



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON



A R Q U I T E C T U R A
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

Tesis para obtener el Título de Arquitecto
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ



CIUDAD DE MÉXICO
JUNIO DEL 2019



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.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. RIGOBERTO MORÓN LARA.

TECNOLOGIA / INSTALACIONES

SINODALES:

MTO. ARQ. JOSE GREGORIO ROJAS VADILLO.

DISEÑO URBANO

ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ.

DISEÑO ARQUITECTONICO

ARQ. FERNANDO GARCIA REYES.

TECNOLOGIA / CONTRUCCION

ARQ. LAURA ARGOYTIA ZAVALETA.

ORGANIZACIÓN / COSTOS

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

DEDICATORIA.

MIS PADRES:

POR SU GRAN APOYO Y HABERME DADO DIOS LA OPORTUNIDAD DE CRECER A SU LADO.

A CARMEN:

POR HABER ESTADO TODO ESTE TIEMPO Y TU PACIENCIA CONMIGOÍ.

A MIS HIJOS:

KATYA DEL CARMEN. , GRACIAS POR SU GRAN APOYO, CARIÑO Y COMPRENSIÓN, Y SOBRETODOS ESA CONSTANCIA.

REYNALDO JUAN, GRACIAS POR SU GRAN APOYO, CARIÑO Y COMPRENSIÓN, Y SER MI EJEMPLO,

ANGEL ANDREW, GRACIAS POR SU GRAN APOYO, CARIÑO Y COMPRENSIÓN, Y SER MI RAZÓN.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

MIS HERMANOS:

GRACIAS, POR SERLO, SENTIR SU APOYO ESE SENTIMIENTO MUTUO QUE NO DESAPARECERA.

MI DIRECTOR DE TESIS:

POR SU TIEMPO, SU GRAN CONFIANZA DE RECIBIRME Y SU PACIENCIA, PERO SOBRETUDO ESE GRAN APOYO. ¡GRACIAS!

MIS PROFESORES:

POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS CONMIGO Y SU AMISTAD SINCERA, Y NUEVAMENTE VERLOS.

A MI UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.

POR DARMELAS HERRAMIENTAS Y CONOCIMIENTOS PARA FORJAR UN FUTURO MEJOR. Y EL ORGULLO DE SER PUMA.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.



5

EPIGRAFE.

NO SIEMPRE QUE HAS PERDIDO, CUANDO TUS PLANES Y SUEÑOS NO ALCANZAN A CUMPLIR TUS ANHELOS...

¡SIEMPRE QUE CADA VEZ QUE APRENDES ALGO NUEVO, SOBRE TI, O SOBRE LA VIDA, HAS AVANZADO!

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

IDEARIO

OBJETIVO PERSONAL

La recopilación informativa fue complementada con el esfuerzo de varias personas quienes en forma directa o indirecta participaron en la conceptualización y desarrollo de una idea, misma que me ha permitido plasmar en esta etapa en mis estudios a nivel licenciatura, logrando con esto un objetivo más de vida; pero no por eso dejaré de tener sueños y metas en el ejercicio profesional que demanda Esta gran carrera, la de arquitecto.

OBJETIVO ACADEMICO

El esfuerzo y empeño por concluir una carrera universitaria se ve reflejado en esta tesis, la cual representa años de estudio acumulados como estudiante, y ser llevados estos conocimientos al campo profesional.

OBJETIVO SOCIAL

Por último, en el campo profesional es necesario concluir una carrera universitaria, ya que el esfuerzo logrado es un compromiso con la sociedad que nos compromete como profesionista en este caso arquitecto a no solo dar soluciones arquitectónicas, sino a integrar un todo, como aspectos culturales, históricos y socioeconómicos de acuerdo con el momento tiempo y espacio que nos toca vivir.

INTRODUCCIÓN.

Capítulo 1. FUNDAMENTACIÓN	12
1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO	13
1.1.1 Ficha técnica de la Alcaldía de Coyoacán	14
1.1.2 Desarrollo histórico en Coyoacán	15
1.1.3 Lugares y sitios	16
1.2. FUNDAMENTACIÓN DEL GÉNERO DEL PROYECTO	18
1.2.1 Objetivos del proyecto	19
1.2.2 Estudio del proyecto	20
1.2.3 Normas de desarrollo urbano	21
1.2.4 Programa de desarrollo urbano de la alcaldía	22
1.2.5 Normatividad del género del proyecto	27
1.2.6 Espacios análogos	31
1.3. ANÁLISIS Y LOCALIZACIÓN DEL PREDIO	39
1.3.1 Ventajas y desventajas del predio	39
Capítulo 2. INVESTIGACIÓN	49
2.1 EL PROYECTO	50
2.1.1 Marco histórico del tema	50

2.2 ANÁLISIS DEL SUJETO	52
2.2.1 Características generales	52
2.3 ANÁLISIS DEL MEDIO	53
2.3.1 Datos generales y ubicación geográfica	53
2.3.2 Análisis morfológico	58
2.3.3 Tipo de suelo	59
2.3.4 Sismicidad	60
2.3.5 Vegetación	61
2.3.6 Áreas verdes	62
2.3.7 Hidrología	64
2.3.8 Clima	65
2.3.9 Precipitación pluvial	66
2.3.10 Vientos y asoleamiento	67
2.4 MEDIO URBANO	68
2.4.1 Vialidad y transporte	69
2.4.2 Comercio y abasto	71
2.4.3 Agua potable	72

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

2.4.4 Electrificación	73
2.4.5 Drenaje	74
2.4.6 Equipamiento urbano	75
2.4.7 Estación de bomberos	76
2.5 MEDIO SOCIAL	77
2.5.1 Religión	77
2.5.2 Cultura	77
2.5.3 Comercios	78
2.5.4 Aspecto demográfico	79
2.5.5 Industria y empleo	80
2.5.6 Apoyo a la pequeña industria y empleo	82
2.5.7 Seguridad pública	83
2.5.8 Salud pública	84
2.5.9 Equipamiento escolar	85
2.5.10 Justificación	87

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

Capítulo 3. HIPÓTESIS	88
3.1 CONCEPTO E IMAGEN CONCEPTUAL	90
3.2 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	93
3.3 ORGANIGRAMA	106
3.4 DIAGRAMA DE RELACIONES	111
3.5 ZONIFICACIÓN	117
Capítulo 4. PROYECTO Y DESARROLLO EJECUTIVO	118
4.1 ARQUITECTÓNICOS	119
4.2 ESTRUCTURALES	134
4.3 INSTALACIÓN HIDRÁULICA	143
4.4 INSTALACIÓN SANITARIA	147
4.5 INSTALACIÓN PLUVIAL	155
4.6 INSTALACIÓN ELÉCTRICA	160
4.7 ACABADOS	164
4.8 EXTERIORES	168
4.9 PERSPECTIVAS	171
4.10 PRESUPUESTO	175

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

4.10.1 Honorarios	176
CONCLUSIONES PERSONALES	180
BIBLIOGRAFÍA	181

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

12

CAPÍTULO I FUNDAMENTACIÓN

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

I. I. FUNDAMENTACIÓN DEL PROYECTO.

Coyoacán, cuenta con un historial definido alberga tradiciones, cultura, tanto en el centro como a las orillas de la alcaldía la cual preocupada por difundir la cultura, lo cual se amplia y fortalece, se le da cobertura de servicios culturales a tres Alcaldías con clases de teatro, talleres donde se enseñe Danza, Pintura, Teatro, Música, Fotografía, Artes Plásticas, Cultura de belleza, Idiomas, Computación Cerámica, lectura y redacción, ayuda de tareas. Como partes de programas para fomentar el auto-empleo. Contar con espacios aptos para realizar Festivales, Conciertos, Fiestas, Exposiciones, convivios de fin de cursos. El programa de desarrollo urbano de la alcaldía es un instrumento clave para orientar el proceso del desarrollo; en la alcaldía Coyoacán, aplicando para ello los recursos públicos disponibles en un marco de acción coordinada para las distintas instancias a quienes corresponden operarlo.

Festivales Internacionales, Exposiciones, Conciertos etc., llevar la cultura y educación es la creación de este proyecto de "CENTRO CULTURAL" ubicado en la colindancia de estas las Alcaldías Tláhuac, Xochimilco es con la finalidad de dar cabida a diversas expresiones artísticas nacionales e internacionales. En el plan parcial de desarrollo urbano de la dirección general de obras, servicios y desarrollo urbano de la Dirección de Obras Publicas perteneciente a la Jefatura de la Alcaldía de Coyoacán; en el rubro Cultural se observó la necesidad de un proyecto educativo o casa de la cultura, que sea de gran proyección, el cual se propuso un centro cultural que albergará un lugar de convivencia tanto culturales como recreativo, para edades tempranas ya que los existentes están en condiciones que no llaman la atención de la población aun con los esfuerzos de la Alcaldía en llevar la cultura hasta en las calles y barrios de la misma y lo que se busca es innovar y promover la cultura y uso de instalaciones apropiadas para ello en coordinación con escuelas de todos los niveles en una zona más poblada, como la zona de Culhuacán y fomentar la cultura, educación y recreación en la niñez, para una mejor calidad de vida.

1.1.1. Ficha técnica de la alcaldía Coyoacán.

- Coordenadas: 19°21'0"N 99°9'42"O.
- Entidad; Demarcación Territorial.
- País: México.
- Entidad federativa: Ciudad de México.
- Alcalde:
- Subdivisiones: 3 coordinaciones territoriales.
 - Coyoacán.
 - Los Culhuacanes.
 - Los Pedregales.
- Eventos históricos: Época prehispánica.
- Fundación: 28 de agosto de 1928.
- Superficie; lugar 10 ° total 54,4 km².
- Altitud:
- Media: 2240 msnm.
 - Máxima: Cerro Zacatépetl, 2400 msnm.
 - Mínima: Valle de México, 2240 msnm.
- Población (2010):
 - Total: 620 416 hab.
 - Densidad: 11 404.70 hab/km².
 - Población urbana: 620 416 hab.
- Gentilicio: Coyoacanense.
- Código Postal: 04000-04999.
- Clave LADA: (55)



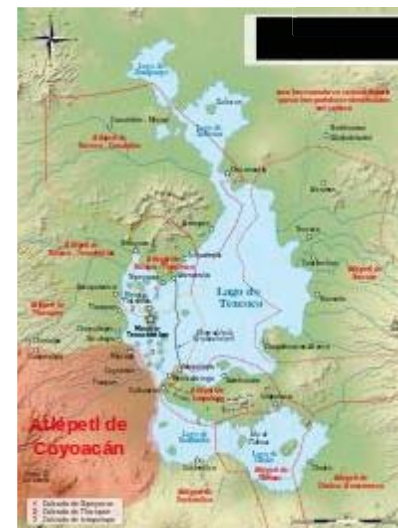
Ubicación de la delegación Coyoacán en la Ciudad de México.

Pág. web. Wikipedia enciclopedia libre

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

1.1.2. Desarrollo histórico en Coyoacán.

- Antes de la conquista, Coyoacán era un tlatocháyotl o señorío tepaneca cuyos límites se extendían mucho más allá de los de la actual demarcación: los pueblos de San Ángel, Mixcoac, Tacubaya, Tlalpan, Contreras, Cuajimalpa, entre los principales, e incluso los pueblos del Ajusco y los bosques donde hoy se asienta el Desierto de los Leones formaban parte del señorío precolombino de Coyoacán. Este tlatocháyotl estaba adscrito al gran altépetl o reino de Azcapotzalco. En la época precolombina, una parte del territorio Coyoacanense se encontraba bajo el lago de Texcoco y Xochimilco. Durante el Preclásico Medio se desarrollaron en la zona algunas aldeas agrícolas, entre las que destaca Copilco por los testimonios de las costumbres funerarias de la época.
- Al momento de la llegada de los españoles, Coyoacán formaba parte de la esfera de influencia de México-Tenochtitlan, que se proveía de agua dulce de los manantiales Coyoacanense. Después de la Conquista se estableció ahí, el primer ayuntamiento y sede del gobierno de Nueva España.
- Durante el siglo XIX fue escenario de numerosos enfrentamientos entre fracciones mexicanas y contra los invasores extranjeros. En el Porfiriato fue adquiriendo su carácter de barrio acomodado, a costa del desplazamiento de los habitantes originarios.
- Coyoacán es un sitio con una alta concentración de infraestructura cultural - turística. Dentro de ella se encuentran las sedes de importantes instituciones educativas de México, como la Universidad Nacional Autónoma de México (U.N.A.M.) y la Universidad Autónoma Metropolitana (U.A.M.). Alberga recintos tan importantes como los museos Nacional de las Intervenciones, el Anahuacalli, el Nacional de la Acuarela, Centro Nacional de las Artes y el Centro Cultural Universitario.
- El centro histórico de Coyoacán es el barrio intelectual y bohemio de la capital mexicana. Numerosos personajes públicos nacionales y extranjeros artistas, intelectuales y políticos, han tenido su residencia en Coyoacán o en alguno de sus barrios.
- Coyoacán es un topónimo de origen náhuatl. Resultó de la castellanización de la voz nahua Coyohuacan, que deriva de los vocablos cóyotl coyote, hua partícula posesiva, y can partícula locativa. De esta manera, se puede traducir como Lugar de los dueños de coyotes. El glifo Coyohuacan es la imagen de un coyote con un círculo en el vientre y es el emblema actual del gobierno Coyoacanense.



Lago de Texcoco.



El reino de Culhuacán.

1.1.3. Lugares y sitios.

Dos de los principales puntos de interés son los jardines del Centenario y el Hidalgo (también conocido como el parque de los coyotes), en los concurrían anteriormente todo tipo de personas sin importar cultura religión o clase social artistas gráficos, lectores de tarot, adivinos, comerciantes; normalmente, se los podía encontrar alrededor de la Fuente de los Coyotes. Hoy en el interior del jardín está el Mercado de Artesanías de Coyoacán. Los Viveros, con abundantes especies vegetales, son visitados por mucha gente y sirve asimismo como espacio para la ejercitación. La Plaza y Capilla de la Concepción, conocidas como La Conchita, fue la primera Iglesia edificada en la Nueva España. Los indicios históricos apuntan a que fue en este lugar donde se celebró la primera misa en el territorio que habría de ser el corazón del virreinato. Posteriormente se edificaron la Capilla Santa Catalina de Siena, también conocida como Santa Catarina, que fue capilla de indígenas o capilla abierta, y el templo y convento de San Juan Bautista, famoso por su belleza de pinturas y retablos.

En la Alcaldía Coyoacán se encuentran la Ciudad Universitaria de la UNAM, la Plaza de Churubusco y el ex convento del mismo nombre, parques y jardines, además de los ya citados, el Frida Kahlo, la Alameda del Sur, los parques Xicoténcatl, Masayoshi Ohira y ecológico Huayamilpas entre otros; los museos Anahuacalli, de León Trotsky, de Frida Kahlo, Nacional de las Intervenciones, de la Acuarela, del Automóvil, de las Culturas Populares; el Kiosco, las casas Colorada, de los Camilos, Municipal, de Diego de Ordaz, del Indio Fernández, de Alvarado y de Dolores del Río, y los centros comerciales Perisur, Gran Sur y Galerías Coapa; la biblioteca General Vicente Guerrero; el zoológico regional Los Coyotes, donde se exhibe fauna endémica y nativa del Valle de México.

El museo Anahuacalli, ubicado en la colonia San Pablo Tepetlapa, cercano a la estación del tren ligero Xotepingo, fue edificado con la idea de un templo ceremonial prehispánico para albergar las colecciones personales del mismo origen de Diego Rivera, quien lo donó al pueblo de México.



Estadio Azteca.



Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria.



Parque Hidalgo en el Centro de Coyoacán.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

Algunos de los teatros que se encuentran ubicados en esta Alcaldía el Rafael Solana, el Juan Luis de Alarcón, la Santa Catarina, el Foro Sor Juana Inés de la Cruz, el Centro Nacional de las Artes, entre otros.

El Centro Cultural Universitario es el conjunto cultural más importante de la Ciudad Universitaria y aloja a la Coordinación de Difusión Cultural. Los recintos más destacados en este conjunto son las salas Nezahualcóyotl por la cual han desfilado incontables orquestas, grupos y solistas por su magnífico escenario, planeado cuidadosamente en su arquitectura por los arquitectos Arcadio Artís y Orso Núñez, y en su acústica por Christopher Jaffe, la Miguel Covarrubias donde se presentan mayoritariamente espectáculos de danza, aunque a veces se dan también óperas y la Carlos Chávez; además del nuevo Museo Universitario Arte Contemporáneo (MUAC) y del Universum.



Biblioteca Central de Ciudad Universitaria.



Centro Cultural Universitario.



Centro Nacional de las Artes.

Pág. web. Wikipedia enciclopedia libre

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

1.2. FUNDAMENTACION DEL GÉNERO DEL PROYECTO.

El proyecto en sí habla por sí solo, está enfocado a centralizar las actividades de cultura y esparcimiento, utilidad para los educandos de la zona, en la cual la mayoría de la población es relativamente joven, viven en unidades habitacionales en donde existen más escuelas de nivel básico y de nivel semi- profesional y profesional, la población es joven de 6 años a 40 años estándar, estudiantes, amas de casa, comerciantes, profesionistas, jubilados de un nivel económico medio alto, aunado con los niveles medio bajo y bajo de las zonas circundantes. Entre sus actividades del futuro proyecto es variado para las diferentes edades del educando, están de niños de preescolar y escolar, zona de juegos para varias edades, talleres de Danza, música, canto ,etc. biblioteca, mediateca, teatro cubierto, teatro al aire libre, zona de palapas, una pequeña pista para correr, trotar área de ejercitación, una área de Skateboarding, área de exposiciones, sala de proyección, auditorio o sala de usos múltiples con servicio de cafetería e islas de artículos y ventas en general. Si se elaboran actividades multidisciplinarias, y se establecen reglamentos que vinculen al personal tanto administrativo como operativo y profesional; que con los usuarios, promuevan acciones coordinadas desde las escuelas, hasta las autoridades educativas, sería un lugar extraordinario para pasar un buen día, como excelentes fines de semana.

1.2.1. **Objetivos del proyecto.**

Desarrollar el proyecto arquitectónico de un Centro Cultural en la zona de los Culhuacanes en el cual, aporte desarrollo tanto urbano como cultural a esta Alcaldía la cual en el plan de desarrollo propone este importante proyecto arquitectónico; se integren los espacios necesarios para actividades artísticas, culturales y recreativas, que invite a la comunidad a participar en él, que además de ser funcional y moderno resulte ser formalmente atractiva; que invite al usuario a descubrirla.

En si agrupar los espacios arquitectónicos que conformaran el Centro Cultural por zonas (según las funciones específicas de cada una de ellas y distribución de estas de acuerdo con su interrelación) esto nos dará una proyección del espacio arquitectónico en su conjunto.

Es un proyecto de índole Cultural regida por la Dirección de Educación y Cultura; perteneciente a CONACULTA, mediante la secretaria de cultura, relacionándose con la dirección general de bibliotecas, la Secretaria del Bienestar antes SEDESOL en su sistema normativo de equipamiento.

La tipología del proyecto a realizar se colocaría en una institución **Cultural-recreativo**, conformada por los elementos importantes como:

- 1.- Teatro cubierto, como al aire libre.
- 2.- Auditorio (sala de usos múltiples).
- 3.- Audiovisual.
- 4.- Biblioteca, mediateca.

Las cuales tendrán las siguientes cualidades: Funcionalidad, Integración y Simultaneidad, Fuerte, Agradable, Móvil, Vivo y Acogedor.

1.2.2. Estudio del proyecto


Con el fin de satisfacer la necesidad de la población de Coyoacán, surge este espacio arquitectónico destinado a la promoción y desarrollo de actividades culturales y artísticas que incrementen el nivel educativo y formativo en sus distintas formas de expresión de la población del lugar.

Los centros culturales que reconocen en la actualidad, se originaron a principios del siglo XX, pero es hasta mediados de este siglo que son conformados como edificios especializados en la enseñanza y difusión del conocimiento.

La estética de un espacio arquitectónico influye directamente en propiciar la inquietud y curiosidad del usuario por hacerse partícipe de él. Mediante ambientes agradables en su diseño interior de cada espacio que sea el adecuado en dimensiones para las actividades (talleres) a realizar en cada uno de ellos.

- FOMENTAR EL ARTE
- FOMENTAR EL EJERCICIO
- FOMENTAR EL HÁBITO DE LA LECTURA
- FOMENTAR LA RELACION FAMILIAR
- FOMENTAR LOS SENTIDOS BASICOS
- FOMENTAR LA RELACION A DIFERENTES EDADES
- FOMENTO DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA

1.2.3. Normas de Desarrollo urbano

Cuenta Catastral	160_517_02	Para contar con un documento de carácter oficial es necesario solicitar a la autoridad competente, la expedición del Certificado correspondiente.
<p>Dirección</p> <p>Calle y número:</p> <p>Colonia: CULHUACAN CTM SECCION IX-B</p> <p>Código Postal: 4909</p> <p>Superficie del Predio: 31573 M2</p>		<p>Este croquis puede no contener las últimas modificaciones al predio, producto de fusiones y/o subdivisiones llevadas a cabo por el propietario.</p> 
		

Zonificación							
Uso del suelo I :	Niveles:	Altura:	% Área Libre	M2 min. Vivienda:	Densidad	Superficie Máxima de Construcción	Número de Viviendas Permitidas
Espacios Abiertos	0	* --	0	0	0	0	0

I.2.4. Programa de desarrollo urbano de la Alcaldía Coyoacán , publicado en G. O. D. F. el 10 de Agosto de 2018

USOS DEL SUELO PERMITIDOS			
ESPACIOS ABIERTOS (EA) NOTA 1			
GÉNERO	SUBGÉNERO	TIPO	USOS PERMITIDOS
Servicios	Servicios técnicos, profesionales y sociales	Oficinas de gobierno dedicadas al orden, justicia y seguridad pública	Garitas y casetas de vigilancia.
		Servicios de capacitación, deportivos, culturales y recreativos a escala vecinal	Bibliotecas.
		Servicios deportivos, culturales, recreativos y religiosos en general	Jardines botánicos, zoológicos y acuarios, planetarios, observatorios o estaciones meteorológicas.
			Circos y ferias temporales y permanentes.
	Centros deportivos, albercas y canchas deportivas bajo techo y descubierta, práctica de golf y squash.		
Servicios técnicos, profesionales, financieros, de transporte y telecomunicaciones	Servicios personales en general	Sanitarios públicos.	
Infraestructura	Infraestructura	Estaciones de bombeo, cárcamo, tanques y depósitos de agua.	
NOTAS:	1. 1. Los usos que no están señalados en esta tabla, se sujetarán al procedimiento establecido en el Reglamento de la Ley de Desarrollo Urbano de la ciudad de México.		
	2. Los equipamientos públicos existentes, quedan sujetos a lo dispuesto por el Art. 3º-fracción IV-de la Ley de Desarrollo Urbano de la Ciudad de México; así como las disposiciones aplicables sobre bienes inmuebles públicos.		
	3. La presente Tabla de Usos del Suelo no aplica para los cinco Programas Parciales, ya que éstos cuentan con normatividad específica.		

NOTA 1:	<p>Los usos permitidos en la zonificación Espacios Abiertos (EA) serán exclusivamente los siguientes: Garitas y Casetas de vigilancia, jardines botánicos estaciones meteorológicas y canchas deportivas.</p> <p>Se exceptúa de lo anterior, el proyecto de la Ampliación del Deportivo Francisco J. Mújica ubicado entre la Avenida Canal Nacional y la calle Candelaria Pérez en el tramo de Puente Nimes a Calzada de las Bombas.</p>
---------	--

Generales
1. Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).
5. Área construible en zonificación denominada Espacios Abiertos (EA)
Particulares
Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General
Norma de Ordenación Particular para incentivar los Estacionamientos Públicos y/o Privados
Mejoramiento de los Espacios Abiertos
<p>Quando los Programas de Desarrollo Urbano determinen dos o más normas de ordenación y/o dos o más normas por vialidad para un mismo inmueble, el propietario o poseedor deberá elegir una sola de ellas, renunciando así a la aplicación de las restantes.</p>
<p>El contenido del presente documento es una transcripción de la información de los Programas de Desarrollo Urbano inscritos sobre el registro de Planes y Programas de esta Secretaría, por lo que en caso de existir errores ortográficos o de redacción, será facultada exclusiva de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda proceder a su rectificación.</p>
<p>Este Sistema no incorpora la información de los certificados de derechos adquiridos, cambios de uso de suelo, polígonos de actuación o predios receptores sujetos al Sistema de Transferencia de Potencialidades de Desarrollo Urbano, que impliquen modificaciones sobre uso e intensidad de las construcciones.</p>

Plan de desarrollo SEDUVI, Normatividad uso de suelo

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

NORMAS GENERALES	
Clave de la Norma	Nombre y Descripción
01_CO	<p>Coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).</p> <p>En la zonificación se determinan el número de niveles permitidos y el porcentaje del área libre en relación con la superficie del terreno.</p> <p>El coeficiente de ocupación del suelo (COS), se establece para obtener la superficie de desplante en planta baja, restando del total de la superficie del predio el porcentaje de área libre que establece la zonificación. Se calcula con la expresión siguiente: $COS = 1 - \% \text{ de área libre (expresado en decimales) / superficie total del predio.}$</p> <p>La superficie de desplante es el resultado de multiplicar el COS, por la superficie total del predio.</p> <p>La construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida y deberá cumplir con lo señalado en las Normas de Ordenación Generales números 2 y 4. Para los casos de la Norma número 2, tratándose de predios con pendiente descendente, este criterio se aplica a los espacios construidos para estacionamientos y locales no habitables.</p> <p>En predios menores a 200 metros, en donde el área libre establecida en la zonificación sea del 40% o mayor, se podrá optar por un área libre de hasta un 30%, siempre y cuando no se rebase la superficie máxima de construcción permitida.</p> <p>Para los árboles localizados dentro del área a construir, el propietario o poseedor deberá sujetarse a lo dispuesto en la Ley ambiental del Distrito Federal. En los casos donde exista necesidad de incrementar el área libre por la presencia de árboles a conservar, se podrá ajustar el proyecto, respetando el CUS (coeficiente de utilización del suelo). Lo anterior, previo dictamen de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, en el que se especifiquen claramente las alturas y áreas libres autorizadas.</p>
03_CO	<p>Norma de Ordenación Particular para Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General.</p> <p>Con la aplicación de esta Norma de Ordenación Particular se estará en posibilidad de: Promover la construcción de nuevo Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, estratégico para la Ciudad, y/o consolidar y reconocer los existentes, a través de la implementación de actividades complementarias, situaciones que permitirán garantizar la prestación de estos servicios de manera eficiente a la población, alcanzando con ello, un Desarrollo Urbano con Equidad, Sustentabilidad y Competitividad.</p>

	<p>Los predios considerados como Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, promovidos por el Gobierno del Distrito Federal, obtendrá el Uso de Suelo requerido, sin importar la zonificación en que se ubiquen, tanto en Suelo Urbano como en Suelo de Conservación, aun en caso de que aplique alguna normatividad en materia de Desarrollo Urbano, tales como Áreas de Actuación de Integración Metropolitana y Áreas de Conservación Patrimonial, en este último caso, previa opinión de la Dirección de Sitios Patrimoniales y Monumentos de la SEDUVI; así como, en cualquier Programa Parcial de Desarrollo Urbano, conforme a los siguientes lineamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de nuevo Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, se podrá optar por la sustitución de la zonificación existente a zonificación E (Equipamiento) en Suelo Urbano y ER (Equipamiento Rural) en Suelo de Conservación, considerando el número de niveles y % de área libre de acuerdo al proyecto requerido; siempre y cuando sea de utilidad pública, de interés general y genere un beneficio público a la Ciudad y que corresponda a acciones o proyectos de gobierno que se inscriban en una perspectiva de mejoramiento de la calidad de vida de la población en general y en inmuebles propiedad del Gobierno del Distrito Federal. • En el caso de consolidación y reconocimiento del Equipamiento Social y/o de Infraestructura de Utilidad Pública y de Interés General, se plantea el mejoramiento y la modernización de los inmuebles dedicados a estos usos, que se localizan en el plano E-3 ¿Zonificación y Normas de Ordenación?, así como aquellos que no lo están pero que operan como tal, sin importar la zonificación en que se encuentren, podrán optar por la modernización de sus edificaciones, realizar ajustes parciales y/o totales e incluso seleccionar cualquier Uso del Suelo permitido, correspondiente a la clasificación E (Equipamiento) en Suelo Urbano y ER (Equipamiento Rural) en Suelo de Conservación, de la Tabla de Usos de Suelo del presente Programa. <p>Ambos casos, obra nueva o mejoramiento, podrán modificar el coeficiente de utilización del suelo (CUS), siempre dando cumplimiento a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias así como, del dictamen de estudio de impacto urbano o urbano-ambiental que el proyecto en su caso requiera, conforme a lo establecido en la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal y su Reglamento, ambos ordenamientos vigentes.</p>
04_CO	<p>Norma de Ordenación Particular para incentivar los Estacionamientos Públicos y/o Privados.</p> <p>Con el fin de incentivar los cajones de estacionamiento en la Alcaldía, se permite el establecimiento de estacionamientos públicos y/o privados subterráneos, excepto en zonificación AV (Áreas Verdes de Valor Ambiental) y en las correspondientes al Suelo de Conservación; y, sobre nivel de banqueteta, en cualquier zonificación en Suelo Urbano; debiendo apegarse a lo señalado en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas.</p> <p>Complementarias. A través de la aplicación de los siguientes lineamientos:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Los estacionamientos se apejarán al número de niveles especificados por la zonificación del predio, pudiendo ocupar el 100% de la superficie del terreno como desplante, considerando para ello, el cumplimiento de las restricciones de las Normas Generales de Ordenación que le aplique en su caso. • Para las obras nuevas o ampliaciones de construcción de estacionamientos públicos y/o privados en predios con frente a las vialidades con zonificaciones HO, HM y E, no se requerirá de la presentación del Estudio de Impacto Urbano; sin embargo, se deberá buscar el mejoramiento de la imagen e infraestructura urbana a la zona inmediata. • Para las obras nuevas o ampliaciones de construcción de estacionamientos públicos y/o privados, en el caso de Manifestaciones de Construcción, los cajones de estacionamiento se deberán acreditar dentro del mismo predio donde se ejecute la obra. <p>Los vehículos de visitantes y del personal que ocupe o labore en inmuebles con uso comercial y/o de servicios, deberán utilizar los cajones de estacionamiento acreditados en la manifestación. Una vez cubierta esta demanda, si existieran espacios de estacionamiento excedentes, podrán ser de uso público, en los términos de la Ley para el Funcionamiento de Establecimientos Mercantiles del Distrito Federal y el Reglamento de Estacionamientos Públicos.</p>
05_CO	<p>Mejoramiento de los Espacios Abiertos.</p> <p>En el marco del ejercicio de sus atribuciones, la Alcaldía implementará acciones de mejoramiento del paisaje urbano para la creación y rehabilitación de parques, jardines, plazas, glorietsas, arriates y áreas ajardinadas en las vialidades con la aplicación de nuevas tecnologías de sembrado y poda, utilizando especies adecuadas a la altura, clima y vegetación de la Alcaldía.</p> <p>El particular responsable de alguna obra nueva o de cualquier modificación deberá sembrar en la banquetta, árboles de diámetro no menor a 10 cm y 2 m de altura a razón de al menos 1 árbol por cada 8 m de fachada, o en un volumen semejante al de la masa vegetal afectada.</p>

1.2.5. Normatividad del género del proyecto

CENTRO - CULTURAL.

Sistema normativo de equipamiento según Secretaría del Bienestar antes (SEDESOL).

Biblioteca Pública (CONACULTA).

24 sillas Sup. total: 100 m ²	Altura recomendable: 3.50m	Capacidad per. 120
48 sillas Sup. Total: 202 m ²	Altura recomendable: 3.50m	Capacidad per. 240
72 sillas Sup. Total: 308 m ²	Altura recomendable: 3.50m	Capacidad per. 360

Centro social (SEDESOL):

250 m ² Altura recomendable: 6m	Cajones: 5	Capacidad per. 500
1400 m ² Altura recomendable: 6m	Cajones: 28	Capacidad per. 800
2500 m ² Altura recomendable: 6m	Cajones: 50	Capacidad per. 2000

Casa de la cultura (INBA):

580 m ² Sup. Total: 758 m ²	Altura recomendable: 7m	Cajones: 13	Capacidad: 87
1410 m ² Sup. Total: 1900 m ²	Altura recomendable: 9m	Cajones: 25	Capacidad: 246
2448 m ² Sup. Total: 3802 m ²	Altura recomendable: 12m	Cajones: 70	Capacidad: 850



Acervo de biblioteca.



Recepción de biblioteca.



Casa de cultura.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

Teatro (INBA):

250 butacas	Sup. Total: 1 712 m ²	Altura recomendable: 18m	Cajones: 50	Cap. Per. 500
450 butacas	Sup. Total: 2412	Altura recomendable: 20m	Cajones: 80	Cap. Per. 800
1 000 butacas	Sup. Total: 3976	Altura recomendable: 24m	Cajones: 200	Cap. Per. 2000

Escuela de artes (INBA):

8 aulas	Sup. Total: 1 252 m ²	Altura recomendable: 4m	Cajones: 7	Cap. Per. 400
20 aulas	Sup. Total: 3395 m ²	Altura recomendable: 18m	Cajones: 13	Cap. Per. 1 000
52 aulas	Sup. Total: 6497 m ²	Altura recomendable: 18m	Cajones: 50	Cap. Per. 2500

Auditorio municipal (SEDESOL):

250 butacas	Sup. Total: 425 m ²	Altura recomendable: 8m	Cajones: 17	Cap. Per. 250
800 butacas	Sup. Total: 1360 m ²	Altura recomendable: 12m	Cajones: 53	Cap. Per. 80
1 600 butacas	Sup. Total: 2720 m ²	Altura recomendable: 16m	Cajones: 10	Cap. Per. 1 600



Auditorio.



Teatro de Bellas Artes.



Teatro al aire libre.

Estacionamientos.

Los elementos básicos de transporte son: el vehículo y la vía terminal. Donde la terminal es un espacio de estacionamiento indicando el comienzo y el fin del viaje. Estos espacios pueden estar ubicados en la calle en el carril adyacente a las aceras, en algunos casos en los carriles adyacentes a los separadores, o fuera de la calle, garaje, lotes, y edificios.

En este sistema, para que sea eficaz, se debe de disponer de espacios de estacionamiento adecuados. En las ciudades se ha incrementado la cantidad de vehículos, generando invasión en los centros urbanos, rebasando la capacidad de infraestructura vial existente y haciendo más difícil la circulación.

Basado en la norma técnica del 2004, serían:

VIVIENDA. Unifamiliar (121 a 250 m²).

Mínimo dos cajones por vivienda.

RESTAURANTE. Mayores a 200m².

Mínimo uno por cada 10m² construidos.

COMERCIO. Tienda de autoservicio.

Mínimo uno por cada 40m² construidos.

Basado en la norma técnica 2017,

VIVIENDA. Cualquier tipo de vivienda.

Máximo tres por vivienda.

RESTAURANTE. Mayores a 100m².

Máximo uno por cada 30m² construidos.

COMERCIO. Tienda de autoservicio.

Máximo uno por cada 25m² construidos.

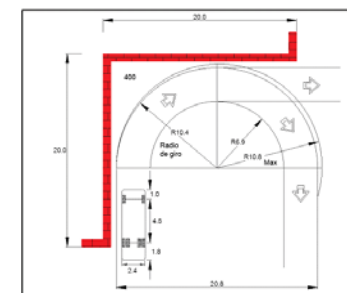
Entonces:

Cajones de estacionamiento Centros Culturales= 1 por cada 40m² construidos.

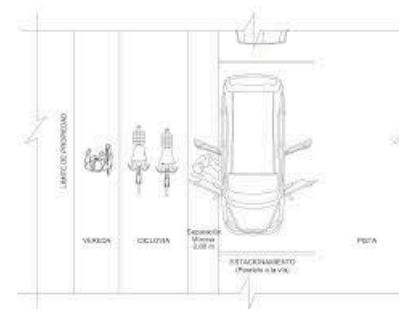
Se permitirá el 60% de cajones chicos y normales con medidas de 5.00 m. X 2.40m. Y se destina un cajón por cada 25 para uso exclusivo de personas con discapacidades diferentes con medidas 5.00m.X 3.80m.



Vivienda tipo.



Circulación.



Tamaños de cajón.

Normatividad del terreno

Ubicada entre avenida Candelaria Pérez y Avenida Canal Nacional.

Cuenta catastral: 160_517_02, ubicada en la colonia Culhuacán sección IX-b. CP 04909.

Uso de suelo E/3/25

Superficie del predio: 21 780m²

Superficie a utilizar: 20 592m²

COS = 75% = 15,444m².

CUS = 15,444 X 3 = 46,332m².

Área permeable = 5,147.99 m².

COMPLEMENTOS NORMATIVOS.

-Motocicleta: 2.20 x 1.02 = 2.95m²

-Automóvil chico: 2.00 x 4.30 = 8.60m²

-Automóvil mediano: 2.30 x 5.35 = 12.30m²

-Autobús: 2.90 x 10.80 = 31.32m²

-Transporte de personal: 2.50 x 6.40 = 21.84m²

-Cajón para discapacitados. 5.00 X 3.80 = 19m²

-Sanitarios con 4 lavabos y 4 excusados de 101 a 200 personas, 2 lavabos y 2 excusados por cada 100 adicionales.

-Rampas para discapacitados con anchura mínima de 1.00m y pendiente máxima de 10%. Pasillos con ancho mínimo de 1.20m y escaleras con ancho mínimo al 1.20m.

-Área necesaria por persona en sala de exposiciones y galerías 2 m²

-Área necesaria por comensal en cafeterías 1m² y área de servicios de 0.40m²

-Teatro con más de 250 concurrentes 0.70m² por persona, se destinarán dos espacios por cada 100 a partir del 60 para personas con discapacidad, cada espacio tendrá 1.25m de fondo y 0.80m de frente. Filas con 24 butacas cuando quede en pasillos centrales y 12 en pasillo lateral único, las butacas tendrán un ancho de 0.50m y estos serán plegadizos a menos de que el pasillo tenga como ancho 0.75m mínimo.

-Biblioteca 4.2m² construidos por silla.

-Mediateca 1m² por usuario.

-Pendiente mínima sanitaria: 0.6m/s

-Decantación: recolección de agua pluvial.

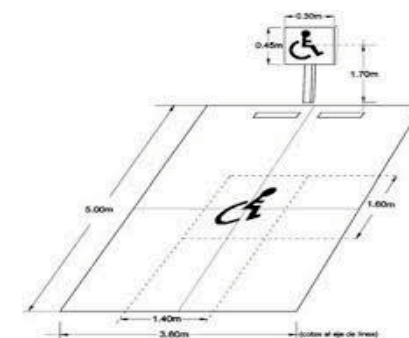
-Desagüe de aguas negras.

-Subestación eléctrica: planta de emergencia.

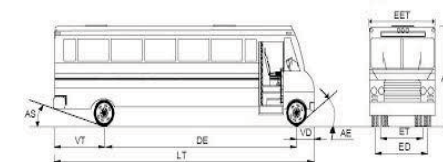
-Salidas de emergencia en los tres cuerpos.



Dimensiones del terreno.



Dimensiones de un cajón para minusválidos



Medidas de un autobús escolar.

1.2.6. Espacios análogos

- Centro Cultural y de Convenciones de Acapulco.

Diseñado por Enrique García Formenti, Jaime Nenclares y Alberto González Pozo (1972). Este es el primer proyecto de este género construido en México ya que se trata de un conjunto de diseño flexible con elementos prefabricados que puede adaptar al clima y paisaje para realizar actividades simultaneas.



Centro Cultural y de Convenciones de Acapulco.

* Ver referencias en la bibliografía.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

- **Centro Cultural Universitario.**

De Osorio Núñez, Ruiz Velasco y Arcadio Artís Spriú, ubicado en Ciudad Universitaria U.N.A.M. en la ciudad de México (1976-1980). Es un hito histórico de este género que ha influenciado los avances futuros de este tipo de proyectos ya que alberga una Sala de Conciertos, Biblioteca, Hemeroteca Nacional, Teatro Juan Ruiz de Alarcón, el foro Sor Juana Inés de la Cruz, la Sala de Música Carlos Chávez y los Cines José Revueltas y Julio Bracho.



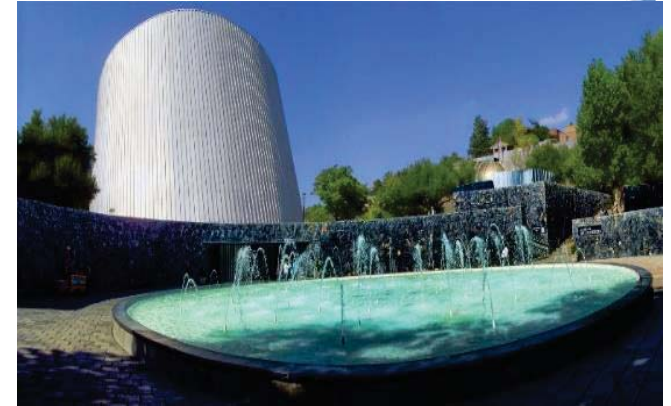
Centro Cultural Universitario.

* Ver referencias en la bibliografía.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

- **Centro Cultural Alfa.**

Edificado en la ciudad de Monterrey (1978) el cual por su ubicación se concibe como un espacio para la ciencia y la Tecnología, el plan maestro fue obra del Arq. Agustín Hernández, pero solo se realizaron las plazas de carácter prehispánico, un espejo de agua un edificio obra de Fernando Garza Treviño, Samuel Welisberger y Efraín Alemán Cuello, Este edificio consta de cinco pisos en forma cilíndrica inclinada, cuenta con un omnimax (Multiteatro, Planetario y Cine) Oficinas Administrativas y áreas de exposiciones temporales.

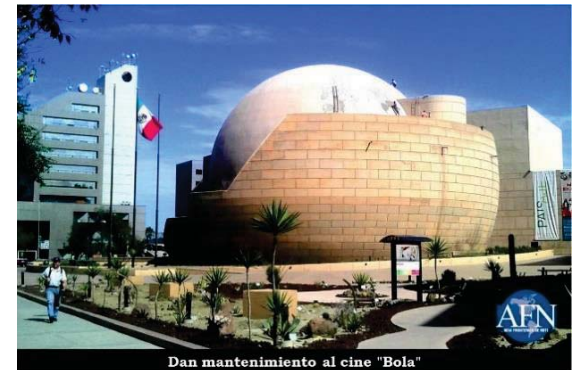


Centro Cultural Alfa.

* Ver referencias en la bibliografía.

- **Centro Cultural Tijuana.**

Es obra de Pedro Ramírez Vázquez y Manuel Rossen Morrison, se ubica en Baja California (1982) el proyecto es concebido como un núcleo comunitario y de recreación, formado por varios volúmenes, destaca por su volumen esférico y su basamento de los cuales se desprende la plaza de acceso es complementado por rampas de exposición, oficinas administrativas, restaurante, cafetería, comercios, teatros, auditorio al aire libre, estacionamiento, paradero de autobuses, fuente, jardín y espejo de agua.



* Ver referencias en la bibliografía.



Centro Cultural Tijuana.

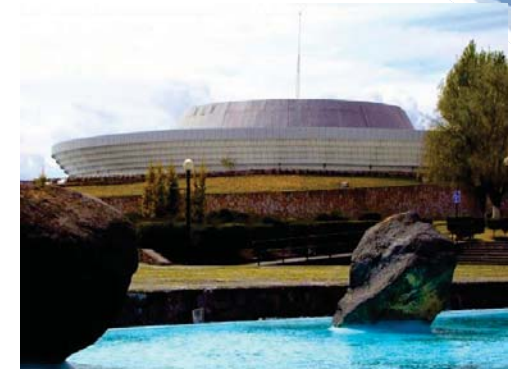
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

- **Centro Cultural Mexiquense.**

Proyectado por Mario Schjetnan y José Luis Pérez cuenta con edificios de Pedro Ramírez Vázquez y escultura de Luis Nishizawa; está ubicado en Toluca, Edo. Méx. (1986) es un proyecto de usos múltiples de tipo cultural y recreativo, formado por una biblioteca pública un museo de Arte Contemporáneo, museo de antropología e historia y museo de culturas populares. Estos edificios se encuentran ligados mediante una gran plaza central con plataformas sucesivas.

* Ver referencias en la bibliografía.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Centro Cultural Mexiquense.

- **Centro Cultural Tamaulipas.**

Ocupa la zona sur de la plaza principal de Ciudad Victoria, capital del estado. El proyecto estuvo a cargo de Eduardo Terrazas en colaboración con Jorge Mercado Rosa. Consta de varios teatros de uso múltiple (conciertos, opera, teatro, ballet, ceremonias cívicas etc.), un pequeño auditorio, sala de exhibiciones, un restaurante-cafetería, biblioteca, una serie de comercios y estacionamiento.

* Ver referencias en la bibliografía.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Centro Cultural Tamaulipas.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

- **Centro Cultural Lindavista.**

Pertenece a la alianza francesa de México fue un proyecto ganado en concurso del taller de Enrique Norten y asociados, se componen de dos cuerpos de cuatro niveles cada uno relacionados por medio de un espacio interior de cuatro niveles de altura en los cuales se desarrolla un conjunto de rampas y puentes para comunicar ambos edificios, éstos sumados a una membrana plástica suspendida.



Centro Cultural Lindavista.

* Ver referencias en la bibliografía.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

- **Centro Cultural Mexiquense Bicentenario.**

Obra ubicada en el Edo. De Méx. Carret. Los Reyes-Texcoco Km 14.3, Municipio Miguel Coatlínchán, obra de los Arquitectos José Moyao y Alejandro Rivadeneyra, donde el proyecto arquitectónico, cuenta con 17 hectáreas de superficie y 35 mil metros cuadrados de construcción sus instalaciones están conformadas por el Teatro-Sala de conciertos “Elisa Carrillo”, teatro al aire libre, auditorio, biblioteca, espacios museísticos, así como talleres donde promueven y fomentan las diversas expresiones artísticas.

* Ver referencias en la bibliografía.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Centro Cultural Mexiquense Bicentenario.

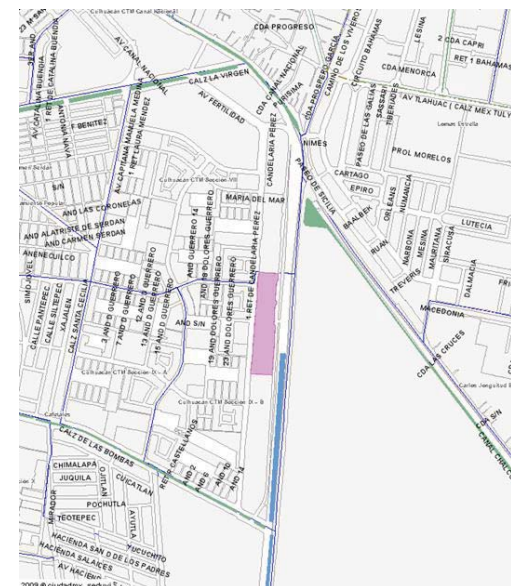
1.3. ANALISIS Y LOCALIZACION DEL PREDIO

1.3.1. Ventajas y desventajas del predio

El terreno consta de 21,780 metros cuadrados encontrándose ubicado por dos avenidas importantes, Av. Canal Nacional y Av. Candelaria Pérez, El cual el Área a utilizar serán 20,592 metros cuadrados la cual comunica con toda el área de conjuntos habitacionales conocidas por C,T,M, en sus diferentes secciones, y la otra comunica con Tláhuac y Xochimilco; el terreno es rectangular con su sección corta orientada al sur, su superficie es casi plana con 15% de pendiente ligeros levantamiento hacia la Av. Canal Nacional, Av. Candelaria Pérez, con poca vegetación ya que este es utilizado para jugar fut- bol llanero en la localidad, su vista sur apunta a una clínica de la tercera edad y su vista norte a un centro social comunitario, cuenta con una planta de bombeo del lado norte del lado de Av. Canal Nacional, la vista Este es la importante (natural) hacia Av. Canal Nacional que es el canal de Cuernavaca cuyas orillas usan como pista de caminata, sin problema de uso de suelo, cuenta con la infraestructura suficiente básica luz, agua, drenaje etc., todos los servicios y alrededor transporte suficiente para llegar a él.



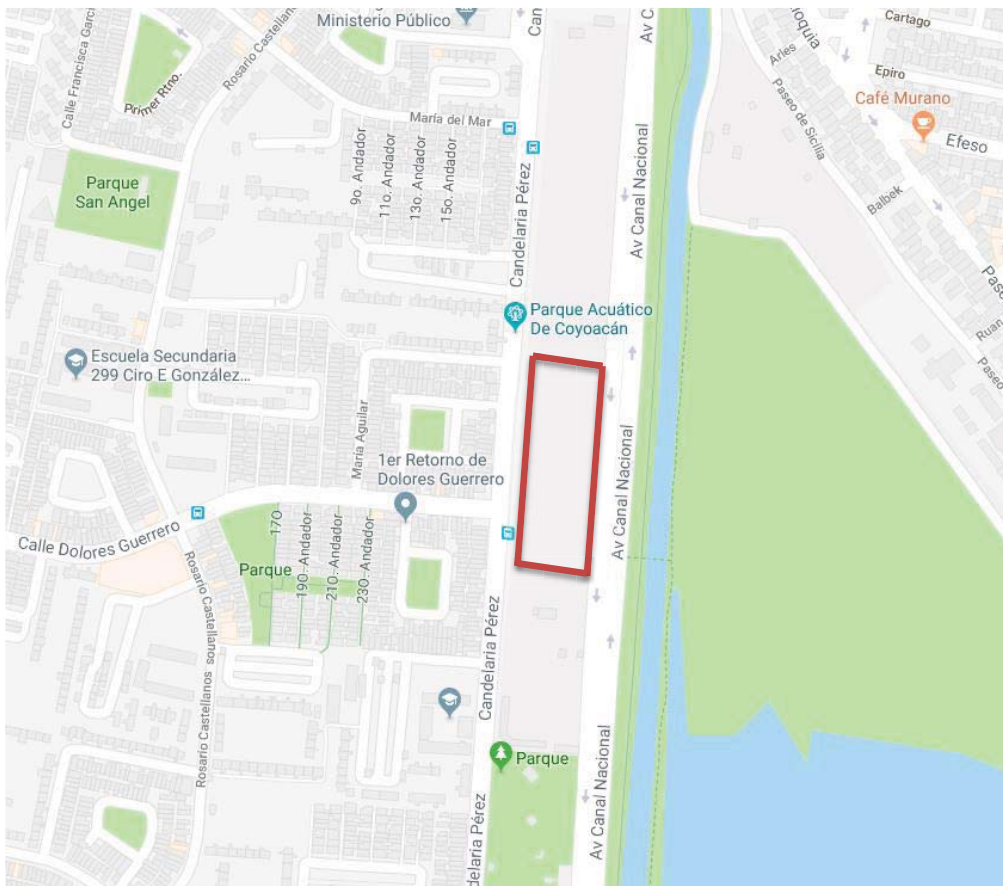
Coyoacán.



Culhuacán.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

MAPA DE LOCALIZACION Y UBICACIÓN DEL PROYECTO.



REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ



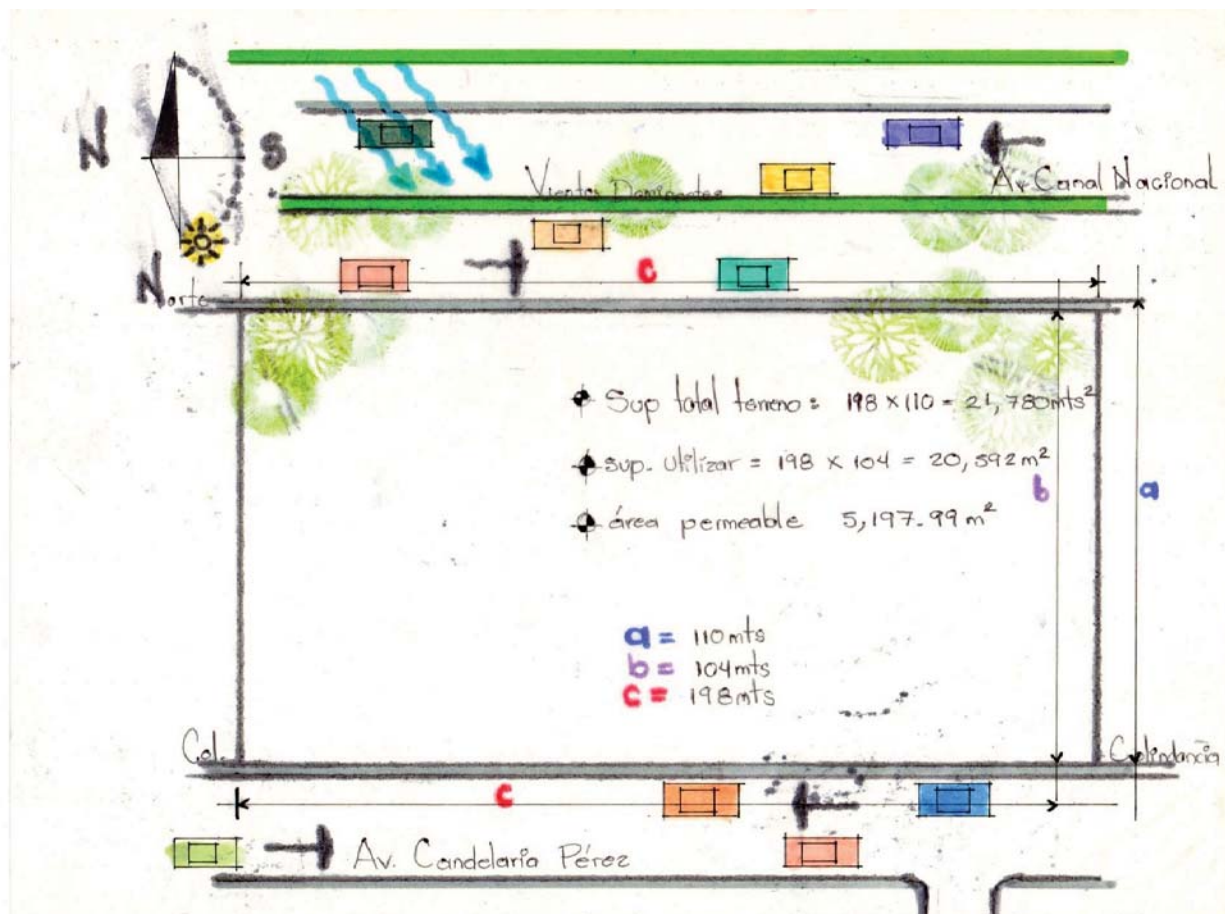
Área de localización del proyecto.



RETINALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Vista aérea del terreno.



MEDIDAS DEL TERRENO

SUPERFICIE DEL TERRENO: 21,780 M²

SUPERFICIE A UTILIZAR: 20,592 M²

AREA PERMEABLE: 5,197.99 M²

a



Avenida Canal Nacional dirección Sur

b



Camellón de Canal Nacional dirección Sur-Norte.

c



Avenida Canal Nacional Norte



1

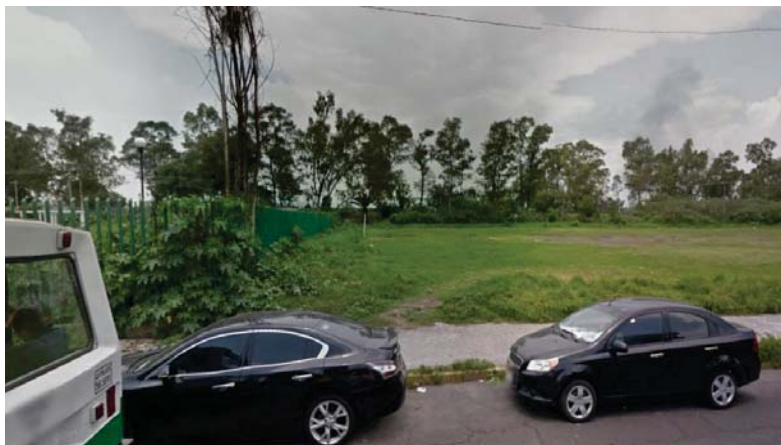
Vista del terreno colindante ala Norte.



2

Vista del terreno Sur-Norte.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.



3

Vista Norte-Sur de la avenida Candelaria Pérez.



4

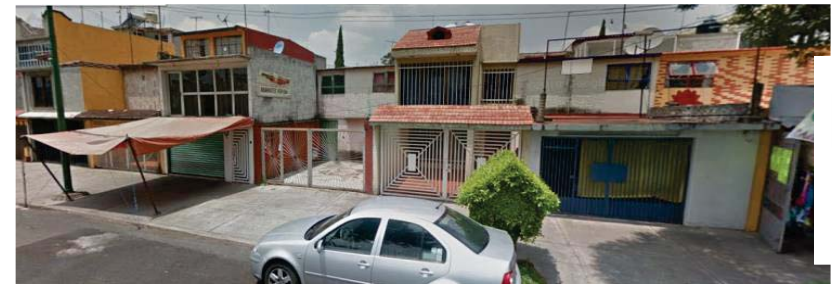
Vista Sur-Norte de la avenida Candelaria Pérez.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



A

Vista del predio por Av. Canal Nacional



B

Imagen urbana frente al terreno.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.



Vista Sur-Norte

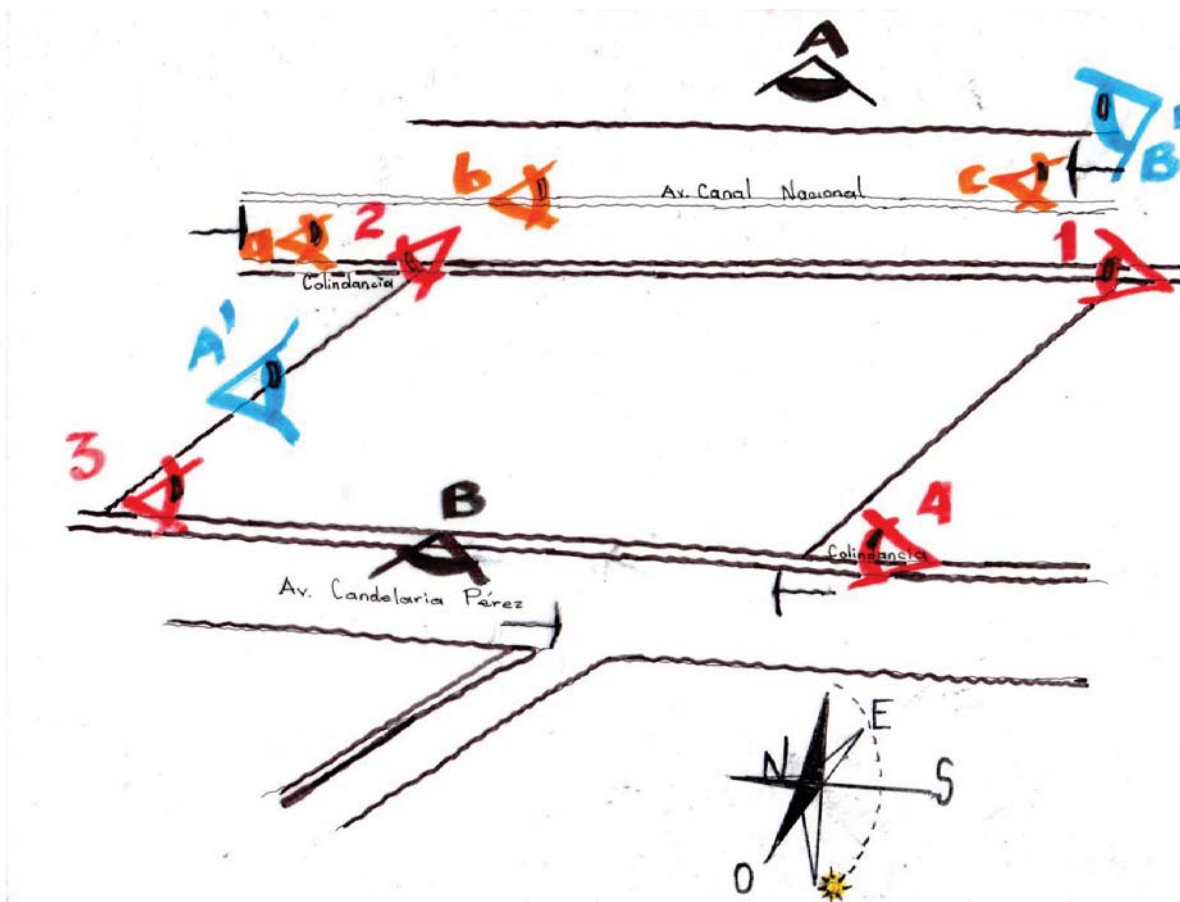
B'



Vista Este-Oeste

A'

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Croquis de las vistas fotográficas del terreno.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.



49

CAPITULO 2

INVESTIGACIÓN

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

2.1 EL PROYECTO

2.1.1 Marco histórico del tema

Ciudad de México – Coyoacán

- **Periodo prehispánico.** La sociedad se caracterizó por una alta especialización en actividades culturales acordes a la estratificación social del educando. La difusión artística se da al aire libre en plazas y plataformas, los gobernantes cobijaban a grupos de artistas para conservar y difundirlos ideales de los grupos privilegiados.
- **Época Colonial.** En esta etapa el desarrollo cultural indígena sufre un estancamiento casi limitado con la destrucción de obras artísticas producidas en Mesoamérica, las manifestaciones artísticas se plasman principalmente en las construcciones religiosas y palacios de los conquistadores, en especial en los retablos y pinturas.
- **Siglo XX.** En este siglo se dio un cambio en toda la república Mexicana con la introducción de los estilos Art Nouveau, Art Deco, Neoclasicismo, Posmodernismo, etc.

Fueron construidas algunas obras relacionadas con las actividades artísticas como: TEATRO: Juárez en Guanajuato (1873-1875), Iturbide en Ciudad de México (1851-1856), Arbeu en Ciudad de México (1874-1875), Juárez en Chihuahua, ya que era la actividad más avanzada en este tiempo, Nacional (Bellas Artes) en la Ciudad de México (1904-1934). Fue con la edificación de Ciudad Universitaria que la construcción de espacios tomó otra expectativa ya para 1952 los centros culturales en México estaban influenciados por los modelos europeos. Sus antecedentes provienen de los museos, casas de artesanías, pabellones internacionales, escuelas de música, y espacios culturales integrados a escuelas de nivel superior. En sus inicios eran construidos para albergar una actividad específica, pero con la modalidad de fungir como espacio público para que pudiera ser integradas actividades culturales pasajeras.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

Uno de los primeros edificios construido especialmente para una actividad artística y/o cultural es el Museo del Eco obra de Matías Goentz, con la colaboración de Carlos Mérida, Henry Moore, German Cueto, y el cineasta Luis Buñuel, en la Ciudad de México (1953), En él se Realizaban funciones de ballet, conciertos, conferencias y teatro experimental.

En 1956 Pascual Broid diseñó un Centro Cultural que se encontraba ubicado en la planta baja de un edificio que constaba de espacios delimitados para las principales actividades culturales como auditorio, salón de usos múltiples, sala de conferencias, restaurante, servicios generales y de administración.

En el mismo año, Félix Candela realizó un pabellón Musical en la unidad Habitacional Santa Fe. En la Ciudad de México en colaboración con Mario Pani, en la cual se albergarían actividades musicales para aficionados.

En la unidad Zacatenco perteneciente al Instituto Politécnico Nacional (1957-1964) obra de Reynaldo Pérez Rayón en la Ciudad de México, se consideró la creación de un centro Cultural que constaba de una explanada auditorio, sala de usos múltiples y galería para exposiciones.

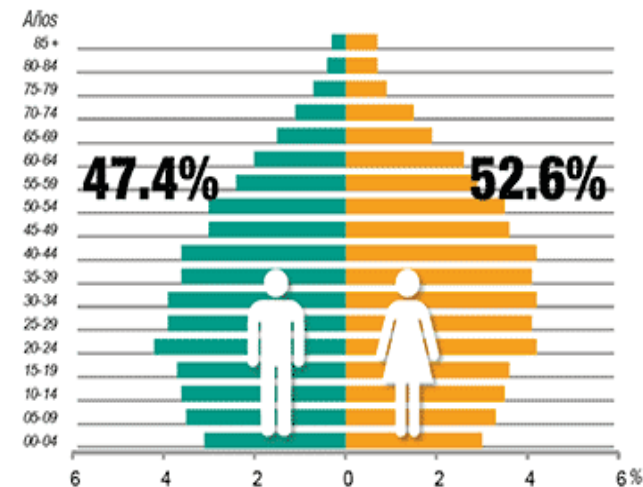
En la delegación Coyoacán existen 3 bibliotecas de Instrucción de enseñanza superior, además cuenta con 3 teatros de los tantos en el DF cuenta con 4 cines, 10 oficinas públicas, 6 museos históricos, 3 centros culturales y 25 monumentos históricos.

2.2 ANÁLISIS DEL SUJETO

2.2.1 Características generales

- Población atendida parte de las Alcaldías, Tláhuac, Xochimilco y Coyoacán.
- Usuarios tipificados en nivel de educación básica, e instrucción media escolar.
- Con equidad de género igual entre hombres y mujeres.
- Edades que fluctúan de 6-12 años, nivel básico.
- Población económicamente activa de 17-25 años, instrucción educativa de nivel primaria y secundaria la mayoría preparatoria y universidad en nivel clase media.
- Hay un buen porcentaje del 15% entre gente jubilada y amas de casa.

NIVEL DE INGRESO	COYOACÁN		CDMX		% CON RESPECTO AL CDMX
	Población	%	Población	%	
No reciben ingresos	2,188	0.95%	30,424	1.05%	7.19%
Menos del 1 SM	37,057	16.05%	545,441	18.91%	6.79%
De 1 SM hasta 2	80,989	35.08%	1,168,598	40.51%	6.93%
Más de 2 SM y menos de 3	34,549	14.97%	443,807	15.38%	7.78%
De 3 SM hasta 5	32,399	14.04%	316,737	10.98%	10.23%
Más de 5 SM hasta 10	25,032	10.84%	191,714	6.65%	13.06%
Más de 10 SM	12,709	5.51%	100,556	3.49%	12.64%
No especificado	5,917	2.56%	87,530	3.03%	6.76%
TOTAL POB. OCUPADA	230,840	100.00%	2,884,807	100.00%	8.0%



Pirámide de edades.

2.3 ANÁLISIS DEL MEDIO

2.3.1 Datos generales ubicación geográfica

La Alcaldía Coyoacán es una de las 16 Alcaldías que se divide la Ciudad de México se ubica en el centro geográfico de esta entidad. Se localiza a los $19^{\circ}22'$ de latitud norte y al sur $19^{\circ}18'$ al este $99^{\circ}06''$ y al Oeste $99^{\circ}12''$ del meridiano de Greenwich a 12 Km. aprox. al sur de la Cd. de México, está rodeada por las Alcaldías Iztapalapa, Benito Juárez, Tlalpan, Álvaro Obregón, Magdalena Contreras a una altura de 2280 m. sobre el nivel del mar. Cuenta con una extensión territorial de 5,400 Hectáreas del territorio y ocupa el 7.1% de la zona urbana de la entidad y el 3.60% del territorio total del país. La altitud promedio de esta demarcación es de 2,240 metros, con ligeras variaciones a 2,250m. Sobre el nivel del mar en Ciudad Universitaria, San Francisco Culhuacán y Santa Úrsula Coapa. Su elevación más importante se ubica al extremo sur-poniente de la Alcaldía en el Cerro de Zacatépétl a 2,420m. Sobre el nivel del mar. Según fuente de información de la Alcaldía Coyoacán, esta cuenta con mantos acuíferos localizados en los límites de Tlalpan e Iztapalapa estos mantos subterráneos se encuentran aprox. a 2.5 m de profundidad, debido a la característica volcánica del terreno.

Colindancias

Coyoacán limita con 5 Alcaldías en la Ciudad de México:

NORTE con Benito Juárez (Avenida Río Churubusco y Calzada Ermita Iztapalapa).

NOROESTE con Iztapalapa (Calzada Ermita Iztapalapa).

ORIENTE también con Iztapalapa (Calzada de la Viga y Canal Nacional).

SUROESTE con Xochimilco (Canal Nacional).

SUR con Tlalpan (Calzada del Hueso, Avenida del Bordo, Calzada Acoxta, Calzada de Tlalpan, Avenida del Pedregal y Anillo Periférico).

PONIENTE con la Alcaldía de Álvaro Obregón (Boulevard de las Cataratas, Circuito Universitario, Avenida Ciudad Universitaria, San Jerónimo, Río Magdalena y Avenida Universidad).



PAIS



Ciudad de México.

Coyoacán.- A partir del cruce de los ejes de las calzadas Ermita-Iztapalapa y La Viga, sigue al sur por el eje de esta última; llega al eje del canal Nacional por el que continúa con rumbo al sureste en todas sus inflexiones hasta su confluencia con el canal Nacional y el de Chalco; prosigue hacia el sur por el eje del canal Nacional hasta el puente de San Bernardino, situado en la calzada del Hueso; y por el eje de esta calzada continúa al noroeste hasta la intersección con el eje de la calzada de las Bombas, en donde cambia de dirección al suroeste y sigue por la barda que separa a la Escuela Nacional Preparatoria Número 5, con la unidad habitacional Infonavit del Hueso, hasta encontrar la confluencia de la avenida Bordo; continúa hacia el suroeste por el eje de dicha avenida hasta la calzada de Acoxta, donde prosigue con rumbo noroeste por el eje de esta, atravesando el viaducto Tlalpan, hasta encontrar su intersección con el eje de la calzada de Tlalpan; de este punto se encamina por el eje de dicha calzada con rumbo suroeste hasta el centro de la glorieta de Huipulco, en donde se localiza la estatua de Emiliano Zapata; prosigue por la misma calzada hasta la calzada del Pedregal para continuar por esta última con rumbo suroeste, hasta su cruce con el eje del Anillo Periférico Sur, por el que se encamina en todas sus inflexiones con rumbo general poniente, hasta encontrar su intersección con los ejes del camino al Ajusco y del bulevar de las Cataratas; de este punto cambia de dirección al noreste hacia el eje de esta última vialidad donde continúa con igual rumbo hasta el eje de la calle Valle, por el que se dirige al noroeste hasta la barda del fraccionamiento Jardines del Pedregal de San Ángel, que lo separa de los terrenos de la Ciudad Universitaria, sobre la que se dirige al noreste y al noroeste, hasta llegar al eje de la avenida de Las Torres, por el que continúa al poniente hasta el eje del paseo del Pedregal; en este punto, gira al noreste para tomar el eje de la avenida San Jerónimo, por el que se encamina con rumbo noreste hasta la avenida de los Insurgentes Sur y por su eje continúa al norte hasta el eje de la calle Paseo del Río, antes Joaquín Gallo, por el que sigue con rumbo noreste hasta su cruce con el eje de la avenida Miguel Ángel de Quevedo; sobre el que sigue con rumbo sureste hasta interceptar con el eje de la avenida Universidad; continúa al noreste por el eje de esta última avenida hasta el cruce con la avenida Río Churubusco, por cuyo eje se dirige con rumbo general al oriente hasta su intersección con el eje de la calzada Ermita-Iztapalapa, por el cual se encamina hacia el oriente, hasta su cruce con el eje de la calzada de La Viga, punto de partida.



Alcaldía Coyoacán.



Colindancias de Coyoacán.

Colonias

1. Atlántida
2. Del Carmen
3. Barrio de la Purísima Concepción
4. Parque San Andrés
5. El Rosedal
6. Barrios de San Diego y San Mateo Churubusco
7. Barrio de San Lucas
8. Barrio de Santa Catarina
9. Villa Coyoacán
10. U.H. Attilo Universidad
11. U.H. Copilco 300
12. Pueblo de Copilco El Bajo
13. U.H. Copilco Universidad
14. Col. Copilco Universidad
15. Copilco Universidad ISSSTE
16. Fortín Chimalistac
17. U.H. Integración Latinoamericana
18. U.H. Monte de Piedad
19. Barrio del Niño Jesús
20. Barrio de Oxtopulco
21. Fracc. Pedregal de San Francisco
22. Col. Romero de Terreros
23. Fracc. Romero de Terreros
24. Barrio del Cuadrante de San Francisco
25. U.H. Universidad 2016, 202
26. Villa San Francisco
27. Insurgentes San Ángel
28. Centro Urbano Pedregal de Carrasco
29. Insurgentes Cuicuilco

30. Jardines del Pedregal de San Ángel Oriente
31. Jardines del Pedregal de San Ángel
32. Villa Olímpica
33. Pedregal de Carrasco Sec. Casas A
34. Pedregal de Carrasco Sec. Casas B
35. Pedregal de Carrasco Sec. Casas C
36. Pedregal de Carrasco Sec. I
37. Pedregal de Carrasco Sec. II
38. Pedregal de Carrasco Sec. III
39. Pedregal de Carrasco Sec. IV-A
40. Pedregal de Carrasco Sec. IV
41. Pedregal de Carrasco Sec. V
42. Pedregal de Carrasco Sec. VI
43. Pedregal de Carrasco Sec. VII
44. Vistas de Maurel
45. Pedregal de Maurel
46. Pedregal del Sur
47. Pueblo de los Reyes
48. Villas del Pedregal
49. U.H. los Reyes
50. IMAN 580.
51. Pueblo de Copilco el Alto
52. Santo Domingo de los Reyes
53. Ajusco
54. Ampliación Candelaria
55. Pueblo de la Candelaria
56. Ciudad Jardín
57. Nueva Díaz Ordaz
58. Barrio Rancho el Rosario
59. Pueblo de San Pedro Tepetlapa
60. Xotepingo
61. U.H. Candelaria
62. U.H. San Pablo

63. Adolfo Ruíz Cortines
64. Bosques de Tietlameya
65. Fracc. Cantil del Pedregal
66. El Caracol
67. Ejido de Santa Úrsula Coapa
68. Los fresnos
69. Huayamilpas
70. Joyas del Pedregal
71. Media Luna
72. Pedregal de Santa Úrsula Coapa
73. El Reloj
74. Pueblo de Santa Úrsula Coapa
75. Las Cabañas
76. Cafetales II
77. Las Campanas
78. Fracc. Campestre Coyoacán
79. Los Cedros
80. Los Cipreses
81. Los Ciruelos
82. Espartaco
83. Girasoles I
84. Girasoles II
85. Girasoles III
86. Hacienda de Coyoacán
87. Hueso INFONAVIT
88. Jardines de Coyoacán
89. El Mirador
90. Módulo Social FOVISSSTE
91. Los Olivos
92. U.H. Santa Rosa Coapa
93. Del Parque
94. Prados Coyoacán
95. Santa Cecilia

96. Los Robles
97. Los Sauce
98. Vejo ejido de Santa Úrsula
99. Villa Quietud
100. U.H. Prolongación División del Norte
101. Alianza Popular Revolucionaria A
102. Alianza Popular Revolucionaria B

2.3.2 Análisis morfológico

El territorio de Coyoacán es plano en lo general, y se encuentra a una altitud promedio de 2240 metros sobre el nivel del mar (msnm), que es la altitud del valle de México. Pequeñas variaciones se presentan en San Francisco Culhuacán, la Ciudad Universitaria y Santa Úrsula Coapa, con altitudes de 2250 msnm. El suroeste de la Alcaldía corresponde a Los Pedregales, cuyas irregularidades superficiales son resultado de las erupciones del volcán Xitle que cubrieron de basalto esa región en torno al primer siglo de la era común. También en el poniente de la Alcaldía se encuentra el cerro Zacatépetl, que con su altitud de 2420 msnm (180 metros sobre el nivel del valle de México) es la única y mayor eminencia orográfica dentro del territorio Coyoacanense. La totalidad de Coyoacán se encuentra dentro de la subprovincia Lagos y Volcanes del Anáhuac de la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico. Esta zona se caracteriza por la presencia de altas cadenas volcánicas que emergieron entre el Terciario y el Cuaternario. El 47% de la superficie corresponde a la meseta basáltica o malpaís de Los Pedregales, ubicados al poniente de Villa Coyoacán y Santa Úrsula Coapa. El 39% corresponde a la llanura lacustre, descubierta con la desecación del lago de Xochimilco que ocupaba el tercio oriental del actual término de la Alcaldía. El resto del territorio corresponde al aluvión de los lagos de Anáhuac.

*Análisis de pendientes, tomando en cuenta la parte sur de Coyoacán

0-2% adecuados tramos cortos a no más de 100m (centro de Coyoacán).

2-5% no presenta problemas de drenaje, ni tendido de redes subterráneas (norte de Coyoacán).

5-15% pendiente considerando aceptable para la construcción con limitaciones (sur de la Alcaldía).



Vista aérea desde Canal Nacional.



Vista aérea hacia unidad CTM.

15-30% para edificaciones con limitaciones, puesto que su costo de construcción es alto (suroeste de Coyoacán)
 30-45% los costos de jardinería y vulcanización son muy altos, por lo que solo se justifica en zonas de alto costo de Terreno para usos de alta rentabilidad se consideran inadecuados para Uso urbano.
 La zona de estudio se encuentra en los límites De la Alcaldía Coyoacán e Iztapalapa se encuentra dentro del rango 5-15%.

2.3.3 Tipo de suelo

En la mayor parte de superficie, Coyoacán representa dos tipos de suelo: el de origen volcánico y una zona de transición.

<i>SUELO</i>	<i>CLASE</i>	<i>TIPO DE SUELO (RESISTENCIA)</i>
<i>VOLCÁNICO</i>	<i>LITOSOL, BASALTO DE OLIVINO</i>	<i>SUELO DE ALTA COMPRESIÓN PERMEABLE 1 O 0 MAS DURO</i>
<i>TRANSICIÓN</i>	<i>FEOZEM</i>	<i>SUELO PERMEABLE DE BUENA COMPRESIÓN, PERMEABLE 9 O MAS SEMIDURO.</i>

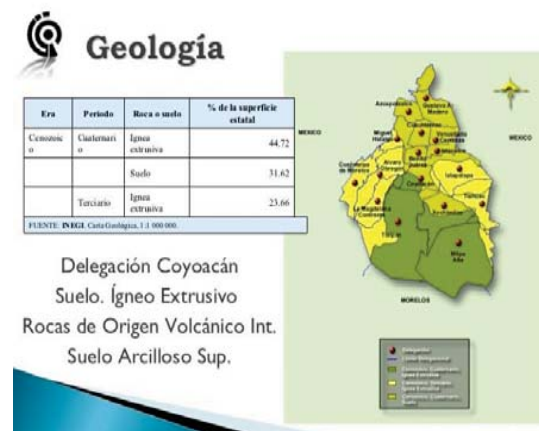
TERRENO. - Esta Alcaldía presenta diferentes tipos de terreno de acuerdo con la clasificación que estipula el Reglamento de Construcciones de la Ciudad de México, los cuales se describen a continuación.

ZONA II TRANSICIÓN. Compuesto de depósitos arcillosos y limosos que cubren estratos de arcilla volcánica muy comprensible y de potencia variable. Este se localiza en la parte poniente de la Alcaldía específicamente en la zona de la Ciudad Universitaria, Pedregal de Carrasco, Santa Úrsula Coapa, Copilco el alto, Viveros de Coyoacán, Centro Histórico etc.,

ZONA III LACUSTRE. Ésta se localiza en el resto de la Alcaldía. La cual abarca extensiones cubiertas por materiales aluviales depositados en épocas recientes, que ocultan las formaciones fundamentales, las que solo aparecen en pequeñas zonas. Debe señalarse que casi la mitad de la



Tipo de suelo en el Valle de México.



Geología del lugar.

superficie de la Alcaldía está sobre planicie que obedece a la parte baja de la cuenca del valle de México.

2.3.4 Sismicidad

La Alcaldía de Coyoacán está localizada al extremo sur del altiplano sobre el paralelo 19° de latitud norte que coincide con la ubicación del eje neo-volcánico, en donde existen fenómenos tectónicos del periodo terciario y cuaternario, en el caso del Ajusco, otros indicios son en la zona de Copilco y Cuicuilco con la erupción del Xitle en la cuenca del valle de México, lo que ahora conocemos como Coyoacán y Tlalpan.



Ubicación sísmica de Coyoacán.



Topografía del terreno.

2.3.5 Vegetación

Su total de áreas verdes en metros cuadrados es de 4,318 783.56m². Los viveros de Coyoacán, constituyeron el primer vivero oficial forestal del país. Actualmente, además de ser un centro de producción arbórea, es uno de los pulmones más importantes de la Ciudad de México. Otras variedades de vegetación es: El matorral primario que sólo se encuentra en los pedregales, principalmente el Ciudad Universitaria. La agrupación halófila restringida al medio salobre. Las plantas herbáceas que invaden terrenos; estas dos últimas crecen de manera eventual. Coyoacán cuenta también con espacios verdes que tienen un papel vital en la recarga de mantos acuíferos y el oxígeno. En este caso, no solo hablamos de las grandes áreas verdes ya mencionadas, sino también de los parques vecinales y jardines de barrio con que cuenta la mayoría de las colonias.

La vegetación natural de Coyoacán es del tipo bosque caducifolio y matorral primario, encontrando especies como pino, encino, roble, eucalipto, pirul, jacaranda.

Los grandes lagos, los suelos fértiles, los bosques y la variedad de coníferas que caracterizaban el paisaje de Coyoacán, han sido sustituidos gradualmente por el avance de la mancha urbana, llevando a la deforestación y al agotamiento del suelo, lo que pone en serio peligro natural a la zona.

Como medidas de protección ambiental, se han cultivado bosques artificiales de eucaliptos, pirules, casuarinas, etc., en cerros que originalmente carecían de vegetación y en áreas naturales extintas, tal es el caso de cerro Zacatépetl.



Espacio escultórico.



Tipo de árboles.



Tipos de árboles.



Tipos de árboles.



Tipología de vegetación.

2.3.6 Áreas verdes

El espacio de áreas verdes tiene actualmente un porcentaje del 32% equivalente al 161.007H. De parques y jardines, dotación de juegos infantiles lo relativo al deporte organizado y social. Coyoacán cuenta con grandes y hermosísimos bosques, como los Viveros o el parque de Huayamilpas, por citar solo dos.

VIVEROS DE COYOACÁN

Es un centro de propagación de especies arbóreas enclavado en la Delegación Coyoacán en el sur de la Ciudad de México, funciona como parque público, así como espacio recreativo y deportivo. A un lado del parque se encuentra un vivero donde se celebran exposiciones de floricultura y se venden plantas de ornato, tierra, fertilizantes y cerámica. Lo conforman una serie de Calzadas con canales que reciben el nombre de los árboles que están cultivados en el parque. Fue fundado en los terrenos que dono el Ingeniero Miguel Ángel de Quevedo. Y que eran parte del rancho Panzacola. Fue declarado parque nacional por el presidente Lázaro Cárdenas, convirtiéndolo en el primer vivero de la Republica. Además de ser un parque público, se utiliza para cultivar árboles que sirven en los trabajos de reforestación de la ciudad y área metropolitana. Fig.

JARDÍN HIDALGO

Corazón de Coyoacán, exhibe una estatua de Miguel Hidalgo y un bello kiosco estilo decimonónico, construido en Francia a fines del siglo XIX; la escultura de Miguel Hidalgo hecha por el escultor Luis Anias; la obra titulada La familia de Josué Morales; y un retoño del árbol del Tule, de Oaxaca, que es un icono de esta zona. fig.

JARDÍN CENTENARIO

Su icono es una fuente con coyotes, que representa a esta zona.

PARQUE FRIDA KAHLO

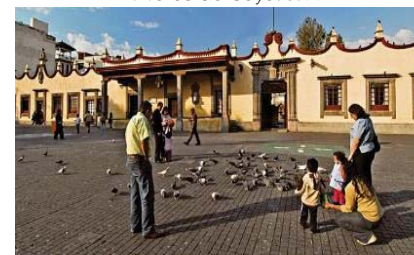
Espacio verde dedicado a la famosa pintora mexicana, donde se colocó una escultura de bronce de la famosa pintora vestida de tehuana.



Fuente de los Coyotes.



Viveros de Coyoacán.



Alcaldía Coyoacán.



Viveros de Coyoacán.

Espacios de nueva creación (recuperación por abandono o implementaciones)

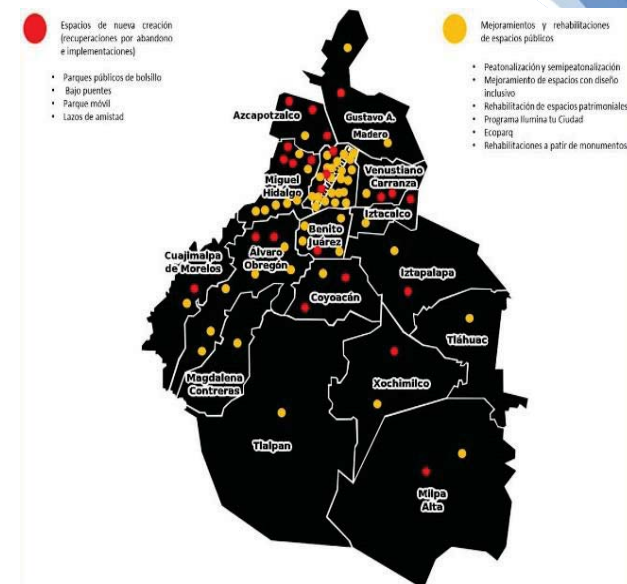
Parques públicos parque móvil.
 Bajo puentes. Lazos de amistad

Mejoramiento y rehabilitación de espacios públicos.

- Mejoramiento de espacios con diseño inclusivo.
 - ecoparque
 - rehabilitaciones a partir de monumentos
- programa ilumina tu ciudad.
 - Rehabilitación de espacios patrimoniales.
 - peatonalización y semipeatonalización.

Solo el 20% dela Ciudad de Mexico es area verde:

- 9% suelo de conservación.
- 4% actividades agricolas.
- 4% barrancas.



Propuestas de recuperación.



Porcentaje de áreas verdes en el Df.

2.3.7 Hidrología

Dos son los ríos que cruzan la Alcaldía: el río Magdalena (casi totalmente entubado) penetra en la Alcaldía por el sureste, cerca de los viveros de Coyoacán, se le une el río Mixcoac (entubado), para juntos formar el río Churubusco que sirve como límite natural con la Alcaldía Benito Juárez, al norte.

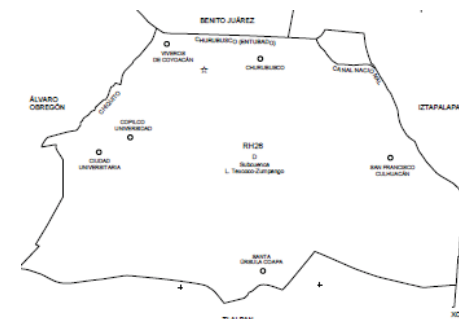
El esquema general de hidrografía ubica a estos ríos como las corrientes principales. También al interior de la demarcación se localiza el canal nacional. De acuerdo con la carta hidrográfica de aguas superficiales, el 100% de la Alcaldía de Coyoacán se encuentra en la región del Pánuco, en la Cuenca Rey Moctezuma y en la Subcuenca del Lago Texcoco- Zumpango.



Lago artificial del Parque de los Coyotes.



Canal Nacional



Pozos acuíferos.

2.3.8 Clima

En cuanto a este rubro la Alcaldía de Coyoacán representa una situación intermedia, es decir el clima es templado subhúmedo, dividiéndose en 2 zonas que presentan temperaturas diferentes.

Promedio anual

Temperatura	Media	12° y 18° C.
	Máxima	24°C.
	Mínima	6° C.

Parámetros climáticos promedio de la estación meteorológica de Santa Úrsula Coapa

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura diaria máxima (°C)	22.5	24.1	27.0	28.1	27.5	25.7	24.4	24.5	24.0	23.6	23.2	22.3	24.7
Temperatura diaria promedio (°C)	13.9	15.3	18.0	19.4	19.5	19.1	18.0	18.2	17.8	17.0	15.5	14.1	17.2
Temperatura diaria mínima (°C)	5.2	6.4	8.9	10.8	11.4	12.4	11.7	11.8	11.7	10.3	7.8	6.0	9.5

2.3.9 Precipitación pluvial

Es los más húmedos de los subhúmedos templados con periodos de lluvias de mayor precipitación registrados entre los meses de junio, julio, agosto y septiembre, lloviendo esporádicamente en diciembre, enero y mayo. La precipitación pluvial que registra es de 200 a 250mm como promedio anual.

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Precipitación total (mm)	10.3	4.3	11.1	22.7	66.4	143.5	160.7	158.3	144.8	75.4	10.6	9.0	817.1
Días de precipitaciones (≥ 1 mm)	1.7	1.1	1.9	4.2	9.2	15.0	17.8	17.7	15.3	8.3	1.6	1.0	94.8

Fuente: SMN, 2011.

Número de colonias con problemas de inundaciones, de acuerdo con el organismo de Agua de la Ciudad de México.



Inundaciones.

2.3.10 Vientos y asoleamiento

En general, los vientos dominantes resultan relativamente débiles y predominan la dirección Suroeste-Norte durante la mayoría del año. La altitud del medio oscila en 2220 metros sobre el nivel del mar. En la zona se detectó que el viento tiene una velocidad de 5 m/seg. Y está compuesto de 25% de polvo, 50% de humos, 10% de olores, 10% otros. En los meses de noviembre a febrero es frío, caliente en los meses de marzo. Septiembre y octubre, siendo los meses de febrero y marzo cuando se forman grandes tolvaneras por lo que es recomendable la coloración de pantallas naturales (cortina de árboles) que impidan la filtración de agentes contaminantes.

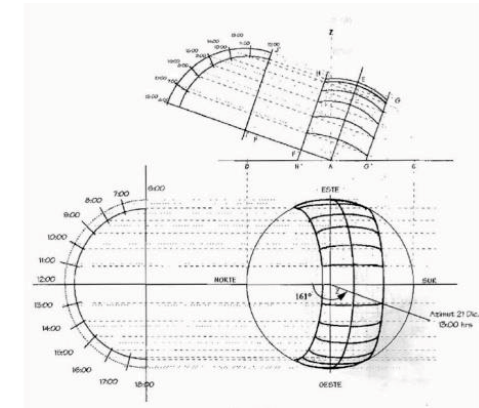
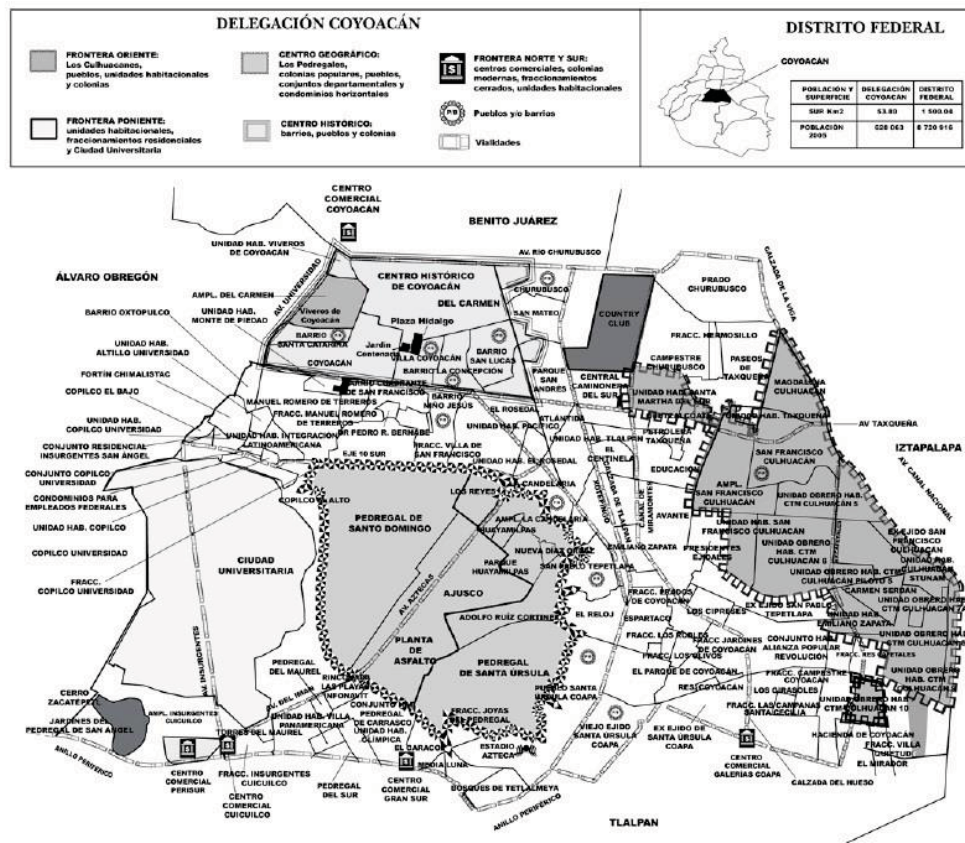


Diagrama de asoleamiento.



Solución solar (pérgolas).

2.4 MEDIO URBANO.



* Ilegibilidad de origen.

Planos de servicios de la alcaldía Coyoacán.

2.4.1 Vialidad y transporte

STC Metro

- General Anaya (Línea 2)
- Taxqueña (Línea 2)
- Viveros/Derechos Humanos (Línea 3)
- Miguel Ángel de Quevedo (Línea 3)
- Copilco (Línea 3)
- Universidad (Línea 3)
- Mexicalzingo (Línea 1 2)

Metrobús

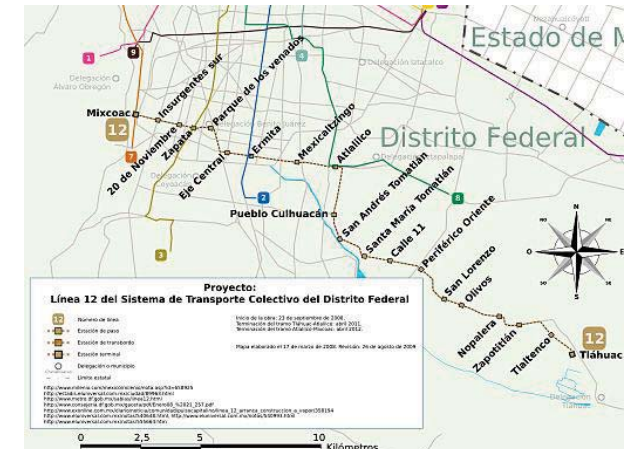
- Ciudad Universitaria (Línea 1)
- Centro Cultural Universitario
- Perisur
- Villa Olímpica
- Corregidora

Tren Ligero

- Taxqueña
- Las Torres
- Ciudad Jardín
- La Virgen
- Xotepingo
- Nezahualpilli
- Registro Federal
- Textitlán
- El Vergel
- Estadio Azteca



Línea que se está realizando actualmente en la zona.



Línea 12 del Metro.

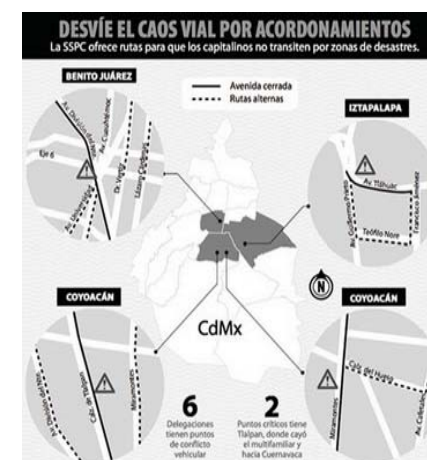
Coyoacán presenta problemas de circulación y congestionamiento de tránsito debido al grado flujo de vehículos que cruzan la ciudad de norte a sur y viceversa así como gran número de personas que diariamente transitan la periferia del área para desplazarse a centros comerciales, otro factor importante son las intersecciones conflictivas viales y de congestionamiento en las horas picos como la calzada de Tlalpan e Insurgentes Sur, División del Norte y Miguel Ángel de Quevedo por las avenidas principales son rutas entre camiones, colectivos, metro, tren ligero, trolebús y bases de taxis, que cubren la demanda importante de desplazamiento en toda la alcaldía.

La zona cuenta con calles y las catalogamos como vías primarias, vialidades secundarias y vialidad ferroviaria



Tren Ligero.

MEJORAMIENTO DE TRANSPORTE Y VIALIDADES			
TEMAS	SUBTEMAS	UBICACIÓN	PRIORIDAD
1. Elaboración de proyectos	Estudio vial y de transporte	Terminal Taxqueña, Línea del Metro, tren ligero, Huipulco, taxis y estacionamientos.	Corto Plazo
2. Ampliación de vialidades o mejoramiento vial	Pasos a desnivel Continuación vial	Eje 10 Sur - División del Norte. Eje 10 Sur - Santa Ana	Mediano Plazo Corto Plazo
3. Líneas de transporte colectivo, autobuses	Ampliación y Mejoramiento	Eje 10 Sur - Santa Ana. Avenida Imán - Cataratas Pedregal Santo Domingo - Metro Universidad, Copilco	Corto Plazo
4. Construcción o adaptación de estacionamientos.	Mejoramiento y Ampliación del servicio	Pedregales	Corto Plazo
5. Construcción de estacionamientos y rutas de transporte público.	Construcción de estacionamiento Recuperación de cajones y predios para estacionamiento	Centro Histórico Estadio Azteca	Corto Plazo
6. Semaforización y revisión de ciclos	Análisis de Movimiento	Nodos Conflictivos	Corto Plazo



Puntos problemáticos de la zona.

2.4.2 Comercio y abasto

La Alcaldía Coyoacán se concentra el comercio de productos varios y no básicos sin embargo en Coyoacán existe la tendencia de despreciar el pequeño comercio debido al procesos simultaneo del aumento del área urbanizada por el uso comercial y la reducción de establecimientos comerciales lo que favorece la instalación de grandes centros comerciales: Perisur, plaza M. de Quevedo, galerías Coapa, el Oasis entre otros. La Alcaldía cuenta con 22 mercados públicos, mercados sobre ruedas que se instalan 5 veces por semana en las colonias de poder adquisitivo medio, los tianguis se instalan 102 veces a lo largo de la semana en diferentes puntos. Algunos comercios de Coyoacán son tan conocidos y tradicionales que, por sí solos, representan un motivo para ir a su encuentro. La famosa cantina-restaurant La Guadalupana data de 1932; el bar-cervecería La Puerta del Sol recibe a los parroquianos desde 1918; y los Helados Siberia, los más famosos de Coyoacán, deleitan a los visitantes desde 1930 con sabores tradicionales y exóticos. Se suman a este grupo el café El Jarocho y sus sucursales, el Bazar Artesanal Mexicano -con una variada muestra de productos- y el Mercado de Antojitos, Coyoacán no cuenta con centrales de abasto ni nodos comerciales al mayoreo que permitan ofrecer precios bajos.



Jardín Hidalgo.



Otro concepto de plaza.



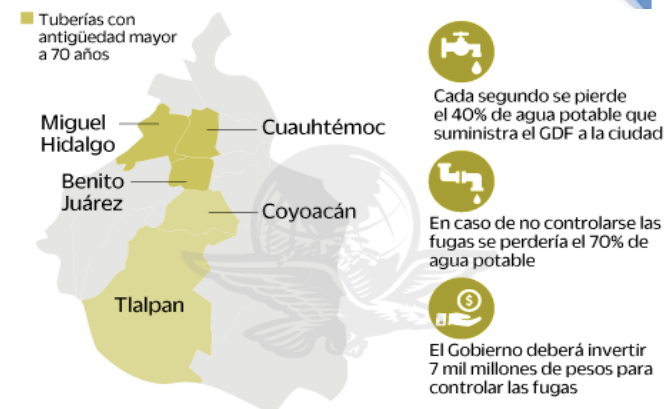
Plaza Oasis.



Mercado.

2.4.3 Agua potable

Coyoacán se encuentra entre las que tiene mayor nivel de cobertura de servicios hidráulicos de agua potable y de drenaje, con una cobertura del 100% abastecida principalmente por la planta de bombeo de Xotepingo que recibe el agua de los acueductos de Xochimilco. Capacidad de las líneas de conducción que alimentan a la red de distribución de agua en la zona del proyecto, capacidad de dotación de la red de distribución de agua al predio, tanto en cantidad de agua como en presión y en consecuencia la disponibilidad de suministrar la demanda requerida por el proyecto a desarrollar en el predio.



Alcaldías de mayores fugas.



Porcentaje de procedencia de agua.

2.4.4 Electrificación

Esta Alcaldía cuenta en su totalidad con el servicio de energía eléctrica el 97.4% de las viviendas habitadas, lo cual nos dice que hay viviendas que carecen de este servicio, principalmente los que se encuentren en asentamientos irregulares que realmente son muy pocos. La Alcaldía cuenta con un déficit del 10% y requiere el mantenimiento de las líneas ya existentes, existen un total de 25,495 luminarias instaladas, que corresponden a 473 luminarias por Km2. En este rubro el alumbrado público es cubierto en un 99.7%. Solo quedaría el mantenimiento de estas.



<p>35 millones de pesos, la inversión para mejorar el centro Histórico de Coyoacán (incluye recuperación de calles, instalación de luminarias y cámaras)</p>	<p>15 millones de pesos se destinarán para rehabilitar las calles Camillo Puerto y Tres Cruces, así como sus intersecciones con Belisario Domínguez y Venustiano Carranza</p>	<p>1,257 nuevas luminarias a colocar en las colonias Villa Coyoacán, Santa Catarina y la Concepción</p>	<p>57 cámaras de vigilancia se habilitarán en plazas públicas y calles de las colonias La Concepción, Del Carmen Coyoacán, Santa Catarina, Villa Coyoacán y San Lucas</p>
---	--	--	--

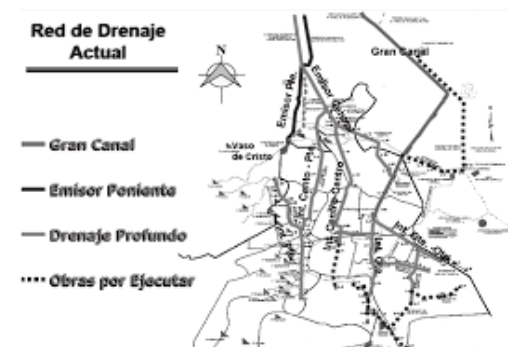
Censo de electrificación.

2.4.5 Drenaje

La Alcaldía cuenta actualmente con el 95% de nivel en el servicio del drenaje. El 5% faltante se debe a que en unas zonas de la Alcaldía se encuentran en suelo rocoso por lo cual algunas partes carecen de infraestructura como es en la zona de los pedregales son 729 kilometros de red secundaria y 103.69 kilometros de red primaria, así como cinco plantas de bombeo; con la cual se desalojan aguas residuales y pluviales de la Alcaldía.



Red de drenaje.



Red de drenaje actual.

2.4.6 Equipamiento urbano

El equipamiento esta Alcaldía es considerada como una de las mejores y más importante es el mejoramiento de lo que ya están ya que por el radio de influencia es prioritario la vialidad sobre eje 3 sur, la construcción de la línea de Metrobús.

La pavimentación en el área vial Coyoacán se encuentra pavimentada en un 98% que corresponde a 5.92 kilómetros cuadrados distribuida en calles de adocreto, empedrado, concreto hidráulico y un gran porcentaje de carpeta asfáltica, únicamente el 2% se encuentra sin pavimentar.

Canal Nacional: Rehabilitación de Pasos Seguros, guarniciones, banquetas y andadores; repavimentación de vialidades aledañas.

Barrido periódico y constante a los 1,116 kilómetros que la conforman,

Mantenimiento preventivo y correctivo a la Red Vial Primaria, Rehabilitación de banquetas y guarniciones

Alumbrado Público: mantenimiento a 108,154 luminarias,

Mantenimiento Áreas Verdes: Poda, limpia y riego periódico de 7 millones 800 mil m² de área verdes.

Panteones. - De equipamiento mortuario se destinan aprox.86, 462m2, donde se incluyen 5 cementerios civiles y 1 concesionado distribuidos en el centro y sur de la Alcaldía.

COMPARATIVO DE EQUIPAMIENTO Y SERVICIOS URBANOS						
ZONA	ÍNDICE GENERAL	EDUCACIÓN	SALUD	CULTURA	RECREACIÓN Y DEPORTE	ÁREAS VERDES
CIUDAD DE MEXICO	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
COYOACÁN	1.21	1.36	0.39	1.89	0.58	2.46

Fuente: Equipamiento y Servicios Urbanos de la CDMX, UAM - Xochimilco.

MEJORAMIENYO DE EQUIPAMIENTO.			
TEMA	SUBTEMA	UBICACIÓN	PRIORIDAD
1. Mejoramiento y construcción de equipamiento REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.	Ampliación de cobertura de servicios, abasto, recreación, deporte y social	Pedregales, Culhuacanes (centros de barrio y áreas verdes)	Corto plazo

2.4.7 Estación de bomberos

Conjuntamente en un terreno invadido, el gobierno de la ciudad de México, y recuperado por la alcaldía de Coyoacán, esta estación de bomberos que tiene todo el equipo necesario para su operación eficaz al 100%, contando con tres camiones bomba para atender cualquier contingencia que se presente; este proyecto beneficia a más de un millón de habitantes de las alcaldías aledañas.



Estación en Culhuacán.

2.5 MEDIO SOCIAL.

2.5.1 Religión

La religión más popular es la católica. Sin embargo, en la zona de Villa Coyoacán y aledaños hay un importante número de congregaciones protestantes evangélicas.

2.5.2 Cultura

La Alcaldía ofrece varios espacios culturales en los que la gente puede disfrutar de una variedad de servicios ofrecidos como en los museos Nacional de Culturas Populares, de Frida Kahlo, Casa de León Trotsky, Foro Cultural Coyoacanense y el Centro Nacional de las Artes, entre otros.

Además, Coyoacán alberga un sin número de expresiones culturales en su explanada principal conocida como el Centro de Coyoacán, en donde por mencionar algunas, podremos encontrar mimos, el tradicional organillero, la venta de los singulares churros y chocolate caliente.

A lo largo de su historia, Coyoacán por su ambiente mágico, su vegetación abundante, su tranquilidad y sus características provincianas, en la antigua villa de Coyoacán numerosas personalidades de la talla de los escritores José Juan Tablada y Rubén M. Campos, Octavio Paz, el pionero investigador del arte mexicano Manuel Toussaint, el maestro y gran cronista Salvador Novo, ha sido testigo del paso de importantes pintores, artistas plásticos y escultores que con su aportación han enriquecido el acervo cultural de nuestro país. Diego Rivera, Frida Kahlo, José Chávez Morado, los renombrados artistas Dolores del Río, Emilio "Indio" Fernández, Frida Kahlo, Manuel Álvarez Bravo, Diego Rivera, y el exiliado político León Trotsky, son algunos de sus habitantes ilustres.

Dentro de los límites de esta Alcaldía se encuentra la Universidad Nacional Autónoma de México, U.N.A.M. la más grande de América Latina.

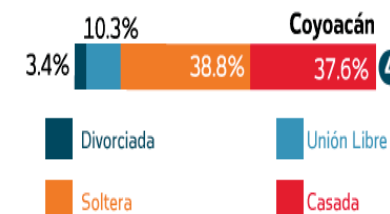
Los museos ubicados en la Alcaldía reúnen parte importante de la historia mexicana. Entre ellos, se cuentan el Anhuacalli; el Nacional de las Intervenciones y el de las Culturas Populares. También está



Iglesia de Santa Catanna.



Población católica.



Gráfica de estado civil.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

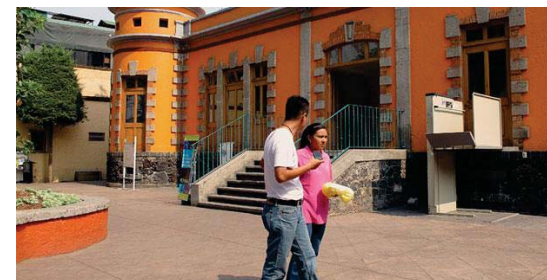
el Centro Nacional de las Artes que ofrece espectáculos de teatro, música y danza, tanto nacionales como extranjeros.

2.5.3 Los comercios

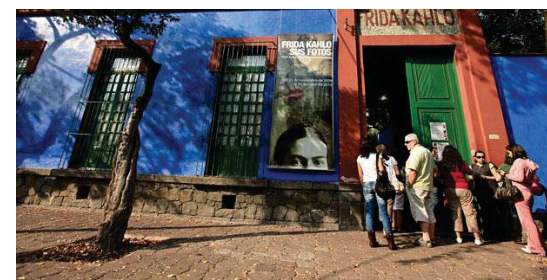
De Coyoacán son tan conocidos y tradicionales que, por sí solos, representan un motivo para ir a su encuentro. La famosa cantina-restaurant La Guadalupana data de 1932; el bar-cervecería La Puerta del Sol recibe a los parroquianos desde 1918; y los Helados Siberia, los más famosos de Coyoacán, deleitan a los visitantes desde 1930 con sabores tradicionales y exóticos. Se suman a este grupo el café El Jarocho y sus sucursales, el Bazar Artesanal Mexicano -con una variada muestra de productos- y el Mercado de Antojitos, donde las quesadillas, sopes, tacos, pambazos, pozole y demás suculencias mexicanas están a la orden.



Parque Hidalgo.



Museo de culturas populares



Museo de Fnda Kahlo

2.5.4 Aspecto demográfico

-Según datos del último censo general de población y vivienda, la población de la Alcaldía al comenzar 1980 registro 597,129 habitantes, de los cuales el mayor número lo constituían las mujeres con 313,757, el total de hombres era de 283,372

Para 1995 se tenían 653,407 habitantes. La población inmigrante en esta demarcación representa casi el 8.0% del total recibido.

De acuerdo con los del Censo de 1990 se estimaba para Coyoacán una población total compuesta por 640,066 habitantes de los cuales 302,042 eran hombres y 338,019 mujeres.

Para la Ciudad de México y su tasa de migración es del -0.11%, lo que representa una de las menores entre las Alcaldías

año	1970	1980	1990	1995	2000	2010	2020
POBLACIÓN EN MILES	339.4	541.3	640.0	653.4	701.6	712.8	724.6
TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL EN COYOACÁN %	1960 A 1970 7.18	1970 A 1980 4.53	1980 A 1990 1.71	1990 A 1995 1.71	1995 A 2000 0.14	2000 A 2010 0.16	2010 A 2020 0.16
CIUDAD DE MEXICO	3.50	1.50	0.26	0.59	0.20	0.22	0.25
PORCENTAJE DE LA POBLACIÓN CON RESPECTO ALA CIUDAD DE MEXICO	4.93%	6.74%	7.77%	8.21%	8.18%	8.13%	8.06%
DENSIDAD (HAB/HA)	101.5	100.5	119.8	129.3	130.2	132.3	134.5

Tipo de Inactividad	COYOACÁN	%	CIUDAD DE MEXICO	%
Estudiantes	111,913	44.04%	1,256,990	39.69%
Dedicadas al hogar	11,526	43.86%	1,518,298	47.94%
Jubilados y pensionados	14,581	5.73%	163,626	5.17%
Incapacitados	2,794	1.10%	32,194	1.02%
Otro tipo	13,445	5.29%	196,210	6.19%
TOTAL P. E. INACTIVA	254,259	100.00%	3,167,318	100.00%

2.5.5 Industria y empleo

Se han puesto programas en el cual consiste en brindar atención tanto a buscadores de empleo como a empresas que ofertan sus vacantes a través de pág. web en beneficio a este rubro se hacen ferias del empleo con excelente participación de empresas y participantes.

En cuanto a promoción, fomento y regularización de actividades comerciales e industriales, se realizan exposiciones o se buscan espacios de exhibición y venta de productos de alta calidad y bajos precios, beneficiando a productores y artesanos.

Cuadro. Distribución de la actividad económica, por sectores

SECTOR	UNIDADES ECONÓMICAS	% CON RESPECTO A COYOACAN	% CON RESPECTO ALA CDMX	PERSONAL OCUPADO	% CON RESPECTO A COYOACAN	% CON RESPECTO ALA CDMX	PRODUCCIÓN A INGRESOS	% CON RESPECTO A COYOACAN	% CON RESPECTO ALA CDMX
MANUFACTURERO	1,149	8.04%	4.09%	24,878	28.59%	4.97%	5,811,921	33.07%	6.90%
COMERCIO	7,303	51.08%	4.35%	30,056	34.55%	5.29%	8,515,802	48.46%	5.08%
SERVICIOS	5,844	40.88%	5.38%	32,069	36.86%	4.67%	3,244,664	18.46%	4.37%
TOTAL	14,296	100.00%	4.69%	87,003	100.00%	4.87%	17,572,387	100.00%	5.39%

SECTORES DE ACTIVIDAD	CIUDAD DE MEXICO		COYOACÁN		% RESPECTO A CDMX
	POBLACIÓN	%	POBLACIÓN	%	
Sector Primario	19,145	0.66%	604	0.26%	3.15%
Sector Secundario	778,434	26.98%	56,238	24.36%	7.22%
Sector Tercario	1,971,646	68.35%	165,818	71.83%	8.41%
No Especificado	115,582	4.01%	8,180	3.54%	7.08%
PEAO Total	2,884,807	100.00%	230,840	100.00%	8.00%

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

NIVEL DE INGRESO	COYOACÁN		CD DE MEXICO		%CON RESPECTO
	Población	%	Población	%	
					ALA CDMX
No reciben ingresos	2,188	0.95%	30,424	1.05%	7.19%
Menos del 1 SM	37,057	16.05%	545,441	18.91%	6.79%
De 1 SM hasta 2	80,989	35.08%	1,168,598	40.51%	6.93%
Más de 2 SM y menos de 3	34,549	14.97%	443,807	15.38%	7.78%
De 3 SM hasta 5	32,399	14.04%	316,737	10.98%	10.23%
Más de 5 SM hasta 10	25,032	10.84%	191,714	6.65%	13.06%
Más de 10 SM	12,709	5.51%	100,556	3.49%	12.64%
No especificado	5,917	2.56%	87,530	3.03%	6.76%
TOTAL POB. OCUPADA	230,840	100.00%	2,884,807	100.00%	8.0%

	PEA 1990	POBLACIÓN DESOCUPADA	TASA DE DESOCUPACIÓN	POBLACIÓN OCUPADA QUE TRABAJÓ MENOS DE 32 HORAS	POBLACIÓN DESOCUPADA Y SUBOCUPADA	TASA DE (*) OBLACIÓN DESOCUPADA Y SUBOCUPADA
CIUDAD DE MEXICO	2,961,270	76,463	2.6%	400,188	476,651	16.1%
COYOACÁN	236,513	5,673	2.4%	33,586	39,259	16.6%

Fuente: Cálculos desarrollados con base en la información del XI Censo General de Población y Vivienda, 1990. INEGI.

(*) La tasa de desocupación parcial y desocupación es una aproximación a la tasa que produce la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (TOPD), la que define este indicador como la proporción de personas desocupadas y ocupadas que laboran menos de 35 horas a la semana, con respecto a la población económicamente activa.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

2.5.6 Apoyo a la pequeña industria y al empleo

A través de las asesorías brindadas en el Centro de Vinculación Empresarial a micro y pequeños empresarios, la alcaldía apoya para la obtención de créditos a negocios con diferentes giros comerciales.

Turismo.

Como hemos dicho que Coyoacán desde siempre ha sido un lugar de visita lo que se ha hecho es reorganizar con programas y recorridos a diversos sitios de interés, con la finalidad de mejorar se han puesto módulos, módulos móviles de información turística tanto a visitantes nacionales y extranjeros.

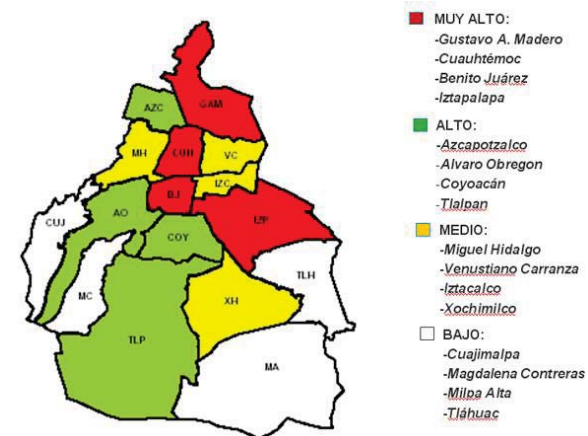
TEMAS	SUBTEMAS	UBICACIÓN	PLAZO
1. Apoyo a la creación de microindustria	Generación de fuentes de empleo	Pedregal de Santo Domingo	Corto plazo
2. Apoyo a la actividad comercial	Pequeño comercio	Zona norte de Coapa, Culhuacán	Mediano plazo
3. Apertura de equipamiento y servicios	Generación de fuentes de empleo	centro de barrio pedregal de santo Domingo y Culhuacán	Corto plazo
4. Diversificación de actividades comerciales y con servicios		Eje 10 sur, Avenida aztecas, Avenida, Imán, Calzada de Tlalpan, Periférico, División del Norte, Miguel Ángel de Quevedo	Mediano plazo

2.5.7 Seguridad pública

La Alcaldía junto con la Secretaría de Seguridad Pública, ha dispuesto, La Coordinación Territorial de seguridad pública y procuración de justicia Coy-4 en Av. Del ímán 550. 498 policías auxiliares que operan en diversas colonias 6 Agencias Investigadoras del Ministerio Público de la Procuraduría General de Justicia de la Ciudad de México, 1 destacamento montado, 8 módulos de vigilancia y 4 Depósitos de Vehículos.



Puntos de venta de drogas al menudeo.



Índice delictivo.

2.5.8 Salud pública

Con respecto al subsistema de salud, Coyoacán cuenta con el siguiente equipamiento: - Cuatro clínicas del Instituto Mexicano del Seguro Social, la número 46, 21, 15 y 19, ubicadas en las colonias Parque Coyoacán, Parque San Andrés, dos en Prado Churubusco y en Villa Coyoacán respectivamente, además del Hospital de Zona No. 32 localizado en la colonia Parque Coyoacán. - Cuatro clínicas del Instituto de Seguridad Social y de Servicios para Trabajadores del Estado como son la Clínica Dr. Chávez, Coyoacán, Churubusco y División del Norte, ubicadas en las colonias Alianza Popular Revolucionaria, La Concepción, Parque San Andrés y El Reloj respectivamente. - El Instituto Nacional de Pediatría que cuenta con cobertura regional. - Once instituciones de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, localizadas en las colonias Adolfo Ruiz Cortines (que proporciona consulta general), Ajusco (Cuenta con consultorio y dispensario), Atlántida, Carmen Serdán, Copilco el Alto, Popular Emiliano Zapata, Ampliación Huayamilpas, Santo Domingo, Pueblo de los Reyes, San Francisco Culhuacán (cuenta con un centro antirrábico) y en Santa Úrsula Coapa (contando con un consultorio dispensario).



Hospital López Mateos.



Clínica Ignacio Chávez.



Hospital pediátrico.

2.5.9 Equipamiento escolar

Destaca que la población estudiantil crece de año en año gracias a los jóvenes del interior del país que llegan a alguna de las universidades ubicadas en Coyoacán, Tlalpan o las delegaciones cercanas.

El equipamiento educativo de la alcaldía Coyoacán cuenta en la actualidad con primarias, secundarias, públicas y privadas, preparatorias y universidades.

Escuelas primarias

- Reino de Jordania
- Tecayehuatzin
- Profesor Jesús Silva Herzog
- República de Checoslovaquia
- Activa Paidós
- República de Guatemala
- República de Finlandia
- Profesor Fernando Brom Rojas
- Centenario de Juárez
- Francisco Javier Lilly Huerta

Escuelas secundarias

- Diurna Número 35 General Vicente Guerrero
- Diurna Número 139 José Enrique Rodó
- Diurna Número 127 Ramón López Velarde
- Diurna Número 145 José Guadalupe Nájera Jiménez
- Diurna Número 149 David Alfaro Siqueiros
- Diurna Número 178 Madame Curie
- Diurna Número 208 Salvador Díaz Mirón
- Diurna Número 101 Ludwig van Beethoven
- Técnica Número 1043 Luis Enrique Erro
- Fundación Mier y Pesado

- Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán
- Colegio Anglo Americano de Coyoacán
- Centro de Educación Artística (CEDART) Diego Rivera
- Técnica Numero 67 Fco. Díaz de León

Escuelas preparatorias

- Colegio Anglo Mexicano de Coyoacán
- Escuela Nacional Preparatoria 6
- Colegio de Bachilleres 4
- Colegio de Bachilleres 17
- Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos 13 (IPN)
- Colegio de Ciencias y Humanidades Plantel Sur
- Centro de Educación Artística (CEDART) Diego Rivera
- Universidad Icel Campus Tlalpan Coyoacán

Escuelas de Nivel Superior.

- Universidad Nacional Autónoma de México
- Escuela Nacional de Conservación Restauración y Museografía
- Escuela Nacional de Música
- Escuela Superior de Música
- Centro Nacional de las Artes
- Casa del Teatro A.C.
- Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco
- Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (IPN)
- Colegio Libre de Estudios Universitarios (Criminología y Criminalística)
- Universidad Icel Campus Tlalpan Coyoacán.
- Universidad Nacional Autónoma de México U.N.A.M. que absorbe el más del 75% de la actividad estudiantil.

2.5.10 Justificación

Considerando la Alcaldía Coyoacán conocida por su cultura y tradiciones se desarrolló lamentablemente en el centro de esta, de ahí la necesidad de llevar la cultura a los rincones de la demarcación, es un proyecto de gran importancia y utilidad, el tema seleccionado ya que permitirá que esta Alcaldía se consolide en este importante rubro de educación y convivencia y cultura a la sociedad de esta zona y otras como, Tláhuac y Xochimilco. Llegando a atender la demanda de la propia Alcaldía y atender a visitantes en general ya que este proyecto sería de gran importancia de cubrir en gran parte la necesidad de empleo y capacitación actuales y futuras. Y teniendo en cuenta los ya establecidos crearía una región fuerte, en demanda de educación, cultura y esparcimiento. Es un proyecto ambicioso donde por el tipo de genero sería **Cultural- recreativo**.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

CAPITULO 3 HIPOTESIS

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

PROYECTO

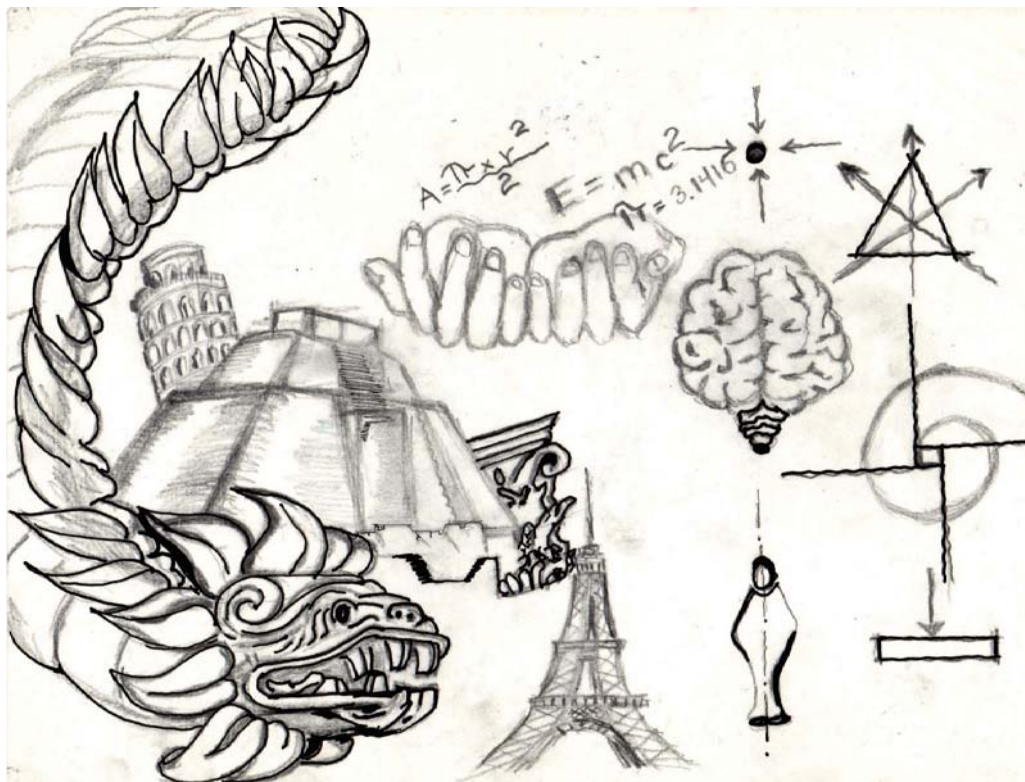
Se planea y realizará el proyecto de Centro Cultural en la zona de los Culhuacanes de género **Cultural-Recreativo** el cual contará como eje principal el Teatro Techado en combinación con el Teatro al aire libre, zona de Talleres, Biblioteca, Auditorio, Sala Audiovisual, Áreas Administrativas así como la zona recreativa de gimnasio al aire libre, pista, área de palapas, skateboard para los que gustan de la patineta, Juegos infantiles de diferentes edades, y servicios de cafeterías e islas de venta de artículos, contando con vigilancia y estacionamiento de camiones escolares. Se ubicará en la Colonia C.T.M. Culhuacán Sección 9. Entre Av. Canal Nacional y Av. Elvira Vargas. Delegación Coyoacán y atenderá una demanda de 450,000 habitantes.

FACTORES CONDICIONANTES

Las condicionantes del diseño se encuentran dos accesos que son por Av. Canal Nacional y el otro por Av. Elvira Vargas. El proyecto deberá de imponerse y contrastar con el contexto urbano ya que la arquitectura que existe en el lugar es escasa; de tipo habitacional y no tiene valores significativos que haga interesante el lugar, lo cual nos ayudaría a mejorar el entorno urbano de esta zona.

Se integrará por el lado norte a la naturaleza para ser aprovechada esa vista y la integración habitacional hacia la zona sur. Rescatar o integrar valores significativos al lugar, es uno de los retos a resolver.

3.1 CONCEPTO E IMAGEN CONCEPTUAL



CENTRO

Punto de donde parten o a donde se dirigen una o varias cosas, lugar donde se concentra una actividad, establecimiento u organismo dedicado a una determinada actividad, conjunto de tendencias y actividades comerciales.

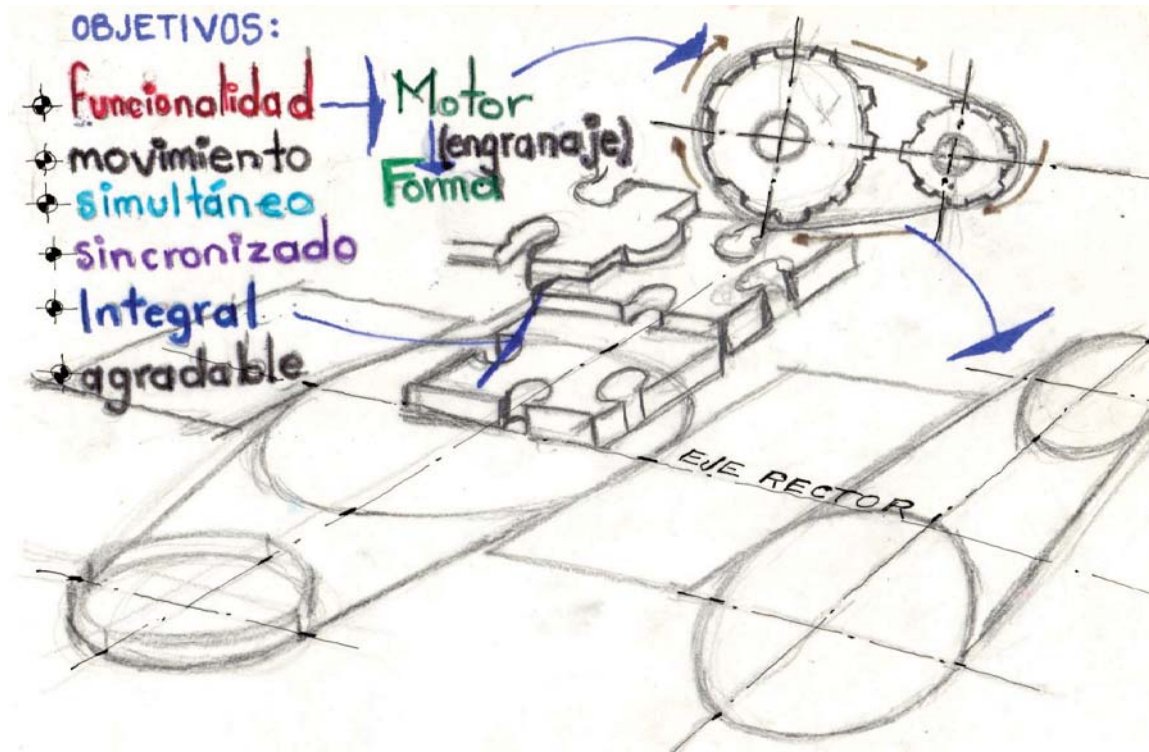
CULTURA

Conjunto de conocimientos científicos, literarios, etc.... Conjunto de estructuras y manifestaciones sociales, religiosas e intelectuales etc...de una sociedad.

CENTRO CULTURAL

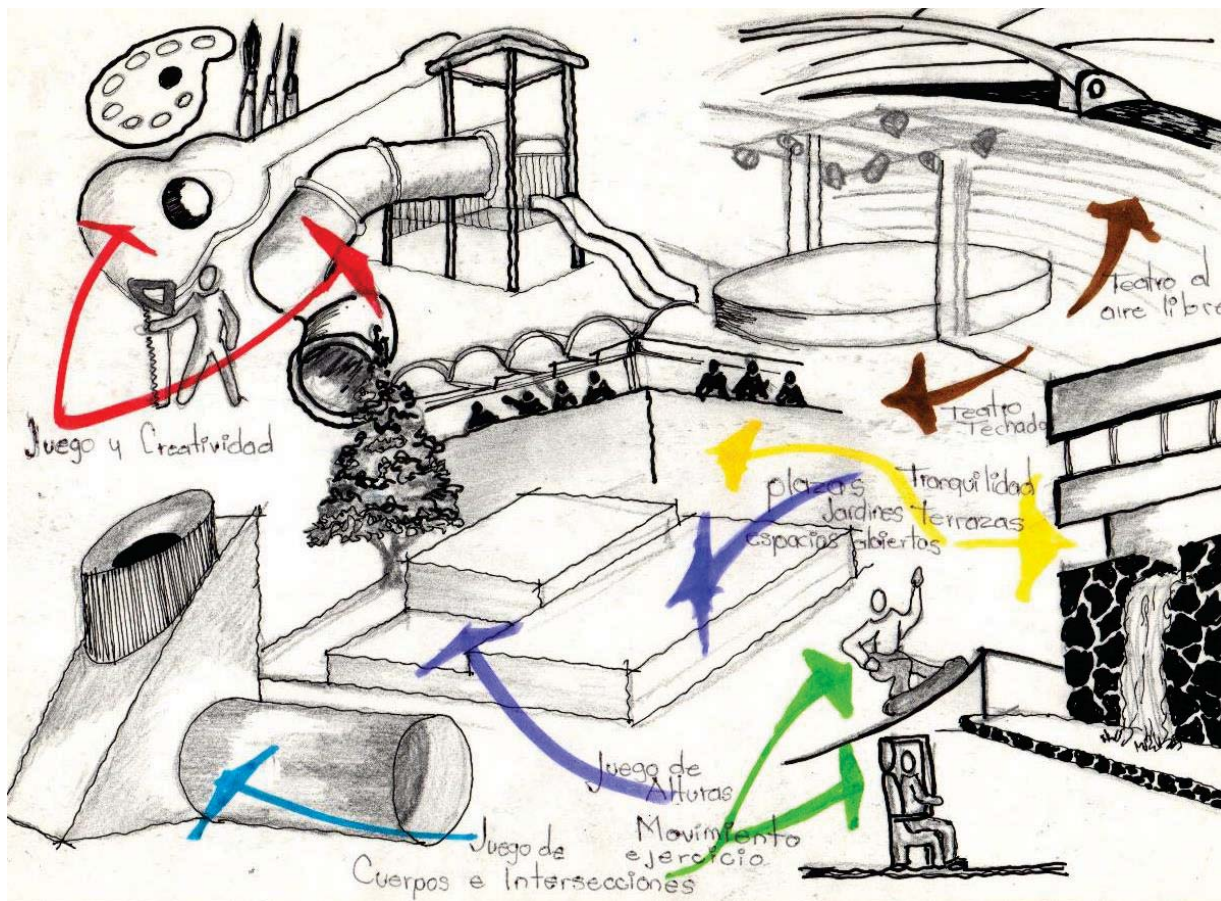
Es el lugar donde se encuentran concentrados el conjunto de conocimientos. Con manifestaciones artísticas, tendencias y actividades variadas para una sociedad.

IMAGEN CONCEPTUAL



Dado las características del proyecto, en el que se agrupa varias áreas con la intención de conformar una sola unidad. Dentro de la diversidad de funciones se contempla la necesidad de retomar la esencia de plaza prehispánica, espacios abiertos enmarcados con edificaciones que a su vez sean utilizados con remates visuales.

El aspecto formal, la intención de los elementos de composición la forma básica serán figuras geométricas de forma que se tenga un orden simple. Por otro lado, la horizontalidad en algunos elementos y escalonamiento en la imagen del conjunto obedecen principalmente al concepto de integración y no de competir con el entorno urbano.



En cuanto la intención funcional es buscar y crear una secuencia, misma que permite articular a los edificios del conjunto por medio de plazas, vestíbulos permitiendo con esto transmitir un significado de espíritu de conocimiento y del saber y disponga al usuario a utilizarlo; claro que entre las distintas zonas del conjunto. Proponiendo a su vez una dimensión a escala humana de proporción a lo que establecen propias en los usos, dentro de los edificios buscando con esto formas que impacten con uso de texturas y materiales diversos e integrarse a la vegetación del lugar, creando una clara integración en su forma y función con la idea en la que se crea un espacio habitable y acogedor a través de una expresión arquitectónica.

3.2 PROGRAMA ARQUITECTONICO

Derivado del Análisis y Síntesis, se determina el siguiente Programa Arquitectónico, que dará respuesta al proyecto "CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES".

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES								
Subsistema	Zona	Componente	Subcomponente	Capacidad	Superficie	Cantidad	Subtotal	Observaciones
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES	AUDITORIO	Usos múltiples	Escenario	25	26.00	2	52.00	
			Sala de auditorio	150	106.00	1	158.00	Se usa también para salón de usos múltiples, presentar espectáculos
			Cafetería	80	100.00	1	100.00	
			cocina	5	40.00	1	40.00	
			bodega		10.00	1	10.00	
			terrazza	50	270.00	1	270.00	
			circulaciones	*	240.00		240.00	
			TOTAL		792.00		870.00	
			Área administrativa					Información y organización de eventos
			director	1	45.00	1	45.00	
			Sub-director	1	40.00	1	40.00	
			Sala de juntas	*	35.00	1	35.00	
			Área secretarial	4	50.00	1	50.00	

TEATRO		Cto. De aseo	*	6.00	1	6.00	
		Sanitarios	*	6.00	1	6.00	
		TOTAL		182.00		182.00	
	audiovisual	Sala audiovisual	180	200	1	200.00	Proyectar, películas, dar conferencias etc.
		escenario	10	25	1	25.00	
		Sanitarios H y M	5	17.5	2	35.00	Compartido con Auditorio
		galería	150	187	1	187.00	Bastidores, pedestales
		Área de exposiciones	140	160	1	160.00	exposiciones escolares
		Cto. de cascada	*	14	1	14.00	
		circulaciones	*	80		80.00	
		TOTAL		683.50		701.00	
		Teatro al aire libre	Gradas	80	100.00	1	100.00
	Escenario		*	100.50	2	201.00	
	circulaciones		*	80.00		80.00	
	TOTAL			280.50		381.00	
	Teatro Cubierto	Escenario	*	100.50	1	100.50	Compartido con Teatro al Aire
		Butacas	150	170.00	1	170.00	

	Cuarto de proyección	2	25.00	1	25.00	
	Área de fumadores	15	50.00	1	50.00	
	Sanitarios H y M	5	17.50	2	35.00	
	Camerino A	2	26.00	2	52.00	Se comparte con teatro al aire libre
	maquillaje	*				
	vestuario	*				
	ducha	1	8.00	2	16.00	
	Camerino B	2	20.00	2	40.00	Compartido con teatro techado
	maquillaje	*				
	vestuario	*				Prepararse para salir a escena
	ducha	1	7.00	2	14.00	
	circulaciones	*	410.00		410.00	
	TOTAL		834.00		912.50	
	taquilla	1	9.8	3	29.40	
	contador c/baño	1	28.8	1	28.80	
	suvenires	1	19.6	1	19.60	
	dulcería	1	9.8	1	9.80	
	control	*				

	venta librería	1	19.6	1	19.60	
	Taller de utilería	10	150	1	150.00	
	contenedor basura	*	6	1	6.00	
	Almacén de mat.	2	120	1	120.00	
	vestuario	2	28	1	28.00	Almacén, máquinas de coser ropa.
	sanitario H/M	1	5	2	10.00	
	Sub-estación	1	12	1	12.00	
	Local de herramienta	1	4	1	4.00	
	Tableros elec.	1	20	1	20.00	
	TOTAL		432.60		457.20	
	Área administrativa	*				Administración, información y organización de eventos.
	Secretaria/estancia	1	20	1	20.00	
	contador	1	16	1	16.00	
	Taquilla	2	5	2	10.00	
	toilette	3	6	1	6.00	
	Cto. de aseo	1	1	1	1.00	
	enfermería	3	22	1		

					22.00		
		Sala de ensayos	10	150	1	150.00	antes de salir a escena
		sanitarios	5	10	2	20.00	
		bodega	*	3	1	3.00	
		TOTAL		233.00		248.00	
	Talleres	Vestíbulo	80	325	1	325.00	
		Área Administrativa	8	140	1	140.00	
		Taller de Teatro	20	40	1	40.00	Anexo de ensayo
		Ensayo Teatro	*	100	1	100.00	
		Taller de música	20	74.4	1	74.40	bancos, pizarrón
		Taller de pintura	15	48	1	48.00	Caballetes, bancos, lavabos, estantes, pizarrón
		Taller de danza	20	97	1	97.00	Impartir clases de danza clásica, Hawaianas, tahitianas, zumba, árabe, yoga, bailes folklóricos.
		Ensayo Danza	*	115	1	115.00	Para recibir clases de danza, espejos barandales
		Sanitarios H y M	*	10	2	20.00	regadera
		bodega	*	8	1	8.00	
		Cultura de belleza	20	75	1	75.00	

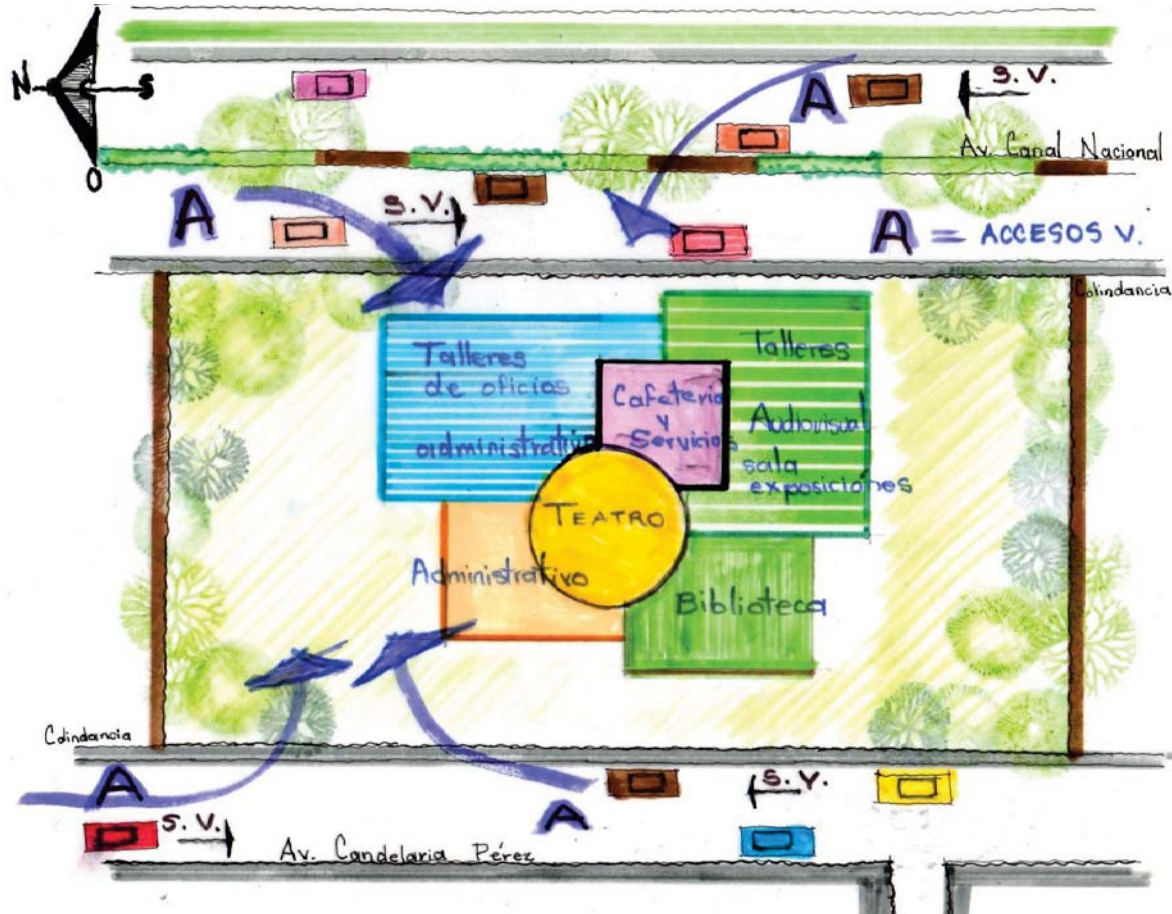
BIBLIOTECA		Taller de idiomas	20	80	1	80.00	Inglés, Francés etc.
		Taller d computación	20	80	1	80.00	
		Taller de Fotografía	20	60	1	60.00	Cto. oscuro
		Taller de cerámica	20	64	1	64.00	
		Taller Artes Plásticas y Serigrafía	20	57	1	57.00	Grabado, encuadernación
		circulaciones	*	218		218.00	
		Sanitarios H y M	*	18.75	2	37.50	
		TOTAL		1610.15		1638.90	
	Vestíbulo	Galería	150	187.00	1	187.00	Compartiendo con islas de artículos
		Sanitarios H y M	5	17.5	2	35.00	
		TOTAL		204.50		222.00	
	Sala de exposiciones	Sala de exposición	180	212	1	212.00	Usado como salón de usos múltiples
		guardado/bodega	4	120	1	120.00	
		TOTAL		332.00		332.00	
Acervo bibliográfico	Control de biblioteca	3	13	1	13.00		
	Área administrativa	*					
	Administrador	1	18	1	18.00		

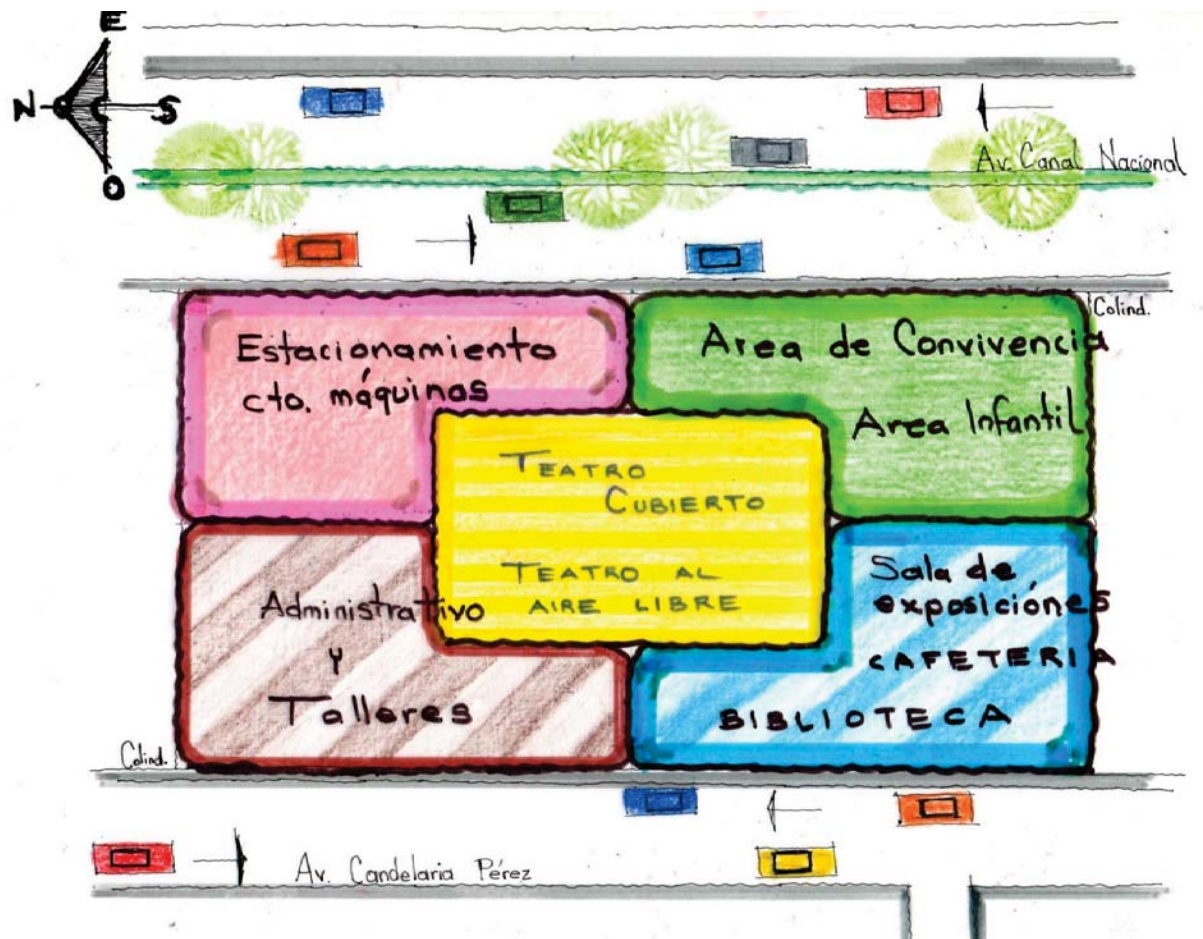
AREA RECREATIVA		Secretaria/estar	1	18	1	18.00		
		Sala de juntas	*	27	1	27.00		
		toilette	1	10	1	10.00		
		Cto de Aseo	1	1	1	1.00		
		Mediateca	8	45	1	45.00	Clases e investigación multimedia.	
		Sala de consulta	80	225	1	225.00		
		Acervo bibliográfico	*	262	1	262.00		
		TOTAL		619.00		619.00		
	Zona infantil	Zona de juegos	50	675	vanos	675.00		
		Parque Play	50	675	vanos	675.00		
		TOTAL		1350.00		1350.00		
		Área de convivencia	Pista de tartán	150	560	140 m	560.00	
			palapas	*	4	6 pal.	24.00	
	Pista + área verde		50	3016	1	3,016.00		
	gimnasio y ejercitadores		25	992	vanos	992.00	al Aire libre	
	Skateboard		40	365	vanos			

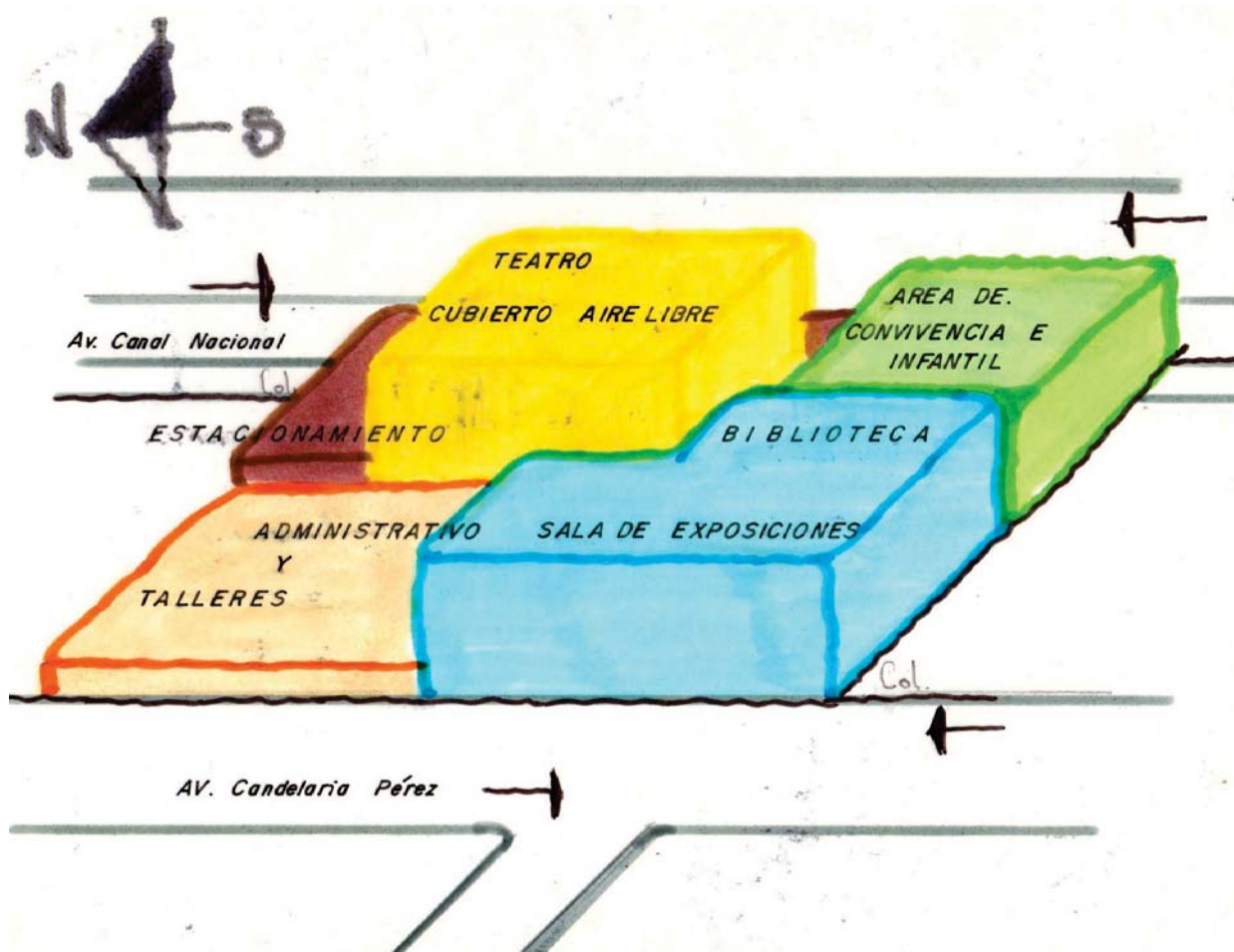
ESTACIONAMIENTO Y SERVICIOS	Usuarios y empleados	TOTAL	265	4937.00		365.00	4957.00
		Control de acceso	1	10	1	10.00	
		administración	1	27.5	1	27.50	
		Baños/vestidores	4	16.5	2	33.00	
		Comedor empleados	8	24	1	24.00	
		Patio de maniobras	2	220	1	220.00	
		camara fría	*	7.5	1	7.50	
		lácteos	*	12	1	12.00	
		verduras	*	30	1	30.00	
		bodega	*	25	1	25.00	
		cocina	5	91.9	1	91.90	
		cafetería	40	136	1	136.00	
		restaurant	64	194	1	194.00	
		Sanitarios H y M	7	18.75	2	37.50	
		circulaciones		246		246.00	

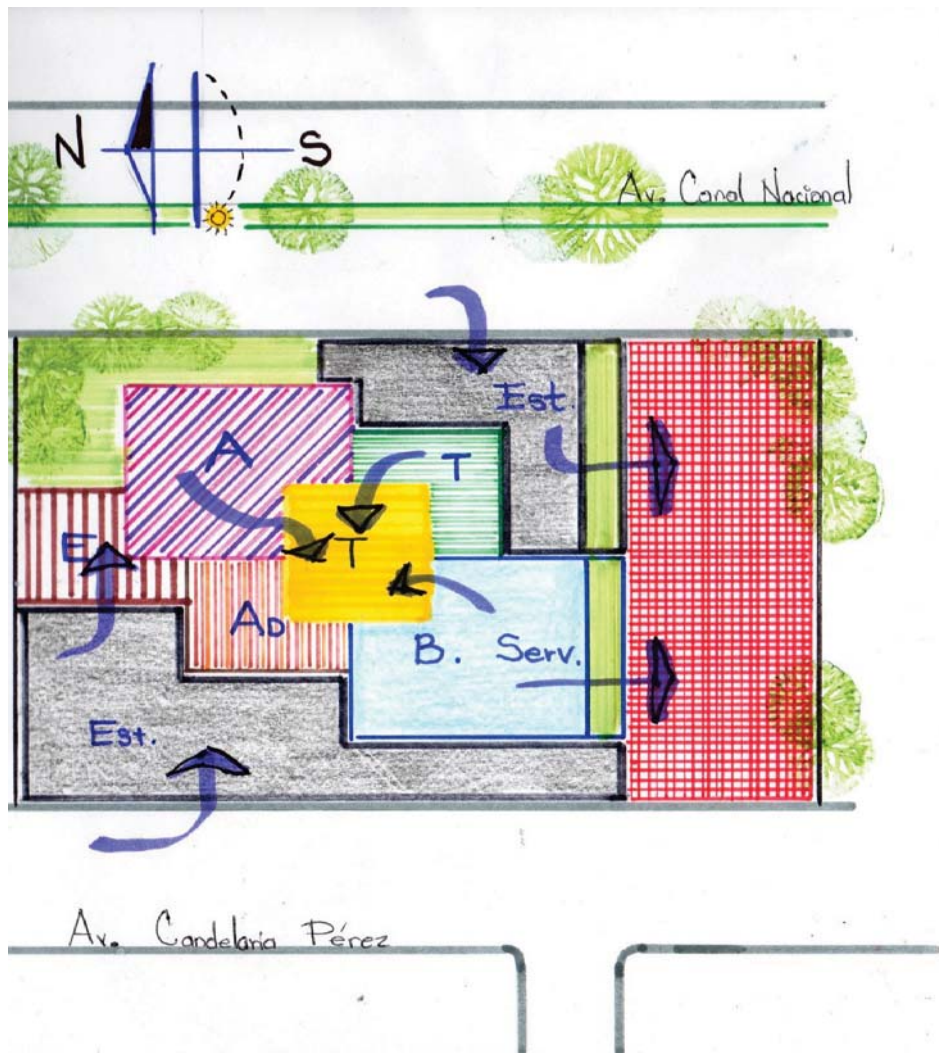
	Sub-estación eléctrica principal	2	26.3	1	26.30	
	Total		1085.45		1120.7	
	casetas de vigilancia	1	10	5	50.00	
	casetas de vigilancia ppales accesos	1	20	2	40.00	
	circulaciones/plazas	*	1840	2	1,840.00	
	Estacionamiento empleados	9	370	9	370.00	
	Estacionamiento Gral. 1	56	2110	56	2,110.00	
	Estacionamiento Gral. 2	145	3200	145	3,200.00	
	TOTAL		9720.9		9851.4	23,690.7 M2

INTEGRACION IMAGEN CONCEPTUAL + TERRENO.



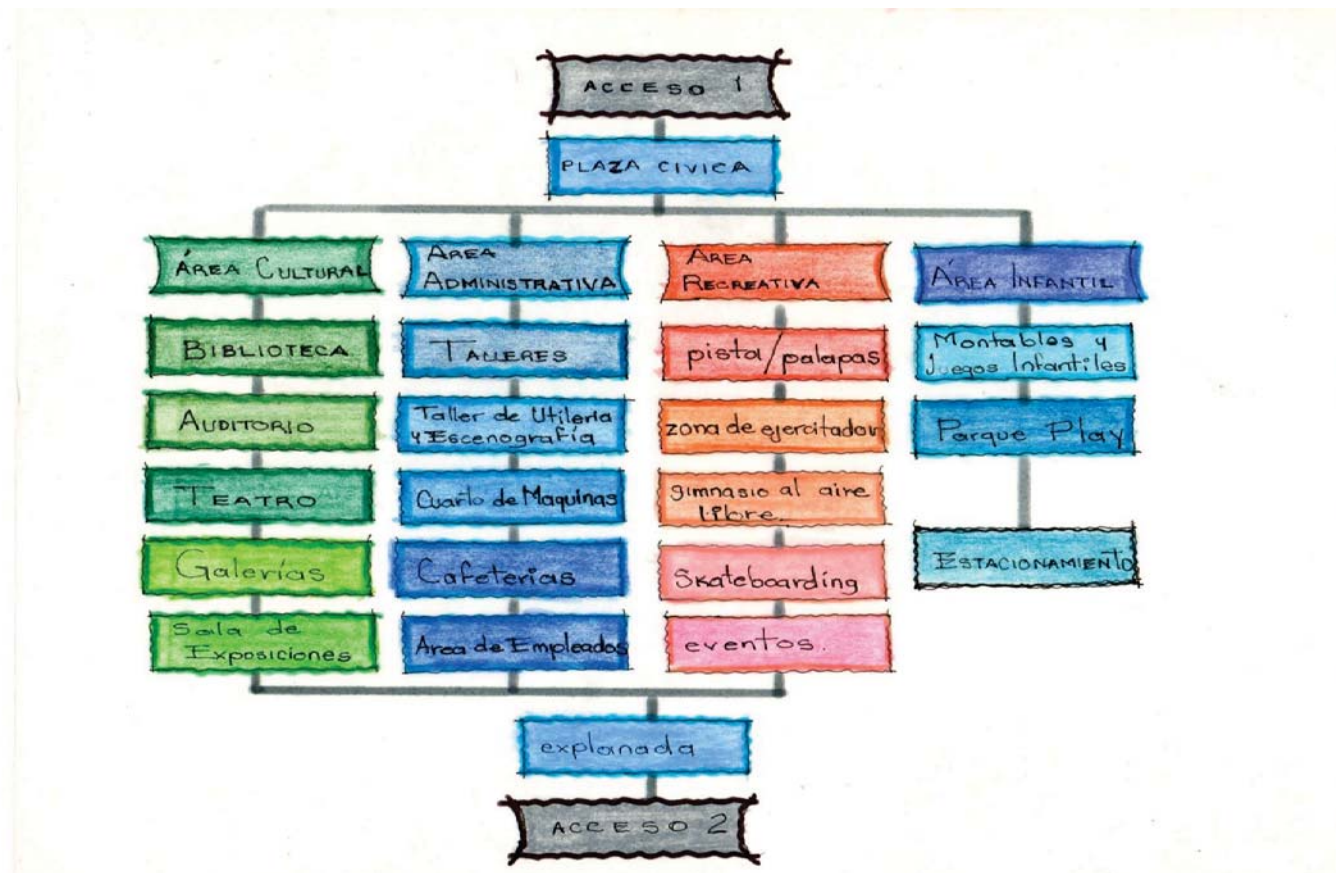




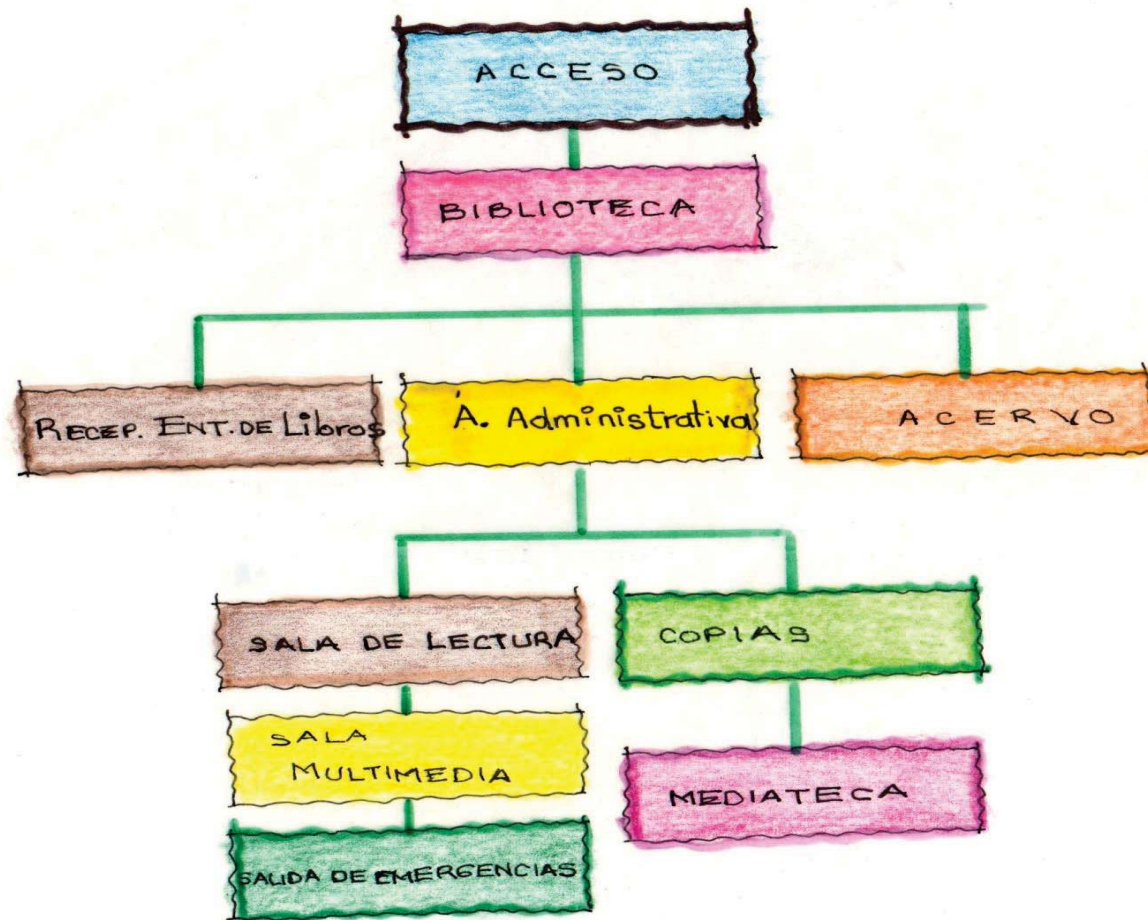


- Colindancia
- banqueta
- Areas Verdes
- Area Infantil/Convivencia
- Teatro
- Biblioteca y Servicios
- Talleres
- Auditorio
- Administración
- Area Exposiciones
- estacionamientos
- Circulaciones

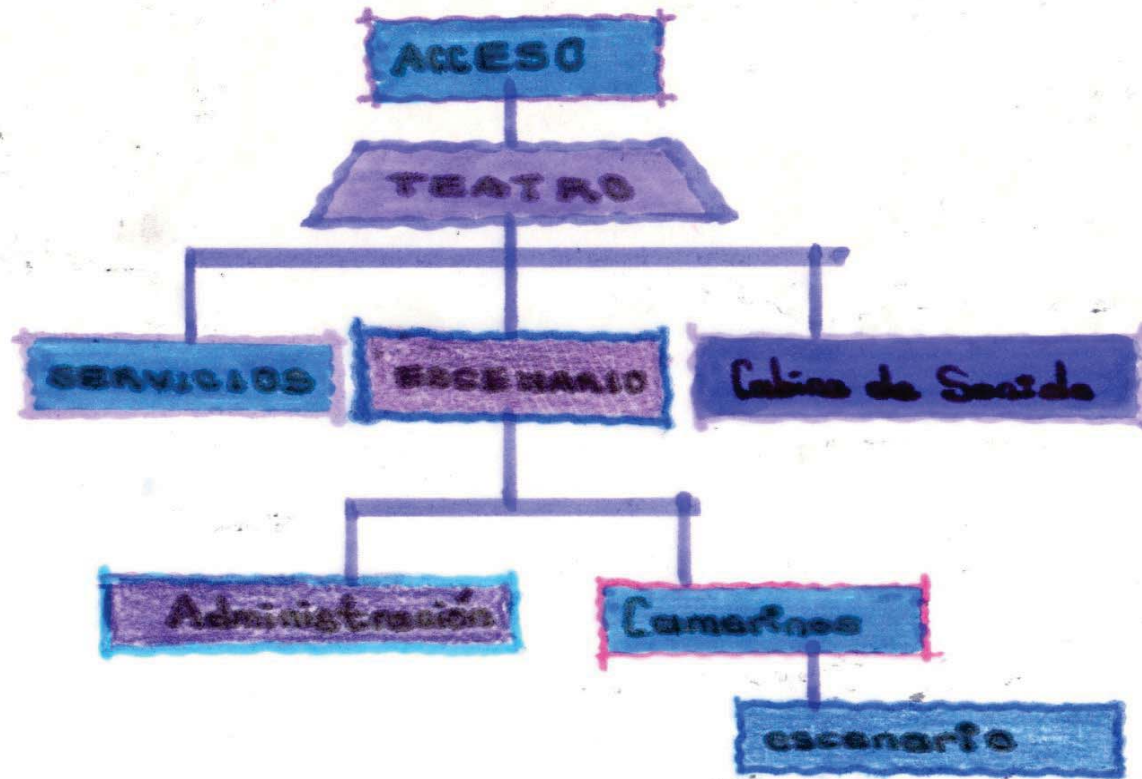
3.3 ORGANIGRAMAS



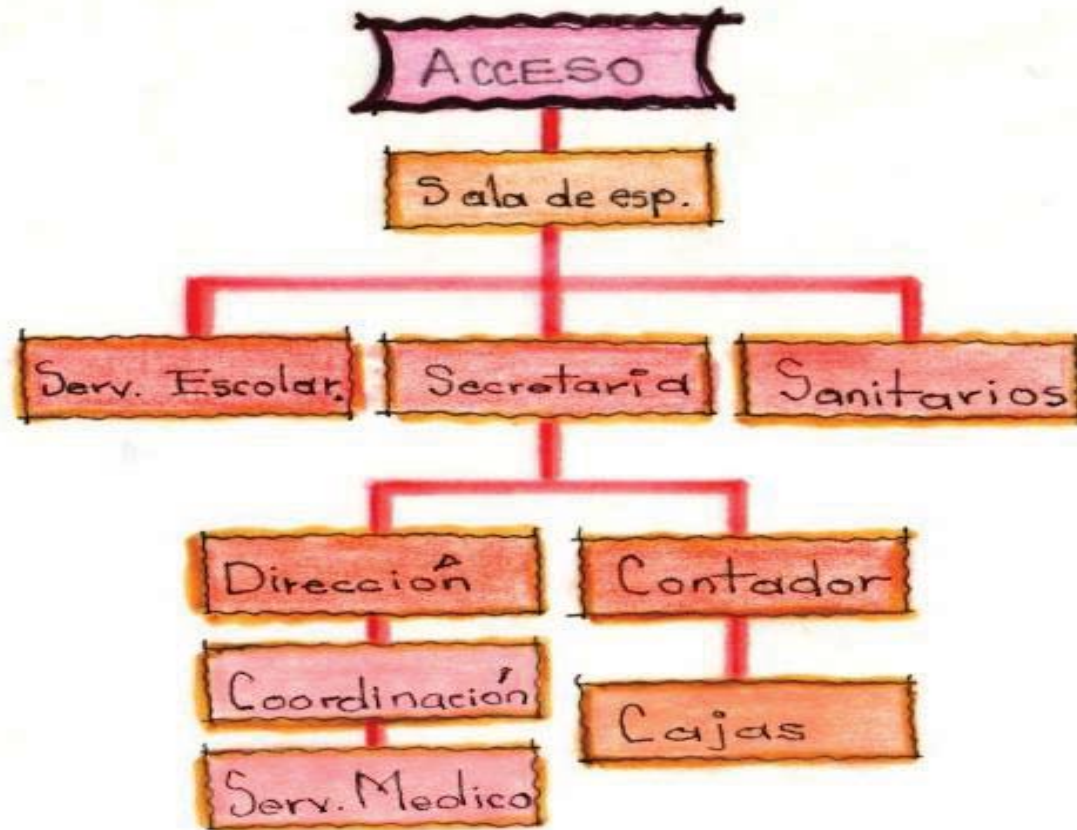
Organigrama general



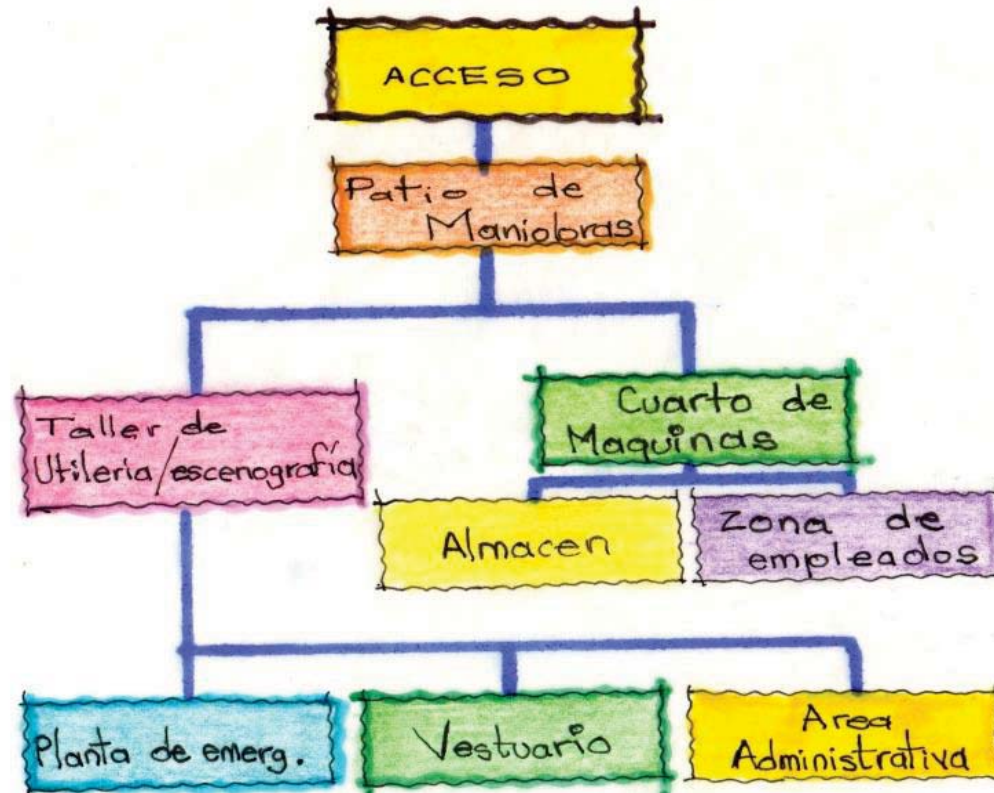
Organigrama biblioteca.



Organigrama teatro.

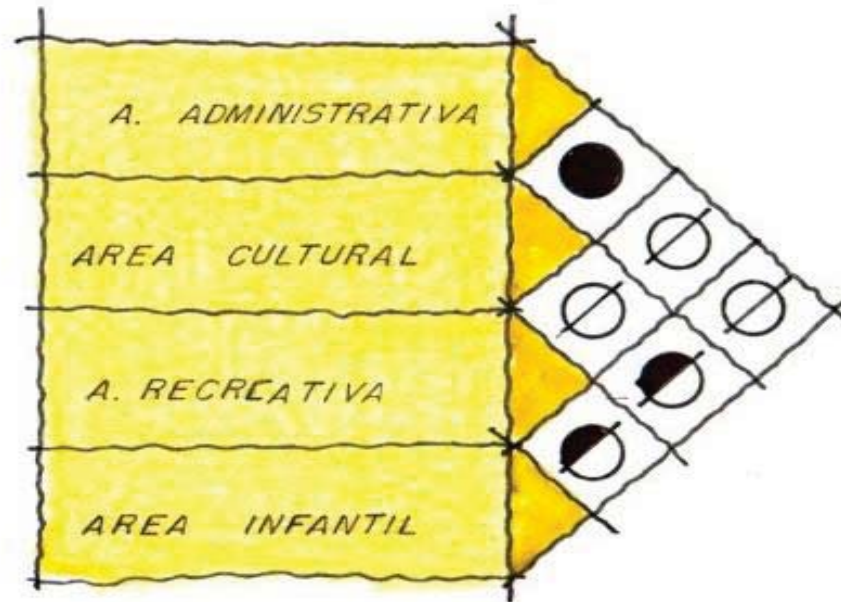


Organigrama administrativo.

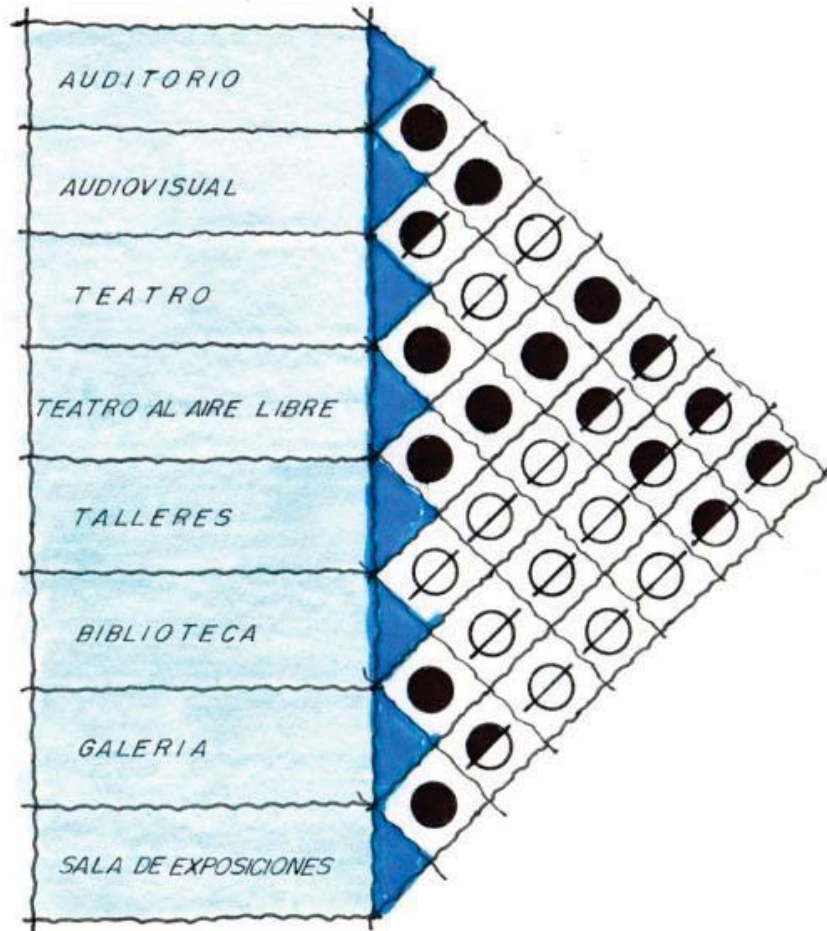


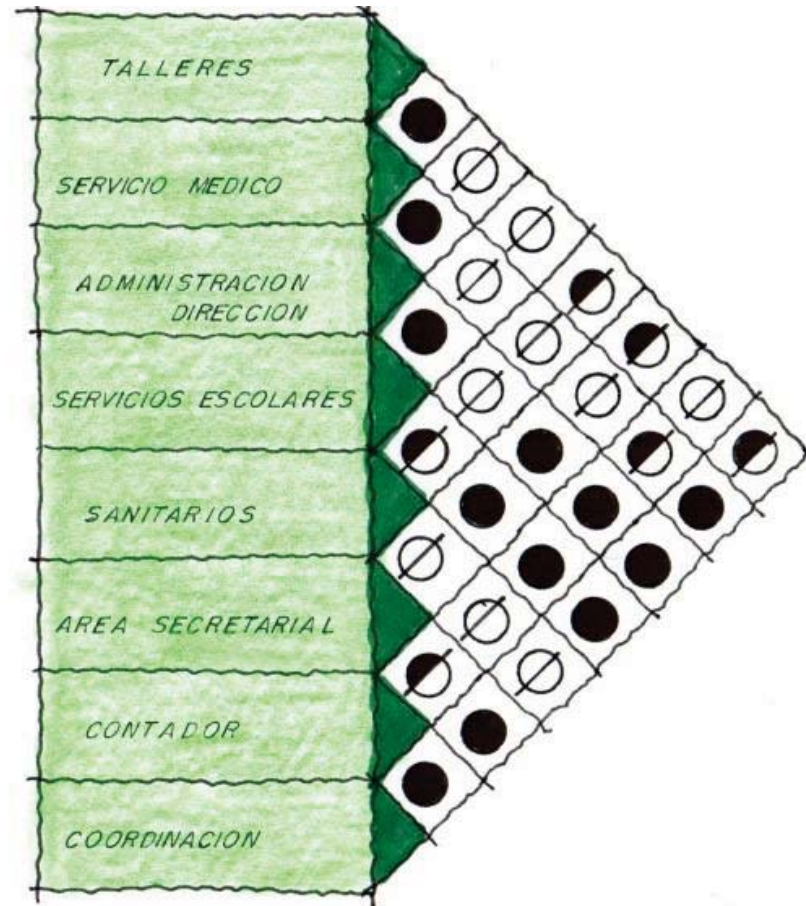
Organigrama cuarto de máquinas y talleres.

3.4 DIAGRAMA DE RELACIONES

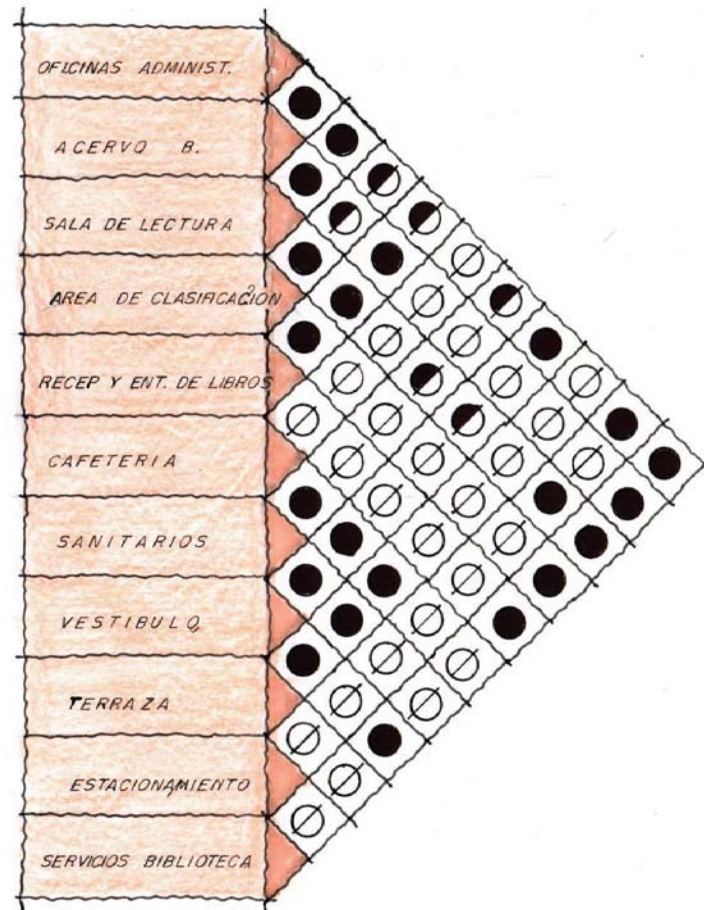


Relaciones de áreas.





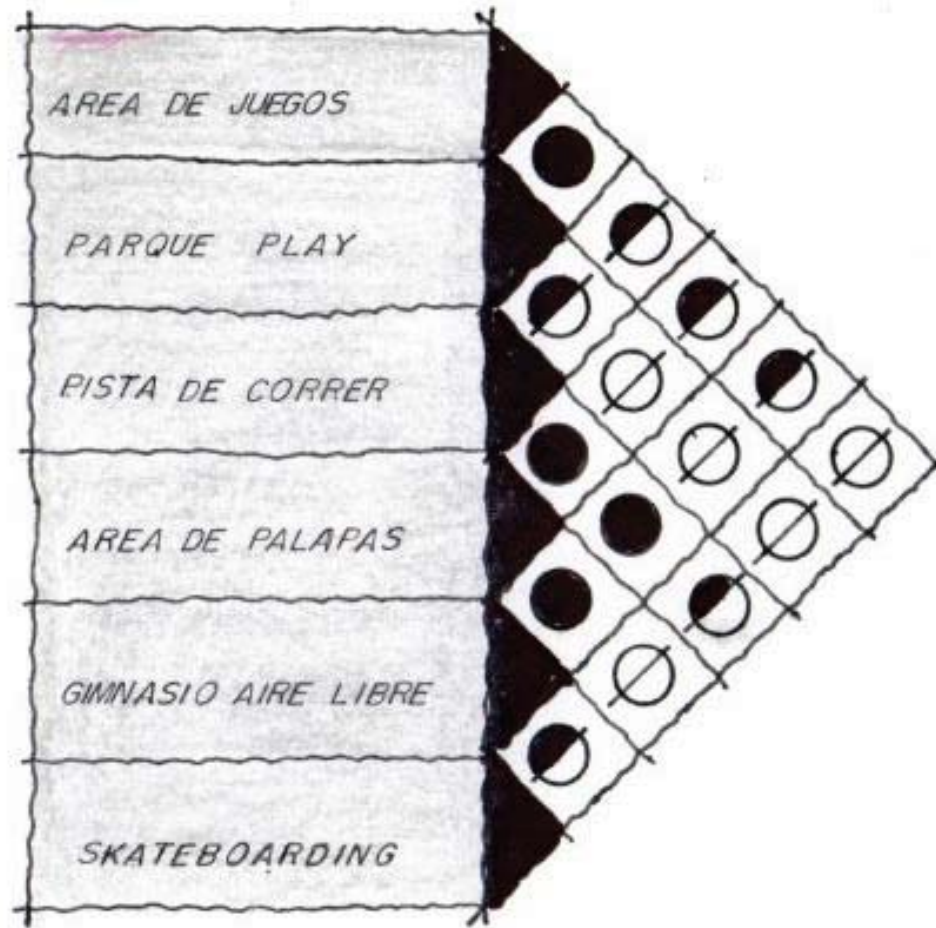
Relaciones de talleres de cursos y servicios.



Relaciones de biblioteca.

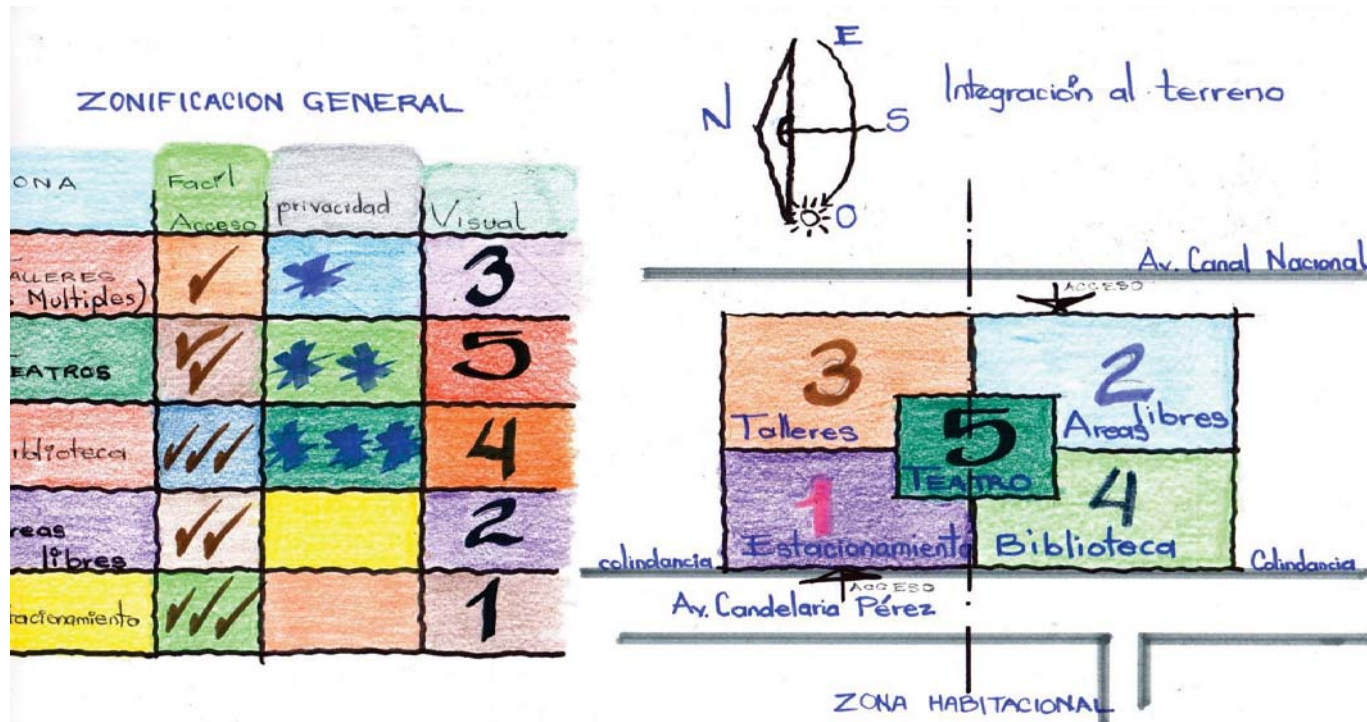


Relaciones de área de teatro.



Relaciones de área de esparcimiento.

3.5 ZONIFICACION



CAPITULO 4

PROYECTO Y DESARROLLO EJECUTIVO

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

4.1 ARQUITECTONICOS

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

AV CANAL NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIEMBOLOGIA:

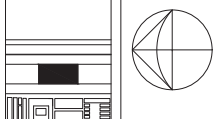
- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN. COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P. 04900 COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



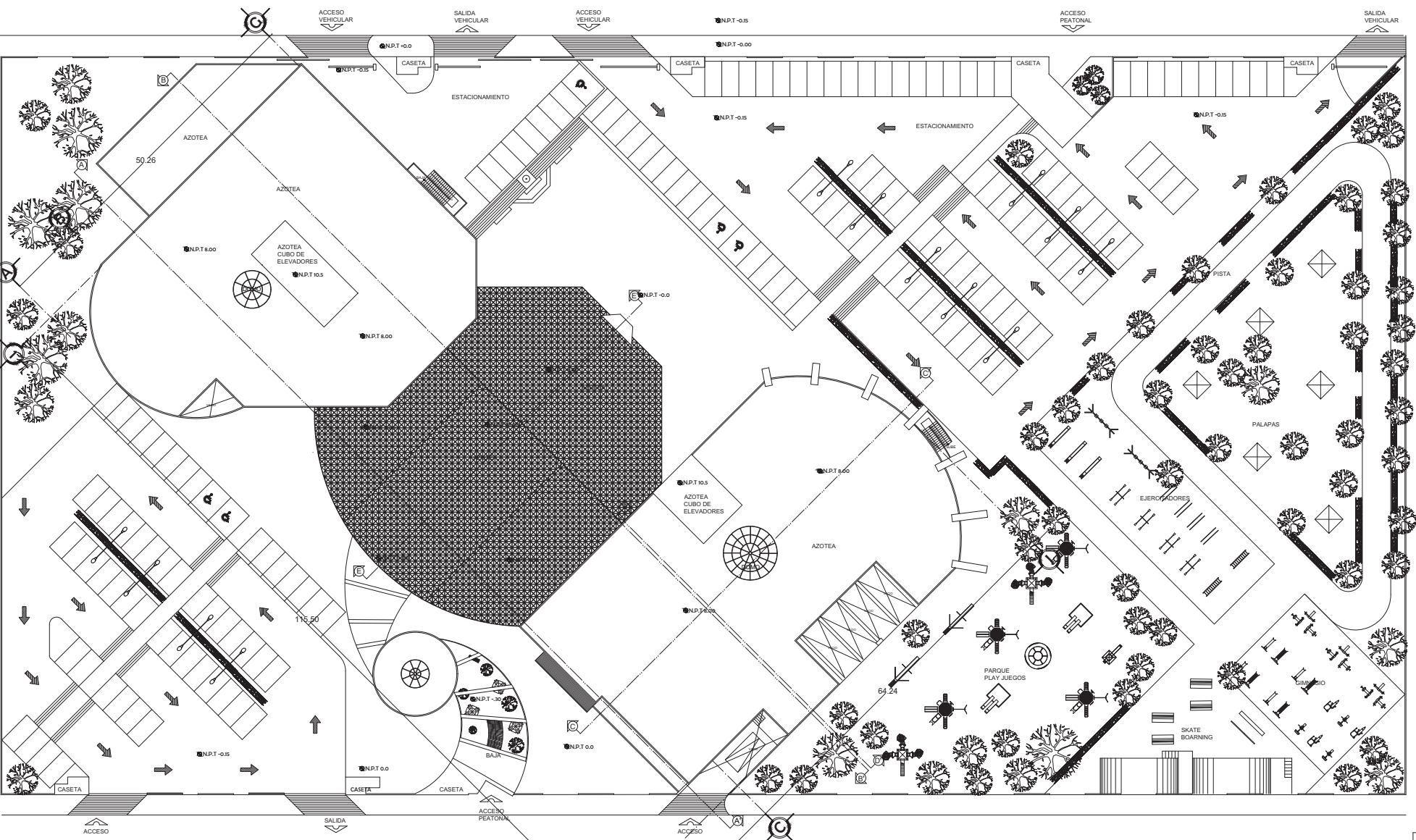
ESC.: 1:250
ACOTACION:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



A-01

ESCALA GRAFICA



PLANTA DE AZOTEA

AV CANDELARIA PEREZ



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINODOS:

- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTTYA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN. COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P. 74900 COYOACAN

CRUQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC.: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



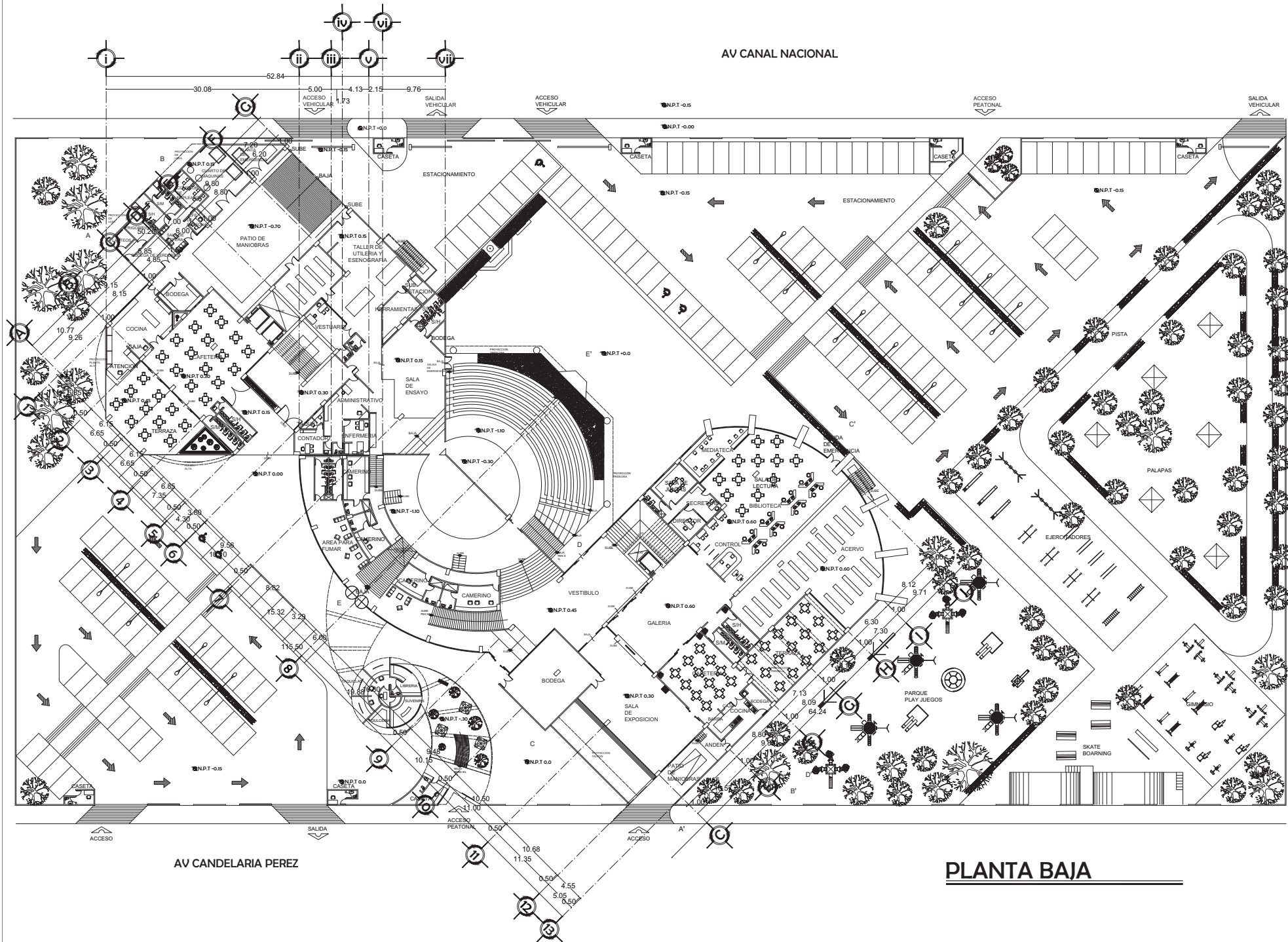
A-02

0 5 10 20 25
ESCALA GRAFICA

AV CANAL NACIONAL

AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA BAJA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

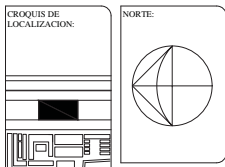
- SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTTYA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

- SIEMBOLOGIA:
- SATELITE
 - EJE
 - N.P.T. +0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - CAMBIO DE NIVEL
 - PROYECCION
 - LINEA DE CORTE
 - CORTE
 - PENDIENTE

NOTAS:
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

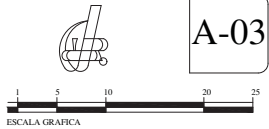
GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P. 04500 COYOACAN



ESC.: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

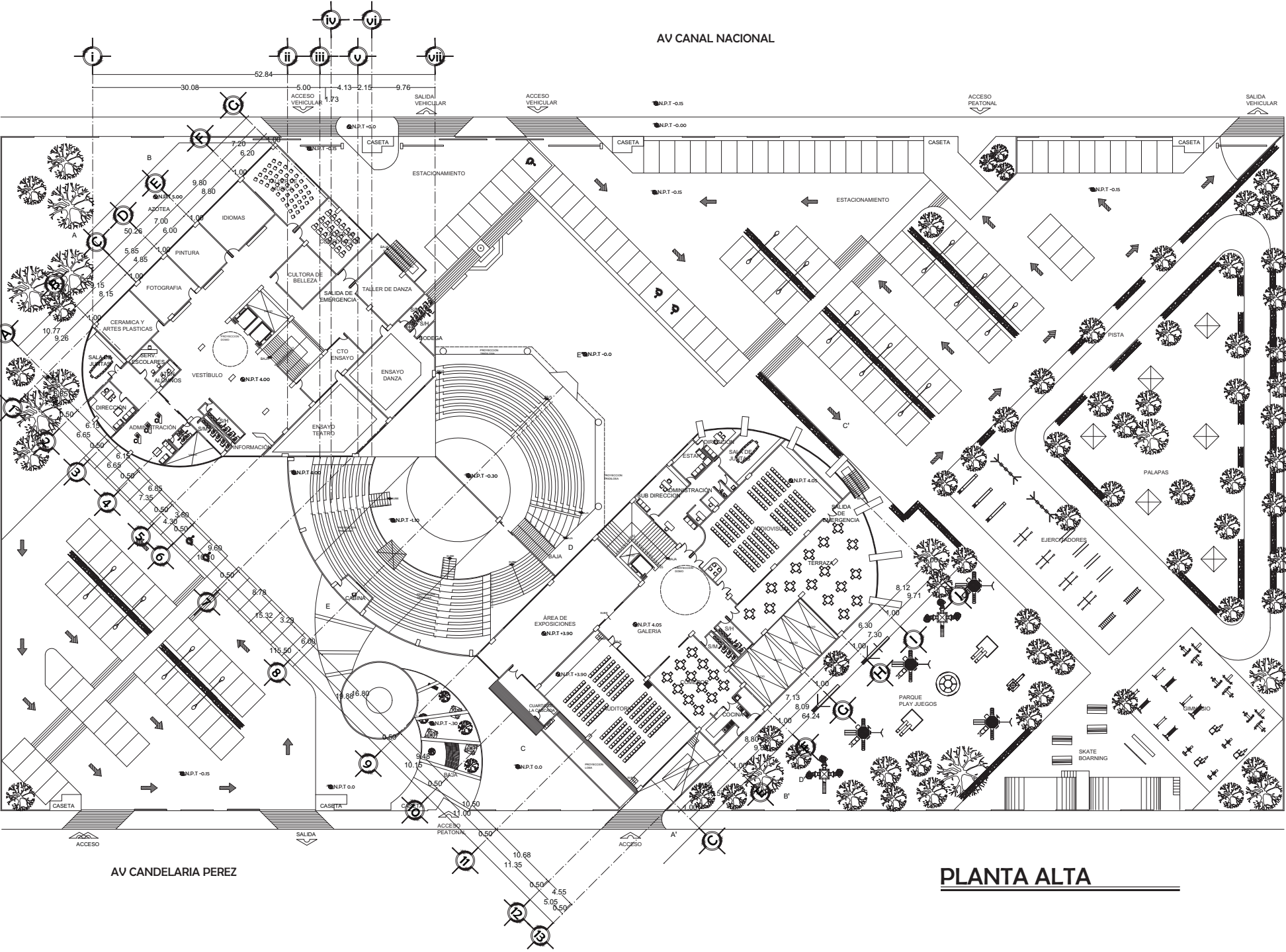
A-03



AV CANAL NACIONAL

AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA ALTA





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

- SINDICOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

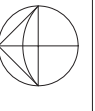
GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909
COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:

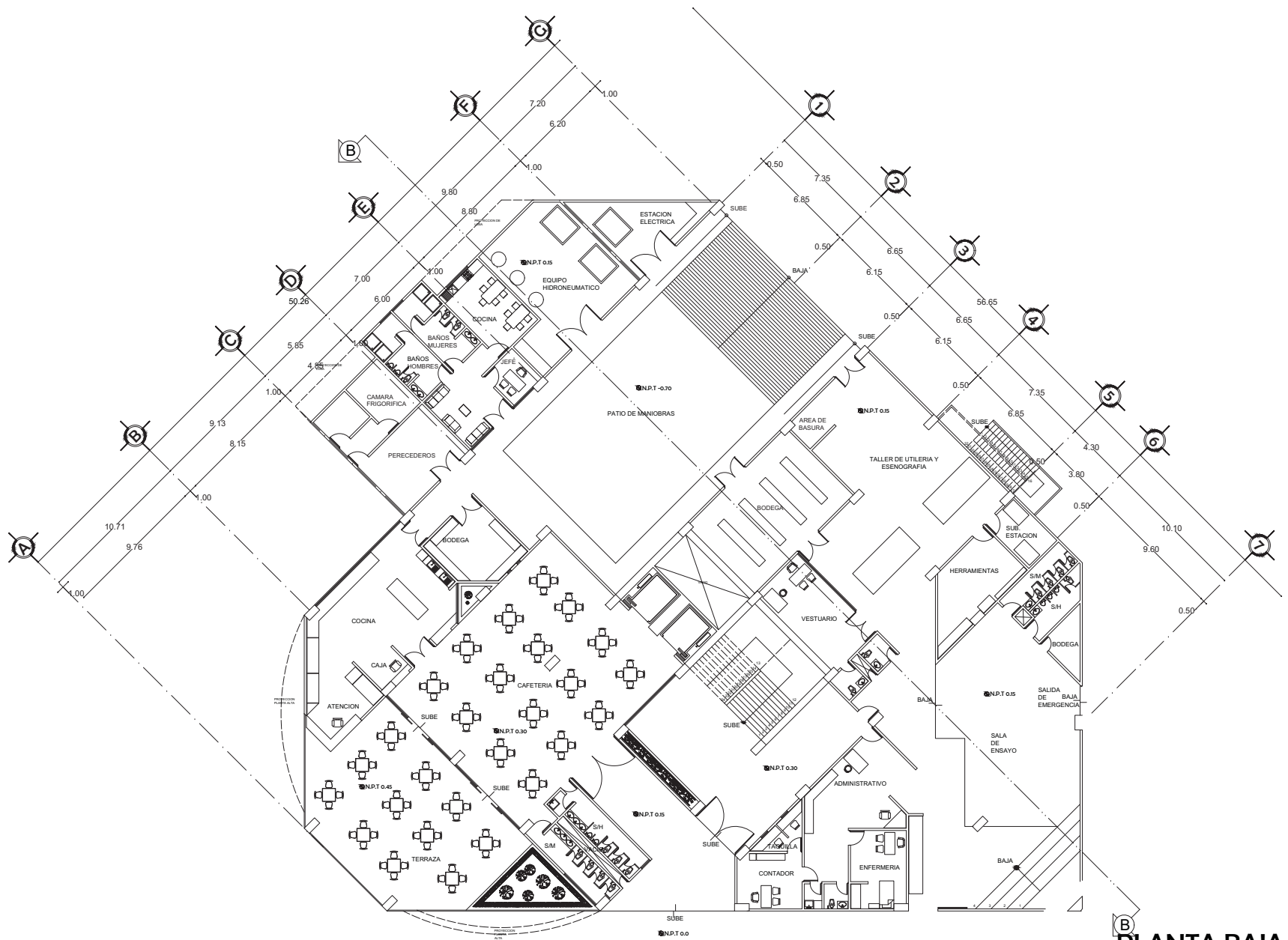


ESC: 1:125
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

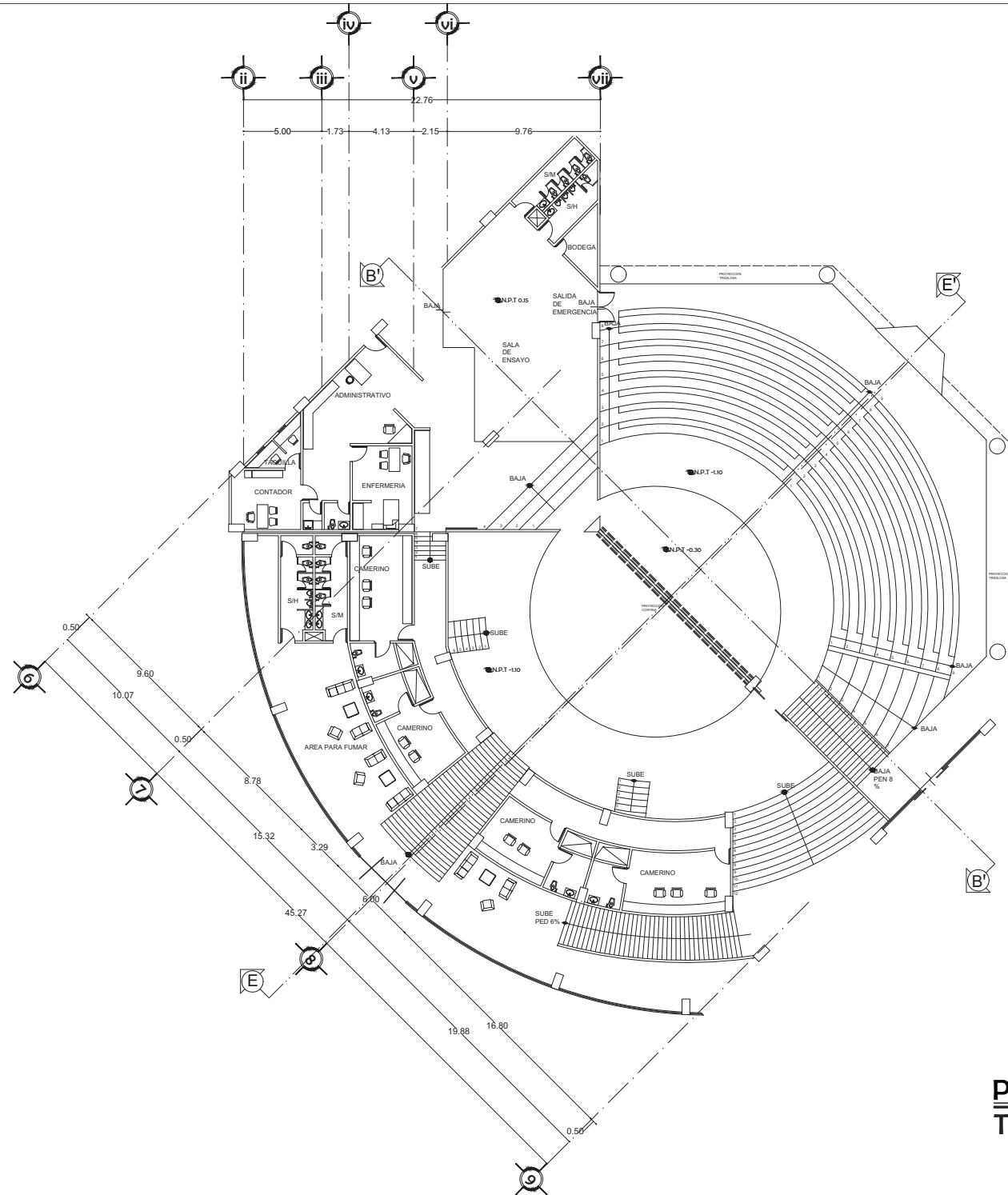
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



ESCALA GRAFICA



B
PLANTA BAJA
CAFETERIA



PLANTA BAJA TEATRO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

- SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P.04909
COYOACAN

CRUQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC: 1:125
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

ESCALA GRAFICA

A-05



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

- SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALETA

DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

ALCALDIA COYOACAN

SIEMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P.04909
COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

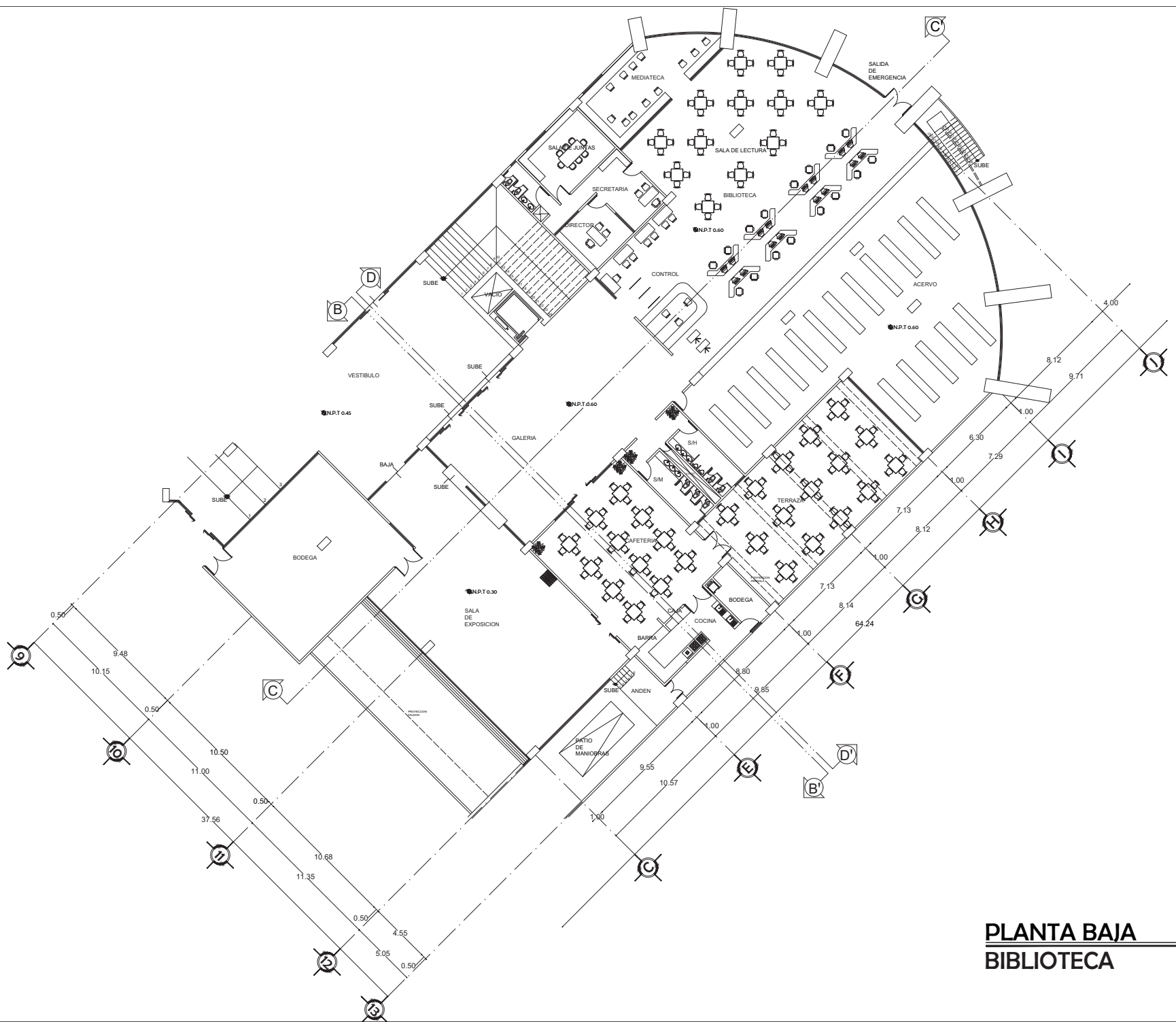
NORTE:

ESC: 1:125
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

ESCALA GRAFICA

A-06



PLANTA BAJA BIBLIOTECA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINODOS:

- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909
COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

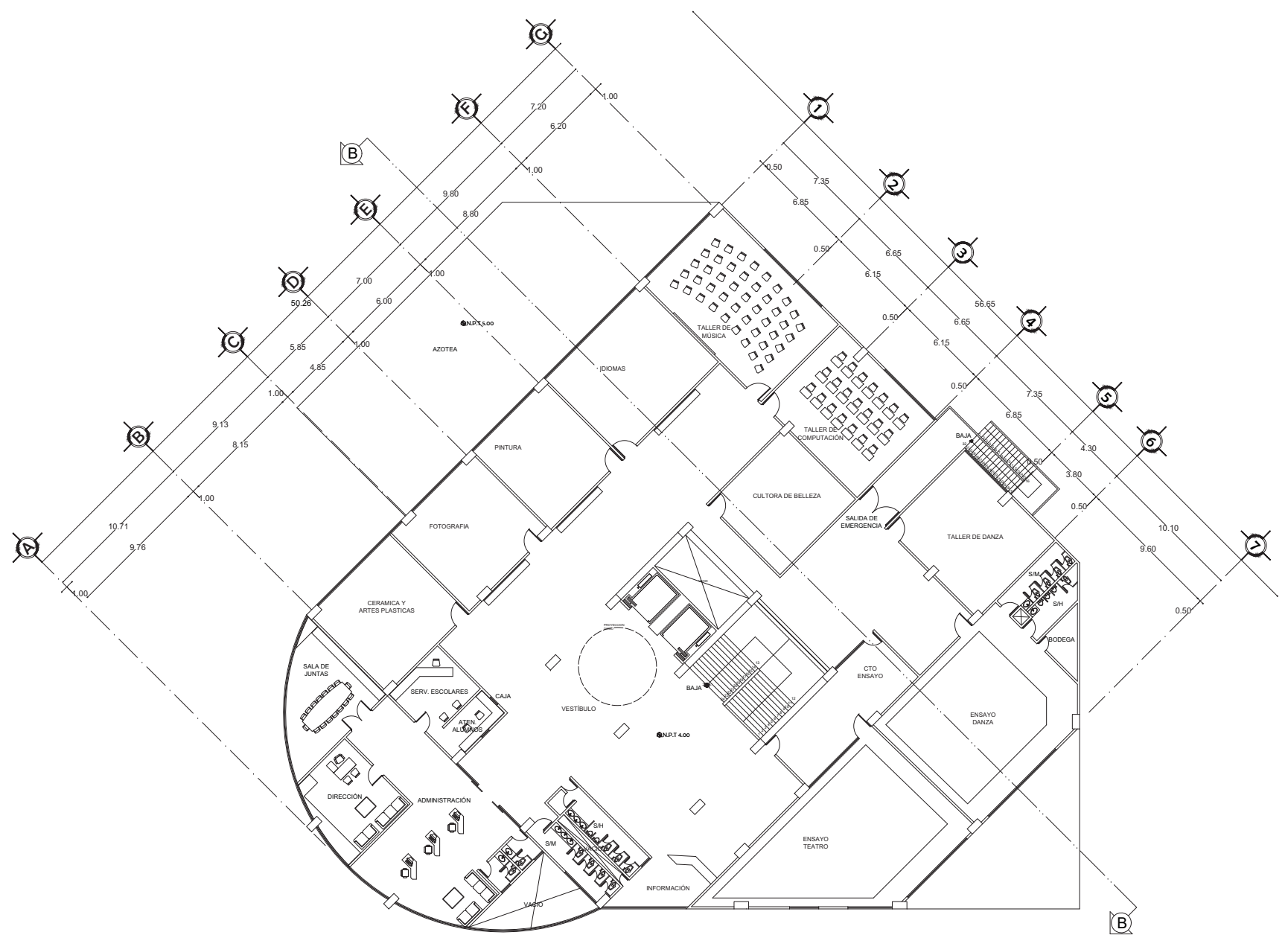
NORTE:

ESC: 1:125
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

ESCALA GRAFICA

A-07



PLANTA ALTA TALLERES



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINODOS:

- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P.04909
COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC: 1:125

ACOTACION: METROS

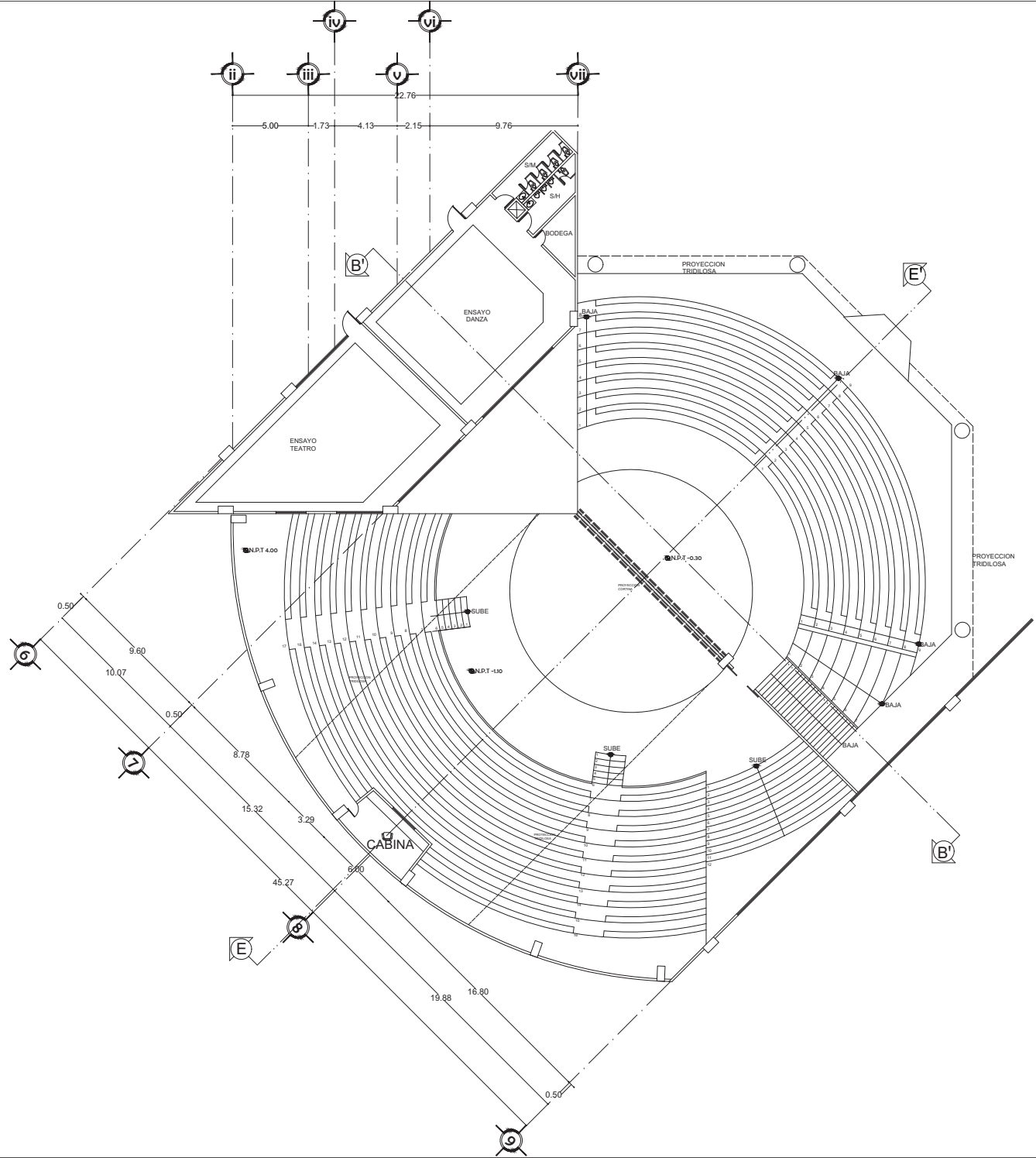
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

PLANTA ALTA TEATRO

ESCALA GRAFICA

A-08





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SINODOS:

- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P.04909
COYOACAN

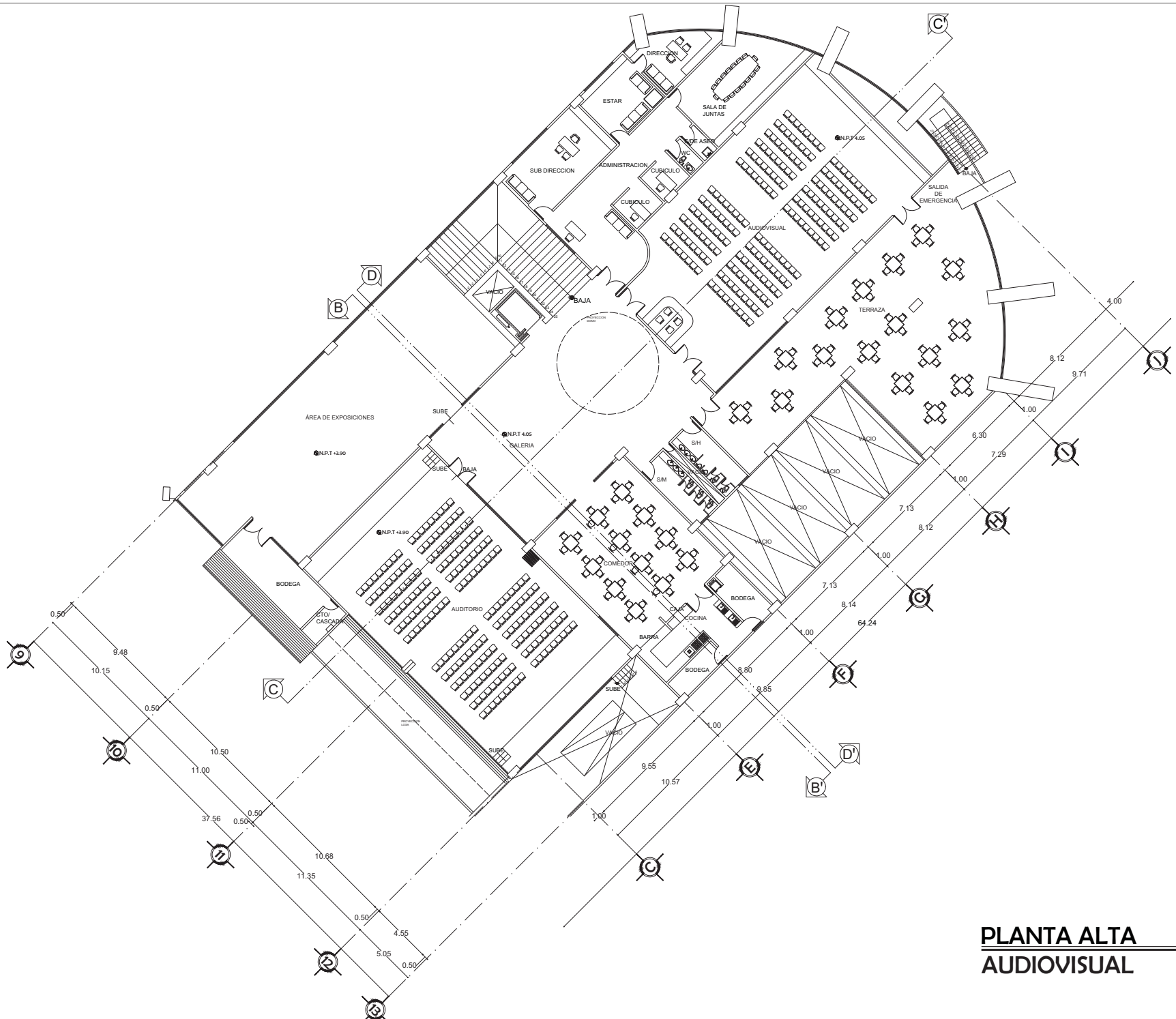
CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC: 1:125
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

ESCALA GRAFICA



PLANTA ALTA AUDIOVISUAL

A-09



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINDICOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALETA

DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GÉNERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P.04909 COYOACAN

CRUQUIS DE LOCALIZACION:

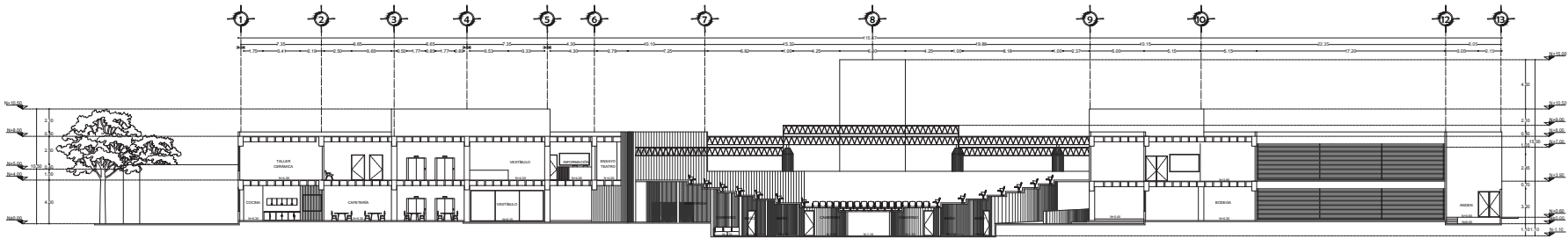
NORTE:

ESC: 1:150
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

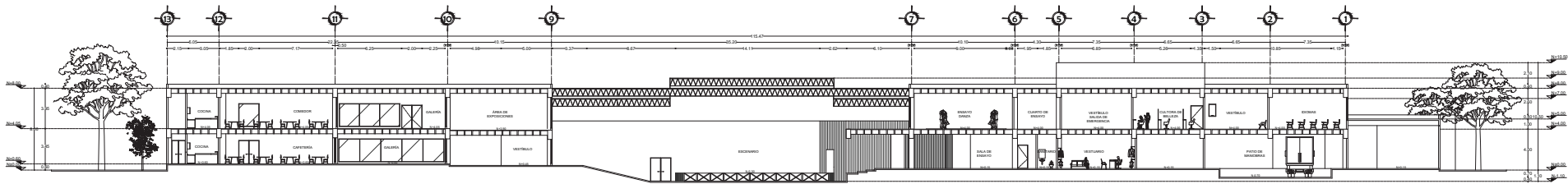
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

ESCALA GRAFICA

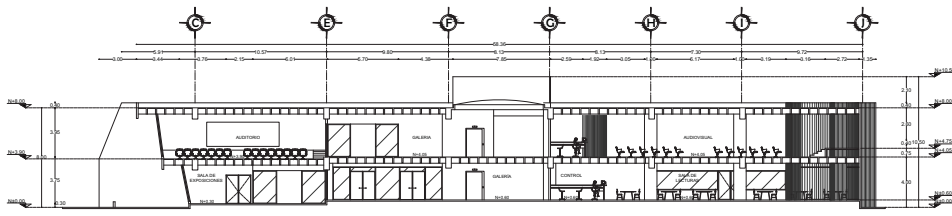
A-10



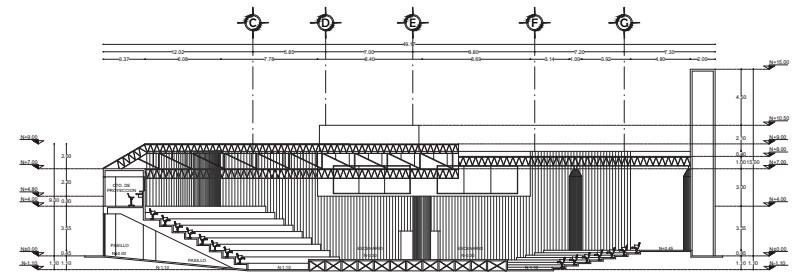
CORTE A - A'



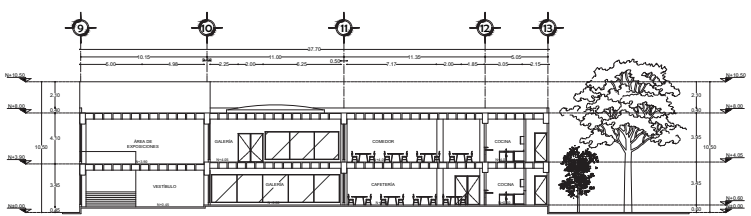
CORTE B - B'



CORTE C - C'



CORTE E - E'



CORTE D - D'



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

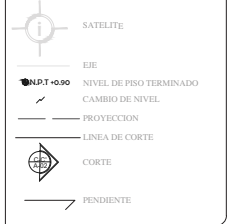
ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. ROBERTO MORAN LARA

STUDIUMS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGÓYTIA ZAVALA

ALCALDIA COYOACAN
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:



NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909
COYOACAN

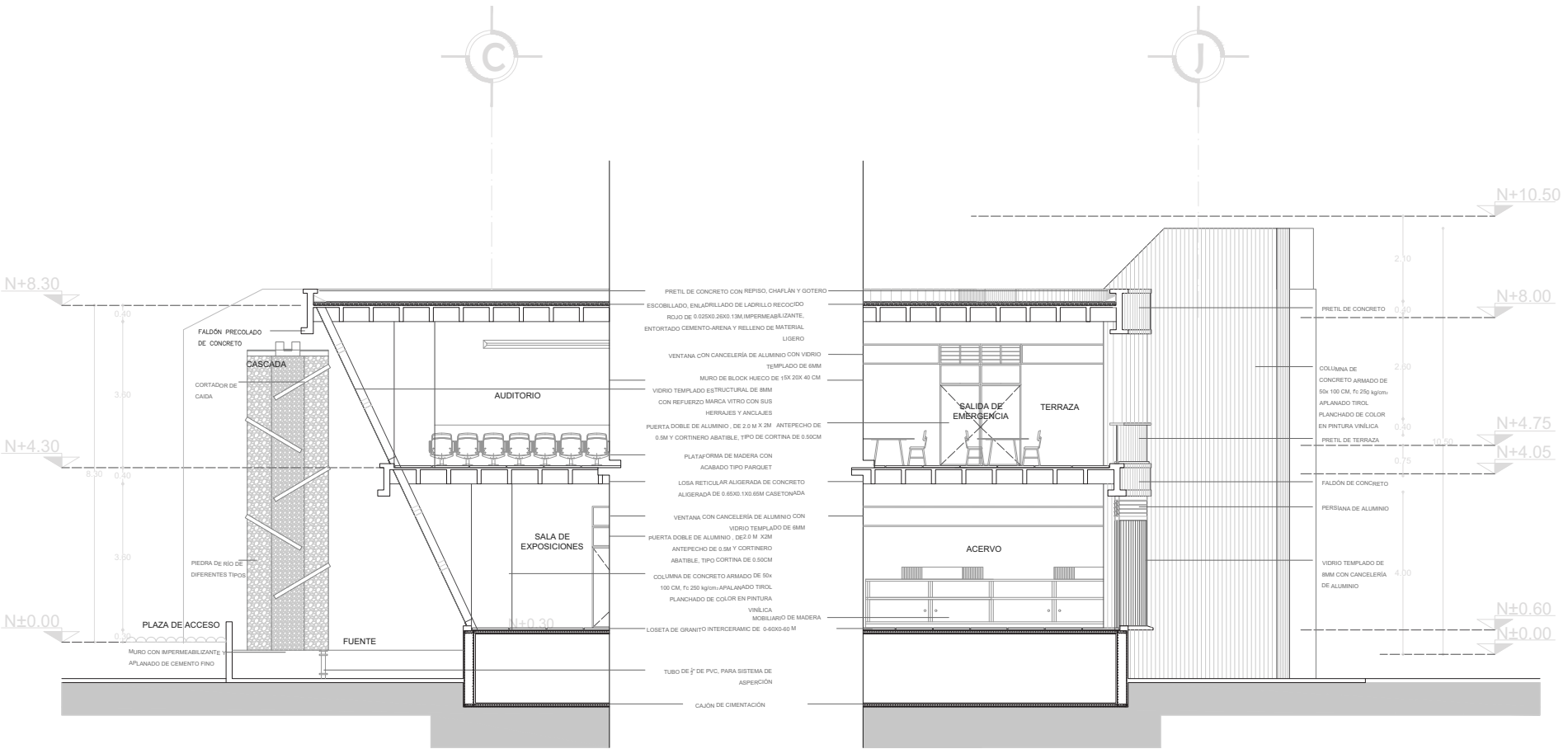


ESCALA:
1:50
ACOTACIONES:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



A-10



SALA DE EXPOSICIONES

BIBLIOTECA



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SIMBOLIS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIEMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- N.P.T. +0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909
COYOACAN

CRUQUIS DE LOCALIZACION:

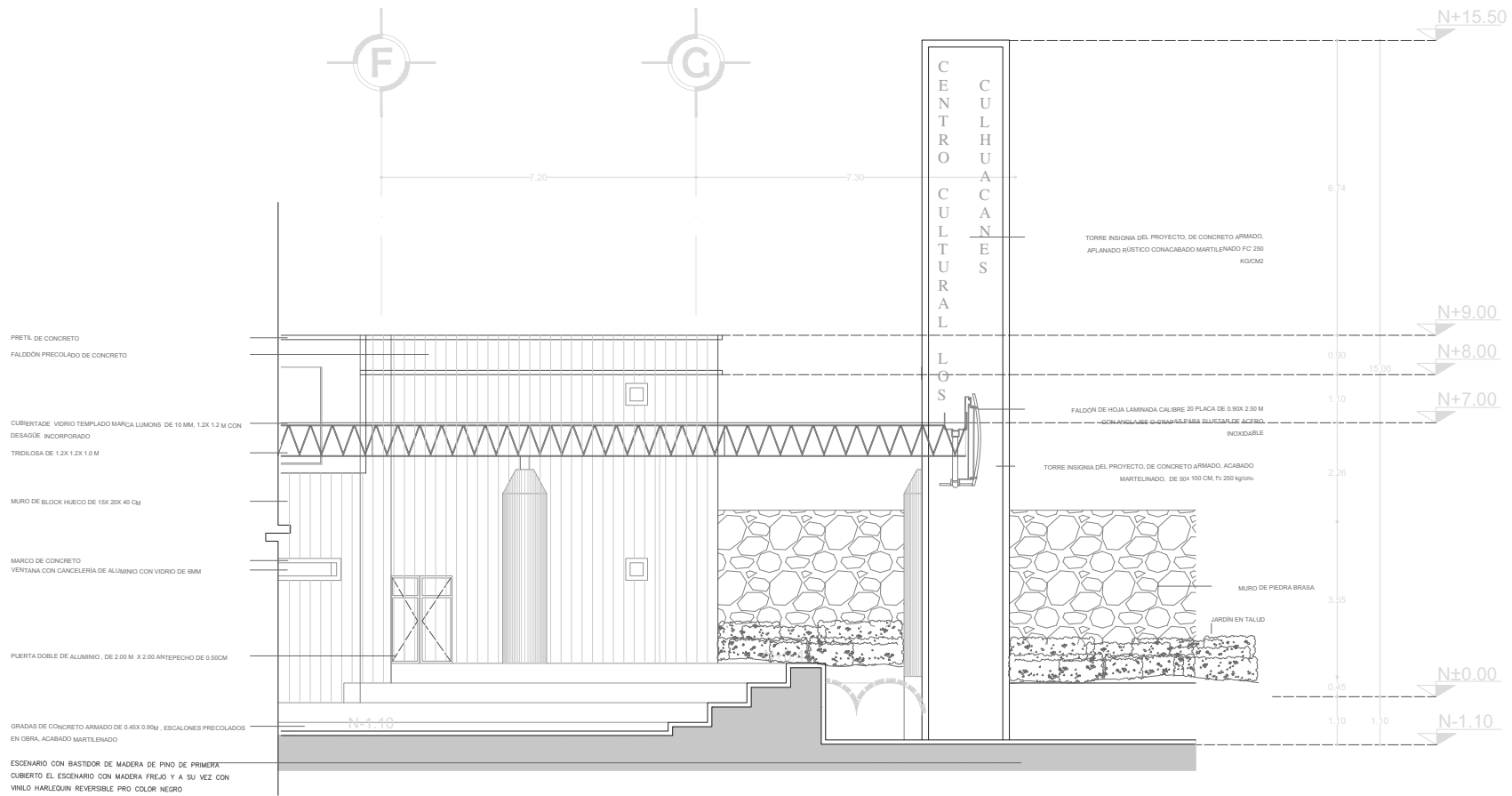
NORTE:

ESCALA:
1:50
ACOTACIONES:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



A-10



TEATRO AL AIRE LIBRE



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORÓN LARA

MIEMBROS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCÍA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GÓMEZ
- ARQ. LAURA ARGÓYTIA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A
DIRECCIÓN GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGÍA:



NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909
COYOACAN



ESCALA:
1:50
ACOTACIONES:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

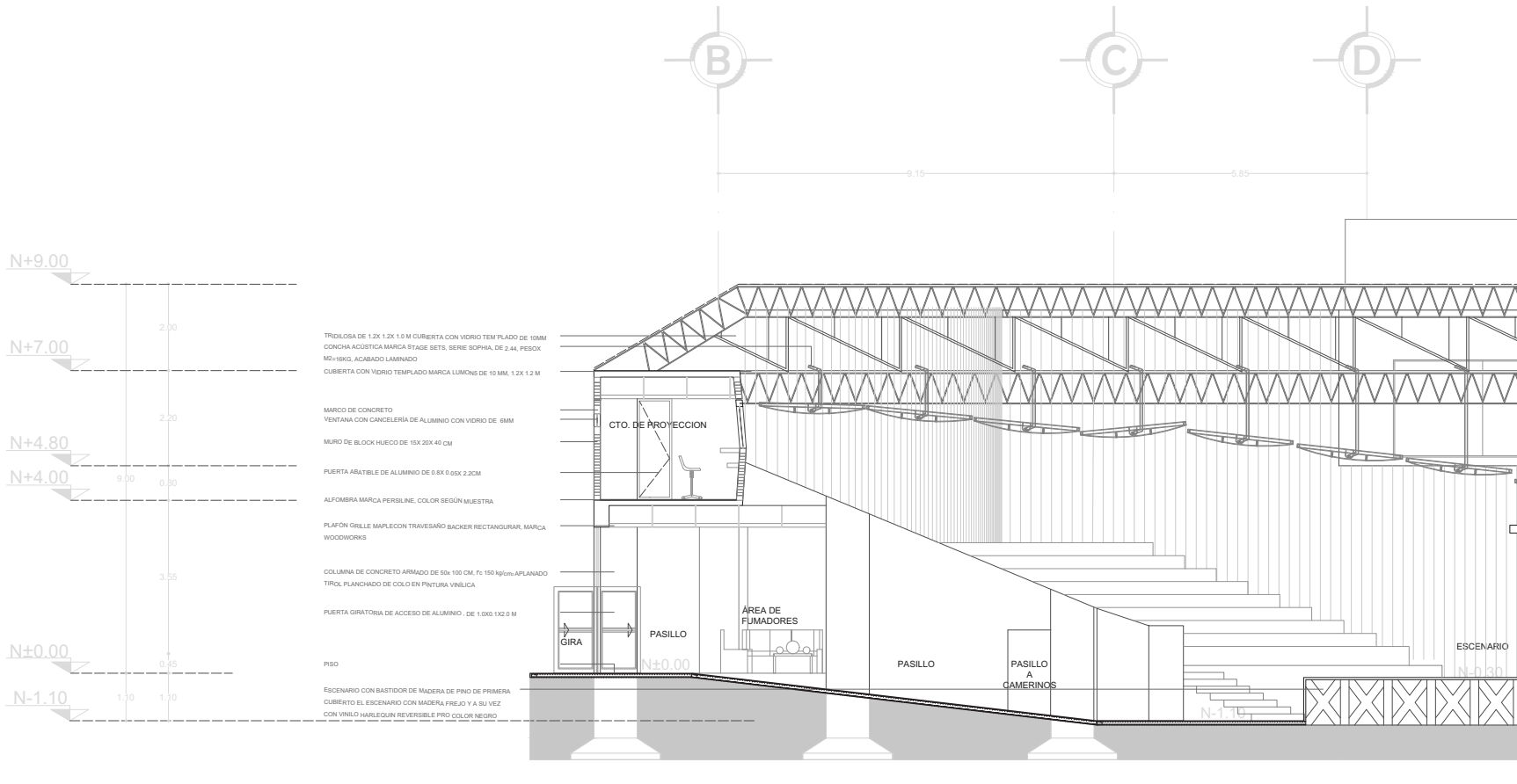
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE
LOS CULHUACANES



A-10



ESCALA GRAFICA



TEATRO CUBIERTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SÍMBOLOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYIA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
- ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
- SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P.04909 COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

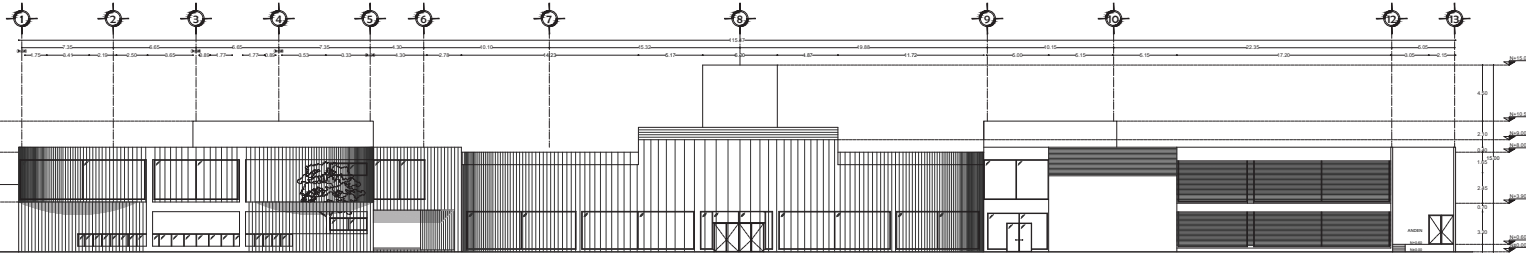
NORTE:

ESC: 1:150
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

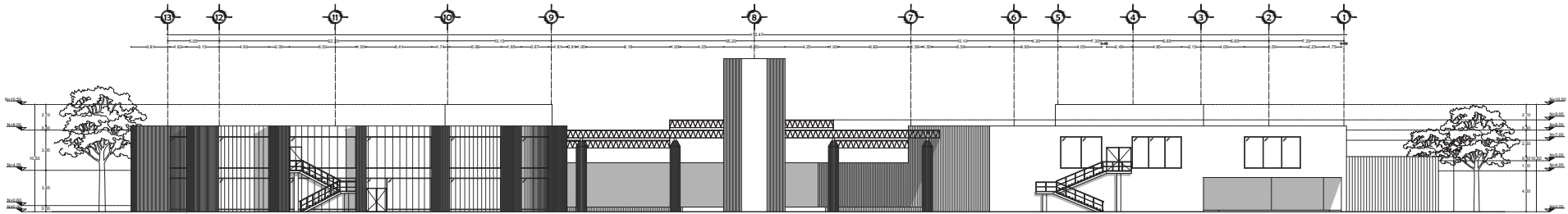
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



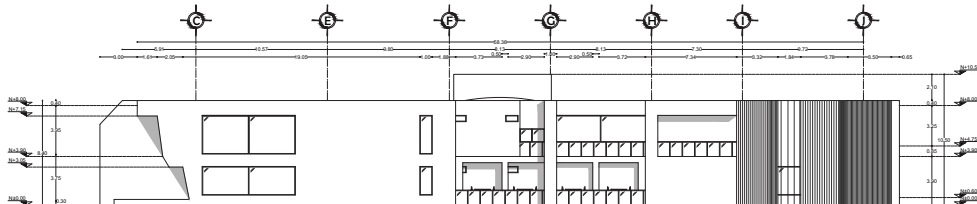
A-11



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL

4.2. ESTRUCTURALES

MEMORIA ESTRUCTURAL.

El predio se encuentra ubicado en la alcaldía de Coyoacán colonia C.T.M. Culhuacán Secc X colindando al Norte con y al Sur con al Este con Av. Canal Nacional y Oeste Av. Candelaria Pérez.

El terreno es totalmente plano muy poco relieve y se encuentra en la zona III de tipo lacustre, por lo tanto de acuerdo a su resistencia y el peso de la construcción se propone cajón de cimentación con profundidad de 2.00m. Que servirá de sustento para la estructura hecha a base de marcos rígidos de columnas y traveses de concreto armado, la losa de contacto con sus traveses y la losa tapa nos va a servir como losa tipo para los demás niveles, la losa nervada o losa tapa los casetones serán de 0.65m X 0.65m. Como casetón tipo y algunos de otros tamaños por los ajustes en tableros, esquinas y columnas los entrepisos de estos como la losa de azotea, en unos edificios del conjunto en este caso la biblioteca; en el área de talleres, comedor y áreas administrativas y área de trabajadores en el cuarto de máquinas será de losa maciza

En el teatro se propone zapatas aisladas con contra traveses rígidos, al tener que librar grandes claros se utilizara el sistema de tridilosa; poniendo sujetadores para colocar los distintos acabados y otras partes descubiertas, apoyadas en columnas de concreto armado.

Es así que al proyecto se le proponen tres soluciones distintas en cada uno de sus diferentes usos.

Los dos últimos planos son propuestas estructurales.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

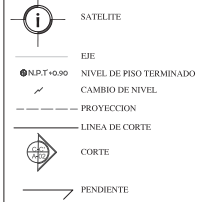
ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

- SINODOS:
- MTQ. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIEMBOLOGIA:



NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04099
COYOACAN.

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:

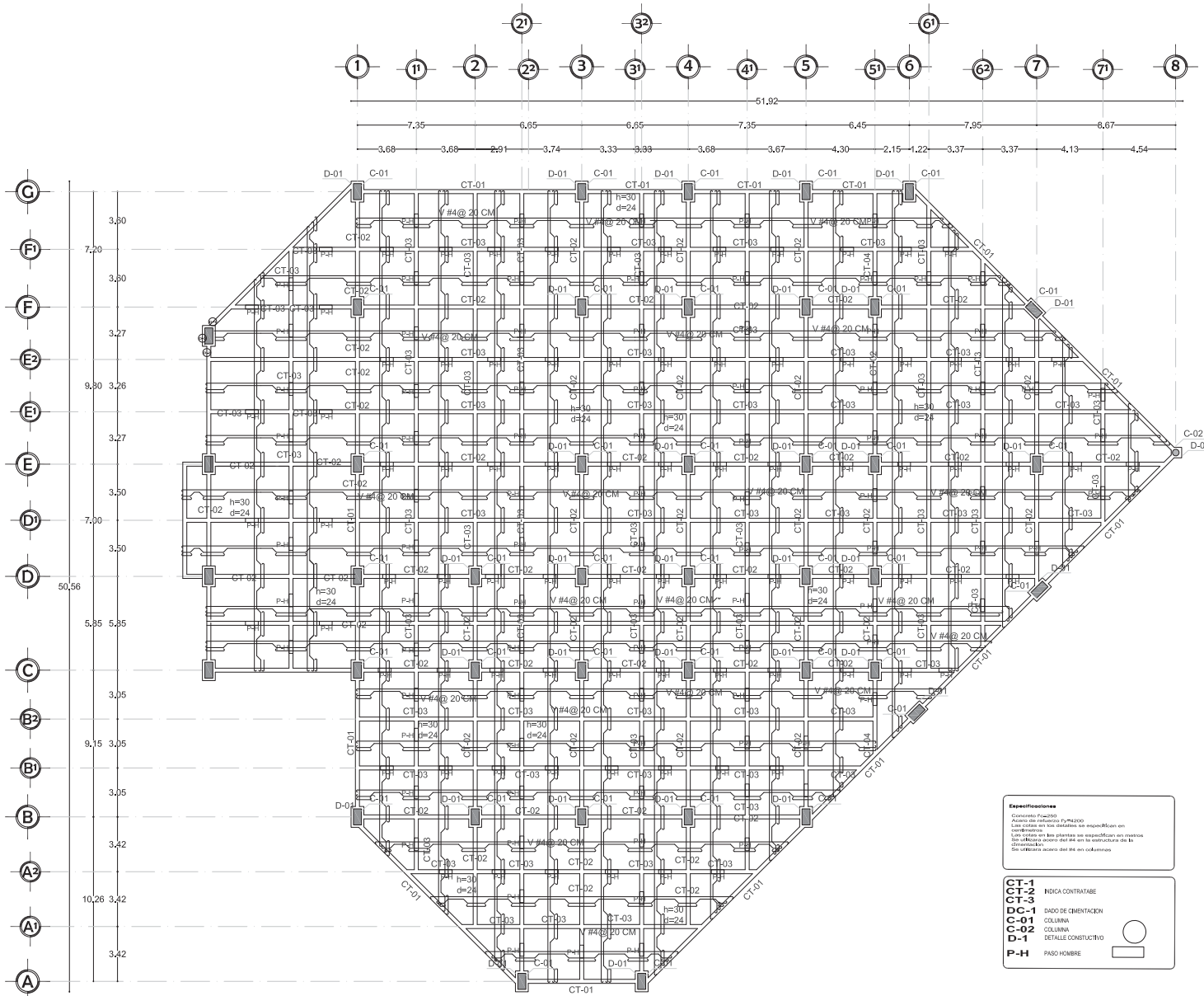


ESC:
1:25
ACOTACION:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN
ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA
DE LOS CULHUACANES



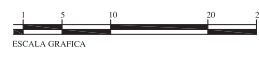
E-03



Especificaciones
Cemento: FORTISSIMO
Arena: arena lavada y tamizada
Grava: arena lavada y tamizada en conformación
Las planchas en las plantas se especifican en metros
Las cotas se dan en metros y en su estructura de la
Se indica sobre del de su columna

- CT-1 INDICA CONTRATASE
- CT-2 DADO DE CIMENTACION
- CT-3 COLUMNA
- DC-1 COLUMNA
- C-02 COLUMNA
- D-1 DETALLE CONSTRUCTIVO
- P-H PASO HOMBRE

CIMENTACION LOSA DE CONTACTO





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

- ASINODOS:
- MTQ. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTTA ZAVALETA

ALCALDIA CUYOACA
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIEMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04009
CUDACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC: 1:125

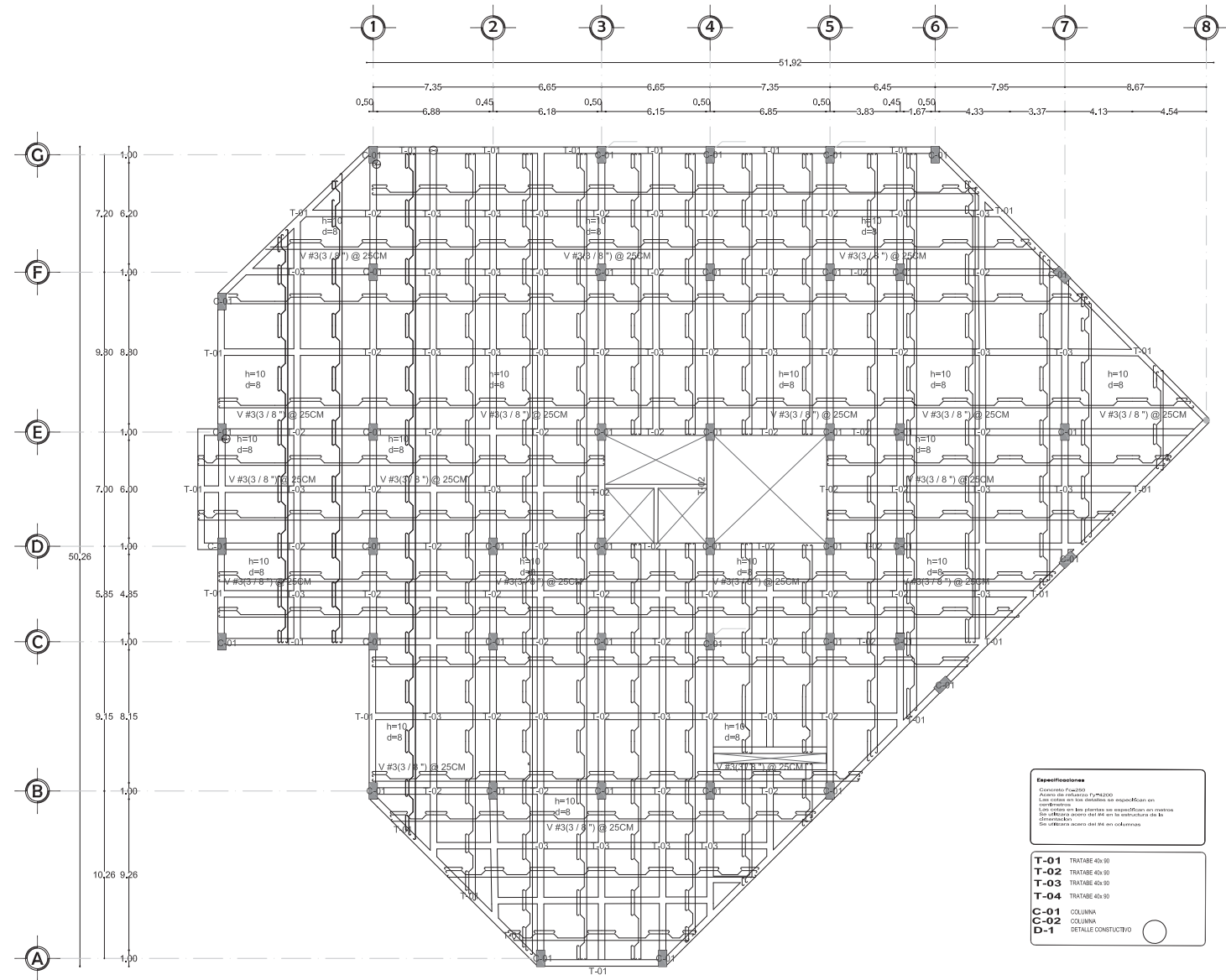
ACOTACION: METROS

DISENO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



A-05

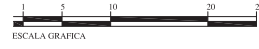


Especificaciones

Acotaciones: Puntos
Dimensiones: en milímetros y metros
Cotas: en milímetros y metros
Las cotas en los planos se especifican en metros
Las cotas en los planos se especifican en milímetros
Las cotas en los planos se especifican en milímetros
Las cotas en los planos se especifican en milímetros

- T-01** TRATABE 40x90
- T-02** TRATABE 40x90
- T-03** TRATABE 40x90
- T-04** TRATABE 40x90
- C-01** COLUMNA
- C-02** COLUMNA
- D-1** DETALLE CONSTRUCTIVO

LOSA ENTREPISO 1





UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

- ASINODOS:
- MTQ. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

- SATELITE
- EJE
- NPT=0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04099
CODYACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

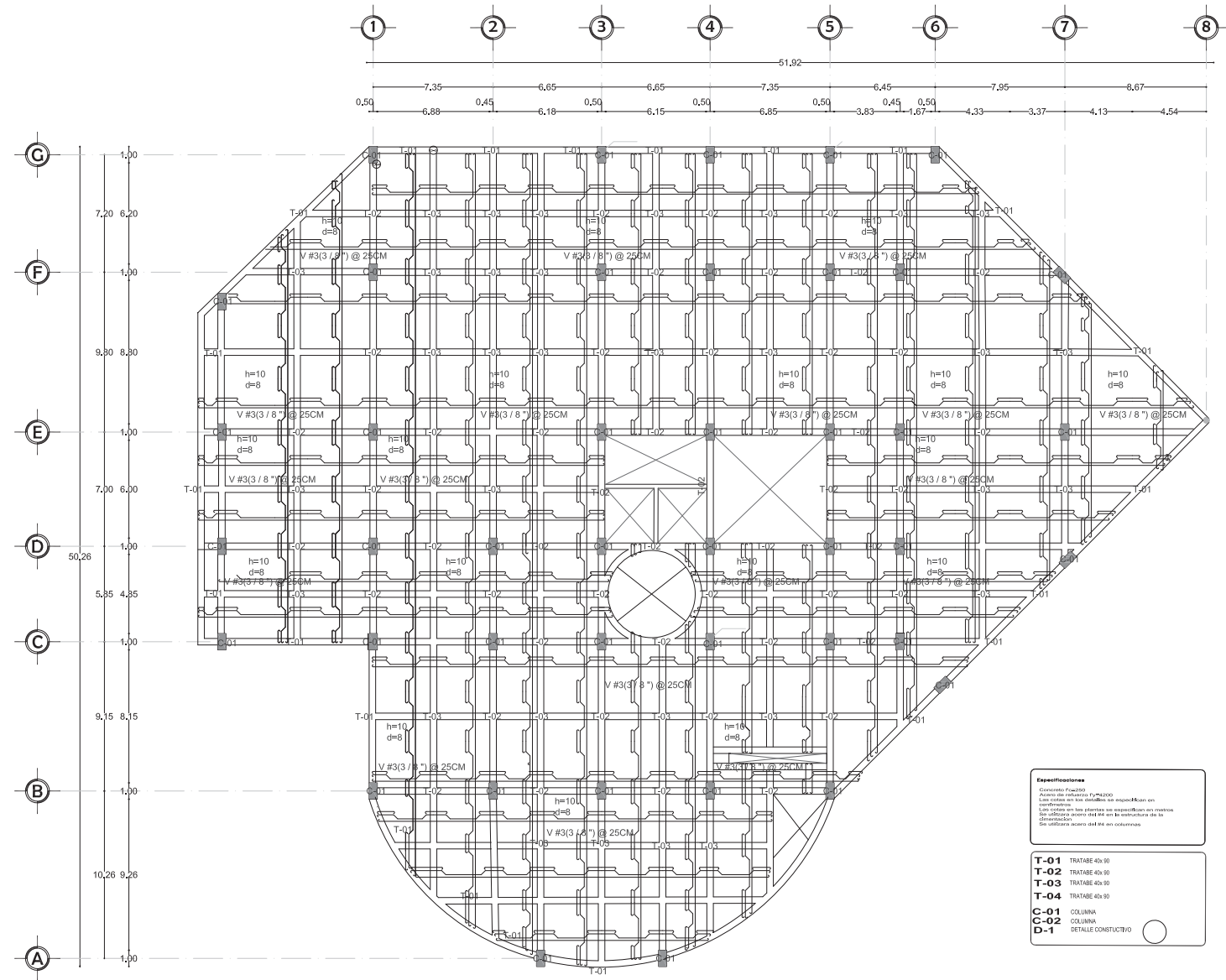
NORTE:

ESC: 1:125
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



A-05

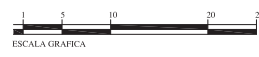


Especificaciones

Concreto Fc=2500
Densidad relativa $\gamma_c=2400$
Cantidad de acero en cm^2/m^2 en los miembros en
concreto.
Las juntas en las plantas se especifican en metros.
Las juntas en los muros se especifican en metros.
Las juntas en los techos se especifican en metros.
Se detallan todos los detalles en el documento.

- T-01** TRABE 40x90
- T-02** TRABE 40x90
- T-03** TRABE 40x90
- T-04** TRABE 40x90
- C-01** COLUMNA
- C-02** COLUMNA
- D-1** DETALLE CONSTRUCTIVO

LOSA ENTREPISO 2





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

- INSIDIOS:
- MTQ. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALETA

A L C A L D I A C O Y O A C A
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

- SIEMBOLOGIA:
- SATELITE
 - EJE
 - NPT-0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
 - CAMBIO DE NIVEL
 - PROYECCION
 - LINEA DE CORTE
 - CORTE
 - PENDIENTE

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N
COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04009
CODYACAN.

CROQUIS DE LOCALIZACION:

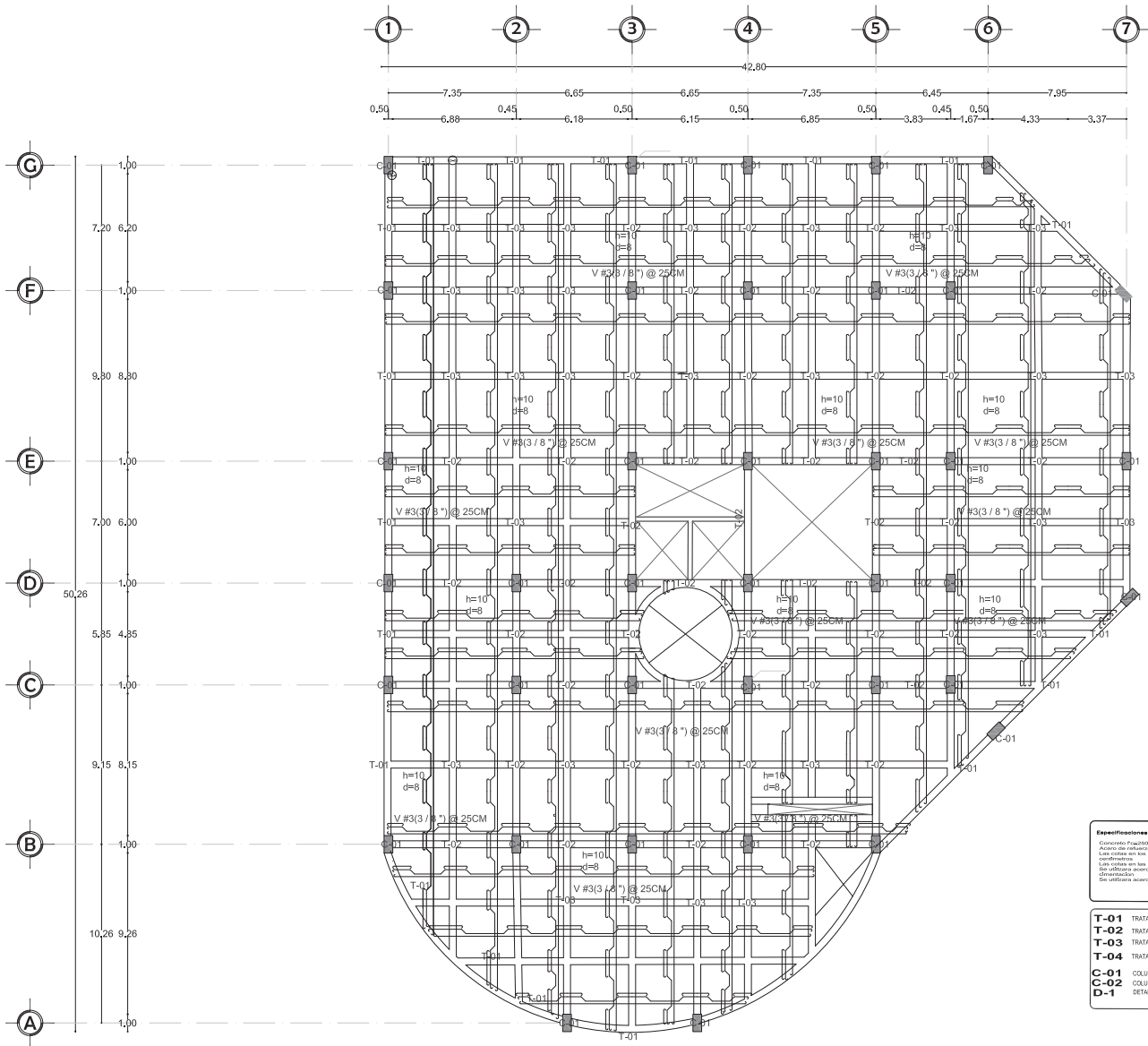
NORTE:

ESC: 1:25
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



A-05

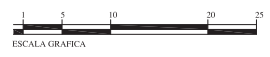


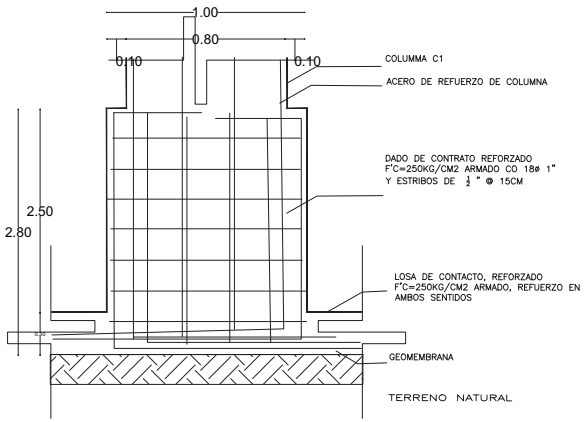
Especificaciones

Concreto Fc=2500
Densidad relativa $\gamma_c=2400$
Cantidad de acero en especificación en centímetros.
Las barras en las plantas se especifican en metros.
Las cotas de corte en la estructura de la Sección se dan en su totalidad.

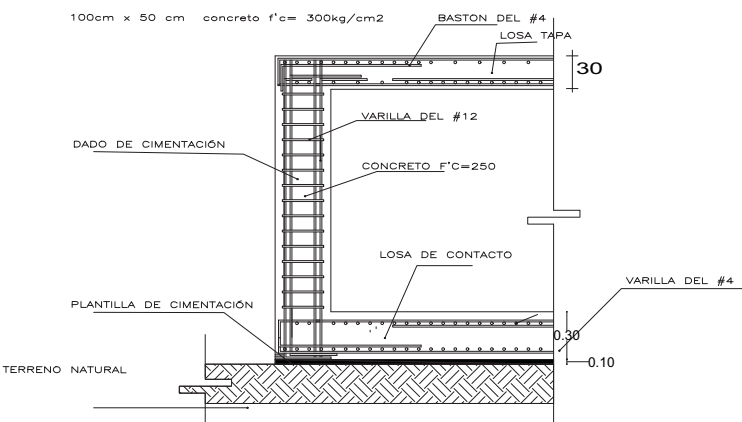
- T-01** TRATABE 40x90
- T-02** TRATABE 40x90
- T-03** TRATABE 40x90
- T-04** TRATABE 40x90
- C-01** COLUMNA
- C-02** COLUMNA
- D-1** DETALLE CONSTRUCTIVO

LOSA AZOTEA

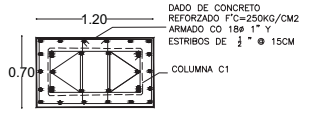




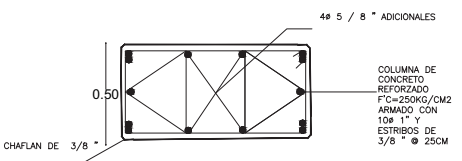
DT-1



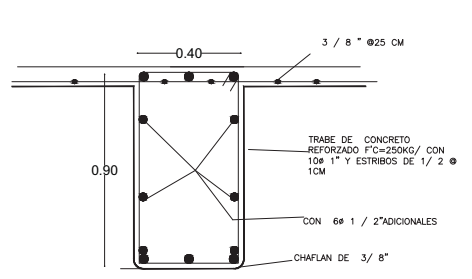
DT-2



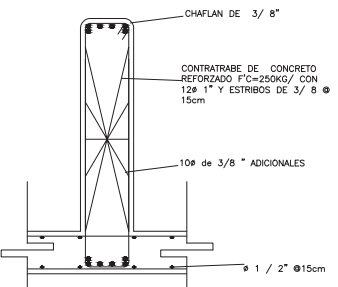
DT-3 DADO



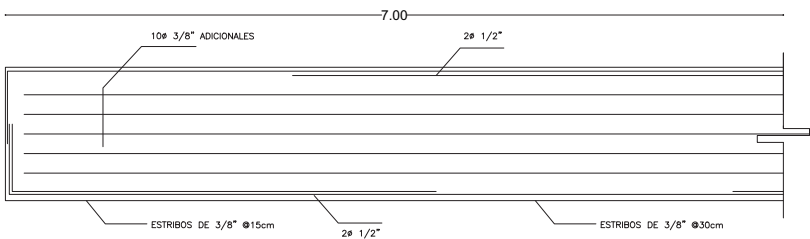
DT-4 C1



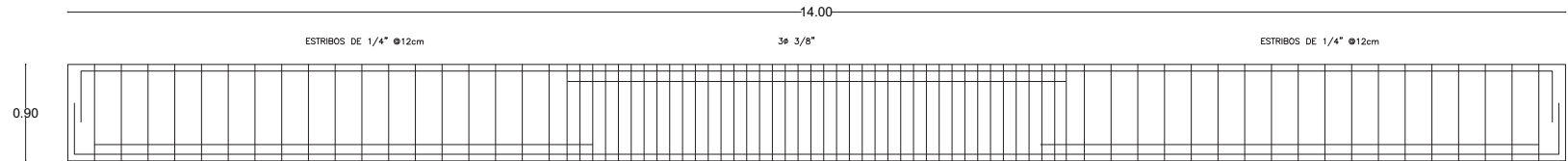
DT-5



DT-6
CONTRATRABE



DT-6
CONTRATRABE



DT-5

TRABE



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

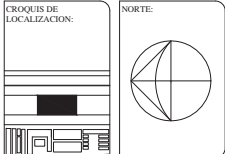
SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTYLA ZAVALETA

ALCALDIA COYOACAN
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

NOTAS:
- TERRENO CLASIFICADO COMO ZONA III LACUSTRE. BAJA CAPACIDAD A LA COMPRESION SE PROPONE CAJON DE CIMENTACION. EN LOS TRES CUERPOS PRINCIPALES DEL PROYECTO QUE TRABAJE POR SUSTITUCION DE PESO Y FLOTACION.
- INFRAESTRUCTURA. TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL UTILIZADO EN LA CIMENTACION DEBERA TENER UN CONCRETO FC 250 KG/CM2. EL CUAL DEBERA SER SUMINISTRADO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACION Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS NORMAS CORRESPONDIENTES. EL CONCRETO DEBERA SER ENTREGADO POR PROVEEDORES Y NO PREPARADO EN SITIO PARA CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- EL ACERO DEBERA TENER UNA RESISTENCIA FY 4200 KG/CM2.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909 COYOACAN

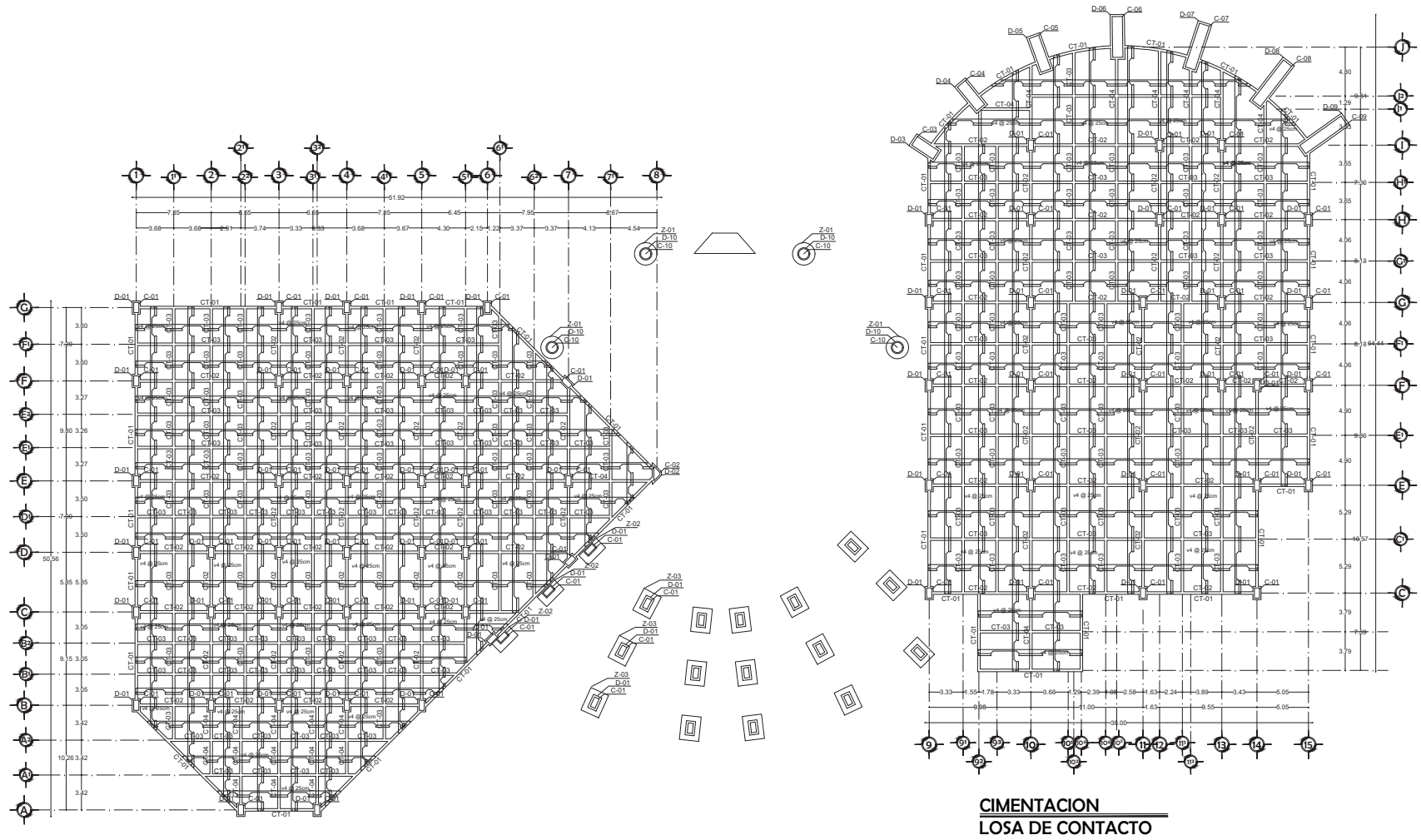


ESC. 1:200
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



E-01



CIMENTACION
LOSA DE CONTACTO

CIMENTACION
LOSA DE CONTACTO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VABILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOPYTA ZAVALA

ALCALDIA COYOACAN
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

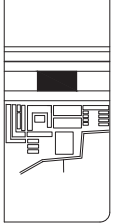
SIMBOLOGIA:

NOTAS:
- TERRENO CLASIFICADO COMO ZONA III LACUSTRE. BAJA CAPACIDAD A LA COMPRESION SE PROPONE CAJON DE CIMENTACION. EN LOS TRES CUERPOS PRINCIPALES DEL PROYECTO QUE TRABAJE POR SUSTITUCION DE PESO Y FLOTACION.
- INFRAESTRUCTURA. TODO ELEMENTO ESTRUCTURAL UTILIZADO EN LA CIMENTACION DEBERA TENER UN CONCRETO FC 250 KG/CM2. EL CUAL DEBERA SER SUMINISTRADO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACION Y CONTROL DE CALIDAD DE LAS NORMAS CORRESPONDIENTES. EL CONCRETO DEBERA SER ENTREGADO POR PROVEEDORES Y NO PREPARADO EN SITIO PARA CUALQUIER ELEMENTO ESTRUCTURAL.
- EL ACERO DEBERA TENER UNA RESISTENCIA FY 4200 KG/CM2.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO

UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B C.P. 04909 COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



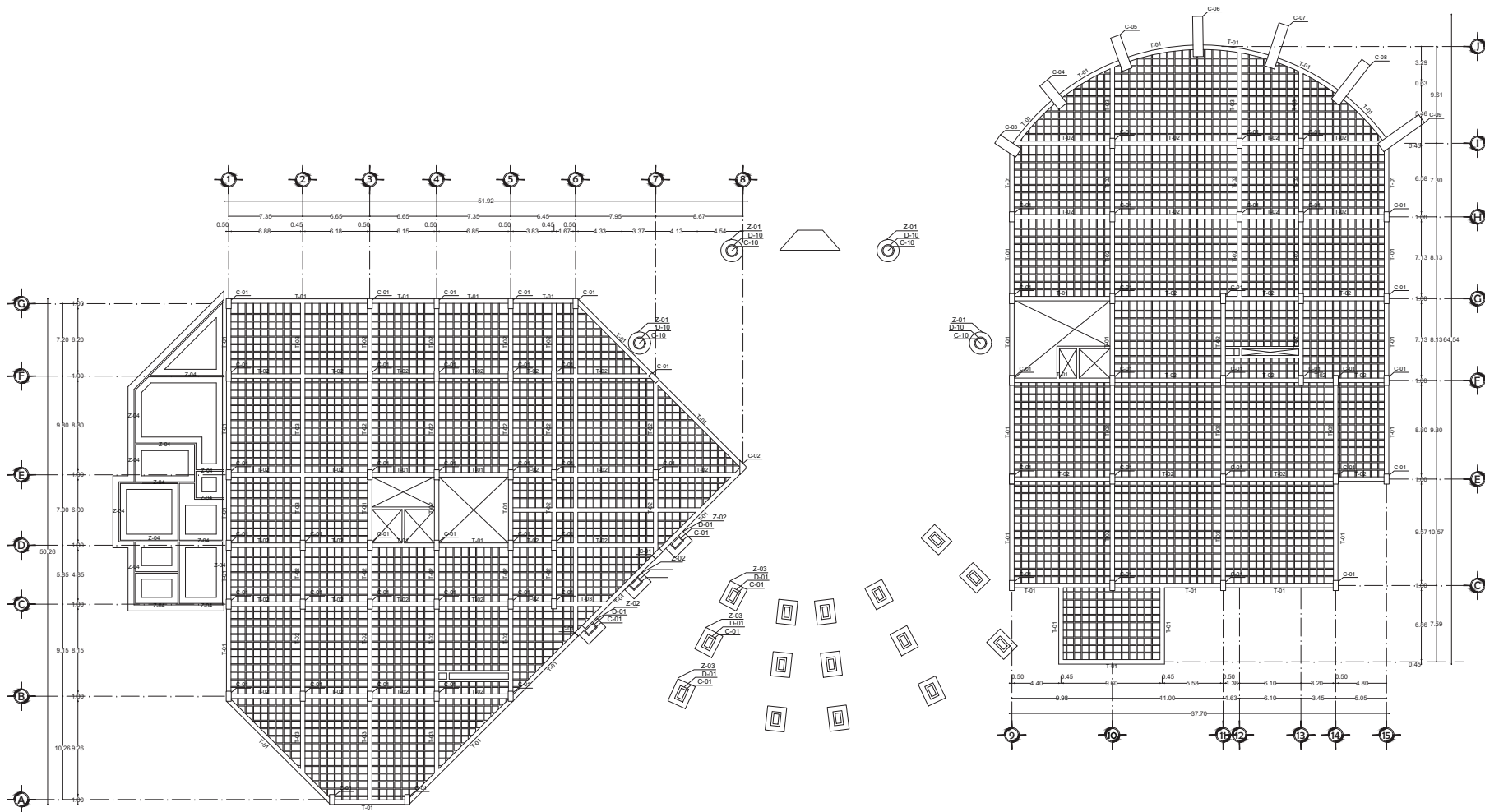
ESC:

1:200
ACOTACION:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



ESCALA GRAFICA



CIMENTACION
LOSA TAPA

E-02

4.3. INSTALACION HIDRAULICA

MEMORIA INSTALACION HIDRAULICA.

El predio se encuentra ubicado en la alcaldía de Coyoacán colonia C.T.M. Culhuacán Secc X colindando al Norte con y al Sur con al Este con Av. Canal Nacional y Oeste Av. Candelaria Pérez.

La red pública del servicio de agua proveerá al Centro Cultural en la que llegara a la cisterna y de ahí conducida al cuarto de máquinas al sistema hidroneumático y ser distribuida a todo el complejo (agua potable y protección contra incendio). Los edificios tendrán válvulas de control.se contara con un sistema alternativo de captación de agua contara con una cisterna de agua tratada y agua pluvial recolectada en azoteas, misma que se conducirá a una planta de tratamiento secundario y posteriormente utilizarla en el riego de áreas verdes y servicios sanitarios.

SISTEMA CONTRA INCENDIO.

Se considera el complejo por su uso de riesgo como muchos otros por su tipo y uso, el número de visitantes trabajadores, materiales etc. el edificio estará provisto de tubería de acero al carbón cedula 40 colganteada de la estructura por falso plafón contara con extintores mínimo uno a cada 200m. En cada nivel. Estos estarán colocados a 1.60m de altura, serán de polvo químico seco tipo ABC de 1 l .5kg con capacidad de combatir fuego clase a, b y c.

Los estacionamientos contarán con areneros en tambos de 200 litros donde cada uno estará equipado pala y tapa y a una altura de 0.75m.

La red de hidrantes alimentara en cada piso a gabinetes de protección contra incendio con conexiones para mangueras de 38mm de diámetro estas serán de lino y algodón forrada interiormente de hule o neopreno.

La toma siamesa estarán ubicadas en las fachadas principales con un diámetro de 64mm alineadas a un metro de altura sobre el nivel de la explanada provista de una válvula de no retorno para evitar que el agua de la red no escape por la toma, identificándose con pintura de color rojo.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGON

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO RODAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAIRA ARGOTTA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA	TUBERÍA DE COBRE TIPO M DE Ø19 mm
S.C.A.F.	BASA COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.P.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA
S.C.A.C.	BASA COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
ALM.	ALIMENTACION GENERAL DE AGUA
TV	TUBO VENTILADOR 90°
CCO 45°	CODO A 45°
CCO 90°	CODO A 90°
T	T-SIENCA
Y	Y-SIENCA
U	TUBERA UNION
B	BOMBA
T	TAPON TAPA
T.D.	TOMA DOMICILIARIA
M	MEDIDOR
R	REGISTRADOR
N	NÚCLEOS SANITARIOS INTERIORES
N	NÚCLEOS SANITARIOS EXTERIORES
H	HIDRONEUMÁTICO
B	BEBEDOROS
M	MECANISMO DE LA PUERTA
P	TUBERÍA POLIDUCTO PVC DE 25mm
R.D.R.	RED DE RIEGO
A.S.P.	ASPIRSOR MODELO 521 MARCA HELVEX CON ACOPLADOR MOD. 14-C, VALVULA MOD. 14-C CONEXION 25mm Y ADAPTADOR CROSCA MACHO 25mm

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

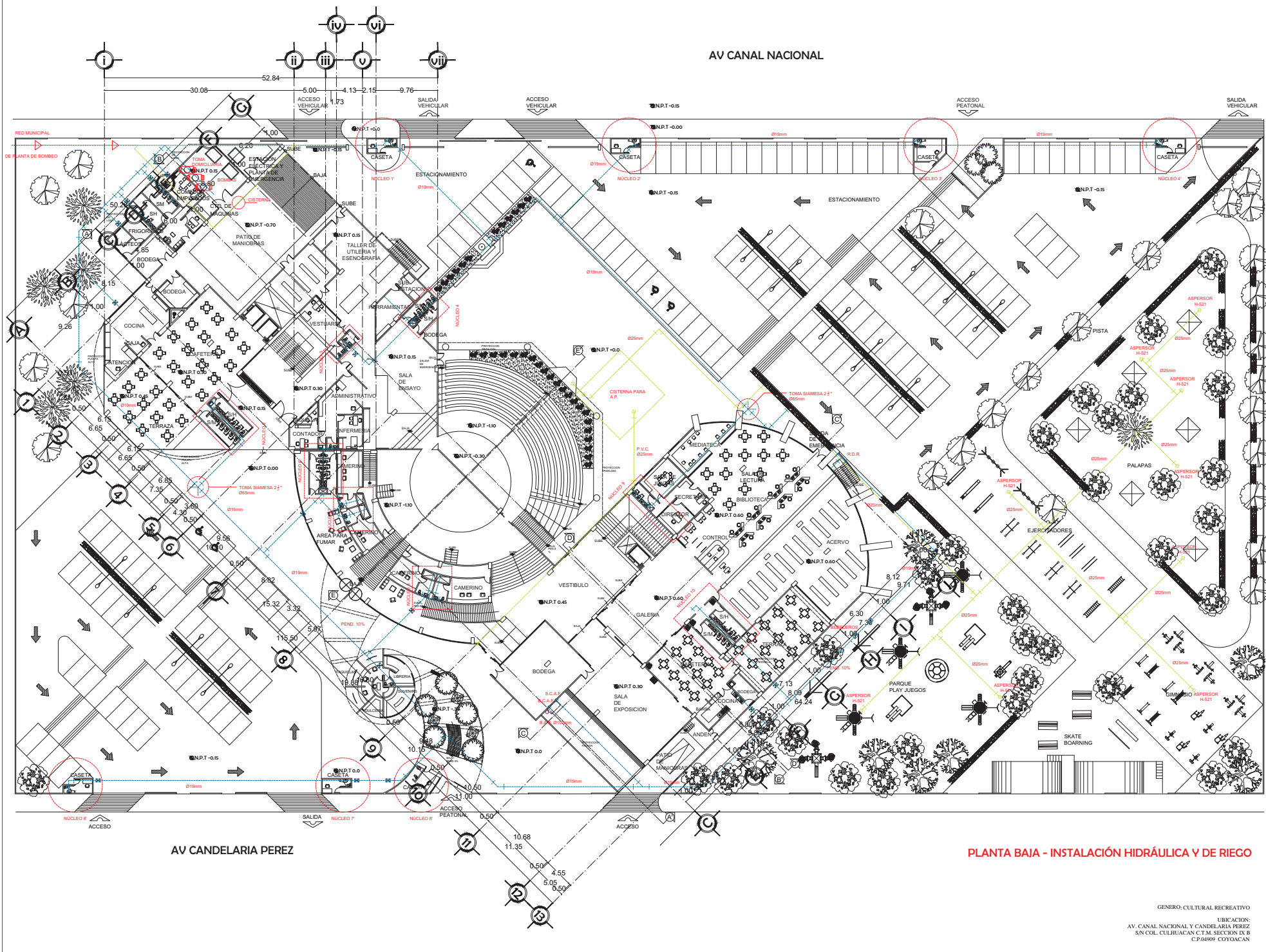
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

GENERO-CULTURAL RECREATIVO

UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELAERIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P.04909 COYOACAN

0 1 5 10 20 25
ESCALA GRAFICA

IH-01



AV CANAL NACIONAL

AV CANDELAERIA PEREZ

PLANTA BAJA - INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y DE RIEGO



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

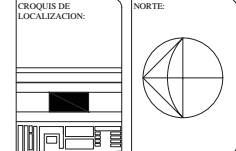
ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORGAN LARA

- SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAIRA ARGOTTYA ZAVALA

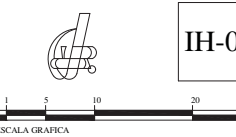
A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:	
	TUBERÍA DE COBRE TIPO M DE Ø19 mm
	B.A.A.F. BAAI COLUMNA DE AGUA FRÍA
	S.B.A.F. SIBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
	B.A.C.A. BAAI COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	S.B.A.C. SIBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	ALIMENTACION GENERAL DE AGUA FRÍA
	TUBO VENTILADOR Øφ
	CODO A 45°
	CODO A 90°
	T- SENCILLA
	Y- SENCILLA
	UNION LINON
	BOMBA
	TAPON TAPA
	TOMA DOMICILIARIA
	MEDIDOR
	OBTURADORES / REGISTROS
	NÚCLEOS SANITARIOS INTERIORES
	NÚCLEOS SANITARIOS EXTERIORES
	HI DRO N E M Á T I C O
	BERBERIOS
	MECANISMO DE LA PUERTA
	TUBERÍA POLIÉCTO PVC DE 25mm
	RED DE RIEGO
	ASPIRADOR
	H. Q. 21 ASPIRADOR MODELO 521 MARCA FLEXIEX CON ACOPLADOR MOD. 14 C. VALVULA MOD. 14 CON CONEXION 25mm Y ADAPTADOR CROSCA MACHO 25mm



ESC.: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



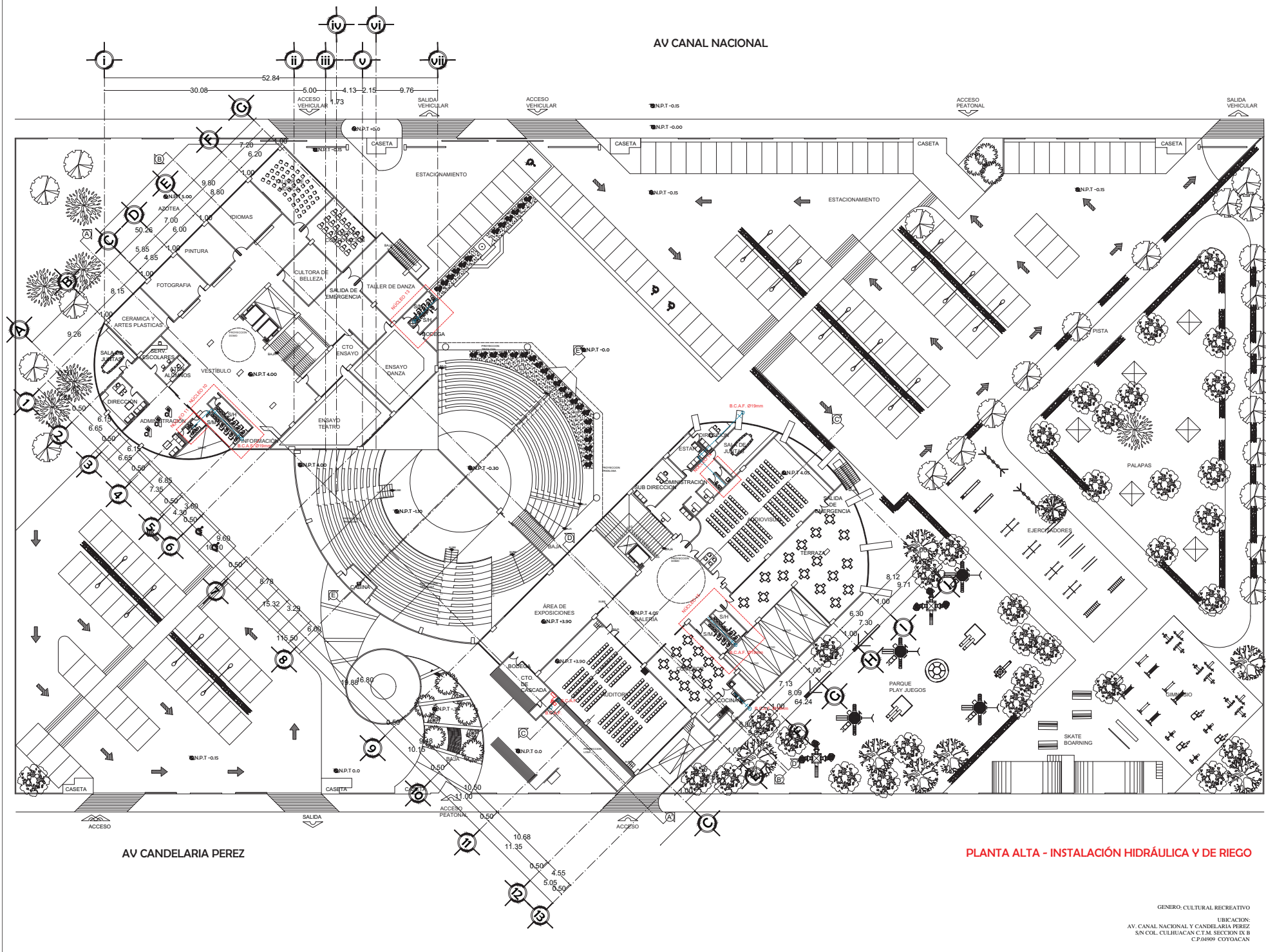
AV CANAL NACIONAL

AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA ALTA - INSTALACIÓN HIDRÁULICA Y DE RIEGO

GENERO-CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P.04909 COYOACAN

IH-02





UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

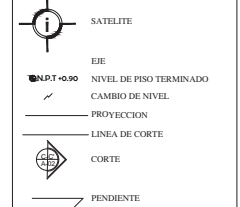
ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RICOBERTO MORON LARA

SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTIA ZAVALETA

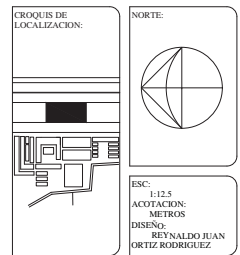
A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

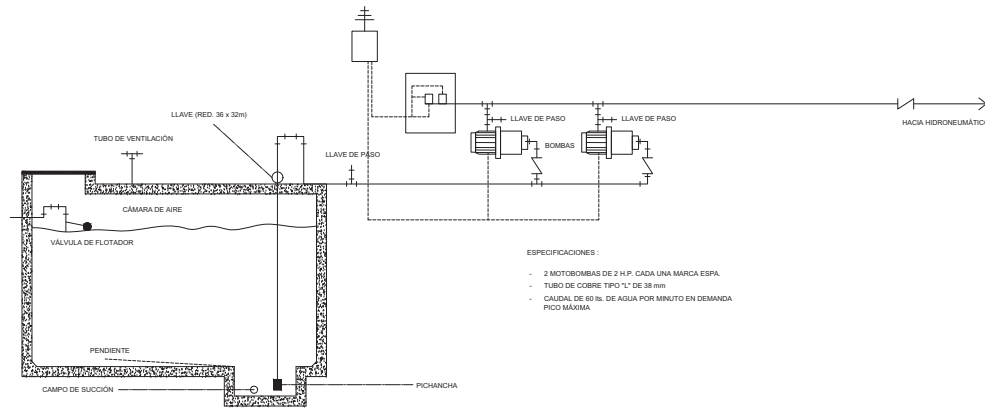


NOTAS:
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

PLANO DE DETALLES

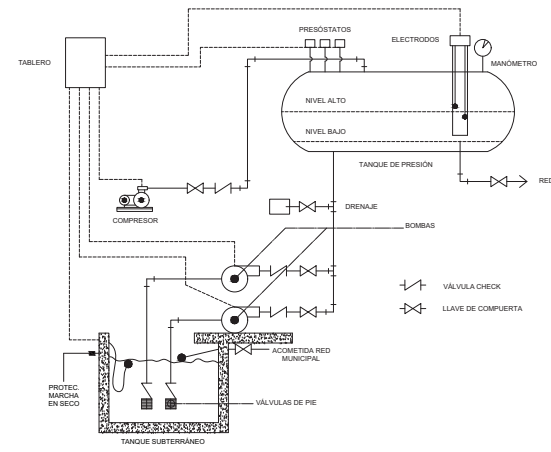


CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

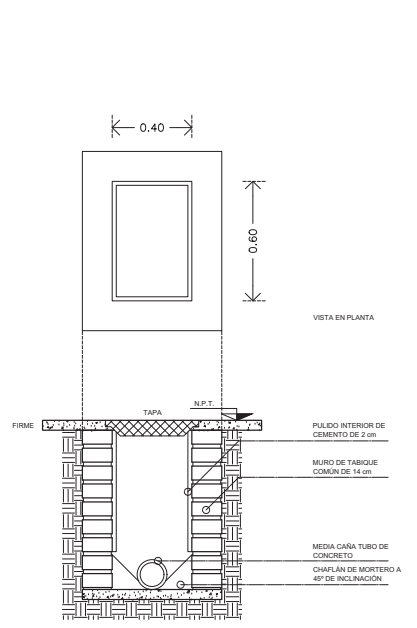


- ESPECIFICACIONES :
- 2 MOTOBOMBAS DE 2 H.P. CADA UNA MARCA ESPA.
- TUBO DE COBRE TIPO 1" DE 38 mm
- CAUDAL DE 60 lit. DE AGUA POR MINUTO EN DEMANDA PIDO MÁXIMA

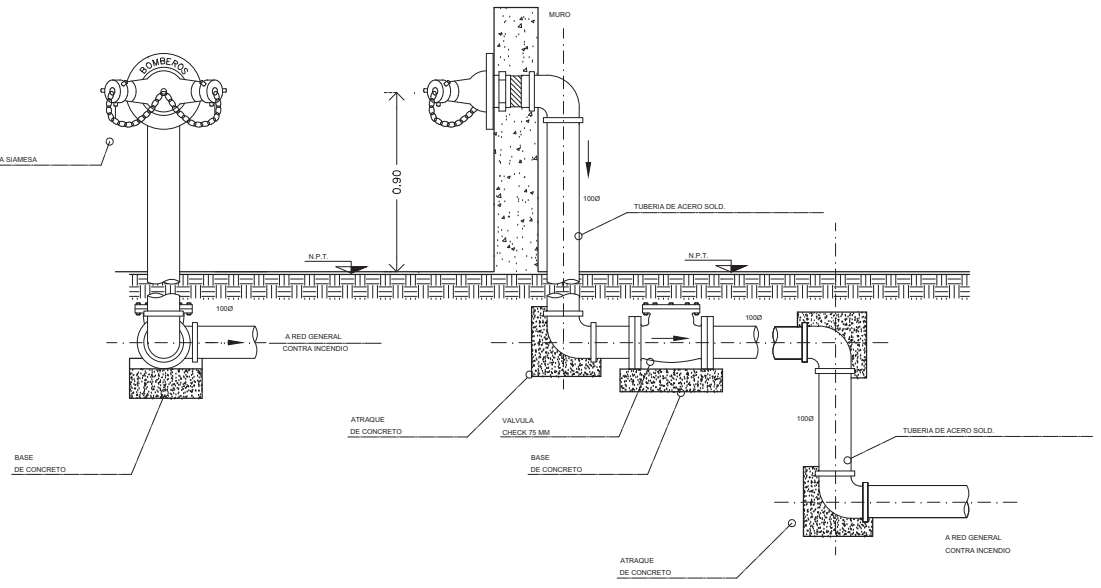
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO DE CISTERNA



SISTEMA HIDRONEUMÁTICO



DETALLE DE REGISTRO SANITARIO



DETALLE DE TOMA SIAMESA

D-04

4.4. INSTALACION SANITARIA

MEMORIA INSTALACION SANITARIA.

El predio se encuentra ubicado en la alcaldía de Coyoacán colonia C.T.M. Culhuacán Secc X colindando al Norte con y al Sur con al Este con Av. Canal Nacional y Oeste Av. Candelaria Pérez.

Diámetro de la toma domiciliaria 32mm. El proyecto cuenta con 64 W.C., 5 lavabos, 18 mingitorios, 8 regaderas, 14 tarjas en cocinas y cuartos de aseo. Un total de 100 muebles sanitarios, el agua de estos muebles serán enviados a la red de tratamiento de aguas residuales, pasando por el tanque regulador, tanque digestor, tanque de sedimentación para usar el agua en el riego de áreas verdes.

Cada mueble tendrá su conexión independiente en cada núcleo sanitario que a su vez tendrá su válvula independiente antes de llegar a su registro correspondiente hasta llegar a la planta de tratamiento y posteriormente a la cisterna de agua tratada.

DATOS DEL PROYECTO

Ubicación del proyecto: Alcaldía de Coyoacán

Zona auditorio

Población: 150 Asistentes.

Dotación: 10 litros/asistente/día

Consumo diario: $150 \times 10 = 1500$ litros/día.

Gasto medio diario: $1500/86400s = 0.017$ litros/seg.

Gasto máximo diario: $0.017 \times 1.2 = 0.020$ litros/seg.

Gasto medio horario: $0.020 \times 1.5 = 0.031$ litros/seg

Zona teatro

Población: 150 Asistentes.

Dotación: 15 litros/asistente/día

Consumo diario: $150 \times 15 = 2250$ litros/día.

Gasto medio diario: $2250/86400s = 0.026$ litros/seg.

Gasto máximo diario: $0.026 \times 1.2 = 0.031$ litros/seg.

Gasto medio horario: $0.031 \times 1.5 = 0.046$ litros/seg

Talleres

Población: 400 Asistentes.

Dotación: 25 litros/asistente/día

Consumo diario: $400 \times 25 = 10000$ litros/día.

Gasto medio diario: $10000/86400s = 0.115$ litros/seg.

Gasto máximo diario: $0.115 \times 1.2 = 0.138$ litros/seg.

Gasto medio horario: $0.138 \times 1.5 = 0.208$ litros/seg

Zona biblioteca

Población: 80 Asistentes.

Dotación: 50 litros/asistente/día

Consumo diario: $80 \times 50 = 4000$ litros/día.

Gasto medio diario: $4000/86400s = 0.046$ litros/seg.

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

Gasto máximo diario: $0.046 \times 1.2 = 0.055$ l litros/seg.

Gasto medio horario: $0.055 \times 1.5 = 0.083$ litros/seg

ALMACENAMIENTO EN CISTERNA

Suma de consumo diario: $10000 + 4000 + 2250 + 1500 = 17750$ litros.







$17750 \times 3 = 53250$ litros.

$53250 + 67200 = \underline{120550}$

Cisterna propuesta: $7 \times 6 \times 3 = 126$ m³

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.

SIMBOLOGIA:

	REGISTRO
	LLAVE "T" HIDRÁULICA
	"Y" SENCILLA
	CODO A 45°
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA

NOTAS:

LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO

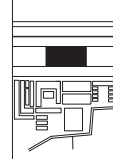
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS

ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA

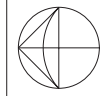
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

PLANO DE DETALLE DE NÚCLEO DE BAÑO

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:

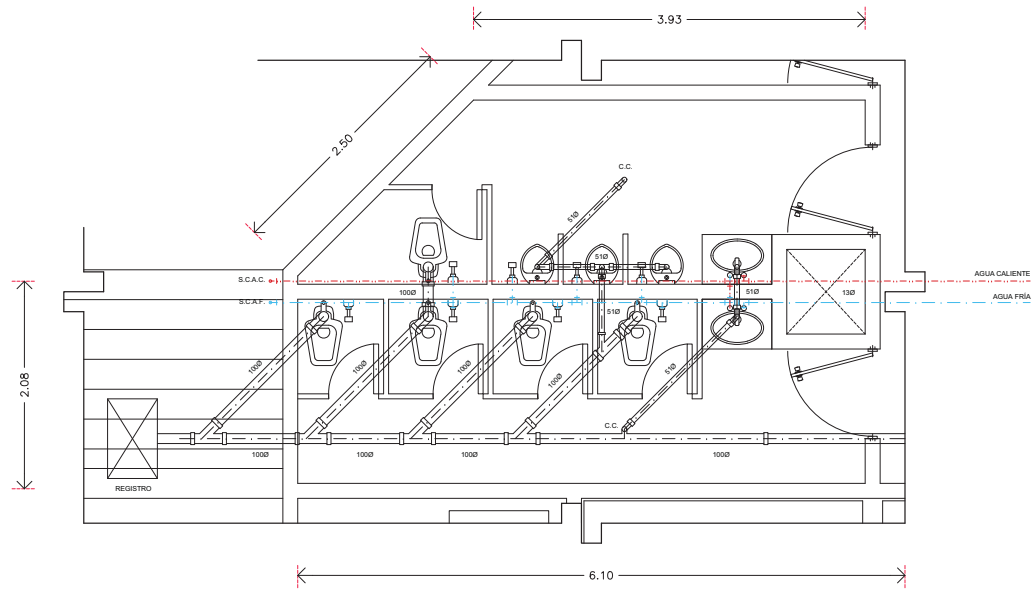


ESC: 1:25
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

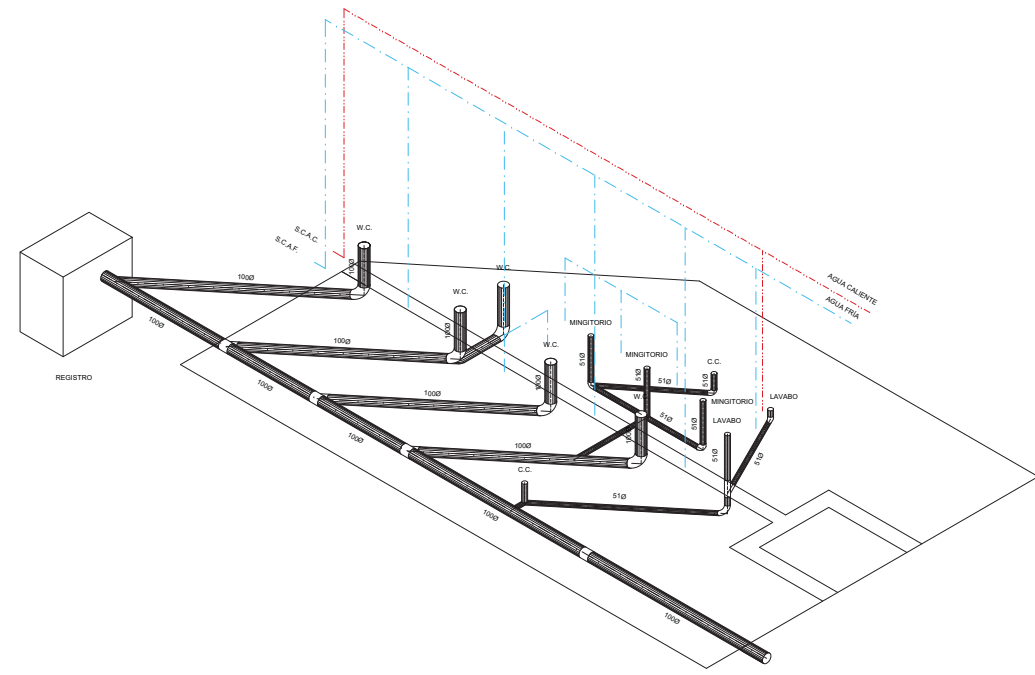
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



D-01



SANITARIOS SALA DE ENSAYOS PLANTA BAJA
NÚCLEO DE BAÑO 4 - PLANTA



NÚCLEO DE BAÑO 4 - ISOMÉTRICO



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. ROBERTO MORON LARA

- SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTIA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

	REGISTRO
	LLAVE "T" HIDRÁULICA
	"Y" SENCILLA
	CODO A 45°
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA

NOTAS:
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

PLANO DE DETALLE DE NÚCLEO DE BAÑO

CROQUIS DE LOCALIZACION:

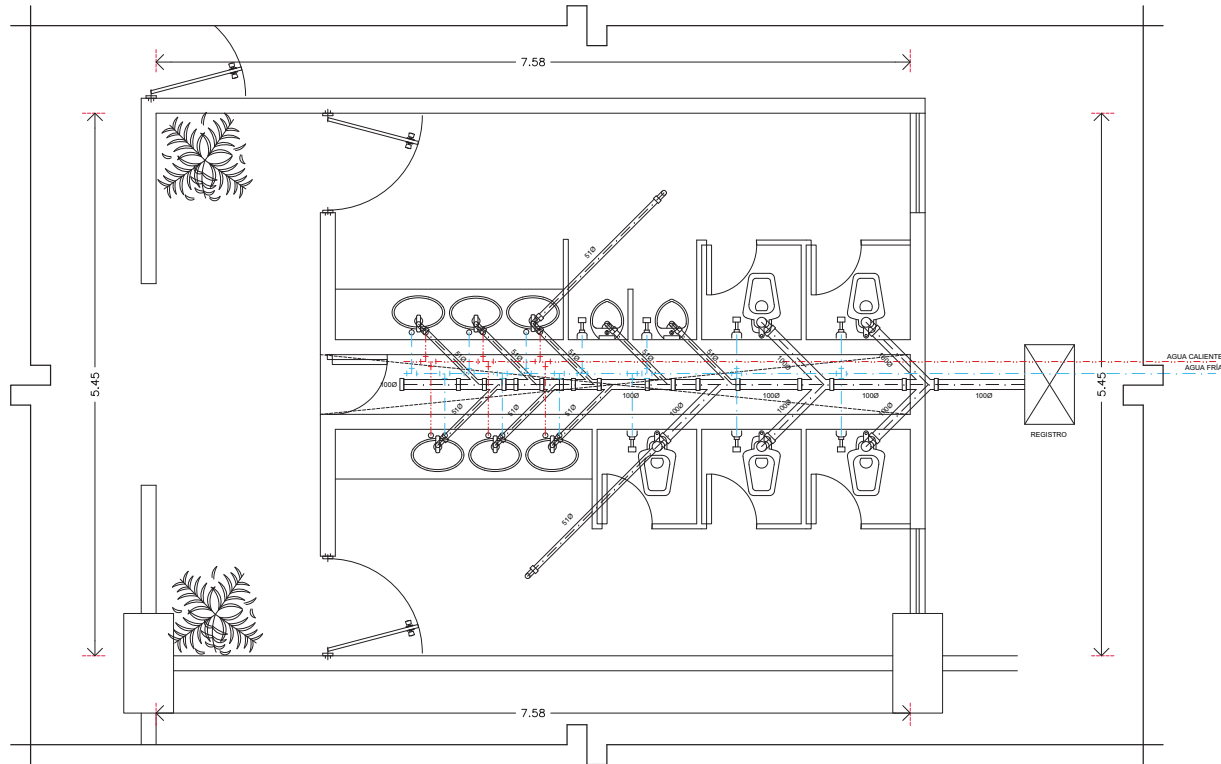
NORTE:

ESC:
1:25
ACOTACION:
METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



D-02



SANITARIOS BIBLIOTECA PLANTA BAJA
NÚCLEO DE BAÑO 10 - PLANTA



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. ROBERTO MORON LARA

- SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTIA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

	REGISTRO
	LLAVE "T" HIDRÁULICA
	"Y" SENCILLA
	CODO A 45°
	AGUA CALIENTE
	AGUA FRÍA
S.C.A.C.	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE
S.C.A.F.	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA

NOTAS:
 LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALÍMETRO
 LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
 ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
 SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

PLANO DE DETALLE DE NÚCLEO DE BAÑO

CROQUIS DE LOCALIZACION:

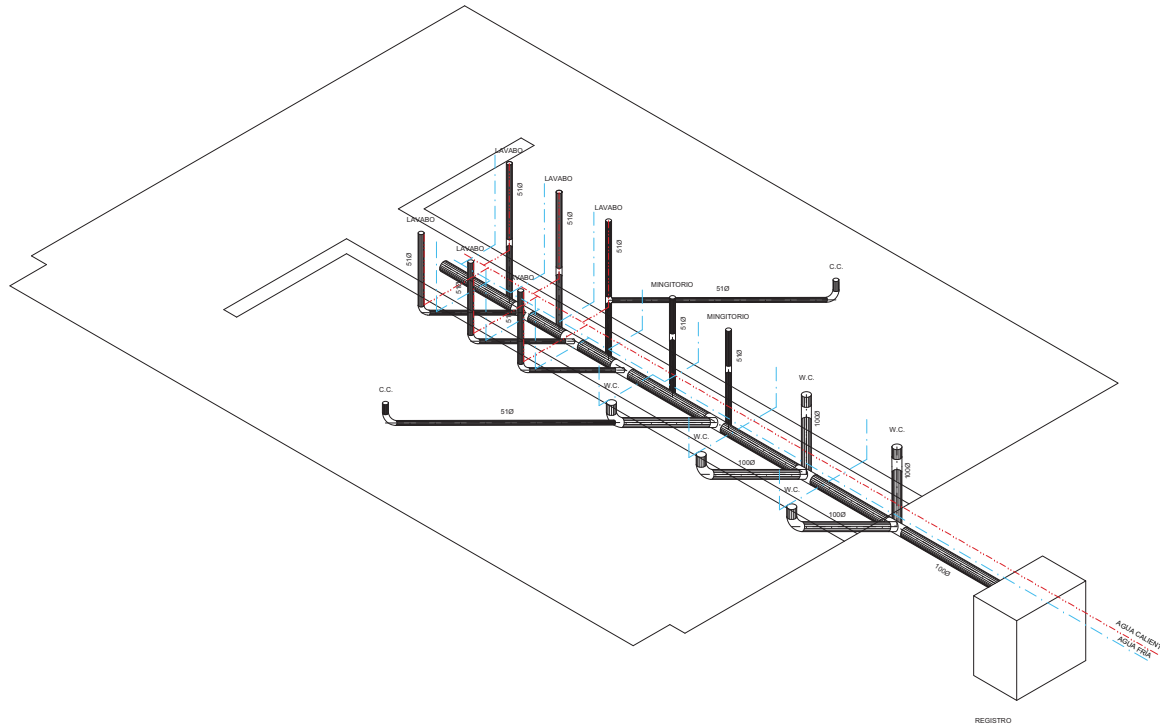
NORTE:

ESC: 1:25
 ACOTACION: METROS
 DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



D-03



SANITARIOS BIBLIOTECA PLANTA BAJA
NÚCLEO DE BAÑO 10 - ISOMÉTRICO

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

4.5 INSTALACION PLUVIAL

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTTYA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

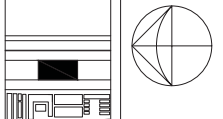
SIEMBOLOGIA:

- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- B.A.P. BAJADA AGUA PLUVIAL
- B.T.G. BAJA TUBERÍA DE GAS
- E.A.Q.M. ESTUFA 4 QUEMADORES
- C.R.L. TUBERÍA DE COBRE TIPO "L" RÍGIDA
- LLL. LÍNEA DE LLENADO
- TANQUE ESTACIONARIO
- TINACO ROTOPLAS
- T-1 CAUDAL 21 lts. x MINUTO CIRADIO DE ALCANCE 8mts.
- T-2 COLADERA PRETIL-REJILLA REMOVBILE SALIDA DE 4" PROFUNDIDAD MÍNIMA 20cm COLOCACIÓN A CADA 8mts. APROX.

NOTAS:
EL RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 4" ASÍ COMO UNA FUNDENTE DEL 1%.
TENDRÁ ENTRE CAMPANA Y CAMPANA 1.50 mts.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P.04909 COYOACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:



NORTE:



ESC: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

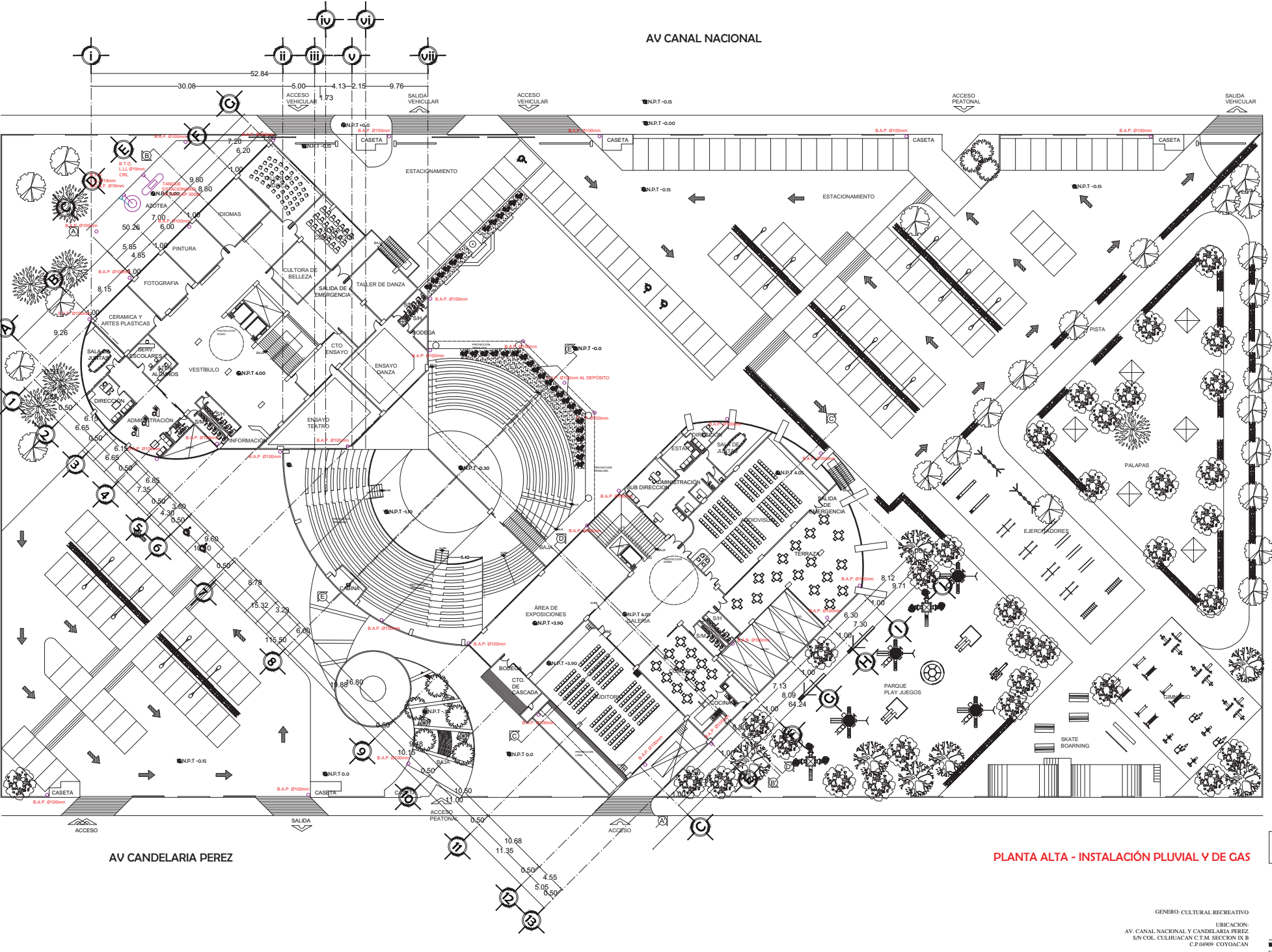


ESCALA GRAFICA

AV CANAL NACIONAL

AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA ALTA - INSTALACIÓN PLUVIAL Y DE GAS



GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P.04909 COYOACAN

IP-02

AV CANAL NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SÍMBOLOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTIA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SÍMBOLOGIA:

- S.C.A.F. SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA
- B.A.P. BAJADA AGUA PLUVIAL
- B.T.G. BAJA TUBERÍA DE GAS
- E.4.Q.M. ESTUFA 4 QUEMADORES
- C.R.L. TUBERÍA DE COBRE TIPO "L" RÍGIDA
- LLL. LÍNEA DE LLENADO
- TANQUE ESTACIONARIO
- TINACO ROTOPULS
- T-1 CAUDAL 21 lts. x MINUTO CIRADO DE ALCANCE 8mts.
- T-2 COLADERA PRETIL REJILLA REMOVBILE SALIDA DE 4" PROFUNDIDAD MÍNIMA 20cm COLOCACIÓN A CADA 8mts. APROX.

NOTAS:
EL RAMAL PRINCIPAL SERÁ DE 4" ASÍ COMO UNA PENDIENTE DEL 1%.
TENDRÁ ENTRE CAMPANA Y CAMPANA 1.50 mts.

GENÉRO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P.04909 COYOACAN

CRUQUIS DE LOCALIZACION:

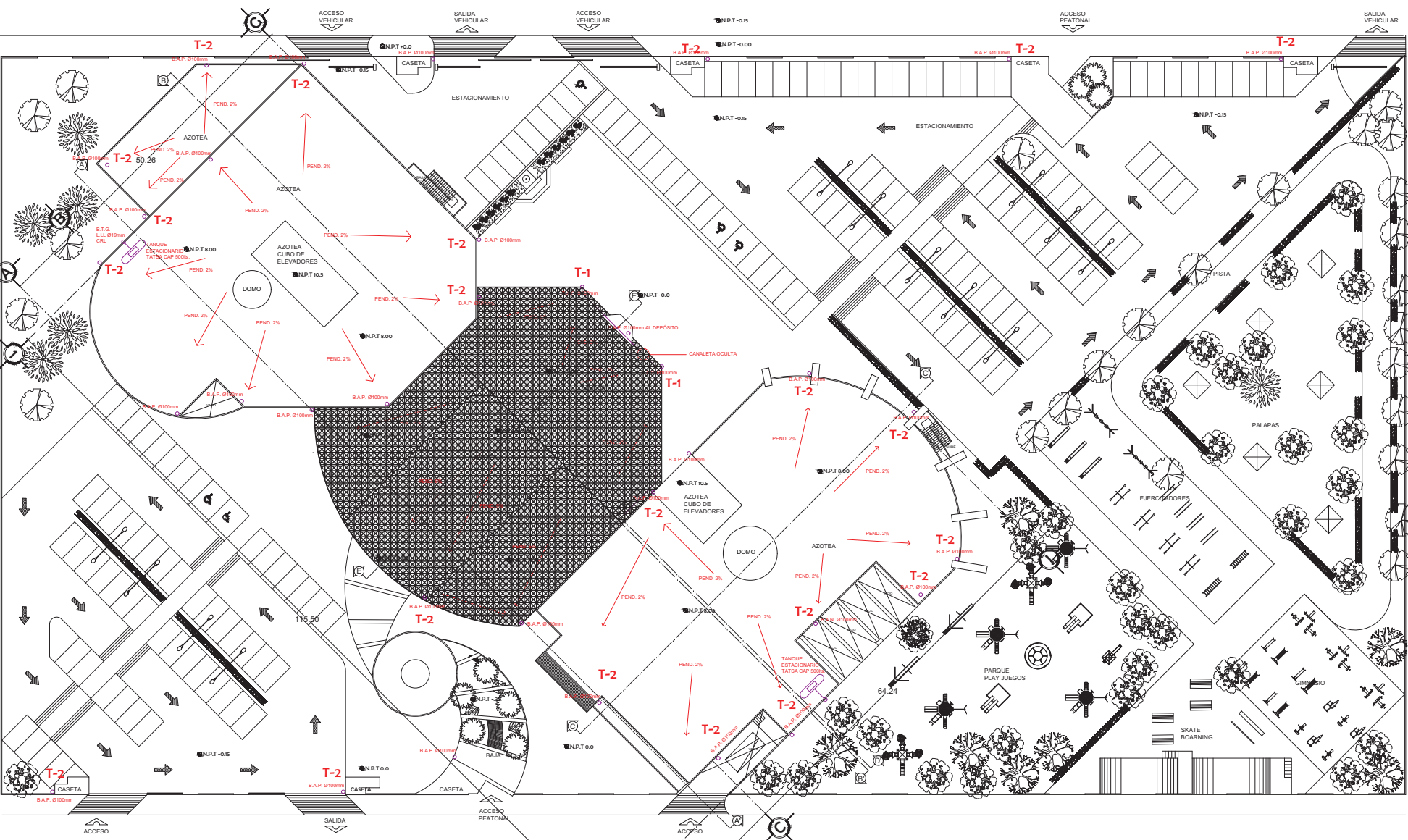
NORTE:

ESC: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES

IP-03

ESCALA GRAFICA



AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA DE AZOTEAS - INSTALACIÓN PLUVIAL Y DE GAS

GENÉRO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P.04909 COYOACAN



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS: ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINODOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTTA ZAVALA

A L C A L D I A C O Y O A C A N
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

	SATELITE
	EJE
	NPT +0.90 NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PROYECCION
	LINEA DE CORTE
	CORTE
	PENDIENTE

NOTAS:
LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALIMETRO
LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

PLANO DE DETALLES

CROQUIS DE LOCALIZACION:

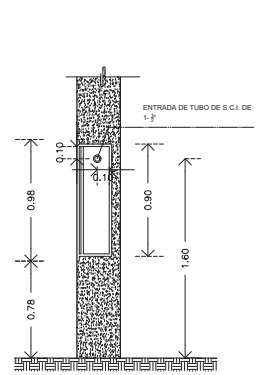
NORTE:

ESC: 1:20
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

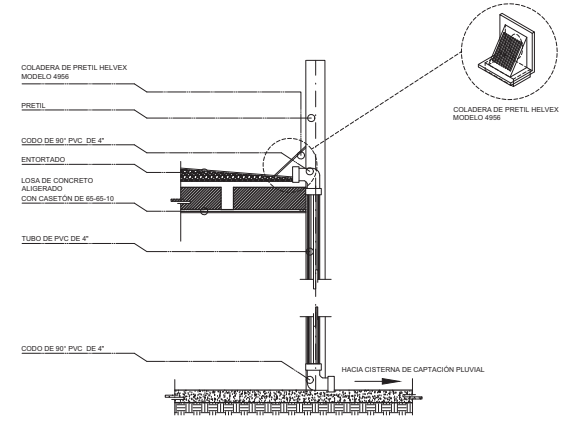
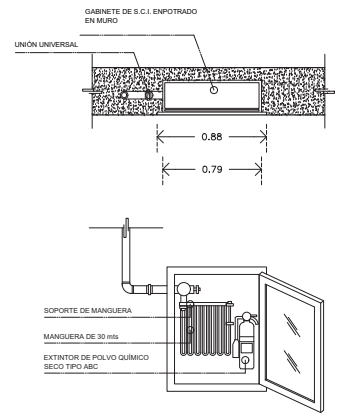
CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



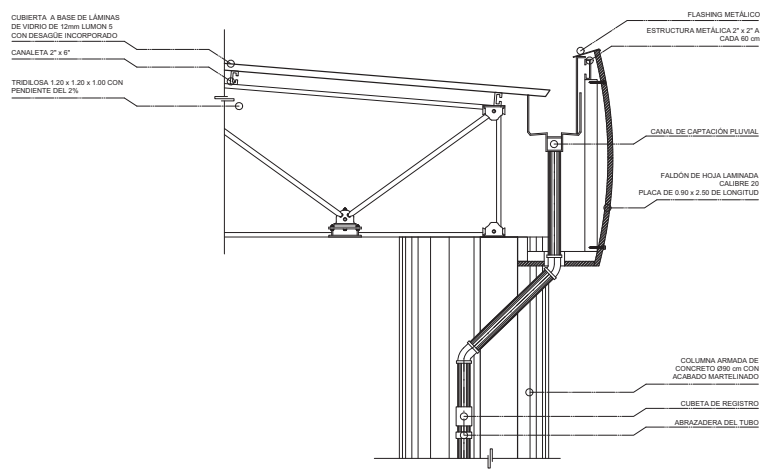
D-05



DETALLE DE G.P.C.I.



DETALLE DE BAJADA PLUVIAL TIPO 1



DETALLE DE BAJADA PLUVIAL TIPO 2

4.6 INSTALACION ELECTRICA

MEMORIA DE INSTALACION ELECTRICA.

El predio se encuentra ubicado en la alcaldía de Coyoacán colonia C.T.M. Culhuacán Secc X colindando al Norte con y al Sur con al Este con Av. Canal Nacional y Oeste Av. Candelaria Pérez.

El presente proyecto tiene como prioridad la creciente sustentabilidad de recursos por ello el aprovechamiento de la luz natural para iluminar sus espacios. Aparte que la red que proveerá la alcaldía que llegara a una de las dos subestaciones que tiene el conjunto llevando la electricidad a cada uno de los edificios, el cual contara con interruptor y tablero propio. Se contara con dos plantas de emergencia que alimentaran en forma general al conjunto. El ahorro de energía eléctrica con la integración de tecnologías que permitan a corto, mediano y largo plazo un menor consumo.

Se contara con luminarias tipo LED'S de bajo voltaje uso de unidades programadas de iluminación como los Dimmer's , luminarias solares para áreas exteriores.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
 FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN
 ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
 DIRECTOR DE LA TESIS:
 ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SIMBODOS:
 - MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
 - ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
 - ARQ. ALFONSO QUILES GONZALEZ
 - ARQ. LAURA ARGOTTYA ZAVALETA

ALCALDIA COYOACAN
 DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIEMBOLOGIA:

- SPOT
- FOCO
- LÁMPARA FLUORESCENTE TIPO
- LÁMPARA FLUORESCENTE TIPO
- LÁMPARA FLUORESCENTE TIPO
- LÁMPARA FLUORESCENTE TIPO
- ARROBAFLUORESCENTE INTERIOR
- ARRASTRANTE FLUORESCENTE INTERIOR
- CONTACTO SENCILLO
- CONTACTO SENCILLO CONTROLADO
- CAPAPADOR
- CONTACTO SENCILLO EN PISO
- CONTACTO SENCILLO INTERIOR
- SUBE TIERRERA S.T.
- BALAJE TIERRERA B.T.
- APAGADOR SENCILLO
- APAGADOR DE TRES VIAS
- BOTÓN TIMBRE
- ZUMBADOR O TIMBRE
- LÍNEA POR SORBOLO POR LOSA
- LÍNEA POR PISO
- INTEREPTOR
- TABLEROS GENERAL
- TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN
- ACOMETA
- MEIDOR

NOTAS:
 PARA LA INSTALACIÓN SE UTILIZARÁ:
 - TUBO CONSIST. ESMALTADO DE PARED
 - BLOQUES
 - CONDUC. TUBOS DE COBRE SUAVI CON
 - INTERMEDIOS DE SEGURIDAD MARCA SIEMENS
 TODA LA TUBERÍA ES DE 1.50mm

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
 UBICACION:
 AV. CANAL NACIONAL Y Candelaria Pérez
 S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
 C.P. 04989 COYOACAN

CRUQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC: 1:250
 ACOTACION: METROS
 DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



IE-01

AV CANAL NACIONAL

AV CANDELARIA PEREZ

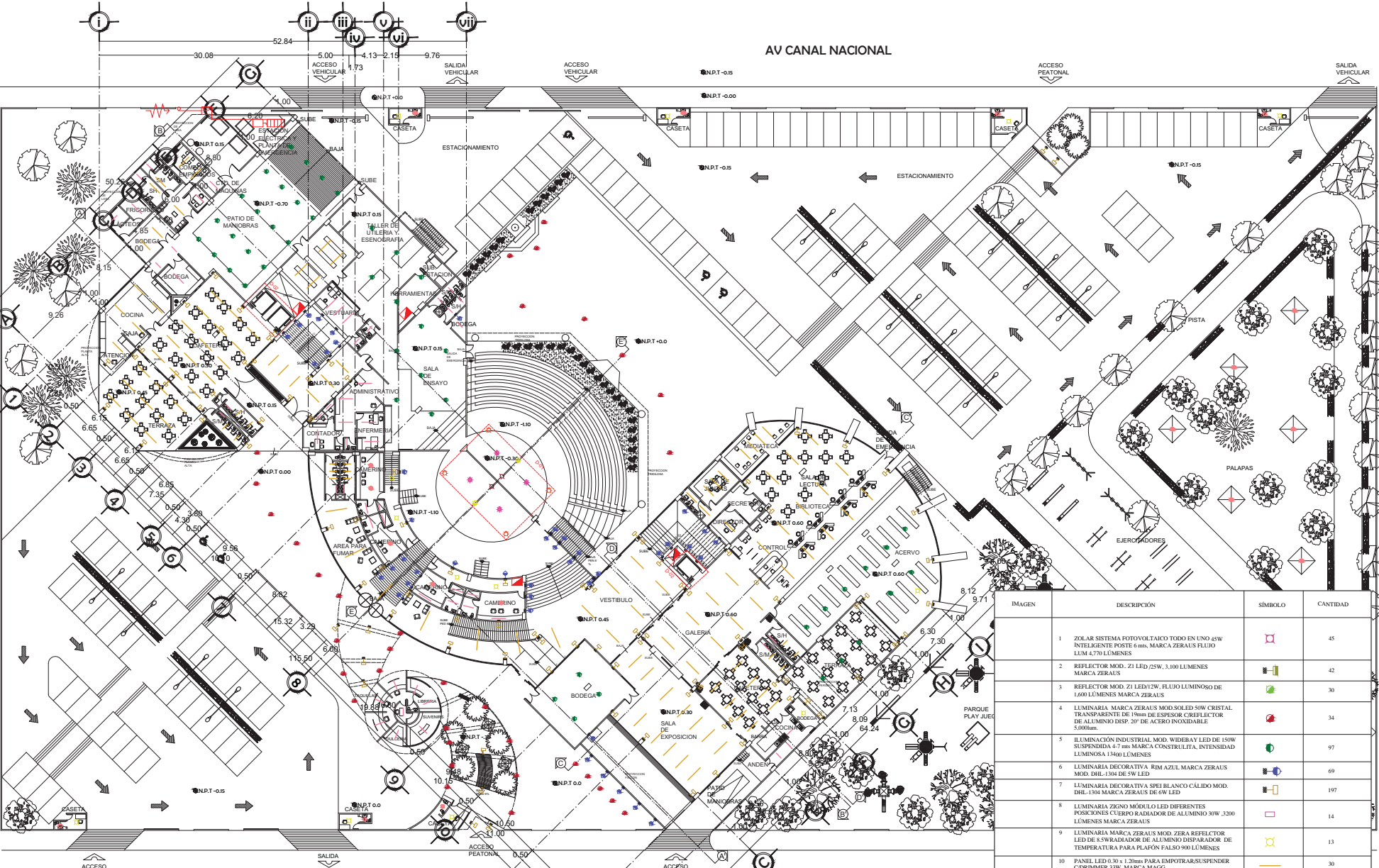


IMAGEN	DESCRIPCION	SIEMBOLO	CANTIDAD
1	ZOLAR SISTEMA FOTOVOLTAICO TODO EN UNO LOW INTELIGENTE POSTE 6mts. MARCA ZERAUS FLUJO LUM 4.70 LÚMENES		45
2	REFLECTOR MOD. Z1 LED/25W, 3.100 LUMENES MARCA ZERAUS		42
3	REFLECTOR MOD. Z1 LED/12W, FLUJO LUMINOSO DE 1.600 LUMENES MARCA ZERAUS		30
4	LUMINARIA MARCA ZERAUS MOD.SOLED 50W CRISTAL TRANSPARENTE DE 100mm DE ESPESOR C/REFLECTOR DE ALUMINIO DISP. 20° DE ACERO INOXIDABLE 5.000lm.		34
5	ILUMINACION INDUSTRIAL MOD. WIDEBAY LED DE 150W SUSPENDIDA 4.70m MARCA CONSTRULITA, INTENSIDAD LUMINOSA 13400 LÚMENES		97
6	LUMINARIA DECORATIVA RIM AZUL MARCA ZERAUS MOD. DHL-1304 DE 5W LED		69
7	LUMINARIA DECORATIVA SPEI BLANCO CÁLIDO MOD. DHL-1304 MARCA ZERAUS DE 4W LED		197
8	LUMINARIA 220mM MÓDULO LED DIFERENTES POSICIONES CUERPO RADIADOR DE ALUMINIO 30W 3200 LÚMENES MARCA ZERAUS		14
9	LUMINARIA MARCA ZERAUS MOD. ZERA REFLECTOR LED DE 5W RADIADOR DE ALUMINIO DISPARADOR DE TEMPERATURA PARA PLAFÓN FALSO 900 LÚMENES		13
11	MARCA PHILLIPS LÁMPARA LINEAL MOD. PENTURA MINI-LED 15W, 1000 LÚMENES.		109
12	LUMINARIA 9W MOD. SOLALED DOWNLIGHT LED MARCA ISB SOLA BASIC 84 LÚMENES		224
13	CONTACTO/APAGADOR MARCA BTICINO MOD. MÓDULOS CON CHASIS DE RESINA COLOR MARFIL/BLANCO		205
14	MARCA BTICINO MOD. QUINZEIXO AN TOMA CORRIENTE DUPLEX CON PLACA DE RESINA TEXTURIZADA COLOR TABACO		105

D-01

- LÁMPARA FRESNEL S" 1000W
- LÁMPARA PAR 64 100W
- REFLECTOR DE UNA FILA DE LAMP. "DIABLO" LONG. 2m
- REFLECTOR ELIPSOIDAL MARCA ALTMAN 6x22 CLAMP. 750W 15°/0°
- CANÓN DE SEGUIMIENTO DE TIRO CORTO 8-40m MARCA ALTMAN DE 300W
- SVORODA LÁMPARA EN 2 FILAS UNA SOBRE OTRA INTERCALADA 250W
- RED DE 300m A 60 A 110 A 70cm DE ESPACIO ENTRE ESPACIO

D-02

ESPECIFICACIONES DE ELEVADOR
 ELEVADOR MARCA VALIDA LIFT SUP. MÍNIMA DE CABINA PPERSONA 1.45m2
 PARADAS: 2 PARADAS
 CARGA: 630kg
 PERSONAS: 8
 POSA: 120 mm
 VELOCIDAD: 1 m/s
 POTENCIA: 4.3kw
 DIMENSIONES:
 HUECO DE LA CABINA: 1.950mm x 1.400mm
 CARGA: 1.500mm x 1.150mm
 PASO LIBRE EN PUERTA: 800mm
 PASO LIBRE EN PUERTA: 2.170mm
 ALTURA UTIL. CABINA: 2.170mm

PLANTA BAJA - INSTALACIÓN ELÉCTRICA



AV CANAL NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORAN LARA

SÍMBOLOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTTYA ZAVALA

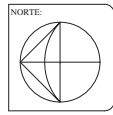
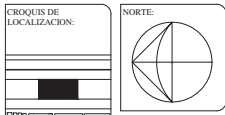
ALCALDIA COYOACÁN
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

SIMBOLOGIA:

[Symbol]	SPOT
[Symbol]	FOFO
[Symbol]	LAMPARA FLORESCENTE TIPO SILBLINE DE 2 x 74
[Symbol]	LAMPARA FLORESCENTE TIPO SILBLINE DE 2 x 49
[Symbol]	LAMPARA FLORESCENTE TIPO SILBLINE DE 2 x 29
[Symbol]	ARBOLANTE FLORESCENTE INTERIOR
[Symbol]	ARBOLANTE FLORESCENTE INTERPERE
[Symbol]	CONTACTO SENCILLO
[Symbol]	CONTACTO SENCILLO CONTROLADO C/PAJADOR
[Symbol]	CONTACTO SENCILLO EN PISO
[Symbol]	CONTACTO SENCILLO INTERPERE
[Symbol]	SUBE TIUBERIA S.T.
[Symbol]	BAJA TIUBERIA B.T.
[Symbol]	APAGADOR SENCILLO
[Symbol]	APAGADOR DE TRES VIAS
[Symbol]	BOBIN TIUBERIA
[Symbol]	ZUMBADOR O TAMBOR
[Symbol]	LÍNEA POR MEDIO O POR LOSA
[Symbol]	LÍNEA POR PISO
[Symbol]	INTERFER PISO
[Symbol]	TABLERO GENERAL
[Symbol]	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
[Symbol]	ACOMETIDA
[Symbol]	MEIDOR

NOTAS:
PARA LA INSTALACION SE UTILIZARA:
- TUBO CONDITE ESTIMADO DE PARED DELGADA
- CONDUCTORES DE COBRE 95/47 CON AISLAMIENTO TIPO TN
- INTERRUPTORES DE SEGURIDAD MARCA SIEMENS
TODA LA TIUBERIA ES DE 1/2" OMS

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN. COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
C.P. 04989 COYOACAN

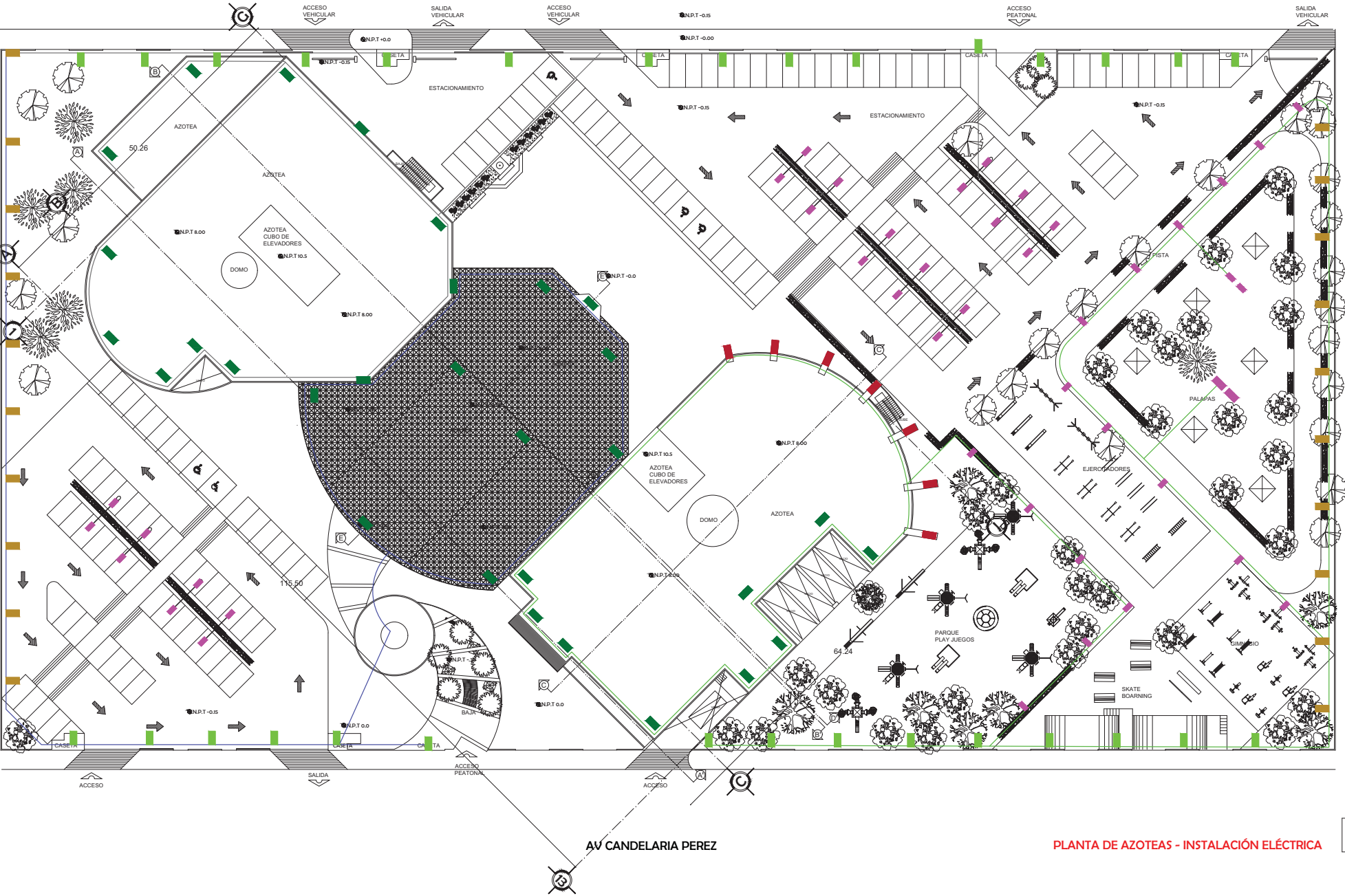


ESC.: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



IE-03



AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA DE AZOTEAS - INSTALACIÓN ELÉCTRICA

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

4.7 ACABADOS

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTE: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ DIRECTOR DE LA TESIS; ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINODOS: MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROSAS; ARQ. FERNANDO GARCIA REYES; ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ; ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALA

Simbología: ACABADOS DE PLAZÓN; ACABADOS DE PISO; ACABADOS DE MURO

NOTAS:

- Lista de notas numeradas de 1 a 25, detallando especificaciones técnicas para acabados, mobiliario, y detalles constructivos.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO; UBICACION: AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ; S/N COL. CULHUACAN CTM. SECCION B C.P. 04909 COYOACAN



DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

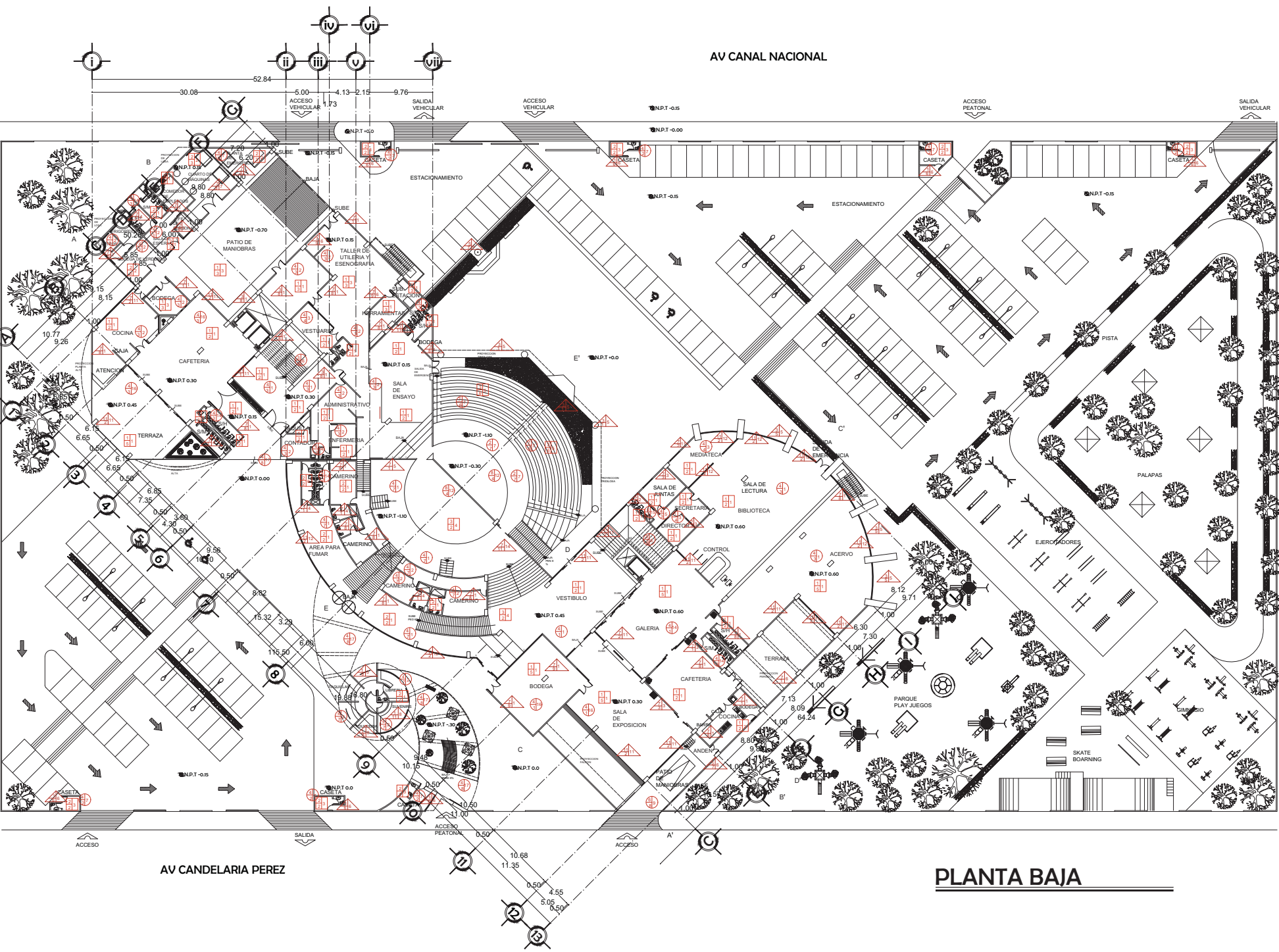


ESCALA GRAFICA: 1 5 10 20 25

AV CANAL NACIONAL

AV CANDELARIA PEREZ

PLANTA BAJA



AV CANAL NACIONAL



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTE: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECTOR DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SÍMBOLOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO REYES
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALA

SIMBOLOGIA:
ACABADOS DE PLAFÓN
ACABADOS DE PISO
ACABADOS DE MURO
NOTA: B: acabado base; T: acabado intermedio; F: acabado final

NOTAS:

- | | |
|---|---|
| BASE: | BASE: |
| 1. Los acabados plásticos con base de concreto | 1. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 2. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 2. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 3. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 3. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 4. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 4. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 5. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 5. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 6. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 6. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 7. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 7. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 8. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 8. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 9. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 9. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 10. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 10. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 11. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 11. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 12. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 12. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 13. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 13. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 14. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 14. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 15. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 15. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 16. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 16. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 17. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 17. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 18. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 18. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 19. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 19. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |
| 20. Base de concreto armado de 15 cm de espesor | 20. Base de concreto armado de 15 cm de espesor |

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
SN COL. CULHUACAN CTM. SECCION B C P.04909 COYOACAN

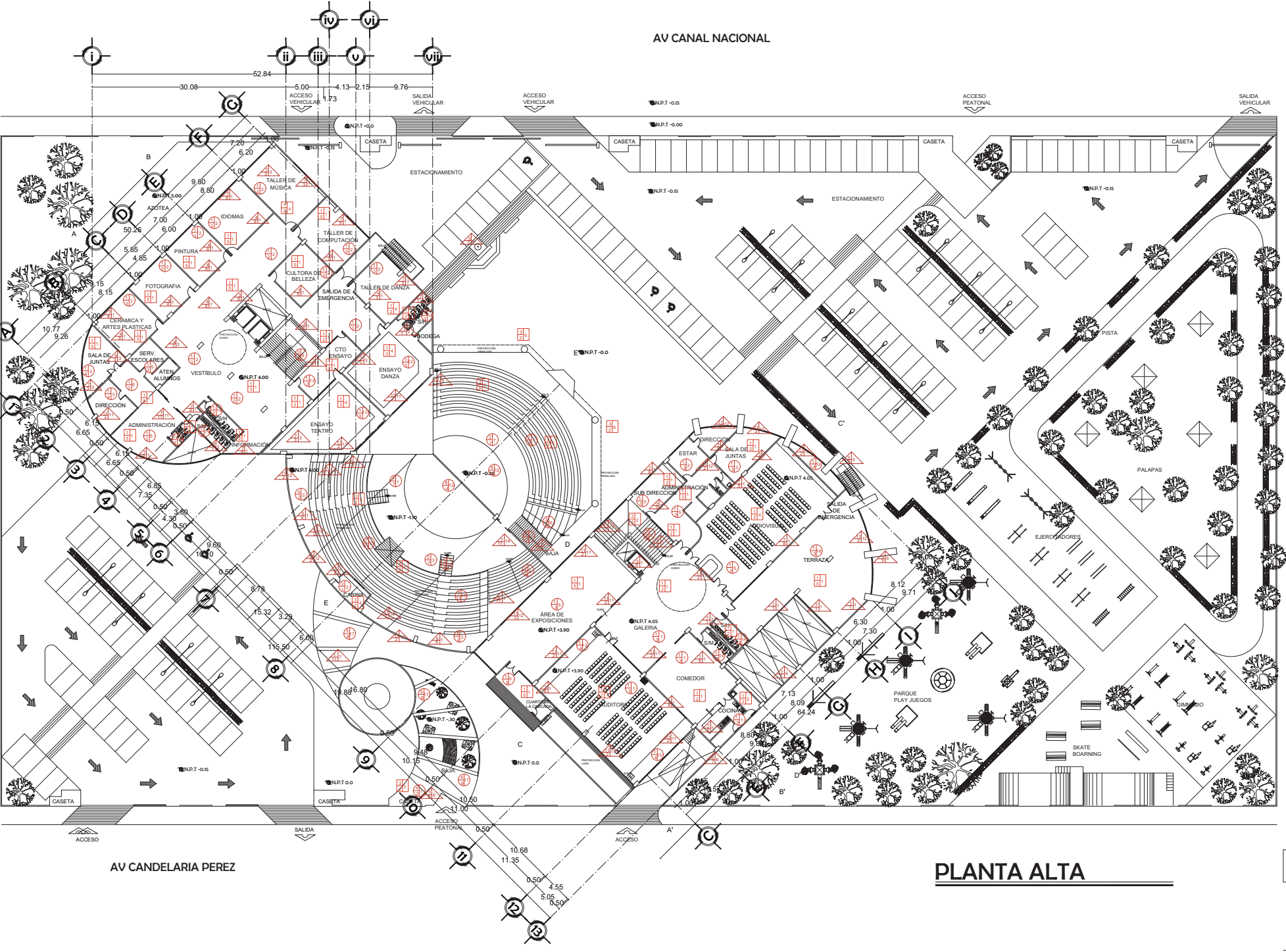
CRUQUES DE LOCALIZACION:
NORTE:

ESC.: 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



ESCALA GRAFICA



PLANTA ALTA

AV CANDELARIA PEREZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

4.8 EXTERIORES

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS
SUPERIORES ARAGÓN

ARQUITECTURA

PRESENTA:
REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ
DIRECCION DE LA TESIS:
ARQ. RIGOBERTO MORON LARA

SINDIOS:
- MTO. EN ARQUITECTURA JOSE GREGORIO VADILLO ROJAS
- ARQ. FERNANDO GARCIA REYES
- ARQ. ALFONSO QUILES GOMEZ
- ARQ. LAURA ARGOTHA ZAVALAETA

ALCALDIA COYACAN
DIRECCION GENERAL DE OBRAS Y DESARROLLO URBANO

Simbología:

- SATELITE
- E/E
- NPT ±0.00 NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PROYECCION
- LINEA DE CORTE
- CORTE
- PENDIENTE

NOTAS:
- LAS COTAS RIGEN AL DIBUJO POR LO CUAL NO SE TOMARAN DIMENSIONES A ESCALAMETRO
- LOS PLANOS ARQUITECTONICOS RIGEN SOBRE LOS ESTRUCTURALES Y DEMAS INGENIERIAS
- ANTES DE INICIAR CUALQUIER TRABAJO SE VERIFICARAN MEDIDAS Y NIVELES EN OBRA
- SI EXISTIERAN DISCREPANCIAS, SE DEBERAN CONSULTAR CON DIRECCION DE OBRA.

GENERO: CULTURAL RECREATIVO
UBICACION:
AV. CANAL NACIONAL Y CANDELARIA PEREZ
S/N COL. CULHUACAN C.T.M. SECCION IX B
CP 04609 COYACAN

CROQUIS DE LOCALIZACION:

NORTE:

ESC. 1:250
ACOTACION: METROS
DISEÑO: REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES



EX-02



PALETA VEGETAL							
ARBOL	ASPECTO	REPRESENTACION	FAMILIA	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	ALTURA	FRONDA
			Bignoniaceae	JACARANDA	Jacaranda mimosifolia	8.0m	Ø 7.0m (APROX)
			Oleaceae	OLIVO	Olea europea	15.0m	Ø 6.0m (APROX)
			Rutaceae	NARANJO	Citrus omissa	8.0m	Ø 6.0m (APROX)
			Oleaceae	TRUENO	Ligustrum lucidum	8.0m	Ø 6.0m (APROX)
			Moraceae	AMATE	Ficus benjamina	7.0m	Ø 5.0m (APROX)
	ARBUSTOS			Buxaceae	BOJ ORNAMENTAL	Buxus sempervirens	2.0m
			Nyctaginaceae	BUGAMBILIA	Bougainvillea	2.0m	Ø 2.0m (APROX)

PAVIMENTOS		
ASPECTO	REPRESENTACION	DESCRIPCION
		LOSETA DE 24x48cm DE CONCRETO MARCA BASALTEX TEXTURA DOBLE MAGUINEADA COLOR OCRE
		LOSETA DE 48x48cm DE CONCRETO MARCA BASALTEX TEXTURAPLIDA COLOR GRIS BKR
		ADOGUIN ROJO MARCA PREFORTE DE 6x20x23cm .COLOR ROJO LADRILLO
		PAVIMENTO ASFALTICO DE ALTA RESISTENCIA
		FIRME DE CONCRETO LAVADO
		PISTA DE TARTAN DE COLOR ROJO
		CÉSPED BERMUDA

PLANO DE EXTERIORES

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.

4.9 PERSPECTIVAS



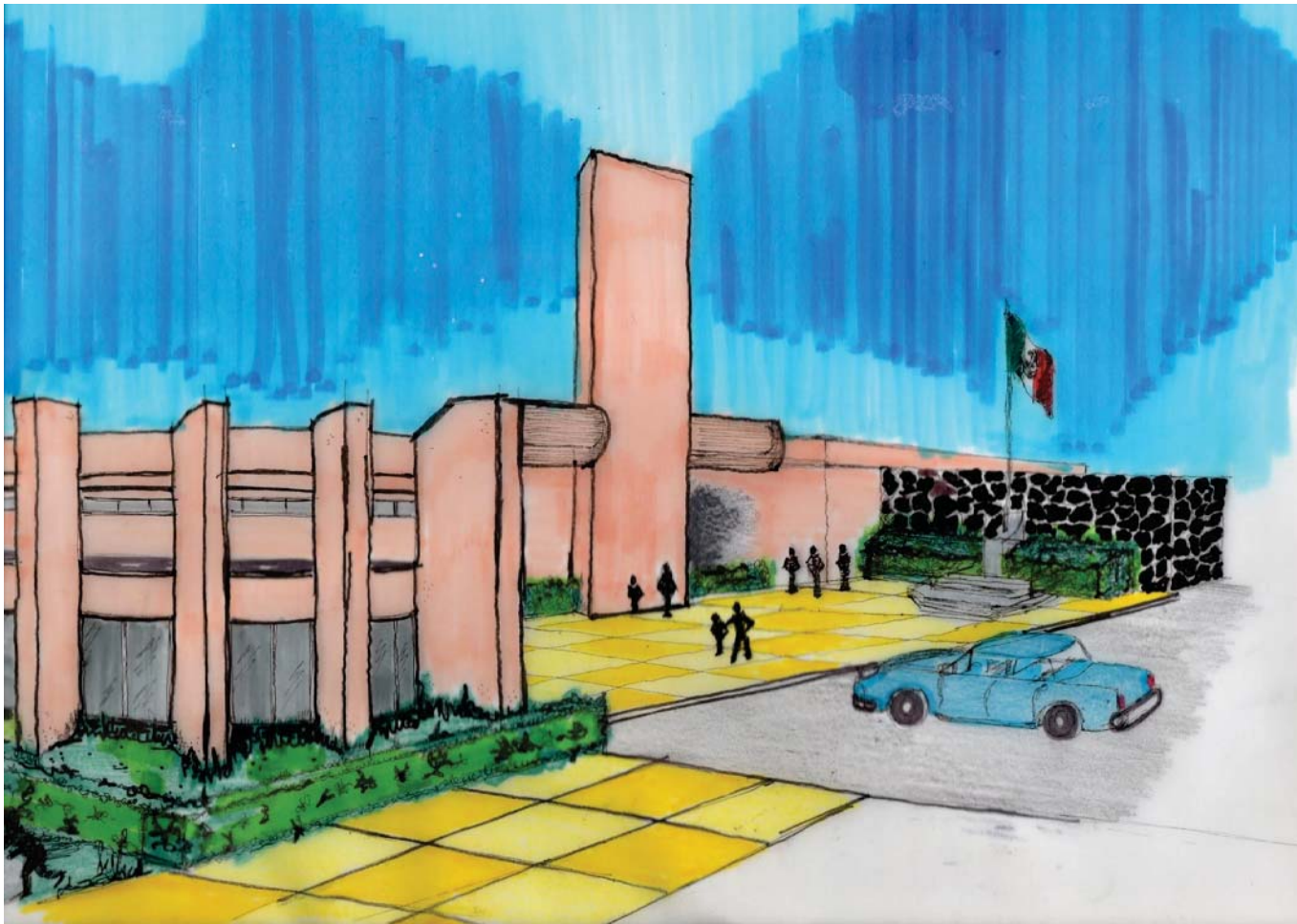
Vista aérea del Centro Cultural en la Zona de los Culhuacanes.

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Acceso a la sala de exposiciones, biblioteca y audiovisual

CENTRO CULTURAL EN LA ZONA DE LOS CULHUACANES.



Acceso al proyecto desde Av. Canal Nacional

REYNALDO JUAN ORTIZ RODRIGUEZ.



Área de esparcimiento del Centro.

4.10. PRESUPUESTO

PARÁMETROS

ÁREA	SUPERFICIE	COSTO DIRECTO
TOTAL SUPERFICIE DEL TERRENO	20,592 M2	\$ 118,350.46
TOTAL SUPERFICIE DEL PROYECTO	23,690.7 M2	\$ 136,159.93
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA P.B.	7781.5	\$ 44,724.00
TOTAL SUPERFICIE CONSTRUIDA P.A.	5617.75	\$ 32,286.94
	13399.25	\$ 77,010.85
TOTAL SUPERFICIE SIN CONTRUIR	18926	\$ 108,774.55

4.10.1. HONORARIOS

$$CO = S \times CBM \times FC$$

$$CO = 23690.7 \times 4,635.00 \times 1.24$$

$$CO = \$ 136,159.93$$

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{Log } s)$$

$$FS = 15 - (2.5 \times \text{Log } 4)$$

$$FS = 4.06$$

$$FR = 1.05$$

H = Honorarios en moneda nacional.

CO = Valor estimado en costo directo

FS = Factor de superficie

FR = Factor Regional

$$H = CO \times FS \times FR / 100$$

$$H = 136,159.93 \times 4.06 \times 1.05 / 100$$

$$H = 136159.93 \times 4.06 \times 0.0105$$

$$H = \$5,804.50$$

	PARTIDA	% DE COSTO	COSTO POR PARTIDA	
1	PRELIMINARES	2%	\$	2,723.19
2	CIMENTACIÓN	10%	\$	13,615.99
3	ESTRUCTURA	20%	\$	27,231.98
4	ALBAÑILERÍA	10%	\$	13,615.99
5	INSTALACIÓN HIDROSANITARIA	7%	\$	9,531.19
6	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	10%	\$	13,615.99
7	INSTALACIÓN ESPECIAL	5%	\$	6,807.99
8	ACABADOS	17%	\$	23,147.18
9	CARPINTERÍA	5%	\$	6,807.99
10	HERRERÍA Y CANCELERÍA	6%	\$	8,169.59
11	OBRA EXTERIOR	5%	\$	6,807.99
12	LIMPIEZA	3%	\$	4,084.79
	TOTALES		\$	136,159.86

	DESGLOSE DE COMPONENTES	%	COSTO POR PLAN	
a)	PLAN CONCEPTUAL	16%	\$	21,785.58
b)	PLAN PRELIMINAR	18%	\$	24,508.78
c)	PLAN BASICO	18%	\$	24,508.78
d)	PLAN DE EDIFICACION	48%	\$	65,356.76
	TOTAL DE LOS CUATRO PLANES	100%	\$	136,159.90

Proyecto: Centro Cultural Zona de los Culhuacanes	Estimación de Honorarios												
Desarrollo: Secretaría de Desarrollo Urbano de la Alcaldía Culhuacán	Fecha:												
Fuente: CAM SAM (Arancel del Colegio de Arquitectos)	Hoja 1 de 1												
<p>En base a la formula:</p> $H = [(S)(C)(F)(I)/100] [K]$ <p>Donde:</p> <p>H - Importe de los honorarios en moneda nacional.</p> <p>S - Superficie total por construir en metros cuadrados.</p> <p>C - Costo unitario estimado para la construcción en \$ / m2.</p> <p>F - Factor para la superficie por construir .</p> <p>I - Factor inflacionario, acumulado a la fecha de contratación, reportado por el Banco de México, S. A., cuyo valor mínimo no podrá ser menor de 1 (uno).</p> <p>K - Factor correspondiente a cada uno de los componentes arquitectónicos del encargo contratado.</p>													
	<table border="1"> <tr><td style="text-align: center;">?</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">23,691</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4,635.00</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.24</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">1.05</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4.06</td></tr> </table>	?	23,691	4,635.00	1.24	1.05	4.06						
?													
23,691													
4,635.00													
1.24													
1.05													
4.06													
$H = [() () () () / 100] [0]$ <p style="text-align: center;">Honorarios: <u>\$5,804,497.78</u></p>													
<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Desglose componenete FF:</th> <th style="text-align: right;">Costo por plan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>a).- Plan conceptual (16%)</td> <td style="text-align: right;">\$928,719.64</td> </tr> <tr> <td>b).- Plan Preliminar (18%)</td> <td style="text-align: right;">\$1,044,809.60</td> </tr> <tr> <td>c).- Plan Basico (18%)</td> <td style="text-align: right;">\$1,044,809.60</td> </tr> <tr> <td>d).- Plan de edificación (48%)</td> <td style="text-align: right;">\$2,786,158.93</td> </tr> <tr> <td>Total de los 4 planes (100%)</td> <td style="text-align: right;">\$5,804,497.78</td> </tr> </tbody> </table>		Desglose componenete FF:	Costo por plan	a).- Plan conceptual (16%)	\$928,719.64	b).- Plan Preliminar (18%)	\$1,044,809.60	c).- Plan Basico (18%)	\$1,044,809.60	d).- Plan de edificación (48%)	\$2,786,158.93	Total de los 4 planes (100%)	\$5,804,497.78
Desglose componenete FF:	Costo por plan												
a).- Plan conceptual (16%)	\$928,719.64												
b).- Plan Preliminar (18%)	\$1,044,809.60												
c).- Plan Basico (18%)	\$1,044,809.60												
d).- Plan de edificación (48%)	\$2,786,158.93												
Total de los 4 planes (100%)	\$5,804,497.78												
<p>Nota: Los Honorarios fueron calculados, en base a la información que brinda la pagina electronica del CAM SAM</p> <p>www.cam-sam.org.mx</p> <p>Estos honorarios son correspondientes a: diseño Funcional Formal (FF 4.00), Cimentación y Estructura (CE 0.885),</p>													

Alimentación y Desagues (AD 0.348), Protección Para Incendio (PI 0.241), Alumbrado y Fuerza (AF 0.722),
Voz y Datos (VD 0.087), Ventilación y/o Extracción (VE 0.160), Sonido y/o Circuito Cerrado de T.V. (OE 0.087)

CONCLUSIONES PERSONALES

En este trabajo está reflejado el esfuerzo útil de profesores, compañeros y años en el aula sólo para aprender, nos enseñó que el hombre va de la mano con la arquitectura porque nos dice su tiempo, uso y costumbres, vemos su evolución así como la arquitectura misma, en este proyecto “Centro Cultural en la zona de los Culhuacanes” surge como resultado de investigación, análisis y síntesis reflejado en el Programa Arquitectónico, la metodología del diseño que además de satisfacer una necesidad, logra ser satisfecha ya que nos cubre la demanda de alcaldía, busca la alternativa más adecuada tecnológicamente, constructivamente sin que afecte el entorno y ser ubicado en un espacio forma elemental.

Las obras actualmente deben ser sustentables tanto en su proyecto como en su realización y financiamiento, como su funcionalidad y servicios, este proyecto avalado por la alcaldía de Coyoacán.

BIBLIOGRAFIA

- www.wikipedia.com
- Proyecto de un centro cultural para la heroica ciudad de Huajuapán de León Oax., Marcela Haydee Ruiz Vázquez. U.T. de la Mixteca mayo 2003. Pág. 23, 24, 25, 26, 27, 28,29.
- Sistema Normativo de Equipamiento. Secretaria del Bienestar antes SEDESOL.
- Programa de Desarrollo Urbano Alcaldía Coyoacán
- Diario Oficial de la Federación 2010
- Catalogo Zeraus 2019 Pág. 12, 15, 18, 19,20,21,28,29,46,47,52,53
- Instalaciones. Eléctricas Prácticas Ing. Becerril L. Diego Onésimo.
- Catálogo de Ascensores valida Lift.
- Datos Prácticos de Instalaciones Hidráulicas y Sanitarias Ing. Becerril L. Diego Onésimo.
- Memoria Gráfica. Gobierno Delegacional de Coyoacán 2003-2006 Pag.29, 23, 15, 31, 51,53,
- [www.SEDUVI .gob.mx](http://www.SEDUVI.gob.mx) Normatividad de uso de suelo.
- Arancel CAM-SAM 2018.

