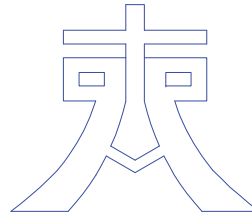


UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO



FACULTAD DE ARQUITECTURA



PANTEON PRIVADO MORELIA

“PANTEON PRIVADO MORELIA”

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO PRESENTAN:

P. ARQ. HILDA ROCIO RAMIREZ PEREZ

P. ARQ. ROCIO JIMENEZ PANTOJA

ASESOR:
ARQ. CARLOS GALVAN CASTRO

MORELIA, MICHOACAN, NOVIEMBRE 2006



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ÍNDICE

1. PRÓLOGO.....	3
2. INTRODUCCIÓN.....	4
3. JUSTIFICACIÓN.....	5
4. OBJETIVOS	
A) Social.....	7
B) Económico.....	7
C) Arquitectónico.....	7
5. APORTACION	
A) Social.....	8
B) Arquitectónico.....	8
C) Personal.....	8
6. HIPÓTESIS.....	9
7. MARCO HISTORICO	
A) Antecedentes históricos del tema.....	10
B) Referencia Histórica de Morelia.....	16
C) Antecedentes históricos de los panteones de Morelia.....	18
8. CARACTERÍSTICAS TIPOLOGICAS DE LOS PANTEONES.....	20

9. ANALOGÍA.

A) Panteón Jardines del Tiempo.....	23
B) Panteón Municipal.....	26
C) Panteón Vergel Renacimiento.....	29

10. MARCO SOCIOECONÓMICO.

A) Pirámide de edades.....	30
B) Perfil económico.....	31
C) Población económicamente activa.....	31
D) Ingresos de la PEA.....	32
E) Influencia del proyecto en la localidad.....	33

11. MARCO FÍSICO-GEOGRÁFICO

A) Macro localización.....	35
B) Micro localización.....	36
C) Hidrografía.....	37
D) Orografía.....	39
E) Elevación principal.....	40
F) Climatología.....	41
G) Temperatura.....	42
H) Flora y Fauna.....	43
I) Vientos Dominantes.....	44

12. PLANO DE USO DE SUELOS.....46

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

13. SELECCIÓN DEL TERRENO.....	47
A) Criterio de Selección.....	51
B) Tenencia de la Tierra.....	51
C) Vialidades.....	52
D) Infraestructura Urbana.....	53
 14. NORMATIVIDAD O REGLAMENTOS.	
A) Reglamento de panteones y cementeros de Morelia.....	54
B) Reglamento de Construcción de Michoacán.....	69
C) Reglamento de panteones y cementeros del D.F.....	91
 15. PROGRAMA ARQUITECTONICO.	
A) Justificación.....	97
B) Definición.....	97
 16. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO.....	98
 17. PATRONES DE DISEÑO.....	103
 18. CONCEPTUALIZACIÓN.....	114

19. MEMORIA DESCRIPTIVA.....	117
 20. MARCO TÉCNICO.....	120
 21. PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	121
 22. PROYECTO EJECUTIVO.....	122
 23. PRESUPUESTO.....	124
 24. GLOSARIO.....	127

1. PRÓLOGO.

En el transcurso de nuestra vida experimentamos millares de cosas diferentes, con el paso del tiempo aprendemos a caminar, a comunicarnos, a ser productivos como personas.

Muchos buscamos trascender en nuestros actos, aportar algo de provecho a la sociedad, otros buscamos trascender en la vida de una persona amada, son innumerables las metas trazadas que difieren de una persona a otra, pero es de todos el mismo destino final, morir.

Esta condición de todo ser vivo ha sido motivo de diversas expresiones a través del tiempo. De la antigüedad al tiempo contemporáneo se han creado diferentes maneras de brindar culto a los muertos, por medio de construcciones que van desde las enormes pirámides y criptas, hasta llegar a los panteones de hoy, lugares sagrados que le dan al cuerpo el merecido descanso al final del camino.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

2. INTRODUCCIÓN.

En los últimos años la Ciudad de Morelia, ha tenido un crecimiento demográfico que ha sido sumamente elevado, derivándose de ello una serie de problemas, por una parte, de un crecimiento inconsciente de los espacios, teniendo como consecuencia una imagen urbana que sufre de grandes transformaciones, y por otro lado, trayendo como consecuencia la saturación de los servicios de primera necesidad, es éste el caso de los panteones ubicados en esta localidad, algunos de los cuales carecen ya de espacio para albergar los cuerpos de los difuntos que día a día se generan.

Es parte de nuestra cultura el darle sepultura digna a nuestros seres queridos al momento de presentarse esta situación, realizando para tal efecto los rituales tradicionales antes de llevar a cabo la inhumación del cuerpo. Por tal motivo es necesario un Panteón Privado para la Ciudad de Morelia, pues brindará a la sociedad este servicio que es de gran importancia en el funcionamiento integral de la ciudad, dando a dicho espacio la modernidad y el confort que son indispensables en la vida del hombre contemporáneo.

Es muy importante mencionar que este edificio será de carácter privado ya que su administración correrá por parte de particulares y no del municipio. Se dirige a una parte en específico de la población, esto es que no será abierto a todo el público. Tendrá una vida útil de veinte años, con posibilidades de crecimiento en espacio y longevidad, satisfaciendo eficazmente la necesidad mencionada.

3. JUSTIFICACIÓN.

Teniendo en cuenta que el problema del panteón en la ciudad de Morelia, por una parte se debe a que algunos de los existentes han llegado ya a la saturación y que solo uno de ellos cumple con la característica de ser “privado” y este se encuentra cercano a los límites de su capacidad, se puede deducir que en poco tiempo no se cubrirá la demanda que se tiene de la población a servir.

En la actualidad se producen aproximadamente 1'030,000 defunciones anuales en los Estados Unidos Mexicanos, de las cuales 19,631 ocurren en el estado de Michoacán. Se dan en promedio doce defunciones diarias en Morelia, que al año arroja una demanda de 4 mil 032 lotes, de acuerdo a datos otorgados por INEGI. En total de estas defunciones el 25% se llevan a cabo en panteones de tipo privado. Podemos notar que no se cuenta con la infraestructura necesaria en Morelia para satisfacer esta necesidad primordial de la población, de acuerdo a los datos arrojados por el sondeo realizado a sus panteones.

En seguida se muestra un resumen de los datos obtenidos:

- Panteón de los Urdiales (1850): Dejo de ser utilizado en 1860.¹
- Camposanto del Templo de San José y Monasterio de San Diego (1850).- Cerraron el mismo año.²
- Panteón Civil de Morelia o Panteón de San Juan (1882).- Se cerró en 1895.³
- Panteón Jardines del Tiempo.- Está alcanzando el límite de su capacidad, da la sensación de orden, cuenta con espacios complementarios como las salas de velación y la cafetería, además de tener estacionamiento.

¹ Morales García Rogelio. PANTEONES DE MORELIA. H, Ayuntamiento de Morelia 02-04. p.20-37

² Ibidem. p. 20-37.

³ Ibidem. p. 20-37.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

En la tabla se muestran las relaciones de rendimiento de los panteones actuales.

RELACION DE PANTEONES EN FUNCIONAMIENTO EN MORELIA

Panteón	Tipología	Condiciones físicas del inmueble.	Servicios que presta	Capacidad total del inmueble	Porcentaje utilizado	Porcentaje disponible	Tiempo restante del funcionamiento del inmueble
Municipal	Publico	Deteriorado	Inhumaciones, capilla, cremaciones		95%	5%	1 año aproximadamente
Jardines del tiempo	Privado	Buen estado	Cremaciones, inhumaciones, salas de velación, capilla		85%	15%	3 años aproximadamente
Vergel Renacimiento	Privado	Obra negra	Capilla, inhumaciones.		15%	85%	6 años aproximadamente

Los datos analizados en la tabla anterior denotan que el periodo de tiempo que estos panteones pueden satisfacer la demanda requerida por la población es del orden de 3 años, por este motivo es de gran importancia proponer la creación de un nuevo PANTEÓN PRIVADO en el que se establezcan las áreas y servicios necesarios, atendiendo los aspectos socio-demográficos, urbanos y ecológicos, de esta manera se preverá la saturación de los panteones existentes y se ayudará a dar un mejor y continuo servicio a la sociedad.

4. OBJETIVOS.

A) SOCIALES.

- Cubrir las necesidades de un grupo determinado de la sociedad, específicamente la clase media / alta.
- Aliviar el problema de falta de capacidad que se tiene actualmente en los panteones de la ciudad de Morelia.

B) ECONOMICOS.

- Crear fuentes de trabajo para la población durante el proceso de construcción del inmueble y mediante el personal que se contratará para llevar la administración como para su correcto mantenimiento.
- Generar fuentes de empleo para la ciudadanía por medio del establecimiento de un área comercial dentro del conjunto arquitectónico.
- Mediante el aprovechamiento de los residuos orgánicos generados por los ramos que serán transformados en composta, se economizará el mantenimiento de las áreas verdes y contribuirá a evitar la contaminación.

C) ARQUITECTONICOS.

- Crear un espacio arquitectónico que cumpla como Panteón Privado dentro de la Ciudad de Morelia, donde se integren las diversas actividades que se llevarán a cabo en sus instalaciones buscando la eficiencia.
- Ofrecer una nueva alternativa de diseño arquitectónico.

5. APORTACIÓN.

A) SOCIALES.

Generar tranquilidad al usuario a través de los espacios arquitectónicos.

Al complementar este inmueble con los espacios comerciales, ayudar a que los usuarios satisfagan sus necesidades sin tener que abandonar el inmueble para que sea más cómodo para ellos.

Al contar con estos espacios establecidos se tendrá un mejor control de calidad sobre los productos que se expidan, lo que garantiza la seguridad de los usuarios.

B) ARQUITECTONICA.

Optimizar el uso del suelo por medio de diferentes opciones para la sepultura, ya sea que se dispongan en sentido horizontal o vertical, siendo las siguientes:

- Bóvedas.- a perpetuidad, con espacio para 8 catres y altar.
- Nichos elevados.- perpetuidad opcional, con espacio para 2 ataúdes y 1 urna, o bien, 1 ataúd o 3 urnas o 4 ceniceros.
- Parcelas.- perpetuidad opcional, con un promedio de tres niveles, en cada nivel puede ingresar 1 ataúd, 3 urnas o 4 ceniceros.

Establecer un diseño original en el proyecto arquitectónico por el cual se pueda distinguir de otros panteones, haciéndolo único y que este se pueda establecer como un icono dentro de la ciudad.

C) APORTACION PERSONAL.

En lugar de creer que han desaparecido nuestros muertos para no volver nunca pensemos que se hayan en un país que no esta tan lejos y al que todos iremos algún día....^{3a}

El sentimiento de perdida nos alcanza a todos alguna vez en la vida, para nosotras el hecho de diseñar un panteón es recordarle a la sociedad que el dolor se comparte al igual que la felicidad, que con este proyecto queremos dar a los muertos una pequeña ciudad dentro de la misma ciudad, a la cual sus seres mas allegados vayan a recordarlos y así continuar con nuestras costumbres funerarias.

^{3a} Maurice Maeterlinck, “El tesoro de los Humildes”, no lloremos a los muertos, p.113, 1896.

6. HIPÓTESIS.

1.- Que las instalaciones, por las características que ya se han mencionado de los espacios, permitan al usuario sentir paz y tranquilidad en esos momentos que más lo necesita.

2.- Cambiar la manera oscura de ver los panteones, generando uno que por sus características sea agradable y de esta manera promover que los familiares o allegados de los difuntos vayan con más frecuencia a visitarlos.

3.- Que al adicionar los espacios de servicios se logre un proyecto integral que cubra las necesidades del usuario sin tener que salir del inmueble.

- Por medio del uso de los colores, de la configuración formal del inmueble y la integración con la naturaleza, se buscará crear el confort psicológico con el que se ayudará a tranquilizar a los usuarios, creando la sensación de paz, serenidad, descanso y espiritualidad en cada espacio del edificio.
- Crear un espacio integral en que se satisfagan todas las necesidades de los usuarios en un evento de dicho rubro, ya sean éstas las que se refieren al proceso de defunción, necesidades fisiológicas, necesidades de consumo de alimentos y de venta de ataúdes y flores, así como las referentes a las áreas de administración y mantenimiento del mismo. Todos estos

espacios se integrarán en el proyecto con el fin de evitar los problemas que hemos visto presentes en algunos casos análogos para brindar un mejor servicio.

7.- MARCO HISTORICO.

A) ANTECEDENTES HISTORICOS DEL TEMA.

Las antiguas culturas mesoamericanas consideraban a la muerte como la promesa de una nueva vida anegada en esperanza, porque prometía vida después de la muerte (Coatlíque, con máscara de muerte, era diosa de la tierra y de la vida) y la muerte también era temida porque procuraba angustia a los hombres (Tezcatlipoca, dios del destino castigaba el pecado y la maldad).⁴



En la iconografía antigua la muerte se representa con una tumba, un personaje armado con una guadaña, una divinidad que tiene a un ser humano entre sus quijadas, un esqueleto, una danza macabra, una serpiente o cualquier animal.⁵

⁴ Ruiz L. Alberto, COSTUMBRES FUNERARIAS DE LOS ANTIGUOS MAYAS. Ed. UNAM, México DF. 1968.

⁵ Chavalier. Jean y Alain Gheer Brant. DICCIONARIO DE LOS SIMBOLOS, Ed. Herder, Barcelona España. 1968.

La muerte es el fin absoluto de algo positivo y vivo: un ser humano, un animal, una planta, una amistad, una alianza, la paz, una época. No se habla de la muerte de una tempestad y sí en cambio de la muerte de un hermoso día. Como símbolo, la muerte es el aspecto perecedero y destructor de la existencia. Indica lo que desaparece en la ineluctable evolución de las cosas. Pero también nos introduce en los mundos desconocidos de los infiernos o los paraísos; lo cual muestra su ambivalencia, análoga a la de la tierra, y la vincula a los ritos de pasaje.



Los esqueletos dibujados sobre estas láminas son suficientemente elocuentes como para no tener necesidad de ser comentados.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Tanto los mayas como los aztecas practicaban dos clases de ritos funerarios, la cremación y el entierro los cuales se consideraban los dos principales ritos. Entre los aztecas se enterraba sólo a los que morían ahogados, fulminados por un rayo, los gotosos, los hidrópicos, y las mujeres muertas en parto.⁶



Los grandes personajes también eran enterrados con toda solemnidad en cámaras subterráneas, en posición sédente, ricamente vestidos y acompañados de sus armas. Los demás, eran incinerados. Los toltecas practicaban la cremación, en tanto los mixtecas y zapotecas hacían tumbas para enterrar a sus personajes destacados.⁷

De los datos disponibles para el Centro de México, sabemos que sólo se enterraban en cuevas a los personajes importantes como Xolotl, o bien, ahí se colocaban los restos de los que habían sido sacrificados en las montañas a Tlaloc; y a Xipe y Tlalocatecuhtli en los Templos. Esto significa que la

mayoría de los habitantes que se suponían irían al Mictlan eran incinerados. Las cenizas eran colocadas en una vasija con una cuenta de jade, símbolo de la vida, y se enterraban dentro de casa.⁸

De los entierros asociados a Tlaloc podemos marcar una tradición perceptible desde el Clásico en el Altiplano Central contemplando las pinturas de Tepantitla en Teotihuacan, ahí la entrada al paraíso o Tlalocan —lugar donde descansan los muertos— es una caverna, que forma la parte inferior de una deidad. Posiblemente este concepto orilló a depositar los restos de los sacrificados mexicas en cuevas, sobre todo aquellos niños inmolados en las montañas.⁹

En el área maya, los datos apuntan a que los enterramientos humanos en cuevas con frecuencia estaban asociados a la cremación y a la colocación de los restos en ollas, presentándose en algunos casos verdaderos osarios.¹⁰

⁶ Ruiz L. Alberto, *Costumbres Funerarias de los antiguos mayas*. Ed. UNAM, México DF. 1968.

⁷ Marquina Ignacio, *Arquitectura prehispánica*, Ed. INAH, México, DF, 1981.

⁸ Moser Christopher, *CUEVA DE EJUTRLA, una cueva funeraria postclásica*, boletín del INAH, pp. 25-36, México, DF, 1995

⁹ Ibidem, pp. 25-36.

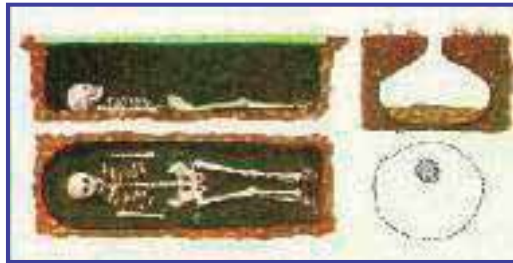
¹⁰ Ruiz L. Alberto, *COSTUMBRES FUNERARIAS DE LOS ANTIGUOS MAYAS*. Ed. UNAM, México DF. 1968.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Con anterioridad se habían descrito algunas cuevas como sitios de enterramiento en el norte de Yucatán, que se suman a los actuales hallazgos en Chiapas entre los ríos Usumacinta y Grijalva, con los de Belice, y Guatemala, mostrando así una larga tradición de esa costumbre sobre todo para el Clásico, Posclásico, y aún con presencia para la Colonia.¹¹

Diferentes tipos de enterramiento entre los mayas.

1. Sencillos, simples hoyos abiertos en la tierra o en el relleno de una construcción, sin ninguna obra intencional que los delimite.



2. En cuevas o chultunes, utilización de oquedades naturales o de cisternas excavadas en el suelo.

3. En cistas, sepulturas en el suelo o edificios, con muros toscos de mampostería o piedras secas, generalmente sin tapa y de menor tamaño que la longitud de un cuerpo extendido.

4. En fosas, especie de ataúdes cuidadosamente hechos de losas o mampostería, cubierto con una tapa, por lo general con piso de estuco, en que cabe un cuerpo extendido, y que fueron cavados en el suelo o dentro de edificios.

5. En cámaras, cuartos de tamaño variable, suficientemente altos para que pueda estar un hombre derecho, muros de mampostería y techos generalmente de bóveda, contruidos en montículos o dentro o debajo de edificios.

6. Sarcófagos, ataúdes tallados en piedra o hechos de losas que se encuentran en cámaras funerarias.



¹¹ Moser Christopher, CUEVA DE EJUTLA, una cueva funeraria postclacica, boletín del INAH, pp. 25-36, México, DF, 1995

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Otra tradición funeraria de Mesoamérica está en el Golfo entre los Totonacas la cueva era la entrada a la residencia de los muertos. Pero no era necesario que fueran enterrados en una cueva, disponían del yugo, que como instrumento ritual se utilizó para los personajes más importantes como un modelo o símbolo ctónico que unía al hombre con la Tierra.

El yugo esta adjunto a manera de ofrenda en algunos entierros, estos objetos de piedra en forma de herradura, en ocasiones cerrados, presentan excepcionalmente ornamentación en altorrelieve, con representaciones de batracios de grandes fauces abiertas. En otros casos aparece el Monstruo de la Tierra, provisto de garras a la manera de Tlaltecuhltli o con entrelaces que reproducen a la Serpiente de la Tierra, elementos que como hemos visto se articulan con las espeluncas.¹²

También para los mixtecos las cavernas son la entrada al lugar de los muertos, la Cueva de Ejutla en la Cañada Mixteca de Oaxaca es un ejemplo, ahí se localizaron más de 50 entierros al interior de cámaras mortuorias con estructuras rectangulares y celdas circulares asociadas a ofrendas con restos de huesos animales como perros; al parecer se quería interpretar al perrito que acompaña al muerto durante su viaje al inframundo durante el segundo piso, en el tránsito del río descrito en el Códice

¹² Ibidem, pp. 25-36.

Vaticano A. Los entierros en cavernas entre los mixtecos correspondían a las momias de sus reyes y señores, puestas con muchas ofrendas que incluían hasta códices.¹³



Los rituales funerarios sugieren la existencia de una religión cuya esencia se refiere a la vida, la muerte y la resurrección. Los dioses fueron el emblema de la transformación eterna del universo y del hombre.

La religión mesoamericana en general, particularmente del centro de México en los tiempos inmediatamente prehispánicos, se caracteriza por su preocupación por la muerte.

Numerosos seres terribles se concebían como gobernantes del lado oscuro del universo y tenían influencia sobre la noche y las profundidades de la tierra.¹⁴

¹³ Ibidem, pp. 25-36.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA



La historia de la evangelización de la Nva. España comienza con la llegada de 12 Franciscanos en 1524 a la Ciudad de México, el año siguiente llegaron a Michoacán estableciéndose en Tzintzuntzan, para emprender su campaña de evangelización católica entre los indígenas Purepechas.¹⁵

A la llegada de los españoles se infunde la creencia de que la muerte es el paso a la vida eterna, los justos tendrían su recompensa y los pecadores su castigo en el fatal infierno o en el transitorio purgatorio.¹⁶

Con el advenimiento de la cultura occidental empezaron a conjugarse las creencias de las culturas mesoamericanas con la idea de una vida posterior, una transmutación del alma de los finados que esperaría el día del juicio final mientras sus despojos mortales permanecerían en las

tumbas, de ahí surge la práctica del entierro en sepulcros, es por ello que las tumbas han sido revestidas de varias formas artísticas (escultura, epitafios, pinturas, etc.) que conllevan un simbolismo respecto a las creencias sobre el fenómeno de la muerte.

Este arte funerario ha evolucionado ya que de formas un tanto “paganas” (calaveras, esqueletos, guadañas, serpientes, etc.) se pasa a la profusión de ángeles, almas, cruces y emblemas de redención.



¹⁴ Ruiz L. Alberto, COSTUMBRES FUNERARIAS DE LOS ANTIGUOS MAYAS. Ed. UNAM, México DF. 1968.

¹⁵ SEP, HISTORIA DE MEXICO 4º GRADO, México DF, 1999, pp. 79,80.

¹⁶ SEP, HISTORIA DE MEXICO 5º GRADO, México DF, 1999, pp. 164, 165.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

La historia de los Panteones se remonta a los inicios de la humanidad. La percepción subjetiva de la separación del alma es y será uno de los grandes filones para el escritor, el pintor, el músico y el antropólogo. La separación del cuerpo tiene la misma energía que el silencio en una melodía o la página blanca en un escrito o la oscuridad en la luz de una vela.

CONCLUSIÓN:

Es importante conocer la historia de nuestro tema de estudio con el fin de obtener datos que puedan ser de utilidad y enriquecimiento en el desarrollo del mismo, de esta manera podemos rescatar los datos más importantes que están fundamentados y estudiados y que nos servirían en algunos casos como guías para la elaboración de un proyecto integral.

B) REFERENCIA HISTÓRICA DE MORELIA, MICHOACÁN.¹⁷

Fundada en 1541 como la Tercer Ciudad de Michoacán, nace Morelia Valladolid, precedida por la fundación de Tzintzuntzan y la de Pátzcuaro. Cuando el obispo Vasco de Quiroga decide cambiar la sede episcopal de Tzintzuntzan donde radicaba principalmente la comunidad española, a Pátzcuaro en que había gran presencia del pueblo indígena, se crea un ambiente de inconformidad entre la comunidad española, aunado a este hecho, el Virrey Antonio de Mendoza molesto por no haber sido tomado en cuenta en la toma de dicha resolución, autorizó la fundación de la nueva ciudad en el Valle de Guayangareo. Pero sería hasta 1580, después de la muerte de Don Vasco, que la recién bautizada ciudad de Valladolid lograría ser la sede episcopal.

Los rasgos más distintivos de la ciudad novo hispana, que contrastaban con la disposición de las ciudades españolas contemporáneas, están presentes en la ciudad de Valladolid desde fecha temprana: La horizontalidad y las grandes dimensiones en los solares para la arquitectura doméstica, las anchas avenidas y los espacios abiertos de gran escala. Para ejemplificar, se puede mencionar que el tamaño de la plaza

central en el siglo XVI antes de la construcción de la Catedral, era de 130 por casi 300 metros.



La notificación original muy probablemente dividía las manzanas en cuatro solares, lo que resultó en

construcciones que disponen de una gran cantidad de espacio para desarrollarse en forma horizontal en torno a patios centrales. En general, la traza tiene las características señaladas en las Ordenanzas de Felipe II, aunque la fundación de Valladolid las precede por 32 años.

La ciudad se trazó en el valle de Guayangareo, considerado apto por contar con dos ríos y tierras de cultivo en sus alrededores. El valle estaba poblado en forma dispersa por grupos otomíes, sin haber evidencia de un asentamiento propiamente urbano anterior a la fundación, así que se trata de una de las pocas fundaciones de nuevas ciudades en la Nueva España, dado que en la mayoría de los casos los asentamientos novo hispanos se desarrollaron sobre poblados prehispánicos.

¹⁷ México en el tiempo, No 1 Junio-Julio 1994, México DF.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Se calcula que para el siglo XVII la población de Valladolid estaba alrededor de las 50 familias, quienes se quejaban por la falta de mano de obra para la construcción, esto propició que se asentaran alrededor los indígenas divididos en doce barrios, de ésta manera se conformó el patrón espacial típico de las ciudades novo hispanas, con población española en la parte central y barrios indígenas en las periferias. Para el año 1624 la ciudad tenía, hablando en números redondos, 220 casas, 1100 sirvientes y 230 esclavos.



El mayor crecimiento de la ciudad virreinal se dio a lo largo del siglo XVIII y en gran medida este crecimiento quedó reflejado en el gran número de construcciones monumentales realizadas en este periodo: Los conventos de las Rosas y las Monjas, el Seminario Tridentino (actual Palacio de Gobierno) y la Catedral, por señalar algunas. Resulta tentador imaginar la vida virreinal de Valladolid en el escenario de la Morelia de hoy; sin embargo, el actual Centro Histórico es el resultado de mas de 450 años de transformaciones.

**C) ANTECEDENTES HISTORICOS DE LOS PANTEONES EN
MORELIA, MICHOACAN¹⁸:**

ESTUDIO DE CASOS ANALOGOS

- Panteón de los Urdiales (1850).- Los Urdiales era un pequeño pueblo situado donde hoy se localiza una parte de la Colonia Industrial y su cementerio (el cual llevaba el mismo nombre) se ubicaba donde hoy esta la industria aceitera de Sta. Lucía, llegando actualmente hasta el Templo de San Martín de Porres y que cuando se excavaron sus cimientos se encontraron osamentas correspondientes a los morelianos que ahí se sepultaron. Este Panteón de los Urdiales dejo de ser utilizado en 1860.
- Camposanto del Templo de San José y Monasterio de San Diego (1850).- Se abrieron en septiembre de 1850 y cerraron el mismo año puesto que se presento el “cólera morbos chico” que los saturó hasta hacerlos insuficientes.
- Panteón Civil de Morelia o Panteón de San Juan (1882-1895).- Este panteón fue cerrado al saturarse su capacidad por una epidemia de viruela que afectó a los habitantes de la población.
- Panteón Municipal (1895-actual).- Construido durante la administración gubernamental del Lic. Prudenciano Dorantes, se levantó sobre el terreno llamado “El Huizachal”, predio que pertenecía a la Hacienda de la Huerta de Don Ramón Ramírez, por quien fue donado voluntariamente. Mas tarde (1946-1947) el Sr. José Refugio Ornelas donó toda la sección jardín. Este Panteón se encuentra saturado y en mal estado al grado que en algunas tumbas podemos observar las osamentas depositadas en el interior; tiene una serie de puestos ambulantes en su exterior que deteriora la imagen urbana.

¹⁸ Morales García Rogelio, PANTEONES DE MORELIA, H. Ayuntamiento de Morelia, 2002-2004,

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA



PUESTOS AMBULANTES AL EXTERIOR



CAPILLA



ORNAMENTACION DIFERENTE EN CADA TUMBA



NICHOS



CAMINOS DAÑADOS



ESTADO DE ALGUNAS TUMBAS

8. CARACTERISTICAS TIPOLOGICAS DE LOS PANTEONES:

DEFINICIÓN.-

La palabra CEMENTERIO proviene del latín CEMENTERYUM: dormitorio, lugar de reposo; SEPELIERE: Sepultar, y del griego KOIMETERIUM, KOIMEO: “yo duermo, descanso”. PANTEÓN proviene del latín PANTHEON, y éste del griego PÁNTHEON; de pan: todo y theos: dios, nombre del templo dedicado en la Roma antigua al culto de todos los dioses.¹⁹

En la actualidad se define como un lugar, generalmente cercado, destinado a enterrar cadáveres, restos humanos ya sean áridos o cremados.

Encontramos dos tipos de Panteones, los de uso Municipal a cargo de las autoridades y los de uso Concesionado a cargo de la iniciativa privada.

Los Panteones Municipales.- estos se encuentran a nivel nacional, en pésimas condiciones tanto físicas del inmueble como de los servicios que presentan, esto debido a que son edificios antiguos, y en su mayoría por falta de presupuesto por parte de las autoridades. Siendo esta la principal causa de su estado.

Los Panteones de uso Concesionado.- a base de una economía bien cimentada, agrupa todo tipo de servicios funerarios que exige el usuario. El confort interior de jardines, vegetación, espacios de descanso y una edificación bien elaborada arquitectónicamente, haciendo de éstos, lugares funcionales y agradables. Sin dejar atrás los problemas que por su uso pueden presentarse en cualquier situación.

¹⁹ Diccionario enciclopédico Salvaat. Pág. 20 T.16.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

De acuerdo a su **configuración formal** encontramos los siguientes tipos de cementerios²⁰:

A) CEMENTERIO HORIZONTAL:

Aquel donde los cadáveres, restos humanos áridos o cremados se depositan bajo la tierra.



Cementerio Nacional de Arlington. Sección militares caídos durante las 2 primeras Guerras.

B) CEMENTERIO VERTICAL:

Aquel que constituido por uno o más edificios con gavetas superpuestas e instalaciones para el depósito de cadáveres, restos humanos áridos o cremados.

²⁰ América, The Fifty Sttates, pp. 90-91.



El Escorial, España, Panteón de Reyes



Panteón Nacional Santo Domingo

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

C) CEMENTERIO COLUMBARIO:

Aquel cuya estructura está constituida por un conjunto de nichos destinados al depósito de restos humanos áridos o cremados.



Panteón Municipal, Morelia, Michoacán.

En cuanto a la **integración con la naturaleza**

Concibiendo el panteón como un lugar integrado a la naturaleza y que por tanto forma parte del paisaje, se divide en las siguientes cuatro categorías o tipos, reflejando así que no están reducidos solamente a tumbas:

1. **Parque:** Cementerio configurado por una composición de estilos de jardines, con vegetación extravagante.

2. **Bosque:** El bosque utilizado como cementerio contrastando con monumentos y arquitectura.
3. **Arquitectónico:** Cementerio cuya composición está basada en grupos de tumbas, separadas por árboles o vegetación y terrazas.^{21*}
4. **Jardín:** Cementerio cuyo diseño está basado en grupos de jardines con la ayuda de la vegetación (árboles, arbustos, etc.).

Este tipo de cementerios suscribe a la arquitectura con espacios verdes.

²¹ Ragon Michael, "EL ESPACIO DE LA MUERTE" USA University Press of Virginia, 1983.

9. ANALOGIA.

A) JARDINES DEL TIEMPO.

En el estudio del caso análogo se analizó el Panteón Jardines del Tiempo por contar con las características que encierra un panteón privado; este cuenta con varios servicios los cuales son:

Área administrativa: en esta área se encuentra la dirección general del panteón, ventas y atención al cliente. Aquí se encargan de todo lo burocrático del panteón.

Área de salas de velación: en este lugar se desarrolla la costumbre de acompañar a la familia del difunto en sus últimos momentos junto al cuerpo para dar seguimiento al entierro, o cremación según sea la elección; esta área está muy poco iluminada y ventilada por lo que no hace sentirse de una



forma muy cómoda y tranquila al usuario, por lo tanto se tendrá cuidado en el diseño de nuestro proyecto para que esto no suceda.



Capilla: cuenta también con una capilla, en la cual se celebran misas de cuerpo presente para después dar santa sepultura al cuerpo. Este espacio arquitectónico no es suficientemente grande para la cantidad de usuarios que se requiere, generalmente este se alcanza su capacidad total y

muchos de los usuarios se quedan afuera en el patio por falta de lugar.



Criptas: el área de criptas no es muy extensa y está al 90% de su capacidad; En todo el panteón se hace notar la separación de áreas. Al lado de cada cripta se encuentra un jardín, en

algunos de ellos se ha ocupado también como una pequeña parcela.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

El área de parcelas esta organizada de tal manera q las lapidas cubren ya el 95% del espacio destinado a este uso.



ladearse.

Se tendrá cuidado en el diseño de las lapidas para el nuevo panteón cuidando cada detalle anteriormente mencionado.



mas mínimo espacio, esto lo mencionamos porque como se

Es interesante mencionar que se ve agradable el panteón pero el diseño de las lapidas no nos parece el mas adecuado para el lugar, si bien tienen el mismo tamaño, tienen diferente diseño y por la topografía del lugar tienden a



muestra en la fotografía de la izquierda debajo de las escaleras se han puesto nichos, y no es que sea una mala idea sino que es desagradable el estado en el que ya se encuentran.



esta al 50% de su capacidad.

El área de nichos cuyo espacio es destinado para los ceniceros, es lo opuesto al área mencionada con anterioridad, esta se encuentra en un lugar vistoso y con mucha iluminación natural al lado de la capilla, su diseño es mucho más agradable y



Esto hablando externamente porque al interior de la capilla, se ocupa ya en su totalidad el área destinada a este uso.

CONCLUSION:

Al analizar este espacio nos dimos cuenta que es agradable pero si es notorio que le faltan muchas cosas que ofrecer en cuanto a diseño, y sobre todo porque es privado y la gente paga por los servicios una considerable suma para que sus difuntos estén en un lugar digno.

Todos los rincones del panteón deben de ser agradables, tranquilos y funcionales, que la gente se sienta cómoda de estar en el lugar, que no se deprima en exceso y porque no mencionar que el espacio arquitectónico te invite a reflexionar con tranquilidad en el momento de desolación por el que se pasa cuando se pierde a un ser querido.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANALOGIA.

B) PANTEON MUNICIPAL, MORELIA, MICHOACAN

Al analizar el panteón municipal se hicieron notar las diferencias y similitudes que se puede tener con un panteón privado, entre las características que se encontraron fueron:



Capilla



Parcelas



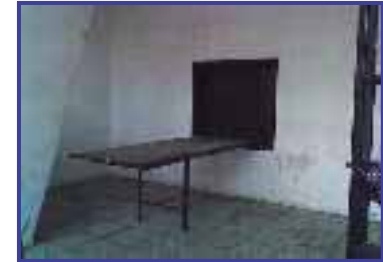
Columbario



Criptas.



Crematorio1



Crematorio2

Estudiando el inmueble y al observar las fotografías obtenidas en la visita, nos dimos cuenta de que en efecto, estas áreas son comunes en la mayoría de los panteones. La diferencia es la organización de las mismas.

El panteón municipal maneja todas las áreas mezcladas unas con otras dándole un aspecto bastante desagradable y porque no mencionarlo tenebroso. Esto afecta en cierta consideración al usuario, ya que no está en un lugar que le inspire tranquilidad, sino más bien todo lo contrario al grado de salirse lo más rápido posible.

La diferencia que encierran los panteones privados no solo es el de servir a la clase media y alta, hablando económicamente, sino además arquitectónicamente lo que este ofrece es el diseño bien analizado acerca de la distribución que

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

se obtiene al separar cada área y darle la jerarquía que cada una de estas tiene, mencionando también que se le da un toque de belleza y este ayuda a que el usuario se sienta en un lugar agradable para aminorar su pena, y no solo eso, el querer visitar el panteón mas seguido.

Se cree que el panteón municipal al inicio tenía una idea de diseño ya que en su planta se marca una retícula, pero es importante mencionar que cada usuario ha hecho con su parcela lo que sus posibilidades le permiten, quedando así una mezcla de todo, sin que se respete la zonificación que en su momento pudo verse tenido.

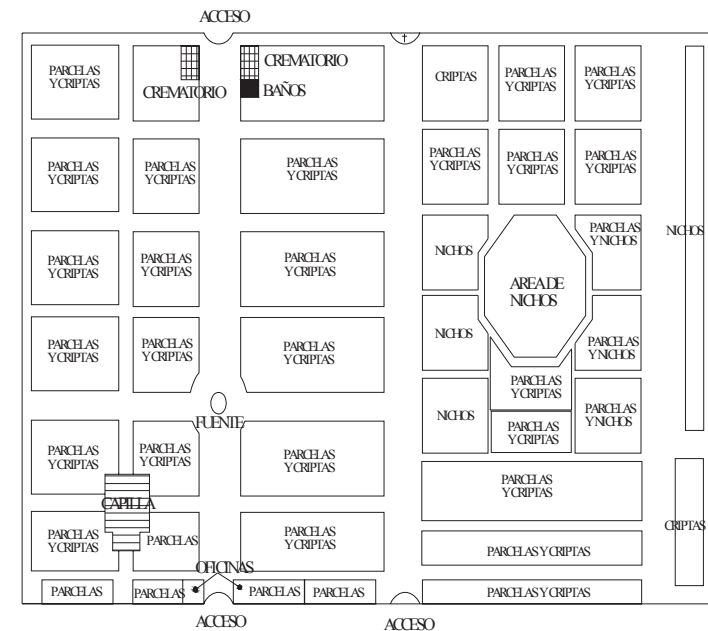
El panteón municipal se ve afectado en primer lugar por el paso del tiempo, este ha hecho estragos notorios en el inmueble, tales como:



Tumbas en mal estado.



Pasillos deteriorados.



CROQUIS, PLANTA PANTEON MUNICIPAL



En segundo lugar por el desorden que hay en la organización de las áreas con las que cuenta el panteón. Las cuales ya se mencionaron con anterioridad y que afectan a la imagen del panteón, como lo son las criptas mezcladas con las parcelas, una al lado de la otra como se muestra en la fotografía

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Es muy probable que gracias a que el índice de mortalidad en la ciudad de Morelia se ha incrementado y al poco espacio que ya se tiene en el panteón municipal haya sido la decisión para que todo este tan mezclado.

Y desgraciadamente no solo se habla de la mezcla de tumbas sino también de servicios, ya que no se contaba con anterioridad con el servicio de cremación, los hornos se tuvieron que construir junto a las parcelas y las criptas al final del panteón por falta de espacio.



Esto es dañino para los visitantes del panteón ya que el aroma que desprende la cremación de un cuerpo es demasiado desagradable y perjudicial a la salud.



PILA



FUENTE

Otro servicio que se tuvo que improvisar fue el del agua, el panteón no cubre con esta necesidad ya que en todo el inmueble se cuenta con 3 pilas y la fuente. Y solo tienen un tinaco para la distribución del líquido vital.

Es importante recalcar que un panteón municipal se mantiene gracias a los impuestos del pueblo, pero es muy visible, desgraciadamente, que muy poco de estos impuestos son destinados a los que ya no están entre nosotros y que merecen un lugar digno para el descanso eterno.

Esta es otra diferencia que se tiene con los panteones privados ya que estos se mantienen del dinero que se obtiene al vender las parcelas y prestar los servicios funerarios, y a diferencia de los panteones municipales se nota la diferencia del lugar donde van a estar los restos de una persona.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANALOGIA.

C) PANTEON “VERGEL RENACIMIENTO”

El panteón privado “Vergel Renacimiento” se encuentra ubicado en Manantiales de Morelia, al suroeste de la ciudad, primer punto en contra ya que los vientos acarrear los olores dentro de la ciudad.



El panteón se encuentra en obra negra, ya que esta teniendo problemas con los mantos freáticos ya que se encuentran entre 1m y 60cm al excavar. Por lo tanto tienen que meter relleno y material prefabricado para la construcción de las parcelas como se muestra en la fotografía.

El tener que utilizar más material de lo previsto hace que el proyecto se vuelva inestable económicamente y por lo tanto se tengan problemas para concluirlo.



El panteón cuenta con el edificio de área de administración, el cual ya esta construido en su totalidad. Aquí se controla todo el funcionamiento del panteón.



negra.

Por otro lado es importante mencionar que no se contara con área de salas de velación.



El área de columbarios esta colindando con el área de parcelas y esta es utilizada estructuralmente como muro de contención para sostener el relleno para las parcelas. Y también se en encuentra en obra

La capilla también esta en obra negra, falta la cubierta y todos los acabados, así como área verde y andadores.



En general el panteón no es muy extenso y si bien no esta construido en su totalidad es evidente que cuando lo este se saturara rápidamente.

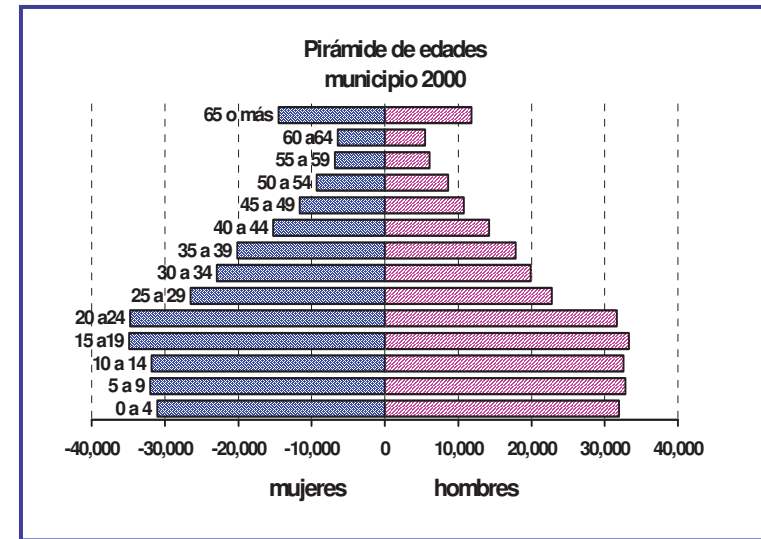
10.- MARCO SOCIO-ECONOMICO.²²

ESTADISTICAS DE LA POBLACION.

A) Pirámide de edades

El comportamiento, relativo a grupos por edades en el Municipio de Morelia en 2000 señala un peso importante en población de corta edad, teniéndose que el 45% de la misma es menor de 24 años. Los porcentajes por edad presentan los siguientes resultados: menor de 9 años el 22%; entre 10 a 19 años el 23%; de los 20 a los 29 años el 20%; y las personas de 30 años de edad y mayores son el 35% de la población total.

En lo referente al Centro Histórico, la población residente presenta diferencias con el comportamiento municipal, el análisis por AGEBS, permite establecer que un 15% de la población es menor de 9 años, el 18% se ubica entre 10 y 19 años, el 22% de la población se sitúa entre los 20 y los 29 años de edad y el 44% es mayor de 30 años.

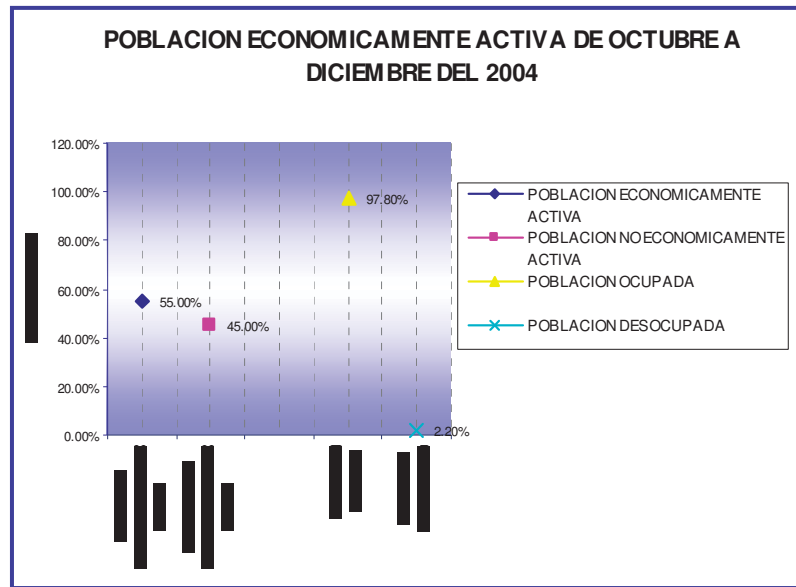


PIRAMIDE DE EDADES

²² www.inegi.gob.mx.

B) PERFIL ECONOMICO.²³

Los datos recabados por el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Información (INEGI), para el municipio de Morelia, señalan una PEA de 12 y más años, en el trimestre de octubre a Diciembre del 2004.



C) POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA

En el gráfico anterior se muestra el índice de población que se mantiene ocupada y que por lo tanto está generando un ingreso económico, el cual nos da pauta a analizar a la parte de la población a la cual va dirigido el proyecto.

En la ciudad de Morelia las actividades económicas de mayor importancia se dividen en:

- Primarios: Agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.
- Secundarios: Industria extractiva y de electricidad, industria de la transformación, construcción.
- Terciarios: Comercio, restaurantes y hoteles, comunicaciones y transportes, servicios profesionales y financieros, servicios sociales, servicios diversos, gobierno y organizaciones internacionales.

El porcentaje total en el que se dividen las actividades se presenta en la siguiente gráfica la cual nos indica en qué actividad económica se concentra la mayor parte de la población y por lo tanto cuánto es su ingreso.

²³ ANUARIO ESTADISTICO MICHOACAN DE OCAMPO, Tomo II, INEGI, Gobierno del estado de Michoacán, 2005. p 563.

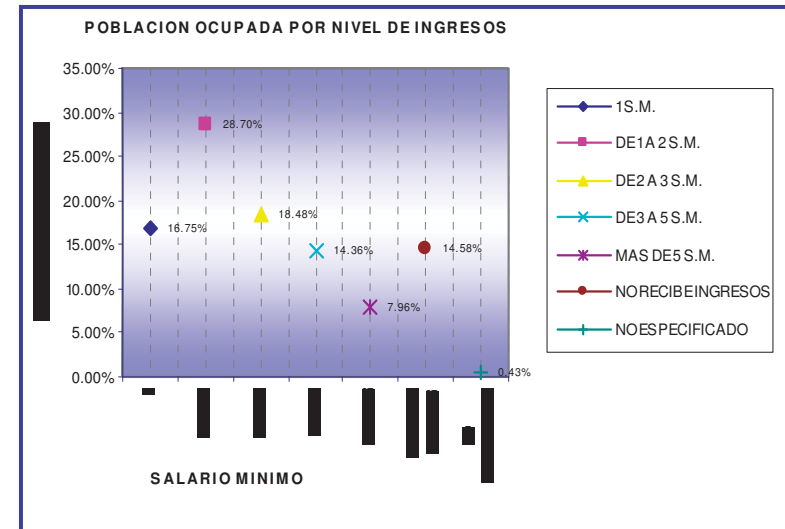
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

De acuerdo a los porcentajes establecidos por actividad, es factible que un 56.80% de la PEA, tenga relación directa con la zona elegida de la Ciudad para la construcción del panteón.

D) INGRESOS DE LA PEA.

Por lo que se refiere a los ingresos en el municipio, los datos recabados en el año 2004 considera que el 14.58% no percibe ingresos, en tanto que el 16.75% percibe menos de 1 salario mínimo, el 28.70% de la población ocupada percibe entre 1 y 2 salarios mínimos, el 18.48% entre 2 y 3 salarios, el 14.36% percibe entre 3 y 5 salarios mínimos; solamente el 7.96% gana más de 5 salarios mínimos, el resto (0.43%) no esta especificado. Siendo aquellos que ganan de 3 salarios mínimos en adelante los que se verán beneficiados por los servicios prestados por el Panteón.

INGRESOS DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA (PEA). EN EL AÑO 2004.²⁴



²⁴ Ibidem, p, 579

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

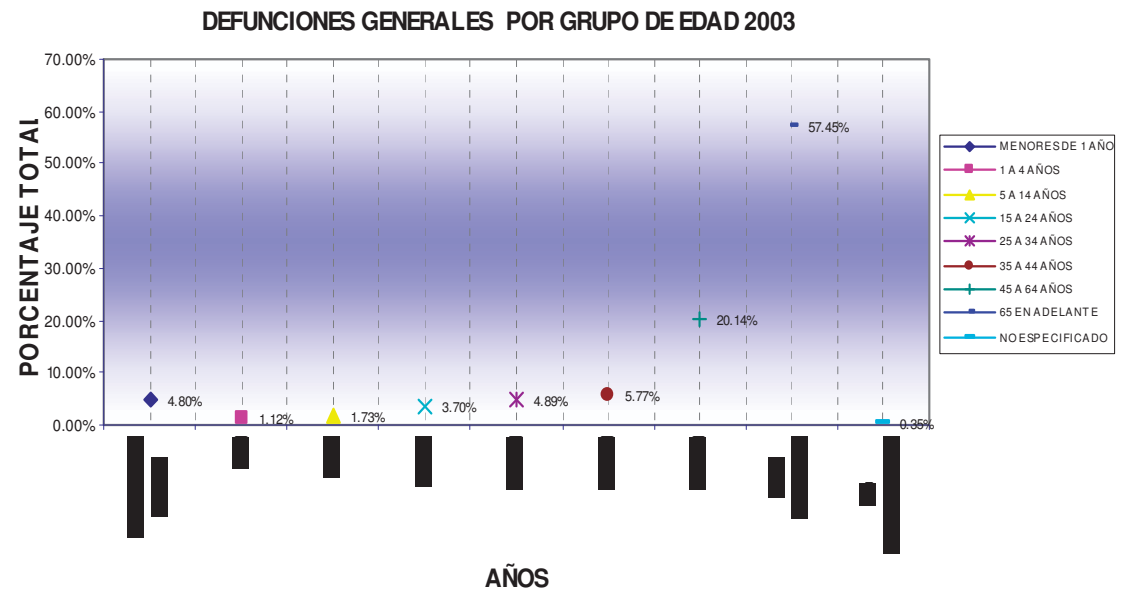
E) INFLUENCIA DEL PROYECTO EN LA LOCALIDAD.

De acuerdo a datos otorgados por el INEGI, la ciudad de Morelia, Michoacán tiene una población total que asciende a los 620 532 ciudadanos, de los que menciona lo siguiente:

ATRIBUTO	VALOR
Población total	620532
Población masculina	296317
Población femenina	324215
Población femenina de 50 años y más	43,745
Población de 60 años y más	43,259
Población masculina de 60 años y más	19,389
Población femenina de 60 años y más	23,870
Población de 65 años y más	30,103
Población masculina de 65 años y más	13,391
Población femenina de 65 años y más	16,712

El crecimiento demográfico de la ciudad de Morelia haciende al total de 16 554. Esto incrementa la necesidad de infraestructura básica de la población entre esta infraestructura se encuentran los panteones.

En la ciudad de Morelia tenemos un total de 4,932 defunciones por año, en promedio 13 defunciones diarias, esto representa que al año se estará teniendo una demanda de 2 mil 200 lotes en promedio.²⁵



²⁵ ANUARIO ESTADISTICO MICHOACAN DE OCAMPO, Tomo I, INEGI, Gobierno del estado de Michoacán, 2005.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

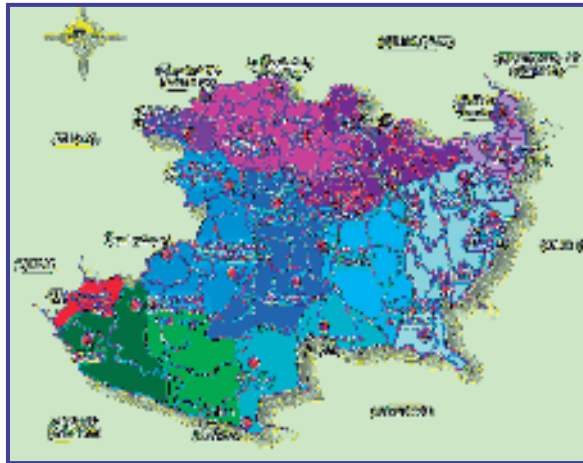
Los panteones que prestan sus servicios a la ciudad de Morelia ya están saturados o a punto de saturarse. Por tal motivo se propone la creación de un panteón privado nuevo.

Por otro lado se favorecerá la creación de empleos los cuales se dividirán en:

- ✚ Al iniciarse la 1ra etapa de la construcción del panteón, se generan los primeros empleos, que serán las personas que se encargan de construir las diferentes áreas del panteón.
- ✚ Servicio Administrativo.
- ✚ Seguridad del panteón.
- ✚ Mantenimiento de instalaciones.
- ✚ Los que trabajaran en el área de comercio.

11. MARCO FISICO GEOGRAFICO.

A) MACROLOCALIZACION (LOCALIZACIÓN A NIVEL REPUBLICA)



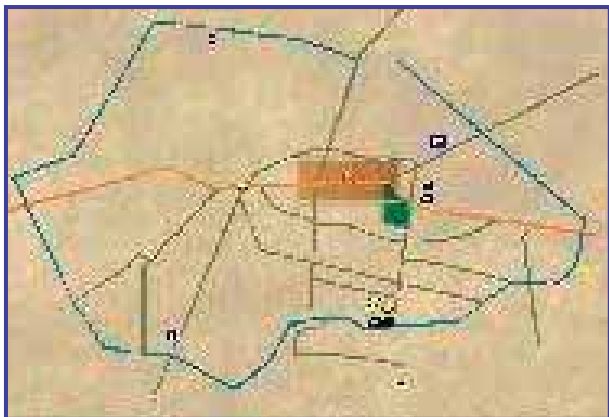
B) MICROLOCALIZACIÓN (LOCALIZACION A NIVEL ESTADO)

Michoacán de Ocampo, cuya capital es la Ciudad de Morelia, colinda al norte con Jalisco, Guanajuato y Querétaro de Arteaga; al este con Querétaro de Arteaga, México y Guerrero; al sur con Guerrero y el Océano Pacífico; al oeste con el Océano Pacífico, Colima y Jalisco. El estado representa el 3.0% de la superficie del país. Sus coordenadas geográficas extremas son: al norte 20°24', al sur 17°55' de latitud norte; al este 100°04', al oeste 103°44' de longitud oeste.²⁶

²⁶ www.inegi.gob.mx

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

LOCALIZACION A NIVEL CIUDAD



Coordenadas geográficas de la ciudad de Morelia. Latitud norte 19° 42", longitud oeste 101° 11", altitud 1920 mts., sobre el nivel del mar.²⁷

MANCHA URBANA



²⁷ANUARIO ESTADISTICO MICHOACAN DE OCAMPO, Tomo I, INEGI, Gobierno del estado de Michoacán, 2005.

AFECTACIONES FISICAS (HIDROGRAFIA Y OROGRAFIA)²⁸

C) HIDROGRAFÍA.

El municipio cuenta con dos importantes ríos: el Río Grande que nace en la parte Sureste de Acuitzio, tiene un trayecto de 26 Km. con rumbo Norte 21¼ hasta Morelia. Su principal afluente es el Río Chiquito que confluye con el Río Grande en la parte Oeste de la ciudad de Morelia de donde recorre 25 kilómetros con dirección general Norte 47¼ 30' Oriente. Posteriormente se desvía hacia el Poniente y hacia el Suroeste, describiendo casi una semicircunferencia y toma una dirección Norte-Noreste para finalmente desaguar en el lago de Cuitzeo. El Río Grande atraviesa la ciudad de Morelia y desemboca en la cuenca del lago de Cuitzeo. Los principales escurrimientos que alimentan a este río son el arroyo de Lagunillas, los arroyos de Tirio y de la barranca de San Pedro.

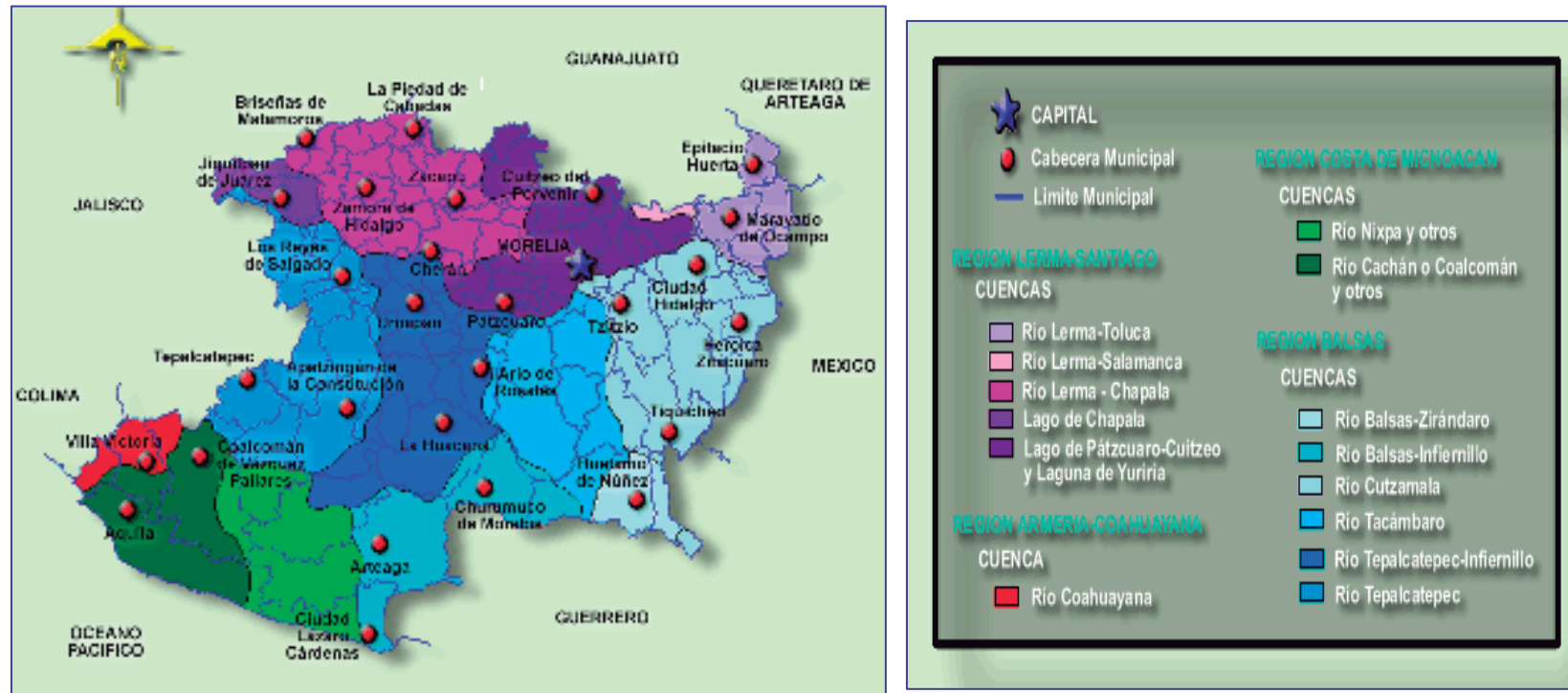
El Río Chiquito por su parte se origina en los montes de la Lobera y la Lechuguilla, cuya cuenca receptora comprende gran parte de la región montañosa situada al Sur de Morelia desde cerro Azul hasta Agua Escondida. El Río Chiquito se une posteriormente con los arroyos la Cuadrilla y Agua Escondida, más adelante se une con el arroyo El Salitre, que baja de cerro Azul y luego se une con el arroyo el Peral, después se junta el arroyo Bello, todos estos

arroyos tienen aguas permanentes debido a los manantiales que en ellos nacen. Posteriormente, viene la unión de los pequeños arroyos de Agua Zarca y de Las Mojaditas para llegar luego a la confluencia con el arroyo de Carindapaz y de ahí continuar hacia los filtros de donde partía la tubería que conducía el agua a la ciudad de Morelia.

Al Suroeste encontramos la presa de Umécuaro y la presa de Loma Caliente que son parte del servicio para el sistema de generación de energía eléctrica que abastece a la ciudad de Morelia. Los escurrimientos de estas presas depositan sus aguas en la presa de Cointzio, aprovechando el cauce del Río Tirio y del Canal de San Juan, sobre los cuales confluye una gran cantidad de arroyos y corrientes permanentes, destacando por su importancia el Río Santa Rosalía. La presa de Cointzio cuenta con una capacidad de operación de 79.2 millones de metros cúbicos. Otro recurso importante de abastecimiento de agua en el municipio de Morelia son los manantiales, destacando por su aprovechamiento el manantial de la Mintzita utilizado en la industria y de abastecimiento de agua potable.

²⁸ www.ingegi.gob.mx

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA



MAPA DE REGIONES HIDROGRAFICAS²⁹

²⁹ Ibidem.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

D) OROGRAFÍA.³⁰

ASPECTOS GEOGRAFICOS DE MICHOACAN DE OCAMPO	
TIPO O SUBTIPO	PORCENTAJE DE LA SUPERFICIE ESTATAL
Cálido sub-húmedo con lluvias en verano	34.46 %
Semicálido húmedo con abundantes lluvias en verano	0.49%
Semicálido subhúmedo con lluvias en verano	20.40%
Templado húmedo con abundantes lluvias en verano	0.74%
Templado subhúmedo con lluvias en verano	28.64%
Semifrío húmedo con abundantes lluvias en verano	0.25%
Semiseco muy cálido y cálido	10.75%
Seco muy cálido y cálido	4.27%

La orografía de Michoacán es una de las más accidentadas de México y forma parte del Eje Volcánico Transversal y la Sierra Madre del Sur. Sus principales lagos son el lago Cuitzeo, el lago de Pátzcuaro, el lago de Zirahuén y una parte del lago de Chapala. Su río más importante es el río Lerma, el cual nace en el Estado de México y abastece a la presa de Tepuxtec para regar las tierras del valle de Maravatío y producir energía hidroeléctrica. Le siguen en importancia el río Balsas y el río Cupatitzio, el cual alimenta las caídas de agua de La Tzaráracua. En Morelia encontramos el Río Chiquito y el Río Grande.

³⁰ Ibidem.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

E) ELEVACION PRINCIPAL DE MORELIA MICHOACAN.³¹

El cerro del “el Quinceo” se encuentra ubicado al norte de la ciudad de Morelia, por ser la elevación principal de esta ciudad se toma en cuenta para analizar si es venéfico para el proyecto. Realmente no influye ya que el terreno se encuentra ubicado al noroeste de Morelia y no evita el paso de los vientos dominantes.

ELEVACION PRINCIPAL DE LA CIUDAD DE MORELIA					
NOMBRE	LATITUD NORTE		LATITUD OESTE		LONGITUD
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	MSNM
Cerro el Quinceo	19	45	101	15	2,740

³¹ Ibidem

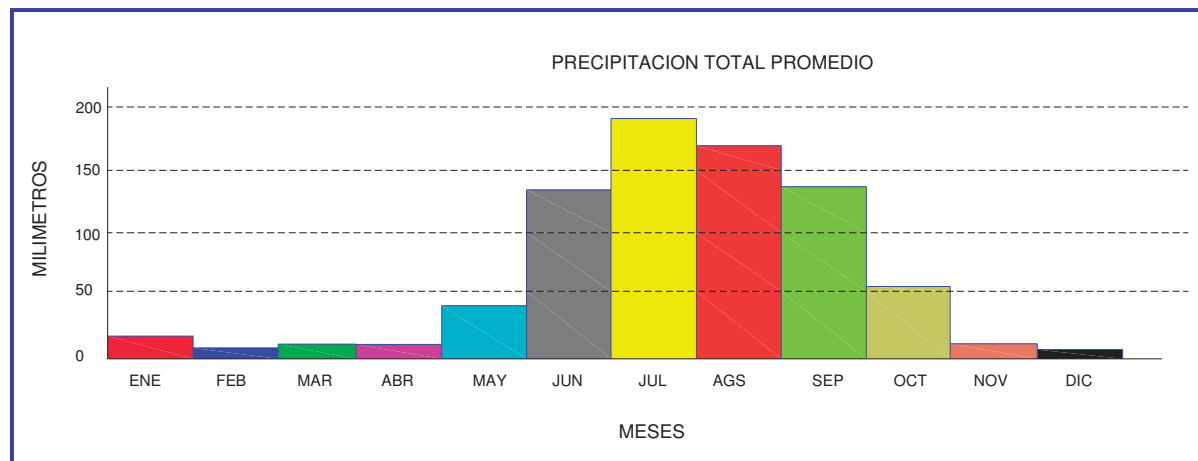
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

F) CLIMATOLOGIA.³²

Clima templado sub.-húmedo son lluvias en verano.

PRECIPITACION PLUVIAL													
ESTACION Y CONCEPTO	PERIODO	MESES											
Morelia	1999	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
		0.0	0.0	3.6	0.7	34.7	201	208	164.5	80.3	29.3	0.0	0.0

GRAFICA



³² Ibidem

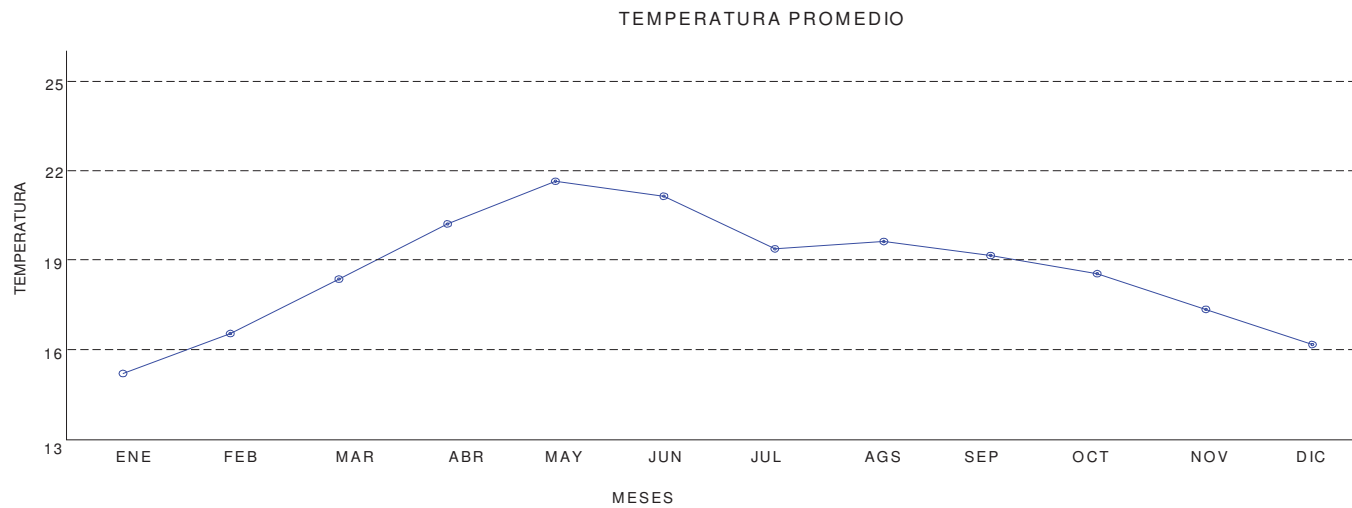
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

G) TEMPERATURA.³³

Morelia cuenta con una temperatura media anual de 16 a 24°C. Por lo tanto en la mayor parte del año es templado y esto ayuda a que los edificios tengan un confort estable.

TEMPERATURA MEDIA MENSUAL													
ESTACION Y CONCEPTO	PERIODO	MESES											
Morelia	2000	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
		15.0	17.5	18.6	21.3	22.2	21.3	19.3	19.6	19.3	18.2	15.6	15.0

GRAFICA



³³ Ibidem.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

H) FLORA.³⁴

La flora que encontramos en Morelia está conformada por hermosas flores como la Azucena, begonia, lirio, hortensia, por citar algunas, y por árboles como la Jacaranda, el fresno, el sauce y el níspero.

Cuenta en sus alrededores con 10 tipos de vegetación o agrupaciones vegetales primarias, estos son: mezquital, matorral subtropical, bosque de encino, bosque de pino, bosque de pino-encino, bosque de oyamel, bosque mesófilo de montaña, selva baja caducifolia, selva media subcaducifolia, bosque de galería.

Las comunidades vegetales se presentan con diferentes extensiones y grados de conservación, así como en su composición también varían.



Fresno



Sauce



Jacaranda

FAUNA.³⁵

Entre la fauna que encontramos en la Ciudad de Morelia se encuentran las siguientes especies: ardilla, armadillo, autillo, turpial de Baltimore, búho, buitres, pájaro carpintero, cenizote, comadreja, ratón, coyote, lechuza, mapache, zorro y el murciélago.

Los anfibios que podemos encontrar en el estado son las salamandras y ranas; de los reptiles que mas encontramos son las culebras; en cuanto a las aves el cuervo, urraca, tecolote, tórtolas y jilgueros: entre los mamíferos tenemos coyote, murciélago y ratas que constituyen el problema que más puede afectar el panteón.



Culebra



Murciélago



Ardilla



Ratón

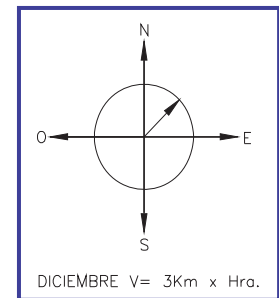
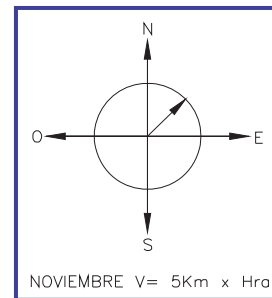
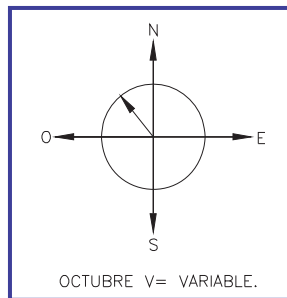
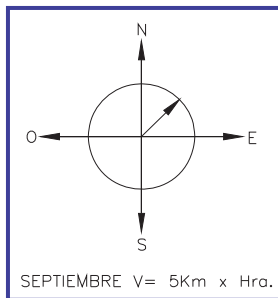
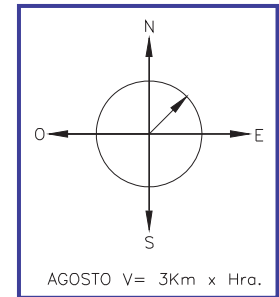
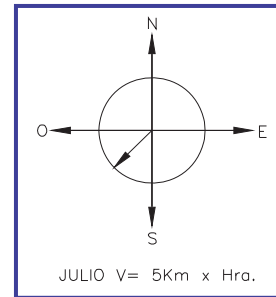
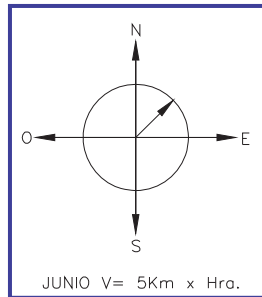
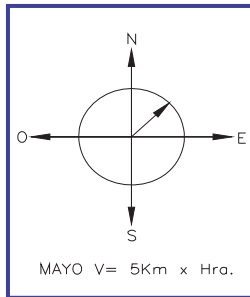
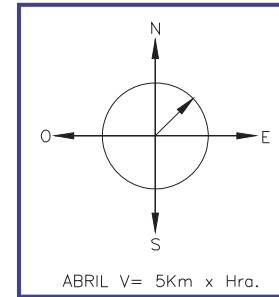
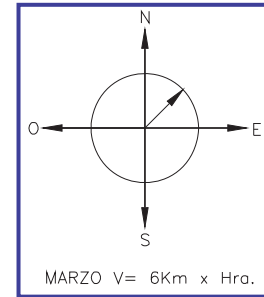
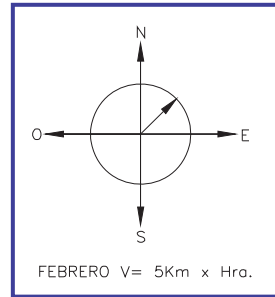
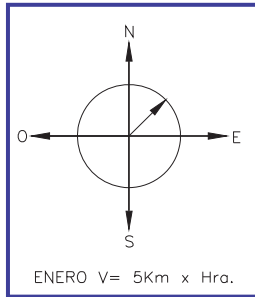
³⁴ SEP, HISTORIA Y GEOGRAFIA 3er GRADO, México 1997.

³⁵ Ibidem

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

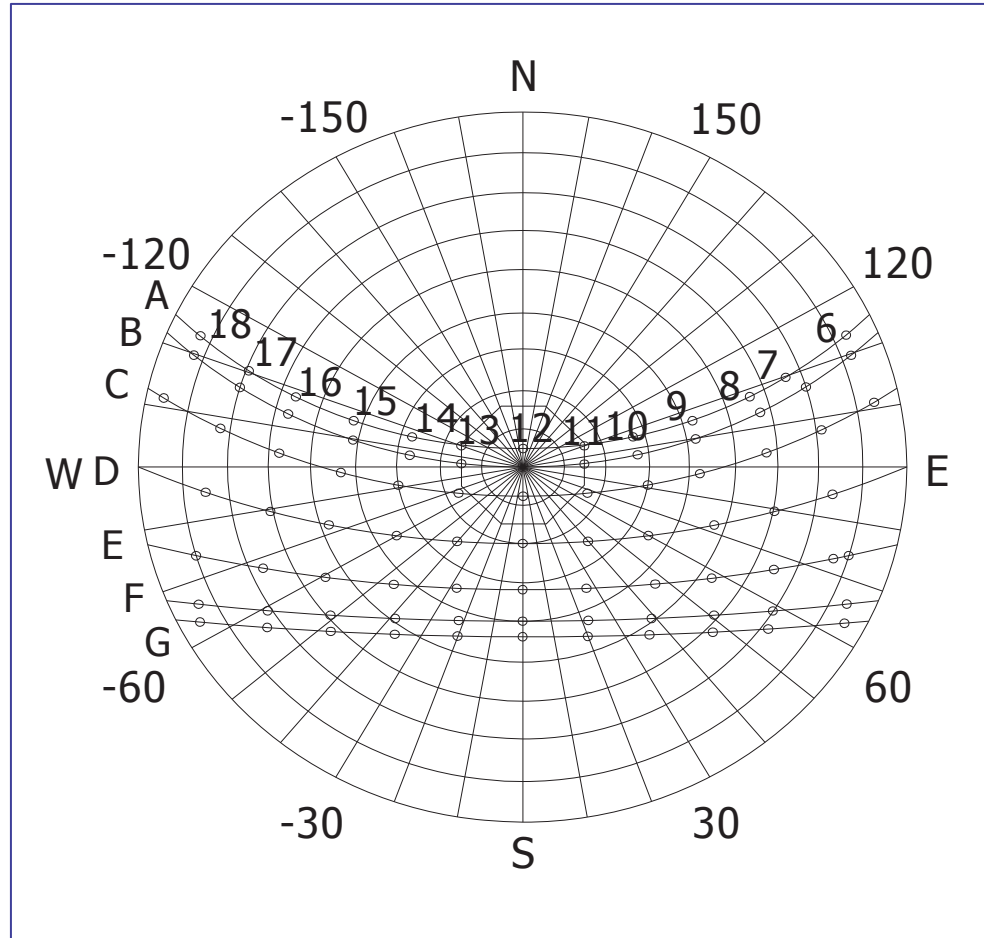
I) VIENTOS DOMINANTES

La mayor parte del año, soplan con dirección noreste, lo cual es idóneo en la ubicación del proyecto, ya que estos ayudan a que los gases expelidos del área de cremación no se vayan al interior de la ciudad, manteniéndola sin contaminación.



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

II) GRAFICA SOLAR



GRAFICA SOLAR

LATITUD 19° 42'

A 21 JUNIO

B 21 JUL-MAY

C 21 AGO-ABR

D 21 SEP-MAR

E 21 OCT-FEB

F 21 NOV-ENE

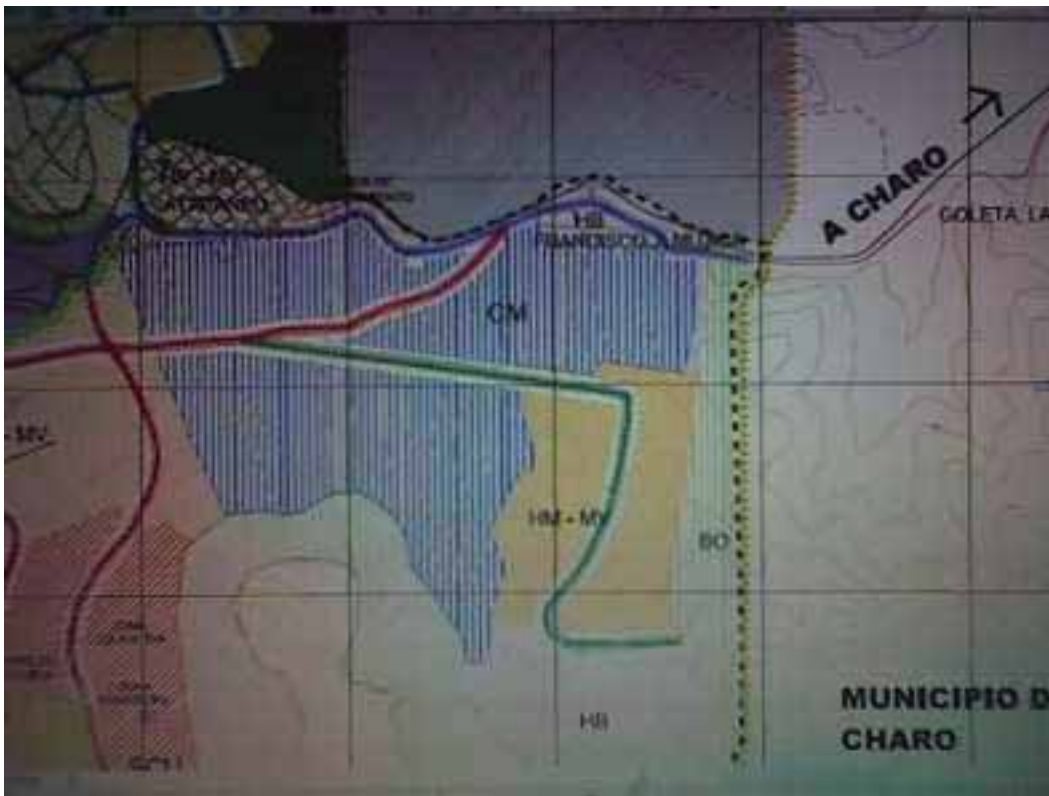
G 21 DIC

De acuerdo a lo observado en la gráfica solar, se propone el uso de muros verdes en las zonas afectadas por el asoleamiento excesivo dentro de las instalaciones de los edificios para garantizar un confort térmico y visual. Ver plano de Ecotecnia para ubicación de dichos muros.

12. PLANO DE USO DE SUELOS.

Este se divide en 5 diferentes áreas:

- ✚ Uso habitacional
- ✚ Uso comercial, servicios y equipamiento.
- ✚ Uso industrial.
- ✚ Preservación del medio ambiente.
- ✚ Equipamiento.



De acuerdo a sus denominaciones localizamos el terreno dentro del uso comercial, servicios y equipamiento, ya que vamos a ofrecer un servicio a la Ciudad.

Indicado en la imagen como CM (centro metropolitano) es de uso predominante comercial, servicios y equipamiento para la atención por sí solo o en un conjunto mayor a una población mayor de 500,000 habitantes y radio de cobertura metropolitana.

Esta rodeado al norte por uso comercial, vivienda y reserva ecológica, al oeste por industria y uso comercial.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

13. MARCO URBANO.

A) SELECCIÓN DEL TERRENO.

De acuerdo a la tipología del proyecto de Panteón Privado aquí propuesto, el reglamento de construcción de la ciudad de Morelia, así como la Ley de Desarrollo Urbano, exponen que éstos deberán ubicarse fuera de la mancha urbana. Tomando en cuenta esta observación se propone lo siguiente:

ANALISIS DE 3 TERRENOS DISTINTOS:

TERRENO	UBICACIÓN	AREA	INFRAESTRUCTURA					TIPO DE USO DE SUELO
			LUZ	AGUA	ALCANTARILLADO	TRANSPORTE	TELEFONO	
OPCION A	Ubicado en la salida a Charo, sobre la carretera a México libre.	10.12 Has.	○	○	○	Ruta morada 1 y 2, camiones foráneos.	○	CENTRO METROPOLITANO. Áreas de uso predominantemente comercial, servicios y equipamiento para la atención por si solos o en conjunto a una población mayor de 500,000 habitantes y radio de cobertura metropolitana.
OPCION B	Salida a Salamanca	3 Has	○	○	○	Ruta naranja 1, 2 y 3,	○	CENTRO METROPOLITANO. Áreas de uso predominantemente comercial, servicios y equipamiento para la atención por si solos o en conjunto a una población mayor de 500,000 habitantes con riesgo de inundación.
OPCION C	Ubicado en la salida a Charo, sobre la carretera a México libre.	8 Has	○	○	○	Ruta morada 1 y 2, camiones foráneos.	○	CENTRO METROPOLITANO. Áreas de uso predominantemente comercial, servicios y equipamiento para la atención por si solos o en conjunto a una población mayor de 500,000 habitantes

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANALIS DE TERRENO A:

Ubicado en la Salida a Charo, sobre la carretera antigua a México (carretera libre), su área es de 9.2 hectáreas.



Ubicación
del terreno

VENTAJAS

- Ubicación y uso de suelo adecuados.
- Topografía poco accidentada, pero con movimiento para un mejor diseño arquitectónico.
- Cuenta con todos los servicios básicos.

DESVENTAJAS.

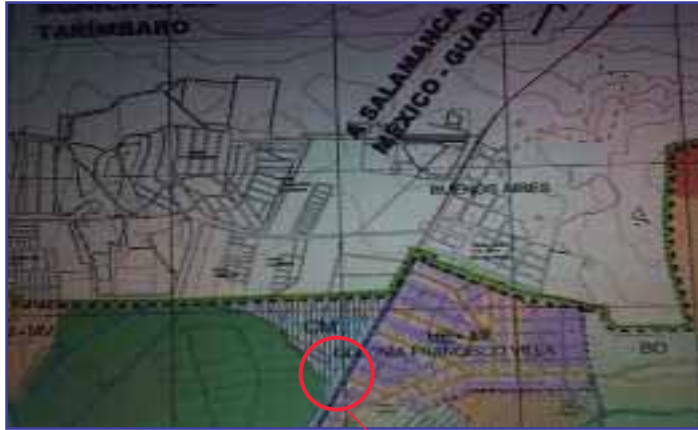
- Actualmente el terreno propuesto ha sido dividido en dos partes para dar paso al nuevo libramiento que va a dar mayor fluencia vehicular.



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANALISIS DE TERRENO B.

Ubicado en la salida a Salamanca, su área es de 3 hectáreas, con posibilidades de crecimiento con la compra de terrenos ejidales, con una topografía prácticamente sin pendiente.



Ubicación del Terreno

VENTAJAS.

- ✚ Cuenta con todos los servicios e infraestructura necesaria.
- ✚ El uso de suelo es el correcto.
- ✚ Se encuentra a orilla de la carretera en una de las principales entradas a la ciudad de Morelia.

DESVENTAJAS.

- ✚ A pesar de que el uso de suelo es el conveniente ese terreno es propenso a inundaciones.
- ✚ Al ser un terreno particular con 3 hectáreas se presentaría un proyecto limitado.



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANÁLISIS DE TERRENO C.

Ubicado en la Salida a Charo, su área es de 7.5 hectáreas, con una pendiente del 20%.



Ubicación terreno del

VENTAJAS.

- ✚ Un terreno con la suficiente superficie para manejar el proyecto en 2 etapas constructivas.
- ✚ Cuenta con toda la infraestructura necesaria para la realización del proyecto.
- ✚ Uso de suelo adecuado.
- ✚ Orientación adecuada para evitar que los vientos dominantes lleven olores a la ciudad.
- ✚ Esta en extremo opuesto a los otros panteones existentes.
- ✚ El crecimiento de la mancha urbana es el adecuado.
- ✚ Ubicado a espaldas de desarrollo habitacional residencial Tres Marías.

DESVENTAJAS.

- ✚ No encontramos inconvenientes.



B) CRITERIO DE SELECCION

De acuerdo con el análisis hecho a 3 terrenos distintos, por la mayoría de ventajas que ofrece, el terreno que se elige es el denominado terreno “C”.

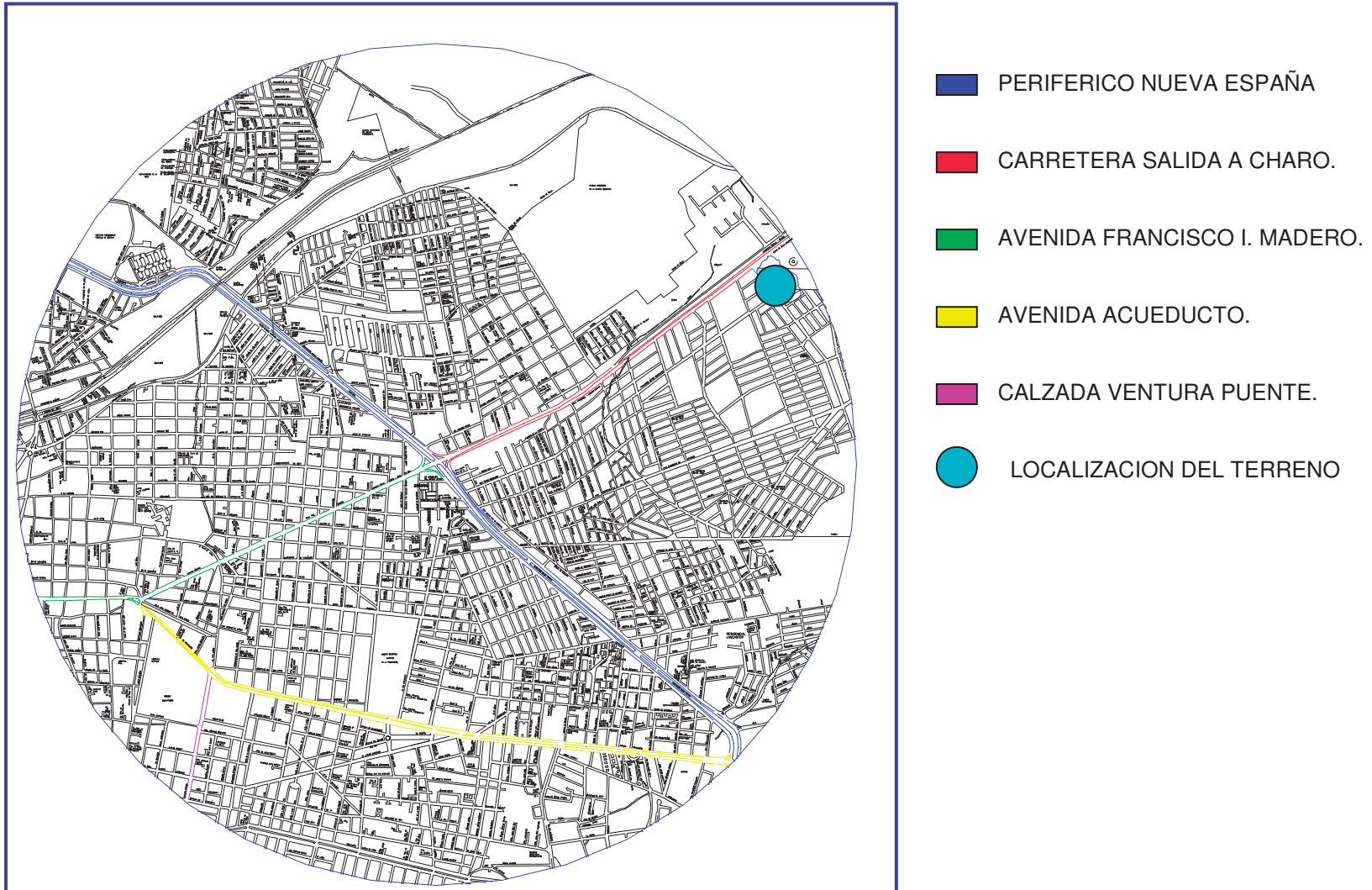
El contexto urbano del terreno esta formado un por una unidad habitacional y algunas industrias, pero en general las colindancias son áreas verdes.

C) TENENCIA DE LA TIERRA

El terreno es de tipo privado de uso predominantemente comercial, servicios y equipamiento para la atención por si solos o en conjunto a una población mayor de 500,000 habitantes, según el plano de uso de suelo del municipio de Morelia.

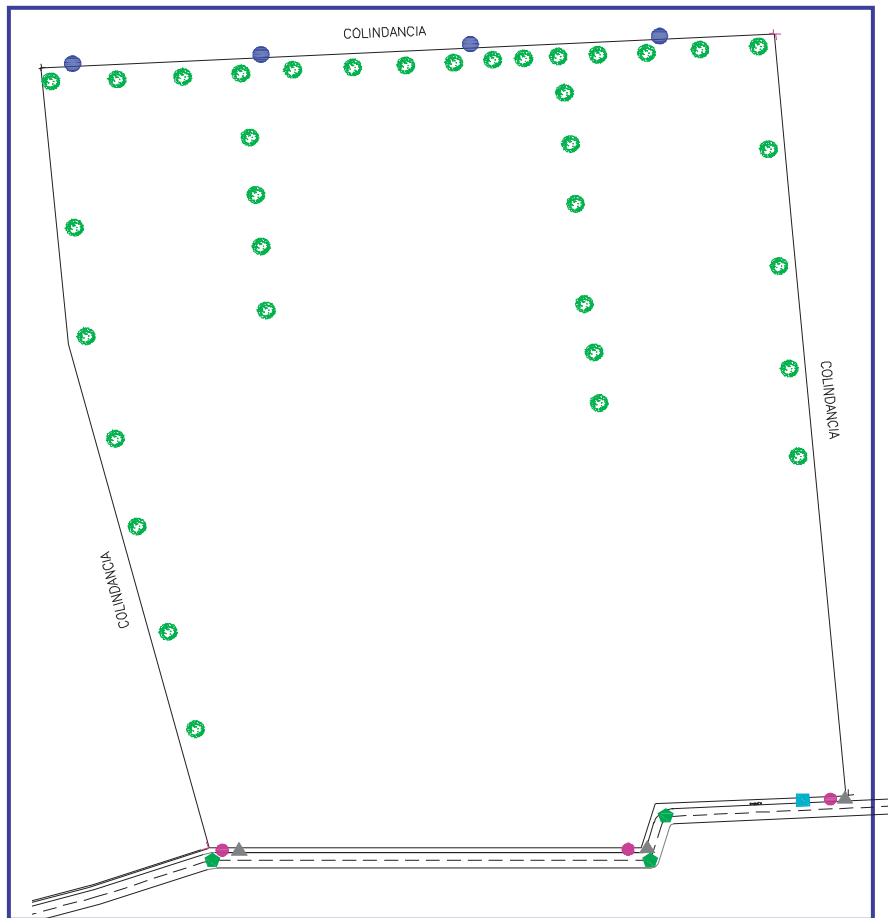
D) VIALIDADES

Las principales vialidades que conectan a la ciudad de Morelia con el terreno propuesto son las siguientes:



E) INFRAESTRUCTURA

El terreno cuenta con los servicios indispensables para el consumo humano. Por lo tanto se pueden satisfacer las necesidades que requiere el proyecto.



SIMBOLOGIA

-  Toma de agua potable
-  Postes de luz alta tensión
-  C.F.E. Instalación subterránea
-  Pozo de visita
-  Teléfono Instalación subterránea



POZO DE VISITA



CFE



ALTA Y BAJA TENSION

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

**14. NORMATIVIDAD Y REGLAMENTOS.
NORMAS ESPECIALES ESPECÍFICAS PARA EL
PROYECTO.**

**A) REGLAMENTO DE PANTEONES Y CEMENTERIOS DEL
MUNICIPIO DE MORELIA
CAPITULO I
DISPOSICIONES GENERALES**

ARTÍCULO 1°.- Las disposiciones de este reglamento son de orden público y de observancia general, en todo el municipio de Morelia y tiene por objeto reglamentar el establecimiento, funcionamiento, conservación y operación de panteones y cementerios así como las sanciones previstas a los mismos.

En la aplicación del presente reglamento, corresponde al h. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia, el control general de los cementerios sin perjuicio de la intervención que sobre la materia compete a la secretaria de salud en los términos de la ley general de salud, al reglamento de concesiones y al propio código penal del estado, así como a la ley de desarrollo urbano y aprovechamiento del territorio en el estado y las demás aplicables. Los derechos y obligaciones que en el presente reglamento se establece serán aplicables a cualquier persona sin importar su religión, raza o credo.

ARTICULO 2°.- El H. Ayuntamiento de la ciudad de Morelia, de acuerdo a las atribuciones que le confiere la ley orgánica municipal, podrá atender por si mismo o concesionar a personas físicas o morales el establecimiento y operación de los servicios públicos o cementerios, entendiéndose como tales los de inhumación, incineración, reihumación y exhumación de cadáveres, restos humanos áridos o cremados.

ARTICULO 3°.- Los cementerios existentes en el municipio de Morelia y en los que en el futuro se construyan son de servicio público y estarán sujetos al régimen de propiedad o concesión según lo contempla la propia ley orgánica municipal.

ARTICULO 4°.- El presente reglamento es obligatorio para que todas las personas ya sean físicas o morales que presten los servicios de inhumación, reihumación y exhumación de cadáveres, restos humanos áridos o cremados y además que presten los servicios relacionados en este ramo.

ARTICULO 5°.- La aplicación de sanciones derivadas del presente, así como las autorizaciones para el establecimiento de cementerios compete:

A).- al h. Ayuntamiento;

B).- al presidente municipal;

C).- al síndico;

D).- A los demás servidores públicos, a quienes se delegue la función de conformidad con la ley orgánica municipal.

ARTICULO 6º.- En materia de concesión o creación de cementerios serán aplicables: la ley orgánica municipal, la ley de hacienda municipal, la ley de salud del estado, la ley de desarrollo urbano y aprovechamiento y territorio en el estado, el código penal del estado, el código civil vigente en la entidad y demás disposiciones de la materia.

ARTICULO 7º.- El horario de servicio destinado a los cementerios, será el que establece el propio titular del servicio.

ARTICULO 8º.- Las formas y servicios que podrán prestar los cementerios o panteones son las siguientes:

- I.- cremación;
- II.- fosa o tumba;
- III.- fosa común;
- IV.- gaveta;
- V.- cripta;
- VI.- nicho;
- VII.- osario.

CAPITULO II

DEL ESTABLECIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO DE LOS CEMENTERIOS

ARTICULO 9º.- Para el establecimiento de un cementerio concesionado o municipal en el municipio de Morelia, se requiere:

- I.-solicitud por escrito dirigida al presente municipal;
- II.-cumplir con las condiciones y requisitos sanitarios que determinen las leyes y reglamentos de la materia y normas técnicas que expida la Autoridad de salud;

III.- plano del cementerio donde se especifique situación, dimensiones, tipo de construcción, topografía del terreno, distribución, vías internas, zona, tramos, secciones y lotes;

IV.- destinar área para:

- A).- vías internas para vehículos, incluyendo andadores;
- B).- estacionamiento vehicular;
- C).- franjas de separación entre las fosas;
- D).- franjas perimetrales;

V).- las especificaciones de los distintos 11 tipos de fosas, criptas y nichos que hubieran de construirse en cada cementerio, indicando la profundidad máxima a que pueda

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

excavarse y los procedimientos de construcción, se sujetaran a lo dispuesto por la ley de salud;

VI.- las gavetas deberán estar impermeabilizadas en su interior y. En los muros colindantes con las fachadas y pasillos de circulación de acuerdo a lo que se determine al efecto;

VII.- instalaren forma adecuada a los fines del cementerio, los servicios de agua potable. Drenaje, energía eléctrica y alumbrado;

VIII.- pavimentar las vías internas de circulación de peatones. Vehículos y áreas de establecimiento;

IX.- a excepción de los espacios ocupados por tumbas, pasillos y corredores el resto del terreno se destinara para área 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 del cementerio: locales comerciales, puestos semi fijos, comerciantes ambulantes y venta de alimentos;

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

XIII.- y todas aquellas disposiciones de tipo legal aplicables.

ARTICULO 10.- Los cementerios concesionados a particulares que se establezcan, se sujetaran para su funcionamiento, a todo lo dispuesto de este ordenamiento.

ARTÍCULO 11.- Una vez obtenida la concesión para la apertura de los panteones y cementerios municipales o privados, se procederá a la construcción de los mismos, con las especificaciones que hayan determinado el h. Ayuntamiento de conformidad con los tipos de servicios que se pretenda ofrecer a los usuarios.

ARTÍCULO 12.- La construcción, modificación o demolición de instalaciones de los cementerios, se sujetara a lo dispuesto por la ley de desarrollo urbano y aprovechamiento del territorio en el estado, la ley de salud, este reglamento, y demás disposiciones aplicables.

ARTICULO 13.- En los cementerios municipales y en los concesionados a particulares, la limpieza, mantenimiento y conservación de las áreas de uso común, estarán cargo de las autoridades municipales o de los particulares en su caso, y de las fosas, criptas, gavetas, y nichos, será obligación de los titulares de los mismos.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 14.- Cuando por causa de utilidad pública se afecte total o parcialmente a un cementerio municipal o concesionado, así como a sus monumentos, criptas, nichos y osarios, deberán reponer dichas construcciones o en su caso, trasladarse por cuenta de la dependencia correspondiente a su nueva ubicación a plena satisfacción del titular de los derechos sobre dichas instalaciones.

ARTICULO 15.- Cuando existe la ocupación de las áreas destinadas a inhumaciones en los cementerios municipales o concesionados, el h. Ayuntamiento de Morelia, a través de la dependencia correspondiente hará un censo actualizado de la ocupación de las tumbas, para conocer su estado de abandono y en su caso proceder conforme a lo dispuesto en el artículo 27 de este ordenamiento.

CAPITULO III DE LAS ATRIBUCIONES DE LAS AUTORIDADES MUNICIPALES

ARTICULO 16.- Son facultades de la autoridad municipal las siguientes;

I.- llevara cabo visitas de inspección a los cementerios cuando lo considere pertinente;

II.- concesionar los servicios públicos de cementerios a personas físicas o morales;

III.- solicitar la información de los servicios prestados en el cementerio sobre;

A) inhumaciones;

B) exhumaciones;

C) cremaciones;

D) cremación de restos humanos áridos;

E) numero de lotes ocupados;

F) numero de lotes disponibles;

G) estado financiero de ingresos de los cementerios municipales concesionados, siempre y cuando se le delegue dicha facultad por la autoridad competente.

IV.- revisar los libros de registro que están obligados a llevar en las administraciones de los cementerios;

V.- de afectar el servicio de cementerios municipales, cuando ya no exista ocupación disponible y en su caso ordenar el traslado de los restos humanos cuando hayan transcurrido cinco años y no sean reclamados, serán depositados en el osario común, y en caso en que no exista disponibilidad de lugar cremarlos previo aviso a las autoridades sanitarias;

VI.- hacer los trámites correspondientes para la autorización de tarifas;

VII.- fijar anualmente las tarifas que deberán cobrarse por los servicios de inhumación, exhumación, reinhumación, cremación y construcciones, que señala este reglamento, por

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ningún caso podrá ser superior al que aplique el h. Ayuntamiento al panteón municipal;

VIII.- reglamentar y autorizar todo tipo de construcciones que se realizan dentro de los panteones no excediendo las medidas de 1.20 x 2. 40, por concesión a perpetuidad ni causar daños a terceros.

IX.- cancelar la concesión que en su caso otorgue el h. Ayuntamiento de Morelia, a los cementerios que violen los requisitos marcados en el artículo 11 de este ordenamiento.

CAPITULO IV

DE LAS OBLIGACIONES DE LOS CONCESIONARIOS

ARTÍCULO 17.- Son obligaciones de los concesionarios las siguientes:

I.- tener a disponibilidad de las o autoridades municipales, el o plano del cementerio debidamente aprobado donde aparezcan definidas las áreas a
Que se refiere el artículo 11 de este ordenamiento.

II.- llevar un registro de inhumaciones autorizadas por la autoridad municipal, en el cual se anotara el nombre, apellido, edad, nacionalidad, sexo, domicilio de la persona fallecida, causales que determinen la muerte, y la oficina del registro civil expedirá el acta correspondiente ajustándose a lo establecido por el artículo 116 del código civil del estado;

III.- llevar un registro autorizado por las autoridades municipales de las cesiones de derechos, que se realicen con referencia a las concesiones de los panteones o cementerios, tanto por la administración como por los particulares, interfamiliar debiendo escribirse el nombre del último titular;

IV.- llevar un registro autorizado por las autoridades municipales de exhumaciones, reinhumaciones, traslados y cremaciones, haciendo la aclaración que se trata de cadáveres, restos humanos áridos, etc.

V.- deberá remitir dentro de los cinco primeros días de cada mes a la unidad administrativa correspondiente, las relaciones de cadáveres y restos humanos áridos o cremados, inhumados, durante el mes anterior;

VI.- mantener y conservar en condiciones higiénicas y de seguridad las instalaciones del cementerio;

VII.- las demás que señala este reglamento, los ordenamientos legales aplicables y el contrato de concesión en su caso.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

CAPITULO V **DE LAS INHUMACIONES, REINHUMACIONES,** **EXHUMACIONES Y CREMACION DE CADAVERES y RESTOS** **HUMANOS**

ARTÍCULO 18.- El control sanitario referente a los órganos, tejidos, y cadáveres de los seres humanos se sujetara a lo dispuesto en la ley general de salud y su reglamento en la materia.

ARTÍCULO 19.- Para la inhumación y cremación de cadáveres solo podrá realizarse bajo la autorización del juez del registro civil que corresponde, así como lo establecido en la propia ley de salud.

ARTÍCULO 20.- Los cementerios municipales prestaran el servicio de inhumación que se solicite previo pago de los derechos fiscales correspondientes en la propia administración del panteón, conforme a las tarifas previamente establecidas.

ARTÍCULO 21.- Las inhumaciones podrán realizarse de las 8:00 a las 17:00 horas, salvo disposiciones en contrario a la solicitud hecha por las autoridades sanitarias, del ministerio público o de la autoridad judicial competente.

ARTÍCULO 22.- Los cadáveres de personas desconocidas o no reclamadas que sean remitidas por las autoridades competentes o por las instituciones hospitalarias, públicas o privadas, serán inhumadas en la fosa común o cremadas.

ARTÍCULO 23.- Los cadáveres deberán inhumarse entre las 12:00 y 48:00 horas siguientes a la de muerte, salvo autorización específica realizada por la autoridad de sanidad competente; por disposiciones del ministerio público o de la autoridad judicial.

ARTÍCULO 24.- Tratándose de inhumaciones de personas desconocidas o no reclamadas estas deberán de realizarse en el horario que determine el ayuntamiento, debiendo

Conservarse en la administración todos los datos que puedan servir para posterior identificación.

ARTÍCULO 25.- El servicio de inhumaciones que se realicen en el área común, será prestado por el h. Ayuntamiento en forma gratuita durante los primeros 5 años.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

CAPITULO VI **DE LA CREMACION O INCINERACION DE CADAVERES O** **RESTOS HUMANOS**

ARTICULO 26.- La incineración de cadáveres solo podrá realizarse con la autorización de la secretaria salubridad y asistencia, así como del juez del registro civil correspondiente; asegurándose de la identidad plena de la persona, su fallecimiento y sus causas, exigiéndose la presentación de certificado de defunción correspondiente, así como autorización de los familiares, esto con apego a lo estipulado en el artículo 114 del código civil vigente.

ARTICULO 27.- La incineración de cadáveres deberá realizarse dentro del plazo a que se refiere el artículo 21 de este ordenamiento o bien si se tratase de restos será una vez que transcurra el plazo de cinco años posteriores a la Inhumación, salvo disposición en contrario efectuada por autoridades competentes.

ARTÍCULO 28.- Queda estrictamente prohibido cremar cadáveres en que no se acredite el conocimiento de las personas y no se adjunten los documentos correspondientes establecidos en las disposiciones legales.

ARTÍCULO 29.- El personal encargado de realizar las cremaciones utilizara el vestuario y equipo especial que para el caso señalan las autoridades sanitarias.

ARTÍCULO 30.- Las incineraciones deberán de realizarse dentro de los horarios que para tal efecto establezca el h. Ayuntamiento.

ARTICULO 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.

ARTICULO 32.- Se dará servicio gratuito de cremación a las personas de escasos recursos económicos y previos estudios socioeconómicos realizados por la autoridad municipal competente.

CAPITULO VII **DE LAS EXHUMACIONES, REINHUMACIONES y TRASLADOS**

ARTICULO 33.- Las exhumaciones deberán realizarse una vez transcurrido el plazo de cinco años previo el pago de derechos fiscales correspondientes y autorizados por el h. Ayuntamiento.

ARTICULO 34.- Cuando no existan interesados en restos que se exhumen; estos serán depositados en el osario común o

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

cremados una vez que haya cumplido sus cinco años, que marca la ley de salud.

ARTICULO 35.- La exhumación prematura autorizada por la autoridad sanitaria, se llevara acabo previo cumplimiento de los requisitos siguientes:

- I.- presentar un permiso de la autoridad sanitaria;
- II.- deberá de llevarse acabo exclusivamente por conducto del personal autorizado por las autoridades sanitarias;
- III.- presentar el acta de defunción de la persona fallecida, cuyos restos se va vayan a exhumar;
- IV.- presentar identificación del solicitante y acreditar además, el interés jurídico que se tenga;
- V.-presentar el comprobante del lugar en que se encuentra inhumado el cadáver;
- VI.- efectuar el pago correspondiente;
- VII.- presentar documentación autorizada por la agencia del ministerio público.

ARTICULO 36.- Las reinhumaciones de los restos exhumados será de inmediato, previo pago de los derechos de este servicio.

ARTICULO 37.- Cuando las exhumaciones obedezcan al traslado de restos humanos a otra fosa del mismo cementerio, la

reubicación se hará de inmediato, previo pago correspondiente de conformidad con el artículo 20 de este ordenamiento.

ARTICULO 38.- Cuando se exhume un cada ver sus restos o cenizas y que tenga, que reubicarse, trasladándose a un cementerio distinto, pero dentro del municipio, se requerirá permiso del h. Ayuntamiento, previo pago de derechos correspondientes.

ARTICULO 39.- Será requisito indispensable para la reinhumación, presentar el comprobante del lugar en que se depositara el cadáver sus restos o cenizas.

ARTICULO 40.- Para el traslado fuera del municipio o de la entidad y/o al extranjero, se requerirá permiso del h. Ayuntamiento, previo pago de derecho correspondiente, así como también ajustarse a lo dispuesto por la autoridad sanitaria y las demás que determinen las leyes aplicables.

CAPITULO VIII
REGLAMENTO INTERIOS PARA LOS CEMENTERIOS
MUNICIPALES

ARTÍCULO 41.- Los panteones y cementerios municipales integraran con el personal que designe el presidente municipal y comprenderá:

- I.- administrador general;
- II.- asesor jurídico;
- III.- administrador del cementerio;
- IV.- auxiliares de oficina;
- V.- jefes de campo;
- VI.- sepultureros;
- VII. –personal de mantenimiento;

VIII.- los demás servidores públicos que serán necesarios a juicio del administrador general y con la autorización del presidente municipal.

ARTÍCULO 42.- son obligaciones del administrador general las siguientes:

- I.- ser el titular de la administración general de todos los cementerios del municipio;
- II.- convocar a los administradores de los cementerios a reuniones de trabajo por lo menos una vez al mes o cuando lo estime conveniente;

III.- formular un informe bimestral de sus actividades al presidente municipal y a la comisión de regidores;

IV.- vigilar y mantener en buen funcionamiento los cementerios, denunciando a las autoridades correspondientes las irregularidades que conozca de los cementerios que visite;

V.- proporcionar a las autoridades y a los particulares la información que soliciten, respecto del funcionamiento de los panteones, concesionados y municipales;

VI.- hacer del conocimiento del presidente municipal y de las autoridades correspondientes las irregularidades administrativas en que incurran los funcionarios y empleados de los cementerios;

VII.- expedir. Cancelar o modificar los títulos que amparan el derecho de uso, de perpetuidad del terreno, gavetas, criptas, urnas y nichos de los panteones municipales en servicio, así como expedir duplicados cuando lo soliciten los particulares;

VIII.- llevar el control riguroso de titulo de uso y perpetuidad;

IX.- el titulo deberá mencionar con toda claridad los siguientes datos:

- A).- nombre del titular del sucesor y el lugar en que se encuentra Sepultado;
- B).- tipo de área, sección, lote, fila, sepulcro y demás características que faciliten la identificación en los cementerios;

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

C).- deberá expedirse con las copias suficientes para el titular, el administrador general y para el administrador del cementerio de que se trate;

D).- constar los datos relativos al pago de los derechos correspondientes;

E).- cualquier otro dato que se estime necesario por el administrador general.

X.- vigilar el exacto uso que se deba hacer de los títulos o concesiones de perpetuidad.

ARTÍCULO 43.- Son obligaciones del asesor jurídico:

A).- conjuntamente con el administrador general, vigilar el exacto cumplimiento de las normas y lineamientos establecidos en el presente reglamento;

B).- aplicar las sanciones que ordene el administrador general que están previstas en este ordenamiento;

C).- colaborar con el administrador general para la elaboración, Aplicación y autorización de las normas que rigen el funcionamiento de los cementerios;

D).- elaborar las actas administrativas y en su caso de finiquito de personal que labore en los panteones y cementerios que estén dentro de la jurisdicción del presente ordenamiento;

E).- orientar jurídicamente a los posibles interesados para la obtención de

Autorización o concesión de nuevos cementerios;

F).- elaborar conjuntamente con el administrador general los informes que deban rendir a las autoridades superiores;

G).- representar a la administrador general en cualquier conflicto legal;

H).- realizar las actividades propias que solicite el administrador general;

ARTÍCULO 44.- Son obligaciones de los administradores de los cementerios:

I.- atención cordial y expedita al público;

II.- cumplir y hacer que se cumplan las disposiciones del presente

Ordenamiento;

III.- hacer un reporte mensual s de las actividades dirigidas al

Administrador general de cementerios;

IV.- acordar con el administrador general de cementerios cuantas veces se considere necesario por algún problema que se presente en los cementerios;

V.- vigilar el buen uso y mantenimiento de las instalaciones del cementerio;

VI.- coordinar y supervisar el trabajo del personal que labora en el cementerio;

VII.- las demás funciones que le sean encomendadas por el h. Ayuntamiento o por el administrador general

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 45.- El administrador de cada cementerio, llevara un libro de registro en que se anote los datos siguientes:

I.- fecha de las inhumaciones, e exhumaciones o reinhumaciones

Especificando si se trata de cadáveres, restos o cenizas;

II.- sección, fila, lote y sepulcro de los servicios anteriores que se hayan prestado;

III.- datos de identificación de la persona fallecida;

IV.- en el caso de inhumaciones o reinhumaciones de cadáveres especificar el tipo de cada uno de los servicios que se realizaron;

V.- tratándose de cadáveres no identificados, recabar los a datos que sean posibles y que puedan servir a su posterior identificación.

ARTÍCULO 46.- Los auxiliares de oficinas tendrán las siguientes obligaciones:

I.- acatar las disposiciones del presente ordenamiento

II.- turnar las órdenes para los servicios, que solicitan los particulares, a los que se encargaran de recibir los cadáveres, restos o cenizas;

III.- efectuar los cobros por los servicios solicitados;

IV.- informar de inmediato y por escrito al administrador del cementerio de cualquier anomalía que se encuentre en el desempeño de sus funciones;

V.- proporcionar a los particulares interesados en ello, los datos que soliciten sobre la situación de las sepulturas;

VI.- anotar inmediatamente en los archivos a su cargo, lo que se haga respecto a la situación de las sepulturas;

VII.- las demás obligaciones que sean encomendadas por sus superiores.

ARTICULO 47.- Son obligaciones de los jefes de campo las siguientes:

I.- verificar la aplicación exacta del lugar en que se hará la inhumación, exhumación o reinhumación;

II.- coordinar las cuadrillas de sepultureros para una mayor rapidez en el desempeño de sus labores;

III.- coordinar las labores de mantenimiento y limpieza de los cementerios;

IV.- mantener informado al administrador del cementerio de todas las actividades que en este se hagan;

V.- cerciorarse de que haya suficientes fosas abiertas para los servicios que soliciten diariamente;

VI.- las demás obligaciones que le sean encomendadas por los superiores.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 48.- Los sepultureros tendrán a su cargo las siguientes

Obligaciones:

I.- cumplir con las órdenes de trabajo que les sean encargadas por los jefes de campo;

II.- cerciorarse de la aplicación exacta de la fosa donde se hará el servicio;

III.- reportar de inmediato a sus superiores cualquier anomalía que encuentre en el cementerio;

IV.- cuidar y responsabilizarse por las herramientas de trabajo que se les asignen;

V.- abstenerse de utilizar a persona ajena que la sustituya en sus labores sin autorización del administrador del cementerio;

VI.- las demás obligaciones que le sean conferidas por sus superiores.

ARTÍCULO 49.- El personal de mantenimiento tendrá las siguientes obligaciones:

I.- obtener licencia municipal, previo al pago de los derechos

Correspondientes;

II.- limpiar su área asignada;

III.- cuidar su herramienta asignada;

IV.- no realizar trabajo fuera de su horario;

V.- cumplir con las obligaciones conferidas por sus superiores.

CAPITULO IX

DEL DERECHO DE USO DE FOSAS, CRIPTAS O GAVETAS EN LOS CEMENTERRIOS MUNICIPALES

ARTICULO 50.- Para que un particular contrate trabajo de monumento o cripta, que este dentro de los cementerios se requiere cumplir con los siguientes requisitos:

I.- obtener licencia municipal, previa al pago de los derechos

Correspondientes;

II.- presentar contratos de trabajo por crédito, donde conste con toda claridad la obra contratada, y el tiempo de realización de la misma;

III.- registrar el trabajo de que se trate en la administración del cementerio, presentando título de perpetuidad;

IV.- ajustarse a los lineamientos establecidos para la construcción de criptas, monumentos, etc., establecida en el artículo 16, fracción VIII, del presente reglamento.

ARTÍCULO 51.- En los cementerios municipales el derecho sobre uso de fosas se proporcionara mediante temporalidades mínimas, máximas y a perpetuidad.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 52.- Las temporalidades a que se refiere el artículo anterior se convendrán entre los interesados, el h. Ayuntamiento y lo la administración general.

ARTICULO 53.- La temporalidad mínima, confiere el derecho de uso sobre una fosa durante cinco años, al término del mismo el titular podrá solicitar la exhumación de los restos o bien solicitar la temporalidad máxima hasta seis años.

ARTICULO 54.- La temporalidad máxima, confiere el derecho sobre una fosa durante seis e años.

ARTICULO 55.- El sistema de uso a perpetuidad sobre una fosa, solamente se concederá en los casos que autorice el h. Ayuntamiento, sobre el pago de los derechos correspondientes.

ARTÍCULO 56.- Durante la vigencia de convenio de temporalidad, el titular de derecho de uso sobre una fosa, bajo el régimen de temporalidad máxima, podrá solicitar la inhumación de los restos de su cónyuge o de un familiar en línea directa en los siguientes casos:

I.- que haya transcurrido el plazo que en su caso fije la autoridad sanitaria;

II.- que este al corriente de los pagos correspondientes; se extingue el derecho que le confiere este artículo al cumplir el convenio celebrado, excepto si se trata del derecho a perpetuidad.

ARTICULO 57.- La autoridad municipal de Morelia, puede prestar servicio funerario gratuito a las personas de escasos recursos económicos y que comprenden:

I.- entrega del ataúd;

II.- fosa bajo el régimen de temporalidad mínima;

III.- incineración.

CAPITULO X DE LOS USUARIOS

ARTICULO 58.- Toda persona tiene derecho a un terreno, gaveta, en renta o a perpetuidad de acuerdo a lo disponible en cada panteón y cementerio previo el pago correspondiente.

ARTICULO 59.- Para tener derecho a un terreno o gaveta en renta en los cementerios municipales se requiere los siguientes requisitos:

I.- presentar el certificado de defunción de la persona fallecida cuyos restos se inhumaran;

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

II.- pagar los derechos correspondientes al h. Ayuntamiento;

III.- la orden del juez o autoridad competente.

ARTICULO 60.- El derecho de uso de un terreno, se documentara en titulo a perpetuidad con las características siguientes:

I.- será intransferible, inembargable e imprescriptible el derecho que ampara;

II.- el titular tendrá opción de señalar sucesor, pero solo integrantes de sus familias hasta el cuarto grado;

III.- tendrá derechos de ser inhumados en la cripta familiar todos los integrantes de sus familiares y además personas que autorice el titula.

ARTICULO 61.- Para tener el derecho de utilizar los servicios del cementerio, deberán estar al corriente en el pago de los derechos municipales y cuotas de mantenimientos.

ARTÍCULO 62.- Son obligaciones de los usuarios las siguientes:

I.- cumplir con todas las disposiciones de este reglamento, las emanadas del h. Ayuntamiento así como de los servidores públicos señalados;

II.- pagar anualmente la cuota asignada por concepto de mantenimiento;

III.- conservar el buen estado de las fosas, gavetas, criptas y monumentos, con los epitafios tradicionales;

IV.- abstenerse de ensuciar y dañar los cementerios;

V.- solicitar al h. Ayuntamiento la licencia de construcción previo pago correspondiente;

VI.- retirar de inmediato los escombros que se ocasiona en la construcción, remodelación de las gavetas, criptas o monumentos;

VII.- las demás que se establezcan en este ordenamiento o cualquier norma que resulte aplicable.

CAPITULO XI DE LAS SANCIONES

ARTÍCULO 63.- A los infractores del presente ordenamiento, se les impondrán las siguientes sanciones:

I.- si se trata de servidores públicos, será aplicable la ley de

Responsabilidades de los servidores públicos del estado y sus municipios;

II.- si el infractor es usuario o particular, se le harán aplicables las sanciones que a juicio del presidente municipal o del funcionario en quien delegue esta facultad las siguientes:

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

- A).- amonestación privada o pública aplicación sea el caso;
- B).- multa de tres a ciento ochenta días de salario mínimo general vigente.

mismos que se substanciará en la forma y términos señalados en la propia ley.

ARTÍCULO 64.- Para la imposición de las sanciones señaladas, en el artículo anterior se tomarán en cuenta las siguientes consideraciones:

- I.- los daños que le hayan causado al cementerio;
- II.- la gravedad de la infracción cometida.
- III.- la calidad de reincidencia del infractor;
- IV.- si hubiese uno o más terceros perjudicados.

ARTICULO 65.- En caso de reincidencia en la misma disposición, la sanción podrá aumentarse hasta el doble de la cantidad impuesta originalmente.

ARTÍCULO 66.- Las sanciones que se aplicaran al infractor serán sin perjuicio de la obligación que tiene de reparar el daño que haya causado.

CAPITULO XII RECURSOS

ARTICULO 67.- En contra de las resoluciones dictadas en la aplicación de este reglamento, procederá los recursos de revocación y el de revisión, previstos en la ley orgánica municipal,

B) REGLAMENTO DE CONSTRUCCION DEL ESTADO DE MICHOACAN.

ARTICULO 2.- Objetivos del Reglamento. El presente Reglamento señala con carácter enumerativo y no limitativo:

a) Las normas a las cuales deberán ajustarse todas las obras relacionadas con la construcción, de carácter público o privado, que pretendan ejecutarse en la vía pública o en terrenos de propiedad particular.

b) Las normas para el uso de los servicios públicos que presta el Municipio de Morelia.

c) Las normas para el uso y destino de predios, así como de su construcción y estructura.

d) Los procedimientos para expedición de licencias de construcción, regularización, uso y ocupación, suspensión, clausura, aplicación de sanciones y permisos de ocupación de la vía pública.

e) Ningún edificio, estructura o elementos de los mismos será construido, restaurado o reciclado si no lo es de acuerdo con la normatividad que este instrumento señala.

f) No deberán realizarse demoliciones o excavaciones en propiedad privada, ni ocupar o hacer uso de la vía pública, ni efectuar obras en ella, sin sujetarse a las disposiciones de este Reglamento.

g) No deberán usarse los edificios o predios de cualquier forma o manera que resulte violación a cualquier disposición de este Reglamento.

ARTICULO 9.- Sistemas de construcción.- Para efectos del presente Reglamento se dividen en dos rangos:

I.- Antiguas: Las determinadas en las zonas de monumentos históricos relevantes y zonas típicas en las cuales deberán respetarse los materiales de construcción, corrientes arquitectónicas y sistemas constructivos típicos regionales, de conformidad con las leyes y reglamentos de la materia.

II.- Nuevas: Son aquellas en las que se utilizan sistemas y materiales actuales de construcción.

ARTICULO 11.- Parámetros de intensidad de uso de suelo. La intensidad de uso del suelo es la superficie que puede ser construida en un lote, por lo tanto, cuando el inmueble tiene mayor superficie construida, su capacidad de alojamiento

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

también es mayor y de ello depende el comportamiento de la densidad de población.

Para garantizar la existencia de áreas sin construir en un lote y lograr condiciones adecuadas de iluminación, ventilación y recarga de acuíferos en el subsuelo, es necesario normar la intensidad en el uso del suelo en relación a las densidades propuestas en los planes y programas de desarrollo urbano; para tal efecto, a continuación se establecen los coeficientes de ocupación del suelo (COS) y de utilización del suelo (CUS).

El coeficiente de ocupación del suelo (COS) es la superficie del lote que puede ser ocupada con construcciones, manteniendo libre de construcción como mínimo los siguientes comercial 25.0% y en uso industrial 35.0%.

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.

En ambos casos, los coeficientes variarán de acuerdo con las características específicas de cada centro de población,

considerando su tipología y densidad de acuerdo a los Planes y/o Programas de Desarrollo Urbano autorizados.

Formulario.- Para determinar la superficie máxima en que se puede construir en un terreno y el número de niveles en que se logra, se aplicarán las siguientes fórmulas:

$$\text{COS} = \text{SO} / \text{ST}$$

$$\text{CUS} = \text{SC} / \text{ST}$$

$$\text{SC} = \text{CUS} \times \text{ST}$$

$$\text{N} = \text{SC} / \text{SO}$$

En donde:

COS= Coeficiente de ocupación del suelo.

CUS= Coeficiente de utilización del suelo.

SO= Superficie máxima de ocupación del suelo o terreno

SC= Superficie máxima de construcción en M2

ST= Superficie de terreno.

N= Número de niveles (promedio)

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 12.- Otras restricciones en usos o destinos.-

Tomando como base los usos y destinos propuestos en los diferentes planes y programas de desarrollo urbano, las normas que deberán ser observadas con carácter obligatorio, tanto en los aspectos de compatibilidad de usos, como son las lotificaciones, construcciones, construcciones nuevas, restauraciones, demoliciones, ampliaciones y modificaciones, son las siguientes:

I.- Para regular el uso del suelo

- a).- Uso positivo
- b).- Uso condicionado
- a).- Uso negativo

II.- Para regular la fusión o subdivisión de predios.

- a).- Lote tipo y mínimo.
- b).- Frente, fondo y superficie de los predios.

III.- Para regular la intensidad del uso del suelo

- a).- Coeficiente máximo de ocupación del suelo (COS)
- b).- Coeficiente máximo de utilización del suelo (CUS).

IV.- Para regular las envolventes de construcción.

- a).- Altura máxima permitida
- b).- Áreas de restricción al frente del lote
- c).- Áreas de restricción al fondo del lote
- d).- Áreas de restricción laterales
- e).- Frente máximo del lote, destinados al acceso de vehículos.

V.- Para regular la imagen urbana.

- a).- Volumetría
- b).- Proporción
- c).- Ritmo
- d).- Contexto y elementos arquitectónicos
- e).- Materiales de la región
- f).- Texturas y color.

Se tomarán en cuenta los parámetros que determinan las tablas reglamentarias de compatibilidades para uso del suelo y restricciones de lotificación y construcción, para efectos de normatividad.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

VI.- Para regular la ubicación de comercios; en general el municipio de Morelia dictaminará la factibilidad de funcionamiento del predio bajo las siguientes características:

- a).- Positivo
- b).- Condicionado
- c).- Negativo

ARTICULO 13.- Autorizaciones especiales de uso del suelo. Todos aquellos usos que por sus características típicas de funcionamiento particularidad o frecuencia con que se presentan, no llegan a formar una zona u órgano o no se ajusten a la tipificación enmarcada en los usos y destinos establecidos en los planes y programas de desarrollo y que además de esto, no sea posible determinar su compatibilidad, dichos usos, estarán sometidos a una autorización especial aprobada por el Ayuntamiento.

Para la expedición de este uso, deberán presentar los estudios necesarios y garantías correspondientes, demostrando que no impactarán al correcto funcionamiento del área o zona urbana en que se pretendan ubicar.

Tales usos enumerativos y no limitativos son: los espacios destinados a instalaciones para infraestructura urbana, tales como depósitos de agua potable, sistema de bombeo, centrales de teléfonos, subestaciones eléctricas, clubes sociales y depósitos para energéticos y explosivos, líneas conductoras de petróleo, rastros y centros de abasto, terminales de transporte, centros de espectáculos, recreativos y deportivos, unidades de transferencia, bancos de materiales, reclusorios, centros de rehabilitación mental y drogadicción, unidades comerciales, que atraviesen vías públicas, o federales, gasolineras, distribuidoras de gas, entre las más relevantes.

ARTICULO 14.- Prohibición de construcciones en zona de riesgo. Quedará prohibido todo tipo de construcción en aquellas zonas que por su naturaleza representen riesgos derivados de fallas geológicas o medios físicos en general o de las acciones del hombre...

SECCIÓN SEGUNDA IMAGEN URBANA

ARTÍCULO 15.- Adecuaciones de nuevas edificaciones.

I.- Zonificación.- El Ayuntamiento de Morelia, tomando en cuenta las disposiciones que al efecto señalen la Ley de Desarrollo Urbano, la Ley de Monumentos y Zonas

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Arqueológicas, Artísticas e Históricas, así como los Planes y/o Programas de desarrollo urbano estatal y municipal, determinará las características de los edificios y los lugares o zonas en que éstas puedan ser autorizadas, según sus clases y uso respectivos

ARTICULO 17.-Elementos naturales. El Ayuntamiento de Morelia, a través de sus distintas Dependencias, tiene la facultad de expedir autorizaciones en lo referente a obras de mejoramiento de áreas verdes o zonas arboladas, puntualizando en cada caso las acciones de protección, tipo y calidad de vegetación conforme a sus programas respectivos y al uso del suelo autorizado.

Queda estrictamente prohibido el derribo de árboles en áreas públicas y privadas, salvo en casos específicamente autorizados por el Ayuntamiento y de acuerdo al Reglamento Municipal del Medio Ambiente de Morelia, así como las demás disposiciones legales aplicables al caso.

ARTÍCULO 18.- Generalidades.

I.- Concepto. Para efectos de este Reglamento, la vía pública es el espacio inmerso en el área urbana destinado para el uso común y comunicación de interespacios urbanos, que por disposición del Ayuntamiento, es destinado al libre tránsito de

acuerdo con sus facultades y fundamento en las leyes y reglamentos respectivos o que de hecho esté ya destinado a tal uso. Teniendo como característica propia la de servir para la ventilación, iluminación, asoleamiento y paisaje de los edificios limítrofes, dando acceso a los predios colindantes y conteniendo en ella cualquier instalación de obra o servicio público. Dicho espacio está limitado por la superficie engendrada por la generatriz vertical que sigue al alineamiento oficial o el lindero de la vía pública.

II.-Alineamientos.

a) Concepto. El alineamiento municipal es la traza sobre el terreno que limita el lote respectivo con la vía pública en uso o con la vía pública en proyecto, marcada o señalada en los planos del fraccionamiento aprobados por el Municipio de Morelia.

b) Constancia de Alineamiento. La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología, a través de la oficina de licencias, o de quien lo determine, expedirá a solicitud del propietario un documento con los datos correspondientes del alineamiento en que se determinarán las restricciones especificadas de la zona o las particularidades de cada predio, ya sea que se encuentren inmersas en los planes y programas de desarrollo urbano o por los planes de la Secretaría

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales, conforme a las facultades que ésta tiene.

c) Presentación del alineamiento municipal. Es requisito indispensable la presentación de la constancia de alineamiento municipal para la ejecución de cualquier tipo de obra y los derechos se pagarán conforme a la Ley de Ingresos del Municipio.

d) Prohibición de ejecutar obras. Si dentro de un plan de desarrollo urbano, plan parcial o proyecto de planificación urbana el alineamiento municipal quedase dentro de una construcción o franja de terreno, no se permitirá por ningún motivo ejecutar obra nueva o modificar la parte de construcción que sobresalga del alineamiento excepto y puntualmente con un diagnóstico técnico que realice la Secretaría y siempre con carácter temporal.

e) Registro de Alineamiento. La Secretaría a través de la oficina de licencias, conservará en sus archivos el expediente correspondiente a cada predio, insertándole copia correspondiente al alineamiento municipal, posteriormente será remitido en salvaguarda al archivo general del Ayuntamiento.

III.- Salientes, balcones, marquesinas, cortinas y toldos.

Hasta la altura de 2.50 m sobre el nivel de banquetta ningún elemento estructural, arquitectónico o sobrepuesto podrá sobresalir del alineamiento municipal y los que pasen de esta altura se regirán por las normas siguientes:

a) Los elementos arquitectónicos que conforman el perfil de una fachada tales como pilastra, sardineles, marcos ya sea de puertas o ventanas, repisones, cornisas y cejas podrán previa autorización sobresalir del alineamiento municipal hasta 15 cm., a excepción expresa en las zonas típicas o zonas municipales que se regirán por la ley específica en la materia.

d) Las rejas de ventanas podrán sobresalir del alineamiento municipal hasta 15 cm., salvo en los casos que determine previamente la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

e) Las hojas de las ventas podrán abrirse hacia el exterior siempre y cuando sus elementos estén a una distancia no menor de 2 m de cualquier línea de conducción eléctrica.

f) Las cortinas parasol serán enrollables o plegadizas de tal forma que cuando estén desplegadas las dimensiones se sujetarán a las indicaciones que se marcaron para las marquesinas: ninguno de sus componentes estructurales se

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

podrán instalar a menos de 2 m de altura sobre el nivel de la banqueta.

g) Los toldos de protección frente a la entrada de los edificios se podrán colocar sobre estructuras desmontables, pudiendo sobresalir del alineamiento municipal el ancho de la acera, disminuido en 50 cm.

Las licencias que se expidan para los elementos señalados en estos incisos, tendrán siempre el carácter de provisionales y podrán ser revocadas por el Ayuntamiento cuando así lo determine. La expedición de estas licencias trae consigo la responsabilidad de los propietarios para mantenerlos y conservarlos en buen estado.

IV.- Permisos y concesiones.

Los permisos y concesiones que el Ayuntamiento otorgue para aprovechar con diferentes fines específicos las vías públicas o cualquier otro bien de uso común o destinados a cualquier servicio público, no crean ningún derecho sobre éstos a favor del permisionario o concesionario.

Estos permisos o concesiones tendrán siempre el carácter de revocable y temporales y en ningún caso podrán otorgarse si perjudican el libre, seguro y expedito tránsito o que obstruya el acceso a los predios colindantes, o que impidan los servicios públicos instalados o que en lo general perjudiquen los fines para los que están destinadas las vías públicas municipales o bienes mencionados.

V.- Uso de la vía pública municipal.

a) Licencia. Ningún particular ni autoridad federal o estatal podrá ejecutar construcciones, modificaciones o reparaciones, ni obras que de alguna forma modifiquen la vía pública sin previa autorización y licencia del Ayuntamiento de Morelia, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

b) Ocupación de la vía pública. Para ocupar la vía pública en cualquier proceso constructivo es necesaria la licencia de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

c) Carga y descarga de materiales. Los vehículos que cargue o descargue materiales para cualquier obra, podrán estacionarse en la vía pública en los horarios y lugares

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

determinados por el Municipio en coordinación con el Gobierno del Estado.

d) Materiales y escombros en la vía pública. Los materiales destinados a obras para servicios públicos o privados permanecerán en la vía pública, sólo el tiempo mínimo preciso de maniobra para despejarla, debiendo recabar la autorización correspondiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales; en caso de que se requiera un tiempo mayor del enunciado y dejarla completamente limpia de escombros y materiales resultantes de este manejo en el plazo que indique la Secretaría, caso contrario se aplicarán las sanciones correspondientes.

e) Señales preventivas para obras. Cualquier obra que se realice en la vía pública municipal, plazas o lugares públicos de tránsito, deberán tener señalamientos con banderas y letreros durante el día y señales luminosas claramente visibles durante la noche. Será motivo de sanción a los contratistas Responsables de obra el no cumplimiento de esta disposición.

f) Rampas y aceras. Sólo bajo previa licencia de la Secretaría podrán hacerse cortes en aceras y guarniciones. La Secretaría puede ordenar el empleo de rampas móviles o su retiro si así lo amerita cada caso en lo particular.

g) La Ruptura del pavimento en la vía pública municipal. Para la ejecución de obras públicas o privadas, se requerirá siempre licencia previa del Municipio, fijando de acuerdo a su jurisdicción las condiciones y montos bajo los cuales la conceda debiendo exigir al solicitante el otorgamiento de una garantía que se aplicará en caso de no quedar las obras debidamente ejecutadas.

h) Drenaje Pluvial. Todos los techos, marquesinas y toldos de protección deberán drenarse de tal manera que se evite la caída y escurrimiento de agua totalmente sobre la acera.

VI.- Prohibiciones y uso de las vías públicas municipales.

Queda estrictamente prohibido:

a) Usar la vía pública con el fin de aumentar el área utilizable de un predio o construcción tanto en forma aérea como subterránea.

d) Colocar postes, kioscos o módulos para fines publicitarios.

e) Instalar aparatos o botes de basura, cuya instalación o ubicación entorpezca el libre tránsito en arroyos y aceras.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

VII.-Regularización.

Cualquiera que invada la vía pública con construcciones, instalaciones o subterráneas estará obligado a destruirlas o retirarlas. En caso de que éstas se hayan ejecutado antes de la vigencia del presente Reglamento, podrá regularizar su situación e el entendido de que la ocupación se considera transitoria y deberá desaparecer cuando lo ordene el Ayuntamiento.

La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales fijará la renta que deba pagar el ocupante, por el tiempo que dure la ocupación.

VIII.- Retiro de obstáculos.

La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y dictará las medidas necesarias para obtener, mantener o recuperar la posesión de las vías públicas municipales y demás bienes de uso común o destinados a un servicio público para remover los obstáculos, para el uso o destino de dichas vías o bienes.

Quienes estorben el aprovechamiento de las vías públicas o bienes mencionados, además de las

responsabilidades en que incurran, tendrán por perdidas las obras que hubiesen ejecutado y la Secretaría podrá ordenar su demolición sin perjuicio de la notificación que en su caso proceda.

IX.- Precauciones en la ejecución de obras.

Deberán tomarse en cuenta todas las medidas técnicas necesarias para evitar daños y perjuicios a las personas o a los bienes tanto en la obra pública como en la privada, siguiendo las normas de mayor seguridad y avances técnicos del momento.

X.-Daños en los servicios públicos.

Cuando por la ejecución de una obra, por el uso de vehículos, objetos, o por cualquier otra causa, se produzcan daños a cualquier servicio público, obra o instalación perteneciente al Municipio, que exista en una vía pública o en otro inmueble de uso común o destinado al servicio público, la reparación inmediata de los daños será por cuenta del dueño de la obra, vehículo, objeto o sustancia peligrosa.

Si el daño se causa al hacerse uso de una concesión o de un permiso de cualquier naturaleza que haya otorgado el Municipio, podrá suspenderse dicha concesión o permiso hasta que el daño sea reparado.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 20.- Normas de infraestructura urbana.

I.-Instalaciones aéreas y subterráneas.

Instalaciones para servicios públicos. Todas las instalaciones subterráneas para los servicios públicos tales como teléfono, alumbrado, control de tráfico, energía eléctrica, gas y cualquier otra instalación, deberán ser ubicadas a lo largo de las aceras o camellones; en el entendido de que cuando sean ubicadas en las aceras, deberán alojarse en una franja de 1.50m de anchura, medida desde el borde exterior de la guarnición.

e) Colocación de postes. Los postes serán colocados dentro de la acera a una distancia mínima de 40 cm. entre el borde de la guarnición y el punto más próximo del poste. En las vías públicas municipales en las cuales no exista acera, los interesados solicitarán a la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología, y Servicios Municipales el trazo de las guarniciones y anchura de las aceras y la ubicación de los postes conforme a los lineamientos.

f) Retenidas. Queda prohibida la colocación de cables de retenida a una altura de 2.50 m sobre el nivel de la acera.

Las ménsulas, alcayatas o cualquier apoyo semejante usados para el acceso a los postes, deberán fijarse a una altura no menor a 2.50 m. sobre el nivel de la banqueta.

g) Cambio de lugar. En el caso de que cualquier poste obstruya el acceso a un predio, el propietario podrá solicitar su demolición o cambio de lugar, en el entendido de que la demolición será realizada por cuenta del propietario del poste.

Si el acceso se hace estando ya colocados los postes o la instalación, deberán cambiarse de lugar por el propietario de ellos, pero los gastos serán por cuenta del propietario del predio.

Cuando se modifique la anchura de las aceras o se ejecute cualquier obra en la vía pública, los propietarios de postes o instalaciones están obligados a cambiarlos a su costa.

ARTÍCULO 22.- Dotación de cajones de estacionamiento. Todas las edificaciones deberán 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 Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y Servicios Municipales.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

V.- Las medidas mínimas requeridas 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 limitante en porcentual que para este efecto determine la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología.

VII.- Los estacionamientos públicos y privados deberán por lo menos destinar un cajón de cada 25 o fracción, a partir del duodécimo cajón, para uso exclusivo de personas inválidas, cuya ubicación será siempre la más cercana a la entrada de la edificación. En estos casos las medidas mínimas requeridas del cajón serán de 5.00 X 3.80 metros.

ARTICULO 26.- En las edificaciones, lo locales o áreas específicas deberán contar con los medios que aseguren tanto la iluminación diurna como nocturna mínima necesaria para bienestar de sus habitantes y cumplirán con los siguientes requisitos:

I.-Los locales habitables y las cocinas domésticas en edificaciones habitables en edificios de alojamiento, aulas en edificaciones de educación elemental y media, y cuartos para encamados en hospitales, tendrán iluminación diurna natural por

medio de ventanas que den directamente a la vía pública, terrazas, azoteas, superficies descubiertas, interiores o patios que satisfagan lo establecido en el artículo 30 del presente Reglamento.

El área de las ventanas no será inferior a los siguientes porcentajes mínimos correspondientes a la superficie del local, para cada una de las orientaciones:

- Norte	10.00 %
- Sur	12.00 %
- Este	10.00 %
- Oeste	8.00 %

En el dimensionamiento de ventanas se tomará en cuenta, complementariamente lo siguiente:

a) Los valores para orientaciones intermedias a las señaladas podrán interpolarse en forma proporcional.

b) En el caso en el cual las ventanas tengan distintas orientaciones en un mismo local, éstas se proporcionarán

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

aplicando el porcentaje mínimo de iluminación a la superficie del local dividida entre el número de ventanas.

II.- Los locales en que las ventanas estén ubicadas o protegidas bajo marquesinas, techumbres, pórticos o volados se consideran iluminadas y ventiladas naturalmente cuando éstas se encuentren remetidas, como máximo, el equivalente a su altura de piso a techo del local en mención.

III.- Es permitida la iluminación diurna natural mediante domos o tragaluces en los casos específicos de baños, cocinas no domésticas, locales de trabajo, reunión, almacenamiento, circulaciones, pasillos y servicios.

a) En los casos anteriores, la proyección horizontal del domo o tragaluz podrá dimensionarse tomando en base mínima el 4% de la superficie del local, el coeficiente correspondiente a la transmisión del espectro solar del material transparente o traslúcido de esos elementos (domos y tragaluces) no será menor al 85 %.

b) Se permitirá la iluminación en fachadas de colindancias por medio de bloques de vidrio prismático y traslúcido a partir del tercer nivel sobre la banqueta sin que esto se vea afectado o disminuido en los requerimientos mínimos establecidos para la dimensión de ventanas, domos o tragaluces y sin la creación de

derechos respecto a futuras edificaciones colindantes que en lo futuro puedan obstruir esta iluminación.

IV.- Los locales a que se refieren los incisos I y II deberán contar, además, con medios artificiales para iluminación nocturna que señala para esto el artículo 27 del presente Reglamento.

V.- Los locales no considerados en los incisos deberán contener iluminación diurna natural o bien deberán contar con medios artificiales de iluminación diurna complementaria y nocturna, ajustándose a los niveles de iluminación referentes.

ARTICULO 29.- De los requisitos mínimos para ventilación artificial.

I.-Tabla de cambios volumétricos de aire.

Vestíbulos	1 cambio por hora
Locales de trabajo y reunión en general, y sanitarios domésticos	6 cambios por hora
Cocinas domésticas, baños públicos, cafeterías, restaurantes y estacionamientos.	10 cambios por hora
Cocina en comercios de alimento	20 cambios por hora
Centros nocturnos, bares y salones de fiesta	25 cambios por hora

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Los sistemas de aire acondicionado proveerán de aire a una temperatura de $24^{\circ}\text{C} + 2^{\circ}\text{C}$., medida en bulbo seco, y una humedad relativa de $50\% + 5\%$. Los sistemas tendrán filtros mecánicos y de fibra de vidrio para tener una adecuada limpieza del aire.

II.- En los locales en que se instale un sistema de aire acondicionado que requiera condicionantes de hermeticidad, deberán instalarse ventanillas de emergencia hacia el ámbito exterior con una superficie de cuando menos el 10% de lo indicado en el inciso I del artículo 28.

III.- Las circulaciones horizontales clasificadas en este Reglamento deberán ventilarse a través de otros locales o áreas exteriores, a razón de un cambio de volumen de aire por hora.

Las escaleras en cubos cerrados de edificaciones para habitación plurifamiliar oficinas, salud, educación y cultura, recreación y alojamiento y servicios para obras fúnebres, deberán estar ventilados permanentemente en cada nivel hacia la vía pública, patios de iluminación y ventilación o espacios descubiertos, mediante vanos cuya superficie no será menor de 10 % de la planta correspondiente al cubo de la escalera, o mediante ductos contiguos para extracción de humos y cuya superficie en planta deberá regirse por la siguiente función.

Fórmula $A = HS/200$

En donde: A = Área en planta del ducto de extracción de humos, en metros cuadrados.

H = Altura del edificio, en metros lineales.

S = Área en planta del cubo de la escalera, en Metros cuadrados.

En estos casos, el cubo de la escalera no estará ventilado al exterior en su parte superior, para evitar que funcione como chimenea, la puerta para azotea deberá cerrar herméticamente y las aberturas de los cubos de la escalera a los ductos de extracción de humos, deberán tener una área entre el 5% y el 8% de la plana del cubo de la escalera.

SECCIÓN TERCERA DE LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA LOS SERVICIOS SANITARIOS

ARTICULO 31.- Normas para dotación de agua potable.

I.-Todas y cada una de las viviendas o departamento de un edificio deberá contar con servicio de agua potable propio y no compartido, teniendo por separado su toma de agua potable domiciliaria que deberá estar conectada directamente a la red de servicios públicos: con diámetros de 1/2" y queda sujeta a las disposiciones que indique el organismo operador de tal servicio.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Esta disposición rige aun para los casos de servidumbre legal que señala el Código Civil.

II.-La dotación del servicio de agua potable para edificios multifamiliares, condominios, fraccionamientos o cualquier desarrollo habitacional, comercial o de servicios se registrá por las normas y especificaciones que para el efecto marque el organismo respectivo, la Ley Estatal de Protección del Ambiente y registrán como mínimos las demandas señaladas en la siguiente tabla:

Tipología	Subgénero	Dotación mínima	Observaciones
Industria	1.Industrias donde se manejen materiales y substancias en las que ocasione uso de regaderas 2.Otras industrias	100 1/trabajador/día 30 1/trabajador/día	
Espacios abiertos	1. Jardines y parques	5 l/m2/día	

Observaciones:

A) Los requerimientos de riego se considerarán por separado atendiendo a una norma mínima de 5 l/m2/día.

B) Los requerimientos generales por empleados o trabajadores se considerarán por separado a un mínimo de 100 l/trabajador/día.

C) En lo referente a la capacidad de almacenamiento de agua para sistemas contra incendios deberá observarse lo dispuesto en este Reglamento.

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

I.- Las viviendas con memos de 45 m2 deberán contar con un excusado, una regadera, u lavabo, un lavadero o fregadero.

II.- Las viviendas con una superficie de 45 m2 o más contarán por lo menos con un excusado, una regadera, un lavabo, un lavadero y un fregadero.

III.- Los locales con uso para trabajo y comercio que tengan una superficie de hasta 120 m2 y hasta 15 trabajadores o usuarios contarán, con un excusado y un lavabo o vertedero.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

IV.- En los demás casos se regirán por las normas mínimas establecidas en la siguiente tabla:

Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
Servicio oficinas	Hasta 100 personas	2	2	-
	De 101 a 200	3	2	-
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	-
Comercio	Hasta 25 empleados	2	2	-
	De 26 a 50	3	2	-
	De 51 a 75	4	2	-
	De 76 a 100	5	3	-
	Cada 100 adicionales o fracción	3	2	-
Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
Baños públicos	Hasta 4 usuarios	1	1	1
	De 5 a 10	2	2	2
	De 11 a 20	3	3	4
	De 21 a 50	4	4	8
	Cada 50 adicionales o fracción	3	3	4
Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
Servicios Funerales	Funerales y velatorios	2	2	-
	Hasta 100 personas	4	4	-
	De 101 a 200 pers.	2	2	-
	Cada 200 adicionales o fracción	1	1	-
	Estacionamientos: Empleados	2	2	-
	Público			
	Terminales y estaciones de transporte:	2	2	1
	Hasta 100 personas	4	4	2
Comunicaciones y Transportes	De 101 a 200	2	2	1
	Cada 200 adicionales o fracción	2	2	-
	Comunicaciones: Hasta 100 personas			

Tipología	Parámetro	No. Excusados	No. Lavabos	No. Regaderas
	De 101 a 200	3	2	-
	Cada 100 adicionales o fracción	2	1	-
Industrias	Industrias, almacenes y bodegas donde se manipulen materiales y substancias que ocasionen manifiesto desaseo:			
	Hasta 25 personas	2	2	2
	De 26 a 50	3	3	3
	De 51 a 75	4	4	4
	De 76 a 100	5	4	4
	Cada 100 adicionales o fracción	3	3	3
	Demás industrias, Almacenes y bodegas:			
	Hasta 25 personas	2	1	1
	De 26 a 50	3	2	2
	De 51 a 75	4	3	3
	De 76 a 100	5	3	3
	Cada 100 adicionales o fracción	3	2	2
Espacios	Jardines y Parques:			
	Hasta 100 personas	2	2	-
	De 101 a 400	4	4	-
	Cada 200 adicionales o fracción.	1	1	-

En las edificaciones destinadas a comercio, los sanitarios se dosificarán para los empleados y público en partes iguales, dividiendo entre dos las cantidades señaladas.

VI.- En el caso de locales para sanitarios de hombres, será obligatorio un mingitorio con un máximo de dos excusados. A partir de locales con tres excusados, podrá substituirse uno de

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ellos por un mingitorio, sin recalcular el número de excusados, pero la proporción que guarden entre éstos y los mingitorios no excederá de uno a tres.

VII.- Las edificaciones, excepción de las de habitación y alojamiento, contarán con bebederos o con depósitos de agua potable en proporción de uno por cada 30 trabajadores o fracción que exceda de 15, o uno por cada 100 alumnos, según sea el caso.

VIII.- En las industrias y lugares de trabajo en donde el trabajador esté expuesto a contaminación con venenos o materiales irritables o infecciosos, se colocará un lavabo adicional por cada 10 personas.

SECCIÓN CUARTA

NORMAS PARA LAS INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

ARTICULO 34.- Normas mínimas para el abastecimiento, almacenamiento, bombeo y regularización de agua.

Instalaciones de agua: Todo edificio deberá tener servicio de agua exclusivo, quedando terminantemente prohibido las servidumbres o servicios de un edificio a otro.

El aprovisionamiento para agua potable de los edificios se calculará a razón de un mínimo de 150 litros por habitante al día.

Se instalarán cisternas para almacenamiento de agua con equipo de bombeo adecuado en todos aquellos edificios que lo requieran, con el fin de evitar deficiencias en la dotación de agua por falta de presión, que garantice su elevación a la altura de los depósitos correspondientes.

Las cisternas deberán construirse con materiales impermeables y tendrán fácil acceso. Las esquinas interiores deberán ser redondeadas y tendrán registro para su acceso al interior. Los registros serán de cierre hermético con reborde exterior y será requisito indispensable el que no se localice albañal o conducto de aguas negras o jabonosas a una distancia de ésta no menor de 3 metros. Con objeto de facilitar el lavado o limpieza de cisternas deberán instalarse dispositivos hidráulicos que faciliten el desalojo de las aguas del lavado y, a la vez, que no permitan el acceso de aguas contaminadas.

Los depósitos deberán satisfacer los requisitos para evitar la acumulación de sustancias extrañas que puedan contaminarlos, así como estarán dotados con cubiertas de cierre embonadas y que sean fácilmente removibles, con el objeto de que pueda ser

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

limpiado el interior de dichos depósitos, y tendrán dispositivos que permitan la aireación que requiere el agua.

La entrada del agua se realizará por la parte superior de los depósitos, dicha línea contendrá una válvula con un flotador, o bien un dispositivo que interrumpa el servicio cuando éste sea por bombeo en ambos casos deberá resistir la presión máxima que se presente en la red de suministro.

La salida de agua de los depósitos será por la parte inferior y deberá tener una válvula con el fin de aislar el servicio para casos de reparación en la red de distribución.

Las fuentes que se instalen en patios y jardines de ninguna manera podrán usarse como depósitos de agua potable, sino únicamente como elementos decorativos o para riego.

SECCIÓN QUINTA DE LAS NORMAS PARA INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ARTICULO 41.- Los proyectos de las edificaciones deberán contener, en lo que se refiere a instalaciones eléctricas, los siguientes indicativos:

I.- Diagrama unifilar o Diagrama isométrico.

II.- Cuadro de distribución de cargas por circuito o resumen de cálculo de caída de presión.

III.- Planos de plantas y elevaciones si se requiere en cada caso, en donde se indique la ubicación de líneas de conducción, salidas eléctricas y aparatos de consumo o control.

IV.- Croquis de localización del predio en cuestión y su dimensión con relación a la calle más cercana, señalando su ubicación en relación al norte.

V.- Especificaciones, cantidades y características técnicas de los materiales y equipo que se pretende utilizar en estas instalaciones.

VI.- Memoria técnica descriptiva, así como descripción puntual de las instalaciones que por sus características especiales así lo requieran, dentro de las instalaciones que requieren la presentación de la Memoria técnica se consideran las siguientes:

a) Instalaciones Eléctricas donde se tengan cargas importantes, como en el caso de Unidades desarrolladas en forma horizontal o vertical para uso Habitacional, Comercial o

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Deportivo, Fraccionamientos, Industrias, Subestaciones, y en general en los sitios en donde haya concentración de personas.

- b) Instalaciones de Aprovechamiento de Gas L.P., Domésticas, Comerciales, de Servicio o Industriales, en donde se tengan almacenamientos de Gas L.P. mayores a 2000Lt. en forma individual o conjunta.

ARTICULO 42.- Las instalaciones eléctricas y de gas L.P. en las edificaciones deberán ajustarse a las normas que establecen este Reglamento, las de cálculo eléctrico y de gas L.P., y las demás disposiciones aplicables al caso.

ARTICULO 43.- Los circuitos eléctricos de iluminación en las edificaciones consideradas en el artículo 7 de este Reglamento, y complementado en su parte respectiva del correspondiente al Gobierno del Estado, a excepción de las de comercio, recreación e industria, deberán tener un interruptor por lo menos por cada 50 metros cuadrados o fracción de su superficie iluminada.

ARTICULO 44.- En las edificaciones de salud, recreación y comunicación, así como las de transportes, deberán tener sistemas de iluminación emergentes con encendido automático, para iluminar pasillos, salidas, vestíbulos, sanitarios, salas y locales de concurrencia, salas de curaciones, operaciones y

expulsión, también como indicadores visuales de salidas de emergencia, los niveles de iluminación puntualizados en este documento para los locales mencionados.

ARTICULO 45.- La Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología tiene la facultad de autorizar, previo estudio, el uso de sistemas alternos de energía para las diferentes edificaciones, siempre y cuando cumplan con los ordenamientos establecidos en este Reglamento y las normas aplicables al caso.

SECCIÓN SEXTA

NORMAS PARA LA CONEXIÓN A REDES MUNICIPALES

ARTICULO 48.- Normas para las diferentes conexiones a redes municipales.

I.- Todas las edificaciones que tengan necesidad de tomas de algún servicio o conexiones que estén contenidas en la vía pública, deberán invariablemente solicitar autorización a la Secretaría de Desarrollo Urbano Obras Públicas, Centro Histórico y Ecología y cumplir con las diferentes normas que establezcan para cada uno de sus casos los Responsables de proporcionar el uso y usufructo de estos servicios

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 49.- Normas mínimas para recipientes de gas L.P. y aparatos de consumo.-

Todas las edificaciones que requieran instalaciones con tanques de almacenamiento y aparatos de consumo para combustión, deberán cumplir con las disposiciones que para el caso establecen las diferentes autoridades competentes, además de las siguientes:

I.- Los recipientes de gas L.P. deberán estar ubicados en lugares a la intemperie o en espacios con ventilación natural, tales como patios, jardines, azoteas, y estarán debidamente protegidos de riesgos que puedan provocarse por concentración de basura, combustibles u otros materiales inflamables, también se protegerán del acceso de personas y vehículos. En los casos de habitación plurifamiliar, los recipientes de gas se deberán proteger adecuadamente, ya sea por medio de abrazaderas que los sujeten a los muros de material no combustible en el caso de cilindros o mediante jaulas que impidan el acceso a niños y personas ajenas al manejo de estos equipos cuando se trate de tanques estacionarios.

El lugar donde se coloquen los recipientes de gas L.P. deberá tener un piso firme y nivelado, debiendo tener una separación de 3.00m con respecto a los siguientes riesgos:

chispas, flamas, boca de salida de chimenea, motores eléctricos o de combustión interna, anuncios luminosos, ventilas, interruptores y conductos eléctricos que no estén protegidos. Cuando se coloquen varios recipientes en la azotea se deberá tener una separación de 1.00m entre ellos y se deberá contar con un acceso libre y permanente entre ellos y la azotea.

II.- El sitio donde se ubiquen los aparatos de consumo deberá permitir una ventilación satisfactoria, que impida que el ambiente se vicie con los gases de combustión y sin corriente de aire excesiva que pueda apagar los pilotos o quemadores. Se deberá tener una válvula de control general y una llave de corte maneral antes de cada aparato de consumo. Los calentadores de gas para uso de agua deberán colocarse en patios, azoteas o locales que tengan un ventilación mínima de 25 cambios por hora del aire del local, quedando prohibida su ubicación en cuartos de baño, recamaras y dormitorios. En todos aquellos casos en los cuales las edificaciones hayan sido construidas con antelación al presente Reglamento y que tengan los calentadores de gas en el interior de los baños, se exigirá que cuenten con un tiro de chimenea hacia el exterior y con ventilación natural o artificial con un mínimo de 25 cambios por hora del volumen del aire del baño correspondiente.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

III.- Toda instalación de gas L.P. deberá contar con un regulador de presión para gas L.P. a la salida del recipiente, del tipo y tamaño adecuado para la instalación.

IV.- La Dirección de Obras Públicas podrá autorizar la instalación de aparatos de consumo de gas L.P. para las edificaciones siempre y cuando cumplan con lo establecido en la Ley Estatal de Protección al Ambiente y las demás disposiciones aplicables al caso.

ARTICULO 50.- Normas para la selección e instalación de líneas de gas L.P. de servicio y de llenado.- La selección del diámetro de las tuberías que conducen gas L.P. a los aparatos de consumo se deberá hacer de acuerdo a los cálculos de caída de presión obtenidos de acuerdo a las especificaciones de la norma de instalaciones de gas L.P. vigente.

Las tuberías para conducción de gas L.P. en estado de vapor deberán ser de cobre tipo "L" o de fierro galvanizado C-40. Estas líneas podrán ser ocultas si se protegen adecuadamente contra la corrosión y se colocan en el subsuelo de los patios o jardines a una profundidad no menor de 60 centímetros, o bien podrán ser visibles adosándose a los muros y fijándose a cada 3.00m por medio de abrazaderas metálicas tipo omega con pija y taquete adecuados, a una altura mínima de 0.10 metros sobre el

nivel del piso, debiendo de protegerse contra daños mecánicos y pintarse con esmalte color amarillo cuando se ubique próxima a otras tuberías y se requiera su identificación. La presión máxima permitida en estas tuberías será de 1.50 kg/cm² y la mínima de 0.028 kg/cm².

Cuando por necesidad extrema se requiera la instalación de una línea de llenado de gas L.P. en estado líquido, la tubería deberá ser de cobre rígido "L" o "K" y de acero al carbón Ced-40 cuando sean soldadas o Ced-80 cuando sean roscadas. En todos los casos los accesorios, conexiones, soldaduras y selladores utilizados deberán ser los adecuados para uso en gas L.P., según su estado y presión de trabajo. Estas tuberías deberán: ser siempre visibles en todo su recorrido, estar firmemente sujetas a los muros por medio de abrazaderas metálicas omega con taquete y pija adecuados, antes de cargar esta tubería se deberá someter a las pruebas de hermeticidad que indica la norma.

Queda prohibido el paso de tuberías conductoras de gas L.P. por el interior de locales habitables, a menos que cumplan con la característica de estar alojados dentro de otra tubería, cuyos extremos deberán estar abiertos al aire exterior. Las líneas de conducción de gas deberán colocarse a 20 centímetros de cualquier conducto eléctrico o tubería con fluidos corrosivos o líneas de alta presión.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

CAPITULO III

ARTICULO 54.- Normas para circulaciones, puertas de acceso y salida.

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

ARTÍCULO 55.- Normas para circulaciones horizontales.-

I.- El ancho mínimo de los pasillos longitudinales, en salas de espectáculos con asientos en ambos lados, será de 1.20 centímetros. En los casos que tengan un sólo lado de asientos, el ancho será de 90 centímetros.

IV.-Las oficinas y locales de un edificio tendrán salidas a pasillos o corredores que conduzcan directamente a las salidas a la calle, y la anchura de los pasillos y corredores no serán menor de 120 centímetros.

ARTÍCULO 56.- Normas para escaleras y rampas.

I.-Las escaleras en todos y cada uno de los niveles, estarán 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 deberán 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. Dicho ducto deberá ser calculado conforme a la siguiente función:

ARTICULO 61.- Normas de los materiales resistentes al fuego en las construcciones.-

Todos los materiales empleados en los elementos constructivos deberán tener resistencia al fuego.

CAPITULO II

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS EDIFICACIONES

ARTICULO 66.- El proyecto arquitectónico de una construcción deberá permitir una estructuración eficiente para resistir las

acciones que puedan afectar la estructura, con especial atención a los efectos sísmicos.

Las construcciones que no cumplan con dichos requisitos de regularidad se diseñarán para condiciones sísmicas más severas en la forma que se especifique en las normas mencionadas.

CAPITULO III

CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

ARTICULO 72.- Toda estructura y cada una de las partes deberán diseñarse para cumplir con los requisitos básicos siguientes.

I.- Tener seguridad adecuada contra la aparición de todo estado límite de falla posible ante las combinaciones de acciones más desfavorable que puedan presentarse durante su vida esperada, y

II.- No recabar ningún estado límite de servicio ante combinaciones de acciones que correspondan a condiciones normales de operación.

El cumplimiento de estos requisitos se comprobará con los procedimientos establecidos en este capítulo.

C) Reglamento de cementerios del DF.

(Expedido por el Departamento de Ingeniería Sanitaria de la S.S.A. y D.D.F.)

Actualmente el Estado de Michoacán no existe un reglamento vigente en este ámbito, sin embargo la secretaría de Salubridad y Asistencia delegación Morelia, esta llevando acabo la elaboración de un reglamento tomando como base el de DF.

A continuación se mencionarán únicamente los artículos de mayor importancia que intervienen en la creación de un nuevo panteón Municipal, la justificación y duración del mismo.

Disposiciones generales.

ARTÍCULO 1.- El establecimiento, funcionamiento, conservación y operación de cementerios, constituye un servicio público que comprende la inhumación, exhumación, reihumación y cremación de cadáveres, restos humanos y restos humanos áridos cremados.

ARTICULO 3.- No se autoriza la creación o funcionamiento de cementerios que pretendan dar trato de exclusividad en razón de raza, nacionalidad o ideología.

ARTICULO 8.- Los cementerios oficiales serán:

1.- Civiles generales para todo tipo de inhumación de cadáveres, restos humanos y restos humanos áridos o cremados, sin importar su procedencia.

ARTÍCULO 11.- Para efectos de reglamento se entenderá por:

1.- Ataúd o Féretro.- La caja en la que se coloca el cadáver para proceder a su inhumación o cremación.

2.- Cadáver.- Cuerpo humano donde se haya comprobado la pérdida de la vida.

3.- Cementerio o panteón.- Lugar destinado a recibir y alojar los cadáveres, restos humanos o restos humanos áridos o cremados.

4.- Cementerio Horizontal.- Aquel en donde los cadáveres, restos humanos o restos humanos áridos o cremados se depositan bajo la tierra.

5.- Cementerio Vertical.- Aquel constituido por uno o más edificios con gavetas superpuestas e instalaciones para el depósito de los cadáveres, restos humanos, restos humanos áridos o cremados.

6.- Columbario.-Estructura construida por un conjunto de nichos destinados al depósito de restos humanos áridos o cremados.

7.- Cremación.- El proceso de incineración de un cadáver, restos humanos o restos humanos áridos o cremados.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

8.- Cripta Familiar.- La estructura construida bajo el nivel del suelo con gavetas o nichos destinados al depósito de cadáveres, restos humanos, restos humanos áridos o cremados.

9.- Exhumación Prematura.- Lo que se autoriza antes de haber transcurrido el plazo que en su caso fije la S.S. A.

10.- Exhumación.- La extracción de un cadáver sepultado.

11.- Custodio.- La persona física considerada como interesada para los efectos de este reglamento.

12.- Fosa o Tumba.- La excavación en el terreno de un cementerio horizontal destinada a la inhumación de cadáveres.

13.- Fosa Común.- El lugar destinado para la inhumación de cadáveres o restos humanos no identificados.

14.- Gaveta.- El espacio construido dentro de una cripta o cementerio destinado al depósito de cadáveres.

15.- Inhumar.- Sepultar un cadáver.

16.- Internación.- El arribo de un cadáver, restos humanos o restos humanos áridos o cremados procedentes de otro estado o del extranjero.

17.- Monumento Funerario o Mausoleo.- La construcción arquitectónica o escultórica que se rige sobre una tumba.

18.- Nicho.- El espacio destinado al depósito de restos humanos áridos o cremados.

19.- Osario.- El lugar especialmente destinado al depósito de restos humanos áridos.

20.- Reinhumar.- Volver a sepultar los restos humanos áridos.

21.- Restos humanos.- Las partes de un cadáver o cuerpo humano.

22.- Restos Humanos Áridos.- La osamenta remanente de un cadáver como resultado del proceso natural de descomposición.

23.- Restos Humanos Cremados.- Las cenizas resultantes de la cremación de cadáveres, restos humanos o restos humanos áridos.

24.- Restos Humanos Cumplidos.- Los que quedan del cadáver al cabo del plazo que señale la temporalidad mínima.

25.- Traslado.- La transportación de un cadáver, restos humanos o restos humanos áridos o cremados del cementerio a cualquier parte de la republica o extranjero.

26.- Velatorio.- El local destinado a la velación de cadáveres.

ARTÍCULO 12.- Las placas, lápidas o mausoleos que se coloquen en los cementerios civiles, quedan sujetas a las especificaciones técnicas que señale el municipio de acuerdo a las siguientes reglas:

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

1.- En los cementerios de nueva creación solo se permitirá un señalamiento de placa horizontal de 90 x 60 cm., para adulto y 60 x 40 para niño, si se desea con una jardinera empotrada en ángulo inferior derecho.

ARTICULO 13.- si se colocará un señalamiento en una fosa sin permiso correspondiente o no estuviere acorde con los modelos anunciados en el artículo anterior, será movido o yendo previamente al interesado sin responsabilidad para la administración del cementerio de que se trate o para la oficina de panteones correspondientes.

ARTICULO 15.- Para autorizar el establecimiento y operación de un cementerio, la dirección jurídica y de estudios legislativos o municipios de la entidad deberá requerir previamente la opinión de las siguientes unidades administrativas:

- 1.- Secretaría de Urbanismo.
- 2.- Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica.
- 3.- Comisión de Vialidad y Transporte.

ARTICULO 19.- La oficina de panteones de la delegación correspondiente fijará las especificaciones generales en los distintos tipos de fosas, criptas y nichos que hubieren de

construirse en cada cementerio, indicando la profundidad máxima que pueda excavarse y los procedimientos de construcción.

ARTICULO 20.- Los cementerios deberán contar con áreas verdes y zonas destinadas a la forestación.

Las especies de árboles que se planten serán de aquellas cuya raíz no se extienda horizontalmente por el subsuelo y. Se ubicarán en el perímetro de los lotes, zonas o cuarteles y en las líneas de criptas y fosas.

El arreglo de los jardines y la plantación de árboles, arbustos y plantas florales aún en las tumbas, monumentos o mausoleos, se sujetara al proyecto aprobado.

ARTICULO 21.- En los cementerios que señale el Departamento del Distrito Federal, a través de la Dirección General Jurídica y Estudios Legislativos, se instalaran hornos crematorios contruidos de acuerdo a las especificaciones que apruebe la autoridad sanitaria del D. F. La operación de los hornos crematorios deberá ajustarse a las condiciones que determine la dirección general.

ARTICULO 22.- Deberán preverse la existencia de nichos y osarios en columbarios adosados a las bardas de los cementerios para alojar restos áridos o cremados provenientes de fosas o temporalidad vencidas.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 42.- La inhumación o incineración de cadáveres, solo podrá realizarse en los cementerios autorizados por el D.F., con la autorización del encargado o el juez del registro civil que corresponda, quién se asegurara del fallecimiento, su causa y exigirá la presentación del certificado de defunción.

ARTICULO 44.- Los cementerios oficiales y concesionados solo podrán suspender servicios por las siguientes causas:

- 1.- por disposición expresa de la S.S.A.
- 2.- por falta de gavetas o fosas disponibles para el caso.
- 3.- Por caso fortuito o causa de fuerza mayor.

ARTICULO 45.- Los cadáveres o restos humanos deberán inhumarse, incinerarse o embalsamarse entre las doce y cuarenta y ocho horas siguientes a la muerte, salvo autorización específica de la S.S.A. o por disposición del ministerio público o de la autoridad judicial.

ARTICULO 47.- Los cadáveres conservados mediante refrigeración, deberán de ser inhumados o cremados inmediatamente después de que se extraigan de la cámara o gaveta de refrigeración.

ARTÍCULO 48.- Para exhumar los restos áridos de un niño o persona adulta, deberán haber transcurrido los términos que en su caso fije la S.S.A. o siete años si se trata de una fosa bajo el régimen de temporalidad mínima.

ARTICULO 51.- Los restos áridos que exhumados o vencidos sean reclamados por el custodio, serán depositados en bolsas de polietileno e introducidos al pie de la fosa, debiendo levantarse un acta de constancia que anexa al expediente relativo.

ARTÍCULO 54.- Cuando el cadáver, los restos humanos áridos vayan hacer cremados dentro del mismo ataúd o recipiente en que se encuentran, este deberá de ser de un material de fácil combustión que no rebase los límites permisibles en materia de contaminación ambiental.

ARTICULO 56.- Los cadáveres de personas desconocidas se depositarán en la fosa común que será única y estará ubicada en el cementerio que al efecto determine el DF.

ARTICULO 59.- En los cementerios oficiales, la titularidad del derecho de uso sobre las fosas se proporcionara mediante los sistemas de temporalidad mínima y máxima.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ARTICULO 61.- La temporalidad mínima confiere el derecho de uso sobre la fosa durante siete años, al término de los cuales volverá al término de dominio pleno de las autoridades.

ARTICULO 62.- La temporalidad máxima confiere el derecho de uso sobre la fosa durante un plazo de siete años refréndable por dos periodos iguales al final de los cuales volverá al dominio de las autoridades.

ARTICULO 64.- En las fosas bajo régimen de temporalidad máxima podrán construirse bóvedas herméticas con dos o tres gavetas superpuestas, las que tendrán como mínimo de 65 cm. De altura libre, cada una cubiertas con losas de concreto y una profundidad máxima de 50 cm. Por encima del nivel de aguas freáticas, a sí mismo, las losas que cubrirán la gaveta más próxima a la superficie de terreno, deberán tener una cubierta de tierra de 50 cm. De espesor como mínimo bajo el nivel del suelo.

ARTICULO 65.- Tanto los cementerios oficiales como los concesionados, es obligatorio fijar el lugar visible del local en que se atiende a los solicitantes del servicio, los derechos o tarifas.

ARTICULO 66.- La temporalidad prorrogable confiere el derecho sobre una cripta familiar o un nicho durante siete años, contados a partir de la fecha de celebración del convenio y refréndable por

cada siete años por tiempo indefinido, de acuerdo con las bases establecidas en el título relativo tratándose de criptas los referendos se harán por cada gaveta ocupada.

ARTICULO 67.- Se podrá autorizar la construcción de criptas familiares siempre que el proyecto del cementerio lo permita cuando la superficie disponible sea por lo menos de 3.00 x 2.50 mts. La profundidad de la cripta será tal que permita construir bajo el nivel de piso hasta tres gavetas superpuestas, cuidando que la plantilla de concreto de la cripta quede al menos medio metro sobre el nivel máximo del manto de aguas freáticas.

ARTICULO 68.- Cada usuario podrá adquirir solo una cripta familiar de las medidas y especificaciones establecidas, bajo el régimen de temporalidad prorrogable.

ARTICULO 69.- La temporalidad indefinida confiere el derecho de uso sobre un nicho por tiempo indeterminado, de acuerdo con las bases establecidas en el convenio que se celebre al efecto.

ARTICULO 71.- Los titulares de los derechos de usos sobre las fosas, gavetas, criptas, nichos, osarios en los cementerios oficiales, están obligados a su conservación y al cuidado de las obras de jardinería y arbolado correspondiente. La cremación de

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

cuerpos fue autorizada el 25 de noviembre de 1957 en el canon 1176 párrafo 3º del código canónico por el Papa Pablo VI.*

*Reglamento de Cementerios del DF.

CONCLUSION: Cada artículo de los reglamentos presentados fue cuidadosamente elegido ya que corresponden al orden que se debe de llevar para nuestro proyecto, además de ayudarnos para el diseño arquitectónico es una guía para evitar una serie de errores perjudiciales para el mismo.

15. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

A) JUSTIFICACIÓN.

Se hizo un análisis relativo de las áreas en común que tienen los diferentes panteones que fueron tomados como referencia para la realización de nuestro proyecto. Dejándose entonces las más importantes e indispensables para la realización del proyecto:

- Administración.
- Área de Cremación.
- Capilla.
- Salas de velación.
- Bóvedas.
- Parcelas.
- Consultorio médico.
- Área tanatopraxia.
- Restaurante – cafetería.

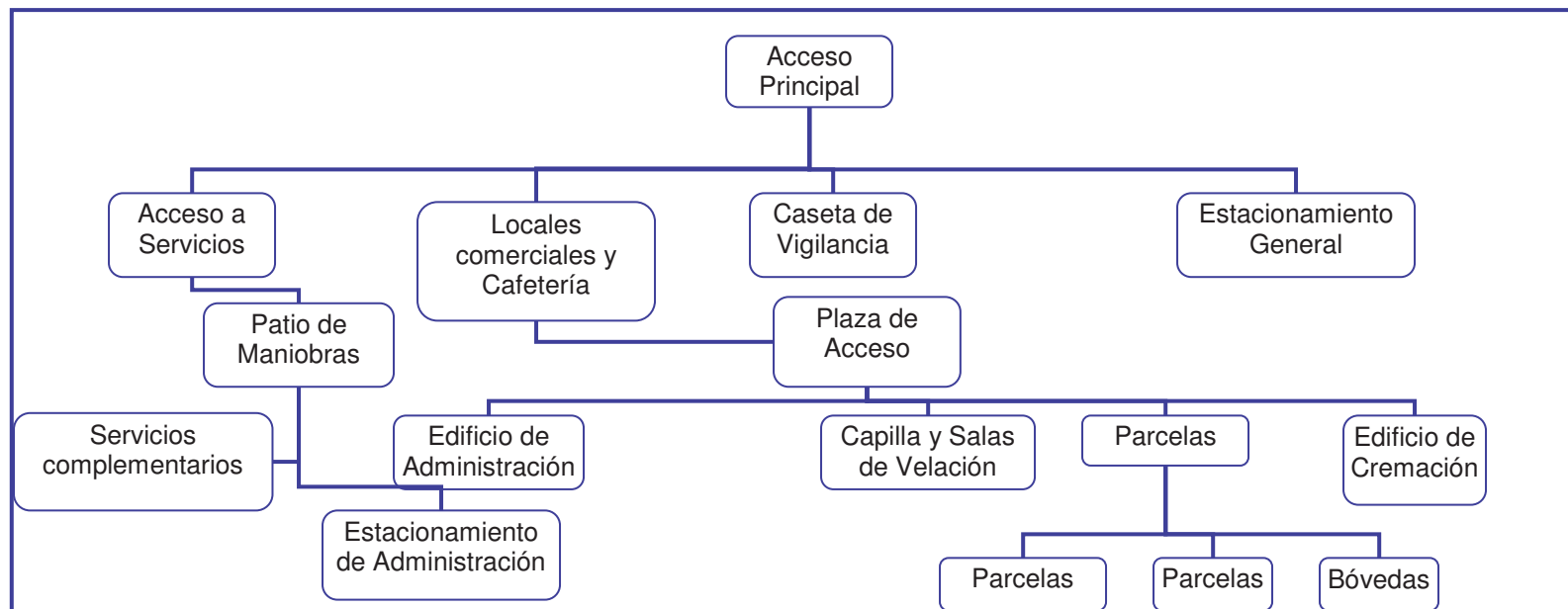
- Área elaboración de composta y Almacén de basura.
- Bodega general.
- Plaza de acceso.
- Locales comerciales.
- Caseta de vigilancia.
- Estacionamiento público.
- Estacionamiento administración.
- Patio de maniobra.
- Patio maniobra para carrozas.

B) DEFINICION.

El **programa arquitectónico** es el conjunto de áreas que van a conformar el proyecto en si. Se escogen cuidadosamente para que no sobren ni falten, y el lugar sea útil y funcional de acuerdo a la necesidad que se quiere cubrir con este proyecto

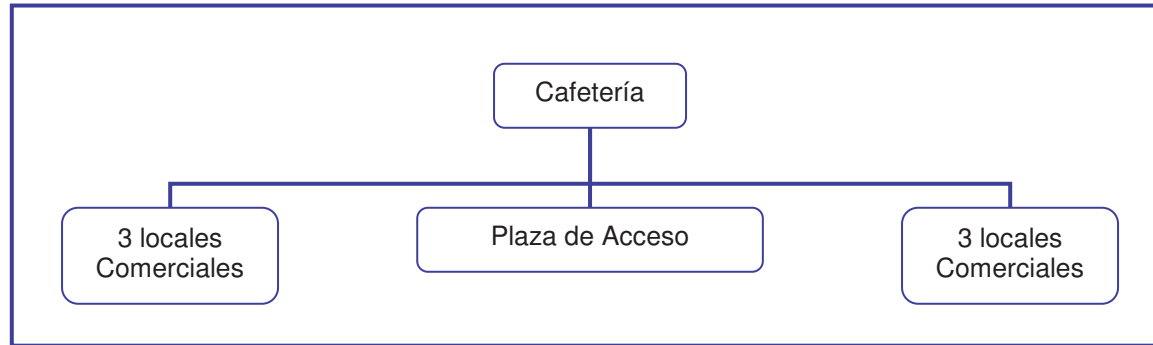
16. DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO GENERAL

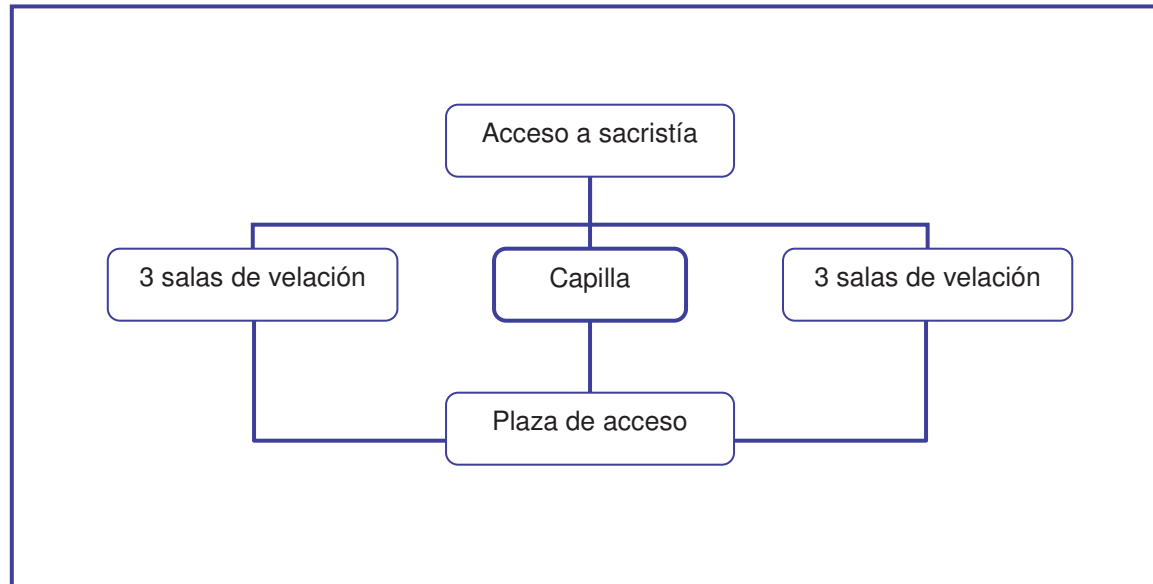


PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

AREA DE LOCALES COMERCIALES Y CAFETERIA



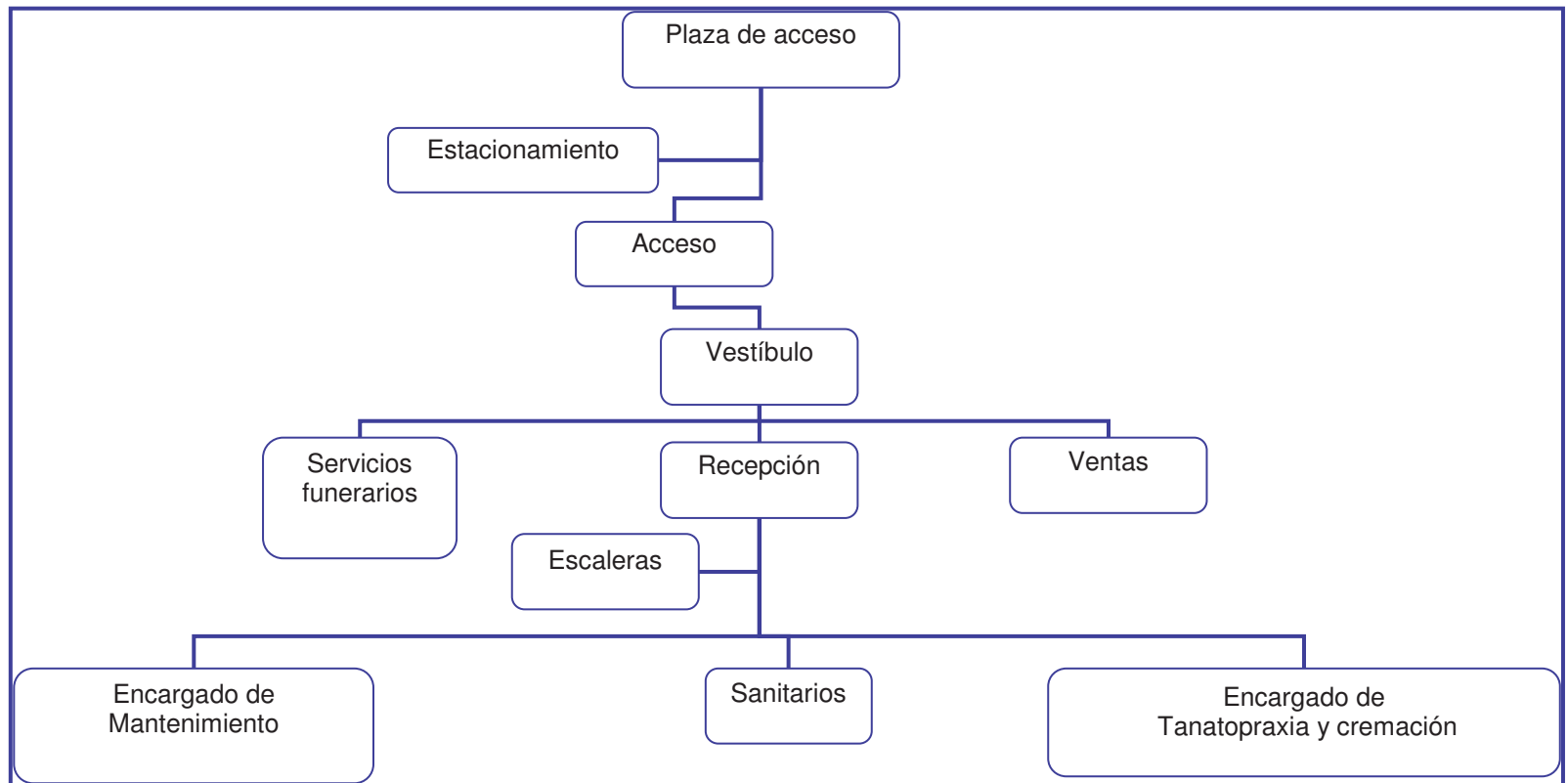
AREA DE CAPILLA



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

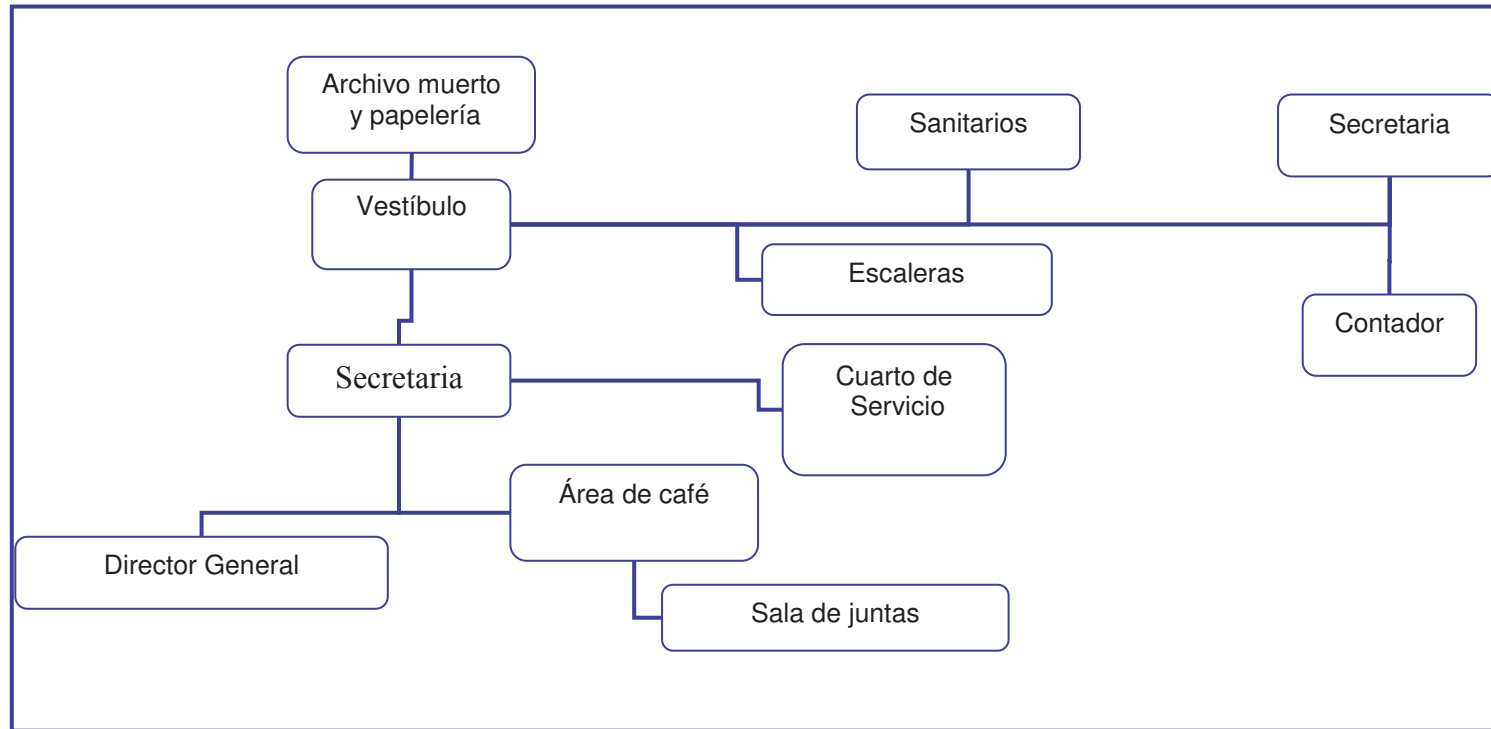
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN

Planta baja



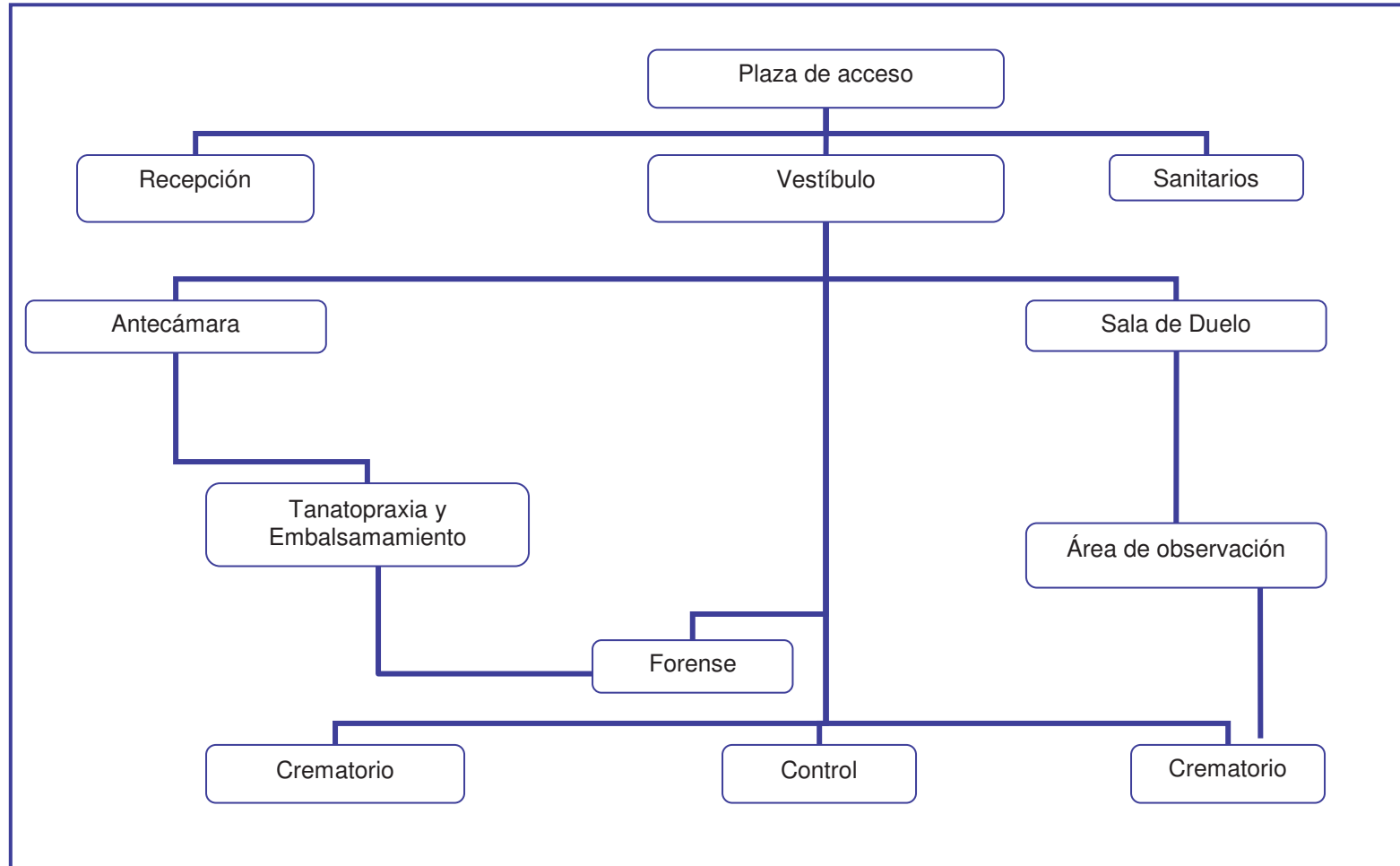
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Planta Alta



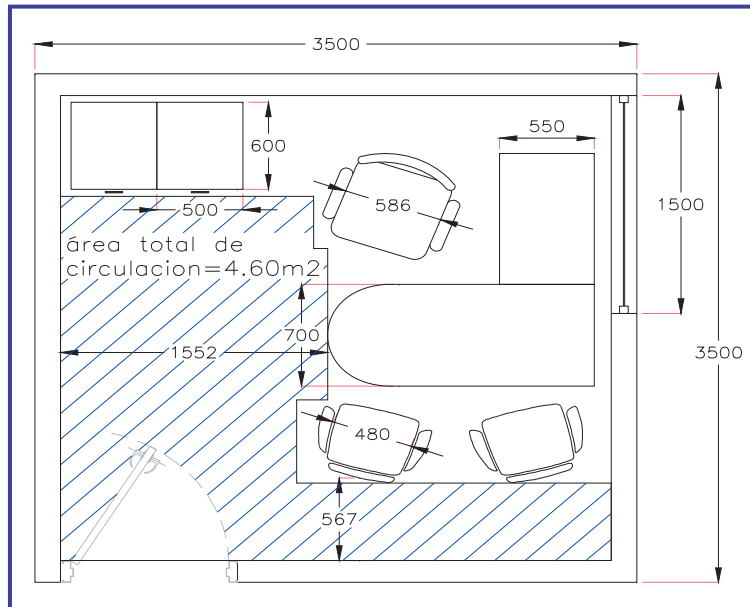
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

EDIFICIO DE CREMACIÓN



17. PATRONES DE DISEÑO.

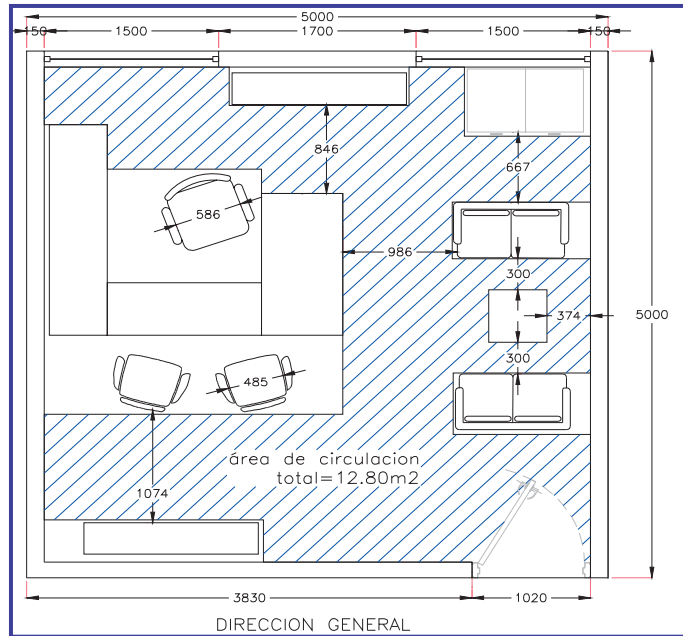
ANÁLISIS DE ÁREA ADMINISTRACIÓN. (MEDIDAS MINIMAS)



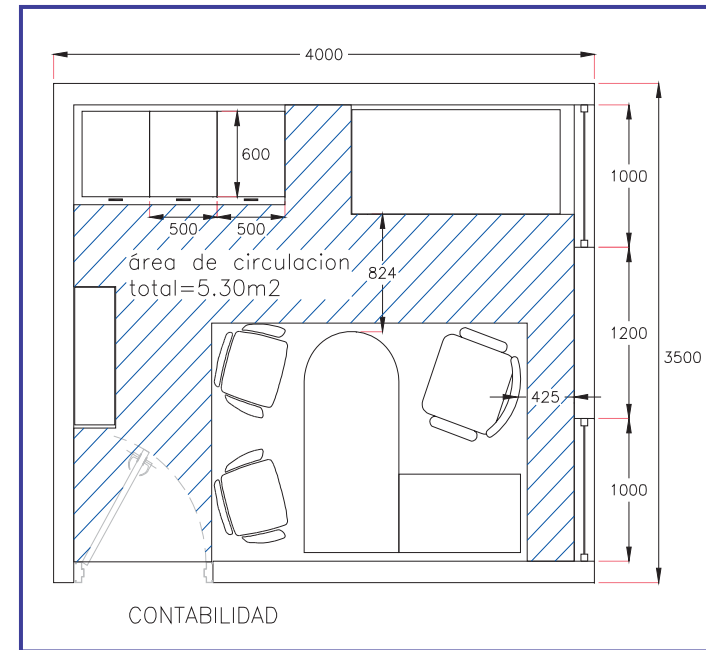
Oficina tipo de los módulos de Tanatopraxia y Crematorio, Ventas, servicios funerarios y mantenimiento, estos módulos se pueden manejar con muros divisorios o simplemente con muretes para tener la sensación de un espacio mas libre.

Se considero un espacio que va de los 12m² a los 12.50m

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA



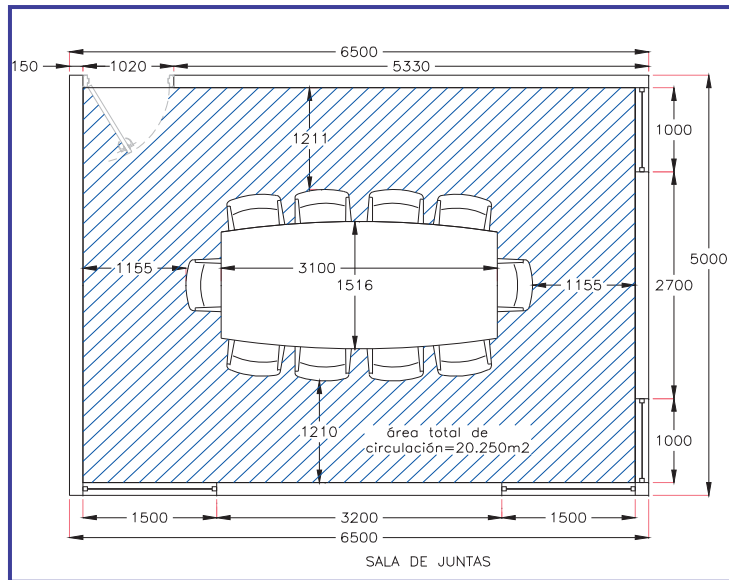
Para la **Dirección General** se tiene un área promedio de 25m², este modulo es la oficina mas extensa en el área administrativa.



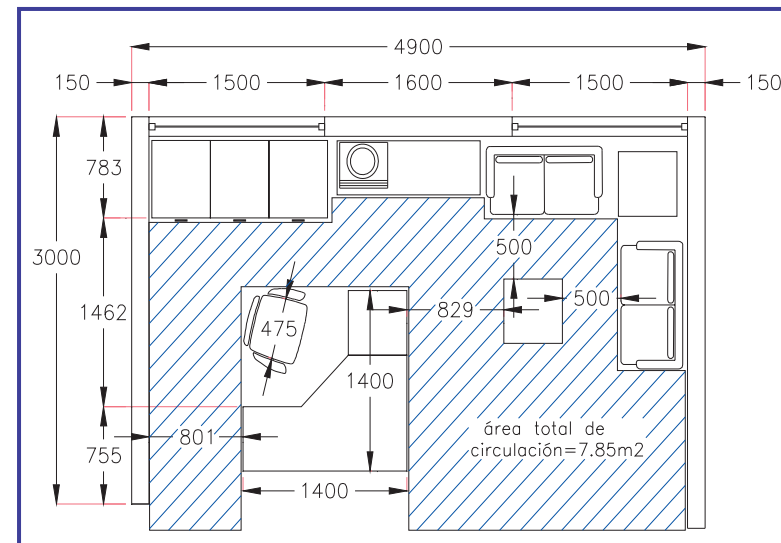
Para el modulo de **contabilidad** se tomara un área promedio de 14m².

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

La **Sala de Juntas** tiene una superficie de 32.50m^2 no necesita tanta iluminación, pero si es necesaria la ventilación como en todos los espacios.



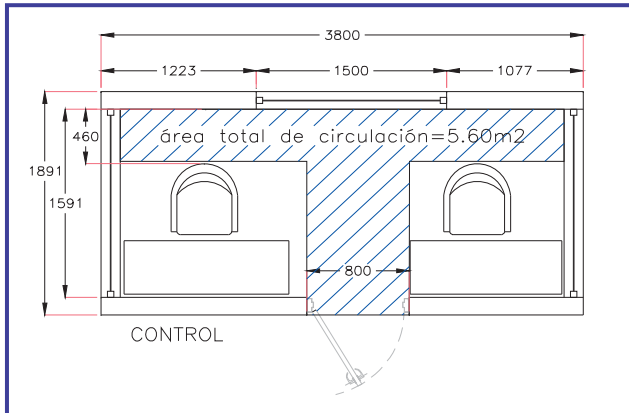
Para el modulo de **secretaria y sala de espera** se tiene una superficie promedio de 15m^2 , esta varia dependiendo de la ubicación del modulo ya que se considero un área de recepción con sala de espera en espacio libre.



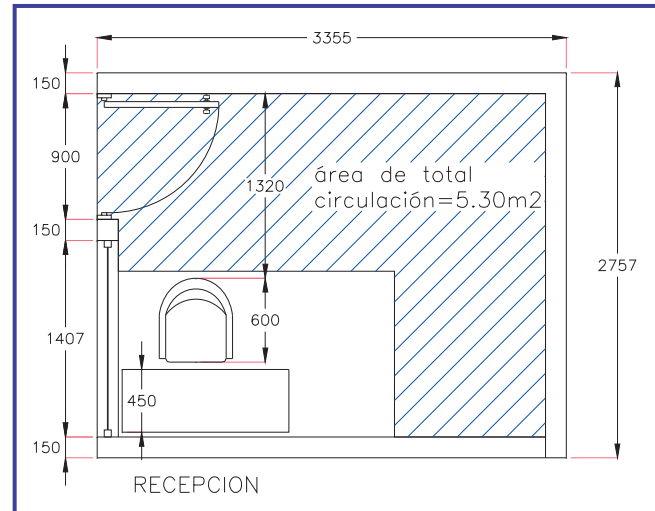
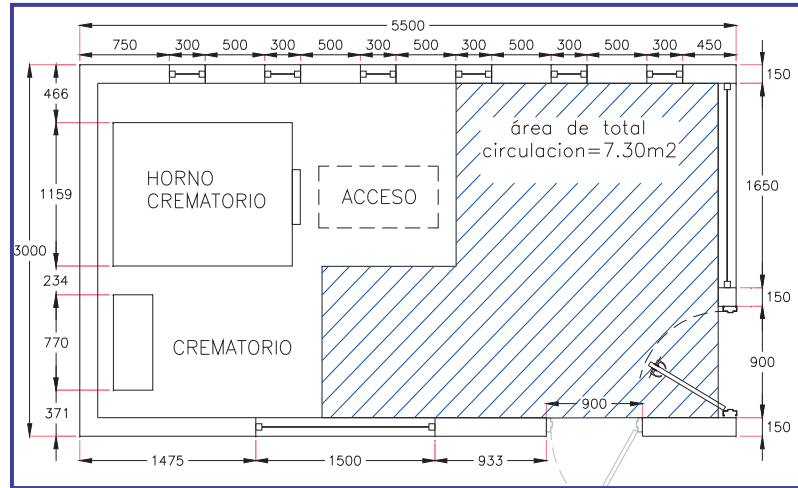
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANALISIS DEL AREA DE CREMATORIOS.

Para el los espacios de crematorios se tiene una superficie de 16.50m², en ambos crematorios se tienen ventanas que ayudan a la ventilación del lugar así como una chimenea. Solo un crematorio tiene área de observación al público. Y ambos cuentan con espacio de control de 7.20m².

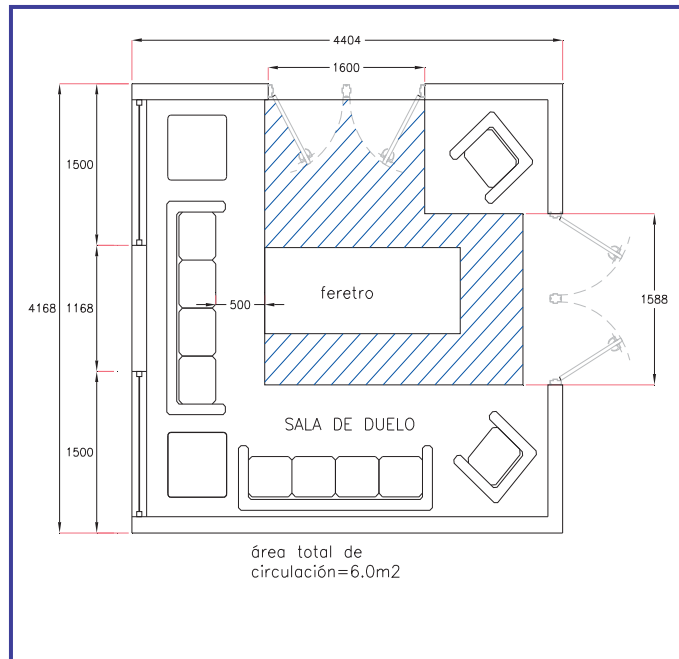


Para el área de recepción de este edificio se tiene una superficie de 9.20m^2 , con un área de circulación de 5.30m^2 .

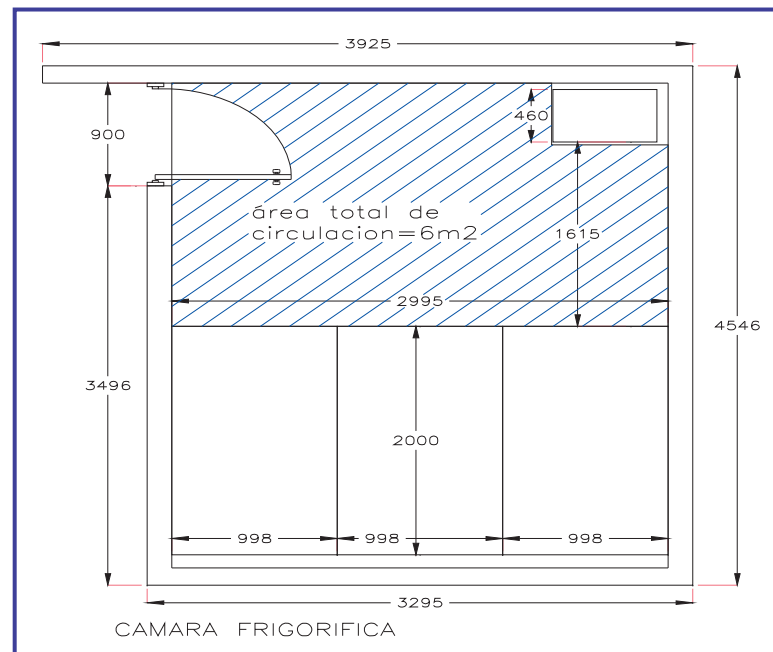


PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

La sala de duelo tiene una superficie de 19m^2 . Con un área total de circulación de 6m^2 .

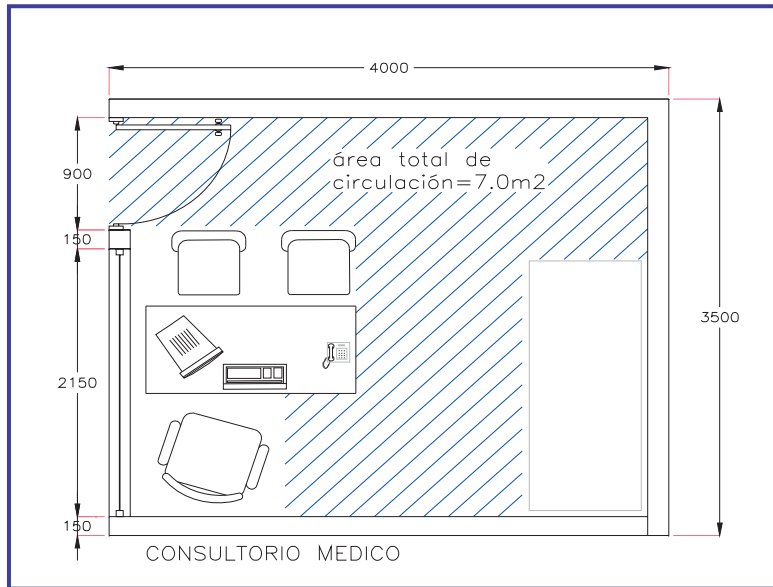


La cama frigorífica cuenta con una superficie total de 15m^2 y un área total de circulación de 6m^2 .

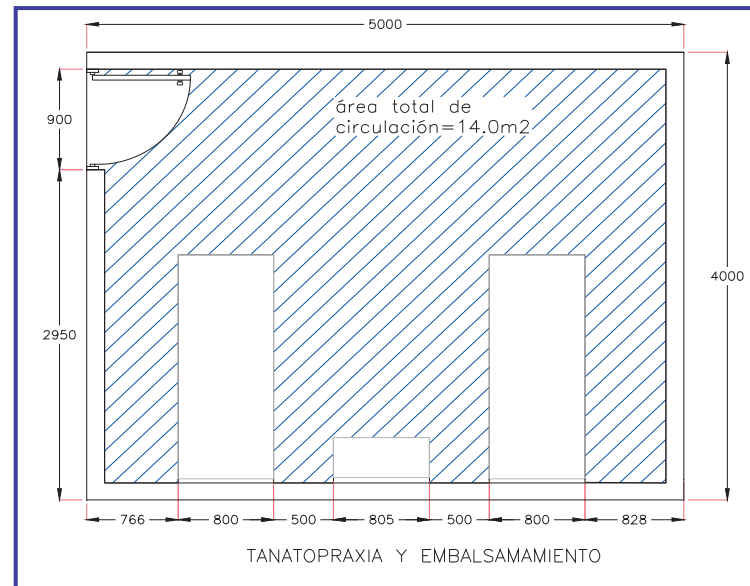


PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

La superficie promedio del consultorio medico será de 14m^2 , con un área total de circulación de 7m^2 .



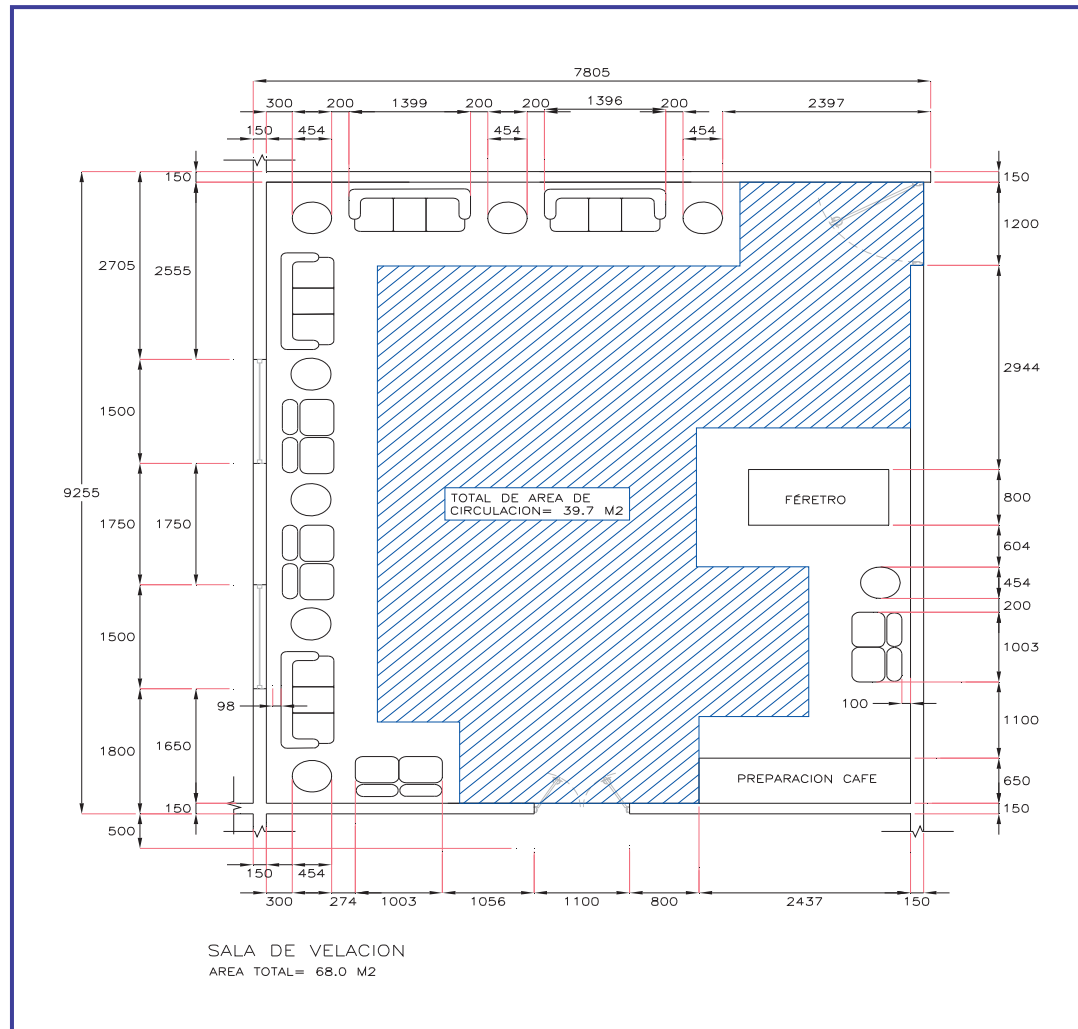
El modulo de Tanatopraxia y embalsamamiento tiene una superficie total de 20m^2 y un área total de circulación de 14m^2 .



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

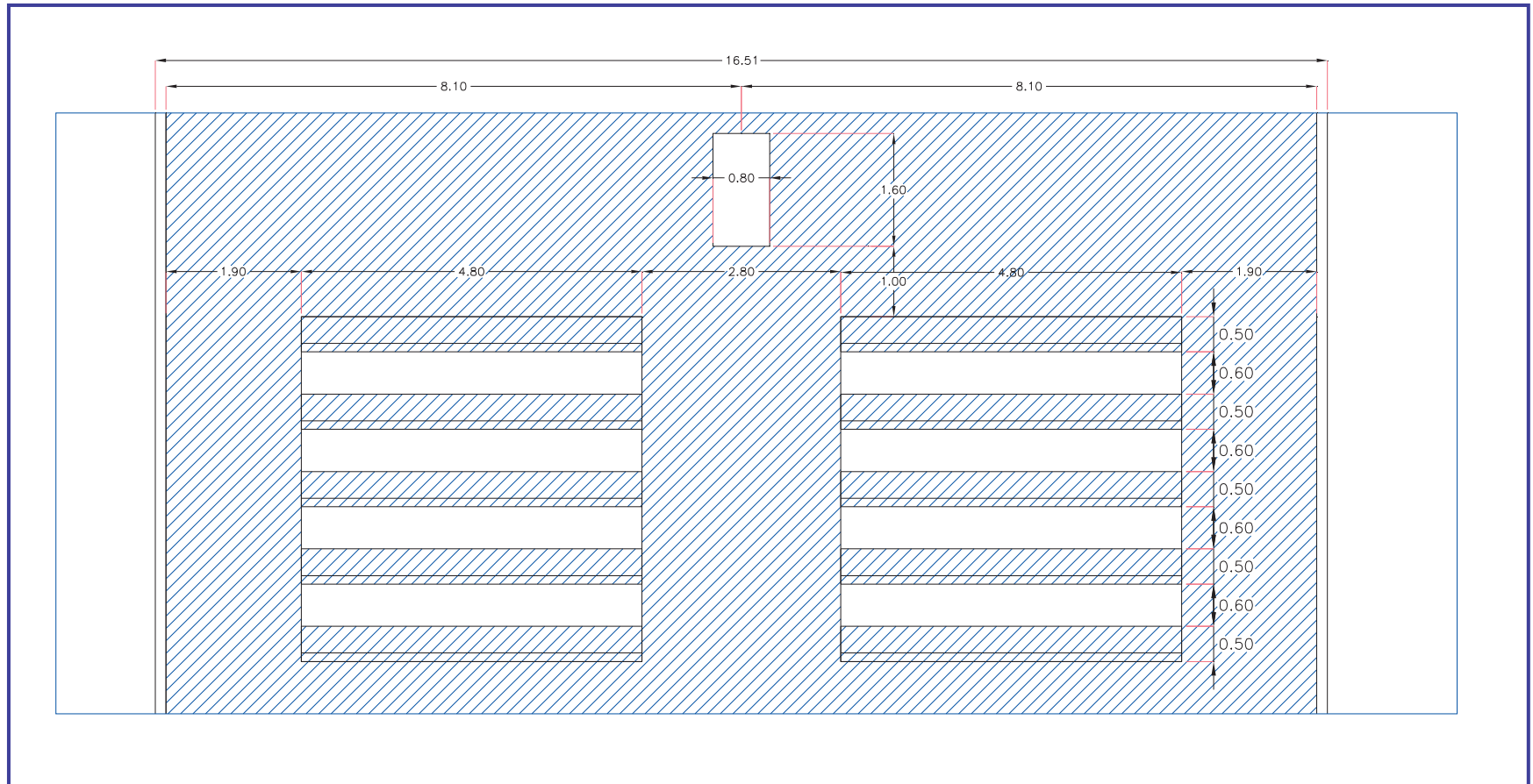
ANALISIS DEL AREA DE CAPILLA Y SALAS DE VELACIÓN.

Para las salas de velación se considera una superficie total de 68m² y un área total de circulación igual a 39.7m².



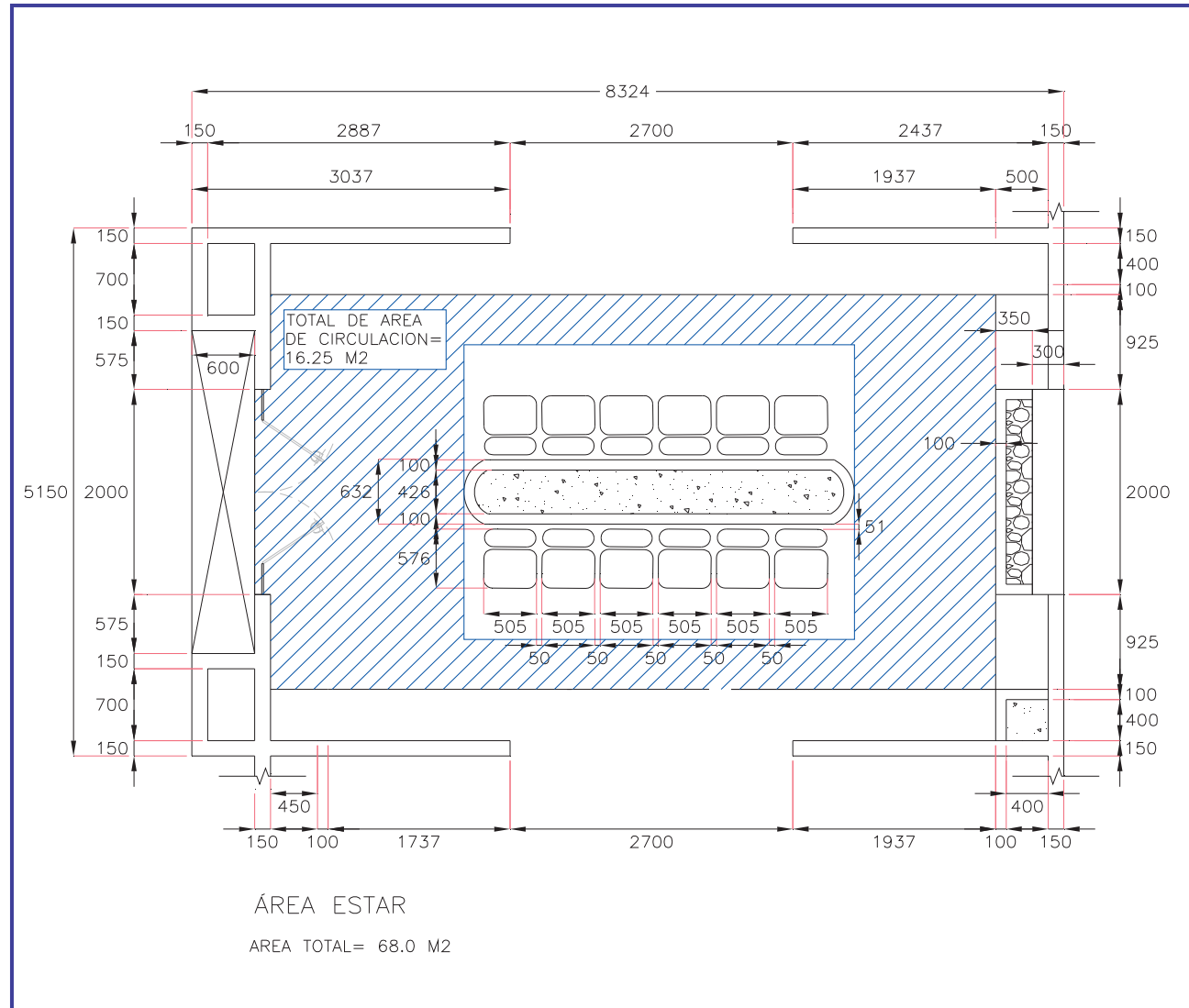
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Para la capilla se consideraron distancia entre banca y banca, circulaciones laterales y posición del túmulo.



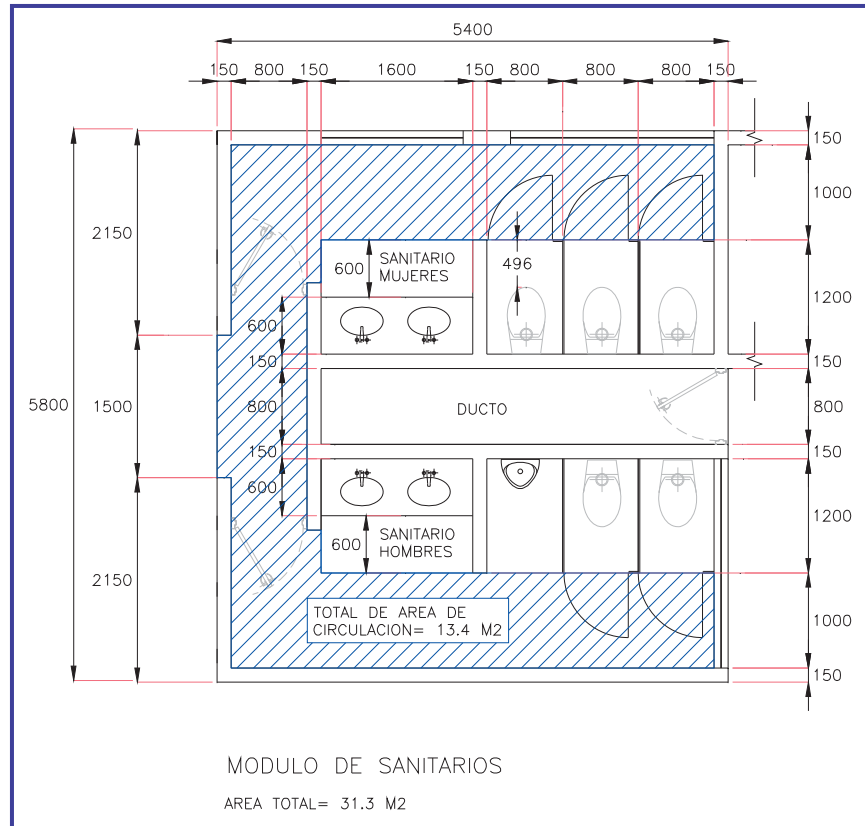
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Para la sala de estar o de espera se considera una superficie total de 68.0m² y un área total de circulación igual a 16.25m²



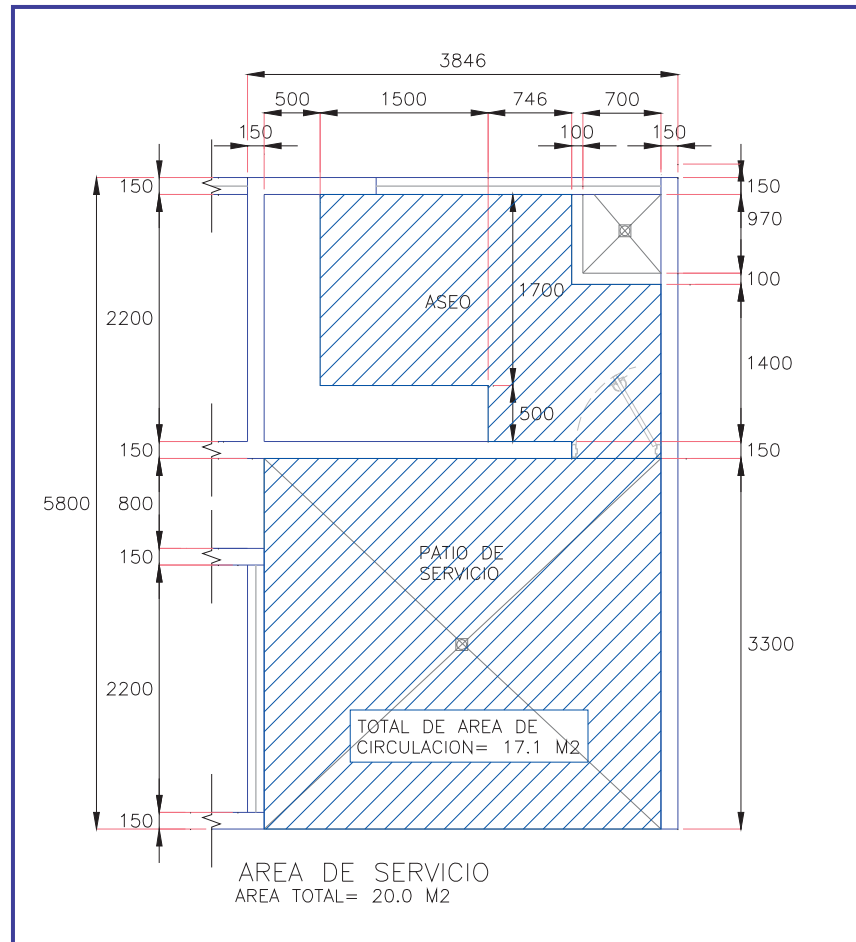
PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Para el módulo de sanitarios del área de salas de velación se considero una superficie total de 31.3m² y un área total de circulación igual a 13.4m². Teniendo en el sanitario de mujeres 3 tazas y 2 lavabos, y en el sanitario de hombres 2 tazas, un mingitorio y 2 lavabos.



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Para el servicio de la capilla se tendrá una superficie total de 20m^2 y un área total de circulación igual a 17m^2 .



18. CONCEPTUALIZACION DEL PROYECTO.

Propuesta para panteón privado tipo JARDIN. Los elementos que integran el proyecto se integran a la naturaleza buscando crear una sensación de armonía en el usuario.

Para la elaboración del proyecto arquitectónico se tomaron en cuenta varios aspectos culturales que nos han dejado como legado nuestros antepasados, generando así espacios acordes a estas costumbres sin dejarlas a un lado pero integrándolas a la modernidad.

La arquitectura será ecléctica, tomando en cuenta las palabras de Stroeter “el eclecticismo es la evolución natural de una cultura que tiene alternativas”.³⁶ Estas palabras serán tomadas en el aspecto arquitectónico, ya que se mezclaran diferentes formas para dar paso a una arquitectura con movimiento que les permita a las personas sentirse en un lugar agradable e interesante.

Otras palabras que también fueron analizadas son las dichas por Tadao Ando, hablaba de la importancia de llevar los elementos de la naturaleza a nuestras obras, para esto recomienda los elementos de luz y sombra pues...” estas y otras cosas mas,

³⁶ Stroeter Joao Rodolfo, “El posmodernismo”, TEORIAS SOBRE ARQUITECTURA, Editorial Trillas, México, 1997, pp 147-163.

cuando se proyectan en espacios modernos se descubrían relaciones entre el espacio arquitectónico y el ser humano que estaban desprovistas de ornamentación, pero colmadas de realidad....”³⁷ Queriendo decir con esto que el integrar los diferentes elementos que la naturaleza nos brinda como son:



Agua



Luz



Vegetación



Es muy probable generar una sensación de confort para el usuario.

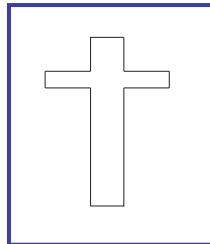
³⁷ Ando Tadao, “Desde una auto confinada arquitectura moderna hacia la universalidad” EDIFICIOS, PROYECTOS, ESCRITOS, Ed. Gustavo Gili, Barcelona, 1985, pp. 138-142.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

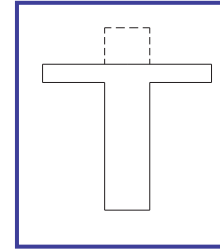
El concepto tomado es la cruz debido a su importancia simbólica para la mayoría de los habitantes en nuestra localidad y que hace alusión a la condición humana de morir siendo este, el motivo rector para generar panteones.

El aspecto formal es la cruz latina esta se transformara con el fin de crear un sentido de universalidad en el panteón, así de esta manera podrán tener acceso a las instalaciones todas las personas sin distinción por sus creencias religiosas particulares.

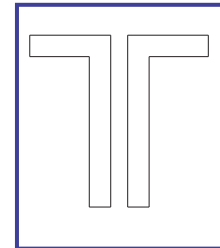
1.- Cruz Latina sin modificaciones.



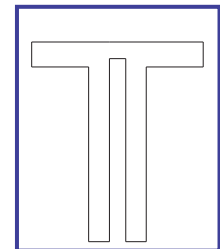
2.- Primera modificación, la parte superior de la cruz es extraída dándole forma de "T".



3.- La forma de "T" se divide simétricamente en sentido vertical.



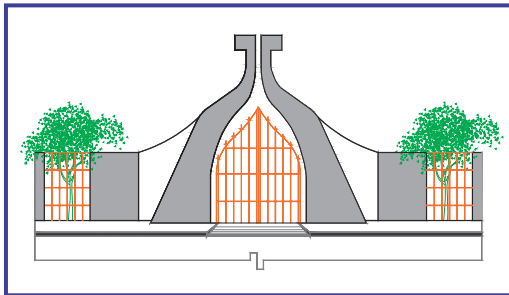
4.- Se cierra el elemento en su parte superior



PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

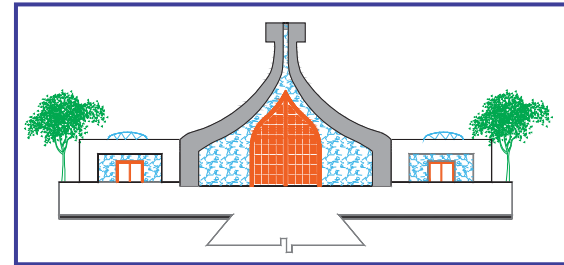
Los elementos tienen un sentido de verticalidad con el que se busca crearse otro motivo simbólico de nuestra tradición, buscando que los usuarios dirijan la mirada hacia el cielo que será el recinto de nuestras almas al morir.

En el caso del acceso se utiliza la etapa 3 de transformación de la cruz, generando la puerta de acceso y representando el espacio abierto a las puertas del cielo.



FACHADA ACCESO PRINCIPAL

Se busca crear un juego entre los elementos macizos y los vanos, así como con los materiales para este elemento en el que se buscara la armonía entre la herrería y los muros de tabique aplanados.



FACHADA CAPILLA Y SALAS DE VELACIÓN.

El hecho de mezclar el concepto de cruz latina con la variedad de figuras geométricas existentes nos da pauta para generar el resto de los espacios arquitectónicos dentro del panteón, como lo son el área administrativa, área de cremación, etc., que en su forma se ven como figuras geométricas simples pero sin dejar de ser agradables.

19. MEMORIA DESCRIPTIVA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE DISEÑO.

Se trata de un Panteón Privado para la Ciudad de Morelia, inmueble urbano de primera necesidad para la población, que de acuerdo a reglamento debe ubicarse a las afueras de la entidad, por lo que el terreno propuesto en la salida a Charo, Colonia Industrial, resulta óptimo, además de contar con los servicios de infraestructura necesarios y situarse en zona de crecimiento urbano debido a la reciente construcción del club de golf Tres Marías cuyos linderos se encuentran muy próximos al terreno.

Este formará parte de los **Panteones de uso Concesionado**, a base de una economía bien cimentada, que agrupa todo tipo de servicios funerarios que exige el usuario. El confort interior de jardines, vegetación, espacios de descanso y una edificación bien elaborada arquitectónicamente, hace de éste un lugar confortable, en que se ha dado solución a muchos de los problemas que por su uso pueden presentarse en cualquier situación.

Los problemas en cuanto a diseño se relacionan primordialmente con el interés por hacer de este espacio un lugar agradable y cambiar el concepto lúgubre que tiene la mayoría de la gente. Uno de los puntos principales consiste en evitar el caos aparente que se ve en otros panteones tal es el caso del panteón municipal, como se muestra en la siguiente imagen:



ASPECTO QUE PRESENTA SU CONFIGURACIÓN

Para evitar este aspecto desordenado y lograr un confort visual, se propone en el área de parcelas una configuración uniforme de lápidas, estas serán pequeñas al ras del suelo permitiendo con esto que la mayor superficie sea cubierta por césped. Este tipo de configuración llamada de “Cementerio Horizontal” se refiere a que los cadáveres, restos humanos áridos o cremados se depositen bajo la tierra, lo que a su vez permitirá la integración con la naturaleza. Este tipo de cementerio suscribe

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

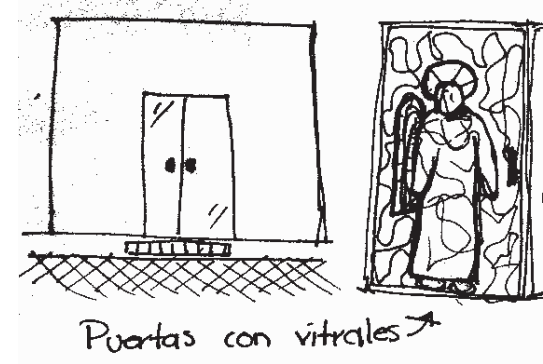
a la arquitectura con espacios verdes, mismos que crean una sensación de armonía y equilibrio, concibiendo el panteón como un lugar integrado a la naturaleza y que por tanto forma parte del paisaje, como se muestra en la siguiente imagen:



Cementerio Nacional de Arlington. Sección militares caídos durante las 2 primeras Guerras.
(Fuente: América. THE FIFTY STATES, pp. 90–91.

En el caso de las bóvedas también se diseñó una bóveda tipo, estética y funcional, en las que se propone que la manera de “personalizar” este espacio por parte de los usuarios sea a través de vitrales en las puertas de acceso a cada bóveda, a su gusto, mismos que colaboren con el embellecimiento del inmueble, como se aprecia en la imagen.

BOCETO



FACHADA EXTERIOR DE BÓVEDAS

La carencia de ciertos servicios complementarios de los panteones, tales como un área de restaurante y cafetería, ocasiona que los usuarios tengan que abandonar el edificio para satisfacer sus necesidades. Al igual se considero una pequeña área médica donde se pueda atender los imprevistos básicos de salud que se presenten.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

Por tanto se propone en las instalaciones dichos servicios en un área debidamente separada de las áreas de uso funerario, para brindar una atención integral a los usuarios.

Al exterior de estos inmuebles con frecuencia nos encontramos el inconveniente del comercio informal que deteriora la imagen urbana:



PUESTOS INFORMALES FUERA DE PANTEÓN MUNICIPAL

Al implementar un área destinada a locales comerciales en el proyecto, se generarán fuentes de empleo, mejorará la calidad de los productos expedidos, lo que a su vez beneficiará a los usuarios, contribuyendo además a mantener una imagen urbana ordenada.

Por último se tratará la basura orgánica, producto de los ramos y arreglos florales, que se genera en el inmueble para aprovechar estos residuos de manera que resulten productivos, transformándola en composta, que podrá utilizarse para mantener en buen estado la vegetación del terreno, o bien, podrá comercializarse.

Una vez que se han integrado estos espacios y servicios al proyecto, se puede decir que se ha dado lugar a un proyecto integral.

20. MARCO TECNICO.

Tomando en cuenta que el suelo donde se encuentra ubicado el terreno es duro, formado por rocas, se colocaran zapatas corridas en los edificios de: administración, servicios generales, edificio de cremación y salas de velación; para soporte de la capilla se proponen zapatas aisladas para que las columnas trabajen de forma independiente, en cuanto a las bóvedas se propone una plantilla de cimentación.

Para el alzado de muros, se utilizaran tres tipos de material, según su altura y ubicación, especificados en planos de albañilería.

1.- Block hueco, reforzado a base de refuerzos interiores y castillos con varillas de 3/8".

2.-Muros de tabique rojo recocido, reforzado a base de castillos de diferentes proporciones al igual que el tipo de armado de los mismos.

3.- Muros con materiales prefabricados.

En cuanto a losas se refiere, se proponen losas macizas en los edificios de administración, servicios generales, bóvedas,

edificio de cremación, salas de velación, caseta de vigilancia, bodegas.

El único edificio que se propone con estructura es la capilla, a base de "oc" para la estabilidad de la estructura por la influencia del viento en esta.

21. PROYECTO ARQUITECTONICO.

El proyecto ejecutivo cuenta con los siguientes planos.

-  AR-01 PLANTA DE CONJUNTO ARQUITECTONICO
-  AR-02 ADMINISTRACION.
-  AR-03 CREMACION.
-  AR-04 SERVICIOS GENERALES.
-  AR-05 CAPILLA Y SALAS DE VELACION.
-  AR-06 FACHADAS.
-  AR-07 CORTES.
-  AR-08 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
-  AR-09 BOVEDAS TIPO.
-  AR-10 AZOTEA CAPILLA Y SALAS DE VELACIÓN
-  AR-11 AZOTEA ADMINISTRACION Y CREMACION.
-  AR-12 CASETA DE VIGILANCIA.
-  PT-01 PLANO TOPOGRAFICO.

22. PROYECTO EJECUTIVO.

El proyecto ejecutivo, esta conformado por los planos de:

ALBAÑILERIA.

-  AL-01 CAPILLA Y SALAS DE VELACION.
-  AL-02 ADMINISTRACION
-  AL-03 CREMACION.
-  AL-04 SERVICIOS GENERALES.
-  AL-05 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.

PLANOS ESTRUCTURALES.

-  ES-01 CAPILLA Y SALAS DE VELACION
-  ES-02 SERVICIOS GENERALES.
-  ES-03 ADMINISTRACION Y SERVICIOS COMPLEMENTARIOS.
-  ES-04 LOSAS, SERVICIOS GENERALES Y CREMACION
-  ES-05 LOSA, ADMINISTRACION.
-  ES-06 CUBIERTA, CAPILLA.

PLANOS DE INSTALACION HIDRAULICA.

-  IH-01 ADMINISTRACION.
-  IH-02 CONJUNTO.

PLANOS DE INSTALACION SALNITARIA.

-  IS-01 ADMINISTRACION.
-  IS-02 CONJUNTO.

PLANOS DE CARPINTERIA.

-  PC-01 SALAS DE VELACION.

INSTALACIONES ESPECIALES.

-  IE-01 INSTALACION DE GAS.
-  IE-02 ASPERSORES DE RIEGO.

PLANOS DE HERRERIA.

-  PH-01 SALAS DE VELACION.

PLANOS DE JARDINERIA.

-  PJ-01 PLANO DE CONJUNTO.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

PLANO DE ECOTECNIAS.

 PE-01 PLANO DE CONJUNTO.

PLANO DE SEÑALIZACION.

 PS-01 PLANO DE CONJUNTO

PLANO DE ACABADOS.

 PA-01 CAPILLA Y SALAS DE VELACION.

 PA-02 ADMINISTRACION.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

23. PRESUPUESTO.

El proyecto se maneja en 3 etapas diferentes, se toma en cuenta el valor estimado actual del m² de construcción, en la zona donde esta ubicado el terreno.

ETAPA 1

EDIFICIO	TOTAL DE M ² DE CONSTRUCCION	PRECIO PROMEDIO DE M ²	TOTAL.
Edificio de Cremación	255m ²	\$2,785	\$710,175
Edificio de Administración	236m ²	\$2,785	\$657,260
Cafetería	142.8m ²	\$2,500	\$357,000
Locales comerciales	102.8m ²	\$2,785	\$303,008
Capilla	388.88m ²	\$2,920	\$1,135,529.60
Salas de Velación	699.12m ²	\$2,890	\$2,020,456.80
Servicios complementarios	59m ²	\$2,785	\$164,315
Caseta de vigilancia	15m ²	\$2,100	\$31,500
Bóvedas	200m ²	\$1,300	\$260,000
Parcelas.	257,174m ²	\$300	\$77,152,200
INVERSION TOTAL PARA LA PRIMERA ETAPA			\$82,791,984.40

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ANALISIS DE RECUPERACION DE LA INVERSION REALIZADA EN LA PRIMERA ETAPA.

De acuerdo con los datos del INEGI, tenemos que en promedio pudiésemos tener 4 defunciones diarias que solicitarían el servicio del panteón.

Suponiendo que se solicitaran los siguientes servicios:

🏠 2 parcelas \$ 5,000

🏠 1 bóveda \$ 4,000

🏠 1 nicho \$ 1,500

Se obtiene un ingreso de \$10,500 pesos tan solo por uso mortuorio o perpetuidad, si a esto se le suma el consumo de servicios funerarios y de capilla se obtendría un ingreso promedio de \$ 18,500 diarios.

Desglosando estos ingresos se tienen \$129,500 semanales, \$518, 000 mensuales, \$ 6, 216,600 anuales, con lo cual se recuperaría la inversión total de la primera etapa en 13 años.

Tan solo tomando en cuenta estos servicios, ya que faltaría integrar algunos otros servicios que se van a ofrecer

en el panteón; por lo que es muy probable q se recupere la inversión en corto tiempo.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA

ETAPA 2

EDIFICIO	TOTAL DE M² DE CONSTRUCCION	PRECIO PROMEDIO DE M²	TOTAL.
Laboratorio	118m²	\$2,890	\$341,020
Bóvedas	200m²	\$1,300	\$260,000
Parcelas.	514,348m²	\$300	\$154,304,400
			\$154,905,420

ETAPA 3

EDIFICIO	TOTAL DE M² DE CONSTRUCCION	PRECIO PROMEDIO DE M²	TOTAL.
Parcelas.	514,348m²	\$300	\$154,304,400
			\$154,304,400

24. GLOSARIO.³⁸

URNA O CENICERO.- Recipiente en que se colocan los restos áridos (cenizas) de un difunto.

GAVETA.- Concavidad en el espesor de un muro para poner un ataúd.

LAPIDA.- Piedra llana en que se pone una inscripción en memoria de alguien.

PARCELA.- Pequeña porción o partición de terreno destinado a la inhumación.

SEPULTAR.- Enterrar.

CONCESIÓN.- Contrato por el cual el gobierno otorga a empresas o a particulares la gestión y la explotación de ciertos bienes públicos

PERPETUIDAD.- Duración muy larga o incesante.

DEFUNCION.- Fallecimiento de una persona.

ICONOGRAFIA.- Estudio descriptivo de imágenes, cuadros o monumentos.

RITO.- Costumbre o ceremonia que siempre se repite de la misma manera.

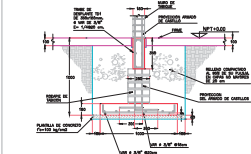
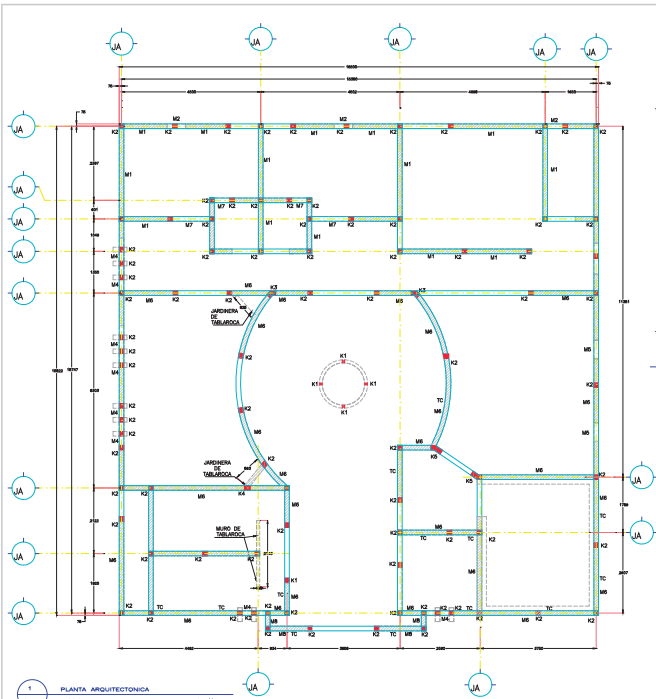
ESPELUNCA.- Cueva, gruta, concavidad tenebrosa.

CTÓNICO.- Término que designa a las divinidades de la tierra.

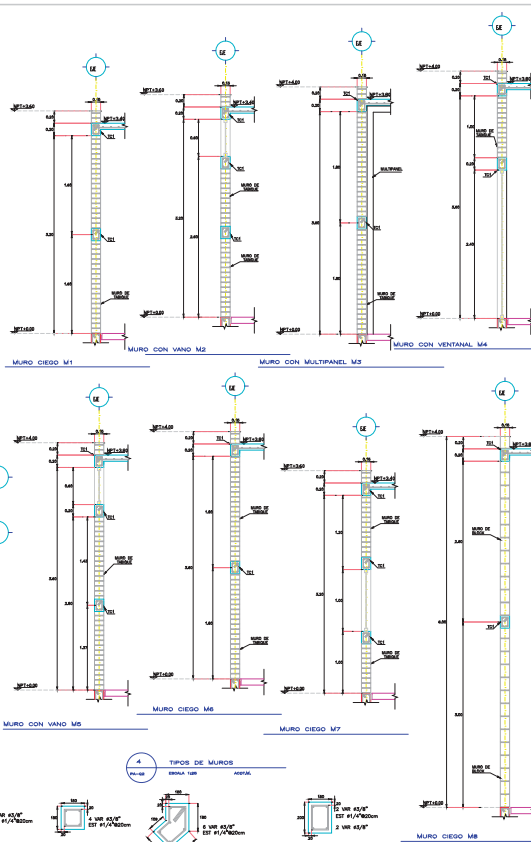
TANATOPRAXIA.- Es el conjunto de técnicas practicadas en un cadáver para conseguir detener, temporal o definitivamente, el proceso de descomposición. Así como las operaciones de tanatoplástica, que tienen la finalidad de da un aspecto vital y no traumático.

³⁸ Diccionario Enciclopédico Ilustrado Credimar, Ed. Credimar, España 1997.

PANTEÓN PRIVADO, MORELIA



TIPO	ANCHO (mts.)	LARGO (mts.)	ALTURA (mts.)	TOTAL
K1	0.10	0.10	0.90	4
K2	0.15	0.15	2.70	13
K2	0.15	0.15	3.60	12
K2	0.15	0.15	4.00	46
K2	0.15	0.15	6.00	6
K3	0.15	0.20	4.00	2



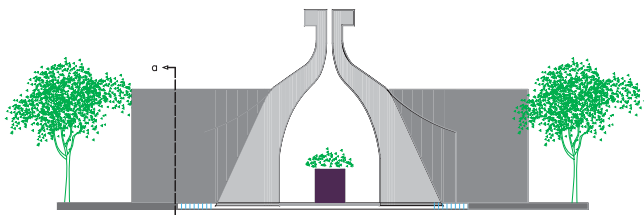
NOTES

LOCALIZACION

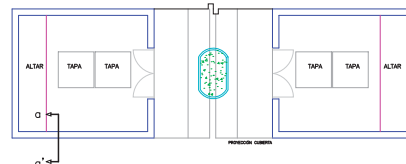
ESPECIFICACIONES
TRABE
Trabe ARMEX, con sección 15x20 cm., tipo 2 reforzado, con F_y = 5000 kg/cm² y F_w = 200 kg/cm².
MURO CIEGO
Muro de 14 cm. de tabique rojo recocido de la región, 7x14x20 cm., asentado con mezcla mortero-arena en proporción 1:1.5, juntas de 1.5 cm. de espesor.
MURO CON VANO
Mismos materiales, ver detalles de ventanas y puertas en planos de acabados de herrería y carpentería.
MURO MULTY PANEL
Panel Aplakor, marca Multy Panel, formado por núcleo rígido de poliestireno expandido cubierto con dos hojas de foil de aluminio, como aislante térmico.

NOTAS

PROYECTO
PANTEÓN PRIVADO
SANTO MEXICO LIBRE
COLUMBIA INDUSTRIAL S.N.
MEXICO MICHOCAN
ALUMEN
P. ING. CARLOS GALVÁN CASTRO
F. ING. ROGER JAVIER PANTON
SECCION
9907309-G
9907661-X
PERIODO DE TITULACION
PLANO DE ALBAÑILERIA,
EST. DE CONSTRUCCION
PROY. CARLOS GALVÁN CASTRO
FECHA
NOVIEMBRE 2006
Escala
1:50
METROS
R-4
AL-02
A-12 PLANO DE ALBAÑILERIA, EST. DE CONSTRUCCION



1 BOVEDA TIPO, ALZADO
V.M. ESCALA



2 PLANTA DE BOVEDA TIPO
V.M. ESCALA



ESPECIFICACIONES

Chafalón de pedacera da tabique, asentado con mezcla mortero-arena, proporción 1:5.

Pretel de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero-arena, proporción 1:4, juntas de 1.5 cm.

Trabe de cerramiento de 20x15 cm., concreto $f'c=200$ kg/cm², qmáx. $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm², estribos $\emptyset 20$ cm.

Muro de 14 cm. de tabique rojo recocido de la región 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero-arena en proporción 1:5, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Trabe de 20x15 cm., concreto $f'c=200$ kg/cm², qmáx. $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm², estribos $\emptyset 20$ cm.

Muro de 14 cm. de tabique rojo recocido de la región 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero-arena en proporción 1:5, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Piso de concreto armado, $f'c=150$ kg/cm², con malla electrosoldada, $f_y=4200$ kg/cm², con 10 cm. de espesor.

Extracción de la capa vegetal de 30 cm. mínimo de profundidad, suministro y colocación de filtro, incluye humedad y pizón de mano.

Línea de terreno natural

Trabe de 15x15 cm., concreto $f'c=200$ kg/cm², qmáx. $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm², estribos $\emptyset 20$ cm.

Muro de 14 cm. de tabique rojo recocido de la región 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero-arena en proporción 1:5, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Trabe de 15x15 cm., concreto $f'c=200$ kg/cm², qmáx. $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm², estribos $\emptyset 20$ cm.

Muro de 14 cm. de tabique rojo recocido de la región 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero-arena en proporción 1:5, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Trabe de desplante de 20x15 cm., concreto $f'c=200$ kg/cm², qmáx. $\frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm², estribos $\emptyset 20$ cm.

Línea de terreno natural

Cimiento de concreto armado, $f'c=200$ kg/cm², $f_y=5000$ kg/cm².

Plantilla de concreto simple, $f'c=100$ kg/cm², espesor 5 cm.

Impermeabilizante Acrilón 10 años, marca Fester, acrílico, estirado, fibrado.

Ladrillo colocación petatillo, asentado con mezcla mortero-arena, proporción 1:5.

Entortado de mezcla de mortero- tepetate, proporción 1:7, 2% de pendiente.

Losa macisa de concreto armado, $f'c=200$ kg/cm², qmáx. $\frac{3}{4}$ ", acero $f_y=4200$ kg/cm², con 10 cm. de espesor.

Loseta marca Porcelanite, línea Itálica, modelo lombardía, color blanco, 33x33 cm., asentado con pegajiso marca fical, colocado al hilo en ambos sentidos, juntas de 5 mm. de juntador del mismo color.

Placa de concreto armado, $f'c=150$ kg/cm², con malla electrosoldada, $f_y=4200$ kg/cm², con 10 cm. de espesor.

Placa de concreto armado, $f'c=150$ kg/cm², con malla electrosoldada, $f_y=4200$ kg/cm², con 10 cm. de espesor.

Placa de concreto armado, $f'c=150$ kg/cm², con malla electrosoldada, $f_y=4200$ kg/cm², con 10 cm. de espesor.

Piso de concreto armado, $f'c=150$ kg/cm², con malla electrosoldada, $f_y=4200$ kg/cm², con 10 cm. de espesor.

Extracción de la capa vegetal de 30 cm. mínimo de profundidad, suministro y colocación de filtro, incluye humedad y pizón de mano.

Rodapié de tabicón, espesor 14 cm., asentado con mezcla de mortero-arena, proporción 1:4, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Impermeabilizante Microseal 2F marca Fester para cimentación.

1 BOVEDA TIPO, CORTE POR FACHADA
V.M. ESCALA

NOTAS

REFERENCIAS EXTERNAS
PLANO CONTENIDO
PA-0 PLANTA ARQUITECTÓNICA

PANTEÓN PRIVADO MORELIA

PROYECTO: SALIDA MEXICO LINE COLONIA INDUSTRIAL SAN

UBICACIÓN: MORELIA, MICHOACÁN

PROYECTO: P. AGU. SALIDA MEXICO LINE COLONIA INDUSTRIAL SAN

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

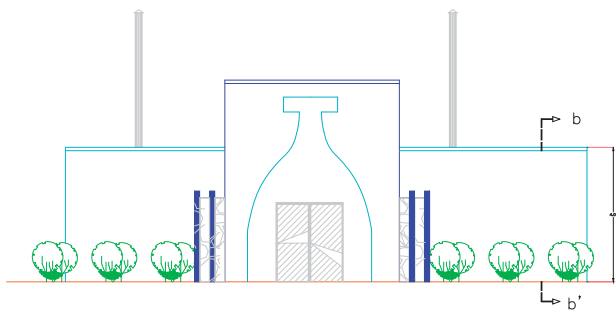
PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

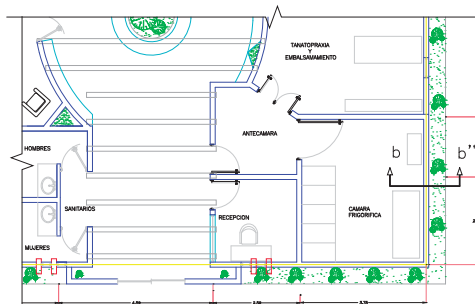
PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA

PROYECTO: P. AGU. ROLANDO JIMENEZ PANTOJA



1 CREMACIÓN, ALZADO
OP-08 1/20 ESCALA 1:50 ASOC. M.



1 PLANTA DE CREMACIÓN
OP-08 1/20 ESCALA 1:50 ASOC. M.



ESPECIFICACIONES

NOTAS

REFERENCIAS EXTERNAS
PLANO CONTENIDO
PA-0 PLANTA ARQUITECTÓNICA

Ladrillo colocación petatillo, asentado con mezcla mortero- arena, proporción 1:5.

Entortado de mezcla de mortero- tepetate, proporción 1:7, 2% de pendiente.

Losa macisa de concreto armado, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, $q_{\text{máx.}} \frac{3}{4}$ ", acero $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, con 10 cm. de espesor.

Panel Alslakor, marca Multy Panel, formado por núcleo rígido de poliisocianurato cubierto con dos hojas de foil de aluminio, como aislante térmico.

Impermeabilizante asfáltico base solvente Vaportite 550, marca Fester, como recubrimiento protector y anticorrosivo para superficies metálicas.

Trabe de 20x15 cm., concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, $q_{\text{máx.}} \frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, estribos $\varnothing 20$ cm.

Loseta marca Porcelanite, línea Itálica, modelo lombardia, color blanco, 33x33 cm., asentado con pegajoso marca fixol, colocado al hilo en ambos sentidos, juntas de 5 mm. de juntas del mismo color.

Piso de concreto armado, $f'c = 150 \text{ kg/cm}^2$, con malla electrosoldada, $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, con 10 cm. de espesor.

Rodapié de tabicón, espesor 14 cm., asentado con mezcla de mortero - arena, proporción 1:4, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Impermeabilizante Microseal 2F marcaFester para cimentación.

Impermeabilizante Acrítion 10 años, marca Fester, acrílica, estirenado, fibratado.

Chafalón de pedacera da tabique, asentado con mezcla mortero- arena, proporción 1:5.

Pretti de tabique rojo recocido de 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero- arena, proporción 1:4, juntas de 1.5 cm.

Trabe de cerramiento de 20x15 cm., concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, $q_{\text{máx.}} \frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, estribos $\varnothing 20$ cm.

Panel Alslakor, marca Multy Panel, formado por núcleo rígido de poliisocianurato cubierto con dos hojas de foil de aluminio, como aislante térmico.

Cámara de aire.

Muro de 14 cm. de tabique rojo recocido de la región 7x14x28 cm., asentado con mezcla mortero-arena en proporción 1:5, juntas de 1.5 cm. de espesor.

Trabe de desplante de 20x15 cm., concreto $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, $q_{\text{máx.}} \frac{3}{4}$ ", acero de refuerzo $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$, estribos $\varnothing 20$ cm.

Extracción de la capa vegetal de 30 cm. mínima de profundidad, suministro y colocación de filtro, incluye humedad y pizón de mano.

Línea de terreno natural cimentado de concreto armado, $f'c = 200 \text{ kg/cm}^2$, $f_y = 5000 \text{ kg/cm}^2$.

Plantilla de concreto simple, $f'c = 100 \text{ kg/cm}^2$, espesor 5 cm.

3 CREMACIÓN, CORTE POR FACHADA
OP-01 1/20 ESCALA 1:50 ASOC. M.

PROYECTO

PANTEÓN PRIVADO MORELIA

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

PROYECTO

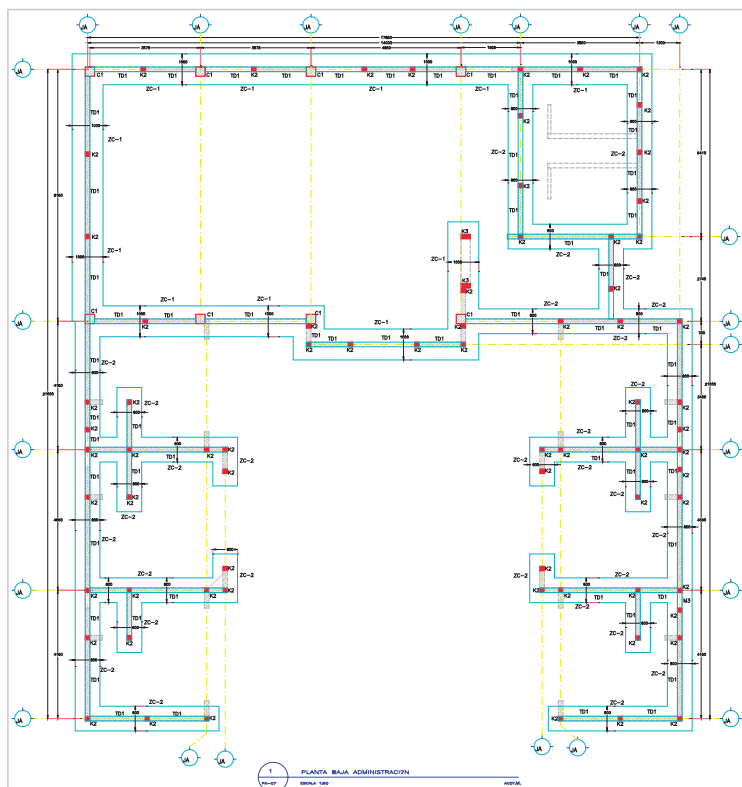
PROYECTO

PROYECTO

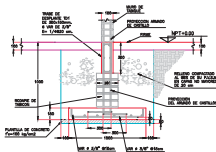
PROYECTO

PROYECTO

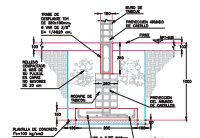
PROYECTO



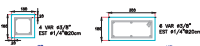
1 PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN
ESCALA: 1/500



2 ZAPATA CORRIDA ZC1
ESCALA: 1/50



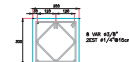
3 ZAPATA CORRIDA ZC2
ESCALA: 1/50



4 CORTILLOS
ESCALA: 1/50



5 TRABE DE DESPLANTE TD1
ESCALA: 1/50



6 COLUMNA
ESCALA: 1/50



NOTAS

GENERALIDADES:
1. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
2. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
3. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
4. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
5. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
6. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
7. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
8. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
9. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.
10. SE DEBE CONSIDERAR EL COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES EN EL TIEMPO.

CONTENIDO DE PLANOS Y VOLUMENES

PLANOS	VOLUMENES
1. PLANTA BAJA ADMINISTRACIÓN	1. VOLUMEN ADMINISTRACIÓN
2. ZAPATA CORRIDA ZC1	2. VOLUMEN ZAPATA CORRIDA ZC1
3. ZAPATA CORRIDA ZC2	3. VOLUMEN ZAPATA CORRIDA ZC2
4. CORTILLOS	4. VOLUMEN CORTILLOS
5. TRABE DE DESPLANTE TD1	5. VOLUMEN TRABE DE DESPLANTE TD1
6. COLUMNA	6. VOLUMEN COLUMNA

PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

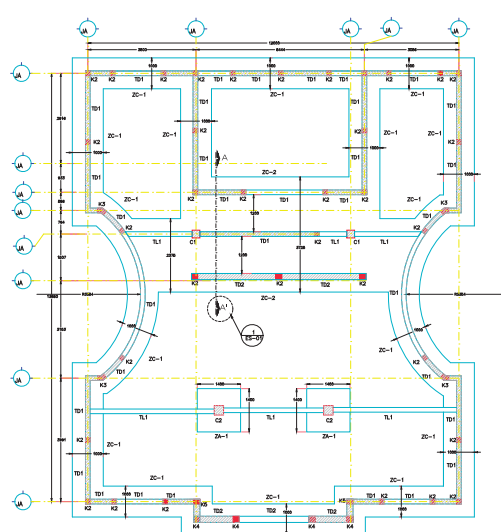
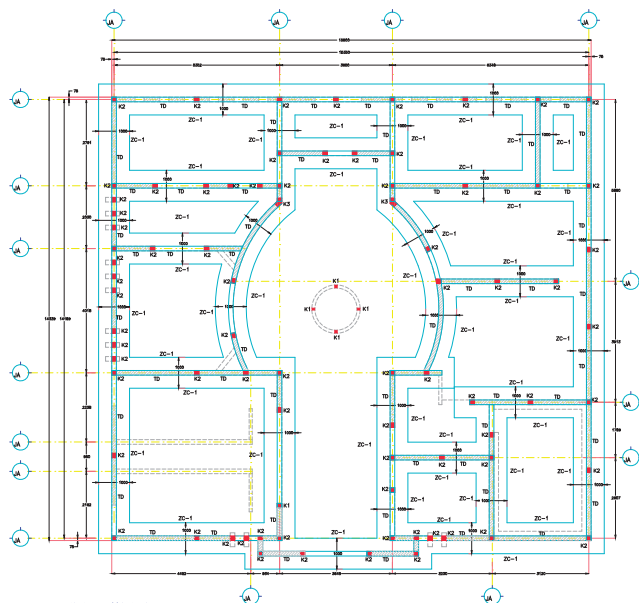
PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO

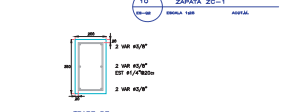
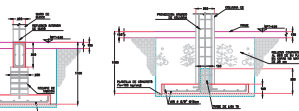
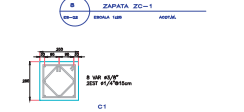
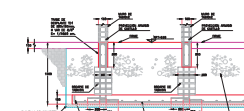
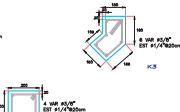
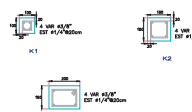
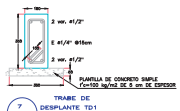
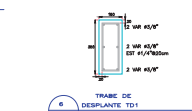
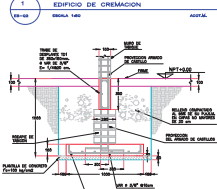
PROYECTISTA: PANTEÓN PRIVADO





1 PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO DE CEMENTACIÓN
SECCION: LATERAL
AUTOR: ADELAR

2 PLANTA DE CIMENTACIÓN
EDIFICIO DE ADMINISTRACIÓN
SECCION: LATERAL
AUTOR: ADELAR



NOTAS

GENERALIDADES
1. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN EL ESTADO DE DISEÑO PRELIMINAR. EL DISEÑO DEFINITIVO SE ELABORARÁ DESPUÉS DE LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. EL DISEÑO DEFINITIVO SE ELABORARÁ DESPUÉS DE LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. EL DISEÑO DEFINITIVO SE ELABORARÁ DESPUÉS DE LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

2. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN EL ESTADO DE DISEÑO PRELIMINAR. EL DISEÑO DEFINITIVO SE ELABORARÁ DESPUÉS DE LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. EL DISEÑO DEFINITIVO SE ELABORARÁ DESPUÉS DE LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO. EL DISEÑO DEFINITIVO SE ELABORARÁ DESPUÉS DE LA OBTENCIÓN DE LOS DATOS NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.

OBSERVACIONES

FECHA	DESCRIPCIÓN	FECHA	DESCRIPCIÓN
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1
15/01/2006	REVISIÓN 1	15/01/2006	REVISIÓN 1

PANTEÓN PRIVADO

SECCION: LATERAL
AUTOR: ADELAR

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

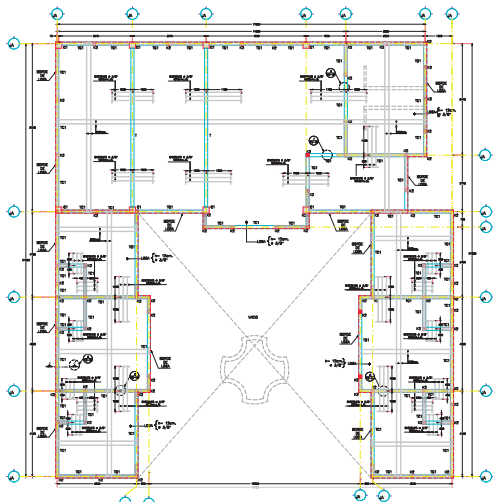
FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

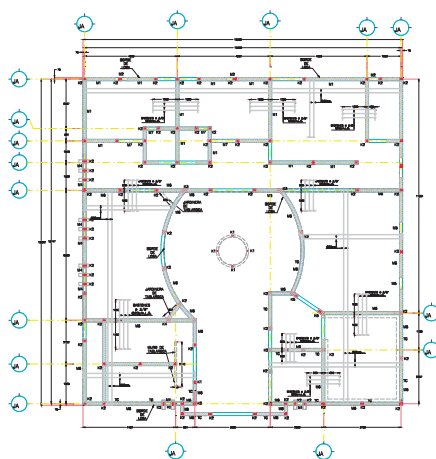
FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1

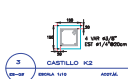
FECHA: 15/01/2006
REVISIÓN: 1



1 PLANTA LOSA DE AZOTEA AREA DE SERVICIO
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



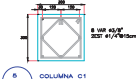
2 PLANTA LOSA DE AZOTEA AREA DE CREMACION
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



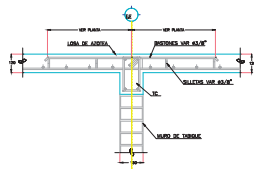
3 CASTILLO K2
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



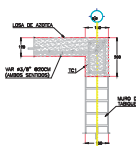
4 TRABE DE CERRAMIENTO TC1
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



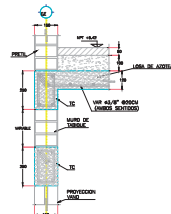
5 COLUMNA C1
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



6 DETALLE DE TRABE TC1
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



8 SECCION 01-02
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



7 CERRAMIENTO EN PUERTAS
100-00
REVISA: LUIS
AUTOR:



NOTAS

GENERALIDADES

- 1. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 2. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 3. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 4. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 5. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.

RESTRICCIONES

- 1. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 2. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 3. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 4. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 5. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.

CONSIDERACIONES

- 1. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 2. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 3. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 4. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.
- 5. EL DISEÑO SE HA ELABORADO EN BASE A LA INFORMACION PROPORCIONADA POR EL CLIENTE.

ORDEN DE PLACAS Y MATERIALES	
ORDEN	DESCRIPCION
1	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
2	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
3	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
4	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
5	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
6	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
7	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
8	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
9	PLACA DE CEMENTO PORTLAND
10	PLACA DE CEMENTO PORTLAND



PROYECTO

PANTEON PRIVADO

CIUDAD MEXICO LIBRE
COLUMNA INDUSTRIAL SN

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PERIODO DE TITULACION
PLANTA LOSA DE AZOTEA, EDIFICIO DE SERVICIOS

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

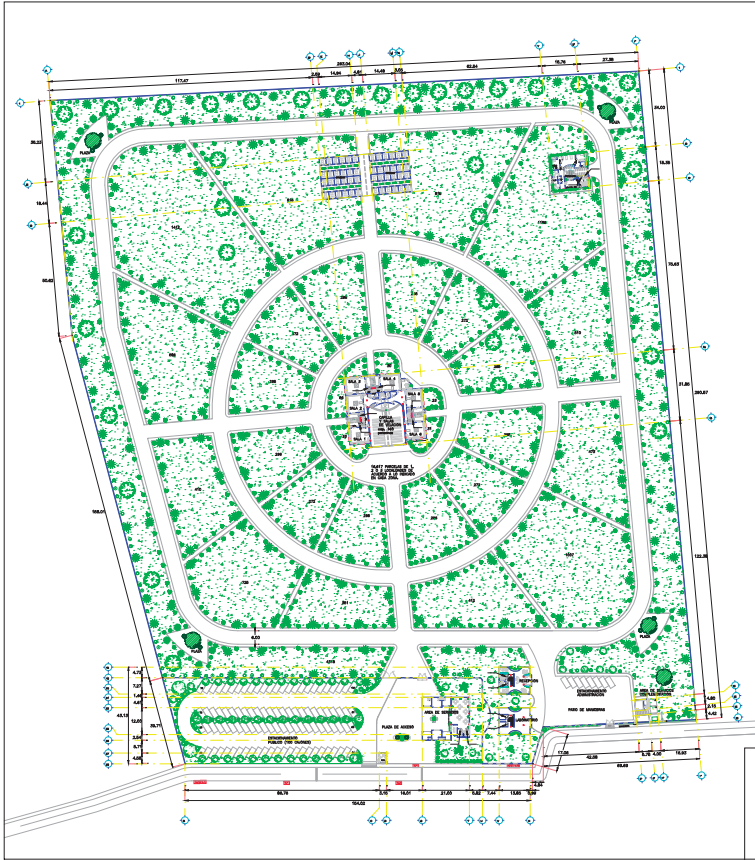
PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

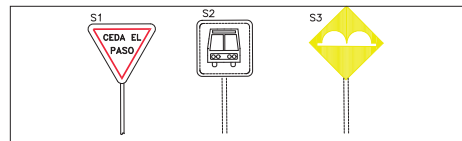
PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION

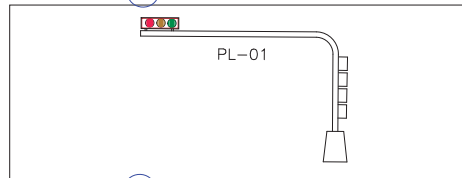
PROYECTO DE RECONSTRUCCION
TRABAJO DE RECONSTRUCCION
PROYECTO DE RECONSTRUCCION



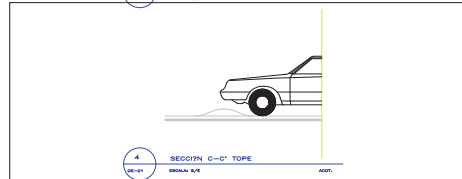
1 PLANO DE OBRA EXTERIOR
ESCALA 1:500
ACOT. M.



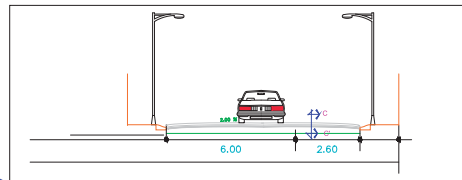
2 SEÑALES
ESCALA 1:50
ACOT.



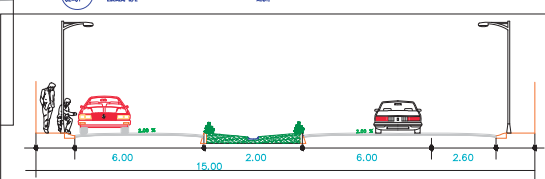
3 CEMIFORO PL-01
ESCALA 1:50
ACOT.



4 SECCION C-C TOPE
ESCALA 1:50
ACOT.



5 SECCION B-B
ESCALA 1:50
ACOT.



6 SECCION A-A
ESCALA 1:50
ACOT.



ESPECIFICACIONES



NOTAS

REFERENCIAS EXTERNAS
PLANO CONTENIDO
PA-0 ARQUITECTONICOS

PANTEÓN PRIVADO MORELIA

PROYECTO: SALIDA MEXICO LINEA COLONIA INDUSTRIAL SIN

UBICACION: MORELIA, MICHOACAN

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

PROYECTO: P. ARG. ROLANDO RAMIREZ PEREZ

1
CORTE A-A
AREA DE BOVEDAS
Escala 1:75
ADPT. M.

2	CORTE 8-8	
	AREA DE PARCELAS	
PR-02	ESCALA 1/75	ADOT. NL

3 CORTE C-C
AREA DE CASETA DE VIGILANCIA
ESCALA 1:200 ADPT. M.

ZONTE



LOCALIZACION



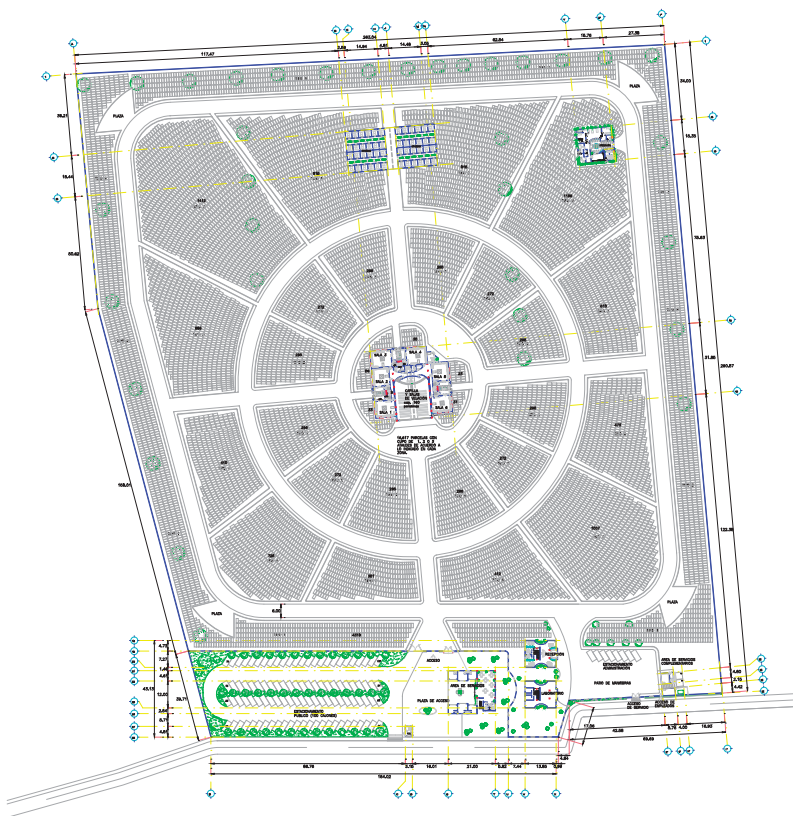
ESPECIFICACIONES

NOTES

REFERENCIAS EXTERNAS	
PLANO	CONTENIDO
PA-09	DETALLES CONSTRUCTIVOS

PROYECTO	
PAÑTEÓN PRIVADO	
UBICACIÓN SALUDA MÉDICO LIBRE COLONIA INDUSTRIAL, S/N	
ÁREA TALLER DE INTEGRACIÓN	REFERENCIA 93077599-G 9307661-X
ALUMNOS HILDA ROCÍO RAMÍREZ PÉREZ ROCÍO JIMÉNEZ PAÑTOJA	
CARRERA PSICOLOGÍA DE TITULACIÓN	
PLANO PLANO ARQUITECTÓNICO, SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	
ASESOR ARQ. CARLOS GALVÁN CASTRO	INSTRUMENTO U.M.S.N.H.
FEDER SEPTIEMBRE DE 2005	ESCALA PAÑ. ARQUITECTURA
ESCALA 0 0.5M 1M	PA-03
ADICIONA 1:75	UNA R-A
METRO	

[illegible]



PARCELAS	
TIPO	CANTIDAD
1	1 ATAUD
2	2 ATADES
3	3 ATADES

NOTA



LOCALIZACIÓN



ESPECIFICACIONES

NOTA

PANTEÓN PRIVADO MORELIA

PROYECTO: SALIDA MÉXICO 1800
CALLE INDUSTRIAL 500

UBICACIÓN: MORELIA, MICHOACÁN

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

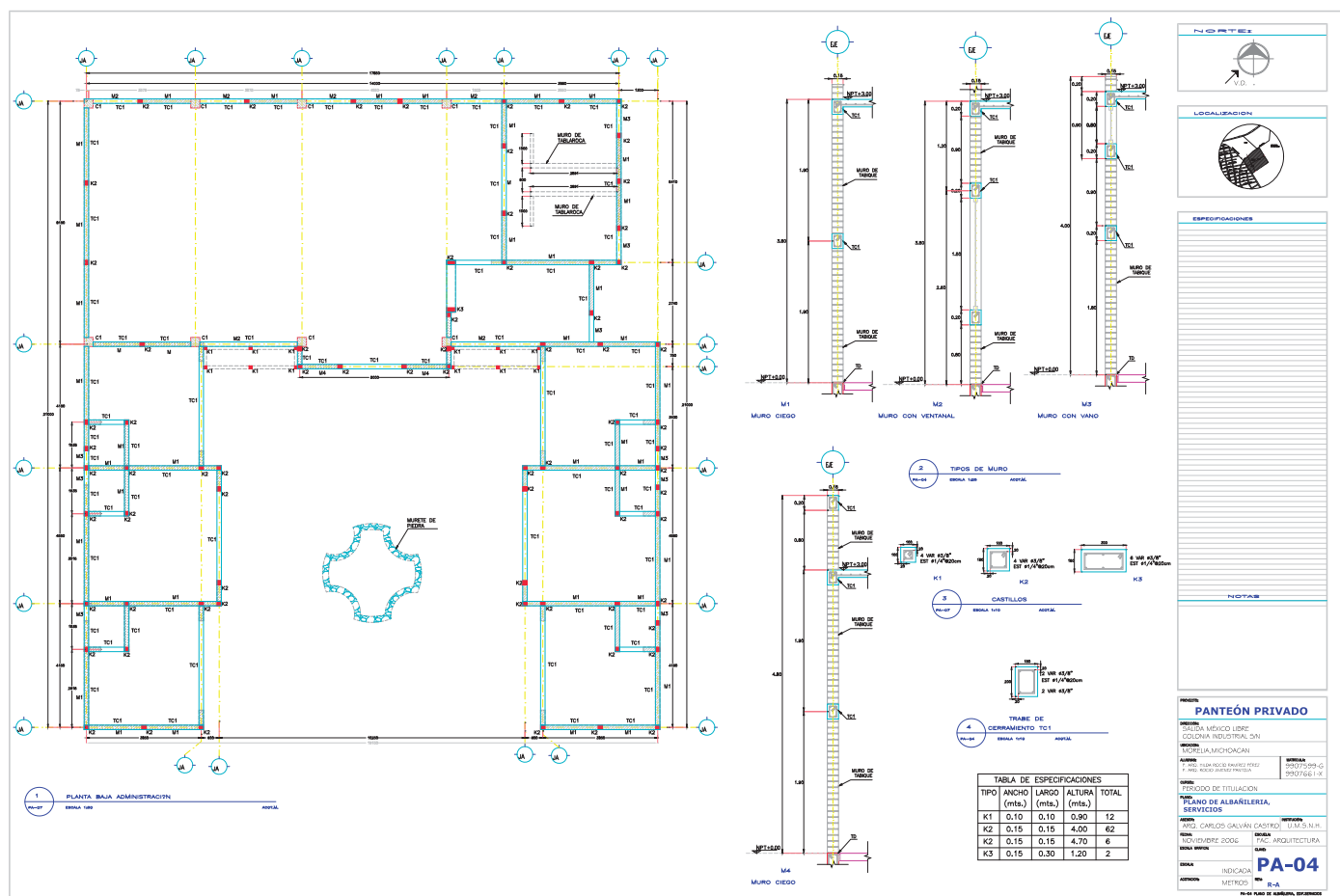
PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA

PROYECTO: P. ALTO: JULIA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ
P. BJO: ROGER JIMÉNEZ PANTOJA





PANTEÓN PRIVADO

SAUDA MÉXICO LIBRE

COLONIA INDUSTRIAL S/N

[illegible]

HILDA ROCIO RAMÍREZ PÉREZ	9907599-
ROCIO JIMÉNEZ PANTOJA	9907661-

PERIODO DE TITULACION

PLANO ARQUITECTÓNICO,

SERVICIOS

ARQ. CARLOS GALVÁN CASTRO		U.M.S.N.H.
FECHA:	CIUDAD:	

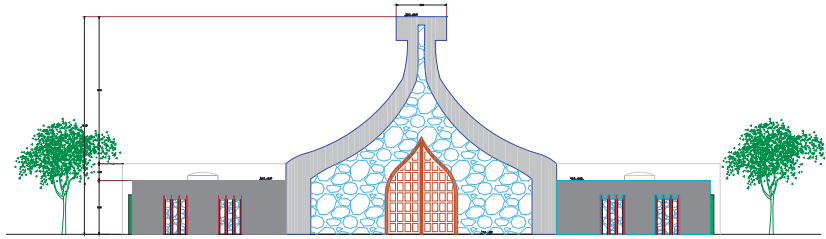
SEPTIEMBRE DE 2006	PAC. ARQUITECTURA
ESOLA BRION	GAB

PA-07

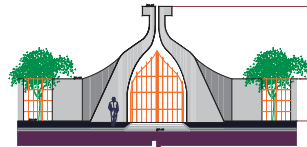
INDICADA	PA 07
ACORDADO	1.12.2015

PA-ET PLANO ARQUITECTÓNICO, EXP.SERVICIO

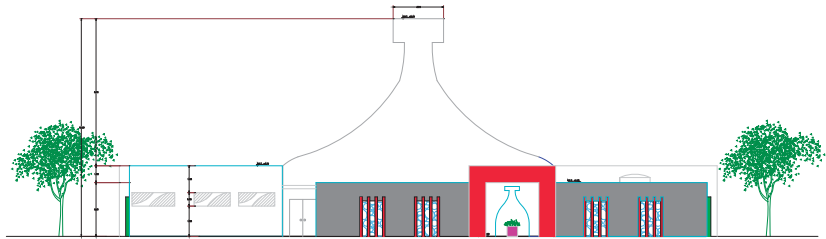
NOTAR



1 FACHADA PRINCIPAL CAPILLA Y SALAS DE VELADIN
PA-03 ESCALA 1:100



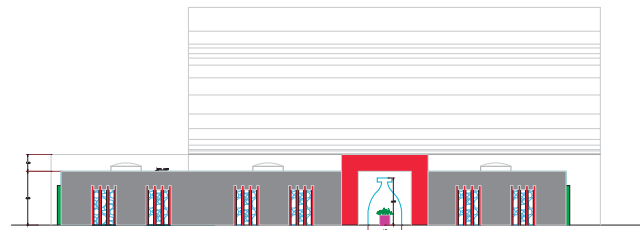
5 FACHADA PORTICO DE ACCESO
PA-03 ESCALA 1:100



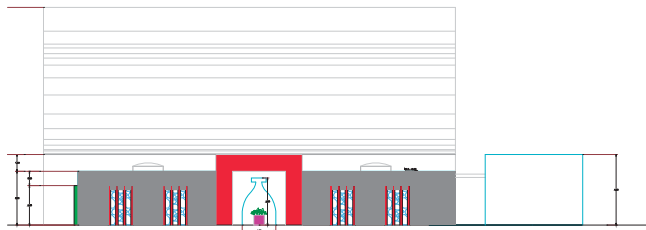
2 FACHADA CAPILLA ECUMENICA Y SALAS DE VELADIN
PA-03 ESCALA 1:100



6 FACHADA BIVEDA TIPO
PA-03 ESCALA 1:100



3 FACHADA LATERAL CAPILLA Y SALAS DE VELADIN
PA-03 ESCALA 1:100



4 FACHADA LATERAL CAPILLA Y SALAS DE VELADIN
PA-03 ESCALA 1:100

NOTA



LOCALIZACION



ESPECIFICACIONES

NOTA

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

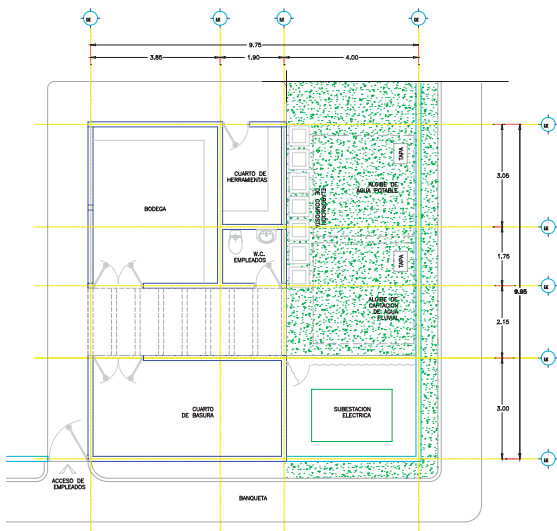
UBICACIÓN: SALIDA MEXICO LIBRE
COLONIA INDUSTRIAL SIN
PERFECTO DE TITULACION
ALFABETICO: HILDA ROCO RAMIREZ PÉREZ
RODOLFO JIMÉNEZ PANTOLJA
PERFECTO DE TITULACION

PLANOS FACHADAS, CAPILLA, SALAS DE VELADIN Y ACCESO

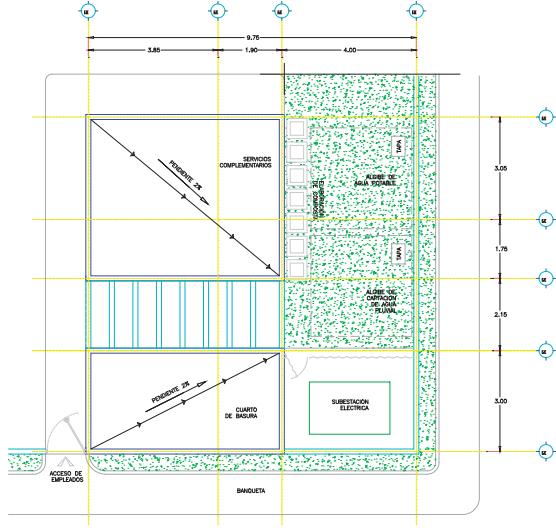
PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO
PROYECTO: CARLOS GALVÁN CASTRO
PROYECTO: TAC ARQUITECTURA
PROYECTO: 2020
PROYECTO: 1:100
PROYECTO: METROS
PROYECTO: B.A.

PA-03

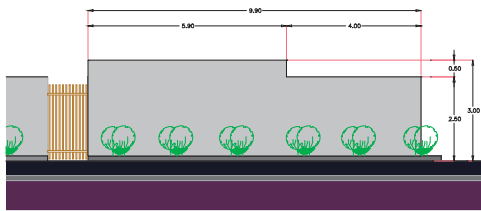
PA-03 PANTEÓN PRIVADO, CAPILLA, SALAS DE VELADIN Y ACCESO



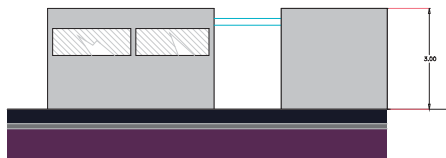
1 SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
PL-08 ESCALA 1:50 ACOT. M.



2 PLANTA DE AZOTEA SERVICIOS COMPLEMENTARIOS
PL-09 ESCALA 1:50 ACOT. M.



3 FACHADA AREA DE ACCESO
PL-10 ESCALA 1:50 ACOT. M.



4 FACHADA LATERAL
PL-11 ESCALA 1:50 ACOT. M.



ESPECIFICACIONES

NOTAS

REFERENCIAS EXTERNAS
PLANO CONTENIDO
PA-09 DETALLES CONSTRUCTIVOS

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

UBICACIÓN: SALIDA MEXICO LIBRE, COLONIA INDUSTRIAL SIN

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO: PANTEÓN PRIVADO

PROYECTO	
SALIDA INDUSTRIAL LIBRE COLONIA INDUSTRIAL S/N	
UBICACION	
MORILLAS, MICHOACÁN.	
ALUMNO	OTRO
P. ARO. HILDA ROCÍO RAMÍREZ P. ARO. ROCÍO JIMÉNEZ P.	SS-07599-G 990766 I-X
CURSO	
PERIODO DE TITULACIÓN	
PLANTA DE CIMENTACION, EDIF. CAPILLA	
PROFESOR	INSTITUCIÓN
ARO. CARLOS GALVÁN CASTRO	U.M.S.N.H.
FECHA	ESCALA
SEPTIEMBRE DE 2006	PAC: ARQUITECTURA
ESCALA GRUPO	PAIS
ESCALA	ES-01
1:75	
ADICION	REDA
METROS	
ES-01 CIMENTACION, EDIF. CAPILLA	

