



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA: CUAUTINCHAN,
PUEBLA

TESIS PRESENTADA PARA OBTENER EL GRADO DE: LICENCIATURA EN ARQUITECTURA

FECHA DE ENTREGA: 16/02/2022

PRESENTA:

AZAMAR GRIJALVA MARCOS 201556140

ESP AÑA MANCILLA FRANCISCO JAVIER

201502232

ASESOR DE TESIS:

DR. ARQ. JOSÉ EDUARDO CARRANZA LUNA

DIRECTOR DE TESIS:

DR. ARQ. JOSÉ EDUARDO CARRANZA LUNA

CLAVE: ARQ2019-3/003-4

Índice	
Índice.....	1
Introducción	7
I. Antecedentes	8
II. Planteamiento del problema	8
III. Justificación.....	9
IV. Objetivos	10
General.....	10
Específicos.....	10
IV. Hipótesis.....	10
Marco teórico de referencia.....	11
CAPÍTULO I.....	14
1.1 Antecedentes	14
1.2 Cultura en México.....	14
1.3 Patrimonio cultural de México.....	15
1.3.1 Patrimonio cultural tangible.	16
1.3.2 Patrimonio cultural intangible.	16
1.4 Manifestaciones culturales de México	16
1.4.1 Arte prehispánico y colonial.....	16
1.5 Museos	16
1.5.1 Generalidades	17
1.5.2 Museología y museografía.....	17
1.5.3 Tipos de museos.	17
1.5.4 La arquitectura del museo.....	20
1.5.5 Antecedentes de los museos en México	20
1.5.6 Antecedentes de los museos en Puebla.....	21
1.5.7 Antecedentes de los museos en Cuauhtinchan	21
1.5.6 Conclusión	21
CAPÍTULO II.	23
2.1. Contexto Nacional.....	23
2.2. Contexto Estatal	23
2.3. Contexto Municipal.....	24
2.3.1 Ubicación.....	24
2.3.2 Orografía.....	24
2.3.3 Hidrografía.....	24
2.3.4 Clima.....	24
2.3.5 Principales ecosistemas	24
2.3.6 Características y tipos de suelo.....	24
2.3.7 Monumentos históricos y zonas arqueológicas.	25
2.3.8 Fiestas Danzas y Tradiciones	25
2.3.9 Antecedentes de Cuauhtinchán y sus alrededores	25
2.3.10 Población	26
2.3.11 Administración Política	28
2.3.12 Vialidades	28
2.3.13 Economía y producción	28
2.3.14 Sitios Turístico.....	28
2.4 Conclusión	29
CAPÍTULO III.....	31
3.1 Análisis del Sitio: Ex convento San Juan Bautista-Cuauhtinchán	31
3.1.1 Tipología del entorno.....	31
3.1.2 Análisis urbano y del sitio	32
3.1.3 Servicios Existentes (infraestructura)	32
3.1.4 Ubicación.....	33
3.1.5 Vías de Comunicación.....	33
3.2 Identificación del Exconvento de San Juan Bautista.....	33
3.2.1 Descripción del inmueble	33
3.2.2 Acceso al templo.....	34
3.2.3 Sotocoro - Coro.....	34
3.2.4 Nave o Feligresía	34

3.2.5 Presbiterio	34
3.2.6 Portal de peregrinos	34
3.2.7 Claustro.....	35
3.2.8 Sacristía	35
3.2.9 Aljibe	35
3.2.10Huerto de los naranjos	35
3.2.11 Materiales	35
3.3 Medidas del terreno	35
3.4 Condiciones ambientales.....	36
3.5 Modelo de encuestas realizadas	36
3.5.1 Resultados de las encuestas	37
3.6 Normatividad y entidades que protegen el patrimonio	38
3.6.1 Entidades que protegen el patrimonio cultural	38
3.6.2 Aspectos legales.	39
CAPITULO IV - PROYECTO.....	42
4.1 Casos análogos.	42
4.1.1 Museo Nacional del Virreinato.....	42
4.1.2 Iglesia de Corbera d'Ebre	43
4.1.3 Museos en espacios religiosos	43
4.1.4 Ex Convento de San Santiago; Tecali de Herrera	43

4.1.5 Ex Convento de Huejotzingo “Museo de la Evangelización”	43
4.5 Aplicaciones de casos estudiados.....	44
4.6 Determinación de la demanda	46
4.7. Consideración de las necesidades observadas.....	47
4.7 Definición de espacios y dimensionamiento	48
4.7.1 Zona administrativa.	48
4.7.2 Zona privada.	51
4.7.3 Zona de apoyo y servicio.....	52
4.7.4 Zona publica / difusión	54
4.7.5 Zona Exterior	59
4.8. Programa arquitectónico	60
4.10. Propuestas de recorrido.....	62
LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO;Error! Marcador no definido.	
(ESTADO ACUTAL DEL INMUEBLE);Error! Marcador no definido.	
PLANOS DE FABRICAS	;Error! Marcador no definido.
DIAGNÓSTICO.....	;Error! Marcador no definido.
PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	;Error! Marcador no definido.

CRITERIO ESTRUCTURAL	;Error! Marcador no definido.
INSTALACIONES HIDROSANITARIAS;	Error! Marcador no definido.
PLANOS DE ACABADOS	;Error! Marcador no definido.
Glosario	109
Bibliografía	112

Índice de ilustraciones

Ilustración 1 Almacén de material arqueológico, fotografía tomada por tesistas (2020) 7

Ilustración 2 Imagen: De la primera visita al exconvento, fotografía tomada por tesistas (2020) 7

Ilustración 3 Huesos de mastodonte, tomada por tesistas, (2020) 8

Ilustración 4 Ubicación del Triángulo de oro, realizada por tesistas, (2021)..... 8

Ilustración 5 Fachada sur del edificio que muestra su mala condición, fotografía tomada por tesistas, (2020). 9

Ilustración 6 Imagen: recuperada de: <http://cdmxtravel.com/es/lugares/museo-de-historia-natural.html>. acerca del museo mencionado. **¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 7. Llegada de los españoles (folio 22v del Códice Azcatitlan), recuperado de: <https://journals.openedition.org/>, año 2012..... 14

Ilustración 8 Mapa no.3 donde se ve el recorrido de las tribus, recuperada de la mediateca del INAH, (2021)..... 14

Ilustración 9 Observación de pequeñas manchas de jaguar en la anunciación; muestra del sincretismo religioso, foto realizada por los tesistas, (2021). 16

Ilustración 10 Foto en la que se muestra el museo de arte religioso en Cuauhtinchan, tomada por los tesistas, (2020). 21

Ilustración 11 Mapa territorial de México. 23

Ilustración 12 Mapa de ubicación entre los municipios de Amozoc, Acajete, Tepeaca, Tecali de Herrera, Tzicatlacoyan y Puebla. 24

Ilustración 13 Esquema. Organización política municipal. 28

Ilustración 14 Exconvento de San Juan Bautista, Cuauhtinchan, foto tomada por los tesistas, (2020)..... 28

Ilustración 15 Mapa de Vialidades para acceder al municipio de Cuauhtinchán 28

Ilustración 16 Museo de arte religioso Fuente: Google imágenes/paseo por MEXICO. 29

Ilustración 17 Imagen 1, No.1 de la calle 2 Norte, tomada de Google Mapas 2020. 31

Ilustración 18 Mapa principal de Entorno del Entorno del objeto de estudio. 31

Ilustración 19 Imagen No. 4 Que conduce a la plaza central que esta al sur del ex convento de San Juan Bautista, tomada de Google mapas 2020..... 31

Ilustración 20 Imagen No. 2 tomada desde la calle Av. Miguel Hidalgo norte desde donde se puede ver la cabeza del templo, Tomada por tesistas 2020. 31

Ilustración 21 Imagen No. 3 La rampa que se observa conduce a las canchas del Ex convento de San Juan Bautista, Tomada de Google Mapas 2020. 31

Ilustración 22 Imagen No. 5 Fachada del ex convento, tomada por tesistas 2020. 31

Ilustración 23 Imagen No. 6 de la Triarcada sur del conjunto conventual, tomada por tesistas 2020. 31

Ilustración 24 Mapa de ubicación de servicios sanitarios al rededor del ex convento. Realizado por tesistas (2020)..... 32

Ilustración 25 Mapa de ubicación del Municipio de Cuauhtinchán, ubicación del ex convento dentro del municipio. Croquis hecho por tesistas, 2020. 33

Ilustración 26 Croquis de ubicación del Ex convento de San Juan Bautista Croquis hecho por tesistas, 2020. 33

Ilustración 27 Planta arquitectónica de Exconvento San Juan Bautista en Cuauhtinchán. Fuente: ICOMOS;2004. 33

Ilustración 28 Imagen 1. Acceso al conjunto conventual Cuauhtinchán. Fuente: https://oxical.mx/teocali_lugares.html 34

Ilustración 29 Imagen 2. Acceso sur al conjunto conventual. Fuente: Archivo propio (2020). 34

Ilustración 30 Fachada principal del Exconvento de Cuauhtinchan. Fuente: https://www.puebla-mexico.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/05/AAP_cauhtinchan9.jpg..... 34

Ilustración 31 Croquis con medidas del terreno del ex convento de San Juan Bautista. Realizado por tesistas (2021)..... 35

Ilustración 32 Modelo de encuestas realizada por tesistas mediante Google (2020). Primera parte. 36

Ilustración 33 Modelo de encuestas realizada por tesistas mediante Google (2020). Segunda parte. 36

Ilustración 34 Modelo de encuestas realizada por tesistas mediante Google (2020). Tercera parte..... 36

Ilustración 35 Modelo de encuestas realizada por tesistas mediante Google (2020). Cuarta parte. 36

Ilustración 36 Restauración de la Iglesia de Corbera d'Ebre. Fotografía recuperada de <https://arquitecturayempresa.es/noticia/cubierta-transparente-en-la-iglesia-de-corbera-debre>. 43

Ilustración 37 Espacios arquitectónicos del ex convento de Tecali de Herrera. Recuperado de la mediateca del INAH. 43

Ilustración 38 Ex convento Franciscano Tecali de Herrera. Fuente: Google Earth, 2020. 47

Ilustración 39 Análisis antropométrico de "Talleres". Realizado por tesistas (2021). 58

Ilustración 40 Análisis antropométrico de "Sala de exposición de piezas pequeñas". Realizado por tesistas (2021). 59

Ilustración 41 Análisis antropométrico de "Exposición temporal". Realizado por tesistas (2021). **¡Error! Marcador no definido.**

Ilustración 42 Análisis antropométrico de "Cubículo de investigación y taller de restauración". Realizado por tesistas (2021)..... 52

Ilustración 43 Análisis antropométrico de "Sala de realidad virtual". Realizado por tesistas (2021). 57

Ilustración 44 Análisis antropométrico de "Sanitarios". Realizado por tesistas (2021). 51

Ilustración 45 Análisis antropométrico de "Sala de proyecciones". Realizado por tesistas (2021). 56

Ilustración 46 Análisis antropométrico de "Vestíbulo". Realizado por tesistas (2021). 54

Ilustración 47 Análisis antropométrico de "Tienda". Realizado por tesistas (2021). 55

Ilustración 48 Análisis antropométrico de "Cafetería y terraza". Realizado por tesistas (2021). 55

Ilustración 49 Análisis antropométrico de "Zona administrativa de planta baja". Realizado por tesistas (2021)..... 50

Ilustración 50 Análisis antropométrico de "Cuarto de máquinas". Realizado por tesistas (2021). 53

Ilustración 51 Análisis antropométrico de "Módulo de información y vestíbulo exterior". Realizado por tesistas (2021). 54

Ilustración 52 Análisis antropométrico de "Taquilla y vestíbulo". Realizado por tesistas (2021). 54

Ilustración 53 Análisis antropométrico de "Biblioteca". Realizado por tesistas (2021). 57

Ilustración 54 Análisis antropométrico de "Zona administrativa de planta alta". Realizado por tesistas (2021)..... 50

Ilustración 55 Análisis antropométrico de "Sanitarios". Realizado por tesistas (2021). 56

Ilustración 56 Análisis antropométrico de "Exposición de manualidades". Realizado por tesistas (2021). 57

Ilustración 57 Análisis antropométrico de "Oficina del museógrafo y almacén de productos". Realizado por tesistas (2021)..... 52

Ilustración 58 Análisis antropométrico de "Exposición permanente". Realizado por tesistas (2021). 58

Ilustración 59 Croquis del recorrido del museo, planta baja. Realizado por tesistas (2021). 62

Ilustración 60 Croquis del recorrido del museo, planta alta. Realizado por tesistas (2021). 63

Índice de tablas

Tabla 1 Vivienda y Población del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017..... 27

Tabla 2 Viviendas del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017. ... 27

Tabla 3 Población indígena del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017..... 27

Tabla 4 Educación del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017....	27	Tabla 15 Programa arquitectónico "Zona Administrativa". Realizado por tesistas (2021).	61
Tabla 5 Economía y Empleo del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017.....	28	Tabla 16 Programa de necesidades "Zona Pública". Realizado por tesistas (2021).	61
Tabla 6 Comparación de las técnicas de restauración del Museo Nacional del Virreinato.....	44	Tabla 17 Programa arquitectónico "Zona Pública". Realizado por tesistas (2021).	61
Tabla 7 Comparación de las técnicas de restauración en la Iglesia de Corbera d'Ebre.....	45	Tabla 18 Programa arquitectónico "Zona Exterior". Realizado por tesistas (2021).	61
Tabla 8 Tabla 1 Cantidad de turistas nacionales y extranjeros. Sistema nacional de la información estadística del sector turismo. (2014)....	46	Tabla 19 Total de metros cuadrados del programa arquitectónico. Realizado por tesistas (2021).	61
Tabla 9 Tabla II. Visitantes a museos y zonas arqueológicas administrados por el INAH por sitio visitado según residencia del turista, 2016.....	46	Tabla 20 Recorrido del museo. Realizado por tesistas (2021).....	62
Tabla 10 Programa de necesidades "Zona de Servicio y apoyo". Realizado por tesistas (2021).	47	Tabla 21 Dimensionamiento de sanitarios para espacios públicos. ..	50
Tabla 11 Programa de necesidades "Zona Privada". Realizado por tesistas (2021).	47		
Tabla 12 Programa de necesidades "Zona Exterior". Realizado por tesistas (2021).	47		
Tabla 13 Programa de necesidades "Zona Administrativa". Realizado por tesistas (2021).	47		
Tabla 14 Programa arquitectónico "Zona Privada". Realizado por tesistas (2021).	61		

Agradecimiento

A la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla por brindarnos a excelentes maestros que han sido clave en nuestra formación como profesionales y así mismo permitirnos hacer uso de sus instalaciones.

Al Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna, por ser nuestro asesor y tutor de tesis, por la paciencia y conocimiento que nos brindó durante el desarrollo de la misma.

A mi compañero Marcos Azamar Grijalva por el constante esfuerzo, dedicación y conocimientos que mostró a lo largo de estos años en el que hemos trabajado juntos.

A mi familia, quien siempre han estado ahí para mí, dándome ánimo para seguir adelante y no rendirme. Por todo el apoyo que me dieron en diferentes formas y que sin él no hubiera podido ser lo que soy hoy.

Francisco Javier España

Por todas las adversidades que se presentaron en el camino universitario, por los retos, por los momentos agradables; al único Dios verdadero doy las gracias por su providencia de una familia que estuvo conmigo en las buenas y en las malas, por darme maestros pacientes y con mucha dedicación a sus alumnos. Agradezco fervientemente todo lo que recibí, esperando dar buenos resultados en el ejercicio profesional y siempre dispuesto a dar lo mejor para el bien común.

Marcos Azamar

**MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA
EN EL EXCONVENTO DE SAN JUAN BAUTISTA,
CUAUHTINCHAN, PUEBLA**

Introducción

El presente proyecto tiene como objetivo principal la propuesta de un museo interactivo de **arqueología** e historia en el ex convento de San Juan Bautista en el municipio de Cuauhtinchán, Puebla. Con el cual se pretende exponer el contenido del museo de una manera más **inclusiva**, es decir, que la forma de exponer la información pueda transmitirse de una manera clara, sin importar el nivel educativo del usuario. Es por eso que se implementan diferentes medios de mensaje; como lo es el escrito y el audio visual; todo esto de una manera **didáctica**. Cabe resaltar que la siguiente tesis abarca investigaciones con enfoque al espacio arquitectónico y soluciones a los problemas más a delante planteados y no pretende meterse en el área de la museología.



Ilustración 1 Almacén de material arqueológico, fotografía tomada por tesisistas (2020)

Teniendo esto claro, la metodología y las fuentes de información fueron claves para alcanzar las metas; se utilizaron variantes del método científico debido que es el método aceptado universalmente y brinda resultados aceptables, en resumen, la base de nuestra investigación son las metodologías; analítica, cualitativa, el método sintético y resumen del trabajo.

En primer lugar, la calidad de la información es base para cualquier investigación y aquí es dónde empleamos la metodología cualitativa mediante el estudio de casos análogos, siempre buscando técnicas para aplicar al proyecto que se presenta y analizando todas las ideas por separado para luego unir las de tal manera que brinden solución a nuestra problemática.



Ilustración 2 Imagen: De la primera visita al exconvento, fotografía tomada por tesisistas (2020)

En cuanto al diseño arquitectónico es bastante interesante debido a todas las limitantes de diseño; puesto que se deben seguir normas y leyes específicas para la intervención de inmuebles históricos, a pesar de que hay muy pocos volúmenes nuevos; la integración de lo nuevo con lo antiguo se hace resaltar de una manera armoniosa y para evidencia histórica. En cuanto a los espacios, se buscó generar un recorrido dinámico en el cual se pueda obtener un fácil acceso a cada área del inmueble, rompiendo así con los cansados recorridos lineales.

I. Antecedentes

El municipio de Cuauhtinchán, Puebla es un lugar con valor histórico importante ya que en la antigüedad fue ocupada por distintas culturas prehispánicas que cumplieron un papel importante en el

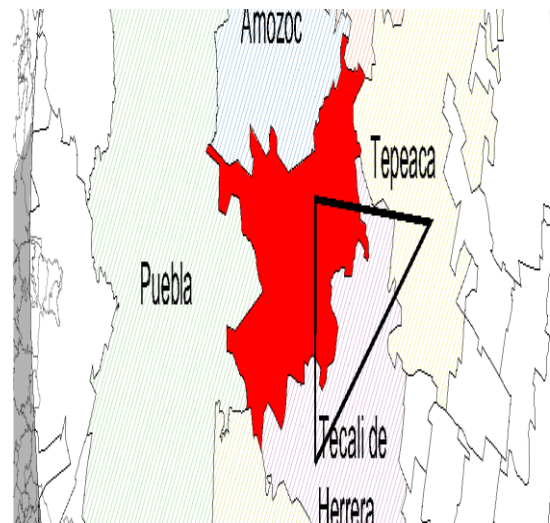


Ilustración 4 Ubicación del Triángulo de oro, realizada por tesistas, (2021)

ejercicio del poder político por un tiempo junto con Tepeaca y Tecali, conocido por grandes historiadores como el Triángulo de Oro. Con el tiempo su organización política fue cambiando durante la conquista y también el reparto de las tierras.

Durante la conquista debido a la necesidad de un espacio para evangelizar a la población se fundó el actual Ex convento de San Juan Bautista. Dentro de este se encuentra el retablo más antiguo del siglo XVI dedicado al Divino Redentor, así como algunos restos de mastodonte y pinturas murales con escenas bíblicas.



Ilustración 3 Huesos de mastodonte, tomada por tesistas, (2020)

Según las encuestas aplicadas muestran que las personas que habitan este municipio cuentan con restos arqueológicos hallados en los campos de este lugar, quienes han asegurado que de tener un lugar donde donar esas piezas dentro del municipio lo harían.

El INAH es el encargado de darle mantenimiento al inmueble antes mencionado por lo que en el 2020 se llevó a cabo una restauración de los daños más importantes causados por el sismo de septiembre del año 2017. Debido a que la gente del municipio tomaba sus ritos religiosos en este lugar, específicamente en el templo.

II. Planteamiento del problema

El municipio de Cuauhtinchán es un lugar de gran relevancia histórica pues aquí se asentó un gran señorío. A lo largo del tiempo esta zona ha tenido intervenciones por empresas contratistas que han dejado solo algunas piezas o vestigios de la cultura que se acentó en este sitio. Algunas piezas que han sido recolectadas a través de los años, se encuentran almacenadas en algunas cajas dentro del ex convento, las cuales carecen de un cuidado adecuado para su conservación.

Otra de las cosas que pudimos observar mediante las encuestas realizadas, es que mucha gente del municipio no conoce la historia de su antigua cultura y no le dan valor al exconvento que tienen, puesto que no tienen un medio para tener un acercamiento a dicha cultura, esto debido a que las autoridades no propician los elementos adecuados para que la gente se interese por saber.

A pesar de que Cuauhtinchán es uno de los 217 municipios que tiene el estado de Puebla, que fueron de gran importancia en el desarrollo de la sociedad como la vemos ahora y también actualmente, por sus costumbres, tradiciones, creencias religiosas, muy arraigadas, y el

legado que dejaron sus antepasados, este debería ser un municipio que resalte por toda su riqueza cultural; el no mostrar todas estas cosas hace que la riqueza cultural del lugar a la larga se olvide.

En el exconvento franciscano podemos leer mucha de esta riqueza antes mencionada, de cómo se transformó la cultura con la llegada de los españoles, puesto que esta marca un antes y un después. Este edificio se encuentra en pésimas condiciones, anteriormente se llevó a cabo una restauración, pero solo del templo; de las áreas más usadas, pero en el resto del inmueble no se hizo nada, es así que el exconvento ha ido presentando humedades en varios de los muros, así como también grietas, fracturas, desprendimiento de aplanados y flora parasita.

Urbanamente hablando, en todos sus accesos no propicia la accesibilidad universal y no hay señalética, entre otras cosas que más adelante se mencionarán.

El exconvento y todo su entorno fomenta el turismo ya que forma parte del patrimonio cultural, atrae a turistas fomentando la cultura y el comercio, el cual brinda un beneficio económico y formativo para la comunidad, es por eso que la conservación de estos inmuebles es importante y más por sus condiciones actuales debe atenderse a la brevedad debido a que sus malas condiciones se agravan constantemente.



Ilustración 5 Fachada sur del edificio que muestra su mala condición, fotografía tomada por tesistas, (2020).

III. Justificación

Desde el marco legal, México ratificó el acuerdo con la “*convención para la protección de la herencia cultural y natural de la humanidad*”, este, en su artículo 4 dice que “cada uno de los estados partes [...] reconoce que la obligación de identificar, proteger, conservar, rehabilitar, y transmitir a las generaciones futuras el patrimonio cultural situado en su territorio, le incumbe primordialmente y añade que cada Estado Parte procurará actuar con ese objeto por su propio esfuerzo y hasta el máximo de los recursos de que disponga, y llegado el caso, mediante la asistencia y la cooperación internacionales de que se pueda beneficiar, sobre todo en los aspectos financieros, artístico, científico y técnico”. (LAFERRIERE, 1972)

También el diario oficial de la federación (DOF) dice “que es indispensable, dentro de los programas de desarrollo de los asentamientos humanos, la protección, la preservación y restauración

de las expresiones urbanas y arquitectónicas relevantes que forman parte de nuestro patrimonio cultural” (DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN, 1986)

El estado de Puebla tiene un gran patrimonio cultural y por eso hay que preservarlo para transmitirlo a las siguientes generaciones; el exconvento de San Juan Bautista está catalogado como monumento histórico y tiene un gran valor debido a su contexto histórico y características arquitectónicas, es por eso que es de suma importancia la conservación y preservación de este inmueble por la identidad cultural que da a las personas del municipio, de no hacer algo, toda esta riqueza cultural no pasaría a la siguiente generación en su máximo esplendor.

Otro punto, es que según las encuestas aplicadas en enero del 2020 donde el 63.3% son mujeres y 36.7% son hombres, el 49% de las encuestas se enfocaron en conocer el pensamiento de las personas acerca de los museos, de la historia de sus raíces, que tipo de recorridos les gustaría en un museo, la necesidad de la restauración y la habilitación de un museo en su comunidad y observamos que tienen la necesidad de un espacio con las condiciones adecuadas para transmitir todo el conocimiento que anhelan.

La razón por la que queremos llevar a cabo este proyecto es porque sabemos de la existencia material arqueológico resguardado en el ex convento así como también disperso entre los habitantes de la localidad, a las cuales queremos brindarles un sitio para conservarlas adecuadamente y a su vez exponerlas al público de manera que interactúen tanto con los vestigios como con el edificio ya que se sabe que lo que se aprende de manera kinestésica se aprende mejor pues se emplean la mayoría de los sentidos y de esta manera cumplimos con conservar las piezas y a la vez no perdemos el valor histórico de esa zona.

Para la propuesta tomamos en cuenta las normativas de dos institutos de protección de inmuebles históricos debido a que la propuesta se desarrollara en un área considerada patrimonio cultural de Puebla. De estas instituciones, una es internacional que es el ICOMOS y otra federal que es el INAH. Dentro del marco reglamentario y todas las limitantes del inmueble es que está protegido por el INAH, y podría limitarnos por cuestiones de permisos, pero en esta propuesta se trata de cumplir las normas para no pasar el límite y así poder hacer del inmueble un lugar confortable y atesorar el edificio representativo del siglo XVI.

IV. Objetivos

General

- Realizar un proyecto arquitectónico de un museo interactivo de arqueología e historia en el municipio de Cuauhtinchán en el inmueble conocido como ex convento de San Juan Bautista, con el cuál se pueda conservar y transmitir la riqueza cultural de nuestros antepasados exponiendo las piezas arqueológicas existentes, dando énfasis en la participación del usuario con los espacios del museo, al mismo tiempo mediante recorridos interactivos exponer la historia del lugar y de este modo contribuir a difundir la historia de Cuautinchán, así como conservar, restaurar y habilitar el inmueble dañado por los sismos de septiembre de 2017.

Específicos

- Primeramente, hacer una propuesta de paisajismo en los huertos del conjunto conventual con vegetación de la zona de una manera armoniosa y que se integre con el contexto del lugar.
- Atacar el exterior con una intervención en banquetas dando mayor atención a la accesibilidad universal, ya que actualmente están muy altas y a las personas discapacitadas se les dificultaría el acceso. Así como la ampliación de las banquetas y la propuesta de un área mixta con vegetación de la zona.

- Dentro del exconvento, se intervendrá mayormente la zona de crujías ya que el templo lo siguen usando con fines eclesiásticos. Se aprovecharán los espacios y accesos ya existentes analizando las medidas antropométricas reglamentarias mínimas y máximas.
- Se hará un diagnóstico de daños y de intervención para conocer más a fondo las condiciones del edificio y proponer soluciones para la concepción del museo.
- Hacer la propuesta de video-mapping como plus del área de interacción.

IV. Hipótesis

Llevando a cabo la adaptación de un museo interactivo de arqueología e historia en el ex convento podremos conservar las piezas adecuadamente y a su vez recuperamos la historia de las culturas que alguna vez habitaron en lo que ahora es Cuautinchán, mediante la exposición de dichas piezas y la integración de la comunidad al inmueble. La rehabilitación y su posterior adaptación del edificio, dará lugar a una mejor imagen urbana que por lo consecuente incrementa la afluencia turística, así como también el mejoramiento del lugar, e incluso a partir de esta propuesta impulsar a otros municipios para que se creen más espacios como el que se propone, en otras zonas de gran valor cultural dentro de Puebla.

Marco teórico de referencia

Para comenzar con nuestra tesis es importante para el lector conocer los significados de algunas palabras importantes ya que se pueden malinterpretar los argumentos.

Nuestro **patrimonio cultural** está formado por inmuebles, sitios, pinturas, etc., todo aquello que de alguna manera formó parte de la sociedad o cuentan el desarrollo de la humanidad, todo este conjunto patrimonial de alguna manera dicta como fue o es la **identidad** de la zona, cultura, porque se plasma en sus formas de vida, la manera de organización social, filosofía y espiritualidad; el conjunto de estas disciplinas, actividades y vivencias crean una identidad formativa propiciándose de los instrumentos necesarios para su desarrollo, manteniendo su cultura a través del conocimiento y la práctica de sus mismo valores, dentro de un conjunto de personas (**Sociedad**) las cuales con un poco o suficiente de conciencia se reúnen con el fin de crear estrategias o mantener un orden relativo de las decisiones o planteamientos con el fin de cumplir un objetivo común, y entre los más primordiales conservar su cultura en su entorno.

De lo anterior dicho es algo fundamental para entender el valor que tienen los monumentos históricos que forman nuestro patrimonio cultural, y es obligación de cada estado en conservarlo y transmitirlo, tanto al inmueble como a las futuras generaciones.

Por otra parte el conocer de una manera más profunda el concepto y la organización de un museo es fundamental para la implementación de uno, la idea de los museos según el documento “Museos y democracia, los deseos como espacios de experiencia comunitarias”; es que “el papel del museo no puede continuar siendo únicamente el de un mausoleo”, esta idea se complementa con otra que dice que “la misión de los museos es la de custodiar, exhibir, preservar, incrementar y difundir de manera permanente el legado patrimonial”.

Desde mucho tiempo atrás los museos han sido un lugar que ofrece al público conocimiento acerca de diferentes temas de interés. Estos han cambiado con el tiempo, pasando de ser una simple colección personal a ser un lugar donde aprender y transmitir conocimiento.

Al inicio de estos, el acceso se reducía a solo una parte de la población y las piezas que formaban parte de la exhibición eran limitadas, pero poco a poco ha ido cambiando la idea de ser un lugar que solo se ve como un depósito de piezas valiosas a ser un punto de esparcimiento e información para la comunidad.

México ha contado con museos desde el año de 1970, año en el que se inauguró el primer museo público, el museo de historia natural. Conforme pasan los años se han ido creando más museos como lo son el Museo Regional Michoacano Doctor Nicolás León Calderón en el cual se presenta actualmente piezas que abarcan el desarrollo cultural del actual estado de Michoacán desde diferentes perspectivas como lo

son la arqueología, historia y arte. Como este museo se fueron creando muchos más, ya no solo en el centro del país, si no en diferentes estados de la república, la introducción o ampliación de las colecciones dieron paso a que el conocimiento que los museos ofrecían se viera enriquecido.



Ilustración 6 Imagen: recuperada de: <http://cdmxtravel.com/es/lugares/museo-de-historia-natural.html>. acerca del museo mencionado.

Entre el siglo XIX y siglo XX México llego a contar con al menos 38 museos que tiempo después por las primeras décadas del siglo XX el número de museos llego hasta los 1058.

Existen diferentes tipos de museos pertenecientes a México, antropológicos, arte, ciencia y economía.

MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA: CUAUHTINCHÁN, PUEBLA

Entre ellos los hay públicos y privados, en su mayoría son públicos referentes a la arqueología e historia. Puebla cuenta con 37 museos actualmente, entre ellos la biblioteca Palafoxiana, el museo de arte religioso ex convento de Santa Mónica, el museo de la revolución mexicana “casa de los hermanos Serdán” por mencionar algunos.

Un **museo** es el mejor lugar para cumplir con los propósitos de la tesis porque aquí se da una función a la edificación con fines no lucrativos, permanente, al servicio de la sociedad y su desarrollo, abierta al público, que adquiere, conserva, investiga, comunica y expone el patrimonio material e inmaterial de una comunidad y su medio ambiente con fines de educación, estudio y recreo.

Para que el museo funcione correctamente, existe la (**Museografía**), la cual reúne los procedimientos necesarios para crear cualquier tipo de exposición, dentro de este ámbito existe un (**Curador**), el cual se encarga de proteger, conservar, y difundir el patrimonio del museo, esto, para impulsar el (**Turismo**) como fenómeno social, cultural y económico dentro de la zona, provocando el movimiento de las personas a sitios que se encuentran fuera de su lugar de residencia habitual, obteniendo así el incremento de visitantes apoyando el comercio a manera de actividad económica del sector basado en el intercambio y transporte de bienes y servicios entre diversas personas.



CAPÍTULO I

CONTENIDO

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Cultura en México
- 1.3 Patrimonio cultural de México
 - 1.3.1 Patrimonio cultural tangible
 - 1.3.2 Patrimonio cultural intangible
- 1.4 Manifestaciones culturales de México
 - 1.4.1 Arte prehispánico y colonial
- 1.5 Museos
 - 1.5.1 Generalidades
 - 1.5.2 Museología y museografía
 - 1.5.3 Tipos de museos
 - 1.5.4 La arquitectura del museo
 - 1.5.5 Antecedentes de los museos en México
 - 1.5.6 Antecedentes de los museos en Puebla
 - 1.5.7 Antecedentes de los museos en Cuauhtinchan
 - 1.5.6 Conclusión

CAPÍTULO I

1.1 Antecedentes

Las noticias de su fundación datan del siglo IX, época en que se establecieron las tribus Olmecas-Xicalanca y en el siglo X, los Toltecas-Chichimecas. Participaban en las Xochiyaóyotl "Guerras Floridas" contra Acapetlahuaca (Atlixco), Tlaxcala y Huejotzingo.

Los primeros pobladores datan del siglo XII y fueron los cuauhtlinchacas que probablemente se asentaron en el lugar en el año de 1174; estos últimos sufrieron seis invasiones. En los siglos XVII y XVIII se convirtió en un poderoso señorío multiétnico que comprendía una gran parte del centro-sur del estado de Puebla, constantemente estuvo en conflicto con sus vecinos, formó alianzas y luchó entre sí; y tuvo un papel importante ya que debido a su posición geográfica y estratégica fungía como un intermediario para cobrar impuestos a los demás pueblos, su población se evangelizó entre 1527 y 1528 por Fray Juan de Rivas.



Ilustración 8 Mapa no.3 donde se ve el recorrido de las tribus, recuperada de la mediateca del INAH, (2021).

La Población actual se fundó sobre el señorío prehispánico y su pirámide principal es la base del monasterio del siglo XVI, cuya construcción comienza en 1538, basándose en el diseño del alarife Francisco Becerra. La traza del municipio de Cuauhtinchán se atribuye a Fray Jerónimo de Mendieta en 1558.

A fines de Julio de 1520 Cuauhtinchán fue conquistado por Hernán Cortés.

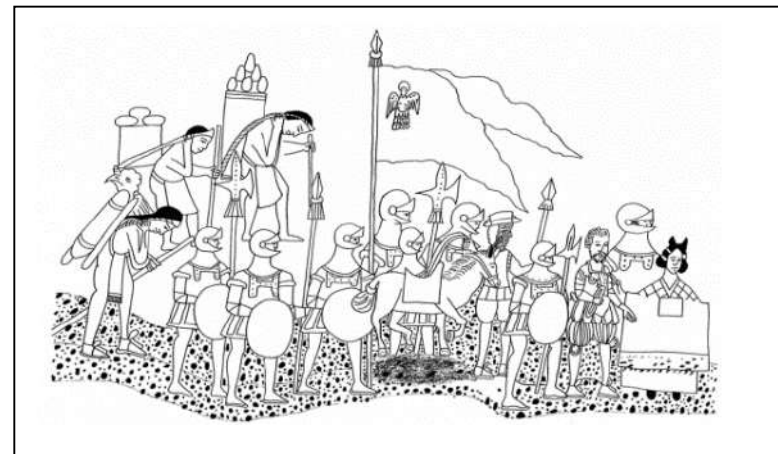


Ilustración 7. Llegada de los españoles (folio 22v del Códice Azcatitlan), recuperado de: <https://journals.openedition.org/>, año 2012.

Entonces, empezamos a ver que este lugar primeramente tuvo un papel importante dentro de la era precortesiana, segundamente la riqueza material que es producto de sus maneras de vivir, su cosmovisión, sus costumbres, tradiciones y todo lo que se manifiesta con el desarrollo de una sociedad. Es por eso que uno de los medios que nosotros vemos para poder cumplir la función de transmitir esa riqueza es a través del museo.

Desde mucho tiempo atrás los museos han sido un lugar que ofrece al público conocimiento acerca de diferentes temas de interés. Estos han cambiado con el tiempo, pasando de ser una simple colección personal a ser un lugar donde aprender y jugar.

Al inicio de estos, el acceso se reducía a solo una parte de la población y las piezas que formaban parte de la exhibición eran limitadas, pero poco a poco ha ido cambiando la idea de ser un lugar que solo se ve como un depósito de piezas valiosas a ser un punto de esparcimiento e información para la comunidad.

Los museos no son exclusivos de alguna titularidad o empresa privada; ya que es un bien público y estos sitios se vuelven parte de la comunidad cuando se le permite al usuario participar, crear, contribuir, compartir, discutir e interactuar con el conocimiento que se ofrece.

Este a su vez debe crear estrategias que impulsen al usuario a querer adquirir más conocimiento sin importar el origen, nivel socio-económico o cultural del mismo.

1.2 Cultura en México

La cultura se refiere a todas aquellas características que le dan una identidad a un grupo, dentro de estas características entra el lenguaje, la industria, el arte, la ciencia, el gobierno, la religión y los materiales o artefactos utilizados. (Megale, 2001)

México es un país con gran riqueza cultural que tiene su origen desde la época prehispánica y la llegada de los europeos. La mezcla de los indígenas y españoles dio una mayor variedad de tradiciones y costumbres, así como también de gastronomía y manifestaciones artísticas a parte de las que ya había y que a día de hoy aún se conservan y se llevan a cabo en algunos lugares. Esta unión de culturas dio origen a una nueva cultura que ya no era ni española ni indígena.

La causa de que la cultura en México se esté perdiendo comenzó cuando la gente que vivía en las zonas rurales se fue a vivir a las ciudades, lo cual generó cambios en el desarrollo cultural. Pero el principal factor que hace que la cultura esté desapareciendo es la influencia provocada por la globalización, que, si bien tiene sus puntos buenos como lo es el libre comercio y bienes a nivel mundial, mayor competitividad empresarial y la mejora en las relaciones humanas por mencionar algunas, se ve afectada la identidad nacional y aún más los pequeños pueblos, debido a la mezcla de culturas, lo que resulta en la pérdida de valores culturales, sociales, tradiciones y costumbres.

1.3 Patrimonio cultural de México

La UNESCO lo define como “El patrimonio cultural de un pueblo comprende las obras de sus artistas, arquitectos, músicos, escritores y

sabios, así como las creaciones anónimas, surgidas del alma popular, y el conjunto de valores que dan sentido a la vida, es decir, las obras materiales y no materiales que expresan la creatividad de ese pueblo; la lengua, los ritos, las creencias, los lugares y monumentos históricos, la literatura, las obras de arte, los archivos y bibliotecas.”¹ Es así que el patrimonio cultural son todos los bienes y conocimientos heredados por nuestros antepasados y estos a su vez deben ser transmitidos a nuestros descendientes.

Por lo tanto, tenemos que hay mucha riqueza cultural en México, que con el paso del tiempo se va perdiendo ya que los organismos que tienen el deber de conservar las obras que resaltan esa cultura no lo están haciendo, Cuauhtinchan es uno de varios municipios que todavía tienen el remanente de la cultura que fue en el pasado.

La UNESCO es una organización encargada de buscar, identificar y preservar los bienes culturales de cada pueblo.² Ahora, para que algo sea catalogado como patrimonio cultural, el objeto o actividad debe cumplir con alguno de los siguientes puntos:

- Representar una obra maestra del genio creativo humano
- Testimoniar un importante intercambio de valores humanos a lo largo del tiempo o dentro de un área cultural del mundo

- Aportar un testimonio único o al menos excepcional de una tradición cultural de una civilización
- Ofrecer un ejemplo eminente de un tipo de edificio, conjunto arquitectónico, tecnológico o paisaje que ilustre una etapa importante de la historia humana
- Ser un ejemplo de una tradición de asentamiento humano, utilización del mar o de la tierra, que sea representativa de una cultura o de la interacción humana con el medio ambiente
- Estar directa o tangiblemente asociado con eventos o tradiciones vivas, con ideas o creencias, con trabajos artísticos y literarios de destacada significación universal.

Ahora aplicaremos los anteriores puntos al municipio de Cuauhtinchan; tenemos que es un municipio con una gran riqueza histórica ya que fue un señorío prehispánico y su pirámide principal es donde actualmente está el exconvento de san Juan Bautista. Es importante no olvidar sus orígenes ya que es evidencia de un gran cambio con la llegada de los españoles y su establecimiento son esas tierras; cambiando el rumbo de toda su cultura original. Y a pesar del conjunto de costumbres y tradiciones producto de la mezcla de los dos pueblos es notorio que hubo una

¹ Definición elaborada por la Conferencia Mundial de la UNESCO sobre el patrimonio cultural, celebrada en México en el año 1982.

² Enciclopedia de ejemplos, 2019

pureza cultural prehispánica; la cual con el paso del tiempo se llega a perder hasta el punto de no identificar sus raíces.

1.3.1 Patrimonio cultural tangible.

Este tipo de bienes se refiere a todo aquello que se pueda tocar, estos a su vez se dividen en dos, los muebles e inmuebles. Los primeros son todos aquellos que se pueden trasladar de un lugar a otro como lo son los cuadros, esculturas, instrumentos y artesanías. Mientras que los inmuebles son todos aquellos que no se pueden trasladar como lo son los edificios y sitios arqueológicos.

1.3.2 Patrimonio cultural intangible.

Estos se refieren a todo aquello que no se puede tocar como lo son las lenguas, idiomas, celebraciones, ideas, canciones y oficios. Todo lo que se refiere a conocimiento característico de un grupo que se conserva mediante la práctica de los mismos de generación en generación.

1.4 Manifestaciones culturales de México

México se caracteriza por su gran variedad cultural, la cual surge principalmente de sus pueblos indígenas. Aunque no hay que olvidar que como se mencionó antes, la cultura mexicana es una mezcla de las tradiciones indígenas y europeas la cual ha dado origen a coloridas manifestaciones culturales.

1.4.1 Arte prehispánico y colonial

Debido a que en México vivieron muchas culturas, son variadas las expresiones artísticas que se pueden encontrar en el país. Se pueden encontrar cabezas de gran tamaño que representan a un hombre de nariz achatada y labios gruesos con casco, de origen Olmeca. Templos piramidales como los que dejaron a su paso los Toltecas en Tula y centros ceremoniales construidos por los Mayas como lo es Palenque y Yaxchilán en Chiapas. (Universidad Tecnológica de Pereira, 2013) De estas últimas destacan sus estilos arquitectónicos como sus pequeñas columnas adosadas, así como su ornamentación. Entonces debido la conquista vino a poner un freno al desarrollo de la cultura precortesiana y empezar el inicio de otra manera de pensar completamente distinta, claro que eso no fue en un instante sino que fue progresivo el cambio y durante ese progreso quedó la reminiscencia materializada en los instrumentos que utilizaban, pintura, en la escultura, y en todo aquello que utilizaban para desarrollarse en sociedad, incluso hasta en la manera de comunicarse, sus pensamientos, y todo lo que tiene que ver con la cultura intangible.

Cuahtinchan dejó, por ejemplo, en los murales del exconvento de san Juan Bautista selladas de una manera quizás no intencional recuerdos de su cultura, como lo son plumas de águila, las manchas de jaguar en los ángeles o figuras antropomorfas que pintaban en escenas religiosas mandadas por los frailes.

Otras formas de expresión fue la de la escritura de los Aztecas o Mexicas la cual se hacía sobre papel de papiro o piel de animales de los cuales aún se conservan algunos, tal es el caso de los **mapas de Cuahtinchan**, los cuales relatan la llegada de los Chichimecas a Cuahtinchan y este está elaborado sobre papiro.



Ilustración 9 Observación de pequeñas manchas de jaguar en la anunciación; muestra del sincretismo religioso, foto realizada por los tesisistas, (2021).

Cabe resaltar que no se está haciendo una apología de la cultura prehispánica y menospreciar a la cultura española ,sino que, queremos hacer ver que dentro de todo el material que el tiempo nos ha dejado como evidencia civilizaciones antiguas, hay riqueza ya que tienen ciertos valores lógicos, proporción, tuvieron su utilidad, valor social, entre otros criterios que abarca más el campo de la axiología, para ser considerados arte y como son en un tiempo ajeno a la modernidad y antes de la era de la nueva España y quedan reminiscencias de todo su pasado plasmado en varias cosas es que nos referimos a este arte como prehispánico. **1.5 Museos**

1.5.1 Generalidades

Un museo según el Comité Internacional de Museos es “toda institución permanente que conserva y presenta colecciones de objetos de carácter cultural o científico con fines de estudio, educación y deleite”.

Por otro lado, el ICOM da otra definición la cual dice que el museo es “una institución permanente, sin fines de lucro, al servicio de la sociedad que adquiere, conserva, comunica y presenta con fines de estudio, educación y deleite testimonios materiales del hombre y su medio.”

Dentro de esta definición dada en 1974 también se incluye como museo a los institutos de conservación, galerías de exposición, lugares y monumentos arqueológicos, etnográficos y naturales, los sitios y monumentos históricos, los parques naturales, los arqueológicos e históricos, los centros científicos y planetarios.

Debido a esta definición los museos surgen a partir de cualquier motivación y ya no solo arqueológicos o históricos por decir alguno. En el año 1987 en España se define una vez más al museo por el Real Decreto y lo define como “instituciones de carácter permanente que adquieren, conservan, investigan, comunican y exhiben, para fines de estudio, educación y contemplación, conjuntos y colecciones de valor histórico, artístico, científico y técnico o de cualquier otra naturaleza cultural”. (Francisca, s.f)

1.5.2 Museología y museografía.

Cabe aclarar que el proyecto propuesto no trata de abarcar aspectos de museología o aspectos relacionados con el tipo específico de piezas que se exhibirán, sino, dar solución y brindar un espacio arquitectónico para las piezas que hay. En otras palabras, los vestigios arqueológicos que se exhibirán es parte del trabajo museográfico.

1.5.3 Tipos de museos.

Existen diferentes tipos de museo en el mundo, se pueden clasificar dependiendo del material que se exhibe y la forma que se exponen las piezas. Según la clasificación del ICOM (Consejo Internacional de Museos) nos da ocho tipos de museos principales los cuales son museos de arte, historia natural, etnografía y folklore, históricos, ciencias y técnica, ciencias sociales y servicios, comercio y comunicación, agricultura y productos del suelo. Cada uno de estos tipos de museo tienen subtipos, pero puntualizaremos para esta investigación en los museos de arqueología pertenecientes a la rama de museos de arte y los museos históricos, también nos enfocaremos en los museos comunitarios e interactivos los cuales no entran como tal en la clasificación antes mencionada.

1.5.3.1 Museos arqueológicos.

La arqueología, bien como actividad práctica y como ciencia, estudia las antiguas civilizaciones a partir de los monumentos y demás testimonios ágrafos. Formados con materiales provenientes de la

transmisión de colecciones y adquisiciones debidas a excavaciones. Coleccionan: esculturas, planchas marmóreas, mosaicos, pinturas, tejidos, vidrios, orfebrería, marfiles, camafeos, etc. Tuvo gran difusión en Roma a partir del Renacimiento, cuando la atención se centró en la antigüedad clásica. Las colecciones del Antiguo Egipto se formaron a partir de la segunda mitad del SXVIII con las expediciones y conquistas napoleónicas. (Alfonso Hernández, 1999)

La primera definición, no se refiere a un museo arqueológico como tal, habla de lo que es la arqueología, una actividad que se encarga de estudiar las piezas encontradas en las excavaciones y que a través de estos hallazgos podemos saber cómo eran las civilizaciones antiguas.

Entre las instituciones que gestionan el Patrimonio Arqueológico destacan los museos, instituciones que contienen una parte de este patrimonio –el patrimonio mueble- e informan sobre su realidad, estado de conocimiento, conservación, etc. (Baldeon, 2005)

Este nos habla del museo arqueológico como un lugar en el que se preservan piezas y con ayuda de estas se difunde el conocimiento.

Los museos de sitio arqueológico, son siempre un elemento que contribuye a mantener las colecciones en su lugar de origen, con la finalidad de conservar integralmente la unidad cultural de dicho patrimonio cultural. (Martínez, 2009)

A diferencia de las definiciones anteriores, el INAH menciona el museo de sitio arqueológico, en lugar de llevar las piezas a un lugar “nuevo”, se adapta el lugar donde haya encontrado una gran concentración de restos de actividad humana para así dejar los restos encontrados en el lugar que pertenecen.

Es así que el museo arqueológico como bien puede estar ubicado en una zona arqueológica como también puede estar en el centro de la ciudad, en cualquiera de los casos se encarga de preservar y estudiar todos los vestigios de la actividad humana y a través de estos reconstruir la historia del ser humano en cuanto a sus características culturales.

Este tipo de museo es una propuesta ideal cuando hay algo de valor histórico en el lugar y sobre todo si tiene evidencia de que dicho lugar es valioso.

1.5.3.2 Museos históricos.

El museo histórico debería ser aquel que narrase, utilizando los materiales más variados, la historia y la cultura de un país, de una región o una ciudad.

La aproximación al objeto es diferente, mientras los objetos artísticos son seleccionados por el prestigio de su creación artística, los objetos históricos se recogen en tanto documentan el hombre, la historia y el ambiente.

Los objetos históricos necesitan paneles explicativos, porque deben explicar la manufactura, su significado histórico y su presencia en la colección, debida a su pertenencia a un conjunto. (Alfonso Hernández, 1999)

Este tipo de museo puede estar formado por cualquier tipo de objeto sin importar que sea, siempre y cuando pueda narrar la historia de algún lugar, estos elementos requieren una explicación escrita para poder saber el por qué está presente en la exposición.

Dedicados a presentar la evolución histórica de una región o país durante un período determinado o a través de los siglos. Incluye a aquellos de colecciones de objetos históricos y de vestigios, museos conmemorativos, museos de archivos, museos militares, museos de personajes o procesos históricos, museos de “la memoria”, entre otros. (ILAM, s.f.)

Los museos históricos son variados dependiendo el tema que traten por eso es difícil de clasificarlos, pero al igual que la definición anterior dice que este tipo de museo nos presenta la historia de una región.

Los Museos de Sitio Histórico son recintos que difunden la historia de personajes ligados al inmueble o la historia del mismo. Su importancia radica en la preservación y valoración como monumentos históricos. (Martínez, 2009)

Al igual que en el concepto de museo arqueológico, el museo histórico puede ser un museo de sitio, se refiere a que este está ubicado en algún inmueble que se requiere preservar por el valor que tiene o porque perteneció a algún personaje importante dentro de la historia del sitio.

El museo histórico nos muestra los acontecimientos y hechos que pertenecen al tiempo pasado y que constituyen el desarrollo de un país, región o localidad de forma cronológica con la ayuda de cualquier objeto que muestre valor histórico. También un museo histórico puede ser de sitio solo que en lugar de que se ubique sobre alguna una zona arqueológica, este se desarrolla dentro de algún inmueble que sea importante y que se requiera preservar y este se puede considerar un monumento histórico.

1.5.3.3 Museos interactivos.

Los museos interactivos son espacios que estimulan el aprendizaje a través del juego y la experimentación. Fomentan la creatividad y el conocimiento hacia temas como la ciencia, la tecnología, el arte, la naturaleza y el cuidado al medio ambiente. (El clima, s.f.)

Este tipo de museos deben poder interactuar con el usuario para adquirir de una mejor manera los conocimientos, aunque en la definición solo hace referencia a ciertos tipos de museo.

Crear espacios museísticos interactivos requiere de un planteamiento teórico pedagógico que respalde los materiales didácticos presentados en las exhibiciones, con la finalidad de que el visitante se sienta motivado a participar y tenga la posibilidad de interactuar con los objetos. Esto permite que el visitante se apropie de los contenidos del museo. (Rodríguez, 2007)

La finalidad de un museo interactivo es que el visitante pueda interactuar con lo que se expone ahí y de este modo pueda adquirir de una mejor manera los conocimientos, algo parecido a lo que nos dice Corina Varela Calvo y Erik Stengler “*pues bien sabido es que lo que se hace, se retiene más y mejor que lo que simplemente se ve*”. Por lo que el museo interactivo debe contener espacios en los que el usuario pueda utilizar todos sus sentidos mediante la correcta utilización de color, aromas, botones, palancas, recorridos, y de este modo el

visitante pueda descubrir y hacerse participe de la creación del conocimiento y este pueda modificar su entorno.

1.5.3.4 Museos comunitarios.

Es un espacio donde la comunidad realiza acciones de adquisición, resguardo, investigación, conservación, catalogación, exhibición y divulgación de su patrimonio cultural y natural, para rescatar y proyectar nuestra identidad fortaleciendo el conocimiento de su proceso histórico a través del tiempo y del espacio. (Cuitlahuac, 2002)

Los museos comunitarios son lugares en los que se resguardan piezas que la gente de una comunidad dona para dar a conocer la historia del sitio.

El museo comunitario genera acciones en favor de los intereses de la población, fortalece la capacidad de organización local en redes, brinda capacitación y responde a necesidades comunitarias. (INAH, 2015)

Este no solo se enfoca en compartir el conocimiento con la gente, si no que, a través de él, la gente de la comunidad satisface las necesidades de la misma.

Un museo comunitario es un espacio donde los integrantes de la comunidad construyen un autoconocimiento colectivo, propiciando la reflexión, la crítica y la creatividad. Fortalece la identidad, porque

legítima la historia y los valores propios, proyectando la forma de vida de la comunidad hacia adentro y hacia fuera de ella. Fortalece la memoria que alimenta sus aspiraciones de futuro. (Camarena, 2014)

También el museo comunitario al ser un lugar constituido por la comunidad hace que los habitantes tengan un sentido de pertenencia sobre el espacio y así puedan difundir su forma de ser adentro y fuera del sitio.

Es así que el museo comunitario es un lugar que es creado por los pobladores, esto con el fin de que la gente del lugar pueda reafirmar su identidad cultural y al mismo tiempo compartir su cultura con las personas que residen en la comunidad o con las personas que van de visita, y así mismo mejorar la calidad de vida que llevan mediante la capacitación y el turismo que el museo genera.

La búsqueda de estos tipos de museos es con la finalidad de definir el tipo de museo que se quiere proponer, hacer una combinación de estos y crear un espacio en el cual se pueda realizar un recorrido dinámico e interactivo para que el usuario pueda aprender a cerca de los pueblos que vivieron en el lugar así como también lo que sucedió durante y después de la llegada de los europeos, logrando todo esto mediante un aprendizaje kinestésico y siendo participe en el enriquecimiento de conocimiento y a su vez pueda compartir la experiencia de su visita.

1.5.3.5 Museología.

Según el ICOM la museología es una ciencia, la cual tiene un papel importante en la sociedad puesto que esta se encarga de la búsqueda, conservación, educación y organización dentro del museo, a la vez que tiene en cuenta la relación con el medio físico y la tipología. Es la ciencia que se encarga de la teoría y funcionamiento del museo. (Francisca, s.f)

1.5.3.6 Museografía.

Esta, a diferencia de la museología, se encarga de lo que llamaríamos, la infraestructura del museo, como lo es la colección, la climatología, la arquitectura del espacio donde se exhibirá la colección y los aspectos administrativos. Prácticamente se podría decir que la museología se refiere a cómo funciona el museo y la museografía a con qué va a funcionar. (Francisca, s.f)

Cabe resaltar que la tesis propuesta no trata de salirse más allá de la propuesta arquitectónica del museo, por lo que los trabajos de museología deben ser intervenidos por un museógrafo.

1.5.4 La arquitectura del museo.

La arquitectura museal se refiere al arte de concebir, adecuar o construir un espacio, el cual debe cumplir con funciones específicas las cuales son exponer, conservar, estudiar y gestionar colecciones. A lo largo del tiempo el museo ha adquirido nuevas necesidades las cuales han causado el aumento de áreas como lo son espacios para la creación

de talleres pedagógicos, recepciones y grandes espacios para descanso, así como también bibliotecas, restaurantes, tiendas, talleres de restauración y laboratorios. (Mairesse, 2010)

En el exconvento de Cuauhtinchan no solo hay objetos de valor tangibles como lo son los vestigios arqueológicos o la misma arquitectura colonial que manifiesta el exconvento de San Juan Bautista, algo de mucho valor a nuestra vista, pero, más allá de las cosas tangibles qué hay del valor intangible que ojos más agudos pueden ver como la relación que hay entre la vida social, necesidades, cosmovisión y de una u otra manera se manifiesta en lo que materializan contractivamente hablando. Claro, es importante conservar, restaurar, consolidar muros, etc. Pero sin dejar a un lado los valores intangibles que son parte del patrimonio cultural, porque como dice unos de los grandes representantes del funcionalismo Europeo Walter Gropius *“la arquitectura no se contenta solo con la satisfacción de necesidades materiales; hay que mirar sobre todo las necesidades de orden más elevado del espíritu que piden un ambiente armónico, sonidos definidos, proporciones claras que hacen percibir un espacio como cosa viviente. Todo esto se encuentra comprendido en el concepto FUNCIÓN. La racionalización no es por consiguiente una ordenación puramente mecánica. No debemos olvidar de ninguna manera además de la RATIO existe una finalidad creadora. La*

economía como único fin, tal como la concebimos hoy en día, es un peligro.”

1.5.5 Antecedentes de los museos en México

Desde mucho tiempo atrás los museos han sido un lugar que ofrece al público conocimiento acerca de diferentes temas de interés. Estos han cambiado con el tiempo, pasando de ser una simple colección personal a ser un lugar donde aprender y jugar.

Al inicio de estos, el acceso se reducía a solo una parte de la población y las piezas que formaban parte de la exhibición eran limitadas, pero poco a poco ha ido cambiando la idea de ser un lugar que solo se ve como un depósito de piezas valiosas a ser un punto de esparcimiento e información para la comunidad.

México ha contado con museos desde el año 1790, año en el que se inauguró el primer museo público, el museo de historia natural. Conforme pasan los años se han ido creando más museos como lo son el Museo Regional Michoacano Doctor Nicolás León Calderón en el cual se presenta actualmente piezas que abarcan el desarrollo cultural del actual estado de Michoacán desde diferentes perspectivas como lo son la arqueología, historia y arte. Como este museo se fueron creando muchos más, ya no solo en el centro del país, si no en diferentes estados de la república, la introducción o ampliación de las colecciones dieron paso a que el conocimiento que los museos ofrecían se viera enriquecido.

Entre el siglo XIX y XX, México llegó a contar con al menos 38 museos que tiempo después llegó hasta los 1058 museos, cerca de las primeras décadas del siglo XX.

1.5.6 Antecedentes de los museos en Puebla

Puebla cuenta con 37 museos actualmente, entre ellos la biblioteca Palafoxiana, museo del arte religioso ex convento de Santa Mónica, museo de la revolución mexicana “casa de los hermanos Serdán” entre algunos otros. Los museos en este estado se ven opacados o no tan visitados debido a las muchas otras actividades que se pueden llevar a cabo como lo es visitar pueblos mágicos, templos y ex conventos.

Gracias a todos estos museos es que podemos echar una mirada como por una lupa hacia el pasado u notar que sin la lupa sería imposible para el pueblo ver lo importante y maravilloso que ha hecho y dejado el hombre a nuestra generación y de esta manera hacer lo mismo con las generaciones siguientes.

1.5.7 Antecedentes de los museos en Cuauhtinchan

Según con nuestra investigación teórica y de campo es que podemos observar que Cuauhtinchan solo cuenta con un museo de arte religioso cerca del exconvento de San Juan Bautista y que debido a los daños ocasionados por los sismos de 17 y 19 de septiembre de 2017 está inhabilitado para el público en general.

El museo está alojado en la antigua parroquia de San Juan Bautista. Alberga las piezas de arte religioso que se encontraban en el templo franciscano vecino. (INAH, 2021)

La colección se compone de varias imágenes religiosas de madera tallada, estofada y policromada, un hermoso Cristo de pasta de caña, posiblemente elaborado en el siglo XVI y un magnífico retablo, también del siglo XVI, ornamentado con pinturas al temple con temas relativos a los milagros atribuidos a San Diego de Alcalá. (INAH, 2021)



Ilustración 10 Foto en la que se muestra el museo de arte religioso en Cuauhtinchan, tomada por los tesisistas, (2020).

1.5.6 Conclusión

Este capítulo nos habla acerca de la importancia de la cultura en nuestro contexto social; es muy importante preservarla para dejar

evidencia a generaciones futuras de nuestra riqueza cultural. En base a esta información y la investigación teórica y campo realizadas podemos concluir que dentro del municipio de Cuauhtinchan no existe un espacio que permita la transmisión de la cultura, así mismo, lo que buscamos es preservar y conservar el inmueble y todo lo que éste significa para esta comunidad. Es por eso, que, conocer los antecedentes y los tipos de museos, así como la evolución que estos han tenido a lo largo del tiempo, viéndolos desde un contexto general a uno particular, es clave para el desarrollo de esta propuesta.



CAPÍTULO II

CONTENIDO

- 2.1. Contexto Nacional
- 2.2. Contexto Estatal
- 2.3. Contexto Municipal
 - 2.3.1 Ubicación.
 - 2.3.2 Orografía.
 - 2.3.3 Hidrografía.
 - 2.3.4 Clima.
 - 2.3.5 Principales ecosistemas
 - 2.3.6 Características y tipos de suelo
 - 2.3.7 Monumentos históricos y zonas arqueológicas
 - 2.3.8 Fiestas Danzas y Tradiciones
 - 2.3.9 Antecedentes de Epauhtinchán y sus alrededores
 - 2.3.10 Población
 - 2.3.11 Administración Política
 - 2.3.12 Viaridades
 - 2.3.13 Economía y producción
 - 2.3.14 Sitios Turística
- 2.4 Conclusión

CAPÍTULO II.

Para poder hacer nuestra propuesta se necesitan saber datos estadísticos sociales, políticos y culturales de institutos confiables como el INEGI; y esos datos nos ayudaran a conocer más de cerca la zona porque para el desarrollo de la propuesta es importante conocer el contexto para analizar y tomar en cuenta datos del entorno y otros factores como la población, turismos, economía, clima etc.

2.1. Contexto Nacional

México oficialmente Estados Unidos Mexicanos, es un país soberano ubicado en la parte meridional de América del Norte con capital en la Ciudad de México. Políticamente es una república representativa, democrática, federal y laica, compuesta por 32 entidades federativas (31 estados y la capital federal).

El territorio mexicano tiene una superficie de **1 964 375 km²**, por lo que es el decimotercer país más extenso del mundo y el tercero más grande de América Latina. Limita al norte con los Estados Unidos de América a lo largo de una frontera de 3 155 km, mientras que al sur tiene una frontera de 958 km con Guatemala y 276 km con Belice. Las costas del país limitan al oeste con el océano Pacífico y al este con el golfo de México y el mar Caribe, sumando 9 330 km, por lo que es el tercer país americano con mayor longitud de litoral.



Ilustración 11 Mapa territorial de México.

México es el undécimo país más poblado del mundo, con una población estimada en más de 126 millones de personas en 2019. Si bien, en el país se hablan cerca de 287 idiomas, la mayoría de la población tiene como lengua materna el español, al que el estado reconoce como lengua nacional junto a 67 lenguas indígenas propias de la nación.

Estas cifras convierten a México en el país con mayor número de hispanohablantes, así como en el séptimo país con mayor diversidad lingüística en el mundo.

2.2. Contexto Estatal

Puebla es uno de los treinta y dos estados que conforman los Estados Unidos Mexicanos ubicado en el altiplano central de México con capital en su ciudad más grande, Puebla de Zaragoza. Políticamente es un estado autónomo, democrático y laico, compuesto por 217 municipios. El territorio poblano tiene una superficie de **34,251 km²**, por lo que es el vigésimo primer estado más extenso de México, limitando al norte con Tlaxcala e Hidalgo, al noreste con Veracruz, al sur con Oaxaca, al suroeste con Guerrero y al oeste con Morelos y el estado de México.

Puebla es el quinto estado más poblado del país con una población estimada de **6,168,883** habitantes en 2015, por detrás del Estado de México, Veracruz, Jalisco y Ciudad de México. Puebla es el sexto estado más densamente poblado, por detrás del Estado de México, Morelos, Tlaxcala, Aguascalientes y Guanajuato. En este estado la mayoría de los habitantes tiene como lengua materna el español.

2.3. Contexto Municipal

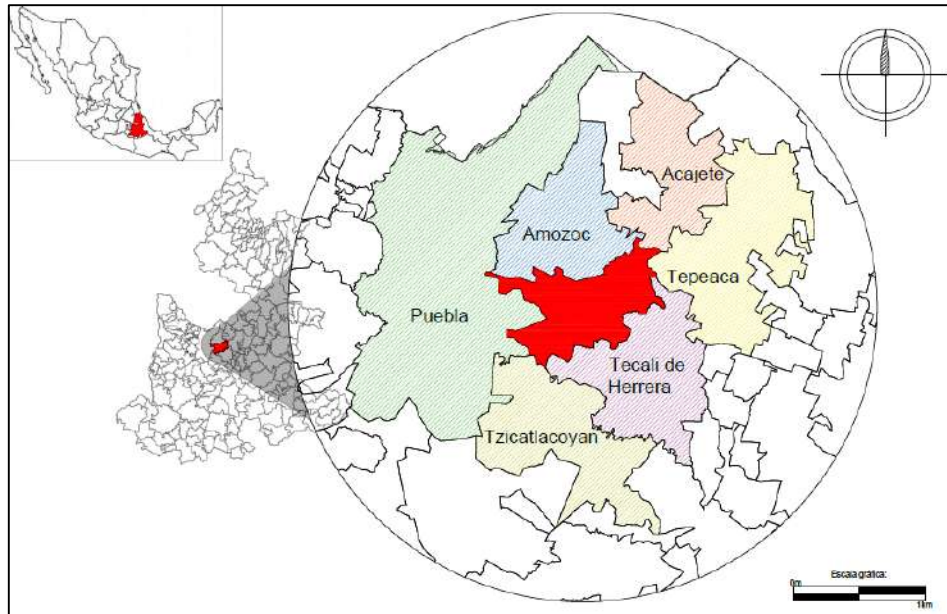


Ilustración 12 Mapa de ubicación entre los municipios de Amozoc, Acajete, Tepeaca, Tecali de Herrera, Tzicatlacoyan y Puebla.

Cuahtinchán ocupa el número cuarenta de los doscientos diecisiete municipios del estado de Puebla y cuenta con 45 localidades. Tiene una superficie de **159,930** kilómetros cuadrados que lo ubica en el lugar 95 con respecto a los demás municipios del estado.

2.3.1 Ubicación.

El municipio de Cuauhtinchán está ubicado entre los paralelos 18° 54' 02" de longitud norte, los meridianos 97° 56' y 98° 08' de longitud oeste; altitud entre 2000 y 2500 metros sobre el nivel del mar. Colinda con los municipios de Amozoc, Acajete, Tepeaca, Tecali de Herrera, Tzicatlacoyan y Puebla.

2.3.2 Orografía.

En el municipio confluyen tres regiones morfológicas: al norte, la sierra de Amozoc; al suroeste la depresión de Valsequillo; y al centro y oriente, el Valle de Tepeaca.

El Valle de Tepeaca tiene como característica principal ser un suelo eminentemente calizo con yacimientos de mármol; la sierra de Amozoc es una pequeña cadena de cerros que presentan una orientación de noroeste a sureste desde el cerro Tepozúchitl en las inmediaciones de la ciudad de Puebla, hasta el cerro de la Cruz, en Tepeaca; la depresión de Valsequillo es la cuenca por la que corre el río Atoyac, al pie de las estribaciones septentrionales de la sierra de Tentzo.

El relieve del municipio está determinado por la presencia de la sierra de Amozoc, que cruza el norte del territorio, destacando los cerros Pajío, Ahuaxahuayo, El Zapote, Partido, Tula, Quiyo, Tuxquiyo y Maxcha.

De la sierra hacia el sur se presenta un constante e irregular descenso interrumpido por cerros aislados como el Tecaltzi, Tiochica y Tlanacone, hasta deprimirse aún más el terreno en la depresión del Valsequillo.

2.3.3 Hidrografía.

El municipio pertenece a la cuenca del río Atoyac, una de las más importantes del estado; sin embargo, no cuenta con corrientes superficiales importantes, excepto al sureste, donde es cruzado por el río Atoyac en un corto tramo.

El territorio es bañado por arroyos intermitentes que bajan de la sierra de Amozoc y se unen al Atoyac. (Torres, 2010).

2.3.4 Clima.

Se presenta el clima templado subhúmedo con lluvias en verano. (Torres, 2010).

2.3.5 Principales ecosistemas

La sierra de Amozoc está cubierta por bosques de encinos, con vegetación secundaria arbustiva; se identifican especies tales como encino, roble, liendrilla, membrillito, zacate tres barbas, grañona, así como magueyes. (Torres, 2010).

2.3.6 Características y tipos de suelo.

En el municipio se identifican suelos pertenecientes a cuatro grupos que a continuación se describen:

- Litosol: se localiza cubriendo la sierra de Amozoc; presenta fase dúrica (tepetate a menos de 50 centímetros de profundidad; suelos adecuados para cultivos de raíces someras).

- Feozem: se presenta en una franja angosta del centro del municipio.
- Cambisol: cubre la mayor parte del municipio; presenta fase dúrica.
- Rendzina: se localizan en un área reducida al extremo suroeste; presenta fase lítica (roca a menos de 50 centímetros de profundidad). La mayor parte del municipio está cubierto tanto por pastizal inducido donde existe ganado bovino, como por áreas dedicadas a la Agricultura de temporal. Los pastizales y las zonas temporaleras se entremezclan al centro y sur del municipio, aunque muestran signos evidentes de erosión. (Torres, 2010).

2.3.7 Monumentos históricos y zonas arqueológicas.

El exconvento Franciscano, obra monumental del siglo XVI de estilo renacentista, mide 80 metros de ancho, 143.70 metros de largo, 20 metros de alto y 27 metros de cúpula. Termina de construirse en 1593, lo más sobresaliente en el exterior es su fachada que recuerda a las iglesias ministeriales del siglo XVI en Florencia. Además, ofrece muestras fieles del arte Colonial Mexicano. (Torres, 2010).

En el exconvento de san Juan Bautista se encuentran alojadas 53 cajas con vestigios arqueológicos que sacaron de una zona arqueológica a 500 metros aproximadamente del exconvento, se sabe

que desde el 2004 las cajas siguen resguardadas bajo el control de los administradores del exconvento y antropología e historia de Puebla.

2.3.8 Fiestas Danzas y Tradiciones

Fiesta patronal en honor del Divino Redentor, que se lleva a cabo del 1 al 3 de enero, festividad a San Juan Bautista que se celebra el 24 de junio, festejándose con procesiones, misas, cohetes, rezos, juegos mecánicos, juegos pirotécnicos y antojitos mexicanos. (Torres, 2010). El 1 y 2 de noviembre se conmemora el día de muertos con ofrendas y arreglos florales. (Torres, 2010).

2.3.9 Antecedentes de Cuauhtinchán y sus alrededores

La conquista española se realizó en finales de julio de 1520, incluso antes de Tenochtitlan. La conversión religiosa de la población se llevó a cabo entre 1527 y 1528. Se construyeron diversas edificaciones para albergar a los Franciscanos hasta que en 1554 se inició la construcción de la actual Iglesia parte del conjunto compuesto por un atrio, el templo, el convento, el portal de peregrinos, la huerta y el camposanto.

El exconvento de San Juan Bautista, obra del siglo XVI, se terminó de construir en 1593. Dentro de este se encuentran muestras fieles del arte Colonial Mexicano.

Es importante conocer la historia del lugar sobre el cual se va a trabajar, en este caso comenzaremos con conocer cómo es que los

toltecas- chichimecas llegaron a lo que ahora conocemos como el municipio de Cuauhtinchán.

La historia que a continuación se presenta fue retomada de las interpretaciones de la “Historia Tolteca Chichimeca de los anales de Cuauhtinchan” y los “mapas de Cuauhtinchan” que se mencionan en un documento del ICOMOS que presenta información sobre este municipio. El ICOMOS es una institución que lleva registro de todos los inmuebles con valor histórico y que tienen que ver con patrimonio de la humanidad.

Los chichimecas provienen del norte del país, ocupaban lo que actualmente son los estados de Durango, Sinaloa y Zacatecas (Rossell, 2016). Este grupo de personas hablaban náhuatl (lengua perteneciente al tronco lingüístico yutanahua) la cual tiempo después se convirtió en la lengua del imperio Azteca. Los chichimecas habitaban lo que ellos llamaban Teotlalpan que significa “la tierra divina”, esta es una zona de llanuras áridas o semiáridas. En el siglo X parten hacia el sur, desde Chicomoztoc “lugar de las 7 cuevas” a el Valle de Tula en lo que ahora es el estado de Hidalgo. Llegado este punto, este grupo de chichimecas pasaron a denominarse como Toltecas. Aquí habitaban los Otomíes y los Nonolcas con quienes convivieron durante un tiempo hasta que, en el siglo XII debido a las sequias y a la presión ocasionada por parte de los Huastecos y Otopames, ambos pueblos vecinos, se esparcieron.

Los Otopames partieron hacia Tehuacán mientras que los Toltecas van hacia Cholula en donde permanecieron hasta la llegada de los europeos en el siglo XVI.

Durante su migración a Cholula adquieren el conocimiento de la escritura a través de los Tlailotlaques lo cual les permitió que tiempo después pudieran crear los documentos conocidos como los mapas de Cuauhtinchán. Documentos de los cuales varios investigadores se han dado a la tarea de traducirlos y estudiarlos para conocer la historia de estos grupos de personas, así como su organización.

Cuando los Toltecas llegan a Cholula los Olmecas-Xicalancas, pueblos procedentes de Campeche, Tabasco y Veracruz, los cuales estaban formados por Olmecas y Mayas, les permiten asentarse en su territorio, pero en condiciones marginadas. Tiempo después los Toltecas intentan tomar Cholula, pero al fracasar, estos vuelven a Chicomoztoc “lugar de las 7 cuevas” en busca de ayuda militar de parte de los Chichimecas que se quedaron allá. Con ayuda de estos, lograron derrocar a los Olmecas-Xicalancas y toman el poder. Así que los vencedores reparten las tierras con sus aliados, es así que estos toman su nombre a partir de la tierra que se les fue asignada, dirigiéndose de la siguiente manera, al norte los Tlaxcaltecas, al noreste los Zacatecas, Tzahutecas y Malpantlacas, al sur los Totomihuaques, al este los Cuauhtinchantlacas y al oeste los Acolchichimecas o Huexotzincas. Los Cuauhtinchantlacas (Chichimecas) quedan a la cabeza de

Cuauhtinchán por lo que tienen que convivir con los Pinome, los cuales eran originarios de estas tierras, este grupo estaba formado por Mixtecos, Popolocas y Chochos, así como también con los Chimalpanecas-Xacomolcas los cuales eran apreciados por los Chichimecas-Toltecas ya que de estos y de los Tlailotlaques adquirieron el conocimiento de la escritura anteriormente dicho. Los Chichimecas al tener problemas con los Pinome, crean en el siglo XVI el manuscrito llamado Xiuhtlapoualli conocido actualmente como “Historia Tolteca-Chichimeca” en el cual se narra la historia y la forma en que estaba repartida la tierra.

2.3.10 Población

Es necesario saber datos acerca de la población ya que el inmueble a intervenir es parte del patrimonio cultural a cargo del Instituto Nacional de Antropología e Historia que es una dependencia federal del gobierno, se sujeta a la ley federal de derechos. La ley federal de derecho en su artículo 288 dice que el acceso a los diferentes tipos de muros tiene un costo y solo estarán exentos del pago, las personas mayores de 60 años, menores de 13 años, jubilados, pensionados, discapacitados, profesores y estudiantes en activo, así como los pasantes o investigadores que cuenten con permiso del Instituto Nacional de Antropología e Historia, para realizar estudios afines a los museos, monumentos y zonas arqueológicas a que se refiere este artículo. Asimismo, estarán exentos del pago de este

derecho, los visitantes nacionales y extranjeros residentes en México que accedan a los museos, monumentos y zonas arqueológicas los domingos. Fuera del domingo, todos los demás días si se paga y el precio se basa igualmente en el artículo 288 de la ley federal de derechos. Teniendo el municipio de Puebla como un costo promedio de **\$45.00** por persona.

Artículo 288-G. Los ingresos que se obtengan por la recaudación de los derechos se destinarán al Instituto Nacional de Antropología e Historia, al Instituto Nacional de Bellas Artes y Literatura y al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, según corresponda, para la investigación, restauración, conservación, mantenimiento, administración y vigilancia de las unidades generadoras de los mismos y, en un 5%, respecto de los ingresos generados por los derechos a que se refiere el artículo 288 de esta Ley, a los municipios en donde se genere el derecho, a fin de ser aplicados en obras de infraestructura y seguridad de las zonas, con base en los convenios que al efecto se celebren con las entidades federativas y los municipios respectivos.

Debido a esta situación es necesario analizar los datos básicos de la población, todos estos datos son recabados del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI,2017).

El objetivo por el cual se estudia y analiza la población es saber si cuenta con una economía para saber si el proyecto es rentable a largo plazo ya que los números nos dicen que se trata de un municipio relativamente chico con respecto a otros. Como podemos ver la **tabla I** solo tenemos un total de **9'538** predominando la población femenina por 200 personas.

TABLA I. POBLACIÓN	
CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN	HABITANTES
Total, de población	9538
Población femenina	4841
Población masculina	4697
Porcentaje de población fuera de Puebla	2,56%
Porcentaje de población (de más de 12 años) soltera:	36,21%

Tabla 1 Vivienda y Población del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017.

Cabe señalar que a pesar de ser un municipio con población indígena cuenta con muy poca con respecto al total, con tan solo el 3.46% que equivale a **330** personas y el 1.41% de población que hablan español y náhuatl que son aproximadamente **130 personas** justo como lo podemos observar en **la tabla II.**

TABLA II. Población Indígena	
CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN	PORCENTAJE
Porcentaje de Población Indígena	3.46%
Porcentaje de Población que habla una lengua indígena	1.41%
Porcentaje que solo habla lengua indígena	0.00%

Tabla 3 Población indígena del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017.

La población del municipio de Cuauhtinchán tiene un desarrollo promedio al contar con todos los servicios públicos básicos y de infraestructura, aunque no todas las viviendas cuentan con los servicios como lo podemos ver en la **tabla III** del total de viviendas solo el 80% aproximadamente cuentan con dichos servicios.

TABLA III. Vivienda	
Total, de viviendas	3133
Viviendas habitadas	629
Con recubrimiento en piso	563
Con energía eléctrica	581
Con agua entubada	554
Con drenaje	539
Con servicio sanitario	550
Con 3 o más ocupantes por cuarto	12
Viviendas no habitadas	65

Tabla 2 Viviendas del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017.

Ya que el municipio cuenta con todos los servicios según los datos que nos arroja el INEGI al analizar las viviendas, es evidente,

que no tenemos ninguna limitante en cuanto a infraestructura al proponer nuestro proyecto. Por otro lado, la educación es otro punto importante al proponer nuestro proyecto ya que el museo al ser un centro de información y de enriquecimiento cultural los usuarios deben tener un nivel de alfabetismo mínimo como observamos en la **tabla IV** la población alfabetizada es del 88.78%, representando **8468 personas** que cuentan con estudios al menos básicos con un promedio de escolaridad de 6.43.

TABLA IV. Educación	
CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN	
Porcentaje de población (de más de 15 años) que es analfabeta:	11,22%
Grado promedio de escolaridad (en la población de más de 15 años):	6.43

Tabla 4 Educación del municipio de Cuauhtinchán. INEGI,2017.

Por otro lado, es importante medir la PEA (Población Económicamente Activa) ya que para que un municipio, estado o país se desarrolle tiene que haber flujo de dinero para que dependiendo los impuestos haya fondos de inversión para distintos fines, en los que entre esos fines está el turismo.

Cauhtinchán a pesar de estar retirado del centro de Puebla tiene una PEA del **93.47%** como se ve en la **Tabla V**, lo que dice que Cauhtinchán es un municipio con una PEA mayor suficiente para tener un fondo suficiente para invertir en proyectos por lo que no hay ninguna limitante que impida desarrollar un proyecto como el que estamos proponiendo; ni de espacio, ni de recurso financiero.

TABLA V. Economía y Empleo	
CARACTERISTICAS DE LA POBLACIÓN	PORCENTAJE
Porcentaje de población (de más de 12 años) económicamente activa:	49,47%
Porcentaje de la población activa que está ocupada:	93,46%

Tabla 5 Economía y Empleo del municipio de Cauhtinchán. INEGI, 2017.

2.3.11 Administración Política

Son auxiliares de la administración municipal y están sujetos al ayuntamiento, se integran por un presidente auxiliar y cuatro regidores electos popularmente por los habitantes de la comunidad, por un periodo de tres años, designándose en plebiscito el último domingo del mes de marzo del año que corresponda para tomar posesión el 15 de abril del mismo año. Además, cuenta con cinco inspectorías y seis rancherías.

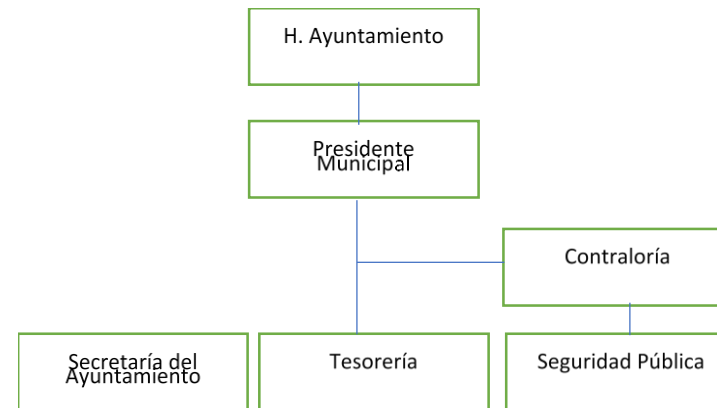


Ilustración 13 Esquema. Organización política municipal.

2.3.12 Vialidades

La vía principal de comunicación para llegar a Cauhtinchán desde el zócalo de Puebla se debe tomar la Av. Juan de Palafox y Mendoza hacia el oriente y dar vuelta a la derecha sobre el Boulevard 5 de mayo hasta llegar al Boulevard Valsequillo, luego dirigirse a la izquierda hacia el parque Africam; 3 kilómetros después se encuentran Cauhtinchán. **Ver mapa I.**

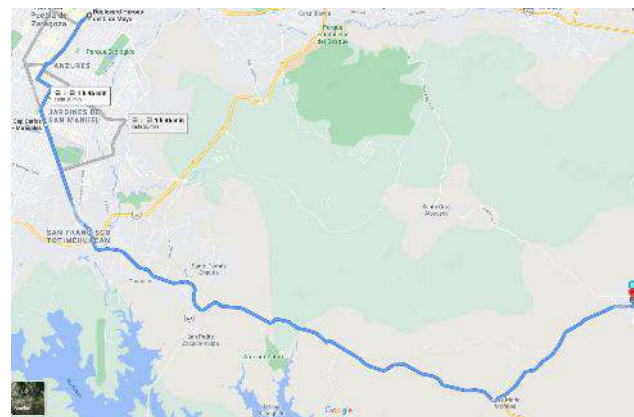


Ilustración 15 Mapa de Vialidades para acceder al municipio de Cauhtinchán

2.3.13 Economía y producción

La población de Cauhtinchán se dedica especialmente al cultivo y cría de animales de granja, aunque no es una principal fuente de ingreso ya que la gran mayoría de las personas que se dedican a esto no obtienen algún ingreso, sino que lo hace como trabajo propio. la principal fuente de ingresos de los habitantes es porque tienen trabajo de diversos giros fuera del municipio.

2.3.14 Sitios Turístico



Ilustración 14 Exconvento de San Juan Bautista, Cauhtinchán, foto tomada por los tesisistas, (2020).

En cuanto a puntos de interés turístico, Cauhtinchán cuenta con dos inmuebles históricos que son bastante interesante ya que forman parte de toda la arquitectura y sincretismo que se llevó en el siglo XVI; por los colonizadores españoles. Uno de esos inmuebles es el exconvento de San Juan Bautista de la orden franciscana actualmente inhabilitado parcialmente por motivos de intervención a daños causados por los sismos del 7 y 19

de septiembre del año 2017 unos metros al oriente se encuentra el museo de arte religioso totalmente inhabilitado por causa del siniestro mencionado.

Es por eso que la zona central de Cuauhtinchán es la que cuenta con más afluencia turística por estos dos imponentes edificios con mucha historia y una arquitectura bastante peculiar.

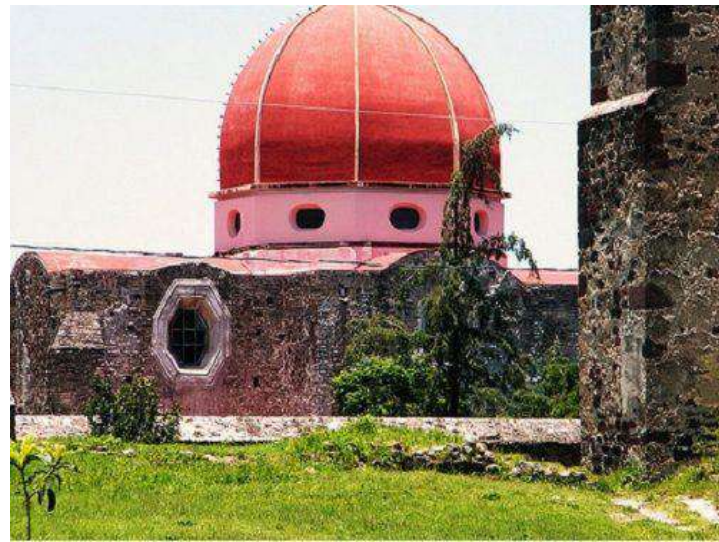


Ilustración 16 Museo de arte religioso Fuente: Google imágenes/paseo por MEXICO.

2.4 Conclusión

En este capítulo se abordaron los datos estadísticos, sociales, culturales y geográficos de la zona de estudio; que nos ayudaran al desarrollo del proyecto. Con el fin de conocer información específica de cada sector de la zona desde un contexto general que es la república mexicana hasta uno más particular que es el municipio de Cuauhtinchán, abordando su ubicación, clima, vegetación, topografía,

hidrografía, como también, infraestructura, turismo, servicios e incluso vialidades.



CAPÍTULO III

CONTENIDO

- 3.1 Análisis del Sitio: Exconvento San Juan Bautista-Cuauhtinchán
 - 3.1.1 Tipología del entorno
 - 3.1.2 Análisis urbano y del sitio
- 3.2.1 Descripción del inmueble
- 3.3 Medidas del terreno
- 3.4 Condiciones ambientales
- 3.5 Modelo de encuestas realizadas
 - 3.5.1 Resultados de las encuestas
- 3.6 Normatividad y entidades que protegen el patrimonio
 - 3.6.1 Entidades que protegen el patrimonio cultural
 - 3.6.2 Aspectos legales

CAPÍTULO III

3.1 Análisis del Sitio: Ex convento San Juan Bautista-Cauhtinchán

En el siguiente capítulo se va a empezar a analizar el inmueble a intervenir, así como dar la propuesta arquitectónica considerando todo el análisis

3.1.1 Tipología del entorno

Cauhtinchán se caracteriza por ser un municipio árido con una arquitectura tradicional, pero con remanencias de sus raíces históricas como calles empedradas y asfalto.

El inmueble a intervenir que es el Exconvento, siendo este una edificación central del municipio con una arquitectura interesante de la cual se hablara más adelante.

A continuación, se muestran varias imágenes que muestran cómo es el entorno en Cauhtinchán, como sus calles, casas, campos, hitos del municipio. (imágenes 1,2,3,4,5,6,7)



Ilustración 17 Imagen 1, No.1 de la calle 2 Norte, tomada de Google Maps 2020.

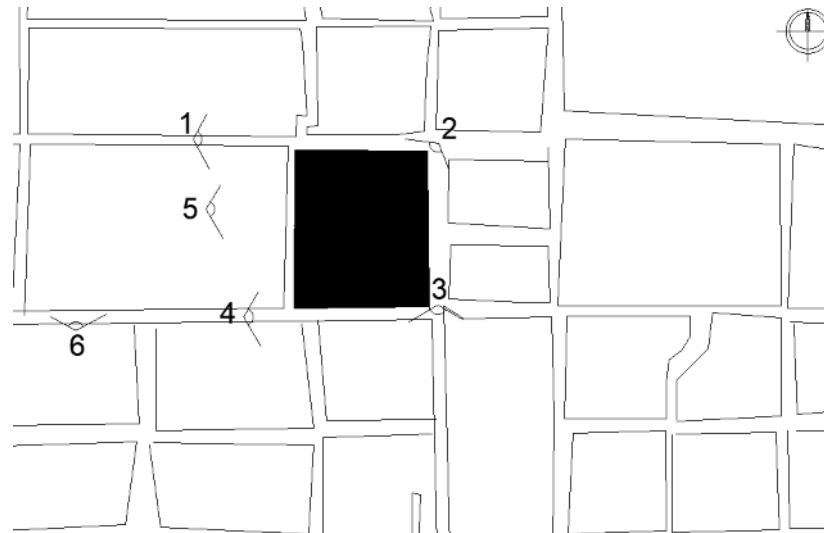


Ilustración 18 Mapa principal de Entorno del Entorno del objeto de estudio.



Ilustración 19 Imagen No. 4 Que conduce a la plaza central que esta al sur del ex convento de San Juan Bautista, tomada de Google maps 2020.



Ilustración 20 Imagen No. 2 tomada desde la calle Av. Miguel Hidalgo norte desde donde se puede ver la cabeza del templo, Tomada por tesistas 2020.



Ilustración 21 Imagen No. 3 La rampa que se observa conduce a las canchas del Ex convento de San Juan Bautista, Tomada de Google Maps 2020.



Ilustración 22 Imagen No. 5 Fachada del ex convento, tomada por tesistas 2020.



Ilustración 23 Imagen No. 6 de la Triarcada sur del conjunto conventual, tomada por tesistas 2020.

3.1.2 Análisis urbano y del sitio

Es importante analizar el entorno para determinar las condiciones de infraestructura con las que cuenta, saber cómo es que se integrara la propuesta con el entorno en cuanto a sus conexiones con las vialidades existentes, asoleamiento para determinar la orientación del edificio, impacto social y usuarios.

En este caso, el área a intervenir ya está determinada por el exconvento de San Juan Cuauhtinchán ya que la propuesta se proyectó en una parte anexa al conjunto conventual y se deben tomar en cuenta los siguientes puntos.

- El área debe estar anexa al exconvento de San Juan Bautista, Cuauhtinchán.
- Se tomarán en cuenta todos los artículos y normativas de apoyo que dictan las instituciones que tienen que ver con la protección y conservación del patrimonio.
- Considerar la accesibilidad universal.
- Analizar todas las vialidades y sus accesibilidades con el conjunto conventual.

- La infraestructura del edificio debe ser adecuada y óptima para su correcto funcionamiento.

Considerar y analizar cada uno de los puntos anteriores es importante porque al ser un museo interactivo de arqueología e historia debe tener espacios con una iluminación apropiada para el cuidado de las piezas y su correcta exposición.

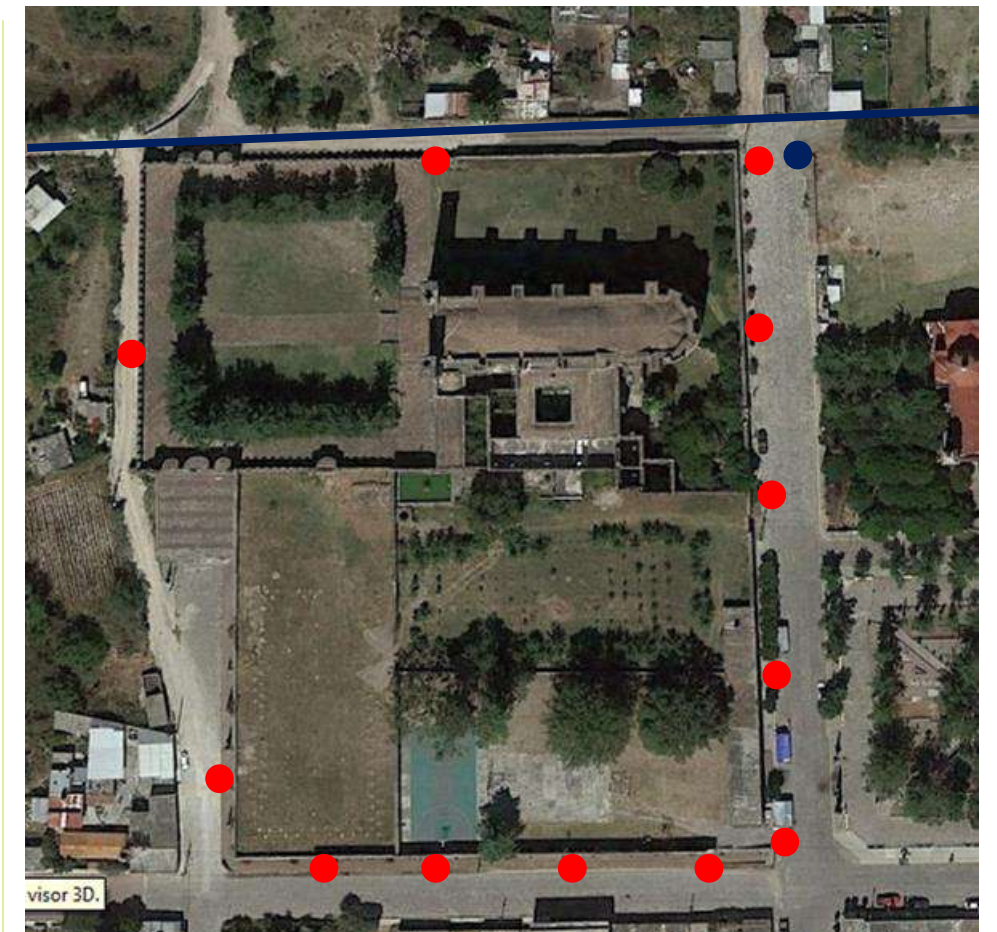
3.1.3 Servicios Existentes (infraestructura)

Energía eléctrica

En la localidad de Cuauhtinchán hay un total de 2'161 viviendas de las cuales solo 94, que equivalen al 4.37% del total, no cuentan con dicho servicio.

Agua y drenaje

El 34.97% representa solo 753 casas que no cuentan con el servicio de agua potable y el 22.73% representa 489 viviendas que no cuentan con el servicio de drenaje.



- Postes de alumbrado Público
- Red de agua potable
- Pozos de visita

Ilustración 24 Mapa de ubicación de servicios sanitarios al rededor del ex convento. Realizado por tesisistas (2020)

3.1.4 Ubicación.

El Exconvento se encuentra en la parte central del plano como se observa en la imagen de ubicación.

Entidad Federativa: Puebla

Municipio / Delegación: Cuauhtinchán

Localidad / Colonia: Colonia Cuauhtinchán

Número exterior: Sin número.

Código Postal: 72000

Datos Catastrales: Manzana 07

Coordenadas Geográficas

Latitud: 18°57'23.3"N

Longitud: 98°01'02.6"W

Altitud: 2000 msnm aproximadamente.

Lugar o punto de coordinación: Fachada del Convento de San Juan Bautista.

Contexto Inmediato: Museo de Arte religioso

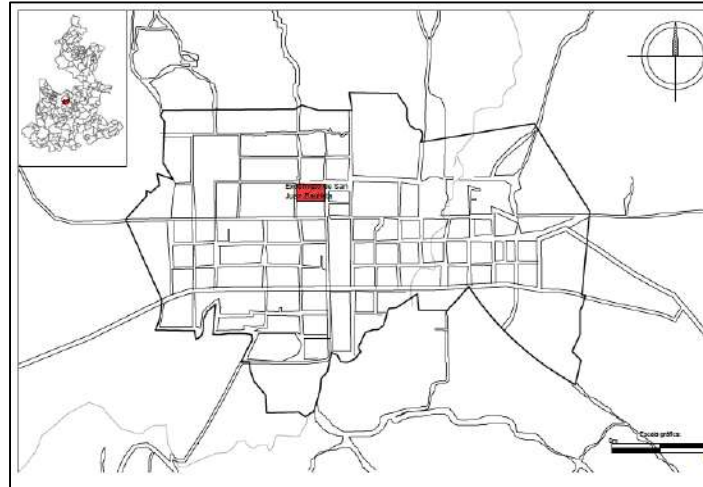


Ilustración 25 Mapa de ubicación del Municipio de Cuauhtinchán, ubicación del ex convento dentro del municipio. Croquis hecho por tesisistas, 2020.

3.1.5 Vías de Comunicación.

Las vías de comunicación que delimitan el inmueble son en su sentido norte- sur las calles 3 norte y la Avenida Miguel Hidalgo Norte; en su sentido oriente-poniente las calles 2 poniente y la avenida Gonzalo Bautista oriente.

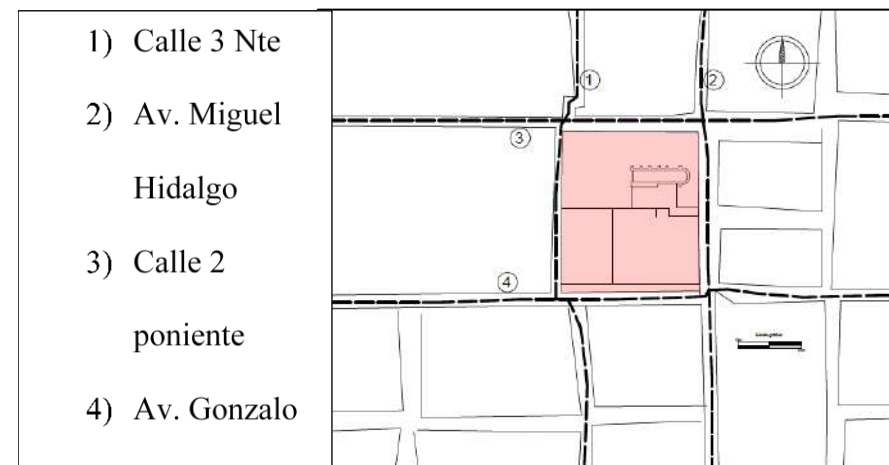


Ilustración 26 Croquis de ubicación del Ex convento de San Juan Bautista Croquis hecho por tesisistas, 2020.

3.2 Identificación del Exconvento de San Juan Bautista

3.2.1 Descripción del inmueble

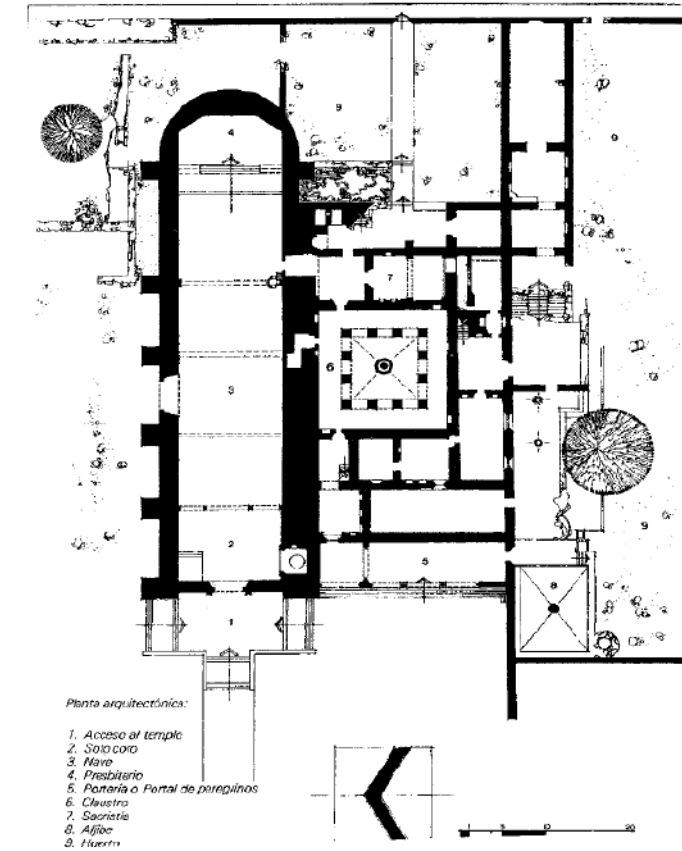


Ilustración 27 Planta arquitectónica de Exconvento San Juan Bautista en Cuauhtinchán. Fuente: ICOMOS;2004.

El exconvento de San Juan Bautista en Cuauhtinchán es una edificación del siglo XVI diseñado por el arquitecto español Francisco Becerra, con un estilo renacentista y fue terminado en 1593 bajo la dirección de fray Juan Rivas y no es hasta 1558 cuando fray Gerónimo de Mendieta, llegado de Huejotzingo toma la construcción del templo y da inicio con la traza del Municipio de Cuauhtinchán.

El edificio cumple con “la traza moderada” que estableció el Virrey José Antonio de Mendoza; el inmueble cuenta con todos los espacios de organización eclesiástica como podemos observar en la imagen A.

En los conjuntos conventuales la parte más importante es el atrio ya que es donde se llevaba a cabo la reunión de los naturales para ser evangelizados ya que la construcción de estos edificios llevaba al menos 40 años para ser completados y estos se iban anexando a la edificación anterior. El conjunto conventual está en terraplén el cual es delimitado por una barda atrial con almenas con acceso en el lado sur en la esquina norte, una más del lado sur y otra en la parte norte de la barda atrial. La entrada principal es un acceso a través de una triarcada de medio punto a la que se accede por una escalera de 33 escalones y el del lado sur es a través de un arco de medio punto. **Imagen 1.**



Ilustración 28 Imagen 1. Acceso al conjunto conventual Cuauhtinchán. Fuente: https://oxical.mx/teocali_lugares.html

3.2.2 Acceso al templo

El acceso al templo está conformado por una **portada** con un par de **pilastras** con **capitel** que remata con una **ventana coral**. el templo tiene dos **torres**, la del lado sur con campanario de un nivel y la del lado norte con espadaña. La torre del lado sur tiene cinco **aspilleras** mientras la del lado norte solo tiene cuatro.



Ilustración 29 Imagen 2. Acceso sur al conjunto conventual. Fuente: Archivo propio (2020).

3.2.3 Sotocoro - Coro

En el tramo I del templo nos encontramos con el coro bajo con una losa de terrado con viguería del siglo XVI apoyada sobre una **triarcada** de medio punto sobre dos **pilares** y dos **pilastras**. En el segundo nivel se encuentra el coro con una **bóveda** de cañón corrido y una ventana coral a los pies del templo.

3.2.4 Nave o Feligresía

La **feligresía** se compone por los tramos 2,3,4 y 5; los tramos 1,2,3 y 4 tienen **bóvedas de cañón corrido** mientras que el tramo 5 tiene una **bóveda con nervaduras**, los tramos estas divididos por **arcos fajones** que descansan sobre pilastras.



Ilustración 30 Fachada principal del Exconvento de Cuauhtinchán. Fuente: https://www.puebla-mexico.com/wordpress/wp-content/uploads/2013/05/AAP_cuauhtinch-an9.jpg

3.2.5 Presbiterio

El **presbiterio** está resuelto por un **ábside** desplantado en forma hexagonal y cubierto con un cuarto de esfera con nervadura cubierta con **plementería**, entre el presbiterio y la feligresía un **arco de medio punto** también denominado “**arco triunfal**” que soporta parte de la bóveda del tramo 5.

3.2.6 Portal de peregrinos

Llamado también “**portal del convento**”. Es el sitio que acoge a los visitantes y viajeros, y en él se llevaban a cabo las confesiones de los indios. Muchos de ellos poseen decoraciones murales. Este se compone de cuatro arcos de medio punto apoyados sobre columnas formadas con **tambores**.

La cubierta está resuelta con **terrado** con **viguería**. El portal es de tipo terraplén al cual se accede mediante siete escalones que representan la creación de Dios.

3.2.7 Claustro

Es el núcleo del convento [sitio de clausura, aislamiento y comunión de bienes en la tradición de la Edad Media en Europa], y simboliza el paraíso y la esencia del retiro a la vida monacal. En este claustro se pueden encontrar murales con escenas religiosas las cuales presentan un **sincretismo** de la religión católica y la cultura prehispánica (tequitqui). Estos murales fueron recuperados ya que en algún momento fueron **encalados**, pero solo se recuperó un porcentaje de la planta baja mientras que la planta alta permanece con capas de cal. La parte baja de los claustros está ocupada por espacios como el refectorio, la “**sala de profundis**”, la cocina, la despensa y las bodegas. (Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo, s.f.).

3.2.8 Sacristía

La **sacristía** también es llamada como el vestidor de los sacerdotes, porque ahí se ponen su sotana para pasar al presbiterio para citar los evangelios o las cartas paulinas a todos los feligreses. Vemos que la sacristía del exconvento conecta con el presbiterio y el patio de los naranjos.

3.2.9 Aljibe

Depósito grande, generalmente bajo tierra, para recoger y conservar el agua, especialmente de lluvia. Como vemos en el ex convento de Cuauhtinchán, se ubica en la parte sur del inmueble el cual se conecta con el portal de peregrinos.

3.2.10 Huerto de los naranjos

Es un espacio de cultivo donde los frailes sembraban sus hortalizas, generalmente en este espacio estaban plantados unos naranjos con el fin de dar un aroma agradable al convento, como podemos ver en la **imagen 1**, este se encuentra en la parte oriente del conjunto conventual.

3.2.11 Materiales

Las **fábricas** originales del exconvento de Cuauhtinchán datan del siglo XVI y se construyó en su totalidad con materiales de la zona y mano de obra local. Los muros del convento es su mayoría están compuestos por piedra de travertino que es una roca formada por depósitos de calcita en manantiales y fuentes termales debido a que cerca de la zona hay un arroyo en el cual se forma dicha piedra. Aunque algunos muros están compuestos por travertino, tabique de barro

cocido y cantera rosa, también denominados como muros “mixtos o de limosna”.

3.3 Medidas del terreno

En el siguiente esquema podremos ver un croquis que muestra las medidas generales del predio a intervenir.

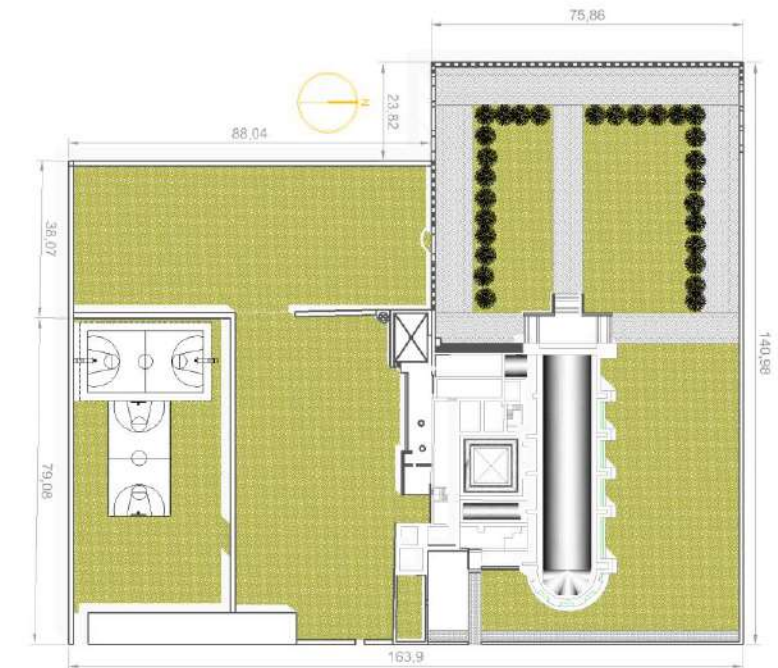


Ilustración 31 Croquis con medidas del terreno del ex convento de San Juan Bautista. Realizado por tesistas (2021).

3.4 Condiciones ambientales

Temperatura

Se presenta el clima templado subhúmedo con lluvias en verano.

Vientos

Los vientos predominantes, van del noreste al suroeste o del noreste al suroeste, generalmente a velocidades que oscilan entre los 12 y 40 Km/hr, dependiendo de la época del año.

Asoleamiento

El recorrido solar es de oeste a este debido a que el lugar se encuentra por debajo de la línea del ecuador.

La precipitación promedio es de 40 mm; lluvias de verano con índice P/T entre 43.2 y 55 y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

3.5 Modelo de encuestas realizadas

CON QUE FRECUENCIA VISITA UN MUSEO?

1 VEZ AL MES

2 O 3 VECES AL MES

4 O MAS VECES AL MES

PREFIERO NO IR

RAZÓN PRINCIPAL DE VISITA AL MUSEO?

POR VIAJE FAMILIAR

POR OBLIGACIÓN ESCOLAR O DE TRABAJO

PARA COMPLEMENTAR CONOCIMIENTOS

DISTRACCIÓN

POR GUSTO

CUAL ES LA MAYOR DIFICULTAD QUE TIENE PARA NO VISITAR UN MUSEO?

FALTA DE TIEMPO

SON ABURRIDOS POR LA MANERA DE EXPONER

ESTAN LEJOS

Ilustración 32 Modelo de encuestas realizada por tesisistas mediante Google (2020). Primera parte.

QUE ES LO QUE MAS LE LLAMA LA ATENCIÓN DE UN MUSEO?

TEMATICA

EL RECORRIDO Y LA INTERACCION CON EL MUSEO

LA ARQUITECTURA DEL MUSEO

QUE TIPO DE MUSEO LE AGRADA?

HISTORICO

ARQUEOLOGICO

ARTE

ANTROPOLOGICO

CIENCIAS NATURALES

TECNOLOGIA

MUSICAL

Ilustración 33 Modelo de encuestas realizada por tesisistas mediante Google (2020). Segunda parte.

TIPO DE RECORRIDO

LINEAL

DINAMICO

INTERACTIVO

LARGO

CORTO

CONOCE LA HISTORIA DEL LUGAR

SI

NO

PARCIALMENTE

QUE LUGAR DE INTERES PREFIERE VISITAR

PUEBLOS MAGICOS

MUSEOS

TEMPLOS O EXCONVENTOS

EX HACIENDAS

Ilustración 34 Modelo de encuestas realizada por tesisistas mediante Google (2020). Tercera parte.

SABES QUE SE EXPCNE EN EL EXCONVENTO?

SI

No

Tal vez

QUE LE PARECE INTERVENIR EL EXCONVENTO?

Texto de respuesta largo

POSEE USTED ALGUNA PIEZA AROUEOLOGICA?

SI

No

Tal vez

LA DONARIA PARA ENRIQUECER LA COLECCION ?

SI

NO

TAL VEZ

Ilustración 35 Modelo de encuestas realizada por tesisistas mediante Google (2020). Cuarta parte.

3.5.1 Resultados de las encuestas

Dentro del estudio de la situación actual, se acudió al municipio de Cuauhtinchán para poder obtener datos acerca de la relación que mantiene la comunidad con los museos.

La encuesta se aplicó a 50 personas pertenecientes al municipio de Cuauhtinchán, a continuación, se presentarán solo las respuestas que representen la mayor parte de los encuestados, puesto que algunas respuestas y rangos representan el 10% o 15%.

Los primeros dos incisos se realizaron para saber el género y la edad de las personas que han respondido, de los cuales, el 63% de los encuestados son mujeres y el 37% son hombres, dentro de la encuesta, los rangos de edad se fueron presentando en lustros desde los 15 años hasta los “51 o más”. En este inciso la mayoría fueron personas mayores de 50 años, seguidos de los jóvenes de entre 15 y 20 años. Estos dos rangos representan poco más de la mitad del total, mientras que la otra mitad oscilan entre los 21 y los 50.

Nuestra primera pregunta refiriéndonos a la información que tiene la comunidad hacia los museos fue “¿Con qué frecuencia visita un museo?” la respuesta que representa el 62.5% fue “prefiero no ir”, el 31% dijo que va una vez al mes. Del total de personas encuestadas, todas han acudido a un museo en su vida, a lo que nuestra siguiente pregunta fue “¿Cuál es la razón por la que va de visita a un museo?” la mitad dijo que van para complementar sus conocimientos, la respuesta

que le sigue es que van para distraerse, esta representa el 15.6%, la tercera y cuarta, cada una con 12.5%, fue por “obligación escolar o de trabajo” y “por gusto”.

Referente a la respuesta que nos dieron en la cual “prefieren no ir” va de la mano con las respuestas recibidas en la pregunta “¿Cuál es la mayor dificultad que tiene para no visitar un museo?”, pues la mayoría menciona que se debe a la falta de tiempo, están muy lejos y son caros. Conversando con los encuestados fuera de las preguntas realizadas, mencionan que efectivamente los museos se localizan muy lejos y el ir de visita a uno de ellos presenta un problema económico en cuanto al traslado y las entradas.

Esas fueron las preguntas en cuanto a los hábitos de las personas con ir a los museos y las causas por las que no van. Las siguientes preguntas se realizaron para saber el tipo de museo que les llama la atención, la primera de estas fue “¿Qué es lo que más les llama la atención de un museo? De las tres respuestas a elegir el porcentaje es parecido pues resultó en 37.5%, 28.1% y 34.4%, con “el recorrido y la interacción del museo”, “temática” y “la arquitectura del museo” respectivamente.

La siguiente fue “¿Qué tipo de museo le agrada?”, poco más de la mitad prefiere los museos históricos, las dos respuestas que le siguen, ambas con el mismo porcentaje de aceptación del 18.8% son los arqueológicos y los de ciencias naturales. Esto nos llevó a preguntar “¿Qué tipo de recorrido prefieren?”, las respuestas a elegir se refieren

a la duración y el cómo se presenta el recorrido. La gente prefirió un recorrido interactivo que representa el 43% del total, y puede ser corto o largo, la duración parece ser que no afecta tanto ya que ambas respuestas recibieron el 31.3% y el 34.4% prefieren que el recorrido sea dinámico en vez de uno lineal.

Ahora, las siguientes preguntas fueron referentes al ex convento de San Juan Bautista y la historia del municipio. Lo primero que se preguntó fue si sabían qué se expone en el ex convento, el 35.5% sabe bien qué es lo que se expone, otro 35.5% tiene una noción de lo que se expone, mientras que el 29% no sabe qué es lo que hay. Se procedió a saber si la gente conoce la historia del municipio a lo que el 46.9% lo sabe solo parcialmente y el 46.9% no tiene ni idea, son pocas las personas que conocen la historia y estas representan el 6.3%.

Las últimas dos preguntas se realizaron para saber si la población posee una pieza arqueológica y de ser así, si la donarían a la colección del ex convento para enriquecer la colección. El 73.3% no posee una pieza, solo el 20% nos aseguró que tienen una o varias. La segunda pregunta se realizó tanto para las personas que tienen y las que no tienen alguna pieza, a lo que el 80.6% nos dijo que si tuvieran una pieza la donarían mientras que el 6.5% no las donaría.

Finalmente, se les comentó la propuesta de adaptar el ex convento para hacerlo un museo a lo que recibimos varios comentarios y aunque fueron diferentes, casi todos aceptan y apoyan la propuesta.

Ahora que los resultados ya fueron mencionados, hicimos una síntesis de los datos recopilados, podemos ver que dentro de los encuestados hay tres tipos de personas, los adultos jóvenes que son los que representan la mayor parte de la población, seguido de los adultos mayores y los adolescentes.

Los encuestados mencionan que no acuden a los museos por diversas razones, pero la principal es porque no tienen tiempo debido a la ubicación de los museos. Pues los más cercanos son el ex convento de San Juan Bautista y el museo de arte religioso, este último ha permanecido cerrado desde los sismos de septiembre de 2017.

La gente va a los museos principalmente para complementar sus conocimientos y para distraerse. Lo que nos llevó a saber qué es lo que les atrae de los museos, una de ellas son los recorridos, los cuales prefieren que sea interactivo con el usuario sin importar que sea corto o largo. Referente al tipo de museo, prefieren los históricos y en menor medida los arqueológicos.

La población que habita el municipio no conoce la historia del lugar o la conocen, pero solo parcialmente y solo algunos conocen lo que hay en el ex convento.

Debido a que este lugar posee una historia prehispánica bastante rica, no es raro que las personas del lugar se topen con algunos vestigios de aquella época, las personas que han hallado algunas de estas piezas,

mencionaron que si hubiera un lugar donde donarlas las darían para enriquecer la colección actual.

Compilando estos resultados podemos ver el tipo de museo que prefieren, podemos solucionar el principal problema que tienen del por qué no van a museos pues, se les propuso la adaptación de un museo en el ex convento, el cual se encuentra a solo unos minutos caminando, desde la casa más lejana encuestada hasta el ex convento. En segundo lugar, se les brindará un museo de tipo arqueológico e histórico ya que estos son los que más llaman su atención, el cual tendrá un recorrido dinámico en el que se puede acceder a las diferentes exposiciones sin tener que pasar por todo el edificio, pasando desde la historia prehispánica hasta la historia del ex convento.

3.6 Normatividad y entidades que protegen el patrimonio

3.6.1 Entidades que protegen el patrimonio cultural.

Las siguientes entidades son las responsables de la protección jurídica del patrimonio cultural. Estas protegen los bienes culturales en conflictos armados, impiden la importación, exportación y modificaciones ilícitas.

3.6.1.1 INAH

Es el Instituto Nacional de Antropología e Historia, este se encarga de conservar y difundir el patrimonio de tipo arqueológico, antropológico, histórico y paleontológico de la nación, esto con el fin de fortalecer la identidad y la memoria de la sociedad. (INAH, 2015)

3.6.1.2 UNESCO

La UNESCO es la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura el cual se fundó en 1945. Este es un organismo especializado y su principal objetivo es edificar la paz en la mente de los hombres mediante la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación.

3.6.1.3 ICOMOS

El ICOMOS es el Consejo Internacional de Monumentos y Sitios. Esta es una institución dependiente de la UNESCO. Se creó en 1965 durante una reunión donde se elaboró la Carta Internacional sobre la Conservación y Restauración de los Monumentos y Sitios Históricos-Artísticos o “**Carta de Venecia**”. La institución se dedica a la promoción de la teoría, metodología y tecnología aplicada a la conservación, protección y revalorización de los monumentos, así como también de sitios arqueológicos. (Carreton, s.f.)

3.6.2 Aspectos legales.

A continuación, se presentan los artículos y lineamientos a tomar en cuenta, referentes a los derechos humanos a recibir educación y sobre la conservación del patrimonio cultural.

3.6.2.1 Constitución política de los estados unidos mexicanos

- **Capítulo I De los derechos humanos.**

- **Artículo 3o.** Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias.

V. Además de impartir la educación preescolar, primaria, secundaria y media superior, señaladas en el primer párrafo, el Estado promoverá y atenderá todos los tipos y modalidades educativos –incluyendo la educación inicial y a la educación superior– necesarios para el desarrollo de la nación, apoyará la investigación científica y tecnológica, y alentará el fortalecimiento y difusión de nuestra cultura;

- **Artículo 4º.** ... Toda persona tiene derecho al acceso a la cultura y al disfrute de los bienes y servicios que presta el Estado en la materia, así como el ejercicio de sus derechos

culturales. El Estado promoverá los medios para la difusión y desarrollo de la cultura, atendiendo a la diversidad cultural en todas sus manifestaciones y expresiones con pleno respeto a la libertad creativa. La ley establecerá los mecanismos para el acceso y participación a cualquier manifestación cultural.

3.6.2.2 Ley general de cultura y derechos culturales.

- **Artículo 12.** Para garantizar el ejercicio de los derechos culturales, la Federación, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías de la Ciudad de México, en el ámbito de su competencia, deberán establecer acciones que fomenten y promuevan los siguientes aspectos:

IV. La celebración de los convenios que sean necesarios con instituciones privadas para la obtención de descuentos en el acceso y disfrute de los bienes y servicios culturales; así como permitir la entrada a museos y zonas arqueológicas abiertas al público, principalmente a personas de escasos recursos, estudiantes, profesores, adultos mayores y personas con discapacidad.

3.6.2.3 Ley federal sobre monumentos y zonas arqueológicas, artísticas e históricas de 1972

- **Artículo 2.-** Es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

- **Artículo 7.-** 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.
- **Artículo 9.-** El Instituto competente proporcionará asesoría profesional en la conservación y restauración de los bienes inmuebles declarados monumentos.
- **Artículo 12.-** Las obras de restauración y **conservación** en bienes inmuebles declarados monumentos, que se ejecuten sin la autorización o permiso correspondiente, o que violen los otorgados, serán suspendidas por disposición del Instituto competente, y en su caso, se procederá a su demolición por el interesado o por el Instituto, así como a su restauración o reconstrucción.
- **Artículo 35.-** Son monumentos históricos los bienes vinculados con la historia de la nación, a partir del establecimiento de la cultura hispánica en el país, en los términos de la declaratoria respectiva o por determinación de la Ley.

3.6.2.4 ICOMOS Carta de Venecia 1964

- **Artículo 2.** 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.
- **Artículo 3.** La conservación y restauración de monumentos tiende a salvaguardar tanto la obra de arte como el testimonio histórico.
- **Artículo 4.** La conservación de monumentos implica primeramente la constancia en su mantenimiento
- **Artículo 9.** ... La **restauración** estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento.
- **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 hay sido demostrada con bases científicas y garantizada por la experiencia.
- **Artículo 12.** Los elementos destinados a reemplazar las partes inexistentes deben integrarse armoniosamente en el conjunto,

distinguiéndose claramente de las originales, a fin de que la restauración no falsifique el documento artístico o histórico.

- **Artículo 13.** Los añadidas no deben ser tolerados en tanto que no se respeten todas las partes interesantes del edificio, su trazado tradicional, el equilibrio de su composición y sus relaciones con el medio ambiente.

3.6.2.5 Lineamientos institucionales generales en materia de conservación del patrimonio cultural.

- Toda acción de conservación deberá respetar la integridad del patrimonio cultural, basándose en la comprensión y el respeto de su materia, factura, sistema constructivo, aspecto o imagen, valores, significados, usos, asociaciones y contexto, así como considerar a los actores sociales vinculados con dicho patrimonio.
- La conservación deberá realizarse mediante un proceso metodológico basado en el trabajo de un equipo interdisciplinario, con la finalidad de poder contribuir al estudio, comprensión y transmisión de los valores del patrimonio cultural.
- Se buscarán soluciones reversibles en las acciones de conservación. En su defecto, cualquier tratamiento favorecerá la re tratabilidad del monumento, es decir que la intervención

realizada no impida nuevas posibilidades de tratamiento en el futuro.

- Cualquier intervención de conservación deberá asegurar una buena compatibilidad entre los materiales, y en particular un comportamiento afín de los componentes originales y aquellos añadidos durante la intervención de conservación.
- Cualquier adición o cambio realizado durante las intervenciones de conservación deberá ser comprensible y visible, pero a la vez deberá integrarse visual y estéticamente con el monumento.

Es importante tener en cuenta y conocer a las instituciones y los artículos, que influyen directamente en el proyecto, puesto que estas son las que condicionan cualquier modificación y adaptación que se planee hacer en el edificio, tanto ahora como en futuras modificaciones, aquí se tocaron solo algunos de los artículos que mencionan qué se debe hacer antes de dicha modificación como lo es la realización de investigaciones en cuanto a los materiales y significados que deben permanecer intactos o el uso de los mismos para no salirse del contexto sobre el que se va a trabajar. Así como también en ellos se menciona la importancia de la preservación de los monumentos y edificios históricos.



CAPÍTULO IV

CONTENIDO

- 4.1 Casos análogos
- 4.5 Aplicaciones de casos estudiados
- 4.6 Determinación de la demanda
- 4.7. Consideración de las necesidades observadas
- 4.8. Programa arquitectónico
- 4.9. Consideraciones de la Antropometría
- 4.10. Observaciones del recorrido
- 4.7 Definición de espacios y dimensionamiento

CAPITULO IV - PROYECTO

En este capítulo se muestra el desarrollo del proyecto arquitectónico. A continuación, aplicaremos todos los conocimientos e información recabada para la propuesta arquitectónica del museo de arqueología e historia en el municipio de Cuauhtinchan, que hemos visto en los capítulos anteriores, pues son base fundamental para el desarrollo del proyecto. Lo primero que hicimos fue ir a lo parecido, es decir, debido a que no hay una formula exacta de intervención y propuesta en inmuebles, apelamos a la analogía para saber los parámetros, pros y contras para dar la mejor solución al problema.

Segundamente, en base a nuestros estudios realizados acerca de la capacidad de usuarios y espacios funcionalmente ordenados es que hacemos una zonificación considerando las medidas mínimas y máximas para tomar el promedio, a saber, se realiza un análisis antropométrico y de circulaciones para pasar a la zonificación, y que, posteriormente en base a todo lo analizado se realiza un programa de necesidades, el cual da un diagnóstico del espacio que se necesita; para que tomando en cuenta éste, se proceda con un programa arquitectónico el cual es la receta.

4.1 Casos análogos.

A continuación, mencionamos dos casos análogos, el ex colegio de jesuitas, hoy conocido como el Museo Nacional del Virreinato,

ubicado en el Estado de México y la Iglesia de Corbera d'Ebre en Tarragona, España. Esto con el fin de tener un criterio a cerca de restauraciones parecidas.

4.1.1 Museo Nacional del Virreinato

El primero es el Museo Nacional del Virreinato, este se construye en 1580, aunque años después se agregaron otros espacios. La función principal que se llevaba a cabo o para lo que fue construido fue para albergar a la **Compañía de Jesús**, donde aprenderían a hablar otomí, náhuatl y mazahua con el fin de evangelizar a los pueblos indígenas. Posteriormente en 1584 se permite el acceso a hijos de jefes indígenas importantes a los cuales se le enseñaba el castellano, así como filosofía, teología y ciencias.

El edificio por el año de 1767 se cierra debido a la expulsión de la orden religiosa y se vuelve a abrir en 1777. En 1871 se empieza a adaptar como prisión puesto que por esos años los antiguos colegios y conventos tuvieron que hacer esa función debido a las condiciones de los presos en las cárceles. Es hasta 1877 cuando se descarta la posibilidad de usarlo como prisión. En 1885 se vuelve a cerrar y para 1912 se vuelve a abrir, pero esta vez se requirió de algunas reparaciones, aunque no duró mucho ya que en 1914 se da su abandono definitivo debido a problemas políticos en el país y hasta 1918 es cuando se declara el inmueble como monumento nacional. (INAH, 2014)

Después de todo el descuido y los cambios por los que pasó el edificio se pudo llevar a cabo la restauración del ex colegio, todo lo que ya estuviera deteriorado y no se pudiera recuperar a excepción de las pinturas, fue retirado y reemplazado por piezas nuevas. Para los techos en mal estado se reemplazaron por losas de concreto, pero se le dio un acabado parecido al original para mantener la armonía del edificio. Los pisos de duela se cambiaron por unos de madera de mezquite y en cuanto a los jardines, se mantuvo el trazado original, pero se le agregaron algunos restos de elementos provenientes de otros templos. (INAH, 2014)

Como se puede ver, este edificio ha sido modificado en varias ocasiones con el fin de adaptarse a las necesidades que se fueron requiriendo con el paso del tiempo, pasó de ser una escuela, una prisión y al final un museo.

Mediante este caso análogo podemos aplicar las mismas acciones, pero en el ex convento de Cuauhtinchan, lo que fue un monasterio, pasó a ser un lugar solo para tomar los actos religiosos, mientras que el resto del edificio se adaptó un poco, como lo es el claustro para exhibir algunas piezas. Bien pues, ahora la idea es adaptarlo para que se pueda acceder a la mayor parte del edificio.

4.1.2 Iglesia de Corbera d'Ebre

El segundo caso, la Iglesia de Corbera, este edificio representa la guerra civil y la batalla de Ebro que tomo lugar en 1938. Para su intervención se buscaba que el edificio no se alterara, es así que la bóveda que estaba colapsada se sustituyó por una cubierta transparente, de esta manera se cumple con lo que dice el **artículo 12** de ICOMOS donde se puede notar claramente cuál fue la intervención que tuvo, pero a su vez deja a la vista lo que son las ruinas. (Pontificia Universidad Católica de Chile, 2014)



Ilustración 36 Restauración de la Iglesia de Corbera d'Ebre. Fotografía recuperada de <https://arquitecturayempresa.es/noticia/cubierta-transparente-en-la-iglesia-de-corbera-debre>.

Tanto este caso como el anterior, nos muestran una manera de intervenir con diferentes métodos un edificio histórico, en el primero utilizaron materiales parecidos, sino es que los mismos, con los que fue construido originalmente, hacer que se vea como era originalmente, en el segundo, se recurre a materiales nuevos, dejando claro cual es la parte histórica y cuál fue la restauración. En ambos casos el fin es el mismo, preservar el inmueble.

4.1.3 Museos en espacios religiosos

En cuanto a los espacios religiosos o conventos, debido a su historia, arquitectura y pinturas, muchas de estas en muros, obras de arte, etc. Se ha prestado con el paso de tiempo a adaptarlos con fines de exhibición. Esto fue un punto crítico para el desarrollo del proyecto y se analizaron dos museos en espacios religiosos similares: **Convento San Santiago**; que es un museo de sitio; y el Ex Convento de Huejotzingo **“Museo de la Evangelización”**

4.1.4 Ex Convento de San Santiago; Tecali de Herrera

Tecali estaba poblado por Nahuas y Popolocas tributarios del imperio mexicana a la llegada de los españoles.

El primer encomendero, en 1520, fue Francisco Montaña; le sucedieron Juan Pérez de Arteaga y otra persona con el que compartía los tributos, éste posiblemente fue

Francisco de Orduña, quien en 1531 aparece como único encomendero. Los franciscanos iniciaron la construcción del convento de Tecali una década después de su llegada al lugar; por su estratégica

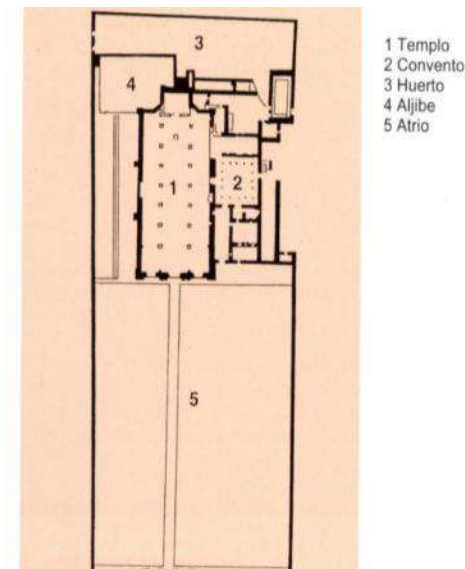


Ilustración 37 Espacios arquitectónicos del ex convento de Tecali de Herrera. Recuperado de la mediateca del INAH.

ubicación y por la función centralizadora que tenía es probable que haya sustituido al templo prehispánico que se encontraba aquí y que aparece dibujado en el **mapa de Cuauhtinchán No. 2**, posiblemente la construcción se terminó en 1569, ya que se ha encontrado una piedra en la esquina noroeste del santuario que tiene escrita esta fecha. Al convento se le da la advocación de Santiago Apóstol; su templo, junto con los de Zacatlán y Quecholac, son en todo el Estado de Puebla, los únicos ejemplos, de iglesias con características basilicales, es decir, de tres naves. (INAH, s.f.)

El ex convento de San Santiago aún conserva sus espacios que conformaban al templo, como lo es el atrio, el presbiterio, las naves, el aljibe, los huertos y el cementerio. A su vez también se conservan elementos arquitectónicos tales como las columnas, arcos de medio punto, la portada, los muros y en estos últimos, algunos cuentan con murales.

4.1.5 Ex Convento de Huejotzingo “Museo de la Evangelización”

Convento franciscano construido entre 1544 y 1570, entre plateresco y mudéjar, con uno de los pocos retablos del siglo XVI que quedan en México, obra de Simón Pereyngs. La cristianización del centro del virreinato, ilustrada en muy variados objetos.

Este recinto, inaugurado en junio de 1985, ofrece al visitante un acercamiento al proceso de evangelización del centro del país, así como un panorama de los bienes que pertenecieron a este convento franciscano, construido entre 1544 y 1570 por fray Juan de Alameda. El propio templo bien vale una visita debido a su afortunada mezcla de plateresco y mudéjar. El primer estilo se expresa en el contraste de amplios espacios lisos con reducidas áreas ornamentadas, como es el caso de la fachada lateral, cuya puerta rodea una prolija decoración que evoca hojas y cardos. El estilo mudéjar se manifiesta sobre todo en la forma conopial del arco de la puerta mayor (como la quilla invertida de un barco vista al corte: arco combado primero y al final apuntado). En el interior destaca el retablo central, uno de los pocos del siglo XVI que se conservan en México, obra del artista flamenco Simón Pereyus. También resalta el pétreo decorado de la puerta de la sacristía, que forma una malla cuajada de flores. Igualmente, notorios son dos emblemas franciscanos: el escudo de las cinco llagas del Señor y el cordón rematado por flecos. Una vez en el atrio de la iglesia conviene detenerse a ver las capillas posas (en las esquinas del gran espacio, donde se iban deteniendo las procesiones), construidas hacia 1550.

La exposición permanente del museo se compone de pilas bautismales, retablos, pinturas, textiles y objetos utilizados en las ceremonias religiosas. De entre las piezas más emblemáticas destaca una célebre pintura al fresco con las figuras de los primeros 12 franciscanos que

llegaron a la Nueva España en 1524, encabezados por fray Martín de Valencia.

4.5 Aplicaciones de casos estudiados.

Una de las cosas que es importante de entender es que mediante la analogía podemos ver cuáles son los límites de la innovación en el proyecto, es decir, que aspectos son aceptados por las dependencias encargadas y hasta donde podemos llegar en nuestra intervención. Ahora bien, en las siguientes tablas vamos a poder ver las comparativas de museos con condiciones similares al nuestro:

MUSEO NACIONAL DEL VIRREINATO		
LO QUE SE REALIZÓ	APLICACIONES	DESVENAJAS
Se derribó todo lo que no fue posible recuperar a excepción de cuadros y pinturas.	Demolición de muros viejos y poner nuevos.	Falso histórico.
Se reemplazaron las losas por losas macizas de concreto	En techos de ruinas de exconvento de las crujías del sur.	El concreto no es apto.

Tabla 6 Comparación de las técnicas de restauración del Museo Nacional del Virreinato.

En primer lugar, podemos ver que podemos aplicar la opción de tumbar todos los muros en ruinas y edificar todo de nuevo, pero como eso resultaría fatal ya que dañando el testimonio histórico que cuentan cada uno de los muros, por otro lado, algunos muros tienen pinturas murales con valor histórico. Por lo tanto, es una opción que descartamos parcialmente.

En segundo lugar, tenemos que en el pasado siempre funcionó el concreto en edificios históricos y sobre todo en losas, pero gracias a la investigación a la praxis que nos da el tiempo, observamos que el concreto es un material muy rígido; lo cual en momentos de sismos los comportamientos de los materiales viejos y del concreto son muy diferentes. Un ejemplo muy sencillo para comprender esto es el remiendo nuevo en un vestido viejo; al principio es perfecto, pero después de la primera lavada el parche se encoje y daña más al vestido. Y es algo que se observó en los dos últimos sismos del año 2017; que cuando ocurrió el temblor todos los materiales de los edificios históricos entraron en movimiento, y el concreto al ser un material completamente rígido empujó a los otros materiales menos rígidos

y ocurrieron los desastres que no vale la pena contar. Por eso vamos a seguir analizando nuestros casos análogos.

IGLESIA DE CORBERA D'EBRE		
LO QUE SE REALIZÓ	APLICACIONES	VENTAJAS
Sustitución de losa por una cubierta ligera transparente.	La necesidad de tener elementos ligeros.	Menos peso a la estructura.
Se logro una sensación espacial al usuario.	Generar una arquitectura con vistas abiertas.	Innovación.

Tabla 7 Comparación de las técnicas de restauración en la Iglesia de Corbera d'Ebre

Una iglesia que quedó en ruinas después de las guerrillas españolas de 1936, fue intervenida como una solución a la falta de espacios de utilidad social en Tarragona; una bóveda totalmente colapsada fue sustituida con el empleo de paneles de ETFE (Etrafluoroetileno copolímero, un tipo de plástico de gran resistencia al calor, a la corrosión y a la intemperie) que crean una nueva cubierta que además estructuran a los muros y protegen el interior de la intemperización, proponiendo la sensación de estar al aire libre dentro de la iglesia; así, se aprovechan las propiedades de los paneles de EFTE, conocido por

su durabilidad impresionante, su eficacia térmica y sus propiedades livianas, que crean una cubierta casi membrana protectora transparente sobre los vestigios de la iglesia.

El EFTE de ligereza estructural, también salva grandes claros según sea el tipo de estructura portante que le sostenga, sin ser necesario un mantenimiento constante y permite que la iglesia se beneficie de un microclima habitable y conveniente para la comunidad, además de que diferencia claramente la importancia de los vestigios por sobre lo añadido.

En este caso vemos que después del colapso de una losa se interviene, pero con una propuesta interesante porque no se restaura con el mismo material, sino que se propone una cubierta transparente con materiales y sistemas constructivos completamente contemporáneos.

Así que hasta este punto vemos la aplicación de intervención

Podemos notar, mediante estos casos análogos, dos diferentes formas de intervención, por un lado, la de **Tepozotlán** donde los elementos dañados son sustituidos por otros que sean parecidos a los originales y por otra parte tenemos el de **la Iglesia de Corbera** donde utilizan materiales transparentes, de modo que pasen desapercibidos y se crea una sensación especial como si se estuviera en el exterior y todo esto sin modificar el inmueble. En cualquiera de los casos se nota como los

artículos mencionados anteriormente se mantienen presentes y se respetan, aunque de diferentes maneras.

Ahora, ya que conocemos los antecedentes del actual museo procedemos a lo que fue su restauración, llevada a cabo en 1961 por parte de INAH. Podemos ver como la intervención respetó lo que se menciona en la normativa de este documento. Primeramente, con lo que dice el **artículo 12** de ICOMOS ya que durante todo el proceso de restauración se trató de respetar lo mejor posible los elementos originales y en caso de ser remplazados se utilizaron materiales parecidos, pero no iguales. Para los aplanados primero se tuvo que hacer un estudio para saber en dónde había pinturas murales y de contener alguno se procedió a su descubrimiento ya que unas partes estaban encaladas, fijación y conservación.

En el caso del ex convento de Cuauhtinchán cuentan con pinturas murales, algunas de estas ya están ribeteadas en cuanto a las que se encuentran en la parte exterior. En el interior se cuentan con pinturas murales como lo es el ábside y en cuanto al claustro solo la planta baja se encuentran descubiertas dichas pinturas mientras que la planta alta aún se encuentra encalado por lo que no se sabe a ciencia cierta si existe o no pintura mural.

4.6 Determinación de la demanda

Para determinar la demanda nos basamos en el ejercicio de la razón y el sentido común al analizar datos estadísticos de visitantes extranjeros y nacionales al estado de Puebla-Cauhtinchán, según datos del Sistema nacional de la información estadística del sector turismo. **Ver Tabla I.**

#	Estados	Turistas Nacionales	Turistas Extranjeros	Total	#	Estados	Turistas Nacionales	Turistas Extranjeros	Total
1	Quintana Roo	3,229,908	9,027,962	12,257,870	17	Sonora	2,260,924	196,093	2,457,017
2	Ciudad de México	9,006,292	2,013,481	11,019,773	18	Nayarit	1,569,610	644,492	2,214,103
3	Jalisco	6,156,581	1,078,944	7,235,525	19	Nuevo León	1,676,436	414,895	2,091,330
4	Veracruz	5,608,674	91,069	5,699,743	20	Yucatán	1,423,950	472,840	1,896,790
5	Guerrero	5,469,748	214,133	5,683,881	21	Baja California Sur	681,246	1,059,222	1,740,469
6	Guanajuato	3,906,126	127,163	4,033,289	22	Querétaro	1,590,425	95,214	1,685,640
7	Chihuahua	3,694,991	213,217	3,908,207	23	Coahuila	1,486,025	138,052	1,624,076
8	Baja California	2,780,116	860,485	3,640,601	24	Campeche	1,225,942	241,008	1,466,950
9	Chiapas	3,190,149	352,762	3,542,911	25	Morelos	1,070,316	131,519	1,201,835
10	Puebla	3,108,171	400,652	3,508,823	26	Zacatecas	1,052,712	25,037	1,077,749
11	Tamaulipas	3,200,412	163,597	3,364,009	27	San Luis Potosí	903,937	151,129	1,055,066
12	Oaxaca	2,951,922	131,344	3,083,266	28	Tabasco	947,546	76,557	1,024,103
13	Sinaloa	2,579,494	362,578	2,942,071	29	Colima	889,599	50,056	939,655
14	Estado de México	2,690,359	128,323	2,818,682	30	Durango	579,313	11,501	590,814
15	Hidalgo	2,591,366	17,164	2,608,530	31	Aguascalientes	482,246	48,257	530,503
16	Michoacán	2,413,936	43,742	2,457,678	32	Tlaxcala	327,441	5,124	332,564

Tabla 8 Tabla I Cantidad de turistas nacionales y extranjeros. Sistema nacional de la información estadística del sector turismo. (2014)

Se observa en la tabla que el estado de Puebla cuenta con un total de **3,108,171** turistas nacionales y **400,652** turista extranjeros; teniendo un total de **3,508,823** entre los dos grupos.

El municipio de Cuauhtinchán en los últimos años no ha tenido afluencia turística (al menos no registrada en las fuentes oficiales) debido a los sismos del 7 y 19 de septiembre de 2017 ya que estos dañaron estructuralmente sus atractivos turísticos que son el Ex convento de San Juan Bautista y La Parroquia de San Juan Bautista quedando parcialmente inhabilitados.

En la tabla II podemos ver el número de turistas que visitan museos y zonas arqueológicas.

Como observamos según el Anuario de Estadístico y Geográfico de Puebla. El municipio de Cuauhtinchán no cuenta con Afluencia turística registrada es por eso que utilizamos los datos del lugar más cercano con afluencia turística que es el Ex convento Franciscano de Tecali de Herrera que tiene un total de **64,169** visitantes anuales, entre nacionales y extranjeros, que representa solo el **1.82%** de turistas que visitan el estado de Puebla. Todos estos datos son calculados anualmente, por lo que, en promedio hay **5,347** visitantes al mes. Sabemos que El ex convento Franciscano de Tecali de Herrera no tiene problemas con la falta de espacio para recibir a dicha cantidad de visitantes al año ya que cuenta con un total de **2,600** metros cuadrados construidos; por lo cual, lo tomamos como un caso de comparación ya

	Residentes en el país	Visitantes Extranjeros	Total
Museos			
Ex-Convento de San Francisco Huaquechula	104	10689	10793
Ex-Convento Franciscano de Tecalli	563	63606	64169
Fuerte de Guadalupe	745	91910	92655
Museo de Arte Religioso de Santa Mónica	975	39524	40499
Museo de la Evangelización	1188	35971	37159
Museo de la No Intervención Fuerte de Loreto	1269	142264	143533
Museo del Valle de Tehuacán	30	18015	18045
Museo Regional de Puebla	535	88510	89045
Zonas arqueológicas			
Cantona	51017	1708	52725
Cholula con museo de sitio	560339	49224	609563
San cristobal Tepatlaxco	8884	3	8887
Tepapayeca	600	6	606
Tepexi el viejo	1766	2	1768
Yohualichan	65932	1109	67041

Fuente: www.estadisticas.inah.gob.mx

Tabla 9 Tabla II. Visitantes a museos y zonas arqueológicas administrados por el INAH por sitio visitado según residencia del turista, 2016.

MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA: CUAUHTINCHÁN, PUEBLA

que es uno de los museos más cercanos a Cuauhtinchán que cuenta con aproximadamente **3,000** metros cuadrados construidos, relativamente más amplio que el de Tecali de Herrera.

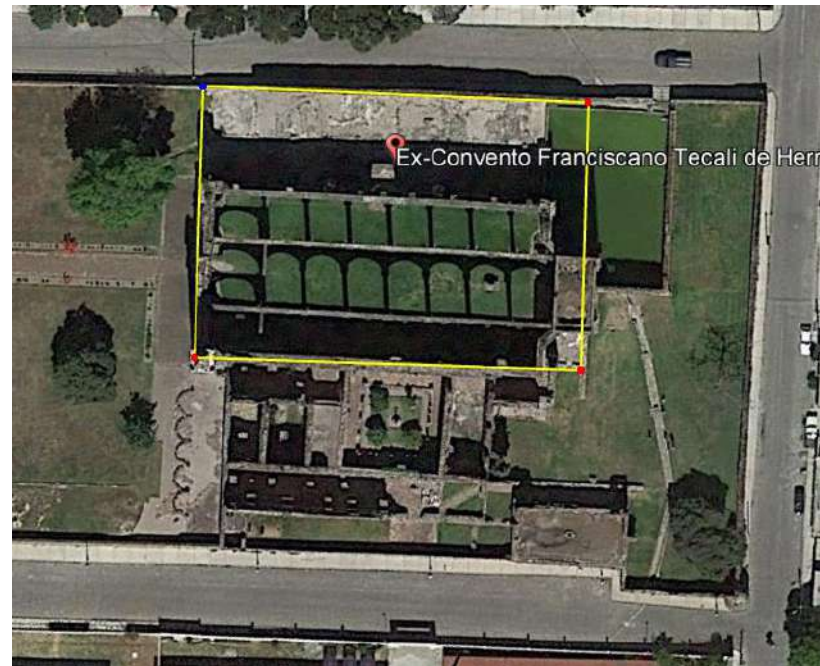


Ilustración 38 Ex convento Franciscano Tecali de Herrera. Fuente: Google Earth, 2020.

4.7. Consideración de las necesidades observadas

Una de las principales cosas a considerar para la determinación de espacios fue primeramente considerar las necesidades observadas en función de todos nuestros estudios, así como, los antecedentes históricos y leyes vigentes que amparan al patrimonio cultural y buscan su conservación para transmitir la riqueza cultural a futuras generaciones. Es importante considerar estas observaciones acerca de la necesidad de un museo adaptado a un inmueble histórico como lo es el exconvento de san Juan Bautista en el municipio de Cuauhtinchan,

Puebla, el cual refleje esta riqueza de la que tanto se habla en este documento.

También podremos observar las necesidades observadas que van desde los aspectos de exhibición hasta los servicios a usuarios, pues para que un edificio sea considerado una obra de arquitectura debe cumplir ciertos parámetros de lógica, valor, funcionalidad, así como la de satisfacer las necesidades de quienes lo viven.

A continuación, observaremos el resultado de nuestras observaciones:

P N R E O C	A S	SEGURIDAD	VIGILAR	3	*Estantes *Sillas *Archiveros	11	3.3
			CUIDAR				
P R E O C	P R I V A D A	CONTROL DE LAS EXHIBICIONES	ORGANIZAR	2	*Sillas *Escritorio *Archiveros *Mesa	12	3.6
			GESTIONAR				
P R E O C	P R I V A D A	PRODUCTOS	PLANEAR	1	*Estantes *Silla *Mesa	10	3
			DIFUNDIR				
P R E O C	P R I V A D A	ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS	DISEÑAR	1	*Estantes *Silla *Mesa	10	3
			COMUNICAR				
P R E O C	P R I V A D A	RESTAURACIÓN	ALMACENAR	2	*Mesa de trabajo *Estantes *Sillas *Archiveros	16	4.8
			CONSERVAR				
P R E O C	P R I V A D A	INVESTIGACIÓN	CONTROLAR	2	*Mesa *Estantes *Sillas *Archiveros	14	4.2
			RECIBIR				

Tabla 11 Programa de necesidades "Zona Privada". Realizado por tesistas (2021).

P R E O C	E X T E R I O R	ACCESO	CONTROLAR	2	*Escritorio *Silla	3	0.9
			REGISTRAR				
P R E O C	E X T E R I O R	ESTACIONAMIENTO	ACCESAR				
			RESGUARDAR				
P R E O C	E X T E R I O R	ÁREA VERDE	ESPARCIR				
			REFRESCAR				
P R E O C	E X T E R I O R	ÁREA VERDE	AMBIENTAR				

Tabla 12 Programa de necesidades "Zona Exterior". Realizado por tesistas (2021).

P R O G R A M A D E N E C E S I D A D E S	ZONA	SUBZONA	PROGRAMA DE NECESIDADES	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	SUPERFICIE M2 (USUARIOS Y MUEBLES)	CIRCULACIÓN 30%	
	A D M I N I S T R A T I V A	CONTROL DEL MUSEO		CONTROLAR	2	*Escritorio *Maquina Pc *Dispensador de agua *Archivero *Líbbero *Sillas	10	3
ORGANIZAR								
GESTIONAR								
SUPERVISAR								
CONTROL DE ECONOMÍA, FINANZAS Y COSTOS				DESARROLLAR	2	*Escritorio *Maquina Pc *Dispensador de agua *Archivero *Líbbero *Sillas	10	3
				DOCUMENTAR				
				REVISAR				
				ANALIZAR				
				ELABORAR				
CONTROL DE PERSONAL				REDACTAR	2	*Escritorio *Maquina Pc *Dispensador de agua *Archivero *Líbbero *Sillas	10	3
				DISEÑAR				
				CONTRATAR				
				FORMAR				
				DESARROLLAR				
RECEPCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN				GESTIONAR	1	*Escritorio *Maquina Pc *Dispensador de agua *Archivero *Líbbero *Sillas	7	2.1
				RELACIONAR				
				RECIBIR				
				ATENDER				
	ARCHIVAR							
ESPERA			INFORMAR	3	*Sofá *Buro *Mesa pequeña	11	3.3	
			ASISTIR					
DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AL PERSONAL			SUPERVISAR	10	*Sillas *Mesa grande	20	6	
			PERMANECER					
			ESPERAR					
			DISCUTIR					
SANITARIA			COMUNICAR	2	*WC *Mingitorios *Lavabos	6	1.8	
			INFORMAR					
			ANALIZAR					
SANITARIA			DECIDIR					
			LIMPIAR					
			REFRESCAR					
SANITARIA			DESECHAR					

Tabla 13 Programa de necesidades "Zona Administrativa". Realizado por tesistas (2021).

4.7 Definición de espacios y dimensionamiento

En base a las necesidades hemos dimensionado los espacios y dividimos la propuesta en cinco zonas, estas son:

- Zona administrativa
- Zona privada
- Zona de apoyo y servicio
- Zona pública
- Zona exterior

Cabe aclarar que las dimensiones que se presentan a continuación son las medidas mínimas que deben tener los diferentes espacios. En la realidad, algunos espacios son un poco más grandes puesto que el espacio requerido por el museo se adaptó a los espacios ya existentes dentro del ex convento.

La dimensión de las primeras tres zonas se dará por un número fijo de usuarios ya que estos espacios siempre estarán ocupados por un número pequeño de personas ya que estos son los que hacen que se organice y funcione el museo. Se designará **1 M²** por cada usuario, esto según el espacio mínimo del Neufert.

La zona pública se dimensionará en base al resultado obtenido en la determinación de la demanda, tomando el número de personas que visitan el municipio al mes, las cuales son **5,347**, tenemos que si los

dividimos entre los **30** días del mes nos da como resultado que al día ingresarían alrededor de **178** personas.

La zona exterior se dará en base a porcentajes dependiendo del espacio construido.

La forma en que están descritos a continuación los espacios es la siguiente; se dará la definición del espacio seguido del número de usuarios que utilizarán el lugar, de igual forma, los muebles que se requieren en el lugar mencionado, ambos factores nos darán un total de metros cuadrados que se necesitan para albergar a ambos. Al resultado obtenido de la suma del área de usuarios y muebles se le añadirá el 30% destinado a circulaciones, siguiendo la siguiente fórmula.

$$M^2 \text{ totales} = M^2 \text{ de usuarios} + M^2 \text{ de mobiliario} + ((M^2 \text{ de usuarios} + M^2 \text{ de mobiliario}) * 0.30)$$

4.7.1 Zona administrativa.

Es el conjunto de espacios que se encargan de organizar el recurso humano y gestionar los recursos disponibles, así como también los que ingresan. Esta es un área restringida a la cual solo de vez en cuando pueden ingresar personas externas al museo por lo que se debe ubicar en un área intermedia del museo.

4.7.1.1 Dirección.

Este espacio es destinado para el director del museo. En este lugar se lleva a cabo la coordinación de las actividades de los demás departamentos y servicios, es donde se supervisa la seguridad y conservación de los fondos del museo y se llevan a cabo acuerdos con otras instituciones con el fin de captar recursos. (León, 2014)

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 2 sillas
- 1 escritorio
- 2 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **8 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **13 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 8 + ((2 + 8) * 0.30) = \mathbf{13 M^2}$$

4.7.1.2 Contabilidad.

Esta es una oficina donde se registran todas las transacciones financieras realizadas por el museo, así como también la realización y envío de facturas. (Henderson, s.f.)

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 2 sillas
- 1 escritorio
- 2 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **8 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **13 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 8 + ((2+8) * 0.30) = 13 M^2$$

4.7.1.3 Oficina de servicios administrativos.

En esta oficina se encargan de dirigir, planificar y evaluar las actividades y procesos del museo y de sus recursos humanos.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 2 sillas
- 1 escritorio
- 2 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **8 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se

necesitan para esta área son **13 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 8 + ((2+8) * 0.30) = 13 M^2$$

4.7.1.4 Área para secretaria.

En esta área es donde se encuentra la secretaria o secretario, es el encargado de recibir y redactar la correspondencia, llevar la agenda y ordenar los documentos de un superior jerárquico, (Porto, 2013) en este caso, la correspondencia del director del museo.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 1 sillas
- 1 escritorio
- 2 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **6 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **1** por lo que serían **1 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **9.1 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 1 + 6 + ((1+6) * 0.30) = 9.1 M^2$$

4.7.1.5 Sala de espera.

Estas salas se encuentran comúnmente en un pasillo o un espacio abierto, en este caso será ubicada en la misma área que la de la secretaria o secretario.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 1 sofá
- 2 burós
- 1 mesa pequeña

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **8 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **3** por lo que serían **3 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **14.3 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 3 + 8 + ((3+8) * 0.30) = 14.3 M^2$$

4.7.1.6 Sala de juntas.

Este espacio es el punto de encuentro donde se llevan a cabo pláticas, juntas o conferencias entre los miembros del museo.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 10 sillas
- 1 mesa grande

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **10 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **10** por lo que serían **10 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **26 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 10 + 10 + ((10 + 10) * 0.30) = 26 M^2$$

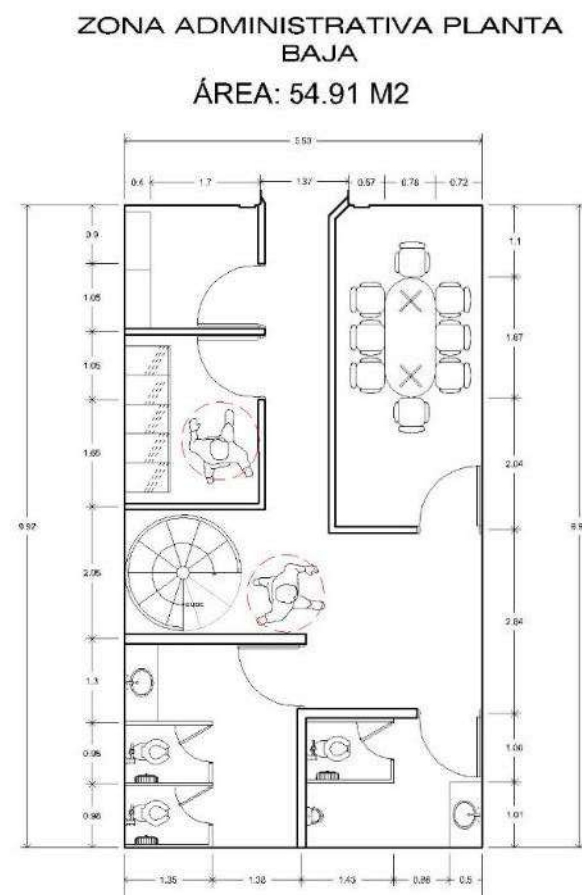


Ilustración 39 Análisis antropométrico de "Zona administrativa de planta baja". Realizado por tesistas (2021).

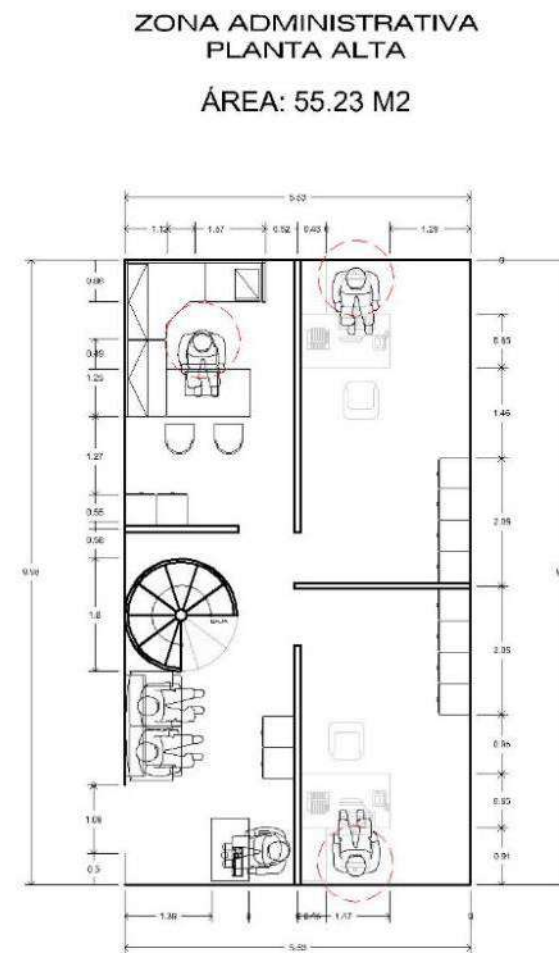


Ilustración 40 Análisis antropométrico de "Zona administrativa de planta alta". Realizado por tesistas (2021).

4.7.1.7 Sanitarios.

Es un espacio destinado donde las personas pueden realizar la evacuación de sus necesidades fisiológicas. Se designaron unos baños específicos para la zona de administración y la zona privada. El dimensionamiento de este espacio se basa en la siguiente tabla:

Lugares de trabajo	Hombres			Mujeres	
	Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo
Hasta 5 personas	1 inodoro + 1 lavabo				
Hasta 10 personas	1	1	--	1	1
Hasta 20 personas	1	2	1	1	2
Hasta 30 personas	2	3	2	2	3
Hasta 40 personas	2	4	3	2	4
Hasta 50 personas	3	5	4	3	5
Hasta 60 personas	3	6	5	3	6
Hasta 70 personas	4	7	6	4	7
Hasta 80 personas	4	8	7	4	8
Hasta 90 personas	5	9	8	5	9
Hasta 100 personas	5	10	9	5	10

Servicio de Salubridad Especial
 A partir de **10 personas**: se requiere 1 baño para discapacitados.
 A partir de **20 personas**: se requiere uno por sexo.

Tabla 14 Dimensionamiento de sanitarios para espacios públicos.

Se calcula que el número de personas entre la zona administrativa y la zona privada, serian aproximadamente **10** personas, por lo que en la tabla nos dice que se requiere de 1 lavabo y 1 inodoro para el baño de mujeres e igualmente, lavabo y 1 inodoro para el baño de hombres.

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **4 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **7.8 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 4 + ((2 + 4) * 0.30) = 7.8 M^2$$

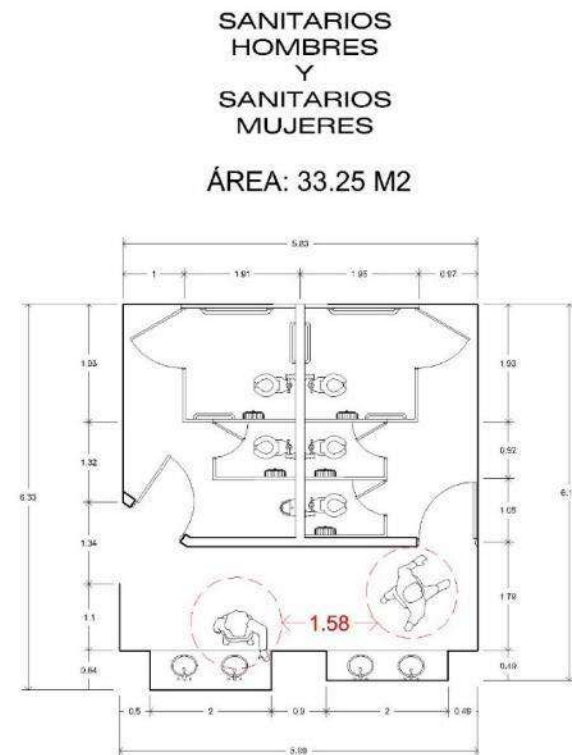


Ilustración 41 Análisis antropométrico de "Sanitarios". Realizado por tesistas (2021).

4.7.2 Zona privada.

En esta zona se llevan a cabo las actividades de conservación y restauración de la colección, así como también la planeación de las exposiciones. Esta, a diferencia de las áreas de la zona administrativa, es solo para el personal del museo, no se permite el acceso a los visitantes.

4.7.2.1 Oficina de museógrafo.

En esta oficina se lleva a cabo la planeación de las exposiciones como lo es el diseño, el acomodo y el tiempo que estarán las piezas de la colección.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 2 sillas
- 1 escritorio
- 2 archiveros
- 1 mesa

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **10 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **15.6 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 10 + ((2+10) * 0.30) = 15.6 M^2$$

4.7.2.2 Almacén de productos.

Este espacio sirve para guardar objetos o materiales que se utilizarán dentro del museo, suele constar de varios estantes y el espacio para la circulación.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 estantes
- 1 silla
- 1 mesa

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **9 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **1** por lo que serían **1 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **13 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 1 + 9 + ((1+9) * 0.30) = 13 M^2$$

4.7.2.3 Archivo.

Es el lugar donde se almacenan todos los documentos importantes de forma ordenada que se conservan, pero ya no tienen un uso próximo.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 estantes
- 1 silla
- 1 mesa

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **9 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **1** por lo que serían **1 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **13 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 1 + 9 + ((1+9) * 0.30) = 13 \text{ M}^2$$

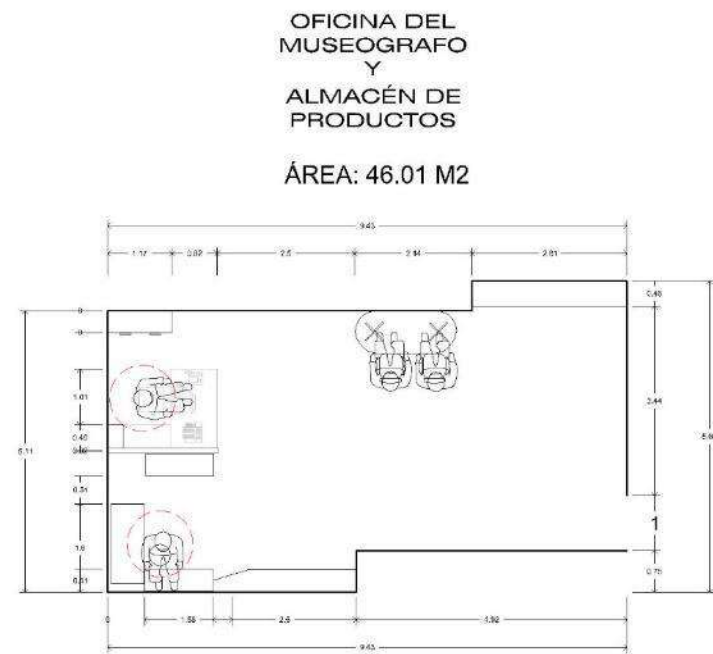


Ilustración 42 Análisis antropométrico de "Oficina del museógrafo y almacén de productos". Realizado por tesisistas (2021).

4.7.2.4 Taller de restauración.

Esta es un área muy importante para el museo ya que aquí es donde se llevan a cabo los trabajos de restauración de las piezas, este debe contar con instalaciones especiales como lo es la extracción y ventilación de aire.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 1 mesa de trabajo
- 4 estantes
- 2 sillas
- 2 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **14 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **20.8 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 14 + ((2+14) * 0.30) = 20.8 \text{ M}^2$$

4.7.2.5 Cubículo de investigación.

Estos espacios tienen la finalidad de estudiar las piezas para obtener información que después se exhibirá junto con la pieza estudiada.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 1 mesa
- 2 estantes
- 2 sillas
- 2 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **12 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este

espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **18.2 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 12 + ((2+12) * 0.30) = 18.2 \text{ M}^2$$



Ilustración 43 Análisis antropométrico de "Cubículo de investigación y taller de restauración". Realizado por tesisistas (2021).

4.7.3 Zona de apoyo y servicio.

Esta zona se refiere a todas las áreas que se encargan del cuidado del inmueble, como lo son las reparaciones, la limpieza y la seguridad, estos no tienen interacciones con la zona administrativa y privada, pero si la tienen con la zona exterior y la pública.

4.7.3.1 Control de seguridad.

El control de seguridad generalmente se contrata a una empresa externa que se dedica a rentar personal de seguridad, en este caso se dividirá esta área en tres, dos casetas de vigilancia, una peatonal y otra vehicular, y el cuarto de cámaras

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 3 estantes
- 3 sillas
- 3 archiveros

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **8 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **3** por lo que serían **3 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **14.3 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 3 + 8 + ((3+8) * 0.30) = 14.3 M^2$$

4.7.3.2 Taller de mantenimiento e instalaciones.

El área de mantenimiento es la que se encarga de reparar cualquier desperfecto en las diferentes instalaciones o áreas que conforman al museo.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 1 mesa de trabajo
- 4 estantes
- 2 sillas

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente **10 M²**. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son **2** por lo que serían **2 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **15.6 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 2 + 10 + ((2+10) * 0.30) = 15.6 M^2$$

4.7.3.3 Cuarto de máquinas.

Dentro de este cuarto se puede encontrar el mecanismo de un ascensor, así como también diferentes instalaciones que ayudan al funcionamiento del museo.

En esta área no se requiere de muebles, pero se le asignará un área aproximada para las instalaciones y el espacio para que pueda maniobrar **1** persona. Así que el total de M² para el cuarto de máquinas será de **10 M²**.

4.7.3.4 Área de limpieza.

Este espacio es donde se almacenan los productos y artículos de limpieza del museo, en esta área solo se tomará en cuenta el espacio de los muebles ya que cuando el lugar no es tan grande el servicio de

limpieza se solicita de vez en cuando y no es necesario el tener personal de planta.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 estantes

Es así que el área que ocupan los muebles es de **6 M²** al cual se le aumenta el porcentaje de circulación. El total de M² que se necesitan para esta área son **7.8 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 0 + 6 + ((0+6) * 0.30) = 7.8 M^2$$

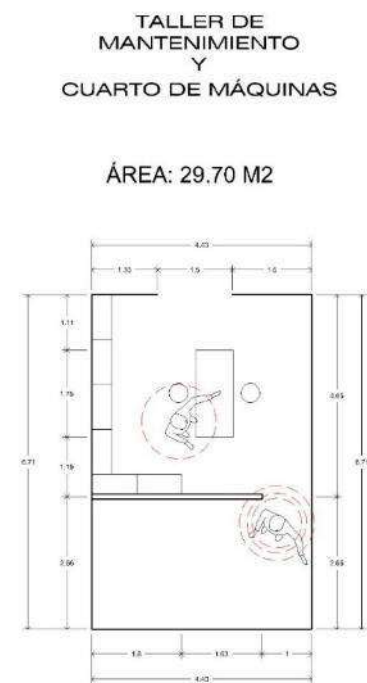


Ilustración 44 Análisis antropométrico de "Cuarto de máquinas". Realizado por testistas (2021).

Los muebles que se tienen contemplado es este espacio son:

- 3 mesas
- 10 silla
- 1 barra
- 1 refrigerador
- 1 dispensador

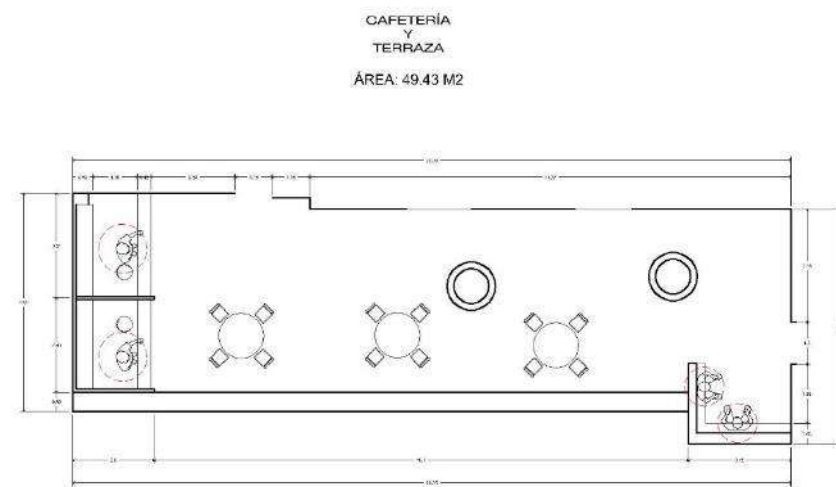


Ilustración 48 Análisis antropométrico de "Cafetería y terraza". Realizado por tesistas (2021).

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente 10 M2. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 8 por lo que serían 18 M2 más. El total de M2 que se necesitan para esta área son 28 M2 como se muestra en la siguiente operación:

$$M2 \text{ totales} = 10 + 8 + ((8 + 10) * 0.30) = 23.4 \text{ M2}$$

3.8.4.1.3 Tienda del museo.

Es un espacio determinado para realizar ventas con el fin de obtener recursos destinados al mantenimiento del inmueble.

Los muebles que se tienen contemplado es este espacio son:

- 1 barra
- 1 silla
- Anaqueles
- 1 refrigerador
- 1 mesa

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente 3.35 M2. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 6 por lo que serían 6 M2 más. El total de M2 que se necesitan para esta área son 9.35 M2 como se muestra en la siguiente operación:

$$M2 \text{ totales} = 16 + 9.35 + ((6 + 9.35) * 0.30) = 12.16 \text{ M2}$$

TIENDA ÁREA: 13.75 M2

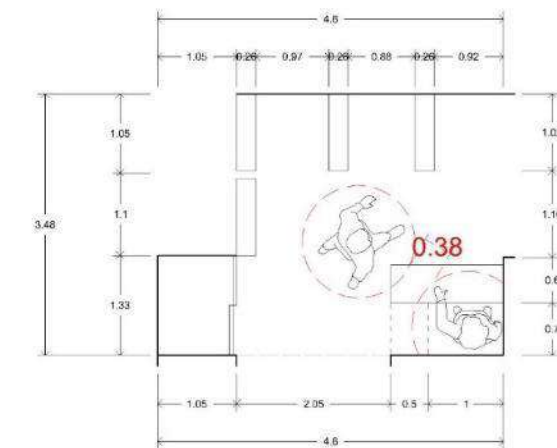


Ilustración 49 Análisis antropométrico de "Tienda". Realizado por tesistas (2021).

3.8.4.1.4 Servicio sanitario.

Es un espacio concebido con el fin de mantener niveles de higiene adecuados para evitar enfermedades o pandemias. En el siguiente análisis se puede observar la determinación del espacio según la tabla de Servicios de salubridad especial.

Podemos observar en la determinación de la demanda que tenemos un total de 178 personas al día por lo que, utilizamos la aproximación de la tabla a 225 personas y nos da los respectivos muebles.

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente 4 M2.

El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 8 por lo que serían 8 M2 más. El total de M2 que se necesitan para esta área son 12 M2 como se muestra en la siguiente operación:

$$M2 \text{ totales} = 4 + 8 + ((4+8) * 0.30) = 15.6 \text{ M2}$$



Ilustración 50 Análisis antropométrico de "Sanitarios". Realizado por tesistas (2021).

Edificios públicos, Exposiciones, Supermercados y Shoppings	Hombres			Mujeres	
	Inodoro	Lavabo	Mingitorios	Inodoro	Lavabo
Hasta 125 personas	1	1	—	1	1
Hasta 225 personas	2	1	2	2	1
Hasta 325 personas	3	2	3	3	2
Hasta 425 personas	4	2	4	4	2

Servicio de Salubridad Especial
 Hasta 249 personas: se requiere 1 baño para discapacitados.
 De 250 personas ó más: se requiere uno por sexo.

4.7.4.2 Área de educación.

3.8.4.2.1 Sala conferencias / Cursos y proyectos.

La sala de conferencias es un espacio donde se lleva a cabo ciertas actividades que tienen que ver con la transmisión de conocimientos, así como el planeamiento de estrategias que competen al funcionamiento interno del museo. Y los muebles que se consideran para su dimensionamiento son:

- 25 silla
- 1 mesa

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente 18 M2. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 25 por lo que serían 25 M2 más. El total de M2 que se necesitan para esta área son 43 M2 como se muestra en la siguiente operación:

$$M2 \text{ totales} = 25 + 18 + ((25+18) * 0.30) = 55.9 \text{ M2}$$

SALA DE PROYECCIONES
 ÁREA: 34.63 M2

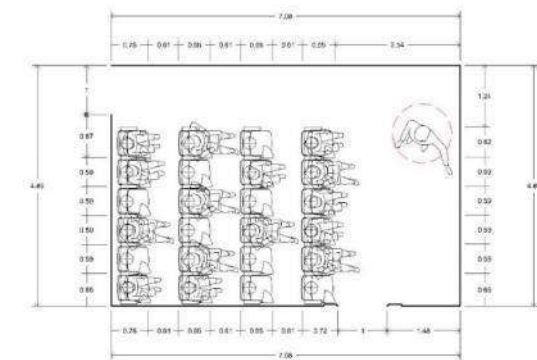


Ilustración 51 Análisis antropométrico de "Sala de proyecciones". Realizado por tesistas (2021).

3.8.4.2.2 Biblioteca.

La Biblioteca es aquel espacio en que los usuarios podrán tener acceso a una base de información y un lugar donde poder leer. El dimensionamiento se basa en los siguientes muebles:

- 15 silla
- 1 mesa
- 1 libreo

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente 7.95 M2. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 15 por lo que serían 15 M2 más. El total de M2 que se necesitan para esta área son 22.95 M2 como se muestra en la siguiente operación:

$$M2 \text{ totales} = 7.95 + 15 + ((7.95+15) * 0.30) = 30 \text{ M2}$$

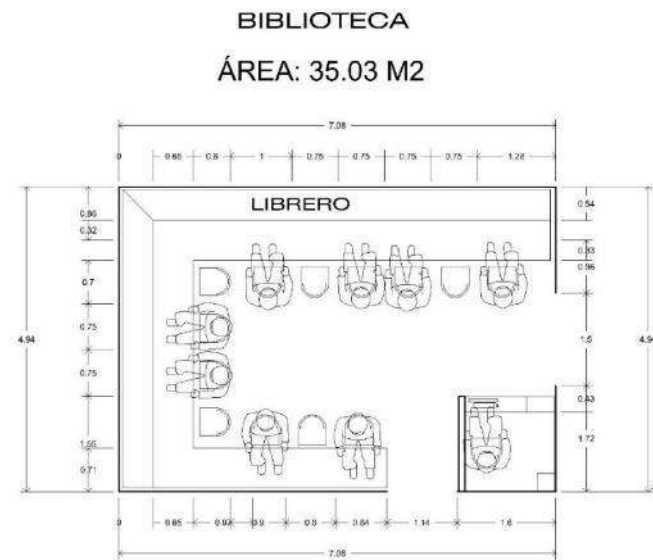


Ilustración 52 Análisis antropométrico de "Biblioteca". Realizado por tesistas (2021).

3.8.4.2.3 Sala de realidad virtual.

Es un espacio en el cual utiliza los medios digitales para la transmisión de conocimientos de una forma interactiva. El dimensionamiento se basa en los siguientes muebles:

Esta área no está definida por muebles, sino por usuarios y circulaciones.

$$M2 \text{ totales} = 25 + 0 + ((25 + 0) * 0.30) = 32.5 \text{ M2}$$

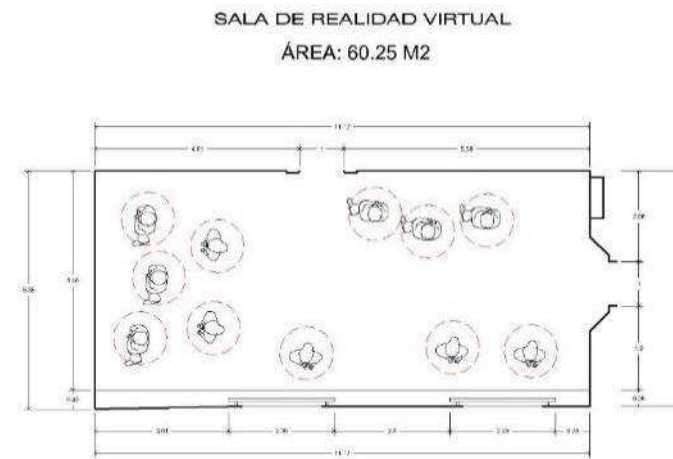


Ilustración 53 Análisis antropométrico de "Sala de realidad virtual". Realizado por tesistas (2021).

3.8.4.2.4 Colección de manualidades y exposición del mes.

Esta área es destinada a la exposición de la colección formada por las manualidades creadas por los usuarios en la cual se encontrará el área de la mejor pieza del mes.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 estantes

Es así que el área que ocupan los muebles es de **4 M2** al cual se le aumenta el porcentaje de circulación. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 20 por lo que

serían **20 M2** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **24 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 4 + 20 + ((4 + 20) * 0.30) = 31.2 \text{ M}^2$$

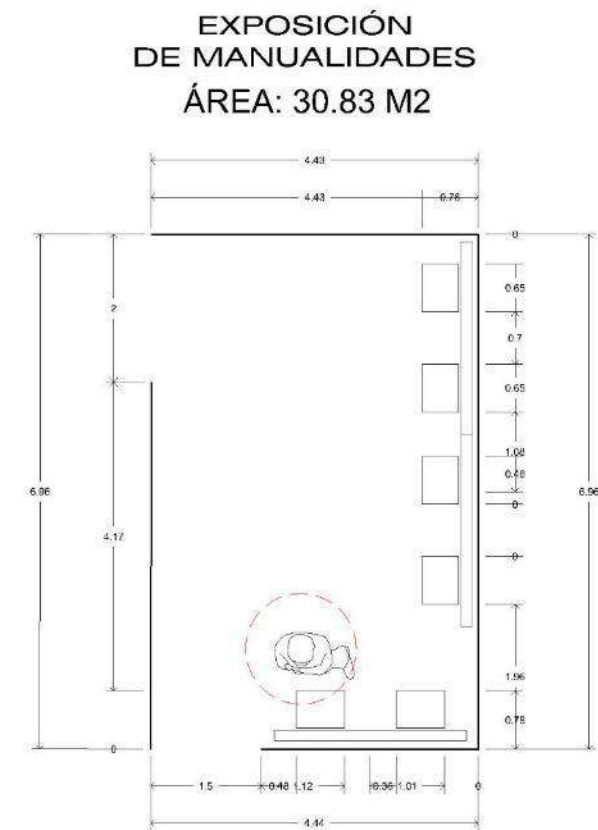


Ilustración 54 Análisis antropométrico de "Exposición de manualidades". Realizado por tesistas (2021).

3.8.4.2.5 Talleres.

Es el espacio destinado impartir conocimiento técnico a través de cursos que el usuario puede tomar. El espacio debe contar con materiales y herramientas para proporcionar al usuario.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 mesas
- 16 sillas
- Anaquel

Es así que el área que ocupan los muebles es de **11 M²** al cual se le aumenta el porcentaje de circulación. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 16 por lo que serían **16 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **27 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 11 + 16 + ((16 + 11) * 0.30) = \mathbf{19.1 M^2}$$

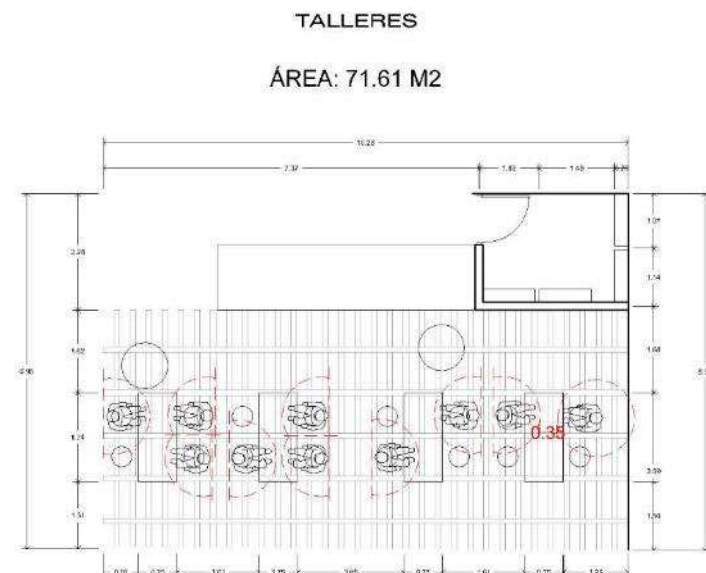


Ilustración 55 Análisis antropométrico de "Talleres". Realizado por tesistas (2021).

4.7.4.3 Área de exposiciones.

3.2.4.3.1 Exposiciones temporales.

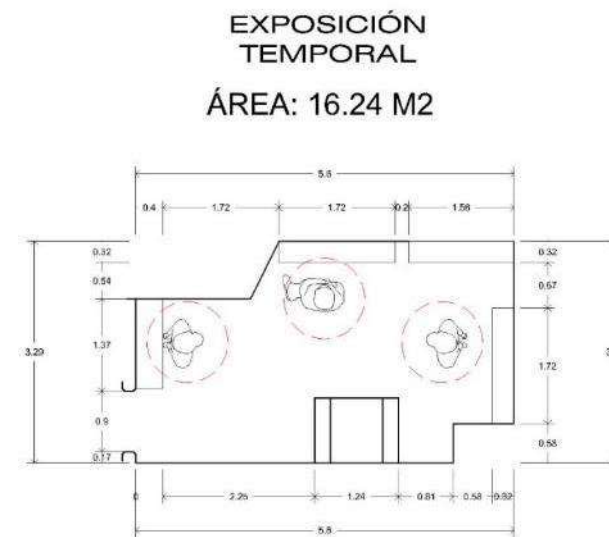
Es el espacio que exhibe las piezas que se realizan en los talleres hasta que se remplacen por otras.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 estantes
- Pantallas

Es así que el área que ocupan los muebles es de **4 M²** al cual se le aumenta el porcentaje de circulación. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 20 por lo que serían **20 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **24 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 4 + 20 + ((4 + 20) * 0.30) = \mathbf{31.2 M^2}$$



3.8.4.3.2 Exposiciones permanentes.

Es el espacio que exhibe las piezas que se realizan en los talleres solo que estas son permanentes.

Los muebles que se tienen contemplados en este espacio son:

- 4 estantes
- Pantallas

Es así que el área que ocupan los muebles es de **4 M²** al cual se le aumenta el porcentaje de circulación. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este espacio son 30 por lo que serían **30 M²** más. El total de M² que se necesitan para esta área son **24 M²** como se muestra en la siguiente operación:

$$M^2 \text{ totales} = 4 + 30 + ((4 + 30) * 0.30) = \mathbf{44.2 M^2}$$

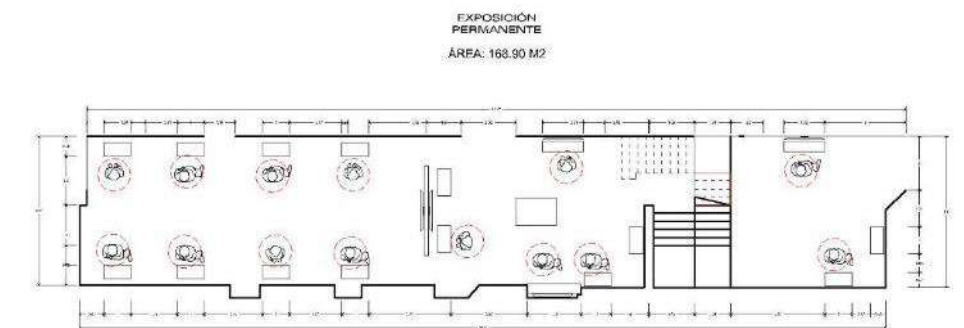


Ilustración 56 Análisis antropométrico de "Exposición permanente". Realizado por tesistas (2021).

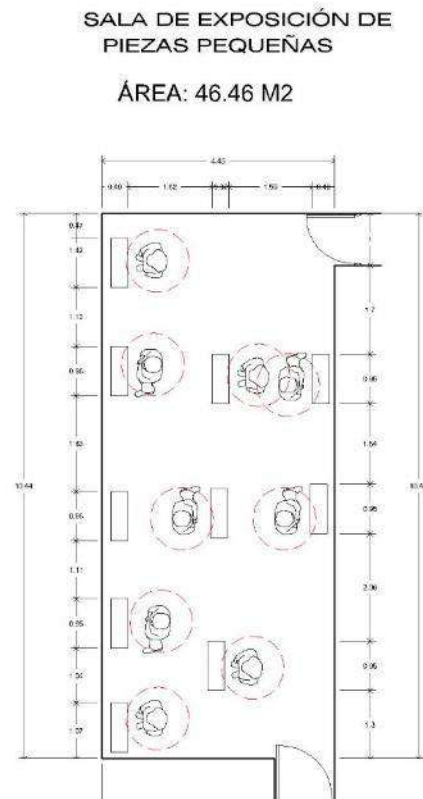


Ilustración 57 Análisis antropométrico de "Sala de exposición de piezas pequeñas". Realizado por tesistas (2021).

4.7.5 Zona Exterior

En esta área todas las medidas están dadas por el reglamento de construcción del municipio, el ENIFED (infraestructura educativa) y Secretaría de Desarrollo Urbano; e igualmente se tomaron las consideraciones del IMPLAN

4.7.5.1 Accesos.

Un acceso es un espacio vial de flujo continuo el cual tiene la función de conectar un espacio con otro y a la vez dar seguridad al usuario mientras este hace la transición. Los accesos se deben

considerar según el IMPLAN (instituto de planeación urbano Puebla), bajo los puntos siguientes:

- Al ser puntos de interacción entre los vehículos y las personas en calidad de peatones, el diseño debe garantizar que la Franja de circulación peatonal mantenga su continuidad a lo largo de la banqueta.
- El diseño de los accesos vehiculares deberá garantizar la continuidad transversal y longitudinal del nivel y anchura de la Franja de circulación peatonal.
- Queda estrictamente prohibido con el fin de dar acceso a vehículos:
- Rebajar el nivel de la Franja de circulación peatonal para hacer rampas para vehículos.
- Construir rampas sobre la Franja de circulación peatonal de las banquetas.
- Cuando se requiera implementar rampas de tránsito vehicular para acceder a los predios adyacentes a las banquetas, las rampas se construirán únicamente sobre la Franja mixta, sin rebasar el área destinada a la circulación peatonal.
- Las estaciones de servicio deberán contar con un solo punto de acceso y un punto de salida para vehículos motorizados, garantizando la continuidad y seguridad de las personas que caminan en las

banquetas adyacentes. Los accesos vehiculares no deberán ser mayores a 6.00 metros. Los accesos mayores a dicha dimensión deberán ser divididos en dos o más tramos de forma que ninguno tenga una dimensión mayor de 6.00 m.

4.7.5.2 Rampas en esquinas

- Las rampas propician la accesibilidad de todas las personas en calidad de peatones para desplazarse en las intersecciones viales o en los cruces peatonales a mitad de la manzana.
- En todas las esquinas de la banqueta deberán existir rampas peatonales con una pendiente preferente del 6%, equivalente a un ángulo de 3° 36', y no mayor al 8%, equivalente a un ángulo de 4° 34', para salvar el desnivel hacia el arroyo vehicular.

4.7.5.3 Casetas de acceso

Las casetas de acceso son aquellos primeros filtros que determinan la accesibilidad a un espacio ya será público o privado, en este caso es público.

Los muebles que se tienen contemplado es este espacio son:

- 1 escritorio pequeño.
- 1 silla.

El área ocupada por los muebles es de aproximadamente 1 M2. El número de usuarios que se tienen pensados para hacer uso de este

espacio son 2 por lo que serían 1 M2 más. El total de M2 que se necesitan para esta área son 2 M2 como se muestra en la siguiente operación:

$$M2 \text{ totales} = 1 + 1 + ((1+1) * 0.30) = 2.6 M2$$

4.7.5.4 Estacionamiento

El estacionamiento es aquel espacio determinado a mantener un vehículo en espera mientras el usuario hace sus actividades rutinarias, todo espacio público debe contar con cierto porcentaje de terreno destinado a estacionamiento para evitar espacios emergentes de estacionamiento para no causar problemas viales.

En caso de que el plantel cuente con esta área, se debe destinar un cajón de estacionamiento exclusivo para los vehículos que transporten o sean conducidos por personas con discapacidad, a razón de 1 por cada 25 cajones o fracción. Dicha área debe reunir las siguientes características:

- a. Debe ubicarse lo más cerca posible del área administrativa o de la entrada al plantel.
- b. Las medidas mínimas del cajón deben ser:
 - En batería de 5.00 m de longitud por 3.80 m de frente.
 - En cordón, 6.00 m de longitud por 2.50 m de ancho.

c. El piso del cajón debe estar debidamente rotulado, para lo cual:

- Se debe colocar, al centro, el SIA con una dimensión de 2.00 m por 2.00 m

- Contiguo al cajón o al fondo de él, debe colocarse a una altura de 2.10 m un letrero con el SIA con unas medidas de 40 cm por 60 cm, debajo del SIA (Símbolo internacional de accesibilidad) se debe colocar la leyenda "USO EXCLUSIVO".

- Debe contar con franjas peatonales a un costado en color amarillo tránsito, blanco o de un color contrastante con el pavimento, de 1.20 m de ancho.

Con respecto al número de cajones la Secretaria de Desarrollo urbano nos dice que por cada 60 M2 construidos debemos meter 1 cajón, estos son solamente de atención al público.

Por lo tanto, si tenemos un área de 15 M2 por cajón y tenemos un área de 3000 M2, necesitamos un total de 50 cajones que nos da un área de 750 M2.

4.7.5.5 Áreas verdes.

Las áreas verdes están determinadas por los metros cuadrados construidos, según el código reglamentario del municipio de Puebla nos dice que debe ser el 25% del área ocupada construida. Por lo tanto, si tenemos un total de 3000 M2 construidos por reglamento deberíamos tener un total de 750 M2.

En total, el espacio que se requiere para albergar la zona administrativa, privada, pública y de apoyo es de **558.76 M²**, estas se ubicarán en la parte sur del ex convento mientras que la zona exterior requiere un total de **1502.60 M²**. El total de M² para este proyecto son **2061.36 M²**.

4.8. Programa arquitectónico

En base a la observación de las necesidades es que podemos empezar a vislumbrar los espacios arquitectónicamente hablando, ya que debido a que se está interviniendo un espacio que ya tiene límites de materialización, el reto ahora es organizar los espacios de una manera funcional y armoniosa entre cada uno de ellos, considerando los recorridos en base a nuestros estudios, es decir, de una manera interactiva y dinámica.

MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA: CUAUHTINCHÁN, PUEBLA

PROGRAMA DE NECESIDAD PÚBLICA	SERVICIOS DE ESCANSO	DESCANSO	DISTRIBUIR	12	*Mesas *Sillas	30	9
			DESCANSAR				
			ADMIRAR				
			RELAJAR				
		ALIMENTOS	CONSUMIR	8	*Barra *Sillas *Refrigerador *Mesa	18	5.4
			COMPRAR				
			COMER				
		RECUERDOS	TOMAR	6	*Barra *Silla *Anaqueles *Refrigerador *Mesa	9.35	2.805
			PROMOCIONAR				
			RECAUDAR				
SANITARIA	LIMPIAR	8	*WC *Mingitorios *Lavabos	12	3.6		
	REFRESCAR						
	DESECHAR						
DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUIR	8	*Sillones	12	3.6		
	DESCANSAR						
ESPARCIMIENTO	JUGAR	60	*Gradas *Porterías	70	21		
	EJERCITAR						
	RECREAR						
	DESARROLLAR						
EXPOSICIONES	EXPONER	25	*Sillas *Mesa	43	12.9		
	EXPLICAR						
	INFORMAR						
	COMUNICAR						
LECTURA	COMUNICAR	15	*Sillas *Mesas *Libreros	22.95	6.885		
	LEER						
	INFORMAR						
	COMUNICAR						
REALIDAD VIRTUAL	ESTUDIAR	25		25	7.5		
	ACERCAR						
	ENTRETENER						
	EXPLICAR						
MANUALIDADES	EXPLICAR	20	*Estantes	24	7.2		
	COMUNICAR						
	COMPARTIR						
	APRENDER						
EXPOSICIÓN	COMUNICAR						
	EXHIBIR						
EXPOSICIÓN TEMPORAL	EXHIBIR	20	*Estantes *Pantallas	24	7.2		
	INFORMAR						
	EXPLICAR						
	ENTRETENER						
EXPOSICIÓN PERMANENTE	EXHIBIR	30	*Estantes *Pantallas	34	10.2		
	INFORMAR EXPLICAR						
	RECREAR						
	ENTRETENER						
EXPOSICIÓN DE PZAS PEQUEÑAS	ENSEÑAR	15	*Estantes *Pantallas	19	5.7		
	EXHIBIR						
	INFORMAR EXPLICAR						
	RECREAR						
EXPOSICIÓN DE PZAS PEQUEÑAS	ENTRETENER						
	ENSEÑAR						

Tabla 17 Programa de necesidades "Zona Pública". Realizado por testistas (2021).

PROGRAMA DE NECESIDAD PÚBLICA	EXHIBICIÓN	EXPOSICIÓN TEMPORAL	INFORMAR	20	*Estantes *Pantallas	24	7.2
			EXPLICAR				
			ENTRETENER				
		EXPOSICIÓN PERMANENTE	EXHIBIR	30	*Estantes *Pantallas	34	10.2
			INFORMAR EXPLICAR				
			RECREAR				
			ENTRETENER				
		EXPOSICIÓN DE PZAS PEQUEÑAS	ENSEÑAR	15	*Estantes *Pantallas	19	5.7
			EXHIBIR				
			INFORMAR EXPLICAR				
RECREAR							
EXPOSICIÓN DE PZAS PEQUEÑAS	ENTRETENER						
	ENSEÑAR						

A continuación, observamos la propuesta arquitectónica de espacios en base a las necesidades observadas:

Tabla 16 Programa arquitectónico "Zona Administrativa". Realizado por testistas (2021).

ZONA	SUBZONA	PROGRAMA DE NECESIDADES	ESPACIO ARCHITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	SUPERFICIE M2 (USUARIOS Y MUEBLES)	CIRCULACIÓN 30%	TOTAL M2	M2 TOTALES POR ZONA	ORIENTACIÓN	INSTALACIONES GENERALES
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	ADMINISTRATIVA	CONTROL DEL MUSEO	CONTROLAR	2	*Escritorio *Máquina PC *Dispensador de agua *Archivero *Librero *Sillas	10	3	13	96.2	ESTE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
			ORGANIZAR								
			GESTIONAR								
			SUPERVISAR								
		CONTROL DE ECONOMÍA, FINANZAS Y COSTOS	DESARROLLAR	2	*Escritorio *Máquina PC *Dispensador de agua *Archivero *Librero *Sillas	10	3	13			
			DOCUMENTAR								
			REVISAR								
			ANALIZAR								
		CONTROL DE PERSONAL	ELABORAR	2	*Escritorio *Máquina PC *Dispensador de agua *Archivero *Librero *Sillas	10	3	13			
			REDACTAR								
DISEÑAR											
CONTRATAR											
RECEPCIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN	FORMAR	1	*Escritorio *Máquina PC *Dispensador de agua *Archivero *Librero *Sillas	7	2.1	9.1					
	DESARROLLAR										
	GESTIONAR										
	RELACIONAR										
ESPERA	RECIBIR	3	*Sofá *Buro *Mesa pequeña	11	3.3	14.3					
	ATENDER										
	ARCHIVAR										
	INFORMAR										
DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AL PERSONAL	ASISTIR	10	*Sillas *Mesa grande	20	6	26					
	PERMANECER										
	COMUNICAR										
	INFORMAR										
SANITARIA	ANALIZAR	2	*WC *Mingitorios *Lavabos	6	1.8	7.8					
	DECIDIR										
	LIMPIAR										
	REFRESCAR										
SANITARIA	DESECHAR										
	DESECHAR										

ZONA	SUBZONA	PROGRAMA DE NECESIDADES	ESPACIO ARCHITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	SUPERFICIE M2 (USUARIOS Y MUEBLES)	CIRCULACIÓN 30%	TOTAL M2	M2 TOTALES POR ZONA	ORIENTACIÓN	INSTALACIONES GENERALES
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	PRIVADA	CONTROL DE LAS EXHIBICIONES	ORGANIZAR	2	*Sillas *Escritorio *Archiveros *Mesa	12	3.6	15.6	93.6	OESTE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
			GESTIONAR								
			PLANEAR								
			DIFUNDIR								
		PRODUCTOS	DISEÑAR	1	*Sillas *Mesa	10	3	26			
			COMUNICAR								
			ALMACENAR								
			CONSERVAR								
		ALMACENAMIENTO DE DOCUMENTOS	CONTROLAR	1	*Estantes *Silla *Mesa	10	3	13			
			RECIBIR								
ALMACENAR											
CONSERVAR											
RESTAURACIÓN	RECIBIR	2	*Mesa de trabajo *Estantes *Sillas *Archiveros	16	4.8	20.8					
	CONSERVAR										
	RESTAURAR										
	ANALIZAR										
INVESTIGACIÓN	REVISAR	2	*Mesa *Estantes *Sillas *Archiveros	14	4.2	18.2					
	INVESTIGAR										
	CATALOGAR										
	ESTUDIAR										
INVESTIGACIÓN	ANALIZAR										
	INFORMAR										

Tabla 15 Programa arquitectónico "Zona Privada". Realizado por testistas (2021).

ZONA	SUBZONA	PROGRAMA DE NECESIDADES	ESPACIO ARCHITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	SUPERFICIE M2 (USUARIOS Y MUEBLES)	CIRCULACIÓN 30%	TOTAL M2	M2 TOTALES POR ZONA	ORIENTACIÓN	INSTALACIONES GENERALES
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	PÚBLICA	DESCANSO	DISTRIBUIR	12	*Mesas *Sillas	30	9	39	481.39	SUR	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
			DESCANSAR								
			ADMIRAR								
			RELAJAR								
		ALIMENTOS	CONSUMIR	8	*Mesas *Sillas *Barra *Refrigerador *Dispensador	18	5.4	23.4			
			COMPRAR								
			COMER								
			TOMAR								
		RECUERDOS	COMPRAR	6	*Barra *Silla *Anaqueles *Refrigerador *Mesa	9.35	2.805	12.16			
			PROMOCIONAR								
RECAUDAR											
LIMPIAR											
SANITARIA	REFRESCAR	8	*WC *Mingitorios *Lavabos	12	3.6	15.6					
	DESECHAR										
	DISTRIBUIR										
	DESCANSAR										
DISTRIBUCIÓN	DISTRIBUIR	8	*Sillones	12	3.6	15.6					
	DESCANSAR										
	JUGAR										
	EJERCITAR										
ESPARCIMIENTO	RECREAR	60	*Gradas *Porterías	70	21	91					
	DESARROLLAR										
	EXPONER										
	EXPLICAR										
EXPOSICIONES	EXPLICAR	25	*Sillas *Mesa	43	12.9	55.9					
	INFORMAR										
	COMUNICAR										
	COMUNICAR										
LECTURA	COMUNICAR	15	*Sillas *Mesas *Libreros	22.95	6.885	29.84					
	LEER										
	INFORMAR										
	COMUNICAR										
REALIDAD VIRTUAL	ESTUDIAR	25		25	7.5	32.5					
	ACERCAR										
	ENTRETENER										
	EXPLICAR										
MANUALIDADES	EXPLICAR	20	*Estantes	24	7.2	31.2					
	COMUNICAR										
	COMPARTIR										
	APRENDER										
TALLERES	COMUNICAR	16	*Mesas *Sillas *Anaqueles	27	8.1	35.1					
	EXPLICAR										
	INFORMAR										
	COMUNICAR										
EXPOSICIÓN TEMPORAL	EXHIBIR	20	*Estantes *Pantallas	24	7.2	31.2					
	INFORMAR										
	EXPLICAR										
	ENTRETENER										
EXPOSICIÓN PERMANENTE	EXHIBIR	30	*Estantes *Pantallas	34	10.2	44.2					
	INFORMAR EXPLICAR										
	RECREAR										
	ENTRETENER										
EXPOSICIÓN DE PZAS PEQUEÑAS	ENSEÑAR	15	*Estantes *Pantallas	19	5.7	24.7					
	EXHIBIR										
	INFORMAR EXPLICAR										
	RECREAR										
EXPOSICIÓN DE PZAS PEQUEÑAS	ENTRETENER										
	ENSEÑAR										

Tabla 18 Programa arquitectónico "Zona Pública". Realizado por testistas (2021).

ZONA	SUBZONA	PROGRAMA DE NECESIDADES	ESPACIO ARCHITECTÓNICO	NÚMERO DE USUARIOS	MOBILIARIO	SUPERFICIE M2 (USUARIOS Y MUEBLES)	CIRCULACIÓN 30%	TOTAL M2	M2 TOTALES POR ZONA	ORIENTACIÓN	INSTALACIONES GENERALES
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	EXTERIOR	ACCESO	REGISTRAR	2	*Escritorio *Silla	3	0.9	3.9	2256.5	ESTE	INSTALACIÓN ELÉCTRICA
			REGISTRAR								
			ACCESAR								
			ACCESAR								
		ESTACIONAMIENTO	RESGUARDAR								
			RESGUARDAR								
			RESGUARDAR								
			RESGUARDAR								
		ÁREA VERDE	ESPARCIR								
			REFRESCAR								
REFRESCAR											
AMBIENTAR											

Tabla 19 Programa arquitectónico "Zona Exterior". Realizado por testistas (2021).

M2 CONSTRUIDOS	722.79
M2 DE ÁREA VERDE	1502.6
M2 TOTALES	2975.39

Tabla 20 Total de metros cuadrados del programa arquitectónico. Realizado por testistas (2021).

4.10. Propuestas de recorrido

En las siguientes imágenes podemos observar el recorrido común de un usuario, para poder seguir el recorrido hay que seguir los numero de manera consecutiva. En la siguiente tabla se observan los espacios:

RECORRIDO		
NÚMERO	NOMBRE	ÁREA
1	Vestíbulo exterior	● Descanso
2	Cafetería y terraza	● Descanso
3	Exposición de piezas pequeñas	● Exposición prehispánica
4	Sala de proyección	● Exposición prehispánica
5	Sala de realidad virtual	● Exposición prehispánica
6	Vestíbulo interior	● Descanso
7	Exposición permanente	● Exposición prehispánica
8	Exposición de manualidades	● Exposición mixta
9	Exposición permanente	● Exposición prehispánica
10	Exposición de claustro	● Exposición religiosa y del templo
11	2do Vestíbulo interior	● Descanso
12	Templo	● Exposición religiosa y del templo
13	Portal de peregrinos	● Exposición religiosa y del templo
14	Aljibe	● Exposición religiosa y del templo
15	Talleres y tienda	● Descanso
16	Exposición temporal	● Exposición opcional
	Baños	● Servicio

Tabla 21 Recorrido del museo. Realizado por tesistas (2021).

RECORRIDO DE PLANTA BAJA

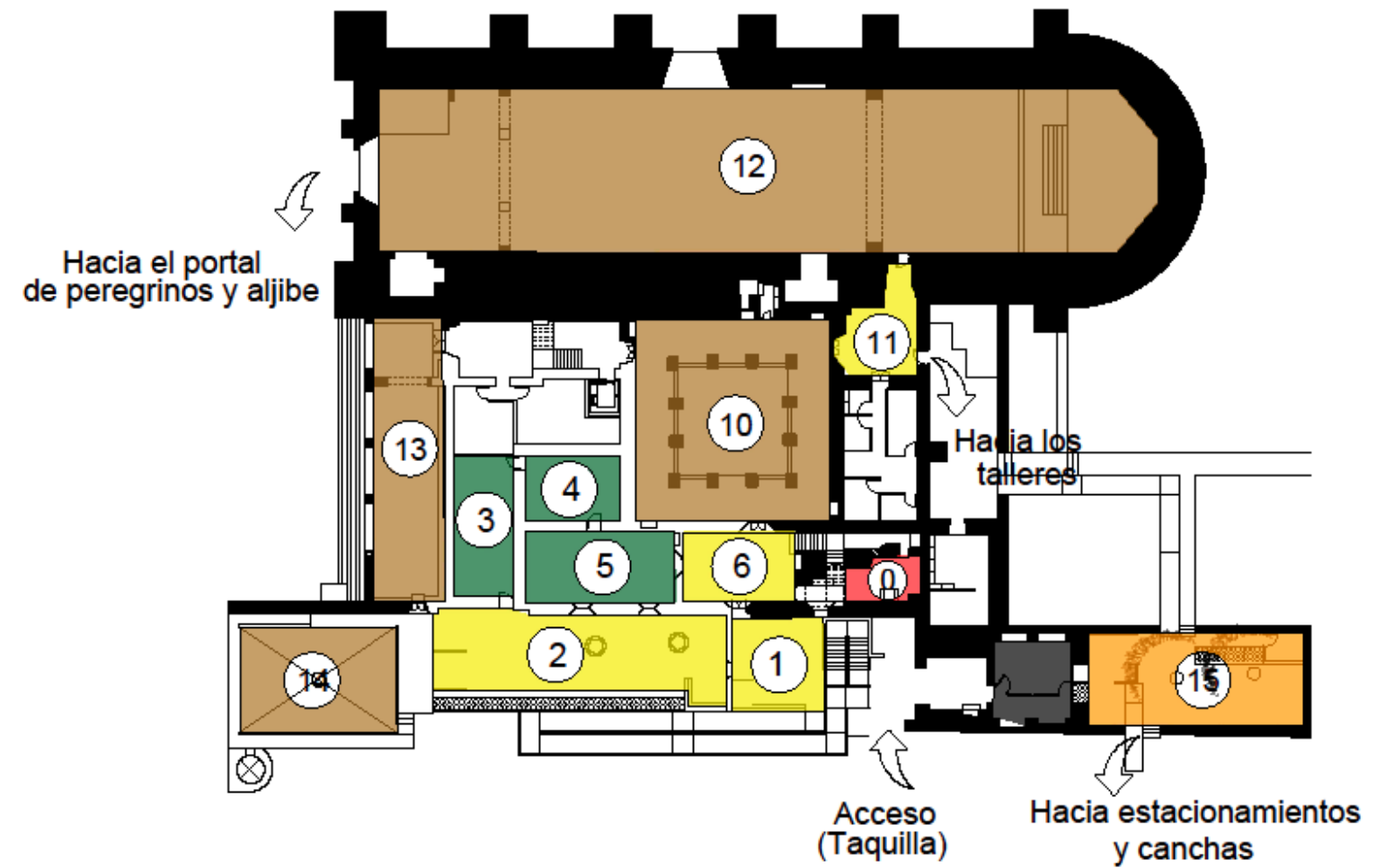


Ilustración 58 Croquis del recorrido del museo, planta baja. Realizado por tesistas (2021).

RECORRIDO DE PLANTA ALTA

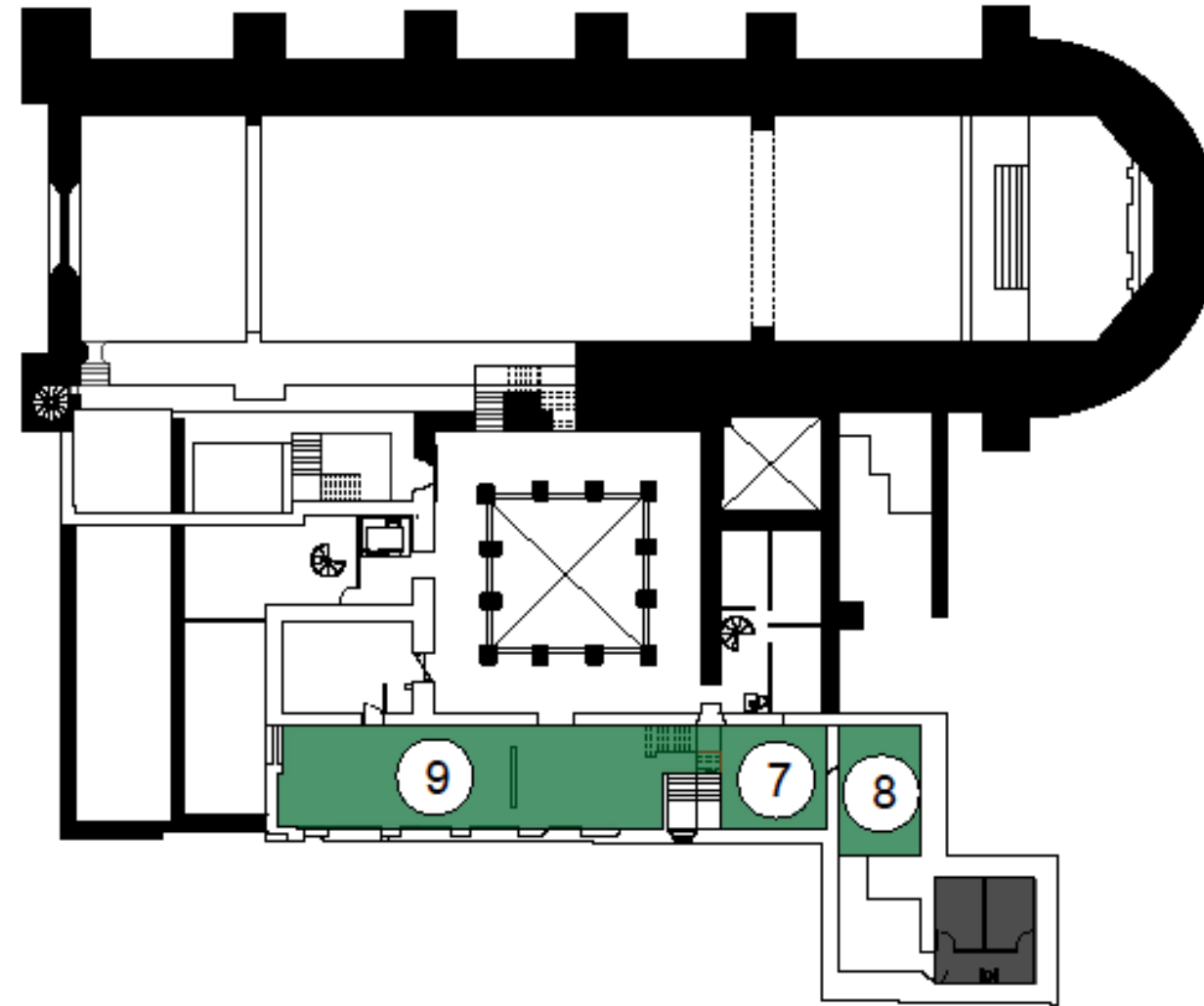
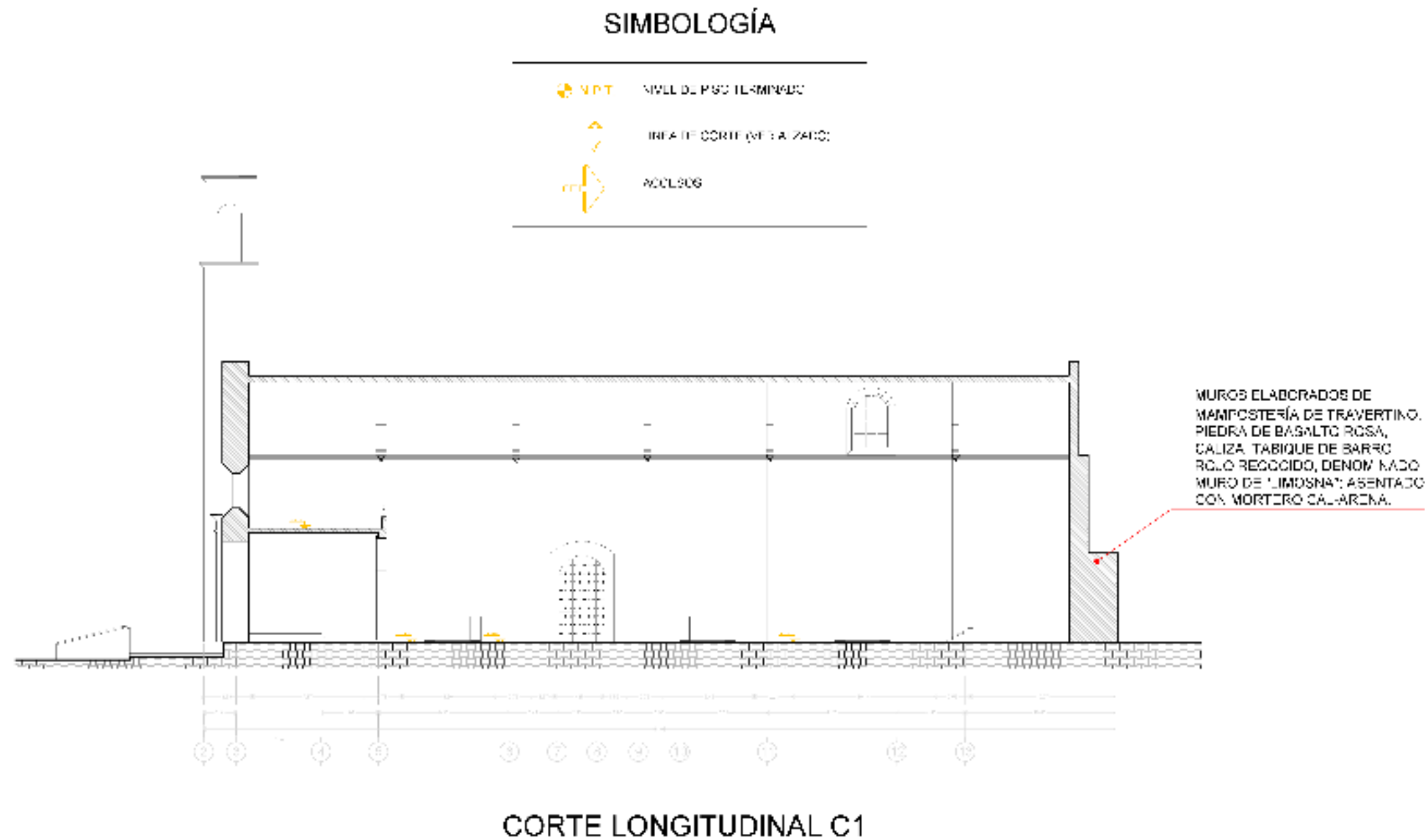


Ilustración 59 Croquis del recorrido del museo, planta alta. Realizado por tesistas (2021).

LEVANTAMIENTO ARQUITECTÓNICO
(ESTADO ACUTAL DEL INMUEBLE)

PLANOS DE FABRICAS



PLANO DE FÁBRICAS DEL "EX CONVENTO DE SAN JUAN BAUTISTA" CORTE LONGITUDINAL DE LA NAVE

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

TACUETA DE ARQUITECTURA

Dr. Arqu. José Eduardo Camacho Luna
1960

Mr. Arqu. Saúl José Juan
1960

SECCION DE LA NAVE

PLANO DE LA NAVE

MATERIAL

M. Muro: Mampostería.

NOTAS

1. Sección longitudinal de la nave del templo.
2. Sección longitudinal de la nave del templo.
3. Sección longitudinal de la nave del templo.
4. Sección longitudinal de la nave del templo.
5. Sección longitudinal de la nave del templo.

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD
Mampostería	1000	m ³
Piedra de basalto rosa	500	m ³
Caliza	200	m ³
Tabique de barrilete recoccido	1000	m ³
Mortero cal-arzna	1000	m ³
Brickwork	1000	m ³
Other materials

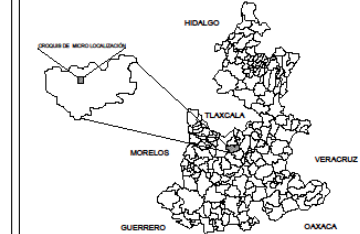
PROYECTOS

1. Sección longitudinal de la nave del templo.
2. Sección longitudinal de la nave del templo.
3. Sección longitudinal de la nave del templo.
4. Sección longitudinal de la nave del templo.
5. Sección longitudinal de la nave del templo.

FABRICA	TACUETA
DESCRIPCIÓN	PLANO DE LA NAVE
AUTOR	FECHA
...	...

03

DIAGNÓSTICO



DIRECCIÓN:
AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHAN, PUEBLA.

PROPIEDAD:
PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
* LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
* ELEVACIONES EN METROS.
* TODA MODIFICACION AL PROYECTO SERA CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

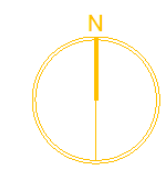
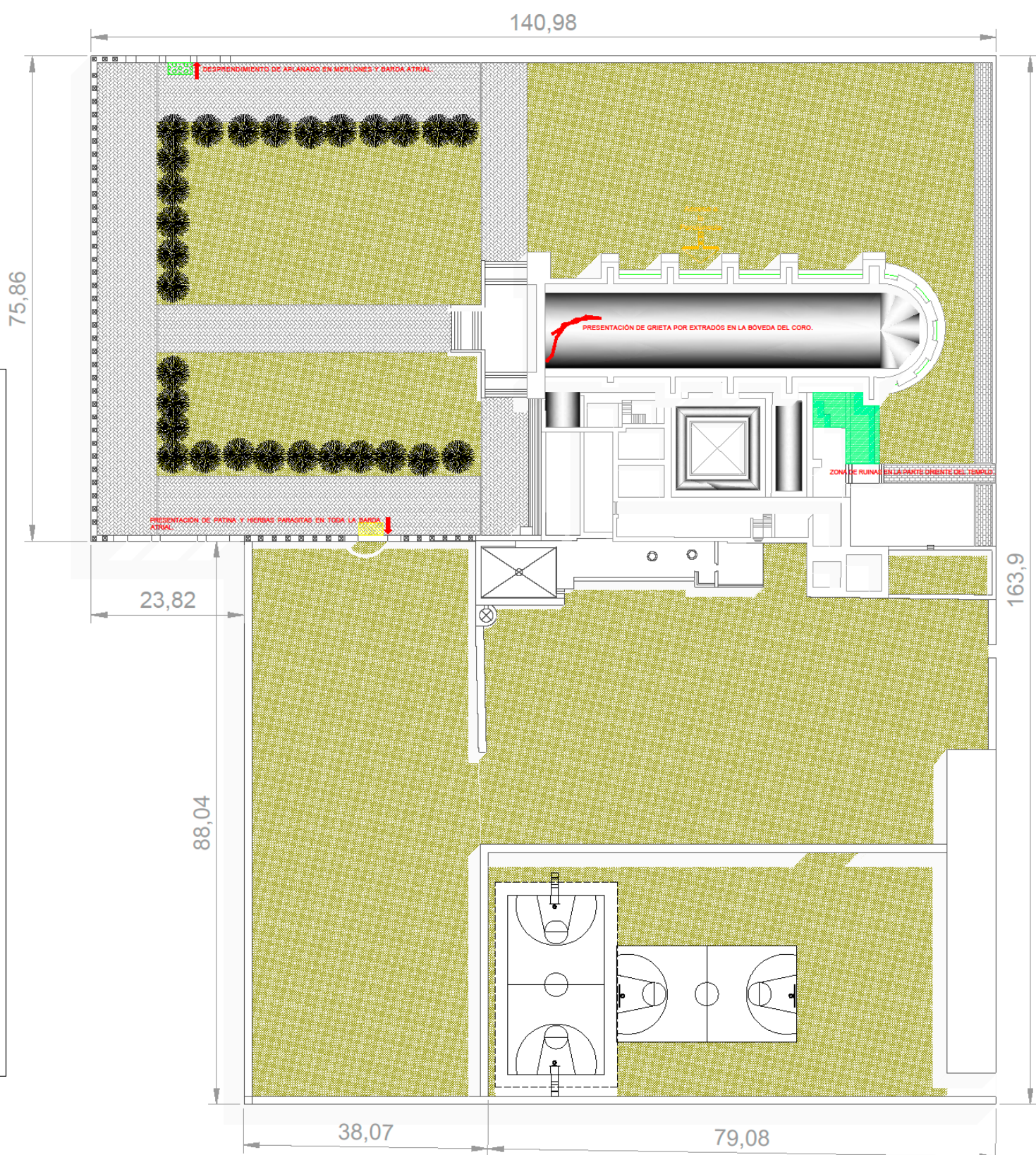
SIMBOLOGÍA	CUADRO DE ÁREAS
	PLANTA BAJA
	CUARTO DE ASESOR
	VESTIBULO INTERIOR SUR
	TALLER DE RESTAURACIÓN
	OPONDA P.A.
	EXPOSICIÓN DE OBRAS PROGRESAS
	SALA DE PROYECCIONES
	SALA DE REALIDAD VIRTUAL
	TERRAZA Y CAFETERIA
	VESTIBULO EXTERIOR
	VESTIBULO INTERIOR NORTE
	PAISAJE TEMPORAL
	EXPOSICIÓN TEMPORAL
	TALLER DE MANTENIMIENTO
	PANPA Y ESCALERA
	TABALLA
	DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
	BARRIO P.A.
	TALLER VIDEOS
	PLANTA ALTA
	OPONDA DE SUBSIDIARIO
	COLECCIÓN DE MURO CÓNCAVO
	BIOLÓGICA
	EXPOSICIÓN PERMANENTE
	OPONDA P.A.
	EXPOSICIÓN DE MURALESCIONES
	VESTIBULO
	BARRIO P.A.
	ZONA EXTERIOR
	ESTACIONAMIENTO
	ÁREAS VERDES
	OPONDA
	OPONDA
	TOTAL

RELACIÓN DE DETERIOROS

- PRESENTACIÓN DE GRIETA POR EXTRADOS EN LA BÓVEDA DEL CORO.
- PRESENTACIÓN DE PATINA Y HIERBAS PARASITAS EN TODA LA BORDA ATRIAL.
- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO EN MERLONES Y BORDA ATRIAL.

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE (VER ALZADO)
- ACCESOS
- GRIETAS Y FISURAS
- PERDIDA O DISGREGACIÓN DE JUNTAS Y MUROS
- FLORA PARÁSITA O PÁTINA
- DESPRENDIMIENTO DE APLANADO
- DETERIORO O PERDIDA DE MURALES
- COLAPSO DE MURO O BÓVEDA
- DESPRENDIMIENTO DE PINTURA
- DESPLAZAMIENTO A CAUSA DE SISMOS
- ZONA DE RUINAS



PLANO DE CONJUNTO DEL "EX CONVENTO DE SAN JUAN BAUTISTA" ESTADO ACTUAL

PROYECTO:
TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
"MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHAN, PUEBLA"

APROBADO:

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor

Ma. Arq. Sauyín Joo Juan
Asesor

TIPO DE PLANO: DETERIOROS

CLAVE: DET-01

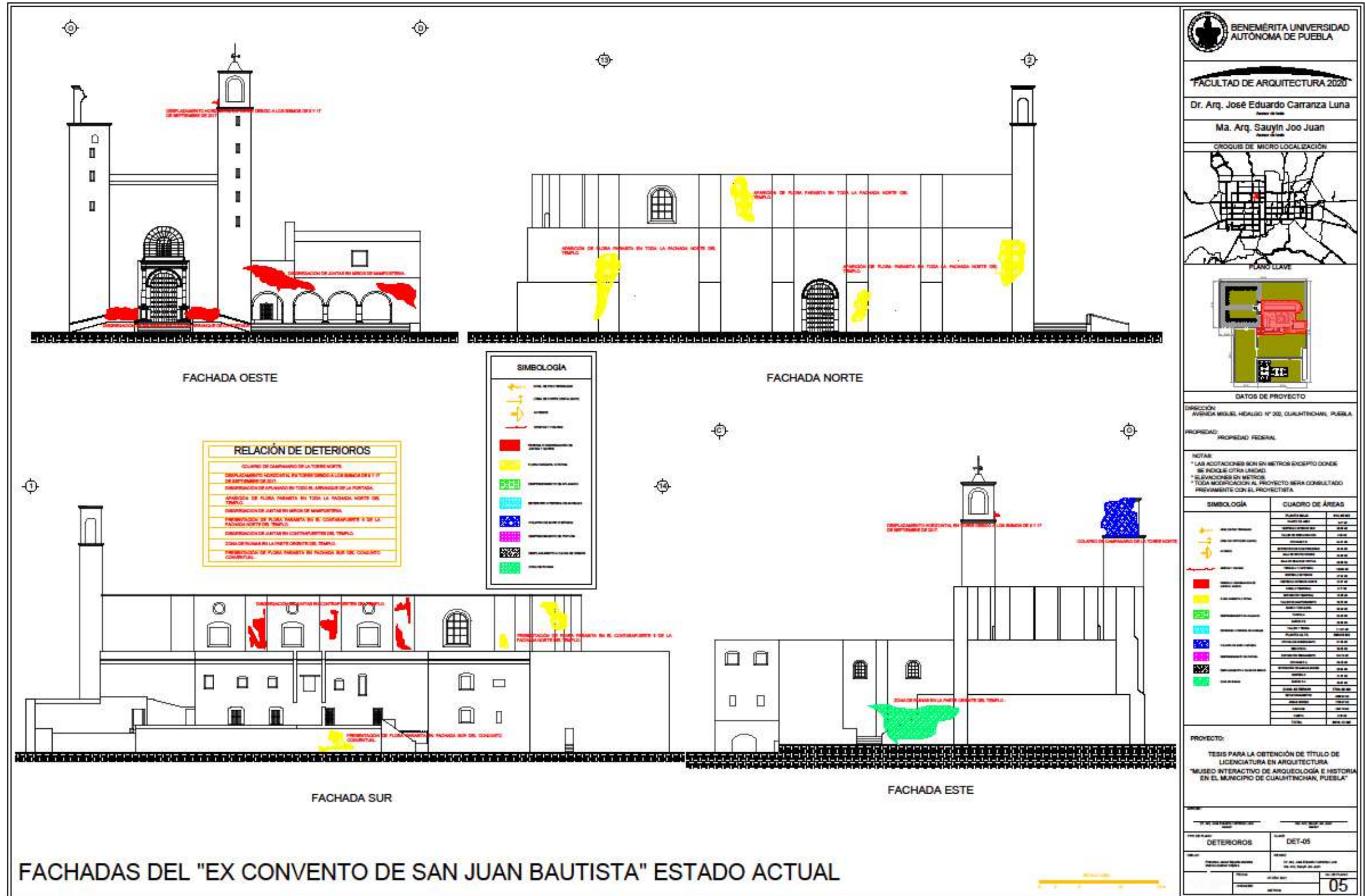
DIBUJÓ: Francisco Javier España Mendía
María Angélica Cárdena

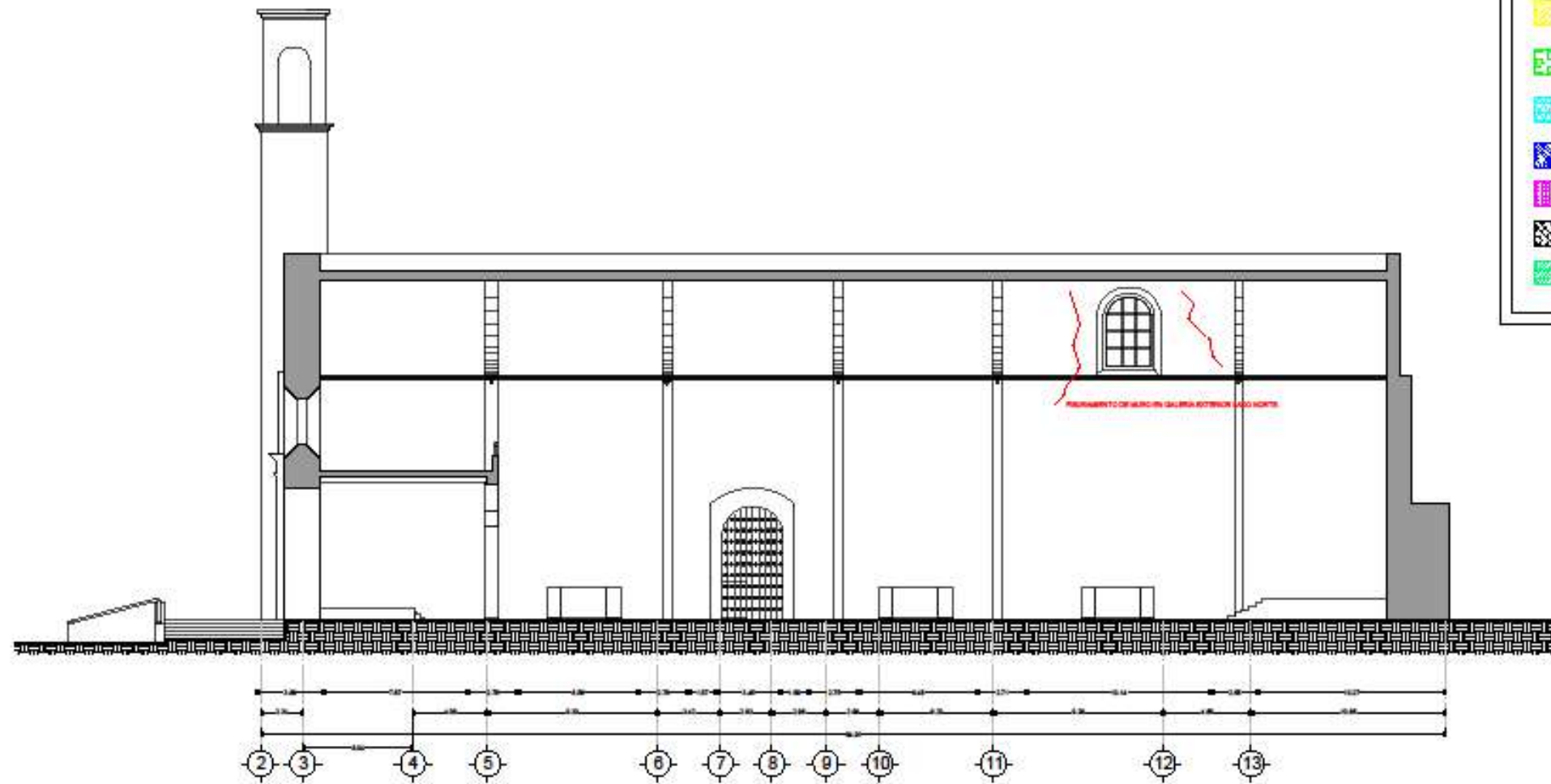
REVISÓ: Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Ma. Arq. Sauyín Joo Juan

FECHA: 01/08/2021

UNIDADES: METROS

NÚMERO DE PLANO: 01



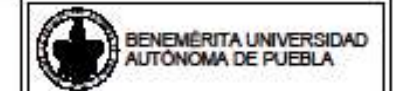


CORTE LONGITUDINAL C1

SIMBOLOGÍA

- NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE (VER ALICADO)
- ACCESOR
- DETALLE Y FIGURAS
- PERÍODO CONSERVACIÓN DE ZANTAR Y MUROS
- PLANA PARAMÉTRICA INTERNA
- DESPLAZAMIENTO DE PLANOS
- DETERIORO PERÍODO DE MURALLAS
- COLAPSO DE MURO O BÓVEDA
- DESPLAZAMIENTO DE PINTURA
- DESPLAZAMIENTO A CALLES DE BARRIO
- ZONA DE RUMOS

RELACIÓN DE DETERIOROS
ZONA DE RUMOS EN LA PARTE ORNAMENTAL DEL TEMPLO



FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna

Ma. Arq. Saulyán Joo Juan

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 200, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
* LAS COTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
* ELEVACIONES EN METROS.
* TODA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

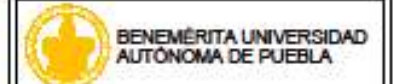
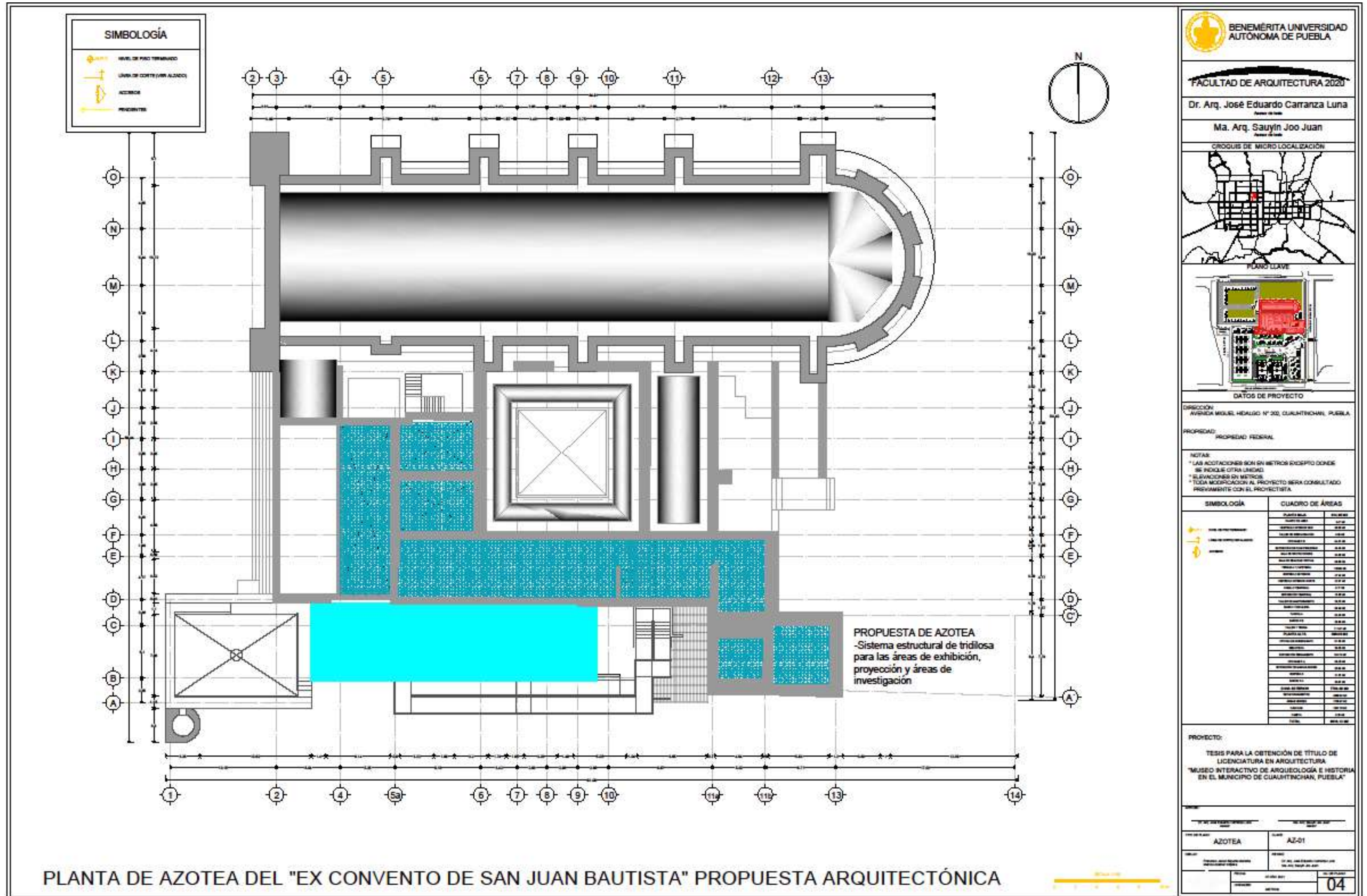
SIMBOLOGÍA	CUADRO DE ÁREAS
	PLANTA BASE 20.00
	DESPLAZAMIENTO DE PLANOS 1.00
	DETERIORO PERÍODO DE MURALLAS 0.00
	COLAPSO DE MURO O BÓVEDA 0.00
	DESPLAZAMIENTO DE PINTURA 0.00
	DESPLAZAMIENTO A CALLES DE BARRIO 0.00
	ZONA DE RUMOS 0.00
	TOTAL 21.00

PROYECTO:
TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
"MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

DET-05	DET-06
06	

CORTE LONGITUDINAL DEL "EX CONVENTO DE SAN JUAN BAUTISTA" ESTADO ACTUAL

PROPUESTA ARQUITECTÓNICA



FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna

Ma. Arq. Saurín Joo Juan

CIRCULO DE MICRO LOCALIZACIÓN



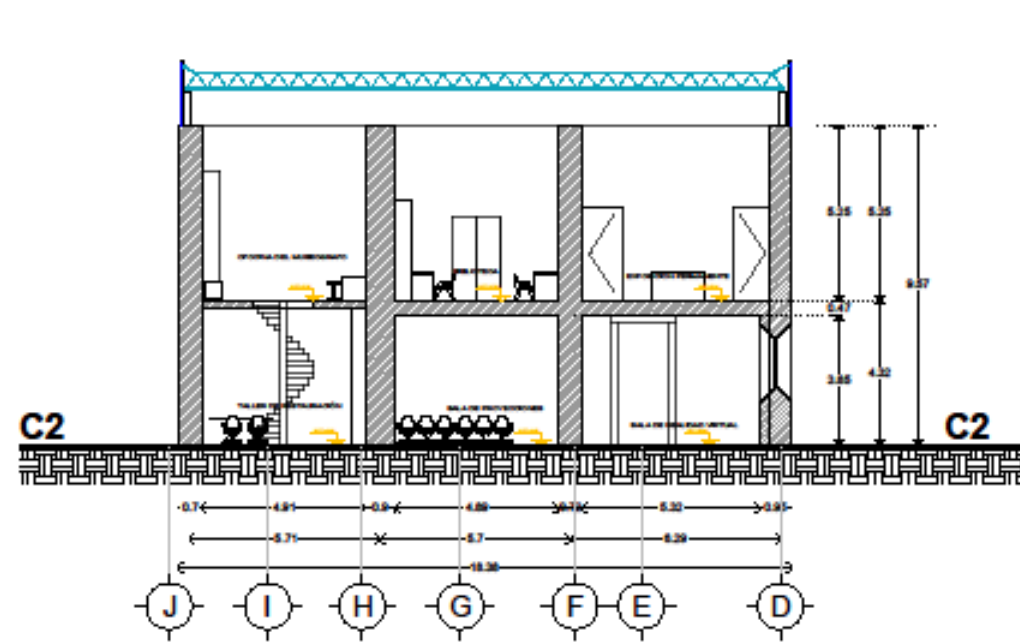
DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA

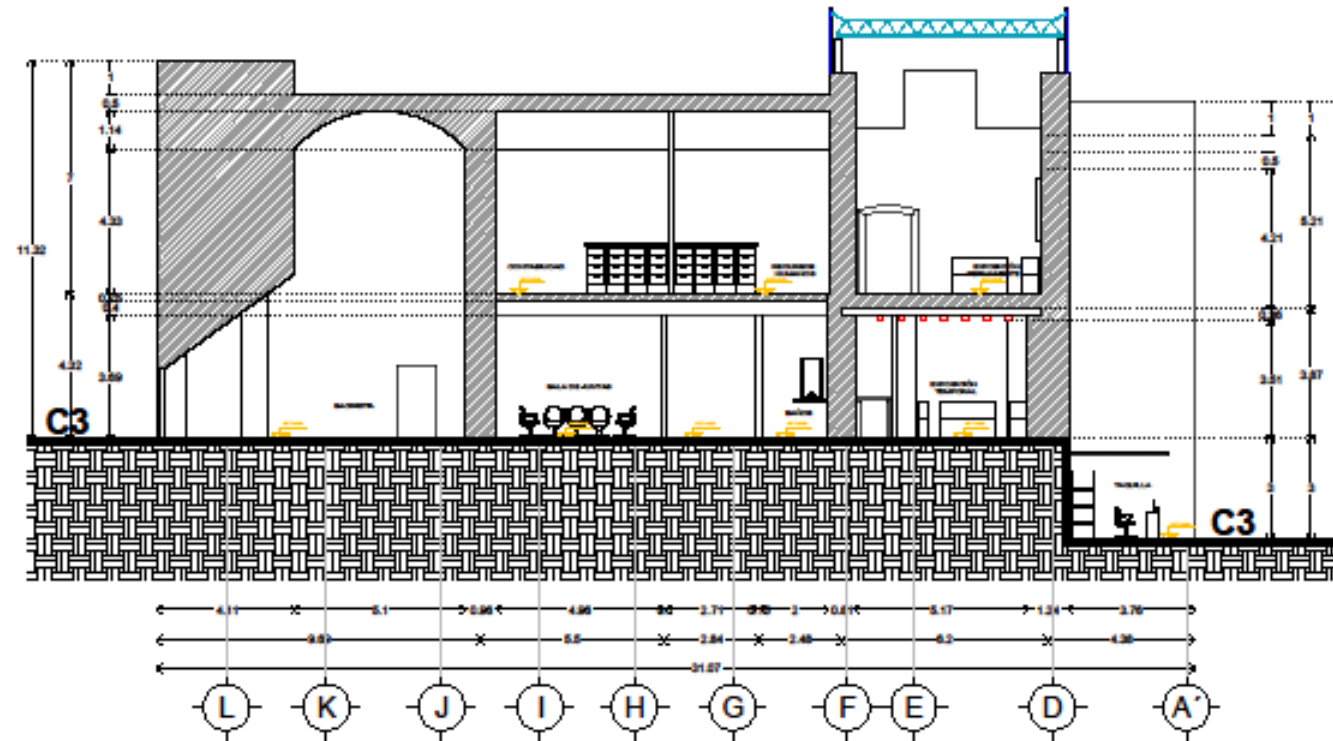
PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
 * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 * ELEVACIONES EN METROS.
 * TODA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SIMBOLOGÍA	CUADRO DE ÁREAS
	PLANTA BASE 200.000
	PLANTA 1ER 200.000
	PLANTA 2DA 200.000
	PLANTA 3RA 200.000
	PLANTA 4TA 200.000
	PLANTA 5TA 200.000
	PLANTA 6TA 200.000
	PLANTA 7TA 200.000
	PLANTA 8TA 200.000
	PLANTA 9TA 200.000
	PLANTA 10TA 200.000
	PLANTA 11TA 200.000
	PLANTA 12TA 200.000
	PLANTA 13TA 200.000
	PLANTA 14TA 200.000
	PLANTA 15TA 200.000
	PLANTA 16TA 200.000
	PLANTA 17TA 200.000
	PLANTA 18TA 200.000
	PLANTA 19TA 200.000
	PLANTA 20TA 200.000
	PLANTA 21TA 200.000
	PLANTA 22TA 200.000
	PLANTA 23TA 200.000
	PLANTA 24TA 200.000
	PLANTA 25TA 200.000
	PLANTA 26TA 200.000
	PLANTA 27TA 200.000
	PLANTA 28TA 200.000
	PLANTA 29TA 200.000
	PLANTA 30TA 200.000
	PLANTA 31TA 200.000
	PLANTA 32TA 200.000
	PLANTA 33TA 200.000
	PLANTA 34TA 200.000
	PLANTA 35TA 200.000
	PLANTA 36TA 200.000
	PLANTA 37TA 200.000
	PLANTA 38TA 200.000
	PLANTA 39TA 200.000
	PLANTA 40TA 200.000
	PLANTA 41TA 200.000
	PLANTA 42TA 200.000
	PLANTA 43TA 200.000
	PLANTA 44TA 200.000
	PLANTA 45TA 200.000
	PLANTA 46TA 200.000
	PLANTA 47TA 200.000
	PLANTA 48TA 200.000
	PLANTA 49TA 200.000
	PLANTA 50TA 200.000
	PLANTA 51TA 200.000
	PLANTA 52TA 200.000
	PLANTA 53TA 200.000
	PLANTA 54TA 200.000
	PLANTA 55TA 200.000
	PLANTA 56TA 200.000
	PLANTA 57TA 200.000
	PLANTA 58TA 200.000
	PLANTA 59TA 200.000
	PLANTA 60TA 200.000
	PLANTA 61TA 200.000
	PLANTA 62TA 200.000
	PLANTA 63TA 200.000
	PLANTA 64TA 200.000
	PLANTA 65TA 200.000
	PLANTA 66TA 200.000
	PLANTA 67TA 200.000
	PLANTA 68TA 200.000
	PLANTA 69TA 200.000
	PLANTA 70TA 200.000
	PLANTA 71TA 200.000
	PLANTA 72TA 200.000
	PLANTA 73TA 200.000
	PLANTA 74TA 200.000
	PLANTA 75TA 200.000
	PLANTA 76TA 200.000
	PLANTA 77TA 200.000
	PLANTA 78TA 200.000
	PLANTA 79TA 200.000
	PLANTA 80TA 200.000
	PLANTA 81TA 200.000
	PLANTA 82TA 200.000
	PLANTA 83TA 200.000
	PLANTA 84TA 200.000
	PLANTA 85TA 200.000
	PLANTA 86TA 200.000
	PLANTA 87TA 200.000
	PLANTA 88TA 200.000
	PLANTA 89TA 200.000
	PLANTA 90TA 200.000
	PLANTA 91TA 200.000
	PLANTA 92TA 200.000
	PLANTA 93TA 200.000
	PLANTA 94TA 200.000
	PLANTA 95TA 200.000
	PLANTA 96TA 200.000
	PLANTA 97TA 200.000
	PLANTA 98TA 200.000
	PLANTA 99TA 200.000
	PLANTA 100TA 200.000

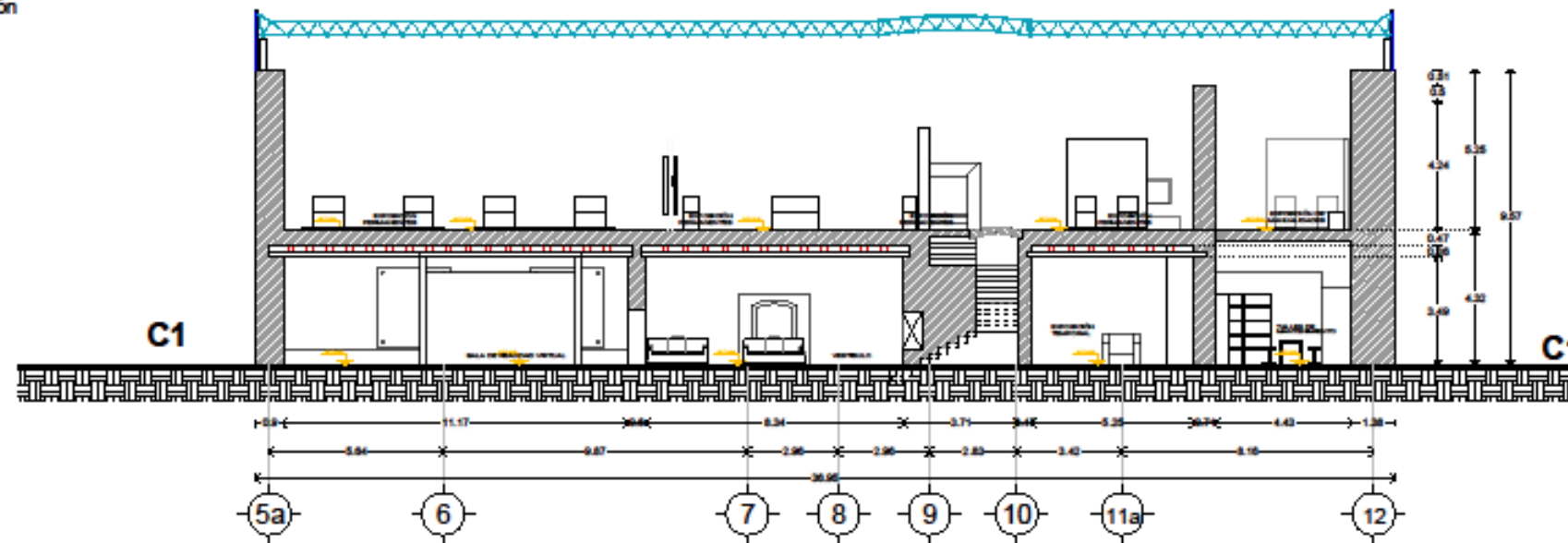


CORTE TRANSVERSAL C2



CORTE TRANSVERSAL C3

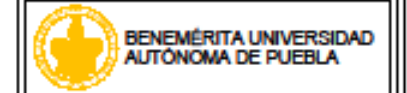
- PROPUESTA INTERIOR**
- Adaptación de espacios para salas de exhibición y proyección
 - Vestibulos
 - Área administrativa
 - Área de investigación y restauración
 - Elevador
 - Baños



CORTE LONGITUDINAL C1

SIMBOLOGÍA

- N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- LÍNEA DE CORTE (VER ALZADO)
- ACCESOS
- PENDIENTES



FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna

Ma. Arq. Sauryán Joo Juan

CROQUIS DE MICROLOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 203, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL.

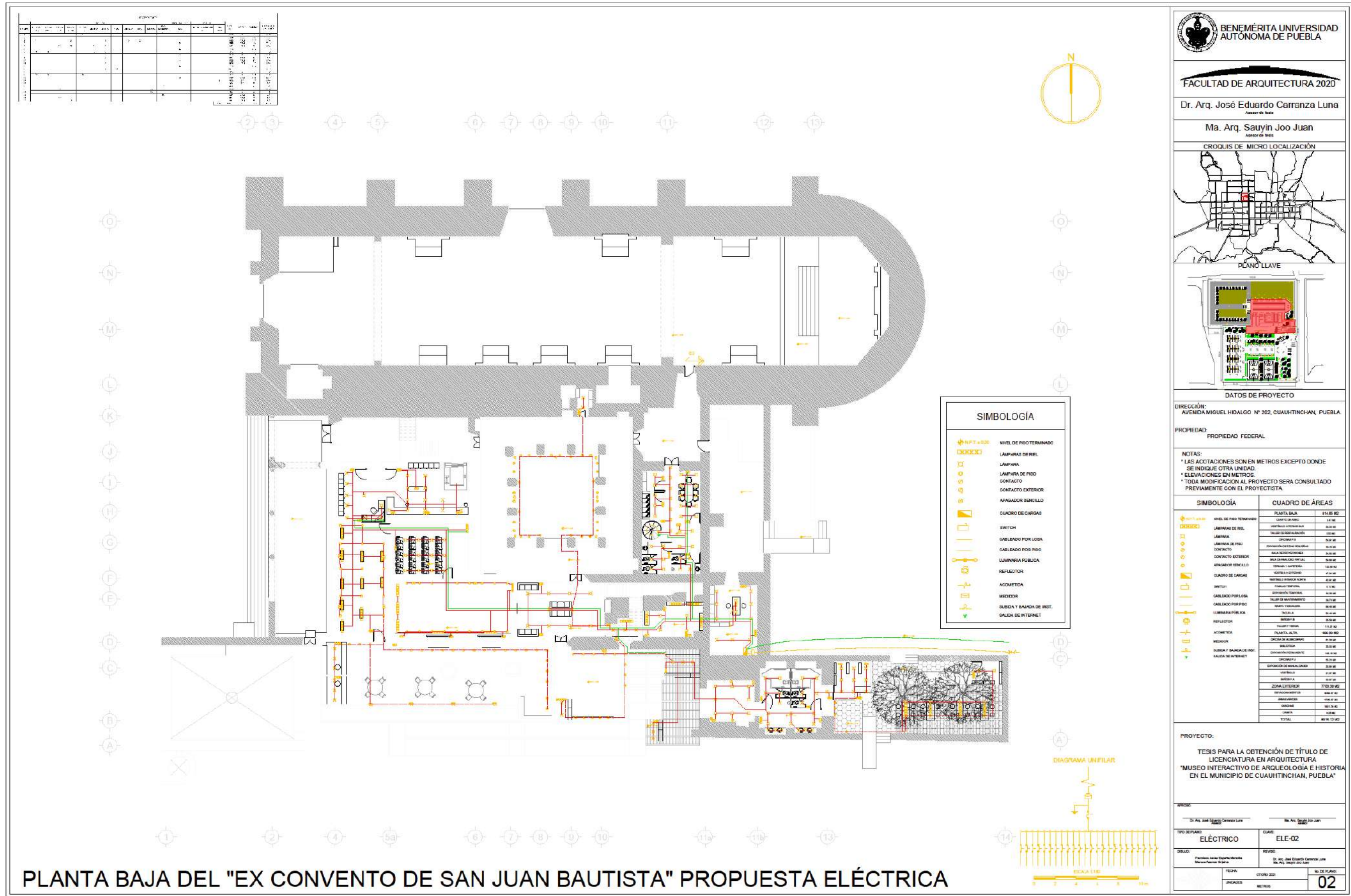
NOTAS:
 * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 * EL ELEVADOR ES EN METROS.
 * TODA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SIMBOLOGÍA	CUADRO DE ÁREAS																														
N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO LÍNEA DE CORTE (VER ALZADO) ACCESOS PENDIENTES	<table border="1"> <thead> <tr> <th>DESCRIPCIÓN</th> <th>ÁREA (M²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>PLANTA BAJA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA PRIMERA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA SEGUNDA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA TERCERA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA CUARTA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA QUINTA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA SEXTA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA SÉPTIMA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA OCTAVA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA NOVENA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA DÉCIMA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA UNDÉCIMA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>PLANTA DUODÉCIMA</td><td>10.00</td></tr> <tr><td>TOTAL</td><td>120.00</td></tr> </tbody> </table>	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)	PLANTA BAJA	10.00	PLANTA PRIMERA	10.00	PLANTA SEGUNDA	10.00	PLANTA TERCERA	10.00	PLANTA CUARTA	10.00	PLANTA QUINTA	10.00	PLANTA SEXTA	10.00	PLANTA SÉPTIMA	10.00	PLANTA OCTAVA	10.00	PLANTA NOVENA	10.00	PLANTA DÉCIMA	10.00	PLANTA UNDÉCIMA	10.00	PLANTA DUODÉCIMA	10.00	TOTAL	120.00
	DESCRIPCIÓN	ÁREA (M ²)																													
	PLANTA BAJA	10.00																													
	PLANTA PRIMERA	10.00																													
	PLANTA SEGUNDA	10.00																													
	PLANTA TERCERA	10.00																													
	PLANTA CUARTA	10.00																													
	PLANTA QUINTA	10.00																													
	PLANTA SEXTA	10.00																													
	PLANTA SÉPTIMA	10.00																													
	PLANTA OCTAVA	10.00																													
	PLANTA NOVENA	10.00																													
	PLANTA DÉCIMA	10.00																													
	PLANTA UNDÉCIMA	10.00																													
	PLANTA DUODÉCIMA	10.00																													
TOTAL	120.00																														

PROYECTO:
 TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
 "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

CORTES COR-01

PROPUESTA DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS



PLANTA BAJA DEL "EX CONVENTO DE SAN JUAN BAUTISTA" PROPUESTA ELÉCTRICA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor de tesis

Ma. Arq. Sauyin Joo Juan
Asesor de tesis

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN

PLANO LLAVE

DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO Nº 202, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
 * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 * ELEVACIONES EN METROS.
 * TODA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SIMBOLOGÍA	CUADRO DE ÁREAS
NIVEL DE PISO TERMINADO	PLANTA BAJA 814.85 M2
LAMPARAS DE BIEL	LAMPARAS DE BIEL 14.00 M2
LAMPARA	TRABAJOS DE REPARACIÓN 17.00 M2
LAMPARA DE PISO	CONSERVACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
CONTACTO EXTERIOR	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
AFANADOR SENCILLO	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
CUADRO DE CARGAS	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
SWITCH	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
CABLEADO POR LOSA	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
CABLEADO POR PISO	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
LAMPARAS PUBLICAS	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
REFLECTOR	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
ACOMETIDA	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
MEDIDOR	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
SALIDA Y SALIDA DE INST.	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2
SALIDA DE INTERNET	REPARACIÓN DE PINTURA 20.00 M2

PROYECTO:

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
 "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

PROFESOR: Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna

ALUMNO: Ma. Arq. Sauyin Joo Juan

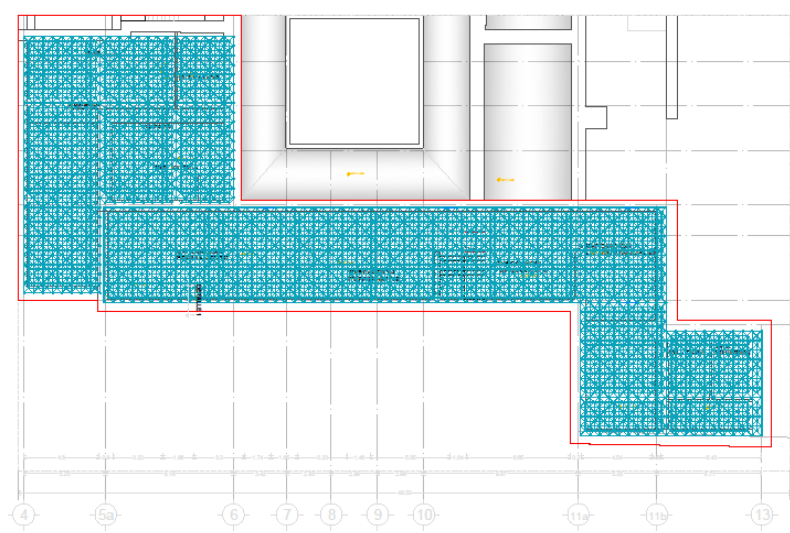
TIPO DE PLANO: ELÉCTRICO

CLAVE: ELE-02

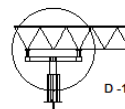
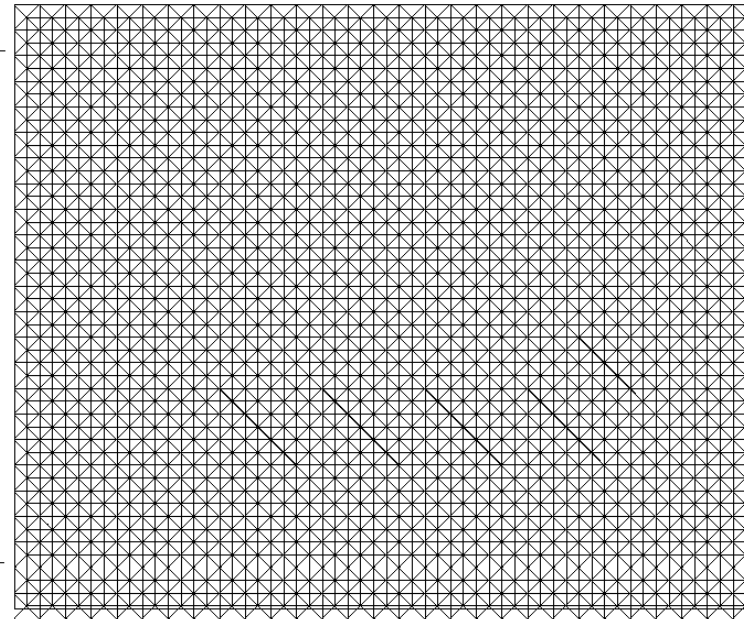
FECHA: OCTUBRE 2020

NO. DE PLANO: 02

CRITERIO ESTRUCTURAL



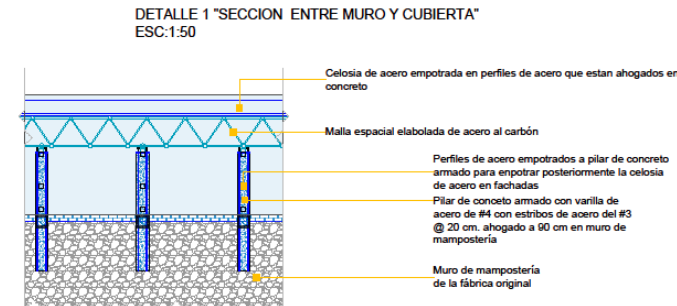
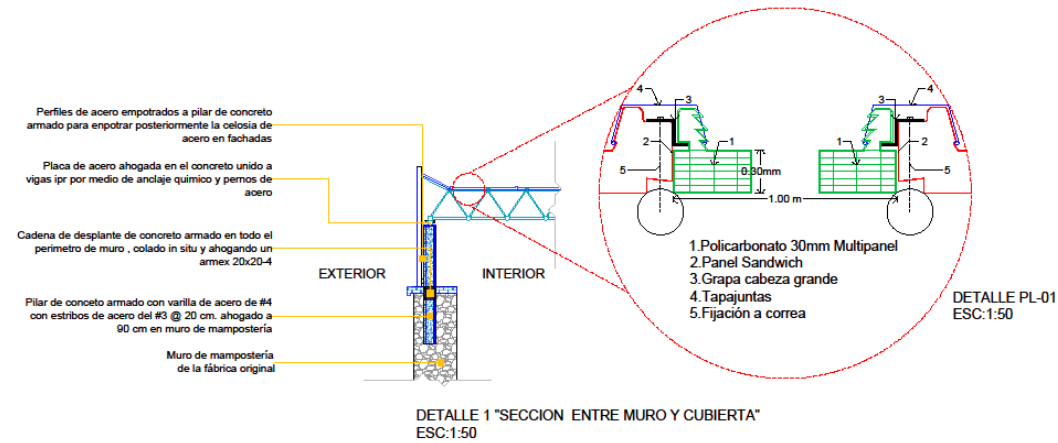
CRUJIA SUR - "ESTRUCTURA"
ESC:1:200



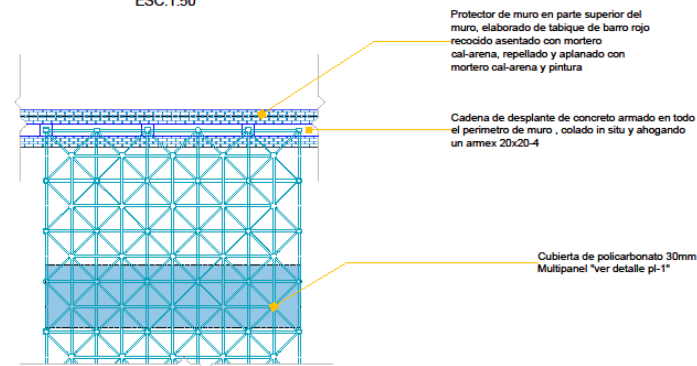
Esquema de losa propuesta

DETALLES ESTRUCTURALES (EJEMPLO 01)

DETALLES ESTRUCTURALES



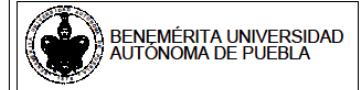
DETALLE 2 "SECCION ENTRE MURO Y CUBIERTA"
ESC:1:50



DETALLE 3 "PLANTA ENTRE MURO Y CUBIERTA"
ESC:1:50

NOTA:

- °La propuesta de cubierta espacial queda en función del especialista en calculo, ya que lo que muestra el plano presente solo es un criterio.
- °Los planos de levantamiento arquitectónico rigen todas las cotas de las demás especialidades.
- °Los muros que se muestran deben consolidarse primeramente, lo cual esta en manos de las instituciones correspondientes de conservación de monumentos historicos.
- °El contexto legal y juridico esta basado en la ley de monumentos historicos y la ley de la federacion (ver articulos en aspectos legales de documento teórico de la tesis)

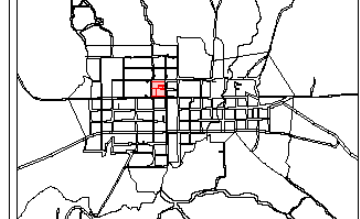


FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

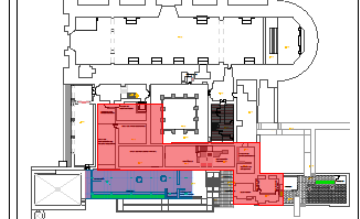
Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor de tesis

Ma. Arq. Sauryin Joo Juan
Asesor de tesis

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN



PLANO LLAVE



DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHAN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
* LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
* ELEVACIONES EN METROS.
* TODA MODIFICACION AL PROYECTO SERA CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SIMBOLOGÍA	CUADRO DE ÁREAS
	PLANTA BAJA 814.88 M2
	CUARTO DE ASEO 3.47 M2
	VESTIBULO INTERIOR BAJA 36.00 M2
	TALLER DE RESTAURACION 12.00 M2
	OPINERA F.A 34.00 M2
	SEPARACION DE FERIA PUEBLA 46.40 M2
	BALA DE PROTECCIONES 34.00 M2
	BALA DE VIDRIO (VITAL) 36.00 M2
	TALLER Y TALLER 18.00 M2
	VESTIBULO EXTERIOR 47.00 M2
	VESTIBULO INTERIOR VENTA 43.00 M2
	PASEO TEMPORAL 6.17 M2
	SEPARACION TEMPORAL 16.00 M2
	TALLER DE MANTENIMIENTO 20.00 M2
	BIEN Y BIEN 34.00 M2
	TABALLA 51.40 M2
	BIEN F.A 35.00 M2
	TALLER Y TALLER 11.00 M2
	PLANTA ALTA 308.00 M2
	OPERA DE MANTENIMIENTO 61.00 M2
	BALCÓN 35.00 M2
	SEPARACION TEMPORAL 16.00 M2
	OPINERA F.A 34.00 M2
	SEPARACION DE BIENALOCAS 34.00 M2
	VESTIBULO 21.07 M2
	BIEN F.A 31.07 M2
	ZONA EXTERIOR 77.00 M2
	SEPARACION TEMPORAL 16.00 M2
	BIEN BIEN 116.07 M2
	CANCHA 101.00 M2
	CANCHA 6.00 M2
	TOTAL 887.12 M2

PROYECTO:
TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHAN, PUEBLA"

APROBADO:
Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna Ma. Arq. Sauryin Joo Juan

TIPO DE PLANO: ESTRUCTURAL CLASE: EST-02

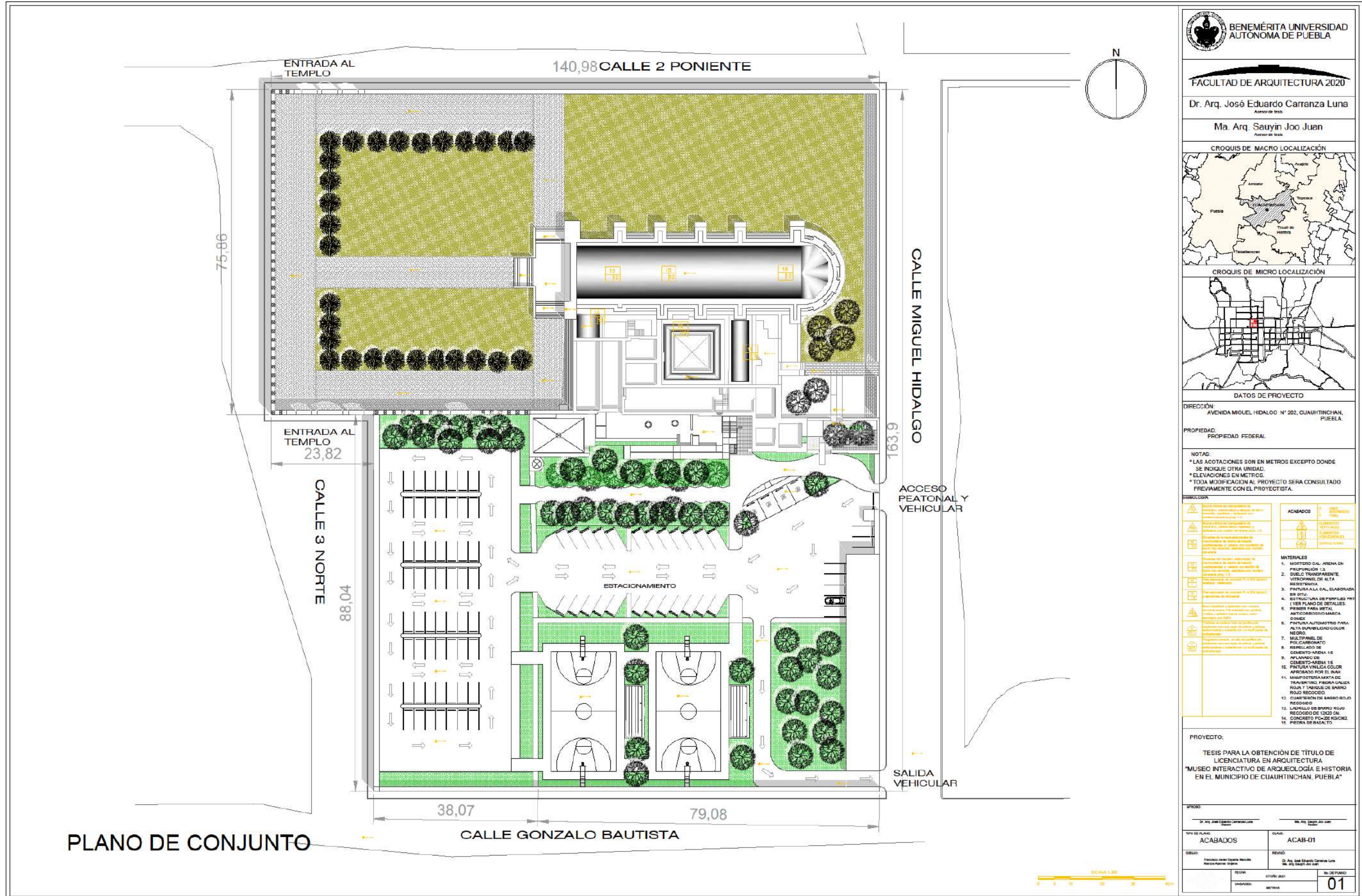
DISEÑO: Francisco Javier España Mancilla Mariana Acosta Ojeda REVISÓ: Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna Ma. Arq. Sauryin Joo Juan

FECHA: PRIMAVERA 2020 No. DE PLANO: 02

UNIDADES: METROS

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

PLANOS DE ACABADOS



PLANO DE CONJUNTO

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor de tesis

Ma. Arq. Sauryin Joo Juan
Asesor de tesis

CROQUIS DE MACRO LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
 * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
 * ELEVACIONES EN METROS.
 * TODA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

ACABADOS

MATERIALES

1. MONITOREO DAL-ARENA EN PERFORACIÓN 1:3
2. SUELO TRANSPARENTE VITROPANEL DE ALTA RESISTENCIA
3. PINTURA A LA CAL, ELABORADA EN SITIO
4. ESTRUCTURA DE PERFILES PNT (VER PLANO DE DETALLES)
5. PUNTERO PARA METAL ANTICORROSIÓN MARCA CONICE
6. PINTURA AUTOMÁTICA PARA ALTA DURABILIDAD COLOR NEGRO
7. MULTIPANEL DE POLICARBONATO
8. RESELLADO DE CONCRETO-ARENA 1:3
9. APLANADO DE CEMENTO-ARENA 1:3
10. PINTURA VINÍLICA COLOR APROBADO POR EL INAH
11. MANIFIESTACIÓN DE TRAVERTINO, PIEDRA CALIZA ROSA Y TABIQUE DE BARRO ROJO RECOGIDO
12. CUARTERÓN DE BARRO ROJO RECOGIDO
13. LADRILLO DE BARRO ROJO RECOGIDO DE 13X20 CM
14. CONCRETO FORTALECIDO
15. PIEDRA DE BASALTO

PROYECTO:
 TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
 "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

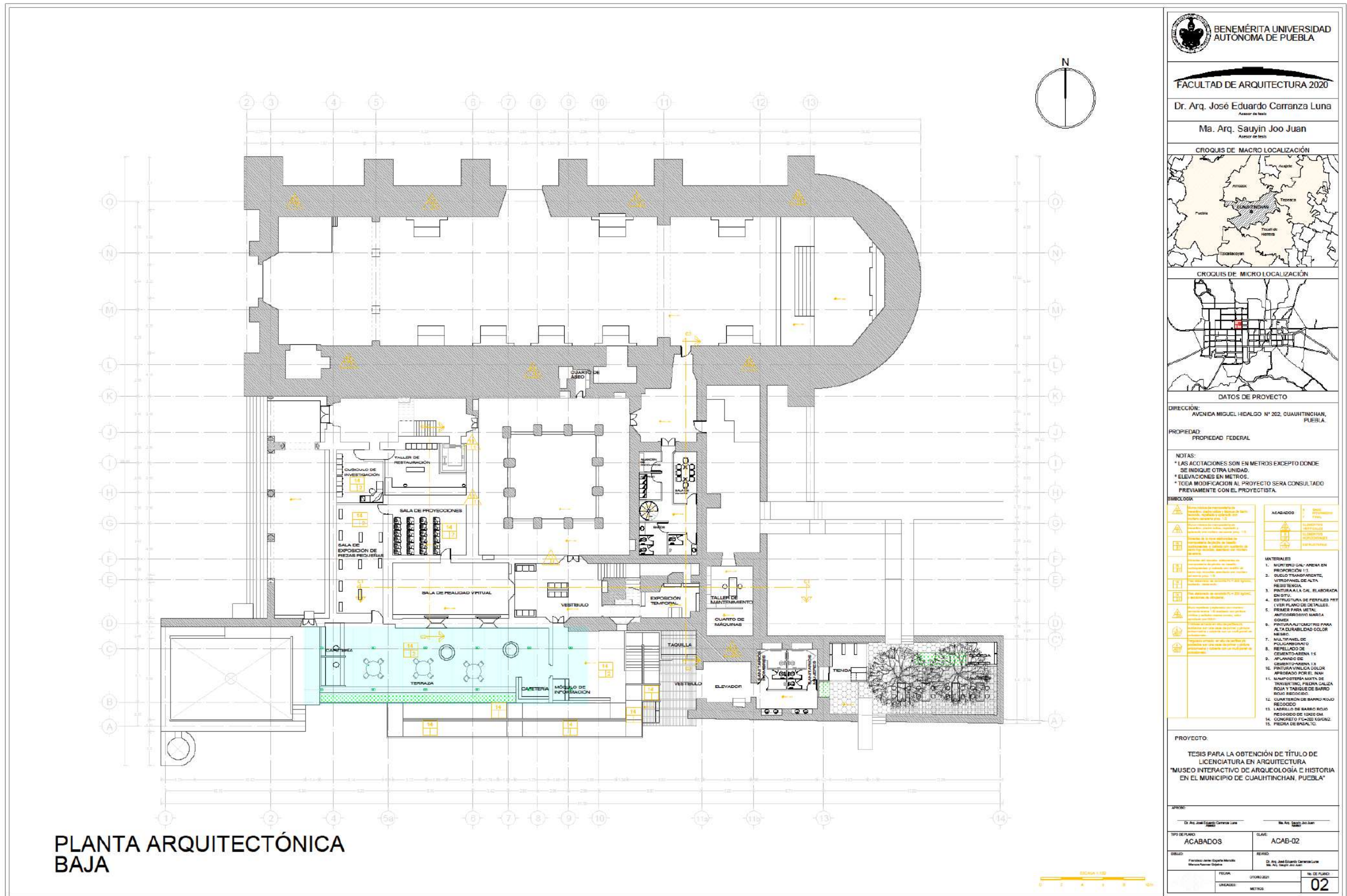
ACABADOS ACAB-01

REVISOR: FRANCISCO JAVIER ESPINOZA MORALES

REVISOR: DR. ARQ. JOSÉ EDUARDO CARRANZA LUNA

REVISOR: MA. ARQ. SAURYIN JOO JUAN

01



BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor de tesis

Ma. Arq. Sauyín Joo Juan
Asesor de tesis

CROQUIS DE MACRO LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 262, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:

- * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- * ELEVACIONES EN METROS.
- * TODA MODIFICACION AL PROYECTO SERA CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SIMBOLOGIA

ACABADOS	MATERIALES
1. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	1. MORTERO CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3
2. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	2. CUBLO TRANSPARENTE, VITROPANAL DE ALTA RESISTENCIA
3. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	3. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY
4. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	4. EDIFICIUM DE PERFILES PERI Y VESTIUM DE DETALLES
5. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	5. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY
6. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	6. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY
7. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	7. MULTIMATERIAL DE POLICARBONATO
8. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	8. RESELLADO DE CEMENTO-ARENA 1:5
9. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	9. RESELLADO DE CEMENTO-ARENA 1:5
10. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	10. PINTURA VINILICA DOLOR APROXIMADO POR EL MANIPOTERÍA MIXTA DE TRANSFERENCIA PIEDRA CALIZA ROSA Y TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO
11. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	11. MANIPOTERÍA MIXTA DE TRANSFERENCIA PIEDRA CALIZA ROSA Y TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO
12. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	12. CANTONCILLO DE BARRO ROJO RECOCIDO
13. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	13. TABIQUE DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 120x50 CM
14. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	14. CONCRETO FC=200 K/CM ²
15. PINTURA AL CAL ELABORADA EN CITY	15. PIEDRA DE GRANITO

PROYECTO:

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

PROFESOR: Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna

ALUMNO: Ma. Arq. Sauyín Joo Juan

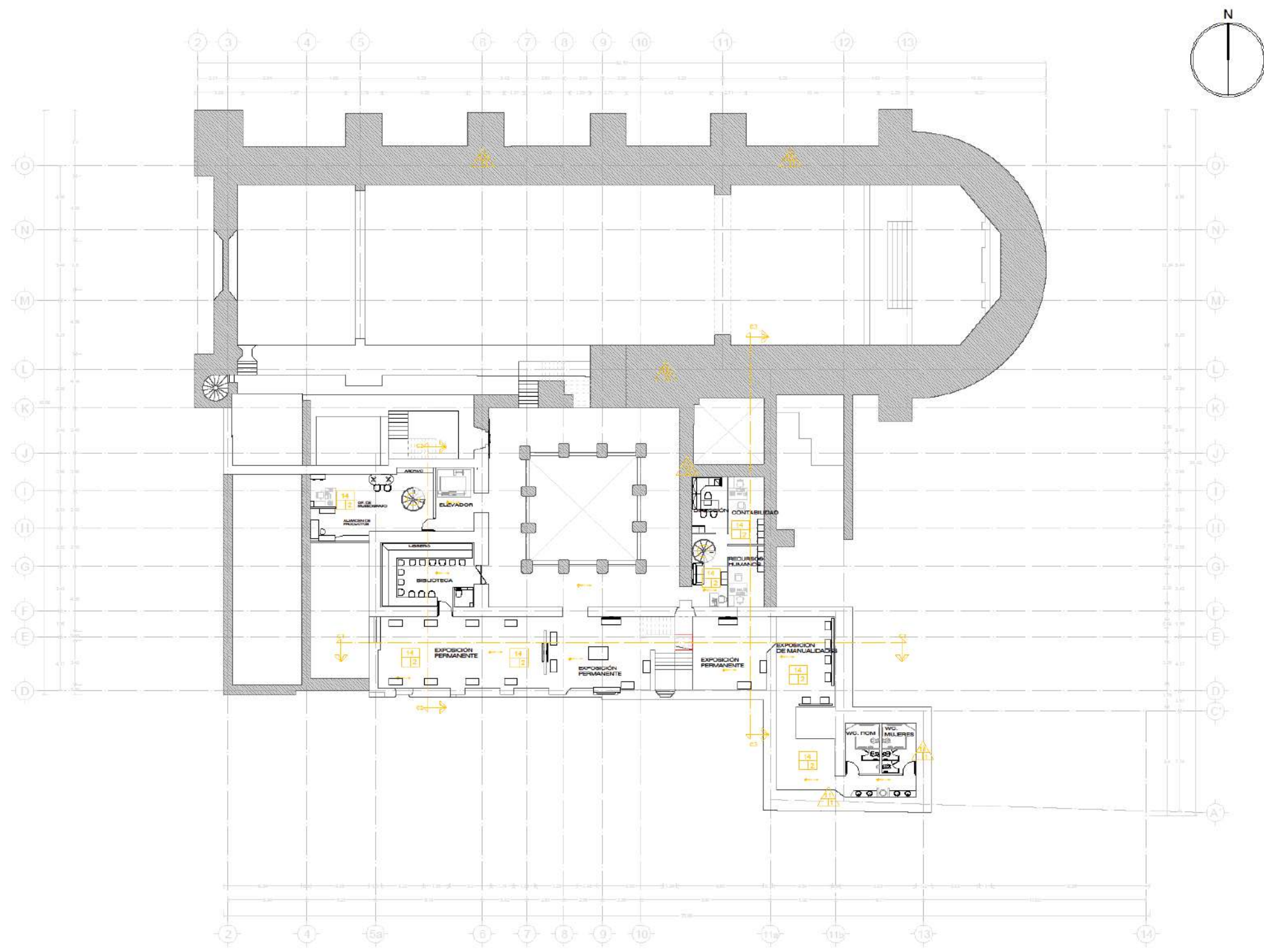
TÍTULO DE LA TESIS: ACABADOS

CLASE: ACAB-02

FECHA: 27/09/2021

NÚMERO DE FOLIO: 02

UNIDADES: METROS



PLANTA ARQUITECTÓNICA ALTA

BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Autor de tesis

Ma. Arq. Sauyín Joo Juan
Autor de tesis

CROQUIS DE MACRO LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:

- * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- * ELEVACIONES EN METROS.
- * TODA MODIFICACION AL PROYECTO SERA CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SIMBOLOGÍA

ACABADOS	ACABADOS
1. MORTERO CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:2	1. PINTURA ALTA CUBIERTA EN COLOR NEGRO
2. SUELO TRANSPARENTES, VITROPANEL DE ALTA RESISTENCIA	2. PINTURA ALTA CUBIERTA PARA ALTA CUBIERTA EN COLOR NEGRO
3. PINTURA A LA CAL ELABORADA EN SITE	3. MULTIPANEL DE POLICARBONATO
4. ESTRUCTURA DE PERFILES MET (VER PLANO DE DETALLES, PRIMERA PARA METAL, ANTIOGROSOVIDO MARCA COMET)	4. REVELADO DE CEMENTO-ARENA 1:3
5. PINTURA ALTA CUBIERTA PARA ALTA CUBIERTA EN COLOR NEGRO	5. PLANADO DE CEMENTO-ARENA 1:3
6. PINTURA ALTA CUBIERTA PARA ALTA CUBIERTA EN COLOR NEGRO	6. PINTURA VINÍLICA DOLOR APRESADO POR E. INAH
7. MULTIPANEL DE POLICARBONATO	7. MANPOSTERA MIXTA DE TRAVERTINO, PIEDRA CALIZA ROSA Y TABIQUE DE BARRO ROJO REDONDO
8. REVELADO DE CEMENTO-ARENA 1:3	8. CUARTERÓN DE BARRO ROJO REDONDO
9. PLANADO DE CEMENTO-ARENA 1:3	9. CUARTERÓN DE BARRO ROJO REDONDO
10. PINTURA VINÍLICA DOLOR APRESADO POR E. INAH	10. CUARTERÓN DE BARRO ROJO REDONDO
11. MANPOSTERA MIXTA DE TRAVERTINO, PIEDRA CALIZA ROSA Y TABIQUE DE BARRO ROJO REDONDO	11. CUARTERÓN DE BARRO ROJO REDONDO
12. CUARTERÓN DE BARRO ROJO REDONDO	12. CUARTERÓN DE BARRO ROJO REDONDO
13. LADRILLO DE BARRO ROJO REDONDO DE 130x130	13. LADRILLO DE BARRO ROJO REDONDO DE 130x130
14. CONCRETO FC-200 EQUIV.	14. CONCRETO FC-200 EQUIV.
15. PIEDRA DE GRANITO	15. PIEDRA DE GRANITO

PROYECTO:

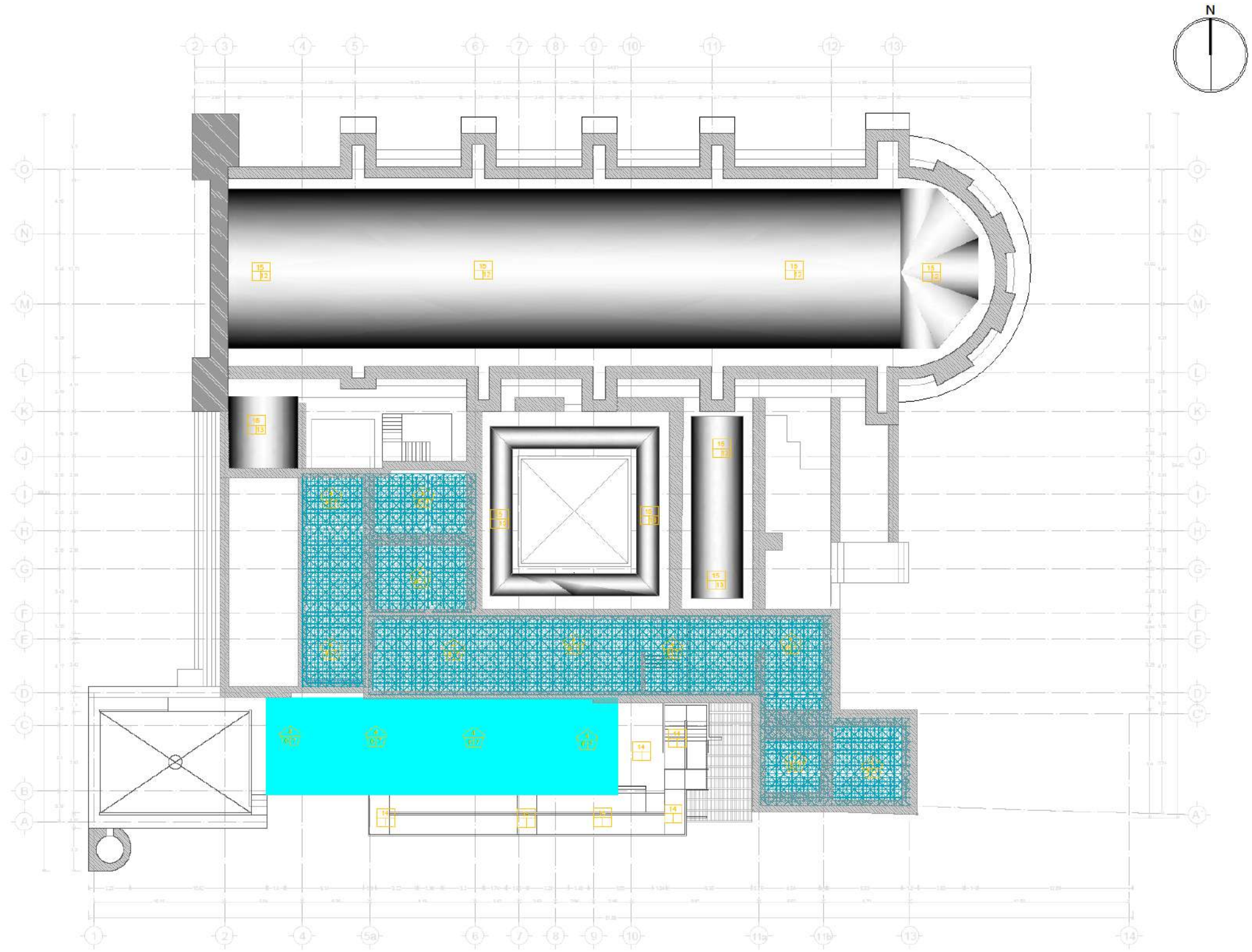
TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

ACABADOS ACAB-03

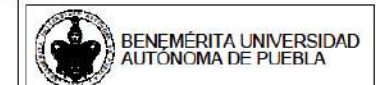
FECHA: 07/06/2021

UNIDADES: METROS

Nº DE PLANO: 03



PLANTA DE AZOTEA



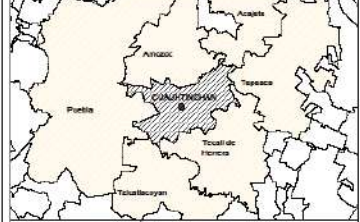
BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

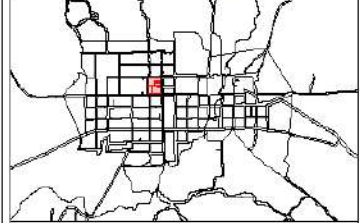
Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor de tesis

Ma. Arq. Sauyín Joo Juan
Asesor de tesis

CROQUIS DE MACRO LOCALIZACIÓN



CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN



DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN:
AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHÁN,
PUEBLA.

PROPIEDAD:
PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:
* LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE
SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
* ELEVACIONES EN METROS.
* TODA MODIFICACION AL PROYECTO SEHA CONSULTADO
PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

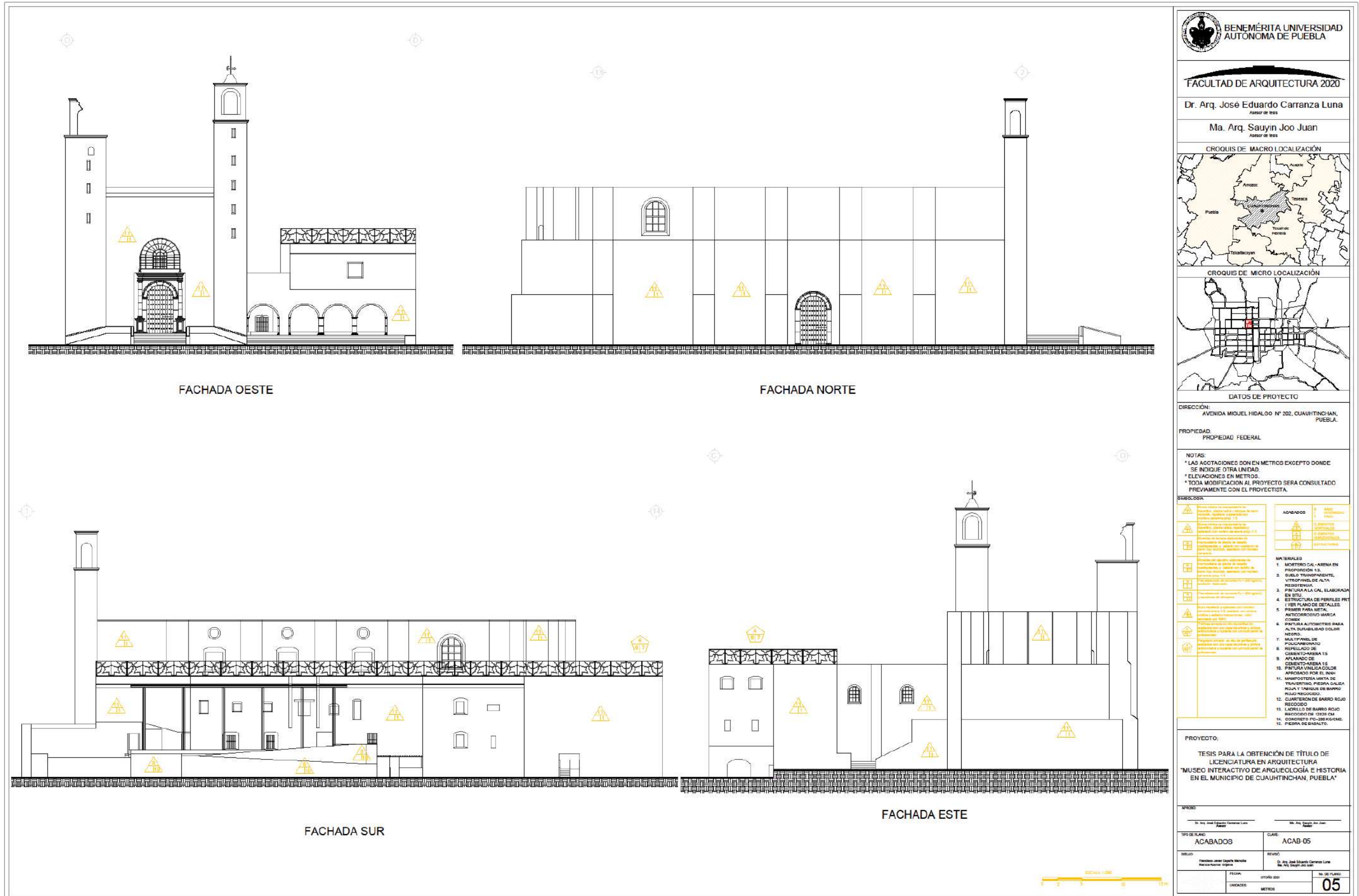
LEGENDA

ACABADOS	MATERIALES
1. MORTERO CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3	1. MORTERO CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3
2. SUELO TRANSPARENTE, VITROPANES DE ALTA RESISTENCIA	2. SUELO TRANSPARENTE, VITROPANES DE ALTA RESISTENCIA
3. PINTURA A LA CAL, ELABORADA EN SITU	3. PINTURA A LA CAL, ELABORADA EN SITU
4. ESTRUCTURA DE PERFILES PRT (VER PLANO DE DETALLES)	4. ESTRUCTURA DE PERFILES PRT (VER PLANO DE DETALLES)
5. PRIMER PARA METAL, ANTICORROSION MARCA COMEX	5. PRIMER PARA METAL, ANTICORROSION MARCA COMEX
6. PINTURA AUTOPROTECTORA PARA ALTA DURABILIDAD COLOR NEGRO	6. PINTURA AUTOPROTECTORA PARA ALTA DURABILIDAD COLOR NEGRO
7. MULTIPANEL DE POLICARBONATO	7. MULTIPANEL DE POLICARBONATO
8. RESELLADO DE CEMENTO-ARENA 1:5	8. RESELLADO DE CEMENTO-ARENA 1:5
9. APLANADO DE CEMENTO-ARENA 1:5	9. APLANADO DE CEMENTO-ARENA 1:5
10. PINTURA VINÍLICA COLOR APLICADO POR EL INAH	10. PINTURA VINÍLICA COLOR APLICADO POR EL INAH
11. MAMPUESTERÍA UNITA DE TRANQUILINO, PIEDRA CALIZA ROJA Y TIRANILLO DE SARRIO ROJO REDONDO.	11. MAMPUESTERÍA UNITA DE TRANQUILINO, PIEDRA CALIZA ROJA Y TIRANILLO DE SARRIO ROJO REDONDO.
12. QUARTERÓN DE SARRIO ROJO REDONDO	12. QUARTERÓN DE SARRIO ROJO REDONDO
13. LAPILLO DE SARRIO ROJO REDONDO DE 12X12 CM.	13. LAPILLO DE SARRIO ROJO REDONDO DE 12X12 CM.
14. CONCRETO FC=280 KG/CM ²	14. CONCRETO FC=280 KG/CM ²
15. PIEDRA DE GRANITO	15. PIEDRA DE GRANITO

PROYECTO:
TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA
"MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

APROBADO	Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna	Ma. Arq. Sauyín Joo Juan	
TIPO DE PLANO	ACABADOS	CLAVE: ACAB-04	
ELABORADO	Fredrick Javier Zavala Mendez Marcela Nazareo Vargas	REVISADO	
FECHA:	02/06/2020	NO. DE PLANO:	04
LINEAZOS:	METROS		





BENEMÉRITA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE PUEBLA

FACULTAD DE ARQUITECTURA 2020

Dr. Arq. José Eduardo Carranza Luna
Asesor de tesis

Ma. Arq. Sauyín Joo Juan
Asesor de tesis

CROQUIS DE MACRO LOCALIZACIÓN

CROQUIS DE MICRO LOCALIZACIÓN

DATOS DE PROYECTO

DIRECCIÓN: AVENIDA MIGUEL HIDALGO N° 202, CUAUHTINCHÁN, PUEBLA.

PROPIEDAD: PROPIEDAD FEDERAL

NOTAS:

- * LAS ACOTACIONES SON EN METROS EXCEPTO DONDE SE INDIQUE OTRA UNIDAD.
- * ELEVACIONES EN METROS.
- * TODA MODIFICACIÓN AL PROYECTO SERÁ CONSULTADO PREVIAMENTE CON EL PROYECTISTA.

SÍMBOLOGÍA

	Acotación de altura		Acabados
	Acotación de anchura		Alfombras
	Acotación de profundidad		Alfombras de PVC
	Acotación de diámetro		Alfombras de goma
	Acotación de radio		Alfombras de lana
	Acotación de espesor		Alfombras de sisal

MATERIALES

- MORTERO CAL-ARENA EN PROPORCIÓN 1:3.
- CUELO TRANSPARENTE, VITROPANEL DE ALTA RESISTENCIA.
- PINTURA A LA CAL, ELABORADA EN SITU.
- ESTRUCTURA DE PERFILES PRET (VER PLANO DE DETALLES).
- PERFILES PARA METAL, ANTICORROSIÓN MARCA COMBI.
- PINTURA AUTOMÁTICA PARA ALTA DURABILIDAD COLOR NEGRO.
- MULTIPANEL DE FUSIONADO.
- REPELLEJO DE CEMENTO-ARENA 1:5.
- APLÁNADO DE CEMENTO-ARENA 1:5 APROBADO POR EL INAH.
- MAMPUESTERA UNITA DE TRÁVIRGO, PIEDRA CALCA ROJA Y TÁBRIGUE DE BARRO ROJO NEGROCO.
- CUARTERÓN DE BARRO ROJO RECOCIDO.
- LADRILLO DE BARRO ROJO RECOCIDO DE 13x20 CM.
- CONCRETO FC-280/MEDIO.
- PIEDRA DE SÁBALO.

PROYECTO:

TESIS PARA LA OBTENCIÓN DE TÍTULO DE LICENCIATURA EN ARQUITECTURA "MUSEO INTERACTIVO DE ARQUEOLOGÍA E HISTORIA EN EL MUNICIPIO DE CUAUHTINCHÁN, PUEBLA"

APROBADO: Dr. José Eduardo Carranza Luna (Asesor)

MA. SAUYÍN JOO JUAN (Autor)

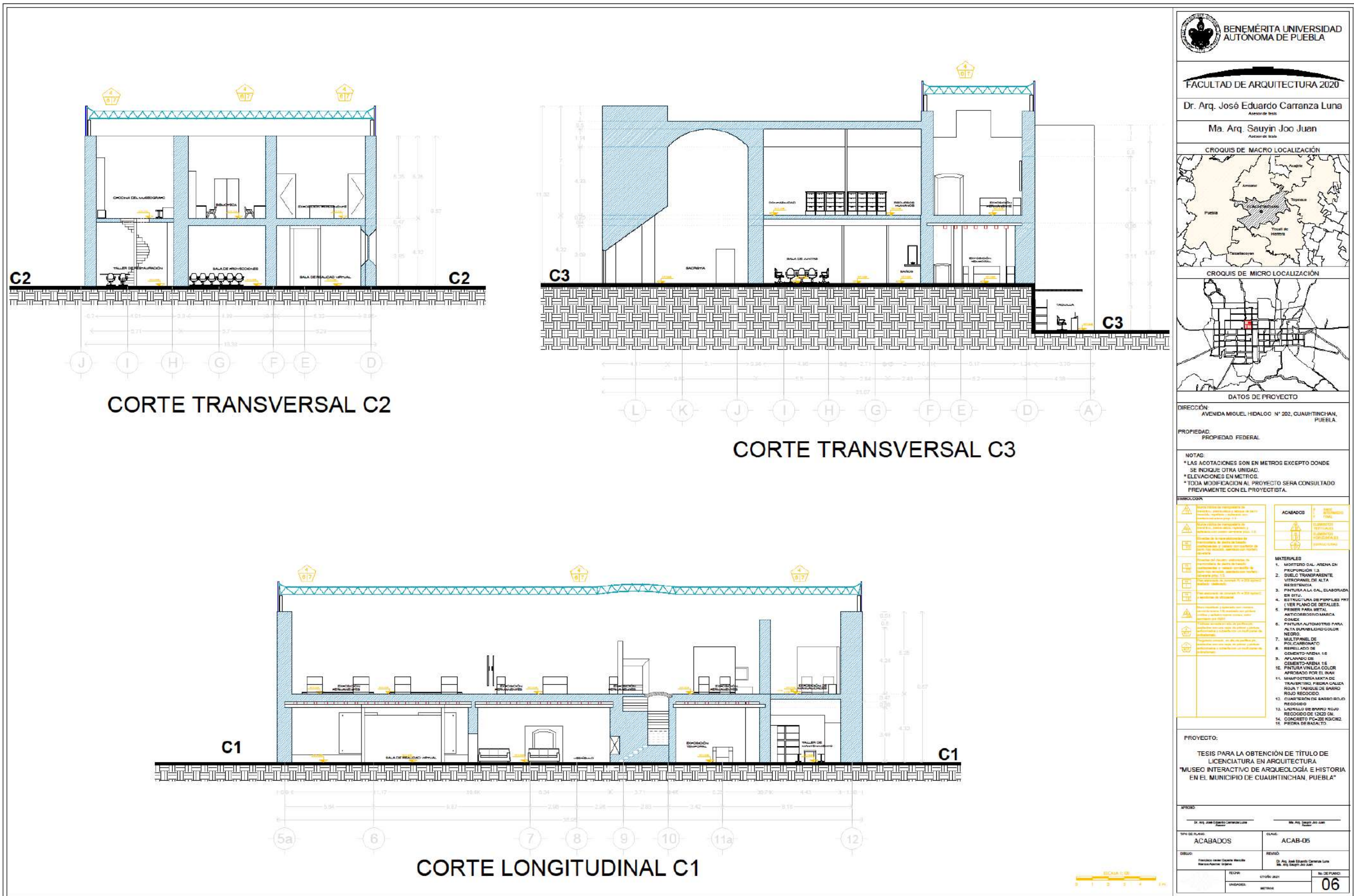
TIPO DE PLANO: ACABADOS

CLASE: ACAB-05

FECHA: 07/04/2020

UNIDADES: METROS

NO. DE PLANO: 05



Glosario

A

Arqueología: La arqueología es la ciencia auxiliar de la Historia que estudia los cambios que se producen en las sociedades, desde las primeras agrupaciones de humanos hasta las actuales, a través de restos materiales dispersos en la geografía y conservados a través del tiempo.

Aspilleras: Una aspillera, palabra proveniente del Latín *sagitta*, es una abertura vertical, estrecha y profunda, practicada en algunos muros o murallas defensivas, así como en las torres de los castillos o simplemente para iluminar la torre que contiene las escaleras.

Arco: Arco, del latín *arcus*, derivado del indoeuropeo *arkw*, es el elemento constructivo de directriz en forma curvada o poligonal, que salva el espacio abierto entre dos pilares o muros transmitiendo toda la carga que soporta a los apoyos, mediante una fuerza oblicua que se denomina empuje.

Arcos fajones: El arco fajón es un elemento estructural que forma parte de la bóveda de cañón y sirve para reforzarla. Es parecido a un costillar que faja dicha bóveda fortaleciéndola.

Arco de medio punto: El arco de medio punto, en arquitectura, es un tipo de arco que en el intradós tiene la forma de un semicírculo.

Arco triunfal: Es el arco que separa el presbiterio de toda la nave.

Ábside: Parte posterior del altar mayor de una iglesia, saliente por el exterior, que tiene planta semicircular, poligonal o lobular y cubierta generalmente abovedada.

Aljibe: Depósito grande, generalmente bajo tierra, para recoger y conservar el agua, especialmente de lluvia.

B

Bóveda: Estructura de una construcción con forma curva que cubre un espacio comprendido entre varias paredes o pilares.

bóveda con nervaduras: La bóveda de crucería, también llamada bóveda nervada, es un tipo de bóveda característica de la arquitectura gótica que recibe este nombre porque está conformada por el cruce o intersección de dos bóvedas de cañón apuntado.

Bóvedas de cañón corrido: La bóveda de cañón o bóveda de medio cañón es la bóveda de sección semicircular, generada por la prolongación de un Arco de Medio Punto a lo largo de un eje longitudinal. Sus paramentos presentan la forma de media superficie cilíndrica.

C

Capitel: Pieza decorada con diferentes molduras que corona el fuste de una columna, pilar o pilastra y que recibe el peso del entablamento.

Coro: En arquitectura se denomina coro, palabra proveniente del griego *χορός* y del Latín *chorus*, a la parte de una iglesia reservada al clero menor a ella adscrito y sin acceso al presbiterio, los cuales cantan los oficios divinos.

Claustro: arcada perimetral que miran hacia el patio central, cuadrángulo.

Conservación: Conjunto de operaciones interdisciplinarias que tienen por objeto evitar el deterioro del patrimonio cultural tangible y garantizar su salvaguarda para transmitirlos a las generaciones futuras con toda la riqueza de su autenticidad.

D

Didáctica: Parte de la pedagogía que estudia las técnicas y métodos de enseñanza.

E

Encalado: Revestimiento o enlucido hecho con cal.

F

Fábricas: Materiales con los que se concibe un edificio.

Feligrés o nave: Espacio eclesiástico en donde se escucha la predicación de un presbítero; este generalmente se divide en tramos.

H

Huerto de los naranjos: Área de un conjunto conventual en donde se plantaban los vegetales para los frailes.

I

Inclusivo: Que incluye o puede incluir una cosa, en este documento se usa en el sentido de no excluir a los usuarios, brindando accesibilidad universal.

Identidad: Conjunto de rasgos o características de una persona o cosa que permiten distinguirla de otras en un conjunto.

M

Metodología: Serie de pasos ordenados.

P

Patrimonio cultural: Es la herencia cultural propia del pasado de una comunidad, mantenida hasta la actualidad y transmitida a las generaciones

Portada : Una portada es el ornato arquitectónico que guarnece y adorna las puertas principales de los edificios suntuosos. Es el conjunto de elementos arquitectónicos que conforman la puerta y su ornamentación y en el cual aparece impreso, con sus peculiares caracteres, el estilo del edificio.

Pilastras: Una pilastra es un elemento arquitectónico estructural vertical (pilar) incorporado a un muro, del que sobresale solo

ligeramente. Su función puede ser estructural, sosteniendo techo, tejado, entablamento, moldura o arquitrabe, o meramente decorativa.

Pilares: Es un soporte vertical para una estructura o superestructura como un arco o puente.

Presbiterio: Cabeza del templo, es el espacio que, en un templo o catedral católicos, precede al altar mayor. Estaba, hasta el Concilio Vaticano II, reservado al clero y puede quedar separado de la nave central por gradas, escalinatas o una barandilla llamada comulgatorio.

Plementería: Una plementería es el conjunto de paños de piedras o dovelas (plementos) que, a modo de cerramiento, cubren el espacio entre los nervios de una bóveda nervada, como una bóveda de crucería. Son elementos pasivos que no tienen función estructural y se apoyan sobre los arcos de la bóveda, que son los elementos activos.

portal del convento

R

Restauración : La restauración arquitectónica describe un proceso metodológico que consiste entre otras cosas en la renovación de cualquier elemento de una edificación. Esta fase engloba una amplia gama de actividades, desde la limpieza de la fachada exterior hasta la consolidación de los cimientos.

S

Sociedad: Sistema organizado de relaciones que se establecen entre este conjunto de personas.

Sotocoro: Abajo del coro.

Sincretismo: Amalgamar; mezcla de culturas.

sala de profundis: Tenía una función similar a la de las grandes salas capitulares de los monasterios europeos, es decir, servía para las reuniones de los religiosos para rezar, leer capítulos de la regla de su orden o para tratar asuntos de la comunidad.

Sacristía: Es el lugar donde se revisten los sacerdotes y donde están guardados los ornamentos y otras cosas pertenecientes al culto.

T

Tipología: La tipología es la clasificación de características que se encuentran comúnmente en edificios y lugares urbanos.

Torres: Elemento contenedor de escaleras sobre el cual regularmente va un campanario.

Triarcada: Tres arcos que comparten dos puntos de apoyo en la pared central.

Tambores: Es un elemento arquitectónico estructural situado en la base de una cúpula a modo de prolongación.

Terrado: El terrado no es más que una superficie transitable que consigue una considerable impermeabilidad gracias a una capa gruesa

de tierra y a un cuidadoso mantenimiento. Con diversas variantes, se basa en una estructura de troncos de madera que soporta un entramado ligero

V

Ventana coral: Ventana a los pies del templo que ilumina el coro alto.

Viguería: Conjunto de vigas de un edificio.

Bibliografía

- Baldeon, A. (2005). Patrimonio arqueológico y museos. *El museo de Arqueología de Álava*. Obtenido de <http://www.euskomedia.org/PDFAnlt/munibe/aa/200503473484.pdf>
- Camarena, C. (Febrero de 2014). *Manual para la creación y desarrollo de museos comunitarios*. Obtenido de <https://mediacionartistica.files.wordpress.com/2014/02/manual-para-la-creacion-y-desarrollo-de-museos-comunitarios.pdf>
- Carreton, A. (s.f.). *Patrimonio inteligente*. Obtenido de <https://patrimoniointeligente.com/icomos/>
- Cuitlahuac, M. r. (2002). Obtenido de http://cuitlahuac.org/c/sec_2.htm
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. (05 de 12 de 1986). *DOF*. Obtenido de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4821518&fecha=05/12/1986
- El clima*. (s.f.). Obtenido de <http://www.elclima.com.mx/museoint.htm>
- Enciclopedia de ejemplos. (2019). *enciclopedia de ejemplos*. Obtenido de <https://www.ejemplos.co/30-ejemplos-de-patrimonio-cultural/>
- Francisca, H. H. (s.f.). *esferapublica.org*. Obtenido de <http://esferapublica.org/museo.pdf>
- Henderson, K. (s.f.). *La Voz*.
- ILAM, F. (s.f.). *ilam.org*. Obtenido de <http://www.ilam.org/index.php/es/programas/ilam-patrimonio/patrimonio-cultural/museos-de-historia>
- INAH. (2014). *50 aniversario del museo nacional del virreinato un museo una historia*.
- INAH. (10 de Junio de 2015). *gob.mx*. Obtenido de <https://www.inah.gob.mx/mision-y-vision>
- INAH. (23 de Octubre de 2015). *Instituto Nacional de Antropología e Historia*. Obtenido de <https://www.inah.gob.mx/boletines/4434-museos-comunitarios-preservan-la-memoria-e-identidad>
- INAH. (8 de JULIO de 2021). *MEDIATECA*. Obtenido de https://sic.cultura.gob.mx/ficha.php?table=museo&table_id=2155
- INAH. (s.f.). *INAH.GOB.MX*.
- LAFERRIERE, F. J. (1972). Obtenido de WWW.JURIDICAS.UNAM.MX
- León, D. d. (26 de septiembre de 2014). *Diario de León*. Obtenido de <https://www.diariodeleon.es/articulo/cultura/funciones-del-director/201409260400011463459.html>
- Mairesse, A. D. (2010). *Conceptos claves de museología*.
- Martínez, K. A. (2009). INAH. *Conocimientos básicos del INAH*.
- Megale, A. A. (2001). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/844/84420403.pdf>
- Pontificia Universidad Católica de Chile. (agosto de 2014). *redalyc.org*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/375/37532094008>
- Porto, J. P. (2013). *Definicion.de*. Obtenido de <https://definicion.de/secretaria/>
- Riviére. (1981).
- Rodríguez, K. P. (2007). Propuesta pedagógica de un museo interactivo desde el enfoque constructivista. México.
- Torre, E. d. (2013). *Históricas Digital*. Obtenido de http://www.historicas.unam.mx/publicaciones/publicadigital/libros/historia_documental/vol01.html

Universidad Autónoma de Estado de Hidalgo. (s.f.). *Catedratico: arq.*

Edgar Franco Flores. Obtenido de Apuntes Digitales:

https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Lectura/icbi/assignatura/

HistoriaMex22y23.pdf

Universidad de Nuevo Leon Monterrey. (1950). *cdigital*. Obtenido de

<http://cdigital.dgb.uanl.mx/1a/1020081899/1020081899.PDF>

Universidad Tecnológica de Pereira. (2013). *Univirtual*. Obtenido de

www.utp.edu.com