



MITOTIANI

CASA DE CULTURA
Los Danzantes de Panotla



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

TÍTULO DE TESIS:

“CASA DE CULTURA MITOTIANI”, LOS DANZANTES DE PANOTLA

PANOTLA, TLAXCALA, PUEBLA

OCTUBRE 2023

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

PRESENTA:

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

ASESORES DE TESIS:

MTRA. LILIANA CRUZ OLMOS | MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

CLAVE: ARQ2017/001/035-1

Una casa de cultura está diseñada para promover el acceso extendido a las manifestaciones culturales. Es de carácter polivalente, ya que es un espacio que no se especializa en alguna manifestación en particular, sino que integra al conjunto de manifestaciones artísticas y culturales. En su totalidad, es distinguida por una lista de actividades, como son la danza, el teatro, las artes plásticas, cursos y talleres, eventos, exposiciones, la música, la literatura, teatro, entre otras.

Actualmente, la casa de cultura ha sido un espacio al cuál se recurre con más frecuencia. Siendo un espacio multidisciplinario y de opción abierta a la población en general, lo cual la convierte de gran interés y atracción para los usuarios.

En base a los espacios que conforma una casa de cultura, se puede entender que fue creada con la intención de obtener espacios para la difusión y la creación de las artes. Un lugar donde la diversidad de usuarios, siendo artistas o público, pueden juntarse en la recreación de la cultura.

Una de las fuertes intenciones de una casa de cultura es que tenga un impacto local, ya que se impulsa el involucramiento creativo y receptivo de la población que participando en los eventos culturales se reconstruye como público y como creador. Por lo tanto, se promueve la comunicación y la interacción en la sociedad, y su labor principal es hacer que los bienes culturales estén siempre presentes como espacios simbólicos que construyen la identidad local.

Teniendo en cuenta todo esto, la casa de cultura prácticamente pretende ser un integrante simbólico en el sitio donde se plantea.

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

Planteamiento del problema.	8
Justificación.	11
Hipótesis.	11
Objetivo general.	11
Objetivos específicos.	11
Alcances y límites.	11
Metodología.	12

CAPÍTULO 1. MARCO CONCEPTUAL.

INTRODUCCIÓN	14
1.1. Definición de cultura.	14
1.2. Importancia de la cultura.	14
1.3. Identidad cultural.	15
1.4. Beneficios de los proyectos culturales en la sociedad.	15
1.5. Clasificación de proyectos culturales.	15
1.6. Manifestaciones culturales en Panotla.	16
1.6.1. Carnaval de Panotla.	16
1.6.1.1. Origen de los huehues.	16
1.6.2. Festival de Globos de Cantoya.	16
1.7. Expresiones artísticas en Panotla.	17
1.8. Espacios destinados a la cultura y el arte.	17

1.8.1. Teatro al aire libre.	17
1.8.2. Salones de danza.	17
1.8.3. Salón multiusos.	17
1.8.4. Biblioteca.	17
1.8.5. Taller de corte y confección.	17
1.8.6. Galería de exposiciones.	17
1.8.7. Jardines (paseo de la escultura y jardín de los danzantes).	17
1.8.8. Educación ambiental.	17
1.8.9. Audiovisual.	17

CONCLUSIÓN	17
------------	----

CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA.

INTRODUCCIÓN	20
2.1. Contexto físico.	20
2.1.1. Localización geográfica.	20
2.1.2. Ubicación del terreno.	21
2.1.2.1. Regional.	21
2.1.2.2. Zonal.	21
2.1.2.3. Local.	22
2.1.3. Análisis del terreno.	23
2.1.3.1. Ubicación geográfica.	23
2.1.3.2. Asoleamiento.	23
2.1.3.3. Gráfico solar.	24
2.1.3.4. Dirección y velocidad del viento.	25
2.1.4. Topografía del terreno.	26

2.1.5. Clima.	27	2.3.2.3. Estructura y organización social.	36
2.1.6. Estructura ecológica.	28	2.3.2.4. Origen e incremento poblacional.	37
2.1.6.1. Flora.	28	2.3.3. Estructura sociocultural.	37
2.1.6.2. Fauna.	28	2.3.3.1. Aspectos ideológicos.	37
2.1.6.3. Ciclos ecológicos.	29	2.3.3.2. Aspectos culturales.	38
2.2. Contexto urbano.	30	2.3.3.3. Determinantes regionales.	40
2.2.1. Vialidades.	30	CONCLUSIÓN	41
2.2.1.1. Vialidades primarias.	30	CAPÍTULO 3. MARCO NORMATIVO	
2.2.1.2. Vialidades secundarias.	30	INTRODUCCIÓN	43
2.2.1.3. Vialidades terciarias.	30	3.1. Diseño urbano.	43
2.2.2. Equipamiento urbano.	31	3.1.1. Plan de Desarrollo Municipal de Panotla (2014-2016).	43
2.2.3. Infraestructura urbana.	32	3.1.2. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL Tomo I	
2.2.3.1. Agua potable y drenaje.	32	Educación y Cultura.	43
2.2.3.2. Red eléctrica.	32	3.2. Diseño arquitectónico.	45
2.2.4. Mobiliario urbano.	33	3.2.1. Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico.	45
2.2.5. Morfología urbana.	33	3.2.1.1. Estacionamiento.	45
2.3. Contexto social.	34	3.2.1.2. Servicios sanitarios.	46
2.3.1. Estructura socioeconómica.	34	3.2.1.3. Pasillos.	46
2.3.1.1. Sistema productivo.	34	3.2.1.4. Accesibilidad.	46
2.3.1.2. Relaciones de producción.	35	3.2.1.5. Ventilación.	47
2.3.1.3. Fuerzas productivas.	35	3.2.1.6. Sistema contra incendio.	47
2.3.2. Estructura social.	35	3.2.2. Código Reglamentario para el Municipio de Puebla.	47
2.3.2.1. Aspectos demográficos.	35	3.2.2.1. Estacionamiento.	47
2.3.2.2. Aspectos de densidad.	36	3.2.2.2. Cimentaciones.	48

3.2.2.3. Instalaciones eléctricas.	49	4.3.1. Características sociodemográficas.	60
3.2.2.4. Medidas preventivas contra incendios en construcciones.	49	4.4. Diagnóstico económico.	60
3.2.2.5. Vías de evacuación, salidas, rampas, pasillos y escaleras.	51	4.4.1. Actividades económicas.	60
3.2.3. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL Tomo I		4.5. Propuesta arquitectónica.	60
Educación y Cultura.	51	CONCLUSIÓN	61
3.3. Diseño técnico constructivo.	52	CAPÍTULO 5. ANTEPROYECTO	
3.3.1. Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.	52	INTRODUCCIÓN	64
3.3.1.1. Criterios de diseño estructural.	52	5.1. Analogías.	64
3.3.1.2. Cargas vivas.	53	5.1.1. Caso Internacional: Centro de Arte y Cultura en Talagante, Chile.	64
3.3.1.3. Cargas muertas.	53	5.1.2. Caso Internacional: HBKY Carnegie en Dota, Qatar.	67
3.3.1.4. Diseño por sismo.	53	5.1.3. Caso local: Centro Cultural Universitario en UATX, Tlaxcala.	68
3.3.1.5. Diseño por viento.	54	5.2. Programa de necesidades y arquitectónico.	70
3.3.1.6. Diseño por cimentaciones.	54	5.3. Matriz de relación.	72
CONCLUSIÓN	55	5.4. Diagrama de funcionamiento.	73
CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA		5.5. Zonificación.	75
INTRODUCCIÓN	57	5.6. Concepto de diseño.	76
4.1. Diagnóstico urbano.	57	5.7. Intenciones de diseño.	76
4.1.1. Estado actual del terreno.	57	5.8. Estilo arquitectónico.	81
4.1.2. Equipamiento urbano.	57	5.9. Planos de anteproyecto.	84
4.1.3. Infraestructura urbana.	58	CONCLUSIÓN	97
4.2. Diagnóstico ambiental y recursos naturales.	59	GLOSARIO	98
4.2.1. Ecosistema y biodiversidad.	59	FUENTES DE INFORMACIÓN	101
4.2.2. Niveles de contaminación.	60		
4.3. Diagnóstico social.	60		

CAPÍTULO 6. PROYECTO EJECUTIVO

ÍNDICE DEL PROYECTO EJECUTIVO	102
6.1. Planos generales.	105
6.2. Planos llave.	112
6.3. Planos de topografía.	117
6.4. Planos de conjunto.	120
6.5. Planos arquitectónicos.	132
6.6. Planos de albañilería.	147
6.7. Planos de plafones.	154
6.8. Planos estructurales.	161
6.9. Planos acabados.	169
6.10. Planos de instalaciones.	176

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

JUSTIFICACIÓN

HIPÓTESIS

OBJETIVO GENERAL

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

ALCANCES Y LÍMITES

METODOLOGÍA

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El municipio de Panotla se encuentra ubicado en el estado de Tlaxcala. Cuenta con una población total de 25,128 habitantes, tomado en base a datos del INEGI del Censo de Población y Vivienda 2010.

COMUNIDAD	POBLACIÓN TOTAL
Municipio de Panotla (Total)	25,128
Panotla (Cabecera)	7,356
Jesús Acatitla	943
San Ambrosio Texantla	867
San Francisco Temetzontla	2,260
San Jorge Tezoquipan	4,438
San Mateo Huexoyucan	1,670
Santa Catalina Apatlahco	120
Santa Cruz Techachalco	2,095
San Tadeo Huiloapan	2,877
Fraccionamiento La Virgen	1,518
Fraccionamiento Santa Elena	237
Unidad Habitacional II	569
Barrio del Moral	9
El Nopal	30
Nixtlalpa	17
La Cienaga	61
Chichiapas	13
La Hacienda Vieja	9
Camino a San Miguel	19
Tlatenco	2
La Plana (Los Volcanes)	18

El municipio de Panotla realiza diversas actividades culturales, sin embargo, no cuentan con un espacio a través del cual se pueda fomentar la cultura.

Las manifestaciones culturales y algunos problemas que presenta Panotla son:

1. Carnaval de Panotla: es uno de los festejos más admirables y de renombre nacional que se celebra del 26 de febrero al 12 de marzo, en el cual se presentan camadas de huehues, estos son grupos de danzantes del Carnaval, representativos de Panotla. Existen 18 camadas, de 28 personas cada una. Un grupo significativo y bastante amplio.

A pesar de esto, Panotla carece de un espacio para los ensayos previos al evento de "remate", por lo que tienen que recurrir a realizarlos en la vía pública, al igual que sus presentaciones individuales. Esto representa un riesgo para los danzantes, ya que puede ocurrir un accidente, al igual que existe una falta de privacidad. Cabe resaltar que estos ensayos se realizan con un mes de anticipación al Carnaval de Panotla. (Fotografía 1, 2, y 3)



Fotografía 1 Presentaciones en la vía pública. Tomada por Edel Cázares Ibáñez el 10 de enero de 2017.



Fotografía 2 Presentaciones en la vía pública. Tomada por Edel Cázares Ibáñez el 10 de enero de 2017.



Fotografía 3 Presentaciones en la vía pública. Tomada por Edel Cázares Ibáñez el 10 de enero de 2017.

2. Festival de Globos de Cantoya: es una de las manifestaciones culturales más representativas del municipio donde participan personas de diferentes estados. Actualmente, no existe un espacio destinado para la realización de este reciente festival. El primer festival del 2010, el segundo del 2011 y tercero del 2013, se llevaron a cabo en una cancha ubicada a un costado de la presidencia auxiliar de la cabecera municipal (Fotografía 4), cuando la cancha no era techada. Al techarse, el festival se trasladó al atrio de la Parroquia de San Nicolás de Bari (Fotografía 5). En el cuarto festival del 2014, el viento provocó que varios de los globos se dirigieran a la fachada de la parroquia, lugar que es acervo cultural del municipio, lo cual puso en riesgo el inmueble, a los espectadores y participantes del festival.

A raíz de esto, se decidió reubicar nuevamente la ubicación para el siguiente festival, llevándolo a su anterior ubicación, ocupando las canchas para la venta de globos a visitantes y la vialidad que se encuentra a un costado de las canchas para la liberación de los globos. Esto generó un riesgo para todos ya que los globos de categoría profesional, los cuales tienen una altura promedio de 15 metros, pasaban considerablemente cerca de los cables de luz, además de que los participantes no contaban con un espacio exclusivo para inflar y preparar sus globos, y con esto las personas se ponían en riesgo al estar cerca de los tanques de gas, al igual que causaban interferencia con el staff. (Fotografía 6)



Fotografía 4 Estado actual de la cancha ubicada a un costado de la Presidencia Auxiliar. Tomada por Edel Cázares Ibáñez el 6 de enero de 2017.



Fotografía 5 Festival de Globos de Cantoya 4ta. Edición. Tomada por Festival de Globos de Papel (página de Facebook) el 22 de agosto de 2014.



Fotografía 6 Festival de Globos de Cantoya 4ta. Edición. Tomada por Festival de Globos de Papel (página de Facebook) el 22 de agosto de 2014.

3. Falta de espacios para el fomento de la cultura en los jóvenes: de acuerdo a INEGI, la población en el municipio es mayoritariamente joven, representando el 37.87% de la población, los cuales carecen de un espacio en el cual se puedan desarrollar en el ámbito artístico e intelectual dentro del municipio. En todo caso, tienen que trasladarse al Instituto Tlaxcalteca de la Cultura, Museo de la Memoria, Ballet Folklórico de Tlaxcala AC, entre otros centros culturales. Todos ubicados en el municipio de Tlaxcala.
4. Falta de librería y salas de lectura: el municipio de Panotla cuenta con una biblioteca pública de consulta, sin embargo, hace falta un espacio para mantener la lectura y realizar compra de libros, además de contar con muy poco acervo. Es un pequeño espacio habilitado en la parte baja del quiosco de Panotla. (Fotografía 7)
5. Falta de espacios para talleres: el municipio de Panotla ofrece un espacio reducido dentro de la Presidencia, lo cual no cuenta con el mobiliario necesario ya que no está adaptado para la realización de talleres, sino para usos en común dentro de la Presidencia, como juntas y reuniones. (Fotografía 8)



Fotografía 7 Quiosco de Panotla. Tomada por Edel Cázares Ibáñez el 26 de diciembre de 2016.



Fotografía 8 Talleres de bordado. Tomada por www.panotla.gob.mx el 12 de noviembre de 2015.

JUSTIFICACIÓN

La pérdida de identidad cultural incide directamente con la falta de arraigo a nuestras raíces. Es de vital importancia no dejar de lado nuestra verdadera esencia, nuestro origen, nuestra historia, y nuestro sentido de pertenencia. En Panotla, proteger y mantener la esencia de fiestas, eventos y actividades culturales es sumamente importante para mantener la identidad del municipio, siendo clave fundamental en lo que somos, nuestros valores y modos de conducta. Contar con una infraestructura donde integremos a la comunidad para disfrutar de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes propicia a la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses.

El municipio de Panotla cuenta con una población total de 25,128 habitantes, y carece de un espacio cultural. SEDESOL tomo I de Educación y Cultura, recomienda la existencia de una Casa de Cultura para una población mayor de 5,000 habitantes. Al proponer este proyecto se busca beneficiar a la población de Panotla, no sólo fortaleciendo la infraestructura municipal, sino enriqueciendo con un espacio arquitectónico donde podrán cultivar y desarrollar la identidad individual y colectiva con actividades culturales y artísticas. Tomando en cuenta que los valores y expresiones culturales poseen dimensiones perpetúas en el desarrollo integral de una persona y su identidad.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de Panotla podemos conocer que para los residentes de este lugar es de suma importancia la existencia de una escuela de recreación, incluyendo las artes como la música, la lectura, la escritura, y las artes plásticas. (Plan Municipal de Desarrollo

2014 – 2016, pág. 65) Basados en el plan antes mencionado, reconocemos que es viable en el ámbito económico debido a que, en uno de sus ejes, específicamente el eje político II, en el eje rector III, constatado en su apartado 5, dice que dentro de sus líneas de impacto contemplan el fomentar y fortalecer los servicios bibliotecarios del municipio, en el cual se puedan crear actividades recreativas y talleres enfocados en las artes, lo cual ayudará a promover el intercambio de la cultura. Cada uno de ellos desarrollados en un espacio público enfocado en el arte y la cultura. (Plan Municipal de Desarrollo 2014 – 2016, pág. 67)

HIPÓTESIS

El diseño arquitectónico de una casa de cultura en el municipio de Panotla que contribuirá al fomento de la cultura e identidad del sitio. Al realizar una casa de cultura promovemos las actividades culturales y artísticas, recobrando y fortaleciendo la presencia del municipio. Con esto, los jóvenes dejarán de trasladarse al municipio de Tlaxcala en busca de actividades culturales, creciendo los lazos familiares y sociales de la ciudadanía.

OBJETIVO GENERAL

Realizar el diseño arquitectónico de una casa de cultura en el municipio de Panotla.

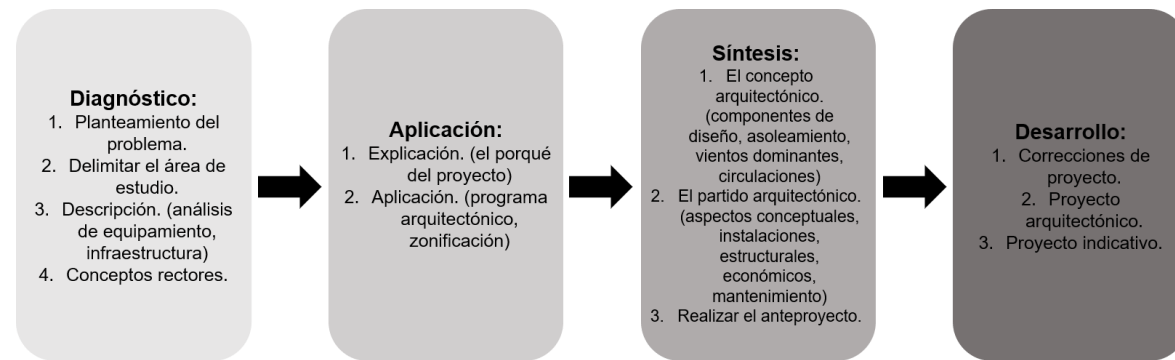
OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conceptualizar el proyecto.
- Definir y contextualizar la ubicación idónea de un predio para la realización del proyecto.
- Realizar encuestas y entrevistas para detectar las necesidades de los usuarios para la realización de una casa de cultura.
- Conocer la normativa necesaria para la realización del proyecto.
- Elaborar un diagnóstico de la falta de infraestructura y a partir de él, construir una propuesta de diseño.

ALCANCES Y LÍMITES

- Realizar el diseño arquitectónico de una casa de cultura, hasta llegar a la propuesta indicativa.
- El desarrollo de la presente tesis será realizado en un periodo de enero a diciembre del 2017.
- Los datos de resistencia del terreno y topografía se obtendrán a través de cartografía.
- La gestión de la Casa de Cultura corresponderá a una etapa posterior del proyecto y a las debidas autoridades.

METODOLOGÍA



Diagnóstico:

1. Planteamiento del problema: comprender con claridad el problema planteado, así como los antecedentes del mismo.
2. Delimitación del área de estudio:
 - Área de referencia. (Gráfico)
 - Área de influencia. (Gráfico)
 - Área específica. (Croquis de localización)
3. Descripción:
 - Con respeto al contexto y entorno, analizados con base en sus condolencias y/o puntos cardinales.
 - Con respecto al usuario del edificio, con base en:
Usuario trabajado. (Antropométrico, fisiológico, psicológico y social)
Usuario visitante del edificio. (Antropométrico, fisiológico, psicológico y social)
 - Con respecto a las actividades a desarrollarse, con base en:
Actividades de usuario trabajador.
Actividades de usuario.
4. Integración del marco teórico o referencial: conceptos rectores del diseño.

Aplicación:

1. Explicación:
 - Objetivos.
 - Formulación de hipótesis conceptual.
2. Aplicación:
 - Programa del diseño arquitectónico.
 - Programa arquitectónico básico.

Programa arquitectónico ampliado por la investigación.
Programa arquitectónico definido.

- Matriz de relación.
- Diagramas de funcionamiento.
- Zonificación.

Síntesis:

1. Concepto arquitectónico:
 - Componentes estéticos. (Enunciar el estilo, tendencia o vanguardia)
 - Componentes del diseño.
 - Jerarquía de espacios.
 - Gráficas. (orientación, asoleamiento, vientos dominantes, topografía)
 - Tramas para el sembrado del objeto arquitectónico. (orientación, pendiente, vistas)
 - Circulación. (recorridos peatonales y recorridos vehiculares)
 - Principios ordenadores.
2. El partido arquitectónico:
 - Aspectos conceptuales.
 - Aspectos formales, funcionales, espaciales.
 - Aspectos estructurales y de materiales.
3. Realizar anteproyecto:
 - Método de proyección.
 - Medio de expresión y representación.
 - Desarrollo de las propuestas arquitectónicas bidimensionales y tridimensionales.

Desarrollo:

1. Correcciones del proyecto:
 - Definición de los criterios de evaluación: concepto, forma, función, espacio.
 - Elaboración de propuestas alternativas.
2. Proyecto arquitectónico:
 - Planos.
 - Modelos 3D.
 - Volumetría.
3. Proyecto indicativo:
 - Planos.
 - Modelo gráfico y volumétrico.

CAPÍTULO 1. MARCO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN

1.1. DEFINICIÓN DE CULTURA

1.2. IMPORTANCIA DE LA CULTURA

1.3. IDENTIDAD CULTURAL

1.4. BENEFICIOS DE LOS PROYECTOS CULTURALES EN LA SOCIEDAD

1.5. CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS CULTURALES

1.6. MANIFESTACIONES CULTURALES EN PANOTLA

1.7. EXPRESIONES ARTÍSTICAS EN PANOTLA

1.8. ESPACIOS DESTINADOS A LA CULTURA Y EL ARTE

CONCLUSIÓN

MARCO CONCEPTUAL

INTRODUCCIÓN

Desde siempre, la cultura ha sido parte importante para el desarrollo humano, tanto de manera individual como siendo parte de una sociedad. Además de que reúne características y actividades indispensables que ayudan a enriquecer los conocimientos y valores de cada individuo.

A través de la cultura el hombre reflexiona de su forma de vida y comportamiento, es por eso que las instituciones que fomentan y promueven la cultura son de suma importancia para los seres humanos, ya que estos espacios son indispensables para la realización de diversas expresiones artísticas y culturales.

El lugar de origen de un individuo siempre será vital para la composición y formación de la cultura. Gracias a la evolución y desarrollo de un sitio se puede generar una identidad cultural, estos son los rasgos culturales característicos de un pueblo.

1.1. DEFINICIÓN DE CULTURA

Con el objetivo de comprender y profundizar en el concepto de cultura, se presentan a continuación varias definiciones.

Según Malo (2000), la cultura es esencial para la condición humana. No se limita únicamente a su sentido tradicional como el resultado de cultivar nuestras facultades para adquirir conocimientos y desarrollar capacidades, sino que también abarca el sentido antropológico. En este sentido, la cultura se refiere a un conjunto de ideas, creencias, actitudes, valores jerarquizados, tecnologías y sistemas de pensamiento y comunicación mediante los cuales organizamos nuestras vidas como miembros de grupos estructurados.

No obstante, también existen definiciones más amplias que sostienen que la cultura no varía en función del lugar o la persona. Por ejemplo, Malo (2000) también señala que "cultura" es el modo de vida de un pueblo, que abarca expresiones artísticas, festividades, folclore, creencias, costumbres, entre otros aspectos.

Por su parte, Bonfil (1989) amplía el concepto de cultura al afirmar que todas las sociedades y grupos humanos la poseen, ya que se transmite en la vida en sociedad y requiere que todos manejen los elementos culturales indispensables para participar en la vida social.

En este punto, el concepto de cultura adquiere una dimensión dinámica y evolutiva, impulsada por la creatividad de la sociedad. Es así como llegamos a la definición propuesta por la UNESCO, que

considera la cultura como un conjunto de rasgos distintivos, espirituales, materiales y afectivos que caracterizan a una sociedad o grupo social. La UNESCO incluye, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones. La UNESCO engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, creencias y tradiciones. También se ve relacionada con el desarrollo de las sociedades, ya que para lograr el desarrollo de una comunidad se debe garantizar la identidad cultural.

Según el historiador Luis Muñoz, en su estudio "Nociones Básicas sobre el Concepto de Cultura", menciona que la cultura posee las siguientes características:

- Es enseñada: la cultura se aprende, se va adquiriendo a través del tiempo, el lenguaje es el principal instrumento de transmisión cultural.
- Es inculcada: transmite sus hábitos de generación dentro de un grupo social.
- Es compartida: los hábitos se transmiten por que el hombre vive agrupado.
- Es humanista: todo lo que es cultura, es humano, no sólo cuando un grupo hace uso de él.
- Es satisfactoria: los elementos culturales y las culturas sólo subsisten cuando son satisfactorios para su grupo, de no ser así son desechadas.
- Es dinámica: la cultura cambia, se adapta según sus necesidades, espacio y tiempo en el que se desarrolla.

1.2. IMPORTANCIA DE LA CULTURA

A pesar de los trabajos previamente realizados en el ámbito de la cultura y el desarrollo, diversos actores como la sociedad civil, las instituciones culturales y las ONG reconocen la necesidad de profundizar aún más en el papel de la cultura en los procesos de desarrollo. Esta necesidad abarca tanto el ámbito teórico como la aplicación práctica a través de actividades y proyectos de desarrollo. Por lo tanto, es de gran importancia contar con instituciones dedicadas a la preservación, desarrollo y promoción de la cultura en cada lugar específico. Asimismo, es crucial que estas instituciones cuenten con la infraestructura necesaria para llevar a cabo todas las actividades culturales.

En este contexto, la propuesta de una Casa de Cultura, como la propuesta por el INBA, se define como un edificio que incluye espacios cubiertos y al aire libre cuya función principal es integrar a la comunidad para que pueda disfrutar de los bienes y servicios en el ámbito de la cultura y las artes. Esta propuesta tiene como objetivo fomentar la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar habilidades y capacidades de acuerdo con sus intereses y su relación con las diversas manifestaciones de la cultura.

Además de representar un valor económico, el patrimonio cultural también es un bien social, ya que incorpora valores estéticos, históricos, sociales, espirituales y educativos. Los sitios que poseen patrimonio material suelen ser los lugares donde se llevan a cabo celebraciones relacionadas con el patrimonio inmaterial (según la UNESCO).

1.3. IDENTIDAD CULTURAL

Según la Universidad de Valladolid en su artículo "Una Aproximación al Concepto de Identidad Cultural a partir de Experiencias: El Patrimonio y la Educación", la identidad se encuentra ligada al desarrollo de un lugar y se va originando gracias a la evolución. Toda comunidad genera costumbres, tradiciones, leyes, entre otros, para crecer y avanzar a lo largo del tiempo, que componen y forma su cultura. A cambio, gracias a la cultura, dicha comunidad es capaz de continuar desarrollándose. Por ello, la identidad local de un pueblo viene caracterizada por su cultura.

Podríamos decir que la identidad cultural se trata de un sentimiento de pertenencia a un colectivo social que posee una serie de características y rasgos culturales únicos, que le hacen diferenciarse del resto y por los que también es juzgado, valorado y apreciado. Aún así, no podemos confundir el concepto de identidad cultural con el de sentimiento comunitario. El primero de ellos, como mencionamos, son los rasgos culturales característicos de un pueblo. En cambio, el sentimiento de comunidad es la manera que tiene cada individuo de ese pueblo de vivir y sentir dicha cultura, pero que resulta totalmente necesario para que la comunidad se mantenga cohesionada.

Todos estos elementos característicos de un grupo se expresan en manifestaciones culturales que pueden ser materiales, como monumentos, obras de arte, herramientas, o inmateriales, tales como la música, la danza, las fiestas, entre otros. Pero si ese grupo social no valora e identifica como propio su patrimonio cultural, nunca podría convertirse en una manifestación referente de su identidad, puesto que es la sociedad la causante de otorgar valor al patrimonio. De otra manera, esos vestigios culturales solo serían restos carentes de historia y simbolismo. Por todo ello, no existiría identidad cultural sin memoria.

Por lo tanto, como explica Orduna (2003), es tarea de la educación fomentar una serie de valores comunes a todas las culturas como la dignidad, el respeto, la tolerancia y la solidaridad, que propicien la creación de un clima de respeto intercultural y que conlleven un desarrollo local basado en la diversidad. De esta manera, la comunicación entre las diferentes comunidades vecinas debe ser base para la construcción de las identidades culturales de cada una de ellas.

Gracias a la revitalización y exaltación del patrimonio cultural de una comunidad, se puede llegar a generar una serie de actividades económicas relacionadas con el turismo, que repercutan de manera

muy positiva en el desarrollo social del pueblo y aumente su bienestar social. Esta preservación y difusión ha de llevarse a cabo de manera eficiente y original. Por ello, creemos oportuno la introducción de proyectos de fomento de la identidad cultural.

1.4. BENEFICIOS DE LOS PROYECTOS CULTURALES EN LA SOCIEDAD

De acuerdo con SEDESOL, la Casa de Cultura brinda apoyo al sector educativo y contribuye a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes. En la actualidad, se está debatiendo ampliamente sobre la conservación del patrimonio cultural como un "bien público", lo cual abre nuevas perspectivas tanto a nivel nacional como global. Los activos culturales son bienes públicos que ofrecen beneficios que no compiten ni se excluyen entre sí. Estos activos proporcionan servicios culturales y económicos de gran importancia.

En algunos casos, los diseños culturales nacionales se convierten en logotipos o marcas comerciales para reconocer su origen nacional. Además, es fundamental asegurar la propiedad intelectual de los conocimientos y creaciones culturales para permitir que los grupos que los produjeron obtengan regalías cuando sean utilizados por terceros (Lourdes A., 2006, "Los debates internacionales en torno al Patrimonio Cultural Inmaterial", Cuicuilco).

En resumen, se destaca la importancia de la cultura y el impacto positivo que el proyecto de la Casa de Cultura generará en el desarrollo integral de las personas en el municipio.

1.5. CLASIFICACIÓN DE PROYECTOS CULTURALES

Según el informe SEDESOL, en su primer volumen, se clasifican diferentes tipos de instituciones culturales de la siguiente manera: biblioteca pública municipal, biblioteca pública central estatal, museo regional, casa de cultura, teatro, centro social popular, biblioteca pública regional, museo local, museo de sitio, museo de arte, escuela integral de arte y auditorio municipal. Esta clasificación se realiza en base al número de habitantes para los cuales se recomienda cada proyecto.

En este contexto, se optó por la casa de cultura como la opción más adecuada. La casa de cultura se define como un edificio que cuenta con espacios cubiertos y al aire libre, cuya función principal es integrar a la comunidad y permitir que disfruten de los bienes y servicios relacionados con la cultura y las artes. Su objetivo es propiciar la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar habilidades y capacidades de acuerdo a sus intereses y su relación con las diversas manifestaciones culturales. Para lograr este propósito, se requiere contar con aulas y salones destinados a la danza folklórica, danza moderna, danza clásica, teatro, artes plásticas, grabado, pintura infantil, sala de conciertos, galerías, auditorio, librería, cafetería, área administrativa, entre otros. En algunos casos, también se incluyen museos y filmotecas, así como equipos de radio

y televisión. Este tipo de infraestructura se recomienda para localidades con más de 5,000 habitantes y puede ser diseñada especialmente o adaptada en edificios existentes. Es importante considerar los espacios y superficies establecidos en los módulos tipo, con una superficie construida total de 3,802, 1,900 y 768 m². Además, se debe tener en cuenta que este equipamiento complementará la infraestructura educativa existente en el municipio.

El municipio cuenta con más de cincuenta instituciones educativas que abarcan desde el nivel básico hasta niveles superiores. Además, en la cabecera municipal existen diversas áreas de investigación, lo cual lo convierte en un lugar reconocido como la cuna de maestros, muchos de los cuales trabajan en diferentes partes del país. (Plan de Desarrollo Municipal, 2014-2016)

1.6. MANIFESTACIONES CULTURALES EN PANOTLA

La esencia de una casa de cultura es la integración de una comunidad mediante manifestaciones culturales y artísticas buscando siempre el beneficio de la población.

El proyecto no sólo beneficia fortaleciendo la infraestructura municipal, sino enriqueciendo con un espacio arquitectónico donde podrán cultivar y desarrollar la identidad personal y comunitaria. Tomando en cuenta que los valores y manifestaciones culturales de una comunidad poseen dimensiones perpetuas en el desarrollo integral de una persona y su identidad.

Es por eso que, para diseñar una casa de cultura, es indispensable tener en cuenta todas las manifestaciones culturales y expresiones artísticas del lugar. En Panotla se encuentran dos eventos principales: el carnaval de Panotla y el festival de globos de cantoya.

1.6.1. CARNAVAL DE PANOTLA

El carnaval de Panotla es uno de los festejos más admirables y de renombre nacional que se celebra del 26 de febrero al 12 de marzo, en el cual se presentan camadas de huehues, estos son grupos de danzantes del carnaval, representativos de Panotla. Existen 18 camadas, de 28 personas cada una. Un grupo significativo y bastante amplio.

A pesar de esto, Panotla carece de un espacio para los ensayos previos al evento de "remate", por lo que tienen que recurrir a realizarlos en la vía pública, al igual que sus presentaciones individuales. Esto representa un riesgo para los danzantes, ya que puede ocurrir un accidente, al igual que existe una falta de privacidad. Cabe resaltar que estos ensayos se realizan con un mes de anticipación al Carnaval de Panotla.

1.6.1.1. ORIGEN DE LOS HUEHUES

Durante los siglos XVII y XVIII, en Tlaxcala surgieron numerosas haciendas de diversas actividades, cuyos propietarios de origen español anhelaban su vida lujosa en Europa. Como resultado, organizaban frecuentes celebraciones a las cuales los trabajadores y los indígenas de las haciendas no tenían acceso.

En respuesta a esto, los trabajadores comenzaron a realizar fiestas en las calles, plazas y otros lugares de reunión, donde imitaban a sus patrones y satirizaban su música, vestimenta, forma de hablar y estilo de vida burgués y refinado europeo. Los bailarines llamados "huehues" ejecutan las danzas del carnaval y se agrupan en "camadas". El nombre del grupo de bailarines, las variadas coreografías y los trajes distintivos aportan una característica especial al Carnaval de Tlaxcala en comparación con el resto del país.

Existen varias camadas de huehues, como los charros chivarrudos, los catrines, las cuadrillas, las cintas, la danza de los cuchillos y el rapto de la hija del corregidor, cada una con su vestimenta característica. Según el periódico digital www.lapolilla.com.mx, los accesorios utilizados por las camadas tienen un significado especial:

- Fleco: representa el dinero y las personas extranjeras.
- Espejo: simboliza el cielo y la luna.
- Listones: representan el arcoíris.
- Cuarta o chicote: simboliza los rayos.
- Paño o capa: representa la fertilidad de la tierra.
- Cueros o polainas: representan chozas que protegen de los rayos.
- Lentejuela: simboliza la lluvia.
- Banda: representa el agua que fluye por la tierra.
- Plumero: simboliza las nubes que proporcionan lluvia.

1.6.2. FESTIVAL DE GLOBOS DE CANTOYA

El festival de globos de cantoya es una de las manifestaciones culturales más representativas del municipio donde participan personas de diferentes estados. Se trata de un evento artístico dedicado a promover la creación artesanal de globos coloridos elaborados con papel china en diversos tamaños, colores y texturas. El eje principal del festival es un concurso donde participan desde globos pequeños hasta piezas gigantes que ocupan cientos de pliegos de papel.

1.7. EXPRESIONES ARTÍSTICAS EN PANOTLA

En Panotla se realizan diversas expresiones artísticas y talleres. La lectura es una de las principales, en el municipio cuentan con una biblioteca pública de consulta, sin embargo, hace falta un espacio para mantener la lectura y realizar compra de libros, además de contar con muy poco acervo. Es un pequeño espacio habilitado en la parte baja del quiosco de Panotla.

El municipio también ofrece un espacio reducido dentro de la Presidencia adaptado para la realización de diversos talleres cómo son corte y confección, pintura, papiroflexia, entre otros.

1.8. ESPACIOS DESTINADOS A LA CULTURA Y EL ARTE

Dentro del proyecto de casa de cultura, se deberá tomar en cuenta cada una de las manifestaciones culturales y expresiones artísticas para el diseño del espacio.

1.8.1. TEATRO AL AIRE LIBRE

Para la realización del festival de globos de cantoya, es necesario un espacio amplio, seguro y ligeramente retirado del público y zonas comunes para poder hacer el encendido de globos. Es por eso que el teatro al aire libre es ideal, ya que cuenta con una zona de espectadores en inclinación alejado del escenario, pero con una vista periférica para no perder ninguna parte del evento. Lo mismo para el carnaval de Panotla, el teatro al aire libre cuenta con una zona de vestuarios y vestidores en la parte de abajo y trasera del escenario, dándole a todos los danzantes la comodidad y rapidez en sus cambios de atuendos y entradas al escenario.

1.8.2. SALONES DE DANZA

Se planean principalmente para los huehues, los danzantes del carnaval de Panotla, un lugar seguro y cómodo en donde puedan realizar sus ensayos. Sin embargo, se optan como espacios amplios para realizar algunos talleres u otro tipo de géneros musicales de danza.

1.8.3. SALÓN MULTIUSOS

En estos espacios se plantean diversos tipos de talleres dados en el municipio de Panotla, como son pintura para todas las edades, papiroflexia y más.

1.8.4. BIBLIOTECA

Un espacio en el cuál puedan, no sólo realizar consultas en un acervo más amplio, sino que cuente con zonas de lectura para el público en general, zona de lectura infantil, consulta en línea y zonas de estudio.

1.8.5. TALLER DE CORTE Y CONFECCIÓN

Se destina un espacio especial al taller de corte y confección, principalmente por el carnaval de Panotla, ya que en este festival se utilizan vestuarios diversos y coloridos creados por los mismos residentes de Panotla. Al igual que utilizan maquinaria especial para su realización y vestuarios.

1.8.6. GALERÍA DE EXPOSICIONES

Contar con una galería en el mismo recinto es una forma de exponer las creaciones de todos los que se encuentren asistiendo a los talleres, con la intención de atraer al público en general que se encuentren en el espacio, incitándolos a asistir a los talleres.

1.8.7. JARDINES (PASEO DE LA ESCULTURA Y JARDÍN DE LOS DANZANTES)

La intención de estos espacios es la misma que la galería de exposiciones. Sin embargo, aquí buscamos atraer a un público mucho más extenso, ya que los recorridos a los jardines lo pueden realizar cualquier persona que quiera conocer una parte diferente de Panotla. Es una forma de disfrutar del recorrido de los jardines y de conocer lo que se realiza dentro de la casa de cultura, incentivando a formar parte.

1.8.8. EDUCACIÓN AMBIENTAL

El apartado de educación ambiental es planteado con la intención de educar a todas las edades para la preservación del medio ambiente, de reciclado, separado de basura y compostaje de desechos dentro del recinto, especialmente la zona de la cafetería.

1.8.9. AUDIOVISUAL

El audiovisual tiene la intención de ofrecer un espacio donde mostrar documentales y películas con aportación cultural y artística.

CONCLUSIÓN

La cultura representa un modo de vida conformado por expresiones artísticas y costumbres, no sólo se forma por el lugar sino por su entorno. Esto nos crea una propiedad intelectual ya que obtenemos conocimientos significativos gracias a la cultura a lo largo de nuestra vida.

Una característica importante de la cultura es que se da principalmente por la creatividad de la sociedad. El ser humano se desarrolla mediante el intercambio de ideas, creencias y tecnologías. La UNESCO logró definir la cultura como algo más que artes y letras, la engloba como un estilo de vida, derechos fundamentales del ser humano, sistemas de valores y tradiciones.

Una casa de cultura tiene la función principal de preservar todo lo que representa la cultura, lo que se vuelve sumamente importante para la sociedad, no sólo por elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes, sino también por representar un activo económico para el municipio. Es por eso que al destinar una infraestructura que cuente con todos los espacios necesarios para la satisfacer las necesidades de los residentes de Panotla fortalece la identidad cultura, individual y colectiva, en el municipio.

CAPÍTULO 2. MARCO DE REFERENCIA

INTRODUCCIÓN

2.1. CONTEXTO FÍSICO

2.2. CONTEXTO URBANO

2.3. CONTEXTO SOCIAL

CONCLUSIÓN

MARCO DE REFERENCIA

INTRODUCCIÓN

Este proyecto se centra en el municipio de Panotla, a las afueras del sexto barrio de la cabecera municipal, en carretera federal Tlaxcala – San Martín Texmelucan km 17, en el municipio de Panotla, estado de Tlaxcala.

Tlaxcala es un estado donde prevalece el clima templado subhúmedo con lluvias en verano, donde la temperatura máxima media anual es de 24.3 grados centígrados. El terreno donde se plantea el proyecto es casi plano, con ligeros niveles, lo que es favorable para el diseño constructivo.

Panotla cuenta con una variedad de flora como magueyes, tronadora, jacarandas, fresnos, cedros, pirules, pinos, entre otros. Las tres primeras variedades de flora se tomaron en cuenta para el diseño de la casa de cultura, por ser elementos ornamentales y con presencia de sombra. Respecto a la fauna podemos encontrar conejos, ardillas, tlacuaches, perros, gatos, entre otros.

En el municipio se cuenta con bajos niveles de contaminación, formando alrededor de 22.66 toneladas diarias de residuos sólidos. También cuenta con una laguna de oxidación para el tratamiento de aguas residuales.

El terreno seleccionado cuenta con todas las facilidades en cuanto a vías rápidas de acceso, al igual que con un equipamiento urbano basto dentro de un radio de 2km de acción. Cuenta con todos los servicios e infraestructura urbana.

2.1. CONTEXTO FÍSICO

2.1.1. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA

El municipio de Panotla se encuentra en las siguientes coordenadas: entre los paralelos 19° 17' y 19° 25' de la latitud norte, los meridianos 98° 14' y 98° 20' de longitud oeste, altitud entre 2, 300 y 2, 600 metros.

Panotla colinda al norte con los municipios de Hueyotlipan y Xaltocan, al este con los municipios de Xaltocan, Totolac y Tlaxcala, al sur con los municipios de Tlaxcala y San Damián Texoloc, al oeste los municipios de San Damián Texoloc, Santa Ana Nopalucan, Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, y Hueyotlipan.

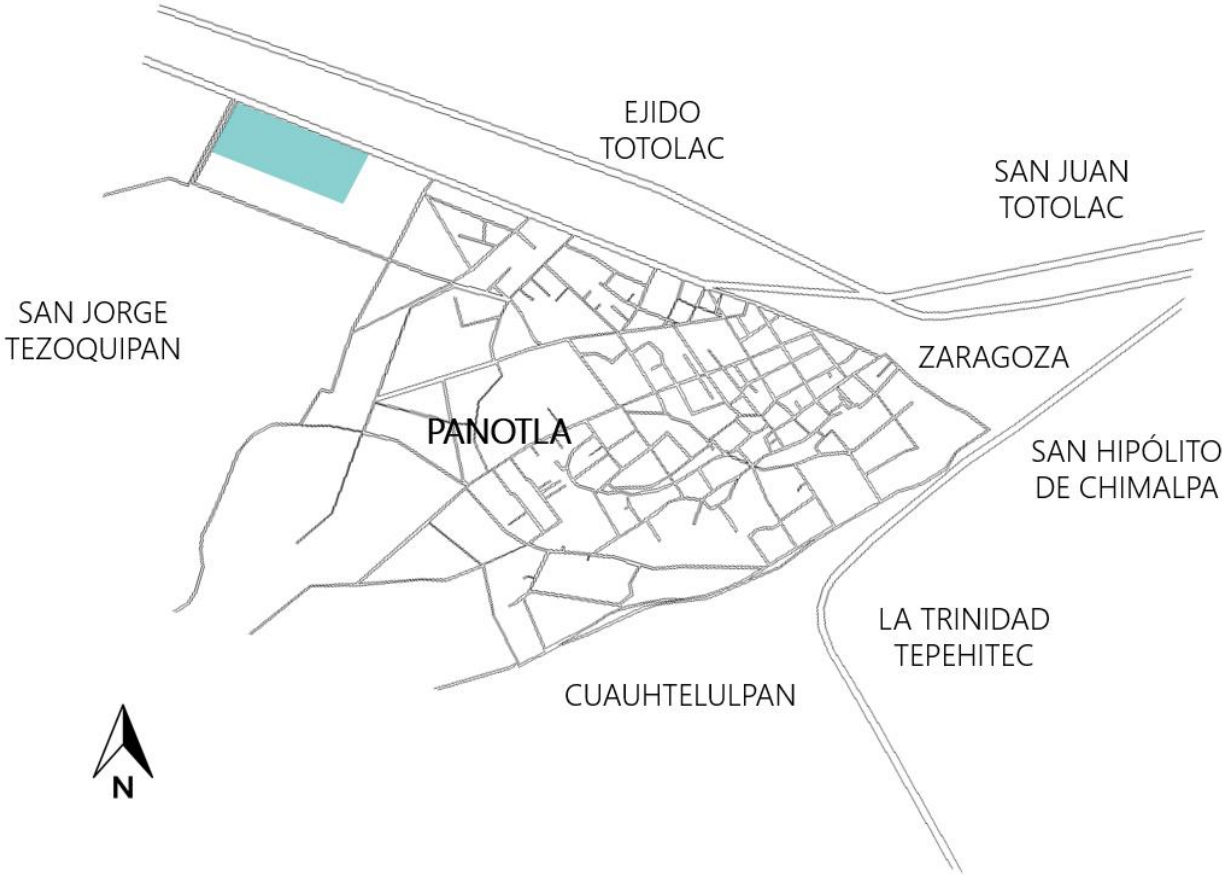
En el siguiente mapa se muestra el mapa de Tlaxcala, y la ubicación del municipio de Panotla en la parte sombreada.



2.1.2. UBICACIÓN DEL TERRENO

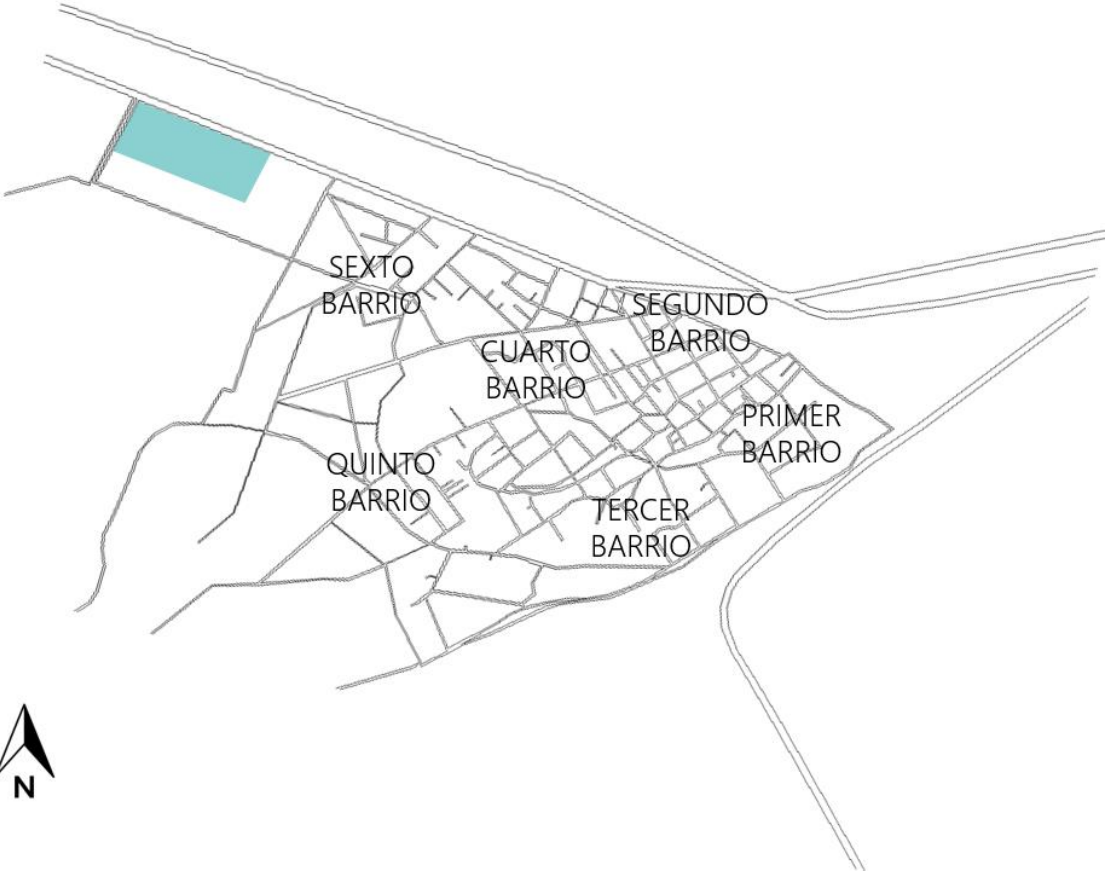
2.1.2.1. REGIONAL

El terreno se ubica en el punto medio de San Jorge Tezoquipan, Ejido Totolac, y la cabecera municipal de Panotla. Siendo cercano a la cabecera municipal por menos de 2 km del terreno al centro de la cabecera.



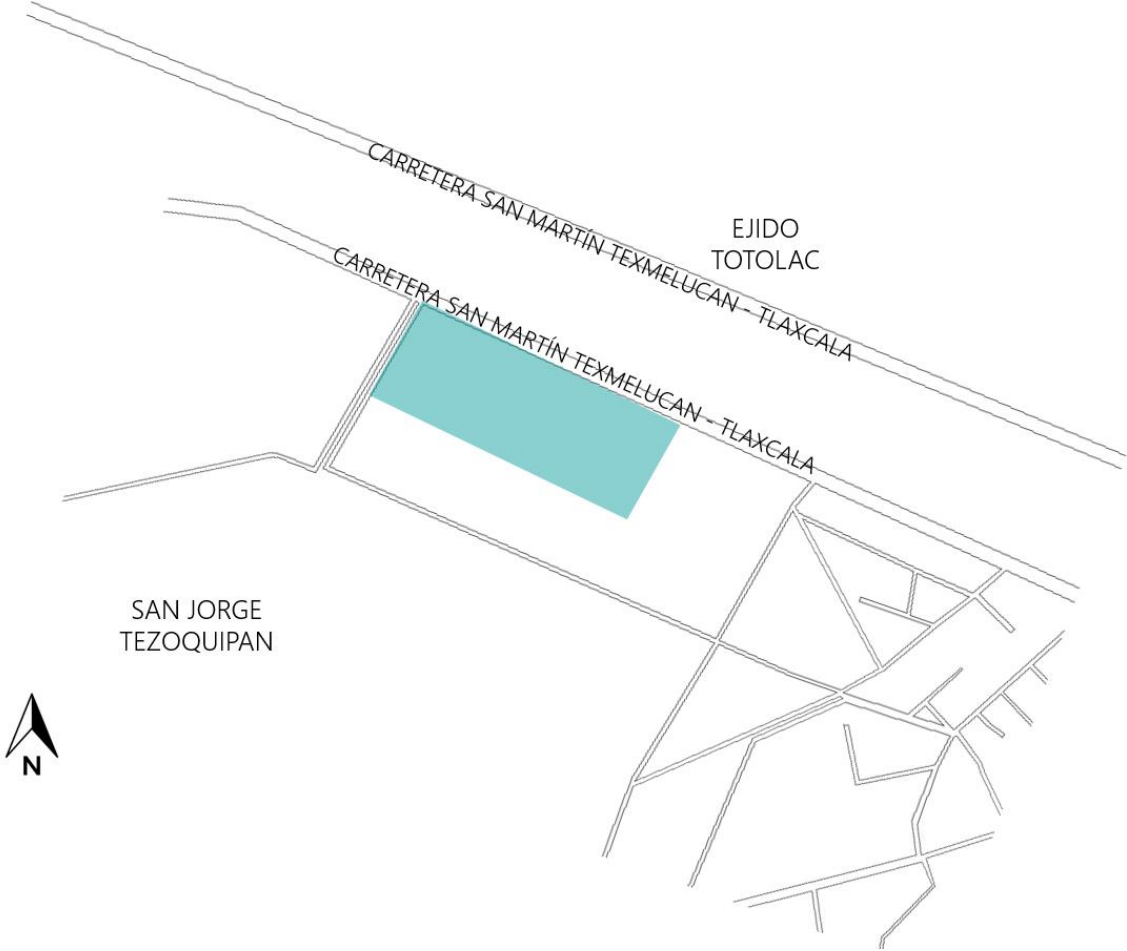
2.1.2.2. ZONAL

El terreno se ubica a las afueras del Sexto Barrio.



2.1.2.3. LOCAL

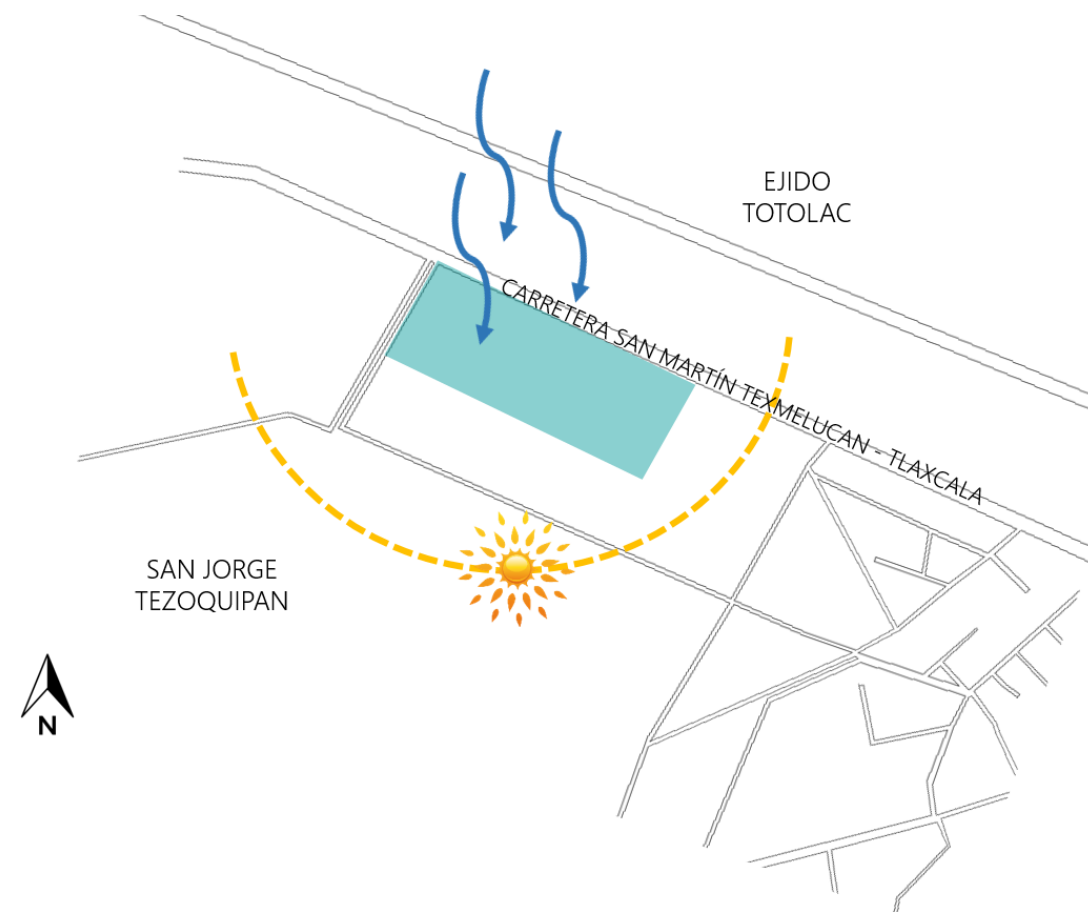
El terreno se ubica en Carretera Federal Tlaxcala – San Martín Texmelucan, km 17. C.P. 90140. Panotla, Tlaxcala.



2.1.3. ANÁLISIS DEL TERRENO

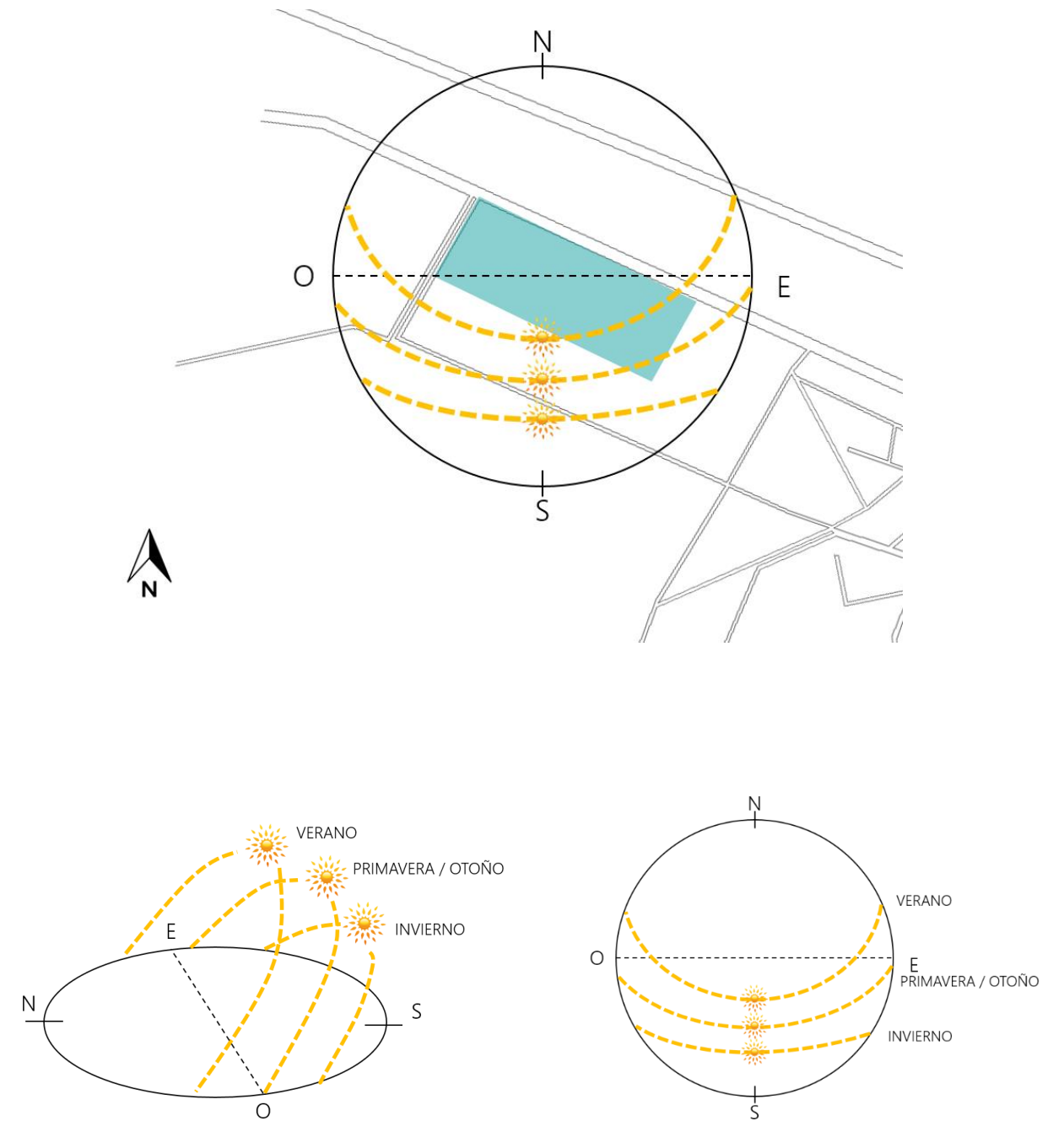
2.1.3.1. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El terreno se ubica sobre el kilómetro 17 de la Carretera Federal Tlaxcala – San Martín Texmelucan.

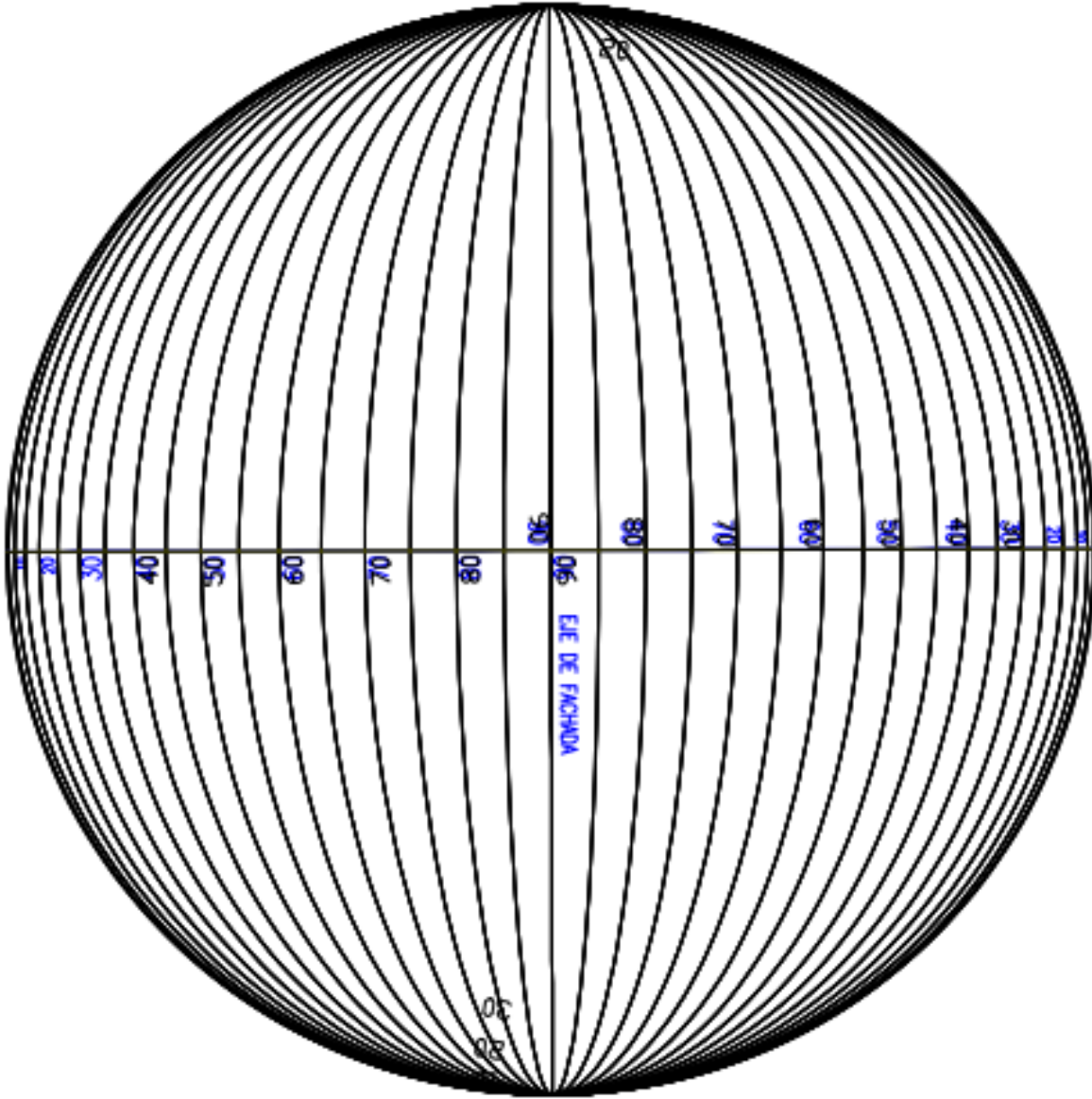
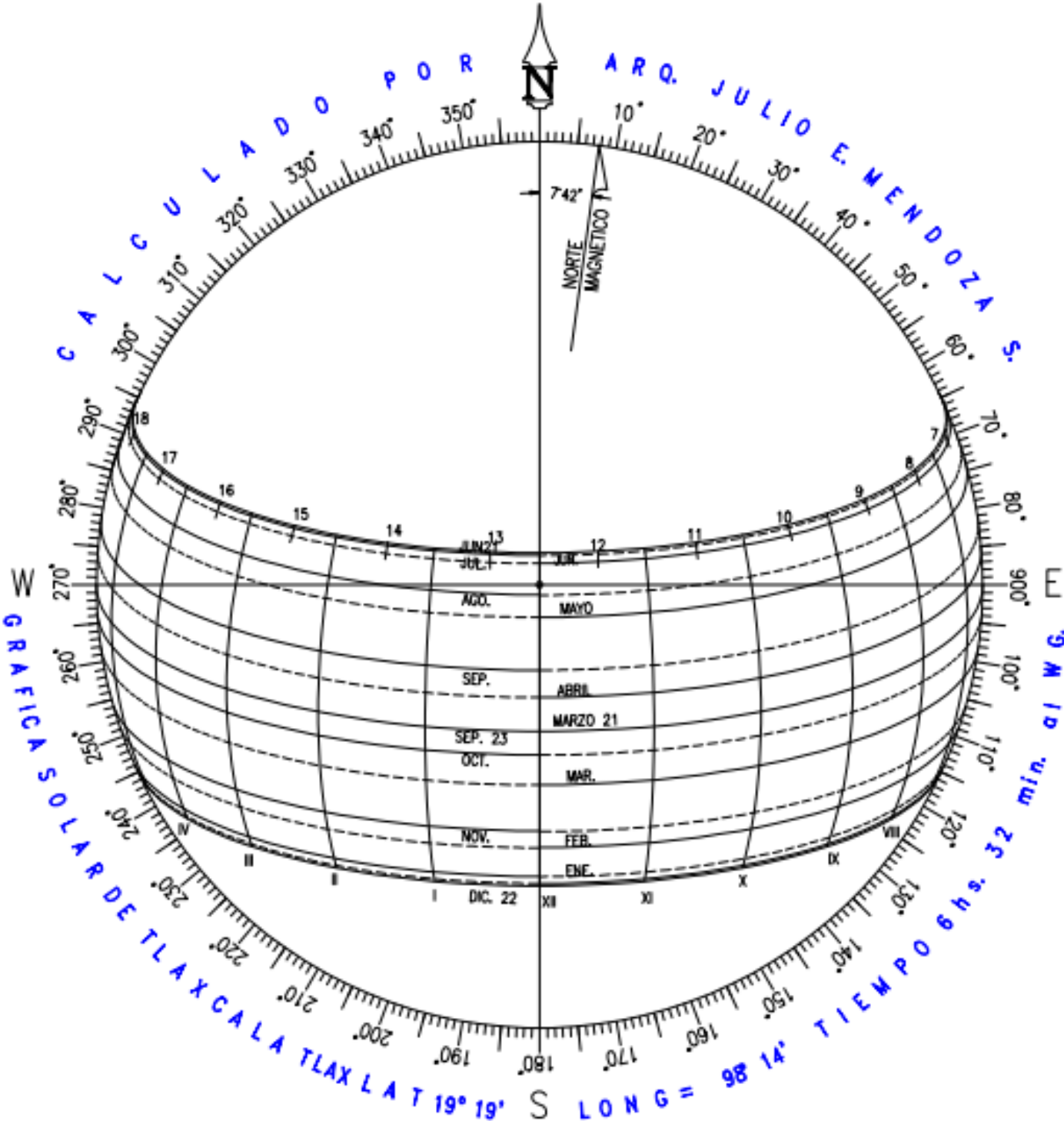


2.1.3.2. ASOLEAMIENTO

En los siguientes gráficos podemos observar el recorrido del sol en las cuatro estaciones de año. De oriente a poniente con una inclinación al sur dependiendo de la estación en la que se encuentre.



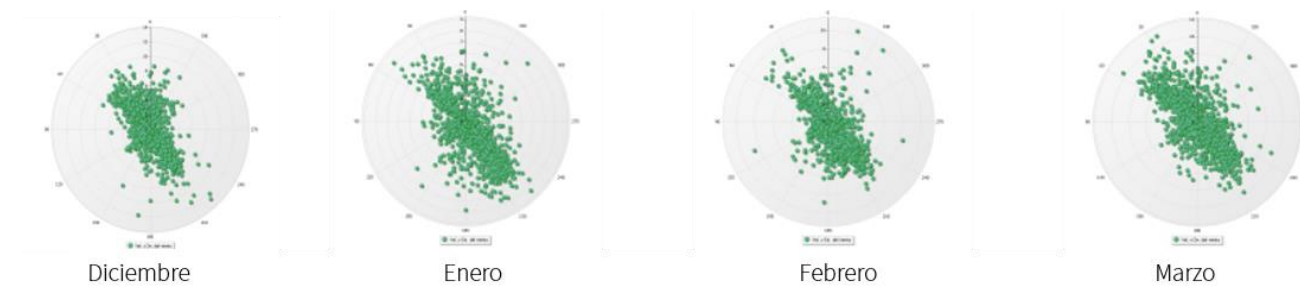
2.1.3.3. GRÁFICO SOLAR



2.1.3.4. DIRECCIÓN Y VELOCIDAD DEL VIENTO

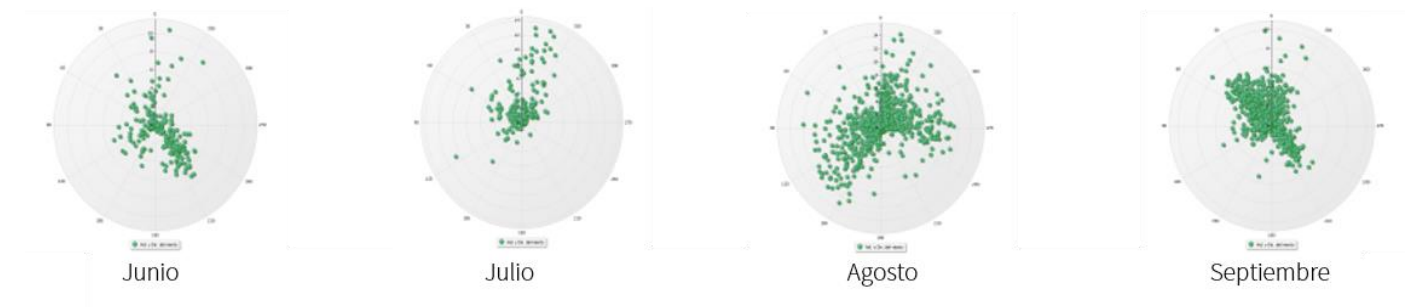
Invierno

Durante los meses que conforman la estación de invierno mayoritariamente se observa una dirección en los vientos que van de noroeste a sureste con una velocidad máxima en diciembre de 13 km/hr, en enero de 8.5 km/hr, en febrero de 10.2 km/hr y finalmente en marzo de 11 km/hr.



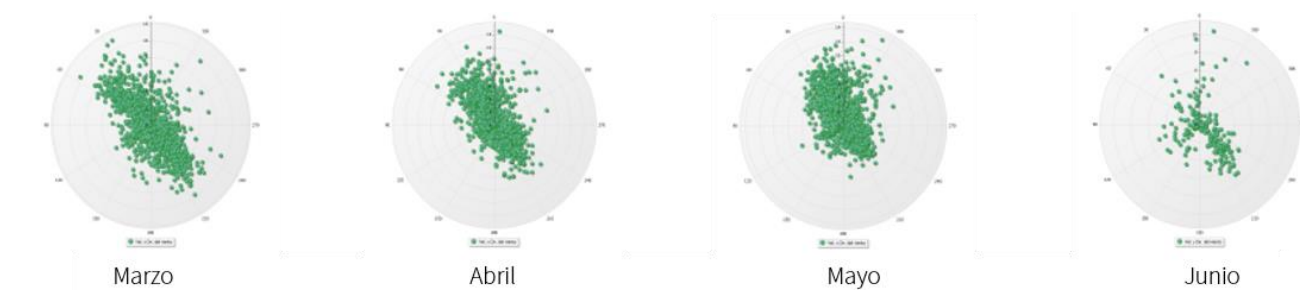
Verano

En verano la dirección de los vientos en los meses de junio y julio va de noreste a sureste, mientras que en el mes de agosto va de suroeste a noreste, contrastando fuertemente con el mes de septiembre en el cual van de sureste a noroeste, la velocidad máxima que se registra es en el mes de agosto con 14.5 km/hr.



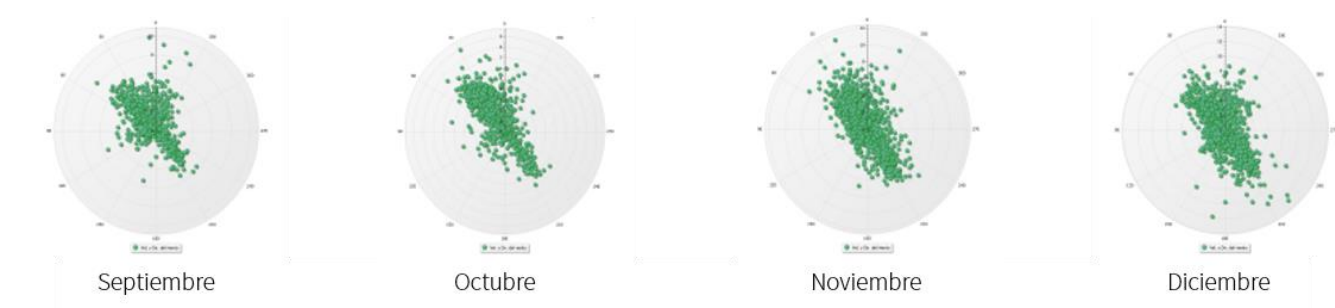
Primavera

En los meses que conforman la estación de primavera la dirección de los vientos va de noreste a sureste con una inclinación en el mes de mayo al sur, la velocidad máxima que se observa en el mes de marzo es de 11 km/hr, en abril 14.5 km/hr, en mayo de 13.9 km/hr y en junio de 10.5.



Otoño

Durante otoño la dirección de los vientos va de sureste a noroeste, con una velocidad máxima en septiembre de 10 km/hr, en octubre de 9 km/hr, en noviembre de 11.5 km/hr y finalmente en diciembre de 13 km/hr



2.1.4. TOPOGRAFÍA DEL TERRENO

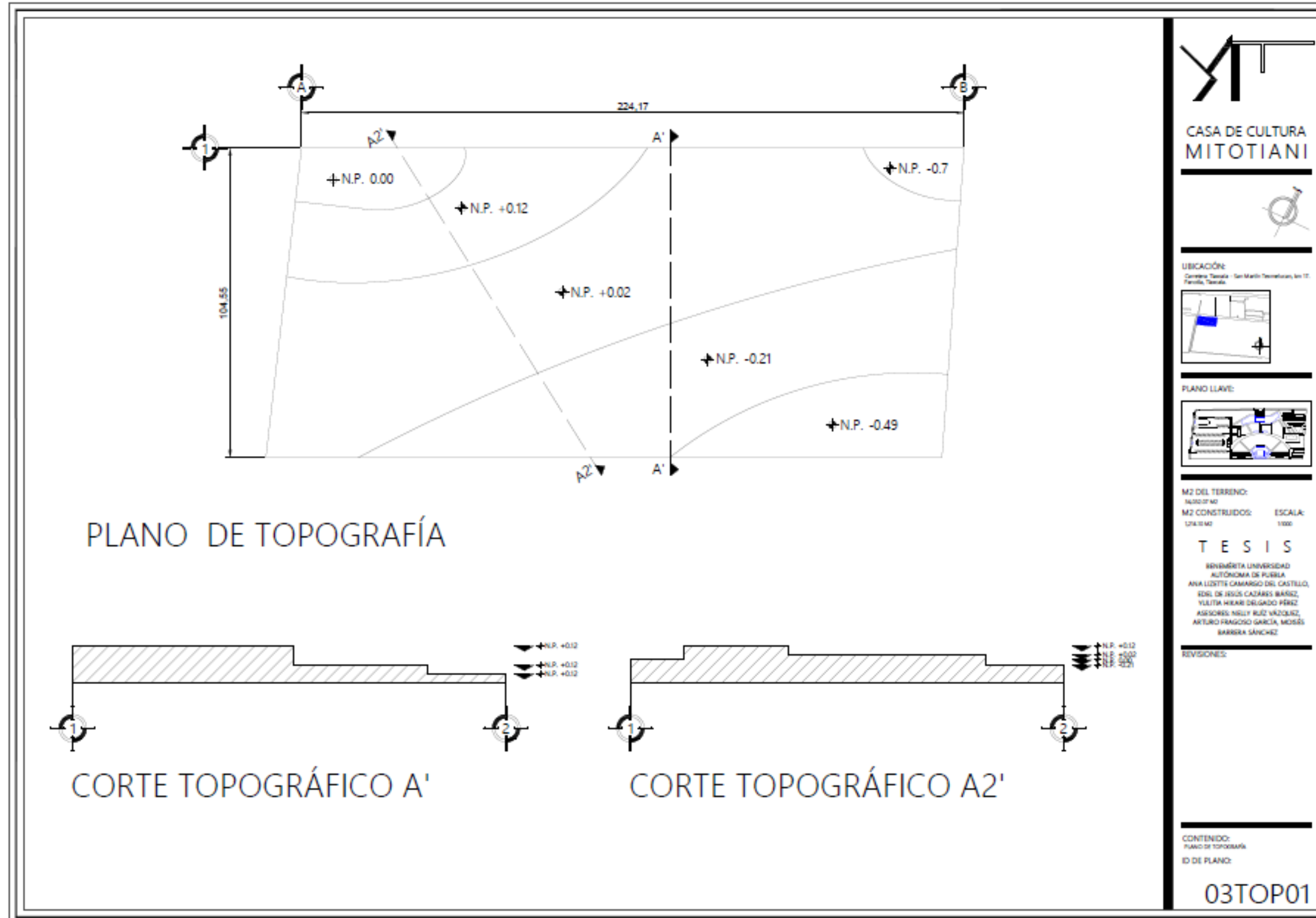


Imagen 1 Plano de topografía 03TOP01. Creado por Ana Lizette Camargo del Castillo el 5 de julio de 2019.

2.1.5. CLIMA

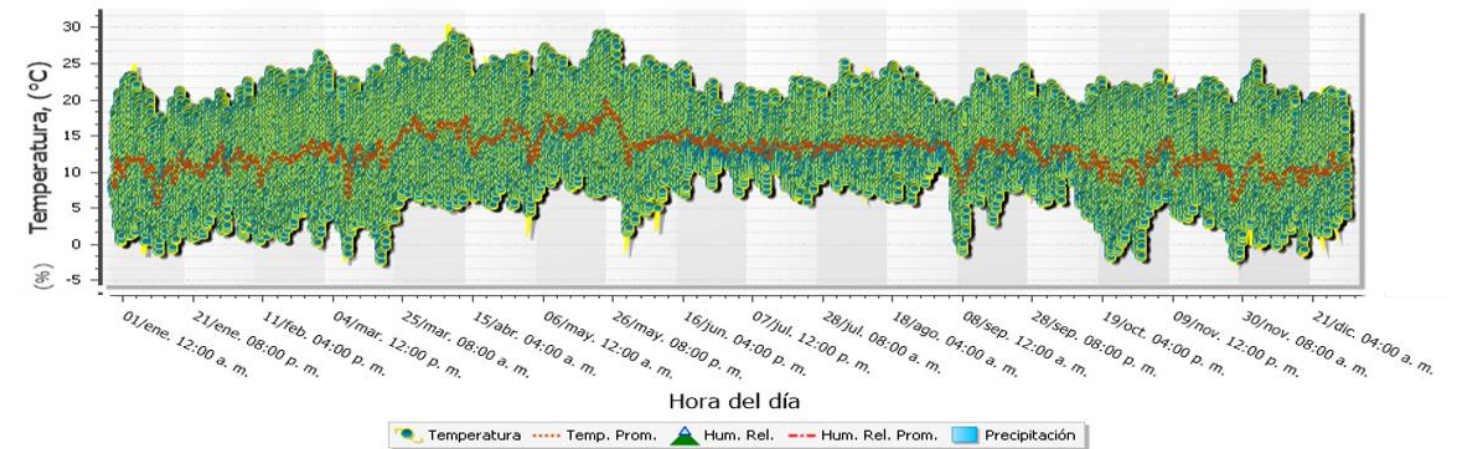
En la mayor parte del municipio prevalece el clima templado subhúmedo con lluvias en verano. Como se puede observar en la siguiente ilustración dada por INEGI. Igualmente, la temperatura máxima media anual registrada es de 24.3 grados centígrados.



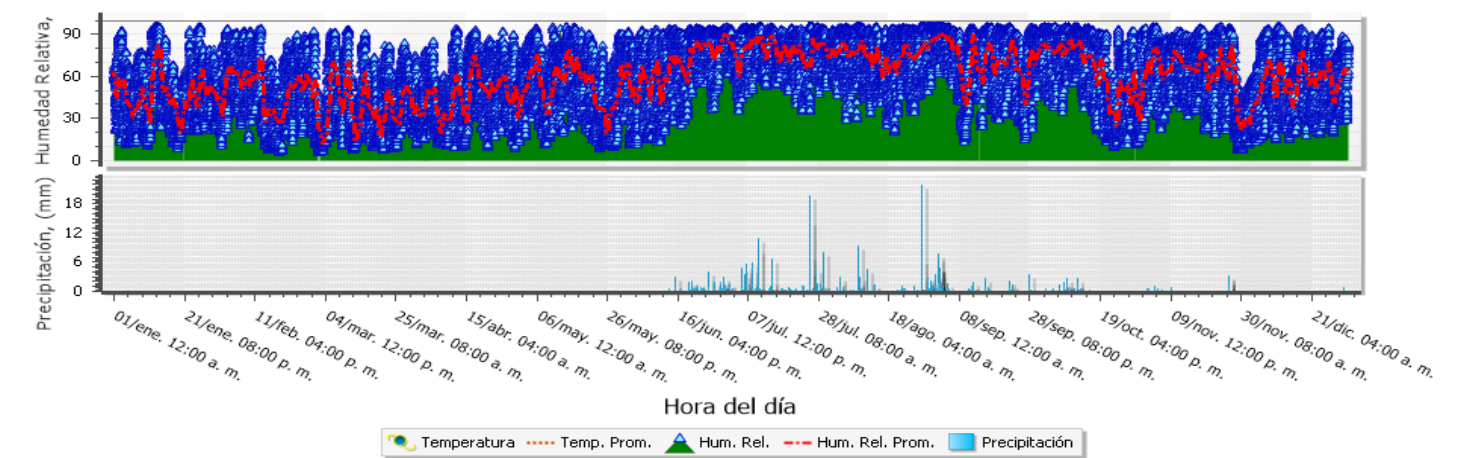
TIPO DE CLIMA		PORCENTAJE REFERIDO AL TOTAL DE SUPERFICIE ESTATAL
Templado subhúmedo		99.2%
Seco y semiseco		0.6%
Frío de alta montaña		0.3%

La temperatura media anual es de 14°C, la temperatura máxima promedio es alrededor de 25°C y se presenta en los meses de abril y mayo. La temperatura mínima promedio es de 15°C en el mes de enero.

En el siguiente gráfico observamos los datos climáticos en la estación San José Teacalco, Tlaxcala.



Según la INIFAQ, la precipitación mínima promedio registrada es de 6.3 milímetros y la máxima de 165.0 milímetros.



2.1.6. ESTRUCTURA ECOLÓGICA

2.1.6.1. FLORA

FLORA		ESPECIE	FUNCIÓN	
		PAISAJE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Palo dulce. 2. Magueyes. 3. Tronadora. 4. Jacaranda y fresnos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sirve para recuperar terrenos degradados por su capacidad de crecimiento. 2. Para deslindar terrenos. 3. Para decoración debido a la belleza de sus flores. 4. Árboles hermosos durante su floración, gracias a sus flores blancas y rosadas, lilas y moradas sumamente llamativas.
		PROTECCIÓN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cedro blanco. 2. Pirul. 3. Jacaranda. 4. Ailes. 	Las cuatro especies de árboles sirven como una barrera rompevientos que ayudarán también de protección.
		ORNATO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pino. 2. Encino. 3. Tlaxistle. 4. Pirul. 5. Jacaranda. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se recomienda en decoración en parques y jardines, son de baja altura. 2. Delimitación de calles o avenidas. 3. Ornamental. 4. Como delimitante de caminos, calles, jardines, y más. Produce sombra en verano.

2.1.6.2. FAUNA

FAUNA		ESPECIE	AFECCIÓN	
		SILVESTRE	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conejo. 2. Ardilla. 3. Tlacuache. 4. Xintete. 5. Lagartija. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se alimentan de pastos, plantas, cortezas y arbustos pequeños. 2. Es transmisora de enfermedades debido a ser una especie de roedor. 3. Es un animal carroñero pero inofensivo. 4. Se encuentra en lugares altos o entre grietas. 5. Es una especie que se alimenta de insectos.
		DOMÉSTICA	Perros y gatos.	Orines y heces.
		NOCIVA	Ratas y ratones.	Transmisión de enfermedades al hombre, daños a cultivos heces y orina.

2.1.6.3. CICLOS ECOLÓGICOS

Tomando referencia de CONABIO en el Plan Municipal de Desarrollo de Panotla, 2014-2016, en su página 22.

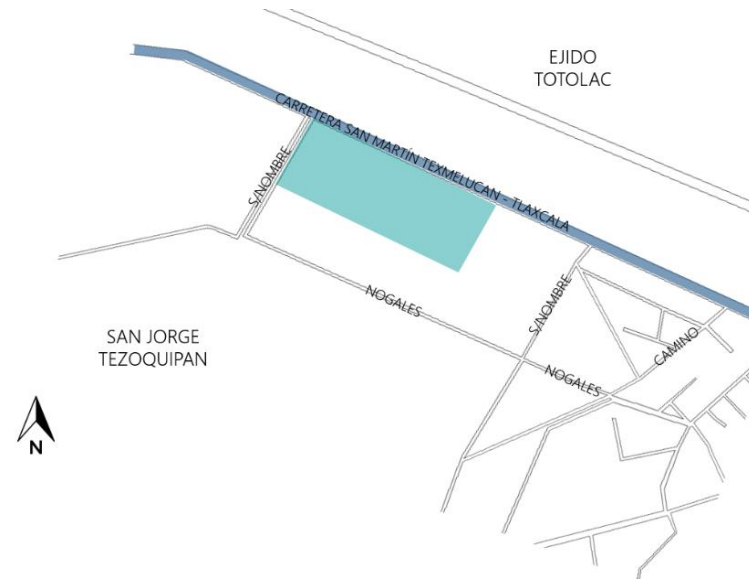
CICLOS ECOLÓGICOS	NIVELES DE CONTAMINACIÓN	El impulso económico de la región y el aumento de la población contribuyen a la producción diaria de aproximadamente 22.66 toneladas de desechos sólidos. Estos residuos son recogidos por el servicio de recolección municipal mediante dos vehículos compactadoras, para luego ser enviados al relleno sanitario ubicado en el municipio para su eliminación definitiva. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)
	HIGIENIZACIÓN DEL MEDIO	En cuanto al manejo de las aguas residuales, es importante destacar que el Municipio ha implementado una estrategia integral mediante la construcción de una laguna de oxidación con el propósito de llevar a cabo el tratamiento de estas aguas. Cabe mencionar que actualmente se encuentra en una fase avanzada de rehabilitación, lo que significa que se están llevando a cabo los trabajos necesarios para su puesta en funcionamiento. Una vez que se complete dicha rehabilitación y la laguna de oxidación esté operativa, se espera que tenga la capacidad de tratar un impresionante volumen de 336,489.1 metros cúbicos de aguas residuales anualmente. Es importante resaltar que esta infraestructura de tratamiento de aguas residuales jugará un papel fundamental en la preservación del medio ambiente y la promoción de la salud pública, al permitir una adecuada depuración de las aguas antes de ser devueltas al entorno natural. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)
	CICLOS DE REGENERACIÓN AMBIENTAL	Además, se han llevado a cabo diversas iniciativas orientadas a la conservación del medio ambiente; no obstante, se ha evidenciado que estas acciones resultan insuficientes. En el año 2013, se implementó un programa de reforestación en el que se plantaron 12,000 árboles de especies como ocote, fresno, casuarina, eucalipto y jacaranda, tanto en áreas urbanas como rurales del municipio. Aunque esta medida inicial fue un paso positivo, la falta de continuidad en estos programas ha provocado la pérdida de la oportunidad de recuperar las áreas que anteriormente eran bosques. Es fundamental destacar que la conservación de los espacios boscosos desempeña un papel crucial en la preservación de la biodiversidad y en la mitigación del cambio climático. Por lo tanto, es imperativo fortalecer y mantener la continuidad de las iniciativas de reforestación y conservación ambiental para garantizar un futuro sostenible. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

2.2. CONTEXTO URBANO

2.2.1. VIALIDADES

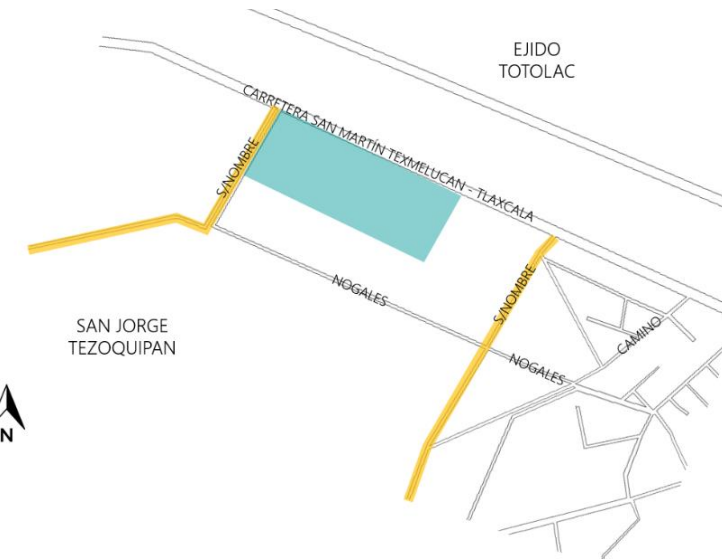
2.2.1.1. VIALIDADES PRIMARIAS

Para el acceso directo al terreno existe una vialidad primaria llamada Carretera San Martín Texmelucan – Tlaxcala, como se observa en el gráfico como sombreado en color azul.



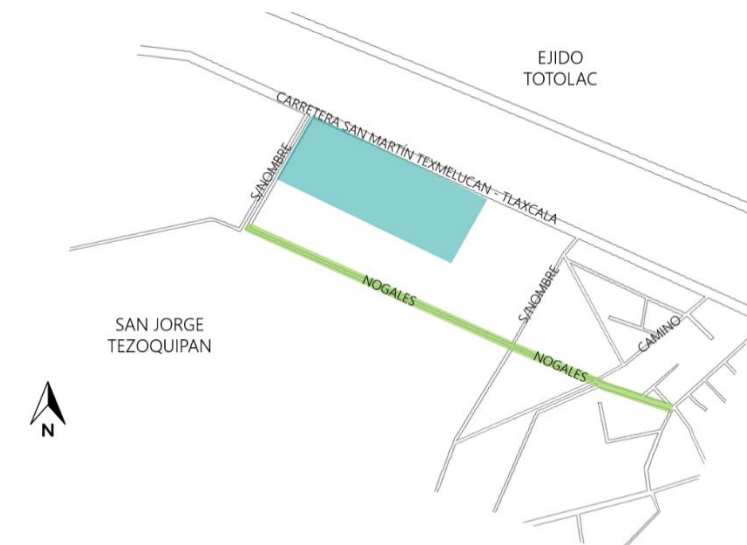
2.2.1.2. VIALIDADES SECUNDARIAS

Al ser una zona a las afueras del centro de Panotla, aún existen calles sin nombre, las vialidades secundarias son dos calles a los costados del terreno, aún sin nombre. Ambas se indican en el gráfico como sombreado en color amarillo.

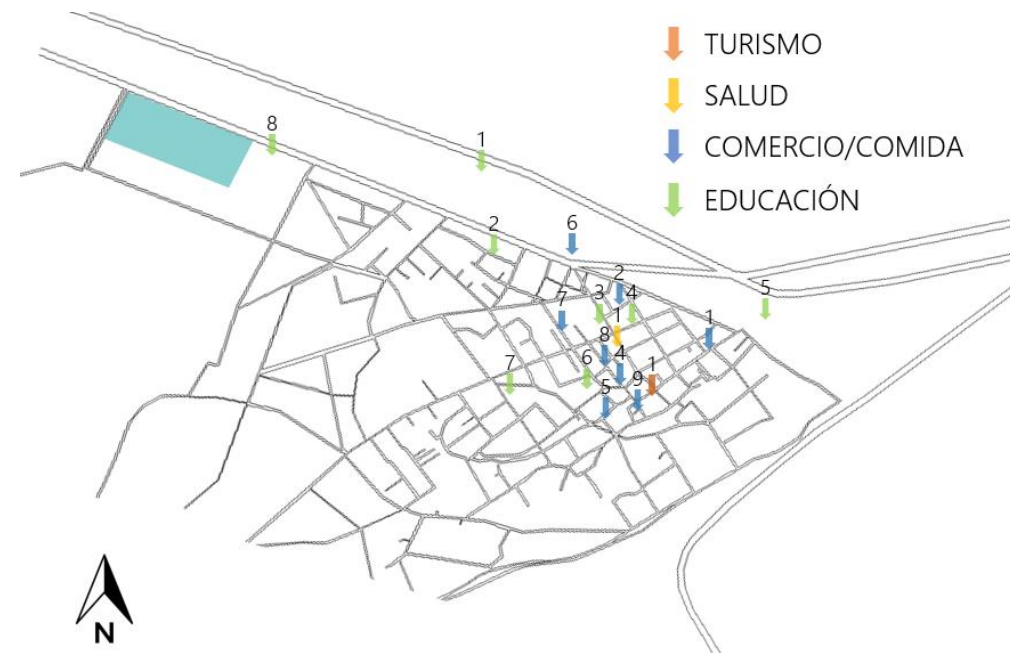


2.2.1.3. VIALIDADES TERCIARIAS

El terreno cuenta con una vialidad terciaria, una calle llamada Nogaes que se encuentra en la parte de atrás del terreno. Se observa en el gráfico como sombreado en color verde.



2.2.2. EQUIPAMIENTO URBANO



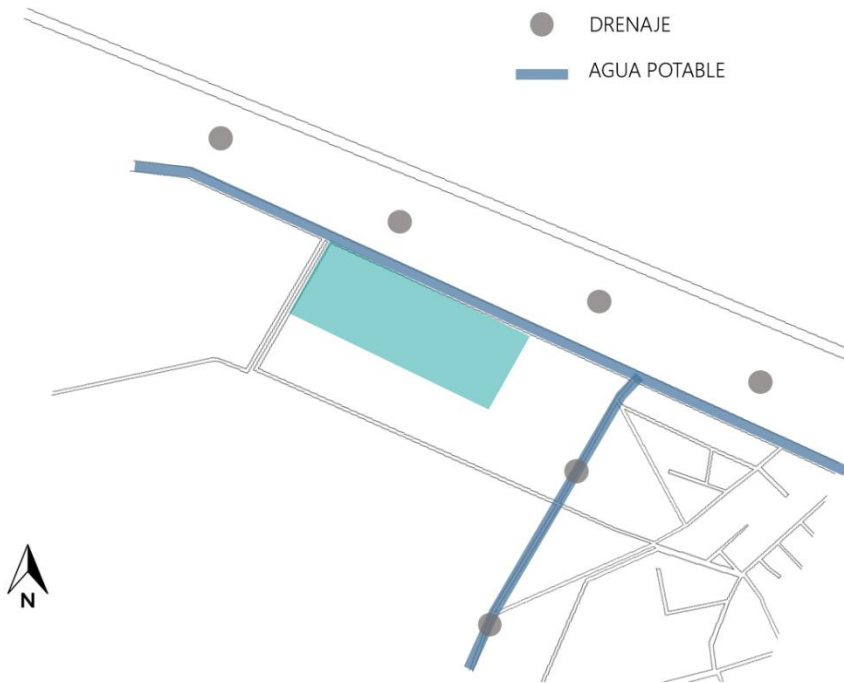
- Turismo:
 1. Parroquia San Nicolás de Bari
- Salud:
 1. Centro de Salud de Panotla
- Comercio/Comida:
 1. Refacciones Molina
 2. Pinturas COMEX
 3. Quiosco y Parque de Panotla
 4. Marisquería La Jaiba
 5. Videocafé Rachel
 6. Ciao Pizza
 7. Restaurante y Café Los Alcanfores
 8. Vale Burguer de Ronaldo McDonald
- Educación:
 1. COBAT Plantel 11
 2. Escuela Normal Preescolar Profesora Francisca Madera Mtz.
 3. Miguel F. Mtz.
 4. Escuela Secundaria Rafael Minor Franco

5. CESCET
6. Colegio Crisanto Cuellar Abaroa
7. Supervisión Zona 03
8. Escuela Normal Rural

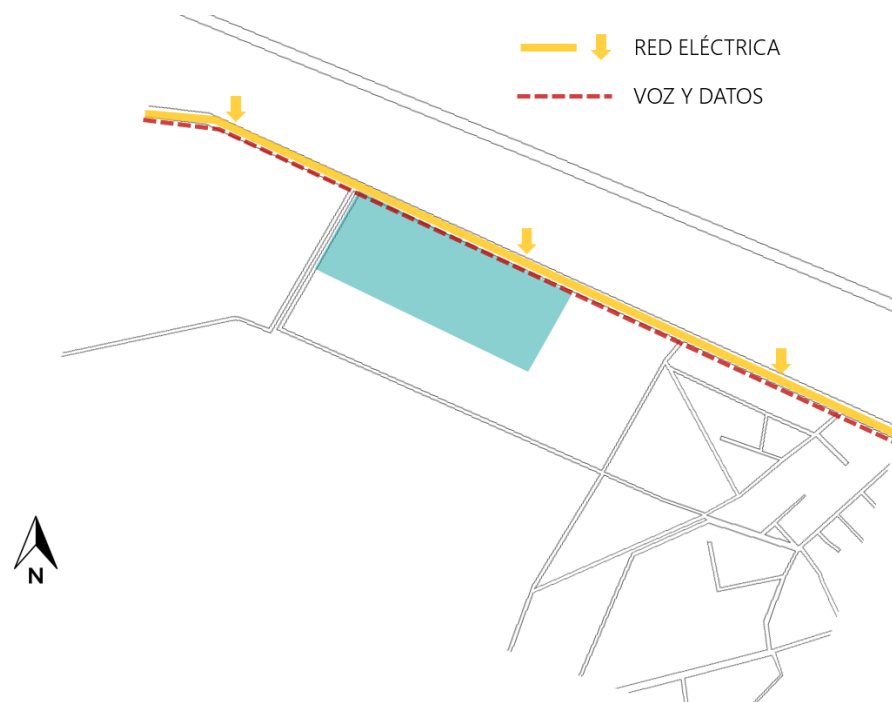
		Unif.	Plurif.
EQUIPAMIENTO URBANO	ZONAS HABITACIONALES	Asentamiento Irregular	
		Tugurio	
		Vecindad	
		Interés Social	
		Clase Media	
		Zona Residencial	
		Zona de Lujo	
	TRABAJO	Artesanal	
		Industrial	
	EDUCACIÓN	Básica	
		Técnica	
		Profesional	
	RECREACIÓN	Activa	
		Pasiva	
	ÁREAS DE SERVICIO	Administrativo	Cabecera Municipal
		Comercios	
		Bancos	2 Cajeros Automáticos
		Servicio Médico y Salud	Centro de Salud
		Seguridad y Protección	
		Turismo	
		Terminales de Transporte	
		Servicio de Almacenamiento	
		Panteones	2 Panteones
ÁREAS RURALES		Agrícolas	50%
	Pecuarías	51%	
	Forestales	72%	

2.2.3. INFRAESTRUCTURA URBANA

2.2.3.1. AGUA POTABLE Y DRENAJE



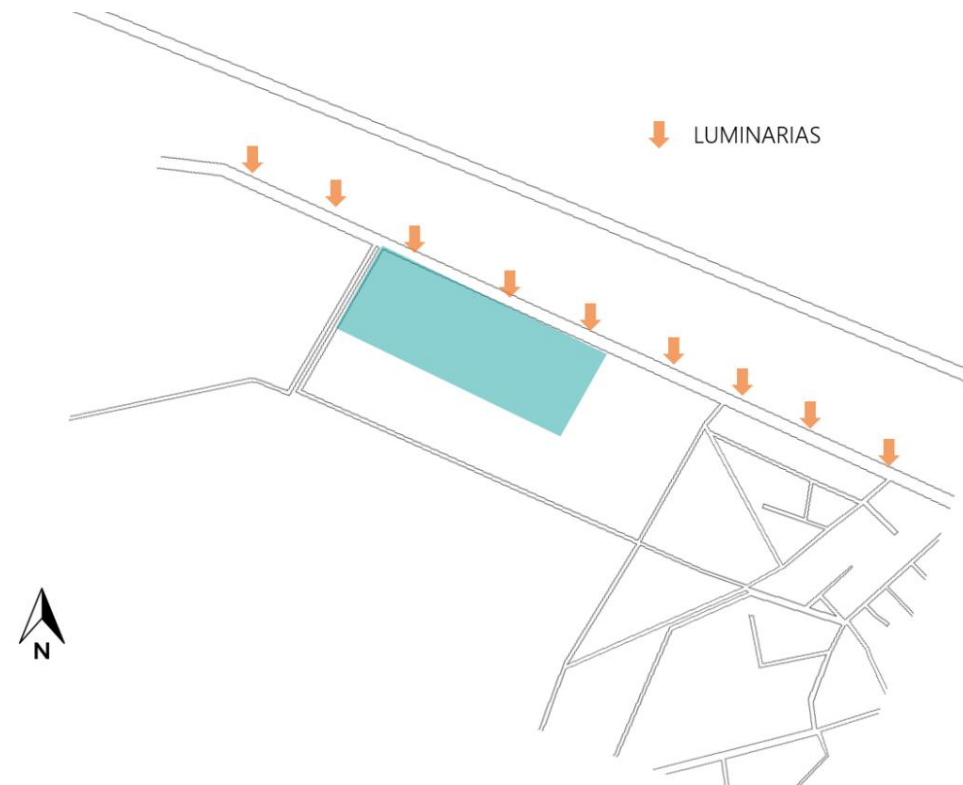
2.2.3.2. RED ELÉCTRICA



INFRAESTRUCTURA URBANA	SERVICIOS MUNICIPALES		SI	NO
		Agua		
	Drenaje			
	Energía Eléctrica			
	Vialidades			
	Vías de Comunicación			
	Pavimento			
	Sistema de Transporte			
	Control de Desechos			
	Gas			
	SERVICIOS DE APOYO			
	Telégrafos			
	Correos			
	Teléfonos			
	Radio			
	Televisión			
	Periódicos			
	Servicios Generales			

2.2.4. MOBILIARIO URBANO

El terreno no cuenta con mobiliario urbano, el único mobiliario urbano existente son las luminarias sobre la vialidad primaria, de las cuales están ubicadas a unos 9 metros de distancia una de otra.



2.2.5. MORFOLOGÍA URBANA

MORFOLOGÍA URBANA	TIPOLOGÍA URBANA		SI	NO	
		Monumentos			
		Edificios			
		Lotes Baldíos			
		Jardines y Plazas			
	Estacionamientos				
	VALORES URBANOS	Monumentales			
		Históricos			
		Sociales			
		Culturales			
Políticos					

- Perfil urbano:

La traza del municipio de Panotla es de plato roto. La trama urbana de las construcciones es cerrada en individual.

- Volumetría:

En su mayoría, las viviendas dentro del municipio son de dos pisos con una altura aproximadamente de 5 metros y lotes rectangulares.

- Color:

En la avenida principal del municipio de Panotla, podemos observar una paleta de colores cálidos.

- Uso del suelo:

El uso de la tierra para el municipio es mecanizada continua apta para la agricultura.

- Manifestación catastral:

Cuenta con una manifestación catastral de 28,000.

- Uso potencial agrícola:

En el siguiente gráfico, proveniente del Anuario Estadístico y Geográfico de Tlaxcala del 2014, podemos observar el uso potencial agrícola del estado.

2.3. CONTEXTO SOCIAL

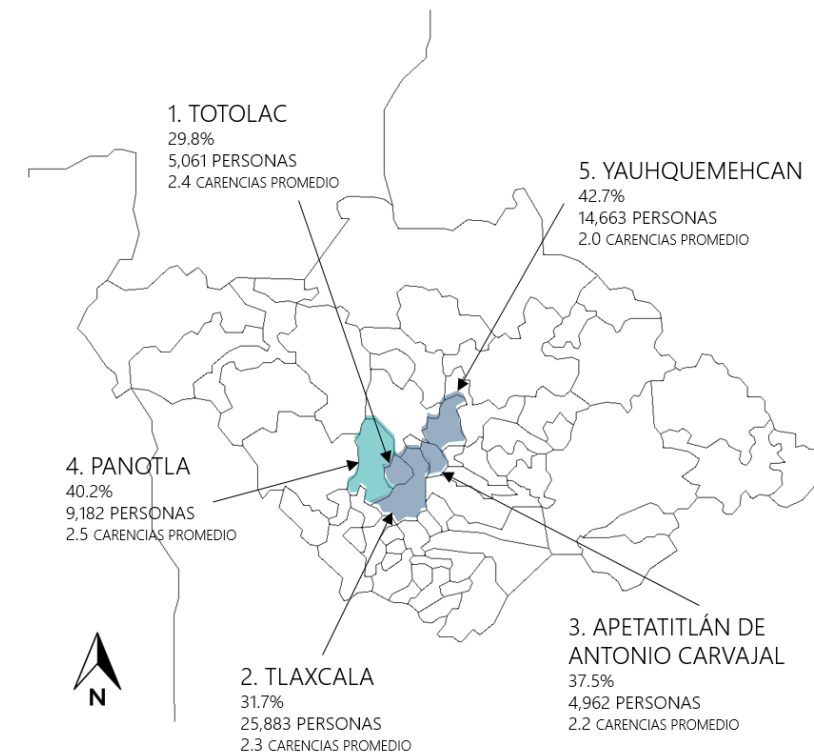
2.3.1. ESTRUCTURA SOCIOECONÓMICA

2.3.1.1. SISTEMA PRODUCTIVO

En las principales localidades del municipio de Panotla se realizan diversas actividades productivas. En la cabecera municipal, donde se cuenta con un total de 7,356 habitantes, las principales eran la de comercio y servicio, junto con la localidad de San Jorge Tezoquipan, con 3,210 habitantes, y Santa Cruz Techachalco, con 1,982 habitantes. No obstante, a lo largo de las últimas décadas, el sector agropecuario ha experimentado un crecimiento significativo en comparación con las localidades de San Francisco Temozontla, San Mateo Huexoyucan y San Tadeo Huilopan, donde las actividades agropecuarias ya estaban presentes y continúan siendo desarrolladas.

Estas actividades incluyen la ganadería, la silvicultura y la pesca, las cuales desempeñan un papel importante en la economía local y en el sustento de las comunidades. Aunque el municipio de Panotla cuenta con la gran posibilidad de empleo al incluir actividades productivas del sector agropecuario, el Estado superó la media nacional al ubicarse en 5.58% en desempleo, mientras que lo que corresponde a la Población Económicamente Activa (PEA) se situó en 4.92% de acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). En el Informe de Pobreza y Evaluación en el estado de Tlaxcala 2012 dice que este estado se ubica dentro de las diez entidades con mayor pobreza en el país. En 2010 había 51 municipios de un total de 60 donde más de la mitad de la población se encontraba en situación de pobreza. Panotla se encuentra dentro del porcentaje con menor índice de pobreza con un 40.2% de la población en esta situación, siendo 9,182 personas.

En el siguiente gráfico se presentan los municipios con menor porcentaje de población en situación de pobreza en Tlaxcala, 2010. Estimaciones del CONEVAL con base en la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010, y en el MCS-ENSGH 2010.



Según el Censo General de Población y Vivienda de 2010, la población de 12 años o más en el Municipio de Panotla ascendía a 19,345 habitantes. De esta población, la Población Económicamente Activa (personas de 12 años o más en edad de trabajar, tanto empleadas como desempleadas) representaba el 51.8%, mientras que la Población no Económicamente Activa conformaba el 48.2%. Dentro de esta última categoría, se identificaron diferentes grupos: 645 personas eran pensionadas o jubiladas, 3,754 eran estudiantes, 4,210 se dedicaban a los quehaceres del hogar, 189 tenían alguna discapacidad física o mental permanente que les impedía trabajar, y 542 se encontraban involucradas en otras actividades no económicas. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

En cuanto a las ramas de actividad económica más destacadas, se observó lo siguiente: en primer lugar, la rama de actividades gubernamentales contaba con 1,824 personas empleadas; en segundo lugar, los servicios educativos empleaban a 1,508 personas; en tercer lugar, la industria manufacturera ocupaba a 1,289 personas; seguida por la agricultura y ganadería con 1,141 personas. El resto de la población económicamente activa, que sumaba 2,881 personas, se distribuía en las ramas de construcción, comercio y otros servicios.

La referencia del Coeficiente de Gini en el municipio de Tlaxcala se observa en su aumento de 0.424 en 2008 a 0.425 a los dos años. Esto significa que, nacionalmente, este municipio se encuentra en los estados que padecen menos desigualdad, y aunque Panotla no está dentro de las comunidades con pobreza extrema, si está en la lista con mayor desigualdad en cuanto al ingreso se refiere.

2.3.1.2. RELACIONES DE PRODUCCIÓN

El sector ganadero desempeña un papel crucial como fuente de autoconsumo para muchas familias en el Municipio de Panotla. En el año 2010, se registraron los siguientes volúmenes de producción de carne en canal: 57 toneladas de bovino, 25 toneladas de porcino, 17 toneladas de ovino, 3 toneladas de caprino, 6 toneladas de gallinas y 2 toneladas de guajolotes. Además, se produjeron 355 litros de leche bovina, 3,075 litros de leche caprina y 17 toneladas de huevo para consumo directo. En relación al ciclo agrícola de 2010, se contabilizó una superficie sembrada total de 2,681 hectáreas para cultivos cíclicos y 234 hectáreas para cultivos perennes en el Municipio de Panotla. A continuación, se presenta una tabla que muestra la superficie sembrada, la superficie cosechada, el volumen de producción, el rendimiento por hectárea y el valor de la producción agrícola por tipo de cultivo, así como los principales cultivos del año agrícola 2010. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

CONCEPTO	SUPERFICIE SEMBRADA (Hectáreas)	SUPERFICIE COSECHADA (Hectáreas)	VOLUMEN (Toneladas)
Cultivos Cíclicos	2,681	2,681	No aplica
Maíz-Grano	2,171	2,171	4,615
Frijol	204	204	240
Avena Forraje	27	27	412
Resto de Cultivos	45	45	45
Cultivos Perennes	234	234	No aplica
Alfalfa Verde	234	234	10,062

Durante el período agrícola mencionado, se cultivaron 650 hectáreas de tierras de riego y 2,031 hectáreas de tierras de temporal. Además, se utilizó maquinaria para trabajar en una superficie de 2,578 hectáreas. Como resultado, el Municipio de Panotla continúa cosechando granos que son esenciales para la alimentación básica de los miembros de las familias, así como alfalfa destinada al alimento de ciertos animales. Con base en esta información, se implementará un programa de apoyo al sector agrícola en colaboración con la Secretaría de Fomento Agropecuario (SEFOA) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

2.3.1.3. FUERZAS PRODUCTIVAS

Si hablamos de la fuerza de producción de esta sociedad, nos enfocaremos en las herramientas que se utilizan para la producción en este estado, con los cuales se realizan los bienes materiales; los instrumentos que se manejan para tener una cierta experiencia productiva y hábito de trabajo. En el sector ganadero y en los ciclos agrícolas se utilizan las respectivas maquinarias para el término de cada actividad. Sin embargo, existe un punto importante en el Estado de Tlaxcala por el cual la fuerza productiva es más vigente. Éste es la industria textil y confección tlaxcalteca, que son los sectores más importantes y se observan selladas por la industria moderna de exportación, junto con las que se encuentran estancadas en el ámbito tecnológico. La principal actividad es el regenerado de fibras sintéticas (poliéster y acrilán) y el desperdicio de algodón.

2.3.2. ESTRUCTURA SOCIAL

2.3.2.1. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS

El municipio de Panotla se encuentra ubicado en el estado de Tlaxcala. Cuenta con una población total de 25,128 habitantes, tomado en base a datos del INEGI del Censo de Población y Vivienda 2010, como se muestra en la siguiente tabla obtenida de la página oficial de Panotla 2016.

COMUNIDAD	POBLACIÓN TOTAL
Municipio de Panotla (Total)	25,128
Panotla (Cabecera)	7,356
Jesús Acatitla	943
San Ambrosio Texantla	867
San Francisco Temetzontla	2,260
San Jorge Tezoquipan	4,438
San Mateo Huexoyucan	1,670
Santa Catalina Apatlahco	120
Santa Cruz Techachalco	2,095
San Tadeo Huiloapan	2,877
Fraccionamiento La Virgen	1,518
Fraccionamiento Santa Elena	237
Unidad Habitacional II	569
Barrio del Moral	9
El Nopal	30
Nixtlalpa	17
La Cienaga	61

Chichiapas	13
La Hacienda Vieja	9
Camino a San Miguel	19
Tlatenco	2
La Plana (Los Volcanes)	18

De esta tabla, la mayor parte de la población se encuentra en la cabecera municipal de Panotla, en San Jorge Tezoquipan, San Tadeo Huiloapan, y en San Francisco Temetzontla.

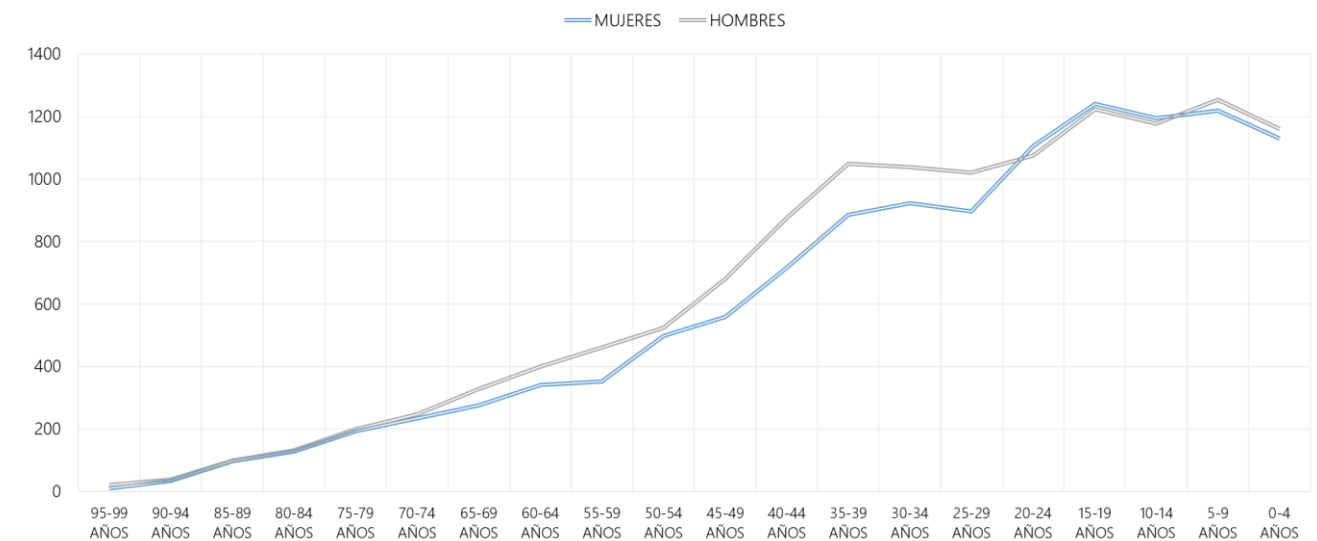
La población total del municipio de Panotla asciende a 25,128 habitantes. De este total, hay 12,073 hombres, lo que representa el 48.05% de la población, y 13,055 mujeres, que representan el 51.95%. En términos proporcionales, el municipio de Panotla constituye aproximadamente el 2.09% de la población total del Estado de Tlaxcala, que cuenta con 1,068,207 habitantes.

CONCEPTO	TOTAL	HOMBRES	MUJERES
Estatal	1,068,207	565,775	604,161
Municipal	25,128	12,073	13,055

En comparación con datos del año 2005, cuando la población del municipio era de 22,368 habitantes y también representaba el 2.09% de la población estatal, se observa un crecimiento de 2,760 habitantes según el Censo de 2010. Aunque el crecimiento poblacional promedio del estado fue del 0.91%, en el municipio de Panotla dicho crecimiento fue del 0.89%.

La pirámide de edades es un indicador que muestra la distribución de la población según las diferentes edades. En el caso del municipio de Panotla, se destaca que tiene una población predominantemente joven, lo que implica que los grupos de menor edad son más numerosos que los grupos de edades superiores.

RELACIÓN DE EDADES



De misma manera, la distribución de la población por zonas en el 2010 fue en la población urbana 17,772 habitantes, y en la población rural 7,356 habitantes, teniendo en el municipio un total de 25,128 residentes.

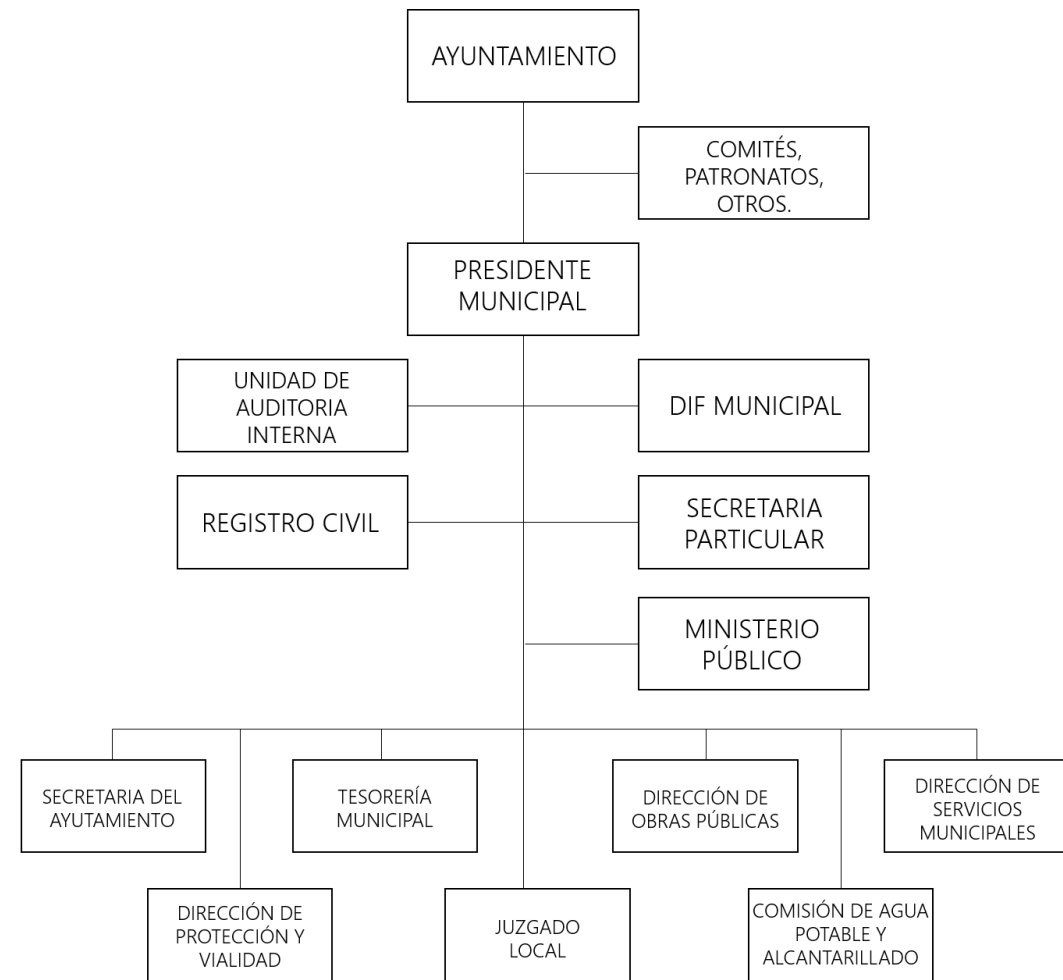
2.3.2.2. ASPECTOS DE DENSIDAD

El municipio de Panotla exhibe una densidad poblacional de 401.98 habitantes por kilómetro cuadrado, lo cual lo posiciona en el honroso 14º lugar entre los municipios más densamente poblados del Estado. Es importante destacar que esta densidad poblacional es considerablemente alta en comparación con la densidad promedio del Estado, que se estima en 267.65 habitantes por kilómetro cuadrado. Esta disparidad subraya la concentración y el dinamismo demográfico que caracteriza al municipio de Panotla, donde la interacción entre las comunidades y el entorno se manifiesta de manera intensa y vital.

2.3.2.3. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN SOCIAL

Hablando de la organización vecinal, o de colonos, dentro del municipio de Panotla, donde más se rigen organizaciones de este tipo, es en el proceso del Carnaval. En el Carnaval observamos ciertos grupos de personas que tienen como actividad esencial la organización de este evento; el restante de la población de la comunidad toma como participación principal ser parte del Carnaval como un espectador y/o ser parte de la preparación de cada uno de los festejos.

Por otro lado, también existe la organización y estructura de la administración pública municipal, dentro de Panotla. El cual se puede observar en el siguiente gráfico tomado del Ayuntamiento 1999-2002:



2.3.2.4. ORIGEN E INCREMENTO POBLACIONAL

- Tasa de natalidad:

La tasa de natalidad es un indicador que muestra la relación entre el número de nacimientos por cada mil habitantes en el año 2010 y la población a mitad de ese mismo año, por cada 1,000 habitantes. Además de reflejar el comportamiento natural de la población, esta tasa permite comprender los procesos de planificación familiar. En el año 2010, la tasa de natalidad en el Estado de Tlaxcala fue de 1,019 nacimientos por cada mil habitantes, mientras que en el municipio de Panotla fue de 931 nacimientos por cada mil habitantes. Aunque el número absoluto de nacimientos en el municipio es menor que en el estado, el valor de 931 nacimientos por cada mil habitantes indica que la sociedad es cada vez más conservadora al determinar el número de hijos que desean tener en la familia. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

- Tasa de fecundidad:

En el año 2010, el promedio de hijos nacidos vivos por mujer en el municipio de Panotla fue de 2.34 hijos, mientras que en el Estado fue de 2.39 hijos. Esto significa que el municipio registró índices de fecundidad ligeramente más bajos en comparación con el promedio estatal y otros municipios. La tasa de fecundidad es un indicador que relaciona el número de niños nacidos vivos en el año 2010 con la población femenina de entre 15 y 49 años de edad, por cada 1,000 mujeres. En el municipio de Panotla, la tasa de fecundidad fue de 1,675 por cada 1,000 mujeres en edad fértil, mientras que en el Estado fue de 1,580 por cada 1,000 mujeres. Estos datos indican un índice de fecundidad municipal relativamente alto, mientras que el del Estado tiende a disminuir. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

- Tasa de mortalidad general:

En el año 2010, la tasa de mortalidad general en el Estado de Tlaxcala fue de 87.7 defunciones por cada mil habitantes, mientras que a nivel municipal fue de 82.2 defunciones por cada mil habitantes. Esto implica que el índice de mortalidad en el municipio es un 5.5% menor en comparación con el del Estado. Sin embargo, es importante implementar medidas preventivas en materia de salud para garantizar el bienestar de la población. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

- Migración:

Según los datos del Censo de Población y Vivienda 2010 del INEGI, en el municipio de Panotla hay un total de 4,020 habitantes que nacieron en otra entidad federativa. De estos, 1,774 son hombres y 2,246 son mujeres. Además, se registra que 1,196 habitantes actualmente residen en otra entidad federativa, 95 se encuentran en los Estados Unidos de América y 6 están viviendo en otro país. Estos datos evidencian la presencia de migración tanto interna como internacional en el municipio. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

2.3.3. ESTRUCTURA SOCIOCULTURAL

2.3.3.1. ASPECTOS IDEOLÓGICOS

Según las palabras de Gilberto Giménez (2010), la ideología se encuentra dentro de un conjunto de conceptos amplios, como cultura, mentalidades e imaginarios sociales, entre otros. Estos conceptos abarcan una gran diversidad de interpretaciones, enfoques y definiciones. Por lo tanto, considerar los roles y las relaciones entre los sexos como una parte de la cultura implicaría que los objetos, las

ideas y las costumbres culturales también estuvieran influenciados por las expectativas preestablecidas acerca de cómo hombres y mujeres deben comportarse.

En este sistema, podemos observar la prevalencia de la dominación masculina sobre las mujeres, una dominación que viene acompañada de ideas que respaldan la ideología y que contribuyen al desarrollo "natural" de la sociedad y de los roles de género. Estas ideas pueden ser transmitidas a través de instituciones como la familia, la escuela y el Estado, entre otras.

Tanto en el Estado de Tlaxcala como en el municipio de Panotla, las ideologías siguen afectando estos ámbitos, ya que aún no han logrado fortalecer el aspecto humano de las relaciones de género.

2.3.3.2. ASPECTOS CULTURALES

El municipio de Panotla ha sido históricamente reconocido como un promotor de la cultura y el deporte, a pesar de la necesidad de progresar para satisfacer las demandas de una sociedad en crecimiento. A lo largo de su historia, Panotla ha experimentado cambios significativos, algunos de ellos influenciados por la política. Por ejemplo, el municipio fue creado el 15 de noviembre de 1882, aunque oficialmente se elevó a la categoría de municipio en 1906. A lo largo de los años, Panotla ha conservado su cultura, identidad y forma de vida cotidiana, lo que lo hace único y reconocible.

En términos de historia cultural, según la información publicada por el COPLADET en la Monografía Municipal de Panotla, existen varios lugares poco conocidos en el territorio actual del municipio debido a la dificultad de acceso. Estos lugares se encuentran en diversas comunidades del municipio y su investigación ha sido limitada. Por ejemplo, en San Mateo Huexoyucan, la comunidad más antigua de Panotla, se han encontrado vestigios correspondientes a la fase Texcalac, que representa una etapa importante en la historia cultural de Tlaxcala. Otro lugar de relevancia histórica en el municipio es San Jorge Tezoquipan, considerado el punto culminante cultural de Tlaxcala. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)

Cada localidad del municipio tiene características representativas distintivas. Por ejemplo, Huiloapan cuenta con ventajas ecológicas significativas, como bosques, manantiales y riachuelos, lo cual ha favorecido la producción de ganado, la cacería con fines alimenticios y la producción de pulque y sus derivados, contribuyendo así al crecimiento de la sociedad. Temetzontla se destaca como un importante productor de pulque debido a la abundancia de magueyes que, gracias al clima adecuado, se conservan y permiten la producción de alimentos como el quiote y el pulque, así como diversos productos elaborados con la fibra de la penca del maguey.

Techachalco es una localidad que se distingue por su ubicación en una pequeña colina, con un pedregal en la cima. Aunque es un poblado pequeño, está conectado a la capital del estado por

aproximadamente cinco kilómetros de distancia. El templo de Santa Cruz, construido en forma de cruz latina en el siglo XIX, es uno de sus atractivos principales. Apatlahco es una comunidad beneficiada por un pequeño río, alimentado también por la captación pluvial de los cerros circundantes. Actualmente, este lugar es un destino de recreación para residentes locales y visitantes que disfrutan de su agua cristalina y que también abastece a los campos productores no solo de la comunidad, sino también de las comunidades vecinas. Cada localidad en el municipio tiene su propia cultura y costumbres importantes que la distinguen. (Plan de Desarrollo Municipal. 2014-2016)



Fotografía 9 Vestigios de grandes murallas en Tepeticpac. Tomado el miércoles 19 de abril de 2017.



Fotografía 10 Artículos prehispánicos encontrados en la cabecera municipal de Panotla. Tomado el miércoles 19 de abril de 2017.



Fotografía 11 Artículos prehispánicos encontrados en la cabecera municipal de Panotla. Tomado el miércoles 19 de abril de 2017.

Una de las costumbres más destacadas en el municipio de Panotla es el Carnaval. Esta celebración comenzó en la cabecera municipal y con el tiempo se extendió a las comunidades, cada una de las cuales ha desarrollado su propio carnaval con características únicas y una expresión auténtica de su identidad. El carnaval es una tradición oral que se remonta a 1918, cuando adquirió fuerza gracias a la contribución musical de Don Esteban Minor Carro, quien, además de ser marinerero, tenía conocimientos musicales y trajo consigo la música del Carnaval de Panotla en uno de sus viajes.

El simbolismo del Carnaval de Panotla se encuentra arraigado en la naturaleza, y es por eso que más allá del atuendo clásico del catrín, los participantes adornan sus trajes con flores, espejos y el arco iris, evocando así la fertilidad de la tierra. La celebración del Carnaval tiene lugar del 26 de febrero al 12 de marzo, y durante este periodo se presentan las llamadas "camadas" de huehues, grupos de danzantes representativos de Panotla. En total, existen 18 camadas, cada una compuesta por 28 personas.

Otra manifestación cultural destacada en el municipio es el Festival de Globos de Cantoya, en el cual participan personas provenientes de diferentes estados. Este festival añade aún más diversidad y colorido a la rica tradición cultural de Panotla.



Fotografía 12 Celebración del Carnaval de Panotla. Tomado el jueves 23 de junio de 2017.



Fotografía 13 Celebración del Carnaval de Panotla. Tomado el jueves 23 de junio de 2017.



Fotografía 14 Festival de Globos de Cantoya. Tomado el 22 de agosto de 2014.

2.3.3.3. DETERMINANTES REGIONALES

Respecto a la diversidad en el Estado de Tlaxcala, la religión que se profesa en datos del año 2010, el 91% de la población de Tlaxcala profesa la religión católica. A nivel nacional, se conoce que un 83% de los residentes de México son católicos.

En el ámbito indígena, las lenguas más habladas en el estado son que se representarán en la siguiente tabla, tomando en cuenta que esta información fue retomada de INEGI (2010). Además, existe un total de 27,653 individuos mayores de 5 años en Tlaxcala que tienen conocimiento de alguna lengua indígena, lo cual equivale al 2% de la población de la región. De cada 100 personas que reportan hablar alguna lengua indígena, 14 no dominan el español.

LENGUA INDÍGENA	NÚMERO DE HABLANTES (2010)
Náhuatl	23,402
Totonaca	1,668
Otomí	594
Lenguas zapotecas	227

CONCLUSIÓN

Para diseñar la casa de cultura es necesario saber las estructuras y lineamientos sobre el municipio de Panotla como son el tipo de clima, temperatura, vientos dominantes, la flora y fauna, y toda la información fundamental sobre el terreno donde se planteará el proyecto.

Una parte imprescindible es conocer acerca de los ciclos ecológicos en Panotla. Los residuos sólidos se depositan en el relleno sanitario, también cuentan con una laguna de oxidación donde se tratan todas las aguas residuales. El terreno donde se centra el proyecto se encuentra sobre una carretera que comunica a San Martín Texmelucan a Tlaxcala. Cuenta con todos los servicios de equipamiento urbano e infraestructura urbana, no cuenta con el mobiliario urbano suficiente y necesario para el proyecto que se plantea, por lo que se propone en el proyecto ejecutivo.

Dentro de la información más relevante se obtuvo que el clima es templado subhúmedo y lluvioso en verano. La flora y fauna es abundante, la mayoría de la flora son árboles propios de la región. Se diseñó sobre un lugar donde existe dinamismo de la economía local, el sistema productivo principal era la del comercio y servicio, sin embargo, durante las últimas décadas, las actividades del sector agropecuario han estado presentes, esto ya se realizaba antes, pero ahora se realizan otras como ganadería, silvicultura y pesca.

La parte más importante de la tesis es el fomento y preservación de la cultura, ya que en Panotla se realizan diversos eventos culturales y de expresión grandes y representativos del lugar. Los más importantes son el Carnaval y los Globos de Cantoya, por lo que se toman como parte central en el diseño del proyecto.

CAPÍTULO 3. MARCO NORMATIVO

INTRODUCCIÓN

3.1. DISEÑO URBANO

3.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

3.3. DISEÑO TÉCNICO CONSTRUCTIVO

CONCLUSIÓN

MARCO NORMATIVO

INTRODUCCIÓN

Antes de empezar con el desarrollo de la propuesta arquitectónica, es indispensable conocer, comprender y aplicar las leyes, reglas y normativas a nivel municipal, estatal y nacional aplicables para un proyecto de Casa de Cultura.

Tener presente la normatividad para cada uno de los aspectos de diseño de un proyecto como urbano, arquitectónico y técnico constructivo es vital para su realización, ya que establecen criterios exclusivos para el diseño, construcción y funcionamiento de una Casa de Cultura.

Existen muchas normativas para la arquitectura. Sin embargo, para este proyecto nos estaremos basando en los más relevantes para la Casa de Cultura: el Plan de Desarrollo Municipal de Panotla (2014-2016), el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, la Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico, el Código Reglamentario para el Municipio de Puebla y el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

3.1. DISEÑO URBANO

3.1.1. PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE PANOTLA (2014-2016)

Antes de proponer un proyecto de diseño en base a las necesidades de Panotla, primero que nada, es importante guiarnos de las necesidades ya presentadas en el Plan de Desarrollo Municipal de Panotla.

De acuerdo este documento en Línea de Política, en el apartado de Educación y Cultura nos dice que en la cultura, los principales arraigos culturales son las festividades carnavalescas y para muchos ciudadanos es importante crear una escuela de artes y oficios, así como una orquesta sinfónica, un grupo coral, una banda de música, talleres de artes plásticas, promover la lectura y la escritura de literatura, ampliar la biblioteca y su acervo, así como las redes de internet para crecer la cobertura estudiantil con acceso gratuito.

- **Objetivos estratégicos:**
Promover políticas educativas a través de eventos de capacitación, formación y de educación orientadas a contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida de la gente, con la participación del municipio y la gestión de recursos ante las instancias federales y estatales.

- **Estrategia:**
En coordinación con el Consejo Educativo Municipal, aplicar las políticas públicas y programas públicos que permitan impulsar el desarrollo de habilidades educativas, artísticas, culturales, de formación y recreación de la población.
- **Líneas de acción:**
 - a) Coordinar a la par con el Consejo Educativo Municipal y comisiones, el desarrollo de conmemoraciones y festividades para fortalecer los valores cívicos y morales.
 - b) Difundir y fortalecer los servicios de la Biblioteca Pública Municipal, para un mejor aprovechamiento escolar de los estudiantes y demás miembros de la población, propiciando el fomento a la lectura.
 - c) Crear clubes de ajedrez y robótica, talleres de papiroflexia, pintura, música, canto y danza, promoviendo intercambios culturales.
 - d) Difundir e implementar eventos que despierten, desarrollen y fortalezcan el interés de la población por la ciencia y la tecnología.
 - e) Habilitar un museo para difundir la cultura y la historia del municipio.

Por lo que sabemos que el proyecto es viable económicamente porque en el Plan de Desarrollo de Panotla, en el eje político II, eje rector III, apartado 5, contempla todos estos puntos dentro de sus líneas de acción como parte del fomento de la cultura para el desarrollo humano y de la identidad regional.

3.1.2. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL TOMO I EDUCACIÓN Y CULTURA

El municipio de Panotla se encuentra ubicado en el estado de Tlaxcala. Cuenta con una población total de 25,128 habitantes, tomado en base a datos del INEGI del Censo de Población y Vivienda 2010, y carece de un espacio cultural. SEDESOL tomo I de Educación y Cultura, recomienda la existencia de una Casa de Cultura para una población mayor de 5,000 habitantes.

SEDESOL menciona que para este tipo de equipamiento es recomendable que se establezca en localidades mayores de 5,000 habitantes y puede ser diseñado expreso o acondicionado en inmuebles existentes; sin embargo, hay que tomar en cuenta los espacios y superficies considerados en los módulos tipo dispuestos, con superficie total construida de 3,2802; 1,900 y 768 metros cuadrados.

SEDESOL cuenta con las cédulas normativas para cada espacio arquitectónico, en el caso de la Casa de Cultura nos presenta las siguientes normativas en jerarquía urbana y nivel de servicio: medio.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	●	■
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						←
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	60 KILOMETROS (1 hora)			30 KILOMETROS (30 minutos)		
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	EL CENTRO DE POBLACION (la ciudad)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 6 AÑOS Y MAS (8% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO (UBS)	M2 DE AREA DE SERVICIOS CULTURALES					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2 2.86 M2 POR USUARIO		0.17 USUARIOS POR M2 5.88 M2 POR USUARIO		0.15 USUARIOS POR M2 6.67 M2 POR USUARIO	
	TURNOS DE OPERACION (1 turno)	8 horas	8 horas	5 horas	5 horas	5 horas	5 horas
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (usuarios por día)	0.35 USUARIOS POR M2		0.17 USUARIOS POR M2		0.15 USUARIOS POR M2	
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	102	102	71	35	17	9
	DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.30 A 1.55 (m2 construidos por m2 de área de servicios culturales)				
M2 DE TERRENO POR UBS		2.50 A 3.50 (m2 de terreno por m2 de área de servicios culturales)					
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS		1 CAJON POR CADA 35 A 55 M2 DE AREA DE SERVICIO CULTURAL (1 cajón por cada 55 a 75 m2 construidos)					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS	4,902 A (+)	980 A 4,902	704 A 1,408	286 A 1,428	294 A 588	278 A 556
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE	1 A 2	1 A 2	1	1	1	1
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	250,000 A (+)	250,000	100,000	50,000	10,000	5,000

Tabla 1 Localización y dotación regional y urbana. SEDESOL Tomo I Educación y Cultura.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

2.- UBICACION URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
RESPECTO A USO DE SUELO	HABITACIONAL	■	■	●	●	●	●
	COMERCIO, OFICINAS Y SERVICIOS	●	●	●	●	●	●
	INDUSTRIAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	NO URBANO (agrícola, pecuario, etc.)	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN NUCLEOS DE SERVICIO	CENTRO VECINAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CENTRO DE BARRIO	■	■	●	●		
	SUBCENTRO URBANO	●	●				
	CENTRO URBANO	■	■	●	●	●	●
	CORREDOR URBANO	●	●	●	●		
	LOCALIZACION ESPECIAL	●	●	●	●	●	●
	FUERA DEL AREA URBANA	▲	▲	▲	▲	▲	▲
EN RELACION A VIALIDAD	CALLE O ANDADOR PEATONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE LOCAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	CALLE PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AV. SECUNDARIA	●	●	●	●	●	●
	AV. PRINCIPAL	●	●	●	●	●	●
	AUTOPISTA URBANA	▲	▲	▲			
	VIALIDAD REGIONAL	▲	▲	▲	▲	▲	▲

Tabla 2 Ubicación urbana. SEDESOL Tomo I Educación y Cultura.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Cultura (INBA)

ELEMENTO: Casa de Cultura

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:) (1)	A - 2,448	A - 2,448	B - 1,410	B - 1,410	C - 580	C - 580
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	3,802	3,802	1,900	1,900	758	758
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	8,500	8,500	3,500	3,500	1,500	1,500
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1: 1 A 1: 2					
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	65	65	45	45	30	30
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	3	3	2	2	1	1
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8 % (positiva)					
	POSICION EN MANZANA	CABECERA	CABECERA	ESQUINA	ESQUINA	MEDIA MANZANA	MEDIA MANZANA
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●	●
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●	●
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●	●
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●	●
	TELEFONO	●	●	●	●	●	●
	PAVIMENTACION	●	●	●	●	■	■
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●	●
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	●	●	▲	▲

Tabla 3 Selección del predio. SEDESOL Tomo I Educación y Cultura.

3.2. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

3.2.1. NORMA TÉCNICA COMPLEMENTARIA PARA EL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

3.2.1.1. ESTACIONAMIENTO

La cantidad de cajones que requiere una edificación estará en función del uso y destino de la misma, así como de las disposiciones que establezcan los Programas de Desarrollo Urbano correspondientes.

En el capítulo 1 Generalidades, apartado 1.2 de Estacionamientos, la Norma Técnica Complementaria para el Proyecto Arquitectónico nos dice que para los espacios de recreación social tales como centros comunitarios, culturales, salones y jardines para fiestas infantiles es necesario 1 cajón de estacionamiento por cada 40 metros cuadrados construidos o de terreno, en el caso de los jardines.

Condiciones complementarias:

IV. Las medidas de los cajones de estacionamiento para vehículos serán de 5.00 metros por 2.40 metros. Se permitirá hasta el 60% de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.20 metros por 2.20 metros, aunque estas medidas no incluyan las áreas de circulación necesarias.

V. Cuando el estacionamiento sea en "cordón", el espacio para el acomodo de vehículos será de 6.00 metros por 2.40 metros. Se permitirá hasta un 60% de los cajones para automóviles chicos con medidas de 4.80 metros por 2.00 metros, aunque estas medidas no incluyan las áreas de circulación necesarias.

VI. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 3.80 metros por 5.00 metros de cada 25 o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad. Cuando existan dos cajones juntos para uso exclusivo de personas con discapacidad, se puede resolver en pares con dimensiones de cada cajón de 2.40 metros por 5.00 metros y una franja peatonal entre los dos cajones y en sentido longitudinal a ellos que deberá medir mínimo 1.40 metros por 5.00 metros, siempre y cuando dichos cajones se encuentren perpendiculares a la circulación vial. Dichos cajones deben cumplir con las siguientes condiciones:

- El pavimento debe ser firme, de materiales lisos y antiderrapantes. Evitar el uso de adoquines o huecos tipo "adosado".
- Estar ubicados lo más cerca posible del acceso a la edificación o zona de elevadores o adyacente a una ruta accesible que se dirija hacia el acceso de la edificación. Cuando la ruta

cruce el arroyo vehicular deber estar marcada con franjas peatonales diagonales de color contrastante con el pavimento.

- c) El cajón debe estar señalado con el símbolo internacional de accesibilidad en el pavimento con una altura de 1.60 metros y al centro del cajón.
- d) Debe contar con un letrero vertical con dimensiones mínimas de 0.30 metros por 0.45 metros a una altura de 1.70 metros sobre el pavimento y al centro se debe colocar el símbolo internacional de accesibilidad. Debe estar colocado de forma que sea visible a los conductores, pero que no constituya un obstáculo.

3.2.1.2. SERVICIOS SANITARIOS

En el capítulo 3 Higiene, Servicios y Acondicionamiento Ambiental, apartado 3.2 de Servicios Sanitarios, nos dice que el número de muebles sanitarios que deben tener las diferentes edificaciones no será menor al indicado para los espacios de recreación social como son los centros culturales, clubes sociales, salones de fiestas y banquetes.

Esta es la medida tomada para el diseño de la Casa de Cultura: hasta 100 personas mínimo 2 escusados y 2 lavabos. De 101 a 200 personas mínimo 4 escusados y 4 lavabos. Cada 100 adicionales o fracción, se agregan 2 escusados y 2 lavabos.

Tomamos como referencia estos datos únicamente, ya que, cómo mencionamos anteriormente, son cantidades mínimas para ese tipo de espacios. Sin embargo, para el diseño de la Casa de Cultura se optó por colocar más del mínimo por los espacios planeados.

3.2.1.3. PASILLOS

En capítulo 4 Comunicación, Evaluación y Prevención de Emergencias, apartado 4.1.2 de Pasillos, nos menciona que los pasillos deben tener un ancho libre que cumpla con la medida de 0.60 metros por cada 100 personas o fracción, sin reducir dimensiones mínimas. En el caso específico de la recreación social para edificaciones como centros comunitarios, sociales, culturales, salones de fiestas, entre otros, se tomarán las medidas 1.20 metros de ancho y 2.40 metros de alto para los pasillos principales de estos recintos.

3.2.1.4. ACCESIBILIDAD

Parte fundamental de todo proyecto arquitectónico es la accesibilidad. En el capítulo 2 Habitabilidad, Accesibilidad y Funcionamiento, en el apartado 2.1 de Dimensiones y Características de los Locales en las Edificaciones podemos observar la normativa que se toma de referencia para la Casa de Cultura.

II. En lugares de uso público donde se proporcione atención, información, recepción de pagos o similares, se contará al menos con un módulo o taquilla, con un espacio libre inferior de 0.40 metros de profundidad por 0.70 metros de altura y una altura a la cubierta superior de máximo 0.80 metros para uso de personas en silla de ruedas, niños y personas de talla baja la cual estará adyacente a una ruta accesible desde la vía pública y estacionamiento.

III. En los pasillos entre asientos, sillas, butacas o gradas, deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas en silla de ruedas y cumplir con las siguientes características: cada espacio medirá 0.80 metros de frente y 1.30 metros de longitud, libre de butacas fijas. Se pueden colocar asientos removibles o abatibles en dicho espacio para que pueda ser utilizado en caso de que no asistan personas en silla de ruedas.

El apartado 2.2 Accesibilidad en las Edificaciones y 2.2.1 Accesibilidad a los Servicios en Edificios de Atención al Público nos menciona que los edificios de atención al público, deben garantizar que las personas con discapacidad puedan acceder mediante una ruta accesible, utilizando los mismos servicios que las otras personas, ya sean visitantes o empleados del inmueble, considerando las medidas antropométricas indicadas a continuación:

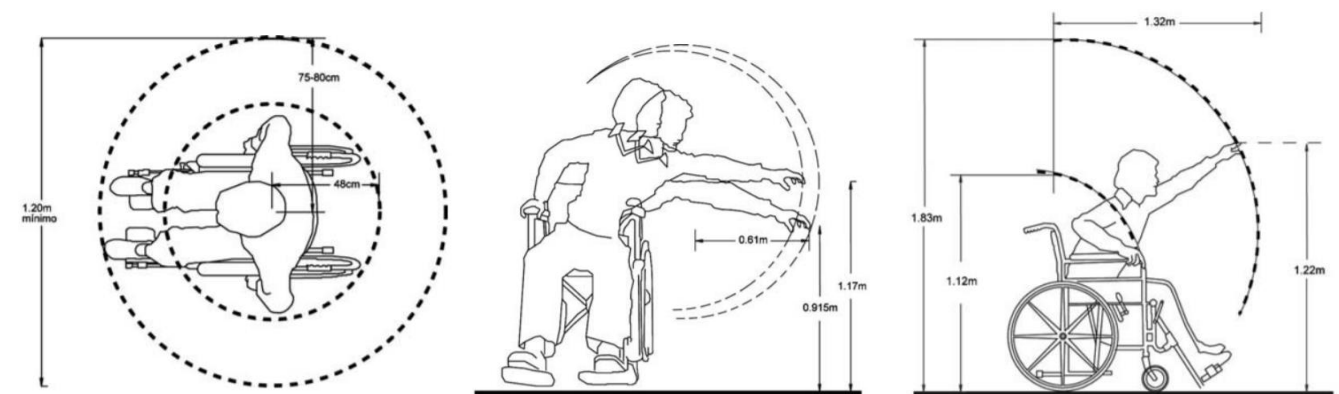


Ilustración 1 Persona en silla de ruedas (planta, vista frontal y vista lateral). SEDESOL.

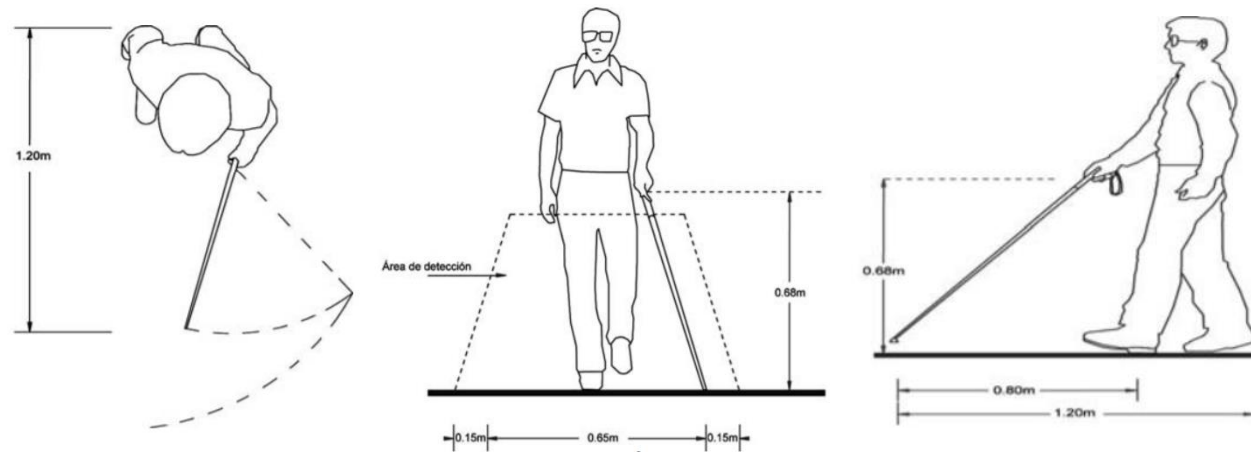


Ilustración 2 Persona con bastón (planta, vista frontal y vista lateral). SEDESOL.

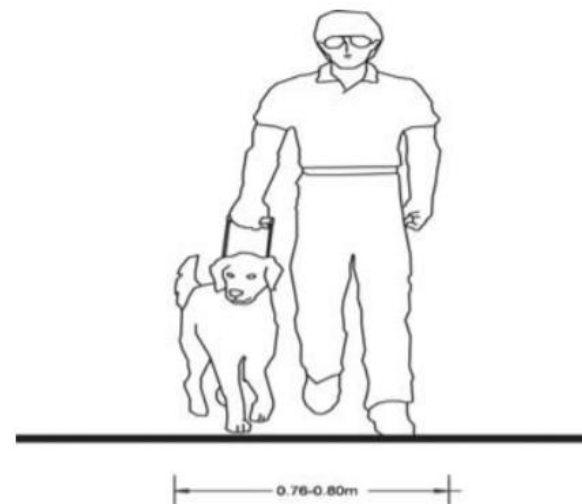


Ilustración 3 Persona con perro guía (vista frontal). SEDESOL.

3.2.1.5. VENTILACIÓN

Para el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta el apartado 3.4.2 Iluminación y Ventilación Natural, en la sección 3.4.2.1 de Ventanas.

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

IV. Se permite la iluminación diurna natural por medio de domos o tragaluces en los casos de sanitarios, incluyendo los domésticos, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión,

almacenamiento, circulaciones y servicios; en estos casos, la proyección horizontal del vano libre del domo o tragaluz puede dimensionarse tomando como base mínima el 4% de la superficie del local, excepto en industrias que será del 5%. El coeficiente de transmisibilidad del espectro solar del material transparente o translúcido de domos y tragaluces en estos casos debe ser inferior al 85%.

3.2.1.6. SISTEMA CONTRA INCENDIO

En el apartado 4.4.5 Dispositivos para Prevenir y Combatir Incendios, nos dice que con base en el artículo 90 del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, las edificaciones se clasifican en función al grado de riesgo de incendio, de acuerdo a sus dimensiones, uso y ocupación, por ende, la Casa de Cultura se cataloga con riesgo medio.

De acuerdo a la Tabla 4.7 de este apartado y para el nivel medio en el grado de riesgo de una edificación:

- a) Un extintor por cada 300 metros cuadrados en cada nivel o zona de riesgo.
- b) Un detector de humo por cada 80 metros cuadrados o fracción o uno por cada vivienda.
- c) Sistema de alarma sonoro con activación automática. Excepto vivienda.
- d) El equipo y la red contra incendio se identificarán con color rojo.

3.2.2. CÓDIGO REGLAMENTARIO PARA EL MUNICIPIO DE PUEBLA

3.2.2.1. ESTACIONAMIENTO

Artículo 843.

Los estacionamientos deberán tener carriles separados para la entrada y salida de vehículos, con una sección mínima de 2.50 metros de ancho por cada carril y una pendiente máxima de 12%, además las entradas y salidas deben proporcionar un flujo seguro y continuo del tránsito. Deben minimizar cualquier impacto del tránsito causado por el área de estacionamiento, sobre la calle adyacente, por lo tanto, las entradas y salidas deberán estar localizadas a una distancia mínima de 15.00 metros de las intersecciones.

Artículo 845 Caseta de control.

Los estacionamientos deberán contar con una caseta de control anexa al área de espera para el público, situada a una distancia mínima de 4.50 metros del alineamiento del inmueble y con una superficie mínima de 2.00 metros cuadrados.

Artículo 845.

En los estacionamientos se marcarán cajones cuyas dimensiones podrán ser de 2.50 metros por 5.00 metros y se podrá destinar como máximo el 50% del cupo a los cajones para autos compactos. Los estacionamientos deberán contar con topes de 0.15 metros de peralte en todos los cajones colindantes con los muros y colocados a una distancia de 1.20 metros de éstos.

Los estacionamientos públicos y privados deberán destinar por lo menos un cajón de cada 25 o fracción, a partir de 12, para uso exclusivo de personas con capacidades diferentes, ubicando lo más cerca posible su acceso. En estos casos las medidas del cajón serán de 3.60 metros por 6.20 metros.

Artículo 847.

Además de los requisitos señalados, los estacionamientos deberán cumplir con los siguientes ordenamientos:

- a) Altura libre mínima: las construcciones destinadas a estacionamientos tendrán una altura mínima de 2.10 metros.
- b) Protecciones: se deberá contar con protecciones adecuadas en rampas, colindancias, fachadas, así como de los elementos estructurales con dispositivos capaces de resistir los posibles impactos de los automóviles. En los muros y columnas que limiten la circulación de vehículos, se contará con una banqueta de 0.15 metros de peralte y una anchura de 0.30 metros con los ángulos redondeados.
- c) Circulaciones para vehículos: las circulaciones para vehículos en los estacionamientos deberán estar separadas de las de peatones. Las rampas tendrán una pendiente máxima de 12%, anchura mínima en circulaciones rectas de 2.50 metros y en curvas de 3.50 metros, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa, será de 7.50 metros.
- d) Ventilación: los estacionamientos deberán tener ventilación natural por medio de vanos con superficie mínima de un décimo de la superficie de la planta correspondiente, o la ventilación artificial adecuada para evitar la acumulación de gases tóxicos.
- e) Iluminación: esta deberá cumplir con la norma NOM 013-ENER 1996 de eficiencia energética de alumbrado y NOM 001 SIDE 1999 de utilización de instalaciones eléctricas; y cualesquiera otras normas que actualicen o modifiquen las mencionadas en el presente inciso.
- f) Drenaje: los estacionamientos deberán tener las superficies de piso debidamente drenadas y el sistema de drenaje debe tener la capacidad adecuada para dar salida al agua sin encharcamientos durante las lluvias normales, el agua debe desalojarse de las áreas peatonales y drenarse hacia el centro del carril de tránsito.

g) Los estacionamientos deberán cumplir con la normativa respectiva de Medidas Preventivas Contra Incendios en Construcciones.

h) Señalamiento: los estacionamientos deberán tener el señalamiento vertical y horizontal de acuerdo a lo especificado en las leyes o reglamentos en la materia.

3.2.2.2. CIMENTACIONES

Artículo 1024 Diseño de la cimentación.

Toda cimentación se deberá diseñar desde el punto de vista estructural y de mecánica de suelos. El diseño estructural deberá tomar en cuenta todos los factores relativos a servicio, estados límite, resistencia, cargas, etc. El diseño en lo referente a la mecánica de suelos deberá comprender dos aspectos importantes: capacidad de carga del subsuelo y asentamiento.

Artículo 1027 Investigación del terreno.

Las características y propiedades del subsuelo que deben considerarse en el diseño de la cimentación se determinarán mediante los siguientes trabajos:

I. Exploración: los trabajos de exploración podrán realizarse mediante pozo a cielo abierto y sondeo, los cuales serán excavados hasta la profundidad necesaria según las características del terreno de cimentación y las cargas de la estructura.

II. Muestreo: todos los sondeos se realizarán con la finalidad de determinar el perfil estratigráfico del subsuelo y obtener las muestras representativas alteradas e inalteradas de los estratos encontrados, las cuales se enviarán al laboratorio

III. Ensayes de laboratorio: los ensayes de laboratorio tendrán por finalidad determinar las propiedades de los estratos del subsuelo incluyendo clasificación del suelo, propiedades mecánicas, resistencia y compresibilidad, y propiedades hidráulicas, permeabilidad.

3.2.2.3. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Artículo 1049 Capacidad.

Para calcular la capacidad de los conductores, se considerará el uso simultáneo de todas las lámparas, contactos, aparatos y máquinas. Las lámparas se calcularán para producir cuando menos, la iluminación que se requiera y deberá tomarse en cuenta lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes.

Artículo 1050 Instalación oculta.

Las instalaciones eléctricas en el interior de los edificios, deben ser de tipo oculto. Sólo por excepción se admitirá el tipo visible, siempre que llene todas las especificaciones y disposiciones de las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes con el fin de que no entrañe peligro para las vidas o las propiedades.

Artículo 1051 Alimentación para alumbrado y calefacción.

La alimentación para proporcionar alumbrado y calefacción a los edificios, satisfará las reglas que siguen:

- a) Los circuitos deberán tener como máximo una carga conectada a mil quinientos (1500) watts en alumbrado y tres (3000) watts en fuerza.
- b) En alimentación monofásica, se permitirá como máximo de cuatro (4) circuitos.
- c) En alimentación bifásica se permitirá un máximo de ocho (8) circuitos.
- d) Cuando haya mayor número de circuitos, se emplearán alimentación trifásica, considerando lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes.

Artículo 1052 Ubicación de controles.

Toda alimentación de servicio deberá quedar a la entrada de la casa, protegida a la salida del medidor con un interruptor termomagnético de capacidad adecuada a la carga por alimentar, colocado a una altura mínima de 1.80 metros sobre el nivel de piso y protegido por una tubería de entrada hasta el interruptor, lo que se considera como interruptor de servicio es para casas habitación que no tengan necesidad más que de un solo circuito, pues cuando exista una instalación con mayor número de circuitos y dentro de los límites marcados anteriormente, habrá necesidad de formar un tablero de control con circuitos derivados y protegidos con interruptor monofásico cada uno, debiendo en todo caso existir un interruptor general que proteja toda la instalación, la capacidad de los interruptores estará de acuerdo con la capacidad de los circuitos de servicio que como mínimo deberá de ser de dos (2) por treinta (30) amperes, ciento veinte (120) voltios. La

capacidad en el interruptor trifásico general, deberá de estar de acuerdo con la carga total conectada con la instalación, considerando lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes.

Artículo 1053 Tableros.

La formación de los tableros, deberá hacerse en base sólida aislante, de una sola pieza, debiendo tener taladros a fin de poder ser montados los interruptores. Según lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes.

Artículo 1054 Alimentación.

La alimentación cuando sea proporcionada con cables subterráneos deberá quedar protegida con conducto de concreto metálico, del diámetro necesario para tener un factor de relleno de cuarenta (40) por ciento máximo. Según lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes.

Artículo 1055 Distancia del tablero.

La distancia máxima para colocación del tablero o interruptor de servicio con respecto a la entrada de casa, será de 15 metros de tal manera que queden en un lugar accesible para los inspectores. Según lo dispuesto en las Normas Oficiales Mexicanas de Instalaciones Eléctricas vigentes.

3.2.2.4. MEDIDAS PREVENTIVAS CONTRA INCENDIOS EN CONSTRUCCIONES

Artículo 1103.

Todas las construcciones destinadas a edificación pública, instituciones educativas, guarderías, estancias, centros de reunión masiva, hospitales, industrias de alto riesgo, inmuebles de más de tres niveles destinados a comercios y oficinas, baños públicos, salas de espectáculos, edificios para espectáculos deportivos, templos y depósitos de explosivos, deberán cumplir con las medidas preventivas contra incendio en construcciones.

Artículo 1107.

Los inmuebles deben contar con los siguientes equipos, instalaciones y mantenimiento mínimo necesario: extintores, agua contra incendio, equipamiento contra incendios, sistemas de alarma y detección, sistemas de ignífugos o retardantes, mantenimiento y pruebas, salidas, rampas, pasillos y escaleras.

Artículo 1128.

La cantidad de agua a almacenar corresponde al valor máximo entre gasto máximo para emergencias y agua de almacenamiento y es exclusivamente para combate de incendios.

Artículo 1130.

La red contra incendio deberá reunir los siguientes requisitos:

- a) Ser en circuito cerrado.
- b) Válvulas de bloqueo a no más de 300 metros entre sí.
- c) Válvulas de bloqueo en cada nivel.
- d) Tuberías en todo su trayecto de 4 pulgadas de diámetro como mínimo.
- e) Suministrar agua contra incendio en menos de 1 minuto.
- f) Las válvulas de control deberán cerrarse en no menos de 5 segundos.
- g) Todo el equipo a instalar deberá cumplir con las normas mexicanas o equivalentes extranjeras.
- h) Las tuberías serán pintadas en color rojo con primario anticorrosivo.
- i) Toma siamesa a la cisterna con rosca 62.5 milímetros de diámetro NSHT 71/2 hilos por 25.4 milímetros.
- j) Toma siamesa directamente a la red con rosca 62.5 milímetros de diámetro NSHT 71/2 hilos por 25.4 milímetros a cada 90 metros.
- k) Las tomas siamesas con check unidireccional hacia el inmueble.
- l) Las tuberías subterráneas deberán estar a, por lo menos, 0.45 metros de profundidad y protegidas contra la corrosión.
- m) Las tuberías subterráneas no deberán estar debajo de edificios o construcciones.
- n) Las válvulas de la red contra incendio podrán ser de bola, galleta, pilón o volante en cualquier parte de la red.
- o) Contar con un sistema de bombeo que tenga como mínimo dos fuentes de energía, mismas que pueden ser, eléctricas, diesel, tanque elevado, o una combinación de ellas; automatizadas y que mantenga una presión de 7.0 kg/cm cuadrados en toda la red.

Artículo 1131.

Las bombas contra incendio deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Las bombas eléctricas deberán estar conectadas a un circuito de energía auxiliar o de emergencia.

- b) Disponer de un sistema de bomba jockey para mantener una presión constante de al menos 7 kg/cm cuadrados en toda la red, en todo momento. Esta condición deberá conservarse cuando el sistema esté funcionando, es decir, cuando estén abiertas un determinado número de mangueras o rociadores según las especificaciones del fabricante o instalador.
- c) Descargarán hacia un múltiple de distribución.
- d) Contar con válvula de alivio descargando hacia su propia línea de alimentación.
- e) Las bombas con motor diesel deberán ser de arranque automático con sistema de arranque alterno manual.
- f) Controladores y elementos del sistema de control aprobados por normas mexicanas o equivalentes extranjeras.
- g) El gasto total de la red contra incendio no deberá depender de una sola bomba.
- h) Suministro de combustible para al menos 2 horas por cada bomba.
- i) Las bombas tendrán check unidireccional en la descarga y hacia el múltiple de distribución.
- j) La presión de descarga de las bombas será de mínimo 7.0 kg/cm cuadrados.
- k) La red contra incendio tendrá línea de recirculación para las pruebas de funcionamiento.

Artículo 1132.

Los hidrantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Instalarse a una distancia máxima de 30 metros del área a proteger.
- b) Hidrantes externos con rosca externa de 62.5 milímetros de diámetro NSHT 71/2 hilos por 25.4 milímetros.
- c) Hidrantes internos con rosca externa de 37.5 milímetros de diámetro NSHT 9 hilos por 25.4 milímetros.
- d) Cada hidrante tendrá un gabinete con 30 metros de manguera como mínimo y 45 como máximo.
- e) Se colocarán con una separación de 45 m entre sí como máximo.
- f) Se instalarán cerca de las salidas, escaleras o pasillos principales.
- g) Las mangueras contra incendio serán de 2 capas como mínimo con chiflón regulable desde chorro sólido hasta neblina de 180 grados.

Artículo 1133.

Los monitores deberán cumplir con los siguientes requisitos: I. Instalados a una distancia entre 15 y 37 metros del área a proteger y suministrar entre 946 LPM (250 GPM) y 1893 LPM (500 GPM) en caso de protección a tanques que contengan materiales combustibles.

3.2.2.5. VÍAS DE EVACUACIÓN, SALIDAS, RAMPAS, PASILLOS Y ESCALERAS

Artículo 1146.

Las salidas de emergencias se ajustarán a los dispositivos siguientes:

- I. En cada lugar del inmueble se tendrá por lo menos dos salidas separadas una de otra.
- II. El número de las salidas de emergencia se incrementa según el número de ocupantes y el riesgo de las actividades que en el inmueble se realizan.
- III. La distancia máxima hacia una salida de emergencia será de:
 - a) 20 m en industrias de alto riesgo.
 - b) 30 m en casas habitación, condominios, hoteles, moteles o galerías cubiertas.
 - c) 45 m en lugares de reunión, centros educativos, centros sanitarios y comercios.
 - d) 60 m en oficinas y almacenes.

Artículo 1147 Puertas de emergencia.

Para los efectos del presente ordenamiento las puertas de emergencia deben:

- a) Abrir hacia el exterior sin obstruir pasillos, rampas o escaleras.
- b) Contar con dispositivos de cierre automático.
- c) Contar con dispositivo antipánico para abrir.

Artículo 1148.

Además, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Las escaleras y rampas de escape serán de materiales incombustibles, aisladas del edificio con puertas contra incendio de al menos 0.90 metros de ancho y 2.05 metros de altura.
- b) En edificios de tres niveles o más las escaleras de escape serán parte del cuerpo principal del inmueble y tendrán ducto de extracción de humos sobresaliendo 2.5 metros sobre el nivel de la azotea.
- c) Las escaleras, pasillos, rampas y salidas serán de 1.20 metros de ancho efectivo como mínimo y se incrementarán 0.60 metros por cada 75 personas o fracción de las mismas que llegarán a pasar por ese lugar.

3.2.3. SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO SEDESOL TOMO I EDUCACIÓN Y CULTURA

En la normativa de SEDESOL, nos muestran una propuesta de programa arquitectónico general para tomar en cuenta cuáles son las áreas recomendadas para el diseño de la Casa de Cultura. Sin embargo, es únicamente una propuesta, ya que el programa arquitectónico dependerá del programa de necesidades planteado para el proyecto.

Este programa arquitectónico general dado por SEDESOL nos sirve de base para conocer que espacios se requieren para una Casa de Cultura, la cantidad de espacios necesarios por área y cuántos metros cuadrados se ocupan por espacio.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO
 SUBSISTEMA: Cultura (INBA) ELEMENTO: Casa de Cultura
4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO	A 2,448 M2 (2)			B 1,410 M2 (2)			C 580 M2 (2)			
	Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		Nº DE LOCALS	SUPERFICIES (M2)		
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA	
AREA DE ADMINISTRACION	1	72		1	27		1	18		
BODEGA	2	40	80	1	40					
ALMACEN	1	48		1	24		1	30		
INTENDENCIA	1	20		1	9					
SANITARIOS	6	24	144	4	15	60	2	15	30	
GALERIAS	2	200	400	1	250		1	150		
AULAS	6	48	288	4	30	120	2	30	60	
SALON DE DANZA FOLKLORICA	1		150	1		120	1		100	
SALON DE DANZA MODERNA Y CLASICA	1		150	1		120				
SALON DE TEATRO	1		60	1		30				
SALON DE ARTES PLASTICAS	3	60	180	2	60	120	1		60	
SALON DE GRABADO	1		120	1		70				
SALON DE PINTURA INFANTIL	1		100	1		80	1		60	
CAMERINOS	2	35	70							
SALA DE CONCIERTOS	1		200	1		100				
AUDITORIO	1		800	1		400	1		150	
LIBRERIA	1		60	1		40	1		30	
CAFETERIA	1		120	1		60				
TALLER DE MANTENIMIENTO	1		40	1		30	1		20	
CIRCULACIONES	1		700	1		200	1		60	
ESTACIONAMIENTO (cajones)	70	22		25	22		13	22	286	
AREA JARDINADA	1		1,200	1		300	1		150	
PATIOS DESCUBIERTOS			900			300			100	
AREAS VERDES Y LIBRES			1,058			450			206	
SUPERFICIES TOTALES			3,802	4,698		1,900	1,600		758	742
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		3,802			1,900			758	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		2,664			1,900			758	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		8,500			3,500			1,500	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION	pisos		2 (12 metros)			1 (9 metros)			1 (7 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO	cos (1)		0.31 (31 %)			0.54 (54 %)			0.50 (50 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO	cus (1)		0.45 (45 %)			0.54 (54 %)			0.50 (50 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones		70			25			13	
CAPACIDAD DE ATENCION	usuarios por día		850			246			87	
POBLACION ATENDIDA	habitantes		4 5 9,0 0 0			2 3 8,0 0 0			1 0 1,0 0 0	

Tabla 4 Programa Arquitectónico General. SEDESOL Tomo I Educación y Cultura.

3.3. DISEÑO TÉCNICO CONSTRUCTIVO

3.3.1. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL DISTRITO FEDERAL

3.3.1.1. CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

Artículo 146.

Toda edificación debe contar con un sistema estructural que permita el flujo adecuado de las fuerzas que generan las distintas acciones de diseño, para que dichas fuerzas puedan ser transmitidas de manera continua y eficiente hasta la cimentación. Debe contar además con una cimentación que garantice la correcta transmisión de dichas fuerzas al subsuelo.

Artículo 147.

Toda estructura y cada una de sus partes deben diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes: tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorables que puedan presentarse durante su vida esperada, y no rebasar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que corresponden a condiciones normales de operación.

Artículo 148.

Se considerará como estado límite de falla cualquier situación que corresponda al agotamiento de la capacidad de carga de la estructura o de cualquiera de sus componentes, incluyendo la cimentación, o al hecho de que ocurran daños irreversibles que afecten significativamente su resistencia ante nuevas aplicaciones de carga. Las Normas establecerán los estados límite de falla más importantes para cada material y tipo de estructura.

Artículo 149.

Se considerará como estado límite de servicio la ocurrencia de desplazamientos, agrietamientos, vibraciones o daños que afecten el correcto funcionamiento de la edificación, pero que no perjudiquen su capacidad para soportar cargas. Los valores específicos de estos estados límite se definen en las Normas.

Artículo 150.

En el diseño de toda estructura deben tomarse en cuenta los efectos de las cargas muertas, de las cargas vivas, del sismo y del viento, cuando este último sea significativo. Las intensidades de estas

acciones que deban considerarse en el diseño y la forma en que deben calcularse sus efectos se especifican en las Normas correspondientes. Cuando sean significativos, deben tomarse en cuenta los efectos producidos por otras acciones, como los empujes de tierras y líquidos, los cambios de temperatura, las contracciones de los materiales, los hundimientos de los apoyos y las solicitaciones originadas por el funcionamiento de maquinaria y equipo que no estén tomadas en cuenta en las cargas especificadas en las Normas correspondientes.

Artículo 151.

Se considerarán tres categorías de acciones, de acuerdo con la duración en que obren sobre las estructuras con su intensidad máxima, las cuales están contenidas en las Normas correspondientes.

Artículo 152.

Cuando deba considerarse en el diseño el efecto de acciones cuyas intensidades no estén especificadas en este Reglamento ni en sus Normas, estas intensidades deberán establecerse siguiendo los procedimientos aprobados por la Secretaría de Obras y Servicios y con base en los criterios generales que se mencionan en las Normas.

Artículo 153.

La seguridad de una estructura debe verificarse para el efecto combinado de todas las acciones que tengan una probabilidad no despreciable de ocurrir simultáneamente, considerándose dos categorías de combinaciones que se describen en las Normas.

3.3.1.2. CARGAS MUERTAS

Artículo 160.

Se consideran como cargas muertas los pesos de todos los elementos constructivos, de los acabados y de todos los elementos que ocupan una posición permanente y tienen un peso que no cambia sustancialmente con el tiempo. La determinación de las cargas muertas se hará conforme a lo especificado en las Normas.

3.3.1.3. CARGAS VIVAS

Artículo 161.

Se consideran cargas vivas las fuerzas que se producen por el uso y ocupación de las edificaciones y que no tienen carácter permanente. A menos que se justifiquen racionalmente otros valores, estas cargas se tomarán iguales a las especificadas en las Normas.

Artículo 162.

Para la aplicación de las cargas vivas unitarias se deben tomar en consideración las que se indican en las Normas.

Artículo 163.

Durante el proceso de la edificación deben considerarse las cargas vivas transitorias que puedan producirse; éstas incluirán el peso de los materiales que se almacenen temporalmente, el de los vehículos y equipo, el de colado de plantas superiores que se apoyen en la planta que se analiza y del personal necesario, no siendo este último peso menor de 150 kg/m cuadrados. Se considerará, además, una concentración de 150 kg en el lugar más desfavorable.

3.3.1.4. DISEÑO POR SISMO

Artículo 164.

En las Normas se establecen las bases y requisitos generales mínimos de diseño para que las estructuras tengan seguridad adecuada ante los efectos de los sismos. Los métodos de análisis y los requisitos para estructuras específicas se detallarán en las Normas.

Artículo 165.

Las estructuras se analizarán bajo la acción de dos componentes horizontales ortogonales no simultáneos del movimiento del terreno. En el caso de estructuras que no cumplan con las condiciones de regularidad, deben analizarse mediante modelos tridimensionales, como lo especifican las Normas.

Artículo 166.

Toda edificación debe separarse de sus linderos con los predios vecinos o entre cuerpos en el mismo predio según se indica en las Normas. En el caso de una nueva edificación en que las colindancias adyacentes no cumplan con lo estipulado en el párrafo anterior, la nueva edificación debe cumplir con las restricciones de separación entre colindancias como se indica en las Normas. Los espacios entre edificaciones colindantes y entre cuerpos de un mismo edificio deben quedar libres de todo material, debiendo usar tapajuntas entre ellos.

Artículo 167.

El análisis y diseño estructural de otras construcciones que no sean edificios, se harán de acuerdo con lo que marquen las Normas y, en los aspectos no cubiertos por ellas, se hará de manera congruente con ellas y con este Capítulo, previa aprobación de la Secretaría de Obras y Servicios.

3.3.1.5. DISEÑO POR VIENTO

Artículo 168.

Las bases para la revisión de la seguridad y condiciones de servicio de las estructuras ante los efectos de viento y los procedimientos de diseño se establecen en las Normas.

3.3.1.6. DISEÑO DE CIMENTACIONES

Artículo 169.

Toda edificación se soportará por medio de una cimentación que cumpla con los requisitos relativos al diseño y construcción que se establecen en las Normas. Las edificaciones no podrán en ningún caso desplantarse sobre tierra vegetal, suelos o rellenos sueltos o desechos. Sólo será aceptable cimentar sobre terreno natural firme o rellenos artificiales que no incluyan materiales degradables y hayan sido adecuadamente compactados.

Artículo 170.

Para fines de este Título, el Distrito Federal se divide en tres zonas con las siguientes características generales:

Zona I. Lomas, formadas por rocas o suelos generalmente firmes que fueron depositados fuera del ambiente lacustre, pero en los que pueden existir, superficialmente o intercalados, depósitos arenosos en estado suelto o cohesivos relativamente blandos. En esta Zona, es frecuente la presencia de oquedades en rocas y de cavernas y túneles excavados en suelo para explotar minas de arena.

Zona II. Transición, en la que los depósitos profundos se encuentran a 20 m de profundidad, o menos, y que está constituida predominantemente por estratos arenosos y limos arenosos intercalados con capas de arcilla lacustre, el espesor de éstas es variable entre decenas de centímetros y pocos metros.

Zona III. Lacustre, integrada por potentes depósitos de arcilla altamente comprensible, separados por capas arenosas con contenido diverso de limo o arcilla. Estas capas arenosas son de consistencia firme a muy dura y de espesores variables de centímetros a varios metros. Los depósitos lacustres suelen estar cubiertos superficialmente por suelos aluviales y rellenos artificiales; el espesor de este conjunto puede ser superior a 50 metros.

La zona a que corresponda un predio se determinará a partir de las investigaciones que se realicen en el subsuelo del predio objeto de estudio, tal como se establecen en las Normas. En caso de edificaciones ligeras o medianas, cuyas características se definan en dichas Normas, podrá

determinarse la zona mediante el mapa incluido en las mismas, si el predio está dentro de la porción zonificada; los predios ubicados a menos de 200 metros de las fronteras entre dos de las zonas antes descritas se supondrán ubicados en la más desfavorable.

Artículo 171.

La investigación del subsuelo del sitio mediante exploración de campo y pruebas de laboratorio debe ser suficiente para definir de manera confiable los parámetros de diseño de la cimentación, la variación de los mismos en la planta del predio y los procedimientos de edificación. Además, debe ser tal que permita definir:

I. En la zona I a que se refiere el artículo 170 de este Reglamento, si existen materiales sueltos superficiales, grietas, oquedades naturales o galerías de minas, y en caso afirmativo su apropiado tratamiento.

II. En las zonas II y III a que se refiere el artículo 170 de este Reglamento, la existencia de restos arqueológicos, cimentaciones antiguas, grietas, variaciones fuertes de estratigrafía, historia de carga del predio o cualquier otro factor que pueda originar asentamientos diferenciales de importancia, de modo que todo ello pueda tomarse en cuenta en el diseño.

Artículo 172.

Deben investigarse el tipo y las condiciones de cimentación de las edificaciones colindantes en materia de estabilidad, hundimientos, emersiones, agrietamientos del suelo y desplomos, y tomarse en cuenta en el diseño y construcción de la cimentación en proyecto. Asimismo, se investigarán la localización y las características de las obras subterráneas cercanas, existentes o proyectadas, pertenecientes a la Red de Transporte Colectivo, de drenaje y de otros servicios públicos, con objeto de verificar que la edificación no cause daños a tales instalaciones ni sea afectada por ellas.

Artículo 173.

En el diseño de toda cimentación, se considerarán los estados límite de falla y de servicio tal y como se indican en las Normas.

CONCLUSIÓN

Primeramente, es importante analizar el Plan de Desarrollo Municipal de Panotla, el cuál nos dice en el apartado de Educación y Cultura que en la cultura los principales arraigos culturales son las festividades carnavalescas y para muchos ciudadanos es importante crear una escuela de artes y oficios, talleres de artes plásticas, promover la lectura y la escritura de literatura, ampliar la biblioteca y su acervo, entre otras cosas relacionadas con la cultura y las expresiones artísticas.

Con esto ya podemos confirmar que realizar el diseño arquitectónico de una Casa de Cultura es ideal para el municipio, aunado a que Panotla cuenta con 25,128 habitantes y, de acuerdo a la normativa SEDESOL, se deberá contar con una Casa de Cultura ya que es recomendable que se establezca una en comunidades mayores a 5,000 habitantes. Aparte de esto, el proyecto es viable económicamente porque en el Plan de Desarrollo de Panotla, en el eje político II, eje rector III, apartado 5, contempla todos estos puntos dentro de sus líneas de acción como parte del fomento de la cultura para el desarrollo humano y de la identidad regional.

Parte fundamental de todo diseño es seguir al pie de la letra la normativa en el apartado de accesibilidad. El proyecto es totalmente basado en un buen funcionamiento y facilidad de accesibilidad para personas con discapacidad, tal cual tenemos estipulado en el apartado de "Intenciones de Diseño", con base en toda la normativa vista en este capítulo.

Para el estacionamiento, conforme al reglamento, se optó por diseñar dos estacionamientos, el del público en general con 44 cajones generales y tres para personas con discapacidades (contando con la respectiva señalética y rampas), y dos ciclopuertos con capacidad de 20 bicis. Y el estacionamiento de servicio, donde tenemos capacidad para 13 automóviles y un espacio para personas con discapacidad y rampa.

Otra parte indispensable del proyecto, son los sanitarios, todos cuentan con las medidas dictadas anteriormente. Al igual que los pasillos son de 2 metros mínimos en todo el complejo.

Respecto al Sistema Contra Incendios, la edificación de la Casa de Cultura, al ser un edificio de gran magnitud (tres pisos), es fundamental que cuente con toda la infraestructura contra incendios y todos sus espacios.

En conclusión, tomar como medida principal de diseño arquitectónico todas las normativas y reglamentos es indispensable para la parte funcional y hasta la parte técnica. En la Casa de Cultura se tomó referencia de todas las dadas en este capítulo.

CAPÍTULO 4. DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

INTRODUCCIÓN

4.1. DIAGNÓSTICO URBANO

4.2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

4.3. DIAGNÓSTICO SOCIAL

4.4. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

4.5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

CONCLUSIÓN

DIAGNÓSTICO Y PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

INTRODUCCIÓN

Para definir el proyecto arquitectónico de la Casa de Cultura es importante realizar un análisis previo del estado actual de la zona donde se proyectará como son el terreno, el equipamiento e infraestructura urbana, la flora, la fauna, los niveles de contaminación, las características sociales, económicas y sociodemográficas de Panotla, entre otros datos.

Un análisis de diagnóstico urbano, ambiental, de recursos naturales, social y económico, nos sirve para conocer si el terreno propuesto es apto para la construcción de este espacio, si cuenta con todos los servicios necesarios y si topográficamente tiene las condiciones favorables.

También, mediante el diagnóstico, podemos conocer si se cumple con las normativas requeridas, si es una fuente de ingresos y de empleos para el municipio, si solucionan las problemáticas y cumple con las necesidades de los residentes de Panotla.

4.1. DIAGNÓSTICO URBANO

Para elegir adecuadamente el sitio, es necesario considerar los espacios y áreas establecidos en los módulos estándar, los cuales tienen una superficie mínima de construcción de 3,802; 1,900 y 768 metros cuadrados, según lo indicado por SEDESOL en su documento "Tomo I: Educación y Cultura".

El terreno propuesto cuenta con 26,250 metros cuadrados, sobrepasando en cifra mínima de SEDESOL, por lo tanto, se desea que forme parte del planteamiento para el desarrollo de una casa de cultura. Al igual que la normativa nos menciona que el radio de acción de una edificación como estas debe estar dentro de los parámetros de influencia de las escuelas cercanas.

El terreno está ubicado sobre el kilómetro 17 de la Carretera Federal Tlaxcala – San Martín Texmelucan, en el municipio de Panotla, a sus cercanías colindando con Ejido Totolac y San Jorge Tezoquipan. Siendo una ubicación de acceso rápido por su vialidad primaria que es la Carretera San Martín Texmelucan – Tlaxcala, además de que existe un crecimiento en la mancha urbana en donde se encuentra el terreno.

4.1.1. ESTADO ACTUAL DEL TERRENO

Dentro del terreno no encontramos vegetación, ni asentamientos urbanos.



Fotografía 15 Estado actual del terreno. Tomada el jueves 1 de marzo de 2018.

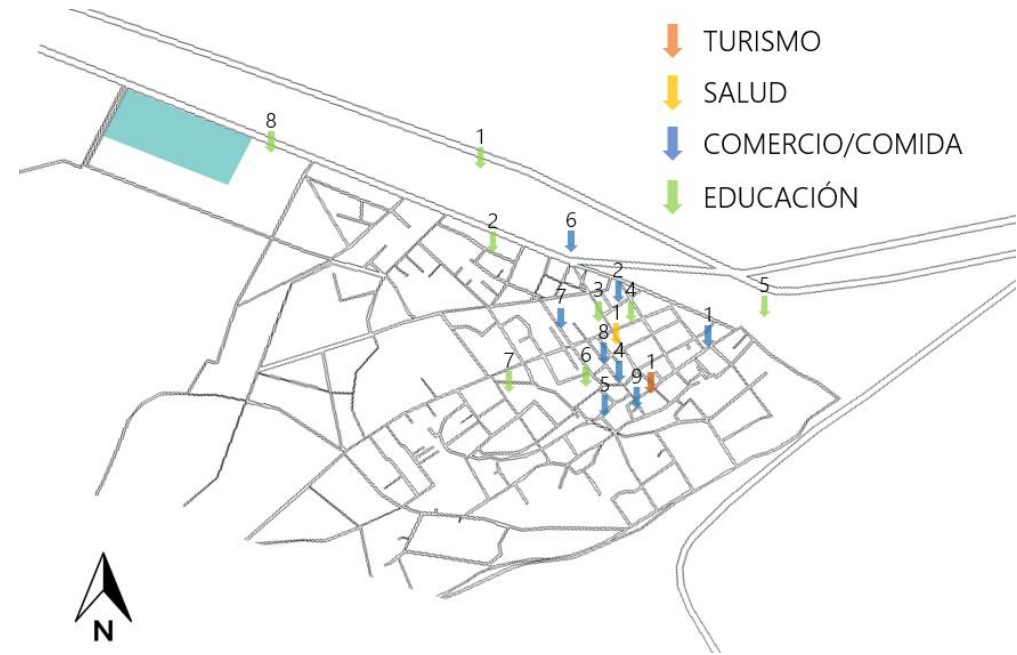


Fotografía 16 Estado actual del terreno. Tomada el jueves 1 de marzo de 2018.

4.1.2. EQUIPAMIENTO URBANO

El uso de suelo del terreno es de E-EC (Equipamiento para la Educación y la Cultura) esto quiere decir que es compatible para la realización del proyecto.

En la siguiente gráfica podemos observar la ubicación a un radio de 4 km de los establecimientos de turismo, salud, comercio/comida y educación.



- Turismo:
 1. Parroquia San Nicolás de Bari

- Salud:
 1. Centro de Salud de Panotla

- Comercio/Comida:
 1. Refacciones Molina
 2. Pinturas COMEX
 3. Quiosco y Parque de Panotla
 4. Marisquería La Jaiba
 5. Videocafé Rachel
 6. Ciao Pizza
 7. Restaurante y Café Los Alcanfores
 8. Vale Burguer de Ronaldo McDonaldo

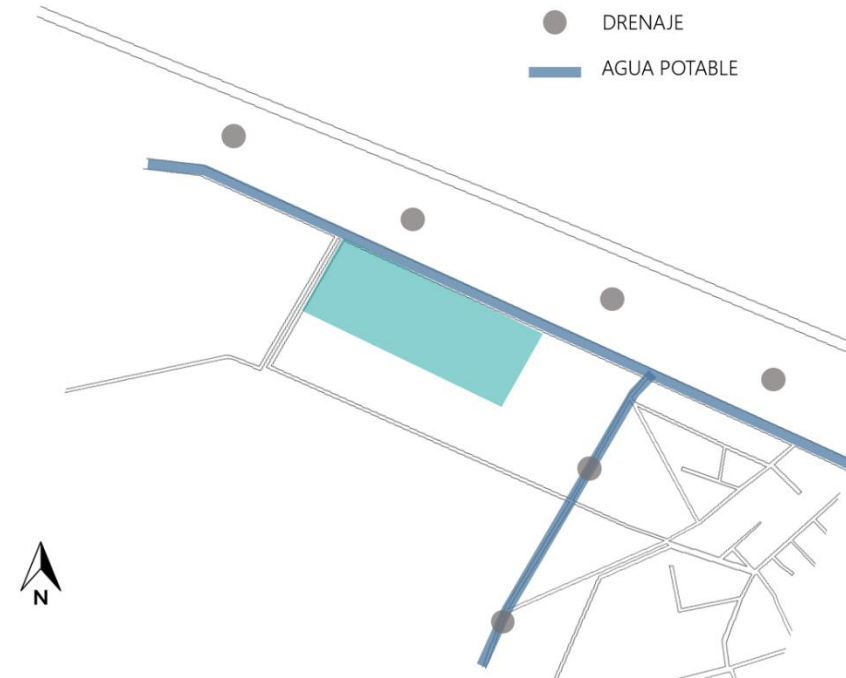
- Educación:
 1. COBAT Plantel 11
 2. Escuela Normal Preescolar Profesora Francisca Madera Mtz.
 3. Miguel F. Mtz.
 4. Escuela Secundaria Rafael Minor Franco

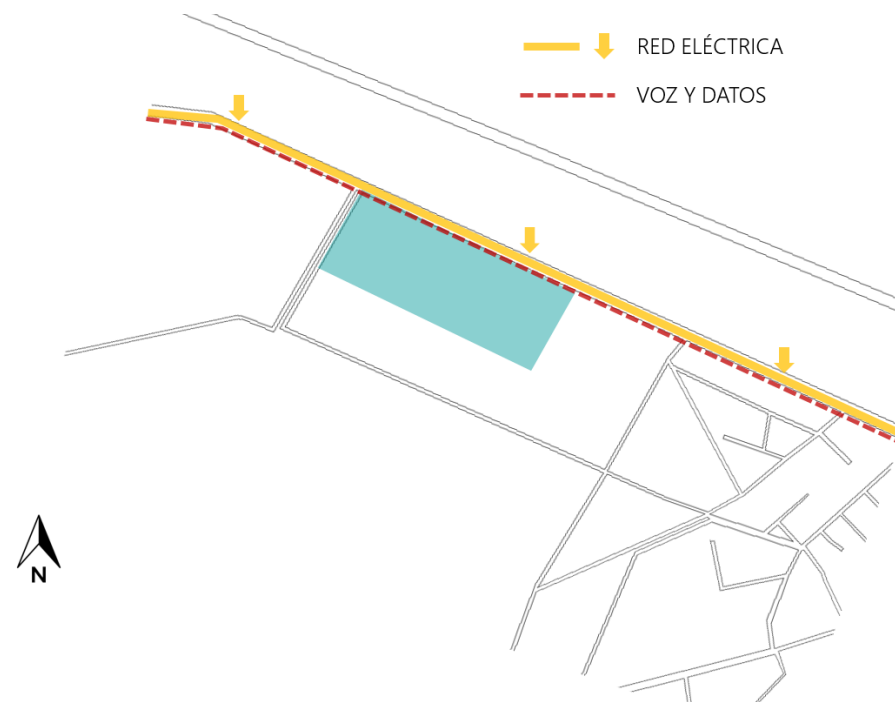
5. CESCET
6. Colegio Crisanto Cuellar Abaroa
7. Supervisión Zona 03
8. Escuela Normal Rural

4.1.3. INFRAESTRUCTURA URBANA

El terreno cuenta con todos los servicios de agua, drenaje, energía eléctrica, vialidades, vías de comunicación, pavimento, sistema de transporte, control de desechos, y gas.

A continuación, podemos observar la infraestructura del agua potable, drenaje, red eléctrica, voz y datos.





4.2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES

4.2.1. ECOSISTEMA Y BIODIVERSIDAD

Según la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), en el municipio de Panotla podemos encontrar las siguientes especies de flora: Palo dulce, magueyes, tronadora, jacaranda, fresnos, pirul, ailes, pino, encino y tlaxistle.

Como propuesta de vegetación del proyecto proponemos las siguientes especies:

NOMBRE	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	USO
Palo dulce		Follaje: caducifolio. Floración: florece de mayo a octubre. Produce un olor agradable.	Jardines.

		Fructificación: de noviembre a diciembre.	
Magueyes		Planta comúnmente en roseta, de 0.8 a 2m de alto por 1.2 a 2.5m de diámetro. Flores: color amarillo, de 7 a 11cm de largo.	Ornamentación en fachada.
Tronadora		Árbol pequeño o arbusto bajo perennifolio o caducifolio, de 1 a 5m de altura, con un diámetro de hasta 8m.	Sombra y ornamentación.
Jacaranda		Resistente a heladas suaves y sequía media. Se adapta a cualquier condición de suelo.	Jardín y paisajismo.
Ailes		Árbol o arbusto perennifolio o caducifolio, de 10 a 25m de altura, con diámetro a la altura del pecho de 35 a 40cm, hasta 1m. Algunos llegan a superar los 42m de altura.	Barrera rompevientos.

Las características topográficas del terreno son muy favorables ya que al encontrarse en una planicie no presenta fuertes desniveles.

El terreno seleccionado cuenta con un buen nivel de permeabilidad media y es en su composición tepetate que documentalmente se sabe tiene una capacidad de carga de hasta 250 ton/m².

4.2.2. NIVELES DE CONTAMINACIÓN

La economía local de la comunidad se rige por variadas actividades. Este dinamismo y el crecimiento de la población genera aproximadamente 22.6 toneladas a diario de residuos sólidos. Tal que es acumulada por el municipio en dos grandes camiones compactadores, los cuales son trasladados al relleno sanitario que se ubica en el municipio.

Como propuestas para disminuir los niveles de contaminación, aumentar la conciencia social, y fomentar la educación al aporte del medio ambiente, tenemos las siguientes:

- Para la reducción del impacto ambiental, proponemos un espacio de compostaje donde las principales fuentes serán las zonas de desechos orgánicos, como cafeterías. El material propuesto para el montaje de la zona de composta será pallets de madera de bajo mantenimiento y sin instalaciones adicionales.
- Como fomento a la cultura ecológica, proponemos contenedores de separación de residuos, y zona de huertos urbanos. Ambos creados con pallets de madera, y pet reciclado.
- Se requiere un almacén de reciclaje donde se resguarden todos los residuos aptos para el reciclado que propone.
- Recolección de aguas pluviales.

4.3. DIAGNÓSTICO SOCIAL

4.3.1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

La población residente en el municipio de Panotla alcanza la cifra de 25,128 habitantes. De este total, se registran 12,073 individuos de sexo masculino, representando el 48.05% del conjunto poblacional, mientras que 13,055 personas corresponden al género femenino, constituyendo el 51.95%. Es importante señalar que Panotla representa un porcentaje del 2.09% en relación a la población total del Estado de Tlaxcala, la cual se estima en 1,068,207 habitantes. En comparación con el año 2005, donde la población de Panotla se cifraba en 22,368 habitantes, lo que equivalía al 2.09% del total estatal, se evidencia un crecimiento demográfico de 2,760 individuos según los datos obtenidos en

el Censo de 2010. Este incremento porcentual se traduce en un promedio de 0.91% a nivel estatal, mientras que en el caso del municipio de Panotla el aumento fue del 0.89%.

En el 2010, se distribuyó a la población por zonas, siendo 17,772 habitantes en la población urbana, y 7,356 habitantes en la población rural, obteniendo un total de 25,128 residentes en el municipio. Según los datos del Censo de INEGI sobre la distribución de la población por edades, se puede observar que en el municipio de Panotla hay una presencia significativa de personas jóvenes. Esto significa que los grupos de menor edad son más numerosos en comparación con los grupos de edades superiores.

Entre la participación de la población joven más importante, encontramos los grupos de danzantes característicos del municipio de Panotla. Existen 18 grupos de danzaste conformados por 28 personas cada uno, los cuales se presentan a lo largo del año en temporada de carnaval.

Dentro de la comunidad también se ofertan algunos talleres como tarjetería, origami, tejido, bordado, recuerdos para eventos, manualidades, entre otros. Estos, normalmente, se conforman por grupos de 20 personas cada uno. Para el fomento de la cultura y tradiciones del municipio de Panotla, se propone implementar aulas multifuncionales para los ensayos de los grupos de baile, y donde se puedan realizar talleres, además de implementar salones para realizar pintura, artes plásticas, y escultura. Siendo éstas las artes más importantes, y de gusto general.

4.4. DIAGNÓSTICO ECONÓMICO

4.4.1. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

De acuerdo a datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), las principales localidades del municipio de Panotla se dedican a diversas actividades productivas. Las actividades más importantes de Panotla era el comercio y servicio. Sin embargo, cuenta con la gran posibilidad de empleo al incluir actividades productivas del sector agropecuario.

El estado de Tlaxcala superó la media nacional al ubicarse en 5.58% en el desempleo, mientras que lo que corresponde a la Población Económicamente Activa (PEA) se situó en 4.92%. A pesar de esto, una de las actividades principales dentro del municipio de Panotla y que se practica más que nada en el centro de la comunidad, es la profesión de los catedráticos. Esta profesión es una característica principal de Panotla.

4.5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

Para la solución de la propuesta arquitectónica se plantearon los hitos arquitectónicos de Panotla. Uno de los más importantes es la Parroquia de San Nicolás de Bari, la cual fue construida en el siglo XVII con una portada estilo barroco y otra parte representativa del sitio es la calzada Emiliano Zapata, donde el municipio modificó las fachadas dándole vista, identidad y color a la comunidad. A pesar de esto, el estilo barroco no es lo que buscamos para la casa de cultura. Decidimos que el estilo moderno mexicano está acorde a las fachadas de la avenida principal de Panotla, y su uso de color es lo que buscamos para este proyecto.

La corriente arquitectónica contemporánea en México ha encontrado una fuente de inspiración en la notable obra de Luis Barragán, quien ha dejado una huella significativa en el panorama arquitectónico del país. En particular, su enfoque en el uso del color y las proporciones ha influido de manera considerable en el desarrollo de este estilo. Sin embargo, en los últimos años ha surgido una tendencia arquitectónica moderna mexicana que busca fusionar elementos internacionales con una estética más depurada y distintiva, tanto en la arquitectura misma como en el diseño de interiores.

Este estilo moderno mexicano se caracteriza por su enfoque en líneas limpias y minimalistas, donde se busca resaltar la simplicidad y la elegancia en cada detalle. El uso del color es fundamental en esta corriente, pero a diferencia de otros estilos, se emplea de forma sofisticada y cuidadosa, creando armonías cromáticas que realzan la belleza de los espacios. Además, se valora el uso de texturas naturales presentes en los materiales de construcción, lo que proporciona una sensación de conexión con el entorno y un mayor equilibrio estético.

La influencia de este estilo moderno mexicano se percibe tanto en la arquitectura residencial como en proyectos comerciales y públicos. Se ha convertido en una opción popular para aquellos que buscan una estética contemporánea, pero con un toque distintivamente mexicano. La combinación de elementos internacionales con una perspectiva local y una apreciación por los aspectos culturales y naturales del país ha dado lugar a una expresión arquitectónica única y atractiva.

En resumen, el estilo arquitectónico contemporáneo en México, influenciado por la obra de Luis Barragán, ha evolucionado hacia un estilo moderno mexicano que fusiona elementos internacionales con una estética depurada y distintiva. Este estilo se caracteriza por líneas limpias, una aplicación sofisticada del color y el uso de texturas naturales de los materiales de construcción. Su impacto se extiende a la arquitectura residencial, comercial y pública, brindando una opción estética contemporánea con una identidad mexicana destacada.

En la siguiente fotografía podemos observar el proyecto Casa Gabriela de TACO Arquitectura, en Mérida Yucatán, México construida en 2015.



En este proyecto se ve cómo se implementa un sólo detalle en el color representativo de este estilo, el rosa mexicano, a una edificación lineal horizontal. Podemos observar que de líneas simples y geométricas obtenemos la esencia del estilo moderno mexicano.

Volviendo a Luis Barragán, él se caracterizaba por realizar espacios que ofrecieran sensaciones a los usuarios mediante los colores, las texturas, los materiales, y el manejo de la luz. Esto es lo que nosotros buscamos reflejar en la casa de cultura a lo largo de sus instalaciones.

Este estilo se caracteriza por hacer uso predominante de materiales regionales, entre los cuales destaca el block hueco que se utiliza para crear celosías geométricas, como se puede apreciar en el proyecto Casa Gabriela. Asimismo, se emplean muros con texturas visibles, como ladrillo y concreto. En cuanto a la paleta de colores, se suele optar por tonalidades neutras como blanco, gris y negro, complementadas con toques estratégicos de color en tonos como rosa, amarillo o turquesa. En cuanto a la vegetación, existen diversas opciones, como suculentas o cactus, que son ideales para espacios reducidos debido a su bajo mantenimiento. Además, las bugambilias y jacarandas son especies icónicas del paisaje urbano mexicano.

CONCLUSIÓN

En conclusión, podemos observar que el municipio de Panotla carece de espacios para realizar prácticas culturales, lo cual genera los siguientes problemas:

- 1) Los grupos de baile de los Huehues o camadas no tiene un espacio para los ensayos previos al evento de "Remate", por lo que tienen que recurrir a realizarlos en la vía pública, al igual que sus representaciones individuales, esto arriesga a los danzantes a sufrir algún accidente.
- 2) Falta de espacios para el fomento de la cultura a los más jóvenes. De acuerdo a INEGI, la población en el municipio es mayoritariamente joven representando el 37.8%, los cuales carecen de un espacio en el cual trasladarse al "Instituto Tlaxcalteca de la Cultura", "Museo de la Memoria", "Ballet Folklórico de Tlaxcala AC", entre otros que se encuentran ubicados en Panotla.
- 3) Falta de una librería y salas de lectura. El municipio cuenta con una biblioteca pública de consulta, pero hace falta un espacio para leer y comprar libros. Además, de ser una biblioteca con poco acervo habilitada en la parte baja del quiosco de Panotla, el cual es muy pequeño.
- 4) Falta de un espacio para la realización del Festival de Globos de Cantoya. El festival presentó diversos problemas a lo largo de sus diferentes conmemoraciones.

El primer, segundo y tercer festival (2010, 2011 y 2013) se llevó a cabo en una cancha ubicada a un costado de la presidencia auxiliar del municipio, en el cuarto (2014) el viento provocó que varios de los globos se dirigieran a la fachada de la iglesia. Cabe resaltar que la iglesia antes mencionada es parte del acervo cultural de la comunidad, además de que con esto se puso en riesgo dicho inmueble, espectadores y participantes; a raíz de esto, se decidió reubicar el siguiente festival a su interior ubicación, donde el riesgo aumentó ya que las personas se encuentran muy cerca de la zona de trabajo de staff.

Se propone el proyecto de una Casa de Cultura ya que satisface todas las necesidades antes ya mencionadas. Además, cumple con la normativa establecida por SEDESOL.

El proyecto de Casa de Cultura debe atender o considerar los siguientes espacios:

- Salones de danza.
- Aulas de usos múltiples (pintura, escultura y bordado).
- Pintura infantil.
- Teatro al aire libre.
- Galerías para exposición.
- Librería.
- Cafetería.

- Área administrativa.
- Sala audiovisual.

Con base a la información presentada en los diagnósticos urbano, ambiental y recursos naturales, social y económico, determinamos que el terreno se encuentra en las condiciones idóneas para la realización del proyecto de una Casa de Cultura, ya que cuenta con todos los servicios y topográficamente tiene condiciones favorables, además cumple con la normativa de SEDESOL.

En cuanto al diagnóstico ambiental, el municipio de Panotla genera 22.66 toneladas diarias de residuos sólidos, por lo que el proyecto incluirá la gestión de desechos a través de ecotecnias. En el aspecto social, se concluye con la propuesta de salones multifuncionales para los talleres culturales dentro de la comunidad y salas de danza para las diferentes "camadas" (grupos de danzantes), un teatro al aire libre donde los danzantes podrán presentarse y se podrá exhibir la Feria de Globos de Cantoya en su respectiva conmemoración.

Ventajas competitivas:

La casa de cultura es una oportunidad laboral para los maestros de esta comunidad ya que se necesitan personas que impartan los talleres, otra fortaleza del proyecto es que actualmente Panotla carece espacio destinado para la cultura.

CAPÍTULO 5. ANTEPROYECTO

INTRODUCCIÓN

5.1. ANALOGÍAS

5.2. PROGRAMA DE NECESIDADES Y ARQUITECTÓNICO

5.3. MATRIZ DE RELACIÓN

5.4. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

5.5. ZONIFICACIÓN

5.6. CONCEPTO DE DISEÑO

5.7. INTENCIONES DE DISEÑO

5.8. ESTILO ARQUITECTÓNICO

5.9 PLANOS DE ANTEPROYECTO

CONCLUSIÓN

ANTEPROYECTO

INTRODUCCIÓN

Antes del proyecto ejecutivo, es indispensable saber si el proyecto cumple con los requerimientos estéticos y funcionales que necesita. Por lo que en el anteproyecto podemos presentar la idea general, desde el proceso de analogías y conceptualización hasta las plantas arquitectónicas, alzados y acabados.

El objetivo principal del anteproyecto es explicar de manera gráfica el diseño de las plantas, los cortes y las elevaciones de la edificación. Al mismo tiempo, se toma en cuenta como punto clave el estilo arquitectónico y las intenciones de diseño. Las intenciones son las fuentes principales que rigen la estética y funcionalidad del proyecto.

Para empezar el anteproyecto, es importante conocer casos análogos enfocados en el arte y la cultura, así podemos referenciar su arquitectura y distribución con el proyecto, con la intención de tener un enfoque panorámico conforme al diseño.

A partir de esto, continuamos con el programa de necesidades, el análisis de áreas, el programa arquitectónico y zonificación. Con ellos se obtiene toda la distribución de la edificación, estacionamiento y áreas verdes, conforme se requiera.

Por último, el estilo arquitectónico es la punta clave donde se basa todo el diseño y estética de nuestro proyecto. Por eso es necesario tenerlo bien documentado.

5.1. ANALOGÍAS

5.1.1. CASO INTERNACIONAL: CENTRO DE ARTE Y CULTURA EN TALAGANTE, CHILE.

La construcción tuvo lugar en un terreno de 5,000 metros cuadrados situado en el camino a Melipilla, en la localidad de Talagante, en la región metropolitana de Chile. El terreno está rodeado por amplias áreas de césped, lo que permite vistas panorámicas hacia el norte, oriente y sur.



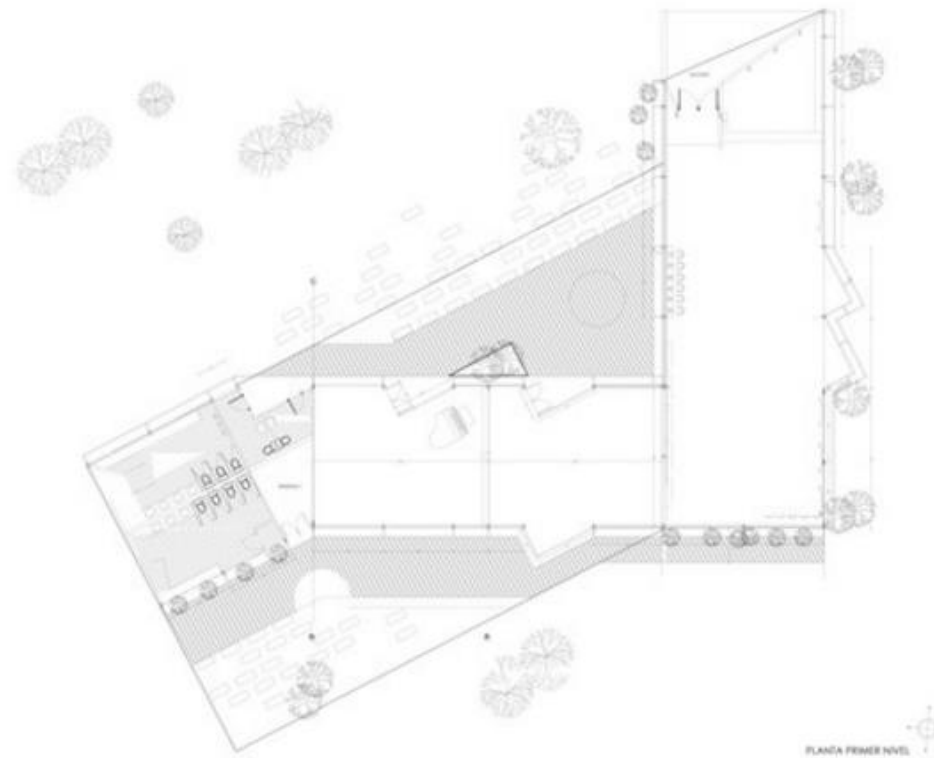
Fotografía 17 Retomada de la página www.archidaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-furman-huidobro-arquitectos-asociados



Fotografía 18 Retomada de la página www.archidaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-furman-huidobro-arquitectos-asociados

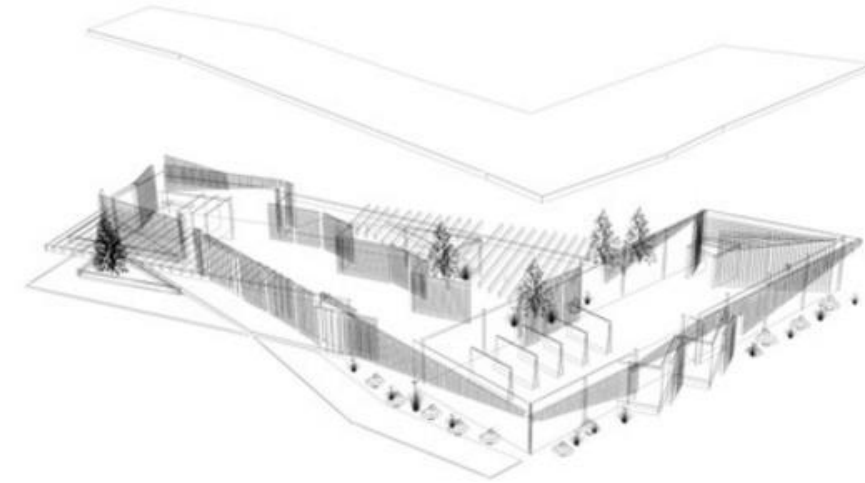
Funcional:

En cuanto a la función del edificio, se diseñó un centro de actividades culturales que incluye salas de estudio, artes y música. Además, se planificaron camarines y bodegas para brindar servicios a una multi-cancha ubicada en la zona sur del proyecto. Asimismo, se creó una amplia plaza para actividades adicionales al programa principal. El espacio se dividió en tres áreas: 400 m² para los espacios interiores del edificio, 200 m² para la terraza exterior perimetral y 850 m² para la construcción de una plaza que alberga diversas actividades culturales y sirve como un gran espacio previo al edificio.



Estructural:

Es una estructura a base de acero con una cimentación de mampostería ya que es un terreno firme el cual no presenta problemas de resistencia de suelo, además de tener una cubierta de lámina ligera que permite la maleabilidad para obtener diferentes formas.



Expresivo:

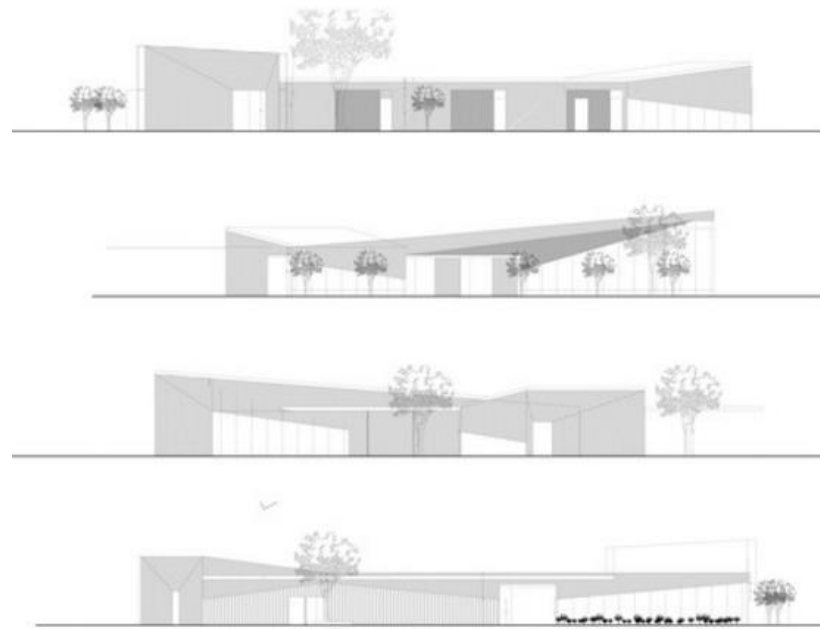
En términos expresivos, el hecho de que el edificio esté relacionado con actividades culturales y se encuentre en un espacio "intermedio" proporcionó las primeras pautas para su diseño. Se optó por un enfoque escultórico, flexible y adaptado al terreno, creando una estructura que actúa como un espacio de transición entre las actividades formales de la educación y las áreas educativas existentes. Con un programa artístico-cultural, el edificio se convierte en una plataforma que conecta la enseñanza teórica con las actividades recreativas existentes.



Fotografía 19 Retomada de la página www.archidaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-furman-huidobro-arquitectos-asociados

Ambiental:

En cuanto a la sostenibilidad ambiental, el objetivo principal del diseño fue maximizar el aprovechamiento de la radiación solar, los recursos hídricos y el viento. Se creó una envolvente sensible a las orientaciones, con apertura hacia el norte y el oriente y control de la entrada de luz mediante celosías que se ajustan al recorrido solar según la altitud.



Para las fachadas orientadas hacia el poniente, se utilizó vidrio termo panel satín templado y celosías verticales para controlar la radiación solar en los espacios menos favorecidos, aprovechando al máximo la luz y la energía solar a través de una amplia superficie acristalada con vidrio termo panel que envuelve las tres aulas y una serie de servicios.



Fotografía 20 Retomada de la página www.archidaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-furman-huidobro-arquitectos-asociados

Contextual:

En cuanto al contexto, se buscó integrar el edificio al entorno de la manera menos invasiva posible, evitando perturbar las áreas verdes del terreno. Se optó por incorporar elementos del entorno verde a través de perforaciones en las terrazas perimetrales, y se consideró la transparencia de los volúmenes centrales para permitir una continuidad visual y una conexión con el área verde existente sin interrupciones.



Fotografía 21 Retomada de la página www.archidaily.mx/mx/806855/centro-de-arte-y-cultura-furman-huidobro-arquitectos-asociados

5.1.2. CASO INTERNACIONAL: HBKY CARNEGIE EN DOTA, QATAR.

El Carnegie Mellon Business and Computer Science College, diseñado por el despacho de arquitectos Legorreta + Legorreta, es una obra de 40,000 metros cuadrados que se llevó a cabo en el año 2009.

Funcional:

Desde una perspectiva funcional, el edificio se compone de un área total de 40,000 metros cuadrados. Su forma rectangular alberga aulas, laboratorios y salas de lectura, los cuales se encuentran separados por patios. Esta disposición de espacios abiertos y cerrados crea un entorno propicio para la interacción entre profesores y estudiantes. Las oficinas se distribuyen a lo largo de las principales áreas de circulación, a excepción del área de administración, que se encuentra alrededor de un patio privado. Las zonas especiales, como el comedor, la librería y la sala de espera, están directamente relacionadas con el atrio central.

Estructural:

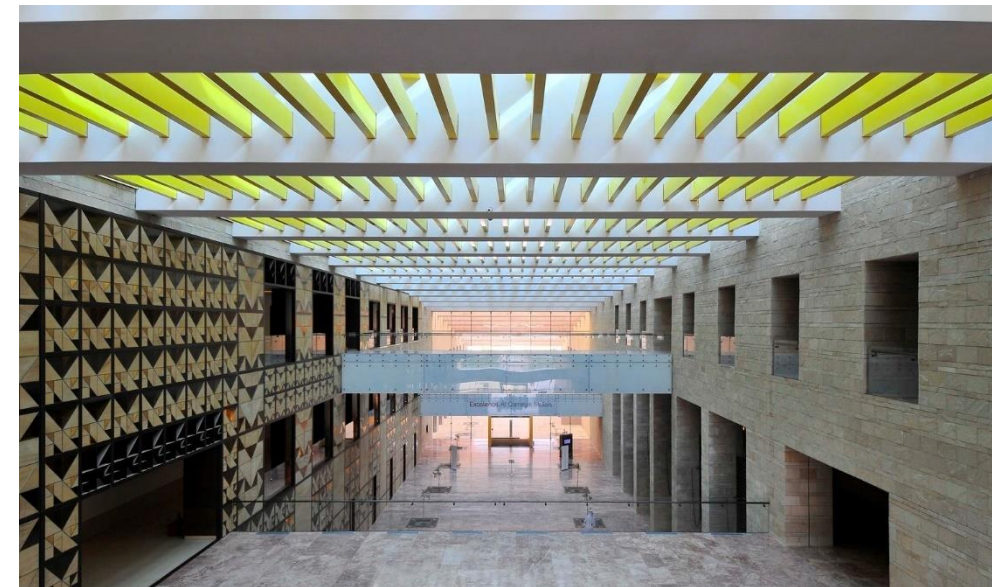
En cuanto a la estructura, el Carnegie Mellon Business and Computer Science College se construyó principalmente con concreto y piedra, siendo estos los materiales principales utilizados en su construcción.



Fotografía 22 Retomada de la página www.archdaily.mx/mx/756688/hbku-carnegie-mellon-legorreta-plus-legorreta

Expresivo:

En términos expresivos, el diseño del proyecto se basó en la configuración de un edificio rectangular a lo largo del lado norte y una construcción semi-circular en el lado sur, creando un atrio central conectado a lo que se conoce como la "Green Spine" (columna vertebral verde). Ambas partes del edificio están interconectadas por puentes en los que pasan por encima de la "Green Spine", mientras que el piso inferior permanece abierto para el tráfico peatonal.



Fotografía 23 Retomada de la página www.archdaily.mx/mx/756688/hbku-carnegie-mellon-legorreta-plus-legorreta

La parte rectangular del edificio, como la circular, fueron diseñadas como una serie de volúmenes.



Fotografía 24 Retomada de la página www.archdaily.mx/mx/756688/hbku-carnegie-mellon-legorreta-plus-legorreta

Ambiental:

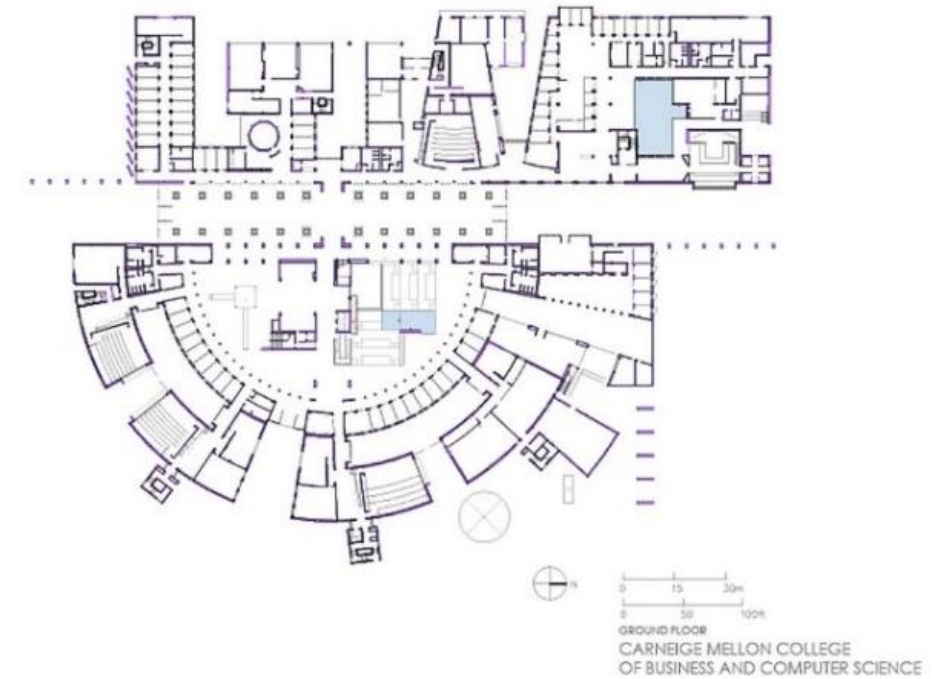
Con sus fachadas en laja en dos tonos distintos, y espacios amplios interiores, se trata de jugar con los vientos dominantes para obtener toda la ventilación posible y obtener espacios relajados para las zonas a las que están destinadas. Al igual que el mismo material no retiene la luz solar, ni causa golpes de calor en sus zonas amplias de explanada.



Fotografía 25 Retomada de la página www.archdaily.mx/mx/756688/hbku-carnegie-mellon-legorreta-plus-legorreta

Contextual:

El Carnegie Mellon Business and Computer Science College se encuentra estratégicamente ubicado en una de las zonas peatonales más importantes dentro del plan maestro de la institución. La elección de esta ubicación planteó un desafío arquitectónico interesante, ya que se requería una solución que permitiera la integración fluida de la "Green Spine" (columna vertebral verde) a través de la estructura del edificio.



5.1.3. CASO LOCAL: CENTRO CULTURAL UNIVERSITARIO EN UATX, TLAXCALA.

Este Centro forma parte de la Universidad Autónoma de Tlaxcala, ubicado en Carretera Tlaxcala Puebla km 1.5 s/n en la colonia La Loma Xicohténcat, Tlaxcala, Tlaxcala. Fue fundada el 28 de febrero de 2013.



Fotografía 26 Retomada de la página www.sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=2922

Funcional:

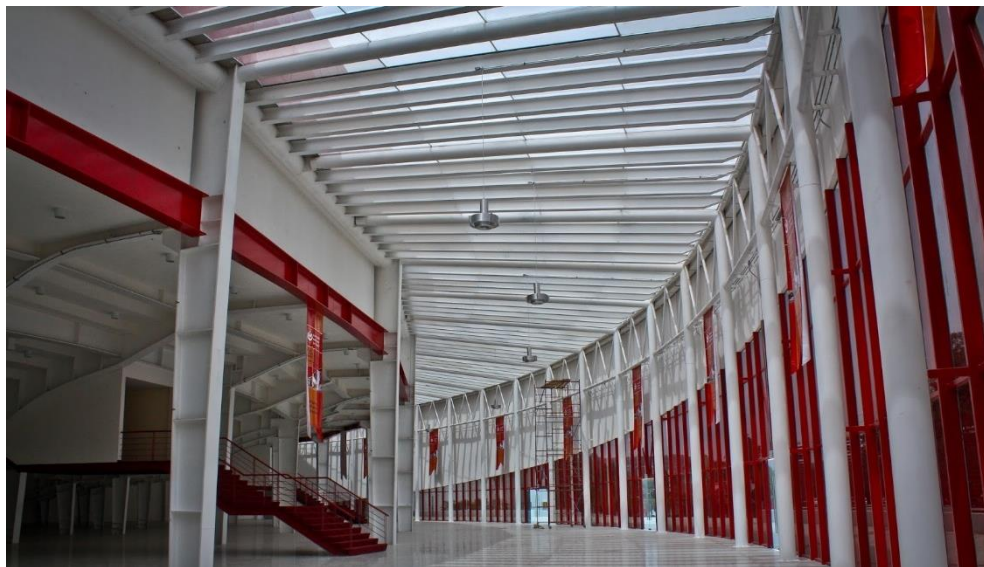
Consiste en un espacio destinado a eventos culturales dados dentro del estado de Tlaxcala, con la intención de fomentar la cultura. Desde su apertura ha dado cabida a la difusión de la música, las artes visuales y la danza. Todo gracias a que cuenta con espacios amplios con el mobiliario necesario para la participación de los usuarios.



Fotografía 27 Retomada de la página www.sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=2922

Estructural:

La estructura fue realizada a base de acero. El terreno no presenta variaciones, por lo que se propuso una cimentación de mampostería, tiene una cubierta louver de lámina ligera.



Fotografía 28 Retomada de la página www.sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=2922

Expresivo:

La fachada presentada en grandes ventanales de cristal permite una transparencia e iluminación adecuada para el área del vestíbulo y salones de danza.



Fotografía 29 Retomada de la página www.sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=centro_cultural&table_id=2922

Ambiental:

Se diseñó con celosías no permiten el paso de radiación solar directa, el edificio se envuelve con el área arbolado de la banqueta, por lo que se convierte en un ambiente ameno.

Contextual:

Se trató de no irrumpir con las áreas verdes entorno al predio, las transparencias de los paneles de cristal en los volúmenes principales convierten a la edificación en una continuidad visual horizontal con el objeto de no perder el hilo de la zona verde.

5.2. PROGRAMA DE NECESIDADES Y ARQUITECTÓNICO

PROGRAMA DE NECESIDADES

Espacio	Largo	Ancho	Alto	Actividad	Mobiliario	Jerarquía	Total de m2
Zona Administrativa							
Recepción	4	3	3	Atender, esperar.	Barra, silla, archivero, folletero.	A	12
Oficina del director	4	4	3	Trabajar, esperar, charlar.	Mostrador, escritorio, mesas, sillones, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.	A	16
Oficina del subdirector	4	4	3	Trabajar, esperar, charlar.	Mostrador, escritorio, mesas, sillones, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.	B	16
Contador	4	4	3	Trabajar, esperar, charlar.	Mostrador, escritorio, mesas, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.	A	16
Secretaría	3	3	3	Esperar, charlar. Atender, trabajar.	Mostrador, escritorio, mesas, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.	A	9
Sala de espera	4	3	3	Esperar, charlar.	Sillones, mesa de centro.	A	12
Sala de juntas	5	5	3	Juntas, reuniones, consejos.	Mesas, sillas, archiveros.	A	25
Enfermería	5	4	3	Atender, curar, cuidar.	Camas, estantes, sillas, mesas, escritorio, archivero, esterilizador	A	20
Total							126
Zona Cultural							
Taller de corte y confección	15	7	3	Cortar, coser, trazar.	Máquinas de coser, almacén, mesas de corte, máquinas de over.	A	105
Salones de danza (4)	12	10	3	Ensayar, danzar.	Cajoneras, percheros, equipo de sonido.	A	120
Taller de pintura general	8	10	3	Pintar.	Bastidores, asientos.	A	80
Taller de pintura infantil	8	10	3	Pintar.	Bastidores, asientos.	A	80
Sala audiovisual	10	10	3	Exponer, visualizar.	Butacas, equipo audiovisual.	A	100
Galería de exposiciones	15	17	3	Exhibir, exponer.	Bancas, exhibidores.	A	255
Teatro al aire libre	20	20	S/N	Exponer, Exhibir.	Gradas.	A	400
Biblioteca	6	5	6	Leer, aprender, comprar, investigar.	Sillas, mesas, libreros, estantes, computadoras, sofás.	A	30
Total							1170
Servicios Generales							
Estacionamiento general	30	40	S/N	Aparcar, descargar, esperar.	Mobiliario Urbano.	A	1,200
Estacionamiento de servicio	12	30	S/N	Aparcar, descargar, esperar.	Mobiliario Urbano.	A	360
Aparcamiento de bicicletas	1.7	0.6	S/N	Aparcar.	Mobiliario Urbano.	A	1
Cocina	4	4	3	Cocinar, lavar, desinfectar.	Mesa de trabajo con doble tarja, mesa caliente, estufa, barra de servicio.	A	16
Almacén	3	4	3	Almacenar.	Anaqueles, repisas.	A	12
Cuarto de máquinas	3	3	3	Mantener.	Brakers, subestación, calentadores.	A	9
Sanitarios generales	5	3	3	Desechar.	Mingitorio, W.C., lavabos, espejo, botes de basura, secado de manos, dispensador de papel, contenedores.	A	15
Cafetería	8	6	3	Alimentarse, ocio, esperar, platicar	Mesas, sillas.	A	48
Cuarto de aseo	3	3	3	Almacenar.	Estantes.	A	9

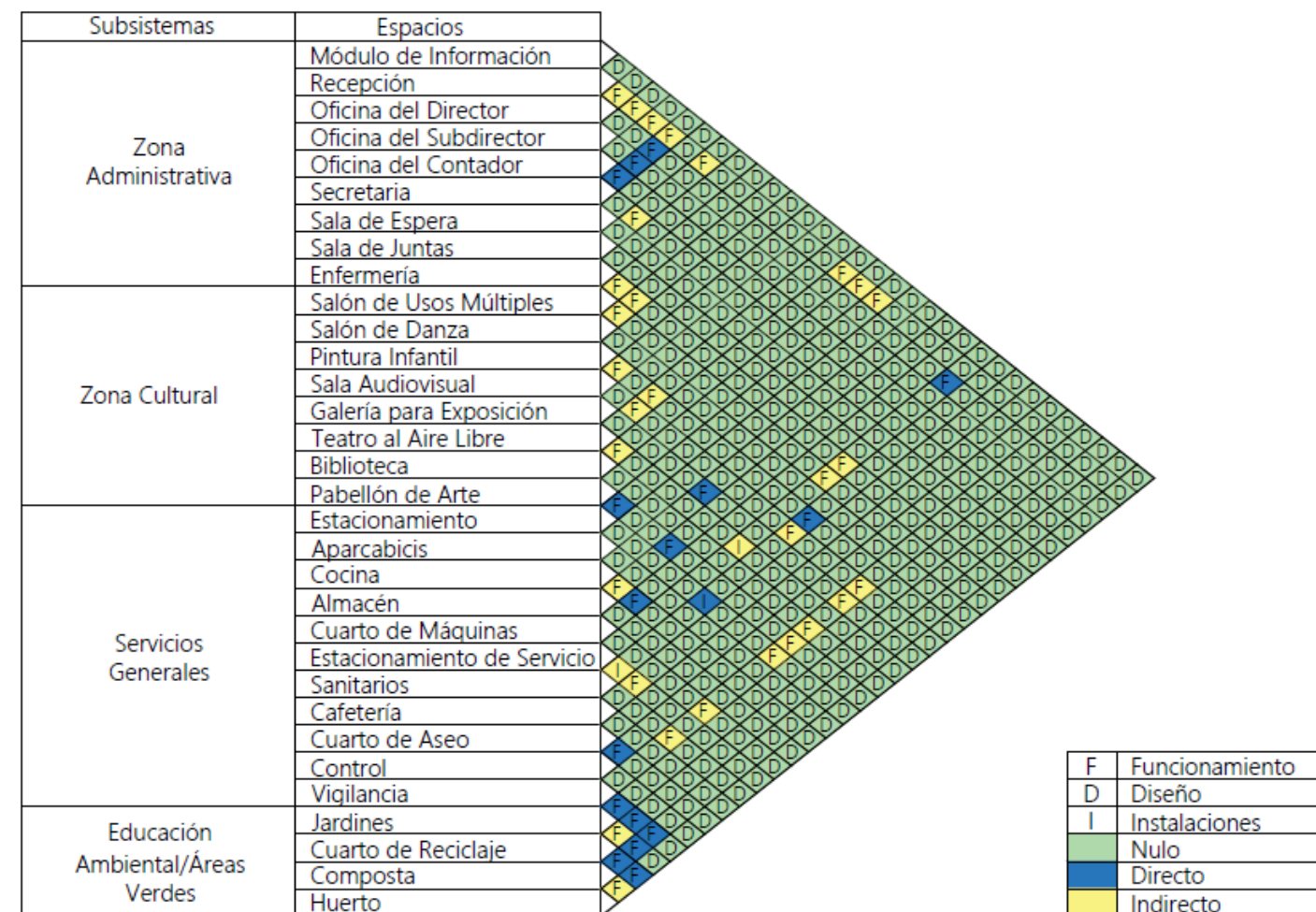
Control	2	2	3	Checar entrada y salida, organizar.	Sistema de control automático.	B	4
Vigilancia	4	3	3	Vigilar.	Cámaras, tablero de control.	B	12
Total							1,686.0
Educación Ambiental							
Jardines generales	15	20	S/N	Ocio, esperar, recrear, charlar, jugar, caminar.	Sillas, mesas, sombrillas.	A	300
Compostaje	1	1	S/N	Desechar.	Contenedores de pallets.	A	1
Huerto	3	3	S/N	Cultivar, cosechar, plantar.	Mesas, sillas, estanterías.	A	9
Bodega de materiales y semillas	3	2.5	2.5	Resguardar semillas y materiales.	Estantes, cajoneras.	B	7.5
Total							317.5
Metros cuadrados totales							3,299.5

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Espacio	Actividad	Mobiliario
Zona Administrativa		
Recepción	Atender, esperar.	Barra, silla, archivero, folletero.
Oficina del director	Trabajar, esperar, charlar.	Mostrador, escritorio, mesas, sillones, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.
Oficina del subdirector	Trabajar, esperar, charlar.	Mostrador, escritorio, mesas, sillones, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.
Contador	Trabajar, esperar, charlar.	Mostrador, escritorio, mesas, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.
Secretaría	Esperar, charlar. Atender, trabajar.	Mostrador, escritorio, mesas, sofá, estantería, librero, archivero, folleteros.
Sala de espera	Esperar, charlar.	Sillones, mesa de centro.
Sala de juntas	Juntas, reuniones, consejos.	Mesas, sillas, archiveros.
Enfermería	Atender, curar, cuidar.	Camas, estantes, sillas, mesas, escritorio, archivero, esterilizador
Zona Cultural		
Taller de corte y confección	Cortar, coser, trazar.	Máquinas de coser, almacén, mesas de corte, máquinas de over.
Salones de danza (4)	Ensayar, danzar.	Cajoneras, percheros, equipo de sonido.
Taller de pintura general	Pintar.	Bastidores, asientos.
Taller de pintura infantil	Pintar.	Bastidores, asientos.
Sala audiovisual	Exponer, visualizar.	Butacas, equipo audiovisual.
Galería de exposiciones	Exhibir, exponer.	Bancas, exhibidores.
Teatro al aire libre	Exponer, exhibir.	Gradas.
Biblioteca	Leer, aprender, comprar, investigar.	Sillas, mesas, libreros, estantes, computadoras, sofás.
Servicios Generales		
Estacionamiento general	Aparcar, descargar, esperar.	Mobiliario urbano.
Estacionamiento de servicio	Aparcar, descargar, esperar.	Mobiliario urbano.
Aparcamiento de bicicletas	Aparcar.	Mobiliario urbano.
Cocina	Cocinar, lavar, desinfectar.	Mesa de trabajo con doble tarja, mesa caliente, estufa, barra de servicio.
Almacén	Almacenar.	Anaqueles, repisas.

Cuarto de máquinas	Mantener.	Brakers, subestación, calentadores.
Sanitarios en general	Desechar.	Mingitorio, W.C., lavabos, espejo, botes de basura, secado de manos, dispensador de papel, contenedores.
Cafetería	Alimentarse, ocio, esperar, platicar	Mesas, sillas.
Cuarto de aseo	Almacenar.	Estantes.
Control	Checar entrada y salida, organizar.	Sistema de control automático.
Vigilancia	Vigilar.	Cámaras, tablero de control.
Educación Ambiental		
Jardines generales	Ocio, esperar, recrear, charlar, jugar, caminar.	Sillas, mesas, sombrillas.
Compostaje	Desechar.	Contenedores de pallets.
Huerto	Cultivar, cosechar, plantar.	Mesas, sillas, estanterías.
Bodega de materiales y semillas	Resguardar semillas y materiales.	Estantes, cajoneras.

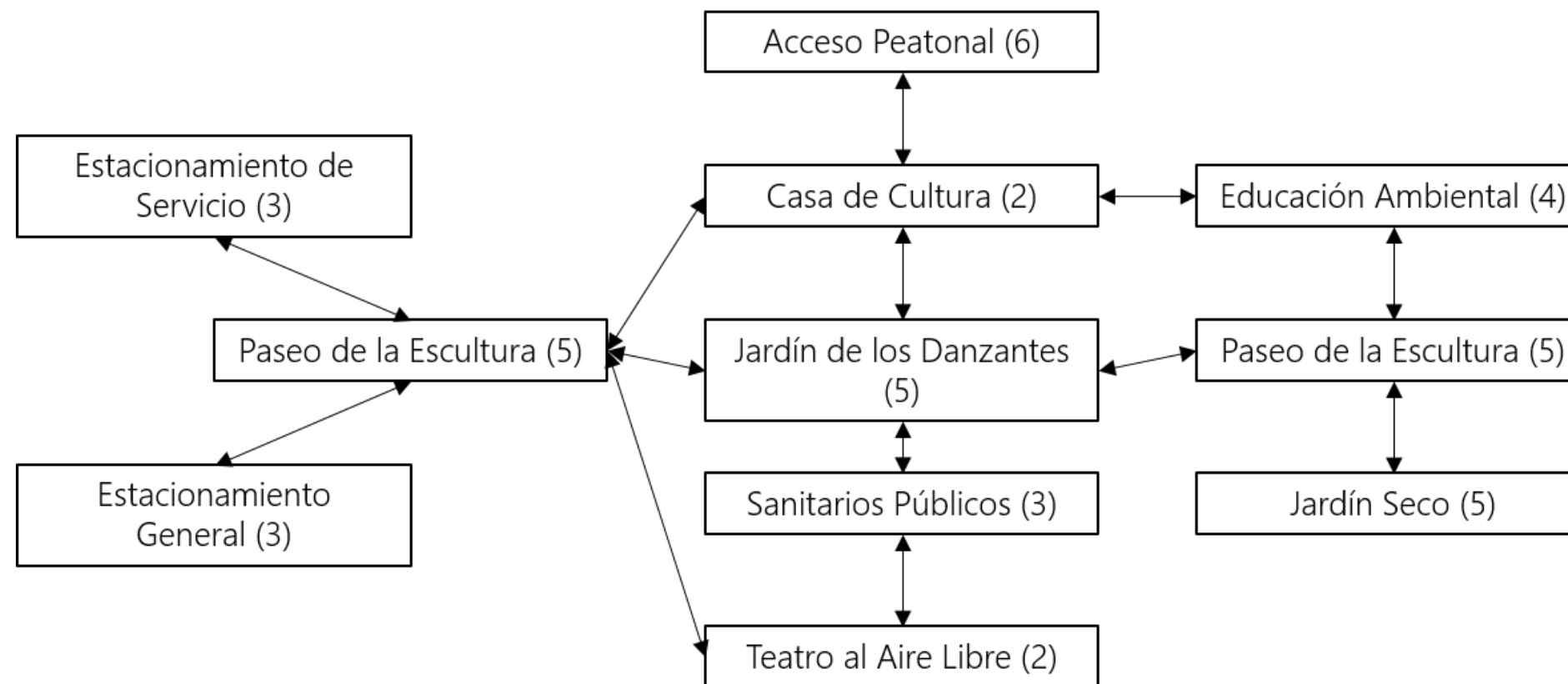
5.3. MATRIZ DE RELACIÓN



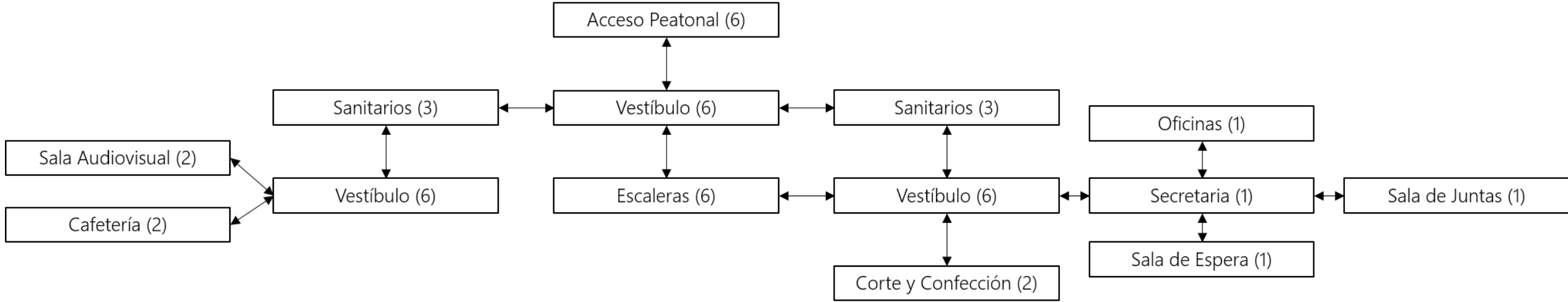
5.4. DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Subsistemas	
Zona Administrativa	1
Zona Cultural	2
Servicios Generales	3
Educación Ambiental	4
Áreas Verdes	5
Otros	6

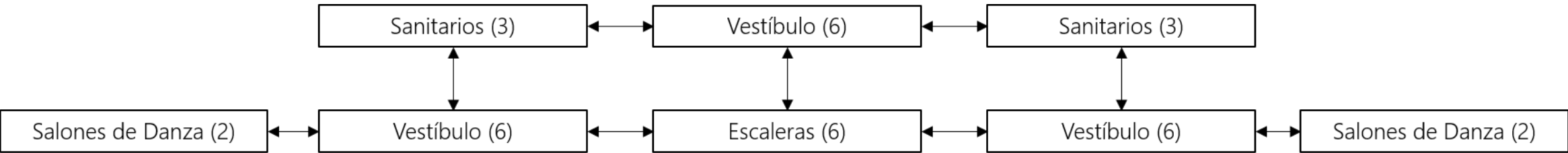
CONJUNTO



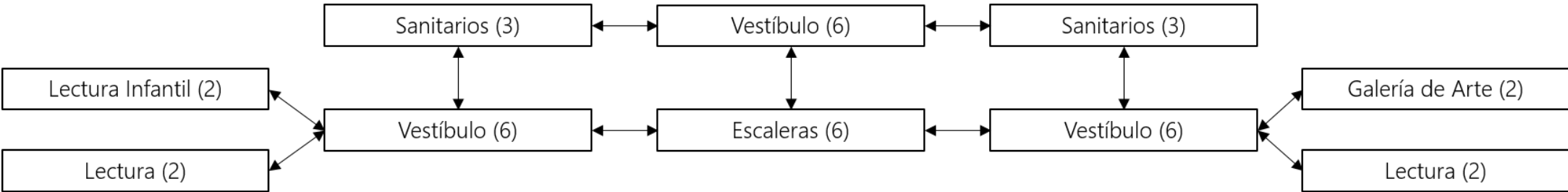
CASA DE CULTURA (PLANTA BAJA)



CASA DE CULTURA (PRIMER NIVEL)



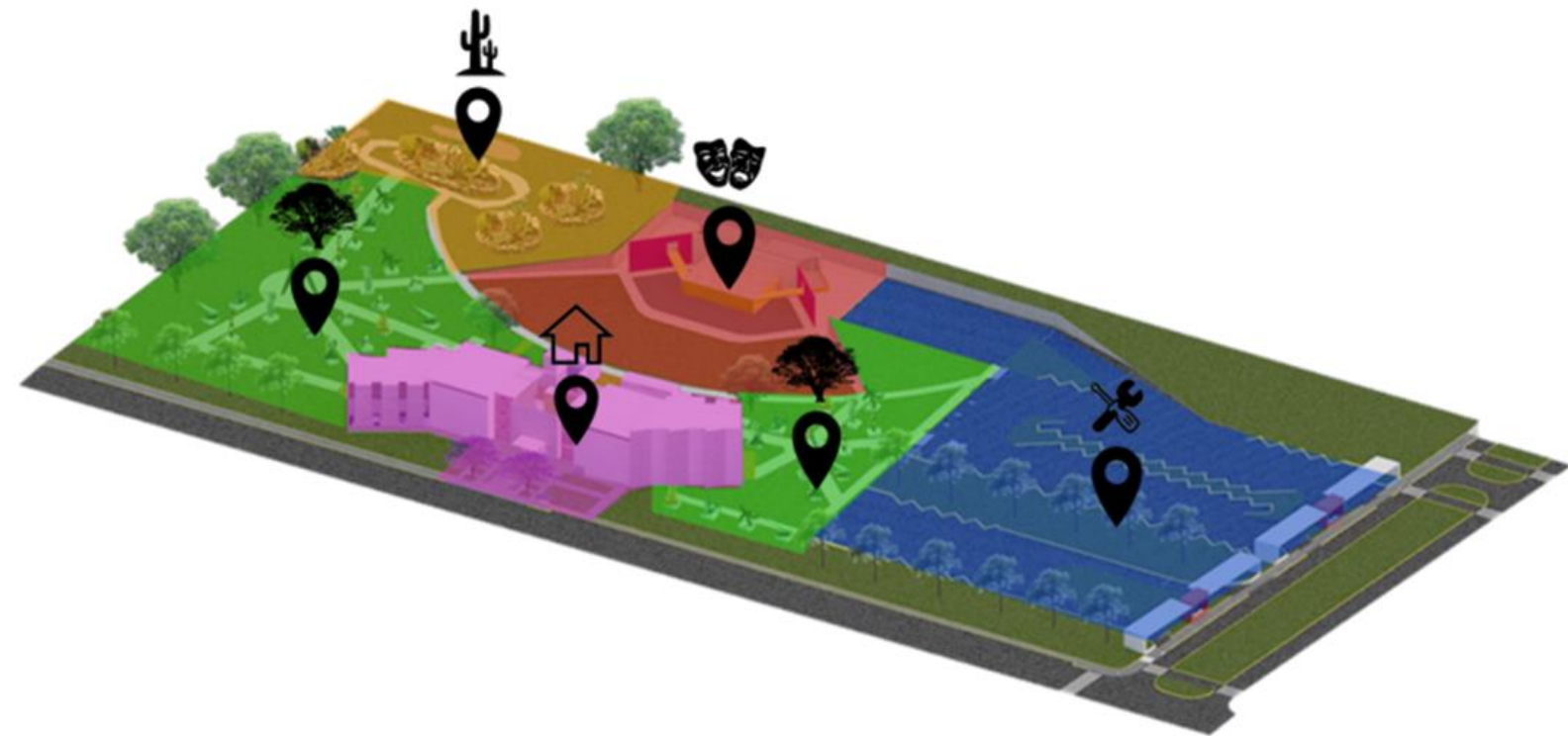
CASA DE CULTURA (SEGUNDO NIVEL)



5.5. ZONIFICACIÓN

Conforme a las necesidades vistas en el municipio de Panotla vaciadas en los programas anteriores, llegamos a la conclusión de las siguientes áreas: casa de cultura, jardines, jardín seco, teatro al aire libre y servicios generales. En la zonificación se muestra donde se distribuyen las áreas, y además observamos cómo se integra el espacio de cada zona en el conjunto.

	Casa de Cultura
	Administración
	Cafetería
	Sala Audiovisual
	Salones de Danza
	Salones de Usos Múltiples
	Biblioteca
Galería de Arte	
	Jardines
	Jardines Sensoriales Paseo de la Escultura
	Jardín Seco Paseo de las Cactáceas
	Teatro al Aire Libre Escenario Vestidores
	Servicios Estacionamiento de Servicio Estacionamiento General Casetas de Vigilancia



5.6. CONCEPTO DE DISEÑO

Una casa de cultura es un edificio cuya principal finalidad es la de promover la participación de la comunidad en actividades culturales y artísticas, con el objetivo de desarrollar habilidades y capacidades de acuerdo a los intereses y relaciones de cada individuo con las diversas manifestaciones culturales.

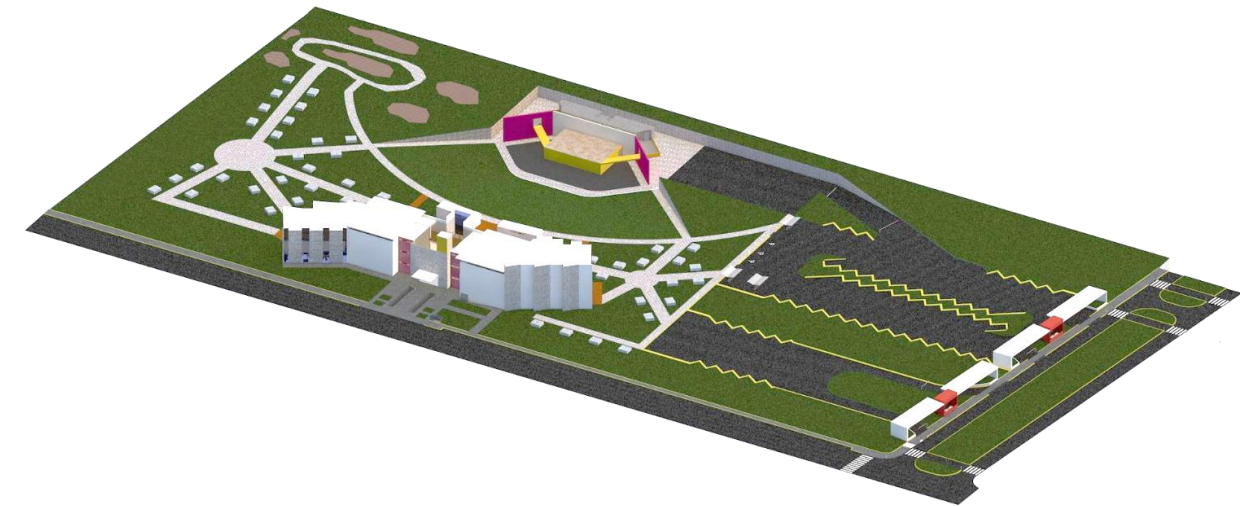
La cultura, por su parte, engloba un conjunto de conocimientos, artes, creencias, leyes, costumbres, hábitos y habilidades adquiridos por las personas a lo largo de su vida, tanto en el ámbito familiar como en su interacción con la sociedad. Estos diferentes elementos se entrelazan para conformar la cultura, por lo que la integración se vuelve fundamental y crucial tanto para nuestra identidad individual como para nuestro entorno social.

Por lo que decidimos basar nuestro concepto de diseño en la INTEGRACIÓN. En la cultura se debe obtener una integración y participación social, en la cual se realice un intercambio de expresiones artísticas e intelectuales, generando educación integral. Al tener presente que todo se resume en la integración, se propone que la forma de la edificación se base en el concepto de integración.

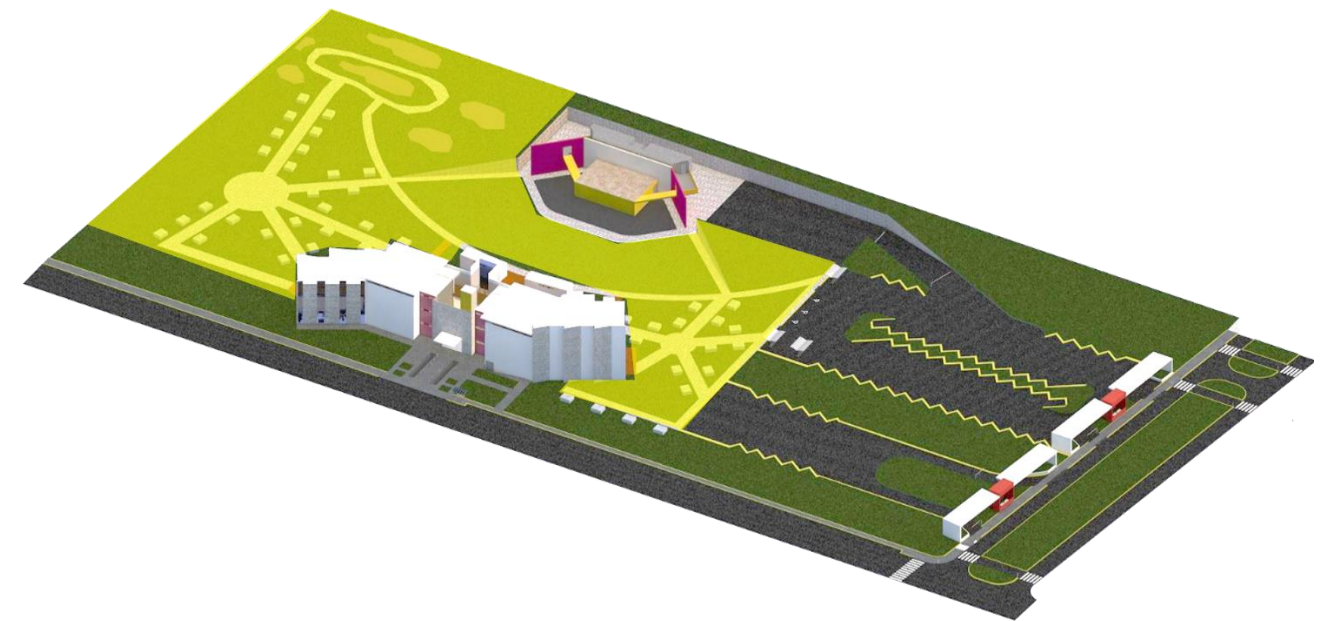


5.7. INTENCIONES DE DISEÑO

Nuestro proyecto ejecutivo de casa de cultura no sólo cuenta con la edificación principal, sino que la integramos junto a un teatro al aire libre y áreas verdes.



Las áreas verdes están conformadas por diversos jardines: paseo de la escultura, jardines sensoriales, paseo de la escultura, y las escalonadas de jardín para observar el teatro al aire libre. Las áreas verdes están alrededor de las únicas edificaciones del conjunto, y son las conexiones de acceso a ambas, también están diseñadas para que logres recorrer todo el conjunto de la casa de cultura. En la siguiente imagen podemos observar lo que compone las áreas verdes con jardines y escalones.



En las áreas verdes podemos observar cómo logramos integrar todas las zonas del conjunto para crear la conexión de todas las zonas.

La integración también la aplicamos en la distribución de los espacios de la edificación principal: casa de cultura. En este edificio se realizan todas las actividades culturales, junto a todas las actividades generales. Tenemos la administración, cafetería, sala audiovisual, salones de danza, salones de usos múltiples, biblioteca y galería de arte.



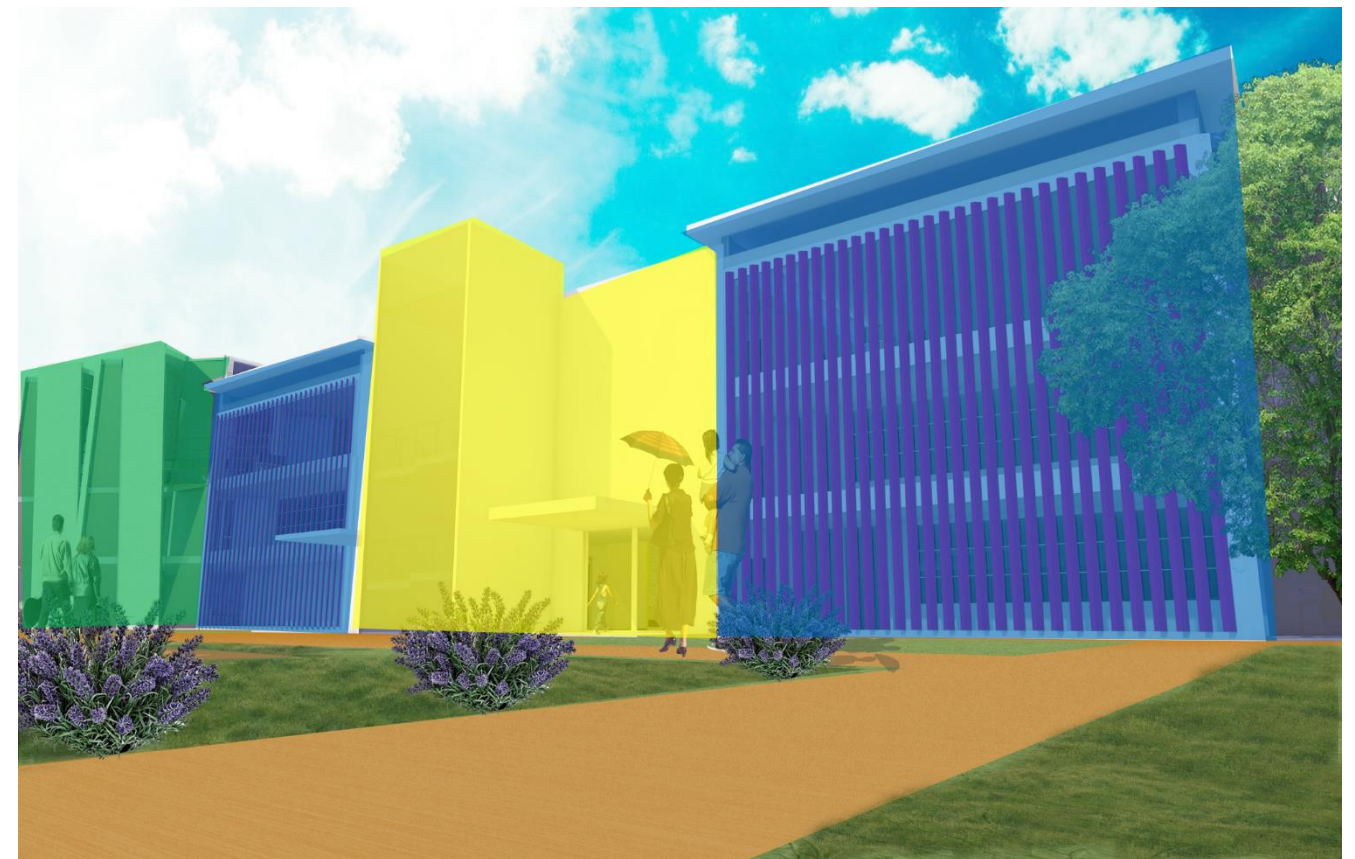
En la parte central, la zona color amarillo, tenemos los accesos principales al edificio, el lobby, los vestíbulos, escaleras y elevadores. Esta zona al estar al centro se conecta con todas las zonas de la casa de cultura ya que de aquí nos podemos mover a cualquier zona del edificio.

En la zona color azul tenemos el área de servicio, sanitarios y vestíbulo, esta zona nos conecta a la zona color verde, que son todas las áreas de talleres, salas, biblioteca, galería de arte, y salones. La circulación es de gran facilidad ya que todo está conectado directamente de la parte central de la casa de cultura.

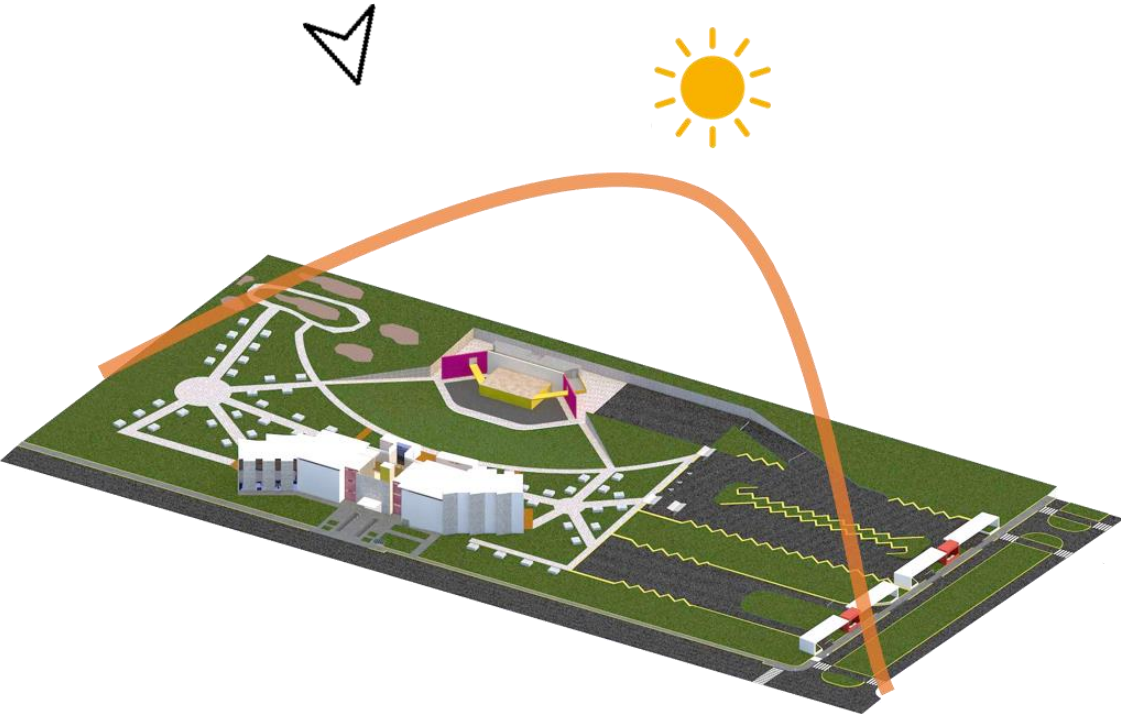
Fachada frontal de la casa de cultura:



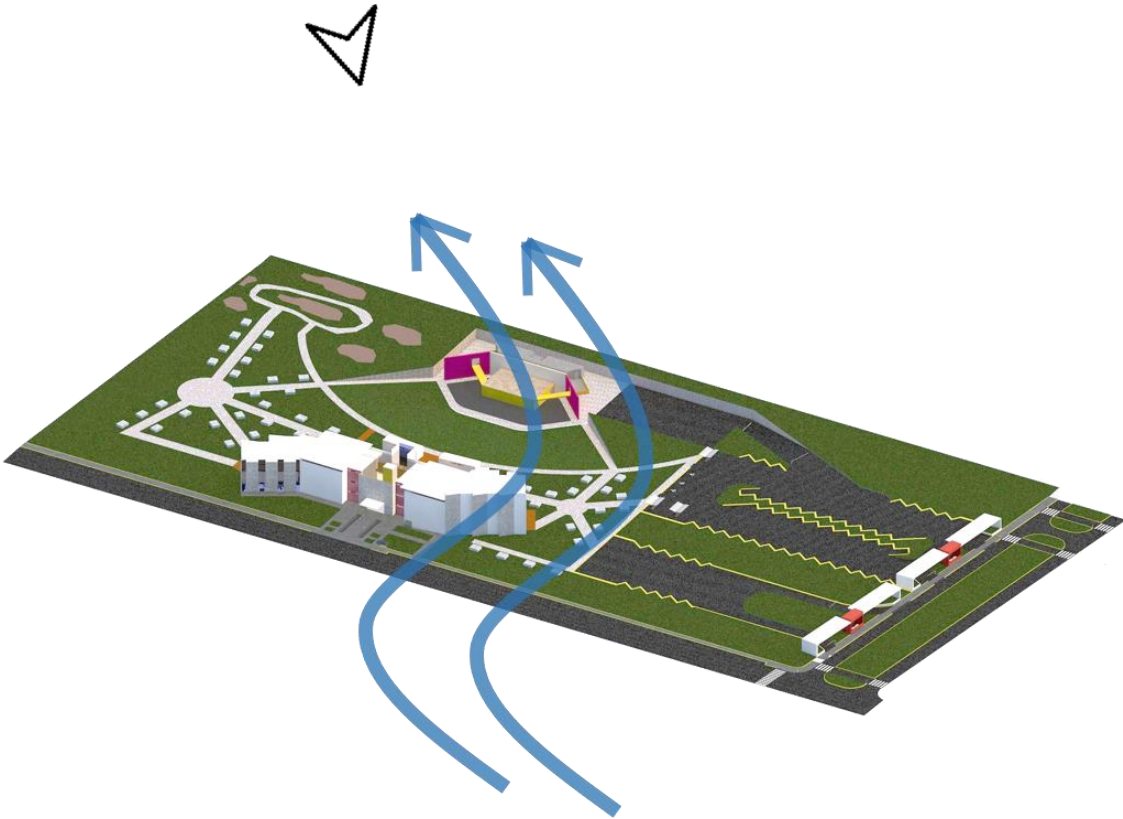
Fachada posterior de la casa de cultura:



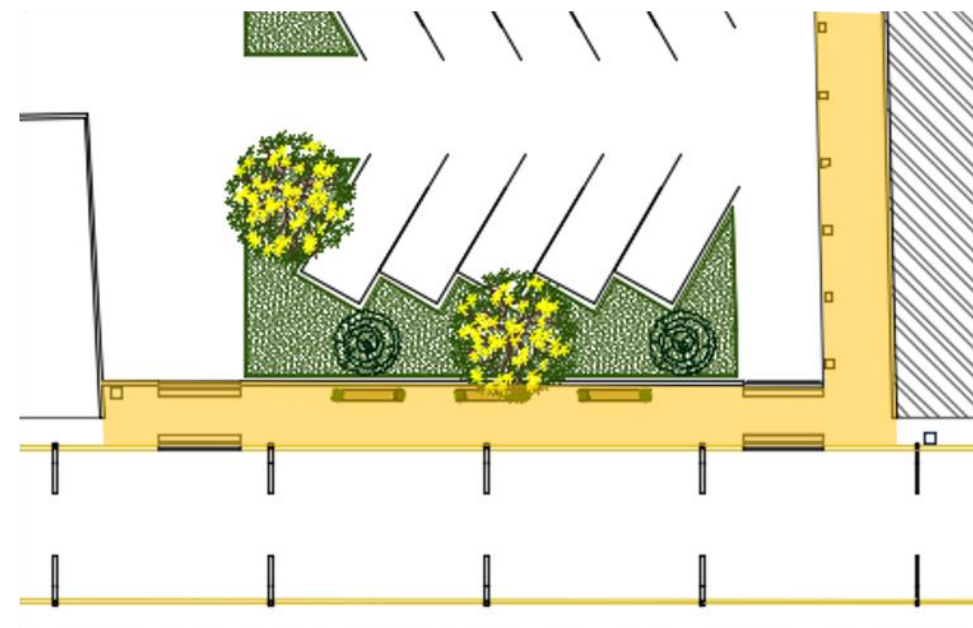
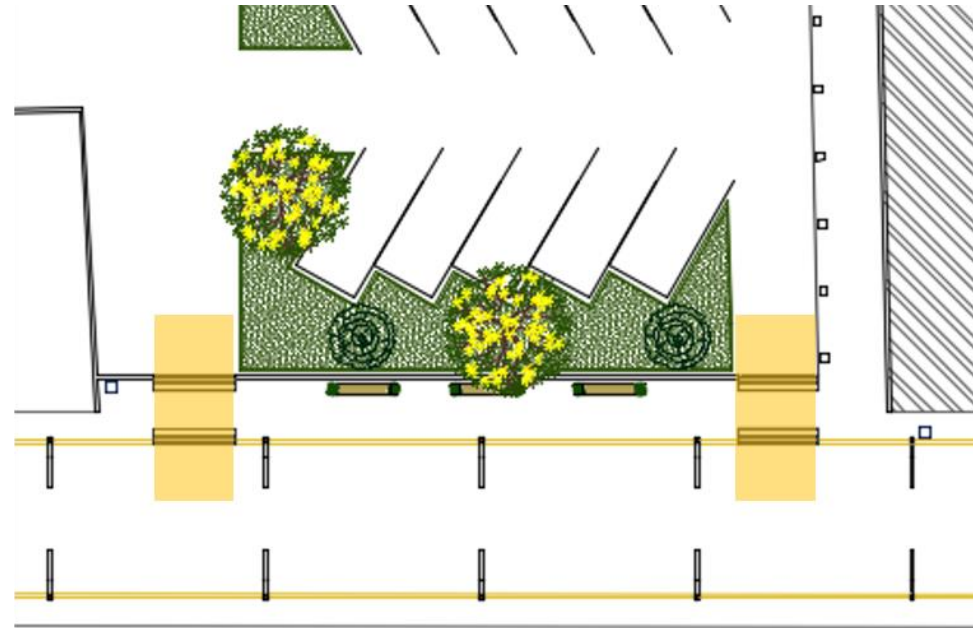
Otra de nuestras intenciones es referida al asoleamiento. La casa de cultura obtiene iluminación durante la mayor parte del día, con esto logramos iluminar naturalmente todos los espacios principales y donde más se necesita la iluminación como son los talleres y salones.



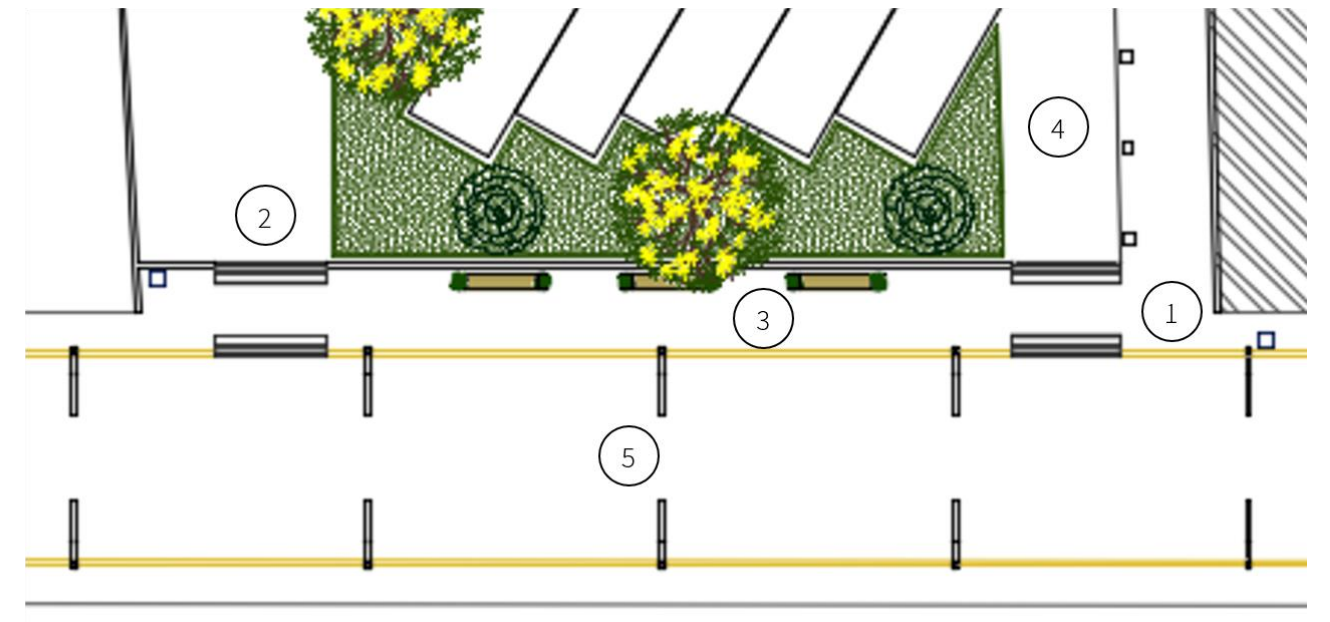
La forma del edificio no permite el paso pesado de viento, ya que la parte más alta está en contacto directo con los vientos dominantes. En esa misma parte del edificio tenemos el área de servicio y los sanitarios, por lo que tiene la ventilación necesaria para esta zona.



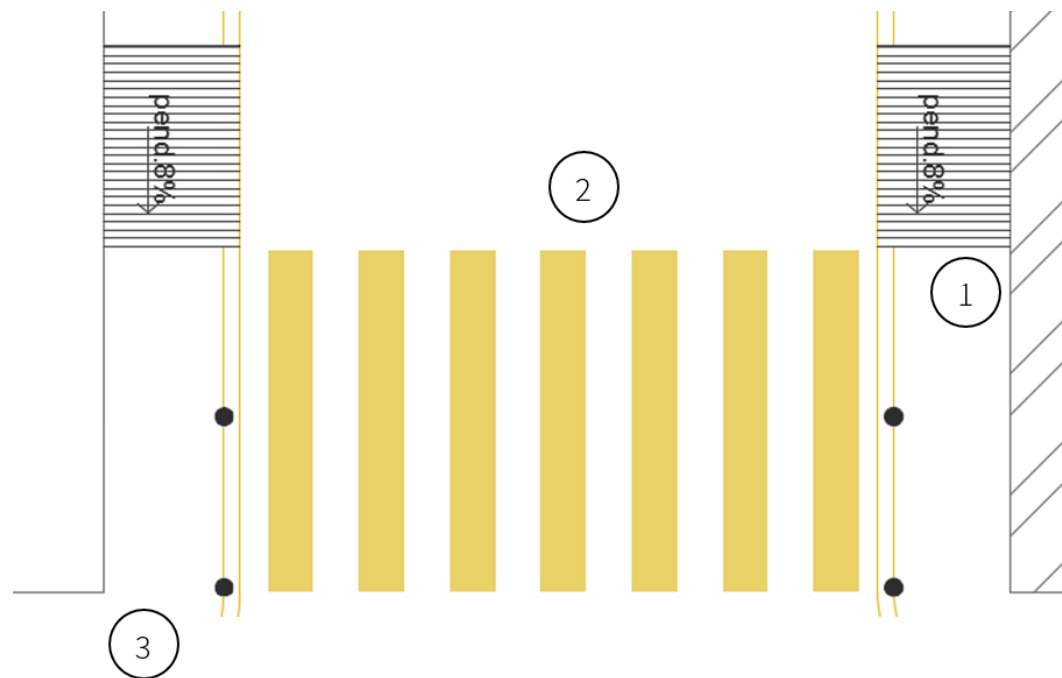
Parte importante para el diseño de la casa de cultura es incluir la accesibilidad y movilidad en todo el conjunto. Para los accesos vehiculares se colocaron rampas para el paso de automóviles, y así mantener el nivel de banqueta y así no irrumpir con el paso peatonal continuo.



En el siguiente plano podemos observar los espacios que se intervinieron para la realización de un cruce peatonal seguro en el acceso principal del conjunto.

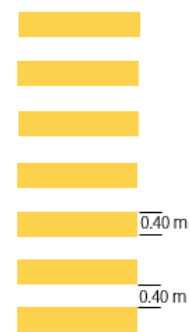
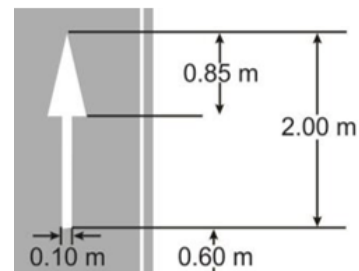


1. Ampliación de la banqueta de 1.20 metros a 2.40 metros en la fachada principal, la parte de acceso al conjunto.
2. Implementación de rampas para el acceso de los automóviles para mantener el nivel de banqueta y facilitar el acceso al peatón.
3. Propuesta de mobiliario urbano en la fachada principal el acceso.
4. Propuesta de iluminación, utilizando faroles en el pasillo del acceso principal a la edificación.
5. Propuesta de luminarias a cada 8 metros para la iluminación nocturna.

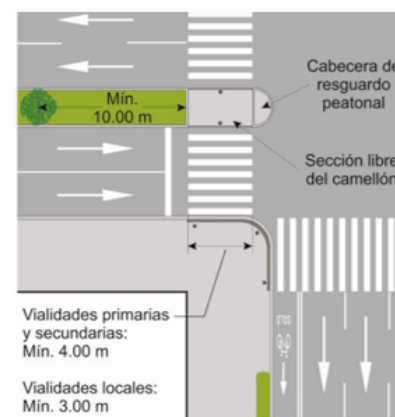


1. Rampas para personas con discapacidad con pendiente al 8%.
2. Cebras peatonales. MP-6.2.
3. Colocación de bolardos.

Todos los datos anteriores son obtenidos de la Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla.



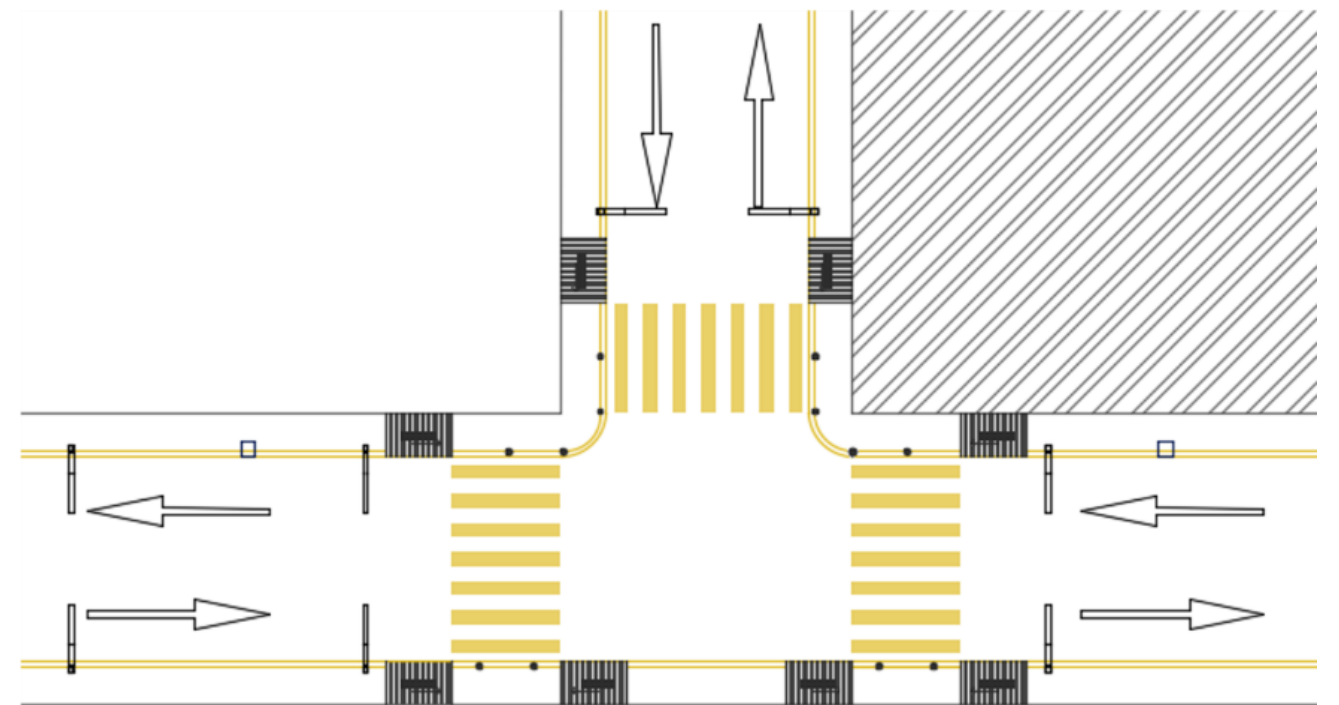
MP-6.2



Norma Técnica de Diseño e Imagen Urbana del Municipio de Puebla

En las vialidades cercanas y de acceso hacia el terreno se colocaron rampas con una pendiente de 8% para no generar escalones y tener fácil accesibilidad para las personas con discapacidad.

Actualmente no existe infraestructura horizontal en la zona, por lo que se propone la implementación de cruces peatonales, flechas direccionales, bolardos para la seguridad del peatón y luminarias para la seguridad en las calles.



5.8. ESTILO ARQUITECTÓNICO

ARQUITECTURA MODERNA MEXICANA

La arquitectura moderna, surgida en Europa durante las décadas de 1920 a 1950, ha dejado un impacto significativo en el ámbito global. Uno de los movimientos más destacados es el de la Bauhaus, una escuela alemana de arte y arquitectura que influyó de manera profunda en el estilo arquitectónico moderno, caracterizado por su lema de "menos es más". Tras el cierre de la escuela debido a la presión del régimen nazi, sus exponentes emigraron a Estados Unidos, llevando consigo la influencia de la Bauhaus y dando origen al estilo conocido como internacionalismo.

De la Bauhaus al internacionalismo.

El estilo internacional, como su nombre lo indica, se adaptaba a cualquier país y cultura, dirigido al hombre moderno sin importar su ubicación geográfica. Este estilo se caracteriza por su simplicidad de formas, funcionalidad, estructuras limpias, ausencia de ornamentación y rechazo a los estilos tradicionales. En la arquitectura moderna, también se destacan la abstracción, las líneas limpias y las formas básicas, así como los volúmenes rectangulares, los techos planos y los espacios interiores abiertos y amplios.

Arquitectura moderna mexicana.

La arquitectura moderna mexicana, por su parte, tuvo su desarrollo en el periodo posterior a la Revolución Mexicana. Durante esta época, surgieron diferentes escuelas y estilos que dejaron su huella en la arquitectura mexicana moderna. Si bien se inspiraba en corrientes europeas y norteamericanas, se le otorgó un enfoque autóctono y nacional. Algunos destacados representantes de la arquitectura moderna mexicana son José Villagrán García y Juan O'Gorman.

Desarrollo de la arquitectura moderna mexicana.

El complejo de viviendas sociales Centro Urbano Alemán, construido por Mario Pani entre 1947 y 1949, y los proyectos expresionistas de Félix Candela también se destacan en la arquitectura moderna mexicana. Uno de los aspectos distintivos de esta arquitectura en México fue su conexión con el muralismo y el arte, como se puede apreciar en el Museo de Antropología, obra de Pedro Ramírez Vázquez.

El legado de Barragán, arquitecto mexicano reconocido.

Luis Barragán, reconocido arquitecto mexicano, dejó un legado significativo en la arquitectura moderna mexicana. Su obra se caracteriza por adaptarse al entorno, presentando originalidad, funcionalidad y elementos cromáticos distintivos. Entre sus obras destacadas se encuentran la Casa

Estudio Luis Barragán, las Torres de Satélite y el Convento de las Capuchinas. En 1980, Barragán recibió el prestigioso Premio Pritzker, convirtiéndose en el primer latinoamericano en obtenerlo.

Otros exponentes de la arquitectura moderna mexicana.

Otros exponentes de la arquitectura moderna mexicana incluyen a Ricardo Legorreta, cuyos patios y terrazas reflejan la influencia de Barragán, pero con un enfoque propio. El Hotel Camino Real, construido en 1968 y ubicado en Polanco, es uno de los ejemplos más representativos de su estilo. Además, el brutalismo también ha dejado su huella en la arquitectura mexicana moderna, con arquitectos como Teodoro González.

Arquitectos mexicanos emergentes.

Además, existen otros arquitectos contemporáneos destacados y en ascenso en México, tales como Mario Schjetnan, Michel Rojkind, Javier Sánchez, Tatiana Bilbao, Isaac Broid y Bernardo Gómez-Pimienta, quienes han sido reconocidos por sus obras tanto en México como en Estados Unidos y Europa.

Tendencias de la arquitectura moderna en México.

Dentro de los nuevos movimientos arquitectónicos en México, se observa una tendencia creciente hacia la utilización de materiales rústicos aparentes. Se busca que el lenguaje moderno incorpore la expresividad del tabique de barro o el bloque de adobe. Estos materiales suelen ser acabados únicamente con un sellador, permitiendo que la belleza del material crudo se exhiba en su totalidad.

Uso de celosías en la arquitectura en México.

Otro elemento que está ganando fuerza en las fachadas modernas es el uso de celosías. Ya sea en su forma más tradicional, utilizando piezas de barro cocido, o en versiones prefabricadas o diseñadas a medida en cemento, madera o hierro, las celosías se utilizan ampliamente para cubrir espacios y permitir cierta permeabilidad hacia el exterior, al mismo tiempo que añaden expresividad a la arquitectura.

Juego de geometrías en la arquitectura contemporánea en México.

Finalmente, a pesar de que la arquitectura moderna en México ha dejado atrás el uso de colores intensos, el legado de Luis Barragán en términos de geometría, formas y espacios sigue siendo relevante en la arquitectura contemporánea. Su enfoque en la exploración de geometrías y la creación de espacios distintivos continúa siendo una influencia significativa en el diseño arquitectónico actual.

ESTILO MODERNO MEXICANO EN CASA DE CULTURA MITOTIANI

La fachada de la casa de cultura es lineal horizontal, muros de concreto mostrando el material crudo, muros de laja, material que no retiene la luz solar, ni causa golpes de calor, y utilizamos un louver en repeticiones horizontales como cubre fachada para cubrir las ventanas de los sanitarios dándole una vista diferente y tener un detalle que sobresaliera.

Podemos observar cómo jugamos con las geometrías y texturas, como se puede observar en las alturas de la edificación y en los verticales sobresalientes de las áreas culturales, lo cual no permite el paso directo de la iluminación natural.

Fachada frontal de la casa de cultura:



La fachada posterior es continuidad de la fachada frontal, sólo que aquí en el área del vestíbulo utilizamos el louver a gran escala para evitar el paso directo de la luz solar y obtener una trama en el diseño interior de la casa de cultura, de igual manera en color rosa mexicano característico del estilo mexicano.

Continuamos con el uso de laja en las áreas culturales y en el centro para el elevador se colocó dentro de un cubo de cristal templado.

Fachada posterior de la casa de cultura:

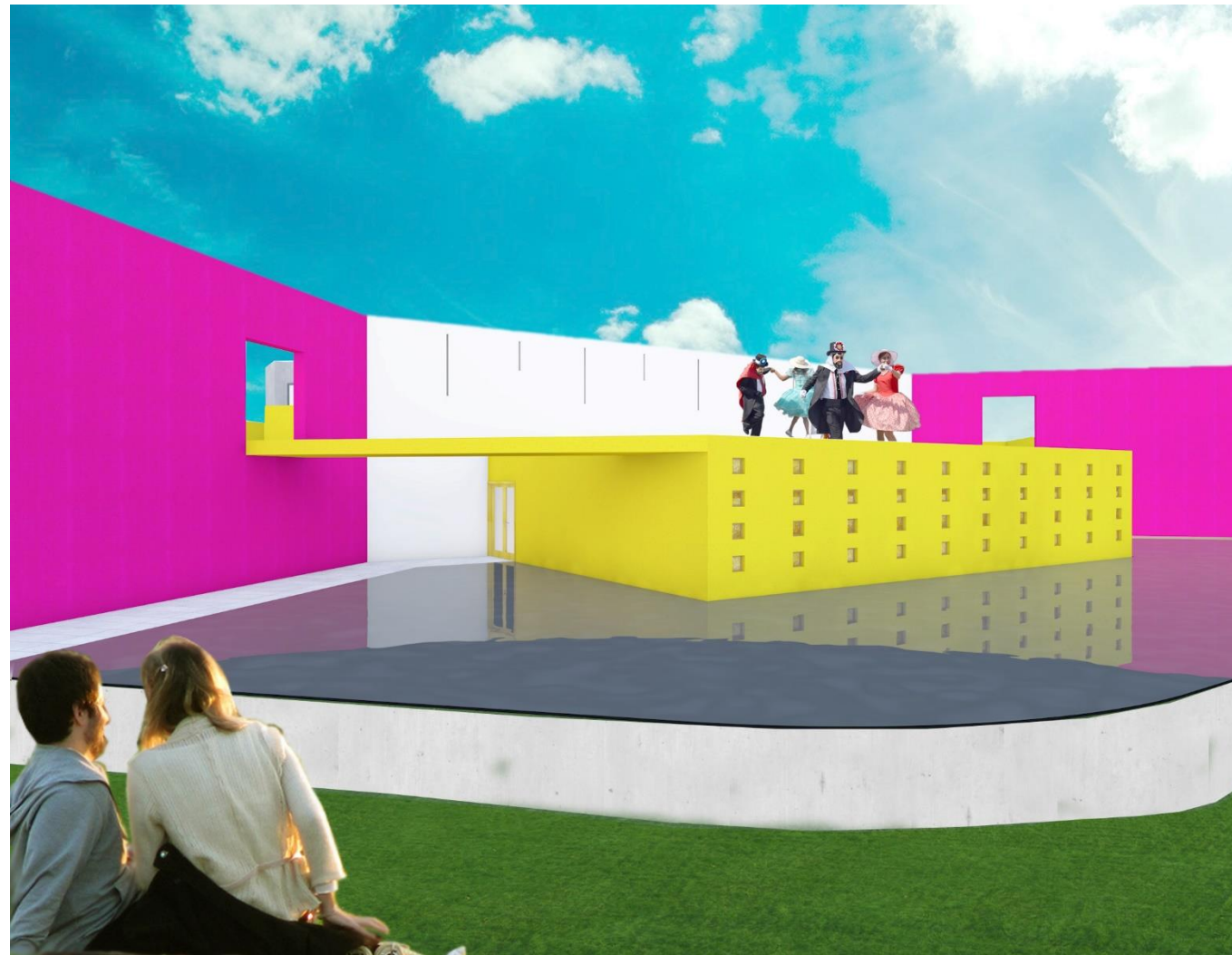


El teatro al aire libre cuenta con un escenario elevado a 3 metros sobre el nivel de piso, ya que queríamos hacerlo multifuncional y de fácil acceso gracias al uso de rampas en ambos lados del escenario. Las gradas en forma de rampa nos ayudan a obtener una visibilidad total en todas sus zonas.

Se propone el teatro para satisfacer las necesidades dentro del lugar, que son los eventos más importantes como las presentaciones de los danzantes y los globos de Cantoya. Por esto le dimos jerarquía al espacio porque la danza es lo más representativo.

El muro color rosa mexicano se ocupa para cortar la visual de la colindancia atrás del escenario. Atrás de encuentran los vestidores y los sanitarios de los expositores, con el muro logramos la transición del espacio público con el privado.

Perspectiva del teatro al aire libre:

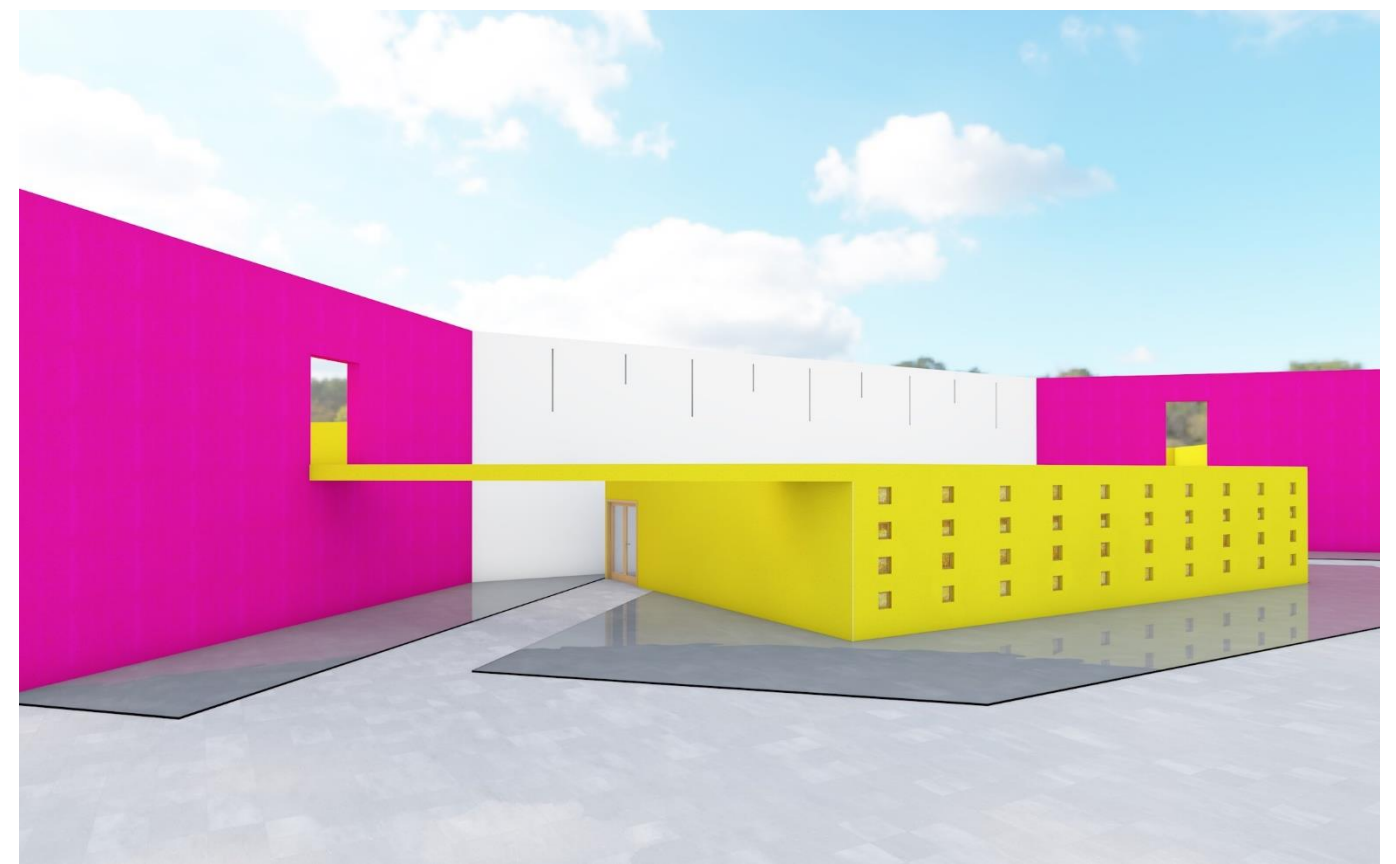
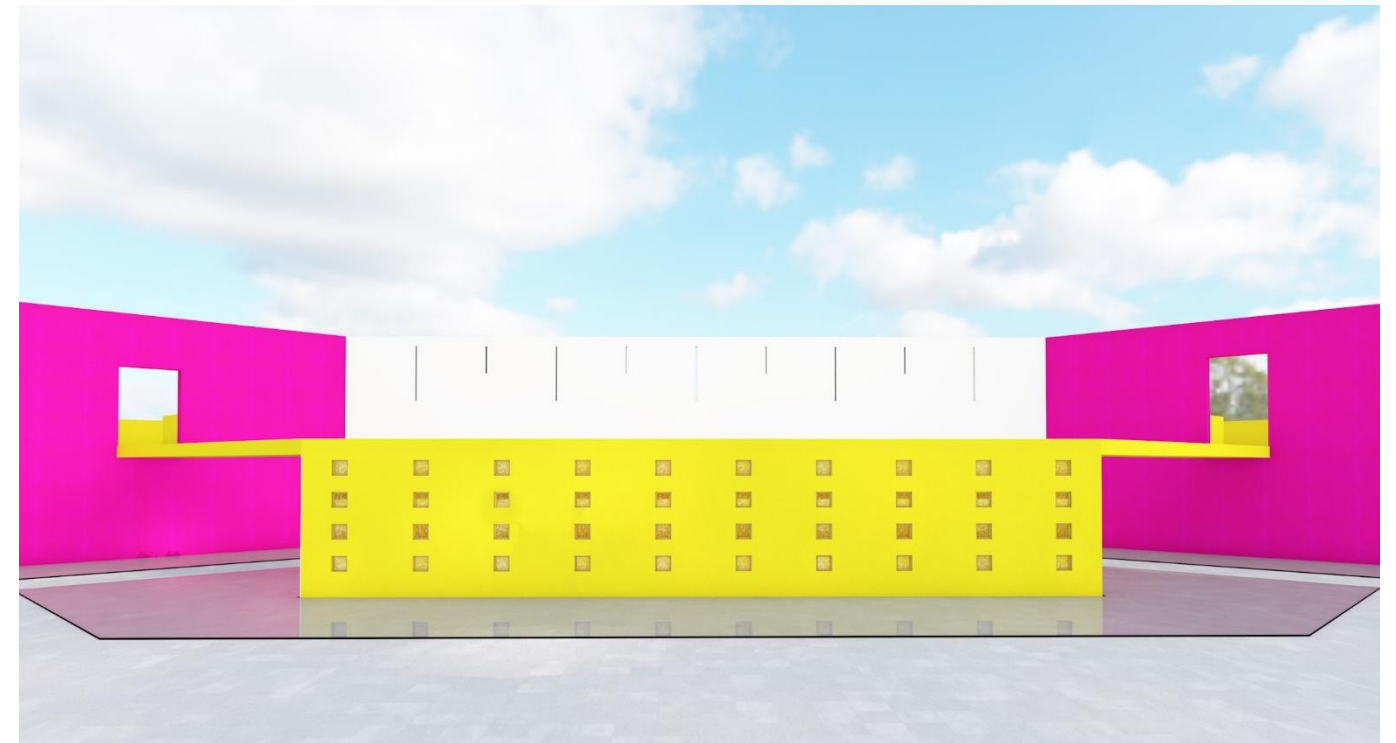


Otra intención del estilo moderno mexicano es crear espacios que te den sensaciones a partir de sus espacios, texturas y colores. Por lo que en el teatro se propone incorporar un espejo de agua, que no sólo le de vista al espacio y sea innovador, sino que forme parte de los jardines sensoriales y el pabellón de arte, por lo que el teatro al aire libre se vuelve parte de las áreas verdes.

El espejo de agua es un elemento cambiante y móvil. El agua nos aporta un armonioso espectáculo sensitivo que mezcla el sonido y la visión del líquido, y más que nada, que refleja a la edificación en él. Buscamos una conexión entre el teatro, las áreas verdes y los usuarios. Se tiene la intención de utilizar el agua como punto de atracción, no sólo como ornamento, sino como un elemento que puede modificar el entorno, y dar una mayor percepción del espacio.

Otra ventaja es ofrecerles a los expositores una sensación de relajamiento antes de participar ante un público tan amplio.

Otras vistas del teatro:



CONCLUSIÓN

Podemos concluir que el anteproyecto es el resultado de un conjunto de ideas arquitectónicas apoyadas por sistemas gráficos de representación.

Para iniciar, se toman en cuenta diversos casos análogos de edificaciones como centros de culturales en el municipio donde se centra el proyecto, a nivel nacional e internacional. Con esto podemos retomar ideas para el diseño o la distribución de áreas.

En seguida se realiza el programa arquitectónico, donde tomamos toda la información recabada en los capítulos anteriores para conocer que espacios son los que realmente necesitan, cuántos espacios, de que tamaño, para cuántas personas, medidas, actividades, mobiliario y más.

Dentro de nuestras intenciones de diseño del proyecto se plantea un orden central, donde las áreas verdes se conviertan en un recorrido cultural alrededor de todo el terreno y como punto central, la edificación principal, la Casa de Cultura, y el Teatro al Aire Libre. Ya que estos son los hitos del proyecto. Este orden central se toma en base al concepto de diseño: la integración. La función principal de la Casa de Cultura es integrar a la comunidad para que se disfrute de los bienes y servicios en el ámbito cultural y artístico. Por lo que se busca desarrollar aptitudes y capacidades mediante un ambiente de relación con los residentes de Panotla.

Parte importante para el diseño de la casa de cultura es incluir la accesibilidad y movilidad en todo el conjunto. Para los accesos vehiculares se colocaron rampas para el paso de automóviles, y así mantener el nivel de banqueta y así no irrumpir con el paso peatonal continuo. En las vialidades cercanas y de acceso hacia el terreno se colocaron rampas con una pendiente de 8% para no generar escalones y tener fácil accesibilidad para las personas con discapacidad.

Se propone el estilo moderno mexicano ya que se encuentra acorde a las fachadas de la avenida principal del municipio de Panotla, y su uso de color es lo que se busca en la propuesta de diseño arquitectónico. El estilo arquitectónico moderno mexicano tiene como referentes a la arquitectura de Luis Barragán, los colores y las proporciones. Sin embargo, el estilo moderno mexicano que se ha desarrollado en los últimos años como propuesta de arquitectura e interiorismo tiene como base de diseño elementos internacionales de líneas sencillas y una aplicación sofisticada del color en conjunto con el uso de las texturas naturales de los materiales de construcción.

GLOSARIO

- Accesibilidad: posibilidad de acceder a cierta cosa o facilidad para hacerlo.
- Acervo: conjunto de bienes o valores morales o culturales que pertenecen a un grupo.
- Altimetría: parte de la topografía que se ocupa de la medición de alturas.
- Antropológico: proviene de la palabra antropología, que es una ciencia social que estudia al ser humano de una forma integral.
- Antropométrico: proviene de la palabra antropometría, que es el estudio de las medidas del cuerpo humano.
- Aunado: unir o reunir para algún fin.
- Camadas de huehues: se les llama a los grupos formados por los huehues, existen 18 camadas de 28 personas en cada una.
- Carnaval de Panotla: es uno de los festejos más admirables y de renombre nacional que se celebra del 26 de febrero al 12 de marzo, en el cual se presentan camadas de huehues, estos son grupos de danzantes del Carnaval, representativos de Panotla. Existen 18 camadas, de 28 personas cada una. Un grupo significativo y bastante amplio.
- Cartografía: técnica de trazar mapas o cartas geográficas y estudiarlas.
- Casa de Cultura: es una institución abierta y accesible al público que se encarga de generar de manera permanente procesos de desarrollo cultural y expresiones artísticas para la comunidad y las entidades estatales, destinado a la preservación, transmisión y fomentos de nuestras costumbres y la identidad.
- Chicote: látigo hecho con un mango de madera y una tira de cuero, generalmente trenzada, que se emplea para azuzar a los animales, especialmente al caballo en su marcha.
- Coeficiente de Gini: mide la desigualdad en la distribución del ingreso de la población, indica que porcentaje del ingreso está acumulado y en qué porcentaje de la población en una economía.
- Cohesionada: reunirse o adherirse las cosas entre sí o entre las partículas de que están formadas.
- Corte y confección: son actividades de la industria textil que se vinculan, de forma artesanal, con el diseño de la moda. Oficios tradicionales como el sastre, la modista o la costurera se dedican a las hechuras a medida de prendas de vestir.
- Diagnóstico: acción y efecto de diagnosticar. Es el proceso de reconocimiento, análisis y evaluación de una cosa o situación para determinar sus tendencias, solucionar un problema o remediar un mal.
- Filmoteca: institución dedicada a la adquisición y conservación de material cinematográfico, generalmente apartado de los circuitos comerciales, para su exhibición y estudio.
- Fisiológico: es un adjetivo que indica que algo es perteneciente o relativo a la fisiología. La palabra indica que algo está relacionado con el funcionamiento biológico de los seres vivos.
- Folklore: es el cuerpo expresivo de la cultura compartida por un grupo particular de personas, abarca tradiciones comunes a esa cultura, subcultura o grupo.
- Folklórico: se aplica a lo que tiene carácter tradicional. Se refiere al que practica un arte tradicional.
- Globos de Cantoya: globo aerostático hecho generalmente de papel de china con una llama dentro.
- Gráfico Solar: son instrumentos auxiliares de suma importancia, ya que a través de ellas se puede saber que sucede en términos de sol y de sombra en un determinado momento para una específica posición. Estas proyecciones exponen gráficamente el movimiento aparente del sol en relación a un punto determinado de la Tierra, ósea su latitud.

- Higienización: técnica que reduce el número de patógenos hasta niveles aceptables para la salud pública. El proceso puede realizarse sobre sustratos diversos y mediante distintos procedimientos.
- Huehues: danzantes representativos del municipio de Panotla.
- Identidad: conjunto de rasgos o características de una persona o cosa que permiten distinguirla en otras en un conjunto. Circunstancia de ser una persona o cosa en concreto y no otra, determinada por rasgos indistinguibles.
- Identidad cultural: se trata de un sentimiento de pertenencia a un colectivo social que posee una serie de características y rasgos culturales únicos, que le hacen diferenciarse del resto y por los que también es juzgado, valorado y apreciado.
- Idónea: indica todo aquello que posee buena disposición o suficiencia para una cosa. Es la característica de una persona o cosa.
- Inculcada: Grabar una idea o un sentimiento en la mente de otra persona. Inducir a pensar como uno piensa o siente.
- INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- Infraestructura: es el conjunto de elementos o servicios que están considerados como necesarios para que una organización pueda funcionar, o bien, para que una actividad se desarrolle efectivamente.
- Intercultural: es cuando dos o más culturas diferentes comienzan a interactuar de una manera horizontal, en este estado de cosas ninguno de los grupos que intervienen se encuentra por encima del otro, sino que todos se hallan en igualdad de condiciones, lo que por supuesto contribuye a la integración y a la pacífica convivencia de las personas afectadas.
- Jerarquía: es un orden de elementos de acuerdo a su valor. Se trata de la gradación de personas, animales y objetos según criterios de clase, tipología, categoría y otro tópico que permita desarrollar un sistema de clasificación. Supone un orden descendente o ascendente.
- Laja: piedra grande no tallada ni esculpida, lisa, plana y no muy gruesa. Trabajada se utiliza para las fachadas.
- Maleabilidad: que tiene una cualidad maleable.
- Morfología urbana: es la forma externa de las ciudades. Esta se ve influenciada por el emplazamiento, que es la relación del medio físico, y la situación, que es la posición relativa de la ciudad con respecto a su entorno próximo.
- Movilidad: cualidad de movable.
- Multidisciplinario: es una mezcla no-integradora de varias disciplinas en la que cada disciplina conserva sus métodos y suposiciones sin cambio desarrollo de otras disciplinas en la relación multidisciplinar.
- Ornamental: que sirve para adornar.
- Papiroflexia: técnica de realizar figuras u objetos con hojas de papel doblándolas sucesivas veces hasta forma cierta cosa.
- Patrimonio cultural: designa a la herencia de tipo cultural que corresponde a una comunidad dada y que como tal es protegida y comunicada tanto a las generaciones presentes como a las que vendrán.
- Planimetría: parte de la topografía que trata de la medición y representación de una porción de la superficie terrestre sobre una superficie plana.
- Plumero: mechón de plumas que se ponen como adorno en cascos o sombreros, en el tocado de las mujeres, en la cabeza de las caballerías, entre otros.
- Polainas: prenda de paño o cuero que cubre la pierna desde el pie a la rodilla y se abrocha o abotona por la parte lateral exterior o que cubre el empeine y el talón del zapato y se sujeta por debajo del pie con una correa, era una prenda que servía de abrigo, de protección del calzado o como toque de distinción.

- Polivalente: que tiene varios valores, varias funciones o puede desempeñar varias funciones.
- Procedencia nacional: artículo o producto que proviene de tu país.
- Propuesta indicativa: propuesta de un proyecto arquitectónico el cuál llega hasta el punto de un proyecto ejecutivo.
- Recreación: momento de ocio o entretenimiento que decide tener una persona.
- Regalías: es la participación en los ingresos o cantidad fija que se paga al propietario de un derecho a cambio del permiso para ejercerlo. La contraprestación económica en un porcentaje de los resultados por el uso de la propiedad ajena registrada por otra persona. Cuando una persona o una empresa explota económicamente el derecho de otra deber pagar regalías.
- Regeneración ambiental: es la transformación de áreas perturbadas a su estado original o a un estado que, no siendo el original, le confiere características naturales interesantes que hagan posible el establecimiento de los organismos originarios u otros que se aproximen a la biocenosis primitiva.
- Revitalización urbana: es el instrumento y el recurso potencial para revertir los efectos del deterioro físico, social y económico, de los centros de ciudad y de otras partes importantes de la misma. Es la oportunidad para recrear las condiciones urbanas que los centros tradicionales demandan para su sostenibilidad.
- Riqueza natural: recursos de la naturaleza que se encuentran en una región.
- SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social.
- Simbolismo: se les conoce a las diferentes formas de expresión que utilizan símbolos para representar ideas y hechos.
- Silvicultura: conjunto de actividades relacionadas con el cultivo, el cuidado y la explotación de los bosques y montes.
- UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- Vanguardia: en el sentido artístico, político o ideológico, significa que es algo novedoso que escapa de la tendencia dominante y que podría sentar las bases del desarrollo futuro.
- Vestigios: señal o huella que queda de algo o de alguien que ha pasado o que ha desaparecido. Indicio que nos permite inferir o deducir la existencia de algo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

- Cardenas, M., Cortés A., Escobar, A., Nahmad, S., Scott, J. & Teruel, M. (2017, abril 19). Informe de Pobreza y Evaluación en el Estado de Tlaxcala 2012. CONEVAL, 2012, pp.13-16.
- Área o Unidades Administrativas Responsables de la Información: Planeación Y Evaluación. (2017, abril 19). Historia de Panotla. Plan Municipal de Desarrollo Panotla 2014-2016, 2014, p.3, pp.15-18.
- Conde, J. (2017, abril 19). Posibilidades y Límites de Integración a Cadenas Productivas en Pequeñas Empresas. La Industria Textil y de la Confección en Tlaxcala, 2010, p.1. 2017, abril 19, De Seminario Internacional Base de datos.
- Gobierno Municipal Panotla. (2016). Población. 2017, abril 19, de Ayuntamiento Panotla Sitio web: panotla.gob.mx/work/paginas_municipales/29024_panotla_tlaxcala/poblacion.html
- Departamento de Antropología Social. (2008). Cultura, ideología y género en Tlaxcala. 2017, abril 19, de Revista Nueva Antropología.
- INEGI. (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. 2017, abril 19, de INEGI Sitio web: www.inegi.org.mx/
- Información para Niños. (2008). Diversidad. 2017, abril 19, de Información para Niños Sitio web: www.cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/tlax/poblacion/diversidad.aspx?tema=me&e=29
- Quiroga, H., De Souza, X., Quiroga, D., Novomiast, G. (2010). PUERTAS DE MADERA II. España: Daly S.L.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación. México, D.F.: Mc Graw Hill.
- de Haro, F., Fuentes, O. (2007). Arquitectos Mexicanos, espacio, volumen y textura. China: Arquitectos Editores Mexicanos.
- COMEX. (1992). Color en la Arquitectura Mexicana. Edo. de México: LITOPROCESS. Sohn Verlagsgesellschaft. (1995). NEUFERT. México: GG.

CAPÍTULO 6. PROYECTO EJECUTIVO

6.1. PLANOS GENERALES

6.2. PLANOS LLAVE

6.3. PLANOS DE TOPOGRAFÍA

6.4. PLANOS DE CONJUNTO

6.5. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

6.6. PLANOS DE ALBAÑILERÍA

6.7. PLANOS DE PLAFONES

6.8. PLANOS ESTRUCTURALES

6.9. PLANOS DE ACABADOS

6.10. PLANOS DE INSTALACIONES

ÍNDICE PROYECTO EJECUTIVO

CAPÍTULO 6. PROYECTO EJECUTIVO

6.1. PLANOS GENERALES.

6.1.1. Estructuración de planos.	106
6.1.2. Catálogo general y simbología.	107
6.1.3. Catálogo de materiales.	108
6.1.4. Plano de localización regional.	109
6.1.5. Plano de localización zonal.	110
6.1.6. Plano de localización local.	111

6.2. PLANOS LLAVE

6.2.1. Plano llave sótano.	113
6.2.2. Plano llave planta baja.	114
6.2.3. Plano llave primer nivel.	115
6.2.4. Plano llave segundo nivel.	116

6.3. PLANOS DE TOPOGRAFÍA.

6.3.1. Plano de topografía.	118
6.3.2. Plano de plataformas.	119

6.4. PLANOS DE CONJUNTO.

6.4.1. Plano de conjunto.	121
6.4.2. Plano de vegetación.	122
6.4.3. Plano de mobiliario urbano.	123
6.4.4. Planta arquitectónica de conjunto sótano.	124
6.4.5. Planta arquitectónica de conjunto planta baja.	125

6.4.6. Planta arquitectónica de conjunto primer nivel.	126
6.4.7. Planta arquitectónica de conjunto segundo nivel.	127
6.4.8. Plano hidráulico de conjunto.	128
6.4.9. Plano sanitario de conjunto.	129
6.4.10. Plano de azotea de conjunto.	130
6.4.11. Plano eléctrico de conjunto.	131

6.5. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

6.5.1. Plantas arquitectónicas.

6.5.1.1. Planta arquitectónica del teatro (sótano).	133
6.5.1.2. Planta arquitectónica del teatro (planta baja).	134
6.5.1.3. Plano de azotea del teatro.	135
6.5.1.4. Planta arquitectónica de la casa de cultura (planta baja).	136
6.5.1.5. Planta arquitectónica de la casa de cultura (primer nivel).	137
6.5.1.6. Planta arquitectónica de la casa de cultura (segundo nivel).	138
6.5.1.7. Plano de azotea de la casa de cultura.	139
6.5.1.8. Planta arquitectónica de anexos.	140
6.5.1.9. Plano de azotea de anexos.	141

6.5.2. Cortes arquitectónicos.

6.5.2.1. Corte 2-2' de la casa de cultura.	142
6.5.2.2. Corte 3-3' del teatro.	143

6.5.3. Fachadas arquitectónicas.

6.5.3.1. Fachada frontal de la casa de cultura.	144
6.5.3.2. Fachada posterior de la casa de cultura.	145
6.5.3.3. Fachada frontal del teatro.	146

6.6. PLANOS DE ALBAÑILERÍA.

6.6.1. Plano de albañilería del teatro (sótano).	148
6.6.2. Plano de albañilería del teatro (planta baja).	149
6.6.3. Plano de albañilería de la casa de cultura (planta baja).	150
6.6.4. Plano de albañilería de la casa de cultura (primer nivel).	151
6.6.5. Plano de albañilería de la casa de cultura (segundo nivel).	152
6.6.6. Plano de albañilería de anexos.	153

6.7. PLANOS DE PLAFONES.

6.7.1. Plano de plafones del teatro (sótano).	155
6.7.2. Plano de plafones del teatro (planta baja).	156
6.7.3. Plano de plafones de la casa de cultura (planta baja).	157
6.7.4. Plano de plafones de la casa de cultura (primer nivel).	158
6.7.5. Plano de plafones de la casa de cultura (segundo nivel).	159
6.7.6. Plano de plafones de anexos.	160

6.8. PLANOS ESTRUCTURALES.

6.8.1. Plano de cimentación del teatro.	162
6.8.2. Plano estructural del teatro.	163
6.8.3. Plano de cimentación de la casa de cultura.	164
6.8.4. Plano estructural de la casa de cultura.	165
6.8.5. Plano de cimentación de anexos.	166
9.8.6. Plano estructural de anexos.	167
9.8.7. Plano de detalles estructurales.	168

6.9. PLANOS DE ACABADOS.

6.9.1. Plano de acabados del teatro (sótano).	170
6.9.2. Plano de acabados del teatro (planta baja).	171

6.9.3. Plano de acabados de la casa de cultura (planta baja).	172
6.9.4. Plano de acabados de la casa de cultura (primer nivel).	173
6.9.5. Plano de acabados de la casa de cultura (segundo nivel).	174
6.9.6. Plano de acabados de anexos.	175

6.10. PLANOS DE INSTALACIONES.

6.10.1. Planos de instalación hidráulica.	
6.10.1.1. Plano de instalación hidráulica del teatro (sótano).	177
6.10.1.2. Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura (planta baja).	178
6.10.1.3. Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura (primer nivel).	179
6.10.1.4. Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura (segundo nivel).	180
6.10.1.5. Plano de instalación hidráulica de anexos.	181
6.10.2. Planos de instalación sanitaria.	
6.10.2.1. Plano de instalación sanitaria del teatro (sótano).	182
6.10.2.2. Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura (planta baja).	183
6.10.2.3. Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura (primer nivel).	184
6.10.2.4. Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura (segundo nivel).	185
6.10.2.5. Plano de instalación sanitaria de anexos.	186
6.10.3. Planos de instalación eléctrica.	
6.10.3.1. Plano de instalación eléctrica del teatro (sótano).	187
6.10.3.2. Plano de instalación eléctrica del teatro (planta baja).	188
6.10.3.3. Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura (planta baja).	189
6.10.3.4. Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura (primer nivel).	190
6.10.3.5. Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura (segundo nivel).	191
6.10.3.6. Plano de instalación eléctrica de anexos.	192
6.10.4. Planos de instalación especial.	

6.10.4.1. Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura (planta baja).	193
6.10.4.2. Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura (primer nivel).	194
6.10.4.3. Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura (segundo nivel).	195
6.10.4.4. Plano de detalles de sistema contra incendios de la casa de cultura.	196

6.1. PLANOS GENERALES

6.1.1. Estructuración de planos.

6.1.2. Catálogo general y simbología.

6.1.3. Catálogo de materiales.

6.1.4. Plano de localización regional.

6.1.5. Plano de localización zonal.

6.1.6. Plano de localización local.

01 GENERALES	01EST01 Estructuración de planos 01CAT02 Catálogo general y simbología 01CAT03 Catálogo de materiales 01LOC04 Plano de localización regional 01LOC05 Plano de localización zonal 01LOC06 Plano de localización local
02 LLAVE	02LLA01 Plano llave sótano 02LLA02 Plano llave planta baja 02LLA03 Plano llave primer nivel 02LLA04 Plano llave segundo nivel
03 TOPOGRAFIA	03TOP01 Plano de topografía 03TOP02 Plano de plataformas
04 CONJUNTO	04CON01 Plano de conjunto 04VEG02 Plano de vegetación 04MOB03 Plano de mobiliario urbano 04ARQ04 Planta arquitectónica de conjunto sótano 04ARQ05 Planta arquitectónica de conjunto planta baja 04ARQ06 Planta arquitectónica de conjunto primer nivel 04ARQ07 Planta arquitectónica de conjunto segundo nivel 04HID08 Plano hidráulico de conjunto 04HIS09 Isométrico de instalación hidráulica de conjunto 04SAN10 Plano sanitario de conjunto 04SIS11 Isométrico de instalación sanitaria de conjunto 04AZO12 Plano de azotea de conjunto 04ELE13 Plano eléctrico de conjunto
05 ARQUITECTURA	05ARQ01 Planta arquitectónica del teatro sótano 05ARQ02 Planta arquitectónica del teatro planta baja 05ARQ03 Plano de azotea del teatro 05ARQ04 Planta arquitectónica de la casa de cultura planta baja 05ARQ05 Planta arquitectónica de la casa de cultura primer nivel 05ARQ06 Planta arquitectónica de la casa de cultura segundo nivel 05ARQ07 Plano de azotea de la casa de cultura 05ARQ08 Planta arquitectónica de anexos 05ARQ09 Plano de azotea de anexos 05COR11 Corte 2-2' de la casa de cultura 05COR12 Corte 3-3' del teatro 05FAC13 Fachada frontal de la casa de cultura 05FAC14 Fachada posterior de la casa de cultura 05FAC15 Fachada frontal del teatro 05ACA16 Plano de acabados del teatro sótano 05ACA17 Plano de acabados del teatro planta baja 05ACA18 Plano de acabados de la casa de cultura planta baja 05ACA19 Plano de acabados de la casa de cultura primer nivel 05ACA20 Plano de acabados de la casa de cultura segundo nivel 05ACA21 Plano de acabados de anexos

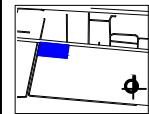
05 ARQUITECTURA	05ALB22 Plano de albañilería del teatro sótano 05ALB23 Plano de albañilería del teatro planta baja 05ALB24 Plano de albañilería de la casa de cultura planta baja 05ALB25 Plano de albañilería de la casa de cultura primer nivel 05ALB26 Plano de albañilería de la casa de cultura segundo nivel 05ALB27 Plano de albañilería de anexos 05PLA28 Plano de plafones del teatro sótano 05PLA29 Plano de plafones del teatro planta baja 05PLA30 Plano de plafones de la casa de cultura planta baja 05PLA31 Plano de plafones de la casa de cultura primer nivel 05PLA32 Plano de plafones de la casa de cultura segundo nivel 05PLA33 Plano de plafones de anexos
06 ESTRUCTURAL	06CIM01 Plano de cimentación del teatro 06EST02 Plano estructural del teatro 06CIM03 Plano de cimentación de la casa de cultura 06EST04 Plano estructural de la casa de cultura 06CIM05 Plano de cimentación de anexos 06EST06 Plano estructural de anexos 06DET07 Plano de detalles estructurales
07 INSTALACIONES	07HID01 Plano de instalación hidráulica del teatro 07HID02 Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura planta baja 07HID03 Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura primer nivel 07HID04 Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura segundo nivel 07HID05 Plano de instalación hidráulica de anexos 07SAN06 Plano de instalación sanitaria del teatro 07SAN07 Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura planta baja 07SAN08 Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura primer nivel 07SAN09 Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura segundo nivel 07SAN10 Plano de instalación sanitaria de anexos 07ELE11 Plano de instalación eléctrica del teatro sótano 07ELE12 Plano de instalación eléctrica del teatro planta baja 07ELE13 Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura planta baja 07ELE14 Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura primer nivel 07ELE15 Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura segundo nivel 07ELE16 Plano de instalación eléctrica de anexos 07ESP17 Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura planta baja 07ESP18 Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura primer nivel 07ESP19 Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura segundo nivel 07ESP20 Plano de detalles de sistema contra incendios



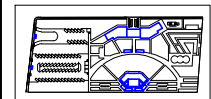
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1,214.10 M2 SIN ESCALA

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
ESTRUCTURACIÓN DE PLANOS

ID DE PLANO:

01EST01

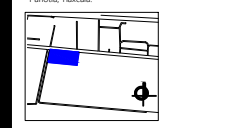
ESTRUCTURACIÓN DE PLANOS



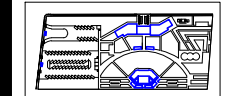
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km. 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS:
1,214.10 M2

ESCALA:
SIN ESCALA

TESIS
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
CATÁLOGO GENERAL Y SIMBOLOGÍA

ID DE PLANO:

01CAT02

CATÁLOGO HIDROSANITARIO			
W.C.	SIMBOLOGÍA	FOTO	INFORMACIÓN
			MARCA Tecno Lite TADA MODELO FLOCOMETRO NOY TDF NAO CLAVE 001 CANTIDAD 36
MINIOTOIRO			MARCA Tecno Lite MINIOTOIRO MODELO FLOCOMETRO TDF MIG FERRY CLAVE 002 CANTIDAD 10
FLUXOMETRO			MARCA Tecno Lite FLUXOMETRO MODELO FLOCOMETRO TADA MIG FERRY CLAVE 003 CANTIDAD 36
FLUXOMETRO			MARCA Tecno Lite FLUXOMETRO MODELO FLOCOMETRO TADA MIG FERRY CLAVE 004 CANTIDAD 10
LAVABO			MARCA Tecno Lite LAVABO MODELO AF-1 CLAVE 005 CANTIDAD 36
LAVABO			MARCA Tecno Lite LAVABO MODELO LVM MARCUS CLAVE 006 CANTIDAD 26
Llave de Lavabo			MARCA Tecno Lite LLAVE DE LAVABO MODELO TLV-100 CLAVE 007 CANTIDAD 26
MONCARMADO			MARCA Tecno Lite MONCARMADO MODELO E-300 CLAVE 008 CANTIDAD 1
BARRA ASOCIAR			MARCA Tecno Lite BARRA ASOCIAR MODELO B-004-S CLAVE 009 CANTIDAD 10
SECADOR DE MANOS			MARCA Tecno Lite SECADOR DE MANOS MODELO MB-1012-AI CLAVE 010 CANTIDAD 22
DOBIFRADOR			MARCA Tecno Lite DOBIFRADOR MODELO MB-1101 CLAVE 011 CANTIDAD 32
FREGADERO			MARCA Tecno Lite FREGADERO MODELO 452263 CLAVE 012 CANTIDAD 1
INFORMANTIVO			MARCA Tecno Lite INFORMANTIVO MODELO MS 119-35 CLAVE 013 CANTIDAD 1
BOMBA			MARCA Tecno Lite BOMBA MODELO BOM150N CLAVE 014 CANTIDAD 1

CATÁLOGO ELÉCTRICO			
	SIMBOLOGÍA	FOTO	SIMBOLOGÍA
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO LFC-2293S CLAVE 001
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO LFC-2294N CLAVE 002
FOCO			MARCA Tecno Lite FOCO MODELO BL-030 CLAVE 003
FOCO			MARCA Tecno Lite FOCO MODELO AYB-LED110 CLAVE 004
LAMPARA			MARCA Tecno Lite LAMPARA MODELO TL-40209AM CLAVE 005

CATÁLOGO ELÉCTRICO			
	SIMBOLOGÍA	FOTO	SIMBOLOGÍA
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO Y8N-306LN CLAVE 006
FOCO			MARCA Tecno Lite FOCO MODELO F027BAQ CLAVE 007
FOCO			MARCA Tecno Lite FOCO MODELO G3078 CLAVE 008
LAMPARA			MARCA Tecno Lite LAMPARA MODELO TL-1100S CLAVE 009
FOCO			MARCA Tecno Lite FOCO MODELO LEK-600UL CLAVE 010
LAMPARA			MARCA Tecno Lite LAMPARA MODELO TL-6050Z CLAVE 011
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO PTL-5000S CLAVE 012
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO YD-1400B CLAVE 013
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO YD-220N CLAVE 014
LAMPARA			MARCA Tecno Lite LAMPARA MODELO H-1190S CLAVE 015
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO FC-2220 CLAVE 016
TABLERO			MARCA Tecno Lite TABLERO MODELO P1 / S1 CLAVE 017
MOTOR ASOCIAR			MARCA Tecno Lite MOTOR ASOCIAR MODELO OTS GEN2 CLAVE 018
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO H-600ACI CLAVE 019
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO A-LED-2671-S CLAVE 020
LUMINARIA			MARCA Tecno Lite LUMINARIA MODELO ES-LED/3040 CLAVE 021

CATÁLOGO GENERAL Y SIMBOLOGÍA

VEGETACIÓN					
Clave	Nombre	Nombre científico	Descripción	Uso	Clima
VEG01	Jacaranda	Mimosifolia	Las flores se reúnen en espigas azules y púrpuras. Altura de 10 metros. Copa de 4 a 6 metros.	Ornamental, para generar sombra.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG02	Tronadora	Tecoma Stans	Flores de pequeñas campanas amarillas. Altura 1 a 10 metros. Copa de 2 a 4 metros.	Ornamental, para generar sombra.	Cálido, semi cálido, seco, muy seco, templado, húmedo.
VEG03	Ficus	Ficus Benjamina	Hojas gruesas verdes oscuro brillante. Altura de 20 metros.	Ornamental interior, o exterior asada.	Cálido, templado.
VEG04	Maquay	Agave Legreléana	Hojas dispersas en roseta. Flores de 6 a 7 cm de largo.	Ornamental, jardines y parques.	Seco, aunque permanece en zonas húmedas.
VEG05	Pino de Calabria	Pinus Eldadica Medw	Cortosa escamosa agrietada color gris-plataado. Altura de 20 metros.	Ornamental, rebotaciones forestales.	Zonas frías.
VEG06	Biznaga	Echinocactus platyacanthus	Carlos globoso y columnar tipo barril. Altura 0.5 a 3 metros. Diámetro de 4 a 8 dm.	Ornamental, espere protegida.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG07	Pitaya	Stenocereus queretaroensis	Apariencia arborea y de tallos columnares. Altura 1 a 2 metros.	Ornamental, frutos.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG08	Nopal	Opuntia	Diversos tamaños y formas. Espigas blancas. Altura 5 metros.	Ornamental, frutos.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG09	Lavanda	Mimosifolia	Las flores se reúnen en espigas azules y púrpuras. Altura de 10 metros. Copa de 4 a 6 metros.	Ornamental, para generar sombra.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG10	Citronela	Stenocereus queretaroensis	Apariencia arborea y de tallos columnares. Altura 1 a 3 metros.	Ornamental, frutos.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG11	Tomillo	Opuntia	Diversos tamaños y formas. Espigas blancas. Altura 5 metros.	Ornamental, frutos.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG12	Hierbabuena	Mimosifolia	Las flores se reúnen en espigas azules y púrpuras. Altura de 10 metros. Copa de 4 a 6 metros.	Ornamental, para generar sombra.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG13	Menta	Mimosifolia	Las flores se reúnen en espigas azules y púrpuras. Altura de 10 metros. Copa de 4 a 6 metros.	Ornamental, para generar sombra.	Cálido, semi cálido. Lugares a pleno sol.
VEG14	Lirio	Hemerocallis	Flores grandes y rufas. De 3 a 8 flores. Fruto capsula triangular con ángulos redondeados.	Ornamental, algunas especies comestibles.	Cálido, semi cálido, húmedo.
VEG15	Rutbeckia	Rutbeckia	Herbáceas perennes. Altura 0.5 a 1 metro.	Ornamental.	Cálido, semi cálido, húmedo.
VEG16	Pensamiento	Viola wiltschokiana	Flores vistosas en diversos colores. Altura 0.5 metros.	Ornamental.	Cálido, semi cálido, húmedo.
VEG17	Petunia	Petunia	Anuales bajas, diversos colores. Altura 0.15 a 0.60 metros.	Ornamental.	Cálido, semi cálido, húmedo.
VEG18	Rosal	Rosaicea	Arbusto espinoso y florido. Altura 2 a 3 metros.	Ornamental.	Cálido, semi cálido, húmedo.

MOBILIARIO URBANO					
Clave	Nombre	Modelo	Descripción	Marca	Ubicación
MOB01	Asiento 007	BKT-AS-007	Concreto polimérico. Acabado fijo. 130x113x33 cms.	BKT Mobiliario Urbano	Guadalajara, México.
MOB02	Asiento Radium	LRA-130/131	Estructura de chapa de acero curvada. Asiento madera. 42x44x200 cms.	BKT Mobiliario Urbano	Guadalajara, México.
MOB03	Basurero Prax	MMCITE-PRX115	Armadura de acero, contorno moderno de madera. Capacidad de 45 lts.	BKT Mobiliario Urbano	Guadalajara, México.
MOB04	Ciclopuerto 03	BKT-CP003	Acero al carbón, hule vulcanizado. Galvanizado. 390x200 cms. Capacidad 2 bicicletas.	BKT Mobiliario Urbano	Guadalajara, México.
MOB05	Mesa picnic 001	BKT-MP-001	Acero al carbón. Madera tropical. 150x189x73 cms.	BKT Mobiliario Urbano	Guadalajara, México.

VEGETACIÓN	MOBILIARIO	HIDRAULICA	SANITARIA	ELÉCTRICA	CONT. INCENDIO
VEG01	MOB01	CISTERNA	REGISTRO	POSTE DE CFE	ZONA SEGURA
VEG02	MOB02	MEDIDOR	REGISTRO	LUMINARIAS PANEL SOLAR	CISTERNA CONT. INCENDIO
VEG03	MOB03	LLAVE DE PASO	B.A.N.	FOCO DE TECHO	GABINETE CLASE I
VEG04	MOB04	TOMA MUNICIPAL	B.A.P.	FOCO EN PISO	FOSA SÉPTICA
VEG05	MOB05	S.A.F.	FOSA SÉPTICA	ARBOTANTE	SIAMESA
VEG06			FOSA SÉPTICA	APAGADOR SENCILLO	ASPIRSOR
VEG07				LUMINARIA LARGO	DETECTOR DE HUMO
VEG08				CONTACTO SENCILLO EN PISO	
				FOCO INCANDESCENTE	
				CONTACTO DOBLE	

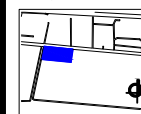
CATÁLOGO GENERAL Y SIMBOLOGÍA



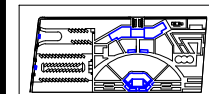
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M²

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M²

ESCALA:

1:4000

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

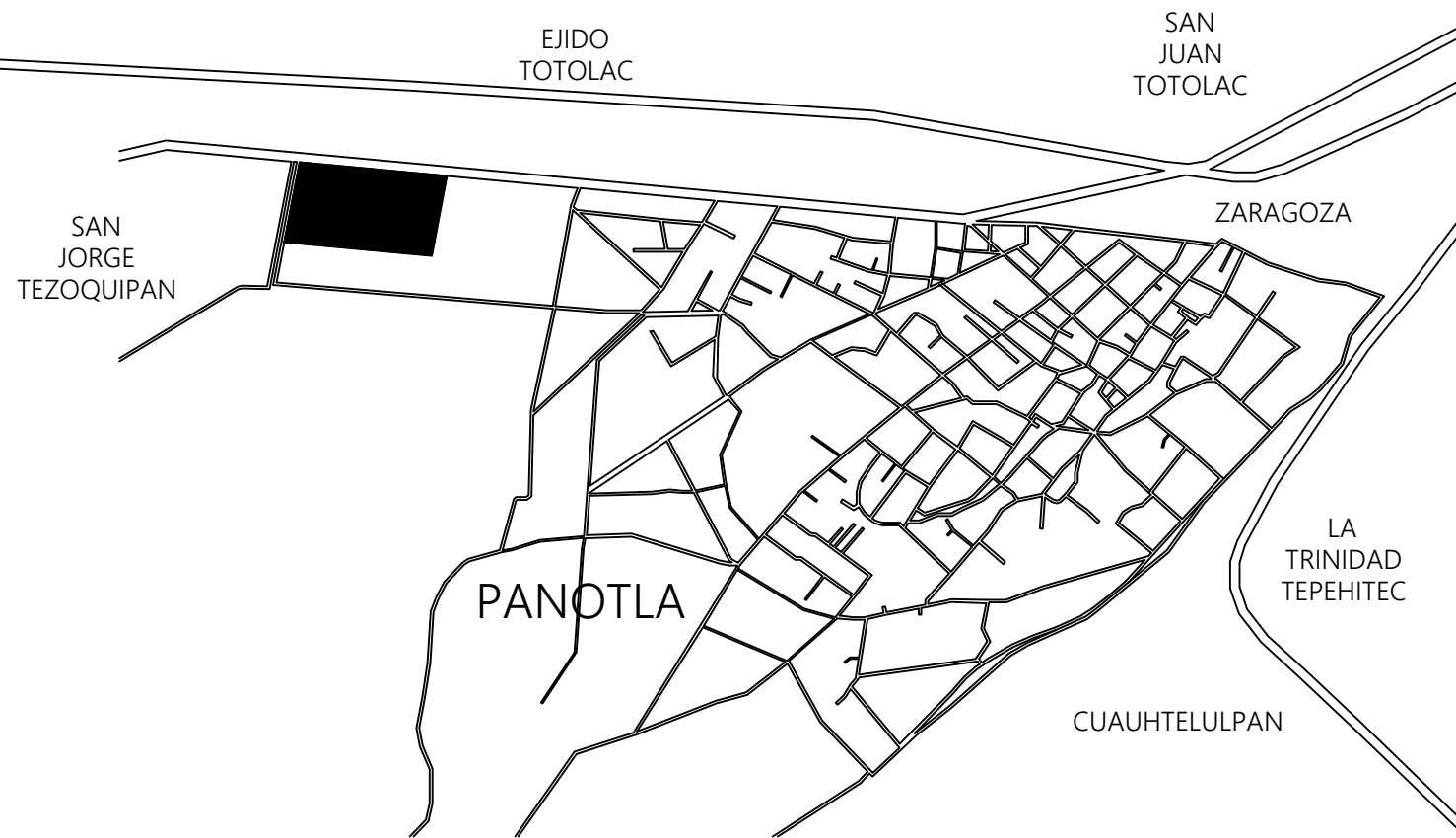
REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE LOCALIZACIÓN REGIONAL

ID DE PLANO:

01LOC04

PLANO DE LOCALIZACIÓN REGIONAL

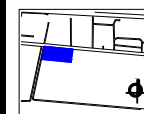




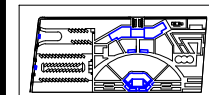
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M²
ESCALA: 1:3000

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE LOCALIZACIÓN ZONAL
ID DE PLANO:

01LOC05



PLANO DE LOCALIZACIÓN ZONAL

EJIDO TOTOLAC

CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA

SAN
JORGE
TEZOQUIPAN

CARRETERA SAN MARTIN TEXMELUCAN - TLAXCALA

SEXTO
BARRIO

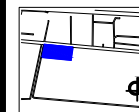
PLANO DE LOCALIZACIÓN LOCAL



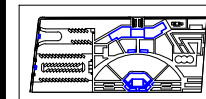
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parotillo, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA: 1:2500

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE LOCALIZACIÓN LOCAL

ID DE PLANO:

01LOC06

6.2. PLANOS LLAVE

6.2.1. Plano llave sótano.

6.2.2. Plano llave planta baja.

6.2.3. Plano llave primer nivel.

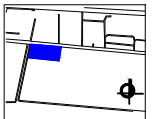
6.2.4. Plano llave segundo nivel.



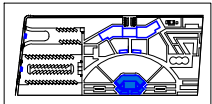
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2

ESCALA:
1/800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

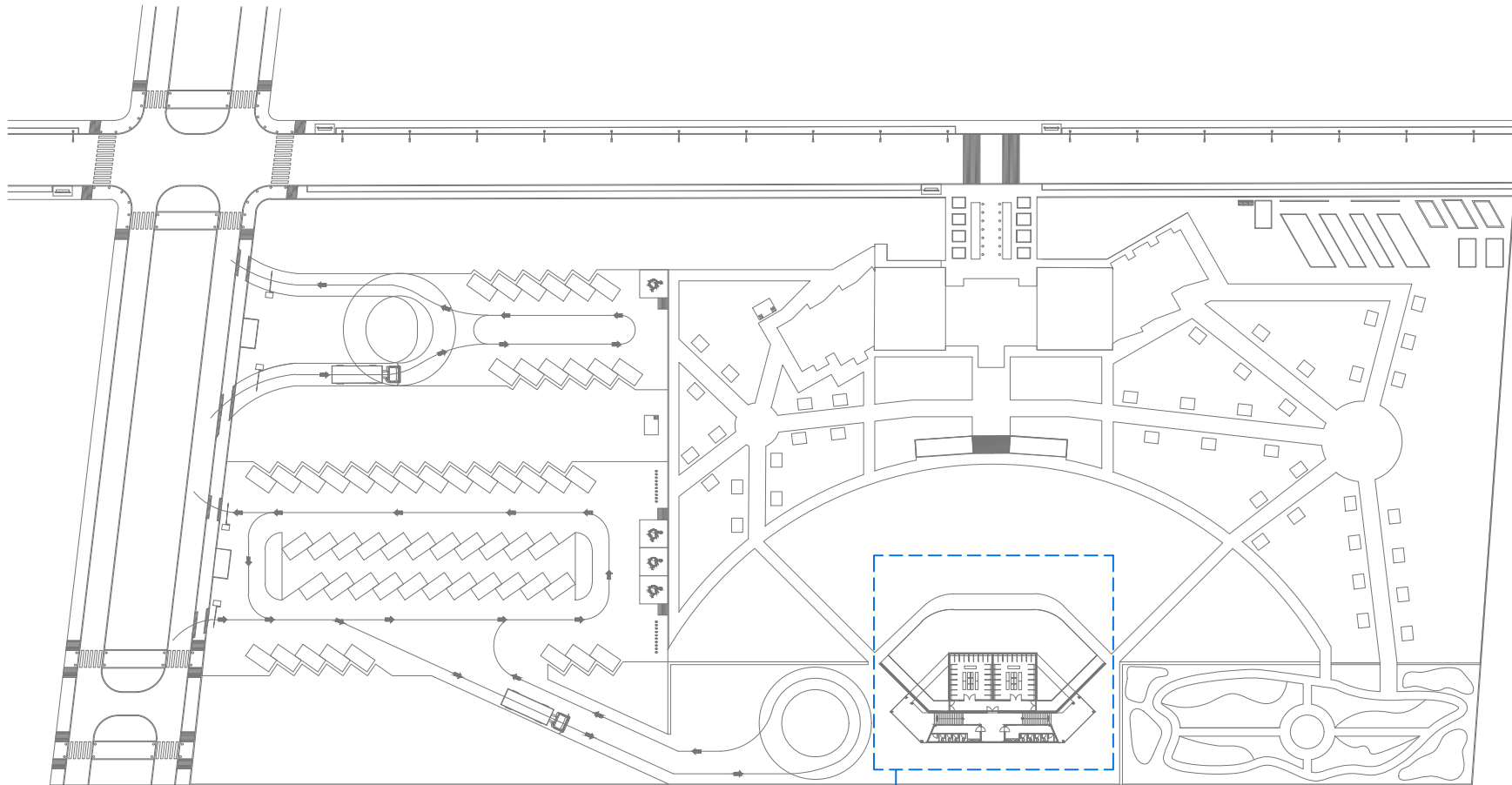
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO LLAVE SÓTANO
ID DE PLANO:

02LLA01



- 05ARQ01 Planta arquitectónica del teatro
- 05ACA16 Plano de acabados del teatro
- 05ALB22 Plano de albañilería del teatro
- 05PLA28 Plano de plafones del teatro
- 06CIM01 Plano de cimentación del teatro
- 07HID01 Plano de instalación hidráulica del teatro
- 07SAN06 Plano de instalación sanitaria del teatro
- 07ELE11 Plano de instalación eléctrica del teatro

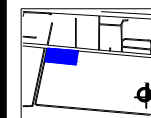
PLANO LLAVE SÓTANO



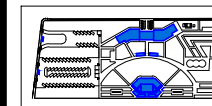
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17,
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2

ESCALA:
1/800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

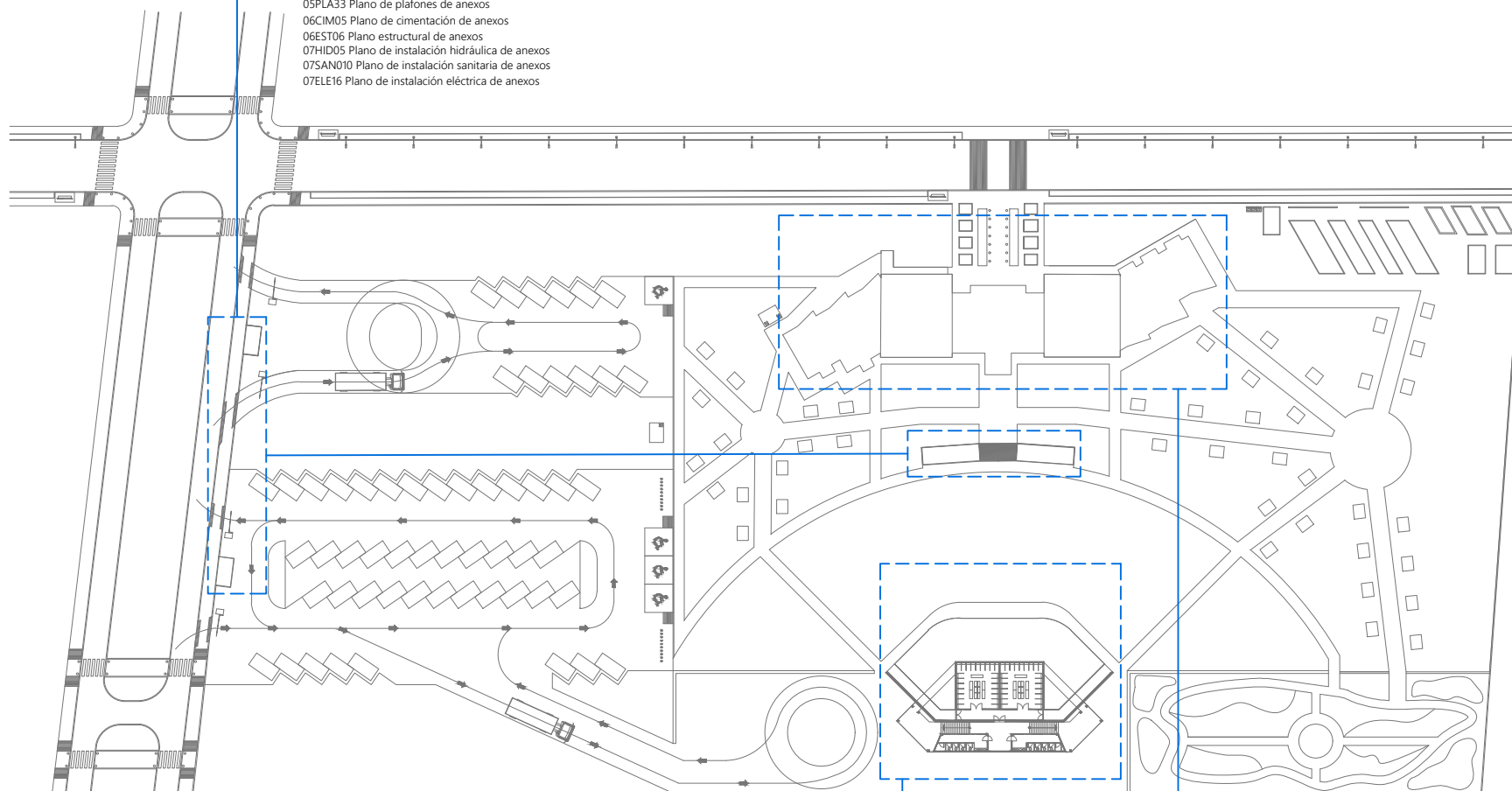
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO LLAVE PLANTA BAJA

ID DE PLANO:

05ARQ08 Planta arquitectónica de anexos
05ARQ09 Plano de azotea de anexos
05ACA21 Plano de acabados de anexos
05ALB27 Plano de albañilería de anexos
05PLA33 Plano de plafones de anexos
06CIM05 Plano de cimentación de anexos
06EST06 Plano estructural de anexos
07HID05 Plano de instalación hidráulica de anexos
07SAN010 Plano de instalación sanitaria de anexos
07ELE16 Plano de instalación eléctrica de anexos

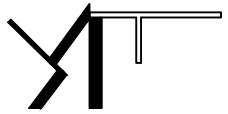


05ARQ02 Planta arquitectónica del teatro
05COR12 Corte 3-3' del teatro
05FAC15 Fachada frontal del teatro
05ACA17 Plano de acabados del teatro
05ALB23 Plano de albañilería del teatro
05PLA29 Plano de plafones del teatro
06EST02 Plano estructural del teatro
07ELE12 Plano de instalación eléctrica del teatro

05ARQ04 Planta arquitectónica de la casa de cultura
05COR11 Corte 2-2' de la casa de cultura
05FAC13 Fachada frontal de la casa de cultura
05FAC14 Fachada posterior de la casa de cultura
05ACA18 Plano de acabados de la casa de cultura
05ALB24 Plano de albañilería de la casa de cultura
05PLA30 Plano de plafones de la casa de cultura
06CIM03 Plano de cimentación de la casa de cultura
06EST04 Plano estructural de la casa de cultura
07HID02 Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura
07SAN07 Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura
07ELE13 Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura
07ESP17 Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura

PLANO LLAVE PLANTA BAJA

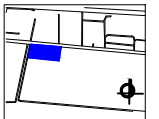
02LLA02



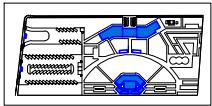
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17,
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2

ESCALA:
1:800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

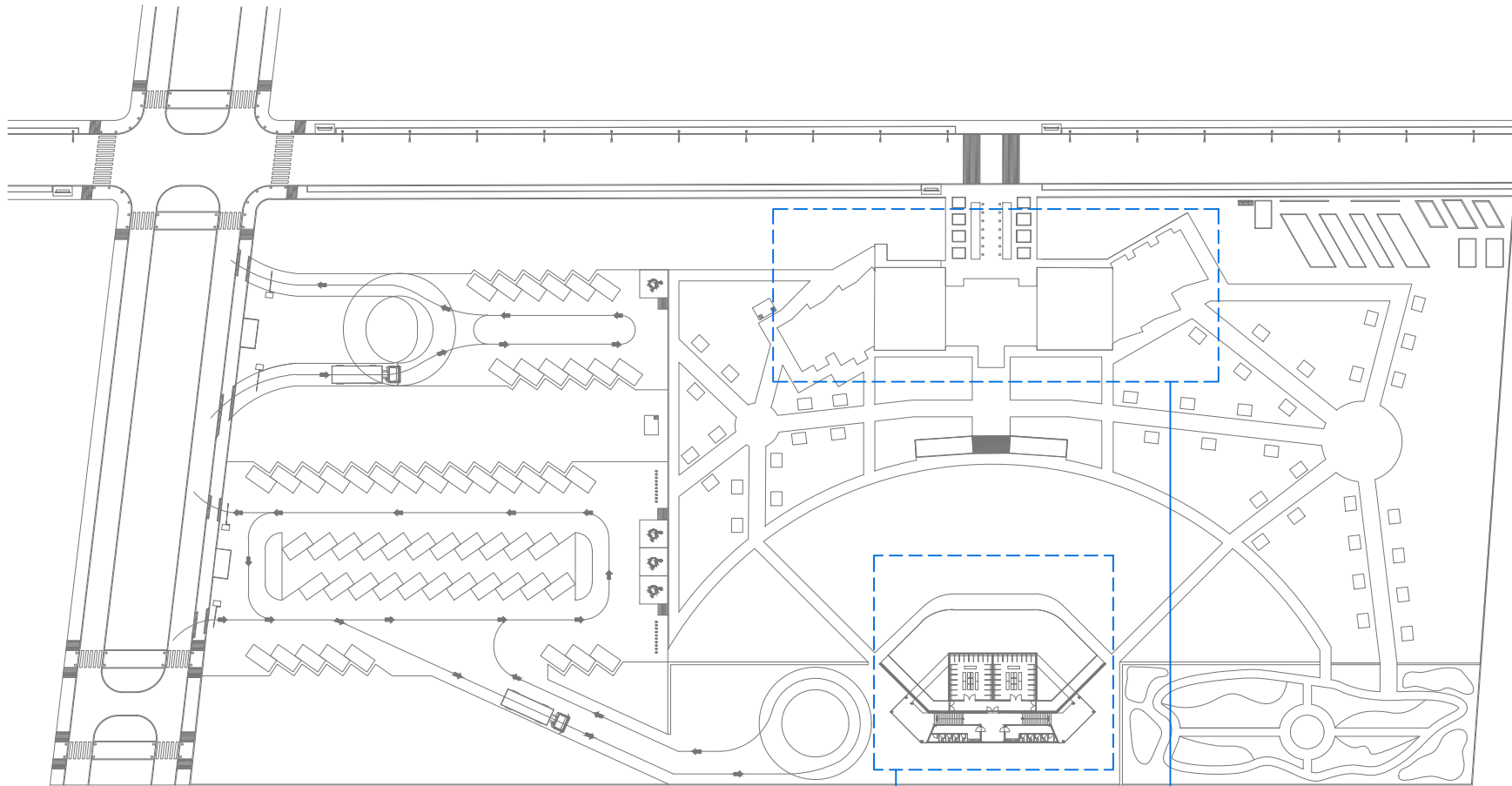
ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO LLAVE PRIMER NIVEL

ID DE PLANO:

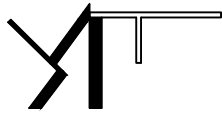


PLANO LLAVE PRIMER NIVEL

05ARQ03 Plano de azotea del teatro

05ARQ05 Planta arquitectónica de la casa de cultura
05ACA19 Plano de acabados de la casa de cultura
05ALB25 Plano de albañilería de la casa de cultura
05PLA31 Plano de plafones de la casa de cultura
06DET07 Plano de detalles estructurales
07HID03 Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura
07SAN08 Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura
07ELE14 Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura
07ESP18 Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura

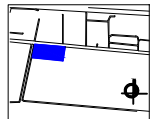
02LLA03



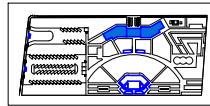
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17,
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2

ESCALA:
1/800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

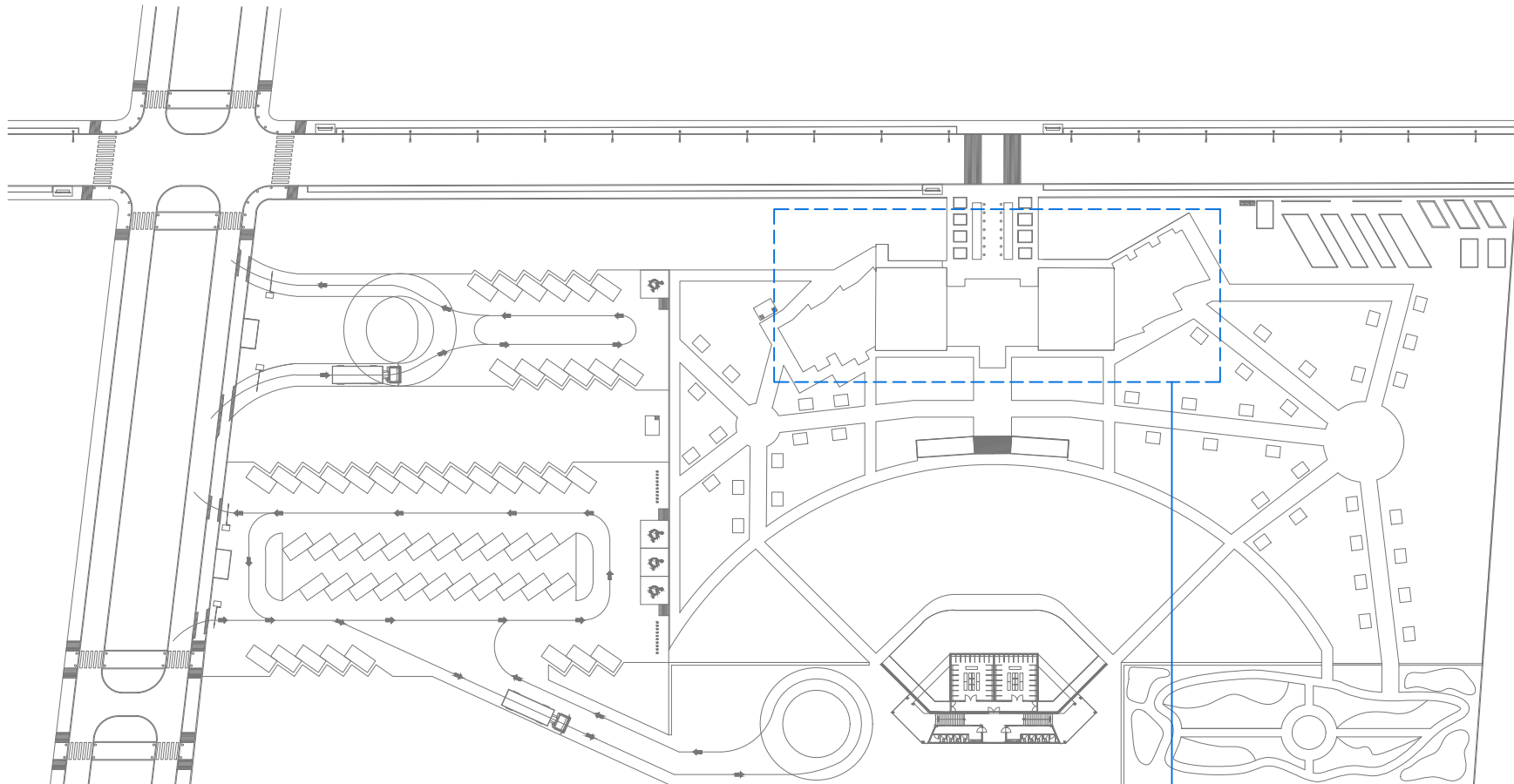
ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO LLAVE SEGUNDO NIVEL

ID DE PLANO:



PLANO LLAVE SEGUNDO NIVEL

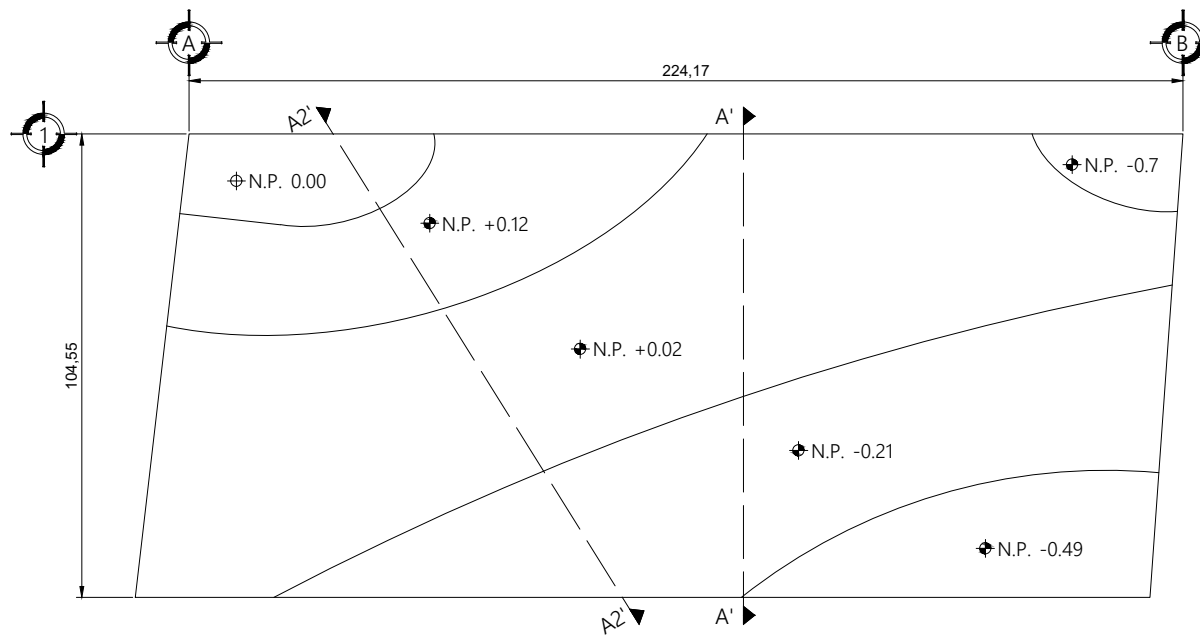
05ARQ06 Planta arquitectónica de la casa de cultura
05ARQ07 Plano de azotea de la casa de cultura
05ACA20 Plano de acabados de la casa de cultura
05ALB26 Plano de albañilería de la casa de cultura
05PLA32 Plano de plafones de la casa de cultura
07HID04 Plano de instalación hidráulica de la casa de cultura
07SAN09 Plano de instalación sanitaria de la casa de cultura
07ELE15 Plano de instalación eléctrica de la casa de cultura
07ESP19 Plano de sistema contra incendios de la casa de cultura
07ESP20 Plano de detalles de sistema contra incendios

02LLA04

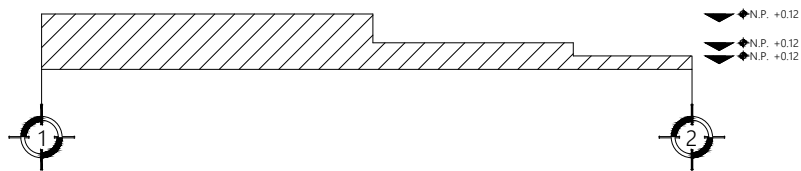
6.3. PLANOS DE TOPOGRAFÍA

6.3.1. Plano de topografía.

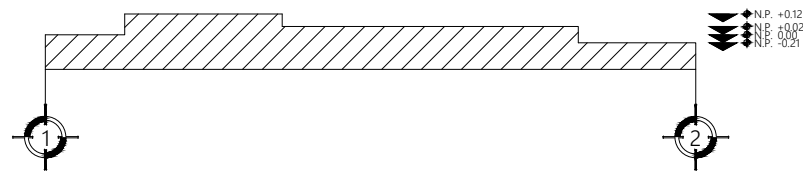
6.3.2. Plano de plataformas.



PLANO DE TOPOGRAFÍA



CORTE TOPOGRÁFICO A'



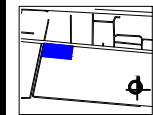
CORTE TOPOGRÁFICO A2'



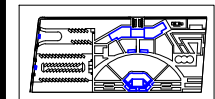
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:1000

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

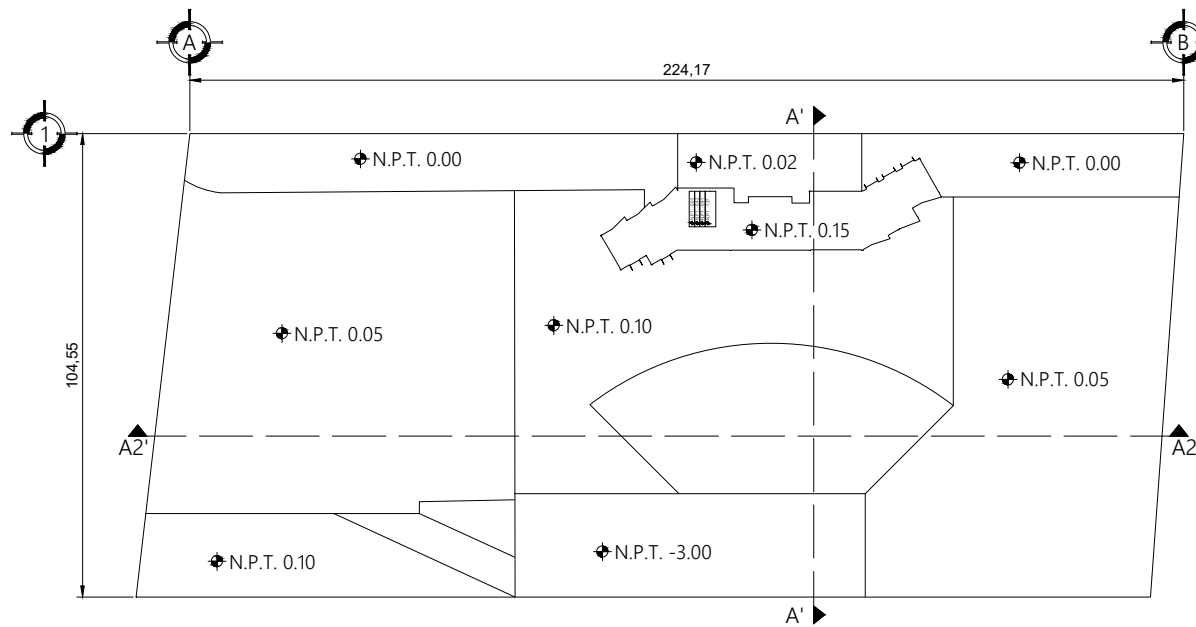
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

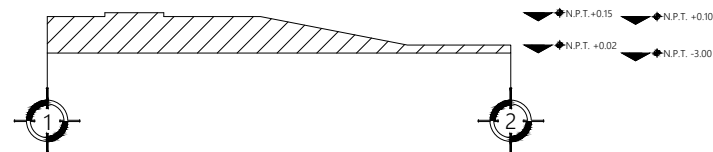
REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE TOPOGRAFÍA
ID DE PLANO:

03TOP01



PLANO DE PLATAFORMAS



CORTE TOPOGRÁFICO A'



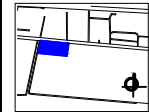
CORTE TOPOGRÁFICO A2'



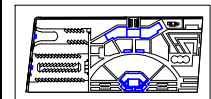
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA: 1:1000

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE PLATAFORMAS
ID DE PLANO:

03TOP02

6.4. PLANOS DE CONJUNTO

6.4.1. Plano de conjunto.

6.4.2. Plano de vegetación.

6.4.3. Plano de mobiliario urbano.

6.4.4. Planta arquitectónica de conjunto sótano.

6.4.5. Planta arquitectónica de conjunto planta baja.

6.4.6. Planta arquitectónica de conjunto primer nivel.

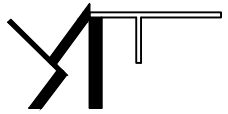
6.4.7. Planta arquitectónica de conjunto segundo nivel.

6.4.8. Plano hidráulico de conjunto.

6.4.9. Plano sanitario de conjunto.

6.4.10. Plano de azotea de conjunto.

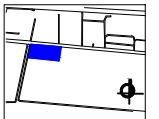
6.4.11. Plano eléctrico de conjunto.



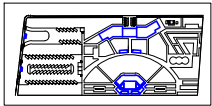
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17,
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032,07 M2

M2 CONSTRUIDOS:
1.214,10 M2

ESCALA:
1:800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

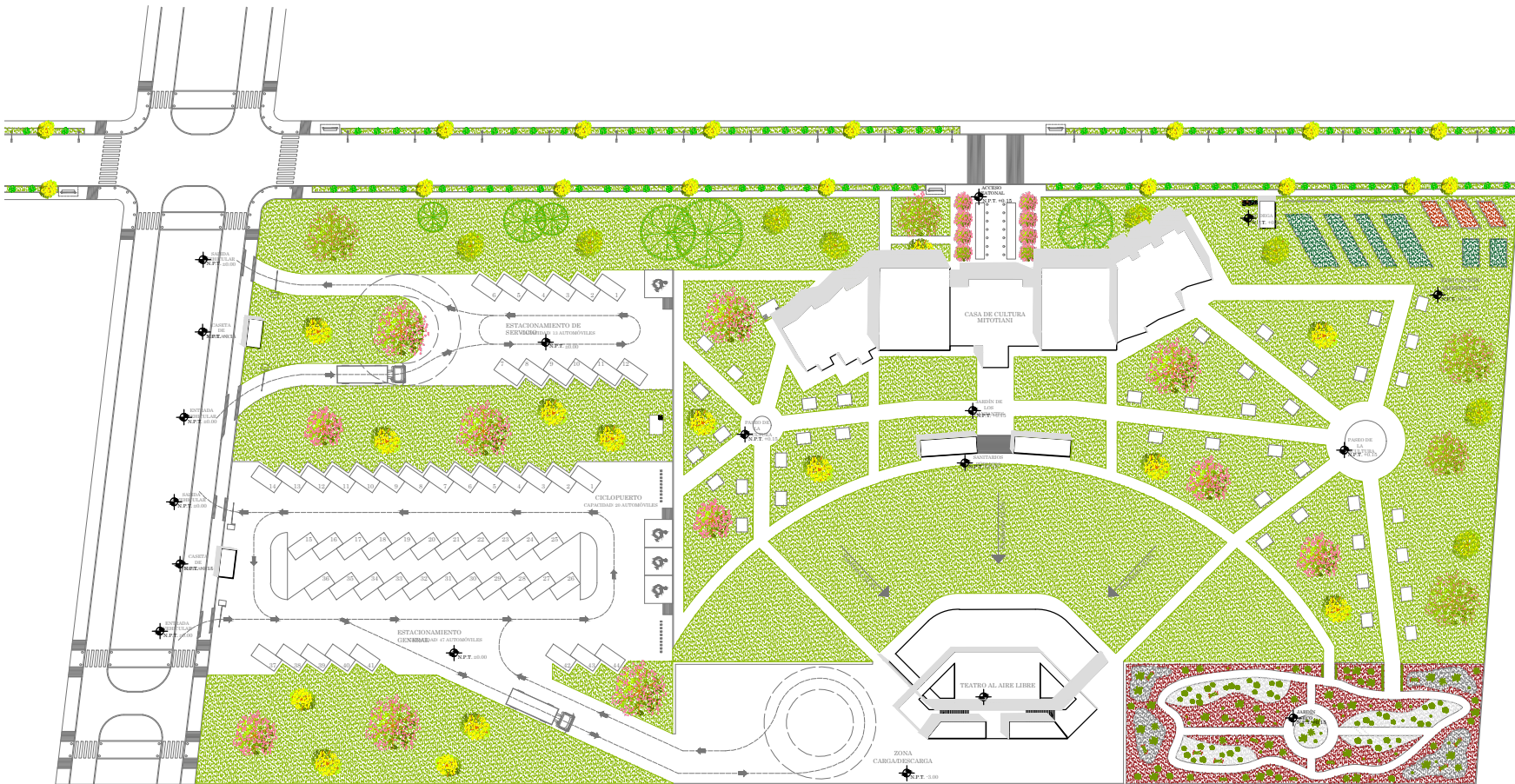
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE CONJUNTO

ID DE PLANO:

04CON01



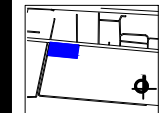
PLANO DE CONJUNTO



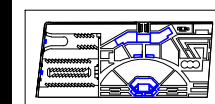
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1800

TESIS

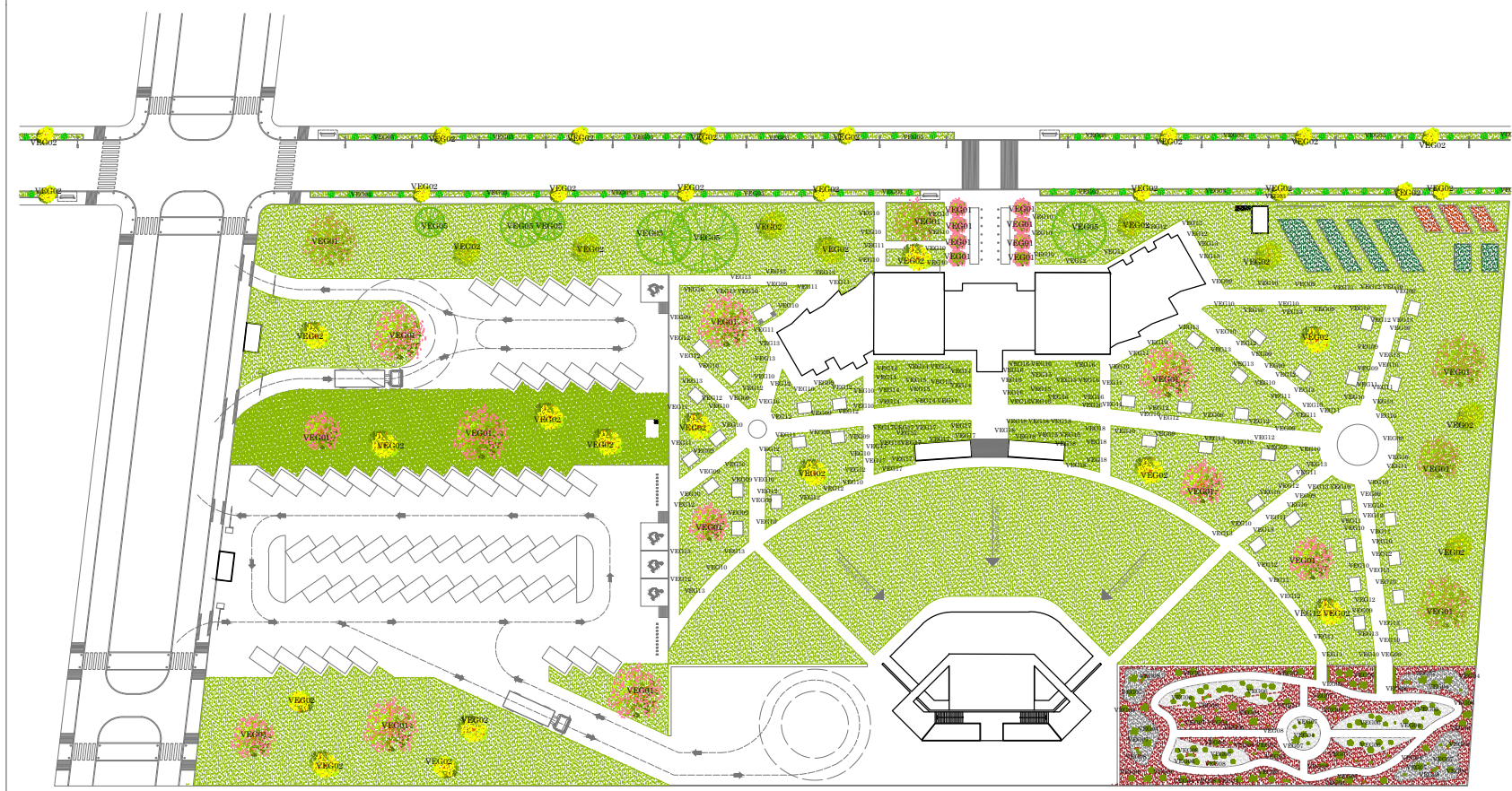
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

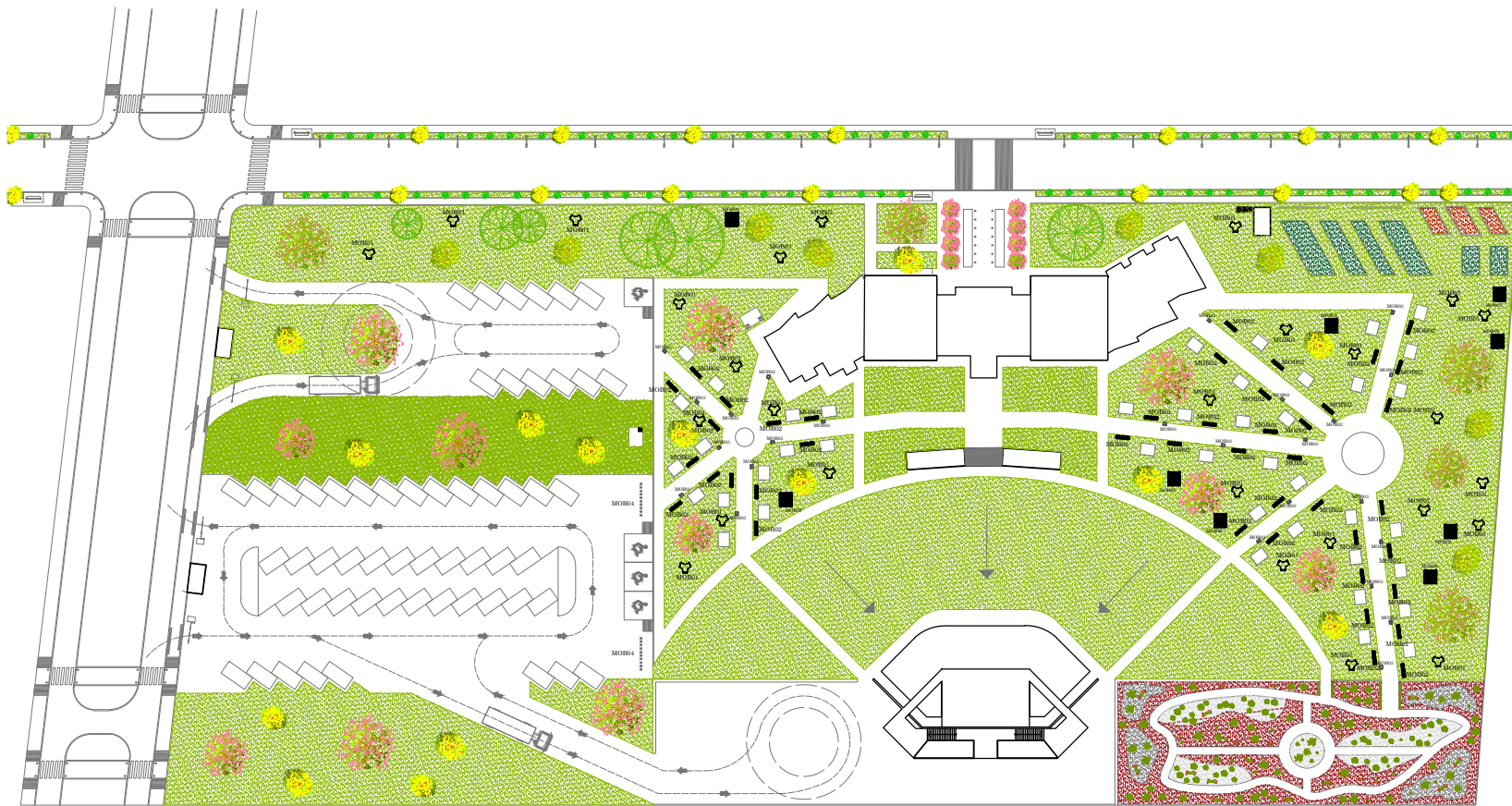
CONTENIDO:
PLANO DE VEGETACIÓN

ID DE PLANO:

04VEG02



PLANO DE VEGETACIÓN



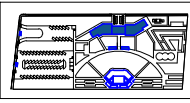
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2

ESCALA:
1800

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

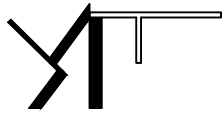
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE MOBILIARIO URBANO
ID DE PLANO:

04MOB03

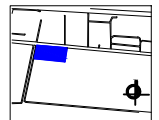
PLANO DE MOBILIARIO URBANO



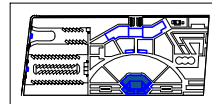
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2

ESCALA:
1:800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

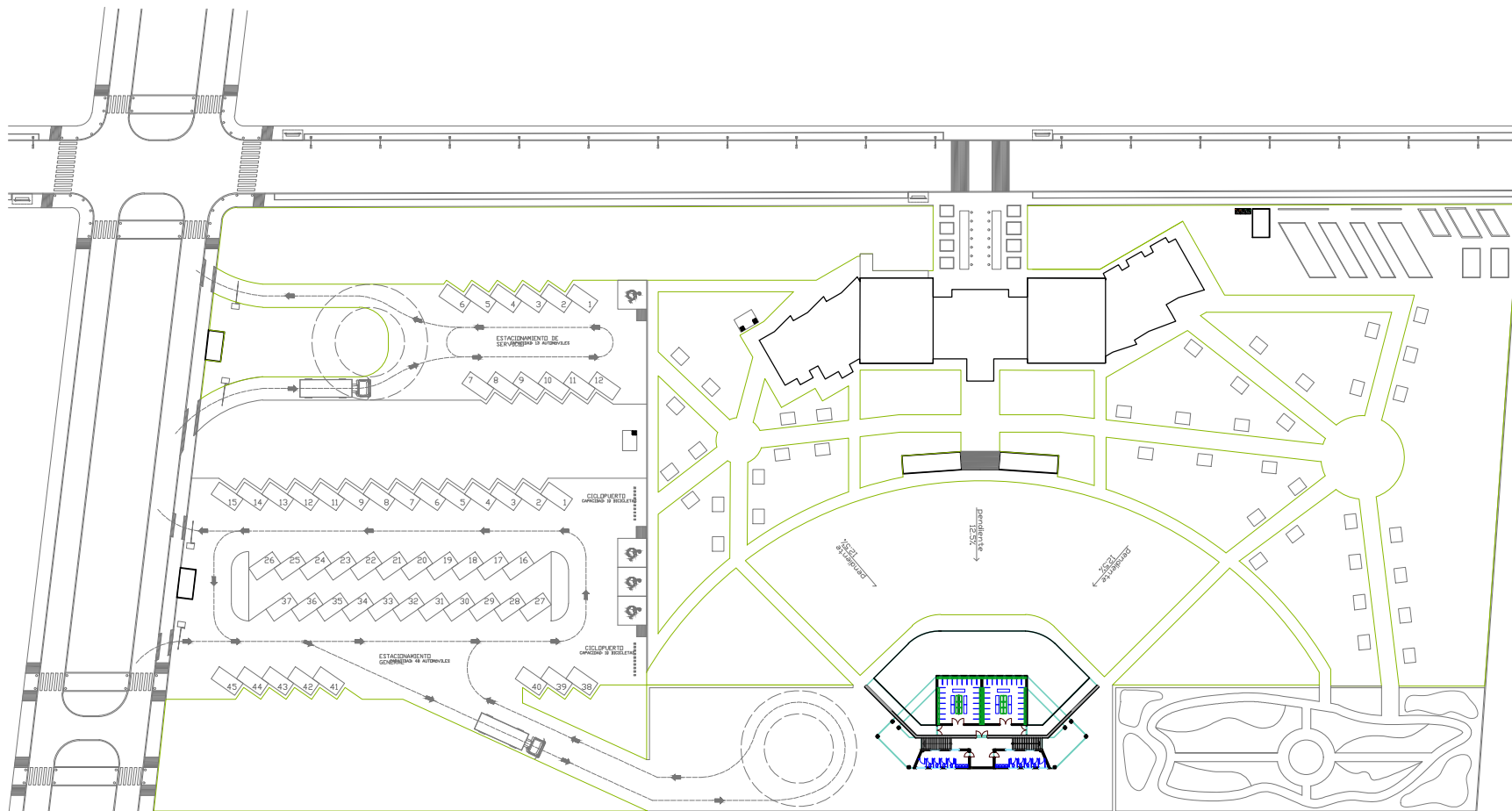
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
ID DE PLANO:

04ARQ04



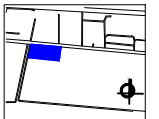
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO SÓTANO



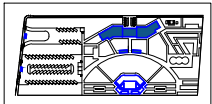
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032,07 M2

M2 CONSTRUIDOS:
1.214,10 M2

ESCALA:
1:800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

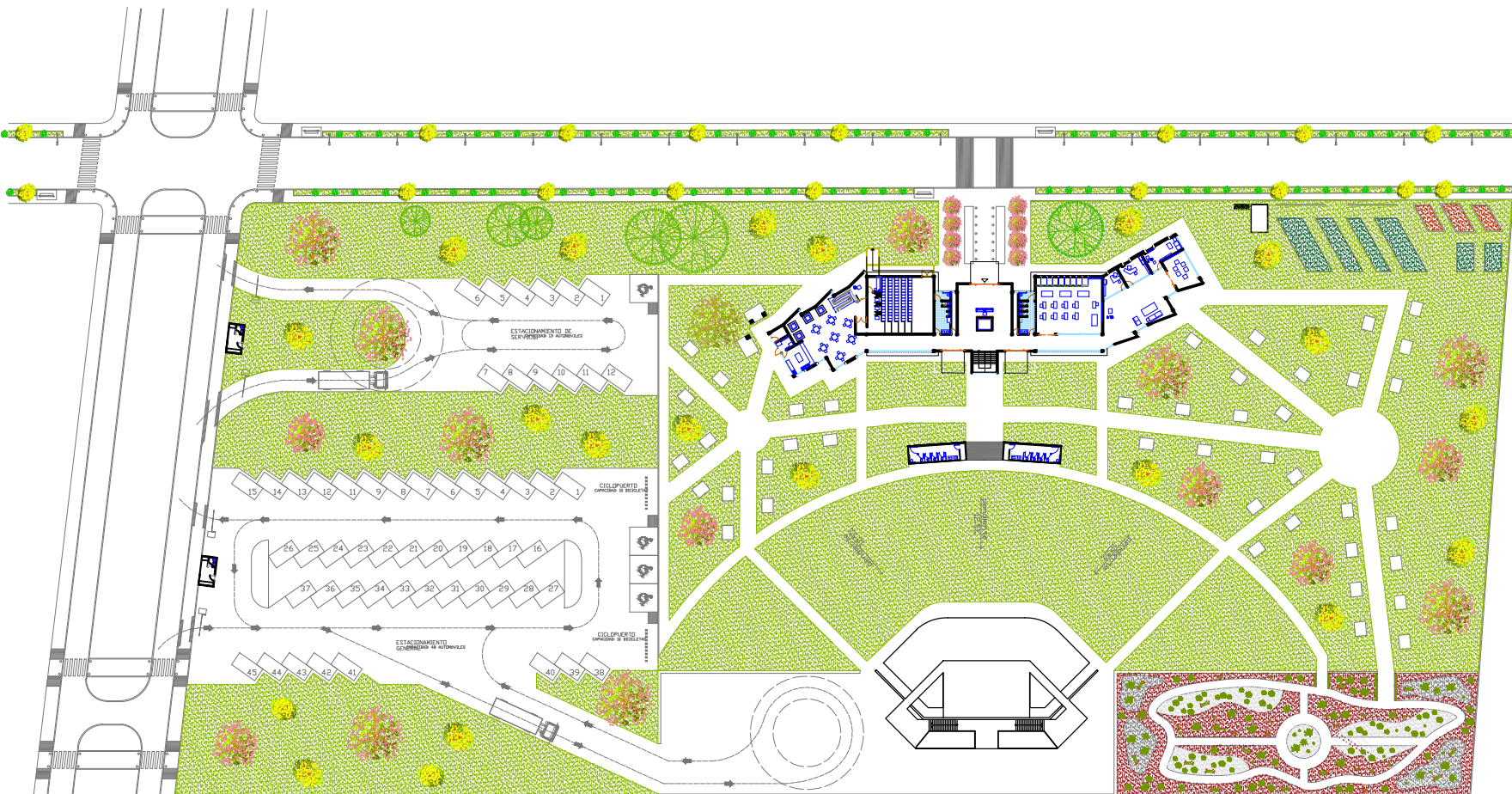
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

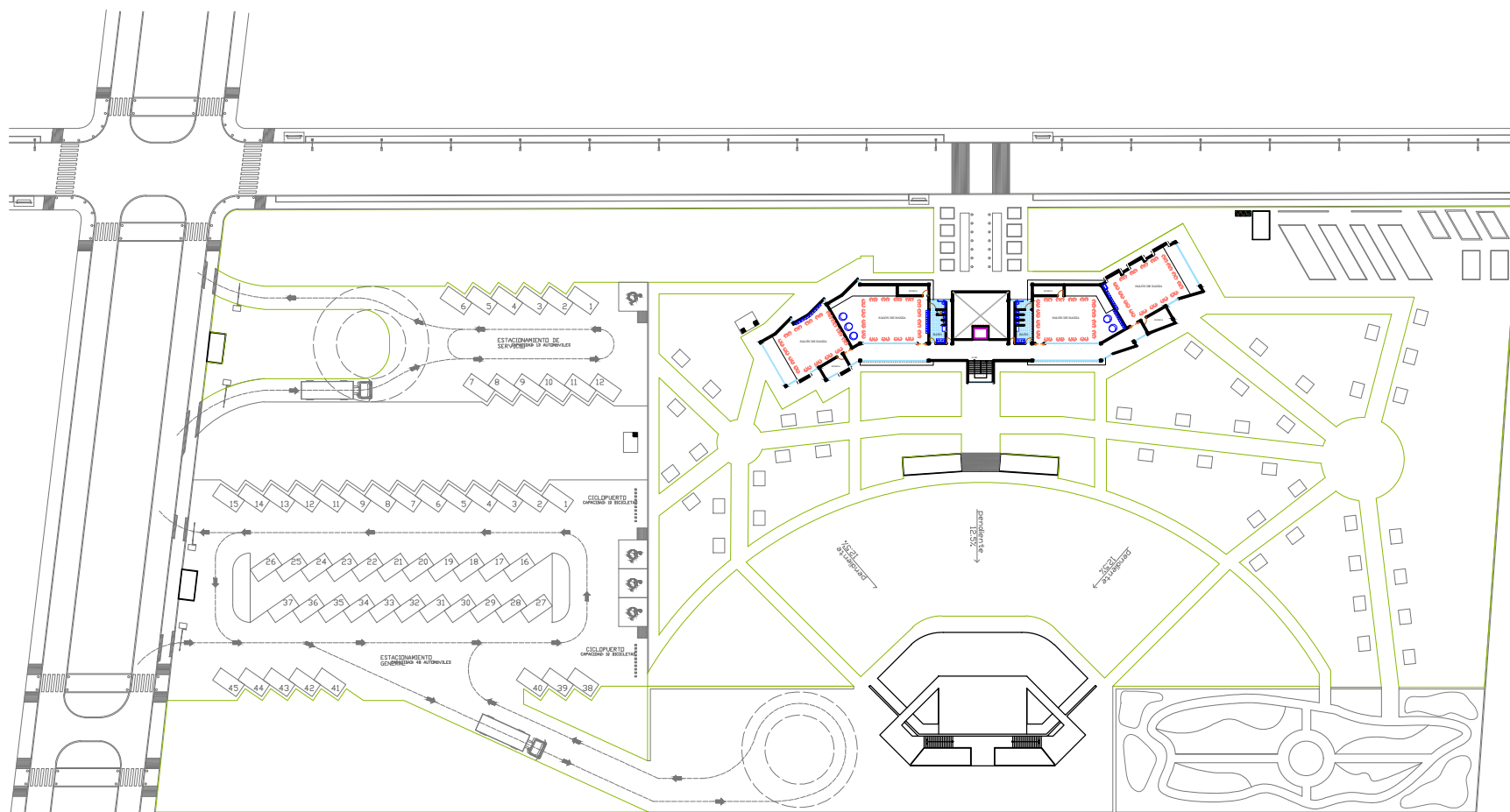
CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

ID DE PLANO:

04ARQ05



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO PLANTA BAJA



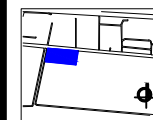
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO PRIMER NIVEL



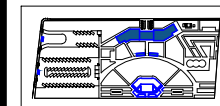
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:800

T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:

PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO

ID DE PLANO:

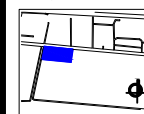
04ARQ06



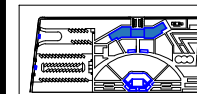
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M²
ESCALA:
1800

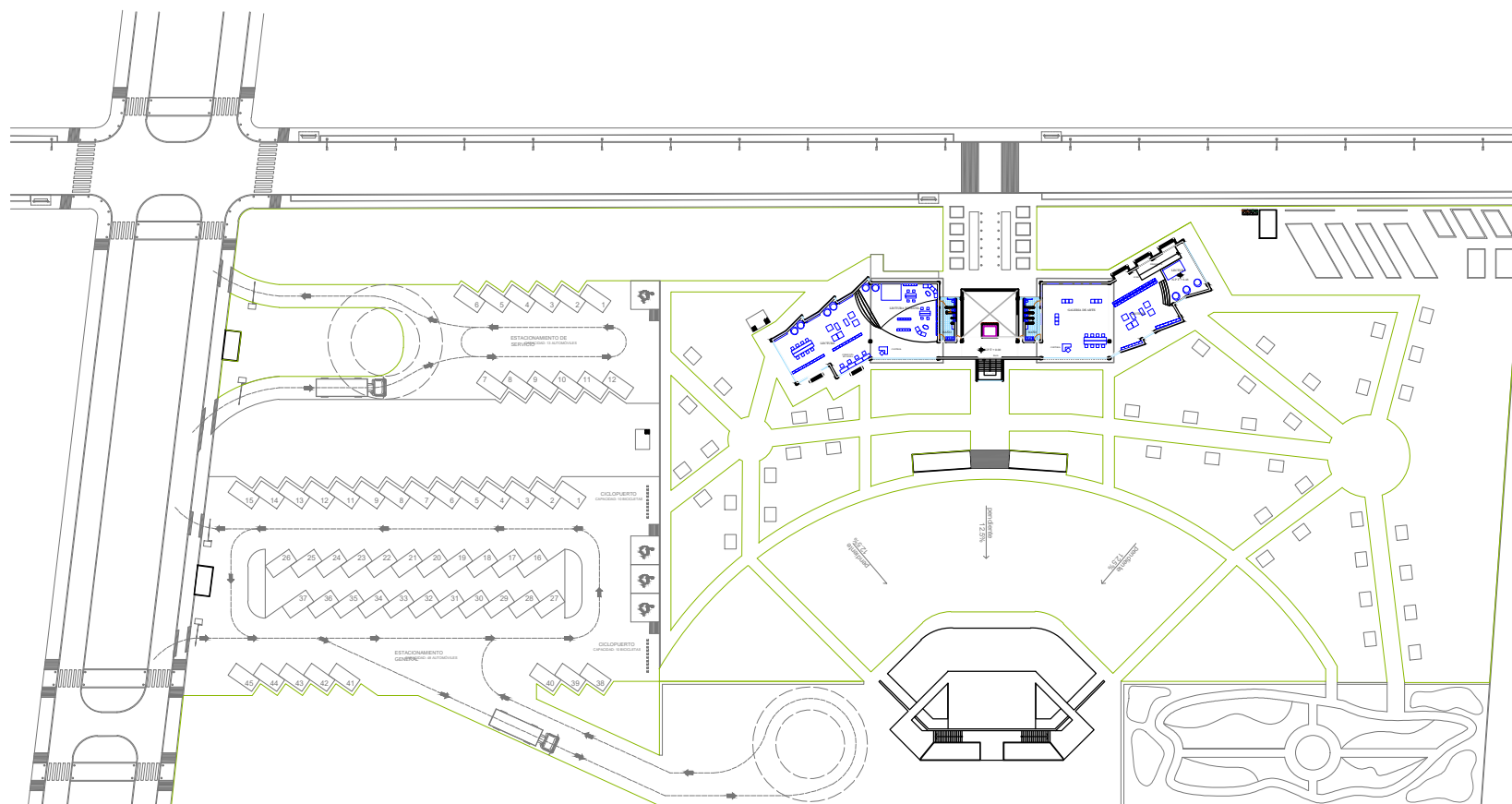
T E S I S

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO
ID DE PLANO:

04ARQ07



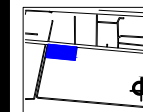
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONJUNTO SEGUNDO NIVEL



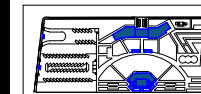
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA:
1800

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

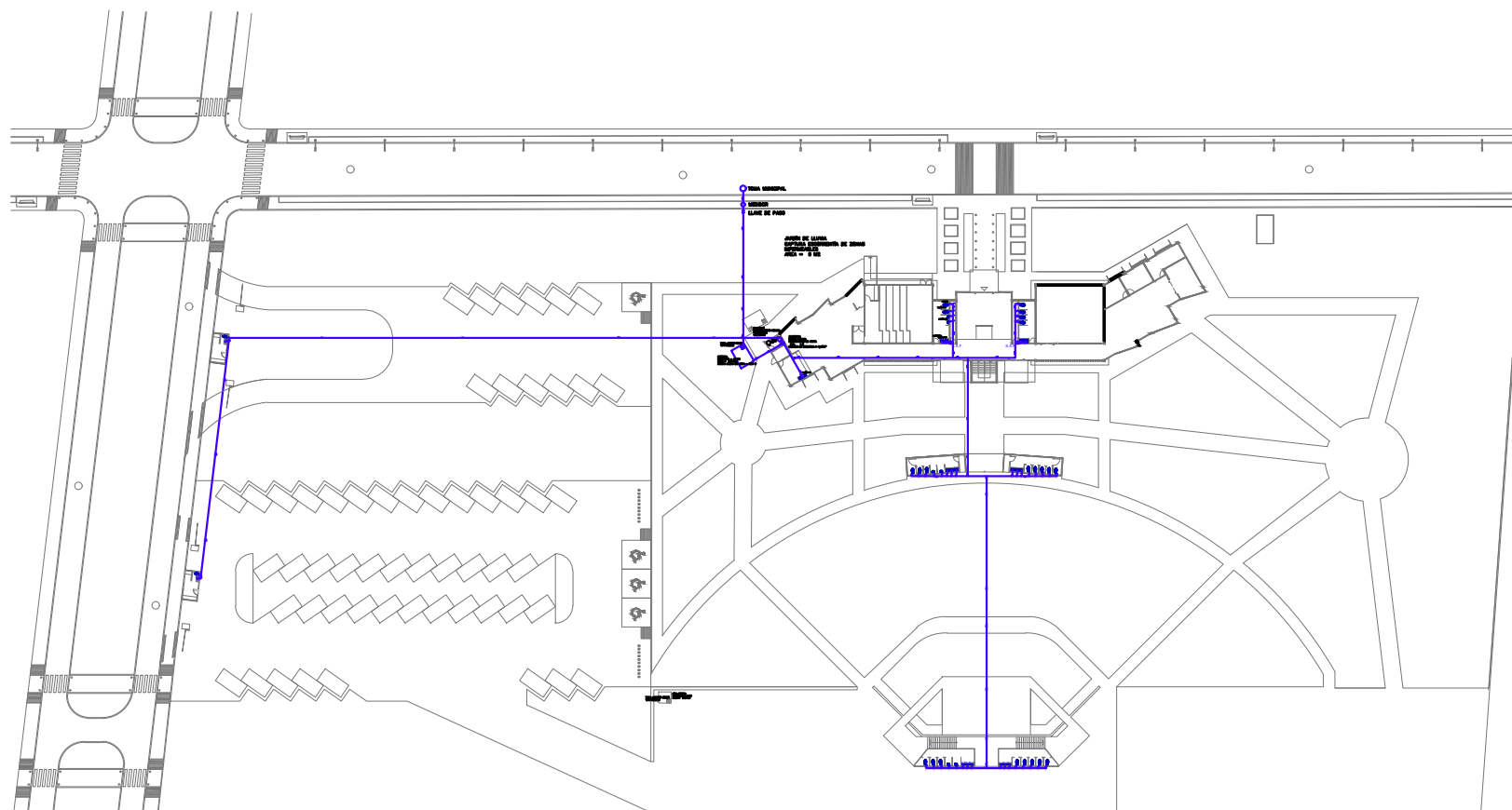
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO HIDRÁULICO DE CONJUNTO
ID DE PLANO:

04HID08



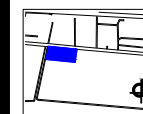
PLANO HIDRÁULICO DE CONJUNTO



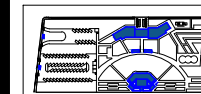
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1800

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

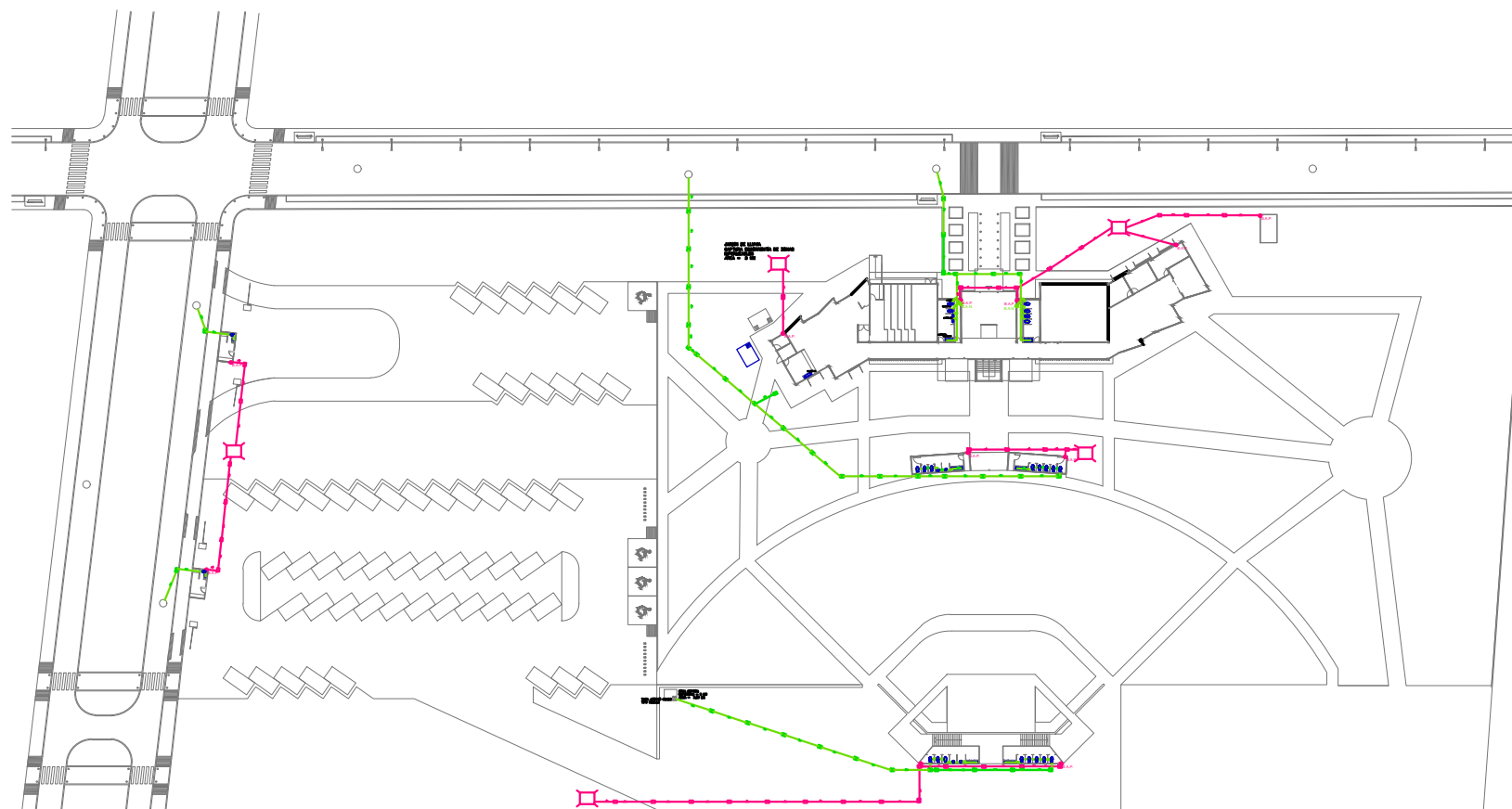
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO SANITARIO DE CONJUNTO
ID DE PLANO:

04SAN10



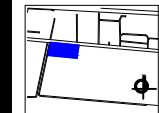
PLANO SANITARIO DE CONJUNTO



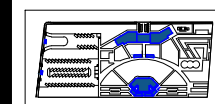
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:800

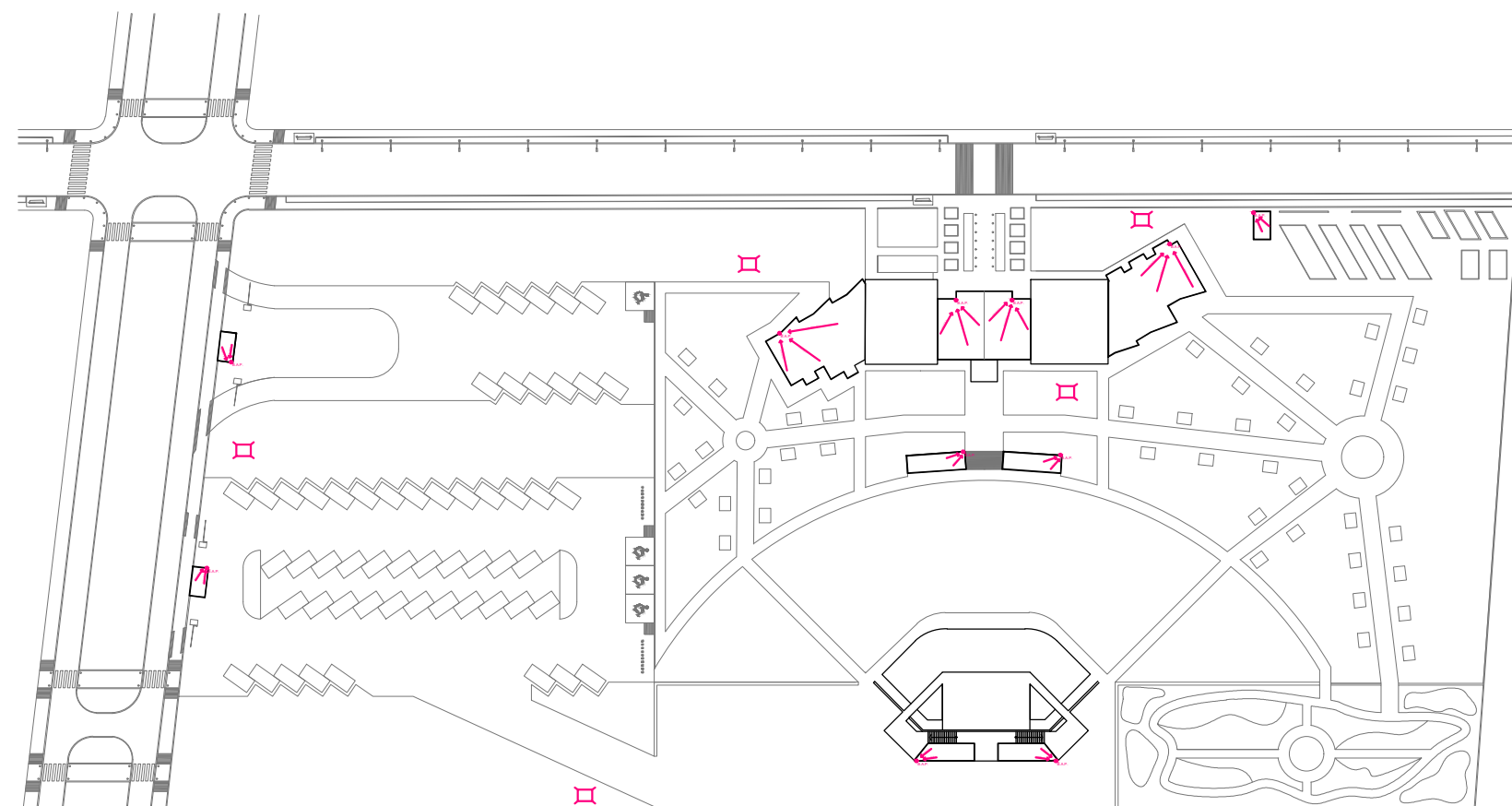
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE AZOTEA DE CONJUNTO
ID DE PLANO:

04AZO12



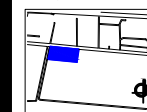
PLANO DE AZOTEA DE CONJUNTO



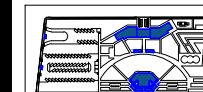
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1800

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

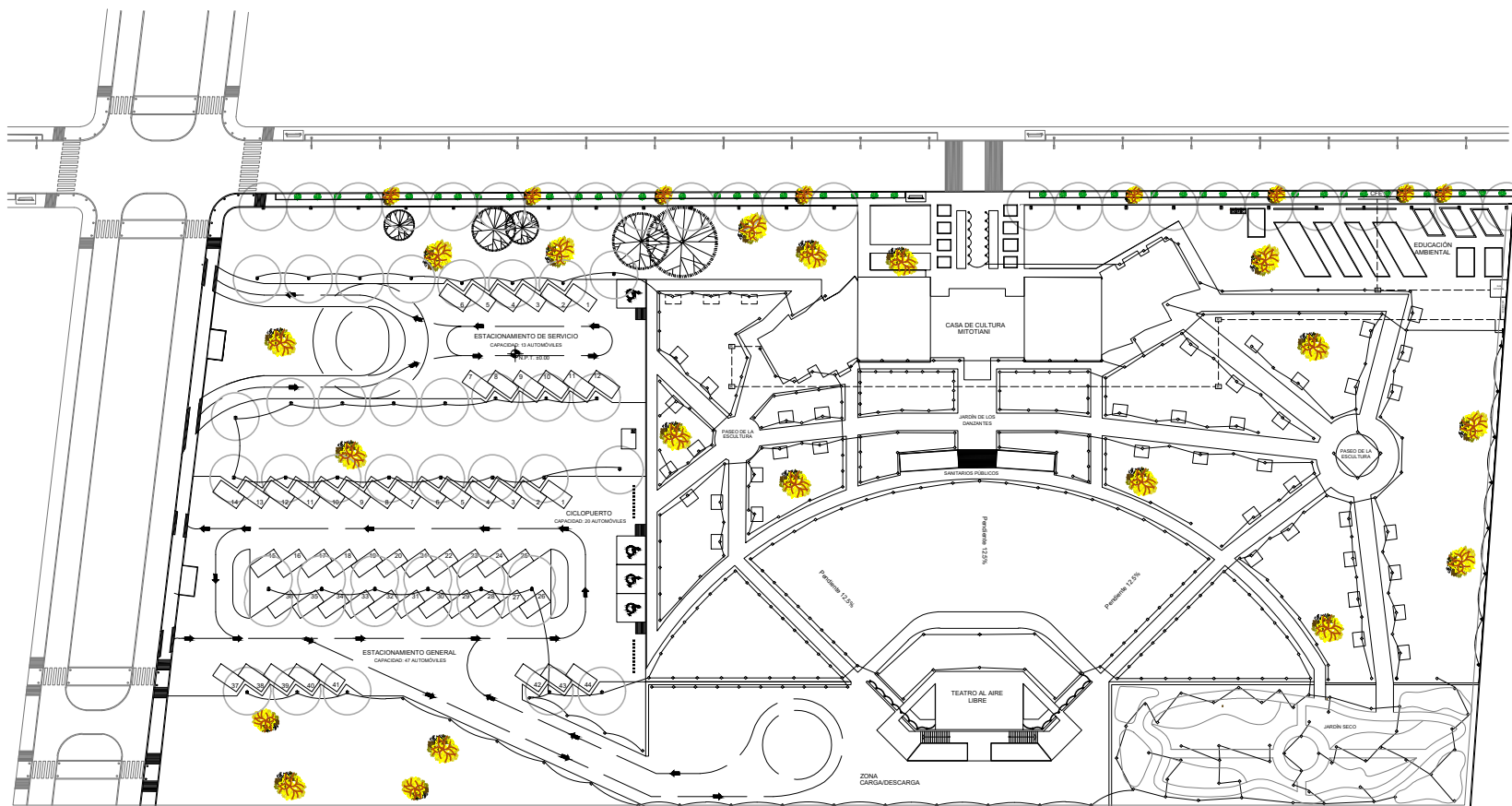
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO ELÉCTRICO DE CONJUNTO
ID DE PLANO:

04ELE13



PLANO ELÉCTRICO DE CONJUNTO

6.5. PLANOS ARQUITECTÓNICOS

6.5.1. Plantas arquitectónicas.

6.5.2. Cortes arquitectónicos.

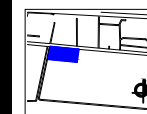
6.5.3. Fachadas arquitectónicas.



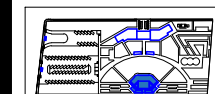
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

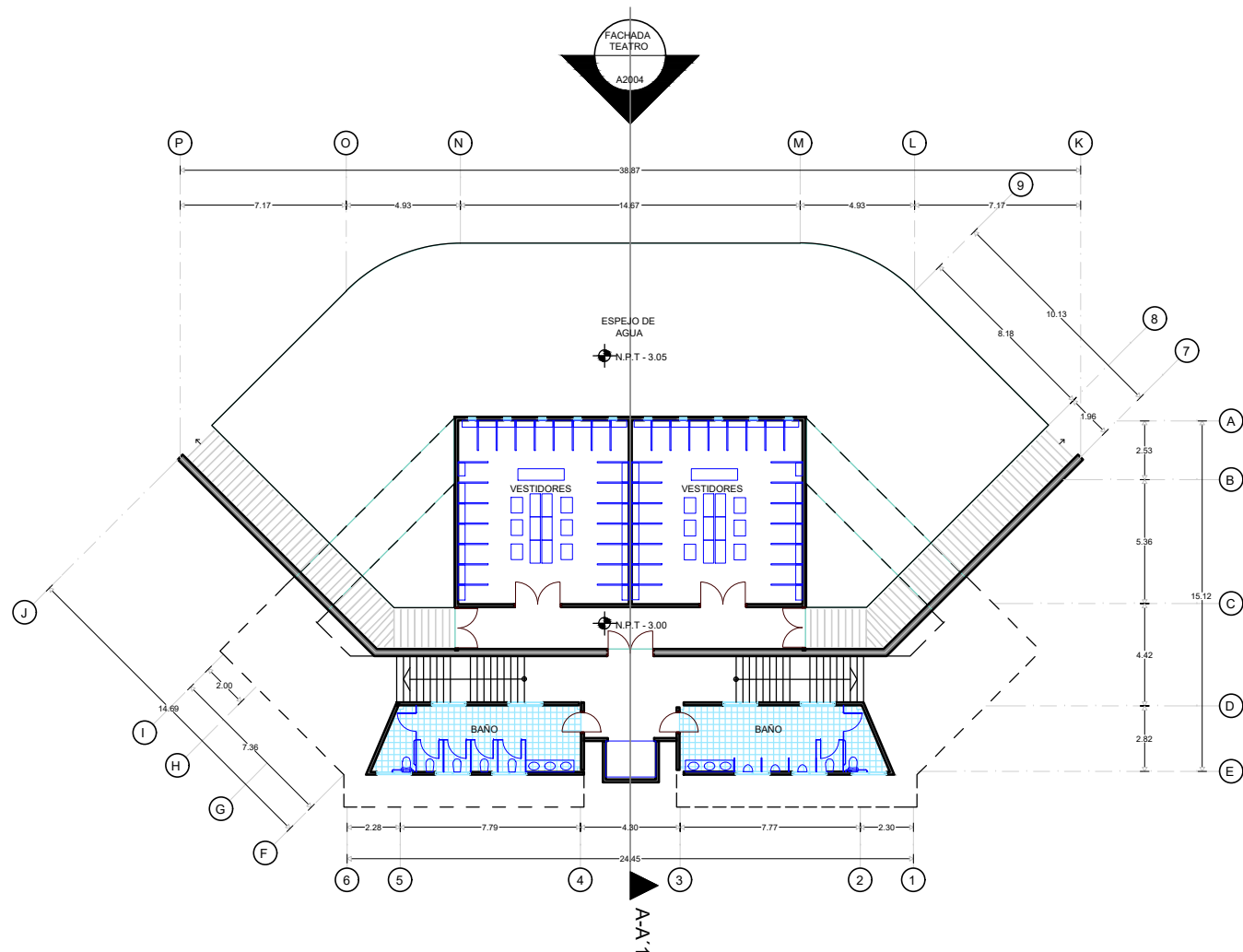
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05ARQ01



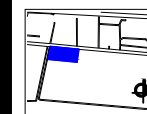
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL TEATRO SÓTANO



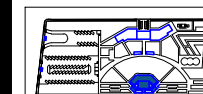
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

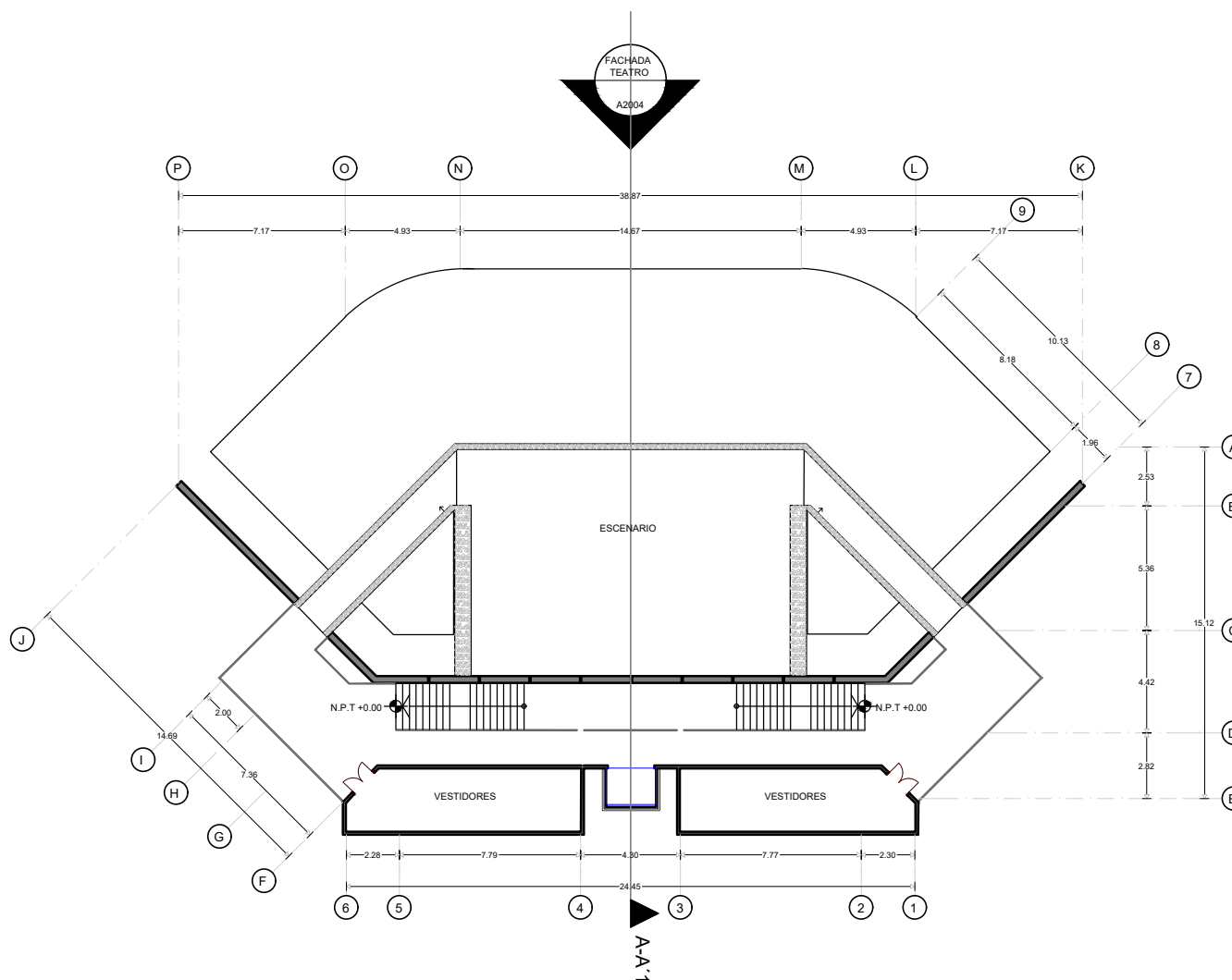
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL TEATRO

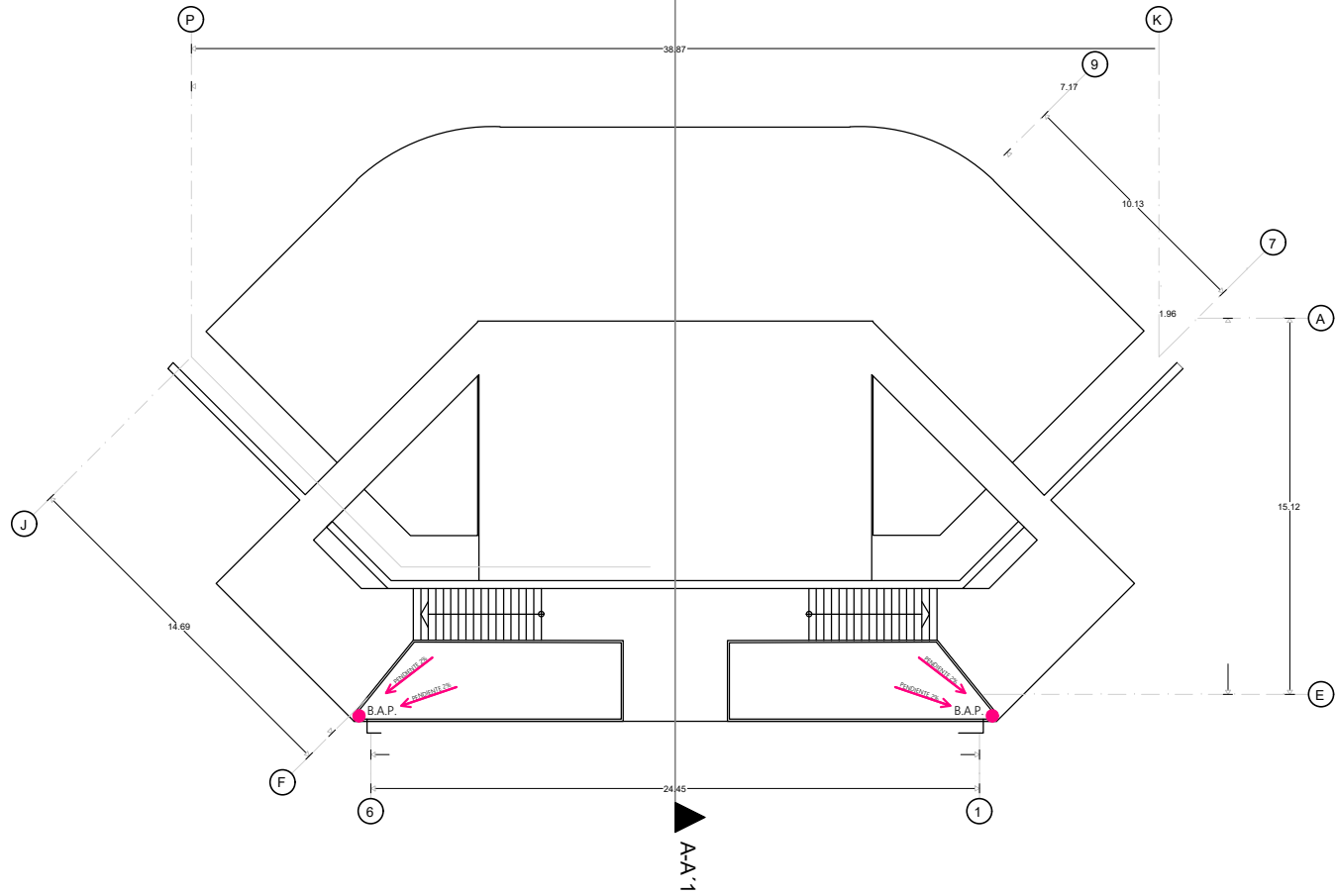
ID DE PLANO:

05ARQ02



PLANTA ARQUITECTÓNICA DEL TEATRO

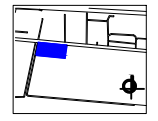
PLANTA BAJA



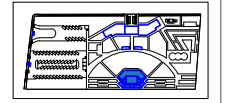
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE AZOTEA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05ARQ03

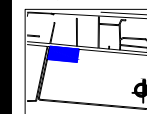
PLANO DE AZOTEA DEL TEATRO



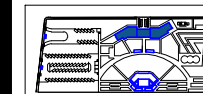
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1,214.10 M2 1:250

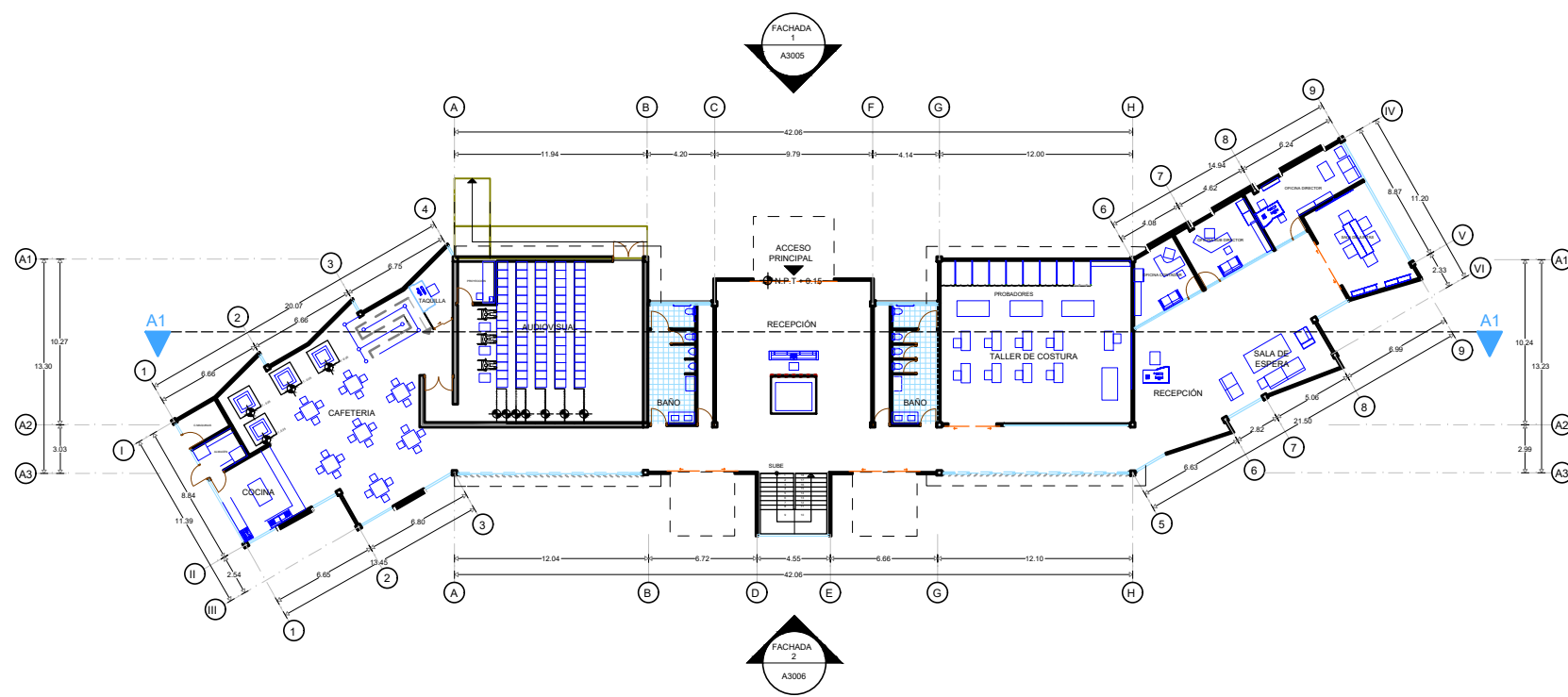
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ARQ04



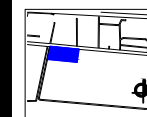
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



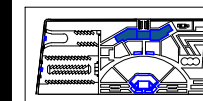
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

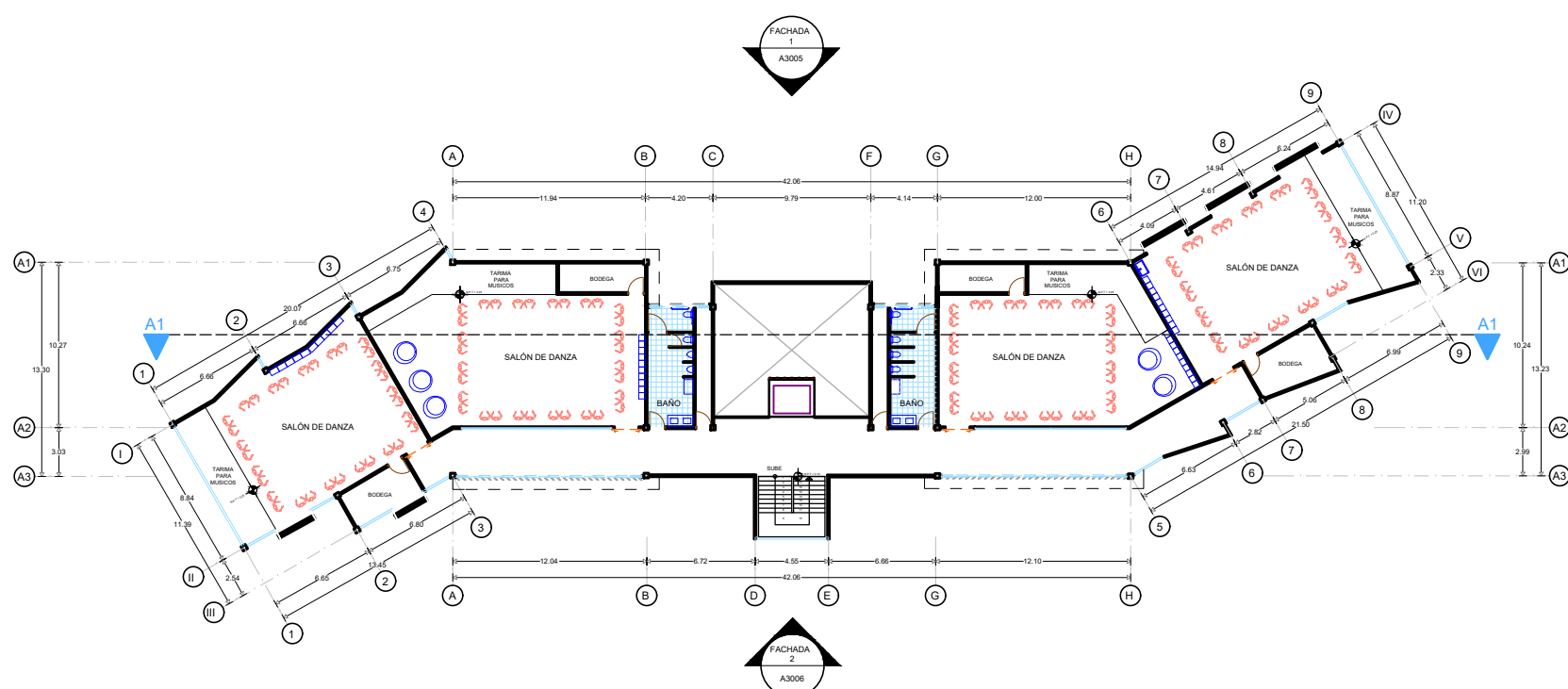
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ARQ05



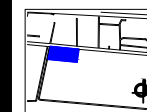
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



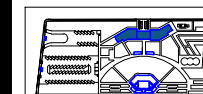
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:250

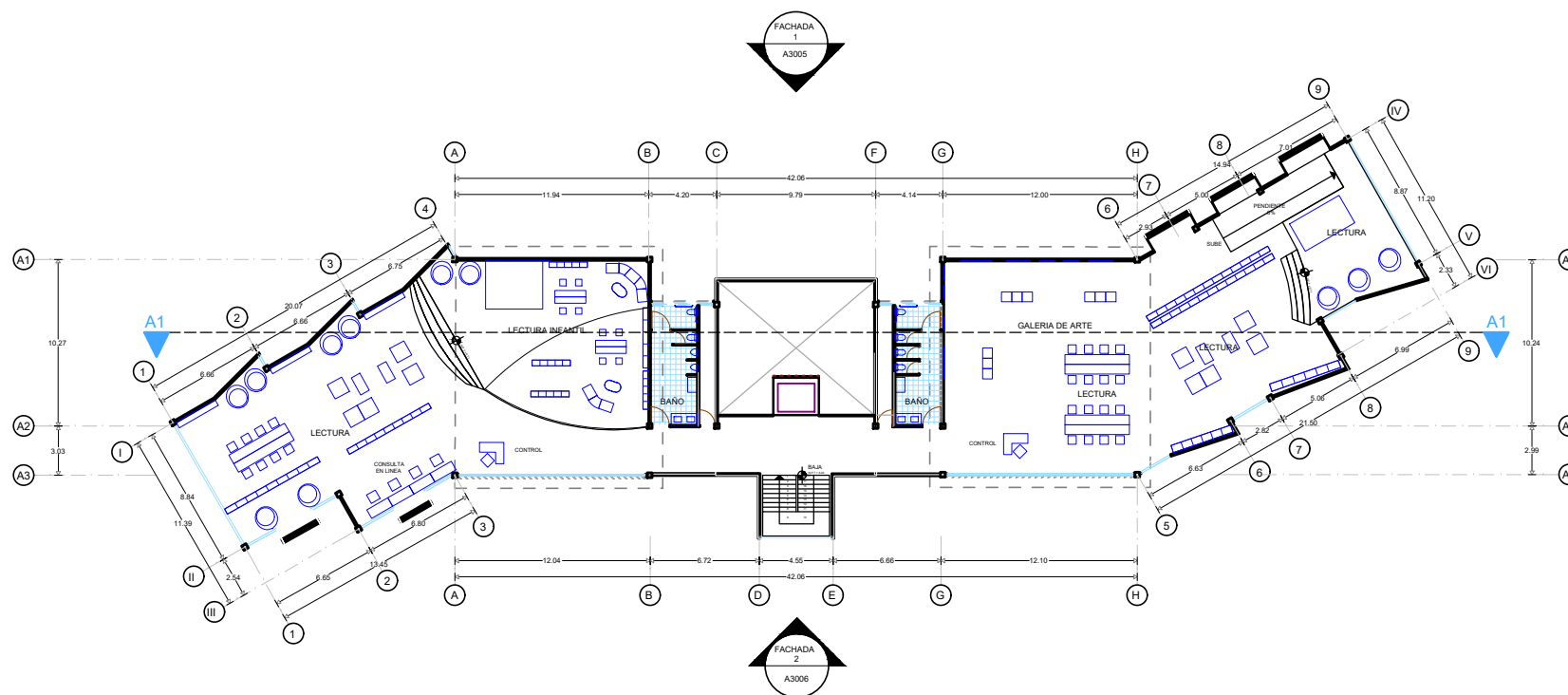
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ARQ06



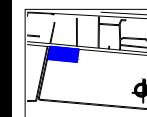
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE LA CASA DE CULTURA SEGUNDO NIVEL



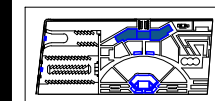
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:250

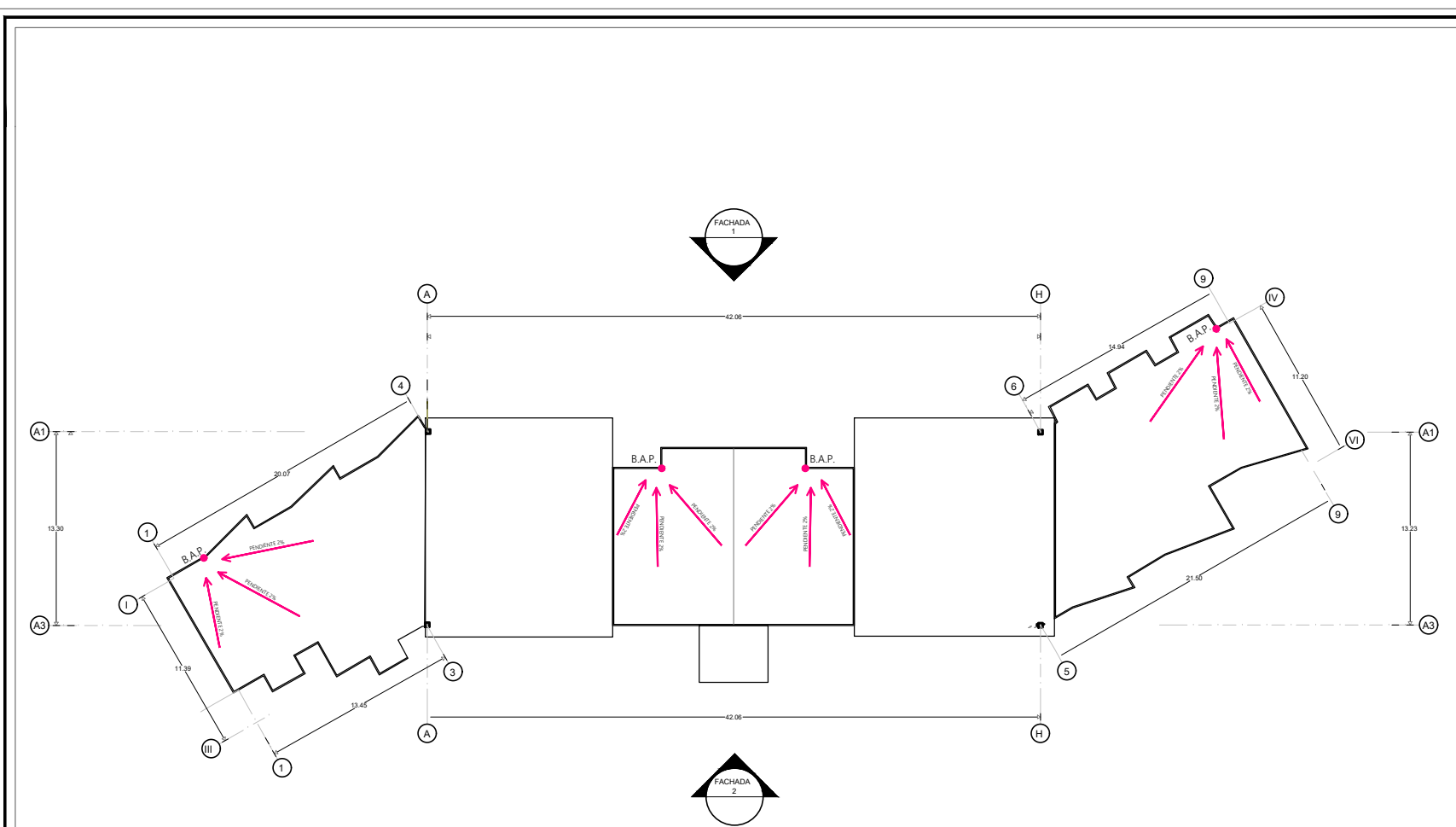
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE AZOTEA DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ARQ07



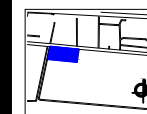
PLANO DE AZOTEA DE LA CASA DE CULTURA



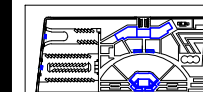
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA:
1:150

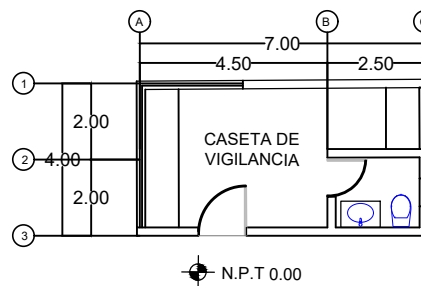
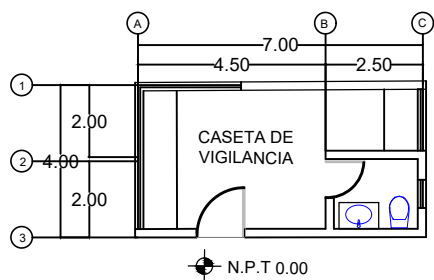
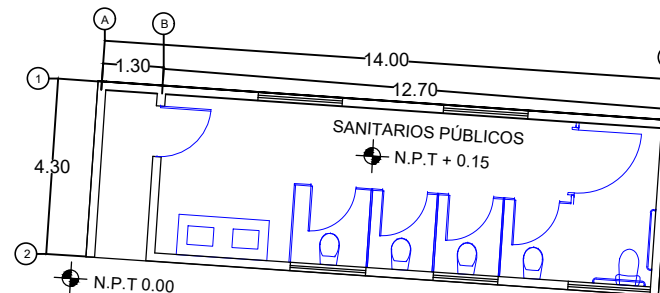
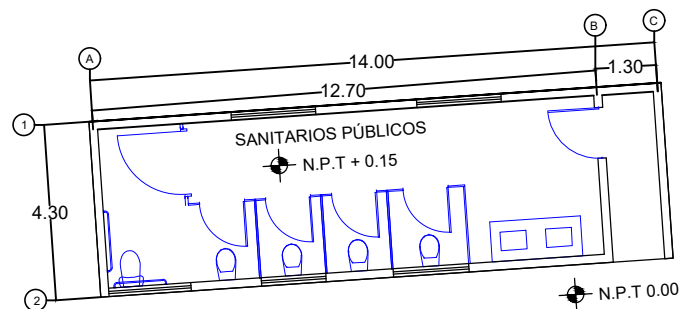
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

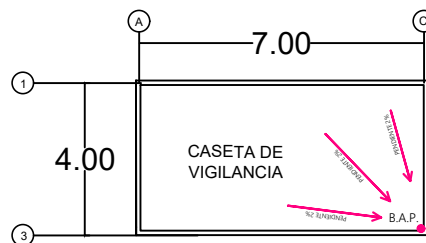
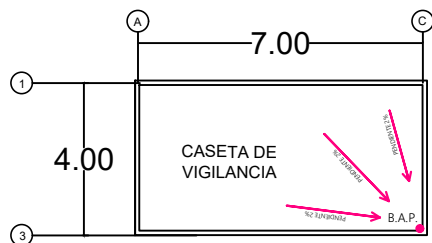
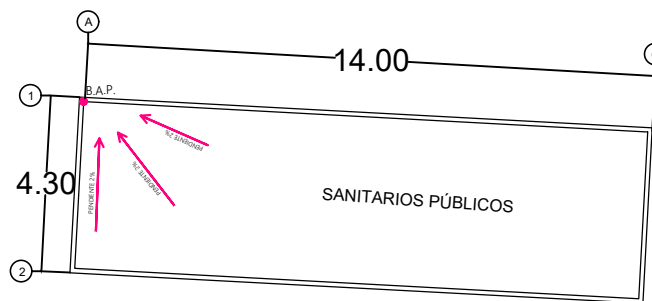
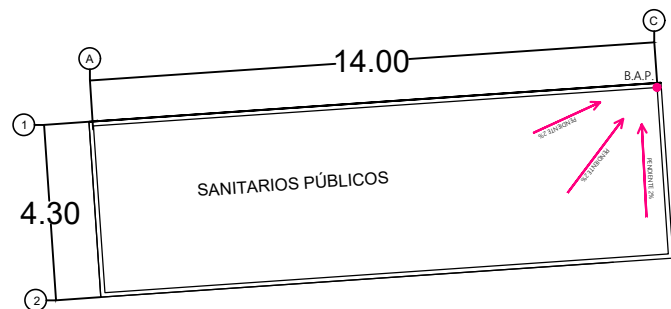
REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ANEXOS
ID DE PLANO:

05ARQ08



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE ANEXOS



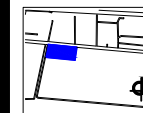
PLANO DE AZOTEA DE ANEXOS



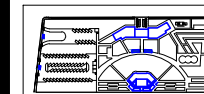
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parcota, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE AZOTEA DE ANEXOS

ID DE PLANO:

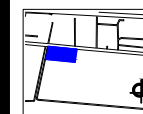
05ARQ09



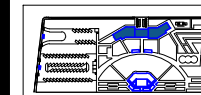
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

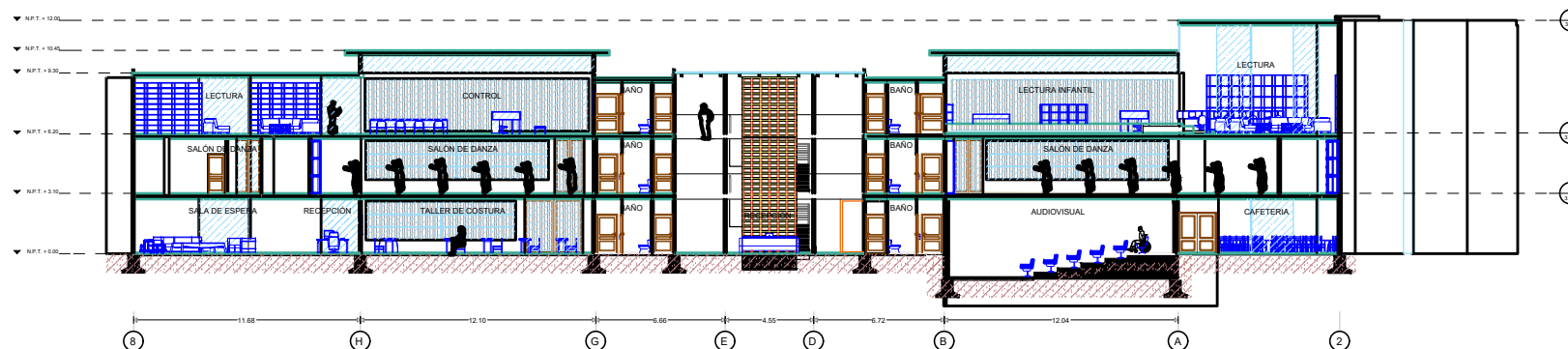
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
CORTE 2-2' DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05COR11



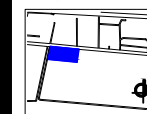
CORTE 2-2' DE LA CASA DE CULTURA



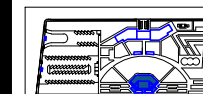
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA:
1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

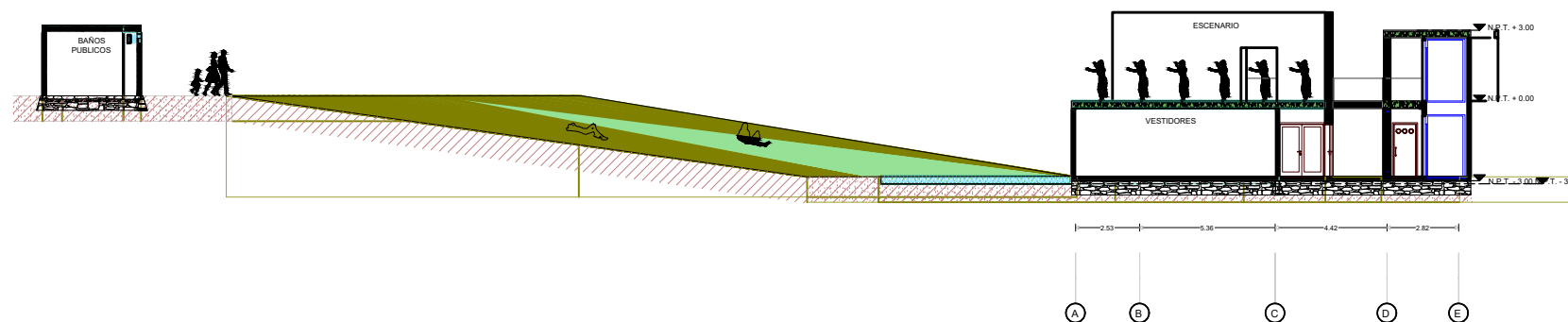
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
CORTE 3-3' DEL TEATRO

ID DE PLANO:

05COR12



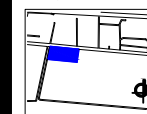
CORTE 3-3' DEL TEATRO



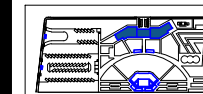
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M²

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M²

ESCALA:

1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

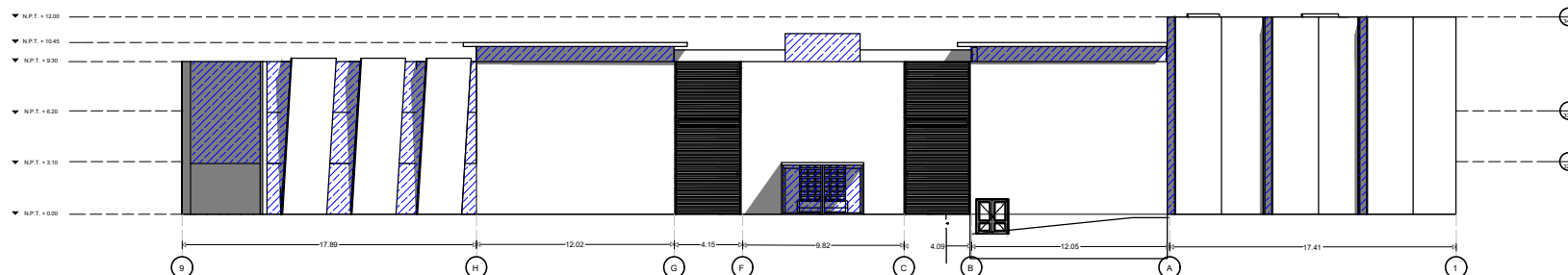
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
FACHADA FRONTAL DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

05FAC13



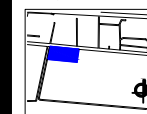
FACHADA FRONTAL DE LA CASA DE CULTURA



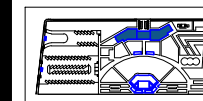
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M2

ESCALA:

1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

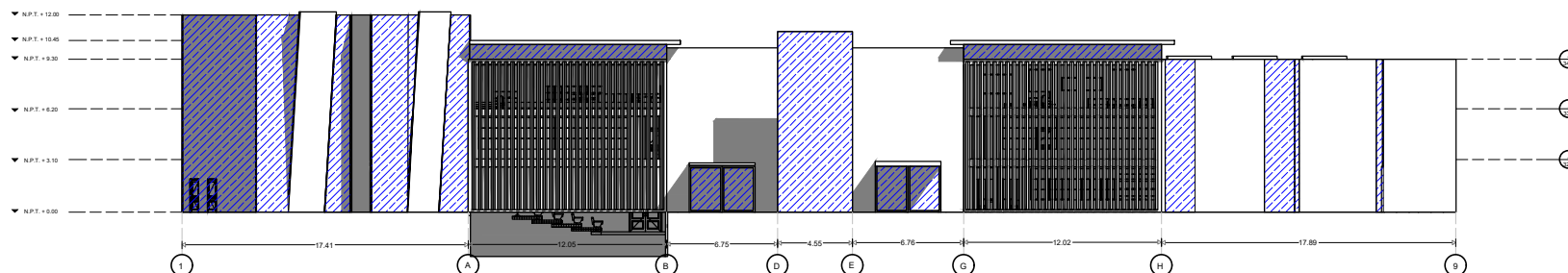
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
FACHADA POSTERIOR DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

05FAC14



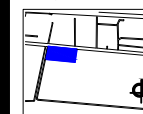
FACHADA POSTERIOR DE LA CASA DE CULTURA



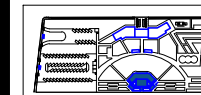
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

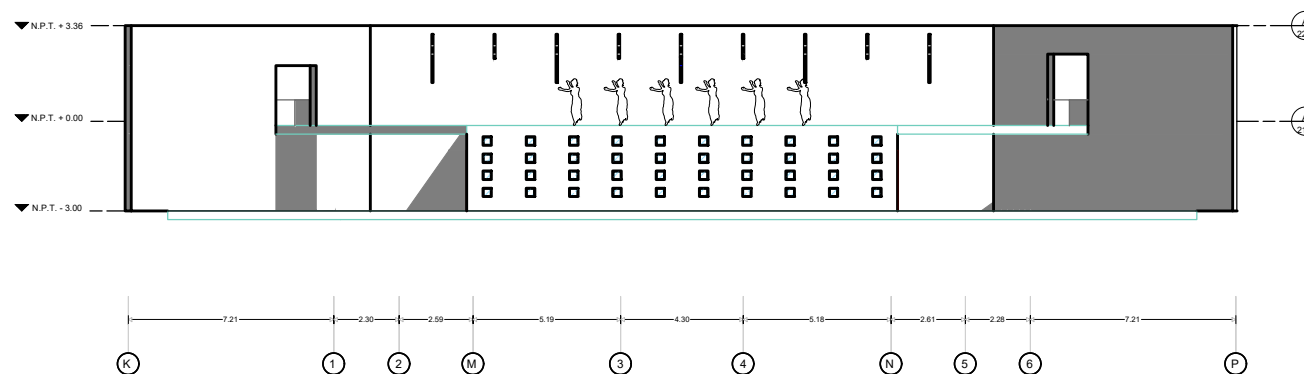
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
FACHADA FRONTAL DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05FAC15



FACHADA FRONTAL DEL TEATRO

6.6. PLANOS DE ALBAÑILERÍA

6.6.1. Plano de albañilería del teatro (sótano).

6.6.2. Plano de albañilería del teatro (planta baja).

6.6.3. Plano de albañilería de la casa de cultura (planta baja).

6.6.4. Plano de albañilería de la casa de cultura (primer nivel).

6.6.5. Plano de albañilería de la casa de cultura (segundo nivel).

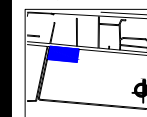
6.6.6. Plano de albañilería de anexos.



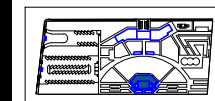
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parafita, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:150

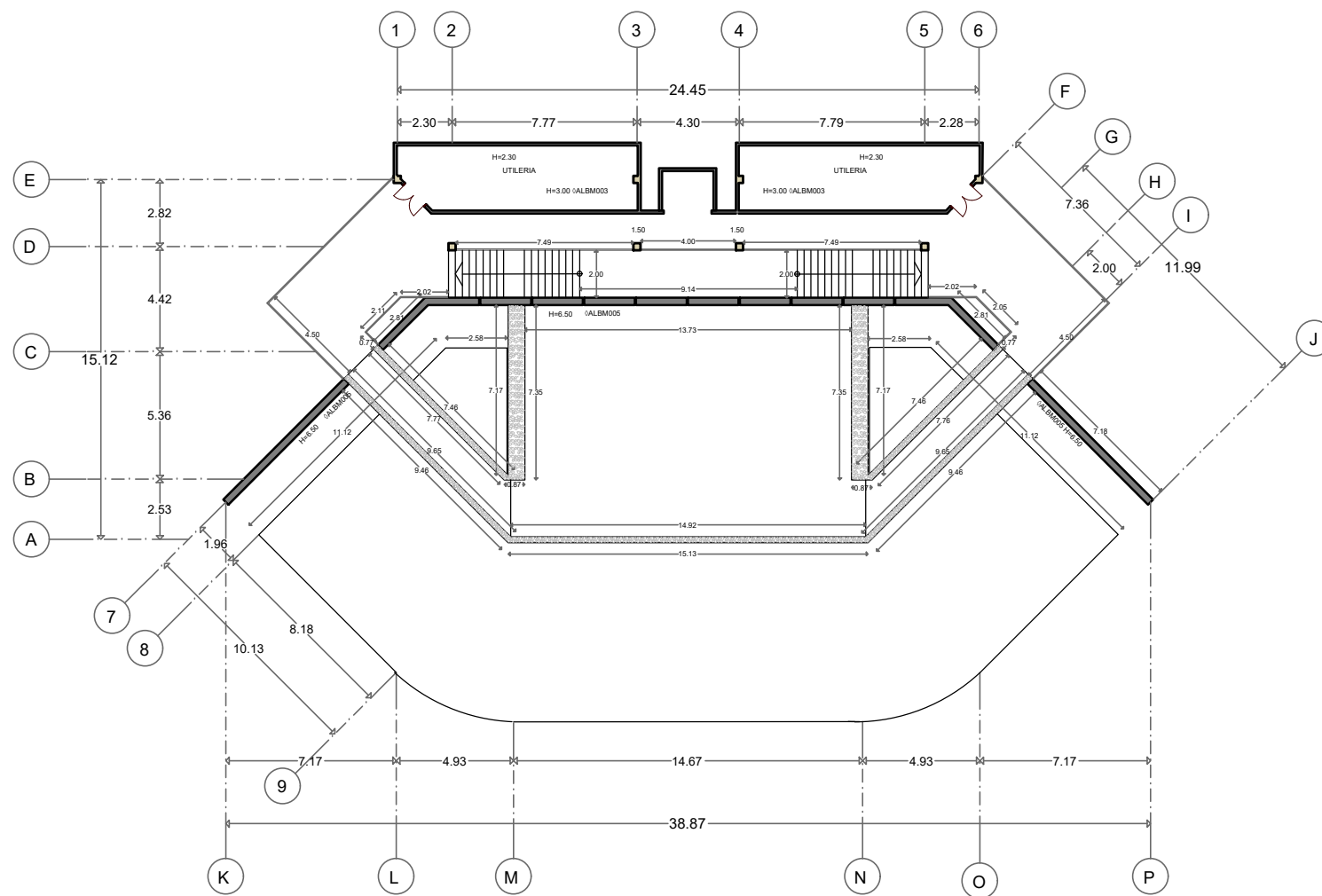
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ALBAÑILERÍA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05ALB22



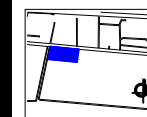
PLANO DE ALBAÑILERÍA DEL TEATRO SÓTANO



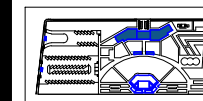
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:250

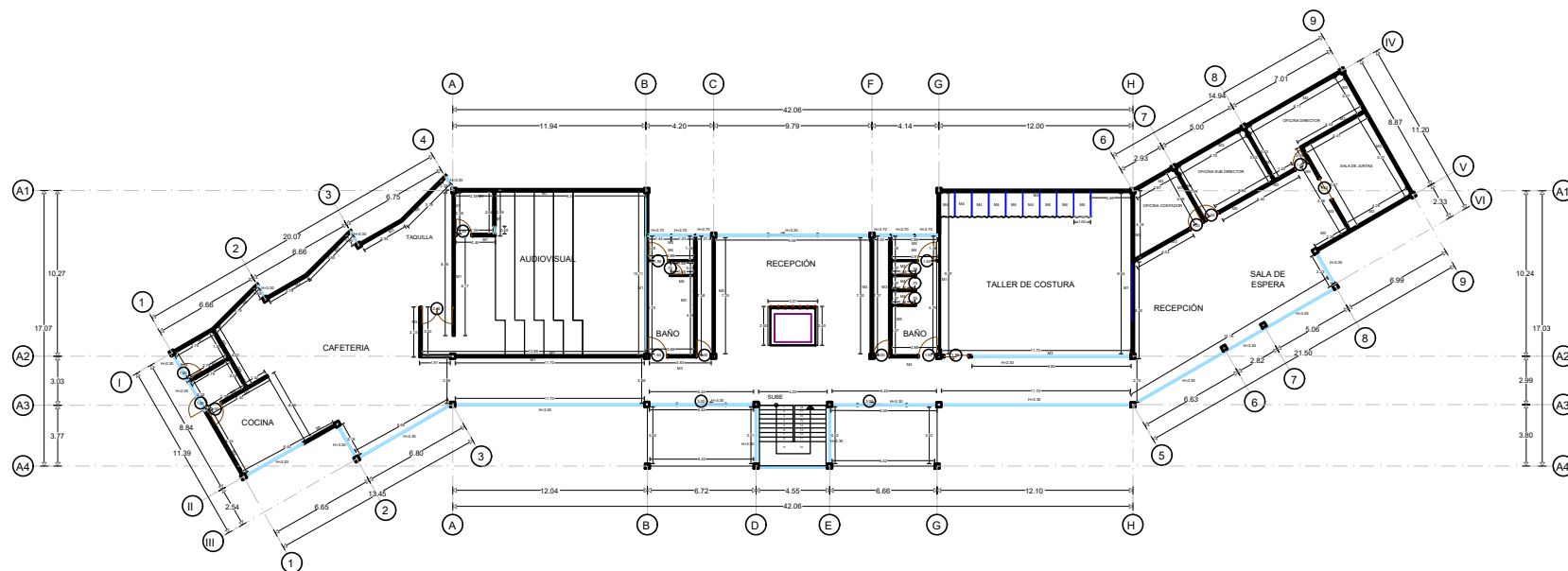
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ALBAÑILERÍA DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ALB24



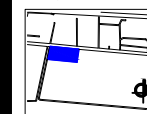
PLANO DE ALBAÑILERÍA DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



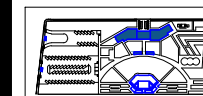
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA: 1:250

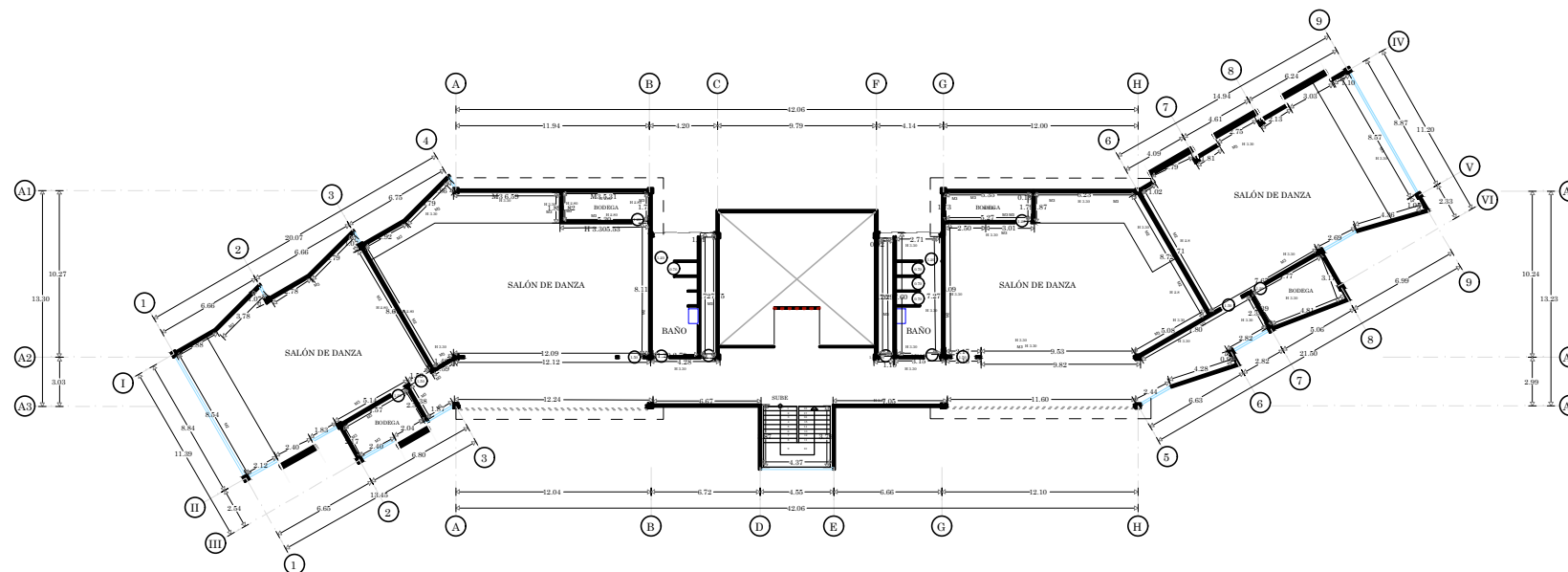
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ALBAÑILERÍA DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ALB25



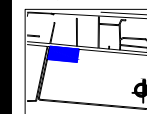
PLANO DE ALBAÑILERÍA DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



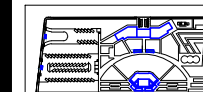
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

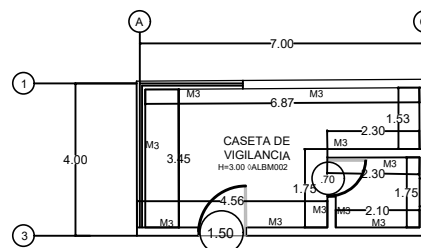
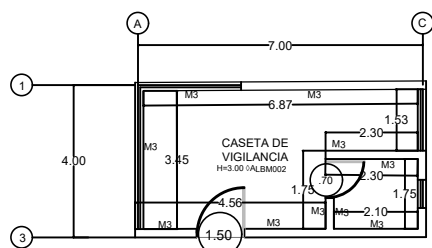
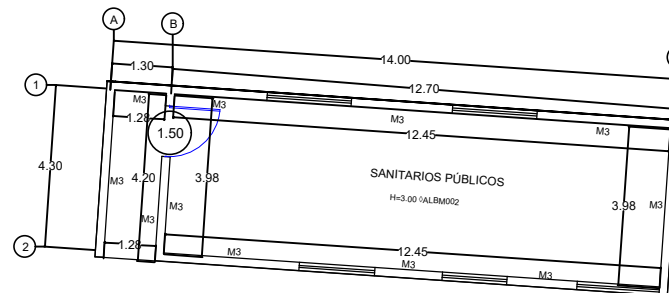
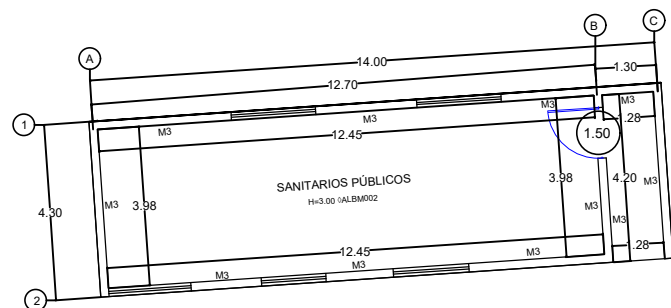
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ALBAÑILERÍA DE ANEXOS
ID DE PLANO:

05ARQ27



PLANO DE ALBAÑILERÍA DE ANEXOS

6.7. PLANOS DE PLAFONES

6.7.1. Plano de plafones del teatro (sótano).

6.7.2. Plano de plafones del teatro (planta baja).

6.7.3. Plano de plafones de la casa de cultura (planta baja).

6.7.4. Plano de plafones de la casa de cultura (primer nivel).

6.7.5. Plano de plafones de la casa de cultura (segundo nivel).

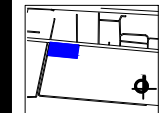
6.7.6. Plano de plafones de anexos.



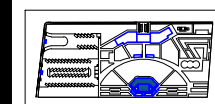
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:150

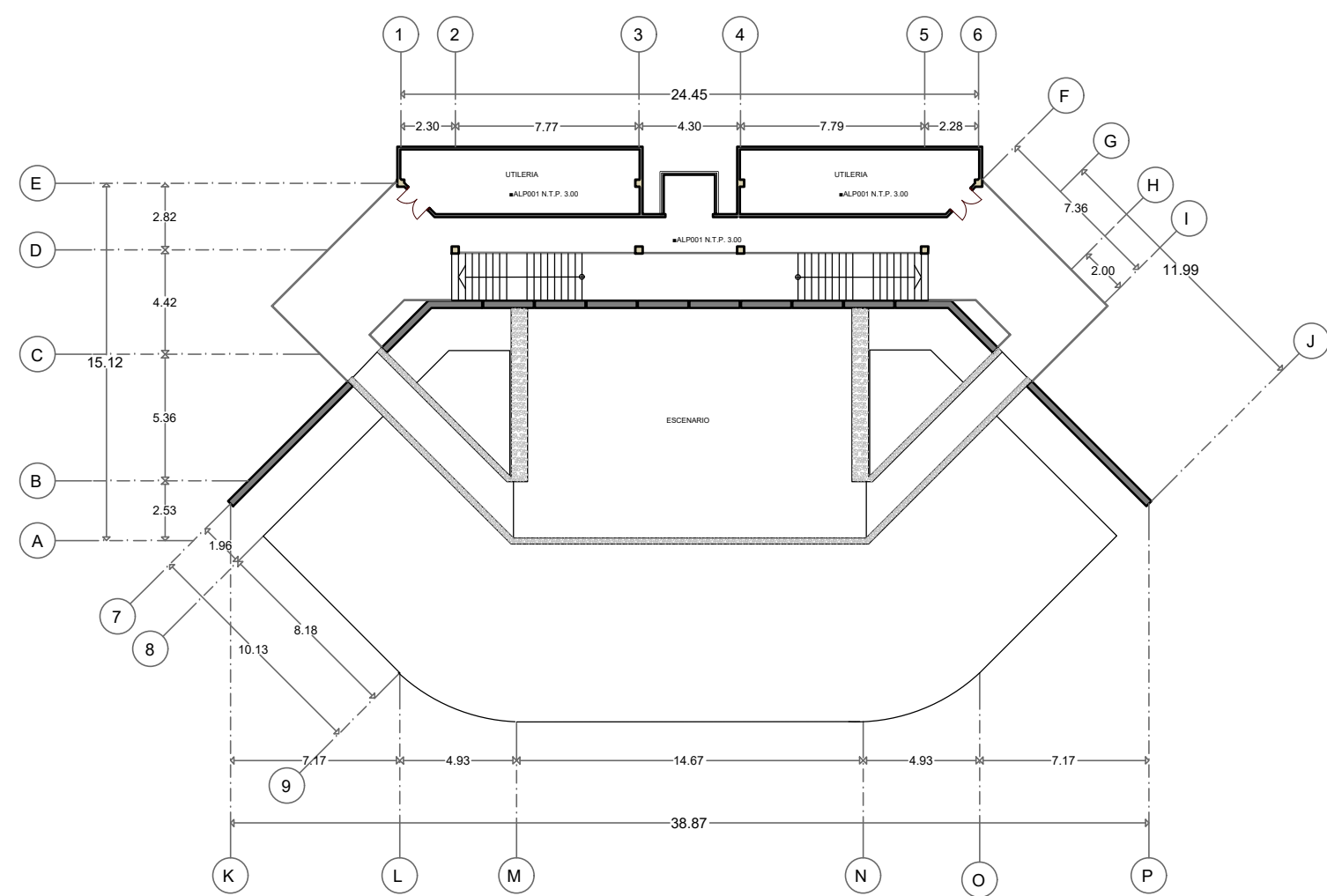
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE PLAFONES DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05PLA28



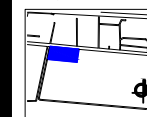
PLANO DE PLAFONES DEL TEATRO SÓTANO



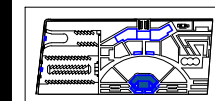
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:150

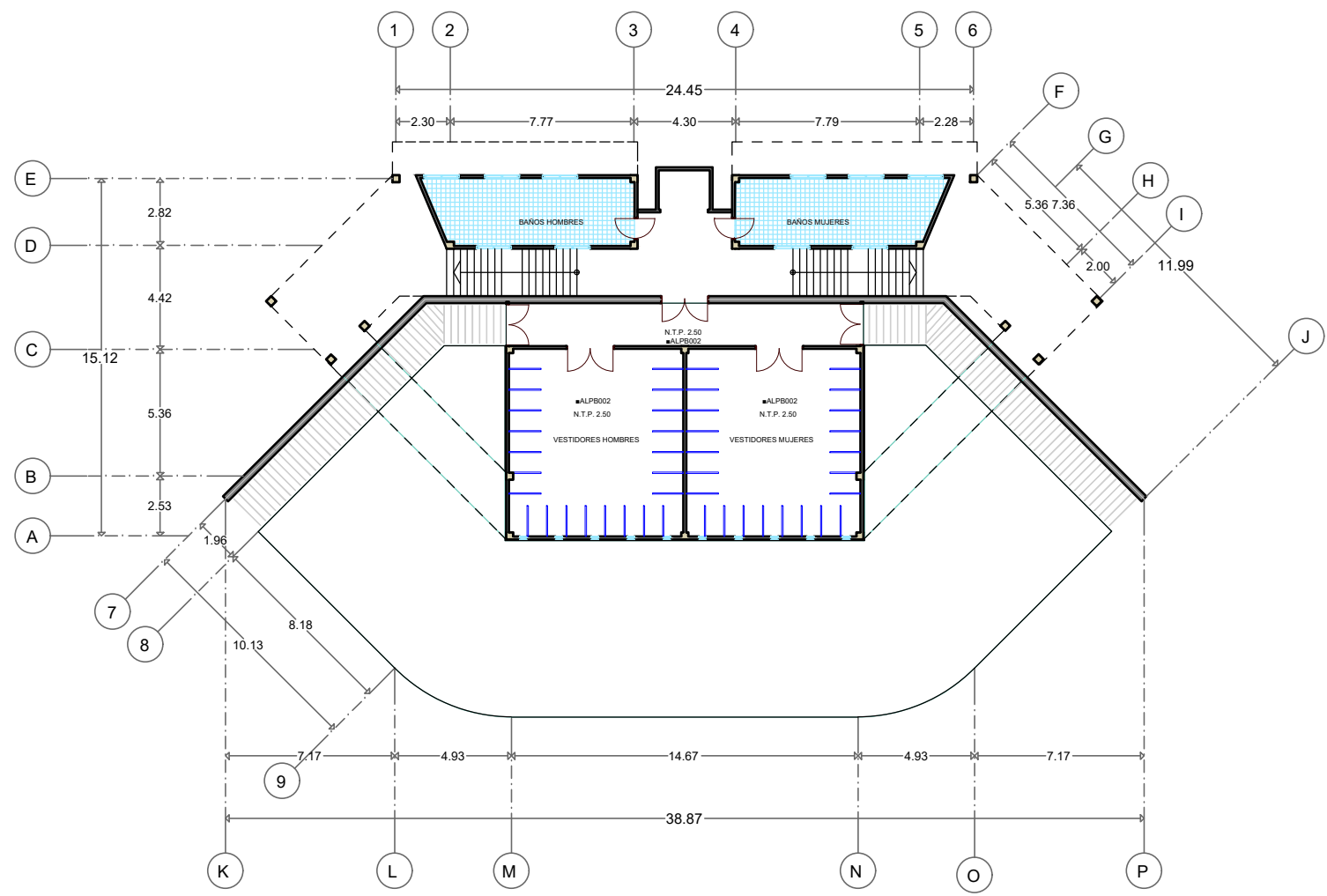
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE PLAFONES DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05PLA29



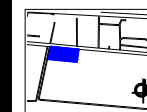
PLANO DE PLAFONES DEL TEATRO PLANTA BAJA



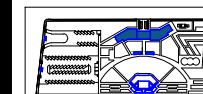
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1:250

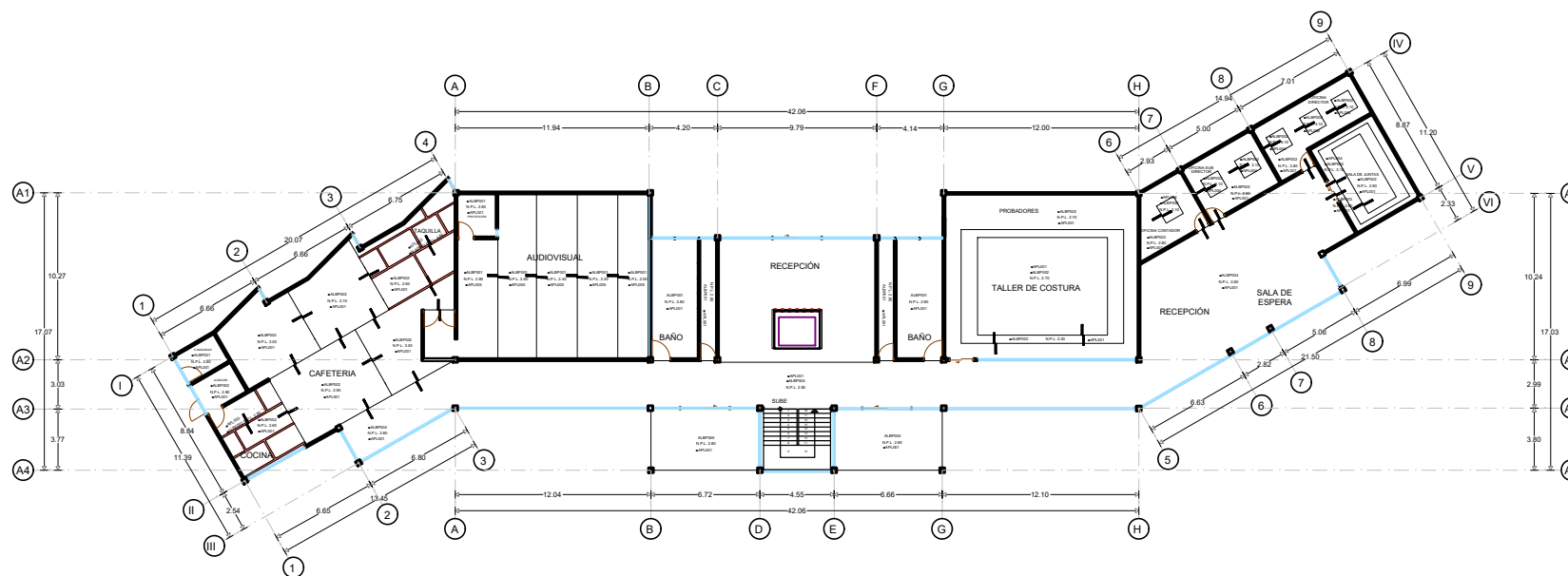
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE PLAFONES DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05PLA30



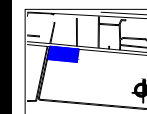
PLANO DE PLAFONES DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



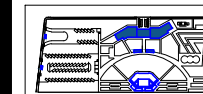
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

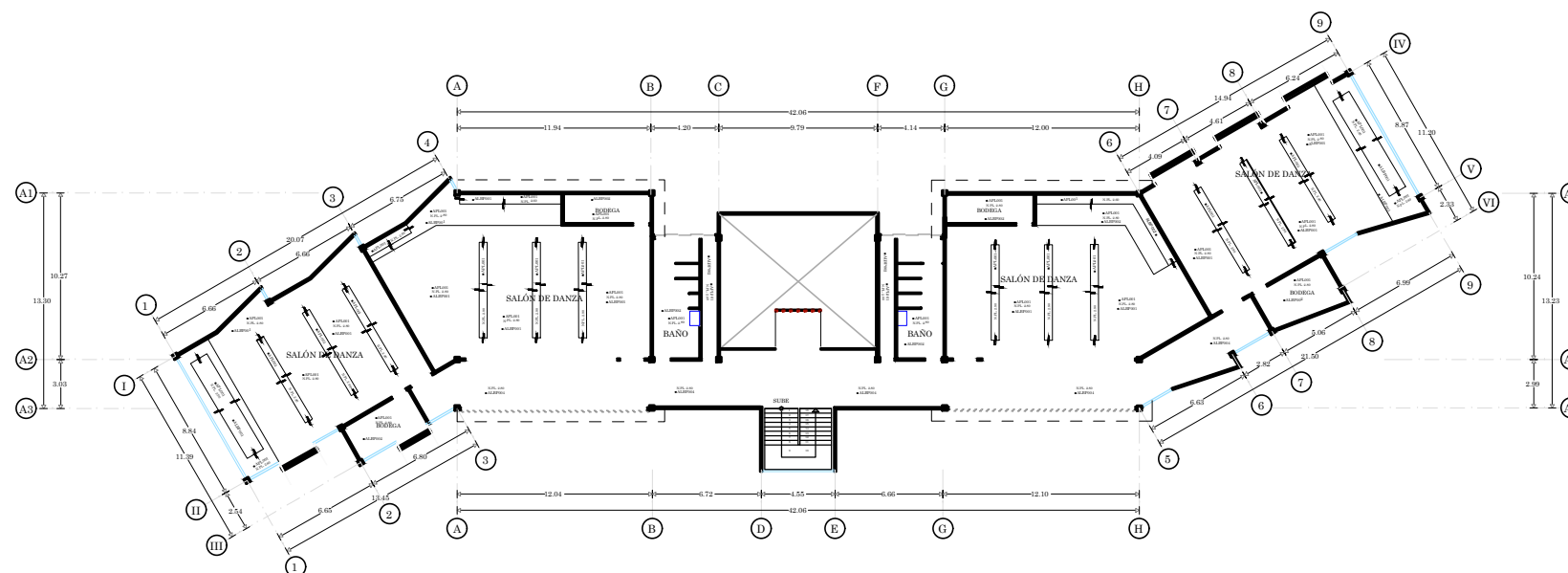
REVISIONES:

CONTENIDO:

PLANO DE PLAFONES DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

05PLA31



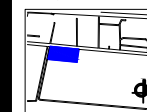
PLANO DE PLAFONES DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



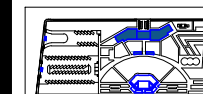
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:250

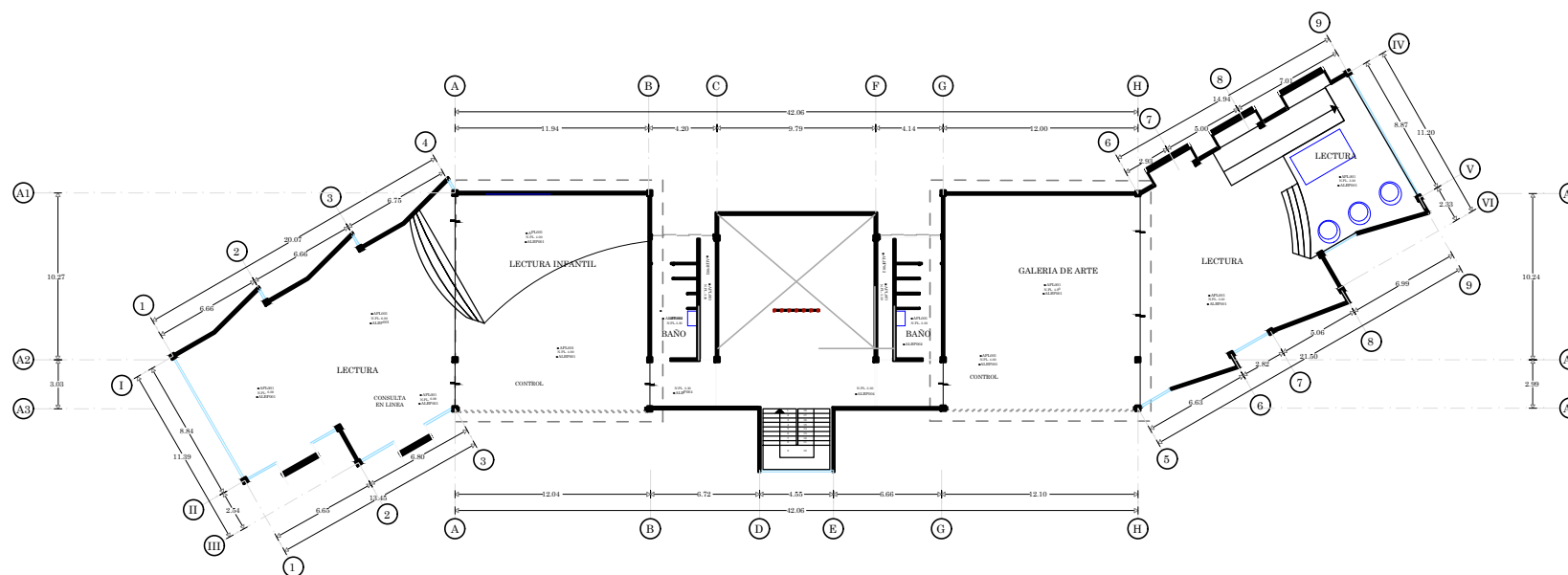
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE PLAFONES DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05PLA32



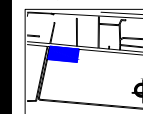
PLANO DE PLAFONES DE LA CASA DE CULTURA SEGUNDO NIVEL



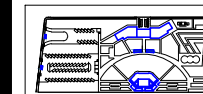
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1.214.10 M2 1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

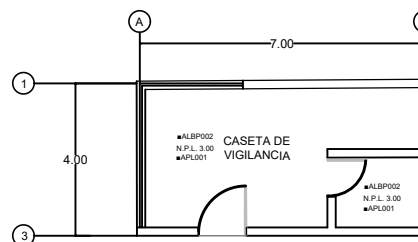
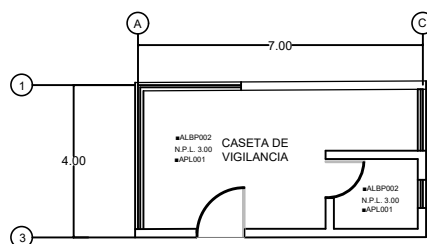
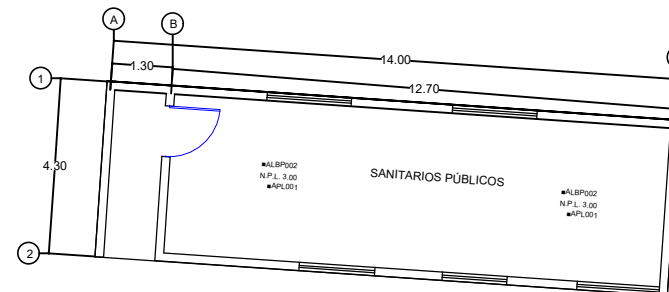
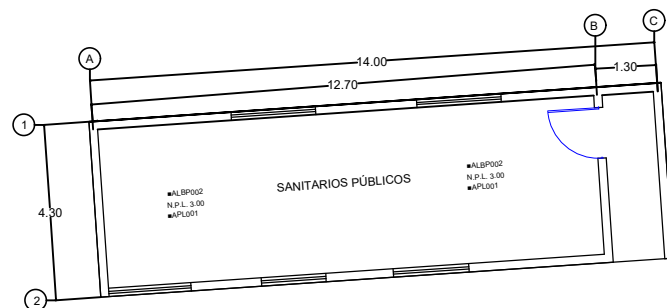
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE PLAFONES DE ANEXOS

ID DE PLANO:

05PLA33



PLANO DE PLAFONES DE ANEXOS

6.8. PLANOS ESTRUCTURALES

6.8.1. Plano de cimentación del teatro.

6.8.2. Plano estructural del teatro.

6.8.3. Plano de cimentación de la casa de cultura.

6.8.4. Plano estructural de la casa de cultura.

6.8.5. Plano de cimentación de anexos.

6.8.6. Plano estructural de anexos.

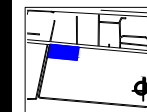
6.8.7. Plano de detalles estructurales.



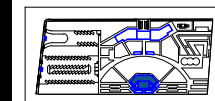
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M2

ESCALA:

1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

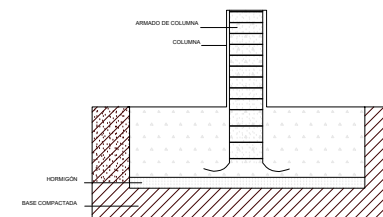
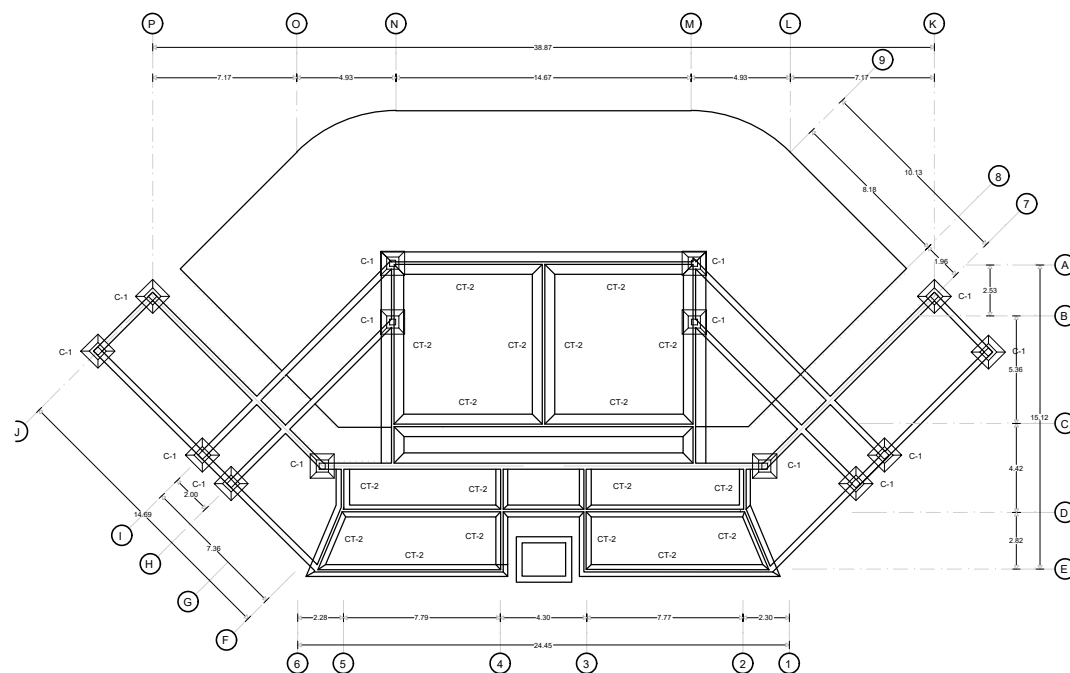
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

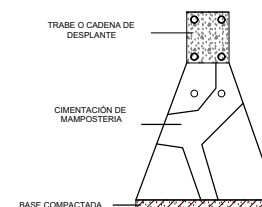
REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN DEL TEATRO
ID DE PLANO:

06CIM01



C-1



CT-2

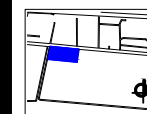
PLANO DE CIMENTACIÓN DEL TEATRO



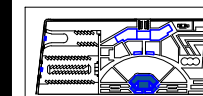
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parafita, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

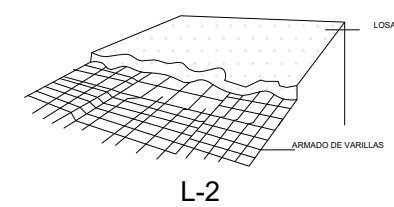
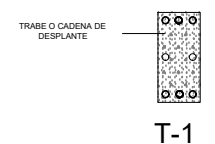
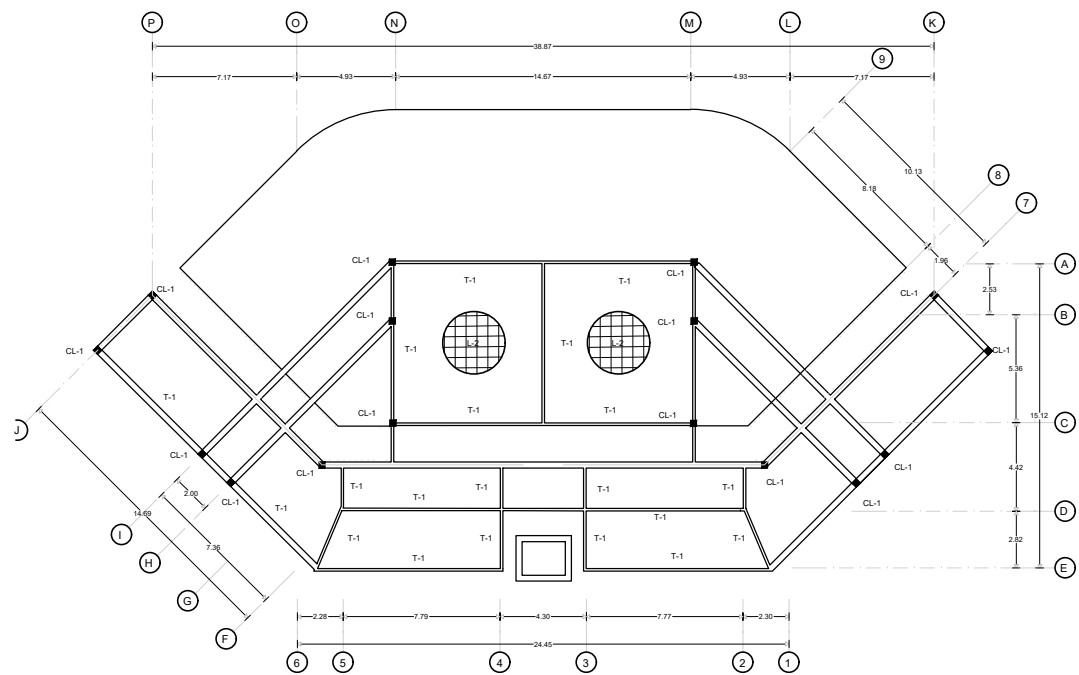
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL DEL TEATRO
ID DE PLANO:

06EST02



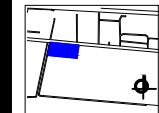
PLANO ESTRUCTURAL DEL TEATRO



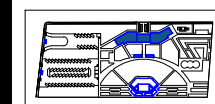
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:250

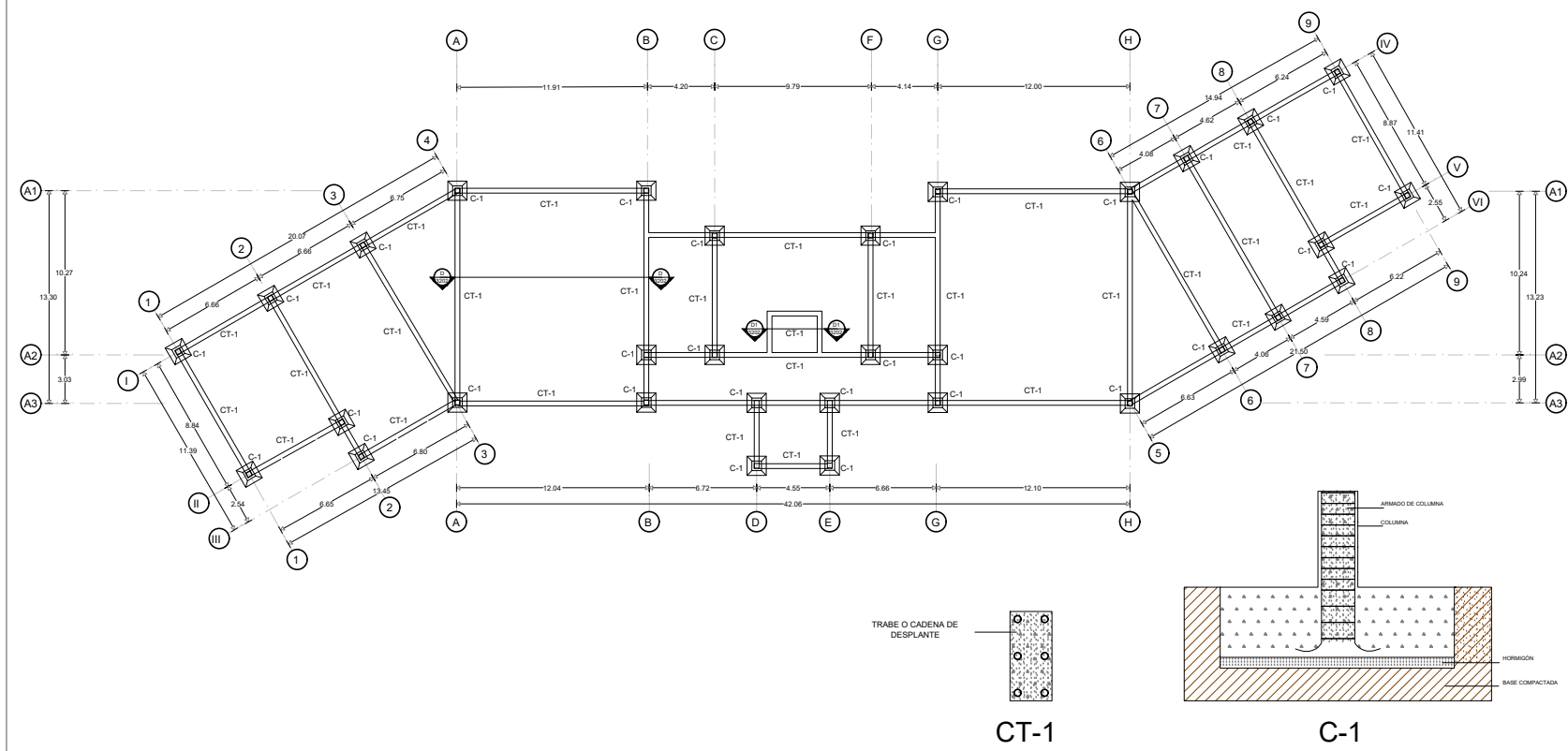
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

06CIM03



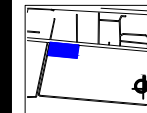
PLANO DE CIMENTACIÓN DE LA CASA DE CULTURA



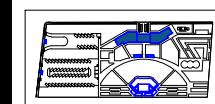
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:250

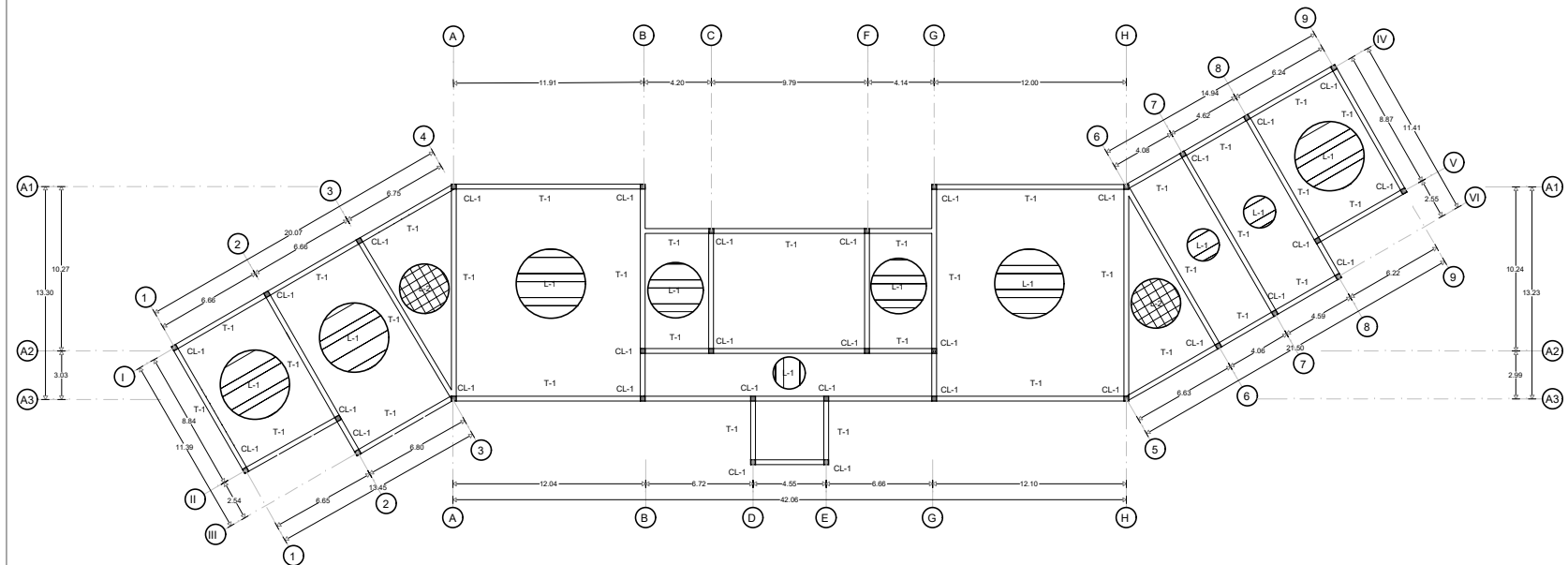
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

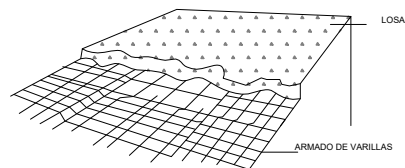
06EST04



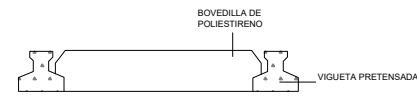
CL-1



T-1

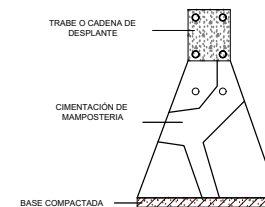
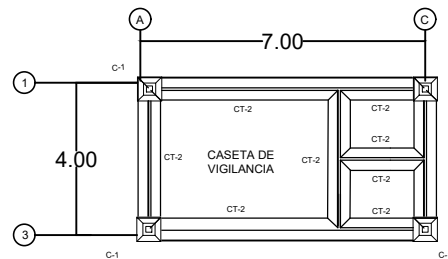
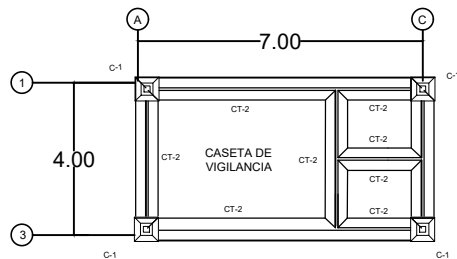
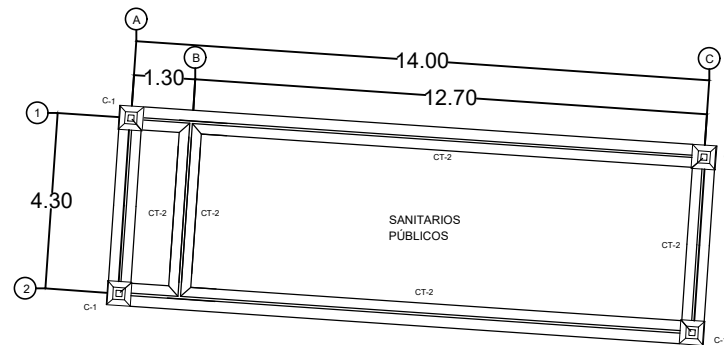
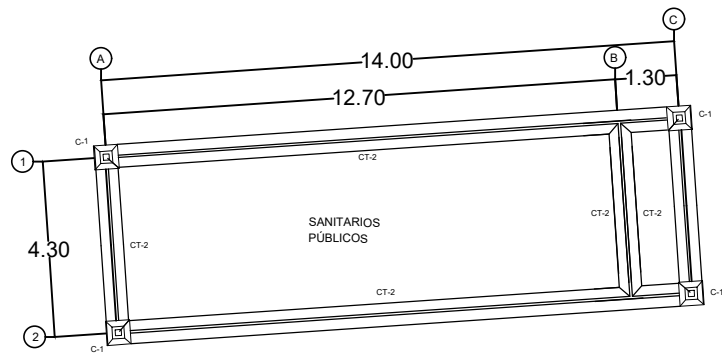


L-2

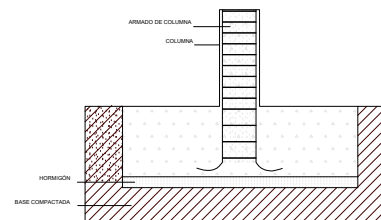


L-1

PLANO ESTRUCTURAL DE LA CASA DE CULTURA

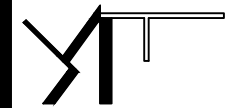


CT-2



C-1

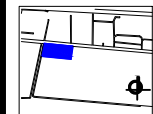
PLANO DE CIMENTACIÓN DE ANEXOS



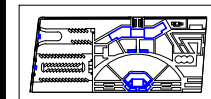
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:150

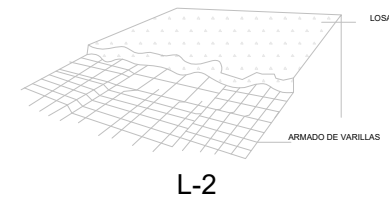
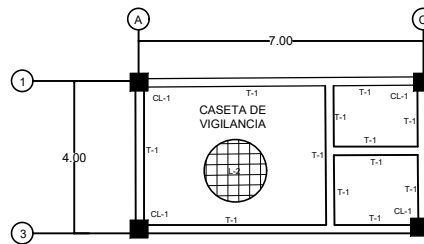
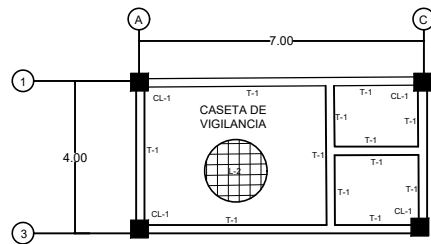
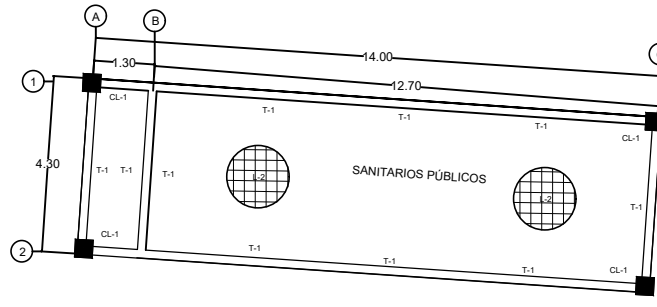
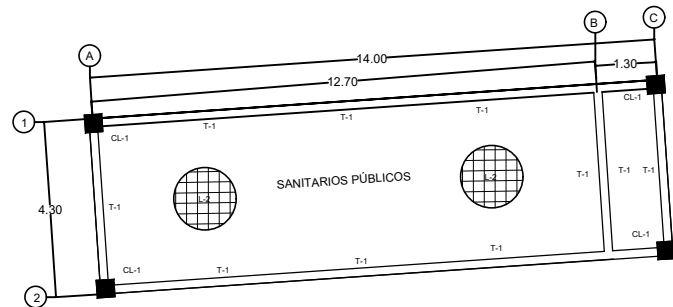
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE CIMENTACIÓN DE ANEXOS
ID DE PLANO:

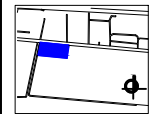
06CIM05



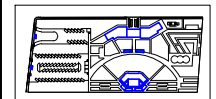
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1,214.10 M2 1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

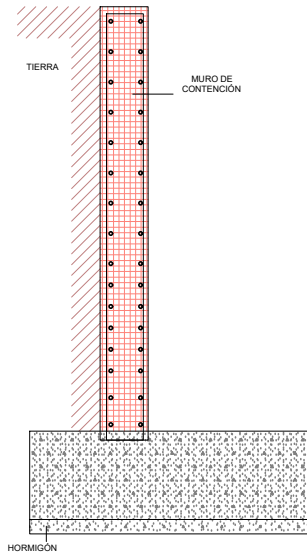
REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO ESTRUCTURAL DE ANEXOS

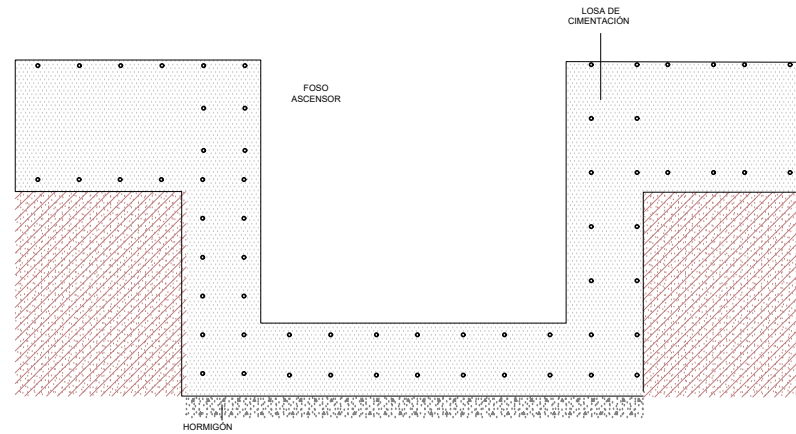
ID DE PLANO:

06EST06

PLANO ESTRUCTURAL DE ANEXOS



DETALLE
MURO
AUDIOVISUAL



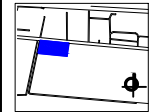
DETALLE CIMENTACIÓN ASCENSOR



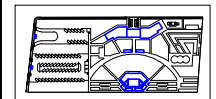
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES

ID DE PLANO:

06DET07

PLANO DE DETALLES ESTRUCTURALES

6.9. PLANOS DE ACABADOS

6.9.1. Plano de acabados del teatro (sótano).

6.9.2. Plano de acabados del teatro (planta baja).

6.9.3. Plano de acabados de la casa de cultura (planta baja).

6.9.4. Plano de acabados de la casa de cultura (primer nivel).

6.9.5. Plano de acabados de la casa de cultura (segundo nivel).

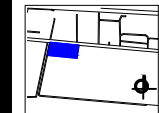
6.9.6. Plano de acabados de anexos.



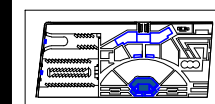
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:150

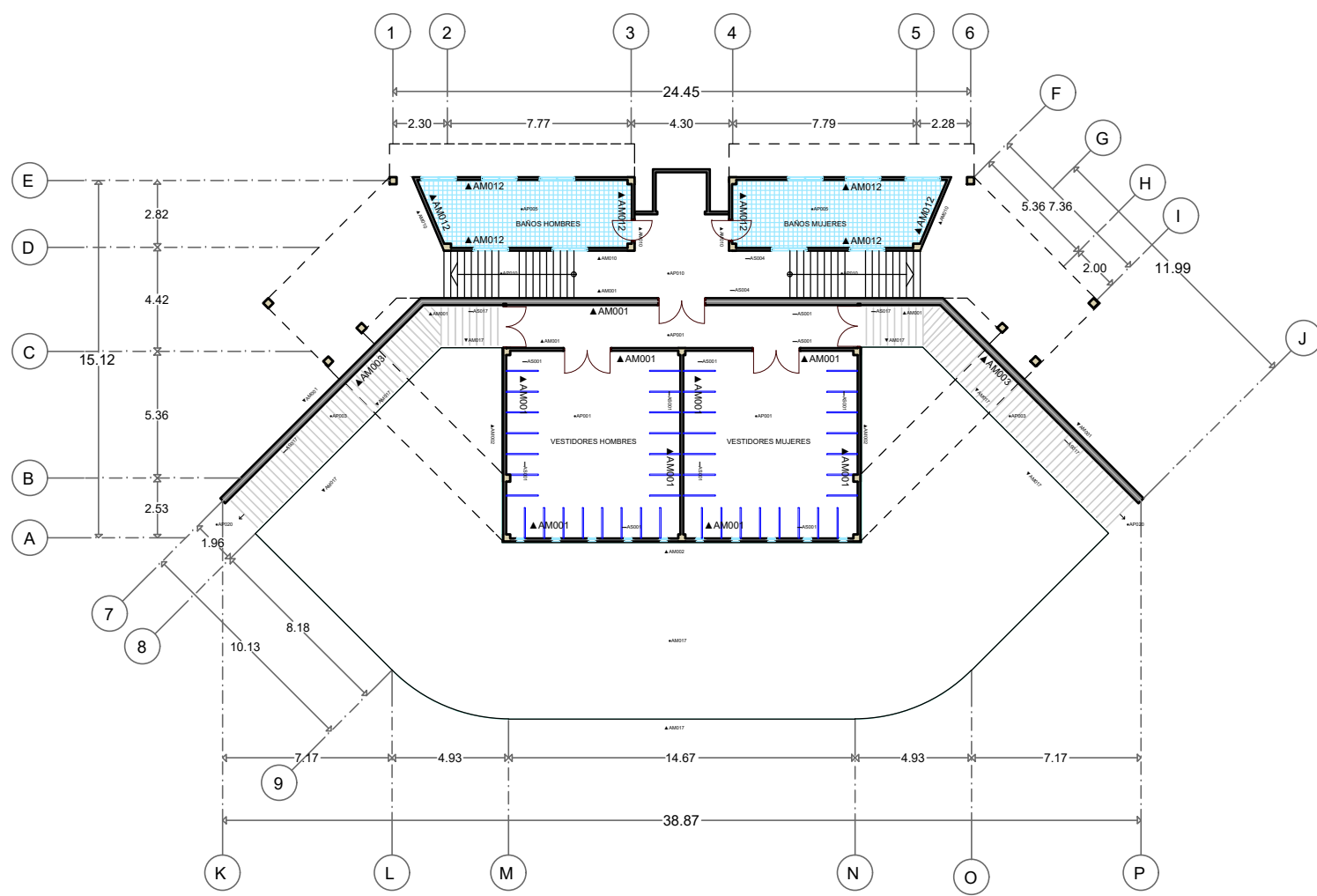
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ACABADOS DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05ACA16



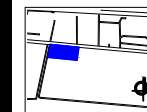
PLANO DE ACABADOS DEL TEATRO SÓTANO



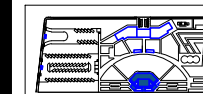
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ

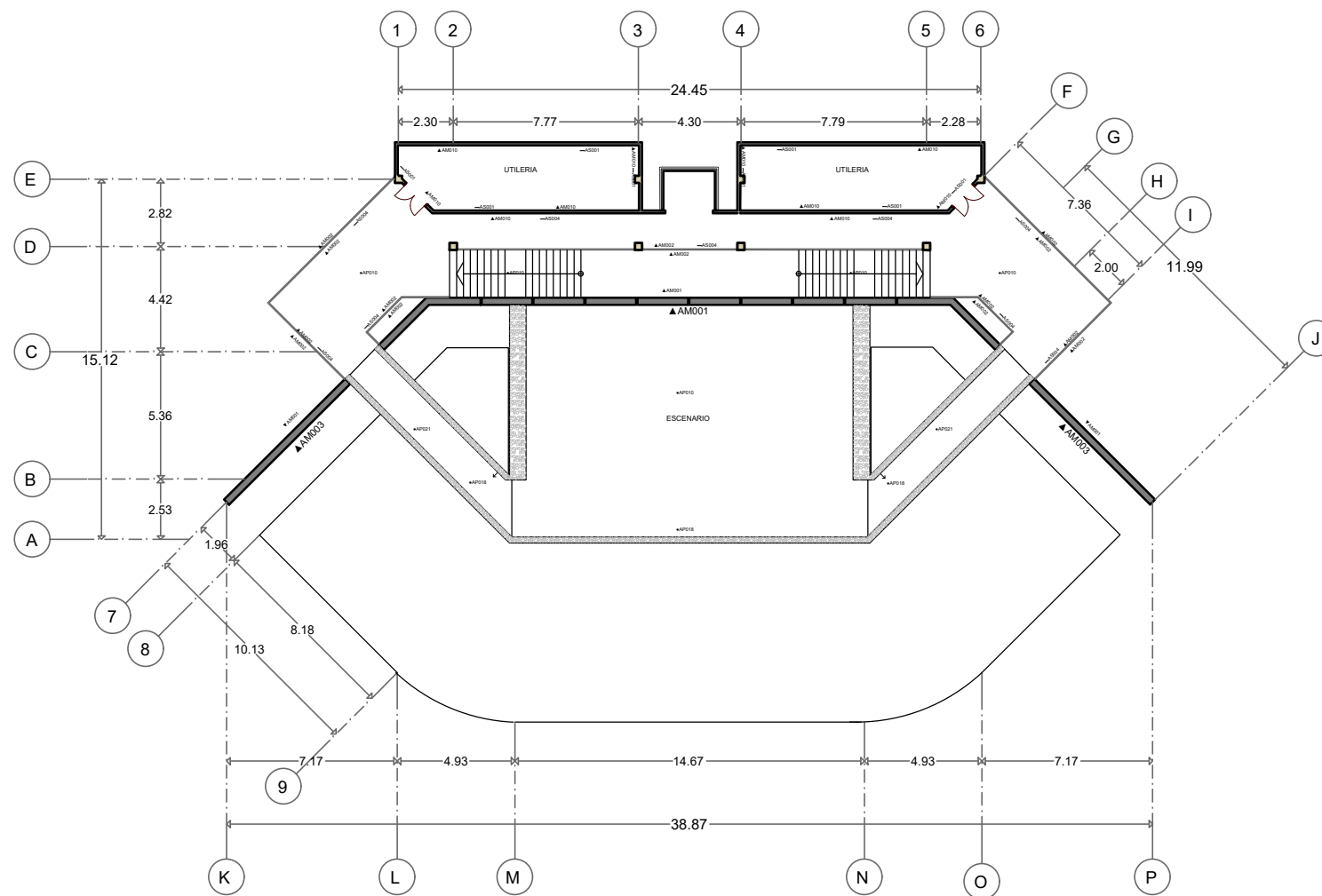
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ACABADOS DEL TEATRO

ID DE PLANO:

05ACA17



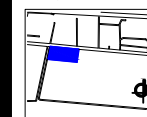
PLANO DE ACABADOS DEL TEATRO PLANTA BAJA



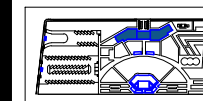
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M2

ESCALA:

1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA ÓLMOS CRUZ

MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

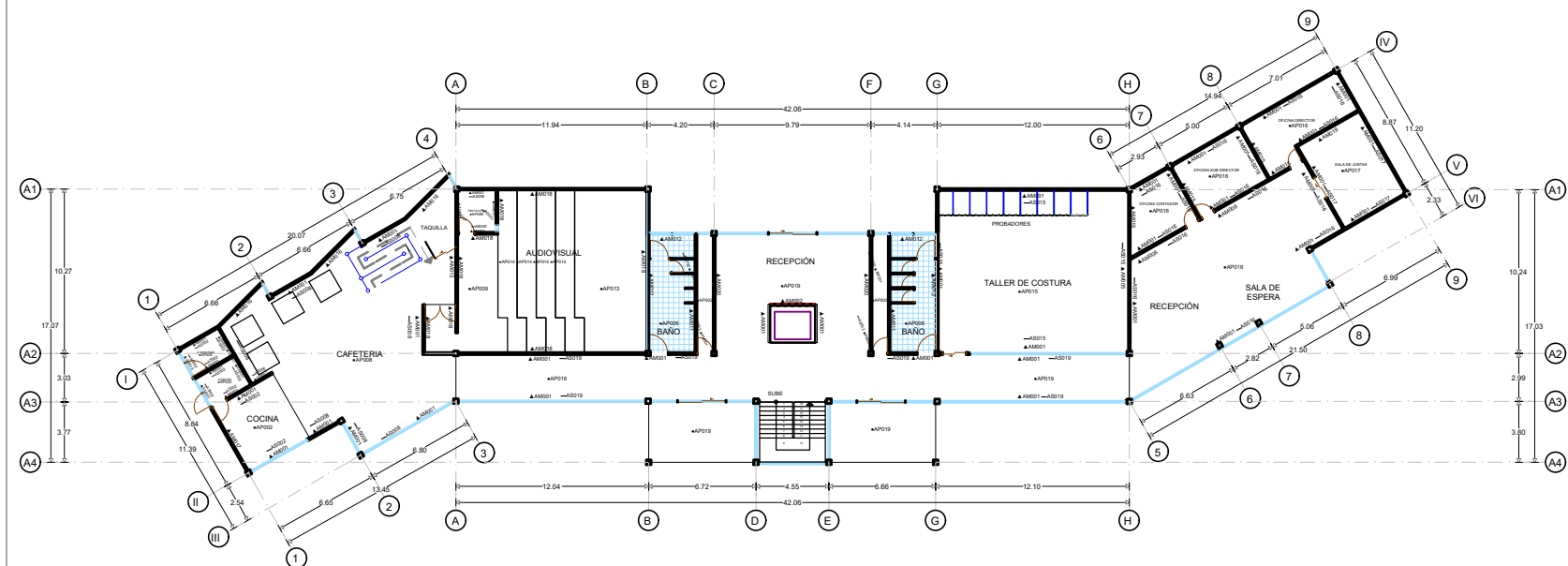
REVISIONES:

CONTENIDO:

PLANO DE ACABADOS DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

05ACA18



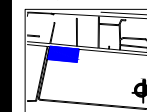
PLANO DE ACABADOS DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



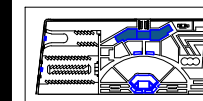
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

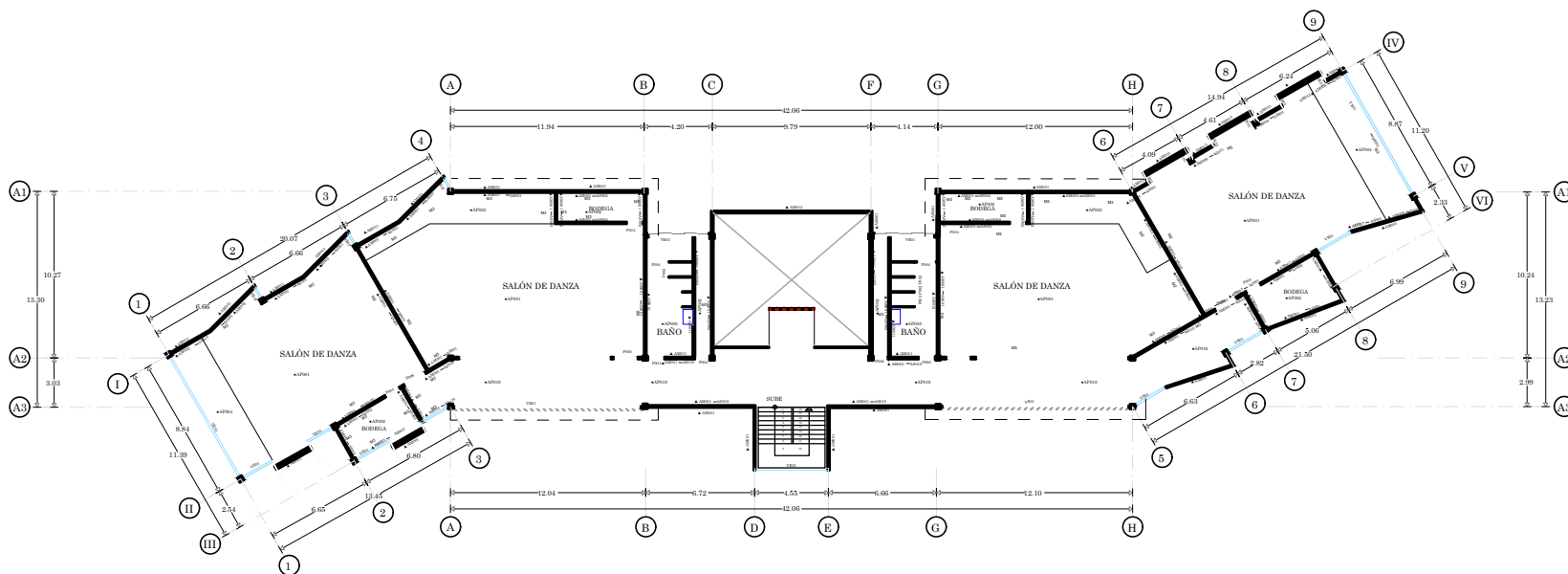
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ACABADOS DE LA CASA DE CULTURA
ID DE PLANO:

05ACA19



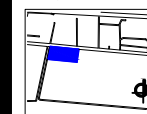
PLANO DE ACABADOS DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



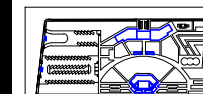
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parroquia, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M²

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M²

ESCALA:

1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMO CRUZ

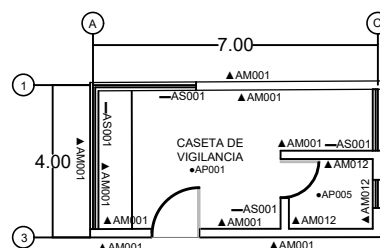
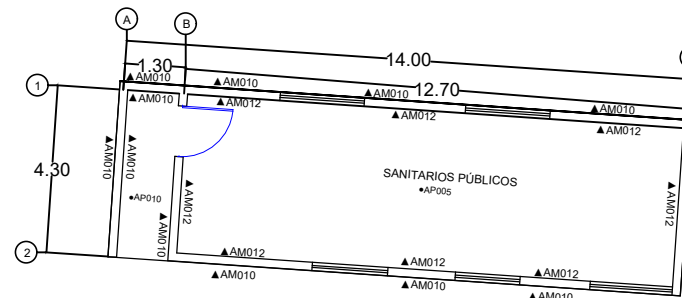
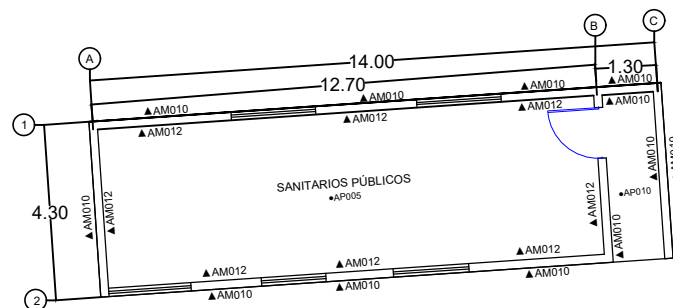
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE ACABADOS DE ANEXOS

ID DE PLANO:

05ARQ21



PLANO DE ACABADOS DE ANEXOS

6.10. PLANOS DE INSTALACIONES

6.10.1. Planos de instalación hidráulica.

6.10.2. Planos de instalación sanitaria.

6.10.3. Planos de instalación eléctrica.

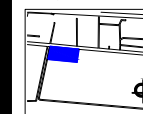
6.10.4. Planos de instalación especial.



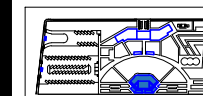
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M²

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M²

ESCALA:
1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

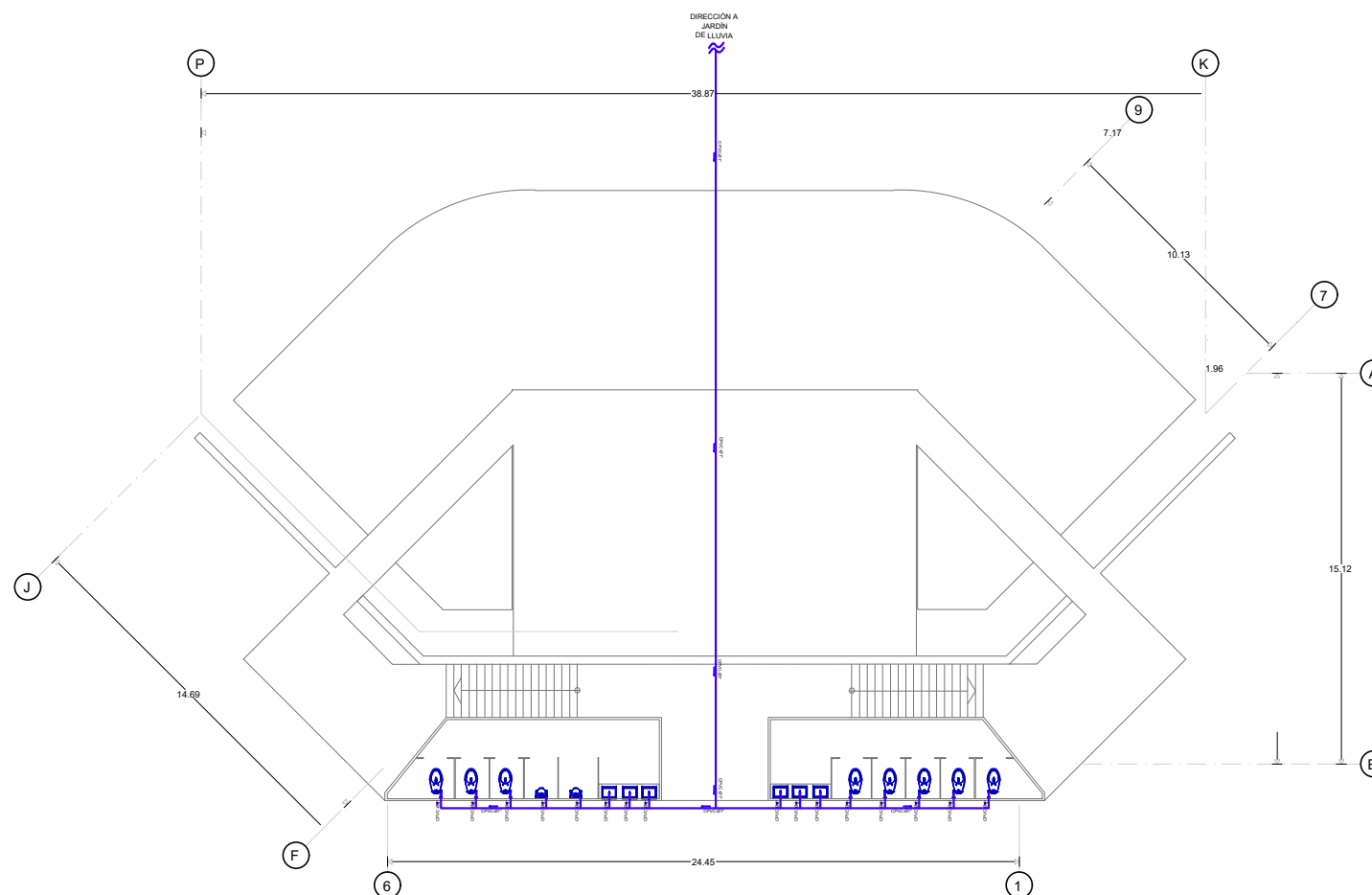
ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

07HID01



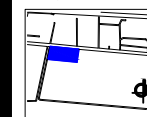
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DEL TEATRO



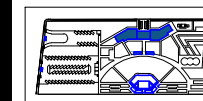
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parrotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA: 1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

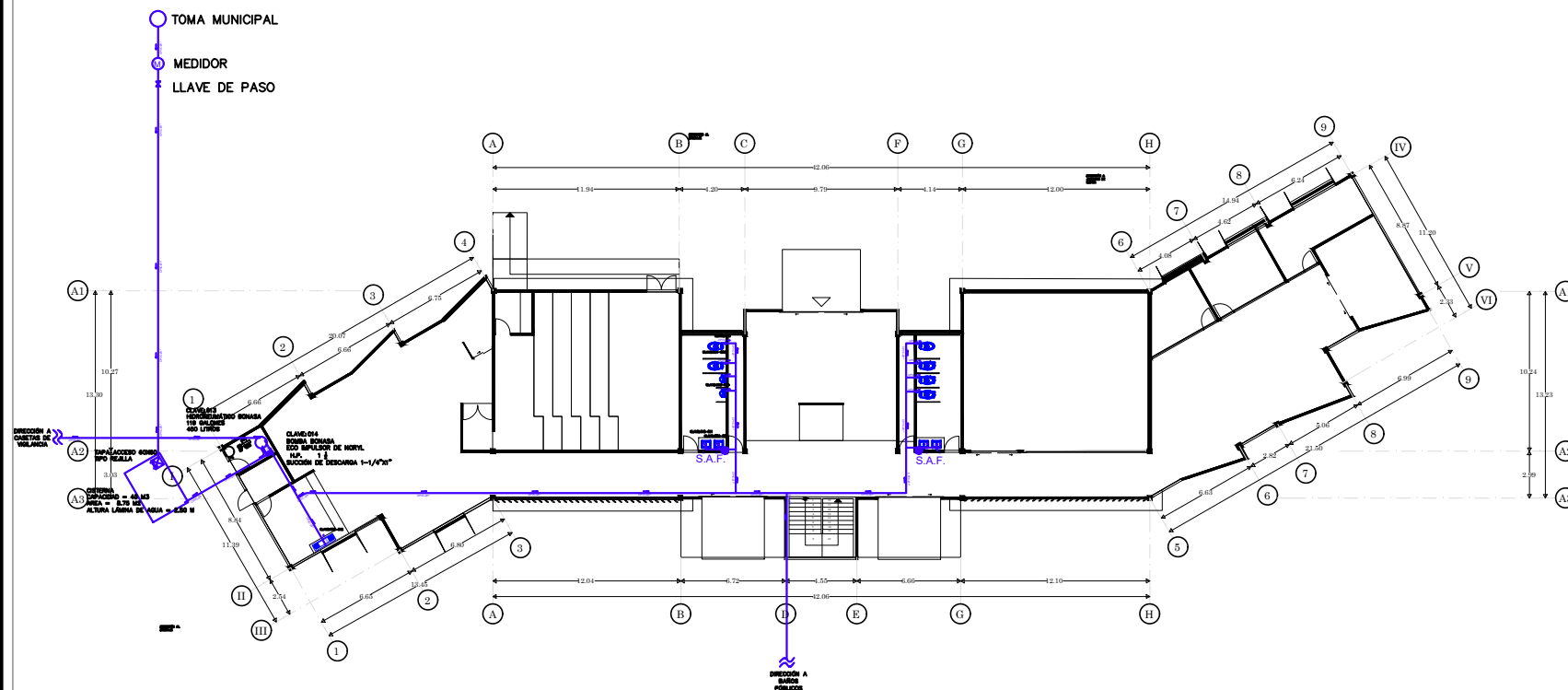
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DE LA CASA DE
CULTURA

ID DE PLANO:

07HID02



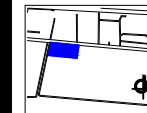
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



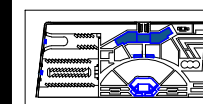
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parroquia, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA: 1:250

TESIS

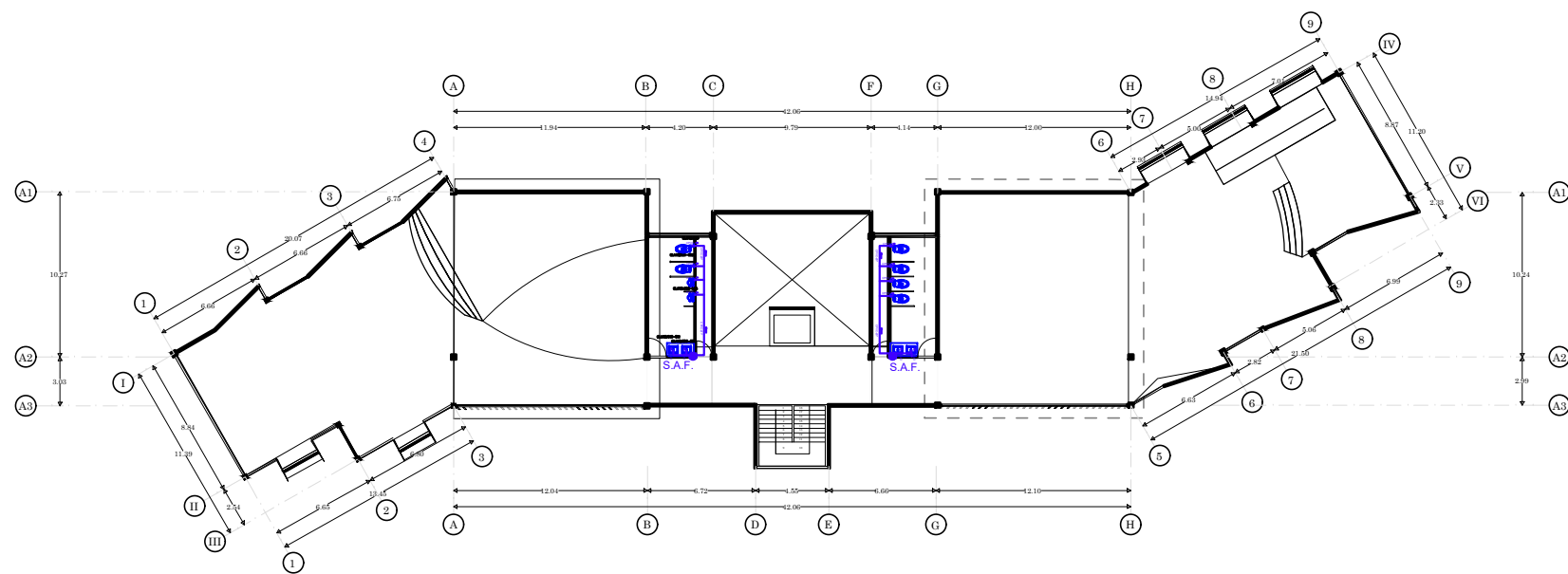
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07HID04



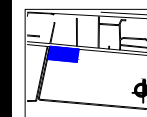
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DE LA CASA DE CULTURA SEGUNDO NIVEL



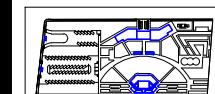
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M²
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M² ESCALA:
1:200

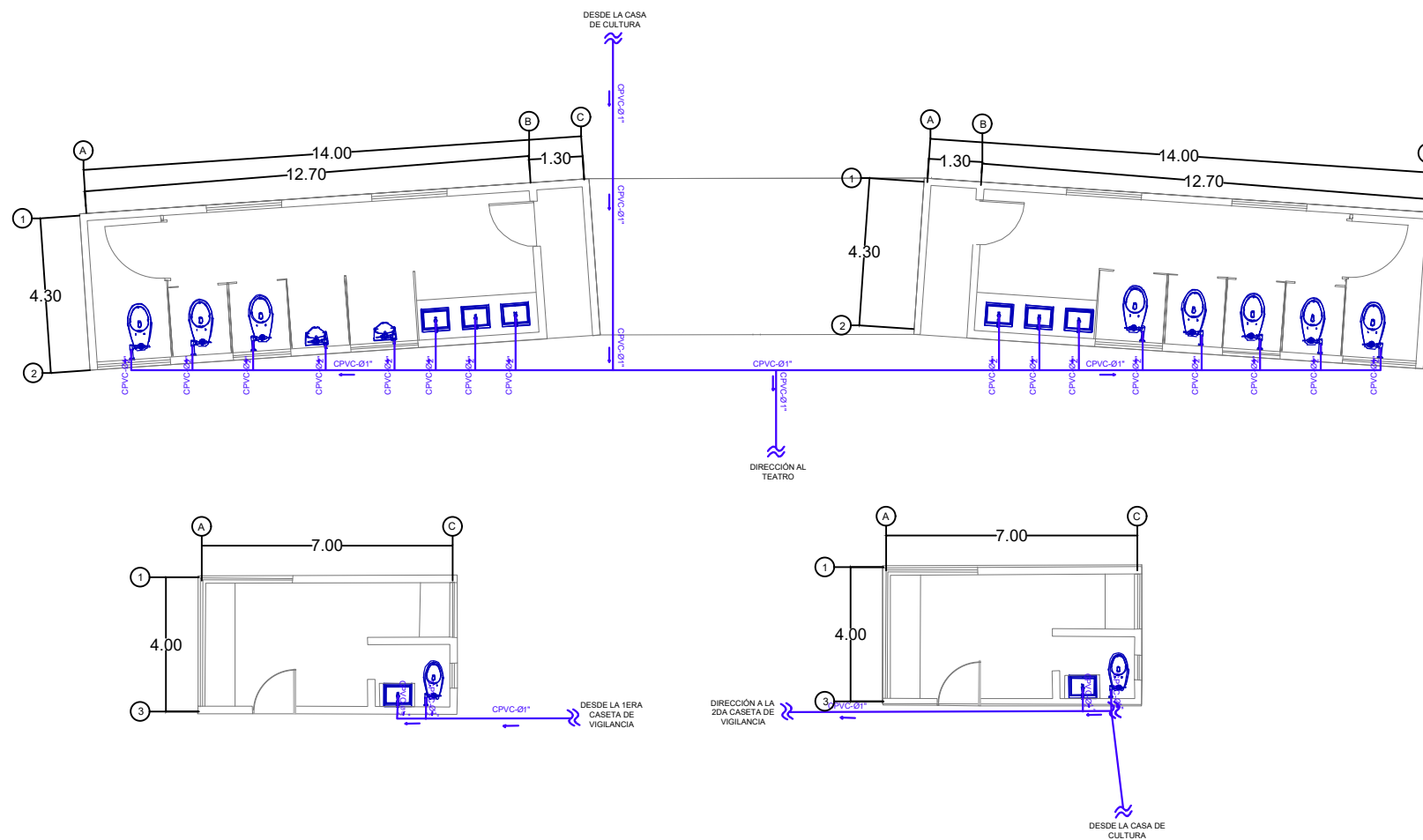
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DE ANEXOS
ID DE PLANO:

07HID05



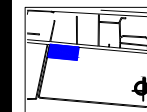
PLANO DE INST. HIDRÁULICA DE ANEXOS



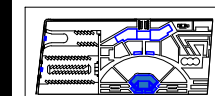
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34.032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1.214.10 M2

ESCALA:

1:200

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

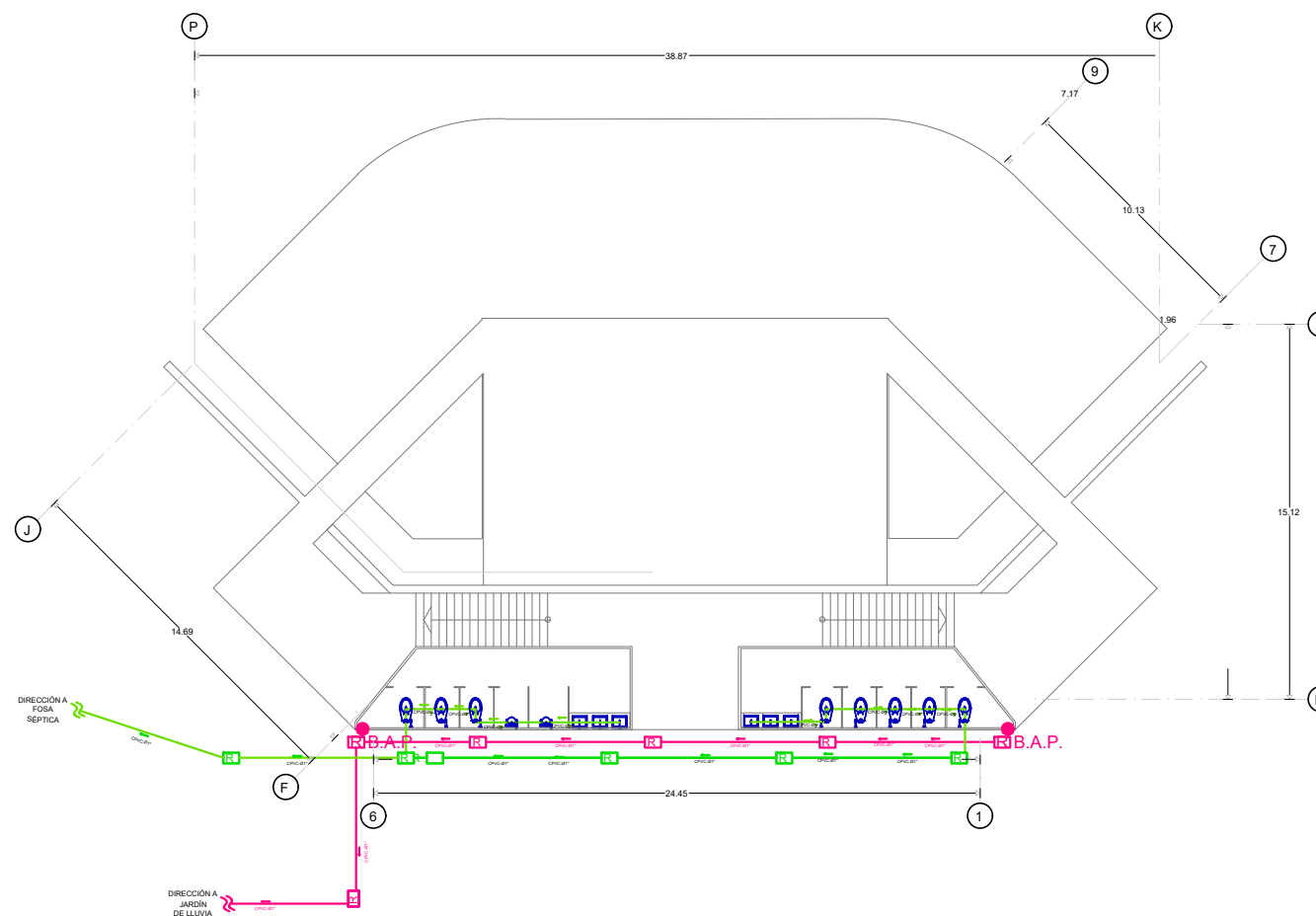
ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. SANITARIA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

05SAN06



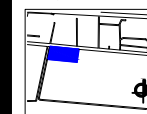
PLANO DE INST. SANITARIA DEL TEATRO



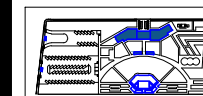
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. SANITARIA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07SAN07

JARDÍN DE LLUVIA
CAPTURA ESCORRENTÍA DE ZONAS
IMPERMEABLES
AREA = 5 M2

DIRECCIÓN A DRENAJE

DIRECCIÓN A DRENAJE

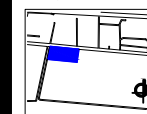
PLANO DE INST. SANITARIA DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



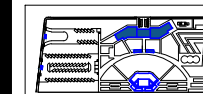
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1,214.10 M2 1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

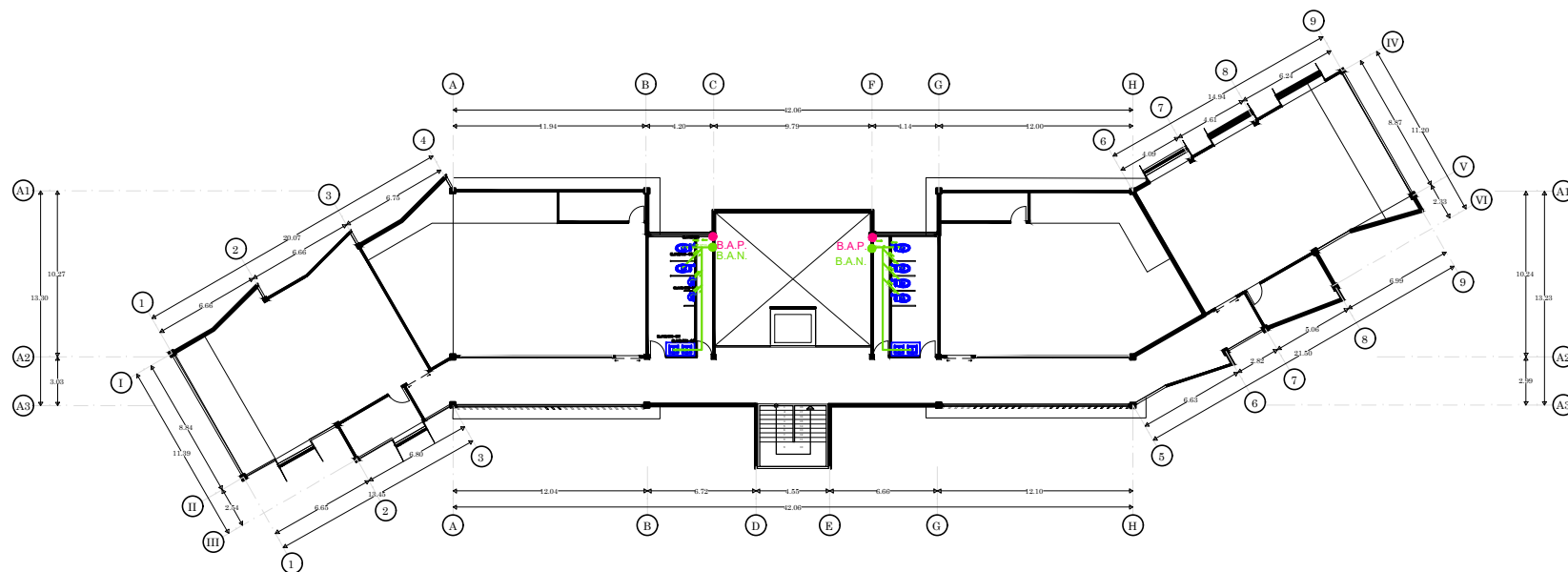
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. SANITARIA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07SAN08



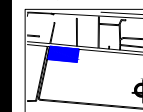
PLANO DE INST. SANITARIA DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



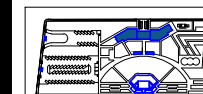
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

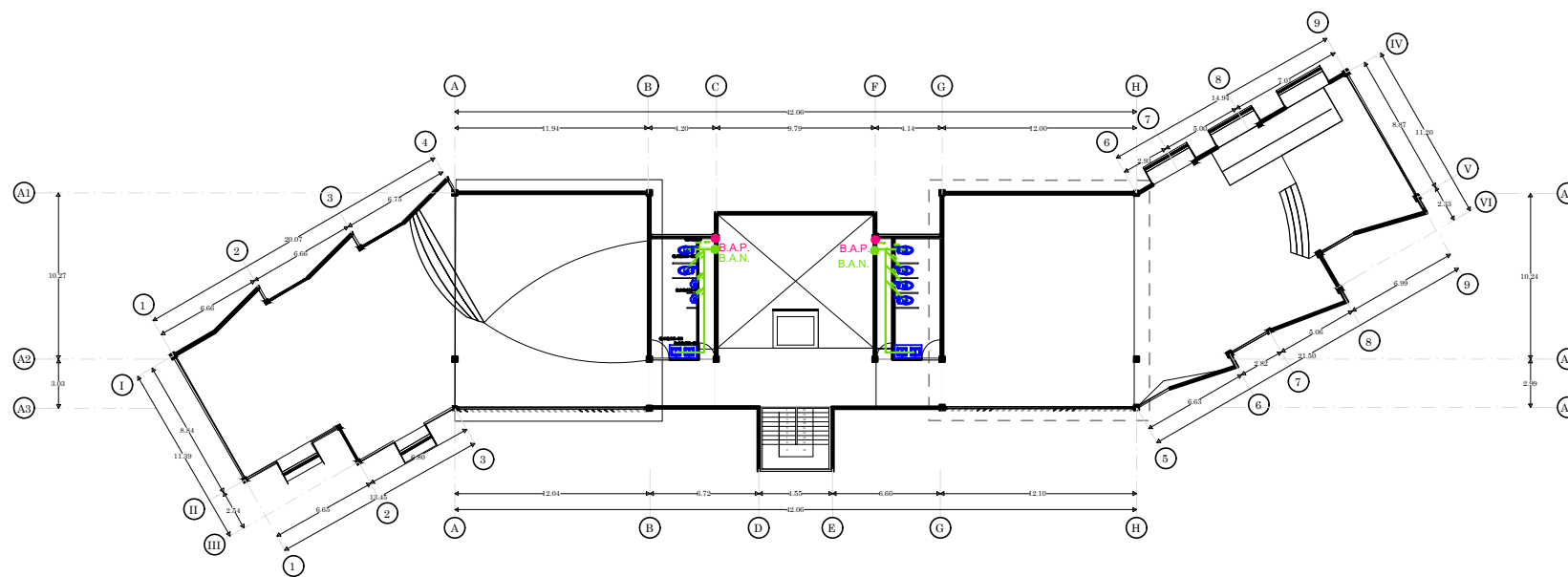
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. SANITARIA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07SAN09



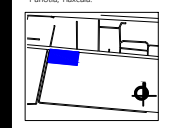
PLANO DE INST. SANITARIA DE LA CASA DE CULTURA SEGUNDO NIVEL



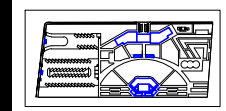
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:150

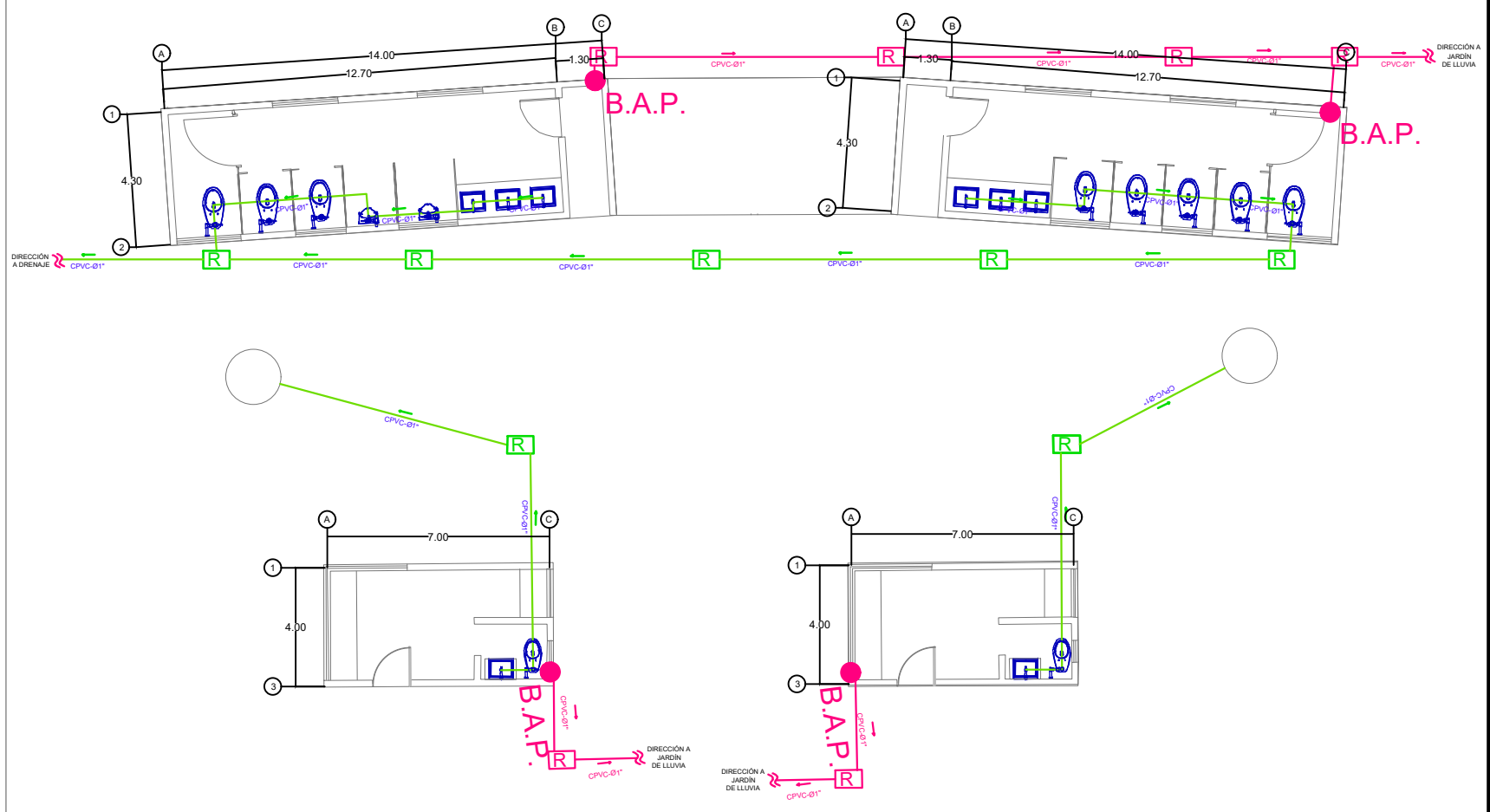
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. SANITARIA DE ANEXOS
ID DE PLANO:

07SAN10



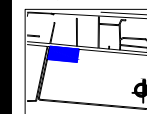
PLANO DE INST. SANITARIA DE ANEXOS



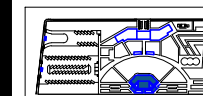
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:150

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

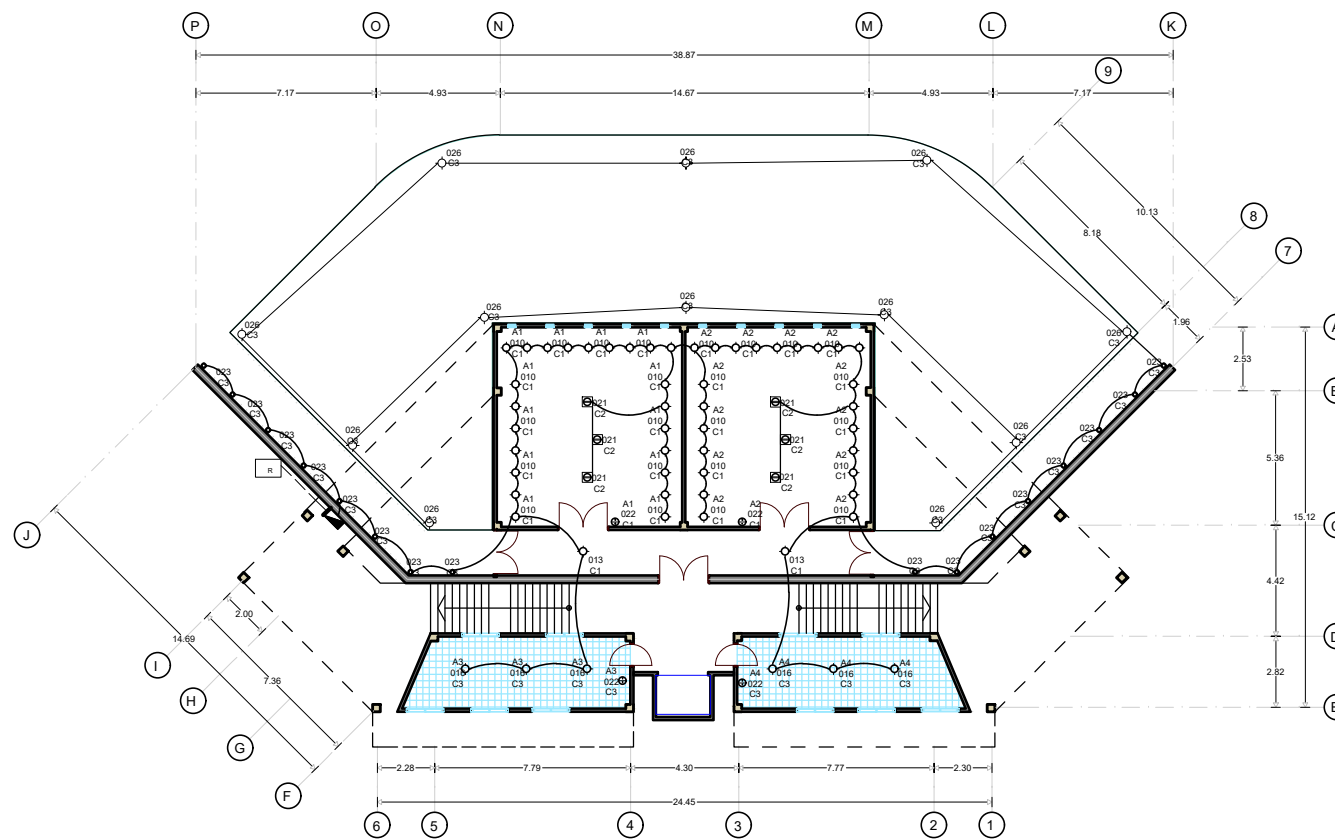
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLIVOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

07ELE11



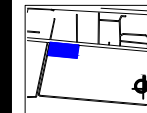
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DEL TEATRO SÓTANO



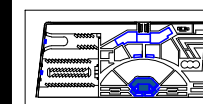
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:150

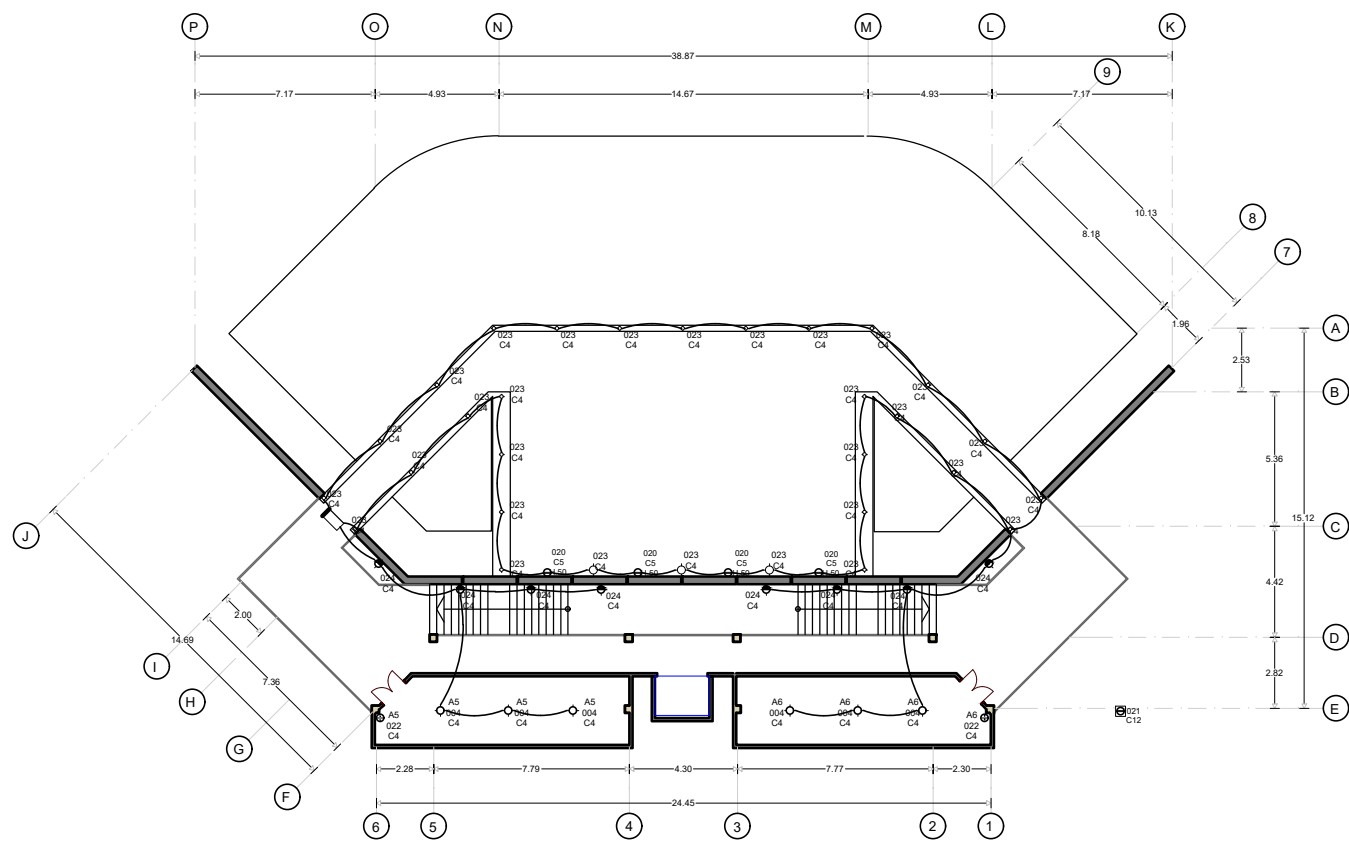
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DEL TEATRO
ID DE PLANO:

07ELE12



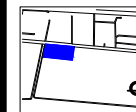
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DEL TEATRO PLANTA BAJA



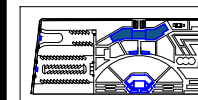
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: ESCALA:
1,214.10 M2 1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

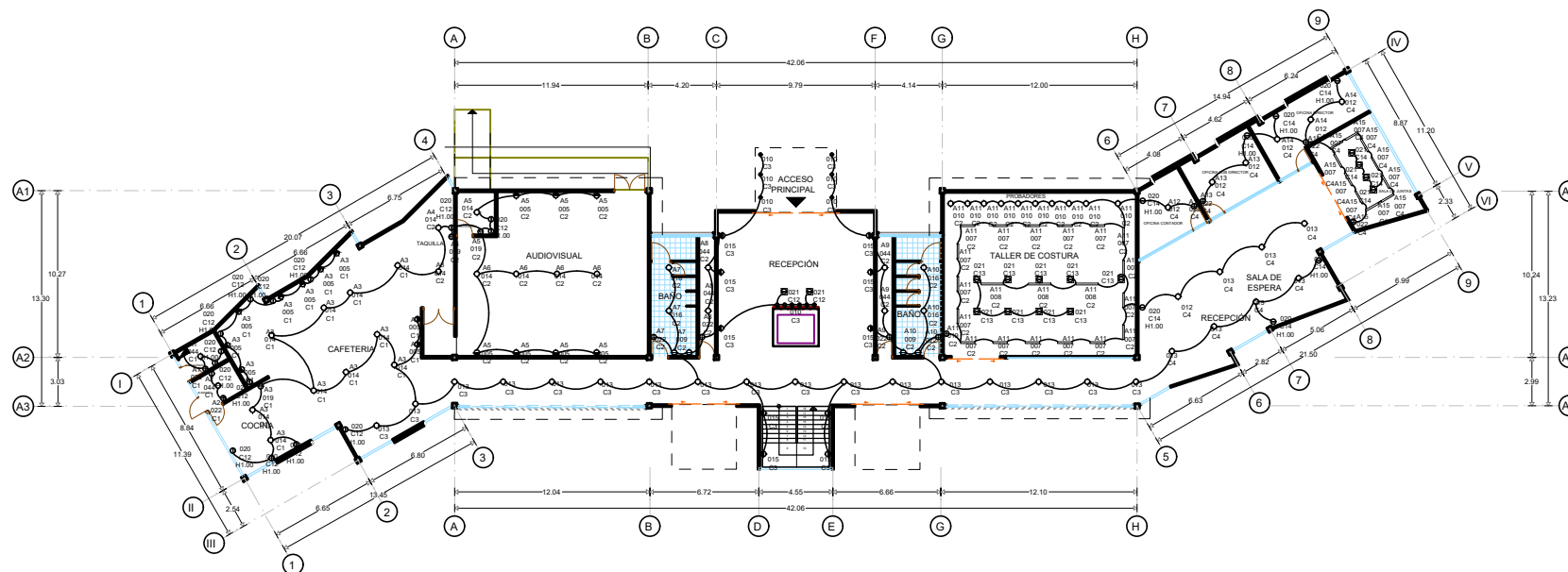
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07ELE13



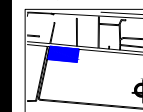
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



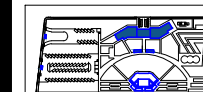
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Parroquia, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA:
1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

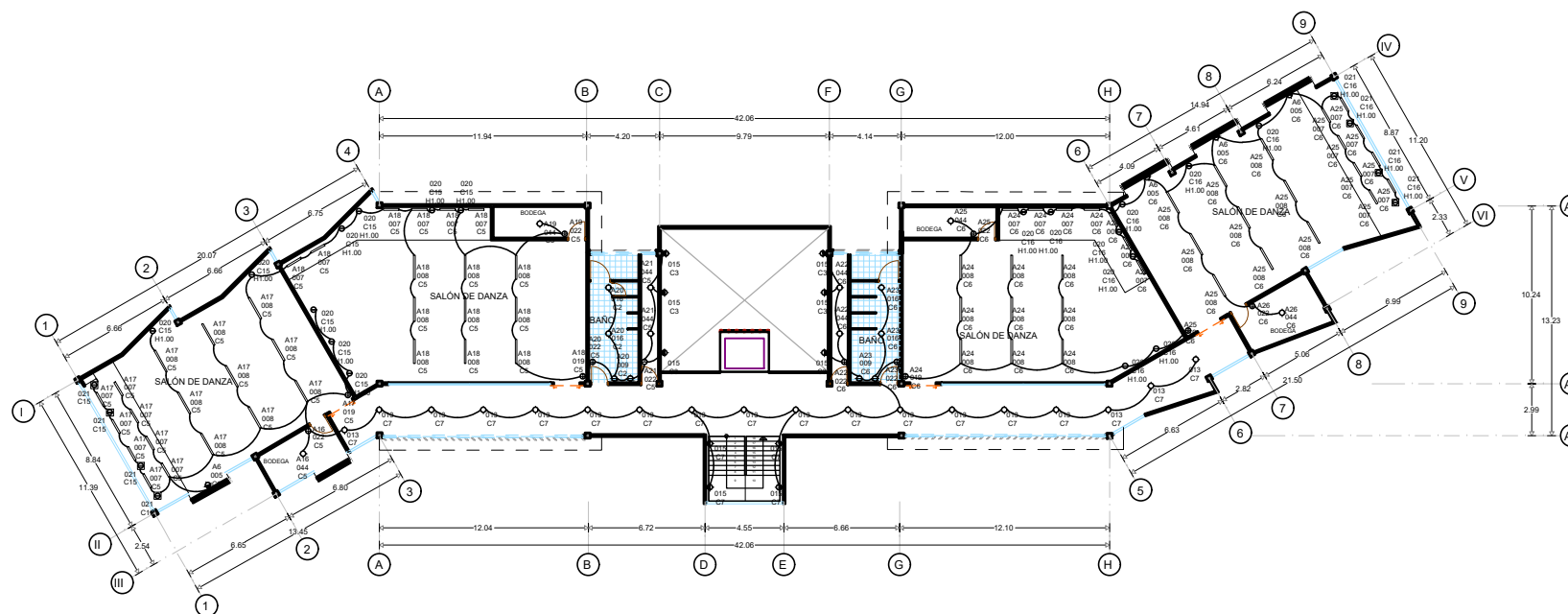
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07ELE14



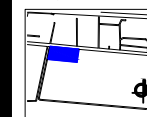
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



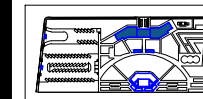
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:250

TESIS

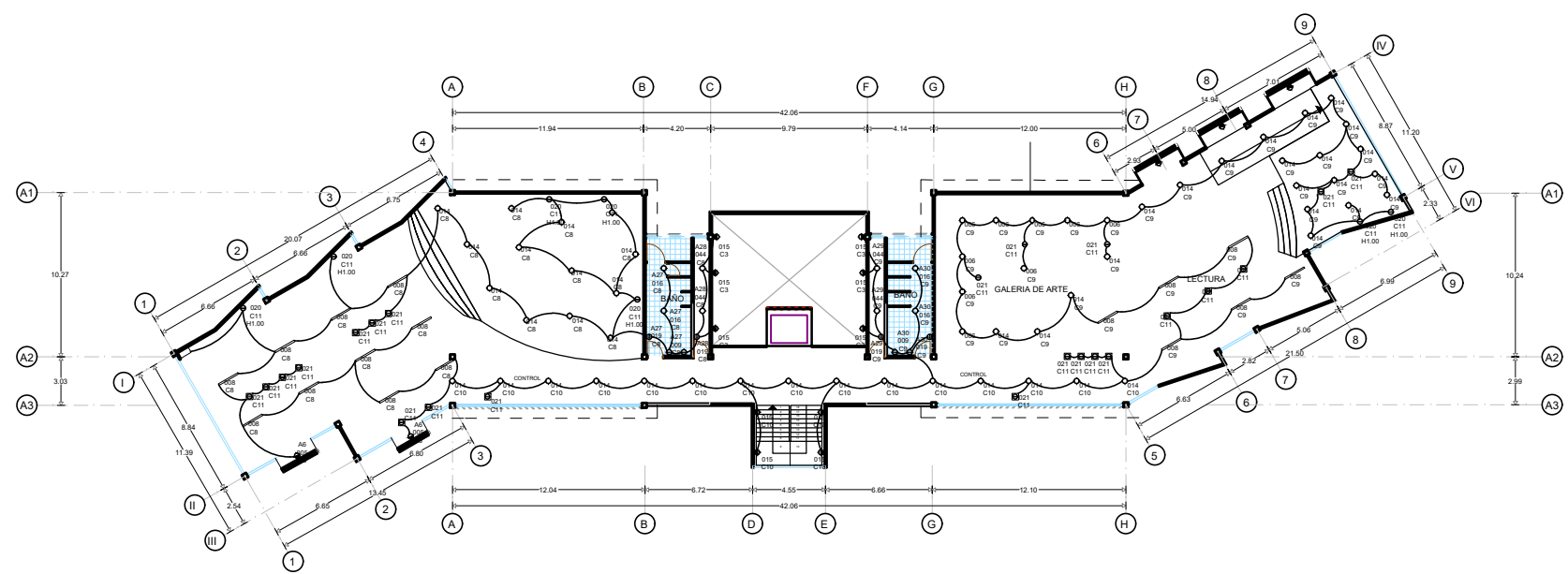
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE LA CASA DE CULTURA

ID DE PLANO:

07ELE15



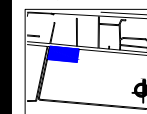
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE LA CASA DE CULTURA SEGUNDO NIVEL



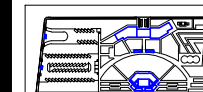
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:150

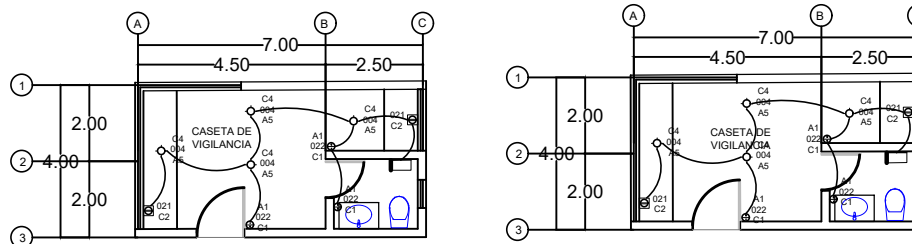
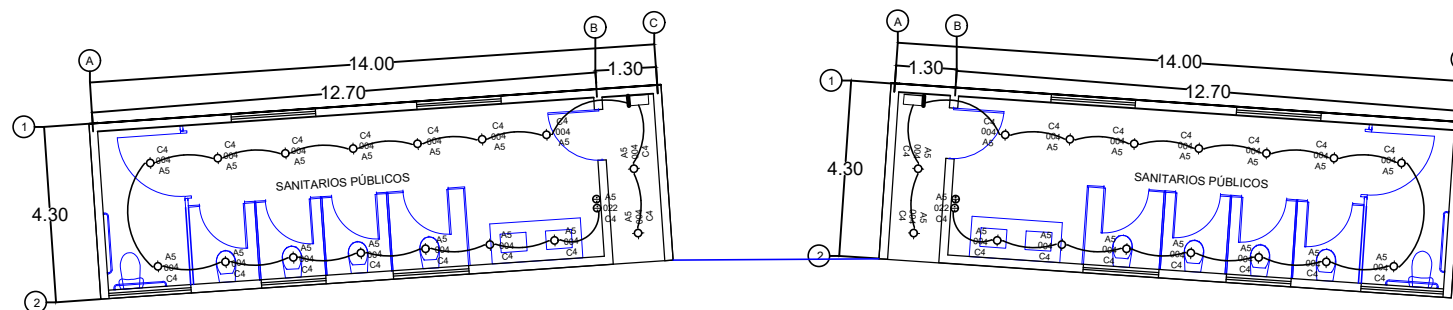
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE ANEXOS
ID DE PLANO:

07ELE16



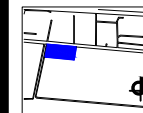
PLANO DE INST. ELÉCTRICA DE ANEXOS



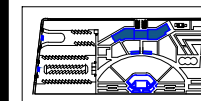
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2

ESCALA:
1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

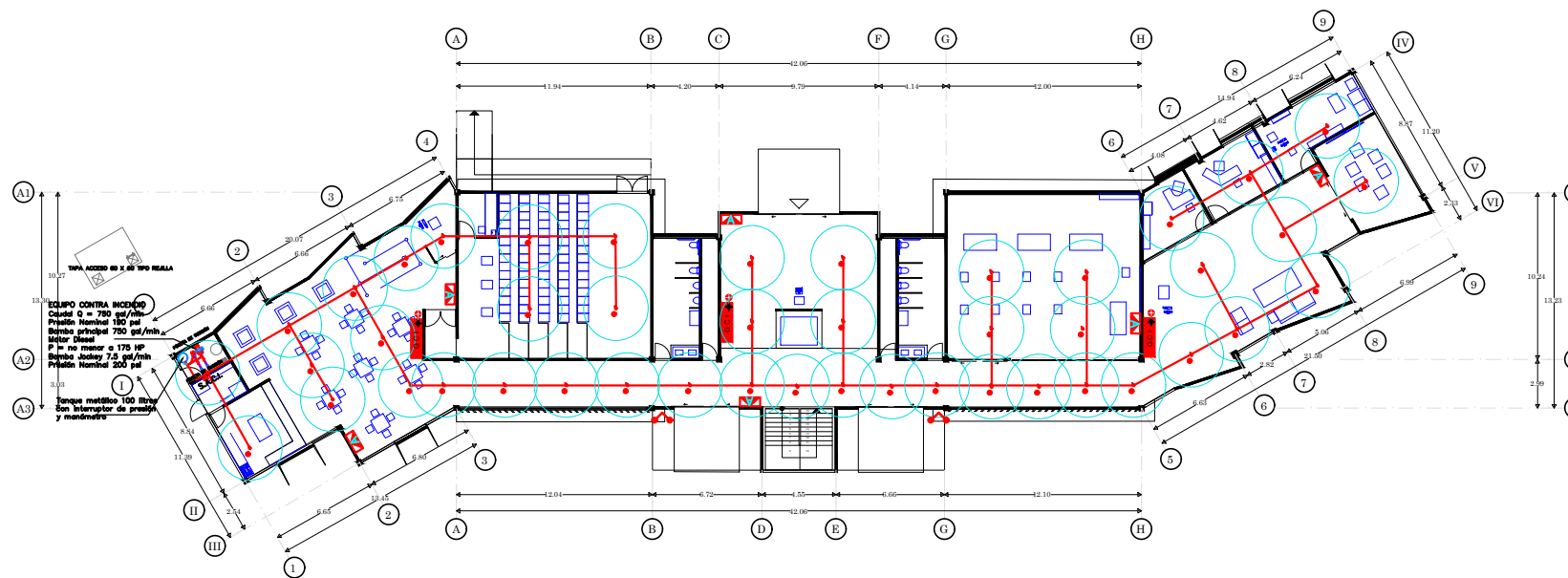
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA CASA
DE CULTURA

ID DE PLANO:

07ESP17



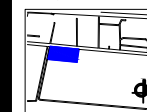
PLANO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA CASA DE CULTURA PLANTA BAJA



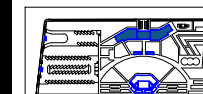
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:
34,032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1,214.10 M2
ESCALA:
1:250

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

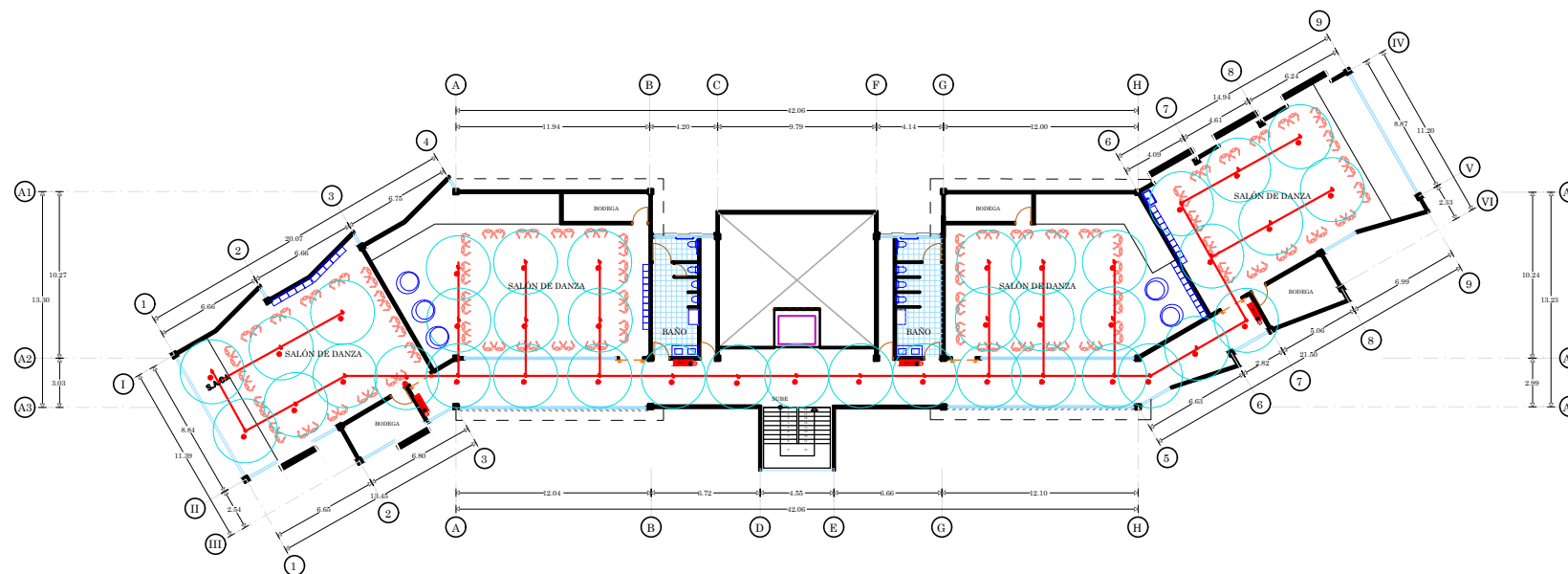
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA CASA
DE CULTURA

ID DE PLANO:

07ESP18



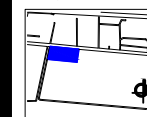
PLANO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA CASA DE CULTURA PRIMER NIVEL



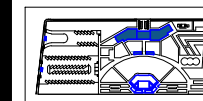
CASA DE CULTURA MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Puebla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO: 34.032.07 M2
M2 CONSTRUIDOS: 1.214.10 M2
ESCALA: 1:250

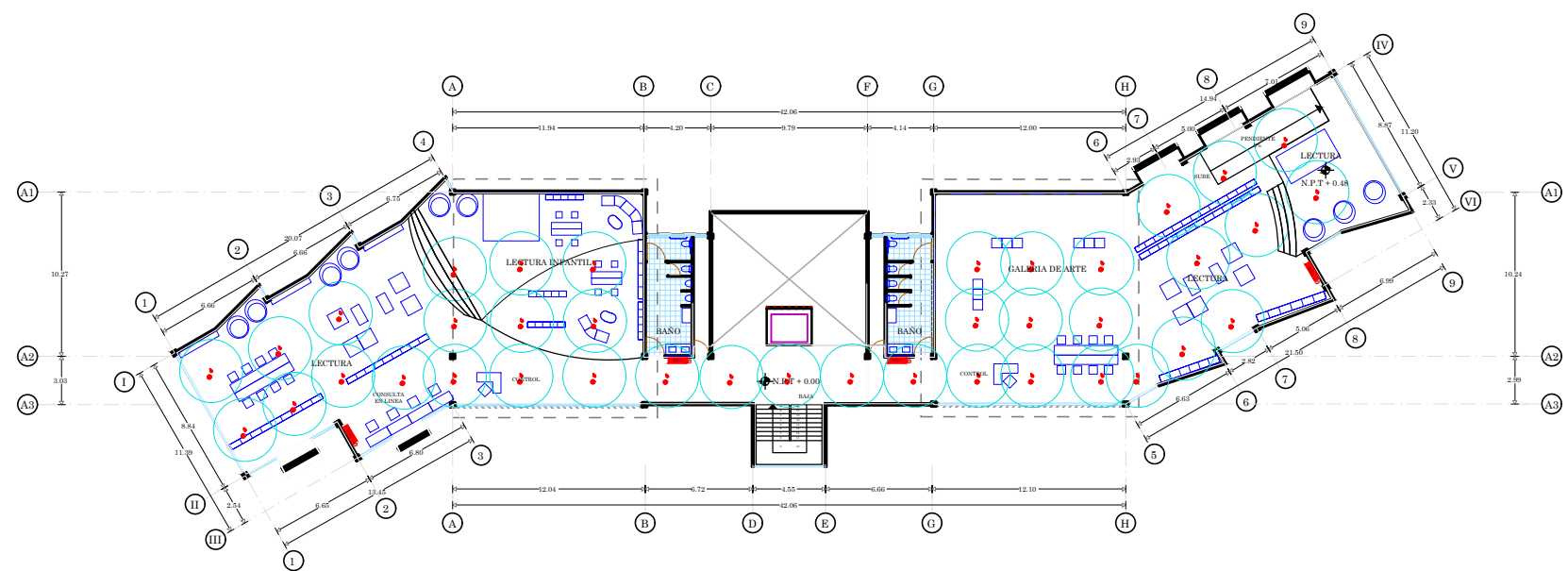
TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA
ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO
ASESORES:
DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES
MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ
MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

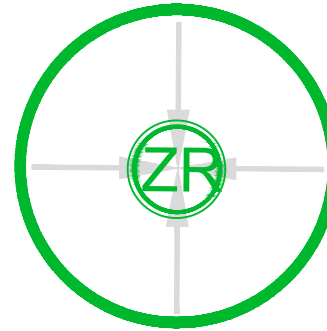
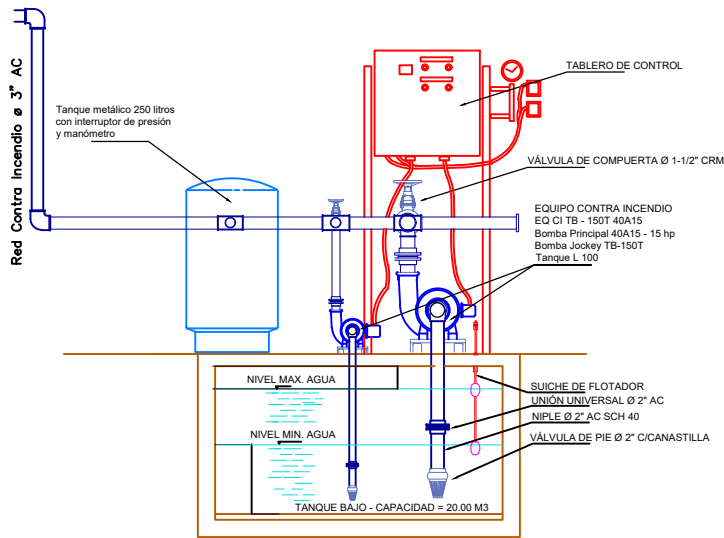
REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA CASA
DE CULTURA
ID DE PLANO:

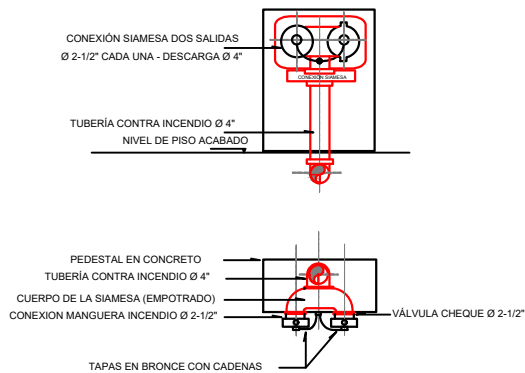
07ESP19



PLANO DE SISTEMA CONTRA INCENDIOS DE LA CASA DE CULTURA SEGUNDO NIVEL

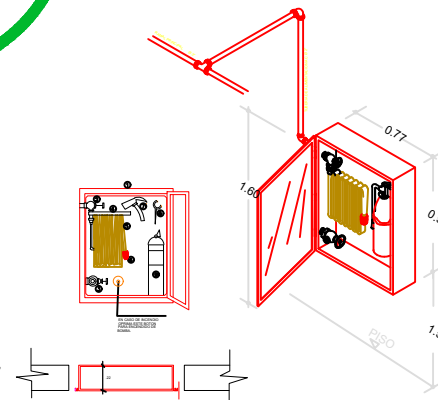


EQUIPO DE BOMBEO CONTRA INCENDIOS



SIAMESA (PLANTA Y ALZADO)

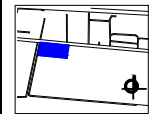
1. GABINETE PARA EQUIPO CONTRA INCENDIO FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED CAL.20 DE 99x77x24 CM (ALTO-ANCHO-FONDO) DE SOBREPONER, TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTÁTICA ROJA, CON CERRADURA DE LLAVE MAESTRA, CON VIDRIO.
2. VALVULA ANGULAR TIPO GLOBO EN BRONCE DE 1. 1/2" x 1. 1/2" NPT x NH (HEMBRA-MACHO).
3. VALVULA ANGULAR TIPO GLOBO EN BRONCE DE 2. 1/2" x 2. 1/2" NPT x NH (HEMBRA-MACHO).
4. SOPORTE TIPO CANASTILLA PARA MANGUERA GABINETERA, FABRICADO EN LAMINA COLD ROLLED TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTATICA ROJA.
5. TRAMO DE MANGUERA DE 1. 1/2" x 100 PIES (30 METROS) ACOPLADA, COMPUESTA DE UN TEJIDO EXTERIOR 100% POLIÉSTER Y UN TUBO INTERIOR EN CAUCHO SINTÉTICO. PRESIÓN DE SERVICIO 150 PSI, PRESION DE PRUEBA 300 PSI, PRESION DE ROTURA 500 PSI, CUMPLE NORMA DE FABRICACIÓN Y MANTENIMIENTO NFPA 1961 Y 1962.
6. BOQUILLA DE CHORRO Y NIEBLA DE 1. 1/2" EN POLICARBONATO.
7. HACHAPICO DE 4 1/2 LIBRAS EN ACERO, TERMINADO EN PINTURA ELECTROSTATICA ROJA, CABO CURVO EN MADERA TERMINADO EN LACA CATALIZADA.
8. LLAVE SPANNER DOS SERVICIOS, FABRICADA EN HIERRO Y TERMINADA EN PINTURA ELECTROSTATICA ALUMINIO.
9. EXTINTOR DE POLVO QUIMICO SECO ABC DE 10 LIBRAS DE CAPACIDAD. PRESURIZADO CON NITROGENO, VALVULA DE DESCARGA EN BRONCE CON BOQUILLA Y MANOMETRO DE CONTROL.



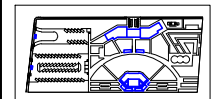
CASA DE CULTURA
MITOTIANI



UBICACIÓN:
Carretera Tlaxcala - San Martín Texmelucan, km 17.
Panotla, Tlaxcala.



PLANO LLAVE:



M2 DEL TERRENO:

34,032.07 M2

M2 CONSTRUIDOS:

1,214.10 M2

ESCALA:
SIN ESCALA

TESIS

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

ANA LIZETTE CAMARGO DEL CASTILLO

ASESORES:

DR. ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES

MTRA. LILIANA OLMOS CRUZ

MTRA. MARIA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES

REVISIONES:

CONTENIDO:
PLANO DE DETALLES DEL SISTEMA CONTRA
INCENDIOS

ID DE PLANO:

07ESP20

PLANO DE DETALLES DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS