



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

Colegio de Arquitectura

CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

Tesis presentada para obtener el grado de licenciatura en Arquitectura

presenta:

Claudia Rosas Monterrosas (201422400)

Flor Itzel SánchezPalmeros (201403980)

Director de Tesis

Mtra. Ma. Del Carmen Fernandez de Lara Aguilar (100119433)

Asesores

Mtro. Alejandro Enrique Benítez Barranco (100120599)

Dra. Mariana Morales Tapia (100518218)

Mayo 2021



Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

Facultad de Arquitectura

**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN
ZACATLÁN, PUEBLA.**

(CLAVE DE TESIS ARQ – 2019 – 003- 02)

Abril 2021

CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

INTRODUCCIÓN	4
PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA	6
ANTECEDENTES.....	9
JUSTIFICACIÓN	13
OBJETIVOS	13
PREGUNTAS CONDUCTORAS.....	14
METODOLOGÍA.....	14
CAPITULO 1.- MARCO CONCEPTUAL.....	16
1.1 TURISMO	
1.1.1 TURISMO CULTURAL	
1.2 PUEBLOS MÁGICOS	
1.3 CENTRO CULTURAL	
CAPÍTULO 2.- ZACATLÁN.....	35
2.1 CONTEXTUALIZACIÓN	
2.1.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS RELEVANTES	
2.1.2 COSTUMBRES, TRADICIONES Y FESTIVIDADES	
2.2 ANÁLISIS DE SITIO	
2.2.1 ANÁLISIS DE TERRENO	
CAPÍTULO 3.- MARCO NORMATIVO Y ANALOGÍAS	59
3.1 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO	
3.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE ZACATLÁN, PUEBLA	
3.3 RECOPIACIÓN ANTROPOMÉTRICA	
3.4 ANALOGÍAS INTERNACIONALES	
3.4.1 CENTRO DE INFORMACIÓN CULTURAL TURISTICO EN ASAKUSA, JAPÓN	
3.4.2 CASA DE CULTURA Y MOVIMIENTO KU-BE EN FREDERIKSBERG, DINAMARCA	
4.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO	83
4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE DISEÑO3	
4.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES, PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ZONIFICACIÓN	
4.1.2 IDEA RECTORA Y PRIMERAS IMÁGENES	
4.2 PROPUESTA ARQUITECTONICA4	
4.3 PROPUESTA ESTRUCTURAL	
4.4 PROPUESTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS	
CONCLUSIÓN.....	132
BIBLIOGRAFIA	134

INTRODUCCIÓN

El desplazamiento de personas para satisfacer necesidades de ocio, esparcimiento, relajación o por motivos culturales, reconocidas como actividades turísticas, ha ido en aumento en las últimas décadas a nivel mundial. En México el turismo, genera alrededor del 8% del producto interno bruto (PID), da ocupación a 2.3 millones de personas (Banco de México) a través de empleos directos e indirectos, lo que contribuye al desarrollo de cada sitio o lugar que se visita. De ahí el interés de todos los destinos turísticos del país, de fortalecer esta actividad productiva a partir de contar con todo tipo de infraestructura y equipamientos que hagan la experiencia de la vista del turista nacional y extranjero, significativa y placentera.

La ciudad de Zacatlán, asentamiento enclavado en la Sierra Norte del estado de Puebla, en 2018 registró 457 mil 551 visitantes de acuerdo a los *Indicadores Básicos de la actividad cultural y turística en Puebla* que ofrece el Gobierno del Estado. El aumento en la actividad turística ha sido notable, y es a partir del nombramiento de la ciudad como *Pueblo Mágico* en 2011, que la cifra ha ido creciendo de manera exponencial. El reconocimiento que alude atributos simbólicos, leyendas, historia y manifestaciones culturales diversas, contribuye al aumento de visitantes nacionales y extranjeros en Zacatlán, con la respectiva derrama económica que esto implica.

Con el fin de seguir impulsando el turismo y mantener vigente el nombramiento de *Pueblo Mágico*, el gobierno municipal junto con los ciudadanos de Zacatlán, y bajo la tutela del gobierno del estado de Puebla, realiza diversas estrategias que permitan mejorar y ampliar los atractivos turísticos que ofrece el sitio. Es así que, a partir de la iniciativa de los ciudadanos, se genera el *Proyecto de los Vitromurales*, con temas alusivos a la ciudad y sus costumbres, y a la región. Este proyecto, ha transformado un área importante de la ciudad, al sugerir recorridos para ver el diseño y la temática que exhibe cada una de estas manifestaciones artísticas, lo que contribuye a cambiar la percepción del sitio donde los vitromurales se ubican.

Es durante el proceso de construcción de los vitromurales, y considerando las políticas de mejoramiento de la imagen urbana de la ciudad de Zacatlán que se realizan, a partir del nombramiento de la ciudad como *Pueblo Mágico*, que surgen nuevas necesidades para atender al turista, entre estas necesidades está la creación de espacios versátiles para fomentar la cultura, y promover parte de la riqueza gastronómica, artesanal y artística del municipio y la región.

De este planteamiento, es que surge el tema de tesis *Centro cultural como complemento turístico*, trabajo que ofrece el diseño de un espacio moderno y versátil, que permita desarrollar actividades relacionadas con la cultura y todo tipo de manifestaciones que dan identidad a Zacatlán, permitiendo incrementar la presencia de turistas nacionales y

extranjeros en zona del callejón del Hueso, arteria emblemática por su historia y ubicación en la ciudad Zacatlán, dónde los visitantes y habitantes de la ciudad, tendrán una experiencia con la cultura.

La investigación para el desarrollo del trabajo *Centro cultural como complemento turístico*, abarca información turística especializada, de fuentes primarias dentro del período de 2011 a 2018, recopilación de datos del 'tipo de turista' que llega a la ciudad de Zacatlán, los lugares que más visitan, y la forma en que se desplazan los visitantes. Toda esta información, son referentes de importancia, para fortalecer la propuesta del Centro Cultural.

En el trabajo se analiza también, las características y regulaciones del Programa Federal "Pueblos Mágicos", y se puntualiza sobre uno de los requerimientos principales de dicho programa que es: la imagen urbana. La cual no solo lleva a considerar perfiles urbanos tradicionales, señalética y policromía de las construcciones, sino la dotación de equipamientos culturales, a través de una arquitectura efímera o definitiva, que pueda ser modular, compacta y funcional, donde tenga cabida diversas actividades en diferentes días de la semana y horarios, con el fin de aprovechar al máximo el Centro Cultural y el entorno en el que se encuentra, en estricto apego a las normativas vigentes, y a los usos y costumbres de los habitantes de Zacatlán.

Un nuevo equipamiento cultural, es un atractivo turístico que revitaliza la zona donde se propone ubicar, generará en los visitantes un punto de interés dentro de un recorrido establecido. La propuesta del centro cultural cerca del Callejón del Hueso, que está a 7 minutos caminando desde el centro de Zacatlán (zócalo), exige mejorar esta vía peatonal, al ser paso obligado para visitar lugares turísticos de importancia ubicados en esta zona de la ciudad, por lo que se convertirá en un sitio de gran potencial y movilidad, al aumentar las actividades turísticas de este pueblo mágico.

*“Peregrino, si quieres, te invito yo a mi tierra;
Sentirás la grandeza de mi adorada Sierra,
probarás mi manzana, comerás de mi pan.
¿Quieres un paraíso? Yo tengo uno divino:
yo te daré mi sidra, mis ciruelas, mi vino,
porque no hay otra tierra como mi Zacatlán”*

*Fragmento del Poema Mi tierra,
Prof. Alfonso Vázquez Corona.*

La Organización Mundial del Turismo (OMT), organismo de las Naciones Unidas encargado de la promoción de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos, aboga por que todos los países miembros, promuevan un turismo que contribuya al crecimiento económico, al desarrollo incluyente y a la sostenibilidad ambiental en cada sitio, ofrece liderazgo y apoyo al sector turístico para expandir por el mundo sus conocimientos y políticas turísticas.

México es miembro de la OMT desde 1975, y desde esa fecha, viene monitoreando al país, para conocer las tendencias en materia turística. El documento *Reporte Anual 2017*, dio a conocer las cifras del ranking mundial en materia turística, y México en ese año, ascendió al sexto lugar en recepción de turistas internacionales con 39.3 millones de viajeros. Este incremento fue motivado por la diversificación de productos turísticos que el país ofrece.

Uno de estos productos se genera en 2001, fecha que inicia el programa federal *Pueblos Mágicos*, con el fin de fomentar el desarrollo sustentable de las localidades poseedoras de atributos históricos y culturales singulares y auténticos, a través de la puesta en valor de sus atractivos, representados por una marca de exclusividad y prestigio teniendo como referencia las motivaciones y necesidades del viajero (SECTUR 2017). Es de esta manera, que se buscan localidades con potencial en historia, manifestaciones culturales, y recursos naturales entre otras cualidades más, con el fin de promoverlas entre el turismo nacional e internacional.

El municipio de Zacatlán es uno de los 217 municipios que conforman el estado de Puebla, la cabecera municipal fue declarada por la Secretaría de Turismo de México como *Pueblo Mágico* el 27 de abril de 2011. Por su ubicación geográfica y condiciones climatológicas la editora Jimena Sánchez de *México desconocido*¹ en la Guía especial de 111 Pueblos Mágicos, lo describe como un lugar que siempre está acompañado de neblina, y vive al borde de la hermosa Barranca de los Jilgueros. Este comentario se debe a que la mayor parte del año, Zacatlán se encuentra con lluvias, bajas temperaturas y envuelto en espesa neblina. Uno de los atractivos naturales que llama más la atención es la barranca Los Jilgueros. En la región se observa arraigadas costumbres, como hornear pan relleno de

¹ La revista México Desconocido se dedica especialmente a la difusión de espacios turísticos como referente para conocer y viajar al interior de México creada desde 1976. En el 2019, ya cuenta con plataforma digital e impresa, con más de 240 guías turísticas y un sitio titulado *Escapadas de fin de semana*. Cada mes llegan a 17 millones de personas interesadas en descubrir sobre naturaleza, cultura, historia, arte, tradición y entretenimiento.

queso todos los días, fabricar monumentales relojes, y cultivar variedad de frutas que las condiciones del medio natural permiten, siendo la manzana la que más abunda, deshidratadas o convertidas en licor o mermeladas. Este fruto ha permitido llevar a cabo la *Feria de la Manzana*, celebrada en el mes de agosto, donde se amplía la venta de este producto natural, y acompaña el festejo bailes y desfiles de carros alegóricos.

De acuerdo a datos proporcionados por la Secretaría de Turismo (SECTUR), en el 2018 la afluencia turística en Zacatlán aumento considerablemente, y los sitios que más se visitan son: la Plaza de Armas, el Reloj floral, la Parroquia de San Pedro y San Pablo, el Museo de Relojería y Autómatas "*Alberto Olvera*", así como el Conjunto Conventual Franciscano en el centro de la ciudad. Fuera de la parte central, las visitas se realizan en el Paseo del Mirador de la Barranca Los Jilgueros, los vitromurales, y la Cascada Tulimán, ubicados al sur de la ciudad. Más distante como a 25 kilómetros de la ciudad, los visitantes acuden al Valle de Piedras Encimadas, formaciones rocosas donde historias, leyendas y contacto con la naturaleza, se hacen presentes. Cabe señalar que, aunque muchos de los atractivos de Zacatlán son de carácter naturales, los ubicados en el centro de la ciudad, atrae a un tipo de turista cuyo perfil es de tipo cultural.

Con estos atractivos culturales y naturales, la actividad turística se ha venido desarrollando en los últimos años. Sin embargo, el nombramiento de *Pueblo Mágico* en 2011 y su permanencia dentro del programa, obliga a las autoridades municipales a realizar estrategias que permiten la innovación y desarrollo de más productos turísticos en la localidad, con el fin de atraer unos segmentos especializados de visitantes, generar más flujos de viajeros, y contribuir al desarrollo de la ciudad.

El grado de satisfacción de los turistas y excursionistas, requiere de ofertar actividades y amenidades estructuradas, para que el visitante ocupe intensamente sus tiempos de esparcimiento durante su visita o estancia, teniendo como resultado: una derrama económica mayor, más días de estadía, ocupación de los establecimientos turísticos, y por ende, beneficio social.

Al analizar los recintos culturales del centro de Zacatlán, se observa la ausencia de instalaciones que sirvan para promover actividades culturales en contacto con el medio natural, resguardarse de las inclemencias del clima mientras realizan actividades culturales y recreativas con la población; y donde manifestaciones culturales como la gastronomía, danza, música, pintura, y artesanías entre muchas otras más, puedan llevarse a cabo.

El área de oportunidad para llevar a cabo el proyecto del Centro Cultural, se encuentra ubicado en el *callejón del hueso*, arteria que se encuentra a 7 minutos del centro de la ciudad, tomando como referencia el zócalo. Esta vialidad terciaria, se encontraba en malas condiciones, y desde la administración municipal se han venido realizando acciones de mejoramiento, a partir de la creación de los vitromurales con el tema *Zacatlán de mis recuerdos*. Aún faltan cosas por hacer, pero a pesar de ello, se observa una afluencia turística importante. El gobierno municipal ante esta situación, proporciona un terreno en una parte del callejón con vocación cultural y recreativa, donde actividades de degustación

gastronómica, venta de artesanías, cafetería y actividades culturales diversas, puedan llevarse a cabo, contribuyendo a promover la cultura, y vitalizar una zona hasta hoy desocupada.



Ilustración 1 Terreno destinado al Centro Cultural.

Fotografía por Flor Sánchez (2018)

ANTECEDENTES

*“La arquitectura siempre es el retrato de una época”
Frida Escobedo*

El turismo es un tema muy amplio, y esta actividad se ha estudiado desde varios aspectos como la economía, legislación, bienestar o salud, ecología y arquitectura, entre otras disciplinas más. Desde la economía, por ejemplo, trata de la inversión que se requiere aplicar en infraestructura y servicios para que esta se lleve a cabo; atiende la derrama económica que genera fuentes directas e indirectas de ingreso. De ahí que se hable de la industria turística como el proceso de producción de servicios turísticos, similar al de otros procesos productivos de la economía menciona Ginés de Rus Carmelo (1997). Esto se debe a que, por medio de la combinación de trabajo y capital, se obtienen bienes y servicios demandados para satisfacer necesidades de ocio y negocio que requieren desplazarse fuera del lugar habitual de residencia.

Pero también se ha abordado desde la legislación, Irma Magaña en su artículo *La política turística en México desde el modelo de calidad total: un reto de competitividad*(2009), expone a México como un destino turístico de relevancia, por lo que la asociación con las instituciones correspondientes beneficia el desarrollo en el sector Turístico, es decir, el Estado proveer al turismo infraestructura y de igual manera organizar la industria y los estándares de seguridad con el fin de mantener el interés de los turistas; además de desarrollar productos turísticos tangibles o intangibles, del medio natural o urbano. Cabe señalar que la manera en la que se administre el turismo, dependerá de la propia cultura del país y de la ideología de su gobierno.

En México se ha buscado legislar y gestionar diversos recursos en materia de turismo mediante la creación de la Secretaria de Turismo (SECTUR) en 1975, siendo una de sus funciones principales de acuerdo a la *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal* en el Artículo 42°

“II.- Promover, en coordinación con las entidades federativas, las zonas de desarrollo turístico nacional y formular en forma conjunta con la secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales la declaratoria respectiva; VII.- Estimular la formación de asociaciones, comités y patronatos de carácter público, privado o mixto, de naturaleza turística; XII.- Promover, y en su caso, organizar en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, la capacitación, investigación y el desarrollo tecnológico en materia turística; XVI.- Autorizar los reglamentos interiores de los establecimientos de servicios al turismo; XIX.- Proyectar, promover y apoyar al desarrollo de la infraestructura turística y estimular la participación de los sectores social y privado”.

Esto significa, que existen las condiciones para promover los sitios que ofrecen atractivos naturales, históricos y culturales, que pueden convertirse en productos turísticos.

El turismo también se ha estudiado desde la salud y el ocio, a partir de los beneficios que el viajar, distraerse y relajarse trae a las personas de todas las edades, lo que contribuye a las campañas promocionales que se han venido generando desde el Consejo Nacional de Turismo. Incluso ha surgido el turismo de salud, y Ross (2004) dice que este tipo de turismo se da cuando las personas se trasladan a otra parte para atender alguna situación de tipo médico, terapéutico o estético.

Una forma más en la que se ha estudiado el fenómeno del turismo es desde la geografía, destacando los destinos turísticos, tipos de viajeros, y la infraestructura con la que cuenta cada sitio, descripción de recursos naturales y el análisis de los sitios que se ofrece. Edgar Bejarano (2010) menciona que el aumento turístico, además del objeto turístico por sí mismo, depende de que tan equipado con servicios se encuentra el lugar de destino.

El turismo, además, depende de su clasificación, dice Araceli Cuevas (2017), que la afluencia turística se ve directamente relacionada con el tipo de turismo que se ofrece en cada lugar, el cual puede ser religioso, de aventura, cultural, de salud, o combinado. Esto va a determinar la cantidad y frecuencia de visitantes.



Ilustración 2 Ejemplos de turismo: (Derecha) Ejemplo de turismo religioso, en el Vaticano. Recuperada de "Preferente" 2018. (Izquierda) Ejemplo de turismo de bienestar y salud. Recuperado de "El Universal" 2018.



Ilustración 3 Ejemplo de turismo de bienestar y salud. Recuperado de "El Universal" 2018.

La Secretaría de Turismo a partir de las directrices de la Organización Mundial del Turismo (OMT), ha creado una serie de programas mediante una política de acción que pretende posicionar al turismo como pieza clave para el desarrollo económico del país, para ello busca diversificar los productos turísticos, y desarrollar nuevos mercados, promoviendo el patrimonio natural y cultural del país (Equihua, 2015).

Esta misma dependencia (SECTUR) genera nuevos productos turísticos, y realiza estudios a partir de ellos, así tenemos estudios sobre Pueblos Mágicos, Pueblos con Encantos e Itinerarios Turísticos. El impacto que tienen este tipo de programas menciona De la Madrid (2016), es que contribuyen a crear un vínculo idóneo para avanzar en objetivos prioritarios como la democratización del desarrollo económico, detonando la vocación turística de

algunas entidades del país, a través de la creación de empleos y opciones de desarrollo sostenible con las comunidades.

Desde la parte ecológica o de sustentabilidad de los ecosistemas, se realizan algunos estudios como el caso de la Reserva de la Mariposa Monarca, en Michoacán, México, considerada una de las cuatro bellezas naturales reconocidas por la UNESCO como Patrimonio de la Humanidad, en la que se ha empleado ecotecnias, y producción agrícola sustentable como la creación de adobe para construcciones dentro de la reserva, producción de miel, de conservas, compostas orgánicas, y baños secos, entre otras. Lo que se busca es preservar el entorno para que siga siendo un atractivo turístico natural.

También se tienen investigaciones y análisis de la actividad turística desde la parte histórica como el estudio de Nuria Morére (2006), con una síntesis sobre los viajes culturales en la historia, donde establece que es a partir del siglo XIX que el turismo se ve como un fenómeno social, además de una actividad económica de gran impacto local, regional y nacional. Es así como desde la historia, se puede entender el desarrollo del turismo, el cambio en las necesidades de las personas y cómo es que éstas cambian los motivos originales de desplazamiento, como la búsqueda de alimentos, nuevas actividades recreativas, de ocio, y de aprendizaje.

En el caso del trabajo de tesis, el tema del turismo se analiza desde la arquitectura, disciplina que está directamente relacionada con el diseño y materialización de edificaciones que permite llevar a cabo la actividad turística en condiciones óptimas; pues son debemos olvidar que, a través de la arquitectura, se establecen formas de vida, y se integran los aspectos físico-geográficos del lugar (Escobedo, 2015).

Diversos autores han hablado de la importancia de entender la relación arquitectura-turismo, como Susana Zamudio quién en su artículo *“La Arquitectura como reclamo Turístico”*, menciona que no puede haber turismo sin arquitectura. En distintos niveles y formas el turismo ha estado ligado con la arquitectura desde los primeros viajes de disfrute en el siglo XVII, hasta las elaboradas estrategias turísticas actuales. De ahí que *“Las formas que puede adquirir la relación arquitectura-turismo son múltiples, y van desde satisfacer el cobijo de los viajeros, hasta cubrir sus necesidades intelectuales y emocionales, cuando se desea visitar un edificio, sin olvidar todas aquellas estructuras habitables que el viajero comparte con el habitante local”* (Zamudio, 2013: 59)

La misma autora menciona que las principales vertientes de interacción entre arquitectura y turismo son 3: equipamiento, infraestructura y recurso turístico. El equipamiento se entiende como las instalaciones y los servicios de los que se apoya la actividad turística, para poder atender a los visitantes en todos los sentidos, desde hospedaje, alimentación, sistema comercial de productos tangibles e intangibles del lugar que cubren las necesidades básicas de descanso de los turistas. La infraestructura que va más a la construcción de instalaciones y servicios destinada a las necesidades de la población local, como carreteras, terminales de autobuses, aeropuertos, etc.

Si bien estos servicios también son benéficos para turistas, están pensados para tener como prioridad a las personas locales. Por último, está el recurso turístico, que es la obra material presentada como atractivo turístico, aquella a la que se espera visitar por su importancia histórica, su belleza o autenticidad.



Ilustración 4 Ejemplos de recursos turísticos: (Derecha) Ejemplo de recurso turístico. Recuperado de "Ir dónde" (2019). (Central) Infraestructura dedicada al transporte de turistas y habitantes locales. Recuperado de "Noticaribe" (Central) Infraestructura dedicada al transporte de turistas y habitantes locales. Recuperado de "Noticaribe". (Izquierda) Equipamiento de espacios dedicados a turistas. Recuperado de "Accor hotels" (2019).



Ilustración 5 Ilustración 6 (Arriba) Antes y después de la construcción del museo Guggenheim. Recuperado de "En DolceCity Bilbao" (2019). (Abajo) Museo Guggenheim. Fotografía de Claudia Rosas (2017).

Vemos entonces, que existe una relación estrecha entre arquitectura y turismo, que es el tópico en el que se centra el trabajo de tesis. Para mostrar los alcances que puede lograr la arquitectura en el sector turístico. El museo Guggenheim en la ciudad de Bilbao, España, es un buen ejemplo. El museo logró un efecto en la ciudad, ya que, desde su creación, permeó la parte política, económica, cultural y social de la ciudad y sus habitantes, de acuerdo a la revista Forbes México (2013).

El Museo Guggenheim, hizo visible a la ciudad, atrajo turismo, y estimulo la economía local y regional. Se convirtió en el símbolo de identidad de la ciudad de Bilbao. El museo aprovecho su éxito comercial, para mejorar las carencias culturales que había a nivel local, brindando contenidos novedosos, planteamientos que invitan a la reflexión y conocimiento. Hay, además, servicios educativos, áreas de investigación sobre arte y cultura, promoción de artistas locales, nuevas tendencias y una

relectura del pasado de la ciudad, que fomenta el interés y la formación sensible, artística e intelectual de sus visitantes. Es así, que Bilbao pasó de ser una ciudad con una economía

sustentada en la construcción de barcos, agencias, y supermercados, en una ciudad donde la cultura dinamiza la vida diaria de la ciudad, a partir del turismo (Ron, 2008).

Finalmente, sin perder de vista la escala de actuación en el caso del museo Guggenheim, comparado con la ciudad de Zacatlán, se debe plantear que el potencial de los recursos culturales y naturales que ofrece la ciudad de Zacatlán, debe permitir contar con servicios culturales de calidad, garantizando con ello, que este Pueblo Mágico, siga siendo competitivo.

JUSTIFICACIÓN

La propuesta de un Centro Cultural en una zona con potencial turístico es de gran importancia para el desarrollo de la localidad, debido a que genera empleos directos e indirectos que contribuyen a mejorar la calidad de vida de la población; además fomenta la difusión de las manifestaciones culturales de los habitantes, revalorizando y fortaleciendo los elementos de identidad de la población de Zacatlán, de ahí la relevancia social del tema de tesis.

Originar un punto de reunión donde puedan coexistir los turistas y la población receptora del turismo, beneficia al sitio, ya que sugiere un aumento de los equipamientos culturales en la zona, lo que causa una mayor derrama económica en la ciudad y en la zona. Considerar estos dos tipos de usuarios en el proyecto, beneficia a la ciudad de Zacatlán y al entorno inmediato a ella, y el visitante tendrá un entorno confortable en su visita.

De igual forma, la autoridad de los tres niveles de gobierno, alienta a los pueblos que muestren identidad propia y manifestaciones culturales, para que, desde el programa “Pueblos Mágicos”, obtengan recursos para nuevos productos turísticos y de esta manera, la renovación de este distintivo que debe hacerse cada año, sea una realidad. Por ello el trabajo de tesis es viable, y se propone contribuir a generar nuevos atractivos turísticos, y mejorar o innovar los existentes. Por lo que la creación de un Centro Cultura como complemento turístico ubicado cerca del Callejón del Hueso, se vuelve una estrategia que permite apoyar el conservar y mejorar la imagen urbana de Zacatlán.

OBJETIVOS

El Trabajo de Tesis *Centro Cultural para Actividades Turísticas en Zacatlán, Puebla*, plantea los siguientes objetivos:

Objetivo General:

Proyectar un centro cultural en la zona sur de la ciudad de Zacatlán, cerca del callejón del Hueso, sitio dónde se vienen generando nuevos atractivos turísticos, permitiendo que se desarrollen actividades lúdicas, recreativas y culturales para visitantes y habitantes, a través de espacios versátiles, seguros y cómodos.

Objetivos particulares:

- Plantear el diseño de un centro cultural que propicie la convivencia y enriquecimiento cultural para la población y los visitantes nacionales y extranjeros.
- Establecer un diseño que se integre de manera armónica al contexto natural, y evite transformar el lugar.
- Contribuir a generar a través de la arquitectura, nuevos productos turísticos sobre la base del Manual de Operaciones del Programa *Pueblos Mágicos*.

PREGUNTAS CONDUCTORAS

El trabajo de tesis, planteó las siguientes preguntas, que se fueron respondiendo durante el desarrollo del mismo:

- 1.- A partir de las manifestaciones culturales que existen en Zacatlán, ¿Qué tipo de espacios se deben diseñar, para que forme parte del centro cultural que se propone?
- 2.- ¿Cómo se puede potencializar la actividad turística de Zacatlán, a partir del diseño de un nuevo equipamiento cultural?
- 3.- ¿Qué elementos tipológicos identifican la arquitectura en Zacatlán, y cuáles pueden ser considerados en el proyecto de centro cultural?

METODOLOGÍA

A partir de la compleja dinámica de la ciudad de Zacatlán, las necesidades de un equipamiento cultural que beneficie a los visitantes y habitantes, y contribuya con la actividad turística, se establece una metodología de carácter descriptiva con las actividades que se desarrollaron en el trabajo de tesis:

- Acercamiento al tema del turismo en general y del turismo cultural en particular, a través de literatura especializada en el tema, con la finalidad de contar con referentes teórico-metodológicos que permitió justificar la propuesta arquitectónica de Centro Cultural.

- Recopilación de información de la zona de estudio en general, y de la ciudad de Zacatlán en particular, a través de visitas de campo, donde se realizó reportes fotográficos, levantamiento topográfico, entrevistas a turistas y locatarios, con el fin de contar con información necesaria del terreno, del contexto inmediato, e identificar las necesidades de los usuarios, lo que permitió fortalecer la propuesta arquitectónica.
- Realización de entrevistas a funcionarios y exfuncionarios de turismo municipal, cronista de la ciudad y algunos muralistas que intervinieron en la elaboración de los vitromurales ubicados en el *paseo de la barranca* y el Callejón del Hueso, con la intención de resaltar la importancia de la ubicación del terreno a usar, y la factibilidad del proyecto en el lugar.
- Identificación de las actividades turístico-culturales que pueden desarrollarse en la zona, con el fin de definir las características que debe tener el equipamiento cultural a diseñar.
- Investigación de los elementos de centros turísticos y culturales, con el fin de sustentar la propuesta de diseño, tomando como referencia la versatilidad, distribución y circulación de áreas que debe tener el proyecto
- Conocer los reglamentos de construcción, local y estatal, así como los lineamientos en materia de imagen urbana en Pueblos Mágicos, para diseñar con base en ellos un proyecto viable, que se integre al contexto urbano de Zacatlán, y respete el marco normativo
- Realizar investigación de campo, con tomas fotografías, descripciones del sitio, y esquemas, que servirán para identificar los elementos tipológicos de la arquitectura en Zacatlán, los cuales fueron retomados e incorporados en la propuesta de diseño, con el fin de lograr armonía entre el nuevo edificio y el contexto.

El trabajar de esta manera, permite llegar a planteamientos previos que se emplean en la solución arquitectónica, sin perder de vista la versatilidad y respuesta a las necesidades de recreación, ocio, seguridad y convivencia de los zacatecos, y visitantes nacionales y extranjeros.

CAPITULO 1.- MARCO CONCEPTUAL

En México existe variedad de riqueza cultural, producto de su historia, costumbres, tradiciones, arquitectura, gastronomía, artesanías y los estilos de vida cotidiana de sus pueblos. Esta aportación al mundo, ha generado que sectores de la población nacionales y extranjeros lo deseen conocer, y es a través del turismo cultural, que se vienen preservando, protegiendo, y promocionando estos elementos que distinguen a un grupo social, y a un sitio.

Debido a la importancia que representa el turismo cultural para el trabajo de tesis, el siguiente capítulo explica el tema de lo general a lo particular, es decir, iniciando con la definición de turismo y los diferentes enfoques e impactos que puede tener en la sociedad, para posteriormente hablar de una de las opciones del turismo, en la que se centra la tesis: el *turismo cultural*.

Una de las medidas que adopto México para fomentar el turismo cultural, contribuir al desarrollo y conservar el patrimonio, fue la creación del *Programa Federal Pueblos Mágicos*, vigente desde 2001 a la fecha. La respuesta a esta iniciativa permitió que para 2020 se contara con 121 sitios con esta distinción. Se verá, cómo al ser designado un sitio *Pueblo Mágico*, adquiere beneficios y compromisos para continuar con dicho distintivo, y si bien se apoya a las comunidades mediante recursos económicos para la creación y generación de productos turísticos, difusión de las manifestaciones culturales del lugar, son los propios sitios, los que deben reconocer sus potencialidades y atractivos turísticos.

Dada la necesidad de generar ambientes y servicios confortables para el turista, se habla de espacios versátiles como los centros culturales, equipamientos que permiten a la población difundir parte de su identidad cultural, su patrimonio tangible y también el intangible; todos de gran atractivo para el turista.

1.1 TURISMO

Para hablar de turismo, se debe reconocer que el ser humano al volverse sedentario, transforma el medio natural para vivir en él, asegurando resolver sus necesidades espaciales y materiales, gestando a través del tiempo una identidad cultural, y así cada grupo social, a través de manifestaciones tangibles e intangibles, se van singularizando y diferenciando de otros grupos sociales. Estas características hoy en día se han vuelto de interés para otros grupos sociales, los cuales se desplazan por interés de conocer algo nuevo. Esa movilidad que se genera, se reconoce como actividad turística.

Las formas de hacer turismo varían de acuerdo a la época, al lugar, a las condiciones sociales, económicas, políticas y tecnológicas del momento. Desde la Edad Media (siglo V al XV), existen relatos sobre viajes que realiza la nobleza de las cortes europeas, a ciudades y provincias generalmente por cuestiones religiosas, ya que se trata de un período de inestabilidad política y guerras, pero de gran fervor religioso, y así, los viajeros eran comerciantes, militares y por supuesto peregrinos que visitaban lugares como Tierra Santa,

o Santiago de Compostela, lugar donde se descubre la tumba del Apóstol Santiago (813). Estos sitios siguieron siendo muy visitados, generando afluencia de visitantes. Cada viaje requería de lugares donde pernoctar, y es así que surgen hospederías, mesones y otros servicios que hiciera la estancia del viajero, más agradable. Es en esta misma época que surgen mapas con el trazado de las rutas a seguir para los viajes, aunque será hasta mediados del siglo XII que se conoce lo que se considera la primera guía de viajes: El *Códice Calixtino* o *Codex Calixtinus*.

Este importante documento consta de cinco libros y dos apéndices, fue escrito por el monje francés Aimerico Picaud por encargo de Calixto II, de ahí su nombre de Calixtino. El libro quinto menciona con detalle la ruta, y costumbres de aquellos lugares que debían visitarse antes de llegar a Santiago de Compostela. El recorrido se conoce como ruta jacobea, y advierte también de los peligros que puede encontrar el peregrino en su camino.



Ilustración 7 Imágenes del Códice Calixtino, considerado la primera guía de viaje. Fuente: <https://tripping.es/espana/cultura/codice-calixtino> (2019)

Ya para el siglo XVI, se crean los hoteles para que la nobleza, quien viajaba cada vez con un grupo más numeroso, tuviera donde alojarse. En este mismo siglo crece la curiosidad por realizar expediciones marítimas, principalmente de españoles, británicos y portugueses.

Durante los siglos XVII y XVIII era común ver como los nobles europeos viajaban a París y a otras ciudades de Europa, a partir de estos viajes, surge el término *Grand Tour*. Se trata de visitar la mayor cantidad de ciudades europeas durante un aproximado de 3 a 5 años después de finalizar con el nivel máximo de estudios, el objetivo era adquirir mayor conocimiento y complementar la formación de la persona. Pero también se hacían viajes a menos ciudades y en menor tiempo, y a este tipo de viajes se le denominó *Petit Tour*.

Se empieza a desarrollar e impulsar las actividades relacionadas con el ocio, la diversión y el descanso, y para ello, se visitaban baños termales, playas, y otro tipo de viajes relacionados con la naturaleza.

Para el siglo XIX, el viajar (turismo) fue una actividad reservada a la clase alta, situación que fue cambiando a partir de la invención del ferrocarril y el desarrollo de las vías de comunicación. Estos 2 elementos contribuyen a que las personas puedan visitar y conocer

diferentes sitios. Francia fue de los primeros países en definir el fenómeno de viajar, por lo que la palabra *turismo* proviene del derivado en francés *tour*, que a su vez retoma los vocablos *tornus* y *tornare*, concretándolo como *volver al punto de partida* (Quesada, 2000).

Un punto de inflexión para la actividad turística, fue cuando Thomas Cook en 1841 decide organizar el primer viaje de la historia. A pesar del fracaso económico que se tuvo, se percató del potencial que existía en la organización de paquetes turísticos. Por lo que, en 1851 Thomas Cook, crea la primera agencia de viajes en el mundo denominada: *Thomas Cook and Son*.

El fenómeno de la actividad turística, se fue incrementando, volviendo la actividad más compleja y multidisciplinaria para ser entendida. Por ello, la Organización Mundial del Turismo (OMT) en su glosario de términos de Turismo emitido en el 2008, la define como un fenómeno social, cultural y económico, el cual conlleva el movimiento de personas fuera de sus países o su medio habitual por propósitos personales, de negocios o profesionales. Se trata de una relación entre individuos, que implica el traslado del lugar de origen a otro más distante, de manera temporal y por diferentes motivos, y donde conviven con la cultura de un sitio, y conocen algunas de sus manifestaciones. La complejidad del turismo es tal, que muchas actividades involucradas, por ello se dice que es de gran relevancia económica y social, mediante el intercambio de bienes.

La cuenta Satélite del Turismo (CST) de México, que identifica los resultados de los productos del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), y corresponde al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), define al turismo como:

“Las acciones que realizan los visitantes. Por tal hecho, engloba todas las actividades económicas que se dedican a satisfacer la demanda del turista. Así, el turismo no puede ser definido independientemente de los visitantes (turistas) y las acciones realizadas por éstos, durante sus viajes. El turismo, visto como una acción efectuada por turistas, representa una función de consumo que está relacionada con la producción de bienes y servicios que satisfacen las necesidades del visitante. El turismo en su acepción más amplia, está relacionado con los bienes y servicios que demandan los turistas; las unidades de producción (empresas o establecimientos) que los suministran y, también comprende al conjunto de unidades institucionales que participan en las transacciones y que se encuentran localizadas en un lugar determinado, que para efectos de la CST se denomina zona turística, ya que en dicha ubicación los oferentes de bienes y servicios mantienen una estrecha relación con los turistas” (Glosario de CST México, 2003, pág. 11)

A diferencia de la definición anterior, la CST México percibe el turismo desde elementos independientes, como: Turista, unidades de producción y zona turística; que a su vez se interrelaciona funcionando como un sistema desde un sentido económico.

Para fines del trabajo de tesis, se debe entender el concepto de *turismo* como un sistema complejo, donde el personaje principal es el turista o visitante, el cual viaja a un entorno

fuera del habitual de manera temporal, regresando a su punto de origen una vez dando por terminado su desplazamiento. Este desplazamiento puede ser motivado por: ocio, recreación, negocios, religión, o de tipo profesional entre otros. Complementado el sistema (turismo), se encuentra el sitio y unidades de producción. El sitio (o zona turística), son aquellos atractivos naturales o construidos que se ofrece al turista en un sitio o lugar; mientras que las unidades de producción, son las instituciones que dan los servicios que se requiere.

Bajo el planteamiento anteriormente expresado, vemos como el turismo representa un sector importante de la economía de un país, al crear empleos directos e indirectos, además de empresas relacionadas con el servicio al viajante, desarrollando infraestructuras y obteniendo beneficios económicos. Desde esa perspectiva, el turismo hace referencia a los bienes y servicios producidos en un lugar determinado para atender la demanda consumista de los visitantes (OMT, 2010).

En el 2017, según el reporte anual de la OMT, el ingreso de turismo internacional alcanzó a 1,323 millones, creciendo un 7% con respecto al año anterior. Enfatizando esto, el secretario general de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en ese momento, Ban Ki-Moon, quién en su discurso presentado el *Día Mundial Del Turismo* en 2015, resaltó la importancia del turismo debido a su influencia en millones de personas, coloca al turismo como uno de los principales sectores que genera empleos en el mundo.

En México, la Secretaria de Turismo (SECTUR) señaló en el Plan de Desarrollo 2012-2018, que el turismo genera una importante derrama económica, mejorando la calidad de vida, integrando a los habitantes de distintas localidades a la vida productiva, y permitiendo un crecimiento justo y equitativo. De igual forma, la SECTUR en 2018 por medio del Secretario de Turismo Enrique de la Madrid Cordero, recordó que ya son 4 millones 100 mil mexicanos que viven de manera directa del turismo, y de acuerdo a la Organización Mundial del Turismo (OMT) por cada empleo directo se genera uno y medio indirecto; de ahí su importancia en el desarrollo y economía de los pueblos.

La diversidad de motivos para viajar a partir de las opciones que ofrece cada país como playas, sitios arqueológicos, ciudades coloniales, reservas naturales, muestras arquitectónicas modernas, recintos religiosos y otros elementos más, permite clasificar la actividad turística en: Turismo de aventura, turismo de negocios, **turismo cultural**, turismo de salud, turismo religioso, turismo deportivo, turismo cinegético, turismo de diversión, turismo de sol y playa, turismo de aventura, turismo rural, y la combinación de algunos de ellos. El desarrollo del trabajo de tesis se centra en el **turismo cultural**, de ahí la importancia de conocer acerca de este tipo de actividad con más detalle.



Ilustración 8 Imágenes de tipos de turismo. De izquierda a derecha: Turismo de aventura, turismo cultural, turismo de sol y playa. Fuente: <https://www.fosil.cl/turismo-alternativo/> ; <https://www.zonaturistica.com/actividad/recorridos-culturales.html> ; <https://www.eluniversal.com.mx/articulo/estados/2015/11/28/fortalecen-turismo-de-sol-y-playa-en-oaxaca> .

1.1.1 TURISMO CULTURAL

El turismo cuenta con diferentes matices para clasificar los atractivos de un lugar, y es a partir de las manifestaciones culturales de un sitio, y el interés por conocer más de estas manifestaciones materiales e inmateriales que surge el *turismo cultural*. El complemento de su definición se encuentra en la palabra cultura, la cual, para fines de esta tesis se comprende en un sentido social. Debemos establecer que la cultura es el conjunto de características que definen o identifican a una sociedad, por lo que es primordial para el desarrollo y evolución de la misma. La cultura no puede considerarse como un fenómeno estático e inmutable a través del tiempo, pues más bien es el reflejo de acciones y costumbres vigentes de sus integrantes, de ahí que es dinámica.

Los viajes y el turismo permiten al visitante descubrir el funcionamiento de la cultura junto con los legados materiales e inmateriales que la cultura a través del tiempo ha generado. Y el reconocimiento de estos legados ha permitido gestionar recursos económicos, proponer proyectos de difusión del patrimonio, y de preservación de las manifestaciones culturales, logrando diálogos interculturales.

El primer ministro de Samoa, Tuilaepa Sailele Malielegaoi, establece que el turismo cultural es una actividad de persona a persona que ha ayudado y continúa contribuyendo a la revitalización de la cultura, costumbres y tradiciones. El turismo cultural juega un papel primordial en la preservación de la herencia cultural, y es la fuerza para promover la paz y comprensión de los pueblos (OMT, 2017). Se entiende que el turista cultural al comprender y empaparse de la cultura de un pueblo durante su viaje, contribuye al reconocimiento del otro, y permite fortalecer la identidad de un sitio o lugar.

La Organización de Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia (UNESCO) a través de su sistema de estadísticas culturales, define al turismo cultural como excursiones a la medida y de una manera informada, a otros sitios y lugares para aprender acerca de la gente, sus

estilos de vida, su patrimonio y artes, que genuinamente representen sus valores y contexto histórico, lo cual conlleva a tener la experiencia de lo diferente y novedoso (UNESCO, 2014).

La SECTUR por su parte, describe el turismo cultural como aquel viaje motivado por conocer, comprender y disfrutar en forma participativa o mediante la observación, el conjunto de rasgos y elementos distintivos tangibles o intangibles que caracterizan a una sociedad o grupo humano en un destino específico. Con base en un modelo eficiente de gestión y sustentabilidad, este desplazamiento turístico promueve en los turistas la conservación ambiental y cultural al tiempo que aporta beneficios a los actores sociales involucrados, entre ellos autoridades y comunidades receptoras (SECTUR/CONACYT, 2002).

Se puede concluir que el turismo cultural se identifica, porque el turista se siente motivado por conocer, aprender, comprender del sitio, valorar su patrimonio tangible e intangible de forma participativa o mediante la observación, por lo que los atractivos turísticos pueden ir enfocados a la arquitectura, gastronomía, artesanías, artes, vida cotidiana, etc. Al construir conocimiento en base a su experiencia en el sitio que visita, se transmite y difunde el valor y características esenciales del lugar.

En la publicación de *Alianza entre turismo y cultura de Perú, Modelos de colaboración entre Turismo, cultura y comunidad* emitido por la OMT en 2016, se establece que las palabras clave del turismo cultural son: Turismo, cultura y comunidad. Las cuales están unidas y se benefician entre sí. Esta triada indisoluble se presenta en el siguiente esquema:

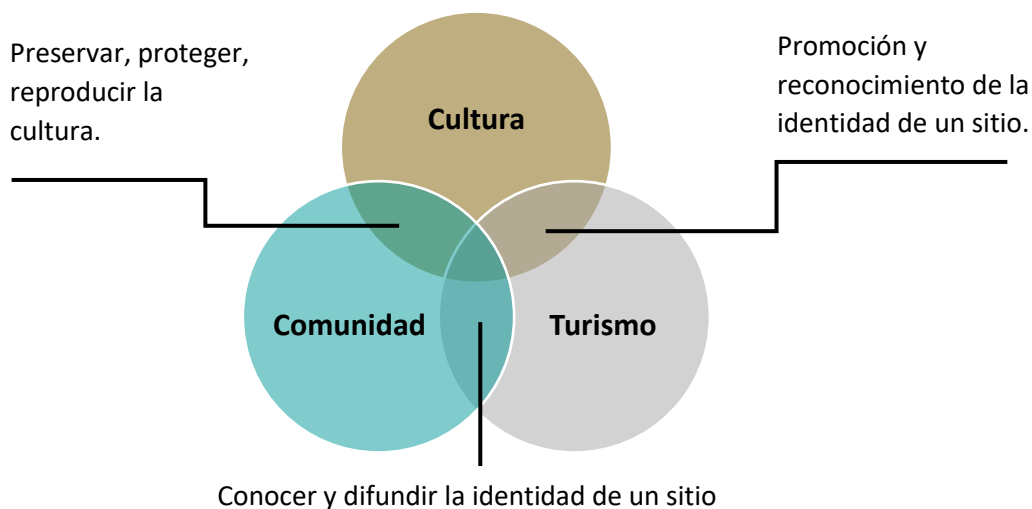


Diagrama 1 Relación entre cultura, comunidad y turismo. Basado en Alianza entre el turismo y cultura del Perú. Modelos de colaboración entre turismo, cultura y comunidad. (OMT, 2016). Fuente: Elaboración de equipo (2018)

La cultura es la parte esencial de las comunidades, le da sentido y determina su identidad. La comunidad permite preservar y reproducir la cultura por medio de costumbres, tradiciones, gastronomía, artesanías, actividades cotidianas de los ciudadanos, arquitectura

y patrimonio. Estas convergen entre sí, enriqueciendo sus elementos y adquiriendo un significado más profundo, el cual es de interés conocer.



Ilustración 9 Representación gastronómica mexicana. Fuente: Fotografía de Estefany Cisneros del artículo Comida mexicana, una tradición que nos identifica (2016)

En el aspecto gastronómico, México es reconocido a nivel internacional por su cocina original y diversa, la elaboración de algunos platillos proviene de la época prehispánica, y han prevalecido hasta nuestros días, por lo que se han tornado en patrimonio cultural mundial, de acuerdo a la UNESCO. La cocina ancestral de México se protege debido a que representa las cocinas de las comunidades, y se expresa en un conjunto de procesos sociales con significación colectiva. Las cocinas de las comunidades constituyen el fortalecimiento de la identidad nacional, sin embargo, de manera particular tienen características propias de región en región debido a que la cultura no es estática; por ello el territorio, la lengua y lo culinario convergen en dinámicas que ya no pueden ser entendidas como recurso patrimonial en circuitos étnicamente aislados, sino como elementos que permiten construir y evolucionar una identidad.

Y así como la cocina popular ha trascendido por el enorme repertorio de ingredientes, guisos y sazones de diferentes regiones; otras manifestaciones culturales y creaciones materiales, permiten vislumbrar los ideales, principios y costumbres de los diferentes grupos sociales, de esta manera se va singularizando cada grupo social, y el turismo cultural es lo que busca.

La cultura dentro de una sociedad formada, se define mediante sus acciones cotidianas. La creación de objetos, permiten que estos objetos hablen del tipo de manos creadoras, de su sensibilidad, y de actividades individuales o colectivas. Griselda Álvarez (2002) menciona

que los objetos de arte y los folclóricos traducen su historia en anécdotas e historietas; y al preservarlos permite conocer de los cambios y transformaciones de ese lugar. De esta forma, la gran riqueza cultural que ofrece un sitio o lugar, lo convierte en un sitio de interés turístico; y el turismo, fomenta la cultura de una comunidad y sirve de medio para generar y activar su economía.

El turismo cultural se distingue por su naturaleza intelectual, espiritual y emocional que compagina la sociedad, arquitectura, historia, la herencia cultural, herencia culinaria, literatura, música, creatividad industrial y los estilos de vida de la cultura, con su sistema de valores, creencias y tradiciones (OMT, 2001). De este modo, se valora y revalora cada sitio de interés por sus pobladores y sus visitantes, los primeros sienten orgullo de los símbolos emblemáticos de su lugar, mientras que los segundos, disfrutan y aprecian estos elementos culturales.

El espacio, sus atractivos y productos llaman la atención del turista, por lo que Bob McKercher y Hilary Du Cros en su libro *Cultural Tourism, the partnership between tourism and cultural heritage management (Turismo cultural, la relación entre turismo y manejo de la herencia cultural, 2002)* realizan un análisis del perfil del turista. Señalan que el turista cultural, busca fomentar su educación, es motivado por tours de estudio, presentaciones de arte, culturales, festivales y eventos, visita monumentos e hitos urbanos, estudia su naturaleza, folclor, arte y religión. De esta manera, apreciar su presente con una nueva perspectiva, bajo las experiencias adquiridas durante su viaje.



Ilustración 10 Representación de cultura mexicana. Fuente: Fotografía de Diego Huera del artículo Fotógrafo mexicano captura el poder de la cultura indígena en México. (2017)

A pesar de que el turista es el personaje principal de la actividad turística, los ciudadanos donde se ubican los productos turísticos, también tienen una participación de vital importancia. Francesc González y Soledad Morales en su libro *Ciudades efímeras* (2009) mencionan la *Metacultura urbana*, y refieren que el hecho de que los residentes reconozcan sus símbolos de manera intuitiva, permite fortalecer las visitas de los viajeros a dichas ciudades. Es decir, existe una retroalimentación entre turistas y anfitriones, donde se

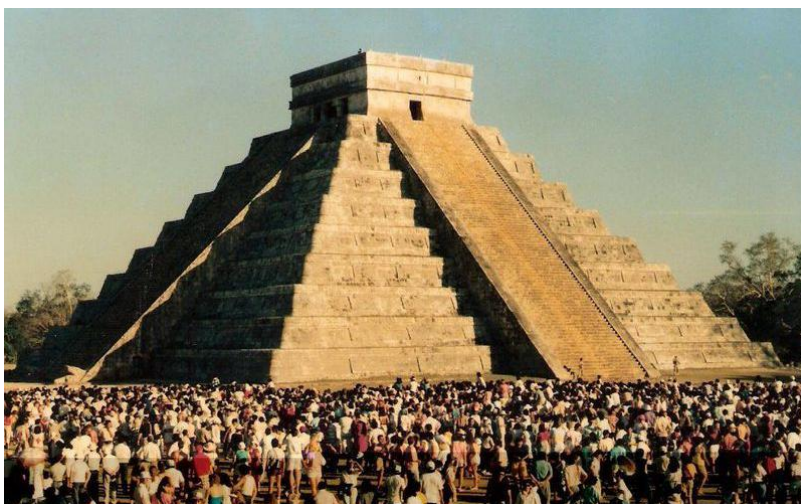


Ilustración 11 Ejemplo de turismo cultural en la zona arqueológica de Chichen Itza. Fuente: Fotografía utilizada en artículo de la revista digital Milenio en turismo cultural del estado (2013).

revaloran los elementos existentes del lugar. Bajo este planteamiento, los anfitriones buscan conservar, mejorar, y preservar los sitios y lugares de interés, arraigándose a su lugar de residencia y conservando sus costumbres y tradiciones.

La combinación de turistas y habitantes en un entorno con potencial turístico-cultural, permite que las

esferas de la cultura y del consumo turístico se enlacen en cada sitio o como lo señalan algunos autores: en la ciudad contemporánea, que es el espacio idóneo para proporcionar experiencias que trascienden, y donde ambas actividades encajan (González y Morales, 2009).

No se debe omitir el hecho de que el turismo no debe construir la cultura, sino la cultura por medio de la participación y colaboración de sus habitantes debe continuar desarrollándose, evolucionando y consolidando. La cultura se construye en conjunto, siendo reflejo de los estilos de vida los habitantes. Desde la perspectiva arquitectónica, la cultura debe ser reflejo de la sociedad de la que habla.

Es así que, turismo y cultura deben permanecer en equilibrio, propiciado atractivos culturales de gran demanda, sin embargo, debe cuidarse las repercusiones actuales y futuras, económicas, sociales y medioambientales para satisfacer las necesidades de los visitantes, de la industria, del entorno y de las comunidades anfitrionas. Se debe gestionar de manera apropiada el turismo en relación a producto-demanda, solo de esta forma las manifestaciones culturales en cualquiera de su representación podrán conservarse y ser apreciadas por los visitantes (turistas).

1.2 PUEBLOS MÁGICOS

En México existe una gran diversidad étnica que ha logrado preservar el folclor, patrimonio cultural y natural, estilos de vida, y lenguas, en mayor o menor medida. Por otro lado, el turismo se ha revitalizado como una estrategia de desarrollo durante los últimos años en las diferentes escalas: internacional, nacional y local. En el 2001, se puso en operación durante el gobierno del presidente Vicente Fox el programa de *Pueblos Mágicos*, el cual, en el diario oficial emitido por SECTUR en 2014 lo define como: *“El programa de desarrollo turístico integral para localidades que, en un diferente nivel de desarrollo, organizan diversas acciones de carácter económico, social y ambiental con el propósito de mejorar las condiciones de vida de una localidad turística” (2014).*

Este programa contribuye a revalorar un conjunto de poblaciones del país, que siempre han estado en el imaginario colectivo de la nación en su conjunto, y que representan alternativas innovadoras y diferentes para los visitantes nacionales y extranjeros (SECTUR, 2016). Estas localidades brindan la oportunidad de una oferta turística ubicada en el nicho cultural, y se abre a la posibilidad de tener aventura y deporte extremo, entre otras, fomentando el número de visitantes a la locación. Lo que, sin duda, genera una relación entre turismo-cultura-territorio.



Ilustración 12 Pueblo mágico de Bacalar, Quintana Roo. Fuente: Fotografía utilizada en el artículo 10 Pueblos mágicos que te sorprenden. (2018)

Tal es el caso de Bacalar, al sur de Quintana Roo, espacio atractivo para descansar, recrearse y practicar deportes acuáticos o conocer de ecoturismo a través de la vista al parque Uchben Kah, pero también resalta por ser uno de los sitios más antiguos del planeta, que puede ayudar a descifrar el origen de la vida. Además, durante el siglo XVII y XVIII se escondían los piratas en esta zona, por lo que se encuentra vestigios de gran valía. De este modo, se refuerza el sitio en lo turístico, pero más allá de ser reconocido por la belleza de su entorno, se nutre de bagaje histórico e identidad cultural.

Con los datos mencionados, y una entrevista realizada en el 2001 por parte de Notimex al investigador José Luis Santana Medina, se tiene una idea más clara de la filosofía con la que fue creado el programa de *Pueblos Mágicos*. Destaca el investigador que primero debe considerarse el desarrollo local, atendiendo primero las preocupaciones de los habitantes de la localidad, y en un segundo momento se atiende las necesidades de los visitantes. Sin embargo, diversos intereses pueden atentar contra la valoración del patrimonio y la población local originaria, por lo que debe tenerse precaución para lograr los objetivos de dicho programa.

El distintivo de Pueblo Mágico es simbolizado por un rehilete de colores el cual brinda prestigio, se otorga a una localidad que tiene atributos simbólicos, leyendas, historia, hechos trascendentes, y cotidianidad; proyectando una magia que emanan de cada una de sus manifestaciones socio-culturales, y que significan hoy día una gran oportunidad para ser aprovechadas para atraer turismo (SECTUR, 2016).



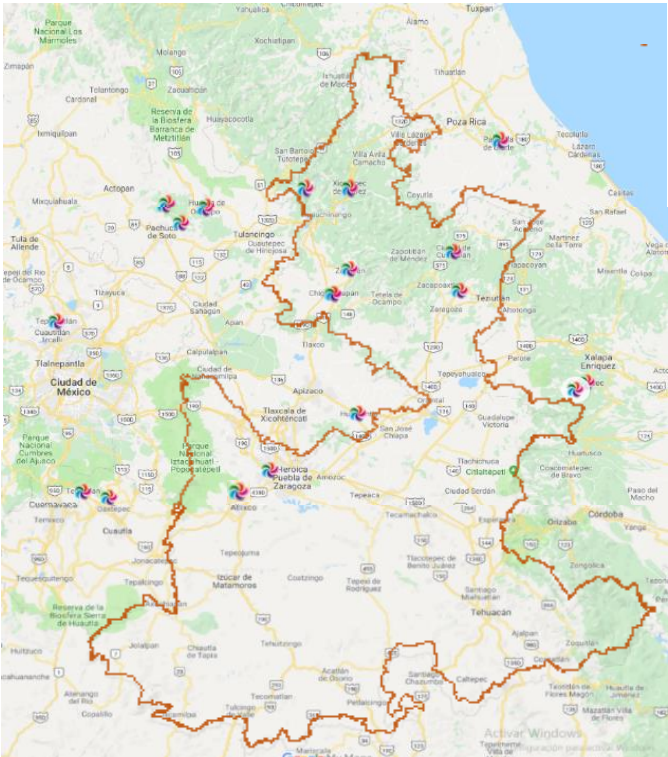
Ilustración 13 Distintivo de pueblos mágicos. Fuente: SECTUR (2018)

Cada año, diversos municipios se postulan para obtener el título de *Pueblo Mágico*, con el fin de mantener un cuidado constante de la imagen urbana del sitio, garantizar el confort del turista con diferentes equipamientos, realizar acciones para el rescate de la identidad, a través de su patrimonio tangible e intangible. En febrero de 2018, México contaba con 111 pueblos mágicos ubicados en 26 entidades federativas, y el número va en aumento.



Mapa 1 República Mexicana con la ubicación de los sitios que cuentan con el distintivo de Pueblos mágicos. Fuente: Pueblos mágicos (2018).

Se puede apreciar en el siguiente mapa, que el estado de Puebla cuenta con 9 Pueblos Mágicos. Cerca de la Ciudad de Puebla se encuentra Atlixco y Cholula; en la Sierra Norte se ubica Chignahuapan, Cuetzalán, Huachinango, Pahuatlán, Tlatlauquitepec, Xicotepec y Zacatlán.



Mapa 2 Pueblos mágicos ubicados en el estado de Puebla. Fuente: Pueblos mágicos (2018)

Todos los pueblos Mágicos deben cumplir con requisitos que exige el programa federal, su importancia recae en que su distinción, se sustenta en características especiales que demuestran la identidad cultural singular del sitio, algunos de los puntos que se considera son:

Requisito	
1	Las localidades candidatas deben estar ubicada cerca de centros turísticos importantes.
2	Planear un destino turístico de soporte en un radio de influencia no mayor a una hora de distancia tiempo (200 km).
3	Que el turismo esté considerado como prioridad en los instrumentos de planeación municipal.
4	La Existencia (o el compromiso) de contar con un Plan Urbano Turístico; contar con una Agenda 21, y tener una población base de 20 000 habitantes.

Tabla 1 Relación de requisitos para solicitud de ingreso al programa de Pueblo mágico. Fuente: Programa de pueblos 2014-2018



Ilustración 14 Capilla de las 49 cúpulas hito de Cholula identificado como Pueblo mágico. Fuente: Revista Travel (2019).

A través de la elaboración de un expediente técnico del pueblo, se propone el sitio a la Dirección General de Gestión de Destinos, y después de una exhaustiva revisión y ver que se cumpla con los requisitos y lineamientos publicados en el Diario Oficial de la Federación y los Lineamientos generales para la incorporación y permanencia al Programa Pueblos Mágicos, se da respuesta a la solicitud.

Una vez que se es parte del Programa Pueblos Mágicos, el compromiso es mantener este reconocimiento y presentar anualmente un informe sobre las acciones de mejoramiento que se realizan, las cuales están establecidas en los mismos documentos oficiales en el apartado décimo primero y décimo segundo, el cual presenta los siguientes requisitos:

Fase: Revisión de requisitos de permanencia y evaluación del desempeño del desarrollo turístico económico	
1	Presupuesto asignado al desarrollo turístico
2	Cumplir con planes programas y normativas
3	Fortalecer e innovar su catálogo de productos (servicios certificados)
4	Funcionamiento y adecuación de los servicios de salud y seguridad
5	Evaluación del impacto del desarrollo turístico
6	Relaciones comerciales con giro turístico
7	Contar con un sistema de información estadística

Tabla 2 Requisitos de la fase de revisión de permanencia y evaluación del desempeño del desarrollo turístico económico. Fuente: Programa de pueblos mágicos 2014-2018.

Como complemento al Programa Pueblos Mágicos, el 29 de abril de 2014 se publica en el Diario Oficial de la Federación el Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018, dentro de la Estrategia 6.1. Se establece que:

“Hacia 2018, México dispondrá de infraestructura turística que contribuya a innovar la oferta del sector y que permita rescatar el patrimonio nacional, así como revitalizar el capital turístico y atractivos del país. Ello permitirá, que en el mediano plazo se consoliden los destinos turísticos con mayor afluencia, además del de sol y playa, naturaleza y cultural, diversificando los productos turísticos y fortaleciendo la vocación económica en Pueblos Mágicos, ciudades coloniales y, en suma, de las regiones del país. En específico se busca:

- Rehabilitar centros históricos en los destinos prioritarios.*
- Rehabilitar monumentos, inmuebles coloniales y arqueológicos, centros artesanales y gastronómicos*
- Iluminación, accesos, servicios en sitios de interés turístico*
- Recuperación y equipamiento de infraestructura turística: andadores, marinas, muelles, museos, acuarios, tranvías, parques, iluminación, centros de convenciones y exposiciones*
- Se da mantenimiento a los Centros Integralmente Planeados para conservarlos en buen estado.*
- Se realizan acciones de recuperación de playas para mantener uno de los principales elementos de la línea de sol y playa, generadora de los mayores flujos de turistas en México” (PNI2014-2018)*



Ilustración 15 Ejemplo de mobiliario urbano de la ciudad de Zacatlán, Puebla. Fuente: fotografía Flor Sánchez (2018)

De esta manera, a corto y mediano plazo, las localidades que reciben los beneficios del nombramiento de Pueblo Mágico, pueden fortalecer su infraestructura, la calidad de los servicios, puede diversificar sus productos turísticos, puede crear y modernizar

herramientas comerciales, acciones todas que contribuyen a detonar el crecimiento del mercado interno. Lo que permite asegurar la imagen urbana adecuada de cada pueblo mágico, tener un mejor espacio para habitar, y garantizar un sitio confortable para el turista.

Uno de los aspectos a considerar en relación a la parte arquitectónica, es la conservación, restauración y protección del patrimonio edificado. El patrimonio tangible e intangible, se configura como una base material de gran importancia para la puesta en valor de los lugares. Tanto la naturaleza, como la historia y la cultura, se convierten en el eje a través del cual se genera una propuesta de turismo de interior, bajo la premisa de que ese patrimonio es fuente de valor y de riqueza, la cual puede utilizarse como recurso para generar bienestar local. Se debe considerar la armonía y conservación general de los elementos arquitectónicos, civiles o públicos que dan carácter e identidad al poblado. No necesariamente deben ser poblados con monumentos históricos, sino también pueden ser pueblos con arquitectura vernácula o lugares con arquitectura del siglo XX y XXI emblemáticos. Es decir, destacar edificios que, por su estilo, historia o majestuosidad sea, por sí mismos, un atractivo para el visitante (SECTUR, 2014).



Ilustración 16 Calle con casas de arquitectura vernácula de Cuetzalán. Fuente: Revista Puebla Travel (2018).

Sin embargo, no debemos perder de vista lo que dice la doctora Iliá Alvarado del Instituto de Geografía de la UNAM, quién en una entrevista en 2017 señala, que uno de los problemas que se han presentado con Programas como el de Pueblos Mágicos, son las altas inversiones en la imagen del lugar, sobre todo de centros históricos, y no tanto en el resto de la comunidad. Aunque aclara que al ser éste un programa de desarrollo turístico, los recursos, no necesariamente tienen que estar destinados al cuidado de toda la localidad, sino sólo impulsa las áreas de interés turístico. De esta manera se gestiona y distribuye de manera balanceada el número de visitantes, permitiendo desarrollar diferentes actividades, apoyado de las características espaciales que pueda ofrecer el sitio.

Se puede concluir, que es necesario la participación ciudadana al proponer diferentes desarrollos turísticos, buscando un beneficio para la sociedad apoyando en su cultura. Esto provoca que los productos turísticos que se presenten, no presenten de forma superficial

la identidad del pueblo, sino simbolicen los rasgos que los caractericen. La construcción de edificios emblemáticos, forma parte de los productos turísticos que se pueden ofrecer, su ubicación resulta de gran valor para impulsar y diversificar el turismo, a su vez se pretende que el residente, obtenga mejores espacios para habitar y desarrollarse.

1.3 CENTRO CULTURAL

La creación de espacios turísticos en determinadas zonas de un sitio o localidad, es fundamental para potencializar su índice turístico, pero al mismo tiempo permite servir a la comunidad, llevando a cabo actividades donde puedan exponer diferentes manifestaciones culturales, por lo que es importante definir cuál sería el tipo de edificación idóneo para cubrir ambas vertientes. La flexibilidad del equipamiento cultural, es indispensable para lograr ofrecer diversos usos, y los centros culturales cubren las expectativas para crear y difundir cultura, además de tener la posibilidad de fortalecer, la actividad turística.

Cabe destacar que la *cultura*, es la clave para darle sentido a este tipo de instalaciones culturales. Marcela País en los *Cuadernos de Antropología Social* (2006), menciona que la cultura es apropiada y transmitida desde las mayores potencialidades, entendiéndose que, personas especializadas en alguna actividad relacionada con la identidad de un pueblo, puede aportar estos conocimientos, con el fin de recuperar procesos creativos, a través de eventos participativos, recreativos, de ocio y disfrute, de este modo se logra la inclusión social. Generalmente la promoción de talleres, implican la apertura y transmisión de saberes locales ancestrales.

Cuando se comprende que es la cultura, desde la arquitectura se puede planear espacios necesarios y adecuados en los que se puedan desarrollar diversas actividades, logrando que el sitio se potencialice de manera funcional, estética o expresiva. Y más allá de fungir como sitio de aprendizaje y divulgación de cultura, será un medio para la integración de la población local y los visitantes. En el caso del proyecto que se propone, será la población local los anfitriones y los turistas nacionales y extranjeros los que tendrán esta experiencia.

Un ejemplo de esta manera de operar, es el Museo de Arte Popular de la Ciudad de México, el cual se localiza en el Centro Histórico de la capital del país, el recinto pertenecía a una vieja estación de bomberos, el cual se adecuó para funcionar como museo, abriendo sus puertas en el 2006. En sus exposiciones se representan las artesanías mexicanas, trajes típicos, alebrijes, objetos de vida cotidiana, objetos sagrados y fantásticos de diferentes culturas del país. La manera en que funciona, el acervo que tiene, y las presentaciones culturales que ofrece, ha permitido difundir la identidad cultural de México. Esto provoca en los visitantes, el conocimiento y apropiación de los elementos de identidad por parte de los mexicanos, ya que comprenden y revalorizan elementos propios de su cultura. Y a los visitantes extranjeros, ofrece la imagen correcta sobre lo que es México, y lo que puede ofrecer.



Ilustración 18 Interior del Museo de Arte Popular de la ciudad de México. Fuente: Fotografía Flor Sánchez. (2018)

En un sentido más focalizado al espacio, la Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP) en su Guía de estándares de los equipamientos culturales de España (2002), explica que un Centro Cultural es, un equipamiento con carácter territorial que realiza una actividad social y cultural prioritaria y diversificada, y lleva a cabo actividades de difusión, formación y creación en diferentes ámbitos de la cultura, y dinamiza las entidades. El público tiene libre acceso al equipamiento, y a la mayor parte de las actividades. El programa funcional estándar, incluye unas áreas básicas indispensables a las que se les pueden añadir otras. Las áreas básicas indispensables son: área pública, de dirección y administración, espacios de talleres, espacio de exposición, salas para entidades y sala polivalente.



Ilustración 17 Centro cultural y biblioteca de Factorij realizado por ebta architecten y Archiles architecten. Fuente: Revista digital Archdaily (2018)

Complementando la definición de Centro Cultural, David Huamán (2015) refiere que los centros culturales se encuentran abiertos a la comunidad para el desarrollo de expresiones artísticas y el intercambio de valores e identidades culturales. Además, en este tipo de espacios convergen múltiples disciplinas, propiciando las actividades de creación, formación y difusión de diversas manifestaciones de la cultura. Señala, que dependiendo de diversos factores como: el suelo, área de terreno, alturas máximas, económicos, entre otros, variar la cantidad de áreas para satisfacer la demanda poblacional, es decir, que varían los espacios que se puedan incluir, siempre considerando las necesidades del usuario. Los espacios que generalmente tienen son: bibliotecas, centros de documentación, videotecas, auditorios, salas de concierto, galerías, salas de teatro, salas de audiovisuales, aulas para talleres, cabinas de internet, cafetería, librería, salones de baile, y restaurantes, entre otros.

Para fines prácticos del trabajo de tesis, se entiende el Centro Cultural, como aquel espacio donde se propician actividades proactivas, recreativas, de ocio y de disfrute en relación a la divulgación de la cultura e identidad de un pueblo. En el convergen diversas actividades, por lo que se vuelve un espacio multidisciplinario, versátil y en ocasiones flexible. Chay que resaltar, que el número de espacios dependen del tamaño del terreno, demanda, y las necesidades del usuario, por lo que no hay un programa arquitectónico único que se debe desarrollar para garantizar su funcionalidad, ya que el proyecto puede ser tan variable en número de edificios y escalas, lo que siempre se busca es que el centro cultural sea lo más versátil posible.



Ilustración 19 Centro cultural y teatro Verbania realizado por Studio Bargone. Fuente: Revista digital Archdaily (2016).

Existen diferentes tipos de centros culturales, los cuales se pueden clasificar por su proximidad, o por su centralidad; pero también por su ámbito de acción. Los centros culturales por proximidad, suelen ser de carácter local, y ofrece servicios básicos para la acción cultural. En ellos, se propicia la participación ciudadana a través de la asociación. Los centros culturales de proximidad, suelen colocarse por estrategia de radio de influencia,

cerca de núcleos habitacionales, o en una arteria importante, para garantizar el acceso a las actividades que se plantea ofertar.

Estos centros culturales de proximidad, pueden ser de grandes dimensiones, resaltándose como un hito visual y simbólico dentro de la ciudad, lo que facilita la atracción, difusión de los programas que se lleven a cabo, y la conservación y desarrollo de diversas actividades artísticas, culturales y patrimoniales (Chow, Cantillano & Morales, 2016).

Los Centros Culturales de Polivalencia-Especialización, hacen referencia al servicio que ofertan y a los resultados que se espera. La polivalencia se define en relación a los centros culturales que apelan a entregar una oferta con la mayor cantidad de servicios posibles (artísticos, culturales, deportivos, y de participación ciudadana, entre otros). Sin embargo, los Centros Culturales de especialización, son aquellos que centran su oferta en un área específica o en una combinación de ellas, regulando el nivel de especialización que deseen tener.

Se observa una constante en los centros culturales de proximidad polivalentes, y es que, usualmente cubren comunidades pequeñas, mientras que los de centralidad con especialización, tienden a abarcar comunidades medianas o grandes (Vega & Zepeda, 2010).

Si vinculamos el concepto de Centro Cultural con Turismo Cultural, encontramos que hay aspectos comunes, como que el equipamiento y el tipo de turismo, buscan la correcta difusión de la identidad cultural, y la conservación de su patrimonio tangible e intangible. Y si bien, un centro cultural se debe dirigir a la población de la zona, que son usuarios con un sentido permanente, que dedicarían una mayor cantidad de tiempo en realizar actividades dentro de las instalaciones; esto no lo limita para otro tipo de usuarios como el turista cultural, que es quién tiene cierta afinidad y curiosidad por descubrir las características que un pueblo pueda ofrecer. El interés de ambos tipos de usuarios, da como resultado un espacio donde dos usuarios convergen, uno genera cultura e identidad, y el otro percibe, aprende y admira.

De lo anteriormente expuesto, se puede establecer que la creación de un Centro cultural en una zona con afluencia turística como Zacatlán, puede aumentar el índice o permanencia del visitante en el sitio, ya que provee un atractivo extra al turista, en este caso un espacio de esparcimiento, donde puede conocer de la identidad cultural del sitio y de la región. Tendrá una experiencia de las expresiones artísticas con pobladores locales, de ahí la importancia del diseño del espacio, el cual debe permitir la interacción, la exposición, y el aprendizaje.

CAPÍTULO 2.- ZACATLÁN

*“Recostada entre verdes colinas al amparo de altiva montaña
Zacatlán, la coqueta se baña en un mar de doradas neblinas”
Fragmento del Poema Zacatlán, Félix C. Robles.*

En este capítulo se presentan las características físicas, geográficas, sociales y culturales de la localidad de Zacatlán, lugar donde se planteó desarrollar el proyecto del centro cultural.

La información sirve de referente para conocer las condicionantes con las que se tiene que trabajar la propuesta arquitectónica, la cual se propuso ubicar en el Callejón del Hueso, sitio de gran potencial turístico, por su ubicación estratégica, y por las acciones que se realizan para mejorar la zona.

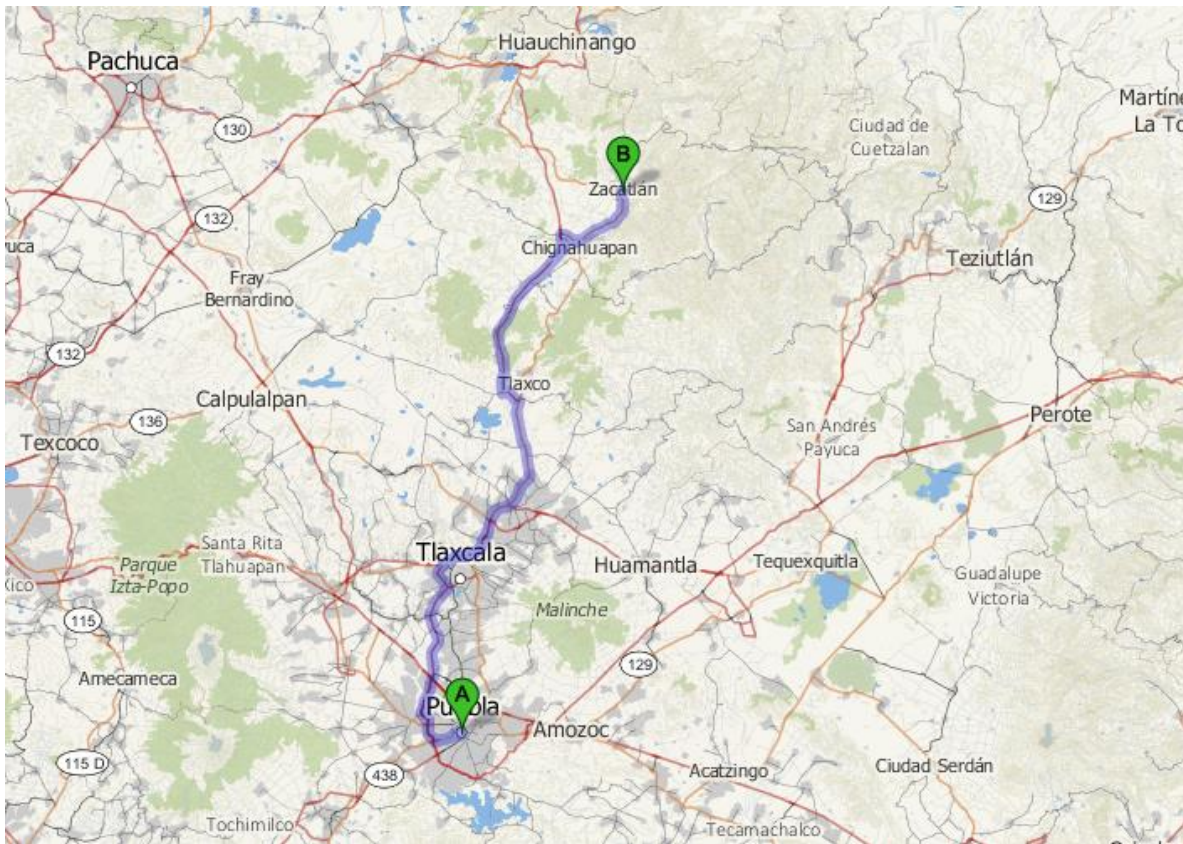
2.1 CONTEXTUALIZACIÓN

Zacatlán se localiza en la Sierra Norte del Estado de Puebla, en la parte noroeste. Colinda al norte con Chiconcuautla y Huauchinango, al sur con Aquixtla y Chignahuapan, al Oeste con Ahuacatlán, Tepetzintla y Tetela de Ocampo. Con todos estos municipios conforma una misma región socio-cultural y geográfica. La superficie del Municipio es de 489.33 km², que lo ubican como el séptimo municipio más grande del estado. Su cabecera municipal, lleva el mismo nombre del municipio, es la localidad que concentra el mayor número de población, infraestructura y servicios.



Mapa 3 Identificación de Zacatlán como cabecera municipal y sus colindancias. Fuente: Elaboración de equipo (2019).

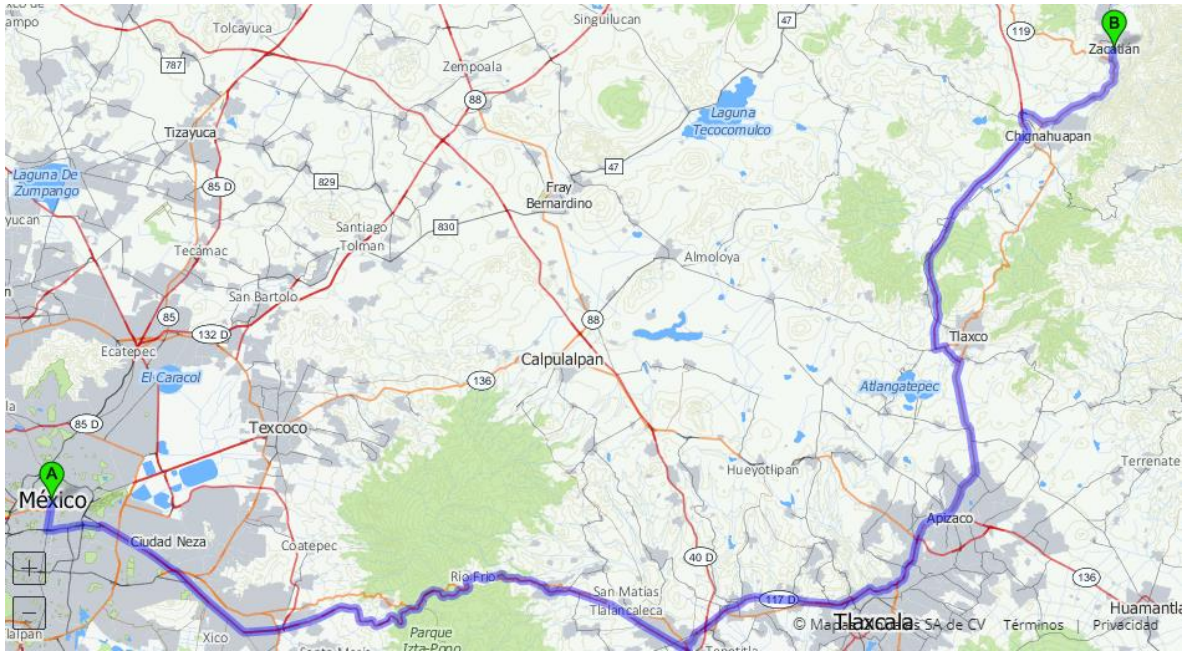
La localidad de Zacatlán, está comunicada con varias ciudades por importantes vías de comunicación, lo que permite la presencia del turismo. La ciudad de Puebla se encuentra a una distancia de 129 km., y el recorrido del viaje es de 2 horas con 45 minutos. Tomar la carretera Vía Corta a Santa Ana, México 121, integrándose a esta carretera, el recorrido es de dos horas con sentido a Santa Ana, las carreteras que se deben tomar son México 117D, México 119/ México 136 que va de Apizaco a Tlaxco, y de ahí se toma la carretera 119 que conduce a Zacatlán, tal como se presenta en el siguiente gráfico.



Mapa 4 Recorrido desde la Ciudad de Puebla hacia Zacatlán. Fuente: Gmap México. (2018).

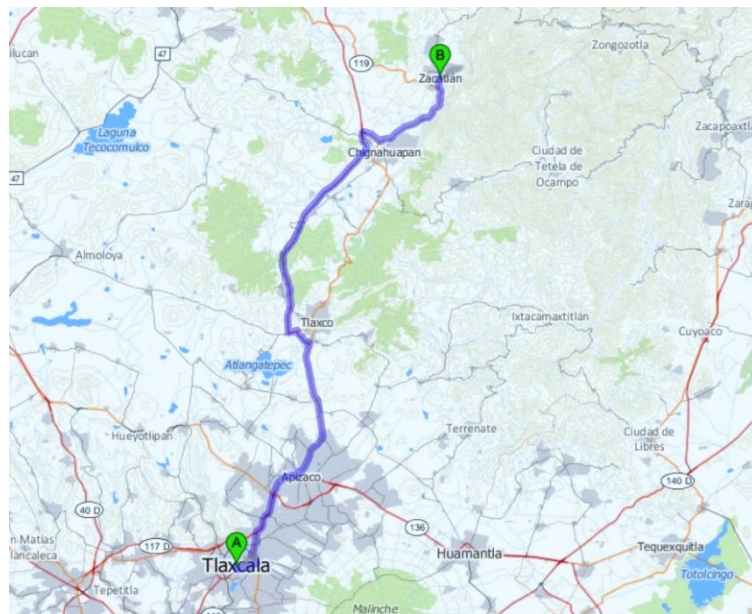
La Ciudad de México está a una distancia de 231 kilómetros, el recorrido aproximado es de 3 horas con 19 minutos pasando por varias casetas de peaje. Saliendo de la ciudad de México se debe tomar la autopista México-Puebla que corresponde a la carretera 150D, y después se debe desviar hacia la Autopista conocida como Arco Norte, con sentido hacia las localidades de Calpulalpan y Apizaco, por la carretera México 136 ya en el estado de Tlaxcala.

Posteriormente se toma la salida a Huamantla por la carretera México 119D, después se continua con dirección a Chignahuapan por la carretera Federal 119 de Cuota que es la 119D. Finalmente se continúa por la carretera México 119, aproximadamente por 26 minutos, y se llega a Zacatlán. Este recorrido desde la ciudad de México, se presenta en el gráfico anexo.



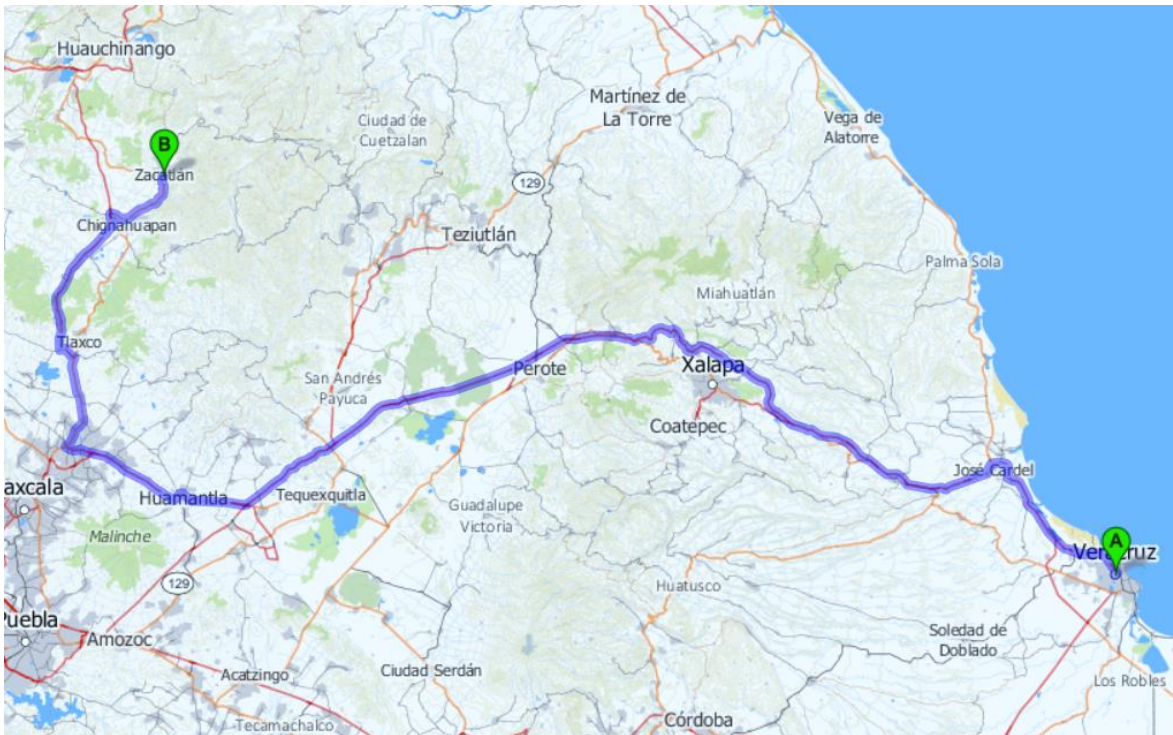
Mapa 6 Recorrido desde la Ciudad de México hacia Zacatlán. Fuente: Gmap México. (2018)

Tlaxcala se encuentra a una distancia de 94.6 km, y para llegar a Zacatlán, se realiza un recorrido de aproximadamente 1 hora, pasando por sitios de peaje. El camino inicia en la capital del estado y se continua por la autopista Tlaxcala- Apizaco, hasta llegar a la ciudad de Apizaco, posteriormente se continua por la carretera Apizaco- Tlaxco, para luego incorporarse a la Tulancingo-Apizaco hasta llegar a Tlaxco, después se toma la autopista Puebla- Tulancingo, a continuación se toma la carretera que va de Tlaxco a Huauchinango y finalmente se debe tomar la carretera local 108, hasta llegar a Zacatlán. El recorrido se anexa.



Mapa 5 Recorrido desde Tlaxcala hacia Zacatlán. Fuente: Gmap México. (2018)

Desde el puerto de Veracruz hasta Zacatlán es una distancia de 338 km y un tiempo aproximado de 3 horas y 36 minutos en automóvil. Primero se tomará la carretera Veracruz-Xalapa hasta el libramiento José Cardel, se continua por la carretera Xalapa- Veracruz hasta llegar al libramiento Xalapa, posteriormente se debe uno incorporar a la autopista Libres-Perote hasta la carretera Huamantla- Cuapiaxtla, hasta la autopista Apizaco-Huamantla. Seguidamente continuar por la carretera Apizaco- Tlaxco, para luego incorporarse a la Tulancingo- Apizaco hasta llegar a Tlaxco, después se toma la autopista Puebla- Tulancingo, y a continuación la vía que va de Tlaxco a Huauchinango, finalmente se toma la carretera local 108 hasta llegar a Zacatlán. Se anexa el recorrido.



Mapa 7 Recorrido desde Veracruz hasta Zacatlán. Fuente: Gmap México. (2018)

Se puede establecer que la localidad de Zacatlán, se encuentra bien comunicada y accesible desde ciudades importantes de los diferentes estados que la rodean, y de la capital del estado de Puebla, condición que contribuye con el aumento del número de visitantes que llega generalmente los fines de semana y períodos vacacionales.

2.1.1 ASPECTOS GEOGRÁFICOS RELEVANTES

Sobre los aspectos geográficos hay que destacar que el municipio y la cabecera municipal, se encuentran en la región morfológica conocida como Sierra Norte, la forman sierras más o menos individuales y paralelas comprimidas unas contra otras. Cuenta con grandes o pequeñas altiplanicies montañosas que aparecen frecuentemente escalonadas hacia la

costa. Estas características naturales, hacen que Zacatlán se encuentre en medio de un círculo de montañas, cascadas y ríos, un entorno natural que ofrece vistas espectaculares.

Zacatlán presenta, un gran altiplano de 14 kilómetros de largo y 9 kilómetros de ancho, que se alza a 2,500 metros sobre el nivel del mar. A los 400 metros sobre el nivel del Valle, está el centro del municipio, el cual se encuentra rodeado de cinco cerros importantes que son: Moxhuite, Kiosco, Matlahuacala, Los Cazares y el Tecoxcalman. Y entre los ríos Ajajalpan y Atenco al sureste, más adelante continúa la sierra con más de 15 kilómetros. Estas condiciones determinan su clima.

El clima es templado húmedo, con régimen de lluvias intermedio, lluvia invernal entre el 5% y 10.2%. La temperatura media oscila entre 12° y 18°C, mientras que la temperatura máxima está entre 6.5° y 18°C. El mes más caluroso es mayo, y el mes más frío es enero. En el mes de junio se registra un descenso de temperatura que se atribuye al inicio del periodo de lluvias. La temperatura se mantiene casi constante desde el mes de julio hasta el mes de septiembre, para luego ir descendiendo hasta el mes de diciembre.

En cuanto a los vientos dominantes, de acuerdo al Sistema Meteorológico Nacional, generalmente son del noreste, provenientes del pacífico; aunque en ocasiones vienen algunas corrientes del norte.



Ilustración 20 Zacatlán entre neblina; elemento característico del clima frío que se presenta todo el año. Fuente: Fotografía de Vicente Barrios (2016)

Sobre la precipitación pluvial anual, los datos oficiales señalan que ésta varía de los 2000 mm a los 700 mm, con una relación inversa a la altitud. Las lluvias se deben principalmente a la formación de nubes por ascenso orográfico, y por la humedad que arrastran los vientos del noreste que generalmente son cálidos, y al entrar en contacto con ondas frías, se genera la precipitación. Sobre el recorrido anual de las lluvias, vemos que estas inician en el mes de mayo y terminan en el mes de octubre, con un ligero descenso en el mes de agosto por

la canícula², registrándose normalmente dos máximos, uno en el mes de junio, y el otro en el mes de septiembre. El valor máximo de septiembre se debe generalmente, al aumento de la frecuencia de la actividad ciclónica.

El tipo de suelo está determinado por las condiciones del clima, la topografía y la



Tabla 3 Pluviosidad en Zacatlán durante un año.
Fuente: Climate data. (2018)

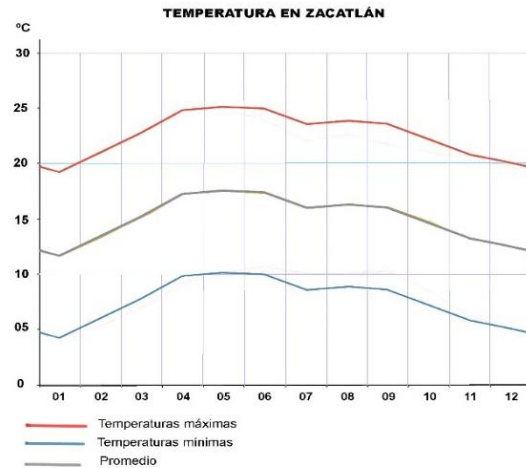


Tabla 4 Temperaturas registradas en un año.
Fuente: Climate data. (2018)

vegetación; en Zacatlán, el tipo de suelo que predomina es la roca sedimentaria (lutita), por lo cual son aptos para soportar cargas medias y construcciones de diferentes tipos, especialmente de baja densidad. Con este dato se puede proponer el tipo de cimentación para el proyecto, así como los materiales para la cimentación.



Ilustración 21 (Izquierda) Muestra de Lutita compactada. Fuente: Politecnivavila. (2019).
(Derecha) Terreno de lutita, arcilla expansiva. Fuente: Fotografía de Antonio de Ramo (2019)

² La palabra canícula se entiende como la temporada con mayor intensidad de calor, su duración oscila entre cuatro y siete semanas.

Son estas condicionantes naturales, las que permitieron a los habitantes de Zacatlán, establecer sus asentamientos, y garantizar que estos se desarrollaran. En cuanto al número de población en el municipio, de acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en el 2010 (INEGI, 2010), es de 76,279 habitantes, distribuidos en 89 localidades; siendo las más importantes por el número de población, Zacatlán con 30,805 habitantes, Atzingo (La Cumbre) con 3,336 habitantes, Camotepec con 2,364 habitantes, Jicolapa con 3,151 habitantes y Tlaltempa con 2,189 habitantes.



Ilustración 22 Zócalo de Zacatlán, con énfasis en la vida cotidiana de los habitantes dentro de la ciudad. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez. (2018)

Un poco menos de la mitad de los habitantes se encuentra concentrado en la cabecera municipal, lo que permite que servicios, infraestructura y equipamientos se concentren también en la ciudad de Zacatlán. La población se divide en 12,487 menores de edad y 18,318 adultos, de cuales 2,265 tienen más de 60 años. Estas cifras de los segmentos de la población, es un indicador del tipo de usuarios a los que se debe atender a través de las actividades a desarrollar en el centro cultural.

Resulta importante destacar que, en Zacatlán, el 19.26% de la población es indígena, el 12.07% de los habitantes habla alguna lengua indígena, y el 0.63% habla la lengua indígena pero no español. Estos datos permiten proponer la creación de un lugar donde las personas puedan compartir sus conocimientos sobre algo que para la mayoría es desconocido, ya que elementos como la lengua, la vestimenta y las costumbres, contribuyen a la identidad de un lugar. La lengua puede indicar el lugar de procedencia, o algo de nuestra cultura, de nuestra manera de pensar, permite entender el contexto del desarrollo y la identidad de las personas, entre otros aspectos más. La población indígena puede incorporarse al tipo de proyecto que se propone, pues son parte de la identidad del sitio; de ahí que, en la asignación de áreas en el espacio cultural, deberá tomarse en cuenta a este segmento de la población.

En cuanto a las principales actividades económicas del municipio, tenemos que son la agropecuaria, la comercial y la turísticas, las cuales han sido registradas en el Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Zacatlán, con el fin de general iniciativas que las fortalezcan; principalmente la turística, que es la que interesa destacar, por el tipo de proyecto que se propone, y que ha ido en aumento en los últimos años.

La propuesta, va a ir dirigida a fortalecer las dos últimas actividades mencionadas, fomentando el turismo a través de exposiciones de las manifestaciones culturales, y la venta de artesanías y otros servicios relacionados con el sector comercial. Es importante señalar, que el turismo se ha vuelto una de las principales actividades económicas de Zacatlán, y la diversidad de ofertas turísticas que se ofrecen, varía dependiendo de la estación del año, y de las condiciones del clima. De las más populares son: recorridos a atractivos naturales como cascadas, ríos y formaciones rocosas. Visitas a distintas edificaciones en el centro histórico como: iglesias, museos, los vitromurales, tiendas de artesanías, y venta de licores. Sitios cercanos a donde se propone desarrollar el proyecto.

2.1.2 COSTUMBRES, TRADICIONES Y FESTIVIDADES

En Zacatlán existen costumbres, tradiciones y festividades que singularizan el sitio y la cultura, y que vale la pena destacar, pues pueden ser incluidas en el proyecto para su difusión. Entre el patrimonio intangible destacan 3 fiestas importantes que son:

La Fiesta del Señor de Jicolapa que se celebra del 11 al 19 de febrero, una semana antes del miércoles de ceniza. Se dedica al señor de Jicolapa que es una imagen de Cristo que apareció en una pared de adobe en el año de 1675, y que ha sido venerada desde entonces. La tradición oral dice que: *Si la imagen se desgasta, se restaura a sí misma de forma milagrosa*. En el lugar se ha construido lo que hoy se conoce como el Santuario de Jicolapa, uno de los sitios más visitados de la región. El día más importante de la celebración es el martes, conocido como *el martes del Señor*. Como parte de la celebración se realizan misas, eventos de música, danzas y juegos pirotécnicos. Es necesario mencionar que, a diferencia de otras fiestas, ésta no se realiza bajo el sistema de mayordomías, y los peregrinos no suelen ir en grupos sino en familias.



Ilustración 23 Iglesia del Señor de Jicolapa. Fuente: SIC MÉXICO (Sistema de Información Cultural) (2016).

Otra festividad es la tradicional *Feria de la Manzana*, se lleva a cabo del 10 al 20 de agosto, la feria tiene más de setenta y cinco años de llevarse a cabo, y se ha convertido en elemento de identidad de los habitantes de Zacatlán. El objetivo principal de este evento, es mostrar y disfrutar las delicias de esta fruta, que se cosecha en la región y que tiene varias presentaciones como: fruto, amerengadas, en mermelada, licor, y en pay. La festividad está acompañada de diversas actividades artísticas y de esparcimiento como bailes populares y juegos mecánicos.



Ilustración 25 (Izquierda) Vista área del desfile de la feria de la manzana 2017. Fuente: Diario la noticia. (2017). (Derecha) Pabellón artesanal y gastronómico de la feria de la manzana en Zacatlán. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2018)

SAN MIGUEL TENANGO
FIESTAS PATRONALES 2017

FIESTAS EN HONOR A SAN MIGUEL ARCÁNGEL
Del 26 de septiembre al 01 de octubre

MARTES 26 DE SEPTIEMBRE
11:00 A.M. Torneo de Hayuela
02:00 P.M. Misa
*Celebración eucarística: Mayordomía José Guadalupe Mirquez García
*Salida de la Imagen de San Miguel

MÉRCOLES 27 DE SEPTIEMBRE
06:00 A.M. Celebración eucarística en Tomatlán
Inicio de la peregrinación a pie a San Miguel
10:00 A.M. Inicio del Torneo Veterano de Béisbol
02:30 P.M. Encuentro con la Imagen
03:00 P.M. Celebración eucarística
04:00 P.M. Coronación de la Reina del Traje Típico
*Participación de Danzas

JUEVES 28 DE SEPTIEMBRE
*Continuación del Torneo Veterano
04:00 P.M. Celebración eucarística: Mayordomía Camilo Hernández Hernández

VIERNES 29 DE SEPTIEMBRE
05:00 A.M. Repique de campanas y mañanitas en honor al Santo Patrón
10:00 A.M. Torneo Libre de Béisbol
11:00 A.M. Recepción de Peregrinos provenientes de diferentes comunidades
2:00 P.M. Celebración eucarística en honor a San Miguel Arcángel: Mayordomía Floreano González Morales
02:00 P.M. Participación de Danzas
02:30 P.M. Convido
04:00 P.M. Despedida de la Reina
09:00 P.M. Quema de juegos pirotécnicos y clausura de las Fiestas Patronales 2017
10:00 P.M. Grandioso Baile amenizado por el grupo de la región

SÁBADO 30 DE SEPTIEMBRE
09:00 A.M. a 11:00 A.M. Peregrinación de mulos y caballos desde Zacatlán hasta San Miguel Tenango
10:00 A.M. Continuación del Torneo Libre de Béisbol
12:00 P.M. Celebración eucarística con Pléneras, Comuniones y Confirmaciones
09:00 P.M. Gran Baile Sonidero "Rumba Anitlana", "Rueda", "Sonido Perla Andina: Diseño la popular "Rueda", "Sonido Combatero", "Sonido Castigador" y el "Sonido Bander y Bansa", DJ Pato

DOMINGO 01 DE OCTUBRE
02:00 P.M. Misa de acción de gracias por parte del Comité Organizador
*Exhibición y premiación
1.- Trofeo
2.- Autos Clásicos
3.- Flanets
4.- Autos Tuning con luces
5.- Euros
*Exhibición y premiación a los 3 primeros lugares de cada categoría concluyendo con un gran baile de agradecimiento

¡VEN Y DISFRUTA!

ZACATLÁN DE LAS MANZANAS
PUEBLA MÉXICO



Ilustración 24 (Izquierda) Cartel de fiesta patronal de San Miguel Tenango edición 2017. Fuente: secretaria de turismo (2017). (Derecha) Ejemplos de celebración y bailables típicos de la fiesta patronal de San Miguel Tenango. Fuente: Plataformas digitales. (2017)

Por último, pero no menos importante, es una festividad que se realiza en la comunidad de San Miguel Tenango, donde aún se preserva el náhuatl como su lengua madre; Es la Fiesta Patronal de San Miguel, que se lleva a cabo la última semana de septiembre. Predominan las actividades de índole religiosas, pero se incluyen aspectos culturales, deporte y gastronómicos, así como el tradicional espectáculo de fuegos pirotécnicos, y presentaciones de diferentes agrupaciones musicales.

Sin duda, las festividades atraen a propios y extraños, y el Centro Cultural, puede contribuir a su difusión. Otra de las cosas que distinguen a Zacatlán es la gastronomía, variada de platillos típicos de la región, destacando el guiso de "pichón del campesino", mixiote de conejo, de res y de carnero; sopes, chalupas, tlacoyos y chiles con huevo. Dulces típicos de variados sabores (higo, naranja, calabazate), tejocotes, jamoncillo, conservas de manzana, pera, ciruela, chabacano, nuez, camote, dulces de membrillo, de manzana, dátiles rellenos, galletas de miel y melaza.



Ilustración 26 (Izquierda) Vino de la región de Tejocote. Fuente: Paisajes de mi ciudad (2018). (Derecha) Platillo típico de tlacoyos. Fuente: Pueblos Mágicos de Puebla. (2018)

Otro distintivo de Zacatlán sin duda son las manzanas, de las cuales elaboran un sin número de productos, pero los más destacados son las sidras, los vinos y los refrescos. Entre otras bebidas también destacan los vinos de durazno, ciruela, café, membrillo, 7 tortillas, etc. Y al hablar de manzanas también se encuentra el pan relleno de manzana, pero su oferta de pan dulce es diversa, y hay otros panes como las burras, almohadas, picadas, morelianas, cuernos, conchas de huevo y puñaladas. La tradición culinaria se debe promover, y el centro cultural puede ser el espacio para ello.



Ilustración 27 (Izquierda) Refresco creado en la región. Fuente: Puebla dos 22. (2017). (Derecha) Pan de queso. Fuente: Ocio, cultura y arte. (2018)



Ilustración 28 (Izquierda) Bordado y ropa típica de poncho de Zacatlán. Fuente: Quexquémétl Mazahua (2014). (Derecha) Artesanía de cerámica en forma de manzana. Fuente: Giselle accesorios. (2018)

El *pueblo mágico* de Zacatlán, ofrece también una importante gama de artesanías, destacan entre ellas, la elaboración de ropa tejida o bordada, utensilios diversos de uso diario, accesorios y adornos, además de plantas de ornato. En el sitio y la zona, se confeccionan sarapes, gabanes, quexquémétl de lana en telares de cintura, morrales, bordados, huipiles, chitos, aretes y collares de cuentas. Entre los utensilios que se elaboran, destacan los artículos de barro, de piedra, cerámica y madera.

El clima ofrece además una importante gama de plantas de ornato, algunas incluso endémicas, las cuales se ofrecen de manera individual o en arreglos. La promoción de todos estos artículos, permite reactivar la economía del sitio y la región, y un espacio dedicado a la cultura como el que se propone en el trabajo de tesis, puede contribuir a su venta y difusión, de ahí la importancia de este tipo de equipamiento.

La variedad de atractivos turísticos en la localidad de Zacatlán, abarca desde elementos naturales, museos, y edificios históricos de gran valor para la comunidad. De acuerdo a los datos estadísticos proporcionados en 2018 por la Secretaría de Turismo (SECTUR), los sitios más visitados por los visitantes nacionales y extranjeros durante todo el año son: la Plaza de Armas, la Presidencia Municipal, el Reloj floral, la Parroquia de San Pedro y San Pablo, el Museo de Relojería y Automatas “Alberto Olvera”, y por supuesto el Conjunto Conventual Franciscano, edificio del siglo XVI de singular construcción, principalmente en su cubierta.

Otros sitios dentro de la ciudad, pero ubicados a unas cuantas calles del centro son: el Paseo del Mirador de la Barranca, la Cascada Tulimán, y los vitromurales. El que los visitantes realicen estos recorridos a pie, al no estar distantes uno de otros, garantiza que se conozca

monumentales *Centenario*, cuya singularidad radica en el mecanismo cuyo engranaje funciona para dos carátulas simultáneamente.

El Conjunto Conventual Franciscano está dedicado a San Francisco de Asís, tiene una fisonomía austera en su fachada, originalmente no contaba con los campanarios. En uno de sus muros hay oquedades, muestras de balas de los movimientos armados que ocurrieron en la ciudad. Estos agregan un valor histórico al sitio. La construcción data en el siglo XVI, es iniciada por frailes franciscanos en el año de 1562, y se concluye en 1567, esta referencia se puede observar en un medallón de piedra colocado en la torre sur, donde hay una inscripción.

El templo es de planta basilical con tres naves, el techo es plano y de alfarje, la nave central es de mayor altura que las naves laterales. En el frontispicio se localiza un escudo labrado real de minas, ya que en algún tiempo la zona fue considerada como minera. El templo tuvo dos etapas constructivas, la primera es de 1562 a 1567 y la segunda de 1568 a 1581, siendo su constructor el famoso Carlos de Arciniega³, que es el que le imprime su sello en la portada. Se le reconoce como el último templo franciscano de tipo basilical construido en territorio poblano.



Ilustración 30 (Izquierda) Fachada principal del Conjunto conventual Fuente: Revista digital www.zacatlandelasmanzanas.com.mx (2017). (Derecha) Vista de Ex convento franciscano. Fuente: Descubre Zacatlán (2018)

En cuanto a la Parroquia de San Pedro y San Pablo, de la cual se desconoce el año de construcción, aunque algunas referencias que fue reedificado a finales del siglo XVI, sin embargo sus elementos ornamentales corresponden al estilo barroco de producción indígena que se remonta a los siglos XVII o XVIII. Parte de su importancia social recae en el

³ Carlos de Arciniega o Arziniega en algunos textos, nació en 1526 y muere entre abril de 1592 y agosto de 1593, vive un tiempo en Madrid y llega a la Nueva España en 1554, uno de sus trabajos más conocidos es la intervención de la Catedral de México mediante la cantería a partir de 1558

proceso religioso iniciado con la evangelización que se llevó a cabo a partir de la conquista, logrando a través de la arquitectura, crear un vínculo entre los indígenas y los franciscanos, prueba de ello son los cuadros virreinales que se encuentran en su interior, en la capilla de Guadalupe, y que tienen leyendas escritas en náhuatl.



Ilustración 31 Fachada exterior y perspectiva interior de la Parroquia de San Pedro y San Pablo de Zacatlán. Fuente: México desconocido (2018)

Otro de los atractivos de la ciudad de Zacatlán, es el Museo de Relojería y Autómatas “Alberto Olvera”, el acceso al museo es gratuito, se encuentra anexo a la fábrica de relojes monumentales “Centenario”. La fábrica se fundó en 1933, siendo la primera de su tipo en Latinoamérica. De esta fábrica han salido muchos de los relojes que se encuentran funcionando en templos y edificios públicos del estado. En esta misma calle, se presenta un espectáculo de autómatas en la fachada principal que hace alusión al folclor mexicano utilizando la vestimenta y música típica de diferentes estados de la republica mexicana como: Veracruz, Oaxaca, Jalisco, Puebla, Yucatán y Chiapas.



Ilustración 32 (Izquierda) Autómatas de la fábrica de los relojes de centenario. Recuperado: Hola Zacatlán. (2016). (Derecha) Fachada principal de la fábrica de relojes centenario. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez. (2018)

En cuanto al Valle de Piedras Encimadas que se encuentra a 40 minutos de la ciudad en automóvil, es un sitio de fácil acceso, donde se desarrollan diversas actividades relacionadas

con el entorno natural que existe como: rapel, campismo, caminatas y observar las piedras que se han desgastado por la erosión y la lluvia, generando diferentes formas que permiten al espectador darle un sentido.

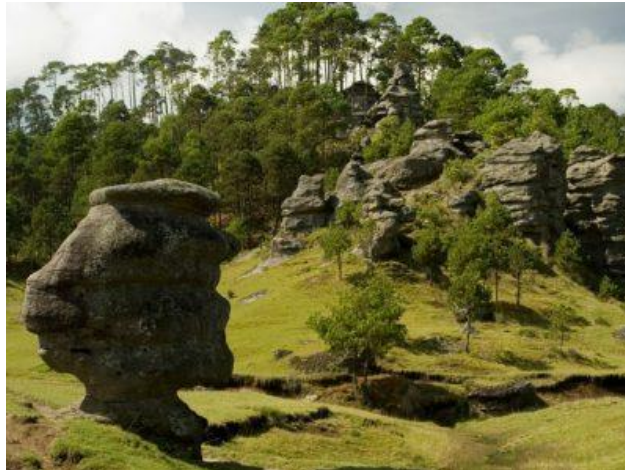


Ilustración 33 Valle de Piedras encimadas.
Fuente: Revista digital Tavel by México (2016).

Destaca también el Paseo del Mirador de la Barranca, proyecto iniciado en 2014 por Mary Carmen Olvedo Trejo, habitante de Zacatlán, junto con la muralista Trish Metzner-Lych⁴, utilizando una técnica de vitromural que consiste en piezas irregulares de azulejo, cristal, vidrio, espejo, hierro y algunos objetos como relojes. Estos materiales se pegan para crear composiciones planas y en alto relieve. Con esta técnica se han hecho representaciones con diferentes temas como el Mural “Maíz” (en el corredor subterráneo del Paseo de la Barranca), “Conmemoración de los 300 años de Zacatlán de las manzanas” (en el Paseo de la Barranca), “El universo nahuatl” (en el Mirador de la Barranca), “Vida Eterna” (en la fachada principal del panteón municipal), y se tiene en proyecto “Zacatlán de mis recuerdos” en el Callejón del Hueso. Desde él se puede observar la usual neblina o la Cascada Tulimán y una vista de 400 metros de profundidad que ofrece la barranca.



Ilustración 34 (Izquierda) Intervención de la parte trasera con técnica de vitromural con la temática del Universo Náhuatl y el mural del maíz. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2018). (Derecha) Vista de la barranca del Jilguero desde el mirador. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2018)

⁴ Trish Metzner Lych es una artista de Filadelfia que por más de una década ha conducido a comunidades en el desarrollo de proyectos con mosaicos. Ha sido galardonada dos veces con el premio Coverings Installation and desing Awards en el 2018 y 2019 por crear espacios públicos creativos.

El conjunto de estos atractivos naturales, arquitectónicos y culturales, forma una gran herencia que puede compartirse con los visitantes nacionales y extranjeros, con el fin de divulgar su historia y cultura. Un equipamiento versátil como el Centro Cultural, puede contribuir a fomentar el aprendizaje y la convivencia, fortaleciendo con ello la afluencia turística.

2.2 ANÁLISIS DE SITIO

Zacatlán busca mejorar su imagen urbana e incrementar su índice turístico mediante la creación y rehabilitación de espacios, por lo que el proyecto de Centro Cultural que se propone ubicar cerca del *callejón del hueso* resulta viable por todo lo anteriormente expuesto.

Sobre el callejón se debe decir que tiene una extensión de 185 metros con un ancho de 3 metros. Se comenta que el nombre fue asignado por los zacatecos, debido a que un perro sacaba los huesos de una carnicería situada en esta zona dejándolos regados a lo largo del mismo. Otra versión según la tradición oral (dicho por Mary Carmen Olvedo Trejo), refiere que en él callejón vivía un señor de complexión demasiado delgada que se le relacionaba con un hueso, lo que provocó el nombre de esta arteria de la ciudad. Sin embargo, no hay ninguna referencia escrita que haga alusión a cualquiera de las dos versiones orales, ni la fecha exacta del origen del nombre.

Resulta importante señalar que antes de la intervención, el callejón se encontraba aislado con respecto a la actividad urbana, era una vialidad terciaria poco transitada, y poco iluminada, lo que provocaba vandalismo y representaba una zona insegura.



Ilustración 35 Colección de fotografías del estado original del callejón del hueso. Fuente: Mary Carmen Olvedo Trejo. (2017)

Pero las cosas cambiaron a partir del 22 de abril del 2017, fecha en que los zacatecos se organizaron para cambiar esta fisonomía, y dirigidos por Mary Carmen Olvedo Trejo, que anteriormente había intervenido los vitromurales creados en el paseo de la Barranca y el panteón de la ciudad, se empezó a trabajar bajo la temática *Zacatlán de mis recuerdos*, que consiste en la recopilación de fotos antiguas de Zacatlán proyectadas en tonos sepia, haciendo atractivo el recorrido.

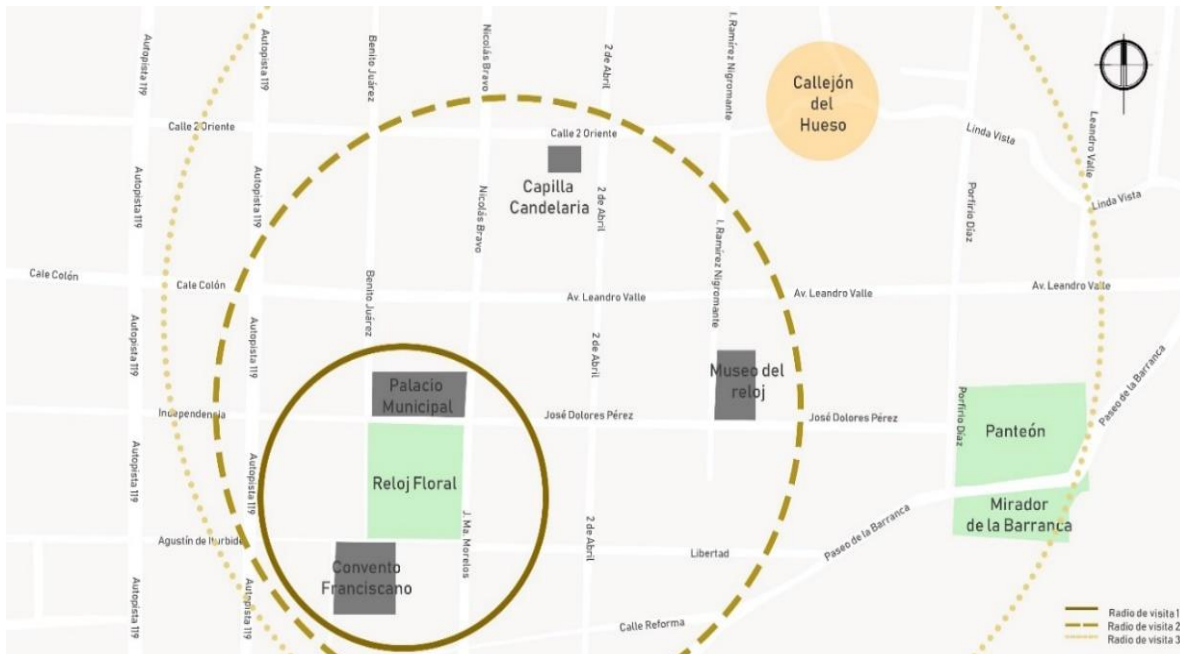
Reina Ruíz, guía de turistas adscrita a la Dirección de Turismo Municipal, comenta al periódico Milenio (2018) que los artistas lograron reunir a unos mil 500 voluntarios para el desarrollo de este trabajo, y diversos comercios donaron gran parte del material utilizado. Incluso, algunos turistas que visitaron el sitio mientras se trabajaba en los murales, apoyaron en la colocación de mosaicos en los murales. Actualmente hay 4 vitromurales concluidos de 40 proyectados, los cuales ya son visitados, aunque la obra siga en proceso y las condiciones del clima interfieran en contemplarlos de manera cómoda.

La rehabilitación del sitio, ha fomentado que el turista recorra y conozca otra zona de la ciudad de Zacatlán, y no se concentre solo en el centro o alrededor del zócalo, lo que impacta de manera positiva en esta parte de la ciudad, la cual cobrará mayor importancia con la propuesta arquitectónica.



Ilustración 36 (Izquierda) Grupo de turistas en el callejón del Hueso. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2018).
(Izquierda) Ejemplo de vitromural del callejón del Hueso. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2018)

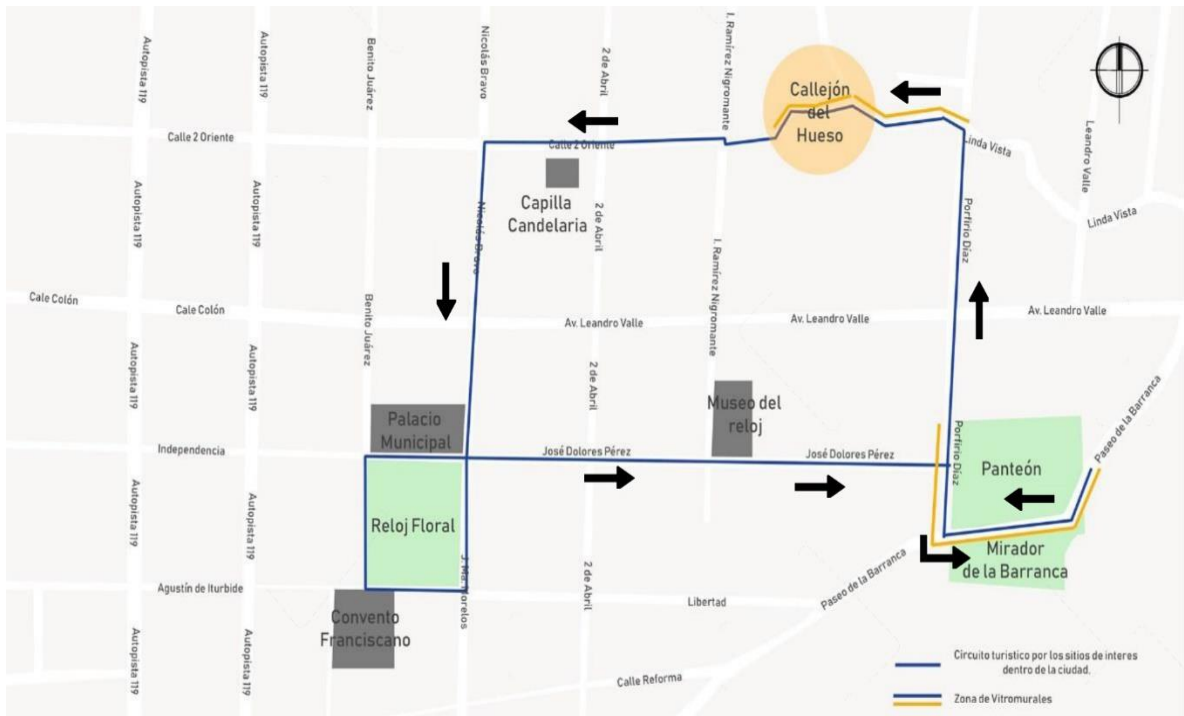
Cabe señalar que a pesar de estar muy bien definidos los radios de interés turístico en Zacatlán, la propuesta de centro cultural, viene a fortalecer dichos radios turísticos. El primer radio tiene que ver con el zócalo, el reloj floral, el Palacio Municipal, el Convento de San Francisco y la Parroquia. En el segundo radio está la Capilla de la Candelaria y el museo del reloj. El tercer radio lo integra el Mirador de la Barranca y el Callejón del Hueso. En el siguiente gráfico se muestran dichos radios turísticos.



Mapa 9 Radio de visitas con respecto a los sitios de interés al interior de la ciudad. Fuente: Elaboración de equipo (2018)

La conexión de los sitios de interés, genera un circuito turístico que se puede recorrer a pie. Se propone que este quede ya establecido e inicie en el Zócalo, continúe con la visita a algunos locales de sidra y artesanías sobre la calle José Dolores Pérez, permita visitar el museo del reloj, y contemplar los vitromurales que se encuentran en el panteón y en el paseo de la barranca, los cuales se marcan en el siguiente plano con línea naranja. El circuito puede seguir avanzando sobre la calle Porfirio Díaz hasta llegar a Linda vista, y, por último, se debe continuar hasta el Callejón del Hueso, y seguir hasta la Capilla de la Candelaria. Finalmente se regresa por la calle de Nicolás Bravo en el centro de la ciudad.

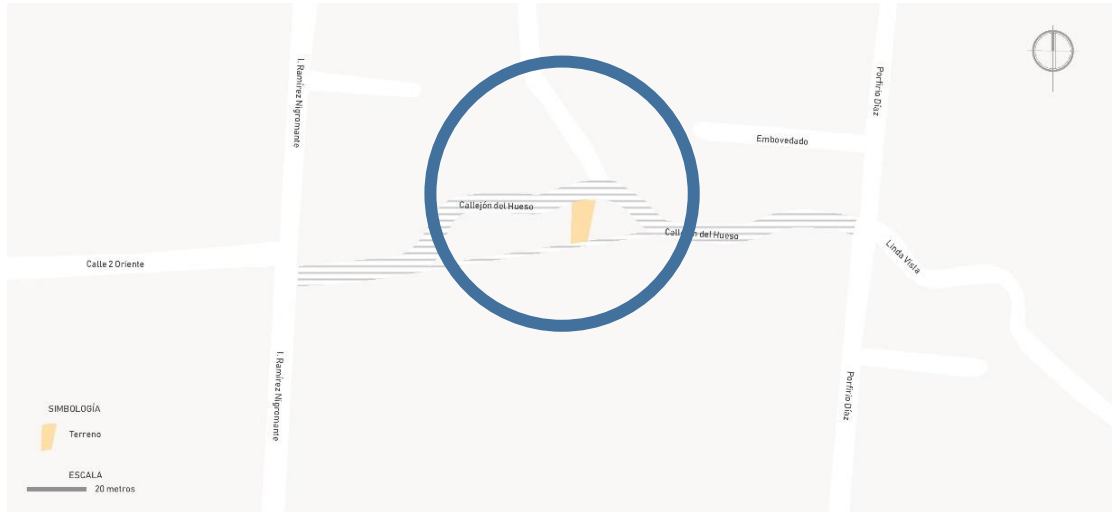
Este recorrido permite conocer el mayor número de sitios de interés en Zacatlán, sin que sea limitativo a otros lugares durante el trayecto. A continuación se presenta el mapa con la propuesta de circuito turístico, destacando los puntos clave de este recorrido.



Mapa 10 Propuesta de circuito turístico. Fuente: Elaboración de equipo. (2018)

2.2.1 ANÁLISIS DE TERRENO

El terreno está ubicado sobre el Callejón del Hueso en la Colonia Santa Julia y como se ha venido comentando, se encuentra a siete minutos caminando desde el centro de Zacatlán.



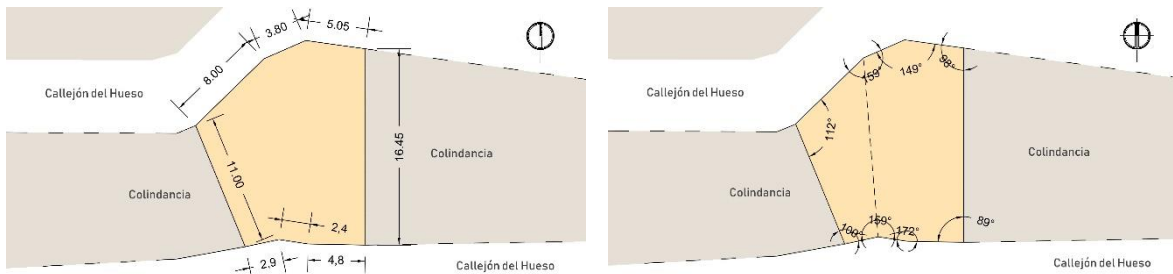
Mapa 11 Ubicación del terreno. Fuente: Elaboración de equipo (2018)

El terreno hacia el oriente y poniente tiene colindancia, al norte y sur da hacia vialidades que le sirven de acceso. Lo que permite flexibilidad para proponer diversas configuraciones que garanticen el funcionamiento del edificio.



Mapa 12. Vistas principales del terreno desde vías principales del mismo. Fuente: Elaboración de equipo. (2018)

El terreno tiene un área de 192.69 metros cuadrados y un perímetro de 54.46 metros. El frente es de 16.85 al norte, y 7.70 al sur.



La altura promedio de las construcciones del entorno, es de 3 a 5 metros que corresponde a 2 y 3 niveles, siendo ésta la altura recomendable para no romper con la imagen urbana de la zona.

El terreno se encuentra entre dos vialidades de tránsito peatonal como ya se mencionó, y los accesos se proponen proyectar al norte y sur. La vista desde fuera del terreno hacia el interior, ayuda a identificar la posición desde la cual se ve mejor el terreno. En la fotografía de la vista 1 que fue tomada desde el sendero norte del Callejón del Hueso, que es el más transitado, permite una visual importante hacia el terreno, porque cuenta con mayor longitud para establecer un foco de interés dentro del edificio.



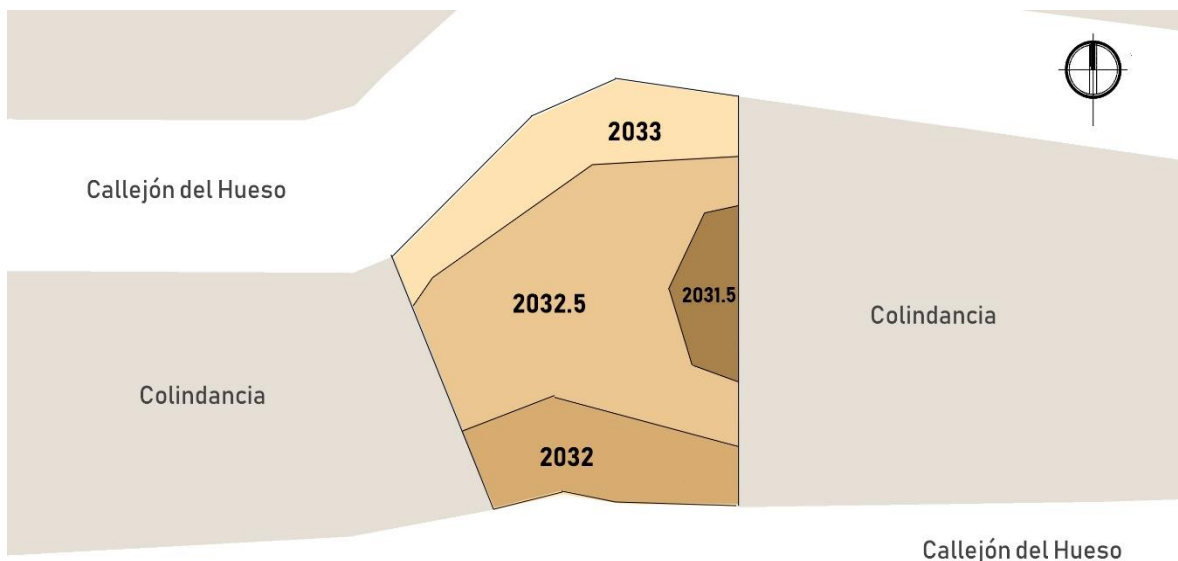
También se muestra en la fotografía al interior del terreno de la vista 2, una de las colindancias; se trata de una casa de forma cuadrangular, vanos rectangulares horizontales y verticales. La fachada está pintado en tono rojo, y detalles de cancelería en blanco. La vegetación en forma de arbusto y enredadera, envuelve parte de la fachada.



La vista 3 fue tomada desde el punto sur del Callejón del Hueso, esta vialidad es más estrecha por lo que el nivel de profundidad hacia la fachada es menor que el sentido norte; por lo que ésta puede ser utilizada como un acceso secundario dentro del proyecto.

Ilustración 39 Vista 3 al interior del terreno. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2018)

El terreno no presenta grandes elevaciones, tiene una pendiente del 1.6% siendo su punto más alto el sentido norte con una cota de 2033 metros con respecto al nivel del mar y el

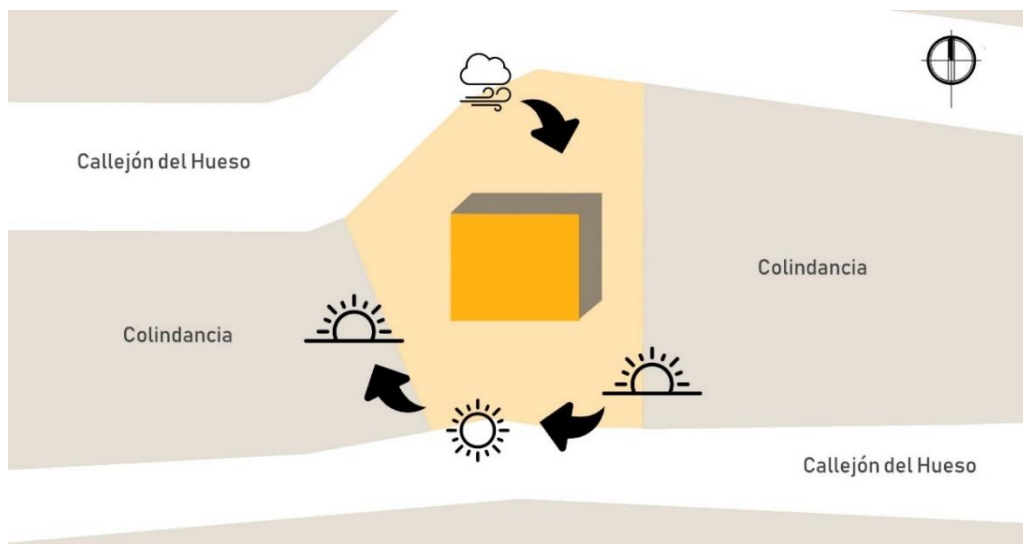


Mapa 14 Topografía del terreno. Fuente: Elaboración de equipo. (2018)

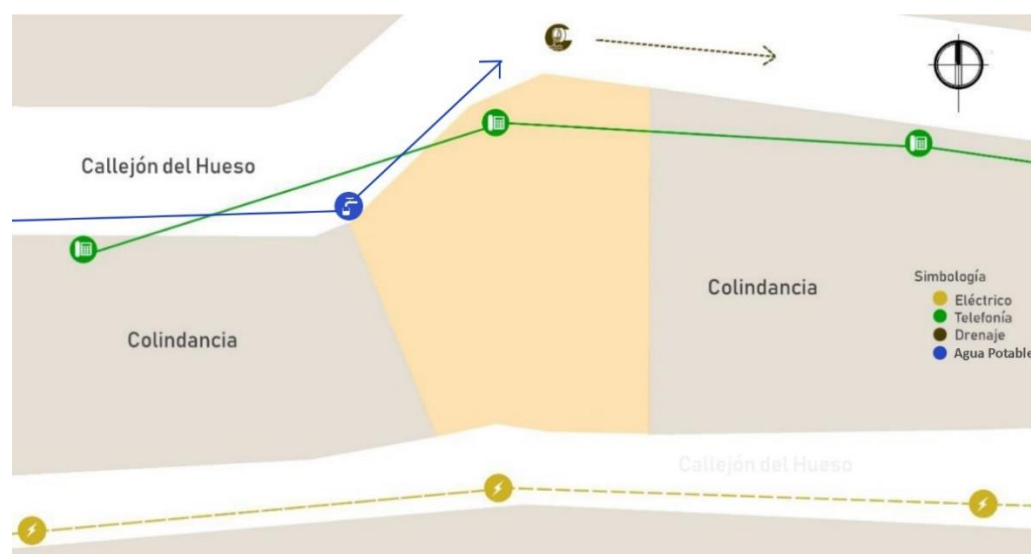
Ilustración 38 Vista 2 Colindancia del terreno. Fuente:

punto más bajo tiene 2031.5 snm., en el sentido este. El tipo de suelo que predomina es Andosol, que es un suelo que tiene alta capacidad de retención de agua y nutrientes, por lo que debe ser considerada esta situación al momento de diseñar la cimentación para el proyecto.

En el siguiente plano se representa el asoleamiento que tiene el terreno, aunque las condiciones ambientales limitan las horas de sol; sin embargo, los rayos solares no presentan gran cantidad calorífica por las mañanas en comparación de las tardes. También se registra los vientos dominantes, los cuales provienen del noroeste, lo que provoca un flujo constante de viento durante todo el día, situación que debe tomarse en cuenta al momento de diseñar, ya que no se debe olvidar que hay 2 accesos. Es recomendable el uso de vegetación como barrera vegetal en caso de ser necesario.



Mapa 15 Representación de vientos dominantes y asoleamiento sobre edificio. Fuente: Elaboración de equipo. (2018)



Mapa 16 Infraestructura cercana al terreno. Fuente: Elaboración de equipo. (2018)



Ilustración 43 Vista panorámica del terreno. Fuente: Fotografía Flor Sánchez (2020)



Ilustración 42 Vista del parque del callejón del hueso ubicado al lado este del terreno. Fuente: Fotografía Flor Sánchez (2020)



Ilustración 41 Banca del parque y registro de drenaje de la vialidad norte del terreno. Fotografía: Flor Sánchez. (2020)



Ilustración 40 Vista del interior del terreno desde la parte sur con dirección al norte. Fuente: Fotografía Flor Sánchez (2020)

El contexto en el que se encuentra el terreno se enfoca principalmente a una zona habitacional, se complementa con un parque en medio de las dos vialidades que integran el terreno. Debido a esto el centro proyectado contará con acceso a todos los servicios; los postes de energía eléctrica pasan por la vialidad sur del callejón del hueso, permitiendo la cercanía de la toma de corriente; con respecto a la red telefónica pasa por la vialidad contraria a los postes de energía eléctrica, sin embargo, encontramos que uno de estos postes está dentro del terreno, por lo que se solicitará su reubicación a las autoridades competentes; dentro de esta misma vialidad pasa el drenaje la cual tiene rejillas de alcantarillado en algunos puntos; por último, sobre esta misma vialidad pasan las tuberías de agua potable en el sentido de este a oeste.

CAPÍTULO 3.- MARCO NORMATIVO Y ANALOGÍAS

En este capítulo se abordan las diferentes normativas que se utilizan para el diseño del Centro Cultural. La información parte de disposiciones federales para pasar a la especificidad que establece el Reglamento de Construcción para el Municipio de Zacatlán, Puebla. A nivel federal se considera el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) en lo concerniente a Educación y Cultura (tomo I). También se propuso añadir un apartado de antropometría de espacios específicos que incluye el Centro Cultural, con el fin de facilitar el proceso de diseño de espacios funcionales.

En cuanto a las analogías, se presentan dos de tipo internacional, los cuales aportan características de diseño que permite ampliar la propuesta de diseño, la elección de materiales, disposición de espacios, integración con el exterior y tipos de cubiertas para la creación de espacios intermedios.

3.1 SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO URBANO

La Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL), reconocida desde el 2018 como Secretaria de Bienestar, aporta el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano para regular los diferentes equipamientos que la sociedad requiere para su desarrollo. Para el caso que nos ocupa se consideró el Tomo I que corresponde a *Educación y Cultura*, donde en el subsistema Cultura, aporta normas para “un conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal.” (SEDESOL, 1999, p. 118)

El tipo de equipamiento del que se parte para el trabajo de tesis, es Casa de Cultural, haciendo la aclaración que solo se retoman características espaciales, condicionantes de servicio, y dimensionamientos, los cuales son factibles de aplicar al Centro Cultural que se propone, ya que es el tipo de instalación que más se apega al proyecto, considerando la definición que se anexa, y que dice:

CASA DE CULTURA (INBA)

Inmueble con espacios a cubierto y descubierto cuya función básica es la de integrar a la comunidad para que disfrute de los bienes y servicios en el campo de la cultura y las artes, propiciando la participación de todos los sectores de la población, con el fin de desarrollar aptitudes y capacidades de acuerdo a sus intereses y relación con las distintas manifestaciones de la cultura (SEDESOL, 2000, p. 121)

La definición anterior aplica al caso del Centro Cultural, pues hay que recordar que se propone promover la cultura y las artes para la población local y visitantes nacionales y extranjeros (turistas).

Sobre las normas específicas de este tipo de equipamiento, se retoman aquellas que permiten sustentar la propuesta de diseño, siendo estas las siguientes:



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO	
Subsistema: Cultura (INBA)	Elemento: Casa de Cultura
Jerarquía urbana y nivel de servicio: Medio; 10,001 a 50,000	

2.- Dotación		
2.1.	Población usuario potencial	6 años y más (85% de la población total aprox.)
2.2.	Unidad Básica de Servicio (UBS)	m ² de área de servicios culturales.
2.3.	Capacidad de diseño por UBS	0.17 Usuarios por m ² 5.88 m ² por Usuario

Los usuarios potenciales del recinto son personas de 6 años en adelante, y eso permite atender al 85% de la población. La Unidad Básica de Servicio (UBS) es igual a m² de área de servicio culturales, lo que corresponde a una capacidad de diseño de acuerdo a los usuarios por día de 0.17m² usuarios o 5.88m² por usuario.

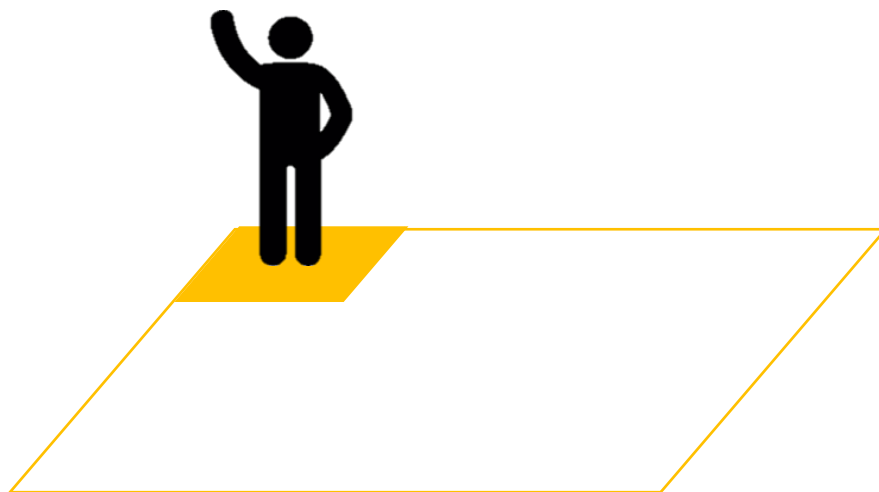


Ilustración 44 Representación esquemática sobre UBS en relación al m² por usuario. Fuente: Elaboración de equipo

En cuanto a las dimensiones del terreno y de lo construido, encontramos la siguiente norma:



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

Subsistema: Cultura (INBA)

Elemento: Casa de Cultura

Jerarquía urbana y nivel de servicio: Medio; 10,001 a 50,000

3.- Dimensionamiento

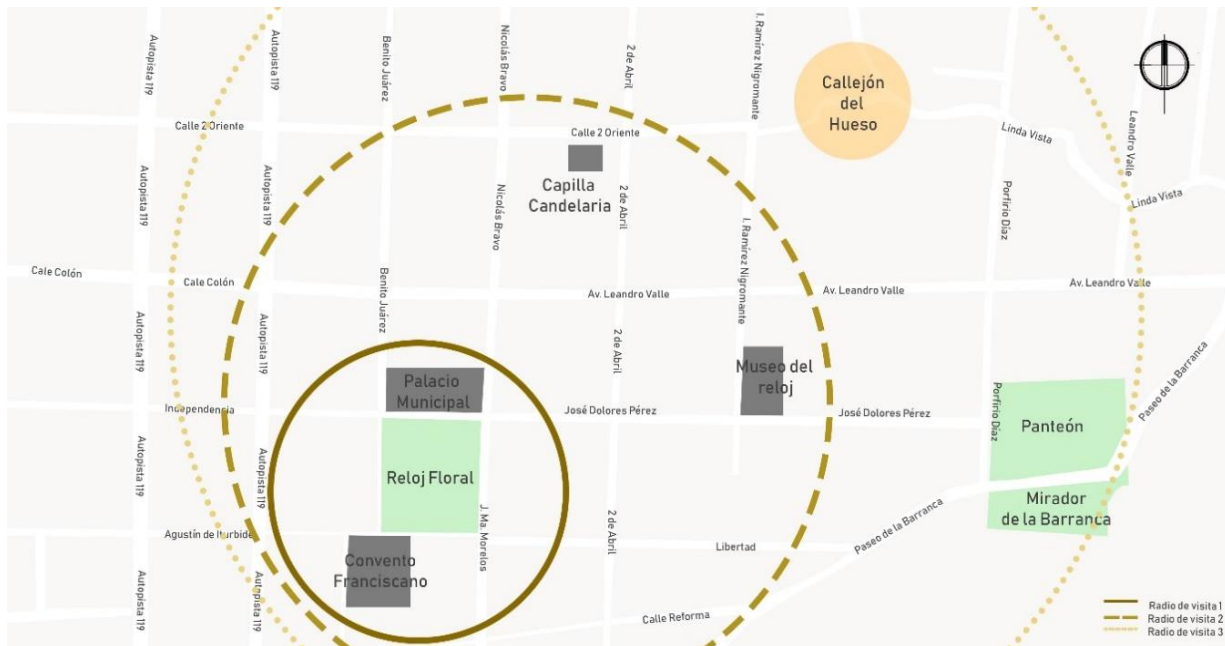
3.1. m² construidos por UBS

1.30 a 1.55

3.2. m² de terreno por UBS

2.50 a 3.50

Los m² construidos deben estar en un rango de 1.30 a 1.55 en relación a los m² de servicios culturales ofertados. Si se considera el área de 192.69 m², dividido entre el rango correspondería de 148.22 m² a 123.51 m². Los m² de terreno por Unidad Básica de Servicio (UBS), utilizando el mismo criterio varían de 77.07 m² a 55.00m² por área de servicios culturales.



Mapa 17 Radio de visitas con respecto a los sitios de interés al interior de la ciudad. Fuente: Elaboración del equipo (2018)

Sobre al uso de suelo que recomienda la Norma para ubicar este tipo de equipamiento, encontramos la siguiente recomendación:



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO	
Subsistema: Cultura (INBA)	Elemento: Casa de Cultura
Jerarquía urbana y nivel de servicio: Medio; 10,001 a 50,000	

4.- Respetto al uso de suelo

4.1. Habitacional

Recomendable

Esto significa de acuerdo al punto 4.1, que el uso de suelo recomendable, es el habitacional, lo que corresponde a las condiciones que existen en el terreno asignado por el Ayuntamiento de Zacatlán para desarrollar el proyecto. En la zona existen diferentes tipos de vivienda que enriquecen y denotan la identidad del lugar.



Ilustración 47 Vivienda vernácula en el transcurso del callejón. Fotografía: Flor Sánchez (20018).



Ilustración 46 Casas de dos pisos en intersección Callejón del hueso y Porfirio Díaz. Fotografía: Flor Sánchez. (2018)



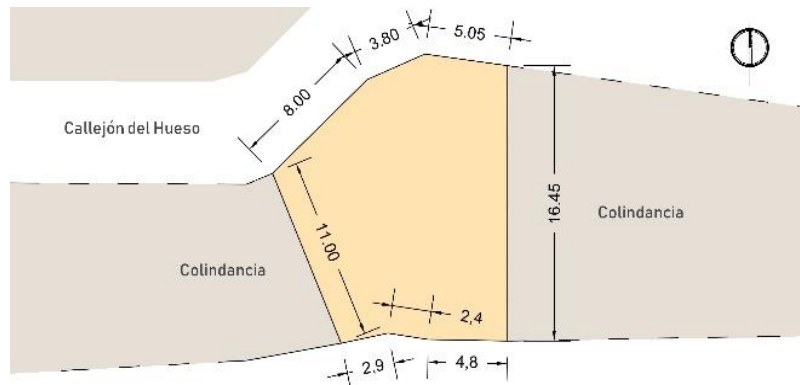
Ilustración 45 Vivienda colindante al terreno. Fotografía: Flor Sánchez (2018)

3.2 REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN PARA EL MUNICIPIO DE ZACATLÁN, PUEBLA.

Siguiendo con la parte normativa, encontramos que a partir del 08 de septiembre de 2010 entra en vigor y continua vigente el acuerdo tomado por el Honorable Cabildo del Municipio de Zacatlán, Puebla, dónde se aprueba el Reglamento de Construcción para el municipio, de este documento normativo se retoman aquellos aspectos que deben cubrir el proyecto, los cuales se anexan a continuación:

TÍTULO CUARTO
PROYECTO ARQUITECTÓNICO
CAPÍTULO ÚNICO
GENERALIDADES DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Artículo	Descripción
52	<p>Dimensión mínima de un predio. - Será de 90 metros cuadrados, con un frente a la vía pública no menor de 6 m. destinado para la construcción.</p> <p>Aplicación</p> <p>El terreno se percibe con dimensiones mínimas de acuerdo al artículo anterior, sin embargo, consta de un área de 192.69 m², el frente norte tiene una extensión de 16.85m y el frente sur de 10.1 m., por lo que cumple con estas disposiciones.</p>

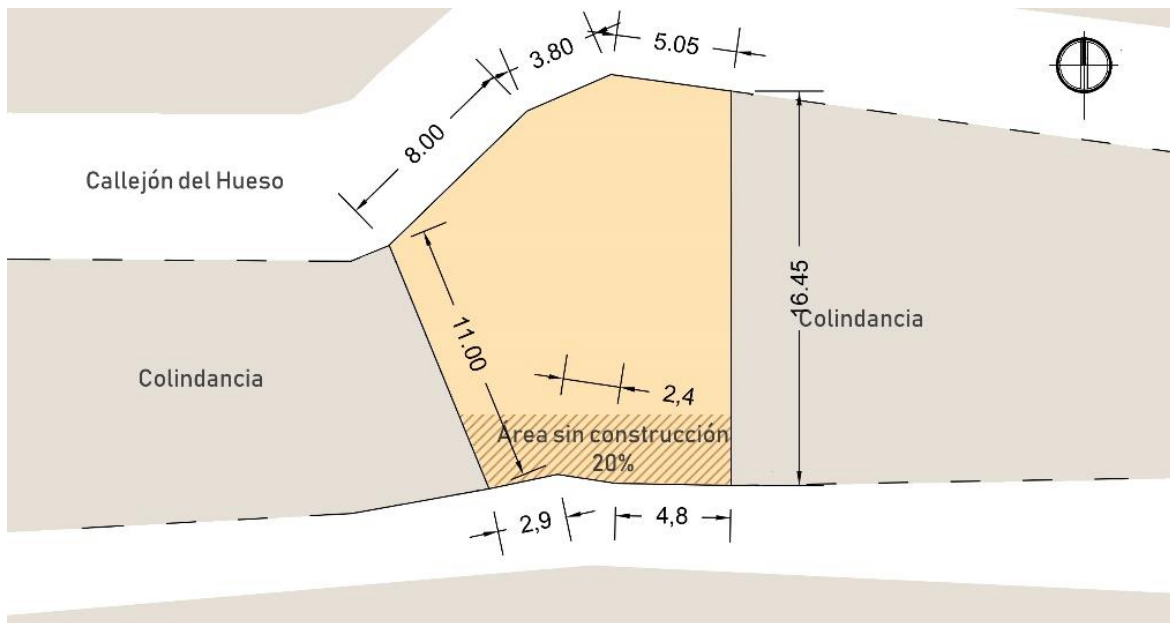


Mapa 18 (Retomado de 2.2.1 Análisis de terreno) Dimensiones del terreno. Fuente: Elaboración de equipo (2018)

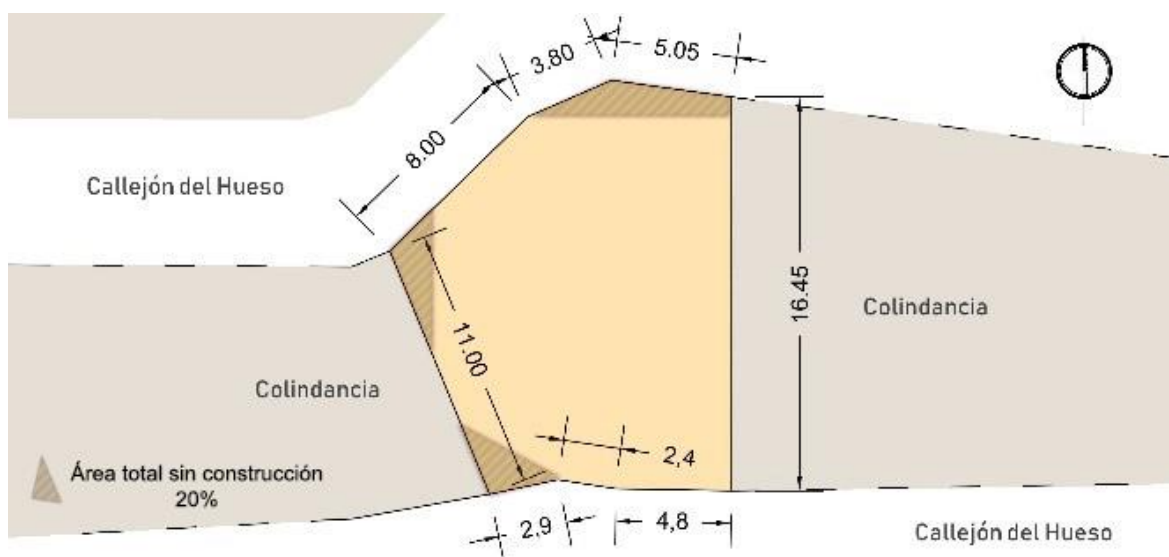


Ilustración 48 Visual del terreno desde el Callejón del hueso. Fotografía: Flor Sánchez (2018)

Artículo	Descripción
	Dimensión mínima de Área sin construcción en un predio. - En todo predio se debe dejar un mínimo de área sin construir, equivalente al 20% de la superficie total.
53	Aplicación El área del terreno es de 192.69 m ² , por lo que se debe dejar un área mínima correspondiente a 38.538 m ² libre de construcción. Siendo utilizado principalmente para jardín. Esta puede ser en una sola área, o diferentes secciones que en su conjunto cubran el área total.

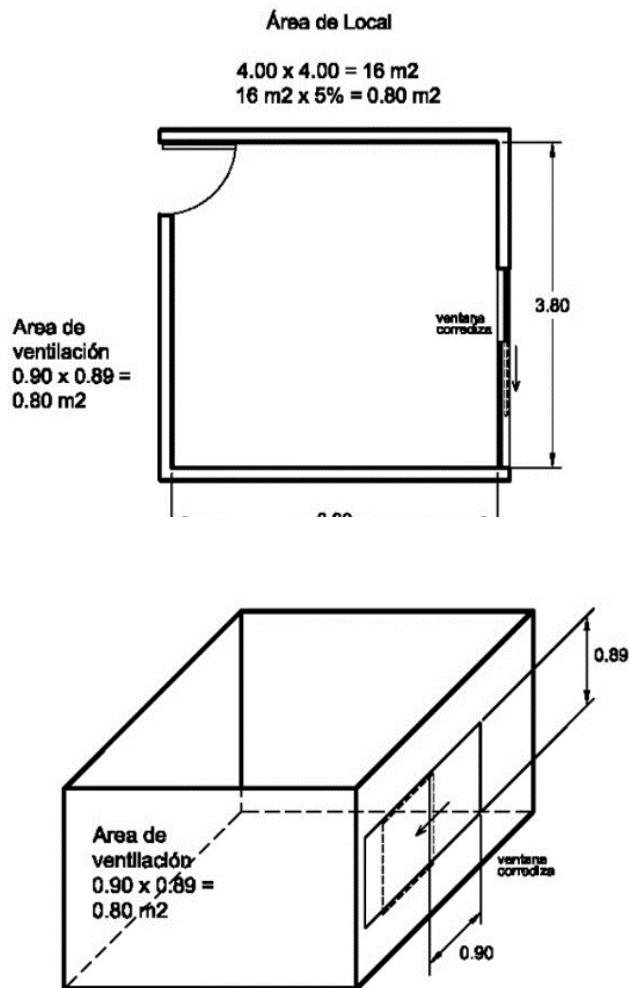


Mapa 20 Representación de superficie en una sola zona de terreno sin construir correspondiente al 20%. Fuente: Elaboración del equipo. (2019)



Mapa 19 Representación de superficie de zonas del terreno sin construir correspondiente al 20%. Fuente: Elaboración del equipo. (2019)

Artículo	Descripción
57	<p data-bbox="386 247 1385 436">Iluminación y Ventilación de todas las piezas habitables. -Debe tener iluminación y ventilación naturales por medio de vanos que den directamente a la vía pública o a superficies descubiertas que satisfagan los requisitos del artículo anterior. La superficie total de ventanas para iluminación libre de obstrucción, será por lo menos de la quinta parte de la superficie del piso de la habitación. La superficie libre para ventilación será cuando menos de una tercera parte de la superficie mínima de iluminación.</p> <p data-bbox="386 457 505 478">Aplicación</p> <p data-bbox="386 516 1385 669">Se considerarán piezas habitables todas aquéllas que cuentan con un espacio mínimo de 7.30m² y deben cumplir con los parámetros de ventilación, iluminación y comunicación. De acuerdo con la norma anterior, se procede a calcular la superficie total de suelo de la pieza. Posteriormente se divide entre 5 para obtener la superficie mínima de iluminación y el resultado se dividirá entre 3, siendo este nuevo resultado el área mínima de ventilación.</p>



Esquema 1 Representación de áreas de iluminación y ventilación de una pieza habitable. Fuente: Elaboración de equipo (2019)

Artículo	Descripción
	Altura máxima en Edificaciones. - Ningún punto de un edificio podrá estar a mayor altura de 9 metros, y dentro de esta se deber contemplar los depósitos de agua o de gas, mismos que deberán estar ocultos.
58	Aplicación
	La tipología de Zacatlán no rebasa los 4 niveles, y la propuesta al ser una nueva construcción, debe conserven dicha altura para continuar con la armonía urbana.



Esquema 2 Representación de topología con respecto a las alturas promedio del alzado de una ciudad. Fuente: Adaptación de equipo (2019).



Ilustración 51 Fotografía desde la Calle Roma, Zacatlán. Fotografía: Flor Sánchez (2019)

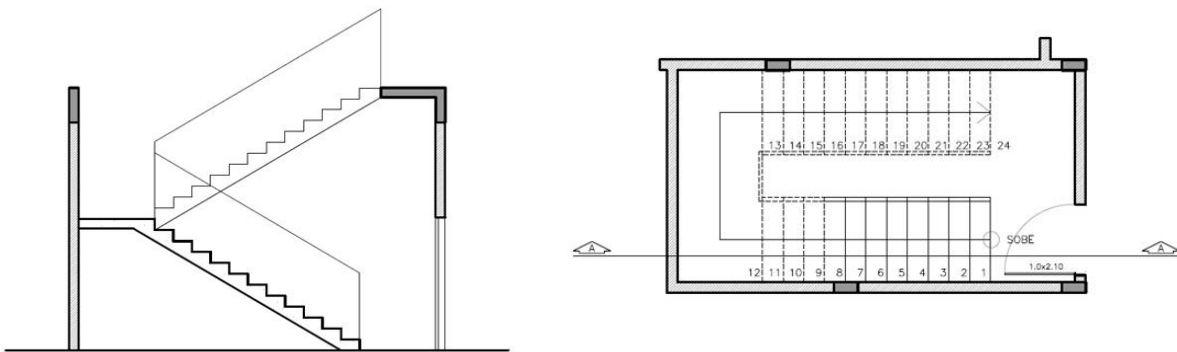


Ilustración 50 Vista aérea de Zacatlán. Fuente: Vizzio aérea Hidalgo. (2017)



Ilustración 49 Vista desde la calle Porfirio Díaz hacia el callejón del Hueso. Fotografía: Flor Sánchez (2019)

Artículo	Descripción
60	<p>Escaleras. - Las escaleras de las construcciones deberán cumplir los siguientes requisitos:</p> <p>II.- (sic) Las escaleras de edificaciones públicas tendrán una anchura mínima de 1.20 m., excepto las de servicio, que podrán tener una anchura mínima de 1.00 m.;</p> <p>IV.- El ancho de los descansos deberá ser cuando menos igual a la anchura reglamentaria de las escaleras;</p> <p>VII.-Las escaleras contarán con un máximo de 14 peraltes entre descansos, excepto las compensadas o de caracol;</p> <p>VIII.- En cada tramo de escaleras las huellas serán todas iguales, la misma condición deberá cumplir con los peraltes;</p> <p>IX.- El acabado de las huellas será antiderrapante;</p> <p>X.-La altura mínima de los barandales, cuando sean necesarios, será de 90 cm., medidos a partir de la nariz del escalón, y se construirán de manera que impidan el paso de los niños a través de ellos.</p>
Aplicación	
<p>El proyecto seguirá las recomendaciones de las huellas y peraltes equidistantes. 14 peraltes como máximo, descansos del mismo ancho de los escalones y barandal de 90 cm mínimo a partir de la nariz del escalón.</p>	



Esquema 3 Escalera de acuerdo al reglamento de construcciones de Zacatlán. Fuente: Adaptación de equipo. (2019)



Ilustración 52 Ejemplo de aplicación de requerimientos para escaleras según reglamento. Fuente: Página Web de Timerplan (2014)

Artículo	Descripción
63	<p>Fachadas y recubrimientos. - Las fachadas y los parámetros de las construcciones que sean visibles desde la vía pública deberán tener acabados apropiados cuyas características de forma, color y textura sean armónicas entre sí y conserven o mejoren el paisaje urbano de las vías públicas en que se encuentren ubicadas.</p>
	<p>Aplicación</p>
	<p>El tipo de construcción en Zacatlán es de paredes lisas con dos tonos de color análogos en su fachada. En construcciones más antiguas se mantienen muros de adobe. Las techumbres son de teja de barro recocido de dos y cuatro aguas. En el proyecto se plantea retomar paredes con textura rugosa en tonos café, la azotea se marque en pendiente o desnivel.</p>



Ilustración 53 Calle José Dolores Pérez, Zacatlán. Fotografía: Flor Sánchez (2018)



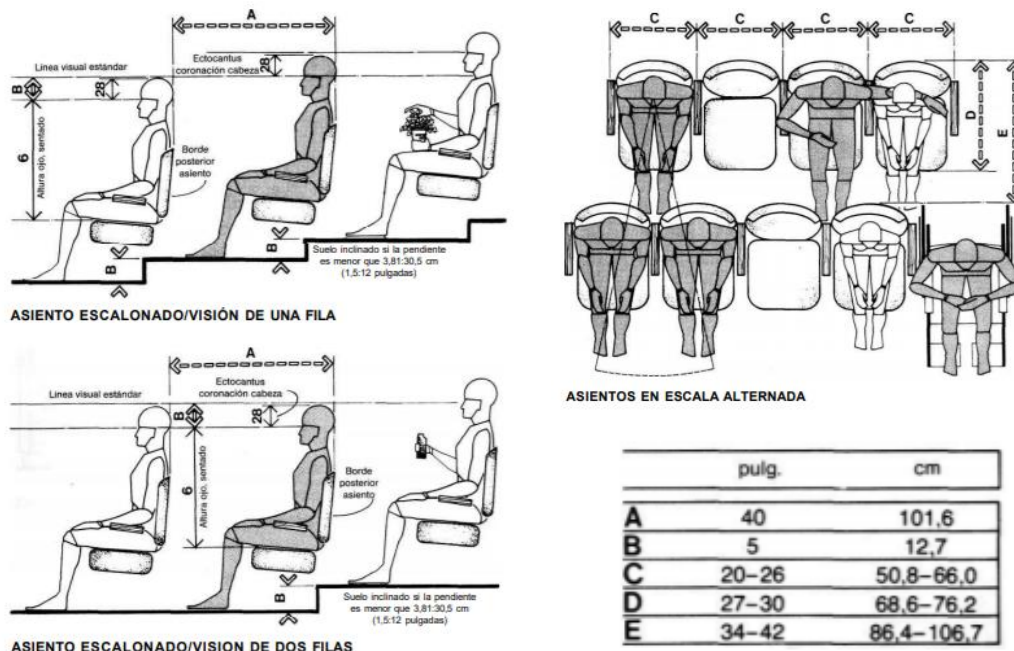
Ilustración 54 Tipología urbana de Zacatlán. Fotografía Flor Sánchez. (2019)

3.3 RECOPIACIÓN ANTROPOMÉTRICA

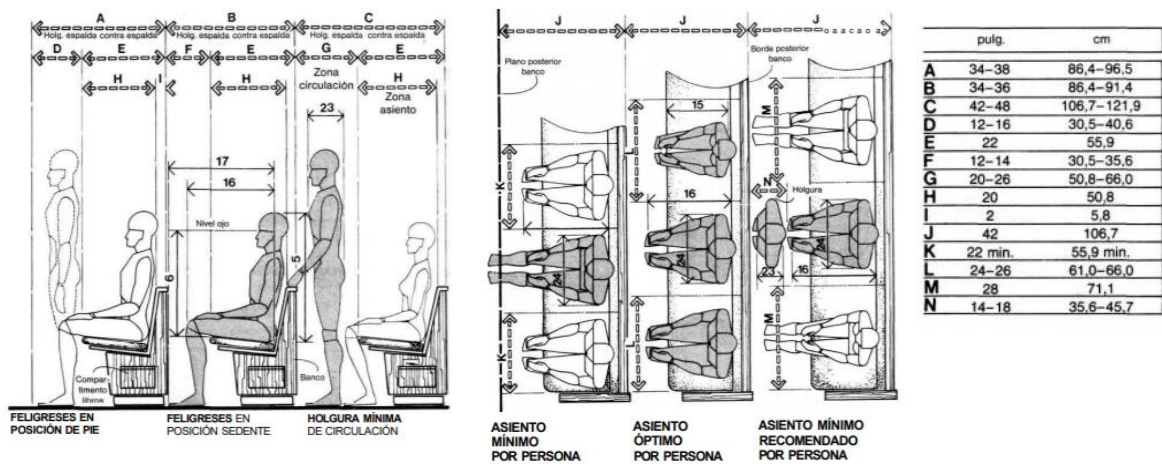
Este apartado se conforma con esquemas antropométricos de diferentes espacios que se usan en el diseño del Centro Cultural. La definición de antropometría según Julius Panero y Martin Zelnik autores del libro *Las dimensiones humanas en los espacios interiores* (DHEI) (1984) mencionan que es el estudio de las dimensiones del cuerpo humano sobre una base. Es decir, considera radios y distancias del cuerpo, y las dimensiones requeridas para que éste pueda desarrollar movimientos y actividades a partir de un mobiliario determinado.

Aunado a esto, Xavier Fonseca (1996) resalta la importancia de la antropometría para un arquitecto o un diseñador, ya que conocer la relación de las dimensiones de un hombre y que área necesita para moverse y estar cómodo en distintas posiciones, es determinante para el buen funcionamiento del espacio que se diseña. Al tomar en cuenta al hombre como usuario y generador de actividades, se va determinando la forma y dimensión de los espacios arquitectónicos; de ahí que se pueda saber cuáles son los espacios mínimos que el hombre necesita para desarrollar sus actividades. Por lo que, resulta importante incluir por zonas las dimensiones mínimas necesarias que necesita el usuario para realizar actividades de manera eficaz.

Los espacios principales del proyecto son aquellos en los que se generaran diferentes expresiones que representen la cultura de Zacatlán, siendo de gran importancia comprender como funciona un espacio de comunicación visual en grupo, que es lo que se presenta.



Esquema 4 Alzado y vista en planta de asientos escalonados visión de una y dos filas con tablada de medidas. Recuperado DHHEI (1984)

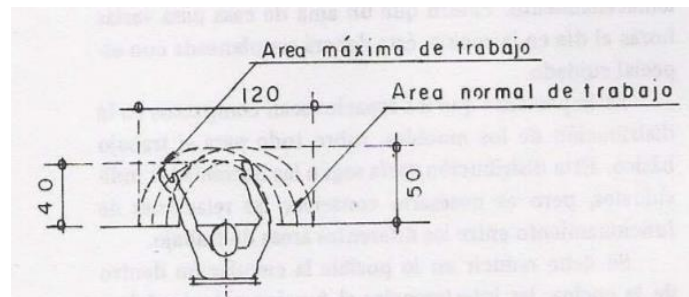


Esquema 5 Alzado y vista en planta de holguras entre asientos con tabla de medidas. Recuperado de DHEI (1984)

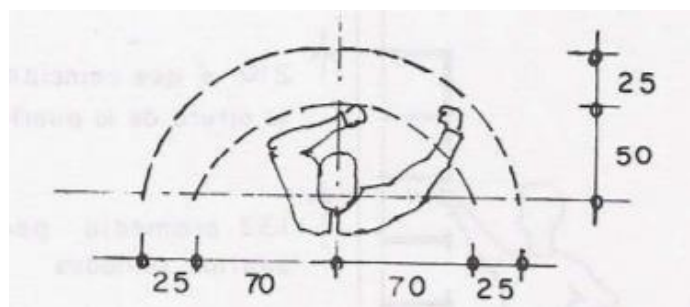
Se proponen incluir en el proyecto, talleres de usos múltiples, por lo que se deben considerar espacios que funcionen para trabajar con acuarela, pirograbado, cerámica, y música, entre otros.



Esquema 7 Alzado de área máxima de trabajo. Recuperado del libro Medidas de una casa (1996).

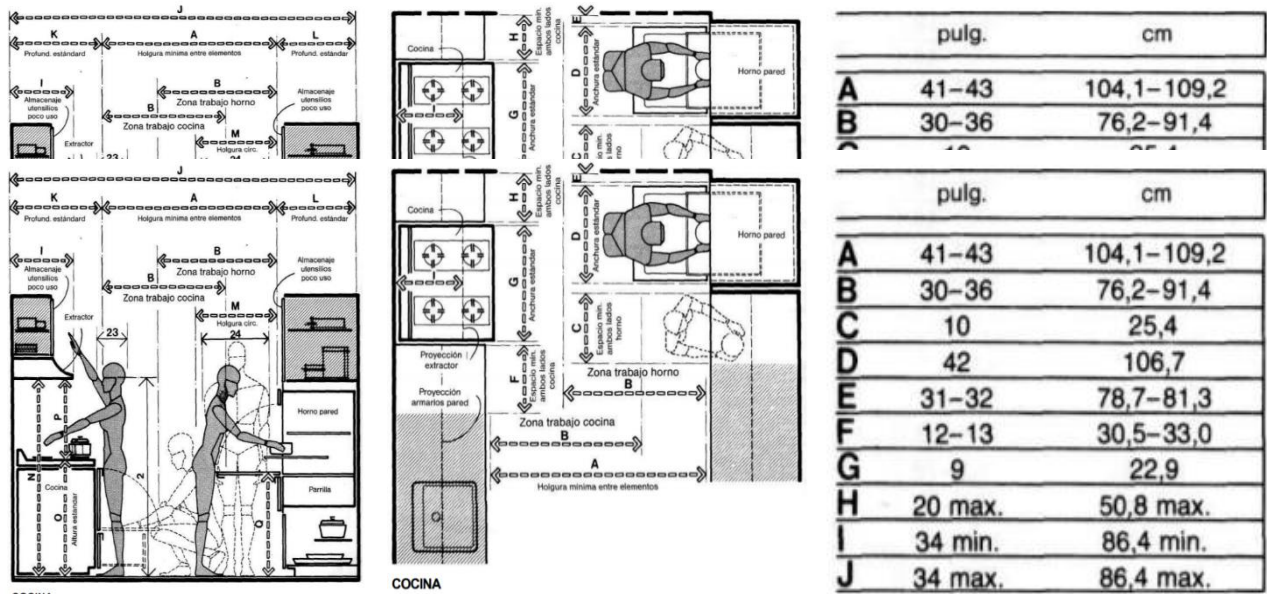


Esquema 6 Planta de alcances máximos y mínimos de una persona sentada. Recuperado del libro Medidas de una casa (1996)

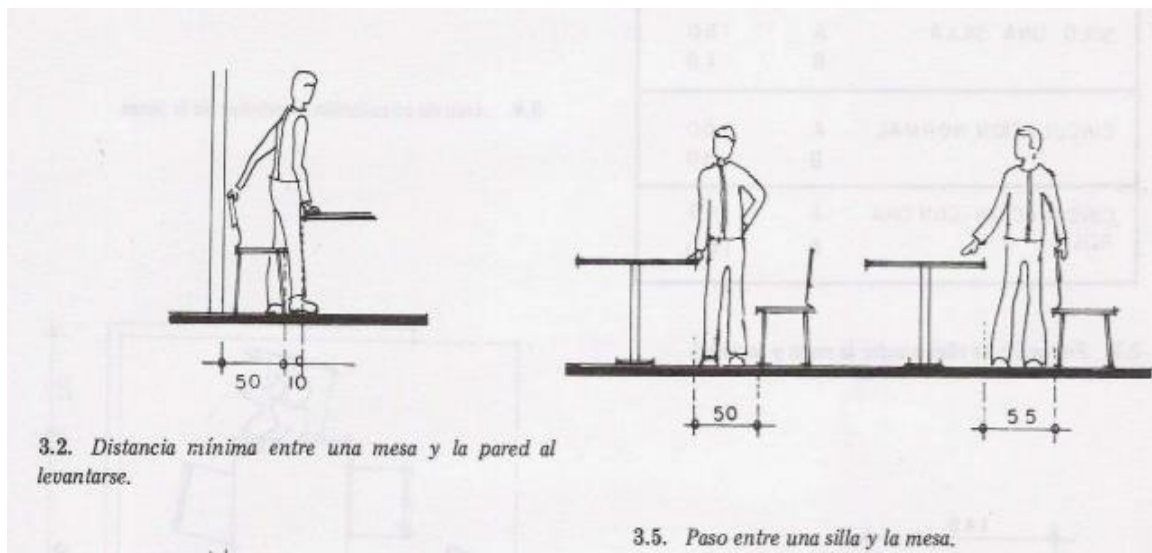


Esquema 8 Planta de alcances máximos y mínimos de una persona estando de pie. Recuperado del libro Medidas de una casa (1996)

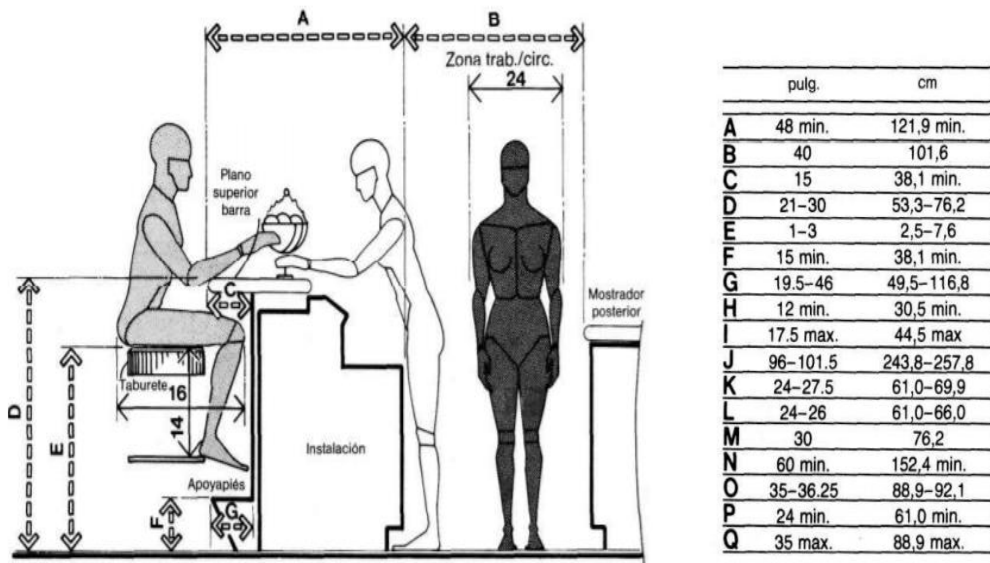
El proyecto contempla un área de cafetería, la cual debe incluir un espacio para preparar alimentos, además del espacio para los comensales, por lo que, se deben considerar las dimensiones óptimas para estas funciones, las cuales se anexan a continuación:



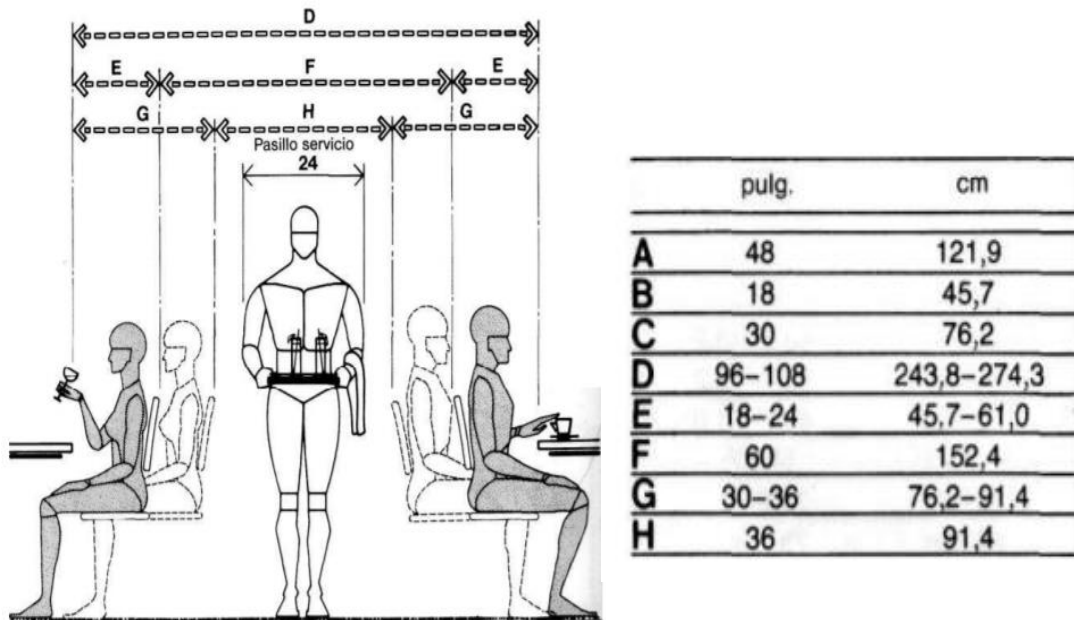
Esquema 9 Distribución de acciones y dimensiones de una cocina con tabla de medidas. Recuperado de DHEI (1984)



Esquema 10 Distancias entre mobiliario para el área de comensales. Recuperado de Medidas de una casa (1996)

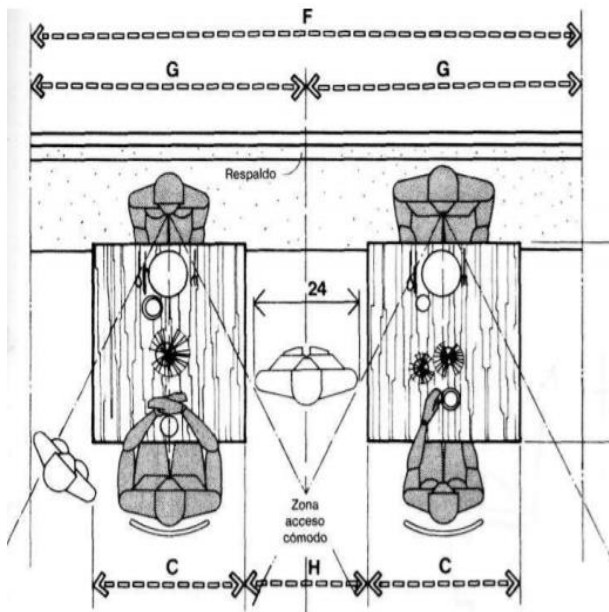


Esquema 11 Alzado de la acción de servir y comer en barra, con tabla de medidas. Recuperado de DHEI (1984)



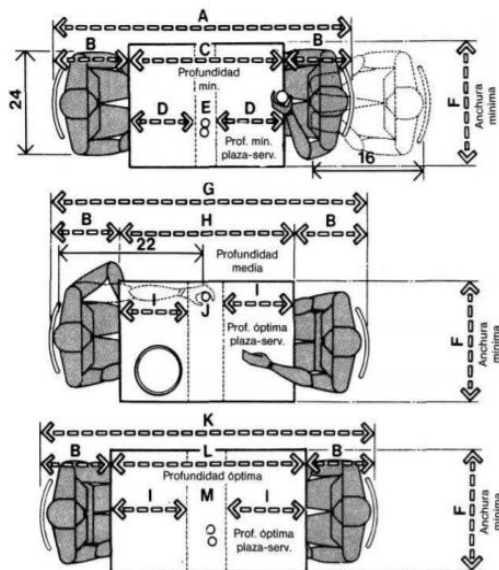
PASILLO DE SERVICIO/HOLGURA ENTRE SILLAS

Esquema 12 Alzado de holgura en pasillo de servicio con tablas de medidas. Recuperado de DHEI (1984)



	pulg.	cm
A	72-76	182,9-193,0
B	36-38	91,4-96,5
C	30	76,2
D	24	61,0
E	12-14	30,5-35,6
F	108	274,3
G	54	137,2
H	24	61,0

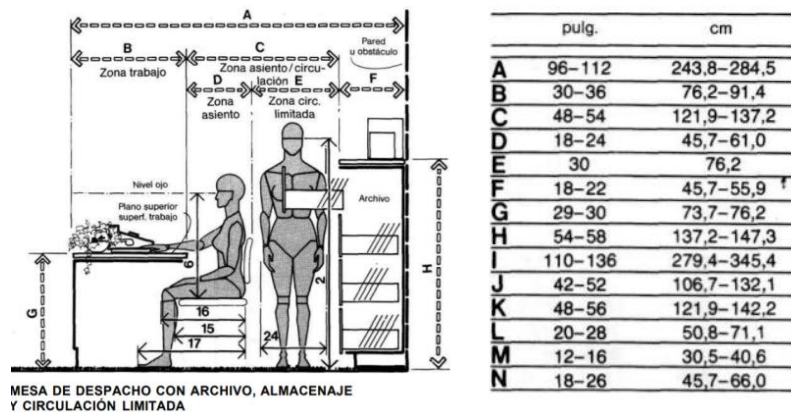
Esquema 13 Vista en planta de holguras recomendables para intimidad acústica y visual con tabla de medidas. Recuperado de DHEI (1984)



	pulg.	cm
A	66-78	167,6-198,1
B	18-24	45,7-61,0
C	30	76,2
D	14	35,6
E	2	5,1
F	24	61,0
G	72-84	182,9-213,4
H	36	91,4
I	16	40,6
J	4	10,2
K	76-88	193,0-223,5
L	40	101,6
M	8	20,3

Esquema 14 Tamaños de mesa; Anchura mínima y profundidades variadas, con tabla de datos. Recuperado de DHEI (1984)

Debido a las características de la propuesta arquitectónica, se requiere de una zona administrativa, y para ello, se deben considerar las siguientes dimensiones.



Esquema 15 Distribución de mobiliario y circulación en alzado de oficina con tabla de medidas. Recuperado de DHEI

De lo anteriormente expuesto, podemos establecer que la antropometría resulta de gran importancia, para no solo entender el funcionamiento de un espacio a partir del usuario y la actividad a realizar; sino para llevar a cabo un diseño acorde a la necesidad concreta que se va a resolver, considerando el movimiento que hacen las personas, y considerando el mobiliario que se requiere. A partir de este planteamiento, y retomando la reglamentación estatal y municipal vigente, se obtendrán espacios más confortables y funcionales en el proyecto.

Se complementa la información con el análisis de analogías, con el fin de conocer el funcionamiento, distribución, formalidad y expresividad de propuestas ya en funciones, lo cual se presenta a continuación.

3.4 ANALOGÍAS INTERNACIONALES

En las analogías se analizará la disposición de espacios, materiales y composición de formas, lo que será un complemento a la información retomada de los reglamentos anteriormente referidos, lo que contribuye a la elaboración del programa arquitectónico y el diseño de los espacios que se requieren en este caso específico que es el Centro Cultural.

3.4.1 CENTRO DE INFORMACIÓN CULTURAL TURÍSTICO EN ASAKUSA, JAPÓN

Este equipamiento cultural turístico, se ubica en el distrito de Asakusa en Tokio, Japón, en la esquina Kaminari-mon, una de las más concurridas del distrito. Tiene una superficie de 346 m², fue diseñado por Kengo Kuma and Associates en 2012. Kuma crea un contenedor de actividades múltiples, como oficinas de información turística, sala de exposiciones, restaurante, área administrativa y salas de usos múltiples en un predio de 326 m².

Asakusa, en relación con otras zonas de la metrópolis, conserva todavía un estilo de historia antigua que en Tokio, coincide con una arquitectura anterior a la Segunda Guerra Mundial. En alusión a la tradicional construcción japonesa, pero realizada de una manera contemporánea. El autor se inspira en esa construcción tradicional para diseñar las fachadas del Centro de Información Cultural Turístico, donde una estructura geométrica en forma de torre queda escondida por la intersección de planos diferentes que sobresalen, esto permite crear fachadas asimétricas desde todos los puntos. Se trata de un desarrollo vertical parecido al de los edificios que lo rodean, el Centro reduce el impacto de la torre en altura, a partir del movimiento de sus fachadas, que acompañan la visión de abajo hacia arriba, permitiendo descubrir la unicidad de cada planta.

La propuesta del Centro se extiende verticalmente a modo de torre, en la que se apilan pequeños volúmenes de cubiertas inclinadas, genera una arquitectura de capas, con techos que envuelven diferentes actividades, lo que permite una nueva sección. Los mecanismos se almacenan en los espacios en forma diagonal nacidos entre el techo y el piso, y con esta disposición se asegura un gran volumen en el aire, a pesar de su altura promedio que es justa para edificios de media y alta altura. Los techos dividen la estructura como si fueran 8 casas de un solo piso, y cada piso tiene un papel dentro del esquema funcional del Centro.



Ilustración 55 Centro de Información Cultural Turística en Asakuka. Fotografía de Takeshi Yamagishi.

Las diferentes plantas funcionan como elementos individuales, ya que, entre la cubierta de un nivel y el suelo de la siguiente planta, se encuentran espacios ciegos sin utilidad funcional pública, pero que permiten alojar instalaciones. En estos espacios se concentran todas las estructuras y las instalaciones necesarias para los diferentes espacios integrados por salas, auditorio, espacios polivalentes, y espacios expositivos, aprovechando todo el espacio en amplitud, tal como se observa en el corte longitudinal del edificio.

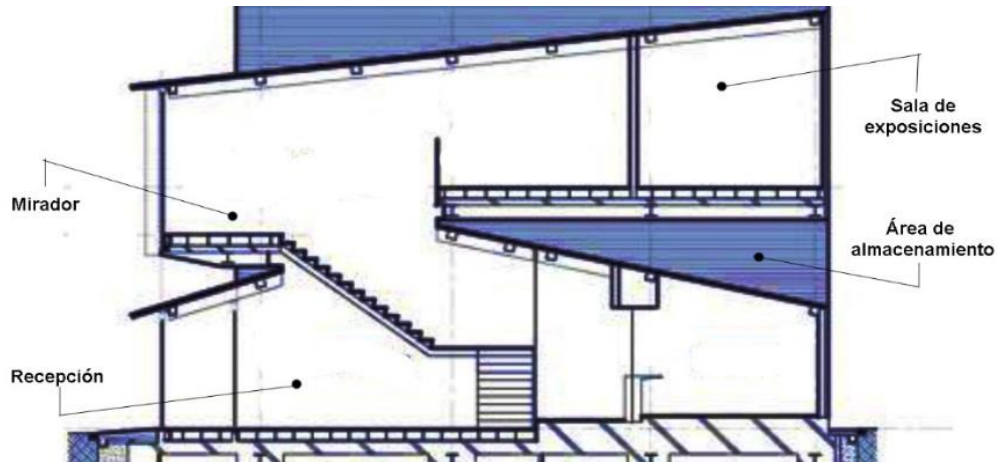


Ilustración 56 Corte donde se denota la generación de nuevos espacios entre los niveles, por medio de cubiertas inclinadas. Recuperado de Kengo Kuma & Associates (2019)

Las cubiertas definidas mediante diagonales, asemeja los techos de las viviendas tradicionales de Japón, dando la impresión de estar suspendidas en el aire, independiente una de otra, a pesar de ser parte del mismo edificio. Los volados ayudan a transmitir esta sensación.



Ilustración 57 Interior del Centro de Información Cultural y turística en Asakusa. Fotografía de Takeshi Yamagishi.

El Programa arquitectónico con el que se desarrolló el Centro de Información Cultural Turístico es el siguiente:

Espacio/Área	Actividades
Terraza	Estar
Teatro	Actuar, Exponer
Talleres	Exponer, Crear
Enfermería	Curar
Oficinas de información	Informar
Centro de cambio	Vender
Área administrativa	Administrar, Gestionar
Cafetería	Comer, Estar
Sala de exposición	Exponer

Tabla 5 Programa arquitectónico de Centro de Información Cultural turístico, Asakusa.

El Programa de necesidades del mismo proyecto es el siguiente:

Espacio/Área	Actividad/Necesidad
Cafetería	Estar, Comer
Teatro	Actuar, Exponer
Enfermería	Curar
Área Zen	Estar, Meditar, Descansar
Zona de juegos	Jugar, Estar
Gimnasio	Ejercitar
Administración	Administrar, Gestionar
Estacionamiento de bicicletas	Estacionar, Guardar
Sala de exposición	Exponer
Biblioteca	Estudiar, Crear, Consultar

Tabla 6 programa de necesidades del proyecto. Fuente: Elaboración de equipo (2019)

Los primeros niveles tienen una galería y escaleras cerca de las entradas, creando tensión por las pendientes de las cubiertas que ahí se encuentran, proyectando el movimiento diagonal característico del centro de la ciudad.

En el sexto piso, se aprovecha el techo inclinado, y se instala un piso adosado con el que toda la sala puede funcionar como teatro. Como los ángulos de los techos se inclinan hacia la entrada de un templo ubicado al frente y las alturas desde el suelo varían de un piso a otro, cada piso se relaciona de manera diferente con el exterior, dando una cualidad única a cada nivel y espacio. El resultado es un edificio vertical, convertido en un nuevo hito arquitectónico de la ciudad. La obra presenta una relación entre estructura y fachadas, que

es motivado por el uso de los materiales, enfatizando su impacto visual en el entorno urbano.

Los materiales empleados son láminas de madera verticales que protegen del sol el edificio, en la fachada se alternan balcones acristalados. Las ventanas están articuladas mediante un ritmo regular de parasoles verticales en laminado de cedro. El uso de la madera ayuda a diferenciar mediante el contraste, el hueco que resulta de la intersección entre un nivel y otro.

La solución técnica de la fachada, se convierte en invención compositiva y permite revelar la disposición de los interiores. La forma describe la distribución de niveles y funciones, proporcionando a la ciudad un edificio emblemático dedicado a la cultura y el entretenimiento, que se integra en el entorno, sin elementos estéticos de ruptura.

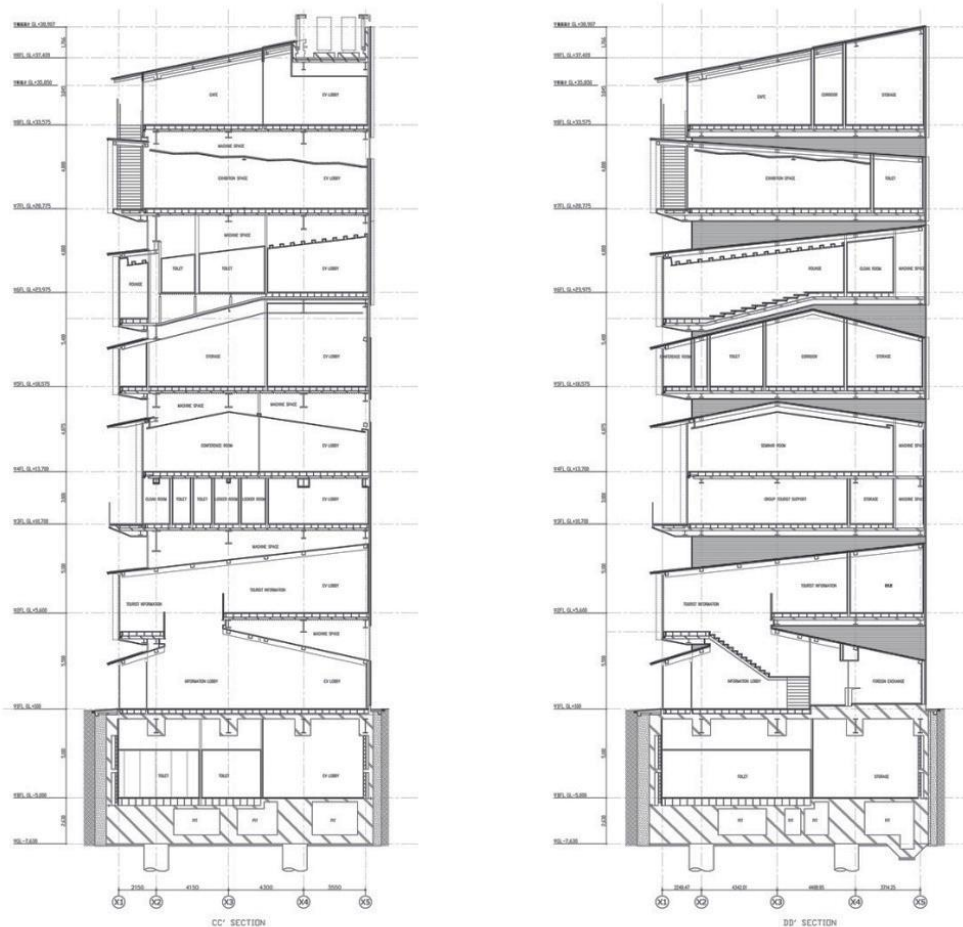


Ilustración 58 Corte del Centro Cultural. Recuperado de Kengo Kuma and Associates.

En este ejemplo de Centro de Información Cultural, las características que se pueden retomar son: la creación de espacios intermedios entre cada nivel, lo que permite diferentes usos, ya que la propuesta de Centro Cultural en Zacatlán se desarrolla en un lugar donde la

altura máxima de los edificios está restringida, y se requiere de espacios más versátiles y polifuncionales para aprovechar al máximo el espacio. Otro aspecto a considerar, es el respeto e integración al contexto, que en el caso de la Sierra Norte de Puebla, se traduce en una arquitectura tradicional con techos a 2 y 4 aguas, esta será empleadas en la propuesta, con el fin de respetar la tipología del lugar.

Se debe buscar la forma de optimizar el espacio y distribuir correctamente las funciones, a pesar de las dimensiones que tiene el predio. Lo importante es aprovechar al máximo las dimensiones del terreno.

3.4.2 CASA DE CULTURA Y MOVIMIENTO KU-BE EN FREDERIKSBERG, DINAMARCA.

Otro caso que sirve de analogía es la casa de cultura en movimiento Ku.Be, este proyecto fue diseñado por MVRDV, Rotterdam, y ADEPT, Copenhague, para el municipio de Frederiksberg, en Dinamarca. El proyecto arquitectónico se desarrolla en un predio de 3200 m². Inicia su construcción en 2009 y concluye en el 2016. El proyecto es una nueva tipología desarrollada a partir de la solicitud de un edificio que permita reunir a personas, y contribuya a mejorar su calidad de vida. Es así como MVRDV y ADEPT responden con un proyecto que combina la cultura, el deporte y el aprendizaje; se trata de un espacio donde el cuerpo y la mente se activan para promover una vida más sana, independientemente de la edad del usuario, su capacidad o interés. Crea vínculos entre personas, que de otro modo no se conectarían entre sí.

El proyecto aporta un centro para la comunidad de Frederiksberg, en Dinamarca; incluye gran diversidad de actividades lúdico-recreativas, permite desarrolla actividades culturales en salas de exposiciones y espectáculos, cuenta con biblioteca y áreas de estudio. También ofrece actividades deportivas y de esparcimiento. De esta manera, la cultura, el deporte, la salud y el aprendizaje se fusionan en el proyecto, haciéndolo tan versátil para todo tipo de usuario.

El edificio principal del este complejo, denominado Ku-Be (Kultur-og Bevaegelseshus), es un volumen rectangular de vidrio, compuesto por una envolvente, que contiene seis volúmenes en su interior, cada uno ofrece un programa arquitectónico, materiales y colores específico. Así, estos volúmenes se muestran desde el exterior, a través de la fachada de cerámicas separadas.

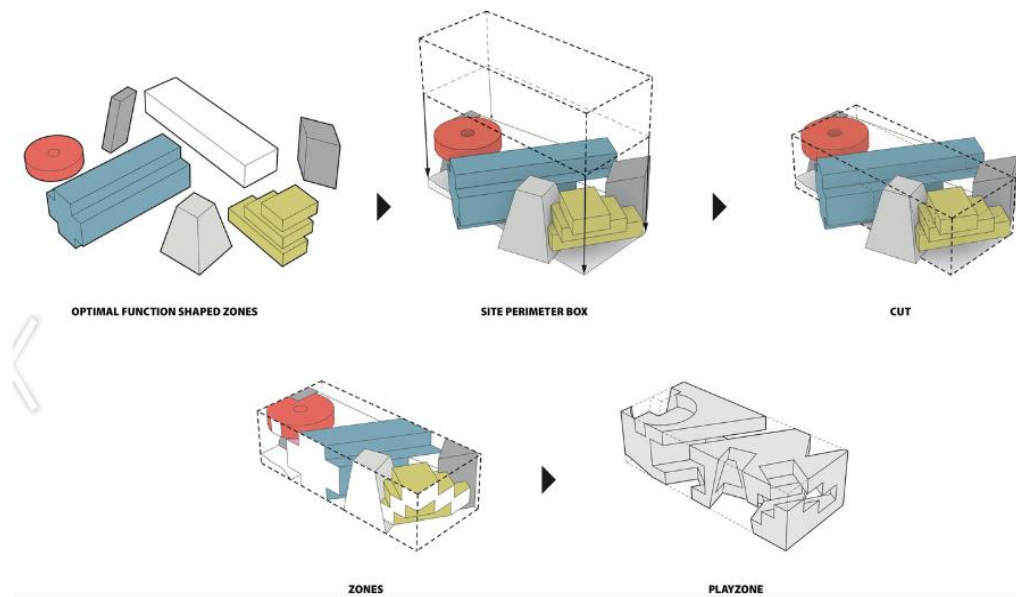


Ilustración 59 Diagrama de diseño para la Casa de Cultura Ku-Be. Recuperado de ArchDaily.

Entre las formas que se encuentran dentro del gran volumen interior, se generan espacios múltiples, donde se llevan a cabo actividades variadas, pero es el usuario el que los redefine, ya que puede usarla de forma libre, como una zona de juego con distintas funciones, o simplemente como circulación principal.

La circulación del edificio se centra en el desarrollo de formas alternativas de movimiento, generando un recorrido interactivo compuesto por laberintos, redes, y toboganes, donde el visitante decide y experimenta su propio trayecto, según su gusto, habilidades o edad. El espacio intermedio tiene usos específicos como: teatro, espacio de salud, alimentación, área zen, centro de estudios y sala de exposiciones, gimnasio, centro de bienestar, estacionamiento para bicicletas, jardines con escenario y administración. El teatro es versátil, se puede usar en diferentes niveles y para variados tipos de audiencia; el gran ventanal le permite ser usado como un teatro al aire libre, donde el público permanece en el jardín. El cofundador de MVRDV, Jacob van Rijs, menciona que:

"Los volúmenes más grandes son adecuados para celebrar representaciones o reuniones públicas, las más pequeñas pueden ser para exposiciones o debates. Las habitaciones de ritmo rápido son perfectas para la danza, o el parkour; y los cuartos zen dan el contraste del yoga o la meditación. Es entre estos volúmenes donde ocurrirá la verdadera diversión; espacios en los que sugerimos un uso, pero que serán completamente definidos por el usuario" (MVRDV, 2017, sitio oficial proyecto Casa Cultural Ku-Be)

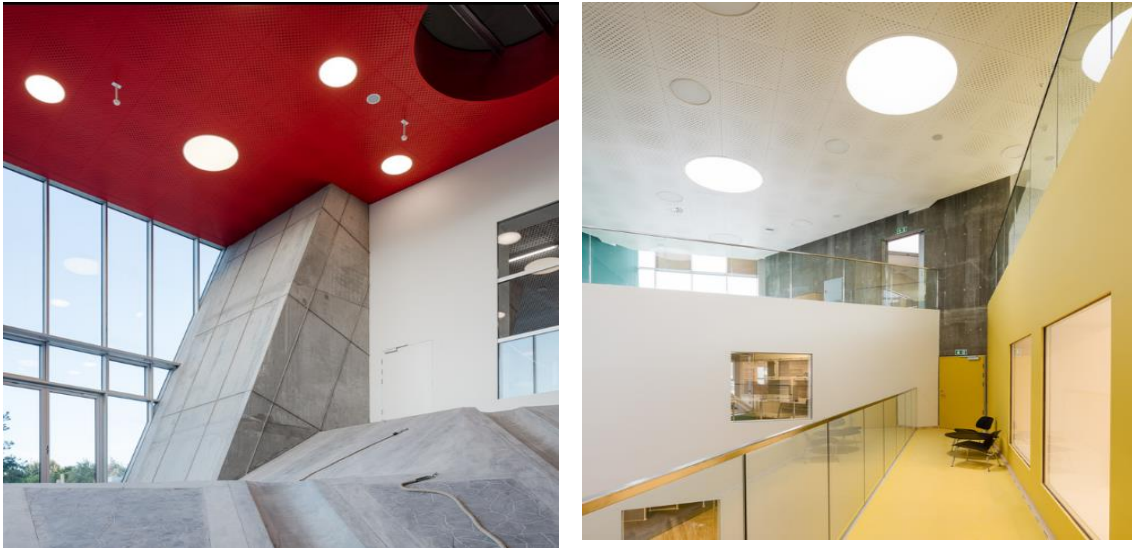


Ilustración 60 Interior de Casa de Cultura y Movimiento Ku-Be. Fotografías de Adam Mork.

El edificio ofrece dinamismo, no solo formal, sino funcional, ya que puede ser usado para actividades de diversa índole. Cuenta además con depósito de agua y registros de luz. Las instalaciones y el consumo energético, se basan en paneles solares, ventilación natural y almacenamiento subterráneo de aire caliente y frío, dando como resultado un edificio de alta eficiencia energética.

El proyecto es una propuesta integral, se expande al exterior por medio de jardines urbanos y un anfiteatro al aire libre que conecta el Ku-Be con la ciudad, de esta manera se convierte en una extensión del paisaje urbano. La Casa de la Cultura y el Movimiento es uno de 3 edificios, que conforman el complejo cultural, el cual está rodeado por una barrera urbana, que actúa como límite para el jardín.



Ilustración 61 Fachadas de la casa Cultural Ku-Be. Fotografía de Adam Mork.

El jardín, diseñado en colaboración con arquitectos paisajistas SLA, permite múltiples usos, es un espacio público activo de calidad compositiva. El paisaje sigue los temas del interior

de la Casa de la Cultura y el movimiento con un área de actuación, hay una zona de actividades y salud, una zona tranquila, una zona de conexión de áreas y una zona sin uso reservada para la Casa de la Cultura y el Movimiento 2.

El proyecto se propuso para ser en etapas, y se planea agregar un edificio comercial y una segunda Casa de Movimiento. Los jardines urbanos afuera, forman la conexión entre Ku-Be y el ámbito urbano, desempeñan un papel importante entre los volúmenes y las actividades del interior. El paisaje diverso, se concibió como un sistema de microclimas con sonidos, luces y aromas cambiantes, que se integran en una colina con toboganes, se extiende hacia los jardines y termina en un anfiteatro exterior.

El proyecto presenta varias características que pueden ser consideradas en el Centro Cultural que se está proponiendo, una de ellas es el dinamismo del edificio, que se da debido al tipo de material y colores que se usan, además del juego de luces por medio de la fachada translúcida. La disposición de los espacios hace que la circulación sea fluida, característica que necesita el proyecto.

Tomando en cuenta aspectos de las analogías, y sabiendo el contexto en el que se propuso desarrollar el proyecto de Centro Cultural, donde la arquitectura tradicional y un medio natural de gran calidad es parte del entorno inmediato, se establece la exigencia de integrar la propuesta de diseño con el contexto, a través de los materiales empleados, lograr fachadas dinámicas que sean atractivas a los usuarios, y además permita la conexión entre interior y exterior, permitiendo exhibir las actividades que se realizan, y al encontrarse dentro se disfrute lo que pasa al exterior. Otra consideración a retomar de los ejemplos, es, la flexibilidad de los espacios, y que el usuario determine las actividades allí realizadas, siempre y cuando éstas, estén relacionadas con el ámbito cultural o turístico.

Finalmente, se puede mencionar que, si bien las analogías son de lugares que están destinados a actividades turísticas y culturales, que además tienen actividades variadas y pretenden mediante la forma del edificio, atraer a los usuarios; el caso de Centro Cultural que se propone, tiene la misma intención, por lo que hay aspectos que se retoman en la propuesta de diseño.

En la Casa de Cultura, la flexibilidad del espacio y el dinamismo que obtiene por medio de los colores, el mobiliario, el juego de la luz y sombra a través de las fachadas con vanos y macizos, y la integración con el exterior, son recursos que se propone considerar al diseñar, que es lo que se propone desarrollar en el siguiente capítulo.

4.- PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En este último capítulo, se presenta todos los aspectos que tienen que ver con el Proyecto Arquitectónico del Centro Cultural, considerando todo lo visto en los capítulos anteriores, sobre su funcionalidad, normativa a aplicar, y aspectos de las analogías a retomar. Se desarrolla además la planimetría necesaria que todo proyecto de esta naturaleza requiere.

4.1 CONCEPTUALIZACIÓN DE DISEÑO

El diseño del Centro Cultural se conceptualiza como un proyecto versátil, polivalente, que tenga la capacidad de asumir varias actividades al mismo tiempo, a diferentes tipos de usuarios, de ahí la importancia del Programa de necesidades con el que se desarrolla la propuesta arquitectónica.

4.1.1 PROGRAMA DE NECESIDADES, PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y ZONIFICACIÓN

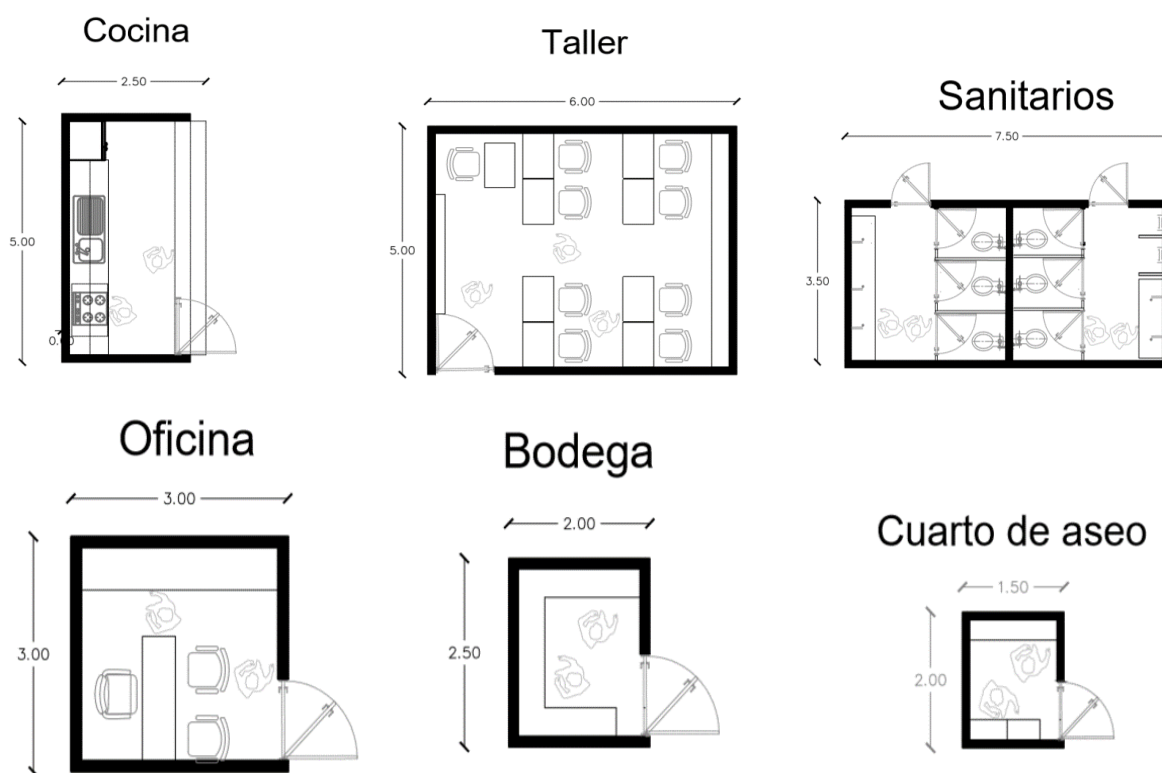
Para determinar el programa arquitectónico, se realizaron visitas a Zacatlán, para conocer el comportamiento de los posibles usuarios, reconocer las actividades culturales que se pueden ofrecer y a partir de las analogías y la normativa, se determinó cuáles son las necesidades a resolver a través de los espacios que se requieren.

Se consideró que las áreas que el proyecto debe tener para ser funcional son: área de descanso y convivencia, área de consumo, área de almacenamiento y preparación de productos para el consumo, área de enseñanza de artes (pintura, baile, canto, escultura), área de exposición y venta, de artesanías y productos locales, y área administrativa e información. Y las necesidades a resolver son las siguientes:

NECESIDAD	ESPACIO
Estar, Descansar, Exponer, Presentar	Terraza
Comer, Estar	Cafetería
Contemplar, recorrer, aprender	Galería
Informar, guardar objetos	Recepción
Administrar, organizar, distribuir	Oficina
Vender, exhibir productos	Tienda
Guardar, Almacenar	Bodega
Cocinar, Preparar	Cocina
Necesidades fisiológicas	Sanitario
Aprender, Enseñar	Talleres
Limpiar, Guardar	Cuarto de aseo

Tabla 7 Relación de las necesidades con el espacio que las cubre. Fuente: Elaboración de equipo 2019.

El programa de necesidades es una forma ordenada de considerar los espacios a requerir y facilita el análisis de los espacios. A continuación, se presenta un análisis de áreas para pre-dimensionar y obtener el área total de cada uno de los espacios a diseñar, teniendo en cuenta el tipo de mobiliario requerido y las distancias mínimas de circulaciones, según normas, reglamentos y bibliografía especializada. El espacio de galería se propone adaptarse al espacio libre del que se disponga, y la terraza no está considerado en los diagramas anexos, debido a que se propone emplear el área total de azotea.



Esquema 16 Medidas mínimas de espacios contemplados para el funcionamiento del edificio. Fuente: Elaboración de equipo (2019)

ESPACIO	DIMENSIÓN		ÁREA
	LARGO	ANCHO	
Cocina	2.50	5.00	12.50 m²
Taller	6.00	5.00	30.00 m²
Sanitarios	7.50	3.50	26.25 m²
Oficina	3.00	3.00	9.00 m²
Bodega	2.00	2.50	5.00 m²
Cuarto de Aseo	1.50	2.00	3.00 m²

Tabla 8 Concentración de datos del predimensionamiento de áreas del Centro cultural. Fuente: Elaboración de equipo (2019)

El concentrado de información para diseñar que muestra la relación entre necesidades, espacio y mobiliario, se presenta a continuación, con el fin de organizar los espacios, y tener dimensionados cada uno de ellos.

NECESIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	DIMENSIÓN	ÁREA
Estar, Descansar, Exponer, Presentar	Terraza	Sillones, Mesas,	8.0 x 10.0	80.00 m ²
Comer	Cafetería	Sillas, Mesas, Sillones	8.0 x 8.0	64.00 m ²
Contemplar, recorrer, aprender	Galería	Vitrinas, cañón, puff	10.0 x 10.0	100.00 m ²
Informar, guardar objetos.	Recepción	Mostrador, exhibidor,	2.0 x 4.0	8.00 m ²
Administrar, Informar	Oficina	Escritorio, Sillas, Estante	3.0 x 3.0	9.00 m ²
Vender, exhibir productos	Tienda	Exhibidor, estantes, caja	2.0 x 5.0	10.00 m ²
Guardar, Almacenar	Bodega	Estanterías, casilleros.	2.5 x 2.0	6.00 m ²
Cocinar, Preparar	Cocina	Barra, Tarja, Microondas, Horno de convección, Refrigerador, Alacenas	2.5 x 5.0	12.50 m ²
Necesidades fisiológicas	Sanitario	WC, Lavabos, Mingitorios ⁵	7.5 x 3.5	26.25 m ²
Aprender, Enseñar	Talleres	Sillas, Pizarrón, Mesas	6.0 x 5.0	30.00 m ²
Limpiar, Guardar	Cuarto de aseo	Casilleros, Estantes, Tarja.	1.5 x 2.0	3.00 m ²
Iluminar, Ventilar	Núcleo de servicio	Rejilla	2.5 x 2.0	5.00 m ²

Tabla 9 Programa de necesidades con dimensiones de espacios y áreas mínimas. Fuente: Elaboración de equipo. (2019).

Del concentrado de información, se agrupan los espacios por zonas de acuerdo a su función, estableciendo las siguientes zonas:

⁵ Los mingitorios se colocarán únicamente en los sanitarios de hombres,

Zona pública: es aquella a la que puede acceder cualquier tipo de usuario y se integra por la mayoría de los espacios, es decir, incluye terrazas, cafetería, teatro, talleres, y salones.

Zona administrativa: es aquella que contiene espacios para el control y administración interna del Centro Cultural, el acceso debe ser restringido a las personas encargadas, trabajadores y proveedores, incluye la oficina.

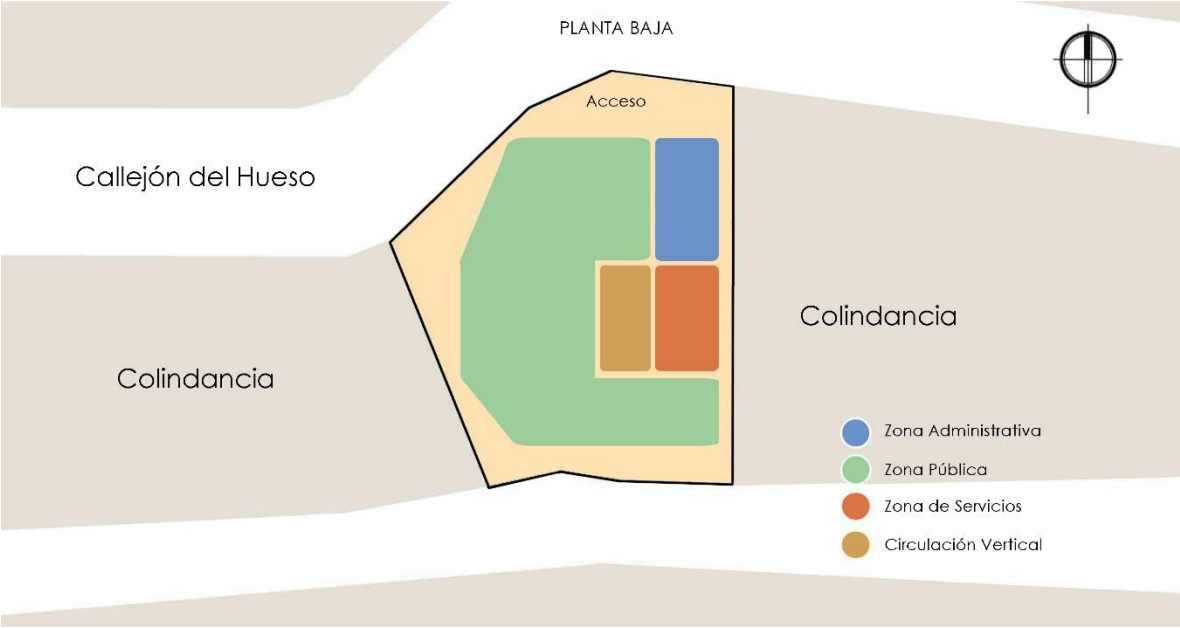
Zona de servicios: es aquella que contiene espacios relacionados con la limpieza y mantenimiento del edificio, los espacios como bodega, cocina, cuarto de aseo, núcleo de servicio.

El concentrado de la información se presenta a continuación:

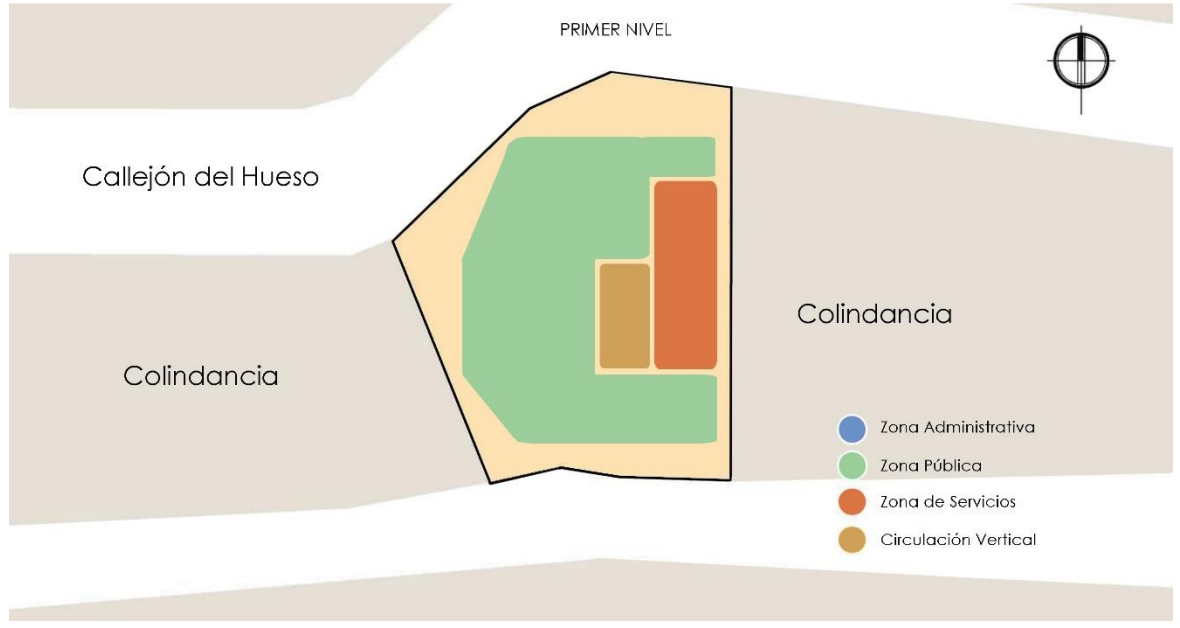
NECESIDAD	ESPACIO	MOBILIARIO	DIMENSIÓN	ÁREA	ZONA	MODULOS
Administrar, Informar	Oficina	Escritorio, Silla, Sillón	3 x 3	9.00 m ²	Administrativa	1
Estar, Descansar	Terraza	Sillones, Mesas	8 x 10	80.00 m ²	Pública	1
Comer	Cafetería	Sillas, Mesas, Sillones	8 x 8	64.00 m ²	Pública	1
Necesidades fisiológicas	Sanitario	WC, Lavabos	7.5 x 3.5	26.25 m ²	Pública	1
Aprender, Enseñar	Talleres	Sillas, Pizarrón, Mesas	6 x 5	30.00 m ²	Pública	4
Presentar, Actuar	Teatro	Butacas	8 x 10	80.00 m ²	Pública	1
Guardar, Almacenar	Bodega	Estanterías, casilleros.	2.5 x 2	4.00 m ²	Servicios	3
Cocinar, Preparar	Cocina	Barra, Tarja, Estufa, Refrigerador	2.5 x 5	12.50 m ²	Servicios	1
Limpiar, Guardar	Cuarto de aseo	Casilleros, Estantes	1.5 x 2.0	3.00 m ²	Servicios	2
Iluminar, Ventilar	Núcleo de servicio	Rejilla	2.5 x 2.0	5.00 m ²	Servicios	1

Tabla 10 Relación de programa arquitectónico con zonas y número de módulos necesarios por espacio. Fuente: Elaboración de equipo. (2019).

Con la información de la tabla anterior, se procede a la elaboración de la Zonificación, a partir de las zonas ya mencionadas anteriormente. A continuación, se presentan los diagramas de zonificación por nivel y establecer la conexión entre las mismas.



Planta baja incluye la Zona Administrativa, la Zona Pública y la Zona de Servicio. Esta se distribuye a partir del acceso, el cual lleva a la zona pública (en color verde), y la zona administrativa (de color azul), y al fondo se encuentra la zona de servicio (en color café).



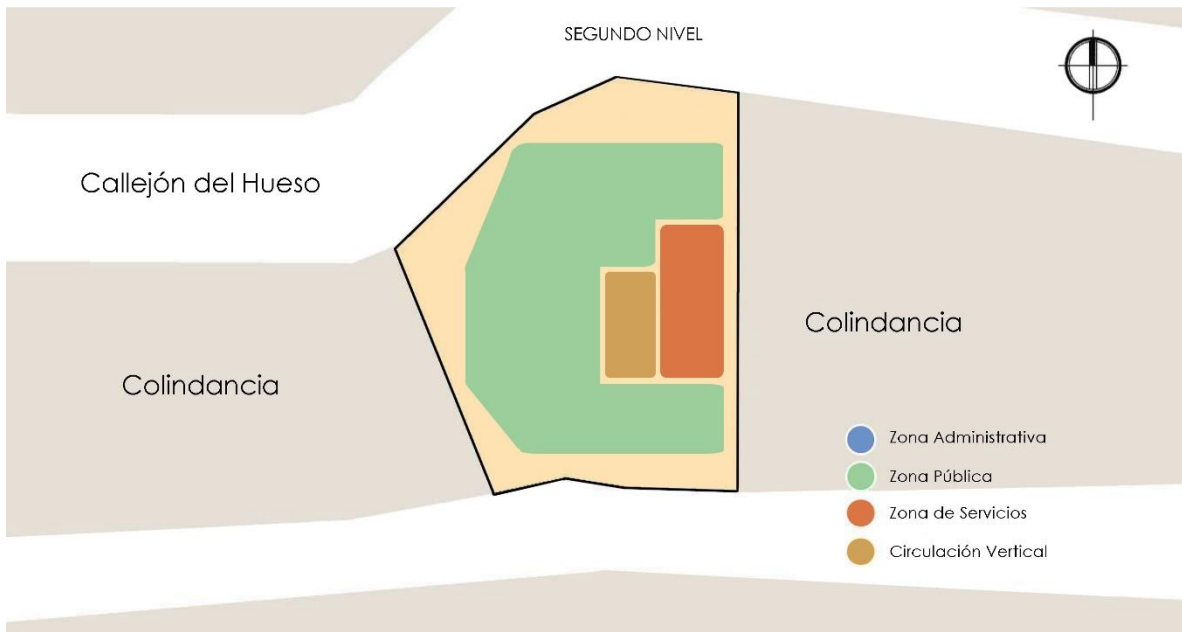
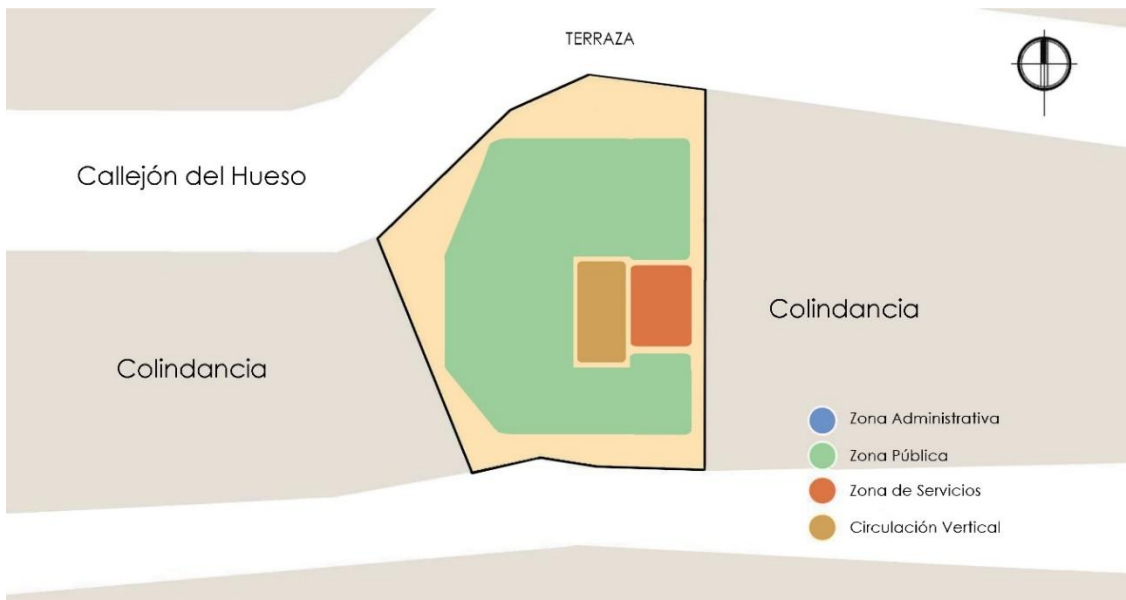


Imagen 23 Plano de zonificación de segundo nivel. Fuente: Elaboración de equipo. (2019)

En el primer nivel hay solo dos zonas: la pública y la de servicios. La primera contiene talleres y la segunda, sanitarios, núcleo de servicios, cuarto de limpieza, bodega. El segundo nivel tiene las mismas zonas que el nivel anterior, pero en diagrama se segmenta la zona de servicios. Destaca en la zona pública la cafetería, y en la zona de servicio sanitarios y bodega.



Mapa 24 Zonificación de último nivel o terraza. Fuente: Elaboración de equipo. (2019)

En el tercer nivel se ubica la terraza que corresponde a la zona pública, se mantiene la circulación vertical. Este nivel es casi totalmente público, solo por el núcleo de servicio, que si bien, no tiene una función en ese nivel, es necesario para los niveles anteriores.

De la Zonificación, se pasa a los *diagramas de funcionamiento*, en el cual se establecen los espacios por nivel, y permite permite analizar las circulaciones que van a tener los dos tipos de usuarios: el visitante, y quién labora en el sitio. De esta manera, se puede establecer los recorridos óptimos para que el Centro Cultural funcione de manera eficaz. A continuación, se presentan los diagramas por cada planta que contiene la propuesta arquitectónica.

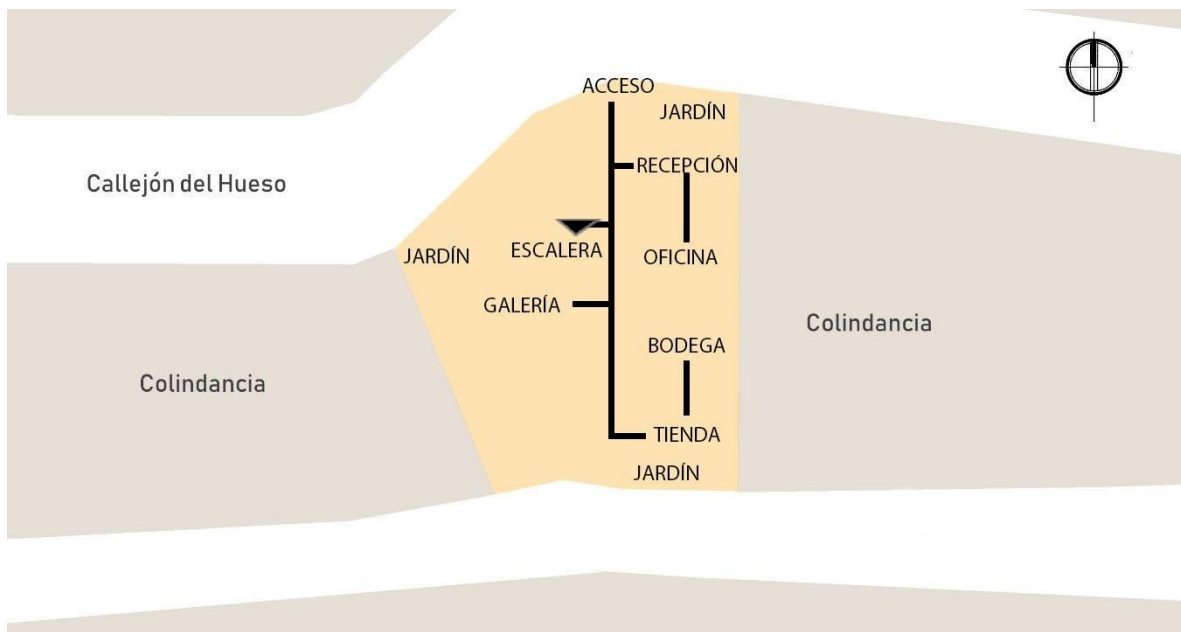


Diagrama 2 Funcionamiento de espacios en Planta Baja. Fuente: Elaboración de equipo. (2019)

En el diagrama anterior, se dispone el ingreso a través del *acceso principal* ubicado en la parte norte del terreno, el cual a través de un eje de circulación distribuye hacia los diferentes espacios. La *galería* es el primer espacio que se observa desde el acceso principal. La circulación conecta con las escaleras, lo que permite el acceso a los demás espacios de manera fluida. Este mismo eje de circulación, llega a la recepción y la tienda.

Para acceder a la oficina, se debe acceder primero a la recepción, generando con ello un filtro de seguridad. Este mismo criterio se usa en la bodega, ya que, para llegar a ella, se debe pasar primero por la tienda. La bodega almacena los productos de la tienda y galería.

Al exterior hay una serie de jardines, que, de diferente manera, integran al proyecto, y permite ambientarlos.

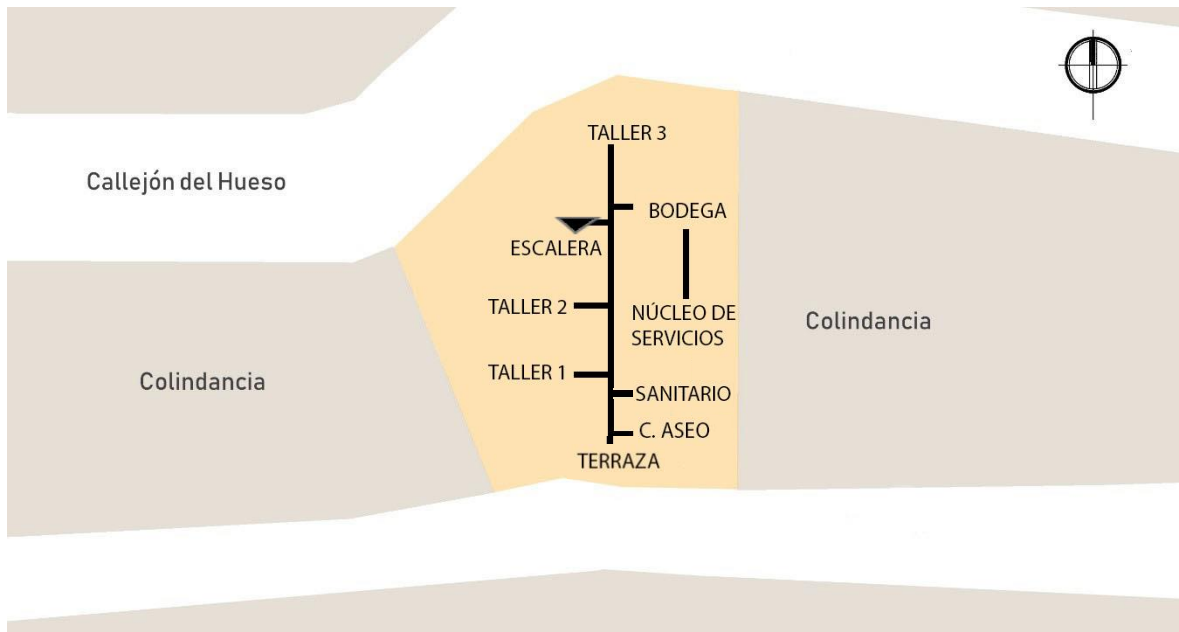


Diagrama 4 Funcionamiento de espacios en primer nivel. Fuente: Elaboración de equipo. (2019)

Se accede al primer nivel desde la escalera, y a través de una circulación directa, permite dirigirse hacia los talleres, los cuales son 3, y se ubican al norte y oeste del terreno. Se distribuye de esta manera, para ampliar el espacio del taller en caso de ser necesario, y así, el taller 1 puede conectarse con taller 2, quitando la división que será a base de paneles. Esto mismo pasa entre el taller 2 y 3, generando un aula más amplia. Los servicios de este nivel son el Cuarto de Aseo, sanitario, núcleo de servicios y bodega.



Diagrama 3 Funcionamiento de espacios de segundo nivel. Fuente: Elaboración de equipo. (2019)

El espacio principal del segundo nivel es la Cafetería, y se accede por escalera. Es un espacio amplio, y además cuenta con los mismos servicios que en el primer nivel.

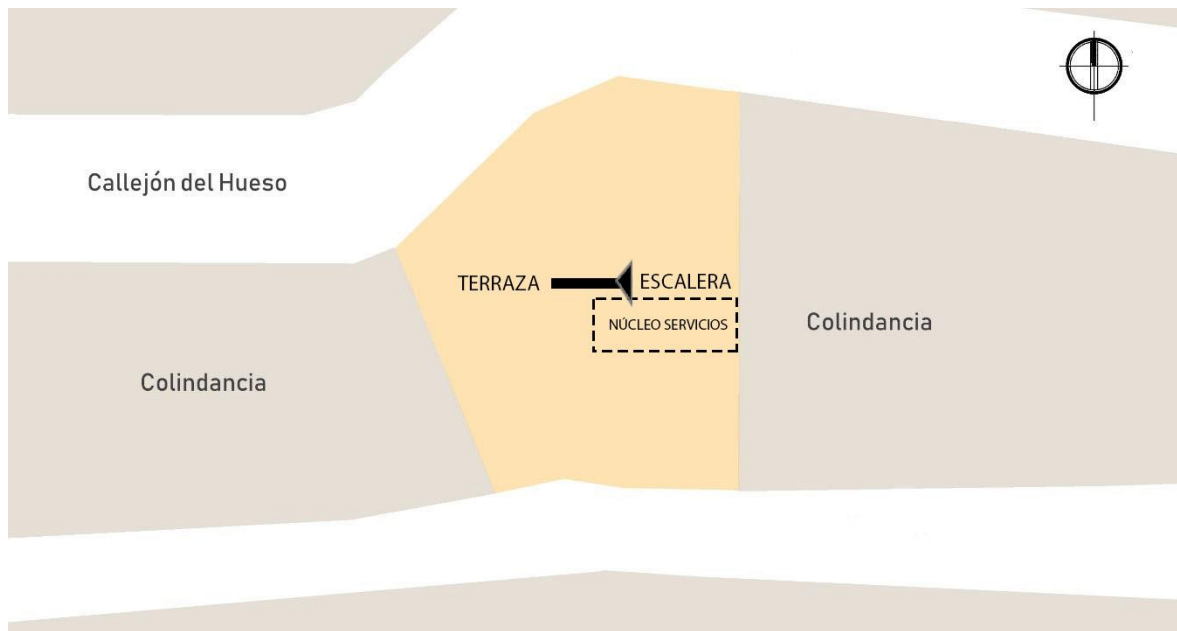


Diagrama 5 Funcionamiento de espacios en terraza. Fuente: Elaboración de equipo. (2019)

La terraza se resuelve en la azotea, se accede por la escalera, su función es versátil, ya que puede servir solo de mirador o permite presentaciones. En este diagrama se marcó el núcleo de servicios para mencionarlo como un vacío dentro del área de la terraza. Aclarada la distribución, pasamos a la idea rectora y las primeras imágenes.

4.1.2 IDEA RECTORA Y PRIMERAS IMÁGENES

Como se mencionó en el capítulo 2 del trabajo de tesis, Zacatlán cuenta con gran riqueza cultural, y la arquitectura es parte de estas tradiciones, costumbres e identidad, por lo que se propuso, que el proyecto tenga aspectos formales y materiales de la arquitectura vernácula del sitio, para ello se analiza la tipología de Zacatlán, que sirve como medio para interpretar aquellos elementos que se retoman en la propuesta arquitectónica. Los casos analizados datan de diferentes épocas y géneros, aunque en su mayoría son viviendas, en segundo lugar, edificios de recreación y en tercero, edificios gubernamentales.

Las viviendas son principalmente de un nivel, y las que cuentan con un segundo nivel incluyen balcones con barandales de herrería. Destaca la puerta principal, siendo sólida y generalmente de madera. Durante el análisis se identificó muros de adobe, muros de madera, muros de piedra y muros con aplanado y pintura. Destaca la teja en las cubiertas, prácticamente se encuentran en todos los edificios, ya que el tipo de clima propicia el uso de este material. Las ventanas son de forma vertical, que da la sensación de mayor altura,

por lo contrario, la extensión del terreno permite que en su mayoría las viviendas tengan una volumetría regular en sentido horizontal.



Ilustración 63 Ejemplo de vivienda con volumetría regular en formato horizontal. Fotografía: Flor Sánchez (2019)



Ilustración 62 (Izquierda) Casa austera con materiales de la región ubicada en el callejón del hueso. (Central) Vivienda del centro de Zacatlán con muros de adobe. (Derecha) Casa de dos niveles ubicada en el centro de Zacatlán. Fuente: Fotografía de Flor Sánchez (2019).



Ilustración 65 Vivienda de un nivel muro de piedra. Fuente: fotografía Flor Sánchez (2019)

En los edificios que actualmente son utilizados para actividades recreativas, encontramos que se han habilitado para estas nuevas funciones, y han incrementado espacios para hacerlos más atractivos. En algunos casos se implementan terrazas, desde las cuales se puede observar la imagen urbana de Zacatlán.



Ilustración 64 Terraza de teatro ubicado en el zócalo. Fuente: fotografía Flor Sánchez (2019)



Dentro de los recintos más actuales encontramos la intervención del parque hundido ubicado en una de las calles principales que da acceso al centro de Zacatlán.

El parque presenta una escalinata con composición radial, con la intención de formar un foro o tipo ágora. En el centro se tiene la ilustración de una manzana gigante

con los colores que simbolizan a un pueblo mágico, se realizó con la misma técnica que los vitromurales, elementos distintivos de Zacatlán, donde se cuenta con la participación de la población para su ejecución. Esta misma técnica se pretende utilizar en el guardapolvo del edificio.

En este grupo de edificios se puede percibir lo ecléctico que pueden llegar a ser, por las intervenciones realizadas en diferentes épocas.

Finalmente, en los edificios gubernamentales como el palacio municipal, se tiene arcadas en la planta baja, mientras que la planta alta presenta serie de vanos longitudinales enmarcados, y en cada vano balcones independientes. Complementa la fachada una cornisa que recorre toda la fachada y un pretil con pequeños florones como remates. Al centro hay un frontón de piedra que aloja un reloj. El ritmo y simetría es de los factores más evidentes e importantes de este tipo de edificios.



Ilustración 67 Palacio municipal de Zacatlán. Fuente: fotografía Flor Sánchez (2019)

Las imágenes anteriores ayudan a identificar elementos comunes en la arquitectura existente en Zacatlán, y algunos de ellos se propuso incorporar en la propuesta de diseño, ya que como se mencionó anteriormente, la creación de un edificio nuevo en un entorno tradicional, requiere utilizar elementos que sea parte de la identidad del sitio, con el fin de integrarse a la imagen urbana de la zona.

Uno de los obstáculos al que nos enfrentamos al tratar de integrar los elementos, fue la forma irregular del terreno, pues esto dificulta trabajar la volumetría, de ahí que se decidió seguir el contorno del terreno, y sobre las calles principales pensar en una volumetría lineal.

Los elementos tipológicos que se rescatan y que se pueden observar en las imágenes anexas son:

- Techumbre de teja
- Balcones individuales
- Remates de moldura en esquina
- Guardapolvo
- Volados
- Barandal de herrería
- Puerta ancha y robusta
- Marcos en puertas y ventanas
- Ritmo y simetría en ventanas y puertas



Ilustración 69 Acercamiento de quiebre de volumetría con elementos arquitectónicos de la región aplicados. Fuente: Elaboración de equipo (2021)

Ilustración 68 (Izquierda) Detalle de elementos utilizados en balcón individual. Fuente: Elaboración de equipo. (2021). (Derecha) Fachada posterior en la que se muestra la rítmica y simetría de balcones. Fuente: Elaboración de equipo (2021).

4.2 PROPUESTA ARQUITECTONICA

La propuesta arquitectónica retoma aquellos aspectos que permiten su desarrollo, principalmente lo establecido en el capítulo 3. Un aspecto que determina la altura del edificio, es el artículo 58 del Reglamento de Construcción para el municipio de Zacatlán, Puebla, el cual no permite rebasar la altura de 9 metros, en consecuencia, por lo que el proyecto tiene 3 niveles que, a su vez, permiten mimetizarse con el contexto urbano.

El acceso es sobre la vialidad norte del callejón del hueso, se conserva un área de transición entre exterior e interior, el cual funciona como espacio de descanso para visitantes. Uno de los objetivos del edificio es mantener la versatilidad de funcionamiento y aprovechar de sus espacios al máximo, por lo que en los tres niveles se desarrollan distintas actividades que pueden llevarse a cabo de manera simultánea o independiente sin interferir una con la otra.

Al ingresar a la planta baja se perciben dos plataformas que descienden con una diferencia de 50 cm entre cada una. El área de acceso alberga la recepción, una oficina, el cubo de la escalera y la galería, donde se exhibirán obras permanentes y temporales. La primera plataforma corresponde a la galería, las estrategias para ampliar el espacio es generar una gran ventana que da al jardín que aprovecha las irregularidades del terreno. La exposición continua en la tercera plataforma, termina en tienda de productos creados por artesanos, artistas, productores de Zacatlán. Hay una bodega que da servicio a la tienda y galería.

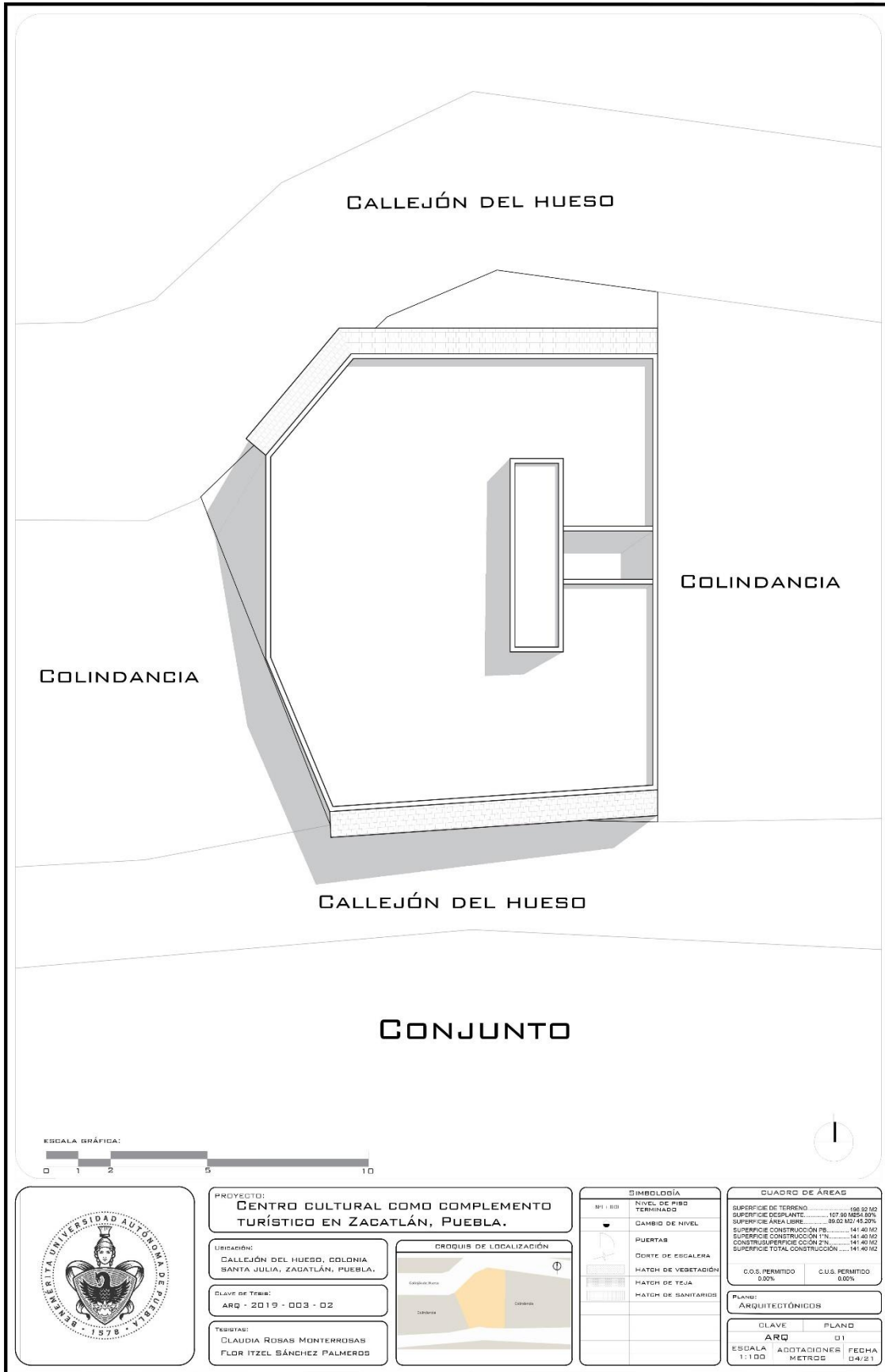
Los niveles están conectados de manera vertical por un cubo de escalera lineal, que se encuentra en el centro del edificio y que al mismo tiempo funciona como la separación entre los espacios públicos de los espacios de servicio. A partir del primer hasta la terraza, se contempla un núcleo de instalaciones que además funciona como ventilación para los sanitarios que se encuentran en esos niveles.

El primer nivel comprende cubículos, bodega, sanitarios y los espacios más notables son dos talleres multifuncionales, que están divididos por un panel corredizo para integrar los dos talleres en uno. Estos talleres están pensados para generar parte de las obras que se presentarán en la galería, por lo que se enseñarán clases de dibujo, técnicas de vitromural, pirograbado, pláticas y alguna actividad emergente del centro.

Después tenemos el segundo nivel, en el que se encuentra la cafetería, la cual se compone de la cocina-barra en el centro y todo el mobiliario alrededor, para dar la sensación de planta libre, como extra en los muros norte y sur se tiene la rítmica de balcones, volviéndolo un sitio más confortable. Los otros servicios que lo integran son los sanitarios y bodega.

Por último, está la terraza, en la cual solo hay mobiliario y vegetación, sirve como extensión de la cafetería o de manera independiente para exposiciones al aire libre, presentaciones y para proyecciones de contenido visual. Por la altura y la cercanía al barranco del jilguero se podría apreciar la vista al mismo.

A continuación, se presenta la propuesta de planimetría:



ESCALA GRÁFICA:



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRA:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TABISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN

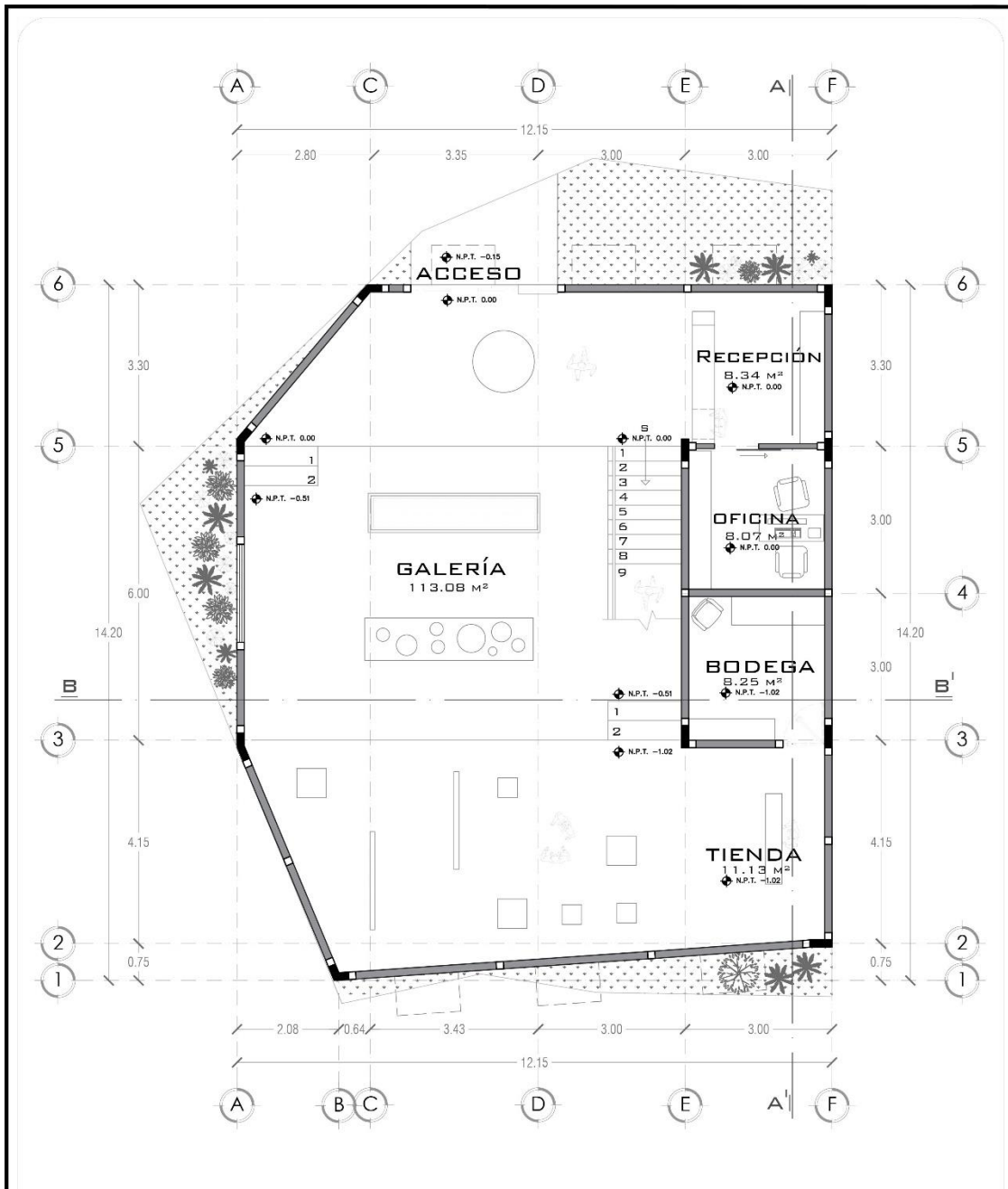


SIMBOLOGÍA	
	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PUERTAS
	CORTE DE ESCALERA
	HATCH DE VEGETACIÓN
	HATCH DE TEJA
	HATCH DE SANITARIOS

CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DE TERRENO	168.92 M2
SUPERFICIE DE PLANTE	127.80 M2 (75.73%)
SUPERFICIE AREA LIBRE	39.00 M2 (23.09%)
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º	141.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2º	141.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	282.80 M2
C.O.S. PERMITIDO	0.00%
C.U.S. PERMITIDO	0.00%

PLANO:
ARQUITECTÓNICOS

CLAVE	PLANO
ARQ	01
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:100	METROS 04/21



PLANTA BAJA

ESCALA GRÁFICA:



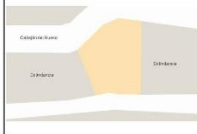
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
DALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRA:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NI 1:00	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PUERTAS
	CORTE DE ESCALERA
	HATCH DE VEGETACIÓN
	HATCH DE TEJA
	HATCH DE SANITARIOS

CUADRO DE ÁREAS

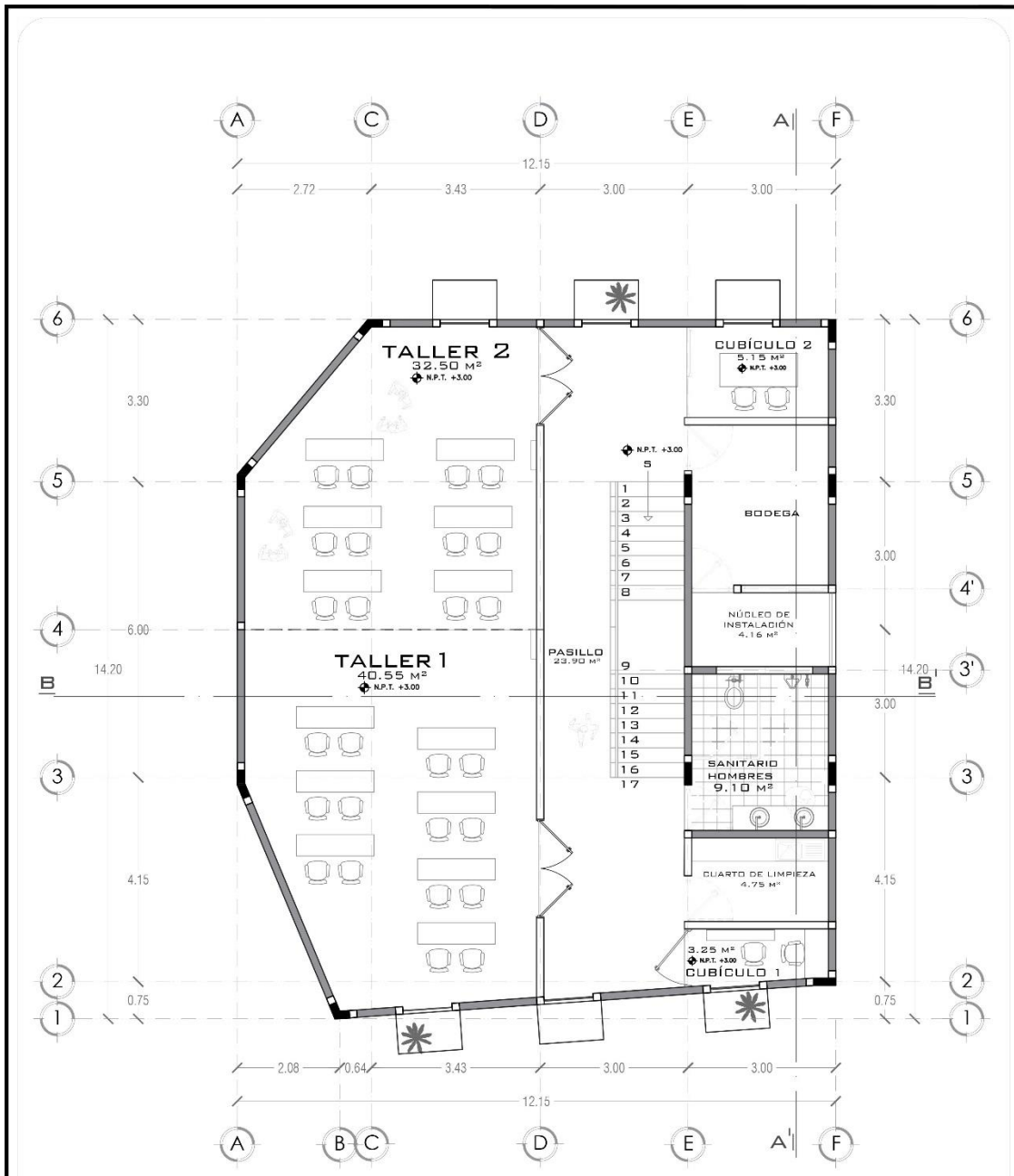
SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE	427.80 M ² 85.95%
SUPERFICIE AREA LIBRE	80.02 M ² 16.05%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	441.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M ²
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE COCÓN 2N	441.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	441.40 M ²

C.O.S PERMITIDO	0.00%	C.U.S PERMITIDO	0.00%
-----------------	-------	-----------------	-------

PLANO:
ARQUITECTÓNICOS

CLAVE PLANO
ARQ 02

ESCALA ACOTACIONES FECHA
1:75 METROS 04/21



PRIMER NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



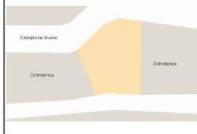
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRAS:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

CRONOIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NI 1:100	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PUERTAS
	CORTE DE ESCALERA
	HATCH DE VEGETACIÓN
	HATCH DE TEJA
	HATCH DE SANITARIOS

CUADRO DE ÁREAS

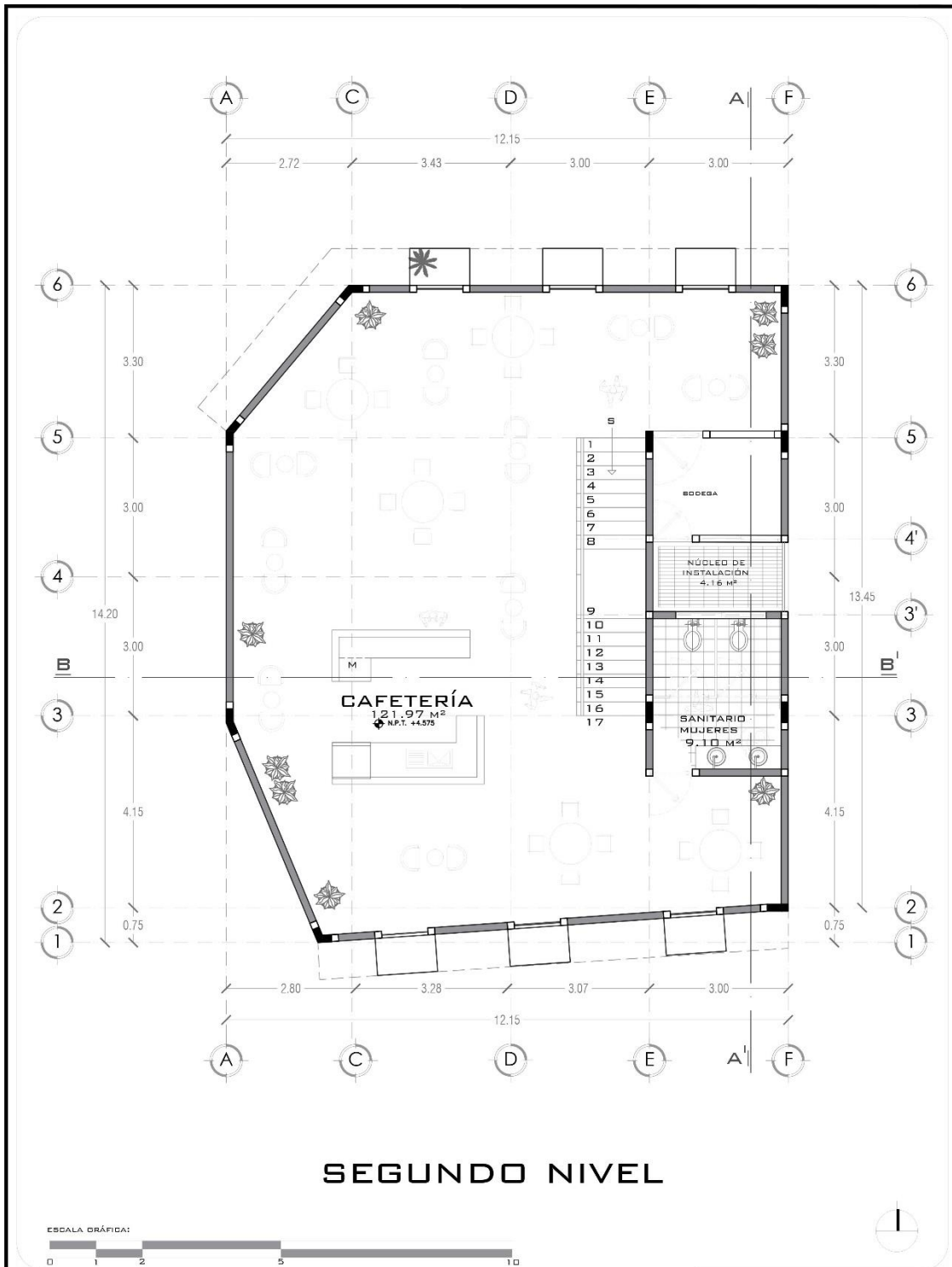
SUPERFICIE DE TERRENO	400.00 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE	427.80 M ² (107.00%)
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	80.00 M ² (20.00%)
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	141.40 M ²
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE CCÓN 2N	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	424.20 M ²

C.O.S PERMITIDO 0.00% C.U.S PERMITIDO 0.00%

PLANO:
ARQUITECTÓNICOS

CLAVE PLANO
ARQ 03

ESCALA ACOTACIONES FECHA
1:75 METROS 04/21



SEGUNDO NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



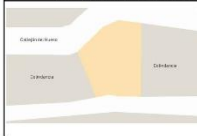
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRA:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSA
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

NI 1:100	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PUERTAS
	CORTE DE ESCALERA
	HATCH DE VEGETACIÓN
	HATCH DE TEJA
	HATCH DE SANITARIOS

CUADRO DE ÁREAS

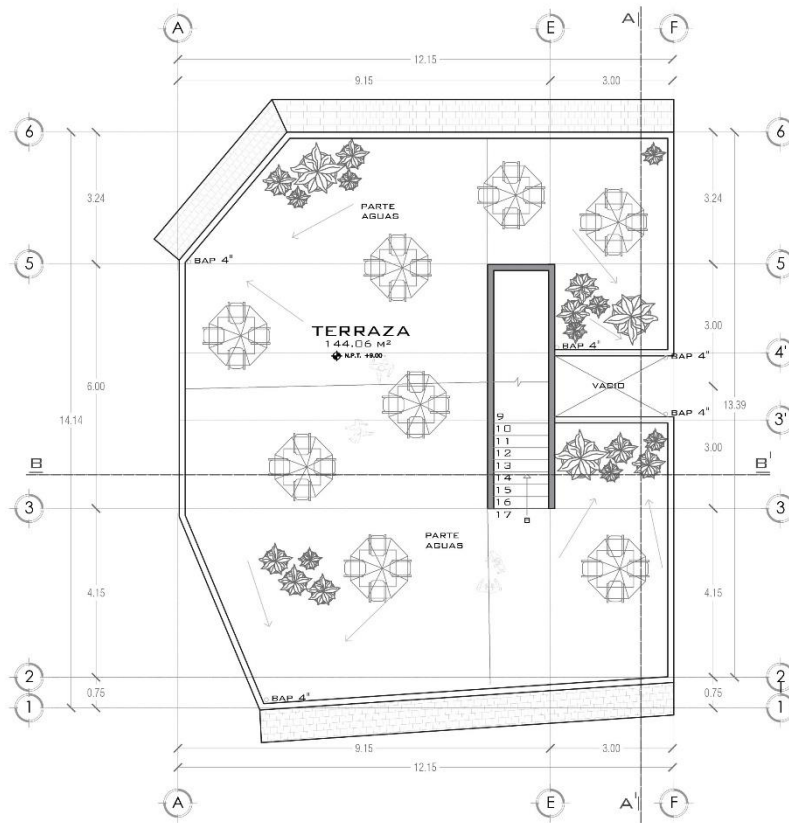
SUPERFICIE DE TERRENO.....	490.92 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE.....	127.80 M ² 25.82%
SUPERFICIE AREA LIBRE.....	363.12 M ² 74.18%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR.....	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N.....	141.40 M ²
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE CCÓN 2N.....	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN.....	141.40 M ²

C.O.S PERMITIDO 0.00% C.U.S PERMITIDO 0.00%

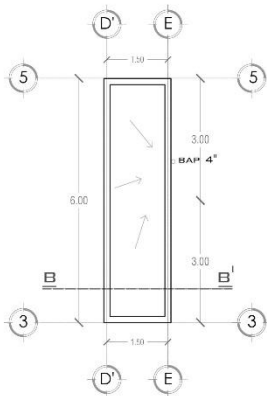
PLANO:
ARQUITECTÓNICOS

CLAVE PLANO
ARQ 04

ESCALA 1:75 ADOPTACIONES FECHA
METROS 04/21



TERRAZA



CUBO DE ESCALERA

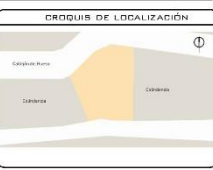


PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TÍTULO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TABISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

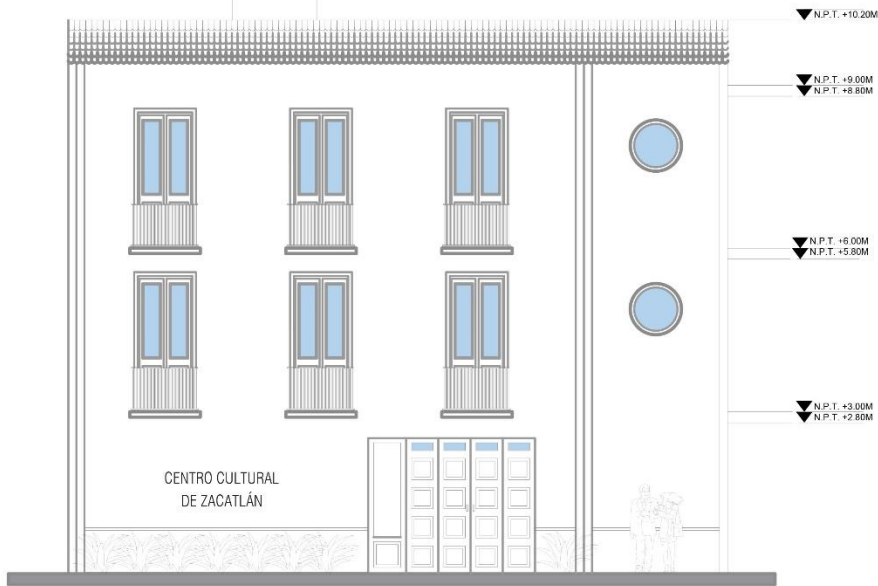


SIMBOLOGÍA	
1/1:100	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PUERTAS
	CORTE DE ESCALERA
	HATCH DE VEGETACIÓN
	HATCH DE TEJA
	HATCH DE SANITARIOS

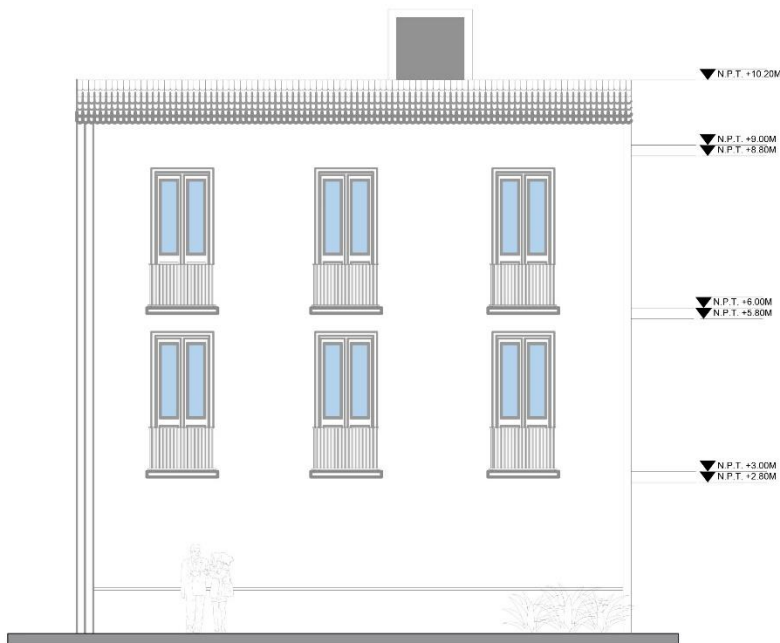
CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DE TERRENO	160.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	107.90 M ² 66.48%
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	53.02 M ² 33.23%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN P1	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º N	141.40 M ²
CONSTRUCCIÓN 2º N	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO		C.U.S. PERMITIDO	
0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

PLANO:	
ARQ	05
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:100	METROS 04/21



FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR

ESCALA GRÁFICA:



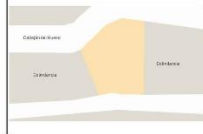
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRAS:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

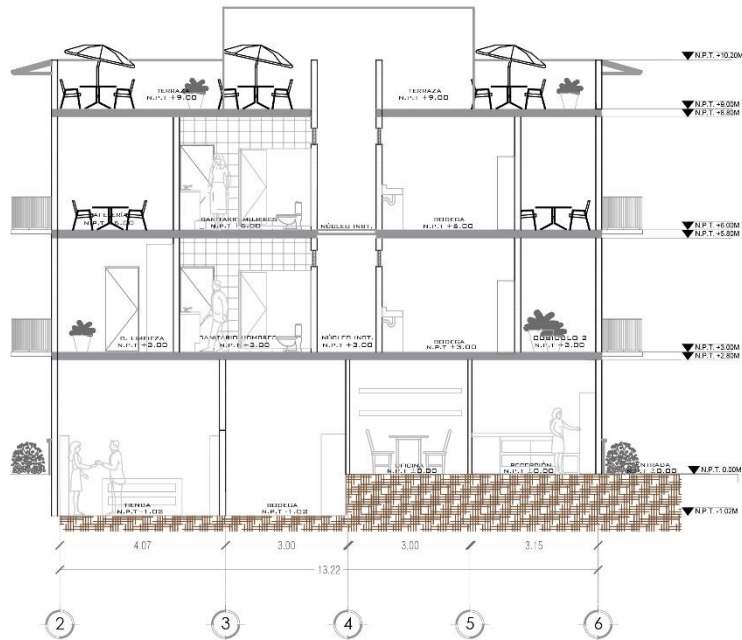


SIMBOLOGÍA

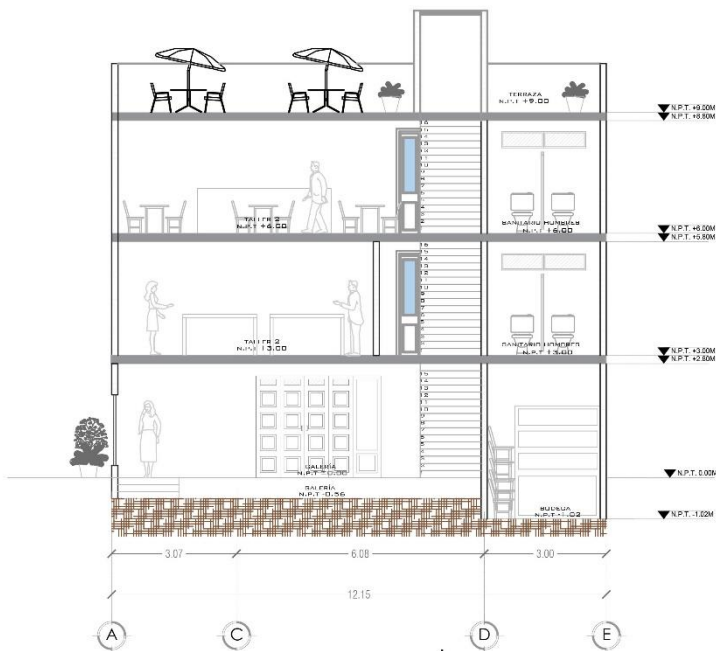
NI 1:100	NIVEL DE PISO TERMINADO
	CAMBIO DE NIVEL
	PUERTAS
	CORTE DE ESCALERA
	HATCH DE VEGETACIÓN
	HATCH DE TEJA
	HATCH DE SANITARIOS

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO.....	490.92 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE.....	427.80 M ² 87.14%
SUPERFICIE AREA LIBRE.....	60.00 M ² 12.22%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR.....	441.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N.....	441.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N.....	441.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN.....	441.40 M ²
C.O.S PERMITIDO.....	0.00%
C.U.S PERMITIDO.....	0.00%
PLANO:	ARQUITECTONICOS
CLAVE	PLANO
ARQ	06
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:75	METROS 04/21



CORTE A-A'



CORTE B-B'

ESCALA GRÁFICA:



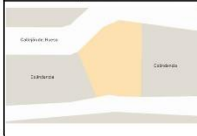
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRA:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TABICISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- CAMBIO DE NIVEL
- PUERTAS
- CORTE DE ESCALERA
- HATCH DE VEGETACIÓN
- HATCH DE TEJA
- HATCH DE SANITARIOS

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	160.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTE	127.80 M ² 79%
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	33.02 M ² 21%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN P1	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1 ^o	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2 ^o	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	282.80 M ²

C.O.S. PERMITIDO	0.00%	C.U.S. PERMITIDO	0.00%
------------------	-------	------------------	-------

PLANO:
ARQUITECTONICOS

CLAVE	PLANO
ARQ	07
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:100	METROS 04/21

La representación en tercera dimensión, permite apreciar mejor la propuesta de diseño. A continuación, se presenta el resultado final de la volumetría y su justificación.

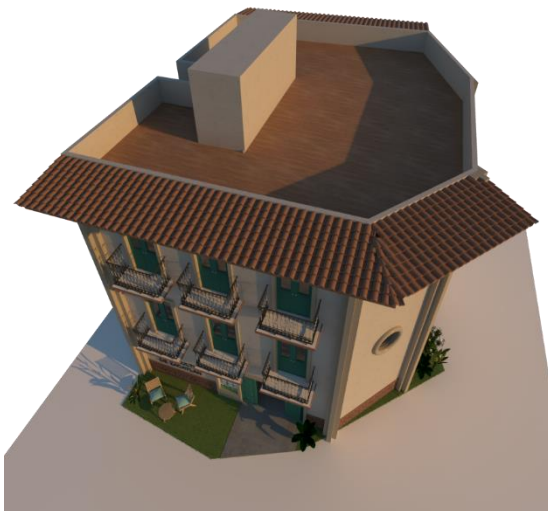


Ilustración 70 Vistas finales del edificio. Elaboración de equipo (2020)

Se escoge gama de colores neutros dirigidos a tonos cafés y acentos en color turquesa, que se usa principalmente en puertas. La justificación es, mantener la gama de tonos que se utilizan en los vitromurales del callejón, además, se retoman elementos tipográficos y materiales de la zona, para garantizar la integración al sitio.



Ilustración 71 Planta baja, vista hacia la puerta. Elaboración de equipo. (2021)

Al ingresar, hay un juego de desniveles, el recorrido es en zigzag, lo que permite circular por todo el espacio cuando haya alguna exposición. Al mismo tiempo, los desniveles buscan potencializar el espacio, para volverlo una sala de cine con mobiliario adecuado, gracias a la pendiente generada. Se garantiza la visual del espectador.



Ilustración 72 Planta baja, vista hacia la tienda y área de proyección. Elaboración de equipo (2021)

Se mantienen los tonos neutros para destacar los objetos que se exhiben, sean estas artesanías, pinturas, esculturas y otro tipo de manualidades, realizadas dentro de los talleres que se imparten en el Centro Cultural.

También se pueden exhibir colecciones locales efímeras, que integren y reconozcan la cultura e identidad del pueblo mágico de Zacatlán. Su historia, su presente y su futuro.

En el primer nivel están los talleres, desarrollados a iniciativa de la población. Estos pretenden ser lo suficientemente versátiles para adaptarse a las necesidades emergentes.

Se consideró el taller de pintura, con la intención de dar a conocer la técnica empleada en los vitromurales, ya que como se mencionó, hay propuestas para realizar más. También hay talleres de grabado, entre otros.

La apertura de esta sala dependerá del número de asistentes, cuenta con paneles divisorios que permite tener clases de manera simultánea sin interferir una con la otra.

Se propuso el uso del cristal, para hacer más llamativo hacia los visitantes, las actividades que se realizan en el taller.



Ilustración 73 Primer nivel: Macro aula.
Elaboración de equipo. (2021)



Ilustración 74 Primer nivel: Sección 1 de aula.
Elaboración de equipo. (2021)

Pasando al otro nivel, encontramos la cafetería, tiene una atmosfera confortable y relajada para los expositores, maestros, alumnos y visitantes, permite una convivencia orgánica, generando mayor interacción entre turistas y zacatecos.



Ilustración 75 Segundo nivel: Cafetería. Elaboración de equipo (2021)

Por último, se tiene la terraza, que es el espacio que se puede decir que está en el último nivel. Se trata de un espacio totalmente abierto, que permite disfrutar la vista ya sea en un día caluroso, o en un día nublado, o con niebla. Es el espacio más relajado, diseñado para pasar un buen rato.

En este espacio se continúa con el uso de tonos neutros y cálidos, destaca el color café a partir del uso de la madera en el piso y mobiliario. Se ambienta con plantas de la región, lo que le imprime una sensación de los patios típicos de Zacatlán.



Ilustración 73 Tercer nivel: Terraza
Elaboración de equipo (2021)

Después de haber concluido con la parte de diseño, se presenta a continuación la solución estructural y constructiva del proyecto, para dar paso a la solución de los tres tipos de instalaciones necesarias para la funcionalidad del mismo. La descripción viene acompañada de la planimetría correspondiente.

4.3 PROPUESTA ESTRUCTURAL

En el proyecto de Centro Cultural se resuelve a partir de una cimentación a base de zapatas aisladas de concreto armado, ligadas con contratrabes, lo que permite distribuir las cargas correspondientes al subsuelo. Como se mencionó en la descripción arquitectónica, el proyecto cuenta con dos plataformas en la planta baja separadas por 50 centímetros cada una, con el fin de garantizar la estabilidad del subsuelo se proponen 2 muros de block de concreto que fortalece la parte estructural, confinados con cadenas de cerramiento en la parte superior.

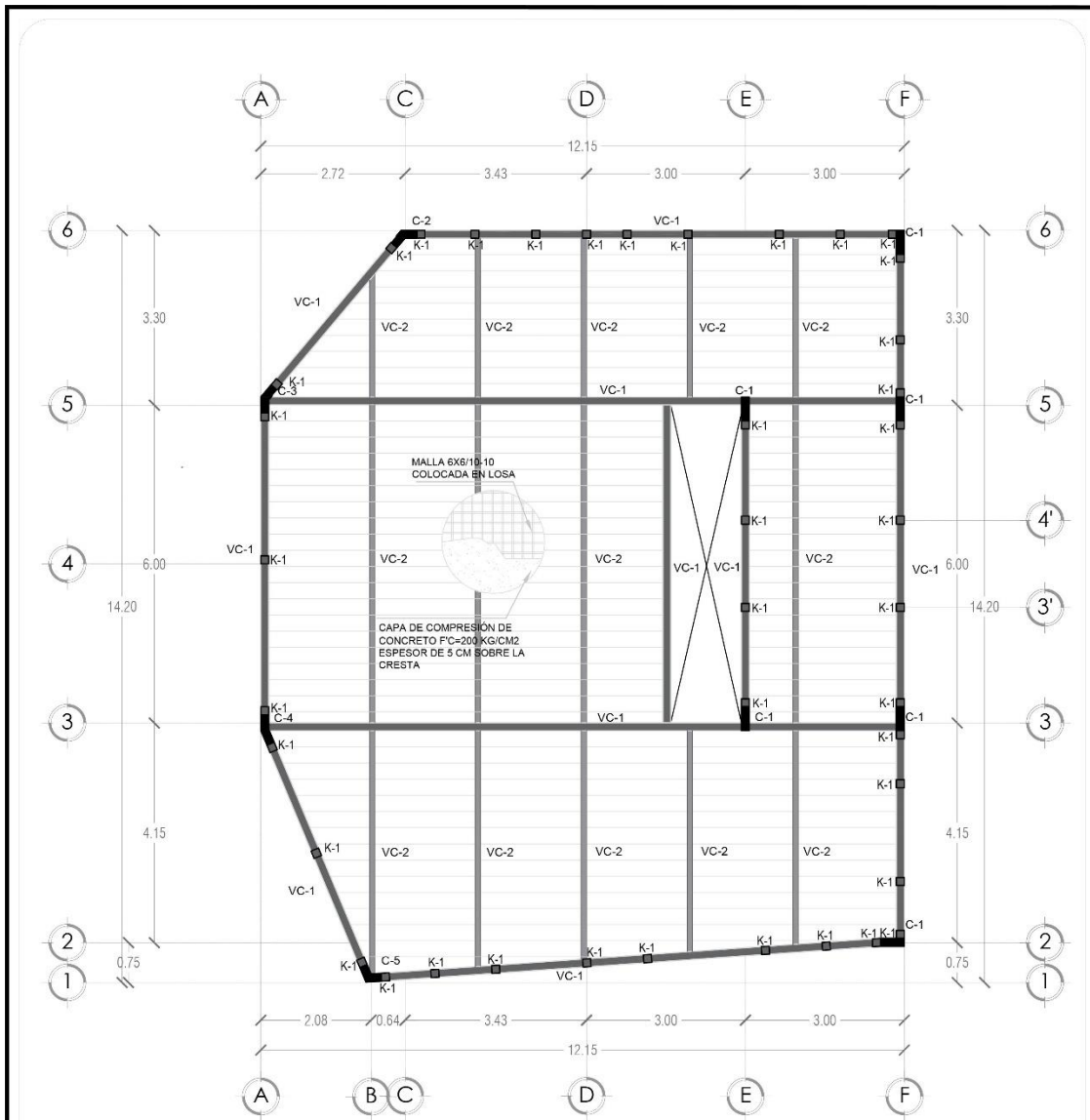
La solución para los elementos portantes de la estructura se definió por un sistema a base de marcos rígidos de concreto y vigas de acero. Para las losas de entrepiso y azotea se usa el sistema de losacero.

Las columnas se desplantan de las zapatas y continúan en todos los niveles hasta el pretil de la terraza, éstas son de concreto armado. Sobre estas columnas se apoyan las vigas IPR de acero. En los entrepisos y azotea están las vigas principales que descansan sobre columnas y vigas secundarias a cada 2 metros que se unen a las principales por medio de pernos. Sobre las vigas se coloca la lámina acanalada la cual se anclará a las vigas por medio de pernos conectores autosoldables para evitar cortante. Posteriormente se coloca una malla electrosoldada y la capa de compresión de concreto.

El cubo de la escalera está presente en todos niveles y confinada por un sistema estructural que garantiza su funcionalidad. Las losas del primer y segundo nivel tienen además un segundo cubo que es el que concentra las instalaciones hidráulica y sanitaria. La solución constructiva es igual que la del cubo de la escalera.

Los muros exteriores son de block macizo los cuales van colados a los castillos. Los castillos van colocados en vanos y en distancias mayores a 3 metros. Los muros divisorios interiores son de tablaroca y cancelería.

A continuación, se anexa la planimetría estructural donde se establece la propuesta, las especificaciones, los dimensionamientos de elementos, los tipos de acero y los tipos de concreto. Además, se anexan cortes de cimentación que permite entender mejor los cambios de niveles.



LOSA DE PLANTA BAJA

NOTAS GENERALES

LAS COTAS RIGEN AL PLANO.
 ACOTACIONES EN METROS
 EL TERRENO DE DESPLANTE DEBERÁ GARANTIZAR UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 12.00 TN/M2
 EL ACERO EMPLEADO COMO ACERO DE REFUERZO DEBERÁ TENER UN $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL ALAMBRO (No.2) QUE PODRÁ SER $f_y=2500 \text{ kg/cm}^2$.
 NO UTILIZAR CALOR PARA DOBLAR, CORTAR VARILLAS. NI ENDEREZAS LAS QUE HAN SIDO DOBLADAS PARA VOLVERLAS A USAR.

EN TODOS LOS CASOS EMPLEAR UNA PLANTILLA $f_c=100 \text{ kg/cm}^2$
 EL CONCRETO A EMPLEAR EN LA ESTRUCTURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 ZAPATAS 250 kg/cm^2
 COLUMNAS, CONTRATRABES Y LOSA 200 kg/cm^2
 CADENAS Y CASTILLOS 150 kg/cm^2
 TODO EL CONCRETO SERÁ CLASE I, ESTRUCTURAL CON AGREGADO CALIZO Y MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 1100 f_c .
 EL ACERO ESTRUCTURAL DE PERFILES ROLADOS EN CALIENTE SERÁ A-36 CON UN $f_y=2500 \text{ kg/cm}^2$.

ESCALA GRÁFICA:



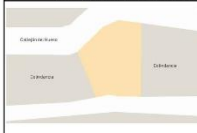
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
 TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
 CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
 SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
 ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
 CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
 FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

C-1	COLUMNA
CC-1	CADENA DE CERRAMIENTO
CT1	CONTRA TRABE
K-1	CASTILLO
Z-1	ZAPATA
CN-1	CANAL
VC-1	VIGA DE CARGA
VC-2	VIGA DE CARGA

CUADRO DE ÁREAS

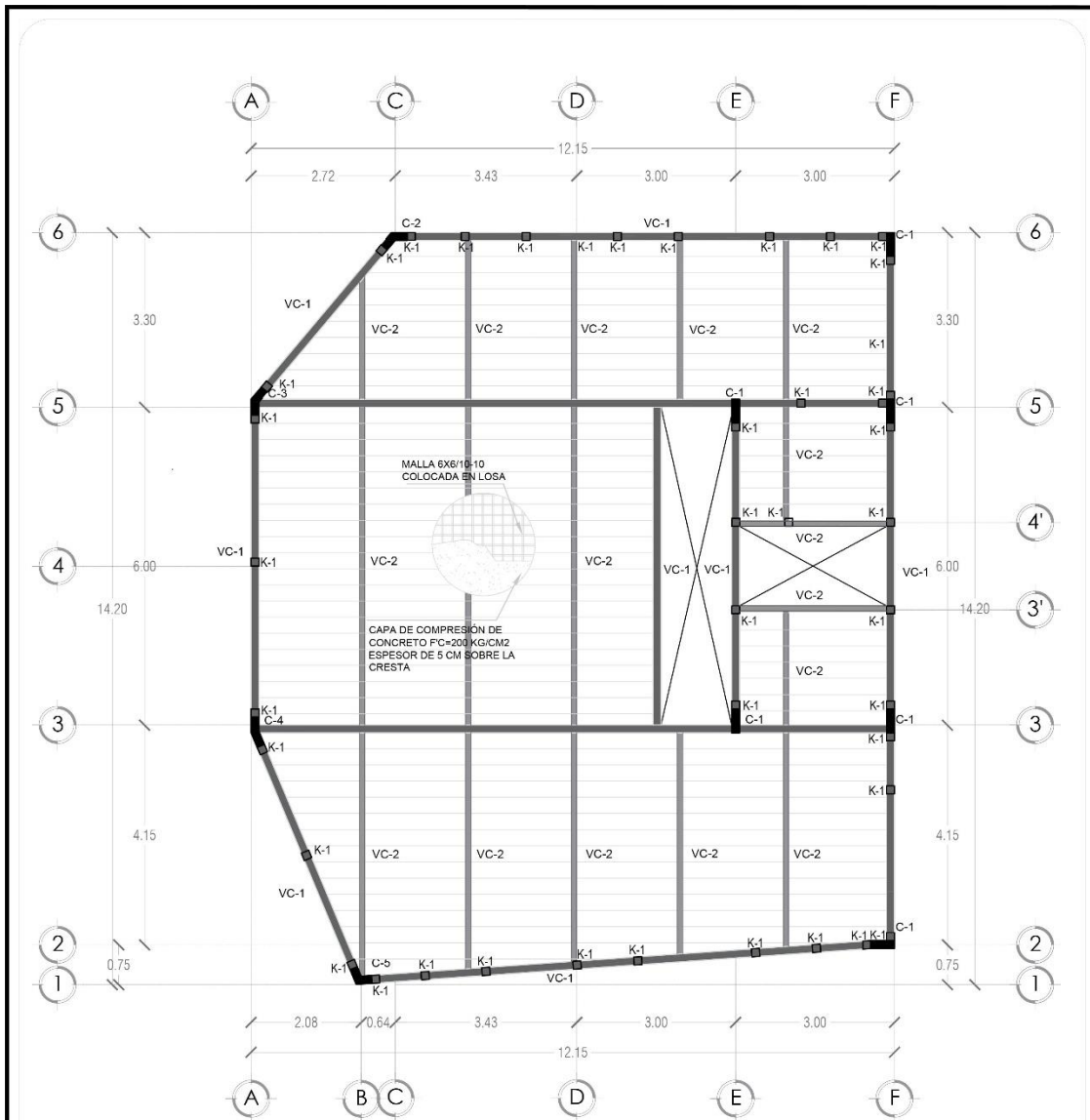
SUPERFICIE DE TERRENO	406.92 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	427.80 M2 (105.20%)
SUPERFICIE AREA LIBRE	98.02 M2 (24.09%)
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	141.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	141.40 M2
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	141.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	424.20 M2

C.O.S PERMITIDO 0.00% C.U.S PERMITIDO 0.00%

PLANO:
 ESTRUCTURALES

CLAVE PLANO
 EST 02

ESCALA ACOTACIONES 1:75 FECHA 04/21
 METROS



LOSA DE PRIMER NIVEL

NOTAS GENERALES

LAS COTAS RIGEN AL PLANO.
 ACOTACIONES EN METROS
 EL TERRENO DE DESPLANTE DEBERÁ GARANTIZAR UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 12.00 TN/M2
 EL ACERO EMPLEADO COMO ACERO DE REFUERZO DEBERÁ TENER UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL ALAMBRO (No.2) QUE PODRÁ SER $f_y = 2500 \text{ kg/cm}^2$.
 NO UTILIZAR CALOR PARA DOBLAR, CORTAR VARILLAS. NI ENDEREZAS LAS QUE HAN SIDO DOBLADAS PARA VOLVERLAS A USAR.

EN TODOS LOS CASOS EMPLEAR UNA PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
 EL CONCRETO A EMPLEAR EN LA ESTRUCTURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 ZAPATAS 250 kg/cm^2
 COLUMNAS, CONTRATRABES Y LOSA 200 kg/cm^2
 CADENAS Y CASTILLOS 150 kg/cm^2
 TODO EL CONCRETO SERÁ CLASE I ESTRUCTURAL CON AGREGADO CALIZO Y MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 1100 f_c .
 EL ACERO ESTRUCTURAL DE PERFILES ROLADOS EN CALIENTE SERÁ A-36 CON UN $f_y = 2500 \text{ kg/cm}^2$.

ESCALA GRÁFICA:



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
 CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TÍTULO:
 ARQ - 2019 - 003 - 02

TERCEROS:
 CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
 FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

C-1	COLUMNA
CC-1	CADENA DE CERRAMIENTO
CT-1	CONTRA TRABE
K-1	CASTILLO
Z-1	ZAPATA
CN-1	CANAL
VC-1	VIGA DE CARGA
VC-2	VIGA DE CARGA

CUADRO DE ÁREAS

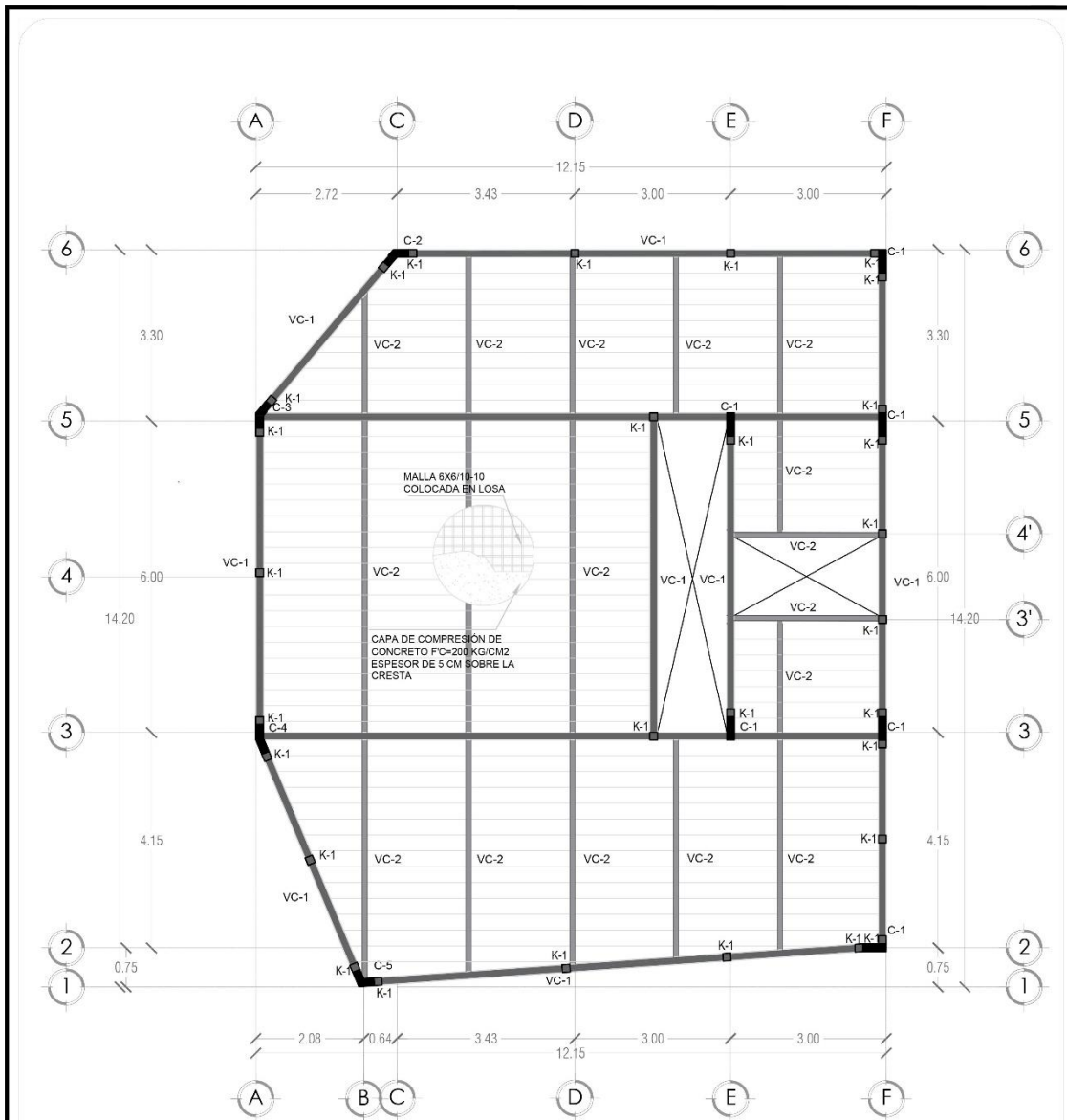
SUPERFICIE DE TERRENO	406.92 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	427.80 M2 (105.20%)
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	90.02 M2 (22.13%)
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	341.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	341.40 M2
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	341.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	341.40 M2

C.O.S PERMITIDO 0.00% C.U.S PERMITIDO 0.00%

PLANO: ESTRUCTURALES

CLAVE PLANO EST 03

ESCALA ACOTACIONES 1:75 FECHA 04/21
METROS



LOSA DE SEGUNDO NIVEL

NOTAS GENERALES
 LAS COTAS RIGEN AL PLANO.
 ACOTACIONES EN METROS
 EL TERRENO DE DESPLANTE DEBERÁ GARANTIZAR UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 12.00 TN/M2
 EL ACERO EMPLEADO COMO ACERO DE REFUERZO DEBERÁ TENER UN $f_y=4200$ kg/cm² EXCEPTO EL ALAMBRE (No.2) QUE PODRÁ SER $f_y=2500$ kg/cm².
 NO UTILIZAR CALOR PARA DOBLAR, CORTAR VARILLAS. NI ENDEREZAS LAS QUE HAN SIDO DOBLADAS PARA VOLVERLAS A USAR.

EN TODOS LOS CASOS EMPLEAR UNA PLANTILLA $f_c=100$ kg/cm²
 EL CONCRETO A EMPLEAR EN LA ESTRUCTURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 ZAPATAS 250 kg/cm²
 COLUMNAS, CONTRATRASES Y LOSA 200 kg/cm²
 CADENAS Y CASTILLOS 150 kg/cm²
 TODO EL CONCRETO SERÁ CLASE I, ESTRUCTURAL CON AGREGADO CALIZO Y MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 1100 f_c .
 EL ACERO ESTRUCTURAL DE PERFILES ROLADOS EN CALIENTE SERÁ A-36 CON UN $f_y=2500$ kg/cm².



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
 CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
 ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
 CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
 FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

DROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

C-1	COLUMNA
CC-1	CADENA DE CERRAMIENTO
CT1	CONTRA TRASE
K-1	CASTILLO
Z-1	ZAPATA
CN-1	CANAL
VC-1	VIGA DE CARGA
VC-2	VIGA DE CARGA

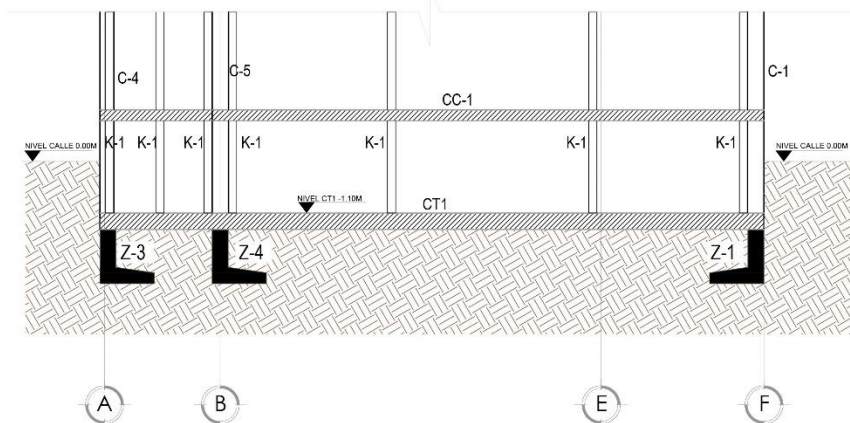
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	427.80 M2 (85.75%)
SUPERFICIE AREA LIBRE	90.02 M2 (18.25%)
SUPERFICIE CONSTRUCCION PB	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCION 1N	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCION 2N	441.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	1324.20 M2

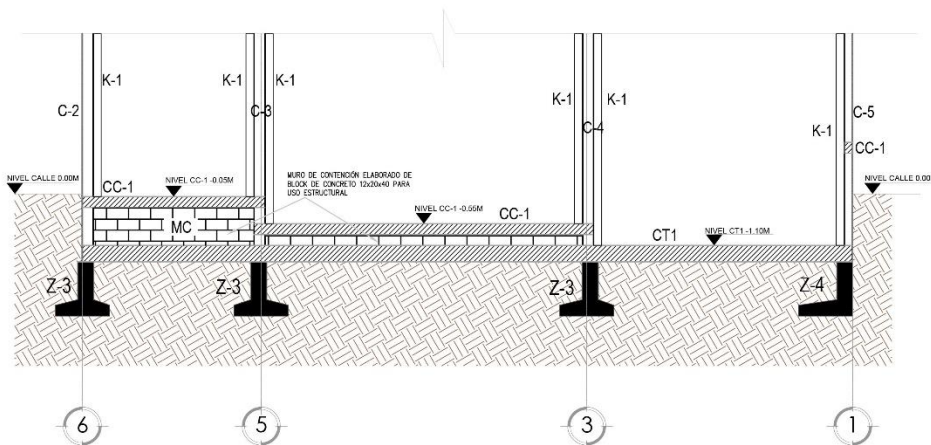
C.O.S PERMITIDO	0.00%
C.U.S PERMITIDO	0.00%

PLANO:
ESTRUCTURALES

CLAVE	PLANO
EST	04
ESCALA	ACOTACIONES
1:75	METROS
	FECHA
	04/21



CORTE TRANSVERSAL DE CIMENTACIÓN



CORTE LONGITUDINAL DE CIMENTACIÓN

NOTAS GENERALES
 LAS COTAS RIGEN AL PLANO.
 ACOTACIONES EN METROS
 EL TERRENO DE DESPLANTE DEBERÁ GARANTIZAR UNA CAPACIDAD DE CARGA DE 12.00 TN/M2
 EL ACERO EMPLEADO COMO ACERO DE REFUERZO DEBERÁ TENER UN $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ EXCEPTO EL ALAMBRE (No.2) QUE PODRÁ SER $f_y = 2500 \text{ kg/cm}^2$.
 NO UTILIZAR CALOR PARA DOBLAR, CORTAR VARILLAS. NI ENDEREZAS LAS QUE HAN SIDO DOBLADAS PARA VOLVERLAS A USAR.

EN TODOS LOS CASOS EMPLEAR UNA PLANTILLA $f_c = 100 \text{ kg/cm}^2$
 EL CONCRETO A EMPLEAR EN LA ESTRUCTURA SERÁ EL SIGUIENTE:
 ZAPATAS 250 kg/cm^2
 COLUMNAS, CONTRATRABES Y LOSA 200 kg/cm^2
 CADENAS Y CASTILLOS 150 kg/cm^2
 TODO EL CONCRETO SERÁ CLASE I, ESTRUCTURAL CON AGREGADO CALIZO Y MÓDULO DE ELASTICIDAD DE 1100 fc .
 EL ACERO ESTRUCTURAL DE PERFILES ROLADOS EN CALIENTE SERÁ A-36 CON UN $f_y = 2500 \text{ kg/cm}^2$.



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
 CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
 ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
 CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
 FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

DROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA	
C-1	COLUMNA
CC-1	CADENA DE CERRAMIENTO
CT1	CONTRA TRABE
K-1	CASTILLO
Z-1	ZAPATA
CN-1	CANAL
VC-1	VIGA DE CARGA
VC-2	VIGA DE CARGA

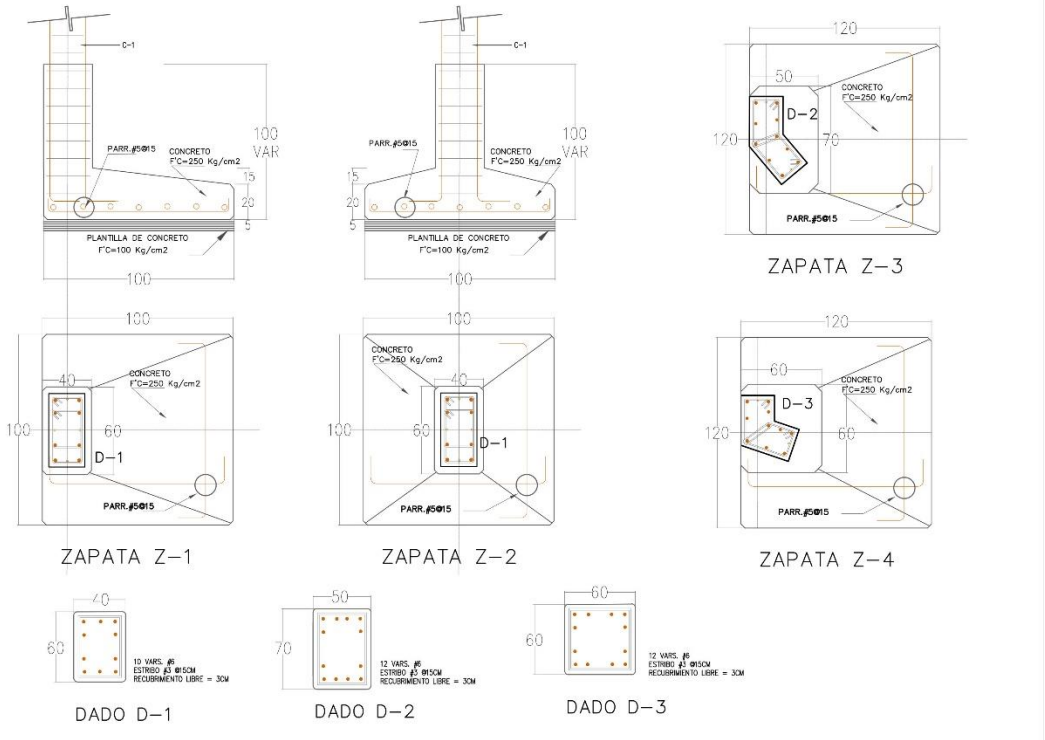
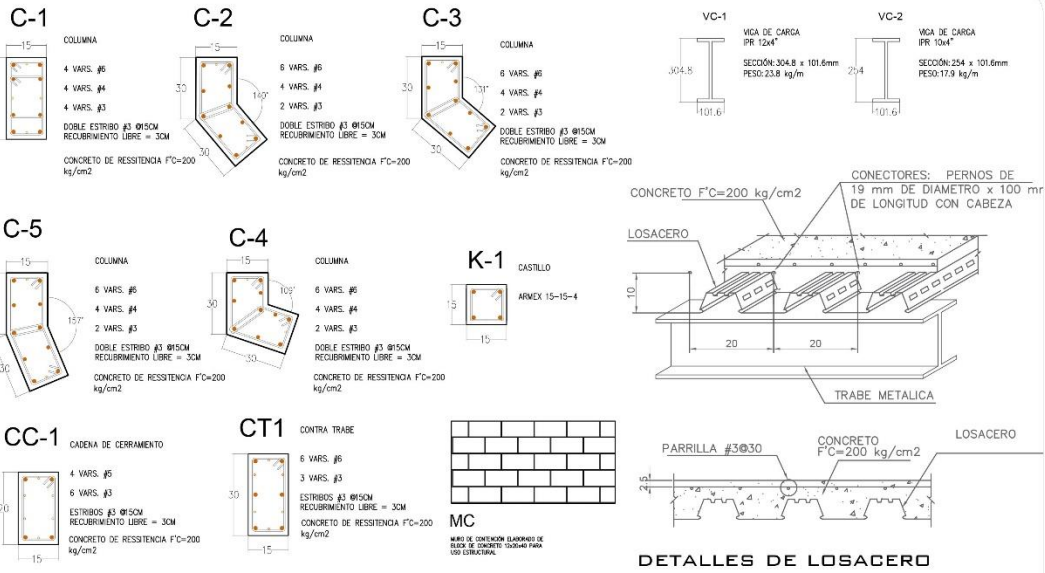
CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DE TERRENO	436.92 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	427.80 M2 (97.92%)
SUPERFICIE AREA LIBRE	50.02 M2 (11.45%)
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	441.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	441.40 M2

C.O.S PERMITIDO	C.U.S PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
ESTRUCTURALES

CLAVE	PLANO
EST	05

ESCALA: 1:75
ACOTACIONES: METROS
FECHA: 04/21



DETALLES ESTRUCTURALES SIN ESCALA



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACION:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROYECTO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA	
C-1	COLUMNA
CC-1	CADENA DE CERRAMIENTO
CT1	CONTRA TRABE
K-1	CASTILLO
Z-1	ZAPATA
CN-1	CANAL
VC-1	VIGA DE CARGA

CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DE TERRENO	100.00 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	107.80 M2 (8.8%)
SUPERFICIE AREA LIBRE	92.20 M2 (9.2%)
SUPERFICIE CONSTRUCCION PR	141.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCION 1N	141.40 M2
CONSTRUCCION SUPERFICIE CCION 2N	141.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCION	424.20 M2

C.O.S PERMITIDO: 0.00% C.U.S PERMITIDO: 0.00%

PLANO:
ESTRUCTURALES

CLAVE DE PLANO:
EST 06

SIN ACOTACIONES FECHA: 04/21
ESCALA: METROS

4.4 PROPUESTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS

En el caso de la instalación hidráulica para el Centro Cultural, se propone tubería y conexiones de polipropileno copolímero random (PP-R), cuyas ventajas son fácil y rápida instalación y su bajo costo. Las piezas son unidas por termofusión, proceso que las convierte en una sola pieza (unión molecular).

El recorrido parte de la toma municipal que llega a la cisterna cuya capacidad es de 10.20 m³ localizada en el acceso. A través de hidroneumático se propuso alimentar todos los muebles del edificio, los cuales se concentran en el primer y segundo nivel. El recorrido de la instalación en la planta baja será por piso hasta llegar a la bodega, donde la línea principal sube por muro al primer nivel, ahí sale una conexión por piso para alimentar el bloque de sanitarios; el recorrido de la línea principal continua por muro del ducto de instalaciones hasta el segundo nivel donde otra conexión por piso alimenta el bloque de sanitarios y la tarja de la cafetería que da servicio a la cafetería.

Para la instalación pluvial se colocará tubería de 4" y conexiones de PVC. Son cuatro bajadas pluviales ubicadas en la terraza, de las cuales dos bajan por muro exterior y desembocan en áreas de jardín; las otras dos bajarán por muro en el ducto de instalaciones hasta llegar al registro debajo de la bodega en planta baja, donde se mezclarán con las descargas sanitarias.

En el caso de la instalación sanitaria se colocará tubería y conexiones de PVC de distinto diámetro de acuerdo a calculo. El recorrido comienza en el segundo nivel donde por piso se une la descarga de la tarja con las descargas del bloque de sanitarios, para conectarse con la tubería principal que baja por muro en el ducto de instalaciones; el primer nivel se recoge las aguas negras y servidas del núcleo de sanitarios, el recorrido es por piso hasta conectarse a la bajada principal en el ducto de instalaciones. A partir de ahí llega a la planta baja a un registro de 60X40 de tabique. Al final se conecta con otro registro de las mismas características fuera del edificio que direcciona el flujo hasta conectarse al albañal municipal.

La instalación eléctrica inicia con la conexión del poste eléctrico ubicado en la parte sur del callejón del hueso hacia la acometida del edificio. Posteriormente, la acometida se une al medidor, el cual cuenta con tierra física para brindar protección a la instalación en caso de un cambio fuerte de carga y evitar daño a la misma. Por piso llega a un tablero general de distribución ubicado en la recepción, para garantizar que solo personal autorizado lo pueda manipular. Del tablero general se pasa a tableros secundarios por nivel ubicados en bodegas de servicio.

En el caso de planta baja, después de haber pasado por centro de carga, la red se divide en 1 circuito para escalera y 5 circuitos que inician con la nomenclatura PB que hacen referencia a planta baja, seguidos del número correspondiente. El circuito PB-C1 que pasa por techo corresponde 15 lámparas tipo led de luz blanca colocadas en el área de galería y

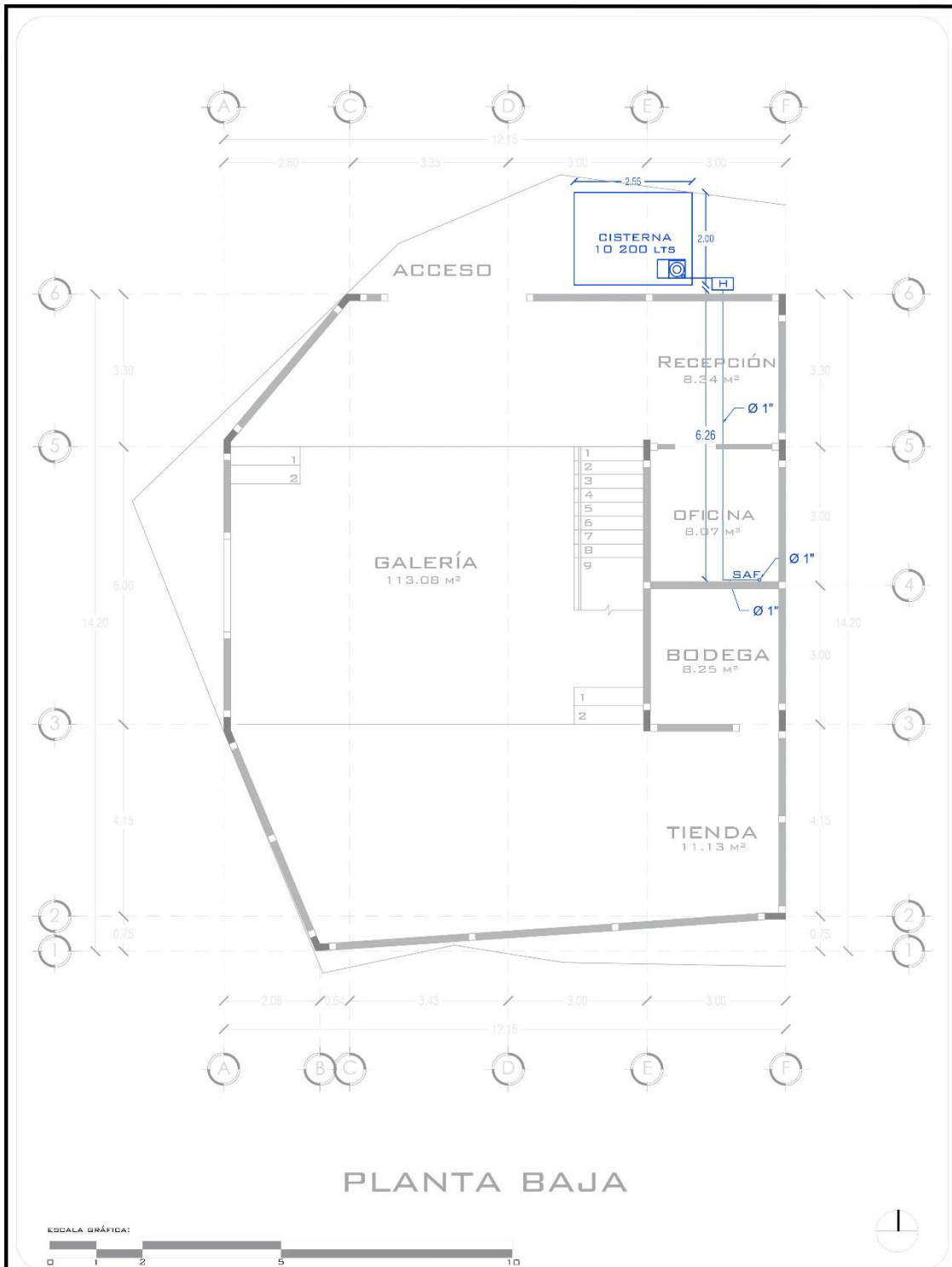
6 lámparas colgantes ubicadas en recepción y la tienda, de esta forma se tiene control de encendido y apagado de manera simultánea del área pública. En cuanto al circuito PB-C2 que también pasa su red por techo y se dirige a la oficina y a la bodega, el funcionamiento de sus lámparas actúa de manera independiente una de otras y su encendido es bajo un interruptor ubicado en el mismo espacio que la lámpara. La red del circuito PB-C3 va por piso y rodea al edificio para dar luz a su fachada y jardineras, volviéndolo un espacio ameno. El control de las luminarias de escalera está a cargo del circuito C-ESC que está conectado al mismo centro de cargas de planta baja. Un caso similar al C-ESC, es el PB-PAS que se presentará más adelante pero que tiene conexión en este mismo centro de carga. Además, se considera un último circuito para contactos sencillos y dobles de todo el nivel.

Para el primer nivel el centro de cargas, ubicado en la bodega, está dividido en 3 circuitos; 1 destinado a contactos, el circuito 1N-C1 a luminarias interiores con sus apagadores en cada zona para un mejor uso del espacio y el 1N-C2 para las luces de los balcones.

El segundo nivel da servicio a la cafetería, sanitarios, bodega y balcones. Este centro de cargas se encuentra en la bodega y abarca un circuito para contactos, el 2N-C1 para bodega, ducto de instalación y sanitarios que tienen su apagador en el mismo espacio que la luminaria, el 2N-C2 es para las luces exteriores de los balcones correspondientes a este mismo nivel y tienen su interruptor en el centro de cargas, por último, está el 2N-C3 el cual activa las luces de la cafetería de manera simultánea.

La terraza tiene su centro de cargas sobre el muro del cubo de escaleras, consta de un circuito para contactos y una red que va por piso para luminarias perimetrales colocadas en el piso correspondientes al circuito T1.

A continuación, se presenta la planimetría de la instalación hidráulica, pluvial, sanitaria y eléctrica, con sus respectivas especificaciones y dimensionamiento según los cálculos:



PLANTA BAJA

ESCALA GRÁFICA:



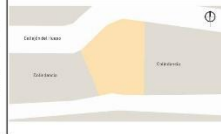
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICOS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

DROQUIS DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Tubopuls	Equivalente	Cobre/CPVC
20 mm	1/2 pulgada	13 mm
25 mm	3/4 pulgada	19 mm
32 mm	1 pulgada	25 mm
40 mm	1 1/4 pulgada	32 mm
50 mm	1 1/2 pulgada	38 mm
63 mm	2 pulgada	51 mm
75 mm	2 1/2 pulgadas	64 mm
90 mm	3 pulgadas	75 mm

L.T.A. Llega Tubería de Agua
B.A.F. Baja tubería de agua
S.T.A. Sube Tubería de Agua
☉ Bomba de agua sumergible

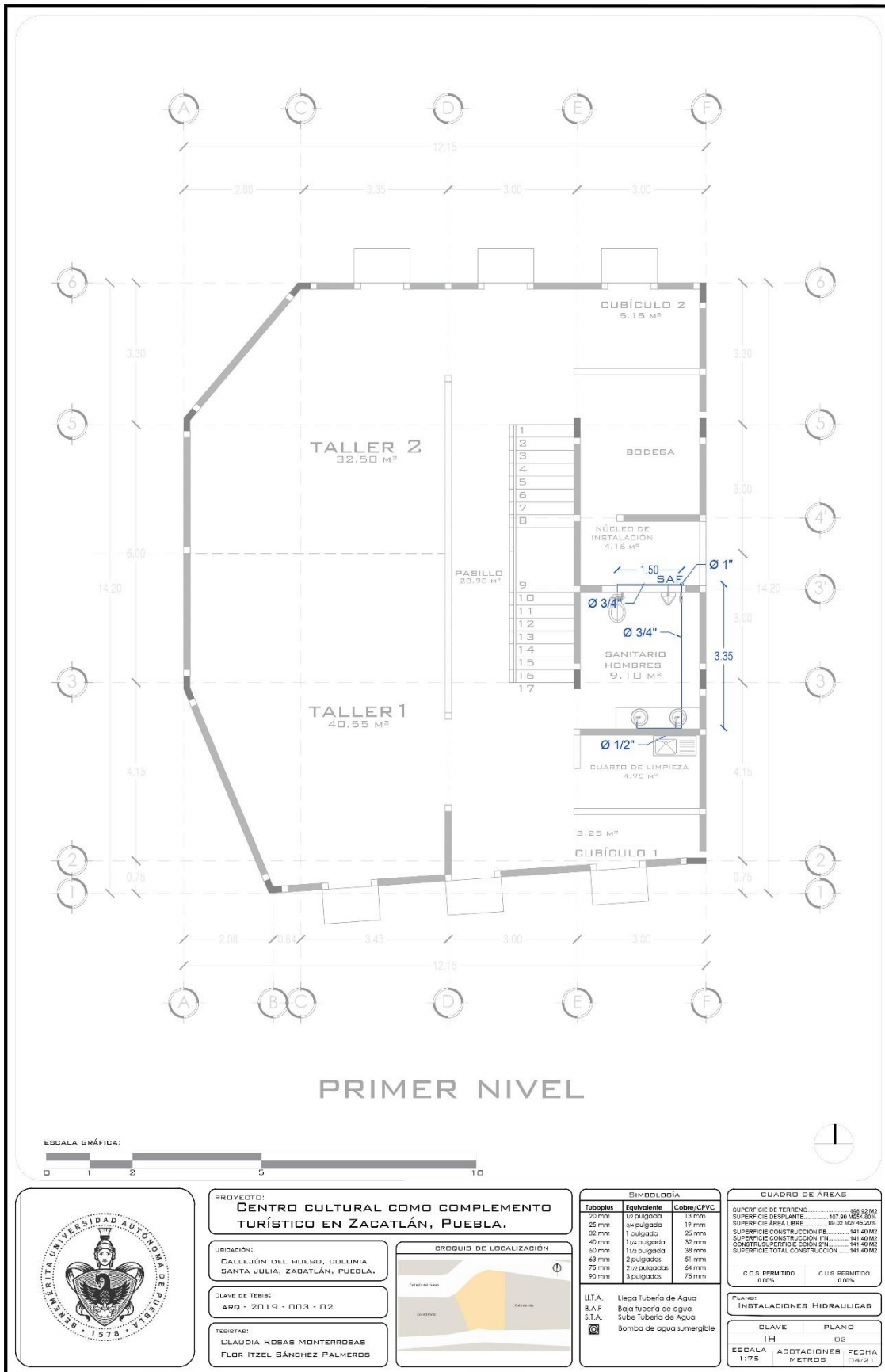
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE	127.80 M ² 25.62%
SUPERFICIE AREA LIBRE	371.12 M ² 74.38%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M ²
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE CCÓN 2N	441.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	441.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO 0.00% C.U.S. PERMITIDO 0.00%

PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS

CLAVE PLANO
IH 01
ESCALA 1:75 ADOTACIONES FECHA
METROS 04/21



PRIMER NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



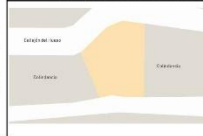
PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICOS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Tuboplast	Equivalente	Cobre/CPVC
20 mm	1/2 pulgada	13 mm
25 mm	3/4 pulgada	19 mm
32 mm	1 pulgada	25 mm
40 mm	1 1/4 pulgada	32 mm
50 mm	1 1/2 pulgada	38 mm
63 mm	2 pulgadas	51 mm
75 mm	2 1/2 pulgadas	64 mm
90 mm	3 pulgadas	75 mm

L.T.A. Línea Tubería de Agua
B.A.F. Baja tubería de agua
S.T.A. Sube Tubería de Agua
☉ Bomba de agua sumergible

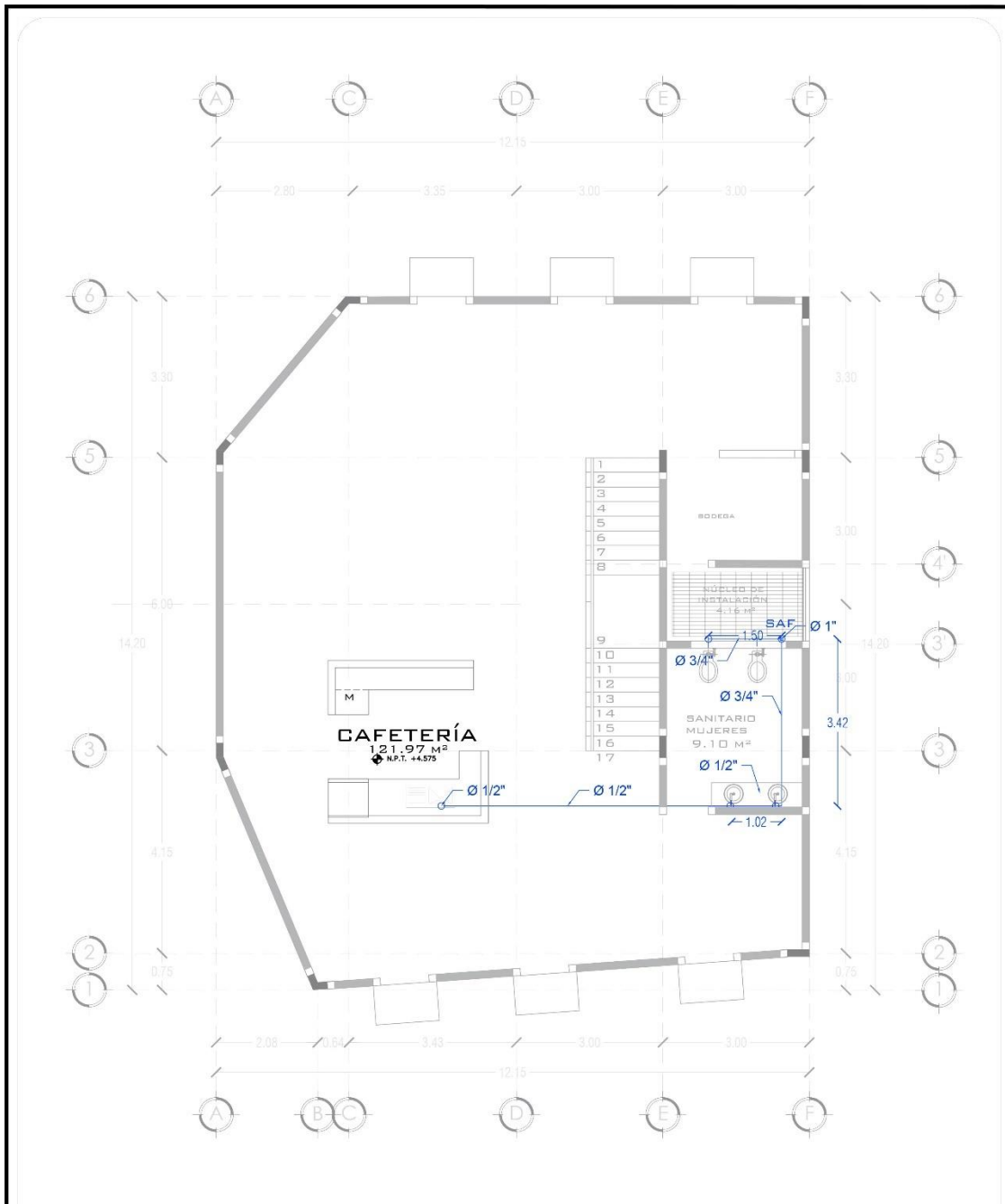
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE	127.80 M ² 25.62%
SUPERFICIE AREA LIBRE	59.20 M ² 11.87%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PB	441.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	441.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	1324.20 M ²

C.O.S. PERMITIDO 0.00% C.U.S. PERMITIDO 0.00%

PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS

CLAVE **PLANO**
IH 02
ESCALA ADOPTACIONES FECHA
1:75 METROS 04/21



SEGUNDO NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



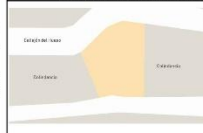
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE OBRA:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICOS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

CRONISMA DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

Tuboplast	Equivalente	Cobre/CPVC
20 mm	1/2 pulgada	13 mm
25 mm	3/4 pulgada	19 mm
32 mm	1 pulgada	25 mm
40 mm	1 1/4 pulgada	32 mm
50 mm	1 1/2 pulgada	38 mm
63 mm	2 pulgadas	51 mm
75 mm	2 1/2 pulgadas	64 mm
90 mm	3 pulgadas	75 mm

L.U.A. Línea Tubería de Agua
B.A.F. Baja tubería de agua
S.T.A. Sube Tubería de Agua
☉ Bomba de agua sumergible

CUADRO DE ÁREAS

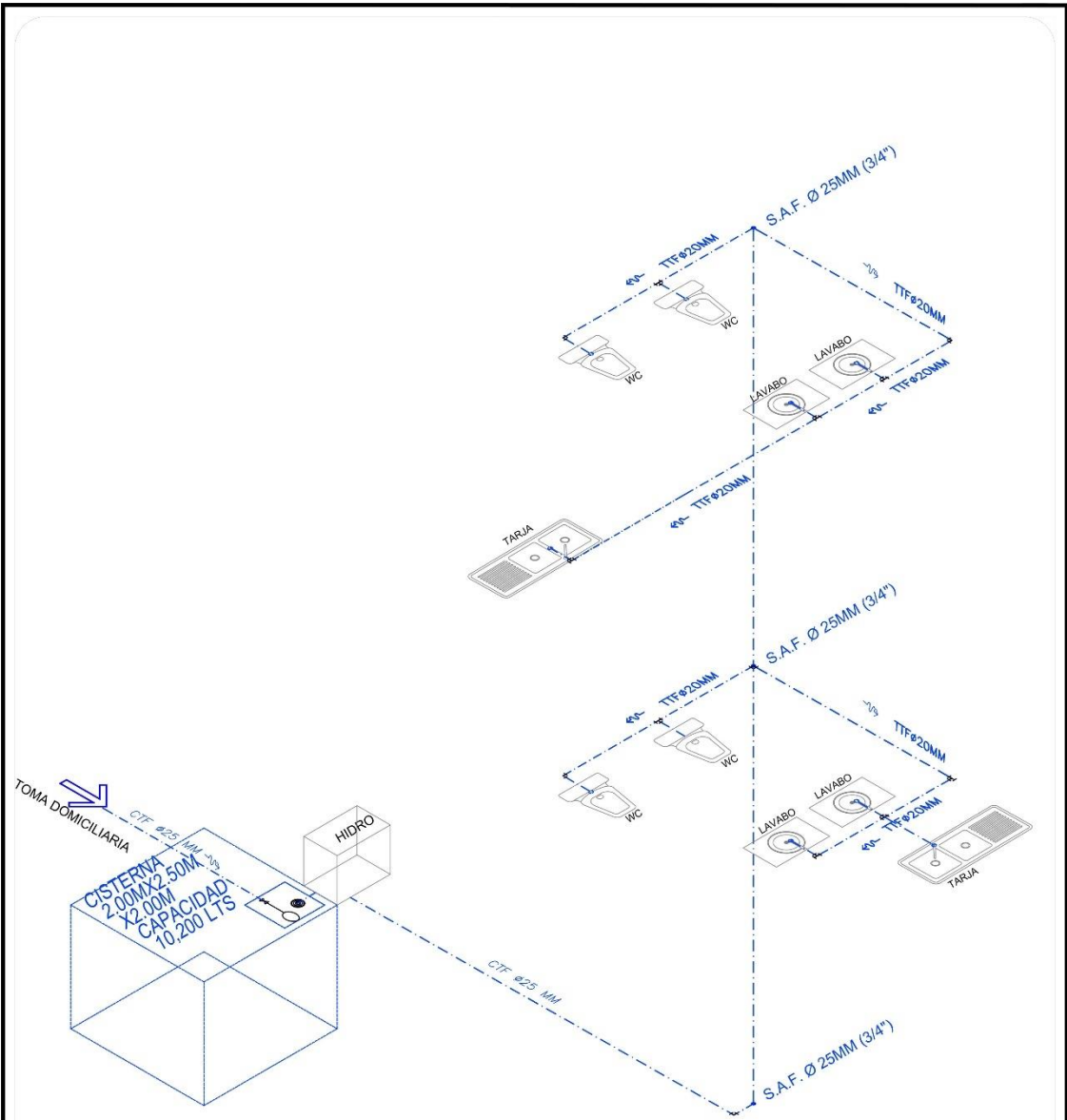
SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M ²
SUPERFICIE DESPLANTE	127.80 M ² (25.63%)
SUPERFICIE AREA LIBRE	59.20 M ² (12.27%)
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	441.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	882.80 M ²

C.O.S. PERMITIDO 0.00% C.U.S. PERMITIDO 0.00%

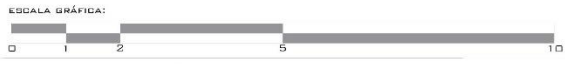
PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS

CLAVE PLANO
IH 03

ESCALA 1:75 ADOTACIONES FECHA
METROS 04/21



ISOMÉTRICO HIDRÁULICAS SIN ESCALA

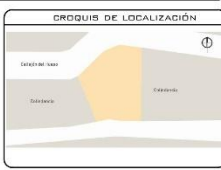


PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

DIRECCIÓN:
DALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TERCIO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TECNICOS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS



SIMBOLOGIA		
Tubopuls	Equivalente	Cobre/CPVC
20 mm	1/2 pulgada	13 mm
25 mm	3/4 pulgada	19 mm
32 mm	1 pulgada	25 mm
40 mm	1 1/4 pulgada	32 mm
50 mm	1 1/2 pulgada	38 mm
63 mm	2 pulgadas	51 mm
75 mm	2 1/2 pulgadas	64 mm
90 mm	3 pulgadas	75 mm

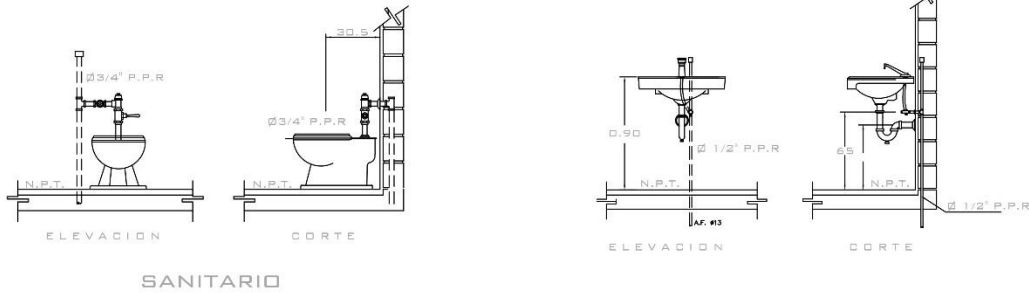
U.T.A. Llega Tubería de Agua
B.A.F. Baja tubería de agua
S.T.A. Sube Tubería de Agua
☉ Bomba de agua sumergible

CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	127.80 M2 ± 80%
SUPERFICIE AREA LIBRE	69.22 M2 ± 45.20%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PB	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	441.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	1324.20 M2
C.O.S PERMITIDO	0.00%
C.U.S PERMITIDO	0.00%

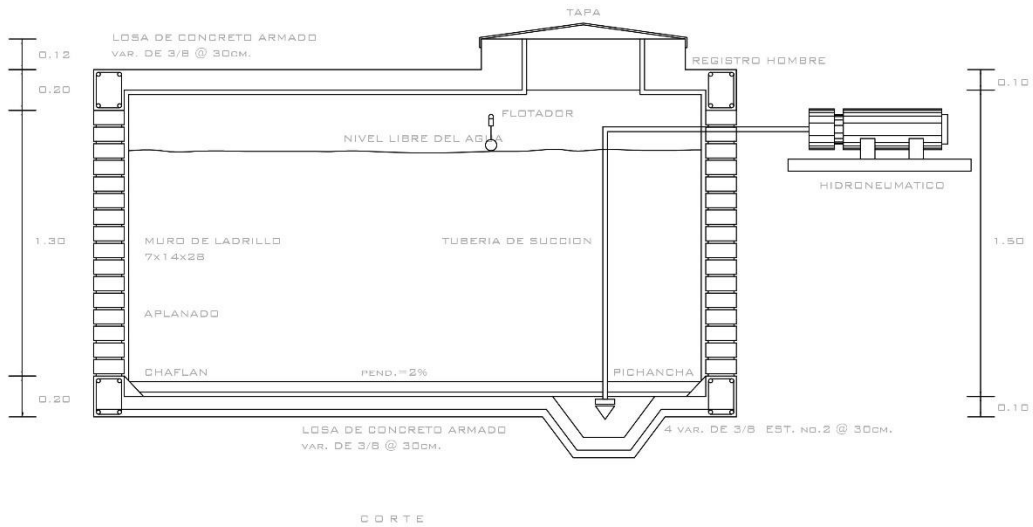
PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS

CLAVE	PLANO
I.H.	04
SIN ESCALA	ADOTACIONES FECHA METROS
	04/21

DETALLE DE INSTALACIÓN HIDRAULICA EN MUEBLES
SIN ESCALA



DETALLE DE INSTALACIÓN HIDRAULICA EN MUEBLES
SIN ESCALA



ESCALA GRÁFICA:



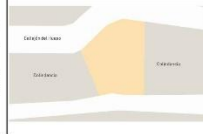
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TESISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

DIBUJO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGIA

Tuboplast	Equivalente	Cobre/CPVC
20 mm	1/2 pulgada	13 mm
25 mm	1 pulgada	19 mm
32 mm	1 1/4 pulgada	25 mm
40 mm	1 1/2 pulgada	32 mm
50 mm	2 pulgadas	51 mm
63 mm	2 1/2 pulgadas	64 mm
75 mm	3 pulgadas	75 mm

L.T.A. Línea Tubería de Agua
B.A.F. Baja tubería de agua
S.T.A. Sube Tubería de Agua
B Bomba de agua sumergible

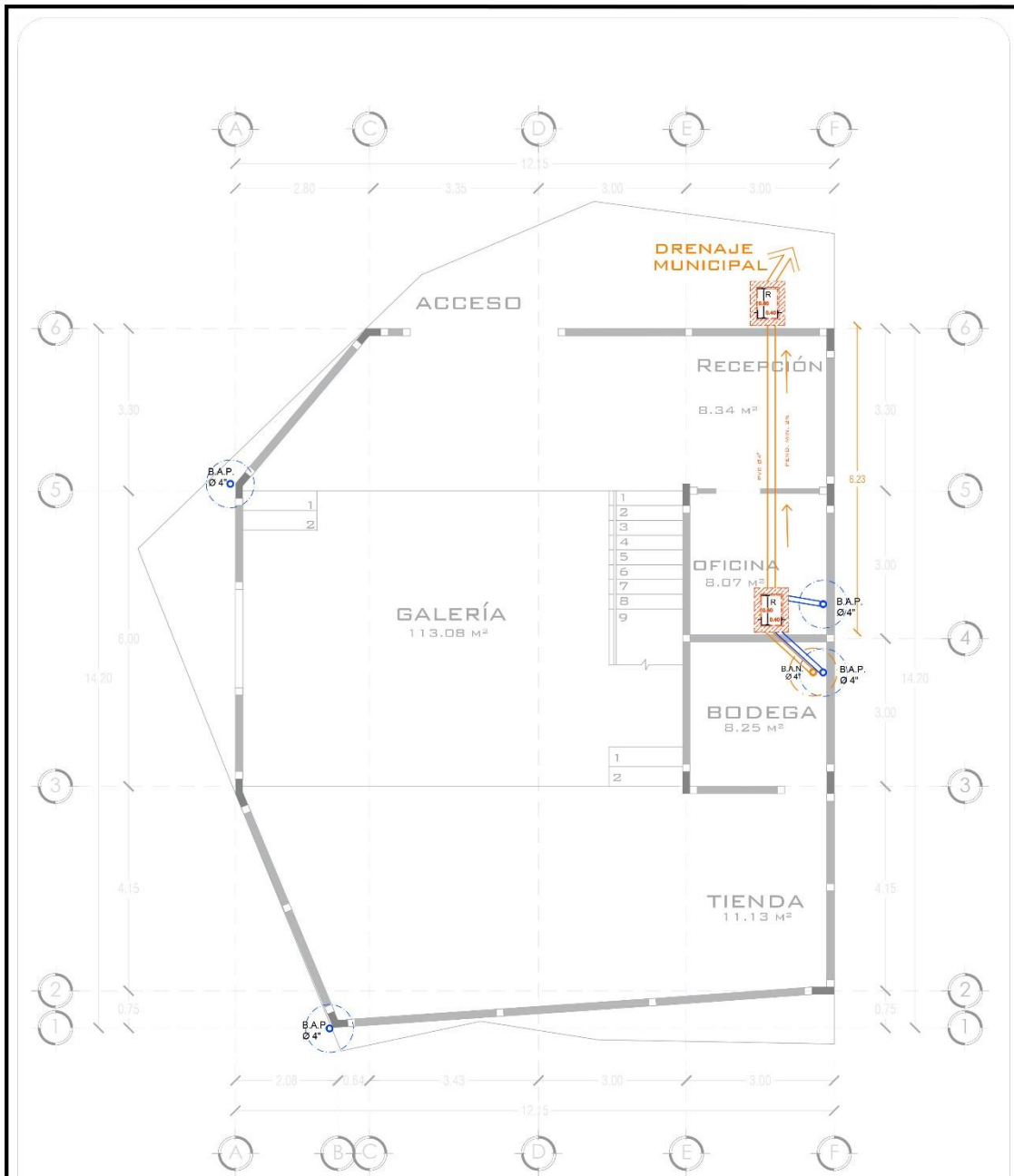
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	498.92 M2
SUPERFICIE DESPLANTE	127.80 M2 = 25.6%
SUPERFICIE AREA LIBRE	59.22 M2 = 11.87%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PE	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1N	441.40 M2
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2N	441.40 M2
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	1324.20 M2

C.O.S PERMITIDO 0.00% C.U.S PERMITIDO 0.00%

PLANO:
INSTALACIONES HIDRAULICAS

CLAVE	PLANO
IH	05
SIN ESCALA	ADOTACIONES FECHA METROS 04/21



PLANTA BAJA

ESCALA GRÁFICA:

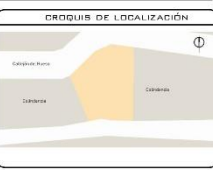


PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TABISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS



SIMBOLOGÍA

- BAP Bajante de aguas pluviales
- BAN Bajante de aguas negras
- R Registro estándar
- TEE pie de 2", 4" se indica Ø
- Codo PVC de 1/2", 3/4", 1" se indica Ø
- Codo PVC de 1 1/2", 2", 2 1/2", 3" se indica Ø
- Yee PVC de 2", 2 1/2", 3" se indica Ø
- Yee PVC de 3", 4", 4 1/2", 6" se indica Ø
- Yee PVC de 6", 8", 10", 12" se indica Ø
- Reducción PVC de 4"x2", se indica Ø
- Coletores universales PVC de 2" se indica Ø
- Code PVC de 1" con sacabarras de 2" se indica Ø

CUADRO DE ÁREAS

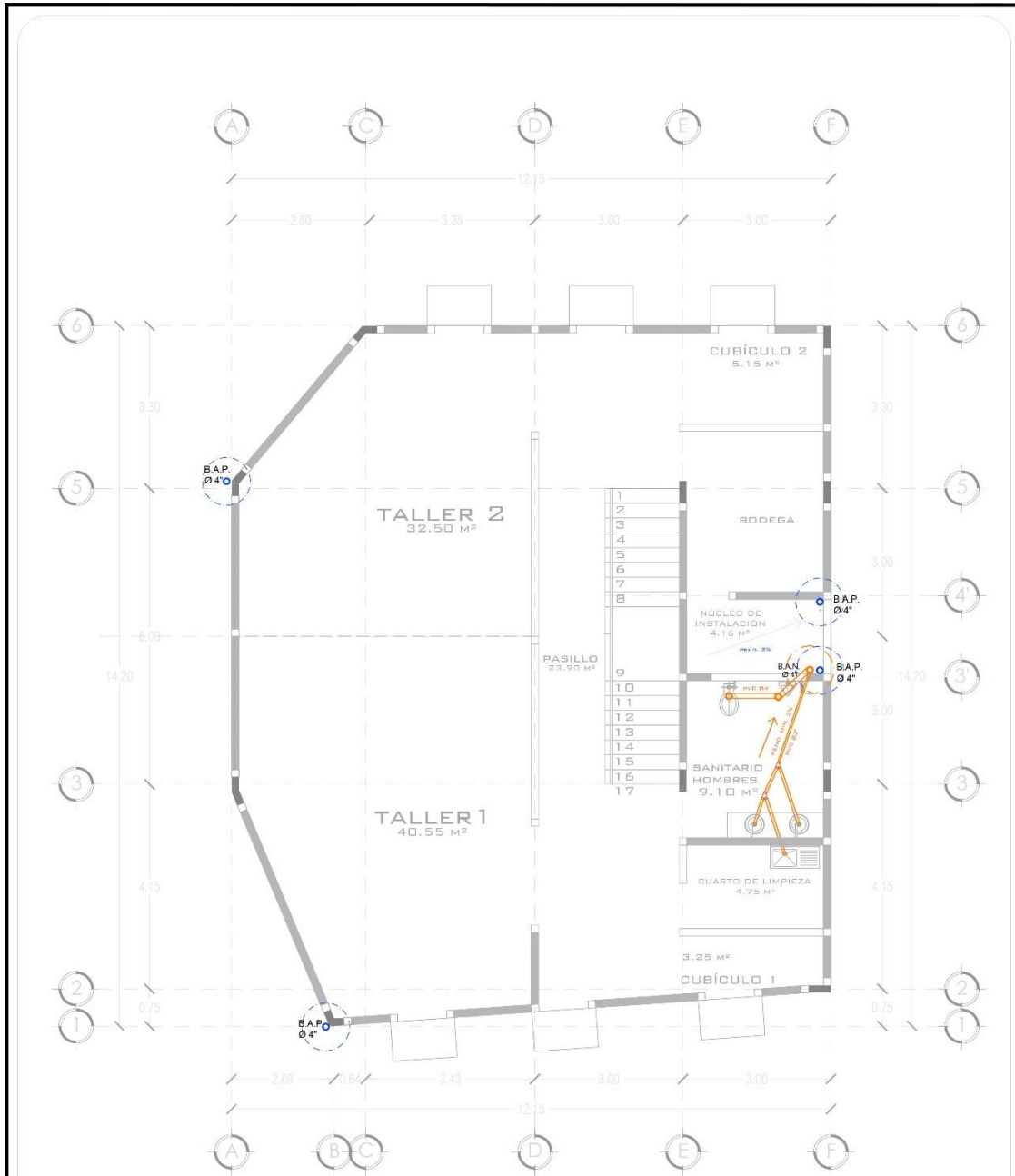
SUPERFICIE DE TERRENO	160.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	127.80 M ² 79.48%
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	33.02 M ² 20.52%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2º	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO	C.U.S. PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
INSTALACIONES SANITARIAS Y PLOUVIALES

CLAVE	PLANO
ISP	01

ESCALA: 1:75 ADOTACIONES: FECHA: 04/21
METROS



PRIMER NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



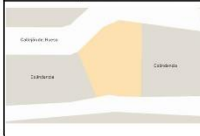
PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TABISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- BAP Bajante de aguas pluviales
- BAN Bajante de aguas negras
- R Registro estándar
- TEE Tee de 2", 4" se indica Ø
- Code PVC de 1/2", 3/4" se indica Ø
- Code PVC de 1", 1 1/2", 2" se indica Ø
- Code PVC de 2 1/2", 3" se indica Ø
- Code PVC de 3 1/2", 4" se indica Ø
- Code PVC de 4 1/2", 5" se indica Ø
- Code PVC de 6", 8" se indica Ø
- Code PVC de 10", 12" se indica Ø
- Code PVC de 16", 18" se indica Ø
- Code PVC de 24", 30" se indica Ø
- Code PVC de 36", 42" se indica Ø
- Code PVC de 48", 60" se indica Ø
- Code PVC de 72", 90" se indica Ø
- Code PVC de 108", 126" se indica Ø
- Code PVC de 144", 162" se indica Ø
- Code PVC de 180", 210" se indica Ø
- Code PVC de 216", 252" se indica Ø
- Code PVC de 270", 315" se indica Ø
- Code PVC de 324", 378" se indica Ø
- Code PVC de 378", 432" se indica Ø
- Code PVC de 432", 495" se indica Ø
- Code PVC de 486", 540" se indica Ø
- Code PVC de 540", 603" se indica Ø
- Code PVC de 603", 675" se indica Ø
- Code PVC de 675", 756" se indica Ø
- Code PVC de 756", 840" se indica Ø
- Code PVC de 840", 936" se indica Ø
- Code PVC de 936", 1035" se indica Ø
- Code PVC de 1035", 1134" se indica Ø
- Code PVC de 1134", 1233" se indica Ø
- Code PVC de 1233", 1332" se indica Ø
- Code PVC de 1332", 1431" se indica Ø
- Code PVC de 1431", 1530" se indica Ø
- Code PVC de 1530", 1629" se indica Ø
- Code PVC de 1629", 1728" se indica Ø
- Code PVC de 1728", 1827" se indica Ø
- Code PVC de 1827", 1926" se indica Ø
- Code PVC de 1926", 2025" se indica Ø
- Code PVC de 2025", 2124" se indica Ø
- Code PVC de 2124", 2223" se indica Ø
- Code PVC de 2223", 2322" se indica Ø
- Code PVC de 2322", 2421" se indica Ø
- Code PVC de 2421", 2520" se indica Ø
- Code PVC de 2520", 2619" se indica Ø
- Code PVC de 2619", 2718" se indica Ø
- Code PVC de 2718", 2817" se indica Ø
- Code PVC de 2817", 2916" se indica Ø
- Code PVC de 2916", 3015" se indica Ø
- Code PVC de 3015", 3114" se indica Ø
- Code PVC de 3114", 3213" se indica Ø
- Code PVC de 3213", 3312" se indica Ø
- Code PVC de 3312", 3411" se indica Ø
- Code PVC de 3411", 3510" se indica Ø
- Code PVC de 3510", 3609" se indica Ø
- Code PVC de 3609", 3708" se indica Ø
- Code PVC de 3708", 3807" se indica Ø
- Code PVC de 3807", 3906" se indica Ø
- Code PVC de 3906", 4005" se indica Ø
- Code PVC de 4005", 4104" se indica Ø
- Code PVC de 4104", 4203" se indica Ø
- Code PVC de 4203", 4302" se indica Ø
- Code PVC de 4302", 4401" se indica Ø
- Code PVC de 4401", 4500" se indica Ø
- Code PVC de 4500", 4600" se indica Ø
- Code PVC de 4600", 4700" se indica Ø
- Code PVC de 4700", 4800" se indica Ø
- Code PVC de 4800", 4900" se indica Ø
- Code PVC de 4900", 5000" se indica Ø

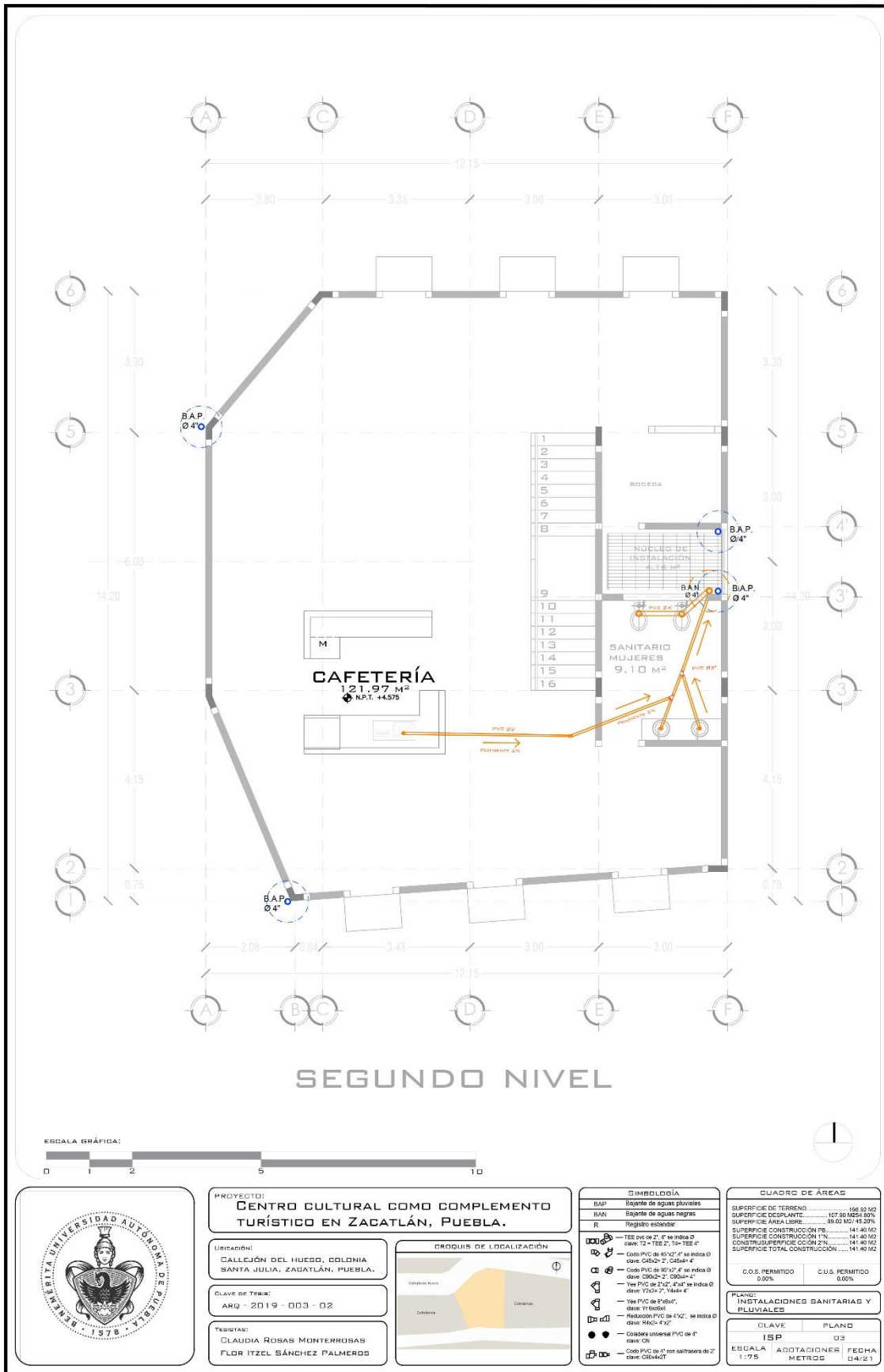
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	160.00 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	107.00 M ² 66.88%
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	53.00 M ² 33.12%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º	141.40 M ²
CONSTRUCCIÓN 2º	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO	0.00%	C.U.S. PERMITIDO	0.00%
------------------	-------	------------------	-------

PLANO:
INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES

CLAVE	ISP	02		
ESCALA	1:75	ADOTACIONES	FECHA	04/21
		METROS		



SEGUNDO NIVEL

ESCALA GRÁFICA:

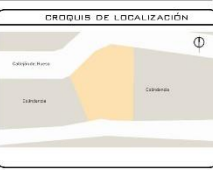


PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

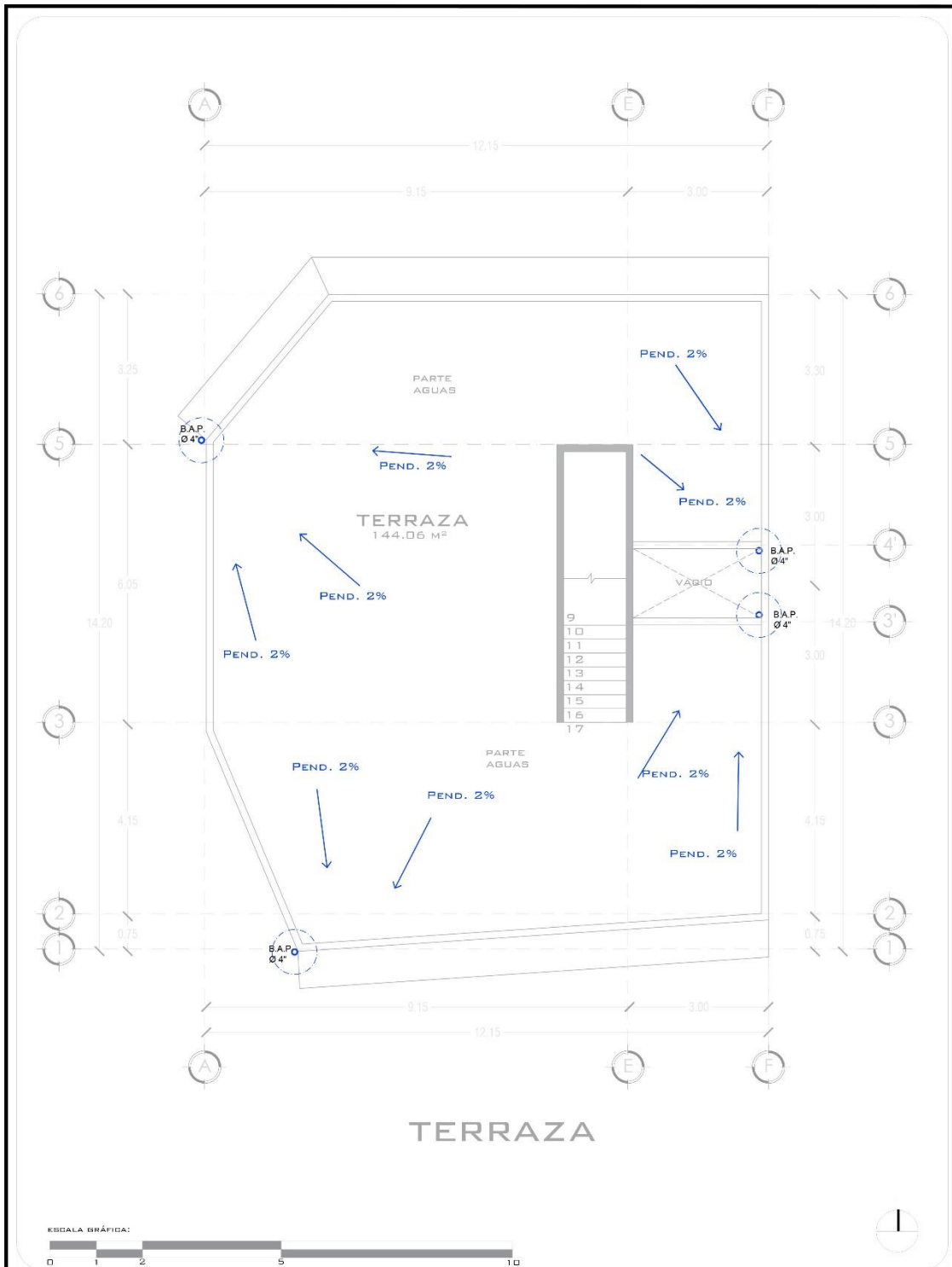
ASISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS



SIMBOLOGÍA	
BAP	Bajante de aguas pluviales
BAN	Bajante de aguas negras
R	Registro estándar
TEE	TEE PVC de 2" e" se indica Ø dato: TEE 2" 1/2" TEE 4"
Codo	Codo PVC de 60° 2" e" se indica Ø dato: CSD60-2" CSD60-4"
Codo	Codo PVC de 90° 2" e" se indica Ø dato: CSD90-2" CSD90-4"
Y	Yee PVC de 2" e" se indica Ø dato: Y2X2 2" Y4X4 4"
Y	Yee PVC de 4" e" se indica Ø dato: Y4X4 4"
Y	Yee PVC de 6" e" se indica Ø dato: Y6X6 6"
R	Reducción PVC de 4" e" se indica Ø dato: R4X4 PVC
C	Cámara universal PVC de 2" e" se indica Ø dato: CU
C	Codo PVC de 90° 2" e" con salientes de 2" se indica Ø dato: CSD90-2"

CUADRO DE ÁREAS	
SUPERFICIE DE TERRENO	160.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	127.90 M ² 80%
SUPERFICIE ÁREA ÚTIL	39.62 M ² 45.20%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º	141.40 M ²
CONSTRUCCIÓN 2º	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²
C.O.S. PERMITIDO	0.00%
C.U.S. PERMITIDO	0.00%

PLANO:	
INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES	ISP 03
ESCALA	ADOTACIONES
1:75	FECHA
METROS	04/21



TERRAZA

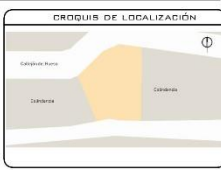


PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TERCIA:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TABISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS



SIMBOLOGÍA

- B.A.P. Bajante de aguas pluviales
- BAN Bajante de aguas negras
- R Registro estándar
- TEE Tee de 2", 4" se indica Ø
- Code PVC de 1/2", 3/4" se indica Ø
- Code PVC de 1", 1 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 2", 2 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 3", 4" se indica Ø
- Code PVC de 4", 4 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 6", 6 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 8", 8 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 10", 10 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 12", 12 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 14", 14 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 16", 16 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 18", 18 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 20", 20 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 22", 22 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 24", 24 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 26", 26 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 28", 28 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 30", 30 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 32", 32 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 34", 34 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 36", 36 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 38", 38 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 40", 40 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 42", 42 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 44", 44 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 46", 46 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 48", 48 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 50", 50 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 52", 52 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 54", 54 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 56", 56 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 58", 58 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 60", 60 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 62", 62 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 64", 64 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 66", 66 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 68", 68 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 70", 70 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 72", 72 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 74", 74 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 76", 76 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 78", 78 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 80", 80 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 82", 82 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 84", 84 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 86", 86 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 88", 88 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 90", 90 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 92", 92 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 94", 94 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 96", 96 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 98", 98 1/2" se indica Ø
- Code PVC de 100", 100 1/2" se indica Ø

CUADRO DE ÁREAS

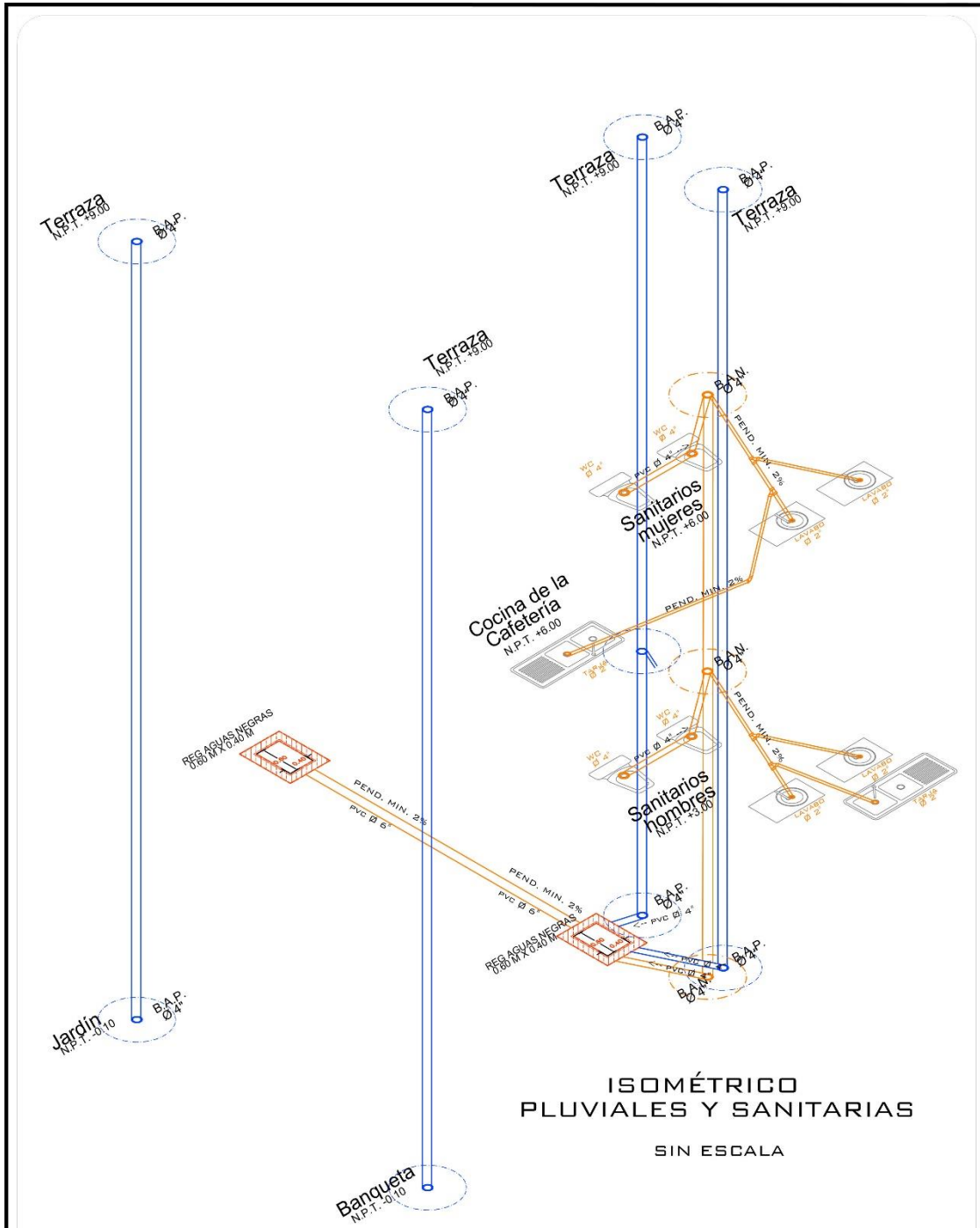
SUPERFICIE DE TERRENO	160.50 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	127.30 M ² 79.33%
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE	33.20 M ² 20.67%
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN 1 ^a	141.40 M ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN 2 ^a	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	282.80 M ²

C.O.S. PERMITIDO	C.U.S. PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES

CLAVE	PLANO
ISP	04

ESCALA: 1:75
ADOTACIONES: METROS
FECHA: 04/21



**ISOMÉTRICO
PLUVIALES Y SANITARIAS**
SIN ESCALA



PROYECTO:
CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TEXTO:
ARQ - 2019 - 003 - 02

ASISTAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- B.A.P. Bajante de aguas pluviales
- B.A.N. Bajante de aguas negras
- R Registro estándar
- TEE PVC de 2" e se indica Ø
- Code PVC de 60x27" e se indica Ø
- Code PVC de 80x27" e se indica Ø
- Code PVC de 100x27" e se indica Ø
- Code PVC de 120x27" e se indica Ø
- Code PVC de 140x27" e se indica Ø
- Code PVC de 160x27" e se indica Ø
- Code PVC de 180x27" e se indica Ø
- Code PVC de 200x27" e se indica Ø
- Code PVC de 220x27" e se indica Ø
- Code PVC de 240x27" e se indica Ø
- Code PVC de 260x27" e se indica Ø
- Code PVC de 280x27" e se indica Ø
- Code PVC de 300x27" e se indica Ø
- Code PVC de 320x27" e se indica Ø
- Code PVC de 340x27" e se indica Ø
- Code PVC de 360x27" e se indica Ø
- Code PVC de 380x27" e se indica Ø
- Code PVC de 400x27" e se indica Ø
- Code PVC de 420x27" e se indica Ø
- Code PVC de 440x27" e se indica Ø
- Code PVC de 460x27" e se indica Ø
- Code PVC de 480x27" e se indica Ø
- Code PVC de 500x27" e se indica Ø
- Code PVC de 520x27" e se indica Ø
- Code PVC de 540x27" e se indica Ø
- Code PVC de 560x27" e se indica Ø
- Code PVC de 580x27" e se indica Ø
- Code PVC de 600x27" e se indica Ø
- Code PVC de 620x27" e se indica Ø
- Code PVC de 640x27" e se indica Ø
- Code PVC de 660x27" e se indica Ø
- Code PVC de 680x27" e se indica Ø
- Code PVC de 700x27" e se indica Ø
- Code PVC de 720x27" e se indica Ø
- Code PVC de 740x27" e se indica Ø
- Code PVC de 760x27" e se indica Ø
- Code PVC de 780x27" e se indica Ø
- Code PVC de 800x27" e se indica Ø
- Code PVC de 820x27" e se indica Ø
- Code PVC de 840x27" e se indica Ø
- Code PVC de 860x27" e se indica Ø
- Code PVC de 880x27" e se indica Ø
- Code PVC de 900x27" e se indica Ø
- Code PVC de 920x27" e se indica Ø
- Code PVC de 940x27" e se indica Ø
- Code PVC de 960x27" e se indica Ø
- Code PVC de 980x27" e se indica Ø
- Code PVC de 1000x27" e se indica Ø

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	160 50 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	107 80 M ² 67%
SUPERFICIE AREA LIBRE	50 00 M ² 31%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN PR	141 40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º N	141 40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2º N	141 40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	424 20 M ²

C.O.S. PERMITIDO **C.U.S. PERMITIDO**

0.00% 0.00%

PLANO:
INSTALACIONES SANITARIAS Y PLUVIALES

CLAVE	PLANO
ISP	05
SIN ESCALA	ADOTACIONES FECHA
	METROS 04/21



PLANTA BAJA

ESCALA GRÁFICA:



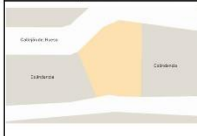
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TESIS:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TESISAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- ACOMETIDA
- MEDIDOR CON TIERRA FÍSICA
- CENTRO DE CARGA
- LUMINARIA DE PISO
- LUMINARIA DE TECHO
- LUMINARIA RECTANGULAR
- ARBOTANTE
- CONTACTO DOBLE
- APAGADOR SENCILLO
- PROYECTOR
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- BAJANTE ELÉCTRICA
- MANGUERA POR LOSA
- MANGUERA POR PISO

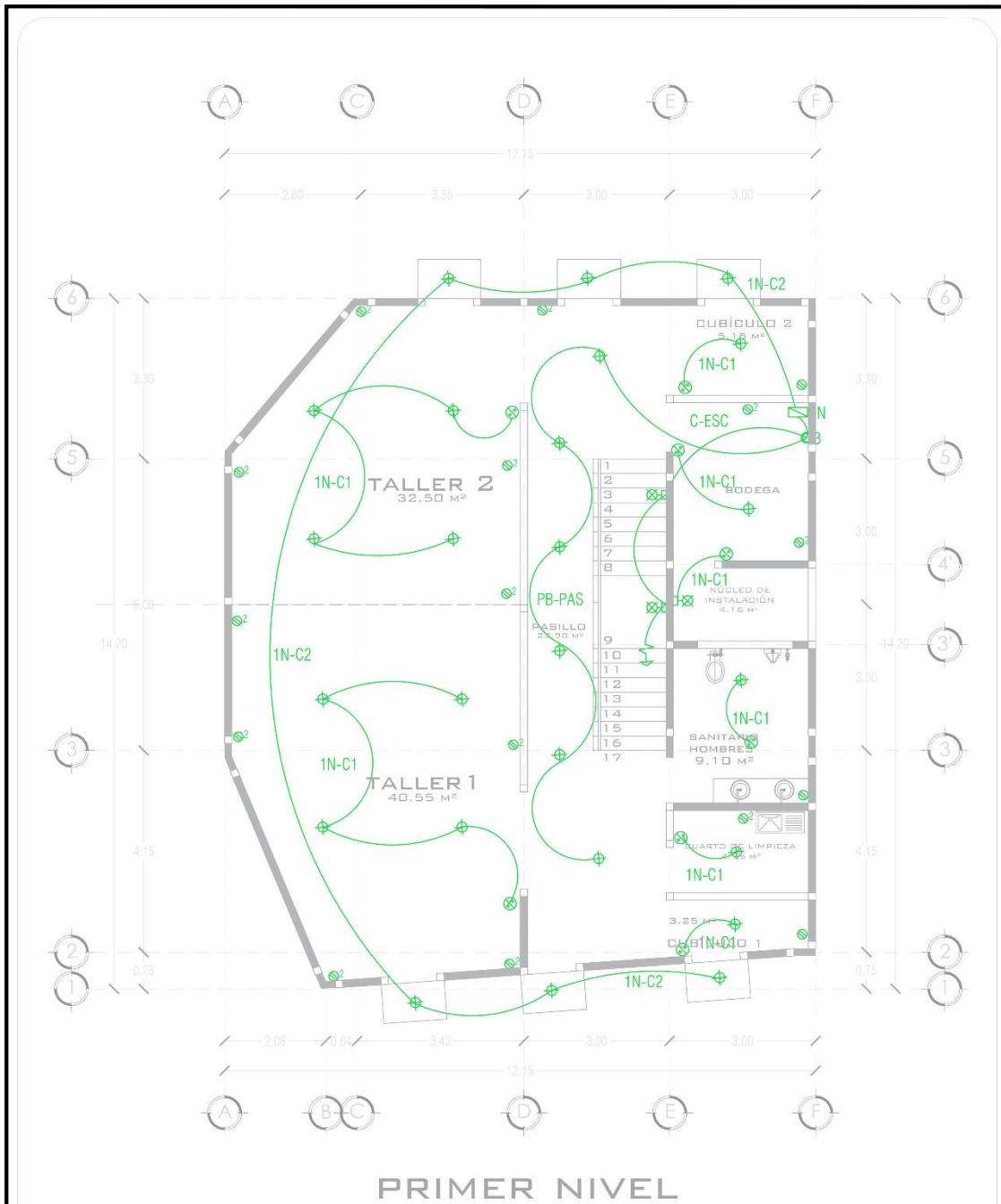
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	198.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	127.90 M ² 64.30%
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	71.02 M ² 35.70%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1 ^{ra}	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2 ^{da}	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO	C.U.S. PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CLAVE	PLANO
1E	01
ESCALA	ADOTACIONES / FECHA
1:75	METROS / 03/21



PRIMER NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



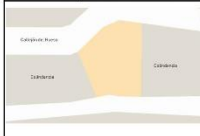
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TESIS:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TESISAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- ACOMETIDA
- MEDIDOR CON TIERRA FÍSICA
- CENTRO DE CARGA
- LUMINARIA DE PISO
- LUMINARIA DE TECHO
- LUMINARIA RECTANGULAR
- ARBOTANTE
- CONTACTO DOBLE
- APAGADOR SENCILLO
- PROYECTOR
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- BAJANTE ELÉCTRICA
- MANGUERA POR LOSA
- MANGUERA POR PISO

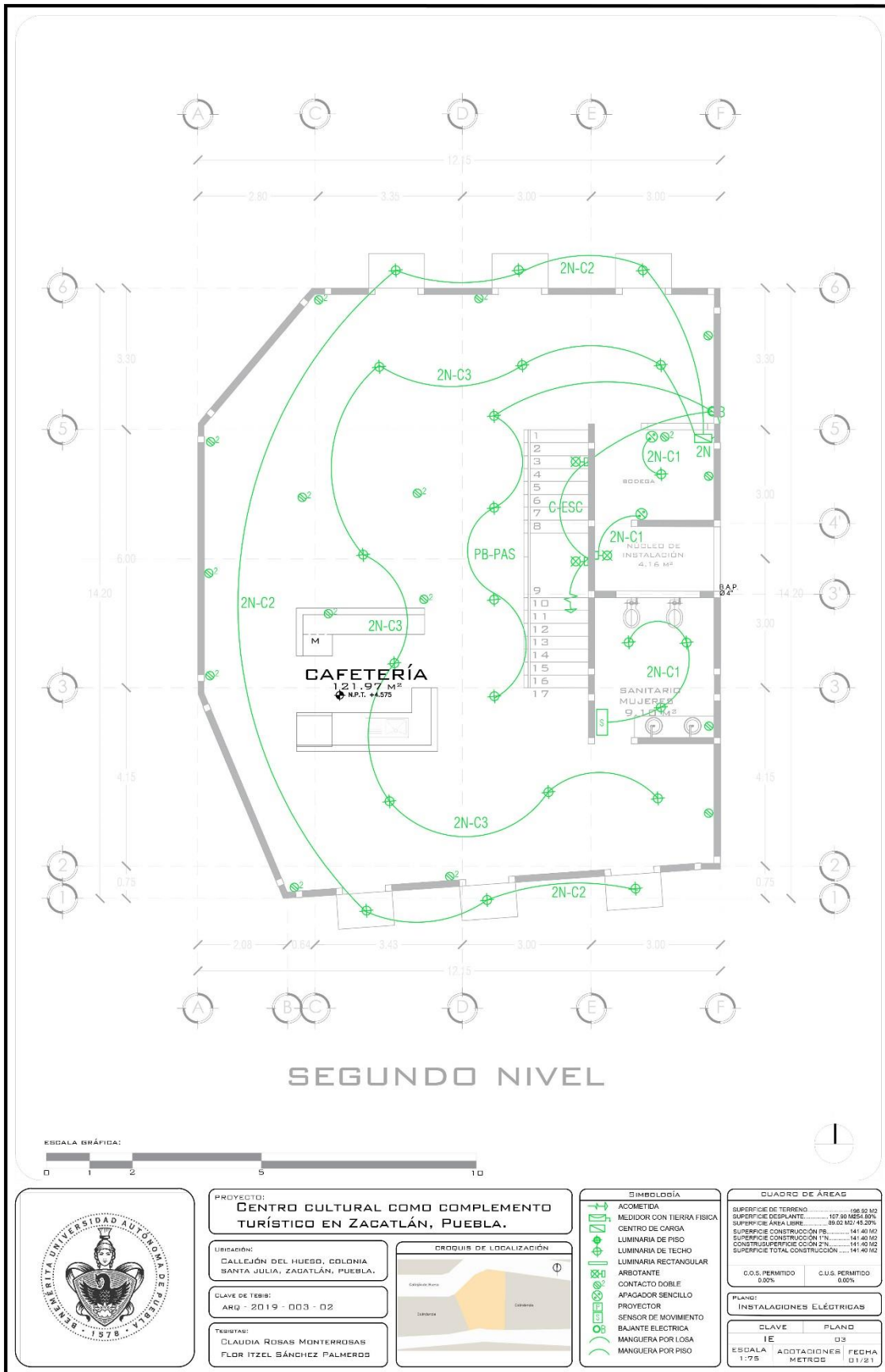
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	108.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	127.90 M ² 89%
SUPERFICIE DE ÁREA LIBRE	30.02 M ² 45.23%
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN 1 ^º	141.40 M ²
SUPERFICIE DE CONSTRUCCIÓN 2 ^º	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL DE CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO	C.U.S. PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CLAVE	PLANO
1E	02
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:75	METROS 03/21



SEGUNDO NIVEL

ESCALA GRÁFICA:



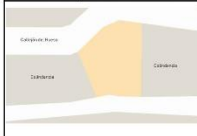
PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TESIS:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TESISAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- ACOMETIDA
- MEDIDOR CON TIERRA FÍSICA
- CENTRO DE CARGA
- LUMINARIA DE PISO
- LUMINARIA DE TECHO
- LUMINARIA RECTANGULAR
- ARBOTANTE
- CONTACTO DOBLE
- APAGADOR SENCILLO
- PROYECTOR
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- BAIANTE ELÉCTRICA
- MANGUERA POR LOSA
- MANGUERA POR PISO

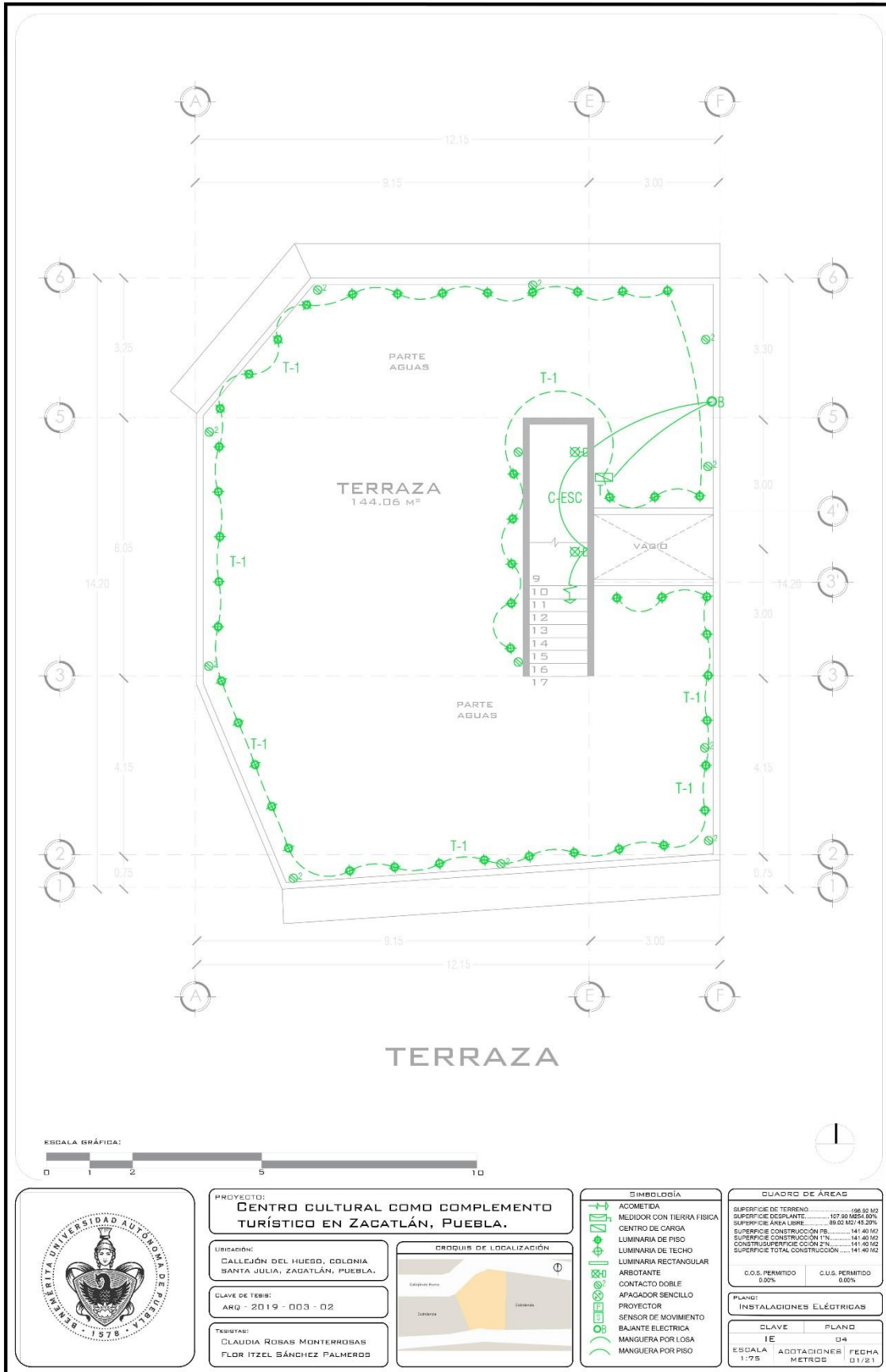
CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	198.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTAS	127.90 M ² 64.30%
SUPERFICIE ÁREA LIBRE	39.02 M ² 19.53%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1 ^º	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 2 ^º	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO	C.U.S. PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CLAVE	PLANO
1E	03
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:75	METROS 03/21



ESCALA GRÁFICA:



PROYECTO:
**CENTRO CULTURAL COMO COMPLEMENTO
TURÍSTICO EN ZACATLÁN, PUEBLA.**

UBICACIÓN:
CALLEJÓN DEL HUESO, COLONIA
SANTA JULIA, ZACATLÁN, PUEBLA.

CLAVE DE TESIS:
ARQ - 2019 - 003 - 02

TESISAS:
CLAUDIA ROSAS MONTERROSAS
FLOR ITZEL SÁNCHEZ PALMEROS

PROCESO DE LOCALIZACIÓN



SIMBOLOGÍA

- ACOMETIDA
- MEDIDOR CON TIERRA FÍSICA
- CENTRO DE CARGA
- LUMINARIA DE PISO
- LUMINARIA DE TECHO
- LUMINARIA RECTANGULAR
- ARBOTANTE
- CONTACTO DOBLE
- APAGADOR SENCILLO
- PROYECTOR
- SENSOR DE MOVIMIENTO
- BAJANTE ELÉCTRICA
- MANGUERA POR LOSA
- MANGUERA POR PISO

CUADRO DE ÁREAS

SUPERFICIE DE TERRENO	198.92 M ²
SUPERFICIE DE PLANTE	127.90 M ² 64.3%
SUPERFICIE AREA LIBRE	90.02 M ² 45.2%
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN P1	141.40 M ²
SUPERFICIE CONSTRUCCIÓN 1º	141.40 M ²
CONSTRUCCIÓN SUPERFICIE CCÓN 2º	141.40 M ²
SUPERFICIE TOTAL CONSTRUCCIÓN	141.40 M ²

C.O.S. PERMITIDO	C.U.S. PERMITIDO
0.00%	0.00%

PLANO:
INSTALACIONES ELÉCTRICAS

CLAVE	PLANO
1E	04
ESCALA	ADOTACIONES FECHA
1:75	METROS 01/21

CONCLUSIÓN

La actividad turística a nivel mundial crece de manera exponencial, genera trabajos directos e indirectos, que permite que la economía mejore y los sitios se desarrolle. Todos los sitios turísticos buscan ofrecer productos turísticos de calidad, que garantice que el visitante nacional o extranjero regrese. Sobre la base de este planteamiento es que surgió el trabajo de tesis.

El programa de Pueblos mágicos apoya a la riqueza del sitio, sin embargo, cuando su difusión y organización no se mantienen dentro de los objetivos regidos dentro del programa, la difusión del patrimonio cultural resulta adverso demeritando su valor y su identidad cultural. Es por ello que mediante la arquitectura encontramos que se puede propiciar una mejor difusión con la creación de espacios que se vuelvan hitos turísticos y fomenten la producción cultural con el apoyo de acercamiento a los locatarios. El tipo de edificio más adecuado fue un centro cultural por la versatilidad de sus espacios que incluyen ámbitos como la exposición, talleres, cafetería, espacios abiertos, foros, que a su vez provoca que se tengan diferentes tipos de usuarios, englobándolos principalmente en turistas y locatarios.

Gracias a este criterio, observamos que el pueblo de Zacatlán funge como pueblo mágico desde 2017, cuenta con identidad cultural muy marcada y con un pueblo activo el cual está dispuesto a compartir su herencia en muestra de exposiciones, artesanías y productos. Aunado a esto, encontramos una necesidad extra de la población, la falta de espacios dedicados a la recreación y creación de objetos culturales. El proyecto se vio motivado por la viabilidad de un espacio con las características de las necesidades mencionadas anteriormente.

La proyección adecuada de estas nuevas instalaciones en Zacatlán, se vio apoyada en diversas analogías que señalaron ver el proyecto como una propuesta integral del espacio, es decir, volverlo multifuncional, esto provocaría que existan más actividades centralizadas y su optimización, una de las soluciones fue proponer desniveles que funcionan a tener una vista general del nivel, funciona como foro o sala de exposición. Y que, a su vez, todos los niveles restantes funcionen simultáneamente, ofreciendo un aforo completo la mayor parte de tiempo.

Elaborar la propuesta de Centro Cultural, exigió conocer de la historia, costumbres, y manifestaciones culturales de Zacatlán, que son las que generan eventos y festividades que atraen a visitantes; pero también fue necesario conocer de las condicionantes geográficas, servicios e infraestructura y normativa, para garantizar la pertinencia y del proyecto para una zona donde la niebla y la lluvia es su mayor característica. Esto lo reflejamos en el edificio mediante su forma, funcionamiento, disposición de espacios, elementos tipológicos o uso de materiales.

Todas estas condicionantes se consideraron en el proyecto, el cual se planteó a partir de las necesidades concretas que existen, las normativas vigentes, y aspectos de la tipología arquitectónica de Zacatlán.

Los espacios y las posibles actividades planteadas en el edificio están interrelacionadas para centralizar el uso del mismo. Así se propone la solución a la carencia de espacios y al mismo tiempo creando un lugar que atraiga a visitantes; logrando un proyecto novedoso, versátil, con espacios funcionales con identidad propia, el cual se integra al entorno natural y urbano del sitio, cumpliendo así con el objetivo planteado en el trabajo de tesis.

Finalmente, y a manera de reflexión, se puede decir que la arquitectura, es un elemento activo del desarrollo de la sociedad, y es desde esta actividad profesional, que podemos no solo diseñar formas, sino dar soluciones espaciales a partir de las dinámicas sociales que cada sitio tiene, y que en el caso de Zacatlán es el turismo y la cultura.

BIBLIOGRAFIA

ALVAREZ, Griselda (2002). *La cultura y el turismo*. Cuadernos Patrimonio cultural y turismo. Memorias, congreso sobre Patrimonio gastronómico y turismo cultural en América Latina y el Caribe. Tomo I, pp. 211-218.

CARMELO, Ginés. (1997). *Economía Del Turismo*, en Revista de Economía Aplicada “Un Panorama”. Nº 15, pp. 71-109. España.

CISNEROS Plazola, Alfredo. (1997). *Cementerio, cine, comercio, centro cultural y comunicaciones*. Volumen III. Plazola Editores. México.

CONACULTA (2003). *Décimo cuaderno de patrimonio cultural y turismo*. México, Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

CHOW, Sugey; CANTILLANO, Tatiana & MORALES, Karla. (2016). *Propuesta de rehabilitación del palacio de la cultura Joaquín Pasos de la ciudad de Granada*, Nicaragua. Editorial Universidad Nacional de Ingeniería. Nicaragua.

DOF. *Ley Orgánica de la Administración Pública Federal*. Texto vigente, última reforma publicada DOF 12-04-2019. TITULO PRIMERO; de la Administración Pública Federal, CAPITULO ÚNICO; de la Administración Pública Federal; Artículo 42°. México

EQUIHUA, Grecia (2015). *Los Pueblos Mágicos: Una visión crítica sobre su impacto en el desarrollo sustentable del turismo*. México. Universidad Autónoma de Nayarit.

FEDERACIÓN ESPAÑOLA DE MUNICIPIOS Y PROVINCIAS (FEMP) (2002) *Guía de estándares de los equipamientos culturales de España*. Editorial FEMP. España.

FONSECA, Xavier. (1996). *Las medidas de una casa*. Editorial Pax México. México

FRANCO, Ricardo; BECERRA, Pilar & PORRAS, Carolina (2015). *La adaptabilidad arquitectónica, una manera diferente de habitar y una constante a través de la historia*. En Revista Digital de Diseño.

GONZALEZ, Francesc (2009). *Ciudades Efímeras: Transformando el turismo urbano a través de la producción de eventos*. España. Editorial UOC.

HUAMÁN, David. (2015) *Centro Cultural en el distrito de la Molina*. Editorial Universidad de San Martín de Porres. Perú.

H. AYUNTAMIENTO DE ZACATLÁN. (2014). *Programa Municipal De Desarrollo Urbano Sustentable Del Municipio De Zacatlán, Puebla*. México. Editorial Programa de Desarrollo Urbano Sustentable. México.

MAGAÑA, Irma (2009). *La Política Turística En México Desde El Modelo De Calidad Total: Un Reto De Competitividad*. Revista Economía, Sociedad y Territorio. Volumen IX. Número 30 pp. 515-544.

- MAYA, Esther (2014). *Métodos y técnicas de investigación*. México. Editorial Universidad Autónoma de México.
- MCKERCHER, Bob. Du Cros, HilarY. (2002) *Cultural Tourism, the partnership between tourism and cultural heritage management*. Estados Unidos de América. Editorial The Haworth Hospitality Press.
- MORÉRE, Nuria (2006). *Turismo e Historia: formación e información en el turismo. un estado de la cuestión*. En Revista de análisis turístico, España, Nº 2, pp. 86-102.
- OMT (2001). *Cultural heritage and tourism development*. A Report on the International Conference on Cultural Tourism. Editorial OMT. España.
- OMT (2010). *Panorama OMT del Turismo internacional*. Editorial OMT. España.
- OMT (2016). *Alianza entre turismo y cultura en el Perú. Modelos de colaboración entre turismo, cultura y comunidad*. Editorial OMT. España.
- OMT (2017). *Reporte Anual UNWTO 2017*. Editorial OMT- España.
- OMT (2017). *Cultural heritage and tourism development*. A Report on the International Conference on Cultural Tourism. Editorial OMT. España
- OROZCO, Javier (2008). *Desarrollo turístico y sustentabilidad social*. Editorial Porrúa. México.
- PAÍS Andrade, Marcela Alejandra (2006). *El centro cultural. Una puerta abierta a la memoria*. En Cuadernos de Antropología Social Nº 24, pp 175-188. Buenos Aires. Editorial de la Universidad de Buenos Aires.
- PANERO, Julius & Zelnik, Martin (1984). *Las dimensiones humanas en los espacios interiores*. Editorial Gili S.A de C.V. México.
- QUESADA, Renato (2000). *Elementos del turismo*. Editorial Universidad Estatal a Distancia, Costa Rica
- RON, Isabel (2008). *El efecto Guggenheim. Del espacio basura al ornamento*, en Revista Centro-h- Nº 2. Pp. 123-124. Editorial Anagrama. España.
- SÁNCHEZ, Jimena (2016) *Zacatlán de las manzanas*. Guía Especial 111 Pueblos Mágicos, Revista México desconocido. Volumen 002, pp. 310-311, México.
- SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (SEDESOL) (1999) Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. Tomo I. Educación y Cultura, subsistema cultura. México pp. 118
- SECRETARIA DE SERVICIOS LEGALES Y DEFENSORÍA PÚBLICA. (2010). *Reglamento de Construcciones para el Municipio de Zacatlán*, Puebla. México.

SECTUR (2014). *Diario oficial: acuerdo por el que se establecen los Lineamientos generales para la incorporación y permanencia al Programa Pueblos Mágicos*. Editorial Secretaria de Turismo. México

SECTUR (2014) *Guía de incorporación y permanencia de Pueblos Mágicos*. Secretaría de Turismo, México

SECTUR (2015). *El turismo en CDMX 2014-2015. Delegación Coyoacán*. Secretaria de Turismo de la ciudad de México. México.

SECTUR (2017). *Guía para la Integración documental Pueblos Mágicos 2017*. Secretaria, de Turismo México.

SEGOB (2001.) *Plan Municipal de Desarrollo de Zacatlán 2014-2018*, Secretaria General De Gobierno México

SECTUR/INSTITUTO DE COMPETITIVIDAD TURÍSTICA, CONACYT (2002) *Dimensionamiento del turismo cultural y propuesta de modelo sustentable para su gestión. Reporte Final*. Editorial Secretaria De Turismo/ Consejo Nacional De Ciencia y Tecnología, México

UNESCO (2014) *Cómo medir la participación cultural*. Organización de Naciones Unidas para la Educación y la Ciencia, México.

VEGA, Montserrat; Zepeda, Gastón (2010). *Análisis del programa de Centros Culturales del Consejo Nacional de la Cultura y las Artes: Infraestructura y Audiencias*. Editorial Universidad de Chile. Chile.

ZAMUDIO, Laura (2013). *Arquitectura y turismo. La arquitectura como reclamo turístico urbano*. Vol. 16, N° 28, pp. 58-67. Editorial Universidad del Bio Bio. Chile.

REFERENCIAS ELECTRONICAS

ArchDaily México (2017). Casa de cultura en movimiento Ku.Be / MVRDV + ADEPT. (Trad. Quintana, Lorena) Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/800386/casa-de-cultura-en-movimiento-ke-mvrdv-plus-adept>

ArchDaily Perú (2012). Centro Cultural y de Turismo en Asakusa / Kengo Kuma & Asociados. Recuperado de <https://www.archdaily.pe/pe/02-168627/centro-cultural-y-de-turismo-en-asakusa-kengo-kuma-asociados>

ARQA (2010). Casa de la Cultura y el Movimiento, Frederiksberg. Recuperado de <https://arqa.com/arquitectura/proyectos/mvrdv-y-adept-ganan-la-competencia-por-la-casa-de-la-cultura-y-el-movimiento-frederiksberg-dinamarca.html>

CLIMATE-DATA.ORG. (2012). Clima Zacatlán. Recuperado de <https://es.climate-data.org/america-del-norte/mexico/puebla/zacatlan-45292/>

CONOCE ZACATLÁN. (2017). Gastronomía. Recuperado de <http://www.conocezcatlan.mx/gastronomia.html>

DE LA MADRID, ENRIQUE. (2016). Pueblos mágicos. Democratizador de turismo. México. Recuperado de: <https://www.eluniversal.com.mx/entrada-de-opinion/articulo/enrique-de-la-madrid/nacion/2016/10/21/pueblos-magicos-democratizador>

DEL CARPIO, KARLA. (2014). La importancia de las comunidades indígenas, sus lenguas y culturas. Recuperado de <http://www.revistapueblos.org/blog/2014/12/06/la-importancia-de-las-comunidades-indigenas-sus-lenguas-y-culturas/>

DIRECCIÓN GENERAL DE DIVULGACIÓN DE LA CIENCIA. (2017) Pueblos mágicos: Historia y tradición, opciones para conocer nuestro país. Recuperado de <http://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/pueblos-magicos-historia-y-tradicion/>

GONZÁLEZ, RAFAEL (2018) Engalana a Zacatlán de las Manzanas su Vitro Mural. Periódico Milenio. Recuperado de: <http://www.milenio.com/cultura/engalana-a-zacatlan-de-las-manzanas-su-vitro-mural>

GUTIERREZ, VIRIDIANA (2013). El fenómeno Guggenheim. Revista Forbes México. Recuperado de https://www.forbes.com.mx/el-fenomeno-guggenheim/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.mx&fbclid=IwAR0wnSPUGby8eeHq1VEfHRtuxDqFXy-nFDZwwq9v286Z3uY3xrPWlipDLGE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y GEOGRAFÍA (2003). Glosario del Programa Cuentas Satélite de Turismo (CST). Recuperado de: https://www.snieg.mx/DocAcervoINN/documentacion/inf_Nvo_Acervo/SNIE/SCNM_Cuenta_satelite_1993/9_GlosarioCuentaSatelite_de_turismo.pdf

INSTITUTO NACIONAL PARA EL FEDERALISMO Y DESARROLLO MUNICIPAL (INAFED). (2018). Zacatlán. Recuperado de: <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21208a.html>

JACOB VAN RIJS (2017). Ku-Be. House of Culture and movement. Recuperado de <https://www.mvrdv.nl/projects/50/kube-house-of-culture-and-movement>

KENGO KUMA AND ASSOCIATES (2012). Asakusa Culture Tourist Information Center. Recuperado de <http://kkaa.co.jp/works/architecture/asakusa-culture-tourist-information-center/>

NOTIMEX. (2008) Nace programa Pueblos Mágicos con filosofía de desarrollo local. Recuperado de <https://www.turista.com.mx/article904.html>

NUESTRO MÉXICO. (2005). Zacatlán-México. Recuperado de <http://www.nuestro-mexico.com/Puebla/Zacatlan/Zacatlan/>

QUINTERO, MÓNICA (2015). La conexión entre la arquitectura y la cultura. Revista el colombiano. Recuperado de <http://www.elcolombiano.com/cultura/arquitectura-y-cultura-conectadas-1-NH2328609>

R & C CONSTRUCTORES S.A. DE C. (2012). Atlas de riesgos del municipio de Zacatlán, Puebla. Página 15-45. Recuperado de [https://www.zacatlan.gob.mx/articulo11/1/politicas/Atlas de Riesgo Zacatlan.pdf?fbclid=IwAR2bM9RYr8uramc2s0mN6FicwQPCFCaeCI0JlwHpyTRXRu6alXtpVEBM2nk](https://www.zacatlan.gob.mx/articulo11/1/politicas/Atlas%20de%20Riesgo%20Zacatlan.pdf?fbclid=IwAR2bM9RYr8uramc2s0mN6FicwQPCFCaeCI0JlwHpyTRXRu6alXtpVEBM2nk)

SERVICIO DE INFORMACIÓN AGROALIMENTARIA Y PESQUERA. (2018) Zacatlán, Puebla: Pueblo Mágico de México. Recuperado de <https://www.gob.mx/siap/articulos/zacatlan-puebla-el-mejor-pueblo-magico-de-mexico>

SUSTENTUR. (2017). Turismo Sustentable en la Reserva de la Biosfera Mariposa Monarca. México. Recuperado de: <https://sustentur.com.mx/turismo-sustentable-en-la-reserva-de-la-biosfera-mariposa-monarca/>

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA Y 2014 -2018. *Complemento al programa de pueblos mágicos*. Diario Oficial de la Federación 29 abril 2014. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342547&fecha=29/04/2014

VIDA ALTERNA. (2017). Gastronomía y Artesanías Zacatlán. Recuperado de http://www.elclima.com.mx/gastronomia_y_artisanias_de_zacatlan.htm

SISTEMA DE INFORMACIÓN CULTURAL (SIC MÉXICO) (2018). Festividades en Zacatlán, Puebla. http://sic.gob.mx/lista.php?table=festividad&estado_id=21&municipio_id=208