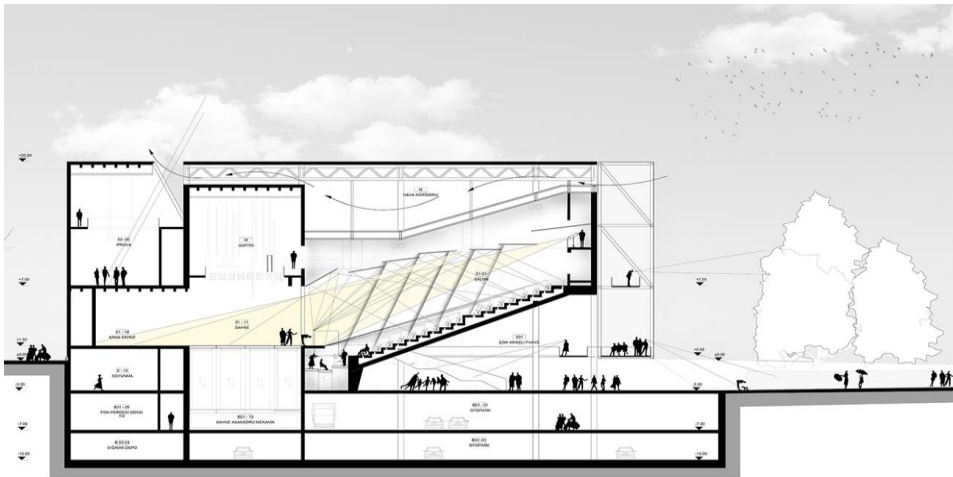


Imagen 60. Corte longitudinal. Imagen original Alper Derinboğaz, (Salón).

El edificio interior contiene un gran vestíbulo que también funciona como una plataforma para los diversos eventos alojados en el centro cultural. Adjunto a esta plataforma, un entresijo contará con una cafetería, una librería y un restaurant.” (12)

A NÁLOGOS

CAPITULO TERCERO

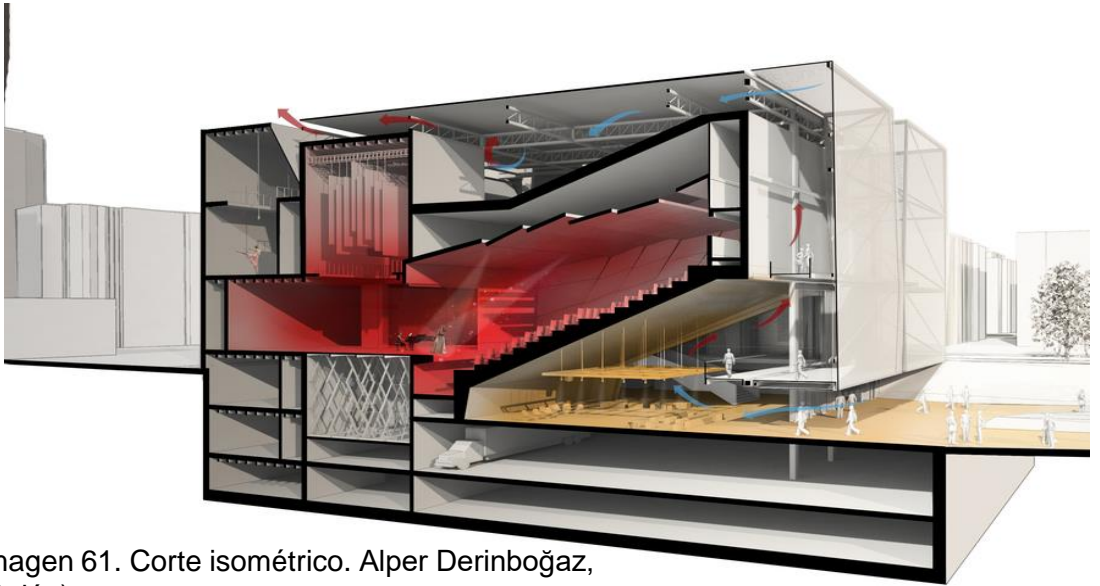


Imagen 61. Corte isométrico. Alper Derinboğaz, (Salón).

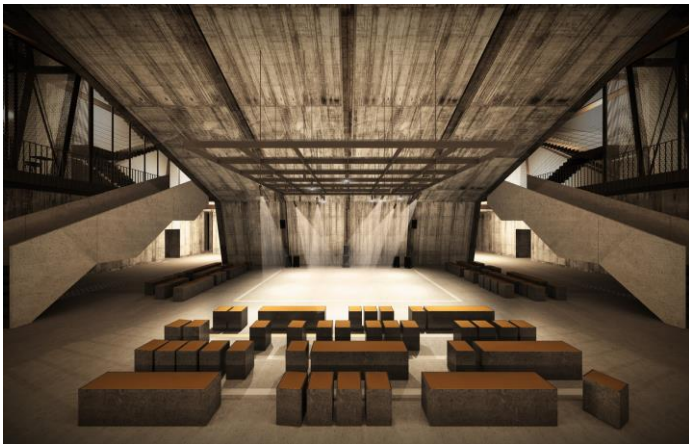


Imagen 62. Escenario de usos múltiples. Alper Derinboğaz, (Salón).



Imagen 63. Vista aérea. Imagen original Alper Derinboğaz, (Salón).

“Incluye un centro de exhibición, un estudio y un teatro de ópera que puede albergar a 400 personas. El programa exterior incluye la creación de un salón exterior.

Cuenta con ventilación y luz natural en beneficio al medio ambiente.” (13)

LISTA DE

NECESIDADES

DE ACUERDO CON LAS NECESIDAD DEL PROYECTO LOS ESPACIOS ARQUITECTÓNICOS QUE RESUELVEN ESTE PROBLEMA, EN PRIMERA INSTANCIA SON:

AL AIRE LIBRE

- ACCESO PEATONAL,
- ACCESO VEHICULAR
- ACCESO DE SERVICIOS
- ESTACIONAMIENTO
- SEGURIDAD
- PLAZA
- ÁREA DE LECTURA
- ESPACIO PARA LA EXPRESIÓN ARTÍSTICA
- ÁREA VERDE

INTERIORES

- VESTÍBULO
- ÁREA ADMINISTRACIÓN
- SALA DE ESTAR
- SANITARIOS
- SALÓN DE USOS MIXTOS
- SALA DE EXPOSICIONES TEMPORAL-PERMANENTE
- CAFETERÍA
- LIBRERÍA
- ÁREA DE LECTURA

- TALLER DE PINTURA
- TALLER DE LECTURA
- TALLER DE MÚSICA
- TALLER DE ARTES PLÁSTICAS
- TALLER DE TEATRO
- SALAS DE DIALOGO Y REUNIÓN
- ÁREA DE SERVICIOS
- CUARTO DE MAQUINAS

ARQUITECTONICO

EXTERIORES					
ESPACIO	JUSTIFICACION	SUPERFICIE	INTERACCION CON OTROS ESPACIOS	DESCRIPCION	% CONSTRUCCION
ACCESO PEATONAL	REGLAMENTO	1.20M (MÍNIMO) ANCHO DE ACCESO 2.20 MIN ALTURA	AVENIDA PRINCIPAL, SALIDA UNIVERSITARIA UBICADA AL LADO SUR DEL INSTITUTO, ESTACIONAMIENTO.	ACCESO AL TERRENO Y COMPLEJO ARQUITECTÓNICO PEATONAL	0.032
ACCESO VEHICULAR	REGLAMENTO	6M CARRIL ENTRADA Y SALIDA .5 POR CADA BANQUETA (3)= 7.5M 2.20 MIN ALTURA	ACCESO PEATONAL, ESTACIONAMIENTO, AVENIDA PRINCIPAL.	ACCESO DESDE AVENIDA PRINCIPAL AL ESTACIONAMIENTO.	0.040
ESTACIONAMIENTO	REGLAMENTO	(8*2.5) INCLUIDA CIRCULACIÓN *50 CAJONES+ ESPACIO PARA BANQUETAS= 1500M ² 109 CAJONES	ACCESO PRINCIPAL, ACCESO VEHICULAR	ESPACIO DESTINADO AL ALOJAMIENTO DE LOS AUTOMÓVILES DURANTE UN TIEMPO INDEFINIDO.	13.19
CASETA DE SEGURIDAD	ASIENTO CON ESCRITORIO 1.25M ² + LOCKER Y CIRCULACIÓN 2.75	4M ²	ACCESO PEATONAL Y ACCESO ESTACIONAMIENTO	ESPACIO DESTINADO A LA VIGILANCIA Y CONTROL DEL ACCESO AL TERRENO	0.03
ACCESO DE SERVICIOS	REGLAMENTO, 8M*3M CAJÓN PARA ESTACIONAMIENTO MAS 3M DE CIRCULACIÓN DE CARRIL	48M ²	CAFETERÍA, TALLERES, LIBRERÍA, SERVICIOS, CALLE SECUNDARIA	ESPACIO DESTINADO A LA ENTRADA Y SALIDA DE MATERIAL, DESECHOS, PRODUCTOS QUE NECESITE EL RECINTO.	.45
PLAZA DE ACCESO	REGLAMENTO	500M ² -VARIABLE POR DISEÑO	ACCESO PEATONAL, ESTACIONAMIENTO,	ESPACIO DESTINADO A LA VESTIBULACIÓN EXTERNA E INTERNA DEL COMPLEJO ARQUITECTÓNICO	3.76
ÁREA VERDE	TOMO NO. 1 SEDESOL, REGLAMENTO 40% ÁREA PERMEABLE MIN.	5306M ²	INTEGRADO AL PROYECTO	ÁREA DE PRESERVA ECOLÓGICA Y PERMEABLE POR LAS CONDICIONES DE LA CIUDAD	50
ZONA DE LECTURA AL AIRE LIBRE	4 BANCAS 4M ² MESA CENTRO 1M ² MAS ESPACIO CIRCULACIÓN: 20M ² CONTEMPLADOS 5 MÓDULOS	300M ²	INTEGRADA AL ÁREA VERDE	ESPACIO ADAPTADO A LA COMODIDAD DEL USUARIO PARA REALIZAR LECTURA	0.94
ESPACIO EXPRESIÓN URBANA	MUROS 50M LINEALES*3M ALTURA MÍNIMA Y 20M DE ESPACIO PARA COLOCAR MATERIALES.	100M ²	VARIABLE POR DISEÑO, VISIBLE AL ENTORNO URBANO	ÁREA DETERMINADA PARA QUE LA COMUNIDAD PUEDA CREAR OBRAS ARTÍSTICAS EN UN ESPACIO CONTROLADO A MANERA DE MURAL	0.75
TOTAL		6,258M²			

ARQUITECTONICO

INTERIORES					
ESPACIO	JUSTIFICACION	SUPERFICIE	INTERACCION CON OTROS ESPACIOS	DESCRIPCION	% CONSTRUCCION
VESTIBULO	ESPACIO PARA 3 PERSONAS ENTRADA Y SALIDA 12M ANCHO*10M LARGO APROXIMADAMENTE	120M ² APROXIMADAMENTE	PLAZA DE ACCESO, ADMINISTRACIÓN, SALA DE ESTAR, LIBRERÍA, SANITARIOS, SALÓN USOS MIXTOS, CAFETERÍA, TALLERES, VESTIBULACIÓN VERTICAL	ÁREA DESTINADA A INTERCONECTAR ESPACIOS	1.1
SALA DE ESTAR	3 SILLONES 3 PLAZAS CON ÁREA 3.58, 2 MESAS LATERALES 1.68M ² UNA MESA CENTRO 3.6M ² 10M ² CIRCULACIÓN	27.7M ²	VESTÍBULO	ÁREA DE DESCANSO, ESPERA	0.26
SANITARIOS	2 MINGITORIOS, 4 EXCUSADOS, 4 LAVABOS EN HOMBRES, 4 EXCUSADOS 4 LAVABOS EN MUJERES, MÁS ESPACIO DE CIRCULACIÓN	60.8M ²	VESTÍBULO, SALA DE ESTAR, SALÓN USOS MIXTOS	DESECHOS FISIOLÓGICOS	0.28

INTERIORES – ÁREA ADMINISTRATIVA 63.2

ESPACIO	JUSTIFICACION	SUPERFICIE	INTERACCION CON OTROS ESPACIOS	DESCRIPCION	% CONSTRUCCION
OFICINA DIRECCIÓN	6M ² ESCRITORIO, 1M ² LIBRERO, 3M ² CIRCULACIÓN	10M ²	ÁREA ADMINISTRATIVA	ESPACIO DESTINADO AL ÁREA DE TRABAJO DEL DIRIGENTE GENERAL DEL COMPLEJO	0.09
OFICINA DE GESTIÓN CULTURAL	MESA DE DEBATE MAS ÁREA CIRCULACIÓN	10M ²	ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA PARA LA PLANIFICACIÓN DE ESTRATEGIAS SOCIOCULTURALES DE UNA COMUNIDAD	0.09
SALA DE REUNIONES	15M ² MESA CÉNTRICA INCLUYENDO ESPACIO DE ASIENTOS + 5M ² CIRCULACIÓN	20M ²	ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA ASIGNADA A REUNIONES GENERALES	0.18
RECEPCIÓN INFORMES	ESCRITORIO CON COMPUTADORA Y ESTANTERÍA INCLUYENDO CIRCULACIÓN	8M ²	VESTÍBULO PRINCIPAL, ÁREA ADMINISTRATIVA	ATENCIÓN E INFORMES	0.07
SANITARIOS	1 MINGITORIOS, 1 EXCUSADOS, 2 LAVABO EN HOMBRES, 2 EXCUSADOS 2 LAVABOS EN MUJERES MAS ESPACIO DE CIRCULACIÓN	15.2	ÁREA ADMINISTRATIVA	DESECHOS FISIONÓMICOS	0.14
BODEGA	ALMACENAMIENTO DE INSUMOS 3M ² , 4M ² DE BODEGA	7M ²	ÁREA ADMINISTRATIVA	ÁREA DESTINADA AL RESGUARDO DE PROVISIONES, INSUMOS ETC.	0.06

ARQUITECTONICO

INTERIORES – SALA USOS MIXTOS 373.2M ²					
ESPACIO	JUSTIFICACION	SUPERFICIE	INTERACCION CON OTROS ESPACIOS	DESCRIPCION	% CONSTRUCCION
ÁREA BUTACAS	100 ESPECTADORES 1.8M ² POR BUTACA INCLUYENDO CIRCULACIÓN	180M ²	VESTÍBULO, ESCENARIO, SALA DE ESTAR, CAFETERÍA	ÁREA DESTINADA A LOS ESPECTADORES	2.54
ESCENARIO	15M*10M* MIN ALTURA RECOMENDADA 8-14M	150M ²	VESTIDORES, BUTACAS, ZONA DE CARGA Y DESCARGA	ÁREA DESTINADA A LA REALIZACIÓN DE OBRAS TEATRALES, DANZA, EXHIBICIONES AUDIOVISUALES.	1.41
CAMERINOS, SANITARIOS	4 VESTIDORES 1M ² POR CADA UNO, ÁREA DE MAQUILLAJE INCLUIDA CIRCULACIÓN PASILLO .90M HOMBRES Y MUJERES SEPARADOS	19.2M ²	ESCENARIO ZONA DE CARGA Y DESCARGA	ÁREA DESTINADA AL PREPARAMIENTO PREVIO A UNA FUNCIÓN	0.18
CABINA	ÁREA PARA EQUIPO DE SONIDO Y LUCES	4M ²	ESCENARIO	ÁREA DESTINADA PARA EL CONTROL AUDIOVISUAL DE LA SALA	
BODEGA	ALMACÉN 4M*5M	20M ²	ESCENARIO CAMERINOS	ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	0.18
INTERIORES – SALA DE EXPOSICIONES 220M ²					
ÁREA EXHIBICIÓN	ÁREA EXPOSICIONES 80M ² , CIRCULACIÓN 20M ²	200M ²	VESTÍBULO, SALA DE ESTAR	ÁREA DESTINADA A LA EXPOSICIÓN AL PÚBLICO DE ARTE EN GENERAL	1.41
BODEGA	ALMACÉN 4M*5M	20M ²	ÁREA DE EXHIBICIONES	ALMACENAMIENTO DE MATERIAL	0.18
INTERIORES – SALAS DE USO ESTUDIANTIL 140M ²					
SALA DE LECTURA – ÁREA DE TRABAJOS ESCOLARES	50M ² ZONA DE LECTURA, 50M ² ÁREA DE REALIZACIÓN DE TRABAJOS ESCOLARES	100M ²	VESTÍBULO, LIBRERÍA, PUEDE O NO CON LA CAFETERÍA	ÁREA DESTINADO A LA LECTURA Y LA REALIZACIÓN DE TRABAJOS ESCOLARES	0.94
***SALA DE DIALOGO Y REUNIÓN ESTUDIANTIL	ZONA CON MEZA REDONDA	40M ²	VESTÍBULO	ÁREA DESTINADA AL DIALOGO Y PLANIFICACIÓN DE LA COMUNIDAD ESTUDIANTIL	0.37
TOTAL		733.2M²			

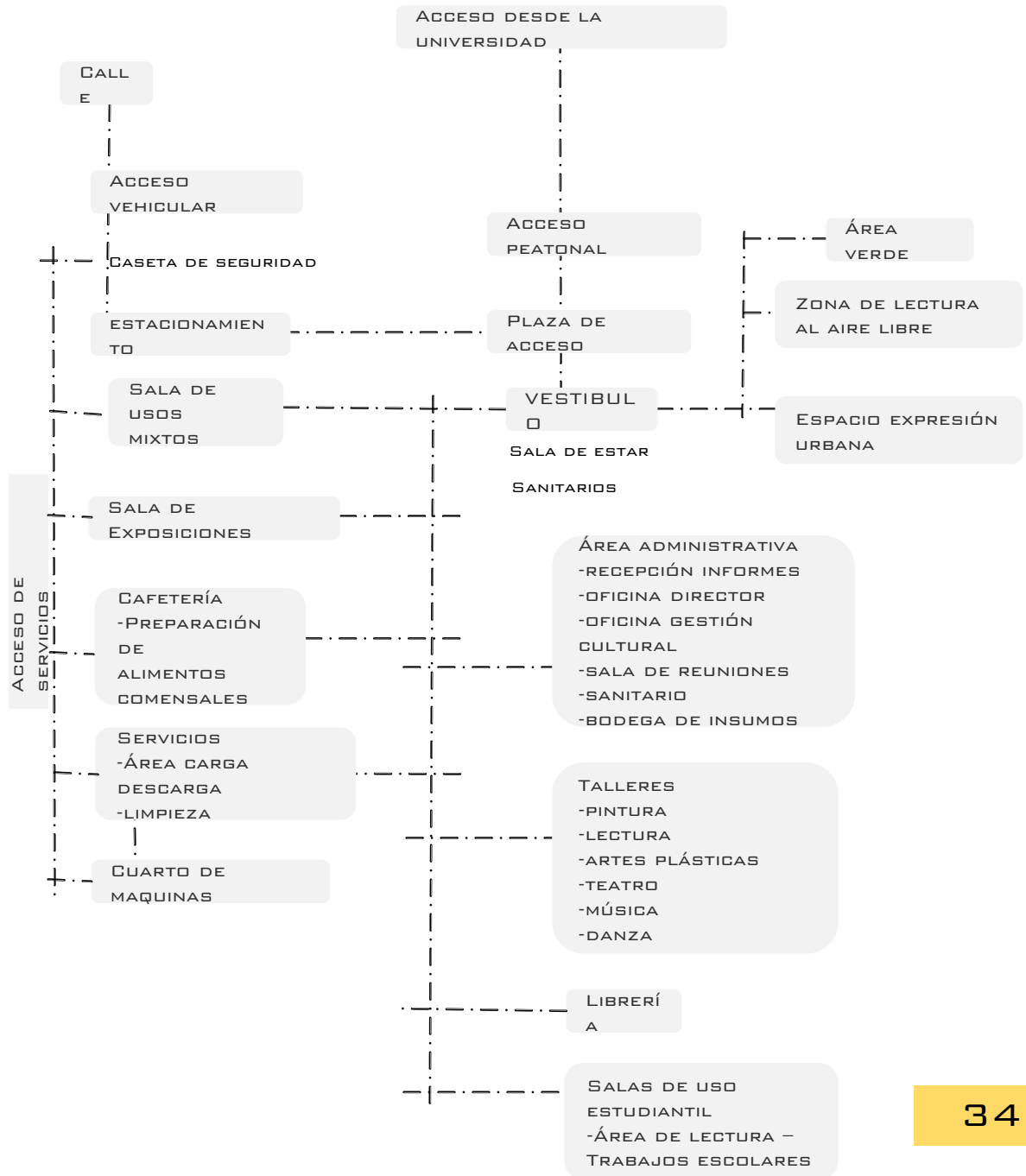
ARQUITECTONICO

INTERIORES - TALLERES 654M ²					
ESPACIO	JUSTIFICACION	SUPERFICIE	INTERACCION CON OTROS ESPACIOS	DESCRIPCION	% CONSTRUCCION
PINTURA	ÁREA DE CABALLETES ASIENTO, ESPACIO PARA LA EXPOSICIÓN DEL OBJETO A REALIZAR 96M ² Y ALMACÉN DE INSUMOS 4M ²	100M ²	VESTÍBULO, SANITARIOS	ÁREA DESTINADA A LA REALIZACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA ARTÍSTICA MENCIONADA	0.41
LECTURA	ÁREA DE DIALOGO MESA REDONDA, PIZARRA INCLUIDA CIRCULACIÓN	100M ²	VESTÍBULO, SANITARIOS	ÁREA DESTINADA AL APRENDIZAJE Y DIALOGO DE LA LECTURA.	0.37
ARTES PLÁSTICAS	ESPACIOS PARA MESAS DE TRABAJO 96M ² Y ALMACÉN DE INSUMOS 4M ²	100M ²	VESTÍBULO, SANITARIOS	ÁREA DESTINADA A LA REALIZACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA ARTÍSTICA MENCIONADA	0.41
TEATRO	150M ² IGUAL AL ESCENARIO DEL SALÓN DE USOS MIXTOS, 4M ² ALMACÉN	154M ²	VESTÍBULO, SANITARIOS	ÁREA DESTINADA A LA REALIZACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA ARTÍSTICA MENCIONADA	1.45
MÚSICA	ESPACIO PARA MUEBLES Y ALMACÉN DE INSTRUMENTOS MUSICALES	100M ²	VESTÍBULO, SANITARIOS	ÁREA DESTINADA A LA REALIZACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA ARTÍSTICA MENCIONADA	0.41
DANZA	4M ² POR CADA VESTIDOR H Y M, 2M ² PARA ALMACÉN DE VESTUARIO, 90M ² ÁREA DE DANZA	100M ²	VESTÍBULO, SANITARIOS	ÁREA DESTINADA A LA REALIZACIÓN Y APRENDIZAJE DE LA DISCIPLINA ARTÍSTICA MENCIONADA	0.65
INTERIORES - GENERALES 150M ²					
CAFETERÍA	ZONA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS 30M ² , COMENSALES 70M ² (PUEDE ESTAR INCLUIDA EN EXTERIORES)	100M ²	VESTÍBULO SANITARIOS ÁREA DE CARGA Y DESCARGA, PUEDE O NO AL SALÓN DE USOS MIXTOS	ÁREA DESTINADA AL CONSUMO DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	0.94
LIBRERÍA	ESTANTERÍAS CIRCULACIÓN ÁREA DE COBRO 4M ²	50M ²	VESTÍBULO, SALA DE LECTURA - ÁREA DE TRABAJOS ESCOLARES	ÁREA DESTINADA A LA VENTA DE LIBROS	0.47
SERVICIOS 40M ²					
ÁREA DE LIMPIEZA	ALMACÉN 4M ² , LOCKERS, ZONA DE LIMPIEZA DE UTENSILIOS.	20M ²	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	CUARTO O ÁREA DESTINADA AL ALMACENAMIENTO DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA	0.18
CUARTO DE MAQUINAS	ÁREA PARA GENERADOR ELÉCTRICO A BASE DE GASOLINA 10M ² , SISTEMA DE BOMBEO PARA EL AGUA 10M ²	20M ²	ÁREA DE CARGA Y DESCARGA	ÁREA DESTINADA AL RESGUARDO DE CENTRALES DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS, HIDRÁULICAS, ETC.	0.18
TOTAL (M2 CONSTRUIDOS)		1971.7M²	TOTAL (DE TABLA)	840M²	
TOTAL (SUMA DE INTERIORES CON EXTERIORES)		8,229M²	TOTAL + 20% DE CIRCULACIÓN	10,612M²	

D IAGRAMA DE

FUNCIONAMIENTO

CAPITULO TERCERO



GENERALIDADES

“Art. 75. Los elementos arquitectónicos que constituyen el perfil de una fachada a la vía pública, tales como pilastras, sardineles, marcos de puertas y ventanas, deben cumplir con lo que establecen las Normas. Los balcones que se proyecten sobre vía pública constarán únicamente de piso, pretil, balaustrada o barandal y cubierta, sin cierre o ventana que los haga funcionar como locales cerrados o formando parte integral de otros locales internos

Art. 76. Las alturas de las edificaciones, la superficie construida máxima en los predios, así como las áreas libres mínimas permitidas en los predios deben cumplir con lo establecido en los Programas señalados en la Ley.

Art. 78. La separación entre edificaciones dentro del mismo predio será cuando menos la que resulte de aplicar la dimensión mínima establecida en los Programas General, Delegacionales y/o Parciales, y lo dispuesto en los artículos 87, 88 y 166 de este Reglamento y sus Normas, de acuerdo con el tipo del local y con la altura promedio de los paramentos de las edificaciones en cuestión

Art. 79. Las edificaciones deben contar con la funcionalidad, el número y dimensiones mínimas de los espacios para estacionamiento de vehículos, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad que se establecen en las Normas.

DE LA HABITABILIDAD, ACCESIBILIDAD Y FUNCIONAMIENTO

Art. 80. Las dimensiones y características de los locales de las edificaciones, según su uso o destino, así como de los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad, se establecen en las Normas.

DE LA HIGIENE, SERVICIOS Y ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

Art. 81. Las edificaciones deben estar provistas de servicio de agua potable, suficiente para cubrir los requerimientos y condiciones a que se refieren las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

Art. 82. Las edificaciones deben estar provistas de servicios sanitarios con el número, tipo de muebles y características que se establecen a continuación;
IV Se proveerán los muebles sanitarios, incluyendo aquéllos exclusivos para personas con discapacidad, de conformidad con lo dispuesto en las Normas
V Las descargas de agua residual que produzcan estos servicios se ajustarán a lo dispuesto en las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.” (14)

“Art. 84. Las edificaciones deben contar con espacios y facilidades para el almacenamiento, separación y recolección de los residuos sólidos, según lo dispuesto en las Normas y/o Normas Oficiales Mexicanas.

Art. 88. Los locales en las edificaciones contarán con medios de ventilación natural o artificial que aseguren la provisión de aire exterior, en los términos que en las Normas.

Art. 91. Para garantizar tanto el acceso como la pronta evacuación de los usuarios en situaciones de operación normal o de emergencia en las edificaciones, éstas contarán con un sistema de puertas, vestibulaciones y circulaciones horizontales y verticales con las dimensiones mínimas y características para este propósito, incluyendo los requerimientos de accesibilidad para personas con discapacidad que se establecen en este Capítulo y en las Normas. En las edificaciones de riesgos bajo y medio a que se refiere el artículo anterior, el sistema normal de acceso y salida se considerará también como ruta de evacuación con las características de señalización y dispositivos que establecen las Normas.

DE LA COMUNICACIÓN, EVACUACIÓN Y PREVENCIÓN DE EMERGENCIAS SECCIÓN PRIMERA

Art. 90. Para efectos de este Capítulo, las edificaciones se clasifican en función al grado de riesgo de incendio de acuerdo con sus dimensiones, usos y ocupación, en: riesgos bajo, medio y alto, de conformidad con lo que se establece en las Normas.

Art. 92. La distancia desde cualquier punto en el interior de una edificación a una puerta, a una circulación horizontal o vertical que conduzca directamente a la vía pública, áreas exteriores o al vestíbulo de acceso de la edificación, medidas a lo largo de la línea de recorrido, será de cincuenta metros como máximo en edificaciones de riesgo alto y de sesenta metros como máximo en edificaciones de riesgos medio y bajo.” (15)

“Art. 93. Las salidas a vía pública en edificaciones de salud y de entretenimiento contarán con marquesinas que cumplan con lo indicado en las Normas.

Art. 95. Las dimensiones y características de las puertas de acceso, intercomunicación, salida y salida de emergencia deben cumplir con las Normas.

Art. 96. Las circulaciones horizontales, como corredores, pasillos y túneles deben cumplir con las dimensiones y características que al respecto señalan las Normas.

Art. 97. Las edificaciones deben tener siempre escaleras o rampas peatonales que comuniquen todos sus niveles, aun cuando existan elevadores, escaleras eléctricas o montacargas, con las dimensiones y condiciones de diseño que establecen las Normas.

Art. 98. Las rampas peatonales que se proyecten en cualquier edificación deben cumplir con las dimensiones y características que establecen las Normas.

Art. 99. Salida de emergencia es el sistema de circulaciones que permite el desalojo total de los ocupantes de una edificación en un tiempo mínimo en caso de sismo, incendio u otras contingencias y que cumple con lo que se establece en las Normas; comprenderá la ruta de evacuación y las puertas correspondientes, debe estar debidamente señalizado y cumplir con las siguientes disposiciones:

II. Las edificaciones de más de 25 m de altura requieren escalera de emergencia

Art. 100. Las edificaciones de entretenimiento y sitios de reunión, en las que se requiera instalar butacas deben ajustarse a lo que se establece en las Normas.” (16)

“Art. 102. Los elevadores, escaleras eléctricas y bandas transportadoras deben cumplir con las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas.

Art. 103. Los Locales destinados a cines, auditorios, teatros, salas de concierto, aulas o espectáculos deportivos deben cumplir con las Normas en lo relativo a visibilidad y audición.

Art. 104. Los equipos y maquinaria instalados en las edificaciones y/o espacios abiertos que produzcan ruido y/o vibración deben cumplir con lo que establece la Ley Ambiental del Distrito Federal, las Normas Oficiales Mexicanas y las Normas. Los establecimientos de alimentos y bebidas y los centros de entretenimiento en ningún caso deben rebasar 65 decibeles a 0.50 m del paramento exterior del local o límite del predio.

Art. 105. Todo estacionamiento público a descubierto debe tener drenaje o estar drenado y bardeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Art. 106. Los estacionamientos públicos y privados, en lo relativo a las circulaciones horizontales y verticales, deben ajustarse con lo establecido en las Normas.

DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD Y PROTECCIÓN

Art. 118. Los vanos, ventanas, cristales y espejos de piso a techo, en cualquier edificación, deben contar con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.

Art. 119. Las edificaciones destinadas a la educación, centros culturales, recreativos, centros deportivos, de alojamiento, comerciales e industriales deben contar con un local de servicio médico para primeros auxilios de acuerdo con lo establecido en las Normas.

DE LAS INSTALACIONES

Art. 124. Los conjuntos habitacionales y las edificaciones de cinco niveles o más deben contar con cisternas con capacidad para satisfacer dos veces la demanda diaria de agua potable de la edificación y estar equipadas con sistema de bombeo” (17)

“De las instalaciones eléctrica

Art. 130. Las instalaciones eléctricas de las edificaciones deben ajustarse a las disposiciones establecidas en las Normas y las Normas Oficiales Mexicanas y Normas Mexicanas.

De las instalaciones telefónicas, de voz y datos

Art. 135. Las instalaciones telefónicas, de voz y datos y de telecomunicaciones de las edificaciones, deben ajustarse con lo que establecen las Normas y demás disposiciones aplicables,

NORMAS TECNICAS COMPLEMENTARIAS

Las presentes Normas se refieren al Título Quinto relativo al Proyecto Arquitectónico del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal; también satisfacen lo dispuesto en la Ley para Personas con Discapacidad en el Distrito Federal en lo que se refiere a las facilidades arquitectónicas correspondientes y establecen las bases para facilitar el Dictamen de Prevención de Incendios a que se refiere la Ley del H. Cuerpo de Bomberos del Distrito Federal. Estas Normas son de aplicación general para todo tipo de edificación con las especificaciones y excepciones que en ellas se indican, se incluyen las edificaciones prefabricadas permanentes destinadas a vivienda.

El proyecto arquitectónico para las edificaciones en el Distrito Federal debe prever las condiciones, elementos y dispositivos de apoyo para las personas con discapacidad, incluyendo a los menores, a las gestantes y a los adultos mayores, éstas brindarán las facilidades mínimas necesarias para el libre acceso.” (18)

ESTACIONAMIENTOS

“CAJONES DE ESTACIONAMIENTO:

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes. En la Tabla 1.1 se indica la cantidad mínima de cajones de estacionamiento que corresponden al tipo y rango de las edificaciones.” (19)

RECREACIÓN SOCIAL	Centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles	jardines para fiestas infantiles 1 por cada 40 m2 construidos (o de terreno en el caso de los jardines)
-------------------	--	---

TABLA 1.1. Normativa sobre el numero de cajones de estacionamiento por Tipología de edificación.

ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

En los estacionamientos se debe dejar pasillos para la circulación de los vehículos de conformidad con lo establecido en la Tabla 1.2

ANGULO DEL CAJON	AUTOS GRANDES	AUTOS CHICOS
30	3.00	2.70
45	3.30	3.00
60	5.00	4.00
90	6.00	5.00
90	6.50 EN AMBOS SENTIDOS	5.50 EN AMBOS SENTIDOS

Tabla 1.2. Anchos de cajones y ángulos reglamentarios. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

ESTACIONAMIENTOS

ANCHO DE LOS PASILLOS DE CIRCULACIÓN

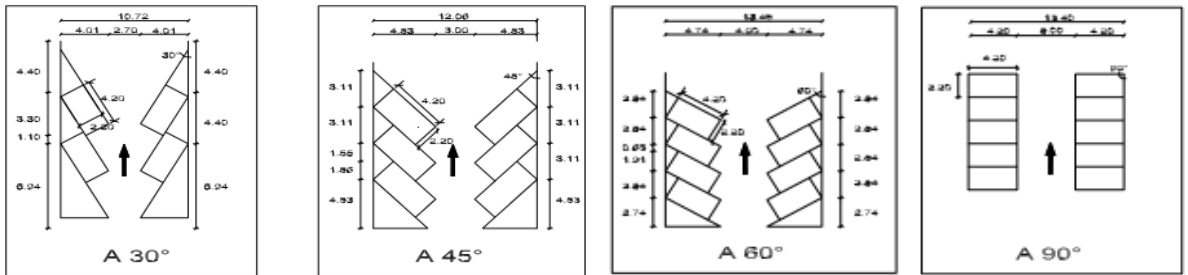


Imagen 64. Anchos de cajones y ángulos reglamentarios. Arq. Luis Gutiérrez Alvarado

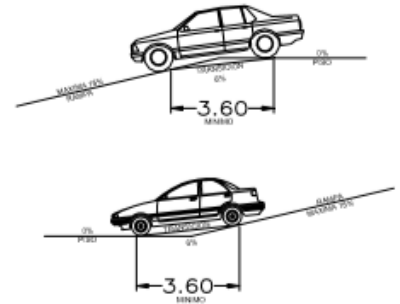


Imagen 65. Ángulos reglamentarios para rampas. Arq. Luis Gutiérrez Alvarado

ACCESIBILIDAD EN LAS EDIFICACIONES

“Se establecen las características de accesibilidad a personas con discapacidad en áreas de atención al público en los apartados relativos a circulaciones horizontales, vestíbulos, elevadores, entradas, escaleras, puertas, rampas y señalización.

El “Símbolo Internacional de Accesibilidad” se utilizará en edificios e instalaciones de uso público, para indicar entradas accesibles, recorridos, estacionamientos, rampas, baños, teléfonos y demás lugares adaptados para personas con discapacidad.

En su caso, se debe cumplir con lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas NOM026-STPS y NOM-001-SSA.” (20)



Imagen 66. Representación grafica de accesibilidad en edificaciones. Arq. Luis Gutiérrez Alvarado

ACCESIBILIDAD A ESPACIOS DE USO COMÚN**CIRCULACIONES PEATONALES EN ESPACIOS EXTERIORES**

“Deben tener un ancho mínimo de 1.20 m, los pavimentos serán antiderrapantes, con cambios de textura en cruces o descansos para orientación de ciegos y débiles visuales. Cuando estas circulaciones sean exclusivas para personas con discapacidad se recomienda colocar dos barandales en ambos lados del andador, uno a una altura de 0.90 m y otro a 0.75 m, medidos sobre el nivel de banqueta

ELEMENTOS QUE SOBRESALEN.

El mobiliario y señalización que sobresale de los paramentos debe contar con elementos de alerta y detección en los pavimentos, como cambios de textura; el borde inferior del mobiliario fijo a los muros o de cualquier obstáculo puede tener una altura máxima de 0.68 m y no debe reducir la anchura mínima de la circulación peatonal.” (21)

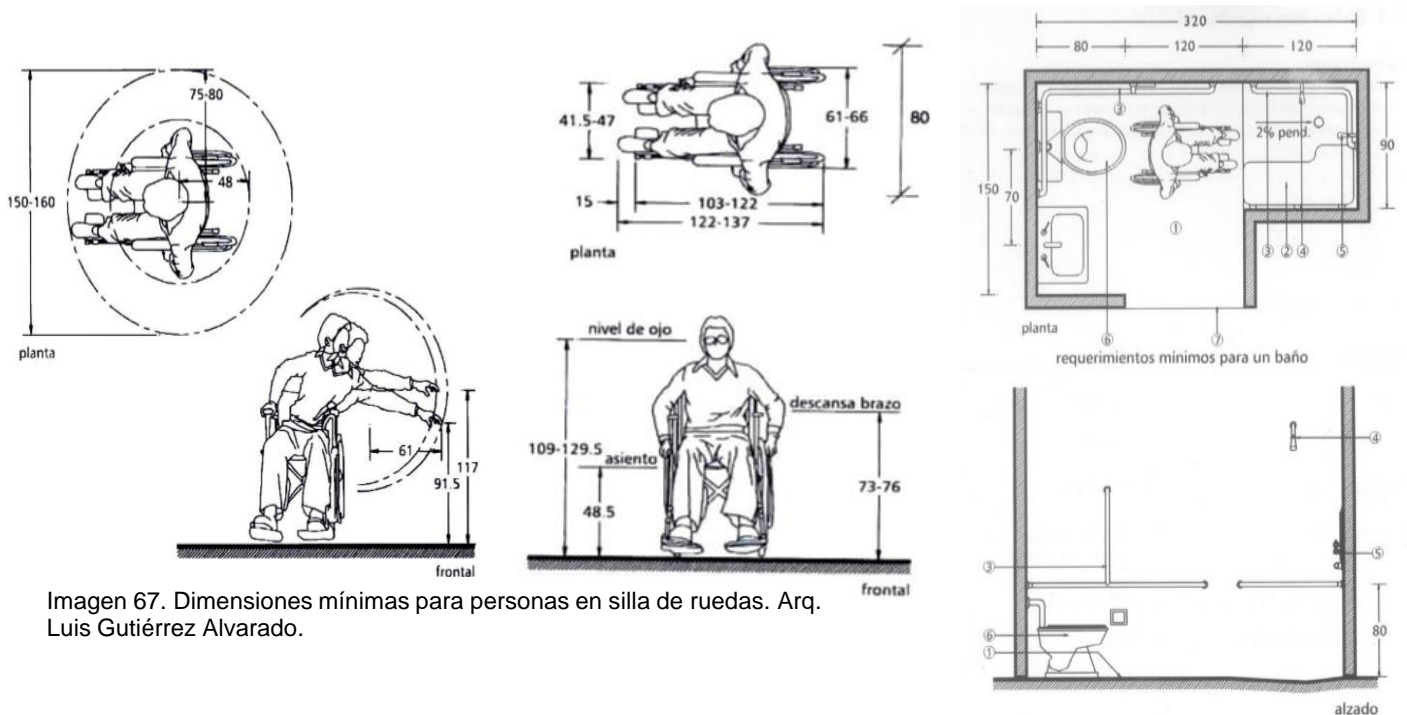


Imagen 67. Dimensiones mínimas para personas en silla de ruedas. Arq. Luis Gutiérrez Alvarado.

Provisión de agua potable

TABLA 3.1

Recreación Social	
Centros comunitarios, sociales, culturales, salones de fiestas, etc.	25 L/asistente/día

Tabla 3.1. Provisión de agua potable en las edificaciones. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

SERVICIOS SANITARIOS

MUEBLES SANITARIOS.

El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado en la Tabla 3.2.

Tipología	Magnitud	Excusados	Lavabos	Regaderas
Centros culturales, clubes sociales, salones de fiesta y banquetes	De 101 a 200	4	4	0

Tabla 3.2. El número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

ILUMINACION Y VENTILACION NATURAL

“Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta lo siguiente:

I. El área de las ventanas para iluminación no será inferior al 17.5% del área del local en todas las edificaciones a excepción de los locales complementarios donde este porcentaje no será inferior al 15%;

6 de octubre de 2004 GACETA OFICIAL DEL DISTRITO FEDERAL 261

II. El porcentaje mínimo de ventilación será del 5% del área del local

V. No se permite la iluminación y ventilación a través de fachadas de colindancia, el uso de bloques prismáticos no se considera para efectos de iluminación natural;

VIII. Los vidrios o cristales de las ventanas de piso a techo en cualquier edificación, deben cumplir con la Norma Oficial NOM-146-SCFI, excepto aquellos que cuenten con barandales y manguetas a una altura de 0.90 m del nivel del piso, diseñados de manera que impidan el paso de niños a través de ellos, o estar protegidos con elementos que impidan el choque del público contra ellos.” (22)

PATIOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL

“Las disposiciones contenidas en este inciso se refieren a patios de iluminación y ventilación natural con base de forma cuadrada o rectangular, cualquier otra forma debe considerar una área equivalente; estos patios tendrán como mínimo las proporciones establecidas en la Tabla 3.4, con dimensión mínima de 2.50 m medida perpendicularmente al plano de la ventana sin considerar remetimientos.

TIPO DE LOCAL	PROPORCIÓN MÍNIMA DEL PATIO DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN (CON RELACIÓN A LA ALTURA DE LOS PARAMENTOS DEL PATIO)
LOCALES HABITABLES	1 / 3 LOCALES

Tabla 3.4. Proporción de dimensiones de patios para iluminación y ventilación que deben tener las diferentes edificaciones. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

Los niveles mínimos de iluminación artificial que deben tener las edificaciones se establecen en la Tabla 3.5, en caso de emplear criterios diferentes, el Director Responsable de Obra debe justificarlo en la Memoria Descriptiva.” (23)

TIPO DE EDIFICACION	LOCAL	NIVEL DE ILUMINACION
Exhibiciones	Salas de exposición	250 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes
	SALAS DE LECTURA	250 luxes
Entretenimiento y recreación social	Salas durante la función	1 lux
	iluminación de emergencia	25 luxes
	Salas durante los intermedios	50 luxes
	Vestíbulos	150 luxes
	Circulaciones	100 luxes
	Emergencia en circulaciones y sanitarios	30 luxes
Espacios abiertos	Circulaciones	75 luxes
	Estacionamiento	30 luxes

Tabla 3.5. Niveles mínimos de iluminación que deben tener las diferentes edificaciones. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

PUERTAS

“Las puertas de acceso, intercomunicación y salida deben tener una altura mínima de 2.10 m y una anchura libre que cumpla con la medida de 0.60 m por cada 100 usuarios o fracción pero sin reducir las dimensiones mínimas que se indica en la Tabla 4.1 para cada tipo de edificación.” (24)

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE PUERTA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
De todo tipo	Acceso principal y entre vestíbulo y sala	1.20
	Sanitarios	0.90

Tabla 4.1. Dimensiones mínimas de puertas que deben tener el tipo de edificación. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

Pasillos

“Las dimensiones mínimas de las circulaciones horizontales de las edificaciones, no serán inferiores a las establecidas en la Tabla 4.2.” (25)

TIPO DE EDIFICACIÓN	CIRCULACION HORIZONTAL	ANCHO (en metros)	Altura (en metros)
Recreación social Centros comunitarios, sociales, culturales, salones de fiestas, etc.	Pasillos principales	1.20	2.40

Tabla 4.2. Dimensiones mínimas de pasillos principales que deben tener el tipo de edificación. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

ESCALERAS

Las dimensiones mínimas de las escaleras se establecen en la Tabla 4.3.

TIPO DE EDIFICACIÓN	TIPO DE ESCALERA	ANCHO MÍNIMO (en metros)
Educación, exhibiciones y centros de información.	Para publico	1.20

Tabla 4.3. Dimensiones mínimas de escaleras principales que deben tener el tipo de edificación. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez

C

ONCEPTO

ARQUITECTONICO

Dentro de las principales consideraciones conceptuales para la determinación de la forma y la función se basa una propuesta arquitectónica contemporánea que responda al estilo arquitectónico de la universidad, respetando sus ejes compositivos evitando así el contraste con la misma.



Imagen 68. Isométrico aéreo volumétrico del conjunto del Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.

Considerando dentro de la misma propuesta la iluminación y ventilación requeridas por el reglamento de construcciones del distrito federal

CAPITULO CUARTO



Imagen 69. Isométrico fachada principal del Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.



PLANOS ARQUITECTONICOS

CAPITULO CUARTO

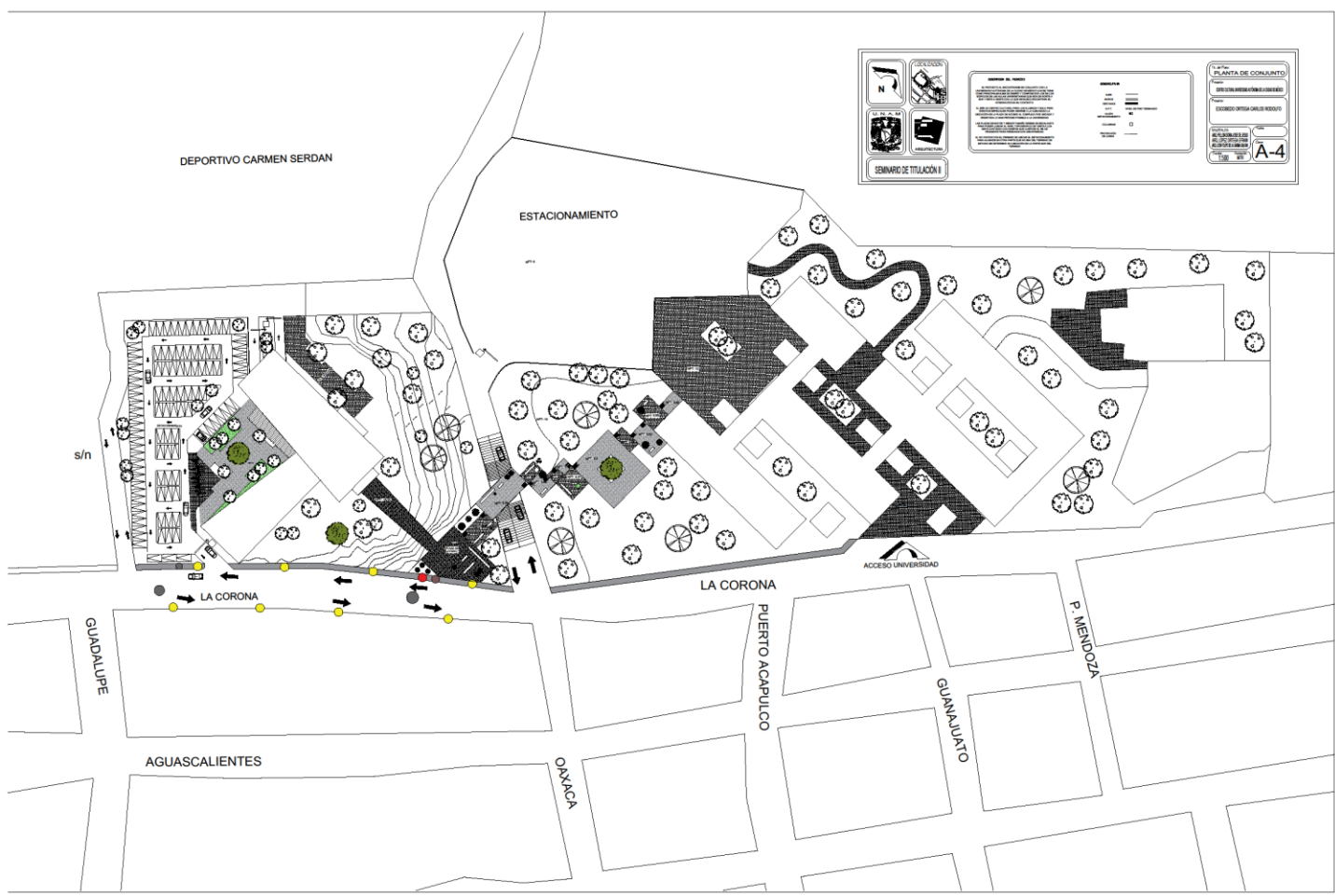


Imagen 70 . Planta de conjunto Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.



PLANOS ARQUITECTONICOS

CAPITULO CUARTO



Imagen 72. Primer nivel Centro cultural UACM plantel Cuauhtemoc. Creación propia.



PLANOS ARQUITECTONICOS

CAPITULO CUARTO

LOCALIZACION

UNAM

ARQUITECTURA

SEMINARIO DE TITULACION I

IDENTIFICACION

PROYECTO

ESCOBEDO ORTEGA CARLOS

ESCALA

1:300

A-6

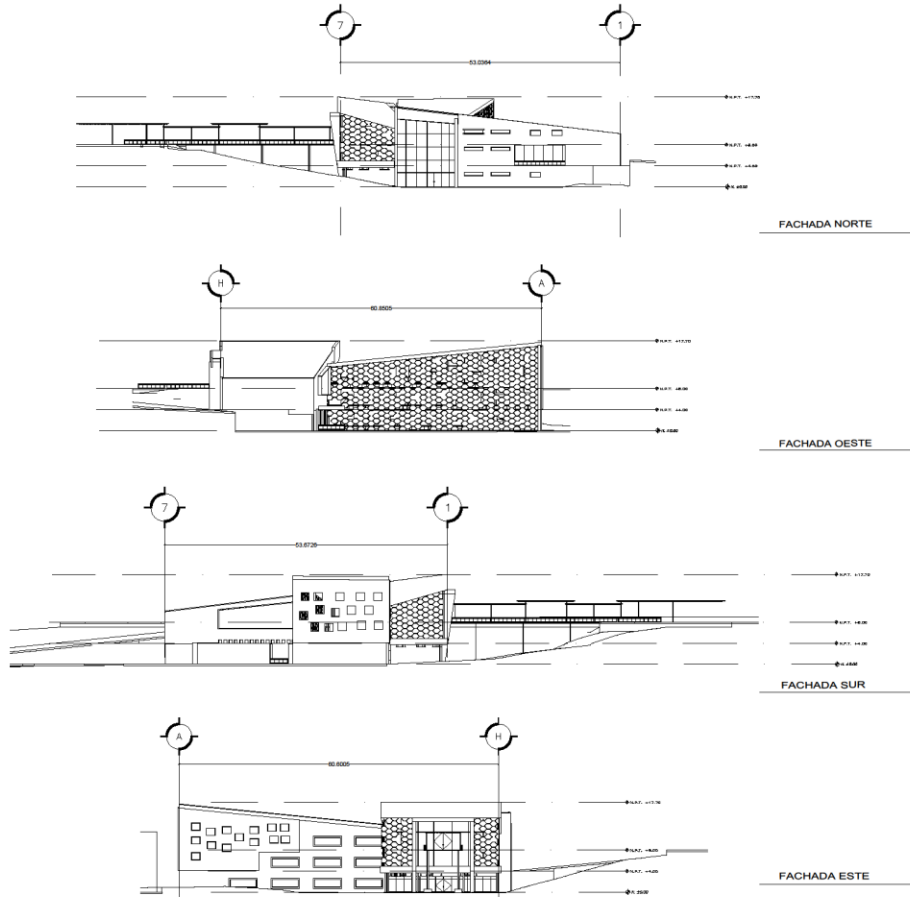


Imagen 76. Fachadas arquitectónicas Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.

R ENDERS

CAPITULO CUARTO



Imagen 77. Isométrico Fachada principal desde plaza de acceso del Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.



Imagen 78. Vista fachada principal desde puente de acceso al Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.

R ENDERS

CAPITULO CUARTO



Imagen 116. Vista plaza de acceso desde primer nivel del Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.



Imagen 79. Vista isométrica desde fachada este del Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.

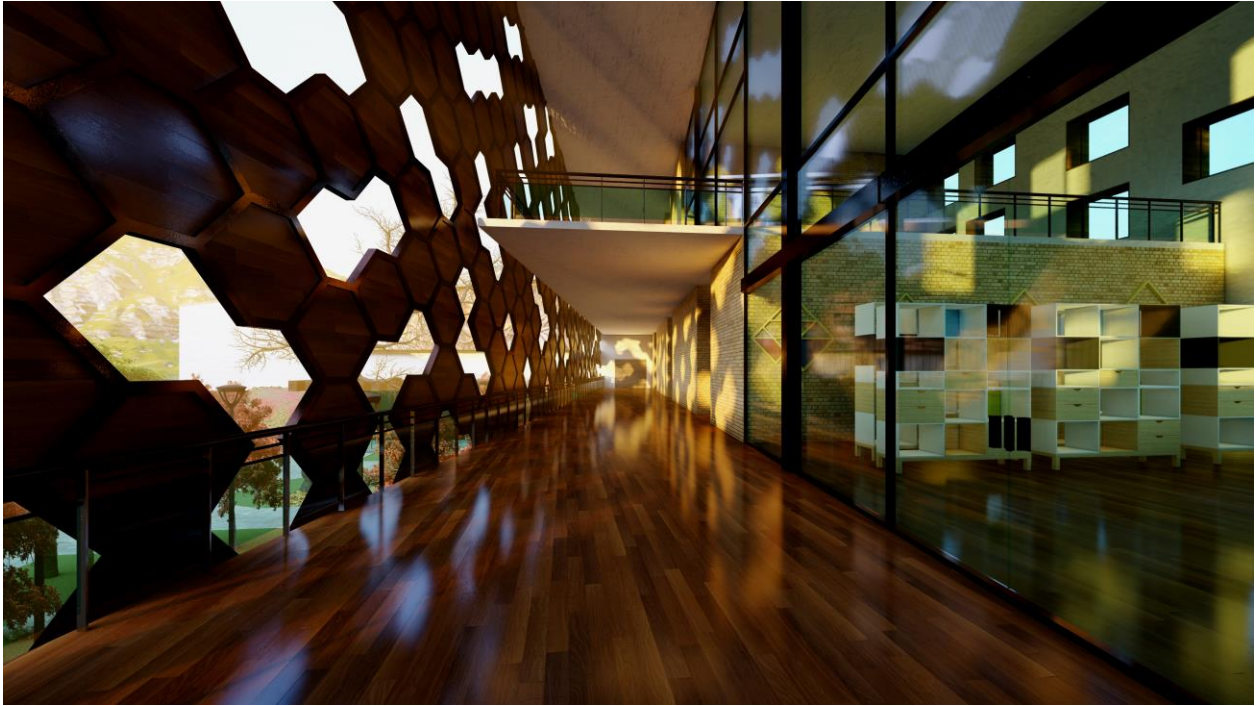


Imagen 80. Vista pasillo interior de zona de lectura y talleres del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepac. Creación propia.

Para el cálculo de la superestructura y cimentación se considero la siguiente información:

BAJADA DE CARGAS

MUROS (block aparente):

EJES G - 3 Y 4

Peso volumétrico block hueco : 1500KG/M3

Carga accidental: 40kg/m3

1540KG/M3*0.15M*8.51m*7.72m(altura 2do nivel): 2:15,176.05 kg

1540kg/m3*o.15m*8.51m*8m(planta baja y primer nivel):15726 kg

Total: 30,902kg/2

R: 15,451kg

EJES 4 – G Y H

1540KG/M3*0.15M*5.69*7.72(altura 2do nivel): 10,147kg

1540KG/M3*0.15M*5.69*8(altura planta baja y 1er nivel):10,515.12

Total: 20,662.53/2

R: 10,331kg

Piso porcelánico:

Peso volumétrico piso porcelánico (incluyendo pegamento)=18kg/m2

Carga accidental: 40kg/m2

77.83m2*58kg/m2*3(niveles)

R: 4,514.14kg

Duela:

Peso volumétrico de duela: 510kg/m3

Carga accidental: 40kg/m2

550kg/m3*0.019m*35.94m²: 3,755kgx2(niveles)

R: 7,511.73kg

Losa acero:

Los acero lamina cal. 22: 8kgm2

Malla electrosoldada 6x6-10/10: 0.97kg/m2

Concreto F'c: 200kg/cm2*área de losa: 373kg/m2

Carga accidental: 40kg/m2

Subtotal: 421kg/m2

421kg/m2*113.77m2

R: 47,897.17kg

PARA LA CARGA MUERTA

TRABES (IPR):

d: 0.70m
B: 0.35m
Tw: 0.020m
Tf: 0.025m

1. $(b*tf) 0.35*0.025: 0.0875$
2. $(d*tw) 0.020*0.65: 0.013$
3. $(b*tf) 0.35*0.025: 0.0875$

Sub total: 0.0305m² : 305cm²

Peso volumétrico del acero: 7850kg/m³

305cm² $[1/10,000m^3]*[7850kg/m^3]: 239.425kg/m$

Ml de trabe dentro del proyecto: 30.07m

$30.07m*239.425kg/m$

R: 7.194

VER DIAGRAMA DE MOMENTO Y CORTANTE DE LA VIGA

Columna IPR

d: 0.70m
B: 0.70m
Tw: 0.015m
Tf: 0.025m

1. $(b*tf) 0.70*0.025$
 2. $(d*tw) 0.70*0.015$
 3. $(b*tf) 0.70*0.025$
- 0.04475m²:447cm²

447cm² $[1/10,000m^3]*[7850kg/m^3]: 350 kg/m$

Total: 5,515

SUMATORIA DE CARGAS MUERTAS (con cargas accidentales)

R: 98,413KG

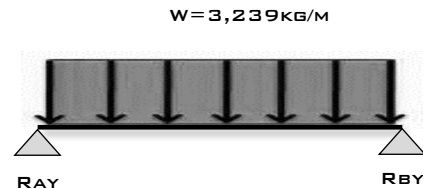
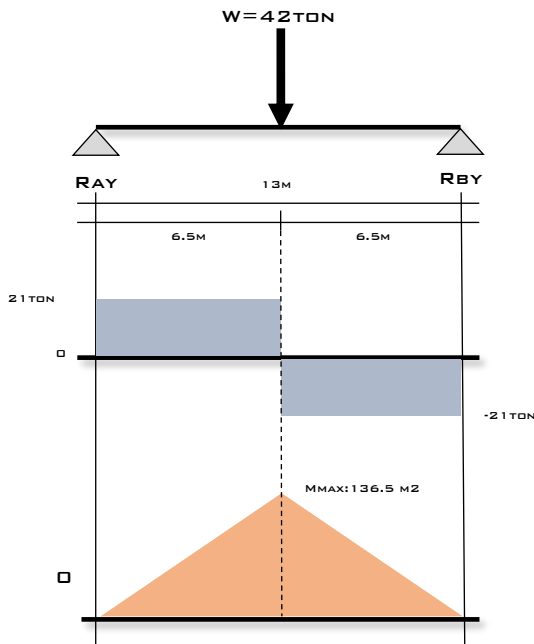
CARGA VIVA

R: 49,206KG

TOTAL:

147,619KG

Cálculo de cortante y momento para viga IPR



En estos casos todas las cargas repartidas uniformemente por la viga se convierten en una sola, en el centro, cuyo valor será el valor de la fuerza por la distancia de un extremo a otro de la viga.

CORTANTE

$$\sum M_a = W \cdot (l/2) - R_{by}(l) = 0$$

$$\sum M_a = 42 \cdot 6.5 - R_{by} \cdot 13 = 0$$

$$R_{by} = 273/13$$

$$R_{by} = 21 \text{ tf}$$

$$\sum f_y = 0$$

$$R_{ay} - 42 + R_{by} = 0$$

$$R_{ay} - 42 + 21 = 0$$

$$R_{ay} = 21 \text{ tf}$$

MOMENTO

MOMENTO = AREA DE LOS CORTANTES

Rectángulo $A = B \cdot h$

$$+21 \cdot 6.5 = 136.5 \text{ m}^2$$

$$-21 \cdot 6.5 = 136.5 \text{ m}^2$$

MOMENTO MAXIMO

$$M_{\text{max}} = pl/4$$

$$M_{\text{max}} = 42 \cdot 13/4$$

$$M_{\text{max}} = 136.5 \text{ m}^2$$

PARA LA CIMENTACION DE ZAPATA AISLADA.

Pu:147.619ton

f.c:1.4

F'c: 200kg/cm²

Fy: 4200kg/cm²

Rt: 20ton/m²

LADO DE ZAPATA

Pu/rt: $\sqrt{147.61\text{ton}/20\text{ton}}$: $\sqrt{7.38}$

L: 2.7

Momento flexionante: (w)

W: Rt*l: 20/m²*2.7: 54

Momento (m)

M: w/2

M: 64.8/2: 32.4

Peralte (d)

Peralte mínimo (factor): 0.002357

D: $\sqrt{\frac{32.4*10\text{-}5\text{kg/cm}}{0.9(0.002357)(290)4200}}$ $\left[1 - \frac{32.4*10\text{-}5\text{kg/cm}}{0.9(0.002357)(290)4200} \right]$:45cm y un recubrimiento de 5 cm

Armado

As: (0.002357)(290)(45): 30.75cm²

No. Varillas : AS/Asvarilla: 30.75cm²/1.27cm²: 24.21 "25"

Separación: b/no. Varillas: 290/25: 11.6cm * 10cm

Se proponen varillas del #4@10cm

PLANOS

ESTRUCTURALES

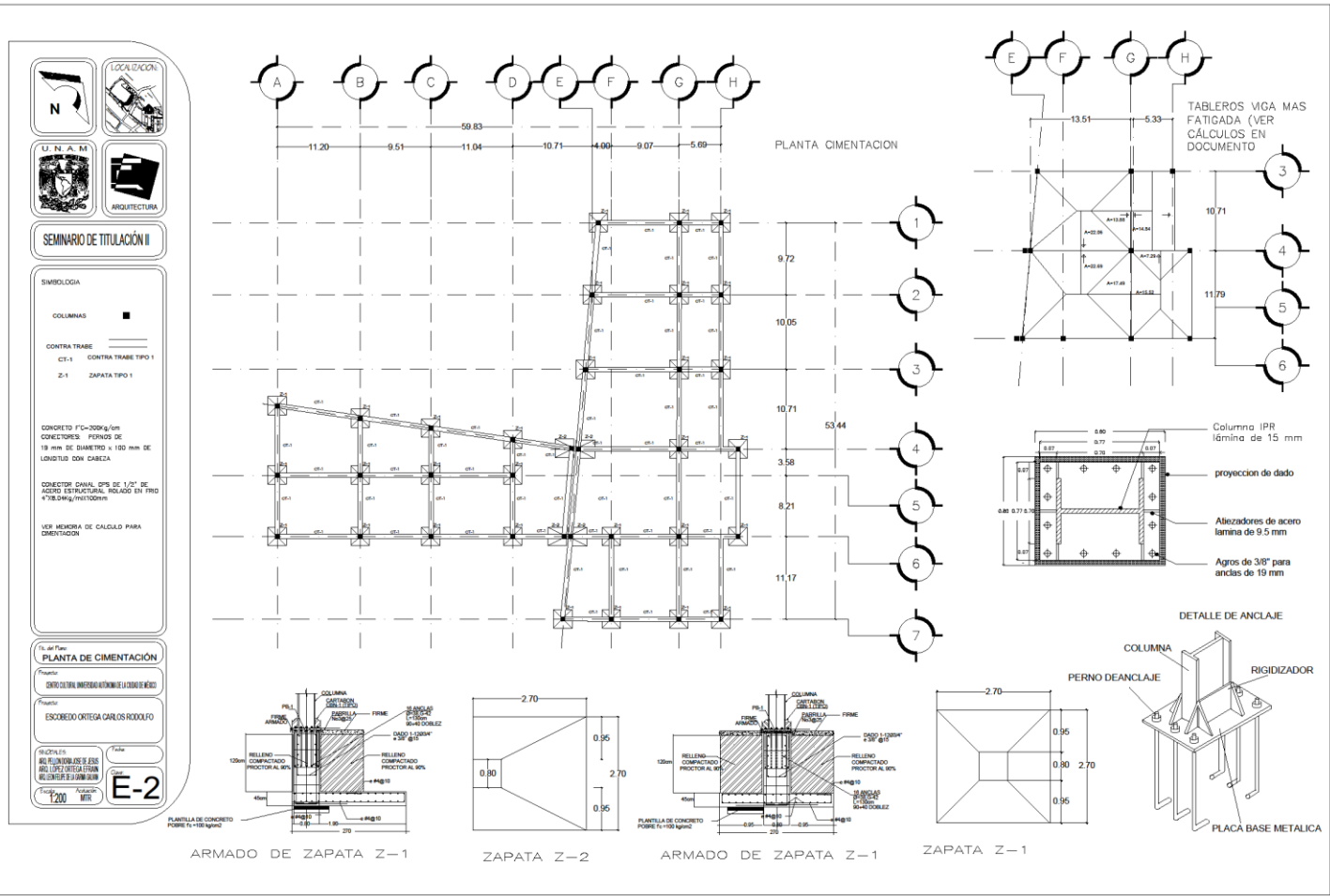


Imagen 81. Cimentación del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

PLANOS

ESTRUCTURALES

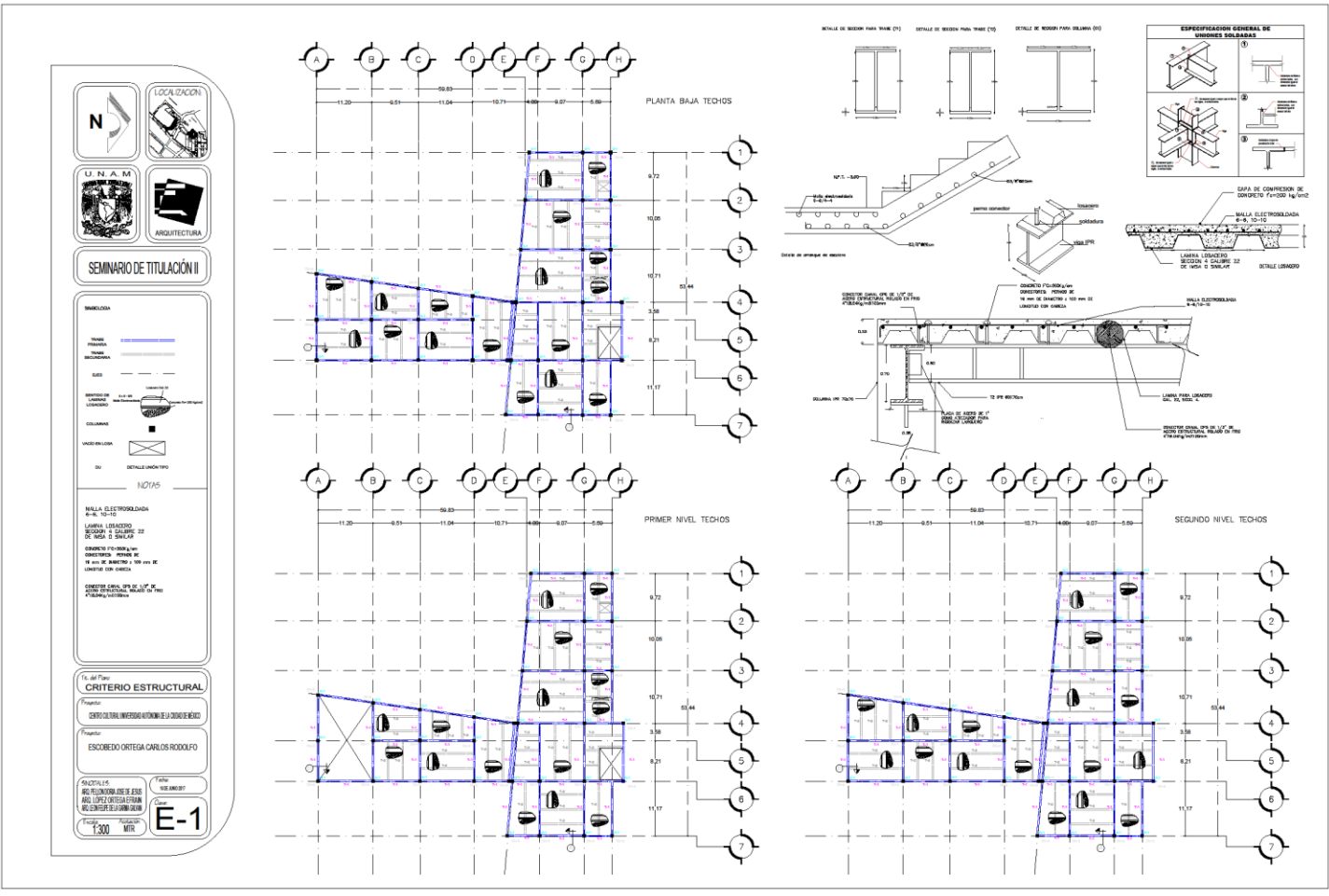


Imagen 82. Planos estructurales de los 3 niveles del Centro cultural UACM plantel Cuauhtemoc. Creación propia.

PLANOS

DETALLES

ESTRUCTURALES

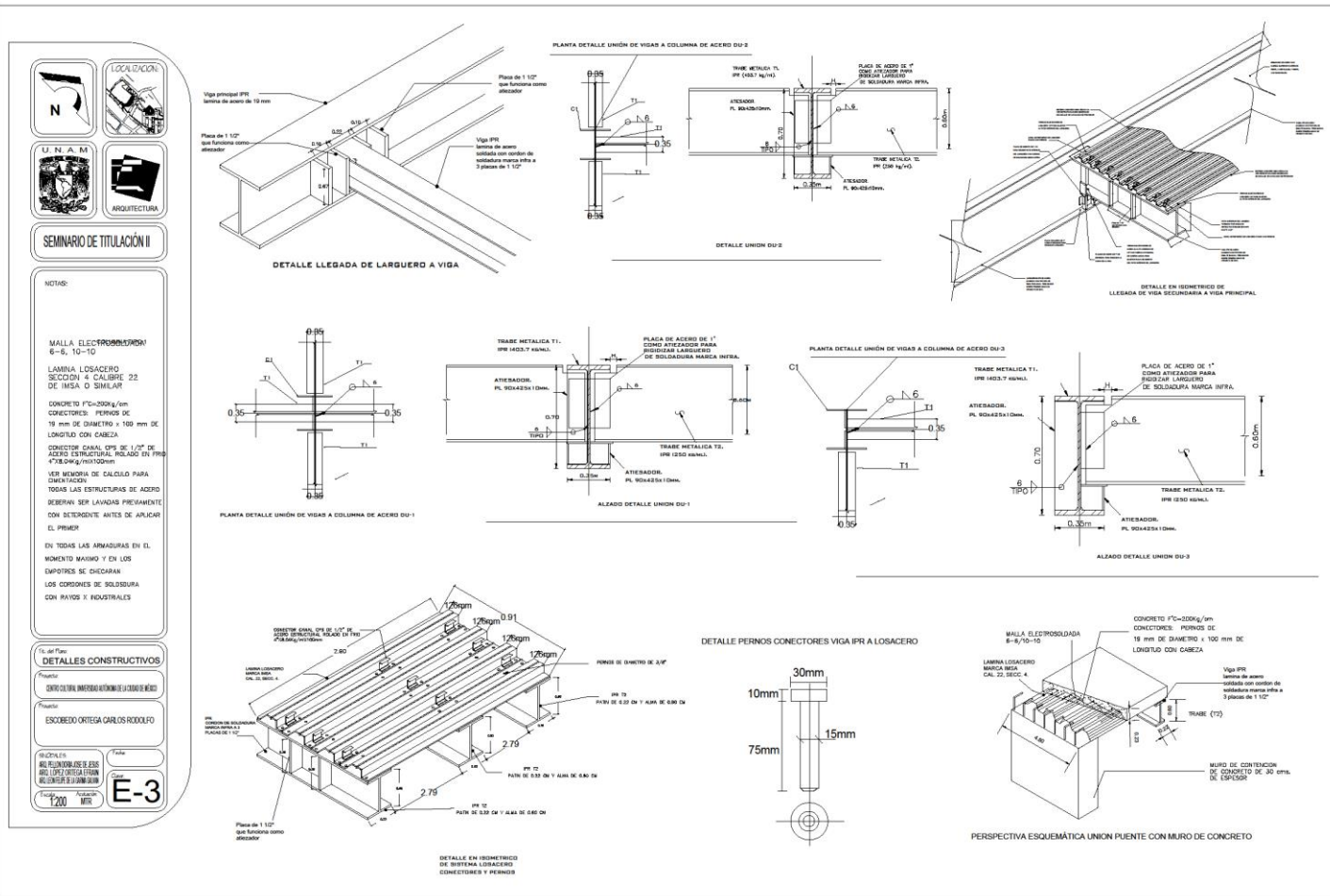


Imagen 84. Detalles Estructurales del Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.

I INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

DATOS TECNICOS Y NOTAS GENERALES

DATOS HIDRAULICOS

- Tubería y conexiones de cobre rígido
- N° total población atendida: 8,550 personas
- N° de alumnos: 8,525 personas
- N° de trabajadores: 20 personas
- Consumo de agua potable por alumno:
20 lts/ alumno / día
- Consumo de agua potable por trabajador:
100 lts/ trabajador / día
- Dotación total de agua potable por alumno:
 $20 \text{ lts} \times 4,025 \text{ alumnos} = 80,500 \text{ lts} = 80 \text{ m}^3$
- Dotación total de agua potable por trabajador:
 $100 \text{ lts} \times 20 \text{ trabajadores} = 2,000 \text{ lts}$
- Total de agua requerida: $82,000 \text{ lts} = 82 \text{ m}^3$
- Cisterna 1 para 82 m^3 de agua potable: con medidas de 4.50 m largo X 4.00 m ancho X 4.20 m profundidad, será impermeable, con registro de cierre hermético y sanitario

Tuberías:

- El diámetro de la tubería esta dado en mm
- Toda la tubería será de cobre
- Todos los muebles llevaran llaves de paso
- Toda la tubería ira por plafón y bajara por muros
- Tuberías de alimentación de muebles 13 mm excepto lavadora (19 mm)

Notas:

- Habrà 2 hidroneumáticos para agua caliente y fría cada uno de 1 HP
- Habrà 2 bombas eléctricas para los hidroneumáticos

INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

DATOS TECNICOS Y NOTAS GENERALES

CONTRA INCENDIOS

- Los extinguidores y areneros estarán máximo a cada 30 m
- Habrá 2 bombas una eléctrica y otra mecánica con motor de combustión interna ambas con una presión de 4.2 kg/cm
- Los soportes estarán anclados en las trabes, y toda la tubería estará oculta en el plafón y bajara por el muro estará pintada de esmalte color rojo.
- Las tomas siamesa estarán en cada fachada o a cada 90 m máximo y serán de 64 milímetros de diámetro con válvulas de no retorno en ambas entradas, cople móvil y tapón macho con cuerda de 7.5 milímetros por cada 25 milímetros
- En los gabinetes cada manguera cubrirá un área de 30.00 metros de radio y su separación no será mayor de 60.00 metros. Las mangueras serán de 38 milímetros de diámetro de material sintético, conectadas permanente y adecuadamente a la toma, plegadas para facilitar su uso y provistas de chiflones de neblina
- Habrán reductores de presión necesarios para evitar que en cualquier toma de salida para manguera de 38 milímetros se exceda la presión de 4.2 kilogramos sobre centímetros.

- Dotación total de agua potable contra incendios; mínimo 20, 000 lts
- Cisterna 2 para 20 m³ de agua potable: con medidas de 2.60 m largo X 2.60 m ancho X 3 m profundidad será impermeable, con registro de cierre hermético y sanitario

INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

DATOS TECNICOS Y NOTAS GENERALES

SISTEMA DE RIEGO

- Consumo para riego: 5 lts/ m²/ día
- Dotación total para riego: 5 lts x 4000 m²
= 20,000 lts = 20 m³
- Cisterna 3 para 20 m³ de agua potable:
con medidas de 2.75 m largo X 2.75 m ancho X 2.75 m
profundidad será impermeable, con registro de
cierre hermético y sanitario
- Tiempo medio de riego; 20-30 minutos al día
- Presión de funcionamiento; 2.5 atm

Tuberías:

- El diámetro de la tubería esta dado en mm
- Se utilizara la tubería de polietileno

Notas:

- La cisterna para riego contara con una bomba eléctrica
- Se ocupara un sistema de aspersor:
 - Los turbo-aspersores que cubren grandes superficies
(hasta un máximo de 11 m de radio y una superficie de 380 m²).
Su ángulo de riego será de 360 grados, están equipados con un
purgador automático anti-hielo.

INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

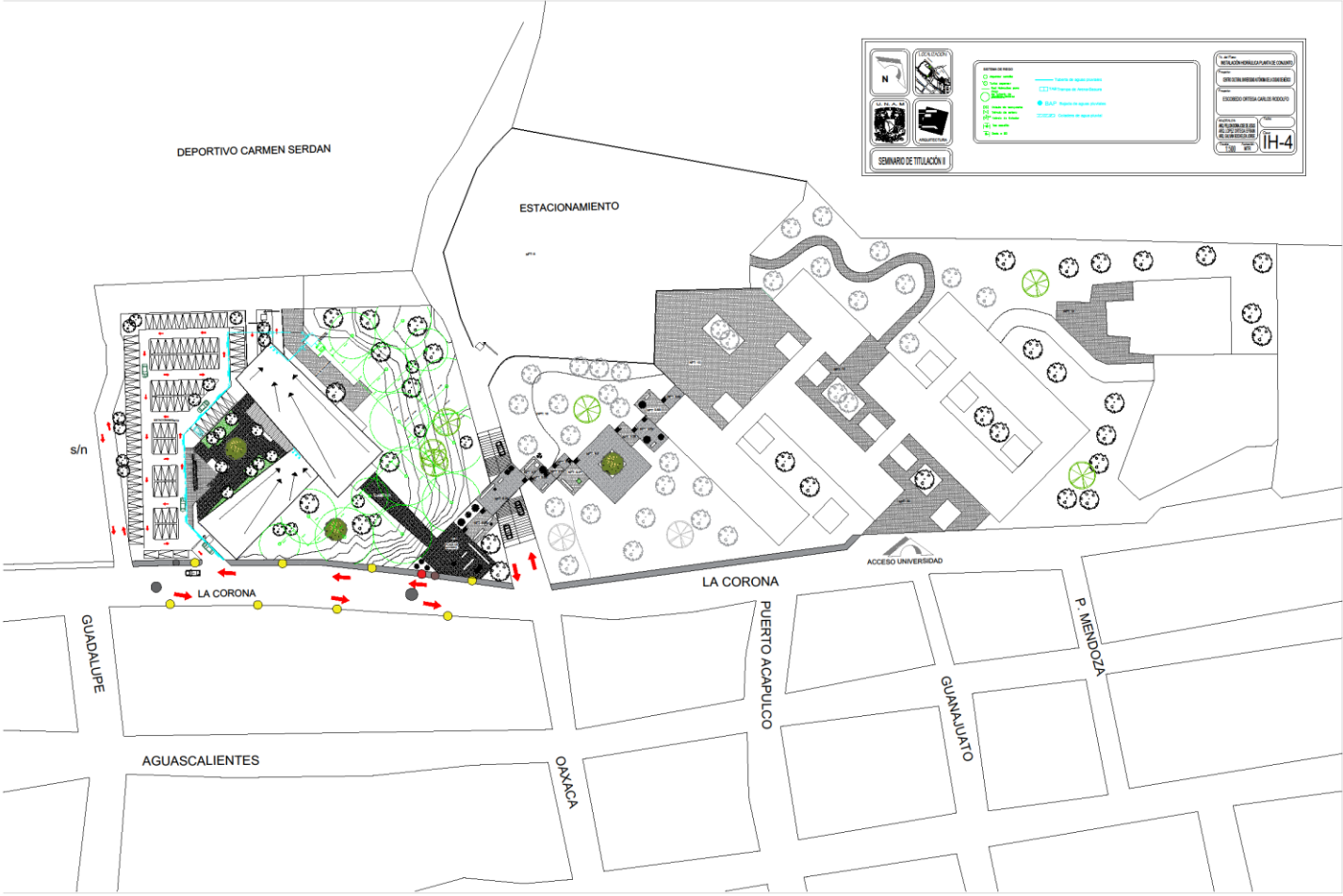


Imagen 85. instalación hidráulica de conjunto del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

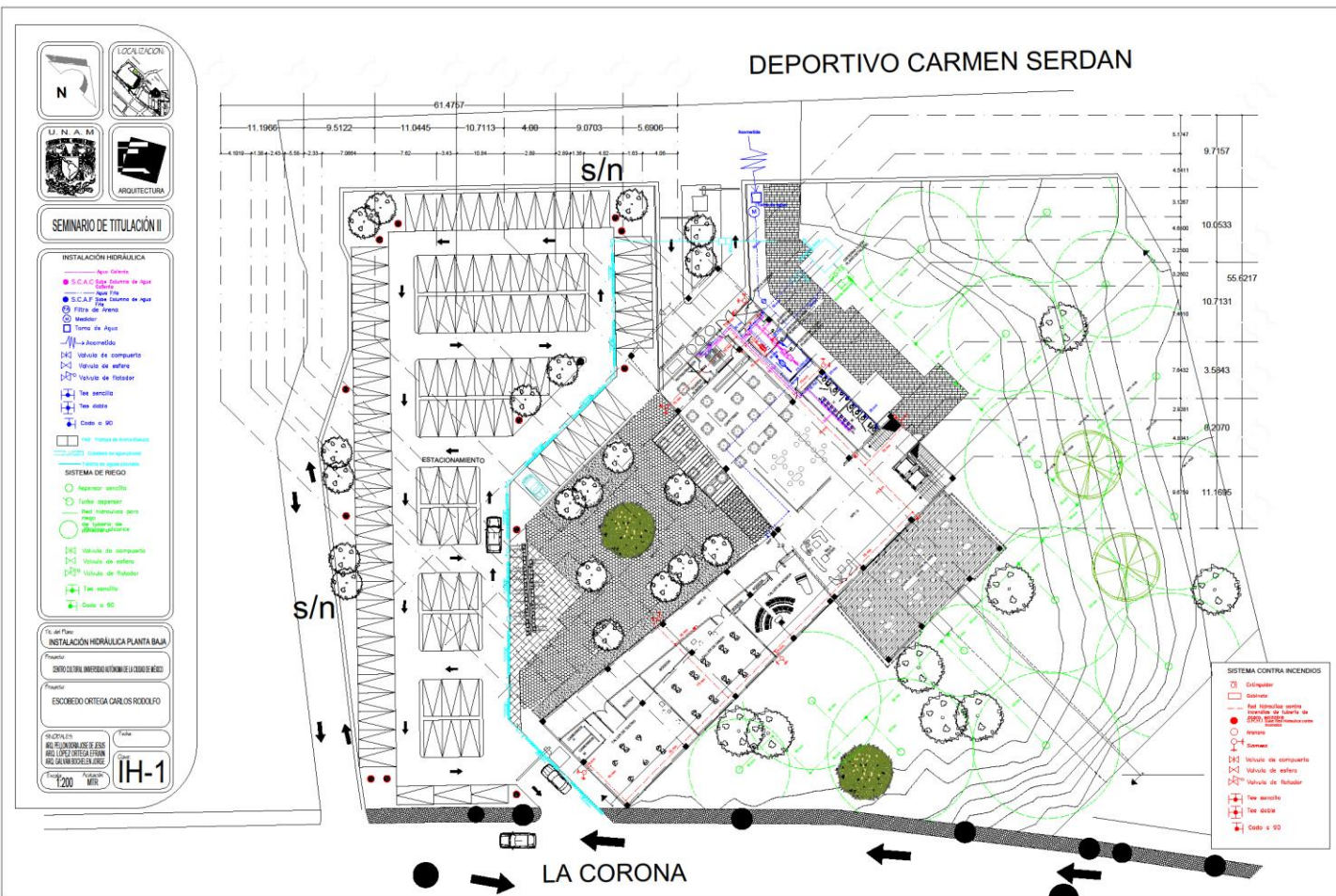


Imagen 86. Planta baja de instalación hidráulica del Centro cultural UACM plantel Cuauhtemoc. Creación propia.

INSTALACIÓN

HIDRÁULICA

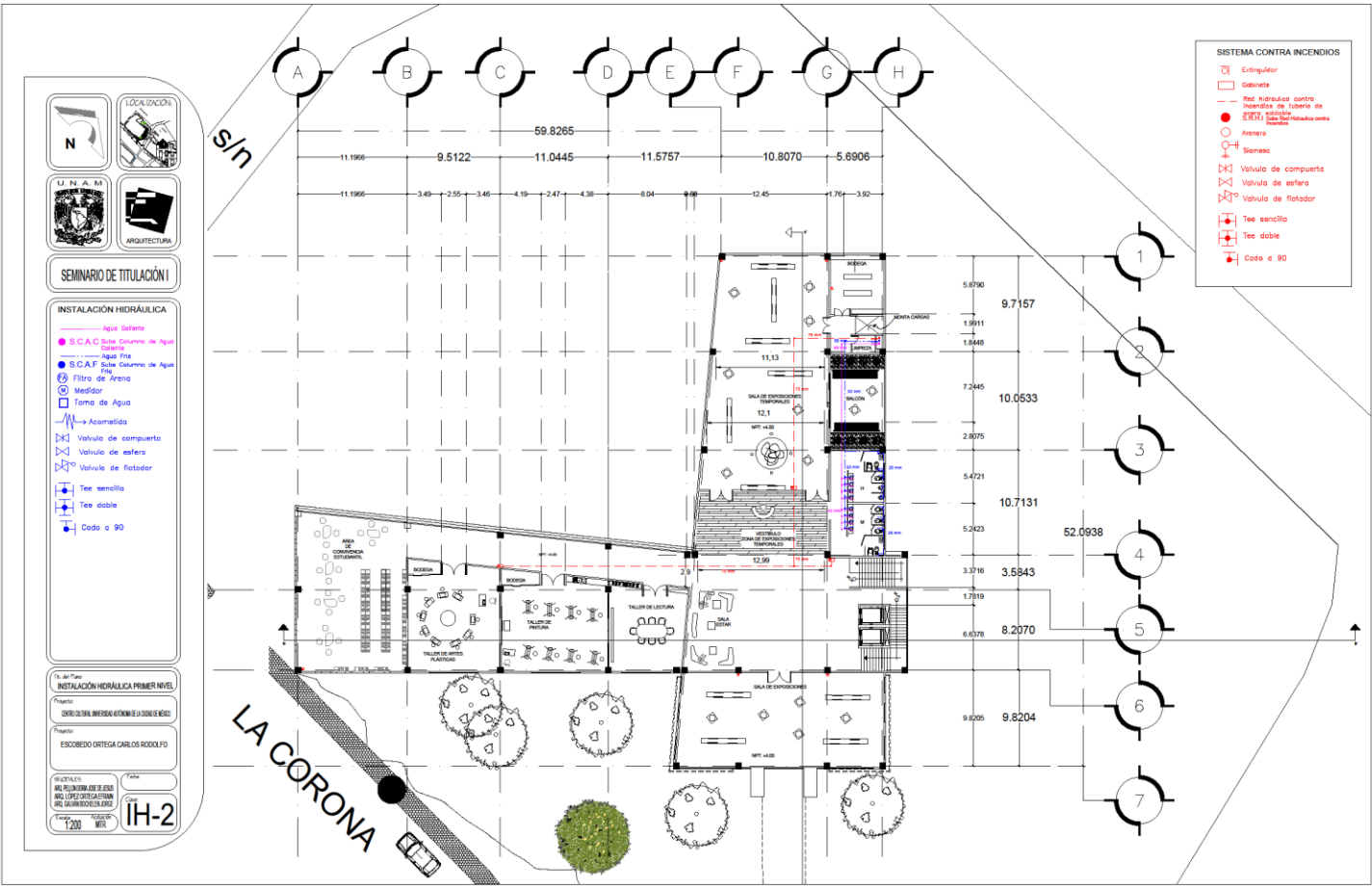


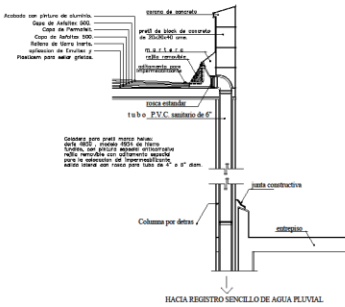
Imagen 87. Primer nivel de instalación hidráulica del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

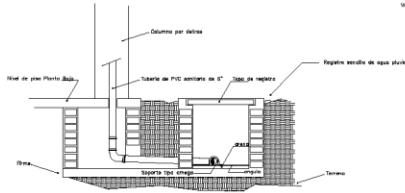
HIDRÁULICA

DETALLE DE LA BAJANTE DE AGUA PLUVIAL DESDE LA AZOTEA HASTA EL REGISTRO SENCILLO

1- COLADERA EN PRETIL Y BAJANTE DE AGUA PLUVIAL

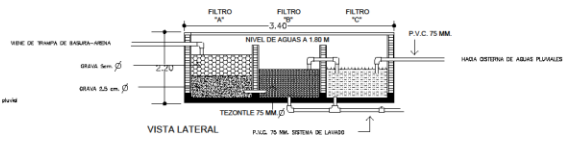


2- LLEGADA DE AGUA PLUVIAL A REGISTRO SENCILLO



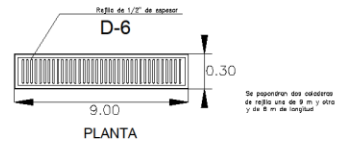
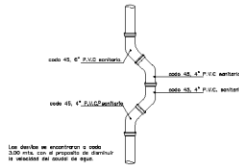
DETALLE DEL SISTEMA DE FILTROS PARA TRATAR AGUAS PLUVIALES

MEDIDAS SISTEMA: 1.80 M X 3.00 M X 3.00 M = 16.2 M³ DE CAPACIDAD

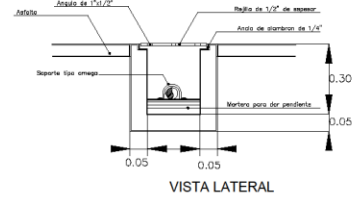
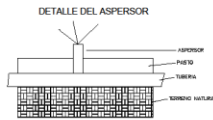
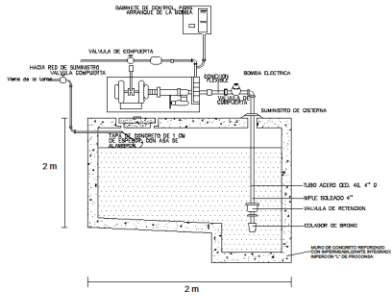


DETALLE DE COLADERA DE REJILLA

DESVIOS EN BAJANTE DE LA TUBERIA DE AGUA PLUVIAL



DETALLE DE CISTERNA CON BOMBA ELECTRICA



LOCALIZACIÓN

U. N. A. M.

ARQUITECTURA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

INSTALACIÓN HIDRÁULICA DETALLES

Proyecto: CENTRO CULTURAL INTERIOR ESTACION DE CUATEPEC

Proyecto: ESCUELO ORTEGA CARLOS RODOLFO

Escuela: U. N. A. M.

Fecha: 1200

IH-6

Imagen 90. Segundo plano de detalles de instalación hidráulica del Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.

INSTALACIÓN

SANITARIA

CAPITULO CUARTO

DATOS Y NOTAS GENERALES

- Las aguas negras pasaran a la fosa séptica y después al colector general
- Las aguas jabonosas y grises se tomaran como aguas claras
- Las aguas claras provenientes de la cocina contaran con trampa de grasa dentro de la misma cocina
- Las aguas claras serán rehusadas tratadas con una trampa de grasas pasando a una planta de tratamiento prefabricada donde después pasaran a surtir de agua a los inodoros y mingitorios exclusivamente
- El tubo ventilador será de 4" y no estará en la cocina y regaderas, estando solamente en inodoros, mingitorios, lavabos y lavadoras y se prolongara a 1.50 m por arriba del nivel de la azotea
- La conexión de tubería de desagüe con albañales deberá hacerse por medio de obturadores hidráulicos fijos provistos de ventilación directa
- Registros a cada 5 m y en cada cambio de dirección del albañal
- Registros de 0.40 m x 0.60 m de un metro de profundidad con tapas de cierre hermético a prueba de roedores
- Toda la tubería deberá unirse y sellarse herméticamente de manera que impida fugas a través de soldadura
- Desagües separados para aguas pluviales y residuales en el alcantarillado
- Coladeras en baños y al exterior del edificio

Las cisternas de agua pluvial y tratada serán cada una de 8 m³ ya que existe otra cisterna mas.

en la instalación hidráulica de 50 m³.

La fosa séptica será de concreto reforzado aproximadamente para 27 m³ que es la demanda de agua mínima diaria del centro cultural, pero solo las aguas negras irán a esta fosa séptica.

El paflón de entrepiso es de 50 cm por lo que la pendiente del 2% de la tubería no lo afecta.

Esta instalación no afecta a las instalaciones hidráulicas.

No se usaran cambios de dirección de tuberías a 90°, excepto en la tubería de ventilación.

La tubería y accesorios a utilizar son de PVC sanitario para el desagüe en interiores del edificio y de tubo de concreto para la tubería de albañal en desagües exteriores al edificio.

El diámetro de la tubería esta dado en pulgadas.

Los registros y tuberías no afectan a la cimentación del edificio.

No se usara el pozo de absorción por reglamento.

Suelo inadecuado para el uso de campos de absorción.

INSTALACIÓN

SANITARIA



INSTALACIÓN

SANITARIA

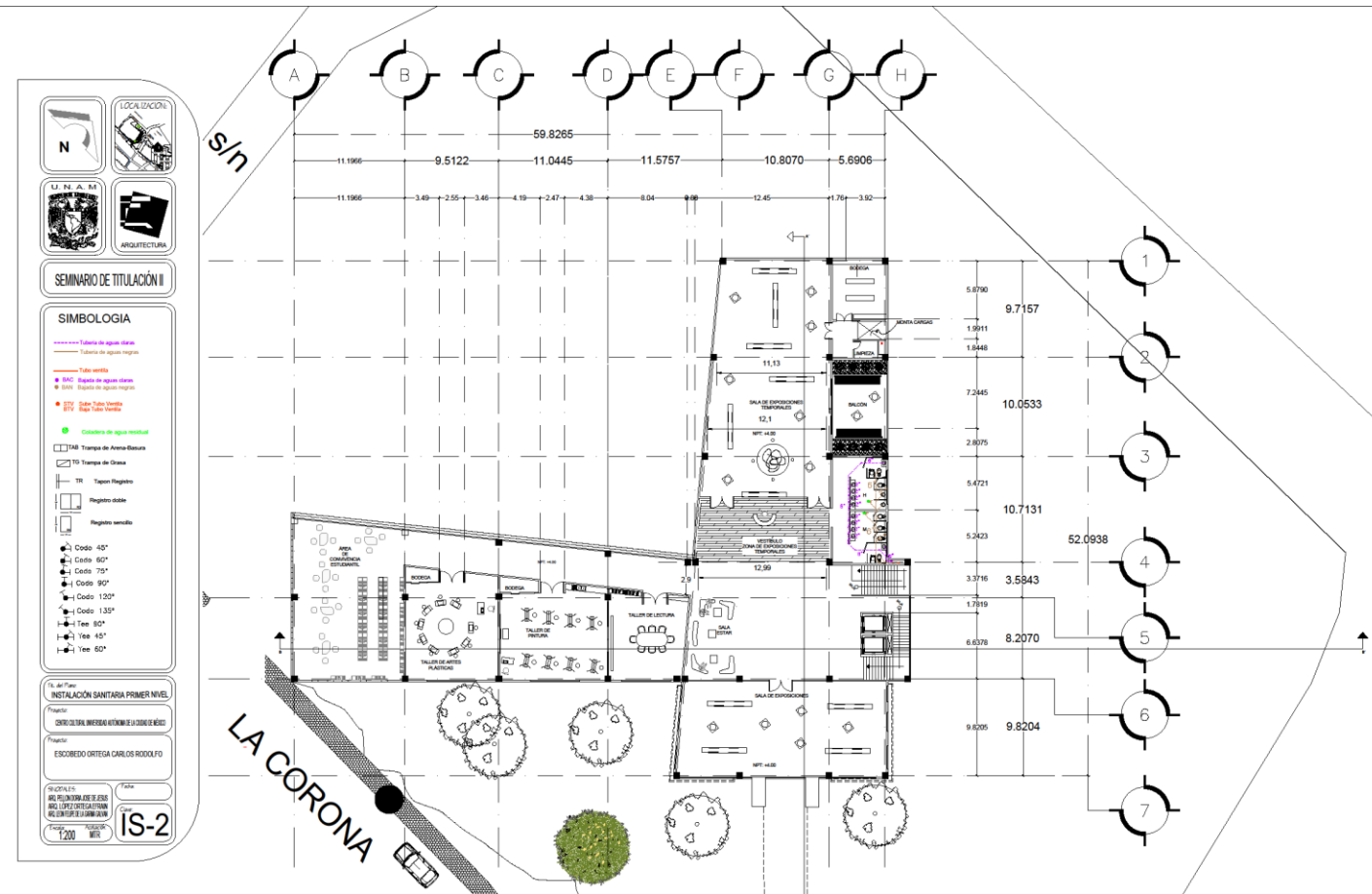


Imagen 93. Primer nivel de instalación Sanitaria del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

SANITARIA

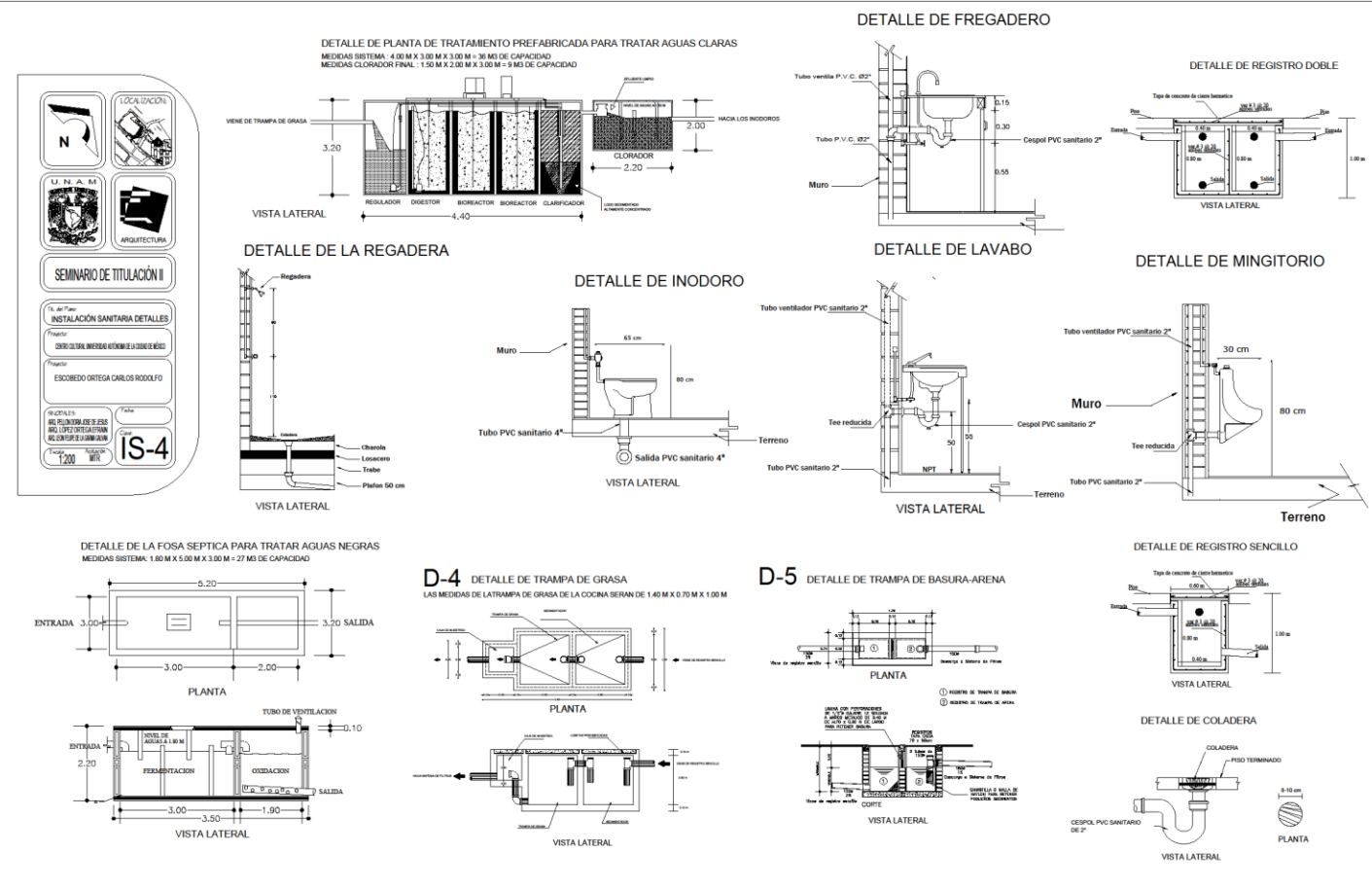


Imagen 95. Detalle de instalación Sanitaria del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

I INSTALACIÓN

ELÉCTRICA

DATOS TECNICOS Y NOTAS GENERALES

- Todos los circuitos se conectaran a tierra, en los circuitos de alumbrado la línea de tierra ira conectado en la carcasa de la luminaria con terminales tipo uña u ojo.
- Para las conexiones, derivaciones y empalmes se utilizaran borneras PVC de la sección nominal del conductor.
- Los Conductores serán identificados de acuerdo al código de colores, y tendrán el color de aislamiento para fases, azul, rojo y negro; neutro blanco, línea a tierra, amarillo ó verde.
- El interruptor Termomagnético General será Trifásico fijo de - 400 V - 60 Hz 14 KA Fabricado según norma IEC en caja moldeada.
- Los Interruptores Termomagnéticos Monofásicos serán de 2 x 15 Amp., 2 x 20 Amp. 2 hilos, Monofásico 220 V.
- El Sub Tablero de Distribución será fabricado para un sistema Trifásico 380-220 V con barra de cobre aislado para puesta a Tierra.
Y los interruptores Termomagnéticos e Interruptores Diferenciales Fabricados de acuerdo a Normas IEC.
- Todos los materiales y equipos electromecánicos antes de su instalación deberá ser aprobado por el Inspector de Obras Eléctricas mediante acta de inspección y control de calidad de lo contrario esta serán rechazadas.
- Las pruebas eléctricas de aislamiento tiene dos etapas, etapa del sistema eléctrico de los circuitos sin carga, y etapa del sistema eléctrico de los circuitos con carga debiendo cumplir las pruebas de aislamiento en sus dos etapas.
- Los interruptores deberán ser atornillarles y/o tipo riel.

INSTALACIÓN

ELÉCTRICA

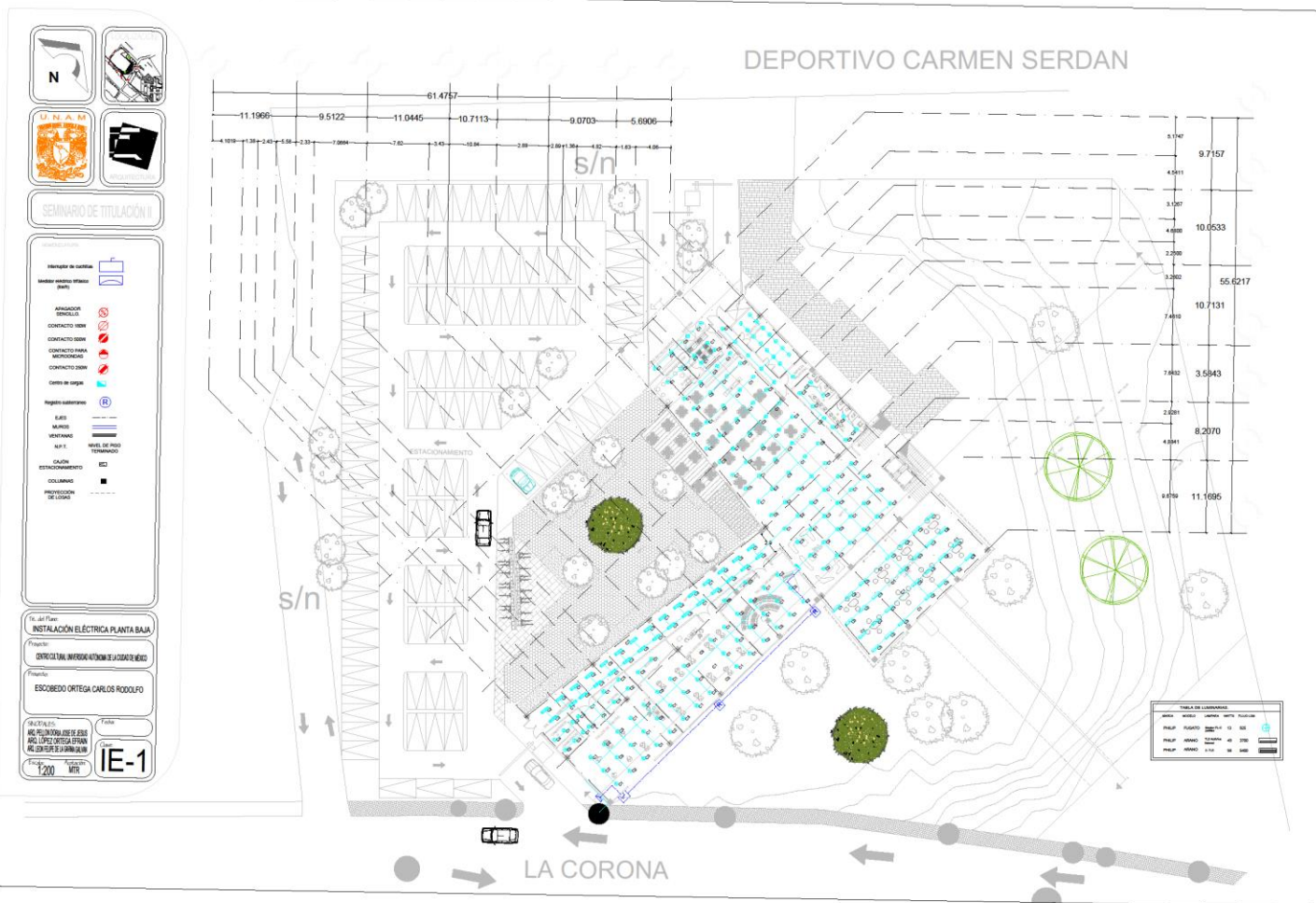


Imagen 96. Planta baja de instalación eléctrica del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

ELÉCTRICA



Imagen 97. Primer nivel de instalación eléctrica del Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.

INSTALACIÓN

ELÉCTRICA

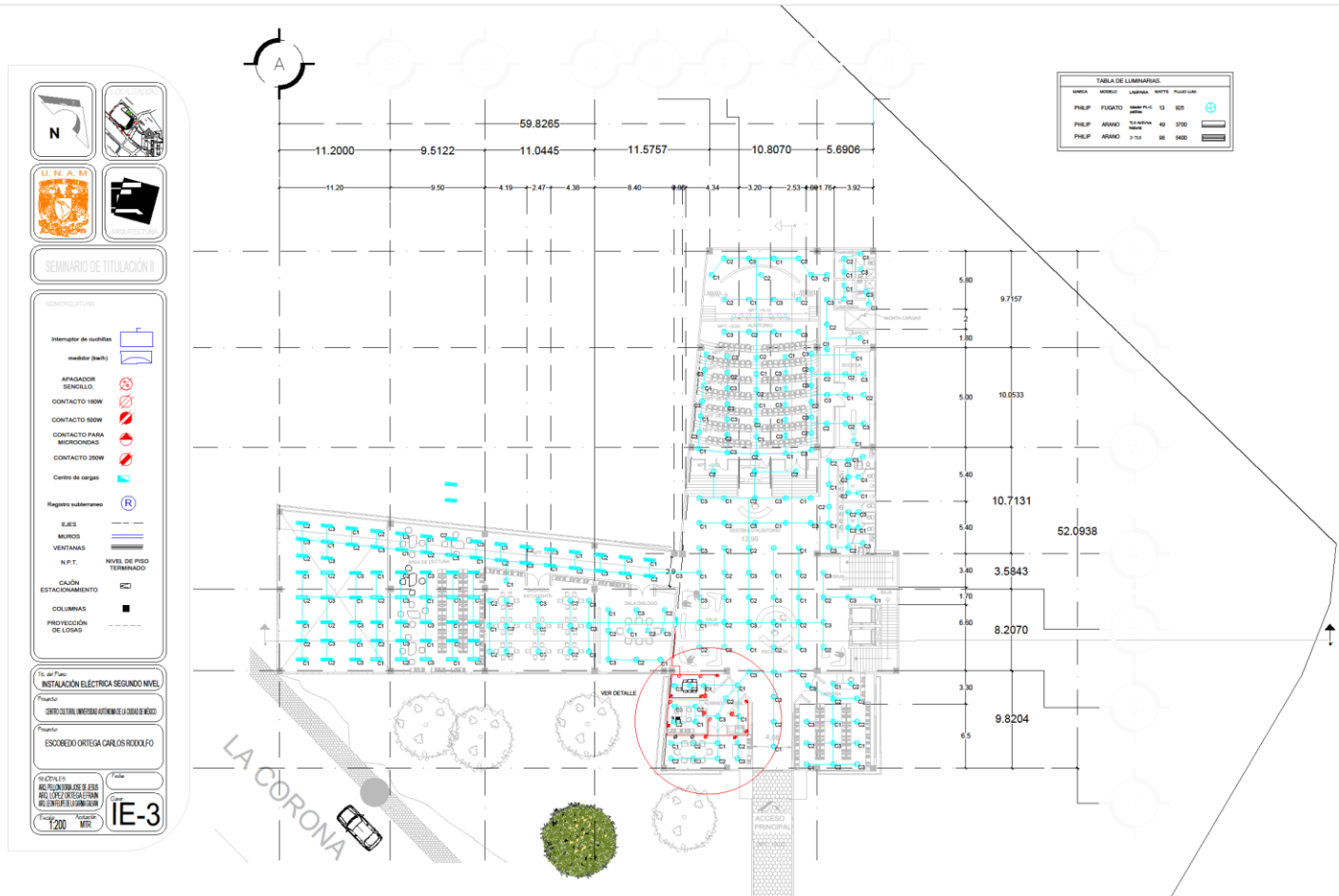


Imagen 98. Segundo nivel de instalación eléctrica del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

ELÉCTRICA

N

LOCALIZACIÓN

U.F. N.º 10

ARQUITECTURA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

Interruptor de on/off

medidor (dwts)

Luminaria T4 13w

APAGADOR SENSICLO

CONTACTO 180W

CONTACTO 900W

CONTACTO PARA MICROONDAS

CONTACTO 260W

Centro de cargas

Registro subterráneo

ESES

MURDS

VENTANAS

N.P.T.

NIVEL DE PISO TERMINADO

CAJÓN ESTACIONAMIENTO

COLUMNAS

PROTECCIÓN DE LOSAS

DETALLES INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Proyecto: CENTRO CULTURAL UACM CUATEPEC

Proyecto: ESCOBEDO ORTEGA CARLOS RODOLFO

Escalas:

1:200

IE-4

SECCION B-B

DETALLE - CAJA DE REGISTRO ELECTRICO

EN CAJA TIPO CONDULET SERIE FSCT

DETALLE DE TABLERO DE DISTRIBUCION

DETALLE DE CONTACTO

DETALLE DE COLOCACION DEL TABLERO

01	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
02	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
03	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
04	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
05	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
06	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
07	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
08	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
09	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
10	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
11	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
12	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
13	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
14	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
15	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
16	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
17	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
18	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
19	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
20	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
21	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
22	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
23	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
24	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
25	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
26	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
27	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
28	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
29	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
30	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
31	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
32	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
33	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
34	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
35	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
36	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
37	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
38	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
39	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
40	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
41	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
42	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
43	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
44	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
45	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
46	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
47	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
48	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
49	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1
50	TRABAJO DE CONCRETO PARA CONDUCCION DE CABLES	1.1

Imagen 99. Detalles de instalación eléctrica del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

82

INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

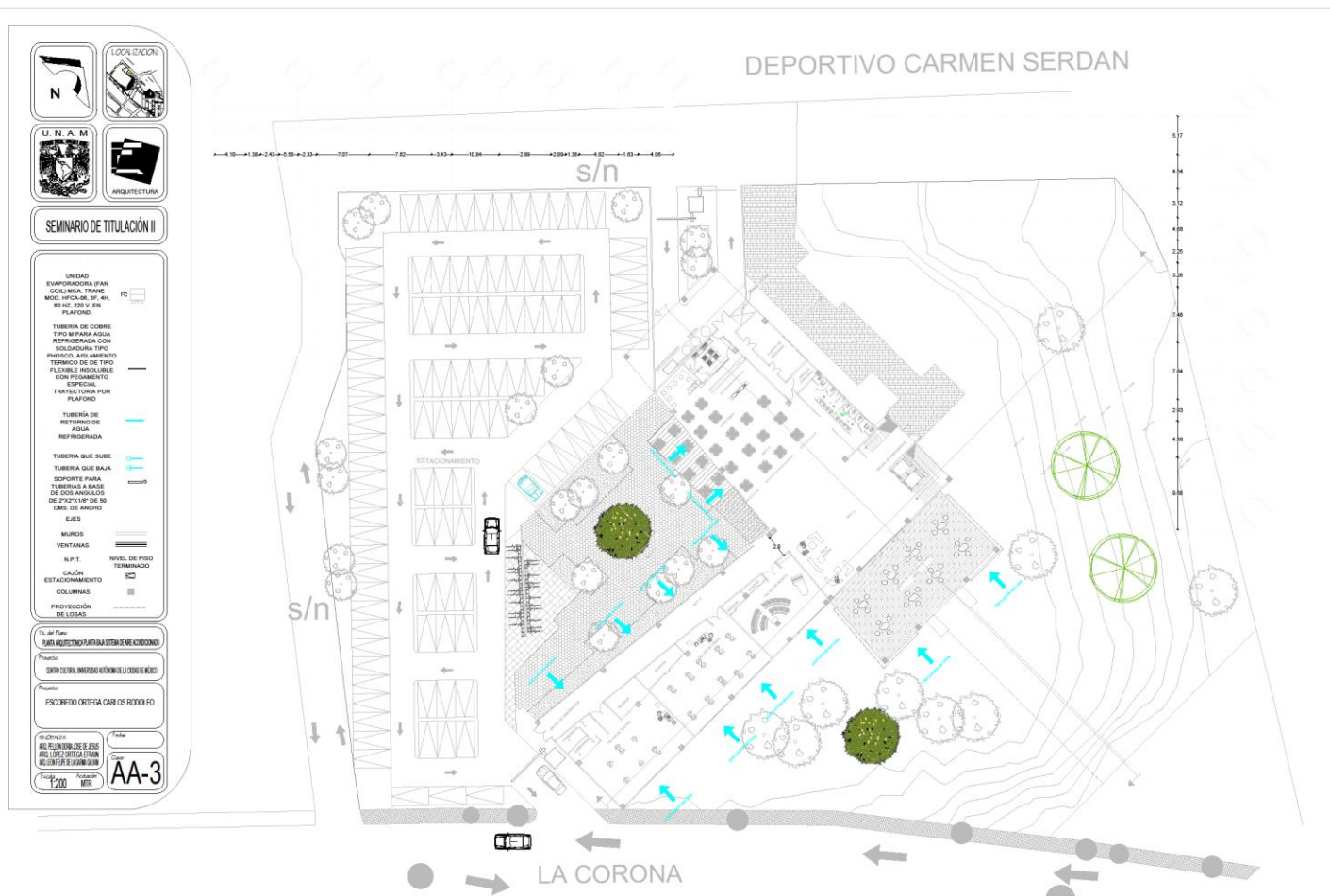


Imagen 100. Planta baja sistema de ventilación natural del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepac. Creación propia.

INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

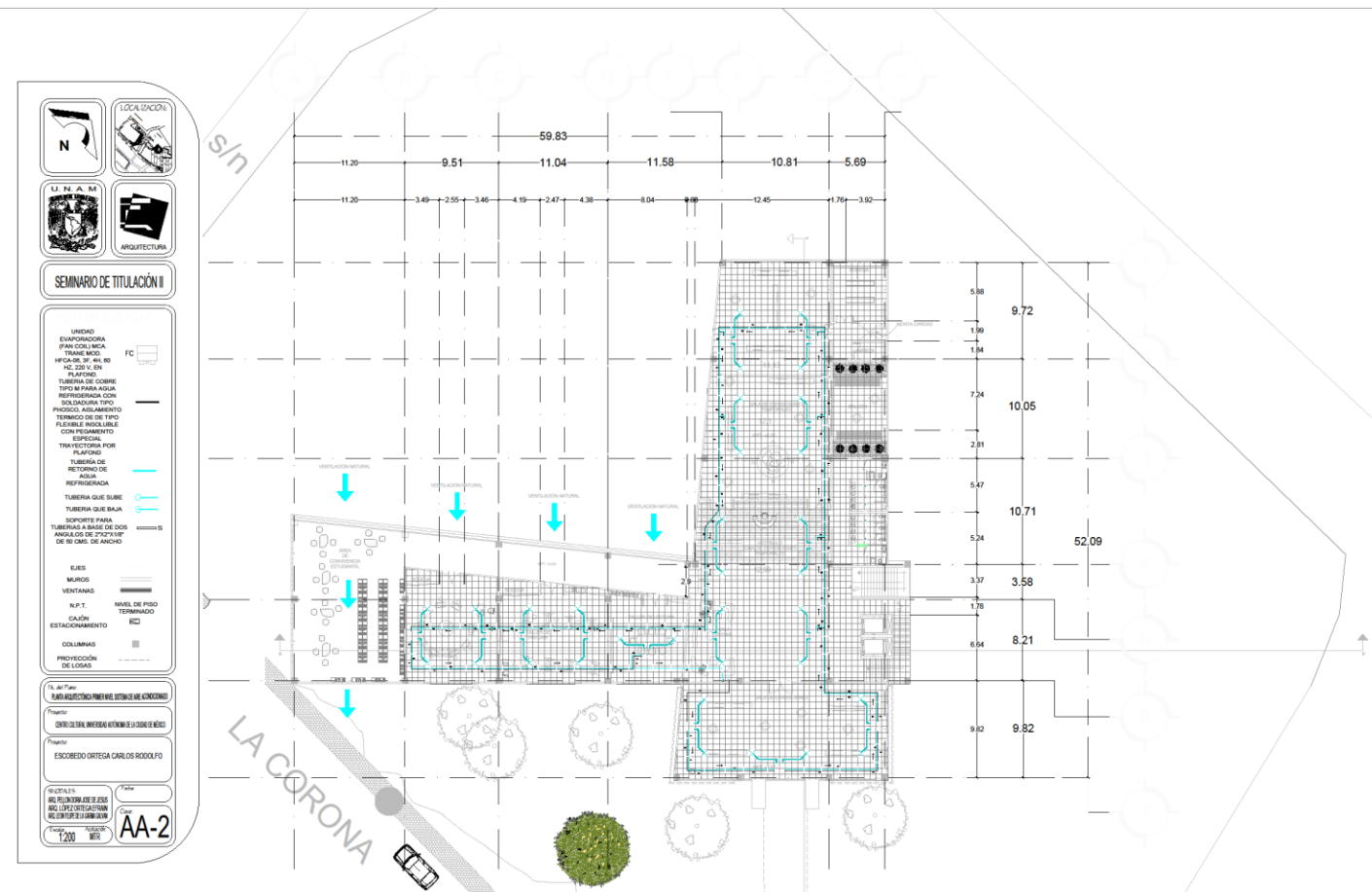


Imagen 101. Primer nivel sistema de ventilación natural y aire acondicionado del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

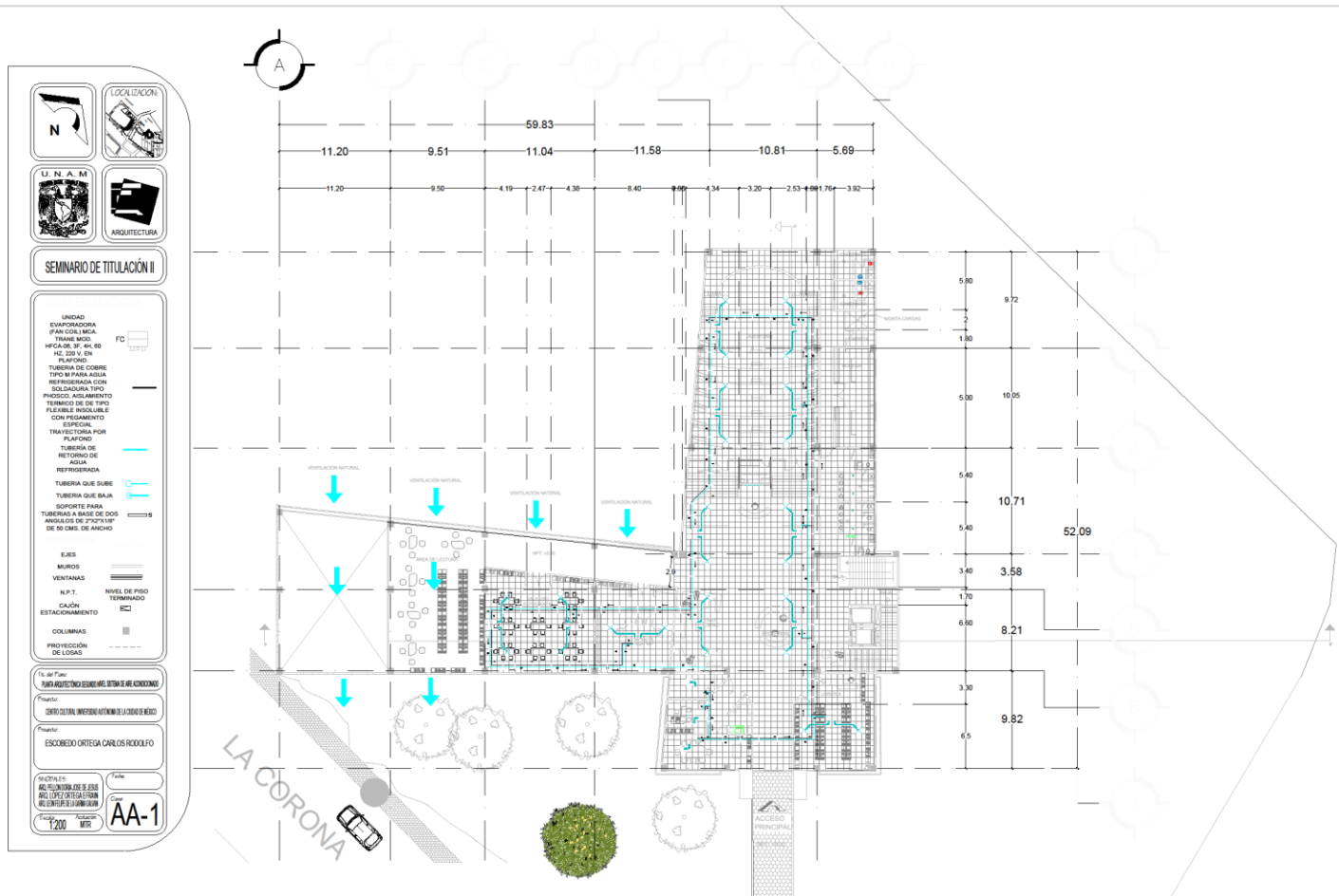


Imagen 102. Segundo nivel sistema de ventilación natural y aire acondicionado del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

INSTALACIÓN

AIRE ACONDICIONADO

LOCALIZACIÓN

U. N. A. M.

ARQUITECTURA

SEMINARIO DE TITULACIÓN II

SIMBOLOGÍA

UNIDAD EVAPORADORA FRIGORÍFICA TRAME MOD. HFC 220 V. 50 Hz. PLAFOND.

TUBERIA DE COBRE TIPO M PARA AGUA REFRIGERADA CON SOLDADURA TIPO FÍSICO AISLAMIENTO TERMICO DE TIPO FLEXIBLE INESTABLE CON PEGAMENTO ESPECIAL.

TRAYECTORIA POR PLAFOND.

TUBERIA DE RETORNO DE AGUA REFRIGERADA

TUBERIA QUE SUBE

TUBERIA QUE BAJA

SOPORTE PARA TUBERIA A BASE DE DOS ANILLOS DE COBRE DE 80 CMS DE ANCHO NOMENCLATURA

RES

MURAS

VENTANAS

N.P.T.

CALÓN

ESTACIONAMIENTO

COLUMINAS

PROYECCIÓN DE LOSAS

Planta y detalles aire acondicionado

Proyecto: CENTRO CULTURAL UACM SEMINARIO DE TITULACIÓN II

Escrito: ORTEGA CARLOS RODOLFO

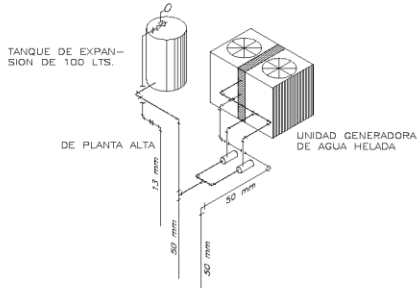
Escalas: 1:200

Fecha: AA-04

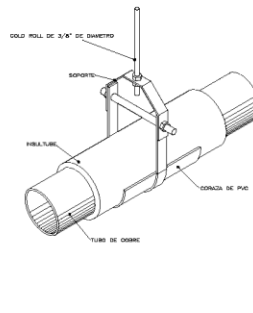


NOTAS

1. LOS TERMOSTATOS SE LOCALIZAN A 1.60 MTS. S.N.P.T. Y CADA UNO SE DEBERA CONECTAR CON EL EQUIPO CORRESPONDIENTE.
2. PARA LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA DE LOS EQUIPOS CONSULTAR EL PROYECTO CORRESPONDIENTE PLANO E-08
3. LAS COTAS SON AL DIBUJO
4. LAS DIMENSIONES DE LOS DUCTOS ESTAN DADAS EN PULGADAS Y SON SIN AISLAMIENTO
5. EL RETORNO SERA POR CARRERA PLATA
6. ESTE PLANO DEBE SER USADO ÚNICAMENTE PARA LA INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO
7. PARA DETALLES DE INSTALACIÓN Y DATOS ESPECIALES DE LOS EQUIPOS VER PLANO AA-03
8. LAS TUBERÍAS DE DRENAJE DE CONDENSADOS SE CONSULTAN EN PLANO S-01
9. EL DIÁMETRO DE LAS TUBERÍAS ESTÁ EN MILÍMETROS
10. ROMPER APILADO DE YESO EN LOSAS EN LAS ZONAS DONDE SE FIJEN LOS EQUIPOS

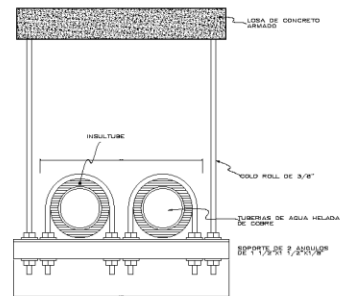
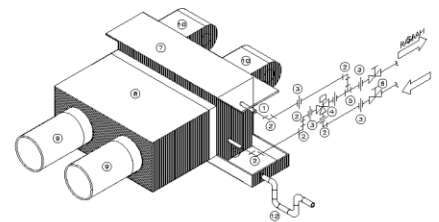


S-1 DETALLE DE SOPORTE, CORAZA Y AISLAMIENTO



DETALLE FAN AND COIL

- 1 REDUCCIÓN BUSHIN DE COBRE TIPO M* DE 19X13 MM
- 2 CODO DE COBRE TIPO "M" DE 13 MM
- 3 TUERCA UNION DE TIPO "M" DE 13 MM
- 4 VALVULA DE TRES VIAS MOTORIZADA JOHNSON CONTROLS SERIE T400 MOD. T400 BB-1 RANGO 5-30 GRADOS CENTIGRADOS
- 5 TEE DE COBRE TIPO "M" DE 13 MM
- 6 VALVULA DE COMPUERTA DE BRONCE PARA SOLDAR DE 13 MM
- 7 FAN AND COIL
- 8 CAJA DE MEZCLA DE LAMINA GALVANIZADA CAL. 24.
- 9 TUBO FLEXIBLE
- 10 VENTILADOR
- 11 CHAROLA DE CONDENSADOS
- 12 TRAMPA DE TUBERIA DE PVC DE 19 MM



SOPORTE MULTIPLE PARA TUBERIAS

Imagen 103. Detalles aire acondicionado del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

PLANOS

ACABADOS

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

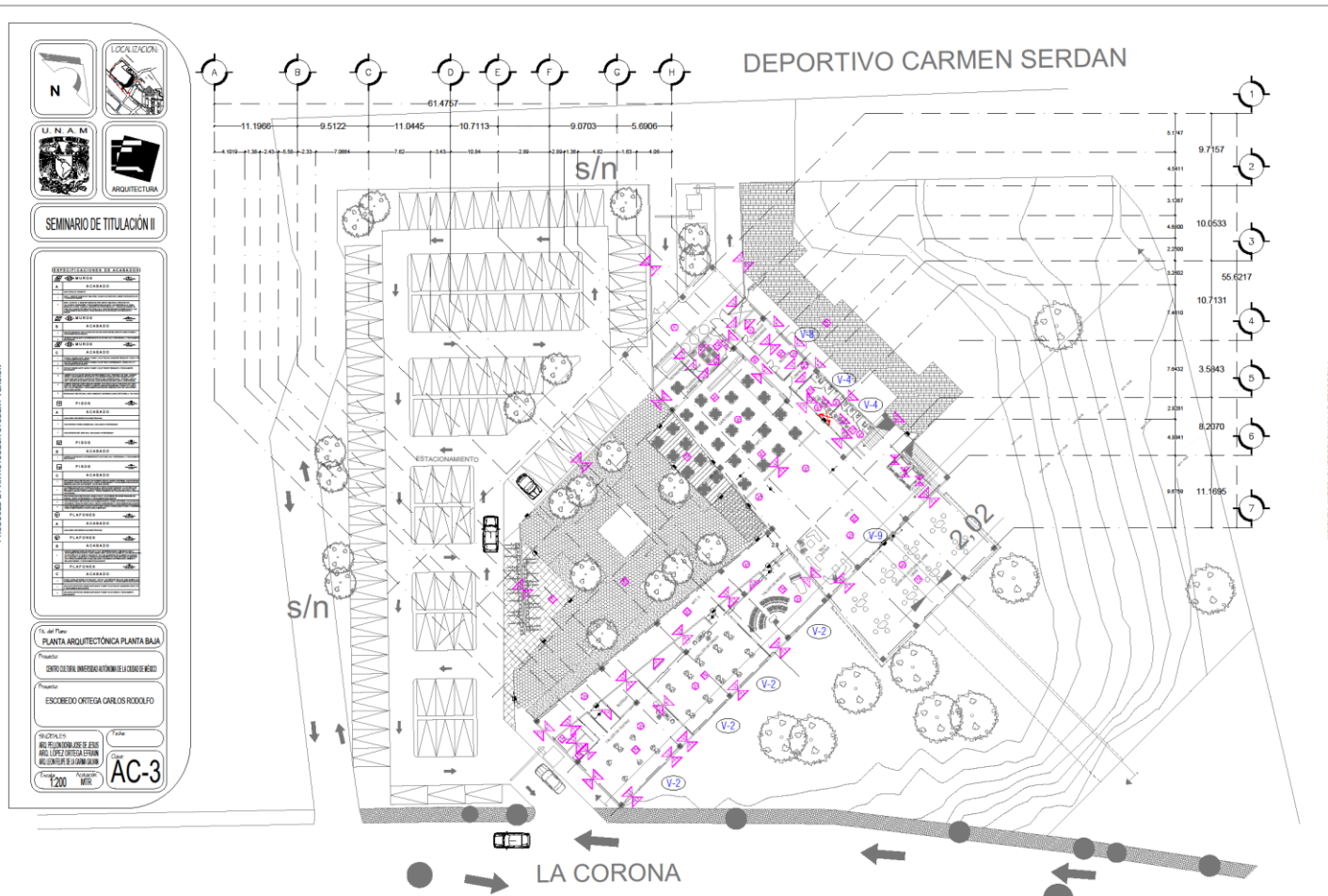


Imagen 105. Planta baja de acabados del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

DETALLES

CANCELERÍA Y CARPINTERÍA

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

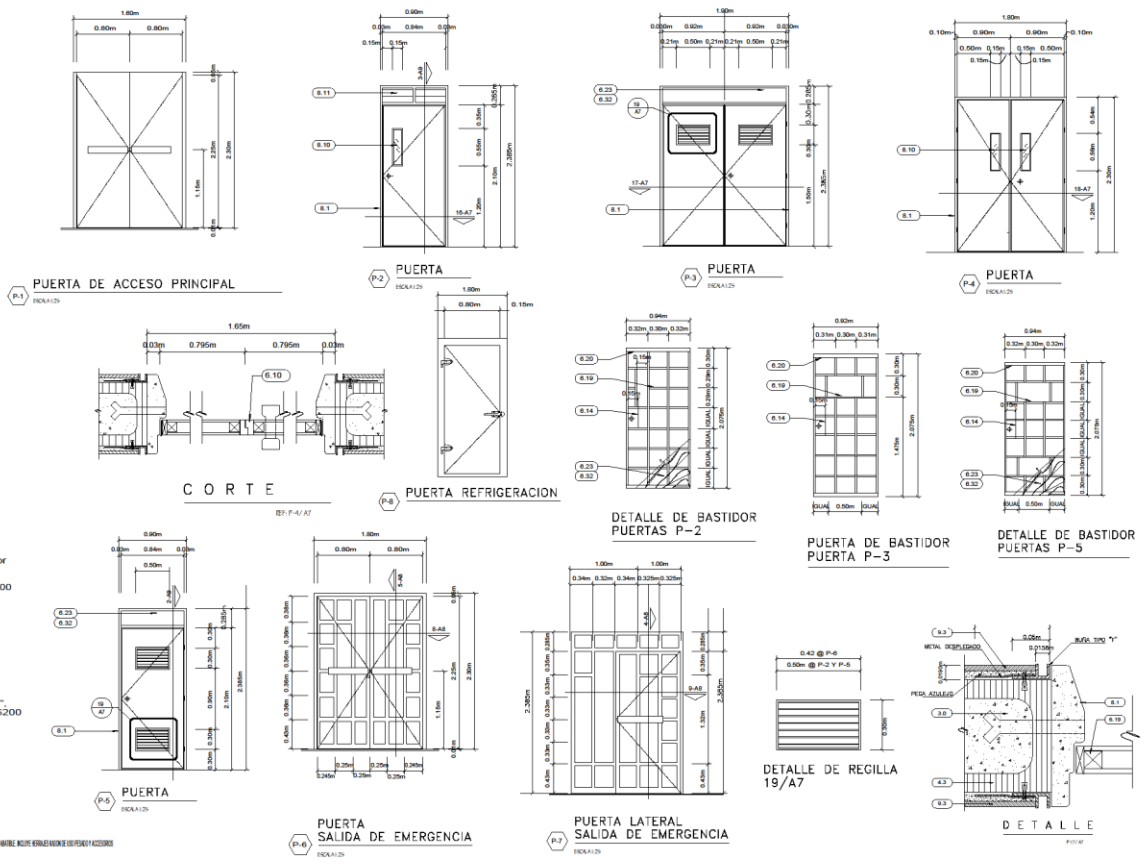
SEMINARIO DE TITULACIÓN II

 Tema: **DETALLES CARPINTERÍA CANCELERÍA**

 Profesor: **OSCAR DEL VALLE MORALES**

 Alumno: **ESCORIBO ORTEGA CARLOS RODOLFO**

 Materia: **DC-1**



- NOTAS:
- 3.0 Concreto Vacado In-Situ - 03300
 - 4.3 14cm x 19cm x 39cm Block de Cara
 - 6.3 Moldura de Pino de 1/4" X 2" Boleada por sus Aristas - 06200
 - 10.10 Moldura de Caoba de 3/4" X 1 1/2" - 06200
 - 6.14 Madera de Pino de 6mm x 15cm - 06200 (6mm x 15cm) Pine)
 - 6.19 Madera de Pino de 1" x 1" - 06200
 - 6.20 Madera de Pino de 1" x 2" - 06200
 - 6.23 Triplay de Pino 6mm - 06200
 - 6.26 Perfil de Acero Cal. 18 - 06200
 - 6.27 Lamina Galvanizada, Dos Placas de 1/16", Soldada a Perfil para Recibir Chapa - 06200
 - 6.32 Laminado de Plastico - 06200
 - 8.1 Marcos de Acero de Puerta
 - 8.10 Vidrio Claro
 - 8.11 Vidrio Translucido Blanco
 - 9.1 Aplanado Con Cemento Portland
 - 9.2 Junta de Control (Buna de Aluminio)

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

Imagen 108. Detalles de cancelería y carpintería del Centro cultural UACM plantel Cuauhtec. Creación propia.

DETALLES

CANCELERÍA Y CARPINTERÍA

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

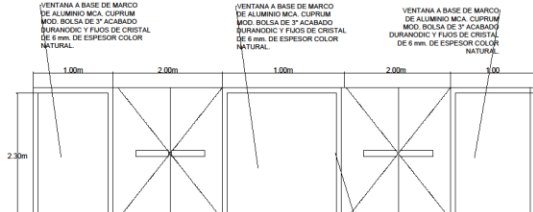
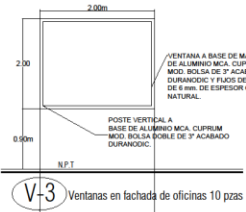
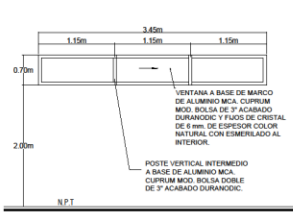
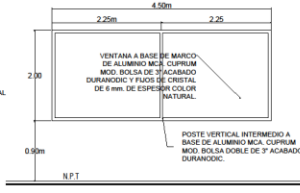
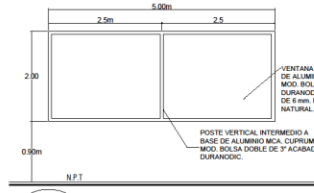
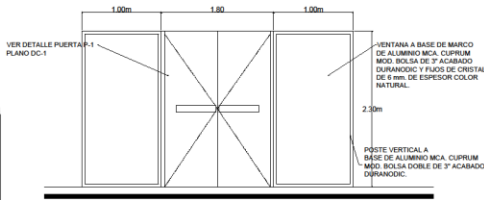
U. N. A. M.

 SEMINARIO DE TITULACIÓN II

 DETALLES CARPINTERÍA CANCELERÍA

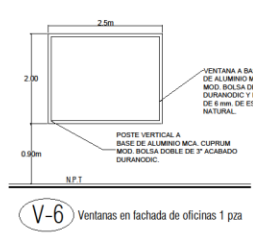
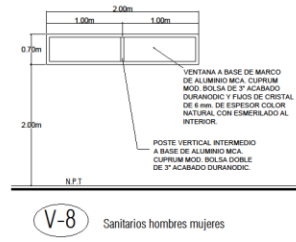
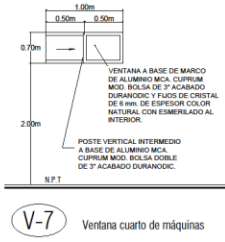
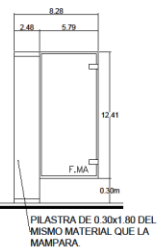
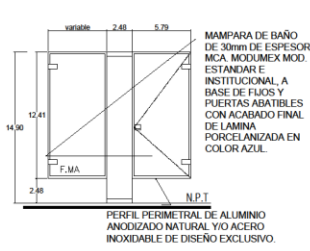
 ESCOBEDO ORTEGA CARLOS RODOLFO

 DC-2



- 1) TODO ALUMINIO USADO EN PUERTAS LEVARA FELPA CHAPETONES, PIVOTES, ETC. SERAN DE USO RUDDO Y DE MATERIAL AFIN AL ALUMINIO.
- 2) TODOS LOS ACCESORIOS COMO BATIENES, BISAGRAS, CHAPAS, TENSORES,
- 3) USAR SILICON TRANSPARENTE PARA INTERIORES Y ACRILASTIC PARA EXTERIORES.

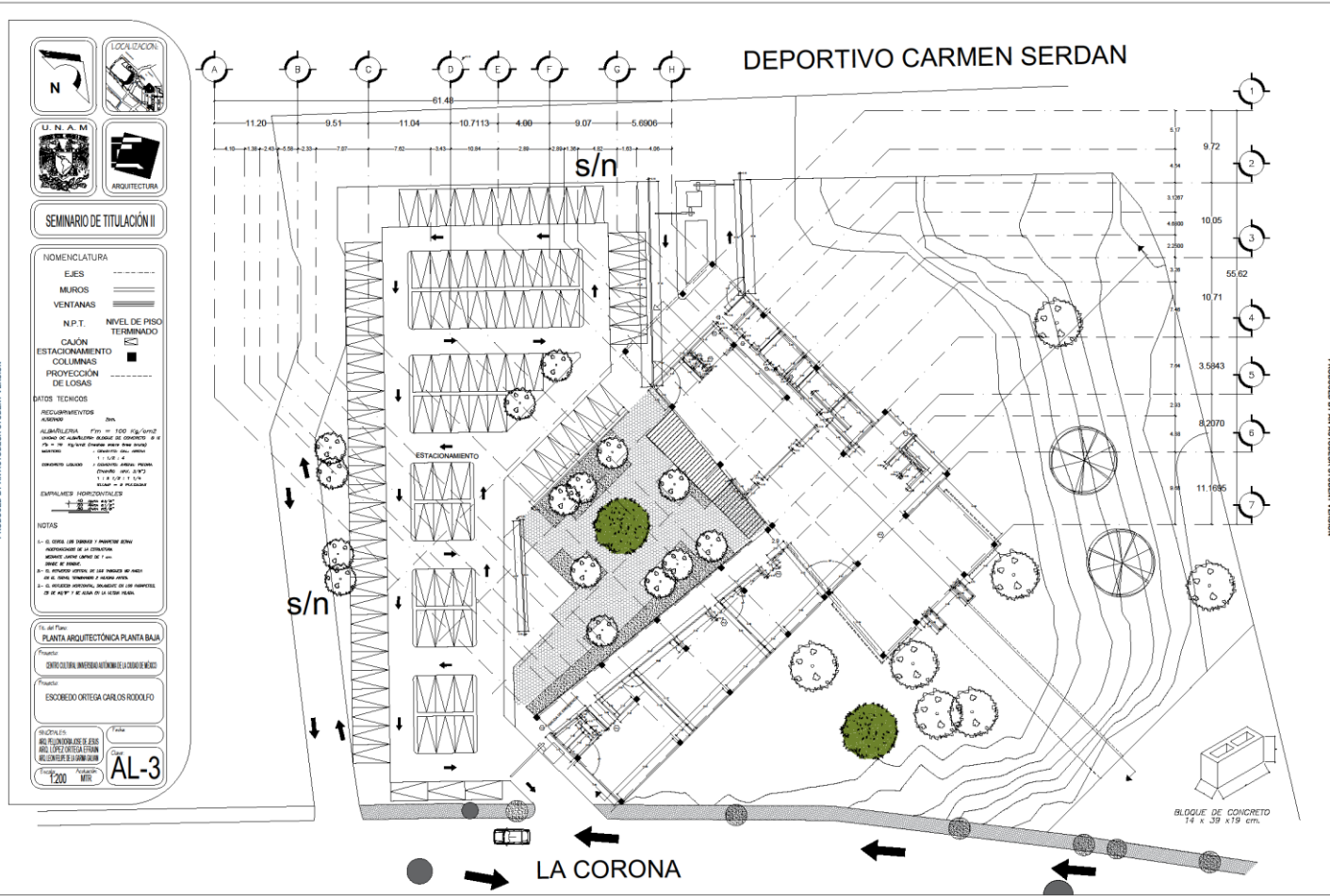
PLANTA



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

Imagen 109. Detalles de cancelería y carpintería del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepc. Creación propia.

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



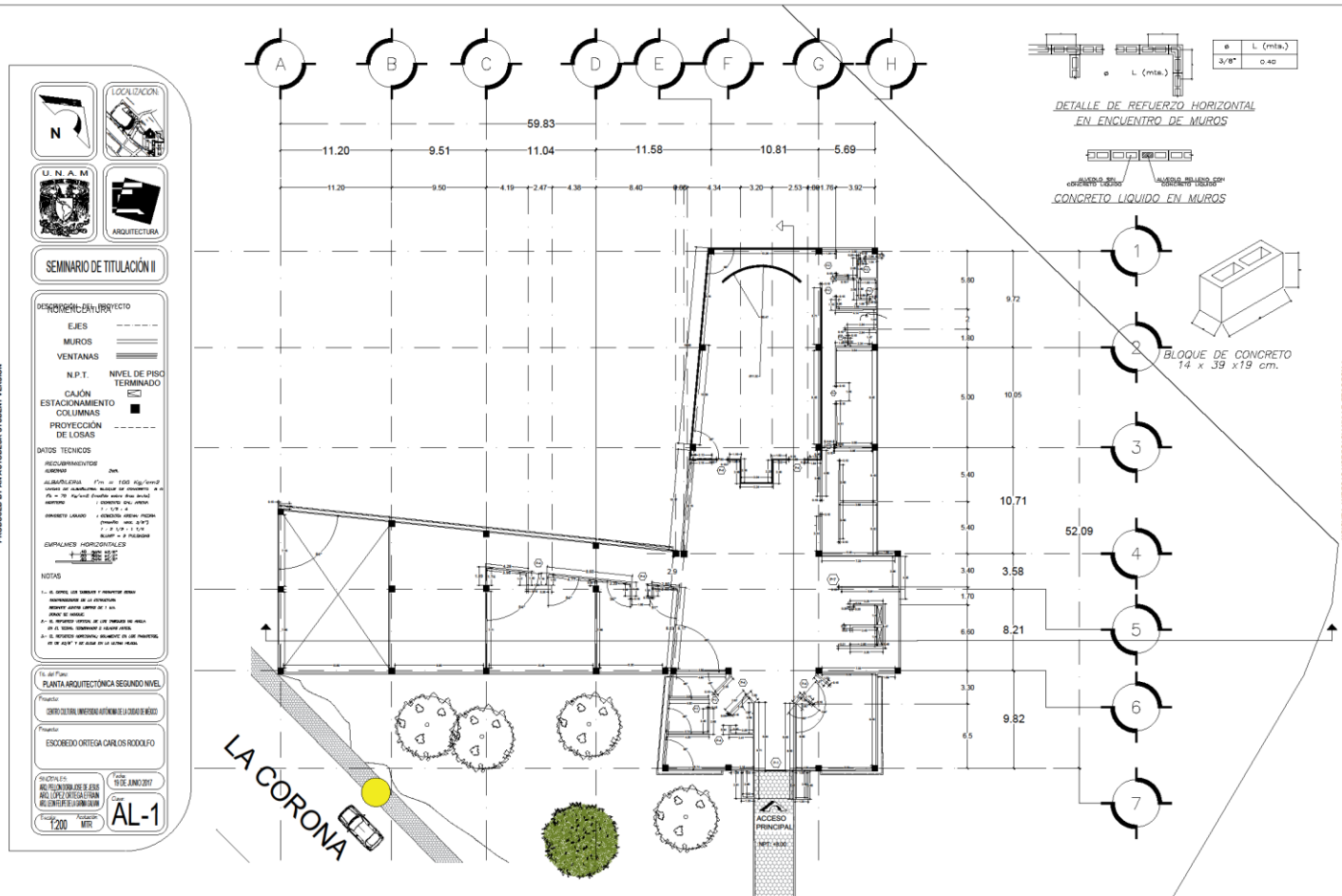
PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

Imagen 110. Planta baja de albañilería del Centro cultural UACM plantel Cuatepec. Creación propia.

P PLANOS

ALBAÑILERÍA

PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION



PRODUCED BY AN AUTODESK STUDENT VERSION

Imagen 112. Segundo nivel de albañilería del Centro cultural UACM plantel Cuauhtemoc. Creación propia.

COSTOS PARAMÉTRICOS - COSTO DIRECTO (CON MANO DE OBRA)

De acuerdo con los costos paramétricos recopilados por NEODATA actualización agosto 2017 para centros recreativos y culturales se recopiló la siguiente información para costos directos:

partida	descripción	importe	\$/m ²	%
Excavación y preliminares	Trazo, nivelación, Excavación	506.547	257.73	1.73
cimentación	Zapatas, contratrabes cisterna y pisos de concreto	2,308,849.11	1171.41	7.89
Estructura metálica	Estructura metálica a base de vigas I y losacero	4,216,166.1	2139.10	14.41
albañilería	Muros de block dalas castillos	1,316,332.35	667.85	4.4
Plafones, muros panel yeso	Plafones muro panel de yeso	1,529,496.11	777.41	5.23
Recubrimientos	Pintura vinílica, pintura epódica	1,168,270.83	592.73	3.99
Carpintería	Puertas, lambrines de madera	1,005,367.68	510.08	3.43
Cancelería y cristal	Cancelería fachadas espejos puertas	1,855,992.15	941.65	6.34
Muebles de baño	Muebles de baño llaves cubiertas mármol mamparas	502,092.54	254.74	1.71
Instalación hidro sanitaria	Bajadas, salidas hidrosanitarias drenaje	147,115.44	74.64	0.50



RESUPUESTO

CAPITULO CUARTO

partida	descripción	importe	\$/m ²	%
Instalación contra incendios	Hidrantes, toma siamesa	1,231,875	625	4.21
Inst. eléctrica	Alimentadores. Tableros, salidas, planta emergencia	1,949,319	989	6.66
Aire acondicionado	Equipos, ductos, termostatos, rejillas y difusores	3,009,717	1527.10	12.98
Voz y datos	instalación	138,127.68	70.08	0.47
Jardinería	Interior y exterior	401,256.18	203.58	1.36
total		21,286,524	14,836	100%

COSTO DIRECTO	Herramienta 3%	IVA 16%	HONORARIOS %8
21,286,524	638,595.7	3,405,843.8	1,702,921
TOTAL	27.033.885		

MAQUETA



Imagen 113. Maqueta del Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.



Imagen 114. Maqueta del Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.



Imagen 115. Maqueta del Centro cultural UACM plantel Cuauhtémoc. Creación propia.

CAPITULO QUINTO

CONCLUSION:

La importancia de espacios públicos para el desarrollo cultural y artístico son una demanda que debería ser primordial para la sociedad puesto que el arte en mis palabras es la prueba de un pensamiento mas abstracto de la realidad de una civilización. Dentro del desarrollo del proyecto me pude dar cuenta de la falta de espacios artísticos dentro del entorno y al avanzar con la investigación la importancia y el impacto no solo arquitectónico sino cultural de lo que puede impactar positivamente a nivel social y urbano.

Dando así por satisfactoria mi experiencia al cursar los seminarios de titulación I Y II dentro de la facultad de arquitectura que me permitieron desarrollar esta tesis, cumpliendo con mis objetivos y dando solución a la problemática al inicio de la investigación.

Imagen 116. Vista plaza de acceso desde primer nivel del Centro cultural UACM plantel Cuauhtepac. Creación propia.



FUENTES DE CONSULTA

-(1) Aldanondo Ochoa, P. (2022). La guía de estándares de los equipamientos culturales en España. Periférica Internacional. Revista Para El análisis De La Cultura Y El Territorio. Recuperado el 31/05/2022 de <https://revistas.uca.es/index.php/periferica/article/download/1166/1002/3935>.

-(2) Miembros del comité PFAPO. (2008) Cuauhtépec Galería e historias de Cuauhtépec, Libro ediciones OVA. Recuperado el 31/05/2022

-(3-6) Ateliers O-S architects (2012) Centro de artes escénicas Nevers, Francia. Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architects. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes>

-(7-9) Isabelle Richard, Frederic Schoeller (2012) Centro cultural Rue Ternaux, Sedan, Francia. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes>

-(10-13) Kaley Overstreet | Traducido por Nicolás Valencia, (2016). Centro Cultural Parkopera, Turquía. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia>

-(14-25) Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez (2010). Reglamento de construcciones para el Distrito Federal: Reglamento, Normas técnicas, Reglamento de la Ley de desarrollo urbano del distrito federal, ilustraciones y comentarios, graficas, planos y lineamientos. 5ta edición. México Trillas 2005 reimpresso 2010. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.ipn.mx/assets/files/cecyt4/docs/estudiantes/aulas/mescrito/cuarto/vesperino/construccion/dibarquitectonico/4.pdf>

-Imagen 4. Seekpng blog. (2022). México Map, Mx-dif - Ciudad De México Ubicación. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.seekpng.com/ipng/u2w7w7u2y3u2i1a9_mexico-map-mx-dif-ciudad-de-mexico-ubicacion/

-Imagen 5. El bart089. (2008) Delegación Gustavo A. madero Ciudad de México. Wikipedia. Recuperado el 31/05/2022 de https://en.wikipedia.org/wiki/Gustavo_A._Madero,_Mexico_City#/media/File:Gustavo_A._Madero,_M%C3%A9xico_DF.svg

FUENTES DE CONSULTA

-Imagen 6. INEGI México (2016). Colonia Loma la Palma Delegación G.A.M. Aplicación Google maps. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.google.com.mx/maps/place/Loma+la+Palma,+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.5497459,-99.1644559,13.42z/data=!4m5!3m4!1s0x85d1f77546431ac7:0x4c0fa69db435582f!8m2!3d19.5551602!4d-99.1442316!5m1!1e4>

-Imagen 7. Maxar Technologies, INEGI (2016) . UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. Aplicación Google maps. Editado por el autor de la tesis. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.google.com/maps/place/UACM,+C.+la+Corona,+Loma+la+Palma,+Gustavo+A.+Madero,+59002+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.5550869,-99.144386,574m/data=!3m1!1e3!4m5!3m4!1s0x85d1f70bccf08e93:0x2c28ff5f8d7308ce!8m2!3d19.5557919!4d-99.142675?hl=es-419>

-Imagen 8. SEDUVI (2010) Programa delegacional de desarrollo urbano. Gaceta Oficial del Distrito Federal. Plano de divulgación. Recuperado el 31/05/2022 de http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/Gustavo_A.pdf

-Imagen 9. SEDUVI (2010) Programa delegacional de desarrollo urbano. Gaceta Oficial del Distrito Federal. Plano de divulgación (Tabla). Recuperado el 31/05/2022 de http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/programasdelegacionales/Gustavo_A.pdf

-Imagen 10. INEGI Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO (2016). UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. Aplicación Google Earth Pro. Recuperado el 31/05/2022 de https://earth.google.com/web/search/UACM,+Calle+la+Corona,+Loma+la+Palma/@19.55414297,-99.14382211,2282.41363419a,219.09163515d,30y,166.63142842h,66.1911329t,0r/data=CigiJgokCTmQed1v3zNAETeQed1v3zPAGTL1OtapbT9AId_3j8LucFHA

-Imagen 19. INEGI Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO (2016). UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. Aplicación Google Earth Pro. Recuperado el 31/05/2022 de <https://earth.google.com/web/@19.55422649,-99.14391222,2282.56817844a,197.35521892d,30y,17.6279195h,71.53524742t,0r>

-Imagen 24. INEGI Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO (2016). UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. Aplicación Google Earth Pro. Recuperado el 31/05/2022 de https://earth.google.com/web/search/UACM,+Calle+la+Corona,+Loma+la+Palma/@19.55449941,-99.14384131,2282.90469133a,209.30649308d,30y,-154.36051167h,39.31245888t,0r/data=CigiJgokCTmQed1v3zNAETeQed1v3zPAGTL1OtapbT9AId_3j8LucFHA

FUENTES DE CONSULTA

-Imagen 25. SEDUVI (2010) Programa delegacional de desarrollo urbano. Gaceta Oficial del Distrito Federal. Plano de colonias. Editado por el autor de la tesis. Recuperado el 31/05/2022 de http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/limitesdecolonias/Gustavo_A_Madero_Colonias.pdf

-Imagen 30. INEGI Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO (2016). UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. Aplicación Google Earth Pro. Editado por el autor de la tesis. Recuperado el 31/05/2022 de <https://earth.google.com/web/@19.55502708,-99.14377591,2290.80347773a,442.38226327d,30y,-20.22345309h,51.73925733t,0r>

-Imagen 34. INEGI Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO (2016). UACM, Calle la Corona, Loma la Palma, 59002. Aplicación Google Earth Pro. Editado por el autor de la tesis. Recuperado el 31/05/2022 de <https://earth.google.com/web/@19.55502708,-99.14377591,2290.80347773a,442.38226327d,30y,-20.22345309h,51.73925733t,0r>

-Imagen 35. INEGI México (2016). Colonia Loma la Palma Delegación G.A.M. Aplicación Google maps. Editado por el autor de la tesis. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.google.com.mx/maps/place/Loma+la+Palma,+Ciudad+de+M%C3%A9xico,+CDMX/@19.5497459,-99.1644559,13.42z/data=!4m5!3m4!1s0x85d1f77546431ac7:0x4c0fa69db435582f!8m2!3d19.5551602!4d-99.1442316!5m1!1e4>

-Imagen 36. SEDUVI (2010) Programa delegacional de desarrollo urbano. Gaceta Oficial del Distrito Federal. Plano de colonias. Editado por el autor de la tesis. Recuperado el 31/05/2022 de http://www.data.seduvi.cdmx.gob.mx/portal/docs/programas/limitesdecolonias/Gustavo_A_Madero_Colonias.pdf

-Imagen 37. Luis Arnal Simón, Max Betancourt Suarez (2010). Reglamento de construcciones para el Distrito Federal: Reglamento, Normas técnicas, Reglamento de la Ley de desarrollo urbano del distrito federal, ilustraciones y comentarios, graficas, planos y lineamientos. 5ta edición. México Trillas 2005 reimpresso 2010 de Pág. 835. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.ipn.mx/assets/files/cecyl4/docs/estudiantes/aulas/mescrito/cuarto/vespertino/construccion/dibarquitectonico/4.pdf>

-Imagen 38. Cecile Septet. Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes - 1 . ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a875b3fc4b2fc00000ca-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo>

- Imagen 39. Vincent Baur, Guillaume Colboc, Gaël Le Nouène, Aurélie Louesdon, Kit Chung. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 13. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a932b3fc4b2fc00000d6-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-image>

FUENTES DE CONSULTA

- Imagen 40 Vincent Baur, Guillaume Colboc, Gaël Le Nouène, Aurélie Louesdon, Kit Chung. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 12. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a93eb3fc4b2fc00000d8-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-image?next_project=no
- Imagen 41. Cecile Septet. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 8. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a8d4b3fc4b2fc00000d1-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo?next_project=no
- Imagen 42. Cecile Septet. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 9. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a8f9b3fc4b2fc00000d3-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo?next_project=no
- Imagen 43. Cecile Septet. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 11. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a8f7b3fc4b2fc00000d2-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo?next_project=no
- Imagen 44. Cecile Septet. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 6. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a8b3b3fc4b2fc00000d0-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo>
- Imagen 45 Cecile Septet. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 3. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a899b3fc4b2fc00000cc-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo>
- imagen 46 Cecile Septet. (2012). Galería de Centro Cultural en Nevers / Ateliers O-S architectes – 7. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-213360/centro-cultural-en-nevers-ateliers-o-s-architectes/50a6a89bb3fc4b2fc00000cd-cultural-center-in-nevers-ateliers-o-s-architectes-photo>
- Imagen 48. Sergio Grazia, Felix Schoeller. (2012). Galería de Centro Cultural Sedan / Richard + Schoeller Architectes – 9. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes/51d9f774e8e44ed53800008a-sedan-cultural-center-richard-schoeller-architectes-photo?next_project=no

FUENTES DE CONSULTA

- Imagen 49. Sergio Grazia, Felix Schoeller. (2012). Galería de Centro Cultural Sedan / Richard + Schoeller Architectes – 2. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes/51d9f76de8e44ecad70000a3-sedan-cultural-center-richard-schoeller-architectes-photo?next_project=no
- Imagen 50. Isabelle Richard, Frederic Schoeller. (2012). Galería de Centro Cultural Sedan / Richard + Schoeller Architectes – 29. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes/51d9f826e8e44ed538000091-sedan-cultural-center-richard-schoeller-architectes-site-plan?next_project=no
- Imagen 51. Isabelle Richard, Frederic Schoeller. (2012). Galería de Centro Cultural Sedan / Richard + Schoeller Architectes – 28. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes/51d9f80fe8e44ebb500000c2-sedan-cultural-center-richard-schoeller-architectes-ground-floor-plan?next_project=no
- Imagen 52. Isabelle Richard, Frederic Schoeller. (2012). Galería de Centro Cultural Sedan / Richard + Schoeller Architectes – 31. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes/51d9f825e8e44ecad70000ac-sedan-cultural-center-richard-schoeller-architectes-section?next_project=no
- Imagen 53. Sergio Grazia, Félix Schoeller. (2012). Galería de Centro Cultural Sedan / Richard + Schoeller Architectes – 25. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/02-280643/centro-cultural-sedan-richard-schoeller-architectes/51d9f7c1e8e44ed538000090-sedan-cultural-center-richard-schoeller-architectes-photo>
- Imagen 55. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 3. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3d16e58ecea369000172-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>
- Imagen 56. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 11. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3df1e58ecea369000177-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

FUENTES DE CONSULTA

- Imagen 57. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 10. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3de6e58ececfd000143-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

- Imagen 58. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 4. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3d7fe58ecea369000174-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

-Imagen 59. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 1. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3cd4e58ecea369000171-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

-Imagen 60. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 15. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3e0ae58ecea369000178-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

-Imagen 61. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 14. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3d2de58ececfd00013f-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

-Imagen 62. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 6. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3d4be58ecea369000173-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>

-Imagen 63. Alper Derinboğaz, Salón (2016). Galería de PARKOPERA, el nuevo centro cultural diseñado por Alper Derinboğaz (Salón) en Turquía – 2. ArchDaily México. Recuperado el 31/05/2022 de <https://www.archdaily.mx/mx/782996/parkopera-el-nuevo-centro-cultural-disenado-por-alper-derinbogaz-salon-en-turquia/56be3c7ae58ecea369000170-salon-architects-design-parkopera-cultural-center-for-antalya-turkey-image>