

Universidad Michoacana San Nicolas de Hidalgo

Facultad de arquitectura

Para optar por el título de
Licenciado en Arquitectura

PRESENTA
JOSÉ EMMANUEL ALONSO HERNÁNDEZ

"Templo Católico Nuestro Señor
de la Misericordia"

DIRECTOR DE TESIS
ARQ., M. EN ARQ. CLAUDIA BUSTAMANTE PENILLA

TESIS

Morelia Mich. enero 2017





MESA DE JURADO

DIRECTOR DE TESIS
ARQ., M. EN ARQ. CLAUDIA BUSTAMANTE
PENILLA

SINODALES
Dr. en Arq. Juan Carlos Lobato Valdespino
ARQ. RUTH ELIZABETH HERNÁNDEZ RAZO

Entrega del documento
Facultad de Arquitectura UMSNH enero
del 2017

Resumen Abstrac

La presente tesis "Templo Católico Nuestro Señor de la Misericordia" realiza un ejercicio teórico práctico que busca mostrar y encontrar soluciones a las necesidades, carencias y problemas que se encuentran identificados dentro del proyecto, algunos de ellos como son la falta de espacio, la pérdida de fe Católica por medio de este ejercicio. Dicho de esta manera se llevo a cabo un proceso teórico que ayudaría al correcto desarrollo del tema.

Los desarrollados estudios para entender, comprender y dar soluciones fueron elaborados a partir de un diseño metodológico, el cual parte de un "Planteamiento del problema" identificando así las necesidades que ayudaría a comprender un "Enfoque Teórico" de este modo se origina una "Interface Proyectiva" que emplearía los datos obtenidos y así llegar a un proyecto ejecutivo como muestra de las soluciones propuestas requeridas a las diferentes problemáticas del proyecto "Templo Católico Nuestro Señor de la Misericordia"

The present thesis "Temple Catholic our Lord of the mercy" performs an exercise theoretical practical that seeks show and find solutions to them needs, deficiencies and problems that is are identified within the project, some of them as are the lack of space, it lost of faith Catholic by means of this exercise. Put this way took place a theoretical process that would help the development of the subject.

Developed studies to understand, understand and provide solutions were prepared from a methodological design, which is part of an "approach of the problem," thus identifying needs that would help to understand a "theoretical approach" in this way originated a "projective Interface" which would use data and reach an Executive project as a demonstration of the proposed solutions to the various problems of the project "Temple Catholic our Lord of mercy"

Palabras Clave

**Templo
Catolicismo
Religión
Morelia
Necesidad**

"La función de la arquitectura debe resolver el problema material sin olvidarse de las necesidades espirituales del hombre" Luis Barragán

Indice

Introducción	2
--------------------	---

Planteamiento del Problema

Antecedentes del Tema.....	5-6
Justificación	7
Objetivo	9
Diseño Metodológico.....	11
Hipótesis.....	12

Construcción del Enfoque Teórico

Conceptos Básicos.....	15
Referentes Evolutivos	17
del Templo Católico.....	18
Trascendencia Temática.....	19-20
Análisis Situacional Del Problema	21
Visión del Promotor del Proyecto	22

Análisis de Determinantes Contextuales Sociales

Construcción Histórica del Lugar.....	25
Análisis Estadístico de la Población a Atender.....	27
Crecimiento demográfico	27
Natalidad Y mortalidad.....	27
Análisis de Hábitos	29
Cultura.....	29
Tradiciones	29
Religiones.....	29
Culturales del Usuario	30
Gastronomía	30
Comercio	31
Datos económicos	31
Aspectos económico relacionados con el proyecto..	31-32
Servicios.....	32

Análisis de Políticas que Hacen Viable el Proyecto ...	33
--	----

Análisis de Determinantes Medio Ambientales

Micro y Macro Localización.....	37
Afectaciones Físicas Existentes	39
Hidrología	39
Topografía	39
Vegetación y Fauna.....	40
Climatología.....	41
Vientos dominantes Y Asolamiento	42

Análisis de Determinantes

Urbanas.....

Infraestructura.....	45
Imagen Urbana	47
Vialidades Principales.....	48
Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto	49

Análisis de Determinantes

Funcionales

Casos Análogos	53
Templo en Marco de Canaveses de Álvaro Siza, en Portugal 1997	55
Parroquia de San Paolo	56
Iglesia del agua Tadao Ando.....	57
Templo el calvario de Luis Barragán.....	58
Conclusión	60
Introducción.....	61
El Usuario	62
Perfil de Usuario	63
Actividades de los Usuarios	64
Análisis Programático.....	65
Análisis Diagramático.....	66
Diagrama de relaciones.....	66
Diagrama de funcionamiento	67
Diagrama de funcionamiento General	67
Analizáis Gráfico y Fotográfico del Terreno.....	69

Análisis de Interfase Compositiva

Argumento Compositivo	73
-----------------------------	----

Composición Geométrica	74
Diseño contextual (integración urbana).....	75
Criterios Espacio-Ambientales	76
Principios Constructivos	77
Cimentacion zapatas aisladas.....	77
Muros de tabique rojo recocado.....	77
Losa maciza, losa reticular.....	78
Diseño paramétrico.....	78

Proyecto Ejecutivo

Planos	81-113
--------------	--------

Análisis Preliminar de Costos

Análisis de Costos	116
Análisis en metros cuadrados por área.....	116
Costos paramétricos	116
Análisis de Costos	117

Revisión Técnico Normativa

Introducción	120
Del Derecho Canónico	121
De la Constitución "Sacrosanctum Concilium"	121
Del Missale Romanum	122
Sistemas de construcción e ingenierías	124
Reglamento de construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia	125
Norma Técnica Complementaria del Distrito Federa	127

Conclusiones

Conclusión	132
Bibliografía.....	134
Índice de Imágenes	136

Templo católico Nuestro Señor de la Misericordia

*Ilustración Perspectiva Interior del templo Sacrosantum
Aportado por "La Atlantida del templo"*

Introducción

El presente proyecto de tesis “Templo católico en la localidad del Puerto de Buena Vista” surge por la falta de un espacio adecuado para llevar acabo el rito católico, recientemente en el censo de población se demostró que la población se está inclinando por dejar de lado los servicios espirituales o el cambio de religión, razón que preocupa a la religión católica.

Además también, la parroquia de San Juan Diego, ha identificado que, la gran mayoría de la población es joven, siendo estos individuos el posible futuro de la religión católica, por este motivo requiere espacios atractivos para la juventud residente. Tales como una biblioteca, salones de educación para actividades artísticas, recreativas, así como proveer los sacramentos a la sociedad.

Hay que dejar claro que el templo al que se hace alusión se trata de un templo católico, es decir que dentro de la variedad de religiones que llevan como deidad a Cristo como único dios este proyecto va enfocado unicamente a la religión católica.

El trabajo se divide en 5 capitulos los cuales llevaran la investigación hasta su desarrollo.

En el primer capítulo se habla de la definición del tema, dejando claro que es lo que se quiere, seguido de la problemática, motor por el cual se propone la realización de este proyecto, así como su justificación expectativas y al-

cances del mismo.

Para el segundo capítulo se propone el aspecto socio cultural, donde se delimitara el área de estudio, se hablara del lugar donde radicara la capilla, y se conocerá sobre la historia de la población conociendo su crecimiento demográfico, economía etc.

El tercer capítulo hablara de la presencia física y geográfica, donde se llevara a cabo el proyecto, dejando claro sus atributos, y la ubicación geográfica exacta del lugar.

Una vez ha pasado el capítulo físico geográfico, toca la entrada de los aspectos urbanos, dejando la delimitación del tema al contexto donde se desenvolverá, atendiendo puntos importantes como las actividades de la población, las vialidades principales el equipamiento urbano, infraestructura y las normas que rigen el proyecto.



Planteamiento





del Problema



En la ciudad de Morelia, donde se encuentra el Puerto de Buena Vista se tiene solo una parroquia para dar el servicio espiritual en una región que se comprende en aproximadamente 1.6 km² con una densidad población del 9.3% por metro cuadrado las cuales están conformados por diferentes colonias circundantes al de la localidad, careciendo de estos espacios donde se pueda llevar a cabo actividades religiosas dejando así a un aproximado de 80% de habitantes, los cuales conforman la sociedad católica.¹

Según cifras otorgadas por el censo del 2010 arrojado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)² se cuenta con un total del 83% de pobladores Morelianos Católicos siendo la principal religión que domina en esta localidad, seguida con un 7.6% por parte de los protestantes. Sin embargo en el año 2000 las personas con devoción católica llegaban a ser casi del 90% total de la población, por lo que existe un declive del 7%, donde, sigue ascendiendo año con año. Esto es debido en gran medida al nacimiento de nuevas creencias religiosas y por el desapego hacia el ámbito religioso.³

Otro dato que releva la problemática que enfrenta la religión católica y todas en general es la apatía por parte de los jóvenes a incluirse dentro de una de ellas, por lo que la

cantidad personas “sin religión” desde 1970 hasta el censo del 2010 incremento del 0.60 al 4.30% a nivel nacional, incrementándose aún más que otras religiones ya establecidas.⁴ Se piensa que este número incrementara abruptamente ya que según un estudio realizado por la Escuela Nacional de Antropología e Historia (ENAH)⁵ apunta a que del año 2005 al 2015 nacieron 2.5 millones en todo el país y hubo solo 1.25 millones que se bautizaron, lo que hace entender que, con solo la mitad de la nueva generación vinculada a la religión católica, se incrementara considerablemente la disertación religiosa incrementando estas cifras en los años venideros.

El crecimiento constante de la ciudad ha ido expandiéndose considerablemente atreves de los años así como su nivel total de pobladores, siendo este crecimiento de 2.4%

4 INEGI. (2010). Censo Natalidad y fecundidad 2010. INEGI, .. 2015 octubre 07, De INEGI.org.mx Base de datos

5 Bernardo Barraco. (2011 marzo 13). ¿El censo revela una crisis católica?. La Jornada, .. 2015 octubre 07, De <http://www.jornada.unam.mx/2011/04/13/opinion/024a1pol> Base de datos.

Antecedentes

1 INEGI. (2010). Censo Natalidad y fecundidad 2010. INEGI, .. 2015 octubre 07, De INEGI.org.mx Base de datos.

2 INEGI. (2010). Censo de población 2010. INEGI, .. 2015 octubre 07, De INEGI.org.mx Base de datos.

3 Bernardo Barraco. (2011 marzo 13). ¿El censo revela una crisis católica?. La Jornada, .. 2015 octubre 07, De <http://www.jornada.unam.mx/2011/04/13/opinion/024a1pol> Base de datos.

anual por lo que se prevé que la ciudad se extienda hacia las principales salidas de la ciudad, como ejemplo de esto, la salida mil cumbres. Además considerando la existencia de los terrenos fraccionados y el tipo de uso de suelo que es principalmente de uso habitacional, al día de hoy existe un total de 1302 habitantes en todo el área de influencia, incluyendolos a los terrenos de los maestros sindicalizados.⁶

Lo anterior demuestra que será necesario implementar proyectos de equipamiento urbano para este sector de la ciudad. Y en el caso particular de la parroquia el ejido de ()ha decidido donar un terreno en el que se proyectara el templo así como las demás necesidades que presenta la dirección de la parroquia⁷.

Una vez entrevistado al párroco Jorge ()⁸, quien

6 Ing. Fabela. (2013). Maestros Inconformes. La Voz, 46-47pp.

7 SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..

8 “El padre Jorge menciona las principales características del proyecto” (Alonso, Emmanuel. Comunicación personal)

es como principal promotor para crear este nuevo espacio, hay una serie de necesidades además del templo, las cuales son una biblioteca, un salón de usos múltiples, archivo salones donde se pretende educar a la juventud, así como disminuir la cantidad de analfabetismo detectado por parte del padre hacia su comunidad, así como promover y llevar las actividades religiosas a toda la población de la región.

El espacio de la parroquia, actualmente es insuficiente para crear talleres didácticos para la juventud y la implementación de las actividades religiosas como el catequismo y eventos emergentes por lo que se ven en la necesidad de incrementar estos espacios llevándolos a una nueva sede, repartiendo de este modo responsabilidades. También se necesita el espacio para un archivo donde guardar las copias de documentos que expide la parroquia, siendo un problema en el actual archivo ya que el espacio es limitado y se sobrepasa la capacidad.

Es por ello que la mira hacia un templo católico contemporáneo es, a día de hoy algo indispensable que será necesario implementar para adaptarse a las necesidades actuales de la vida religiosa.

del Tema

Justificación

Para tener una justificación factible acerca del tema propuesto se considera manejar el margen de tres rubros muy importantes, como son la relevancia social e institucional, la factibilidad social viabilidad económica y al final la aportación del proyecto.

La ubicación donde se planteó el proyecto es en la colonia Puerto de Buena Vista, en la ciudad de Morelia Michoacan.

El poblado al que se hace alusión solo cuenta con una parroquia para satisfacer a una localidad completa, donde predomina la religión católica por un 90%, sobre el 10% se encuentra los que cuentan con alguna otra creencia, de esta manera con la inclusión de este templo junto con sus áreas de educación y esparcimiento planea abarcar a una mayor cantidad de habitantes, ya que actualmente para el área designada de la parroquia existe un aproximado de 1080.66 habitantes con devoción católica, situación que hay que observar detenida mente ya que esta cantidad de pobladores incrementa 0.28% anualmente según cifras del INEGI⁹ por lo que, la cantidad de población que se verá beneficiada será aún mayor.

Con mira hacia una iglesia contemporánea la educación y esparcimiento dentro de la comunidad cristiana es un punto que se fortalecerá para de este modo atraer a la juventud que es la que cuenta con el futuro de la Iglesia Católica. Así pues, se podrá ir disminuyendo la deserción que se ha visto venir de los años 80`s al día de hoy.

El tener cerca un espacio de esta tipología, dará paso a una mayor atención a sus fieles, por lo que la deserción religiosa que se ha venido presentando en los últimos 30 años podría reducirse al menos en el área donde se localizara el templo. Además, al crear este espacio como un lugar de esparcimiento para la población mantendrá a los jóvenes, quienes se encuentran dentro de un rango de edad de 15 a 29 años¹⁰, dentro de una atmósfera de educación y esparcimiento, esto propiciara a que se generen una población más cultivada, así como ayudara a que los jóvenes se interesen en continuar sus estudios.

Como dentro de la visión del padre estaba lograr un espacio para la educación juvenil así como para las actividades de esparcimiento de ellos mismos, se lograra satisfacer estas necesidades espaciales, así como también los beneficios particulares que cada uno de ellos trae consigo.

Además de la biblioteca y del salón de usos múltiples también se requiere de un archivo, ya que el espacio actual es insuficientes, de este modo el templo así como sus extensiones permitirán ayudar con algunas de las responsabilidades de la parroquia, y darán un mejor servicio a la comunidad.

9 INEGI. (2010). Población Hogares y Vivienda. INEGI, .. 2015 7 octubre, De inegi.org.mx Base de datos.

10 INEGI. (2010). Población Hogares y Vivienda. INEGI, .. 2015 10 octubre, De inegi.org.mx Base de datos.

Objetivo

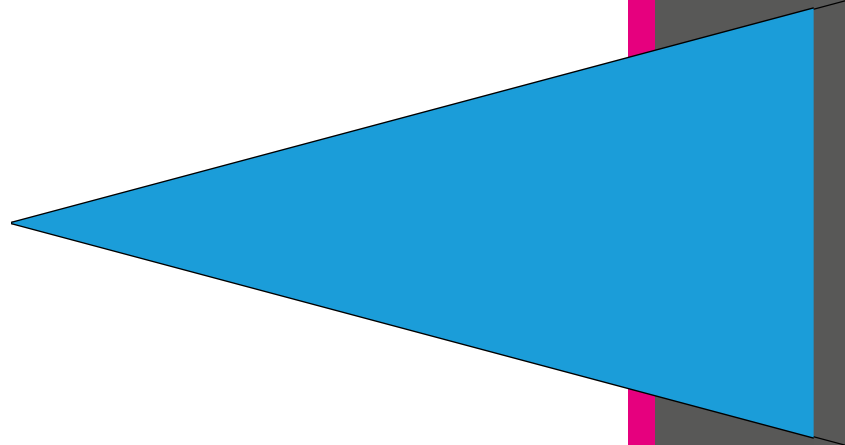
El principal objetivo a alcanzar, es concebir un espacio arquitectónico que soluciones parcial o completamente las problemáticas de la comunidad, supliendo la necesidad espacial que requiere actualmente la comunidad.

Objetivos-particulares

El objetivo primordial del templo es llegar a la juventud, para crear en ellos un valor espiritual el cual transmitan entre los demás miembros de su comunidad creando un ambiente de convivencia que beneficie a la sociedad. A esto se le suma el incremento general de la comunidad católica asiéndole frente a la perdida de fieles que años a tras ha sufrido.

Al tener previsto el incremento en el sector este de la ciudad de Morelia, se agregara como equipamiento urbano ayudando a satisfacer esta carencia espacial.

Liberar del exceso de responsabilidades a la parroquia principal, así como tener un mayor radio de influencia, llegando a una mayor cantidad de población, también ayudara a complementar el plan arquitectónico del cual carece la parroquia y que por motivos de espacio no se puede tener en ella.





*Ilustración . Restauración .
Aportado. Galería particular de la biblioteca*

Para llegar a los resultados esperados, expectativas y objetivos que pretende alcanzar el proyecto, se desarrollaran las siguientes etapas.

I. Investigación y análisis.- El cual comprende antecedentes históricos, normatividad, necesidades espaciales etc. Posteriormente recopilar los datos para llevar acabo el análisis del proyecto.

II. Diseño arquitectónico.- Se generara a partir de la investigación y análisis un diseño teórico del proyecto el cual constara de:

- Perfil de usuario
 - Programa de actividades
 - Programa de necesidades
 - Estudio de áreas
- Programa arquitectónico

Diseño Metodológico



Hipótesis

- Matriz de relación organigrama
- Zonificación (Espacios públicos, privados y semipúblicos)
- Diagramas (flujo, relación y distribución)
- Zonificación diseño de arquitectónico.

III. Anteproyecto.- Se realizara un ante proyecto interpretando todos los estudios posteriores generando, en un lenguaje arquitectónico el proyecto con todos sus requerimientos.

IV. Presentación del proyecto ejecutivo.- El cual será terminado, con todos los elementos arquitectónicos necesarios para su correcta ejecución.

Al considerar este proyecto conociendo ya todas las problemáticas, intereses sociales políticos y privados podemos generar una lista de aspectos que se pretende solucionar, mejorar o crear, como son:

- Mejoramiento general de la imagen urbana del sector donde se encontrara el templo, abarcando las colonias cerca del mismo.
- Crear un espacio recreativo, cultural y religioso para la diversidad de usuarios que ocuparan el lugar.
- Disminuir el ocio y las actividades mal-intencionadas de los jóvenes Morelianos.
- Cumplir con las demandas espaciales por parte de la sociedad apegándose a la normatividad del Programa de desarrollo urbano de Morelia.
- Disminuir el índice de la perdida de fieles en Morelia.
- Promover la religión católica.
- Llevar la religión católica a habitantes en lugares retirados.
- Reducir la perdida de creyentes católicos.

Alcances

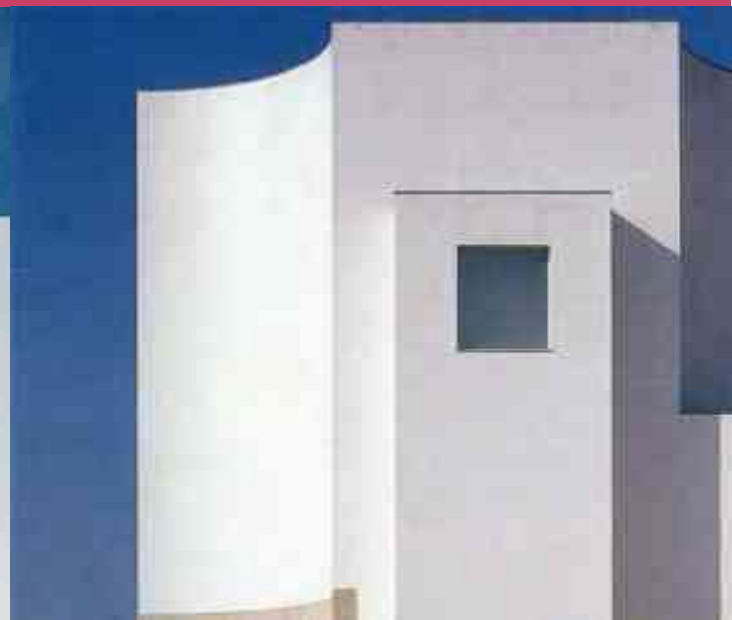
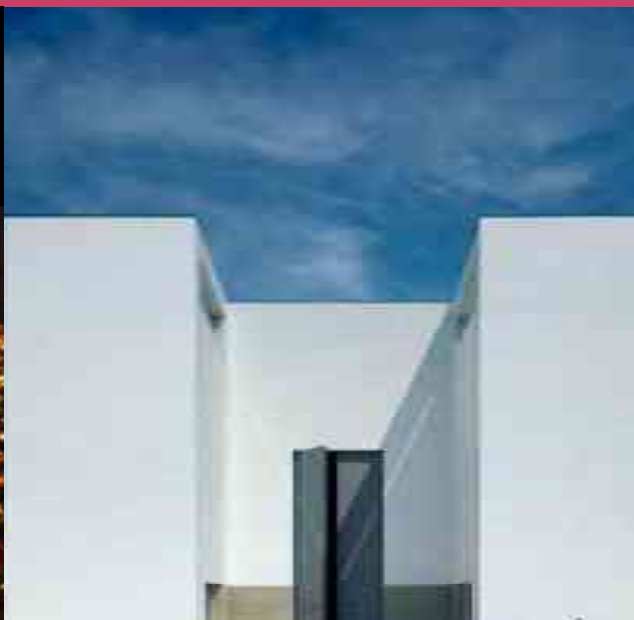


Construcción del





Enfoque Teórico



Conceptos Básicos

El proyecto en general pretende tener un impacto a la población, pero con prioridad a la juventud, ubicada en un rango de 15 a 25 años donde se generara un espacio para satisfacer las necesidades particulares de espacios recreativos, así como propagar la cultura estatal, proporcionando espacios de estudio, culturales y recreación, recuperando con el tiempo el patrimonio espiritual de la sociedad.

El TEMPLO se define como un edificio dedicado para memorar a una deidad o algunas divinidades. La palabra Templo se deriva del latín “templum”¹¹, lugar sagrado o espacio ceremonial. Este tipo de construcciones suele destacarse del resto de su entorno, y tiene un marcado carácter arquitectónico. Son comunes en casi todas las culturas. Aunque en unos casos se considera la morada divina, y en otros un lugar sagrado desde el cual puedes estar más en contacto con dios.

Hay que dejar claro que un templo se diferencia de una parroquia por su jerarquía y los espacios con los que cuenta. Una PARROQUIA además de contar con un templo para desarrollar el rito católico, tiene como principal

característica un párroco, que es el encargado de llevar los asuntos en el área de jurisdicción que le fue encomendada por el obispado al que pertenece la parroquia, dentro de esta área, se puede tener espacios para promover la religión católica, que varían en complejidad espacial, tales como los templos, capillas o ermitas.

Se considera que un templo es una de las construcciones más importantes para la religión cristiana. Si bien muchas religiones cuentan con establecimientos similares, la idea del templo se vincula especialmente con la religión cristiana y dentro de ella, con la católica.¹²

De esta manera el templo es la construcción a la que acuden feligreses seguidores de Jesucristo, para participar en el sacramento de la muerte y resurrección de Cristo, impartidos por miembros de la predicación misionera que se encuentran bajo los mandatos y autoridad del Papa.

Así pues el CATOLICISMO (del griego καθολικός, *katholikós*, ‘universal, que comprende todo’)¹³ es un término general usado para describir a la fe católica, su teología, doctrina, liturgia principios éticos y características y normas de comportamiento, al igual que al conjunto de seguidores del catolicismo como un todo.¹⁴ De manera más exclusiva, el término se refiere solamente a la iglesia católica, compuesta por iglesias que se encuentran en completa comunión con el Papa. La principal característica distintiva de la iglesia católica, es el

¹¹Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (22nd ed.) Madrid, España: Autor.

¹² Arq. Edgar Franco Flores. (2003). La conquista arquitectura colonia. Hidalgo México: UAEH.

¹³ Real academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española. España: Real Academia española.

¹⁴ Universidad Iberoamericana. (2014). El templo en la teología y arquitectura. México: Universidad iberoamericana.

reconocimiento de la autoridad y primicia del Papa, obispo de Roma.

La iglesia católica es el resultado de la decisión del Concilio de Jerusalén, el cual nombra a su iglesia como católica partiendo de una interpretación realizada a las sagradas escrituras donde aparece en Mateo 28,19: "Vayan y hagan que todos los pueblos sean mis discípulos".

Por ese motivo la Iglesia se consolida como universal, que en griego se dice Católica. Ya no es sólo para los hijos del pueblo de Israel sino para todos los pueblos y razas de la tierra.



El cristianismo es la religión de los seguidores de Cristo, quienes se hicieron llamar cristianos desde el inicio de la era cristiana. La tradición cristiana dice que Jesús de Nazaret nació en un establo del pueblo de Belén, durante el reinado de Herodes el grande. Aprendió el oficio de carpintero en el taller de su padre José en Nazaret. Fue bautizado por Juan, un profeta quien anunciaba la llegada del día del juicio.

Del año 303 al 313, la iglesia luchó contra la persecución romana para que se le reconocieran sus derechos como a todas las religiones del imperio. A partir del año 313, Constantino declaró el cristianismo religión oficial del imperio Romano los cristianos comenzaron a utilizar sus lugares de reunión sin restricción. Se mantuvo como un solo cuerpo hasta 1054.

15

Debido a las persecuciones que por parte del Estado Romano sufrieron los primeros cristianos en el inicio de su religión, el culto cristiano adquiere un carácter clandes-

15 Alfredo Plazola Cisneros. (1977). Templos. En Enciclopedia de Arquitectura Plazola(30-40pp). Barcelona: Editoriales Plazola.

tino que encuentra en las denominadas catacumbas un espacio para llevar a cabo las reuniones de confraternidad denominadas ágapes, que van a perdurar hasta entrado el siglo II; las reuniones cristianas tenían lugar al atardecer y en ellas se escuchaban lecturas bíblicas, se cantaban salmos, y en algunas ocasiones se distribuían víveres entre los indigentes provenientes de algún rico cristiano, así la divulgación del cristianismo romano se realizó a partir de pequeñas células.

A partir de los edictos y del establecimiento de la religión cristiana como oficial, se establecen nuevos espacios dedicados a la nueva religión, el edificio que retoman procede de los romanos en combinación con la escala griega. Las iglesias cristianas no toman como modelo los templos paganos sino las grandes salas de reunión que durante la época clásica recibieron el nombre de basílicas que en términos generales quieren decir "salas reales".¹⁶

Durante la Edad Media, en la que los templos se constru-

16 Arq. Erika E. Pérez Múzquiz. (Noviembre 2009). Arquitectura y Urbanismo de la Edad Media. FAUM, .., 8-16pp. 2015 octubre 10.

Referentes Evolutivos

Ilustración 4. Torres de la Catedral de Morelia
Aportado. José Emmanuel Rodríguez



yen con el legado arquitectónico romano, el resultado es el estilo románico; Al principio son lugares pequeños y oscuros, posteriormente con el avance tecnológico aumentaría sus alturas.

Al llegar al renacimiento los templos católicos, se rediseñaría la arquitectura roma con el uso de las bóvedas de las termas y el diseño de las fachadas, formadas de columnas, ventanas y frisos, apareciendo el templo católico en una envoltura Romana.

Más tarde la iglesia católica llegaría al continente Americano, se establecería de este modo en diferentes localidades latinas como México, Chile, Venezuela, Argentina etc. Después de la conquista los templos siguen los modelos europeos, de los cuales destacan las capillas de indios y las catedrales de la Habana, Guatemala, Argentina.

A México llegaría en forma por parte de la conquista española, este proceso se lleva a cabo durante cerca de tres siglos, donde el arte e idiosincrasia de ambas culturas se

unen, para crear manifestaciones artísticas, que si bien siguen los patrones del arte planteados por Europa, los temas recurrentes de la ornamentación, así como los procesos técnicos de creación y expresión son fuertemente influidos por el arte prehispánico.¹⁷

Una vez establecido el dominio español en México se crearían los nuevos espacios para realizar los eventos religiosos que darían lugar a un tipo de arquitectura nunca antes visto respondiendo y adaptándose nuevamente a su tiempo y espacio.

La conquista trae consigo un rompimiento tajante con las creencias de las culturas prehispánicas. Se trata de imponer la religión católica, por medio de la evangelización de diferentes órdenes mendicantes, como los agustinos franciscanos y dominicos entre otros. Los establecimientos edificadas por estas órdenes eran más bien austeras y simples en un principio luego la ornamentación tomaría un importante papel.

17 Edgar Franco Flores . (2010). Historia del Arte Y arquitectura mexicana. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

del Templo Católico



*Ilustración Centro histórico de la ciudad de Morelia
Apóctades, Secretaría de Turismo*

El templo Católico tiene como referencia una cantidad importante estudios basados en diferentes áreas de investigación, por tanto para llegar a entender el rito Católico, es necesario observar las diferentes disciplinas, encargadas de comprender desde su punto de vista particular.

Desde la perspectiva TEOLÓGICA el Templo Católico surge como base de un movimiento por parte de Jesús de Nazaret, quien no predicaba para la Iglesia sino para el "El reino de Dios". Mas adelante este concepto que se origino fue transmitido a sus apóstoles quienes tendrían la obligación de difundir las enseñanzas de su maestro, creando los espacios necesarios para llevar acabo el rito católico, separado de otras religiones.¹⁸

18 Arq. Edgar Franco Flores. (1992). Historia del arte y arquitectura Mexicana. México DF: UAEH.

LA HISTORIA DE RELIGIÓN en general define al templo, como un espacio de adoración a una deidad. Dicho espacio se cree que ahí mismo habita el Dios o los Dioses sin importar la religión a la que pertenezca.¹⁹

La ANTROPOLOGÍA es una ciencia social que estudia al ser humano de una forma integral una de sus ramas es la antropología de la religión, esta estudia qué es y cuál es su finalidad pero como parte de una sociedad. Las definiciones antropológicas son funcionalistas, se fijan en la acción, la estructura social, es decir lo tangible que hace frente al esencialismo de lo sagrado y lo profano como explicación del mundo, se oponen la interpretación de las creencias y ritos como elementos activos de control.

19 Arq. Erika E. Pérez Múzquiz. (Noviembre 2009). Arquitectura y Urbanismo de la Edad Media. FAUM, .., 8-16pp. 2015 octubre 10.



Ilustración Gorditas
Aportado por "MICHAEL L. DUNHAM"

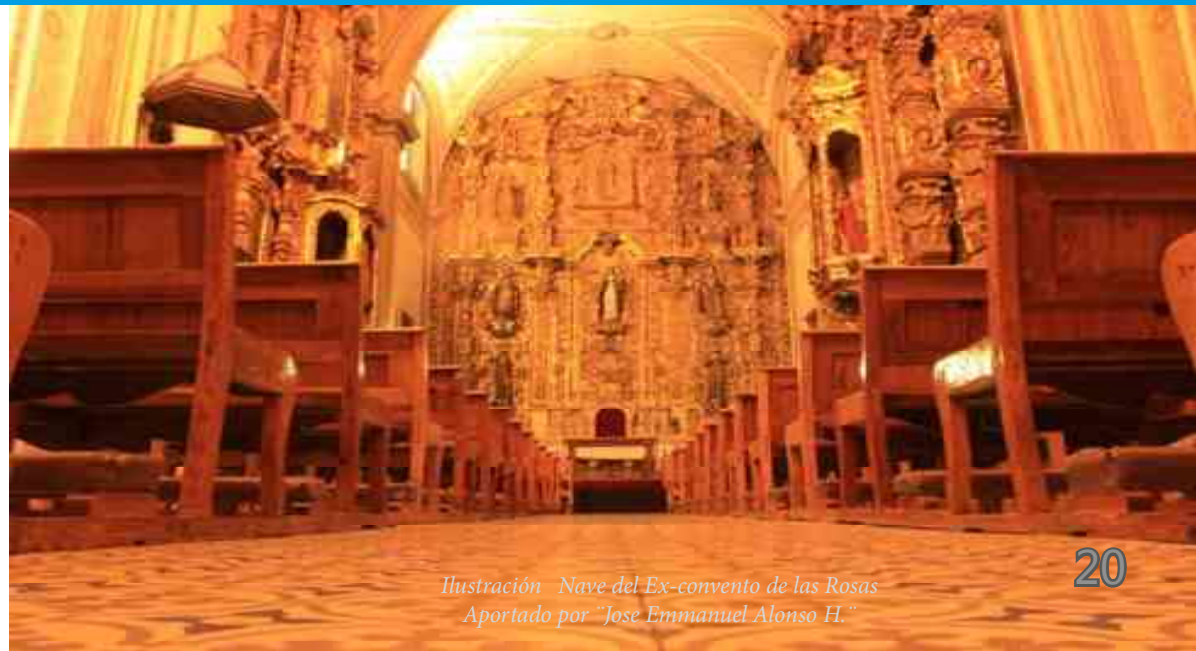
Trascendencia

La FILOSOFÍA comparte con la religión aquellas preguntas existenciales que tiene todo ser humano. Las grandes cuestiones sobre la existencia, el ser, la idea de Dios o la cuestión sobre el bien y el mal. Por tanto dentro la filosofía y religión comparten estas preguntas que le dan identidad a la diversidad de religiones existentes, esto quiere decir que gracias a la filosofía y su estrecha colaboración con la religión pueden dar respuesta a las diversas preguntas que pudieran llegar a encontrarse, por tanto dan forma y utilidad a los templos. La religión católica tiene una estrecha relación con la Política desde el tiempo de los romanos. Desde aquellos remotos tiempos han sido las políticas de los diversos Estados las que han condicionado el régimen jurídico de estas relaciones. La riqueza de las modalidades que se han presentado desde entonces hace que no sea fácil establece una tipología que las abarque a todas ya que muchas veces han estado rodeado por la realidad empírica de cada momento histórico.

La iglesia se ha ido conformando a las condiciones de la vida pública de los diversos Estados, en las cuales los factores políticos, religiosos, étnicos y sociales son determinantes en la fijación del régimen jurídico en que ambas entidades basan sus relaciones. Por ello, los esquemas doctrinarios apriorísticos no siempre se ven confirmados por los hechos de la realidad.²⁰ Actualmente en el puerto de Buena Vista, localizado en la ciudad de Morelia Michoacán, se encuentra ubicada la parroquia (.....). Dicha parroquia tiene a su disposición un área de aproximadamente (.....) esta área de influencia corresponde únicamente a la jurisdicción del párroco Jorge (....).

20 Cópiala y pégala en tu documento. La ficha bibliográfica es :
Maria del Refugio González. (2005). Modos de relación. En Las Relaciones de la iglesia y el estado en México (pp.340-350). México : ..

Temática



*Ilustración Nave del Ex-convento de las Rosas
Aportado por "Jose Emmanuel Alonso H."*

Análisis Situacional Del Problema

El área de influencia de la parroquia cuenta con un aproximado de 1.6 km², dentro de ese espacio parroquial existe un total de 1302 habitantes, de los cuales un 83% tienen como devoción, la religión católica. Por tanto se sabe que 1081 habitantes son feligreses que asisten los domingos a misa.²¹

Otro dato importante es que solo existe una parroquia para cubrir las necesidades espirituales de todos estos habitantes que conformar el territorio parroquial. Por tanto todos los domingos tendrían que asistir a un total de 135 feligreses durante 8 horas que se imparten las misas para poder satisfacer la demanda requerida.

Esta situación genera una insuficiencia de espacios ade-

cuados para albergar a la demanda completa, dicha situación hace que los feligreses pertenecientes a la parroquia de San Juan Diego tengan que asistir a otras zonas mas alejadas perjudicando a las otras parroquias colindantes con sobre población.

Otro factor es que actualmente en ese poblado, cuenta con un alto indice de migración y analfabetismo, por lo que se imparten clases dentro del templo en un área improvisado como un intento de hacer que la comunidad tengas mejores oportunidades.

²¹ INEGI. (2016). Censo de Poblacion. INEGI, .. 2016, Marzo 1, De México en cifras Base de datos.

Visión del Promotor del Proyecto

Como párroco y promotor del proyecto encontramos al Padre Jorge Villa Ceja, quien es consciente del estado actual de su parroquia y las dificultades que vive sus feligreses para hacerles llegar las necesidades espirituales demandadas por la población.

Por tanto la situación que actualmente se vive y con mira hacia el futuro de la comunidad se han tenido que elaborar una solución la cual encabeza el Padre Jorge, de este modo a sabiendas de la problemática ha pensando en ciertas soluciones que satisfagan el estado actual y que además pueda hacer frente a las problemáticas que se presenten más adelante.

La situación principal a resolver es la falta de espacios que ayuden a satisfacer la carencia que hoy día se vive, por tal motivo es que se busca conseguir un proyecto

que de solución a la insuficiencia de espacios. Además con el nuevo templo pretende llevar el servicio a personas más alejadas de la parroquia principal, evitando de este modo la disertación religiosa que en años pasados se ha visto notoriamente.²²

En conclusión el padre Jorge Villa Ceja ha puesto las necesidades de la comunidad para buscar una solución a los problemas actuales, sin dejar de lado la situación que se presentara con los años venideros. Hace ya más de 450 años de la fundación de Morelia, pasando por ser un pequeño poblado prehispánico, hasta la actual capital Michoacana, donde tendría que atravesar por importantes pasajes políticos, religiosos, sociales y económicos para llegar a ser lo que hoy en día se ha convertido.



Análisis de Determinantes





Contextuales Sociales



Construcción Histórica del Lugar

Guayangareo que proviene del Purépecha y significa "loma larga y achatada" fue el nombre que sus primeros pobladores indígenas decidieron otorgarle; siendo Guayangareo un asentamiento con una población diezmada, a lo largo del valle y teniendo sus orígenes en lo que hoy se conoce como en el ejido de Santa María, y contando con algunos vestigios arqueológicos en el sitio, siendo este el origen de lo que con el tiempo se convertiría en la ciudad de Morelia, pero, pasando primero por Valladolid.

Teniendo en cuenta la importancia de los poblados de Tzintzuntzan y Pátzcuaro, resulta complejo entender la razón por la que los representantes de la nueva España considerarían como la "nueva ciudad de Michoacán", de este modo es necesario esclarecer el motivo y la importancia económica, religiosa, política y social por la que se realizaría el cambio de sede de esta ciudad capital.

Hace ya más de 450 años de la fundación de Morelia, pasando por ser un pequeño poblado prehispánico, hasta la actual capital Michoacana, donde tendría que atravesar por importantes pasajes políticos, religiosos, sociales y económicos para llegar a ser lo que hoy en día se ha convertido.

Guayangareo que proviene del Purépecha y significa "loma larga y achatada" fue el nombre que sus primeros pobladores indígenas decidieron otorgarle; siendo Guayangareo un asentamiento con una población diezmada,

a lo largo del valle y teniendo sus orígenes en lo que hoy se conoce como en el ejido de Santa María, y contando con algunos vestigios arqueológicos en el sitio, siendo este el origen de lo que con el tiempo se convertiría en la ciudad de Morelia, pero, pasando primero por Valladolid.

Teniendo en cuenta la importancia de los poblados de Tzintzuntzan y Pátzcuaro, resulta complejo entender la razón por la que los representantes de la nueva España considerarían como la "nueva ciudad de Michoacán", de este modo es necesario esclarecer el motivo y la importancia económica, religiosa, política y social por la que se realizaría el cambio de sede de esta ciudad capital. Las principales cabezas que dirigían este movimiento, tales como las órdenes religiosas, el Virrey Antonio de Mendoza, y hasta la participación de los inmigrantes indígenas del valle de Guayangareo. Todos ellos fueron partícipes en lo que sería el movimiento para crear la capital Michoacán.

Por cuestiones de comunicación con las capitales de ese momento y las condiciones topográficas del terreno se opta por colocar la ciudad a la vereda del camino que conecta con la Ciudad de México, donde los inmigrantes indígenas traídos obligatoriamente o por su propia voluntad empezarían a llegar a este sitio, este sería el comienzo de Valladolid que vería sus orígenes por los años 1541.

Seguidamente en la línea del tiempo, observando los primeros movimientos e intereses que se tenían, aún faltaba un ingrediente más que le daría el apoyo to-

*Ilustración Morelia**Aportado por "Aparicio Santiago Miguel Ángel/ Tápia Figueroa María Karen/ López Ramirez Jorge Arturo"**Ilustración Catedral de Morelia
Aportado por "Yessica Perez Musquiz"*

tal para crear la ciudad capital, que sería el apoyo espiritual religioso de donde pujaría, las órdenes religiosas Franciscanas, Agustinas y por supuesto una intervención muy significativa de Don Vasco De Quiroga quien sería el primer obispo de Michoacán. Entonces contando con todo lo necesario se dejarían de lado propuestas como Pátzcuaro y Tzintzuntzan y se crearía la ciudad de Valladolid adjudicándole el nombre en 1578.

Después de la división entre la capital episcopal y la capital civil empezaría a asomarse los inicios de la ciudad de Morelia. Y para el año de 1810 el cura Hidalgo entraría a la ciudad declarando la abolición de la esclavitud lo cual no duraría mucho, ya que harían falta 12 años hasta la consumación de la guerra de independencia en 1821, más tarde, se haría llegar la noticia a Valladolid y con la segunda legislatura de la federación se aprobaría el cambio de nombre a Morelia, honrando al generalísimo Morelos y eliminando los vestigios españoles hasta el día de hoy.²³

23

Carlos Herrejon. (1991). Los Orígenes de guayangareo y valladolid. Morelia: ..

Análisis Estadístico de la Población a Atender

Morelia en 1990, su población representaba el 13.89% del total del estado, para 1995, se tiene una población de 577,570 habitantes, su tasa de crecimiento es del 3.44% anual y la densidad de población es de 482 habitantes por kilómetro cuadrado. El número de mujeres es relativamente mayor al de hombres en el 2000 el municipio contaba con 620,532 habitantes y de acuerdo al II conteo de población y vivienda del 2005 el municipio cuenta con un total de 684,145 habitantes y para el 2010 la población ascendió hasta los 729 279.²⁴

Crecimiento demográfico

La demografía es el estudio estadístico sobre un grupo de población humano que analiza su crecimiento y características durante un periodo de tiempo.

En el AGEB (113) esta conformado por un área de (248, 829 m de perímetro. Existe una población to-

tal de 1308 del cual el 48.1% es masculina (627.84) y el 51.9 % es femenina (667.08habs).²⁵

El rango de 15 a 39 años de edad se registra en el orden del 43.6% y a población de 40 a 64 años, considerada por INEGI como personas adultas en edad productiva, representa el 23.5%.

Natalidad Y mortalidad

Se refiere al numero de personas que nacen y mueren en un lugar determinado de tiempo; en este caso es de utilidad para conocer el crecimiento según datos otorgados por el INEGI, se tiene que en el año 2009 nacieron 42 personas y fallecieron 38, mientras que en el año 2010 la natalidad desciende a 36 personas y mortalidad a 30 personas. Esto quiere decir, que en lapso de dos años la población tiene un crecimiento del 0.77% que equivale a 2 personas por año.²⁶

²⁴ SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: pp18-26

²⁵ INEGI. (2010). Economía. México En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos.

²⁶ INEGI. (2010). Economía. México En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos.

Estimación de capacidad

En este estudio es necesario determinar la cantidad de habitantes que tienen devoción católica en el AGEB seleccionado, para ello, se sabe que 1085.64 habitantes tienden a esta religión que son el 83% total.

Este dato obtenido tendrá que ser dividido entre las horas que se celebran las misas los días domingos, por tanto, por indicaciones del padre, este templo funcionara de 8am/9am/10am/12:30 pm/3pm/5pm/7pm/8pm/9pm, es decir 9 veces al día.

Por tanto se dividen la cantidad de habitantes que cuentan con religión católica entre los días que se celebran las misas. esto genera un cupo de 109.6 lugares, sin embargo con la existencia de la parroquia () a la que pertenece el templo, esta parroquia cuenta con una capacidad de 50 feligreses sentados.

Por tanto la capacidad final esta determinada para 69.7. Pero se toma en cuenta el crecimiento demográfico, por lo que se deja una capacidad total de 80 usuarios para mantener apto el espacio para el crecimiento que sufrirá.

Cultura

En pleno siglo XXI Morelia sigue siendo un núcleo académico, y un referente artístico y cultural de clase mundial que alberga un acervo arquitectónico, cultural e histórico. Entre su riqueza arquitectónica se encuentra en primer lugar su Centro Histórico, nombrado Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO en 1991 y es el punto de partida idóneo para hacer un recorrido por sus más de 400 sitios de interés turístico.

Tradiciones

Además de las encumbradas actividades culturales realizadas en la capital michoacana, también es necesario tener un acercamiento con la amplia gastronomía de la ciudad y la gran variedad de alimentos regionales que hasta ella han llegado provenientes de la región lacustre de Pátzcuaro, la Meseta Purépecha y de todas las regiones del Estado, sin dejar de mencionar las festividades tradicionales que se disfrutan a lo largo del año en la ciudad y sus alrededores, como las muestras de danza folclórica, y música regional, desfiles y festividades religiosas, entre otras.²⁷

Religiones

Una creencia, es una idea que se considera verdadera por quien la profesa y que habitualmente se basa en la fe.

²⁷ SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: .pp18-26



Análisis de Hábitos



*Ilustración Interior de la Catedral de Morelia Mich.
Aportado por "Francisco Mendez"*



*Ilustración
Aportado por ""*



*Ilustración Fuentea ContraluzdelTemplo delexconventodeSanfransico
Aportado por "Emmanuel Antonio Hernandez"*



*Ilustración Exposición de artesanías
Aportado por "Arturo Hurtado Miranda"*

La religión mayoritaria en el municipio es la Católica, teniendo más del 80% de adherentes, 10% de ateos y siguiéndole los grupos protestantes, entre los que destacan los bautistas, adventistas del séptimo día, presbiterianos, mormones, testigos de Jehová y Pentecostales. La ciudad es sede de la Arquidiócesis de Morelia, teniendo como sede episcopal la Catedral de Morelia.

En los últimos años la religión católica en Michoacán y en México entero a tenido un declive casi del 10% situación que ha llamado la atención a los principales encargados de dicha religión.

Gastronomía

La cercanía con la región Purépecha hace que la cocina moreliana tenga una gran influencia indígena que se combina con la cocina criolla y española de las antiguas familias de la ciudad, entre los platillos típicos encontramos las tradicionales enchiladas, las corundas y uchepos, la sopa tarasca, así como buñuelos y ates elaborados con frutas de la región.

También se puede degustar en la ciudad cerveza artesanal local además de los mezcales producidos en nuestro municipio y la tradicional charanda michoacana.

- Tradiciones y festividades.

Morelia al Atardecer
Miguel A. Aparicio

Culturales del Usuario



Ilustración: Caldo de Pescado con Camarones
Aportado por "MICHAEL_L_DUNHAM"



Ilustración: Mariposa Monarca
Aportado por "Francisco Mendez"



Ilustración: Fuente del Ex-convento de San Agustín
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."



*Ilustración Danza de los Viejitos
Aportado por "Rafael Esquivel Magaña"*



*Ilustración Perspectiva de los jardines de El Carmen Morelia Mich
Aportado por "Jose Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Acceso Principal
Aportado por "Jose Emmanuel Alonso H."*

Aspectos económicos

- Encendido de Catedral.
- Los toritos de petate.
- La Semana Santa.
- Conmemoración de la Fundación de Morelia.
- Natalicio de Don José María Morelos.
- Noche de Muertos.
- Feria de San Diego

Comercio

En esta rama se incluyen aquellos comercios al por menor que venden bienes propios, que fungen como agencias, depósitos, tiendas, supermercados y los comerciantes minoristas que venden o promueven la compra – venta a cambio de una comisión o pago.

Datos económicos

En el Censo 2010 del INEGI se señala que el Producto Interno Bruto del Estado de Michoacán en 2010 representó el 2.5% del valor del total nacional, equivalente 16 a \$204 mil 859 millones 457 000 mil pesos a precios de 2003. Ocupa así el lugar número 26 en lo que se refiere al PIB por Entidad Federativa, El PIB per cápita estatal es de 51 mil 871 pesos según el Plan de Desarrollo Integral del Estado de Michoacán 2012 – 2015.²⁸

El crecimiento urbano de la ciudad ha resultado en una significativa expansión territorial, convirtiendo en asentamientos humanos superficies que anteriormente eran utilizadas para actividades agrícolas, esto a su vez ha causado desplazamientos de la fuerza de trabajo que laboraba en ésta rama hacia otros sectores productivos. De tal forma que actualmente las actividades económicas motoras residen en su mayoría en el sector terciario al igual que la población económicamente activa del municipio.

Asimismo, el proceso de industrialización fue dinámico, por lo menos de 1960 a 1980, periodo en que se dio una mayor concentración de establecimientos industriales y expresado por la PEA en el sector secundario. A partir de la década de 1980 comienza una

Asimismo, el proceso de industrialización fue dinámico, por lo menos de 1960 a 1980, periodo en que se dio una mayor concentración de establecimientos industriales y expresado por la PEA en el sector secundario. A partir de la década de 1980 comienza una

²⁸ SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: .pp35-76

relacionados con el proyecto

al de el Ex-convento de las Rosas
manuel Alonso Hernandez"

Ilustración
Aportado por ""

Ilustración "Plaza frente al conservatorio de las Rosas
Aportado por "Jose Emmanuel Alonso H."

declinación relativa de la PEA en el sector secundario pasando de 28.6% a 26.4% en 1990 presentándose una ligera "desindustrialización".

En ese sentido, es necesario destacar que es el sector terciario el que se apunta como el sector más dinámico, sobretodo en la rama referida a los servicios debido a la función que cumple Morelia como centro educativo, económico, comercial, financiero y en gran medida por importancia relativa del municipio en el turismo estatal y nacional, pues según Vargas ya para 1990 en el sector terciario se concentra el 71.4% de la PEA.

Esto ha llevado a la ciudad a un punto económico donde los sectores

primarios y secundarios a un lado reduciendo su producción desde 1970 hasta el día de hoy, llegando así, a la colonia del Puerto de Buena Vista. En esta localidad la principal fuente económica se basaba en el sector primario (producción agrícola y ganadera), al ir incrementando la población así como su uso habitacional llego al punto donde los espacios que antes se utilizaban para este sector económico se moverían hacia los poblados aledaños, incrementando la mancha urbana dejando al Puerto de Buena Vista con un nuevo sistema económico, el terciario.²⁹

Servicios

Algunas otras actividades ligadas al turismo como la prestación de servicios de hospedaje, de alimentación en bares y restaurantes, recorridos turísticos, muestras gastronómicas regionales y actividades culturales, además de aquellas actividades orientadas a la satisfacción de necesidades de esparcimiento y recreación.

Siendo Morelia un bello ejemplo de las ciudades virreinales, y por tanto, un destacado atractivo turístico a nivel internacional por sus más de mil 400 edificios, construcciones monumentales y espacios culturales, se justifican los reconocimientos que ha otorgado la UNESCO al nombrarla Patrimonio Cultural de la Humanidad en 1991.

²⁹ INEGI. (2010). Economía. México En cifras, ., . 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos.

Análisis de Políticas que Hacen Viable el Proyecto

El área de influencia que le corresponde a la parroquia de San Juan Diego cuenta con un límite de feligreses al que pueden acceder por cada celebración de misas que se dan los domingos, este es uno de los factores primarios para promover la construcción del templo, otro de los factores relacionados con la congregación religiosa es que al ser de las ultimas comunidades dentro del municipio de Morelia, no cuentan con la mayoría de los servicios, entre ellos el de dicho culto religioso, de esta manera el párroco y los vicarios tienen que trasladarse a los poblados mas alejados que llegan a estar hasta dos kilómetros de distancia de la parroquia.

También un factor importante que aparece en los censos del INEGI del 2010 y el Plan de Desarrollo Urbano de Morelia, es el alto índice de analfabetización que se presenta en la población, preocupando a la iglesia y al gobierno de Morelia. Esto involucra a la sociedad a promover la cultura generando un movimiento social que esta dispuesta a apoyar ala parroquia para generar espacios de que acerquen a la comunidad el aspecto religioso y educativo que necesitan.



Ilustración Mapa Digital del Puerto de San Juan Diego
Aportado Por Google Maps





Análisis de Determinantes





Medio Ambientales



Micro y Macro Localización

Michoacán (oficialmente Michoacán de Ocampo) es uno de los treinta y un estados que, junto con el Distrito Federal, conforma las treinta y dos entidades federativas de México.

Colinda con los estados de Colima y Jalisco al noroeste, al norte con los estados de Guanajuato y Querétaro, al este con el estado de México, al sureste con el estado de Guerrero y al suroeste con el océano Pacífico. Tiene una superficie de 59.928 kilómetros cuadrados aproximadamente.³⁰

El municipio de Morelia se localiza en la región centro norte del estado de Michoacana que corresponden a entre los paralelos 19° 27'06'' y 19°50'12'' de latitud norte, y los meridianos 101°01'43'' y 101°30'32'' de longitud oeste aproximadamente, colinda con 14 municipios al norte con Tarimabaro, Copandaro de Galeana, Chucandiro y Huaniqueo; Al sur con Acuitzio del canje, Villa madero y Tzitzio; al oriente, con Charo y al poniente con Coeneo, Tzintzuntzan, Lagunillas, Huiramba y Pátzcuaro. Tiene una extensión de 1199 km² y representa el 2.03% de la superficie total del Estado.³¹

El poblado del Puerto de Buena Vista está situado al norreste dela ciudad de Morelia, sobre la Av. Acueducto en

una de las salidas principales de la capital Michoacana.

El terreno cedido para la parroquia, por parte de los ejidatarios de esta localidad, se encuentra en los límites de la del puerto de buena vista al sur poniente del lugar, el cual fue absorbido por la mancha urbana de Morelia. El terreno está ubicado sobre la calle Mirador de la Montaña, sin número.

Uso actual del suelo

La superficie total del centro de población es de 40, 724 ha, en total, de esta área 42.9% corresponde a vegetación; el 20.6% corresponde a usos rurales; y el 36.5% corresponden a usos urbanos (ver tabla) (ambiente, 2010).

³⁰ INEGI. (2010). Economía. Mexico En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos.

³¹ SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..pp35-76



Afectaciones Físicas Existentes

Geología

El subsuelo en el que se asienta la ciudad de Morelia, al pertenecer al eje Neo volcánico, se compone, preponderantemente de rocas de origen ígneo; la toba Riolitica, conocida en la región como cantera, se presenta en relieves de lomerío y cerro, con fragmentos de roca y a una profundidad aproximada de 20 centímetros; se localiza principalmente en todo el centro de la ciudad y oriente de la misma, hasta inmediaciones del actual parque industrial. También se encuentra delimitada por suelo tipo Aluvión en la zona Santiaguito y el poblado de la Aldea al norte, así como el área de la Ciudad Universitaria y toda la loma de Santa María al sur incluyendo El Durazno y Tenencia Morelos (ver figura)

Como ya se menciona, al sur-oeste de la ciudad de Morelia se encuentran un tipo de suelo tipo ígneo en su mayoría es un suelo de toba riolitica. Característica que se tomara en cuenta para la cimentación del templo.

Hidrología

El municipio de Morelia pertenece a la región hidrográfica Lerma-Santiago y también forma parte de la cuenca del lago de Cuit-

zeo. Sus principales corrientes fluviales son el río Grande y el río Chiquito. Los arroyos más conocidos son el de Zarza y la Pilita.

Topografía

La orografía municipal se considera accidentada, ya que, en gran parte se conforma con una región montañosa que se extiende en el sur, formando vertientes muy pronunciadas, sobre todo en su extremo hacia Ichaqueo y Tumbisca.

Morelia se localiza en el valle Moelia-Querendaro rodeada por los cerros Punhuato, San Andrés, El Quinceo y la Loma de Santa María; las pendientes varían incluso dentro del área urbana hasta más de 30% como en las colonias Obrera, La Loma, Lomas del Punhuato entre otras.

Para la topografía que se encuentra en el terreno donde se localizará el templo se cuenta con un 16% de desnivel, considerando el nivel cero de la banquetan se tiene que en el punto más alto hay un nivel positivo del 16 m.³²

32 Alfredo Plazola Cisneros. (1977). Templos. En Enciclopedia de Arquitectura Plazola(30-40pp). Barcelona: Editoriales Plazola

Ilustración Mapa Digital Terreno asignado
Aportado Por Google Maps



Vegetación y Fauna

Ilustración Tlacuache Michoacano
Aportado por "WIKIHOW"

Ilustración Tejon
Aportado por "pillyfagar"

Ilustración Búho
Aportado por "pillyfagar"

Ilustración Colibrí
Aportado por "pillyfagar"

En las cercanías del predio la vegetación es principalmente de coníferos como: pinos, encinos, cedros, algunos sauces, fresnos y abundantes eucaliptos, de los cuales muchos deben ser derrumbados por poner en riesgo la viabilidad aledaña por ser propensos a desprender ramas sobre ella.

Fauna

La fauna que se pudiera encontrar en los alrededores del predio son: ardillas, tejones, cuervo común, urraca, gavilanes, águilas y algunas clases de aves como; pinzón mexicano, búho cornudo, tecolote, zopilote, tórtola cola blanca, jilguero pinero, jilguero dominico, colorín, chipe, gorrión ceja blanca, gorrión casero, tecolote oriental, colibrí berilo, colibrí pico ancho, papamoscas cenizo.

Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."



Clima

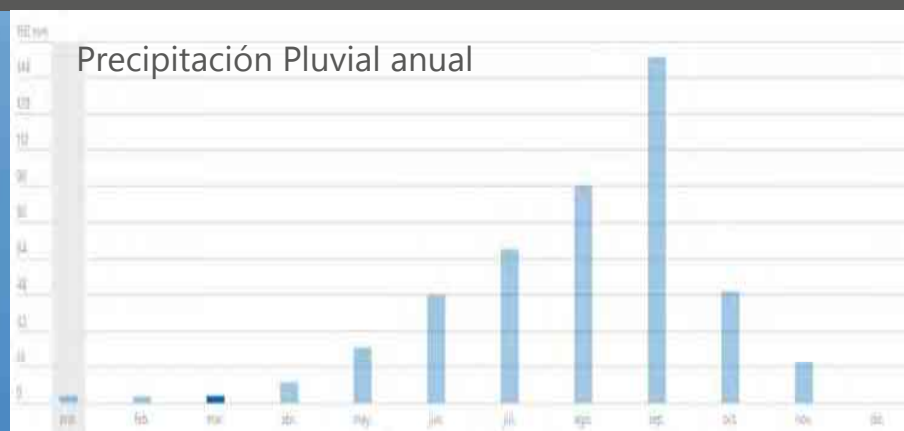
La ciudad de Morelia tiene un clima templado con humedad media, con lluvias en verano de entre 700 y 1000 mm de precipitación anual y lluvias invernales de 5mm anuales promedio. La temperatura media anual oscila entre los 14 y 18°C. Los vientos predominantes vienen del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre e intensidades de en2 y 14.5 km por hora.³³

De acuerdo a la gráfica (...) se define que los meses con temperatura más altas es el periodo de febrero-julio, considerando que el edificio estará en uso de 10 a 14 horas se preverá en los espacios con mayor concurrencia ventilación natural

33 SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..p90

con orientación sureste, tales como auditorio y aulas; tomando en cuenta que deben protegerse en temporada de frío ya que las corrientes de aire se invierten en esta temporada.

Climatología



Vientos dominantes Y Asolamiento

*Ilustración Analisis solar del Terreno asignado
Aportado Por José Emmanuel Alonso H.*

La ciudad de Morelia se encuentra establecida dentro de un valle rodeado por elevaciones topográficas, las cuales afectan la dirección de los vientos durante del año, Se consideran con vientos dominantes los provenientes del Sureste ya que están presentes desde esta dirección durante 6 meses del año, los provenientes del norte duran solo 4 meses y en menor cantidad los provenientes del sur, solo 2 meses

La ciudad de Morelia se encuentra en las coordenadas $19^{\circ}42'10''$ latitud Norte y $101^{\circ}11'32''$ Longitud oeste, para las cuales tenemos la siguiente gráfica solar que nos proporciona información sobre el asolamiento sobre la ciudad.



*Ilustración Camino Solar
Aportado por José Emmanuel Alonso*



*Ilustración Analisis solar del Terreno asignado
Aportado Por José Emmanuel Alonso H.*



*Ilustración Mapa Digital Terreno asignado
Aportado Por Google Maps*



Análisis de Determinantes





Urbanas



Equipamiento Urbano

El municipio de Morelia cuenta con prácticamente todo el equipamiento urbano necesario para su correcto funcionamiento, por lo que algunos de estos servicios que brindan pueden ser adquiridos desde el centro de población por lo que para fines de delimitación del tema se hablara solo del equipamiento del Puerto de Buena Vista.

Al día de hoy, el equipamiento en el campo de la salud, asistencia social, administración publica entre otros, son suministrados por los ya establecidos en las inmediaciones de la ciudad. Sin embargo equipamiento urbano como educacional, abasto, servicios urbanos y espacio público están se encuentran dentro del Puerto de Buena Vista, por ello serán descritos en este apartado.

- Equipamiento para la educación: Escuela primaria José María Morelos, y la telesecundaria Lic. Enrique Ramírez Miguel.
- Equipamiento para servicios urbanos: Cementerio ejidatario sin nombre, Parroquia San Juan Diego, comandancia de policía.
- Equipamiento de comercio y abasto: dentro de este poblado existen dos tianguis móviles, que se colocan una vez por semana, uno en la calle Guayacán y el otro en Paseo de la Virgen. Así como la central de abastos de Morelia.
- Espacio público: Hay dos instalaciones deportivas una cancha de futbol precaria y una de basquetbol, también existe un salón de usos múltiples todo esto edifica-

do y mantenido por el consejo ejidal del lugar.

- Sistema Vial: para el servicio de transporte existen tres rutas una de modalidad tipo "combi" ruta roja 4A y dos tipo "camión", los camiones cabe destacar que tienen una ruta más extensa, mientras que las combis tienen su base sobre la Av. Acueducto en medio de la localidad.³⁴

Infraestructura

El terreno cuenta con lo necesario para el suministro de la corriente eléctrica por parte de la CFE, también existe el alumbrado eléctrico así como, el agua potable que al día 10 de octubre del 2015 se están llevando los servicios de urbanización, colocando concreto hidráulico y el drenaje necesario para satisfacer la necesidad que requerirá la colonia donde se encuentra el terreno.³⁵

Aparte de que es un área en constate crecimiento, los servicios de teléfono e internet ya se podía contar con ellos desde hace un par de años, haciendo aún más habitable el AGEB al que corresponde el predio donado.³⁶

34 Visitas al citio, 2015, octubre, 21 Emmanuel Alonso.

35 SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: SEGOB.

36 CONAGUA, CFE, SEGOB. (2015). .. 2015, septiembre, 12, de CONAGUA, SEGOB, CFE Sitio web: <https://www.google.com.mx/search?q=Conagua&ie=&oe=>

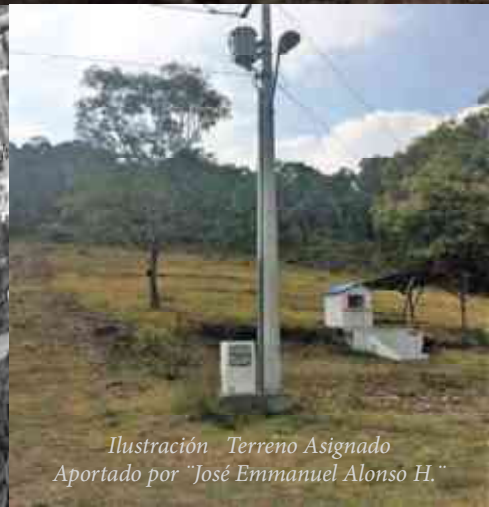




Imagen Urbana

El Puerto de Buena Vista colinda al este con los Pirules y la colonia Valle de Mil Cumbres, al norte con el fraccionamiento Tres Marías, al sur con Jesus del Monte y al poniente con las colonias Fray Antonio de San Miguel y la colonia del periodista que se conecta por unas de las av. Principales y lugar donde se ubica el terreno cedido por el ejido del Puerto de Buena vista.³⁷

El área urbana que comprende al predio donde se pretende realizar el proyecto, está conformada en su mayoría por un uso habitacional donde el crecimiento de la mancha urbana de la ciudad de Morelia se extiende hacia las principales salidas de la misma, siendo la ubicación del Puerto de Buena Vista uno de los lugares de expansión constante, cambiando el uso de suelo que un principio era agrícola con pocas zonas de habitacionales, hoy en día existen una proporción de 5.4 hab/m² y ese número sigue creciendo con el pasar de los años, aunque por ahora la cantidad de habitantes por metro cuadrado sea menor que la del resto de la ciudad como se muestra en la figura() siendo.

Hacia el sur del predio se encuentra una capa vegetal con áreas bosques de encino y eucalipto, más un forraje de pastizal y matorrales que van desde 1m a 1.50m de altura.³⁸



Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."



Imágenes del terreno y del Puerto de Buena Vista
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."

37 INDUM. (2010). Uso específico actual del suelo y vegetacion. En PDSU(1.). Morelia: INDUM.

38 INEGI. (2010). Economía. Mexico En cifras, , .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos.

Vialidades Principales

El Puerto de Buena Vista se encuentra precisamente atravesado por una de las principales vialidades siendo esta la Av. Acueducto³⁹ que viene desde del centro de Morelia hasta las afueras de ella, esta misma vialidad se conecta con una vialidad secundaria que es donde se encuentra el terreno donde se llevara a cabo el proyecto la cual lleva por nombre Mirador de la Montaña.⁴⁰

En el siguiente esquema se muestran las vialidades que transitan cerca del predio, designándole a las principales el color naranja así como las propuestas por el gobierno municipal y de color azul las vialidades secundarias.

Ahora, las vialidades donde se encuentra terreno para llevar a cabo la capilla son el mirador de la montaña, por la que se accede por el paseo de la virgen, la cual conecta a la av. Principal acueducto que viene del centro de la ciudad a Toluca

39 Google earth. (2012, noviembre, 3). Maps. Maps, ,. 2015, diciembre 2, De Google eart Base de datos.

40 INEGI. (2010, octubre 21). Mapa digital. Mexico en cifras, ,. 2015, diciembre 2, De INEGI Base de datos.

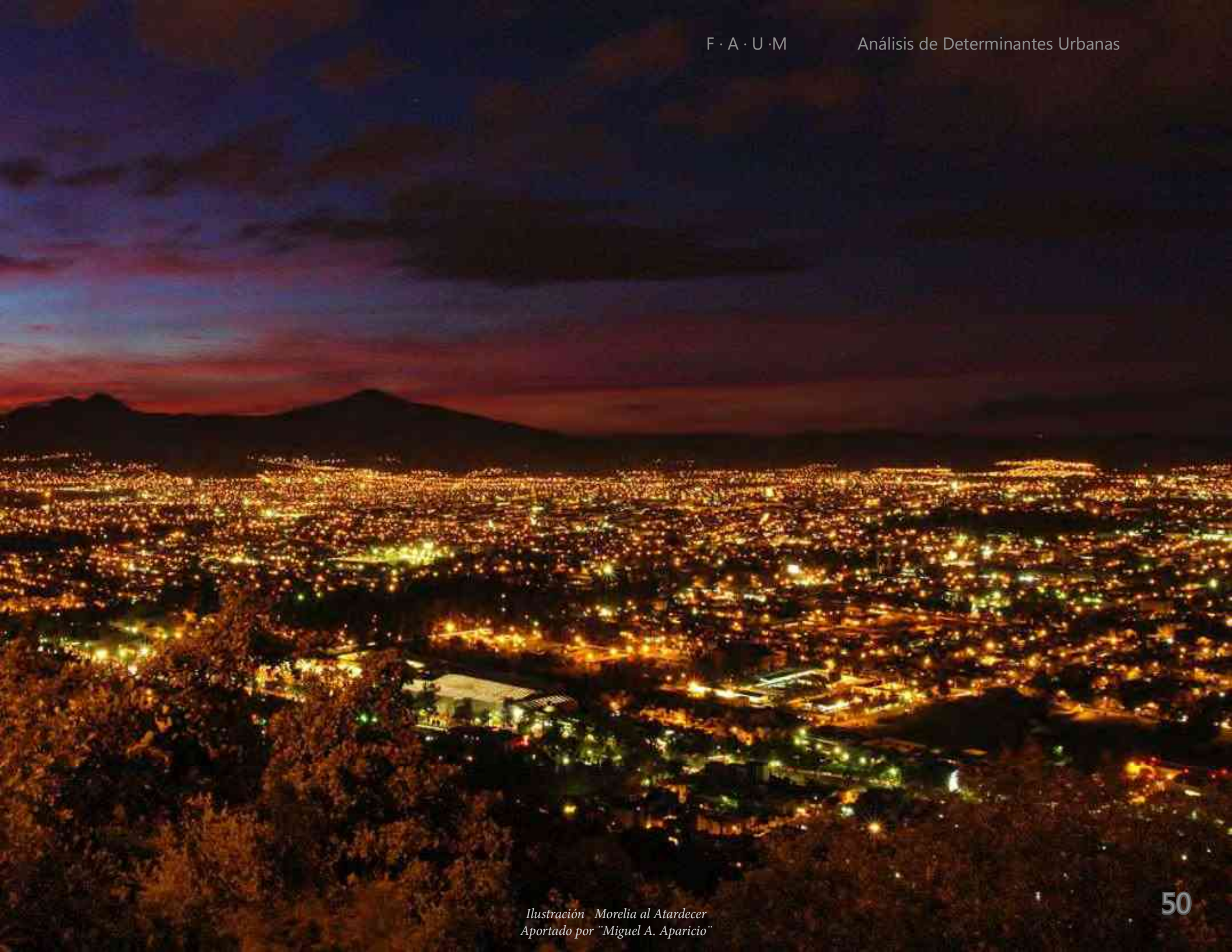
Problemática Urbana Vinculada con el Proyecto

Dado que la población moreliana está en constante crecimiento y en conjunto a la actividad económica que se genera en el centro de población podemos encontrar que la ciudad ha dirigido su crecimiento fuera de sus límites de habitacionales ocupando lo que antes eran utilizados como zonas económicas primarias, para convertir el tipo de suelo en urbano-habitable expandiéndose a lo largo de las principales salidas de esta ciudad.⁴¹

En la siguiente figura se muestra un mapa de la ciudad con los distintos crecimientos a lo largo de los años demostrando el crecimiento para las principales salidas del municipio.

Siendo de 1990 el crecimiento continuó hacia estas salidas.

41 SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia.
Morelia: ..pp90-102



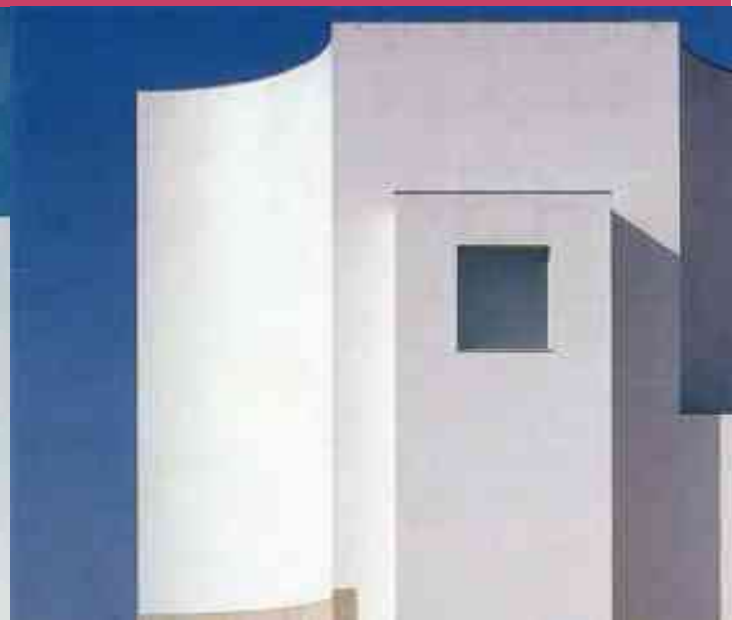
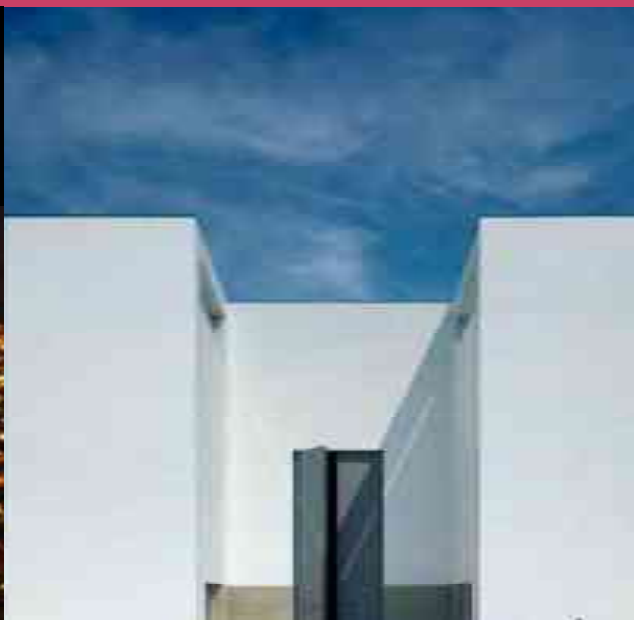


Análisis de Determinantes





Funcionales



Casos Análogos

Para lograr entender este apartado y los objetos de estudio que se verán a continuación es necesario comprender la tipología arquitectónica a la que estamos enfocados, por lo que se hará una reseña acerca de esta cuestión en particular.

La arquitectura para el culto en la actualidad se denomina en todos sus géneros contemporáneos. Muestra una gran flexibilidad y una vasta gama de posibilidades temáticas y de materiales.

Lo anterior, por lo tanto, genera oportunidad de proponer y construir proyectos arquitectónicos de calidad, con el tipo de material, apropiado en cada región, Sin embargo, después de pasar por todos los movimientos sociales religiosos que dan origen y sentido a su misma arquitectura, el arquitecto contemporáneo tiene una visión diferente de cada casa.

Los edificios que componen este género, presentan transformaciones desde su creación hasta nuestros días. Para cumplir con su misión evangelizadora y la práctica del culto, las órdenes religiosas han creado una amplia variedad de edificaciones con formas arquitectónicas propias y que a su vez se han jerarquizado internamente.

Función del templo

La función del templo, como obra arquitectónica es simbolizar la habitación de Dios sobre la tierra.

- Brinda un espacio adecuado y digno para la correcta celebración de la Eucaristía.
- Ofrecer un lugar que invite al acercamiento a Dios por medio de la oración.
- Propiciar la reconciliación con lo espiritual.
- Algunos templos toman funciones tales como de organización de eventos populares, alfabetización de fieles, importación de talleres y cursos, entre otras.

Componentes del Templo

Para llevar a cabo la construcción de una edificación para el culto católico, hay que tener presente para lo que va a servir. El templo, es un lugar en donde Cristo se hace presente, conociendo los fines por lo que se reúne con su comunidad teniendo en cuenta que él es el que preside la asamblea. Por lo anterior, el sentido de una asamblea cristiana es para celebrar que Cristo ha resucitado de entre los que han fallecido; Es así, que la asamblea está conformada por un conjunto de mujeres y hombres que son atraídos por la alegría a causa de la resurrección de Dios, celebrando y participando en este acontecimiento.

Para la elección de casos análogos, rige principalmente, la condición de que sean templos en cuya construcción o planeación se tenga una relación directa con lo social, es decir, que el usuario y el entorno construido natural, guíe el diseño arquitectónico. Es así pues que, para la siguiente selección se toman en cuenta, edificaciones para el culto católico implantadas a un entorno social/económico ya pre establecidos.

Se comprenderá mejor el análisis está dividido en tres partes organizándose de lo general a lo particular, en dónde; En la primera parte el enfoque es internacional, luego nacional para terminar en lo estatal.

Casos análogos Internacionales

Al indagar en los casos análogos internacionales se espera tener una mayor perspectiva de lo que se está haciendo a nivel mundial por tal motivo tener referencias de estos proyectos se podrá tener más claro lo que se va a realizar en el proyecto.



*Ilustración Iglesia de Tadao Ando del Agua
Aportado por "Wikiarquitectura"*



*Ilustración Parroquia de San Paolo
Aportado por "Wikiarquitectura"*



*Ilustración Templo de Camarones de Alvaro Siza
Aportado por "Wikiarquitectura"*

Templo en Marco de Canaveses de Álvaro Siza, en Portugal 1997

La planta del templo es una nave rectangular de 30 metros de largo, con la entrada principal situada en el contexto suroeste. El altar, se eleva 45 centímetros por encima del nivel de la nave, extendiéndose lateralmente bajo estas formas convexas, y manteniendo una altura mínima de techo de 5 metros.

La nave principal, es de capacidad para 400 personas y recibe luz exterior a través de tres grandes huecos situados en el techo en forma curva del muro.

El baptisterio ocupa, uno de los cuerpos que se adelantan a la fachada principal, El otro cuerpo funciona como vestíbulo de la entrada lateral a la iglesia con la escalera de acceso al órgano y a las campanas.⁴²

Espacios particulares:

- 1 Altar
- 2 Baptisterio
- 3 Sagrario
- 4 Presbiterio
- 5 Confesionario
- 6 Sacristía
- 7 Campanario
- 8 Asamblea

⁴² spengleriano . (2012). Iglesia de Santa María. Octubre 04, 2015, de Arquitectura Asombrosa Sitio web: <http://asombrosaarquitectura.blogspot.mx/2013/12/iglesia-de-santa-maria-igreja-de-santa.html>

9 Coro

Parroquia de San Paolo

Diseñada por Dorian Y Massimilliar en el año 2001 a 2009 en Folligno, Italia.

Superficie total de la construcción es de 610 m²

Descripción

La nueva parroquia, es un monolito de geometría pura representado perfectamente por una forma simple.

Hay dos elementos arquitectónicos principales que se identifican con las funciones del centro religioso. El primer elemento, el edificio del templo consiste de dos rectángulos insertados entre si. El segundo elemento, también de forma rectangular pero mas larga y de menor altura, deja la Sacristía, el Ministerio Pastoral la Casa Canónica.⁴³

- 1 Altar
- 2 Sagrario
- 3 Presbiterio
- 4 Casa Parroquial
- 5 Asamblea
- 6 Sacristía
- 7 Atrio
- 8 Vestíbulos

⁴³ planta arquitectónica. <http://04/parroquia-san-paolo/massimi>

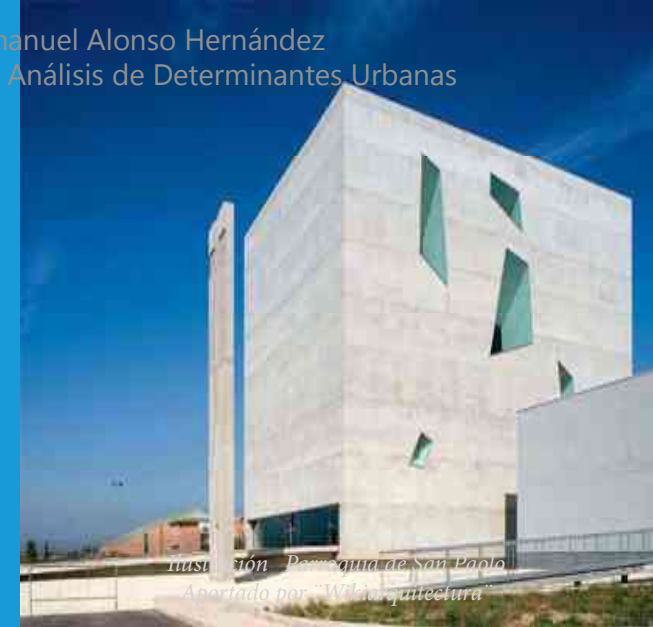


Ilustración Parroquia de San Paolo
Aportado por "Wikiarquitectura"



Ilustración Templo Marco de Canaveses de Alvaro Siza
Aportado por "Wikiarquitectura, Di Capua Franco"



Ilustración Parroquia de San Paolo
Aportado por "Wikiarquitectura"



Ilustración Iglesia de Tadao Ando del Agua
Aportado por "Wikiarquitectura"

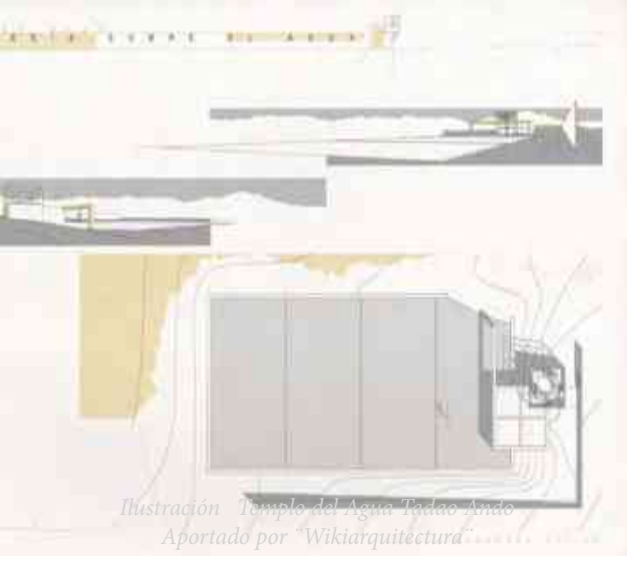


Ilustración Templo del Agua Tadao Ando
Aportado por "Wikiarquitectura"



Iglesia del agua Tadao Ando

Envueltas en una estética carente de ornamento, muchas de las obras de Tadao Ando basan su riqueza en la relación del edificio con la luz y la naturaleza. En ese sentido, su iglesia sobre el agua, diseñada en 1985 y construida en 1988, es una de sus más logradas realizaciones en las que utiliza a la naturaleza como elemento involucrado en el diseño. En ella, Ando logra crear microcosmos en el que combina de manera simple pero magistral conceptos sobre profano y lo sacro, lo artificial y lo natural, lo cerrado y lo expuesto, el vacío y el infinito.

La iglesia se encuentra ubicada cerca a Tomamu, en el corazón de la isla de Hokkaido, al norte de Japón. En realidad es una pequeña capilla que pertenece al hotel Alpha Resort, especializado en organizar la perfecta luna de miel para recién casados.

La arquitectura de Ando se fundamenta en un claro orden geométrico. La composición de la iglesia sobre el agua se basa en la intersección de dos volúmenes (un prisma de base cuadrada de 15 m de lado y un cubo de 10 m de lado) que comparten una esquina en un área de 5 x 5 m.⁴⁴

⁴⁴ es.wikiarquitectura. (1/11/2015). Iglesia de la luz. es.wikiarquitectura, 1, 43.

Templo el calvario de Luis Barragán

Invitado por el Banco Internacional Inmobiliario para planear en Guadalajara, un área residencial a principios de 1955. Barragán tuvo gran interés en participar por la posibilidad de planear a escala urbana tal como lo hiciera en El Pedregal.

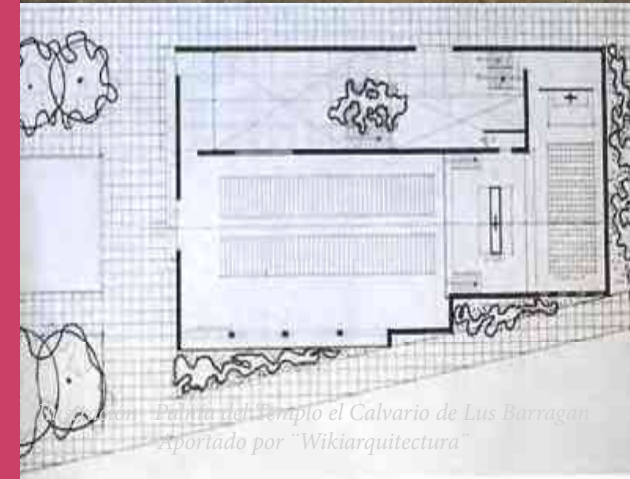
El proyecto contemplaba la construcción de un complejo residencial en una zona nueva al sudoeste de Guadalajara, en un área extensa de tierra, muy arbolada.

El plan general fue terminado enteramente en el estudio en Ciudad de México; pensando desde la subdivisión de la tierra para las zonas unifamiliares, varios almacenes, una serie de parques, jardines internos, avenidas arboladas y una entrada monumental.

Esta entrada fue adornada con la escultura de Mathías Goeritz "el pájaro amarillo," una Rotonda con una fuente entre las avenidas más ocupadas del tráfico (avenida Los Arcos y avenida Niños Héroes), Y finalmente, rematando con la iglesia, nombrada "Templo del Calvario".

Este Templo fue construido con cambios substanciales que no fueron autorizados por Barragán; por lo que él rechazó tomar el crédito y publicó el diseño original en el libro de Ambas.⁴⁵

⁴⁵ arquitectura.uia. (2005). Templo El Calvario. 11/29/2015, de arquitectura.uia Sitio web: <http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/dac/d4/o05/Paginas/elcalvario.htm>



Templo Católico de Nuestro Señor de la Misericordia



*Ilustración Iglesia de Tadao Ando del Agua
Aportado por "Wikiarquitectura"*



*Ilustración Parroquia de San José
Aportado por "Wikiarquitectura"*



*Ilustración Templo el Calvario de Luis Barragan
Aportado por "Wikiarquitectura"*



*Ilustración Iglesia de Tadao Ando
Aportado por "Wikiarquitectura"*

Conclusión

Cada espacio dentro del Templo "Nuestro señor de la misericordia", es propuesto, por ser necesario para el desempeño de las actividades tanto de culto como encuentro y alfabetización en la comunidad católica en general.

Cabe mencionar, que con base en el análisis de los casos análogos, se llega a una primera propuesta del programa arquitectónico, en la cual, se plantean los espacios idóneos que de forma general debe tener como tal, un templo católico de acuerdo a su jerarquía; Sin embargo, no se descarta que en el proceso de la investigación el programa arquitectónico sea modificado por cuestiones específicas tanto del contexto particular del caso de estudio, o hasta del usuario mismo.

Dentro de los espacios particulares en el área de culto, no se propone casa parroquial, baptisterio, ni ministerio pastoral ya que estos espacios son exclusivos de un templo con jerarquía de parroquia. Y no siendo el templo catalogado dentro de esta jerarquía se puede prescindir de ellos. Sin embargo atendiendo a la transición de usos a través de los años se prevé un espacio para un posible baptisterio.

En lo referente a espacios complementarios, no se considera necesaria una oficina parroquial, pero, se propone una oficina para un vicario y notaria para atender los trámites que son requeridos por los usuarios. Además, se propone una capilla interior para la imagen venerada en el templo en vez de altares exteriores. Y debido a que, dentro del auditorio no hay escenario no se cree necesario un ropero y un camarín.

Introducción

En este apartado, se plasman aspectos indispensables para el desarrollo del proyecto como es el perfil de usuario y la función que le corresponde.

Como ya se mencionaba en este marco se define el perfil de usuario católico, para esto, se adopta una unidad de medida el AGEB (Área Geo Estadística Básica para el conteo de población), ya que es la unidad más pequeña utilizada por el INEGI para realizar censos. Dentro de estos censos se extraen datos como: Población total, promedio de escolaridad, total de hogares, referentes culturales, creencias religiosas entre otros datos extraídos del AGEB en el que se ubica. Para de esta formar, con base a las tendencias demográficas y la expansión de la ciudad, tener una estimación de capacidad en un templo.

Para finalizar se divide al usuario en permanente y temporal se hace un análisis en cuanto a actividades/necesidades/y jerarquía dentro del proyecto, lo que es una pauta para realizar la propuesta de funcionalidad.

En relación a lo funcional, se llega al programa arquitectónico con base a las analogías de casos similares, la propuesta de cada espacio es dada de acuerdo a la jerarquía del edificio y los casos análogos revisados en los antecedentes del tema.

Los diagramas de relaciones y funcionamiento nos muestran una idea gráfica de cómo se relacionan los espacios por lo que es necesario su implementación. También como aspecto final se toma en cuenta el mobiliario que juega un papel importante para el confort de los feligreses.



El Usuario

El usuario es el fin por el cual se edifica la arquitectura, por lo tanto, la creación y organización va enfocada a las necesidades de sus usuarios, de este modo en la arquitectura contemporánea más que el elemento principal se ha convertido en el objetivo.

En el presente trabajo, se cree que precisar las características de la comunidad de usuarios, debe de ser la forma de fundamentar la forma funcional del proyecto arquitectónico. Para comprender mejor este apartado es necesario dividir las actividades de los usuarios en Servicio, producción y habitación.

Al tener un perfil de usuario bien definido nos dará la posibilidad de tener un mayor control sobre el funcionamiento de la congregación de la iglesia, estas determinantes se clasifican por sectores que determinan edades o etapa a la que pertenece la persona. Así se puede brindar el rito católico de manera apropiada y planear actividades correspondientes a cada sector. Los grupos de feligreses se clasifican en: niños, adolescentes, jóvenes, adultos y adultos mayores.

Una vez definido lo anterior, nos percatamos de la diversidad de usuarios, y para brindar el servicio e instalaciones adecuadas para las actividades a desarrollar es necesario dejar claro que existen dos tipos de usuarios, los permanentes y visitantes.

Puede decirse entonces, que las actividades/ necesidades en el proyecto arquitectónico van respecto al tipo de usuario al que se está refiriendo, por un lado, el usuario temporal tiene necesidades espirituales que satisface con las actividades que realiza dentro del templo, y por otro lado, el usuario permanente se comporta como un medio para que dichas actividades se puedan realizar, pero no deja tener sus propias necesidades. Lo anterior basa en la siguiente cita:

“Se debe analizar al usuario tanto permanente como temporal, para hacer un programa de un objeto arquitectónico y entender su capacidad de respuesta a las necesidades de habitabilidad planteadas en correspondencia con las actividades del habitador y facilitar la comprensión del fenómeno arquitectónico”⁴⁶

Conociendo todos los factores que circundan al perfil de usuario se propone una tabla con todos los puntos antes tratados a

⁴⁶ Antonio Turati Villarón & Mario Pérez Rosas. El proceso del proyecto, Universidad Nacional Autónoma de México, México, 2003. p.15

Perfil de Usuario

- Vicario general
- Sacerdote rector
- Coristas
- Sacristan

Usuarios Permanentes

- Secretaria
- Administrador
- Tutores de talleres
- Ministro

● Asamblea

Usuarios Temporales

- Alumnos de talleres
- Publico general
- Sacerdote de visita

Sacerdote rector

Son aquellos sacerdotes a quienes se les confía para que dirijan un templo parroquial, ni capitular, ni tampoco contiguo a la casa de una sociedad de vida apostólica.⁴⁷

Vicario General

Sacerdote, que es el auxiliar en el gobierno de toda la diócesis, él atiende decide asuntos al público o privadas cuando su superior no está. Lo sustituye por tiempo definido o indeterminado. Y puede ser removido de templo libremente, cuando el obispo diocesano lo crea conveniente.

Ministro

Es el responsable de apoyar, antes y durante la celebración eucarística, en la preparación, disposición y recolección de las ofrendas. Puede ser un fiel con la debida instrucción.

Coristas

Personas que con su música y su canto tienen la misión de amenizar la celebración eucarística.

Administrador

Encargado de administrar, y proveer lo necesario para la correcta ejecución de eventos, recursos y actividades.

Secretaria

Es auxiliar en funciones administrativas, atendiendo asuntos públicos o privados ligados a eventos, recursos, actividades.

Tutores de talleres

Se encargan de informar/dirigir un grupo de personas, en coordinación con el sacerdote encargado Y empresas externas como el sector salud, etc.

Sacristán

Tiene a su cargo el resguardar los elementos sagrados, tales como vasos /pan /vino/ libros/ vestimenta/lienzos/ manteles/velas/ candeleros. Puede ser un fiel o grupo de ellos siempre y cuando tengan la instrucción requerida.

Personal de intendencia/mantenimiento

Personas encargadas de mantener en buen estado las instalaciones, tanto limpias como en orden.

Sacerdote de visita

Invitado local o foráneo, que pertenece a la diócesis Y ocasionalmente se encarga de colaborar en templos durante algunas celebraciones eucarísticas y otras actividades.

Asamblea

Grupo de personas, que presencia/participa en la celebración eucarística por medio de la oración ya sea comunitaria/masiva/individual. (Niños/adolescentes/ jóvenes/ adultos mayores/personas con capacidades diferentes).

Público General

Grupo de personas, que asiste a conferencias/actuaciones/proyecciones/ retiros espirituales, son en sí, personas con necesidades comunes de culto ocasional.

Alumnos de talleres

Personas miembros de la asamblea o no, que tienen la necesidad de aprender para poder mejorar su calidad de vida y la de quienes les rodean.

⁴⁷ Juan Pablo 11. Código del Derecho Canónico. libro del pueblo de Dios. Capítulo I de los rectores de Iglesias. Ciudad del Vaticano. 1991 , Art. 1/ Cann.556

Análisis Programático

Basándose en temas anteriores y específicamente en los casos análogos así como también de las expectativas del gestor y haciendo uso de documentos eclesíásticos que dictan el rito católico como son; el Missale Romanum y el Sacrosanto Concilium, podemos concluir en un programa arquitectónico.

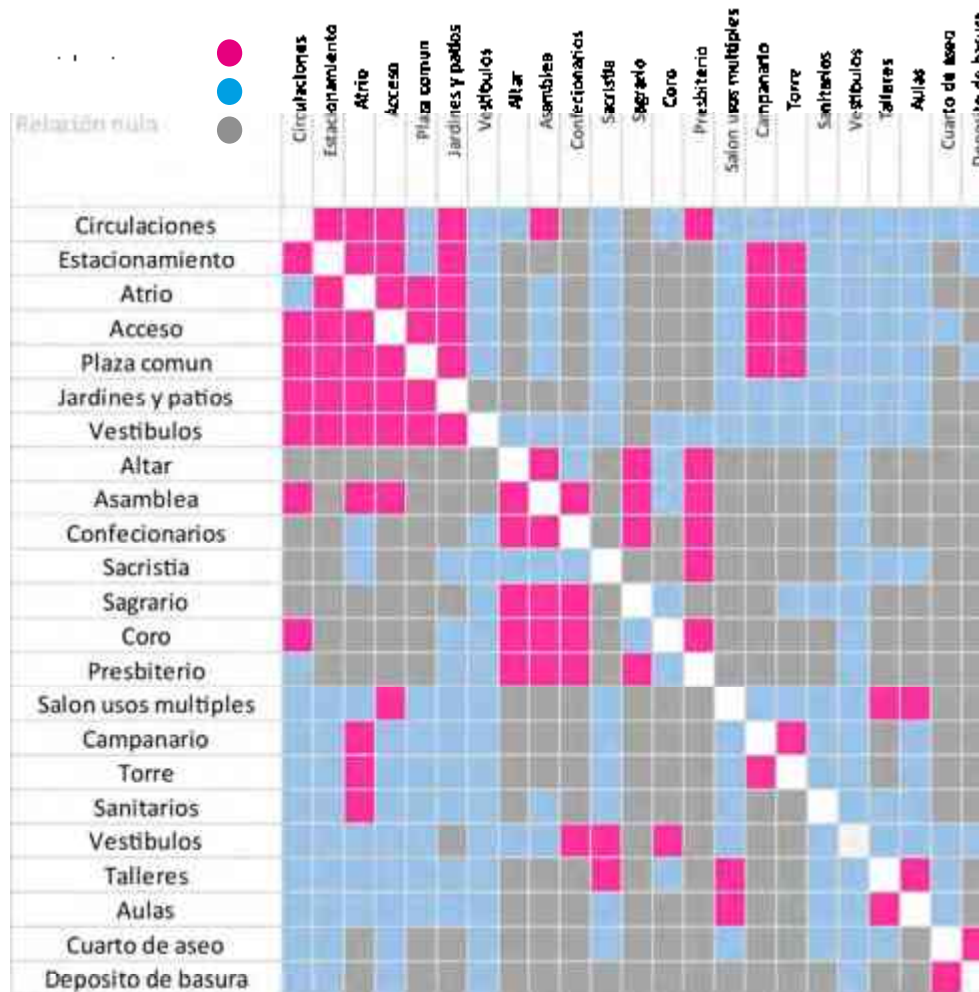
El programa arquitectónico que aquí se presenta es un extracto de los documentos y tipologías previamente mencionadas, por lo que se identifican ciertas áreas específicas características de los templos católicos. Estas áreas serán, divididas en 4 secciones.

Las áreas a utilizar en el programa arquitectónico son:

- Área Privada
- Área Pública
- Área Común
- Área de Servicio

Área Privada	Administración	Sacristía Recepción Oficina Sanitarios
	Zona de culto	Altar Presbiterio Sagrario Confecionarios Coro
Área Pública	Zona de culto	Asamblea
	Enseñanza	Aulas Talleres de alfabetización W.C.
	Plaza de acceso	
	Salon de usos multiples	Almacen W.C. Cocina
Área común	Biblioteca	Almacen W.C.
	Torre	Campanario
	W.C.	
Área de Servicio	Sanitarios	Mantenimiento
	Almacen	
	Estacionamiento	
	Cuarto de Aseo	Deposito de basura
Área distributiva	Atrio	
	Vestibulo	
	Acceso	
	Estacionamiento	
	Plaza Comun	
	Circulaciones	
	Jardin y patios	

Diagrama de relaciones

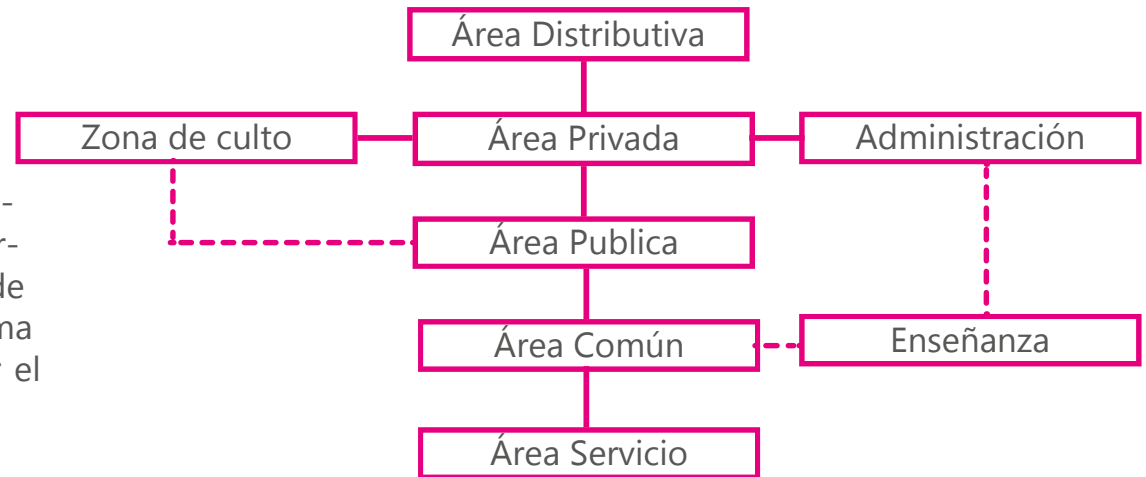


El diagrama de relaciones es una tabla, en donde se presenta de manera grafica el tipo de relación que existe entre todos los espacios que se contemplan en el programaarquitectonico. El tipo de relaciones que se contiene son de tres tipos:⁴⁸ Relación directa, indirecta y nula.

⁴⁸ Alfredo Plazola Cisneros. Enciclopedia de Arquitectura Plazo/a, Volumen 7. Ed. Plazola editores. México, 1993, p .60

Diagrama de funcionamiento

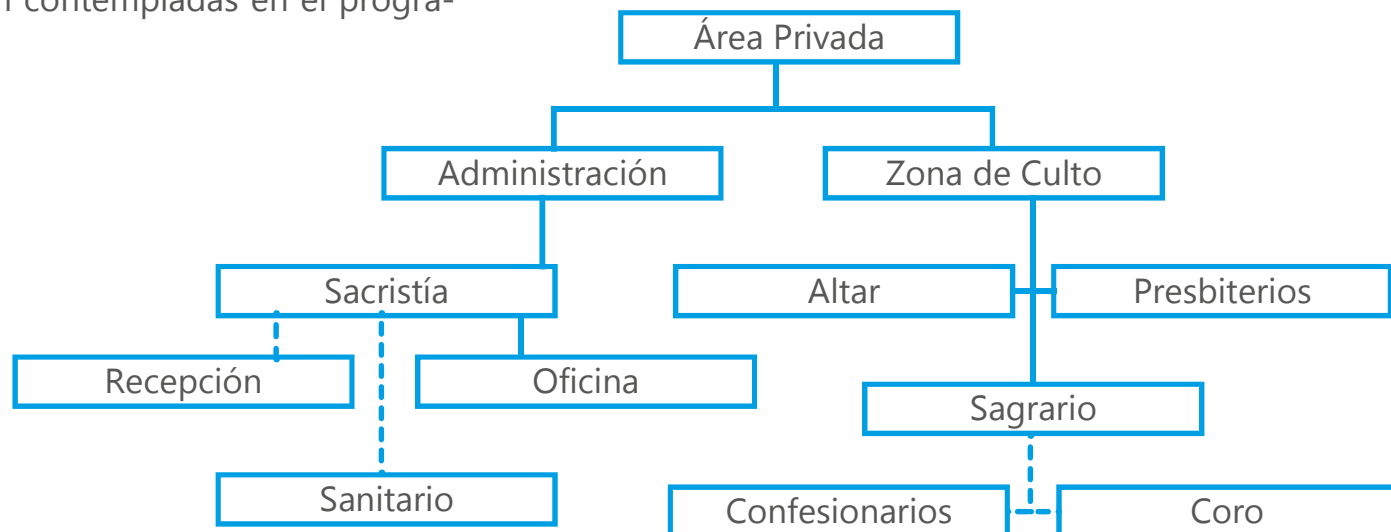
Diagrama de funcionamiento General

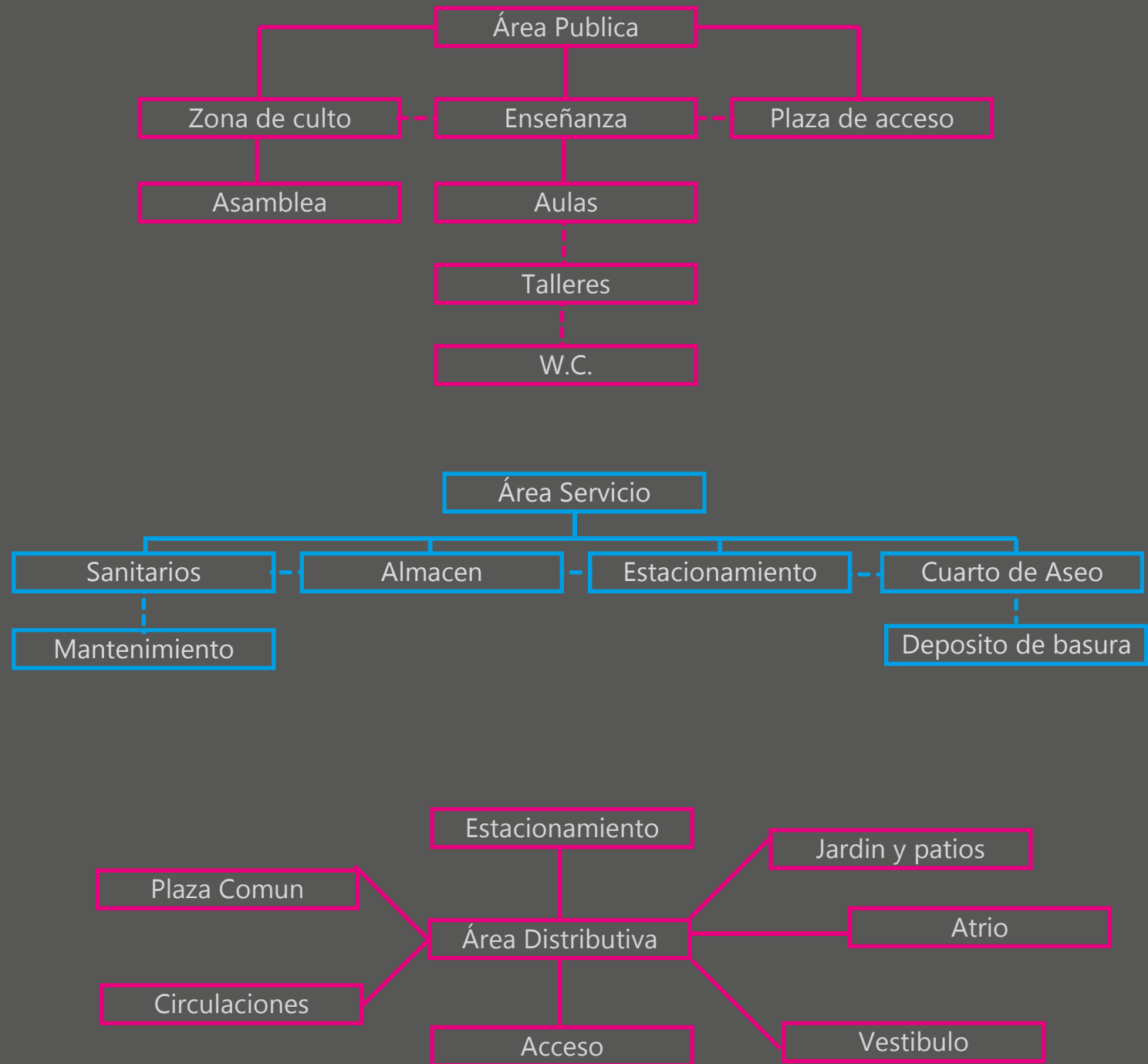


El diagrama de funcionamiento, es un complemento del diagrama de relaciones, es el encargado de presentar gráficamente la ubicación de los espacios que se contemplan en el programa arquitectónico del templo católico, y así, saber el funcionamiento espacial del proyecto.

Dicho diagrama se hace por zonas generales, para luego realizar el mismo proceso pero sobre las áreas específicas que así sean contempladas en el programa arquitectónico.

El terreno que

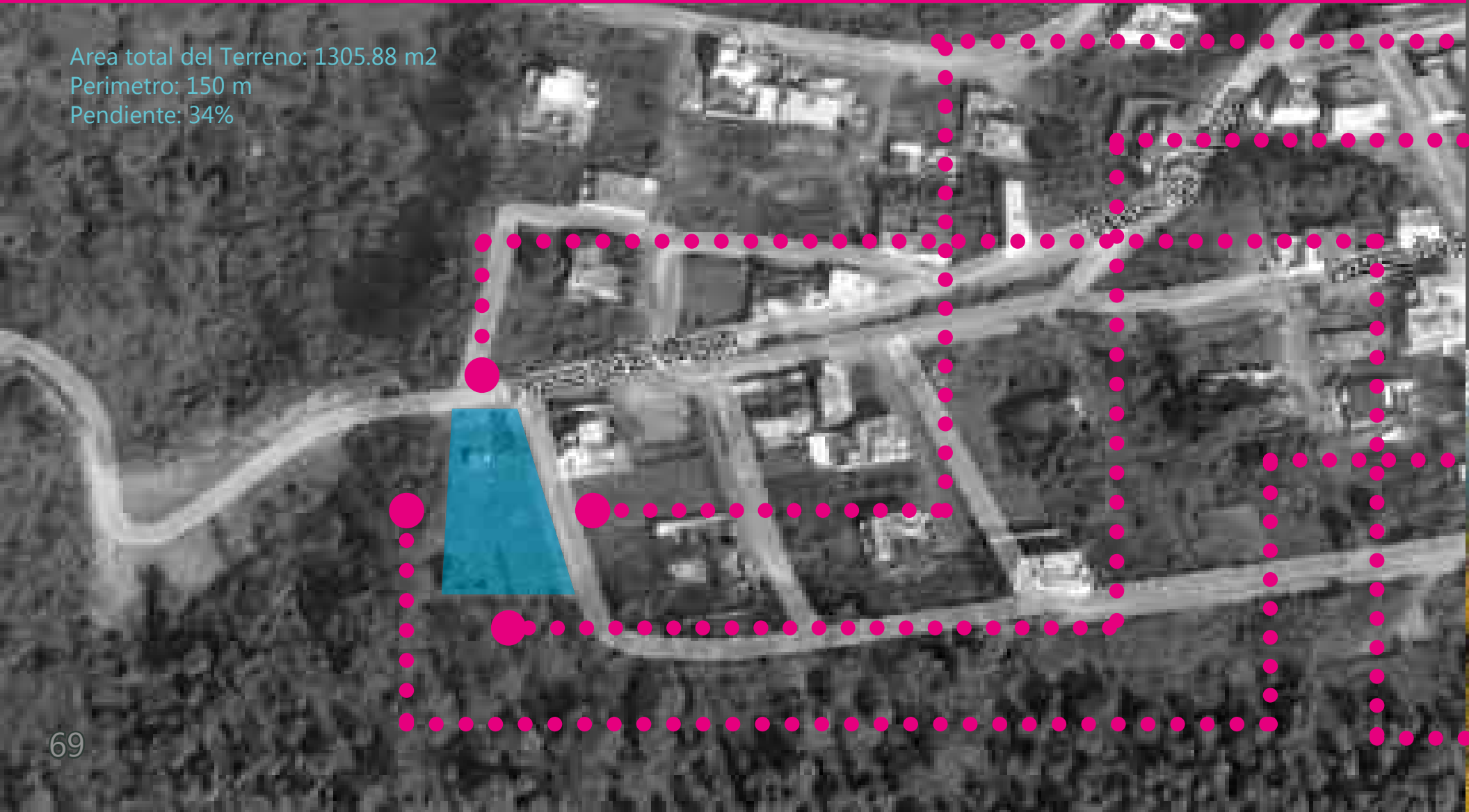




Analizáis Gráfico y Fotográfico del Terreno

se proporciono para realizar el proyecto del Templo Catolico de Nuestro Señor de la Misericordia, se encuentra ubicado en la ciudad de morelia en la colonia Puerto de Buena Vista. Fue donado por el ejido de del Puerto de Buena Vista. dicho inmueble fue cedido a la parroquia de San Juan Diego y se encuentra sobre la calle Paseo de la Virgen sin numero.

Area total del Terreno: 1305.88 m²
Perimetro: 150 m
Pendiente: 34%





*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Imagenes del terreno de Puerto de Buena Vista
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Imagenes del terreno de Puerto de Buena Vista
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



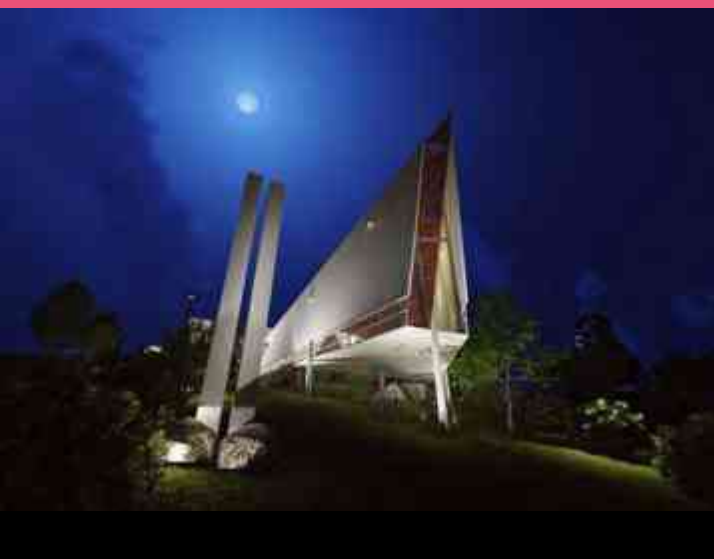
*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*

F · A · U · M

Análisis de Determinantes Urbanas



Análisis de Interfase





Compositiva



Argumento Compositivo

Para comenzar con este apartado se tiene que aclarar las condicionantes del proyecto, condicionantes que se verán plasmadas en la fase final del proyecto, respondiendo a las diferentes necesidades y otorgando un carácter único al Templo de Nuestro Señor de la Misericordia.

Como ya se ha mencionado anteriormente, el proyecto requiere ajustarse a la actualidad, que sea contemporáneo abriendo la posibilidad de nuevos sistemas constructivos y espacios arquitectónicos acordes a la época y sociedad que lo requiere.

Por supuesto que no se abandona las raíces y las normas que hoy día siguen vigentes por parte del arzobispado. Dichas normas aun rigen ciertos aspectos de los templos Católicos por lo que se agregaron como parte fundamental de la conceptualización.

Y para terminar el templo tendrá devoción a la imagen de Nuestro Señor de la Misericordia, por tanto, es uno de los puntos más importantes que se tienen para la conceptualización del proyecto.

Es necesario mencionar que algunos conceptos antes mencionados no serán perceptibles sin un estudio previo del proyecto y de la cultura católica.

Una vez aclarado los puntos anteriores es momento de comenzar con la explicación del concepto utilizado en el

proyecto.

El concepto principal del templo está basado sobre la imagen de Nuestro Señor de la Misericordia.

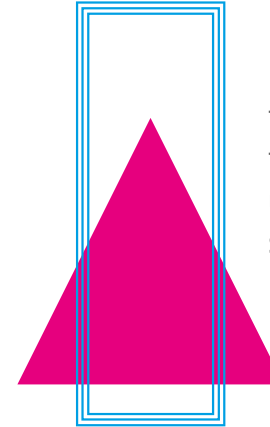
Dicha imagen concebida por la aparición de Jesús a Sor María Faustina en Polonia de 1931. Al momento de la aparición Jesús le dijo a Sor María que le pintase una imagen de él partiendo de la Visión que tenía en ese momento.

La imagen que existe actualmente tiene a Jesucristo vestido de blanco, con una mano levantada con ademán para bendecir y con la otra mano se tocaba el vestido en el pecho de donde brillaban dos rayos largos de luz, uno era rojizo y el otro blanco azulado.

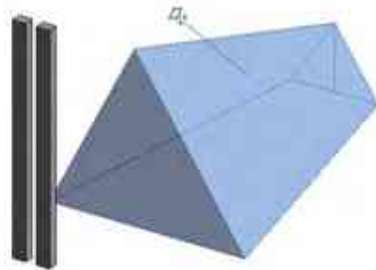
Utilizando la descomposición pictórica, se simplifica la imagen a su mínima expresión dejando como resultado un triángulo que forman los haces de luces roja y blanca, simbólicamente se retoma el triángulo para capturar la esencia del santo padre, dejando implícitos los significados de cada color que emana de los haces de luz.

El triángulo aparecerá en el proyecto en la fachada y en la planta del templo haciendo alusión a los haces de luz, y para la figura de Jesucristo, se deja la torre del campanario a una altura mayor para y frente a la fachada del templo para simbolizar en su totalidad la imagen de Nuestro Señor de la Misericordia.

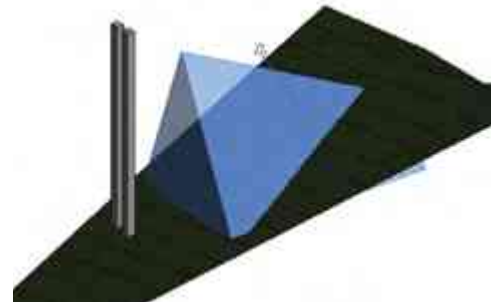
Composición Geométrica



1.- Abstracción de la forma pictórica, simplificada a un triángulo y un rectángulo representando a Dios y los haz de luz



2.- Una vez obtenida la figura base, se crea la forma partiendo de del partido arquitectónico y adaptándolo al triángulo para obtener una planta triangular y fachada triangular. Esto también hace alusión a la santísima trinidad.



3.- La forma del templo se transformo varias ocasiones para poderse adaptar a la pendiente del terreno y a las exigencias de la normatividad eclesiástica. Dejando un atrio, parte del templo bajo tierra y un volumen más para la sacristía.



4.- Finalmente el proyecto se conforma por tres volúmenes simples, que le dan forma al campanario, al templo y a la sacristía.

Diseño contextual (integración urbana)



*Ilustración Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Vista Panorámica del Terreno Asignado
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*



*Ilustración Contexto urbano del predio
Aportado por "José Emmanuel Alonso"*



*Ilustración Contexto urbano cerca del Predio
Aportado por "José Emmanuel Alonso"*



*Ilustración Panorámica del Contexto Urbano
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."*

El contexto en el que esta inmerso el terreno donde estará el Templo de Nuestro Señor de la Misericordia, esta en gran parte, rodeado de predios baldíos, es decir que cuenta con una gran vegetación a su alrededor ya que esta en los límites del municipio de Morelia. Además se encuentra en una ladera, con vista panorámica a la ciudad.

Por lo tanto el diseño arquitectónico del Templo debe de responder mayoritariamente a un contexto urbano en desarrollo y tratar de mantener los bienes naturales con los que cuenta hoy día. Al costado poniente del terreno se halla un área verde destinada a los habitantes de la región.

La propuesta del proyecto es mantener la mayor cantidad de árboles dentro del predio, para mantener en gran medida el contexto actual, además se propone dejar subte-

rráneo el Templo y el estacionamiento para dejar la mayor cantidad de área verde y aprovechar el desnivel del terreno.

Se busca integrar además con el contexto urbano ya existente en la colonia, ya que se puede suponer que los siguientes pobladores tenderán a hacer construcciones similares a las ya existentes. Por tal motivo se busca dejar materiales lisos y colores neutros para así acoplarse a lo ya existente.

Y por último el terreno está privilegiado de una vista particularmente beneficiosa para el acomodo del templo. Dejando una vista agradable para quienes decidan acudir al templo.

Criterios Espacio-Ambientales

Uno de los objetivos que busca el proyecto, es crear las atmósferas para dar al usuario la idea de que se encuentra en un templo católico, que le haga sentirse cómodo y le invite a orar, estudiar, participar o cualquier actividad para lo que esta destinado el templo. Estas características se lograran gracias a los diferentes factores que envuelven el espacio, como son la escala, la luz, los materiales, el sonido y la temperatura.

La escala es uno de los principales factores que componen el diseño del templo, ya que los católicos creen que los templos son parte del reino de Dios y se cree, que él habita en la eucaristía, es por ello que la escala monumental con respecto al hombre da una sensación de grandeza muy necesaria para hacerte sentir que estas dentro de un templo católico.

*Ilustración <Sin datos de vínculo>
Aportado por <Sin datos de vínculo>*

La luz es otro de los puntos fuertes dentro de los templos, ya que con ella se genera el ambiente tranquilo y acogedor ideal para orar requerido en el altar y asamblea, esta característica permite al usuario entrar en un estado anímico particularmente necesario ya que es un espacio de oración.

*Ilustración <Sin datos de vínculo>
Aportado por <Sin datos de vínculo>*

Los materiales fueron selectos según las características anteriores, ya que otorgan al lugar una sensación de calidez y confort térmico a través de ellos. Se propone que los materiales a utilizar sean madera, piedra laja, cantera de la región, dotando a los espacios de la naturaleza exterior que la rodea.

Para terminar la temperatura juega un factor importante, ella va en combinación con la luz, los materiales y la topografía, ya que se encuentra bajo tierra. El espacio interior mantendrá un confort térmico de aproximadamente 29 grados centígrados.

*Ilustración <Sin datos de vínculo>
Aportado por <Sin datos de vínculo>*

*Ilustración <Sin datos de vínculo>
Aportado por <Sin datos de vínculo>*

Principios

Constructivos

Cimentación Zapatas Aisladas

La mayoría de las zapatas para columnas, aisladas o independientes, son de planta cuadrada, con refuerzo que consiste en dos juegos de varillas perpendiculares entre si. Este se conoce como refuerzo en dos direcciones. La columna se coloca, directamente, sobre el bloque de zapata, o se apoya sobre un pedestal. Un pedestal o dado es un bloque ancho y corto sometido a compresión, que sirve para reducir el esfuerzo penetrante sobre la zapata. Para columnas de acero un dado, también sirve para levantar la parte inferior de la columna de acero sobre el nivel de terreno..⁴⁹

Muros de tabique recocido

Son elementos estructurales o semiestructurales o arquitectónicos contruidos a base de diferentes materiales- que se pegan generalmente con una mezcla de mortero cemento-arena.

Tabique fabricado en bloques de 6 x 12 x 24 cm con arcilla moldeada y horneada, unidos con una mezcla de mortero cemento-arena en proporciones desde 1:3 hasta

1:4⁵⁰

⁴⁹ Construpedia. (2008). Zapatas corridas. Noviembre 21, 2015, de construmatica Sitio web: http://www.construmatica.com/construpedia/Zapatas_Corridas

⁵⁰ APASCO. (2010). Sistemas Constructivos. En Manual Tecnico APASCO(78). Mexico: APASCO.

Losa maciza, losa reticular

Una losa maciza es aquella que cubre tableros rectangulares o cuadrados cuyos bordes, descansan sobre vigas a las cuales les transmiten su carga y éstas a su vez a las columnas. Se supone que los apoyos de todos sus lados son relativamente rígidos, con flechas muy pequeñas comparadas con las de la losa. El refuerzo para estas losas se coloca en dos direcciones ortogonales para soportar los momentos desarrollados en cada uno de ellos. Este tipo de losa es comúnmente usado en la construcción de casas habitación en México, por ser sencillo de construir, económico y por ser fácilmente adaptable a diseños irregulares.⁵¹

Las losas reticulares se elabora a base de un sistema de entramado de trabes cruzadas que forman una retícula, dejando huecos intermedios que pueden ser ocupados permanentemente por bloques huecos o materiales cuyo peso volumétrico no exceda de 900kg/m y sean capaces de resistir una carga concentrada de una tonelada.

51 Ecotecnia.org. (2011.). Calculo de las losas macizas . junio 06, 2016, de Ecotecnia.org Sitio web: <http://ecotecnia.org/dimensio/concreto/maciza.htm>

Diseño paramétrico

El diseño paramétrico consiste en realizar un diseño siguiendo ciertos parámetros ya dados.

El diseño paramétrico es la abstracción de una idea o concepto, relacionado con los procesos geométricos y matemáticos, que nos permiten manipular con mayor precisión nuestro diseño para llegar a resultados óptimos. A continuación detalles sobre esta nueva forma de diseño.

Dicho tipo de diseño se aplica en la techumbre que se encuentra en la techumbre del templo.⁵²

52 Alexandra molinare. (2011.). ¿que es el diseño parametrico?. junio 06, 2016, de arch-daily Sitio web: <http://www.archdaily.mx/mx/02-118243/%25c2%25bfque-es-el-diseno-parametrico>

Proyecto

Ejecutivo



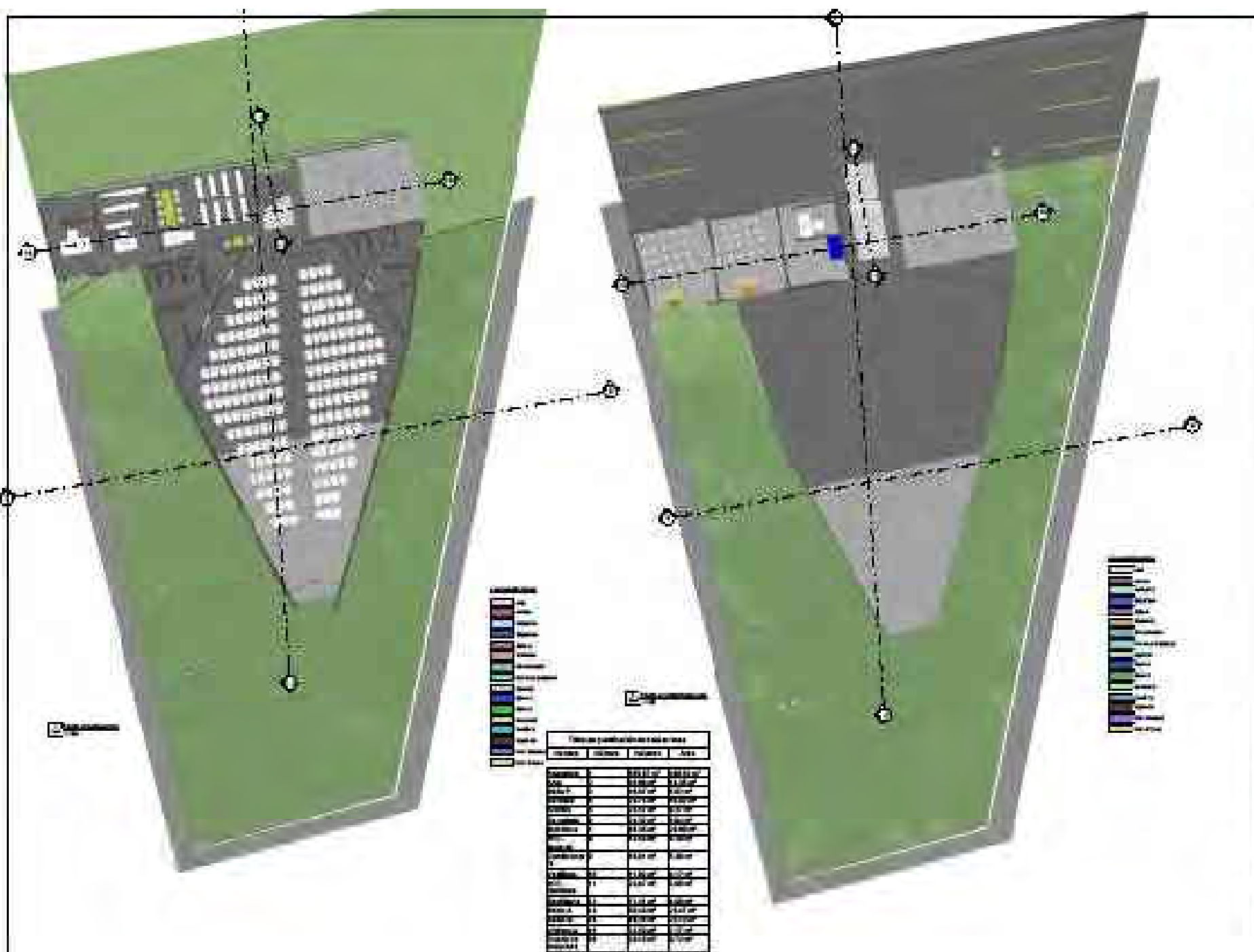
<p>1. NAME _____</p> <p>2. DATE _____</p>		
<p>3. QUESTION</p> <p>_____</p>	<p>4. ANSWER</p> <p>_____</p>	<p>5. MARK</p> <p>_____</p>

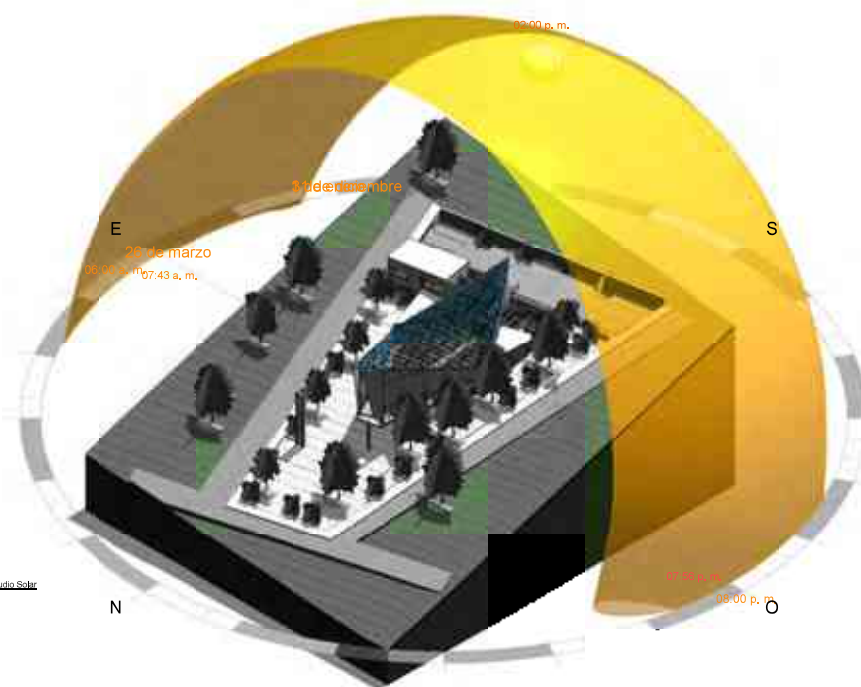
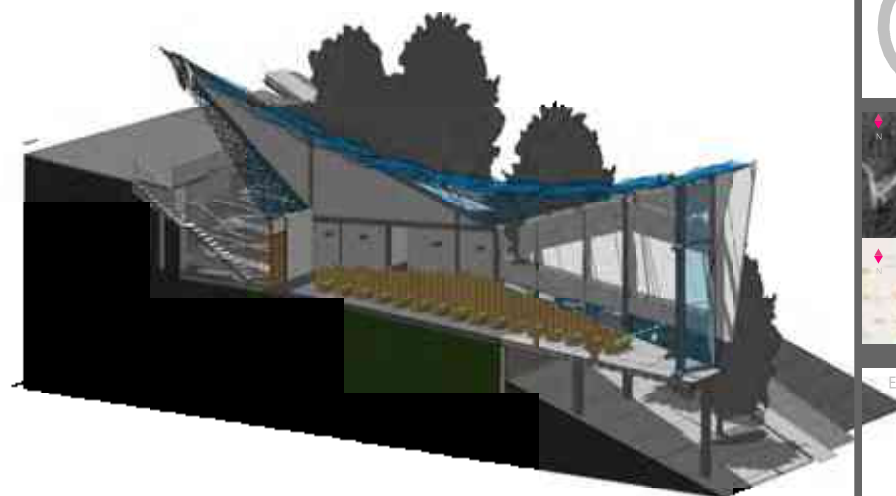
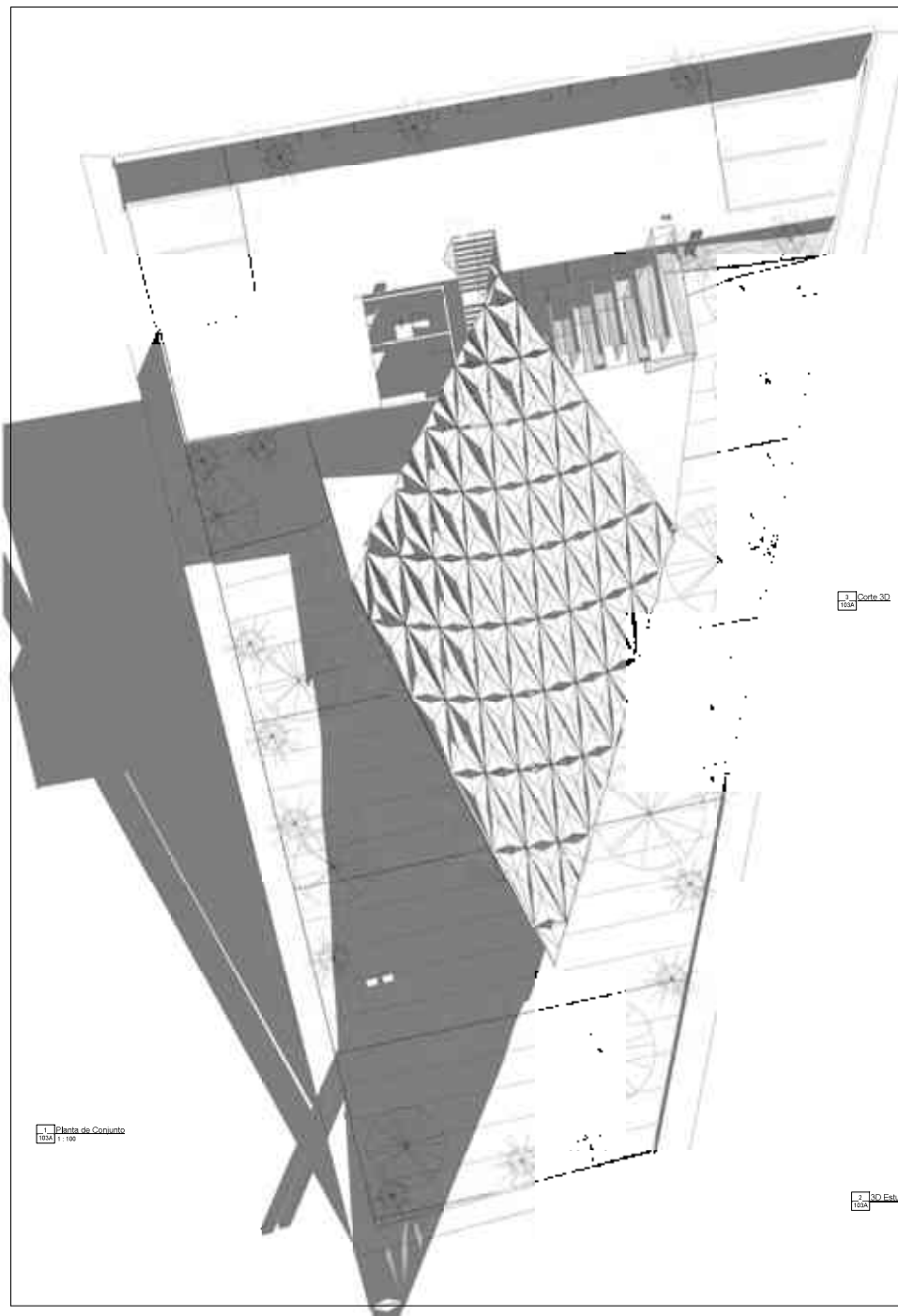
1. *Journal of Management Studies*, 1996, 33, 1, 1-15.

[illegible]

Gift

100





Localización

Especificaciones

Planta de Conjunto

Datos del Proyecto

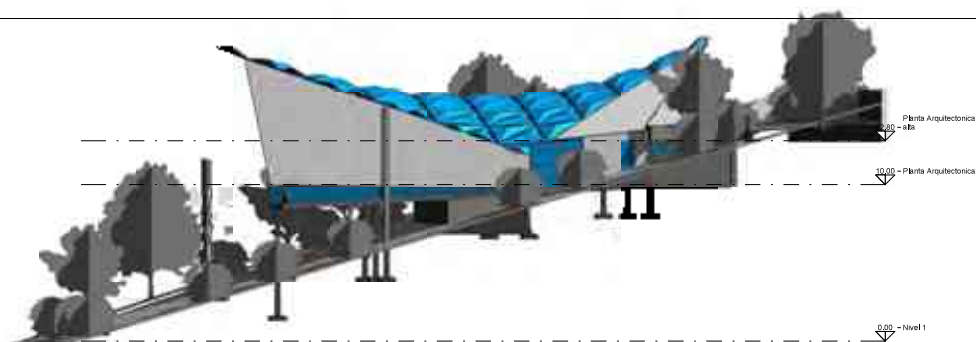
Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

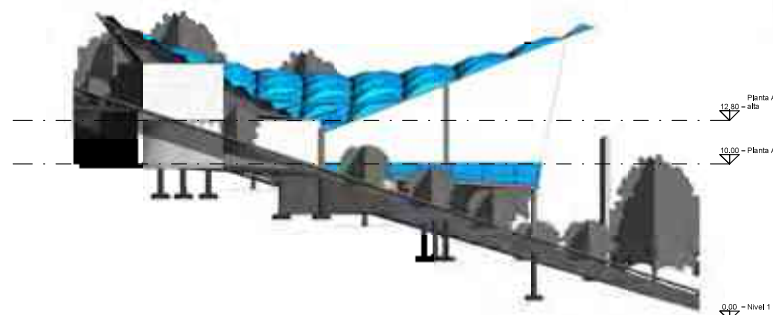
Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:49:18 p. m.

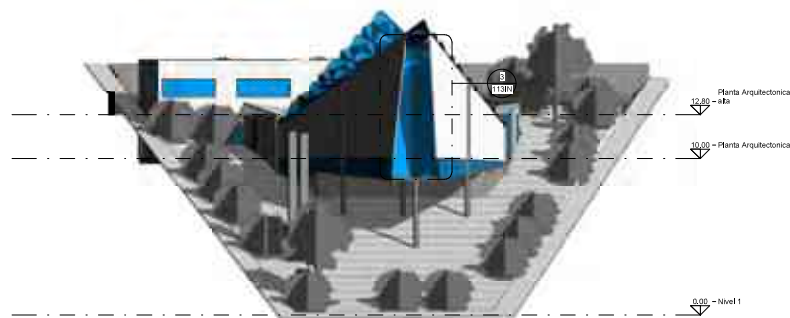
103a Escala 1 : 100



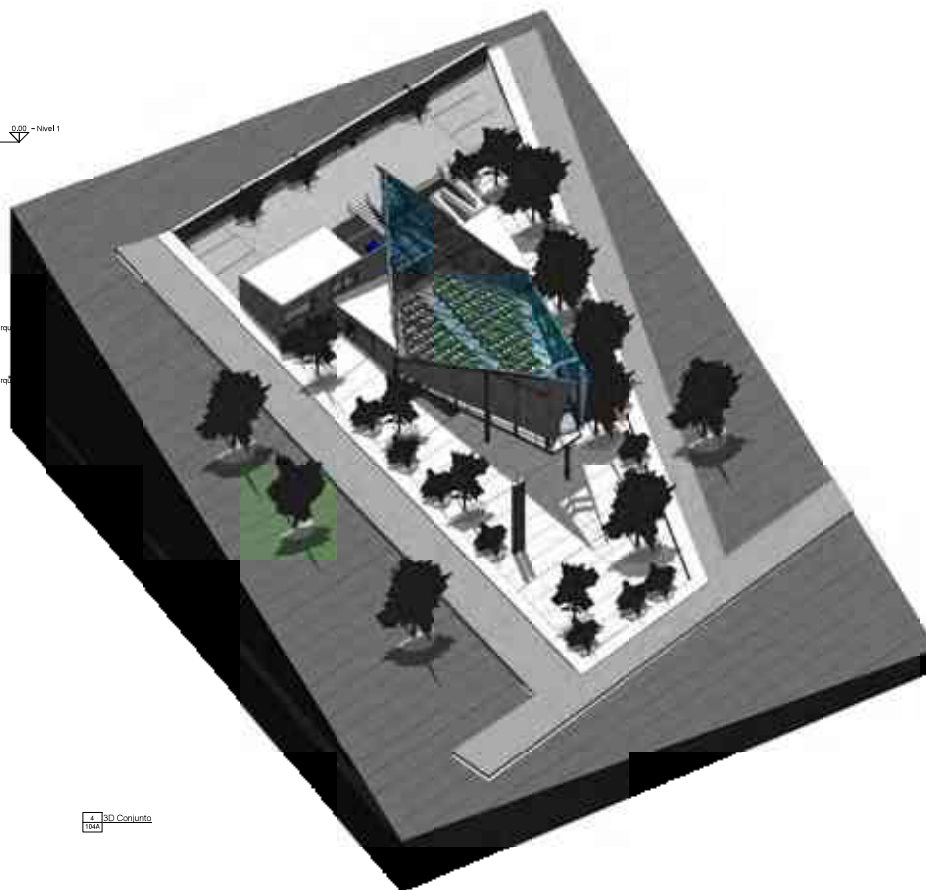
1 Este
104A 1:150



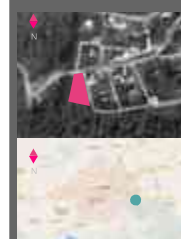
2 Oeste
104A 1:150



3 Sur
104A 1:150



4 NO Conjunto
104A



Localización

Especificaciones

Fachadas

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

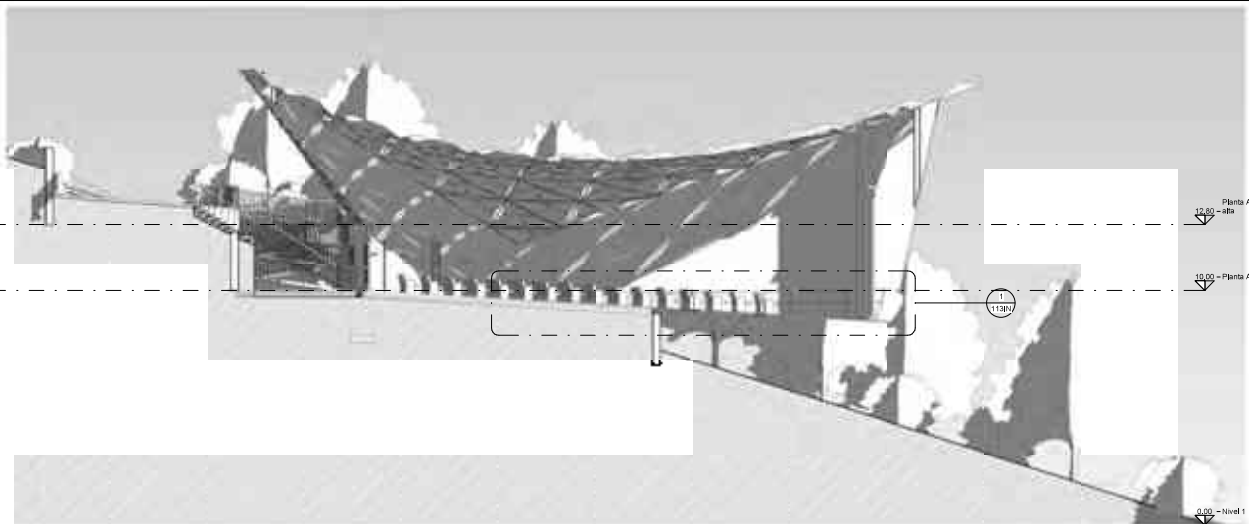
Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:50:27 p. m.



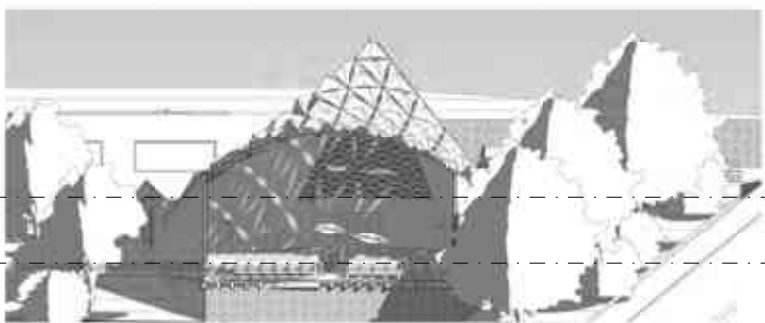
104A Escala 1:150



Sección 1
105A 1:100



Sección 2
105A 1:100

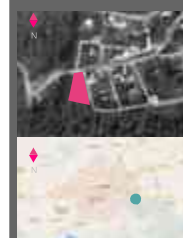


Sección 3
105A 1:100

12.80 - Planta Arquitectónica
alta

10.00 - Planta Arquitectónica

Corte Longitudinal
105A



Localización

Especificaciones

Secciones

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

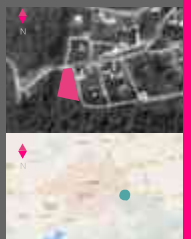
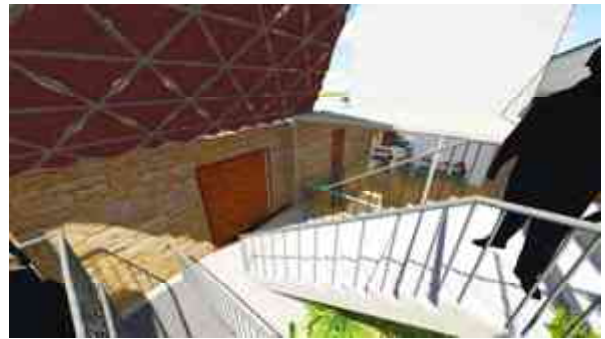
Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:51:15 p. m.

105A

Escala

1:100



Localización

Especificaciones

Renderizaciones

Datos del Proyecto

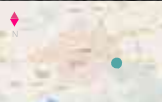
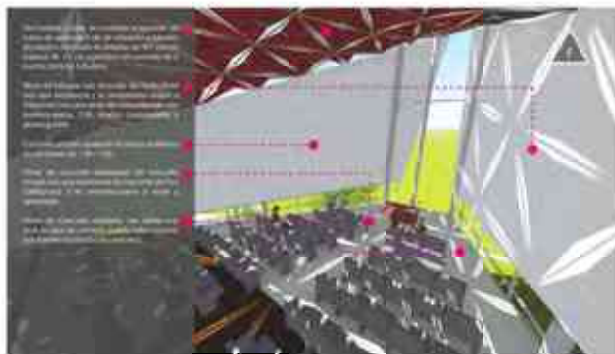
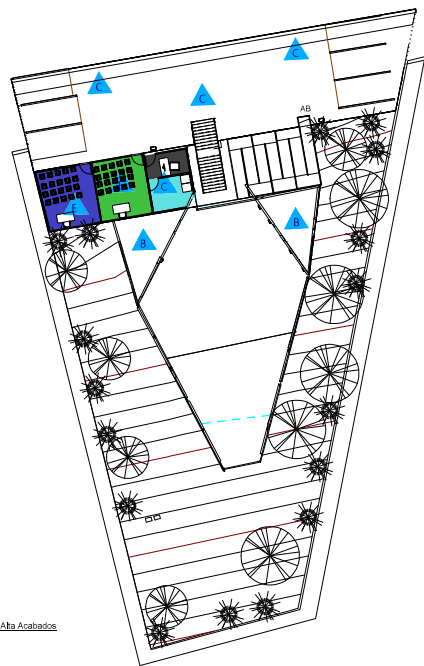
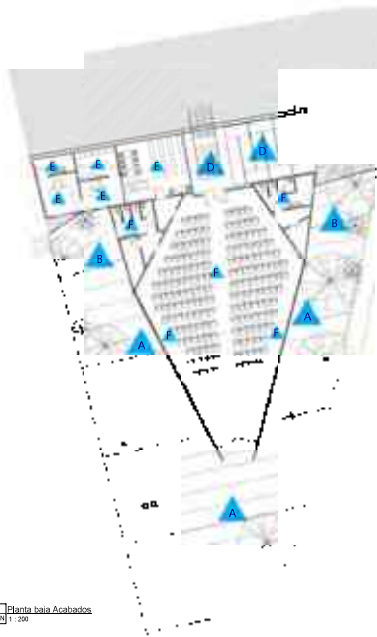
Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:51:31 p. m.

106A Escala



Localización

Especificaciones

Acabados

Datos del Proyecto

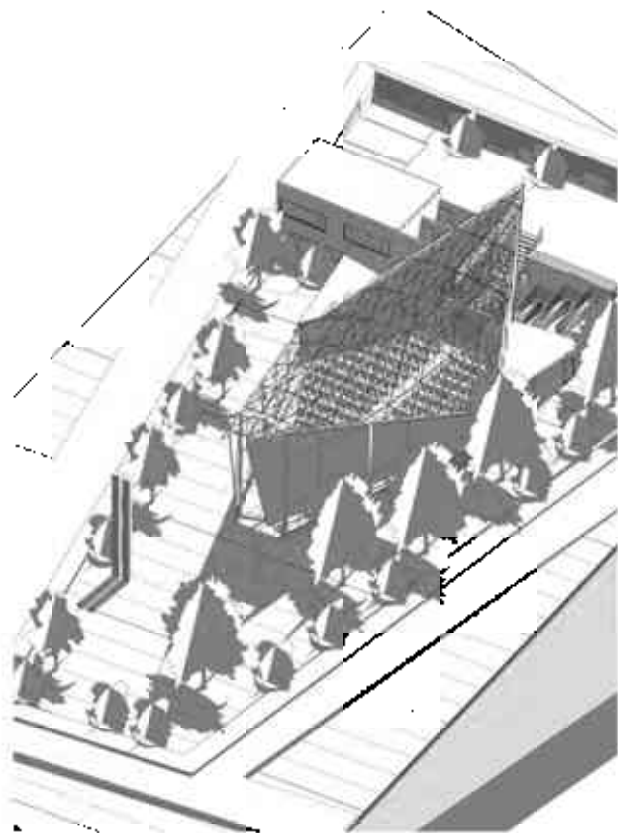
Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:52:04 p. m.

107N
Escala
1 : 200



Localización

Especificaciones

Acabados

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpin

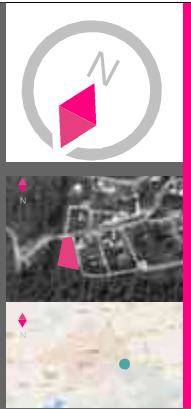
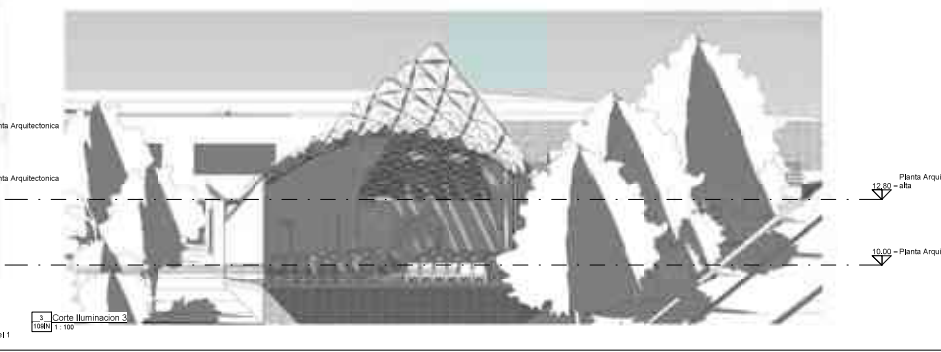
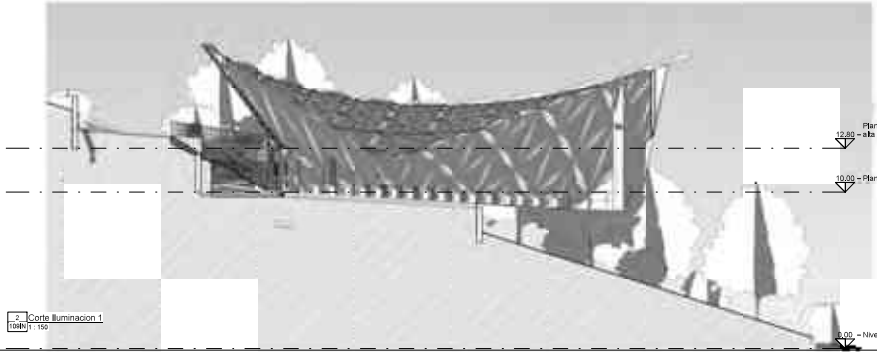
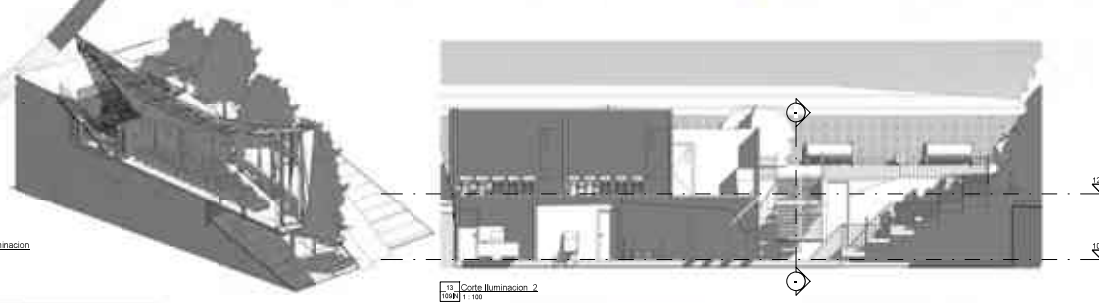
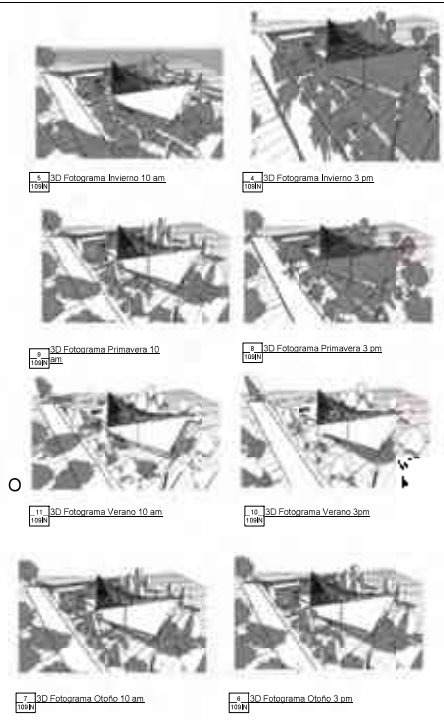
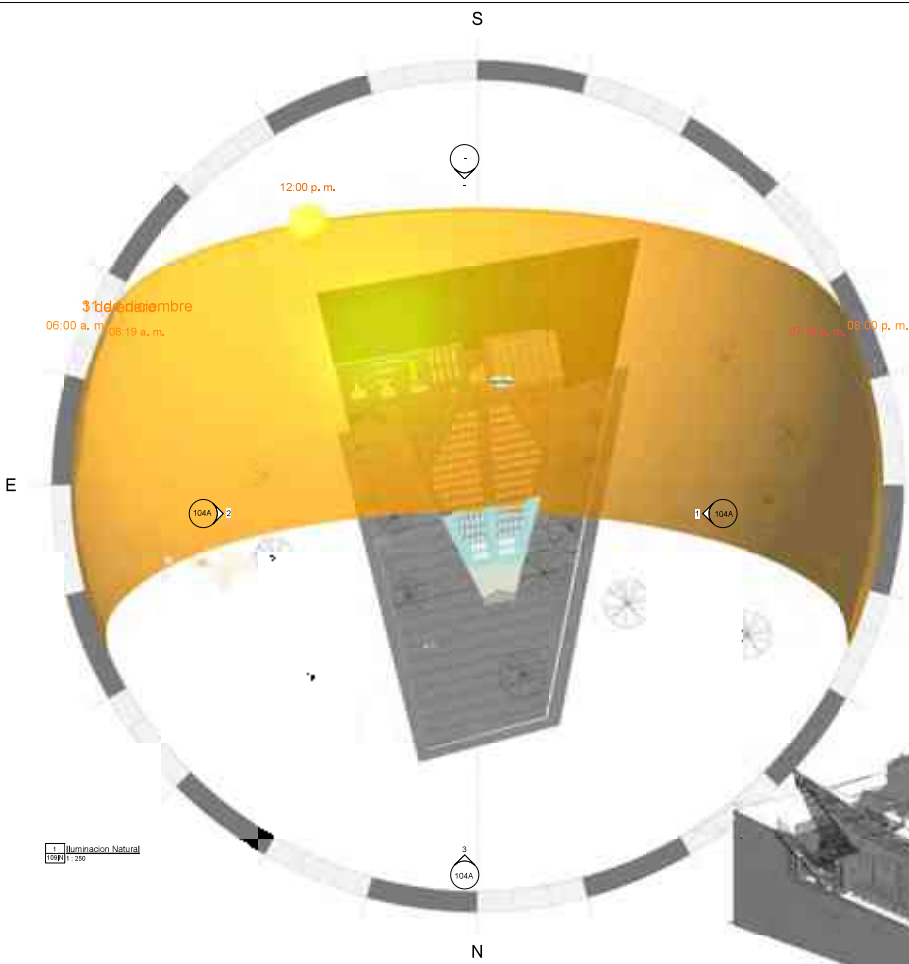
Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:52:43 p. m.

100% Escala

Templo Catolico "Nuestro Señor de la Misericordia"



Localización
Especificaciones

Iluminación Natural

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezgino

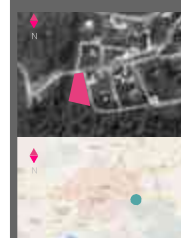
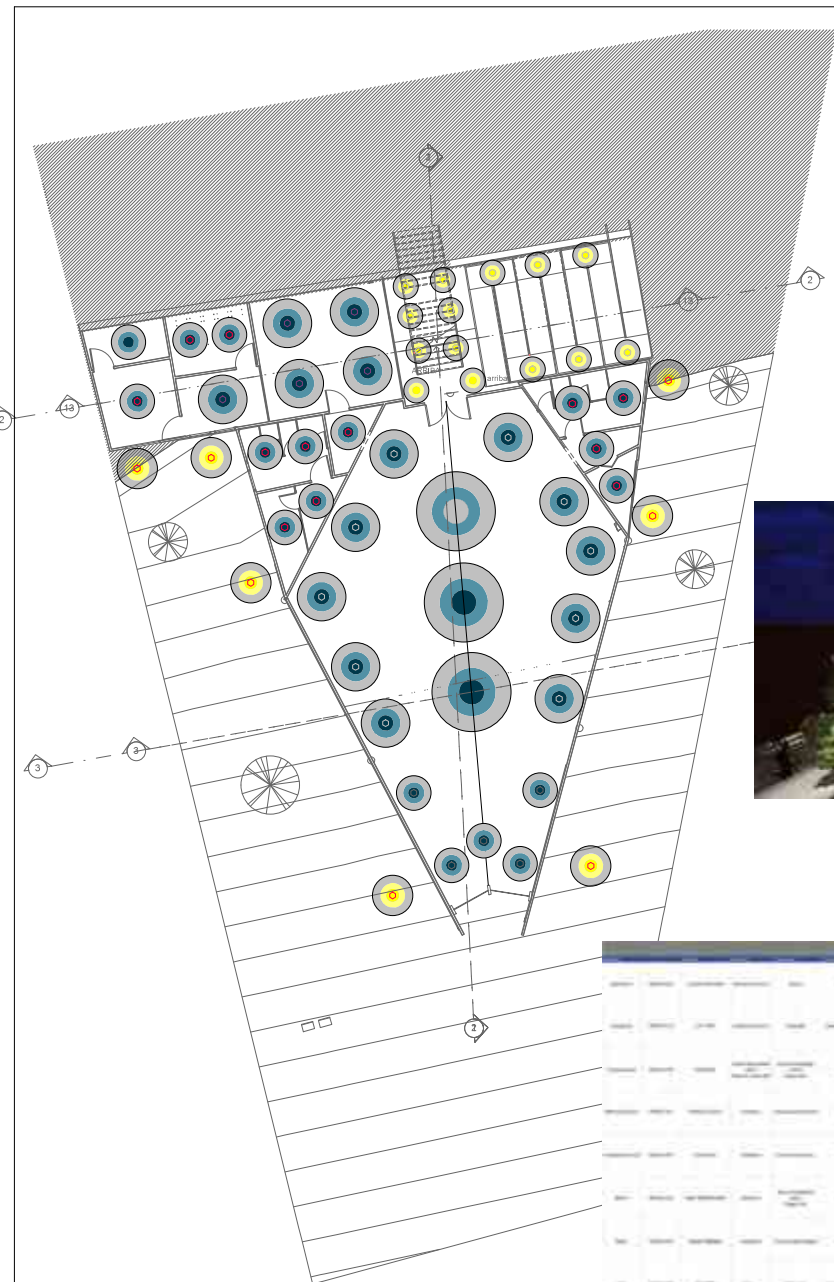
Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:54:20 p. m.

109N
Escala
Como se indica

Templo Catolico "Nuestro Señor de la Misericordia"



Localización

Especificaciones

Iluminación Artificial

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

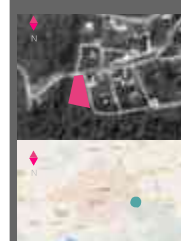
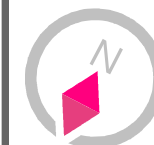
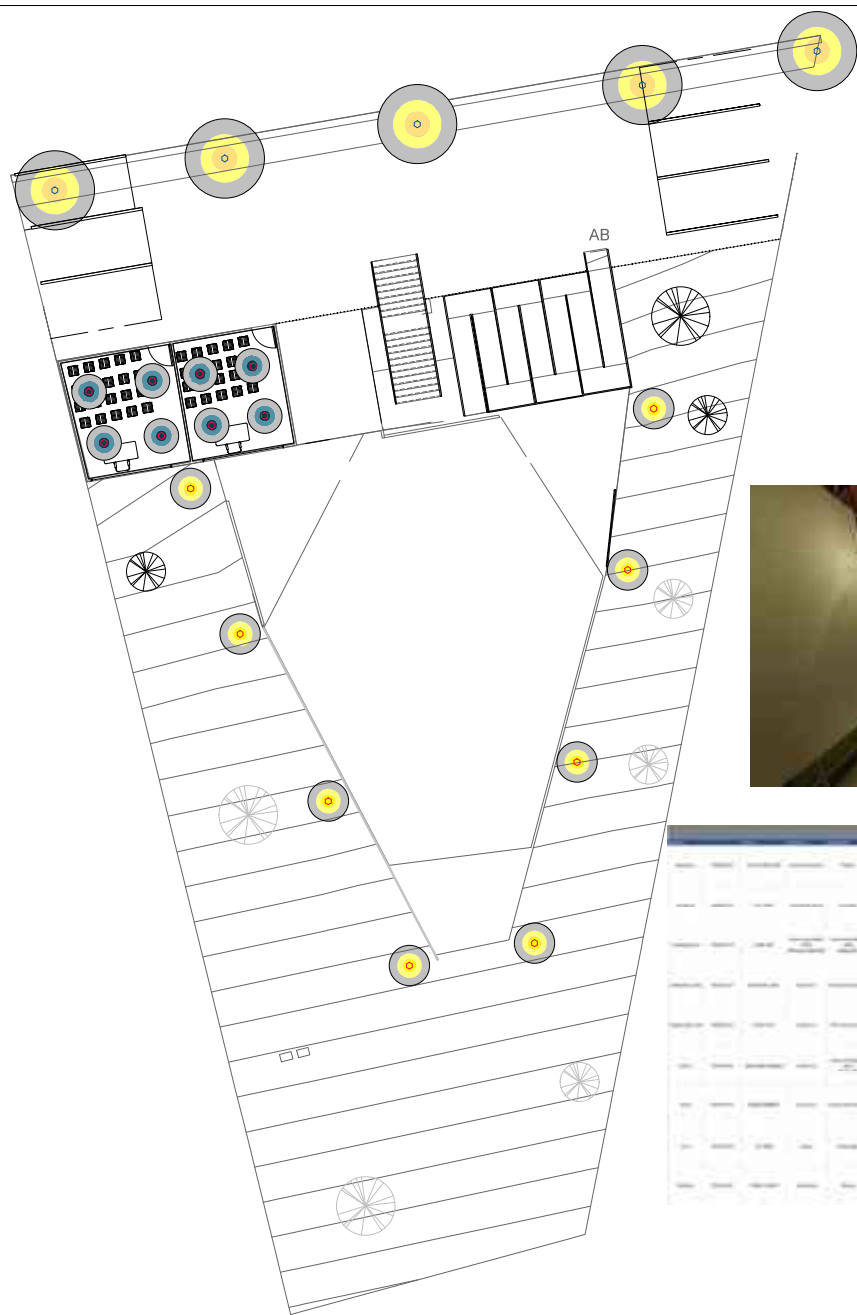
Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:54:25 p. m.



11011 Escala

Templo Catolico "Nuestro Señor de la Misericordia"



Localización

Especificaciones

Iluminacion Artificial

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Utilizacion:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:54:29 p. m.

11111
Escala

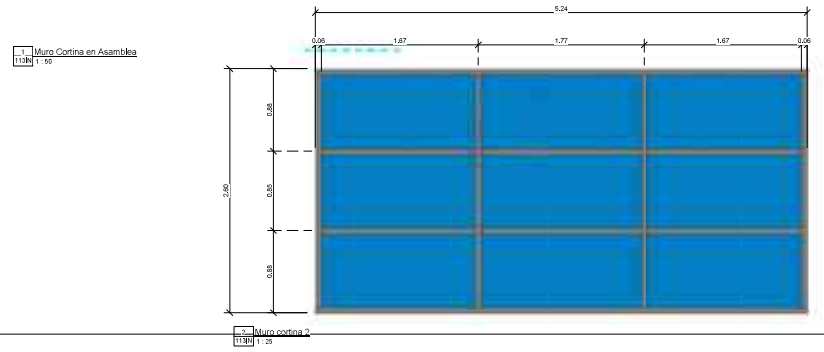
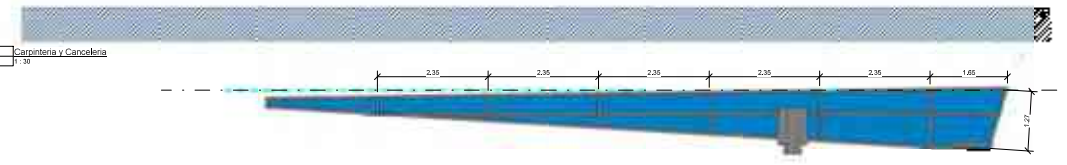
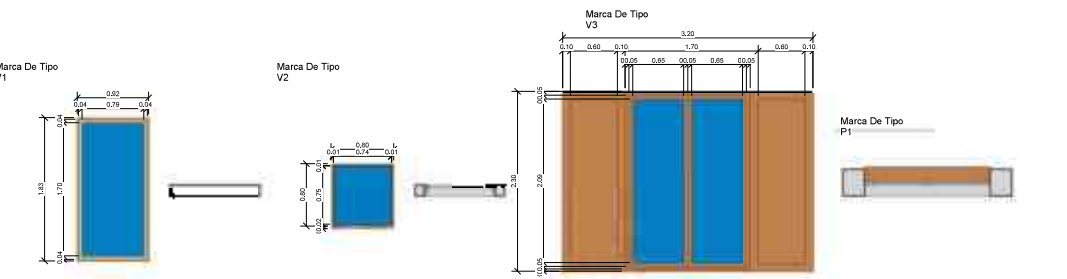
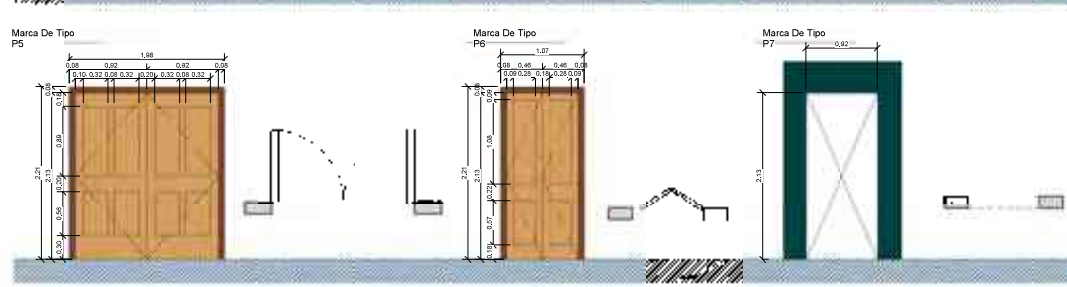
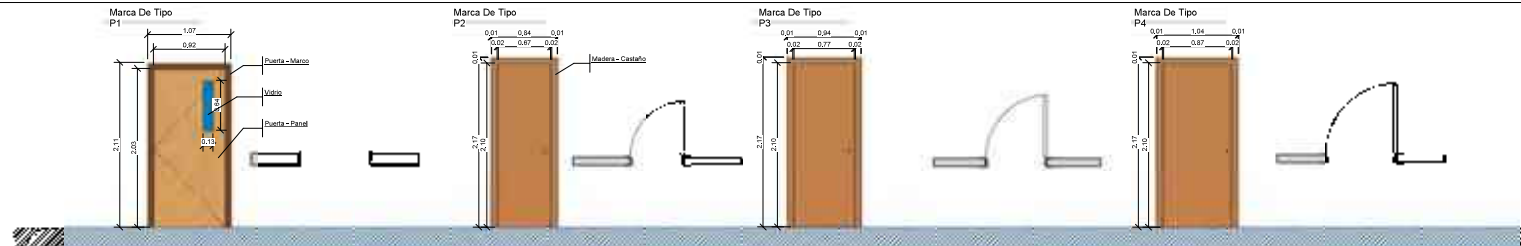
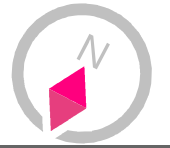


Tabla de planificación de ventanas					
Familia y tipo	Altura	Anchura	Fabricante	Marca	Modelo
Ventana simple fija-Ejemplar: 3500 x 1300mm	1,30	3,50	CUPRUM	2	15UY81
Ventana simple fija-Ejemplar: 3500 x 1300mm	1,30	3,50	CUPRUM	3	15UY81
Ventana simple fija-Ejemplar: 3500 x 1300mm	1,30	1,50	CUPRUM	4	15UY81
Ventana simple fija-Ejemplar: 0915 x 1830mm	1,83	0,92	CUPRUM	5	YU1N12
Ventana simple fija-Ejemplar: 0915 x 1830mm	1,83	0,92	CUPRUM	6	YU1N12
Ventana simple fija-Ejemplar: 0915 x 1830mm	1,83	0,92	CUPRUM	7	YU1N12
Ventana simple fija-Ejemplar: 0915 x 1830mm	1,83	0,92	CUPRUM	8	YU1N12

Tabla de planificación de puertas									
Especificación	Descripción	Altura	Altura de extramontado	Anchura	Acabado	Grasos	Marca	Modelo	Total
Puerta a paño lisa transparente: 0915 x 2032mm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,03	0,70	2,73	0,92	Madera de Pino de la región	0,05	Fabricada en obra	2
Puerta a paño lisa transparente: 0915 x 2134mm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,13	0,00	2,13	0,92	Madera de Pino de la región	0,05	Fabricada en obra	2
Puerta de 1 hoja: 70 x 210 cm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,10	0,00	2,10	0,70	Madera de Pino de la región	0,05	Fabricada en obra	8
Puerta de 1 hoja: 80 x 210 cm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,10	0,00	2,10	0,80	Madera de Pino de la región	0,05	Fabricada en obra	1
Puerta de 1 hoja: 90 x 210 cm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,10	0,00	2,10	0,90	Madera de pino con marcos de aluminio	0,04	Esperanza 2	5
Puerta de paño simple abatible de 2 hojas 2: 1630 x 2134mm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,13	0,00	2,13	1,83	Madera de pino con marcos de aluminio	0,10	CC+D	17
Puerta doble plegable: 0915 x 2134mm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	2,13	0,00	2,13	0,92	Madera de Parota y acabados	0,04	Fabricada en obra	1
Puerta-Huaco: 0915 x 2134mm	Puerta de tambor de 38mm a base de bastidor de madera de pino de primera de 1-1/2 a cada 25cm forrada con triplay de pino acabado con sellador y dos manos de barniz sayer-lack con aislante con aislante de humedad, fijada lateralmente con tornillos para madera, tornillos para madera, cabeza plana para puertas con 5 pernos y dos llaves de variable	0,00	0,00	0,00	0,00		0,15		3

Total general: 23

Todos los herrajes se ajustarán a la carpintería mediante tornillos de bronce, con la cabeza vista
bañada del mismo color del herraje.
El herraje de colgar tendrá un tamaño y se fijará con una separación proporcional y adecuada a la superficie y peso de la hoja en que vaya colocado.



Localización

Especificaciones

Carpintería y Cancelería

Datos del Proyecto

Autor:

Juan Carlos Lobato Valdezpino

Diseñado Por:

Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:

Introduzca dirección aquí

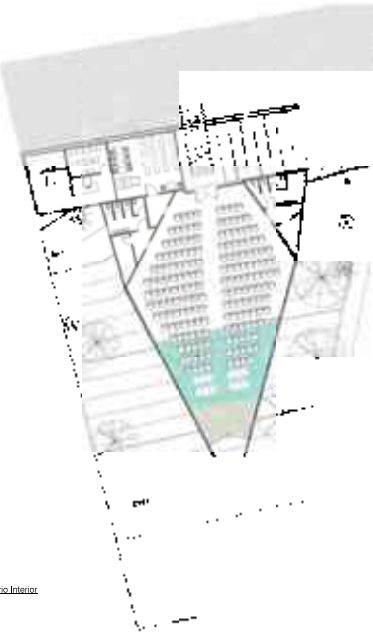
23/05/2016 10:55:41 p. m.



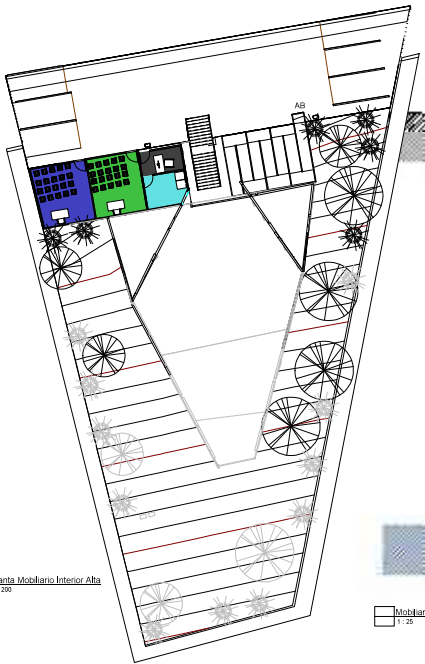
Escala

Como se indica

Templo Catolico "Nuestro Señor de la Misericordia"



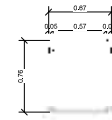
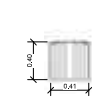
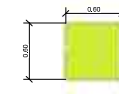
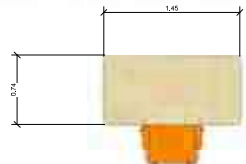
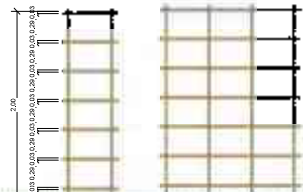
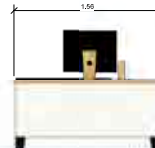
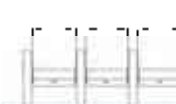
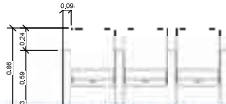
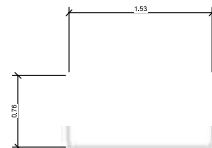
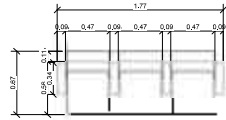
114N Planta Mobiliario Interior



114N Planta Mobiliario Interior Alta

Mobiliario Interiorismo

Tabla de planificación de mobiliario				
Wtwt	Modelo	Marca	Descripción	Recuento
Banca de Jardin	72yuhg	Office depot	Banca para 4 personas de 2,50,40 de alto con acabado en madera de pino y estructura de acero con acabado blanco	4
Butaca Para Asamblea	50353	Mkgom	SOPORTA HASTA 120 KG PROFUNDO 96 ERGONOMICO DESCANSABRAZOS ACOJINADO	194
Butaca para asamblea el linea 2	7123-912	Genova	SILLA SECRETARIAL TERMINADA EN TELA ALTO 96,5 MEDIDA=PIEZA	32
Desk_w_Computer_Pencil_Holder_and_Pencil_10934				1
Escritorio	17Q-Q-81	Rampe	ESCRITORIO ESTILO CONTEMPORANEO FABRICADO EN MELAMINA COLOR CEREZO, CUENTA CON 2 CAJONES, 1 PARA LOS ARTICULOS DE ESCRITURA MAS UTILIZADOS EN LA OFICINA Y 1 CAJON ARCHIVERO, CUENTA CON PASACABLES ALTO 74 CM ANCHO 161,5 CM PROF. 70 CM PAD ABCDE	1
Escritorio para secretaria con computadora	AJDHN7	Skanor	ESCRITORIO EJECUTIVO ACABADO EN MELAMINA TERMOFUSIONADA DE ALTA RESISTENCIA, PRACTICO CAJON EN PART E CENTRAL, JALADERA DE ALUMINIO, EN COLOR CEREZO CON ACENTOS EN NEGRO, ALTO 80 CM ANCHO 150 CM PROFUNDO 75 CM PAD ABCD	1
Estanteria para archivo y biblioteca	823LK	office depot		20
Mesa para profesor en aulas	12389M	Office depot	MESA DE TRABAJO CON CUBIERTA RECTANGULAR EN MELAMINA DE 25 MM WENGUE, 2 PATAS METALICAS TIPO L CABLEABLES GRIS, RECATO DE MELAMINA DE 16 MM COLOR DE CUBIERTA 1,20X,58X,75	2
Mesa rectangular Petit	812	Unia Italia	MESA DE JUNTAS GRANDE QUATTRA HECHA DE RESISTENTE MELAMINA CON ES TRUCTURA TUBULAR DE ACERO, COLOR MA PLE, ALTO 75 CM ANCHO 150 CM PROFUNDO 100 CM PAD A HECHA CON PLASTICO MOLDEADO IMPORTADO DE GRAN RESISTENCIA, MODERNO DISEÑO COMPACTO, APLIABLE	5
Silla de madera para biblioteca	107-231			50
Silla en cantilever Color azul	CX-41175-BL		SILLA SECRETARIAL CON DESCANSABRAZO TERMINADO EN TIPO PIEL NEGRA BASE NEGRA CON AJUSTE DE ALTURA RANGO DE ALTURA AJUSTABLE 100MM MEDIDAS: 64 CM ANCHO 63 CM PROFUNDIDAD 88,5 CM ALTURA	4



Localizacion

Especificaciones

Mobiliario Interiorismo

Datos del Proyecto

Autor:

Juan Carlos Lobato Valdezpin

Diseñado Por

Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicacion

Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:56:04 p. m.



114N

Escala

Como se indica

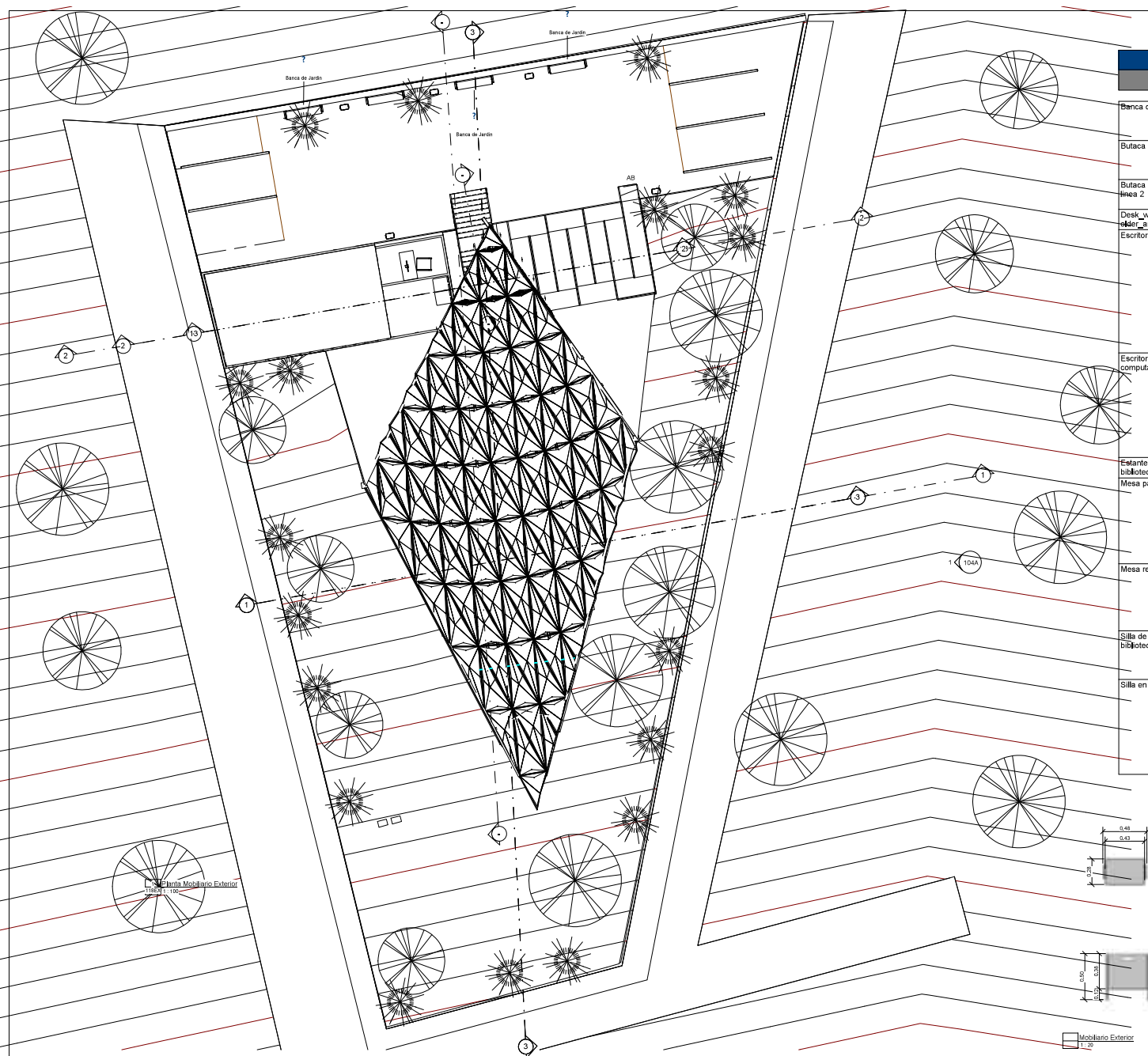
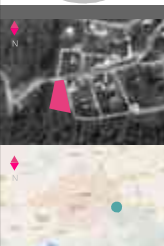


Tabla de planificación de mobiliario Copia 1				
what	Modelo	Marca	Descripción	Requisito
Banca de Jardin	72yuhg	Office depot	Banca para 4 personas de 2,50 m de alto con acabado en madera de pino y estructura de acero con acabado blanco	4
Butaca Para Asamblea	50353	Hdgom	SOPORTA HASTA 120 KG PROFUNDO 66 ERGONOMICO DESCANSABR AZOS ACUJINADO	194
Butaca para asamblea el linea 2	7123-012	Genova	SILLA SECRETARIAL TERMINADA EN TELA ALTO 96,5 MEDIDA=PIEZA	32
Desk_w_Computer_Pencil_Holder_and_Pencil_10934				1
Escritorio	170-Q-81	Rampe	ESCRITORIO ESTILO CONTEMPORANEO FABRICADO EN MELAMINA COLOR CEREZO, CUENTA CON 2 CAJONES, 1 PARA LOS ARTICULOS DE ESCRITURA MAS UTILIZADOS EN LA OFICINA Y 1 CAJON ARCHIVERO, CUENTA CON PASACABLES ALTO 74 CM ANCHO 161,5 CM PROF. 70 CM PAD ABCDE	1
Escritorio para secretaria con computadora	AJDHN7	Skonor	ESCRITORIO EJECUTIVO ACABADO EN MELAMINA TERMOFUSIONADA DE ALTA RESISTENCIA, PRACTICO CAJON EN PART E CENTRAL, JALADERA DE ALUMINIO, EN COLOR CEREZO CON ACENTOS EN NEGRO, ALTO 80 CM ANCHO 150 CM PROFUNDO 75 CM PAD ABCD	1
Estanteria para archivo y biblioteca	823LK	office depot		20
Mesa para profesor en aulas	12389M	Office depot	MESA DE TRABAJO CON CUBIERTA RECTANGULAR EN MELAMINA DE 25 MM WENGUE, 2 PATAS METALICAS TIPO L, CABLEABLES GRIS, RECATO DE MELAMINA DE 16 MM COLOR DE CUBIERTA 1,20X,58X,75	2
Mesa rectangular Petit	812	Linia Italia	MESA DE JUNTAS GRANDE QUATTRO HECHA DE RESISTENTE MELAMINA CON ES TRUCTURA TUBULAR DE ACERO, COLOR MA PLE, ALTO 75 CM ANCHO 150 CM PROFUNDO 100 CM PAD A	5
Silla de madera para biblioteca	107-231		HECHA CON PLASTICO MOLDEADO IMPORTADO DE GRAN RESISTENCIA, MODERNO DISEÑO COMPACTO, APILABLE	50
Silla en cantilever Color azul	CX-41175-BL		SILLA SECRETARIAL CON DESCANSABRAZO TERMINADO EN TIPO PIEL NEGRA BASE NEGRA CON AJUSTE DE ALTURA RANGVO DE ALTURA AJUSTABLE 100MM MEDIDAS: 64 CM ANCHO 63 CM PROFUNDIDAD 88,5 CM ALTURA	4



Localización

Especificaciones

Mobiliario Exteriorismo

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdespino

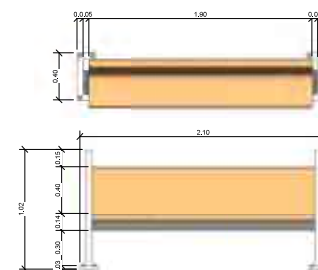
Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:57:35 p. m.

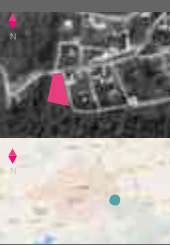
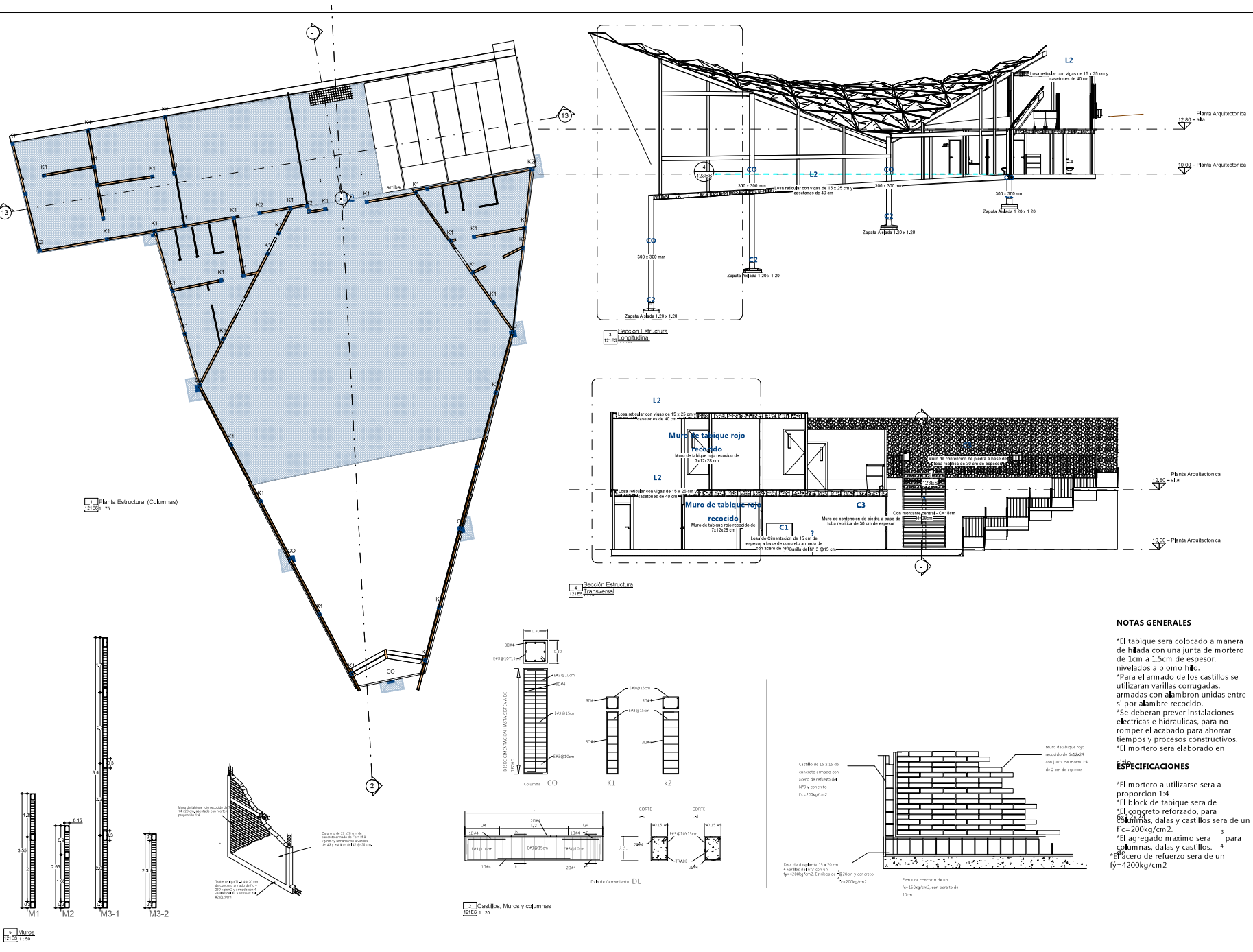


118EX
Escala
Como se indica



Mobiliario Exterior

Templo Católico "Nuestro Señor de la Misericordia"



Localización

Especificaciones

Estructural Muros

Datos del Proyecto

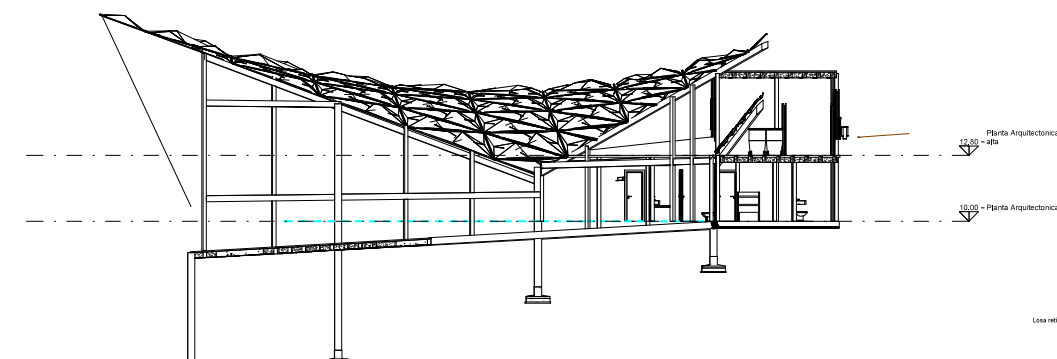
Autor: Juan Carlos Lobato Valdepeña

Diseñado Por: Jose Emmanuel Alonso Hernandez

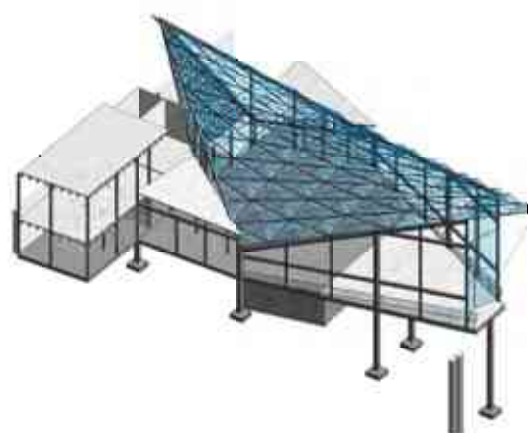
Ubicación: Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:59:19 p. m.

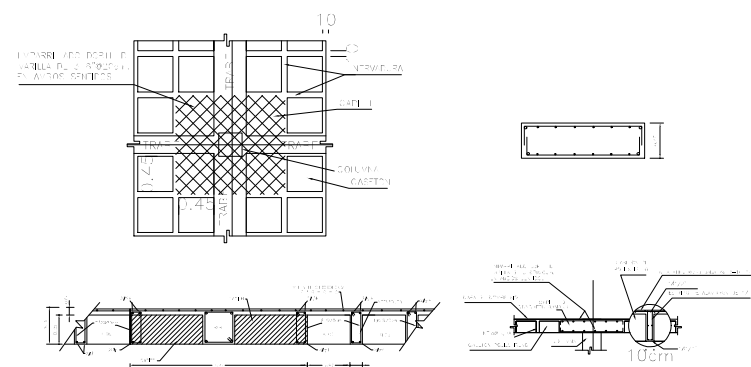
Como se indica



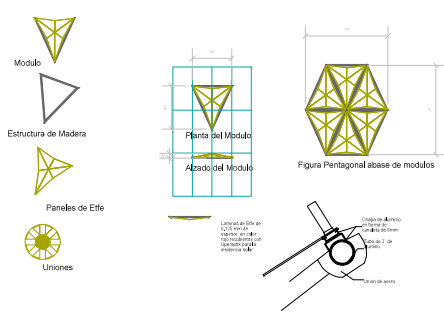
Sección Estructural
122ES-01



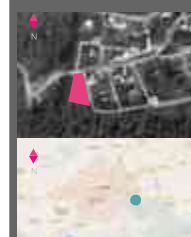
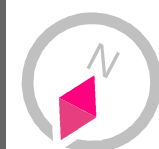
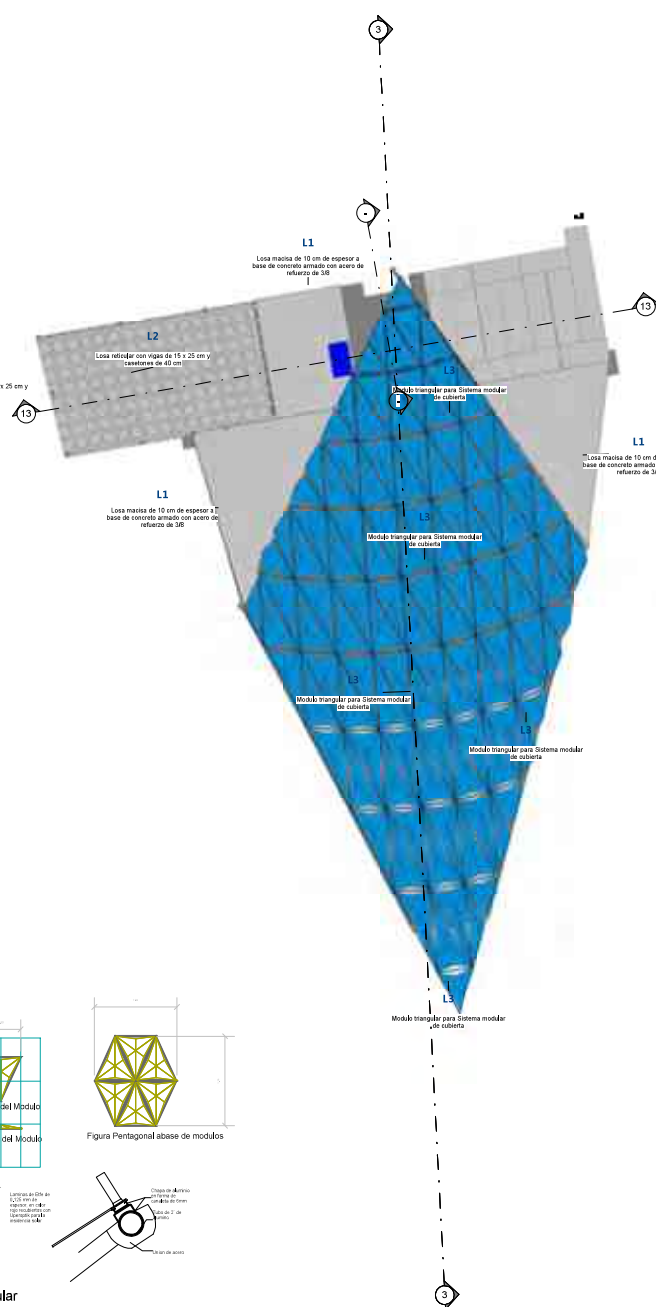
Plano Estructural
122ES-02



Detalles y techumbres
122ES-03



Diseño Paramétrico Modular



Localización

Especificaciones

Estructural Techumbres

Datos del Proyecto

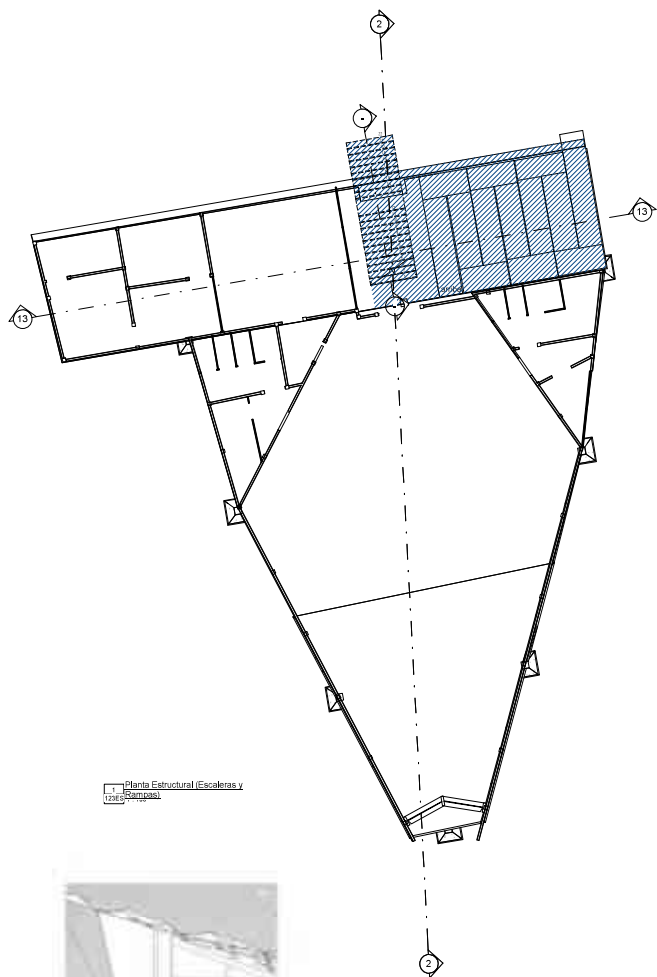
Autor:
Juan Carlos Lobato Valdespino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

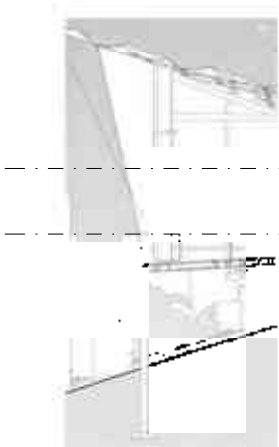
Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:59:36 p. m.

Escala:
Como se indica

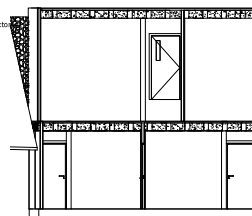


Planta Estructural (Escaleras y Rampas)

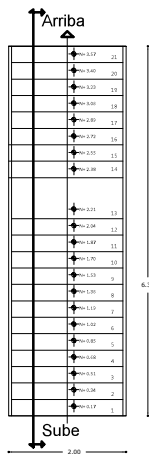


Planta Arquitectónica

Planta Arquitectónica

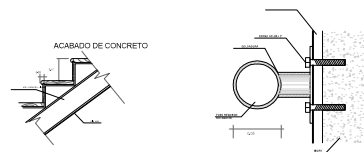


Corte por fachada Sur

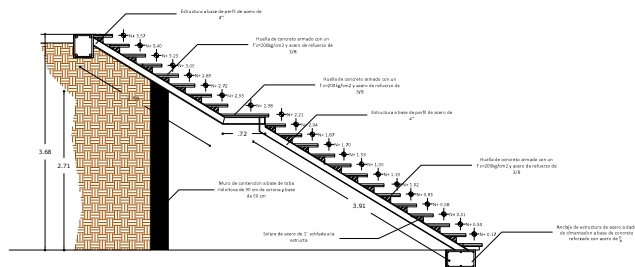


Arriba

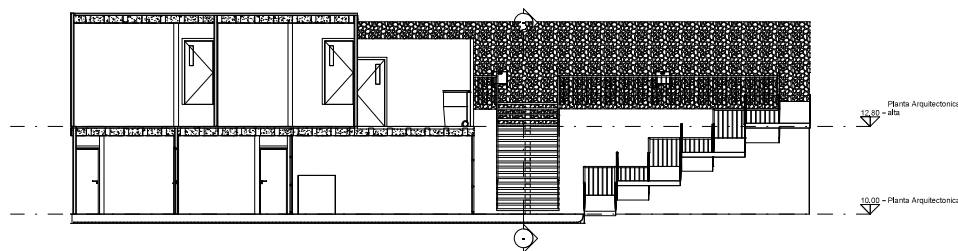
Sube



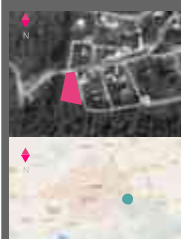
ACABADO DE CONCRETO



Detalles de escaleras y Rampas



Sección Estructural Transversal Corso 1



Localización

Especificaciones

Estructural Escaleras y Rampas

Datos del Proyecto

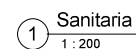
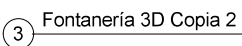
Autor:
Juan Carlos Lobato Valdespino

Diseñado Por:
Jose Emmanuel Alonso Hernandez

Utilización:
Introduzca dirección aquí

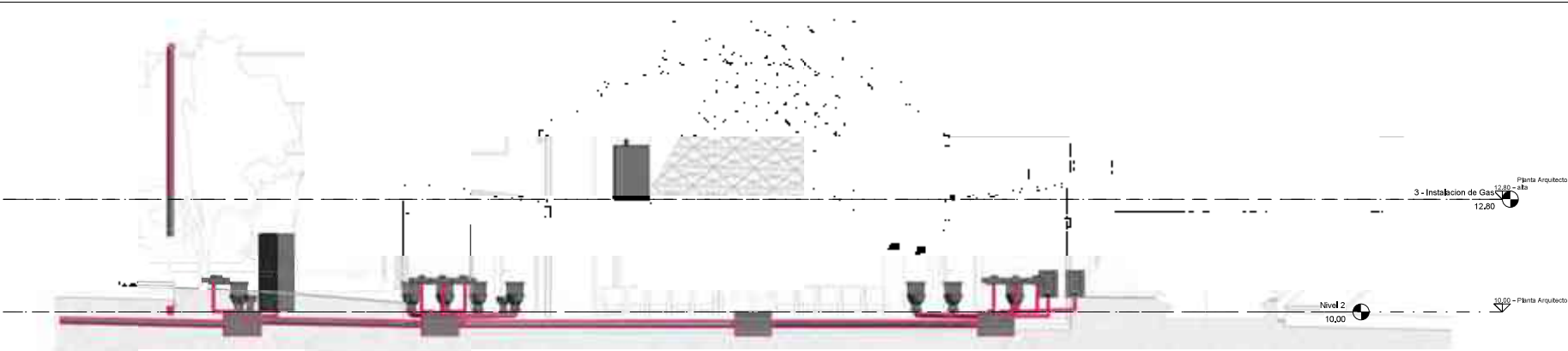
23/05/2016 10:59:54 p. m.

123ES Escala Como se indica

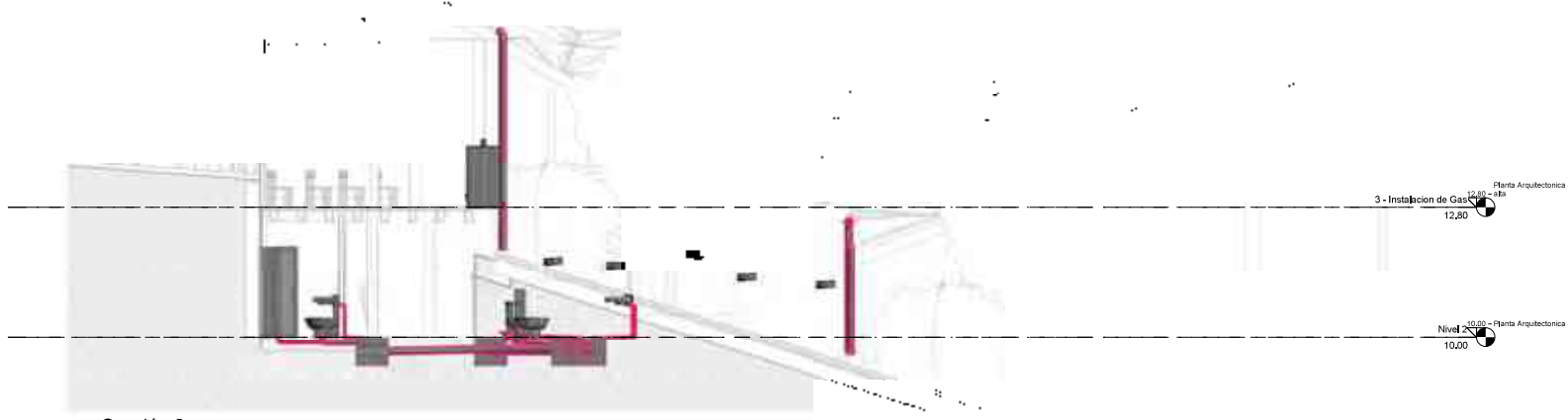


Total general: 24

LA TUBERIA SE INSTALARA OCULTA POR PISO, MURO O PLAFON POR LO QUE SERA NECESARIO DEJAR LAS PREPARACIONES NECESARIAS ANTES DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO.



① Sección 1
1 : 50



② Sección 2
1 : 50



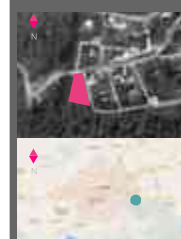
Localización
Especificaciones

Seccion de Instalacion
Sanitaria

Datos del Proyecto	
Asesor:	Verificador
Diseñado Por:	Diseñador
Verificación:	Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:44:42 p. m.

INS 125
Escala 1 : 50



Localización

Especificaciones

Hidraulicas

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdespino

Diseñado Por:
José Emmanuel Alonso Hernández

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

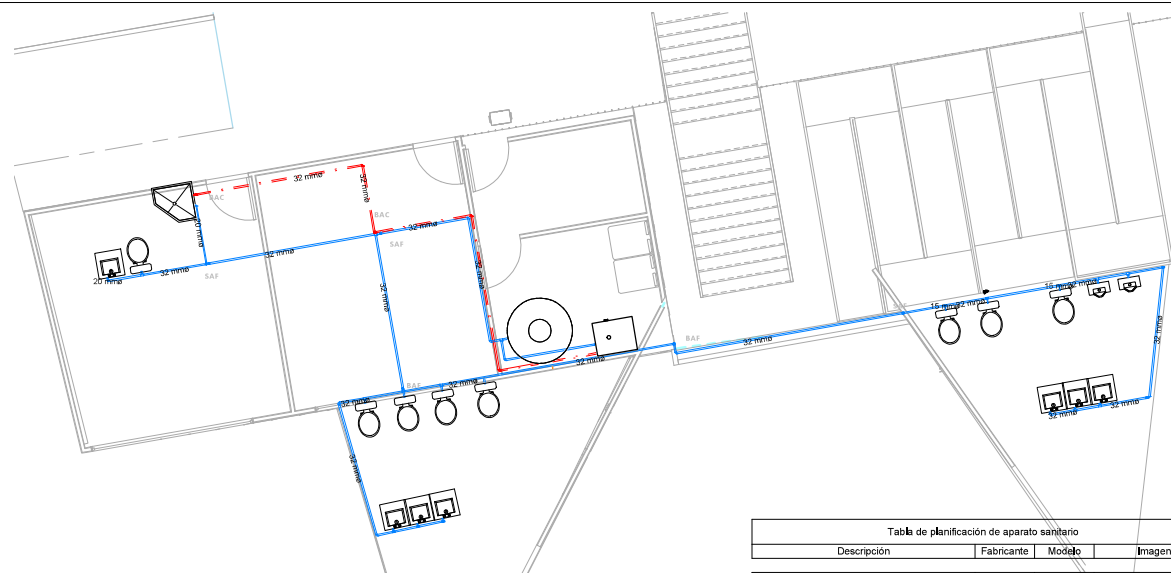
23/05/2016 10:44:49 p. m.

INS 126

Escala

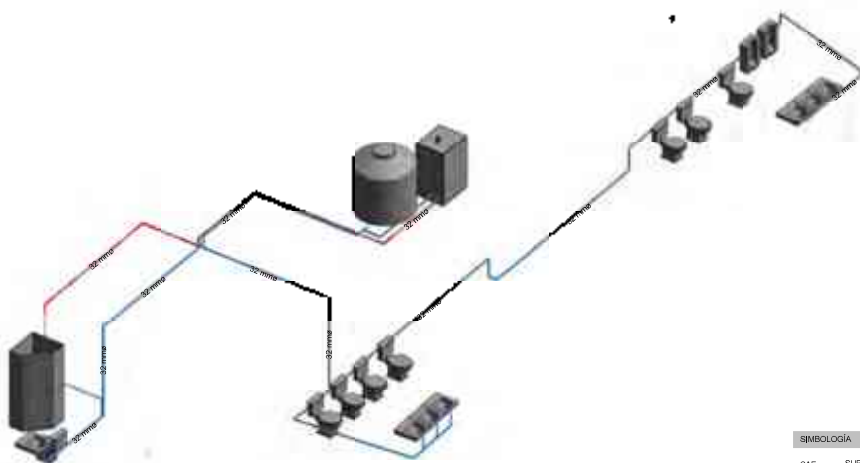
Como se
indica

Templo Catolico "Nuestro Señor de la Misericordia"



1 Hidraulica Sanitaria
1 : 200

2 Hidraulica Sanitaria 1
1 : 50



3 Isometrico

Simbología

SAF	SUBE COLUMNA DE AGUA FRÍA (TUBOPLUS)
BAF	BAJA COLUMNA DE AGUA FRÍA (TUBOPLUS)
SAC	SUBE COLUMNA DE AGUA CALIENTE (TUBOPLUS)
BAC	BAJA COLUMNA DE AGUA CALIENTE (TUBOPLUS)
⊙	TINACO ROTORPLAS DE 1100 LTS
⊙	CALENTADOR DE PASO BOSCH O SIMILAR 1 Y 2 SERVICIOS
⊙	TAPON HEMBRA
⊙	MEDIDOR
⊙	TEE 90°
⊙	CODO 90°
⊙	YEE 45°
⊙	CONECTOR
—	LÍNEA AGUA FRÍA DE DISTRIBUCIÓN GRAL. (TUBOPLUS)
—	LÍNEA AGUA CALIENTE DE DISTRIBUCIÓN GRAL. (TUBOPLUS)

Calculo de Tinaco

130 personas x 10lt/usario=2000 lts x día
1300 x 2 días= 2600 lts

Propuesta= Tinaco de 2800 lts.

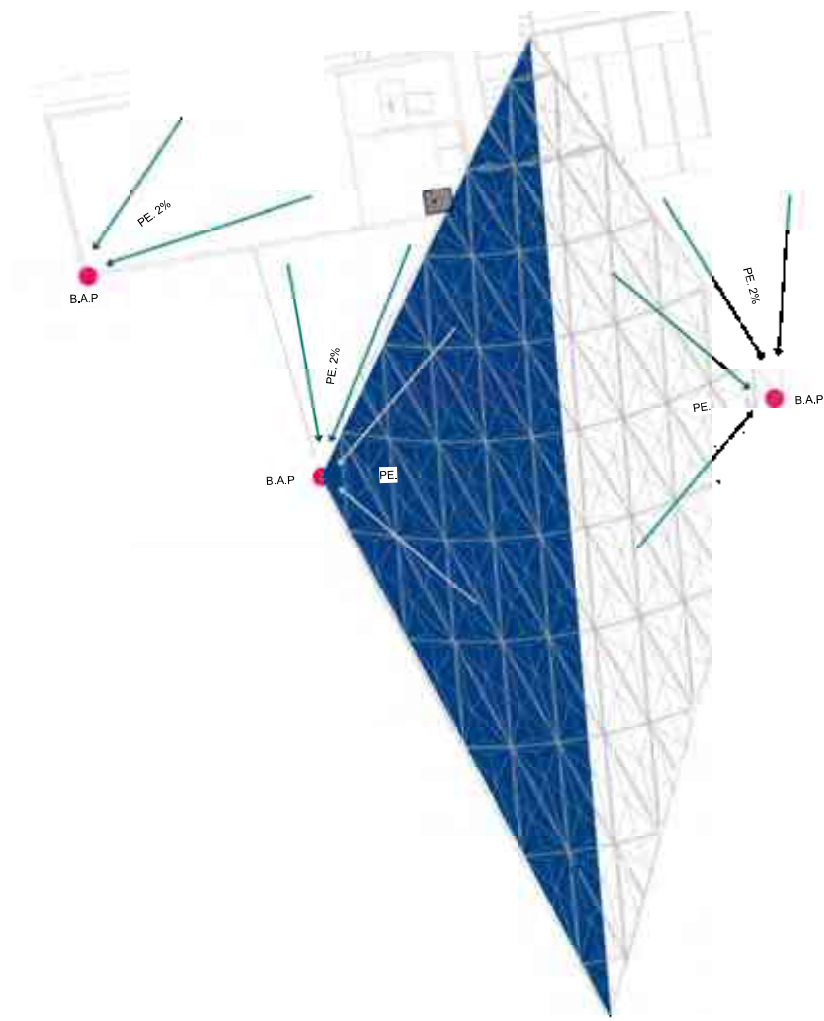
Notas Generales

LA TUBERÍA A EMPLEAR EN LA
INSTALACIÓN SERÁ DE TUBOPLUS ASÍ
COMO SUS CONEXIONES
CORRESPONDIENTES

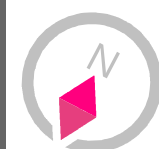
LA TUBERÍA SE INSTALARÁ OCULTA
POR FRIJO, MURO O PLAFÓN POR LO
QUE SERÁ NECESARIO DEJAR LAS
PREPARACIONES NECESARIAS ANTES
DE COLAR CUALQUIER ELEMENTO.

Tabla de planificación de aparato sanitario			
Descripción	Fabricante	Modelo	Imagen
W/C marca Gireco de color blanco esmaltado, de 8 lts de capacidad ahorrador incluye asiento.	Gireco	6MWC1	
fabricado con PELBD (Poliétileno lineal de baja densidad) de color beige por fuera y blanco por dentro, con una capacidad máxima de 2500lt.	Rotoplus	2500lt	
Mingitorio, tipo cascada para flujo métrico de descarga de 1/2 ó 1 litro. Modelo especial para certificación LEED.	Helvex	HV12W	
Lavabo Marcus, bajo cubierta, con rebosadero, labio plano y rectificado. Blanco al alto brillo.	Helvex	Lavabo Marcus	
Llave Mezclador Ouku Baño Ducha Regadera Fija y Telefono	Llave Mezclador Ouku Baño Ducha Helvex	W25-II	
Total general: 24			

.....



1 Instalacion de agua pluvial
1 : 75



Localizacion

Especificaciones

Bajada de agua pluvial

Datos del Proyecto

Autor: Verificador

Diseñado Por: Diseñador

Utilizacion: Introduzca dirección aquí

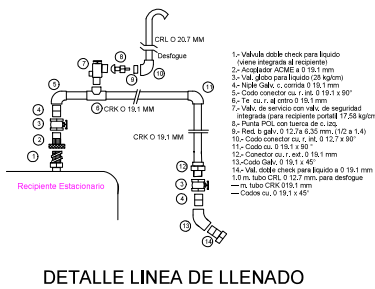
23/05/2016 10:44:56 p. m.

INS 127

Escala: 1 : 75



Isometrico Instalacion de Gas Copia 1

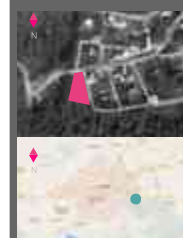


- NOTAS**
- 1.- TODA TUBERIA DE LLENADO SERA DE COBRE RIGIDO TIPO K.
 - 2.- TODAS LAS CONEXIONES SERAN DE BRONCE SOLDABLE MARCA MACORRE.
 - 3.- ~~SE USARA TUBERIA DE UTILIZARA~~
 - 4.- SE HARA UNA PRUEBA A TODA LA INSTALACION CON AGUA A UNA PRESION CONSTANTE DE 10KG/C.M2.
 - 5.- TODOS LOS MUEBLES EN SU SALIDA LLEVARAN UNA VALVULA DE CONTROL DE CIERRE RAPIDO Y UN JEZO DE TUBERIA DE COBRE FLEXIBLE.
 - 6.- TODOS LOS DIAMETROS SERAN INDICADOS Y ESTAN EN MILIMETROS.
 - 7.- TODOS LOS TRABAJOS DE TENDIDO DE TUBERIA SE COORDINARAN CON EL RESPONSABLE ESTRUCTURISTA PARA PREVENIR LOS PASOS POR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES SEGUN LO INDIQUE EL PROYECTO.
 - 8.- SE PODRAN REALIZAR CAMBIOS AL PROYECTO CON AUTORIZACION DE RESPONSABLE DE LA OBRA PREVIA JUSTIFICACION.
 - 9.- TODA TUBERIA SERA PINTADA CON ESMALTE ALOUJALICO COLOR AMARILLO TRANSITO.

- Linea de llenado
- Tanque estacionario
- Conexion tipo codo de 90°
- Conexion tipo T
- Conexion tipo codo de 45°
- Valvula tipo compuesta
- Valvula de control tipo rapido
- Sube servicio de gas
- Baja servicio de gas
- Medidor de gas

3 - Instalacion de Gas

1 : 100



Localizacion

Especificaciones

Instalacion de Gas

Datos del Proyecto

Autor: Juan Carlos Lobato Valdespino

Diseñado Por: José Emmanuel Alonso Hernández

Ubicacion: Introduzca dirección aquí

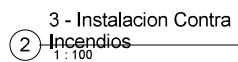
23/05/2016 10:45:03 p. m.



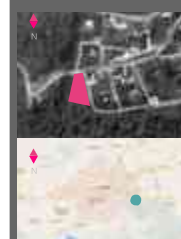
INS 128

Escala

Como se indica



Sintetizacija svih informacija iz predmeta		
Simbol	Način primjene	Adaptacija
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	Br. 10-01-01
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata	10-01-02
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata	10-01-03
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata	10-01-04
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-05
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-06
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-07
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-08
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-09
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-10
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-11
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-12
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-13
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-14
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-15
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-16
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-17
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-18
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-19
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-20
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-21
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-22
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-23
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-24
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-25
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-26
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-27
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-28
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-29
	Općenito informiranje Otkrivanje objekata koji su važni za orijentaciju osobe	10-01-30



Localización
Especificaciones

Instalacion Contra Incendios

Datos del Proyecto

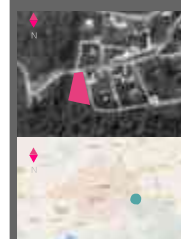
Asesor:
Juan Carlos Lobato Valdespino

Diseñado Por
José Emmanuel Alonso Hernández

Ubicación

Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:45:06 p. m.



Localización

Especificaciones

Instalacion Telefonica

Datos del Proyecto

Autor: Verificador

Diseñado Por: Diseñador

Ubicación: Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:45:11 p. m.

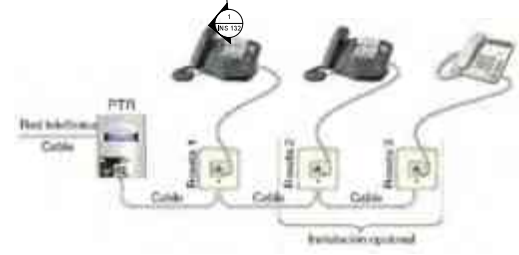
INS 131
Escala: 1 : 75

Templo Catolico "Nuestro Señor de la Misericordia"

Instalacion Telefonica y

① Datos

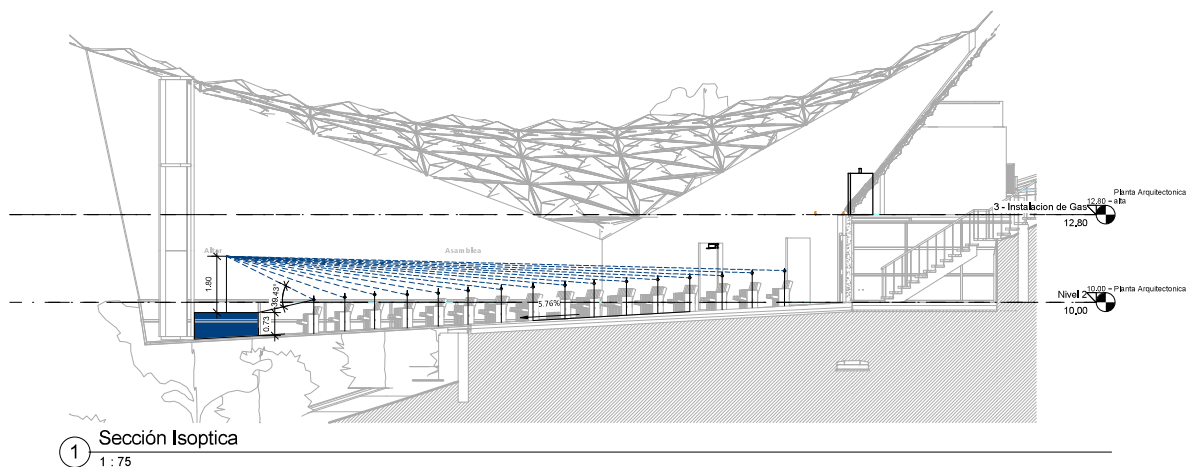
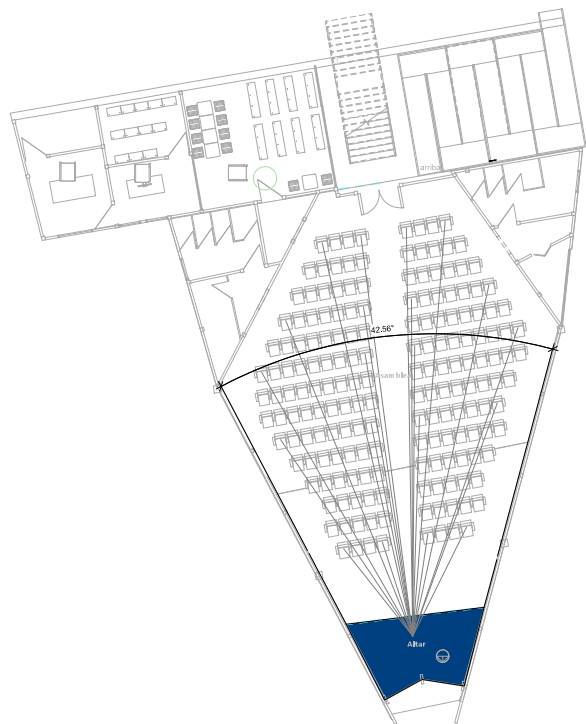
1 : 75



Instalacion Telefonica y

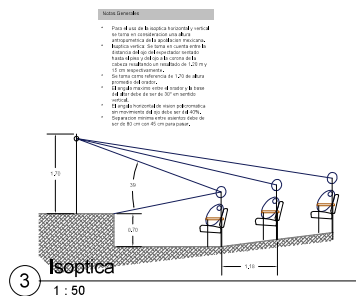
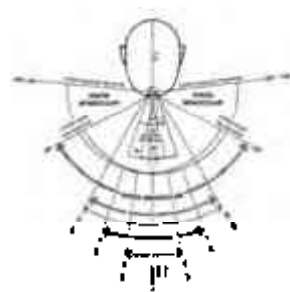
② Datos 1

1 : 75

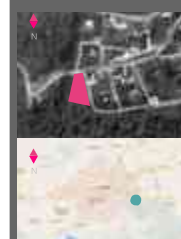


① Sección Isotopica
1 : 75

② Isotopica Planta
1 : 100



③ Isotopica
1 : 50



Localización

Especificaciones

Isotopica

Datos del Proyecto

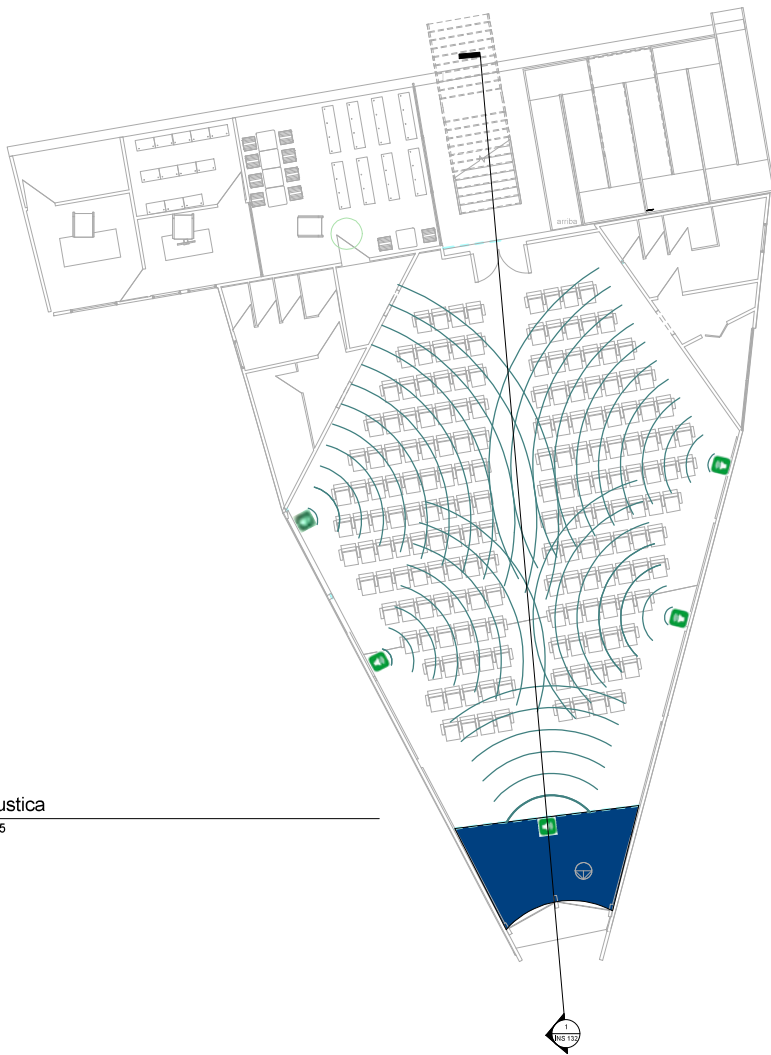
Autor: Verificador

Diseñado Por: Diseñador

Utilización: Introduzca dirección aquí

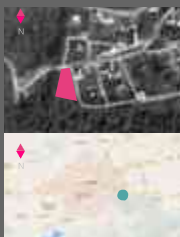
23/05/2016 10:45:13 p. m.

INS 132 Escala Como se indica



1 Acustica

1 : 75



Localización

Especificaciones

- Para el caso de la acústica dentro del templo se toma a consideración el sonido directo dentro de la edificación.
- Se considero la reflexión del sonido en diferentes materiales como los muros y las butacas para lograr un sonido mas nítido dentro del templo.
 - Se tomo como medida estándar del orador de 1,70.
 - Las bocinas están orientadas de acuerdo a su ángulo de dispersión de sonido y distancias alcanzadas que van de 45° y 6 m con un sonido claro.
 - Se hace uso de la sinóptica para calcular la curva de recepción de sonido por parte de los espectadores.

Acustica

Datos del Proyecto

Autor:
Juan Carlos Lobato Valdespino

Diseñado Por:
José Emmanuel Alonso Hernández

Ubicación:
Introduzca dirección aquí

23/05/2016 10:45:14 p. m.

INS 133
Escala: 1 : 75

Análisis Preliminar

de Costos

Análisis de Costos

El análisis de costos esta desglosado por dos secciones, estas secciones son conformadas por la cuantificación de obra dentro del proyecto y un análisis de costos por área, resumiendo en tablas gráficas la composición del mismo. Dicha información sera obtenida directamente del proyecto y para los precios unitarios se esta tomando como referencia partidas actualizadas con insumos y mano de obra del año 2016.

Cabe destacar que los costos propuestos son paramétricos obtenidos de diversas empresas.

Análisis en metros cuadrados por área

Desglose de áreas	M2	%
Jardines	531.2	38.94%
Estacionamiento	272.3	19.96%
Circulaciones y vestibulos	187.32	13.73%
Sacristia	68.17	5.00%
Salones	48.7	3.57%
Asamblea	256.44	18.80%
Total	1364.13	100.00%

Costos paramétricos

Los costos paramétricos son obtenidos de tres fuentes diferentes los cuales son: el Costo horario de CMIC (Cámara de Mexicana de la Industria y Construcción)⁵³ y Precios paramétricos obtenidos de NEODATA y BIMSA⁵⁴.

En conjunto se obtienen los costos por metro cuadrado incluyendo mano de obra, equipo y materiales necesarios para la elaboración.

Ya obtenido los datos anteriores lo que resta es crear una table donde colocaran los metros cuadrados construidos por área y los costos paramétricos de los mismo para llegar a un costo aproximado del proyecto.

⁵³ CMIC. (2015). Catalogo de Costos Directos. México: CMIC.

⁵⁴ NEODATA. (2016, mayo, 15.). Costos paramétricos. ., ., .. 2016, mayo, 15., De NEODATA Base de datos.

Análisis de Costos

Desglose de áreas	Unidad	Cantidad	Costo	Total
Jardines	M2	531.2	\$ 424.76	\$ 225,632.51
Estacionamiento	M2	272.3	\$ 670.00	\$ 182,441.00
Circulaciones y vestibulos	M2	187.32	\$ 840.30	\$ 157,405.00
Sacristia	M2	68.17	\$ 10,456.00	\$ 712,785.52
Salones	M2	48.7	\$ 5,124.00	\$ 249,538.80
Asamblea	M2	256.44	\$ 14,349.00	\$3,679,657.56
				\$5,207,460.39
			IVA 16%	\$ 833,193.66
				Total \$6,040,654.05

NOTA: Los costos por metro cuadrado incluyen:

*Indirectos y utilidad: de un 15%

*Licencias y costos del proyecto:4%

Cabe aclarar que los costos utilizados son promediados u obtenidos en su totalidad de las bases de datos de BIMSA, NEODATA y CMIC, obteniendo de ellas diversos factores para la elaboracion de costos

Revisión Técnico

Normativa

Introducción

Para el proyecto del templo, se estudia en primer instancia el código del Derecho Canónico, el cual muestra los cánones que deberán de tomarse en cuenta para el diseño de un espacio destinado a la actividad religiosa, sea templo / capilla/ convento o cualquier edificio de esta tipología.

Más adelante se considera a la constitución del "Sacrosanctum Concilium" que habla sobre la sagrada liturgia en el que se realizó una recopilación de criterios particulares, y recomendaciones para la construcción de un templo. Del Missale Romanum, que es el libro litúrgico según el rito romano que contiene todos los requerimientos para las ceremonias para la celebración de las oraciones de la Santa Misa. Se hace una selección de las recomendaciones que inciden sobre el proyecto.

Del segmento para la construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia, Se hace una recopilación de artículos que son los relacionados a la tipología del proyecto, también se habla sobre el plan de desarrollo urbano de Morelia donde se habla específicamente del templo y su influencia dentro de los desarrollos que se llevan acabo al noreste del municipio.

Y como punto culminante para este apartado se toma en consideración, los artículos relacionados con la edificación de sitios religiosos o de culto, de las Normas Complementarias Para el Proyecto Arquitectónico del Distrito Federal.

Del Derecho Canónico

Los cánones que se mencionan a continuación, son los que hacen referencia a la construcción de un templo católico y hay que tomarlos en cuenta para su correcta edificación.

Cnn.1214/ Por templo, se entiende un edificio sagrado destinado al culto divino, al que los fieles católicos tienen derecho a entrar para la celebración sobre todo publica del culto divino.

Cnn.1215/ No puede edificarse un templo sin el consentimiento expreso del Obispo diocesano, dado por escrito.

Cnn.1216/ 8 Obispo diocesano, no debe dar el consentimiento a no ser que, oído el consejo presbiteral y los rectores de los templos vecinos, juzgue que el nuevo templo pueda servir para el bien de las almas y que no falten los medios necesarios para edificarla y para sostener en ella el culto divino.

También, los institutos religiosos deben obtener licencia del Obispo diocesano, antes de edificar un templo en un lugar fijo y determinado, aun cuando ya tuvieran su consentimiento para establecer una nueva casa en la diócesis o ciudad.

Cnn.1217/ Concluida la construcción de la forma debida, el nuevo templo debe dedicarse o al menos bendecirse cuanto antes según las leyes litúrgicas.

Cnn.1218/ Cada templo ha de tener su propio título, que no puede cambiarse una vez hecha la dedicación.

Cnn.1219/ En el templo legítimamente dedicado o bendecido, pueden realizarse todos los actos de culto divino, sin perjuicio de los derechos parroquiales.

Cnn.1220/ Procuren todos 11 o que os a quienes corresponde, que en los templos, haya la limpieza Y pulcritud que convienen a la casa de Dios y evítese en ellas cualquier cosa que no este en consonancia con la santidad del lugar.

Cnn.1221 I ta entrada al templo, debe ser libre y gratuita durante el tiempo de las celebraciones sagradas.

De la Constitución “Sacrosantum Concilium”

De este texto se retoma información importante sobre la sagrada liturgia, así como los criterios particulares y recomendaciones para la construcción del templo. Todos los puntos aquí tratados son el resumen de los diferentes capítulos del documento, recopilando la información que sea necesaria y que ayuda a la realización de un templo católico.

- El confesionario es recomendable que tenga el acceso directo desde la sacristía o en cada caso que tenga fácil acceso a los fieles para que no intervengan pudiéndose decir que se esté celebrando la eucaristía el mobiliario deberá estar acomodado según necesidades para el funcionamiento de la parroquia.
- Las circulaciones deben ser en proporción del ancho de la puerta central no menos de un metro y no mayor a de los 2.50 metros, circulaciones laterales serán de 90 centímetros a 1.50 metros.
- Los edificios destinados para el templo deben tener una altura mínima de cinco metros en el interior de la nave central.
- Los pisos de los templos deben ser de material impermeable e incombustible.⁵⁵
- Las puertas de fachada como las laterales, deben estar abiertas cuando estén en servicio y sin cerrojos.
- Deben existir ventanas para una buena ventilación, tienen que ser como mínimo de un décimo de la superficie local
- el proyecto debe tener en cuenta lo proximidad de los lugares de reunión en facilitar el tránsito y la armonía con la arquitectura de su entorno.

- En estacionamiento se toma un cojón por cada ciento cincuenta metros cuadrados.
- EL atrio en determinados casos puede ser sustituido por una plaza
- La Cruz puede estar sobre el altar, pero se suprime si se coloca un crucifijo en el retablo.
- Las oficinas de los templos deben tener sala de espera, despacho para el sacerdote o rector y vaticano, archivo delante o detras del templo.

Del Missale Romanum

Los principios que se mencionan a continuación, son únicamente recomendaciones que se deben tomar en cuenta para la disposiciones y ornato de los templos. No son, ni deben ser reglas o normas, per sirven de apoyo para la solución correcta del diseño arquitectónico.

El altar

25-9. El altar, en el que se hace presente el sacrificio de la cruz bajo los signos sacramentales, es además, la mesa del señor, para participar en la cual se congregan en la misa del pueblo de Dios.

Los fieles y la escuela de cantores, ocupan el lugar en el que pueda ser más fácil su activa parti-

⁵⁵ http://www.vicartadepastoral.org.mx/2_vaticano_ii

cipación. El sacerdote y sus ministros un puesto en el presbiterio, es decir, en aquella parte del templo que muestre mejor su oficio jerárquico.

56

El presbiterio

25-8. El presbiterio debe quedar bien diferenciado respecto a la nave del templo, ya sea por su elevación o sea por una estructura y ornato peculiar. Sea de tal capacidad que puedan cómodamente desarrollarse en los ritos sagrados.

Asientos para celebrante y ministros.

27-1. El puesto del celebrante, debe significar su oficio de presidente de la asamblea y director de la oración. Por consiguiente, su puesto es habitual de cara al pueblo de fondo al Presbiterio, a no ser que la estructura del edificio o alguna otra circunstancia lo impida. Evítese toda apariencia de trono. Los asientos para los ministros colóquense en el presbiterio en el lugar más conveniente, para que puedan cumplir con facilidad el oficio que se les ha confiado.

El Ambo

sitio desde donde se anuncia la Palabra de Dios.

27-2. La dignidad de la Palabra de Dios, exi-

56 Juan Anaya Duarte. El templo en la teología. Capítulo V de la ordenación general de la misa romana, Universidad Iberoamericana, México, 1996, pp. 178-180

ge que en el templo un sitio reservado para su anuncio, hacia el cual, durante la liturgia de la Palabra, se vuelve espontáneamente la atención de los fieles. Conviene que en general este sitio sea un Ambon estable, debe ser de tal naturaleza, que permitan al pueblo ver y oír bien a los oficiantes.

El lugar de los fieles

27-3. El lugar reservado a los fieles, debe estar bien estudiado, de modo que les permita participar con la vista y con el espíritu en las sagradas celebraciones. En general, es conveniente que se dispongan para su uso bancos o sillas. Sin embargo, la costumbre de reservar asientos a personas privadas debe reprobarse. La disposición de los bancos y sillas sea tal que los fieles puedan adoptar las distintas posturas recomendadas para los diversos momentos de la celebración.

Conservación de la santísima Eucaristía

27-6. Es muy recomendable, que el lugar destinado para la conservación de la Santísima Eucaristía, sea una capilla adecuada para la oración de los fieles.

27-7. Se conserva la Santísima Eucaristía solamente en un sagrario, solido e inviolable. Por consiguiente, como norma general, en cada

templo no debe haber más que un tabernáculo.⁵⁷

Sistemas de construcción e ingenierías

El sistema constructivo del templo fue propuesto sobre tres divisiones que son infraestructura, estructura y súperestructura.

Dentro de la infraestructura se proyectó la cimentación conformada por zapatas aisladas para la zona en voladizo y losa de cimentación en el área de la sacristía y baños. Cabe destacar que la cimentación propuesta fue realizada a base de un cálculo matemático que nos permite tener un pre-dimensionamiento de los elementos estructurales.

La estructura, conformada por muros castillos, columnas, dadas de desplante y trabes de cerramiento, son propuestos conforme al reglamento de construcción de Morelia y serán realizados con concreto armado de con un $f'c: 250 \text{ kg/cm}^2$.

Materiales empleados

Los materiales empleados son propuestos conforme al elemento que se requiere construir al-

gunos materiales generalizados son: materiales petreos como grava, arena, cemento, agua estos elementos se utilizan para la estructura, así como acero de refuerzo también se utilizan materiales por coacción como son el tabique rojo recocido y el vidrio. Por último se utilizará el material del terreno excavado para relleno donde se necesite y se usará también para crear los muros de contención.

Instalación Sanitaria

Es importante la correcta ubicación de registros, que permitan quitar obstrucciones y facilitaran el mantenimiento de la instalación como se busca la economía, se debe tratar de solucionar la conducción de las aguas servidas de preferencia por gravedad.

Instalaciones Hidráulicas

Para minimizar gastos se planteó dejar un tinaco para servir el agua a los muebles sanitarios por gravedad, dicho tinaco tiene una capacidad de 2500 lt, dicha agua será distribuida por tubería de marca tuboplus.

⁵⁷ Juan Anaya Duarte. El templo en la teología. Capítulo V de la ordenación general de la misa romana, Universidad Iberoamericana, México, 1996, pp. 148-189

Reglamento de construcción y obras de infraestructura del municipio de Morelia

Sección primera/uso de suelo.

Art 11. El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que se puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo 25% total.

El coeficiente de utilización del suelo (CUS) es la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresa en el número de veces que se construya en la superficie del lote, por lo tanto, se recomienda que el CUS no exceda de una vez.

Art 22. Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deben contar con las superficies necesarias de estacionamiento para vehículos de acuerdo con su tipología, y casos especiales que por sus características de impacto urbano con relación al tráfico sea dispuesto por la Secretaria de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

De acuerdo con el uso a que está destinado cada predio, la determinación para las capacidades de estacionamiento debe ser regida por lo siguiente; índices mínimos:

Templos 1 cajón de estacionamiento por cada 150 m² de terreno

V.- Las medidas mínimas recomendadas para los cajones de estacionamiento de automóviles serán de 5.00 X 2.40 metros, pudiendo ser permitido hasta en un 50% las dimensiones para cajones de coches chicos de 4.20 X 2.20 metros Según el estudio y militante.

VI. Los estacionamientos públicos y privados deben destinar un cajón con dimensiones de 3.80m por 5.00m de cada veinticinco o fracción a partir de doce, para uso exclusivo de personas con discapacidad. Cuando existan dos cajones juntos para uso exclusivo de personas con discapacidad se puede resolver en pares con dimensiones de cada cajón de 2.40m por 5.00m y una franja peatonal entre los dos cajones y en sentido longitudinal a ellos que deberá medir mínimo 1.40m por 5.00m siempre y cuando, dichos cajones se encuentren perpendiculares a la circulación vial. Dichos cajones deben cumplir con las siguientes condiciones:

IX. No se permiten cajones de estacionamiento en rampas con pendiente mayor al 8%. En caso

de cajones de estacionamiento exclusivos para personas con discapacidad, la pendiente máxima es del 4%;

XXVI. Las rampas para los vehículos tendrán una pendiente máxima de 15%;

XXVII. Las rampas de los estacionamientos tendrán una anchura mínima en rectas de 2.50m y en curvas de 3.50m, el radio mínimo en curvas medido al eje de la rampa será de 7.50m. Las rampas con pendientes superiores al 12%, al inicio y al término de la pendiente donde los planos de cada piso se cruzan con el piso de la rampa, deben tener una zona de transición con una pendiente intermedia del 6% en un tramo horizontal de 3.60 m de longitud (ver Dibujos 1.2.1-C y 1.2.1-D);

Art 32. De los requisitos mínimos para dotación de muebles sanitarios. Las edificaciones tienen que estar provistas de servicios sanitarios con el mínimo de muebles y las características que se indican a continuación.

El cual menciona que por cada 100 personas que hagan uso de estos espacios deberá de existir una un mínimo de 2 excusados y dos lavabos tanto para hombres como para mujeres.

VI.- En el caso de locales para sanitarios de hombres, se toma como obligatorio un mingitorio

con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, puede substituirse uno de ellos por un mingitorio, sin recalcular el número de excusados, pero la proporción que guarden entre éstos y los mingitorios no puede exceder de uno a tres.

Art 54. Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

I.- Todas las edificaciones de concentración masiva deben tener vestíbulos que comuniquen las salas respectivas a la vía pública o bien con los pasillos que tengan acceso a ésta. Los vestíbulos deben calcularse con una superficie mínima de 15 centímetros cuadrados por concurrente. (Cada clase de localidad debe tener un espacio destinado para el descanso de los espectadores o vestíbulo en los intermedios para espectáculos, que se calculan a razón de 15 centímetros cuadrados por concurrente).

II.- Las puertas que den a la calle deben tener un ancho mínimo de 120 centímetros: en los caos en los cuales las circulaciones desemboquen provenientes de escalera, el ancho será igual o mayor que la suma de los anchos de la circulación vertical.

Art 55. Normas para circulaciones horizontales

I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, tiene que ser de 1.20 centímetros.

En los casos que tengan un sólo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

Art 56/ Normas para escaleras y rampas.

1.-Las escaleras en todos y cada uno de los niveles, deben estar ventiladas permanentemente a fachadas o cubos de luz mediante vanos cuya superficie mínima será del 10% de la superficie de la planta del cubo de la, escalera.

II.- Cuando las escaleras se encuentren en cubos cerrados deben de dotarse de un conducto de extracción de humos cuya construcción será adosada a ella, y el área de planta será proporcional a la del cubo de la escalera y que sobresalga del nivel de azotea 150 centímetros como mínimo.

Norma Técnica Complementaria del Distrito Federal

De estas normas se complementaran los vacíos que han dejado los textos anteriores, complementando aspectos necesarios que solo en este documento se encuentran indicados para la edificación de sitios religiosos.

2.1 DIMENSIONES Y CARACTERÍSTICAS DE LOS LOCALES EN LAS EDIFICACIONES

La altura máxima de entrepiso en las edificaciones será de 3.60m, excepto los casos que se señalen en la Tabla 2.1 y en los estacionamientos que incorporen eleva-autos. En caso de exceder esta altura se tomará como equivalente a dos niveles contruidos para efectos de la clasificación de usos y destinos y para la dotación de elevadores.

Las dimensiones y características mínimas con que deben contar los locales en las edificaciones según su uso o destino, se determinan conforme a los parámetros que se establecen en la siguiente tabla.

Tipo de edificación	Local	En m2 o indicador mínimo	Lado mínimo (En metro)	Altura Mínima	Observaciones
Instituciones religiosas	Hasta 250 personas	0.50m2/asiento	0.45m/asiento	2.50	

III. En los pasillos entre asientos (sillas, butacas o gradas) deben destinarse dos espacios por cada cien asistentes o fracción, a partir de sesenta, para uso exclusivo de personas en silla de ruedas y cumplir las siguientes características:

a) Cada espacio medirá 0.80m de frente y 1.30m de longitud, libre de butacas fijas. Se pueden

colocar asientos removibles o abatibles en dicho espacio para que pueda ser utilizado en caso de que no asistan personas en silla de ruedas;

b) El piso debe ser horizontal, antiderrapante, no invadir las circulaciones y estar adyacente a una ruta accesible conectada con los accesos o las salidas;

f) Se debe proporcionar al menos un asiento para acompañante junto al espacio para silla de ruedas. Estos asientos deben ser equivalentes en tamaño, calidad, confort y amenidades a los demás asientos. La ubicación del asiento para acompañantes no debe interrumpir el acceso al espacio sobre silla de ruedas desde la ruta accesible; y

2.2. ACCESIBILIDAD EN LAS EDIFICACIONES

Las características de accesibilidad para personas con discapacidad se establecen en los apartados de estacionamientos en el Capítulo I, habitabilidad, accesibilidad y funcionamiento, en el Capítulo 2, servicios sanitarios en el Capítulo 3 y comunicación, evacuación y prevención de emergencias en el Capítulo 4.

2.2.1 ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS EN EDIFICIOS DE ATENCIÓN AL PÚBLICO

Los edificios de atención al público, deben garantizar que las personas con discapacidad pue-

dan acceder mediante una que las otras personas ya sean visitantes o empleados del inmueble considerando las medidas antropométricas indicadas en los Dibujos 2.2.1-A al 2.2.1-G.

Las características de accesibilidad para personas con discapacidad, deben considerar los siguientes requisitos mínimos:

a) Acceso: llegar por lo menos a una entrada accesible de la o las edificaciones, desde el alineamiento del inmueble y el área de estacionamiento accesible;

b) Ruta o rutas accesibles dentro del inmueble, a las diferentes edificaciones en un conjunto, a los diferentes niveles y a las áreas que se requieran;

c) Sanitarios accesibles;

d) Espacios accesibles: para las personas sobre silla de ruedas en lugares donde existan posiciones para espectadores y áreas de estar;

e) Señalización visual, auditiva y táctil para la movilidad interna, según numeral 4.2;

f) Pavimento táctil de advertencia y de dirección según numeral 2.3.7. Se indicará la ruta accesible para personas con discapacidad visual con pavimento táctil como mínimo hasta el primer punto de comunicación del edificio (módulo de atención, personal, etc.) o información interac-

tiva, según numeral 2.3.7 de pavimento táctil; y

Todo proyecto arquitectónico, debe apegarse a los reglamentos pertinentes en cada caso, para cualquier tipo de género de construcción.

En este caso del templo, se toma en cuenta principalmente las normas que rigen lo referente a los espacios particulares, a razón de que, en una construcción de género religioso se tienen normas propias, que en su mayoría no están plasmadas con detalle en los reglamentos.

Conclusiones

Conclusión

El objetivo primordial de esta tesis era abordar los problemas que existen en la actual parroquia en el Puerto de Buena Vista, obteniendo los datos e información completa de las carencias que se tienen actual mente, estos puntos débiles que fueron identificados permitió el desarrollo de estrategias para llegar a una solución permanente o temporal, dejando plasmado en este documento la información necesaria y los requerimientos que respaldan las soluciones requeridas, culminando en un proyecto ejecutivo propuesto llamado "Templo Católico Nuestro Señor de la Misericordia"

Así pues el objetivo principal consiste en el diseño de un proyecto ejecutivo que pueda cumplir satisfactoriamente un programa arquitectónico nuevo que se acople a las necesidades actuales que bien son identificadas por sus usuarios permanentes y transitorios. Partiendo del usuario y como principal motor de diseño se puede conocer que la antigua parroquia requería de una ampliación para la cantidad creciente de feligreses y así como crecen la cantidad de fieles católicos, crecen en proporción las dimensiones de la mancha urbana expandiéndose por lo que una nueva sede para el catolicismo era la mejor tomando en cuenta el radio de influencia que llega a tener cada templo.

De esta manera se incursiono mas a fondo sobre el tema de expansión que se vino manejando a través del desarrollo del tema y se atacaron problemas espaciales que se fueron conociendo durante el desarrollo del proyecto, tales como la necesidad de un archivo general para al zona parroquial. Salones de usos múltiples requeridos por los catequistas para llevar la fe católica a los mas jóvenes, un baptisterio, una cafetería para los eventos de recaudación de apoyos económicos para la sociedad católica, una biblioteca etc. Todos estos espacios seria diseñados a partir de las necesidades de los diferentes usuarios que llegarían a ocuparlos enriqueciendo de esta manera el programa arquitectónico.

Lo anterior requirió de un cuidado singular, ya que se dedico un estudio completo a las personas que estarían ocupando estas instalaciones, así mismo se entendió por medio de un análisis critico el contexto urbano-natural que envuelve el predio donde se alojaria el nuevo templo acaparando cada aspecto que fuere a intervenir en el desarrollo del tema, otorgándole un apartado o un estudio previo que se trasladaría al diseño final del proyecto.

Bibliografía

INEGI. (2010). Censo Natalidad y fecundidad 2010. INEGI, .. 2015 octubre 07, De INEGI.org.mx Base de datos. 5

INEGI. (2010). Censo de población 2010. INEGI, .. 2015 octubre 07, De INEGI.org.mx Base de datos. 5

Bernardo Barraco. (2011 marzo 13). ¿El censo revela una crisis católica?. La Jornada, .. 2015 octubre 07, De <http://www.jornada.unam.mx/2011/04/13/opinion/024a1pol> Base de datos. 5

INEGI. (2010). Censo Natalidad y fecundidad 2010. INEGI, .. 2015 octubre 07, De INEGI.org.mx Base de datos 5

Bernardo Barraco. (2011 marzo 13). ¿El censo revela una crisis católica?. La Jornada, .. 2015 octubre 07, De <http://www.jornada.unam.mx/2011/04/13/opinion/024a1pol> Base de datos. 5

Ing. Fabela. (2013). Maestros Inconformes. La Voz, 46-47pp. 6

SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: .. 6

"El padre Jorge menciona las principales características del proyecto" (Alonso, Emmanuel. Comunicación personal.) 1 octubre 2015 6

INEGI. (2010). Población Hogares y Vivienda. INEGI, .. 2015 7 octubre, De inegi.org.mx Base de datos. 8

INEGI. (2010). Población Hogares y Vivienda. INEGI, .. 2015 10 octubre, De inegi.org.mx Base de datos. 8

Real Academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española (22nd ed.) Madrid, España: Autor. 15

Arq. Edgar Franco Flores. (2003). La conquista arquitectura colonia. Hidalgo México: UAEH. 15

Real academia Española. (2014). Diccionario de la lengua española. España: Real Academia española. 15

Universidad Iberoamericana. (2014). El templo en la teología y ar-

quitectura. México: Universidad iberoamericana. 15

Alfredo Plazola Cisneros. (1977). Templos. En Enciclopedia de Arquitectura Plazola(30-40pp). Barcelona: Editoriales Plazola. 17

Arq. Erika E. Pérez Múzquiz. (Noviembre 2009). Arquitectura y Urbanismo de la Edad Media. FAUM, .., 8-16pp. 2015 octubre 10. 17

Edgar Franco Flores . (2010). Historia del Arte Y arquitectura mexicana. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. 18

Arq. Edgar Franco Flores. (1992). Historia del arte y arquitectura Mexicana. México DF: UAEH. 19

Arq. Erika E. Pérez Múzquiz. (Noviembre 2009). Arquitectura y Urbanismo de la Edad Media. FAUM, .., 8-16pp. 2015 octubre 10. 19

Cópiala y pégala en tu documento. La ficha bibliográfica es : 20

Maria del Refugio González. (2005). Modos de relación. En Las Relaciones de la iglesia y el estado en México (pp.340-350). Mexico : .. 20

INEGI. (2016). Censo de Poblacion. INEGI, .. 2016, Marzo 1, De México en cifras Base de datos. 21

Jorge(...), comunicacion personal, 11 de diciembre 2015 22

Carlos Herrejon. (1991). Los Origenes de guayangareo y valladolid. Morelia: .. 26

SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..pp18-2627

INEGI. (2010). Economía. México En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos. 27

INEGI. (2010). Economía. México En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos. 27

SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..pp18-2629

SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..pp35-7631

INEGI. (2010). Economía. México En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos. 32

- INEGI. (2010). Economía. Mexico En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos. 37
- SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..pp35-7637
- Terreno 38
- Proporcionado 38
- Alfredo Plazola Cisneros. (1977). Templos. En Enciclopedia de Arquitectura Plazola(30-40pp). Barcelona: Editoriales Plazola 39
- SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..p90 41
- Visitas al citio, 2015, octubre, 21 Emmanuel Alonso. 45
- SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: SEGOB. 45
- CONAGUA, CFE, SEGOB. (2015). .. 2015, septiembre, 12, de CONAGUA, SEGOB, CFE Sitio web: <https://www.google.com.mx/search?q=Conagua&ie=&oe=> 45
- INDUM. (2010). Uso específico actual del suelo y vegetación. En PDSU(1.). Morelia: INDUM.47
- INEGI. (2010). Economía. Mexico En cifras, .. 2015 octubre 10, De INEGI Base de datos. 47
- Google earth. (2012, noviembre, 3). Maps. Maps, .. 2015, diciembre 2, De Google eart Base de datos. 48
- INEGI. (2010, octubre 21). Mapa digital. Mexico en cifras, .. 2015, diciembre 2, De INEGI Base de datos. 48
- SEGOB. (2012). Plan de Desarrollo Urbano de Morelia. Morelia: ..pp90-102 49
- spengleriano . (2012). Iglesia de Santa María. Octubre 04, 2015, de Arquitectura Asombrosa Sitio web: <http://asombroaarquitectura.blogspot.mx/2013/12/iglesia-de-santa-maria-igreja-de-santa.html> 55
- planta arquitectónica. <http://04/parroquia-san-paolo/massimi> 56
- es.wikiarquitectura. (1/11/2015). Iglesia de la luz. es.wikiarquitectura, 1, 43. 57
- arquitectura.uia. (2005). Templo El Calvario. 11/29/2015, de arquitectura.uia Sitio web: <http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/dac/d4/o05/Paginas/elcalvario.htm> 58
- Antonio Turati Villarón & Mario Pérez Rosas. El proceso del proyecto, Universidad Nacional Autónoma de México. México, 2003. p.15 63
- Juan Pablo 11. Código del Derecho Canónico. libro del pueblo de Dios. Capítulo I de los rectores 64
- de Iglesias. Ciudad del Vaticano. 1991 , Art. I /Cann.556 64
- Alfredo Plazola Cisneros. Enciclopedia de Arquitectura Plazo/a, Volumen 7. Ed. Plazola editores. México, 1993, p .60 66
- Construpedia. (2008). Zapatas corridas. Noviembre 21, 2015, de construmatica Sitio web: http://www.construmatica.com/construpedia/Zapatas_Corridas 77
- APASCO. (2010). Sistemas Constructivos. En Manual Tecnico APASCO(78). Mexico: APASCO. 77
- Ecotecnia.org. (2011.). Calculo de las losas macisas . junio 06, 2016, de Ecotecnia.org Sitio web: <http://ecotecnia.org/dimensio/concreto/maciza.htm> 78
- Alexandra molinare. (2011.). ¿que es el diseño parametrico?. junio 06, 2016, de arch-daily Sitio web: <http://www.archdaily.mx/mx/02-118243/%25c2%25bfque-es-el-diseno-parametrico> 78
- CMIC. (2015). Catalogo de Costos Directos. México: CMIC. 116
- NEODATA. (2016, mayo, 15.). Costos paramétricos. .. 2016, mayo, 15., De NEODATA Base de datos. 116
- http://www.vicartadepastoral.org.mx/2_vaticano_ii 122
- Juan Anaya Duarte. El templo en la teología. Capitulo V de la ordenación general de la misa romana, Universidad Iberoamericana, Mexico, 1996, pp. 178-180 123
- Juan Anaya Duarte. El templo en la teología. Capitulo V de la ordenación general de la misa romana, Universidad Iberoamericana, Mexico, 1996, pp. 148-189 124

Indice de im- genes

Ilustración	Perspectiva Interior del templo Sacrosantum 1	
Aportado por	"La Atlantida del templo"	1
Ilustración	Vela	16
Aportado por	"Leopoldo Smith Murillo"	16
Ilustración	Gorditas	19
Aportado por	"MICHAEL_L_DUNHAM"	19
Ilustración	Nave del Ex-convento de las Rosas	20
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso H."	20
Ilustración	Catedral de Morelia	26
Aportado por	"Yessica Perez Musquiz"	26
Ilustración	Morelia	26
Aportado por	"Aparicio Santiago Miguel Ángel/ Tapia Figueroa Diana Karen/ López Ramirez Jorge Arturo"	26
Ilustración	Catedral de Morelia	27
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso Hernandez"	27
Ilustración	Días de las animas Michoacan	27
Aportado por	"Leopoldo Smith Murillo"	27
Ilustración	Danza de los Viejitos	27
Aportado por	"Rafael Esquivel Magaña"	27
Ilustración	Interior de la Catedral de Morelia Mich.	27
Aportado por	"Francisco Mendez"	27
Ilustración	Takata Sapichu	27
Aportado por	"Jie"	27
Ilustración	Acceso Principal de el Ex-convento de las Rosas	27
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso Hernandez"	27
Ilustración	Ex-convento de San Agustín	27
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso"	27
Ilustración	Interior de la Catedral de Morelia Mich.	29
Aportado por	"Francisco Mendez"	29
Ilustración	Fuente a Contra luz del Templo del exconvento de San francisco	29
Aportado por	"Emmanuel Alonso Hernandez"	29

Ilustración		29
Aportado por	""	29
Ilustración	Exposicion de artesanias	29
Aportado por	"Arturo Hurtado Miranda"	29
Ilustración	Morelia al Atardecer	30
Aportado por	"Miguel A. Aparicio"	30
Ilustración	Caldo de Pescado con Camarones	30
Aportado por	"MICHAEL_L_DUNHAM"	30
Ilustración	Mariposa Monarca	30
Aportado por	"Francisco Mendez"	30
Ilustración	Fuente del Ex-convento de San Agustín	30
Aportado por	"José Emmanuel Alonso H."	30
Ilustración	Danza de los Viejitos	31
Aportado por	"Rafael Esquivel Magaña"	31
Ilustración	Perspectiva de los jardines de El Carmen Morelia Mich	31
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso H."	31
Ilustración	Acceso Principal de el Ex-convento de las Rosas	32
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso Hernandez"	32
Ilustración	"	32
Aportado por	"	32
Ilustración	Plaza frente al conservatorio de las Rosas	32
Aportado por	"Jose Emmanuel Alonso H."	32
Ilustración	Mapa Digital del Puerto de Buena Vista	33
Aportado Por	Google Maps	33
Ilustración	Morelia al Atardecer	34
Aportado por	"Miguel A. Aparicio"	34
Ilustración	Mapa Digital Morelia Mich.	38
Aportado Por	Google Maps	38
Ilustración	Mapa Digital Puerto de Buena Vista	38
Aportado Por	Google Maps	38
Ilustración	Mapa Digital Terreno asignado	38
Aportado Por	Google Maps	38
Ilustración	Mapa Digital Michoacan Mexico	38
Aportado Por	Google Maps	38
Ilustración	Mapa Digital México	38
Aportado Por	Google Maps	38
Ilustración	Mapa Digital Puerto de Buena Vista	39
Aportado Por	Google Maps	39
Ilustración	Mapa Digital Terreno asignado	39
Aportado Por	Google Maps	39

Ilustración	39		Aportado por "Wikiarquitectura"	54	
Aportado por ""	39		Ilustración Parroquia de San Paolo	54	
Ilustración Tlacuache Michoacano.....	40		Aportado por "Wikiarquitectura"	54	
Aportado por "Wikihow"	40		Ilustración Templo Marco de Canaveses de Alvaro Siza	54	
Ilustración Terreno Asignado.....	40		Aportado por "Wikiarquitectura"	54	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	40		Ilustración Templo Marco de Canaveses de Alvaro Siza	55	
Ilustración Tejon.....	40		Aportado por "Wikiarquitectura"	55	
Aportado por "pillyfagar"	40		Ilustración Planta de Templo de Marco de Canasves	55	
Ilustración Buho	40		Aportado por "Wikiarquitectura"	55	
Aportado por ""	40		Ilustración Parroquia de San Paolo	55	
Ilustración Colibri.....	40		Aportado por "Wikiarquitectura, 1996-98 AccuSoft Inc., All rights reserved"	55	
Aportado por ""	40		Ilustración Parroquia de San Paolo	56	
Iloustracion Analisis solar del Terreno asignado	42		Aportado por "Wikiarquitectura"	56	
Aportado Por José Emmanuel Alonso H.....	42		Ilustración Templo Marco de Canaveses de Alvaro Siza	56	
Ilustración Camino Solar.....	42		Aportado por "Wikiarquitectura, Di Capua Franco" ..	56	
Aportado por "José Emmanuel Alonso"	42		Ilustración Parroquia de San Paolo	56	
Iloustracion Mapa Digital Terreno asignado.....	42		Aportado por "Wikiarquitectura"	56	
Aportado Por Google Maps.....	42		Ilustración Iglesia de Tadao Ando del Agua.....	57	
Iloustracion Analisis solar del Terreno asignado	42		Aportado por "Wikiarquitectura"	57	
Aportado Por José Emmanuel Alonso H.....	42		Ilustración Templo del Agua Tadao Ando.....	57	
Ilustración Imagenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	46		Aportado por "Wikiarquitectura"	57	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	46		Ilustración Iglesia de Tadao Ando	57	
Ilustración Imagenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	46		Aportado por "Wikiarquitectura"	57	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	46		Ilustración Templo el Calvario de Luis Barragan.....	58	
Ilustración Terreno Asignado.....	46		Aportado por "Wikiarquitectura"	58	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	46		Ilustración Palnta del Templo el Calvario de Lus Barragan	58	
Ilustración Imagenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	46		Aportado por "Wikiarquitectura"	58	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	46		Ilustración Templo del Calvario	58	
Ilustración Terreno Asignado.....	46		Aportado por "Wikirarquitectura"	58	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	46		Ilustración Iglesia de Tadao Ando del Agua.....	59	
Ilustración Imagenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	47		Aportado por "Wikiarquitectura"	59	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	47		Ilustración Templo el Calvario de Luis Barragan.....	59	
Ilustración Terreno Asignado.....	47		Aportado por "Wikiarquitectura"	59	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	47		Ilustración Parroquia de San Paolo	59	
Ilustración Imagenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	47		Aportado por "Wikiarquitectura"	59	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	47		Ilustración Iglesia de Tadao Ando	59	
Ilustración Vista Panoramica del Terreno Asignado.....	48		Aportado por "Wikiarquitectura"	59	
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	48		Ilustración Capilla de Peter Zumuthor	60	
Ilustración Morelia al Atardecer.....	50		Aportado por "Picasa, WikiWork"	60	
Aportado por "Miguel A. Aparicio"	50		Ilustración Morelia al Atardecer.....	62	
Ilustración Iglesia de Tadao Ando del Agua.....	54				

Aportado por "Miguel A. Aparicio"	62
Ilustración Terreno Asignado.....	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Terreno Asignado.....	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Terreno Asignado.....	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Imágenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Imágenes del terreno y del Puerto de Buena Vista	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Terreno Asignado.....	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Terreno Asignado.....	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Terreno Asignado.....	70
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	70
Ilustración Terreno Asignado.....	75
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	75
Ilustración Vista Panorámica del Terreno Asignado	75
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	75
Ilustración Contexto urbano cerca del Predio.....	75
Aportado por "José Emmanuel Alonso"	75
Ilustración Contexto urbano del predio	75
Aportado por "José Emmanuel Alonso"	75
Ilustración Panorámica del Contexto Urbano	75
Aportado por "José Emmanuel Alonso H."	75
Ilustración <Sin datos de vínculo>	76
Aportado por "<Sin datos de vínculo>"	76
Ilustración <Sin datos de vínculo>	76
Aportado por "<Sin datos de vínculo>"	76
Ilustración <Sin datos de vínculo>	76
Aportado por "<Sin datos de vínculo>"	76
Ilustración <Sin datos de vínculo>	76
Aportado por "<Sin datos de vínculo>"	76

