

BENEMERITA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA BUAP

PROYECTO PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADO EN ARQUITECTURA

TEMA:

**Propuesta arquitectónica para el templo salesiano de la Virgen de
Guadalupe en la Colonia de San Bernabé Temoxtitla.**

Septiembre 2022

Presenta:

AZCATL GUTIERREZ DANIELA

201564704

Director de tesis

MTRA. MARÍA DEL RAYO VÁZQUEZ TORRES 100176500

Asesores de tesis

MTRO JOSÉ ALEJANDRO MORALES ORTEGA 100274344

MTRO ALBERTO ROSENDO CASTILLO REYES 100317200



Índice	
Introducción	4
Problema principal:	7
Problemas secundarios:	8
Hipótesis	12
Marco histórico-contextual	12
Marco metodológico	13
Unidad 1 Marco Teórico E Histórico	15
La Religión católica	15
La iglesia	20
Sacerdote	26
Orden de los salesianos	27
Templo de la divina providencia	29
Conclusiones	32
Unidad 2 Normativa	34
Concilio vaticano	36
Reglamento de construcción sobre espacios públicos para el estado de Puebla.	42
Reglamento SEDESOL (Secretaria de Desarrollo Social), actualmente secretaria del bienestar.	45
Conclusiones	51
Unidad 3 Análisis de sitio	53
Ubicación	54
Uso de suelo	55
Población	56
Traza urbana	59
Terreno	60
Accesos, vialidades e infraestructura	61
Capilla de nuestra señora Guadalupe	66
Conclusión	74
Unidad 4 Características del proyecto	76
Programa de necesidades	76

Santuario	80
Asamblea	82
Capilla	85
Sacristía	86
Anexo de servicio	88
Acceso	90
Conclusiones	92
Unidad 5 Proyecto	93
Santuario	103
Asamblea	105
Capilla	107
Sacristía	108
Anexo de servicio	109
Acceso	110
Conclusiones	112
Conclusiones Generales	113
Bibliografía	118

Propuesta arquitectónica para el templo salesiano de la Virgen de Guadalupe en la Colonia de San Bernabé Temoxtitla.

Introducción

Dentro de la colonia de San Bernabé Temoxtitla la población se ha incrementado considerablemente en los últimos diez años, el equipamiento urbano se ha tenido que adaptar a esta situación, pero no es de forma consistente en todos los espacios, ya que actualmente el predio destinado para uso religioso no ha presentado algún cambio o evolución de acuerdo a la demanda actual. Dentro de este espacio se construyó una capilla que ha mantenido uso desde el año de 1998; en un inicio el área construida cubrió con los requisitos de la comunidad que en ese momento existía en la zona, pero actualmente las áreas y mobiliario son insuficientes para el número de asistentes a los eventos religiosos por parte de la comunidad religiosa perteneciente al orden salesiano. Es por esto que el párroco del templo de la santísima trinidad que representa a la actual capilla, buscó apoyo por parte de la comunidad para plantear propuestas arquitectónicas para la construcción de un templo dedicado a la virgen de Guadalupe en la colonia de San Bernabé Temoxtitla dentro de la ciudad de Puebla.

Dada la importancia de este espacio para la comunidad católica de la colonia de san Bernabé, esta tesis se enfocará hacia una propuesta arquitectónica que pueda cubrir con las áreas correspondientes y solicitados por el párroco de la actual capilla. El contenido será a partir de las bases establecidas por parte de la congregación salesiana, además cuenta con el apoyo del párroco de la capilla de la colonia para lograr de manera conjunta un espacio funcional.

En la presente tesis se plantea una propuesta arquitectónica para un templo, este proyecto es solicitado por el párroco de la actual capilla de la virgen de Guadalupe, con el fin de brindar una solución al problema de la falta de un edificio católico de reunión a la comunidad de la colonia de San Bernabé, la propuesta está dirigida a la comunidad católica que se encuentra bajo el orden de los salesianos en la ciudad de Puebla.

Dentro de esta tesis se busca definir los antecedentes históricos de la religión católica que sustentan al proyecto, para lograr el enfoque católico dentro del proyecto y que responda a la función buscada por los usuarios de la actual capilla, haciendo uso de las normativas tanto de la comunidad religiosa que en este caso es el Segundo Concilio Vaticano, de la mano del reglamento de construcción del estado de Puebla buscando el objetivo de permitir su

existencia dentro de un marco de calidad adecuado, las características del sitio y del predio en su estado actual, además de los componentes, características y espacios con los que debe cumplir el proyecto arquitectónico, con el fin de brindar un espacio que pueda responder a la demanda de espacios por parte del párroco y los asistentes a los eventos dominicales y festivos con esto cubrir la falta de un espacio con las características espaciales buscadas por la comunidad católica en la colonia de san Bernabé.

Con el objeto del desarrollo del proyecto del templo salesiano que cuente con los espacios correspondientes a la función religiosa, impuesta por el catolicismo y la normativa del Estado. La propuesta de la capilla de la virgen de Guadalupe se presentará a los representantes que designará la congregación salesiana para que pueda ser considerada como propuesta viable y posible de construir logrando así responder a la demanda de espacio religioso y de reunión para la población de la comunidad católica de la colonia de San Bernabé Temoxtitla. De esta manera se podrá generar un aporte tanto para la comunidad como a la Universidad Autónoma de Puebla la profesión de arquitectura, permitiendo concretar la carrera de arquitectura; generando conocimiento y brindando aporte a la comunidad católica de la ciudad de Puebla en la zona sur.

Se plantea la pregunta ¿Qué elementos arquitectónicos son indispensables para el proyecto del templo? Como punto de partida, y que se espera responder a través de la observación de la actual capilla de la colonia de San Bernabé, en este proceso se determinó que el espacio actual no es suficiente dado el crecimiento de población de la zona sur y la capilla no cuenta con el espacio necesario para que los asistentes puedan celebrarlas eucaristías.

La importancia del proyecto radica, en que es un punto de reunión para la colonia y la comunidad católica existente en esta misma, un centro religioso que alimenta el espíritu de las personas lo cual les permite sobrellevar la vida espiritual, y con esto dar en apoyo buscado al usuario al sentir el resguardo en un espacio, además de que permitiría el crecimiento de la comunidad católica dentro de la colonia, así como la manera de reunirse y celebrar actividades religiosas y culturales.

La congregación religiosa salesiana solicitó el proyecto para resolver la demanda de espacio de sus feligreses. Es por esto que, para desarrollar la propuesta arquitectónica de un templo, es necesario hacer una visita a lugares similares para la recolección de datos al espacio y

hacer una revisión con respecto a los reglamentos del Concilio vaticano (institución católica que determina los cumplimientos para poder acreditarse como templo), esto sin perder de vista los reglamentos de construcción para el municipio de Puebla además de los reglamentos de SEDESOL (actualmente “Secretaría del Bienestar”).

Asimismo, de estos datos brindados por las instituciones es importante tomar en cuenta la información que los usuarios puedan brindar, por ejemplo, el párroco quien dirige el espacio, junto con el grupo de apoyo y los feligreses, logrando así un espacio enfocado de acuerdo a las actividades reales de la comunidad religiosa de la comunidad de San Bernabé Temoxtitla.

El acceso al espacio seleccionado es de forma libre, además se cuenta con el apoyo del párroco Arcadio Flores, quien es la persona a cargo de las actividades dentro de este espacio. Por parte de los reglamentos la información se encuentra disponible para todo público en formato digital en los portales de las instituciones del Estado y dentro de bibliotecas públicas. La información necesaria para la justificante del proyecto se encuentra disponible en los portales oficiales de las instituciones de las instituciones del Vaticano y el gobierno de Puebla, además dentro de documentos de espacios relacionados con el tema, asimismo se cuenta con el respaldo de la problemática obtenido de la observación y uso de la capilla en donde actualmente se imparte la celebración eucarística. La información es de fácil acceso, ya que es posible hacer investigación de los portales oficiales de las instituciones, bibliotecas, además de hacer investigación en campo con los usuarios, asistentes y personal a cargo de la capilla.

Para determinar el problema a tratar se realizó un recorrido a la colonia de San Bernabé, para la recolección de los datos y se determinó que el espacio dedicado para la comunidad religiosa no ha sido tratado. Se realizaron entrevistas tanto al párroco como a los feligreses para conocer más a fondo la necesidad de los espacios. Actualmente soy usuaria de la capilla en la cual se plantea la propuesta arquitectónica, y mi interés en el proyecto se da por la falta de espacio dentro de la capilla, que causa que la celebración eucarística sea desinteresada e incómoda. Dado que la zona sur ha presentado un incremento poblacional dejando así a los espacios planteados inicialmente como insuficientes para albergar y dar servicios al número de población actual de la colonia de San Bernabé Temoxtitla.

Con la presente información se pretende generar en la disciplina se enriquecimiento de las funciones con base a las aportaciones de los usuarios, de las instituciones y de las propuestas arquitectónicas para elaborar nuevos planteamientos.

Con la propuesta de un templo católico salesiano se espera que se satisfaga a la demanda de espacio de manera funcional de acuerdo a las actividades realizadas por parte de los usuarios y las celebraciones eucarísticas aumenten como objetivo de la orden salesiana. La propuesta arquitectónica y el documento serán presentados al párroco Arcadio Flores y al comité encargado para la construcción del templo salesiano de la Colonia de San Bernabé Temoxtitla esperando el proyecto pueda ser una opción. El proyecto podría además ser de gran interés para los vecinos de la colonia de San Bernabé Temoxtitla o incluso para otra colonia vecina que se encuentre en una situación similar dada la falta de este espacio.

Con el este proyecto se planea beneficiar a los vecinos de la colonia de San Bernabé Temoxtitla directamente, y del mismo modo se podrá brindar un espacio más para la comunidad católica, principalmente el grupo de la familia salesiana. El proyecto podría generar interés por parte de la comunidad católica de la colonia de San Bernabé para la construcción de un templo, de este modo se incrementarían las actividades que se realizan dentro del recinto y brindar un espacio para el desarrollo e incremento de la comunidad católica del grupo salesiano en la zona sur de Puebla.

Problema principal:

A través de una observación y el análisis de la actual capilla de la colonia de San Bernabé, se determinó que el espacio actual no es suficiente dado el crecimiento de población de la zona sur, esto también afecta a la actual capilla de la Virgen de Guadalupe construida hace 21 años, ya que no cubre los requerimientos de espacio de las actividades realizadas por parte del grupo salesiano y resguardar dentro de la edificación al número de asistentes presentes durante las celebraciones eucarísticas.

El problema de la capilla actual de la colonia de San Bernabé es la falta de espacio físico para realizar las actividades de los ritos de la comunidad religiosa.

Problemas secundarios:

1.- El espacio actual donde se imparte la celebración eucarística no cuenta con una buena acústica ni visual, debido a las dimensiones del espacio el acceso de las personas es limitado, los feligreses que permanecen en la aplicación de la capilla no logran escuchar toda la celebración eucarística, situación que deriva en una falta de interés, por lo cual las personas deciden retirarse de manera anticipada del evento.

2.- la edificación, no cuenta con instalaciones especiales para un sector de la población con capacidades diferentes, esto deriva en que las personas no puedan ingresar a la capilla o sea un proceso muy complicado, situación por la cual las personas permanecen fuera de la capilla o en sus automóviles, aunque en ocasiones las personas prefieren no asistir por las complicaciones que tienen para permanecer durante toda la celebración de los eventos.

3.- dentro del predio es el único edificio, razón por la cual todas las actividades religiosas se realizan en la capilla de la Virgen de Guadalupe, celebraciones eucarísticas, rosarios, catecismo, razón por la cual el espacio no cuenta con un estilo y los usuarios tienen que organizar a los asistentes de las diferentes actividades en diferentes horarios para poder atender la demanda de espacio y actividades.

Objetivo general

Desarrollar un proyecto arquitectónico de un templo católico de orden salesiano en la colonia de San Bernabé Temoxtitla, que ofrezca espacios funcionales, mediante la normativa y las actividades que se realizan dentro de la capilla actual, con el fin de desarrollar una propuesta funcional a través de los reglamentos de construcción del Estado de Puebla, que permita mejorar y ampliar las actividades diarias de la comunidad de forma segura dentro y fuera del lugar.

Objetivos específicos

- a) Analizar las normativas relacionadas para el diseño y la construcción de templos dentro de los documentos por parte del Vaticano y los reglamentos de diseño de construcción de la Ciudad de Puebla para determinar las funciones a realizar en el templo.
- b) Interpretar las actividades realizadas dentro de la capilla de la Virgen de Guadalupe para lograr un diseño funcional que responda a las necesidades de los usuarios de la capilla a través de la observación de los procesos y actividades, y los reglamentos, con la finalidad de plantear un templo salesiano católico.
- c) Proyectar un espacio que permita al sacerdote cubrir las necesidades espirituales de la sociedad y a los feligreses permanecer en un espacio confortable, por medio del diseño de acuerdo a las funciones de cada área.

Justificación

La propuesta de la Capilla de la Virgen de Guadalupe, aporta un espacio pensado en el desarrollo de las actividades a realizar por parte de los usuarios dentro de la capilla de la virgen de Guadalupe. El espacio propuesto permitirá el desarrollo de actividades en espacios adecuados a las actividades reales y actuales dentro de la capilla.

La aportación que esta propuesta brinda a la colonia es la de un espacio de acuerdo a la función y actividades propias de la colonia. Adicionalmente esta propuesta me brinda conocimiento en cuanto a la función de un templo católico salesiano y de las actividades realizadas por parte de todos los usuarios y sus actividades, reforzando así la idea de plantear proyectos de acuerdo a la función.

Con el desarrollo de la propuesta se podría resolver la falta de espacio para las actividades religiosas de la comunidad católica en la colonia de San Bernabé, de esta manera se satisface la necesidad de equipamiento para la zona sur de Puebla. El proyecto es de interés para los usuarios de la colonia de San Bernabé, dado el crecimiento poblacional en el área y es por

esta razón que se requiere de un espacio nuevo que cumpla con las características adecuadas a las actividades realizadas.

Mi interés personal dentro de este espacio, recae en que es parte del equipamiento de la colonia en la actualmente resido, el espacio no ha sido intervenido para mejora del usuario desde su construcción, durante años se ha solicitado un proyecto para este espacio, pero dada la falta de organización no se ha podido concretar el proyecto, así que tome este proyecto para cumplir uno de los objetivos de la arquitectura, que es brindar una aportación a la sociedad pensada y hecha para resolver la falta de espacio.

De la observación y convivencia dentro de la colonia de san Bernabé Temoxtitla, me pude percatar del aumento de la población en la zona sur, tanto que ha rebasado las capacidades de los primeros espacios planteados y construidos por los colonos. De esto surgió la pregunta ¿Los espacios actuales son suficientes para la actual población? ¿Los espacios actuales cubren las actividades y funciones realizadas por parte de los habitantes de la colonia de San Bernabé?

Tomando en consideración las preguntas anteriores y la situación de que las actividades culturales y religiosas son limitadas dada la falta de espacios adecuados para las actividades, surgió la pregunta de ¿Qué espacios son necesarios para el desarrollo íntegro de las actividades actuales por parte de los usuarios?

Los espacios construidos dentro de la colonia de san Bernabé Temoxtitla que en un inicio funcionaron para la población, actualmente son una limitante para el desarrollo de las actividades religiosas actuales por la falta de áreas de trabajo acorde a las actividades solicitadas por parte de la comunidad religiosa perteneciente a los salesianos, de todos los grupos de usuarios que asisten continuamente.

Dentro de la colonia de San Bernabé Temoxtitla, se ha presentado un aumento en la población, situación por la cual los primeros espacios construidos han sido remodelados o ampliados para poder brindar un servicio a la comunidad de manera más amplia, pero esto no ha podido ser para la actual de la capilla de nuestra señora de Guadalupe, el edificio no ha tenido una intervención desde su construcción para incrementar el área de bancas utilizado para la celebración eucarística, siendo que no permite a los asistentes de la colonia ingresar

a las eucaristías o eventos y tener que recurrir a otros lugares para realizar las actividades litúrgicas. Dado el problema, si se proyecta y construye un edificio con uso específicamente como templo adecuado con las medidas necesarias para albergar dentro a un número mayor de feligreses, ¿será posible aumentar el número de feligreses en la colonia? ¿Las celebraciones eucarísticas podrán realizarse con una mejor acústica y visual para el feligrés? Con un nuevo templo, se podría generar una mejora colectiva de la vida litúrgica de los colonos de San Bernabé generando así un impacto en la integración de actividades para considerar a este edificio un lugar de promoción humana integral.

¿Es posible retomar la capilla para determinar los espacios necesarios? ¿y determinar las áreas al igual que la forma del espacio?, ¿será posible que el orden salesiano se refleje en el edificio propuesto?

De igual manera se buscará responder a las preguntas ¿Qué tan cómodo es asistir a eventos? ¿Cómo se sienten en el actual espacio? ¿Qué esperan de la misa?

¿ha disminuido la asistencia de ciertos grupos de personas?

¿Cuál es el tiempo de estadía?

¿Un espacio más amplio y en función a las actividades de los usuarios incrementaría el número de asistentes a las celebraciones eucarísticas? ¿Se podrían desarrollar un número mayor de actividades?

¿La construcción de estos espacios favorece al desarrollo de actividades dentro de las colonias?

¿El número de usuarios se incrementó dentro de las instalaciones?

¿El crecimiento poblacional en la zona sur demandaría un crecimiento de las zonas de esparcimiento? ¿el problema de falta de espacios afecta a más colonias dentro de la zona sur de Puebla?

Hipótesis

Con la Propuesta arquitectónica para el templo salesiano de la Virgen de Guadalupe en la Colonia de San Bernabé Temoxtitla se solucionará la falta de espacio físico para realizar las actividades de los ritos de la comunidad religiosa.

Marco histórico-contextual

La colonia de San Bernabé Temoxtitla se encuentra dentro del estado de Puebla, estado ubicado al centro del país de México, colinda con los estados de México y Tlaxcala al norte, al sur colinda con Oaxaca, al oriente colinda con Veracruz y al poniente colinda con Guerrero. La colonia se encuentra bajo el mando del municipio de Puebla capital en la zona sur de este mismo. La ubicación de la colonia va de la 11 sur, calle principal que permite el acceso de manera directa. Al norte limita la calle 137 poniente, al sur la calle 145 a poniente y al oriente la calle 17 poniente.

El terreno para la construcción de un recinto católico fue donado por los ejidatarios cuando se propuso la ampliación de esta colonia, esta se denominó San Bernabé Temoxtitla Ampliación 4° sección. El espacio es de una manzana completa y cuenta con las medidas: al norte con 91.35 metros, al sur con 86.92 metros, al oriente con 136.34 y al poniente con 136.01 metros, dándonos un área de 1.1819 hectáreas disponibles. De toda esta área, actualmente se usan 84 m² para la capilla actual, además de un módulo de baños en la zona sur de 10m², el resto del espacio se encuentra disponible para la ampliación del recinto. Actualmente la capilla es utilizada para realizar las misas de la colonia de San Bernabé Temoxtitla. La capilla está situada al sur del predio, las dimensiones actuales son de 8.00 Mx4.00 M, adicional se encuentra una plancha de concreto con cubierta de lámina colocada sobre castillos de 0.15 x 0.20 m, esta parte funciona como una ampliación del lugar para poder impartir misa a un número mayor de feligreses y en esta área se colocó mobiliario.

Los usuarios que asisten a la misa dominical, en su mayoría son adultos, una pequeña parte de que va de los 30 a los 40 asistentes son personas de edad avanzada, los cuales se dan cita un poco antes de los eventos, un aproximado de 60 personas suelen ser adultos que van entre los 20 y los 50 años, quienes suelen arribar junto con sus hijos, que es la población infantil y

que va de los 30 a 35 niños aproximadamente, otra parte de edad media suele asistir solos e incluso asisten unos momentos ya que trabajan en los comercios cercanos.

La colonia de San Bernabé Temoxtitla es parte de una zona que se dedica al comercio en general y a menor escala, ya que a un costado del predio para el templo se encuentra el mercado, al frente se encuentran diversos y hacia el otro extremo se encuentran comercios dedicados a la papelería ya que están frente a los planteles educativos que van de la educación básica a media superior.

Marco metodológico

La propuesta de un templo católico para la colonia de san Bernabé Temoxtitla fue solicitada por el párroco de la colonia, esta propuesta de diseño parte de la necesidad de un espacio, que cubra con los requisitos para su correcto funcionamiento, es por eso que se realizó una entrevista, con eso se pudo conocer el funcionamiento con el que debería cumplir un templo, el párroco dio detalles de las actividades básicas realizadas dentro. La idea de un nuevo templo es para poder acoger dentro de las instalaciones a un mayor número de personas, de esta manera incrementar las actividades que se encuentran limitadas por la falta de un espacio. La forma en la cual este proyecto pretende impactar es con el crecimiento de la población católica dentro de la colonia de san Bernabé, adicionalmente se puede brindar un lugar que va de acuerdo a las actividades que la comunidad católica realiza, por otra parte se pretende generar un apoyo a la comunidad infantil, ya que a falta de un tiempo con clases de catecismo, los niños se tienen que trasladar hasta 30 minutos donde se encuentra el templo de la santísima trinidad en donde se imparte el curso. La propuesta arquitectónica presente será dirigida para el público en general, específicamente para resolver la falta de espacio y definir la función de cada área. Con esto se espera incrementar la población católica que asiste a los eventos dominicales, de educación y cultura.

El diseño gira en torno a lo funcional, las áreas requeridas son pocas, pero es importante considerar un número aproximado de los usuarios que asisten a eventos dominicales, ya que La propuesta arquitectónica parte de las especificaciones que el párroco Acadio Flores informo en una entrevista, en la cual se definieron dos puntos con los cuales el templo debía de cumplir, que son el acoger a la comunidad católica en su totalidad y brindar espacios de acuerdo a la función establecida por las autoridades de la actual capilla.

El diseño no fue solicitado de una forma y estilo en específico, se mostró una apertura a las propuestas que se pudieran presentar, con la condición de que estas fueran sencillas y principalmente económicas, dado que el proyecto se solventara por los habitantes de la capilla principalmente de los donativos realizados a la capilla y las parroquias que rige las actividades para los templos salesianos cercanos.

En algunas ocasiones la afluencia de personas a los diferentes eventos varía de acuerdo a la importancia que se le ha dado a lo largo de los años. Además, se indicó en la entrevista que, de ser posible, el espacio debe permitir la apertura del lugar para una cantidad mayor de personas en eventos como Navidad y el Viacrucis, inclusive se debe considerar que cada año se realiza la comunión para los niños, lo cual demanda una gran cantidad de espacio. Parte de la información que también se brindo es las actividades realizadas previas para el inicio de la misa, como lo es el caso la preparación del padre, la preparación de las ofrendas que se ofrecerán durante la celebración eucarística, incluso la preparación de arreglos florales para misas especiales, situación por la cual es importante remarcar que el diseño debe ser por completo funcional.

Unidad 1 Marco Teórico E Histórico

La Religión católica

Dentro del presente capítulo se reunieron datos que permitirán dar un enfoque y bases sólidas para poder determinar el rumbo del proyecto, ya que habrá que interpretar información apegada a la religión católica para permitir definir espacios, usuarios y parte de los elementos que definirán el espacio como un templo religioso los datos se refieren a conceptos de la religión católica, definiciones de elementos arquitectónicos utilizado dentro de un templo, información acerca del personal que dirige espacios como el templo y la capilla, al igual que al orden al cual tendrá que responder de manera directa ya que estará bajo su mando y supervisión de actividades. De igual manera se hace mención a un templo salesiano, del cual se hace una valoración de diferentes elementos, en la cual se recuperan elementos arquitectónicos y constructivos que podrían ser utilizados o ser puntos de partida dentro de la propuesta arquitectónica para esta tesis. Todos estos elementos teóricos reunidos se desarrollarán como una propuesta resultado del uso y usuario, que se reflejará en el manejo de elementos arquitectónicos para proyectar un edificio orientado a la religión y el grupo salesiano impactado de forma directa sobre la colonia de San Bernabé.

Desde el punto de vista de la sociología la iglesia se caracteriza por ser un grupo religioso organizado e institucionalizado que media entre Dios y los hombres. La iglesia, es una sociedad cuyos miembros representan físicamente parte del mundo sagrado y relaciones con el mundo profano. Del mismo modo, se designa a un edificio que es determinado como sagrado por la sociedad, en el cual se reúne un grupo o comunidad, para elevar oraciones de intercesión y alabanza hacia Dios.

La iglesia es un lugar de culto lo que entonces se puede llamar Templo, por tanto, sus formas arquitectónicas se han desarrollado a partir de la liturgia establecida en la Biblia, que es el documento sagrado para los católicos. Además, se toma en consideración a las normas y lineamientos de construcción del lugar en el cual se va a construir el templo católico, sin hacer a un lado al párroco y orden que dictara especificaciones para cada parroquia construida. (NEUFERT, 2019)

Para la construcción de una parroquia no hay una forma específica en la cual esta deba ser planteada o construida, la forma y función van de acuerdo al estilo, periodo de construcción, ubicación e incluso puede ser de acuerdo a un presupuesto, esto sin hacer a un lado los elementos que el Concilio Vaticano II y la orden religiosa a cargo demandan, como es el caso del altar, la pila bautismal o el sagrario. (Vera Ortega, 2008)

Con relación a estos puntos, puedo determinar que la comunidad religiosa católica no limita la forma de un templo, se muestra una apertura por parte de las autoridades correspondientes a la propuesta arquitectónica, ya que se presenta una diversidad de edificios de acuerdo a los tiempos y situaciones del momento en el cual es construida. Esto no quiere decir que los elementos sagrados cambian, tal es el caso de elementos como el altar o la pila bautismal, elementos de suma importancia por las representaciones realizadas durante la misa que no pueden descartarse. Es importante que parte de las limitaciones que se puedan presentar estará determinado por el correspondiente reglamento de construcción de la zona en la cual se decida construir y los requerimientos de servicios que sean solicitados por parte del gobierno. De esta manera se puede proponer un edificio moderno que cubra con la función del cuidado y apoyo emocional y recupere la condición de confort del espacio.

A continuación, se reúnen definiciones de los términos más utilizados dentro de esta tesis ubicados en la RAE, Real Academia Española en 2019 con el fin de brindar definiciones acordes a los nuevos enfoques y además de la tesis “Estudio Comparativo de la Arquitectura Religiosa del Siglo XX en la Ciudad de Puebla” con el fin de generar una investigación sólida:

RELIGIÓN

Conjunto de creencias o dogmas acerca de la divinidad, de sentimientos de veneración y temor hacia ella, de normas morales para la conducta individual y social y de prácticas rituales, principalmente la oración y el sacrificio para darle culto.

Para el mundo en concreto la religión y las creencias de cualquier tipo, han sido representadas y alabadas de algún modo, adaptándose tanto el ecosistema en el que

se encuentran como a la época en cuestión. Es de este modo que los templos han representado un punto de gran importancia dado que es la unión ser supremo o fuerza o como se le llame, con la población en general. Este debe de contar con los elementos necesarios para lograr tal unión y distinción por parte del usuario en cuestión.

CATOLICO, CA

Del lat. tardío *catholicus*, y este del gr. καθολικός *katholikós* 'católico', 'universal'.

1. adj. universal (l que comprende o es común a todos). La Iglesia romana se aplicó a sí misma este calificativo.
2. adj. En la doctrina de la Iglesia católica, verdadero, infalible o de fe divina.
3. adj. Que profesa la religión católica. Apl. a pers., u. t. c. s.
4. adj. Perteneciente o relativo a la religión católica o a los católicos. Moral, liturgia católica.

IGLESIA

Etimológicamente tiene su origen latín *ecclesia*, y este del griego *akklesia*

TEMPLO

Palabra del latín *Templum*, Edificio o lugar destinado pública y exclusivamente a un culto. (Real Academia Española, 2019)

MISA

Del b. lat. *missa* 'despedida', 'misa'.

1. f. En la religión católica, celebración en la que el sacerdote renueva en el altar el sacrificio del cuerpo y de la sangre de Cristo bajo las especies de pan y vino.

ABSIDE

Parte posterior de los templos. Sus muros pueden ser de forma plana, poligonal o semicircular.

ALTAR

Del latín *ALTA-ARA*. Mesa para la celebración litúrgica de la misa. El altar principal de una iglesia se localiza en el presbiterio. Pueden existir varios altares secundarios al pie de los RETABLOS, o encontrarse aislados en el interior del templo.

AMBON

Elemento ritual para la celebración de la "liturgia de la palabra", o sea, la lectura de las escrituras y a veces la predicación. Se encuentra a los lados del altar o próximo a

él. Consta, básicamente, de un atril o sostén para colocar libros, pudiendo ser este fijo o movable.

CAPILLA

Edificio pequeño destinado al culto, puede estar aislado o formando parte de una iglesia

En México son usuales cuatro tipos de capillas:

Capillas abiertas, capillas laterales, capillas adosadas, capillas posas

BIBLIA

Libro sagrado del cristianismo, que comprende el Antiguo y el Nuevo Testamento.

Obra que reúne los conocimientos o ideas relativos a una materia y que es considerada por sus seguidores modelo ideal.

CORO

Parte de la Iglesia destinada a los cantores y a la oración de la comunidad. En la mayoría de los templos se encuentra ubicada en la bóveda a la entrada principal, en la actualidad se localiza próxima al altar mayor o aun dentro del mismo presbiterio. Durante la época colonial fueron notables los coros de monjas, construidos con amplias proporciones y separadas al área destinada al pueblo en la nave de la iglesia por medio de rejas y celosías.

El mobiliario que identifican a un coro son principalmente la sillería y el facistol.

COMULGATORIO

Sitio delantero del presbiterio, donde se administra la comunión; se le distingue generalmente por medio de escalones o desniveles.

NICHOS

Concavidad o hueco destinado a recibir esculturas, u otros elementos decorativos.

PRESBITERIO

Área o espacio destinado a las ceremonias de culto cuyo elemento principal la constituye la mesa del altar mayor.

Generalmente se ubica al fondo o hacia el centro del Templo y se coloca a un nivel diferente de la nave.

PILA AGUA BENDITA

Recipiente colocado generalmente en los accesos de los recintos y edificaciones, con variedad de diseños y materiales.

PILA BAUTISMAL

Recipiente en forma de copa, a fin de servir para la ceremonia del Bautismo

SAGRARIO

Del latín, Sacrarium, donde se guardan las cosas sagradas; término referido al sitio en que se colocan los vasos sagrados con el sacramento eucarístico

SACRISTIA

Construcción anexa al templo, destinada para conservar los objetos necesarios para el culto donde el sacerdote se reviste con los ornamentos sagrados.

Algunas Sacristías, se componen de salas abovedadas y están acusadas al exterior, como las capillas laterales

CONGREGACIÓN

Cuerpo o comunidad de sacerdotes seculares, dedicados al ejercicio de los ministerios eclesiásticos, bajo ciertas constituciones.

En algunas órdenes religiosas, reunión de muchos monasterios de una misma orden bajo la dirección de un superior general.

MAUSOLEO

Sepulcro suntuoso.

CRUZ ATRIAL

Símbolo religioso colocado usualmente al centro de los atrios. Sus formas y proporciones son muy diversas, así como los materiales s empleados en su construcción

Se distinguen las cruces erigidas en el siglo XVI, por sus grandes proporciones y riqueza ornamental.

Una vez determinados estos puntos, es necesario mencionar que implica para mí la religión, de esta manera puedo interpretar que la religión es parte de las creencias de la sociedad para poder brindar un apoyo emocional para quien decide acercarse, al acceder a un grupo religioso se accede a una conducta con la cual una persona debe cumplir y respetar, esto con el fin de poder adquirir una unión entre el individuo y el ser supremo al cual se encuentre devoto. en el caso de religión católica el templo es el lugar donde la persona puede encontrarse con Dios, puede acercarse y sentirse protegido o resguardado, la iglesia se refiere al grupo de personas que se reúne dentro de un templo, un aula e incluso al aire libre ya que tiene fe al mismo concepto divino, para poder practicar la misma religión, católica.

La iglesia

El presente contenido es de carácter religioso y se hace mención a la arquitectura religiosa a partir de su inicio dentro de las catacumbas y los cambios que se fueron presentando a través de los años en los edificios de culto por varios siglos. Se hace mención también de líneas clave y complementarias que va de acuerdo al orden salesiano, que es el que rige el espacio seleccionado para el proyecto. La siguiente información fue tomada del tomo número VII de la enciclopedia de arquitectura Plazola y la tesis “Estudio Comparativo de la Arquitectura Religiosa del Siglo XX en la Ciudad de Puebla”.

La iglesia como institución social que nace con la búsqueda por resolver el origen y los fenómenos que rodean al hombre; esta ofrece un lazo que une en colectividad entre individuos. La función de la iglesia católica va de la mano con la sociedad. La forma, organización y administración están basadas en las tradiciones romanas judías y se consolida en la edad media con los sacramentos. (García Mendez, 2004)

La iglesia como institución social creada por y para los hombres, se trata de una comunidad de personas que creen en Dios como una realidad y que comparten sus vidas de acuerdo con la creencia. Esta institución requiere edificios para la adoración a Cristo, estos edificios se ven afectados por el cambio de las necesidades de la sociedad, requiriendo modificaciones o nuevos espacios. Previo a la realización de una nueva edificación, el arquitecto debe estudiar la función del espacio. Por esta razón es importante conocer la historia de la religión e incluso del usuario.

De la RAE, se determina como institución a la fundación o establecimiento de algo, un organismo que desempeña una función de interés público. Así como se parte de una institución que se refiere a una agrupación humana que posee caracteres representativos. De esta forma, puedo interpretar que la iglesia es un conjunto de personas que cree en Dios, que tiene las mismas tradiciones y asiste diferentes edificios para adorar a Dios en el ritual de la misa.

El cristianismo es la religión de los seguidores de Cristo. La tradición cristiana dice que Jesús nació en un establo del pueblo de Belén bajo la religión judía. Durante su vida ejerció como carpintero, trabajaba con su padre José de Nazaret en su taller. Fue bautizado por Juan Bautista, primo de Jesús y profeta que anunciaba la llegada del día del juicio. Durante su niñez se acercaba a profesar dentro de las sinagogas. Una vez cumplidos los treinta años Jesús comenzó a predicar y a curar durante tres años por la región de Galilea y, más tarde, en toda Palestina. Situación que ayudó a incrementar su fama, las acciones realizadas incrementaban las cantidades de seguidores que tenía, provocando la envidia por parte de líderes de la sinagoga que buscarían asesinarlo o afectarlo de algún modo para retirarlo. Jesús empezó a crear conspiraciones en su contra en Roma, estos sucesos lo llevarían a la crucifixión. A la muerte de Jesús, sus seguidores fueron perseguidos y asesinados durante varios años.

Durante un periodo que fue del año 303 d. C al año 313 d.C. la comunidad católica fue perseguida por romanos, tanto que la solución fue tener que ocultarse dentro de catacumbas o lugares aislados para poder proclamar la palabra de Dios, esto fue hasta que se le reconocieron los derechos como al resto de las religiones, esto sucedió en el año 313 d. C, cuando el rey Constantino declaró al cristianismo como la religión oficial del Imperio

Romano, fue hasta entonces cuando se comenzó a reunir la gente de manera libre y a proclamar en lugares de reunión sin restricción.

Los primeros espacios destinados para las reuniones fueron los Mausoleos, seguido del uso de Baptisterios, las cuales cubrían una de las funciones principales para los católicos, los bautizos, que en un inicio se realizaban de manera comunitaria, haciendo división de acuerdo al nivel en que se encontrara la persona. La forma de estos era de forma circular o hexagonal con cubierta inclinada, con muros anchos y de piedra, en algunos casos se manejaban pequeños vanos. Estos permitieron el desarrollo capillas funerarias que servían como depósitos para los sarcófagos de la comunidad cristiana.

El cristianismo se dividió en el año de 1054, dado a inconformidades causadas por el mal uso del poder de parte de los líderes, este mismo año se produjo una división que resulto en diferentes grupos de acuerdo a la zona y a los líderes, resultando en grupos como ortodoxos orientales y los católicos romanos. La última división se produjo en el siglo XVI con la reforma protestante en el seno del catolicismo occidental, y surgieron las ramas luterana, calvinista y anglicana, entre otras. (NEUFERT, 2019)

Una vez reconocidos por Constantino se comenzó con la ubicación dentro de un edificio. Los cristianos pidieron se les otorgara una edificación para la comunidad católica que no fuera utilizada previamente por los paganos. Fue entonces cuando Constantino otorgo la primera basílica cristiana. Se retomaron elementos de las basílicas paganas, constaba de un acceso, atrio de forma reticular, casi siempre cuadrado o rectángulo, con pórtico y con muros continuos de paramento liso. En la pared del frontis se anexo un nártex junto con la puerta principal, en un inicio solo se utilizaba una nave, de acuerdo a zona y otras variables se cambió por tres o cinco naves. La nave central siempre se manejó con una mayor amplitud y generalmente tenía una altura mayor a la de las naves laterales. Dado el uso de columnas de gran dimensión utilizadas para sostener las paredes anchas, se generó un espacio más dentro de las edificaciones que se llamó deambulatorio.

En cuestión a las techumbres se realizaban una serie de armaduras de madera que se apoyaban sobre las arquivadas, que a su vez eran sostenidas por las columnas o pilastras, de este modo se formaban arcos que se encontraban en los muros de la nave mayor, como aprovechamiento

del recurso se comenzó a utilizar el ventanal, este permitía el acceso de la luz desde la parte más alta.

De acuerdo a la forma estructural algunos espacios podían ser utilizados, de modo que en algunas basílicas sobre las naves laterales se podían formar tribunas que eran reservadas para mujeres que por lo regular eran doncellas y viudas. Para la parte baja de estas naves se utilizaba para las mujeres el matroneo, y simétricamente dentro de la nave a la derecha se podían acomodar los hombres, a esta sección se le llamo andrón.

Para la nave mayor, que terminaba en planta semicircular, se montaba una esfera cóncava con lo cual se podía formar una bóveda. La superficie de muro que se alza frente al ábside se llamaba arco triunfal, y se generaba una nave más que atravesaba perpendicularmente las naves longitudinales, espacio conocido como transepto. Entre las basílicas más celebres se encuentran; San Juan de Letrán (310-325), San Pablo Extremaduros (iniciada antes del imperio de Constantino), Santa María la Mayor (366), San Clemente y San Marcos (reconstruida desde el siglo XI). (NEUFERT, 2019)

Estos edificios fueron parteaguas para los primeros templos de planta longitudinal, la cual se dividía en tres naves siendo las columnas los límites, se utilizaban cubiertas con armazones hechos de madera que de manera estratégica por parte de los arquitectos de la época se proyectaban en el edificio de planta central. Esta misma forma dio origen a los templos con planta de cruz griega, esto durante el siglo V. para la proyección de estos edificios era utilizada la geometría, es por eso que las plantas eran de forma simétrica siendo de cuatro naves, orientadas de acuerdo a los puntos cardinales. Esta forma tuvo un mayor impacto en la arquitectura bizantina y posteriormente en la renacentista italiana. Fue por parte de los bizantinos que este tipo de planta se popularizó, esto durante el siglo VI. La aportación generada por esta planta se puede apreciar en la unión, ya que se podía generar una cúpula de mayor dimensión ya que el empuje se podía distribuir de mejor manera, brindando así los cuartos de esfera en los cuales se podían generar bóvedas cilíndricas y pechinas, generando así una mayor iluminación de la zona del altar y una mejor y más segura estructura.

Durante el siglo V, surgieron lo que sería llamado monasterio, estos espacios eran recintos que permitían alojar a una mayor cantidad de personas, que eran recibidos para ser unos estudiosos y proclamadores de la religión, en estos lugares se impartía el conocimiento y se

realizaban diversas actividades que le permitían funcionar de manera correcta. Para el personal que se encontraba dentro de estos recintos se les hacía renunciar a la vida de los bienes materiales y siempre mantenerse ante el servicio de Dios. La función era la misma, pero se comenzaron a crear grupos en los cuales podía haber una variante en cuanto a sus normas.

La forma podía variar de acuerdo al mando bajo al que se mantenían, en algunos casos los edificios podían estar adosados al templo, seguido de habitaciones distintas para el clero, los empleados y en algunos casos para peregrinos. El espacio fue evolucionando hasta lograr una forma, en la cual el templo permanecía rodeado de muros y canalones, en el rededor se formó un claustro que permitió la disposición de habitaciones para los monjes y el personal, adicionalmente se encontraba la cocina y la sala de capitulo que era solo para los monjes.

Para el siglo IV se presentó una nueva forma en planta para los edificios, el objetivo de estos edificios era dar la sensación a los feligreses de simbolizar un ascenso espiritual, esto se generaba a través de un camino que lo conducía de la entrada del ábside. La composición de este edificio era de forma vertical.

En el periodo llamado Edad Media, comprendido del siglo V al siglo XV, se presentaron diferentes formas arquitectónicas y cambios en los espacios interiores, principalmente dirigido por el legado arquitectónico romano, esto generó un estilo Románico que es reconocido por ser obscuro y de obras pequeñas, que evolucionaron aumentando las alturas y permitiendo el acceso de la luz a todo el interior. Es así como nace el estilo gótico, gracias a la tecnología y evolución del pensamiento, que se destaca por hacer uso de arcos botareles y el uso de los contrafuertes fuera de la nave central en los muros, se elevaron las naves, las agujas tenían elementos rebuscados y al hacer los muros más delgados se comenzó con la implementación de los vitrales, en los cuales se hacían pasajes bíblicos o se presentaban personas y formas que hicieran referencia a la religión generando de este modo que los edificios tuvieran mayor iluminación.

Durante el siglo X, aparecen las Catedrales, que parten de las formas de las Basílicas Cristianas, su edificación era con el fin de impartir la fe religiosa a todos los ciudadanos sin importar la clase social.

Las plantas de las catedrales se planteaban de acuerdo a los cambios o necesidades de los espacios que se generaban, por ejemplo, la cruz latina que se colocaba al fondo del ábside, otro ejemplo el uso del coro y la silla de los canónigos, o la silla obispal que colocó en la nave central. En las catedrales construidas en el oriente se adoptó la cruz griega con un estilo gótico en el cual se generalizó su fisonomía. Fue hasta el siglo XII, cuando se inició la construcción de las catedrales con un estilo románico.

Las catedrales góticas de los siglos XII y XIII generalmente eran de tres o cinco naves de acuerdo a la longitud, su transepto se mantenía de tres naves y con un coro muy alargado, con simple o doble deambulatorio; sus pilares eran de forma cilíndrica en planta con columnas adosadas, y sus ventanas daban la apariencia de ser parte de un tejido por la estructura de estas mismas, generando así una policromía en los vitrales. La innovación aportada por esta planta de este estilo se reflejó en la cubierta. Los ábsides, que previamente se manejaban semicirculares, se volvieron poligonales debido a la dificultad para construir ventanales en los muros curvos.

La nave central se mantenía más elevada que las naves laterales exteriores; las bóvedas laterales que contrarrestaban fueron innecesarias con los arbotantes y con ello se restó importancia a las tribunas, de este modo su uso pasó a ser galería o triforio. La construcción de la torre también se modificó. Inicialmente tenía la misma forma desde la planta hasta el campanario y después se optó por una planta cuadrada y en lo alto, una octagonal. (Vera Ortega, 2008)

Al llegar del renacimiento se retoma la arquitectura romana, con el uso de las bóvedas de las termas y el diseño de las fachadas, formadas de columnas, ventanas y frisos, apareciendo el templo cristiano en una envoltura. En cada cultura este renacimiento adquiere formas diferentes; en México, España y Austria aparece el barroco, y como una reacción a la exuberancia de ornato, aparece el estilo neoclásico de líneas austeras y rectas. Se crearon así, corrientes estilísticas con una definición claramente mexicana aun cuando mostraran las variantes originadas por los materiales de construcción locales como fueron, por ejemplo, los casos del empleo de tezontle en el Valle de México, de la loza de mayólica o azulejos en la zona poblano-tlaxcalteca, la cantera verde de Oaxaca o el barro cocido en algunas localidades del Bajío, se pueden calificar como nacionalistas. (Vera Ortega, 2008)

Es así como los cambios de la sociedad han repercutido en el cambio de la formación de un centro urbano, por eso se tiene en cuenta otro tipo de necesidades por las cuales podemos encontrar una arquitectura diferente a la que ya encontramos en nuestra sociedad, sin embargo, esto no significa que la pérdida de la privacidad, y la misticidad que requiere. A su vez, deben estar edificados como la liturgia requiere, entendiendo la labor de “Liturgia” como: “El ejercicio del sacerdocio de Cristo. En ella los signos sensibles significan y, cada uno a su manera realizan la santificación del hombre”. (VATICANO , 2019)

Una vez indicado el desarrollo de los edificios católicos a través de los años de manera general sin profundizar en el tema para no perder el enfoque, se puede concluir que la evolución de un templo se presenta en la forma de construcción de los edificios cambiando las características constructivas y de elementos arquitectónicos de acuerdo a los tiempos de desarrollo del conocimiento, de las características del lugar donde se edifica, de las características económicas incluso de la sociedad a la cual servirá. Es por esto que será importante considerar la forma en la cual se construye en la actualidad para poder avanzar con respecto al grupo de personas que usará el lugar, implementando la tecnología y materiales utilizados a la fecha, aspirando a que este logre la función de reunir a un grupo de personas y realizar las actividades correspondientes a la religión católica permitiendo crecer personal y conjunta de manera satisfactoria.

Para que un templo pueda resguardar y funcionar de acuerdo a lo establecido en la biblia es necesario permanecer al mando una autoridad religiosa, en este caso se debe encontrar un sacerdote, esta es la persona que imparte el conocimiento sentado en la biblia y es el dirigente de un grupo de personas. Para la comunidad un sacerdote es la autoridad que dirige el templo e imparte las misas y actividades religiosas, así como el representante y enlace directo de Dios dentro del templo.

Sacerdote

Dentro de la RAE, se indica a un sacerdote como un ministro propio de una religión o de un culto, una persona dedicada y consagrada a hacer, celebrar y hacer sacrificios.

El sacerdote es la persona es intermediario entre la divinidad y la comunidad religiosa por medio de actos de culto que permiten la socialización y cohesión de dicha comunidad.

El sacerdote diocesano tiene un modo de vida que brota de lo que los apóstoles fundaron en las primeras comunidades: un obispo y un grupo de sacerdotes con él pastoreando un territorio determinado llamado Diócesis (de ahí su nombre, diocesanos). El carisma particular está inspirado en Cristo Buen Pastor, que da la vida por sus ovejas (Jn 10). Propiamente, atienden las parroquias y otras dependencias de la diócesis. Están bajo la autoridad exclusiva de su obispo, por medio de las promesas hechas el día de su ordenación: castidad, pobreza y obediencia. (VATICANO, 2019)

El sacerdote es el representante o intermediario de Dios y la comunidad de personas, pero existen diferentes grupos católicos, esto con respecto a la carta de misión de cada grupo católico establecido, todos mantienen el mismo fin, pero el estilo de vida y misión es el punto en el cual se difiere.

Orden de los salesianos

La siguiente información se tomó de los portales digitales de los diferentes grupos pertenecientes al orden salesiano, principalmente del grupo salesiano que rige dentro de la ciudad de Puebla, es importante hacer mención sobre este orden dados los elementos que su carta de misión puede reflejar en el templo propuesto.

Los primeros Salesianos arribaron un 2 de diciembre de 1892: P. Ángel Piccono, P. Rafael Pipperni, P. Simón Visentainer, el Señor Agustín Osella (Clérigo) y el Salesiano Coadjutor Pedro Tagliaferri, fueron recibidos por Don Ángel Lascuráin. Llegaron vestido de civiles (estaba prohibido en México usar sotana), México donde la “poca política y la mucha administración” heredadas del porfiriato definían un país con poco desarrollo social y con rumbo a una revolución. Los Salesianos llegan como una opción de vida eclesial, laboriosa identificada con los que menos tienen. (SALESIANOS MEM , 2019)

El arribo a México es a Puerto Progreso, Yucatán el día 29 de noviembre de 1892. Los Salesianos procedían de Turín Italia, de donde partieron el día 19 de octubre de 1892. Su ruta incluyó, entre otros puertos, el de San Juan de Puerto Rico, el de ‘La Habana’, Cuba y el Puerto de Progreso, Yucatán, hasta concluir el viaje marítimo en Veracruz, lugar de donde se trasladaron hacia la Ciudad de México.

La primera casa salesiana fue inaugurada el 4 de febrero de 1890. Don Rúa nombró a Don Ángel Lascuraín como director provisional hasta la llegada de los Salesianos. la Familia Salesiana se ha extendido a lo largo del País. Hoy cuenta con presencias que van desde la Ciudad de Tijuana en el extremo norte de País, hasta llegar a Mérida, Yucatán, a lo largo de los años. (SALESIANOS MEM , 2019)

Los salesianos son personas que se encuentran bajo la misión de Don Bosco, viviendo bajo las normas de vida comunitaria y de fe, son seguidores de Cristo. El fundador fue San Juan Bosco, menciona en su vocación la búsqueda de respuesta al “Desarrollo integral de la juventud” todo siempre a través de la educación y evangelización, el enfoque de esta orden es hacia la generación del aporte a la sociedad.

En su carta de misión del fundador estipula que debe haber una respuesta concreta al Espíritu del Señor y sus dones, esto para responder a una vida de humanismo en las cuales se considera la realidad cotidiana, del trabajo a la cultura; de la alegría de la amistad al compromiso civil; de la naturaleza, la educación personal y social; de la competencia profesional a la honestidad moral de los gestos y elecciones de uno; Todas las realidades que constituyen la vida, como valores que deben ser defendidos y ayudados a crecer, en la experiencia universal.

El estilo de vida impuesto por Juan Bosco es de modo amable, alegre y cercano fundamentado en San Francisco de Sales que tiene fundamento en el encuentro personal con el Señor, además de vivir bajo obediencia, sin nada propio y en castidad, ayudado por la gracia del Señor y la caridad fraterna. Hay tres áreas en las que interviene: promoción humana, educación, evangelización. Esta orden se dirige, de manera privilegiada a los jóvenes pobres y a las personas sencillas de la gente, los miembros de la Familia Salesiana operan, ante todo, para crear condiciones favorables para un crecimiento digno de las personas.

La evangelización directa involucra a muchos Grupos: ambos incluidos en las Iglesias locales y, por lo tanto, participando en los proyectos en las diócesis; Ambos dan vida a programas concretos y particulares, para responder a las necesidades de categorías de personas y problemas de la vida cotidiana. Los educadores y los apóstoles tienen la tarea de despertar y movilizar todo el potencial de los jóvenes: las facultades del conocimiento y la razón; la variada herencia emocional; La voluntad fortificada por la libertad.

La vida de un salesiano se desarrolla de manera humilde, sencilla, apoyando a los que menos tienen y principalmente a los jóvenes y de forma humana con el fin de ayudar a la comunidad católica para crecer, es por esto que es necesario brindar espacios que reflejen dicha situación y que permitan realizar de forma adecuada la evangelización de la población creando condiciones adecuadas para crecer de manera personal emocionalmente y conjuntamente con alegría, amistad y compromiso civil como un grupo católico. Es por esto que es importante brindar un espacio que permita a los salesianos resguardar, educar y evangelizar con condiciones favorables para todos los usuarios.

El templo es un edificio o lugar destinado para el culto, es por esto que los salesianos se han comprometido con la tarea de la construcción de edificios con el fin de impartir el conocimiento y evangelizar a la población. Tal es el caso del templo de la divina providencia, unos de los edificios que les permiten acercarse a la comunidad católica logrando así evangelizar a la población que vive alrededor del predio, fortaleciendo de esta manera la fe de las personas. Este edificio es un parteaguas para la propuesta de un nuevo templo, ya que las bases son las mismas siendo el orden un punto muy importante al cual mirar, es por esto que se consideró como un caso análogo importante, ya que sería el edificio más similar y que se encuentra en la zona.

Templo de la Divina Providencia

Este edificio está situado dentro de la Ciudad de Puebla, en la Colonia de Castillotla sobre las calles Camino real a Castillotla y Calle Fresnos. El edificio se encuentra justo en esquina. Este espacio está dedicado a la santísima Trinidad. Se erigió Parroquia por manos de S.E. Mons. Víctor Sánchez Espinoza el 01 de enero de 2010. El espacio es un conjunto que alberga un templo, oficinas de atención, aulas de uso múltiple, un módulo de baños, bodega, campanario y una tienda. El Párroco actual es el Pbro. Lic. Arcadio Flores Calalpa.

El espacio del templo es de forma ortogonal, es de planta cuadrada. en fachada se levanta un edificio que en las esquinas se elevan a una altura mayor que en los puntos centrales, de modo que da una impresión de ser de mayor dimensión. En los puntos medios de la fachada se cuentan unos contrafuertes, son de concreto y esto para soportar al empuje de los muros y recibir las vigas de la cubierta.

Los muros son de piedra, por lo cual la iluminación natural es a través de ventanas que se colocaron entre el muro y la cubierta. Además, la cubierta no es un elemento monolítico, la cubierta es dividida en cuatro secciones, permitiendo el paso de la luz en el centro iluminando todo el lugar, al mismo tiempo de generar una cruz de luz en la planta interior del templo.



Templo de la Divina providencia.

Forma en planta- forma ortogonal
Representación de elementos católico en losa de azotea.
Cruz latina, forma limpia.
Juego de volumen

Ilustración 1. Iglesia de la divina providencia Castillote. Se puede ver la planta de conjunto del recinto, los elementos de mayor uso son las formas rectangulares y es poco el juego ente volumen de edificios. Fuente: Google Maps

La fachada sureste es el acceso principal al edificio y cuenta con dos accesos de menor dimensión sobre la fachada sur. el paramento es liso con acabado de piedra. Los cristales son de colores, generando un toque sobrio en el interior. Detrás de la parroquia se encuentran el resto de los espacios que rompen por completo con el estilo impuesto en el edificio principal.

En la imagen se puede apreciar el paso de luz por el elemento tipo domo, lo cual permite la visibilidad sin tener que recurrir a luminaria.



Accesos laterales.

Juego de volúmenes en las esquinas del edificio, genera la sensación de que el edificio es de mayor tamaño.

Muro de piedra con acabado aparente.

Contrafuertes a tono con la piedra del muro.

Dentro del espacio no se consideraron instalaciones especiales

Ilustración 2. Iglesia de la divina providencia Castillotla. Se puede ver la fachada de conjunto del recinto, el acceso principal al templo y los acabados con piedra de forma irregular en tonos cafe. Fuente: Google Maps

En el interior los muros tienen un acabado aparente de la piedra, en el altar se hace un contraste de material y color, ya que se usó madera para recubrir. Para el acabado en piso se utilizaron placas con piedras de cara lisa similar al acabado en muro, pero con la diferencia de que la junta entre piezas es aún mayor, pero tratando de conservar los elementos de piedra como elemento principal en el edificio.

En el interior se pueden albergar hasta un aproximado de 300 personas, el mobiliario es de madera y las dimensiones varían de acuerdo al punto en el que se encuentren colocados dada la apertura del espacio.



INTERIOR DEL TEMPLO

Plafón en color blanco con tragaluz al centro en forma de estrella de cuatro picos.

Altar con acabado en madera.

Muro de piedra con acabado aparente sobre el cual recaen los cristales.

Bancas de longitud variable en color vino.

El acabado en piso es de piedra con mármol.

Ilustración 3. Iglesia de la divina providencia Castillotla. Se puede ver el interior del templo, donde resalta el mobiliario y se puede apreciar parte de los usuarios ubicados en diferentes puntos dada la situación de contacto directo con la luz solar. Fuente: Google Maps

La forma dominante son los cuadrados y los triángulos, generando que el espacio sea reticular. La apertura de la cubierta es simétrica. La gama de color se limita a tonos café y tonos grises.

Conclusiones

A partir de la información anterior, se puede concluir que iglesia es el grupo de personas que se reúne de manera organizada, esto con el fin de hacer alabanza a Dios, esto se realiza dentro de un templo, que es el lugar que cumple con ciertas características establecidas en la biblia para poder ejercer de forma correcta, la forma del espacio no está determinada por las autoridades católicas correspondientes, ya que hay una apertura a la forma que cambia con respecto a la época, lugar y población. En este caso si habrá que hacer una revisión dentro de los reglamentos de construcción del lugar donde se edificará el templo.

La iglesia edifica edificios para la adoración de Dios, permitiendo así evangelizar de manera continua, cambiando de acuerdo a los cambios de la sociedad, al avance tecnológico, los conocimientos sociales, los materiales, el lugar e incluso con respecto a los conocimientos del arquitecto. Es importante que el edificio se adapte de acuerdo al tiempo y desarrollo de la sociedad para poder acercarse a la gente para permitirles un crecimiento personal y de manera social conjunta.

Un edificio católico no está determinado o limitado a seguir una forma o características específicas, pero es importante que la autoridad que se encarga de la evangelización y cuidado de un grupo y lugar pueda reflejar las características del grupo al que pertenece, siendo la carta de misión de cada grupo un punto de referencia para interpretar la forma o elementos utilizados dentro o fuera del edificio. Ya que los salesianos se presentan como un grupo sencillo, humilde y con la misión de evangelizar y acercarse a los más necesitados y al sector juvenil, para fortalecer la fe de las personas se deberán interpretar estos valores y objetivos en la propuesta arquitectónica, siendo un referente el templo de la divina providencia. De esta edificación se pudieron determinar formas, el uso de colores, materiales que se podrán utilizar como parteaguas para la propuesta arquitectónica de esta tesis.

El edificio es un elemento importante para las autoridades religiosas correspondientes, ya que este será un elemento que permitirá evangelizar a un grupo de personas, logrando así un crecimiento personal y social.

Unidad 2 Normativa

En este capítulo se abordará la normativa que regirá para este proyecto en específico, se consideraron reglamentos tales como el Reglamento de Construcción de Puebla en el cual se determinan especificaciones con las que el espacio debe cumplir. Además del Concilio Vaticano II, el cual rige la función del lugar, ambos nos ayudaran a complementar la forma y función del edificio.

Para la comisión nacional litúrgica, la funcionalidad es el punto de partida para la propuesta y construcción de una nueva iglesia, esta no solo se maneja como la casa de Dios, se maneja también como la disposición del espacio sagrado, en donde se concibe y se reúnen para celebrar los misterios, desarrollar las acciones litúrgicas correspondientes, sobre todo la eucaristía. Por lo tanto, los criterios estéticos, artísticos y arquitectónicos, se manejan en un segundo plano. Esto a razón de mantener la seriedad del edificio, ya que se busca garantizar el papel de una adecuada liturgia, ofreciendo una distribución de espacios, aislamiento, además de la comunidad entre hermanos. (SALESIANOS MEM , 2019)

Para los templos salesianos que se encuentran dentro de la zona sur en el municipio de Puebla, se ha considerado la funcionalidad por sobre la forma del edificio, no se plantearon edificios exuberantes o de diseños rebuscados esto con el objeto de no perder la seriedad del lugar y del objeto de reunión para la comunidad católica.

Los edificios pertenecientes a esta orden son funcionales, las formas utilizadas son cuadrados, rectángulos con juego en las alturas y las cubiertas en algunos casos, como lo es la parroquia de la divina providencia de Castillotla. Pero en otros casos el edificio es lo más sencillo posible dado el recurso asignado para el financiamiento de la construcción; tal es el caso de la parroquia de la divina providencia de San Isidro Castillotla, en donde se utiliza un edificio realmente sencillo; muros de paramento liso de unos cinco metros de altura, con cubierta a dos aguas, de planta rectangular de una sola nave.

Para los edificios con uso escolar o centros dedicados para la enseñanza como el caso del Instituto salesiano o el Oratorio de la zona sur, se utilizan plantas rectangulares, muros de tabique recocado con acabado aparente, cubierta a dos aguas, vanos rectangulares.

Se debe de dimensionar y proporcionar los espacios del templo como se tiene contemplado en la iglesia y que es ella la que establece las funciones y necesidades que tiene un templo, por eso se debe tener en cuenta la liturgia y el conocimiento de las actividades que un sacerdote ejerce. Sin embargo, este no se debe de limitar en cuanto a la utilización de nuevos materiales ya que esto está contemplado por la iglesia, y ésta misma evoluciona junto con la sociedad.

La Iglesia nunca consideró como propio ningún estilo artístico, sino que acomodándose al carácter y condiciones de los pueblos y a las necesidades de los diversos ritos, aceptó las formas de cada tiempo, creando en el curso de los siglos un tesoro artístico digno de ser conservado cuidadosamente. También el arte de nuestro tiempo, y el de todos los pueblos y regiones, ha de ejercerse libremente en la Iglesia, con tal que sirva a los edificios y ritos sagrados con el debido honor y reverencia; para que pueda juntar su voz a aquel admirable concierto que los grandes hombres entonaron a la fe católica en los siglos pasados, el resultado de la diferente visión de la iglesia, en cuanto a lo que podemos observar y determinar es que las iglesias del s. XVI cumplieron con el tipo de sistemas constructivos de la época, además que estuvieron de cierta manera recargados en su ornamentación en la época de la colonización, Aspectos que tenían claramente una función didáctica de la doctrina religiosa, con un material visual intenso.

En cuanto al diseño de la nave del templo deja a criterio del propio arquitecto o ingeniero destinado a la construcción de esta edificación. Lo cual no marca una restricción en cuanto al tipo de nave y así el recubrimiento de los muros. Sin embargo, hablando técnicamente, para que los pobladores y en especial los arquitectos tuvieran una regencia sobre la forma que se debe construir un templo; se tomó la decisión de hacer un organismo que determine la dimensión y organización de los espacios arquitectónicos que debe llevar éste, la “Biblioteca de Autores Cristianos”. Un conjunto de arquitectos y sacerdotes acuerdan los espacios necesarios para establecer un templo correctamente. (NEUFERT, 2019)

Los siguientes documentos analizados marcarán la pauta para el diseño del edificio: ‘Concilio Vaticano, reglamento de construcción de Puebla, reglamento de SEDESOL que es la secretaria de Desarrollo Social actualmente Secretaria del Bienestar, con estos documentos

se espera mejorar la función y seguridad para el edificio, por ejemplo, el concilio vaticano marcara la función del lugar, el reglamento de construcción de Puebla el factor estructural.

Concilio vaticano

Concilio nace del latín concilium que significa ‘reunión’, ‘asamblea’. Del mismo origen que concejo (V.), aunque especializado para las reuniones de carácter eclesial. Dando así un significado de “Reunión de los obispos y otras autoridades de la iglesia católica para decidir sobre algún asunto de dogma y de disciplina” (Real Academia Española, 2019). Dentro del concilio vaticano se dictan normas que ayudan al proceso de diseño y planeación para un templo, esta institución manda las actividades realizadas dentro de cada espacio de reunión del templo. Según el vaticano la Liturgia es el ejercicio del sacerdocio de Jesucristo, proceso o acción sagrada, es por eso que cada celebración debe tener la seriedad requerida.

El objetivo del concilio se maneja como como el artículo número 1 en donde se habla de una contribución al fortalecimiento de la comunidad católica, que es la razón de la cual se parte para plantear la solución.

1. El Concilio se propone fomentar la fe católica entre los fieles la vida cristiana, adaptarse a las necesidades de la época actual, promover todo aquello que pueda contribuir a la unión y fortalecer lo que sirve para invitar a todos los hombres al seno de la Iglesia (Pablo VI ;, 1963) . Concluyendo que para el Concilio Vaticano es importante el brindar un espacio para la realización de la vida cristiana.

Liturgia y ritos- Presencia de Cristo en la Liturgia

Dentro del artículo número 7, se habla de la presencia de Cristo dentro de la iglesia principalmente en la acción litúrgica. Se debe de tener presente durante la Misa, con la persona del ministro, "ofreciéndose ahora por ministerio de los sacerdotes el mismo que entonces se ofreció en la cruz". Se debe mantener la figura presente en los Sacramentos, durante el proceso del bautismo, en la palabra durante la lectura en la Iglesia la Sagrada

Escritura, durante la súplica y el canto de los salmos, con la justificante dictada por la biblia: "Donde están dos o tres congregados en mi nombre, allí estoy Yo en medio de ellos" (Mt., 18,20) (Biblia, 2019). para el concilio vaticano la iglesia representa la esposa de Cristo, y esta obra permite que los hombres tengan un acercamiento al culto a Cristo.

De este apartado podemos concluir que es de suma importancia la presencia de Cristo en la iglesia, esto implica que debe de representarse en todos los procesos realizados dentro de edificio en el cual se desarrolle la misa, de este modo podemos justificar el uso de una cruz dentro de la instalación, esto sin perder de vista la parte funcional del lugar y poder realizar las actividades para el acercamiento a la comunidad católica.

II. Necesidad de promover la educación-litúrgica y la participación activa.

Dentro del artículo número 14 se hace mención a que los fieles deben tener participación plena, consciente y activa dentro de las celebraciones. además, se plantea el Bautismo como un derecho y obligación que marca el inicio de una vida católica. La iglesia busca la participación del pueblo no solo sea durante este primer proceso, si no que se mantenga una continuidad de acercamiento a través de la educación por parte de la comunidad católica, es por eso que los pastores deben proveer de la educación tanto del clero como de los feligreses. La educación está dividida en dos partes:

Formación de profesores de Liturgia: Los profesores asignados para las diversas casas de estudio, seminario y similares deben formarse en institutos destinados especialmente para esto.

Formación litúrgica del clero: Se deben considerar seminarios y casas de estudio de los religiosos, y asignaturas en las facultades teológicas

Formación litúrgica del pueblo fiel: Dentro de este artículo se busca la participación activa de los fieles de manera interna y externa, esto de acuerdo a su edad, condición, genero, vida y grado de cultura religiosa, de esta manera se cumple con la función de guiar con la palabra a la comunidad si no también dar el ejemplo.

Del apartado de promover la liturgia, podemos concluir que los espacios de educación forman parte de lo que la iglesia busca para poder brindar el conocimiento a los feligreses y de este modo generar un acercamiento continuo para poder cumplir con la función de guiar al pueblo. Esto nos da apertura para la propuesta de unas aulas que permitan dar cursos o seminarios para la comunidad, no se plantea alguna forma, pero sí que el espacio sea funcional y permita el desarrollo de diversas actividades para cualquier persona que pretenda acercarse a la religión.

Del artículo número uno del documento denominado “Concilio Vaticano”, se habla de un fortalecimiento a la comunidad, es por esto que la forma de proyectar el orden religioso del templo será con la cruz latina, que se reflejará de manera indirecta y directa en la fachada del edificio para mantener la presencia de Cristo. Algunos otros aspectos se mencionan a continuación:

Un elemento importante dentro del templo, es la presencia de una pila bautismal, este es un elemento necesario para el inicio de una vida católica, no se especifica la dimensión, pero dada la importancia suele ubicarse en el altar del lado derecho si se es espectador.

Dentro de un templo se suelen colocar piezas que representen algún pasaje litúrgico, personaje o representación, en este caso se plantea el uso de cuadros, para la zona de altar se utilizara uno de la virgen de Guadalupe que se encontrara ubicado a la izquierda, esto porque se toma a la capilla actual como referencia, por otra parte se usaran cuadros de menor dimensión para representar el viacrucis que Jesús recorrió del cual se hace una representación cada año para el inicio de un año bisiesto, sumando un total de 14 elementos.

En el artículo 123 se otorga una apertura al diseño, siempre y cuando este respete la condición y el carácter de un templo, es por esto que los elementos exteriores serán limitados y sencillos.

Dado que dentro del recinto se ha considerado un sagrario es necesario hacer uso de vigilancia todo el tiempo, es por eso que se propone el uso de circuito cerrado dentro del recinto, por otra parte, se considera importante tener a un vigilante y o velador y un espacio en el cual pueda realizar los trabajos de supervisión.

Por parte del reglamento de construcción de Puebla, se especifica que, al encontrarse una sala de espectáculos, en este caso es el área de feligreses o bancas, se deberán considerar espacios como áreas tipo habitación, pero estas nunca deberán estar dentro, pero para un templo se requiere de una sacristía, espacio contiguo al templo en donde se preparara el párroco.

Como propuesta estructural se plantea el uso de perfiles metálicos, situación que facilita el uso de un claro libre de columnas intermedias que permitirá la visibilidad de los espectadores. Se deberá cuidar la dimensión de la circulación, ya que el fuego está presente gran parte del tiempo dentro de un templo, el principal es el cirio pascual que se enciende cada misa representando el fuego y la presencia de Dios.

Conjuntamente se deberán integrar instalaciones para personas con capacidades diferentes, utilizando rampas y escalones en con indicaciones de precaución, por supuesto se debe señalar las salidas de emergencia en caso de contingencia, las puertas de salidas se plantean rotatorias sobre un eje y que se pueda recorrer hacia los extremos para facilitar el acceso y salida de la población.

Esta propuesta se enfoca al templo de la virgen de Guadalupe, pero se puede hacer mención a la importancia de un área de estudio, esto con el motivo de fomentar la educación a diferentes niveles de edad.

Transmisiones de acciones litúrgicas

En este artículo se da el permiso para realizar transmisiones radiofónicas y televisivas de acciones sagradas, como lo es la celebración de la Misa, se harán discreta y decorosamente, bajo la dirección y responsabilidad de una persona asignada por la autoridad correspondiente.

VII -El arte y los objetos sagrados

Dignidad del arte sagrado

Del artículo 122. Se dice que “las actividades más nobles del ingenio humano se cuentan, con razón, las bellas artes, principalmente el arte religioso y su cumbre, que es el arte sacro.” Estas, por su naturaleza, están relacionadas con la infinita belleza de Dios, que intentan expresar de alguna manera por medio de obras humanas. Y tanto más pueden dedicarse a Dios y contribuir a su alabanza y a su gloria cuanto más lejos están de todo propósito que no sea colaborar lo más posible con sus obras para orientar santamente los hombres hacia Dios. (Pablo VI ;, 1963). Por esta razón la iglesia da apertura de una forma libre que exprese la alabanza a Dios, para las cosas destinadas a culto se pide que los elementos sean decorosos, reflejen belleza pero que sean signos o símbolos de las realidades celestiales.

La Iglesia procuró con especial interés que los objetos sagrados sirvieran al esplendor del culto con dignidad y belleza, aceptando los cambios de materia, forma y ornato que el progreso de la técnica introdujo con el correr del tiempo. (VATICANO , 2019)

Se permite el Libre ejercicio de estilo artístico, dada la información anterior las autoridades de la religión católica determino que:

En artículo 123 dice que La Iglesia nunca consideró como propio ningún estilo artístico, sino que se adapta al carácter y condiciones de los pueblos y a las necesidades de los diversos ritos, aceptando el cambio con respecto al tiempo y forma del lugar, esto se puede observar en los diversos edificios construido a través del tiempo. Las regiones han expresado los elementos de la religió a través de diferentes elementos que cambian con respecto a región, tiempo y pueblo, de este modo se permite ejercerse libremente en la Iglesia, con tal que sirva a los edificios y ritos sagrados con el debido honor y reverencia.

Dentro de este artículo se le da una libertad de diseño tanto del lugar en cuanto al exterior como de la decoración en interiores al igual que los elementos. Esto sin afectar el uso principal del lugar, el cual es la de orientar a la comunidad hacia un estado de paz de manera humana y sana. Es importante resaltar que del edificio se debe resaltar el carácter del espacio.

Arte auténticamente sacro

Dentro del artículo 124 se establece promover y favorecer un arte auténticamente sacro, en donde sea una belleza de la manera más suntuosa. Esto se aplica para las vestiduras y ornamentación sagrada. Además, se debe cuidar que no se presente un sentido de ofensa o depravación, el sentido se debe manejar únicamente religioso.

Se debe cuidar dentro de los templos y lugares sagrados el tipo de obras artísticas que se presenten y que puedan afectar a la fe, las costumbres y a la piedad cristiana u ofendan el sentido auténticamente religioso, ya sea por la depravación de las formas, ya sea por la insuficiencia, la mediocridad o la falsedad del arte.

Al edificar los templos, se debe considerar la funcionalidad y sean aptos para la celebración de las acciones litúrgicas y la participación activa de los fieles.

Imágenes sagradas

Del artículo 125 que hace referencia a la exposición de imágenes sagradas a la veneración de los fieles; se dice que deben ser pocas en número y se debe guardar un orden, a fin de que no causen extrañeza al pueblo cristiano ni favorezcan una devoción menos ortodoxa.

De estos artículos se concluye que el uso de las imágenes y elementos debe ser de manera simple en puntos estratégicos sin crear excesos para favorecer la participación de los fieles de manera constante, además que dentro de las instalaciones siempre se debe hacer referencia a Cristo o elementos que brinden la presencia de él.

Vigilancia de los Ordinarios

Dentro del artículo 126 de las obras de arte, los ordinarios de lugar consulten a la Comisión Diocesana de Arte Sagrado, y si el caso de ser requeridas un comisionado más perteneciente al lugar.

Se debe mantener vigilado a los ordinarios para que los objetos sagrados y obras preciosas, dada la representación de Dios en estos elementos, es importante decir que estos elementos no se venden ni se distribuyen de manera libre por cualquier persona; para la comunidad religiosa estos elementos son de suma importancia.

De esto se puede concluir que es importante tener apoyo de en forma de vigilancia dentro del recinto, esto con motivo a que los elementos contenidos dentro son invaluable para los feligreses, tal es el caso de las hostias consagradas, que si se expone siempre debe estar vigilado. Con esto podemos justificar el uso de circuito cerrado y personal de vigilancia, generando así la necesidad de un espacio para seguridad.

Reglamento de construcción sobre espacios públicos para el estado de Puebla.

Se presenta el reglamento de construcción actual para la ciudad de Puebla, de la sección de “Lugares de reunión”, este reglamento ha sido considerado ya que la construcción estará dentro del estado de Puebla en la zona sur del municipio. Dentro de este reglamento se manejan artículos que permitirán dar parte para el correcto funcionamiento de las instalaciones para los usuarios, esto también nos permite complementar parte de la función con la cual deberá responder.

Dentro de este reglamento de espacios de reunión, se incluyen en el grupo: Teatros, Cinematógrafos, Salones para Conciertos, Templos, y en general, todo edificio destinado a reuniones públicas.

Del artículo 105° se estipula que ningún edificio en que haya una sala de espectáculos, podrá haber piezas destinadas a habitación, exceptuando las del Conserje. Dado el reglamento, la casa parroquial será propuesta fuera del templo. Y el espacio solicitado para sacristía solo se podrá hacer el cambio de vestimenta por parte del párroco.

Dentro del artículo 108° se pide que las estructuras de fierro deberán ser protegidas por materiales incombustibles. Dado que la estructura propuesta será de estructura metálica se deberá considerar para las especificaciones del proyecto.

Para la carpintería presente en Artículo 109° Toda la obra de carpintería, tanto de la sala como la del escenario, si los hubiere, deberá estar construida con madera pesada y protegida por alguna capa de material inmune al fuego.

Es importante hacer un énfasis en cuanto a la instalación contra incendio ya que el espacio interior sea protegido para cuestiones de fuego dentro, ya que los feligreses acostumbran hacer uso de ceras y esto podría ocasionar incendios si no hay un correcto manejo dentro.

De las salidas se habla dentro del artículo 113° donde se indica el ancho de la salida, que no debe ser menor a 1.50 metros, de pared a pared, teniendo el entendido puertas con las hojas abiertas.

Además, en el artículo 117o.- se indica que cada corredor, callejón, etc., que comunique con los callejones o pasadizos de salida, se debe construir con material incombustible en sus paredes, pisos y techos. El ancho va en relación a las salidas y evitar algún tipo de obstrucción en los muros.

Dentro del artículo 116o.- se indica el área de asiento asignada para cada persona en las graderías no podrá ser menor de 60 centímetros de fondo y 45 centímetros de ancho. En las butacas no podrá ser menor de 70 centímetros de fondo y 50 de ancho. En todo caso el espacio comprendido entre el frente del asiento y la espalda del próximo medido entre verticales, no será menor de 30 centímetros, con esta información se puede proponer el mobiliario adecuado.

Para el caso de las rampas, las cuales serán consideradas para permitir la inclusión de personas con capacidades diferentes se utilizarán planos inclinados en lugar de escalones, con una pendiente no mayor de 15% esto según el artículo 118°.

En áreas de circulación se deben evitar los elementos que la obstruyan como en este caso cuadros o figuras, además que las dimensiones mínimas son de 1.50 metros que permitan la fluidez en eventos y por precaución para los usuarios en caso de contingencia.

De las puertas o rejas se retoma el artículo 125° y 128° en donde se indica que la salida será de dos hojas y se abrirán hacia la calle, además las puertas interiores estarán colocadas de manera que no obstruyan, al abrirse, ningún pasadizo, escalera o descanso. Y en caso que se abra hacia una vía pública de deben proponer con apertura interior y corrediza.

De los pasillos dentro del reglamento en los artículos 129°, 130°, 137°, de se pide que las salidas sean marcadas con letreros perfectamente claros, además de considerar mínimo un

metro en pasillos. Y los pasillos siempre deberán dirigir a una salida, para el escenario se debe considerar una salida directa.

En caso de que lugar cuente con tragaluces, claraboyas, etc., se debe colocar tela de alambre de fierro galvanizado, sujeto fuertemente, esto para evitar daño en caso de ruptura esto en el Artículo 150°

En cuanto a instalación eléctrica que se maneja como independiente para iluminación, es importante considerar una planta eléctrica particular en caso de falla eléctrica por parte de la toma eléctrica. Además de que la iluminación eléctrica será para todas las zonas como lo son sala, pasadizos, escaleras y salidas, esto según el artículo 157°, ya que el espacio cuenta con elementos que se deberán resaltar, es importante considerar este elemento en las instalaciones espaciales.

Para este tipo de construcciones, es importante la implementación de instalaciones espaciales (REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE PUEBLA, 2019) como lo es sistema contra incendios esto con motivo relacionado al número de asistentes a eventos, además de que dentro de este espacio hay un uso continuo de ceras en templos. De los artículos del 158° al 162°, se hace mención de las especificaciones con las que el recinto deberá contar como lo es el caso de la tubería para los hidrantes que se maneja no menor de 6,25 centímetros (2 1/2 pulgadas), siendo de siete y medio centímetros (tres pulgadas por lo menos), el abastecimiento general. Además, se deberá considerar la presión necesaria para el correcto funcionamiento, se deben conectar mangueras a los hidrantes, de diez metros como mínimo, de longitud, y con llave.

La ventilación será parte importante del proyecto, esta no deberá ser menor a 1.20 del área total ocupada por los espectadores, y se debe cuidar las ubicaciones para no afectar al edificio dadas las corrientes fuertes de aire. Para Puebla, la corriente de aire dominante proviene del noreste. Dado que el número de asistentes al evento es de aproximadamente 150 personas se requiere de una buena ventilación. En caso de ser requerido se utilizarán sistemas de absorción y expulsión, esto lo encontramos en el artículo 170° y 171°.

Dentro del artículo 176° se indica que debe haber instalaciones para las distintas localidades como lo son los artistas, los trabajadores y empleados y para el público en general. Además, siempre deberán ser independientes hombres y mujeres.

Del artículo 960° que habla de los espacios necesarios para estacionamientos dentro de lugares de reunión se aplica el criterio de que para servicios religiosos se requiere de dos espacios para cada cuarenta personas, ya que la zona es de estrato medio.

Reglamento SEDESOL (Secretaría de Desarrollo Social), actualmente secretaria del bienestar.

Dado que SEDESOL no cuenta con un reglamento enfocado a construcciones religiosas, el tipo de construcción más similar es CINE, dado que hay una semejanza en cuanto a la forma de reunión, el mobiliario, y el número de asistentes en una sala, la forma de auditorio que responde a la función de visualización, es por esto que se tomó este reglamento en consideración para tener presentes estos lineamientos y verificar la viabilidad del terreno seleccionado.

Según el decreto número XV de la Ley Orgánica de la Administración Pública es importante para el gobierno promover la construcción de obras de infraestructura y equipamiento que permite generar un desarrollo regional y urbano, que brinda bienestar social y la protección y restauración del ambiente, para la realización de estos espacios se coordinan diferentes grados de gobierno junto con la participación de los sectores social y privado sin favorecer de algún modo a un solo sector, solo con el beneficio final del usuario.

Sala de cine

Es un inmueble destinado para la proyección de películas, dentro se realizan varias funciones durante el día con el fin de ofrecer a la población en general un espectáculo de carácter recreativo; normalmente este inmueble es operado bajo el sector privado.

Complementariamente este espacio se puede utilizar para diferentes espectáculos, así como para eventos culturales, cívicos y sociales

El lugar consta de una zona de butacas para el público distribuida según la capacidad, cuenta con una pantalla y cabina de proyecciones, adicionalmente y de acuerdo a la necesidad o requerimiento del lugar escenario, vestíbulo y sanitarios, administración, servicios generales, plaza de acceso, por lo regular se aplica en lugares con números mayores de 10,000 habitantes, aunque puede implementarse en localidades con menor población, cuenta con estacionamiento y áreas verdes. SEDESOL recomienda módulos tipo 500, 280, 100 butacas. A continuación, se presentan diferentes tablas que nos presentan datos para comprobar la viabilidad del predio para la propuesta actual.

De la tabla Número 1, se tomaron diferentes puntos tales como el radio recomendable de servicio, la mayor cantidad de feligreses son vecinos de la capilla, el recorrido hasta el predio es de tan solo diez minutos desde los puntos más lejanos de la colonia y aunque en algunas ocasiones por ser un espacio amplio las capillas cercanas al predio se acercan para celebrar los eventos de mayor importancia para la comunidad católica, estas capillas se encuentran a solo 20 minutos.

Adicionalmente proporciona la información de los metros cuadrados requeridos por usuario, tanto para el espacio construido donde nos solicita 1.20 m² de construcción dándonos un total de 300 m² mínimo, para que el terreno sea calificado como viable se solicita 4.80 m² por butaca, lo cual nos da un total de 1,200 m² y el predio cuenta con 11,654 m², rebasando la cantidad mínima podemos decir que es viable el uso del predio.

Además, indica que el número de cajones que nos solicita es de 1 cajón por cada 10 asistentes, la iglesia esta propuesta para 250 asistentes, con esto nos da un numero de 25 cajones de estacionamiento.

RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (O 30 MINUTOS)
RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	670 A 1,150 METROS(1)

Ilustración 4 Datos tomados de la tabla número 1. Fuente: SEDESOL

M2 CONSTRUCCION POR UBS	1.20(M2 CONSTRUIDOS POR CADA BUTACA)
M2 DE TERRENO POR UBS	4.80 (M2 DE TERRENO POR CADA BUTACA)
CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 10 BUTACAS

Ilustración 5 Datos tomados de la tabla número 1. Fuente: SEDESOL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL)

ELEMENTO: Cine

1. LOCALIZACION Y DOTACION REGIONAL Y URBANA

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.
LOCALIZACION	LOCALIDADES RECEPTORAS	●	●	●	●	■	
	LOCALIDADES DEPENDIENTES						◀
	RADIO DE SERVICIO REGIONAL RECOMENDABLE	15 KILOMETROS (o 30 minutos)					
	RADIO DE SERVICIO URBANO RECOMENDABLE	670 A 1,150 METROS (1)					
DOTACION	POBLACION USUARIA POTENCIAL	POBLACION DE 4 AÑOS Y MAS (2) (90% de la población total aproximadamente)					
	UNIDAD BASICA DE SERVICIO(UBS)	BUTACA					
	CAPACIDAD DE DISEÑO POR UBS	1 ESPECTADOR POR BUTACA POR FUNCION					
	TURNOS DE OPERACION	(3)	(3)	(3)	(3)	(3)	
	CAPACIDAD DE SERVICIO POR UBS (espectadores por butaca por función)	1	1	1	1	1	
	POBLACION BENEFICIADA POR UBS (habitantes)	100	100	100	100	100	
DIMENSIONAMIENTO	M2 CONSTRUIDOS POR UBS	1.20 (m2 construidos por cada butaca)					
	M2 DE TERRENO POR UBS	4.80 (m2 de terreno por cada butaca)					
	CAJONES DE ESTACIONAMIENTO POR UBS	1 CAJON POR CADA 10 BUTACAS					
DOSIFICACION	CANTIDAD DE UBS REQUERIDAS (butacas)	5,000 A (+)	1,000 A 5,000	500 A 1,000	100 A 500	50 A 100	
	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS:butacas)(4)	500	500	280	280	100	
	CANTIDAD DE MODULOS RECOMENDABLE (4)	10 A (+)	2 A 10	2 A 4	1 A 2	1	
	POBLACION ATENDIDA (habitantes por módulo)	50.000	50.000	28.000	28.000	10.000	

OBSERVACIONES: ● ELEMENTO INDISPENSABLE ■ ELEMENTO CONDICIONADO

SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL (la normatividad de este equipamiento se incluye para su uso en la planeación del desarrollo urbano, y con carácter de "indicativa" para su aplicación por las autoridades estatales y municipales).

(1) corresponden 1,150 metros, 970 metros y 670 metros para los módulos A, B y C respectivamente.

(2) Este sector poblacional se divide de acuerdo a la clasificación de las películas proyectadas.

(3) Variable en función de la demanda específica y/o el número de funciones que se presenten.

(4) La dotación necesaria puede ser cubierta mediante la combinación de los distintos módulos preestablecidos, de acuerdo con la distribución urbana de los usuarios.

Tabla 1 Requerimientos para viabilidad del predio. Fuente: SEDESOL

De la misma tabla número 2, se puede concluir que el terreno es viable para la construcción de un templo en la colonia de San Bernabé Temoxtitla en la zona sur de Puebla, ya que cuenta con el área mínima que un espacio de este uso requiere. Además, se consideró como punto importante la situación establecida del coeficiente de los usos de suelo, y para el COS, el proyecto arroja un 0.09 de uso, quedando muy por debajo del tope que es del 0.25.

SUPERFICIES TOTALES		600	1.800		335	1.010		120	360
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2	600			335			120	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2	600			335			120	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2	2.400			1.345			480	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3) pisos		1 (18 metros)			1 (14 metros)			1 (10 metros)	
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)		0.25 (25 %)			0.25 (25 %)			0.25 (25 %)	
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)		0.25 (25 %)			0.25 (25 %)			0.25 (25 %)	
ESTACIONAMIENTO	cajones	50			28			10	
CAPACIDAD DE ATENCION	espectadores por función	500			280			100	
POBLACION ATENDIDA	habitantes	5 0,0 0 0			2 8,0 0 0			1 0, 0 0 0	

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
(2) El Programa Arquitectónico y las superficies indicadas pueden variar en correspondencia con necesidades específicas.

Ilustración 6 Datos tomados de tabla número 2. Fuente: SEDESOL

De la tabla número 3 que habla de infraestructura y servicios se puede concluir que el área cuenta actualmente con todos los servicios requeridos como lo son agua potable, luz, recolección de basura entre otros, dándonos un punto más para poder decir que el proyecto es viable dentro del predio. Además, sobrepasa de los metros de frente recomendable, se cuenta con cuatro frentes superando los 3 recomendables.



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Cine

4. PROGRAMA ARQUITECTONICO GENERAL

MODULOS TIPO (2)	A 500 BUTACAS				B 280 BUTACAS				C 100 BUTACAS			
COMPONENTES ARQUITECTONICOS	N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)			N° DE LOCALIDADES	SUPERFICIES (M2)		
		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA		LOCAL	CUBIERTA	DESCUBIERTA
PLATEA	1		400		1		220		1		70	
VESTIBULO Y SANITARIOS	1		110		1		60		1		30	
ADMINISTRACION Y CABINA DE PROYECCIONES	1		40		1		25		1		20	
SERVICIOS GENERALES	1		50		1		30					
ESTACIONAMIENTO (cajones)	50	20		1.000	28	20		560	10	20	200	
AREAS VERDES Y LIBRES				800				450			160	
SUPERFICIES TOTALES			600	1.800			335	1.010			120	360
SUPERFICIE CONSTRUIDA CUBIERTA	M2		600				335				120	
SUPERFICIE CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA	M2		600				335				120	
SUPERFICIE DE TERRENO	M2		2.400				1.345				480	
ALTURA RECOMENDABLE DE CONSTRUCCION (3) pisos		1	(18 metros)		1	(14 metros)		1	(10 metros)			
COEFICIENTE DE OCUPACION DEL SUELO cos (1)			0.25 (25 %)			0.25 (25 %)			0.25 (25 %)			
COEFICIENTE DE UTILIZACION DEL SUELO cus (1)			0.25 (25 %)			0.25 (25 %)			0.25 (25 %)			
ESTACIONAMIENTO	cajones		50			28			10			
CAPACIDAD DE ATENCION	espectadores por función		500			280			100			
POBLACION ATENDIDA	habitantes		5 0 0 0 0			2 8 0 0 0			1 0 0 0 0			

OBSERVACIONES: (1) COS=AC/ATP CUS=ACT/ATP AC= AREA CONSTRUIDA EN PLANTA BAJA ACT: AREA CONSTRUIDA TOTAL
ATP: AREA TOTAL DEL PREDIO.
SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
(2) El Programa Arquitectónico y las superficies indicadas pueden variar en correspondencia con necesidades específicas.

Tabla 2 Programa arquitectónico general. Fuente SEDESOL



SISTEMA NORMATIVO DE EQUIPAMIENTO

SUBSISTEMA: Recreación (SEDESOL) ELEMENTO: Cine

3. SELECCION DEL PREDIO

JERARQUIA URBANA Y NIVEL DE SERVICIO		REGIONAL	ESTATAL	INTERMEDIO	MEDIO	BASICO	CONCENTRACION RURAL	
RANGO DE POBLACION		(+) DE 500,001 H.	100,001 A 500,000 H.	50,001 A 100,000 H.	10,001 A 50,000 H.	5,001 A 10,000 H.	2,500 A 5,000 H.	
CARACTERISTICAS FISICAS	MODULO TIPO RECOMENDABLE (UBS: butacas)	500	500	280	280	100		
	M2 CONSTRUIDOS POR MODULO TIPO	600	600	335	335	120		
	M2 DE TERRENO POR MODULO TIPO	2.400	2.400	1.344	1.344	480		
	PROPORCION DEL PREDIO (ancho / largo)	1 : 1 A 1 : 2						
	FRENTE MINIMO RECOMENDABLE (metros)	35	35	25	25	15		
	NUMERO DE FRENTES RECOMENDABLES	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2 A 3	2		
	PENDIENTES RECOMENDABLES (%)	2% A 8% (POSITIVA)						
	POSICION EN MANZANA	CABECERA (1)	CABECERA (1)	CABECERA (1)	CABECERA (1)	ESQUINA (1)		
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA POTABLE	●	●	●	●	●		
	ALCANTARILLADO Y/O DRENAJE	●	●	●	●	●		
	ENERGIA ELECTRICA	●	●	●	●	●		
	ALUMBRADO PUBLICO	●	●	●	●	●		
	TELEFONO	●	●	■	■	▲		
	PAVIMENTACION	●	●	■	■	■		
	RECOLECCION DE BASURA	●	●	●	●	●		
	TRANSPORTE PUBLICO	●	●	■	■	▲		

OBSERVACIONES: ● INDISPENSABLE ■ RECOMENDABLE ▲ NO NECESARIO
 SEDESOL= SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL
 (1) La ubicación a media manzana es otra posición factible de aplicar.

Tabla 3 Consideraciones de la infraestructura requeridos para la correcta función del inmueble. Fuente: SEDESOL

Conclusiones

De la información anterior tomada del segundo Concilio Vaticano se puede decir que es importante mantener la presencia de los elementos religiosos dentro de una comunidad, esto sin llegar al punto de crear una nueva religión o adoración excesiva, es por eso que se mantendrá el uso de la cruz de forma pasiva, además que se mantendrá la Virgen María, que es a quien se dedica este espacio por parte de la orden salesiana. No hay una forma o estilo en el cual se deba mantener el espacio, ya que se permite el cambio de forma final dado el lugar y la época en la que el edificio se pueda construir, esto teniendo presente la santidad del lugar, el respeto por la creencia. Los elementos dentro del recinto que se deberán respetar y son necesarios para brindar la funcionalidad buscada serán el altar, la cruz latina y la pila bautismal, esto es para poder impartir las misas de manera correcta.

Dentro del espacio es importante brindar formación para todos de manera incluyente, es por eso que el espacio debe fomentar la participación, retomando esto de la sección VII, el espacio propuesto para los feligreses se plantea como un espacio amplio, que permita que las personas accedan de manera fácil a los servicios brindados. Dentro de este espacio se plantea un sagrario, elemento sagrado para la comunidad religiosa, que es donde se encuentran las hostias consagradas, se plantea el uso de circuito cerrado para brindar seguridad a las correspondientes autoridades del lugar. Cada sección aporta elementos que se deberán cuidar y respetar con el fin de llegar a un espacio completamente regido por la función.

En el Reglamento de construcción del estado de Puebla se obtuvieron puntos de seguridad tales como especificaciones de la tubería para el sistema contra incendios, consideraciones para las circulaciones que no deben ser menores a un metro, de las medidas mínimas necesarias para los espacios destinados a butacas, todos estos elementos se aplican de modo que el espacio logre funcionar de manera correcta para el usuario, además de cumplir con los puntos de seguridad por ser un edificio de clasificación B-2 exigidos por el Municipio de Puebla donde se construirá el templo. De esta misma sección fue posible obtener una lista de los espacios complementarios necesarios para la propuesta arquitectónica actual.

Del reglamento de SEDESOL, se debe destacar que el terreno es viable para la construcción del templo, ya que cuenta con la infraestructura necesaria como lo son servicio de luz, agua,

drenaje, teléfono entre otros, esto permite que sea posible que el edificio funcione en cuanto a las instalaciones, entre otros garantizan la accesibilidad por parte del usuario ya que la circulación es posible y el predio se encuentra al centro de la colonia, en cuanto al área disponible, es posible desarrollar el proyecto ya que se cuenta con una cantidad mayor de los cuadrados mínimos requeridos por parte de SEDESOL.

Las zonas obtenidas por parte de los reglamentos, serán trabajadas dentro del capítulo cuatro para poder parte agua a la descripción de la propuesta final.

Unidad 3 Análisis de sitio

Dentro de la siguiente unidad, se presenta la información geográfica y características de uso de suelo del predio asignado para el uso religioso dentro de la colonia de San Bernabé, se indica la ubicación dentro de la ciudad de Puebla, además presentan las colindancias y limitantes de la colonia.

Se explicará cómo se integra dentro del equipamiento de la colonia se indica relacionándose con el resto de los edificios o espacios que brindan algún servicio a la comunidad. De igual forma, describirá la ubicación del predio, además de las formas de acceder por diferentes vialidades. Como parte de la información necesaria para desarrollar el proyecto se describe el área y lo que actualmente se encuentra en uso por parte de la capilla de Guadalupe. Se hablará acerca de la infraestructura con la que se cuenta actualmente.

Para poder determinar que hay un problema dentro de la colonia se analiza la situación actual del espacio, en este caso se hace una descripción y análisis de la situación de la capilla de Guadalupe que comprende de fotos y datos tomados en diferentes visitas al lugar, que fueron necesarias para la realización de un sondeo de asistentes a los eventos dominicales.

La colonia de san Bernabé Temoxtitla se encuentra dentro del estado de Puebla, estado ubicado al centro del país de México, colinda con los estados de México y Tlaxcala al norte, al sur colinda con Oaxaca, al oriente colinda con Veracruz y al poniente colinda con Guerrero. La colonia se encuentra bajo el mando del municipio de Puebla capital en la zona sur de este mismo.

Uso de suelo.

El terreno cuenta con los permisos necesarios por parte del municipio para la construcción de un templo, respaldando la viabilidad dentro de la carta urbana esta denotado como parte del equipamiento de la colonia en la que se encuentra, además se encuentra dentro de una zona donde hay una densidad de población que va de baja (en color rosa) a media (color amarillo), cuenta con áreas de comercio y servicios distribuidos por toda la zona.

Dentro de la colonia de San Bernabé, se encuentran tres predios dedicados a equipamiento, el primero que se encuentra ubicado sobre la prolongación de la 11 sur y calle 145 poniente, está destinado para uso escolar, cuenta con diversos edificios dedicados para la educación, va de nivel escolar preescolar hasta bachiller, seccionados de acuerdo al nivel. Las escuelas cuentan con dos turnos para poder brindar educación a la mayor cantidad de personas del área. El segundo predio determinado como equipamiento es el de la capilla de la Virgen de Guadalupe. El tercer predio está dividido en dos, sobre la calle 15 sur, se encuentra el centro de salud, este atiende a la colonia de san Bernabé y a las colonias colindantes como lo es San Ramón y Castillotla. Sobre la calle 17 sur, se encuentra el mercado de la colonia, en el cual se cuentan con gran variedad de productos y servicios. Esta área de equipamiento se encuentra al centro de la colonia, siendo espacios de fácil acceso con salida directa a una de las calles principales de Puebla, esta situación resulta estratégica, ya que las personas pueden reunirse de forma fácil y realizar diferentes actividades de forma continua, por ejemplo, en caso de ocurrir algún accidente durante el horario escolar, pueden mover a los alumnos de forma fácil al centro de salud, por otra parte, los padres que van a la escuela pueden moverse rápido hacia el mercado, realizar las compras y regresar a sus casas, en el caso de la capilla, es el punto medio, si llegase a ocurrir alguna situación causada por asoleamiento o descuido, pueden moverse de manera fácil al centro de salud, en caso de requerir algún tipo de arreglo florar para las misas dominicales, acceden de forma rápida hacia el mercado y aunque está establecido que la iglesia es independiente al gobierno, se realizan misas al terminar los ciclos escolares, así que el personal a cargo puede mover a los estudiantes de manera fácil y segura al solo tener que cruzar las calles. Dado que la zona es escolar la velocidad sobre estas calles solo se permite hasta 30 km/hr durante el horario escolar por lo cual se reduce el nivel de riesgo para los usuarios de la colonia.



Ilustración 9 Carta Urbana de Puebla. Predio destinado para templo católico se encuentra indicado como parte del equipamiento para la zona sur Fuente: Carta Urbana digital, 2018.



Ilustración 10 predio dentro de la carta urbana; el área está indicada con uso equipamiento con 11664.87 m². Fuente: Carta Urbana digital, 2018.

Adicionalmente para el estado es importante la consolidación del equipamiento ya que permite que los habitantes del lugar tengan un desarrollo social y espiritual, lo cual impacta en el crecimiento social para el estado de Puebla.

Población

El área de San Bernabé Temoxtitla, está integrada por 29 manzanas, en las cuales existen 736 viviendas (INEGI 2015), de las cuales 588 están habitadas, esto equivale a un 80% de

ocupación. En cuanto a la población de esta área, se distribuye en 5 sectores considerados por INEGI, de 0 a 14 años con 743 personas, de 15 a 29 años con 698 personas, de 30 a 59 años 785 personas, de 60 y más 118 personas, además de 98 personas con discapacidad, dando un total de población de 2442 personas en total solo en esta colonia de la zona sur. Las siguientes tablas se obtuvieron del Registro de INEGI.

Viviendas		Población	
Particulares	736	De 0 a 14 años	743
Habitadas	588	De 15 a 29 años	698
Particulares habitadas	588	De 30 a 59 años	785
Particulares no habitadas	136	De 60 y más años	118
Fecha de actualización: 2010,2015		Con discapacidad	98
		Fecha de actualización: 2010,2015	2442

Tabla 4 viviendas establecidas en la colonia

Tabla 5 población inmersa en la colonia, se integra por diferentes sectores. fuente INEGI

La zona sur ha crecido exponencialmente, de igual modo la población actual, la siguiente tabla es una proyección del incremento que se podría presentar en Puebla durante un periodo de 30 años, con esto es posible decir que el proyecto es y será viable para su posible construcción. En la barra de personas católicas del año 2010 tenemos que el número de personas asciende a 4,591,954.00 y para el año del 2030 podría llegar hasta 4,637,645.00. Se tomó como referencia el año del 2010, ya que era la última actualización de datos.

Proyeccion de el incremento de la poblacion perteneciente a la Religion				
Edad	Año	Personas Catolicas	Año	Personas Catolicas
5-9	2010	554,416.00	2030	559,932.58
10-14	2010	540,729.00	2030	546,109.39
15-19	2010	538,074.00	2030	543,427.97
20-24	2010	454,141.00	2030	458,659.82
25-29	2010	391,378.00	2030	395,272.31
30-34	2010	373,168.00	2030	376,881.11
35-39	2010	351,200.00	2030	354,694.53
40-44	2010	292,103.00	2030	295,009.50
45-49	2010	248,588.00	2030	251,061.51
50-54	2010	213,992.00	2030	216,121.27
55-59	2010	168,569.00	2030	170,246.30
60-64	2010	135,252.00	2030	136,597.79
65-69	2010	104,705.00	2030	105,746.84
70-74	2010	87,593.00	2030	88,464.57
75-79	2010	61,098.00	2030	61,705.94
80-84	2010	39,618.00	2030	40,012.21
85-89	2010	24,163.00	2030	24,403.43
90-94	2010	8,672.00	2030	8,758.29
95-99	2010	3,535.00	2030	3,570.17
100 y mas	2010	960.00	2030	969.55
Total		4,591,954.00		4,637,645.08

Tabla 6 Proyección de población católica en Puebla con la variante de los rangos de edad. Fuente INEGI.

En México la religión católica se ha vuelto parte de la historia y cultura, y actualmente un 80% de los habitantes practican esta religión. Y el numero crece de acuerdo al incremento de población. La estimación de practicantes de la religión católica en la ciudad de Puebla es de un 89.9%. la siguiente tabla muestra el crecimiento de la población practicante de la religión católica en Puebla separado de acuerdo a los rangos de edad. En la tabla se muestra el incremento poblacional, censos realizados cada diez años.

Puebla	Total	Total	1990	2000	2010
				3,292,231	3,973,386
	De 5 a 9 años		531,963	559,223	554,416
	De 10 a 14 años		522,837	550,462	540,729
	De 15 a 19 años		436,526	488,351	538,074
	De 20 a 24 años		342,973	423,337	454,141
	De 25 a 29 años		273,291	353,314	391,378
	De 30 a 34 años		231,742	305,445	373,168
	De 35 a 39 años		203,776	273,079	351,200
	De 40 a 44 años		154,153	223,499	292,103
	De 45 a 49 años		137,824	181,464	248,588
	De 50 a 54 años		110,450	150,175	213,992
	De 55 a 59 años		93,109	118,015	168,569
	De 60 a 64 años		79,414	103,617	135,252
	De 65 a 69 años		59,719	83,075	104,705
	De 70 a 74 años		42,240	62,769	87,593
	De 75 a 79 años		29,899	45,315	61,098
	De 80 a 84 años		20,750	25,378	39,618
	De 85 a 89 años		12,629	15,267	24,163
	De 90 a 94 años		5,325	6,566	8,672
	De 95 a 99 años		2,374	3,848	3,535
	De 100 y más años		1,237	1,187	960

Ilustración 11 incremento poblacional, censos realizados cada diez años

Traza urbana.

El terreno para la construcción se encuentra ubicado en la zona sur del municipio de Puebla, esta sección se ha desarrollado de manera exponencial en 17 años y por la forma de expansión que se mantiene de manera reticular, permite el fácil acceso y movimiento dentro la zona al predio actual desde todos los puntos de la colonia.



Las calles que están próximas al predio.

Calles primarias	1	Avenida 11 Sur	↔	Ambos sentidos
Calle secundaria	2	Calle 145 Poniente	↔	Ambos sentidos
	3	Calle 145 A Poniente	↔	Ambos sentidos
Calle terciarias	4	Calle 13 Sur	↔	Ambos sentidos
	5	Calle 13 A Sur	↔	Ambos sentidos
	6	Calle 15 Sur	↔	Ambos sentidos

Ilustración 12 colonia de San Bernabé Temoxtitla, se aprecia la retícula en su trazo de manera ortogonal. Fuente: Google Earth

Terreno

El terreno para la construcción de un recinto católico fue donado por los ejidatarios cuando se propuso la ampliación de esta colonia, esta se denominó San Bernabé Temoxtitla Ampliación 4° sección. El espacio es de una manzana completa y cuenta con las medidas: al norte con 91.35 metros, al sur con 86.92 metros, al oriente con 136.34 y al poniente con 136.01 metros, dándonos un área de 1.819 hectáreas disponibles. De toda esta área,

actualmente se usan 84 m² para la capilla actual, además de un módulo de baños en la zona sur de 10m², el resto del espacio se encuentra disponible para la ampliación del recinto.



Ilustración 13 Terreno asignado para la construcción del Templo Católico. Limite en color verde. Elaboración Azcatl 2019.

Accesos, vialidades e infraestructura

El predio está ubicado sobre la calle 145 poniente entre la calle 13 sur y 15 sur, además cuenta con un acceso más sobre la calle 13 A sur. Esta ubicación permite la viabilidad del proyecto al contar con los 3 frentes, aunque para SEDESOL son mínimo 2 frentes requeridos, y excede de la dimensión mínima. Adicional, dentro de la carta urbana de Puebla, el predio está definido como parte del equipamiento. A este predio se puede acceder de manera más directa a través de la prolongación de la 11 Sur y se gira hacia la derecha sobre la calle 145 poniente, el terreno se encuentra a solo 100 metros de la prolongación de la 11 Sur que es una de las calles principales y de distribución en la ciudad de Puebla para la zona sur; como se indica en la ilustración número 15.



Ilustración 14 Se aprecian los accesos al predio, además la forma de acceder sobre la 11 Sur, el espacio cuenta con cuatro accesos distribuidos en el perímetro para fácil acceso por diferentes lugares. Fuente: Google Eath 2019.

Actualmente la zona sur ha crecido de manera exponencial, y dentro de la colonia de San Bernabé Temoxtitla se cuentan con todos los servicios necesarios para poder desarrollar una vida agradable. Actualmente se cuenta con servicio de agua, drenaje, luz, gas, cable, teléfono, internet.

Dentro de la siguiente imagen se puede apreciar parte de los servicios con los cuales cuenta el predio, en este caso se presentan los servicios de agua potable indicado con línea azul y los registros sanitarios indicados con puntos café, que se localizan en el perímetro del predio.



*Ilustración 15 Predio con los servicios de agua potable y de drenaje ubicado al oriente, norte y poniente del predio.
Fuente: Google Maps*

En la siguiente imagen se puede apreciar la luminaria instalada que rodea el predio indicada con puntos en color amarillo, también se puede apreciar el recorrido de la línea de gas natural, que pasa por la calle de la 145 poniente indicado con línea color naranja.

Los servicios de teléfono e internet se localizan al perímetro del predio, la línea principal llega por la parte sur del predio. De los servicios de recolección de residuos, los camiones hacen un recorrido por la colonia los días martes, jueves y viernes, no hay un punto en específico con contenedores para toda la sección, se realiza recorrido de cada calle.

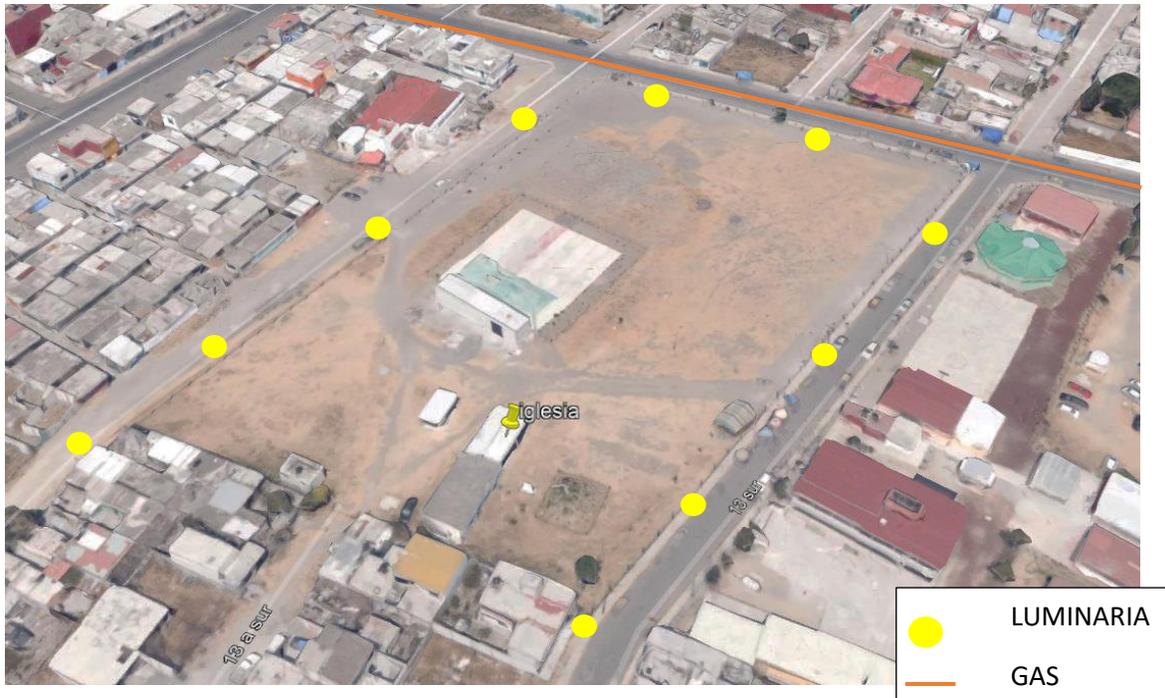


Ilustración 16 Se presenta la luminaria en el perímetro del predio, y la línea de gas en el lado norte del predio. Fuente: Google Maps.

El Estado de Puebla tiene un clima templado sub húmedo, esto en la región central. La temperatura media anual del estado es de 17.5°C , y la temperatura máxima promedio es de 28.5°C que se presenta durante los meses de abril y mayo. En enero la temperatura mínima promedio puede llegar a 6.5°C . (INEGI , 2019)

En cuanto a los vientos dominantes, la orientación es de Noroeste durante la mañana, y suroeste durante las tardes, la velocidad promedio anual es de 1.15 metros por segundo.

Se presenta en la imagen el recorrido del sol, con sentido oriente- poniente, esto nos permite tener consideraciones para la orientación y elementos dentro de la propuesta. Durante invierno el asoleamiento es más bajo durante más tiempo.

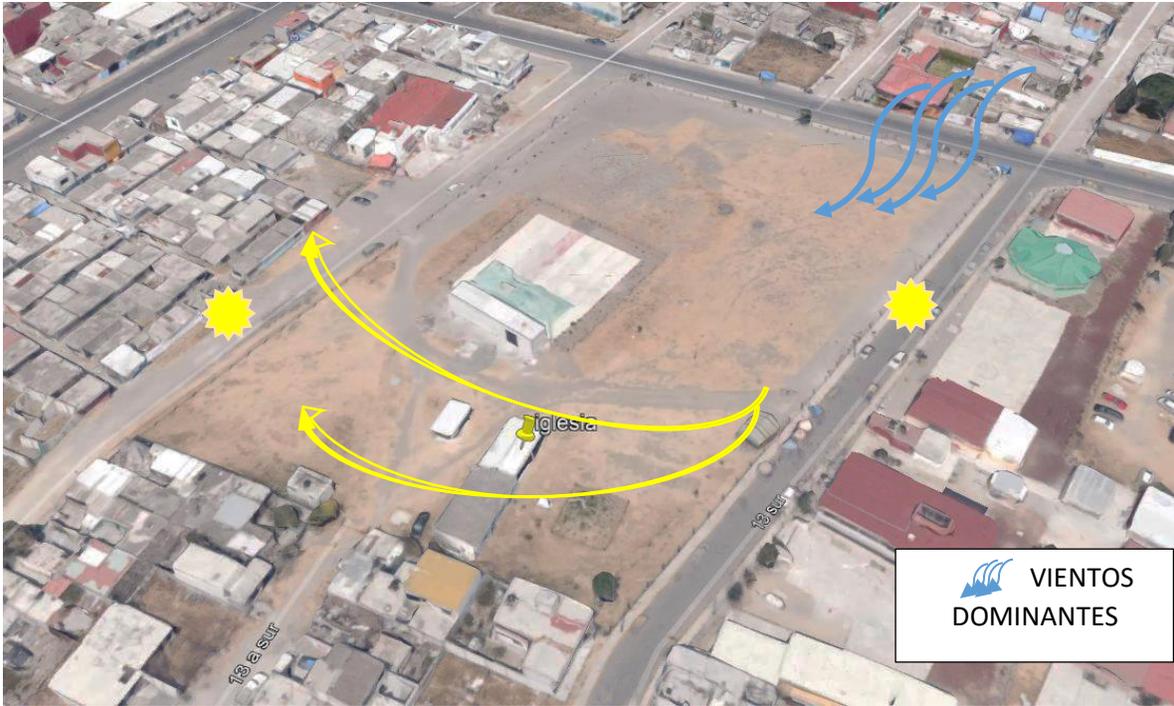


Ilustración 17 Asoleamiento, que va de oriente a poniente del predio con un cenit a la 1:30 pm y vientos dominantes en el predio que llegan del norte. Fuente: Google Maps

En la siguiente imagen se aprecia el predio en el cual se plantea la propuesta para un nuevo templo.



Ilustración 18 Terreno destinado para la construcción de un templo católico, se aprecia la disponibilidad de espacio, además de una falta de vegetación al interior del predio. Fuente: MAPS

Para el proyecto actual el terreno asignado es viable, en PLAZOLA volumen VII, en donde se indica que si el terreno se encuentra sobre una calle secundaria es viable, dado el uso y el estacionamiento. En SEDESOL se indica que es necesario que el predio cuente con dos frentes mínimos de 15 metros, y dada la ubicación actual este predio cuenta con 4 frentes, el frente principal es de una longitud de 80 m. Por parte del reglamento del estado solicita que el espacio cuente con los servicios básicos, sea accesible para la comunidad ya que se encuentra en la zona central de la colonia y no hay algún tipo de impedimento para acceder o falla natural que pueda afectar la estructura.

Capilla de nuestra señora Guadalupe

La capilla de Nuestra Señora de Guadalupe, está ubicada al sur de la ciudad de Puebla, dentro de la colonia de San Bernabé Temoxtitla, colonia en la cual predomina la religión católica. El

predio destinado para la construcción del templo católico fue donado por parte de los ejidatarios como parte de los requisitos para poder establecer una colonia nueva.

Actualmente la capilla es utilizada para realizar las misas de la colonia de San Bernabé Temoxtitla, está limitada por el espacio, motivo por el cual no se pueden realizar comuniones, confirmaciones o eventos en grupo. La capilla está situada al sur del predio, las dimensiones actuales son de 8.00 Mx4.00 M, adicional se encuentra una plancha de concreto con cubierta de lámina que descansa sobre una armadura de cerchas sencillas colocada sobre castillos de 0.15 x 0.20 m, esta parte funciona como una ampliación del lugar para poder impartir misa a un número mayor de feligreses y en esta área se colocó mobiliario.

La construcción es a base de marcos rígidos, que fueron elaborados a base de concreto y acero, la losa es maciza a dos aguas con un pretil, con un espesor de diez centímetros, la losa de piso es de concreto y se dividió en dos partes. Las ventanas y puerta de acceso son de herrería con cristal transparente.



Ilustración 19 Capilla de nuestra Señora de Guadalupe. Se puede apreciar una de las misas del horario matutino, se observa a las personas en el módulo exterior de la capilla. La vegetación es limitada y se encuentra una disponibilidad del espacio exterior. Fachada oriente. Fuente: Azcatl 2018

Los espacios que integran la capilla son el altar, la zona de feligreses, sagrario y zona para coro y un dentro también se encuentra un closet para las vestimentas. El altar está integrado por la mesa de ofrendas o altar en la cual se colocan solamente veladoras, durante la misa la biblia para las lecturas, la copa durante la consagración. También se encuentra el ambón, lugar donde se realizan las lectoras de los evangelios y se dan avisos a los asistentes. El sagrario se ubica del lado derecho (viendo al altar de frente), es un elemento pequeño ubicado sobre una piletta de dimensiones pequeñas, tiene un acabado con oro y es apenas de 25 centímetros por lado y base. Al lado izquierdo de la mesa se encuentra el sirio pascual, este se coloca sobre una base de metal sencilla. Al fondo del lado izquierdo se ubica la credencia que es una pequeña mesa donde se ubican los instrumentos que serán utilizados durante la misa, como lo son la copa del vino, agua, el recipiente de las hostias no consagradas, pequeños pañuelos. Dentro de este espacio junto del sagrario se colocó una silla para el padre que otorga la misa, del lado contrario se ubica un espacio más para el acolito o la persona que está auxiliando al padre durante el evento.

En el exterior se encuentra la zona de ampliación construida para poder recibir a un mayor número de feligreses, un campanario que está unido a la capilla por una cadena sobre la cual se colocó la campana y descansa sobre un castillo igual de esbelto que el resto de los castillos de la ampliación. Además, se encuentra un módulo de baños el costado de la construcción el

cual se divide en dos, con tres muebles de wc, en este caso no se cuenta con lavamanos, se utiliza una cubeta.



Ilustración 20 Frente de capilla actual, el lateral derecho se encuentra el campanario. La colindancia al sur es mayormente un área de vivienda. Fuente: Azcatl 2018



Ilustración 21 Se puede apreciar el módulo de baño ubicado en la zona sur del espacio, del lado derecho de la capilla, no se encuentra integrado a algún otro elemento ni coincide con las formas. Fuente: Azcatl 2018



Ilustración 22 durante la misa no siempre es posible tener acceso a la capilla, incluso en la zona de ampliación los feligreses se encuentran de pie. Se aprecia la estructura metálica que sostiene las láminas de la cubierta de la ampliación. Fuente: Azcatl, 2018.



Ilustración 23 El mobiliario utilizado para las misas se encuentra desgastado dado que no hay espacio suficiente para poder resguardarlo. Lateral poniente de la capilla, se encuentra del lado derecho el campanario. Fuente: Azcatl, 2018.

El interior de la capilla puede albergar hasta a 60 personas sentadas y como en algunos casos las personas tratan de estar lo más cerca posible para poder escuchar, ocupan el espacio disponible en el acceso, en donde pueden estar aproximadamente otras 12 personas. Al fondo se aprecia un crucifijo, un cuadro de la virgen de Guadalupe y el sagrario. El muro en el cual los elementos anteriores se mencionan está cubierto por placas de mármol en color café claro. Las bancas utilizadas se colocaron de manera inclinada, ya que el espacio de circulación se reduce mucho y en caso de emergencia es complicado abandonar el lugar. Estos elementos

son de madera y algunos están reforzados con perfiles metálicos. Al frente el altar se levanta treinta centímetros, dividido en dos escalones.



Ilustración 24 Interior de la Capilla de Nuestra Señora de Guadalupe. Fuente: Azcatl 2018

El espacio presenta acabados con placas de mármol de color ahuesado, al centro se divide el espacio por el pasillo que permite la vista al altar. Al fondo del espacio se encuentra el sagrario.



Ilustración 25 se aprecia a los feligreses esperando la siguiente misa. Las personas suelen ubicarse principalmente hacia el lado derecho, dado el asoleamiento. Fuente: Azcatl 2018

Durante las misas matutinas las personas suelen colocarse del lado derecho para evitar así estar bajo los rayos del sol directamente por el tiempo que dure la misa. Algunas personas suelen escuchar la misa sentados en el perímetro de la plancha de concreto del

lugar ya que es pesado estar de pie para algunos.

Al exterior de la capilla en la ampliación, se colocaron bancas para poder dar servicio a más feligreses, pero en ocasiones el mobiliario sigue siendo insuficiente y las personas se quedan en el perímetro de la zona.



Ilustración 26 Feligreses durante una celebración eucarística, se puede apreciar a algunas personas de pie, recargadas en los castillos e incluso se ven distraídas. Fuente: Azcatl 2018

Una de las fallas dentro de esta capilla es que no se consideraron instalaciones para personas con capacidades diferentes, es por eso que en algunas ocasiones los asistentes se quedan dentro de su auto y tratan de escuchar la misa, en algunas otras ocasiones llegan con tiempo de holgura para poder ingresar y acompañados de alguna persona para poder moverse. Una situación adicional presente en el espacio, es la falta de una instalación especial de audio y sonido, y dado que el espacio está al aire libre, no es posible tener un buen audio de la misa. Para solucionar esto se implementaron unas bocinas, pero dada la falta de mantenimiento, no siempre se puede hacer uso de este elemento.



Ilustración 28 Persona de edad avanzada durante la celebración eucarística, la persona tuvo que permanecer en su auto por la falta de espacio al interior. Fuente: Azcatl 2018



Ilustración 28 familia durante la celebración eucarística, se puede apreciar que la familia está distraída, además una persona está sentada sobre el suelo dada la falta de bancas. Fuente: Azcatl 2018



Ilustración 29 Frente norte del predio, el resto del predio no mantiene un uso, el área verde como se observa es mínima, siendo solo algunos árboles ubicados en el perímetro. Fuente: Azcatl

Dentro de las instalaciones la vegetación es reducida y los pocos elementos se encuentran en el perímetro del espacio. El predio no cuenta con una instalación eléctrica planeada, se colocó

una luminaria dentro del área en la zona oriente de acceso, pero esta misma no siempre funciona adecuadamente.

Como medida de seguridad se colocó en el perímetro un enrejado de malla, con postes de concreto. Para eventos de mayor asistencia es imposible el acceso a la capilla, así que como medida se coloca una carpa con lonas para poder cubrir a los asistentes, se colocan sillas, y se hacen arreglos para poder tener los espacios necesarios en este espacio provisional.



Ilustración 31 Lateral oriente del predio. Se puede apreciar la protección con malla y castillos. Dentro del predio se observa un volumen que es una lona que se utiliza para eventos de mayor asistencia. Fuente: Azcatl 2018



Ilustración 31 Lateral oriente del predio, se aprecia lona colocada para eventos de mayor asistencia. El resto del área se puede observar árida y no hay un orden o forma específica de estacionar los vehículos. Fuente: Azcatl 2018

Los espacios para la comisión religiosa necesarios se encuentran al frente de la instalación, el resto del espacio se usa para los feligreses. Los eventos de mayor asistencia suelen ser de aproximadamente 400 personas reunidas en el centro del predio, los feligreses suelen colocar el mobiliario sin algún orden específico, sin considerar las salidas de emergencia o pasillos. Además, no se cuenta con lugares para personas de capacidades diferentes y personas de edad avanzada.

El espacio provisional se cubre con la lona, pero la estructura de esta no siempre permite la visibilidad de la Eucaristía para todos los asistentes e incluso podría ser fuente de accidentes por las cuerdas que se utilizan para tensar dichas lonas, una situación adicional es que no

cuenta con salidas indicadas o de emergencia ya que el perímetro del espacio se limita con malla y es solo una salida.



Ilustración 33 Para celebraciones de mayor asistencia las misas se realizan al aire libre con cubierta temporal con base en perfiles tensados y una lona, situación por la cual también se afecta la visual del usuario. No se encuentran indicados los pasillos, así mismo las salidas de emergencia o circulaciones. Los usuarios no guardan un orden o disponen de pasillos como espacios para permanecer incluso de pie. Fuente: Azcatl 2018



Ilustración 32 Una vez terminadas las celebraciones se retiran el mobiliario que se renta para eventos de gran magnitud, no hay un orden de las sillas y las personas disponen de los lugares de acuerdo a su gusto, al final se puede apreciar como suele amontonarse la gente para salir. Fuente: Azcatl 2018

Conclusión

El terreno en el cual se plantea la propuesta se encuentra en la calle 145 poniente entre 13 y 15sur, un lugar estratégico dentro de la colonia de san Bernabé Temoxtitla en la ciudad de Puebla Capital. Actualmente la colonia cuenta con todos los servicios necesarios permitiendo

que en caso de ser construido el proyecto podrá funcionar de forma adecuada de inmediato, entre estos servicios se en cuentan agua potable, drenaje, gas, teléfono e internet. Adicional a esto, por parte del municipio de Puebla el espacio está reservado para equipamiento urbano dada su ubicación sobre las calles secundarias 145 poniente y 143 poniente, a solo 100 metros de la prolongación 11 sur que es la calle que da acceso a la zona sur.

La mayor parte de la población la colonia pertenece a la religión católica, con un número mayor a un 80%, adicional a esto la población incremento en los últimos diez años conservando el porcentaje de personas católicas.

Dentro de la zona, se aprecia un trazo urbano de forma reticular permitiendo la facilidad de movimiento por parte de los habitantes para llegar hasta el espacio y que funciona como punto de referencia dentro de la zona. Actualmente la zona sur ha presentado un crecimiento poblacional, esto se refleja en la saturación de los espacios de equipamiento urbano; lo cual nos dice que es necesaria la ampliación o construcción de nuevos espacios que puedan cubrir las necesidades de espacio y función para la población católica actual de la colonia de San Bernabé Temoxtitla.

El predio en el cual se plantea la propuesta se encuentra una disposición del espacio dada la falta de un proyecto o construcción en los últimos años. Como parte de la integración a la colonia es importante mencionar que el espacio esta sobre una calle secundaria y se ingresa de forma casi directa, ya que la distancia hasta la calle principal es de aproximadamente 100 metros de distancia, por otra parte, se tiene acceso por los cuatro puntos cardinales al tener cuatro frentes disponibles por los cuales se puede ingresar en auto o caminando.

La actual capilla de Nuestra Señora de Guadalupe actualmente es un espacio con muchas limitantes para los usuarios católicos, siendo la falta de espacio el problema del cual se puede partir para proponer un nuevo templo. De este espacio es posible recolectar información por la función, aparte de observar las fallas para poder reflejar una solución dentro de la propuesta arquitectónica del templo. Será posible recuperar otros elementos de forma, por ejemplo, ya que hay una simetría muy marcada, además de repetición en los castillos, los muros son lisos y el exterior refleja sencillez. Al interior solo se encuentran los elementos necesarios para la misa.

Unidad 4 Características del proyecto

INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo, se hablará acerca de la propuesta del proyecto arquitectónico; desarrollando un programa de necesidades de acuerdo a los espacios requeridos y solicitados inicialmente por el párroco Arcadio Flores, responsable de la capilla, quien brindo apoyo para proponer los espacios y de este modo poder integrar un espacio funcional para alojar a los feligreses y poder realizar las actividades correspondientes como lo son asistir a las misas dominicales, celebrar bodas o primer sacramento.

Dentro de este capítulo se desarrolla el programa de necesidades en forma de tabla, donde se ubicaron las diferentes actividades, al igual que el número aproximado de usuarios y mobiliario. Para poder complementar se incluyó un diagrama de las zonas para poder ver la forma en la cual se relacionan los espacios propuestos.

Programa de necesidades

Según la REA, arquitectura viene del latín Architectūra, y se define como el Arte de proyectar y construir edificios. En este caso se habla de una arquitectura religiosa, que es el arte de construir en el cual se incluyen templos, monasterios, sepulcros y otras obras de carácter religioso.

En el campo de la arquitectura, un proyecto arquitectónico es el conjunto de planos, dibujos, esquemas y textos explicativos utilizados para plasmar (en papel, digitalmente, en maqueta o por otros medios de representación) el diseño de una edificación, antes de ser construida. (wikipedia, 2019)

Dentro de la arquitectura el programa de necesidades se define como las expectativas o exigencias del cliente en un encargo concreto. Deberá establecer un marco de actuación. De este modo el arquitecto podrá aplicar sus conocimientos para que el cliente alcance los objetivos deseados. En definitiva, es aquel documento que será interpretado por el arquitecto para la correcta consecución de los objetivos de su cliente.

Para la siguiente sección se tomó como referencia el programa de necesidades a nivel general del arquitecto Fray Gabriel Chávez de la Mora 2006 (arquitecto, 2019), en el cual se plantean

todos los espacios que un conjunto religioso requiere, en este caso la tabla de necesidades, donde se expresan las necesidades enfocadas únicamente al templo y a las funciones realizadas actualmente considerando el desempeño real y programado por las autoridades religiosas involucradas dentro de este espacio.

Es importante resaltar que las actividades seleccionadas e indicadas para la propuesta arquitectónica del templo salesiano de la Virgen de Guadalupe, fueron aprobadas por el párroco que actualmente se encuentra en función, el párroco Arcadio Flores.

Para generar un apoyo para el proceso del programa de necesidades se realizaron diagramas en los cuales se realizó una zonificación general para determinar las zonas con las que el edificio debería de cumplir.

Dentro de este programa se consideraron las actividades de acuerdo al desarrollo de una misa dentro de la capilla actual y la parroquia de la Divina providencia que es la encargada de coordinar las actividades en la zona sur, con respecto a este orden se asignaron los espacios. En cuanto a las dimensiones, los objetos pueden variar ya que no se encuentra normado la dimensión o forma exacta de cada elemento colocado dentro del templo y las dimensiones de algunos elementos serán propuestas dentro del proyecto arquitectónico.

Dentro de este programa se consideró solo a un ministro ordenador que es quien se encarga de impartir las misas, a un grupo ministerial integrado por ocho personas actualmente dentro de la capilla, a dos diocesanos que en algunas ocasiones apoyan en los eventos dominicales, en cuanto a los acólitos se requiere de un grupo de cuatro personas, adicional se consideraron a personas más para realizar las actividades secretariales dentro del edificio, esto con base a la información otorgada por el personal de la capilla y la parroquia antes mencionada, ya que una persona se encarga de los temas relacionados con el templo y la segunda persona realiza los trámites correspondientes a los sacramentos. El número de feligreses que el templo espera resguardar es de 250 personas sentadas.

Áreas

Dentro de la zonificación general de la imagen 34, se determinó la división en siete áreas importantes para el funcionamiento y de forma básica para un funcionamiento de acuerdo al

reglamento del segundo concilio vaticano y de la información proporcionada por el párroco del templo de la Santísima Trinidad quien es el responsable de la capilla de la Virgen de Guadalupe en la colonia de san Bernabé Temoxtitla.

Para poder proyectar un templo es importante iniciar considerando la utilidad del espacio de acuerdo a las actividades que se deseen realizar. Como primera actividad se considera el arribo al templo, así que se deberá tener un lugar de reunión previo a las celebraciones eucarísticas o para utilizarse en eventos especiales como lo es el viacrucis o posadas. Dentro de este espacio se considera que habrá una conglomeración de personas en el acceso y en las circulaciones que permitan poder desplazarse hacia un segundo espacio el acceso. Desde el cual se pretende distribuir a las personas de acuerdo a la actividad que deben realizar, ya sea escuchar la palabra de Dios o tomar el curso para la primera comunión. En caso de que se desee escuchar la palabra de Dios, podrán avanzar hacia una tercera zona; la nave o asamblea, es el punto en donde se podrán reunir los feligreses para escuchar misa o solo tener un momento para alimentar su espíritu. Dentro de la asamblea se ubica también una parte social importante para el desarrollo de la misa, el coro, este grupo de personas se encarga de cantar alabanzas y canciones relacionadas con pasajes bíblicos o simplemente alabar a Dios.

En caso de que algún feligrés, solo busque un momento más privado, se puede acceder a un cuarto espacio, la capilla, en este caso solo será dedicada a la Virgen de Guadalupe, dentro del templo solo se considera una pequeña capilla con acceso directo a la nave, para no excluir a la capilla actual y seguir conservando el uso del espacio dada la importancia para la comunidad ya que representa un trabajo en equipo y la unión de la colonia pues ellos contribuyeron a su construcción.

Dentro del área de asamblea se considera recibir un aproximado de 250 personas acomodadas de manera que tengan fácil acceso al área y una estadía confortable.

Para poder establecer el uso de templo, es importante contar elementos de gran valor representativo dentro del área, tal es el caso de un altar, una pila bautismal. Dentro de la quinta zona, se debe considerar a las autoridades y personal que participa dentro de la celebración eucarística, y esta zona debe de ser el punto central del edificio. Esta zona está determinada como santuario, en esta área se ubicarán los elementos necesarios para determinar la celebración eucarística y representar la presencia de Dios.

Unido al santuario se ubicará una sacristía, en la sexta zona y dentro de este espacio se realizan las actividades previas a la ceremonia, tales como organizar las misas, es el lugar donde se prepara el párroco y el equipo de apoyo con la vestimenta adecuada a la temporada. Dentro también se encuentran cirios, biblias y los elementos para realizar el proceso de la eucaristía entre otros.

Como un séptimo espacio y no menos importante, se encuentra la zona de anexos de servicios, dentro de esta se establecerán la bodega para almacenar mobiliario extra y piezas utilizadas durante las celebraciones eucarísticas en diferentes temporadas.

A continuación, se presentan las zonas con las áreas necesarias para su funcionamiento de acuerdo a las actividades indicadas por el párroco Acadio (imagen 35).

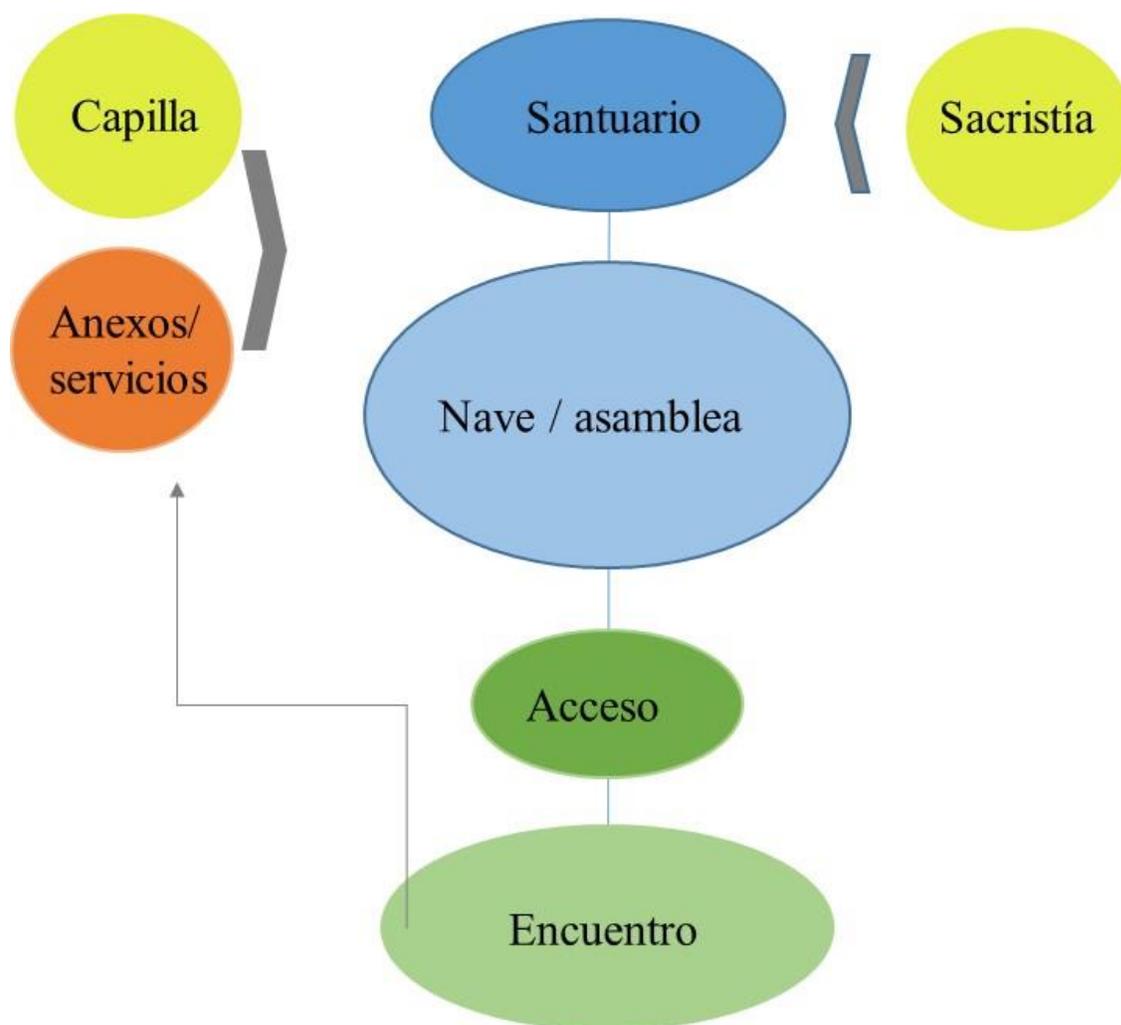


Ilustración 34 zonificación general. Elaboración Azcatl 2020

Santuario

El santuario, es el punto más importante para poder realizar la función de templo, se divide en dos secciones, el santuario y el pre santuario. Dentro del santuario se ubican tres áreas específicamente, área de la palabra que es donde se ubicaran el ambón, la guía y el cirio. El área ministerial, se encuentra el personal que efectuará y participará en la celebración eucarística, en donde solo se ubicarán asientos para los ministros, acólitos y el párroco. Por último, el área sacrificial, dentro de esta se deberán encontrar la cruz latina, la credencia, el altar, la predela y los cirios; aunque las flores no se encuentran establecidas dentro del esquema religioso, al ser costumbre de la comunidad coloca flores en el altar, se deben considerar en el diseño.

Dentro del pre santuario, se deberán utilizar los elementos necesarios para que los feligreses puedan participar en las celebraciones, dentro de este espacio es posible que se ubiquen a personas que tomarán algún sacramento, tal es el caso como una boda o bautizo. Dentro de este espacio se deberá encontrar la pila bautismal o fuente, así como un cirio, imágenes. Dentro del resto del espacio se pueden encontrar una cruz o imágenes de pasajes o personas mencionadas dentro de la biblia. También se debe encontrar al titular, que es al elemento o persona a la cual se dedica el templo, en este caso será a la Virgen de Guadalupe. Por mandato del Segundo Concilio Vaticano, dentro del artículo 125º, donde se hace énfasis a los elementos como imágenes sagradas y elementos decorativos y representativos dentro de algún edificio, deben pocas y que estos no causen extrañeza ni favorezcan algún tipo de devoción ortodoxa. Deben ser elementos estratégicos y siempre se debe hacer una referencia a cristo que en este caso se debe conservar el uso de la cruz atrial, como se muestra en la siguiente imagen.

El santuario



Ilustración 35 El santuario. Elaboración Azcatl 2020

En la siguiente tabla se muestran las actividades realizadas dentro de la zona del santuario, considerando parte del mobiliario utilizado dentro del espacio con medidas de los objetos posibles que intervendrán. Dentro de esta área son pocos, pero muy importantes los elementos.

Dentro de la tabla se establecen las dimensiones para el mobiliario utilizado con el cual se obtiene un área de 6.32 m² con la cual se comienza el proceso de pre dimensionamiento, a parte del cual se inicia el proceso de diseño de esta zona.

Santuario					
Necesidades	Actividad	Usuarios	Ubicación	Mobiliario	Área (m)
Dar lectura a la biblia, además de avisos y dirigir la misa	Dirigir	Ministros	Santuario	Ambon 1	0.50x0.50 0.25 m ²
Dirigir la misa, realizar la celebración eucarística Apoyar al párroco para realizar la celebración.	Celebrar la eucaristía Apoyar	Ministros Acólitos	Santuario	Asientos 3	0.45x0.45 0.61m ²
Presentar a una figura a la cual se dedica el templo Presentar el sacrificio	Adorar a Dios Efectuar la eucaristía	Dios Párroco	Santuario Área sacrificial	Credencia Cruz Altar	0.80x0.80 0.30x1.5 0.90x1.80 2.31 m ²
Bautizar a los feligreses Mantener la llama que representa la luz de Dios Presencia de los pasajes del viacrucis	Bautizar Iluminar Visualizar	Párroco Feligreses	Pre santuario	Pila bautismal Cirio	1.20 0.30 0.75x0.30 2.65 m ²
Visualizar pasajes bíblicos y de la vida de Jesús Visualizar a una figura que represente parte de la historia de la iglesia	Visualizar		Pre santuario	Credencia Imágenes	0.50 m ²
Total					6.32 m ²

Tabla 7 Santuario . Elaboración Azcatl, 2020.

Asamblea

Seguido de la nave o la asamblea que es el área en donde se reúnen los feligreses para las celebraciones eucarísticas, ya sea el caso de misas dominicales o eventos especiales para tomar los sacramentos como el bautizo, boda, funeral.

Esta zona se divide en tres áreas, el área del coro, en donde se ubica el personal que participa en la celebración eucarística con música y alabanzas Dios, el actual coro está integrado por 12 personas las cuales se dividen de acuerdo a voces e instrumentos. La ubicación del coro puede variar de acuerdo a la disposición de espacio, en este caso se planea ubicar al coro dentro del área del santuario temporalmente, debido a que, durante el proceso del Viacrucis, esta área la utilizarán las personas que participarán dentro de la representación de la crucifixión de Jesús.

Otra zona es la de pre santuario o grada sacramental, dentro de este espacio se ubica a los feligreses que participarán directamente para tomar algún sacramento. Las personas son colocadas al frente de la asamblea, pero sin llegar a permanecer en el santuario completamente.

Nave / Asamblea



Dentro del área de la nave se considera el área mínima para establecer un aproximado del área de bancas. Ya que dentro de este espacio se albergará a un gran número de personas, el mobiliario es mínimo, en este caso son bancas los objetos que cubrirán casi toda el área, además dentro del reglamento de construcción del estado de Puebla en el artículo 119° se indica que no deben encontrar objetos que puedan obstruir el área de circulación en caso de emergencia.

También se consideró, en esta tabla se consideró el espacio para el coro en caso de que este no pueda ubicarse a un lateral del santuario, ya que en ocasiones dentro de la capilla a este grupo se les situó muy cerca del santuario. El área de sacramentos, ya que de igual manera en eventos masivos como lo son las primeras comuniones se le da una importancia a los feligreses que recibirán los sacramentos.

Con respecto a las medidas mínimas de mobiliario, se obtiene un área sobre la cual se pre dimensiona el espacio, siendo 72.27 m² el área mínima necesaria solo para mobiliario, sin considerar las circulaciones y accesos.

Nave					
Necesidades	Actividad	Usuarios	Ubicación	Mobiliario	Área (m)
Recibir los sacramentos, entre los cuales están el bautizo, la comunión, bodas, funerales.	Sacramentarse	Ministros Feligreses	Nave	Asiento 5 Reclinador o 5	0.50x0.50 0.40x0.50 2.25 m ²
Animar con cantos y alanzas a la asamblea	Cantar Tocar	Cantores Músicos	Nave	Asientos 12	0.45x0.45 2.52 m ²
Asistir a los eventos eucarísticos, al igual que participar en eventos importantes como el viacrucis. Renovación de los sacramentos.	Escuchar	Feligreses	Nave	Bancas 250 personas	0.60x0.45 67.50 m ²
Total					72.27 m ²

Tabla 8 Cuadro de necesidades del área de asamblea. Elaboración Azcatl

Capilla

La capilla es un área contigua que permite realizar oración de forma más particular en un espacio más reservado, de este modo el feligrés puede tener un espacio más privado que le permita un tiempo consigo mismo.

Dentro de esta área se encuentra el área de asamblea a una escala menor, ya que se considera que dentro de este espacio se pueda albergar a un máximo de 15 personas, dado que la capilla actual de la Virgen de Guadalupe seguirá en función.

Dentro de este espacio se ubica al titular del templo o en algunos casos hay una exposición temporal, como lo es el novenario, proceso en el cual se realizan rosarios con veneración a diferentes personas mencionadas en la biblia y son de manera esporádica.

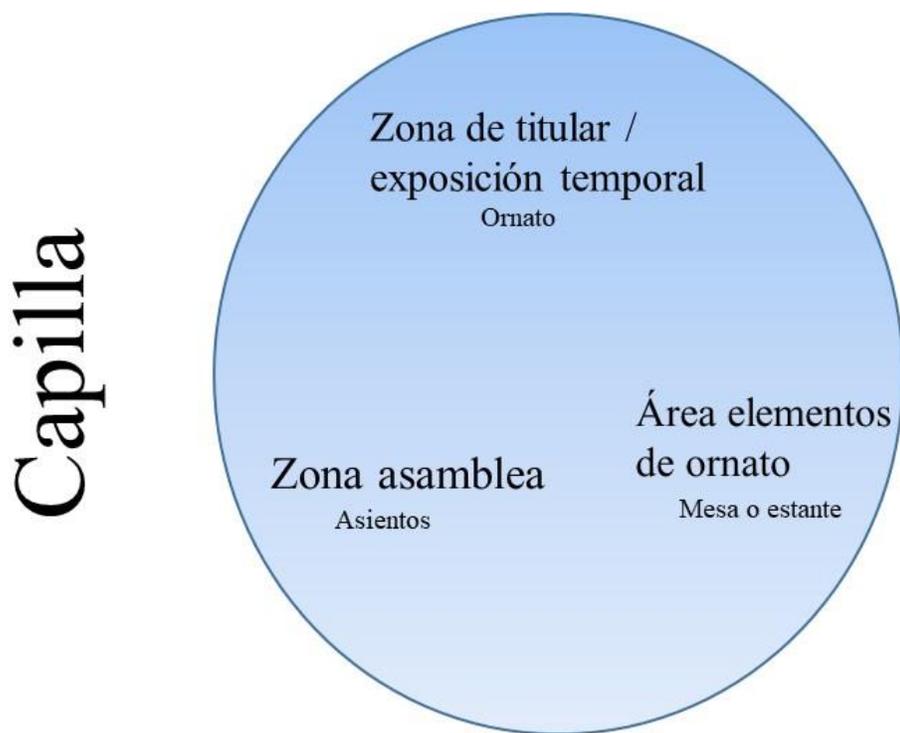


Ilustración 37 Área de capilla. Elaboración Azcatl 2020

En la siguiente tabla se hace un análisis de los espacios que forman la capilla

Capilla					
Necesidades	Actividad	Usuarios	Ubicación	Mobiliario	Área (m)
Oración particular en un espacio reservado. Desarrollar el novenario del titular del templo.	Rezar	Feligreses	Capilla	Asiento 10	0.50x0.50
				Reclinatorio	0.40x0.50
				5	3.50 m ²
Colectar apoyo monetario para el mantenimiento del templo además de poder informar a los feligreses de las actividades.	Colectar Anunciar	Feligreses	Capilla	Caja de donativos y tablero de indicaciones	0.45x0.45 0.20 m ²
Decorar el espacio interior dirigido a la dedicación, de igual manera iluminar al titular	Decorar	Personal de apoyo	Capilla	Mesa Estante	0.45x2.00 0.30x1.80 1.44m ²
Total					5.14 m ²

Tabla 9 Área de capilla. Elaboración Azcatl 2020

Sacristía

La sacristía es un espacio importante para el párroco del templo y las personas que se encuentran como apoyo para poder realizar las diversas actividades y celebraciones eucarísticas. Dentro de esta área el área se dividirá en dos secciones. La primera sección es la sacristía anterior donde se inicia la preparación del personal y el párroco, dentro de este espacio se encuentra un closet con los ropajes utilizados para la misa; estas ropas pueden variar de acuerdo a la temporada en la cual se realicen las celebraciones eucarísticas. Después se encuentra la sacristía posterior en donde se terminan de alistar y se realiza una limpieza personal como lo es el lavado de manos ya que estarán en contacto con las hostias consagradas, elemento primordial para el acto de la comunión.

Dentro de la sacristía también se encuentra un área de espera y un closet para elementos cojines o servilletas que se deben conservar con un cuidado más especial o veladoras que son frágiles. Asimismo, dentro de este espacio se encontrará una base de datos y computadora en caso de que se requiera de hacer una consulta de la programación de las actividades o se requiera de algún documento.



Ilustración 38 Área de sacristía. Elaboración Azcatl 2020

Dentro de la siguiente tabla de la sacristía se incluyen las actividades realizadas y el mobiliario que se requiere para poder desarrollar actividades específicas, con lo cual se obtiene una pre dimensión de 4.94 m² que ayudara a determinar el espacio final.

Sacristía					
Necesidades	Actividad	Usuarios	Ubicación	Mobiliario	Área (m)
Almacenar los diferentes trajes para las ceremonias eucarísticas Guardarropa de accesorios.	Almacenar	Párroco	Sacristía	Closet Sillón	0.60x1.20 0.70x0.60 1.14 m ²
Preparación del personal para oficiar la misa	Preparar	Párroco	Sacristía	Tocador Lavabo Espejo	0.60x0.60 0.45x0.45 0.56 m ²
Almacenar objetos sagrados como cirios, biblias, libros, veladoras, ostias y vino de consagrar, copas.	Almacenar	Párroco Personal de apoyo	Sacristía	Clóset	0.60x1.50 0.90 m ²
Recepción de documentos y programación de misas Mantener una vigilancia y control del área en general, esto con apoyo de instalaciones especiales.	Programar	Párroco Personal de apoyo	Sacristía	Escritorio Silla Sillón Gaveta	0.60x1.20 0.45x0.45 0.70x1.50 0.60x0.60 2.34 m ²
Total					4.94 m ²

Tabla 10 Área de la sacristía. Elaboración: Azcatl. 2020

Anexo de servicio

Dentro del espacio de anexo, se hace referencia al uso de una bodega, en la cual se desarrollarán tres actividades importantes, una es la de servir como un área para almacenar el mobiliario extra que pueda servir como una reserva para eventos de mayor asistencia. Otra actividad es la de mantener en orden y bajo resguardo elementos usados dentro del templo que no se usen todo el tiempo, como lo son manteles, candelabros, cirios o reliquias.

Por ultimo está el área de ornato, que es donde se realizara todo el armado de los floreros o decoraciones que se utilizaran para la ceremonia eucarística. En esta área se hace una recepción de las flores u objetos que serán la materia a tratar, después de encuentra un espacio para los floreros y una tarja con una mesa de trabajo para poder elaborar los floreros finales. Este es un espacio importante ya que suelen ser utilizadas las flores cada semana y van cambiando de acuerdo a la ceremonia o incluso temporada.

Anexo de servicio



Ilustración 39 Área de anexo de servicio. Elaboración Azcatl 2020

Dentro de la siguiente tabla enfocada al área dedicada para el servicio se considera el área del mobiliario para obtener un pre dimensionamiento del espacio y poder empezar a diseñar el espacio. Para esta tabla se consideraron tres actividades fundamentales, almacenar, organizar y preparar. El almacenar se refiere el tomar el mobiliario extra que pueda usarse para eventos mayores u ocasionalmente. El organizar se refiere a guardar y conservar los elementos utilizados en diferentes temporadas y que se deben mantener resguardados. En cuanto a la preparación se hace referencia a la creación de los arreglos florares, ya que estos

son elementos muy utilizados durante todo el año y se requiere de un área en específico para mantener las flores en buen estado y poder armar los arreglos de acuerdo a la ocasión.

De igual manera que en las zonas anteriores, se considera el área del mobiliario que se usara para obtener una dimensión mínima aproximada de 8.28 m², a partir de la cual se puede iniciar el proceso del diseño.

Anexo					
Necesidades	Actividad	Usuarios	Ubicación	Mobiliario	Área (m)
Almacenar mobiliario extra, como lo son bancas, veladoras, floreros, base para floreros, alfombras.	Almacenar	Personal de apoyo	Bodega	Estante	0.50x1.50
				Mesa de trabajo	0.60x0.90 0.30
				Floreros	1.50x0.60
				Alfombras	5.79 m ²
Ubicar en un espacio de manera organizada los objetos extra que se encuentran dentro, separa además el tipo de objetos de acuerdo a su uso y el lugar en donde se ubicaran	Organizar	Personal de apoyo	Bodega	Estante	0.60x0.90
				Contenedor	0.50x0.70 2.49 m ²
Formar los ornatos, en este caso preparar los floreros que se colocan en el perímetro y la zona del altar o para los titulares.	Preparar	Personal de apoyo	Bodega	Mesa de trabajo	0.60x0.90 0.50x0.70
				Tarja	0.50x0.50
				Contenedor	0.90x0.90
				Flores	2.49 m ²
Total					8.28 m ²

Tabla 11 Área de anexo de servicio. Elaboración Azcatl 2020

Acceso

Dentro del acceso se desarrollarán actividades sencillas pero importantes, ya que esta zona permite el absorber a los feligreses y permitir que se distribuyan de acuerdo a las actividades que deseen desarrollar, ya sea realizar algún trámite o asistir a la ceremonia religiosa. Dentro del área de arriba se encuentra una isla para descender de su vehículo frente al templo, en

este espacio solo se ubicarán los señalamientos necesarios sin ningún tipo de mobiliario para no entorpecer el descender o limitar las visuales. Seguido de un espacio en el cual se podrán reunir los feligreses, previo a acceder a algún espacio para desarrollar las diversas actividades. En esta zona se podrán encontrar algunas bancas para poder descansar o esperar si es el caso. A partir de esta zona se distribuirá a los feligreses de acuerdo a las diversas actividades.



Ilustración 40 Área de acceso. Elaboración: Azcatl. 2020

Acceso					
Necesidades	Actividad	Usuarios	Ubicación	Mobiliario	Área (m ²)
Permitir el arribo a los usuarios.	Arribo	Feligres Párroco Personal de apoyo	Patio de acceso		54.00 m ²
Permitir a los usuarios reunirse fuera del templo, de este modo realizar diferentes actividades adicionales	Reunión	Feligres Párroco Personal de apoyo	Patio de acceso	Bancas Botes de basura	00.00 m ²
Total					54.00 m ²

Tabla 12 Área de acceso. Elaboración: Azcatl. 2020

Conclusiones

De la información anterior se obtuvo las características de los espacios sobre los cuales se desarrolló la distribución de las áreas y la forma de enlazar a cada una, ya que el proceso debe ser funcional para que los usuarios logren aprovechar el espacio al máximo. La división de las zonas permite que se refleje una edificación que brinde un servicio social y de esta manera absorber a un número mayor de feligreses al interior.

A partir de esta zonificación y la obtención de un área previa se puede iniciar el proceso del diseño, la función será el punto de partida. Es importante considerar el mobiliario ya que con esto se determina un espacio previo que se irá adaptando de acuerdo al diseño que busco reflejar en el proyecto.

El uso de los diagramas da una proyección de la manera en la cual los espacios se pueden integrar e ir ordenado, así como la forma de las conexiones. En el caso del santuario es un espacio de dimensión menor, pero al ser el área más importante se sitúa al centro de los espacios en general lo cual puedo interpretar con un elemento central en el cual giraría el resto de los espacios.

Unidad 5 Proyecto

Dentro de este capítulo, se presenta el proyecto del Templo católico de orden salesiano, resultado de la investigación e interpretación de las actividades dentro de la capilla de San Bernabé Temoxtitla. El proyecto se propone considerando que sea para 250 usuarios al interior del espacio, un párroco, además de personal de apoyo para misa y servicio de mantenimiento. También se hace una zonificación de los componentes que un templo debe tener para generar la zonificación por la cual estará integrada.

Proceso de diseño

Una vez definido el tema de un templo católico de orden salesiano, fue importante conocer las características de los edificios que se encuentran al servicio de la comunidad salesiana, a partir de esto se consideró la sencillez y humildad un punto clave, esto con referencia al análisis, además de apoyo, lo cual yo puedo interpretar y reflejar como apertura.

Adicional a la búsqueda de información y libros, revistas, medios electrónicos, fue necesaria hacer varias visitas al párroco de la parroquia de la divina providencia que representa y tiene bajo su cuidado la actual capilla de Nuestra Señora de Guadalupe, con él se pudo realizar una entrevista, en la cual se reafirmaron los conceptos de sencillez y apertura. Inicialmente se determinó que la falta del espacio, ocasionaba que se tuviera que dividir la misa en dos tiempos, además de que durante la celebración parte de los asistentes permanecían fuera, situación que recaía en una falta de interés, también se mencionó la falta de una cubierta para poder cubrir a los asistentes. Para desarrollar el proyecto, se realizó el levantamiento arquitectónico del inmueble y varias visitas a algunos espacios bajo el mando de los salesianos, como lo son la parroquia de la Divina Providencia, el Seminario salesiano y un colegio salesiano.

El primer caso y de mayor apoyo para este trabajo fue la parroquia de la Divina Providencia, en la cual se obtuvieron datos de forma reticular, sencillez en las líneas, búsqueda de la simplicidad y predominio de la iluminación directa e indirecta de forma natural, al exterior se refleja una sencillez y en cuanto a materiales predomina el uso de piedra, madera y cristal. Dentro de la propiedad de la parroquia y como anexo se encuentra una zona de aulas para

impartir pláticas, catecismo entre otras actividades, predomina la forma rectangular y el uso de ladrillos, con el uso de marcos rígidos.

En el “Oratorio”, se encuentra el oratorio salesiano en donde también predomina la forma rectangular y el uso del ladrillo, con acabado aparente, la construcción es tipo CAPFSE, se limita a dos edificios de un nivel y están rodeados por área verde y zonas deportivas. Otro ejemplo similar es el caso del colegio salesiano ubicado en el centro de Puebla, en el cual se limita a la forma rectangular y de nuevo el uso de ladrillo con acabado aparente, integrado por dos edificios de dos niveles.

Lo que se puede interpretar en estos edificios es la forma básica, en donde se puede observar un enfoque a la función del espacio, el uso de materiales simples, pero con mayor durabilidad posible como lo es el ladrillo, parte de lo que la familia salesiana refleja es la sencillez y la funcionalidad de los espacios. Otro rasgo de los edificios salesianos es el uso de formas regulares integradas de manera contigua con ayuda de pasillos amplios que permiten el paso de la luz natural de forma indirecta; así mismo las circulaciones tienen dos funciones, la de derivar a los usuarios a los diversos espacios y la segunda de poder generar puntos de encuentro para todos los usuarios.

Dado que dentro del predio en donde se propone el templo, hay una disposición de espacio, no será necesario derribar la capilla que actualmente funciona para impartir la misa, tomare algunos elementos que puedan reflejar a la capilla en la propuesta. La capilla tiene simetría, también se presenta una repetición de elementos, en este caso el uso de castillos. También hay una adición, el caso de la campana, en el cual también se observa la misma esbeltez de los elementos utilizados en la capilla.

Para el interior de la construcción se utilizaron placas de mármol para forrar el muro en donde se encuentra la sacristía, también se observan en el piso. En los muros, a una altura de 1.80, se encuentran las representaciones del viacrucis. Al frente en el santuario se ubica del lado izquierdo el ambón en el cual se da lectura al libro sagrado, al fondo se ubica la credencia, seguida de la sede, en donde se ubica al párroco y auxiliares y o acólitos. Al centro se encuentra el altar, es común encontrar este espacio adornado con flores y floreros de diferentes tamaños. Próximo a este está el cirio pascual que se mantiene encendido durante

toda la ceremonia. Del lado izquierdo se encuentra el sagrario junto con la dedicación la cual también se decora con flores y veladoras.

La propuesta del proyecto de tesis, parte de la capilla actual, pues se toman los elementos geométricos dominantes, en este caso la planta, que es de forma cuadrada. Dentro se puede apreciar una repetición de elementos, esto con los castillos (imagen 41).

Para poder iniciar el proceso del diseño se inició con croquis, los cuales giran en torno a la volumetría obtenidas de la zonificación, no se asignan áreas específicas, considerando volúmenes similares a los de la capilla, generando diversos elementos que al mismo tiempo se cortan y se unen generando así un juego de piezas con las que yo puede iniciar la propuesta. Una vez generados diversos bocetos que permitieron el juego con volúmenes y diversas uniones, interacciones, sufriendo de diversas transformaciones para así llegar hasta un solo elemento, en el cual se pueda integrar cada pieza que en un inicio sufrió cambios y manipulaciones ligeras, generando una estructura que se relaciona con la capilla de la Virgen de Guadalupe.

Un punto del cual importante dentro de la propuesta del nuevo templo, es el retomar de la capilla actual, ya que considero que el templo se debe adaptar, no la capilla al templo, de esta manera no se hace a un lado, se integra el proyecto haciendo referencia a la unión y el uso del lugar del cual se parte y se busca retomar esa unidad que se encuentra dentro del lugar.

Dentro de la selección de elementos, se encontraba ritmo, repetición y simetría, con estos principios se conceptualizaron ciertas formas y se repitieron dentro de la propuesta del Templo.

El uso de los castillos indicados en color naranja, solo fueron para soportar y mantener la estructura de la cubierta, pero se puede apreciar una repetición y ritmo de dichos elementos, los cuales reflejare en la fachada; de modo que si se aíslan estos elementos se obtienen pilares, elementos de forma rectangular con esbeltez de acuerdo a una variable de función.

De la cubierta, se puede ver que a pesar de que la celebración eucarística ha finalizado, aún se encuentran personas conviviendo o desarrollando aun actividades, por lo cual en la propuesta se retoma una cubierta, ya que las personas tratan de integrarse e unirse como comunidad y esto genera que el espacio este en uso constante. Dentro de este espacio se

refleja la funcionalidad de los elementos y la función de lo técnico estructural, a que no se proyectó algún volumen si no que se usó solo la estructura con una cubierta que fue sencilla de instalar dentro de un periodo corto de tiempo.

Del lado derecho de la capilla se encuentra la campana, que recae sobre unos castillos con una prolongación de aproximadamente metro y medio sobre el nivel de termino de los castillos de la estructura, esto es para tener una mayor amplitud de las ondas de sonido al tocar la campana y de esta forma llamar a la comunidad, en la propuesta del proyecto la prolongación de estos elementos se repite y de igual forma se mantiene en el costado derecho para llamar a la comunidad, considerando que el área que absorberá el campanario estará integrado al templo, pensando en el personal que la toca, ya que por solicitud del párroco, se indicó que esta debería ser de fácil acceso ya que por cuestiones climáticas, al personal se le dificulta el uso de esta.



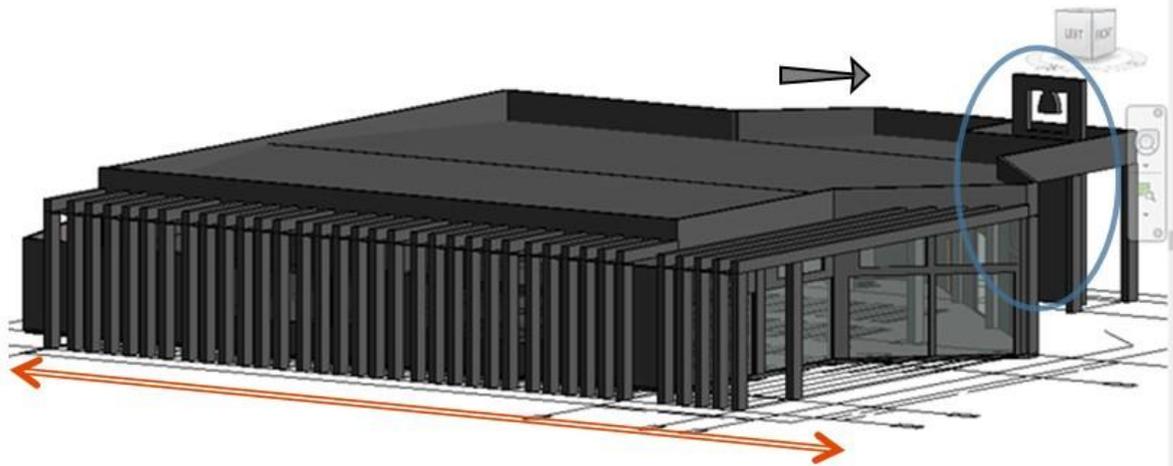
Ilustración 41 Fotografía de la capilla de la Virgen de Guadalupe; se aprecia los elementos que dominan la forma, así como la adición que representa el campanario y que también mantiene la forma rectangular. en el exterior se aprecia a personas conviviendo después de la celebración eucarística. Fuente: Azcatl. 2020.



Ilustración 42 Se puede apreciar el dominio de la forma rectangular, así como la repetición. la cubierta exterior resguarda a personas que permanecen después de las celebraciones. El acceso es rectangular y lo enmarcan dos elementos verticales. Fuente Azcatl.2020.

La fachada frontal está orientada hacia el norte, situación por la cual también se complica en ocasiones la estadía en el área exterior, así que las personas tratan de ingresar a la capilla. En la imagen 42, también se puede apreciar la repetición de elementos y el uso de una forma base, que en este caso es el uso del cuadrado y el rectángulo. Esto nos da una simetría en el edificio y una adición por parte del campanario, pero se sigue utilizando el rectángulo el cual se integra como un elemento de pérgola y genera un concepto de repetición de elementos.

En el área de bancas exterior, indicado con azul, se reúnen personas en ocasiones para catecismo, apoyo para realizar el mantenimiento al edificio, juntas, organizar eventos o colectas, ya que en el lugar no existe una oficina para este tipo de situaciones. Esto en ocasiones complica situaciones como los rosarios en los cuales se coincide con las actividades extras y no es posible mantener un orden o la seriedad requerida para ciertos eventos. Por lo cual dentro del proyecto se establece la oficina dentro del sagrario para poder realizar la organización necesaria por parte de los diversos usuarios.



*Ilustración 43 propuesta ilustrando la repetición de elementos en un pergolado, así como la forma rectangular que domina.
elaboración: Azcatl. 2020*

El análisis a las formas simples contenidas dentro de la capilla, predominado la forma rectangular y principios de simetría al igual que repetición, fueron punto de partida para la propuesta de un volumen integrado por formas rectangulares y sufriendo transformaciones y generando puntos y zonas de enlace, adicionalmente se hizo hincapié por parte del párroco en que se debía considerar a la capilla para no segregarla del predio, ya que esta es importante para la comunidad de la colonia.

El uso de los castillos lo reflejo en el pergolado, que es una repetición de elementos primarios obtenidos en el bocetar, que se encuentra orientado hacia el sur, estos elementos controlan el paso de luz al interior del templo, brindando una iluminación natural y un espacio cálido. Además de brindar un pasillo adosado que permite llegar en caso de lluvia desde el estacionamiento hasta el acceso del templo y sigue permitiendo la ventilación de manera natural e indirecta. Dentro de estos elementos se encuentra una repetición de elementos que brinda un juego de luces y de igual manera genera una limitante visual entre la circulación evitando lo que pasaba en la capilla, la distracción de los usuarios durante la celebración eucarística.

El campanario es un elemento muy importante dentro del recinto y de igual forma que en la capilla, este se colocó en el lado derecho, haciendo uso de elementos que rematan y resaltan la campana. Esta sobre sale del volumen del templo y está orientada hacia el norte, que dentro

de la colonia es al área que contiene a la mayor cantidad viviendas dentro de la zona, generando una mayor amplitud de ondas hacia los feligreses.

Dentro de la planta de la capilla, encontramos que es un espacio de forma rectangular, con un acceso al norte y siendo el único, en los muros se colocaron ventanas distribuidas tres en cada muro lateral. El retablo o muro sur, es de forma pentagonal, ya que la forma de la estructura dio esa forma, al ser a dos aguas la cubierta.



Ilustración 44 interior de la capilla de la Virgen de Guadalupe. Se puede ver el uso de colores claros, uso de luminaria discreta pero que resalta el área del santuario. También se incluye un croquis que representa la planta de la capilla. Elaboración: Azcatl. 2020.

El frente la capilla (ilustración 44), esta forrada con mármol en tonos café a crema con una variación en tonos más claros, que en función a la variable expresiva se refleja en psicología del color y se puede presentar como un espacio cálido, brindando un espacio acogedor que para el usuario resulta pasivo impactando en la relajación al usuario. Dentro del área de altar se encuentra el sagrario del lado derecho, así como el altar ubicado al centro del espacio y el ambón en el lado izquierdo, justo detrás de este se ubican los objetos para la comunión y agua bendita, así como las canastas para la colecta y los libros sagrados. En el resto de la construcción no hay más acabados, solo se utiliza pintura en color blanco y hay luminarias que dirigen la atención al altar dominando así el espacio interior y ganando la vista de todos.

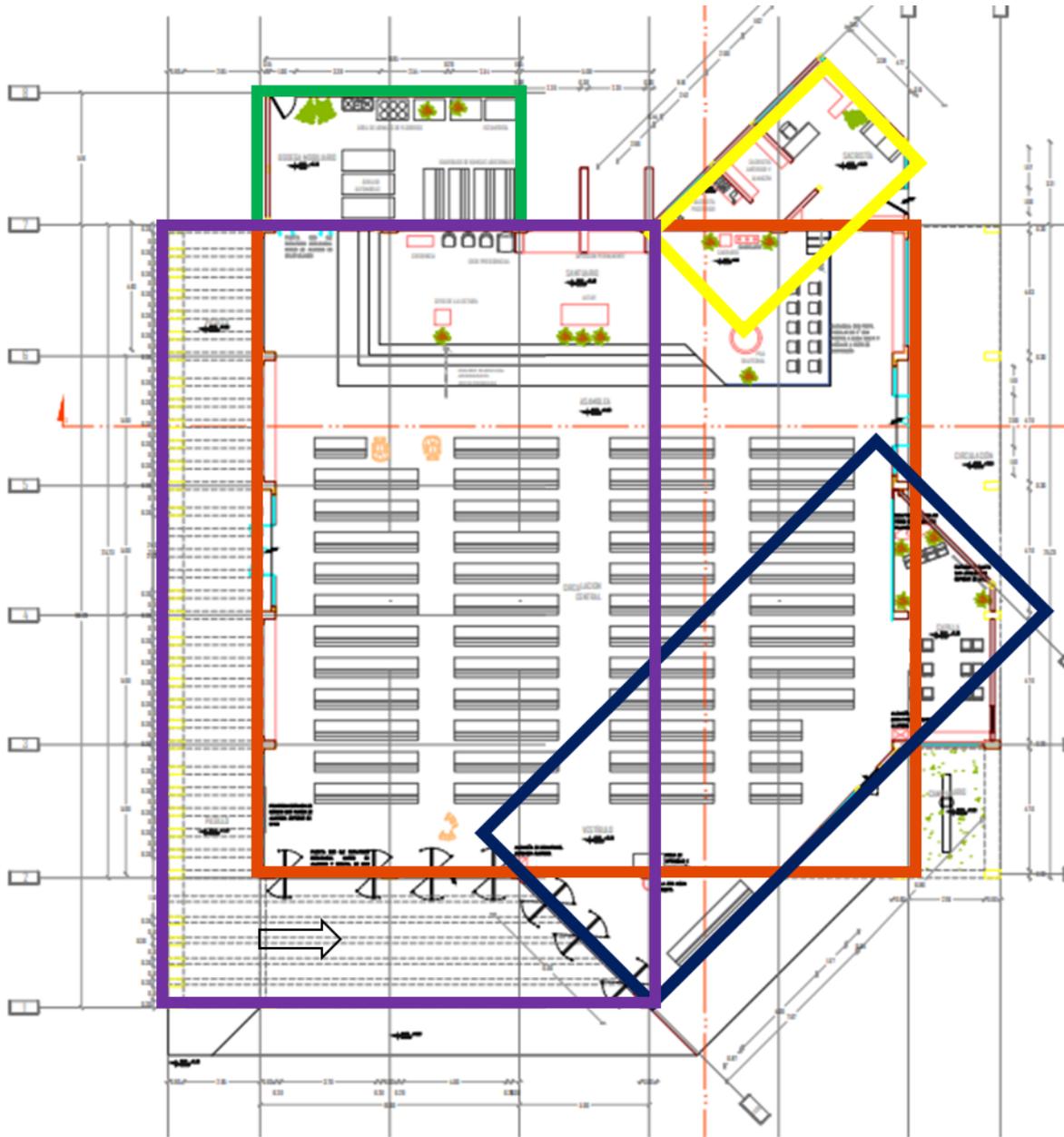


Ilustración 45 Planta del templo, dentro de este se reflejan las formas base que lo integran. Fuente: Azcatl. 2020.

La capilla refleja un área con formas a base de formas cuadrangulares, estas se integran de manera sencilla, se retomó la forma reticular para partir, el cuadrado es la forma base para iniciar la distribución ya que es una forma sencilla, con la cual se puede aprovechar un poco más el espacio disponible para los usuarios y se garantiza la mínima pérdida de espacios, además de que facilita las circulaciones y las vistas hasta el punto principal que es el altar.

Volumen

En la propuesta (imagen 41) se puede realizar un juego entre los volúmenes que se dicta por la variable de diseño funcional, otorgando un área de acuerdo a la afluencia de los usuarios, considerando a la capilla de la Virgen de Guadalupe y de acuerdo a su importancia. El área más grande es designada y para la zona de la celebración de la Eucaristía (misa); donde se colocan las bancas para 250 usuarios, distribuyendo en cuatro filas, para evitar recorridos demasiado largos en pasillos. Para el segundo elemento que tiene una menor asistencia y es de uso ocasional o temporal, se designa un espacio para capilla, de menor dimensión pero que se puede utilizar para ocasiones esporádicas.

Como un tercer volumen se considera el área de servicios, la cual se segmenta en dos, una para cuestiones administrativas y una segunda para mantenimiento. Estas de igual manera se redimensionan de acuerdo al espacio requerido por los objetos contenidos. De esta manera se establecen áreas específicas, las cuales deben mantener una relación que permita el correcto funcionamiento de actividades, garantizando así la funcionalidad buscada por el personal.

Una vez que determiné mis espacios con volúmenes, los fui integrando de acuerdo a la importancia y principalmente que estos pudieran girar en torno al espacio del santuario. El santuario se une a la nave, haciendo de este un volumen homogéneo que domina la relación en cuanto al espacio. El resto de las formas, se integran de manera contigua limitando las zonas y generando continuidad del mismo espacio central, esto genera que se mantenga aislando al elemento principal, la distinción entre espacios se distingue por los cambios de nivel en las alturas y genera un marco que refuerza la importancia y hace que la nave sobresalga e impacte visualmente.

Para colocar el volumen dentro del espacio del predio, se hizo un análisis de factores naturales como el asoleamiento y análisis de vientos dominantes, generando que el norte será el punto del cual se pueda integrar la capilla.

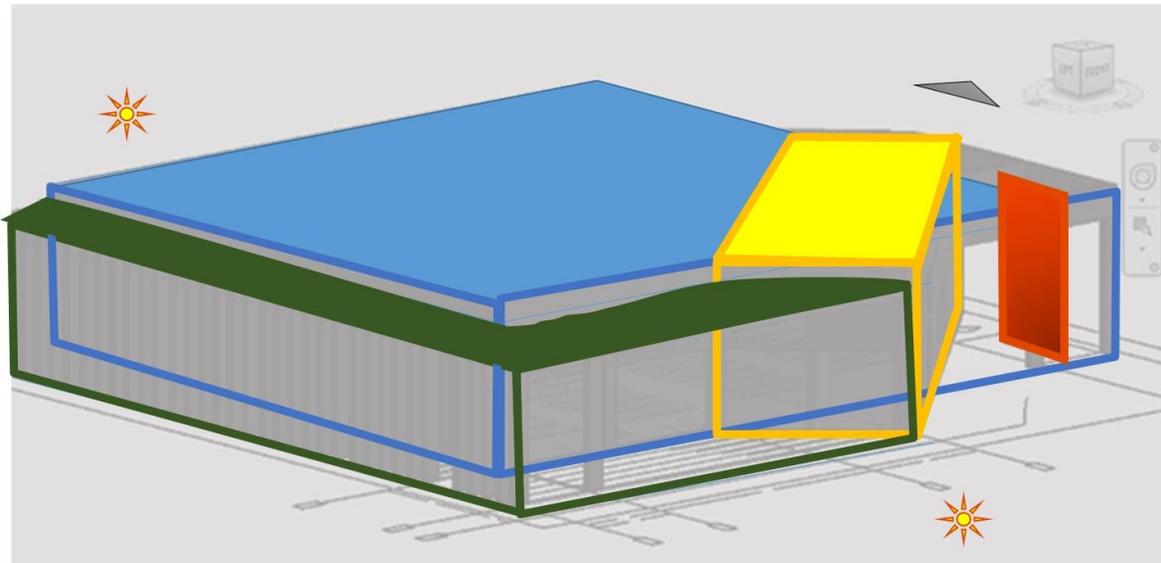


Ilustración 46 juego de volúmenes, se integran de manera directa. Elaboración: Azcatl. 2020

Relación

Dentro del espacio las áreas hay una comunicación casi directa, el santuario es el punto del cual se distribuyen el resto de los espacios, ya que es el área principal y que define el espacio como un templo, en planta se puede ver como el santuario domina al resto de los espacios y este comunicado de manera directa. El área de la nave se une con el altar ya que está al frente del espacio para generar una relación visual directa entre feligreses y párroco, el desnivel ayuda a que el área de bancas tenga una buena visual.

En cuanto a la relación con el sagrario, esta se une de manera directa siendo ubicado hacia el lado derecho del altar, esto por funcionalidad para el párroco y personas que apoyan para la realización de la misa.

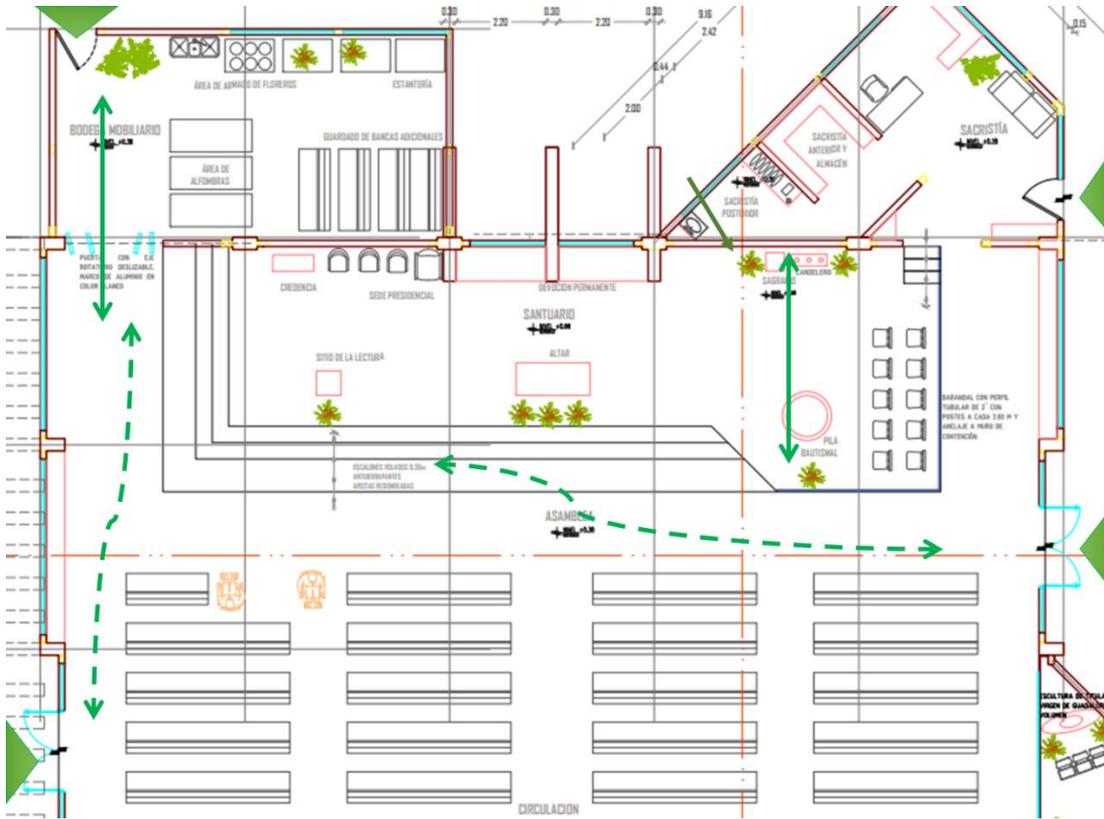


Ilustración 47 Relación entre espacios, plano arquitectónico. Elaboración: Azcatl.2020

A continuación, se presentan los espacios, que integraran al templo

Santuario

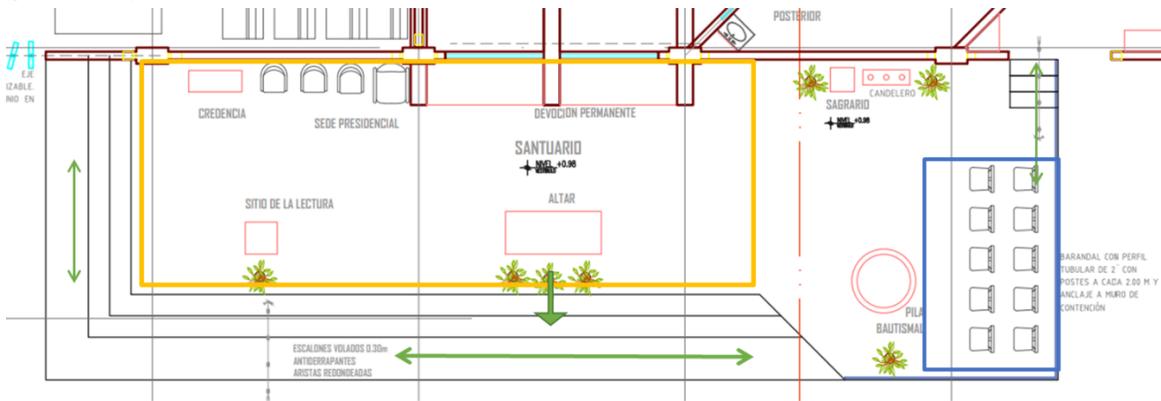


Ilustración 48 Área de Santuario, vista en planta. Elaboración: Azcatl. 2020

De acuerdo a la variable funcional, dentro de la zona de asamblea se deberán integrar de forma directa el santuario y la asamblea a la cual se dirigirá. La concepción de los elementos

es necesaria, ya que es el punto más importante y en el cual se debe centrar la atención de los feligreses y sobre a cual se desarrolla el proceso de la celebración eucarística, para lograr esto se utilizan planos verticales que generan volúmenes mayores, a su vez se utiliza la iluminación natural indirecta como un elemento a favor, rematando con luminarias los elementos representativos y necesarios exigidos dentro del reglamento del segundo concilio Vaticano, como lo son la cruz y el altar, que se vuelven un pino central y eje del lugar, estos objetos deben estar al centro, brindando simetría al recinto en el interior.

A partir de este punto se distribuyen el resto de los elementos como lo son el sagrario que es un objeto que de igual manera debe conservar la atención de los usuarios dado que representa a Jesús. En el caso de la pila de agua bendita se ubicó al lado derecho para hacer referencia al primer paso o sacramento para poder iniciar la vida de como un feligrés católico. Hacia el lado izquierdo se situó un ambón, en el cual se de lectura a las sagradas escrituras, además se colocó un espacio para la credencia y la sede.

Durante las celebraciones especiales como lo son viacrucis, se situó a las personas que participan en la representación del lado derecho, dado que son eventos con mayor asistencia, es necesario permitir la visual a los asistentes con lo cual se implementa una tarima, es por este motivo que se considera dentro del proyecto un espacio que pueda ser utilizado por los organizadores para las representaciones.

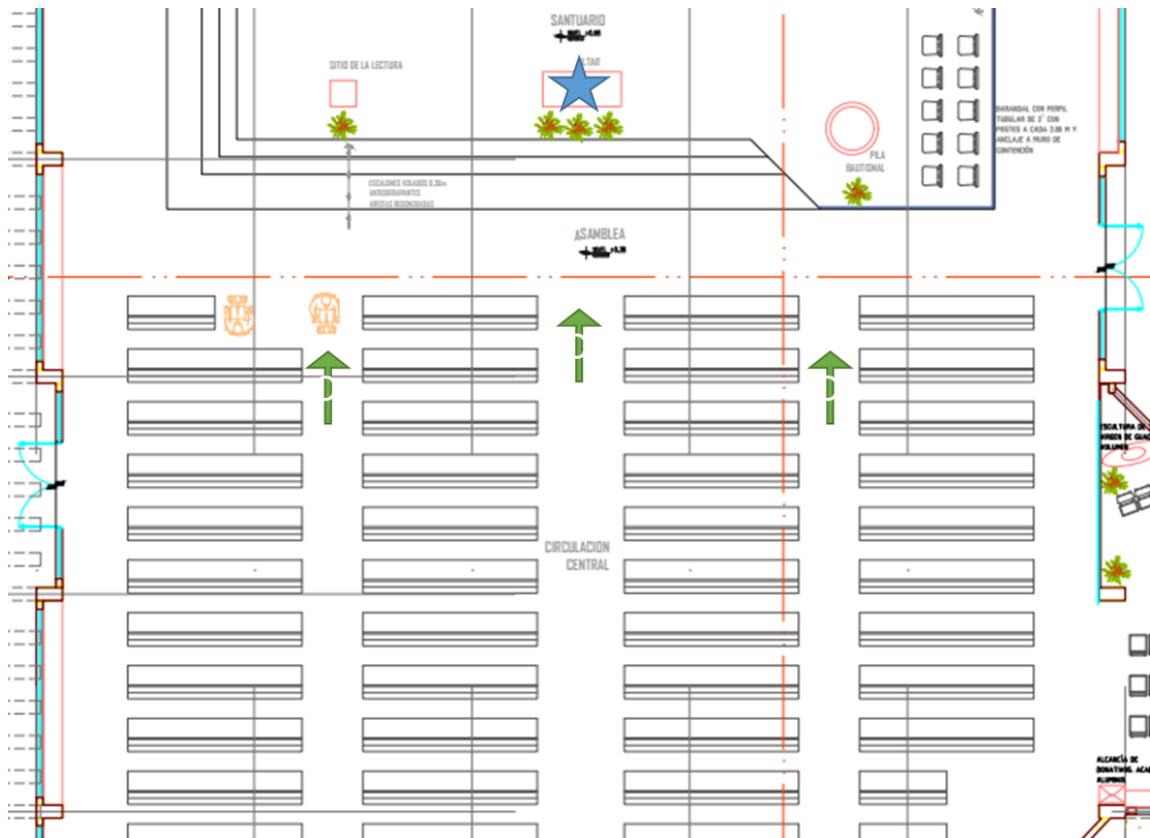


Ilustración 49 Se presenta el diseño propuesto para la Asamblea. Elaboración: Azcatl. 2020

Asamblea

Para continuar con la proyección de las áreas se encuentra la asamblea o nave, que está unida y se relaciona de manera directa con el santuario. Ambas zonas se fusionan a la par, para generar un volumen mayor que pueda absorber a un mayor número de feligreses y personal. En el cual la atención visual se dirigirá hacia el área del santuario de forma directa con apoyo de luminarias y una iluminación indirecta a través de los ventanales al fondo del santuario.

Dentro de la nave se consideró a 250 usuarios, para lo cual se plantearon tres tipos de butacas, las bancas dominantes son de 4.00 metros de longitud. Las siguientes se encuentran a los laterales, estas servirán para poder absorber a las personas que no puedan tomar un lugar en las primeras bancas, asimismo habrá un cambio de bancas al frente, esto para las personas que arriben en silla de ruedas y puedan tener un lugar al frente y facilitar la comunión o escuchar la palabra de Dios.

Los pasillos son de dos metros de ancho para facilitar salida la salida de dos bancas simultáneamente. Estos espacios no tendrán algún tipo de obstrucción, siendo que, por parte del reglamento de construcción del estado de Puebla, se establece que estos deberán permitir la evacuación del personal en caso de emergencia y deberán de estar libres de objetos que puedan entorpecer la evacuación o caer.

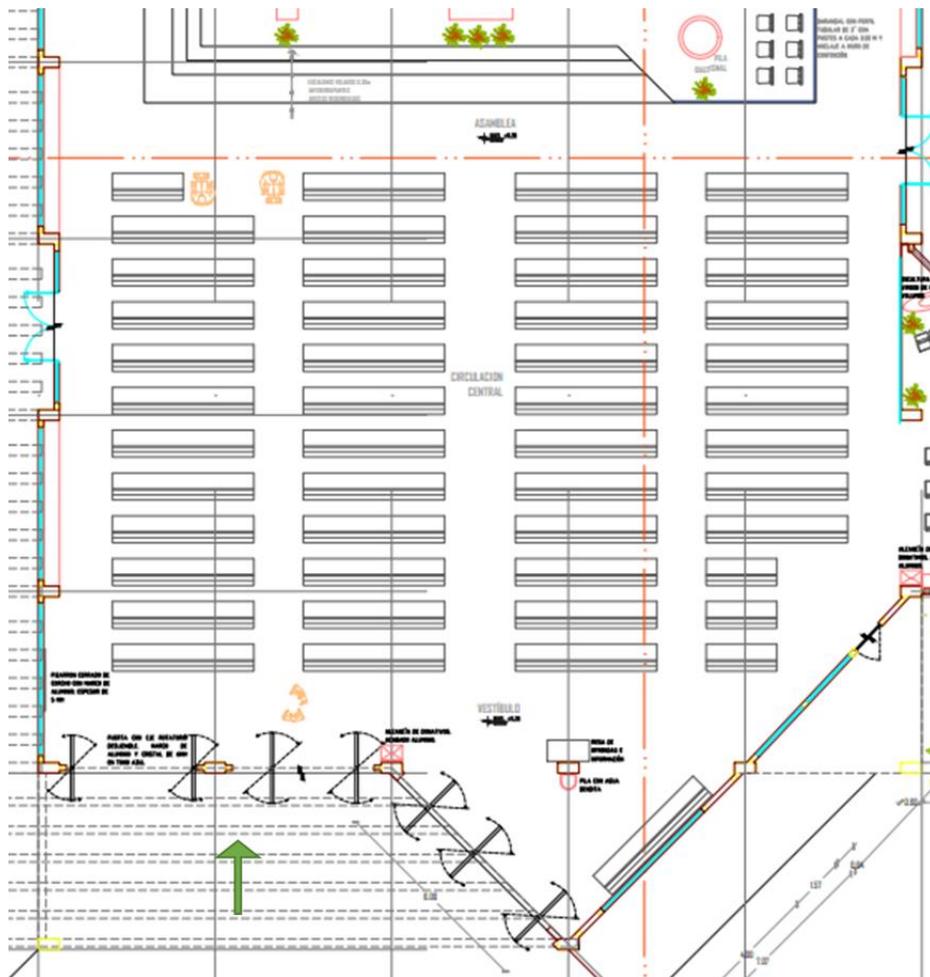


Ilustración 50 Área de asamblea. Elaboración: Azcatl. 2020.

Los accesos se encuentran en contra al área del santuario, estos tienen apertura completa en caso de eventos de mayor asistencia. Conjuntamente se ubicaron salidas de emergencia al centro de los laterales, una más dentro de la capilla y una con salida en la sacristía que sería para el personal.

El volumen central en planta es de forma cuadrada, los elementos verticales ayudan a rematar los espacios (BALDOR , 2013), generando una adición de espacio que se usara para feligreses que no puedan tomar asiento dentro del área de bancas. Asimismo, se puede encontrar un eje con variables en la simetría, así como elementos que resaltan con iluminación indirecta natural que genera un remate de los espacios.

Todo el templo tiene iluminación indirecta principalmente del lado izquierdo que tiene orientación al sur, haciendo que el requerimiento de luminarios artificiales sea menos y pueda brindar un espacio cálido sin diferir la atención por parte del feligrés al interior durante las celebraciones eucarísticas.

Dentro de este espacio, se presentará un desnivel del área de santuario, la cual es de +0.60 m, lo cual permitirá a la asamblea tener una mejor visual de las actividades que se desarrollen en el santuario. Para los acabados se utilizará cristal en tono azul de 6 mm para los ventanales, en las columnas el acabado será con pasta y con pintura en color blanco, retomando la capilla.

Capilla

Dentro de la zona de Asamblea, se ubicó a la capilla, esta solo será reservada para momentos de oración personal y o de forma individual, ya que se mantendrá en uso la capilla de la Virgen de Guadalupe como capilla para los rosarios y eventos de poca asistencia o casos especiales. La capilla nueva también será dedicada a la Virgen de Guadalupe. Esta se une al edificio como una adición de un volumen de manera simple en un ángulo de 45 y la zona de enlace entre volúmenes es la circulación. Como apoyo divisorio se colocará una cenefa para controlar la circulación y brindar una mejor sensación de serenidad y tranquilidad.

Este espacio está orientado hacia el norte con iluminación indirecta natural del oriente por las mañanas. Dentro del espacio se ubican sillas individuales y reclinatorios, asimismo una caja de donativos.

El interior albergará la imagen de la Virgen de Guadalupe y San Juan Bosco, personas importantes para los colonos y los salesianos, por lo cual se considera un área de veladoras y el uso de arreglos florales que se usa constantemente como decoración, es por esto que en los

acabados de este espacio se considera usar una pintura retardante de fuego. Como medida de seguridad el espacio tiene un acceso.

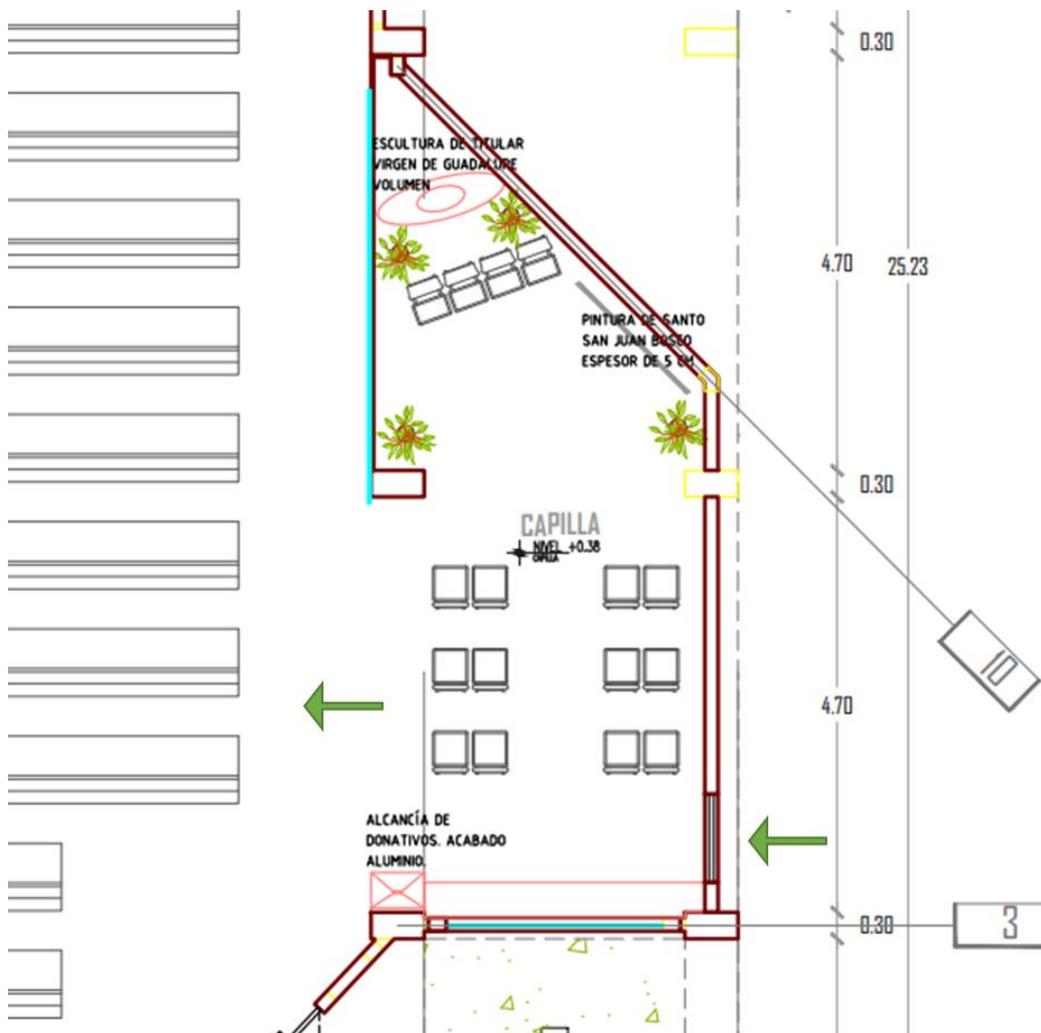


Ilustración 51 Área de la Capilla dentro del templo. Elaboración: Azcatl. 2020

Sacristía

Dentro de la propuesta se considera el espacio de la sacristía, espacio en el cual se realizan los preparativos del personal que participara en la celebración eucarística, esto incluye a el párroco, los acólitos, capellanes o ayudantes. Es importante resaltar que dentro de este espacio no se cambian de ropa, solo es sobreponer la vestimenta adecuada para cada evento. Dentro de la sacristía hay una división de acuerdo a las áreas, para el caso de la sacristía anterior se consideró un closet, donde se encontrarán seis cambios, ya que varía de acuerdo a la temporada o celebración eucarística, por ejemplo, en el caso de la semana de semana santa, se utiliza el color morado, reflejando así el luto por la crucifixión de Jesús. En conjunto

con la sacristía posterior que es donde se terminan de alistar ya que deben presentarse con manos limpias y buena imagen personal.

Dentro de la sacristía se almacenarán elementos decorativos como algunos floreros delicados, así como piezas utilizadas durante la celebración eucarística como lo son las bases de los cirios, la biblia, rosarios, jarras, una reserva de ostias sin consagrar, manteles, cojines, entre otros. De igual manera se encontrará el servidor de circuito cerrado y una computadora en caso de que se requiera de consulta de algún dato o información. Se consideró un asiento en caso de que se esté esperando ya sea la hora de la celebración o a alguna persona en cuestión.

Dentro de este espacio se considera el uso de acabados similares al del templo, ya que se unen de forma directa por la circulación y de esta manera se logra homogenizar el espacio, los muros en este caso podrán hacer la diferencia, ya que se propone el uso de acabado aparente al interior.

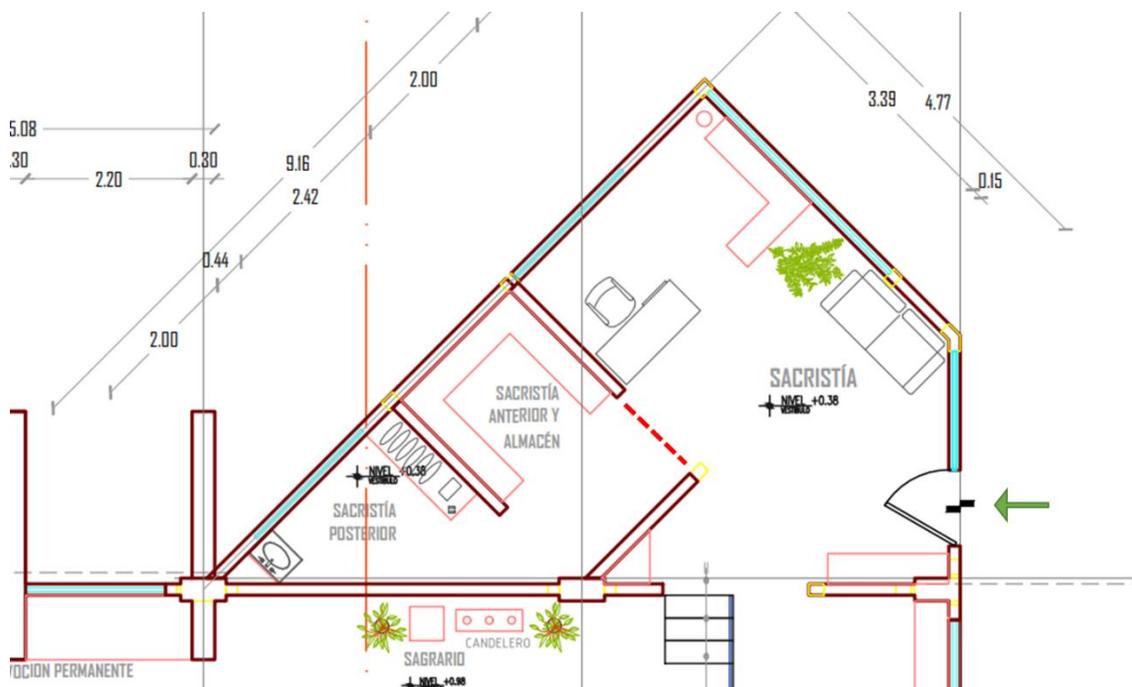


Ilustración 52 Área de la Sacristía, se aprecia la subdivisión al interior. vista en planta. Elaboración: Azcatl. 2020

Anexo de servicio

Para la propuesta del área de servicio fue necesario considerar las actividades y objetos que se deberían de resguardar al interior, en cuanto a este espacio se debía considerar él dice; o

en torno a la función, ya que la ubicación de las áreas determinara si es funcional para el usuario y las actividades deben ser de manera muy sistemática. Dentro del volumen se consideró el resguardo de mobiliario, objetos decorativos y de ornato, objetos para el mantenimiento del espacio y el área de floreros, esto ya que para los asistentes es mucho el uso de estos elementos. Se consideró dentro del proyecto, ya que es un elemento recurrente durante el año y puede variar de acuerdo a la ocasión y la temporada.

Dentro de este espacio se propone el uso de muro con acabado liso, ya que se manejarán diversos objetos y se debe mantener un espacio limpio, lo cual facilitara el mantenimiento.

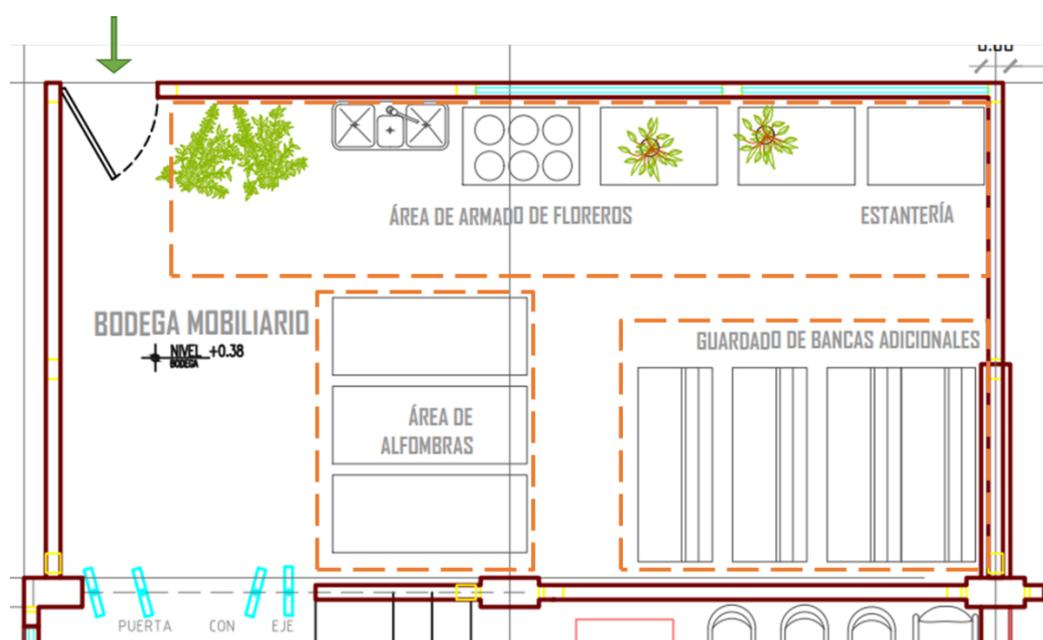


Ilustración 53 Área de servicio, se puede ver una subdivisión de espacios de acuerdo a los objetos a almacenar. Vista en Planta. Elaboración: Azcatl. 2020

Acceso

Esta zona es más sencilla pero no menos importante de integrar, ya que es el punto que recibirá y generará la distribución de los usuarios. Este será un espacio que permitirá la circulación de los feligreses hacia las diferentes zonas, así como la integración de diferentes grupos o personas para poder convivir o solo tomar unos momentos.

Durante el arribo al templo se consideran dos actividades, la de descender en caso de que su llegada sea en vehículo; y la de reunión, situación en la cual podrán encontrarse con familiares o amigos, para pasar a la circulación que los dirigirá hasta donde les sea necesario acceder, hacia el recinto o la oficina.

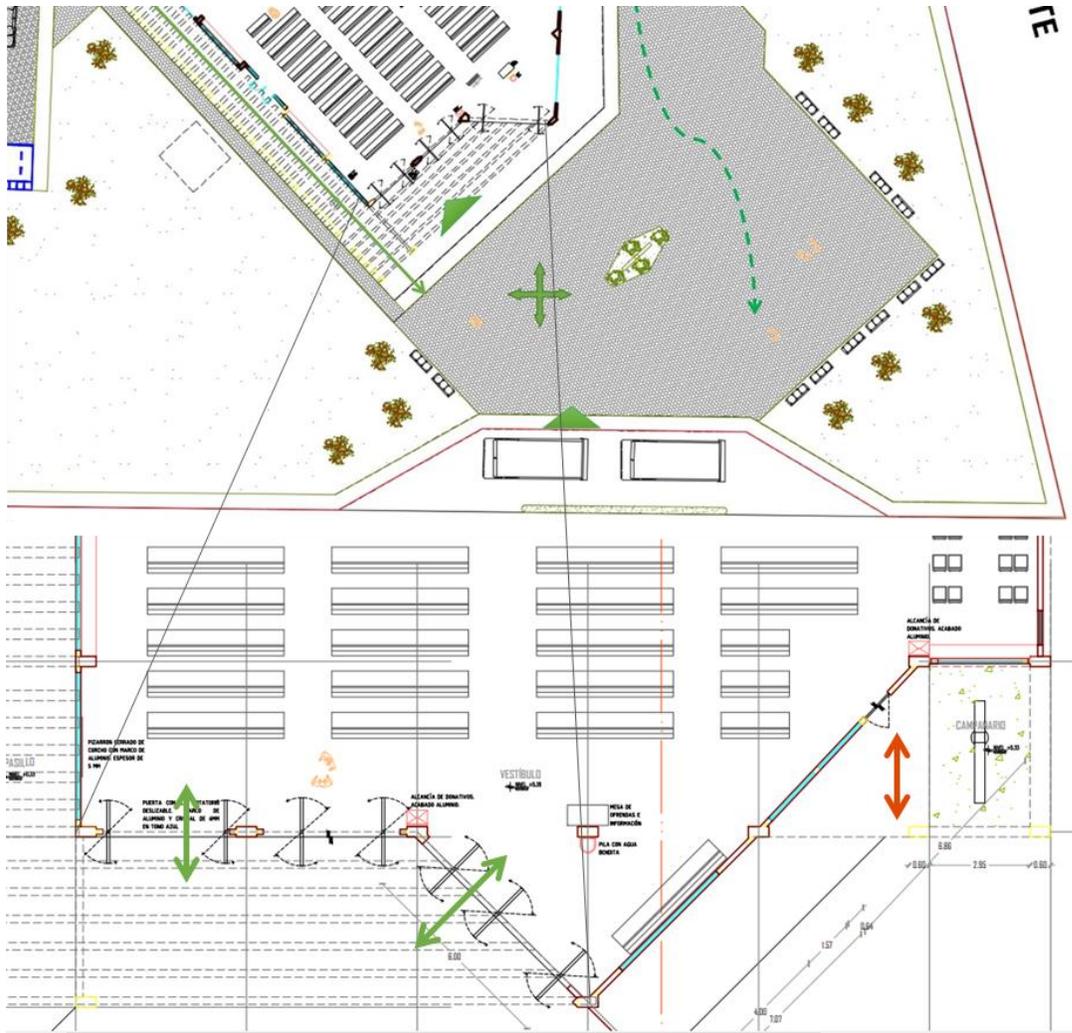


Ilustración 55 Área de acceso, vista en planta. Elaboración: Azcatl.2020

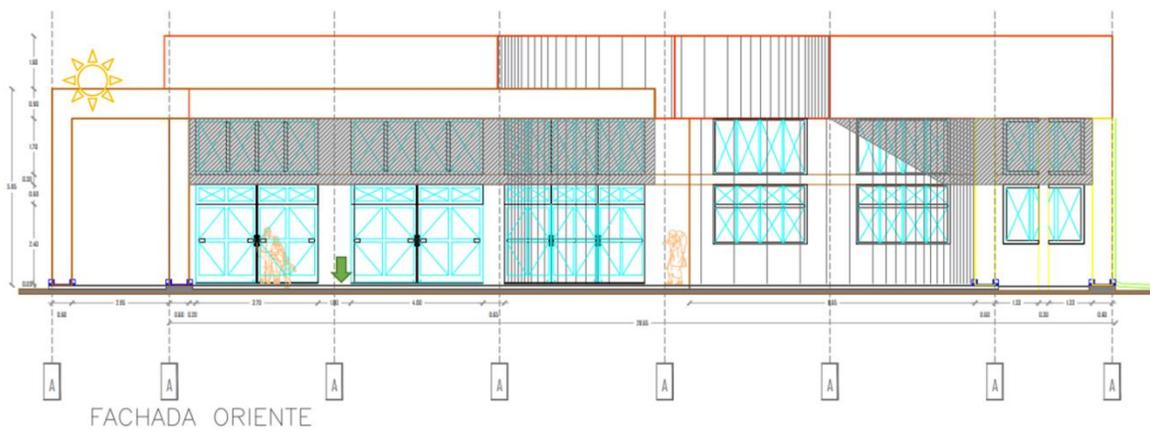


Ilustración 54 Fachada oriente, alzado. Elaboración: Azcatl.2020

Conclusiones

Dentro de este último capítulo se desarrolló el proyecto, desde la forma en la cual se inició a integrar con ayuda de bocetos que asimismo se fueron apoyando en las zonas que determine como punto de partida y de las cuales se propusieron volúmenes de acuerdo a la afluencia de los usuarios y el mobiliario que se requería para las actividades indicadas en una entrevista con el párroco. Parte del proceso que se utilizó fue el uso de bocetos en el cual se mantenía cada zona como individual, para después separó los elementos que se repetían dentro de los espacio, Conjuntamente se consideró como un punto de regencia a la capilla de la Virgen de Guadalupe, construida con sistema constructivo reticular cubrió con la necesidad del espacio en el momento, es de forma reticular y con eje de simetría, una iluminación natural al interior y un área para poder hacer el llamado, que es el campanario. En este lugar se podían ver elementos verticales que remataban tanto en el área externa como en el acceso con dos pilas que en el remate cuentan con dos piezas de mármol, que en el interior cuentan con iluminación. Por supuesto al interior estos mismos elementos con dimensiones como los elementos externos, se repetían. De esta forma se tomó la forma rectangular vertical como una pieza de la cual se puede partir. El desarrollar la planta fue otro análisis de la planta de la capilla, que es rectangular, así que se tomaron los volúmenes junto con la forma base y se asignaron formas rectangulares de acuerdo al uso y la manera en la cual se relacionan entre zonas y la forma de enlazar las actividades y espacios.

Conclusiones Generales

Como conclusión del proyecto, se puede decir que la iglesia es un grupo de personas, que se reúnen en un espacio determinado para realizar las alabanzas a Dios, el lugar es determinado como un templo en caso de ser de dimensiones mayores, y capilla para espacios pequeños. En el proyecto se propone el diseño de un templo, este fue planteado en base a los reglamentos tanto como del Concilio Vaticano, como el reglamento de Construcción para el estado de Puebla y con apoyo del reglamento de SEDESOL; los feligreses de la colonia de San Bernabé Temoxtitla fueron parte fundamental para poder determinar las actividades con el fin de permitirles un crecimiento de manera conjunta.

Es importante tener presente a las autoridades que rigen en la zona, ya que están al cuidado y evangelización de los feligreses, así que fue necesario conocer la misión y el punto de referencia para así interpretar las actividades que ellos realizan en conjunto con los feligreses. Conjuntamente es primordial interpretar los valores y objetivos del grupo salesiano, con lo cual se pudo reflejar en el edificio, para ser exactos en la fachada, con el uso de colores y elementos, estos fueron un parteaguas para la propuesta de acabados y el sistema constructivo utilizado. Cada elemento utilizado al interior del espacio fue pensado en base a la variable de diseño funcional, ya que de esto dependía si puede ser considerado como un templo, esto es de acuerdo al Concilio Vaticano, como por ejemplo el uso de la cruz, el altar.

Ya que dentro del edificio se resguardará a un número de 250 personas aproximadamente, se debía considerar también al reglamento de construcción para poder demostrar la viabilidad del uso de este edificio. Después de establecer los espacios y áreas requeridas para el templo, se hizo un análisis de esto con respecto al reglamento del estado, para así brindar una propuesta normada y con las especificaciones requeridas y funcionar de manera más completa y brindar al usuario seguridad y cumplir con requisitos para poder establecerse como un edificio B-2.

Solo para complementar el diseño funcional del edificio, se consideró a SEDESOL, para determinar cantidades aproximadas de las áreas y evaluar si el predio era viable para la construcción de un templo. Con toda esta información se pudo generar un cuadro de

necesidades, así como zonificaciones que darían una noción y parte aguas para los primeros bocetos.

Una vez determinado que el predio en donde se construirá el templo es viable para albergar el edificio y a los usuarios, se hizo un análisis de los servicios como agua, gas, luz, teléfono e internet, elementos con los cuales cuenta por completo.

Otro beneficio del predio, es que cuenta con 4 accesos, por los cuales se puede arribar de diferentes partes y en diferentes medios, caminando o en coche. Cabe mencionar que dentro de SEDESOL se requería de mínimo tres frentes, o dos superando una dimensión de 40 metros, los cuales supera ya que en dos lados es de aproximadamente 130 metros por 46 de frente. Dado que el predio está situado sobre calles secundarias se puede acceder a él, por calles primarias e importantes dentro de la ciudad de Puebla como lo es la prolongación 11 sur, que es la principal para acceder al sur de la ciudad.

Cabe resaltar que el predio debía contar con las medidas mínimas, ya que dentro de la colonia de San Bernabé Temoxtitla el 80% de la población es católico y el número de población aumenta cada año. La zona donde se encuentra el proyecto es la colonia de San Bernabé; este lugar es de una ampliación de la zona sur que se ha desarrollado mucho en los últimos años, por lo cual se busca una mejora del equipamiento.

La saturación de espacios generó la busca de un desarrollo del equipamiento de la zona, como escuelas, centro de salud, el mercado y las oficinas, que se encuentran en perímetro de la capilla, con lo cual se buscó que la capilla que actualmente exista pueda sufrir un cambio similar al del resto del equipamiento. La ubicación del predio, es sobre la calle 145 poniente; entre 13 y 15sur, un lugar estratégico dentro de la colonia de san Bernabé Temoxtitla en la ciudad de Puebla. Dentro de esta zona, los espacios de equipamiento están creciendo de acuerdo a la necesidad de espacio y demanda por parte de los usuarios; dada esta situación, la zona actualmente cuenta con todos los servicios, que son agua potable, drenaje, luz, teléfono, internet, gas y funcionan de manera correcta.

El predio se encuentra en una calle secundaria como se recomienda en NEUFER, y la calle primaria que en este caso es la prolongación 11 Sur, está a solo 100 metros, lo cual favorece la forma de acceder hasta el punto en cuestión.

Este proyecto es en apoyo a la colonia en la cual resido, como usuaria directa puedo observar que se requiere de un cambio o intervención en este espacio, y dado que los feligreses de la colonia solicitaron un templo en el cual puedan acceder y se presentó una necesidad del espacio, la viabilidad del proyecto es importante ya que justificará si es posible construir el templo, ya que un 80 % de la población de la colonia pertenece a la religión católica, y para la ciudad hasta un 89%, lo cual nos dice que el espacio será utilizado constantemente, Incluso en la ciudad de Puebla, se presenta un incremento población año con año lo cual garantiza un uso constante durante los próximos años.

Dado que la capilla de la Virgen de Guadalupe es considerada como parte del equipamiento de la colonia, y este a quedado por debajo de la demanda de espacio para albergar a una mayor cantidad de personas, la falta de espacio derivó en que yo decidiera tomar este espacio como una propuesta para poder apoyar a la colonia con parte del conocimiento obtenido durante la carrera de arquitectura. Fue por esto, que se realizaron diversas actividades para poder recolectar la información necesaria para iniciar con la propuesta, como lo fue inicialmente las características del predio, la orientación, las curvas de nivel, características del perímetro y la zona de la colonia de san Bernabé. Una vez obtenida esta información, fue necesario recurrir con las personas adecuadas para poder generar la información de los antecedentes y sobre que parámetros debería girar. Para reforzar dichos datos, realice visitar al párroco del templo de la Divina providencia, quien es el encargado también del espacio de la capilla de la Virgen de Guadalupe, con el pude determinar los espacios y zonas necesarias para que el proyecto pudiera funcionar de forma correcta para celebrar la eucaristía, adicional a estas entrevistas, fue necesario hacer investigación en otras fuentes, como reglamentos y documentos de tipo religioso. Una vez que esta información se definió, se hizo un análisis a la capilla, ya que parte de la propuesta es poder integrarse a la capilla sin hacer exclusión del edificio dada la importancia para los feligreses. De este análisis, se obtuvieron datos como lo son los elementos que integran el interior, así como parte de sus acabados. Asimismo, se hizo un análisis del exterior y su planta, del cual se obtuvo la forma base que determino la planta del templo, se analizaron elementos de los cuales obtuvieron componentes de geometría y recuperó el orden el cual se integrarían los espacios.

A partir de dicho análisis se consideró parte del diseño y la forma en la cual se integra el elemento en conjunto y se pudo plantear un edificio, en el cual se resuelve la falta de un espacio para las celebraciones eucarísticas y generara que un mayor número de feligreses pueda ingresar a los eventos, brindando así alimentar su espíritu con un confort físico dentro del lugar. Parte de la función principal que un templo debe brindar, es el cautivar a los feligreses y dar resguardo, con esto, se genera la idea de resguardar a la mayor cantidad de personas posibles y que a su vez, estos puedan tener una buena visual, con lo cual se resalta al santuario, favoreciendo así la visualización para todos los feligreses durante todo el proceso de la eucaristía en los diversos eventos.

Igualmente, la forma de integrar los espacios y generar relaciones directas es muy importante, esto es por función, ya que no solo feligreses usaran este espacio, también personal auxiliar como acólitos, monjas entre otros y el padre, persona que representara a comunidad religiosa y como una autoridad.

De esta manera el templo también reflejara a esta parte de la iglesia, a la comunidad salesiana la cual es responsable de este templo. Para poder generar este, se retomaron los principios que se estipulan en su carta de misión en la cual se resalta la sencillez y la funcionalidad dentro de los edificios o espacios bajo su mando, así como generar un aporte y servicio social para los feligreses.

Dentro de las medidas que se consideraron para el templo fue el uso de un desnivel para poder ver, así como rampas para las personas con capacidades diferentes al igual que un espacio reservado para ellos o personas de la tercera edad que requieran del espacio. Del mismo modo se propusieron medidas para controlar la iluminación natural y seguir recibiendo luz de manera más controlada.

Este proyecto, es importante dado el impacto social y espacial que generara dentro de la colonia de San Bernabé Temoxtitla, de forma directa impactara en el desarrollo de un mayor número de actividades de forma más confortable para los feligreses y autoridades Salesianas. Para los salesianos este será un espacio representativo ya que se planteó el diseño en base a su carta vocacional, mostrando así a los feligreses un espacio que genere un aporte social por parte del grupo salesiano, impactando en un fortalecimiento espiritual de manera individual

y en conjunto, ya que está pensado para recibir a un número mayor de personas e incluir a personas con capacidades diferentes dentro de un espacio confortable y funcional.

Bibliografía

- Alvaro Sizar. (1988). Profesion poética. AAVV, 9.
- Ando, T. (1990). Composición espacial y naturaleza . *El Croquis N 44*, 5.
- Arízaga, X. M. (2014). El oratorio salesiano como espacio pedagógico. En X. M. Arízaga. arquitecto, F. G. (14 de noviembre de 2019). *el programa arquitectonico de la casa de la iglesia local*. Obtenido de vicariadepastoral.org: <http://www.vicariadepastoral.org.mx/assets/0022..pdf>
- BALDOR , A. (2013). *GEOMETRIA Y TRIGONOMETRIIA BALDOR* . MEXICO : PATRIA .
- Biblia. (2019). *Biblia* .
- Cassilogi, Renzo Piano. (1990). La Responsabilidad del Arquitecto . 22-23.
- Comisión de Arte Sacro de la Arquidiócesis de México. (1963). Las nuevas construcciones. En F. G. Mora. Comisión de Arte Sacro de la Arquidiócesis de México.
- Eiseman, P. (2006). the Formal Basis of Modern Architecture. *Baden:Lars Muller*, 63.
- El Croquis . (1989). Cuatro notas sobre la arquitectura reciente de Peter Eisenman. *el croquis 41*, 21-27.
- El Croquis. (1997). Una Conversación con Peter Eisenman. *El Croquis n 83*, 28.
- Frampton, K. (2006). *Un Dialogo en Nueva York* (Vol. 119). AV Monografías.
- García Mendez, M. (2004). *LA IGLESIA COMO INSTITUCIÓN SOCIAL L*. Obtenido de UDLAP: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/garcia_m_m/
- INEGI . (ABRIL de 2019). *INEGI*. Obtenido de Cuentame INEGI: <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/clima.aspx?tema=me&e=21>
- Jiménez, M. Y. (2013). *Anteproyecto arquitectónico de un templo cristiano evangélico con criterios de diseño de arquitectura pasiva y control solar en la ciudad de Managua,Nicaragua*. Managua,Nicaragua.
- Koolhaas, R. (s.f.). Entrevistas con Arquitectos. (e. e. OMA, Entrevistador)
- Mario Gandelsonas. (2006). On Reading Architecture, the Syntactic Dimension. *Moneo*, 153.
- NEUFERT. (2019). TOMO VII. En A. P. CISNEROS, *ENCICLOPEDIA DE ARQUITECTURA PLAZOLA* (págs. 35-58). PLAZOLA EDITORES.
- Pablo VI ;. (4 de Diciembre de 1963). *La Santa Sede-Vaticano*. Obtenido de http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19631204_sacrosanctum-concilium_sp.html

Piano, R. (1997). Cassiligi. 22.

Real Academia Española. (06 de abril de 2019). *Real Academia Española*. Obtenido de Concilo :
<https://dle.rae.es/?id=A8ybAwn>

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE PUEBLA. (7 de abril de 2019).
REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES PARA EL ESTADO DE PUEBLA. Obtenido de smie.org:
<http://www.smie.org.mx/layout/reglamentos-construccion/puebla-reglamento-construccion-estatal-puebla-1935.pdf>

SALESIANOS MEM . (2019). *SALESIANOS MEM*. Obtenido de Festejamos el 125º Aniversario de la Presencia del Carisma Salesiano en México.:
http://www.salesianosmem.org.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=3158:2017-12-02-20-05-19&catid=1:latest-news&Itemid=67

SEDATU. (Enero de 2013). ANEXO "Q". *Especificaciones para la Ejecución de Obra Física*. México .

Sociedad Bíblica Católica Internacional (SOBICAIN). (rev 2005). *La Biblia* . Fuentelabrada (Madrid):
VERBO DIVINO.

VATICANO . (2019). *SACROSANCTUM CONCILIUM*. Obtenido de CAPÍTULO VII:
http://www.vatican.va/archive/hist_councils/ii_vatican_council/documents/vat-ii_const_19631204_sacrosanctum-concilium_sp.html

Vera Ortega, L. (2008). *Arquitectura Católica de la Ciudad de Puebla, Siglo XX: Estudio de la Estructura Simbólica en los Espacios Litúrgicos*. Puebla : BUAP.

vicaria de pastoral . (2008). MISAL ROMANO. En v. d. pastoral, *Instrucción General del Misal Romano*. vicaria de pastoral.

wikipedia. (03 de Noviembre de 2019). *wikipedia*. Obtenido de Proyecto arquitectónico:
https://es.wikipedia.org/wiki/Proyecto_arquitect%C3%B3nico

Indicadores

<http://planeacion.implanpuebla.gob.mx/CartaUrbana/Mapa/>

<http://www.sdb.org/it/famiglia-salesiana/162-documenti-famiglia-salesiana/584-carta-della-missione-della-famiglia-salesiana#sec-1.3>

<https://ofm.org/es/vocaciones/>

https://www.salesianosmem.org.mx/index.php?option=com_content&view=section&id=15&Itemid=135

<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10871/1/El%20oratorio%20salesiano%20como%20espacio%20pedagogico%202.pdf>

<http://planeacion.implanpuebla.gob.mx/CartaUrbana/Mapa/>

