

Universidad Michoacana de San Nicolás
de Hidalgo
Facultad de Arquitectura



TESIS TEMPLO DEL SEÑOR DE LA
MISERICORDIA EN MIRADOR DE
OCOLUCEN, MORELIA MICHOACÁN

Para obtener el título de Licenciado en Arquitectura por:

Itzel Marina López López

Asesor: Arq. Leticia Selene León Alvarado

Morelia Michoacán, Octubre 2018



umsnh

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Tesis Templo del Señor de la Misericordia

En Mirador de Ocolucen

Morelia, Michoacán

Tesis realizada para obtener el título de Licenciado en Arquitectura por:

Itzel Marina López López

Asesor: Arq. Leticia Selene León Alvarado

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Agradecimientos

- ✚ Agradezco primero a Dios por permitirme hacer realidad mis sueños y culminar esta etapa.

- ✚ Agradezco a toda mi familia, esposo, hijos, papas, hermanos a todos por su apoyo incondicional siempre están conmigo.

- ✚ Agradezco a todos mis maestros y compañeros que formaron parte muy importante de esta etapa.

Resumen

En este trabajo de tesis se observa el proyecto de un templo católico El Señor de la Misericordia en la colonia Mirador de Ocoluce, en la ciudad de Morelia, el cual busca brindar la solución a un espacio que cubra las necesidades de los profesantes de esta religión.

Se realizó investigación sobre arquitectura religiosa enfocada en la distribución de cada espacio, su significado y la importancia de cada uno de ellos, sobre la historia y los antecedentes de esta arquitectura, también se realizó investigación del lugar como la urbanización de la colonia, el terreno, el clima, orientaciones, para que de esta manera el edificio sea confortable para cada usuario y se puedan llevar a cabo las actividades de la religión católica.

El proyecto es elaborado con bases en el Concilio Vaticano Segundo, la liturgia, la secretaria de Arte Sacro de Morelia, reglamentos de Sedesol, reglamento de construcción, todo esto se revisó con la finalidad de que el proyecto esté perfectamente sustentado y sea un proyecto que se pueda construir en un futuro no muy lejano.

Palabras clave: Templo, católico, Religión, Liturgia, Concilio.

Abstract

In this thesis work is the project of a Catholic temple The Lord of Mercy in the colony Mirador de Ocoluce, in the city of Morelia, which seeks to provide the solution to a space that meets the needs of the professors of this religion.

Research on religious architecture focused on the distribution of each space, its meaning and the importance of each of them, on the history and background of this architecture, was also conducted research of the place such as the urbanization of the colony, the land, the weather, orientations, so that the building is comfortable for each user and the activities of the Catholic religion can be carried out.

The project is elaborated with bases in the Second Vatican Council, the liturgy, the secretary of Sacred Art of Morelia, Sedesol regulations, construction regulations, all this was revised in order that the project is perfectly supported and is a project that can be built in the not too distant future.

Keywords: Temple, Catholic, Religion, Liturgy, Council.

Contenido

Agradecimientos	2
Resumen	3
Abstract.....	4
Introducción.....	7
Definiciones.....	8
Justificación.....	8
Planteamiento del problema.....	10
Objetivos	10
Diseño Metodológico	11
Antecedentes	13
Antecedentes de los Templos Antiguos	13
Antecedentes del Cristianismo y Catolicismo.....	18
Antecedentes históricos de Morelia.....	21
Antecedentes de templos antiguos en Morelia.....	23
Analogías de Iglesias Actuales en Morelia.....	28
Analogías de templos Internacionales.....	35
Geográfico y Físico	39
Localización del Terreno.....	39
Topografía del terreno	43
Características Físicas del Terreno	44
Aspectos Urbanos	48
Equipamiento urbano.....	48
Contexto Urbano.....	50
Crecimiento de la ciudad de Morelia	52
Infraestructura	54
Litúrgico Católico.....	56
Normas de la iglesia católica	56
Partes de una iglesia católica	58
Análisis Constructivo	61
Análisis por sismo.....	66

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Análisis por viento	67
Ley general de protección civil	68
Programa arquitectónico	69
Conceptualización, primeras ideas, proceso de diseño	71
Proyecto Arquitectónico	73
Conclusión.....	74
Fuentes citadas y anexos.....	75

Introducción

La religión siempre ha sido importante para la cultura, la sociedad, las costumbres, se sabe que la fe influye en los valores sociales ya que tiene una fuerza sobre una deidad u objeto en el cual las personas depositan sus percepciones, problemas y buscan tener algún grado de ayuda generalmente sustentado en promesas o recibir un consejo, mensaje, ayuda espiritual, siempre y cuando se dé el mensaje adecuado en el lugar correcto.

Es por esto que al paso de los años la sociedad recurre a un lugar donde pueda saciar esa necesidad de sentirse apoyado para seguir adelante con su día a día, un edificio religioso para todo ser humano que profese la fe católica, que facilite los lazos de relación entre instituciones como son el matrimonio, la familia y los valores de la comunidad. A continuación, el proyecto de “Templo el Señor de la Misericordia” en Mirador de Ocolucen, Morelia, se enfocará en la religión católica para cubrir los valores sociales y religiosos de dicha comunidad.

Definiciones

Es importante definir ciertos puntos como lo son:

- Templo: *lat. Templum*, “recinto sagrado”. Edificio erigido a una divinidad y destinado al culto¹.
- Iglesia: conjunto de todos los cristianos; o bien el edificio donde se celebra el culto².

Partiendo de esto definimos el tema de tesis como “Templo del Señor de la Misericordia” ya que será un edificio católico donde se celebre un culto a dios y se profese la fe cristiana, también es importante mencionar que litúrgicamente se le dice Iglesia al edificio.³

Justificación

Morelia es un municipio del estado de Michoacán, el cual cuenta con un 89.3% de población católica, observando este sector de la sociedad en la colonia Mirador de Ocolucen encontramos que tienen que trasladarse a la colonia Puerto de Buenavista para asistir a la celebración litúrgica y a las actividades que realiza la religión católica.

La actividad de asistir a un templo complementa la parte espiritual de todo ser humano que es un ser con una antropología holística, compuesta de espíritu, alma y cuerpo,

¹ Edgar Royston Pike, diccionario de religiones, México, fondo de cultura económica, p. 437.

² *Ídem*, p. 228.

³ Entrevista realizada a Arq. Carlos Iván Wences Aguirre por Itzel Marina López López, Catedral de Morelia, 29/oct/2017.



como un todo indivisible⁴ y es importante tener un lugar adecuado donde realizar este tipo de actividad ya que de esta manera el ser humano se complementa recibiendo paz, tranquilidad, un consejo, etc.

Para este lugar se requiere una estructura física implementando un diseño funcional y visual donde el aprovechamiento de diversos materiales con los cuales se genera sensaciones adecuada para el recinto sagrado que sea más atractivo, la iluminación, la acústica, la temperatura, entre muchos más son factores muy importantes para que el espíritu de los feligreses descanse y se alimente de lo que necesite, el lugar debe estimular la quietud, la reverencia y la tranquilidad necesaria.

Las costumbres cambian, las estructuras se modifican, los regímenes políticos suben y caen, muchas naciones dejan de existir, pero la iglesia católica persiste en su misión divina. Cristo vive en ella y él es el mismo ayer, hoy y siempre.⁵ Como ya se mencionó en la sociedad moreliana existe un alto porcentaje de 89.3% de catolicismo debido a las costumbres y tradiciones morelianas que en su mayoría son muy arraigadas por las familias y la sociedad en general.

⁴ Inter-American Division Publishing Association, ed., *Manual de la Iglesias* (Hagerstown, MD: Review and Herald, 2001), p. 10.

⁵ DANIEL OLMEDO, “Historia De La Iglesia Católica”, S.I. editorial Porrúa, S.A., Av. República Argentina, MÉXICO, 1991, p.15.

Planteamiento del problema

Todo ser humano le da valor y significado a distintas cosas, las hace representativas y logra acercarse a lo distante para poder manejar lo desconocido, Dios se ha representado por medio de símbolos para implorarlo a la vida y a la muerte, creyendo en los símbolos y respetándolos esto une a un grupo de la sociedad que tiene la misma fe y pertinencia.⁶

En la colonia Mirador de Ocolucen (en formación) ubicado al lado oriente de la ciudad de Morelia, Michoacán se observó que ha tenido un crecimiento a consecuencia de los clubes deportivos que se encuentran por la zona como son el club Tres Marías y el club deportivo Futurama tomando este análisis nos percatamos de que hay muy poco equipamiento religioso y los habitantes de esta colonia tienen que trasladarse a otras colonias para visitar su templo o bien para asistir a la celebración litúrgica, dentro de dicha colonia existe un terreno de donación por los ejidatarios del lugar con la finalidad de la construcción de un templo.

Objetivos

- ✚ Diseñar y proyectar un templo que cubra una necesidad espacial cultural religiosa, enfocado a todas las edades y necesidades desde un niño hasta un adulto de la tercera edad.

⁶ “Morelia municipio, nuestro patrimonio” cultura dirección de acción social, cultural y deportiva 1988, edit. Fimax publicistas, Morelia, p. 25

- o Realizar investigación documental y de campo necesaria para analizar las necesidades del espacio y fundamentar el proyecto.
- o Diseñar para la creación de una infraestructura pertinente, para la iglesia católica que promueva la paz del espíritu de cada creyente.
- o Analizar casos análogos, para lograr identificar las características pertinentes que presentan y presentaron en el transcurso del tiempo hasta hoy en día y así mismo retomar aspectos y funcionamientos para poder implementarlos.

Diseño Metodológico

En el proyecto se plantea seguir ciertos pasos para lograr el proceso de diseño de una manera clara y eficiente, mediante la estructuración del trabajo, la metodología la podemos dividir en 4 partes:

Investigación, anteproyecto, proyecto arquitectónico, proyecto ejecutivo.

INVESTIGACIÓN

Buscando, seleccionando y reinterpreto información teórica mediante libros, artículos académicos, encuestas, entrevistas, todo esto permitirá ampliar el conocimiento en el tema de arquitectura religiosa.

ANTEPROYECTO

Teniendo en cuenta la información obtenida después de analizarla y darle una utilidad, se genera un programa de necesidades, un programa arquitectónico, estudio de áreas, estudio del terreno y sus determinantes. Se inicia con el desarrollo de las primeras ideas mediante esquemas, bocetos, croquis, diagramas de funcionamiento, circulaciones, jerarquías.

PROYECTO ARQUITECTÓNICO

Aquí se delimita una forma más concreta y final, donde se le da calidad de dibujo, se desarrolla la planimetría como es plantas, cortes, fachadas y perspectivas.

PROYECTO EJECUTIVO

En esta etapa se complementa el proyecto arquitectónico por medio de planimetría como lo es un criterio estructural, instalaciones, instalaciones especiales, acabados, herrería, carpintería, jardinería e imágenes 3D y presupuesto paramétrico.

Antecedentes

Los antecedentes son de gran ayuda para darnos un parámetro de lo que es el tema de arquitectura religiosa, esto incluye un gran bagaje cultural el cual es muy importante tomarlo en cuenta para el diseño del templo, la historia y los antecedentes yendo de lo general a lo particular nos servirán de muestra de lo que fue y de lo que hoy en día se puede diseñar.

Antecedentes de los Templos Antiguos

Hablando arquitectónicamente los templos han sido construcciones con más variantes posibles, debido a los cambios que se han generado a lo largo de los años en la cultura y en la religión. Para adentrarnos en el contexto de arquitectura religiosa revisamos un poco la teoría de la arquitectura.

Podemos pensar en los enormes centros ceremoniales mesoamericanos, específicamente aquellos dedicados al culto, reciben un tratamiento especial requiriendo la atención de especialistas.

Para el historiador Spiro Kostof uno de los lugares donde un arquitecto gana prestigio es en egipto donde su papel en la construcción de espacios sagrados le da una jerarquía social



relevante.⁷ También existía un libro *La Fundación De Los Templos*, el cual debía ser consultado por todo faraón antes de llevar a cabo la planeación de nuevos templos.⁸

En Egipto la religión se basaba en la adoración de los dioses, estos eran múltiples y a veces contradictorios, este culto estaba regulado por el Faraón quien debía construir los templos para todos los dioses en diferentes territorios y el cuidado de los templos se lo dejaba a los sacerdotes encargados de cada uno, el pueblo solo tenía acceso a los patios y solo en grandes festividades. Los templos eran llamados “castillo del dios” era el recinto más sagrado solo podía entrar el Faraón o los grandes sacerdotes.

Para describir un poco estos templos, se iban construyendo durante siglos, su arquitectura rotunda, maciza, simple y severa, muros gruesos, columnas pesadas, monumental, colosal, los techos los decoraban con estrellas para representar el cielo, se utilizaban colores verde o negro como símbolo de vegetación y regeneración, también abundaban los jeroglíficos con el símbolo de la vida, todos los templos tenían un estanque que llamaban lago sagrado y ahí se cumplían algunas ceremonias en fechas especiales.

El templo más grande construido es el de Karnak y Luxor que se le llama “Trono del mundo”. Las creencias religiosas de esta cultura fueron un soporte de una gran civilización que elaboró una cultura floreciente y vital.⁹

⁷ Kostof, Spiro, *The Architect*, Oxford, Oxford University Press, 1977, p.5.

⁸ Catherine R. Ettinger, *Teoría de la Arquitectura en la Antigüedad*, Morelia, Michoacán, FAUM, UMSNH, 2003, p. 14.

⁹ Arte y religión en el antiguo Egipto: Pirámides, tumbas y templos” Cora Dukelsky, pdf, academia.edu

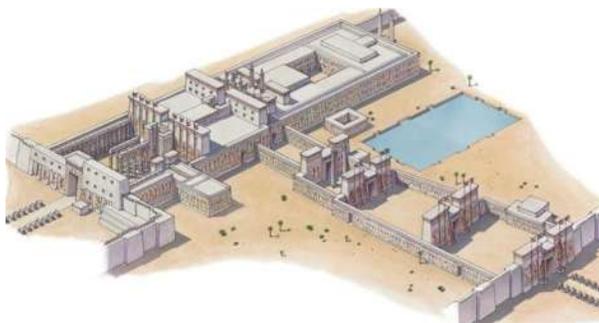
Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



En esta gran obra de arquitectura nos damos cuenta de un sistema modular y geométrico, los módulos partían de fracciones y múltiplos, lo geométrico figuras sencillas como el cuadrado y varios tipos de triangulo como podemos observar en la siguiente imagen:



*Imagen 1 templo Karnak y Luxor, 2050 a.c., <http://www.quadernsdigitals.net/egipto/Templos/Los%20templos/030.jpg>
(09/12/2017) 7:03pm*



*Imagen 2 vista aérea Karnak y Luxor 2050 a.c., <https://3.bp.blogspot.com/-s3a6gGUJVQg/TsmGJhtbXSI/AAAAAAAAAcY/1W3q8WfbdZg/s1600/templo+de+karnak+reconstruccion++hq%255B1%255D.jpg>
(09/12/2017) 7:06pm*

En Grecia no se han encontrado planos de algunas obras y muchos autores coinciden que el arquitecto era un maestro constructor y los escritos describían a detalle cada obra, las maquetas eran realizadas por escultores.¹⁰

la arquitectura griega antigua es más conocida por sus templos ya que se desarrolló en torno a los santuarios, muchos de los cuales se encuentran en toda la región y la gran obra maestra más conocida es El Partenón construido a mediados del siglo V a.c. en la acrópolis de Atenas, aquí la arquitectura de los templo es concebida como una entidad escultórica dentro del paisaje y la mayoría hechos en un lugar elevado para que sus proporciones y los efectos de la luz sobre las superficies pueda verse de todos lados su elegancia.

Los templos eran la forma de arquitectura más conocida, solo que no cumplía con las mismas funciones que el templo actual, en este el altar se encontraba al aire libre delante del templo, estos templos también cumplían la función de resguardo de los tesoros del culto de mucha antigüedad.

Como dato curioso encontramos que los templos se concebían para ser vistos desde afuera ya que no estaban pensados para que los fieles se alojaran por lo tanto no eran de grandes dimensiones en el interior y si monumentales en su exterior.¹¹

¹⁰ Kostof, Spiro, *op.cit*, pp. 8-9.

¹¹ José R. Vázquez., *et.al*, “arquitectura en la antigua Grecia”, Universidad Nacional Autónoma De México pp. 6–8.

La arquitectura religiosa griega se caracteriza por sus columnas ya que se disminuyeron según su altura así la longitud de los templos podía ser doblada esto lo podemos observar claramente en la siguiente imagen:



Imagen 3 el Partenón en Grecia 447 a.c.,

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/d/da/The_Parthenon_in_Athens.jpg/270px-The_Parthenon_in_Athens.jpg (09/12/2017) 7:41pm

Estos son solo algunos ejemplos de los más antiguos, después de esto se conoce que el mundo griego fue recogido por constructores romanos y aparecen *Los Diez Libros de Arquitectura de Vitruvio* de los cuales en el libro III habla sobre la construcción de los templos y su principal teoría fue la triada vitruviana: Venustas, Firmitas y Utilitas.¹² Bajo este concepto se realizaron muchísimas construcciones dentro de ellas y las más importantes para un arquitecto fueron los templos hasta la edad media donde la edificación religiosa sobre todo y en menor grado se tomó como modelo de

¹² Catherine R. Ettinger, *op.cit.* p.18.

perfección arquitectónica, El Templo de Salomón fue icónico teniendo como referencia descripciones bíblicas, en esta época sobresalía la geometría y las matemáticas en el diseño.

La siguiente época importante para la arquitectura religiosa fue el renacimiento y el barroco aquí se inicia con la construcción de la cúpula del templo Santa María de las flores por Filippo Brunelleschi solo por mencionar un hecho importante y en esta época el arquitecto cambio de rango de ser constructor a ser un gran artista.¹³

Antecedentes del Cristianismo y Catolicismo

La iglesia católica dice que todo comienza con el nacimiento de Cristo, la historia dice que vino a unificar a la sociedad ya que cada cultura tenía sus propios dioses y creencias, el nacimiento de cristo, el hijo de dios, el Mesías, fue en Jerusalén y fue crucificado para la redención de los pecados del género humano, los primeros cristianos se formaron en las sinagogas ahí se reunían para hacer oración ya que Jesucristo dijo que donde dos o más se reunieran en su nombre ahí estaría el, no tenían un edificio como tal designado al culto.¹⁴

La liturgia cristiana nació de la última cena del Señor, en ese entonces solo se repetían las palabras que había dicho Cristo, desde entonces el cristianismo se convirtió en la religión oficial del imperio romano en el siglo IV desde ese momento influyo de manera significativa en la cultura

¹³ *Ídem*, p.38.

¹⁴ Mateo 21,12, *La Biblia nuevo testamento*, Madrid, editorial Verbo Divino, 1995, p.63



occidental y en muchas otras, se cree que la primera iglesia del mundo, en el que se reunían los primeros 70 discípulos de Jesucristo, no estaba en roma ni en Jerusalén si no en una localidad perdida de Jordania, así lo asegura un grupo de arqueólogos, que ha localizado un templo bajo tierra construido entre los años 33 y 70 de nuestra era en Rihab, 40 kilómetros al noreste de Aman. Según estos arqueólogos esta cueva subterránea sirvió de residencia y lugar de oración para los cristianos cuando la religión aún era perseguida, Según la descripción de Hassan, el templo tiene unos pocos escalones, su estructura es circular y cuenta con varios asientos de piedra para los sacerdotes. (estos 70 discípulos se mencionan en la biblia en San Lucas), encima de esta cueva se construyó la actual iglesia de San Jorge.¹⁵

Por otra parte, el catolicismo, al institucionalizarse, adoptó la forma que tenía en aquel entonces la basílica romana, el cual era un edificio de uso civil, no religioso. Este se retomó como modelo para sus grandes templos por presentar las características arquitectónicas de espacios cubierto adecuado para celebrar los rituales litúrgicos, en la actualidad los templos católicos son planeadas, diseñadas y construidas por especialistas en la materia, siendo estos edificios importantes por sus dimensiones, su función urbana, el impacto urbano y ambiental que los edificios de esta categoría traen consigo mismo.¹⁶

¹⁵ <http://www.rtve.es/noticias/20080610/encuentran-primera-iglesia-cristiana-cueva-jordania/83151.shtml>
(03/01/2018, 11:24am)

¹⁶ Daniel Olmedo, S.I. *historia de la iglesia católica*, av. República Argentina, 15, México, editorial Porrúa, S.A., 1991, pp. 27-45



Teniendo en cuenta esto podemos decir que la arquitectura religiosa presenta una evolución continua desde las épocas más remotas hasta la actualidad. Donde la parte cultural es adoptada y aportada por los pueblos donde dedican recursos para construir, adornar y mantener una iglesia en pie, teniendo como resultado edificaciones impresionantes y perdurables hecho que ha provocado que muchos pueblos, ciudades y países sean reconocidos por su arquitectura religiosa como lo es la majestuosa ciudad de Morelia, Michoacán reconocida como patrimonio cultural por la UNESCO, gracias a su hermosa arquitectura religiosa.

Hablando de Michoacán durante la conquista de los españoles no solamente fue obtener tierras para la corona, también fue la incorporación de los indígenas al cristianismo que para ellos era una condicionante y no una conquista. Años después empezó la campaña de evangelización a manos de los religiosos franciscanos estos también implementaron la enseñanza de oficios y doctrinas por lo cual tuvieron que escribir muchos libros para difundir el conocimiento y se facilitara un poco más.¹⁷

En Morelia fueron los franciscanos quienes llegaron a evangelizar por lo tanto el primer templo construido en esta ciudad fue el conjunto conventual de San Francisco y el templo de San Francisco siendo esta la primera capilla de

¹⁷ Carlos Chanfón, “historia de la arquitectura y el urbanismo mexicano”, volumen 2 el periodo virreinal, tomo 1 el encuentro de dos universos culturales, impreso en México p.119-130

adobe en 1543 y posteriormente en mampostería en el año de 1610.¹⁸

Esto nos abre el panorama de como comenzó la arquitectura religiosa en la ciudad de Morelia y el cristianismo ya que anterior a este hecho eran indígenas de cultura purépecha y tenían sus propias creencias, también la religión católica es una institución inmersa en la sociedad y esta no se escapa de las condicionantes que esta impone, pero el hecho de que sea una institución religiosa hace indispensable tomar en cuenta que el objetivo de los individuos en su interior no es solo social sino lo más importante es la parte espiritual de cada persona.¹⁹

Antecedentes históricos de Morelia

Hablar de la historia de la ciudad de Morelia servirá de base para tener un antecedente cultural de la ciudad donde se proyectó el templo “El Señor de la Misericordia” ya que esta ciudad tiene bastante historia sobre su arquitectura religiosa.

En el periodo prehispánico hacia el siglo VII, se desarrollaron asentamientos humanos vinculados a la cultura teotihuacana alrededor del siglo XII llegaron los purépechas

¹⁸ Entrevista realizada a Arq. Carlos Iván Wences Aguirre por Itzel Marina López López, Catedral de Morelia, 29/oct/2017

¹⁹ Roberto Blancarte, “Historia de la iglesia católica en México”, 1929-1982, colegio mexiquense, fondo de cultura económica, México, p. 35



y más tarde en el siglo XIV se establecieron los pirindas o matlatzincas.

En 1522 llegan los primeros españoles y en 1530 comienza la evangelización por los franciscanos a los naturales del valle de Guayangareo, por Fray Juan de San Miguel y Fray Antonio de Lisboa quienes formaron una escuela de catecismo, llamada San Miguel, en donde también fue transmitida la enseñanza de la música y las artes en general, entre otros oficios” cuando inicio el periodo colonial 1541, la pequeña localidad de guayangareo se convirtió por decreto virreinal en la nueva ciudad de Mechoacán y a partir del traslado de las autoridades civiles y eclesiásticas de Pátzcuaro a Valladolid a finales del siglo XVI se empezó a consolidar como ciudad. Después de la independencia ya que se instaló el congreso constitucional.

Durante la colonia Morelia fue un importante centro Religioso es la razón por la cual hay tantos Templos empezando por su Catedral de enormes torres que superan los 65 m de altura, ex convento de las Rosas, el primer convento formado por monjas Dominicanas.

Dentro de su historia se han visto pasar personajes como Morelos, Iturbide y Mariano Michelena por mencionar algunos.²⁰

La ciudad de Morelia, tiene su nombre derivado de Morelos, el cual un 12 de septiembre de 1828, donde regia como gobernador de Michoacán José Salgado y Tomas Madero como diputado, es cuando la legislatura del estado opto por hacer el cambio de nombre de la ciudad de Valladolid a Morelia, en honor al

²⁰ Rodrigo Martínez Baracs, “Mechoacán, Guayangareo, Valladolid: los orígenes de Morelia”, pdf, academia.edu. pp. 121-124

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Generalísimo Don José María Morelos y Pavón, héroe de la independencia.

En el siglo XX la ciudad de Morelia se sigue identificando por su arquitectura religiosa y su historia está presente su intervención en el país entero.²¹

Antecedentes de templos antiguos en Morelia

Para analizar una edificación de los templos se debe de tomar en cuenta:

- ✚ VALOR ARQUITECTONICO
Gótica, barroca, Neo clásica, Neo Gótica, Neo Renacentista, Moderna.
- ✚ IMPORTANCIA Y FUNCION INSTITUCIONAL
Basílica, catedral, parroquia, cuasi parroquia, iglesia, capilla.
- ✚ SISTEMA CONSTRUCTIVO
Adobe, bahareque, piedra, lamina, madera, concreto armado, arcilla y ladrillo, bloque de concreto, mármol, mixto.

Teniendo en cuenta esto se toma como ejemplo o caso análogo para la realización de proyecto de tesis Templo El Señor de

²¹ <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html>, 08/02/2018, 2:54

la Misericordia dos Templos de la ciudad de Morelia que se caracterizan por su sencillez e historia.

La iglesia “DE LA CRUZ” ubicada en el sector nueva España, su construcción fue de 1680 a 1690, esta fue una de las más ricas en el siglo XVIII, la fachada actual fue sobrepuesta en 1970, diseñada y dirigida por el Arq. Manuel González Galván. Hablando arquitectónicamente la iglesia tiene su fachada dirigida al poniente con el muro de la nave paralelo a la av. Madero poniente, tiene un pequeño atrio enrejado con una puerta de herrería que está justo al eje de la portada principal, al sur se encuentra la pequeña torre compuesta por dos cuerpos que se levantan sobre su cubo.²²



Imagen 4- iglesia de la cruz, vista lateral av. madero, tomada por el autor (Itzel Marina López López)

aquí podemos observar que es una sola nave sin ventanas hacia la calle con un pequeño atrio al frente cercado por seguridad de los visitantes.

²² Esperanza Ramírez Romero, “catálogo de construcciones artísticas, civiles y religiosas de Morelia”, planeación, dirección y ejecución, impreso en México, Printed in México, p. 8



Imagen 5- interior de la iglesia de la cruz, izquierda entrada principal y coro encima, derecha nave y altar al final, tomada por el auto (Itzel Marina López López).

En el sector independencia tomamos la IGLESIA DE SAN AGUSTÍN, esta se empezó a consolidar hacia el año 1626 y antes de que se terminara la catedral en 1744, la torre de san Agustín era la más alta de la ciudad, frente a la fachada principal del templo y del convento se extendía el atrio, este espacio abierto hace lucir la fachada oeste de la nave y el frente del convento que tiene una arquería que constituye el portal de peregrinos en la planta baja y las ventanas de las celdas en la planta alta, el templo cuenta con una sola nave cubierta con bóveda de cañón, la torre primitiva del templo se encuentra al lado sur de la fachada principal, la cúpula sin tambor tiene una cubierta poligonal a base de 8 gajos y culmina con una linternilla poligonal con 8 vanos.



Imagen 6- iglesia de San Agustín, fachada principal con su plaza y una fuente al centro, tomada por el autor (Itzel Marina López López)

Esta también cuenta con una sola nave dos torres y una cúpula, en el interior se conserva el mobiliario original del siglo XIX y XX como son el órgano, el facistol, la sillería en el presbiterio, los candiles, los vitrales, el sagrario, ambones, comulgatorio, candelabros y bancas.²³

²³ Esperanza Ramírez Romero, *catálogo de construcciones artísticas, civiles y religiosas de Morelia*, planeación, dirección y ejecución, impreso en México, Printed in México, pp. 161-168

Aspectos culturales de Morelia

Dentro de la cultura actual nos dimos cuenta cuales son las costumbres de la sociedad moreliana para proyectar algo que no desencaje a la vista de lo ya conocido por la sociedad moreliana.

En Morelia las tradiciones son muy importantes y se tomaran en cuenta las siguientes esto con la finalidad de proyectar un espacio adecuado donde se realicen las actividades dentro del templo por lo tanto dentro de algunas que debemos mencionar se encuentra el traje típico lo conocemos como traje de huare para las mujeres y para los hombres de indio, ambos son bordados a mano con flores y adornos que hacen ver la cultura michoacana.

La comida típica o tradicional es un motivo de orgullo por su amplia gastronomía como son; sopa tarasca, corundas, enchiladas morelianas o placentas, morisqueta, carnitas estilo Michoacán, aporreadillo, uchepos, chongos zamoranos, ate, nieve de pasta, solo se mencionan porque en general afuera del templo se vende algo de gastronomía típica de michoacana.

En las fiestas destacan semana santa, “noche de Muertos”, natalicio de Morelos, fundación de la ciudad 18 de mayo de 1541, carnaval, festival de la guitarra, órgano, cine, fiesta de la inmaculada, guadalupana, feria estatal. Estas fiestas son importantes tomarlas en cuenta ya que varias se realizan dentro de un templo y se festejaron en el templo El Señor de la Misericordia.

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



La música tradicional y las danzas son muy importantes para la cultura dentro de ellos encontramos; sones abajeños, pirecuas y dentro de los bailes más conocidos y típicos la danza de los viejitos.

Las actividades principales son el turismo, industria y el comercio. Las actividades artesanales son cerería, herrería artística y cantería.²⁴ El turismo es muy importante para el templo El Señor de la Misericordia ya que puede ser visitado por muchos turistas.

Todo esto sirvió para tomar en cuenta los festejos que se realizan en el templo de esta manera adecuar el espacio será muy importante para la comodidad de la sociedad.

Analogías de Iglesias Actuales en Morelia

En la ciudad de Morelia solo se encuentran dos Iglesias diseñadas con la nueva liturgia dicho por el Arq. Carlos Iván en una entrevista realizada, una se encuentra en una localidad llamada El Vaquerito hacia el lado oriente de Morelia, carretera mil cumbres km. 23, esta apenas está en construcción, pero se sabe que su diseño es en base a la nueva liturgia,

Por lo que se pudo observar la planta está proyectada en forma de abanico con el altar central de esta forma cumple con la nueva liturgia del concilio vaticano II:

²⁴ “Morelia municipio, nuestro patrimonio” cultura dirección de acción social, cultural y deportiva 1988, edit. Fimax publicistas, Morelia, pp. 25-35

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.

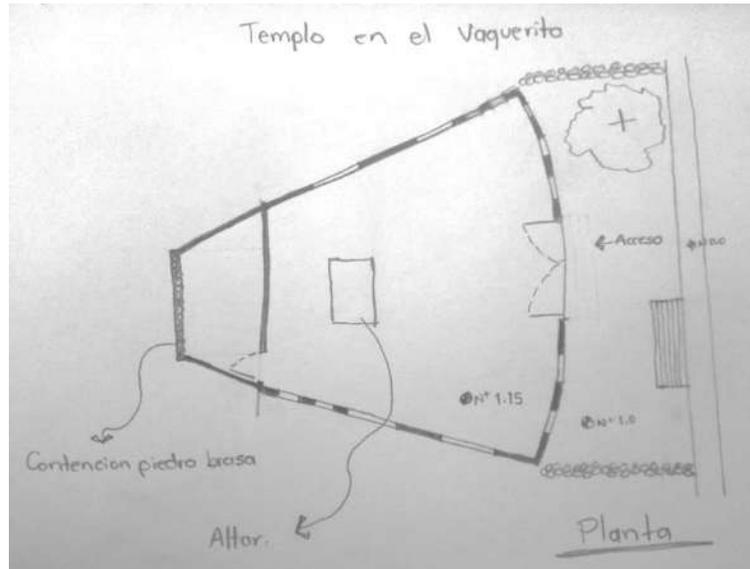


Imagen 7 Planta arquitectónica templo del vaquerito, realizada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 8, Interior del templo del vaquerito, vista del acceso principal al altar, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 9, Interior del templo del vaquerito, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 10, Interior del templo del vaquerito, vista del altar hacia el lado izquierdo, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 11, Interior del templo del vaquerito, vista del altar al lado derecho, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 12, Interior del templo del vaquerito, vista hacia el acceso principal, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 13, Interior del templo del vaquerito, vista donde estará el altar, tomada por la autora (Itzel Marina López López)

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



La otra se encuentra en la ciudad de Morelia dentro del seminario diocesano calle: Inchátiro 145, Lomas de Vista Bella.

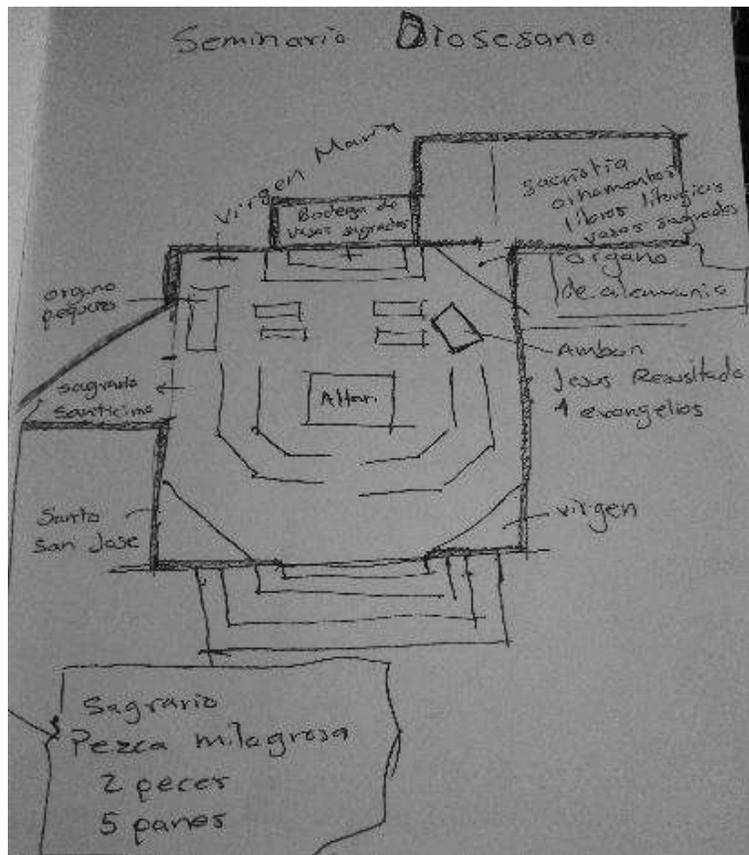


Imagen 14, Iglesia seminario diocesano, 1.-croquis a mano alzada de planta arquitectónica, realizada por la autora (Itzel Marina López López)

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Imagen 15, Iglesia seminario diocesano, fachada principal, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 16, Iglesia seminario diocesano, bancas al rededor y al fondo un cristo, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 17 Vistas interiores de la iglesia del seminario diocesano, del lado izquierdo se encuentra el sagrario, tomadas por la autora (Itzel Marina López López)

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

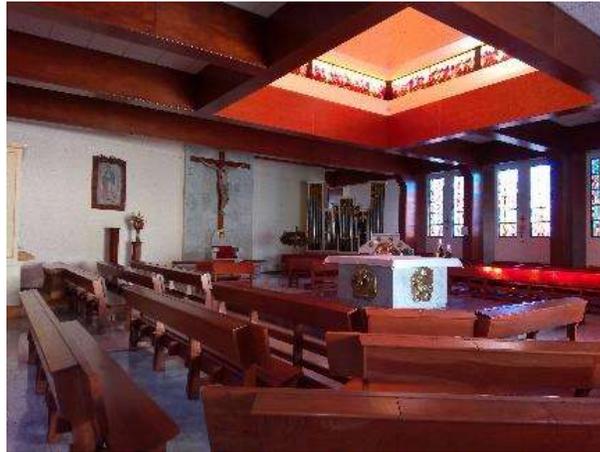


Imagen 18, Vistas interiores de la iglesia del seminario diocesano, se muestra un cubo de luz al centro que representa el espíritu santo, tomada por la autora (Itzel Marina López López)



Imagen 19, Vistas interiores de la iglesia del seminario diocesano, del lado derecho la sacristía, tomada por la autora (Itzel Marina López López)

Como datos en este edificio al entrar a la derecha se encuentra un pequeño cubículo de cristal donde está la virgen María y a la izquierda san José, cuenta con dos órganos uno pequeño de lado izquierdo al final del altar y uno más grande fue traído desde Alemania, en el ambón esta la imagen de Jesús resucitado y los 4 evangelios, en el sagrario solamente está el altar del santísimo y una pequeñas bancas para orar, detrás del cristo una pequeña bodega de vasos sagrados y detrás del órgano grande esta la sacristía que es donde se

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



guardan los ornamentos, libros litúrgicos y donde se cambia el sacerdote que oficiara la liturgia.

De estos nuevos templos retoma que fueron diseñadas en base a la nueva liturgia sacada del concilio vaticano segundo, donde dice que el altar debe estar al centro porque el sacerdote es el representante de dios en la tierra al momento de la celebración litúrgica algo diferente a lo que vemos normalmente en los templos antiguos, combinación de materiales constructivos, madera, mármol, cristal, así como juego de luces o iluminación.

Analogías de templos Internacionales

Capilla st Albert the Great / simpson & brown

- Arquitectos Simpson & Brown
- Ubicación Edinburgh, City of Edinburgh EH6 6EJ, UK
- Arquitecto a cargo Simpson & Brown
- Año 2013

La nueva capilla Saint Albert the Great, en George Square, Edimburgo, fue terminada en 2013. Construido para la Capellanía y el Convento de la Universidad de La Orden de Predicadores, esta nueva capilla se encuentra en el jardín de uno de los edificios catalogados de Categoría A, en sustitución de la antigua capilla que estaba ubicado en la planta superior de las casas colindantes.

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



La nueva capilla jardín no sólo proporciona un espacio para la paz y la adoración, sino que también aumenta la capacidad y mejora la accesibilidad. Un nuevo acceso fue creado desde Middle Meadow Walk, y, junto con la ubicación, la forma y la apariencia del edificio, la capilla se hace presenta a todos los que utilizan esta popular ruta.



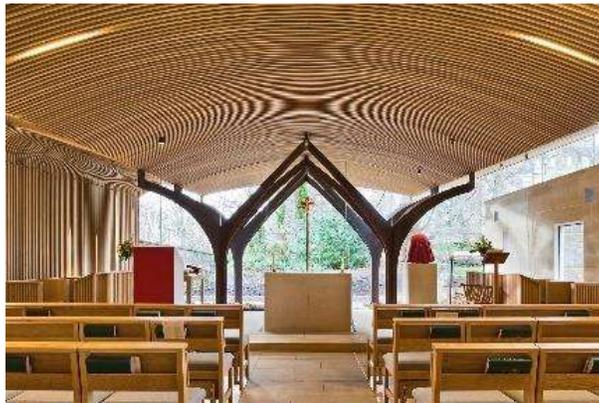
Imagen 20, capilla st albert the great, vista lateral, <https://www.archdaily.mx/mx/02-317027/capilla-st-albert-the-great-simpson-and-brown>, 03/01/2018, 7:21pm

La elección de los materiales madera, piedra y acero factores importantes en el diseño, elegidos para alcanzar el espacio de paz requerido para una capilla, y conectarlo a su entorno natural del jardín y el parque de la ciudad.

Cuatro columnas tipo árbol de acero Corten dan soporte a un techo curvo de madera de roble en los espacios del altar y el santuario.

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Un grueso muro de mampostería, construido a partir de grandes bloques de arcilla chapados de piedra arenisca,



interpreta el límite histórico entre las casas y proporciona una masa sólida y peso a la forma del edificio.²⁵

²⁵ <https://www.archdaily.mx/mx/02-317027/capilla-st-albert-the-great-simpson-and-brown>, 03/01/2018, 7:21 pm.

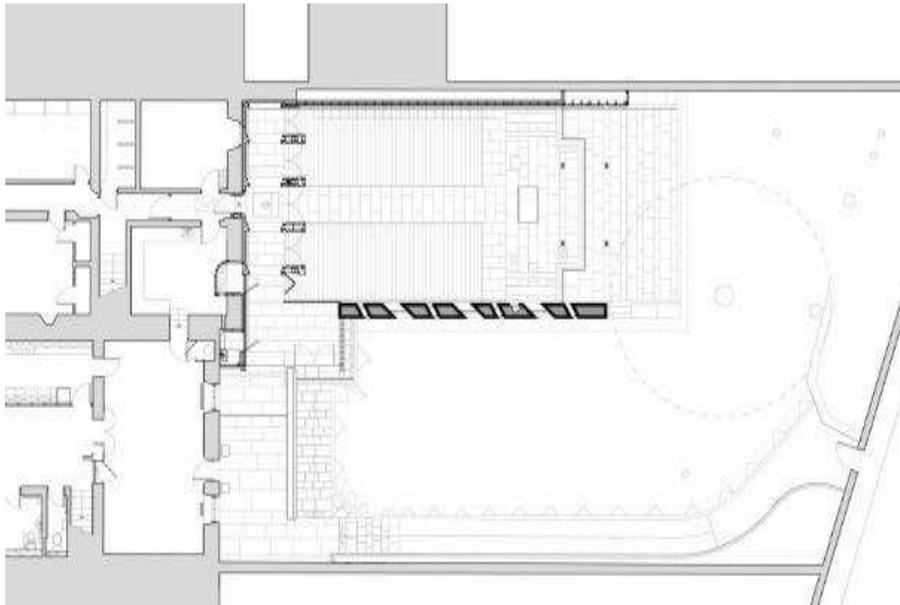


imagen 21 capilla st albert the great, izquierda disposición de la planta, <https://www.archdaily.mx/mx/02-317027/capilla-st-albert-the-great-simpson-and-brown>, 03/01/2018, 7:21pm

esta capilla la tome como ejemplo por su integración con el entorno natural ya que se encuentra en un parque y por la combinación de materiales, madera, cristal y piedra. También por cómo se logran las vistas desde el interior lo cual genera esa paz y tranquilidad que todo ser humano que visite el lugar sentirá.



ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Geográfico y Físico

En este capítulo vamos a localizar geográficamente nuestro terreno donde se proyectará el templo El Señor de la Misericordia y las características físicas, todo esto forma parte importante de la información ya que con esta se diseñará de forma correcta tomando en cuenta cada punto importante para nuestro caso el de mayor relevancia es la topografía del terreno ya que será un reto lograr un buen diseño con lo que se tiene.

Localización del Terreno

Macro Localización

Michoacán se encuentra en la parte oeste de la República Mexicana y se ubica entre los ríos Lerma y Balsas, el lago de Chapala y el Océano Pacífico “Este estado forma parte del Eje Neo volcánico y la Sierra Madre del Sur ”

Colinda al norte con el estado de Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con Querétaro de Arteaga, México y Guerrero; al sur con Guerrero y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco.

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



imagen 22 - Estado de Michoacán

La superficie territorial del estado de Michoacán es de 5' '28 km², lo que representa un 3% de todo México "

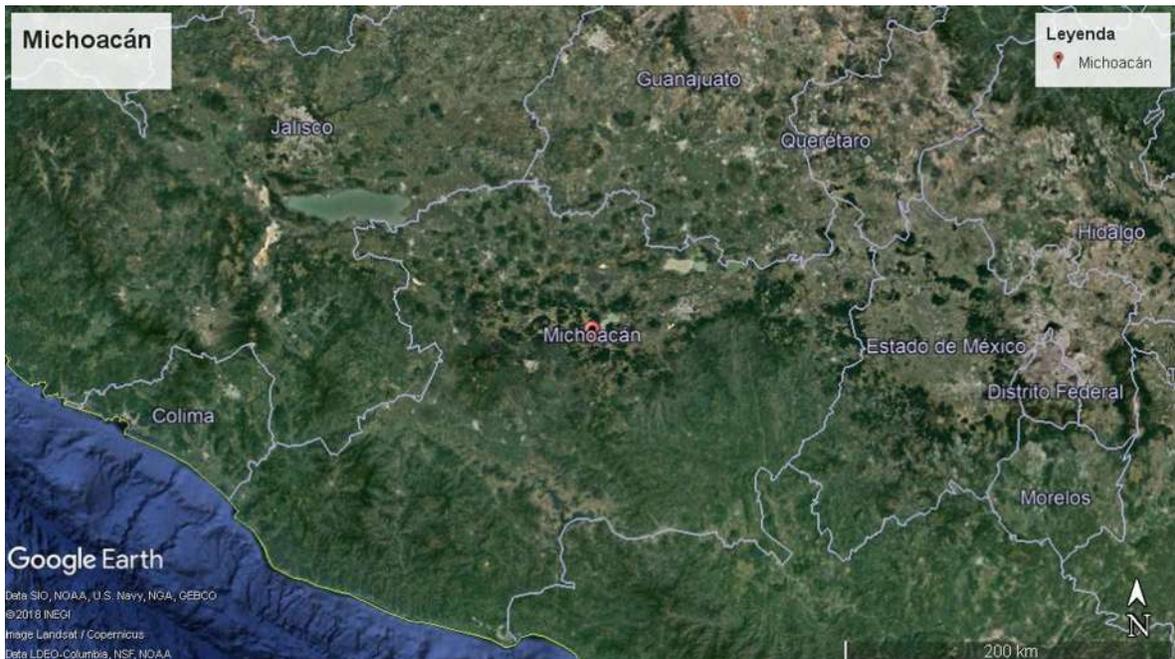


imagen 23 - Michoacán

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



La capital Michoacán es Morelia, antiguamente llamada Valladolid y está ubicada a 1,911 metros sobre el nivel del mar. Coordenadas geográficas Morelia Latitud: 19.7006, Longitud: -101.1861'° 42 2 Norte, 101° 11 10 Oeste.

Micro Localización

Morelia es la ciudad más extensa del estado de Michoacán y la vigésima séptima a nivel nacional.

Asimismo, es la urbe más importante del estado desde el punto social, político, económico, cultural y educativo.

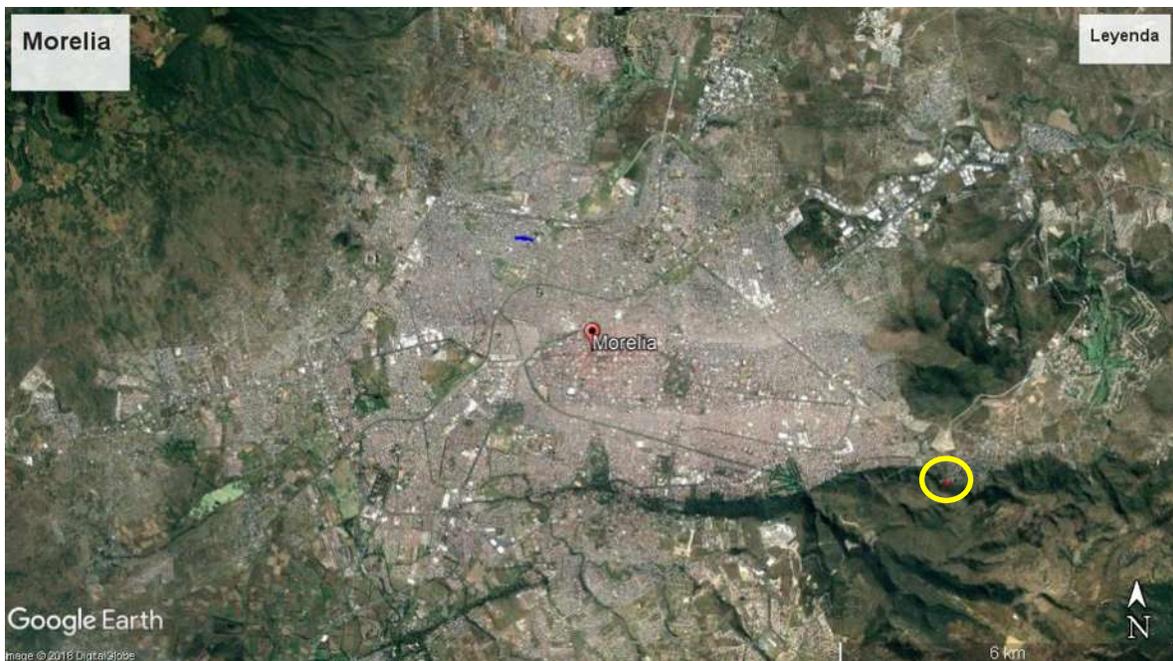


imagen 24 - Morelia, círculo amarillo localización del terreno en mirador de ocolucen, realizada por la autora (Itzel Marina López López)

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



el terreno que se designó para este proyecto iglesia el Señor de la Misericordia se encuentra en la colonia Mirador de Ocolucen al pie del cerro llamado coronilla chica situado al oriente de la ciudad de Morelia en la calle paseo de la virgen s/n, la localidad junto a esta colonia es más conocida como Puerto de Buenavista (Lázaro Cárdenas) se localiza en el Municipio Morelia del Estado de Michoacán de Ocampo México y se encuentra en las coordenadas GPS: Longitud -101.127500, Latitud: 19.688056.

La localidad se encuentra a una mediana altura de 2060 metros sobre el nivel del mar.



imagen 25- imagen satelital de salida mil cumbres en la ciudad de Morelia, polígono rojo terreno designado, sacada de Google Earth, por la autora (Itzel Marina López López)

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Topografía del terreno

El terreno cuenta con una pendiente topográfica bastante pronunciada de 18mts, el punto más bajo se encuentra al norte del terreno y el más alto al sur de este.

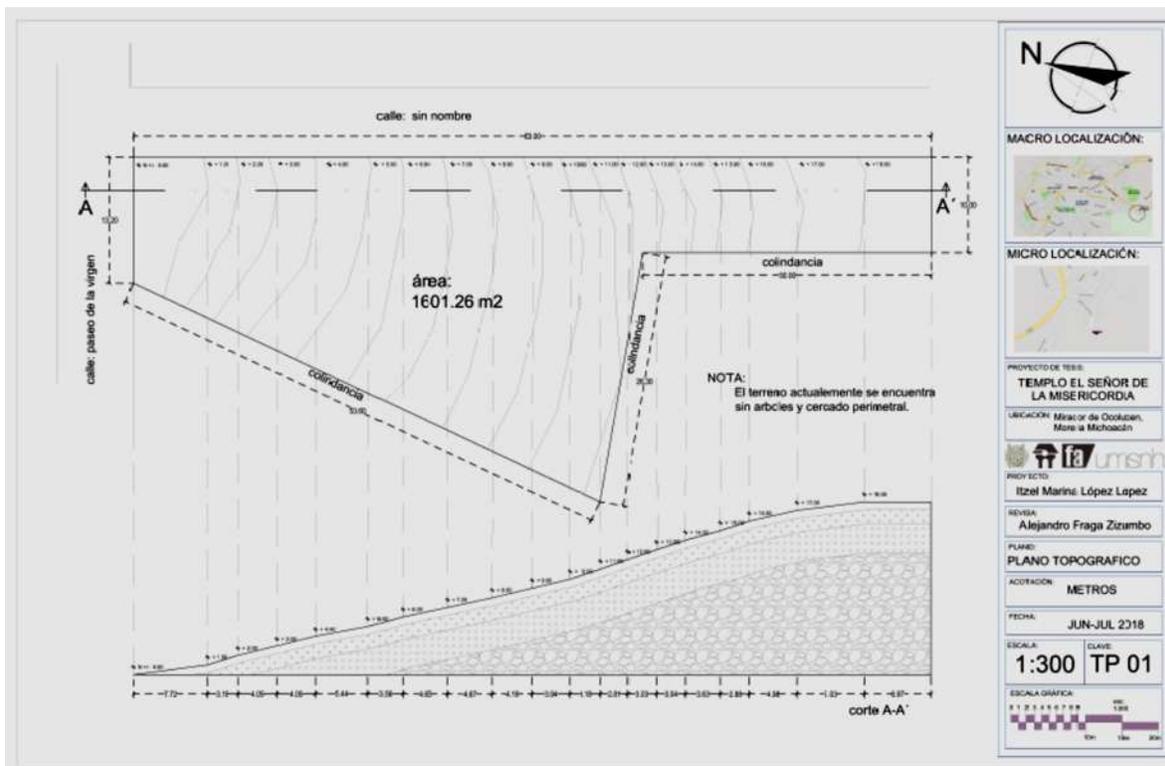


imagen 26- topografía del terreno, creada por la autora (Itzel Marina López López)

Características Físicas del Terreno

En estas características se tomará en cuenta el clima de la ciudad de Morelia, así como su temperatura, precipitación pluvial, vientos dominantes y grafica de asolamiento estos dos últimos en el terreno para de esta manera nos sirva para orientar de manera correcta el edificio diseñado.

Morelia presenta un clima templado con humedad media, que de acuerdo con la clasificación de Enriqueta García corresponde a la clave C (w1). En este tipo de clima se registran lluvias en verano, con una temperatura media anual es de 14° C a 18° C, y una máxima de 38° C. de acuerdo con las normales climatológicas del servicio Meteorológico Nacional, de la estación climatológica ubicada en Jesús de Monte.

La humedad relativa de Morelia presenta una media anual de 54.8%, consecuencia e influencia por la cercanía de la costa en el pacífico y en menor escala los diferentes cuerpos de agua cercanos al municipio como son lago de Cuitzeo, presa de Cointzio, que proporcionan cierta humedad al ambiente.

Morelia tiene una precipitación anual de 953.9 milímetros. Localizada a 1,951 m.s.n.m., en la ciudad de Morelia se desatan intensas precipitaciones pluviales en verano, las mismas que fluctúan entre los 700 y 1000 milímetros por año. En el invierno las lluvias son menores y sólo alcanzan máximas de 5 milímetros anuales.

Estas características del clima nos sirvieron en el proyecto para orientar de manera correcta el templo, las oficinas, el departamento del sacerdote, el estacionamiento. También nos

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

sirvió para determinar la humedad del suelo debido a las lluvias y de esta se pueda programar en un futuro la obra para su construcción, la dirección de los vientos sirvió para determinar hacia dónde colocar ventilaciones.

Los vientos predominantes provienen del suroeste al noroeste, con variables en los meses de julio, agosto y octubre e intensidades que varían entre 2 y 14.5 km por hora.²⁶

En la gráfica de vientos en el predio nos muestra que los vientos más fuertes de 30 km/h son al sur del terreno que es la parte más alta.

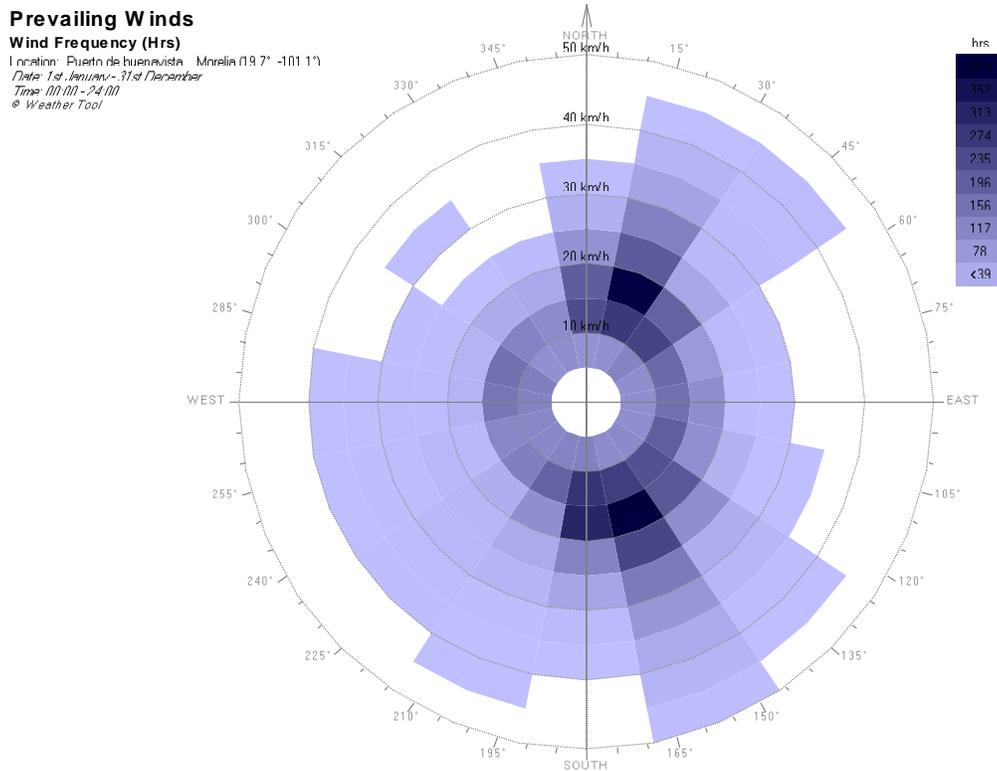


Ilustración 1.- gráfica de vientos en Morelia con base al programa ecotec, creación propia de la autora (Itzel Marina López López)

²⁶ SEGOB, (2002)

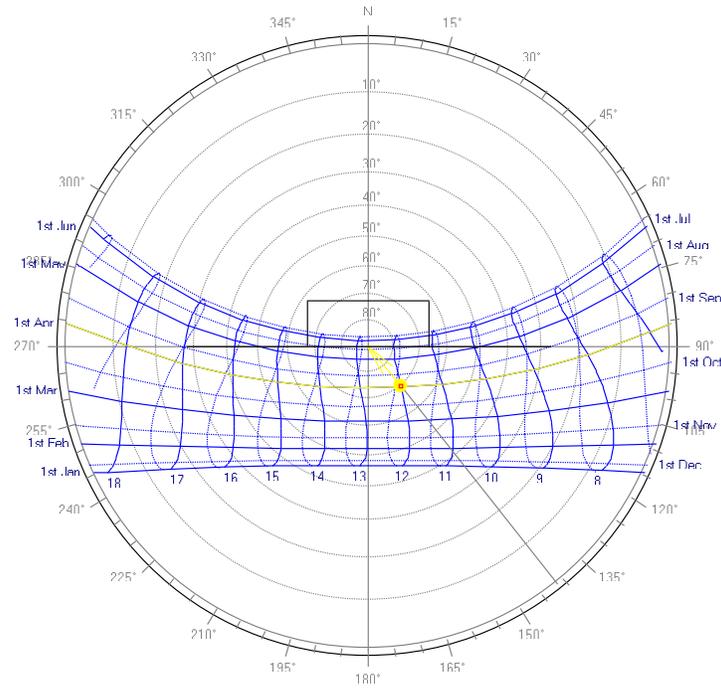
Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



La gráfica de asoleamiento nos muestra la cantidad de sol que habrá en el predio actualmente, nos muestra que habrá más sol hacia el sur del terreno y muy poco al norte, así como también tenemos más sol de abril a julio.

Stereographic Diagram

Location: Puerto de Buenavista Morelia
Sun Position: 141.5° 71.4°
HSA: 141.5° VSA: 105.5°
© Weather Tool



Time: 12:00
Date: 1st April
Ortho lines: July/December

Ilustración 2.- gráfica de asoleamiento en Morelia con base en el programa Ecotec, creación propia por la autora (Itzel Marina López López)

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

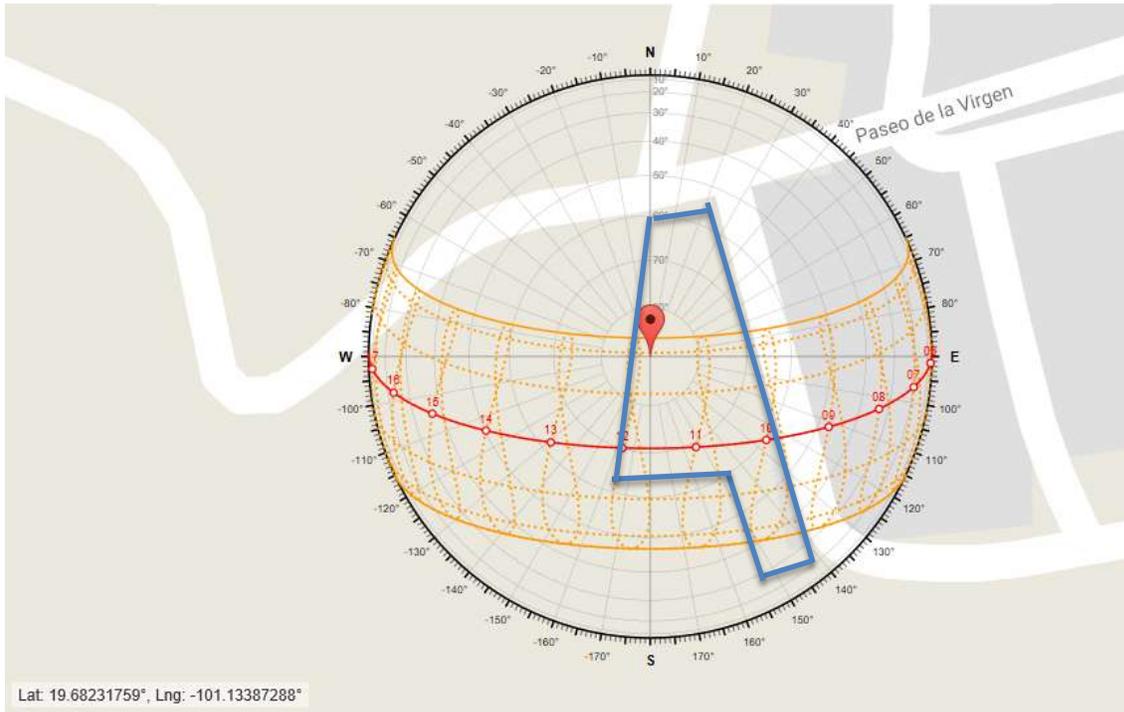


imagen 27- gráfica de asoleamiento en el terreno designado con base en el programa Ecotec, creación propia

En esta gráfica observamos donde pasara el sol en nuestro terreno de esta manera podemos utilizar esto a favor en el diseño del templo.

Las características ambientales aquí presentadas sirvieron al proyecto para orientarlo de forma correcta para que el templo tenga las condiciones optimas de clima al interior y al exterior, tenga la ventilación adecuada y la luz natural pertinente.

Aspectos Urbanos

El terreno designado para llevar a cabo el proyecto templo el Señor de la Misericordia, se encuentra ubicado en la ciudad de Morelia Michoacán el cual cuenta con un área de 1601.26 m² ubicado al oriente de la ciudad entrando por carretera mil cumbres, el tránsito vehicular y peatonal en la colonia es casi nulo debido a que es una colonia en formación.



Equipamiento urbano

En las normas de sedesol encontramos lo más cercano a una iglesia que es un Centro Social Popular en este nos marca una superficie de terreno de 1,300 m² y el terreno propuesto cuenta con 1601.26 m², también nos marca la superficie

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



construida mínima de 250 m², con una capacidad de atención a 500 personas por día y una población máxima de 8000, es compatible con uso de suelo habitacional, en relación a las vialidades es una calle principal.

El equipamiento que se encontró en zonas aledañas fue:

- Cuasi Parroquia de San Juan Diego
- Instituto Ross
- Fraccionamiento Ana Sofia
- Escuela primaria José María Morelos
- Salón de fiestas Álamo de Morelia
- Motel Venecia
- Club Deportivo Futurama Morelia
- Farmacia Jardín Morelos
- Tienda Coemmsa Electrónicos

Contexto Urbano

Dentro del contexto urbano encontramos que es una colonia en formación, en las imágenes mostramos que tipo de arquitectura se encuentra construida es variada:



Ilustración 3 vista de la av. acueducto hacia la colonia mirador de ocolucen, tomada por el autor, 22/10/2017, 12:05 pm



Ilustración 4 entrada a la colonia, tomada por el autor, 22/10/2017, 12:05 pm

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Son pocas las construcciones que tienen diseño como este edificio que se muestra en la siguiente imagen el cual se encuentra al entrar a la calle paseo de la virgen en el tramo que esta pavimentado.



Ilustración 5 calle paseo del virgen tramo pavimentado, tomada por el autor, 22/10/2017, 12:05 pm

Debido a la pendiente topográfica todas las construcciones están en diferentes niveles.



Ilustración 6 calle paseo de la virgen, empieza terracería, tomada por el autor, 22/10/2017, 12:05 pm

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Aquí podemos ver que en el terreno ya se encuentra una pequeña construcción donde se tiene un santo El Señor de la Misericordia.



Ilustración 7 vista de norte a sur, tomada por el autor, 22/10/2017, 12:05 pm

Se puede notar que es una colonia en formación por lo tanto el contexto es muy poco, cabe mencionar que de este lugar se tiene una excelente vista al valle de la ciudad.

Crecimiento de la ciudad de Morelia

A lo largo de los años Morelia ha presentado un cambio urbano el cual se ve en aumento día a día, esto debido al crecimiento de la ciudad la cual desde hace ya varios años ha rebasado sus límites originales y ha tenido la necesidad de absorber diversas localidades aledañas esto ha ocurrido en mayor número al norte de Morelia con Tarímbaro y al poniente con Tacícuaro seguida por el oriente la zona de tres Marías y al sur es casi nulo el crecimiento.

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Esto generó un nuevo rol para Morelia como “ciudad media”, con una serie de efectos de tipo económico, social y demográfico. Tratando de tener una región cuyo centro es el área de mayor dinamismo.²⁷

La localidad de Puerto de Buenavista (Lázaro Cárdenas) está situado en el Municipio de Morelia está a 2029 metros de altitud (en el Estado de Michoacán de Ocampo). Hay 2940 habitantes, hay 1441 hombres y 1499 mujeres, el 35,82% de la población mayor de 12 años está ocupada laboralmente (el 49,97% de los hombres y el 22,21% de las mujeres).²⁸

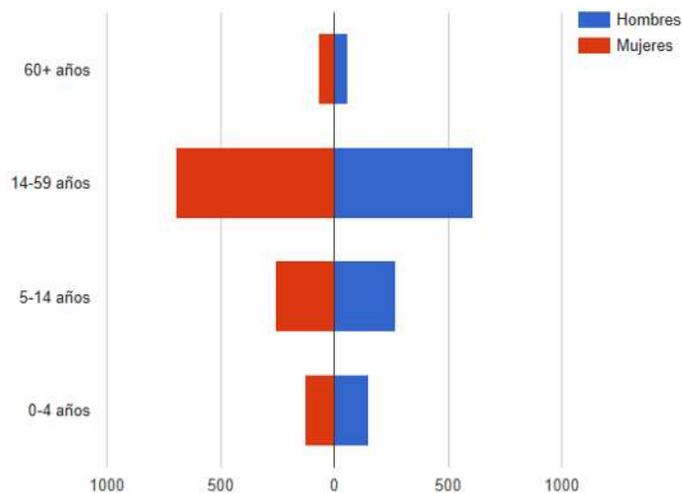


Ilustración 8.- pirámide de población, <https://mexico.pueblosamerica.com/pp/puerto-de-buenavista>

²⁷ Honorable Ayuntamiento de Morelia (2015-2018) Plan Municipal De Desarrollo De Morelia, revisado por el autor 18/11/2017.

²⁸ <https://mexico.pueblosamerica.com/i/puerto-de-buenavista-lazaro-cardenas/>

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Las costumbres y tradiciones del puerto de Buenavista son las mismas de todos los michoacanos solo por mencionar algunas de las más importantes son: la noche de muertos, día de la virgen María, día del santo patrono del templo en este caso (cuasi-parroquia de san juan diego), semana santa, carnaval, natalicio de Morelos, etc.

Los datos de población los tomamos para saber el porcentaje de personas que probablemente asistan al templo a la celebración litúrgica o algún festejo.

Infraestructura

La colonia cuenta con servicio eléctrico, pero el servicio de agua potable aun es con pipa y el drenaje es con fosa séptica. No tiene calles pavimentadas a excepción de la entrada las primeras dos cuadras.



Ilustración 9 servicio eléctrico, tomada por el autor, 22/10/2017, 12:10pm

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ



imagen 28- vialidades relacionadas al frente del terreno, realizada por la autora (Itzel Marina López López)

Vialidad primaria - - - - -

Vialidad secundaria - - - - -

Las vialidades son muy importantes para llegar al terreno ya que es una colonia en formación solo contamos con una vialidad principal que es av. Acueducto y la secundaria es paseo de la virgen.

Litúrgico Católico

En la entrevista realizada al Arq. Carlos Iván Wences Aguirre secretario de arte sacro en la arquidiócesis de Morelia,²⁹ nos enfatizó mucho que las nuevas construcciones de iglesias deben estar basadas en la nueva liturgia católica porque antes de lo pastoral y arquitectónico rige la liturgia, esta nueva liturgia está basada en el Concilio Vaticano Segundo, este especifica que la disposición de ciertos elementos dentro de una iglesia deben cambiar es por esta razón que se incluye este capítulo especial para justificar de manera correcta el diseño del templo El Señor de la Misericordia.

Normas de la iglesia católica

Tomando en cuenta un resumen del Concilio Vaticano Segundo como lo más importante mencionado en el tomaremos en cuenta lo que concierne y afecte a nuestro tema en diseño, tenemos que hace mucho énfasis en la liturgia eucarística que viene siendo la celebración de lo que conocemos como (misa), en el capítulo 1 dice que *“...la liturgia es la cumbre a la cual tiende la actividad de la iglesia y al mismo tiempo la fuente de donde mana toda su fuerza”*. La interpretación que le podemos dar a este fragmento es que puntualiza perfectamente que la liturgia rige sobre cualquier otra cosa que podamos pensar como es el tema de lo pastoral y sobre todo la arquitectura, de esta manera nos damos cuenta que para realizar un buen diseño de una iglesia como arquitectos

²⁹ Entrevista realizada a Arq. Carlos Iván Wences Aguirre por Itzel Marina López López, Catedral de Morelia, 29/oct/2017



debemos tomar muy en cuenta este tema de la liturgia eucarística.

Hay otro momento que habla de los pastores de almas así llamados los sacerdotes donde especifica que ellos deben estar vigilando al pueblo para que la acción litúrgica sea llevada de manera correcta que los fieles participen en ella activamente y conscientemente esto quiere decir que el sacerdote debe estar colocado o situado en un lugar donde pueda observar a todos los fieles visitantes, donde se escuche perfectamente sus palabras y se entienda todo lo que dice de esta manera los fieles pondrán más atención y se tendrá una mayor participación en la celebración litúrgica, también se define que no debe haber diferencia alguna entre los fieles esto quiere decir que todos los fieles sea quien sea deben estar a un mismo nivel y en las mismas condiciones de comodidad.

Por otra parte nos habla de la centralidad de la Eucaristía en la vida de la iglesia esto quiere decir que cualquier celebración que se lleve a cabo dentro de la iglesia debe ser centralizada esto lo entendemos como el altar de una iglesia debe estar colocado al centro de esta manera el sacerdote al momento de la celebración litúrgica es representante de cristo en la tierra y todos los fieles alrededor lo pueden ver, entender y participar en la celebración, es uno de los cambios más importantes debido a que estamos acostumbrados a ver el altar al final de una nave donde los fieles que quedan al final por lo regular no entienden nada de la celebración y mucho menos participan en ella, esta condición es muy importante para el diseño de la iglesia el señor de la

misericordia ya que sería la tercer iglesia en la ciudad de Morelia construida con la nueva liturgia y bajo esta reglamentación.³⁰

Como conclusión de este tema tenemos los siguientes puntos importantes:

- ✚ La liturgia es muy importante para una buena arquitectura.
- ✚ El altar se debe colocar al centro del templo.
- ✚ La disposición de las bancas para los fieles debe ser al mismo nivel y alrededor del altar.

Todo esto forma parte importante del diseño del templo el Señor de la Misericordia.

Partes de una iglesia católica

Existen ciertos espacios indispensables para un edificio religioso en esta ocasión estamos diseñando el templo El Señor De La Misericordia por su ubicación y categoría dentro de la religión católica esta no llevará pila bautismal, ni coro, el coro se integrará a los demás feligreses por lo tanto estos espacios serán omitidos y a continuación enlistamos los puntos más importantes que si debe contener el edificio como tal con su definición para de esta manera sepamos de que se trata cada uno:

³⁰ Berríos, Fernando. (2014). La liturgia en el Concilio Vaticano II: bases, repercusiones y desafíos de una reforma. *Teología y vida*, 55(3), 517-548. <https://dx.doi.org/10.4067/S0049-34492014000300006>, revisada 18/12/2017 11:51

- ✚ Altar. - del latín ALTA-ARA, mesa para la celebración litúrgica de la misa, el altar principal de una iglesia se localiza en el presbiterio. Pueden existir varios altares secundarios al pie de los retablos o encontrarse aislados en el interior de la iglesia.³¹

En este proyecto el altar será una mesa ovalada de piedra ónix blanco.

- ✚ Ambon. - elemento ritual para la celebración de la liturgia de la palabra, a sea, la lectura de las escrituras y a veces la predicación se encuentra a los lados del altar o próximo a él, consta básicamente de un atril o sostén para colocar libros pudiendo ser este fijo o movable.³²

Este se propone como mesa cuadrada con inclinación de 30° para facilitar la lectura también de piedra ónix blanco.

- ✚ Asientos o bancas. - mueble para sentarse dentro de la iglesia pueden ser de diversos materiales, dimensión, forma o estilo.³³

Estas se proponen de madera teca color natural, diseño en plano de carpintería.

- ✚ Atrio. - espacio descubierto, exterior que antecede a la nave central generalmente está delimitado por bardas o rejas.³⁴

³¹ Manuel González, *et.al.*, Glosario de términos arquitectónicos, secretaria del patrimonio nacional 1971, México, p.29

³² *Op.cit.* p. 30.

³³ *Op.cit.* p. 36.

³⁴ *Op.cit.* p. 36.

En este proyecto el atrio será también mirador hacia la ciudad, se propone un pequeño jardín como azotea verde y una gran escalera para subir al templo.

- ✚ Comulgatorio. - sitio delantero o alrededor del presbiterio, donde se administra la comunión; se le distingue generalmente por medio de escalones o desniveles.³⁵

Se proponen 3 escalones de 10cm de manera que sean muy bajos, pero sí de la importancia y jerarquía al altar.

- ✚ Confesionario. - recinto pequeño o mueble, donde el sacerdote se coloca para oír las confesiones, puede estar empotrado en los muros de la nave o en cualquier otro lugar.³⁶

El confesionario en este proyecto se propone de madera teca color natural.

- ✚ Manifestador. - este será colocado en el sagrario, es un elemento litúrgico que sirve para colocar en el la custodia con el sacramento está incorporado a retablos, cipreses u otras estructuras.³⁷

Este será se madera de nogal color natural, empotrado en el muro de lambrin de mármol calacatta blanco.

- ✚ Nave. - espacio interior de un templo destinado a contener a los fieles, está delimitado por muros laterales o filas de arcadas, las naves pueden ser una o varias; normalmente en número impar; sus ejes siguen el

³⁵ *Op.cit.* p. 54.

³⁶ *Op.cit.* p. 54.

³⁷ *Op.cit.* p. 87.

sentido longitudinal de la iglesia. Para este caso se dispondrá una nave centrada, es aquella cuya disposición y trazo tiene un punto central de referencia sin que necesariamente adquiera la forma de círculo o cruz.³⁸

- ✚ Pila para agua bendita. - recipiente colocado generalmente al entrar del templo y con variedad de diseños y materiales.³⁹

Se propone una pileta pequeña de ónix blanco, empotrada al muro.

- ✚ Presbiterio. - área o espacio destinado a las ceremonias del culto cuyo elemento principal lo constituye la mesa del altar mayor, generalmente se ubica al fondo o hacia el centro del templo y se coloca a un nivel diferente de la nave.⁴⁰
- ✚ Sacristía. - construcción anexa al templo, destinada a conservar los objetos necesarios para el culto y donde el sacerdote se reviste con los ornamentos sagrados.⁴¹
- ✚ Sagrario. - del latín SACRERIUM, donde se guardan las cosas sagradas; termino referido al sitio en que se colocan los vasos sagrados con el sacramento eucarístico.⁴²

Análisis Constructivo

Las bases tecnológicas sobre la arquitectura actual, fueron mayormente generadas a través de la revolución industrial, en esta misma comenzó el desarrollo de los nuevos materiales

³⁸ *Op.cit.* p. 93.

³⁹ *Op.cit.* p. 103.

⁴⁰ *Op.cit.* p. 110.

⁴¹ *Op.cit.* p. 118.

⁴² *Op.cit.* p. 118.

tales como, acero, vidrio y concreto en su forma pura, gracias a esto existió la facilidad de poder proyectar y construir en grandes escalas y dimensiones aún mayores a las convencionales.⁴³ En este proyecto se propone un sistema constructivo a base de acero, madera y cristal.

Materiales

De los materiales que se proponen en este proyecto templo El Señor De La Misericordia son acero, concreto, vidrio templado y madera. Gracias a estos materiales el proceso constructivo se desarrolla de una manera más rápida y con capacidades físicas perdurables, gracias a esto podemos diseñar diferentes espacios y dimensionamientos de lugares con una mayor área libre.

Se planea que el diseño sea en niveles debido a la topografía del terreno de esta manera se ahorra tiempo y dinero, se proponen muros de contención a base de concreto aparente, por consiguiente, una mejor vista panorámica hacia la ciudad de Morelia, en aspectos arquitectónicos será una tendencia contemporánea debido a la temporalidad en la cual nos encontramos y a que no existe una arquitectura específica debido a la gran variedad de arquitectura en la actualidad.⁴⁴

Para el desarrollo del proyecto se propone mano de obra de la región la cual nos garantice un desarrollo más duradero y de mejor calidad, se planean materiales que son de fácil acceso en la región.

⁴³ Jan Cejka, *Tendencias De La Arquitectura Contemporánea*, editorial Gustavo Gill, S.A., Barcelona, 1995, pp. 99-125.

⁴⁴ *Op.cit.* p. 99.

Estructuración

Con base al estudio de planos en INEGI nos muestra que el terreno que se propone utilizar para la construcción de la iglesia El Señor de la Misericordia, el tipo de suelo en este lugar es a base de (roca empaquetada), roca ígnea extrusiva esto quiere decir que es un suelo formado por la solidificación del magma en la superficie de la corteza terrestre, una tabla de resistencia de terreno nos muestra que las rocas tienen una resistencia de 295 a 590 ton/m² según la profundidad del terreno.⁴⁵

Debido a este tipo de terreno que tenemos es muy sólido se propone la utilización de losas de cimentación de concreto armado con un $f'c=250$ kg/cm² donde sea necesario trabes de desplante y dados para recibir el acero mediante placas y tornillos, firmes de concreto para lograr los cambios de nivel donde sea necesario.

En la estructura se propone la utilización de un esqueleto metálico con propiedades resistentes a la corrosión, fuego y otros factores de riesgo los cuales garanticen un mejor desempeño estructural, el uso de perfiles y columnas metálicas para los elementos de mayor dimensión y altura.

En muros se proponen de block de concreto, revestidos de madera interior y exterior según sea el caso y de cristal según el diseño de esta manera la madera ayudara con la acústica del lugar y el cristal con la iluminación natural.

⁴⁵ <http://www.udc.es/dep/dtcon/estructuras/ETSAC/Publicaciones/pub-val/Suelos/suelos.pdf>

En cuanto a acabados se busca el uso de madera sobre todo por su elegancia y acústica, la vegetación es muy importante para las sensaciones del visitante, materiales los cuales nos ayuden a mitigar un poco el impacto ambiental que se pueda generar, que nos permita aprovechar al máximo las características climatológicas del sitio además de crear la identidad que se busca que el proyecto obtenga.

Como bien se sabe es imprescindible tomar en cuenta las recomendaciones y normas que podemos encontrar en los diferentes reglamentos vigentes, de estos solo se toma el enfoque necesario en el tema que es un templo.⁴⁶

El Reglamento De Construcción De Morelia nos indica lo siguiente:

- Art 23.- dosificación de cajones de estacionamiento, debe existir 1 por cada 150m² de construcción.

En el proyecto por reglamento deben ser 3 cajones y se proponen 8 cajones dejando uno para discapacitados.

- Art 27.- niveles de iluminación artificial, el nivel de luxes debe ser de 50.

Se propone mucha iluminación led para dar realce en algunas zonas.

- Art 54.- normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I. Todas las edificaciones de concentración masiva deberán tener vestíbulo que comunique a las salas

⁴⁶ Reglamento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia.

respectivas, a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta.

En este caso se propone el acceso directo principal a 1.5 m de la vía pública de manera que se puede realizar una evacuación rápida.

II. Los pasillos desembocarán al vestíbulo y deberán estar a nivel de piso.

III. La puerta principal tendrá un ancho mínimo de 120 centímetros.

IV. Las hojas de las puertas deberán abrir hacia el exterior y estarán construidas de tal manera que al abrirse no obstaculice ningún pasillo, escalera o descanso.

Se proponen las puertas principales corredizas para no obstruir el paso de ningún lado y sea fácil el acceso.

✚ Art 56.- normas para escaleras y rampas.

I. Los edificios públicos tendrán escaleras que comuniquen todos los niveles con el nivel de banqueta, la anchura mínima será de 240 centímetros y deberán construirse con material incombustible, además de pasamanos o barandales según sea el caso, los cuales tendrán una altura mínima de 90 centímetros.

✚ ART 119.- Muros de contención

I.- Diseño: para el diseño del muro, el cálculo de los empujes deberá tomar en cuenta las cargas

muertas, vivas, accidentales y cualquier sobrecarga que actué en el relleno o la estructura de retención. La cimentación del muro se diseñará, tomando como base lo establecido en los artículos 107, 112, 114 y 115, en todos los casos, se verificará que exista un factor de seguridad contra volteo y deslizamiento no menor de 1.5.

II.- Drenaje: deberá existir un sistema de drenaje en el muro que garantice que no se presentarán presiones hidráulicas no consideradas en el diseño del muro. Asimismo, se deberá garantizar que las propiedades mecánicas del relleno se mantengan según la consideración del diseño.

III.- Rellenos contenidos por muros: el procedimiento constructivo del relleno deberá evitar que se generen empujes superiores a los considerados en el diseño.

Análisis por sismo

El análisis por sismo se tomará en cuenta debido a los desastres naturales vividos en los últimos años en el país México, y Morelia esta en una zona sísmica se tomarán en cuenta los siguientes artículos del Reglamento De Construcción De Morelia para la prevención de un fenómeno de este tipo:

Art 94.- el coeficiente sísmico es el cociente de la fuerza cortante horizontal que debe considerarse que actúa en la

base de la construcción por efecto del sismo, entre el peso de este sobre dicho nivel.

El coeficiente sísmico para las construcciones clasificadas dentro del grupo B en el artículo 64, se tomara igual a 0.10 en la zona y, 0.20 en la II y 0.25 en la III, a menos que se emplee el método simplificado de análisis, en cuyo caso se aplicaran los coeficientes que fijan las normas técnicas complementarias, a excepción de las zonas especiales en las que dichas normas especifiquen otros valores de C. para la estructura del grupo A se incrementara el coeficiente sísmico en 30%.

Art 96.- se verificará que tanto la estructura como su cimentación resistan las fuerzas cortantes, momentos torsionantes de entrepiso y momentos de volteo inducidos por sismo combinados con los que correspondan a otras solicitudes y efectos del correspondiente factor de carga.

Análisis por viento

Art 104.- en las áreas urbanas y suburbanas del municipio de Morelia se tomará como base una velocidad del viento de 80 km/h para el diseño de las construcciones del grupo B del artículo 65 de este reglamento.

En este análisis basado en el Reglamento De Construcción De Morelia, concluimos que el diseño del templo el señor de la misericordia es una construcción del grupo A mencionado en el art. 65 de este reglamento y en base al estudio del viento tenemos una velocidad máxima de 30km/h por lo tanto no se

necesitará un estudio a profundidad del viento ya que la altura de nuestro edificio tampoco excede los límites para ser tomado en cuenta como una edificación demasiado alta.

Ley general de protección civil

Retomamos esta ley debido a que será una edificación pública y en la cual las personas que utilicen este edificio deben ser cuidadas ante cualquier contingencia o desastre natural:

Art 62.- todo inmueble, edificio o establecimiento de las dependencias, instituciones, organismos, industrias, empresas o negocios, destinados al trabajo o a la prestación de servicios, pertenecientes a los sectores públicos, privado, social y económico del estado y sus municipios, deberá contar con su respectivo programa interno de protección civil, para cumplir con su función, la unidad interna podrá ser asesorada por una persona física o moral debidamente registrada, conforme a lo señalado en esta ley.

Esta ley nos indica básicamente que en el edificio debe existir el señalamiento adecuado para la evacuación en caso de emergencia o alguna contingencia, así como los puntos de reunión, etc.

Programa arquitectónico

Este programa se sacó en base a la visita y observación que se realizó a varios templos, el departamento del sacerdote fue solicitud del promotor y las medidas mínimas se proponen del libro Neufert.⁴⁷

METROS MINIMOS

- Nave p/130 personas (bancas, circulaciones) ----- 120 m²
- Presbiterio (altar, púlpito) ----- 6 m²
- Sacristía ----- 15 m²
- Campanario ----- 4 m²
- Confesionario----- 4 m²

OFICINAS

- Sala de espera p/4 personas ----- 4 m²
- Oficina sacerdote ----- 6 m²
- secretaria ----- 4 m²
- Sanitarios 3 p/dama y 3 p/caballero ----- 8 m²

⁴⁷ Ernst Neufert, *Neufert- Arte de Proyectar en Arquitectura*, editorial Gustavo Gili, edición 14°, pp. 523-533.

CASA SACERDOTE

• Sala -----	12 m ²
• Cocina -----	6 m ²
• Comedor -----	12 m ²
• Patio de servicio -----	8 m ²
• Baño -----	6 m ²
• Recámara -----	8 m ²
• Estudio -----	6 m ²
• Cochera -----	15 m ²

ENSEÑANZA Y ACCION SOCIAL

• Salón para pastoral p/ 15 personas -----	24 m ²
• Local comercial -----	12 m ²

Total, de m² de construcción aproximado mínimo 300 m²

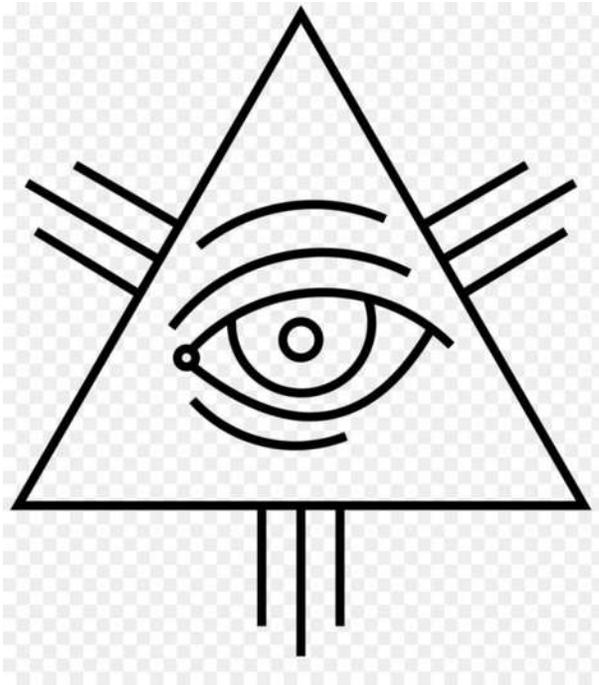
CIRCULACIONES HORIZONTALES Y VERTICALES

- Pasillos (circulación horizontal dentro de la nave, para llegar al altar y para entrada, salida de la iglesia).
- Escaleras (circulación vertical debido al desnivel del terreno se propondrán escaleras de acceso a la plataforma de la iglesia).

Conceptualización, primeras ideas, proceso de diseño

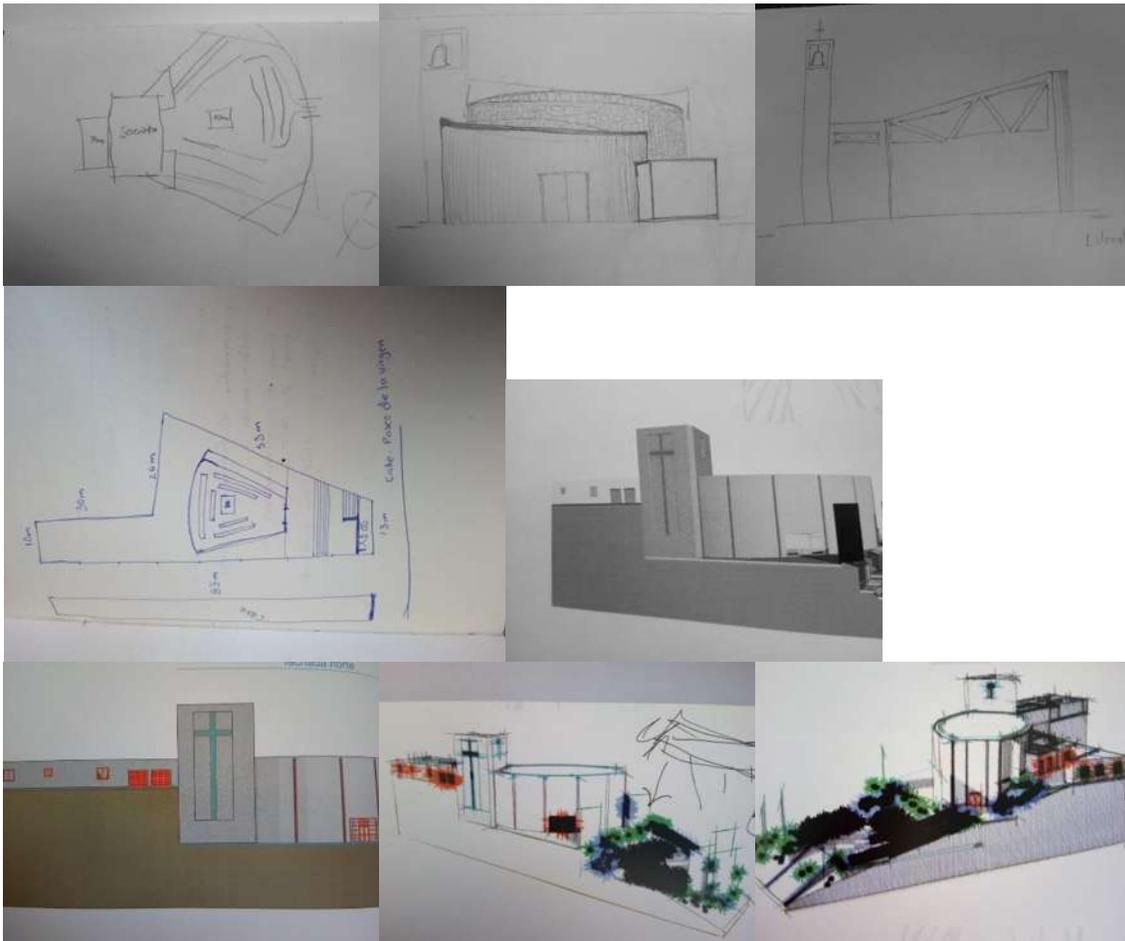
“Los ojos del señor miran a los Justos”

Pedro 3:12



El ojo de la providencia primeros siglos del cristianismo simbolizando el bautismo, ahora símbolo de la trinidad.

Templo "El Señor de la Misericordia" Jesús en ti confió.



Las primeras ideas fue realizar unos muros curvos que asemejara la forma del ojo, pero no fue agradable a la vista y se fue transformando periódicamente durante el proceso.

Proyecto Arquitectónico

Plano topográfico

Planta de conjunto

Plantas Arquitectónicas

Fachadas

Cortes

Cortes por Fachada

Proyecto ejecutivo arquitectónico

Instalación sanitaria

Detalles

Instalación hidráulica

Detalles

Instalación Eléctrica

Detalles

Cimentación

Estructura

Acabados

Herrería

Carpintería

Jardinería

Conclusión

Para terminar esta etapa, este trabajo me deja mucho aprendizaje sobre arquitectura religiosa, son muchos puntos los que se aprenden y aun me falta aprender mucho estoy consciente de ello, cada tema es importante porque se investiga de todo para poder solucionar un proyecto esto de mediana complejidad por ser un tema religioso donde cada cosa que dices, haces o colocas tiene un porque y un significado para cada religión en este caso es religión católica y yo profeso esta religión de cierta manera “conocida” por mí al realizar este trabajo aprendí mucho más sobre la religión que no conocía y al investigar la historia, los antecedentes me di cuenta de que siempre ha existido este tema de que hay mucho de donde obtener información y aún hay mucho que investigar como una especialidad.

Con este trabajo me enfrente a varios retos el primero la investigación algo a lo que no estaba acostumbrada pero el tema me interesa mucho y de esta manera la investigación fue más fluida otro detalle fue que el terreno es muy accidentado y es un polígono irregular, fue mucho análisis para resolver esto el segundo fue acomodar todas las peticiones del promotor de manera que fuera funcional para el público pero todo se fue dando y acomodando de manera que el resultado final es este.

Fuentes citadas y anexos

- 1) Edgar Royston Pike, diccionario de religiones, México, fondo de cultura económica, p. 437.
Inter-American Division Publishing Association, ed., Manual de la Iglesias (Hagerstown, MD: Review and Herald, 2001), p. 10.
- 2) DANIEL OLMEDO, “Historia De La Iglesia Católica”, S.I. editorial Porrúa, S.A., Av. República Argentina, MÉXICO, 1991, p.15.
- 3) Kostof, Spiro, The Architect, Oxford, Oxford University Press, 1977, p.5.
- 4) Catherine R. Ettinger, *Teoría de la Arquitectura en la Antigüedad*, Morelia, Michoacan, FAUM, UMSNH, 2003, p. 14.
- 5) Arte y religión en el antiguo Egipto: Pirámides, tumbas y templos” Cora Dukelsky, pdf, academia.edu
- 6) José R. Vázquez., et.al, “arquitectura en la antigua Grecia”, Universidad Nacional Autónoma De México pp. 6 - 8.
- 7) Mateo 21,12, *La Biblia nuevo testamento*, Madrid, editorial Verbo Divino, 1995, p.63
- 8) <http://www.rtve.es/noticias/20080610/encuentran-primera-iglesia-cristiana-cueva-jordania/83151.shtml> (03/01/2018, 11:24am)
- 9) Carlos Chanfón, “historia de la arquitectura y el urbanismo mexicano”, volumen 2 el periodo virreinal, tomo 1 el encuentro de dos universos culturales, impreso en México p.119-130
- 10) Roberto Blancarte, “ Historia de la iglesia católica en México”, 1929-1982, colegio mexiquense, fondo de cultura económica, México, p. 35
- 11) Rodrigo Martínez Baracs, “Mechoacán, Guayangareo, Valladolid: los orígenes de Morelia”, pdf, academia.edu. pp. 121-124
- 12) <http://siglo.inafed.gob.mx/enciclopedia/EMM16michoacan/municipios/16053a.html>, 08/02/2018, 2:54
- 13) Esperanza Ramírez Romero, *catálogo de construcciones artísticas, civiles y religiosas de Morelia*, planeación, dirección y ejecución, impreso en México, Printed in México, pp. 8-161-168
- 14) “Morelia municipio, nuestro patrimonio” cultura dirección de acción social, cultural y deportiva 1988, edit. Fimax publicistas, Morelia, pp. 25-35
- 15) <https://www.archdaily.mx/mx/02-317027/capilla-st-albert-the-great-simpson-and-brown>, 03/01/2018.
- 16) SEGOB, (2002)
- 17) Honorable Ayuntamiento de Morelia (2015-2018) Plan Municipal De Desarrollo De Morelia, revisado por el autor 18/11/2017.
- 18) <https://mexico.pueblosamerica.com/i/puerto-de-buenavista-lazaro-cardenas-morelia-michoacan>.
- 19) Entrevista realizada a Arq. Carlos Iván Wences Aguirre por Itzel Marina López López, Catedral de Morelia, 29/oct/2017
- 20) Berríos, Fernando. (2014). La liturgia en el Concilio Vaticano II: bases, repercusiones y desafíos de una reforma. *Teología y vida*, 55(3), 517-548. <https://dx.doi.org/10.4067/S0049-34492014000300006>, revisada 18/12/2017



- 21) Manuel González, *et.al.*, Glosario de términos arquitectónicos, secretaria del patrimonio nacional 1971, México, pp.29- 118
- 22) Jan Cejka, *Tendencias De La Arquitectura Contemporánea*, editorial Gustavo Gill, S.A., Barcelona, 1995, pp. 99-125.
- 23) <http://www.udc.es/dep/dtcon/estructuras/ETSAC/Publicaciones/pub-val/Suelos/suelos.pdf>
- 24) Reglamento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia.
- 25) Ernst Neufert, *Neufert- Arte de Proyectar en Arquitectura*, editorial Gustavo Gili, edición 14°, pp. 523-533.

Entrevista para recabar información necesaria en el proyecto de tesis
realizada a: _____

Lugar: _____ Fecha: _____

1. ¿Cuál fue la primera iglesia construida en Morelia?
2. ¿Qué piensa de la evolución de la arquitectura religiosa en Morelia?
3. ¿Qué significa para usted la arquitectura religiosa?
4. ¿Cuál es el término correcto para designar el edificio: templo o iglesia?
5. ¿Qué factores determinan la construcción de una iglesia?
6. ¿Cómo se asigna el lugar donde se construirá la iglesia?
7. ¿Qué diferencia existe entre una parroquia, una catedral y un templo?
8. ¿Existe alguna comisión dentro de la iglesia que se encargue de la construcción?
9. ¿Existen especificaciones técnicas para la construcción de una iglesia?
10. ¿Qué aspectos determinan el tamaño del edificio y la capacidad?
11. ¿Cuáles son los espacios indispensables en un templo, y cuáles podrían ser adicionales?
12. ¿En la construcción de nuevos templos qué tanta tecnología se permite?

13. ¿Quién es propietario de las iglesias?
14. ¿Quién patrocina la construcción de la iglesia?
15. ¿Qué beneficios cree que tiene para la sociedad católica, la construcción de una iglesia?
16. ¿Qué beneficios tiene construir una iglesia con base a la liturgia y las reglas de la iglesia?
17. ¿Qué tanto se relacionan la arquitectura, la iglesia en la construcción de una iglesia?
18. ¿Qué tanto participa la sociedad católica en la construcción de una iglesia?
19. ¿Cómo se le asigna el nombre o santo patrono a una iglesia?

LA ENCUESTA

Definición:

Técnica cuantitativa de investigación sociológica para la obtención de datos por observación directa, que consiste en una investigación realizada sobre una muestra de sujetos, representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en el contexto de la vida cotidiana, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población o grupo que se pretende estudiar.⁴⁸

Este método de estudio es importante debido a la información que puede proporcionar en un proyecto arquitectónico de la magnitud de un trabajo de tesis, aplicada correctamente se utilizara para tomar en cuenta la opinión del ser humano, así será diseñado de acuerdo a las necesidades, opiniones y gusto del ser humana para que se apropien del lugar como la sociedad que es.

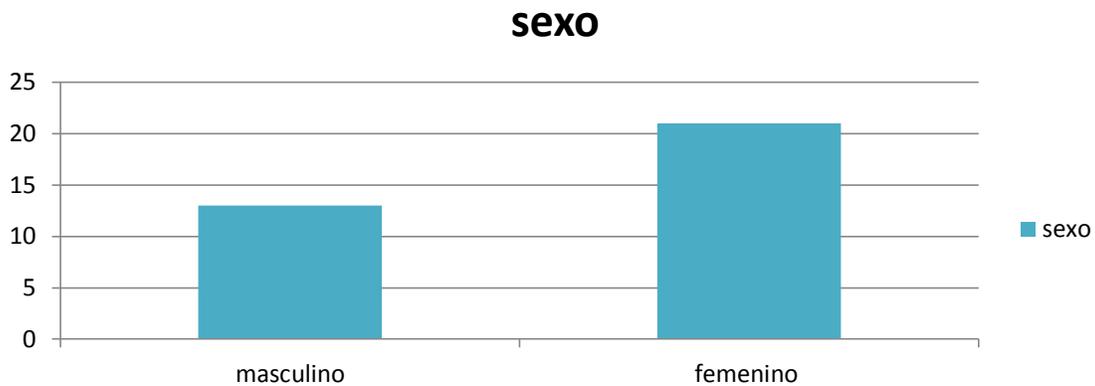
En este caso Iglesia El Señor de la Misericordia la opinión del ser humano es muy importante ya que se pretende que sea un lugar muy concurrido por el mismo ser humano y que se apropie del lugar que lo sienta suyo y participe en todas las actividades que ahí se realicen.

En esta actividad que se realizó en general nos pudimos dar cuenta que no es fácil realizar el cuestionario sin influir en la decisión de cada persona, se tienen que tomar en cuenta todos los aspectos posibles para que el cuestionario no sea aburrido, tedioso, ni mal entendido. Se pensó muy bien cada pregunta para que sirviera para el diseño de la iglesia el Señor de la Misericordia, una vez terminado el cuestionario se revisó varias veces y se hizo una prueba la cual se aprobó y se procedió a la aplicación de la encuesta en la colonia Mirador de Ocolucen y Puerto de Buenavista, ahí observamos que el ser humano si muestra interés en el tema y participa dando su opinión, a diferencia de lo que se pudiera pensar sus opiniones si son variadas y bastante productivas para

⁴⁸ ¿Cómo elaborar encuestas?, tomada de blocs.xtec.cat/filocostaillobera/file/2012/09/encuestas.pdf, (20.02.15).

nuestro proyecto, a continuación veremos el resultado en graficas de cada pregunta con su respectivo análisis:

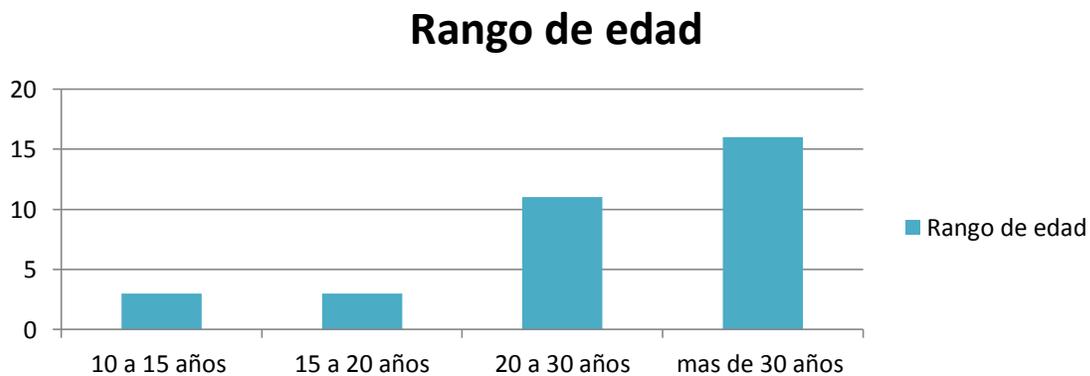
1. Sexo: masculino femenino



Esta pregunta se realizó para tener un censo de quien se presta más a contestar una encuesta y la opinión de cada género. Se obtuvo una mayor respuesta de sexo femenino con 21 personas y 13 de sexo masculino nos da un resultado de 34 encuestas aplicadas.

2. Rango de edad:

De 10 a 15 años de 15 a 20 años de 20 a 30 años
Más de 30 años

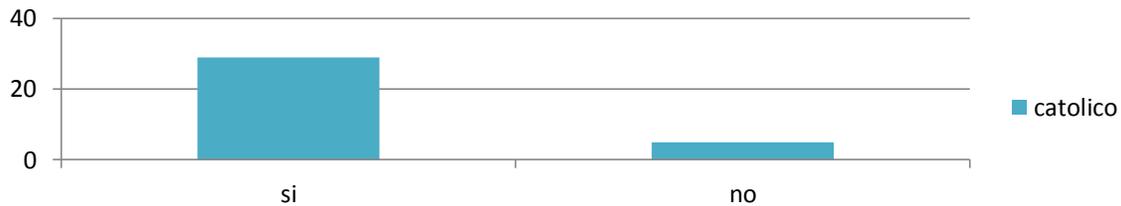


Al aplicar la encuesta se trató de que la mayoría fuesen personas mayores de edad debido a la seriedad del trabajo.

3. Es usted católico:

Sí No

catolico

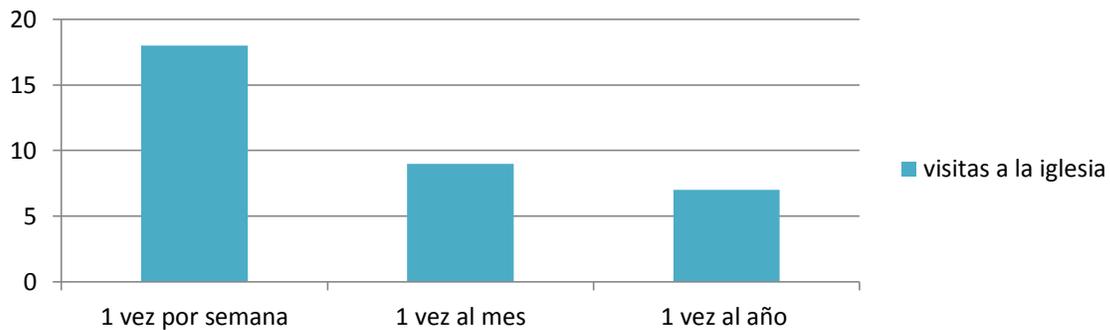


La iglesia que se proyectara es de religión católica y se aplicó a un público general en las cual 5 personas dicen no ser católicas, pero si asisten a un templo católico de vez en cuando, se tiene la hipótesis de que solo acuden por algún evento social pero no porque sean creyentes católicos.

4. Con que frecuencia asiste a la iglesia:

Una vez por semana una vez al mes una vez al año

visitas a la iglesia



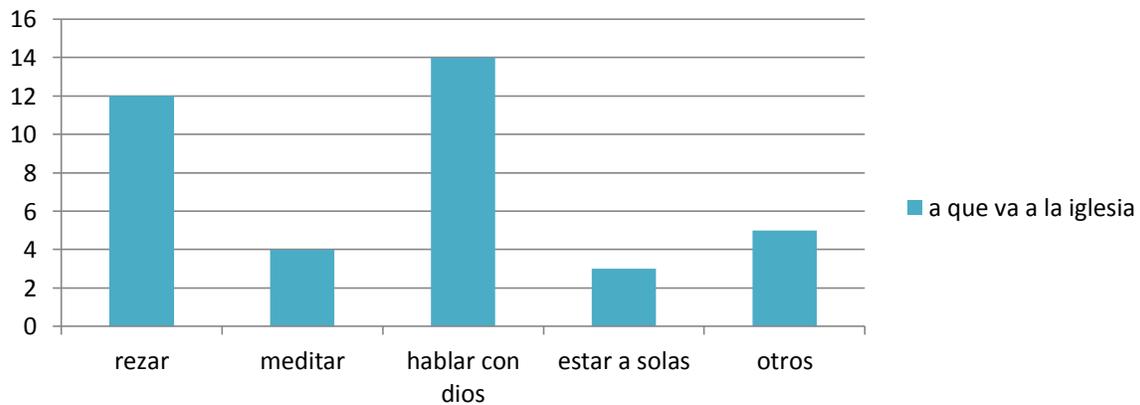
Aquí nos dimos cuenta que la mayoría de las personas católicas asisten por lo menos una vez por semana y algunas piensan que no es necesario asistir tanto a la iglesia ya que su fe no implica que estén en la iglesia.

5. A que va a la iglesia:

Rezar meditar hablar con dios estar un momento a solas

Otros: _____

a que va a la iglesia

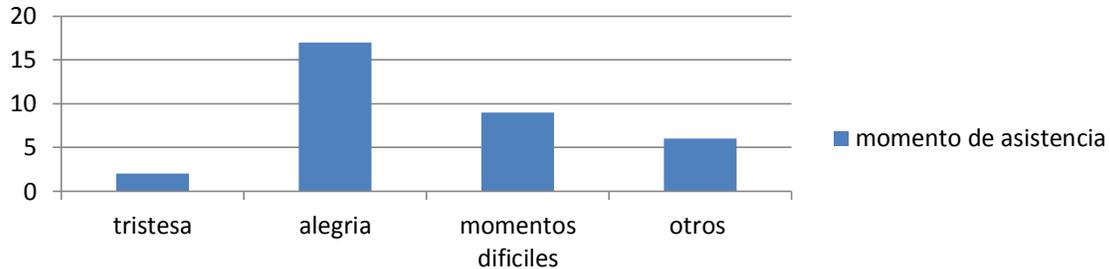


Aquí nos damos cuenta que las personas no solo asisten a la celebración litúrgica (misa) si no también van a hablar con dios ya que damos por entendido que una iglesia es la casa de dios por lo tanto se tiene la creencia de que ahí si los escucha.

6. Cuando va a una iglesia:

Tristeza alegría momentos difíciles otros _____

momento de asistencia

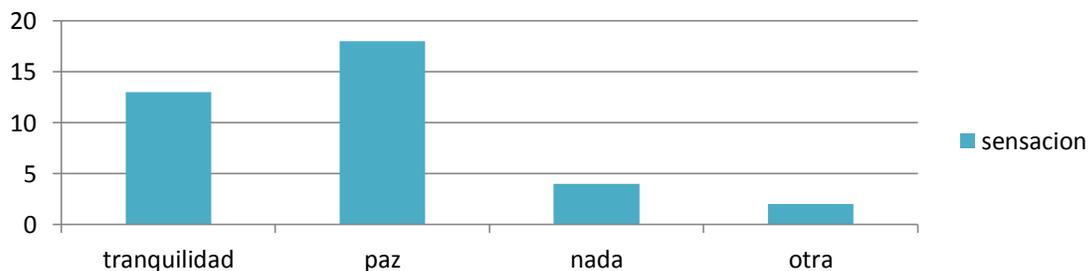


Las personas asisten más por motivos de alegría y en momentos difíciles a pedirle a dios que les ayude, aunque cierta cantidad de personas solo asiste a dar gracias por todas las bendiciones de su día a día por lo tanto la iglesia debe cubrir el confort necesario para que las personas sigan asistiendo a la iglesia.

7. Que sensación tiene al entrar a una iglesia:

Tranquilidad paz nada otra _____

sensacion



La hipótesis es que las personas sienten paz al entrar a una iglesia debido al silencio que se produce dentro por respeto a un dios en el cual se cree y hablando arquitectónicamente la doble altura del lugar, la luz tenue, el aislamiento del sonido exterior provocan esa sensación de paz y tranquilidad.

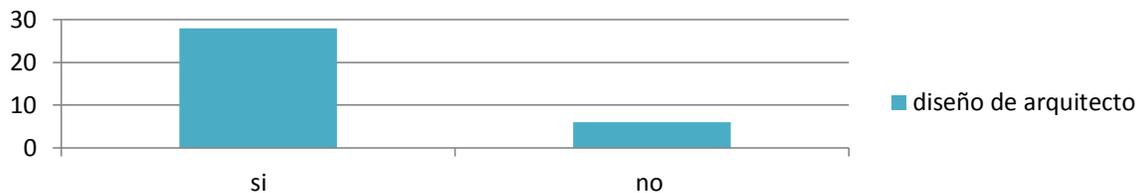
8. Qué sensación le gustaría sentir al entrar a una iglesia:

Única pregunta abierta donde se dio la oportunidad de que dieran su opinión personal donde la mayoría coincide en que les gustaría sentir paz, tranquilidad, silencio, felicidad, bienestar. Todo esto coincide con la hipótesis anterior y todo eso se puede lograr con un buen diseño arquitectónico que propicie estas sensaciones al estar dentro de la iglesia.

9. Cree que las iglesias son diseñadas por un Arquitecto:

Si No por que _____

diseño de arquitecto

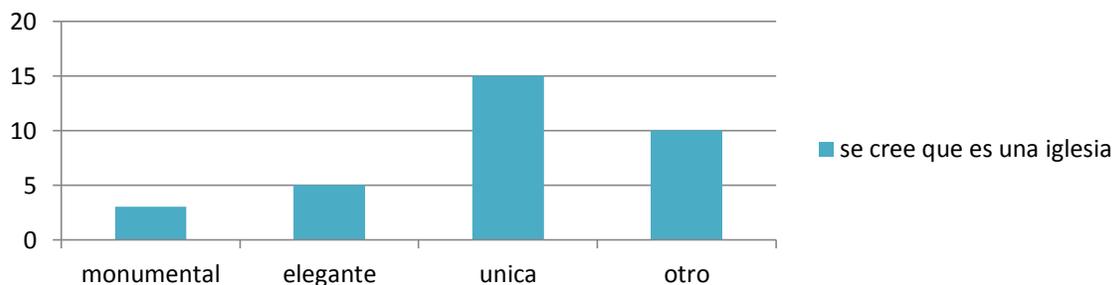


Muy pocas personas creen que las iglesias no son diseñadas por arquitectos, en su mayoría si creen que el diseño de una iglesia es realizado por un arquitecto debido a su complejidad y dentro de los arquitectos el diseñar una iglesia (casa para dios) solo lo hacen buenos arquitectos que dominen el tema de arquitectura religiosa.

10. Como cree que deba ser una iglesia:

Monumental elegante única otro _____

se cree que es una iglesia



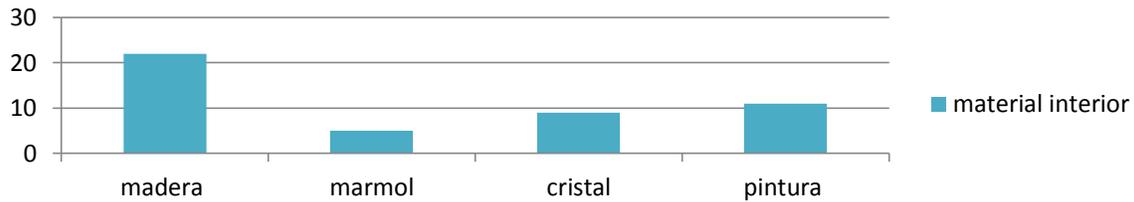
Se llega a la conclusión de que una iglesia siendo la casa de dios debe ser única, podemos conocer muchas iglesias

parecidas pero no existe ninguna igual ya que todas tienen algo en particular que las distingue sin embargo todas son casas de dios y es el mismo dios en todas.

11. Que material le gusta más ver dentro de una iglesia:

Madera mármol cristal pintura

material interior

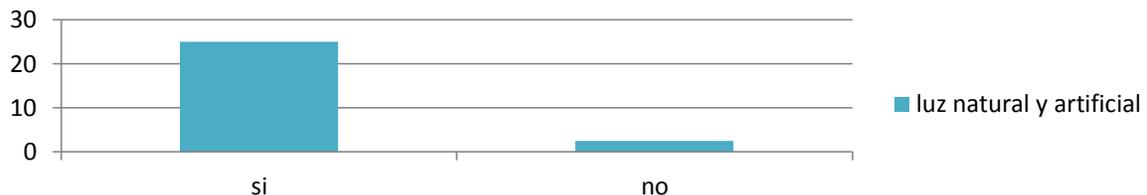


En opinión pública les gusta mucho más la decoración y acabados en madera ya que es un material muy noble, elegante y resistente dándole el mantenimiento adecuado.

12. Usted cree que los efectos de luz natural y artificial son importantes en una iglesia:

Si no porque _____

luz natural y artificial



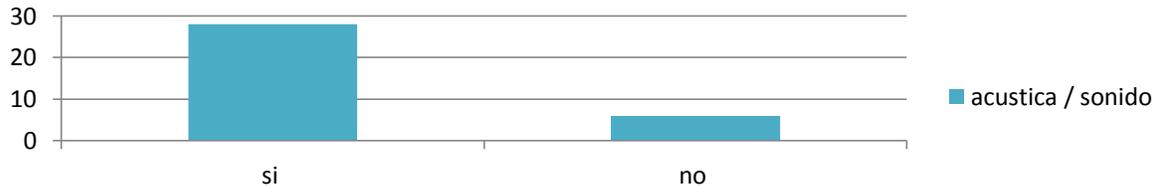
En este caso la luz natural y artificial juega un papel muy importante dentro de una iglesia ya que debido a este elemento se pueden realizar efectos muy importantes en la sensación que tenga un visitante de la iglesia por lo tanto se debe realizar un estudio detallado para poder lograr que sea beneficioso y no lo contrario.

13. Usted cree que la acústica o sonido son importantes dentro de una iglesia:

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

Si no porque _____

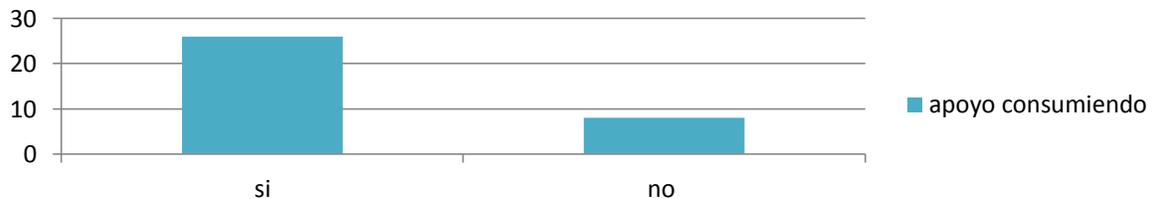
acustica / sonido



La mayoría de las encuestas nos señalan que la acústica y el sonido son muy importantes para entender la palabra de dios ya que en ocasiones no se entiende lo que dice el sacerdote o no tiene buena acústica y no se aprecia cómo debe de ser la música del coro, en este tema también se considera un buen estudio a fondo para que se logre una buena acústica y un buen sonido como instalación especial dentro del proyecto de la iglesia el Señor de la Misericordia.

14. Le gusta apoyar a la iglesia consumiendo al salir de misa:
Si no porque _____

apoyo consumiendo

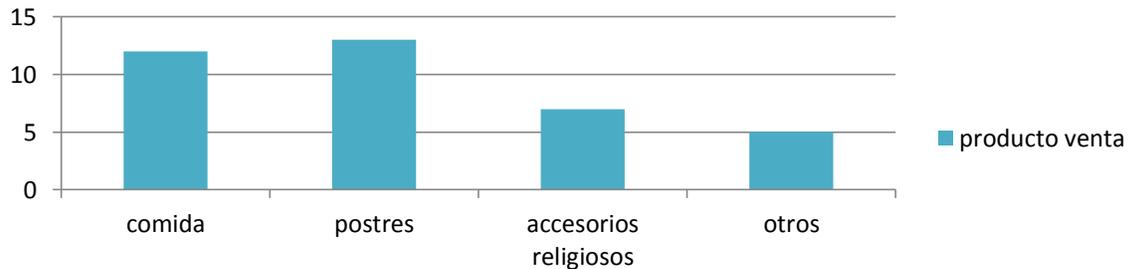


Esta pregunta se propuso debido a que se pretende que las nuevas construcciones de iglesias sean autosustentable económicamente esto quiere decir que de las ventas que se realicen al exterior de la iglesia sirvan para su propio mantenimiento y la encuesta nos dice que la mayoría de las personas si les gusta consumir y apoyar a la iglesia en sus gastos.

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

15. Que le gusta consumir al salir de misa:
Comida postres accesorios religiosos otros _____

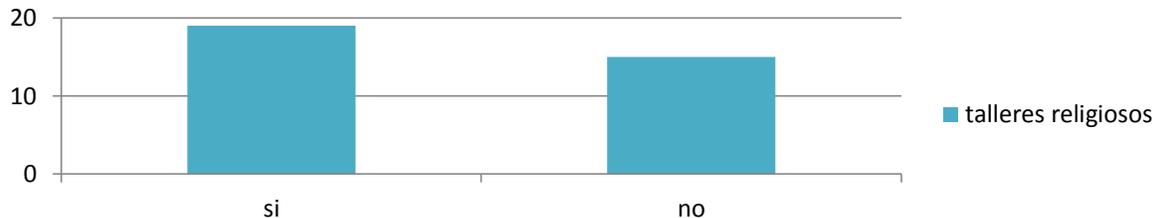
producto venta



En relación con el diseño autosustentable se adaptara un pequeño local comercial para la venta de comida y postres a la salida de la celebración litúrgica, debido a que es lo que las personas consumen más.

16. Le gusta asistir a talleres de religión:
Si no cuales _____

talleres religiosos



A la mayoría de las personas les gusta asistir a talleres de oración aunque hay una cantidad considerable de personas a las que no les gusta, tomando esto en cuenta se proyectara un pequeño salón para estos talleres que tenga las condiciones adecuadas para la impartición de cursos a grupos pequeños.

17. Cómo le gusta más una iglesia

Antigua



Ilustración 10 izquierda_ iglesia de Huandacareo, Michoacán---- derecha__ iglesia en Mazamitla, Jalisco tomadas por el autor

Moderna



Ilustración 11 izquierda-- iglesia inmaculada en Morelia ---- derecha__ nueva catedral de Celaya Guanajuato

tipologia de arquitectura

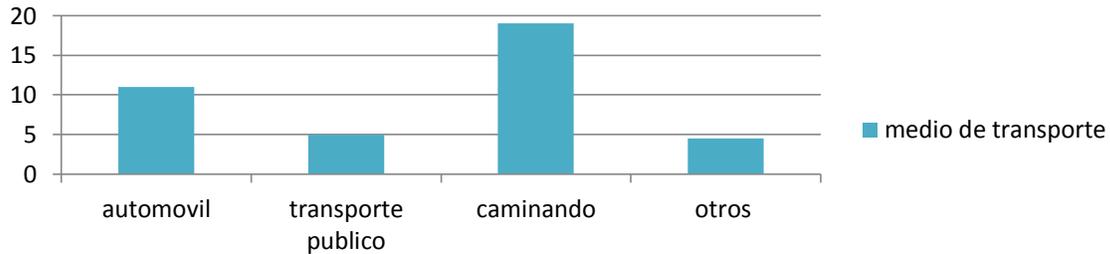


En esta respuesta se esperaba que sobresaliera lo moderno sin embargo fue todo lo contrario, la hipótesis es que las personas están acostumbradas a la arquitectura antigua en iglesia de la ciudad de Morelia son muy pocas las construcciones de iglesias modernas en este caso las personas prefieren lo que conocen normalmente.

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ

18. Cuando asiste a la iglesia en que se transporta:
Auto transporte público caminando otro _____

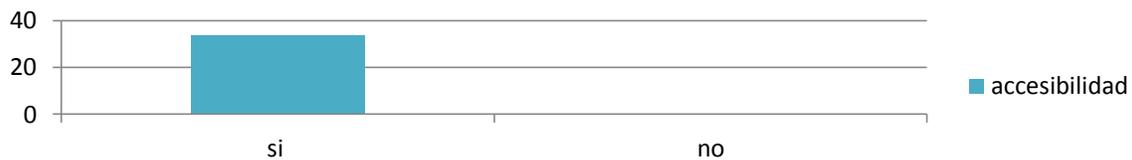
medio de transporte



La mayoría de las personas asiste caminando a la iglesia debido a que buscan la más cercana a su hogar o siempre se encuentra una iglesia católica cerca del hogar de cada persona solo en caso de que les guste asistir a otra iglesia es necesario el automóvil o el transporte público esto nos va a servir para sacar un promedio de cajones de estacionamiento y verificar que transporte pasa por el lugar o muy cerca.

19. Cree que una iglesia deba ser diseñada para libre acceso:
Si no porque _____

accesibilidad



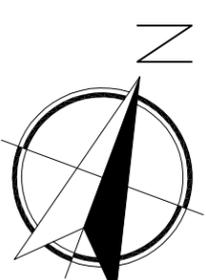
En esta pregunta nos referimos a que el diseño fuese basado en el diseño para discapacitados donde todos los encuestados coincidieron en que todo lugar público se debe diseñar con acceso a cualquier persona con capacidades diferentes por lo tanto en el diseño de la iglesia el Señor de la Misericordia se cuidara este punto ya que es de vital importancia.

Templo “El Señor de la Misericordia” Jesús en ti confió.



Como conclusión personal esta encuesta nos proporciona datos importantes para el buen diseño de la iglesia el Señor de la Misericordia en la colonia mirador de ocolucen, Morelia. Esta herramienta nos proporciona datos de relevancia como lo son los materiales que le gustaría a las personas ver en una iglesia esto hace partícipe al ser humano en el diseño de esta manera lo que se proyecte será de su agrado y por ende cuando ya esté la construcción se apropiaran más fácil del lugar ya que en muchos casos lo ven tan bonito e intocable que no se apropian del lugar y no se cumple el cometido de que asistan las personas a la iglesia que será su iglesia.

ITZEL MARINA LÓPEZ LÓPEZ



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoatlucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO TOPOGRAFICO

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:

Noviembre 2018

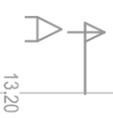
ESCALA:

1:300 **CLAVE:**
TP 01

ESCALA GRÁFICA:

calle: sin nombre

83.00



13.20



área: 1601.26 m²

colindancia

colindancia

53.60

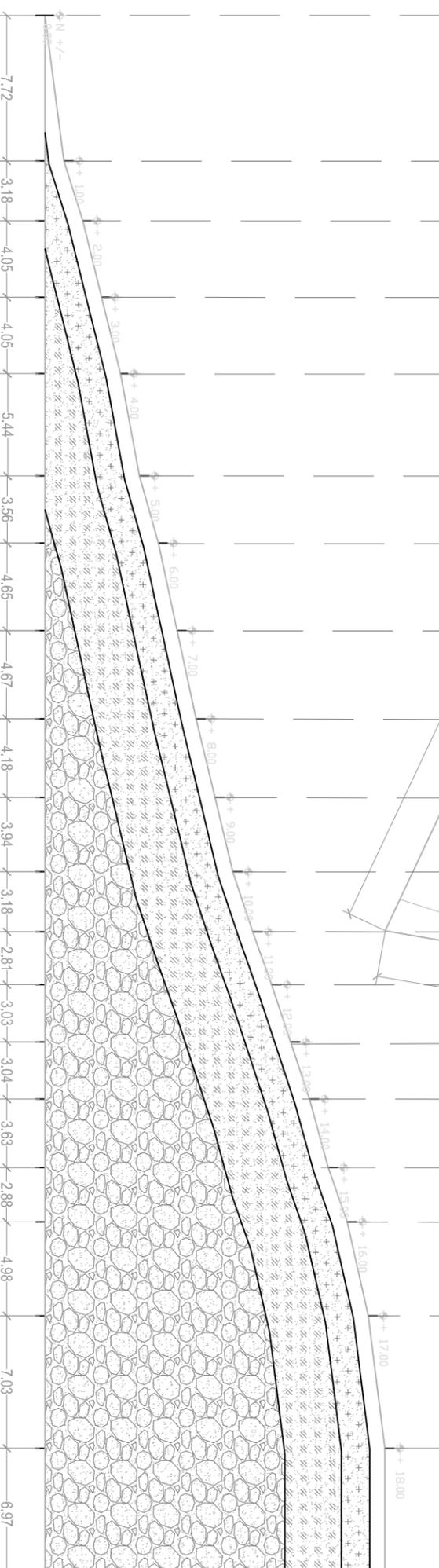
NOTA:

El terreno actualmente se encuentra sin arboles y cercado perimetral.

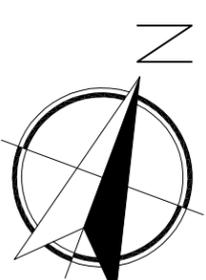
calle: paseo de la virgen



10.00



cor te A-A'



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

**TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA**

UBICACIÓN: Mirador de Ocoatlucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO TOPOGRAFICO

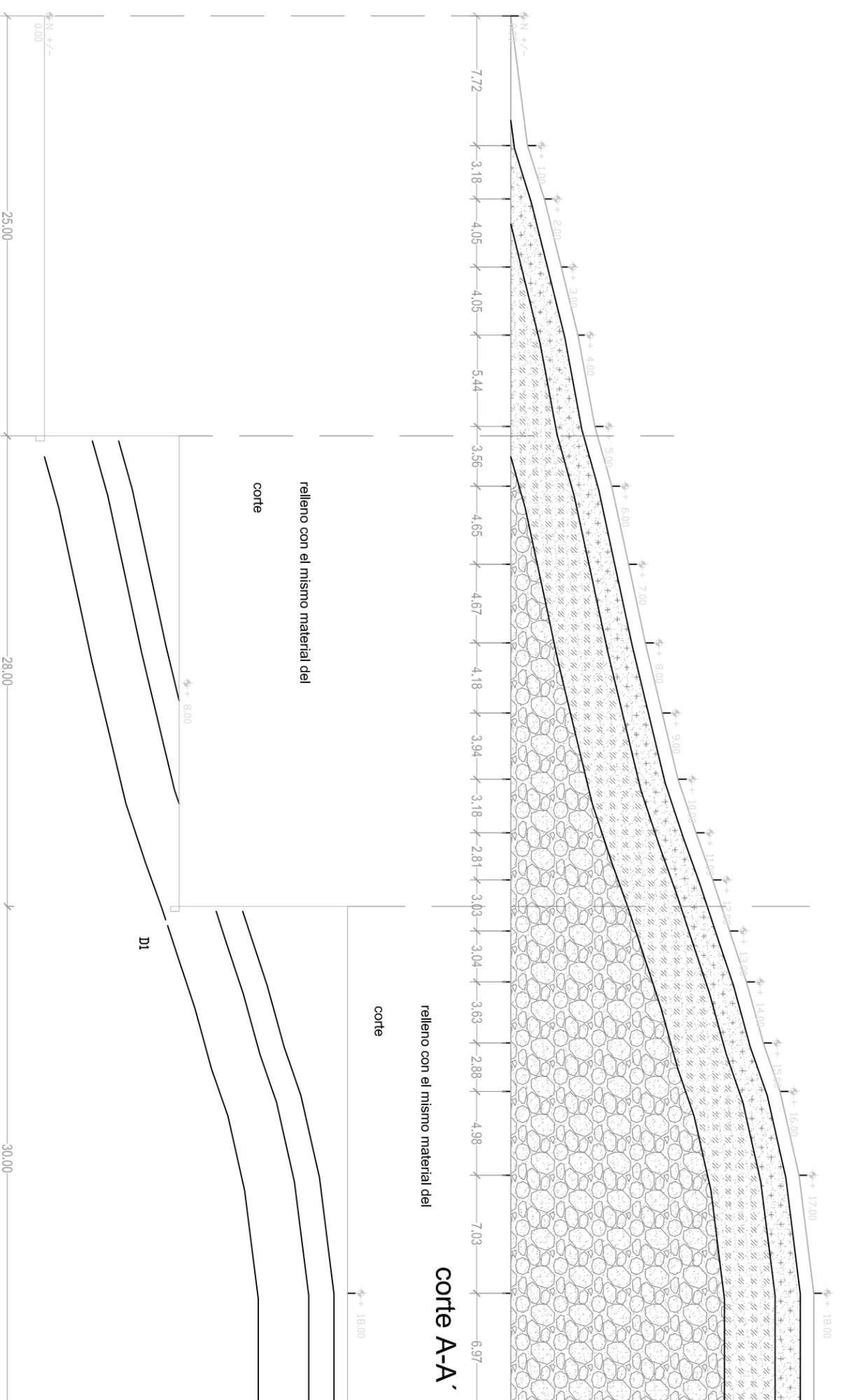
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: Noviembre 2018

ESCALA:

1:300 CLAVE: **TP 02**

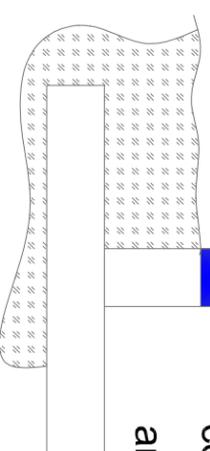
ESCALA GRÁFICA:

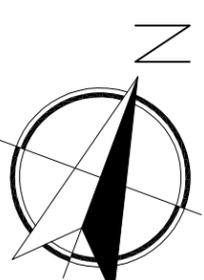


**corte y mejoramiento de terreno para
plataformas**

DETALLE D1

**muro de contención de concreto
armado aparente, con zapata
corrida de 2m x 0.40 de concreto
armado**





MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

**TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA**

UBICACIÓN: Mirador de Ocoatlucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO CONJUNTO

ACOTACIÓN: **METROS**

FECHA:

Noviembre 2018

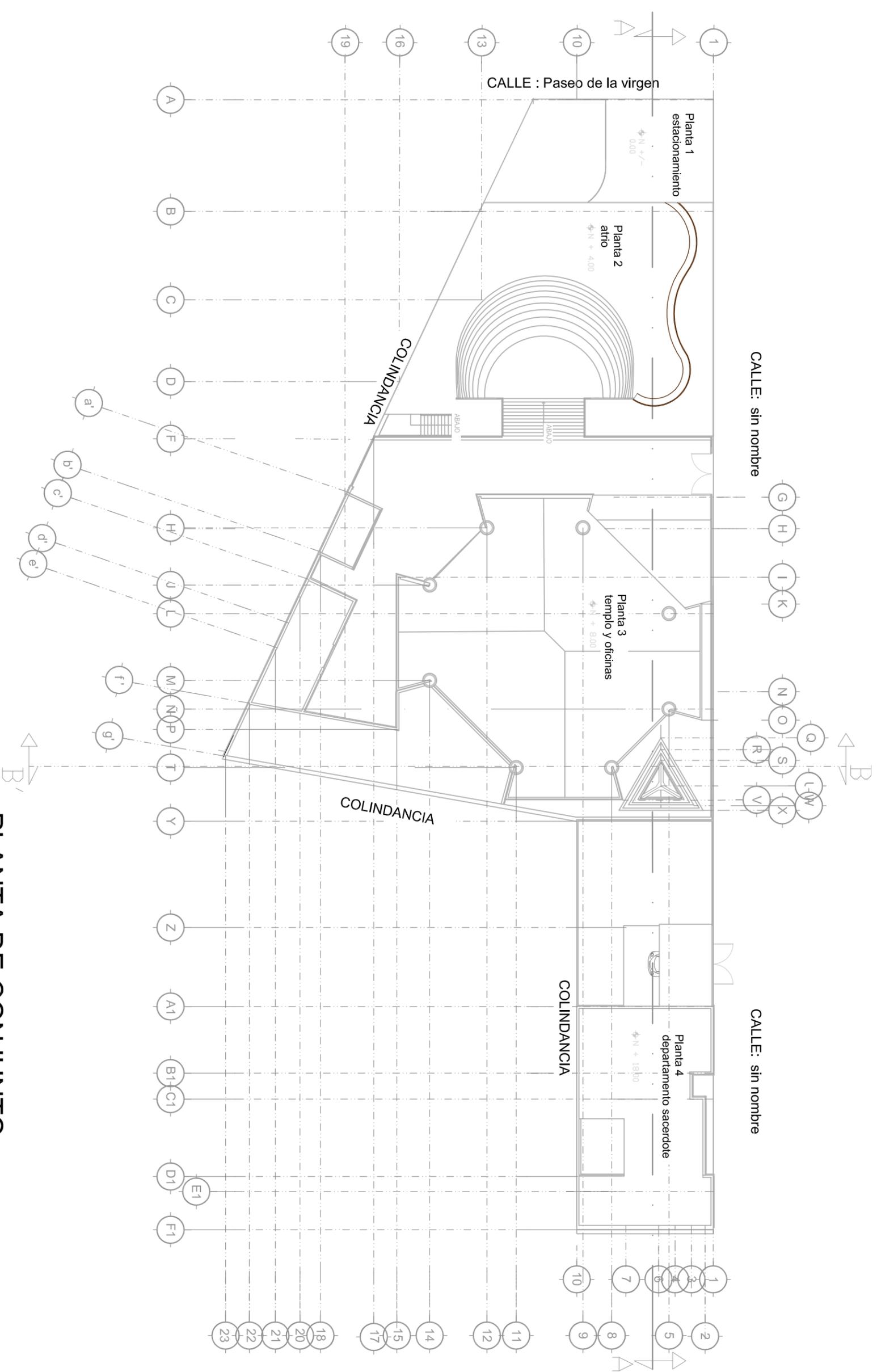
ESCALA:

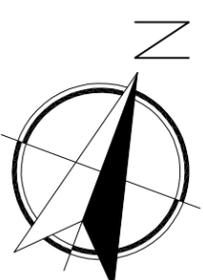
1:300 PC 02

CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:

PLANTA DE CONJUNTO





MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ARQUITECTÓNICO

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

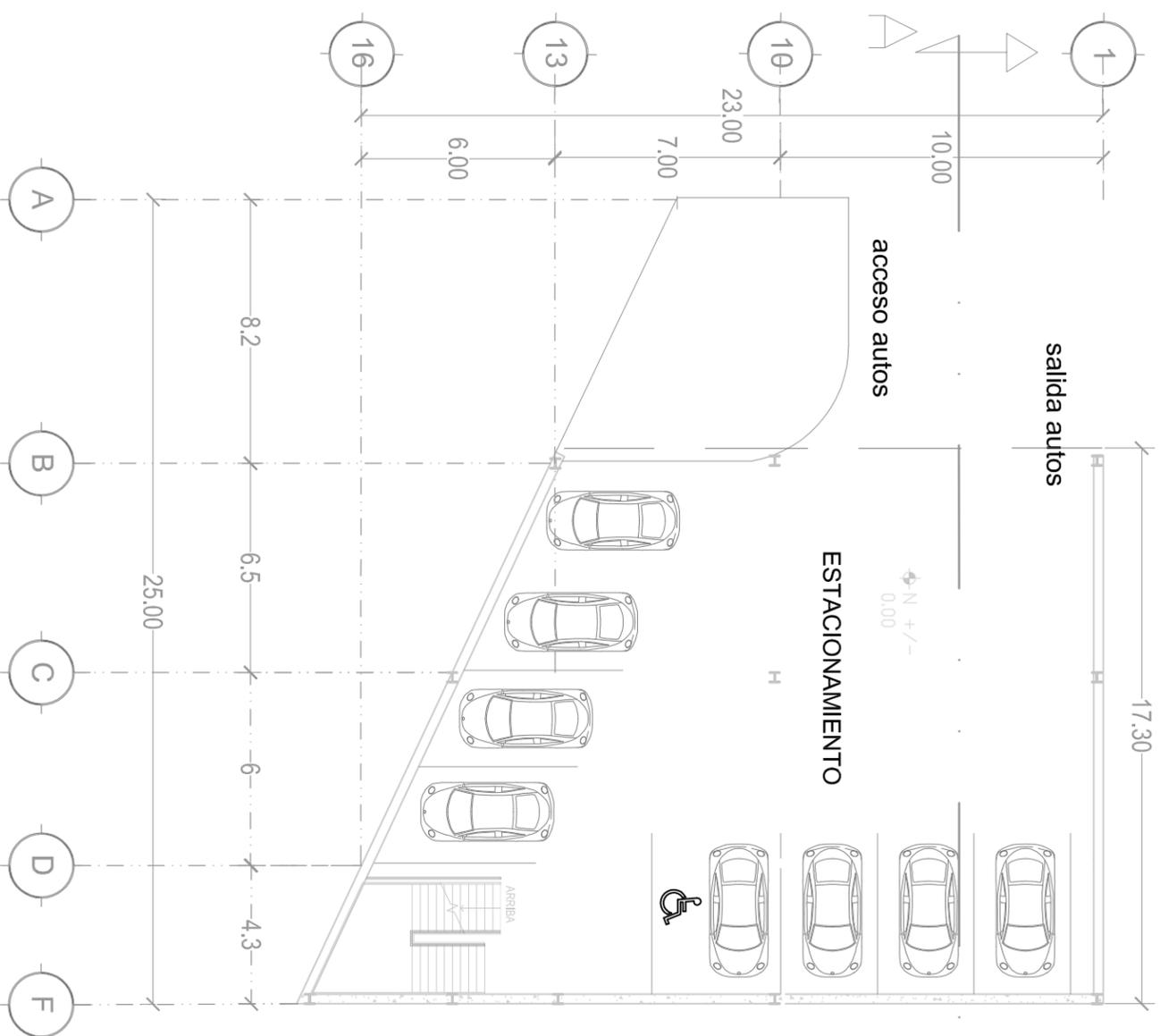
Noviembre 2018

ESCALA:

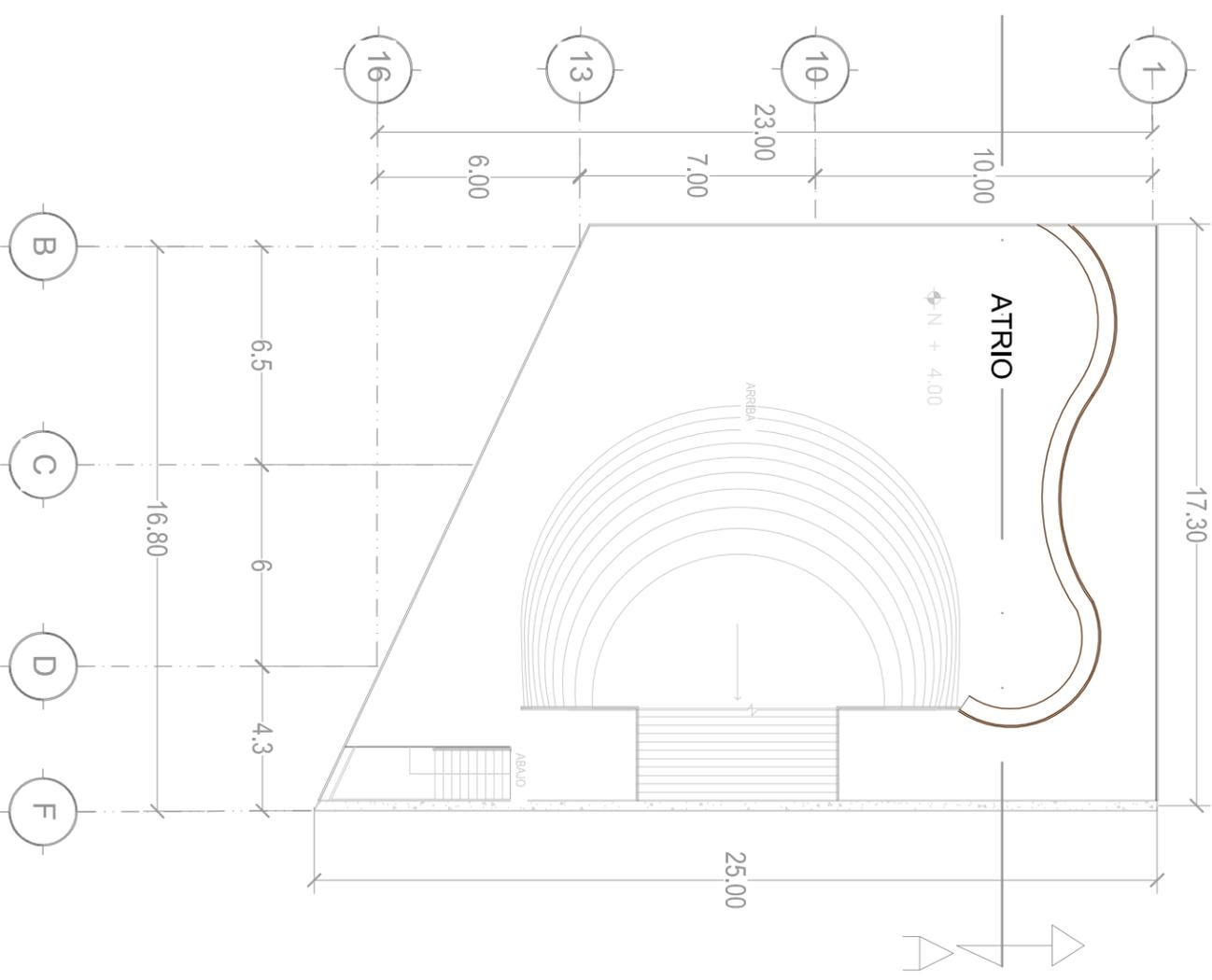
1:200 PA 01

CLAVE:

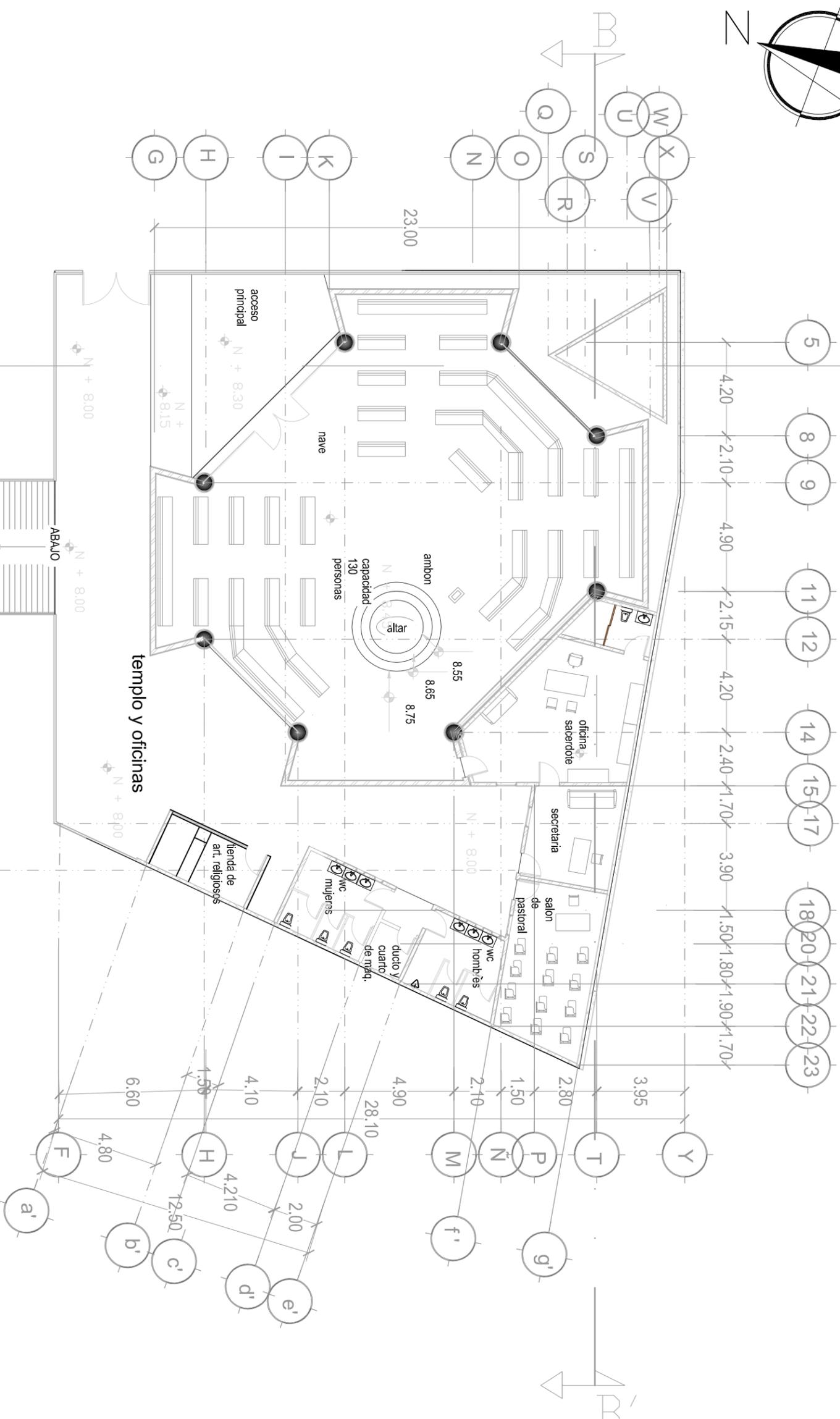
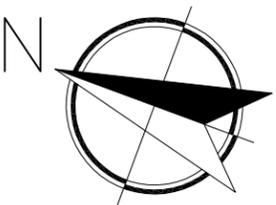
ESCALA GRÁFICA:



PLANTA ARQUITECTÓNICA 1
ESTACIONAMIENTO

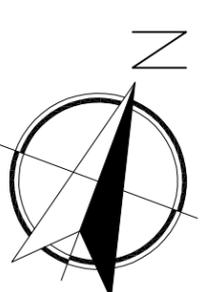


PLANTA ARQUITECTÓNICA 2
ATRIO

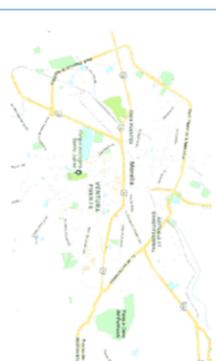


CALLE:
sin
nombre

PLANTA ARQUITECTÓNICA TEMPLO Y OFICINAS



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
**TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA**

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ARQUITECTÓNICO

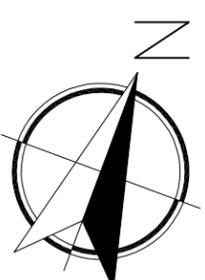
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE:
PA 02



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ARQUITECTÓNICO

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

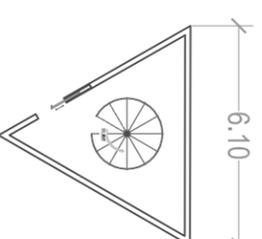
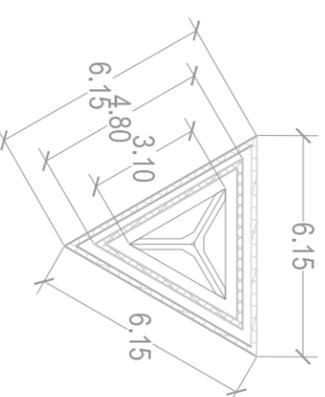
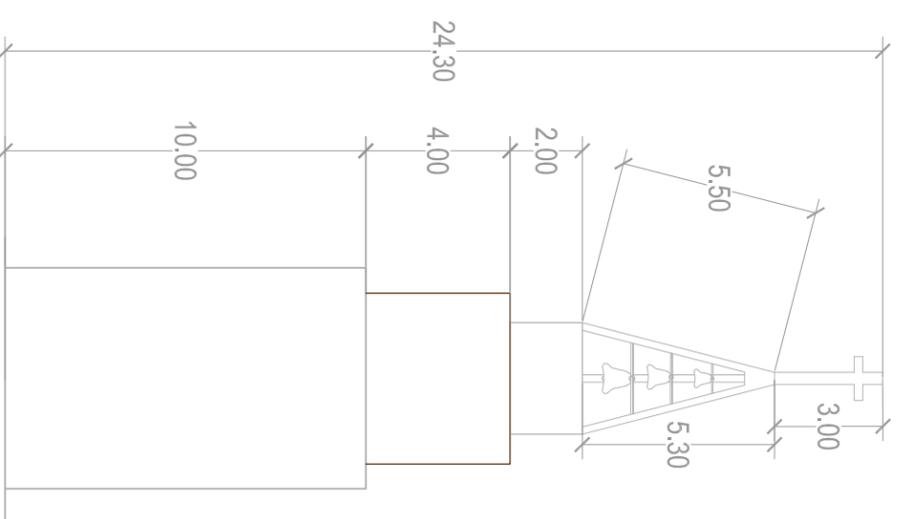
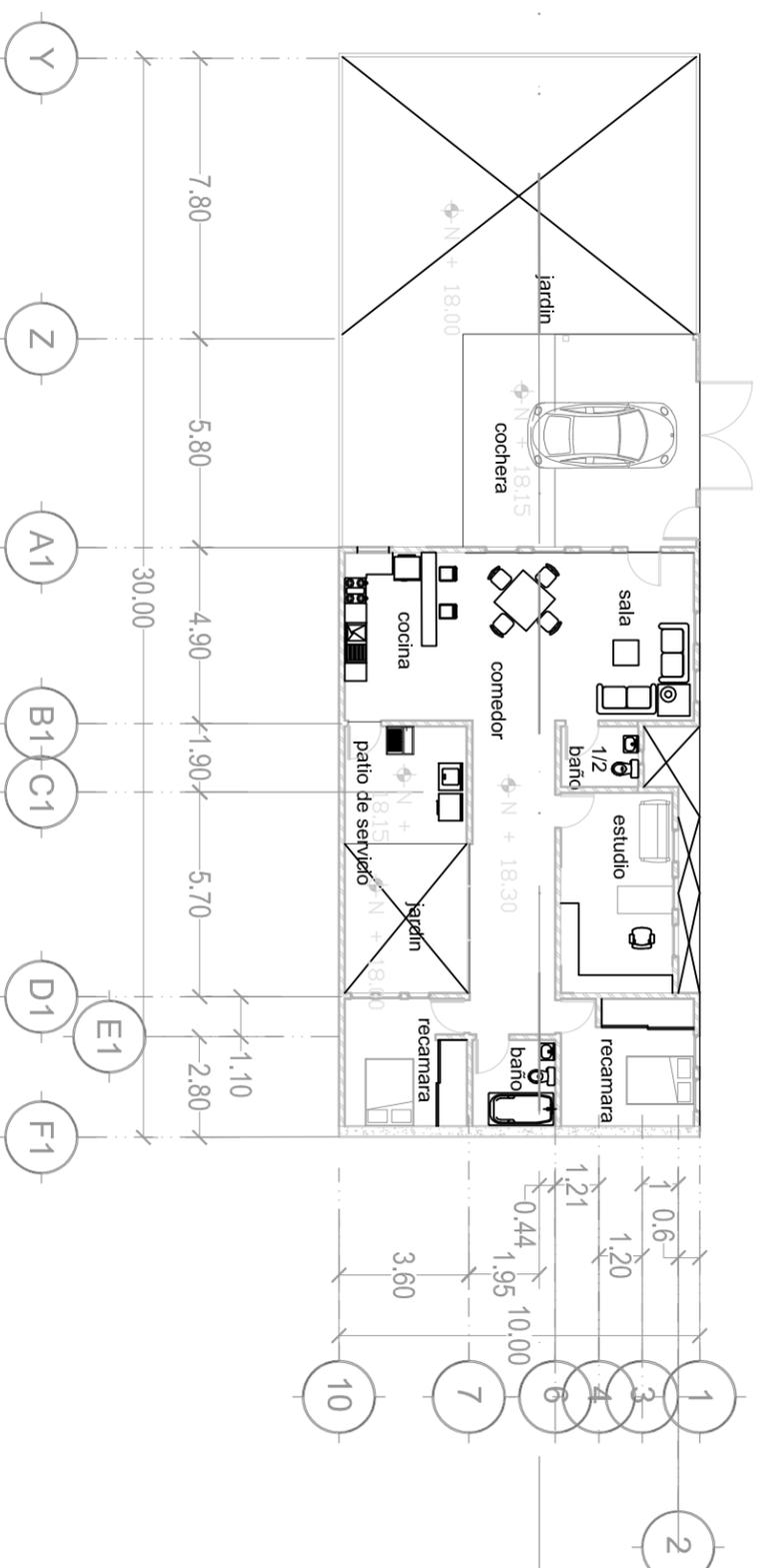
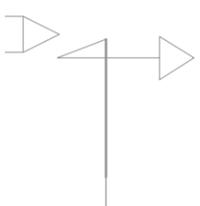
Noviembre 2018

ESCALA:

1:200 PA 03

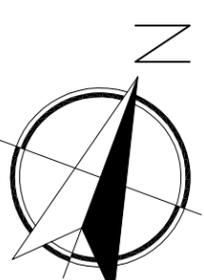
CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:



PLANTA BAJA CAMPANARIO

ALZADO CAMPANARIO



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoatlucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO ARQUITECTÓNICO

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

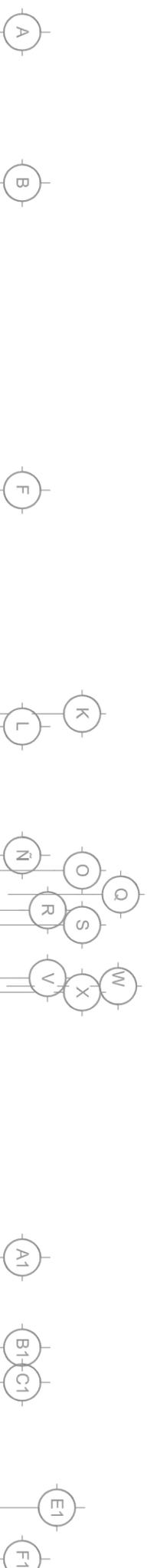
ESCALA:

1:300 PA 05

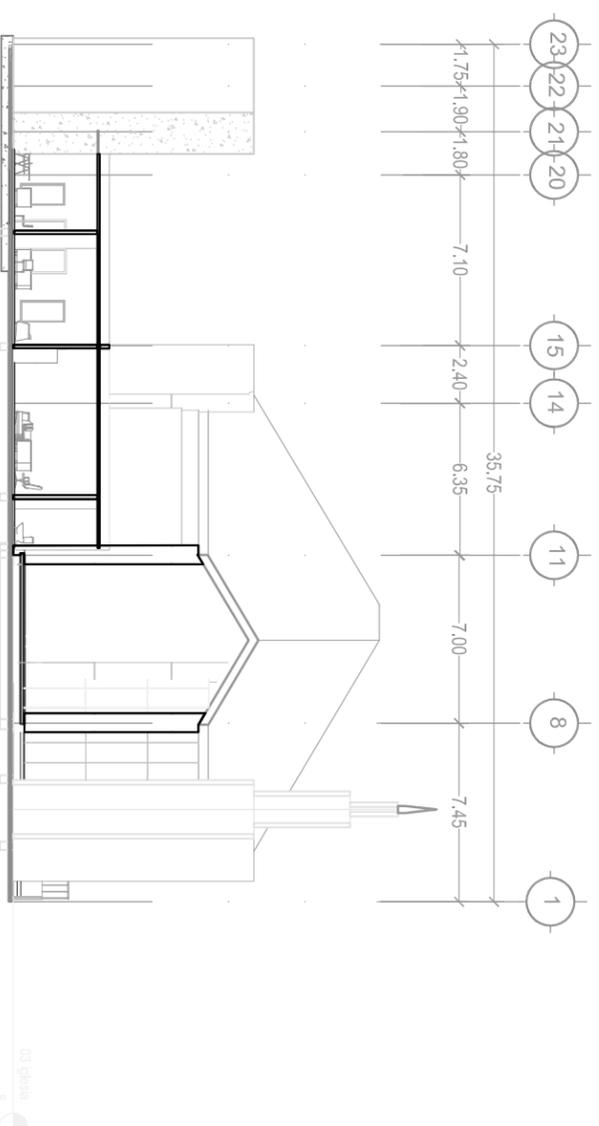
CLAVE:

PA 05

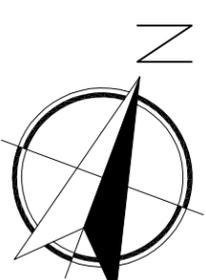
ESCALA GRÁFICA:



CORTE LONGITUDINAL A-A'



CORTE TRANSVERSAL B-B'



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

**TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA**

UBICACIÓN: Mirador de Ocoatlucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ARQUITECTÓNICO

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

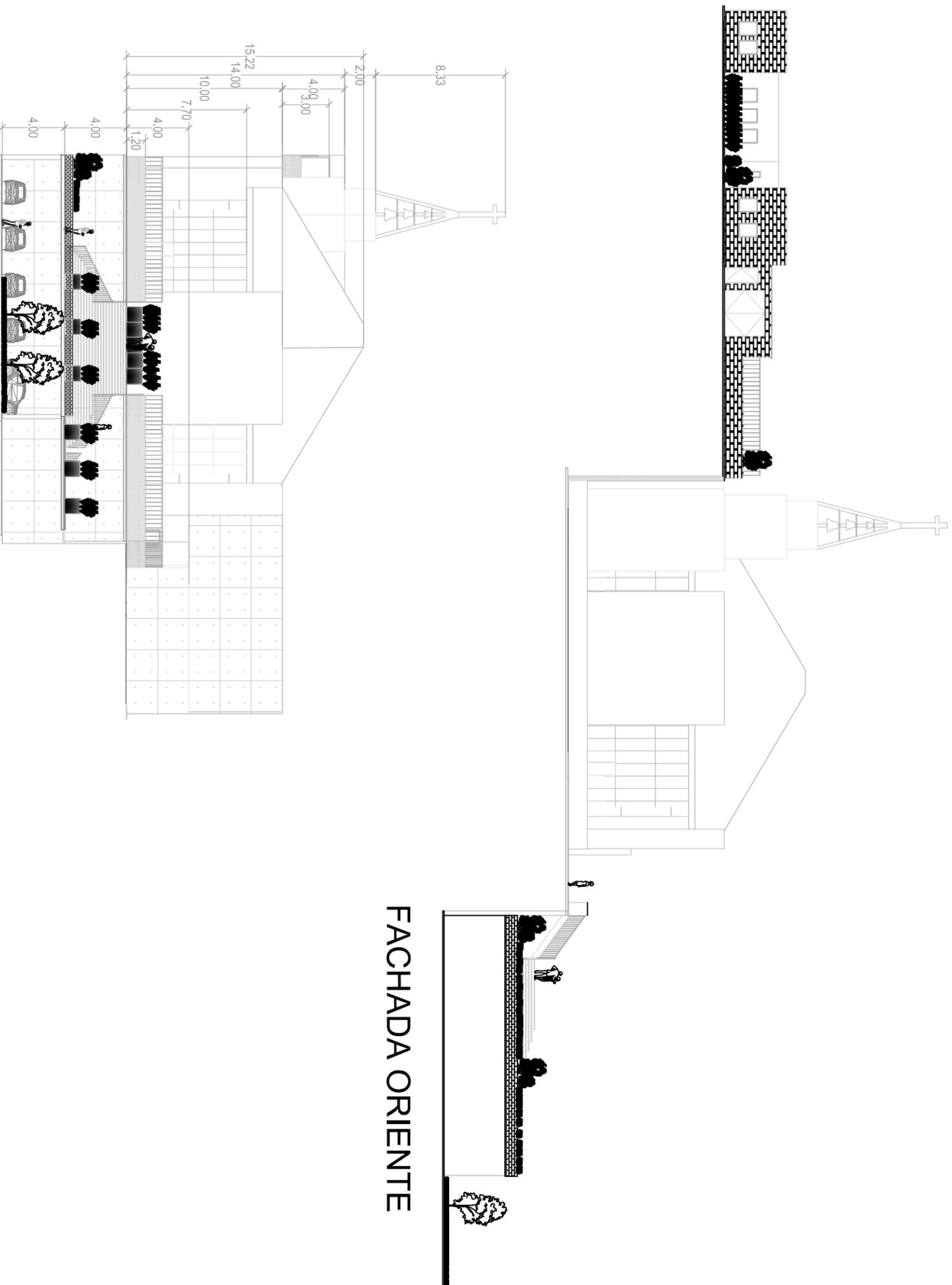
1:300 PA 04

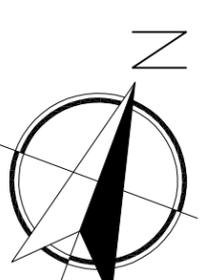
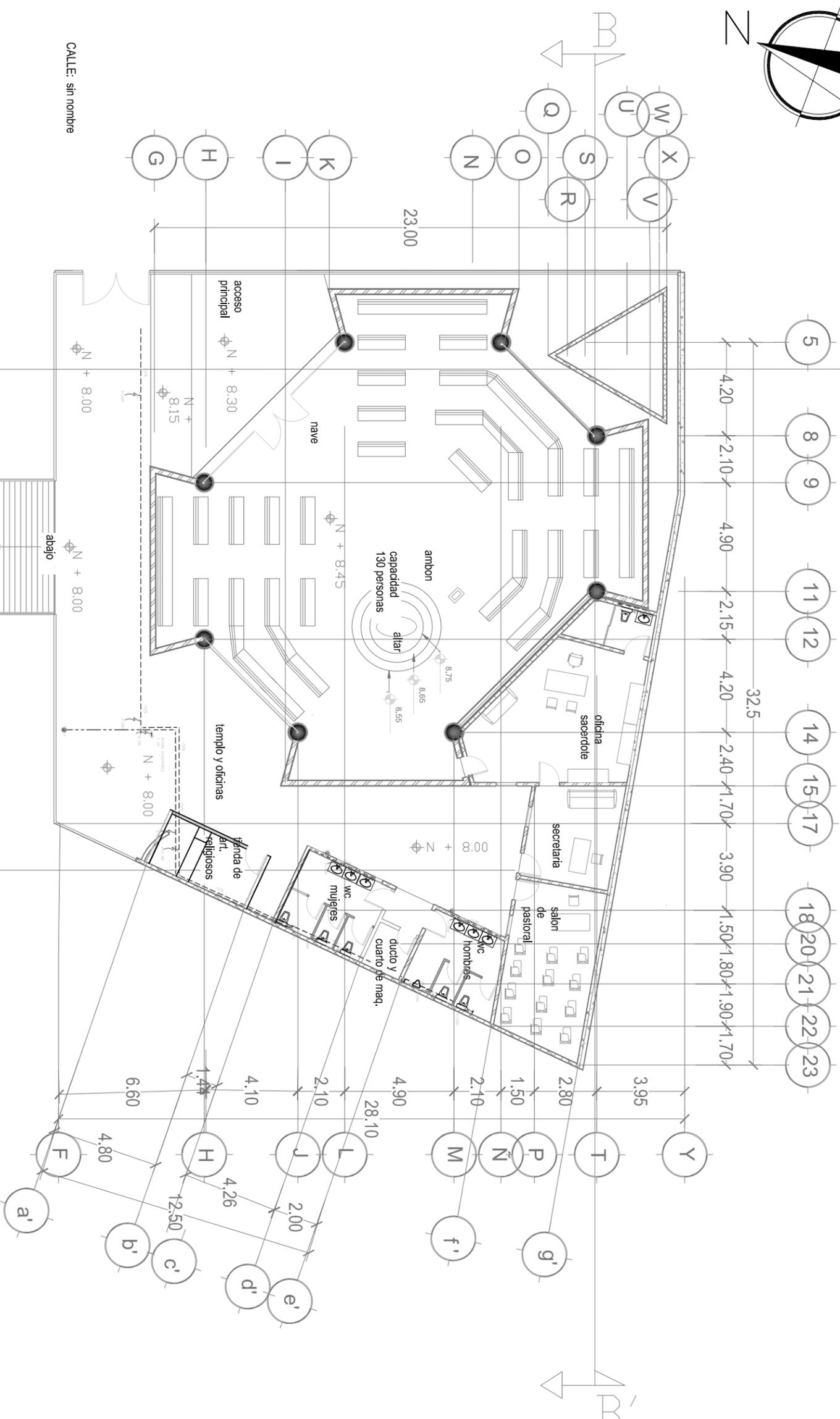
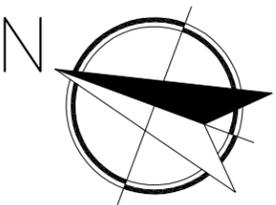
CLAVE:

PA 04

ESCALA GRÁFICA:

FACHADA NORTE





MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA

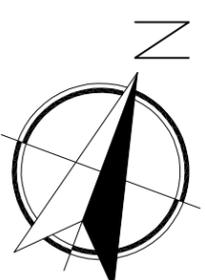
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200 CLAVE:
IH 01

ESCALA GRAFICA:

CALLE: sin nombre



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

INSTALACION HIDRAULICA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

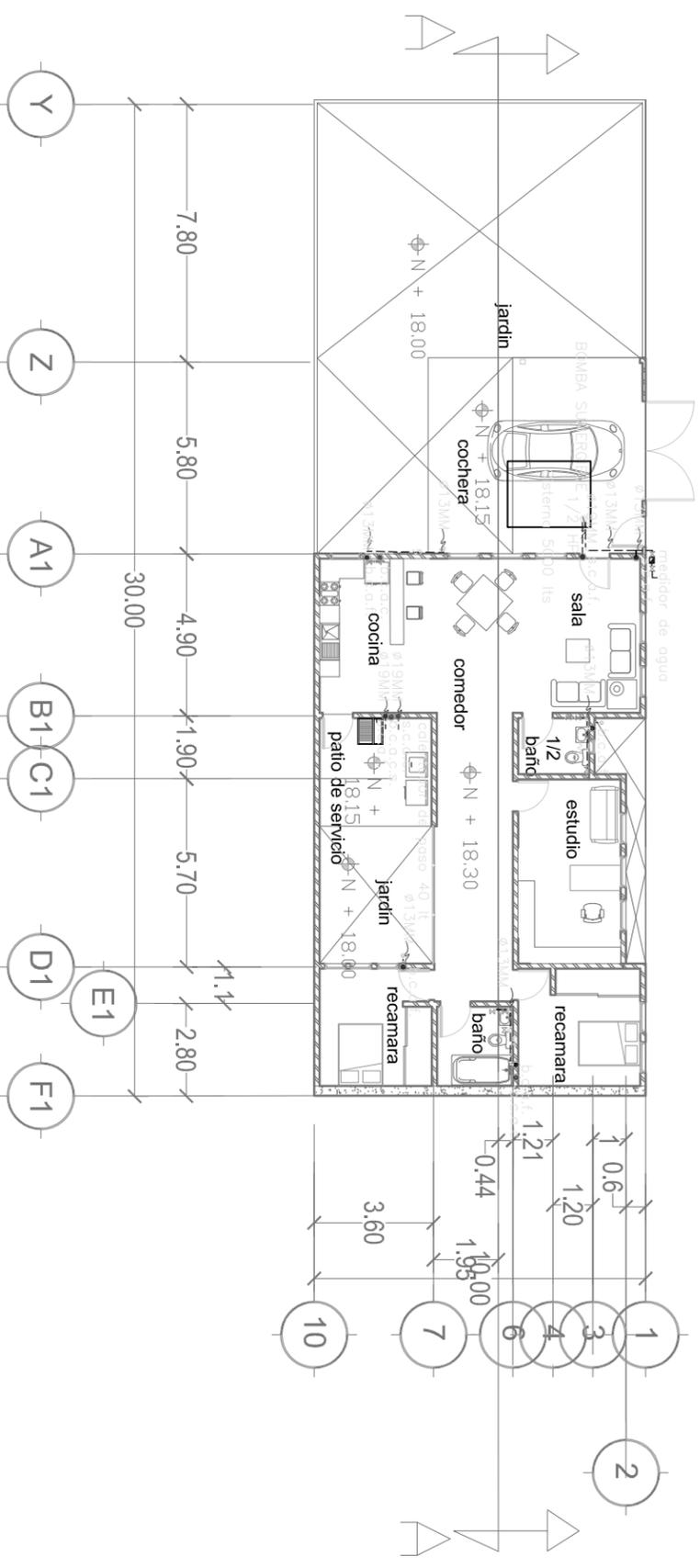
1:200

CLAVE:

IH 02

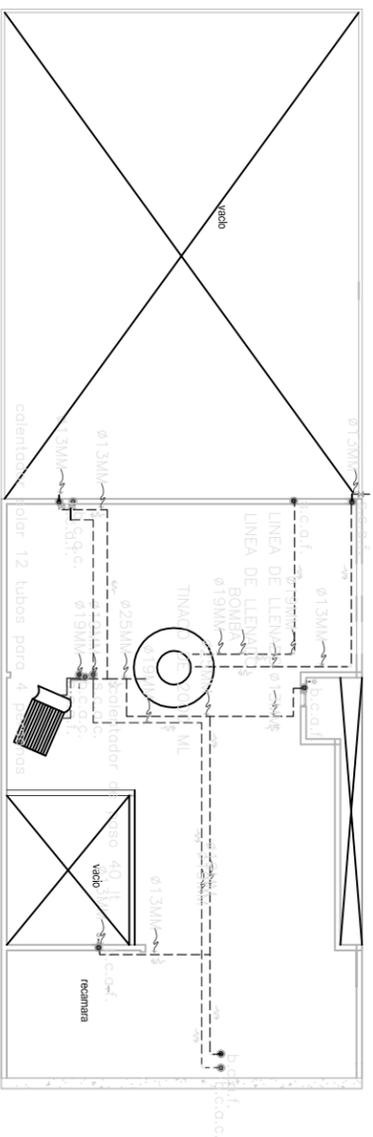
ESCALA GRÁFICA:

INSTALACION HIDRAULICA DEPARTAMENTO SACERDOTE

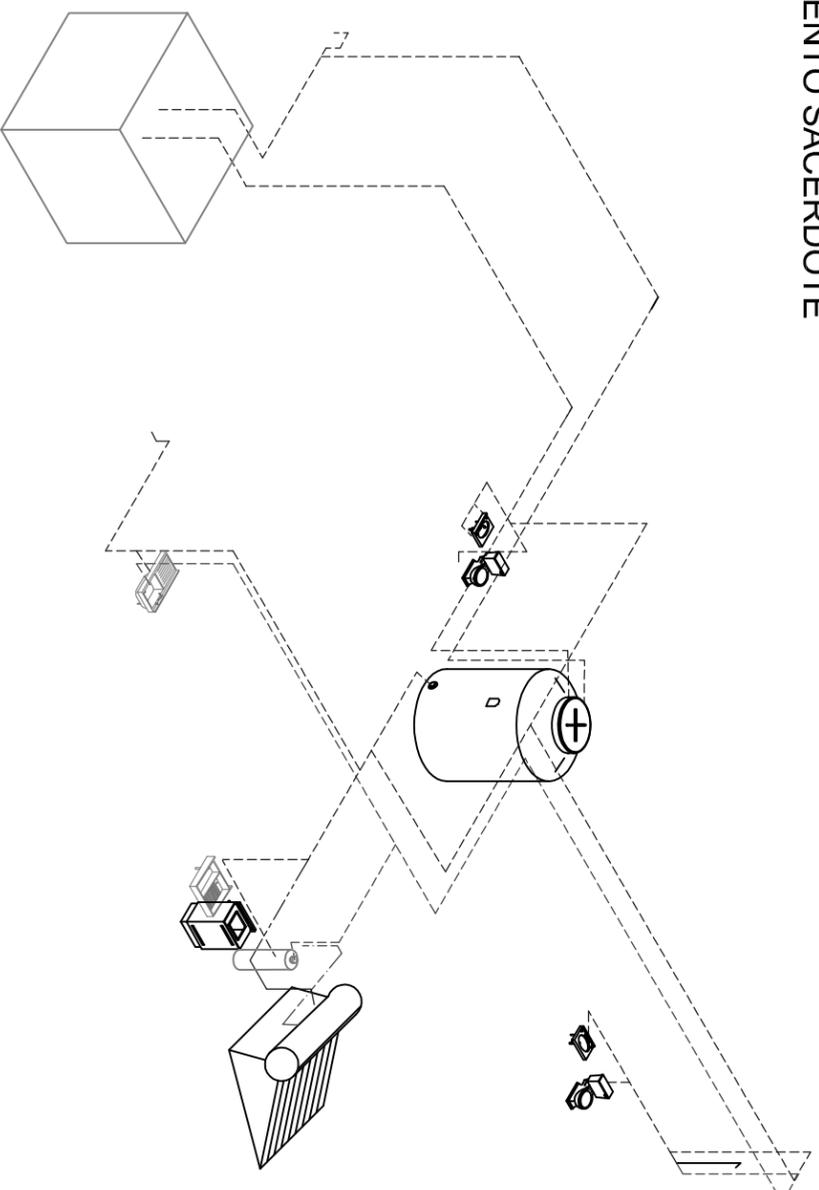


SIMBOLOGIA PARA INSTALACION HIDRAULICA

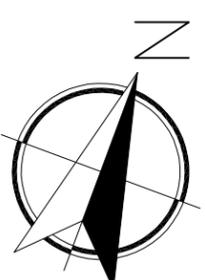
- TUBERIA PARA ALIMENTACION DE AGUA FRIA, DE COBRE RIGIDO TIPO "M" DE DIAMETRO INDICADO.
- TUBERIA PARA ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE DE COBRE RIGIDO TIPO "M" DE DIAMETRO INDICADO.
- VALVULA DE ESFERA, DIAMETRO INDICADO.
- v.e. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA, DIAMETRO INDICADO.
- s.c.a.f. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA, DIAMETRO INDICADO.
- b.c.a.f. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE, DIAMETRO INDICADO.
- s.c.a.c. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE, DIAMETRO INDICADO.
- b.c.a.c. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE, DIAMETRO INDICADO.
- b.c.a.c. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE, DIAMETRO INDICADO.
- b.c.a.c.s. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE SOLAR
- LL.M. LLAVE DE MARIZ CON ROSCA PARA CONECTAR MANGUERA DE 13 MM. DE DIAMETRO.
- SENTIDO DE CIRCULACION DE LAS AGUAS.



**INSTALACION HIDRAULICA
DEPARTAMENTO SACERDOTE
(LOSA)**



**ISOMETRICO HIDRAULICO
DEPARTAMENTO SACERDOTE**



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

**TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA**

UBICACIÓN: Mirador de Ocoilucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

**PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA**

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

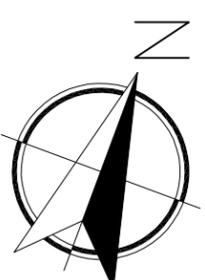
Noviembre 2018

ESCALA:

1:200 IH 03

CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

**TEMPLO EL SEÑOR DE
LA MISERICORDIA**

UBICACIÓN: Mirador de Ocohuacán,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

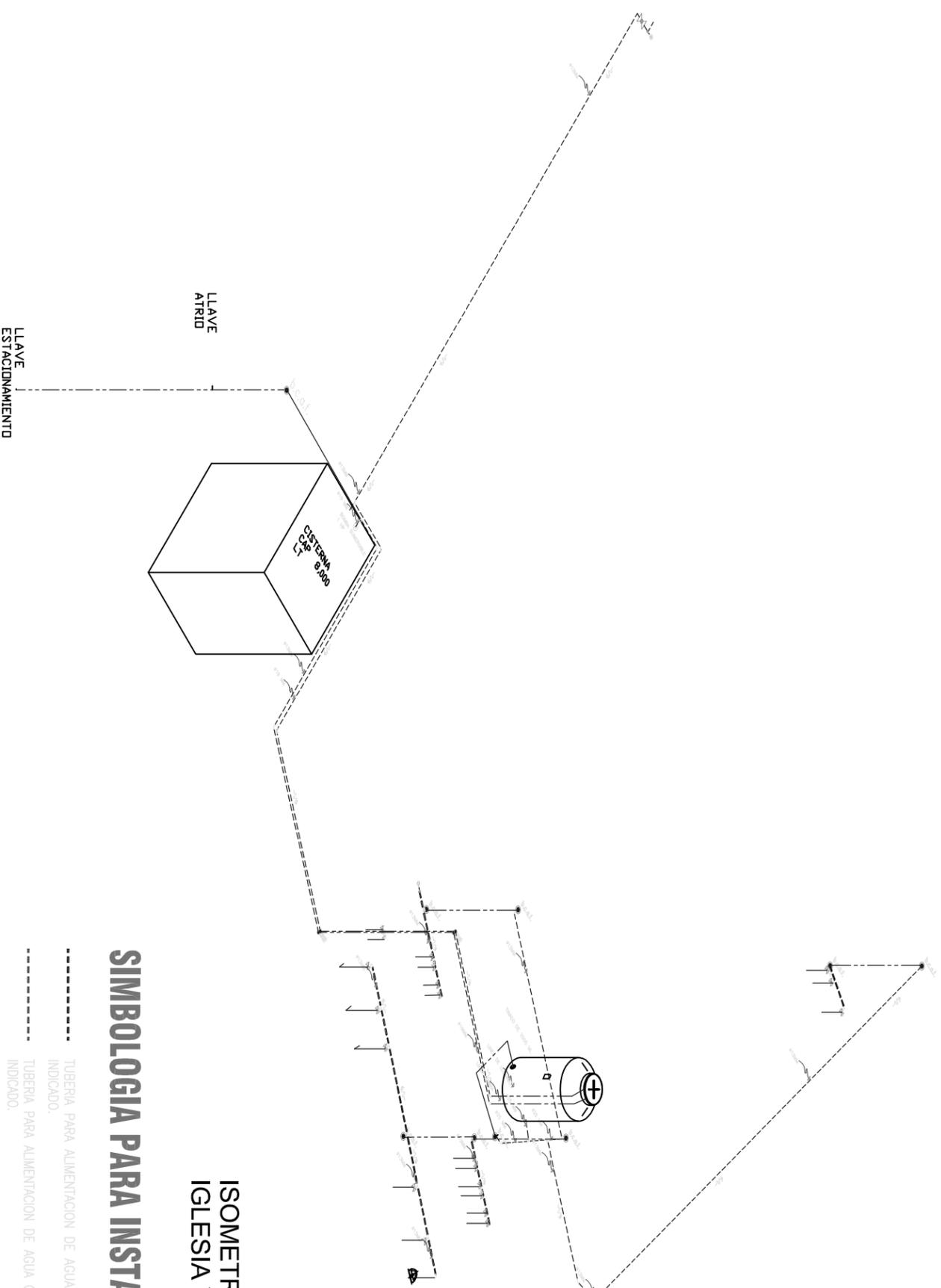
PLANO:
INSTALACION HIDRAULICA

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA: CLAVE:
1:200 IH 04

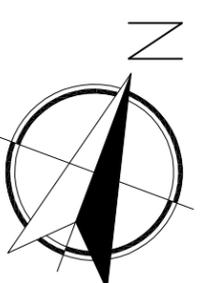
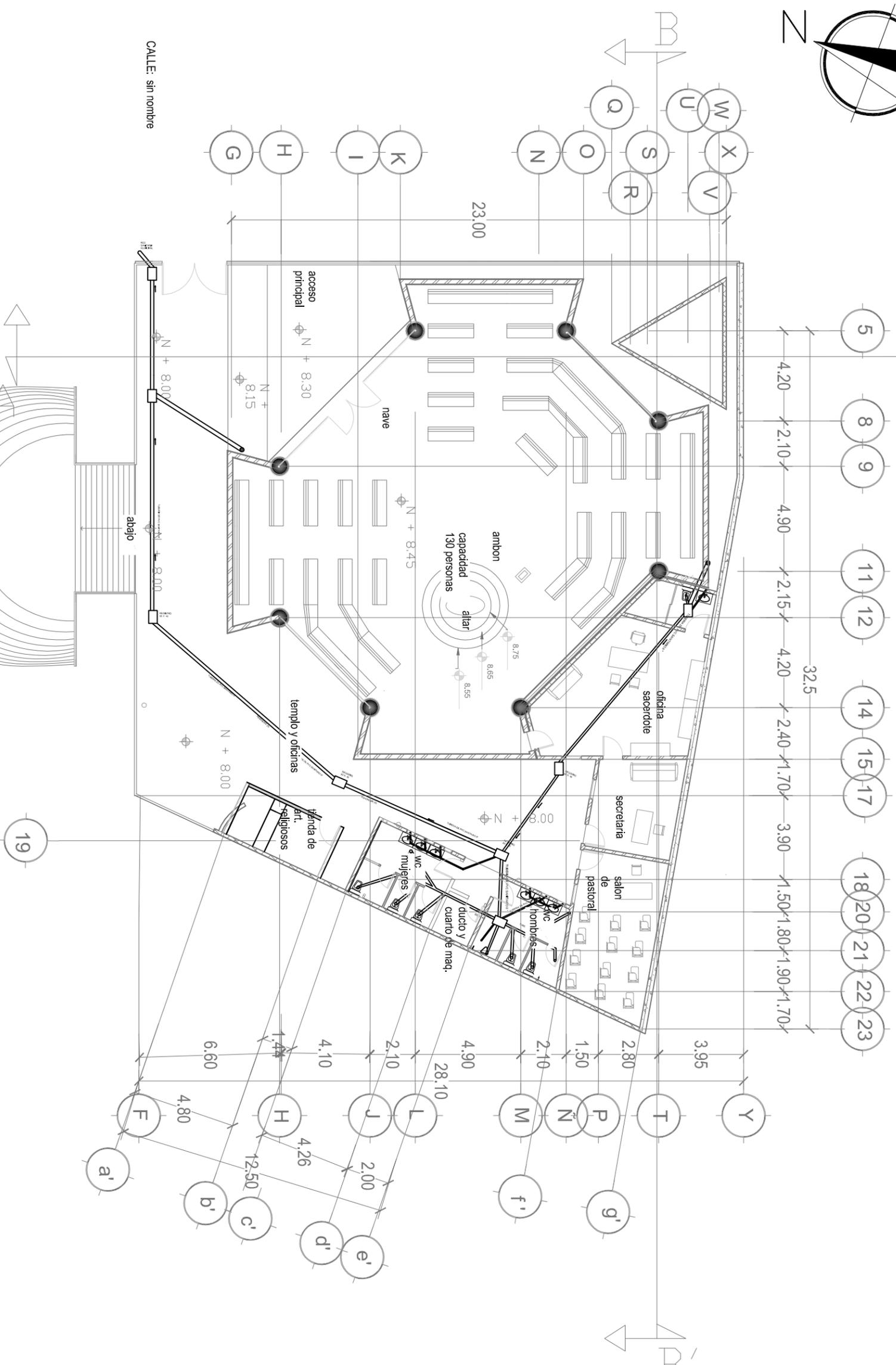
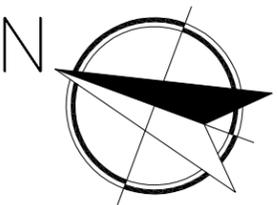
ESCALA GRÁFICA:



ISOMETRICO HIDRAULICO IGLESIA Y OFICINAS

SIMBOLOGIA PARA INSTALACION HIDRAULICA

- TUBERIA PARA ALIMENTACION DE AGUA FRIA, DE COBRE RIGIDO TIPO "M" DE DIAMETRO INDICADO.
- TUBERIA PARA ALIMENTACION DE AGUA CALIENTE DE COBRE RIGIDO TIPO "M" DE DIAMETRO INDICADO.
- ⊗ / e. VALVULA DE ESFERA, DIAMETRO INDICADO.
- scaf. SUBE COLUMNA DE AGUA FRIA, DIAMETRO INDICADO.
- b.caf. BAJA COLUMNA DE AGUA FRIA, DIAMETRO INDICADO.
- scaf. SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE, DIAMETRO INDICADO.
- b.caf. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE, DIAMETRO INDICADO.
- b.caf.c. BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE SOLAR
- LL. LLAVE DE NARIZ CON ROSCA PARA CONECTAR MANGUERA DE 13 MM. DE DIAMETRO.
- v> SENTIDO DE CIRCULACION DE LAS AGUAS.



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

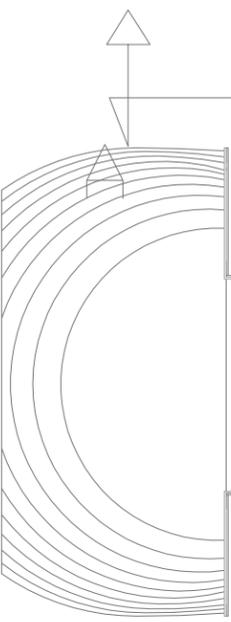
Noviembre 2018

ESCALA:

1:200 SA 01

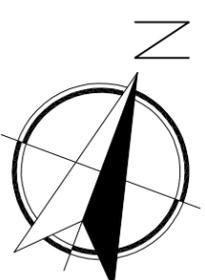
CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:



19

CALLE: sin nombre



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoilucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

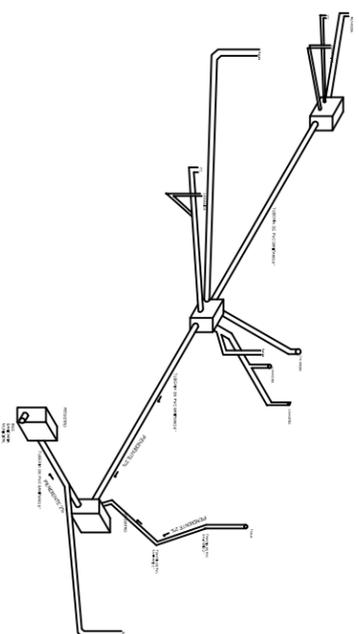
1:200 SA 02

CLAVE:

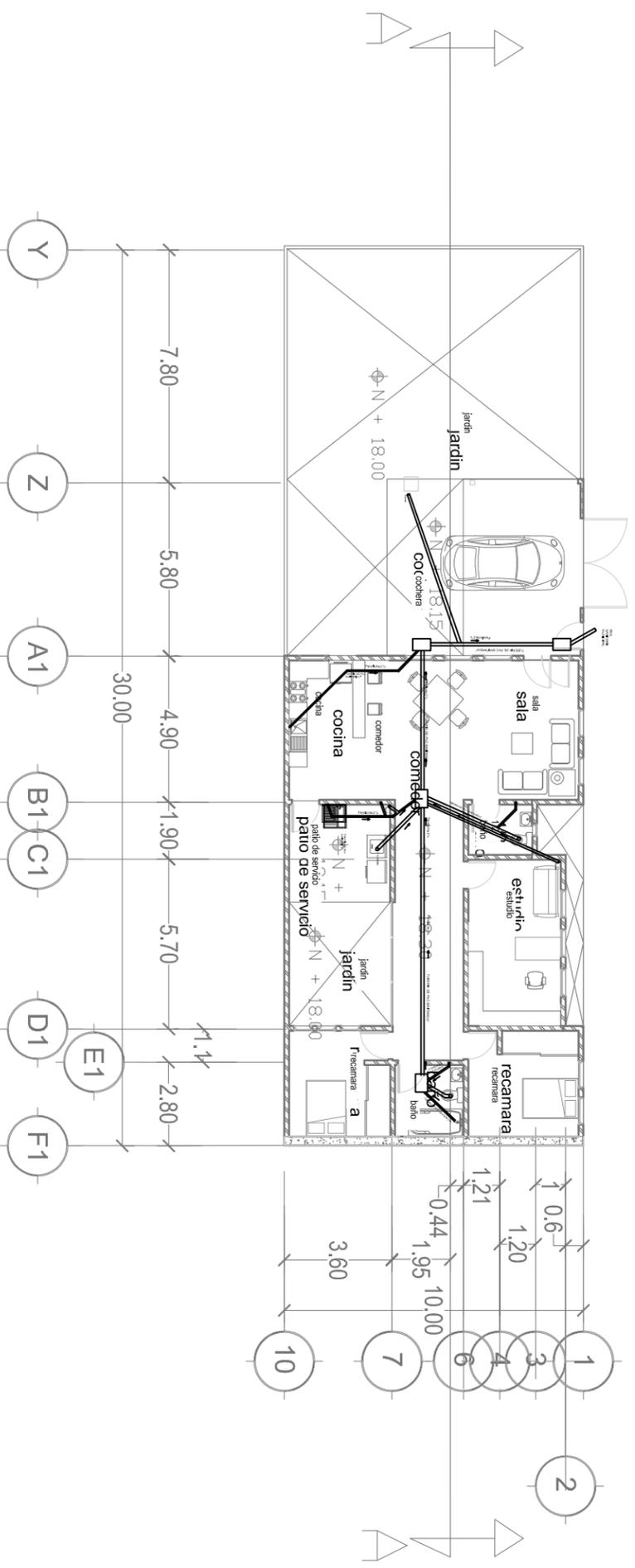
SA 02

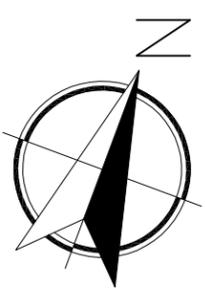
ESCALA GRÁFICA:

Accesorio	Nombre
	YEE SANITARIA 4"
	CDDO 90° 4" (BAJANTE)
	CDDO 45° 4"
	CDDO 90° 2"
	TEE SANITARIA 4"
	ADAPTADOR DE 2" A 4"
	TEE 4" CDN REDUCCION A 2"
	YEE 4" CDN REDUCCION A 2"
	REGISTRD



ISOMETRICO SANITARIO
DEPARTAMENTO SACERDOTE





MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolučen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

INSTALACIÓN SANITARIA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

1:200

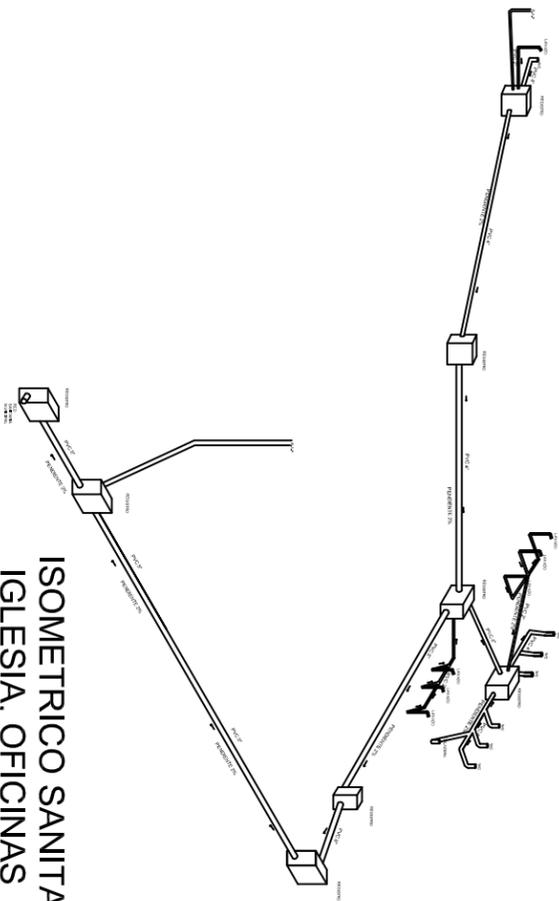
CLAVE:

SA 03

ESCALA GRÁFICA:

ISOMETRICO SANITARIO

IGLESIA, OFICINAS



Accesorio	Nombre
	YEE SANITARIA 4"
	CDDO 90° 4" (BAJANTE)
	CDDO 45° 4"
	CDDO 90° 2"
	TEE SANITARIA 4"
	ADAPTADOR DE 2" A 4"
	TEE 4" CON REDUCCION A 2"
	YEE 4" CON REDUCCION A 2"
	REGISTRO

Utilizar tuberías y conexiones de p.v.c. tipo sanitario, los diámetros de las tuberías están indicados en pulgadas se recomienda cuidar las pendientes de las tuberías sanitarias no sean menor de 2%.

Todos lo registros serán de 60x40cm de luz interior, siempre y cuando no rebase una profundidad de 80cm., el acabado interior será con esquina y chafflán, y acabado de cemento pulido.

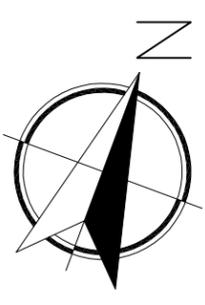
No se deberán ahogar tuberías en elementos estructurales.

Es necesario dejar una llave de esfera contigua al tinaco para facilitar su limpieza.

Probar la tubería de drenaje a una presión hidrostática de 3.00 mts de columna de agua, sostenida durante 10 minutos como mínimo.

Cementar el apoyo de los w.c. Bostie 3070 sellador o similar.

Toda la tubería ira oculta excepto en azotea.



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
INSTALACIÓN ELÉCTRICA

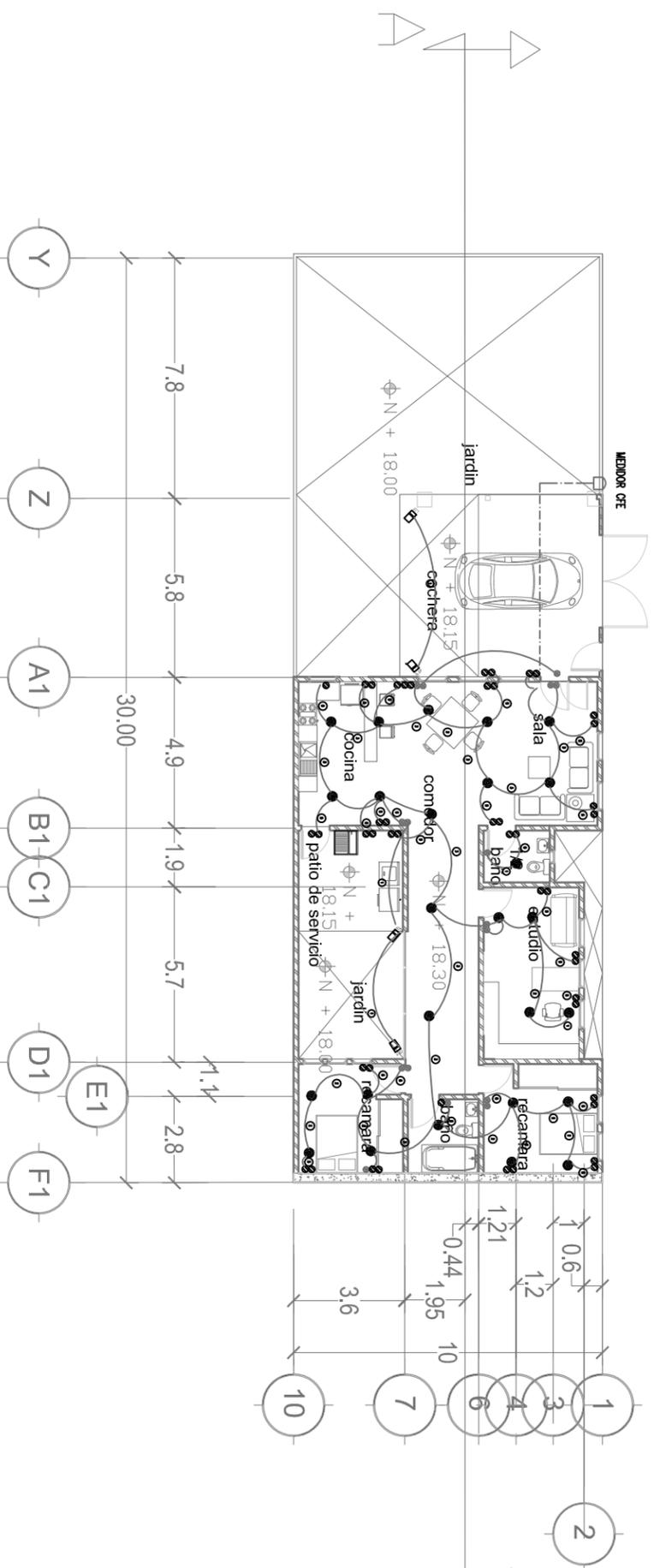
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200

CLAVE:
EL 01

ESCALA GRÁFICA:



CÉDULA DE CABLEADO ELÉCTRICO

ETIQUETA	CÉDULA
①	2-10 (1F), 1-10 ft, PLN -16mm (½")
②	3-10 (1F), 1-10 ft, PLN-21mm (¾")
③	3-10 (1F), 2-12 1-10 ft, PLN-27 MM (1")
④	8-10 (1F), 1-10 ft, T06-27mm (1")
⑤	2-12 (1F), 1-12 ft, PLN-16mm (½")
⑥	4-12 (1F), 1-12 ft, PLN-26mm (¾")

----- TUBERIA DE PVC POR PISO

_____ TUBERIA POLIDUCTO MARANJA CORRUGADO

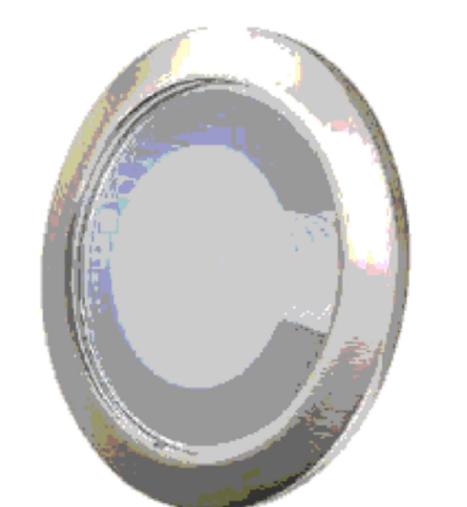
▭ TABLERO DE DISTRIBUCION QD SQUARE 24 CIR

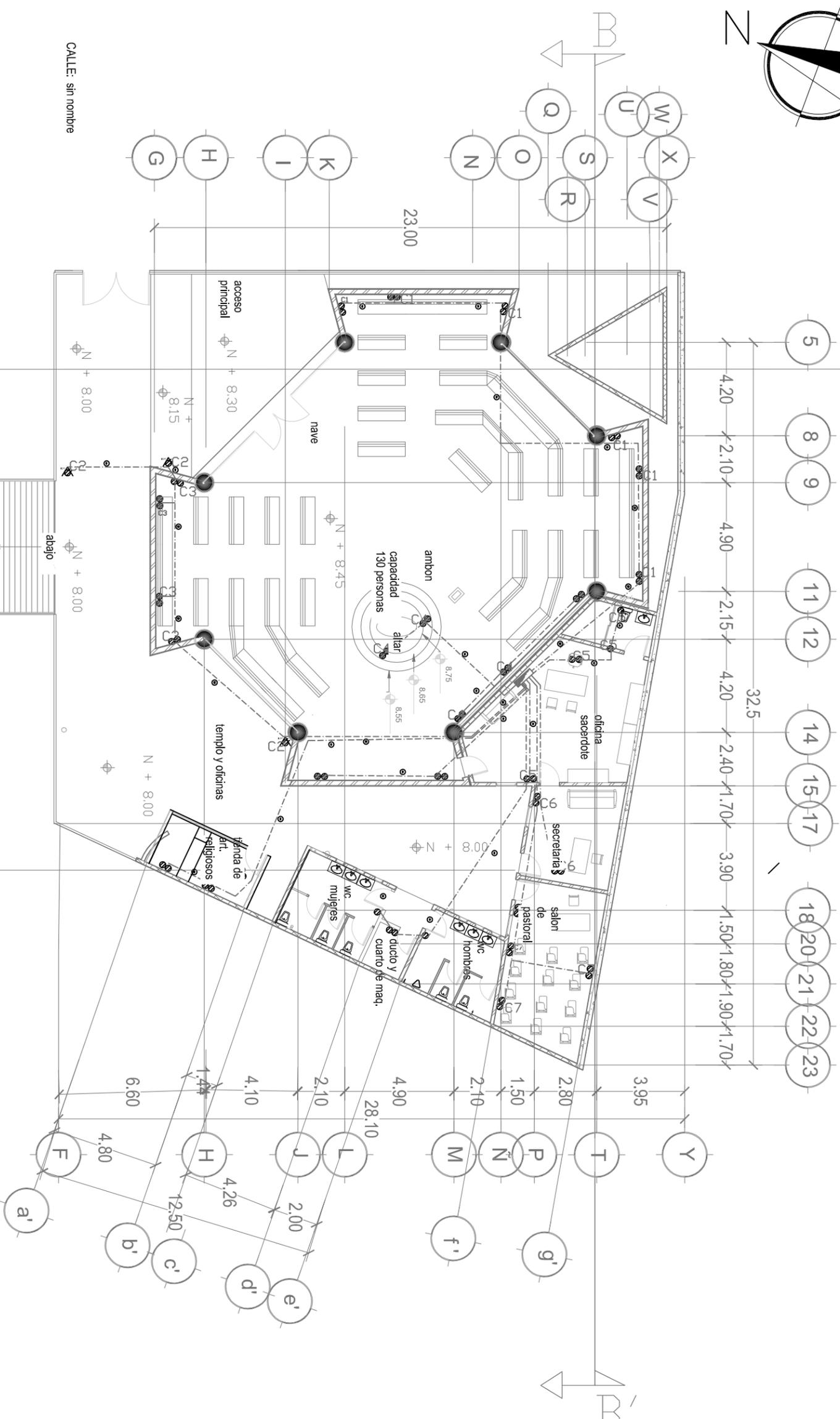
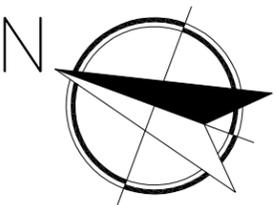
□ IL01 LUMINARIO DE EMPOTRAR EN ALUMINIO, LED 16W/30K, FLJA + FILTRO
CORRECTOR A 27K, COLOR NEGRO, (1) TABLETA LED 16W/30K, (1) DRIVER
ELECTRONICO 127V, INTEGRADO AJUSTABLE.

⊙ LUMINARIA DE EMPOTRAR EN ALUMINIO, LED 16W/30K, FLJA, FILTRO
CORRECTOR A 27K, COLOR NIQUEL, MCA, MAGG, MOD. L5024LED

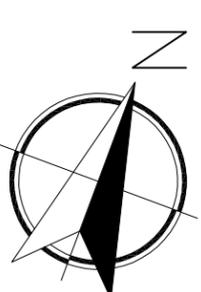
⊗ ANILADOR SENCILLO 1 PULO, 2 TRCS, 2 WMS CON PLACA DE 1 VENTANA,
MCA, BRANU.

⊗ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, MARCA HAGER IHT 127 V, 20 A.





CALLE: sin nombre



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

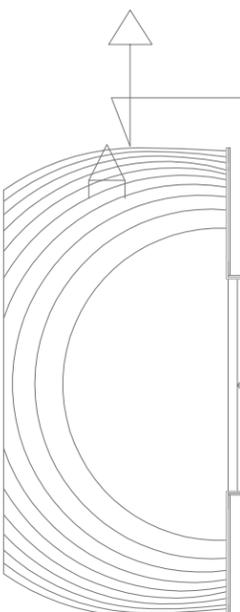
PLANO:
INSTALACIÓN ELECTRICA

ACOTACIÓN:
METROS

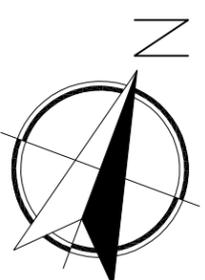
FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200 EL 02

ESCALA GRAFICA:



19



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoluacan,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO: INSTALACIÓN ELECTRICA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

1:200 EL 04

CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:

----- TUBERIA DE PVC POR PISO

_____ TUBERIA GALVANIZADA DE PARED DELGADA SOBRE PLAFON

▀ TABLERO DE DISTRIBUCION OD SQUARE 24 CIR

LAMPARA DE EMERGENCIA XLP-S1, BATERIA DE PLOMO/CALCIO LIBRE DE MANTENIMIENTO DE 6V, 4Ah LAMPARAS INCANDESCENTES DE 5.4W, 127V, MCA BEGHELLI, CON CONTACTO DE ASEO

LUMINARIA FABRICADO EN POLICARBONATO INECTADO AUTOCURABLE Y ESTABILIZADO CONTRA RAYOS UV, CON REFLECTOR DE LAMINA DE ACERO ACABADO PINTURA POLIESTER COLOR BLANCO, PRESOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE RESISTENTE AL IMPACTO, BRIDAS DE POLICARBONATO, BRUNO DE PROTECCION PBI, INCLUIDOS LAMPARAS FLUORESCENTES 8.20W, 400K, BASE G-13 Y BALASTRO ELECTRONICO 127V, MODELO 85011 COD. 13819, MARCA BEGHELLI

LUMINARIA DE EMPOTRAR EN PISO, ACABADO EN ALUMINIO, CON ACCESORIO ANTI-DESILUMBRANTE, COLOR NATURAL, LED 13W/27K, MCA, MAGG, MOD. L7330.

DETECTOR DE PRESENCIA ULTRASONICO MOD. W4500A DE LA LINEA WALT STOPPER, MCA, BITICINO, FUENTE DE PODER POWER PACK 127V.

L.01 LUMINARIO DE EMPOTRAR EN ALUMINIO, LED 16W/30°K, FLJA + FILTRO CORRECTOR A 27°K, COLOR NEGRO (1) TABLETA LED 16W/30°K, (1) DRIVER ELECTRONICO 127V, INTEGRADO AJENUABLE.

LUMINARIA DE EMPOTRAR EN ALUMINIO, LED 16W/30K, FLJA, FILTRO CORRECTOR A 27K, COLOR NIQUEL, MCA, MAGG, MOD. L5024LED

LUMINARIA DECORATIVA TIPO CANDIL, ACABADO EN COLOR COBRE, LED 15W/27K, MCA, HD, DISEÑO ESPECIAL.

APAGADOR SENCILLA 1 PULO, 2 TIROS, 2 VMS CON PALCAJE 1 VENTANA, MCA, BITICINO.

LUMINARIA DECORATIVA

CEDULA DE CABLEADO ELECTRICO

ETIQUETA	CEDULA	ETIQUETA	CEDULA
1	2-10 (1F), 1-10 ft, T06-16mm (9°)	7	6-12 (1F), 1-12 ft, T06-21mm (9°)
2	4-10 (1F), 1-10 ft, T06-21mm (9°)	8	6-12 (1F), 1-12 ft, T06-21mm (9°)
3	6-10 (1F), 1-10 ft, T06-21mm (9°)	9	2-12 (1F), 1-12 ft, T06-16mm (9°)
4	8-10 (1F), 1-10 ft, T06-27mm (1°)	10	4-12 (1F), 1-12 ft, T06-16mm (9°)
5	2-12 (1F), 1-12 ft, T06-16mm (9°)	11	3-6 (1F), 1-12 ft, T06-21mm (9°)
6	4-12 (1F), 1-12 ft, T06-26mm (9°)	12	8-12 (1F), 1-12 ft, T06-21mm (9°)

----- TUBERIA DE PVC POR PISO

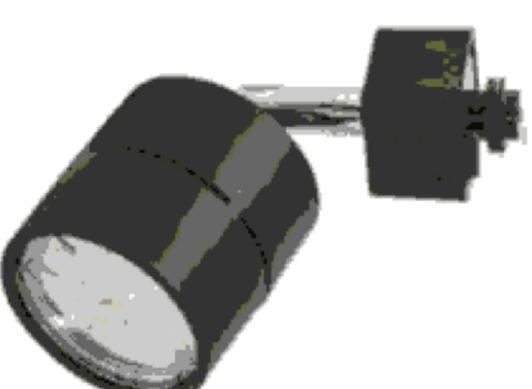
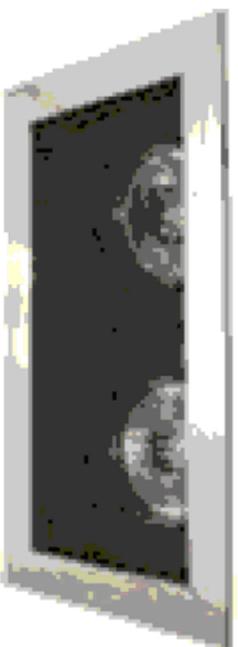
_____ TUBERIA GALVANIZADA DE PARED DELGADA SOBRE PLAFON

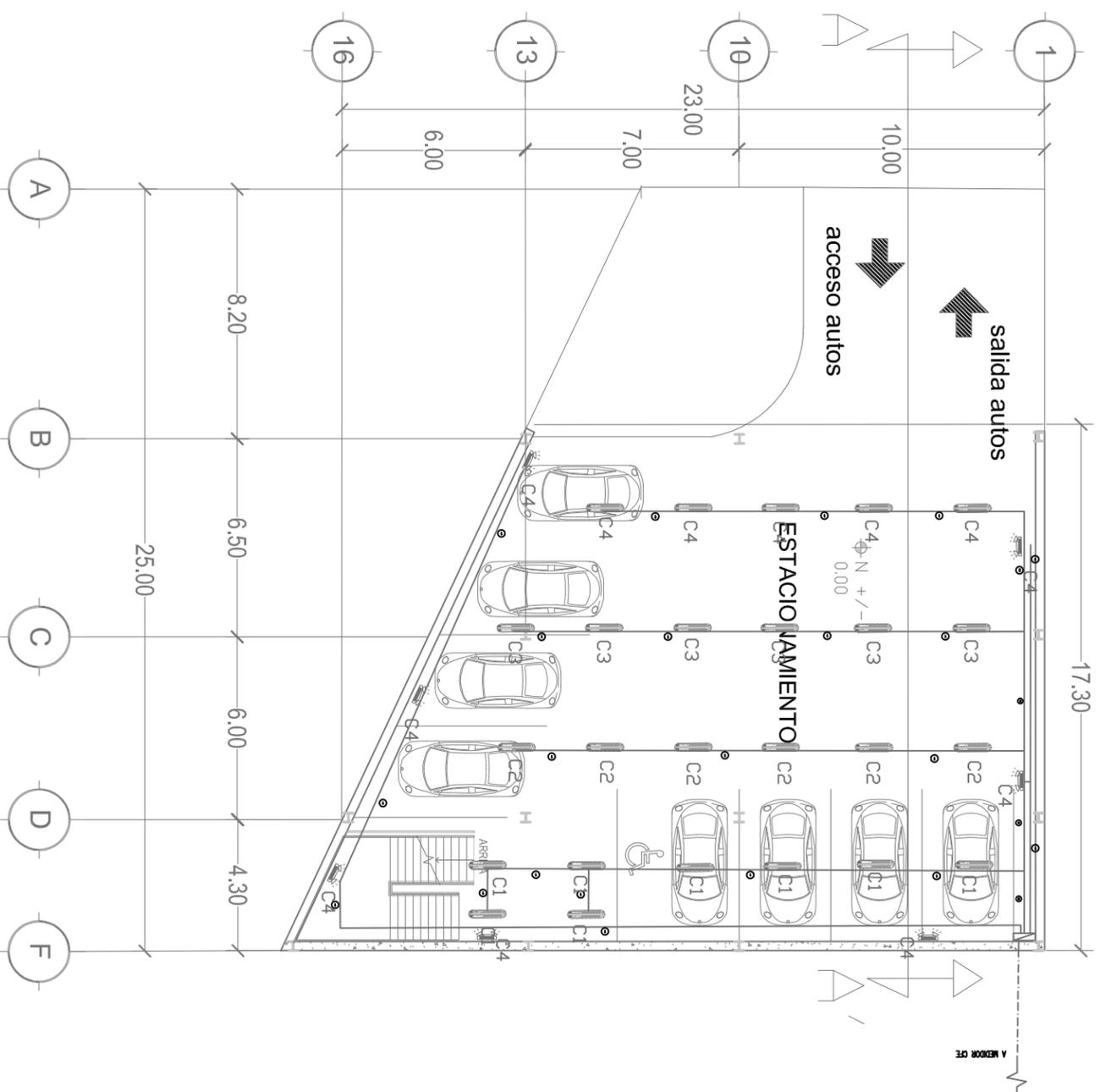
▀ TABLERO DE DISTRIBUCION OD SQUARE 24 CIR

⊘ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO A PISO, MARCA HANOW HART 127 V, 20 A

⊘ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO, MARCA HANOW HART 127 V, 20 A

⊘ CONTACTO DUPLEX POLARIZADO CON PROTECCION DE FALLA A TIERRA (CFT) Y TAPA PARA INTERFERE.

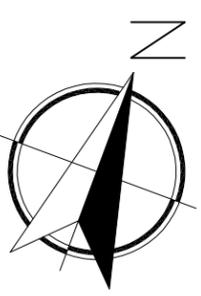
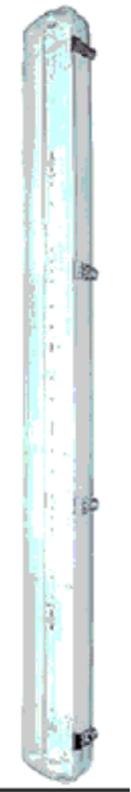




CEDULA DE CABLEADO ELECTRICO

ETIQUETA	CEDULA	ETIQUETA	CEDULA
①	2-10 (1F), 1-10 ft, TDC-16mm (Ø7)	⑦	6-12 (1F), 1-12 ft, TDC-21mm (Ø7)
②	4-10 (1F), 1-10 ft, TDC-21mm (Ø7)	⑧	8-12 (1F), 1-12 ft, TDC-21mm (Ø7)
③	6-10 (1F), 1-10 ft, TDC-21mm (Ø7)	⑨	2-12 (1F), 1-12 ft, TPC-16mm (Ø7)
④	8-10 (1F), 1-10 ft, TDC-27mm (Ø7)	⑩	4-12 (1F), 1-12 ft, TPC-16mm (Ø7)
⑤	2-12 (1F), 1-12 ft, TDC-16mm (Ø7)	⑪	3-6 (1F), 1-12 ft, TPC-21mm (Ø7)
⑥	4-12 (1F), 1-12 ft, TDC-26mm (Ø7)	⑫	8-12 (1F), 1-12 ft, TPC-21mm (Ø7)

- TUBERIA DE PVC POR PISO
 - TUBERIA GALVANIZADA DE PARED DELGADA SOBRE PLAFON
 - ▬ TABLERO DE DISTRIBUCION OD SQUARE 12 CIR
 - ☉ LAMPARA DE EMERGENCIA XLP-S1, BATERIA DE PLOMO-CALCO LIBRE DE MANTENIMIENTO DE 6V., 4Ah LAMPARAS INCANDESCENTES DE 5.4W., 127V. MCA BECHELL, CON CONTACTO DE ASEO
 - ☉ LAMPARA FABRICADO EN POLICARBONATO INECADO AUTOTENSIBLE Y ESTABILIZADO CONTRA RAYOS UV, CON REFLECTOR DE LAMINA DE ACERO ACABADO PINTURA POLIESTER COLOR BLANCO, DIFUSOR DE POLICARBONATO TRANSPARENTE RESISTENTE AL IMPACTO, BROCHES DE POLICARBONATO, GRADO DE PROTECCION IP65, INCLUIE DOS LAMPARAS FLUORESCENTES T8 32W, 4100K, BASE G-13 Y BALASTRO ELECTRONICO 127V, MODELO BS101 COD. 13819, MARCA BECHELL
- ARMAZON SENCILLO 1 FOLIO, 2 TORNILLOS, 2 TORNILLOS CON FOLIO DE 1.50MM. MCA. BECHELL



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACION: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán

PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
 Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
INSTALACIÓN ELECTRICA

ACOTACION:
METROS

FECHA:
 Noviembre 2018

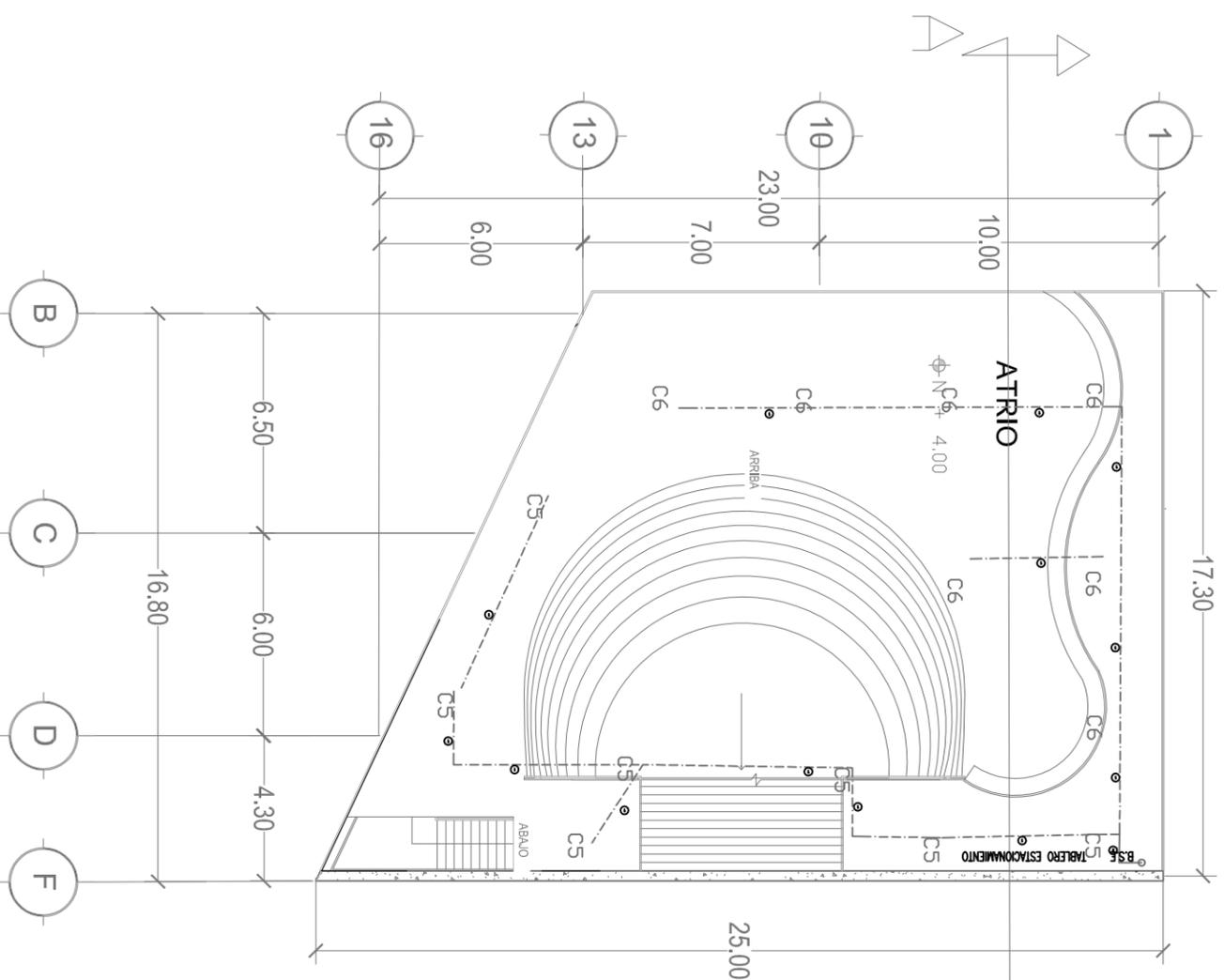
ESCALA:
1:200

CLAVE:
EL 05

ESCALA GRAFICA:

CEDULA DE CABLEADO ELECTRICO

- ① 2-12 (1F), 1-12 ft, TPVC-16mm (3/4")
- ② 4-12 (1F), 1-12 ft, TPVC-16mm (3/4")
- ③ 3-6 (1F), 1-12 ft, TPVC-21mm (3/4")
- ④ 8-12 (1F), 1-12 ft, TPVC-21mm (3/4")

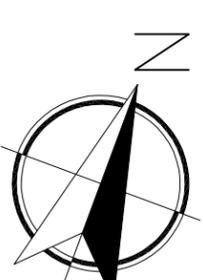


----- TUBERIA DE PVC POR PISO

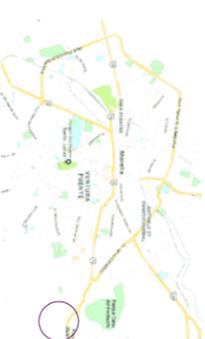
----- TUBERIA GALVANIZADA DE PARED DELGADA SOBRE PLAFON

○ B.S.E BAJA SALIDA ELECTRICA

LUMINARIAS DE PEDTAL DE FABRICACION ESPECIAL, CON LUMINARIAS LED DE 40 W ATENUABLES LUZ CALIDA.



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

INSTALACIÓN ELECTRICA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

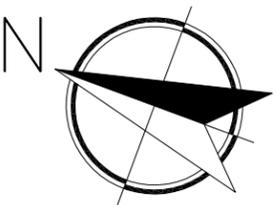
ESCALA:

1:200

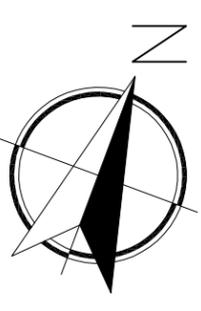
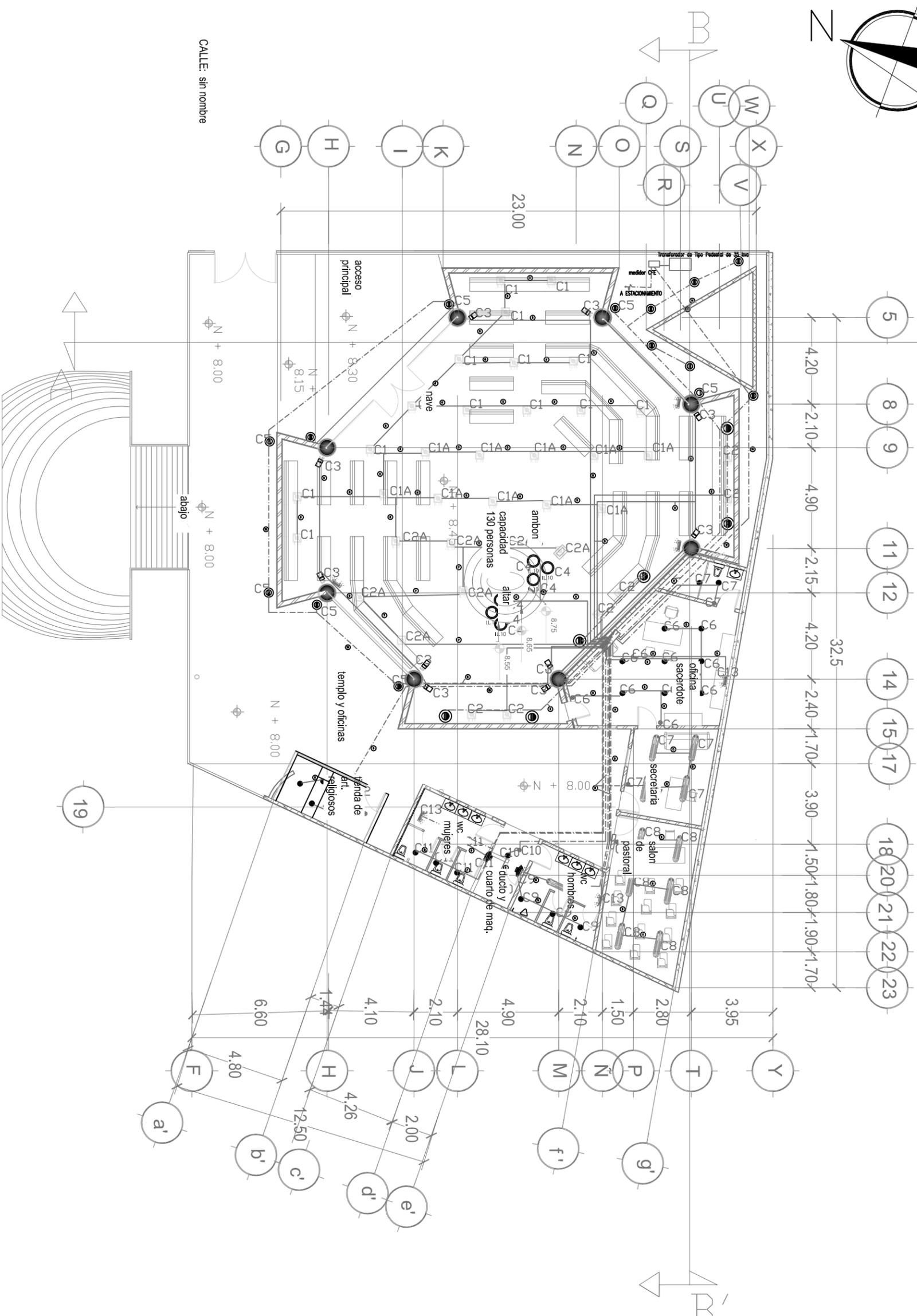
CLAVE:

EL 06

ESCALA GRÁFICA:



CALLE: sin nombre



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

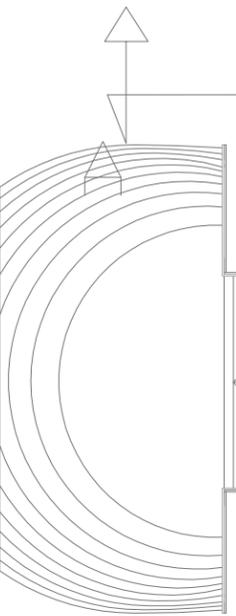
PLANO:
INSTALACIÓN ELECTRICA

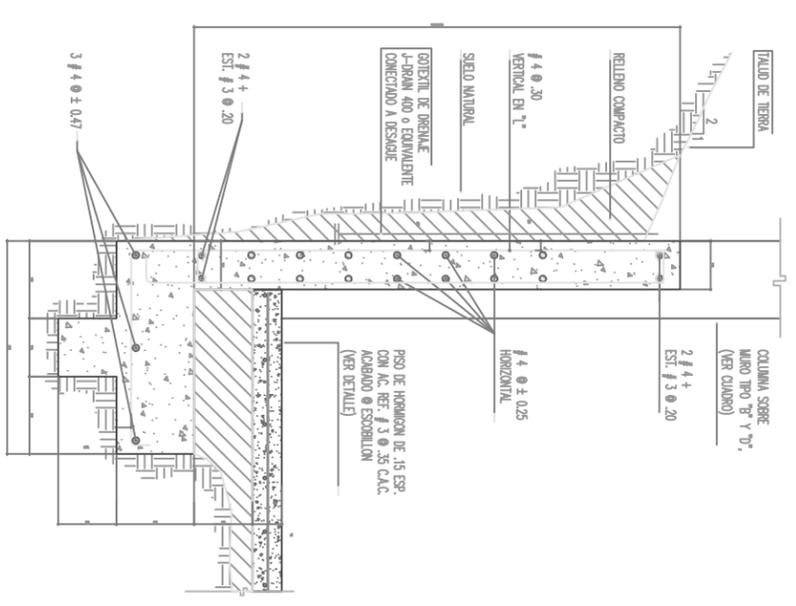
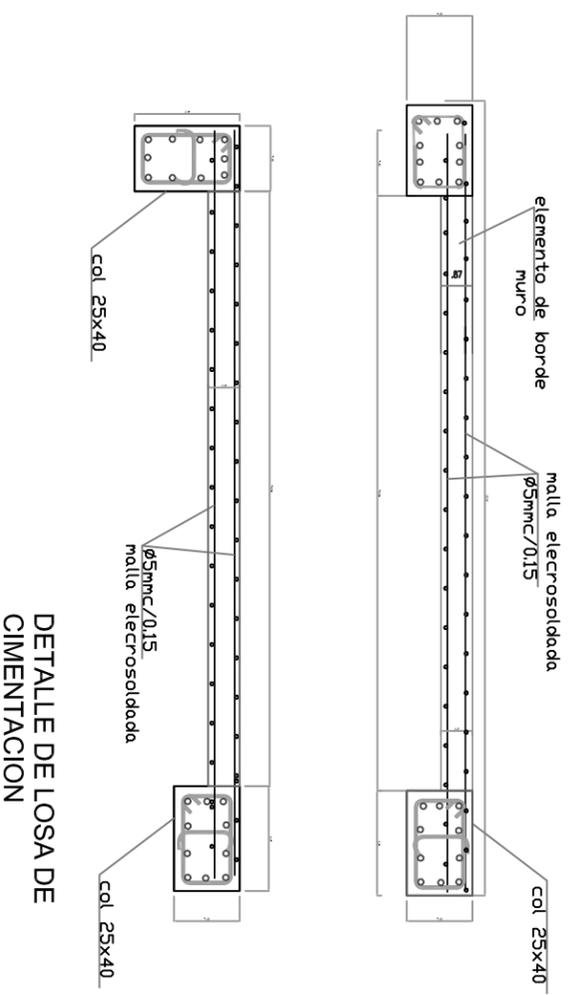
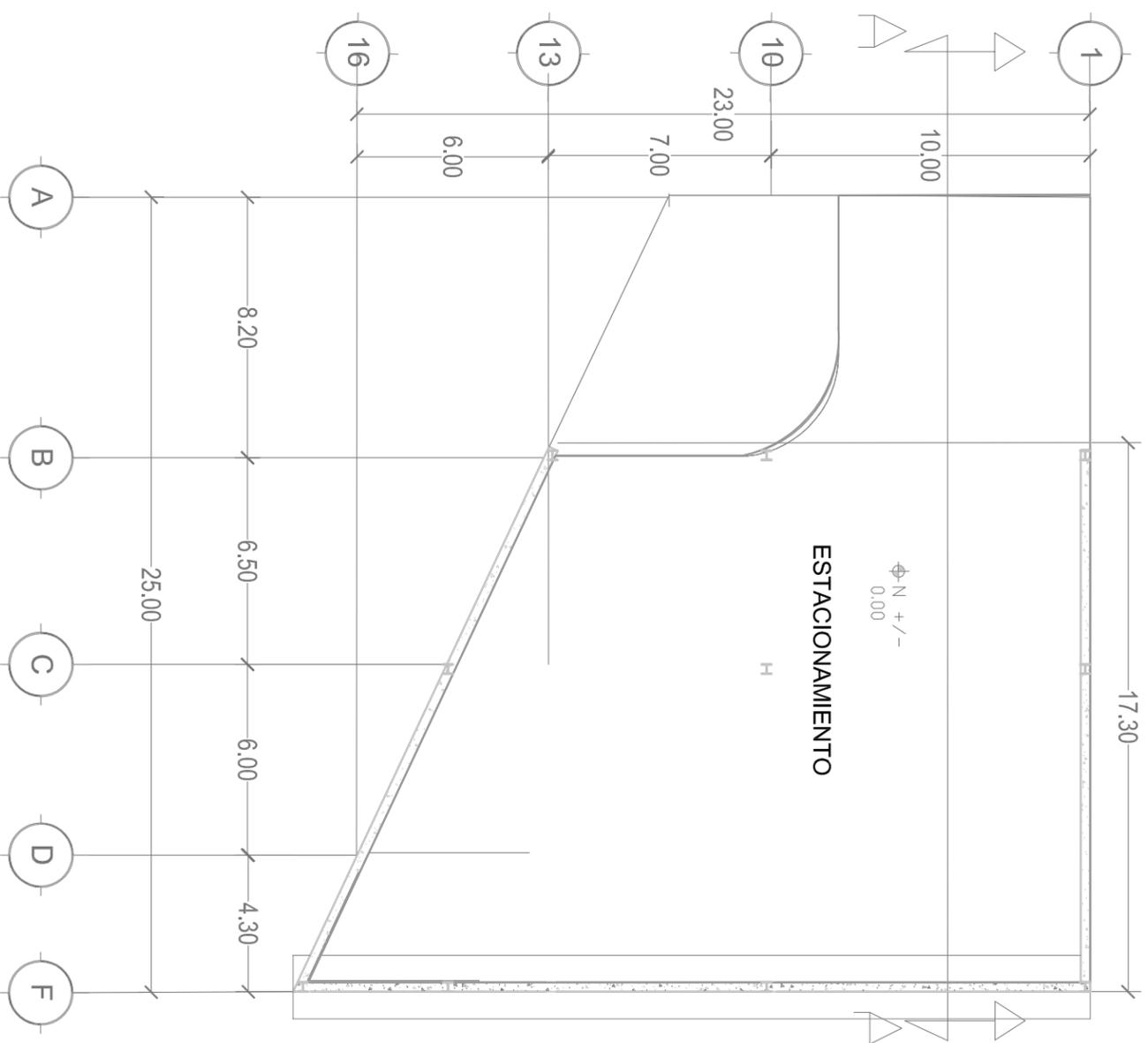
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200 EL 07

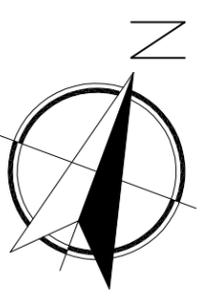
ESCALA GRAFICA:





$f_c = 210$ kg/cm²
 $f_y = 4200$ kg/cm²
 $PAS = 15$ ton/m²

MURO CONTENCIÓN



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO: PLANO CIMENTACION

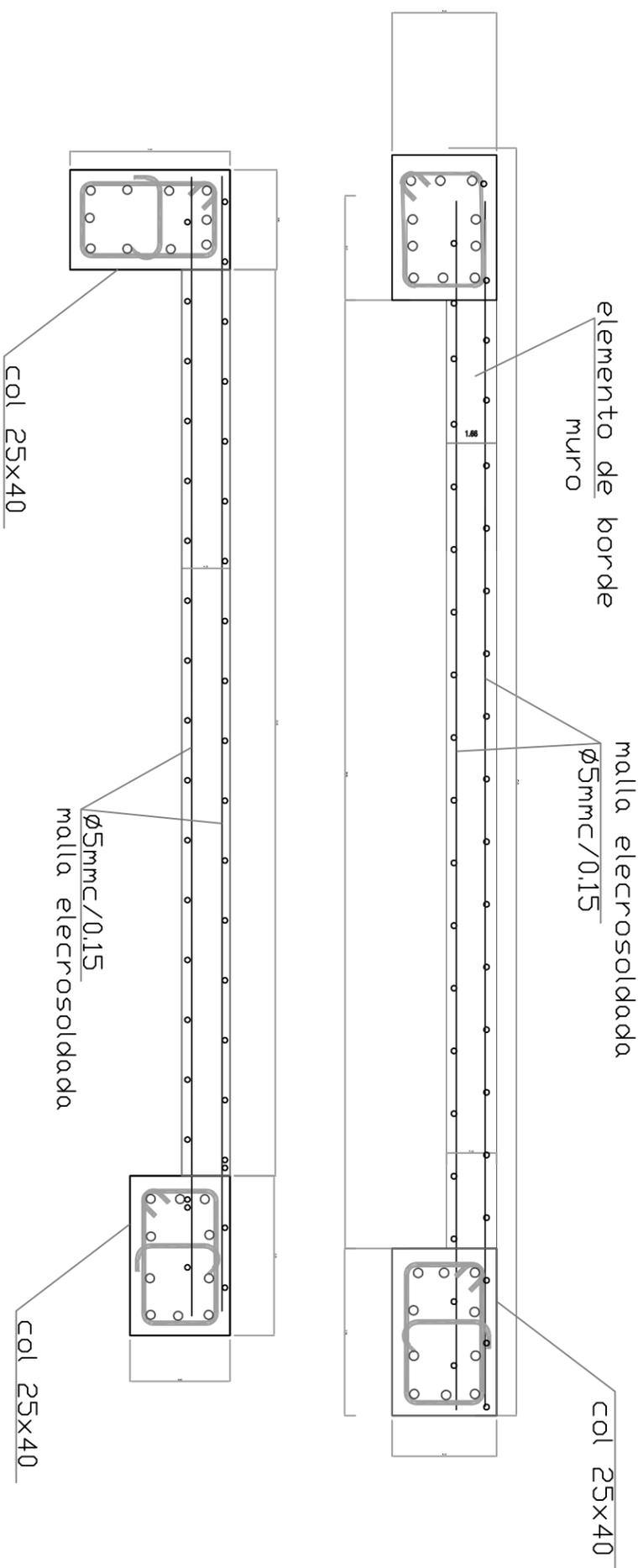
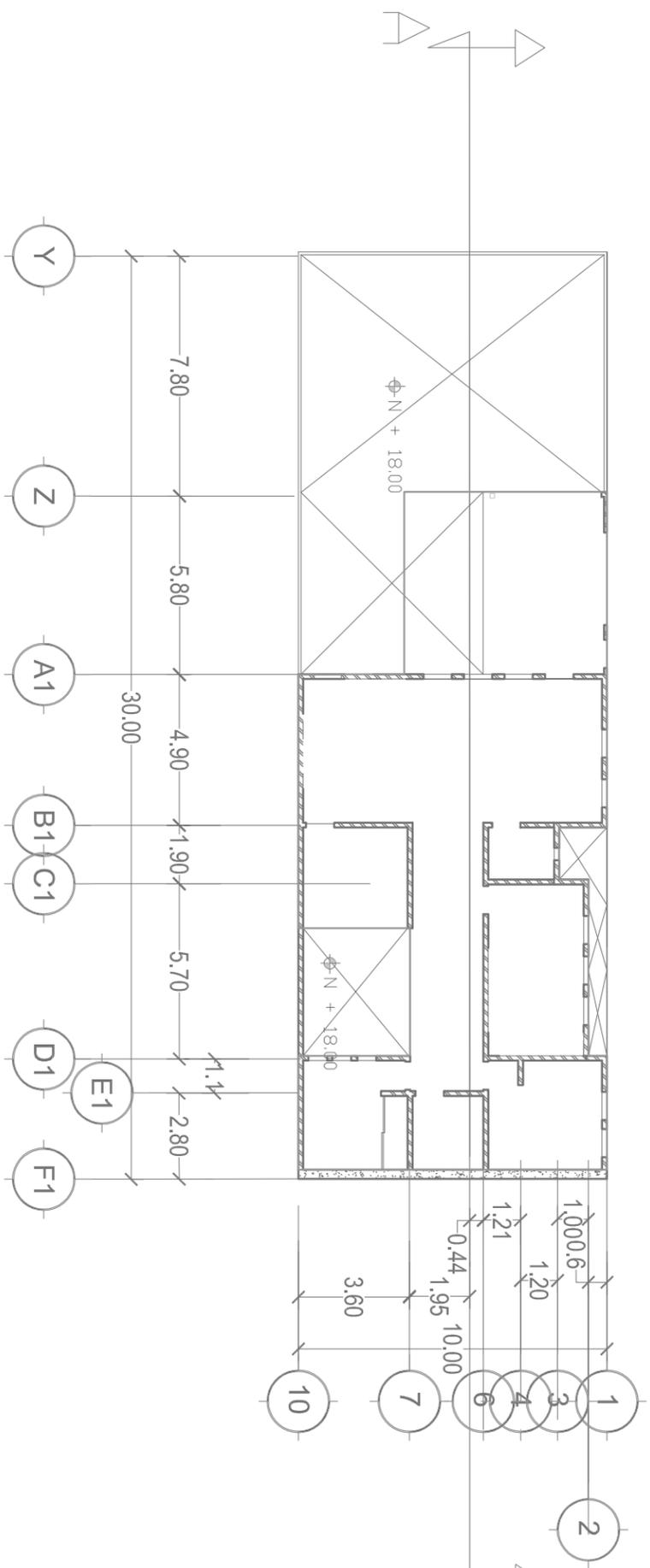
ACOTACIÓN: METROS

FECHA: Noviembre 2018

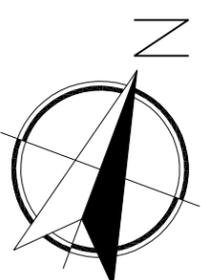
ESCALA: CLAVE:

1:200 C1 01

ESCALA GRÁFICA:



DETALLE DE LOSA DE CIMENTACION



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

Ubicación: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO CIMENTACION

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

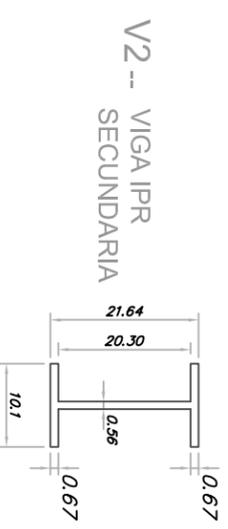
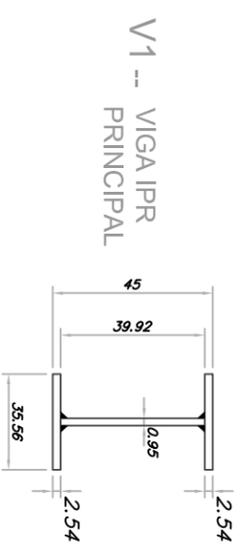
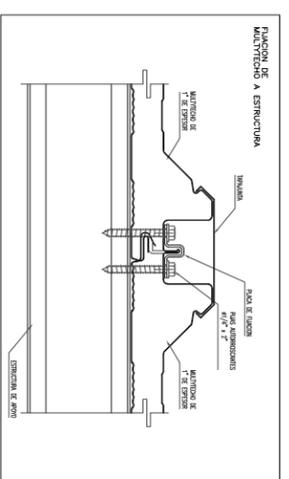
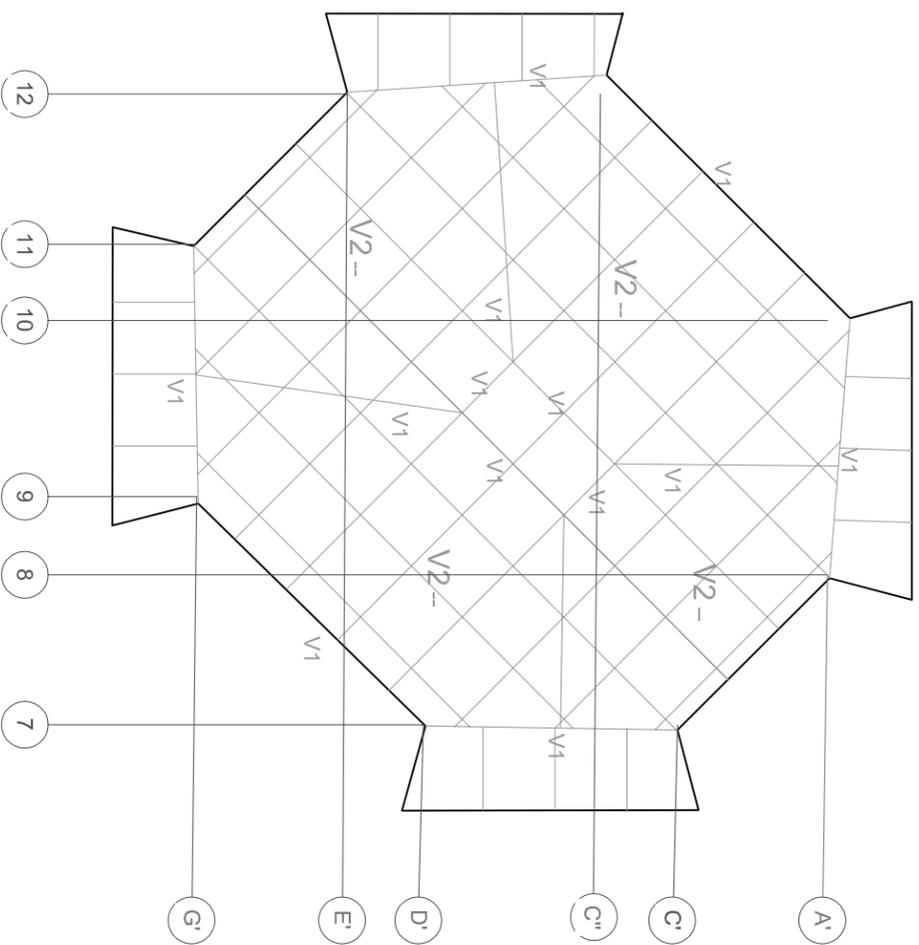
ESCALA:

1:200

CLAVE:

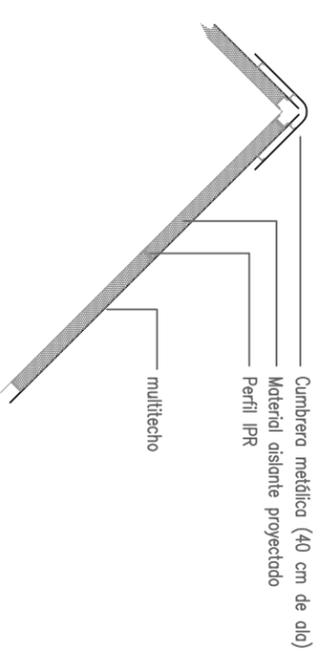
CI 03

ESCALA GRAFICA:



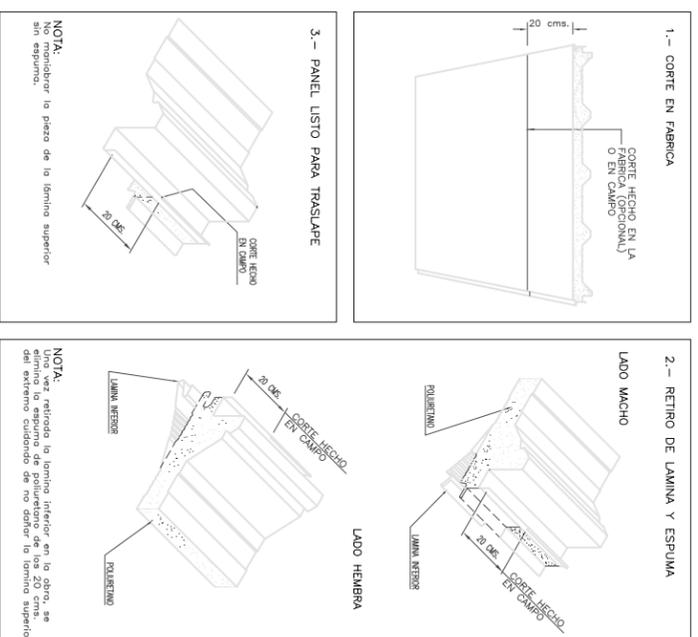
IR - 305 x 23.9 kg/ml

CUBIERTA INCLINADA METALICA



DETALLES DE MULTYTECHO

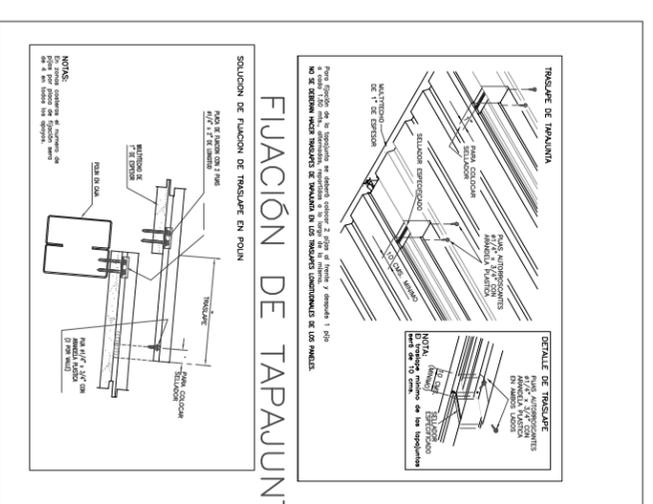
PREPARACION PARA TRASLAPLE



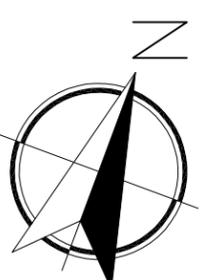
NOTA:
No manipular la pieza de la lamina superior sin espuma.

NOTA:
Una vez retirada la lamina inferior en la obra, se elimina la espuma de poliestireno de las 20 cms. del extremo superior de la lamina superior.

FIJACION DE TAPAUNTAS



SOLUCIÓN A TRASLAPLE EN MONTÉN



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoilucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:
Izbel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL

ACOTACIÓN:
METROS

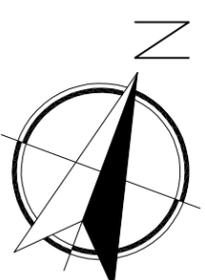
FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200

CLAVE:
ES 01

ESCALA GRÁFICA:

RETIRO DE ESPUMA EN TRASLAPLE



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO ESTRUCTURAL

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

1:200

CLAVE:

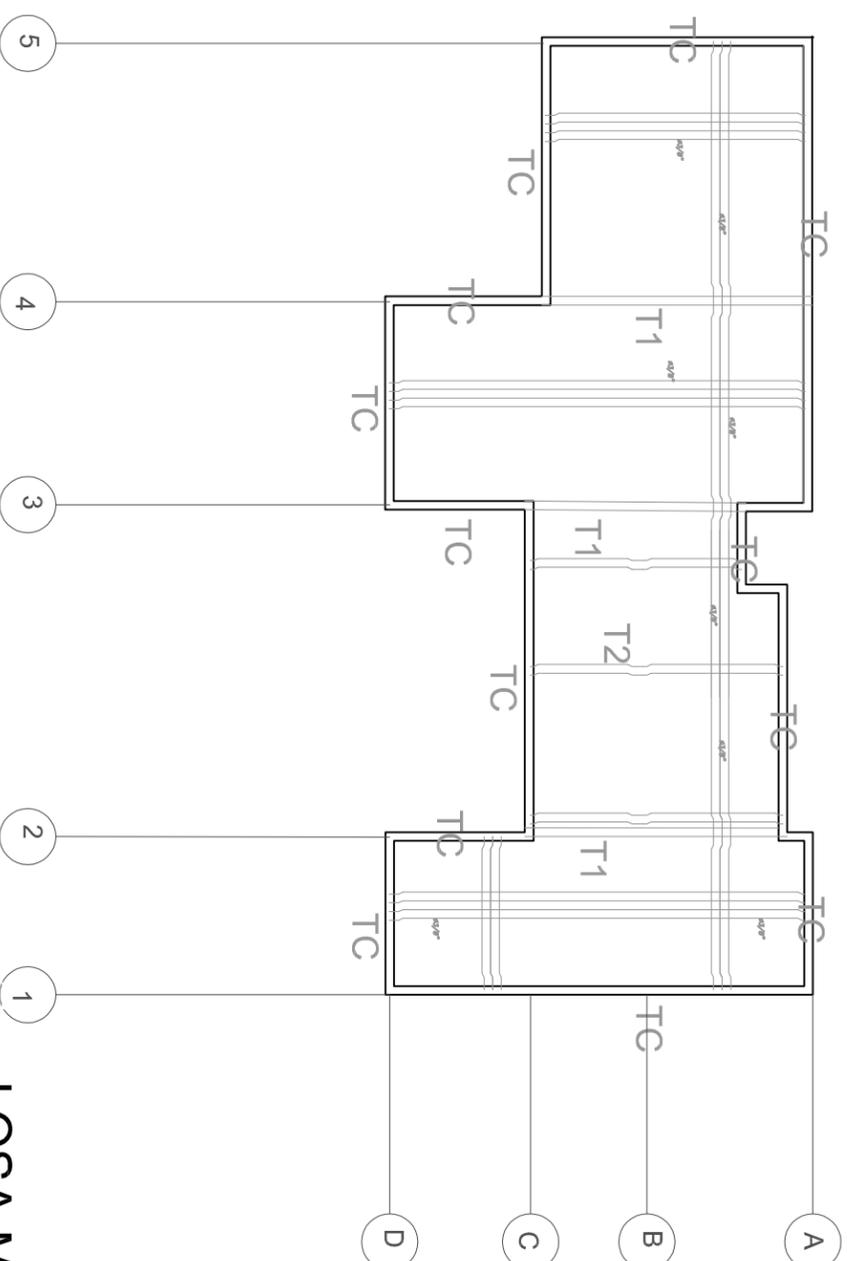
ES 02

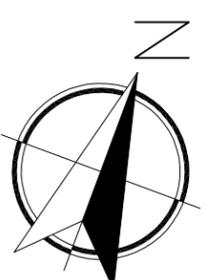
ESCALA GRÁFICA:

-  **T1** TRABE DE CONCRETO FC.250 KG/CM2 4 VARILLAS #4 ESTRIBOS DE # 2 @ 25 CM
-  **T2** TRABE DE CONCRETO FC.250 KG/CM2 4 VARILLAS #3 ESTRIBOS DE # 2 @ 25 CM
-  **TC** TRABE DE CONCRETO FC.250 KG/CM2 4 VARILLAS #3 ESTRIBOS DE # 2 @ 25 CM

1. Muro de tabique rojo recocido 6x1 2x24 cm., asentado con mezcla de mortero-arena en proporción 1:5, de 12 cm de espesor.
2. Cadena de cerramiento de concreto reforzado, armada con 4 varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, de 12 x 20 en sección rectangular.
3. Cadena de desplante de concreto reforzado, armada con 4 varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, de 12 x 20 cm en sección rectangular.
4. Castillo de concreto reforzado, armado con 4 varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, de 12 x 12 cm en sección cuadrangular.
5. Losa de entrepiso de concreto reforzado, armada con varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, en ambos sentidos, de 10 cm de espesor.

LOSA MACIZA DEPARTAMENTO





MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izbel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ESTRUCTURAL

ACOTACIÓN: METROS

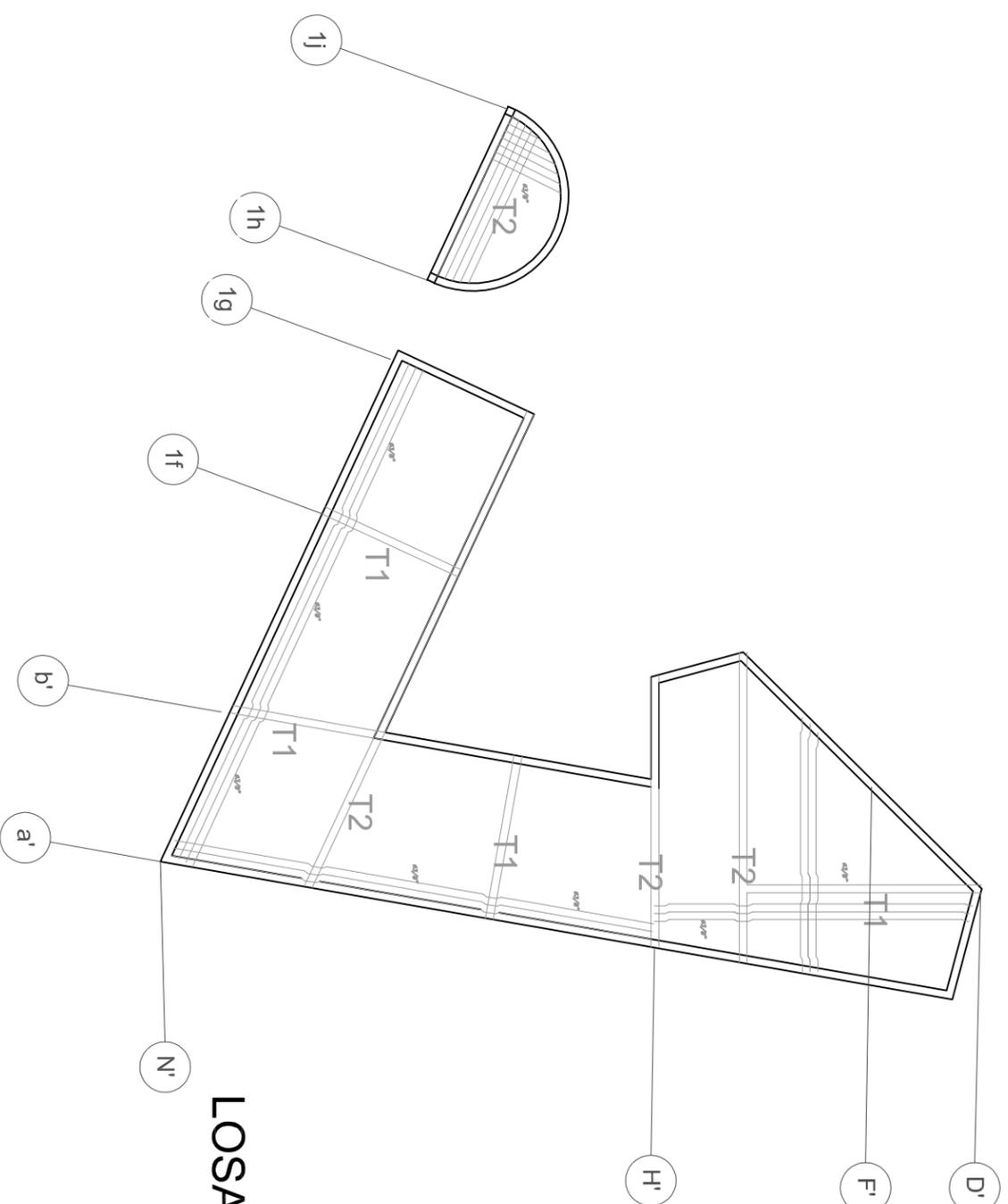
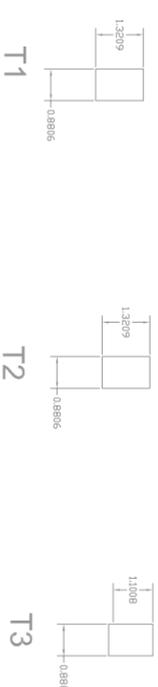
FECHA: Noviembre 2018

ESCALA: CLAVE:

1:200 ES 03

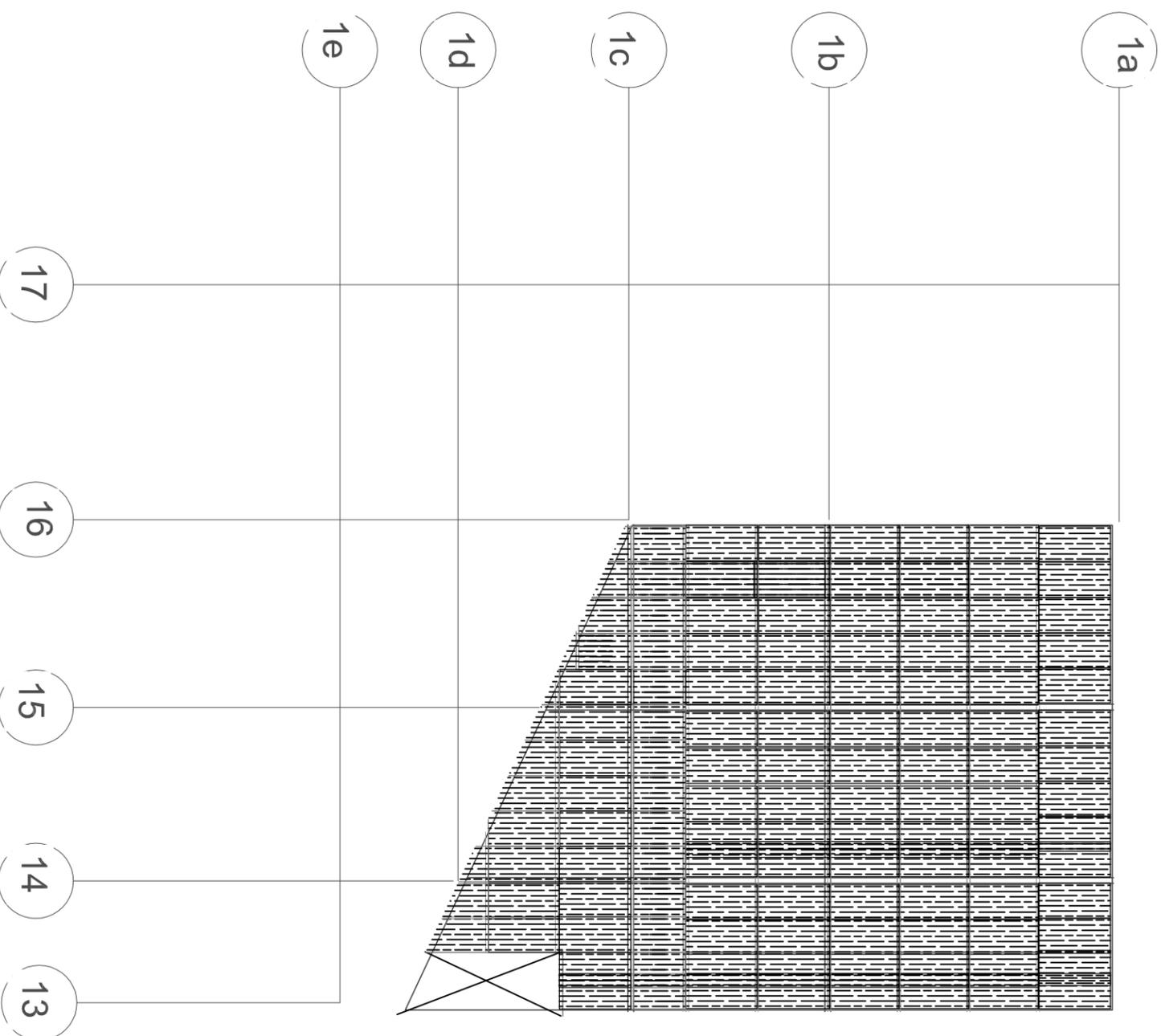
ESCALA GRÁFICA:

- T1 TRABE DE CONCRETO FC'250 KG/CM2 4 VARILLAS #4 ESTRIBOS DE # 2 @ 25 CM
- T2 TRABE DE CONCRETO FC'250 KG/CM2 4 VARILLAS #3 ESTRIBOS DE # 2 @ 25 CM
- T3 TRABE DE CONCRETO FC'250 KG/CM2 4 VARILLAS #3 ESTRIBOS DE # 2 @ 25 CM



LOSA MACIZA OFICINAS

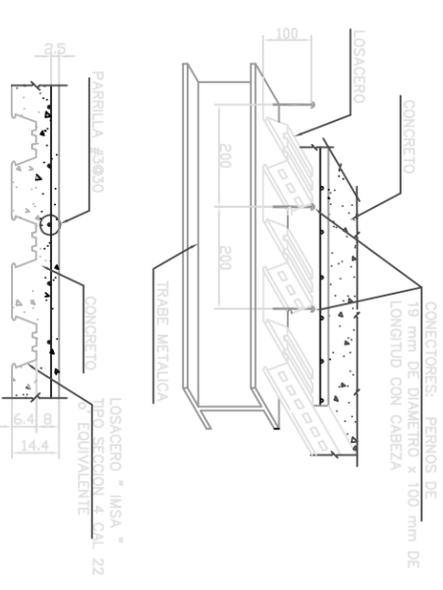
1. Muro de tabique rojo recocido 6x1 2x24 cm., asentado con mezcla de mortero-arena en proporción 1:5, de 12 cm de espesor.
2. Cadena de cerramiento de concreto reforzado, armada con 4 varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, de 12 x 20 en sección rectangular.
3. Cadena de desplante de concreto reforzado, armada con 4 varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, de 12 x 20 cm en sección rectangular.
4. Castillo de concreto reforzado, armado con 4 varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, de 12 x 12 cm en sección cuadrangular.
5. Losa de entrepiso de concreto reforzado, armada con varillas de $\frac{3}{8}$ " y E#3 @20 cm, en ambos sentidos, de 10 cm de espesor.



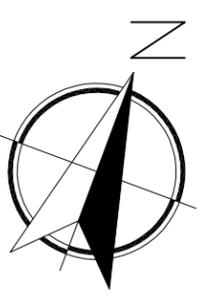
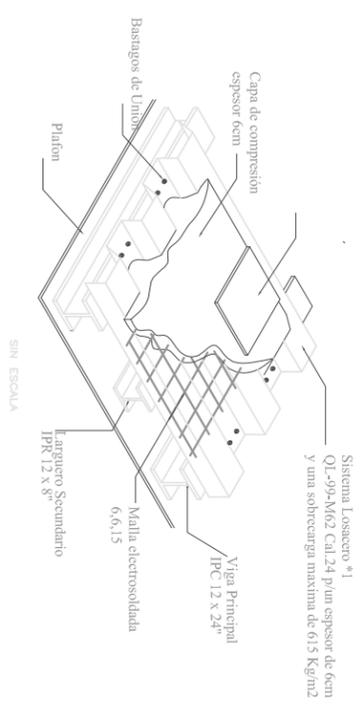
 lamina galvanizada 10-4x8 cal. 10
 1.22x2.44

 trave primaria viga IPC 12 x 24 "

 trave secundaria viga IPC 12 x 8"



DETALLE DE LOSACERO



MACROLOCALIZACION:



MICROLOCALIZACION:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACION: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO ESTRUCTURAL

ACOTACION:

METROS

FECHA:

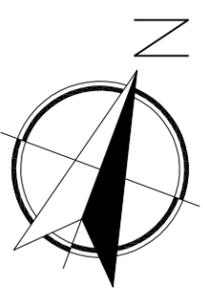
Noviembre 2018

ESCALA:

1:200 CLAVE: **ES 04**

ESCALA GRAFICA:

LOSACERO DE ESTACIONAMIENTO



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
CORTE POR FACHADA 1

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:

CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:

canalón impermeabilizado con membrana
asfáltica 3mm

lamina acustica multipanel de 3" color blanco
bastidor de ptr 2" cal 7
viga ipr 4 x 6 solidada a placa de acero
placa de acero 3/8"
ptr 3" cal 10
colganteado de plafon con alambre galvanizado cal 20
sistema de suspencion acustico usg Donn 15 x 16"
plafon modulado usg sistema donn
angulo perimetral usg sistema donn
vidrio templado 6mm + separador de 15mm + 6 mm

pintura esmalte comex color gris perla

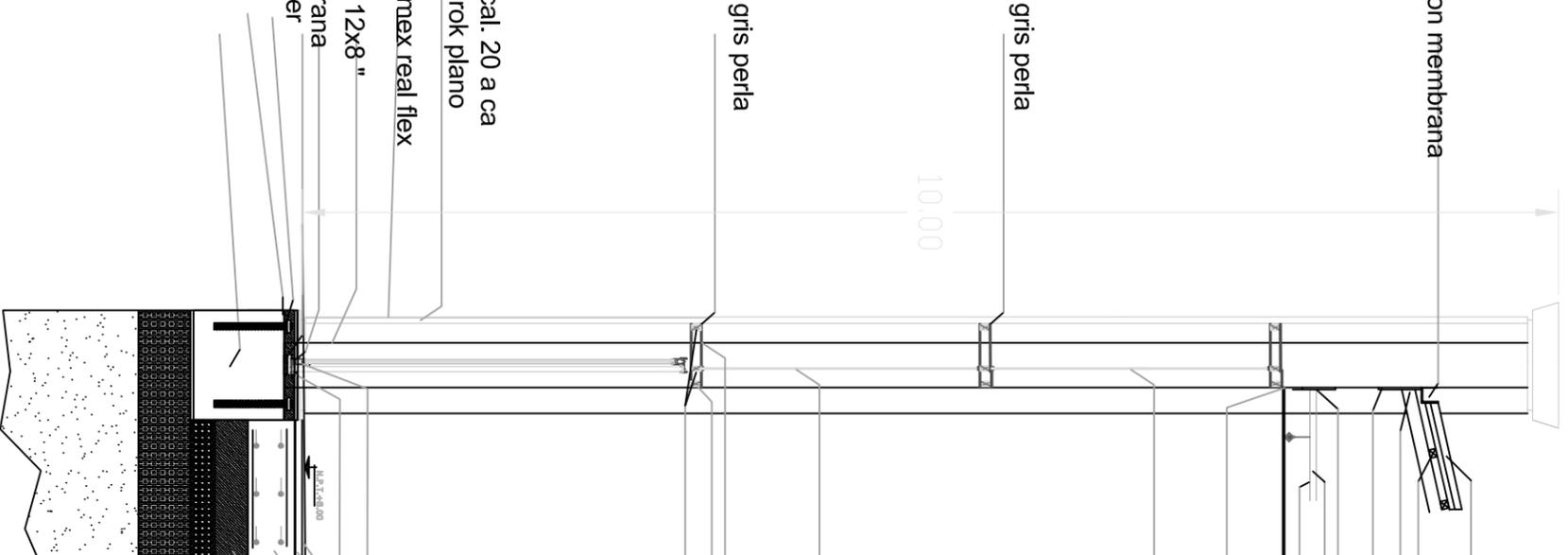
vidrio templado 6mm + separador de 15mm + 6 mm

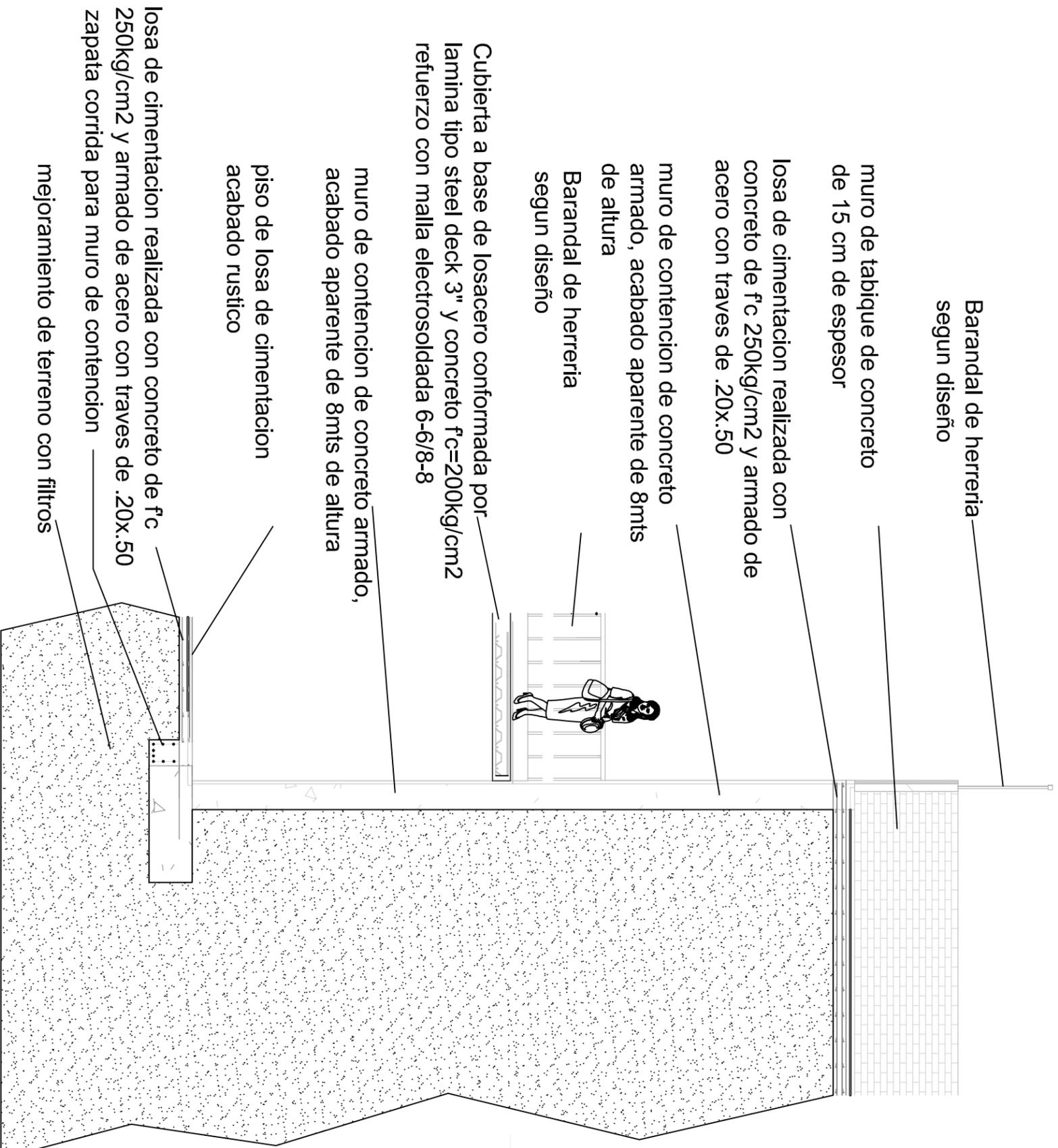
pintura esmalte comex color gris perla
placa de acero 3"
ptr 3 cal. 7
ptr 2 1/2 " cal. 7

bastidor estructural con poste estructural 9.20 cal. 20 a ca
40.6 cm con canal de amarre 9.20 unidos tek brok plano
tablacemiento usg terminado con pintura comex real flex

viga ipr 12x8 "
impermeabilizante R 66 con membrana
mortero estructural cm 200 fester
varillas 1 1/2" anclada
placa de acero 1/4"
concreto fc 300 kg/cm2

cancel de aluminio con sistema duo-vent marca cortizo
Placa de aluminio 1 1/2" para transición de piso
Cemento arena para colocación de marmol metodo Humedo maximo 4 cms
losa de cimentacion
capa de base hidraulica de 40 cm bandeando en capas de 20 cm
capa de filtro de 60 cm
terreno compactado
terreno natural

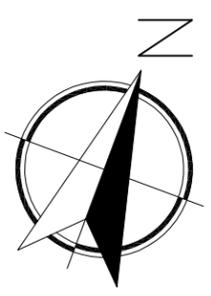




IGLESIA
NPT+8.0

ATRIDI.
NPT+4.0

ESTACIONAMIENTO
NPT+0.0



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
CORTE POR FACHADA 2

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
CLAVE:

ESCALA GRÁFICA:

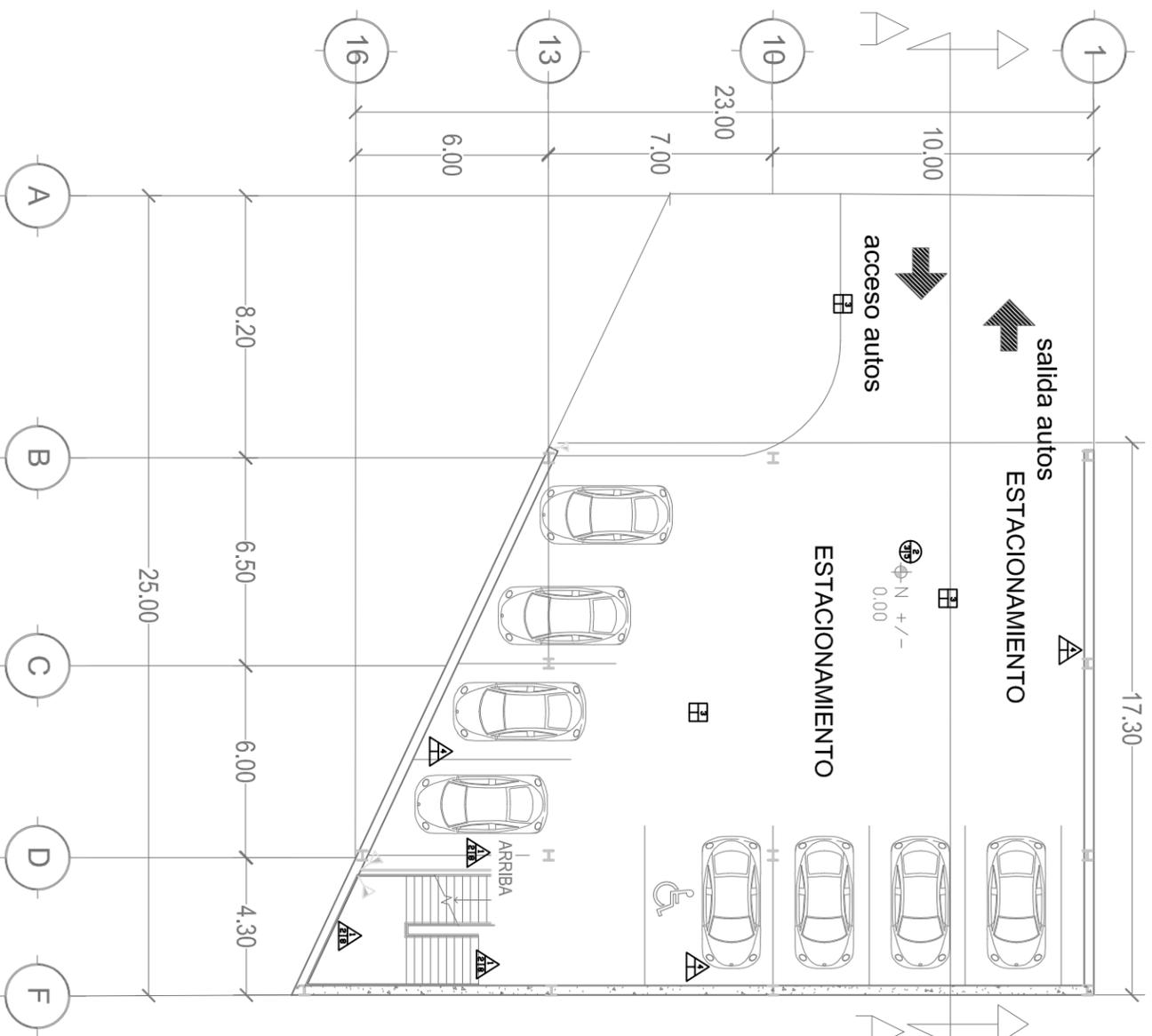
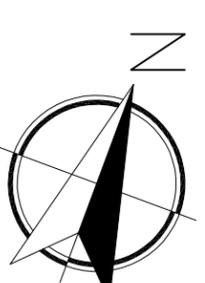


TABLA DE ACABADOS

Icono	Descripción	Material / Detalle
▲	MURO	CAMBIO DE MATERIAL
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOSIDO 7 X 14 X24 CM ASENTADO CON MORTERO-ARENA	
2	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA	
3	APLANADO DE YESO FINO	
4	MURO DE CONCRETO APARENTE	
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1	
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1	
7	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR YOCO TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1	
8	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR ALBINO TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1	
9	LAMBRIN DE PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA	
10	LAMBRIN DE MADERA DE ROBLE EN COLOR NOGAL	
11	MALLA PERIMETRAL CON PTR DE 3" A CADA 30 CM Y ALTURA DE 2.30 COLOR GRIS OXFORD	
12	LAMBRIN DE MARMOL CALACATTA BLANCO	
■	PISO	CAMBIO DE MATERIAL
1	FIRME DE CONCRETO RUSTICO	
2	FIRME DE CONCRETO PULIDO	
3	FIRME DE CONCRETO LAVADO	
4	MARMOL NEGRO ZIMBAWE CEPILLADO	
5	PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA	
6	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY	
7	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY	
8	BASTIDOR DE MADERA DE PINO PARA COLOCACION DE MADERA	
9	TABLONES DE PAROTA TERMINADO LAÇA TRANSPARENTE	
⊕	PLAFON	CAMBIO DE MATERIAL
1	LOSA DE ESTRUCTURA METALICA CON LAMINA MULTIPANEL ACUSTICA COLOR BLANCO	
2	LOSA DE MAGIZA DE CONCRETO	
3	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA	
4	APLANADO DE YESO FINO	
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1	
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1	
7	BASTIDOR METALICO CON PTR DE 2" PARA COLOCACION DE LAMBRIN DE MADERA	
8	LAMBRIN DE MADERA EN DUELADO CON MDF ENCHAPADO CON PAROTA TERMINADA CON LAÇA TRANSPARENTE	



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO ACABADOS

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

1:200

CLAVE:

AC 01

ESCALA GRÁFICA:

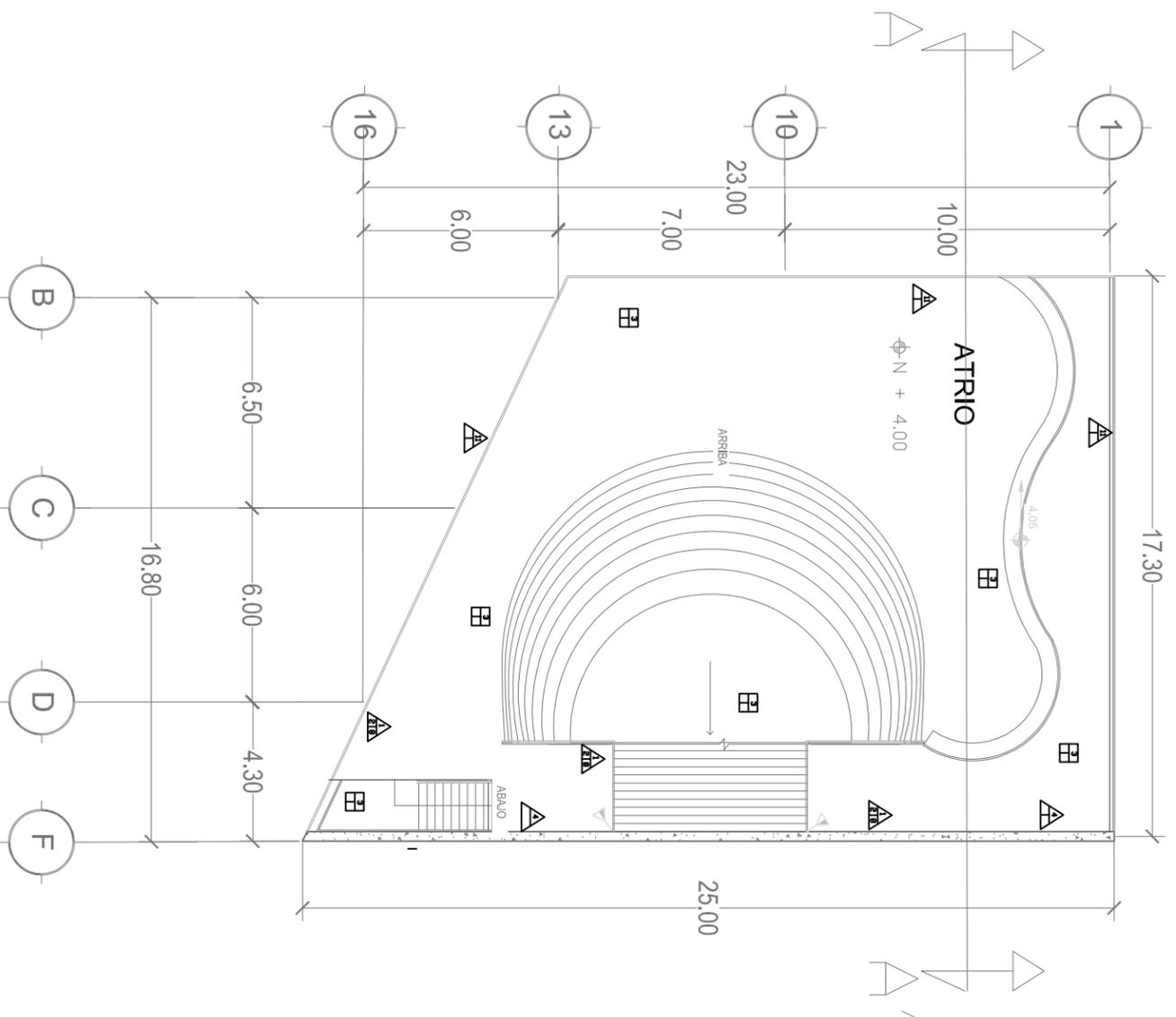
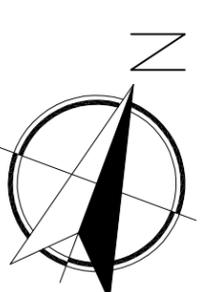


TABLA DE ACABADOS

▲	MURO	▼	CAMBIO DE MATERIAL
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOSIDO 7 X 14 X24 CM ASENTADO CON MORTERO-ARENA		
2	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA		
3	APLANADO DE YESO FINO		
4	MURO DE CONCRETO APARENTE		
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
7	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR YOCO TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
8	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR ALBINO TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
9	LAMBRIN DE PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA		
10	LAMBRIN DE MADERA DE ROBLE EN COLOR NOGAL		
11	MALLA PERIMETRAL CON PTR DE 3" A CADA 30 CM Y ALTURA DE 2.30 COLOR GRIS OXFORD		
12	LAMBRIN DE MARMOL CALACATTA BLANCO		
■	PISO	■	CAMBIO DE MATERIAL
1	FIRME DE CONCRETO RUSTICO		
2	FIRME DE CONCRETO PULIDO		
3	FIRME DE CONCRETO LAVADO		
4	MARMOL NEGRO ZIMBAWE CEPILLADO		
5	PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA		
6	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY		
7	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY		
8	BASTIDOR DE MADERA DE PINO PARA COLOCACION DE MADERA		
9	TABLONES DE PAROTA TERMINADO LACA TRANSPARENTE		
⊖	PLAFÓN	⊖	CAMBIO DE MATERIAL
1	LOSA DE ESTRUCTURA METALICA CON LAMINA MULTIPANEL ACUSTICA COLOR BLANCO		
2	LOSA DE MAGIZA DE CONCRETO		
3	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA		
4	APLANADO DE YESO FINO		
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
7	BASTIDOR METALICO CON PTR DE 2" PARA COLOCACION DE LAMBRIN DE MADERA		
8	LAMBRIN DE MADERA EN DUELADO CON MDF ENCHAPADO CON PAROTA TERMINADA CON LACA TRANSPARENTE		



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoilucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO ACABADOS

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

1:200

CLAVE:

AC 02

ESCALA GRÁFICA:

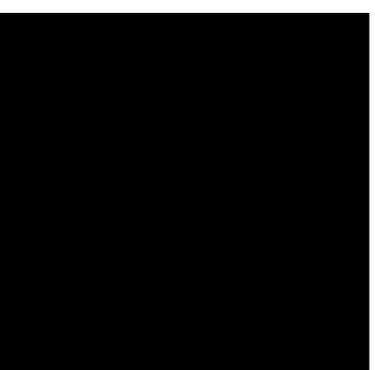
TABLA DE ACABADOS			
▲	MURO	◀	CAMBIO DE MATERIAL
1	MURO DE TABIQUE ROJO RECOSIDO 7 X 14 X24 CM ASENTADO CON MORTERO—ARENA		
2	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA		
3	APLANADO DE YESO FINO		
4	MURO DE CONCRETO APARENTE		
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
7	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR YOCO TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
8	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR ALBINO TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
9	LAMBRIN DE PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA		
10	LAMBRIN DE MADERA DE ROBLE EN COLOR NOGAL		
11	CANCEL CON SISTEMA DUO VENT Y PERFIL PERIMETRAL DE ALUMINIO ANODIZADO GRIS OXFORD TIPO BOLSA SEGUN PROVEEDOR (VER PLANOS DE CANCELERIA)		
12	LAMBRIN DE MARMOL CALACATTA BLANCO		
	PISO	▣	CAMBIO DE MATERIAL
1	FIRME DE CONCRETO RUSTICO		
2	FIRME DE CONCRETO PULIDO		
3	FIRME DE CONCRETO LAVADO		
4	MARMOL NEGRO ZIMBAWE CEPILLADO		
5	PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA		
6	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY		
7	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY		
8	BASTIDOR DE MADERA DE PINO PARA COLOCACION DE MADERA		
9	TABLONES DE PAROTA TERMINADO LACA TRANSPARENTE		
⊕	PLAFÓN	⊖	CAMBIO DE MATERIAL
1	LOSA DE ESTRUCTURA METALICA CON LAMINA MULTIPANEL ACUSTICA COLOR BLANCO		
2	LOSA DE MACIZA DE CONCRETO		
3	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA		
4	APLANADO DE YESO FINO		
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELADOR 5 X 1		
7	BASTIDOR METALICO CON PTR DE 2" PARA COLOCACION DE LAMBRIN DE MADERA		
8	LAMBRIN DE MADERA EN DUELAO CON MDF ENCHAPADO CON PAROTA TERMINADA CON LACA TRANSPARENTE		



LAMBRIN DE MADERA



MARMOL CALACATTA BLANCO



MARMOL NEGRO ZIMBAWE CEPILLADO



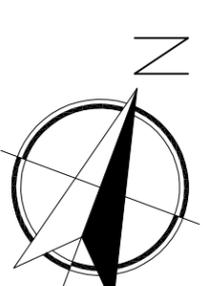
ESCALONES DE PAROTA



CONCRETO DESLAVADO



PORCELANATO BEIGE GYPSY



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolučen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ACABADOS

ACOTACIÓN:
METROS

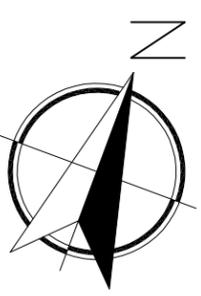
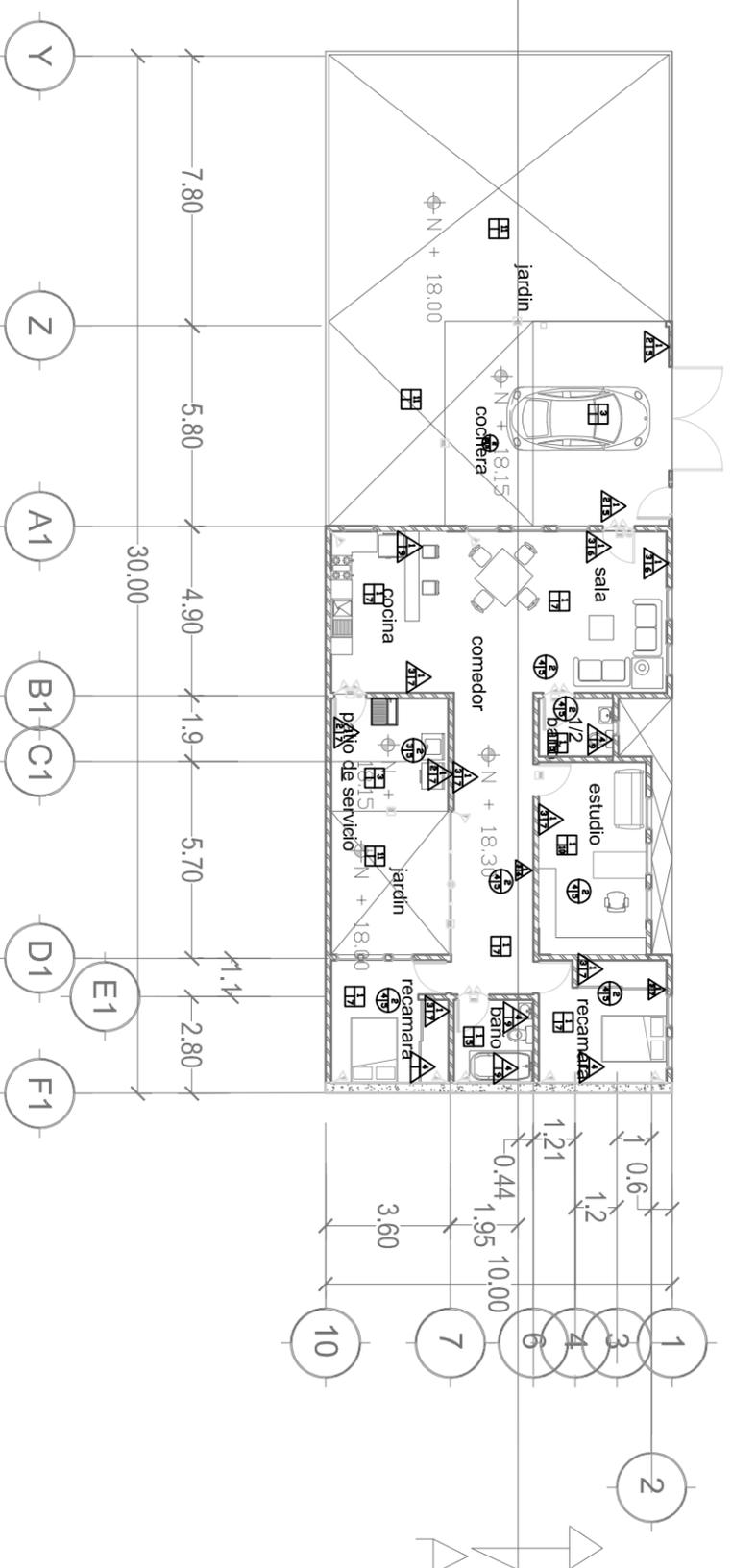
FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200

ESCALA GRÁFICA:

CLAVE:
AC 03

	MURO		CAMBIO DE MATERIAL
1	MURO DE TABIQUE POLO RECOSIDO 7 X 14 X24 CM ASENIADO CON MORTERO-ARENA		
2	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA		
3	APLANADO DE YESO FINO		
4	MURO DE CONCRETO APARENTE CON SELLADOR FÉSTER LATEX TRANSPARENTE		
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELLADOR 5 X 1		
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELLADOR 5 X 1		
7	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR YOCO TOTAL DOS MANOS CON SELLADOR 5 X 1		
8	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR ALBINO TOTAL DOS MANOS CON SELLADOR 5 X 1		
9	LAMBRIN DE PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA		
10	LAMBRIN DE MADERA DE ROBLE EN COLOR NOGAL		
11	Cancel de aluminio blanco de 3" con vidrio 6 mm con película anti robo		
	PISO		CAMBIO DE MATERIAL
1	FIRME DE CONCRETO RUSTICO		
2	FIRME DE CONCRETO PULIDO		
3	FIRME DE CONCRETO LAVADO		
4	MARMOL NEGRO ZIMBAWE CEPILLADO		
5	PORCELANATO DE 60X60 CM EN COLOR BEIGE LAMOSA		
6	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BEIGE GYPSY		
7	PORCELANATO DE 60 X 60 CM COLOR BLANCO GYPSY		
8	BASTIDOR DE MADERA DE PINO PARA COLOCACION DE MADERA		
9	TABLONES DE PAROTA TERMINADO LACA TRANSPARENTE		
10	DUELA DE MADERA DE INGENIERIA NOGAL		
11	PASTO EN ROLLO SAN AGUSTIN		
	PLAFON		CAMBIO DE MATERIAL
1	LOSA DE ESTRUCTURA METALICA CON LAMINA MULTIPANEL ACUSTICA COLOR BLANCO		
2	LOSA DE MAGIZA DE CONCRETO		
3	APLANADO DE MORTERO TERMINADO FINO CON FLOTA		
4	APLANADO DE YESO FINO		
5	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR JICAMA TOTAL DOS MANOS CON SELLADOR 5 X 1		
6	PINTURA COMEX VINIMEX COLOR BURGOS TOTAL DOS MANOS CON SELLADOR 5 X 1		
7	BASTIDOR METALICO CON PTR DE 2" PARA COLOCACION DE LAMBRIN DE MADERA		
8	LAMBRIN DE MADERA EN DUELAO CON MDF ENCHAPADO CON PAROTA TERMINADA CON LACA TRANSPARENTE		



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

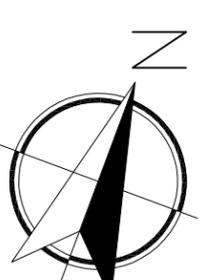
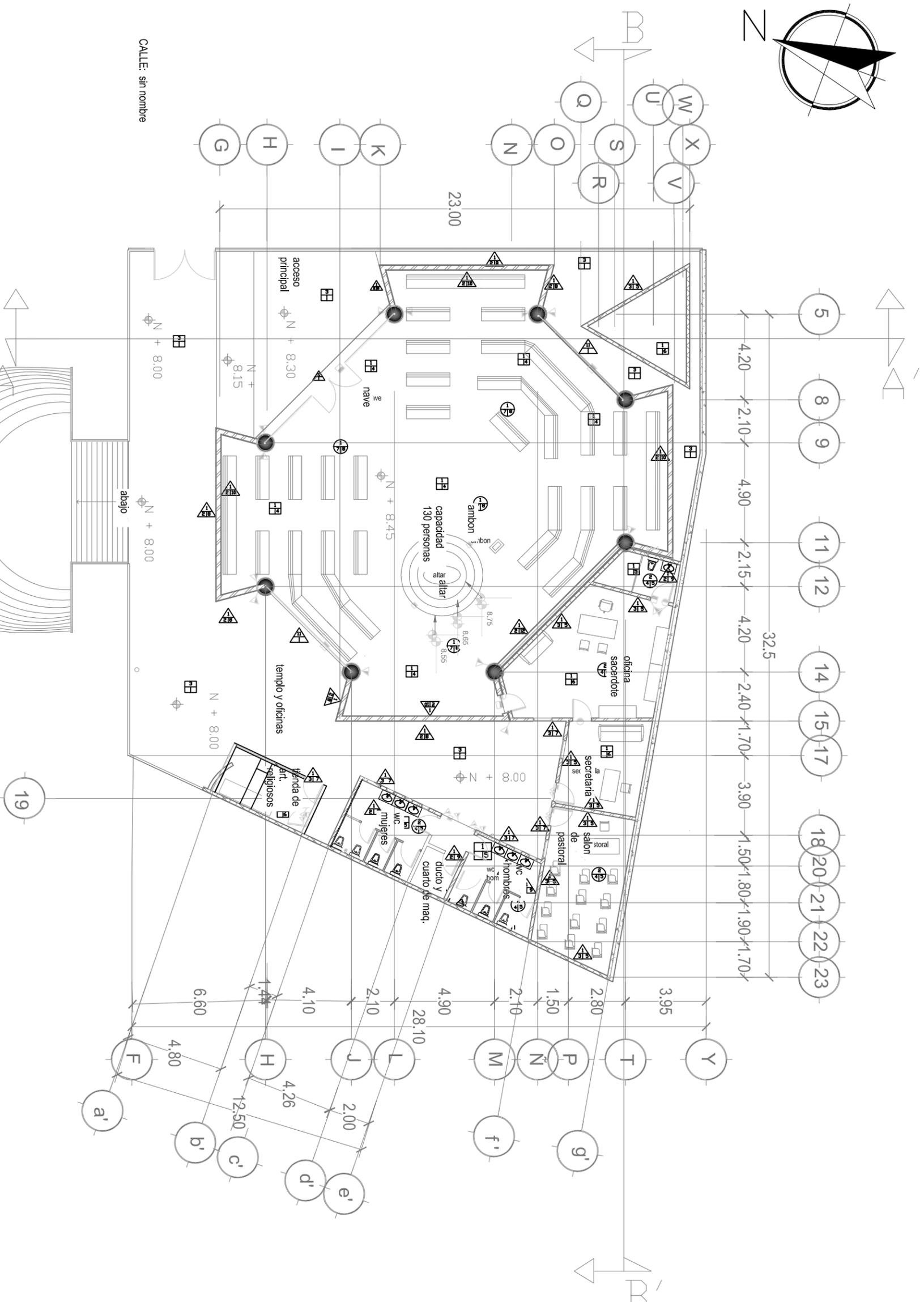
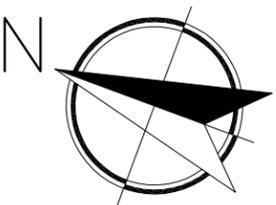
PLANO:
PLANO ACABADOS

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA: **1:200** CLAVE: **AC 04**

ESCALA GRÁFICA:



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolučen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO ACABADOS

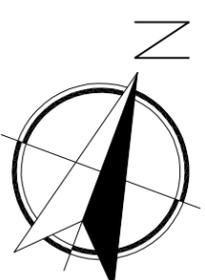
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA: | CLAVE:
1:200 AC 05

ESCALA GRÁFICA:

CALLE: sin nombre



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

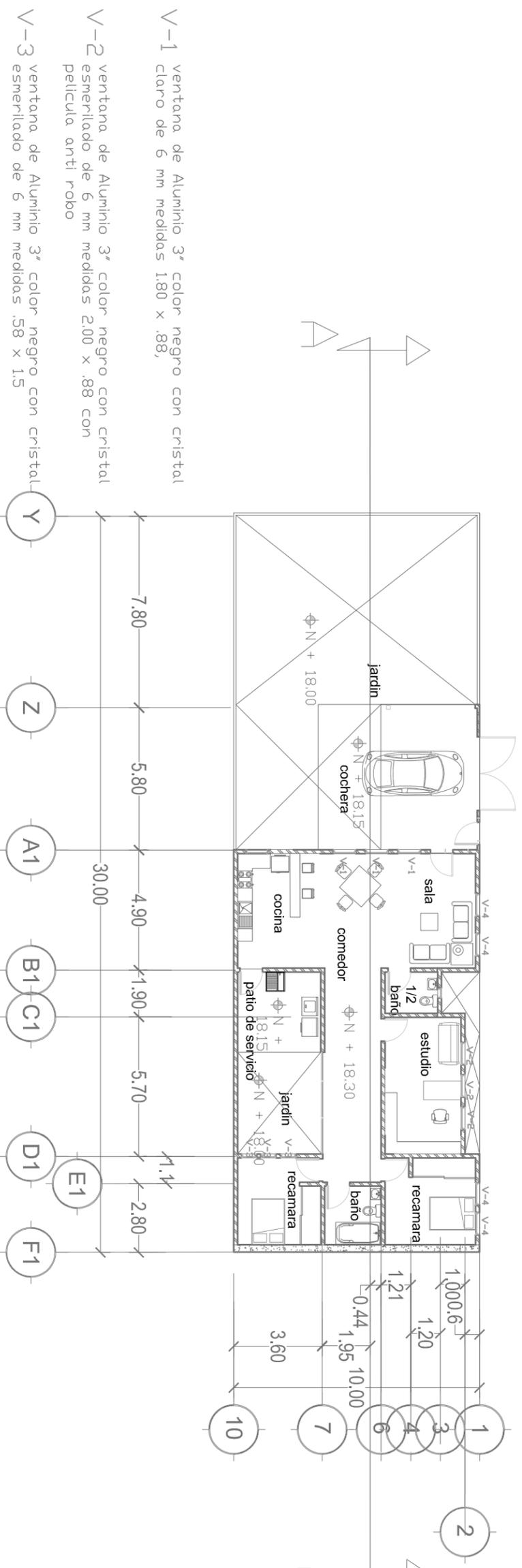
PLANO:
PLANO CANCELERIA

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200 CLAVE:
CA 02

ESCALA GRÁFICA:

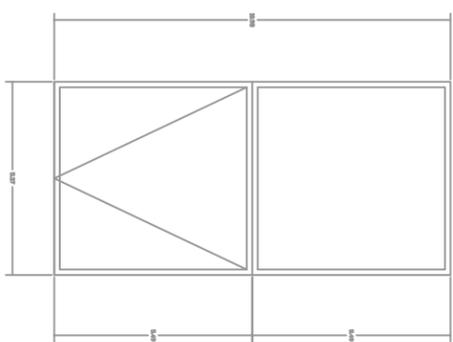


V-1 ventana de Aluminio 3" color negro con cristal claro de 6 mm medidas 1,80 x ,88,

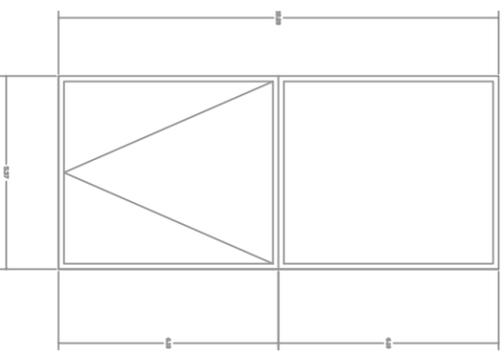
V-2 ventana de Aluminio 3" color negro con cristal esmerilado de 6 mm medidas 2,00 x ,88 con película anti robo

V-3 ventana de Aluminio 3" color negro con cristal esmerilado de 6 mm medidas ,58 x 1,5

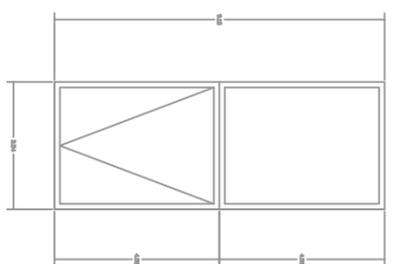
V-4 ventana de Aluminio 3" color negro con cristal esmerilado de 6 mm medidas 1,00 x ,85 con película anti robo



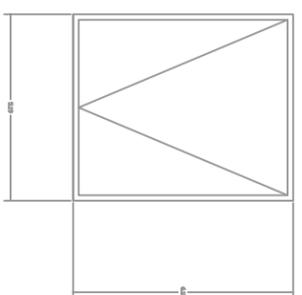
V-1



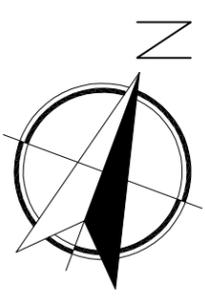
V-2



V-3



V-4



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Izuel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO CANCELERIA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

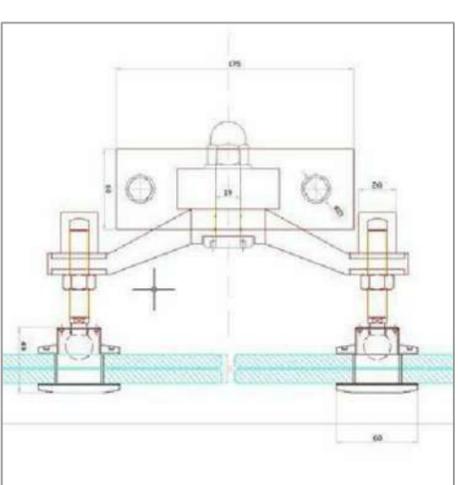
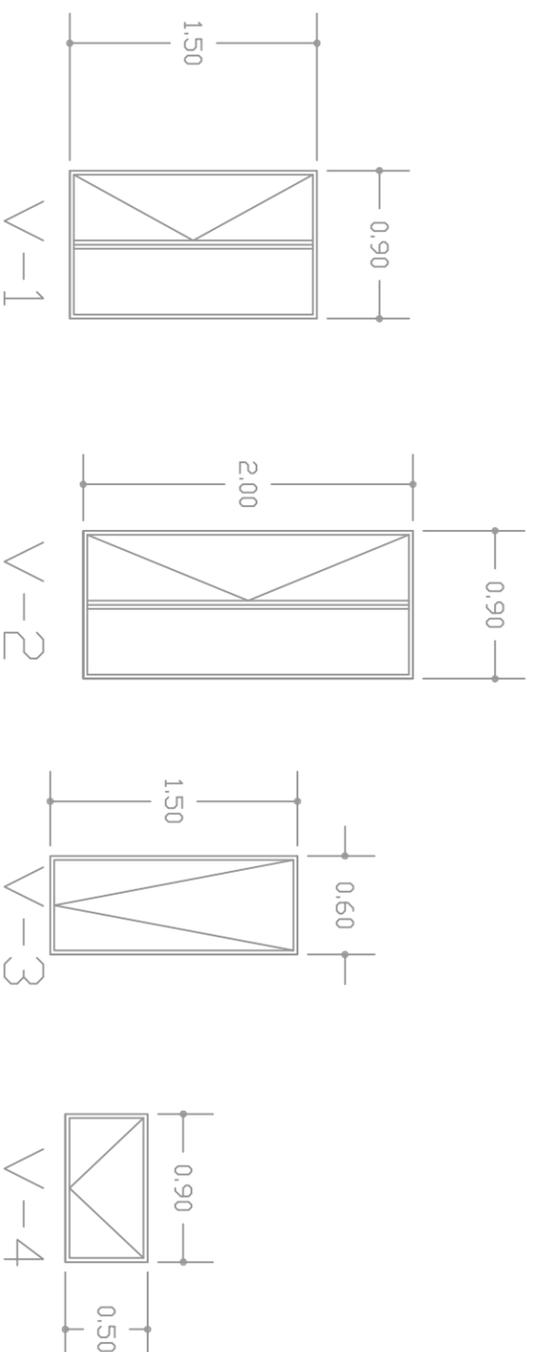
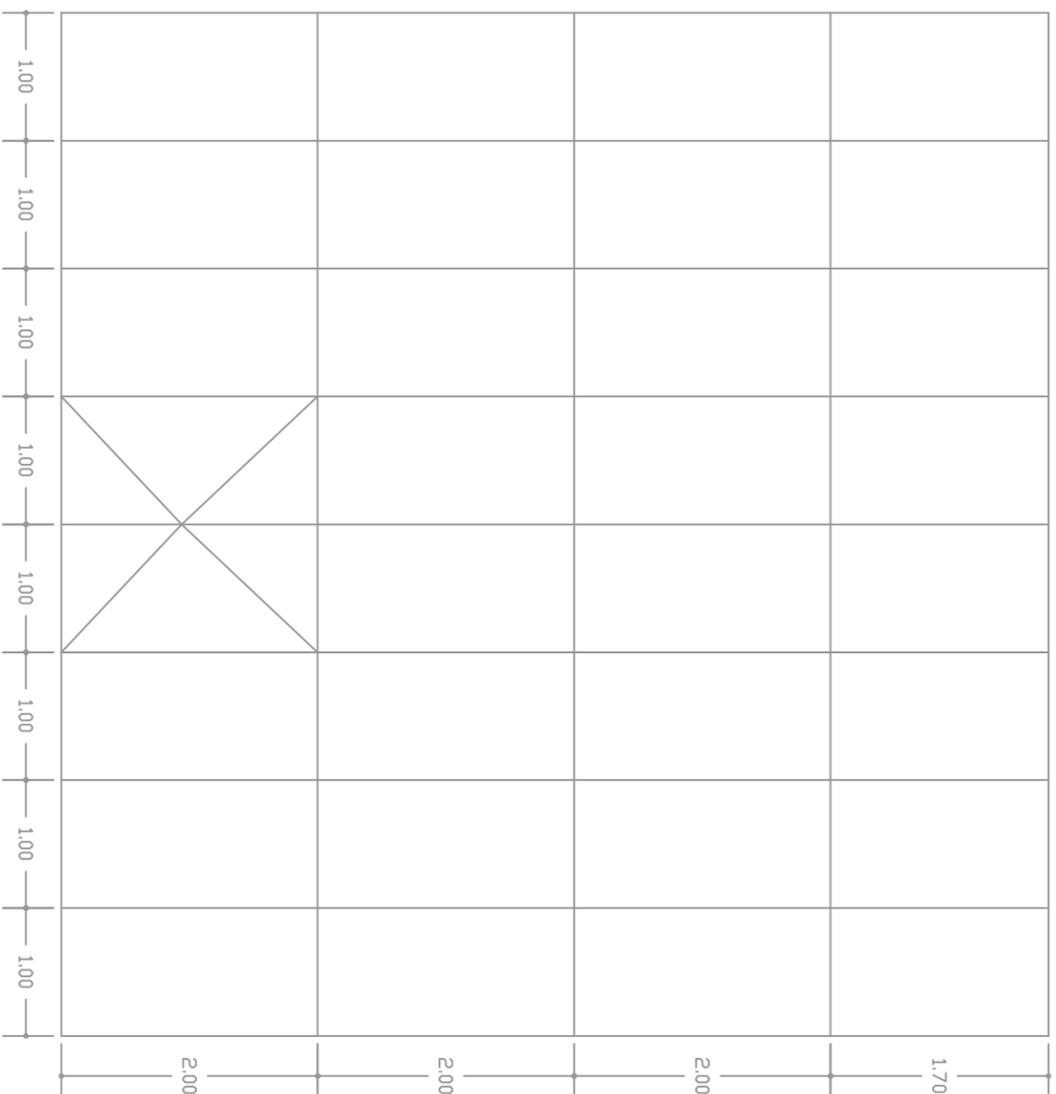
ESCALA:

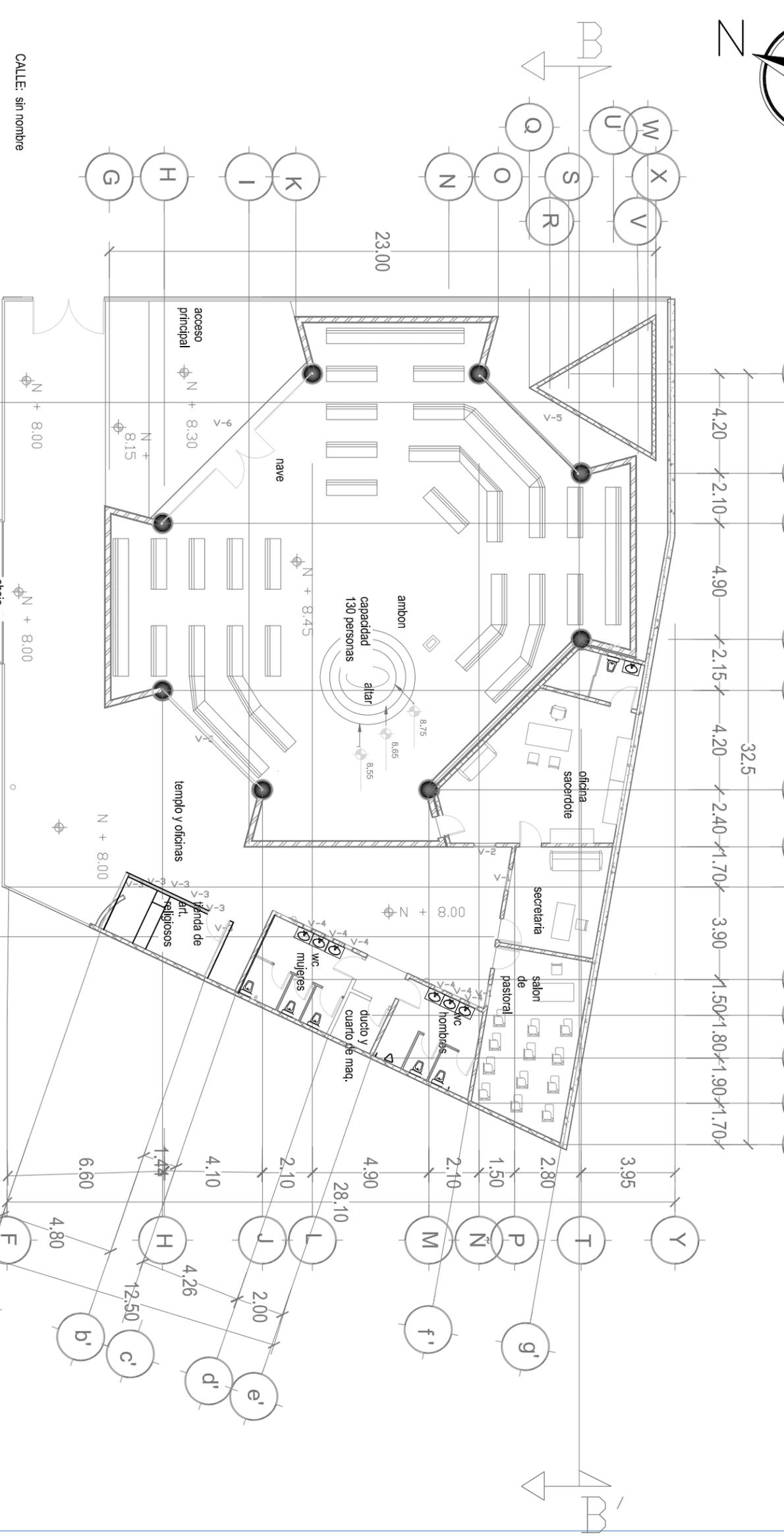
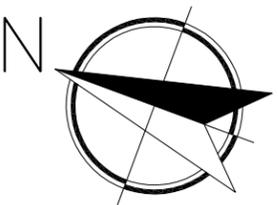
1:200 CA 03

CLAVE:

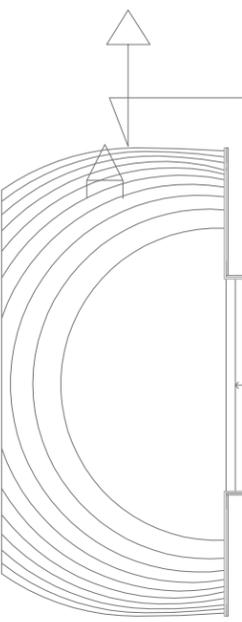
CA 03

ESCALA GRÁFICA:



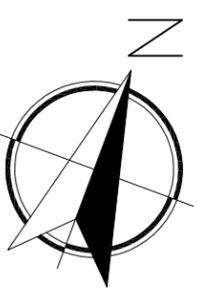


CALLE: sin nombre



19

- V-1 ventana de Aluminio 3" color blanco con cristal claro de 6 mm medidas 1.50 x 9
- V-2 ventana de Aluminio 3" color blanco con cristal claro de 6 mm medidas 2.00 x .90
- V-3 ventana de Aluminio 3" color blanco con cristal claro de 6 mm medidas 1.50 x.60
- V-4 ventana de Aluminio 3" color blanco con cristal esmerilado de 6 mm medidas .50 x .90
- V-5 muro de cristal templado de 9 mm sujetado con arañas de acero inoxidable
- V-6 muro de cristal templado de 9 mm sujetado con arañas de acero inoxidable con puerta de acceso principal on herrajes de acero inoxidable y bisagras de piso.



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen, Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

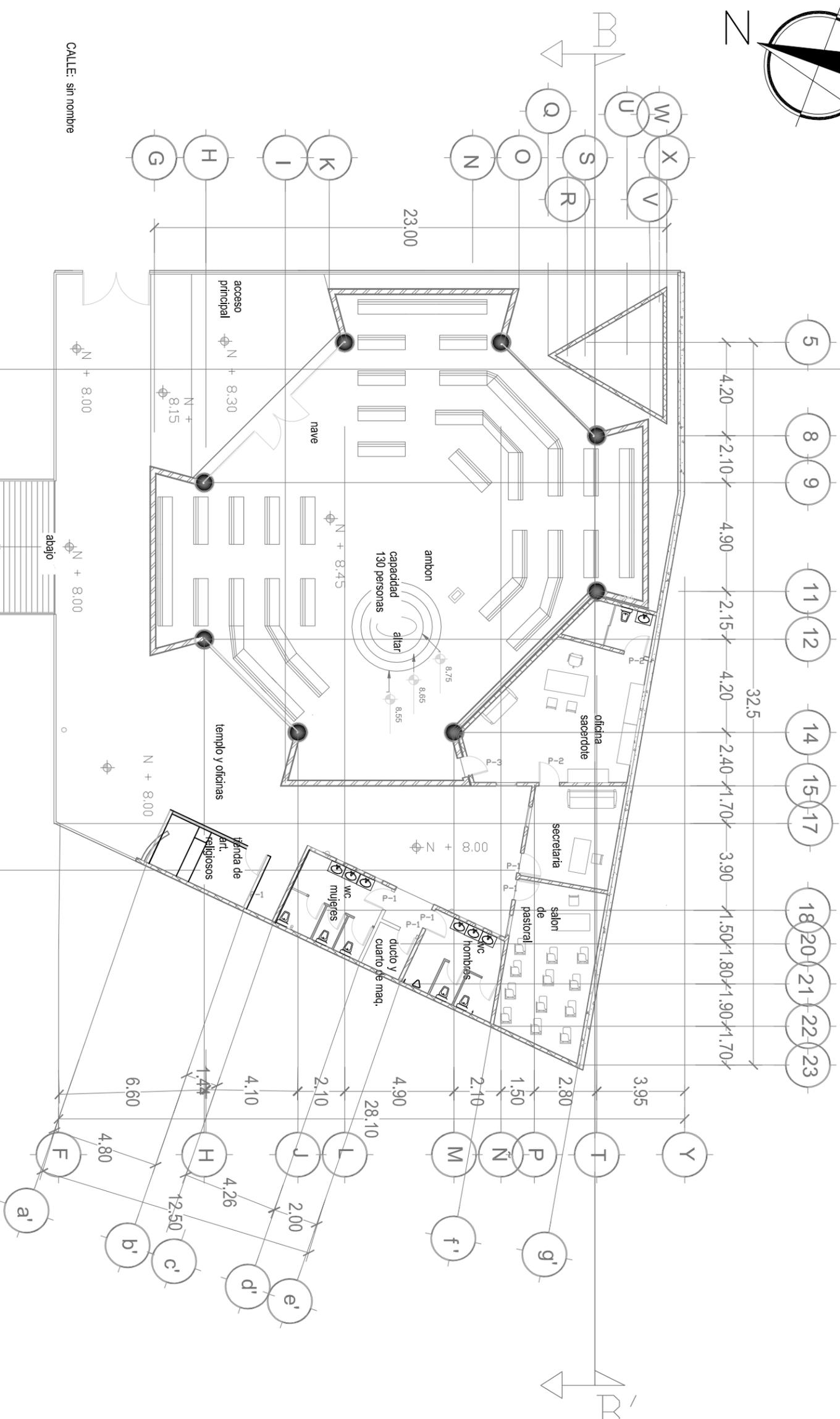
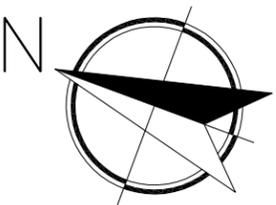
PLANO:
PLANO CANCELERIA

ACOTACIÓN:
METROS

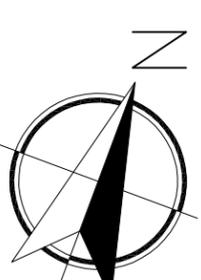
FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200 CLAVE:
CA 01

ESCALA GRÁFICA:



CALLE: sin nombre



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO CARPINTERIA

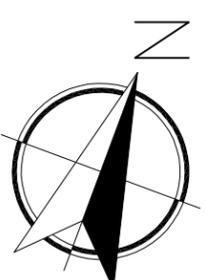
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA: CLAVE:
1:200 CR 01

ESCALA GRÁFICA:

19



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO CARPINTERIA

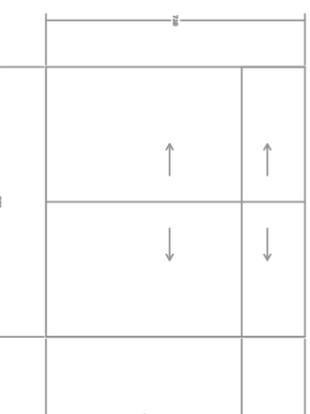
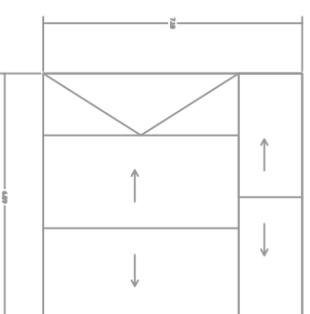
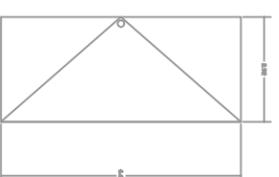
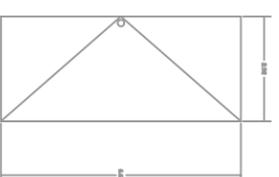
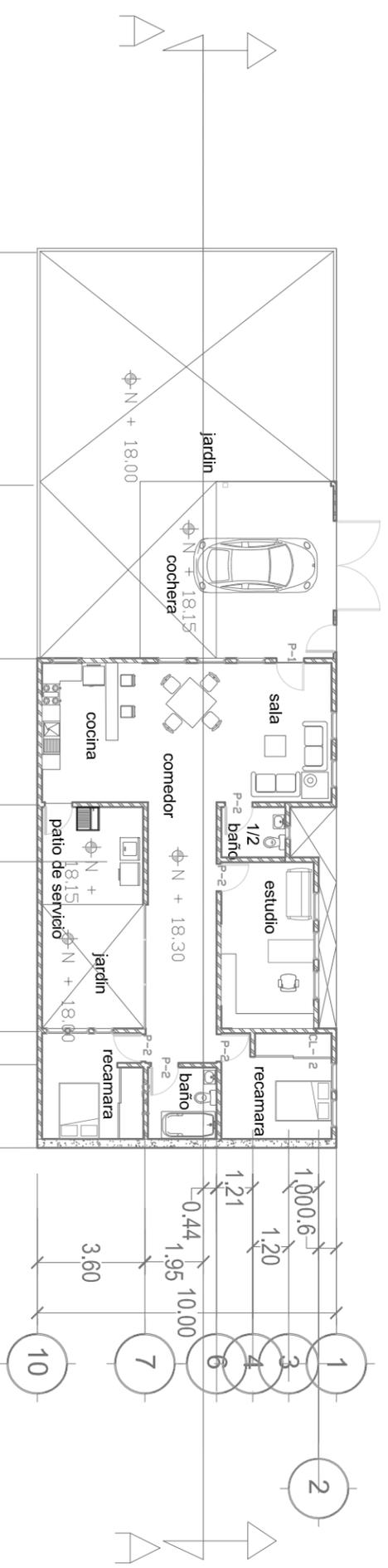
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
CLAVE:

1:200 CR 02

ESCALA GRÁFICA:



P-1

P-2

CL-1

CL-2

P-1

P-2

CL-1

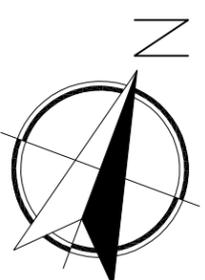
CL-2

Puerta de tambor con bastidor de madera de pino y mdf 6mm terminado con laca semi mate color blanco con chapa de marca phillips modelo arcadia y cerrojo de seguridad

Puerta de tambor con bastidor de madera de pino y MDF de 6 mm con melamina de nogal con manija modelo nogal acabado acero y cerradura de seguridad Phillips

CL-1 Closet de tambor con bastidor de madera de pino enchapado con mdf de 6 mm terminado con laca color chocolate

CL-2 Closet de tambor con bastidor de madera de pino enchapado con mdf de 6 mm terminado con laca color chocolate



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolučen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:

PLANO CARPINTERIA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

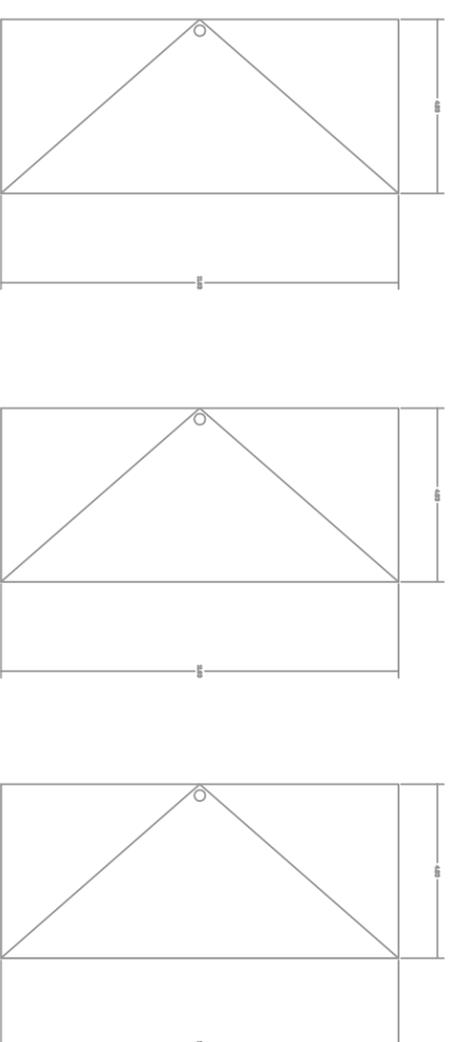
ESCALA:

1:200

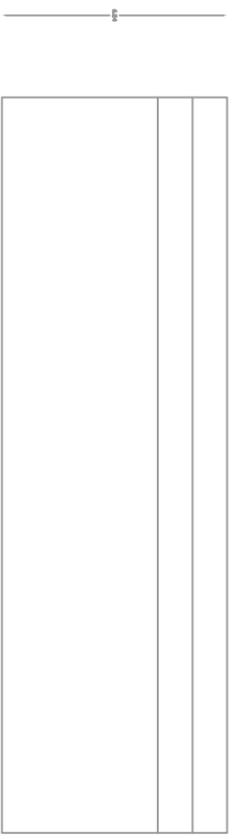
CLAVE:

CR 03

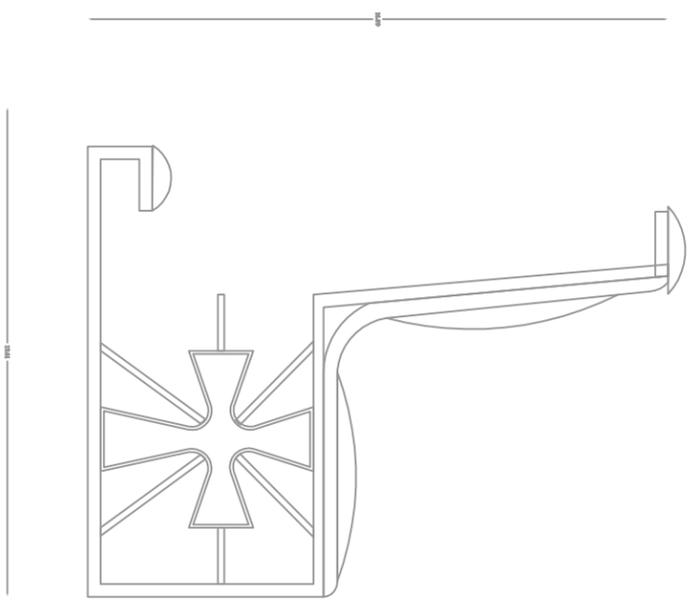
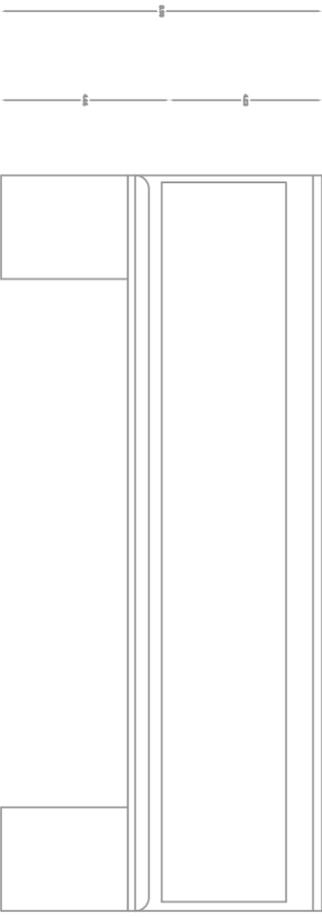
ESCALA GRÁFICA:



- P-1 Puerta de tambor con bastidor de madera de pino y mdf 6mm terminado con laca semi mate color blanco con chapa de marca phillips modelo arcadia y cerrojo de seguridad
- P-2 Puerta de tambor con bastidor de madera de pino y MDF de 6 mm con melamina de nogal con manija modelo nogal acabado acero y cerradura de seguridad Phillips
- P-3 Puerta de tambor con bastidor de madera de pino y mdf de 6mm con melamina caoba con manija modelonogal acabado acero y cerradura de seguridad phillips

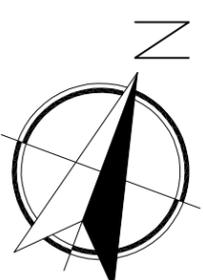


PLANTA BANCA MADERA



VISTA FRONTAL

VISTA LATERAL



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO HERRERIA

ACOTACIÓN:

METROS

FECHA:

Noviembre 2018

ESCALA:

1:200

CLAVE:

HE 01

ESCALA GRÁFICA:

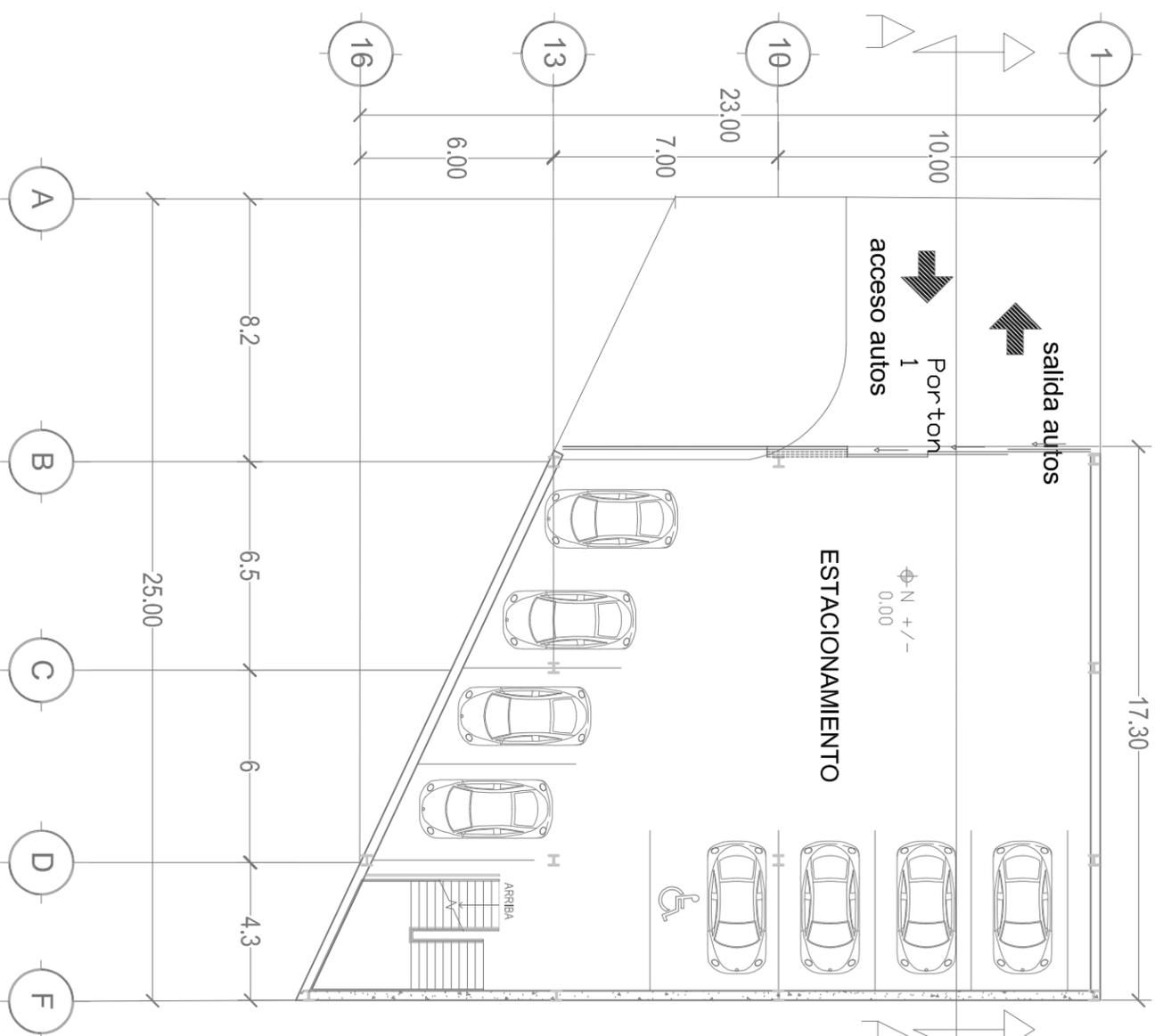
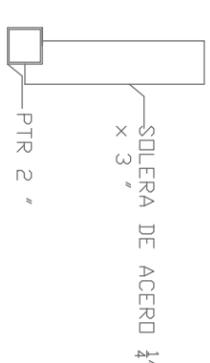
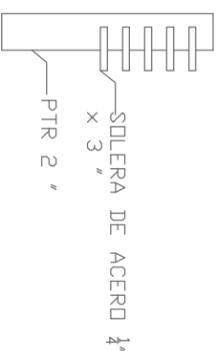
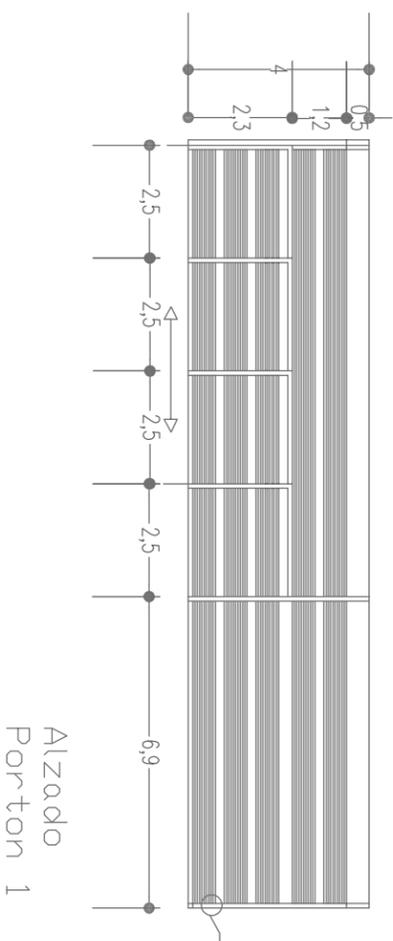
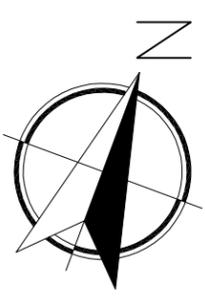


imagen referencia
diseño

PLANO DE HERRERIA



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO HERRERIA

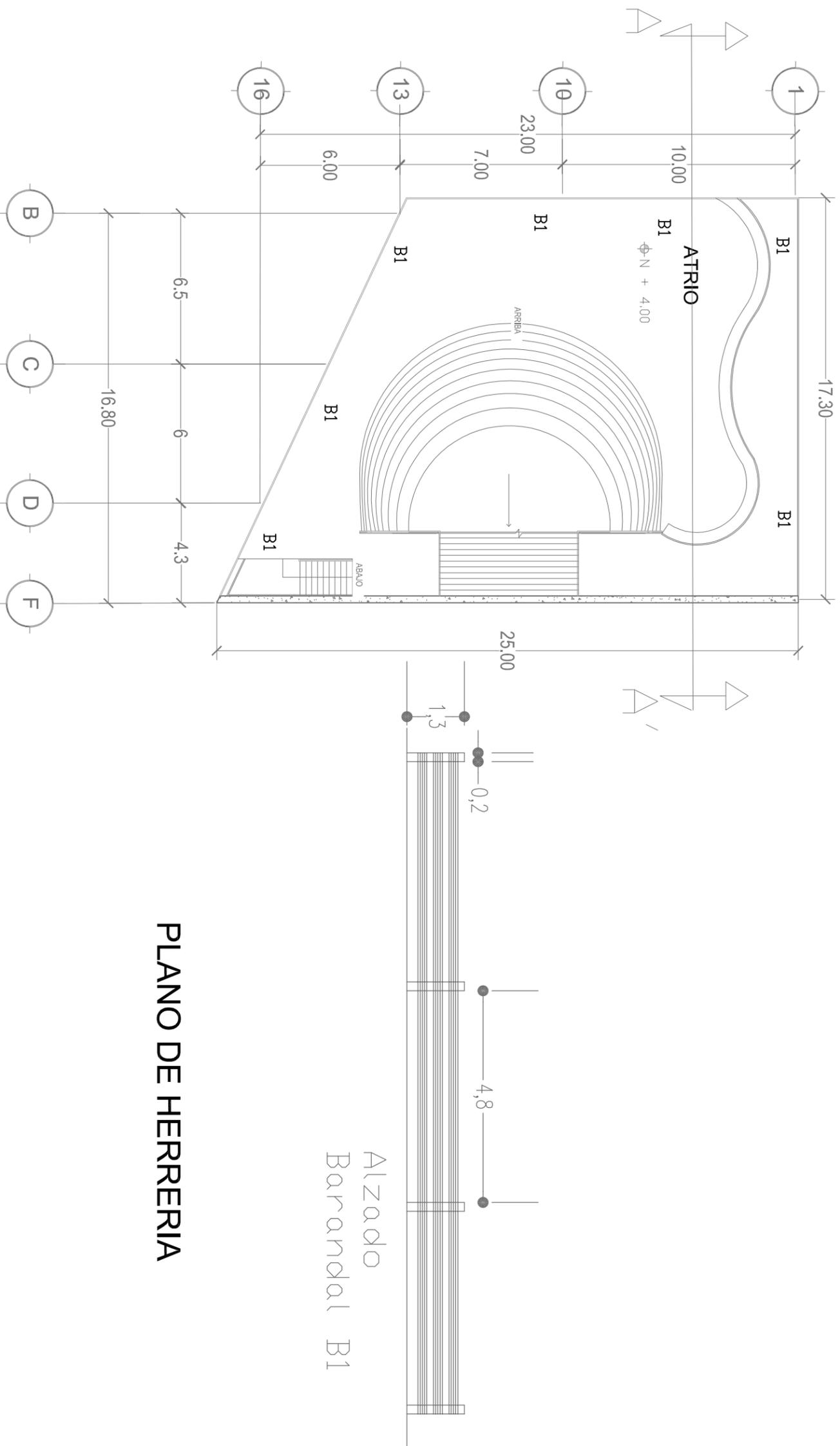
ACOTACIÓN: **METROS**

FECHA: **Noviembre 2018**

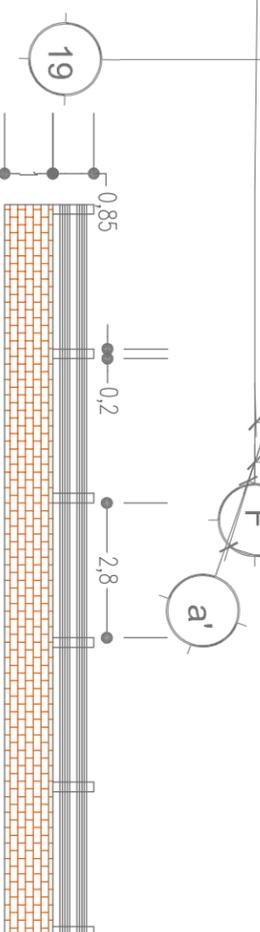
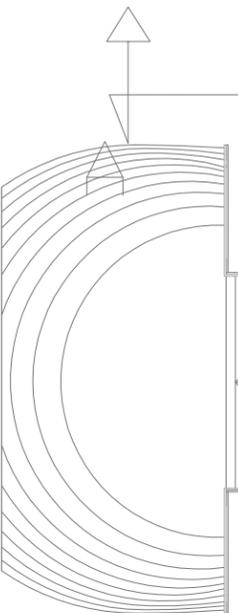
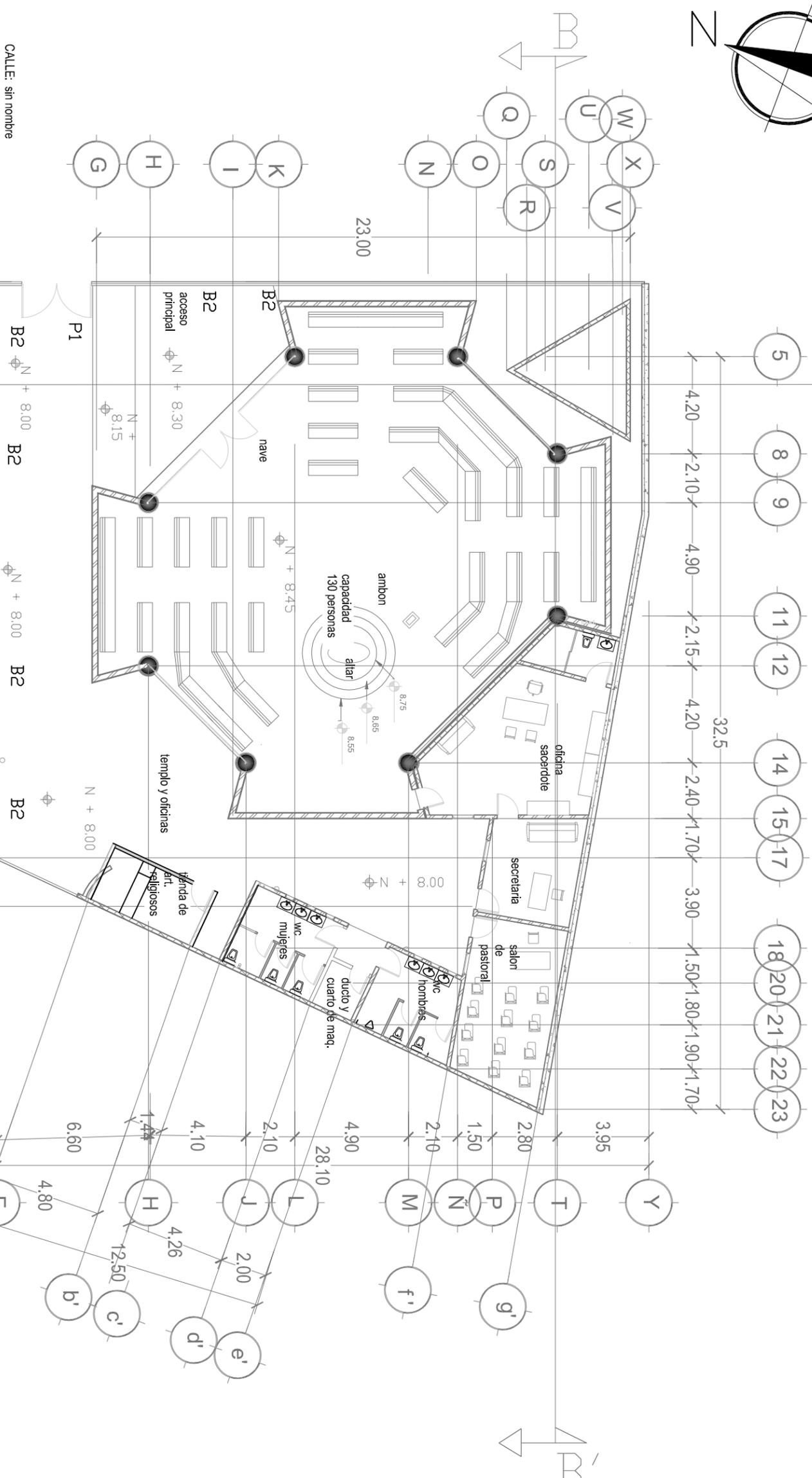
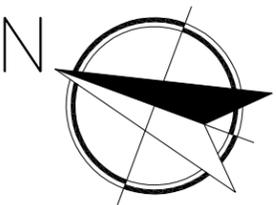
ESCALA: CLAVE:

1:200 HE 02

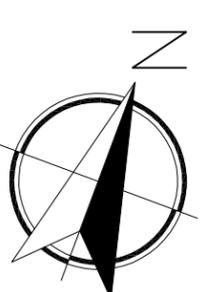
ESCALA GRÁFICA:



PLANO DE HERRERIA



Alzado
Barrañal B2



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:
TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolučen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:
Itzel Marina López López

ACESOR:
Arq. Leticia Selene León Alvarado

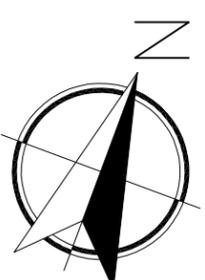
PLANO:
PLANO HERRERIA

ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200 CLAVE:
HE 03

ESCALA GRÁFICA:



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocolucen,
Morelia Michoacán



PROYECTO:

Itzel Marina López López

ACESOR:

Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO:
PLANO HERRERIA

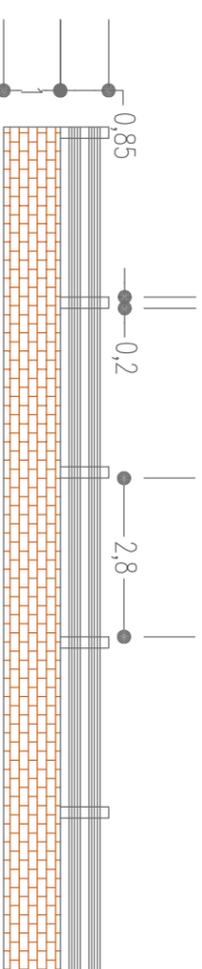
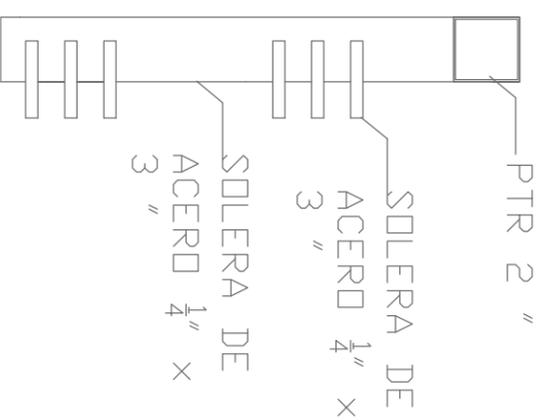
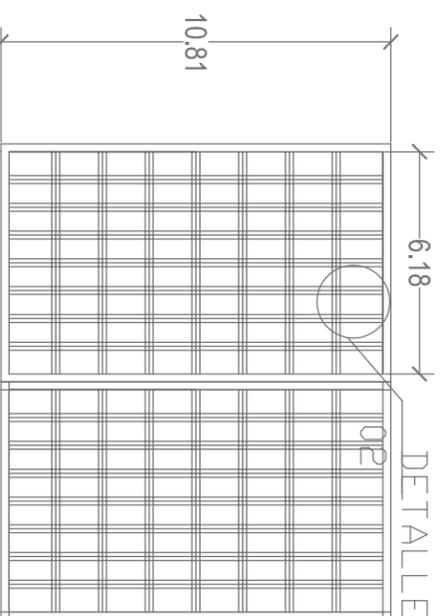
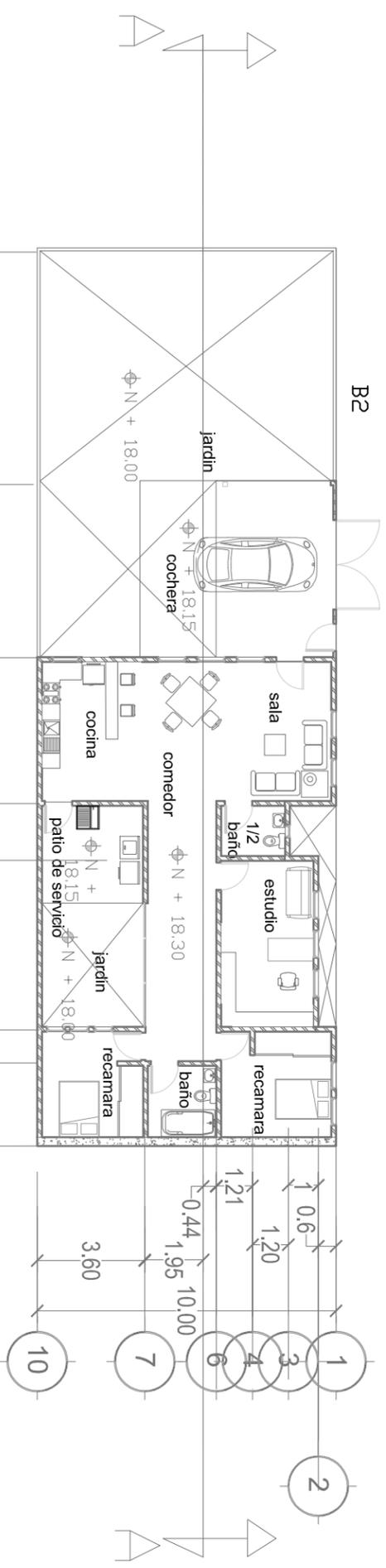
ACOTACIÓN:
METROS

FECHA:
Noviembre 2018

ESCALA:
1:200

CLAVE:
HE 04

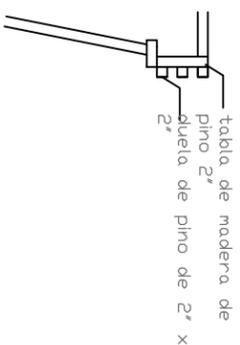
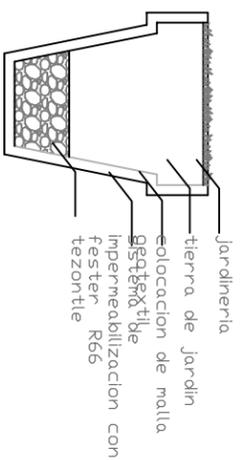
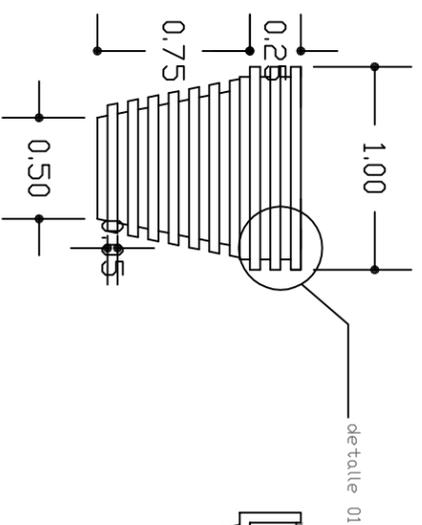
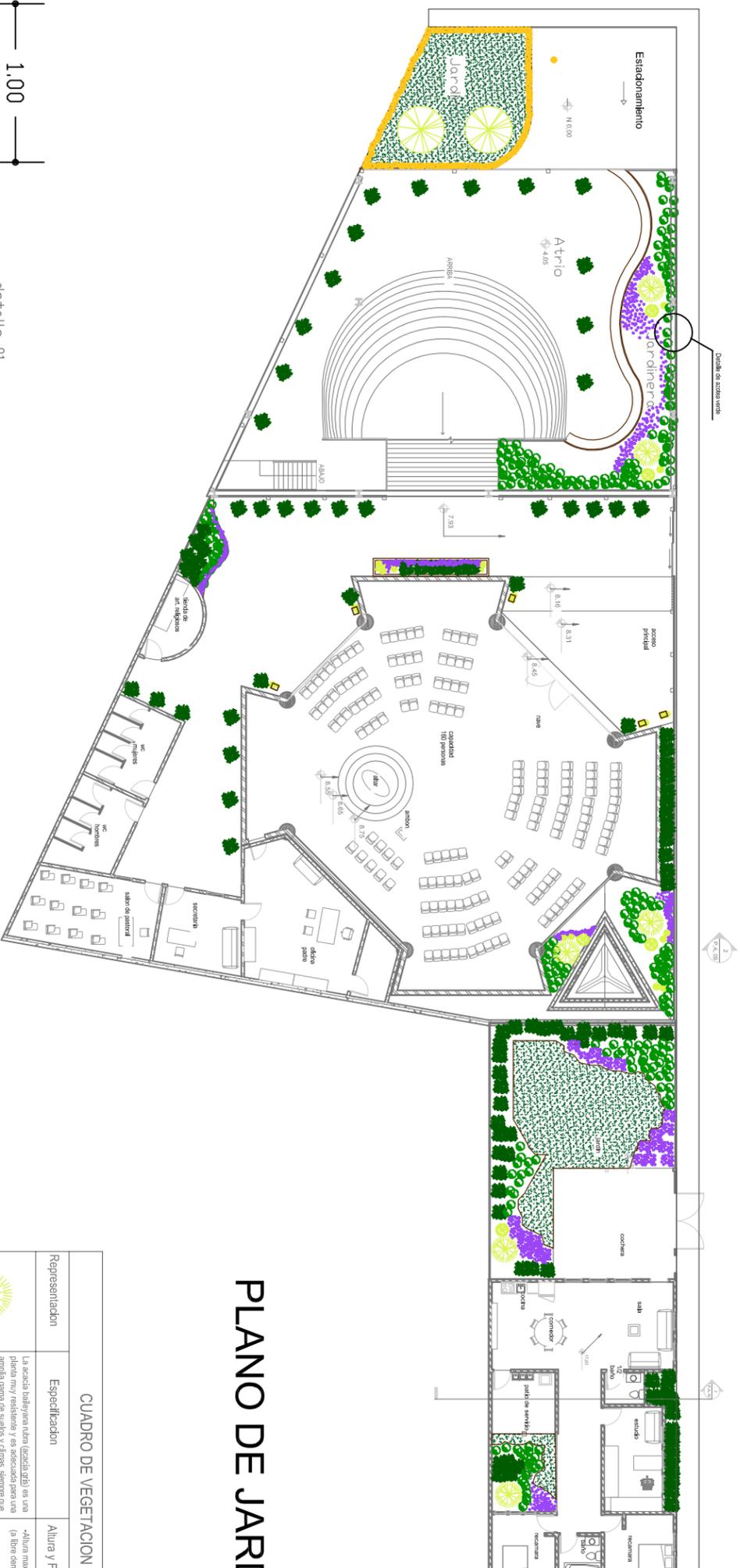
ESCALA GRÁFICA:



Alzado
Barandal B2

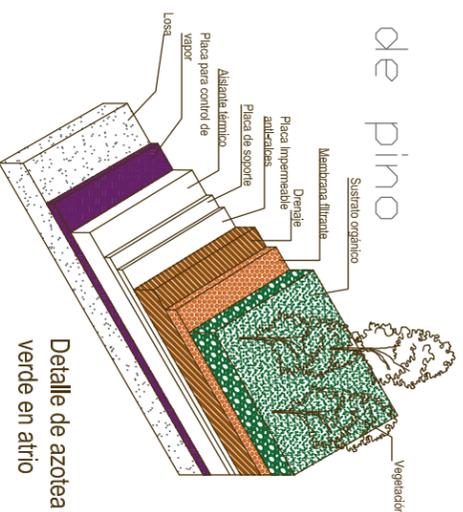
ALZADO

DETALLE 02



detalle 01

Maceta de duela de madera enduela de pino

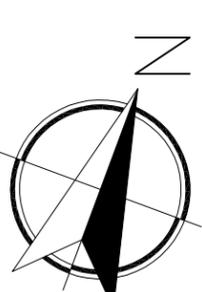


Detalle de azotea verde en atrio

PLANO DE JARDINERIA

CUADRO DE VEGETACION

Representación	Especificación	Altura y Fronda	Imagen
	La acacia habitadora es una planta muy resistente y es adecuada para una amplia gama de suelos y climas, siempre que estén drenados y se pueda cultivar mucho mejor en pleno sol.	-Altura max. 2m (a libre demanda) -Fronda: 1m radio	
	El helecho (Pteridium aquilinum) es una planta muy resistente y es adecuada para una amplia gama de suelos y climas, siempre que estén drenados y se pueda cultivar mucho mejor en pleno sol.	-Altura max. 3m (a libre demanda) -Fronda	
	Climo (Pteridium aquilinum) hay que ubicarlo en un lugar donde reciba sol con un suelo que drene bien ya que no soporta mucha agua, lugares en general abiertos, soporífero, heladas fuertes siempre y cuando sean cortas.	-Altura de 0.40 a 0.70 (a libre demanda) -Fronda o extensión hasta 2 m	
	La Lavandula es una planta muy resistente y es adecuada para una amplia gama de suelos y climas, siempre que estén drenados y se pueda cultivar mucho mejor en pleno sol.	-Altura hasta 1 m	
	El Coffea es una planta muy resistente y es adecuada para una amplia gama de suelos y climas, siempre que estén drenados y se pueda cultivar mucho mejor en pleno sol.	-Altura max. 7m (a libre demanda) -Fronda: 1.5 m radio	
	Cajuputi es una planta muy resistente y es adecuada para una amplia gama de suelos y climas, siempre que estén drenados y se pueda cultivar mucho mejor en pleno sol.	-Altura de 0.60 a 0.90 -Fronda: 0.50 de radio por planta	



MACROLOCALIZACIÓN:



MICROLOCALIZACIÓN:



PROYECTO DE TESIS:

TEMPLO EL SEÑOR DE LA MISERICORDIA

UBICACIÓN: Mirador de Ocoilucen, Morelia Michoacán



PROYECTO: Izel Marina López López

ACESOR: Arq. Leticia Selene León Alvarado

PLANO: PLANO JARDINERIA

ACOTACIÓN: METROS

FECHA: Noviembre 2018

ESCALA: 1:300 CLAVE: JA 01

ESCALA GRÁFICA: