



Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Facultad de Arquitectura

Seminario Interdisciplinario de Titulación 2016-2017

T e s i s

Anteproyecto del Cementerio Municipal El Vergel en Morelia, Michoacán.

Que Para Obtener El Título De Arquitecto

Sustenta: **P. Arq. Teresa Rodríguez Rodríguez**

Mesa Sinodal

Asesor:

M. Arq. Carlos Arroyo Terán

Sinodal

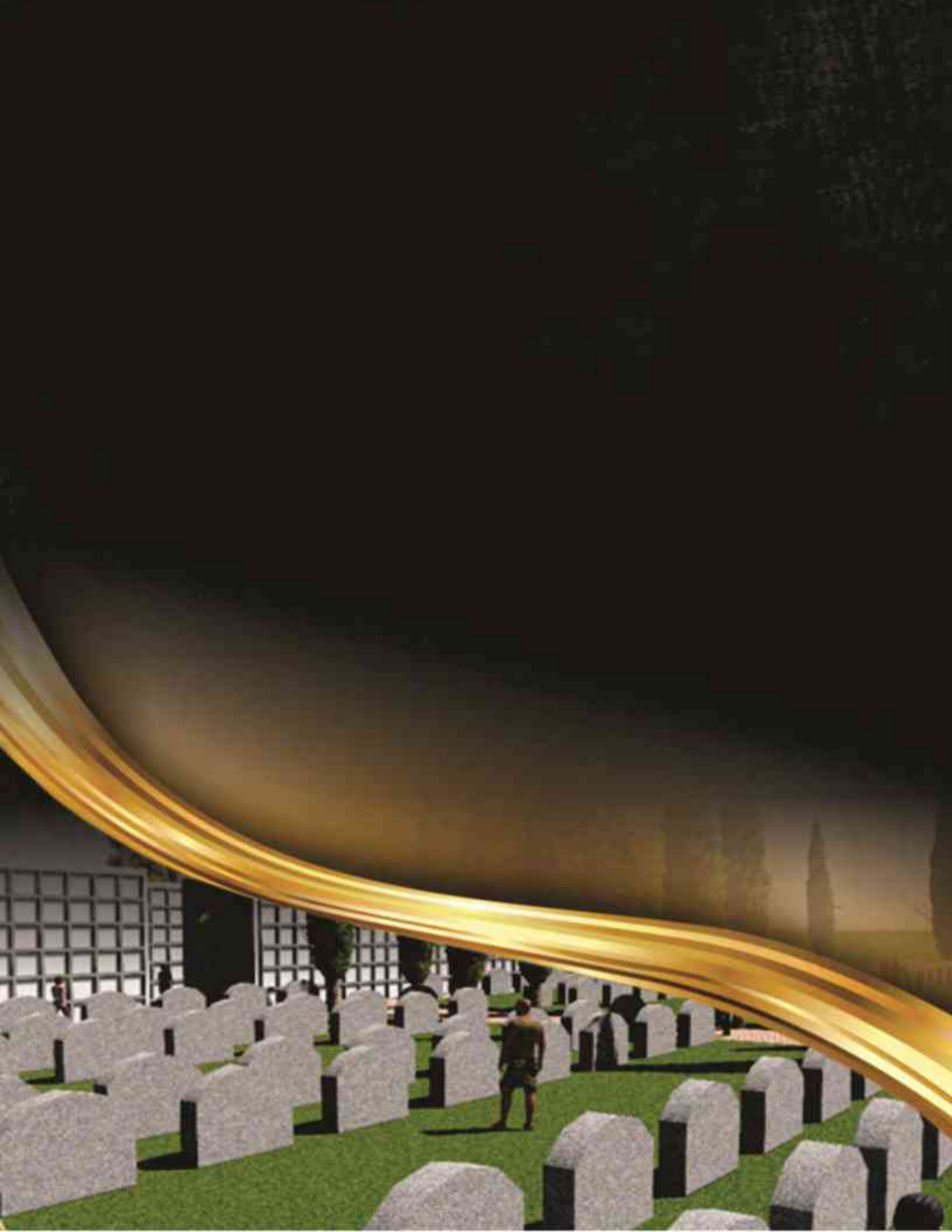
M. Arq. André Aguilar Aguilar

Sinodal

M. Arq. Víctor Manuel Navarro Franco

Morelia Michoacán, junio 2017





Agradecimientos

Cuando sabes que estás a punto de concluir un ciclo más en tu vida, es inevitable no sentir recuerdo, pero te hace sentir pleno de todo lo que viviste y el recordar las experiencias y conocimientos que obtuviste. Doy Gracias a Dios por guiarme y protegerme, superando los obstáculos y poner en mi camino excelentes personas.

Agradezco a mi familia en especial a Arturo Miguel Carrasco Zavala, que sin su apoyo moral, ni económico no hubiese sido posible estar aquí. Gracias totales por que siempre han estado conmigo, reprendiendo mis faltas y celebrando mis triunfos. Porque gracias a ustedes mis metas se vuelven realidad, también a mis hermanos que siempre me preguntaban que si ya mero terminaba mi tesis y que para cuando me titulaba, así como a mi familia por estar siempre al pendiente de mí, y su preocupación por los desvelos. A mis amigos del seminario que gracias al equipo que formamos logramos llegar hasta el final de la meta, apoyándonos y motivándonos a ser mejores personas. También a mis amigos que conocí en el transcurso de la carrera, por su tolerancia y paciencia, así como hacerme los días increíbles.

También agradezco a la máxima casa de estudios, la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, por abrirme sus puertas y en especial a mí querida Facultad de Arquitectura por estos 6 años, y a mi asesor de tesis el Arq. Carlos Arroyo Terán, que más que un asesor un amigo, gracias por sus conocimientos, orientaciones, y a mis sinodales la Arq. André Aguilar Aguilar su persistencia y motivación en el proceso de este trabajo, el Arq. Víctor Manuel Navarro Franco por su asesoría en la realización de esta tesis y que además fueron mis maestros en el transcurso de la carrera, que aportaron mucho en mí, gracias por su buen ejemplo y ser muy buenos maestros. Estos cinco años fueron de las mejores experiencias de mi vida.

Resumen

La muerte es el término de la vida.

El siguiente trabajo consta de un anteproyecto para el cementerio municipal el Vergel, ubicado en Morelia Michoacán, al sur-este de la ciudad.

Este proyecto surge de la problemática que actualmente se observa en el cementerio municipal, donde la investigación realizada nos muestra que no es suficiente el espacio por lo cual es necesario la elaboración del mismo, con la finalidad de brindar un servicio público a la ciudadanía en general, en cuanto a servicios funerarios, y sepultura de cadáveres.

Es un servicio que debe brindar el municipio o bien el estado a raíz de la secularización de los bienes de la Iglesia y las leyes de Reforma. Como todo servicio de gobierno, éste se subsidiará de las finanzas públicas así como de los ingresos propios que vaya generando a través del cobro de los servicios que se oferten en el mismo.

Ya que en Morelia la tasa de mortalidad cada día ha incrementado, y debido a que los cementerios existentes no han seguido las normas necesarias, esto ha ocasionado un gran problema en cuanto a la perpetuidad provocando que su límite se encuentre al máximo de su capacidad, y así mismo la necesidad cada día aumente.

Palabras Clave: Defunciones ,Cementerio, Municipal, Campestre, Vergel.

Abstract

Death is the end of life.

The next work consists of a preliminary project for the municipal graveyard el Vergel, located in Morelia Michoacán, south-east of the city.

This project arises from the problem that is currently observed in the municipal cemetery, where the research carried out shows that the space is not enough, which is why it is necessary to prepare it, in order to provide a public service to the general public , As far as funeral services, and grave of corpses,

It is a service that must be provided by the municipality or the state in the wake of the secularization of the Church's assets and the Reform laws. Like any government service, it will be subsidized from the public finances as well as from the own income generated through the collection of the services offered therein.

Since in Morelia the mortality rate has increased every day, and because the existing cemeteries have not followed the necessary rules, this has caused a great problem in perpetuity causing its limit is to the maximum of its capacity, and so the need every day increases.

Key words: Defunciones ,Cementerio, Municipal, Campestre, Vergel

Índice de imágenes

Figura 1 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Macrolocalización Morelia Michoacán. Recuperación de https://www.google.com.mx/search?q=macrolocalizacion.morelia	12
Figura 2 Fuente: Elaboración propia, abril 2017, tabla metodológica.	14
Figura 3 Ramírez.P. (2010).Cementerio Ecured. Recuperación de https://www.ecured.cu/Cementerio	18
Figura 4 Ramírez. (2010).Cementerio Ecured. Recuperación de https://www.ecured.cu/Cementerio	20
Figura 5 En línea: http://filosofiavcjaimehilario.blogspot.mx/2013/04/que-significado-da-la-muerte-en-la-vida.html [Consulta 7 de Febrero de 2017].	21
Figura 6 Gráfica de la climatología. Fuente: http://www.climapunt.com/temperatura-en-morelia-hoy.htm , febrero 2017.	32
Figura 7 Mapas Climáticos del Estado de Michoacán. Fuente http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapas/	33
Figura 8 Gráfica solar para la ciudad de Morelia. Fuente: Elaborada por el autor. Enero, 2017.	34
Figura 9 Gráfica de vientos dominantes para la ciudad de Morelia. Fuente: https://es.climate-data.org/location/3382/ , diciembre 2016.	35
Figura 10 Gráfica de porcentaje de precipitación mensual, Fuente: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php%3Fcodigo%3D5175730%26fecha%3D26/01/2011 , enero 12, 2017.	36
Figura 11 Diagrama de Temperatura Morelia. Fuente: https://es.climate-data.org/location/3382/ 37	37
Figura 12 Tabla climática // Datos históricos del tiempo Morelia. Fuente: https://es.climate-data.org/location/3382/	38
Figura 13 Inundaciones y precariedad: Adaptación y respuesta en la zona Peri- Urbana de la Ciudad de Morelia, Fuente: http://ciudadespatrimonio.mx/descargables/biblioteca/plan_de_desarrollo_municipal_de_morelia_2012_2015.pdf , enero, 2017.	39
Figura 14 Mapa representativo con los distintos tipos de suelo. Fuente: http://conurbamx.com/home/medio-abiotico/ , febrero 2017.	40
Figura 16 Representación de los distintos usos de suelo. Fuente: http://www.morelia.gob.mx/pdfs/IMDUM/SUROESTE/Documento/2.pdf , febrero, 2017.	41

Contenido

INTRODUCCIÓN	9
Planteamiento del problema	10
Justificación	11
Delimitación.....	12
Objetivos.....	13
Metodología.....	14
Alcances	15
Estructura.....	15
Capítulo I. Análisis Socio-Cultural, Físico-Geográfico, Urbano.....	17
1.1. Definición y conceptos del tema	18
1.2. Antecedentes históricos	19
1.3. Tradiciones y costumbres de la población.....	24
1.4. Datos económicos- sociales	25
1.5. Estadísticas demográfico de la población.....	27
1.6. Aspecto físico geográfico	28
1.6.1. Cementerio el Vergel	29
1.6.2. Localización geográfica del proyecto	30
1.6.3. Macro-localización y Micro localización	31
1.6.4. Climatología en el sitio.....	32
1.6.5. Asoleamiento	33
1.6.6. Vientos dominantes.....	35
1.6.7. Precipitación pluvial	36
1.6.8. Temperatura y humedad	37
1.6.9. Características físicas del terreno.....	38
1.6.10. Hidrografía y orografía	38
1.6.11. Tipo de suelo.....	40
1.7. Aspecto urbano.....	41
1.7.1. Área urbana.....	41

1.7.2. Usos del suelo.....	42
1.7.3. Crecimiento de la ciudad	42
1.7.4. Infraestructura del sitio	43
1.7.5. Agua potable y drenaje	43
1.7.6. Energía eléctrica	43
1.7.7. Vialidades	44
1.7.9. Equipamiento urbano	44
1.7.10. Restricciones conforme al reglamento de SEDESOL.....	44
Capitulo .II Agenda de cementerios.....	47
2.1. Casos Análogos	48
2.1.1. Cementerio de Dumbría	48
2.1.2. Cementerio de San Luis	50
2.1.3. Cementerio municipal	52
2.1.4. Mausoleo la Cruz	53
2.1.5. Cementerio Jardines del tiempo.....	54
Capitulo III. Ante proyecto cementerio municipal el vergel.....	55
CAPITULO III. ANTEPROYECTO CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL	55
3.1. Diagrama de relación de espacios (programa arquitectónico)	56
3.2. Diagrama de funcionamiento	57
3.3. Zonificación	58
3.4. Concepto del proyecto	59
3.5. Planimetría.....	60
Conclusiones	
Bibliografía	



INTRODUCCIÓN

Esta tesis presenta el Anteproyecto del Cementerio Municipal el Vergel en Morelia, Michoacán con el objeto de recibir el título de arquitecto de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Michoacana De San Nicolás De Hidalgo, y con esto cumplir con el periodo de estudio del año 2010-2017, mediante la modalidad seminario de titulación.

La muerte es sin duda una parte infalible en la existencia del hombre, representa un hecho momentáneo cargado de emociones melancolía y tristeza que evidencia al hombre de su precariedad ante la vida.¹

Al momento de presentarse esta situación la tradición local de despedida hacia los seres amados fallecidos, nos indica que en la mayoría de los casos el procedimiento de velación del cuerpo ha sido y continúa siendo realizado en el sitio en donde este desarrolló parte de su vida o el final de ella, siendo su lugar de residencia el más optado para hacerlo.

Los cementerios son los espacios que relacionan al hombre con la muerte, el cual está destinado a dar sepultura digna a las personas de un lugar determinado, cumpliendo las necesidades requeridas. Este tipo de arquitectura surge por la creencia del hombre en la existencia de otra vida después de la muerte, y en la necesidad de dejar una memoria permanente en este mundo.

Con base en lo anterior en este trabajo se presenta un anteproyecto, para el ordenamiento de espacios requeridos para el panteón municipal del Vergel, y de esta manera atender a gran parte de la población moreliana, este tema fue elegido como resultado de la gestión en el municipio de Morelia.

¹ Philippe. (1984). *El hombre ante la muerte*. Madrid: Aries. pp.12

Planteamiento del problema

En la ciudad de Morelia ha aumentado el número de defunciones en un 8.3% de acuerdo a INEGI ², esto ha ocasionado la problemática de la saturación de espacios en el panteón municipal La Paz s/n, ubicado en la calzada la Huerta, esquina con General Francisco J. Mujica, el cual tiene más de 125 años de haberse construido.³ Dicho problema no es nuevo, es resultado de la misma demanda pero de una época anterior donde el primer Cementerio público municipal también sufrió de dicha crisis, originando la creación del actual.

Por lo que también presenta varios problemas en su operación debido a su mal administración, y control en las exhumaciones que por un lado muestra la saturación de espacios de los lotes “en perpetuidad” que es decir los cuerpos que se entierren solo pueden permanecer ahí por un periodo de seis años ya que el reglamento de panteones y cementerios no contempla que el municipio pueda disponer de los restos sin la presencia o el consentimiento de los familiares, lo que en gran medida ha incidido en la saturación desmedida, en los últimos años ésta rebasa la capacidad que se tiene, lo que ha generado un conflicto ya que nunca se tuvo un orden debido a que no se siguieron las normas necesarias para evitar el desorden de los lotes que ahora existen en sus diferentes categorías, tomando en cuenta que la mancha urbana ya lo absorbió y esto también ocasiona problemas de salud a la ciudadanía.

Dicha problemática conlleva a la autoridad la necesidad de crear un nuevo Cementerio, ya que para esto no hay un proyecto que cuente con las características óptimas para cubrir con las necesidades que cada vez aumentan y así mismo, éste,

² INEGI. Tasas de natalidad y mortalidad en el municipio de Morelia. Censo 2015.

³ En línea: <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/11/01/el-panteon-de-morelia>. [Consulta 12 de Enero de 2017].



dé cabida a la demanda de espacios funerarios como Criptas, Gavetas, Bóvedas y Mausoleos, Con el propósito de la construcción de un nuevo cementerio.

Justificación

Desde el principio, en el cementerio municipal no parece haber una buena administración de espacios ya que en la primera etapa (la zona norte) se entrega el suelo de manera perpetua a diversas familias michoacanas; quedando la mitad del predio, del lado sur, administrada por años de ocupación, zona que, pensando simplemente que la ciudad fue creciendo y éste terminó formando parte de la mancha urbana y que por eso actualmente presenta problemas de vialidad entre las tumbas y saturación de espacios, reduce la movilidad del cementerio en menos de un 50%. Se estima que se alojan 27 mil 150 sepulcros en tierra y 7 mil 162 gavetas verticales. Divididos en 16 hectáreas.⁴

El crecimiento demográfico ha generado que los espacios con los que actualmente cuenta en el panteón municipal sean escasos. Por lo tanto se justifica ya que Morelia siendo una ciudad de 729 279 habitantes solo cuenta con un panteón municipal, el cual ya es insuficiente para los usuarios. Según INEGI el número de defunciones en la capital ha aumentado en un 8.3%⁵ y considerando que también la población se ha incrementado, existe una sobresaturación de los espacios. Para que el actual panteón siga en funcionamiento en los próximos años se calcula que requerimos 12 mil espacios nuevos.⁶

Debido a la demanda que este tiene, y a la problemática ya existente, por ello patrimonio municipal asigno el terreno en el cual por escasez ya se encuentran

⁴ En línea: <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/11/01/el-panteon-de-morelia>

⁵ INEGI. Censo de población y Vivienda del estado de Michoacán 2015.

⁶ En línea: <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/09/02/exhumaran-difuntos-en-el-panteon-demorelia>. [Consulta 10 de Enero de 2017]



algunas gavetas simples para lo cual es necesario la elaboración de un proyecto en orden, este se ubica en campestre del vergel al poniente de la ciudad.

Delimitación



Figura 1 Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2010). Macrolocalización Morelia Michoacán. Recuperación de <https://www.google.com.mx/search?q=macrolocalizacion.morelia>.

El panteón, se encuentra ubicado dentro de los límites geográficos de la ciudad, deberá ser realizado en un corto plazo y por etapas, estará diseñado bajo la Ley de Cementerios, Reglamentos, ya que la ciudad de Morelia Michoacán tiene como defecto los insuficientes que son los establecimientos de cementerios públicos, debido a la mala organización de lugares, tomando como demanda la deficiencia de un espacio para una

mejor sepultura para toda la ciudadanía.

Se abordara está investigación con fines de lograr el bien sobre la necesidad de la población; en este anteproyecto se podrá limitar, contrastar y prevenir el origen del problema, que es la insuficiencia de este servicio público y llevándolo así a una propuesta de un desarrollo arquitectónico necesario en la localidad que se plantea, ya que es un, equipamiento destinado para alojar los restos mortuorios de los restos humanos de manera digna y legal depositándolos en tumbas criptas o mausoleos

en el que se proporcionan servicios de administración, ceremonias religiosas, inhumación, exhumación, mantenimiento, y visitas a sepulcros.

Objetivos

General

Proporcionar a la población un espacio adecuado y suficiente para la inhumación de cadáveres a partir de la propuesta de un anteproyecto arquitectónico integral del cementerio el vergel, que cubra las necesidades que se presentan en los individuos al momento de un fallecimiento, con un conjunto de servicios que cubran desde la velación, celebración de misas cremación e inhumación; resolviendo la situación actual de los espacios funerarios en la ciudad de Morelia.

Particulares

- Analizar la dinámica de las defunciones en el municipio, mediante encuestas, y analogías que permitan la obtención de información para conocer el funcionamiento de estos y determinar un buen planteamiento en la propuesta arquitectónica.
- Diagnosticar una agenda para el Cementerio municipal el Vergel, en la cual se pueda llevar un seguimiento de los procesos que se deben de llevar para su funcionamiento.
- Proponer el anteproyecto del Cementerio Vergel que integre calidad visual y espacios funcionales para su uso, mediante módulos arquitectónicos que integren gavetas, urnas y mausoleos, utilizando la información recolectada para que sean espacios convenientes y funcionales.



Metodología

El siguiente proyecto se realizará a partir de una recopilación de datos, que en base a está, se definirá el anteproyecto debido a que la investigación obtenida denota que el actual cementerio no abastece la necesidades de la ciudadanía ya que en los últimos años ha incrementado la mortalidad en la ciudad para lo cual, se busca que ésta cumpla con espacios más óptimos y así mismo poder contribuir en una mejora para el mismo.

Que para lograr el objetivo I, se recopiló la información acerca del tema, se revisaron páginas de internet, entrevistas, tesis, encuestas, con lo cual se complementó el trabajo de investigación. Entre estas actividades se realizó una investigación de campo en el que se acudió al terreno para comprobar varias factibilidades.

Para alcanzar el objetivo II se revisó la agenda de los estudios de casos y se generó con ello el aporte respectivo para el programa arquitectónico. Para alcanzar el objetivo III, bajo la metodología que marca los reglamentos se realizó el programa arquitectónico en el cual se generó el anteproyecto arquitectónico para el manejo de las defunciones en el cementerio municipal el vergel en Morelia.

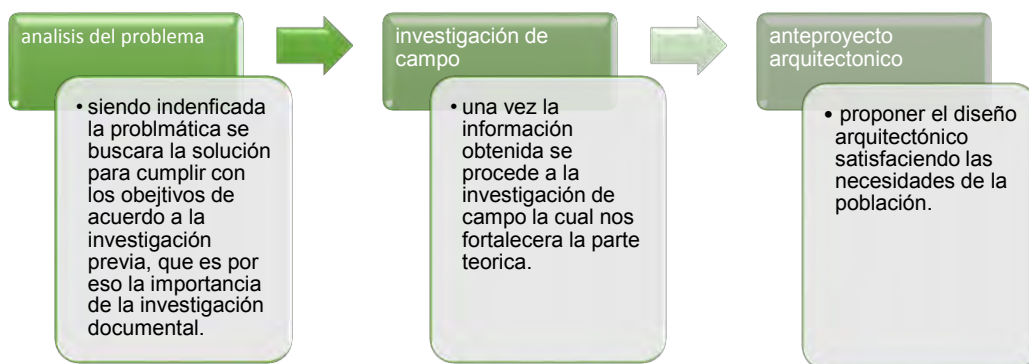


Figura 2 Fuente: Elaboración propia, abril 2017, tabla metodológica.

Alcances

El resultado de esta investigación muestra a los cementerios desde otro enfoque haciendo énfasis en el aspecto ambiental, así como hacerlos espacios más agradables para los compradores. Es a través de una investigación pertinente que sirve de base para realizar el proyecto del cementerio el Vergel en Morelia Michoacán, y a la vez que servirá de consulta para la elaboración de otros proyectos, este se realizará con el fin de cubrir la demanda que señala el ayuntamiento de Morelia, que es brindar servicio a toda la ciudadanía ofreciendo espacios dignos para el sepulcro de los dolientes.

Ya que para administrar las defunciones es necesario activar un programa emergente que permita planear el manejo de este tema delicado durante este siglo, y así mismo al operar el predio del Vergel permita una administración que cumpla con todas sus normas ya que de inmediato en este se llevará a cabo la cremación, inhumación, mausoleos, gavetas y osarios. Y también se pretende alcanzar que los cementerios no sean vistos como los espacios fúnebres, que estos cuenten con áreas dignas.

Estructura

El siguiente trabajo de tesis está estructurado en tres capítulos, conclusión, bibliografía y el anexo. Lo antecede este apartado, introducción, en que se plantearon las partes del documento de Tesis.

El Capítulo I., presenta una Agenda para el Cementerio, en el cuál se proporciona la definición y concepto de lo que es un cementerio. Así mismo, se hizo un estudio de casos análogos donde denota las diferentes tipologías y funcionamiento, a partir de la visita a algunos cementerios de la ciudad se muestran las fallas que presentan.



En el Capítulo II. Se realiza un análisis socio –cultural, físico –geográfico y urbano, los cuales son de gran importancia tomar en cuenta al momento de llevar a cabo un proyecto, ya que muchas veces de esto depende el diseño y funcionamiento que esté presente.

Capítulo III. Se propone un anteproyecto para el cementerio municipal el vergel, el cuál se desarrollara por partes, que contará con dos salas velatorias, una capilla, el crematorio, un mausoleo, zona de gavetas y bóvedas, área de sanitarios como también andadores y áreas verdes, y de esta manera, contribuir a una mejora de la ciudadanía al momento de un fallecimiento.

El anexo está dividido en dos partes una que se integra en este documento y otro en el archivo digital que se encuentra en la unidad USB en que está el documento.



Capítulo I. Análisis Socio-Cultural, Físico-Geográfico, Urbano.



1.1. Definición y conceptos del tema



Figura 3 Ramírez.P. (2010).Cementerio Ecured.
Recuperación de
<https://www.ecured.cu/Cementerio>

Concepto: Un cementerio es el lugar donde se depositan los restos mortales o cadáveres de los difuntos (inhumación).

Se denomina cementerio o **camposanto**, al sitio en el que se sitúan los cuerpos inertes o restos mortales de las personas, en un proceso que se conoce como inhumación o sepelio.

A razón de la cultura que impere en el área geográfica donde se encuentren, los cementerios pueden ser utilizados para depositar los cadáveres que previamente fueron introducidos en ataúdes o féretros.⁷

Tipos de panteones

En México se manejan dos tipos de panteones; los de uso municipal a cargo de las autoridades municipales, pertenecen al Ayuntamiento, en este caso al Municipio de Morelia y los de uso concesionado a cargo de la iniciativa privada. En referencia a la forma, existen los panteones horizontales y verticales.

Cementerio horizontal o tradicional: es aquel en donde las inhumaciones se efectúan en fosas excavadas en el suelo, contando además con piso de concreto, tabique o cualquier otro material con características similares.

Cementerio vertical: es aquel en donde las inhumaciones se llevan a cabo en gavetas sobrepuestas en forma vertical.⁸

⁷ En línea: <http://definicion.de/cementerio/>[Consulta 5 de Febrero de 2017]

⁸ En línea: <http://cementeriosymas.blogspot.mx/2013/04/cementerios-y-sus-clasificacion-un.html>[Consulta 18 de Febrero de 2017]

1.2. Antecedentes históricos

La muerte como principio de una nueva existencia. Esta es una concepción religiosa, presupone que el alma es inmortal, que en el acto de la muerte se separa del cuerpo para pasar a llevar otro tipo de existencia, algunas religiones orientales consideran la muerte como el retorno al mundo del cual hemos salido; de ahí el "tierra eres y en tierra te convertirás", también la idea del "eterno retorno". La muerte entendida como limitación de la existencia, para el existencialista Karl Jaspers (1883-1969) la muerte es la situación límite, inevitable a todo hombre.

En tal sentido es decisiva, esencial, ligada a la naturaleza humana en cuanto tal, signo inequívoco de la finitud. La muerte es el problema fundamental del hombre, el solo hecho de tomar conciencia de la muerte basta para engendrar la angustia y caracterizar la existencia humana. La existencia es la vida más la conciencia de la muerte.

Desde muy antiguo los diferentes grupos humanos tenían la costumbre de enterrar a sus muertos, muchos de ellos porque creían en una vida después de la muerte.

Cuando los grupos humanos se establecieron e iniciaron una vida sedentaria, se destinó una parte del terreno que habitaban para enterrar a sus difuntos. Con la irrupción del cristianismo, se empieza la idea de que si está cerca del templo o dentro del mismo, el difunto no irá al infierno, por lo que los cementerios empiezan a ser llamados camposantos y se forman alrededor de los templos.⁹

⁹ En línea: <https://www.google.com.mx/search?q=antecedentes+historicos+de+la+muerte&source>. [Consulta 17 de Marzo de 2017].



Figura 4 Ramírez. (2010).Cementerio Ecured. Recuperación de <https://www.ecured.cu/Cementerio>

Primeras culturas

El ser humano lleva enterrando a sus muertos desde aproximadamente 100.000 años. La información arqueológica nos ha proporcionado el estudio de las tumbas y sus ajuares en la Prehistoria y la Antigüedad clásica, al igual que es basta la información que nos pueden proporcionar los cementerios y sus tumbas.

Sobre los primeros enterramientos de los que se tiene conocimiento en la Prehistoria no hay una única opinión científica pero si seguimos las premisas que determinó Lalueza Fox para considerar un enterramiento como intencional debían coincidir que los huesos estuvieran en conexión anatómica, que hubieran sido depositados en una fosa excavada para tal finalidad y que llevase relacionado algún tipo de ofrenda mortuoria que marcara la intencionalidad.

A pesar de las leyes romanas, los enterramientos acabaron entrando en las mismas ciudades de las que habían estado alejados durante milenios, no tanto por el cristianismo como aseguran algunos, sino por el culto a los mártires. Éstos eran enterrados en las necrópolis extraurbanas, comunes a cristianos y paganos, pero rápidamente se convirtieron en objeto de culto, siendo visitado por multitud de fieles que celebrarían misas para lo que terminarían construyendo capillas y basílicas para acoger a los peregrinos y canalizar este culto. A pesar de ser un movimiento

clandestino tenían el derecho a ser enterrados en colectividad, – como el derecho romano reconocía para cualquier asociación y aprovecharon antiguas galerías de canteras abandonadas como lugar de enterramiento, abriendo huecos rectangulares o cámaras con forma de arco para los mártires.¹⁰



Figura 5 En línea:
<http://filosofiavcjaimehilarior.blogspot.mx/2013/04/que-significado-da-la-muerte-en-la-vida.html> [Consulta 7 de Febrero de 2017]

Edad media

La Baja Edad Media se caracteriza, entre otras cosas, por una mayor concienciación de la realidad de la muerte. Es probable que este fenómeno haya sido acrecentado por las constantes epidemias que asolaron Europa a mediados del siglo XIV, así como el aumento de la crueldad de las guerras y el aumento de las aglomeraciones urbanas, que favoreció una mayor percepción de los fenómenos más morbosos de la experimentación de la enfermedad y la muerte. Otros han puesto más énfasis en el desarraigo que supone para la gente del campo su llegada masiva a la ciudad en los siglos bajomedievales.

En la concepción cristiana la muerte se considera el instante en el que se separan cuerpo y alma. Según esta concepción, el buen cristiano debe estar preparado en cualquier instante para este momento y las voluntades de los mortales se recogían en los testamentos.¹¹

¹⁰ En línea: <http://filosofiavcjaimehilarior.blogspot.mx/2013/04/que-significado-da-la-muerte-en-la-vida.html> [Consulta 7 de Febrero de 2017]

¹¹ <http://historiaybiografias.com/edadmedia13/>

México

Los ritos funerarios nacieron con la historia del hombre; el culto celebrado a los muertos es una constante en todas las civilizaciones que han forjado la cultura humana, pero de manera muy especial en la mexicana. En efecto, en nuestro país los ritos funerarios forman parte fundamental de los ritos del ciclo de la vida misma. En nuestro país las prácticas funerarias tempranas se asocian con los teotihuacanos tuvieron, que tuvieron una gama muy amplia de rituales funerarios ya que varias culturas se asentaron ahí para vivir y fueron dejando sus costumbres.

Una de las actividades funerarias más características de Teotihuacán son los entierros depositados en fosas mortuorias. Estas tenían diferentes ubicaciones como debajo de los pisos de unidades habitacionales, en los patios, plazas centrales, frente a los accesos y en pequeños altares y basamentos piramidales.

En las fosas los cuerpos se colocaban en forma flexionada, por lo general en posición sedente. Aunque la posición podía variar, en el patrón establecido para Teotihuacán predominaba la orientación hacia el Este. Esta orientación se relaciona con la salida del Sol y la fuerza creadora de la Vida. Dicha orientación obedece a que, de esta forma, el alma de los difuntos se levantaría hacia el Oeste, por lo que partirían en dicha dirección. Otro ejemplo de arquitectura y su relación con la transición del mundo de los vivos al de los muertos, son los templos piramidales, cuya función era servir como vínculos entre los hombres y los seres sobrenaturales, ya fuese como casas para los dioses o bien como adoratorios para ancestros.¹²

Entre las costumbres funerarias del México antiguo, la cremación era común, sobre todo para los "reyes", y los nobles. Entre las costumbres funerarias del México antiguo, la cremación era común, sobre todo para los, "reyes", y los nobles.

¹² [PDF] Tradiciones Funerarias de México en el Tiempo – Ning. [Consulta 12 de Marzo de 2017]



México es uno de los países abiertamente más alegres para conmemorar el Día de Todos los Santos, y de una forma muy especial durante semanas los mexicanos preparan decoraciones, canciones alegóricas, altares conmemorativos, comidas típicas y dulces especiales (las calaveras de azúcar y chocolate son las más populares), para recordar con alegría a sus difuntos.

Como es sabido desde noviembre del 2003, la **UNESCO declaró la celebración del Día de Muertos como una Obra maestra del patrimonio oral e intangible de la humanidad**, en ella se declara que es "...una de las representaciones más relevantes del patrimonio vivo de

México y del mundo, y como una de las expresiones culturales más antiguas y de mayor fuerza entre los grupos indígenas del País."¹³ En **Michoacán, la conmemoración del Día de Muertos** es una tradición solemne que conserva esa genuina manifestación de profundo respeto y veneración a los seres que materialmente ya no existen y a los que, a través de la ofrenda, se rinde tributo.¹⁴ Para el habitante de Nueva York, París o Londres, la muerte es una palabra más. El mexicano, en cambio, la frecuenta, la burla, la acaricia, duerme con ella, la festeja, es uno de sus juguetes favoritos y su amor más permanente. Ciertamente, en su actitud hay quizás tanto miedo como en la de los otros; mas al menos no se esconde ni la esconde; la contempla cara a cara con impaciencia.

¹³ En línea: <http://www.visitmichoacan.com.mx/noche-muertos/historia.html>[Consulta 15 de marzo de 2017]

¹⁴ En línea: <http://www.visitmichoacan.com.mx/noche-muertos/ruta.html>[Consulta 15 de marzo de 2017]



1.3. Tradiciones y costumbres de la población

El día de Muertos es una celebración mexicana de origen prehispánico es considerado una de las tradiciones más representativas de nuestra cultura mexicana, la cual, se acostumbra celebrar a partir del día primero de Noviembre, dedicado a todos los santos en especial a los “angelitos”, es decir niños fallecidos y el 2 de noviembre dedicado a los adultos difuntos.

Esta tradición se remonta a la época prehispánica y desde entonces es festejada a través de los diversos rituales por más de 40 grupos indígenas del país. Una parte esencial de esta tradición es la visita a los cementerios. Ya sea de día o de noche, las familias acuden en forma respetuosa y colocan arreglos florales, velas sobre las tumbas para así mostrarles a las almas el camino para regresar a casa.¹⁵

Los entierros prehispánicos eran acompañados de ofrendas que contenían dos tipos de objetos: los que, en vida, habían sido utilizados por el muerto, y los que podría necesitar en su tránsito al inframundo. De esta forma, era muy variada la elaboración de objetos funerarios: instrumentos musicales de barro, como ocarinas, flautas, timbales y sonajas en forma de calaveras; esculturas que representaban a los dioses mortuorios, cráneos de diversos materiales (piedra, jade, cristal), braseros, incensarios y urnas.

Se celebra también en muchas comunidades de Estados Unidos, donde existe una gran población mexicana y centroamericana. La Unesco ha



¹⁵En línea: <http://www.udg.mx/es/efemerides/2-noviembre-2014>. [Consulta 8 de Enero de 2017].

declarado esta festividad como Patrimonio de la Humanidad.



Cortesía turismo. (2014).noche de muertos en Michoacán. [Figura] recuperación de.<https://www.terra.com.mx/vidayestilo/halloween-y-dia-de-muertos/noche-de-muertos-en-michoacan-una-tradicion-para-vivirse.com> .

1.4. Datos económicos- sociales

Dentro de las sociedades el nivel económico es un factor que interviene en los comportamientos de las personas, e indirectamente también es factor para los tipos de construcciones, así como el tipo de infraestructura requerida para cada zona, y si en primer plano todas las construcciones resultan ser costosas, visualizar el mantenimiento que se le dará a cada una de ellas resulta ser elemental, por lo que es fundamental el tener bien definido el nivel socioeconómico de la zona donde se ubicara el proyecto pues no podemos olvidar considerar si el tipo de obra podrá ser autosuficiente económicamente según las posibilidades de la zona social y económica donde se ubique o bien, que tan costoso le resultara al municipio el mantener esa infraestructura.

Economía: Económicamente podemos distinguir tres sectores de producción y servicios, el primario basado en la explotación de los recursos naturales, el

secundario que se basa en la producción de recursos a través de la industria y el sector terciario basado en el comercio de esos productos bien sea para su exportación o importación. Para el desarrollo de nuestro proyecto, la zona donde está localizado el panteón pertenece al primer sector.

. Principales sectores de actividad

Sector de actividad económica	Porcentaje de aportación al PIB estatal (año 2014)
Actividades primarias	11
Actividades secundarias	23
Actividades terciarias	66
Total	100

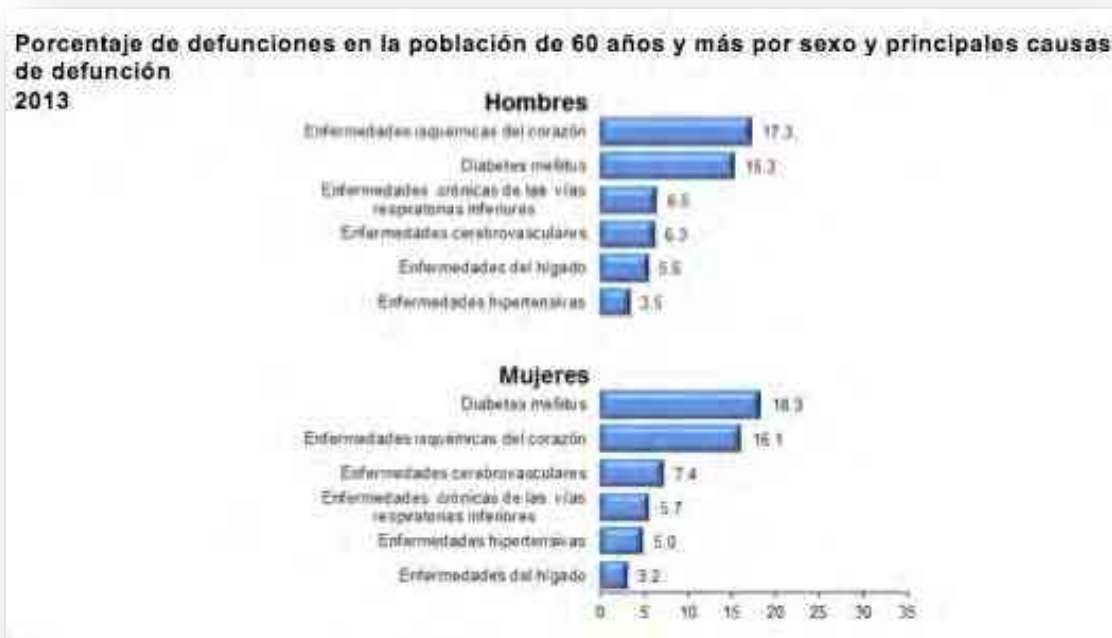
Fuente: INEGI (abril, 2017). Participación por actividad económica, en valores corrientes. [Figura] recuperación de <http://www.inegi.org.mx/>

gráfica de porcentaje de aportación al PIB estatal por sector económico:



1.5. Estadísticas demográfico de la población

Debido al gran crecimiento de la ciudad, actualmente se ha ido conurbado y lo que en un principio eran localidades del municipio se han convertido en colonias dentro de la misma ciudad, trayendo como consecuencia una necesidad mayor de infraestructura, por lo que resulta importante analizar este crecimiento en la población, su porcentaje de natalidad y mortalidad, y las estadísticas de crecimiento para determinar hasta donde se extienden estas nuevas necesidades y obtener así un déficit de equipamiento.



16

¹⁶ fuente: INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México [en línea] 2008. Participación por actividad económica, en valores corrientes, 2014. [fecha de consulta: 19 de abril 2017, en <http://cuentame.inegi.org.mx/>].

1.6. Aspecto físico geográfico

Para poder llevar a cabo cualquier diseño de proyecto arquitectónico, es importante tomar en cuenta las características existentes del medio y determinantes físicas que estén presentes en cada circunstancia, ya que son partes de la naturaleza del medio y condicionan el diseño arquitectónico y funcionamiento que éste tiene como aspecto influyente. Es por ello, que nos resulta de vital importancia su análisis y observación para obtener así, soluciones aplicables al proyecto en base a las condiciones físicas, geográficas y ambientales existentes que se analizan en el presente capítulo.

Esto es fundamental para la construcción de un proyecto con la mayor eficiencia y aprovechamientos de lo existente.



INEGI. Estadísticas de mortalidad. Lista especial de tabulados. [En línea]. Actualizada: 10 junio 20017. [Fecha de consulta: 20 junio 2017]. Disponible, en: <http://www.inegi.org.mx/>

1.6.1. Cementerio el Vergel

El actual cementerio municipal el vergel se encuentra localizado al noroeste de la ciudad, colindante a la zona habitacional campestre el Vergel en Morelia Michoacán, con un área de 9.264 m².¹⁷

En esta imagen se muestra el terreno en que se llevara cabo el proyecto para el cementerio municipal el vergel.



Fuente: Elaboración propia, terreno para el cementerio el Vergel, 25 de marzo del 2017



En esta imagen se muestra una serie de gavetas donde se puede percibir que ya están ocupadas en su totalidad, dando cavidad a crear nuevos espacios.

¹⁷Rodríguez R. (2017) cementerio el vergel.[figura].recuperación de <https://www.cementerio el vergel .com.mx>

1.6.2. Localización geográfica del proyecto

El estado de Michoacán de Ocampo representa el 3.0% de la superficie del país. b/ Michoacán de Ocampo colinda al norte con Jalisco, Guanajuato y Querétaro; al este con Querétaro, México y Guerrero; al sur con Guerrero y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco.

Al norte 20°23'40", al sur 17°54'54" de latitud norte; al este 100°03'47", al oeste 103°44'17" de longitud oeste. a/.¹⁸



¹⁸ Fuente: a/ INEGI. Marco Geoestadístico Nacional 2015, versión 6.5
b/ INEGI. Panorama sociodemográfico de México. 2015.
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825078065> (24 de mayo de 2016).

1.6.3. Macro-localización y Micro localización

El terreno para el cementerio municipal el Vergel, se encuentra ubicado al suroeste de la ciudad de Morelia en domicilio conocido Tzimpanio Norte, colindante con residencial puerta nogales, fraccionamiento campestre el Vergel,

Como referencia se encuentra a un costado el cementerio, el vergel renacimiento, que este es de carácter privado.



Fuente: elaboración propia. Cementerio municipal el vergel, 15 enero del 2017, Ubicación, <https://www.google.com>.



mx/cementerio+campestre+el+vergel

1.6.4. Climatología en el sitio

El clima es un elemento fundamental a considerar dentro de cualquier proyecto arquitectónico. Ello nos llevará a generar un proyecto confortable y amigable con el medio ambiente, es decir, podremos generar un proyecto sustentable. Para ello debemos conocer muy bien los aspectos climáticos del lugar donde se emplazará el proyecto.¹⁹

El clima en Morelia es clasificado como cálido y templado. En invierno hay en Morelia mucho más lluvia que en verano. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Csb. La temperatura media anual en Morelia se encuentra a 17.7 °C. La precipitación es de 786 mm al año.

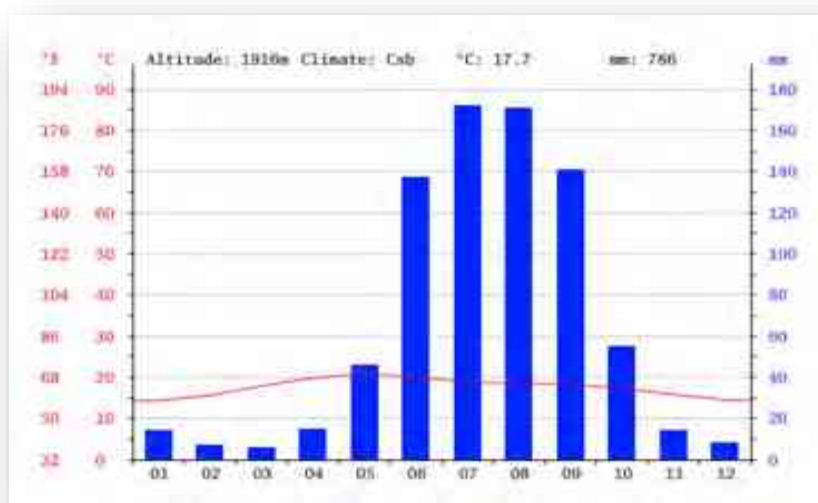


Figura 6 Gráfica de la climatología. Fuente:
<http://www.climapunt.com/temperatura-en-morelia-hov.htm>. febrero 2017.

1.6.5.

¹⁹ Antonio Quesada Espinoza, - *Nuevo Cementerio Municipal para Morelia - Tipo Parque Ecológico*, Tesis que para obtener el título de Arquitecto, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2016, p. 91.

1.6.5. Asoleamiento

Es importante saber las trayectorias solares en la ciudad de Morelia para identificar y resolver problemas de exposición solar en cada estación del año. La exposición del sol con respecto a cualquier punto de la superficie de la tierra, se define con el Angulo del Acimut y con el Angulo de su latitud. Obviamente estos ángulos quedan determinados por la latitud de la fecha y a la hora cuyo asoleamiento interesa conocer.²⁰

El programa asistido por la computadora llamado SUNCHART, solamente requiere saber la latitud y los grados y la hora acerca de un lugar en específico en este caso Morelia.

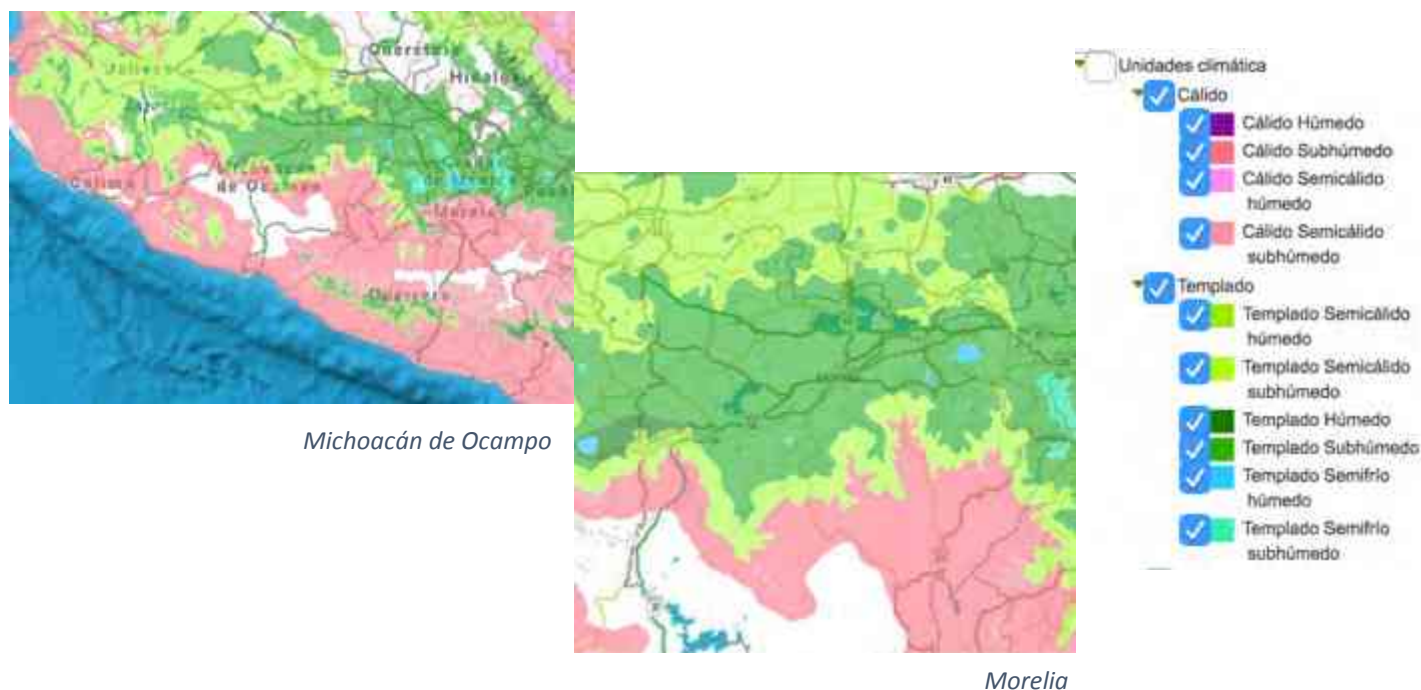
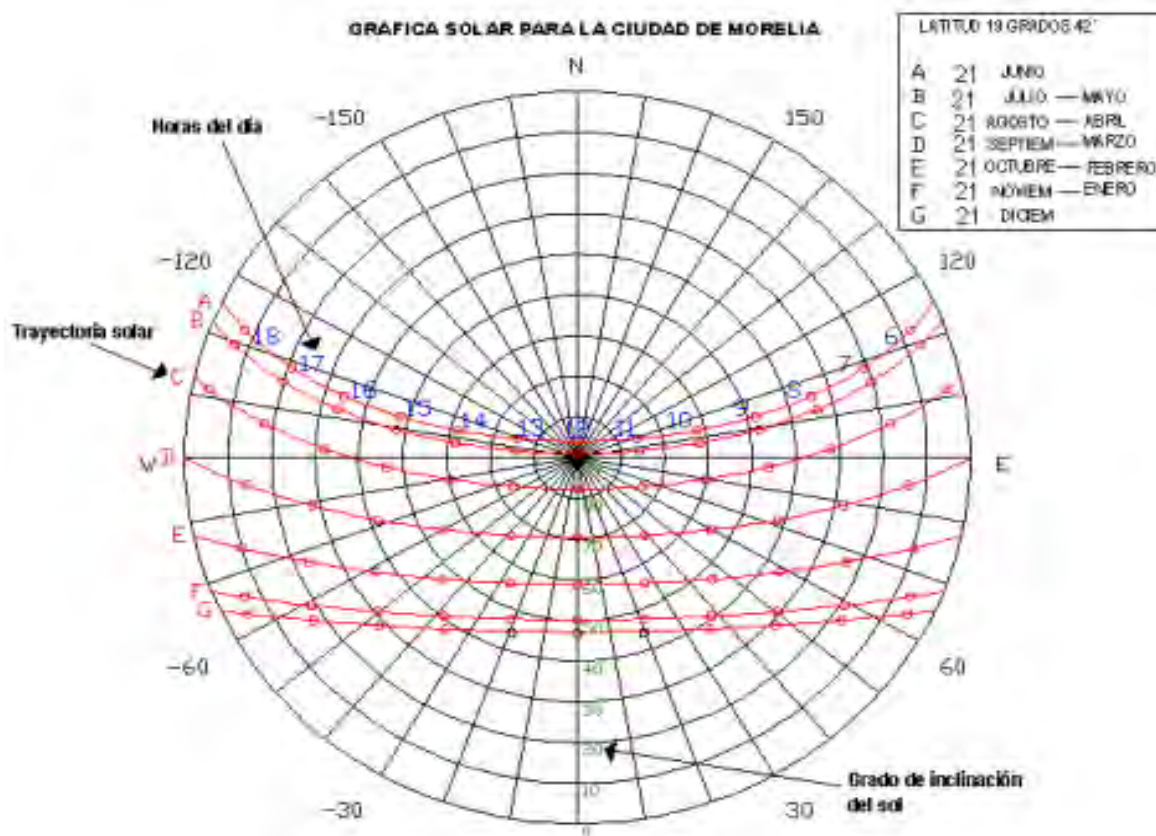


Figura 7 Mapas Climáticos del Estado de Michoacán. Fuente <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapas/>

²⁰ Diana Margarita Rodríguez de Santiago, “El juego de las Geometrías bajo el Sol”, Tesina para obtener el título en Master en Arquitectura Medio Ambiental, Barcelona, Fundació UPC, 2007, p. 87.



Por ejemplo, si quisiéramos saber que orientación y que ángulo de incidencia tendría el sol el 21 de Agosto a las 12 del día en la ciudad de Morelia, notaríamos que en el recuadro de la parte superior derecha de la gráfica, los meses del año están marcados con letras (C), el color rojo es el recorrido del sol y las rayas azules son las distintas horas del día.

Las 12 del día está al centro del globo, la línea verde son los grados de inclinación del sol. Entonces el 21 de Agosto a las doce del díaa será de 80° y estará orientado hacia el sur.

1.6.6. Vientos dominantes

El viento es el movimiento del aire. Los vientos globales se generan como consecuencia del desplazamiento del aire desde zonas de alta presión a zonas de baja presión, determinando los vientos dominantes de un área o región.²¹

Aquí los vientos predominantes no son tan intensos ya que Morelia está rodeado de áreas montañosas, pero en cuanto a la dirección si es importante, ya que podemos lograr un diseño en la circulación del aire a través de la edificación para lograr un sistema natural de enfriamiento.

Los vientos soplan del suroeste y del noroeste, con variables en julio, agosto y octubre. Su intensidad oscila entre los 2 y los 14.5 kilómetros por hora. Esto hace que disminuya la contaminación, también así manteniendo la temperatura a ambiente. Es importante a la hora de diseñar aprovechar estos recursos como tener ventanas grandes para la ventilación pero siempre teniendo en cuenta la orientación y la incidencia solar.



Figura 9 Gráfica de vientos dominantes para la ciudad de Morelia. Fuente: <https://es.climate-data.org/location/3382/>, diciembre 2016.

²¹ ETESA Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A., *Dirección y Velocidad del Viento Actual*, Edición Electrónica, 2009. En: [<http://www.hidromet.com.pa/viento.php> FECHA DE CONSULTA: enero 20, 2017]

1.6.7. Precipitación pluvial

La precipitación pluvial se refiere a la cantidad de agua que cae en un lugar, se mide en milímetros y puede ser total, en un año, en un mes o en 24 horas. Las medidas de la precipitación pluvial nos indican, si es necesario el uso de materiales resistente a la humedad, el tipo de pendientes de los techos, las necesidades de desalojar al agua y la posibilidad de almacenarla para utilizarla después.

El promedio de lluvia anual varía entre 100 y 400 mm, la mayoría de esta ocurren en el verano.

Como se muestra en la tabla llueve considerable en los meses del veranos con precipitación de 125, 40 mm... y 270.60 mm. A esto le podríamos sacar ventaja en el diseño como crear presas de almacenamiento de agua o métodos ecológicos para poder aprovechar los recursos naturales que tengamos.²²

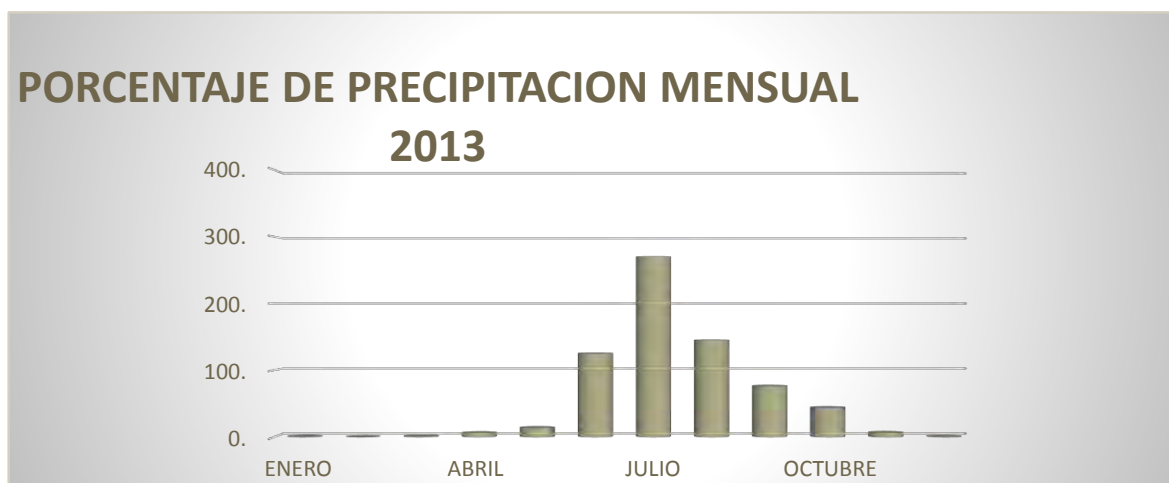


Figura 10 Gráfica de porcentaje de precipitación mensual, Fuente: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5175730&fecha=26/01/2011, enero 12, 2017.

²² SDUMA, Informe Meteorológico mensual enero 2016. En: http://www.morelia.gob.mx/pdfs/MICROSITIOS/MedioAmbiente/Calidad_Aire/Reporte%20Meteorologico%20mensual%20Enero.pdf FECHA DE CONSULTA: noviembre 24, 2016]

1.6.8. Temperatura y humedad

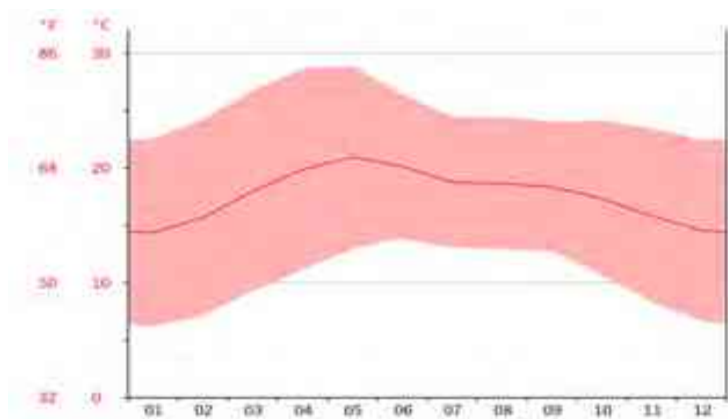


Figura 11 Diagrama de Temperatura Morelia. Fuente: <https://es.climate-data.org/location/3382/>

La temperatura es uno de los factores climáticos más importantes, ya que el cuerpo humano solo se siente confortable a una temperatura alrededor de los 20 a 25° C.

El mes más caluroso del año con un promedio de 20.9 °C es de mayo. El mes más frío del año es de

14.3 °C en el mes de enero.

La diferencia en la precipitación entre el mes más seco y el mes más lluvioso es de 166 mm. Las temperaturas medias varían durante el año en un 6.6 °C.²³

²³INEGI, Clima, Morelia Edición electrónica, 2006, p.39. En: [<http://es.climate-data.org/location/3382/> fecha de consulta: febrero 20, 2017]

month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
mm	14	7	6	15	46	137	172	171	141	55	14	8
°C	14.3	15.6	17.9	19.8	20.9	20.1	18.7	18.6	18.3	17.3	15.8	14.5
°C (min)	6.1	7.1	9.2	11.1	12.9	13.8	13.0	12.9	12.7	10.6	8.3	6.6
°C (max)	22.5	24.2	26.7	28.6	28.9	26.4	24.4	24.4	24.0	24.1	23.4	22.4
°F	57.7	60.1	64.2	67.6	69.6	68.2	65.7	65.5	64.9	63.1	60.4	58.1
°F (min)	43.0	44.8	48.6	52.0	55.2	56.8	55.4	55.2	54.9	51.1	46.9	43.9
°F (max)	72.5	75.6	80.1	83.5	84.0	79.5	75.9	75.9	75.2	75.4	74.1	72.3

Figura 12 Tabla climática // Datos históricos del tiempo Morelia. Fuente: <https://es.climate-data.org/location/3382/>

1.6.9. Características físicas del terreno

1.6.10. Hidrografía y orografía

Orografía

La ciudad de Morelia cuenta con una superficie muy accidentada, la región montañosa se extiende hacia el sur la cual forma pendientes muy pronunciadas, dominada por la sierra madre del sur y la cordillera tarasca-náhuatl, en donde las sierras existentes son la de Acuitzio, mil cumbres, el tigre y el pico de Quinceo.

Al sur de la ciudad se encuentran las lomas de santa María de los altos, adelante se encuentran los cerros de san Andrés que se unen en la parte noroeste, con el pico de Quinceo, que tiene conexión con la loma de Tarimbaro y los cerros de cuto y de Uruetaro, los cuales limitan al valle, los cuales los limitan al valle y lo separan del lago de Cuitzeo.

Hidrografía

Los escurrimientos de agua son puntos importantes, que se deben considerar en el desarrollo urbano, para evitar problemas a la población, que estos llegan a causar severas inundaciones.

Al interior del municipio los principales ríos son el Río Grande y el Río Chiquito, el primero es considerado como una corriente de agua perenne, mientras que el segundo figura como una corriente intermitente, su flujo se ubica en el siguiente mapa.²⁴

Sus arroyos más conocidos son la Zarza y la Pitaya. Su presa más importante es la de Cointzio, aunque cuenta con otras menores como las de Umécuaro y Loma Caliente, además del cráter volcánico cuyo interior contiene agua conocido como La Alberca, ubicado al noroeste de la ciudad. Entre sus manantiales más importantes destaca

La Mintzita por el volumen de agua que aporta para el consumo de la ciudad, además de otros de aguas termales que son aprovechados como balnearios, figurando

Cointzio, El Ejido, El Edén y Las Garzas.

Principales ríos y flujos de la ciudad de Morelia.

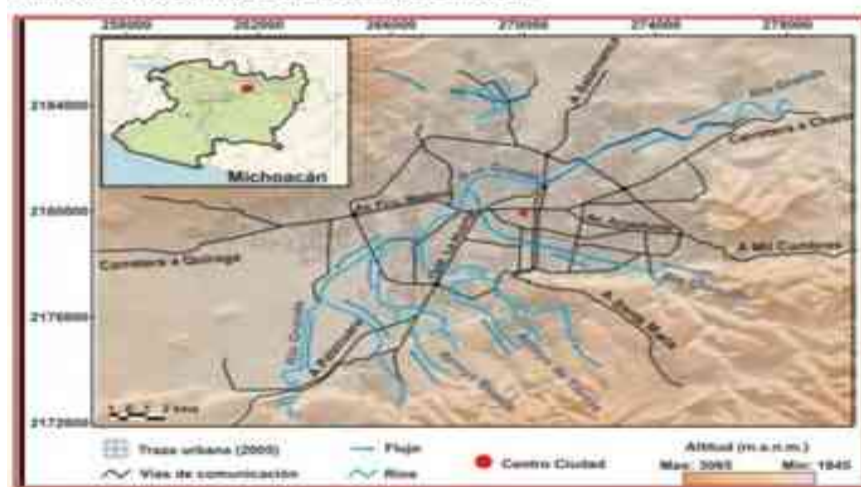


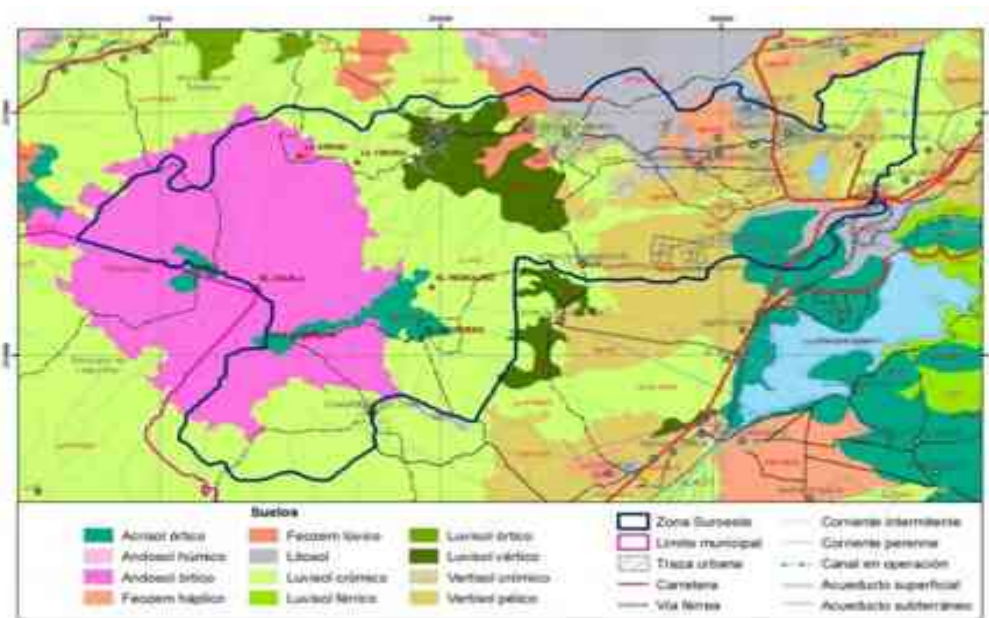
Figura 13 Inundaciones y precariedad: Adaptación y respuesta en la zona Peri- Urbana de la Ciudad de Morelia, Fuente: http://ciudadespatrimonio.mx/descargables/biblioteca/plan_de_desarrollo_municipal_de_morelia_2012_2015.pdf, enero, 2017.

²⁴ Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2012 – 2015, Edición Electrónica, 2015. En: http://ciudadespatrimonio.mx/descargables/biblioteca/plan_de_desarrollo_municipal_de_morelia_2012_2015.pdf FECHA DE CONSULTA: diciembre 15, 2016]

1.6.11. Tipo de suelo

Los tipos de suelo y sus características tienen que ver mucho en el desarrollo de las construcciones de cualquier ciudad, ya sea en cualquier tipo de obra influye el comportamiento de los suelos y rocas, por lo que deberán considerarse para una correcta propuesta de estructuración de las cimentaciones.

En la ciudad de Morelia, existen diferentes tipos de suelo, determinando por la ubicación del proyecto que el tipo de suelo es un Luvisol crómico, es cual es un suelo que se encuentra en zonas tropicales lluviosas y zonas templadas, que se caracteriza por tener un enriquecimiento de arcilla en el subsuelo, son de fertilidad moderada y de alta susceptibilidad a la erosión.²⁵



edificación

Figura 14 Mapa representativo con los distintos tipos de suelo. Fuente: <http://conurbamx.com/home/medio-abiotico/>, febrero 2017.

²⁵ Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia, Edición Electrónica, 2012. En: <http://morelia.gob.mx/pdfs/IMDUM/SUROESTE/Documento/2.pdf> FECHA DE CONSULTA: octubre 20, 2016]

1.7. Aspecto urbano

1.7.1. Área urbana

El área urbana está asociada con la ordenación del territorio en base a las funciones urbanas desarrolladas en determinada zona, el crecimiento y la ordenación de los territorios. En las poblaciones, medir el grado de urbanización ayuda analizar densidades demográficas y con esto, determinar si existe un déficit de equipamiento. Cada desarrollo urbano, esta previamente planeado bajo criterios preestablecidos de un uso de suelo o unos urbanos, previendo el crecimiento de la población lejos de los centros de población, por lo que se revisa el uso de suelo destinado para la zona del proyecto así como el crecimiento presentado para este sector.

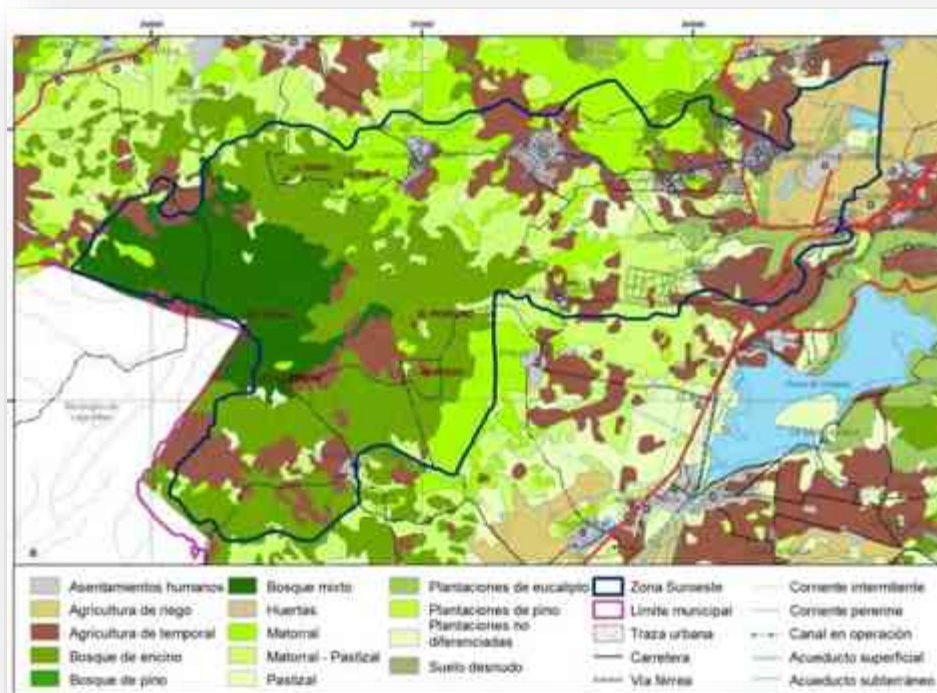


Figura 15 Representación de los distintos usos de suelo. Fuente: <http://www.morelia.gob.mx/pdfs/IMDUM/SUROESTE/Documento/2.pdf>, febrero, 2017.

1.7.2. Usos del suelo

Determina el correcto funcionamiento conforme al crecimiento de las ciudades, revisando las cartas de desarrollo urbano de la ciudad de Morelia, podemos encontrar los diferentes usos de suelo. Correspondiente al proyecto, revisaremos la carta destinada a cementerios, que delimitara nuestra área de trabajo.

1.7.3. Crecimiento de la ciudad

Morelia ha sido históricamente la ciudad más poblada de Michoacán (entonces llamada "Valladolid") desde que en 1578 se trasladaron a ella los poderes de Michoacán. A nivel regional (Bajío), ocupa el segundo lugar, solamente detrás de León de los Aldamas, y a nivel nacional, la ciudad ocupa el lugar 21 dentro de las localidades más populosas del país. La ciudad a principios del siglo XX contaba con menos de 40,000 habitantes, y su crecimiento fue bajo, hasta que entre el período 1970-80 casi duplicó su población. Entre los años 1990 y 2000 su crecimiento se desaceleró un poco, pero volvió a incrementarse después del año 2000. En el año 2005 alcanzó 608,049 habitantes, y para el 12 de junio de 2010, 597,897 hab (resultados preliminares XIII Censo de Población y Vivienda).²⁶

Debido al gran crecimiento de la ciudad, ésta ha rebasado sus límites originales y absorbido diversas localidades contiguas, formándose así una conurbación que integra a la ciudad de Morelia, propiamente dicha, y a otras siete localidades del municipio de Morelia y 12 del municipio de Tarimbaro. Su población en el año 2000 fue de 570,377 habitantes, en el 2005 de 642,314, y el estimado para el 2008 de 672,069 habitantes. Durante el período 2000 - 2005, la tasa de crecimiento anual

²⁶ Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Censos y Conteos de Población y Vivienda*, Edición electrónica, 2010. En: [<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/>] FECHA DE CONSULTA: diciembre 17, 2016]



de la ciudad de Morelia fue del 1,8 %, mientras que la conurbación creció al 2,1 % en el mismo período.

1.7.4. Infraestructura del sitio

Se entiende por estructura urbana al conjunto de componentes de una ciudad, que interactúan entre ellos. Estos componentes son el suelo, la vialidad, el transporte, la vivienda, el equipamiento e infraestructura urbanos, la imagen urbana y el medio ambiente; este último, determinante para integrar zonas de protección en el sitio de estudio. La infraestructura básica como agua potable, drenaje, energía eléctrica y vialidades presentadas en el sitio es prácticamente nula.²⁷

1.7.5. Agua potable y drenaje

El terreno por el momento no cuenta con agua potable ni drenaje, para poder abastecer de agua a este panteón cuenta con una cisterna que tiene una capacidad aproximada de 27, 000 lts además cuenta con un tinaco con capacidad de 10 000 lts el cual lo alimenta una pipa de agua.²⁸

1.7.6. Energía eléctrica

En la actualidad no cuenta con servicio de energía eléctrica ni alumbrado público, pero se implementaran las instalaciones necesarias para abastecer de energía a las diferentes área con que contará, oficinas, y estacionamiento

²⁷ Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia, Edición Electrónica, 2012. En: [http://morelia.gob.mx/pdfs/IMDUM/SUROESTE/Documento/2.pdf FECHA DE CONSULTA: octubre 20, 2016]

²⁸ Entrevista realizada al Ing. José Luis Caballero Rico, por Teresa Rodríguez Rodríguez, Morelia, Noviembre 24, 2016.



1.7.7. Vialidades

Las vías de comunicación primarias y secundarias de los alrededores del panteón están pavimentadas, pero las vialidades con contacto directo sobre los linderos del panteón son terracería esto dificulta el acceso.

Para poder acceder al terreno, se cuenta con varias vialidades, como lo es la vía primaria que es periférico independencia, la secundaria río grande, paseo del vergel y calle Aragón y la terciaria, la cual es un camino de terracería que no contiene nombre.

1.7.9. Equipamiento urbano

El equipamiento urbano es un aspecto muy importante para poder analizar el proyecto y al analizarlo debemos evaluar su eficiencia y suficiencia en relación con la población existente, previendo que sea suficiente para el crecimiento de la población.

En función a las actividades o servicios específicos a que corresponden se clasifican en: equipamiento para la salud, educación, cultura, asistencia social, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte administración pública y servicios urbanos.

1.7.10. Restricciones conforme al reglamento de SEDESOL.

Ley general de salud federal

Se consultó esta ley la cual en lo que se refiere a fraccionamiento tipo cementerio no contempla ningún apartado únicamente se refiere a la expedición de certificación de defunción y lo referente a este mismo.

Código civil federal



Art. 846: nadie puede plantear arboles cerca de una heredad ajena, si no a la distancia de dos metros de la línea divisoria, si la plantación se hace de árboles las que se extenderán en el suelo de otro, este podrá hacerlas cortas por sí mismo dentro de su heredad, pero con previo aviso al vecino

Código de desarrollo urbano de estado de Michoacán.

Artículo 325.- los fraccionamientos tipo cementerio deberán sujetarse a las disposiciones técnicas y jurídicas sanitarias aplicables, además de las especificaciones en cada caso fije el ayuntamiento, de acuerdo a las características siguientes:

I.-Dimensionamientos de lotes de fosas

II.-ubicación, longitud, nomenclatura y el ancho de las vías públicas que serán como mínimo de cuatro metros para circulación peatonal y de seis para vehicular.

III.-zonificación del terreno.

IV.- obras de urbanización e instalación de los servicios públicos, tales como red de agua potable, servicios unitarios, energía eléctrica, alumbrado público barda perimetral y además que resulten necesarias en el desarrollo.

V.-espacios libres

VI.-arbolado y jardinería nativa de la región.

VII.-caseta de vigilancia

Reglamentos de cementerios y panteones de Morelia

Artículo 8.- las formas y servicios que podrán presentar los cementerios o panteones son las siguientes:



I.- cremación

II.-fosa o tumba

III. - gaveta

IV.-gaveta

VI. - cripta

VII.- nicho

VII.- osario

IX. A excepción de los espacio ocupados por tumbas, pasillos y corredores el resto del terreno se destinara para aéreas verdes, las especies de árboles que se plantean, será de preferencia de la región cuya raíz no se extienda horizontalmente.

X.- deberá contar con bardas circundantes de 1.70 metros de altura como mínimo.

XI.- no deberán establecerse dentro de los límites de cementerio: locales comerciales, puestos semifijos, comerciantes ambulantes y venta de alimentos.

XII.- queda terminantemente prohibido la venta de e introducción de bebidas alcohólicas en los cementerios.

Artículo 31.- el servicio de cremación se presentara por los cementerios municipales o concesionados a las funerarias privadas cuando esas lo soliciten, mediante el pago correspondiente en la tarifa autorizada por la autoridad municipal.

Capitulo .II Agenda de cementerios



2.1. Casos Análogos

Primeramente entendamos por casos análogos diacrónicos todos aquellos que ocurrieron en el pasado, es decir, serán todos los ejemplos de cementerios que abordaremos cuya antigüedad va de quince años para atrás. Ello nos ampliará el panorama en relación a cómo se resolvió el problema de la demanda de espacios mortuorios en un pasado lejano, observando sus características e identificando los aciertos y errores en cuanto a diseño, administración o problemáticas externas.

2.1.1. Cementerio de Dumbría

Es obra de la **arquitecta Rosana Pichel**, ubicado en **España**, en la localidad coruñesa de Dumbría. Puede definirse como una necrópolis neoplasticista, inspirado en el pintor holandés Piet Mondrian, célebre por sus cuadros plagados de líneas cruzadas horizontales y verticales, con vivos colores en cada segmento. Este cementerio rompe con los esquemas de los camposantos, lo hace lejos del habitual, de lo lúgubre y gris, sus nichos muestran vivos colores, líneas rectas y claras, y mucha luz.



Es un nuevo y moderno, comenzó siendo un pequeño camposanto con 216 nichos, pero fue tal su aceptación que antes de terminar la primera fase tuvieron que comenzar una ampliación, la cual ya está necesitando otra. Los techos que cubren las calles de los nichos que por su arquitectura logran moverse al son del viento, hay quien opina que es único en Galicia, pero posiblemente sea también de España. También tiene suelo de grava. Una amplia zona verde o de esparcimiento lo separará del original, La iluminación nocturna indirecta.²⁹



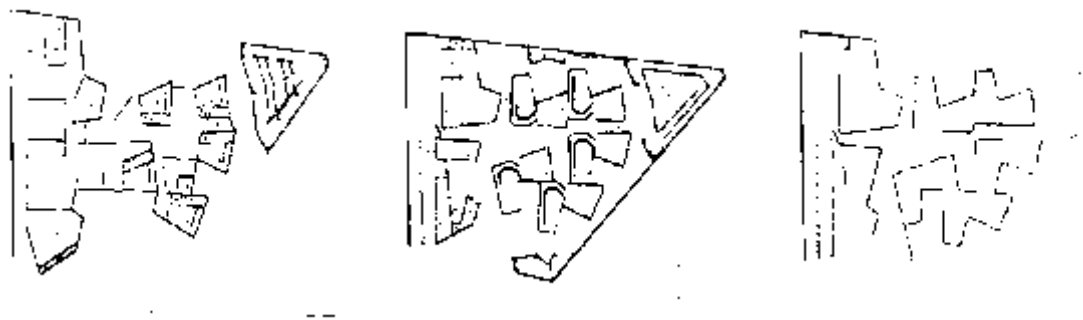
²⁹ En línea. <http://www.guiadecementerios.com/cementerio-municipal-dumbria-colorines/>
[Consulta 5 de Febrero de 2017]

2.1.2. Cementerio de San Luis



Se encuentra en San Luis Potosí fue construido en el año 2011, por la Arquitecta Tatiana Bilbao. Entre los diferentes tipos de edificios que existen, concebir una casa funeraria es de los proyectos más complejos para un arquitecto, debido al profundo peso simbólico que contiene. Empezar este proyecto y pensar en la muerte como tema central, hizo que la concepción del proyecto y la definición del espacio estuviesen determinados por ideas como límites, transiciones, permanencia y temporalidad, y como estos conducen la noción del fin de la vida.

Se empezó el diseño de la capilla de descanso con la intención de crear una atmósfera de paz, calma y serenidad; debe ser un lugar íntimo en donde la gente pueda permanecer y ofrecer sus condolencias.³⁰



Plantas arquitectónicas de la funeraria Tangassi

A su vez, este espacio debe albergar reuniones sociales, donde a veces el difunto pasa a segundo plano. Para lograr el objetivo, separaron las áreas sociales de la capilla de descanso e integraron los jardines como una extensión de la capilla. Cada capilla tiene un cuarto en el sótano, con acceso directo y privado para que los parientes puedan descansar y arreglarse.

³⁰En línea: Arch daily. *Funeraria Tangassi / Tatiana Bilbao* CDMX, 9 Abril, 2013. [/http://www.archdaily.mx/mx/02-249986/funeraria-tangassi-tatiana-bilbao](http://www.archdaily.mx/mx/02-249986/funeraria-tangassi-tatiana-bilbao). [Consulta: 15 de marzo 2017]

2.1.3. Cementerio municipal

El panteón municipal de la ciudad de Morelia se encuentra localizado hacia la parte suroeste entre la av. La huerta y la paz y las calles francisco j. Múgica, reforma y progreso.



Se inauguró en 1895, ha prestado servicios funerarios durante más de 120 años. Está emplazado en antiguos terrenos de la Ex hacienda de la Huerta, que se localizaban a las afueras de la ciudad, actualmente ya fue absorbido por la mancha urbana, ello representa una problemática urbana, y de salubridad. Sencillamente el panteón no tiene hacia donde crecer.³¹

En cuanto a su estructura, se trata de la unión de tres cementerios, el más antiguo es el denominado panteón civil, el cual se rige por el pasillo central donde se ubican los servicios administrativos, sanitarios del frontispicio, hornos crematorios y la rotonda de los michoacanos ilustres; el segundo en antigüedad es el denominado panteón católico, donde la tendencia religiosa es muy evidente, en él se localiza la capilla del panteón, que también funge como mausoleo para algunos obispos de la diócesis de Morelia; por último, la parte más nueva es el denominado panteón jardín, en él se localizan mausoleos de grandes dimensiones, comúnmente asociados a las clases acomodadas de Morelia.

³¹ En línea: <http://www.morelia.gob.mx/index.php/lista-de-comunicados/350-panteon-municipal-un-lugar-historico-y-con-mejores-servicios>[Consulta 6 de Enero de 2017].

2.1.4. Mausoleo la Cruz

El mausoleo de la cruz se encuentra localizado en la av. Paseo al cielo #88 en la tenencia de santa maría de Guido en el estado de Michoacán (imagen1.19) colinda con zonas económicamente atractivas para los inversionistas, rodeada de hospitales de alta categoría y centros comerciales, residenciales y educativos de gran nivel, pero al mismo tiempo, dicha zona colinda con colonias morelianas de un nivel económico bajo.³²

También se menciona que éste caso de estudio no es relativo a un cementerio exprofeso, sino se trata de un edificio que alberga restos mortales de personas. Ello nos lleva a identificar una nueva tendencia en la población de la ciudad de Morelia que ya no tiene la idea un poco ortodoxa de ser sepultado debajo de la tierra.



<https://www.google.com.mx/maps/place/Mausoleo+La+Cruz/@19.6658933>.

Las instalaciones del proyecto son nuevas, cuenta con salas velatorias con un espacio privado con un baño para el descanso de los deudos así como su respectivo aseo, también cuenta con una capilla oratoria, funeraria y tienda de renta y venta de féretros funerarios. De este caso se rescata la visualización de las nuevas tendencias funerarias que se van generando con el paso del tiempo en la ciudad de Morelia, así como soluciones efectivas ante la carencia de espacios para construir.

³² En línea: <http://www.santacruzfunerales.com/>[Consulta 15 de mayo de 2017].

2.1.5. Cementerio Jardines del tiempo

El cementerio jardines del tiempo (Gayosso), el primero de carácter privado en la ciudad de Morelia, localizado al sur de la ciudad. Inaugurado en el último cuarto del siglo XX, fundado con un concepto ecuménico e internacional, sin embargo con el correr de los años tomó un tinte más católico que ecuménico. En el aspecto formal, es sumamente sencillo, es un cementerio tipo jardín carente de vegetación, sólo se pueden observar lápidas sencillas y mausoleos tipo dentro del parque funerario.



Cuenta con un circuito vehicular que rodea la primera etapa de éste, la cual ya se encuentra llena. Sin embargo cuenta con una segunda etapa que ya está en servicio. Además fue el primer cementerio de Morelia que incluyó todos

los servicios funerarios dentro de un mismo proyecto. Gayosso ofrece a sus clientes el servicio de salas velatorias, preparación de cadáveres, servicio de venta y renta de ataúdes y urnas funerarias, servicio de osario, cremación, áreas de inhumación en gavetas, jardín y mausoleos familiares así como una capilla cristiana para la celebración de los rituales religiosos correspondientes.³³



³³ Fuente:Gayosso,<https://www.gayosso.com/sucursales/gayosso-morelia>[16 de mayo 2017]

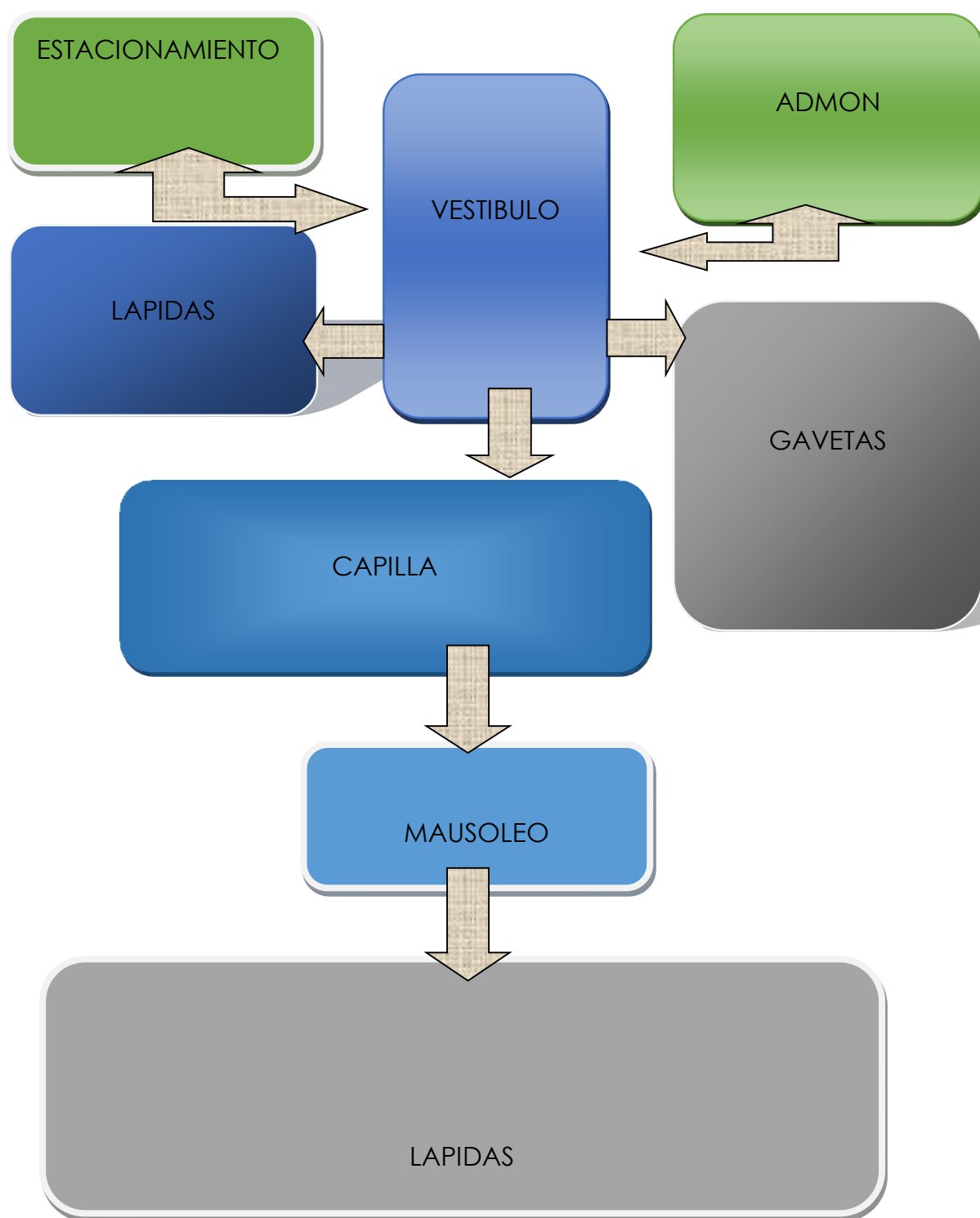
Capitulo III. Ante proyecto cementerio municipal el vergel



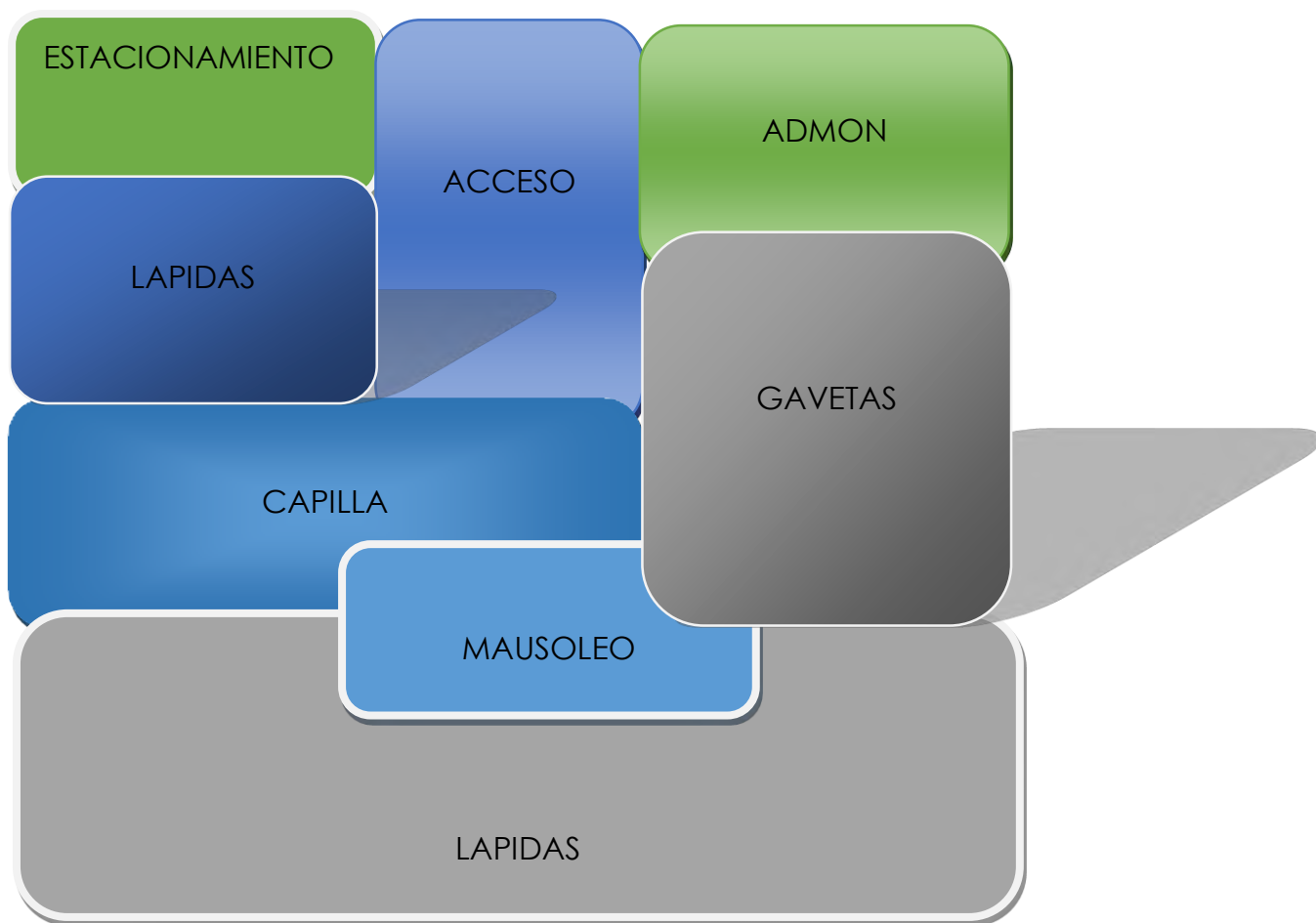
3.1. Diagrama de relación de espacios (programa arquitectónico)

espacio	m2
caseta de vigilancia	16 m2
recepción	25 m2
estacionamiento	3000 m2
florería	25 m2
cafetería	60 m2
secretaría	3 m2
oficina del director	16 m2
gerente en turno	14 m2
contador	14 m2
promotor de ventas	14 m2
capilla	72 m2
enfermería	16 m2
bodega para baños	2 m2
área de descanso	96 m2
sala velatorias	576 m2
sanitarios	40 m2
nichos interiores y exteriores	152 m2
sala de exhibiciones	40 m2
cuarto de control	9 m2
vestidores y lockers	45 m2
área de descanso para empleados	45 m2
sala de espera	168 m240m2
sanitarios	40 m2
nichos de exhibiciones	152 m2
cuarto de control	9 m2
área de descanso para empleados	45 m2
sala de embalsamamiento	100 m2
cuarto de intendente	16 m2
vestíbulo	825 m2
patio maniobras	3500m2
total	

3.2. Diagrama de funcionamiento



3.3. Zonificación

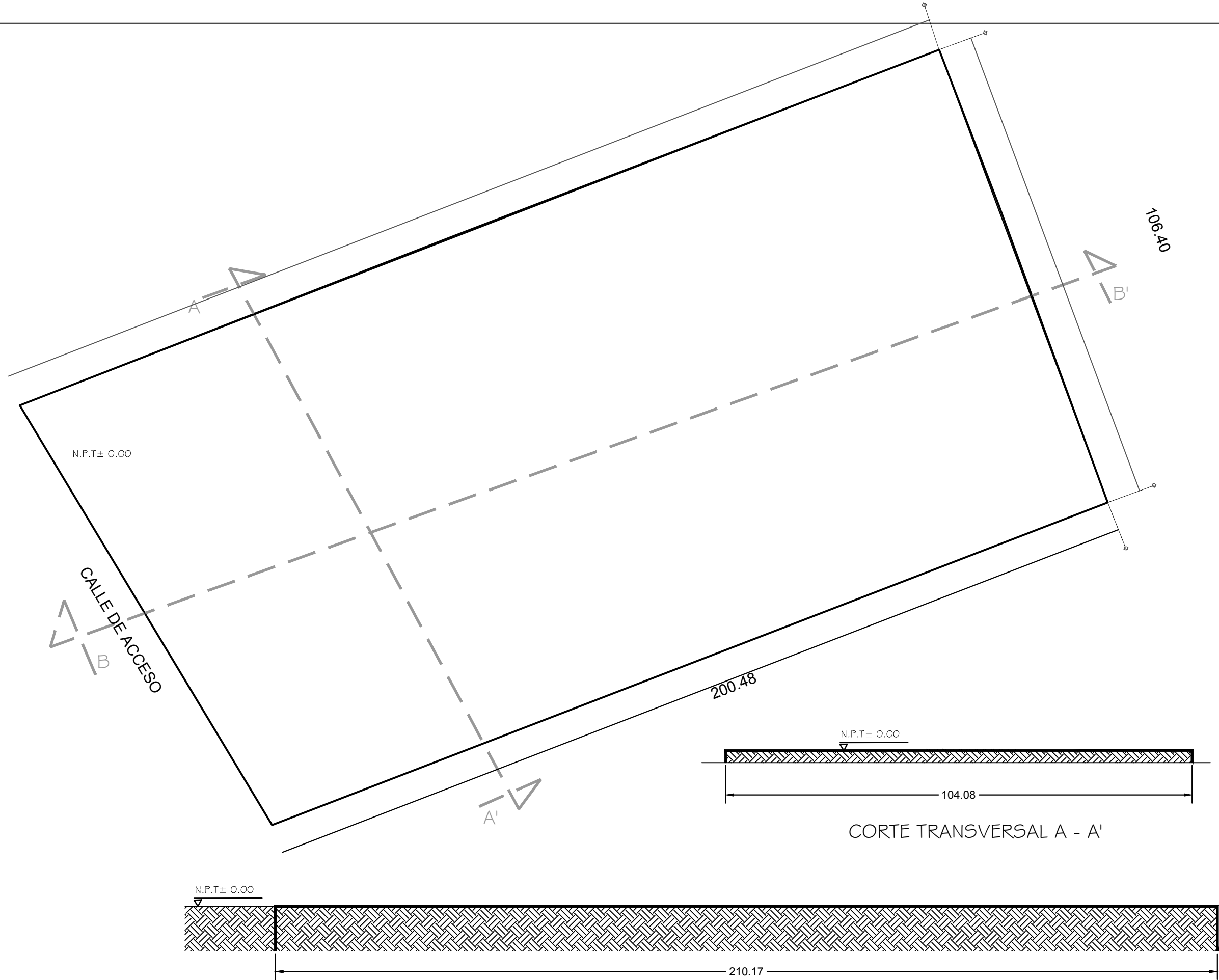


3.4. Concepto del proyecto

El proyecto se propone como un mejoramiento e integración de los elementos construidos con la propuesta del proyecto general, en la cual se aprovechen los elementos y recursos existentes, analizando posibilidades para dar la funcionalidad necesaria, creando un concepto relacionado con el nombre propio panteón “El Vergel” que se define como un huerto o jardín con gran variedad de plantas, flores y árboles frutales, teniendo la lógica que no sería viable colocar árboles frutales por razones de salud, se tomara como concepto principal el diseño del paisaje en las áreas verdes con el uso de una variedad de árboles, plantas y flores que suavicen el espacio así como la plazuela y gavetas.

Que el conjunto tome la esencia de un jardín de descanso, ofreciendo recorridos visuales que den la sensación de tranquilidad y paz. Así, con tratamiento de pavimentos en sus andadores rematar visualmente en su parte central con una plazoleta de descanso que a través de sus elementos ofrezcan una experiencia memorable significativa.

3.5. Planimetría



ORIENTACION

NORTE

CAMPESTRE DEL VERGUEL
CALLE SN
UBICACIÓN
SUR-OESTE

UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

TOPOGRÁFICO

SIMBOLOGIA

DATOS

UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN

SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

TOP - 01

CLAVE 01

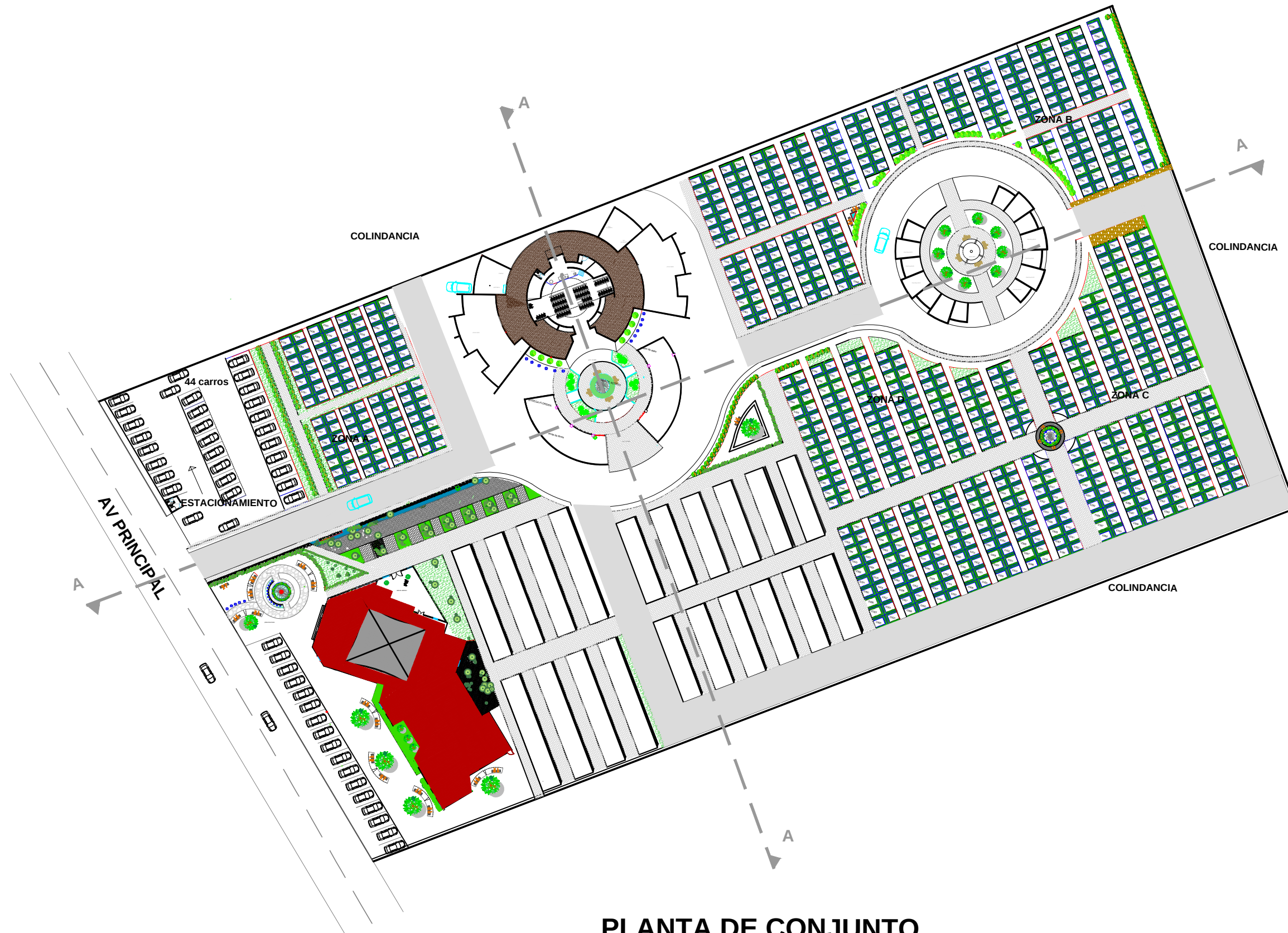
JUNIO 2017

ESCALA:

FAUM

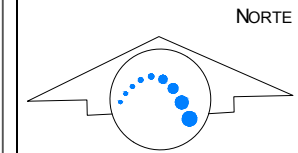
Facultad de Arquitectura - Universidad Michoacana

PANTEÓN MUNICIPAL, MORELIA MICH.



PLANTA DE CONJUNTO

ORIENTACION



CAMPESTRE DEL VERGUEL
CALLE SN
UBICACIÓN
SUR-OESTE



UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

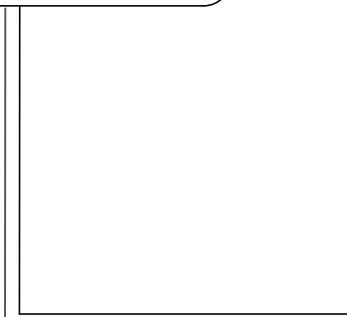
PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGUEL

PLANO

PLANTAS ARQUITECTONICAS
PLANTA CAPILLA
PLANTA ADMINISTRACIÓN

SIMBOLOGIA



DATOS



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN
SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

ARQ-1

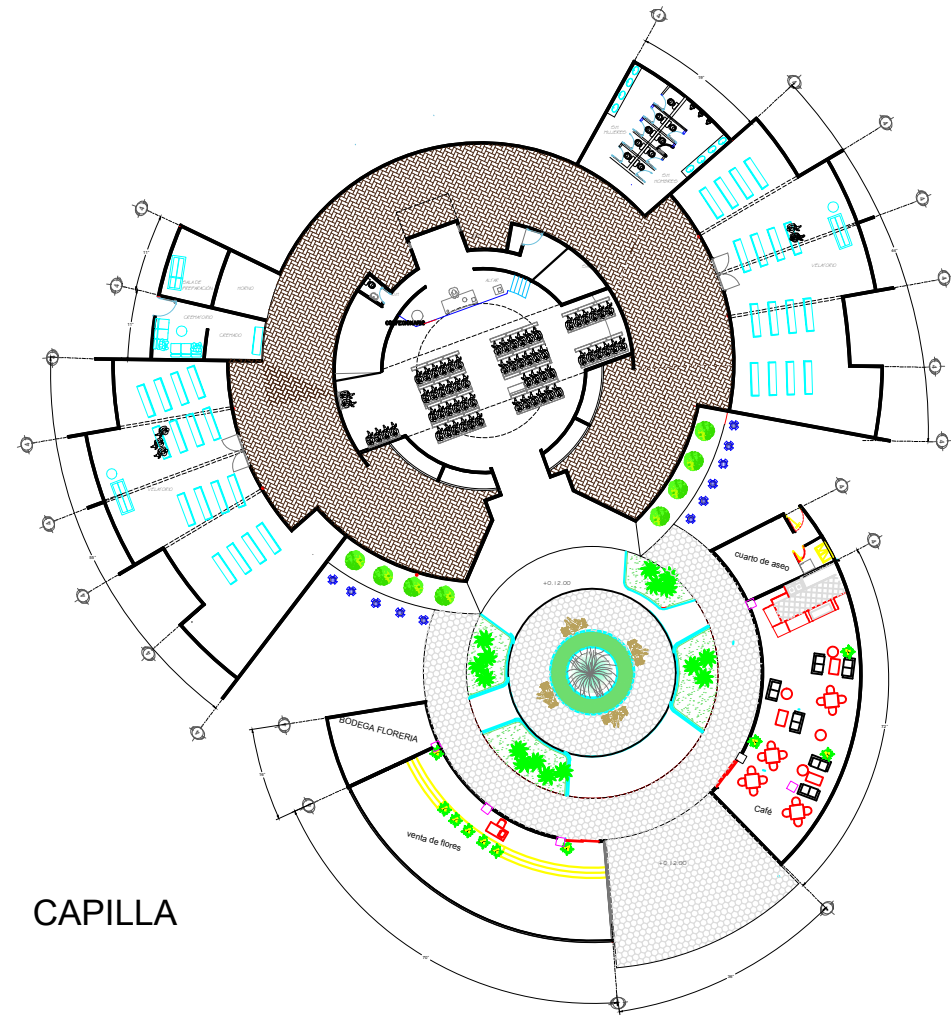
JUNIO 2017

CLAVE 02

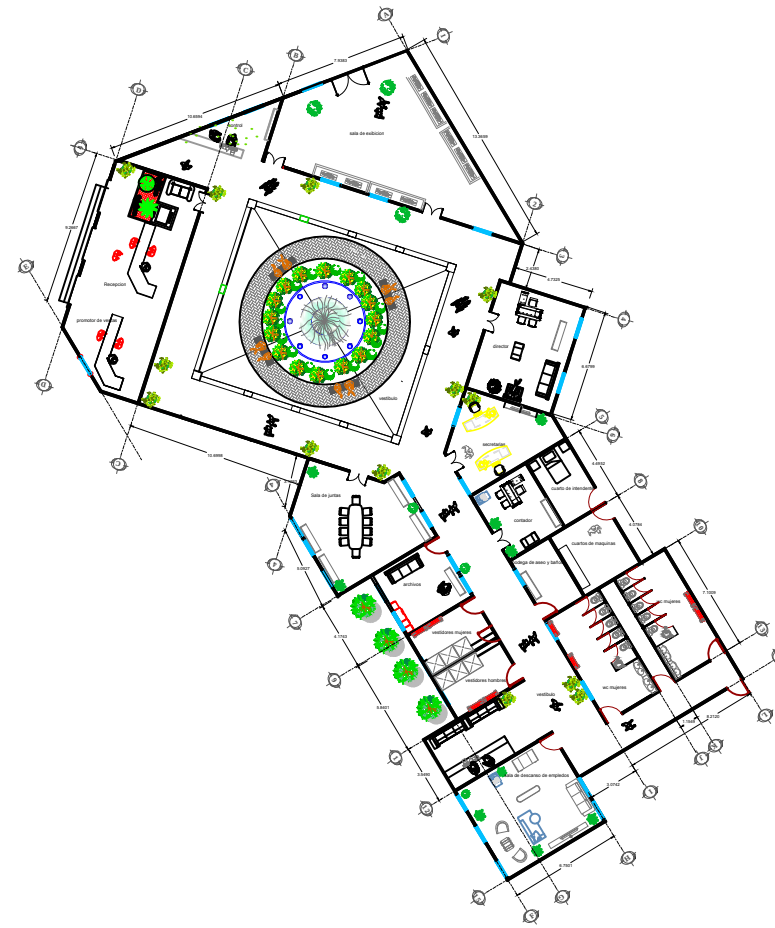
ESCALA:

PANTEÓN MUNICIPAL, MORELIA MICH.

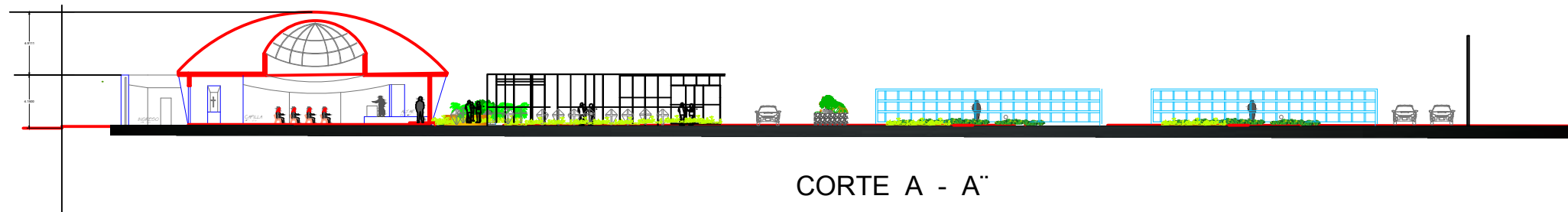
FAUM
Facultad de Arquitectura - Universidad Michoacana
fa



CAPILLA

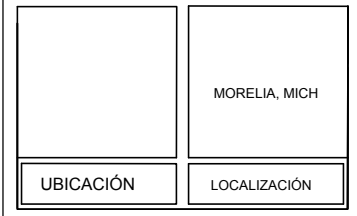
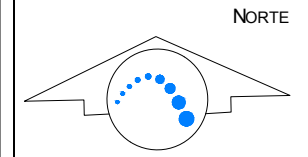


ADMINISTRACIÓN



CORTE A - A''

ORIENTACION



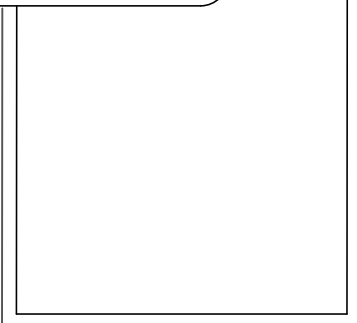
PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

PLANTA DE CAPILLA
PLANTA DE ADMINISTRACIÓN

SIMBOLOGIA



DATOS

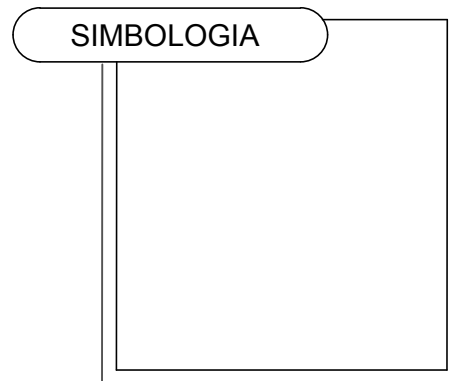
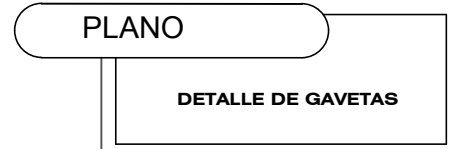
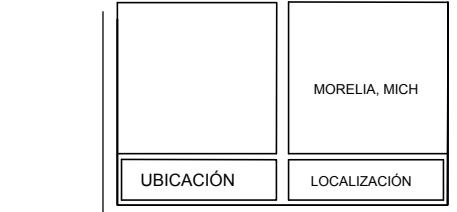
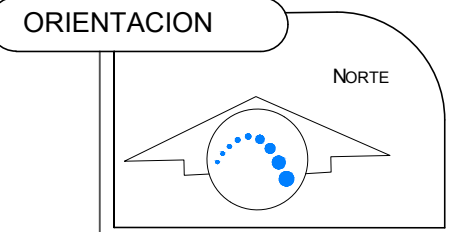
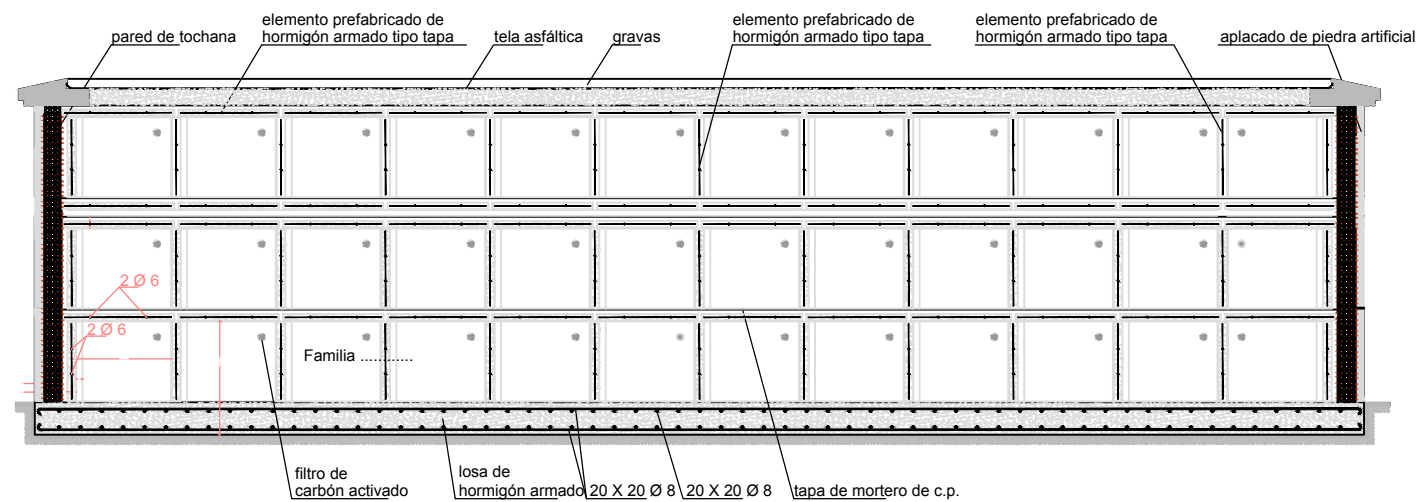
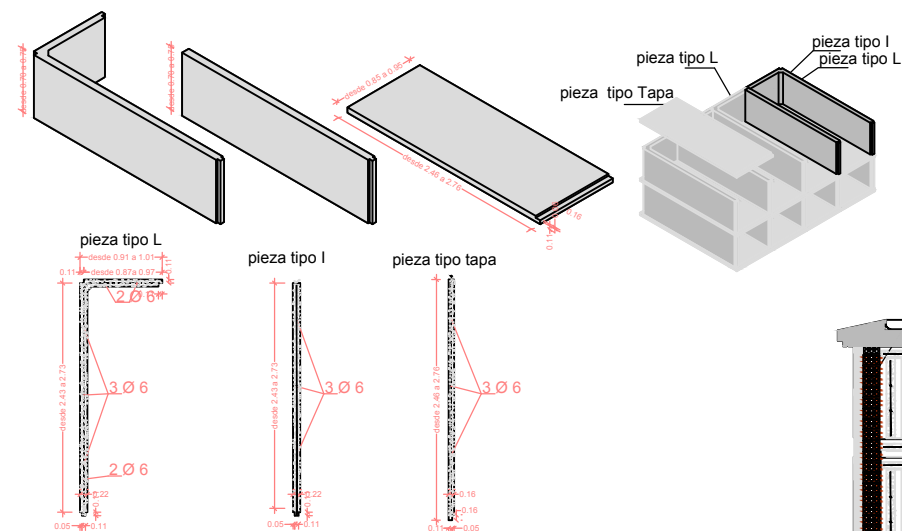
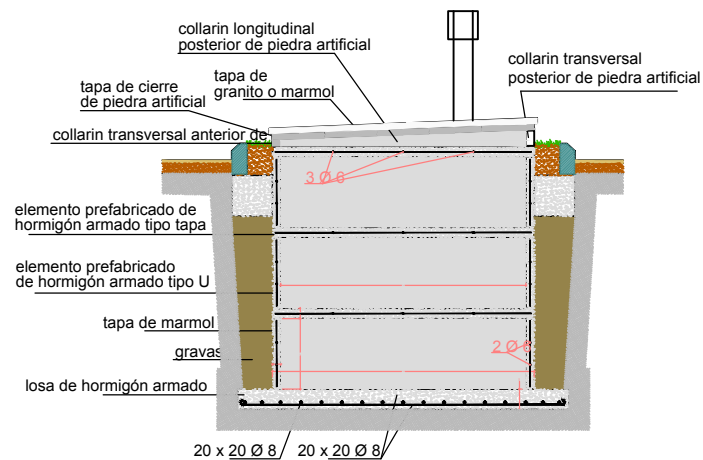
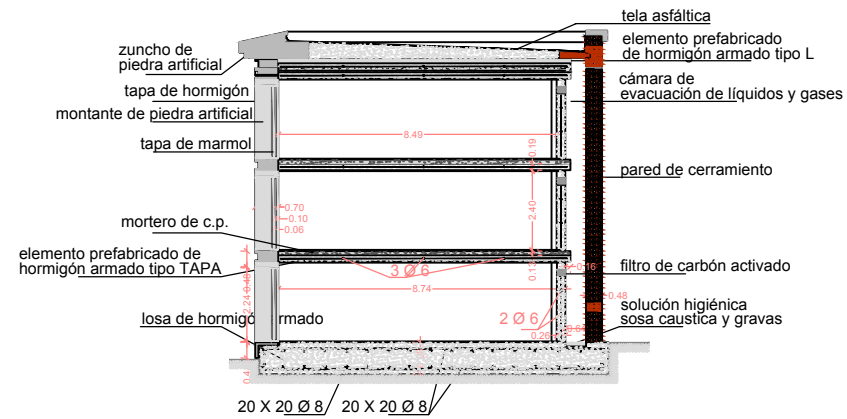
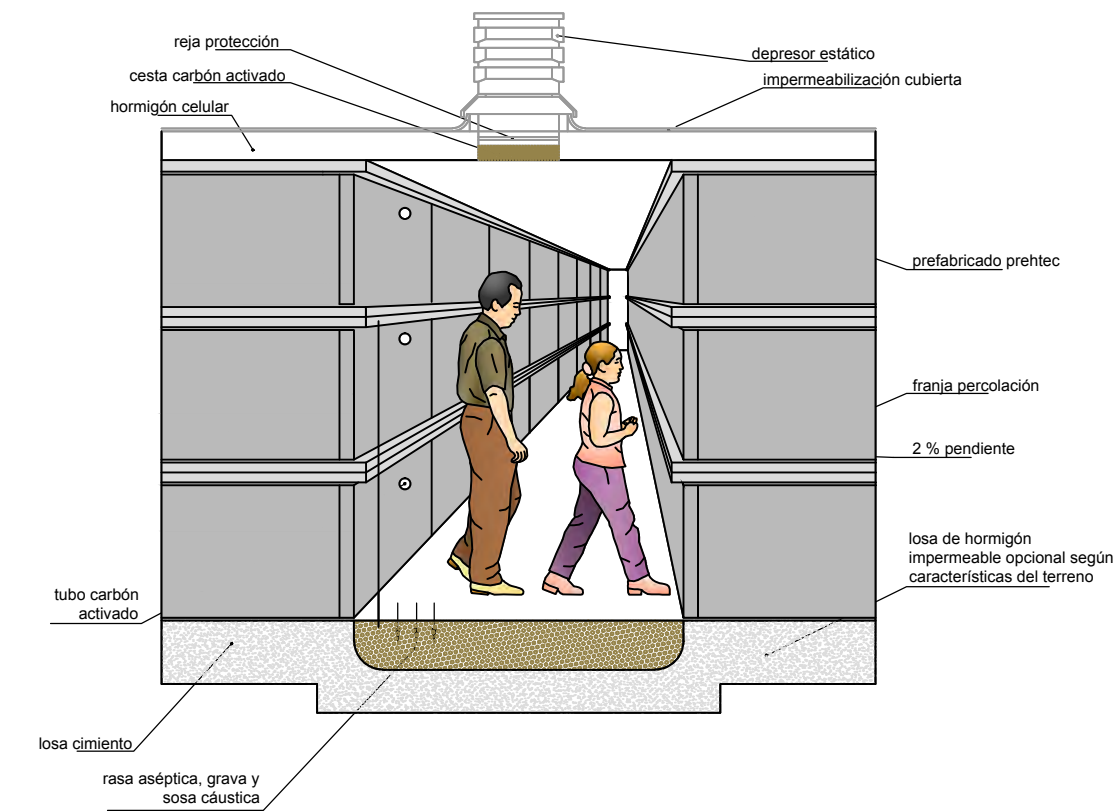


UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

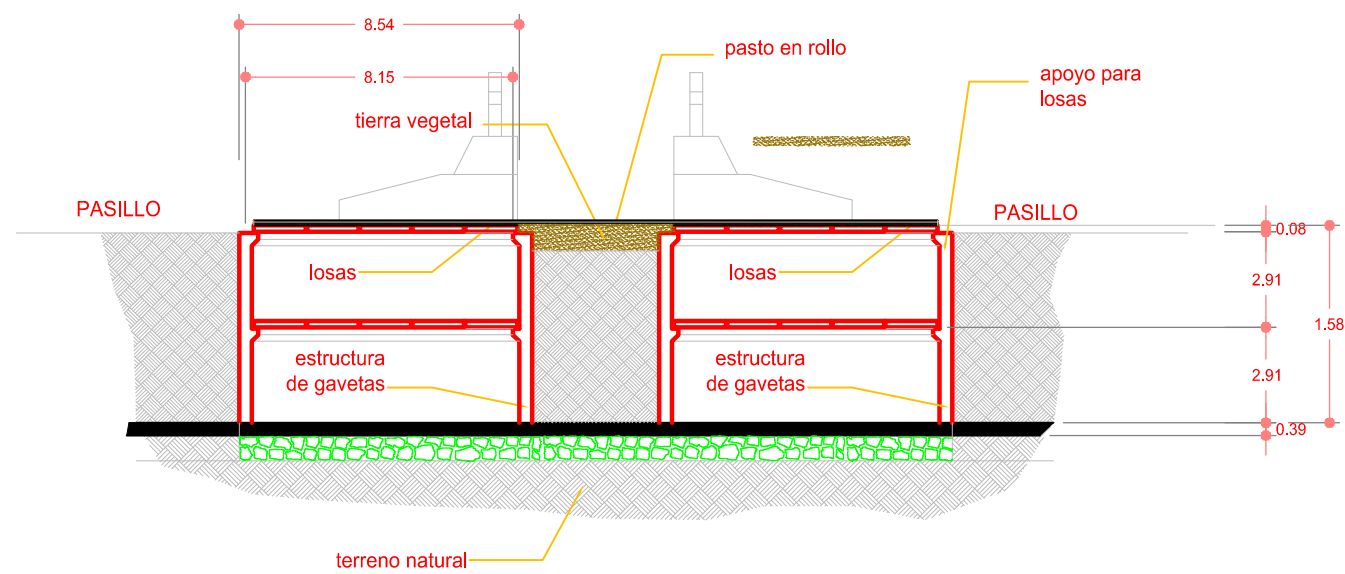
SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017
ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN
SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

ARQ-02
JUNIO 2017
CLAVE 03
ESCALA:



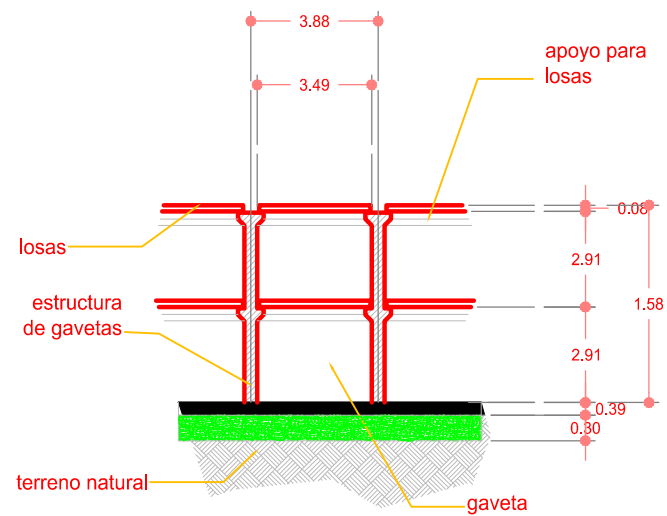
COMPOSICION ARQUITECTONICA VI

FAUM
Facultad de Arquitectura - Universidad Michoacana

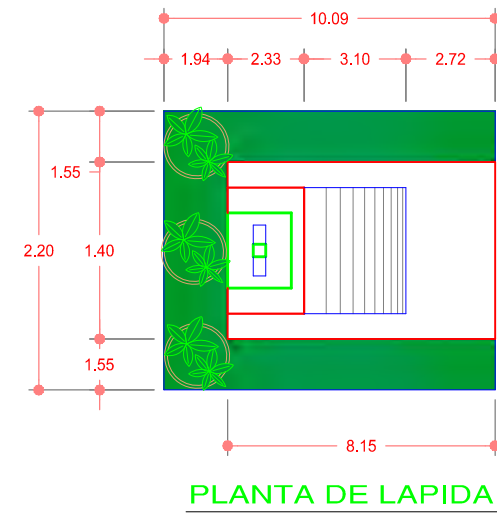


-corte longitudinal-

SECCIÓ'N DE GAVETAS
-dos gavetas-

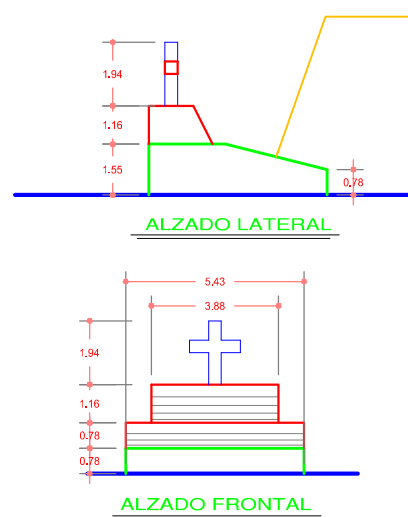


-corte transversal-



PLANTA DE LAPIDA

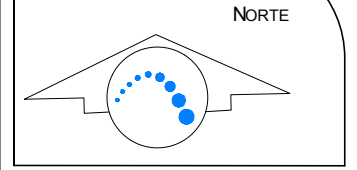
DETALLES DE LAPIDA



ALZADO LATERAL

ALZADO FRONTAL

ORIENTACION



UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

DETALLE DE LAPIDA JARDÍN

SIMBOLOGIA

- INDICA NIVEL EN PLANTA
- INDICA NIVEL EN ALZADO O CORTE
- INDICA COTAS
- INDICA DESNIVEL
- INDICA CAMBIO DE ACABADO EN PISO
- INDICA PROYECCION DE CUBIERTA
- NIVEL DE PISO TERMINADO

NOTAS :
- LAS COTAS RIGEN AL DISEÑO.
- VERIFICAR DIMENSIONES DE PLANOS EN OBRA.
- CONSULTAR MANUAL DE ESPECIFICACIONES EN LA DIVISION CORRESPONDIENTE.
- LAS COTAS SON EN METROS.

DATOS



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTO: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN
SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

ARQ-04

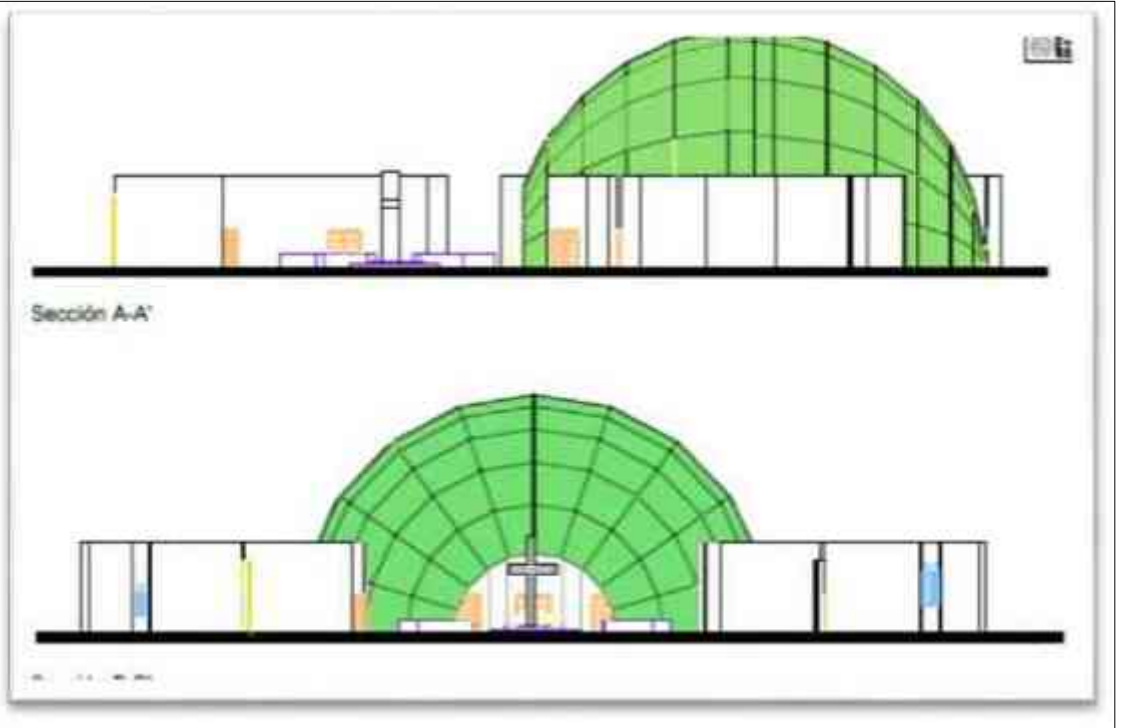
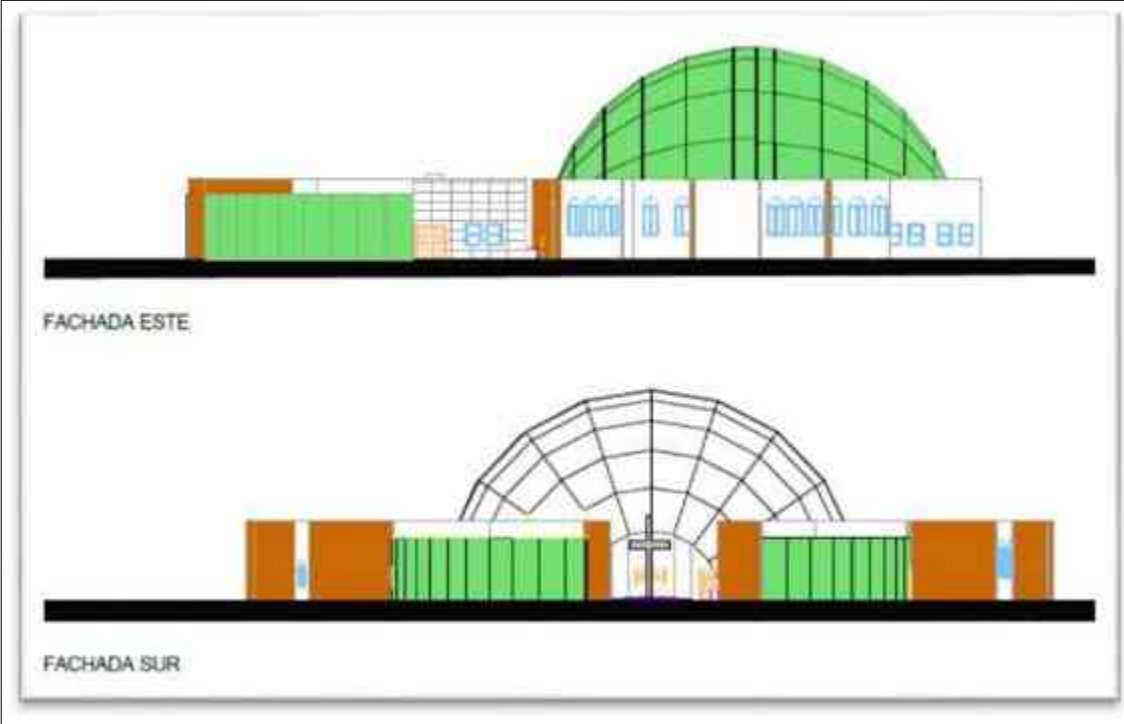
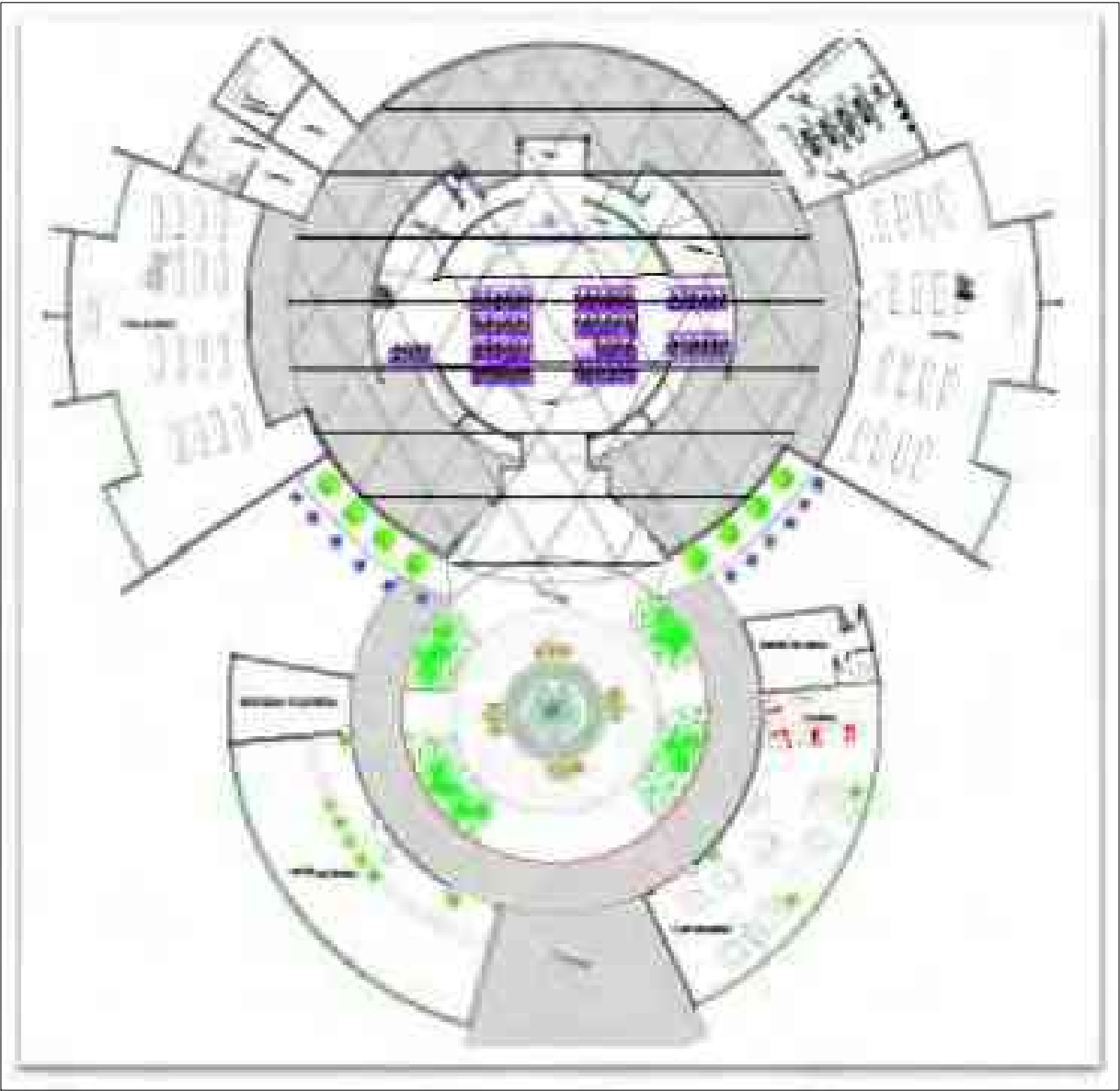
JUNIO 2017

CLAVE 05

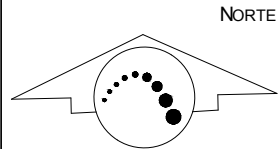
ESCALA:

COMPOSICION ARQUITECTONICA VI

FAUM
Facultad de Arquitectura - Universidad Michoacana



ORIENTACION



CAMPESTRE DEL VERGUEL
CALLE SN
UBICACIÓN
SUR-OESTE



UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

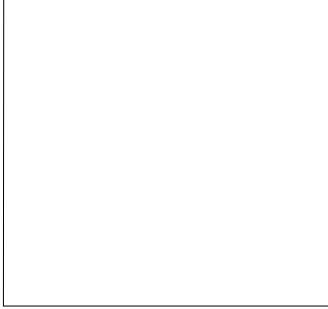
PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

CAPILLA

SIMBOLOGIA



DATOS



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN
SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

ARQ-05

JUNIO 2017

CLAVE 06

ESCALA:

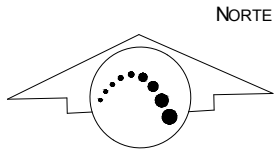
PANTEÓN MUNICIPAL, MORELIA MICH.

FAUM
Facultad de Arquitectura - Universidad Michoacana





ORIENTACION



CAMPESTRE DEL VERGUEL
CALLE SN
UBICACIÓN
SUR-OESTE



UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

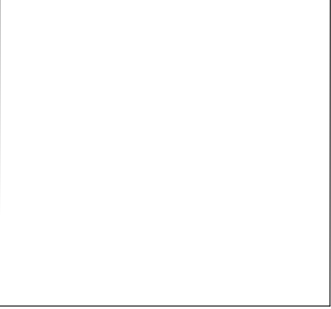
PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

RENDERS LÁPIDAS

SIMBOLOGIA



DATOS



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

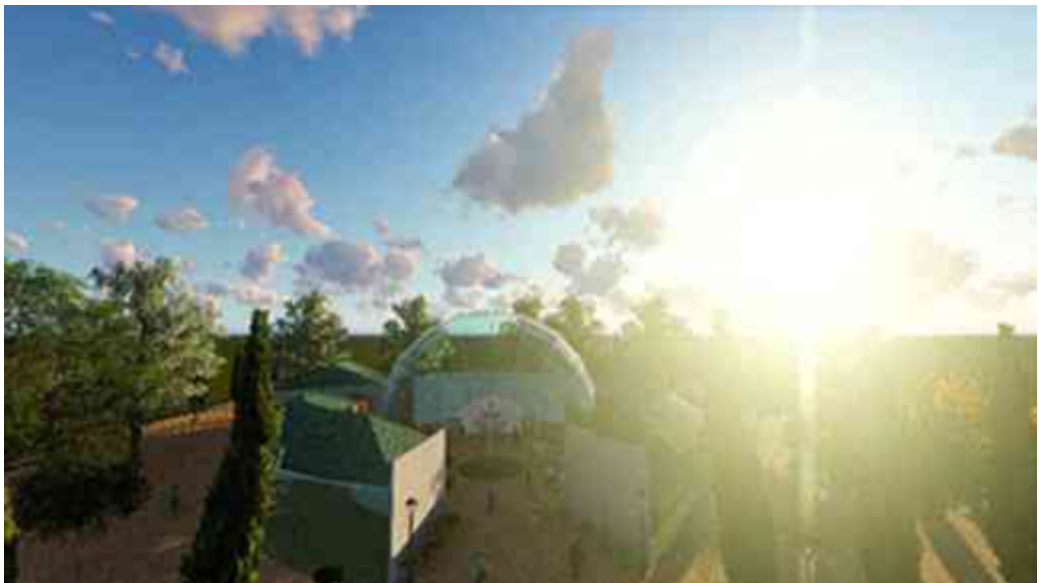
ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN
SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

REN-01

CLAVE 07

JUNIO 2017

ESCALA:



ORIENTACION

NORTE

CAMPESTRE DEL VERGUEL
CALLE SN
UBICACIÓN
SUR-OESTE

UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

RENDERS CAPILLA

SIMBOLOGIA

DATOS



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN

SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

REN-02

CLAVE 08

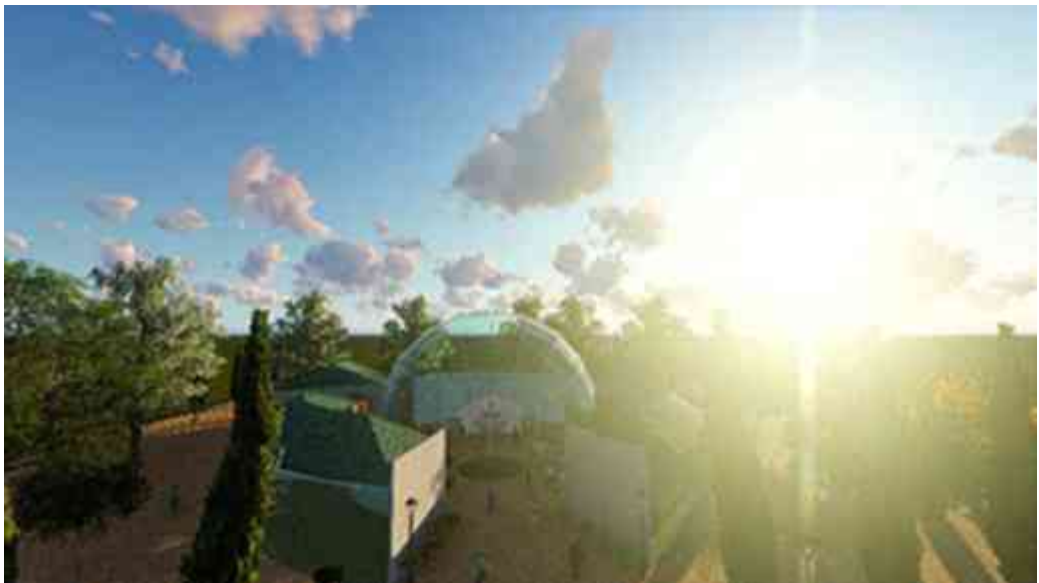
JUNIO 2017

ESCALA:

PANTEÓN MUNICIPAL, MORELIA MICH.

FAUM

Facultad + Arquitectura + Universidad + Michoacana



ORIENTACION

NORTE

CAMPESTRE DEL VERGUEL
CALLE SN
UBICACIÓN
SUR-OESTE

UBICACIÓN

LOCALIZACIÓN

PROYECTO

CEMENTERIO MUNICIPAL EL VERGEL

PLANO

RENDERS CAPILLA

SIMBOLOGIA

DATOS



UNIVERSIDAD
MICHOCANA
DE HIDALGO

PROYECTÓ: TERESA RODRIGUEZ

SEMINARIO INTERDISCIPLINARIO DE TITULACIÓN
2016-2017

ASESOR: M. ARQ. CARLOS ARROYO TERÁN

SINODALES:
M. ARQ. ANDRÉ ÁGUILAR ÁGUILAR
M. ARQ. VÍCTOR MANUEL NAVARRO FRANCO

REN-02

CLAVE 08

JUNIO 2017

ESCALA:

PANTEÓN MUNICIPAL, MORELIA MICH.

FAUM

Facultad + Arquitectura + Universidad + Michoacana

fa

Conclusiones

De los casos previamente analizados, se concluyó que si bien la finalidad de los cementerios es la misma desde hace varios miles de siglos, sin embargo, la manera de construirlos y la interacción que han tenido con la sociedad ha ido cambiando; se ve la fusión con las tradiciones antiguas, las costumbres locales y las diferentes maneras de ver y asimilar la muerte. Tomamos de ello la necesidad de ver el cementerio más allá de un simple depósito de cadáveres hasta llegar a convertirse en verdaderos hitos urbanos, prueba de que los cementerios pueden integrarse a las ciudades, aun cuando las leyes salubres no lo recomiendan. Por lo tanto el proyecto se pensó para el momento en que la ciudad de Morelia, llegue, envuelva y absorba el predio.

Bibliografías

Antonio Quesada Espinoza, - *Nuevo Cementerio Municipal para Morelia - Tipo Parque Ecológico*, Tesis que para obtener el título de Arquitecto, Morelia, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 2016, p. 91.

Cortesía turismo. (2014).noche de muertos en Michoacán. [Figura] recuperación de.<https://www.terra.com.mx/vidayestilo/halloween-y-dia-de-muertos/noche-de-muertos-en-michoacan-una-tradicion-para-vivirse.com>

Diana Margarita Rodríguez de Santiago, “*El juego de las Geometrías bajo el Sol*”, Tesina para obtener el título en Master en Arquitectura Medio Ambiental, Barcelona, Fundació UPC, 2007, p. 87.

ETESA Empresa de Transmisión Eléctrica, S. A., *Dirección y Velocidad del Viento Actual*, Edición Electrónica, 2009. En: [<http://www.hidromet.com.pa/viento.php>]
FECHA DE CONSULTA: enero 20, 2017]

<http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/11/01/el-panteon-de-morelia>.
[Consulta 12 de Enero de 2017].

<http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2013/11/01/el-panteon-de-morelia>

<http://definicion.de/cementerio/>[Consulta 5 de Febrero de 2017]

<http://cementeriosymas.blogspot.mx/2013/04/cementerios-y-sus-clasificacion-un.html>[Consulta 18 de Febrero de 2017]

<https://www.google.com.mx/search?q=antecedentes+historicos+de+la+muerte&source>. [Consulta 17 de Marzo de 2017].

<http://filosofiaavcjaimehilarior.blogspot.mx/2013/04/que-significado-da-la-muerte-en-la-vida.html> [Consulta 7 de Febrero de 2017]

<http://historiaybiografias.com/edadmedia13/>

[PDF] Tradiciones Funerarias de México en el Tiempo – Ning. [Consulta 12 de Marzo de 2017]

<http://www.visitmichoacan.com.mx/noche-muertos/historia.html>[Consulta 15 de marzo de 2017]

<http://www.udg.mx/es/efemerides/2-noviembre-2014>. [Consulta 8 de Enero de 2017].

INEGI. Tasas de natalidad y mortalidad en el municipio de Morelia. Censo 2015.

INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México [en línea] 2008. Participación por actividad económica, en valores corrientes, 2014. [Fecha de consulta: 19 de abril 2017, en <http://cuentame.inegi.org.mx>

INEGI. Estadísticas de mortalidad. Lista especial de tabulados. [En línea]. Actualizada: 10 junio 2017. [Fecha de consulta: 20 junio 2017]. Disponible, en: <http://www.inegi.org.mx/>

INEGI, Clima, Morelia Edición electrónica, 2006, p.39. En: [[http://es.climate-data.org/location/3382/fecha de consulta: febrero 20, 2017](http://es.climate-data.org/location/3382/fecha%20de%20consulta%20febrero%2020%202017)]

Instituto Nacional de Estadística y Geografía, *Censos y Conteos de Población y Vivienda*, Edición electrónica, 2010. En: [<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/> FECHA DE CONSULTA: diciembre 17, 2016]

Philippe. (1984). *El hombre ante la muerte*. Madrid: Aries. pp.12

Plan Municipal de Desarrollo Morelia 2012 – 2015, Edición Electrónica, 2015. En: [http://ciudadespatrimonio.mx/descargables/biblioteca/plan_de_desarrollo_municipal_de_morelia_2012_2015.pdf FECHA DE CONSULTA: diciembre 15, 2016]

Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia, Edición Electrónica, 2012. En: [<http://morelia.gob.mx/pdfs/IMDUM/SUROESTE/Documento/2.pdf> FECHA DE CONSULTA: octubre 20, 2016]

Programa Parcial de Desarrollo Urbano de la Zona Suroeste de Morelia, Edición Electrónica, 2012. En: [<http://morelia.gob.mx/pdfs/IMDUM/SUROESTE/Documento/2.pdf> FECHA DE CONSULTA: octubre 20, 2016]

Entrevista realizada al Ing. José Luis Caballero Rico, por Teresa Rodríguez Rodríguez, Morelia, Noviembre 24, 2016.

Ramírez. (2010).Cementerio Ecured. [Figura] recuperación de <https://www.ecured.cu/Cementerio>

Rodriguez R. (2017) cementerio el vergel.[figura].recuperación de <https://www.cementerio el vergel .com.mx>

SDUMA, Informe Meteorológico mensual enero 2016. En: [\http://www.morelia.gob.mx/pdfs/MICROSITIOS/MedioAmbiente/Calidad_Aire/Reporte%20Meteorologico%20mensual%20Enero.pdf FECHA DE CONSULTA: noviembre 24, 2016]

Fuente: a/ INEGI. Marco Geoestadístico Nacional 2015, versión 6.5b/ INEGI. Panorama sociodemográfico de México. 2015. [.http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825078065](http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biblioteca/ficha.aspx?upc=702825078065) (24 de mayo de 2016).

En línea. <http://www.guiadecementerios.com/cementerio-municipal-dumbria-colorines/> [Consulta 5 de Febrero de 2017]

En línea: Arch daily. Funeraria Tangassi / Tatiana Bilbao CDMX, 9 Abril, 2013. [/http://www.archdaily.mx/mx/02-249986/funeraria-tangassi-tatiana-bilbao](http://www.archdaily.mx/mx/02-249986/funeraria-tangassi-tatiana-bilbao). [Consulta: 15 de marzo 2017]

En línea: <http://www.morelia.gob.mx/index.php/lista-de-comunicados/350-panteon-municipal-un-lugar-historico-y-con-mejores-servicios>[Consulta 6 de Enero de 2017].