

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS  
DE HIDALGO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA**

**TESIS**

**FUNERARIA ZACAPU MICH.**

**PARA OBTENER TITULO  
DE ARQUITECTO**

**PRESENTA:**

**LUIS MANUEL GARCIA GUTIERREZ**

**ASESOR:**

**ARQ. ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO**

**MAYO/2011**

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLAS DE HIDALGO



NOVIEMBRE 2009

# FUNERARIA

## ZACAPÚ MICHOACÁN

COMPOSICIÓN IX  
PROFESOR: ALEJANDRO FRAGA ZIZUMBO

ARQUITECTO  
LUIS MANUEL GARCÍA GUTIÉRREZ

MAGAR



## INTRODUCCIÓN

4

\* TEMA

\* OBJETIVOS

\* JUSTIFICACIÓN

SERVICIOS EXISTENTES

MARCO METODOLÓGICO 6

MARCO TEÓRICO 7

## CAPITULO 1 HISTORICO-SOCIAL- CULTRAL

10

ANTECEDENTES HISTÓRICO 11

ANTECEDENTES HISTÓRICO  
DEL LUGAR 16

ECONÓMICO 16

CULTURAL 17

SOCIAL 17

ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN 18

ANÁLOGOS 21

## CAPITULO 2

### MARCO GEOGRÁFICO-FISICO

23

MARCO GEOGRÁFICO 24

MARCO FÍSICO 25

CLIMATOLOGÍA 26

TEMPERATURA 26

PRECIPITACIÓN PLUVIAL 26

ASOLEAMIENTO 26

UBICACIÓN DEL

TERRENO 27

TERRENO 28

## CAPITULO 3

### MARCO URBANO

30

MAPA DE LA CIUDAD 31

EQUIPAMIENTO URBANO 32

SUBSISTEMAS 32

INFRAESTRUCTURA URBANA 34

USO Y TENENCIA DE USO DE

SUELOS 37

PROBLEMÁTICA URBANA, PLAN DE DESARROLLO URBANO	38
ELECCIÓN DEL SITIO	39

## CAPITULO 4 MARCO-TECNICO-FUNCIONAL

OBJETIVOS	42
MATERIALES	43
FUNCIÓN	46
DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO	47

## CAPITULO 5 CONCEPTUALIZACIÓN-PROYECTO

CONCEPTUALIZACIÓN	50
PROYECTO	52
PRIMERA IMAGEN	53

## ANEXOS

NORMATIVA Y APLICACIÓN DE REGLAMENTOS	56
--	----

## BIBLIOGRAFÍA



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA





## INTRODUCCIÓN



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 4

Todo ser humano sigue un proceso evolutivo que culmina con la muerte.

Desde el origen de la tierra a través de las diferentes eras, cuando apareció por primera vez vida orgánica, todos los seres que tienen vida están sujetos a una ley que rige la naturaleza, la cual implica en nacer, crecer y morir no quedando exento a esta el hombre.

La ley o etapas de la vida son; nacer, crecer, desarrollarse, reproducirse y morir. etapas que el ser humano a acostumbrado a celebrar de una manera muy tradicional de su fe, o su religión; un ejemplo de ello es, al nacer se celebra un bautizo en este caso por parte de la religión católica, el cual consta de una serie de ritos religiosos que representa una bienvenida a la vida y su fe, pero en este tema de tesis tomaremos la etapa final de la vida el cual consta en "MORIR", así como al nacer se tiene una celebración de igual manera el morir se celebra con ritos o ceremonias religiosas.

este ritual se le conoce como funeral y consta en la preparación y despedida de un cadáver el cual ha sido una practica especifica del ser humano,

esta practica esta relacionada con las creencias religiosas de cada persona, y a su vez se asocia con importantes funciones sociológicas, psicológicas y simbólicas para las personas que se relacionan con el difunto.

El siguiente trabajo que se presenta es el proceso evolutivo del diseño y remodelación de una funeraria, la cual esta ubicada en Zacapú Michoacán.

La idea principal de llevar a cabo este tema es por razón personal, creo que la mayoría de las personas hemos estado por desgracia en algún funeral o hemos pasado frente a alguna funeraria, La primera impresión que nos llevamos es; que tenebrosa se ve ó que triste luce, estamos de acuerdo que no es un salón de fiestas pero creo que podría haber una propuesta mas eficiente para que el lugar tenga una apariencia mas agradable y tomemos a la muerte como lo que es, un acto normal de la naturaleza y que a la hora de darle el ultimo adiós al difunto sea de una manera mas tranquila y armónica.



## TEMA

Diseño y remodelación de funeraria "San José" ubicado en Zacapú Michoacán

## OBJETIVOS

Contar con el mejor servicio funerarios del municipio de Zacapú Michoacán y en un momento dado a nivel estatal.

para ello se diseñara y reubicaran espacios con un estudio a fondo de las actividades que en ella se desarrollan, para evitar los conflictos de dimensiones del espacio, los daños psicológicos y mejoramiento de la higiene.

Se hará el mejor uso de los materiales así como de colores, acabados, formas y texturas para crear una atmósfera que pueda ser mas agradable y confortable su estancia en el sitio.

El edificio debe estar en comunicación con las personas por medio de los sentidos, y vistas hacia jardines y al exterior ya que esto distraera un poco el momento que se vive en ese instante.

## JUSTIFICACION

En el municipio de Zacapú en el año 2000, la población representaba el 1.77 por ciento del total del estado. Para 2003, se tiene una población de 69,700 habitantes, su tasa de crecimiento es del 1.00 por ciento anual y la densidad de población es de 151.33 habitantes por kilometro cuadrado. El numero de mujeres es relativamente mayor al de hombres. Para el año 2003, se han dado 1,736 nacimientos y 397 defunciones, la población se ha mantenido en aumento a pesar de la emigración a los Estados Unidos y a las principales ciudades del país. (este es el ultimo porcentaje que se tiene registrado), haciendo cálculos si la población incrementa el 1 por ciento anual estamos hablando que del 2003 al 2009, la población ha incrementado un aproximado de 73,900 habitantes y 800 defunciones (este dato solo es una estimación ya que no se cuenta con un registro certificado por la INEGI o alguna dependencia de hacer censos). La funeraria tiene aproximadamente 10 servicios funerarios a la semana, de los cuales 4 a 5 son de renta del velatorio, 2 de ellos de cuerpo es fuereño y 3 representan al municipio, es decir al mes tiene mas o menos 18 servicios y 216 anual. Cada año se tiene un incremento en sus ventas debido al crecimiento de población, por lo tanto trae por consecuencia mas servicios y demanda para la funeraria ya que hasta el momento se ha establecido como la de mas prestigio en esta región.



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 5



([http://zacapumich.com.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=158&Itemid=32](http://zacapumich.com.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=158&Itemid=32))

## MARCO METODOLOGICO

El estudio y Método de investigación que se tomo en cuenta fue a base de; experiencia en campo, libros, revistas y la Red, tomando en consideración que este proyecto, es un proyecto real el cual se debe considerar la seriedad del problema y de la solución

Algunos datos que se requirieron, fueron proporcionados por la misma funeraria ya que cuenta con información básica y necesaria para llevar a cabo este proyecto.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 6

## SERVICIOS EXISTENTES

En funerales San José brindamos el mejor servicio y calidad en toda la religión, contando con traslados nacionales e internacionales, servicios de embalsamado con reconstrucción facial y corporal, cremación, salas velatorios, vehículos ultimo modelo, gestión legal gratuita, apoyo en SEMEFO, previsión a futuro, contratos con aseguradoras como QUALITAS, NAZER, PREVISORA PRENITUD y otras instituciones como IMSS, ISSSTE, etc.

### La empresa cuenta con:

- 1.-sala velatorio
- 2.-area de cafetería
- 3.-cochera para vehículos pertenecientes a la empresa
- 4.-una sala de exhibición de urnas y cajas
- 5.-una oficina
- 6.-un laboratorio para embalsamado compartido para la SEMEFO.<sup>3</sup>



2-([http://zacapumich.com.mx/index.php?option=com\\_content&task=view&id=156&Itemid=32](http://zacapumich.com.mx/index.php?option=com_content&task=view&id=156&Itemid=32))

3-(<http://guiamexico.com.mx/empresas/funerales-funerarias-1.html>)

## INTRODUCCIÓN

Para la mayoría de los mexicanos su casa es un instrumento de habitación, es un instrumento de placer y eso es lo que refleja esta serie de libros que ha dado a conocer al mundo la buena arquitectura contemporáneo que se esta haciendo en Mexico.

Nosotros los mexicanos, somos calidos y buenos anfitriones, nos gusta que nuestra casa refleje nuestra personalidad, que nos invite a gozar de cada espacio, que disfrutemos del hecho de colgar un buen cuadro, que al entrar a nuestro hogar encontramos paz, dejando fuera al bullicio de las grandes ciudades en las que vivimos a un ritmo demasiado acelerado. Algo así como la paz que se encuentra al entrar a una iglesia o a cualquier templo recogimiento.

Nuevos materiales, nuevos conceptos de iluminación, alta tecnología y nuevas formas en la Arquitectura, son algunos de los retos que encontramos a diario.

Nuestra meta como arquitectos es poder incorporar todo esto dentro de nuestras obras, sin perder la calidez que la mayoría de los clientes espera encontrar dentro de sus casas.

## MARCO TEÓRICO

Si bien la influencia mas apegada al proyecto sera totalmente por arquitectos mexicanos, tales como;

### Teodoro González de León

Creador de numerosas obras y espacios contemporáneos en la ciudad de Mexico.



FIG.-01 Auditorio nacional, en colaboración con Abraham Zabludovsky. (imagen tomada por daniel lobo)

Este arquitecto es uno de los que mas reconocidos de Mexico y mas apreciados, así como de los mas novedosos y arriesgados.





## MARCO TEÓRICO

Otro Arquitecto que me parece que debo tomar en cuenta como influencia ya que en lo personal me son mucho de mi agrado sus obras, y veo que a evolucionado a lo largo de su carrera, el escribió un libro llamado Arquitectura en cuatro elementos, que si bien habla sobre como la arquitectura debe hacer juego con ellos, AGUA, AIRE, FUEGO, TIERRA.

Y estoy hablando de;

**Javier Sordo Madaleno Bringa**

La arquitectura Mexicana se reconoce a nivel mundial por ser colorida, hacer uso de la luz natural en conjunto con sus tonalidades.

Existe un Arquitecto orgullosamente Mexicano que ha destacado nacional e internacionalmente por saber trabajar estos efectos y hacerlos notar de una manera muy peculiar, el es;

**Ricardo Legorreta Vilchis**



FIG.02 Antara Polanco CD. de Mexico (imagen-emol@g85)



FIG.03 Ricardo Legorreta, apostol del color y las sombras

La luz, sombra, el color y el sonido. colores luminosos, grandes superficies pintadas de un solo color, reminiscencias de la cultura de Mexico. Estos cuatro conceptos dominan la arquitectura de Ricardo Legorreta.



## CONCLUSIÓN

Si bien estos son algunos de los arquitectos que en lo personal me llaman la atención, y serán parte importante de nuestra influencia para darle un toque mexicano al proyecto, tal como lo hace Teodoro González De León con sus formas geométricas, ó la iluminación colores de Ricardo Legorreta V. y porque no los efectos naturales que destacan las obras de Javier Sordo M.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 9

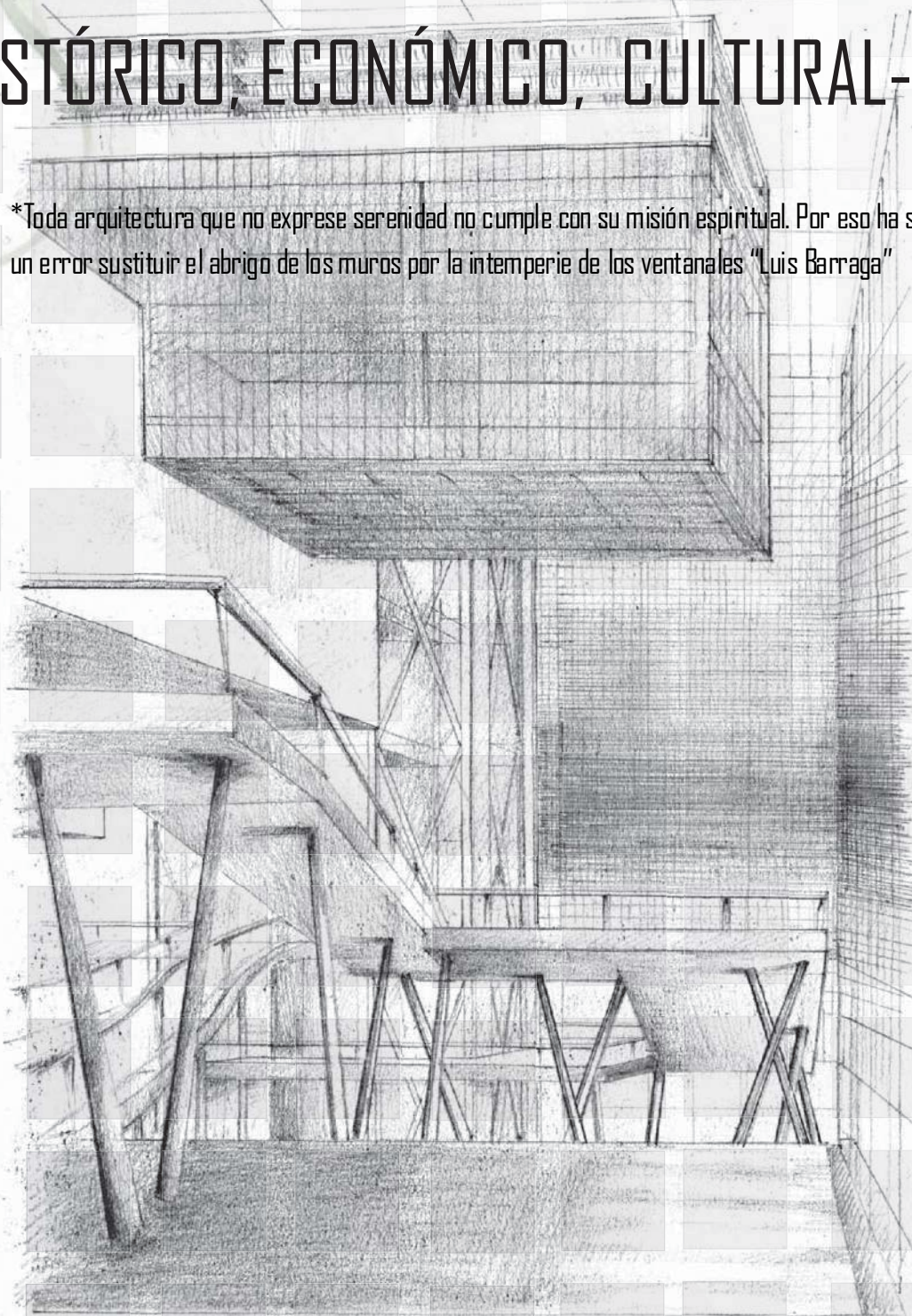




## HISTÓRICO, ECONÓMICO, CULTURAL-SOCIAL.



\*Toda arquitectura que no exprese serenidad no cumple con su misión espiritual. Por eso ha sido un error sustituir el abrigo de los muros por la intemperie de los ventanales "Luis Barraga"



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 10



Desde que se tienen memoria el ser humano a dedicado inmensas tipos de ceremonias y edificaciones dedicados a los difuntos, esto con la finalidad de que se quede en representación de su cuerpo a través de estos antes mencionados, con ello ganándose la inmortalidad de su ser.

Algunos casos se presentaran a continuación....



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

El culto a los muertos comienza con el hombre de la edad paleolítica:

La cultura del paleolítico superior es el inicio de la vida social y el culto a ciertos animales, o tótems, sentarían asimismo sagrado respeto hacia los difuntos y se han encontrado sepulturas de tales tiempos hechas a propósito y provistas de los objetos de que el hombre de entonces se servía de su vida terrena y que creyó continuaría usando después de muerto.

A ese culto a los muertos es al que se le han consagrado como los primeros esfuerzos del arte de construir ya que la construcción de piedra sirve como sepultura mucho antes ser utilizada para vivirla.

En el periodo Neolítico enterraban los cadáveres respetuosamente en necrópolis cuyos sepulcros son a veces verdaderas obras Arquitectónicas, el mas característico es el que recibe el nombre de DOLMEN, palabra que significa "mesa de piedra". El DOLMEN señala el principio de una evolución gradual que se desenvuelve en una serie de monumentos mas complejos conocidos con los nombres de monumentos Dolménicos;

uno de los megalíticos es el MENHIR cuyo nombre esta formado por la conjunción de dos palabras "men", que quiere decir piedra, e "hir" que significa larga.<sup>6</sup>



FIG.04 "Filitosa V" es el menhir mas importante de los monumentos prehistóricos de la isla de córcega. (Jean Pol)<sup>6</sup>

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- II



6-(Libro-coulanges, fustel de "la ciudad antigua" estudio sobre el culto, el derecho y las instrucciones de Grecia y roma Edit. purrua, S.A. 1978)



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS



FIG.05- El monumento de Stonehenge (Inglaterra), puede decirse que es una magnífica disposición megalítica, realizada a base de dolmenes y menhires.<sup>7</sup>

En la ciudad de los metales son utilizados como recintos funerarios los Talayots.

Los Talayots (de atalaya) formaban parte de los recintos amurallados.

Son torres de poca altura en forma de tronco-cónico y planta circular (o en tronco de pirámide y de planta cuadrada), que tiene una pequeña cámara interior y están formados por gruesos muros de piedras sin labrar, unidas con barro. La cámara esta sustituida veces por una galería circular; dejando un macizo interior en ocasiones a un soporte central, propio para que en el sentido apoyen las grandes losas de cubiertas.<sup>8</sup>



FIG.06-Talayot de Torellonet Tell, Menorca

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 12



7- (National Geographic "Stonehenge al descubierto (exclusiva)" 30 de mayo 2008).

8-(Fustel de la ciudad antigua estudio sobre el culto, el derecho y las instrucciones de Grecia y roma, Coulanges Edit. purrua, S.A. 1978)



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 13



Las Mastabas son construcciones de planta rectangular, de techo y con paramentos de inclinación constante, en su masa derivaría posiblemente de ellos toscos montículos que caracterizan los tiempos prehistóricos. Sus muros son así siempre de piedra (por excepción de su usp en ellos de adobe); en el dintel de su puerta suele estar el nombre del difunto, y en algunas figuras de la imagen de este.

Las tumbas se componen de una sala distinta a una camara mortuoria y otra ritos fúnebres una fosa o capilla. Tanto las pirámides como las mastabas tienen sus caras orientadas hacia los puntos cardinales.<sup>9</sup>

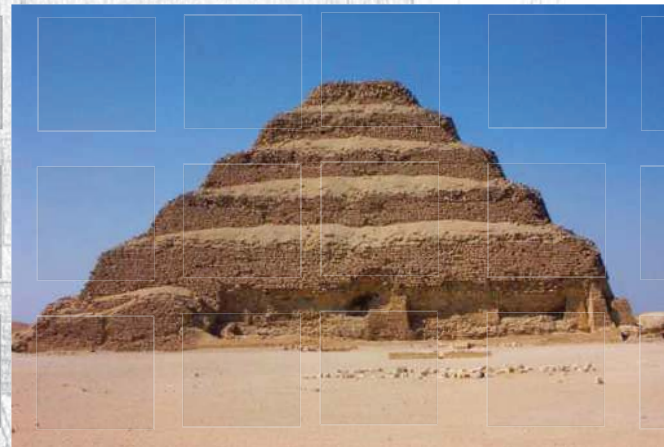


FIG.07-La pirámide escalonada mas famosa es la de Saqqara, del faraón Zoser (fundador de la III dinastía)

A través del tiempo de la pirámide escalonada, se llega a la pirámide de perfil continuo (no escalonada), de arquitectura geométrica y maciza, guardadora de un recinto sepulcral.<sup>10</sup>

9- (Egipto Antiguo de la enciclopedia las grandes epocas de la humanidad de Casson, Lionel y los redactores de time-life, editorial time life, united states, 1977 pp 117-139)

10-(Fustel de la ciudad antigua estudio sobre el culto, el derecho y las instrucciones de Grecia y roma, Goulanges, Edit. purrua, S.A. 1978)



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En el México antiguo prehispánico los ritos funerarios de gente ordinaria se realizaban de la siguiente forma; cuando alguno moría se hacía llamar a ciertos maestros de ceremonias fúnebres que, por lo común eran hombres ancianos; estos entraban a la casa del difunto, y cortaban un buen número de papeles, luego, al cadáver le encogían los pies y lo vestían de papel tomando un pequeño vaso de agua que se le derramaban según su condición y recursos y según las circunstancias de su muerte, finalmente le vestían con el vestido del dios protector del arte o profesión que había ejercido.

poniéndole un jarrillo de agua entre la mortaja, diciéndole: "esta es el agua con que vas a hacer el viaje", y le iban dando por orden los papeles cortados expresándole el destino de cada anual. Al entregarle el primero le decían, "con este pasarás sin peligro por entre dos montes que se están recíprocamente batiendo", al segundo: "con este irás con seguridad por el camino que defiende la serpiente" y así sucesivamente hasta el sexto papel.

En las ceremonias mataban un techichi o perrillo mexicano que se procuraba fuese de pelo rubio para acompañarse al difunto en su viaje, diciendo que era necesario, para pasar el río profundo de chiuhnahupán (río de 9 aguas). Enterraban al techichi o lo quemaban juntamente con el cadáver de su amo, según la muerte que se había tenido. Entre tanto que dos maestros de ceremonias atizaban el fuego en que debía quemarse el cadáver, los demás sacerdotes cantaban en tono lúgubre. Después de quemado recogían en una olla todas las cenizas y echaban en ellas una piedra preciosa de mucho o poco valor según la posibilidad del difunto, y decían que esta piedra debía servirle de corazón en el otro mundo. Enterraban la olla en un hoyo profundo y por cuatro días continuos hacían ofrendas de pan de vino sobre el sepulcro.11

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 14



11-(libro-las cosas nuestras de cada día charles panati)



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS

En michoacán los funerales del entierro eran adecuados a las distintas clases sociales.

Los cronistas (Fray Jerónimo de Alcalá en la relación de michoacán y otros) refieren de la siguiente manera lo que se tributaba al rey

No bien circulaban en el imperio la noticia de la enfermedad del monarca cuando los reyes aliados y los jefes de las poblaciones se apresuraban a acudir a Tzintzuntzan, cargados de presentes y acompañados de los médicos más notables de la tierra.

Los patios del palacio se llenaban de nobles que oían, llenos de impaciencia, las noticias de la enfermedad del gran señor; pues que nadie, excepto la familia íntima del rey, podía penetrar en el aposento

la nueva de la muerte del rey era recibida con grandes aclamaciones de dolor que partían del palacio, se repercutían en la ciudad y eran llevadas en alas del eco a todos los ámbitos del país.

Desde luego se escogía la comitiva que había de acompañar al soberano en su viaje a la otra vida; siendo que esta elección se hacía casi siempre entre multitud de personas que se empeñaban a porfía en tener la grande honra de ser sacrificadas en la ceremonia fúnebre, el heredero del trono tenía el derecho de designar a los que habían de ser sacrificados. Terrible poder que le permitía a veces deshacerse de sus enemigos.<sup>12</sup>

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 15



<sup>12</sup>-(libro-las cosas nuestras de cada día charles panati)



## ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL LUGAR

Zacapu, palabra que significa “lugar de piedra”, su nombre original fue tzacapo, en tiempos del imperio purepecha, siendo el principal centro ceremonial de este grupo, los reyes tarascos que tenían su residencia en el lago de patzcuaro que fungía como capital política y administrativa, tenían que asistir cada año a este centro ceremonial a adorar a tares upeme, dios creador

En tiempos de la conquista espiritual, Zacapu pertenecía a las misiones franciscanas, siendo su fundador el varón Fray Jacobo Daciano en el año de 1548, levantando la construcción de la iglesia que se conoce como santa ana (a un costado de la casa de la cultura), principal punto de referencia de la ciudad.

En la época de la independencia de Mexico, tuvo un papel importante dentro del movimiento de la resistencia insurgente, ya que en su lugar estuvo el frente de jaulilla bastión de esta lucha.<sup>13</sup>

## ECONÓMICO

### Actividad económica

La población económica activa, represento en 1995, el 27.57% del total de la población y se ubico principalmente en el sector terciario, siguiendole el primario y secundario respectivamente. el indice de descomposición no alcanza el 1% de la población.

### Agricultura

Los principales cultivos son: maíz, lenteja garbanzo y frijol, con una superficie de temporal de 57,396 has. y 7,308 de riego.

### Fruticultura

se produce principalmente durazno y capulín y de manera esporádica la pera.

### Ganadería

se cría principalmente aves, ganado porcino, bovino, caprino, ovino y colmenas.

### Pesca

Existe un centro de producción acuicola, con especies como carpa Israel y barrigona en la comunidad de Buena Vista

### Minería

Tiene yacimientos de diatomita.

### Explotación Forestal

La superficie maderable es de 16,822 has. y esa ocupada por pino y encino.<sup>14</sup>

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 16



13 - (XII Censo general de población y vivienda 2000 de Zacapu Michoacán.

14- (Gobierno del Estado de Michoacán: El rumbo es Michoacán, 1993, pp. 155)



## CULTURAL

### Atractivos culturales y turísticos

#### Monumentos

Arquitectónicos: Parroquia de Santa Ana, santuario de la virgen de Guadalupe, capilla de san Juan Bautista y convento franciscano del siglo XVI. En la localidad de Naranja de Tapia, convento franciscano.

Arqueológico: Extensa zona, que incluye parte del lugar donde se asienta la cabecera municipal.

Históricos: A Benito Juárez, a Don Melchor Ocampo y General Cárdenas.<sup>15</sup>

### Infraestructura social y de comunicaciones

#### Edificación

Se cuenta con 125 centros educativos de los cuales 36 son preescolar, 52 primarias, 19 secundarias, 4 preparatorias, 3 profesional medio, 11 de capacitación para el trabajo, así como los servicios del INEA y CONAE

#### Salud

Dispone de clínicas de la secretaria de salud, IMSS, COPLAMAR, ISSSE, medicos y clínicas particulares

#### Abasto

El municipio de Zacapu cuenta con 2 mercados, tianguis los viernes, supermercados, miscelaneas, tendejones, puestos fijos y semifijos, además del comercio informal (ambulantes)

#### Deporte

La cabecera municipal cuenta con una unidad deportiva, estadio municipal y un club campestre; canchas de basquetbol y futbol en cada comunidad del municipio y en algunas colonias de Zacapu.<sup>16</sup>

Definitivamente el ser humano a luchado por la inmortalidad, por lograr que nadie nos olvide a pesar de morir, entre mas grande sea o represente un monumento, capilla, tumba o cualquier edificación, esto habla de que esa persona a la cual se le dedica fue grande y dejó huella para siempre.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 17



15-.(Gobierno del Estado de Michoacán: El rumbo es Michoacán, 1993, pp. 155)

16-.(Secretaría de gobernación, centro nacional de desarrollo municipal gobierno y administración municipal en México, 1993, pp. 569)



# ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 18



población total de los municipios del año,  
2005 al 2030

Clave	Entidad federativa o municipio	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Población total de los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	71 511	71 525	71 516	71 472	71 395	71 287	71 149
<b>Población total de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	21 993	21 427	20 845	20 274	19 716	19 171	18 638
<b>Población total de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	44 219	44 669	45 120	45 523	45 878	46 187	46 450
<b>Población total de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	5 299	5 429	5 551	5 675	5 801	5 929	6 061
<b>Total de hombres residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	34 395	34 337	34 271	34 188	34 090	33 976	33 850
<b>Hombres de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	11 201	10 918	10 631	10 349	10 074	9 805	9 542
<b>Hombres de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	20 728	20 894	21 057	21 198	21 316	21 412	21 489
<b>Hombres de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	2 466	2 525	2 583	2 641	2 700	2 759	2 819
<b>Total de mujeres residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16108	Zamora	88 764	89 586	90 374	91 099	91 762	92 368	92 914
<b>Mujeres de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	10 792	10 509	10 214	9 925	9 642	9 366	9 096
<b>Mujeres de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	23 491	23 775	24 063	24 325	24 562	24 775	24 961
<b>Mujeres de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
16107	Zacapu	2 833	2 904	2 968	3 034	3 101	3 170	3 242

FIG.19 TABLA DE POBLACION TOTAL DE LOS MUNICIPIOS 2005-2030

# ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 19

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Población total de los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
70 983	70 789	70 569	70 324	70 056	69 768	69 457	69 125	68 773
<b>Población total de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
18 120	17 615	17 106	16 590	16 111	15 707	15 355	15 039	14 744
<b>Población total de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
46 667	46 839	46 982	47 102	47 155	47 103	46 965	46 757	46 494
<b>Población total de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
6 196	6 335	6 481	6 632	6 790	6 958	7 137	7 329	7 535
<b>Total de hombres residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
33 711	33 559	33 395	33 221	33 037	32 844	32 642	32 432	32 213
<b>Hombres de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
9 285	9 034	8 780	8 522	8 282	8 078	7 899	7 738	7 589
<b>Hombres de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
21 545	21 581	21 605	21 620	21 604	21 539	21 435	21 299	21 136
<b>Hombres de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
2 881	2 944	3 010	3 079	3 151	3 227	3 308	3 395	3 488
<b>Total de mujeres residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
93 405	93 843	94 225	94 558	94 843	95 081	95 273	95 418	95 519
<b>Mujeres de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
8 835	8 581	8 326	8 068	7 829	7 629	7 456	7 301	7 155
<b>Mujeres de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
25 122	25 258	25 377	25 482	25 551	25 564	25 530	25 458	25 358
<b>Mujeres de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>								
3 315	3 391	3 471	3 553	3 639	3 731	3 829	3 934	4 047



población total de los municipios del año,  
2005 al 2030

FIG.18 TABLA DE POBLACION TOTAL DE LOS MUNICIPIOS 2005-2030

# ESTADÍSTICAS DE POBLACIÓN



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 20

2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
<b>Población total de los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
68 401	68 009	67 596	67 160	66 701	66 225	65 723	65 201	64 658	64 094
<b>Población total de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
14 460	14 182	13 899	13 609	13 314	13 015	12 709	12 399	12 085	11 767
<b>Población total de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
46 189	45 844	45 471	45 072	44 645	44 196	43 723	43 229	42 714	42 179
<b>Población total de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
7 752	7 983	8 226	8 479	8 742	9 014	9 291	9 573	9 859	10 148
<b>Total de hombres residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
31 986	31 752	31 509	31 257	30 995	30 726	30 447	30 159	29 863	29 559
<b>Hombres de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
7 446	7 306	7 163	7 017	6 868	6 717	6 562	6 405	6 246	6 085
<b>Hombres de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
20 954	20 756	20 547	20 328	20 098	19 859	19 613	19 358	19 096	18 827
<b>Hombres de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
3 586	3 690	3 799	3 912	4 029	4 150	4 272	4 396	4 521	4 647
<b>Total de mujeres residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
95 573	95 585	95 548	95 464	95 334	95 156	94 931	94 663	94 349	93 987
<b>Mujeres de 0 a 14 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
7 014	6 876	6 736	6 592	6 446	6 298	6 147	5 994	5 839	5 682
<b>Mujeres de 15 a 64 años de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
25 235	25 088	24 924	24 744	24 547	24 337	24 110	23 871	23 618	23 352
<b>Mujeres de 65 años o más de edad residentes en los municipios a mitad de año, 2005-2030</b>									
4 166	4 293	4 427	4 567	4 713	4 864	5 019	5 177	5 338	5 501



población total de los municipios del año,  
2005 al 2030

FIG.19 TABLA DE POBLACION TOTAL DE LOS MUNICIPIOS 2005-2030

## ANÁLOGOS

### Funeraria Lomas Memorial

lomas memorial, lugar majestuoso por su grande arquitectura e innovador diseño vanguardista.

lugar donde obtiene servicios funerarios de inhumación y cremación, nichos a perpetuidad, espacios para oficiar misas religiosas con un estilo distinto y elegante decoración, elementos naturales en donde encontrara paz y tranquilidad recibiendo un trato amable personalizado con excelencia.

porque en esos momentos usted es lo mas importante para nosotros esto nos hace ser la mejor funeraria de México



Fachada Lomas Memorial

La fachada cuenta con un estilo distinto a lo que estamos acostumbrados de ver en las funerarias, lo cual se me hizo interesante ya que yo tendré la misma intención de hacer algo distinto a lo que ahora conocemos dentro de este medio.

si bien en lo personal la fachada con su interior no integra en este proyecto.



Vista interior del restaurante



Vista hacia cascada

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 21



<http://www.funerarialomasmemorial.com/>



## ANÁLOGOS



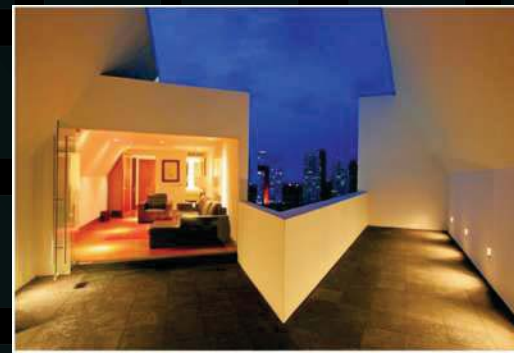
Vista interior elevadores



área de florería



lobby salas



terrazas

Estas son las imágenes del interior de esta funeraria, las cuales hacen lucir su diseño contemporáneo así como el excesivo uso de materiales de lujo y juego de luces, sin perder el respeto y la característica de su representación (funeraria).

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 22



<http://www.funerarialomasmemorial.com/>

## MARCO GEOGRÁFICO - FÍSICO

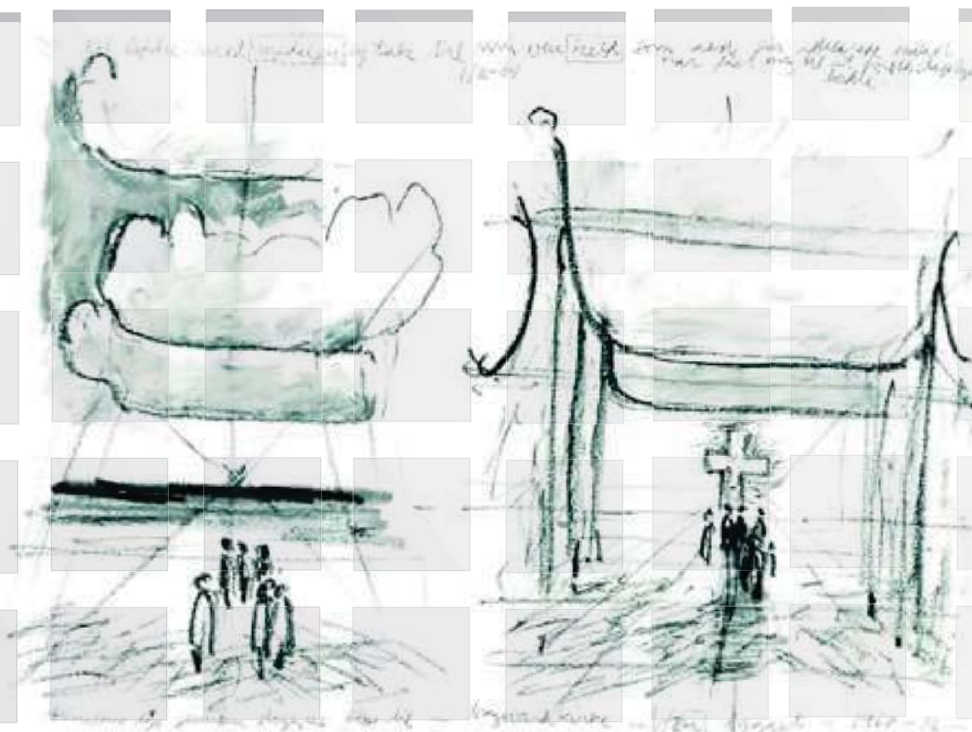


\*No creo que la arquitectura tenga que hablar demasiado debe permanecer silenciosa y dejar que la naturaleza guiada por la luz y el viento hable "Tadao Ando"

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 23



Zacapú Michoacán es el distrito 7 del estado, también es considerado cabecera municipal y uno de los principales productores de papel celofán en el país, es reconocido como un municipio muy importante en cuestión cultural ya que es rico en contenido histórico por sus altos índices de población purepecha e indígena.

Daremos paso entonces al Marco Geográfico-Físico

## MARCO GEOGRÁFICO

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 24

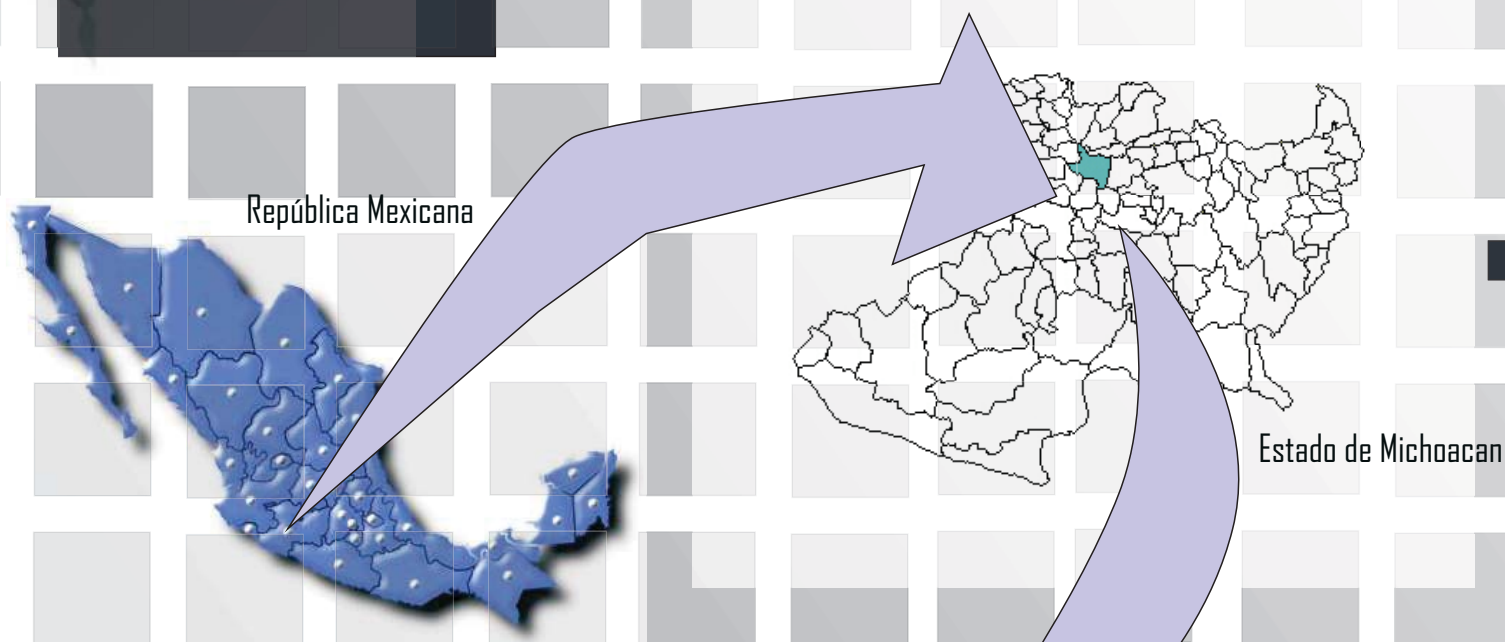
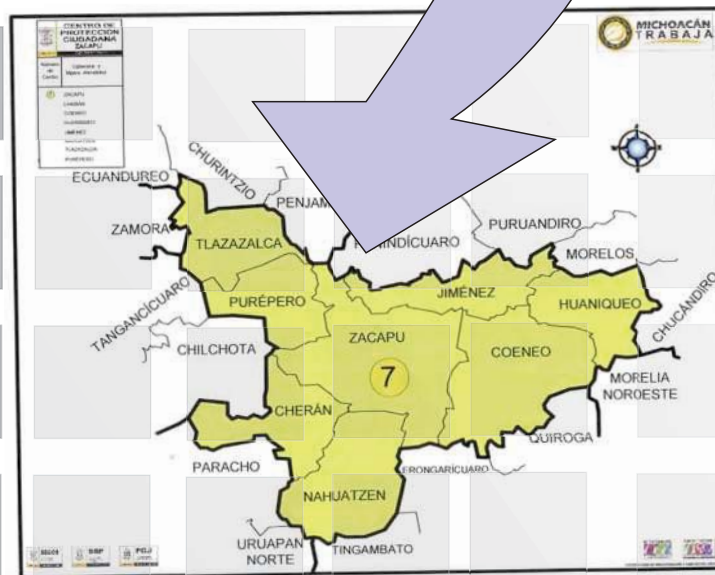


FIG-101/Municipio de Zacapú/José Roberto

### Localización

Se localiza al norte del Estado, en las coordenadas 19°49' de latitud norte y 101°47' de longitud oeste, a una altura de 1,990 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con Villa Jiménez. Penjamillo, Tlazazalca y paninindicuaro, al este con Coeneo, al sur con Nahuatzen, Cherán y Erongaricuaro, al oeste con Purepero y Chilchota. Su distancia a la capital del Estado es de 80 kms.





## MARCO GEOGRÁFICO

El estado de michoacán es una de las 29 entidades conforman los estados unidos mexicanos, tienen una extensión territorial de 60.093 km<sup>2</sup> esta situado en la falda occidental de la cordillera de Anahuac cruzado de colonias y hermosos vales de clima suave, templado y sumamente favorable a la salud de sus habitantes.

El municipio de Zacapu tiene una extensión territorial de 567.01km<sup>2</sup>, limitada al norte con el municipio de jimenez, penjamillo, Tlazazalca y panindicuaro, al este con coeneo, al sur con Nahuatzen, cheran y erongaricuaro y al oeste con purepero y chilchota. Su distancia a la capital del estado es de 80km<sup>2</sup>.

Zacapu es cabecera municipal con categoría política de villa; esta localizada a los 19°49'00" de la latitud norte a las 101°47'50" de longitud oeste y una altura de 1980 metros sobre el nivel del mar.

### Extensión

Su superficie es de 455.96 km<sup>2</sup> y representa el 0.77 por ciento del total del estado.

## MARCO FISCO

### Orografía

Su relieve lo constituye el sistema volcanico transversal y los cerros del Tecolote y tule.

### Hidrografía

Su hidrografía se constituye principalmente por el río angulo, laguna de Zacapu y Zarcita manantiales y numerosos canales de riego.

### Principales ecosistema

En el municipio domina el bosque mixto, con pino, encino, aile y liquidambar. Su fauna se conforma por zorro, cacomiztle, liebre, gato montes tlacuache, zorrillo, coyote, comadreja y paloma.

### Recursos naturales

La superficie forestal maderable , es ocupada por pino y encino, la no maderable, es ocupada por atorrales diversos.

### Características del suelo.

Los suelos del municipio datan de los periodos cenozoico, cuaternario, terciario y plioceno, corresponden principalmente a los del tipo podzolico y chemozem.<sup>17</sup>

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 25



17- (Zacapu 450 1548-1998, Juarez Tapia Raymundo- ediciones Michoacanas. diciembre 1998

## MARCO FISICO

### Clima

Su clima es templado con lluvias en verano.

### Su temperatura

Media anual 14-18°C

### Precipitación pluvial

Tiene una precipitación pluvial anual de 1,068.9 milímetros y temperaturas que oscilan entre 7.6 y 24.7 grados centígrados, es por esto que se plantea reutilizar las aguas pluviales, para el riego de las áreas verdes.

### Vientos dominantes

Predominan de suroeste a noroeste. Los vientos dominantes se tomaran en cuenta para saber la ubicación correcta de cada uno de los espacios, en los cuales se benefician para su correcta ventilación y funcionamiento.<sup>18</sup>

### Vivienda

Según datos estadísticas de 1990, el municipio contaba con 12,455 viviendas las construcciones en su mayoría son de tabique y tabicón, le siguen las de adobe y por ultimo las de madera. Casi en su totalidad son particulares, solo un 0.57% del total son colectivas, la mayoría cuenta con sus servicios básicos.

### Servicios públicos

La cobertura de servicios públicos de acuerdo a apreciaciones del H. Ayuntamiento es:

- agua potable 85%
- drenaje 85%
- Electricidad 95%
- pavimentación 75%
- Alumbrado público 90%
- Recolección de basura 70%
- Mercado 80%
- rastrero 80%
- Seguridad pública 70%
- Edificios públicos 85%
- panteón 85%
- parques y jardines 70%<sup>19</sup>

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 26



18- ( Atlas Geográfico del estado de Michoacán, UNAM: 1979, pp.85)

19- ( Secretaría de Gobernación, centro nacional de desarrollo municipal gobierno y administración municipal en México, 1993, pp. 569)



## UBICACIÓN DEL TERRENO

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 27

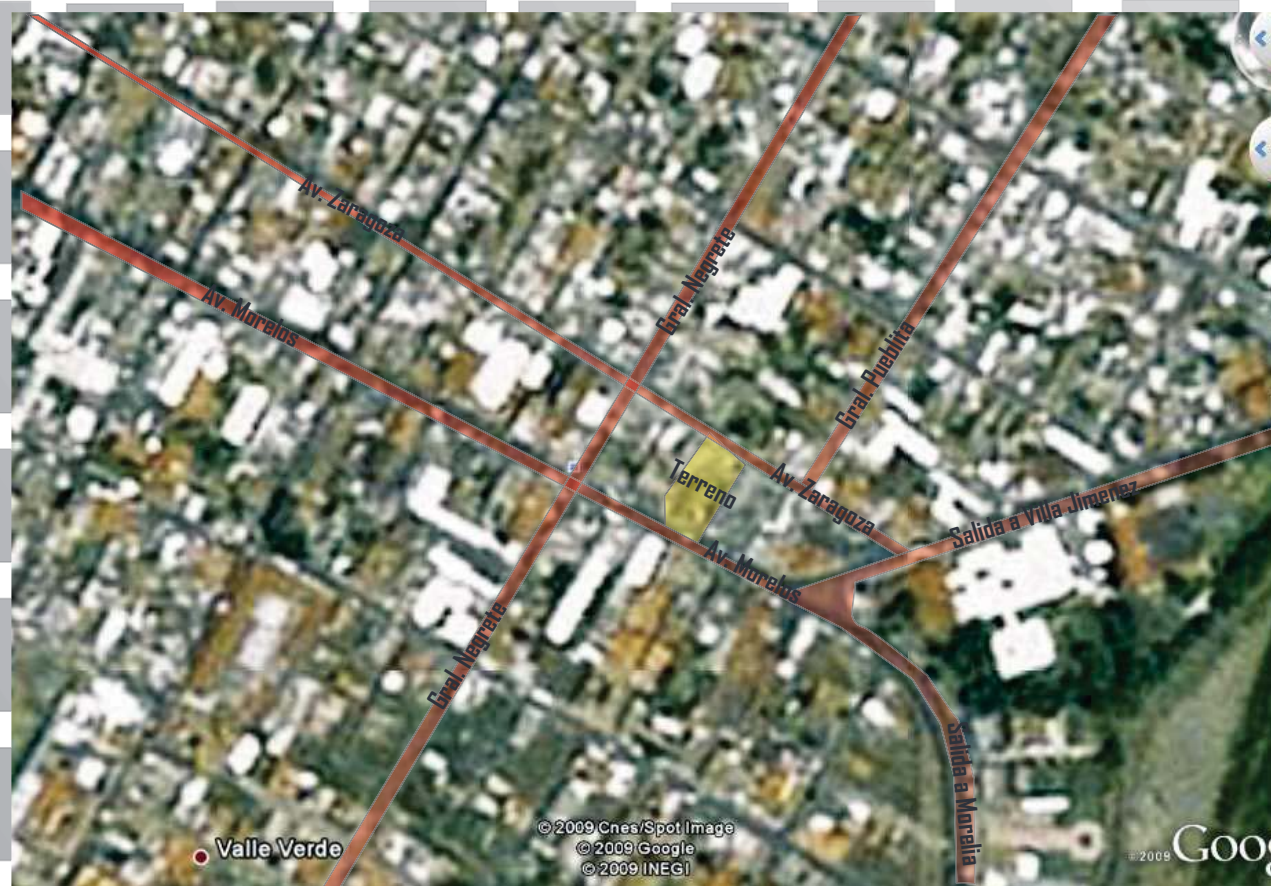


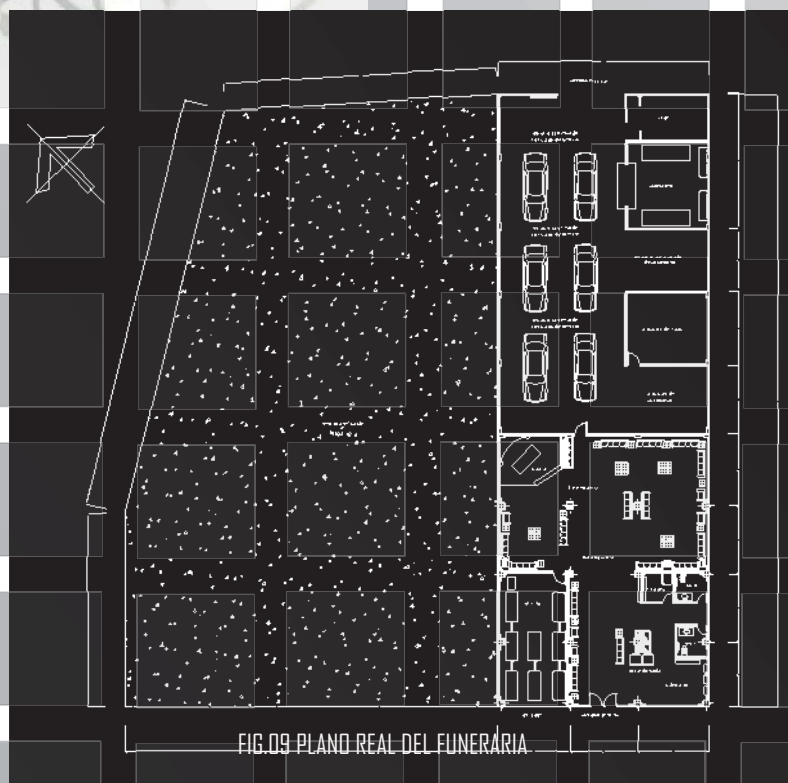
FIG.08 Imágenes satelitales Google Earth Zacapu Michoacán

## TERRENO

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 28



Este es un plano real que muestra la funeraria tal cual esta construida así como el terreno en el que se reubicara y diseñaran los espacios para lograr un mejor servicio.

Las imagines mostradas en la parte inferior son de algunos espacios de las salas de velación, las cuales también se remodelaran de acuerdo al diseño que se propondrá



FIG.10 FUENTE DE SODAS



FIG.11 SALAS



FIG.12 CAPILLA



FIG.13 SALAS



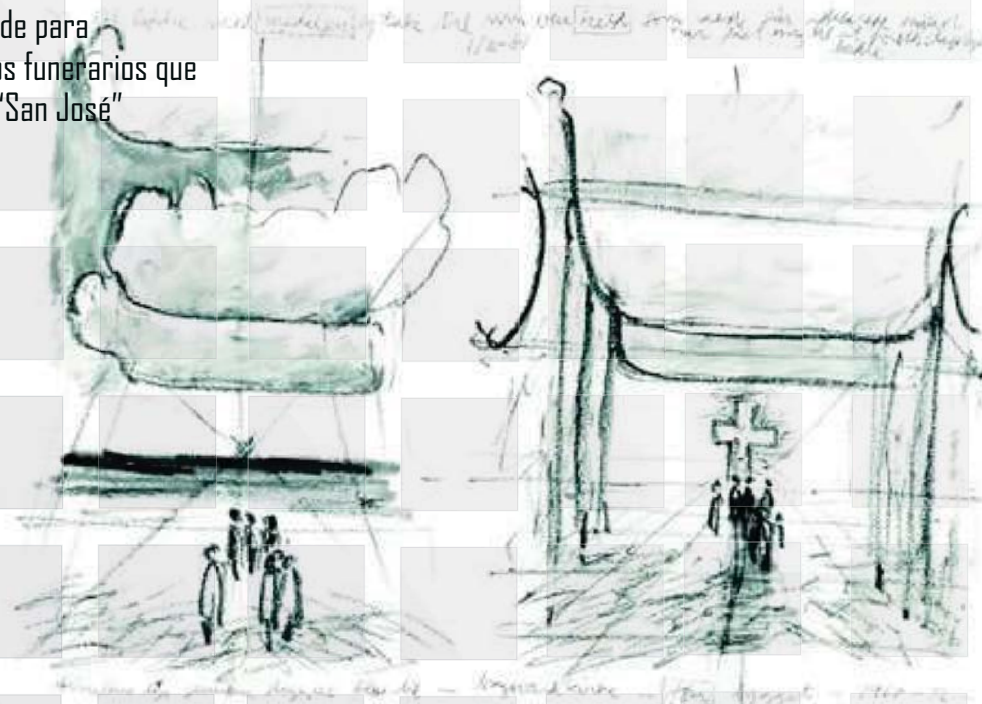
Esta ciudad se encuentra en un desarrollo y crecimiento interesante tanto económicamente como de población, es por ello que se debe considerar la mortandad es cada vez mas debido al gran crecimiento.

Podemos ver porque son las causas de la necesidad que se pide para abastecer los servicios funerarios que brinda esta empresa "San José"

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 29



# MARCO-URBANO

\*Las victorias se logran en conjunto, los fracasos se logran solo "Luis Magar"

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 30



En este capítulo se muestra parte del equipamiento urbano así como los accesos por donde se puede llegar a la funeraria, si bien cabe destacar que se encuentra por la zona mas transitada del Municipio y por lo tanto la **mayoría** de los colectivos pasan por esos rumbos. También se muestra la gran cantidad de Clínicas así como el IMSS se encuentran cerca de este mismo.

C  
A  
P  
I  
T  
U  
L  
O  
3



## Mapa de la ciudad, área urbana

FAUM

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 31



FIG.18 MAPA DE ZACAPU MICH. GOOGLE EARTH



## Marco urbano

### Equipamiento urbano de Zacapú

El equipamiento como las infraestructuras urbanas son soportes básicos con que debe contar un centro urbano y su cobertura debe crecer a la par con el crecimiento de población. A continuación se enuncia el equipamiento existente en Zacapú.

El equipamiento comprende los subsistemas: educación, salud, comercio, abasto, comunicaciones, transporte, recreación, deporte, servicios urbanos, administración publica, asistencia publica y cultural.

#### Subsistema educación:

En un conjunto de elementos del equipamiento cuyo objetivo fundamental es de difundir la cultura en todas las formas, desde la mas elemental, hasta la mas avanzada. Y comprende los niveles elementales, medio básico, medio superior y licenciatura.

\*El nivel elemental: esta constituido por doce preescolares y once primarias.

\*El nivel básico por seis secundarias y tres academias comerciales.

\*El nivel medio superior por dos bachilleratos generales y un bachillerato tecnológico.

\*En nivel licenciatura solo una institución.

#### Subsistemas salud:

Los elementos que lo integran tienen como finalidad proporcionar los espacios adecuados para prestar los servicios destinados a preservar la salud de la población. Para este equipamiento existe un hospital general del IMSS, una clínica del ISSSTE, un centro de salud, una cruz roja, una clínica IMSS y clínicas particulares especiales.

#### Subsistemas Comercio:

se define como el conjunto de elementos del equipamiento donde se distribuye y se comercializa al mayoreo y menudeo mercancías y productos básicos, este subsistema lo constituyen dos mercados, un tianguis y cinco hoteles.

#### Subsistema de abasto:

Es el conjunto de equipamiento donde se comercializan mayoristas básicos, tiene como función concentrar y almacenar productos básicos dentro de un proceso de selección, lavado y refrigeración para su posterior comercialización. 19



Plan de desarrollo urbano del centro de población de Zacapú.

## Marco urbano

### Subsistema de comunicaciones:

Son establecimientos cuyos servicios permiten el contacto entre personas, instituciones grupos sociales, y se constituye por: una administración de correos, una administración de telégrafos, dos centrales de teléfono, dos radio difusoras y oficinas para policía federal de caminos.

### Subsistema transportes:

Son elementos del equipamiento que proporciona los servicios de transportación impulsan el desarrollo de las actividades productivas de comercialización, mediante la eficiente movilización y distribución de pasajeros y productos, contribuyendo al desarrollo y bienestar social de la población.

Los elementos que la constituyen son terminales de autobuses foráneos, suburbanos y urbanos, sitios de taxis, una estación ferrocarril y una aeropista.

### Subsistema Recreación:

Este equipamiento esta integrado por espacios comunitarios libres, instalaciones de uso que corresponde a las necesidades de descanso natural y esparcimiento de los habitantes del centro de población.

Los elementos que lo integran son: plaza jardín, balneario, parque urbano, dos cines, cuatro salones de fiestas y una plaza de toros.

### Subsistemas deportes:

Son elementos que cubren las necesidades de realizar actividades deportivas en forma organizada, individuales o colectivas, contribuyendo a la conservación de mantenimiento de la buena preparación física de la población, además cumplen una importante función de apoyo para la salud, sus instalaciones son complemento a las instalaciones para la recreación.

Está integrado por dos canchas deportivas, una unidad deportiva y un auditorio.

### Subsistemas servicios urbanos

Son elementos que prestan servicios a la comunidad, indispensables en el equilibrio de los ecosistemas, con incidencias directas en el desarrollo. los elementos que lo constituyen son: dos cementerios, basurero y cuatro estaciones de gasolina.<sup>19</sup>



Plan de desarrollo urbano del centro de población de Zacapú.

## Equipamiento urbano de Zacapú

### Subsistemas administración publica:

Se define como el conjunto de elementos destinado a la administración de los servicios administrativos de Zacapú y son: Palacio municipal, agencia del ministerio publico, jefatura de policía, reclusorio, bancos, registro civil y un asilo de ancianos.

### Subsistema cultural:

Se integra por un conjunto de elementos del equipamiento destinado a albergar diversas actividades de tipo cultural y de recreación artística complementaria de apoyo a la educación y capacitación formal, Se integra por casa de la cultura, biblioteca y una iglesia.<sup>19</sup>

## Infraestructura Urbana

### Agua potable

El 95% del área urbana actual de Zacapú, cuenta con el servicio de agua potable.

El terreno donde se ubica la funeraria "san josé" cuenta con este servicio eficientemente, ya que pertenece a la zona centro de la ciudad donde no se origina ningún problema ante la necesidad de este servicio.

El sistema para este servicio, esta constituido por: Fuentes de capacitación, tanque de almacenamiento, planta de bombeo, linea de bombeo, linea de conducción para la distribución, cuenta con lineas de 6" y 4" (pulgadas de diámetro).

### Drenaje Sanitario

El 70% aproximado, cuenta con el servicio sanitario. El 10% aproximado de las áreas es deficiente.

En el terreno el servicio es de un 90% y el estado de las tuberías están en un buen estado ya que hace apenas 2 años fueron cambiados por originar fugas y mal diseño de estas mismas.



## Infraestructura Urbana

### Energía Eléctrica

El 95% aproximado del área urbana actual, cuenta con el servicio de energía eléctrica.

El 5% aproximado, no cuenta con este servicio en esta localidad.

El terreno cuenta ya con instalaciones eléctricas en contrato con la C.F.E.

### Alumbrado Publico

El 90% aproximado, de la superficie urbana de Zacapu, cuenta con alumbrado publico.

El terreno cuenta con este servicio ya que pertenece a la zona centro de la ciudad en la Av. Morelos y Av. Zaragoza avenidas principales y de alta alumbrado ya que se concentra el mayor comercio en esa zona.

### Pavimento

los pavimentos en Zacapu, son de concreto hidráulico, en el 70% del área urbana, el asfalto se localiza en las principales vías de comunicación, como es la avenida Mártires de Uruapan y en la vialidad que comunica a la zona industrial, así como en la colonia Moderna y en 40% aproximado de la colonia valle verde, el empedrado se localiza diseminado en pequeñas áreas de la ciudad; el adoquín existe en el 40% aproximado del fraccionamiento INFONAVIT San Miguel y en el 70% aproximado de INFONAVIT juventud Deportiva; la terrecería se localiza en las colonias periféricas al área urbana como es la col. Lázaro Cárdenas, col. 18 de octubre, Ajolotes la sociedad, col Nacional progreso, col Morelos, entre otras.

En síntesis, aproximadamente el 60% del área urbana cuenta con todos los servicios de infraestructura urbana como son: Agua potable, drenaje, alumbrado publico, energía eléctrica y pavimentos.

El 40% aproximadamente que tiene carencia de uno o mas servicios se localiza en: Jauja, Lázaro Cárdenas; col. 18 de octubre, col Nueva Ejidal, los Colorines, la Joyita, la Angostura, Barrio la Zarcita, Fray Jacobo Daciano, Fracc. Valle Escondido, Lázaro Cárdenas II, Barrio de Fátima, 5% del centro, col. Ejidal, 20% de ampliación Anahuac, 10% de la col. Benito Juárez.





## Infraestructura Urbana

col. Nacional, col. El Cuinato, la Huerta, Barrio Maruata, 30% de la col. Miguel Angel de Quevedo, ampliacion lomas Jardín, las Adelitas, la Arboleda, Fracc. Valle de Zacapu, col. Morelos, Leandro Valle, col. Nacional, Progreso, fracc. Benito Juárez, 40% de la col. Obrera, col. Nueva San Isidro, fracc. Emiliano Zapata, col. Rincón de san Miguel, col. san Miguel col. Tacicuaro y col. Sin nombre. Como puede observarse el presente análisis, las áreas desprotegidas de los servicios mínimos, agua y drenaje sanitario, son las localizadas en la periferia; es necesario actuar con energía a fin de evitar que continúen dandose este tipo de asentamientos y apoyar a la vez acciones que disminuyan al máximo dichos deficits, ya que de no hacerlo, se estarían propiciando brotes de colera, población parasitada, amen de otros males; y respecto al alumbrado publico refugio para maleantes, esto aunado a las áreas sin pavimentar dan por resultado una imagen urbana deteriorada, anarquía que se traduce en una mala calidad de vida para los habitantes de este centro de población

### Vialidad y Transporte.

En el análisis del presente subcapitulo se hará mención de la vialidad y el transporte en lo general, así como las diferentes rutas del transporte urbano y colectivo. El sistema de transportación lo constituye la vialidad y el transporte, infraestructura y super estructura

es decir el medio y el modo. El modo de transporte depende de la distribución del uso del suelo, los habitantes, la actividad económica y restricciones topográficas de la zona. El medio representado por la vialidad es un elemento de la estructura urbana, y condicionante del proceso de desarrollo, su objetivo es lograr una estructura que mejore el sistema productivo en su totalidad.

### Vialidad

En Zacapu la vialidad regional la constituye las carreteras de comunicación a Zamora, Puruandiro y Morelia. La vialidad primaria esta constituida por las principales arterias de la población tales como: la Av. Mártires de Uruapan, Fraccionamiento I. Madero, Av. Morelos, Flores Magon, Juárez pte. y ote, Venustiano Carranza, Ignacio Altamirano entre otras no menos importantes.

### Transporte

En transporte esta constituido por: Terminal de autobuses foráneos, Terminal de Autobuses Urbanos, terminal de autobuses Suburbanos, encierro de autobuses urbanos, Estacionamiento publico y sitio de taxis.



Plan de desarrollo urbano del centro de población de Zacapu.

## Infraestructura Urbana

### Rutas

Las rutas de transporte urbano que dan servicios a la ciudad son: a Mugica, San Isidro, Col. Obrera, San Miguel, Rincón de San Miguel, Ajolotes, Lomas Jardín, INFONAVIT, la Angostura y Circuito II.

Las rutas colectivas cubren la Col. 18 de Octubre, Circuito I y Parador Cuartel.

Es notarse que las rutas del transporte urbano en las colonias periféricas es mínimo o no existe, por lo que al respecto debe hacerse un estudio más a fondo a fin de no entorpecer las diferentes actividades de los habitantes de Zacapu.

## Uso y Tenencia de uso de suelo

### Contexto Urbano

El análisis de las áreas integrantes de la estructura urbana, marcan la estrategia a seguir, de acuerdo al crecimiento, problemática en general y servicios de que disponga este centro de población.

Los servicios con los que cuenta el municipio de Zacapu son:

I.- Áreas aptas para la expansión urbana

El fenómeno del crecimiento desordenado ha dado lugar a la invasión de áreas con tenencia irregular o cultivables de riego de alta productibilidad con mínimos servicios de infraestructura o sin ellos, áreas indudables o áreas con poca o ninguna integración vial, etc. Para ordenar esta problemática existente se han analizado estratégicamente las áreas más viables para el desarrollo de este centro de población de Zacapu bajo las variables, topográficas, edafológicas, geológicas, hidrológicas, usos y tenencias del suelo para crecimiento urbano, las siguientes superficies en pendientes menores del 5%

\* Áreas que se localizan al Noroeste entre la zona industrial y la carretera Puruandiro

\* Área localizada al suroeste entre localidad de Morelia, la carretera a Morelia y las colonias: Ajolotes-La Soledad y el Cuinato al Noroeste.

\* Área localizada entre las colonias; fracc. Benito Juárez, col. Obrera, Juventud Deportiva infonavit, fracc. Valle de Zacapu, Valle Leandro, Col. Morelos y Col. Progreso



Plan de desarrollo urbano del centro de población de Zacapu.

## Uso y Tenencia de uso de suelo

Y en pendiente menores del 15%

\*Área localizada al Norte de la población entre la unidad habitacional "Celanese" y las colonias lo Colorines y la joyita.

Al sureste Área localizada entre la carretera a Morelia y las localidades de Buena Vista y Morelos.

Al sur área localizada entre las colonias; Ajolotes, La soledad, Las Adelitas, Leandro Valle y Progreso Nacional

\*Área localizada entre superficie de Matorral y área de crecimiento menor del 5% También se analizaron los baldíos existentes en el área urbana, como futuros proyectos de densificación urbana.

## Área Urbana Actual

El área urbana actual (1992) de Zacapu es de aproximadamente 848.40 hectáreas con una densidad de 77 habitantes por hectárea constituida por áreas con uso habitacional, hotelera, comercial, industrial, recreativo, educativo, Médico asistencial, administrativo de comunicación, baldíos y área para servicios urbanos complementarios (comercio especializado, gasolineras, etc.) Áreas apoyadas con los servicios de infraestructura vialidad y transporte.

## Problemática urbana Plan de desarrollo urbano

La anarquía urbana, consecuencia de una mala distribución en los diferentes usos del suelo, ha propiciado la problemática urbana que prevalece en el centro de la población de Zacapu, detectandose como urgentes los siguientes:

### Conflictos

Estos pueden ser por congestionamiento o por cruce peligroso. Los conflictos por congestionamiento se localizan en la Av. Morelos y en García Pueblita. Los cruces peligrosos se localizan principalmente en:

- 1.-Martires de Uruapan con Francisco I Madero
- 2.-Av. Morelos con las Rosas
- 3.-Av. Morelos y Salvador Allende
- 4.-Mariano Escobedo y Salvador Allende
- 5.-Salvador Allende y Secundaria Técnica
- 6.-Av. Morelos con Justo Mendoza
- 7.-Av. Morelos con Melchor Ocampo
- 8.-Av. Morelos con Fco I Madero
- 9.-Venustiano Carranza con Melchor Ocampo
- 10.-Venustiano carranza con Ignacio López Rayón

Los conflictos también se presentan por irregularidad de usos.

Este puede ser un Asentamiento irregular en propiedad privada, en propiedad ejidal o en propiedad estatal.



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 38



Plan de desarrollo urbano del centro de población de Zacapu.

## ELECCIÓN DEL SITIO

El motivo por el cual se ha elegido este sitio cuando se construyo el inmueble fue por las siguientes razones:

En la zona aledañas al lugar existe gran cantidad de Clínicas particulares así como el mismo IMSS (ver FIG-12), con esto se ve beneficiada la empresa ya que cada en cada Clínica particular ó en el IMSS se tiene a una persona encargada para dar aviso a Funerales "San José" cuando a una persona la dan por muerta y esta llega de inmediato al lugar, para ofrecer los servicios a los familiares y garantizarles que es el mejor servicio del Municipio.

En el inmueble se cuenta con todos los servicios de **agua potable** así como de alcantarillado y luz..

En el terreno se tiene acceso por dos calles, una que es **la Av. Juárez** (ver FIG-12) la cual da comunica al estacionamiento del inmueble así como al laboratorio para preparación **del cuerpo**.

El otro acceso se tiene por la **Av. Morelos** (ver FIG-12) la cual es la principal y mas transitada **de la ciudad** esta da acceso al área publica, como la oficina, salas velatorias y exhibidor.

El servicio de transporte publico que pasa por el inmueble son:

- \*Ruta 1,2y3
- \*Ruta Circuito
- \*Ruta Rancherías
- \*Combi azul, roja y verde

Estas pasan principalmente por la Av. Morelos ya que es la zona donde se concentra mas gente y el comercio.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 39





## ELECCIÓN DEL SITIO

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 40



FIG.12 Plano urbano del Terreno Google earth, Editado por LM

- Terreno (Funeraria San José),
- Clínicas Particulares
- IMSS
- Escuela Primaria Félix Acosta

Para finalizar este capítulo quedamos de acuerdo del impacto que provoca las grandes concentraciones de personas en las ciudades, esto hace que incremente la plusvalía de los lugares así como que las zonas se vuelvan muy atractivas para el comercio, en este caso como la Funeraria queda en el corazón de la ciudad a la gente le parece mas viable y contrata los servicios ya que se tiene un acceso a esta zona muy fácil, es por ello la importancia de siempre tomar en cuenta las ubicaciones de los sitios.



# MARCO-TECNICO-FUNCIONAL

\*La inmortalidad es posible cuando se deja historia "Luis Magar"

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 41



En esta etapa del trabajo probaremos algunos criterios y técnicas funcionales para que el lugar sea un sitio el cual será diseñado con un fin y este se cumpla.

Entendiendo la importancia que debe tener la funcionalidad del lugar y equilibrando la forma y volumetría del espacio así como de los materiales que a este se le deben proponer.

El lugar debe contar con materiales estéticamente atractivos y muy naturales, remates visuales, colores que transmitan paz y tranquilidad, formas básicas, vistas hacia áreas jardinadas, el edificio debe estar en comunicación con las personas por medio de los sentidos, ya que esto distraera un poco el momento que se vive en ese instante.



## OBJETIVOS

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 42



Cuando se quiere dar una propuesta arquitectónica del diseño de un edificio es esencial conocer las actividades que se desarrollan dentro de este.

La manera mas idónea de conocerlas, es visitando aquellos lugares en donde se realicen actividades similares, logrando tener un criterio mas amplio de lo que es en si la actividad y de todo lo que influye para su buen y total desarrollo.

Detectar los espacios requeridos, la ubicación dentro del inmueble así como la relación que **existe** entre ellos.

Con la vista a estos lugares podremos obtener nuestro programa de necesidades que nos sera básico para nuestra propuesta arquitectónica

El edificio que ahora esta en funcionamiento en funerales San José fue adaptado, la función como edificio cuando fue diseñado fue con otros propósitos y no de diseñar una funeraria.

En este caso se trata de una adaptacion, del edificio que fue diseñado pra satisfacer necesidades muy diferentes a las que se requieren en una funeraria.

Los espacios tanto por su dimension como por su ubicacion no satisfacen los requerimientos de las salas velatorias, no existe una afinidad y correlacion de funciones, es decir, no encontramos la debida coordinacion entre los espacios, por lo que en **muchos casos se altera el buen funcionamiento**

si analizamos el recorrido que haria **cada uno de** los usuarios en el edificio podemos **identificar las** anomalías que se presentan.

Analizando lo que consideramos el caso mas critico que es el desplazamiento que se tendrá que hacer de un cadáver, podremos conocer lo que esta sucediendo en cada uno de los inmuebles.



## Materiales

Los materiales así como acabados deben cumplir ciertos parámetros para tomarlos en cuenta como: su naturalidad, belleza, impacto visual e innovador.

Algunos a considerar son los siguientes:



FIG-13 Cristal/wilson129@yahoo.com

El Cristales aportan a un proyecto un diseño mas puro así como hacer varios manejos de el, también integra al interior con el exterior.

Existen varios tipos y tonalidades del cristal (ver FIG-13)

Cuando se hace una combinación de cristal con cualquier material aparente se logra un aspecto de elegancia y vanguardista.



FIG-14 casa Paracaima/www.archysst.com

El concreto aparente es otro material que tomaremos mucho en cuenta ya que en lo personal me gusta el impacto que causa y su naturalidad, así como las combinaciones que se pueden lograr con este mismo.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 43



## Materiales

Es bien conocida por los psicólogos la influencia emocional que desencadenan los colores en el espíritu humano. Las respuestas emocionales varían enormemente dependiendo del color y de la intensidad de éste, así como de las diferentes combinaciones de colores que se pueden dar

Paleta de variaciones del verde

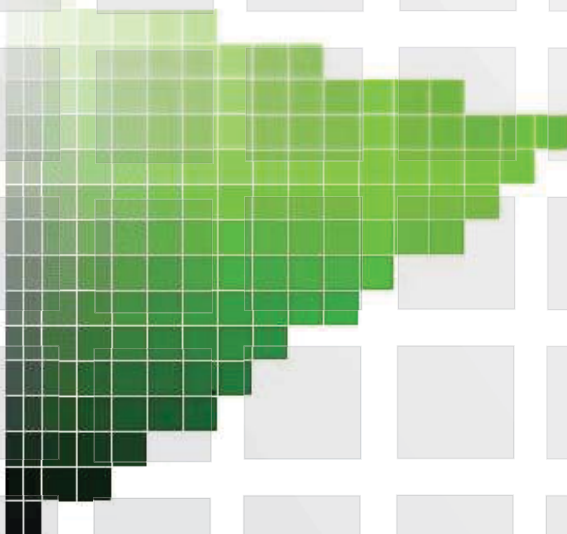


FIG-15 Paleta de variaciones del verde/www.desarrolloweb.com

## Verde

El verde es el color más tranquilo y sedante de todos. Es el color de la calma indiferente: no transmite alegría, tristeza o pasión. Su nombre deriva del latín "viridis" (que tiene savia).

Está asociado a conceptos como Naturaleza, salud, dinero, frescura, crecimiento, abundancia, fertilidad, plantas, bosques, vegetación, primavera, frescor, esmeralda, honor, cortesía, civismo y vigor. El verde que tiende al amarillo cobra fuerza activa y soleada; si en el predominio azul resulta más sobrio y sofisticado.



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 44





## Materiales

### Paleta de variaciones del azul

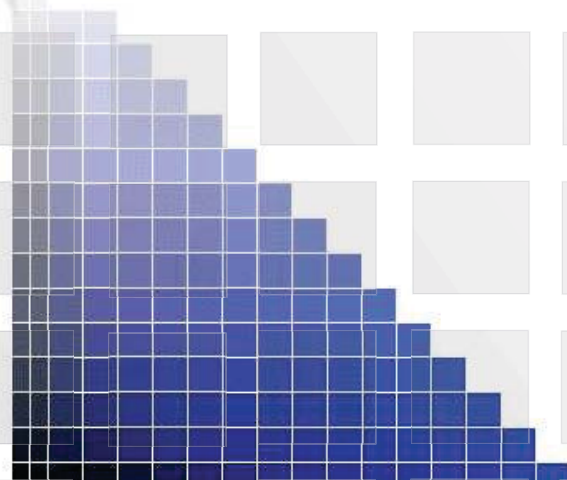


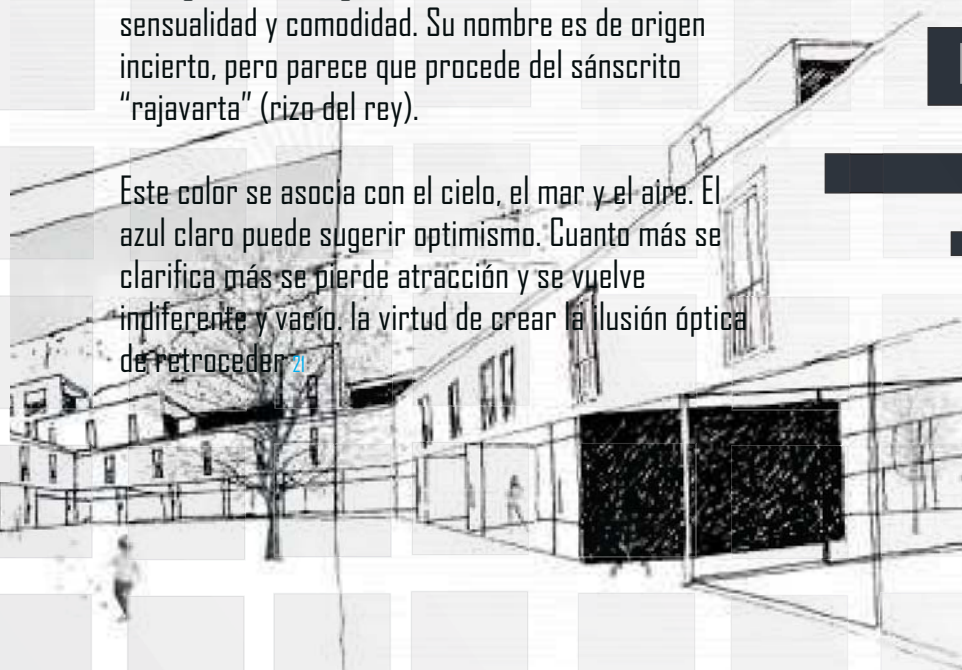
FIG-16 Paleta de variaciones del Azul/www.desarrolloweb.com

### Azul

El color azul es el símbolo de la profundidad. Inmaterial y frío, suscita una predisposición favorable. La sensación de placidez que provoca el azul es distinta de la calma o reposo terrestres, propios del verde.

Es un color reservado y entra dentro de los colores fríos. Expresa armonía, amistad, fidelidad, serenidad, sosiego, verdad, dignidad, confianza, masculinidad, sensualidad y comodidad. Su nombre es de origen incierto, pero parece que procede del sánscrito "rajavarta" (rizo del rey).

Este color se asocia con el cielo, el mar y el aire. El azul claro puede sugerir optimismo. Cuanto más se clarifica más se pierde atracción y se vuelve indiferente y vacío. la virtud de crear la ilusión óptica de retroceder.



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 45



## Función

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 46



### Salas Velatorias

Si consideramos que el número de defunciones diarias que tiene la funeraria es de aproximadamente 1 a 2 personas y considerando lo que la ley general de salud en el capítulo III artículo 339 (**VER ANEXO 1**) marca, dichas especificaciones nos dan como resultado que la ceremonia luctuosa dura cuarenta y ocho horas máximo, tiempo que se requiere del servicio de la sala velatoria por lo tanto se ocupan 3 salas, las cuales darían un servicio desahogado.

Cada una de las salas se proveerá de un área privada en donde los familiares más allegados, que son los que velan al difunto durante toda la ceremonia, **puedan** contar con un espacio reservado para descansar.

El edificio se comportará de dos modos:

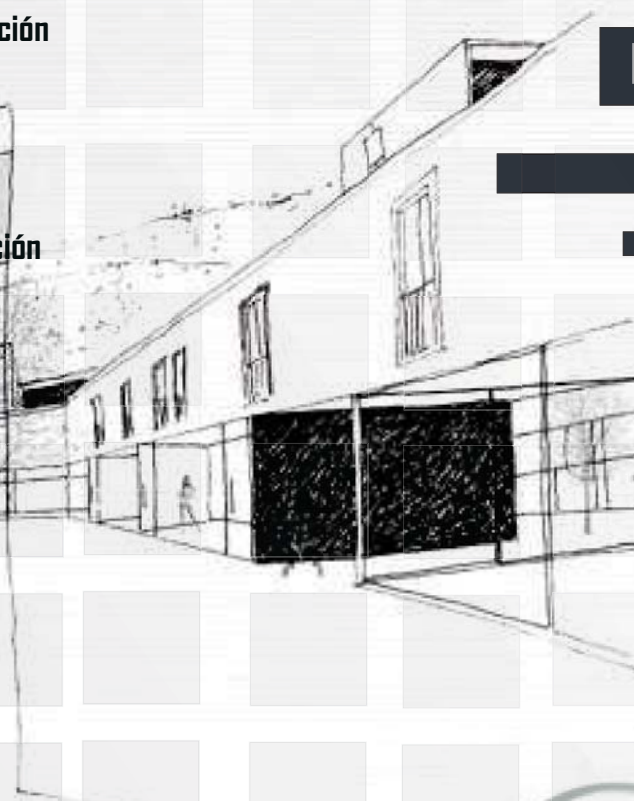
El área privada y de servicio y el área Pública las cuales estarán muy marcadas para una mejor función.

El área Privada y de servicio consta de:

- \*Estacionamiento para autos de servicio
- \*Laboratorio
- \*Bodega
- \*Crematorio
- \*

El área Pública consta de:

- \*Capilla
- \*3 salas de velación
- \*Hotel
- \*Restaurante
- \*Florería
- \*Oficina
- \*Área de Exhibición
- \*Crematorio



# FUNCIONAMIENTO

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 47



FIG-18

ACCESO AL EDIFICIO



# FUNCIONAMIENTO

## DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 48

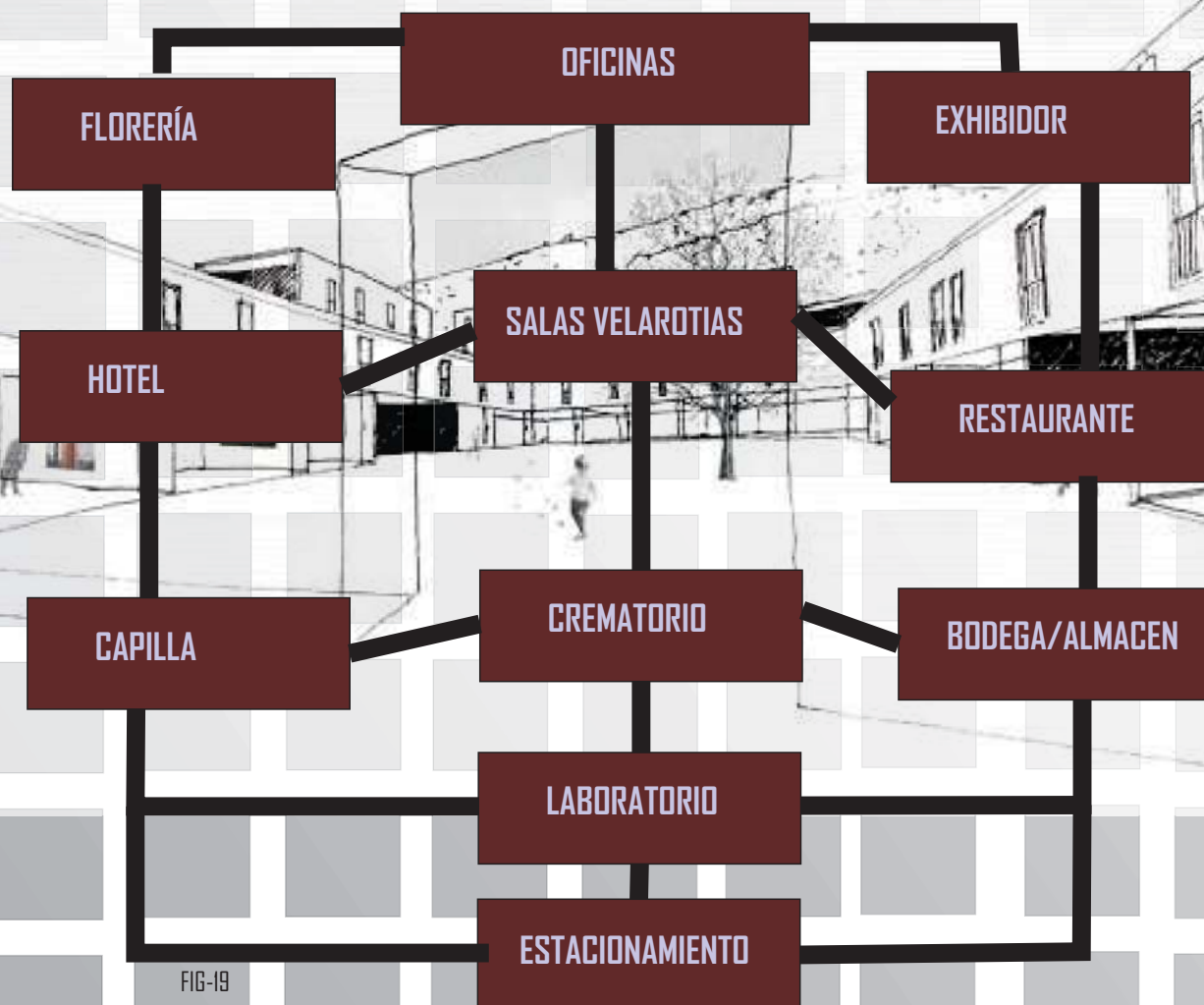


FIG-19



El proyecto se definirá como un equilibrio entre la función y la forma, sin dejar atrás el origen de todo esto; crear un ambiente mas armónico y que se tenga un momento de paz.

Si bien se necesitara un estudio mas profundo de las áreas y los espacios para concluir satisfactoriamente el proyecto quedando resuelto la función del sitio.

# Conceptualización y Proyecto

\*Creo que cuando el verdor, la luz, el agua, o el viento se extraen de la naturaleza tal como es, de acuerdo al deseo del hombre, ellos nos aproximan a lo sagrado "Tadao Ando"

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 49



En este capítulo donde concluimos la investigación, y donde debe de surgir las primeras ideas del proyecto, nos basamos básicamente en el diseño en formas básicas del diseño para lograr una forma mas adaptable a su contexto y al lugar.

Tomaremos principalmente influencias de Teodoro González de León, Ricardo Legorreta y Javier Sordo Madaleno, los cuales suelen tener influencias Regionales y Nacionales.

También tomaremos formas y materiales que ya hemos tomado en algún proyecto, esto para seguir con una trayectoria y definir nuestro estilo.

## Conceptualización

Este proyecto de composición 9 consiste en una funeraria ubicada en Zacapu Michoacán , la cual se ha tomado para su diseño base, una cruz.

El motivo y argumento para decidir tomar este elemento es por el significado que esta pueda traer, ya sea por fe, o bien, por la arquitectura misma, ya que algunos arquitectos como Luis Barragán y Tadao Ando han hecho uso de este elemento como mayor inspiración dando un resultado muy favorable para sus diseños.



DICIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 50





## Conceptualización

En la conceptualización del trabajo nos basaremos en la cruz, una cruz tiene miles de significados y puede ser una partida muy sencilla.

La primeras dos líneas a trazar es una línea horizontal y una vertical, formando una cruz

Después comenzamos a trazar un rectángulo pasando por los extremos de la cruz, esto hace que se divida en 4 partes, lo cual seria las áreas del edificio, publica, administrativa, servicio e íntima.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 51

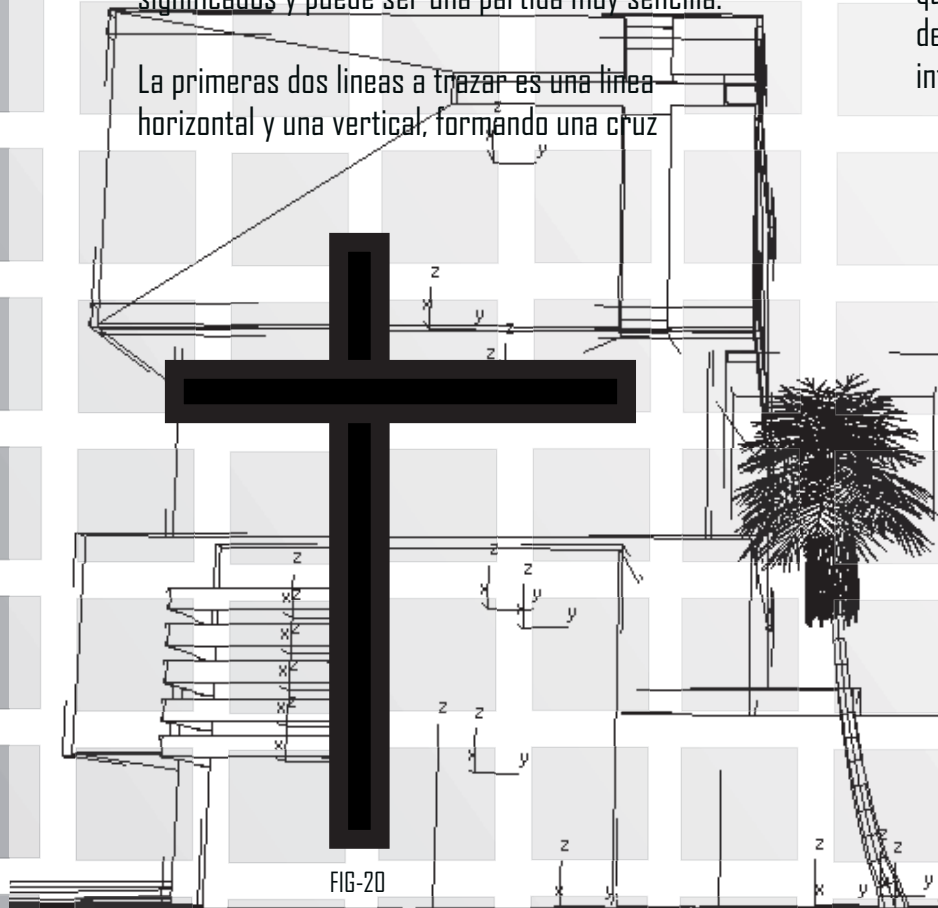


FIG-20

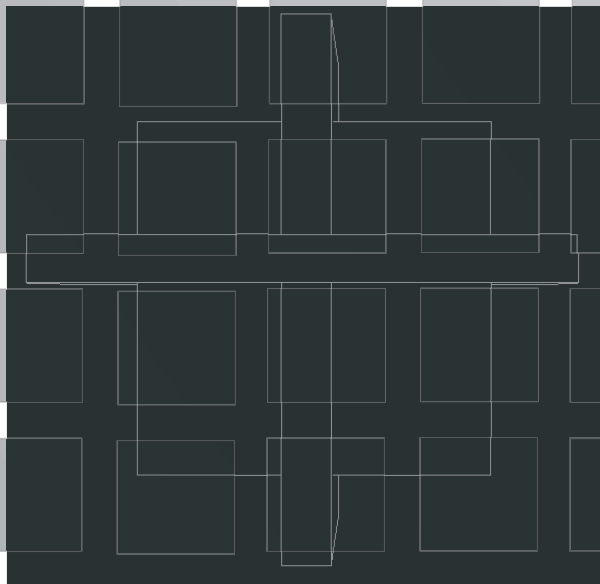


FIG-21



## Conceptualización

Después se traza las partes del edificio para zonificar a este mismo.

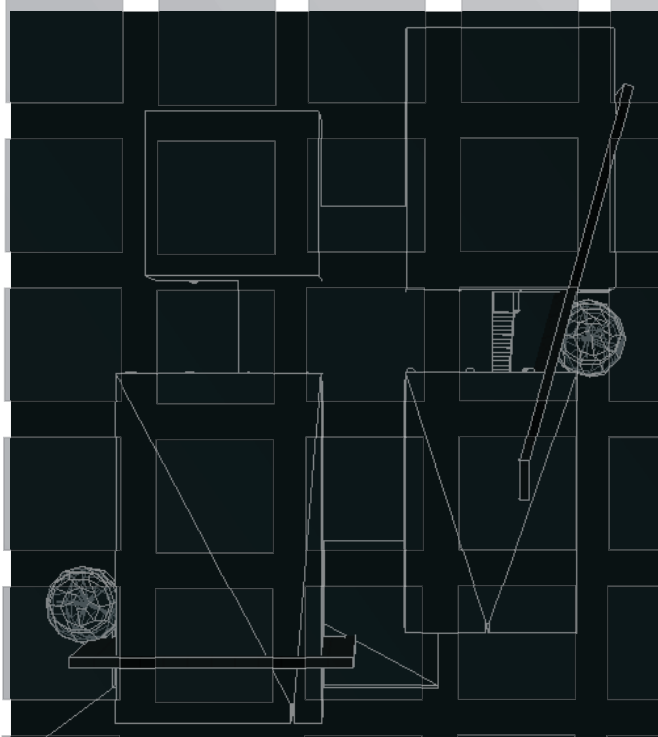


Se aproximan los metros cuadrados que se requieren para darle mas forma al proyecto

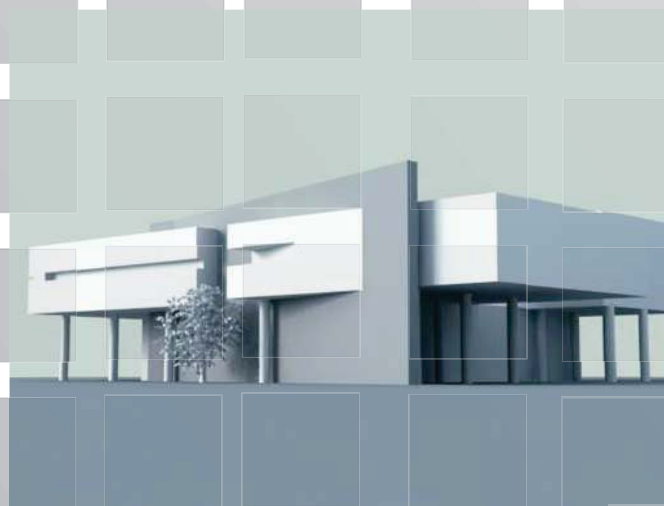


## Conceptualización

A continuación se traza una línea que parte al edificio representando un poco de rebeldía.



A continuación se procede al siguiente paso, dando el volumen al edificio, influenciado por Le Corbusier, planta libre por medio de columnas y ventanas alargadas.



DICIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 53





## Conceptualización

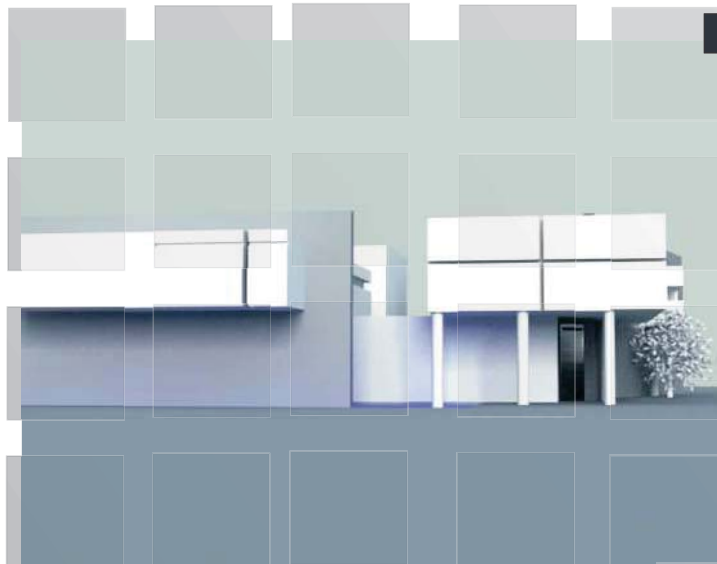
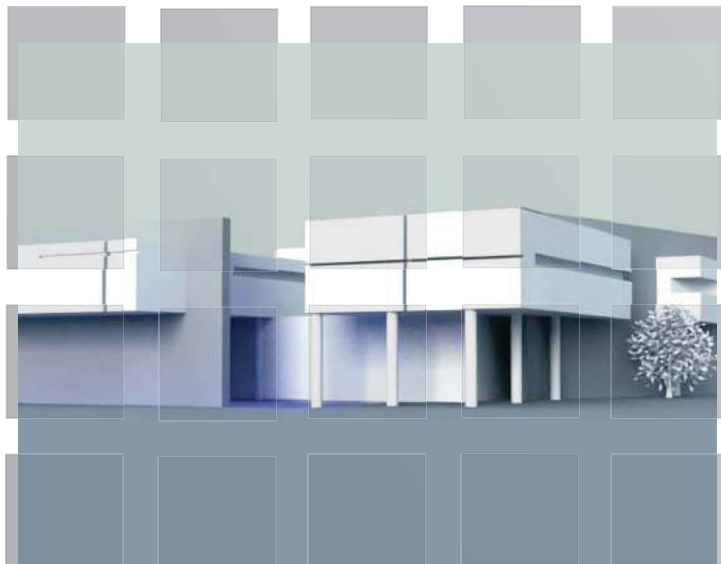
Se puede observar el uso de ventanas que asimilan cruces, estas darán una iluminación dentro del edificio con luz y sombra que actuará como un espacio de fe

FAUM

DICIEMBRE 2009

FUNERARIA

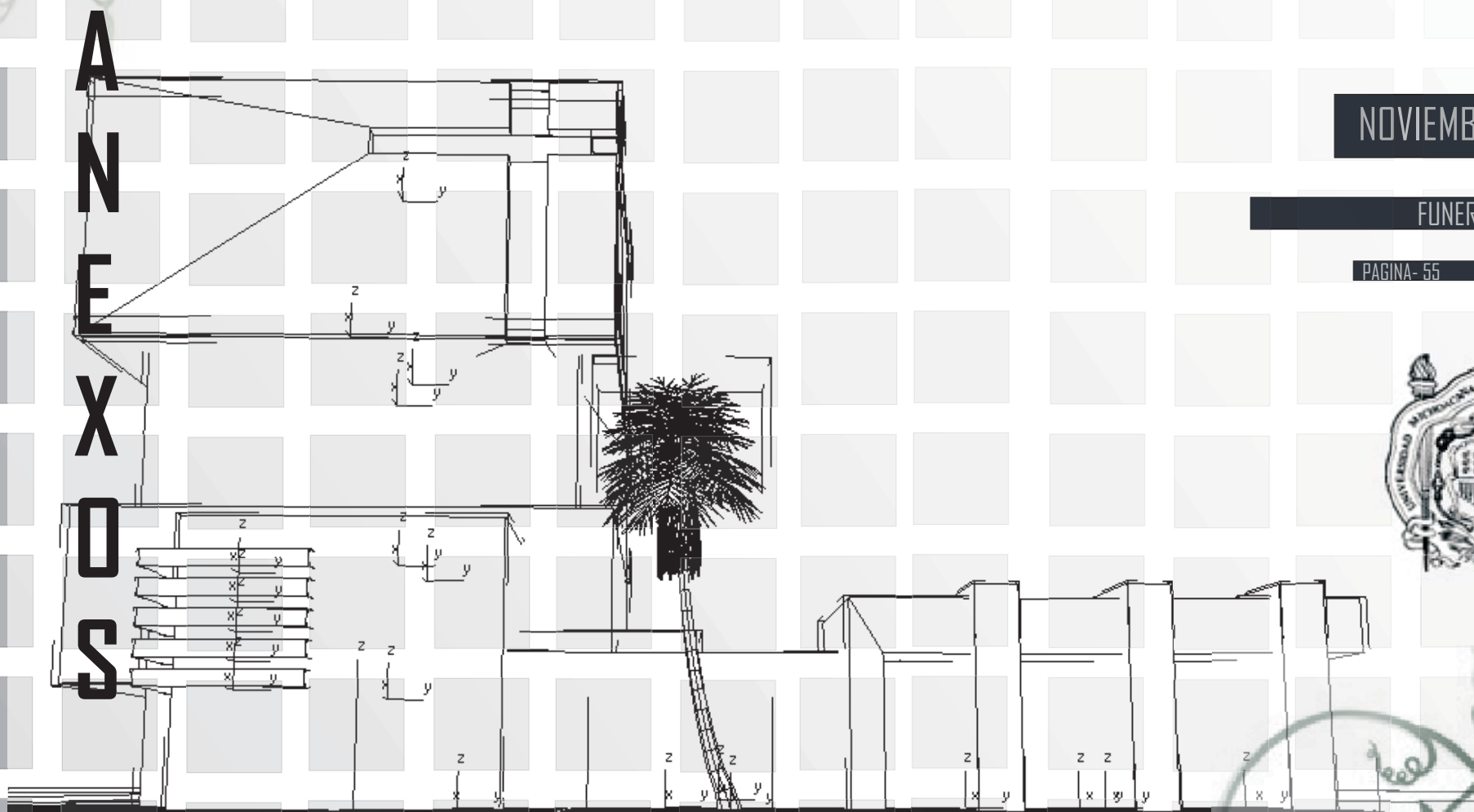
PAGINA- 54



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 55



## NORMATIVA

### 1 : FUNCIONAMIENTO SALAS VELATORIAS

ITE: EXP. 3550-C-01

#### Art.3º.- DIMENSIONES DE LOTES.

Los lotes no podrán poseer un ancho inferior a 17 metros de frente y 600 metros cuadrados de superficie a los efectos de asegurar un perfecto funcionamiento interno. El ancho y superficies mínimas podrán ser reducidas hasta 12 metros y 400 metros cuadrados también mínimos siempre que se implementen sistemas mecánicos y/o similares que aseguren perfectamente el giro de los féretros.-

#### Art.4º.- UBICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN EN LE PREDIO.

La construcción deberá destinar la planta baja preferentemente al uso de oficinas comerciales, recepción y circulación vehicular, peatonales y usos anexos, ubicando en las plantas altas las salas velatorias y estares. Tal preferencia tiene por objetivo garantizar que toda actividad se desarrolle dentro del inmueble, debiendo además definirse claramente en el proyecto de planta baja, la zona donde será cargado el vehículo, el ataúd y el resto de los elementos utilizados para el velatorio propiamente dicho.-

Anexo-I Ley General de Salud en el capítulo III  
Artículo 339- Los cadáveres deberán inhumarse, incinerarse o embalsamarse entre las doce y cuarenta y ocho horas siguientes a la muerte salvo autorización específica de la autoridad sanitaria competente o por disposición del Ministerio Público o de la autoridad judicial.

NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 56





## NORMATIVA

### Art.5º.- VISTA A LINDEROS Y OTRAS NORMAS.

El proyecto deberá reflejar una clara intención de preservar la intimidad del uso, circunscribiéndose con 3 escusividad al interior del predio cuidando en especial las vistas desde linderos y la vía pública. El uso de referencia deberá cumplimentar con el resto de las normas edilicias fijadas por el Reglamento de Edificación para os locales de primera clase - Salas Velatorias y estrares - y el Reglamento de Zonificación y Subdivisión de la Tierra, como así también aquellas normas vigentes cuyo contralor se ejerce a través de las respectivas dependencias municipales.-

### Art.6º.- HABILITACIONES.

Se otorgará el permiso de habilitación municipal para el funcionamiento de casa velatorias únicamente a favor de aquellas empresas o entidades que la Municipalidad de Venado Tuerto haya autorizado para la prestación de servicios fúnebres, ajustándose a lo exigido por la normativa vigente.-

En caso de casa de velatorios se habilitará únicamente el funcionamiento independiente de un máximo de hasta cuatro (4) salas velatorias sin sus respectivas dependencias anexas pudiendo extenderse el número hasta un máximo de seis (6) cuando se trate de entidades sin fines de lucro, con un número de afiliados que justifique fehacientemente tal necesidad, y cuando el servicio prestado a los mismos sea totalmente gratuito.-

### Art.7º.- ADECUACION DE SALAS VELATORIAS EXISTENTES.

Las casas de velatorios existentes y habilitadas por la Municipalidad de Venado Tuerto que no se ajusten a las normas emanadas de la presente Ordenanza, deberán adecuarse a la misma, en un plazo de seis (6) meses años a partir de su promulgación.-

### Art.8º.- NORMAS CONSTRUCTIVAS PARA CASAS DE VELATORIOS.

1- Los locales para velar cadáveres deberán disponer de un local o cámara destinada exclusivamente a ese objeto cuya habilitación y construcción deberá ajustarse a las siguientes disposiciones:

- a) Será de cualquier material que a juicio del Departamento Ejecutivo Municipal reúna condiciones de seguridad y que pueda desinfectarse completamente; a este efecto los cielorrasos serán lisos.-
- b) Tendrán frisos de dos metro de alto e material impermeable y piso de igual clase.
- c) Sus dimensiones mínimas serán: ancho 4 metros, largo 4 metro y alto 4 metros, no autorizándose la instalación de asientos.
- d) Además de la puerta de acceso tendrán otra abertura (puerta, ventana o claraboya) que permita su constante y perfecta ventilación.

2- Anexo al local de velar o cámara a que se refiere el artículo anterior, habrá una sala con entrada independiente destinada a la permanencia de las personas que deseen velar el cadáver.

3- Prívase colocar paños. Cortinados y alfombras, tanto en la cámara de velación como en la sala anexa.-

4- Los baños no tendrán comunicación con la cámara y sala anexa antes referida.-

Art. 9º.- Deróguese toda normativa que se oponga a la presente.-

Art.10º.- Comuníquese, publíquese y archívese.-



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 57



## NORMATIVA

### FUNDAMENTOS:

La problemática que se ha creado en otras ciudades de país con respecto a la instalación de casas velatorias que produjeron consecuencias desfavorables en el desarrollo urbanístico y económico-social de las poblaciones, hace necesario legislar el ordenamiento de la mismas a fin de evitar en el futuro estos inconvenientes en nuestra ciudad.-

Atento a esta realidad, se hace preciso la adecuación de la normativa vigente con el fin de efectuar una correcta regulación en cuanto a la instalación y funcionamiento de estas salas velatorias a través de la presente Ordenanza que prevé al mismo tiempo que el control de su efectivo cumplimiento esté a cargo de las Direcciones de Obras Privadas y de Planeamiento como así también de Inspección General.-

Se sanciona la presente ORDENANZA Nº 2846-OI, en la Sala de Sesiones del Concejo Municipal de Venado Tuerto, a los veintisiete días del mes de junio del año dos mil uno.-



# BIBLIOGRAFÍA

## Libros

- \*Alcala, fray jeronimo de la relacion michoacan firmax publicistas editores Morelia, Mich. Mexico 1980
- \*Culturas de America y America central. fondo de cultura economica, Haberman Wolfgang
- \*Egipto Antiguo de la enciclopedia las grandes epocas de la humanidad, casson lionel y los redactores de time-life editorial time life, United States, 1977
- \*Fustel de la ciudad antigua estudio sobre el culto, el derecho y las instrucciones de grecia y roma, Coulanges edit. purrua, S.A. 1978
- \*Gobierno del estado de Michoacán, el rumbo es Michoacán 1993
- \* Historia Antigua de Mexico, Clavijero, Francisco Javier Edit. purrua, S.A. 1982
- \*Historia universal del arte ,Radolf J.F. editorial Ramon Sopena S.A. barcelona
- \* libro-Las cosas nuestras de cada dia charles panati
- \*Lectura-ubicacion del mito en la vida social, cazeneuve, jean, sociologia del rito
- \*Libro-Arquitectos mexicanos, espacio, volumen y textura, Arquitectos editores Mexicanos
- \*National Geographic "stonehenge al descubierto (exclusiva) 30 de mayo 2008
- \* XII censo general de población y vivienda 2000, Zacapu michoacán
- \*Secretaria de Gobernación, Centronacional de desarrollo municipal gobierno y administracion municipal en Mexico, 1993

## Pagina web

- \*<http://zacapumich.com.mx>
- \*<http://guiamexico.com.mx>
- \*[www.desarrolloweb.com](http://www.desarrolloweb.com)



NOVIEMBRE 2009

FUNERARIA

PAGINA- 59

