

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA
FACULTAD DE ARQUITECTURA
COLEGIO DE ARQUITECTURA

CENTRO DE INTERPRETACIÓN PARA EL EX CONVENTO DE SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA.

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA.

PRESENTA:

JOSÉ MANUEL SOLANA MIER

DIRECTOR DE TESIS:

ARQ. CARLOS ALONSO PÉREZ

ASESORAS DE TESIS:

ARQ. NELLY RUIZ VÁZQUEZ

ARQ. NAHEL MALDONADO CASTRO

Marzo de 2024.

Clave de Tesis: ARQ-2016-2/003-20



*A mis padres, que me han enseñado, impulsado
y dado ejemplo de perseverancia en la vida.*

*A Don Chon, que amó entrañablemente este monumento
y trabajó hasta el último día en su rescate.*

ÍNDICE

Introducción

Planteamiento del problema

Justificación

Objetivo general

Objetivos particulares

Hipótesis

Método

Capítulo I. Marco Teórico Conceptual

1.1. Patrimonio Edificado

1.2. Conservación y Restauración

1.3. Conservación Integral

- Inmueble, usuario y entorno
- Adecuación y revitalización arquitectónica

1.4. Turismo Cultural

1.5. Centro de Interpretación

Capítulo II. Marco Histórico

2.1 Monacato Occidental desde el Medievo hasta el siglo XVI

2.2 Provincia Franciscana del Santo Evangelio de México y conventos franciscanos del siglo XVI en Puebla

2.3 Totimehuacán, breve reseña histórica

2.4 El convento: etapas constructivas y reconstrucción hipotética

Capítulo III. Análisis de Sitio

3.1 Ubicación

3.2 Medio Físico Natural

3.2 Medio Físico Artificial

3.3 Medio Social

Capítulo IV. Análisis de Casos Análogos

4.1 Museo Rafael Coronel, Zacatecas

4.2 Ex convento de Atlihuetzia, Tlaxcala

4.3 Monasterio de San Juan, Burgos, España

Capítulo V. Marco Legal (Normatividad)

5.1 Legislación Internacional

5.2 Legislación Nacional

Capítulo VI. Desarrollo del Proyecto Arquitectónico

6.1 Programa Arquitectónico y de Necesidades

6.2 Matriz de Interrelación

6.3 Diagramas de Funcionamiento

6.4 Zonificación

6.5 Proceso de Diseño

Capítulo VII. Propuesta de Adecuación y Revitalización Arquitectónica

7.1 Anteproyecto y estado actual

7.2 Propuesta Arquitectónica

7.3 Proyecto Ejecutivo

Conclusiones

Bibliografía

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de tesis surge por un interés personal, fruto de una relación de muchos años con el inmueble a tratar: el Ex Convento de San Francisco Totimehuacán. Este monumento histórico, a pesar de su gran valor arquitectónico, presenta actualmente un estado de ruina tras más de un siglo de abandono, saqueos y sismos, al día de hoy, no puede ser visitado debido su estado de deterioro, falta de habilitación y de servicios.

El inmueble se localiza al sur de la ciudad de Puebla, en una junta auxiliar llamada San Francisco Totimehuacán, la cual está casi absorbida por la mancha urbana angelopolitana. Este asentamiento tiene orígenes muy antiguos, vio florecer diferentes civilizaciones mesoamericanas y ha estado continuamente habitada desde el s. VI a.C. hasta la actualidad.

En el centro de esta localidad se yerguen las ruinas del Ex Convento, construido en el siglo XVI por la orden franciscana, durante la evangelización del Nuevo Mundo. En él se enseñaba a la población nativa la lengua castellana y se impartían los oficios de la nueva religión; por tanto, estos cenobios de la época se transformaron en los centros de educación, reunión y colonización para los pobladores.

Este convento, como todas las grandes fábricas monásticas del s. XVI en nuestro territorio, es el fruto de un proceso histórico-arquitectónico de casi tres siglos debido al diseño único para el cual fue concebido: la conversión social de los pueblos nativos a la cultura hispana, aunado a un largo proceso constructivo, los cambios de gustos y estilos en la época, modificaciones, reconstrucciones, ampliaciones, etc.

Sin duda han llegado hasta estos días verdaderas joyas del patrimonio histórico, pero no todas han llegado en el mismo estado de conservación; podemos encontrar casos de conventos magníficamente preservados y otros que, como es el caso que atañe a esta propuesta en Totimehuacán, lamentablemente no lo están.

Este colosal del virreinato se ha venido abajo con el paso de los siglos en repetidas ocasiones, pero han permanecido ahí silenciosos sus imponentes vestigios, como un recuerdo imborrable de lo que un día fue un remanso de sabiduría, conocimiento, arte y fe.

Al día de hoy, las ruinas del convento y el pueblo en general, siendo que tienen muchos atractivos que ofrecer, no reciben la cantidad de visitantes necesarios para posicionarse como un reclamo turístico, no pudiendo gozar de los beneficios que dicha actividad socioeconómica representa.

El presente proyecto de tesis busca devolverle la funcionalidad a este magno monumento a partir de una propuesta arquitectónica que revitalice al conjunto conventual, otorgándole un uso como centro de interpretación, permitiendo de esta manera difundir su historia e importancia al público en general. A partir del uso y la transmisión de conocimientos sobre el monumento se garantizará su preservación y valoración para poder ser preservado y disfrutado por futuras generaciones.

La tesis se estructura en siete capítulos. En el primero se abordan los conceptos teóricos que sustentan el trabajo, iniciando por temas generales para continuar con otros más específicos, por lo que se abordan los conceptos de patrimonio, patrimonio edificado, conservación del patrimonio, conservación integral, turismo cultural y centro de interpretación.

En el segundo capítulo se presentan los antecedentes históricos del ex convento, iniciando con antecedentes de arquitectura conventual europea. Posteriormente continuamos con la llegada de los franciscanos a la Nueva España y el establecimiento de la Provincia del Santo Evangelio, en la cual se inserta el inmueble estudiado, los antecedentes históricos de Totimehuacán, que nos dará una retrospectiva en el tiempo para entender el proceso urbano del poblado a través de los siglos, para finalizar con la historia y las etapas constructivas del Ex Convento de San Francisco Totimehuacán, lo cual nos brindará información necesaria para poder comprender la evolución arquitectónica y estilística del convento a lo largo del tiempo hasta la actualidad.

El tercer capítulo contempla el análisis del sitio en el cual se encuentra el inmueble, empezando por el medio físico natural, considerando aspectos climatológicos del lugar como pueden ser los vientos dominantes, la temperatura y las lluvias, continuando con el medio físico urbano y finalizando con el entorno social.

El cuarto capítulo presenta un análisis de casos análogos al proyecto arquitectónico del Centro de Interpretación, considerando diversos rubros: funcionalidad, medio ambiente, expresividad y criterios técnico-constructivos.

El quinto capítulo aborda el marco legal de la intervención patrimonial, tanto a escala internacional como nacional, mientras que el sexto capítulo presenta los lineamientos del proyecto arquitectónico a desarrollarse, considerando el programa arquitectónico y de necesidades, la zonificación, diagramación, matriz de interrelación y los procesos de diseño, expresados mediante conceptos teóricos y formales, bocetos y fotografías de ejemplos de intervenciones.

El séptimo capítulo presenta el proyecto arquitectónico y ejecutivo del Centro de Interpretación, por medio de planos, cortes y alzados. Se inicia con el estado actual del monumento, continuando con el anteproyecto arquitectónico y finalizando con los planos ejecutivos. Por último, se presentan conclusiones y la bibliografía empleada.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Actualmente el Ex Convento de Totimehuacán se halla en un estado de ruina propiciado, entre muchas razones, por la falta de interés de los habitantes de la Junta Auxiliar de Totimehuacán, la apatía de las autoridades políticas locales, estatales y federales, las consecuencias de la Ley de Desamortización de Bienes Eclesiásticos, de mediados del siglo XIX, una nula captación de recursos humanos y económicos para mantenimiento del mismo, el proceso de crecimiento poblacional de Totimehuacán y un proceso histórico de desmantelamiento de funciones en el inmueble comenzado siglos atrás, que ha reducido la importancia del monumento.

El estado de abandono del inmueble, debido a su nula utilización y su nulo mantenimiento ha favorecido un rápido deterioro del mismo, por lo cual con cada año transcurrido vemos cómo su estado de conservación se torna más desfavorable. Adicionalmente, se ubica en una zona altamente sísmica. La combinación del abandono y la sismicidad aceleran el proceso de destrucción del lugar. Otra amenaza al inmueble representa el proceso de expropiación de terrenos pertenecientes al convento por parte de la comunidad, por lo cual sus antiguas huertas, su atrio y demás áreas han sido actualmente lotificadas y utilizadas para construcciones habitacionales, comerciales y de servicios. Este proceso de expropiación ilegal, en caso de continuar desatendido, podría resultar en una futura disminución de la ya diezmada extensión del predio del monumento histórico. Dado el grave estado del inmueble y la velocidad de la destrucción del mismo, se plantea la posibilidad de la pérdida total del casco conventual en un futuro no muy distante, en caso de continuar la inacción para conservarlo y rescatarlo, por lo cual podemos afirmar que se halla gravemente amenazado.

JUSTIFICACIÓN

Este inmueble tiene denominación de Monumento Histórico según lo decretado en los artículos 36 y 37 por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Históricas y Artísticas (Cámara de Diputados, 1972), puesto que fue construido en el siglo XVI, lo cual lo vuelve un bien de la nación de interés general.

La denominación del ex convento como “monumento histórico” no ha tenido repercusión alguna en su conservación o protección. En este sentido, la falta de cuidado de autoridades civiles, religiosas o patrimoniales, de los habitantes de la localidad y de demás personas, vuelve urgente tomar acciones para impedir que continúe su proceso de destrucción. Derivado de esta situación surge el presente proyecto de tesis, el cual busca, a partir de la intervención arquitectónica, rescatar el monumento de una inexorable destrucción.

Resulta evidente que una reconstrucción del monumento, con objetivo de recuperar su imagen en algún período histórico del pasado, además de ser económica y legalmente inviable, constituiría una postura teórica de la Conservación del Patrimonio altamente discutible en la actualidad, por lo cual el proyecto busca, mediante estrategias reversibles, brindarle un uso de beneficio social, teniendo entre sus consecuencias una revitalización y dignificación del inmueble.

La utilización del patrimonio con fines compatibles con las necesidades actuales representa una de las más efectivas formas de conservarlo, tal como señala el artículo 5 de la Carta de Venecia:

La conservación de monumentos siempre resulta favorecida por su dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la ordenación o decoración de los edificios. Dentro de estos límites es donde se debe concebir y autorizar los acondicionamientos exigidos por la evolución de los usos y costumbres. (UNESCO, 1964).

La cita anterior subraya la importancia del uso del patrimonio como estrategia para conservarse, aunque tal uso debe efectuarse en un marco de respeto al inmueble. Ambos principios, la utilización y el respeto constituyen el fundamento del proyecto arquitectónico para el Ex convento.

Por último, la importancia de este monumento no toca sólo su antigüedad, sino que se relaciona con la comunidad en la cual se ubica. El convento constituye el centro neurálgico de Totimehuacán, en torno al cual se estructuró el espacio urbano, constituido por barrios, cada uno de los cuales cuenta con una capilla de origen

virreinal. De igual forma, en el siglo XVIII se construyó una parroquia que representa el centro religioso actual de la comunidad, la cual cuenta con un exquisito mobiliario de la época virreinal precedente del convento.

En este sentido, el desarrollo urbanístico e histórico de Totimehuacán, como lo conocemos actualmente, sería imposible sin la presencia del Ex convento, lo cual constituye una razón adicional para conservarlo. La importancia del monumento no se limita a la valoración de su propia estructura, sino a su relación con el entorno urbano.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una propuesta de revitalización y adecuación arquitectónica de las ruinas del Ex convento de San Francisco, Totimehuacán, Puebla, por medio de la implementación de un Centro de Interpretación en el espacio, para uso cultural y de esparcimiento, en el cual el visitante podrá adquirir una idea general del proceso histórico y arquitectónico del convento, entender la función de cada área del sitio y tener una experiencia completa y enriquecedora del lugar.

OBJETIVOS PARTICULARES

- Fomentar la valoración social del Ex convento, tanto en la comunidad como en la región.
- Hacer conciencia social sobre la importancia del Ex convento de San Francisco Totimehuacán.
- Favorecer la conservación del convento a partir de su utilización para poder preservarse para la posteridad, permitiendo que futuras generaciones puedan seguir disfrutando y aprendiendo de él.
- Presentar una propuesta de intervención patrimonial respetuosa al monumento y adecuada a las necesidades culturales que demanda la sociedad actual.
- Detonar una valoración del patrimonio cultural y natural de Totimehuacán a partir de la implementación del proyecto arquitectónico.

HIPÓTESIS

Mediante la creación de un Centro de Interpretación en San Francisco Teotihuacán, Puebla, el visitante logrará darse una idea general del proceso histórico y arquitectónico del Ex convento y podrá entender la función de cada área del sitio y salir con una experiencia completa y enriquecedora del lugar.

MÉTODO

Para el presente proyecto se seguirá un método de deducción, puesto que se inicia con cuestiones generales y se finaliza con aspectos particulares; se parte de un análisis del inmueble y su contexto en diversos rubros: dimensión social, arquitectónica, histórica, teórica, material, cultural, etc., y se prosigue con el proyecto arquitectónico.

La investigación consta de los siguientes apartados: se inicia analizando las diversas posturas teóricas de la Restauración del Patrimonio Edificado con el objetivo de establecer las bases conceptuales del proyecto; posteriormente se aborda el marco histórico de los conventos franciscanos en la Nueva España y los antecedentes históricos del propio Ex convento de San Francisco Teotihuacán, incluyendo la reconstrucción hipotética sustentada en diversas investigaciones; se prosigue con el análisis del entorno físico natural, transformado y social; se continúa con la revisión de casos análogos de intervenciones en ex conventos, considerando rubros como funcionalidad, propuesta plástica y criterios de intervención; por último se presenta el marco legal en materia de intervención de monumentos históricos, tanto a escala internacional como nacional.

A partir de la investigación presentada surge el proyecto arquitectónico del Ex convento de San Francisco Totimehuacán, iniciando con bocetos y criterios arquitectónicos, continuando con el proyecto arquitectónico y finalizando con los planos ejecutivos.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1 PATRIMONIO EDIFICADO

“¿No sería una definición posible para el patrimonio entenderlo como el conjunto de cosas por las cuales vale la pena vivir?”

Néstor García Canclini.

Para que se entienda mejor un concepto a la hora de definirlo, es recomendable partir de su etimología; **patrimonio** proviene de dos palabras latinas, *patri*, que significa padre, y *monium* que quiere decir recibido, es decir *lo recibido por vía paterna* (Korstanje, 2008). Con el paso del tiempo el término ha adquirido un uso más amplio, ya que usualmente también se llama patrimonio al conjunto de bienes y derechos que una persona o grupo de personas adquieren de manera inherente por el hecho de pertenecer a una comunidad, que puede ser la misma familia, la nación, o inclusive la humanidad entera; este es heredado de sus antepasados y se transmite a las generaciones futuras (Sirvente, 2012).

El patrimonio puede ser de diferentes tipos, dos de los más importantes, que conciernen el presente trabajo, son: el *patrimonio natural*, que forma parte propiamente de la naturaleza, como un lago o un bosque; el *patrimonio cultural*, proveniente de la mano del ser humano, que podría ser algo tangible, como una pintura o un edificio, éste caso se considera patrimonio cultural material, o algún bien intangible legado de la tradición de un pueblo, debiendo ser acciones o manifestaciones de valor excepcional, como una lengua vernácula o una danza, si es así, se denominan patrimonio cultural inmaterial.

El **patrimonio cultural** es la herencia de la cultura propia del pasado de una comunidad, con la que ésta vive en la actualidad y se transmite a las generaciones presentes y futuras. (UNESCO, 1972). El concepto de patrimonio cultural tiene un estándar cambiante, ya que el paso de generación a generación hace que las sociedades y los lugares se encuentren en constante cambio y desarrollo, lo que se considera o no hoy como patrimonio es susceptible a la modificación y nuevas incorporaciones.

Por **patrimonio arquitectónico** se puede entender un edificio, un conjunto de edificios o las ruinas de los mismos, obras monumentales, estructuras arqueológicas o grupos de construcciones que presenten unidad en arquitectura, que, con el paso del tiempo, han adquirido un valor mayor al originalmente asignado. Este valor es universal y excepcional desde el punto de vista de la historia, el arte o la ciencia (Viel, 2015). Con frecuencia, al patrimonio arquitectónico se le denomina **bien inmueble** o **monumento**.



Figura 1. El dibujo muestra una vista de la Catedral de Puebla desde el noreste, los volcanes Popocatepetl e Iztaccíhuatl aparecen al fondo. Ambos sitios son íconos del patrimonio natural y cultural de nuestro estado y representan a la Ciudad de Puebla en todo el mundo. (Recuperado de: Solana, 2020).

Sintetizando, Patrimonio sería el conjunto de bienes heredados del pasado, por consiguiente, el Patrimonio Arquitectónico puede definirse como el conjunto de bienes edificados, de cualquier naturaleza en los que la sociedad reconoce un valor cultural y han sido transmitidos por generaciones.

El interés por la conservación de las construcciones heredadas de las generaciones anteriores ha sido constante en las sociedades humanas desde la Antigüedad. Al principio, las razones por preservar dichos inmuebles eran el respeto por los recintos religiosos, aprovechamiento de espacios ya construidos o sus materiales, la admiración por la belleza, por citar algunos ejemplos.

Antes de la Ilustración, si se quería preservar un monumento, no había ninguna procedimiento regulado ni normativa a seguir y las intervenciones al lugar se hacían al gusto de la época, fue hasta a mediados del siglo XVIII, cuando llegan las primeras formulaciones sobre el valor documental y explícito de la arquitectura y la necesidad de establecer la forma de conservación y transmisión a futuras generaciones (Azkarate, Ruiz de Ael, Santana, 2003).

El desarrollo de Patrimonio como concepto nuevo, amplio y flexible, es un proceso relativamente reciente. Se ha mantenido como debate abierto desde finales del siglo XIX, con grandes exponentes y teorías novedosas. A partir de esa época surgen las primeras ideas, posturas y tratados de preservación del patrimonio monumental y aunque tienen un punto de vista más enfocado hacia la arquitectura occidental, constituyeron un primer paso que ha tenido fructífera continuidad en numerosos documentos, adaptados en los bienes de otros países.

Hoy en día son muchos los estados del mundo que se han interesado en las normativas de conservación del Patrimonio Arquitectónico, en los diferentes congresos internacionales cada vez está más presente la diversidad en el marco de una normativa de aplicación universal (Azkarate et al., 2003).

Desde el siglo XVIII hasta los inicios del siglo XX, el concepto de “monumento arquitectónico” era limitado para aquellos inmuebles con reconocimiento histórico, estético o simbólico. Al principio no se discutía sobre la naturaleza, los valores o requisitos que un edificio debía de tener para ser considerado monumento; se hablaba solamente de la forma de tratar los inmuebles considerados monumentos (Azkarate et al., 2003).

La definición de Patrimonio Arquitectónico es dinámica, sus valores han ido evolucionando a lo largo del tiempo, y su conceptualización está en un estado de construcción permanente, la razón es que el entorno se encuentra también en un constante proceso constructivo, sufriendo modificaciones y, sobre todo, nuevas adhesiones (Azkarate et al., 2003).

Durante las últimas décadas del siglo XX, ha habido una profunda renovación conceptual y metodológica del tema del Patrimonio Cultural, ampliándose considerablemente la concepción tradicional de lo que es un Patrimonio Histórico Artístico, abarcando un número cada vez mayor de tipos de arquitectura, cuyo valor no se consideraba, como la industrial o la vernácula. De igual

forma se ha ampliado el concepto de considerar un sólo inmueble a un conjunto de edificios y su entorno, como un centro histórico o un paisaje cultural (Azkarate et al., 2003).

La Primera y Segunda Guerra Mundial fueron parteaguas en el tema de preservación del patrimonio edificado por razones desafortunadas; nunca antes se había perdido tanto en tan poco tiempo. Grandes monumentos, íconos de la historia, fueron completamente arrasados. Los pocos que quedaron en pie, muy dañados, lo mismo que sus entornos, necesitaban intervención urgente para evitar la ruina. Era apremiante empezar a deliberar qué se hacía en ese panorama que se presentaba (Beltrán, 2015).

Durante estos conflictos, grandes ciudades fueron completamente reducidas a escombros, y aunque en afortunados casos pudieron salvarse sus hitos, como catedrales o castillos, hubo que replantear completamente el trazo urbano de las ciudades con estos inmuebles de por medio, y no siempre el respeto hacia ellos fue lo que rigió los nuevos proyectos de planificación.

Figura 2. Los alemanes bombardearon la Catedral de Reims en septiembre de 1914, durante la Primera Guerra Mundial. Veían en ella un símbolo de identidad francesa, ya que en su recinto se coronaron casi todos los reyes de Francia. Aunque se perdieron muchos de sus tesoros, como las extraordinarias vidrieras, su ruinoso estado se restauró *en estilo exactamente como era.* (Recuperado de: Solana, 2020).



El concepto de “patrimonio edificado” es una idea versátil que se ha ido moldeando con el pasar de los años, siendo cambiante y haciéndose más inclusiva hacia otras manifestaciones de la arquitectura. Antes sólo se entendía por grandioso, monumental y digno de ser preservado lo construido por la aristocracia o las autoridades civiles o religiosas, como catedrales, lonjas y castillos, sin tomar en cuenta lo construido en el día a día por o para las clases sociales de estratos más bajos (Azkarate et al., 2003).

Hoy en día el termino Patrimonio se ha ampliado no sólo a lo que se conoce como un “monumento tradicional”, sino que admite nuevos tipos de construcciones una vez considerados secundarios, entre ellos se podrían mencionar las rancherías rurales, aldeas, paisajes agrarios, fábricas, ciudades contemporáneas... Todos estos tipos de arquitectura, a pesar de no haber sido proyectadas como un símbolo, por sus ingeniosos diseños, funcionalidad e historicidad, ahora acrecientan las listas de sitios patrimoniales, se han ganado su puesto y valoración; siendo la voz callada y el recuerdo de todas las personas que alguna vez hayan hecho uso de él a lo largo de los años (Azkarate et al., 2003).

En México algunos lugares en este contexto ostentan el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad otorgado por la UNESCO, como las minas de Guanajuato, el paisaje agavero y las instalaciones industriales de Tequila, las cuevas históricas de Yagual y Mitla o el acueducto del padre Tembleque (UNESCO, s.f.a).

El nuevo concepto de Patrimonio Cultural intenta salvaguardar y dignificar todo lo construido que haya tenido un significado por aquellos que nos precedieron, y para nosotros ahora, independientemente de su uso, diseño, propuesta artística o estrato social para el cual fuese construido (Azkarate et al., 2003).

El hecho por el cual el concepto de patrimonio se haya globalizado y ahora sea equitativo y mucho más inclusivo, es entre otras razones porque la historia de la sociedad no distingue entre clases sociales o estilos arquitectónicos. El patrimonio, al globalizarse, adquiere un rol representativo para todos, esto quiere decir que tiene que ser accesible para todos también. Garantizar esta accesibilidad puede traer consigo una serie de beneficios, como podrían ser, la integración social de la comunidad que se identifica con él, o los económicos, provenientes del turismo. Algunos de los rasgos positivos podrían ser, por ejemplo, la identificación del monumento por parte del público, su conocimiento y reconocimiento de sus valores de representatividad colectiva y su disfrute (Azkarate et al., 2003).

Hoy en día tenemos que ver la diversificación de las potencialidades del Patrimonio, no sólo como un soporte a la memoria colectiva, o como una herramienta del conocimiento histórico, sino como un recurso socio económico de primer orden, imprescindible para el desarrollo de los pueblos (Azkarate et al., 2003).

Este modo de aprovechar el Patrimonio ha alcanzado mucha relevancia en las últimas décadas, al grado de haber acuñado términos como “industria del Patrimonio”, “recursos culturales”, “rentabilización y gestión de nuestro patrimonio.” (Azkarate et al., 2003, p.4). No exentas en el interés de aprovechar también, están algunas empresas multinacionales que se han implicado

en la gestión patrimonial a gran escala, fenómeno que, como dicen las últimas cartas internacionales, es un fenómeno positivo, pero con riesgos a considerar (Azkarate, et al 2003).

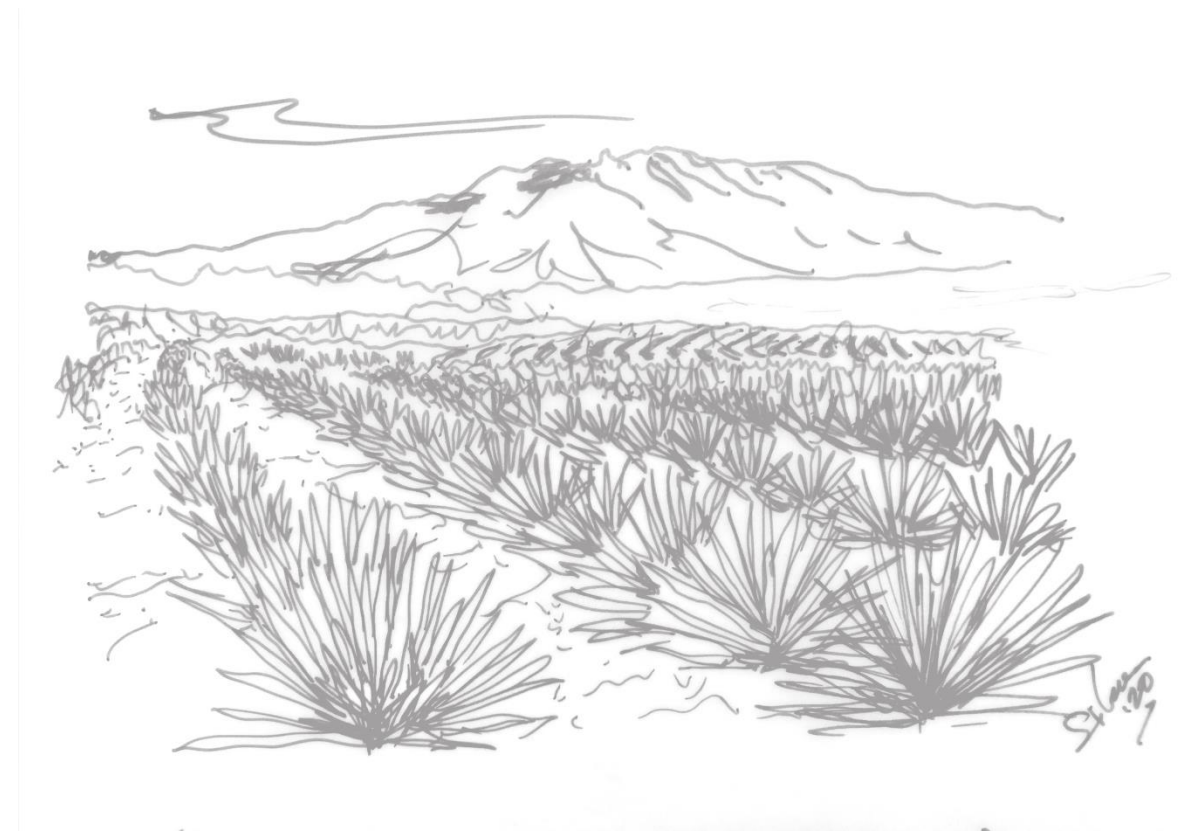


Figura 3. Los paisajes de agaves, pintando de azul pálido las suaves colinas de Tequila, Jalisco, así como sus antiguas instalaciones agaveras de destilación, son uno de los nuevos sitios, reconocidos como Patrimonio Mundial por su belleza, diseño de sus ingenios y su amplísima trascendencia en el mundo entero por ser la cuna del tequila, licor nacional mexicano. (Recuperado de: Solana, 2020).

1.2. CONSERVACIÓN Y RESTAURACIÓN

El interés por preservar y heredar las construcciones de generaciones anteriores ha sido una constante en la historia de las sociedades desde la antigüedad. Antes se hacía por mantener un respeto si el edificio era religioso, por la admiración de las obras de los antiguos o por reutilizar el edificio mismo, sin duda tintes distintos a las razones que llevan a hacerlo a las personas de hoy, por la razón que sea el caso, gracias a este proceso actualmente se puede hablar de la conservación y la restauración como disciplinas por derecho propio.

Lo primero que se viene a la cabeza al oír la palabra conservación, quizá sea la idea de mantener algo como está; se pueden conservar diferentes tipos de cosas, desde alimentos hasta documentos, pero al tratarse de conservar un edificio hay una serie de factores importantes que se deben tomar en cuenta, como son su antigüedad o época, ubicación, los materiales con que fue construido, además de los factores externos; como podrían ser desde los ambientales hasta los usuarios del inmueble; el mismo uso del edificio es muchas veces el elemento determinante del grado de conservación y mantenimiento del mismo.

El Consejo Internacional de Museos define como Conservación a “todas aquellas medidas o acciones que tengan como objetivo la salvaguarda del patrimonio cultural tangible, asegurando su accesibilidad a generaciones presentes y futuras.” (ICOM-CC, 2008, p.1)

El patrimonio edificado, es en sí mismo es un bien tangible e inmueble. Cuando se habla de una Conservación de Patrimonio Edificado se refiere a las medidas tomadas para la salvaguarda de edificios que por su relevancia histórica o valor artístico es de interés general que sean preservados. Para poder llevar a cabo dicha conservación en un monumento histórico y/o su zona de impacto en México, es pertinente ajustarse a los lineamientos dictados por la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, que dicta en su sexto y séptimo artículo: “Las autoridades de las entidades federativas y Municipios cuando decidan restaurar y conservar los monumentos arqueológicos e históricos lo harán siempre, previo permiso y bajo la dirección del Instituto Nacional de Antropología e Historia.” (Cámara de Diputados, 1972, p. 4)

Los propietarios de bienes inmuebles colindantes a un monumento, que pretendan realizar obras de excavación, cimentación, demolición o construcción, que puedan afectar las características de los monumentos históricos o artísticos, deberán obtener el permiso del Instituto correspondiente, que se expedirá una vez satisfechos los requisitos que se exijan en el Reglamento. (Cámara de Diputados, 1972, p. 4)

En el caso de México existe un protocolo de aprobación de obra por parte del Instituto Nacional de Antropología e Historia, el cual, luego de informar debidamente acerca de la causa del daño presentado, así como informe detallado de la obra que será ejecutada, será extendido con las pertinentes anotaciones, al igual que una placa con el número de licencia de obra.

Algunos de los lineamientos oficiales de cada nación, en cuanto a conservación se refiere, están basados en diferentes argumentos teóricos de autores de todo el mundo que han surgido por la necesidad y el interés de preservar los vestigios de su pasado.

En Europa, durante el Renacimiento, cuando se empiezan a sentar las bases de la arqueología, la conservación arquitectónica comenzó a plantearse para perpetuar la memoria de algo, recobrando un estado anterior (Cinta Manifacio, 2013). Por ese ferviente interés por los modelos de la antigüedad y la voluntad de preservar dicho conocimiento y sus vestigios a lo largo del tiempo, es por lo que en esta época empieza a distinguirse la Conservación y la Restauración como disciplinas por derecho propio, comenzando a asentarse sus bases teóricas.

A continuación, y para poder sustentar la presente propuesta se hará un breve repaso de algunas de las principales posturas de conservación más conocidas para intervenir un monumento histórico y su zona de impacto. Durante el desarrollo de las teorías de conservación arquitectónica a lo largo del tiempo, a partir del siglo XIX, destacan tres posturas principales en cuanto al inmueble patrimonial se refiere:

1. Restablecer el estado original: Viollet-le-Duc.

Este arquitecto, pionero de la restauración de edificios en la Francia del siglo XIX, y uno de los representantes más destacados en la ejecución de proyectos, como en la misma Catedral de Notre Dame de Paris en 1844, plantea que “ “Debe devolverse al edificio el estado que pudo haber tenido basado en la visión e interpretación del arquitecto”, o entre las suposiciones tal vez un estado que nunca llegó a tener.” (Cinta Manifacio, 2013, p.93)

Esta postura comenzó a cobrar fuerza, a raíz de las primeras grandes restauraciones de catedrales góticas de Europa en época de Viollet-le-Duc, cuando muchos de estos gigantes históricos se hallaban en tal estado, que se planteaban su demolición. Le-Duc proponía “un tipo de reconstrucción sui generis, donde la libertad y la invención tienen especial presencia y donde lo que importa es la unidad formal, la unidad estilística y, sobre todo, la forma ideal que tuvo o no el edificio.” (Albelo, 2017)



Figura 4. En línea punteada se muestra una hipotética reconstrucción, tal como fue el último diseño original de la fachada de convento de Totimehuacán. (Recuperado de: Solana, 2020).

Este criterio es aplicado generalmente en dos situaciones: La primera, cuando el bien inmueble requiere de la restauración por presentar algún daño o faltante, ya haya sido por acción del tiempo o por la mano del hombre durante las guerras, por mencionar un ejemplo. La segunda es cuando se aplica en casos en que el inmueble no está dañado, pero presenta algún elemento discordante a su estilo dominante, fruto de la prolongación en su construcción y haber sido concluido en un estilo posterior o de haber tenido una anterior restauración poco afortunadas de acuerdo a los gustos de otra época (Albelo, 2017).

En el primero de los casos, si algún daño llegaba a ocurrir en un inmueble histórico, podría pasar que se tuviera o no registro arquitectónico detallado del edificio. Si no se tenía, y se restauraba bajo estos planteamientos, en la mayoría de los casos era a criterio del ejecutante, que reconstruía bajo la suposición de las formas en el mismo estilo para reponer las estructuras perdidas. Algunas veces se guiaban según descripciones de lugareños, otras basándose en algún vago registro escrito o pictórico. Algunos teóricos se manifiestan en contra de esta postura argumentando un falso histórico, que no es sino la imitación del pasado sin estilo propio en la

intervención; ellos consideran que trae como consecuencia formas carentes de autenticidad y muchas veces la destrucción de elementos auténticos de gran valor. La segunda situación, por ejemplo, en Europa las construcciones de las catedrales que se iniciaban en la Edad Media en estilo gótico y se prolongaban a veces algunos siglos más y que fueron terminadas o reformadas siglos después durante el Renacimiento en estilos clásicos muy discordantes respecto al gótico original...

Arquitectos como le-Duc en Francia y Lampérez en España, eran partidarios de, aunque algunas veces el edificio estructuralmente no necesitase la intervención, remover aquellos agregados que claramente desentonaban con la armonía original del edificio, con propuestas que, según ellos, devolvían su pureza gótica original al edificio, o se la daban si este nunca la llegó a tener. Esta corriente también adquirió fuerza durante el romanticismo, en países como Alemania donde el gótico resurgió como símbolo de identidad nacional y se reunió entusiasmo colectivo para terminar en su estilo algunas obras antiguas que hubiesen quedado inacabadas, como fuera el caso de la Catedral de Colonia, finalizada en estilo neogótico cinco siglos más tarde.



Figura 5. Fachada de la Catedral de Cuenca, España antes del hundimiento de la torre en 1902. Se aprecia una ecléctica mezcla en su disposición, con elementos del gótico puro, del gótico levantino, remates y frontones barrocos. (Recuperado de: Solana, 2020).



Figura 6. Aspecto actual de la fachada de la Catedral de Cuenca. Vicente Lampérez, llevó a cabo la restauración de la catedral, desmontando las ruinas de la torre y dotado al templo de una nueva fachada, en la que vemos clara inspiración en Notre Dame de Paris. Lo que él buscaba era dotar al templo de la gloriosa fachada gótica pura que nunca llegó a tener, al final no se concluyó el proyecto completo, que incluía dos soberbias agujas, pero quedó como uno de los ejemplos españoles más famosos de restauración en estilo, o falso histórico, para los más ortodoxos. (Recuperado de: Solana, 2020).

2. No intervenir, dejar como está.

Se presentarán dos de los teóricos más conocidos en esta postura y sus puntos de vista.

William Morris, arquitecto inglés de la segunda mitad del siglo XIX que pensaba que con el surgimiento de la restauración como disciplina se habían perdido más monumentos que en las guerras, apelaba por el respeto íntegro a todas las fases de la vida del edificio histórico, en su forma y sus materiales, ya que al tocar el monumento podría perder autenticidad. Este arquitecto dijo que: “Los que hacen los cambios elaborados en nuestros días bajo el nombre de restauración y al mismo tiempo profesan que van a regresar la construcción al máximo esplendor que tuvo en sus tiempos, no tienen guía alguna que el capricho individual para establecer lo que se debe admirar y lo que se debe despreciar” (Cinta Manifacio, 2013, p.93).

También inglés es otro autor de la misma época, cuya postura quizás sea de las más conocidas, John Ruskin, decía: “No tenemos derecho a tocar ningún monumento del pasado. No nos pertenecen. Pertenecen en parte a los que los construyeron y en parte a las generaciones que han de venir detrás” (Cinta Manifacio, 2013, p.93). La base de su planteamiento era dejar morir dignamente a los monumentos y no tocar sus piedras, para evitar que esto afectase su encanto y autenticidad.

En épocas recientes en un proyecto de conservación o restauración, la mayoría de las veces se cuenta con el registro arquitectónico, bibliográfico, o fotográfico del edificio que nos indica fielmente como es en su diseño original.

Hay una línea de autores que se decanta por el total respeto hacia la obra, nunca alterando su diseño original o desarrollo e interviniendo en ella solamente con fines de preservarla.

En la segunda mitad del siglo XIX en Inglaterra, el arquitecto William Morris era fiel defensor de esta postura; él buscaba la conservación y no la restauración, intervenir sólo en favor del mantenimiento de la integridad del edificio, sin falso histórico, manteniendo autenticidad en el material, pero diferenciando la intervención. Los teóricos como Morris consideran que, manteniendo la integridad del edificio se logra una mejor comprensión del mismo a través del conocimiento de su estructura, función e importancia social (Cinta Manifacio, 2013).

Esta postura para muchos pudiera parecer pragmática y ortodoxa, poco flexible al cambio, además de oponerse a ideas de intervención innovadoras, como proyectos de rehabilitación contemporánea para inmuebles patrimoniales. Además de lo anteriormente mencionado otras de las directrices de esta postura sugieren siempre el empleo de técnicas que no causen daños irreversibles al inmueble; así como el respeto a cada época, es decir, no esconder los efectos del tiempo sobre el mismo.

Ruskin es también de la opinión que considera la intervención un daño mayor a la ruina; condenaba el falso histórico y las formas en que en ese momento se practicaba la restauración.

Para él, lo importante era conservar. El pensamiento de este crítico, sociólogo y literato londinense es totalmente antitético al de Viollet-le-Duc, ya que no concibe la libertad como un factor a la hora de restaurar. Esta postura de contemplación del monumento, lo convierte en algo místico que hay que respetar de forma casi religiosa. Ya no se está hablando de una actuación decidida a la francesa, sino una espera sin intervención alguna. Según este criterio, "la obra de arte es una creación que pertenece sólo a su creador. Nosotros podemos disfrutarla, contemplar su decadencia, admirar su estado de ruina, pero no tenemos derecho a tocarla porque no nos pertenece." (Albelo, 2017) Ruskin enseñaba:

La obra de arte sólo es válida en su forma originaria y, por consiguiente, cualquier intervención en ella es siempre arbitraria y contraria a su esencia. Puesto que, como cualquier criatura, el monumento tiene su ciclo vital completo: nacimiento, juventud, madurez, decadencia y muerte. (Albelo, 2017)

Podrá durar más o menos, pero al final morirá y lo más inteligente es aceptarlo así. Incluso en la ruina existe una dignidad, advirtiéndose en su aspecto pintoresco un valor artístico. Además, es en este estado de ruina como los monumentos se acercan más a las obras de la naturaleza. (Albelo, 2017)

Se tomará en cuenta en la propuesta el punto antes referido con respecto a la dignificación las ruinas del convento, siempre valiéndose del valor estético de la decadencia, como un escenario único. Sin embargo, no es la finalidad de esta propuesta esperar a que se conviertan en un montón de escombros, sino todo lo contrario. Es la prioridad en este trabajo hallar el punto de equilibrio de entre todas las posturas, para que la propuesta sea acorde a las necesidades actuales del inmueble y entorno.

3. Evidenciar la intervención de lo original.

Fue a finales del siglo XIX, cuando en Italia, cuna de algunas de las ruinas más importantes del mundo, se pronunció Camilo Boito, un teórico que consigue equilibrar las tendencias antes mencionadas, "frente al intervencionismo libre de le-Duc y la contemplación religioso-mística de Ruskin" (Albelo, 2017). Boito dice en sus escritos:

Los monumentos documentan toda la historia de la humanidad. Aquéllos deben ser preferentemente consolidados antes que reparados y reparados antes que restaurados evitando las renovaciones y adiciones. En caso de precisar de éstas, se realizarán sobre datos seguros, con caracteres y materiales distintos y distinguibles, llevando un signo de identificación o la fecha de restauración. Todos los añadidos de

cualquier época deben respetarse y las adiciones modernas no deberán interferir la unidad de la imagen, respetándose la forma del edificio. (Albelo, 2017)

Éstos son los ocho puntos de la teoría de Boito, dictados en la Carta de Restauro de 1883, donde por primera vez se puede avistar una legislación reguladora para practicar la restauración:

- 1- Distinción estilística entre la preexistencia y los elementos nuevos (Albelo, 2017).
- 2- Diferenciar los materiales usados en la obra (2017).
- 3- Supresión de elementos ornamentales de la parte restaurada (2017).
- 4- Exposición de restos o piezas que se hayan prescindido o eliminado en el proceso de restauración (2017).
- 5- Incisión en cada fragmento renovado con un signo que indique la fecha y que se trata de una pieza nueva (2017).
- 6- Colocación de un epígrafe descriptivo de la actuación realizada y expuesto en el propio bien (2017).
- 7- Exposición de fotos, planos y documentos donde se observe el proceso de la obra y publicación de las obras de restauración (2017).
- 8- Notoriedad, destacando el valor de lo auténtico y resaltando el trabajo realizado (2017).

Con estos principios, Boito no sólo apostaba por otorgar un valor histórico por medio de la restauración a los bienes culturales, también lo hacía por otorgárselo a su entorno y contexto social. Los principios de Boito están muy presentes en la actualidad a nivel internacional y por lo general se tienen en cuenta como sustento en muchos proyectos de restauración.

Gracias al esfuerzo e interés de la ciudadanía y gobiernos, el concepto de conservación del patrimonio edificado ha ido tomando su merecida atención e importancia en la sociedad, en primer lugar, por la necesidad de preservar monumentos de las naciones al paso de los años, ya que, inevitablemente, el tiempo es un factor de deterioro invariable que afecta nuestros edificios.

Toda edificación está planeada para tener un tiempo de vida útil, que siempre se ve afectado por algunos elementos como el nivel de uso que tenga el inmueble o los agentes geológicos y atmosféricos del lugar donde fueron construidos, como podrían ser el clima, los sismos, la humedad, por citar algunos ejemplos.

En segundo lugar, el patrimonio arquitectónico es considerado en la actualidad como un detonante de actividades económicas importantes como el turismo, ya que cada vez más gente se interesa por conocer la historia a través de este medio y esto hace que los gobiernos y organismos nacionales e internacionales se encuentran más participativos en la protección y cuidado de este valioso legado histórico artístico.

Los monumentos, al tratarse de bienes inmuebles, no se pueden desplazar (salvo en caso de ser necesario) del lugar donde están edificados, esto hace que generalmente no sean elementos aislados, si no que forman parte de un entorno, que la mayoría de las veces es compartida con más edificios, sin olvidar que los edificios son planeados y edificados para que un grupo de personas haga uso de ellos, encontrándose intrínsecamente ligados.

1.3. CONSERVACIÓN INTEGRAL

- **Inmueble, usuario y entorno.**

En este punto, y para poder definir lo siguiente se retomará la propuesta que hace un renombrado despacho de arquitectos en cuanto al concepto de Rehabilitación Integral, para poder aplicar esta idea en los términos consecutivos del texto:

Proyecto de rehabilitación integral del histórico edificio (...) que comprende todo el proceso necesario para su puesta en funcionamiento, desde la definición de los apeos para la obligada conservación de la fachada histórica hasta el diseño y equipamiento completo (...) pasando por la adecuación estructural y espacial que le permita acoger usos múltiples, la implantación de sistemas tecnológicos avanzados, la restauración de los elementos catalogados y, por ende, la mejora de la calidad urbana del entorno y la puesta en funcionamiento en las mejores condiciones comerciales para el promotor. (Solano Rodríguez, Catalán, 2012)

Sintetizando los puntos que los arquitectos proponen en esta idea se puede decir que uno se encuentra ante un sistema completo que involucra tres aspectos fundamentales:

- **Inmueble**
- **Usuario**
- **Entorno**

Conceptos que, aplicados a un plan de conservación en conjunto, tomando en cuenta todos los componentes del lugar y del espacio, son los pilares de un Proceso Integral.

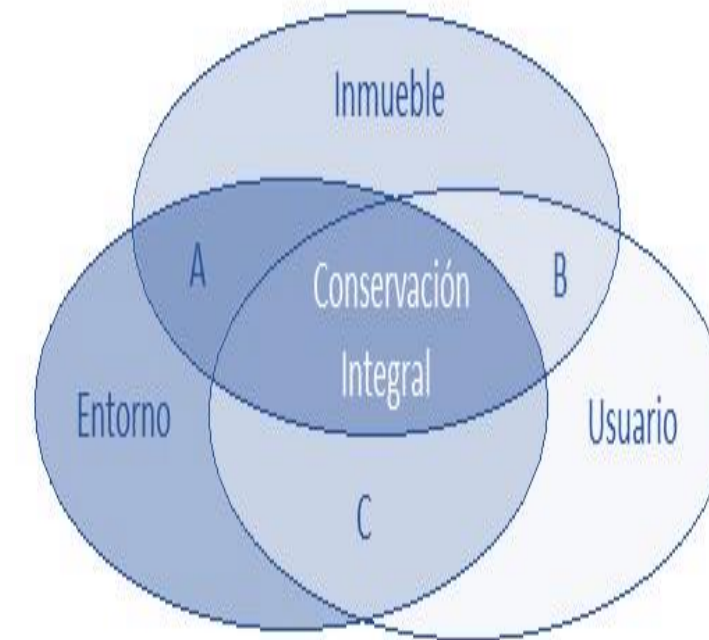


Figura 7. El esquema muestra la interrelación de los tres conceptos esenciales para definir una **Conservación Integral**, más adelante se explicará primero la relación por pares entre cada uno de ellos, los cuales se han denominado A, B, C, respectivamente y luego fusionando los tres elementos. (Recuperado de: Solana, 2020).

Sustentado en lo anterior, la Conservación Integral del Patrimonio Edificado podría entenderse entonces como la acción de tomar las medidas necesarias para la salvaguarda de los edificios patrimoniales, su relación con el entorno donde fueron construidos, y las acciones que tomen los usuarios para su preservación. El conservar un inmueble de manera integral no busca solamente que se preserve el edificio, sino también que los usuarios disfruten y difundan sus valores por los cuales destaca, a través de programas de investigación, proyectos y visitas que generen conciencia sobre la importancia de mantener nuestro legado.

Retomando los tres elementos clave para el proyecto; inmueble histórico, entorno y usuario, necesarios para un planteamiento de conservación integral, se analizará la correlación que existe entre cada uno de ellos.

A. INMUEBLE Y ENTORNO.

Entorno: Espacio que rodea a un hecho cualquiera; desde el punto de vista del patrimonio histórico es el ámbito inmediato a un monumento, a un bien de interés cultural, el cual merece un tratamiento de protección por sus valores ambientales. Por lo general, es de difícil delimitación espacial, y se ha utilizado, sobre todo en los planes especiales urbanísticos, para un tratamiento diferenciado, con una normativa menos conservacionista que la propia del elemento o conjunto a proteger. (Zoido Naranjo, de la Vega Benayas, Morales Matos, Mas Hernández, Lois González, 2000, p. 12)

La relación que existe entre un edificio y su entorno es inseparable, ya que un edificio siempre va a alterar la fisonomía del lugar donde esté construido. Es un hecho que los constructores originales de un edificio lo diseñaron pensando en que éste se integrara al lugar donde fue planificado, sin embargo, en casos como éste, con el paso del tiempo, la evolución de los poblados, la demolición de elementos antiguos y la construcción de nuevos, muchas veces al día de hoy no armonizan con las construcciones existentes.

La integración armónica de un edificio en su entorno es determinada por factores como la integración por estilo y/o época de las fachadas, los desniveles del terreno, disposición de calles o plazas, las distancias entre edificios, las diferencias en alturas, anchuras y alineación en las fachadas, los diferentes tipos de materiales, así como los detalles y colores en los mismos (Echaide Itarte, 1991). Este mismo autor plantea que la integración edificio-entorno debe ser mutua y no subordinarse una a la otra. Ambos elementos juegan un papel importante, sin embargo, la integración puede ser de dos maneras;

- Si un edificio existe anteriormente, entonces la integración es del nuevo entorno hacia éste (Echaide Itarte, 1991).
- Si el entorno es el que existe primeramente y se plantea un nuevo edificio entonces la integración es del edificio al entorno (Echaide Itarte, 1991).

Este proyecto está en el primero de los casos anteriores, el elemento existente es el Ex convento, por tanto, adquiere el rol primario. El entorno, que es el que se integra, adquiere el rol secundario, ya que este es el que sufrirá más modificaciones a lo largo del tiempo.

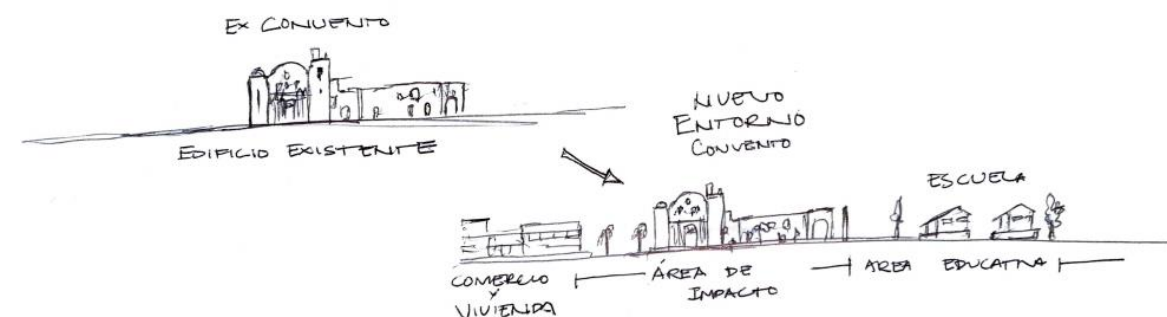


Figura 8-9. Los esquemas muestran gráficamente ambos casos de integración, el primero del entorno hacia un edificio existente y el segundo, el de un edificio nuevo a un entorno determinado. (Solana, 2020).

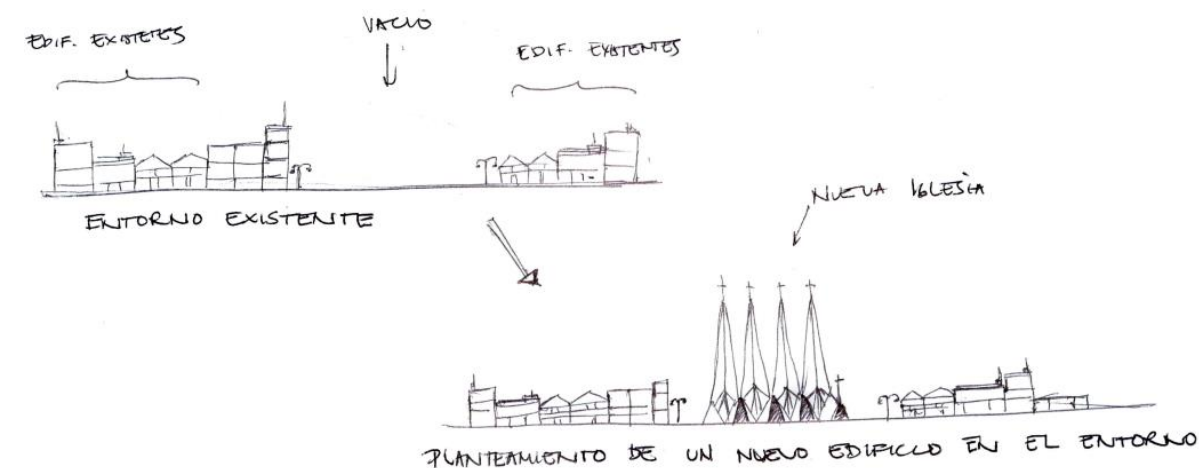




Figura 10. La imagen muestra una perspectiva actual del centro de Totimehuacán. Al fondo destaca el convento, su entorno como vemos, son comercios mal planificados que rompen con la armonía del diseño original en la traza del poblado. (Recuperado de: Solana, 2015).

¿Cuál es el problema fundamental de que un edificio y entorno no logren integrarse? Nuevamente Echaide Itarte en su trabajo *La integración de los edificios en su entorno* plantea que la razón principal es la falta de calidad en los diseños a lo largo del tiempo (1991).

No necesariamente se tiene que repetir el mismo patrón de edificios en todo el entorno, pero una buena planificación en las fachadas, colores, materiales, etcétera, darán como resultado edificios bien diseñados que de manera involuntaria se adaptan al paisaje; “la belleza de los conjuntos urbanos no depende solamente de las relaciones entre sus edificios, sino también -y en una medida mucho mayor- de la suma de sus valores artísticos.” (Echaide Itarte, 1991, p.8)

Los edificios de poco valor en cuanto a diseño se refieren, cuando se encuentran en un entorno de edificios patrimoniales, afecta de manera directa la belleza de un conjunto que puede ser armonioso. “La calidad artística es capaz de integrar las nuevas construcciones en su entorno de una forma que a veces resulta llamativa.” (Echaide Itarte, 1991, p.9). En cualquier intervención urbano-arquitectónica, su éxito depende de la calidad artística con que se realice, si esta tiene un buen gusto de diseño, se armoniza al entorno y además lo enriquece (1991).

Sólo desde avanzado el siglo XX se comienza a valorar el monumento con su contexto, esta corriente llamada *restauro científico* y su mayor exponente G. Giovannoni, que analizaremos

más adelante, fue el primero en llamar la atención, con argumentos contemporáneos, acerca de la importancia de la defensa los centros históricos (Azkarate et al., 2003). A raíz de posturas como ésta, se introduce el concepto de respeto a todo un entorno y el de valorización de arquitecturas menores también, ámbitos conjuntos al patrimonio que no habían sido tomados en cuenta hasta ese momento, pero que actualmente tienen gran reclamo y valoración.

En cuestiones de reglamentación, por ejemplo, la última Carta promulgada que recoge los principios para la conservación y la restauración del patrimonio edificado, que fue la de Cracovia en 2000, se refiere al patrimonio arquitectónico, urbano y paisajístico de forma conjunta (UNESCO, 2000).

En el caso concreto de Totimehuacán, el fracaso fue evidente a la hora de armonizar el entorno, los nuevos edificios se interpusieron abruptamente a los existentes, sin calidad artística en sus diseños, ya que en ningún momento se intentó utilizar las formas, colores, ni materiales que históricamente se utilizaron en la región en los edificios antiguos. Totimehuacán ha sido destruido y reconstruido en diferentes ocasiones, algunas durante guerras en épocas prehispánicas y otra ocasión, quizá la más significativa, cuando el poblado fue arrasado a manos españolas en el siglo XVI y reconstruido como una villa virreinal.

El estudio de este trabajo se hace a partir de la primitiva traza española del lugar, pero sirva este breve párrafo para hacer mención, honrar y recordar que el poblado antes tuvo un trazado propio de las urbes de Mesoamérica, del cual se tiene vaga información. (Los montículos del Tepalcayo, pertenecen a una cultura bastante anterior al pueblo asentado durante el descubrimiento de América).

Con respecto al entorno del convento; éste se ha visto gravemente alterado a lo largo de los años por la continua invasión a su traza original y al predio histórico. Su atrio fue lotificado e invadido permitiendo que edificios de todo tipo y mal planificados fueran construidos al pie de sus muros. Ninguno de los nuevos propietarios, a pesar de tener el convento tan cerca, intentó construir algo que verdaderamente acompañase al monumento.

En el siguiente capítulo se hace un análisis de la evolución urbana del sitio, sin embargo, sería interesante plantear en este punto una idea hipotética de lo que se puede lograr cuando los nuevos edificios se construyen armonizando y encajando en su plano urbano.



Figura 11. La imagen muestra una perspectiva hipotética del centro de Totimehuacán. De haber propuesto un diseño urbano artístico uniforme, el nuevo entorno armonizaría con el convento existente. (Recuperado de: Solana, 2015).

B. INMUEBLE Y USUARIO.

Esta relación es fundamental ya que los edificios siempre son diseñados para un usuario y están en permanente interacción con las personas, desde su construcción y durante todo su tiempo de uso.

Los inmuebles patrimoniales que ahora se encuentran abandonados y olvidados, o en estado de ruinas tuvieron una función determinada en la época en la que fueron construidos que, muchas veces es imposible recuperar. Es por eso que al día de hoy hay que analizar una nueva lista de posibles usos y usuarios que puedan unirse directamente en su conservación. Un monumento siempre es un foco receptor de medidas aplicables para su estudio, difusión y protección que pueden ser llevadas a cabo por los mismos pobladores del lugar, visitantes, investigadores... En cuestiones de conservación cada tipo de usuario puede llevar a cabo diferentes acciones dentro de su campo de interés o especialización para salvaguardar el patrimonio edificado.

Unas ruinas patrimoniales pueden ser un escenario adecuado para un sinfín de actividades que involucren diferentes tipos de usuarios, es por eso que se considera importante analizar la relación inmueble con una lista de posibles usuarios para poder sustentar la propuesta de adecuación.

- **Habitantes del lugar.**

Los pobladores del sitio donde se encuentre el inmueble ocupan el primer lugar, ya que ellos son los que están en contacto directo con el edificio diariamente.

Éste podría llegar a ser un hito como lugar de esparcimiento. Una buena propuesta de adecuación integral podría convertir un inmueble en estado de abandono en un lugar emblemático de recreo y reunión, donde la gente podría recorrerlo, descansar, relajarse, siempre enmarcado por un escenario de importancia histórica. Lo ideal para una integración plena sería que los sitios patrimoniales se conviertan en lugar de encuentro para los pobladores como los fueron en siglos pasados.

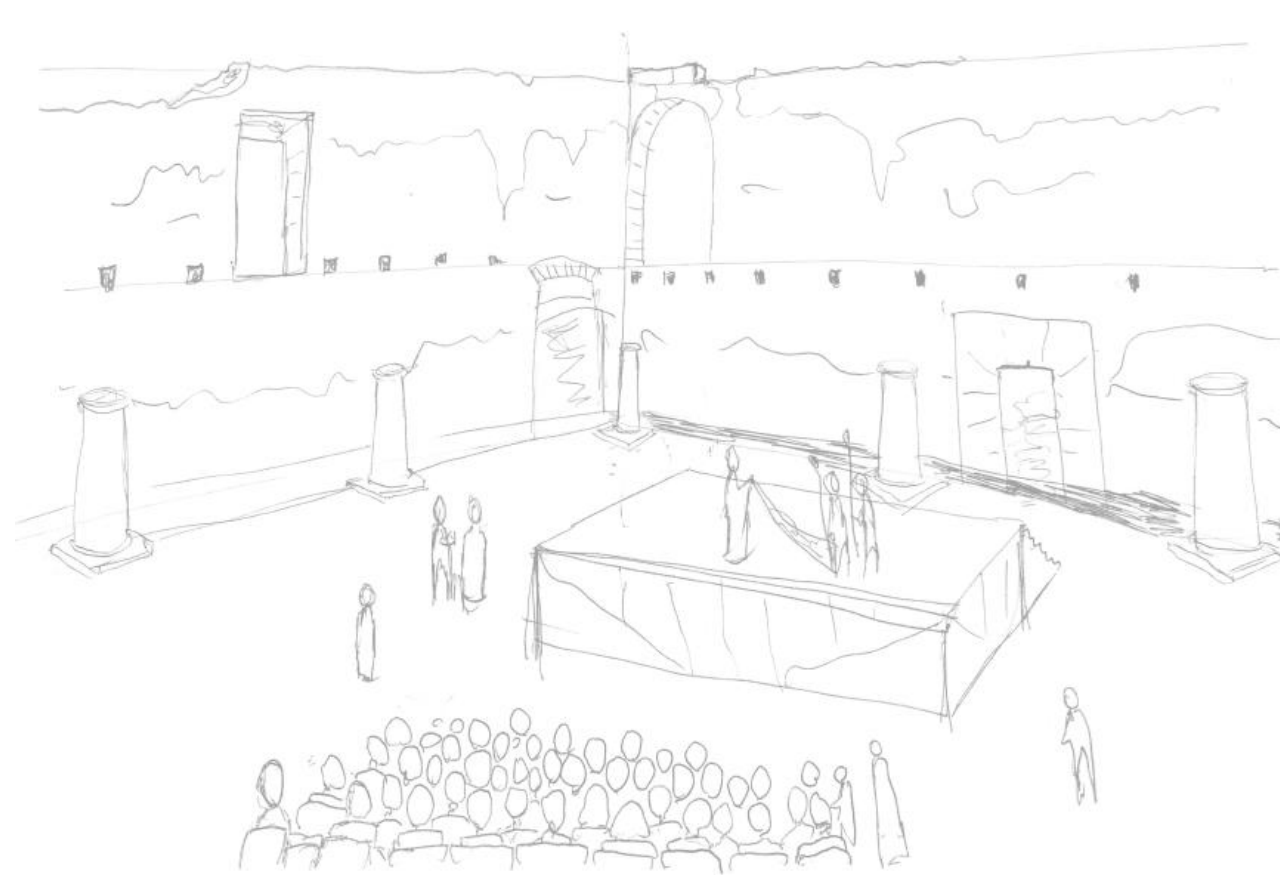


Figura 12. El patio del claustro conventual ya ha sido utilizado en repetidas ocasiones para hacer algunas representaciones teatrales de clásicos como Don Juan Tenorio o algunas pastorelas para los niños de San Francisco. El aspecto actual de las ruinas es un escenario por derecho propio, guardando semejanzas con los teatros clásicos. (Recuperado de: Solana, 2020).

El incentivar un uso apropiado del inmueble para sus pobladores, es fundamental para que la gente tenga acercamiento con éste y se preocupe por su conservación, pues, ¿cómo puede la gente proteger algo que no conoce?

Hay recordar que vienen las nuevas generaciones, que aprenderán todo de las personas con las cuales conviven en la actualidad y si en este momento no encuentran interés e iniciativas por preservar el patrimonio edificado de manera responsable, éste terminará por desaparecer dando lugar a espacios en blanco en la evolución de nuestros asentamientos.

- **Visitantes**

Los visitantes externos son un elemento fundamental para poder encaminar bien la propuesta de adecuación y revitalización. Entendemos por visitante a toda aquella persona que se desplaza a un lugar distinto a donde vive, por menos de un año y cuya finalidad del viaje no tiene interés lucrativo. Las actividades de que generalmente lleva a cabo un visitante son de ocio, recreo, vacaciones, visita de parientes, negocios, tratamientos de salud, peregrinaciones religiosas, etcétera. Los monumentos históricos son sin duda lugares de interés de primer orden para el visitante el cual es un usuario clave que se puede involucrar en su conservación y desarrollo turístico.

Hay dos clasificaciones de visitantes: aquellos que pernoctan por lo menos una noche en algún alojamiento del lugar visitado, llamados turistas, y aquellos que no pernoctan y su visita es solamente del transcurso de un día, a éstos se les conoce como excursionistas (Centro de Estudios sociales y de Opinión Pública, 2006).

Una de las metas de este trabajo es dar a conocer la propuesta fuera de los límites de Totimehuacán para llamar a los excursionistas al lugar.

Hay que tomar en cuenta que los visitantes pueden ser nacionales o extranjeros y que sus rangos de edad pueden variar desde niños pequeños hasta personas de la tercera edad, para que el planteamiento de actividades sea adecuado e interesante para todas edades o considerar ofrecer información y recorridos en otros idiomas para aquellos visitantes que no sean hispanohablantes.

Es de mucha importancia considerar también que el visitante puede presentar algún tipo de discapacidad, por ese motivo es primordial que las propuestas de actividades en el inmueble sean diversas, inclusivas y bien equipadas para cubrir todo tipo de necesidades especiales en los usuarios.

- **Estudiosos e investigadores.**

Este tipo de usuario es muy común en los sitios patrimoniales e históricos, ya que muchas veces, estos lugares son el tema principal de trabajos de investigación. Hay que tomar en cuenta que en cualquier momento puede llegar algún visitante de este tipo requiriendo una visita de campo completa o algún tipo de información académica del lugar. Dada esta razón, es importante que se incluya en la propuesta algún tipo de espacio dedicado a la persona que llega a estudiar el inmueble, como alguna sala de lectura con bibliografía especializada en conventos, o una con una maqueta de interpretación del lugar.

- **Turismo religioso.**

En el caso de inmuebles de carácter religioso, no se debe descartar la posibilidad de recibir visitantes con intereses de oración, de recogimiento espiritual, o como destino de una peregrinación o ruta religiosa. No obstante, al carecer el Ex convento de funciones religiosas, se considera este turismo poco relevante para el proyecto.

- **Espectadores/ público de actividades culturales y artísticas.**

Un usuario muy común en entornos monumentales o patrimoniales, son aquellos que participan en actividades como danza, exposiciones, teatro, pintura... o que disfrutan apreciándolas. Estos lugares, por su belleza, suelen dar el marco perfecto de todo tipo de eventos y manifestaciones artísticas y culturales.



Figura 13. El claustro del ex convento también ha sido escenario en numerosas ocasiones de la exposición anual de ofrendas de Día de Muertos. Estas ruinas ofrecen un marco inigualable para esta celebración mexicana tan emblemática. (Recuperado de: Solana, 2020).

El conocimiento del tipo de usuario y visitantes, las actividades que llevan a cabo e intereses, permitirá realizar una planificación integral y sostenible del turismo en los bienes patrimoniales.

El cuidado del patrimonio corresponde a todos (...) los encargados de la custodia del patrimonio, los que visitan, los que lo promueven y los que lo paseen, es decir: organismos públicos y privados relacionados con el patrimonio cultural, los visitantes, gestores culturales, comunidad receptora y dependencias de turismo. (González Espinoza, 2009, p. 4).

La misma autora nos dice que “la gestión del patrimonio cultural tangible e intangible tiene una connotación de participación colectiva, donde los intereses de todos converjan en un común denominador de preservación, divulgación y disfrute del legado cultural.” (González Espinoza, 2009, p. 4).

C. USUARIO Y ENTORNO.

“Desgraciadamente, muchas veces se comete el error de prescindir de los factores humanos que intervienen en la integración de los edificios en su entorno.” (Echaide Itarte, 1991, p.3) La relación que existe entre el usuario de un inmueble patrimonial y el entorno del mismo es también de suma importancia en el sistema integral; el entorno debe estar completamente equipado para servir de soporte al inmueble.

Hay que partir de la idea de que el primer acercamiento que tiene el visitante con el monumento es en su entorno, es por eso que deben cuidarse detalles que lo guíen al destino, como la señalización que permite al visitante dirigirse a la población, luego al irse acercando y una vez dentro del pueblo en las inmediatas cercanías del convento. Lo segundo, es la adecuada infraestructura que las inmediaciones del convento ofrezcan al visitante, como estacionamientos, vigilancia, comercios y servicios de cualquier tipo, sanitarios, depósitos de basura...

Muchos entornos de lugares emblemáticos o de relevancia muchas veces se encuentran circundados por amplias avenidas o explanadas, que permiten su apreciación desde distintas perspectivas. Así mismo, si el espacio lo permite, es común encontrar también cerca de los monumentos lugares de descanso y/o paseo, desde donde se pueda apreciarlo, como algún parque o plazuela. De cualquier forma, es importante contar con algunos de estos implementos para que el visitante haga uso de ellos a su tránsito por el entorno del monumento, para lograr la fluidez y el correcto funcionamiento del sistema y sacar el máximo provecho turístico y de difusión del patrimonio.

Figura 14. Perspectiva actual del entorno próximo del convento. Al tratarse del pleno centro del poblado, vemos que hay algunos lugares adecuados para la recepción del visitante. Se ve el entorno como un espacio dinámico, lleno de gente, a pesar de la carencia en la calidad del diseño del entorno. (Recuperado de: Solana, 2020).

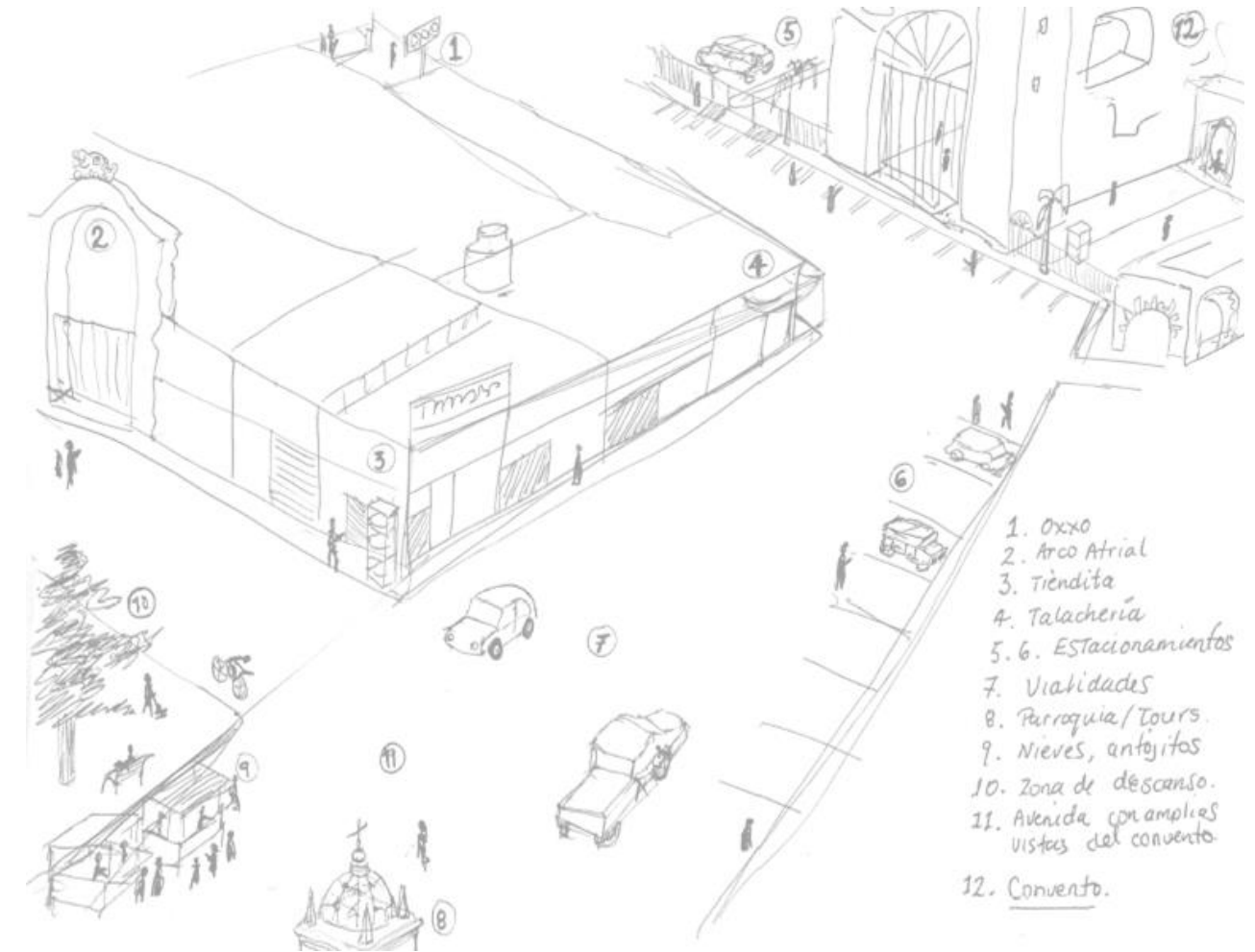




Figura 15. Imagen muestra una síntesis del entorno del Convento de Totimehuacán y los todos los servicios o elementos indispensables que en él debe haber para que el visitante o usuario tenga una óptima experiencia. Los que vemos más cerca del dibujo son los que se consideran deben formar parte del entorno inmediato del monumento, los que están en el borde del óvalo, los de un entorno secundario. (Recuperado de: Solana, 2020).

Toda vez que la experiencia del visitante al lugar haya sido satisfactoria en todos los sentidos; primero en el monumento, desde luego, pero también con los extras de comodidad que la infraestructura haya podido brindar, es seguro que comenzará una difusión positiva por las recomendaciones de los que lo hayan visitado.

• Adecuación y Revitalización Arquitectónica

En esta parte se analizarán las bases teóricas y conceptos que serán aplicados en la propuesta que permitan que el inmueble sea un lugar adecuado para el turismo, en su habilitación, imagen y su uso. Como ya se vio anteriormente, un inmueble histórico y su área de impacto es un concepto que engloban muchos elementos conectados entre sí. Es un sistema complejo que crea una experiencia completa en el usuario.

En estos lugares donde la gente tiene experiencias turísticas, y en los que además invierte su tiempo y recursos, es importante mantener una imagen cuidada, limpia y atractiva para que los usuarios se sientan a gusto y seguros al visitar el lugar. Como el nombre del presente documento indica, es una propuesta de adecuación y revitalización urbano-arquitectónica, así que primeramente se analizarán estos conceptos para que se puedan aplicar en el desarrollo del proyecto más adelante.

El término adecuación sirve para señalar el proceso de adaptación que una persona, situación o fenómeno puede realizar ante el cambio de ciertas condiciones preexistentes. La adecuación significa, en otras palabras, aceptar las nuevas condiciones y responder de manera positiva ante ellas. (Bembibre, 2010)

Adecuar un espacio arquitectónico significa dotarlo “de los elementos básicos que satisfagan las necesidades utilitarias del propio espacio, así como las necesidades psicológicas (sic) de los usuarios” (Herrera, 2011).

Este trabajo presenta un proyecto de adecuación de un espacio arquitectónico en un inmueble patrimonial; de su situación actual, hacia una en la que puedan ser mejor aprovechados sus recursos históricos, donde la gente pueda tener mayor acercamiento y mejor contacto con él, y que sirva para darle un realce turístico a la comunidad. A continuación, se hará un análisis de los conceptos involucrados en el proceso de adecuación de elementos faltantes al sitio.

El contacto visual es el primer vínculo que un usuario tiene con el inmueble y que además lo tendrá durante toda su excursión, es importante que la contemplación del inmueble sea la acción primaria del usuario desde su llegada hasta que se va. Par este fin el proceso de adecuación tendrá que tomar en cuenta, en primera instancia una infraestructura que se adapte para esta función. Planteamos de un inicio la idea de Larios Villalta, quien nos dice que desde que se inicia el proceso de admiración y contemplación, hay que empezar a tomar las medidas precautorias que aseguren la conservación del inmueble a largo plazo, esto adecuando el entorno de manera que el visitante observe, aprecie y comprenda el testimonio del inmueble, pero sabiendo se su fragilidad y proporcionándole protección antes de su explotación (2009).

Revitalización significa la “acción y efecto de revitalizar, dar más fuerza y vitalidad a algo.” (Fundación Arquia, 2004) Este es un concepto que se puede aplicar a un sinfín de situaciones, en este trabajo estudiaremos el proceso de revitalización en un entorno arquitectónico, donde

intentaremos dotarlo de actividad para impulsar su desarrollo turístico y patrimonial, dinamizarlo y mejorarlo dándole uso para que puedan tener función social.

En muchas comunidades existen inmuebles patrimoniales que forman parte de la cultura y memoria de sus habitantes. Éstos debido al paso del tiempo, al cambio de uso y necesidades, los han llevado muchas veces al estado de abandono y deterioro. Una acción revitalizante en estos inmuebles implica transformación en el soporte físico y social que permita devolverle la vida. Esta acción debe partir de la experiencia usuario y entorno, analizada previamente, donde se reinventa la participación colectiva en el entorno físico y la manera de vivir el espacio público.

La revitalización es considerada hoy una nueva forma de conservación del patrimonio, Cortés Rocha nos dice que “para garantizar su preservación, el patrimonio debe ser protegido mediante la reanimación y adaptación de los sitios y monumentos a la vida contemporánea, integrándolos productivamente al desarrollo social, económico, político y cultural, y en su caso, al urbano.” (2007, p. 41). Este mismo autor también nos dice que “la revitalización es necesariamente una tarea social, interdisciplinaria e interinstitucional” (Cortés Rocha, 2007, p.41), ya que la sociedad, gobierno y especialistas deben involucrarse en su proceso.

La revitalización promueve, además, una puesta en valor del patrimonio ya que su finalidad es aprovechar su significado cultural conforme a las necesidades de la población, así como una integración en su plano urbano. Acciones de revitalización son importantes, ya que impiden el abandono y uso inadecuado de inmuebles y su entorno, sin embargo, se deben incluir en los proyectos investigaciones históricas y reglamentación para que así la propuesta sea respetosa de la historia y de la identidad del lugar (Cortés Rocha, 2007). La Fundación Arquia nos dice también que el sentimiento de identificación de las personas con el espacio público a revitalizar es muy importante para que estos puedan de cierta manera “apropiarse” del espacio y llenarlo de vida (2004). A continuación, proponemos una definición que trate de englobar las ideas principales de todas para aplicarla en el proyecto.

Tomando en cuenta todo lo anterior, revitalizar es activar un inmueble mejorando su imagen e impulsando en él actividades y servicios con el propósito de devolverle una función para un usuario determinado y cuya finalidad sea la conservación y rehabilitación del mismo

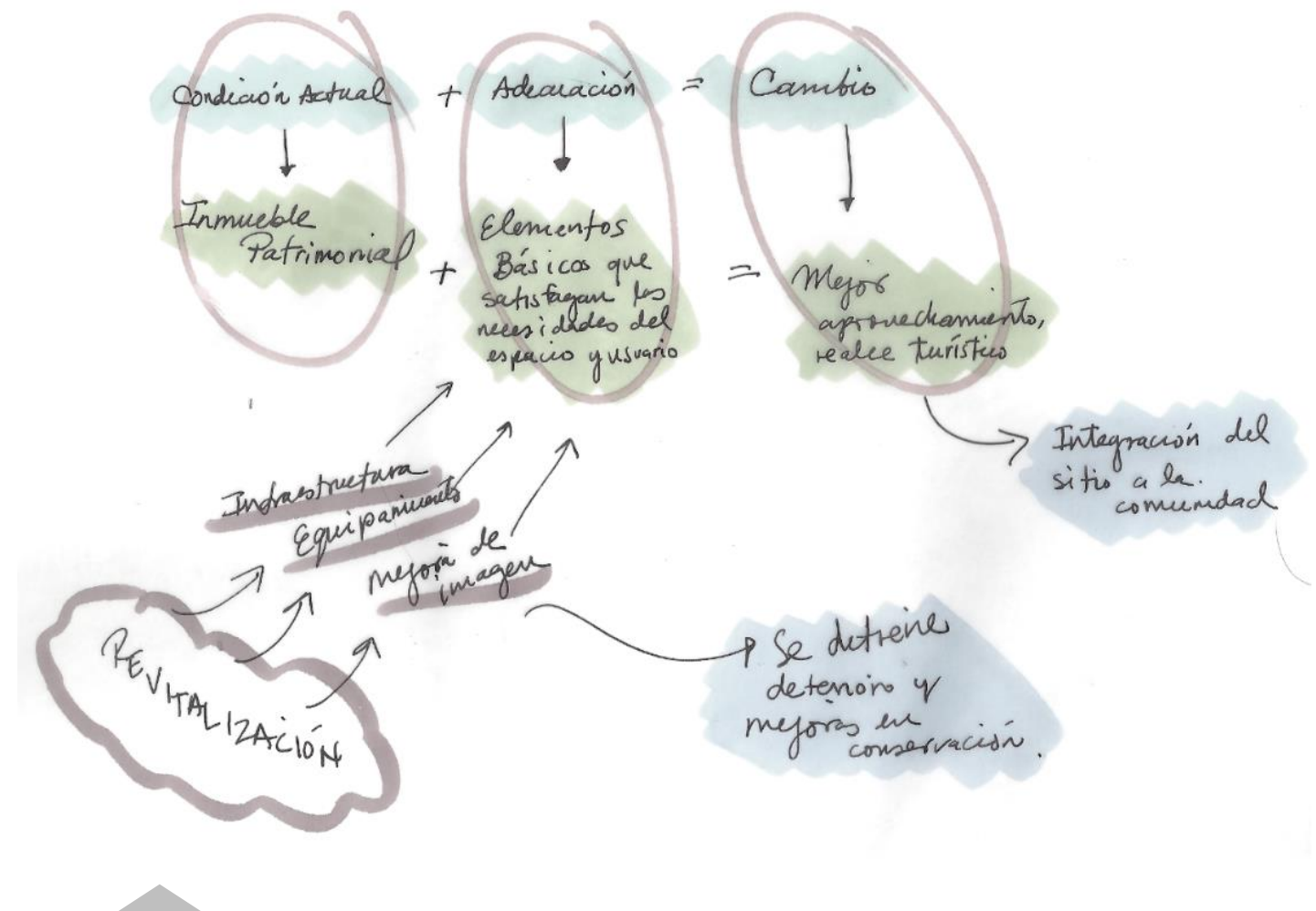


Figura 16. Esquema de revitalización. (Recuperado de: Solana, 2015).

1.4. TURISMO CULTURAL

Hasta ahora hemos hablado en el documento de inmuebles patrimoniales, su entorno, sus usuarios y hemos empezado a hablar de los posibles nuevos usos y habilitaciones que se podría dar a estos inmuebles. Al darnos cuenta de que unos de los potenciales usuarios de los inmuebles son los visitantes de fuera, es inevitable pensar en todas las acciones que realiza una persona en un lugar que no es el suyo, y todas las adecuaciones que necesitan estos lugares para recibirlos. Pensar en esto es pensar en turismo, ya que el turismo es precisamente el “fenómeno social, cultural y económico que supone el desplazamiento de personas a países o lugares fuera de su entorno habitual por motivos personales, profesionales o de negocios. Esas personas se denominan viajeros” (OMT, s.f. De esta definición rescataremos la idea del fenómeno cultural, ya que por tratarse de un inmueble patrimonial y su entorno será este el marco en donde centraremos la propuesta. Veamos en el presente apartado una idea global del concepto de Turismo Cultural y los elementos que lo componen.

En los últimos años el turismo se ha convertido en una de las industrias más importantes a nivel mundial, motivo por el cual todos los países, y en especial aquellos que se encuentran en vías de desarrollo han prestado gran atención a los beneficios que el turismo puede traer a sus economías. También es un hecho que, si antes se consideraba el turismo como un viaje de sol y mar, ahora los intereses del turista se han ampliado y se han sumado motivos por los cuales se quiera emprender un viaje. Ahora nos encontramos con viajeros o excursionistas que sienten un creciente deseo de asimilar valores de otras sociedades, de conocer su folklore, cultura, forma de vida o Arquitectura.

La cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de los rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales al ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias. (UNESCO, 1982).

Si aplicáramos en este momento lo que ya sabemos definiríamos el concepto de Turismo Cultural como la acción de desplazarse para conocer diferentes aspectos distintivos de otras sociedades, sin embargo, organismos internacionales la definen de manera más específica.

La Organización Mundial de Turismo define de manera muy amplia el turismo cultural como “el movimiento de personas debido esencialmente a motivos culturales, como viajes de estudios, viajes a festivales u otros eventos artísticos, visitas a sitios y monumentos, viajes para estudiar la naturaleza, el arte, el folklor y las peregrinaciones.” (Jasso Rodríguez, Marfil Villega, 2013, p.28)

Sin embargo, el ICOMOS, al tratarse de un consejo internacional para salvaguarda de monumentos, define al turismo cultural concretamente como aquella forma de turismo que tiene por objeto, entre otros fines, el conocimiento de monumentos y sitios histórico-artísticos. Este tipo de turismo ejerce un efecto realmente positivo sobre estos lugares pues contribuye a su mantenimiento y su protección. Esta forma de turismo justifica, de hecho, los esfuerzos que tal mantenimiento y protección exigen de la comunidad humana, debido a los beneficios socio – culturales y económicos que comporta para toda la población implicada (ICOMOS, 1999).

En esta segunda definición, el ICOMOS involucra aspectos como mantenimiento, y protección, los cuales creemos que son necesarios cuando hablamos de un turismo cultural, ya que sabemos que la afluencia de visitantes a un sitio patrimonial implica también implementar medidas de cuidado para la conservación del lugar.

Los inmuebles históricos forman parte de nuestro Patrimonio Turístico que es el “conjunto de elementos turísticos con que cuenta un país o región en un momento determinado para su desarrollo turístico (...) está conformado por la suma de atractivos turísticos mas (sic) la planta e instalaciones turísticas” (Moreno, 2016).

En este caso, el turismo incorpora los bienes culturales como parte de la oferta turística, incluyéndolo así en el patrimonio turístico. Es así que se plantea una relación directa entre patrimonio cultural y turismo, donde por una parte tenemos la conservación de la riqueza cultural e histórica de un territorio y por otro lado una actividad que pone en valor dicho patrimonio, fomentando su rescate y conservación. Los bienes culturales e históricos se convierten así en atractivos turísticos ideales para diversificar la oferta turística, ampliando las rutas y circuitos turísticos.

El turismo cultural debe considerar seis aspectos para que la experiencia del visitante sea óptima, estos son: “historia, tradición, fe religiosa, historia de las ideas y bienes muebles e inmuebles declarados como patrimonio.” (García García, Rivas Badillo, 2007, p. 35) Además, “una ciudad patrimonial debe mantener sus características únicas, diferentes e indivisibles, creando un producto altamente competitivo dado que se engloba al patrimonio histórico, monumental, artístico y en algunos casos al natural” (2007, p. 35).

Uno de los aspectos fundamentales de este tipo de turismo es que busca difundir el patrimonio cultural y su relación con la comunidad desde un nivel local hasta universal. Del mismo modo explica cómo es que dicho patrimonio impulsó el desarrollo de la cultura del lugar en que se encuentra y la importancia que éste tiene para que siga siendo preservado.

Aunque el concepto de turismo cultural es relativamente nuevo, ha despertado gran interés en los especialistas, ya que hoy en día es considerado como una excelente alternativa para desarrollar programas que atraigan el turismo; ya que desde que empezó a desarrollarse fue una

de las primeras actividades de trasfondo histórico que por sí misma aportaban su contribución para el desarrollo económico de cada país.

El turismo se convierte así en un elemento muy importante a considerar al coadyuvar al rescate y conservación del patrimonio (...) al mostrar al turista los elementos que conforman la cultura de un pueblo. Además, no sólo aporta en la recuperación de estos bienes culturales sino que cumple un papel fundamental en la revalorización cultural y el rescate de la identidad de los pueblos, ya que éstos son los principales responsables de su patrimonio y el turismo por tanto aporta con la generación de condiciones óptimas para su conservación y preservación. (Borrega Reyes, 2009, p.2)

El turismo cultural tiene como ventajas y desventajas:

VENTAJAS

- Estímulo del interés de la comunidad local por la cultura propia, tradiciones, costumbres y patrimonio histórico.
- Revitalización de costumbres locales (artesanía y folklor) y rehabilitación y preservación de monumentos y lugares históricos.
- Intercambio cultural entre turistas y residentes.
- Posibilidades de gestión de recursos económicos por parte de diferentes instancias nacionales e internacionales. (Galindo Cortés, 2013)
- La derrama económica que se genera el convertirse en punto de atracción de diferentes actores sociales, entre los que destaca el "turista cultural". (Galindo Cortés, 2013)
- Elevación de la calidad de vida de la comunidad local a través de la creación de infraestructura, desarrollo del transporte y comunicaciones.
- Genera un amplio beneficio a las personas que se involucran con la actividad turística, que se multiplica a otros sectores, por lo que su impacto no es tan sólo social y económico, sino también cultural y medioambiental. (Borrega Reyes, 2009)
- Generar recursos económicos que pueden ser destinados a proyectos de conservación y mejoramiento social y urbano. (García García, Rivas Badillo, 2007)

DESVENTAJAS

- Impacto negativo en la conservación del patrimonio por desgaste o maltrato.
- La capacidad de carga excedida en los sitios patrimoniales, el deterioro que sufre el bien patrimonial con la presencia de los visitantes o la banalización del mismo. (Galindo Cortés, 2013)
- El patrimonio no debe ser objeto de mistificaciones y/o adulteraciones que atenten contra su valor bajo el pretexto del turismo. Esto lo que genera es una pérdida de continuidad histórica, una pérdida de la identidad de los pueblos y de alguna manera la relación del hombre con su entorno a través de los años. (Galindo Cortés, 2013)
- Fenómeno de industria cultural, ya que transforma el patrimonio en objeto de consumo mercantil a través de procesos totalmente discutibles. (Galindo Cortés, 2013)
- El marketing urbano que alienta a la ciudad o sector histórico a servir a los usos contemporáneos, favoreciendo el uso de suelo no compatible con sus condiciones materiales y simbólicas. (Galindo Cortés, 2013)
- El deterioro ambiental: turistas y encargados producen grandes cantidades de basura y desechos en entornos patrimoniales.

Figura 17. Ventajas y desventajas del turismo cultural. (Recuperado de: Solana, 2015).

Comparando las anteriores tablas nos damos cuenta de que para que la relación turismo-patrimonio sea provechosa para ambos, se deben planificar las diferentes actividades turísticas que equilibren ambos aspectos positivos y negativos, teniendo en cuenta como elemento más, el valor de este patrimonio.

Sabemos entonces que el turismo siempre representa cierto grado de deterioro al patrimonio, es por eso que es importante considerar este impacto para realizar planificaciones adecuadas para el turismo cultural. La doctora Galindo Cortés en su ponencia Preservación del patrimonio inmueble en la Ciudad de Puebla, nos recuerda que el peligro del deterioro patrimonial siempre está presente con o sin visitantes, el papel del turismo es fomentar la cultura de conservación y debido uso de los bienes a través de las campañas de promoción y comercialización de los productos turísticos (Galindo Cortés, 2013).

Ahora que estamos tocando el tema de la vinculación y actitud del visitante con respecto al patrimonio, nos gustaría también retomar la propuesta de que nos hacen González y demás coautores, los cuales dicen que el turismo cultural debería ser considerado cada vez más como un turismo intelectual; donde hay la posibilidad de que el visitante genere conocimiento con respecto a los bienes del patrimonio cultural, así como permita su aproximación y comprensión de su pasado (González Méndez, Otero Vilariño, Bóveda López, 2000). Esta es una herramienta aplicamos en la propuesta, ya que es importante que el visitante no solo viva la experiencia de ocio, sino que también sea una experiencia formativa, estamos convencidos de que el aprendizaje es unos de los propósitos del turismo cultural. Esta formación puede también servirnos de herramienta importante para fomentar la protección del patrimonio.

Los bienes patrimoniales se han convertido en un gran foco de atracción para visitantes potenciales interesados en la cultura; sin embargo, son pocas las personas que se preocupan por la degradación o incluso la destrucción de los lugares que visitan, estos deben ser protegidos y mantenidos en el mejor estado posible para que próximas generaciones puedan conocerlos en un futuro. Hacer del patrimonio un bien turístico implica consecuencias que pueden muy beneficiosas, pero también pueden presentar riesgos en su conservación.

1.5. CENTRO DE INTERPRETACIÓN

Una vez analizados todos los conceptos teóricos pertinentes para poder entender la finalidad última de esta propuesta, desde patrimonio hasta el turismo, a continuación, se analiza qué es un centro de interpretación y para qué sirve, cómo se relaciona con todo lo anteriormente descrito y cómo este concepto ha ido tomando más fuerza en el ámbito cultural, así mismo, la importancia de implementar este tipo de proyectos en los sitios patrimoniales de México y el mundo.

Interpretar en el más estricto sentido de la palabra, quiere decir explicar o declarar el sentido de algo; acciones, dichos o sucesos que pueden ser entendidos de diferentes modos (RAE, 2022). Se pueden interpretar muchas cosas, desde una lengua diferente, oral o escrita, piezas musicales o teatrales, así como documentos, hasta el legado histórico, cultural y patrimonial, que muchas veces utiliza términos de lenguaje técnico y complejo; a una forma sencilla y comprensible para el público. Se debe interpretar para comprender, de allí que se pueda interpretar símbolos para comprender culturas, interpretar prácticas para comprender sociedades, interpretar textos, objetos o imágenes, para comprender contextos, etc.

Un centro de interpretación podría entenderse como un lugar con equipamiento didáctico, cuya función principal es la de promover un ambiente para el aprendizaje creativo, buscando revelar al visitante el significado del legado cultural o histórico del sitio y los bienes que expone (Wikanda, 2008). Está orientado a cubrir cuatro funciones básicas: Investigación, conservación, divulgación y puesta en valor del lugar u objeto que lo constituye. Visto desde este punto de vista, interpretar puede entenderse entonces como el arte de presentar al público un lugar o un objeto, o un conjunto de ellos, para informarlo, entretenerlo y motivarlo al conocimiento. El fin de la interpretación es dejar en el visitante entendimiento de en qué sentido es importante ese lugar y los objetos que se exponen (Wikanda, 2008).

Figura 18. Como es el caso que nos atañe, muchos centros de interpretación se encuentran directamente en el lugar histórico que explican, en estos casos, como podemos apreciar en la imagen, existe una infraestructura que nos permite obtener la información in situ, cuidando el bien patrimonial, pudiendo recorrer el las ruinas de forma respetuosa al tiempo que se aprende del lugar. *(Recuperado de: Ayuntamiento de Ibiza, s.f.).*



poniéndolo al alcance, utilizando un lenguaje sencillo y claro, de cualquier tipo de público: local, turista, jóvenes estudiantes, mayores, etc. (Aguado, 2006)

- Objetivos básicos

Los centros de interpretación tienen como objetivo crear en quien acude a ellos una sensibilidad, conciencia, entendimiento, entusiasmo y compromiso hacia el recurso que es interpretado. Para cumplir la misión que tienen encomendada estos centros, que es revelar al público los significados e interrelaciones del patrimonio natural y cultural, cuentan con recursos expositivos e interpretativos clásicos, visitas guiadas y recorridos señalizados, además de otras actividades de sensibilización ambiental. Los centros de interpretación son recursos para transmisión de la cultura, promotores del turismo. Se conciben cada vez más como factores de valor económico, por su atractivo como actividad de ocio y esparcimiento. Hacerlos más accesibles y conseguir generar experiencias atractivas para los visitantes, más allá de la mera observación, es el reto

- Tipología

La tipología de los centros de interpretación es infinitamente variada, tal como:

- Arquitectura
- Espacios naturales protegidos
- Cascos urbanos históricos
- Zonas arqueológicas
- Centros etnográficos
- Fauna específica
- Patrimonio Rural
- Yacimientos prehistóricos

- Actividades y Destinatarios

Un centro de interpretación desarrolla un conjunto de actividades de comunicación con el público cuyo objetivo es revelar y explicar el papel y el significado del patrimonio histórico y cultural mediante un lenguaje de análisis contemporáneo, con el fin de sensibilizar al visitante y de hacer más eficaz el entendimiento y conservación del sitio. Debe disponer, como condición fundamental de funcionamiento, de personal especializado para la realización de los itinerarios didácticos y para la atención al público (Serrat, 2005).

- Metodología

La Interpretación como metodología posee cuatro características que la vuelven una disciplina integral:

- es comunicación atractiva
- ofrece una información concisa
- es entregada en presencia del objeto en cuestión
- su objetivo es la revelación de un significado

Un Centro de interpretación puede usarse como una herramienta de comunicación que combina tanto los elementos artísticos, creativos e imaginativos, como los técnicos, métodos y procedimientos, para transmitir un mensaje positivo y efectivo en relación con el entorno visitado,



Figura 19. En el Centro de Interpretación de Mount Saint Michelle, en Francia, se muestra una animación 3D de la evolución arquitectónica del sitio. (Recuperado de: *Eve Museos, 2021*).

Freeman Tilden, mayor exponente en la teoría de la interpretación de patrimonio cultural fue el que acuñó el término Centro de Interpretación, en tiempos relativamente modernos. Este autor hace clara distinción entre los conceptos de exponer e interpretar; exponer es presentar algo con claridad y con una metodología, por otro lado, interpretar se refiere a revelar el sentido de algo. La museografía de un centro de este tipo debe cumplir ambas funciones; mostrar algo con claridad, y al mismo tiempo revelar el sentido que tuvo en su origen y actualmente. (Eve Museos, 2022)

Tilden propone un proceso con tres cuestiones principales en el proceso de interpretar algo;

- Función ¿para que y como se usa?
- Significado simbólico ¿Qué valor tiene para cada quién?
- Contexto ¿Cómo de halla?

Un Centro de Interpretación, según el citado autor, debe cumplir con los siguientes requerimientos:

1. Informar sobre la vida cotidiana pasada y presente.
2. Enseñar, provocar sentimientos, emociones e ideas
3. Dirigido a cualquier público, capacidades y edades.
4. Dejar alguna información a la interpretación del visitante
5. Organización del contenido cronológicamente y por importancia, así como por nivel de interacción con el visitante
6. Destacar solo lo más relevante
7. Recursos didácticos en la museografía
8. Incluir elementos interactivos o que inviten a jugar
9. Interpretación global no parcial
10. Poder trabajar con elementos que no necesariamente sean originales.

(Eve Museos, 2022)

Dado que este concepto en la museografía, así como en la arquitectura, es relativamente nuevo, desafortunadamente no existe una reglamentación completa que defina como tiene que ser su diseño y equipamiento, objetivos de planificación, en casi todos los casos se han visto empujados a la improvisación, pero con buenos resultados de testeo. Se hace hincapié en esto ya que estos centros tienen contacto directo con la gente, ya sea visitantes o personal, y debe haber una correcta legislación con respecto planificación, mantenimiento del bien, recursos humanos, producción, etc.

Un centro de Interpretación debe ser una herramienta pedagógica eficaz, dar a conocer y dar a entender el patrimonio, para que sea respetado y forme parte de la identidad del lugar.

autenticidad del patrimonio y cuidar cómo se lo muestra, que sea culturalmente representativo y de verosimilitud histórica.” (Borrega Reyes, 2009, p.7)

Para poder obtener la verosimilitud histórica es necesario un estudio del pasado del lugar, para poder deducir como era, con que espacios contaba, que aspectos tenían estos espacios, etcétera, además si hablamos de promoción del patrimonio cultural, como parte de los atractivos turísticos, es importante proporcionar información acerca de los aspectos históricos y culturales de un lugar, sitios arqueológicos, museos y monumentos. Una reseña histórica del sitio, así como los aspectos de la cultura del lugar dejan por sentado el respeto que se debe tener por ese patrimonio.

Una vez establecidos los principios teóricos del proyecto, en el siguiente capítulo se engloban importantes aspectos del pasado para poder comprender al inmueble: antecedentes históricos, qué impacto tuvo en el lugar, qué aspecto tuvo originalmente, etcétera. En el último punto plantearemos una reconstrucción hipotética partiendo en un análisis histórico de las construcciones monacales del siglo XVI, sus distribuciones y estilos.



Figura 20. Los centros de interpretación cuentan con los elementos didácticos para poder brindar un aprendizaje al visitante con respecto al lugar, objetos, personajes o hechos históricos. (Recuperado de: *Palacio del Segundo Cabo, s.f.*)

Para finalizar este capítulo referente a la conservación del patrimonio, el turismo y los centros de interpretación, retomamos una idea que autora Borrega Reyes sugiere; ella plantea que la planificación del turismo debe propiciar fenómenos positivos, “con la idea de generar acciones que vayan en beneficio del patrimonio, desde la revalorización del mismo, su preservación y conservación, como a su aprovechamiento puramente turístico.” (Borrega Reyes, 2009, p.3) De igual manera sostiene que el éxito del turismo cultural se manifestará “cuando interacciona con el medio que ha generado ese patrimonio. En ese sentido es muy importante mantener la

CAPÍTULO 2

MARCO HISTÓRICO

2.1 MONACATO OCCIDENTAL DESDE EL MEDIEVO HASTA EL SIGLO XVI

Durante el alto medievo las abadías constituyeron el núcleo del centro agrícola, comercial, artesanal y cultural de su zona de influencia, correspondiendo el monasterio en su estructura al ideal de espiritualidad de la época (...) Los monjes, aparte de la oración, se iban al campo a dirigir las labores de agricultura, ingeniería y de hidráulica. Maestros de muchas artes, a la vez que geniales miniaturistas y copistas... especialistas en el arte de la arquitectura... todo el arte románico y, más tarde el gótico (...) deben su florecimiento a los constructores de las iglesias, de las abadías y de los edificios que las rodeaban. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.27)

Ya desde aquel entonces los monasterios fueron el oasis del conocimiento de la vieja Europa como después lo fueron en la América colonial, ya que gracias a las órdenes mendicantes toda aquella sabiduría que celosamente guardaban entre sus muros la trajeron consigo para su labor evangelizadora.

“sabemos que la histórica orientación de la iglesia, de oriente a poniente, se remonta a la antigua costumbre de los primeros siglos de la cristiandad... parece tener su origen en el evangelio de san Mateo, que dice que el salvador vendrá del oriente para juzgar a vivos y muertos.” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.27)

“los monasterios tenían las siguientes dependencias: la iglesia que comprendía el santuario con el altar mayor” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p. 27), una tribuna, un presbiterio donde se llevaba a cabo las ceremonias y un campanario para convocar a los frailes. Alrededor al templo se encuentra el claustro con sus corredores, equivalente al clásico patio rectangular de peristilo, situado al sur del templo para protegerse de los vientos del norte y aprovechar mejor el asoleamiento, desde ahí era donde se repartían las diferentes dependencias, sala del capítulo, los dormitorios, que al principio eran compartidos y posteriormente con divisiones, primero a manera de cortinas y después por muros; biblioteca, enfermería, noviciado y scriptorium (1988).

A continuación, analizaremos brevemente el caso de algunos notables monasterios europeos que por el diseño de su planta y la disposición de sus dependencias tan bien estructurada fueron dando las pautas para las sucesivas construcciones conventuales, hasta las que se construyeron en nuestras tierras.

La Cartuja de Miraflores en Burgos, proyectada por Juan de Colonia (1454-1488) tiene templo de nave, tradición que mantuvieron los cartujos en España y después los franciscanos en el Nuevo Mundo; tres grandes claustros y un patio, todos estos ubicados al sur del templo, alrededor de los cuales se encontraban el refectorio, las cocinas, despensas, sacristía, portería y daba acceso luego dependencias como cuadras, hortalizas y cementerio (Martínez del Sobral y Campa, 1988).



Figura 21. La Cartuja de Miraflores (Recuperado de: Solana, 2019).

La abadía de Fontanella tiene un claustro central con el templo al norte, al lado opuesto el refectorio, los dormitorios y la sala capitular, que aparece por primera vez esta disposición semejante a la de los conventos franciscanos del S.XVI en Puebla (Martínez del Sobral y Campa, 1988).

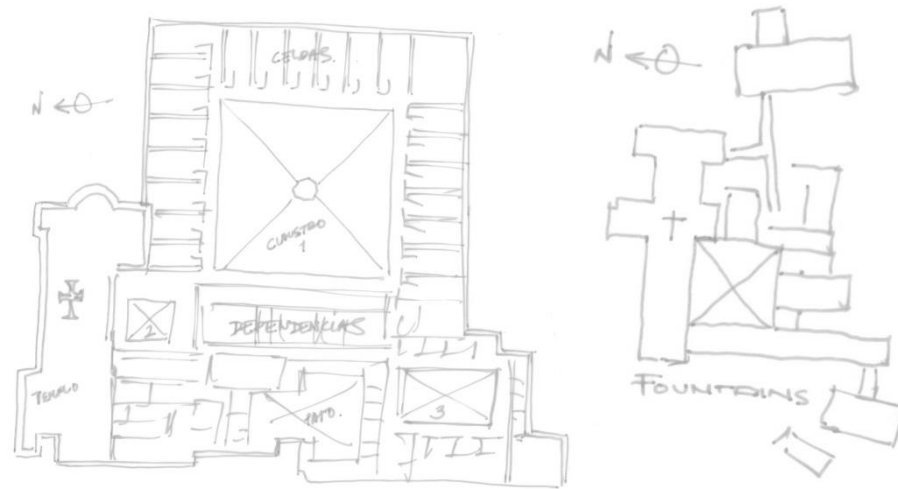


Figura 22-23. La planta cartuja de Miraflores, y la planta de la abadía de Fontanella, no vemos un orden o patrón en la distribución de los espacios, pero si se aprecian las dependencias monacales adosadas a un patio que dé encuentra al costado sur del templo, patrón que debido a su funcionalidad se repetirá también en los conventos poblanos. (Recuperado de: Solana, 2019).

Se llama monasterio al conjunto de habitaciones de los monjes de las Órdenes Antiguas, cuya meta principal era la superación del individuo en el aislamiento y la soledad del claustro; su nombre deriva del griego monos, uno. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.38)

La palabra convento, de conventus, palabra latina que significa reunión, se aplica para el conjunto de habitaciones de las Órdenes Modernas. Aparecen en el siglo XIII y tienen un concepto diferente de la evangelización y la conversión del hombre. A éstas pertenece la Orden de los Hermanos Menores, conocidos como “Franciscanos”, cuya finalidad es la perfección, pero no solos y aislados, sino en compañía de los hombres a quienes pretenden llevar el Evangelio y la perfección de la vida cristiana. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.38)

“El primer convento franciscano (...) es el Sacro Convento de Asís, comenzado por Fray Elías Bombarone a la muerte de San Francisco (1226) para trasladar allí los restos de su padre espiritual (1228).” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.38) Este convento será el Convento “Madre” de todos los sucesivos de la orden franciscana.

Siendo ministro General San Buenaventura de Bagnoregio, se convoca al Capítulo General de Narbona, en el año de 1260, dando ahí las primeras normas para la construcción de los edificios franciscanos. San Buenaventura se limitó a prohibir la riqueza y grandiosidad inútiles, contrarias a la pobreza, ordenando evitar la decoración excesiva, la pintura y los vitrales complicados, las cubiertas de bóveda excepto en el presbiterio, el campanario en forma de torre y cualquier superficialidad. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.38)

“Los conventos franciscanos italianos que pueden ser considerados como antecedentes de los conventos franciscanos de Puebla se pueden dividir (...) en: planta de una sola nave con ábside rectangular o poligonal (...) y de planta basilical.” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.41) Ejemplos de templos basilicales poblanos son Tecali, Zacatlán y Quecholac, los cuales toman como modelo el convento de Saint Gall tanto en la traza del templo como en la distribución de dependencias (1988).

Existen en España tres clases de conventos: Los eremitorios como los de la época de san Francisco (...) Segundo tipo: conventos grandiosos como el de San Francisco en Asís (...) Tercer tipo: los conventos medianos de los Observantes, proporcionados al número de frailes que los habitaron y de las actividades que en ellos desarrollaron. Éstos abundaron en España y serán los que se impondrán finalmente en la Nueva España (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.48)

En la Nueva España, los mendicantes “optan por el tipo de conventos “medianos” de España, de esquema benedictino, iglesia conventual de una sola nave (...); ábside poligonal o semicircular, bóveda de nervadura cubierta de teja, espadaña, torre cuadrada y coro alto a los pies.” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, pp. 49-51)

Los rasgos propios de la arquitectura española del siglo XV son los del gótico en su última fase (...) El aspecto original de la arquitectura española del momento radica en que las formas flamígeras importadas no se imponen en su pureza total, si no que se mezclan con otras de carácter autóctono, sobre todo con los hispano musulmanes o mudéjares (...) El tipo más frecuente de planta es de nave única sin capillas como la Cartuja de Miraflores y Jerez, Yuste, El Parral de Segovia, Santa Isabel de Granada. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p. 51)

En el S. XVI España entra en el Renacimiento, pero en el primer tercio del siglo sólo se asimila de manera el nuevo estilo de forma decorativa sobre estructuras todavía góticas. A esta tendencia decorativa, que nos recuerda un trabajo de orfebrería, se le conocerá como Plateresco. Una vertiente de este incipiente Renacimiento Español se encuentra en el estilo Cisneros, el cual combinaba elementos renacentistas con mudéjares. En el segundo tercio de la centuria se adopta propiamente al arte renacentista, desapareciendo la profusión decorativa. En esta época se limita la ornamentación escultórica a ciertas partes de las fachadas, denominándose purismo. El estilo culminaría con la edificación del Escorial (Martínez del Sobral y Campa, 1998).

LOS FRAILES CONSTRUCTORES

Se le da el nombre de frailes constructores a aquellos que se dedicaron a la edificación de manera directa o indirecta. Se distinguen cuatro clasificaciones.

1. Los Promotores. Se encargaban de animar y sostener la obra material.
2. Los proyectistas. Podían hacer proyectos y también supervisar o construir.
3. Los Constructores. Se encargaban de realizar el proyecto y edificar el edificio.
4. Los Supervisores. Se encargaban de revisar la obra de acuerdo a un trazo y proyecto.

Todos ellos se dedicaron a la construcción de edificios de carácter religioso generalmente y de aquellos que eran menester para satisfacer las necesidades mínimas de una población.

(Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.67)

Los primeros conventos novohispanos eran similares a los peninsulares, construidos a base de adobe, piedra, madera, bajareque y ramadas, mientras que las primeras capillas y chozas fueron edificadas con materiales perecederos (Martínez del Sobral y Campa, 1988).

A partir de Zumárraga, y ya con fray Juan de Alameda como arquitecto, la traza de los conventos va a ser muy semejante, en dimensiones, de la iglesia conventual en planta, a la de San Juan de los Reyes. Es muy probable que Zumárraga haya tenido la idea de que la “Casa de Dios” cristiana tenía que ser importante para los indios, y no una simple capilla, ya que los indios en su gentilidad, habían tenido grandiosos centros ceremoniales. Con el virrey Antonio de Mendoza, hombre cuya familia había influido a llevar el renacimiento italiano a España, el criterio constructivo de las tres órdenes que se habían establecido en la Nueva España fue unificado; entonces se decidió que el tipo de convento que se debería de construir sería como el tipo medio de España, que era allá el más usual: iglesia conventual de una sola nave, presbiterio poligonal, techos de madera y traza benedictina, adecuado al tamaño de la casa habitación al probable número de frailes que morarían en él (...)

El estilo adoptado será el “Reyes Católicos” y, aparte del gótico isabelino, encontraremos el plateresco e influencia mudéjar. Los materiales serán la piedra y la madera principalmente. La traza y sistema constructivo serán el de la escuela de Juan Guás, y en la segunda mitad del siglo XVI las iglesias conventuales de planta basilical serán introducidas probablemente por Arciniega en Puebla, de una influencia decididamente renacentista; sin embargo, la traza fundamental seguirá siendo benedictina. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.68)

Se sabe que los frailes franciscanos en España no emplearon arquitectos civiles en sus conventos modestos de tipo medio, pero sí para sus grandes construcciones como en el caso de San Juan de Los Reyes, en donde la reina Isabel ordena a Juan Guás su construcción. También se sabe que los frailes no adquirieron su formación como arquitectos dentro del convento. Esta práctica la adquirirían antes de entrar a la orden(...) Es posible que fray Juan de Alameda haya participado en la construcción de alguna edificación bajo la dirección de Juan Guás o de alguno de sus discípulos como Enrique Egeas (...) Recordemos que fray Juan de Alameda (...) sale del Abrojo, convento situado cerca de Burgos, otro de los focos de arquitectura estilo Reyes Católicos. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p. 68)



Figura 24. El icónico monasterio de San Juan de Toledo, estilo Reyes Católicos puro, el cual se importó a la Nueva España a inicios de la Evangelización. (Recuperado de: Solana, 2019).

2.2. PROVINCIA FRANCISCANA DEL SANTO EVANGELIO DE MÉXICO Y CONVENTOS FRANCISCANOS DEL SIGLO XVI EN PUEBLA

Introducción

México es un país con un vastísimo patrimonio arquitectónico, este territorio tiene una larga lista de pueblos y culturas de trascendencia que a lo largo de la historia han dejado las huellas que a todos recuerdan su contribución en la construcción de esta Gran Nación. Actualmente cuenta con treinta y cinco sitios en la lista del Patrimonio Mundial, de éstos veintisiete son bienes culturales, seis son naturales y dos son bienes mixtos. De entre ellos podríamos mencionar algunos bellísimos centros históricos como el de Zacatecas o Campeche, extraordinarios complejos o edificios como el Santuario de Jesús Nazareno en Atotonilco, Guanajuato, o en Centro Cultural Hospicio Cabañas en la ciudad de Guadalajara (UNESCO, s.f.a). Conocidos son de sobra también algunas joyas de la geografía mexicana como el santuario de ballenas del Vizcaíno en el golfo de Baja California, o el santuario de las mariposas monarca en Michoacán, que también han sido reconocidos como Patrimonio Mundial Natural.

México está en el séptimo lugar a nivel mundial con mayor número de sitios inscritos en la lista, sólo detrás de Italia, China, España, Alemania, Francia, e India (Masoliver, 2020); pero lo posicionan como el primero ya no decir sólo en América Latina, sino en todo el continente americano. Además, cuenta también con diez tradiciones o festejos catalogados como Patrimonio Mundial Inmaterial, mencionando entre ellas, el del Día de Muertos y la gastronomía tradicional mexicana como unas de las más relevantes del planeta (UNESCO, s.f. b).

Orgullosamente el Estado de Puebla posee uno de los acervos culturales más ricos de la República Mexicana y ha sido merecedor en tres ocasiones de que lugares dentro de su territorio, hayan sido reconocidos por su importancia y trascendencia como Patrimonio de la Humanidad; el Centro Histórico de la Ciudad de Puebla, inscrito en 1987, por la belleza de su arquitectura barroca novohispana, el cuidado de su traza y diseño, y por poseer entre sus calles grandes joyas del arte y cultura universal como su imponente catedral herreriana, el riquísimo acervo y edificio de la Biblioteca Palafoxiana, o la excepcional filigrana churrigueresca bañada en oro de la Capilla de Nuestra Señora del Rosario (UNESCO, s.f.c), considerada la octava maravilla del mundo (H. Ayuntamiento de Puebla, 2009).

En 1994 fueron inscritos los conventos de Huejotzingo, Calpan y Tochimilco en el conjunto denominado Primeros Monasterios del siglo XVI en las laderas del Popocatepetl, compartido con otros once conventos del estado de Morelos, mientras que en 2021 fue añadido un convento de Tlaxcala a la lista (UNESCO, 2021),

En el caso de Huejotzingo, uno de los primeros cuatro monasterios construidos en suelo americano, se trata del convento del siglo XVI mejor preservado en todo el país, conservando casi la totalidad de su disposición y mobiliario original, sacro y de uso diario, ha sido el escenario perfecto para adecuar en su recinto el Museo Nacional de la Evangelización (Gobierno de México, 2020); sin mencionar que arquitectónicamente se encuentra a la par de los grandes cenobios de España.

Tochimilco, otro de los conventos poblanos incluidos en la ruta, se trata también de un templo de bellísima traza y grandes proporciones construido en piedra negra volcánica muy arriba de las faldas del volcán, el más cercano al cráter, de hecho, del grupo total de quince conventos incluidos en la declaratoria.

Los conventos novohispanos de la época de la conquista se reconocieron por tener una traza y diseño únicos, con elementos muy distintivos que los caracterizaban como las capillas posas (Chanfón Olmos, 1999). El tercer convento poblano, el de Calpan, conocido por tener las más hermosas capillas de este estilo en toda la Nueva España.



Figura 25. Cúpula de la capilla de Jesús Nazareno de la Iglesia de San José, completamente revestida en talavera poblana, cuyo proceso artesanal ha sido reconocido como Patrimonio Mundial Inmaterial, de azul y oro viste el centro histórico de la

Así mismo en el Estado de Puebla se encuentra uno de los dos bienes mixtos cultural y natural declarados como Patrimonio Mundial en México, se trata del Valle de Tehuacán-Cuicatlán, que en 2018 fue reconocido como hábitat originario de Mesoamérica (UNESCO, 2018). Estos parajes, que se extienden también en el estado de Oaxaca, destacan por la belleza de sus bosques de cactáceas, los más variados de este tipo en el mundo, además de tener los vestigios de los sistemas de agricultura y riego más antiguos del continente

No solamente sitios físicos han sido merecedores de este reconocimiento universal, algunas tradiciones típicamente poblanas también han sido distinguidas como Patrimonio Mundial Inmaterial, como la técnica de elaboración tradicional del azulejo poblano, mundialmente conocido como Talavera, conjuntamente reconocida en 2019 con su homóloga y precursora española, en dos locaciones de España, una de ellas Talavera de la Reina (UNESCO, s.f.b).

Provincia Mexicana del Santo Evangelio de México

En 1522 llegaron a Puebla, junto con la expedición de Cortés cuatro frailes capellanes de los soldados, Fray Diego Altamirano, fray Pedro Melgarejo, fray Juan de Tecto, fray Juan de Ahora y fray Pedro de Gante. Dos años después el 13 de mayo de 1524 llegan al puerto de Veracruz los conocidos como “Los Doce Primeros Franciscanos”, en recuerdo del número de discípulos de Cristo, ellos fueron: “Fray Martín de Valencia, fray Francisco Soto, fray Martín de la Coruña, fray Antonio de Ciudad Rodrigo, fray Toribio de Benavente, fray García de Cisneros, Fray Luis de Fuensalida, Fray Juan de Rivas, fray Francisco Jiménez, fray Andrés Córdoba, fray Juan Juárez y Fray Juan Palos” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p. 57). Caminaron hacia México de pie y descalzos, al llegar a la capital instituyen la primera iglesia de la Nueva España, formando una Custodia, no dependiente de ninguna provincia, sino inmediata al ministro general de la Orden de los Hermanos Menores, eligiendo como primer custodio a fray Martín de Valencia (1988).

En el año de 1536 se le da a la Custodia la calidad de Provincia del Santo Evangelio, eligiéndose como primer provincial a fray García de Cisneros, uno de los doce, que murió habiendo desempeñado su cargo durante un año solamente y fue nombrado segundo provincial fray Antonio de Ciudad Rodrigo. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p. 57)

“Provincias son las unidades mayores de que se compone la Orden Franciscana, circunscritas por un territorio bien delimitado y gobernadas por un ministro provincial.” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p. 57) En el S. XVI además del Santo Evangelio, se crearon en 1565 la Provincia de San Pedro y San Pablo de Michoacán, y en 1599 la Provincia de San Diego, que fue de Descalzos. “Para principios del siglo XVII, 1603, Provincia de San Francisco de Zacatecas y 1606, Provincia de Santiago de Jalisco (sic).” (1988, p.57) Cada provincia se compone de varias Custodias, algunos ejemplos de Custodias novohispanas fueron Tampico, Nuevo México, Rio Verde, San Carlos de Campeche y San Carlos de Sonora.

Para ser convento se requería que vivieran como residentes fijos cuando menos 12 frailes, según la legislación antigua de la orden, renovada en la época moderna por los Estatutos Lugdunenses (1518). Al superior se le llama guardián y por tanto es una guardianía.

Las residencias conventuales que no tenían capacidad para recibir cuando menos 12 frailes se quedaban como vicarías, que tenían dependencia del convento más cercano. Sus superiores se llamaban vicarios. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.57)

Visitas: eran los lugares “visitados” regularmente por los misioneros, pero donde estos no tenían residencia permanente, excepto en casos especiales motivados por la distancia o por lo numeroso de los habitantes. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.57)

Para el año de 1595 la orden franciscana contaba con cinco provincias. La primera de todas y madre, la Provincia del Santo Evangelio (1535); la segunda la de los apóstoles San Pedro y San Pablo, de Michoacán (1565); la tercera, del Nombre de Jesús, de Guatemala; la cuarta, San José de Yucatán (1564) y la quinta, San Jorge de Nicaragua.

Para estas fechas, la provincia del Santo Evangelio contaba con 66 conventos, sin contar dos custodias sujetas a la provincia: la de Zacatecas y la de Tampico. La de Zacatecas contaba con 14 casas y la de Tampico 10, de suerte que por todas tiene esta Provincia 90 conventos. (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.58)

Conventos en Puebla del siglo XVI

“San Francisco Totimehuacán, visita de Puebla, se convierte en fundación autónoma en 1569; lo mismo sucedió con Cuauhtinchán, antigua visita de Tepeaca.” (Martínez del Sobral y Campa, 1988, p.59) La doctora Martínez del Sobral y Campa (1988) plantea las siguientes fechas para situar al convento de Totimehuacán en la historia; fundado antes de 1569, como visita de Puebla. Paso a ser guardianía en 1569 de Recoletos y se secularizó de 1640 a 1667. Las etapas constructivas originales las ubica de 1573 -80, 1582- 85, sin contar las reformas posteriores.

Con la llegada de los españoles al continente americano y la caída del imperio mexica, se inició un proceso de transformación en la cultura de nuestro continente. Ya que el pueblo había sido conquistado militarmente, era justificación para convertir a los indígenas al cristianismo, por lo que en 1524 llegaron los primeros frailes para empezar dicha empresa. Los franciscanos iniciaron esta labor, caracterizados por el respeto a los ideales franciscanos de pobreza y devoción. En 1531 llegaron los frailes dominicos, y en 1533 los agustinos. A estas tres órdenes se les conoció como predicadores o mendicantes. Con las bulas papales de Alejandro VI y Julio II, se impulsó la conquista, la evangelización y el financiamiento de los viajes de las misiones y de la edificación conventual. Los reyes asumieron la evangelización de América como parte de una empresa del Estado (Duverger, 1996).

La conquista espiritual representó un enfrentamiento entre naturales y españoles, pues la evangelización implicó la predicación del evangelio y la prohibición de la idolatría que se consiguió mediante la destrucción de todas las pervivencias de mundo prehispánico que fundamentalmente descansaban sobre una concepción teológica de la vida. Fue la orden franciscana la que implantó la verdadera fe en toda su pureza, y de forma amplia, así el trabajo de los frailes se puede reducir en cuatro puntos fundamentales: cristianización, educación, civilización y atención hospitalaria de los nativos. Esos consideraban a los indígenas como personas inocentes que debían ser protegidos (Piho, 1981).

La instrucción del cristianismo devino en un coste muy alto para los indios, en particular para los caciques, quienes tuvieron que incorporar de forma particular los pagos por la administración de sacramentos, el culto de los santos, peregrinaciones, así como aportaciones colectivas para las fiestas religiosas de Semana Santa o la participación de alguna cofradía o hermandad. Esto contribuyó a garantizar una fuerza de trabajo más dispuesta, ya que los franciscanos al igual que los dominicos y agustinos, habían logrado que los indios no pagaran el diezmo de la corona, aunque tenían la obligación de brindar servicios a los frailes, como era participar en la construcción de los grandes conventos, fuera de manera involuntaria o impuesta. Así los indígenas levantaron los conventos del siglo XVI y XVII, que eran considerados el corazón de

cada pueblo, y así fue como los mendicantes se distribuyeron en todo el territorio de la nueva España, y hoy en día podemos encontrar sus conventos al largo y el ancho del país. (Piho, 1981).

Los conventos se construían usualmente en la proximidad del teocali, lo cual representó una continuidad de las actividades espirituales prehispánicas en la era virreinal. A partir de la primera mitad del siglo XX se han efectuado estudios que han favorecido el reconocimiento de conventos del siglo XVI como un género arquitectónico de gran valor y trascendencia en la arquitectura virreinal (Toussaint, 1927).

Como ya habíamos mencionado, la corona asumía los costes de la edificación de conventos, es la razón por la cual supervisaba las obras conventuales. En 1533 los frailes franciscanos y agustinos, junto con el virrey Antonio de Mendoza, establecen la “traza moderada” que indicaba el patrón que tenían que seguir todas las construcciones (Espinosa Spínola, 1996).

En esta valoración tipológica se están indagando los cambios que implican una evolución espacial y de usuarios, así como de identificar los rasgos distintivos de este conjunto conventual, porque se trata de una estructura de una sola nave con su acceso orientado al poniente, que tiene adosado un claustro y que posee un atrio al frente y huertas en la parte posterior, podría decirse que la mayor parte de estos templos son similares (Arroyo Urióstegui, 2014, p. 135).

Además, si todos los conventos tenían esquemas similares, se facilitaba y agilizaba su construcción, los supervisores trabajaban con mayor eficiencia, dado que no tenían que dirigir edificaciones de carácter diferente. Además, la función era la misma en todos los monasterios, la evangelización, esto llevo a los frailes a plantear un mismo esquema de trabajo. Existen tres tipos de misiones que realizaron los evangelizadores de las órdenes mendicantes:

- A. Misión de ocupación. En ella los conventos forman una red estrecha pues se encuentran a una distancia relativamente corta unos de otros y están agrupados alrededor de un centro. Ejemplo de este tipo de misión es la de los alrededores de Puebla.
- B. Misión de penetración. Se refiere a la fundación precaria de casas esporádicas en zonas de acceso y clima difícil (...)
- C. Misión de enlace. Son una serie de conventos que, en vez de presentarse en forma concéntrica alrededor de una casa principal, forman una línea más o menos directa, que liga a un grupo cualquiera con la ciudad de México. (Alarcón Gutiérrez, 2004, pp. 7-9)

El convento de Totimehuacán junto con otros complejos monacales de distribuían a lo largo de una extensa ruta. De entre estos conventos algunos son Tepeaca, Tecali, Cuautinchán, Calpan, Tecamachalco, Huejotzingo y Tochimilco (México Desconocido, s.f.).

El convento de la Nueva España en el siglo XVI, como una interesante mezcla se significados, en términos arquitectónicos representa la materialización extensiva de la cultura europea, los conventos integran un nuevo código de formas sagradas, convirtiéndose en un espacio donde el indígena ve sustituidos los significados del basamento prehispánico, ya que muchas de sus piedras que sostenían los templos paganos ahora eran usadas para la construcción de templos cristianos, ahora ellos caminaban por sus atrios, pasaban por las capillas procesionales, y de ahí

a la capilla abierta. El monje europeo tiene su espacio en el monasterio, con sus claustros, los patios internos con sus fuentes y las dependencias de acceso restringido, y es en el templo donde se celebra ritualmente la convivencia entre estos dos mundos.

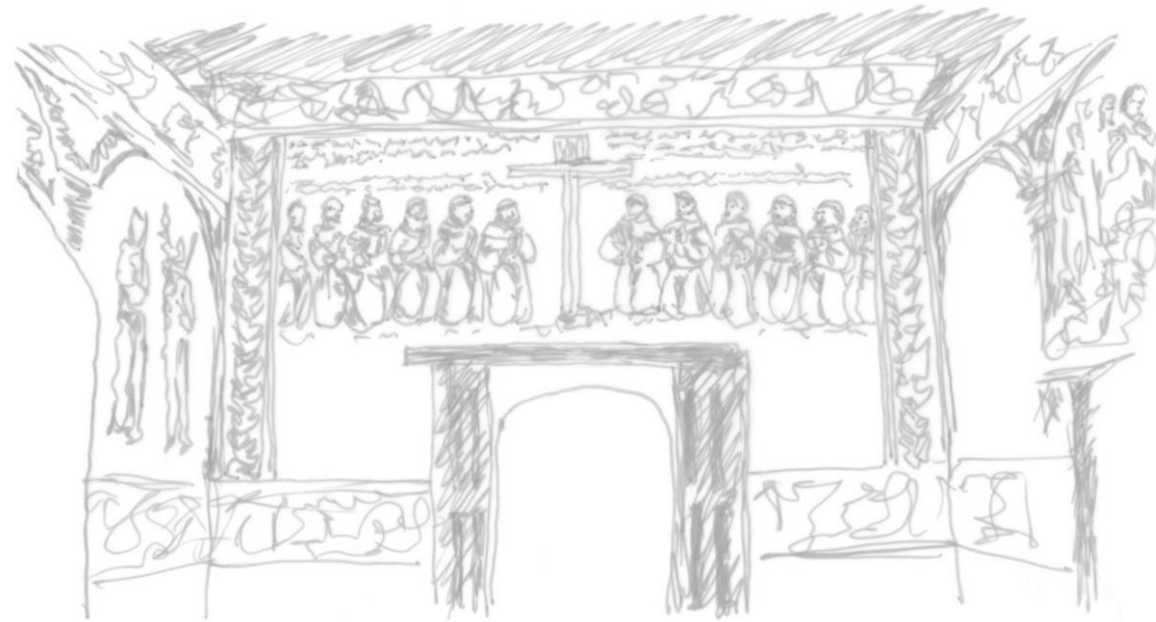


Figura 26. Famoso fresco ubicado en el locutorio del convento de Huejotzingo, representa a los Primeros Doce. (Recuperado de: Solana, 2019).

Básicamente la función de los conventos era la misma en todos los poblados, siendo iguales las necesidades de sus usuarios eran las mismas, por lo cual la fábrica de conventos comenzó a homogeneizarse de manera que todos contaban con elementos que eran comunes a todos. A continuación, se enumeran dichos elementos, y se realiza en un croquis donde se ubican de la forma en que generalmente se encuentran. Acompañamos el bosquejo de algunas imágenes para que el lector pueda entender los espacios de una manera más gráfica, con ejemplos de conventos poblanos.

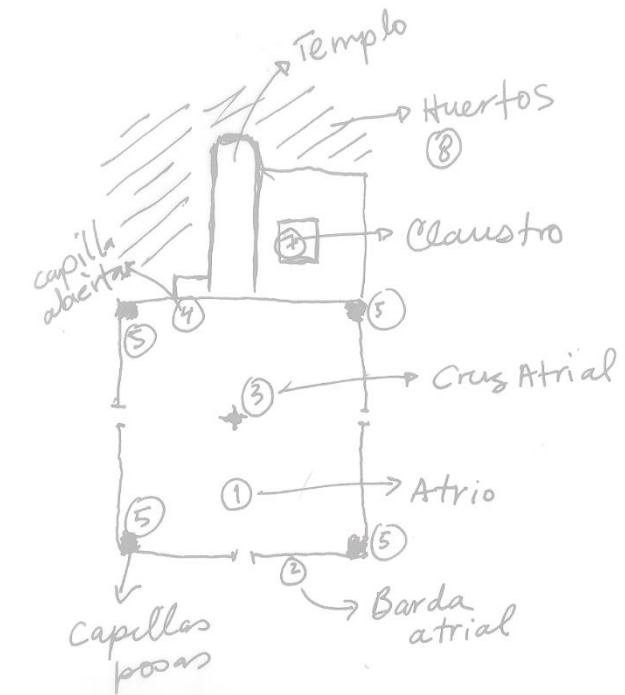


Figura 27. Esquema de distribución conventual. (Recuperado de: Solana, 2016).

- (1) Patio o Atrio: Explanada que se extendía al frente del conjunto monástico, limitado por una (2) Barda atrial que eran muros almenados con tres puertas, norte, sur y poniente, con una cruz en el centro del atrio, denominada (3) Cruz Atrial. La explanada del templo resulta ser una analogía indígena, el patio del convento es la explanada frente al Teocali, aún más si se tiene al frente la (4) Capilla Abierta.



Figura 28. El amplio atrio de San Gabriel, Cholula.
(Recuperado de: Solana, 2015).

El atrio congregaba una numerosa comunidad indígena, ya que ellos estaban acostumbrados a realizar sus rituales al aire libre, los frailes los reunían en masa en estos sitios para llevar a cabo ceremonias del rito cristiano, así como para la conversión de la población. La capilla abierta, usualmente colocada al costado del templo, es considerada una de las máximas aportaciones de la arquitectura novohispana a la arquitectura mundial, (Kubler, 1983) ya que nunca antes se habían realizado en Europa misas al aire libre.

Figura 30. Las capillas posas, elemento distintivo de los conventos novohispanos, podían tener bellos relieves en su decoración, las más bellas las encontramos en Calpan (arriba ilustrada) y Huejotzingo. (Recuperado de: Solana, 2016).



Figura 29. La barda atrial de Cuautinchán, almenada en su parte superior. (Recuperado de: Solana, 2016).

En las cuatro esquinas del atrio encontramos (5) Capillas Posas, otra aportación importante de los conventos mexicanos del XVI. Éstas eran pequeñas construcciones abovedadas que servían para colocar el Santísimo durante las procesiones que se efectuaban en los atrios. La capilla abierta, sumadas las capillas posas configuraban un gran templo al aire libre.



(6) Templo: Es lo más importante del conjunto ya que es el recinto de la divinidad, eran de una sola nave generalmente, aunque también se les encuentra en pocos casos, conjuntos de tres naves o templos con cripto colaterales, y cubierto por bóvedas de crucería, el estilo que en ese momento imperaba en España. Eran de planta angosta y de gran altura, su sencillez ayudo a satisfacer los objetivos de los frailes, en su búsqueda por esencia y los orígenes de la fe.



Figura 31. En la imagen apreciamos tres elementos importantes, en primer término, la cruz atrial, tras ella la fachada del templo y a su costado derecho se aprecia la capilla abierta, en Tochimilco. (Recuperado de: Solana, 2015).

Figura 32. Las robustas pilastras del claustro de Cuautinchán, al centro la fuente del águila (Recuperado de: Solana, 2016).

Con el diseño de estas naves conventuales la población tenía una vista enfocada en los rituales y los frailes podían ejercer una mayor vigilancia. Los templos de este tipo están compuestos por presbiterio, coro y sotocoro. Están orientados de manera tradicional, es decir con la cabecera hacia el este. En cuanto a sus portadas, la principal orientada hacia el poniente y en el caso de los franciscanos existe la puerta porciúncula, hacia el norte, que suele dar hacia un patio o cementerio. La fachada de Totimehuacán responde al tipo de fachada conventual flanqueado por dos grandes contrafuertes que a su vez hacen de torres para albergar las campanas.

(7) Claustro: sitio de residencia de frailes, generalmente en dos niveles. Ubicado siempre al lado sur de los templos. Incluía un pórtico que con un portal que podía ser la capilla abierta. Los monasterios franciscanos generalmente son austeros.

Los claustros conventuales solían tener contrafuertes de gran volumen, o arcadas sostenidas por columnas, los pasillos solían estar sostenidos por vigas de madera empotradas en los muros este es el caso de Totimehuacán.

Un claustro bajo, con su sala de profundis, sacristías, refectorio, cocinas, bodegón, y aulas. Al centro un jardín plantado de naranjos, herencia de los árabes por la frescura de sus azahares, simbolizando el paraíso terrenal, con una fuente al centro. En el claustro alto solían encontrarse los accesos a las celdas y la biblioteca.



La importante y notable actividad constructiva desarrollada por las tres órdenes mendicantes a partir de la conquista, llega a su fin a finales del s. XVI. Por una parte, la misión evangelizadora que se les encomendó por la corona española llega a su culminación tras la conversión de la mayoría de los indígenas, y por otra parte también la presencia en la nueva España del clero secular que propugna a partir de 1555 por el control de la feligresía tanto indígena como española. Los seculares no mantienen los mismos votos de clausura y pobreza que los regulares y deben obediencia al obispo de la diócesis, obtienen finalmente el triunfo cuando en 1585 es declarada oficialmente la secularización de la religión en la Nueva España, iniciándose con eso el desmantelamiento de la estructura operativa de los mendicantes, quienes además de haberseles limitado las facultades de administración sacramental, tienen que ceder sus edificaciones religiosas al nuevo dignatario eclesiástico, quien tendrá prominencia religiosa a partir de ese momento: el párroco (De Anda Alanís, 2006).

Con el cabo de los años los complejos monacales fueron cayendo en el abandono, los frailes al ser despojados de ellos dejaron sus preciados tesoros de conocimiento y sabiduría en manos de gente ignorante que no apreciaban el valor de las joyas que estos conjuntos monásticos representaban. Al no haber nadie que los habitara y que diera el mantenimiento que edificios de esta magnitud y complejidad requiere, fueron deteriorados sus partes hasta el grado de estar tan débiles que con los frecuentes sismos del territorio mexicano estos colapsaban con facilidad. Poco a poco y con el pasar de los siglos, muchos complejos monásticos se fueron colapsando a tal grado que hoy en día los encontramos en estado total de ruina, como lamentablemente es el caso que nos atañe en este trabajo de investigación.

Totimehuacán no es un caso aislado, en todo el país se cuenta con un número considerable de conventos del S. XVI que requieren de atención urgente para evitar que se sigan deteriorando y tiendan a desaparecer. Acerca de estos conventos, hay muchísimos estudios acerca de su arquitectura, o su arte, sin embargo, no hay mucha información acerca de su estructura, esa es la razón por la cual muchas veces no se sabe la manera correcta de intervenir en ellos cuando hay algún tipo de fallo ocurrido en sismo, por ejemplo. Estos conjuntos monásticos representan un primerísimo modelo de arquitectura nacional ya mestiza, y dado que en aquel tiempo se construyeron en condiciones muy precarias, amén de que solía haber interrupciones frecuentes en los trabajos, eran muy comunes las fallas técnicas (Kubler, 1983). Es importante preservarlo para ser el patrimonio de generaciones futuras de mexicanos.

Afortunadamente, un gran número de conventos de este tipo de mantienen se han preservado de manera intacta, a pesar de la misma exposición al tiempo y fenómenos naturales, esto se debe al carácter masivo de sus elementos, y también que quizá en esa región eran mejores constructores los indios, o mejores maestros de obra los frailes. Es por esto que dentro de los puntos de este trabajo de investigación es importante analizar también para conocer la forma constructiva de la época, así, además de valorar el nivel de conocimientos de sus constructores, podemos plantear soluciones más adecuadas en la propuesta de adecuación.

Hay que tomar en cuenta que España, el país de origen de los frailes, es un territorio de baja sismicidad, así que, al ellos no conocer las condiciones geológicas del lugar en primera instancia, los conventos no eran diseñados para soportar las fuerzas telúricas.

La estructura del templo está formada por muros gruesos de mampostería, altos y austeros, con pocas aberturas y reforzados con un sistema de contrafuertes. De acuerdo con la doctora Martínez del Sobral y Campa (1988) las naves de los templos conventuales de México tienen una proporción promedio ancho-largo de 1:4, mientras que las medidas varían entre los 60 a 70 metros de largo por 13 o 15 metros de ancho. Las ventanas de los templos no estaban cubiertas con vitrales, sino que solían tener telas o papel encerado, los cuales de acuerdo con las necesidades de iluminación podía ser enrollados fácilmente.

Los contrafuertes estaban dispuestos a lo largo del muro para contrarrestar en empuje de las bóvedas (Martínez del Sobral y Campa, 1988); en el caso del Convento de Totimehuacán están adosados a los muros. La bóveda característica de los templos conventuales e México es la de cañón corrido, semejante a una bóveda románica de gran peso que descansa directamente sobre los muros, formando un espacio de poca iluminación, ya que cuando hay ventanas, estas suelen estar ubicadas justo abajo del arranque. Existen conventos que en la parte interior presentan arcos y pilastras, muchas veces colocados posterior a la terminación del templo, estos arcos y pilastras estaban presentes en el convento de Totimehuacán.

Otro tipo de bóveda es la de nervadura, que a veces se ocupaban de cubrir todo templo y otras, solo el presbiterio y sotocoro (Martínez del Sobral y Campa, 1988). Son bóvedas semejantes a las que se hacían en España en esa época, con características diferentes a las bóvedas góticas europeas, de los siglos XIII y XIV, ya que no tienen pendientes muy pronunciadas, sino forma rebajada, son casi arcos de medio punto. Ya que el convento de nuestro estudio, el de Totimehuacán carece de bóvedas, no abordaremos mucho el tema, pero, si analizaremos la parte del presbiterio, que aún conserva su bóveda estrellada de media naranja.

El presbiterio suele tener planta trapezoidal o rectangular; algunos son curvos en el interior y rectangulares al exterior. Es usual que su nivel de piso sea mayor que el de la nave y que lo delimite un arco conocido como arco "triumfal". La altura es otra característica que puede diferenciarlo, a veces es mayor que la de la nave, particularmente cuando la bóveda que lo cubre es diferente a la del resto del edificio. Hay presbiterios que forman un apéndice, debido a que sus muros están rematados respecto de los muros de la nave. Generalmente no tiene ventanas en la pared posterior, sino solo en los muros laterales; en este caso se le conoce como presbiterio "ciego".

Las otras partes del interior del templo son el coro y el sotocoro. El coro es un balcón que se encuentra en la parte posterior del muro de la fachada principal y abarca la primera crujía. Su profundidad usualmente es igual que el ancho de la nave (Martínez del Sobral y Campa, 1988). Algunos están sostenidos por un entramado de madera, pero es más común que tengan bóveda de mampostería. El coro era el lugar en el que los frailes solían presenciar las ceremonias, desde ahí podían vigilar a la población reunida en la iglesia.

En cuanto a los materiales básicos de construcción de los muros, lo más común fue mampostería irregular de conglomerado, formada por piedras de la región. En el caso de Totimehuacán y dada su cercanía al río Atoyac, sus muros se componen principalmente de roca sedimentaria, como la piedra de río. Estas piedras se encuentran aglutinadas con un mortero a base de cal, formando

una mampostería irregular, ya que tienen diferentes tamaños, dispuestas en desorden dentro de la mezcla de mortero.

Una de las desventajas de construir con mampostería irregular en estas tierras de gran actividad sísmica es que la mampostería, al igual que las rocas, los materiales granulares, y los morteros es que son un geo material que presenta el fenómeno del ablandamiento, que es la degradación creciente por micro-grietas que hay en el material desde el proceso de su elaboración, hasta que se convierten en grietas que llevan al colapso.

2.3. TOTIMEHUACÁN, BREVE RESEÑA HISTÓRICA

INTRODUCCIÓN

Totimehuacán, que fue un importante núcleo urbano desde la época precolombina, adquirió importancia debido a su cercanía con la ciudad de Puebla durante el virreinato. El poblado ha heredado un riquísimo legado, en este lugar se pueden encontrar monumentos de todas las épocas; desde antiguos basamentos arqueológicos que duermen escondidos bajo la vegetación, vestigios de los primeros pobladores del lugar, hasta los monumentales templos levantados durante el virreinato (Rivero Carvallo, 1991). Es por eso que San Francisco Totimehuacán, que orgullosamente ostenta el título de “Pueblo Milenario”, otorgado por el gobierno municipal en 2016, tiene en su territorio una lista nada reprochable de monumentos arqueológicos e históricos legalmente protegidos dignos de preservación (H. Cabildo de Puebla, 2016).

Esta población tiene un importante patrimonio natural, puesto gran parte del territorio de la población, incluyendo en cerro del Chiquihuite, forman parte de un área natural protegida, en modalidad de Parque Estatal, denominado Humedal de Valsequillo, que rodea la presa Manuel Ávila Camacho. Toda esta área es muy rica en biodiversidad gracias a las grandes reservas de agua, flora y fauna única (Gobierno Constitucional del Estado de Puebla, 2012). Famoso es el poblado desde tiempos inmemoriales por sus avistamientos de aves, no por nada su nombre Totimehuacán, viene del náhuatl Tototlmehuacan, lugar donde abundan las aves. (Rivero Carvallo, 1961



Figura 33. Aspecto actual del conjunto conventual de Totimehuacán desde el sureste. (Recuperado de: Solana, 2016).

ÉPOCA PREHISPÁNICA

La historia de Totimehuacán abarca más de dos mil años quinientos años. El sitio alcanzó importancia en el siglo VI a.C. como centro ceremonial. Un milenio después resurgió como señorío de un ramo de los Olmeca-Xicalanca. Adquiere su nombre actual en el siglo XII cuando los Totomihuaca-Chichimeca procedentes del actual estado de Hidalgo se adueñaron de la comarca. El territorio de los Totomihuacas se extendía hasta el Petlancingo más de cien kilómetros al sur. (Mulhare de la Torre, 1995)

Bodo Spranz, arqueólogo alemán, excavó las pirámides en 1964/1965 y 1966/1967 bajo el patrocinio de la Fundación Alemana para la investigación científica (FAIC).

Los montículos piramidales de Totimehuacán, a los cuales Spranz dio el nombre de <<Conjunto Tepalcayo>> coinciden con la última etapa del periodo preclásico, la fase Agrícola Aldeana de 600-200 a.C. Fue en esta era cuando la mayoría de los antiguos mesoamericanos abandonaron la vida nómada (...) y abandonaron la caza y la recolección en favor de la agricultura (...) Pruebas de carbón vegetal indican que las partes más antiguas de las pirámides Tepalcayenses datan del año 695 a.C. (Mulhare de la Torre, 1995, p.41)

Lo anterior demuestra que existieron las pirámides por lo menos mil ochocientos años antes de la llegada de los Tolteca-chichimecas, cuando éstos llegaron al sitio las pirámides ya estaban en estado de ruina (Mulhare de la Torre, 1995).

Además de trabajar la piedra para construir edificios y hacer herramientas, los Tepalcayos fabricaron varios tipos de vasijas de barro. Su cerámica era parecida a la de Monte Albán (...) y Chiapa de Corzo (...) Presumiblemente éstos fueron los lugares con los cuales los Tepalcayos tuvieron relaciones en el período 600-400 a.C. (Mulhare de la Torre, 1995, p.44)

Dado la cercanía del conjunto piramidal con el antiguo manantial de la región, es muy probable que los Tepalcayos hayan creado un sistema de irrigación en una fecha anterior al año 200 a.C. Su cultura presentó notables influencias religiosas teotihuacanas, puesto que veneraban a las mismas deidades. En los años 750-800 d.C. aproximadamente arribaron los primeros pobladores Olmeca-Xicalanca a dicha región al mismo tiempo que poblaban la zona de Cholula y de Cacaxtla (Mulhare de la Torre, 1995).

Los Olmeca-Xicalanca dominaron a los Tepalcayos, manteniendo un régimen tiránico, hasta la época de auge de 1200-1500 d.C., cuando el poblado fue nombrado "Totomihuacan" al convertirse en la capital de los Totomihuacas, invasores procedentes del actual estado de Hidalgo.

Los Totomihuacas conservaron la hegemonía del territorio hasta finales del siglo XV cuando la conquista por el imperio azteca era inevitable. En 1486 se fija la fecha de la derrota durante el reinado del emperador Tizoc. Los aztecas impusieron un gobernante que llevaba el título de tlatoani. "El tlatoani tenía la obligación de entregar "tributo, tropas y siervos al siguiente nivel de la burocracia imperial. El tributo tomaba la forma de mantillas de algodón, maíz, frijoles, chiles, chía, sal, pavos y otros artículos de valor." (Mulhare de la Torre, 1995, p.69)

EL PERÍODO VIRREINAL Y EL SIGLO XIX

El primer contacto ente los totimehuacanos y los conquistadores ocurrió antes del año de 1531. Resulta improbable que los españoles hayan tomado a Totimehuacán por la fuerza de armas, ya que estaba alejado de la ruta de Hernán Cortés y sus compañeros (Mulhare de la Torre, 1995).

La evangelización de la región de Tlaxcala-Puebla comenzó en 1524 cuando los Doce Apóstoles, frailes franciscanos enviados desde España, pasaron por Tlaxcala en su primer viaje a México. Antes de terminar el año, algunos de ellos se establecieron en Ocotlán, Tlaxcala. Desde ahí empezaron a predicar y a bautizar por todo el medio poblano-tlaxcalteca (Gibson 1976: 33). La primera ciudad española de la provincia, Puebla de los Ángeles, se fundó siete años después, en abril de 1531(...)

Fray Toribio de Benavente, mejor conocido como "Motolinía", fue uno de los Doce Apóstoles y presenció los hechos de 1524-1531. Desafortunadamente, aunque él mismo predicó en

Totimehuacán, su relato no reporta cuando los seráficos llegaron al pueblo (...) Otros frailes enviados a Totimehuacán fueron Fray García de Cisneros, Fray Juan de Ribas y Fray Andrés de Córdoba. (Mulhare de la Torre, 1995, p.72)

"Malacatl (...) fue el primer tlatoani cristiano de Totimehuacán. Se dice que el Rey Malacatl recibió el catecismo con entusiasmo. Los frailes lo bautizaron con el nombre de Macario. El predio conventual fue donativo de este soberano (...) Enseguida de que los frailes obtuvieron la cooperación del tlatoani de Totimehuacán, mandaron que se tumbaran los templos paganos. Las piedras se utilizaron para construir el nuevo complejo de edificios monásticos (...) Los frailes renombraron al pueblo San Francisco Totimehuacán en honor de su santo patrón, San Francisco de Asís. (Mulhare de la Torre, 1995, 73-74)

La primera mención de Totimehuacán en documentos coloniales fue una carta de Juan de Salmerón, Presidente Provisional de la Segunda Real Audiencia, en la que explica el arreglo de tierras que se hizo entre los totimehuacanos y los nuevos colonos de la vecina ciudad de Puebla. "En el mismo año, 1531, el dominio del tlatoani de Totimehuacán fue encomendado a Alonzo Galiote" (Mulhare de la Torre, 1995, p.75). Galiote fue nombrado máxima autoridad del señorío, receptor de tributos de pobladores por medio de productos agrícolas y mano de obra. Su obligación era cerciorarse de que los totimehuacanos llevaran una vida cristiana, cometido que llevaba a cabo junto con los frailes del convento.

En el año de 1531, la Segunda Real Audiencia estableció reglamentos para el uso de mano de obra indígena. Solamente se autorizaban obras agrícolas y proyectos de beneficio público, como puentes y caminos. (Mulhare de la Torre, 1995, p.76)

"La viuda de Galiote, Beatriz de Tovar, y su hijo, Gonzalo Galiote, fueron los siguientes encomenderos de Totimehuacán." (Mulhare de la Torre, 1995, p.76) Fueron los últimos encomenderos, puesto que la Real Audiencia ordenó en 1570 que al morir el hijo del encomendero se disolviera este sistema, permitiendo a las autoridades indígenas tomar las funciones de garantizar orden y recaudar tributos. En consecuencia, adquirió en 1571 un gobierno indígena el poblado de Totimehuacán, con la denominación de República de Naturales. "Al final del siglo dieciséis, Totimehuacán era la cabecera de una provincia conocida por su producción de pollos y maíz, y especialmente el trigo" (Mulhare de la Torre, 1995, p.78), el cual había sido introducido exitosamente por los españoles.

Al principio del siglo diecisiete, Totimehuacán perteneció a la provincia eclesiástica del Obispado de Tlaxcala. Los totimehuacanos asistían a las misas y el catecismo en la misión franciscana. Los frailes predicaban en el idioma indígena. (Mulhare de la Torre, 1995, pp. 78-79)

Al principio de dicho siglo había pocas familias españolas que vivían cerca del pueblo de Totimehuacán, pero con el establecimiento de la parroquia en 1640 se aumentó el número de hispanos y criollos que se adueñaron de las tierras cerca del pueblo. En 1707 había un registro matrimonial puramente para españoles (Mulhare de la Torre, 1995).

A inicios del siglo XIX las haciendas como El Batán, San Antonio Arenillas y San José Xilotzingo dominaban la economía y la sociedad del pueblo, un censo del año 1806 indicaba que en Totimehuacán había 3,874 habitantes de los cuales 295 eran españoles y 2,579 eran indígenas y provenientes de otras castas (Mulhare de la Torre, 1995).

PRIMERAS EDIFICACIONES FRANCISCANAS EN TOTIMEHUACÁN: IGLESIA Y CONVENTO

Los monasterios construidos en la Nueva España del siglo XVI tenían varios propósitos; por un lado, eran casas para los frailes evangelizadores; constituían sitios fijos para la catequización y conversión de nativos; eran puestos militares, elementos integrantes de un sistema estratégico de penetración religiosa que en numerosas ocasiones precedía a la dominación política; y por último, eran refugios para los vecinos en caso de asedios o invasiones, por lo que tenían funciones defensivas análogas a los castillos feudales.

En el centro de Totimehuacán existieron tres teocallis de forma piramidal, provenientes de la era tolteca, dedicados al Sol, a la Luna y a la Estrella de la Tarde. También existía un teocalli más pequeño en uno de los extremos de la plaza, con habitaciones en su parte superior para los sacerdotes que se encargaban de cuidar los otros teocallis. Sobre los basamentos de éste último los frailes erigieron la capilla de San Juan Bautista. En la parte este se empezaron a edificar por los años de 1528-1530 los recintos monacales y la fábrica de la iglesia, siendo una verdadera fortaleza. Estos inmuebles son anteriores a la fundación de la ciudad de Puebla de los Ángeles (Rivero Carvallo, 1961).

Dice el escritor Rafael García Granados en su libro “Huejotzingo” que en 1529 había nueve conventos en la Provincia del Santo Evangelio de México, siendo probablemente uno de ellos el de Totimehuacán, aún no terminado (Rivero Carvallo, 1961). Existen dos fechas sobre el inicio de la edificación del convento: los años 1528 a 1530 o a partir de 1574 (Mulhare de la Torre, 1995). Rivero Carvallo señala que este inmueble fue finalizado por el alarife mayor Don Francisco de Becerra, quien dirigió múltiples edificaciones para los franciscanos (1961).

A inicios del siglo XVII existía una cofradía de la Tercera Orden de San Francisco en Totimehuacán, la cual contaba con su propio inmueble en el costado sur de la plaza central. El inmueble fue secularizado en 1640, convirtiéndose en la parroquia del pueblo. A raíz de este suceso perdió funciones sociales el convento, pasando a constituir un centro de formación de frailes y un seminario (Mulhare de la Torre, 1995).

2.4. EL CONVENTO: ETAPAS CONSTRUCTIVAS Y RECONSTRUCCIÓN HIPOTÉTICA

A partir de este punto abordaremos concretamente el caso del Ex Convento de Totimehuacán. En primer lugar, realizaremos una retrospectiva histórica que nos permita entender el porqué de la forma en que vemos las ruinas actualmente. Además de estudiar las etapas en que fue construido del edificio también haremos unas breves comparaciones con otros conventos contemporáneos de éste, y de la misma provincia histórica ya que entre ellos guardan muchas similitudes arquitectónicas y artísticas que nos permitirán plantear también algunas reconstrucciones hipotéticas del edificio para entender mejor el proceso de su evolución histórica.

El estudio en particular de los conventos franciscanos del s. XVI es un tema muy amplio y muy interesante. Los conventos guardan semejanzas en sus espacios y diseño, sin embargo, muchos factores a lo largo del tiempo, como podrían ser los naturales como sismos, o sociales como reformas políticas, o los cambios particulares de cada poblado, han hecho que cada uno de los inmuebles haya evolucionado de forma muy distinta.

El convento de Totimehuacán ha tenido profundas modificaciones que han cambiado por completo su aspecto y diseño original, de hecho es de los conventos más modificados de la zona, ya que sufrió derrumbes en repetidas ocasiones, razón por la cual tuvo numerosos cambios como crujías añadidas, cambios en las fachadas, construcción de un claustro alto superior, cambios en las cubiertas de la nave, y otros elementos (Amozurrutia Cortés, 2012). Es por eso que dicho inmueble posee características muy propias y únicas que lo distinguen de otros conventos, que no han sido tan modificados.

Por mencionar rápidamente una de estas modificaciones, sabemos que, en el contexto poblano, únicamente en el convento de Totimehuacán se instaló en el S. XVIII un centro de Estudios Teológicos, elemento por el cual se modificó la distribución en planta de manera significativa (Amozurrutia Cortés, 2012).

El inmueble que hoy vemos es el resultado de distintas etapas constructivas, en que se ha modificado su planta, sus sistemas constructivos, el espesor de sus muros, la altura y el número de niveles. También vemos claras diferencias en el manejo de los materiales, punto que retomaremos más tarde, donde vemos desde piedras provenientes de los basamentos piramidales, sillares de piedra, hasta tabiques. El casco del ex convento también conserva en muchas de sus partes el acabado de los muros y la pintura con los colores que utilizó en su última etapa de uso, hacia finales del s. XIX.

Para poder entender la evolución histórica a lo largo de los siglos primero hagamos un breve análisis de los posibles cambios y modificaciones que ha sufrido el predio conventual desde sus inicios en el siglo XVI.

PRIMERA ETAPA CONSTRUCTIVA S. XVI

Los frailes comenzaron a delimitar lo que fue el área del atrio, Es interesante el caso de Totimehuacán donde vemos que la arcada real del muro atrial, la cual actualmente se conserva en el centro del poblado, no está alineada con la fachada principal del templo, como comúnmente se hacía, esto nos hace pensar que posiblemente existió una capilla abierta que si se encontraba frente a la arcada. La otra hipótesis es que la arcada se haya hecho en una época posterior cuando la plaza de armas ya estuviera trazada. (Amozurrutia Cortés, 2012)

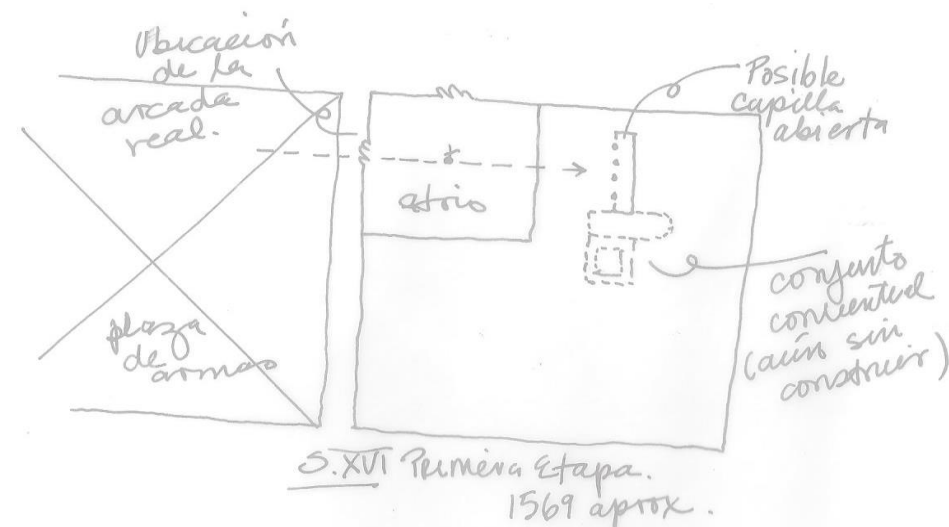


Figura 34. En su primera etapa se delimito el espacio total del predio franciscano. Es interesante la ubicación de la arcada Real con respecto a la fachada del templo. La arcada pudo estar orientada hacia una primitiva capilla abierta. (Recuperado de: Solana, 2016).

SEGUNDA ETAPA CONSTRUCTIVA S. XVI

Se inicia la construcción del convento y se techa la nave del templo. Los contrafuertes exteriores son del siglo XVI, y se agregó otro muro exterior en la segunda mitad del s. XVI para reforzar el ábside. En la nave del templo encontramos evidencias de al menos dos etapas constructivas; aunque diferentes fuentes de estudio indican que los conventos de comienzos y mediados de S. XVI fueron techados con artonados de madera (de influencia mudéjar) como por ejemplo el convento de Tlaxcala, aunque no hay evidencia de que este haya sido la solución arquitectónica que se utilizó en Totimehuacán (Amozurrutia Cortés, 2012). El argumento que generaliza la idea sobre las cubiertas de madera es que tomo tiempo que los naturales prendieran la técnica constructiva de las bóvedas de nervaduras, totalmente desconocida para ellos, por lo que el análisis de éstas corresponde del S. XVII en adelante, ejemplos de estas primeras bóvedas en los conventos de la región podemos verlas por ejemplo en Acatzingo y Tepeaca.

En el caso de Totimehuacán, en la parte superior de los muros del templo podemos ver una clara evidencia de que la cubierta fue realizada con un sistema similar. Media bóveda nervada original del s. XVI que techa el presbiterio del templo es el único original de este siglo que se mantiene en todo el conjunto las nervaduras se observan en buen estado. Sin embargo, hay evidencia arquitectónica que nos permiten ver que la nave del templo en su primera etapa estuvo cubierta por este tipo de bóvedas nervadas, como es el caso de los conventos contemporáneos de Cholula y Tepeaca, por citar unos ejemplos. Estas nervaduras ayudan a absorber las tensiones del peso de la misma estructura; sin embargo, este sistema en Totimehuacán no resistió la fuerza sísmica y se vino abajo. La razón por la cual se haya conservado esta antigua media bóveda es que el arco triunfal del altar se cerró con un muro, con fines estructurales, pero también prácticos, ya que seguramente este espacio se destinó para la sacristía, y es por eso que se abrió una pequeña ventana en el eje del ábside. En la parte superior aun observamos una gran pintura mural, donde solo se alcanzan a observar la parte inferior de una escena del calvario (Amozurrutia Cortés, 2012).

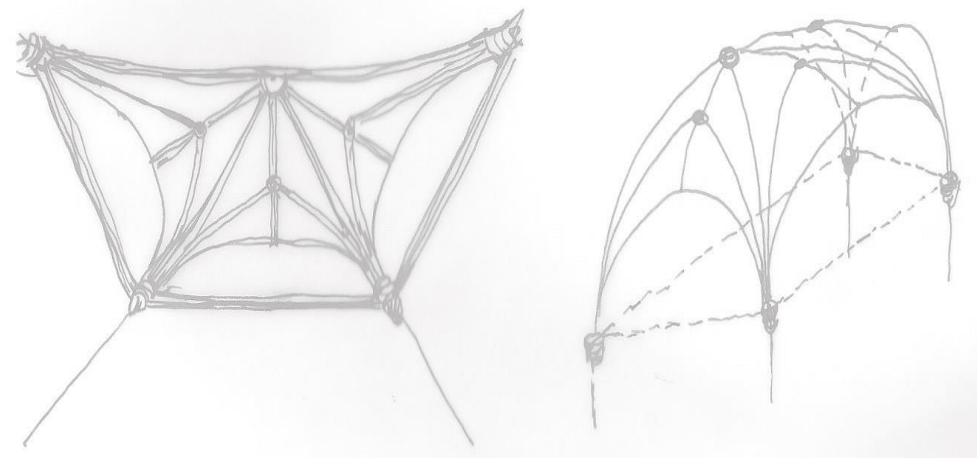


Figura 35-36. En las imágenes se aprecia la media bóveda de nervaduras que se conserva en el convento, es el único vestigio de la cubierta original. El esquema es una perspectiva de cómo se distribuyen las fuerzas en ese tipo de bóvedas. (Recuperado de: Solana, 2016).

Sin embargo, después de venirse abajo estas bóvedas con la fuerza de los sismos ésta tuvo que ser remplazada, a lo largo de la nave en la parte inferior las piedras que aún se conservan de las primeras nervaduras vemos la segunda solución arquitectónica que se utilizó para cubrir la iglesia; el arranque de la bóveda de cañón corrido, probablemente del s. XVIII, la cual estaba acompañada de una cúpula rebajada, de la cual aún observamos sus pechinas de tabique sobre las cuales descansaba. Ésta cubierta tampoco resistió los efectos del paso del tiempo y terminó por venirse igualmente abajo (Amozurrutia Cortés, 2012)

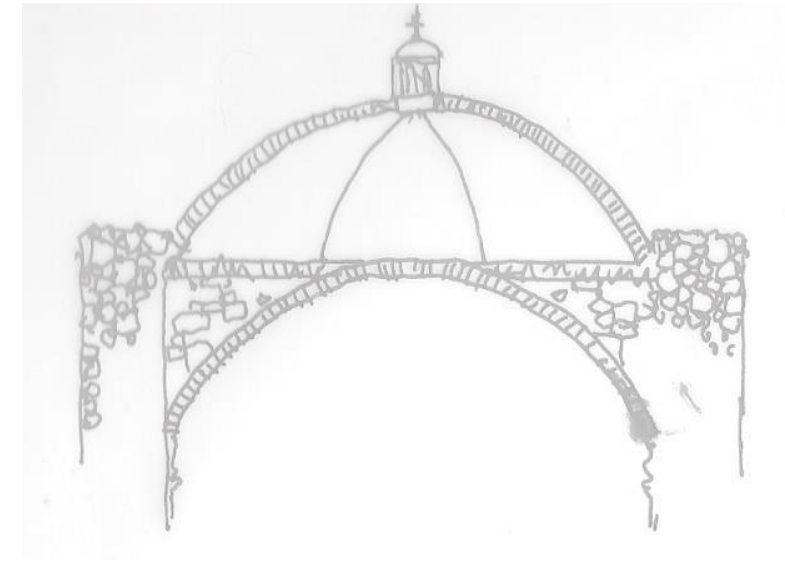


Figura 37. Corte de la cúpula rebajada según Amozurrutia Cortés. 2012 (Recuperado de: Solana. 2016).

Es curioso en Totimehuacán la diferencia de alturas de los muros de la nave con respecto a la fachada principal, que es mucho más baja. Si hacemos una comparación con los demás conventos de la zona, como Huaquechula y Tepeaca, vemos que el imafrente de la fachada tiene perfil recto, y los otros tres muros restantes, laterales y ábside, rematan al mismo nivel. En Totimehuacán, aunque sin duda algún día también fue así, hoy vemos que la fachada remata en forma circular, a la misma altura y forma que la bóveda de cañón corrido de su última etapa constructiva. Una vez que se opta por esta solución arquitectónica, la torre norte fue rebajada hasta la altura en que la vemos hoy en día y el campanario fue sustituido por una cúpula pequeña (Amozurrutia Cortés, 2012).



Figura 38. La fachada principal del templo del convento de Huaquechula, la fachada es rectangular y de ella sobresale la torre. (Recuperado de: Solana, 2016).

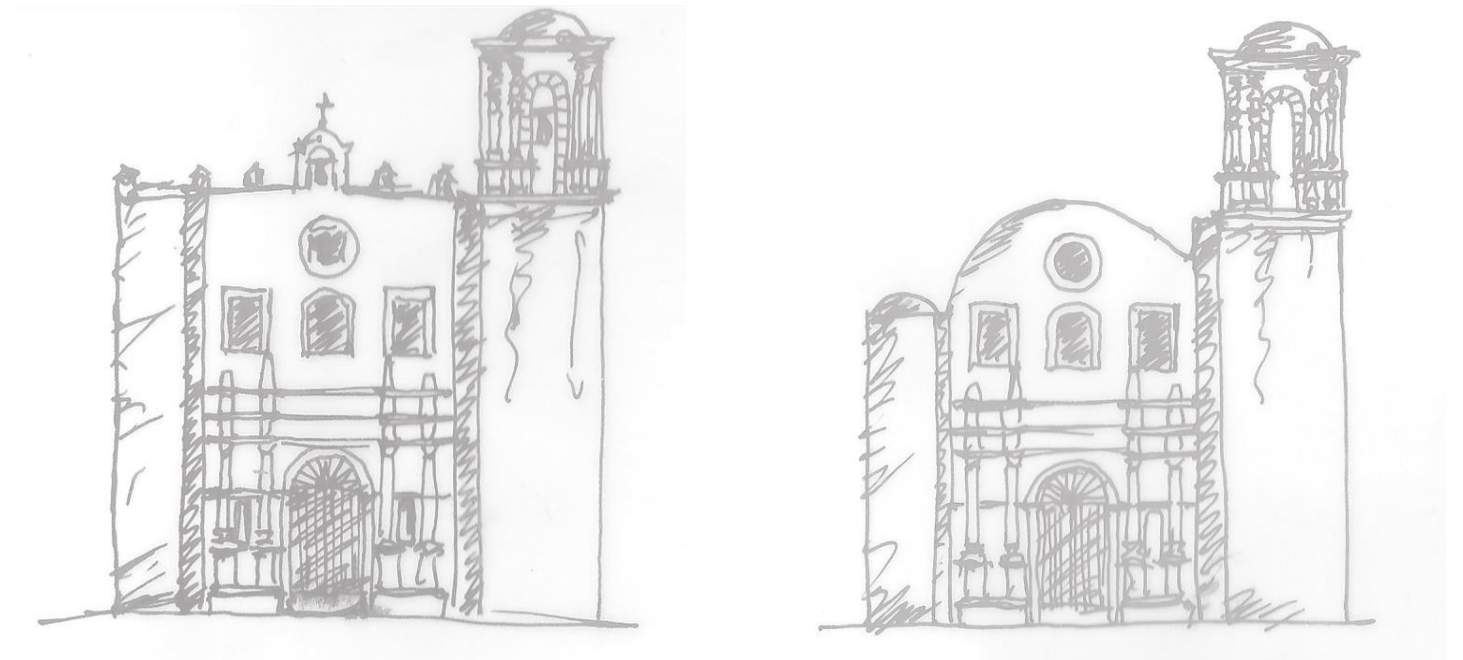


Figura 39-40. La primera imagen es una propuesta hipotética de cómo pudo haber sido la fachada de Totimehuacán en su forma rectangular original, la segunda es como se modificó con la forma curva de la nueva bóveda de cañón. (Recuperado de: Solana, 2016).

En cuanto a la composición de la portada principal podemos encontrar claramente dos estilos utilizados por los franciscanos en las iglesias de sus conventos. Uno de los estilos de mayor austeridad, con ciertos aires del plateresco y mudéjar, como en el caso de Tepeaca, Huejotzingo y Huaquechula. El otro estilo, presente en Totimehuacán, Tecali y Cuautinchán tienen portadas de carácter clásico, siendo más próximas al herrerianismo (Amozurrutia Cortés, 2012).

La decisión de optar por un estilo u otro pudo variar desde la época constructiva en que se hicieron, o el puro estilo del arquitecto que hizo la traza, como en nuestro caso de Totimehuacán, atribuida a Francisco Becerra. A la derecha de la fachada principal del templo se encontraba la ahora caída portada principal de convento, construida en piedra y terminada con un bello estilo barroco, recubierta con aparejos de tabique a 45 grados y marcos de las ventanas en argamasa, muy posiblemente de inicios del s. XVIII (Amozurrutia Cortés, 2012).

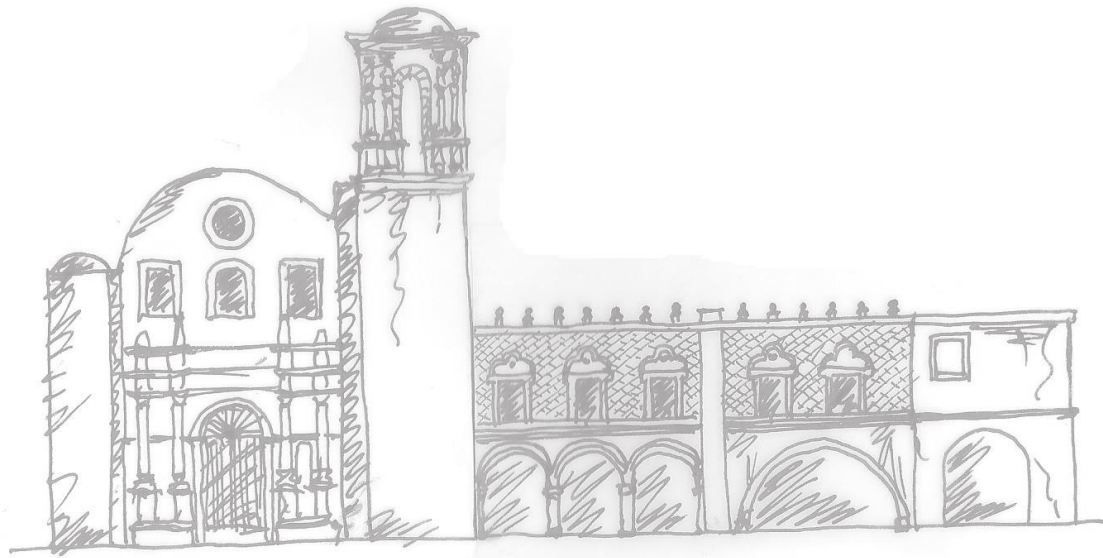


Figura 41. Según las fotos de Rivero, 1964 el convento este es un esquema de como tuvo haber lucido la fachada completa del conjunto antes de su derrumbe final en los años 50. A la derecha la ya desaparecida portada barroca. (Recuperado de: Solana, 2016).

Con respecto a ambas caras de los muros exterior e interior de la nave del templo, notamos un desfase compositivo, los contrafuertes exteriores tienen otro alineamiento a las pilastras interiores, puesto que estas últimas son mucho posteriores del s. XVIII cuando se reconstruyó la cubierta de la nave. La última evidencia de intervención en la cubierta, es la que cubre la sección presbiterio-cúpula, ya que corresponde a una bóveda elipsoidal colada en concreto armado del s. XX. La última parte por analizar en esta etapa en el interior del templo es el coro, éste presenta una estructura mixta cubierta por cañón corrido y soportado por una bóveda de pañuelo. Aún se conservan los arranques de esta bóveda (Amozurrutia Cortés, 2012). En este momento las dependencias exteriores del conjunto, atrio y huerto estaban en su máximo esplendor. En esta etapa la plaza mayor del pueblo posiblemente tenía el mismo frente que las dependencias conventuales.

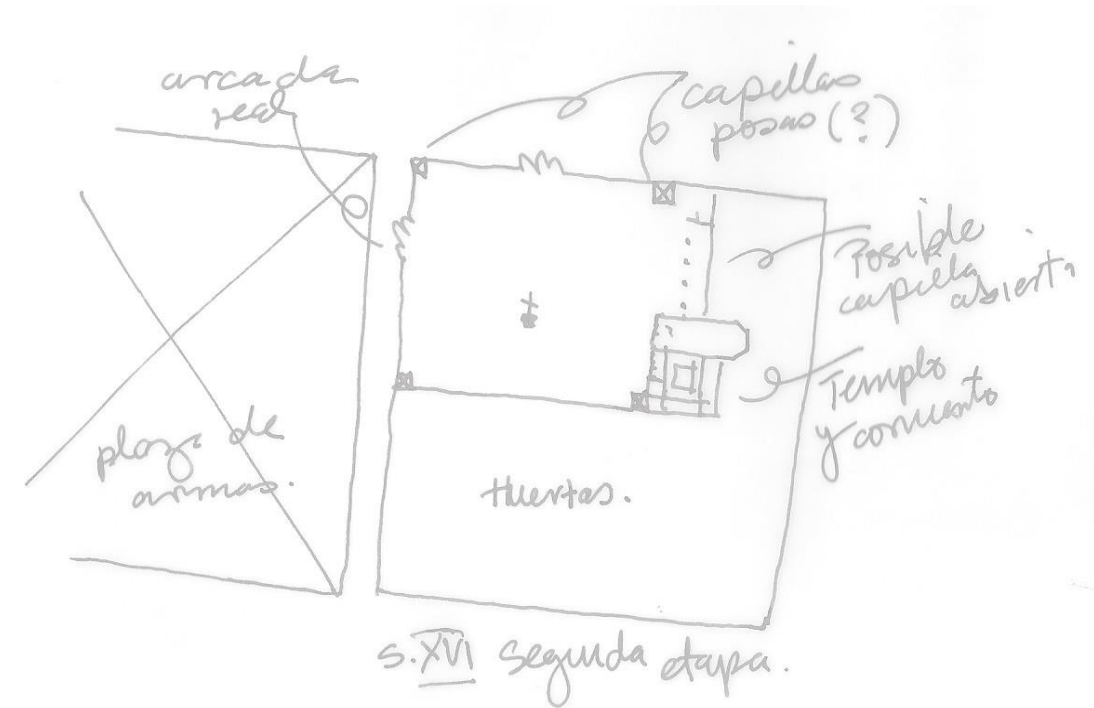


Figura 42. En su segunda etapa se delimitó el área que ocuparía el atrio. Ahora que ya se encuentra el templo y convento se delimitan con una barda atrial la cual posiblemente estuvo almenada y quizás también tuvo sus cuatro capillas posas. (Recuperado de: Solana, 2016).

TERCERA ETAPA CONSTRUCTIVA S. XVII-XVIII (INTERVENCIÓN DEL CLERO SECULAR.)

El siglo XVII trajo consigo cambios notables en el diseño urbano y la espiritualidad, ya que por Decreto Real el obispo y clero secular tomarían las riendas de la catequesis y oficios religiosos en los pueblos de la Nueva España. Dada esta situación, además del convento se construyeron parroquias en cada población, las ubicaciones de éstas son muy variadas, pudiéndose encontrar en torno a las plazas principales o dentro de ellas, cerca de los conventos existentes y en algunos casos dentro de sus atrios mismos. En Totimehuacán la nueva parroquia se desplantó viendo hacia el norte de la plaza mayor, haciendo un cambio drástico en la fisonomía del lugar y poco a poco convirtiéndose en el recinto religioso más importante de la población. Este hecho provocó que la antigua plaza de armas a su vez se fragmentara en cuatro cuadrantes (Amozurrutia Cortés, 2012). En este periodo también se construyeron las diferentes capillas de los barrios, para apoyar la labor religiosa de la nueva parroquia.

Ante la secularización religiosa, los franciscanos tuvieron que darles un nuevo uso a sus recintos, y en el caso de Totimehuacán, se convirtió el convento en un centro de estudios teológicos, que se documenta desde 1664. El convento recibe un mayor número de frailes estudiosos y el número de celdas tiene que multiplicarse, esta es la razón del añadido de la crujía al poniente del convento, donde también se gana un espacio abierto en su parte inferior. Esta crujía se alinea con la fachada del templo, y es de un sistema constructivo diferente, con un uso más acentuado del tabique rojo. El convento de tener solo seis celdas individuales paso a tener veinticuatro, dato el éxito de la nueva escuela Teológica (Amozurrutia Cortés, 2012).

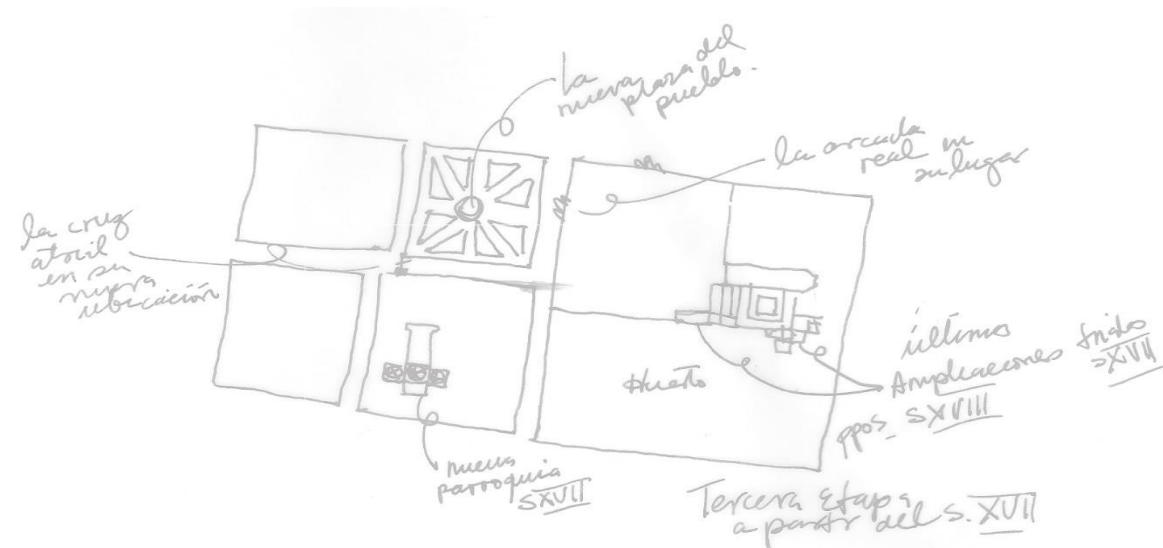


Figura 43. En su tercera etapa se construye la parroquia en las cercanías del convento. Surge una nueva plaza Real, más pequeña; sin embargo, aún se encuentra frente al atrio. El convento tiene las últimas ampliaciones de la Escuela Teológica. (Recuperado de: Solana, 2016).

ÚLTIMA ETAPA, EL ABANDONO. S. XIX

“Se sabe por una serie de inventarios históricos, que en 1845 el convento franciscano pasó gran parte de su archivo teológico a la parroquia, así como un gran número de esculturas, retablos y pinturas.” (Amozurrutia Cortés, 2012, p.112).

En 1850 los frailes desocupan el convento y lo venden a un particular. Once años después de eso, en 1861, un fuerte sismo ocasionó gran daño al convento. Un año después de eso, “en 1862 se firman las Leyes de Reforma en que los bienes eclesiásticos son expropiados, por lo que el convento se vacía y queda abandonado.” (2012, p.112) Tras un siglo de abandono, en la década de los 40's, se lotifican los espacios abiertos del convento, se venden y se empieza a construir casas, comercios y una escuela (Mulhare de la Torre, 1995).



Figura 44. Dibujo hecho a base de una fotografía después del sismo de 1957. (Rivera, 1964) El estado del convento ya es de ruina y se encuentra abandonado. Sin embargo, su atrio aún no se lotifica, y se observan detalles hoy inexistentes como la fachada conventual y el campanario sur. (Recuperado de: Solana, 2016).

Una vez que analizamos las etapas constructivas del convento y sus cambios arquitectónicos a lo largo el tiempo, podemos hacernos una idea más o menos clara de cómo era el conjunto monacal cuando todavía se encontraba en funcionamiento. Sabemos que debido a los sismos su imagen se fue transformando y pasó de ser el típico convento fortaleza del S.XVI como los demás de su época, a siglos más tarde parecer un conjunto barroco, con cúpulas y fachadas de tabique rojo y argamasa, propias del barroco novohispano.

El convento ha perdido la mayoría de sus espacios abiertos, el atrio principal, ocupado por viviendas y comercios, la huerta sur, que hoy es una escuela secundaria, gran parte de sus dependencias al norte, donde posiblemente estuvo una capilla abierta y su patio de porciúncula, y con ellos su barda atrial almenada, su cruz atrial y sus arcadas de acceso, la única que se conserva en la actualidad, aunque incompleta, es la arcada real, muy conocida en el poblado, ya que se encuentra en uno de los costados de la plaza principal. El elemento más significativo de este espacio es la figura de piedra en forma de jaguar que la corona, posiblemente de origen prehispánico.

A continuación, basándonos en la evidencia histórica del lugar, fotografías de diferentes autores de los cuales hemos hecho antes referencias, presentamos un bosquejo de cómo pudo haberse visto el conjunto desde una perspectiva aérea. Aclaramos que ésta es solo una idea hipotética, pero que nos ayudara a comprender el estado actual de la ruina en el siguiente capítulo de la investigación.

Como ya estudiamos en el capítulo anterior, el inmueble que vemos hoy en día es el resultado de distintas etapas constructivas, donde se modificaron el espesor de sus muros, alturas, etcétera. En este apartado correspondiente a lo que es el convento actualmente, y para mayor entendimiento del lector, realizamos algunos dibujos correspondientes a las fachadas principales del complejo, de esta manera se podrá visualizar el estado actual del inmueble y como se aprecia desde el exterior. Los dibujos de los alzados van acompañados de unos bosquejos de cortes uno transversal y otro longitudinal, así también el lector podrá visualizar el interior del conjunto. Las imágenes van acompañadas de pequeñas anotaciones para ubicar los elementos arquitectónicos.

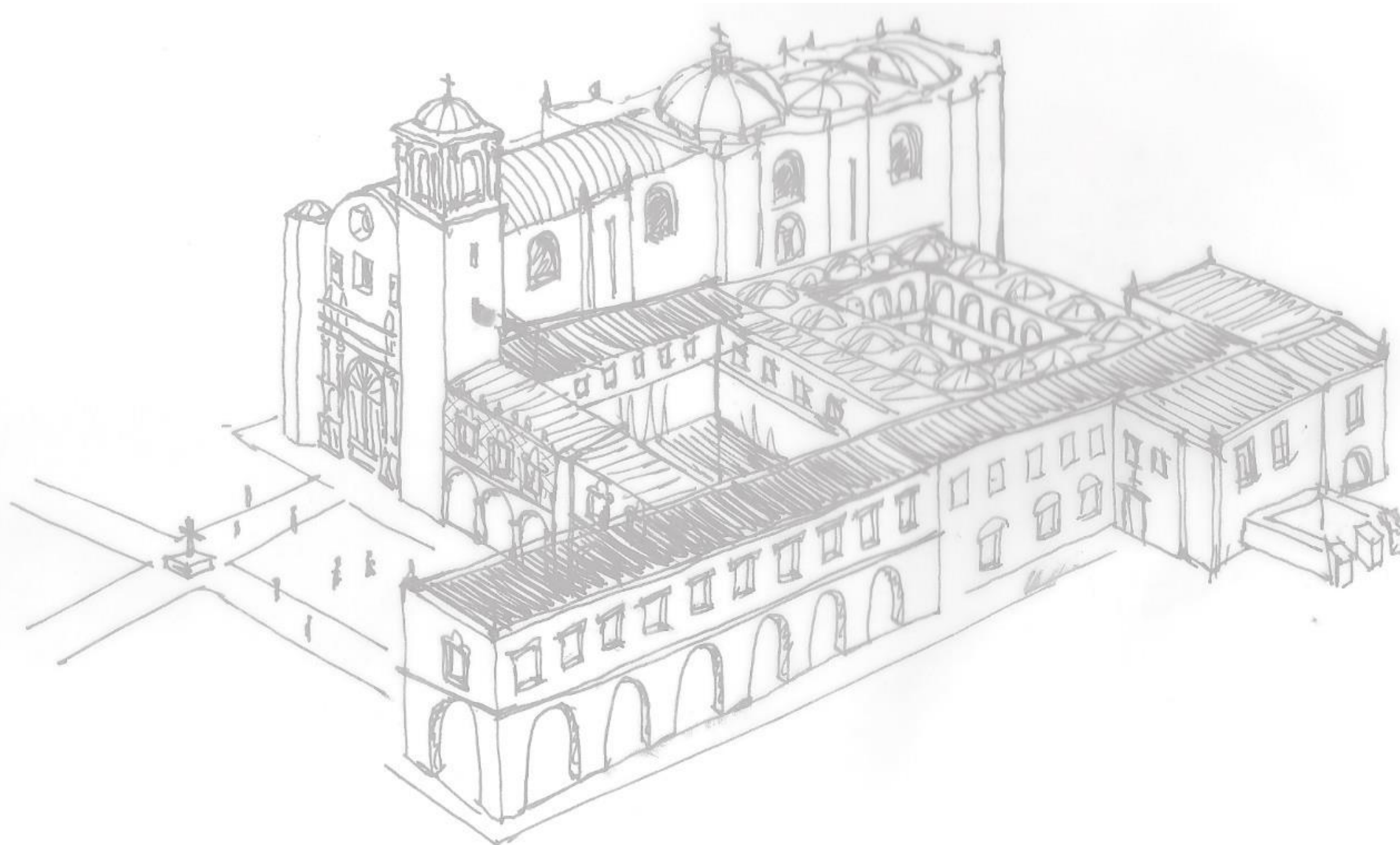


Figura 45. Así es como pudo verse el conjunto conventual en su última etapa, nótese la parte frontal de la nave del templo, rebajada hasta la altura de la bóveda de cañón, de dio forma a la nueva fachada, la ampliación de celdas de la crujía sur, y la solución de la cúpula, poco usual para este tipo de construcciones. (Recuperado de: Solana, 2016).

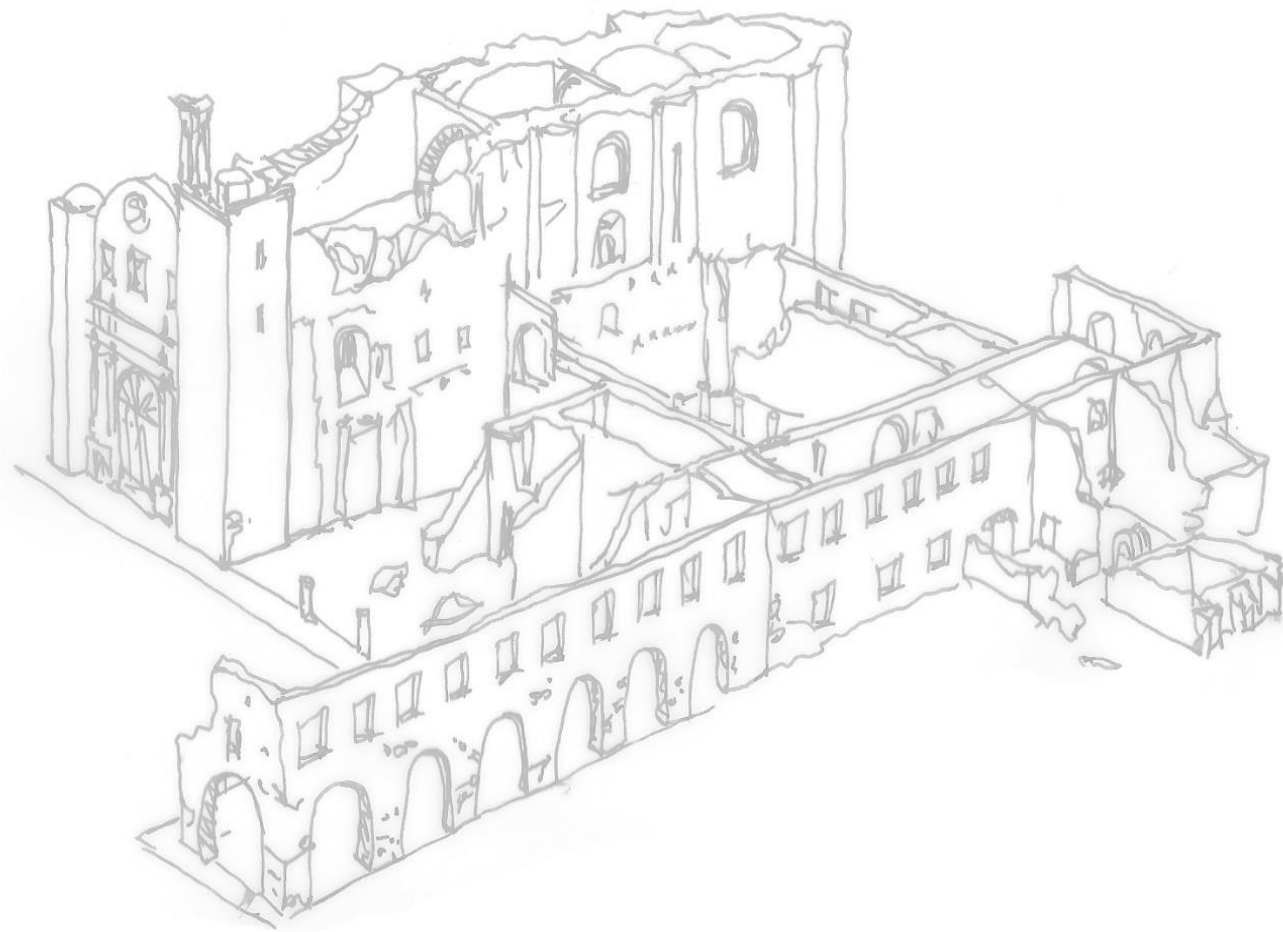


Figura 46. Así es como luce actualmente el conjunto conventual. Es grave su estado de conservación, ya que perdió todas sus cubiertas, y presenta considerables grietas. Sin embargo su planta permanece legible, y cerca del 80% de los muros mantienen su estructura y altura originales, lo que permite calcular que el área hoy en día contenida en sus muros es de casi 2500 metros cuadrados en una sola planta, (Descripción de Amozurrutia Cortés, 2012). (Recuperado de: Solana, 2016)

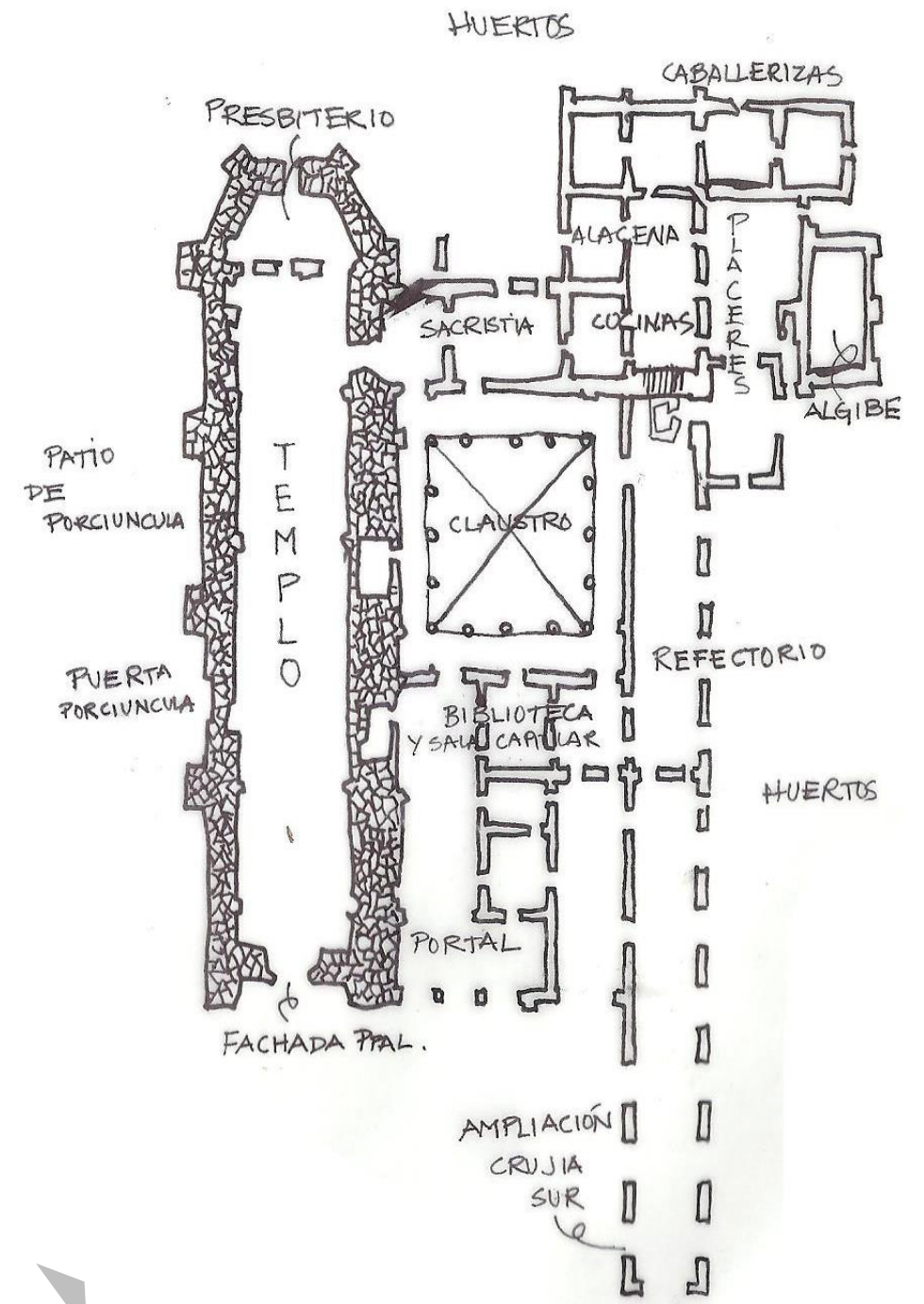


Figura 47. Plano hipotético del convento. (Recuperado de Solana, 2016).

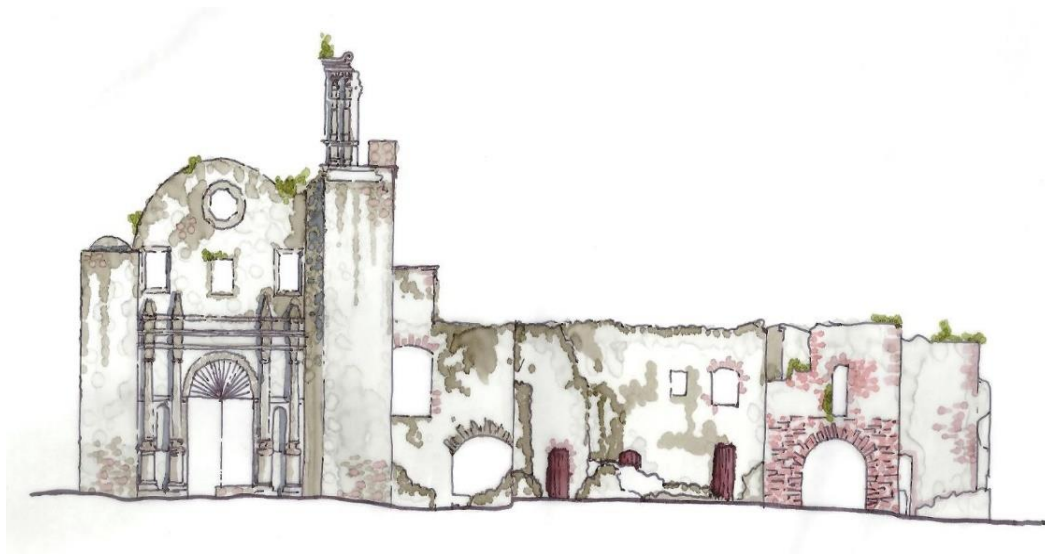


Figura 48. Fachada principal del conjunto. (Recuperado de Solana, 2016).



Figura 50. Corte longitudinal de la nave del templo, según Amozurrutia Cortés, 2012. (Recuperado de: Solana, 2016).

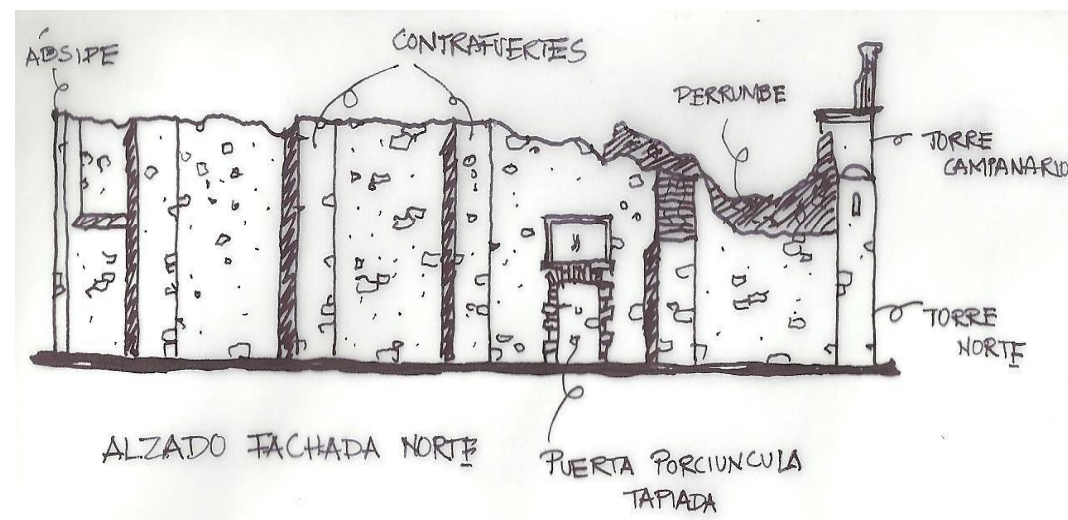


Figura 49. Fachada Norte de la nave del templo, según Amozurrutia Cortés, 2012. (Recuperado de: Solana, 2016).

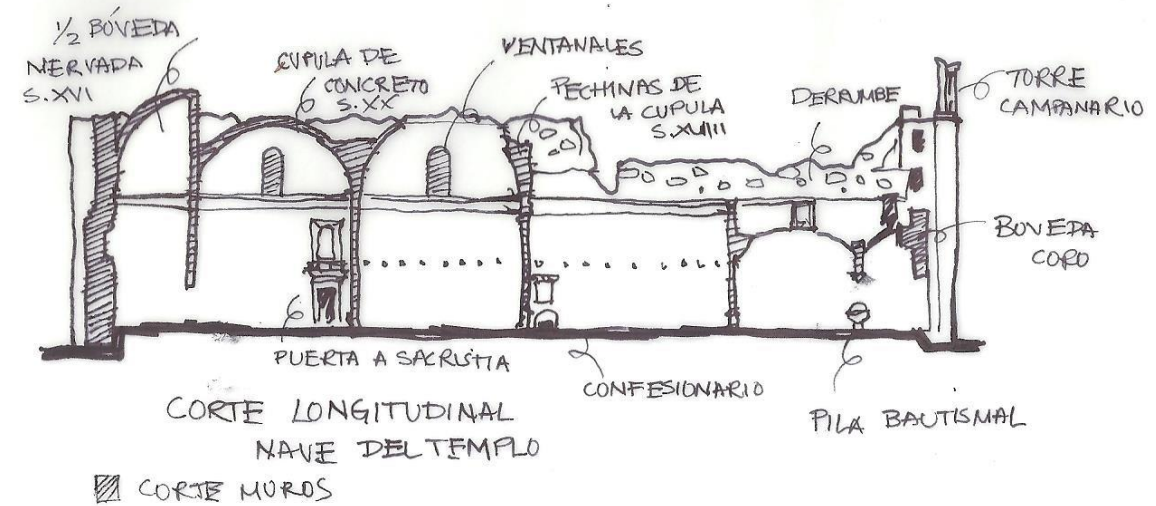


Figura 51. Fachada Norte desde huertas, según Amozurrutia Cortés, 2012. (Recuperado de Solana, 2016).

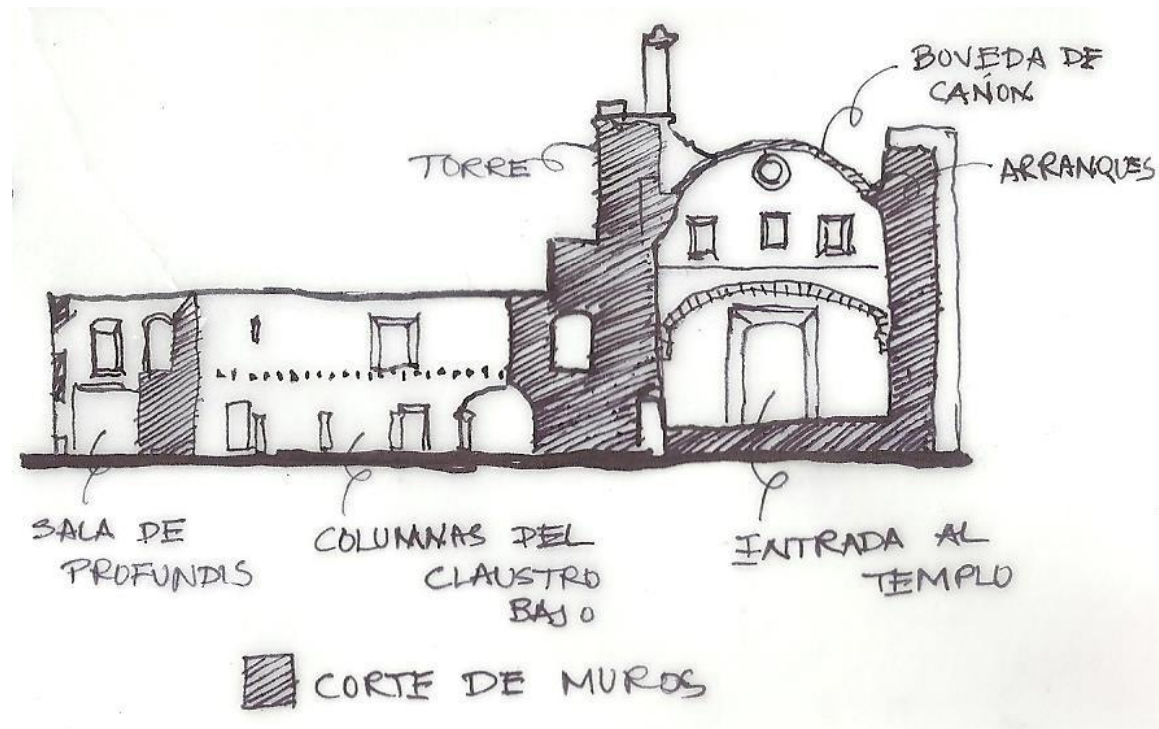


Figura 52. Corte de transversal de muros, según Amozurrutia Cortés, 2012.

(Recuperado de: Solana, 2016).

CAPITULO 3

ANÁLISIS DE SITIO

3.1. UBICACIÓN

El Ex convento está ubicado en el centro de la junta auxiliar, actualmente el ingreso al inmueble es por la calle 2 Oriente casi esquina con la 2 Norte, a una cuadra de la presidencia auxiliar y de la plaza central del poblado. El predio que hoy ocupa tiene un área de 6,300 metros cuadrados y sus colindancias son 84.5 m. al norte, con terrenos de propiedad privada, 79.2 m. al poniente, con la calle 2 Oriente y la escuela secundaria técnica número 71, 89.3 m. al sur con la misma escuela y de 66.9 m. con la calle 3 Oriente.

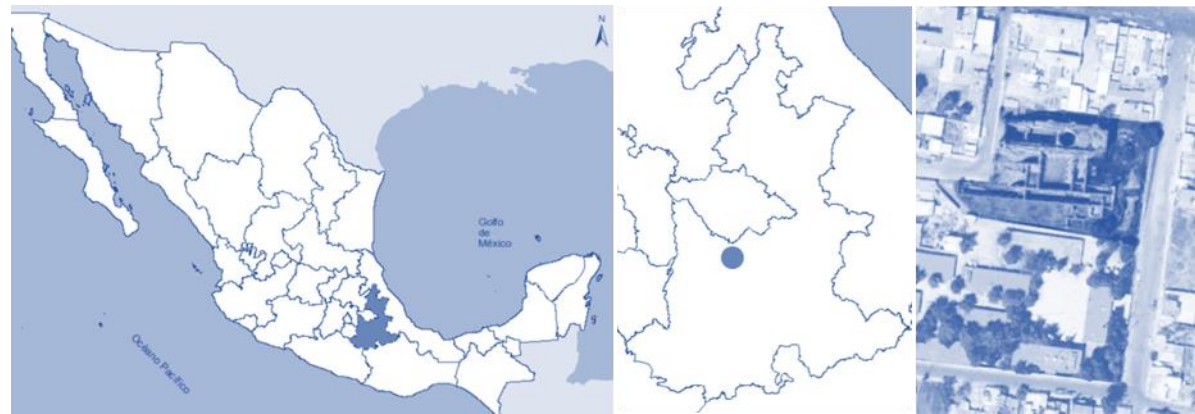


Figura 53. Ubicación de Puebla en México. (Recuperado de: Mapoteca Digital INEGI, s.f.)

Figura 54. Ubicación de Totimehuacán en Puebla. (Recuperado de: Mapoteca INEGI, s.f.)

Figura 55. Vista satelital del Ex Convento de San Francisco Totimehuacán. (Recuperado de: Google Earth, s.f.)

3.2. MEDIO FÍSICO NATURAL

Al constituir San Francisco Totimehuacán una junta auxiliar del municipio de Puebla, se consideran datos municipales a fin de contextualizar el medio físico natural del inmueble estudiado, dado que no existen estudios medioambientales específicos de esta junta.

TOPOGRAFÍA

Totimehuacán se sitúa en la sección sur del Valle de Puebla, colindante con la Presa de Valsequillo (INAFED), con una altitud promedio de 2095 metros sobre el nivel del mar, en las inmediaciones del Ex convento (Google, s.f.), mientras que el promedio municipal es de 2140 metros sobre el nivel del mar (H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.). La topografía del municipio es muy variada, caracterizada por la presencia de distintas formaciones geológicas. La región de Totimehuacán, dada su proximidad a Valsequillo, se caracteriza por su pendiente pronunciada en dirección a dicho cuerpo de agua.

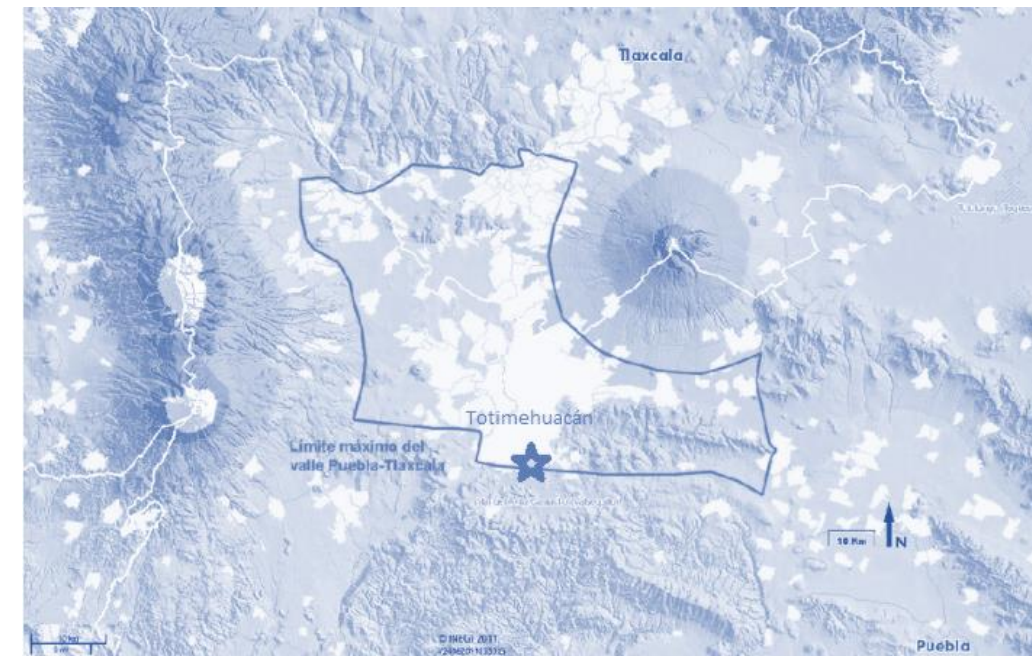


Figura 56. Ubicación del Valle Puebla-Tlaxcala. (Recuperado de: https://www.researchgate.net/figure/Localizacion-del-valle-Puebla-Tlaxcala-y-la-zona-urbana-actual_fig6_310814875.)

EDAFOLOGÍA

El suelo de Totimehuacán es el vertisol, con un emplazamiento entre la Presa de Valsequillo y la zona urbanizada de Puebla, s.f)



Figura 57. Suelo vertisol. (Recuperado de: <https://wccag.weebly.com/l-4-classification.html>).

CLIMA Y TEMPERATURA

La sección sur del municipio de Puebla, donde se sitúa Totimehuacán, cuenta con un “clima templado subhúmedo con lluvias en verano” (H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.). A fin de determinar los valores de temperatura de San Francisco Totimehuacán se analizaron las normales climatológicas proporcionadas por el Sistema Meteorológico Nacional (s.f.), correspondientes a la estación meteorológica más próxima al inmueble, situada en Africam Safari. Los valores se tomaron de las mediciones del 2018, puesto que es el último año en que se efectuaron durante todos los meses del año en la estación señalada. Se cuenta con una temperatura media anual de 18.3 °C en 2018, temperatura máxima promedio mensual de 28.354 °C, registrada en marzo 2018, y temperatura mínima promedio de 5.5161 °C, registrada en enero 2018, por lo cual se han registrado respectivamente las temperaturas mínimas y máximas en enero y marzo.



Figura 58. Africam Safari. (Recuperado de: <https://eligetudestino.com/producto/puebla-y-africam-safari/>)

PRECIPITACIONES PLUVIALES E HIDROGRAFÍA

En 2018 se contabilizaron 270.9 mm de lluvia, con el mayor volumen de precipitaciones pluviales registrado en agosto, correspondiente a 37.2 mm, y el menor volumen en el mes de diciembre, de 0 mm (Sistema Meteorológico Nacional, s.f.). El municipio de Puebla forma parte de la cuenca del río Atoyac, el cual desemboca en la presa de Valsequillo, situada al costado de la junta auxiliar de Totimehuacán, correspondiente a una depresión natural, con capacidad de 405 millones de metros cúbicos (H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.).



Figura 59. Río Atoyac. (Recuperado de: <https://cambiodepagina.mx/2021/09/23/presa-de-valsequillo-al-99-advierten-riesgos-en-8-municipios/>).

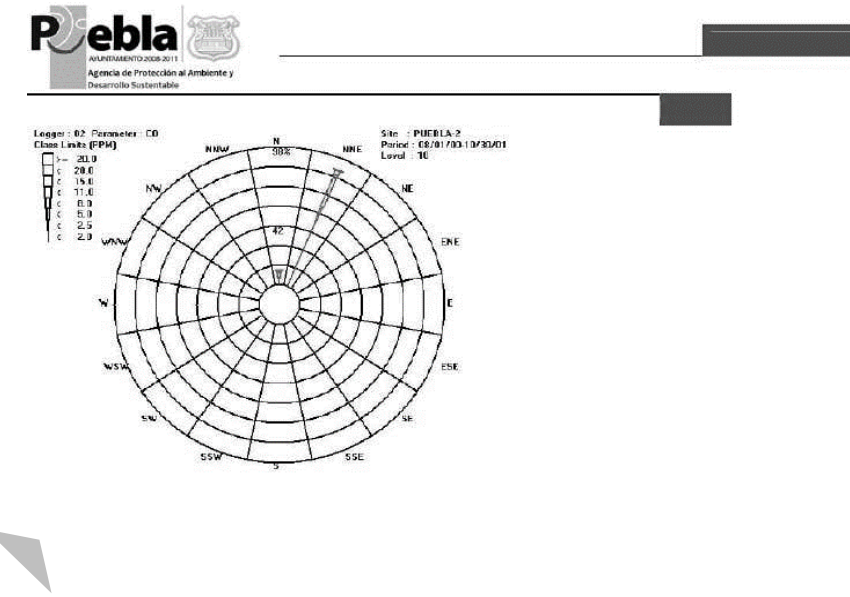


Figura 60. Vientos dominantes en Puebla. (Recuperado de <https://smadsot.puebla.gob.mx/>).

VIENTOS DOMINANTES

En el Valle de Puebla existen vientos dominantes provenientes del norte, con velocidad promedio de 1.2 m/s. Durante las mañanas el viento proviene principalmente del norte, mientras que en las tardes existentes corrientes del sur suroeste (UDLAP, s.f.).

ASOLEAMIENTOS

El municipio de Puebla cuenta con asoleamiento diario que oscila entre las 10:59 horas, registradas el 21 de diciembre, y 13:17 horas el 21 junio, por lo cual se promedian en 12:08 horas de luz diarias (Weather Spark, s.f.).

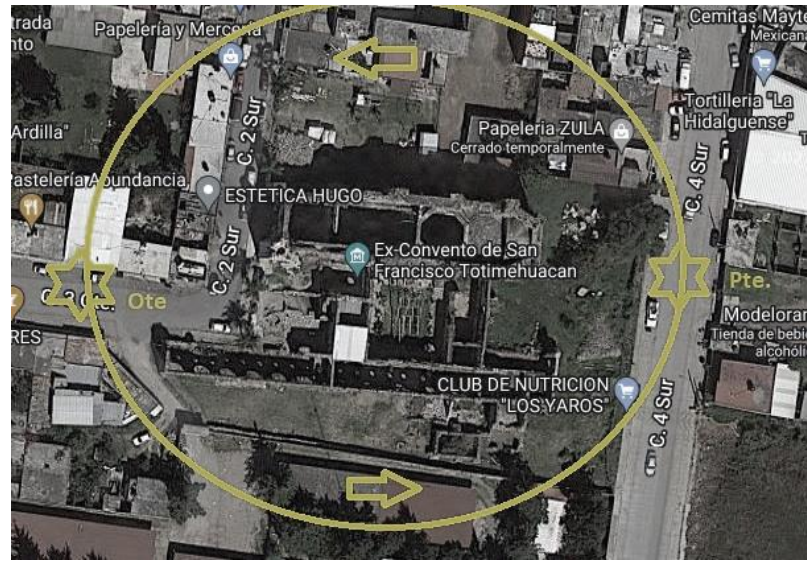


Figura 61. Asoleamientos en Ex Convento de San Francisco Totimehuacán. (Recuperado de: Solana, 2022).



Figura 62. Pino en Estado de Puebla. (Recuperado de: https://ca.wikipedia.org/wiki/Boscos_de_pi_i_roure_madrense).

VEGETACIÓN

La vegetación del municipio presenta un grave deterioro y deforestación, producto de las actividades humanas. En la región del volcán de la Malinche se halla el encino, pino, mesófilo de montaña, oyamel, “pino harweggi, ocote blanco, palo amarillo a Xóchitl, lupinus s.p., escobilla, guapinol, pino chino y oyamel” (H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.), mientras que en la sierra de Tentzo hay encino, táscate, jarilla y sabino de manera natural (H. Ayuntamiento de Puebla, s.f.).

Figura 63. Árbol sabino. (Recuperado de: https://www.scoopnest.com/es/user/CONANP_mx/).



Sabino o táscate en la RB Barranca de Metztlán, Hidalgo. Fotografía: Archivo CONANP.

SEMARNAT
SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



CONANP
COMISIÓN NACIONAL
DE ÁREAS NATURALES
PROTEGIDAS



3.3. MEDIO FÍSICO ARTIFICIAL

En el presente apartado se analiza el medio físico transformado en que se emplaza el inmueble analizado. En primer lugar, se señalan cuestiones generales del entorno y posteriormente se aborda la relación específica entre este monumento y su contexto urbano inmediato.

- Contextualización

La ubicación del poblado es atravesada diariamente por un gran número de visitantes dirigiéndose a otros lugares turísticos ya consolidados, entre ellos podría citarse el que sin duda es uno de los atractivos más importantes del Estado de Puebla, Africam Safari, una reserva de fauna salvaje, en la cual las especies viven en el entorno natural en semi libertad. Otros sitios son los conventos de la zona y la presa de Valsequillo, con su club de embarcaciones, lugar muy visitado en fines de semana, por citar algunos ejemplos.

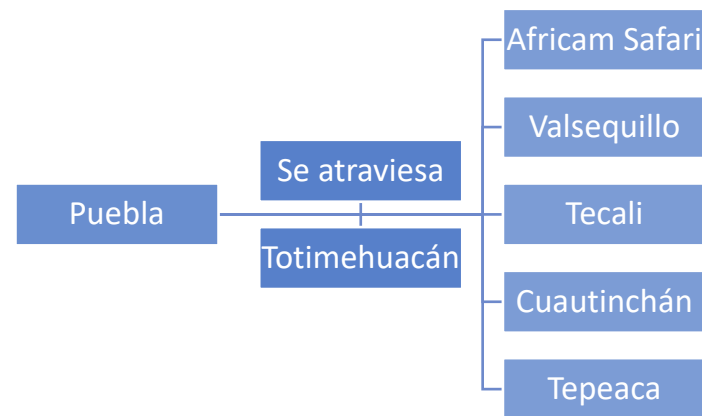


Figura 64. Análisis del entorno de Totimehuacán. (Recuperado de: Solana, 2020).

Las personas que cruzan Totimehuacán pasan de largo por no saber lo que pueden disfrutar el pueblo, ya que los sitios de interés no se encuentran ni propiamente anunciados, carentes de infraestructura y servicios mínimos para estar en condiciones de ser visitados, como sanitarios, estacionamientos, mantenimiento y vigilancia formal.

A continuación, mostramos una imagen de la Carta Urbana del poblado de San Francisco, el achurado nos muestra la mancha urbana de la ciudad de Puebla, cada vez absorbiendo más el poblado, y en rojo se muestran los hitos del pueblo.

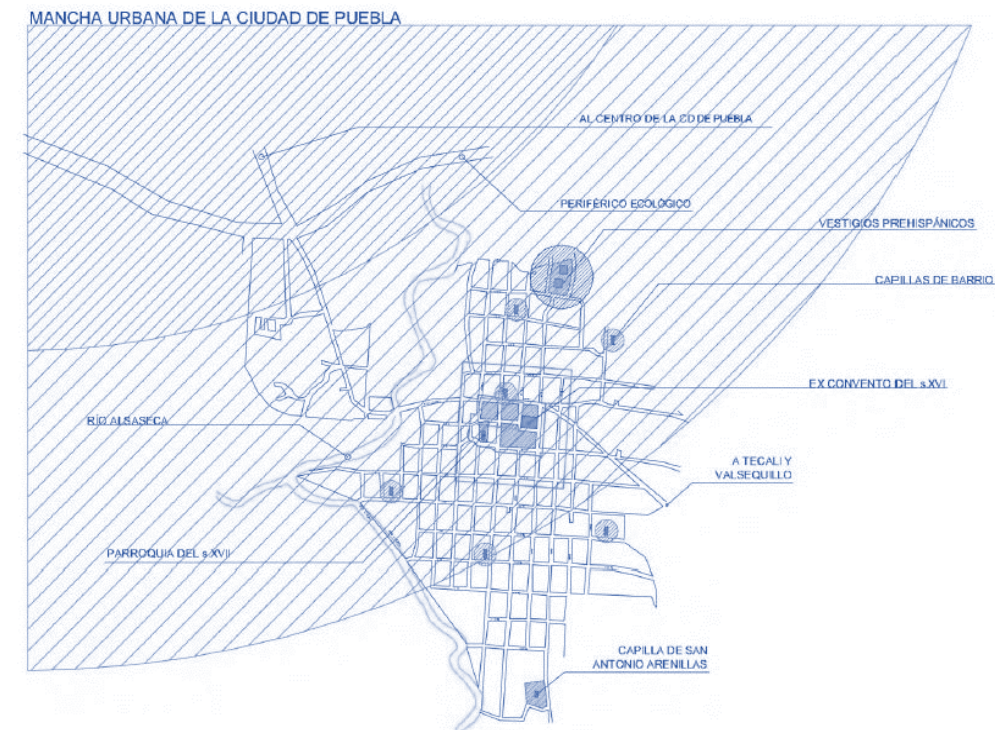


Figura 65. Mancha urbana de la ciudad de Puebla. (Recuperado de: Amozurrutia Cortés, 2012, p. 114).

USOS DE SUELO

La zona sur de la ciudad, en la cual se emplaza la Junta Auxiliar San Francisco Totimehuacán, tiene la clave Z-5, tiene por decreto un uso mixto, con densidad media, CUS de 2.25, altura de construcción permitida de 3 niveles, valor de literal para vivienda horizontal de 90m2 y valor de literal para vivienda vertical de 80 m2 (IMPLAN, s.f.).

La Carta Urbana señala que el Ex convento se sitúa en el centro barrial de San Francisco Totimehuacán, área con zonificación secundaria BCS, uso mixto de densidad baja de comercio

y servicios. En el entorno se sitúan predios con uso de suelo de Equipamiento, como es el caso del Ex convento de San Francisco, así como baldíos con zonificación permitida BCS y predios industriales (IMPLAN Puebla, s.f.).

La densidad constructiva es baja, puesto que predominan las edificaciones de 1 o 2 niveles, con escasos casos de 3 niveles, por lo que las plantas bajas tienen en su mayoría usos comerciales, mientras que las plantas altas se destinan a vivienda.



Figura 66. Detalle de carta urbana IMPLAN de uso de suelo, mostrando predio del Exconvento. (Recuperado de: <https://ti.implanpuebla.gob.mx/CartaUrbanaDigital/Mapa/>).

EQUIPAMIENTO

El centro barrial de la junta auxiliar cuenta con una dotación de equipamiento básico adecuada a su escala: la Escuela Secundaria Técnica No. 31, a espaldas del Ex convento, la Parroquia de San Francisco, el Parque San Francisco, situado enfrente de dicha iglesia, la Presidencia de San

Francisco Totimehuacán, el Registro Civil, la Primaria Oficial Josefa Ortiz de Domínguez y varias iglesias más (Google, s.f.).



Figura 67. Mapa Digital INEGI de equipamiento en torno al Ex convento. (Recuperado de: <http://gaia.inegi.org.mx/mdm6/?v=bGF0OjE4Ljk2ODEzLGxvbjotOTguMTgyNjYsejoxMw==>).

VIALIDADES Y TRANSPORTE

El poblado se encuentra a escasos ocho kilómetros del centro de la ciudad de Puebla, y su acceso principal es por el Boulevard Capitán Carlos Camacho Espíritu, también conocido como Boulevard Valsequillo, tratándose de una vialidad primaria. Otra vialidad principal encontrada en la junta auxiliar es el Periférico Ecológico, de jerarquía subregional (Auto Traffic, 2018, p.55). El tránsito local se concentra en las dos vialidades señaladas, puesto que el resto de calles en el entorno del ex convento tiene jerarquía local. Los cruces de las principales vialidades cuentan con semáforos.

Las banquetas se encuentran en estado regular de conservación, con diversos obstáculos y desniveles, carentes de rampas en las esquinas de manzanas, por lo cual se incumplen condiciones de accesibilidad universal.

En el entorno se encuentra proyectada la construcción de una línea de trolebús en San Francisco Totimehuacán, en las inmediaciones del Ex convento, como indica el Mapa "Inter-Movilidad" (H. Ayuntamiento del Gobierno de Puebla, 2016).

IMAGEN Y PAISAJE URBANO

El centro barrial de San Francisco Totimehuacán presenta una imagen urbana inarmónica y altamente heterogénea, puesto que no hay criterios de integración visual entre los inmuebles, tanto por la altura, diseño de fachadas, materiales, paleta cromática, modulación de vanos, así como por las instalaciones eléctricas y telefónicas aéreas. Adicionalmente, la vocación comercial del entorno ha favorecido un exceso de anuncios comerciales, carentes de ordenamiento alguno, por lo que el entorno es visualmente poco atractivo para el visitante y residente. El entorno tiene escasa presencia de arbolado, con la excepción del parque de San Francisco, centro neurálgico del barrio, frente al cual se halla la Presidencia y la Parroquia de San Francisco.

INFRAESTRUCTURA

Adicionalmente, el entorno se encuentra altamente urbanizado, por lo que cuenta con una adecuada infraestructura, cubriendo necesidades fundamentales como electricidad, alumbrado público, internet, agua potable, telefonía y drenaje.

SEÑALÉTICA Y MOBILIARIO

Las vialidades cuentan con señalética en cada esquina, aunque la mayoría de cruces de calles carece de señalética que indica el sentido vial; no obstante, la gran mayoría de vialidades tienen circulación en doble sentido, con estacionamiento al costado de ambas aceras. Respecto al mobiliario urbano, en las vialidades hay alumbrado público, mientras que en el Parque de San Francisco hay luminarias, botes de basura, bancas y teléfonos públicos.



Figura 68. Se aprecia en línea roja punteada el predio conventual original, en sombreado rojo se resaltan las construcciones de vivienda y comercio que actualmente encontramos en lo que era el antiguo atrio. El sombreado naranja resaltamos la escuela secundaria aledaña al inmueble histórico, y en amarillo la actual parroquia del S. XVII (Recuperado de: Google Earth, 2016).

Desafortunadamente vemos cómo poco a poco estos importantes monumentos conventuales se van convirtiendo en agujeros negros dentro de sus mismos poblados, sólo en contados casos se han mantenidos los atrios como espacio de esparcimiento y recreación para la comunidad, y menos aún las naves de algunos de ellos siguen celebrando algunas misas esporádicas, cuando las parroquias se encuentran demasiado saturadas. Solo en pocos lugares como Tecali, donde el antiguo complejo monástico se han consolidado como ruinas-museo, se atrae el turismo día con día; la mayoría de los conventos son espacios vacíos o sin ningún uso determinado. La figura anterior muestra una vista aérea a color el centro barrial de Totimehuacán.

Es importante analizar la relación que guarda el Ex convento, con el medio urbano en el cual está emplazado para después poder plantear un plan de conservación completo. El inmueble se trata de una ruina; es decir el vestigio arquitectónico de lo que alguna vez fue un monasterio activo. Antiguamente este monasterio contaba con una extensa parcela delimitada toda por una barda atrial; sin embargo, en años no muy lejanos y debido al crecimiento de la Ciudad de Puebla, aumentó la demanda de vivienda y locales de comercio, fue así como el atrio del convento, el cual era considerado como un lugar desperdiciado fue lotificado y vendido a particulares. Hoy es una manzana urbana en el pueblo, incluso comercios se han instalado en la parte baja de la arcada real que daba acceso al atrio; siendo este es único elemento exterior del convento que aún se mantiene en pie. El conjunto conventual que antaño se elevaba altivo en la más alta jerarquía del poblado, queda ahora enclavado entre el caserío y los comercios.



Figura 69. Este dibujo nos muestra como se ve la arcada real de acceso al convento, pero en lugar de estar rodeada de su barda atrial, vemos en la realidad viviendas y comercios. Pasa realmente desapercibida. (Recuperado de Solana, 2016).

Observemos en las dos imágenes siguientes; en la primera, una visión de cómo pudo haber sido la propiedad original de los frailes, delimitada por su barda atrial con sus capillas posas en las esquinas y su arcada de acceso, ahora veamos en el dibujo de abajo el mismo panorama, pero en la época actual, apenas se distingue el volumen de las ruinas de entre las construcciones del centro de San Francisco.

Nótese en ambas imágenes la ubicación de la aun existente, aunque incompleta, arcada real. Como ya habíamos mencionado anteriormente este elemento es la única pieza exterior que prevalece del conjunto monástico; sin embargo, al igual que todo el conjunto de encuentra ahogada en una fila de edificios mal planificados, de diferentes alturas, y características que hacen que la arcada pase desapercibida a la vista del viajero.

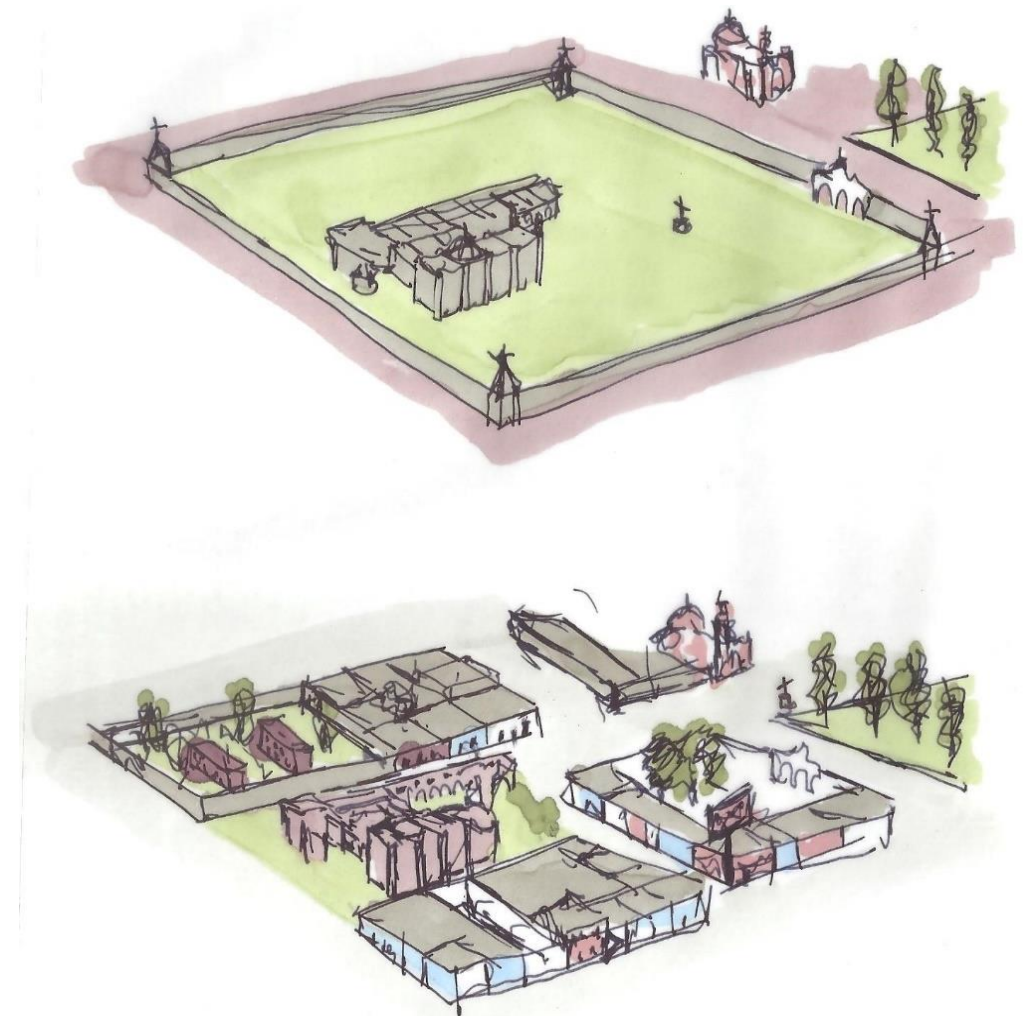




Figura 70-71. Hipótesis comparativa del predio conventual, la primera del S. XVI y la segunda actual. (Recuperado de: Solana, 2016)

3.4. MEDIO SOCIAL

- **DEMOGRAFÍA**

En 2020 contaba la Junta Auxiliar San Francisco Totimehuacán con una población de 269 686 habitantes (INEGI, 2020), mientras que el municipio de Puebla tenía 1 692 181 habitantes, de los cuales 809 485 son hombres y 882 696 mujeres, por lo que el 52.16% es femenino. La población municipal cuenta con grado de marginación muy bajo, así como un rezago social y bajo, un nivel de desarrollo humano muy alto, e intensidad migratoria baja (CEIGEP, 2020).

- **ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y OCUPACIÓN**

En el municipio de Puebla, 753 500 personas se encuentran económicamente ocupadas, correspondientes al 44.52% del total. De este grupo poblacional, el 52.63% se dedica al sector de servicios, mientras que el 23.11% se emplea en el sector comercial, el 21.83% al sector secundario, y el 0.42% labora en actividades económicas primarias (CEIGEP, 2020).

Respecto a la ocupación de habitantes de la junta auxiliar analizada, el 93.52% se dedica al comercio minorista, el 32.3 % a los servicios, el 11.6% a la industria manufacturera, mientras que el 3.8% restante al comercio mayorista y otros trabajos (INEGI, 2010).

CAPITULO 4
ANALISIS DE CASOS ANÁLOGOS.

4.1 MUSEO RAFAEL CORONEL, ZACATECAS

La primera analogía que presentamos es el ex convento de San Francisco, hoy llamado Museo Rafael Coronel, localizado en la ciudad de Zacatecas, Zac. este inmueble, tal como el objeto de estudio de la presente tesis, se encontraba en un estado de abandono y ruina, deteriorándose de manera progresiva, por lo cual presentaba colapsos de muros, de arcadas, bóvedas, cubiertas y de otros elementos constructivos, así como pérdidas de aplanados, disgregamiento de morteros, etc. una situación lamentable para un monumento histórico representativo de una ciudad nombrada Patrimonio de la Humanidad por la Unesco (Unesco, s.f.a). la intervención efectuada en el Museo Rafael Coronel conlleva aspectos funcionales, ambientales, expresivos y constructivo-estructurales, como se describe a continuación.

La siguiente fotografía, tomada aproximadamente en la década de 1920, muestra la portada del templo y la fachada del convento notablemente deteriorados, aunque en pie. en cambio, en la siguiente fotografía, correspondiente a la década de 1940, se muestra la pérdida de la fachada conventual, así como de su crujía, habiéndose perdido por tanto el portal de peregrinos situado en planta baja, las celdas en planta baja, el entresijo y la azotea. un caso similar ocurrió en el caso del ex convento de san francisco Totimehuacán, el cual carece de fachada conventual.



Figura 72. Vista del Ex convento de San Francisco de Zacatecas, tomada alrededor de 1920. (Recuperado de: sin autor, ca. 1920).



Figura 73. vista del ex convento de san francisco de zacatecas y su entorno, tomada alrededor de 1940. nótese la pérdida de fachada del convento. (recuperado de: sin autor, ca. 1940).

El precario estado de conservación del monumento fue atendido en la década de 1980: el claustro y la nave fueron restaurados, la crujía de la fachada conventual fue reconstruida y fue implementado un proyecto cultural en el sitio, bajo la supervisión de Federico Sescosse Lejeune, conocido conservador del patrimonio zacatecano (Nava Sánchez, 2015). Como parte de la restauración fue habilitado el sitio para albergar el hoy reconocido Museo Rafael Coronel, inaugurado en 1990 (Ramírez Villalpando, Herrera Alvarado, 2020).

El Museo Rafael Coronel nos resulta un proyecto ejemplar de restauración y adecuación en monumentos históricos hallados en estado de ruina, puesto que se implementaron dos criterios

principales en su intervención: la conservación de la ruina, respetando su estado actual y la reconstrucción puntual de ciertas secciones del monumento para albergar la colección museográfica, respetando el carácter y la imagen del ex convento. La implementación de ambos lineamientos permite preservar el inmueble para la posteridad, puesto que a partir de su uso como museo se posibilita aplicar mantenimiento periódico, volviéndose un sitio de relevancia social, económica, cultural e identitaria para la ciudad, el estado y la región.



Figura 74. Vista exterior del Museo Rafael Coronel, observando en primer plano a la portada del antiguo templo conventual. (Recuperado Ramírez Villalpando, 2020, p.244)



Figura 75. Detalle de fachada del Museo Rafael Coronel. Se aprecia la junta constructiva entre la portada reconstruida en la década de 1980 y los muros de origen virreinal. La diferencia entre ambos elementos se presenta de manera sutil. (Recuperado de: L'atelier Patrimonio y Conservación, 2019).

Las fotografías anteriores, de origen reciente, evidencian la reconstrucción de la fachada conventual, respetando el diseño original, el cual podemos ver en la fotografía tomada en la década de 1920, por lo cual la reconstrucción fue realizada con veracidad histórica. En esta intervención, de carácter fundamentalmente expresivo, fueron utilizados los sistemas constructivos originales del monumento, así como el mismo tipo de mortero y piedra, por lo cual la reconstrucción se integra adecuadamente con los muros históricos en términos estructurales y formales. Adicionalmente, la reintegración de la imagen del monumento, a partir de la reconstrucción de su fachada, permite restablecer su relación con el ambiente construido en el que se emplaza, tanto con el atrio como con las vialidades adyacentes,

Respecto al análisis constructivo-estructural del monumento, cabe señalar la consolidación del monumento. Se determinó modificar su estado de ruina en el mínimo grado posible, por lo cual se evitaron reconstrucciones y se efectuaron consolidaciones en elementos como muros y arcadas. De esta manera, se conservó el estado de la nave, limitándose la intervención a la consolidación de muros, arcos fajones y restos de bóvedas. Podemos entender esta intervención como una interpretación contemporánea del postulado teórico de la no intervención, propuesto por John Ruskin (Albelo, 2017); se opta por respetar el estado de ruina, aunque interviniendo en un grado mínimo requerido. Continuando con el análisis constructivo-estructural del monumento, se colocaron tirantes de refuerzo en la nave, para contrarrestar los desplomes de muros. En la mayor parte de los claustros las acciones fueron similares, limitadas a refuerzos estructurales y consolidaciones de elementos estructurales.

El museo, por otra parte, fue ubicado en una sección del claustro mayor, para lo cual se efectuó una reconstrucción parcial de muros y cubiertas en un sector puntual del monumento. De esta manera, se otorgó una función al inmueble respetando la cualidad paisajística y estética de sus ruinas, combinando el concepto de recorrido paisajístico en un jardín escultórica con la colección museográfica.

Con relación al análisis funcional y medioambiental del proyecto de intervención, se instaló una cubierta de policarbonato transparente en la nave para resguardar este espacio de la intemperie y poder albergar adecuadamente eventos musicales en distintas condiciones medicaméntales: asoleamiento directo, lluvia, temperaturas bajas y elevadas, etc. (Nava Sánchez, 2015).

Respecto a la funcionalidad y expresividad de los claustros y patios del convento, estos espacios fueron ordenados en el proyecto de museo para efectuar recorridos paisajísticos y escultóricos, puesto que en el jardín se hallan varias esculturas de Rafael Coronel, permitiendo al visitante admirar simultáneamente obras de arte, arquitectura y jardinería. De esta forma se brinda una experiencia estética polifacética.

Se integró el paisajismo en el proyecto, para lo cual se implementó un proyecto de jardinería, supervisado de igual forma por Federico Sescosse Lejeune (Nava Sánchez, 2015), en la cual se encuentran esculturas del propio Rafael Coronel.



Figura 76. Interior de la nave del hoy llamado Museo Rafael Coronel, donde se integró una cubierta de poliuretano para utilizar el sitio con fines culturales. (Recuperado Ramírez Villalpando, 2020, p.244).

Este museo alberga actualmente la mayor colección de máscaras en el mundo, siendo por tanto el mayor ejemplar global en su género, evidenciando la adaptabilidad de este tipo de monumentos a las necesidades actuales de museografía. Actualmente recibe a aproximadamente 48 000 visitantes anuales, nacionales y provenientes de otros países, constituyendo uno de los recintos culturales más reconocidos de la región (Notimex, 2015). Lo anterior demuestra el éxito del proyecto en términos económicos y patrimoniales, puesto que ha pasado de constituir un monumento abandonado a ser un museo prestigioso, recibiendo el monumento mantenimiento constante.



Figura 77. Jardín escultórico del Museo Rafael Coronel, donde se combinan los conceptos del recorrido paisajístico, jardinería y arte. (Recuperado de Zacatecasmeetings.com, s.f. <https://zacatecasmeetings.com/contenidos/museo-rafael-coronel/>)

Aspectos que consideramos rescatables del Museo Rafael Coronel para el proyecto del Centro de Interpretación son la implementación de criterios expresivos y paisajísticos en el conjunto, permitiendo al visitante recorrer libremente al monumento, la implementación de un espacio de exposición limitado a una sección del edificio, la consolidación de las ruinas, la colocación de una cubierta en la nave conventual para otorgar funcionalidad en este espacio con fines culturales y la reconstrucción de la fachada conventual para restablecer la expresividad y la

relación ambiental del monumento con su entorno. Respecto a este último punto es importante señalar, a pesar de sus aciertos, consideramos que la intervención puede pasar desapercibida al visitante, por lo cual no cumple el precepto de Camillo Boito sobre la diferenciación entre materiales antiguos y nuevos (Albelo, 2017). Por tanto, consideramos que las reconstrucciones de fachadas pueden efectuarse a partir de la fundamentación histórica y la diferencia de materiales.

4.2 EX CONVENTO DE ATLIHUETZIA, TLAXCALA

La segunda analogía presentada corresponde a un Ex convento situado en el estado de Tlaxcala. La mayor parte de este monumento histórico se perdió con el paso del tiempo debido a cambios sociales, culturales y políticos ocurridos en el país. El Ex convento se hallaba en estado de ruina antes de su intervención, por lo cual podemos ver un paralelo entre este inmueble y San Francisco Totimehuacán. Sin embargo, el inmueble era utilizado por la población local para fines civiles y religiosos, como detallaremos a continuación, por lo cual no se hallaba abandonado.

El proyecto analizado se limita únicamente al aspecto constructivo-estructural, por lo que no se hace mayor mención a los rubros funcional, ambiental y expresivo, como se explica a continuación.

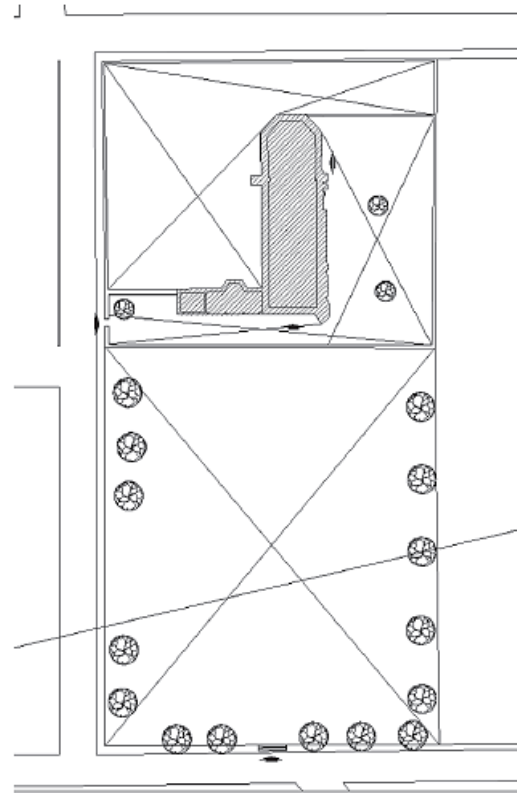


Figura 78. Planta del estado actual del Ex convento de Atlihuetzia. (Recuperado de Pérez Jaramillo, 2012, p. 126).

Respecto a su atrio, de trazo rectangular, únicamente se conserva su trazo, sin capillas posas ni cruz atrial. Un elemento llamativo es la separación entre el atrio y el templo por medio de una barda construida probablemente con material obtenido de la demolición del claustro, del cual no se conserva elemento alguno en pie. En el atrio existen actualmente canchas deportivas. En el espacio que ocupó el claustro existe actualmente un cementerio. Los demás elementos conservados del antiguo convento son los muros de la nave del templo, el cual carece de bóvedas, así como la capilla abierta y las huertas, actualmente sin uso alguno (Pérez Jaramillo, 2012). De lo anterior puede inferirse un estado de conservación más precario que el Ex convento franciscano de Zacatecas y de Totimehuacán.

La intervención efectuada se limita al aspecto constructivo-estructural, puesto que las acciones efectuadas hasta el momento se limitan a los muros de la nave del templo. La totalidad de muros de dicha construcción habían presentado un colapso parcial en la parte superior, producto del abandono y los daños por sismos que asolan la región. Se optó por consolidar las secciones de muro existentes y reconstruir las áreas faltantes, recuperando de esta forma la altura original de los mismos, por lo cual la espacialidad de la nave y sus cuatro fachadas fueron recuperadas, aunque se optó por no reconstruir las bóvedas. Las secciones nuevas de muro fueron edificadas utilizando ladrillo, mientras que los muros fueron construidos originalmente con piedra recinto y piedra volcánica (Pérez Jaramillo, 2012), por lo cual podemos distinguir claramente la intervención de la preexistencia, aplicando por tanto el criterio teórico propuesto por Camillo Boito de la diferenciación (Albelo, 2017).



Figura 79. Vista exterior del Ex convento de Atlihuetzia. Y su atrio, utilizado actualmente como canchas deportivas. (Recuperado de Pérez Jaramillo, 2012, p. 106).



Figura 80. Muros de ladrillo y piedra en Ex convento de Atlihuetzia. (Recuperado de Pérez Jaramillo, 2012, p. 52).



Figura 81. Nave del ex convento de Atlihuetzia tras reconstrucción parcial de muros. (Recuperado de: Sin autor, s.f.)

Con relación a la funcionalidad del monumento, Pérez Jaramillo señala que se contempla reutilizar el espacio del ex convento para construir un nuevo santuario (2012). Tal implementación de uso no se ha concretado, como evidencia una nota periodística con fecha del 2018: “aunado a que la Iglesia no tiene recursos para erigirlo, el obispo de Tlaxcala, Julio César Salcedo Aquino, sentenció que requerirá de más tiempo para valorar el sitio idóneo donde quedará ubicado el santuario de los Niños Mártires” (El Sol de Tlaxcala, 2018). Esta decisión fue tomada al considerar que el emplazamiento del nuevo inmueble debe ser elegido por la propia comunidad. A pesar de lo anterior, el sitio cuenta actualmente con funciones civiles y religiosas: cuenta con un cementerio y canchas deportivas (Pérez Jaramillo, 2012) y su capilla abierta es un sitio de veneración de los Niños Mártires (El Sol de Tlaxcala, 2018). Por tanto, podemos afirmar que el inmueble no se halla en abandono, a pesar de carecer la nave de un uso específico.



Figura 82. Vista de capilla abierta y nave del ex convento de Atlihuetzia. (Recuperado de Pérez Jaramillo, 2012, p. 106)

Respecto a este proyecto consideramos rescatable para el proyecto arquitectónico del Ex convento de San Francisco Totimehuacán la conservación de los elementos existentes del conjunto, la implementación de usos en el conjunto y la reconstrucción de faltantes de muros de

la nave a fin de recuperar la forma y la espacialidad de este inmueble religioso, utilizando materiales distintos a los originales. Un aspecto que consideramos faltante en el caso de Atlhuetzia es un proyecto de utilización para la nave, puesto que consideramos fundamental aprovechar el espacio de nave en Totimehuacán para fines culturales.

4.3 MONASTERIO DE SAN JUAN, BURGOS, ESPAÑA

Para finalizar el capítulo de analogías presentamos al lector el caso de un monasterio medieval español situado en la ciudad de Burgos, en la Comunidad Autónoma de Castilla-León, en el norte de España. El monumento presentaba a inicios del siglo XXI dos estados de conservación opuestos de manera simultánea; mientras que el claustro y demás anexos se encontraban óptimamente preservados, albergando en su interior el Museo Marceliano Santamaría, la nave del templo se hallaba en estado de ruina (Europa Nostra, 2017). De lo anterior cabe subrayar la importancia de la utilización del patrimonio histórico para garantizar su conservación, como demuestra el contraste entre el templo y el claustro. La intervención analizada conlleva variables funcionales, ambientales, expresivas y constructivo-estructurales, como se describe a continuación.

El templo del monasterio había sufrido incendios en los siglos XV, XVI y XVIII, tras lo cual cayó en estado de ruina, mientras que los inmuebles anexos a la nave fueron reconstruidos en el siglo XIX (Europa Nostra, 2017), siendo utilizados posteriormente para albergar el museo. Tal como en los casos análogos anteriores, los muros de la nave se habían logrado conservar, mientras que se habían perdido sus bóvedas y arcadas con el paso del tiempo, por lo cual la espacialidad, la funcionalidad y las cualidades lumínicas de este espacio religioso habían desaparecido de igual forma. A diferencia de los casos análogos anteriores, y del propio Ex convento de Totimehuacán, el templo de San Juan de Burgos era una basílica, por lo cual contaba con tres naves, lo cual evidenciaba la jerarquía eclesiástica del monumento. Afortunadamente, sus muros habían recibido acciones de conservación durante el siglo XX, por lo cual se mitigó su proceso de deterioro (Europa Nostra, 2017), dado que la falta de una cubierta expone los paños interiores de muros a la intemperie, acelerando su degradación material.



Figura 83. Interior de la Basílica del Monasterio de San Juan de Burgos antes de su intervención. (Recuperado de: Alonso, T. 2012).

El proyecto de intervención de la antigua basílica del monasterio, efectuado en 2015 por la empresa BSA Barrio & Sainz de Aja (Arquitectura Viva, s.f.) constó en la integración de una cubierta con el objetivo de proteger los muros de la intemperie y utilizar este espacio con fines culturales, resguardando al recinto de las condiciones climáticas (Europa Nostra, 2017), caso similar al del Museo Rafael Coronel en Zacatecas (Nava Sánchez, 2015). La nueva cubierta se estructuró en tres alturas distintas, emulando la diferencia de niveles que existió entre la nave central, las naves laterales y el presbiterio, aunque utilizando un lenguaje formal y constructivo contemporáneo (Europa Nostra, 2017), claramente diferenciable de los muros existentes, lo cual nos remite nuevamente al principio de Camillo Boito de la distinción entre elementos nuevos y preexistentes (Albelo, 2017). De esta forma se restituye la espacialidad de la nave sin cometer falsos históricos ni intervenciones invasivas.

El proyecto de cubierta aborda adecuadamente cuestiones constructivo-estructurales, puesto que la nueva cubierta es portada por su propia estructura, por lo cual no impacta a los muros antiguos, teniendo un carácter reversible, por lo cual podrá ser retirada cuando se considere adecuado, sin impactar a los muros (Europa Nostra, 2017). La cubierta se estructura por medio de columnas de acero que portan una retícula de perfiles, los cuales cargan una cubierta de cristal que aísla al recinto interior de la lluvia y nieve principalmente, mientras que en su paño interior cuenta la estructura con un plafón a base de listones de madera.

Con relación al aspecto ambiental del proyecto, el plafón matiza el ingreso de luz natural, otorga un aspecto estético y forma la composición espacial (Arquitectura Viva, s.f.). Respecto a la expresividad de la cubierta, ésta alude de manera abstracta a la forma del espacio interior que tuvieron las naves antes del colapso de sus bóvedas, por lo que se recrea la espacialidad que la iglesia conventual contó antiguamente.

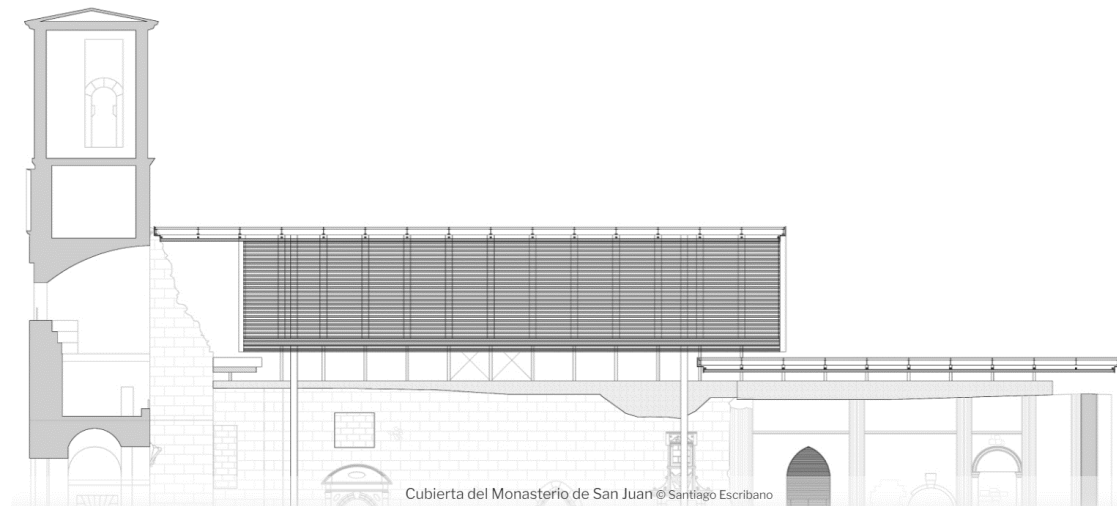


Figura 84. Corte longitudinal de la cubierta del Monasterio de San Juan. (Recuperado de Santiago Escibano, s.f)

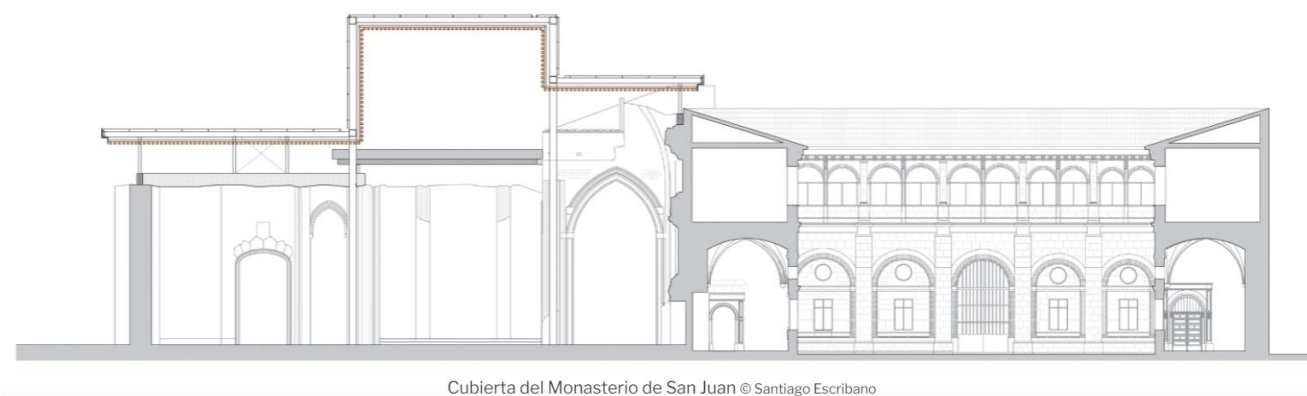


Figura 85. Corte transversal de la cubierta del Monasterio de San Juan. (Recuperado de Santiago Escibano, s.f)



Figura 86-87. Vistas de la cubierta del Monasterio de San Juan. (Recuperado de Santiago Escibano, s.f)



Figura 88. Vista de la cubierta del Monasterio de San Juan. (Recuperado de Santiago Escribano, s.f)

Como podemos apreciar en las fotografías, la cubierta se desplanta sobre los muros, evitando su contacto directo, lo cual permite disociar visualmente los materiales históricos de los nuevos, un gesto arquitectónico de respeto al monumento. La calidad del proyecto le valió el reconocimiento Europa Nostra en 2017, premio dedicado a celebrar las mejores intervenciones patrimoniales efectuadas en el suelo europeo (Europa Nostra, 2017).

Consideramos que este proyecto conjuga óptimamente requerimientos funcionales, expresivos y de conservación patrimonial, integrando de manera respetuosa la arquitectura contemporánea en un sitio histórico, por lo cual nos resulta un gran ejemplo de intervención patrimonial que permite dar un uso a estos sitios, tal como señala el artículo 5 de la Carta de Venecia (UNESCO, 1964). A partir de esto consideramos utilizar este proyecto a manera de analogía para el proyecto arquitectónico del Ex convento de Totimehuacán, tanto por el criterio de arquitectura como por la utilización flexible del espacio.



Figura 89. Vista exterior de la cubierta del Monasterio de San Juan. (Recuperado de Santiago Escribano, s.f)



Figura 90. Vista interior de San Juan de Burgos tras la intervención. (Recuperado de Santiago Escribano, s.f)

CAPITULO 5

MARCO LEGAL (NORMATIVIDAD)

5.1 LEGISLACIÓN INTERNACIONAL

Los tratados de legislación internacional en cuanto a patrimonio arquitectónico se refieren son muy numerosos, a continuación, se mencionarán los más relevantes a nivel global por año de publicación, donde se podrá ir apreciando la evolución de la valoración del patrimonio a través del tiempo. Estos documentos, ratificados por algunos estados miembros de instituciones internacionales tales como la ONU y el ICOMOS, presentan lineamientos a los cuales deben sujetarse dichas naciones para proteger su patrimonio cultural edificado.

CARTA DE ATENAS, 1931



En el contexto de destrucción patrimonial europea propiciada por la Primera Guerra Mundial, surgió la Carta de Atenas en la década de 1930, redactada por la Conferencia Internacional de Atenas, siendo la primera carta internacional dedicada a la conservación de monumentos artísticos e históricos, constituyendo por ende el cimiento teórico de la Restauración del patrimonio cultural (Beltrán, 2015). Posteriormente surgieron otros documentos internacionales, tales como convenciones, declaraciones y recomendaciones, los cuales han analizado temáticas cada vez más específicas, forjando paulatinamente la visión teórica de la disciplina (Azkarate et al., 2003).

A raíz de la publicación de dicho documento internacional, organismos internacionales como el Consejo Internacional de Museos, el Consejo Internacional de Museos (ICOM) y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se han involucrado activamente en esta causa y se han creado instancias como el Centro Internacional para el Estudio de la Preservación y Restauración de los Bienes Culturales (ICCROM). (Azkarate et al., 2003).

La Carta de Atenas se estructura en diez puntos, abordando al monumento como creación aislada, pudiendo ser patrimonio artístico y arqueológico, por lo cual no se aborda explícitamente la protección de los conjuntos históricos, como podrían ser los centros urbanos y los paisajes. Algunos puntos relevantes de la Carta de Atenas son:

- La responsabilidad de proteger el patrimonio recae en las autoridades públicas (Carta de Atenas, 1931).
- La conservación del patrimonio requiere de implementar políticas de mantenimiento (Carta de Atenas, 1931).

- “Cuando se trata de ruinas, se impone una escrupulosa labor de conservación y, cuando las condiciones lo permitan, es recomendable volver a su puesto aquellos elementos originales encontrados (anastomosis)”. (Carta de Atenas, 1931, pp. 1-2)
- Los Estados deben inventariar su patrimonio mediante la creación de un archivo que catalogue y registre sus monumentos, los cuales deben ser difundidos (Carta de Atenas, 1931).

CARTA DE VENECIA, 1964



Llamada oficialmente Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de los Monumentos y los Sitios, se firmó tras el II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos en 1964 (Unesco, 1964).

Se acordó para frenar la reconstrucción indiscriminada de ciudades y monumentos destruidos durante la Segunda Guerra Mundial, que se hacía sin un criterio claro de intervención. En ocasiones se hacía una reconstrucción total de la urbe como ocurrió en Varsovia (Salas Ballestín, 2008) o bien se combinaba la restauración de monumentos históricos y la implementación de una nueva traza urbana con arquitectura moderna, como es el caso de Berlín, ciudad que perdió el 80% de sus inmuebles durante la guerra (Martínez Monedero, 2008).

Este documento reconoce ampliamente la importancia de la salvaguarda de estos inmuebles en toda la riqueza de su autenticidad para las generaciones futuras, así mismo comenzó a ampliar el término “patrimonio” para proteger y preservar también ámbitos rurales y urbanos, al tiempo que sigue priorizando la conservación frente a la restauración (Unesco, 1964). Prioriza sobre los valores artísticos antes que los históricos y documentales. es la primera en utilizar los términos “monumentos y conjuntos histórico-artísticos”. (Azkarate et al., 2003, p.6)

La carta empieza diciendo que las obras monumentales están cargadas de un mensaje espiritual del pasado, y que continúan siendo en la vida presente un testimonio vivo de las tradiciones seculares de los pueblos (Unesco, 1964).

La Carta de Venecia se desarrolló bajo cuatro puntos fundamentales:

1. La definición de monumento y sus valores:

El artículo primero define al monumento como: “creación arquitectónica aislada, así como el conjunto urbano o rural que da testimonio de una civilización particular, de una evolución significativa, o de un acontecimiento histórico.” (Unesco, 1964, p. 1) Estas obras arquitectónicas pueden ser grandes monumentos o construcciones modestas con significación social.

A raíz de la publicación de esta carta el término de “monumento” adquiere valor jurídico a través de las leyes que custodian los edificios del pasado, además que se comienzan a englobar ideas en torno al concepto como: su dimensión en el tiempo, la evolución de su valor, su entorno y su valor simbólico.

2. El monumento a beneficio de la sociedad.

La Carta en su artículo quinto menciona:

La conservación de monumentos siempre resulta favorecida por la dedicación a una función útil a la sociedad; tal dedicación es por supuesto deseable pero no puede alterar la ordenación o decoración de los edificios. Dentro de estos límites es donde se debe concebir y autorizar los acondicionamientos exigidos por la evolución de los usos y costumbres. (Unesco, 1964, p. 2)

Este punto de la Carta se refiere al beneficio que adquieren todas las capas de la población por el desarrollo de la cultura, esto es gracias al reconocimiento de la función social del monumento, con el turismo como mejor ejemplo; teniendo las debidas precauciones para garantizar el cuidado del bien inmueble en todo momento.

3. El monumento y su entorno.

Tal cual señala el artículo 14°, “los lugares monumentales deben ser objeto de atenciones especiales a fin de salvaguardar su integridad y de asegurar su saneamiento, su tratamiento y su realce.” (Unesco, 1964, p.3) en este punto la Carta toca la necesidad de integrar la arquitectura contemporánea en el contexto urbano patrimonial y la importancia de salvaguardar el valor genuino de los monumentos en un entorno como un centro histórico al día de hoy.

4. Primeros lineamientos de la conservación y la restauración.

El artículo segundo la Carta dicta: “la conservación y restauración de monumentos constituye una disciplina que abarca todas las ciencias y todas las técnicas que puedan contribuir al estudio y la salvaguarda del patrimonio monumental.” (unesco, 1964, p.2)

Este tratado definió una serie de principios teórico-doctrinarios para las intervenciones para la preservación de monumentos y sitios. si bien no es de validez universal y de carácter inmutable, el documento ha servido de guía a expertos y profesionales como apoyo para para proyectar intervenciones durante ya más de cincuenta años.

El capítulo noveno decreta:

La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y a los documentos auténticos. su límite está allí donde comienza la hipótesis: en el plano de las reconstituciones basadas en conjeturas, todo trabajo de complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas aflora de la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestro tiempo. la restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento. (Unesco, 1964)

Otro importante punto, por ejemplo, lo dicta el artículo 10: “cuando las técnicas tradicionales se muestran inadecuadas, la consolidación de un monumento puede ser asegurada valiéndose de todas las técnicas modernas de conservación y de construcción cuya eficacia haya sido demostrada con bases científicas y garantizada por la experiencia.” (Unesco, 1964)

A diferencia de la carta de Atenas, la Carta de Venecia aborda el fenómeno del conjunto histórico y la obra menor como objetos de protección patrimonial, ampliando los alcances postulados por la carta de Atenas. así como los puntos anteriormente mencionados, hay decenas de lineamientos diferentes que fueron acordados por el comité de expertos durante aquella cumbre donde coincidieron con la idea de salvaguardar el patrimonio artístico y arqueológico de la mejor forma.

Todos aquellos puntos que no han sido tocados en la Carta de Venecia han ido apareciendo gradualmente en forma de documentos; donde arquitectos de muchos países han plasmado sus inquietudes particulares, y éstos, en su conjunto, constituyen hoy un corpus teórico y una guía operativa de referencia para la ejecución de proyectos.

CREACIÓN DEL CONSEJO INTERNACIONAL DE MONUMENTOS Y SITIOS HISTÓRICOS, ICOMOS, 1965



Desde su fundación en 1965, como organización internacional de profesionales del sector patrimonial dedicada al estudio, la documentación y la protección de sitios patrimoniales, ICOMOS se ha esforzado en promover la ética de la conservación en todas sus actividades, así como en contribuir a promover la apreciación pública del patrimonio material de la humanidad en todas sus formas y diversidad. (ICOMOS, 2008a) El ICOMOS adoptó la Carta de Venecia como referencia al salvaguardar los valores tangibles e intangibles de los sitios patrimoniales en su entorno natural, cultural y su contexto social.

ICOMOS es uno de aquellos organismos que publiquen tratados enfocados en enriquecer los preceptos internacionales que ya se hayan adoptado, como los acordados en la Carta de Venecia, por ejemplo; en sus primeras cartas, el Consejo destaca la importancia de la comunicación pública como parte primordial en un proceso de conservación más amplio, incluyendo conceptos como “difusión”, “divulgación”, “presentación” e “interpretación” (ICOMOS, 2008a, p. 1)

Para dar un ejemplo en este marco aquí uno de los objetivos centrales de una de las cartas publicada por el Consejo: “Comunicar el significado de los sitios patrimoniales a diferentes públicos a través de un reconocimiento de su significación, producto de la documentación cuidadosa del patrimonio y las tradiciones culturales que perduren a través de métodos científicos.” (ICOMOS, 2008a, p.2)

ICOMOS reconoce que cada acto de conservación de patrimonio, dentro de todas las tradiciones culturales del mundo, es por su naturaleza un acto comunicativo. Es por eso que además de establecer las líneas profesionales para los desafíos específicos de la conservación, impulsa la comunicación eficaz sobre la importancia de la conservación del patrimonio en cada región del mundo. Así mismo, además de adentrarse en temas como la difusión del patrimonio, ha incursionado en marcar las pautas en la investigación y el diagnóstico del estado del patrimonio (ICOMOS, 2008a).

En el principio 2.3 del documento de ICOMOS titulado “Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico” decreta:

La práctica de la conservación requiere un conocimiento exhaustivo de las características de la estructura y los materiales. Es fundamental disponer de información sobre la estructura en su estado original y en sus primeras etapas, las técnicas que se emplearon en la construcción, las alteraciones sufridas y sus efectos, los fenómenos que se han producido y, por último, sobre su estado actual. (ICOMOS, 2003)

CONVENIO PARA LA PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO MUNDIAL CULTURAL Y NATURAL, 1972.



En las décadas posteriores a la Segunda Guerra Mundial se observó un crecimiento económico imparable y una evolución de la vida social y económica del ser humano a la par que un proceso continuo de deterioro y desaparición de los bienes culturales y naturales, lo cual constituye un empobrecimiento grave del patrimonio de todos los pueblos del mundo (UNESCO, 1972).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO por sus siglas en inglés, firmó en 1972 el señalado convenio, dada su preocupación ante la creciente amenaza de desaparición que enfrentan el patrimonio cultural y natural. Por este medio, la UNESCO estipula que “la Organización ayudará a la conservación, al progreso y a la difusión del saber, velando por la conservación y la protección del patrimonio universal, y recomendando a los interesados las convenciones internacionales que sean necesarias para ese objeto” (UNESCO, 1972, p. 1).

Esta organización mundial, con representantes de todos los países, considera que “ciertos bienes del patrimonio cultural y natural presentan un interés excepcional que exige se conserven como elementos del patrimonio mundial de la humanidad entera” (UNESCO, 1972, p. 1). El Comité de la UNESCO se percató de que la protección de esos sitios a escala nacional en algunos lugares era en muchos casos incompleta, dada la magnitud de los medios que requiere y la insuficiencia de los recursos económicos, científicos y técnicos del país en cuyo territorio se encontraran dichos bienes que habían de ser protegidos (UNESCO, 1972).

La UNESCO considera “(...) las convenciones, recomendaciones y resoluciones internacionales existentes en favor de los bienes culturales y naturales, demuestran la importancia que tiene

para todos los pueblos del mundo, la conservación de esos bienes únicos e irremplazables” (UNESCO, 1972, p.1).

A partir de la firma de este convenio un comité rotativo de observación internacional conformado por representantes de todos los países firmantes participa todos los años en una cumbre internacional que tiene como finalidad la protección del patrimonio cultural y natural de valor universal excepcional. Durante las sesiones del Comité, cuyas sedes también se cambian anualmente, se analizan una selección de sitios propuestos por los países los cuales previamente han estado en una lista indicativa de selección anterior, todos estos ya con la aprobación previa del Comité (UNESCO, 1972).

Los sitios propuestos pueden pertenecer a dos categorías: patrimonio cultural y natural. En el caso de los sitios culturales, deberán tener "un valor universal excepcional desde el punto de vista estético, histórico, etnológico, antropológico, del arte o de la ciencia en caso ser sitios culturales; los sitios naturales, en cambio, deberán contar con valor universal excepcional desde la perspectiva de la ciencia, de la conservación de la belleza de la naturaleza, o por constituir el hábitat de especies animales y vegetales amenazadas, en caso de tratarse de un sitio natural. (UNESCO, 1972).

El artículo 4 del convenio establece que incumbe primordialmente a cada uno de los “Estados Partes (...) la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural y natural situado en su territorio” (UNESCO, 1972,

A continuación, se presentarán algunas de las ideas centrales a las cuales los países miembros se comprometieron a la firma de este convenio:

- “Adoptar una política general encaminada a atribuir al patrimonio cultural y natural una función en la vida colectiva y a integrar la protección de ese patrimonio en los programas de planificación general” (UNESCO, 1972, p. 3).

- “Desarrollar los estudios y la investigación científica y técnica y perfeccionar los métodos de intervención que permitan (...) hacer frente a los peligros que amenacen” (UNESCO, 1972, p. 3).

- “Adoptar las medidas jurídicas, científicas, técnicas, administrativas y financieras adecuadas, para identificar, proteger, conservar, revalorizar y rehabilitar ese patrimonio” (UNESCO, 1972, p. 3).

- “Creación (...) de centros nacionales o regionales de formación en materia de protección, conservación y revalorización del patrimonio cultural y natural y estimular la investigación científica” (UNESCO, 1972, p. 3).

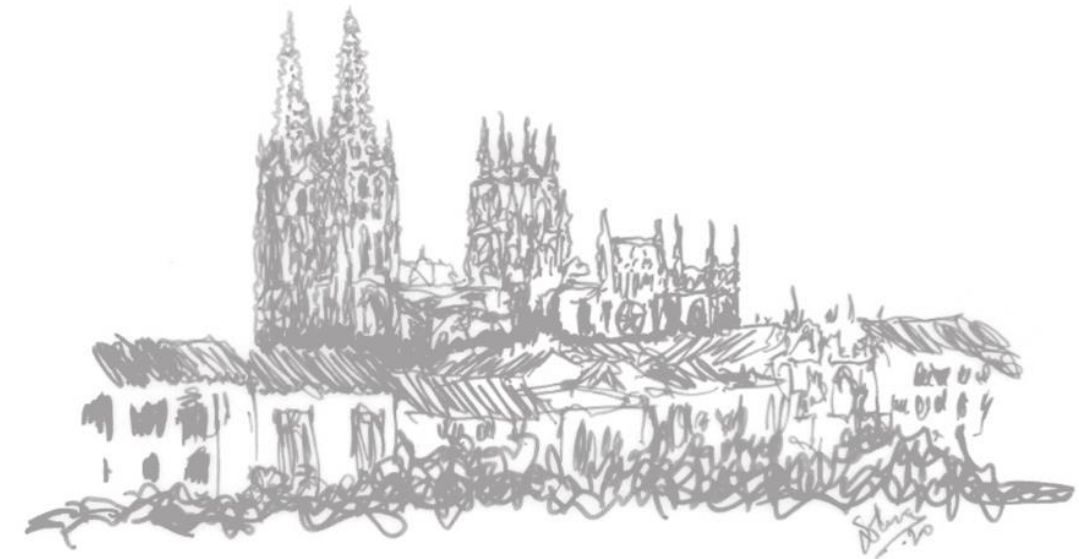


Figura 91. De sobra es conocido en todo el mundo el perfil de la Catedral de Burgos. Su extraordinario diseño que parece salido de un cuento de hadas se debe a la mezcla de trazos del gótico francés puro, la inspiración germana de sus agujas y los aires flamencos que coronan el cimborrio. Además de su soberbia belleza exterior, la calidad de las obras de arte, capillas, retablos y sepulcros de exquisita labra en su interior le han valido para ser la única catedral de España en haber sido declarada por sí sola, Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1984 (Recuperado de: Solana, 2020).

En las sesiones, además de aprobar la admisión de nuevos lugares para obtener la protección de la declaratoria, también se analizan casos de lugares que ya la ostentan, pero estén pasando por algún momento donde la integridad del sitio se ve afectada por factores naturales o humanos (UNESCO, 1972).

El Comité ha establecido la "Lista del patrimonio mundial en peligro" (UNESCO, 1972, p. 6), que son bienes que figuran en la Lista del patrimonio mundial, pero que debido a la situación de gravedad por la cual esté pasando su protección exige grandes trabajos de conservación para los cuales se puede pedir ayuda a la Convención.

Dichos sitios tendrán que estar en una situación grave o de amenaza de desaparición por rápido deterioro, grandes proyectos urbanos y turísticos, abandono, conflictos armados, catástrofes naturales... “El Comité podrá siempre, en caso de emergencia, efectuar una nueva inscripción

en la Lista del patrimonio mundial en peligro y darle una difusión inmediata.” (UNESCO, 1972, p.6) En caso de que el estado miembro no tenga la capacidad de afrontar la situación por su amplitud o gravedad, los demás países miembros prestarán “una asistencia colectiva que sin reemplazar la acción del Estado interesado la complete eficazmente” (UNESCO, 1972, p.1).

Así mismo, cada país procurará actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso el caso de necesitarlo, podrá ser apoyado mediante la asistencia y la cooperación internacionales, sobre todo en cuestiones financieras, técnicas, artísticas y científicas (UNESCO, 1972).

El Comité también puede remover algún lugar de la Lista del Patrimonio mundial, si éste a pesar de haber estado en la lista de peligro no aplica las medidas que se recomiendan y pierde los valores extraordinarios que lo hacen único, aunque esto sólo ha ocurrido en dos ocasiones (UNESCO, 1972).

En el ámbito patrimonial es el título de Patrimonio de la Humanidad el máximo galardón internacional al que puede aspirar un sitio, por sus extraordinarios valores intrínsecos, es por eso la importancia que han adquirido estos lugares y la gran demanda que hoy en día tienen para su conocimiento, difusión y visita



CARTA EUROPEA DEL PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO, 1975

Este escrito fue proclamado solemnemente en el Congreso del Patrimonio Arquitectónico Europeo, celebrado en Ámsterdam en octubre de 1975, es por eso que también se conoce como Declaración de Ámsterdam. Esta declaración reconoce como expresión única de la riqueza cultural europea al Patrimonio Arquitectónico. Debido a su importancia y al ser herencia compartida de todos los pueblos, su conservación recae en todos los Estados Europeos y sus sociedades. Recomienda a los gobiernos de los Estados miembros adoptar las medidas de carácter administrativo, social, legislativo, financiero y educativo necesarias para la puesta en marcha de una política orientada hacia la conservación integrada del patrimonio arquitectónico y su interés público (Consejo de Europa, 1975).

Este tratado ya tiene un lenguaje más próximo al que se usa hoy en día. Aquí ya se pueden leer conceptos como Patrimonio Edificado o Patrimonio Construido, ideas que ya integran restos arqueológicos, edificios o monumentos singulares, decoración y escultura arquitectónica, conjuntos históricos relacionados con el medio ambiente, como los paisajes culturales (Consejo de Europa, 1975).

La Declaración prácticamente toca todos los puntos que hacían falta para forjar sólidamente las bases de conservación y restauración como disciplina, se han escrito algunos tratados después, pero aquí se encuentran ideas y conceptos ya encaminados hacia el entorno de los lugares patrimoniales, centros históricos y sus usuarios, elementos que hacen de la intervención un proceso integral, concepto que se analizará a profundidad más adelante. Brevemente se hace un resumen de algunas de las ideas más importantes comprendidas en el escrito: la Carta nos advierte que, si no se pone en marcha una nueva política de protección y conservación integral, habrá que renunciar al patrimonio arquitectónico y a los sitios que constituyen su marco tradicional de vida (Consejo de Europa, 1975).

Se hace hincapié en ciudades históricas, barrios urbanos antiguos con sus parques y jardines. La protección de estos conjuntos arquitectónicos tiene que ser concebida como una visión global que considere todos sus edificios de valor cultural, desde lo más reconocidos hasta los modestos, considerando bienes inmuebles antiguos y recientes. La protección global completará la protección puntual de los monumentos y sitios aislados (Consejo de Europa, 1975).

En el momento de la firma de la carta, el significado del patrimonio arquitectónico y la legitimidad de su conservación ya era un tema de relevancia y de impacto mundial. Con los acuerdos para la protección de Patrimonio Mundial de la UNESCO unos años antes, se había dejado en claro que esto era un tema que concernía a todas las naciones. Aquí ya se trataban temas más puntuales, como los entornos de los sitios históricos, temas de importancia los cuales no hay que dejar de lado.

El tratado dice que “la preservación de la continuidad histórica en el entorno es esencial para el mantenimiento o la creación de un sistema de vida que permita a los individuos encontrar su identidad y sentir seguridad frente a los bruscos cambios de la sociedad.” (Consejo de Europa, 1975, p.2)

Al leer el texto de la carta, el lector puede darse cuenta de que se tratan temas de relevancia como el nuevo urbanismo retomando espacios cerrados, la escala humana, la interpretación de las funciones y la diversidad sociocultural que caracterizan los tejidos urbanos antiguos. Resalta también que la conservación de los edificios existentes contribuye a la economía de los recursos y a la diversificación, teniendo nuevos usos dando respuesta a las necesidades de la vida contemporánea (Consejo de Europa, 1975). Al final, el tratado toca también temas ambientales, manifestando que la rehabilitación del hábitat existente reduce la invasión de terrenos agrícolas y permite evitar o atenuar desplazamientos de la población, lo que constituye un beneficio social muy importante de la política de conservación (Consejo de Europa, 1975).

Por todas estas razones, aunque la conservación del patrimonio arquitectónico se legitima hoy con gran fuerza, en este tratado se recomienda fundamentarla sólida y definitivamente; con investigaciones de carácter fundamental y programas de educación y de desarrollo cultural, a esto añade que la conservación debe recurrir a artistas y artesanos muy cualificados cuyo talento y saber deben ser mantenidos y transmitidos.

5.2 LEGISLACIÓN NACIONAL

LEY FEDERAL SOBRE MONUMENTOS Y ZONAS ARQUEOLÓGICAS, ARTÍSTICOS E HISTÓRICOS, CÁMARA DE DIPUTADOS, 1972



En el contexto de México, la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, publicada en 1972, es la máxima legislación federal que regulariza y protege todo lo referente al vasto patrimonio y entornos patrimoniales del país, en su primer artículo nos dice que patrimonio arqueológico e histórico que se reparte en cada uno de los rincones México, es propiedad de la Nación (Cámara de Diputados, 1972).

El art. 28 de dicha ley determina que son “monumentos arqueológicos los bienes muebles e inmuebles, producto de culturas anteriores al establecimiento de la hispánica en el territorio nacional, así como los restos humanos, de la flora y de la fauna, relacionados con esas culturas.” (Cámara de Diputados, 1972, p.7). Aquí entrarían, por ejemplo, todas las zonas arqueológicas del país.

La misma ley promulga en el art. 36 que los Monumentos Históricos son “inmuebles construidos en los siglos XVI al XIX, destinados a templos y sus anexos; arzobispados, obispados y casas curales; seminarios, conventos o cualesquiera otros dedicados a la administración, divulgación, enseñanza o práctica de un culto religioso” (Cámara de Diputados, 1972, p.9). La última catalogación, referida a los Monumentos Artísticos, aborda los edificios patrimoniales que hayan sido construidos después del siglo XIX, como podría ser el Palacio de Bellas Artes.

El Instituto Nacional Antropología e Historia, a cargo de los monumentos arqueológicos e históricos, así como el Instituto Nacional de Bellas Artes con la encomienda de los monumentos artísticos; son los responsables de velar para que dichas leyes se hagan efectivas sobre todos los sitios patrimoniales de México (Cámara de Diputados, 1972). Sin embargo, es responsabilidad también de cada mexicano protegerlos y cuidarlos para que sigan siendo transmitidos a las futuras generaciones.

CAPITULO 6
DESARROLLO DEL PROYECTO
ARQUITECTÓNICO

6.1 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO Y DE NECESIDADES

El proyecto está pensado en el aprovechamiento de ruinas del Ex convento con fines culturales, por lo cual se requiere de espacios destinados al público visitante y al personal que labora en el mismo. Los espacios públicos se relacionan con áreas de exposición, donde se preservarán y mostrarán diversos objetos, por medio de recursos museográficos, áreas verdes, explanadas, espacios en ruina con función de recorridos paisajísticos y servicios (taquillas, sanitarios, cajones de estacionamiento y cafetería), mientras que los espacios de personal posibilitan el adecuado funcionamiento del sitio. A fin de desarrollar el programa de necesidades y el programa arquitectónico se utilizó como referencia la propuesta metodológica de la USON (s.f., pp. 45-51).

El personal que labora en el Ex convento se clasifica, según su función, en: administrativo, de atención a visitantes, de control de instalaciones técnicas y de mantenimiento y limpieza. Por tanto, el programa de necesidades demanda espacios destinados a las funciones de cada área. A partir de lo anterior, estos espacios se clasifican en administrativos, donde se controlan recursos económicos y humanos; espacios para el almacenaje de objetos del personal del sitio (lockers); sitios dedicados al almacenaje de mobiliario requerido para diversas actividades; sitios destinados al mantenimiento y limpieza del conjunto; sitios de control de instalaciones técnicas requeridas en las salas de exposición; espacios de soporte para eventos y exposiciones temporales para el desempeño de funciones como: camerinos, almacenaje de vestuario, espacio de descanso para presentadores y almacenaje temporal de mobiliario y demás objetos requeridos para el desempeño de tales funciones; cajones de estacionamiento designados al personal del sitio y un cajón de estacionamiento de carga y descarga: de mobiliario, bienes e instalaciones requeridas para eventos y exposiciones temporales, recolección de basura, entre otras funciones. A partir de lo anterior se desglosan el programa de necesidades y el programa arquitectónico:

Programa de necesidades:

- **Espacios para visitantes**
- Acceso general
- Cajones de estacionamiento, considerando cajones para discapacitados
- Circulaciones
- Taquilla con espacio de almacenaje adjunto
- Sanitarios para hombres y mujeres

- Salas de exposición
- Jardines
- Explanadas al aire libre
- Espacio de usos múltiples: nave, donde se efectuarán actividades tales como conciertos, exposiciones temporales, eventos privados, proyecciones de cine, teatro. Incluye escenario, área de espectadores y backstage detrás de escenario
- Cafetería, con barra y mesas
- Lockers para visitantes.
- **Espacios de personal (acceso restringido)**
- Bodega para almacén de mobiliario
- Cuarto de control de instalaciones para las salas de exposición (SITE)
- Cuarto de limpieza o intendencia
- Backstage
- Zona de vestidores
- Zona de almacenaje temporal de mobiliario.
- Oficina administrativa
- Cuarto de lockers para personal
- Cajón de estacionamiento para carga y descarga
- Cajones de estacionamiento para el personal de museo
- Espacio designado para almacenaje temporal de basura

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

ESPACIOS PARA VISITANTES

No.	Espacio	m ²
1.	Acceso general y explanada de acceso	260
2.	Cajones de estacionamiento	261
3.	Circulaciones	604
4.	Taquilla	15.51
5.	Sanitarios	16.76
6.	Salas de exposición	378
7.	Jardines	2437
8.	Explanadas al aire libre	986.8
9.	Espacio de usos múltiples, escenario, área de espectadores y backstage.	1178.06
10.	Cafetería	294
11.	Lockers	13
	Total	6444.13

ESPACIOS PARA PERSONAL

No.	Espacio	m ²
12.	Bodega para almacén de mobiliario	13.92
13.	Cuarto de control de instalaciones para salas de exposición (SITE)	46.96
14.	Cuarto de limpieza o intendencia	24.90
15.	Backstage	57
16.	Zona de vestidores	50
17.	Oficina administrativa	30
18.	Cuarto de lockers para personal	13
19.	Cajón de estacionamiento para carga y descarga	25
20.	Cajones de estacionamiento para el personal de museo	68
21.	Espacio designado para almacenaje temporal de basura	18
	Total	346.78

6.2 MATRIZ DE INTERRELACIÓN

Los diferentes espacios que conforman el planteamiento del proyecto, ya sea por su función, ubicación o usuarios, se pueden relacionar de manera directa, indirecta, o nula. Las zonas para visitantes serán consideradas como espacios públicos y las áreas de personal como espacios privados. El acceso a todas las áreas será directamente controlado por el personal para que se mantenga el orden y la seguridad de los visitantes, de los trabajadores, así como de los objetos y mobiliario que alberga el recinto.

Siguiendo este criterio se propone un gráfico en tres colores distintos: verde para espacios directamente relacionados, amarillo para espacios que se relacionan indirectamente y rojo para áreas sin relación entre sí. La gráfica siguiente muestra la representación típica de una matriz de interrelación, para primeramente poder plantear el vínculo que existe entre áreas y esto podrá después definir la ubicación de cada una en la propuesta del proyecto.

Un ejemplo de espacios directamente relacionados podría ser el estacionamiento de servicio y el backstage, que se marcan entre sí en verde, ya que aunque no se encuentran aledaños el uno del otro, en el backstage se almacenarán distintos materiales y bienes que se utilizarán durante las presentaciones y eventos, que llegarán al convento y serán descargados en el estacionamiento de servicio, es por eso que se tendrá que plantear una circulación directa entre ambos para poder llevar y traer dichos objetos de la manera más rápida y óptima posible. Otro lugar directamente relacionado con el backstage, por ejemplo, es la sala de usos múltiples, ya que la primera es área de apoyo directo de la segunda y además en este caso si tienen que ser zonas aledañas forzosamente.

Un caso de relación indirecta entre lugares podría ser, la que hay entre los lockers de visitantes y los sanitarios, que se marca en amarillo. Aunque no se encuentran juntas, y son espacios de diferente tipo de privacidad, algún usuario que lleve, por ejemplo, niños pequeños o bebés, puede guardar en los lockers alguna muda o pañalera, que después utilizará en los baños. De esta forma, aunque no tiene nada que ver la función de un área

con la otra, podría llegar a necesitarse una circulación que una y facilite el acceso entre ambas, y esto justificaría una relación indirecta.

Un ejemplo típico de áreas de relación nula en este tipo de recintos podría ser el SITE con áreas como los accesos, la taquilla, o el estacionamiento de visitantes, ya que se trata de una zona de máxima restricción en su acceso debido a que en ella se encuentran instalaciones especiales y delicadas, requeridas para la preservación del sitio y de los objetos de exposición, por esta razón no puede haber ningún tipo de flujo de gente ajena a este espacio, en ese caso el gráfico se marca en rojo.

Figura 92. El gráfico muestra el desarrollo de la matriz de interrelaciones como previamente se planteó, primero se enlistan las áreas de llegada y públicas y después las áreas privadas y de uso exclusivo del personal, el rombo del vértice que une las diagonales entre los espacios aparece coloreado de verde, amarillo o rojo según sea el caso de relación entre ellos, directa, media o nula, respectivamente. (Recuperado de Solana, 2022).

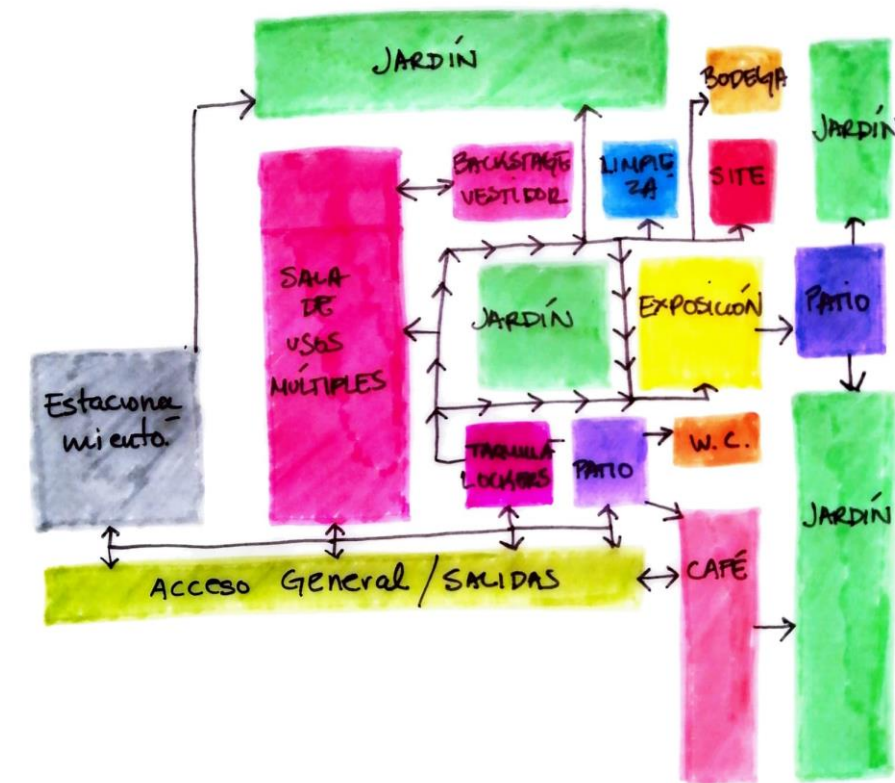
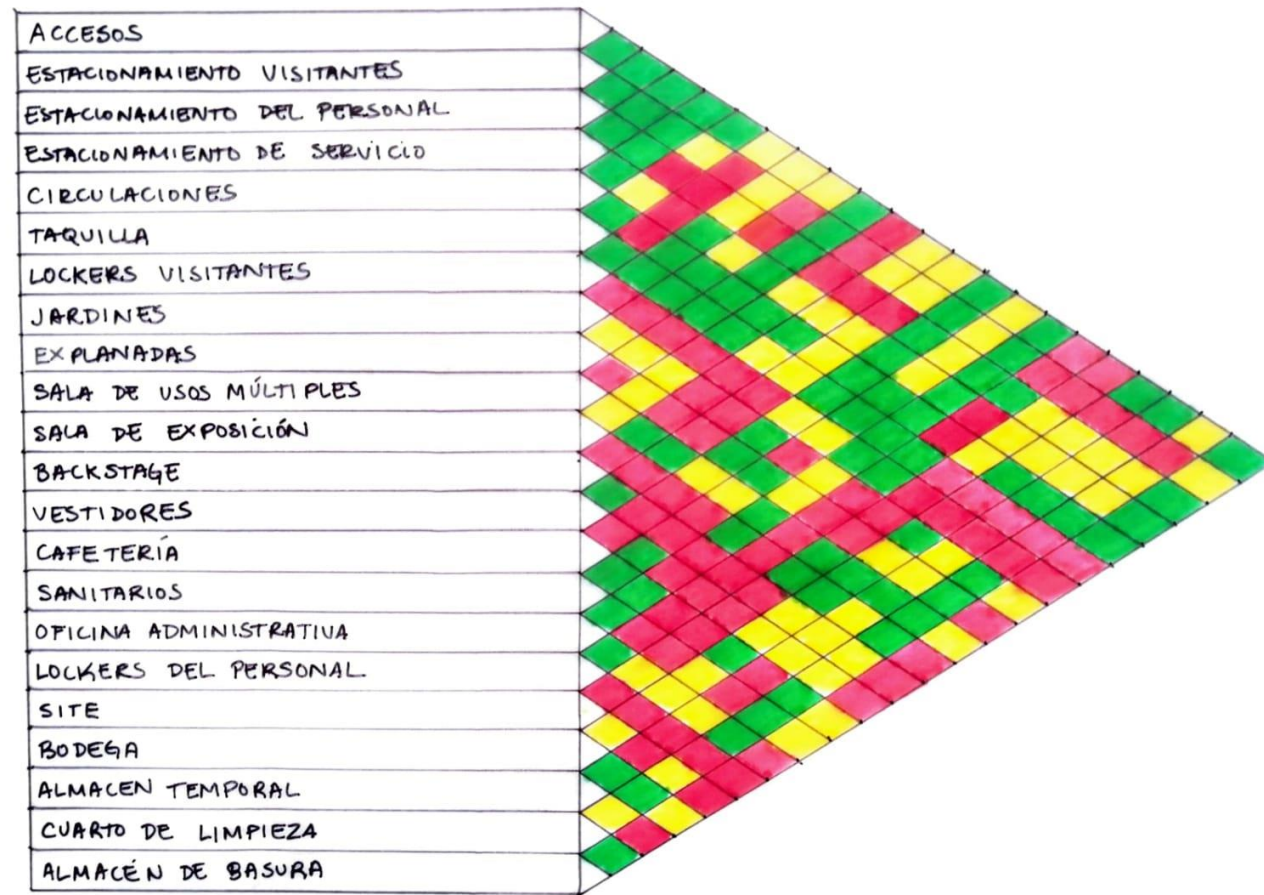


Figura 93. El diagrama muestra por bloques todas las áreas del programa arquitectónico y por medio de flechas que indican la circulación, se muestra cómo se relacionan y se comunican entre sí (Recuperado de Solana. 2022).

6.3 DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

Puesto que este proyecto se plantea en un monumento histórico, se tienen que considerar los lugares que se puedan adecuar a los espacios arquitectónicos que previamente se han planteado. El frente del conjunto se considerará para los accesos a las diferentes áreas, después el claustro conventual como eje central de distribución y en torno a él se propone la disposición de las distintas locaciones del proyecto.

El siguiente diagrama nos presenta una conexión e interrelación lógica y funcional de los espacios arquitectónicos que se plantean, para que después se ajusten a la distribución conventual real. Se ha procurado colocar los espacios relacionados entre sí de forma contigua o conectados directamente por alguna circulación.

6.4 ZONIFICACIÓN

A partir del programa de dependencias, se distribuyen las áreas de la propuesta en el espacio conventual. A continuación, se plantea el esquema de zonificación del proyecto arquitectónico, correspondiente a la planimetría actual basándose los criterios del diagrama de funcionamiento anterior.

1. Accesos
2. Estacionamiento
3. Circulaciones
4. Taquilla
5. Sanitarios
6. Sala de exposición
7. Jardines
8. Explanadas
9. Sala de usos múltiples
10. Cafetería
11. Lockers para visitantes
12. Bodega
13. SITE
14. Cuarto de limpieza
15. Backstage
16. Vestidores
17. Almacén
18. Oficina administrativa
19. Lockers del personal
20. Estacionamiento de servicios
21. Estacionamiento de personal
22. Almacén de basura

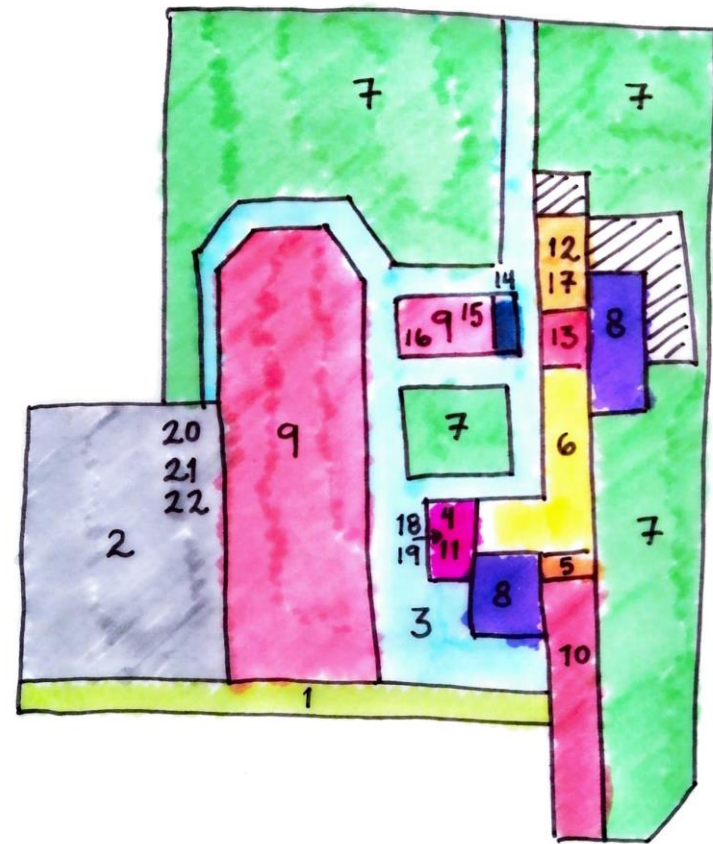


Figura 94. EL diagrama muestra la distribución espacial del sitio conventual, se han diferenciado las zonas con los mismos colores que se muestran en el diagrama de funcionamiento y numerado como aparecen en el programa arquitectónico, para ubicar cada área (Recuperado de Solana, 2022).

6.5 PROCESO DE DISEÑO

En el presente apartado, se presentarán los criterios generales de diseño que regirán el proyecto de forma global, así como los grandes bloques en que se ha dividido, cada uno con las ideas rectoras a utilizar para la inspiración del diseño arquitectónico de los mismos, para juntos generar la propuesta final del Centro de Interpretación para el Ex convento de San Francisco Totimehuacán.

6.5.1 Criterios Generales de Diseño.

Antes que nada, se quiere hacer hincapié en que el estado de conservación del conjunto conventual es muy precario y que antes de llevar a cabo ya sea esta propuesta o la que fuera, se tendría que empezar primero por una restauración y consolidación del recinto y a partir de ésta podrá ejecutarse el proyecto arquitectónico. Es a partir del refuerzo estructural del monumento, que el proyecto arquitectónico puede implementarse, tal como fue en el Museo Rafael Coronel, caso análogo presentado anteriormente. El nivel de deterioro actual del conjunto conventual, tal como se ha señalado, requiere de atención inmediata, a partir de lo cual el sitio será apto para su utilización.

Como se verá a continuación, los criterios generales de diseño combinan aspectos teóricos, formales, constructivos, paisajísticos, museográficos, entre otros, puesto que se propone un proyecto integral de intervención arquitectónica en un sitio histórico.

1. **El respeto al monumento**, por lo cual se evitan falsos históricos o intervenciones inadecuadas. Este proyecto se plantea implementando elementos de diseño contemporáneo, diferenciándose claramente los elementos existentes de los nuevos, tal como en la cubierta del Monasterio de San Juan en Burgos.

2. **Coronamiento de muros.** Derivado del punto anterior, y considerando el caso análogo del Ex convento de Atlhuetzia, se propone reconstruir las secciones de muros faltantes ya sea en la nave del templo, o en los espacios donde se vaya a plantear la colocación de una cubierta nueva. Lo anterior con objetivo de recuperar la espacialidad del monumento, así como la imagen completa de sus muros. Para este fin se propone utilizar mampostería de piedra y mortero de cal-arena. La piedra tendrá cualidades visuales distintas a la mampostería existente, además de estar labrada en forma de sillares, con lo cual será diferenciable, evitando confusiones al espectador.

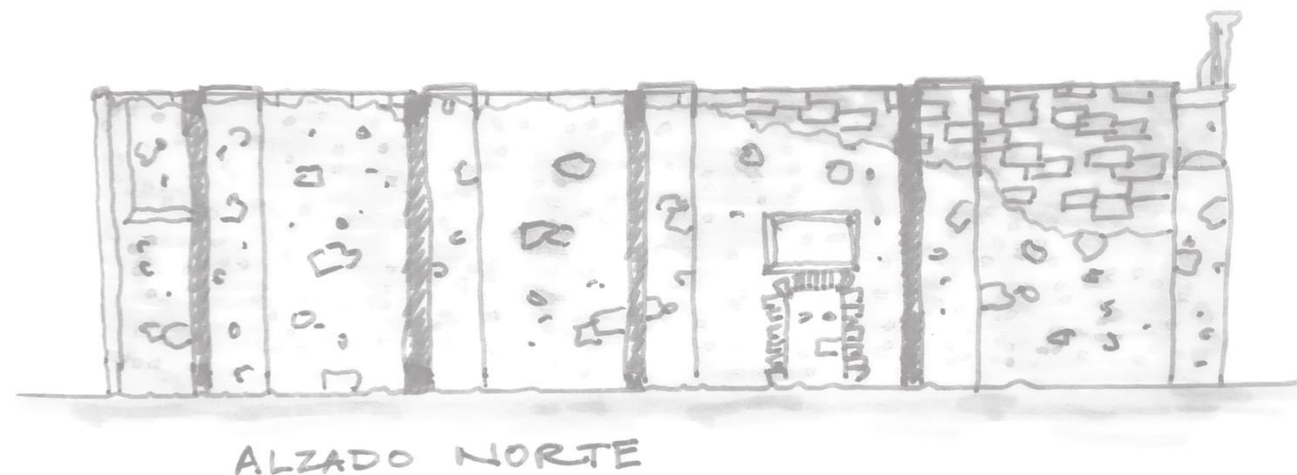


Figura 95. Alzado Norte de la nave del templo conventual, mostrando propuesta de reconstrucción del muro en un material pétreo similar al original, pero con una variación en el tono y corte de la piedra para poder diferenciarse del muro histórico (Recuperado de Solana, 2022).

3. Diferenciación de materiales nuevos y existentes. Derivado del punto anterior, y considerando la teoría de Camillo Boito, la cual establece la diferenciación entre materiales nuevos e históricos (Albelo, 2017), se propone intervenir el ex convento utilizando materiales contemporáneos compatibles con la estructura existente, teniendo de igual forma un aspecto actual, evitando falsos históricos.

4. La experiencia integral del visitante, la cual tiene tres componentes; paisajístico, museístico, y de experiencia de interacción cultural, siendo un esquema implementado anteriormente en el Museo Rafael Coronel, con un resultado exitoso. La primera contempla el monumento y sus jardines, antiguamente huertas, siguiendo el concepto de recorrido paisajístico – de ruinas, tal como en el señalado museo zacatecano. Respecto al segundo componente, una sección del monumento será habilitada para albergar la exposición permanente del Centro de Interpretación, siguiendo criterios de museografía.

El tercer punto engloba la experiencia cultural que pueda tener el visitante en la sala de usos múltiples, de cierta forma ajena a la exposición permanente, y que involucre interacción con otras personas, pudiendo ser una obra teatral, una conferencia, una proyección fílmica, una exposición temporal, algún concierto, muestra gastronómica, etc. En este sentido, el visitante puede tener

una experiencia libre en el monumento, pudiendo limitar su visita al recorrido de ruinas y jardines, visitar la colección o asistir a algún evento, o a todos los componentes, por lo que no existe un recorrido único preestablecido.

5. La conservación de las ruinas. Este criterio deriva del concepto de recorrido. Tal como John Ruskin proclamaba la contemplación de estos elementos (Albelo, 2017), al tratarse de vestigios del pasado impregnados de significancia histórica. A diferencia de lo postulado por este autor, consideramos necesario conservar las ruinas, por lo cual se intervendrán en el grado mínimo necesario para preservarse y constituir un sitio seguro para visitantes.

6.5.2 Los cuatro grandes bloques del proyecto.

El presente proyecto, al tratarse de una propuesta integral, alberga cuatro grandes zonas o bloques, cada una con diferentes usos y necesidades, las cuales son:

- A. Dependencias del Centro de Interpretación.**
- B. Sala de usos múltiples.**
- C. Jardines y explanadas.**
- D. Áreas de servicios y mantenimiento.**

Los bloques anteriormente mencionados conjuntamente forman el Centro de Interpretación en su totalidad. Se ha pensado en dividir de esta forma ya que cada bloque es diferente en su función, en su forma, en su distribución, así como en las ideas rectoras que rigen su diseño, no queriendo esto decir que se contraponen o desentonan en su aspecto final.

A continuación, se analizará cada bloque por separado, la idea rectora de inspiración y su abstracción para la adecuación de los nuevos elementos de diseño para cada uno de ellos, así como un análisis de las necesidades, las partes que los conforman, los objetos que se puedan encontrar, tales como bienes de exposición, el mobiliario, señaléticas, etc. y todos los elementos que se puedan necesitar en cada una de las áreas.

A. Dependencias del Centro de Interpretación

Este bloque abarca en su finalidad principal el área de exposición museística permanente del Centro, desde su acceso principal con su propuesta de nueva fachada, hasta los recorridos que se encuentran en el interior del casco conventual. También incluye las áreas de servicio directamente relacionadas con éstas, como son: las oficinas administrativas, la taquilla, las áreas de Lockers, la cafetería, y los sanitarios.

Estas áreas se encuentran distribuidas en el interior del casco ocupando antiguas dependencias del convento, como el refectorio y demás cuartos que se distribuyen alrededor del claustro, así como las áreas aledañas a lo que antiguamente fuera el portal de peregrinos y la ampliación de celdas en las arcadas de la crujía sur.

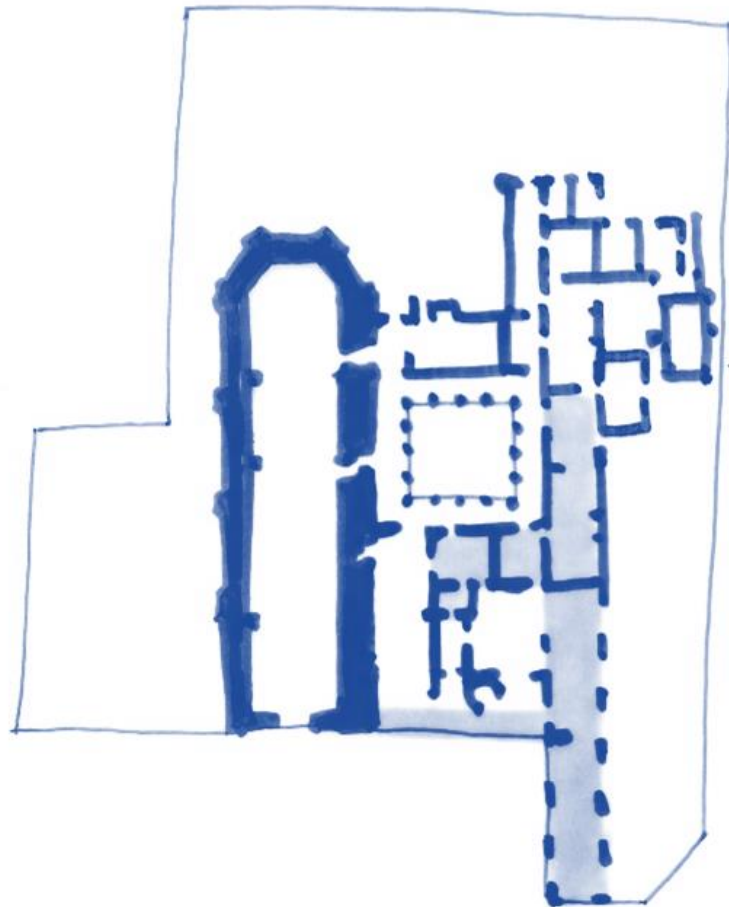


Figura 96. Zonificación esquemática de espacios de personal (Recuperado de Solana, 2022).

• Cubiertas

Todas las áreas mencionadas conservan la mayoría de muros originales, aunque muy pocos espacios del convento tienen cubierta, por lo que se requiere techarlos a fin de ser habilitados para el Centro de Interpretación. Se proponen cubiertas de diseño contemporáneo, pero en concordancia con el espacio histórico. Para tal fin vamos a retomar dos ejemplos: la cubierta de San Juan de Burgos y el artesanado mudéjar, como se describe a continuación.

Consideramos un gran proyecto de integración el diseño de cubierta de San Juan de Burgos, puesto que el diseño es contemporáneo, con sello de época, siendo simultáneamente respetuoso con el monumento medieval. A partir de este caso análogo, proponemos colocar una cubierta de láminas de acrílico portadas por una estructura exenta de columnas y vigas de acero, por lo cual no se apoyará directamente sobre los muros originales, evitando de esta forma causarles algún deterioro. Bajo esta cubierta se colocará un plafón de madera por el cual se canalizarán las instalaciones requeridas. Las bajadas de instalaciones serán analizadas por medio de ductos, por lo cual se evita perforar los muros históricos, interviniéndolos por tanto en el menor grado posible.

Para el diseño del plafón a colocarse debajo de la cubierta acrílica incorporamos la tradición del artesanado mudéjar, empleada en los conventos españoles peninsulares y novohispanos. Este tipo de cubiertas de madera, herencia de la presencia árabe en España, es una de las más delicadas muestras de arte musulmán que los españoles, por su ligereza y belleza, adoptaron en su arquitectura. Se pueden encontrar magníficas muestras de este arte sobre todo en la zona de Aragón, en España y en México existe un exquisito ejemplo de estos techos en el antiguo convento franciscano de la ciudad de Tlaxcala, como se muestra en las siguientes imágenes. En el estado de Puebla podemos encontrar esta solución arquitectónica en unos de los pocos conventos agustinos de la región, en la población de Huatlatlauca.



Figura 97-98. Detalles de la cubierta de artesonado en la Catedral de Tlaxcala. (Recuperado de Sin autor, s.f., <https://www.facebook.com/2257684604447519/posts/2598826866999956/>).

A partir del reconocimiento del arte mudéjar en la arquitectura novohispana del siglo XVI, se propone abstraer el lenguaje de estos artesonados, por lo cual el plafón será elaborado a base de duelas de madera, las cuales estarán suspendidas y sujetas a la estructura metálica, formando una cubierta ligera, formando un pergolado de madera que busca evocar la carpintería mudéjar de manera abstracta. De esta forma, se busca otorgar un lenguaje contemporáneo a la intervención, siendo un homenaje a la tradición arquitectónica novohispana del siglo XVI, en la cual se construyó el convento.

La cubierta de acrílico con plafón de duelas de madera será incorporada en diversos espacios del Centro de Interpretación: salas de exposiciones permanentes, SITE, cuarto de lockers, intendencia, oficina administrativa, taquilla y bodega. Entre la cafetería y las salas de exposición se encuentran los sanitarios, los cuales cuentan actualmente con cubierta, por lo cual no se integrará cubierta en este espacio.

Bajo la cubierta existirá un plafón, por donde se dispondrán instalaciones requeridas para las salas de exposición (iluminación, vigilancia, equipo de sonido, tomas eléctricas). Las siguientes imágenes muestran el estado actual de la sala de exposición, y el boceto de propuesta del plafón.



Figura 99 - 100. Estado actual del refectorio y primeros bocetos de propuestas para cubierta donde será habilitada la sala de exposiciones. (Recuperado de Solana, 2022).

En el caso de la cafetería, el mismo criterio de plafón es implementado: será integrada una cubierta a base de perfiles soldados de acero, con cubierta de lámina traslúcida. Las columnas de la cubierta metálica descargan directamente sobre el suelo, manteniendo una separación respecto a los vestigios de muros, por lo cual la intervención es reversible y no inflige cargas a la estructura histórica. La cubierta tiene una pendiente en dirección poniente con el fin de impedir el estancamiento de agua pluvial sobre la lámina. Debajo de dicha superficie traslúcida se colocará el percolado a base de duelas de madera, cuyo diseño y forma corresponde al plafón de salas de exposición permanente, aunque en esta área recibirá la madera tratamiento para exposición a la intemperie. Este percolado – plafón, además de crear una continuidad visual entre interiores y exteriores, con su atribución estética y acento de intervención contemporánea en un entorno histórico, protege de la exposición solar y de la lluvia a los usuarios de la cafetería.

La cafetería, por su parte, cuenta con acceso independiente, comunicada directamente a la calle con objetivo de efectuar actividades carga/descarga, acceso de personal y de visitantes, de manera independiente al resto del conjunto, por lo que es funcionalmente autónoma.

Al costado de la cafetería se sitúan los sanitarios, dando servicio a visitantes del Centro de Interpretación y a clientes de la cafetería por igual. Aledaño a esta zona se sitúan extensos jardines, abiertos para el disfrute de visitantes.



Figura 101. Analogía de pergolado a base de duelas de madera, con recubrimiento en vidrio templado (Recuperado de <https://fundisenos.com/product/pergola-metalica-moderna-doble-con-policarbonato/>).

- **Exposición de Colección Permanente**

Como se señala en el capítulo anterior, se designó el antiguo refectorio y las celdas adyacentes al claustro para albergar la exposición permanente, al ser sitios de mayor control lumínico, ambiental, acústico, por motivos de seguridad, y por sus dimensiones adecuadas para albergar la exposición del Centro de Interpretación, formando un recorrido museográfico a efectuarse utilizando un recorrido sugerido, iniciando en el patio del claustro y continuando por el refectorio, en contrasentido de las manecillas del reloj.

La colección que contará el Centro de Interpretación se clasifica en tres temáticas: la historia de Totimehuacán, desde su origen prehispánico hasta la actualidad, la exposición de bienes muebles de valor histórico provenientes de la localidad, tal como libros antiguos y arte sacro, y la historia del Ex convento, mostrados en las siguientes imágenes. De esta forma, la colección, de carácter permanente, permitirá un enriquecimiento cultural de los visitantes, informándolos y sensibilizándolos sobre la importancia de la localidad y monumento, los cuales actualmente reciben escasa apreciación.



Figura 102. Armazón del antiguo órgano del Ex Convento de San Francisco Totimehuacán. (Recuperado de Solana, 2022).



Figura 102. Pintura religiosa virreinal perteneciente al acervo del Ex convento. (Recuperado de Solana, 2022).



Figura 103. Esculturas sacras pertenecientes al acervo del Ex convento. (Recuperado de Solana, 2022).



Figura 104. Libros antiguos pertenecientes al del Ex convento. (Recuperado de Solana, 2022).

A partir de lo anterior, proponemos el siguiente recorrido museográfico: la primera parte del recorrido mostrará al visitante la historia de la localidad, con lo cual comprenderá de mejor manera el contexto histórico y cultural del entorno urbano en el cual se emplaza, tras lo cual continuará con la exposición de bienes de importancia cultural provenientes de la localidad, para finalizar con la sala de interpretación del convento, en la cual podrá conocer su hipotética forma y distribución arquitectónica, diversos datos sobre sus constructores y sus antecedentes históricos.

- **Panel interpretativo de fachada principal.**

El aspecto actual del Ex convento dista de la imagen con que contó un siglo atrás, puesto que ha experimentado un rápido proceso de deterioro debido principalmente al abandono, la falta de mantenimiento y la alta sismicidad de la región. A fin de permitir al visitante tener una lectura del aspecto que el inmueble contó antes del inicio de su proceso de destrucción, proponemos integrar un panel interpretativo, compuesto de una lámina de acrílico donde se reproduce el trazo de fachada original, observable en la siguiente fotografía antigua. El panel será colocado en el extremo sur del refectorio, donde se emplazará la cafetería. Al situarse el visitante frente al panel desde una perspectiva determinada, podrán observar superpuesta la fachada original al estado actual de ruina de este monumento.



Figura 105. Fotografía de inicios del siglo XX, de la fachada del Ex Convento de San Francisco Totimehuacán, antes de su colapso. (Recuperado de Universidad de Sevilla, s.f.).



Figura 106. Panel interpretativo en monumento histórico. (Recuperado de Nuevo Periódico, 2021. <https://rotulalo.madrid/panel-interpretativo-monumentos-exterior-metacrilato/>).

B. SALA DE USOS MÚLTIPLES.

La nave del Ex convento, por el contrario, tiene mayor amplitud y altura, por lo cual cuenta con gran flexibilidad de utilización, por lo cual proponemos un uso mixto en dicho espacio. La nave podrá albergar exposiciones temporales, conciertos, obras teatrales, proyecciones de películas, eventos públicos, políticos, sociales, escolares, etc. Esta posibilidad de usos parte del requerimiento contemporáneo de diseñar recintos culturales de manera flexible. De igual forma, puede subdividirse mediante mamparas para albergar simultáneamente eventos y/o exposiciones distintas. Adicionalmente, la utilización de este espacio permite la obtención de ingresos adicionales al Ex convento, los cuales podrán utilizarse para el mantenimiento del monumento y de su colección.

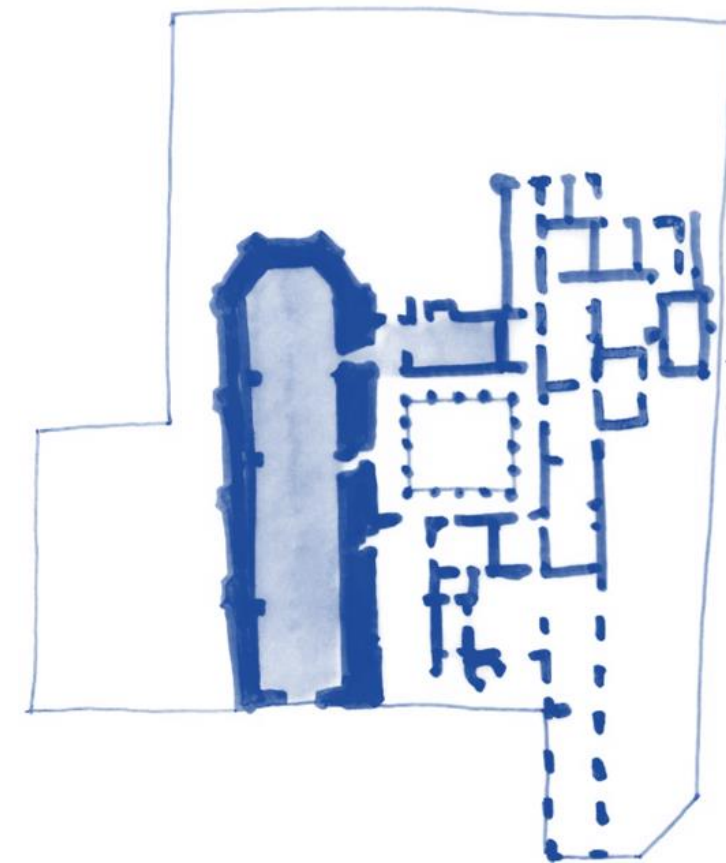


Figura 107. Zonificación esquemática de espacios de la sala de usos múltiples (Recuperado de Solana, 2022).

Aprovechando la disposición de la nave, el área que antiguamente ocupó el antiguo presbiterio contará con una plataforma de madera, a fin de ser utilizada como escenario. Detrás del escenario se ubica la antigua sacristía, dividida por un muro, la cual será utilizada como un pequeño backstage. El presbiterio cuenta con una puerta de comunicación con el claustro, la cual será utilizada por presentadores como acceso independiente, permitiendo la vinculación con el backstage principal, situado en el costado norte del claustro, y la zona de carga y descarga en estacionamiento.

A fin de utilizar adecuadamente la nave del templo como espacio de usos mixtos se requiere colocar una cubierta, dado el colapso de la cúpula y de la mayor parte de bóvedas, protegiendo de esta manera al espacio interior de la radiación solar, la lluvia y los cambios de temperatura, tal como se efectuó en el Museo Rafael Coronel y en San Juan de Burgos, para lo cual se plantea una estructura ligera, de carácter reversible, que no incremente la carga soportada por los muros, ni les aplique empujes laterales, utilizando tecnologías y criterios de diseño contemporáneo, por lo que será claramente distinguible de los muros, tal como señalan los principios teóricos de Boito (Albelo, 2017).

Para cubrir este espacio del recinto, dado que es el más alto y más amplio se requiere forzosamente una solución resistente, pero a la vez ligera, que permita cubrir grandes claros y que sea lo suficientemente flexible ya sea para cuestiones de diseño así como para resistir los movimientos sísmicos tan frecuentes en la región.

La propuesta contempla el uso del bambú, un material natural, orgánico, amigable con el medio ambiente, que debido a sus características de flexibilidad y gran resistencia se encuentra ahora entre los materiales más vanguardistas de la arquitectura.

Simón Vélez arquitecto colombiano, muy reconocido a nivel mundial por el uso del bambú en diferentes tipos de proyectos, ha marcado grandes pautas en la arquitectura contemporánea con este material como principal elemento estructural de muchos diseños, entre ellos grandes cubiertas, puentes y pabellones.

Su trabajo se ha enfocado en el estudio y utilización de la Guadua, una especie pariente del bambú endémica de los bosques de los Andes, esta especie es de muy rápido crecimiento, ya que al año alcanza los 15 metros de altura y máxima resistencia los 4 años de maduración. El cultivo y procesamiento de esta especie es muy sostenible con el medio ambiente, además de que esta planta absorbe grandes cantidades de dióxido de carbono de la atmósfera. (Franco, 2013)

Los troncos de este vegetal tienen alta resistencia debido a sus fibras longitudinales, así mismo su sección transversal tubular le otorga las cualidades para soportar extraordinarias fuerzas de torsión. Su esbeltez y gran inercia lo hacen un material idóneo para soportar grandes fuerzas sísmicas. (Ochoa, s.f.)

Como ya se mencionó en apartados anteriores, esta nave conventual, en un principio, fue cubierta con bóvedas de crucería, ya que en España era una solución que aún se utilizaba ya bien entrado el Renacimiento



Figura 108. En la imagen se aprecia una estructura de gran altura. Sus elementos principales son columnas de varios troncos de bambú abrazados de tal manera que aumentan el ancho de la sección pero manteniendo las propiedades del material, nótese como se puede curvar formando un arco en la parte superior. (Recuperado de Segui, s.f., <https://ovacen.com/bambu-en-la-arquitectura-sustentable/>).

Para esta propuesta, se propone un diseño que recree de manera abstracta la forma de bóvedas de tracería gótica y de la cúpula que existieron en la nave, con esta reinterpretación contemporánea se busca recuperar la visión y espacialidad interna original del espacio, así mismo proteger el paño interior de muros de la intemperie, favoreciendo así su conservación.

Para construir con bambú, es primordial como menciona, Vélez, cuidar las uniones entre las piezas, éstas se atraviesan con unas barras de acero para posteriormente inyectarse con cemento Pórtland en los entrenudos, así se logra elemento sólido que transmitirá fuerza a las fibras del bambú. (Ochoa, s.f.)

Las uniones entre los troncos de los bambúes, se fijan con pernos. Vélez propone en sus diseños que el bambú no toque el suelo. Referente a esto Vélez nos dice: “Siempre forjo conexiones para que el material quede articulado antes de tocar la superficie de desplante. Las bases pueden ser de concreto, de piedra o de acero. Esto con la finalidad de proteger el bambú de la humedad, acrecentando su durabilidad, y cuidando la topografía del lugar”. (Ochoa s.f.)



Figura 109. Bóvedas de crucería en Templo Expiatorio de León, Guanajuato. (Recuperado de Morelos, 2018, <https://unsplash.com/es/fotos/qAJnXckgaco>).



Figura 110. Estado actual de la nave del templo conventual en San Francisco Totimehuacán. (Recuperado de Solana, 2019).

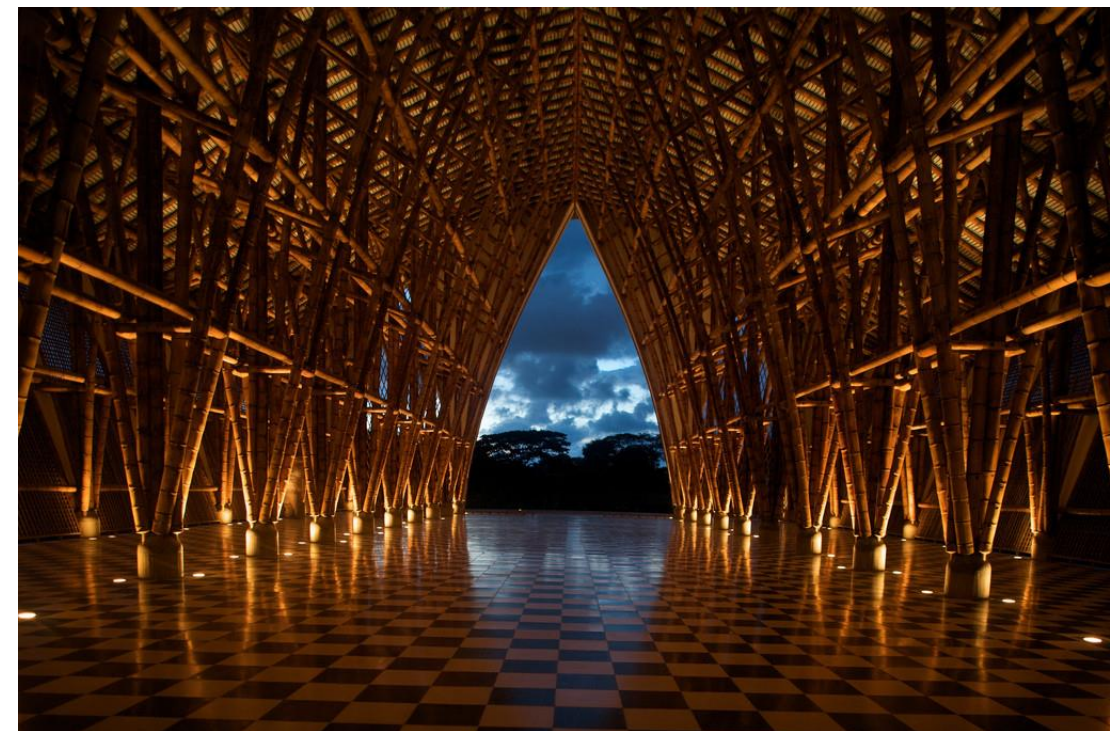


Figura 111. En la imagen se aprecia el grandioso efecto de profundidad que alcanza Vélez con la utilización de bambú en la nave y cubierta de esta iglesia. (Recuperado de Archdaily, <https://www.archdaily.mx/mx/02-265878/arquitectura-en-bambu-la-obra-de-simon-velez>



Figura 112. Primeros bosquejos para propuesta de cubierta para el templo, siguiendo el trazo de las bóvedas de crucería gótica. (Recuperado de Solana, 2019).

C. JARDINES Y EXPLANADAS

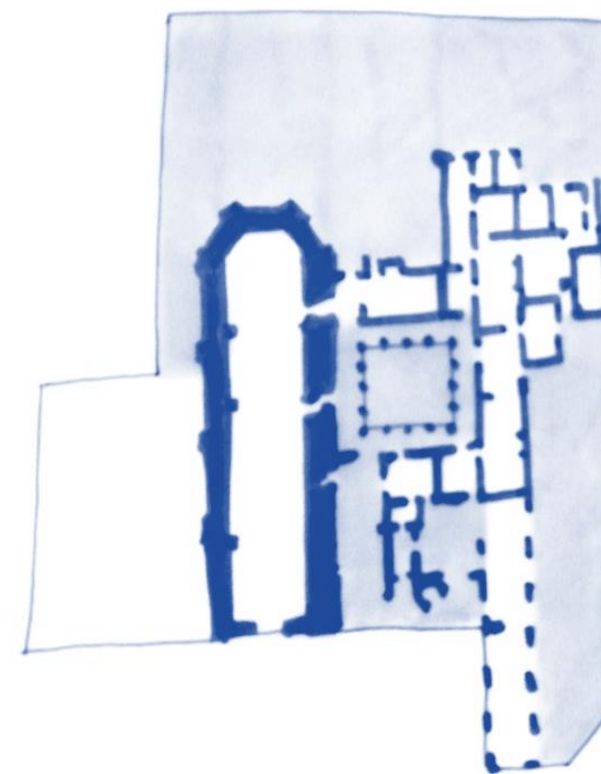


Figura 113. Zonificación esquemática de jardines y explanadas (Recuperado de Solana, 2022).

El proyecto de paisajismo se compone de jardinería, explanadas y el claustro, invitando a ser recorrido por visitantes, mediante un diseño que presenta diversidad de elementos de configuración horizontal y vertical. Aprovechando las áreas no pavimentadas del Exconvento, antiguamente utilizadas como huertas, se plantea la implementación de distintos jardines compuestos por prados o lawns (superficies recubiertas de pasto), camas de piedra ornamental caminables, acentos de vegetación vertical (arbustos, arbolado, arriates), y espejos de agua. Cabe señalar que se respeta el arbolado existente, únicamente reubicando algunos árboles del área de estacionamiento para permitir el óptimo funcionamiento de este sitio.

Detrás del claustro, en el extremo norte del predio, se ubica el punto focal del proyecto de jardinería, compuesto por un espejo de agua rectangular flanqueado por arbustos en el

sentido longitudinal, rematado por dos árboles. Este espacio constituye un homenaje a la jardinería mudéjar del sur de España, caracterizada por el empleo de espejos de agua de trazo rectangular, y el diseño a base de ejes, incorporando elementos horizontales (espejos de agua, recubrimientos de pisos) y verticales (arbustos, arbolado), como se muestra en las siguientes imágenes.



Figura 114. Jardín mudéjar en la Alhambra, Granada, España. (Recuperado de <https://www.alhambraGranada.org/es/info/torresyalhambraalta/jardinesdelpartal.asp>).



Figura 115. Jardín mudéjar en la Alhambra, Granada, España. (Recuperado de: El País, s.f. https://elpais.com/eltourista/2018/04/18/album/1524065917_012933.html)

En distintos espacios descubiertos se propone incorporar esculturas, tomando como caso análogo el paisajismo del Museo Rafael Coronel, por lo que se incorpora el arte escultórico al paisajismo. Las esculturas son emplazadas el patio claustral, en la explanada de acceso al conjunto, y en el conjunto escultórico situado al costado de las salas de exposiciones permanentes.

Al costado oriente de las salas de exposición se sitúa una serie de ruinas, así como el antiguo aljibe conventual. Se ha optado por conservar el aspecto de dichos muros, previa consolidación estructural, a fin de utilizarse para un recorrido escultórico, donde se colocarán esculturas, prestándose para ser recorrido de manera libre.

D. ÁREAS DE SERVICIOS Y MANTENIMIENTO

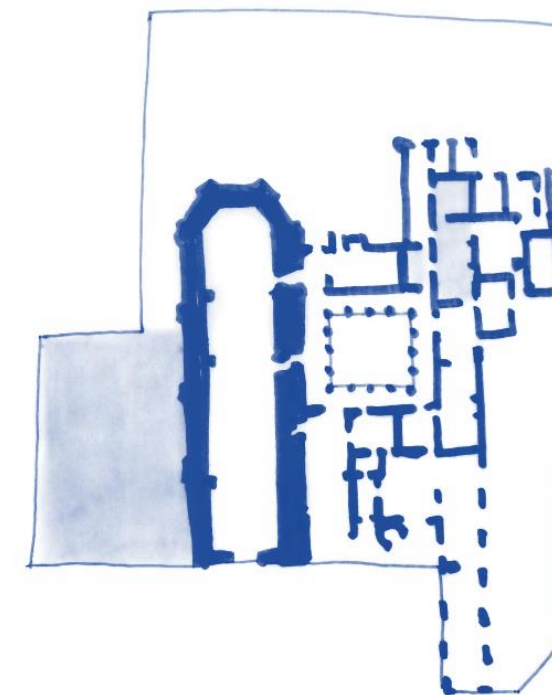


Figura 116. Zonificación esquemática de áreas de servicios y mantenimiento (Recuperado de Solana, 2022).

Las circulaciones se organizan en tres grupos de usuarios: flujos de carga y descarga, personal y visitantes. Respecto a la carga y descarga, el estacionamiento tiene cajones reservados a este fin, en cuya proximidad se almacenan los contenedores de basura. El estacionamiento cuenta con acceso restringido, por el cual acceden y egresan diversos bienes del conjunto, como son el mobiliario, las instalaciones técnicas y las piezas de exposiciones y eventos a tener lugar en el Centro. La circulación entre el estacionamiento y las dependencias del convento se da bordeando el ábside de la nave, sin interferir con el resto de las circulaciones. Esta circulación restringida se utiliza de igual forma para el traslado de basura.

Respecto al personal, cuenta con cajones de estacionamiento reservados, cuya designación será determinada por la administración del conjunto. El personal accede por estacionamiento, o bien peatonalmente. Cuenta con espacio de lockers, situado al costado de la taquilla y la oficina, formando estos espacios un núcleo de servicios. A partir de este núcleo, el personal se dirige a sus respectivas estaciones de trabajo.

Los visitantes pueden utilizar el estacionamiento, o bien acceder peatonalmente al conjunto. En ambos casos, se dirigen a la taquilla, donde compran sus boletos y dejan sus mochilas y demás objetos cuyo acceso al conjunto no es permitido, para lo cual se designó el cuarto de lockers, dividido entre almacenaje para objetos de visitantes y personal. A partir de la compra de boletos, los visitantes pueden transitar libremente por el conjunto, iniciando con la zona de exposiciones temporales y eventos, correspondiente a la nave, o bien en torno al claustro, donde se sitúan la colección permanente, o a los jardines.

Al lado de la colección permanente se ubica el Cuarto Técnico o SITE, donde se monitorean las salas y se controla la seguridad del conjunto, por medio de cámaras de seguridad ubicadas de manera estratégica en todo el conjunto. Al costado del SITE se ubica una pequeña bodega, para ser utilizada según las necesidades del Centro de Interpretación.

Como se señaló anteriormente, cerrando el claustro por el costado norte, se ubica el núcleo de servicios formado por el backstage y la intendencia, ubicados en habitaciones del ex convento aprovechadas para tal fin. Estas dependencias sirven respectivamente al desarrollo de eventos en el área de usos múltiples y demás espacios del conjunto, y la limpieza del sitio. Se optó por ubicar dichas dependencias en el costado norte del claustro, puesto que cuentan con rápido acceso al área de usos múltiples y al estacionamiento, por lo cual el traslado, carga y descarga de diversos bienes es corto y no interfiere con los flujos de visitantes.

6.5.3 CRITERIOS DE INSTALACIONES

A. INSTALACIÓN HIDROSANITARIA

Se aprovechó la cisterna de 50 000 litros existente, a partir de la cual se estructura la red hidráulica del conjunto. Un ducto hidráulico principal parte de la cisterna en dirección norte, del cual parten los diversos ramales que alimentan el conjunto, abasteciendo servicios de cafetería, sanitarios, intendencia y jardinería. Para el trayecto de instalaciones hidráulicas se eligieron pavimentos y áreas verdes, manteniendo distancia con los muros originales del convento con el fin de no afectarlos en la intervención, siguiendo el principio de respeto al monumento. Por tal razón, la red hidráulica no cruza por la nave del templo, rodeándola. En las áreas verdes, la dotación hidráulica presenta dos funciones: tomas de riego de vegetación y alimentación de espejos de agua.

La instalación sanitaria se conforma por un ducto principal, paralelo a la toma hidráulica central, estando separadas por 3.5 m, esto con el fin de evitar contaminación del agua. La red sanitaria tiene menor extensión que la anterior, puesto que da servicio a la intendencia, los sanitarios, la cafetería y los desagües de los espejos de agua.

B. INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Los medidores eléctricos del Exconvento se sitúan actualmente frente a la fachada principal del templo, por lo cual se plantea conservar dicha ubicación. Se proponen dos medidores principales para el conjunto, uno dará servicio a la cafetería, y el segundo al resto del conjunto, puesto que se plantea la posibilidad de concesionar por medio de renta, dicho espacio, generando de esta forma un recurso económico adicional al Centro de Interpretación, por lo que contará con instalaciones independientes. Por tanto, un medidor comunica al centro de carga de la cafetería, situado en el área de cocina, a partir del cual se controla la totalidad de instalaciones eléctricas de este espacio. El segundo medidor es canalizado al cuarto de lockers, donde se localizará el centro de carga principal, a partir del cual se efectuará la dotación eléctrica a la totalidad del Centro de Interpretación, exceptuando la cafetería.

En las salas de exposición la iluminación es a base de tiras tipo LED distribuidas en función al diseño del plafón, permitiendo un juego de luces en distintos ángulos, otorgando dinamismo al espacio. Adicionalmente se sitúan spots dirigibles en dos ejes paralelos a los muros

longitudinales, los cuales bañan de luz la museografía. El cableado y luminarias tienen recorrido horizontal por el espacio comprendido entre la losa y el plafón, por lo cual no afectan a la mampostería original del monumento, permitiendo un rápido mantenimiento. En el piso se colocarán contactos eléctricos, paralelos a los muros de la sala, a fin de dar servicio a la museografía, así como a deshumidificadores y demás requerimientos de alimentación eléctrica que presente la exposición museográfica.

En el espacio de cafetería la iluminación tiene el mismo principio, compuesta por tiras LED colocadas sobre el plafón, aprovechando los espacios entre las duelas de madera. Adicionalmente, en el área de comensales se plantean contactos eléctricos ubicados en el piso, al costado de las mesas, con el fin de brindar servicio a los usuarios de dicho espacio. El cableado circulará por el piso, sin afectar los muros de mampostería. La cocina de cafetería contará con la dotación eléctrica necesaria, a base de contactos y apagadores.

En las explanadas principales y el claustro del convento se proponen spots dirigibles empotrados en el piso, cuyos trayectos son respetuosos a la mampostería histórica del conjunto, prescindiendo de ranurar muros y demás elementos arquitectónicos de valor histórico. A fin de reducir la huella de carbono del sitio y de mitigar la extensión del cableado, se proponen luminarias de cortesía de carga solar en los jardines. Estas luminarias son emplazadas de manera estratégica con el doble propósito de enfatizar el proyecto de paisajismo (esculturas y elementos vegetales de mayor jerarquía) y evitar la formación de espacios oscuros que puedan prestarse a actividades delictivas, por lo cual pueden ser monitoreados las 24 horas del día, mediante el sistema de vigilancia señalado en el proyecto de instalaciones especiales.

En la nave conventual, a utilizarse como aula de usos múltiples, se proponen luminarias a base de tiras LED sobre las cornisas de muros, por lo cual se evita ranurar muros y efectuar intervenciones irreversibles. La plataforma del escenario-backstage, correspondiente respectivamente al antiguo presbiterio y sacristía, contará con iluminación eléctrica dirigible, así como contactos eléctricos necesarios para el desarrollo de actividades.

Los baños contarán con iluminación directa cenital, dispuesta sobre cada lavabo, WC y mingitorio, activados mediante sensor de movimiento, reduciendo de esta forma el consumo eléctrico por iluminación. El estacionamiento contará con faroles, mientras que los paramentos exteriores de la nave recibirán un baño de luz mediante tiras LED, resaltando de esta forma el valor arquitectónico del conjunto, y generando juegos de luces y sombras que incrementan el atractivo visual del sitio, permitiendo una mayor difusión por los usuarios. El proyecto de iluminación permite utilizar el conjunto para eventos especiales en horario vespertino-nocturno. El resto de dependencias del conjunto, como bodegas, oficina administrativa, backstage e intendencia, contarán con dotación de tomas eléctricas y luminarias cenitales directas, permitiendo el adecuado uso de los espacios.

C. INSTALACIONES ESPECIALES

Constan fundamentalmente del circuito de vigilancia cerrado CCTV y las terminales para bocinas, vitales para el funcionamiento del salón de usos múltiples y las salas de exposición. Las instalaciones especiales de las salas de exposiciones permanentes serán colocadas, tal como las eléctricas, sobre el plafón, sujetas de la losa, por lo cual podrán recibir mantenimiento de manera sencilla. En el plano se presentan las conexiones de bocinas, así como el contacto eléctrico requerido para cada una de ellas. El sistema de vigilancia será monitoreado desde el SITE, así como el sistema acústico de las salas de exposición, mientras que la acústica de la sala de usos múltiples será controlada en el backstage.

CAPITULO 7
PROYECTO ARQUITECTÓNICO

7.1 ANTEPROYECTO Y ESTADO ACTUAL

A partir del análisis del programa arquitectónico, programa de necesidades, la zonificación general, la matriz de interrelación, el establecimiento de criterios teóricos, arquitectónicos, estilísticos, funcionales, y la conceptualización, se realizó el anteproyecto arquitectónico del Centro de Interpretación para el Ex convento de San Francisco Totimehuacán, como se describe a continuación.

Respecto a las principales dependencias, cabe destacar las salas de exposiciones permanentes y el área de usos múltiples como puntos focales del Centro de Interpretación.

A partir de los espacios principales del Centro de Interpretación (salas de exposiciones permanentes y área de usos múltiples), el visitante puede trazar su propia experiencia, por lo que se invita al uso y vivencia flexible del conjunto – acudiendo a la cafetería, recorriendo el patio claustal, las ruinas del aljibe, el patio, los jardines, etc.

En las siguientes páginas se presenta la planimetría del estado actual del exconvento, previa a su intervención, continuando con el anteproyecto arquitectónico del Centro de Interpretación. La planimetría consta de 5 planos de Estado Actual y 5 planos del proyecto arquitectónico. Posteriormente, en los siguientes apartados, se presenta la propuesta técnico-constructiva.

ESTADO ACTUAL I - PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC 1: 1500



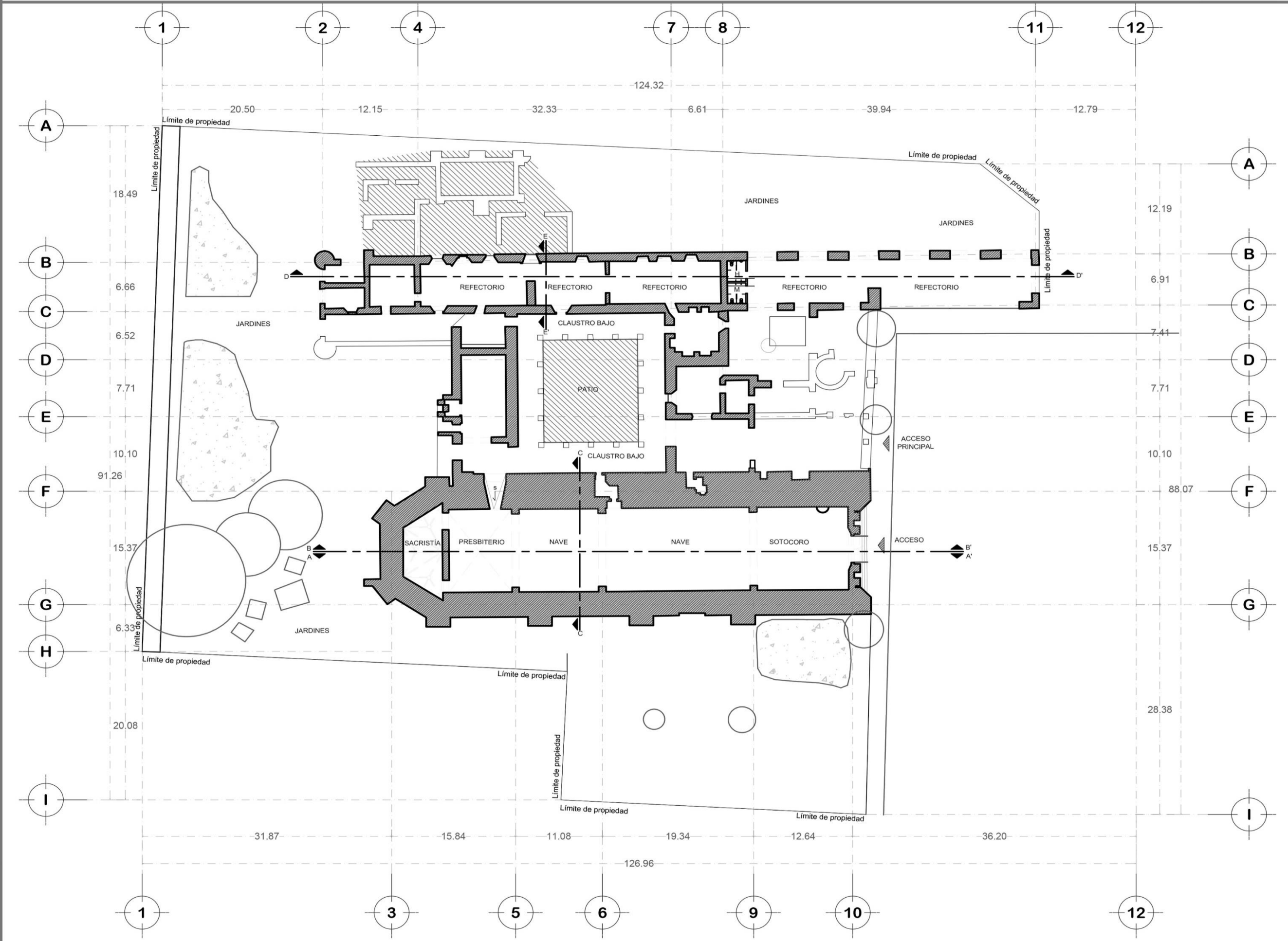
PROYECTO
 LÁMINA
E.A.I | ESTADO ACTUAL
 -Planta Arquitectónica N+1 m



SIMBOLOGÍA



Elaboró: José Manuel Solana Mier



ESTADO ACTUAL II- PLANTA DE CONJUNTO ESC 1: 1500



PROYECTO

LÁMINA

E.A.II

ESTADO ACTUAL
-Planta de Conjunto

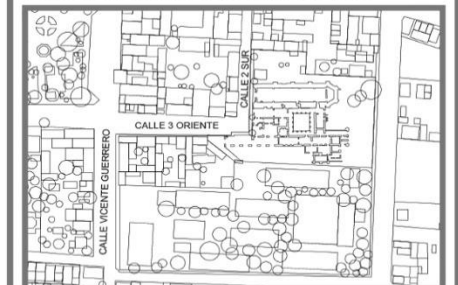


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

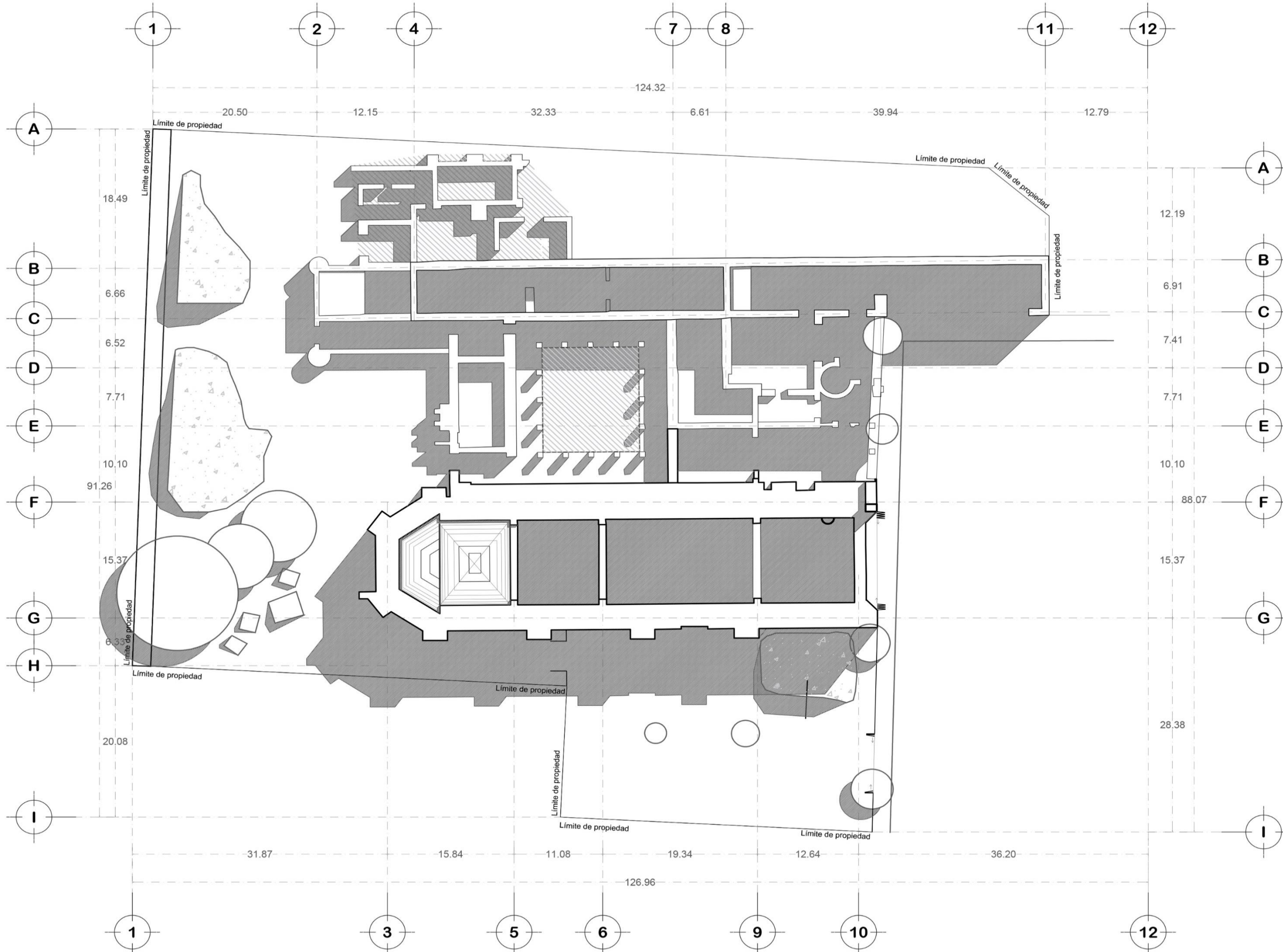
CALLE 2 SUR SIN, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



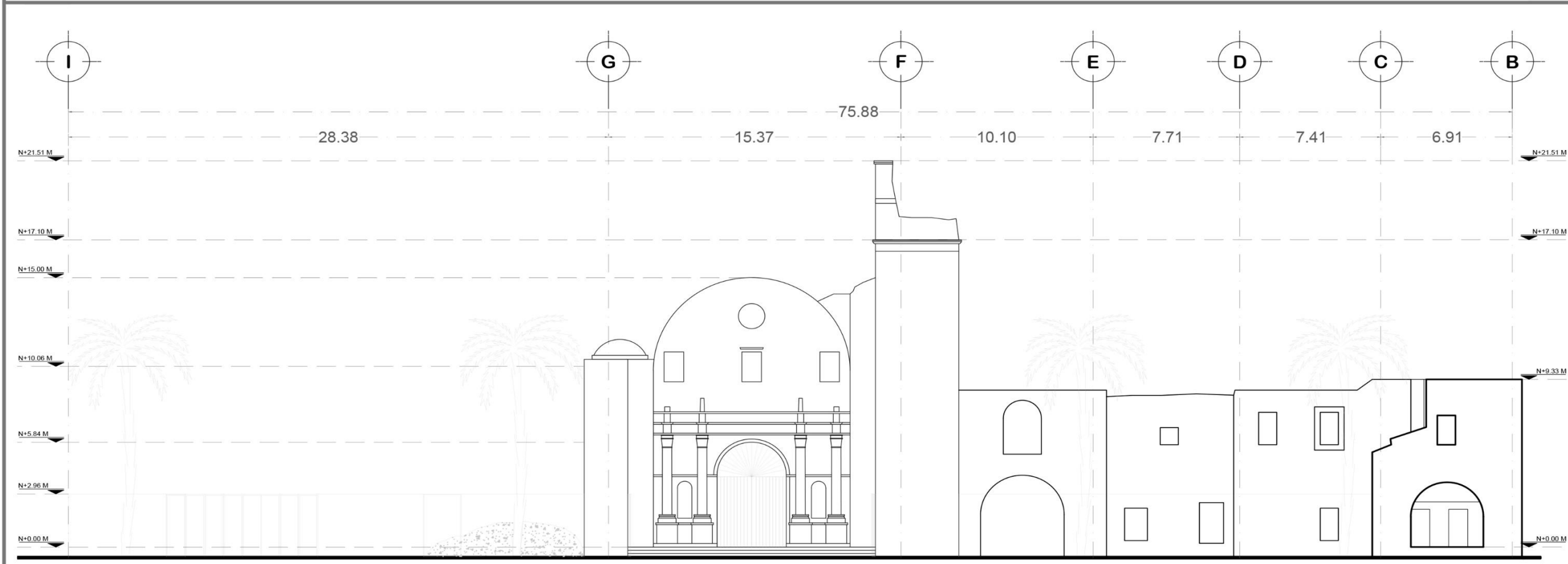
Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:500

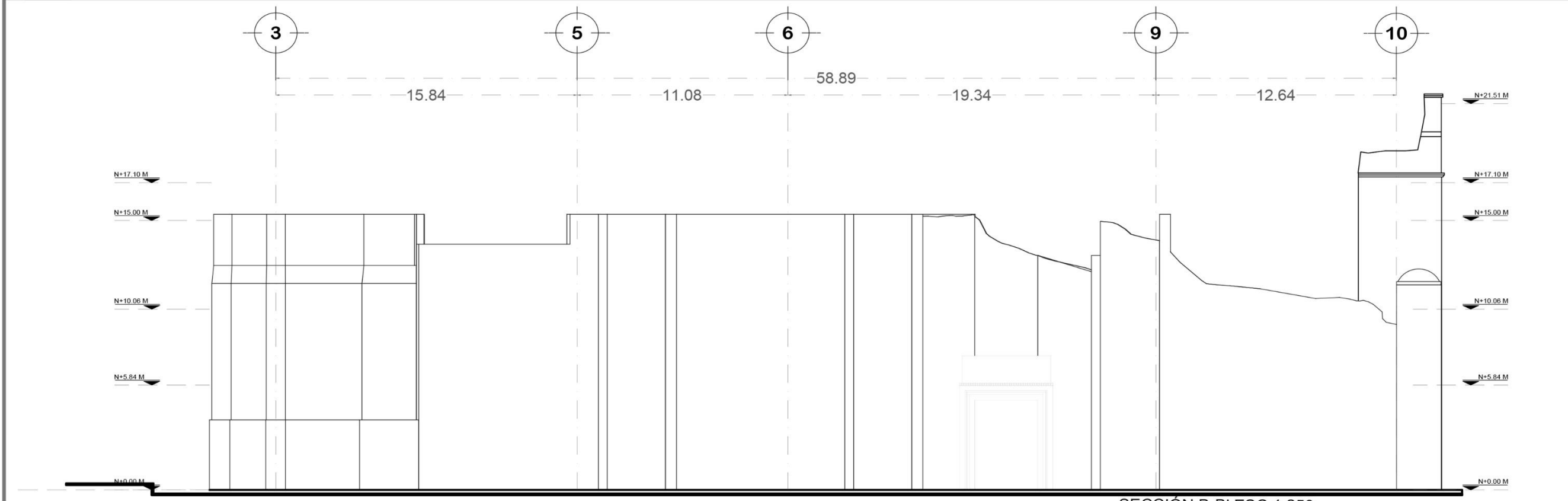
Fecha: MAYO 2023



ESTADO ACTUAL III-FACHADA PRINCIPAL ESC 1: 1250



ESTADO ACTUAL- FACHADA NORTE ESC 1: 250



SECCIÓN B-B' ESC 1:250



PROYECTO

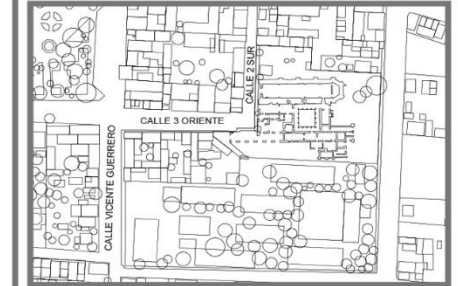
LÁMINA **E.A.III** ESTADO ACTUAL
- Fachada principal
- Fachada norte



SIMBOLOGÍA

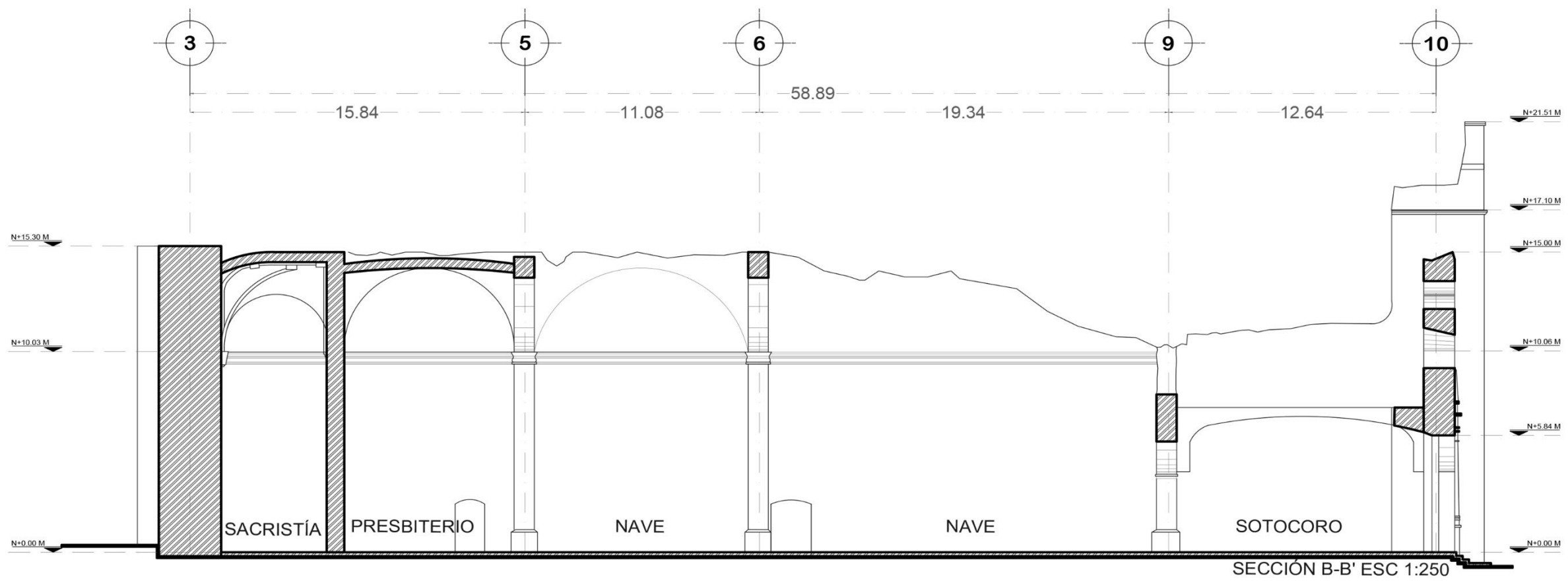


UBICACIÓN
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUDIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.

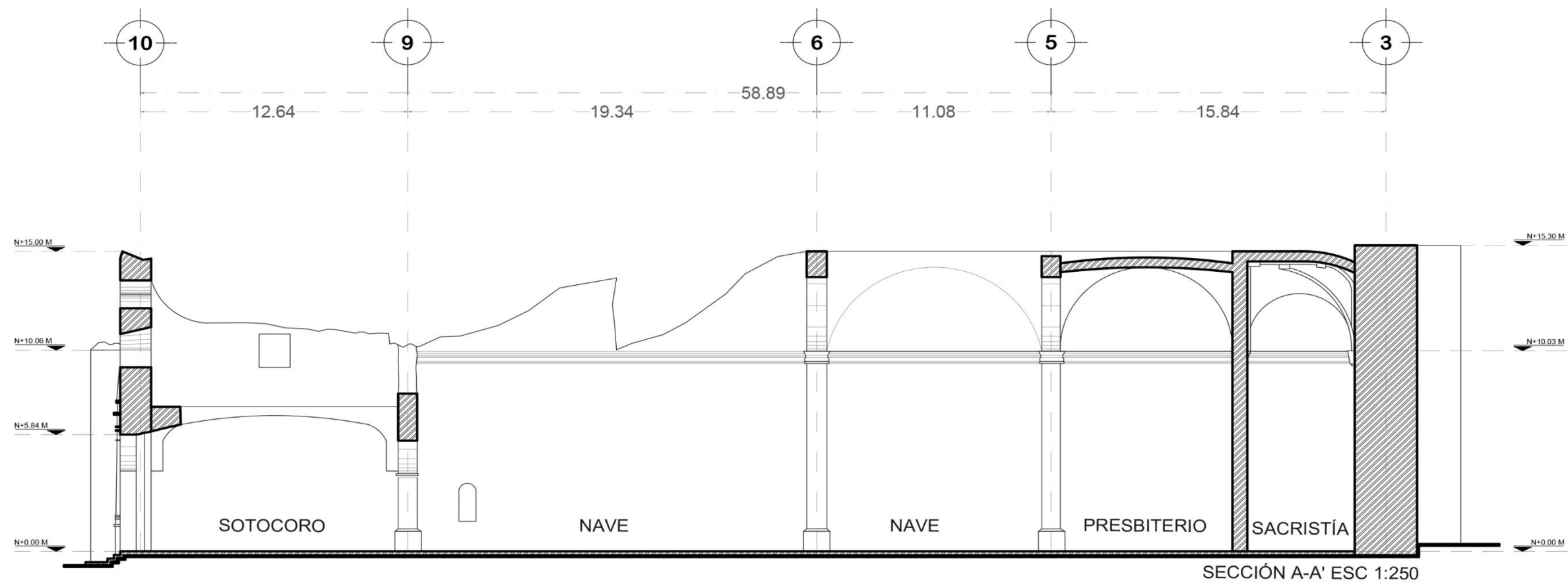


Elaboró: José Manuel Solana Mier

ESTADO ACTUAL IV-SECCIÓN B-B' ESC 1: 1250



ESTADO ACTUAL- SECCIÓN C-C' ESC 1: 250



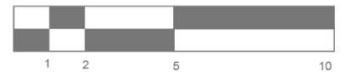
PROYECTO

LÁMINA

E.A.IV ESTADO ACTUAL
-Secciones - Templo

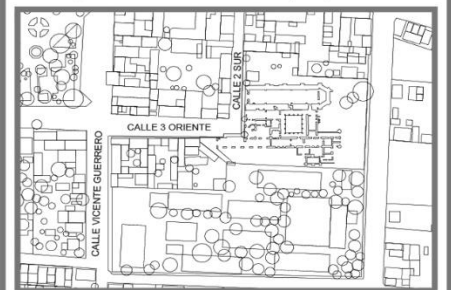


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHICÁN, PUEBLA, PUEBLA.

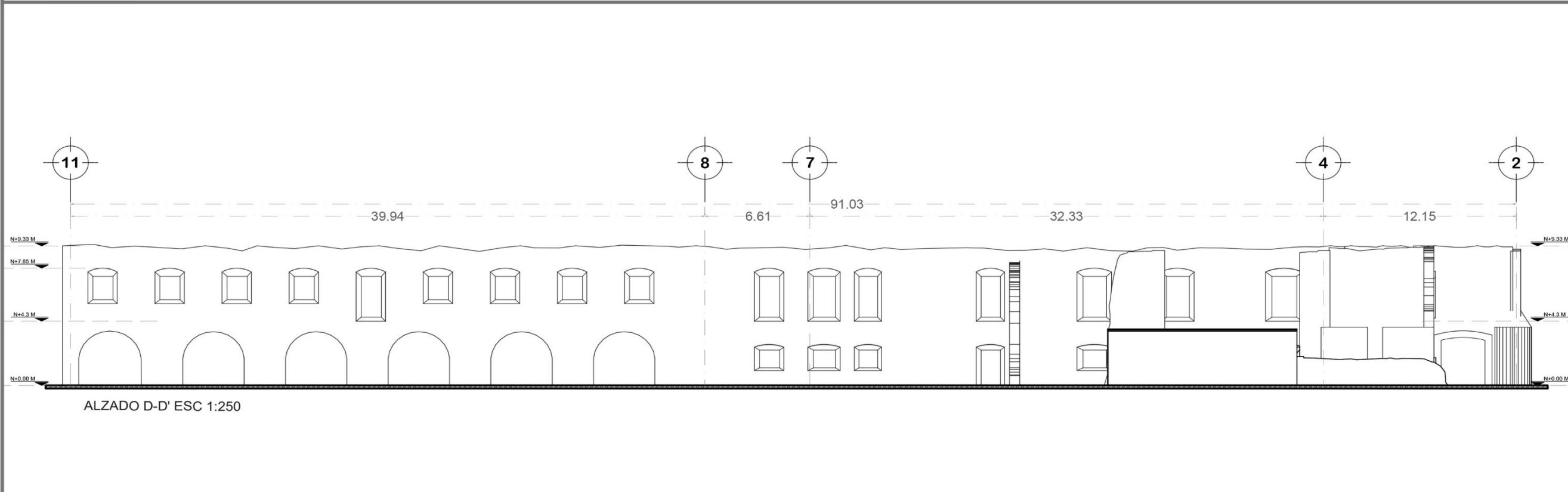


Elaboró: José Manuel Solana Mier

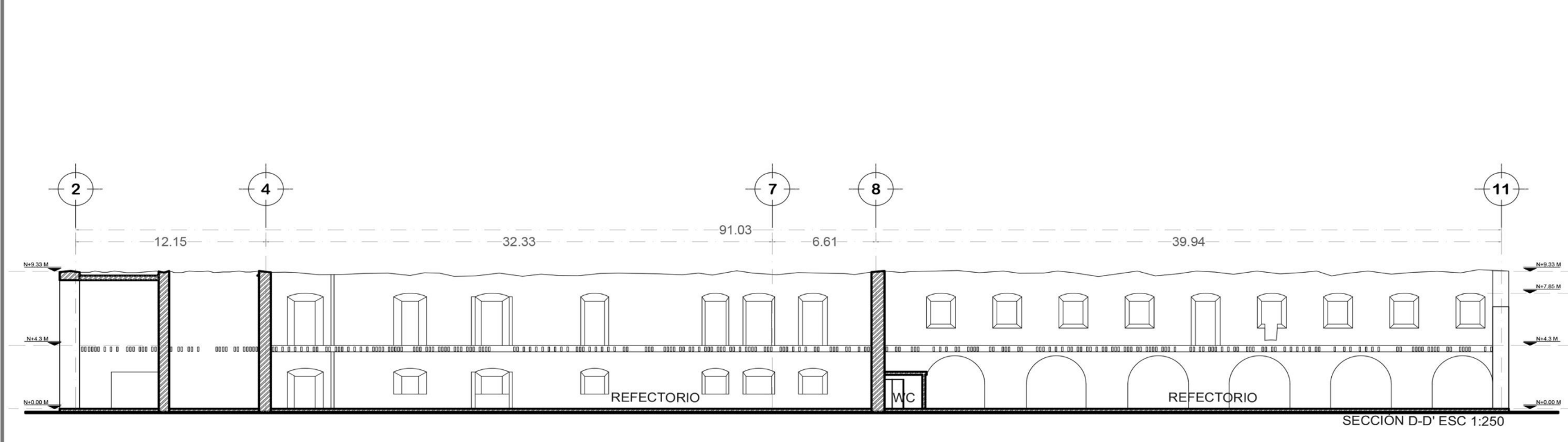
Escala: 1:250

Fecha: Mayo 2023

ESTADO ACTUAL V- ALZADO REFECTORIO Y CELDAS



ESTADO ACTUAL- SECCIÓN REFECTORIO Y CELDAS



PROYECTO

LÁMINA **V** ESTADO ACTUAL
-Alzado y sección D-D
area de exposicion y cafeteria



SIMBOLOGÍA



Elaboró: José Manuel Solana Mier



PROYECTO

LÁMINA

ESTADO ACTUAL
-Secciones

VI

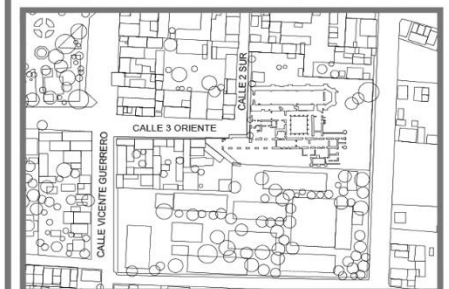


SIMBOLOGÍA

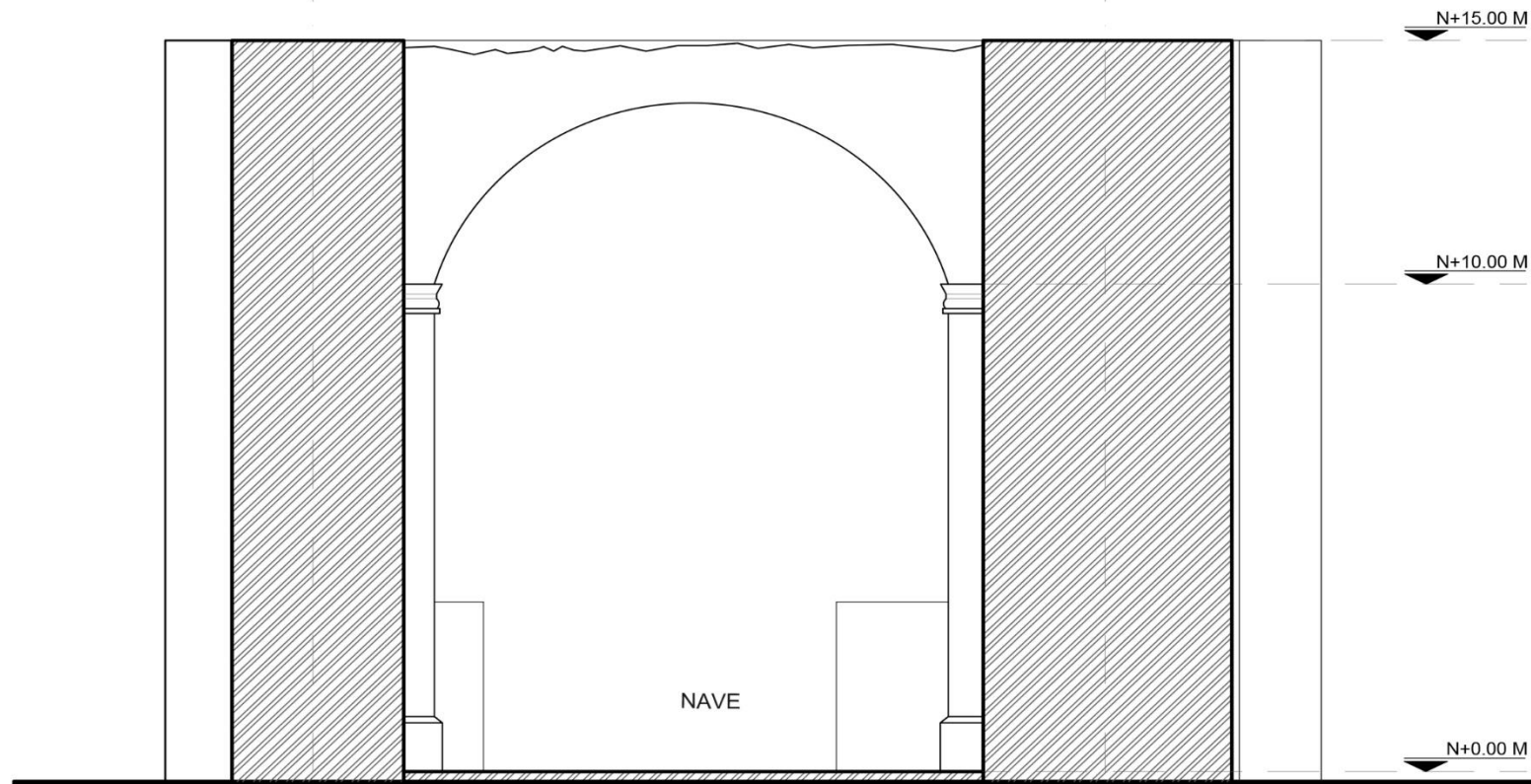
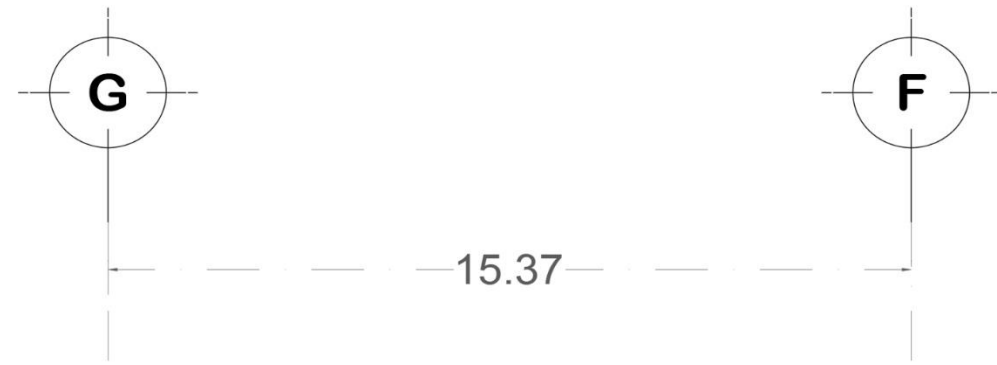


UBICACIÓN

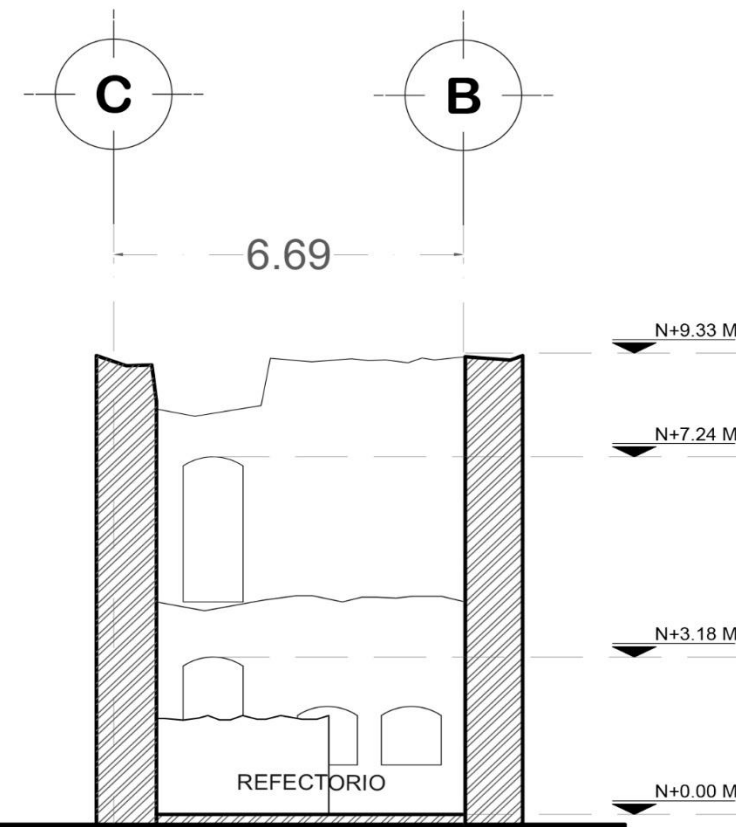
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUERBA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier



SECCIÓN C-C' ESC 1:250



SECCIÓN E-E' ESC 1:250

ESTADO ACTUAL VII - PLANO DE RETIRO ESC 1: 1500



PROYECTO

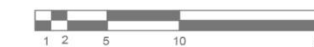
LÁMINA

E.A.VII

ESTADO ACTUAL
-PLANO DE RETIRO

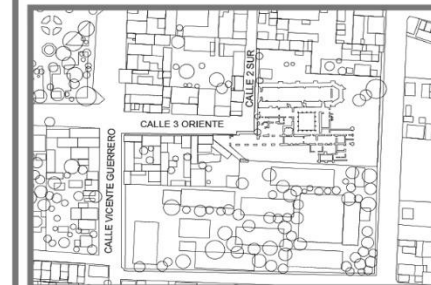


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

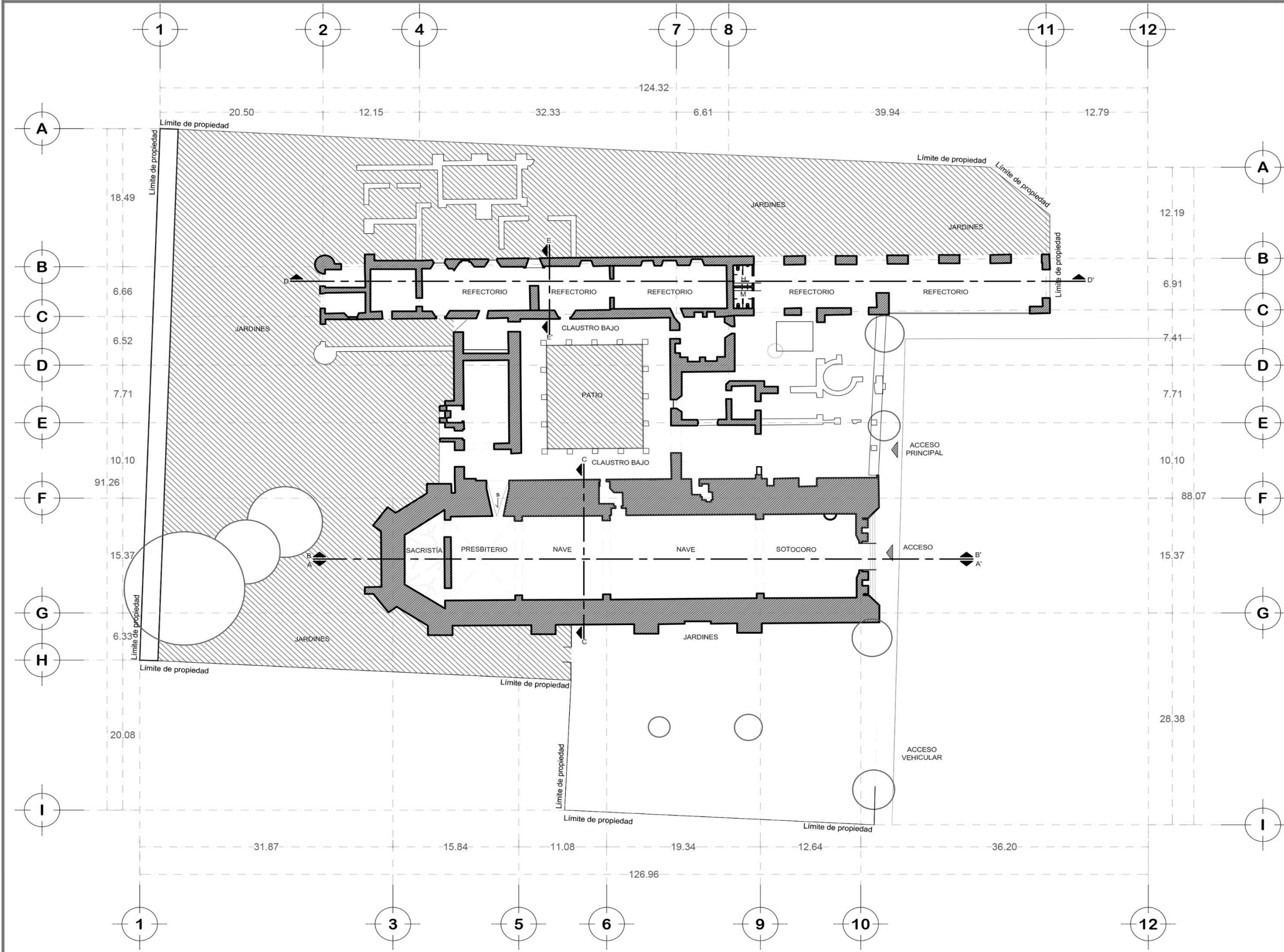
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala 1:500

Fecha: Mayo 2023



7.2 PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



Figura 117. Perspectiva general del conjunto conventual donde se aprecia en primer término la fachada principal del templo, que da acceso a la sala de usos múltiples y auditorio, a la derecha se observa la explanada de acceso al recinto y la terraza de la cafetería. (Recuperado de Solana,2024).

ADECUACIÓN ARQUITECTÓNICA VIII - PLANTA ARQUITECTÓNICA ESC 1: 1500



PROYECTO

LÁMINA

A.A VIII

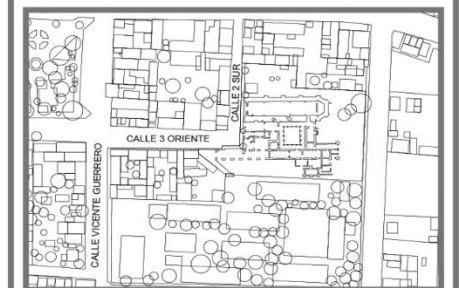
CONTENIDO:
PROYECTO ARQUITECTÓNICO
-Planta Arquitectónica N+1 m



SIMBOLOGÍA



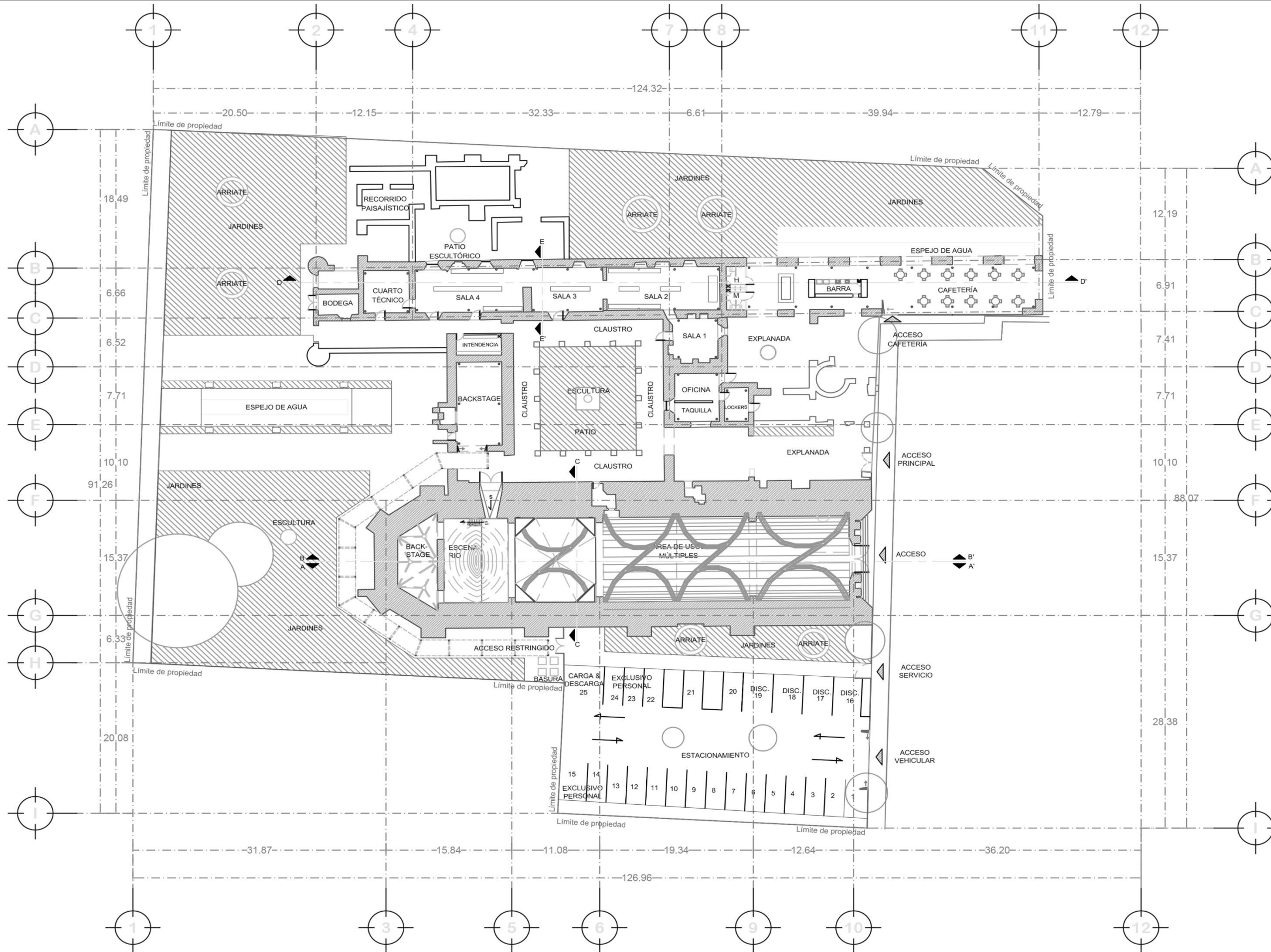
UBICACIÓN
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMIHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:500

Fecha: Mayo 2023



ADECUACION ARQUITECTONICA IX- PLANTA DE CONJUNTO ESC 1: 1500



PROYECTO

LÁMINA

A.A IX

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

-Planta de Conjunto

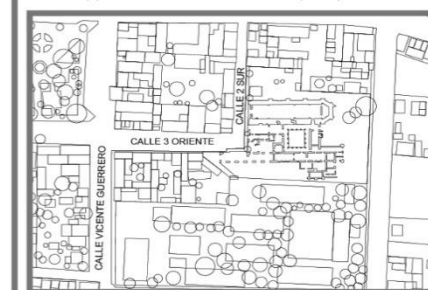


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:500

Fecha: Mayo 2023

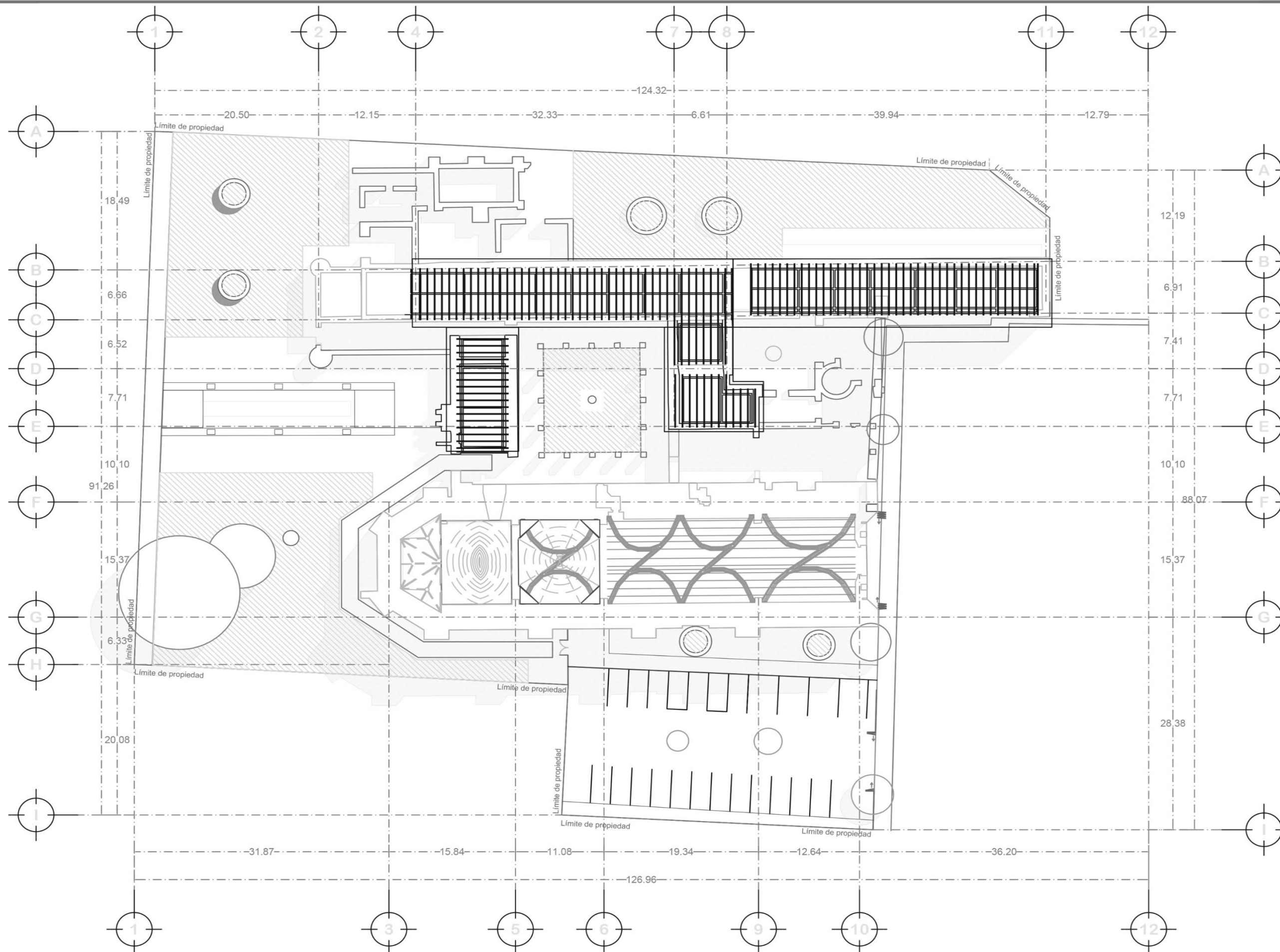




Figura 118. Vista general del conjunto desde el suroeste. Se aprecia la parte posterior del convento, el área de jardines, espejo de agua y el pasillo cubierto de servicio. (Recuperado de Solana, 2024)

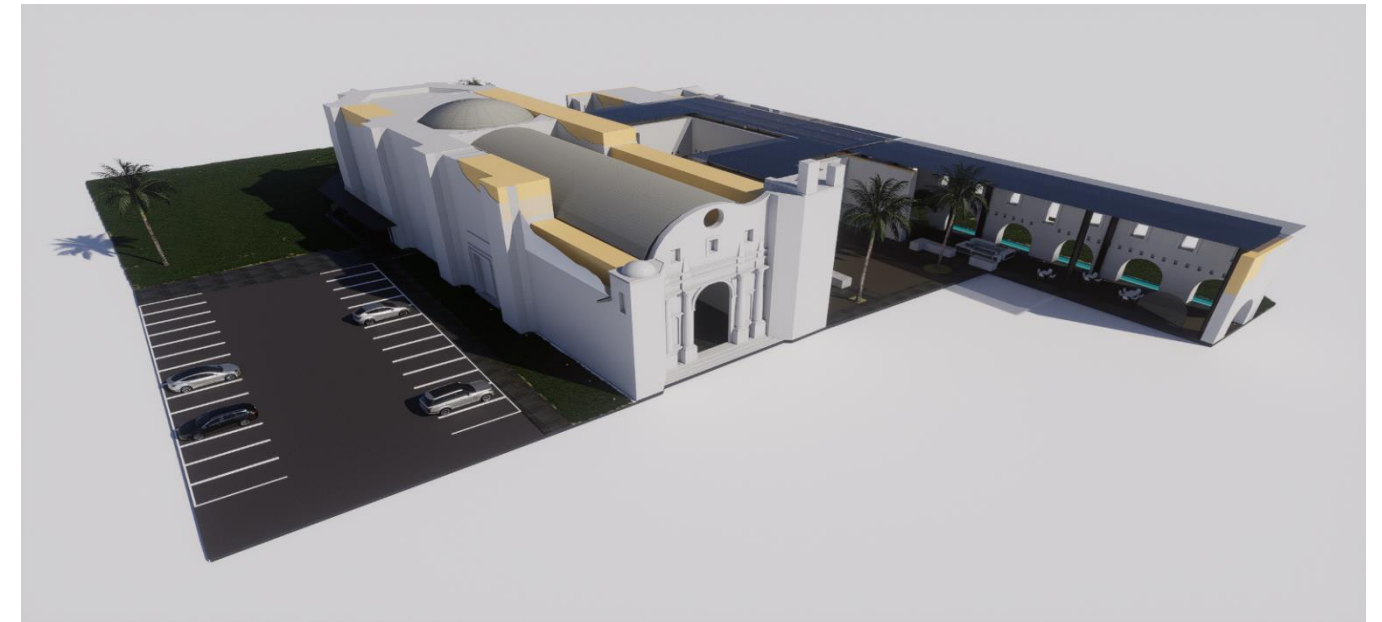


Figura 120. Perspectiva general del conjunto a vista de pájaro desde el noreste. Se aprecia el coronamiento de muros incompletos en material diferente, el estacionamiento general y las cubiertas del proyecto. (Recuperado de Solana, 2024)

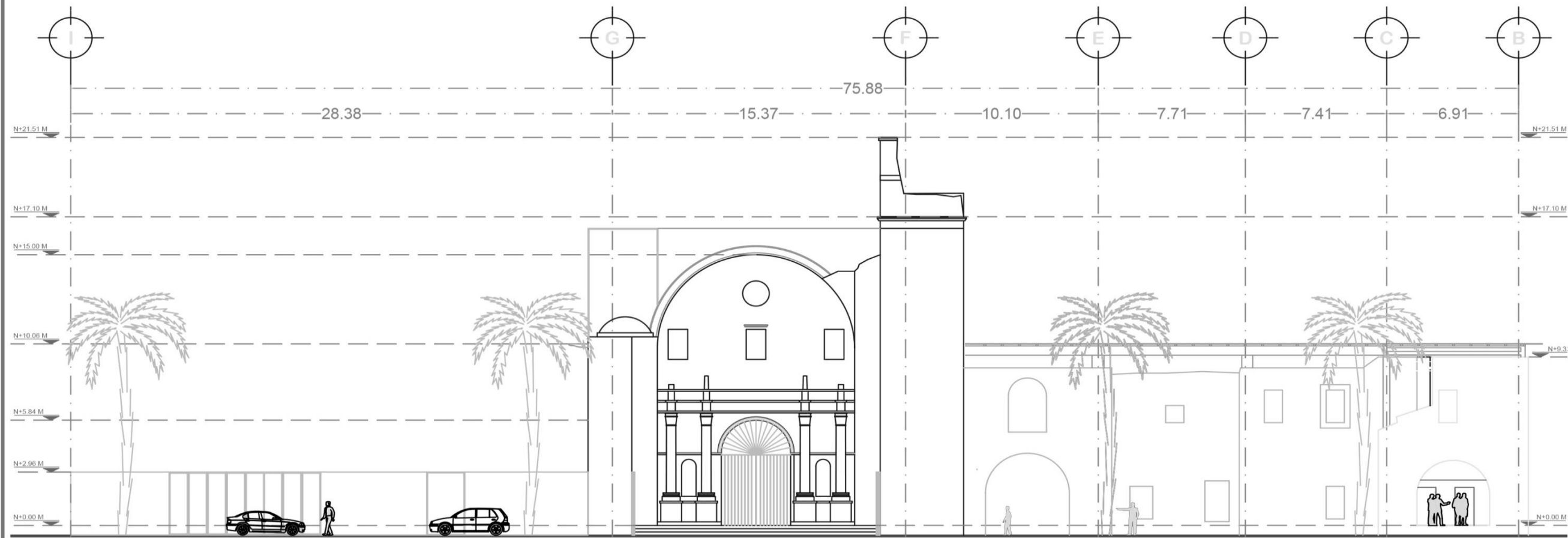


Figura 119. Apreciación general del conjunto desde el sureste, a vista de pájaro. Se aprecia el área de jardín adyacente a la cafetería, espejo de agua, así como las cubiertas del proyecto. (Recuperado de Solana, 2024).

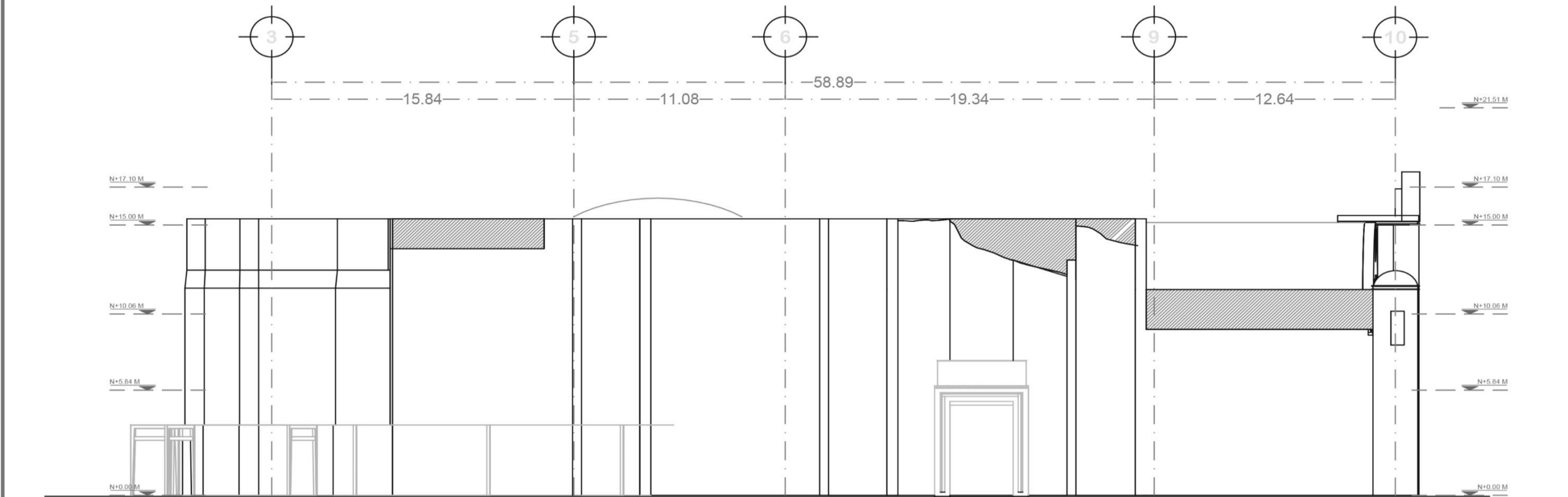


Figura 121. La imagen muestra una visión general del conjunto conventual desde el noreste. (Recuperado de Solana, 2024).

ADECUACION ARQUITECTONICA X- FACHADA PRINCIPAL ESC 1: 1250



ADECUACIÓN ARQUITECTONICA-ALZADO LATERAL ESC 1: 250



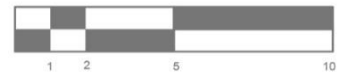
PROYECTO

LÁMINA

A.A X | PROYECTO ARQUITECTÓNICO
-Fachada principal
-Alzado frontal izq

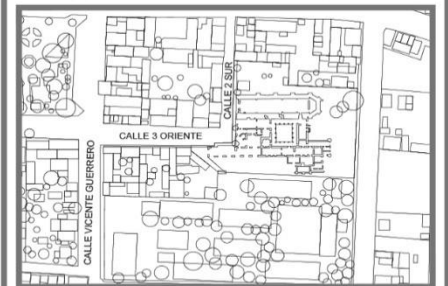


SIMBOLOGÍA



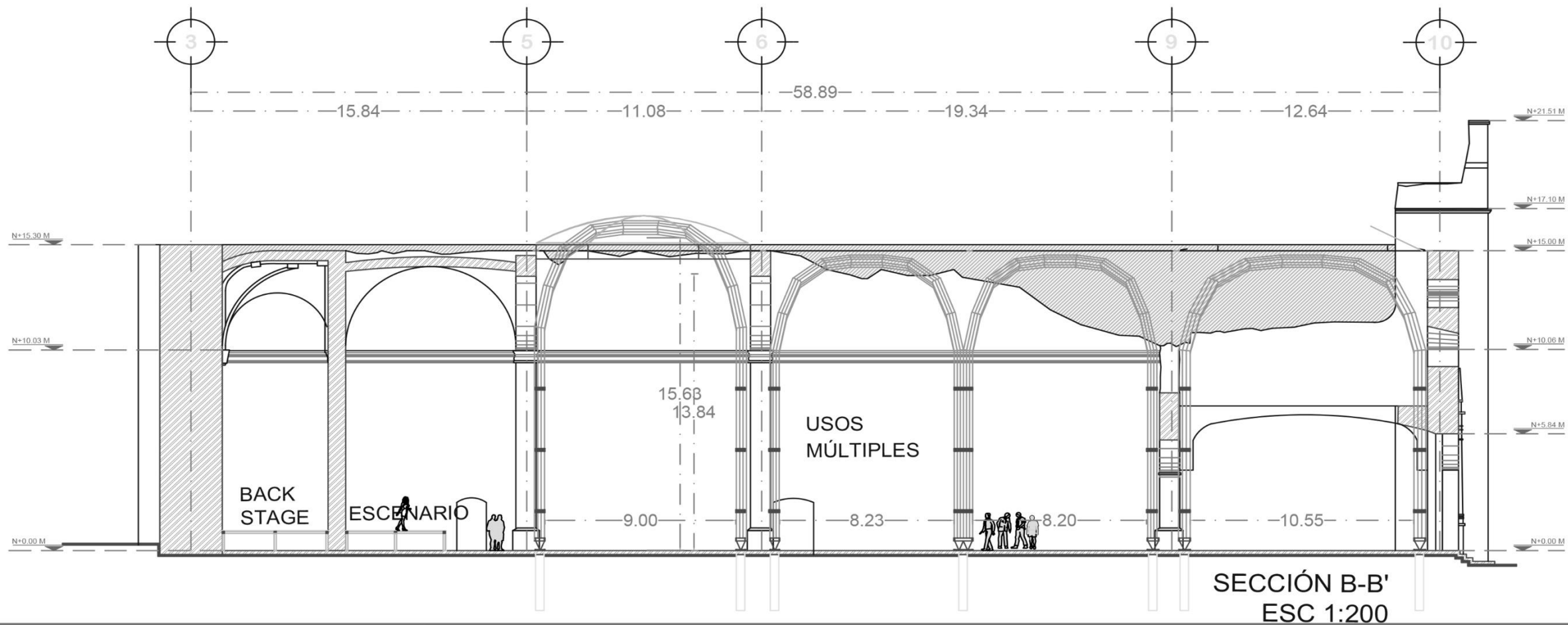
UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA ALDEIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHIACÁN, PUEBLA, PUEBLA.

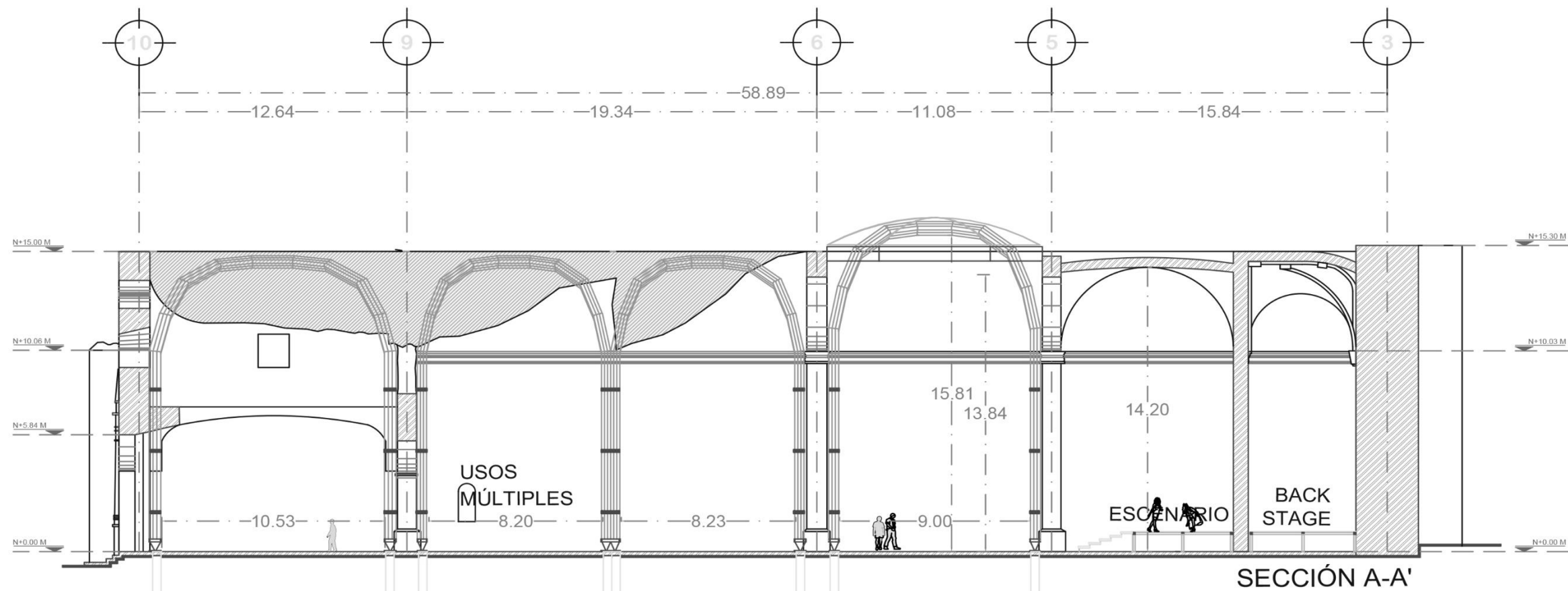


Elaboró: José Manuel Solana Mier

ADECUACION ARQUITECTONICA XI- SECCION B-B' ESC 1: 250



ADECUACION ARQUITECTONICA SECCION C-C' ESC 1: 250



PROYECTO

LÁMINA

A.A XI

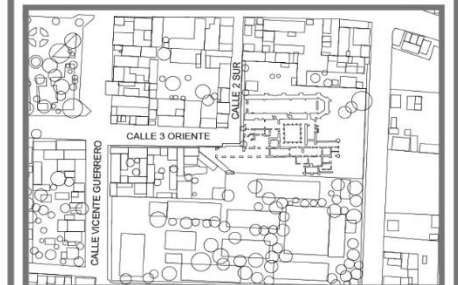
PROYECTO ARQUITECTÓNICO
-Secciones



SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA ADELAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:250

Fecha: Mayo 2023



Figura 122. Panda poniente del claustro, se aprecia la estructura de la cubierta en esta área, así como el coronamiento de muros con materiales diferentes al original, para diferenciar la intervención. (Recuperado de Solana, 2024)



Figura 124. Vista general del área de exposiciones permanentes, ubicada en el refectorio conventual, se aprecia el paso de luz a través del plafón interno de pergolado de madera y en primer plano las islas vitrina. (Recuperado de Solana, 2024)



Figura 123. Perspectiva general de la crujía en la parte posterior de la cafetería, se puede apreciar la cubierta y el área ajardinada aledaña. (Recuperado de Solana, 2024)

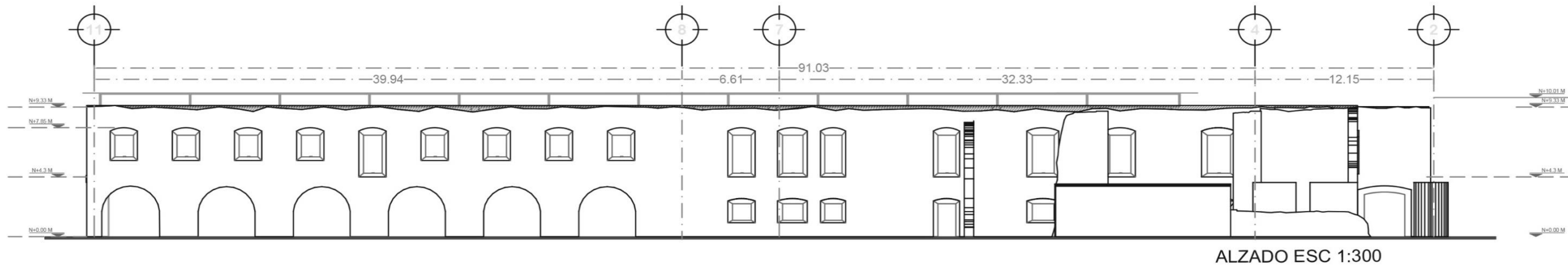


Figura 125. Perspectiva general del conjunto conventual desde el noreste. El pasillo de servicio techado conecta el estacionamiento con las dependencias principales. (Recuperado de Solana, 2024).



Figura 126. Vista general de la crujía conventual, donde se plantea el área de cafetería, se puede apreciar el efecto de gran terraza que se busca lograr con la propuesta de esta cubierta elevada a doble altura. El pergolado produce una agradable sombra para disfrutar de un refrigerio durante la visita, en la esquina de la terraza se aprecia el panel interpretativo de la fachada principal. (Recuperado de Solana, 2024)

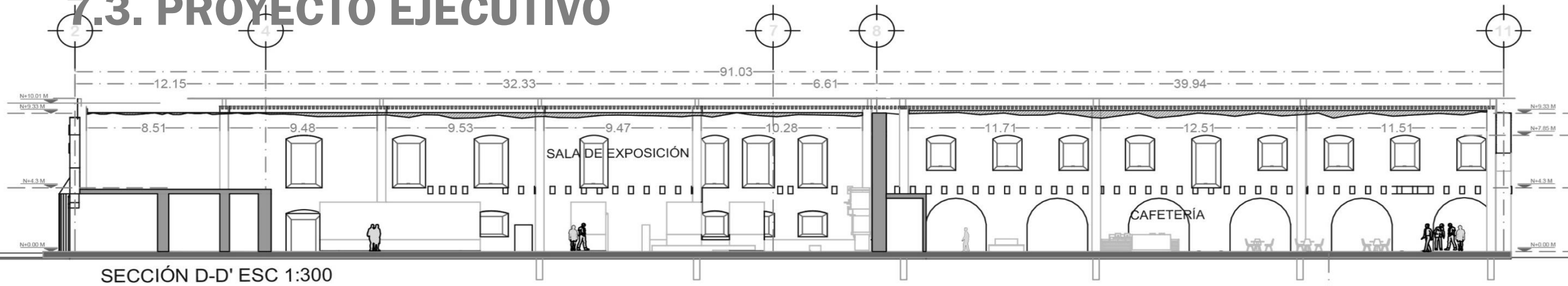
ADECUACION ARQUITECTONICA XII- SECCION REFECTORIO Y CELDAS ESC 1: 1300



ADECUACION ARQUITECTONICA-REFECTORIO Y CAFETERIA SECCIÓN E-E' ESC 1: 150

ESC 1:200

7.3. PROYECTO EJECUTIVO



PROYECTO

LÁMINA

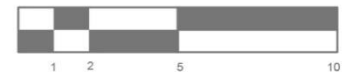
A.A XII

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

-Alzado lateral derecho
-Sección lateral,
cafetería y exposición

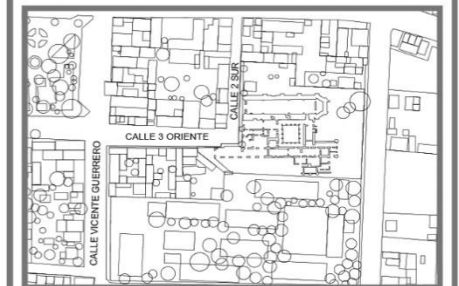


SIMBOLOGÍA



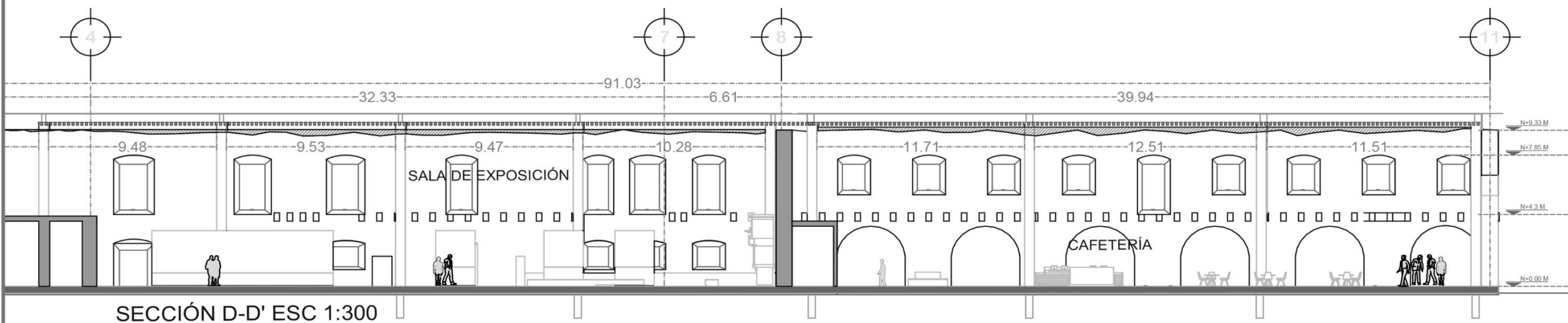
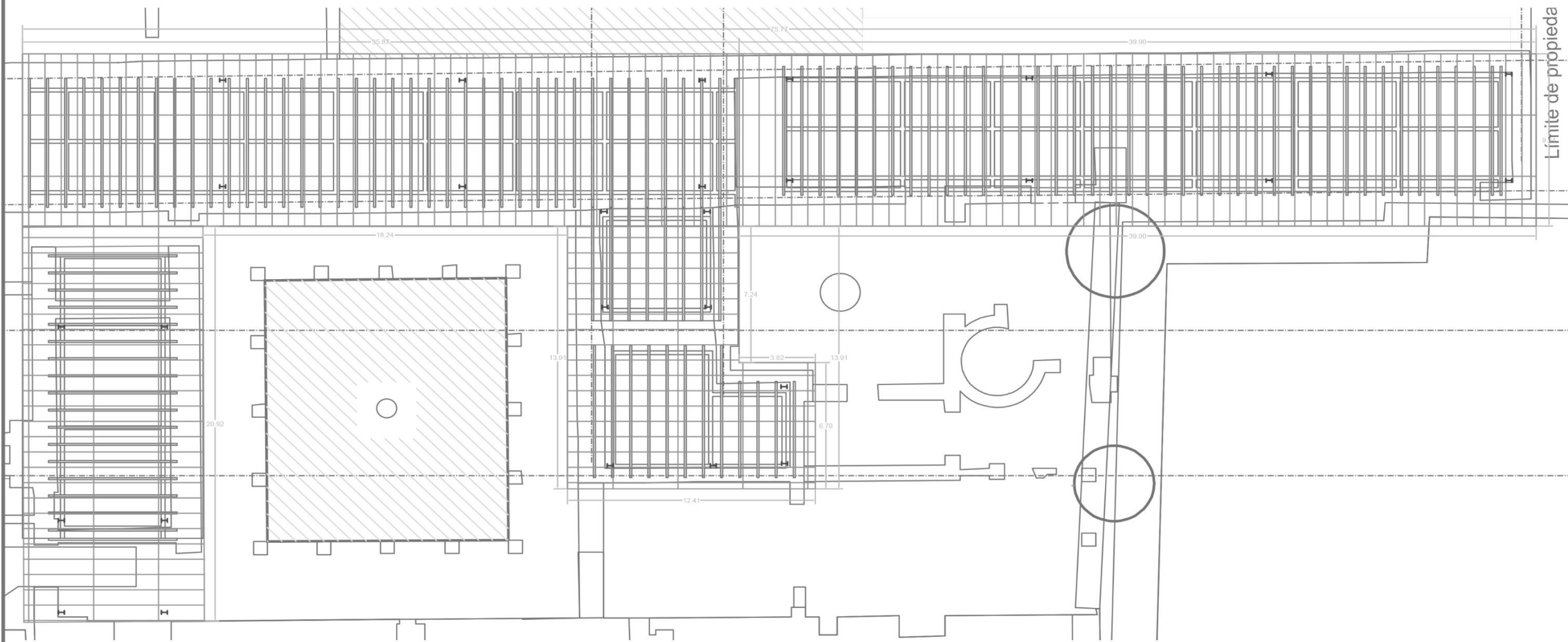
UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XIII - PLANTA CUBIERTA DE ACRILICO ESC 1: 150



PROYECTO

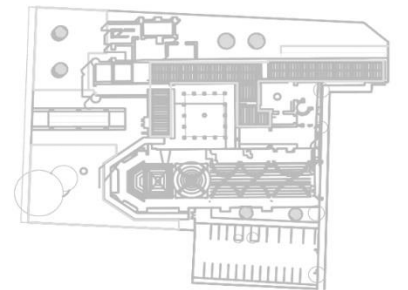
LÁMINA

XIII

PROYECTO EJECUTIVO
PLANTA DE DESPIECE DE CUBIERTA DE ACRILICO

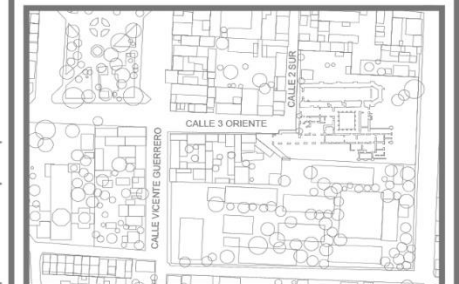


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHIACÁN, PUEBLA



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XIV - PLANTA ESTRUCTURA METÁLICA ESC 1: 150



PROYECTO

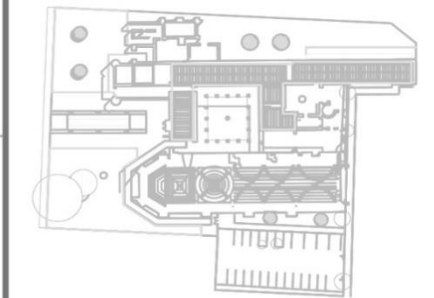
LÁMINA

XIV

PROYECTO EJECUTIVO
PLANTA DE CUBIERTA DE ACRÍLICO Y
ESTRUCTURA METÁLICA EN CAFETERÍA

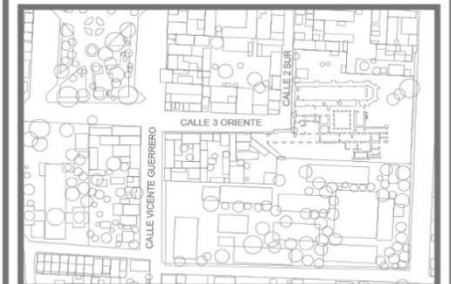


SIMBOLOGÍA

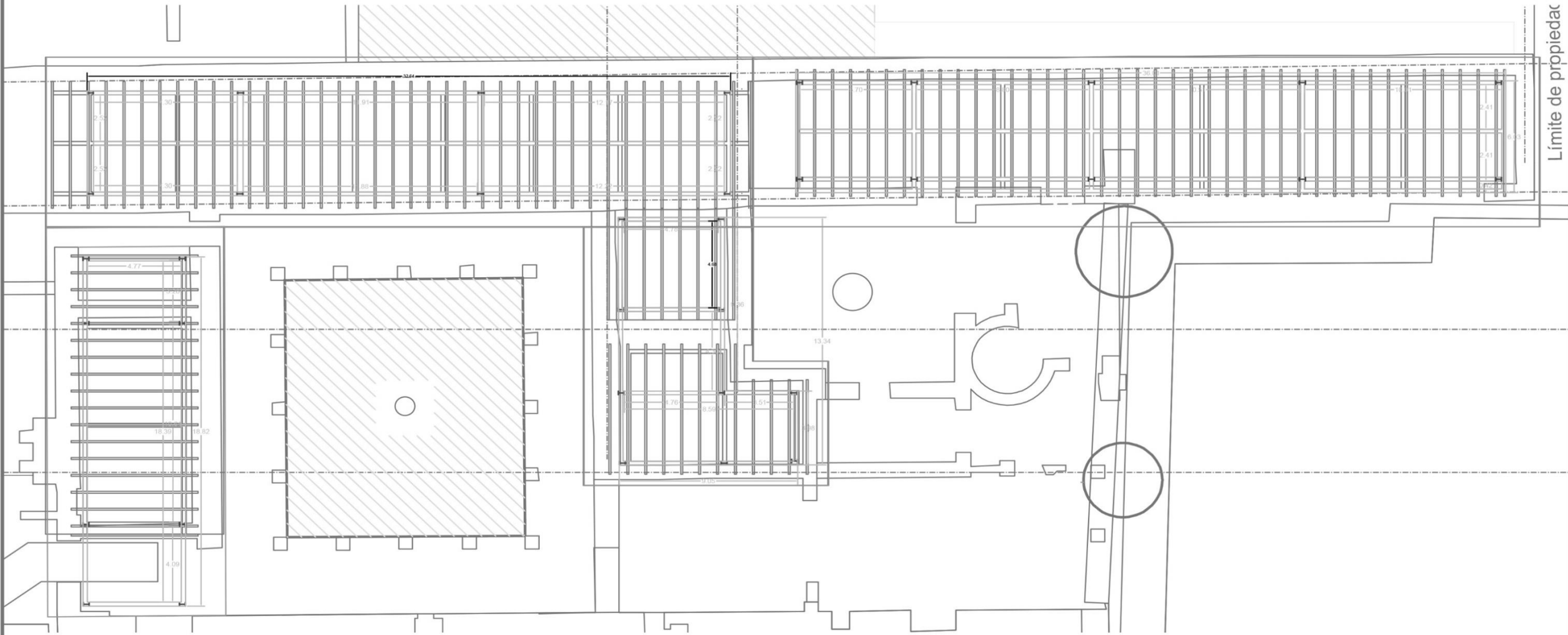


UBICACIÓN

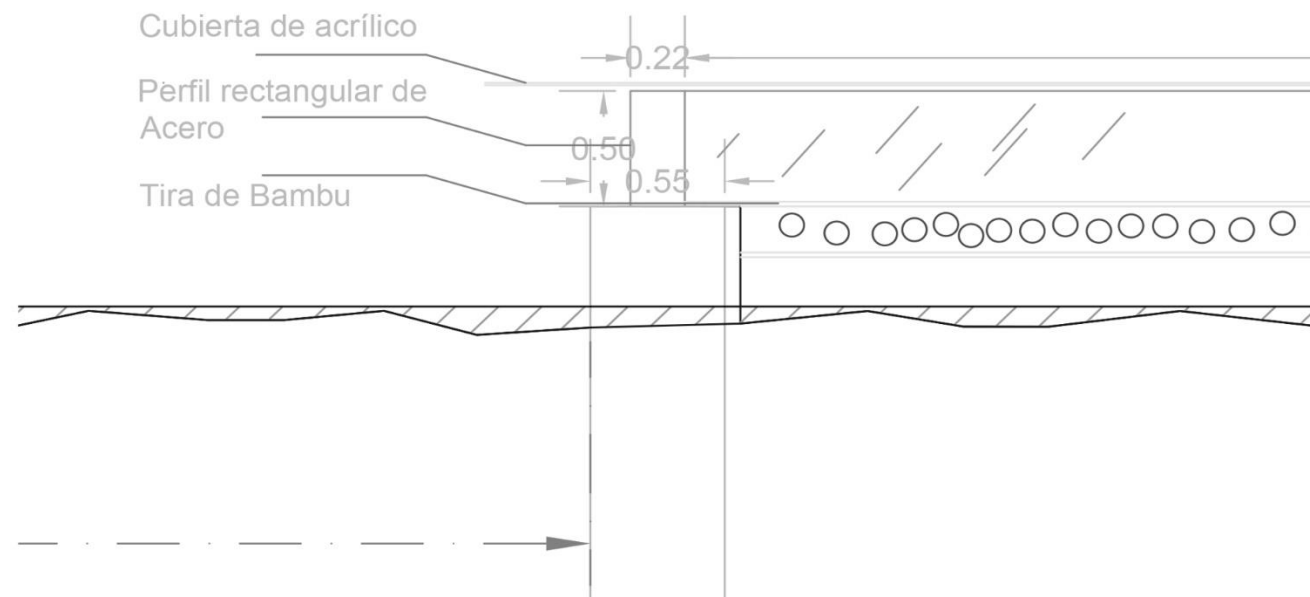
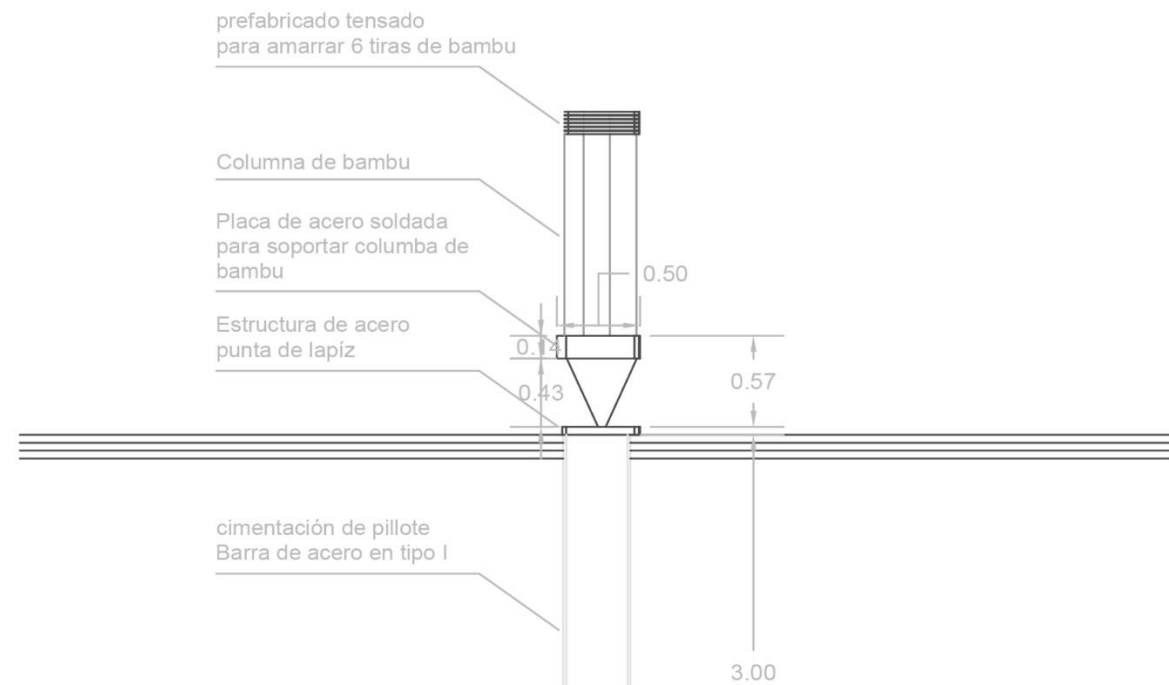
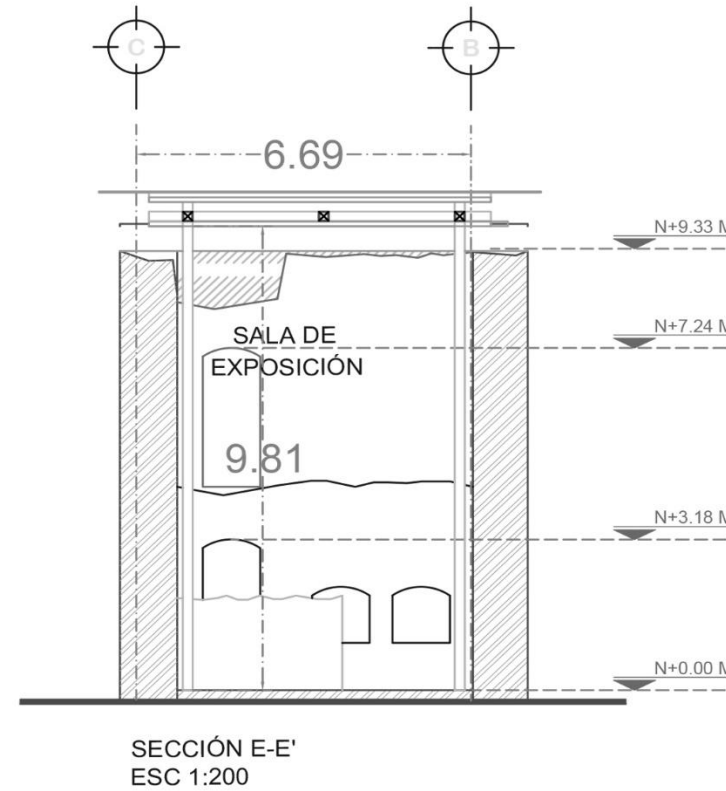
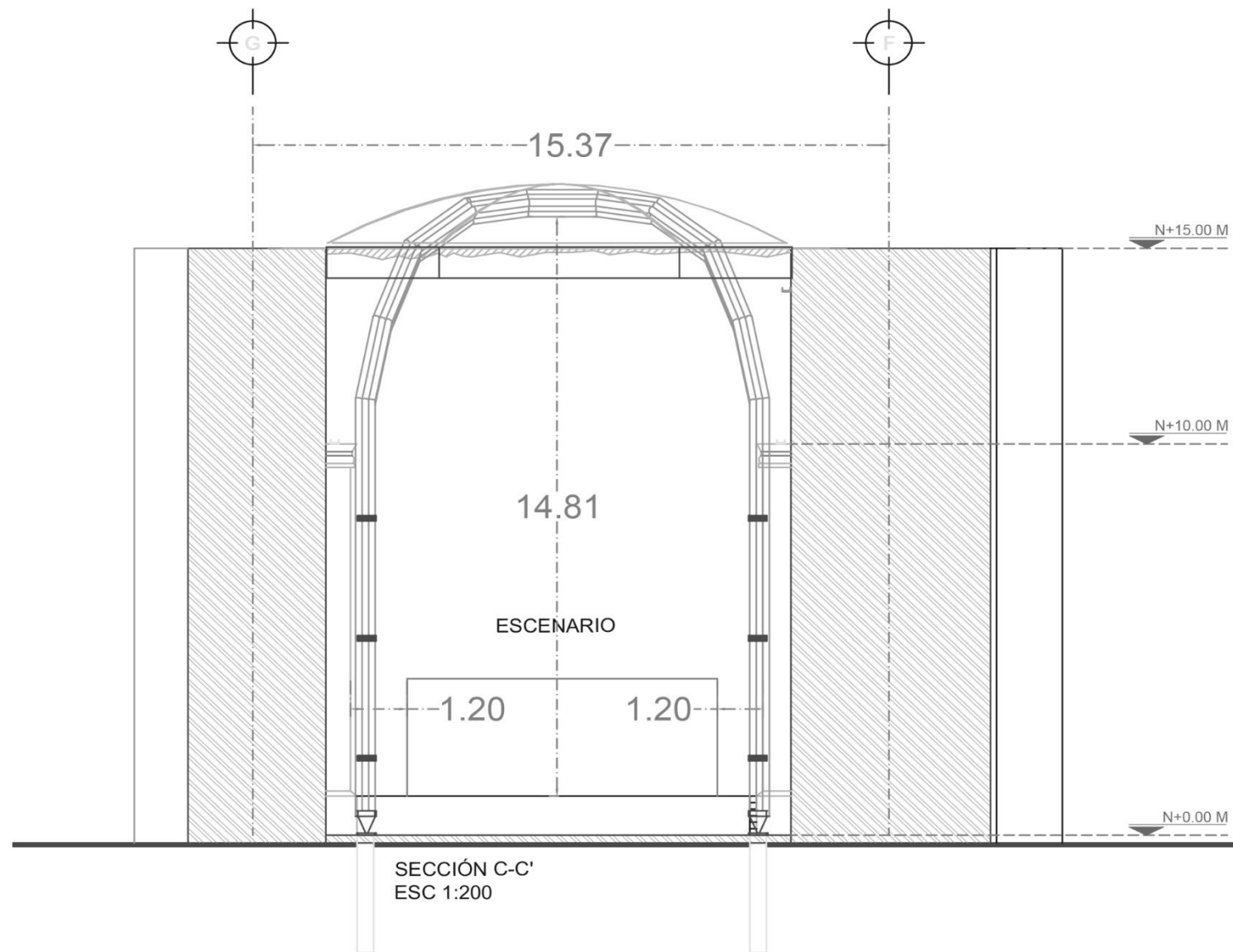
CALLE 2 SUR SN, JUNTA ADOBLAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA



Elaboró: José Manuel Solana Mier



PROYECTO EJECUTIVO XIV -I- DETALLE DE ESTRUCTURA ESC 1: 150



PROYECTO

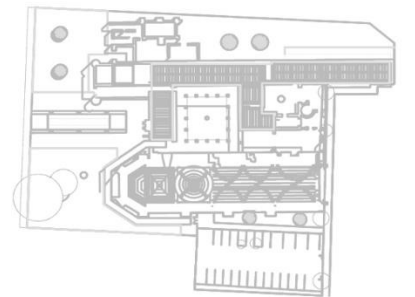
LÁMINA

XIV

CONTENIDO:
PROYECTO EJECUTIVO
DETALLES ESTRUCTURALES

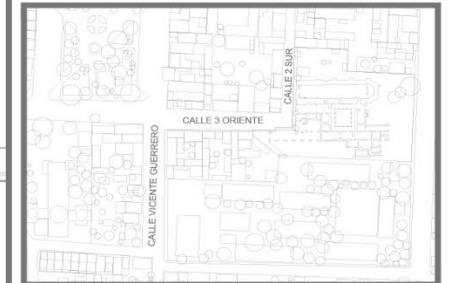


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:150

Fecha: Mayo 2023



Figura 127. La sala de Exposición permanente se ubica en que antiguamente fuera el refectorio, se aprecia el paso de luz a través de la cubierta, las vitrinas puestas a modo de islas, de forma que las piezas expuestas se puedan apreciar de todos sus lados y al fondo se observa el armazón del órgano antiguo propuesto ahí para que el visitante pueda verlo siempre durante su recorrido en la sala. (Recuperado de Solana, 2024).

PROYECTO EJECUTIVO XV- PLANTA DE DISEÑO DE PLAFÓN ESC 1: 150



PROYECTO

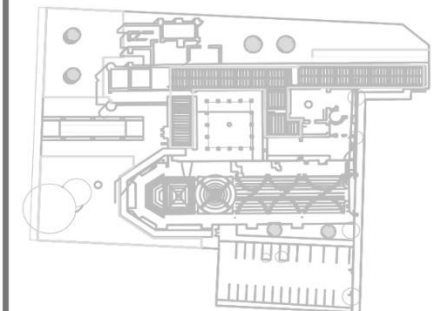
LÁMINA

XV

PROYECTO EJECUTIVO
PLANTA DE DISEÑO DE PLAFÓN

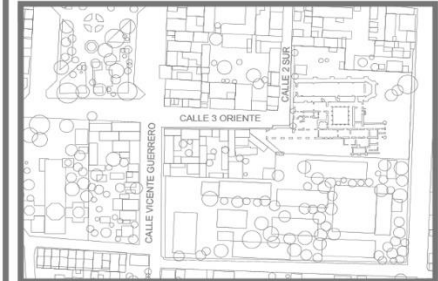


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

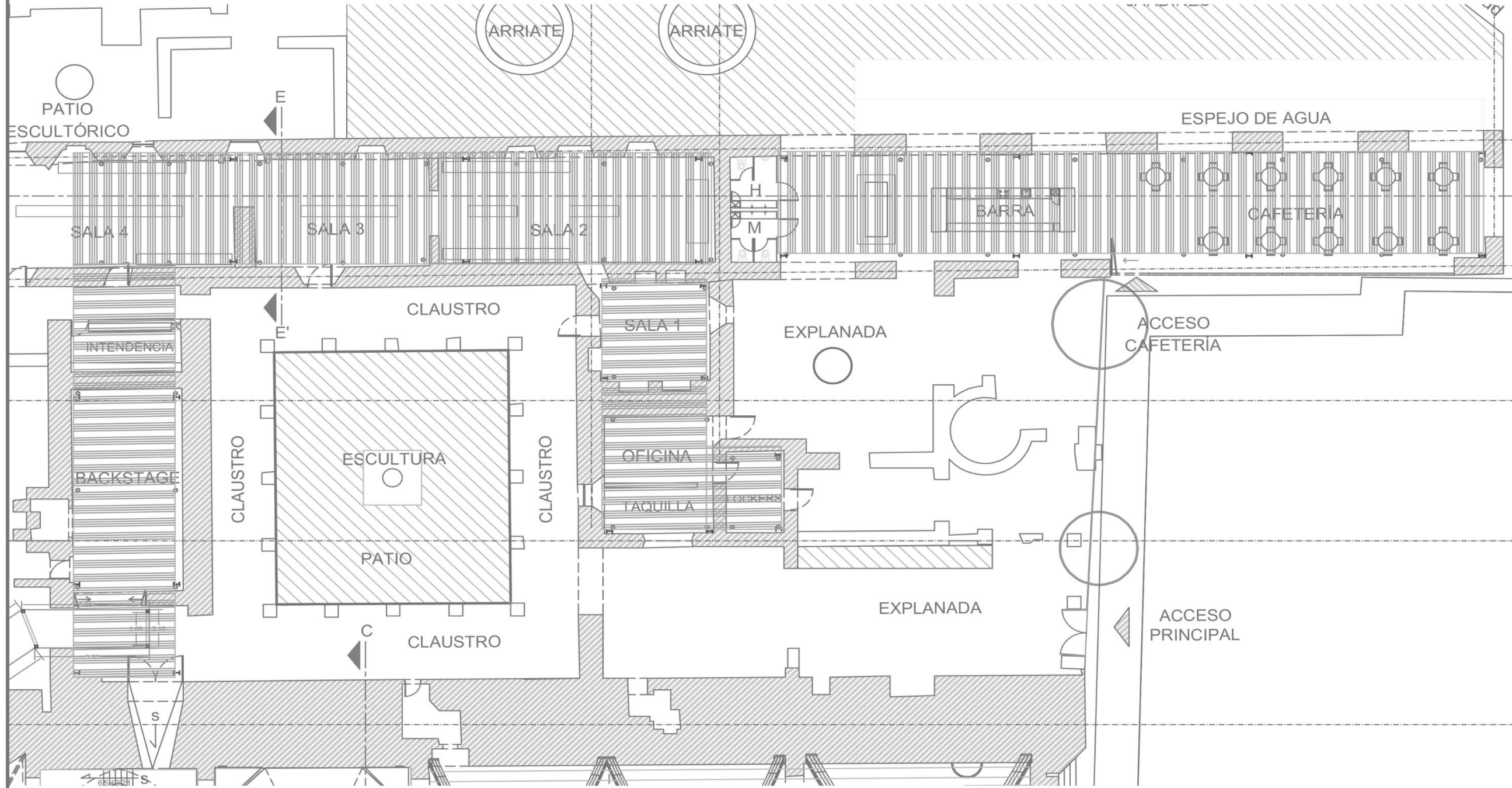
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA ADOLAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala 1:150

Fecha: Mayo 2023



PROYECTO EJECUTIVO XVI - ESTRUCTURA DE BAMBU CUBIERTA TEMPLO ESC 1: 200



PROYECTO

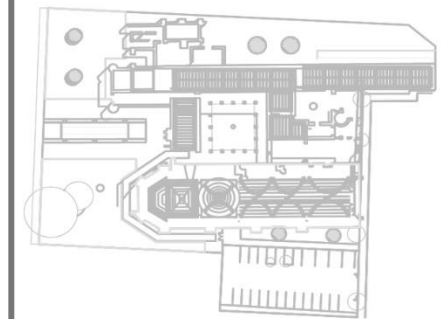
LÁMINA

XVI

PROYECTO EJECUTIVO
-ESTRUCTURA DE BAMBU CUBIERTA
TEMPLO

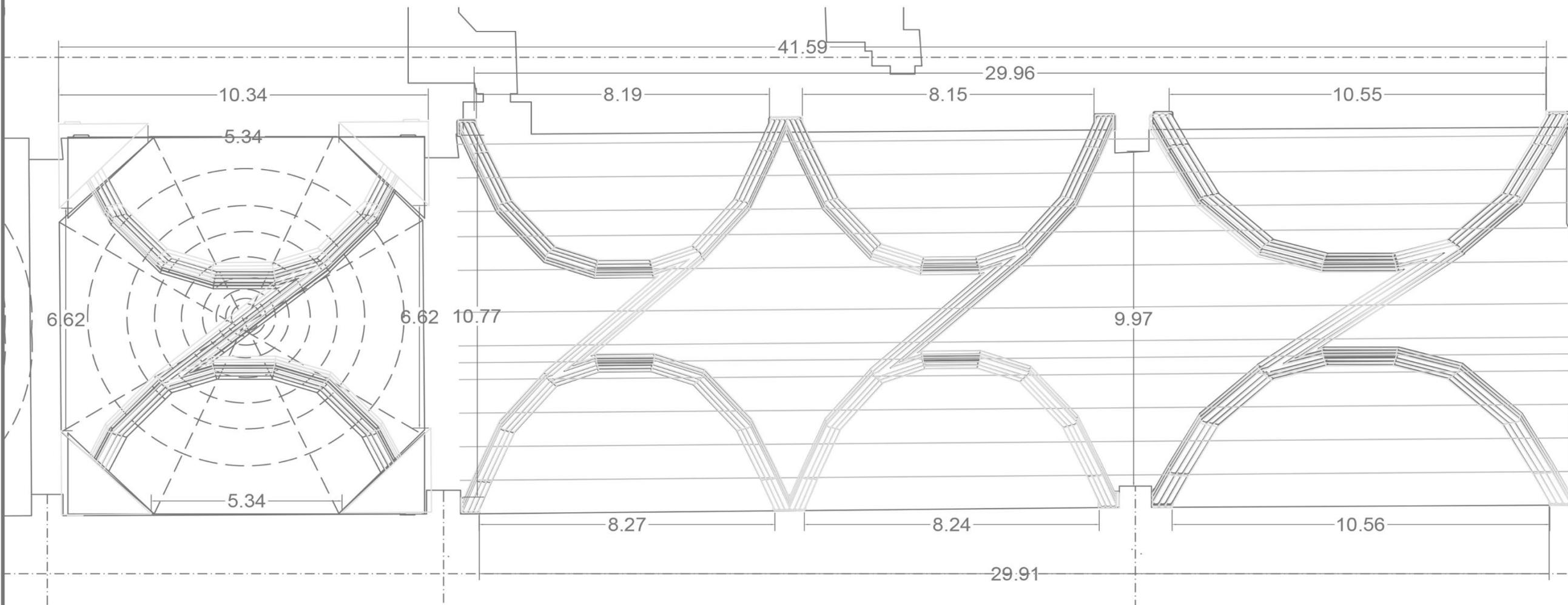
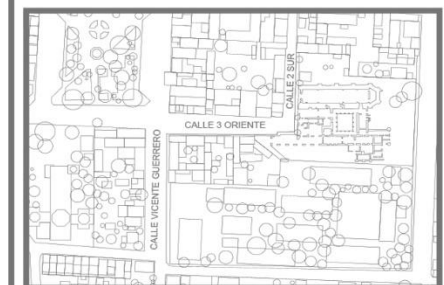


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA

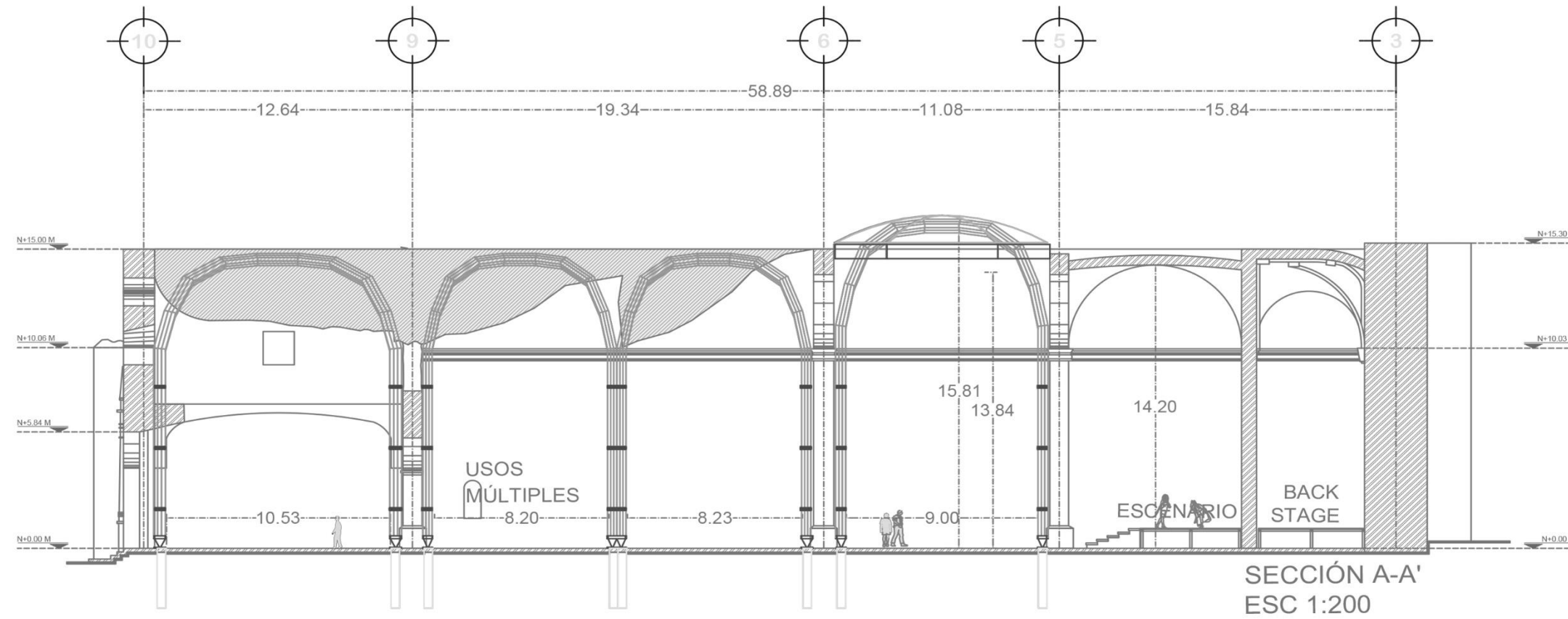


Elaboró: José Manuel Solana Mier



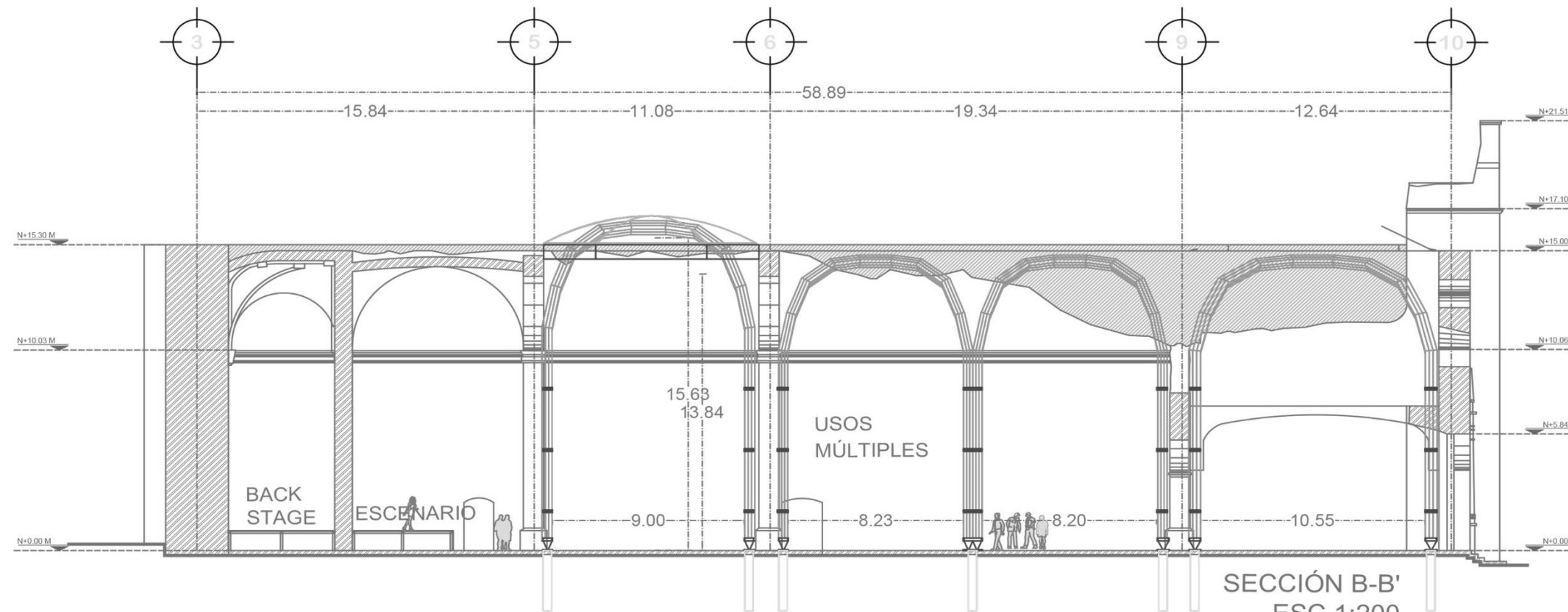
Figura 128. Vista general de la nave del templo, se aprecia la amplitud del área propuesta para gran salón de usos múltiples y auditorio, así como exposiciones temporales o de gran escala. Se aprecia una visión general de la estructura de bambú, donde sus líneas nos evocan la ligereza de una bóveda de crucería, el paso de la luz es abundante, así mismo en la parte de la cúpula se aprecia la elevación de la estructura, al fondo, el estrado o escenario, realizado con una tarima. (Recuperado de Solana, 2024).

PROYECTO EJECUTIVO XVI-I, SECCION DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE BAMBU TEMPLO ESC 1: 1200



SECCIÓN A-A'
ESC 1:200

PROYECTO EJECUTIVO, SECCION DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA DE BAMBU TEMPLO ESC 1: 1200



SECCIÓN B-B'
ESC 1:200



PROYECTO

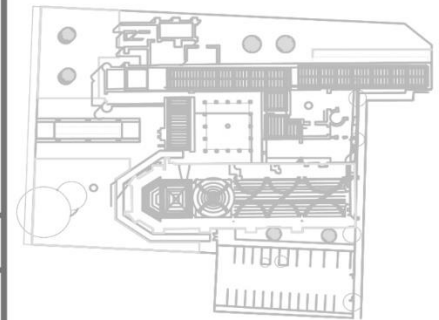
LÁMINA

XVI-I

PROYECTO EJECUTIVO
DISEÑO DE CUBIERTA DE BAMBU-
TEMPLO

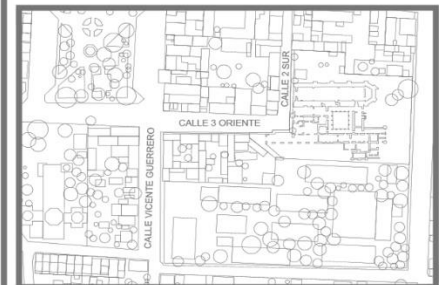


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.

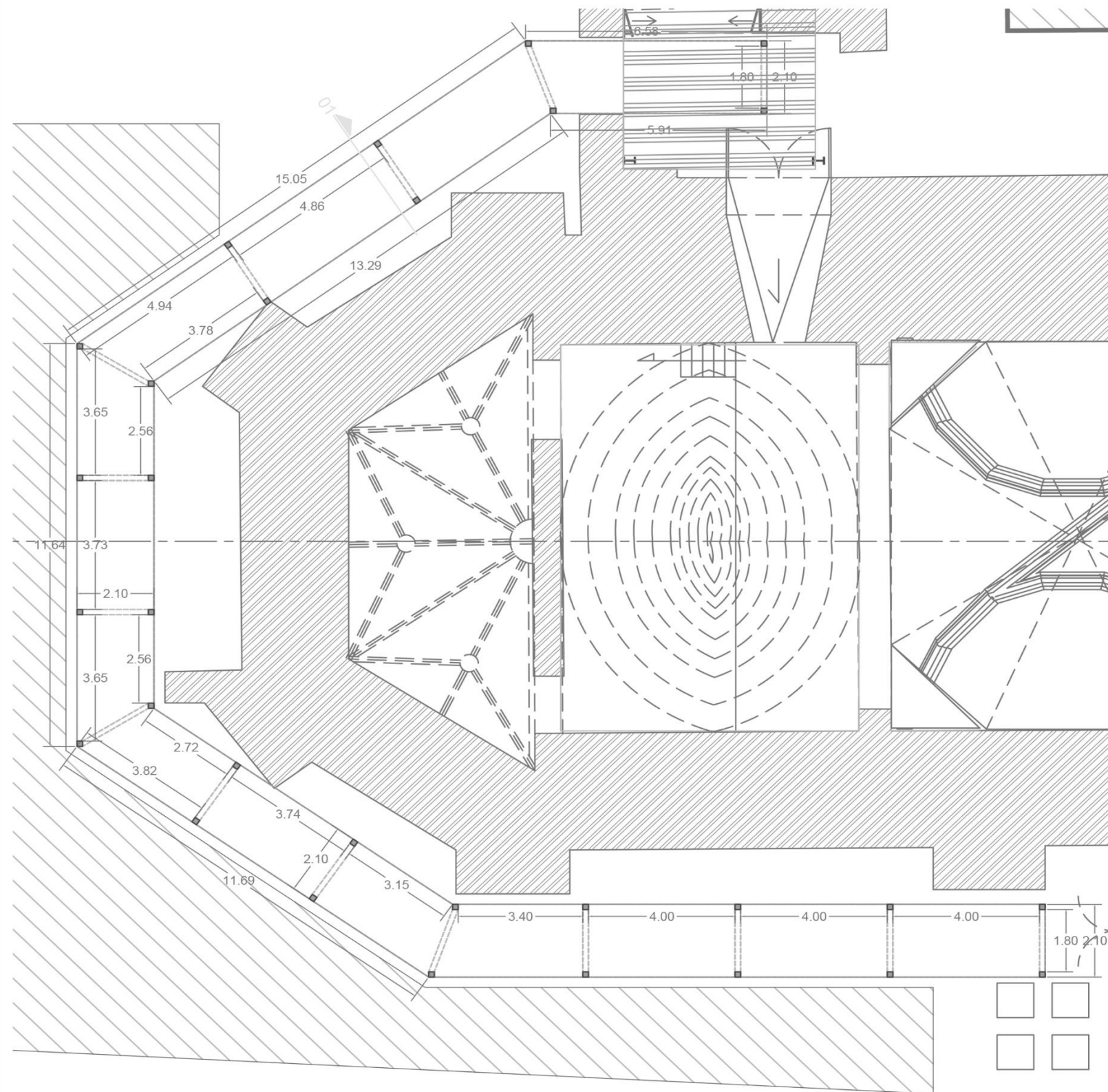


Elaboró: José Manuel Solana Mier

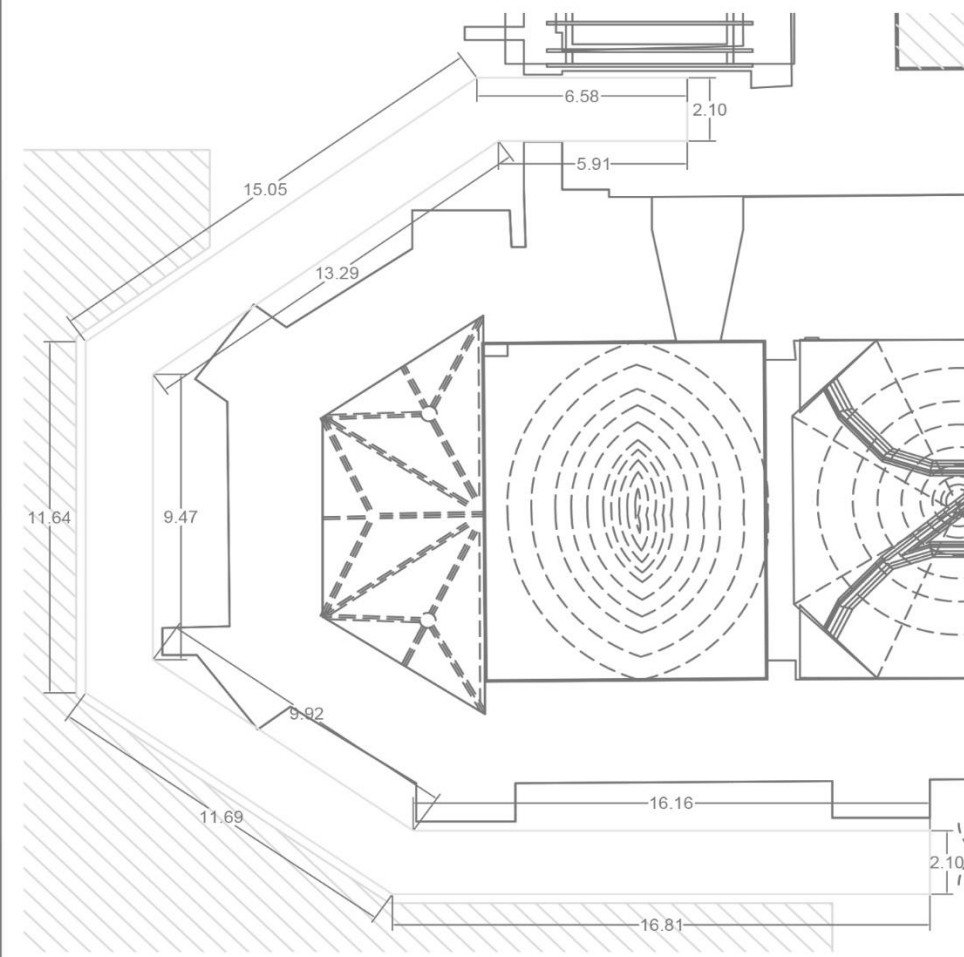


Figura 129. El claustro conventual es un patio central que hace las veces de corazón del proyecto, alrededor de él, se disponen todas dependencias conventuales destinadas a las áreas del centro de interpretación, siendo así eje de distribución y flujo de los visitantes. Las luminarias de piso colocadas al pie de cada una de las columnas, tienen la finalidad de causar un evocador ambiente nocturno. (Recuperado de Solana, 2024)

PROYECTO EJECUTIVO XVII, PLANTA DE DISTRIBUCION
RECORRIDO DE SERVICIO ESC 1: 150



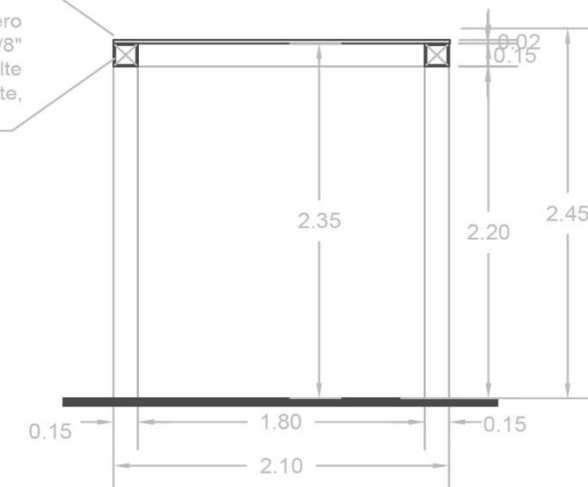
PLANTA DE LECHO SUPERIOR DE LOSA, CUBIERTA
PARA PASO DE CARGA Y DESCARGA ESC 1: 1250



SECCION 01 ESC 1:50

Losa de acrílico traslucido

Perfil cuadrado de acero
de sección 6" x 6" x 3/8"
con acabado de esmalte
negro mate,
anticorrosivo



PROYECTO

LÁMINA

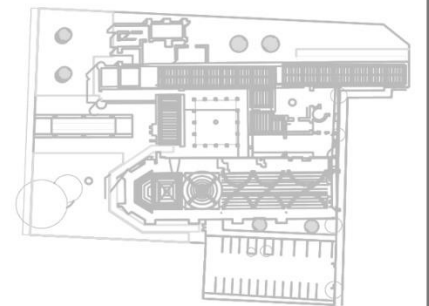
XVII

PROYECTO EJECUTIVO

-Cubierta para paso de carga y descarga al costado del ábside de nave

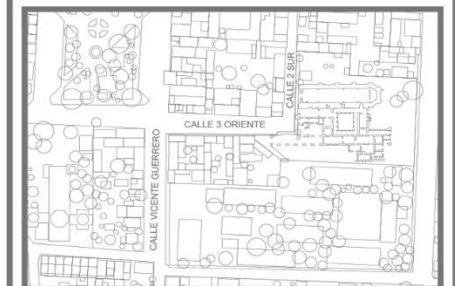


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

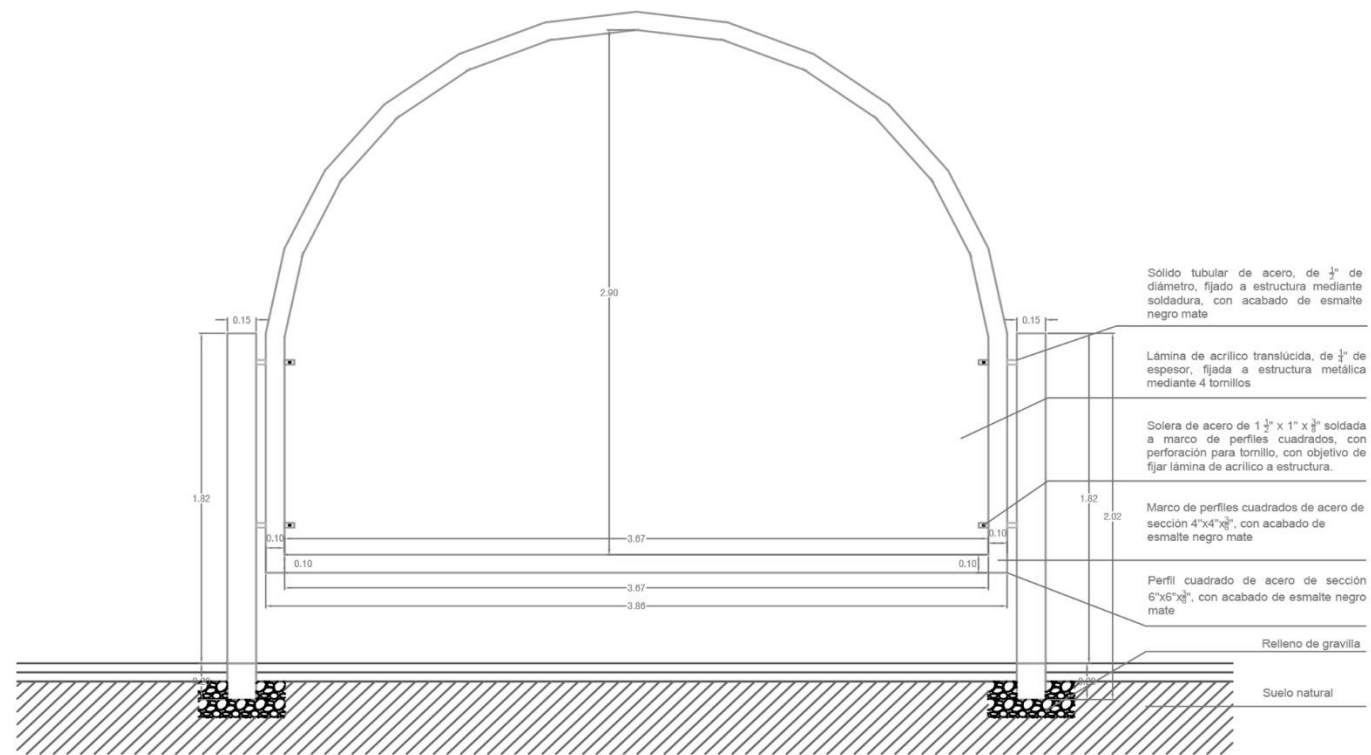
Escala 1:150

Fecha: Mayo 2023

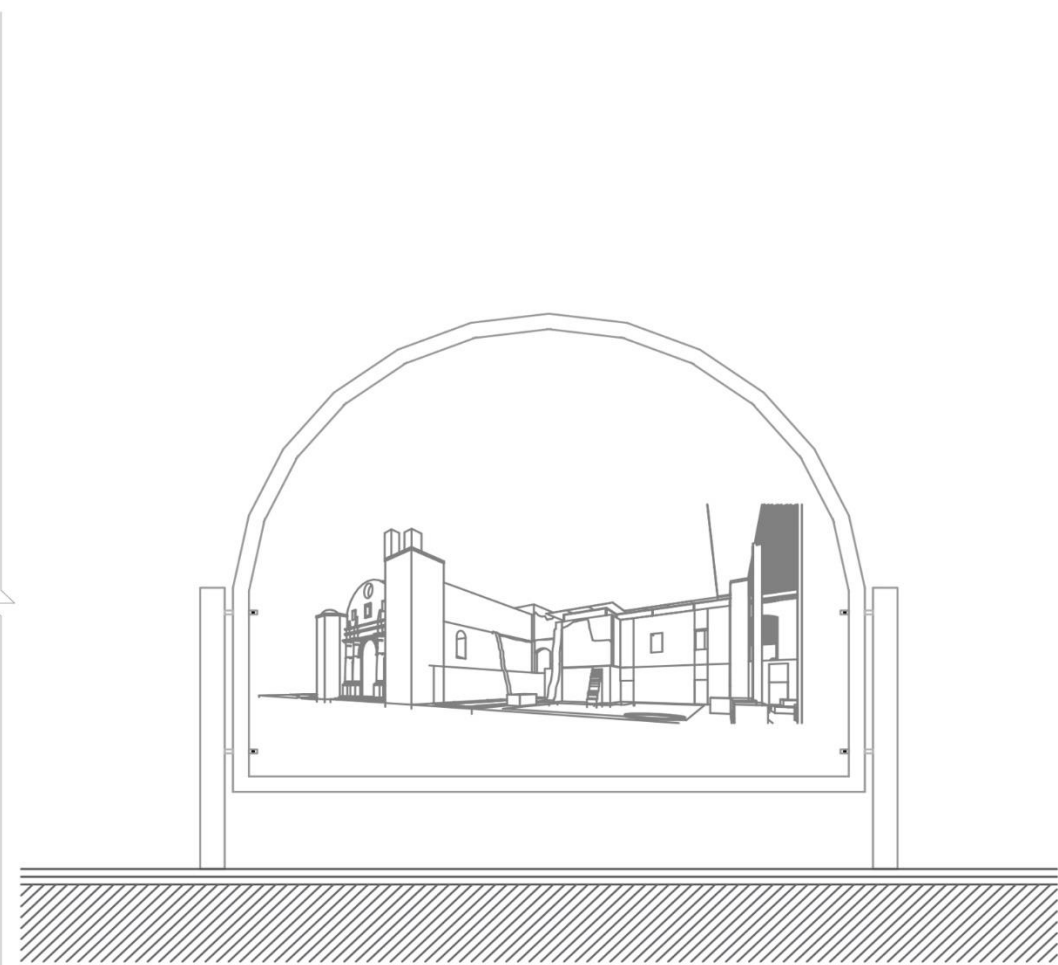
PROYECTO EJECUTIVO XVIII -PLANTA DE PANEL INTERPRETATIVO ESC 1: 20



ALZADO DE PANEL INTERPRETATIVO ESC 1: 20



RECONSTRUCCIÓN DE FACHADA CONVENTUAL ESC 1: 10



PROYECTO

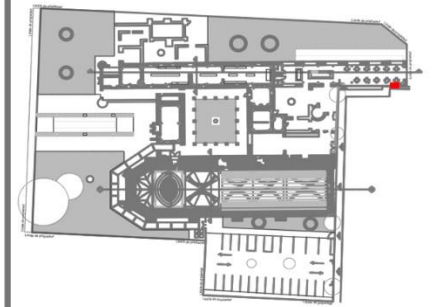
LÁMINA

XVIII

PROYECTO EJECUTIVO
-Panel Interpretativo

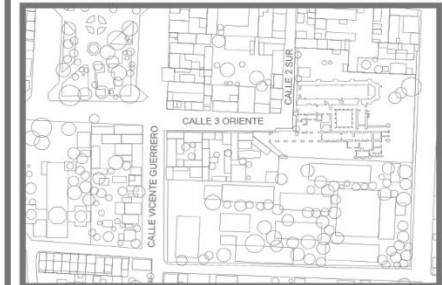


SIMBOLOGÍA



UBICACIÓN

CALLE 2 SUR SUR, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XIX - PLANTA DE PAISAJISMO ESC 1: 1400



PROYECTO

LÁMINA

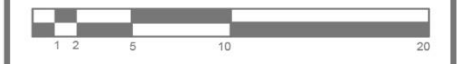
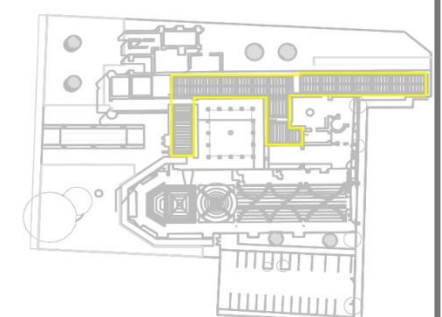
XIX

PROYECTO EJECUTIVO

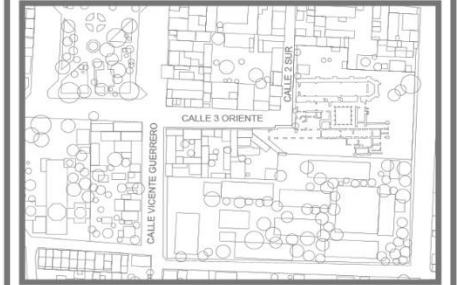
-Proyecto de paisajismo



SIMBOLOGÍA



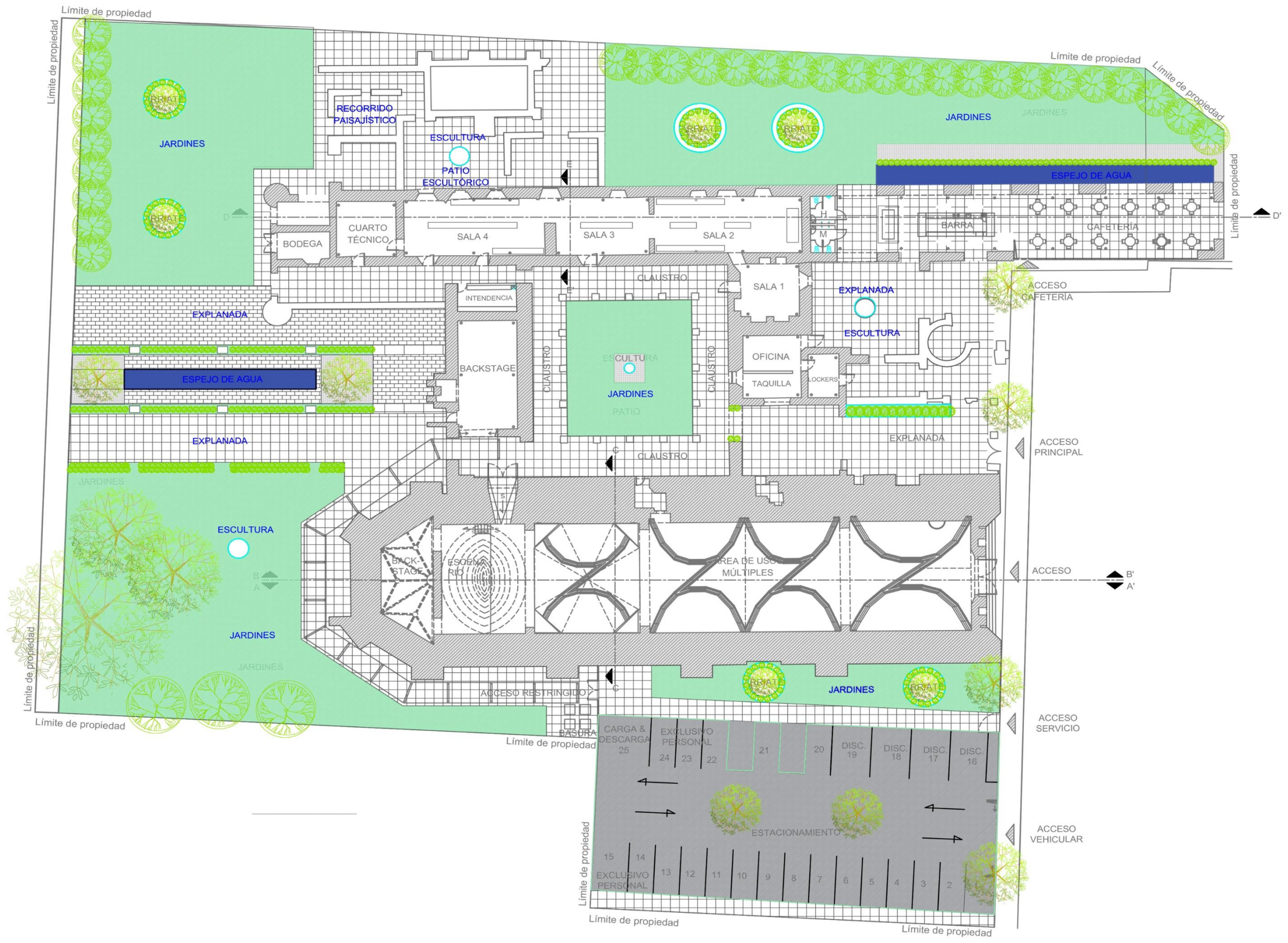
UBICACIÓN
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA ADOLAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:400

Fecha: Enero 2022



PROYECTO EJECUTIVO XX - ACABADOS DE PISOS ESC 1: 1400



PROYECTO

LÁMINA

XX
22 de 29

CONTENIDO:

PROYECTO EJECUTIVO

-Acabados de pisos

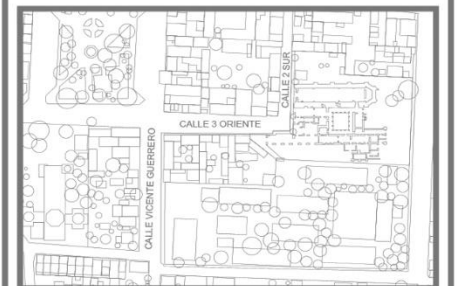


SIMBOLOGÍA

PISOS Y RECUBRIMIENTOS DE SUELO	
	Firme de cal-arena de espesor promedio 8 cm, con acabado final de piso de ladrillo cuadrado de barro rojo recocido (formato 25 x 25 cm) tratado previamente con baba de nopal con objetivo de incrementar impermeabilidad. Ladrillo asentado y junteado con mortero de cal-arena prop. 1-3.
	Piso a base de ladrillo de barro recocido, de formato rectangular, asentado sobre cama de arena apisonada. Piezas de ladrillo con juntas de arena.
	Cama de 5 cm de grava de 3/4", colocada sobre polietileno de alta densidad fijado mediante estacas, con objetivo de inhibir crecimiento de flora parásita.
	Pasto de carpeta, especie Bermuda (Cynodon Dactylon) o Bahía Grass (Paspalum Notatum).
	Tarima de madera de pino de primera calidad, estructurada con polines de 4" x 4".
	Piso flotado en salas de exposición y SITE, con objetivo de proteger vestigios de piso original. Estructura a base de perfiles de acero soldados, con esmalte negro mate anticorrosivo, sobre la cual se montan láminas de cristal templado translucido con acabado antiderapante, de formato rectangular 1.20 x 2.54 m.
	Pasto preexistente, en estacionamiento.
	Recubrimiento de piso preexistente, a base de loseta vinílica.
	Espejo de agua, a base de estructura de concreto armado, con recubrimiento de porcelanato color negro mate, formato cuadrado.
	Piso a base de lajas de piedra de origen regional, asentadas sobre capa de arena apisonada. Lajas con junta de arena.
	Piso a base de porcelánico de uso rudo de acabado antiderapante, asentado y junteado con pegazulejo, instalado sobre firme preexistente.



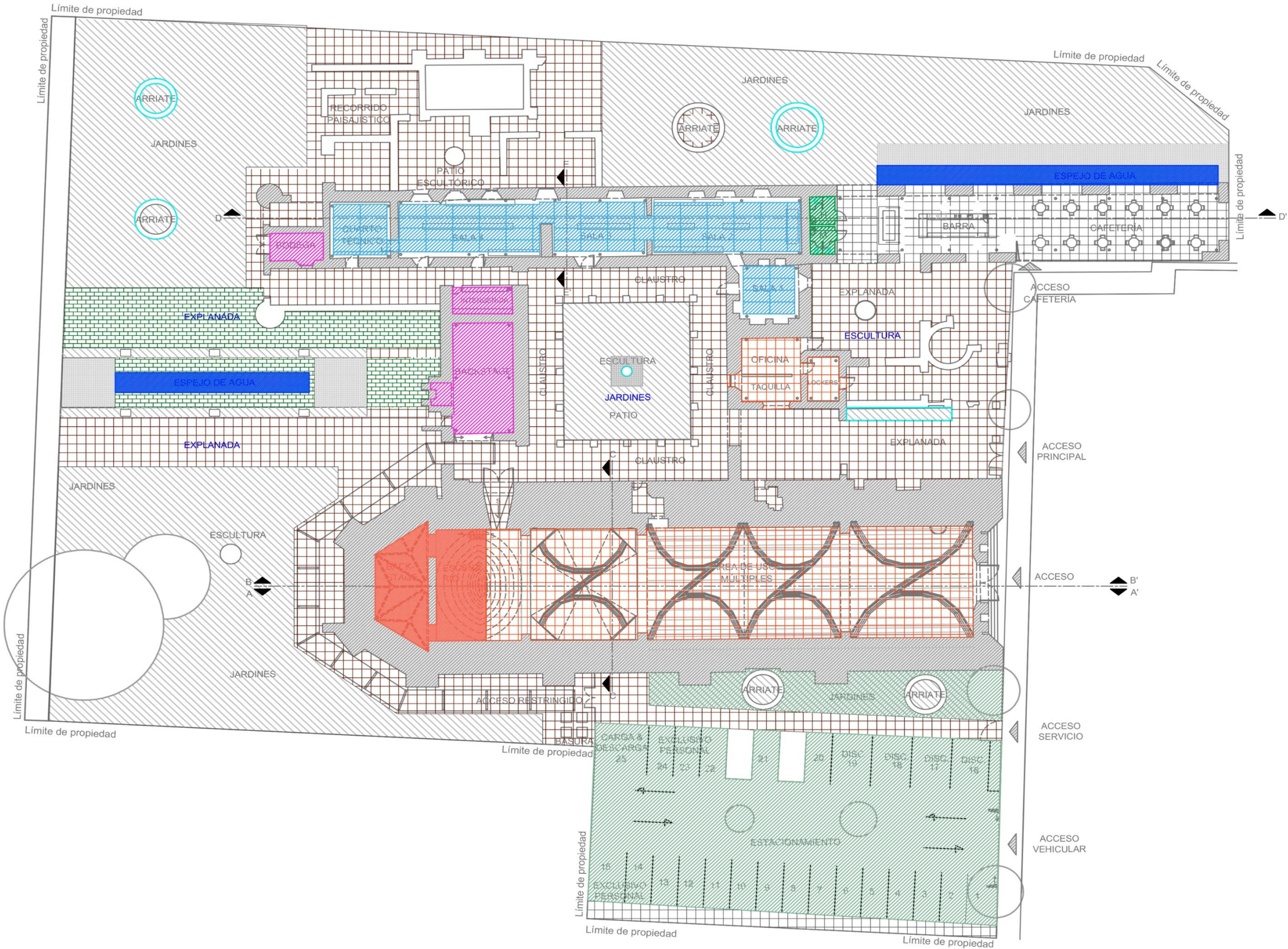
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



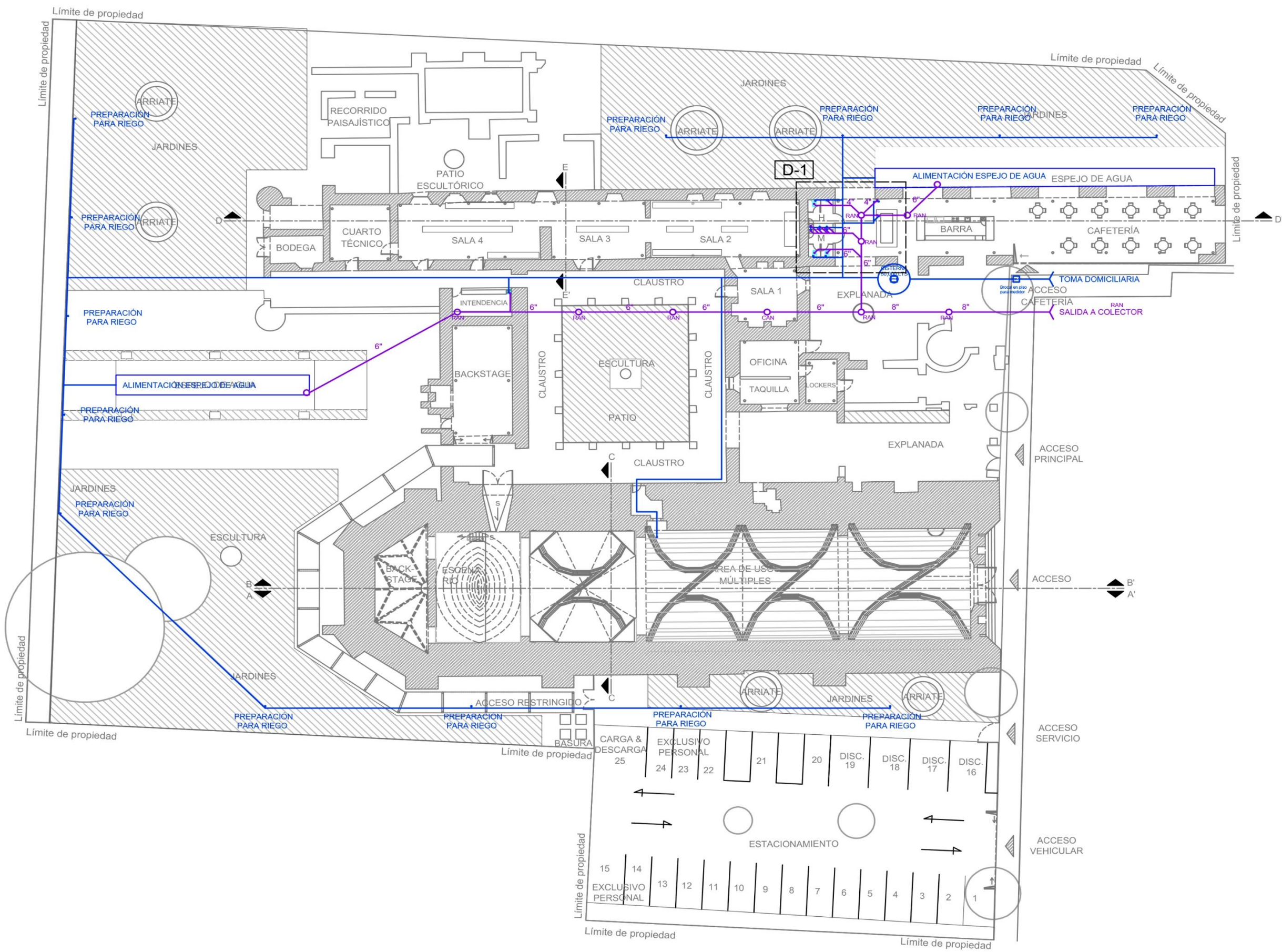
Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala 1:400

Fecha: Mayo 2023



PROYECTO EJECUTIVO XXI - PLANTA HIDROSANITARIA ESC 1: 1400



PROYECTO

LÁMINA

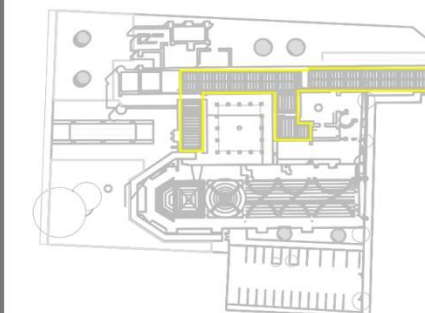
XXI

PROYECTO EJECUTIVO
-Planta Hidrosanitaria



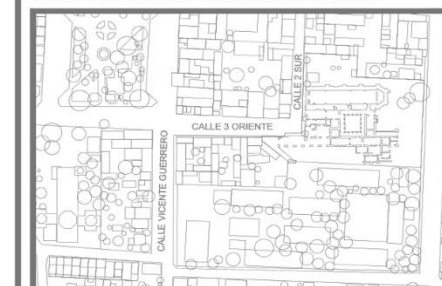
SIMBOLOGÍA

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	Instalación sanitaria
	Instalación hidráulica agua fría
	Registro de aguas negras
	Caja de aguas negras



UBICACIÓN

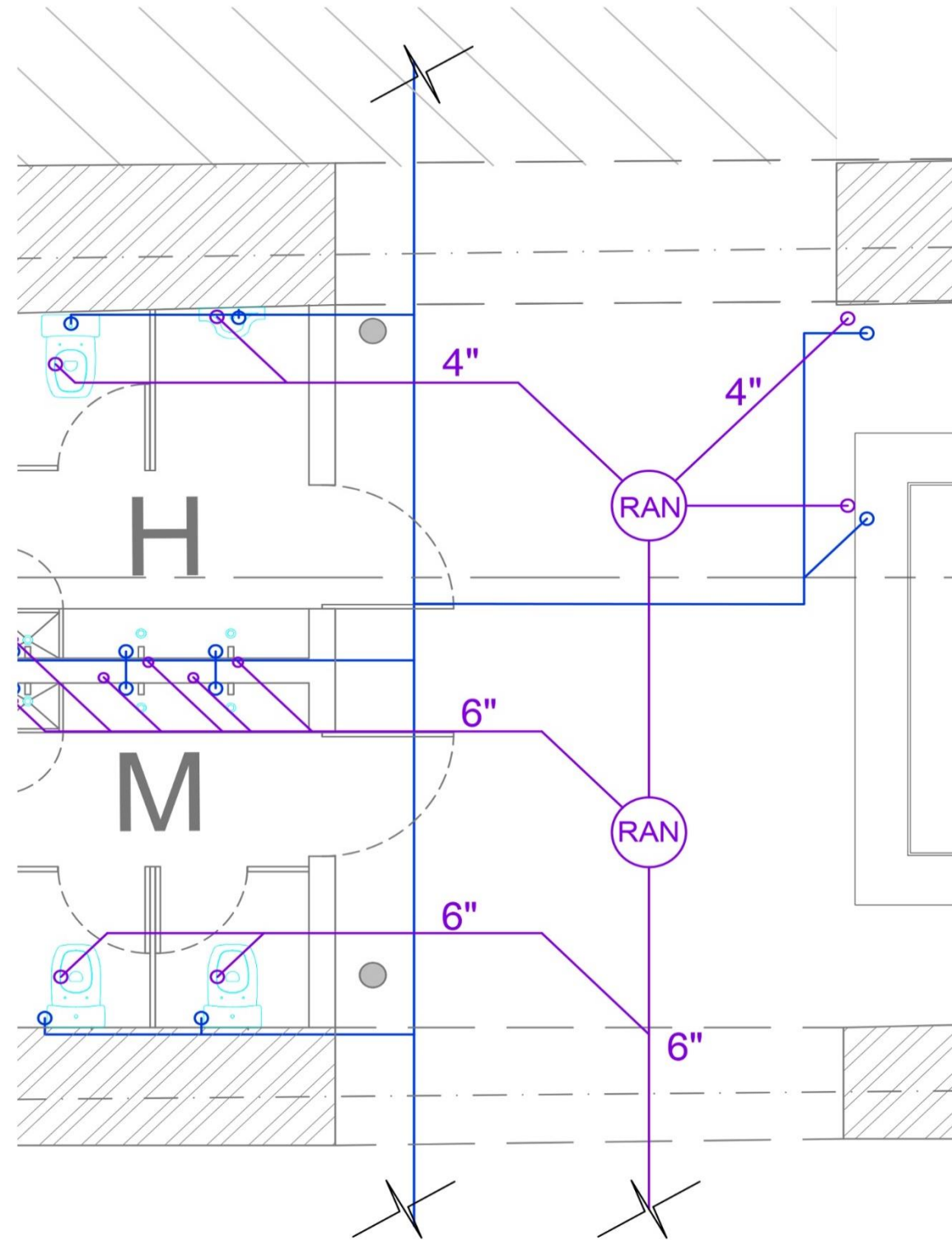
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

Escala: 1:400

Fecha: Mayo 2023



PROYECTO

LÁMINA

XXI-I

PROYECTO EJECUTIVO
-Planta Hidrosanitaria, detalle



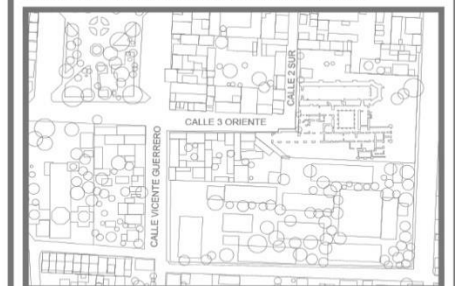
SIMBOLOGÍA

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	
	Instalación sanitaria
	Instalación hidraulica agua fría
	Registro de aguas negras
	Caja de aguas negras



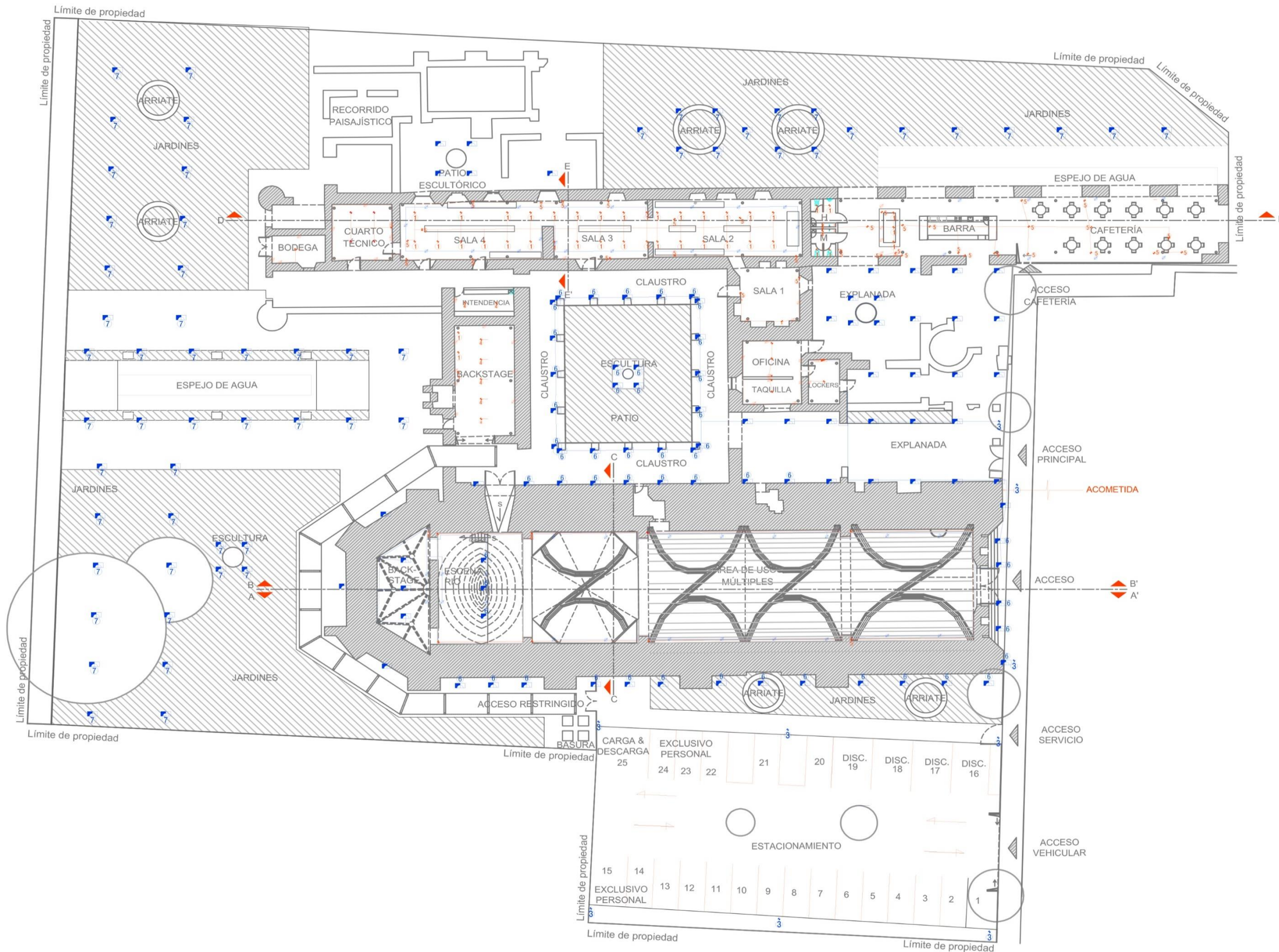
UBICACIÓN

CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XXII - PLANTA ELÉCTRICA, ESC 1: 1400



PROYECTO

LÁMINA

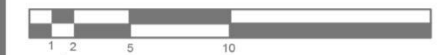
XXII

PROYECTO EJECUTIVO
-Planta Eléctrica

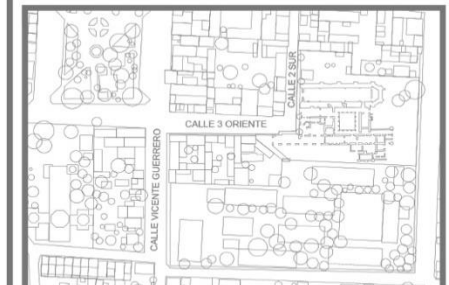


SIMBOLOGÍA

	Spot dirigible
	Farol
	Luminaria tipo estancia sobrepuesta en techo
	Luminaria tipo LED
	Spot empotrado en piso
	Luminaria de cortesía empotrada en suelo natural, alimentada por energía solar
	Voz y datos
	Sensor - Encendido y apagado
	Apagador
	Contacto doble
	Centro de carga
	Medidor
	Apagador de piso

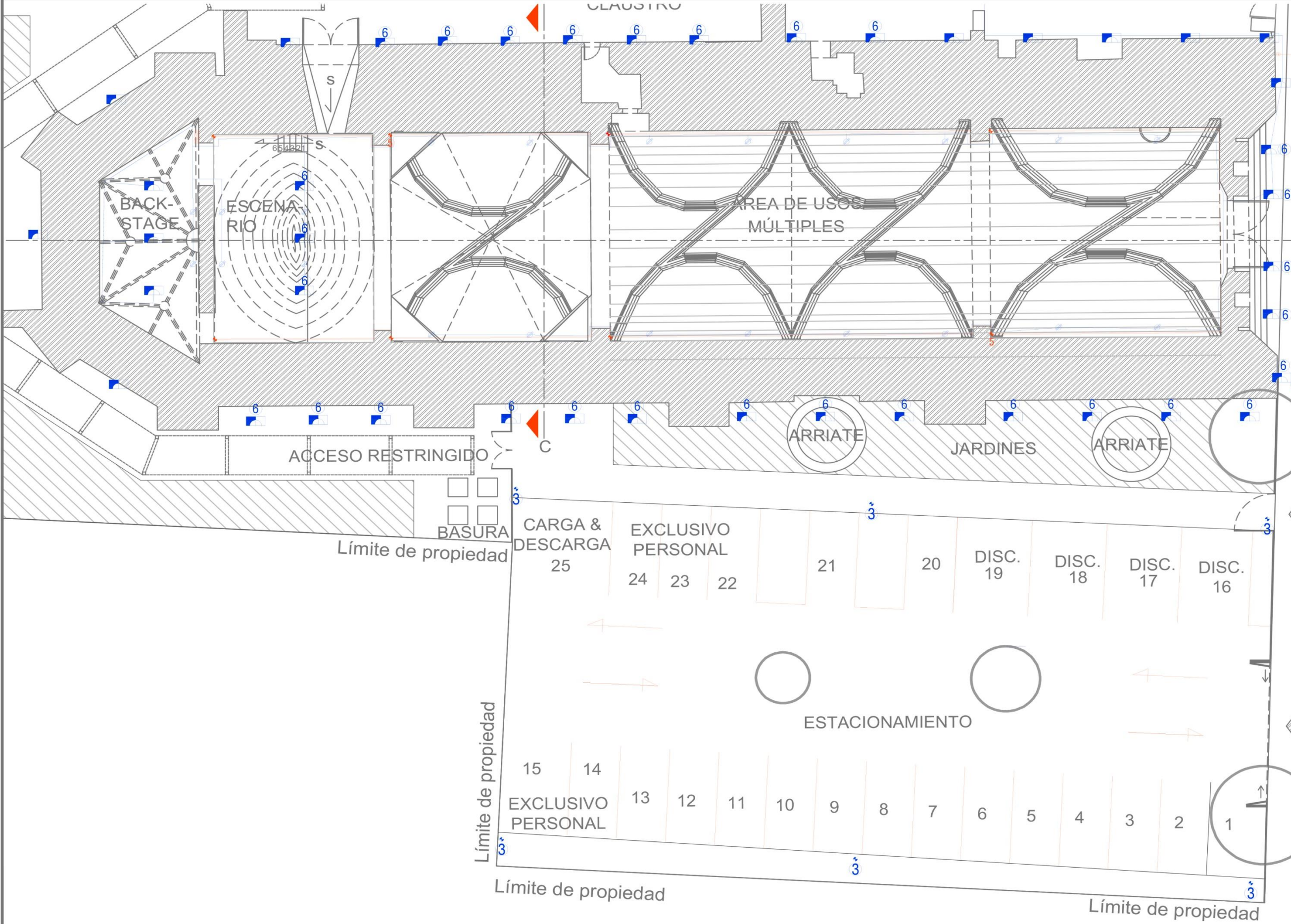


UBICACIÓN
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHJACÁN, PUEBLA



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XXII-I - PLANTA ELÉCTRICA, DETALLE 1 ESC 1: 200

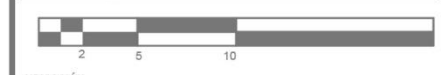


PROYECTO
LÁMINA
XXII | PROYECTO EJECUTIVO
-Planta Eléctrica, detalle



SIMBOLOGÍA

1	Spot dirigible
3	Farol
4	Luminaria tipo estancia sobrepuesta en techo
5	Luminaria tipo LED
6	Spot empotrado en piso
7	Luminaria de cortesía empotrada en suelo natural, alimentada por energía solar
8	Voz y datos
9	Sensor - Encendido y apagado
10	Apagador
11	Contacto doble
12	Centro de carga
20	Medidor
21	Apagador de piso



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XXII-II- PLANTA ELÉCTRICA, DETALLE 1 ESC 1: 200



PROYECTO
LÁMINA
XXII PROYECTO EJECUTIVO
-Planta Eléctrica, detalle

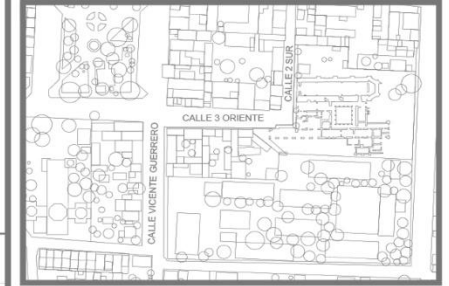


SIMBOLOGÍA

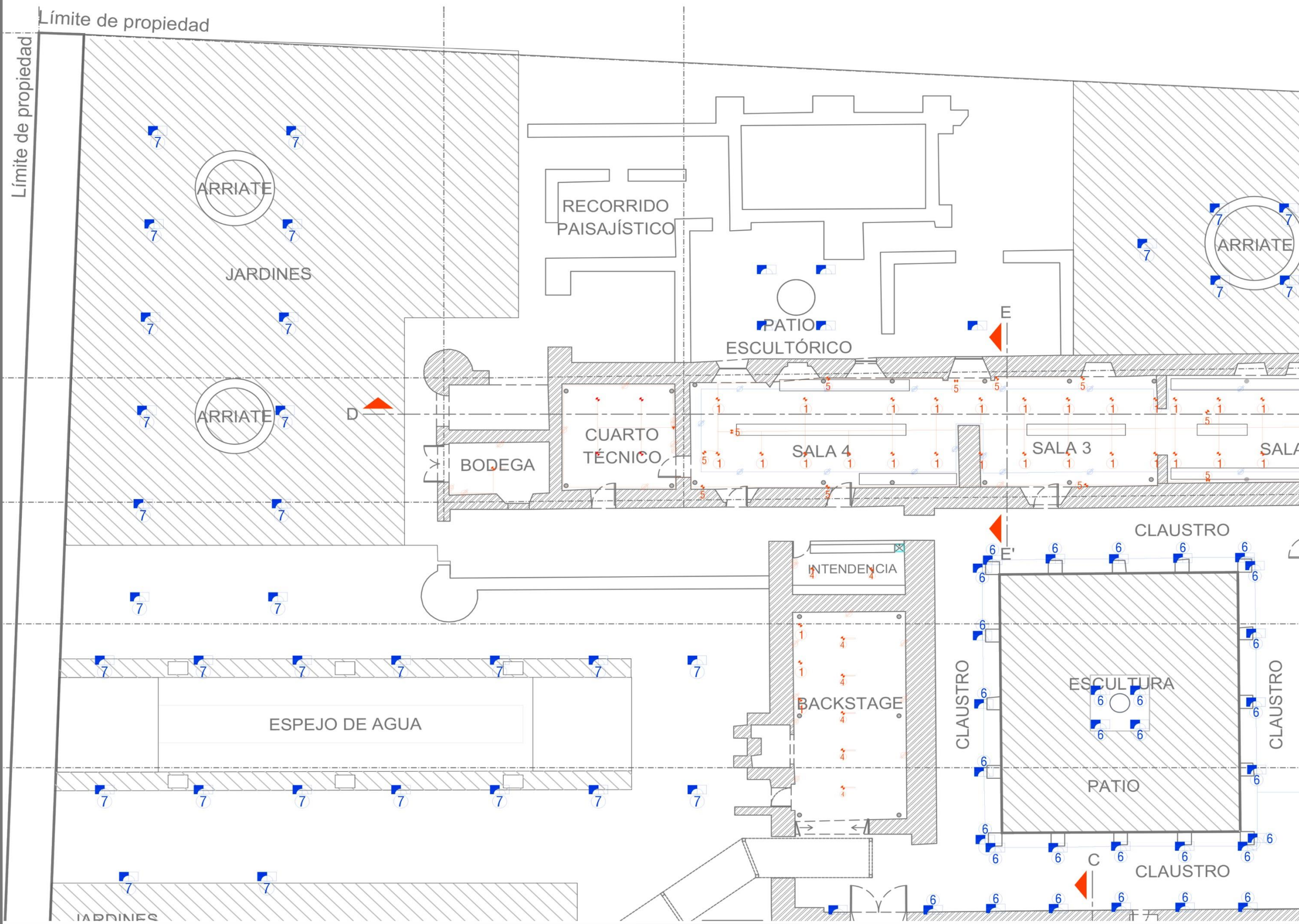
	Spot dirigible
	Farol
	Luminaria tipo estancia sobrepuesta en techo
	Luminaria tipo LED
	Spot empotrado en piso
	Luminaria de cortesía empotrada en suelo natural, alimentada por energía solar
	Voz y datos
	Sensor - Encendido y apagado
	Apagador
	Contacto doble
	Centro de carga
	Medidor
	Apagador de piso



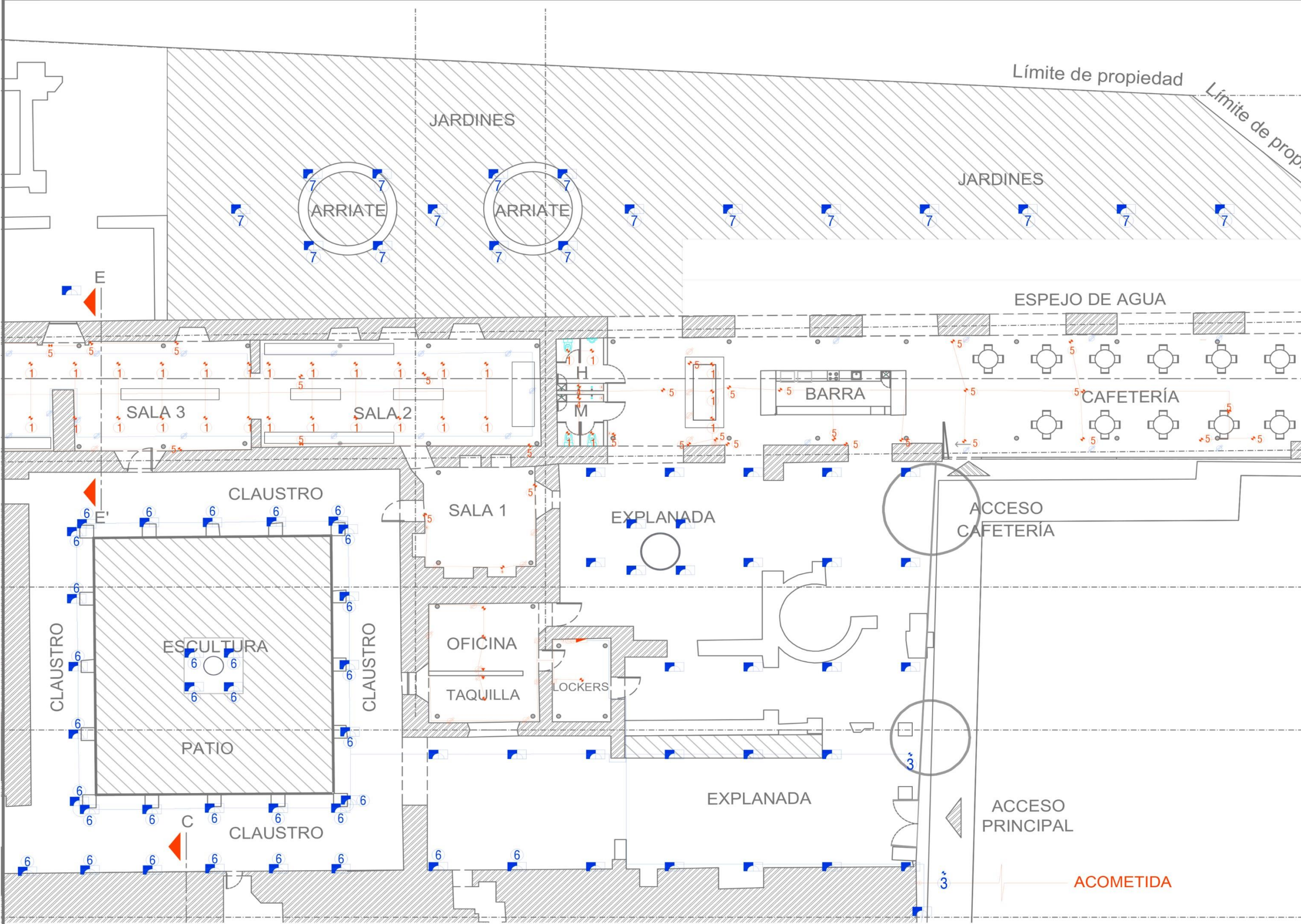
UBICACIÓN
CALLE 2 SUR SUR, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier



PROYECTO EJECUTIVO XXII-III - PLANTA ELÉCTRICA, DETALLE 1 ESC 1: 200

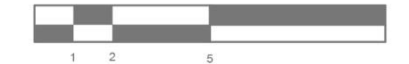


PROYECTO
LÁMINA
XXII-III | PROYECTO EJECUTIVO
-Planta Eléctrica, detalle

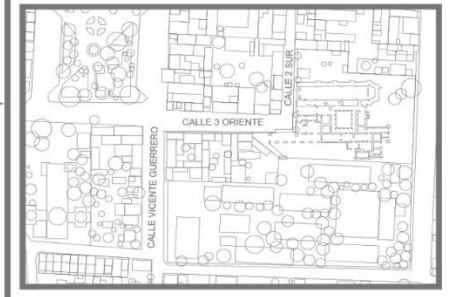


SIMBOLOGÍA

	Spot dirigible
	Farol
	Luminaria tipo estancia sobrepuesta en techo
	Luminaria tipo LED
	Spot empotrado en piso
	Luminaria de cortesia empotrada en suelo natural, alimentada por energía solar
	Sensor - Encendido y apagado
	Apagador
	Contacto doble
	Medidor 10
	Apagador de piso

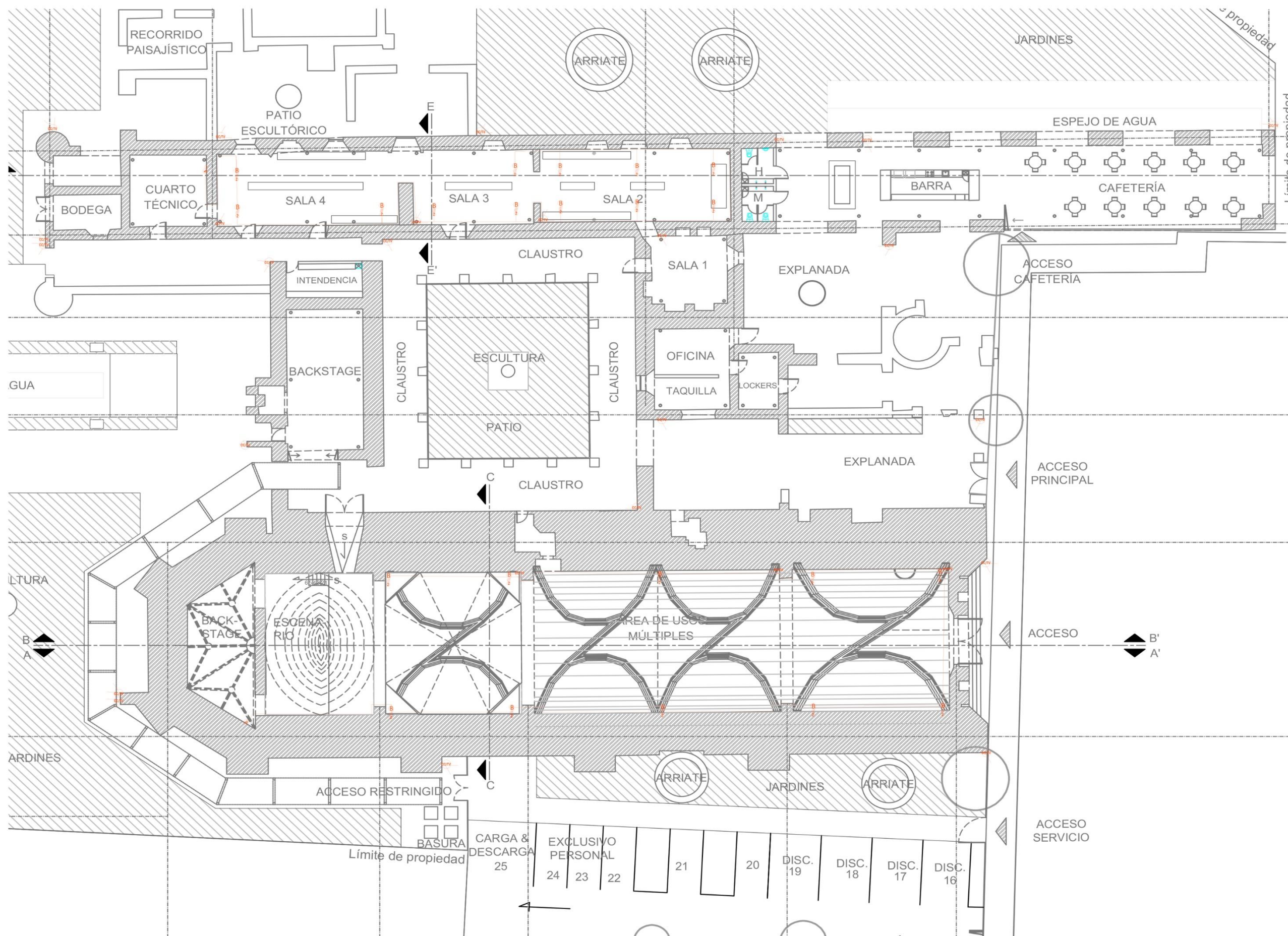


UBICACIÓN
CALLE 2 SUR S/N, JUNTA AUXILIAR SAN FRANCISCO TOTMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

PROYECTO EJECUTIVO XXIII - PLANTA DE INSTALACIONES ESPECIALES ESC 1: 1300



PROYECTO
XXIII | PROYECTO EJECUTIVO
 -Planta de instalaciones especiales

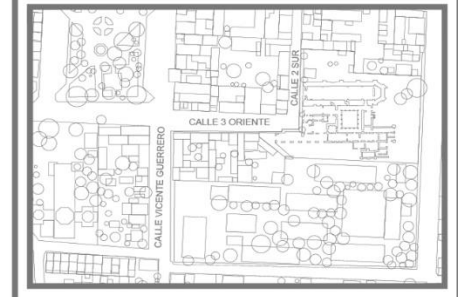


SIMBOLOGÍA

	Apagador en plafón
	Bocina
	Entrada Bocina
	Circuito cerrado de televisión
	Control de circuito cerrado de televisión



UBICACIÓN
 CALLE 2 SUR S/N, JUNTA ALDUIAR SAN FRANCISCO TOTIMEHUACÁN, PUEBLA, PUEBLA.



Elaboró: José Manuel Solana Mier

LÁMINA



Figura 130. Vista aérea hipotética de como se apreciaría del recinto conventual con la propuesta llevada a cabo en el centro del poblado. El proyecto no cambia en lo absoluto la volumetría o distribución de las ruinas, así mismo es respetuosa en no alterar el perfil urbano de la población. (Recuperado de Solana, 2024)

CONCLUSIONES

El patrimonio arquitectónico de México, es una de nuestras más grandes riquezas.

Es imprescindible la salvaguarda de nuestros monumentos históricos para las generaciones venideras, ya que son la huella que atestigua nuestro paso en la nación.

Las ruinas del Ex Convento de Totimehuacán son una joya invaluable, vestigio de una época muy valiosa y representativa de nuestra historia. Este recinto ha sido referencia y escenario de grandes ocasiones a lo largo de sus casi cinco siglos de existencia. Tuvo un inicio, un auge y una lamentable decadencia en una época de un México convulso y revolucionario. A pesar de todo eso, han llegado hasta nuestros días aquellos *paredones* de lo que un día fue un faro de nueva cultura y espiritualidad para los habitantes de esta milenaria población.

Los vestigios arquitectónicos y arqueológicos tienen derecho a decaer dignamente, pero la sociedad tiene la obligación de acompañar a cualquier monumento en su conservación y restauraciones a lo largo de su existencia. Este acompañamiento, siempre sustentado en las teorías de intervención y las legislaciones pertinentes, tiene que ser constante, amigable, sustentable e integrador, procurando siempre cuidar la relación y sentimiento de pertenencia del bien patrimonial con la gente de la comunidad donde se encuentra.

El ex convento que nos atañe, atesora entre sus muros siglos de relatos que contar y nos brinda el escenario perfecto para fundirnos directamente con la historia de nuestra comunidad y de nuestra gente, es por eso la importancia de darle una segunda oportunidad a sus ruinas, rehabilitando el espacio para hacerlo útil nuevamente y reinsertarlo en su realidad actual, la contemporaneidad de su entorno y las necesidades actuales de sus usuarios.

Debido a la riqueza patrimonial, artística y cultural de esta antigua localidad es de suma importancia un centro donde converjan las inquietudes y necesidades culturales de la población que este a la altura de su relevancia histórica, a las veces que es prioritario atender el estado de conservación del convento, pudiéndose atacar ambas necesidades en este mismo proyecto.

Con esta propuesta, el centro de interpretación, logra que, al salir el visitante, haya tenido una experiencia enriquecedora, entretenida, novedosa, educativa y recreativa en un lugar que actualmente se encuentra en precario estado de abandono; apoyando con su visita a la salvaguarda de este bien patrimonial en su conservación y difusión.

Durante su recorrido, el visitante podrá disfrutar de un gran auditorio en un escenario monumental único, podrá conocer piezas de gran valor histórico en el mismo inmueble donde alguna vez se utilizaron, tendrá oportunidad de disfrutar ocasionalmente de exposiciones de todo tipo en un entorno inigualable, podrá aprender de forma didáctica de la historia de su comunidad, podrá disfrutar de compartir en familia o con amigos en una terraza espectacular, todo esto en un lugar que en estos momentos está a punto de perderse, por el descuido y el olvido.

Nunca es tarde para rescatar lo que es valioso, hay que luchar por salvar y volver a dar vida a cualquier fragmento de nuestra historia.

BIBLIOGRAFÍA

- Alarcón Gutiérrez, D. (2004). Diagnóstico del estado de conservación de materiales bibliográficos de la biblioteca Franciscana del convento de San Gabriel en Cholula (Tesis de licenciatura). Universidad de las Américas Puebla. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhu/alarcon_g_d/
- Albelo, J. (2017). Los criterios de restauración de Viollet-le-Duc, Ruskin y Boito. Recuperado de <https://www.cromacultura.com/restauracion-viollet-le-duc-ruskin-boito/>
- Amozurrutia Cortés, J. G. (2012). La re-conversión de la ruina (Tesis de Maestría). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arquitectura Viva (s.f.). Roof of San Juan Monastery, Burgos. Recuperado de <https://arquitecturaviva.com/works/cubierta-del-monasterio-de-san-juan>
- Arroyo Urióstegui, A. J. (2014). San Bernardino de Siena, Xochimilco: intervenciones, modificaciones y transformaciones en la primera mitad del siglo XX. En M. M. Checa-Artasu, J.J. López García, M. C. Valerdi Nochebuena (Coords.). Territorialidades y arquitecturas de lo sagrado en el México contemporáneo (133-148). México: Universidad Autónoma de Aguascalientes. Recuperado de <http://martinchecaartasu.com/wp-content/uploads/2017/08/libro-Territorialidades-y-arquitecturas-de-lo-sagrado-en-el-Mexico-contemporaneo.pdf>
- Auto Traffic (2018). Estudio de movilidad sur. Recuperado de http://gobiernoabierto.pueblacapital.gob.mx/transparencia_file/semovi/2018/77.fracc41/semovi.77.41.estudio.de.movilidad.sur.pdf
- Ayuntamiento de Ibiza, (s.f.) Museu d'Art Contemporani d'Eivissa. Recuperado de <https://turismo.eivissa.es/que-ver/visitas-culturales/museos/museu-dart-contemporani-deivissa/>
- Azkarate, A., Ruiz de Ael, M. J., Santana, A. (2003). El Patrimonio Arquitectónico. Recuperado de https://www.academia.edu/6413926/El_Patrimonio_Arquitect%C3%B3nico
- Beltrán, L. C. (2015). La Gran Guerra y el nuevo sentido de la valoración del patrimonio cultural. Revista Credencial Historia, (306). Recuperado de <https://www.banrepcultural.org/biblioteca-virtual/credencial-historia/numero-306/la-gran-guerra-y-el-nuevo-sentido-de-la-valoracion-del-patrimonio-cultural>
- Bembibre, C. (2010). Adecuación. Recuperado de <https://www.definicionabc.com/general/adecuacion.php>
- Borrega Reyes, Y. (2009). El Patrimonio y su relación con el Turismo. Recuperado de <https://www.turismoruralbolivia.com/docs/PatrimonioTur.pdf>
- Caballero-Barnard, J. M. (1973). Los conventos del siglo XVI en el Estado de México. México: Gobierno del Estado de México. Dirección de Turismo.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión (1972). Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. México: Secretaría General. Recuperado de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/131_160218.pdf
- Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública (2006). Seguimiento y resultado de las políticas públicas y gestión gubernamental de la administración vigente. Recuperado de http://archivos.diputados.gob.mx/Centros_Estudio/Cesop/Eje_tematico/4_Turismo.htm

- Chanfón Olmos, C. (Coord.). (1999). Historia de la arquitectura y el urbanismo mexicanos. Vol II: El periodo virreinal. T. I. El encuentro de dos universos culturales. México: Fondo de Cultura Económica.
- Cinta Manifacio, B. D. (2013). Habitar la ruina: ex Convento de San Francisco Totimehuacán, México. (Tesis de licenciatura). Universidad Nacional Autónoma de México, México. doi: <http://132.248.9.195/ptd2013/octubre/0702223/Index.html>
- Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Estado de Puebla (2020). Información Básica del Municipio de: Puebla. Recuperado de http://ceigep.puebla.gob.mx/informacion_basica_municipio.php
- Cortés Rocha, X. (2007). Sobre la revitalización del patrimonio en México. Bitácora Arquitectura, (17). Recuperado de <http://revistas.unam.mx/index.php/bitacora/article/viewFile/26229/24660>
- De Anda Alanís, E. X. (2006). Historia de la arquitectura mexicana. México: Gustavo Gili.
- de Atenas, C. (1931). Conservación de monumentos de Arte e Historia. Conferencia Internacional de Atenas, Grecia.
- de Europa, C. (1975). Declaración de Ámsterdam, 21-25 de octubre 1975. (en línea). Recuperado de <https://conservacion.inah.gob.mx/normativa/wp-content/uploads/Documento249.pdf>
- Duverger, C. (1996). La conversión de los indios de la Nueva España. Con el texto de los Coloquios de los Doce de Bernardino de Sahagún. México: Fondo de Cultura Económica.
- Echaide Itarte, R. (1991). La integración de los edificios en su entorno. Revista de Edificación, (9), 53-62.
- El Sol de Tlaxcala (24 de septiembre 2018). Decreto no decidirá lugar del santuario de Niños Mártires. Recuperado de <https://www.elsoldetlaxcala.com.mx/local/decreto-no-decidira-lugar-del-santuario-de-ninos-martires-2018865.html>
- Espinosa Spínola, G. (1996). La arquitectura mendicante novohispana del siglo XVI: evolución constructiva. Cuadernos de Arte – Revistas de la Universidad de Granada, (27), 55-63. Recuperado de <https://revistaseug.ugr.es/index.php/caug/article/view/10790/8869>
- Europa Nostra (2017). Roof for the ruins of the Monastery of San Juan in Burgos. Recuperado de <https://www.europeanheritageawards.eu/winners/roof-ruins-monastery-san-juan-burgos/>
- Eve Museos Innovación (2021) Los 6 principios básicos sobre interpretación de Tilde. Recuperado de: <https://evemuseografia.com/2021/03/05/los-6-principios-basicos-sobre-interpretacion-de-tilden/>
- Eve Museos Innovación (2022) Cómo se crea un centro de interpretación. Recuperado de: <https://evemuseografia.com/2022/03/07/como-se-crea-un-centro-de-interpretacion/>
- Franco, José (2013) Arquitectura en bambú, la obra de Simon Vélez. Recuperado de <https://www.archdaily.mx/mx/02-265878/arquitectura-en-bambu-la-obra-de-simon-velez>
- Fundación Arquia (2004). definiendo un concepto... REVITALIZACIÓN. Recuperado de <http://fundacion.arquia.es/concursos/proxima/ProximaRealizacion/FichaDetalle?idrealizacion=4196>
- Galindo, M. E. (2013). Conoce tu ciudad, Preservación del patrimonio inmueble en la ciudad de Puebla. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Administración.
- García García, D., Rivas Badillo, N. (2007). Usos turísticos del patrimonio industrial ferroviario en la ciudad de Puebla. (Tesis de licenciatura). Universidad de las Américas. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/garcia_g_da/
- Gartner, W. C. (1996). Tourism Development_ Principles, Processes and Policies. Nueva York: John Wiley & Sons, Inc.
- Gobierno Constitucional del Estado de Puebla (2012). Declaratoria del Área Natural, en la modalidad de Parque Estatal, denominada “HUMEDAL DEL VALSEQUILLO” y anexo. Recuperado de https://conacyt.mx/cibiogem/images/cibiogem/sistema_nacional/documentos/ANPL/Pue/Declaratoria-ANP-ValsequilloMOD.pdf
- Gobierno de México (2020). Museo de la Evangelización Ex Convento de San Miguel Arcángel. Recuperado de: http://sic.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=371
- Gobierno Municipal Puebla (2010). Información Estadística. Recuperado de https://pueblacapital.gob.mx/component/docman/doc_download/4576-informacion-estadistica?Itemid=
- González Espinoza, C. (2009). EL TURISMO, FACTOR DE APROVECHAMIENTO Y CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD. IV Encuentro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. Recuperado de https://www.uaeh.edu.mx/investigacion/icea/LI_AdmTuris/Caro_Gonza/turismo.pdf
- González Méndez, M., Otero Vilariño, C., Bóveda López, M. M. (2000). Turismo intelectual y arqueología, la aprehensión lúdica del pasado. Revista PH, (32). doi: <https://doi.org/10.33349/2000.32.1045>
- H. Ayuntamiento de Puebla (2009). Capilla de la Virgen del Rosario. Recuperado de <https://centrohistorico.pueblacapital.gob.mx/nuestro-centro-historico/item/33-capilla-de-la-virgen-del-rosario>
- H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla (2016). MV-Inter-Movilidad. Recuperado de <https://www.pueblacapital.gob.mx/images/transparencia/obl/vi-planes/prog.desa.movilidad.jpg>
- H. Ayuntamiento de Puebla (s.f.). Puebla. Recuperado de <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM21puebla/municipios/21114a.html>
- H. Cabildo de Puebla (2016). “Pueblo Milenario” a la Junta auxiliar San Francisco. Recuperado de <https://pueblacapital.gob.mx/images/transparencia/obl/24relevante/16/dicta.sn.francisco.milenario.pdf>
- Herrera, Y. (2011). Ambientación... “Adecuacion y Valorizacion de un Espacio”. Recuperado de <http://ahoraarquitectura.blogspot.com/2011/04/ambientacionadecuacion-y-valorizacion.html>
- ICOM-CC. Terminología para definir la conservación del patrimonio cultural tangible. En: 15ª Conferencia Trienal del ICOM-CC celebrada en Nueva Delhi del 22 al 26 de septiembre de 2008. Nueva Delhi: Allied Publishers Pvt Ltd, 2008. Recuperado de <http://148.202.167.116:8080/jspui/handle/123456789/3634>
- ICOMOS. (1999). Carta Internacional sobre Turismo Cultural. Recuperado de https://www.icomos.org/charters/tourism_sp.pdf

- ICOMOS. (2003). Principios para el análisis, conservación y restauración de las estructuras del patrimonio arquitectónico. Recuperado de https://www.icomos.org/charters/structures_sp.pdf
- ICOMOS. (2008a). Carta ICOMOS para Interpretación y Presentación de Sitios de Patrimonio Cultural. Recuperado de https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/interpretation_sp.pdf
- ICOMOS. (2008b). Carta de Itinerarios Culturales. Recuperado de https://www.icomos.org/images/DOCUMENTS/Charters/culturalroutes_sp.pdf
- Instituto Municipal de Planeación Puebla IMPLAN (s.f.). Carta Urbana. Recuperado de <https://www.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=42fffd57cd844ba78b5326bc50b51363>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Información Económica. Recuperado de https://pueblacapital.gob.mx/component/docman/doc_download/4577-informacion-economica?Itemid=
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2020). Información Económica. Recuperado de <https://www.angulo7.com.mx/2022/01/16/74-de-poblacion-de-puebla-capital-en-juntas-auxiliares/>
- Jasso Rodríguez, E., Marfil Villegas, M. F. (2013). Efectos sociales en el turismo cultural a consecuencia de la inseguridad ciudadana en San Luis Potosí capital “caso museos” (Tesis de licenciatura). Universidad Autónoma de San Luis Potosí. Recuperado de https://cicsa.uaslp.mx/bvirtual/tesis/tesis/Efectos_Sociales_en_el_Turismo_Cultural_a_Consecuencia_de_la_Inseguridad_Ciudadana_en_San_Luis_Potos%C3%AD_Capital__Caso_Museos_/Tesis%20version%20final.pdf
- Korstanje, M. (2008). Los orígenes y las limitaciones del patrimonio turístico: un enfoque filosófico. *Konvergencias: Revista de Filosofía y Culturas en Diálogo*, (18), 70-77. Recuperado de <http://konvergencias.net/korstanje184.pdf>
- Kubler, G. (1983). *Arquitectura del siglo XVI*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Larios Villalta, C. R. (2009). Manual de criterios de restauración para la arquitectura prehispánica. Recuperado de <https://www.marc.ucsb.edu/sites/default/files/pdfs/Rudy%20LariosmanualFINAL240809.pdf>
- Martínez del Sobral y Campa, M. (1988). Los conventos franciscanos poblanos y el número de oro. Puebla: Gobierno del Estado de Puebla
- Martínez Monedero, M. (2008). La reconstrucción de Berlín, la búsqueda de una nueva identidad. *Loggia, Arquitectura & Restauración*. (21):26-37. doi: 10.4995/loggia.2008.3186
- Masoliver, A. (02 de mayo 2020). Estos son los diez países con más Patrimonio de la Humanidad en el 2020. *La Razón*. Recuperado de <https://www.larazon.es/viajes/20200502/xhiqqduxkngt5hhts4qozxypey.html>
- México desconocido (s.f.). Recorre la Ruta de los Monasterios Poblanos del siglo XVI. Recuperado de <https://www.mexicodesconocido.com.mx/ruta-de-los-monasterios-poblanos.html>
- Moreno, F. (2016). Fundamentos del turismo. Recuperado de <https://fundamentosdelturismo-ne.blogspot.com/2011/11/patrimonio-turistico-de-venezuela.html>
- Nava Sánchez, J. (2015). Federico Sescosse: Salvador del patrimonio zacatecano. *Revista MEC-EDUPAZ*, 7, (1). Recuperado de <http://www.mec-edupaz.unam.mx/index.php/mecedupaz/article/view/48030>
- Notimex (09 de septiembre 2015). Museo Rafael Coronel posee la mayor colección de máscaras del mundo. Recuperado de <https://www.20minutos.com.mx/noticia/b242900/museo-rafael-coronel-posee-la-mayor-coleccion-de-mascaras-del-mundo/>
- Ochoa, Raquel. (s.f.) Simón Vélez y el acero vegetal. Recuperado de <https://www.realestatemarket.com.mx/articulos/arquitectura/14878-simon-velez-y-el-acero-vegetal>
- Organización Mundial del Turismo (s.f.). Glosario de términos de turismo. Recuperado de <https://www.unwto.org/es/glosario-terminos-turisticos>
- Pérez Jaramillo, M. (2012). El espacio abierto franciscano de Tlaxcala en el diseño contemporáneo. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Palacio del Segundo Cabo (s.f) ¿Qué es un centro de interpretación? Recuperado de <http://segundocabo.ohc.cu/2020/06/08/que-es-un-centro-de-interpretacion-2/>
- Piho, V. (1981). La secularización de las parroquias en la Nueva España y su repercusión en San Andrés Calpan. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia
- Ramírez Villalpando, R., Herrera Alvarado, L. (2020). Arquitectura y música. Diálogo indispensable para el impacto turístico en la ciudad de Zacatecas, México. *Journal of Tourism and Heritage Research*, 3 (4), 236-251. Recuperado de <http://jthr.es/index.php/journal/article/view/239/409>
- Real Academia Española (2022). Interpretar. Recuperado de <https://dle.rae.es/interpretar>
- Rivero Carvallo, J. (1961). *Totimehuacán, convento y templos franciscanos*. Puebla: Impresiones López.
- Salas Ballestín, JC. (2008). La reconstrucción de Varsovia tras la Segunda Guerra Mundial. *Loggia, Arquitectura & Restauración*, (21), 64-75. doi: 10.4995/loggia.2008.3189
- Seguí, Pau. (s.f.) Bambú en la arquitectura y construcción de casa ¿Por qué su uso? Recuperado de <https://ovacen.com/bambu-en-la-arquitectura-sustentable/>
- Sirvente, A. (2012). Elementos contables. Recuperado de <http://www.portalhuarpe.com.ar/medhime20/Talleres/TALLERES%20SECUNDARIOS%20UNSJ/Comercio/04ElementosContables/Navegable/Index.htm>
- Sistema Meteorológico Nacional (s.f.). Normales Climatológicas por Estado. Recuperado de <https://smn.conagua.gob.mx/es/informacion-climatologica-por-estado?estado=pue>
- Solano Rodríguez, F., Catalán, E. (2012). Rehabilitación integral de edificio histórico como Hotel Cismigiu y sede del Instituto Cervantes. Recuperado de <https://www.cscae.com/index.php/colegios/coa-vasco-navarro24/159-arquitectura/arquitectura-en-positivo/1897-rehabilitacion-integral-de-edificio-historico-como-hotel-cismigiu-y-sede-del-instituto-cervantes>
- Toussaint, M. (1927). *La arquitectura religiosa en la Nueva España durante el siglo XVI*. México: Secretaría de Hacienda.

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (1972). Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural. París, Francia. Recuperado de <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (1964). Carta de Venecia. Venecia, Italia, II Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos en Monumentos Históricos-CIAM. Recuperado de https://www.icomos.org/charters/venice_sp.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (s.f.a). México – Centro del Patrimonio Mundial. Recuperado de <https://whc.unesco.org/es/list/?iso=mx&search=&>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (s.f.b). Las listas del PCI y el Registro de Buenas Prácticas de Salvaguardia. Recuperado de [https://ich.unesco.org/es/listas?text=&country\[\]=00143&multinational=3&display1=inscriptionID#tabs](https://ich.unesco.org/es/listas?text=&country[]=00143&multinational=3&display1=inscriptionID#tabs)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (s.f.c). Historic Centre of Puebla. Recuperado de <https://whc.unesco.org/en/list/416/>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (2021). Earliest 16th-Century Monasteries on the Slopes of Popocatepetl. Recuperado de <https://whc.unesco.org/en/list/702>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (2018). Tehuacán-Cuicatlán Valley: originary habitat of Mesoamerica. Recuperado de <https://whc.unesco.org/en/list/1534>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. (2000). Carta de Cracovia. Cracovia, Polonia. Recuperado de https://en.unesco.org/sites/default/files/guatemala_carta_cracovia_2000_spa_orof.pdf
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO. Declaración de México sobre las políticas culturales. Conferencia mundial sobre las políticas culturales, México D.F., 26 de julio – 6 de agosto de 1982. Recuperado de https://culturalrights.net/descargas/drets_culturals400.pdf
- Universidad de las Américas Puebla (s.f.). Anexo B. Viento. Recuperado de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lar/guisar_b_le/apendiceB.pdf
- Universidad de Sonora USON (s.f.). Capítulo 3. Programación. Recuperado de <http://tesis.uson.mx/digital/tesis/docs/21439/Capitulo3.pdf>
- Viel, M.P., Ortiz, G., Odorico, V. (Septiembre 2015). Tema 3: Protección del patrimonio histórico cultural – su tutela en la ejecución de obras públicas – intervención de la comisión de patrimonio cultural. XXIII Congreso Nacional de Tribunales de Cuentas, Órganos y Organismos Públicos de Control Externo de la República Argentina. Simposio dirigido por Instituto de estudios técnicos e investigaciones, Argentina. <https://agpsalta.gov.ar/jornadas/wp-content/uploads/2015/10/Temalll-01.pdf>
- Weather Spark (s.f.). El clima y el tiempo promedio en todo el año en Heróica Puebla de Zaragoza México. Recuperado de <https://es.weatherspark.com/y/6655/Clima-promedio-en-Her%C3%B3ica-Puebla-de-Zaragoza-M%C3%A9xico-durante-todo-el-a%C3%B1o>
- Wikanda (2008). Centro de interpretación. Recuperado de https://www.wikanda.es/wiki/Centro_de_interpretaci%C3%B3n#:~:text=Un%20centro%20de%20interpre taci%C3%B3n%20desarrolla,p%C3%BAblico%20y%20de%20hacer%20m%C3%A1s
- Zoido Naranjo, F., de la Vega Benayas, S., Morales Matos, G., Mas Hernández, R. & Lois González, R. C. (2000). Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio. Barcelona: Ariel. Recuperado de <https://infoinvi.uchilefau.cl/glosario/entorno-inmediato/>