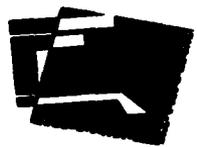


00124

3



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE ARQUITECTURA**  
**UNIDAD ACADÉMICA DE ARQUITECTURA DE PAISAJE ✓**



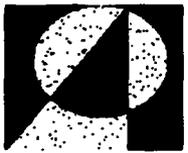
*Diseño de espacios abiertos públicos de  
Tepelmeme Villa de Morelos. Oaxaca.*

**T E S I S QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO PAISAJISTA**

**PRESENTA:**  
**Claudia Donaji / Jiménez Rodríguez**

**ASESORES:**  
Arq. Sergio Arellano Ferro.  
M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar.  
Arq. Ma. Esperanza Viramontes Villalpando.

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



México, D. F. Ciudad Universitaria. 2003



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedico este trabajo a:

A mis padres, por su infinito amor, comprensión, tolerancia y paciencia.

A mis mejores amigas, que también son mis hermanas. Eva y Yolo.

Al solcito que alegra y da color a la casa y a mi corazón. Sarita.

A los abuelos que nos heredaron el amor por su tierra y la esperanza de regresar a ella algún día.

A mi familia, paterna y materna.

A mis amigos, familia adquirida a través de los años

A Josefina, Cesar, Mireya, Adriana, Mauricio, Rubén, Sandra, Alejandro, Tere. colegas, compañeros y amigos a raíz de nuestra convivencia en la escuela de paisaje.

Autorizo a la Dirección General de Bibliotecas de la UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el contenido de mi trabajo recepcional.

NOMBRE: Claudia Daniela

Jiménez Rodríguez

FECHA: 21 de noviembre de 2003

FIRMA: Claudia

Agradezco infinitamente a:

A mi *Alma Mater*, que alberga esta maravillosa carrera.

A mis sinodales, por guiarme y dedicarme tiempo a este trabajo.

A todos aquellos que directa o indirectamente han contribuido en mi formación académica.

**... por un fuego que no des a tiempo  
puede no salir el sol**

Silvio Rodríguez.

C

---

## Alcances

I.	Antecedentes	1
II.	Justificación	4
III.	Objetivos	5
	A. Objetivo general	
	B. Objetivos específicos.	
IV.	Introducción	6
V.	Análisis / diagnóstico	9
	A. Ubicación	
	B. Comunicaciones interurbanas	10
	C. Análisis / diagnóstico físico ambiental	11
	D. Análisis / diagnóstico socioeconómico	18
	E. Análisis / diagnóstico del paisaje urbano	24
VI.	Proyecto general	44
	A. Plano de conjunto	44
	B. Estrategias y criterios de diseño	45
VII.	Proyectos específicos	64
	A. Plaza central	65
	B. Atrio de la capilla "El Calvario"	92
	C. Atrio de la capilla "Sta. Cruz"	98
VIII.	Conclusión	105
IX.	Referencias	107
	Anexo I. Fichas técnicas de vegetación.	112
	Anexo II. Glosario.	142

## I. Antecedentes

Oaxaca es considerado como un estado rico en tradiciones y costumbres; enriquecidas y diversificadas a través de 3000 años de historia. Es por ello, entre otras razones, que resulta atractivo para los turistas.

El gobierno del Estado, a través de la Secretaría de Turismo estatal, ha impulsado diversos proyectos para fomentar el desarrollo turístico. Por desgracia, la infraestructura para este fin se ha concentrado en algunas zonas como los Valles centrales y playas, dejando al olvido otros lugares que también poseen gran potencial turístico.

En los últimos años, se ha tratado de impulsar económicamente la región mixteca Oaxaqueña, a través de proyectos e infraestructura como la autopista Cuacnopalan - Oaxaca.

Se ha aprovechado la accesibilidad originada por la carretera para crear recorridos turísticos en forma de circuitos, con el propósito de retener a los visitantes en la región de la mixteca alta y así fortalecer y diversificar la economía.

La planeación de los recorridos trata de aprovechar la existencia de infraestructura y equipamiento que permita acceder a sitios representativos de la región.

Los circuitos más factibles de iniciar en el corto y mediano plazo para la Secretaría de Turismo del Estado son los siguientes<sup>1</sup>:

- Recorrido básico (100 Km). Parte de Coixtlahuaca, recorre Suchixtlahuaca, Tejupan, Yanhuitlán y Nochixtlán. Este recorrido está planeado para realizarse en un día.
- Recorrido ampliado (200 Km). Parte de Coixtlahuaca, recorre San Miguel Tequixtepec, Tepelmeme Villa de Morelos, Concepción Buenavista, Ihuitlán Plumas, Tlacotepec Plumas, Magdalena Jicotlán, Santiago Teotongo, Tamazulapan (y el balneario Altonan Izin), Tejupan, San Juan Teposcolula, San Pedro Teposcolula, Yanhuitlán, Chachoapan, Yucuita y Nochixtlán. Este recorrido está planeado para 2 o 3 días.

Tabla 1 Atractivos potenciales a lo largo de la carretera Tehuacan - Oaxaca, pertenecientes a la mixteca alta oaxaqueña.

MUNICIPIO	SITIO	INTERÉS.
Concepción Buenavista	Veinte ídolos	Acrópolis arqueológico, actualmente inexplorado
	Sin nombre	Caminos prehispánicos, flanqueados por megalitos
	Concepción Buenavista	Templo S XVII, retablos barrocos, gran portada atrial
Tepelmeme	Huerta Juquila	Oasis natural, con cascadas
	sin nombre	Zona arqueológica
	Tepelmeme	Poblado, templo S XVII
	Museo	Museo regional.
Ihuitlán	Ihuitlán	Templo S XVII, kiosco, arquitectura doméstica tradicional
Tlacotepec	Tlacotepec	Poblado, templo S XVII
Jicotlán	Jicotlán	Poblado, templo S XVII, retablo policromado s XVIII
Tequixtepec	Tequixtepec	Poblado, templo, portal municipal
	Museo	Museo regional

<sup>1</sup> Ver croquis y tabla 1.



---

La riqueza de Oaxaca no se limita al ámbito cultural, también se extiende al ambiental gracias a que presenta una de las regiones con mayor grado de biodiversidad existentes en la República Mexicana. La importancia de esta diversidad ecológica se refleja en las Áreas Naturales Protegidas contenidas en su territorio:

- Parque Nacional (PN) Benito Juárez. Ecosistemas de Bosque de pino-encino, selva baja caducifolia.
- Parque Nacional (PN) Huatulco. Ecosistemas de selva baja caducifolia, vegetación de humedales, matorral de dunas costeras, manglares, pastos marinos, bancos de coral.
- Parque Nacional (PN) Lagunas de Chacahua. Ecosistemas de selva mediana perennifolia, manglar y dunas costeras.
- Reserva de la Biosfera (RB) Tehuacán – Cuicatlán. La vegetación dominante es selva baja caducifolia, matorral xerófilo, bosque templado de pino y encino, bosque mesófilo de montaña. Esta reserva resulta de particular interés para nosotros debido a que parte del sitio de estudio de la presente tesis está contenida en ella.

---

## II. Justificación

Tepelmeme Villa de Morelos es un poblado ubicado en la mixteca alta oaxaqueña. En la actualidad se ha convertido en un punto clave para el desarrollo de la región debido, por un lado, a su ubicación cercana a la Carretera Tehuacan Oaxaca, ya que ésta atraviesa el municipio transformándolo en un centro de comercio, y por otro, al reconocimiento de su riqueza natural mediante la creación de la reserva de la biosfera Tehuacan Cuicatlán, en la que se localiza gran parte de su territorio. Estos dos factores, entre otros, evidencian el alto potencial turístico del pueblo.

Uno de los valores más grandes que posee Tepelmeme son sus tradiciones y manifestaciones culturales, que le dan una imagen un sello distintivo y atractivo, que fomenta la identidad y afecto de sus habitantes; además que estas imágenes y manifestaciones culturales resultan interesantes y atractivas al viajero.

Sin embargo, a pesar de la gran riqueza, cultural y natural, y de su potencial turístico, Tepelmeme no cuenta con espacios exteriores públicos diseñados e integrados adecuadamente. En algunos sitios no existe elemento alguno.

Sabemos que los espacios clave en los que se desarrolla la vida de la comunidad despiertan y alimentan el afecto de los habitantes por su pueblo; entonces, se hace necesario una propuesta de diseño que cubra las necesidades de la gente y que complemente su riqueza con espacios que reflejen la identidad de los pobladores.

La intervención de la arquitectura de paisaje, en este proyecto contribuirá con espacios bien diseñados y acordes a su contexto, logrando con ello un paisaje armónico; que a su vez, coadyuvará a mejorar la armonía social; y como consecuencia, al mejoramiento de la calidad de vida.

---

### **III. Objetivos**

#### **A. Objetivo general.**

- Determinar las acciones necesarias para ordenar, formalizar y planear el desarrollo de los espacios abiertos públicos de Tepelmeme Villa de Morelos con el fin de reforzar la identidad de la población y elevar la calidad de vida de sus pobladores.

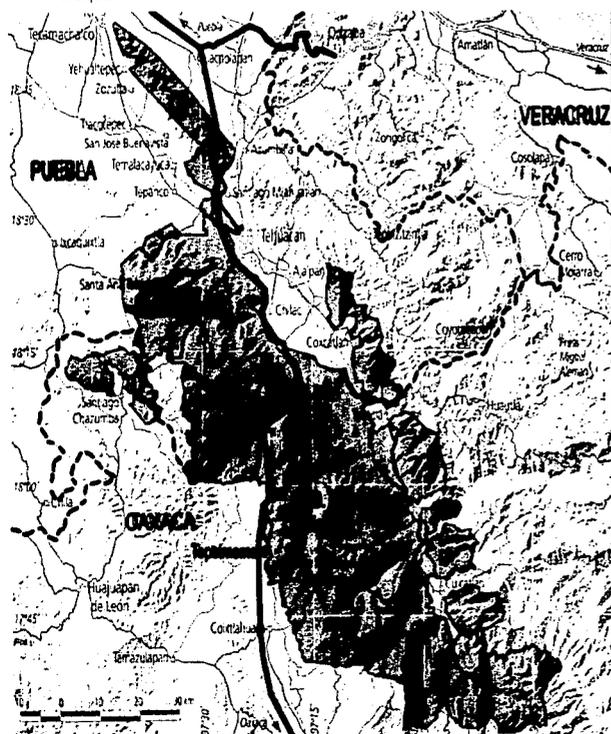
#### **B. Objetivos específicos**

- Identificar los espacios exteriores públicos más significativos para la comunidad.
- Reforzar la identidad del poblado mediante el diseño de espacios exteriores públicos que responda a las necesidades sociales, culturales y económicas del sitio y que preserven la imagen tradicional del poblado.
- Crear espacios adecuados para el desarrollo de expresiones culturales que promuevan la interacción social.

## IV. Introducción.

La reserva Tehuacán - Cuicatlán se localiza en el extremo sureste del estado de Puebla y noroeste de Oaxaca, ocupa las cuencas altas de las regiones hidrológicas del Balsas y del Papaloapan, y la zona de recarga de acuíferos y manantiales del corredor hidráulico de Tehuacán, que abastece la parte baja del valle semidesértico de Tehuacán -Cuicatlán.

Croquis 2 Ubicación de la reserva de la Biosfera Tehuacán - Cuicatlán.



Esta reserva abarca 31 municipios del noroeste de Oaxaca (60% de la Reserva, en los que está incluido Tepelmeme Villa de Morelos) y 20 municipios del sureste de Puebla (40% de la Reserva).

Dicho valle es una de las regiones del Continente Americano donde se han encontrado los restos más antiguos de la agricultura, que datan de hace 5000 años a. C. El área cuenta con una amplia gama de geformas y yacimientos fosilíferos, principalmente del Paleozoico Tardío y del Cretácico Inferior y Medio.

La zona fue cuna de la domesticación de plantas como el maíz (*Zea mays*) y del proceso de sedentarismo que da inicio al desarrollo cultural que propició el establecimiento de civilizaciones como la Cuicateca, Mixteca, Zapoteca, Popoloca, Mazateca, Nahuatl e Ixcateca, las cuales han dejado vestigios arqueológicos de importancia cultural y de aprovechamiento.<sup>2</sup>

En la reserva se encuentran establecidos siete grupos étnicos: nahuas, popolocas, chochos, cuicatecos, ixcatecos, chinantecos y mazatecos; cercano a la reserva y dentro del área de influencia las ciudades como Tehuacán, Tecamachalco, Nochixtlan y Coixtlahuaca; además de los pueblos de Zinacatepec, Tepelmeme, Cuicatlán, Ajalpan, Altepexi, Coxcatlán, Calipan, Teotitlán, Tecomavaca y Atlatlahuaca.

<sup>2</sup> <http://www.ine.gob.mx/lucanp/data/consultaFicha.php?anp=112> Sistema Nacional de Información Ambiental. Última actualización: 27/09/2001

La zona en que se ubica la reserva Tehucán-Cuicatlán presenta gran diversidad y endemismo de plantas. Es considerado por algunos especialistas como centro de especiación particularmente de Cactáceas columnares.<sup>3</sup>

Entre las cactáceas columnares podemos encontrar: *Polaskia chende*, *Mammillaria zephyranthoides*, *Oaxacania malvifolia*, *Trigidia huajuapensis*, *Neobuxbaumia tetetzo*, *Lemaireocereus weberi*, *Beucarnea gracilis*, *Eurphobia antisiphylitica*, *Holocantha stewartii*, *Echinocactus visnaga*, *Cephalocereus columna-trajani*, *Myrtillocactus geometrizans*; además, la reserva se caracteriza por la presencia de otras especies como *Croton ciliatoglandulosus* y *Agave kerchovei*, y varias orquídeas en peligro de extinción.

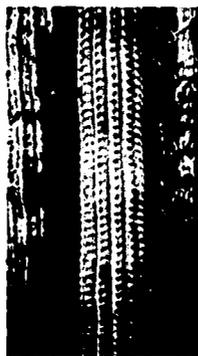


Foto 1 Detalle de cactácea columnar (*Neobuxbaumia tetetzo*)

La fauna se distingue particularmente por la presencia de grupos de aves como: Anseriformes, Apodiformes, Caprimulgiformes, Columbiformes, Coraciiformes, Charadriiformes, Ciconiiformes, Cuculiformes, Falconiformes, Galliformes, Gruiformes, Passeriformes, Piciformes, Psittaciformes, Strigiformes, Tinamiformes, Trogoniformes

Desgraciadamente la zona se encuentra afectada por la comercialización ilícita de especies de cactáceas y de fauna, saqueo de zonas arqueológicas y paleontológicas, ganadería extensiva (principalmente caprinos), y problemas en la tenencia de la tierra.

Lo anterior nos deja claro que la conservación de las Áreas Naturales Protegidas (ANP's) es importante no sólo por motivos ambientales, también lo es por cuestiones económicas, culturales, estéticas y espirituales.

Las Áreas Naturales Protegidas, como la Reserva de la biosfera Tehucán Cuicatlán, juegan un papel relevante como impulsoras y difusoras de desarrollo de un país.

La meta del desarrollo en las ANP's es lograr el crecimiento y eficiencia económica asegurando la equidad social, basada en la solución de las necesidades primarias de la población y la eficiencia ecológica de los sistemas ambientales. En la actualidad se propone al ecoturismo como una alternativa para el desarrollo de la población que habita las ANP's.

El ecoturismo se define como el turismo responsable en áreas naturales que contribuye a la protección del medio y deja beneficios a la población local; las actividades que se realicen deben coadyuvar a la creación de una conciencia ecológica y profundizar los intereses de protección, además de fomentar la protección del ambiente, tanto del turista como del residente.

Para que las experiencias eco turísticas sean positivas es necesario establecer mecanismos dinámicos y flexibles que coordinen los intereses y acciones del gobierno, autoridades, personal del área protegida, comunidades locales, industria turística, Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), instituciones financieras y turísticas, cuyo objetivo sea impulsar un desarrollo turístico adecuado y de bajo impacto.

<sup>3</sup> Idem.

---

Para las ANP's mexicanas la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)<sup>4</sup> ha establecido los objetivos generales que un plan eco turístico regional debe cumplir:

- Elevar la calidad de vida de la población.
- Propiciar el uso racional y sostenible de todos los recursos disponibles
- Fomentar un sentido de comunidad
- Promover la interacción social
- Proveer un amplio espectro de oportunidades culturales
- Mantener proximidad y una interacción armoniosa y respetuosa con la naturaleza
- Aspirar a la consecución de la belleza y la felicidad en la actividad cotidiana del hombre.

---

<sup>4</sup> Secretaria de Turismo. Estrategia Nacional de ecoturismo para México. México D. F. a 25 de octubre de 1994.  
<http://www.binfinet.com/mader/ecotravel/mexico/ceballos1.html>

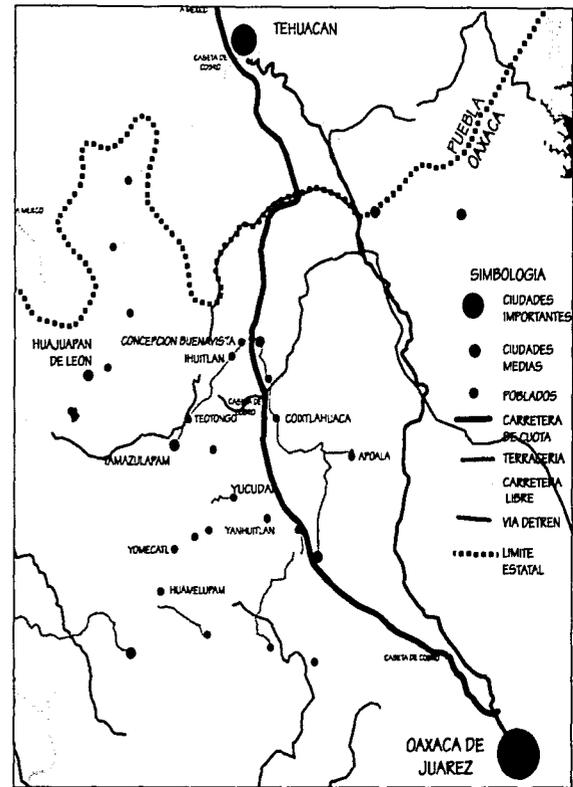


## B. Comunicaciones interurbanas

La vía más importante en la región es la carretera Número Cuacnopalan - Oaxaca; la cual conecta al norte a la ciudad de Tehuacán con la capital del estado, al sur.

Las vías secundarias son terracerías municipales que conducen desde la carretera hasta las poblaciones de Tepelmeme Villa de Morelos, Concepción Buenavista, San Miguel Tequixtepec e Ihuítlan. Dichas vías se encuentran en buenas condiciones y son transitables durante todo el año.

Existen otros caminos que conducen a rancherías y a las zonas de cultivo, pero son menos transitadas.



Croquis 5. Plano regional de carreteras.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

---

## C. Análisis / Diagnóstico físico ambiental

### 1. Clima

Con base en los registros obtenidos en la estación climática de Tepelmeme, García<sup>6</sup> clasifica a la zona como un clima semiárido (BS1kw(w)(i)gw").

Este clima se caracteriza porque las lluvias se presentan durante el verano registrándose una precipitación anual de 539.3mm<sup>7</sup>, con la estación más seca en invierno.

La oscilación térmica va de 11.3°C (en septiembre) hasta 22.2°C (en febrero), con un promedio anual de 16.7°C por lo que se considera que la temperatura varía medianamente.

La temperatura promedio es de 15°C, no obstante en el mes más frío se observa una temperatura media de 11.4°C. De mayo a junio se registra el mes más cálido que presenta una temperatura promedio de 17.7°C.

Para determinar el nivel de confort ambiental se utilizó la metodología de Olgay basada en parámetros expresados en diagramas en los que se señalan zonas de bienestar.<sup>8</sup>

Todos los cálculos se hicieron con datos obtenidos de la estación meteorológica con clave 19-0596 Tepelmeme Villa de Morelos, Tepelmeme Villa de Morelos, Oaxaca.

---

<sup>6</sup> García, E. 1988. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. México.

<sup>7</sup> Normales climatológicas.

<sup>8</sup> Apuntes de "Parámetros ambientales de confort" Profa: Arq. Ma Esperanza Viramontes Villalpando. 1997

Del análisis se obtuvo

1. *Tabla de temperaturas y humedades horarias (tabla 2).* En la que podemos apreciar datos de la temperatura y humedad por hora en cada mes del año.
2. *Diagrama bioclimático (esquema 1).* Este diagrama es la representación gráfica de los datos de la tabla anterior incluyendo los parámetros que determinan el confort.
3. *Tabla de necesidades bioclimáticas (tabla 3).* Aquí se aprecia el nivel de confort por meses y horas.

Tabla 2 Temperaturas y humedades horarias de Tepelmeme Villa de Morelos.<sup>9</sup>

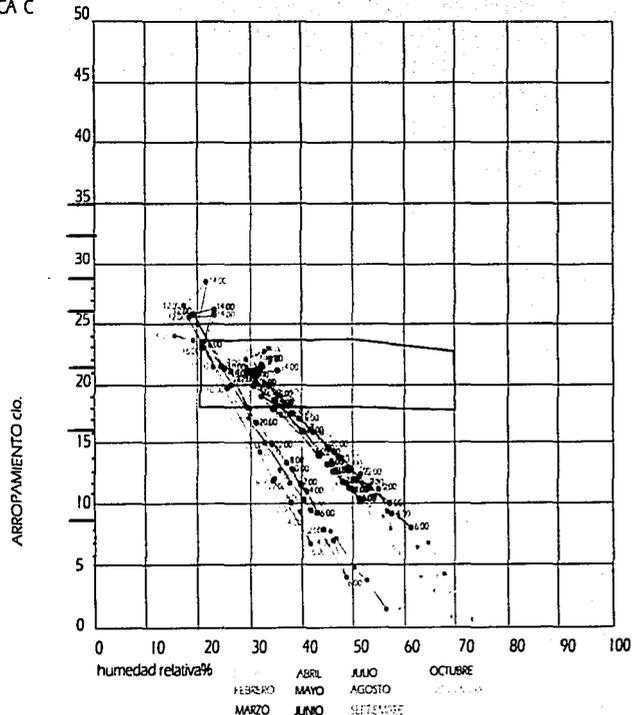
HORA	<sup>10</sup>	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
00:00	T	5.99	7.07	9.66	12	13.3	14.28	13.21	13.07	13.48	11.34	8.22	6.504
	H	58.8	47.2	41.4	35.89	37.6	39.61	46.22	49.23	48.58	53.16	57.4	62.03
02:00	T	4.12	4.98	7.69	10.2	11.77	13.16	12.2	11.92	12.44	9.45	6.64	4.74
	H	62.9	50.7	44.3	38.28	39.88	41.55	48.37	51.73	50.85	55.99	61	66.2
04:00	T	3.08	3.82	6.59	9.2	10.91	12.54	11.63	11.28	11.86	9.45	5.76	3.76
	H	65.2	52.7	46	39.6	41.15	42.63	49.56	53.12	52.12	57.56	63	68.51
06:00	T	1	1.5	4.4	7.2	9.2	11.3	10.5	10	10.7	8.1	4	1.8
	H	69.7	56.6	49.2	42.25	43.69	44.79	51.95	55.9	54.65	60.7	67	73.14
08:00	T	6.41	7.53	10.1	12.4	13.65	14.52	13.44	13.33	13.72	11.61	8.58	6.896
	H	57.9	46.4	40.8	35.36	37.09	39.18	45.74	48.67	48.07	52.53	56.6	61.11
10:00	T	15.8	18	19.9	21.4	21.34	20.1	18.52	19.09	18.94	17.69	16.5	15.72
	H	37.5	28.8	26.2	23.43	25.67	29.47	34.98	36.16	36.69	38.41	38.6	40.28
12:00	T	21	23.8	25.4	26.4	25.62	23.2	21.35	22.29	21.84	21.06	20.9	20.62
	H	26.1	18.9	18.1	16.81	19.33	24.07	29	29.21	30.36	30.56	28.6	28.71
14:00	T	21.4	24.2	25.9	26.8	25.96	23.45	21.57	22.54	22.07	21.33	21.2	21.01
	H	33.4	25.2	23.3	21.05	23.39	27.52	32.83	33.66	34.41	35.58	35	36.12
16:00	T	18.9	21.5	23.2	24.4	23.91	21.96	20.22	21.01	20.68	19.71	19.1	18.66
	H	30.7	22.9	21.3	19.46	21.86	26.23	31.39	31.99	32.89	33.7	32.6	33.34
18:00	T	15.1	17.3	19.3	20.8	20.83	19.73	18.18	18.7	18.59	17.28	16	15.13
	H	38.8	29.9	27.2	24.23	26.43	30.11	35.7	37	37.45	39.35	39.8	41.67
20:00	T	11.4	13.1	15.4	17.2	17.75	17.5	16.15	16.4	16.5	14.85	12.8	11.6
	H	47	37	33	29	31	34	40	42	42	45	47	50
22:00	T	8.28	9.62	12.1	14.2	15.19	15.64	14.46	14.48	14.76	12.83	10.2	8.66
	H	53.8	42.9	37.9	32.98	34.81	37.24	43.59	46.17	45.79	49.71	53	56.94

<sup>9</sup> Tabla obtenida con los datos de ..... y apuntes de "Parámetros ambientales de confort" Profa: Arq. Ma Esperanza Viramontes Villalpando. 1997

<sup>10</sup> T=Temperatura horaria.  
H=Humedad horaria

TEMPERATURA  
SECA C

### DIAGRAMA BIOCLIMATICO



#### SIMBOLOGIA

C	Periodo de confort a la sombra
V	Periodo de confort con necesidad de vientos
H	Periodo de confort con necesidad de vientos y humedad
R	Periodo de confort con adición de radiación y calor.

Tabla 3 Necesidades Bioclimaticas anuales

	ENE	FEB	MAE	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
0:00	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
2:00	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
4:00	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
6:00	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
8:00	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R
10:00	R	C	C	C	C	R	C	C	C	R	R	R
12:00	C	H	H	H	H	C	C	C	C	C	C	C
14:00	C	H	H	H	H	C	C	C	C	C	C	C
16:00	C	C	C	H	C	C	C	C	C	C	C	R
18:00	R	R	C	C	C	R	C	C	C	R	R	R
20:00	R	R	R	C	R	R	R	R	R	R	R	R
22:00	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R

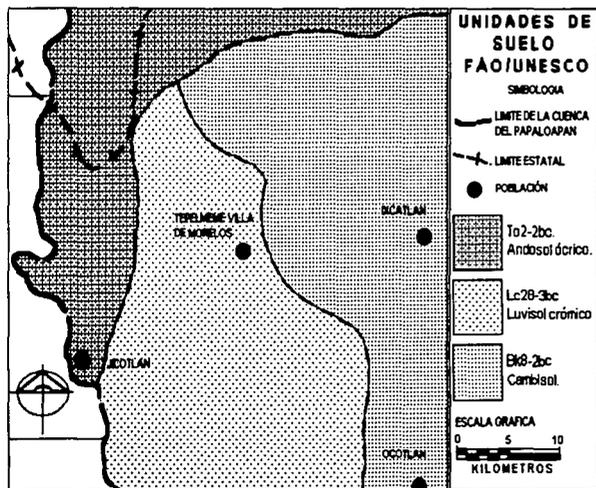
Como resultado de la aplicación de la metodología de Olgay se determinó la necesidad de procurar:

- Sombras y humedad ambiental durante los meses calurosos (febrero, marzo, abril y mayo)
- Radiación en los más fríos (enero, noviembre y diciembre)
- Superficies con cobertura vegetal para evitar erosión y aportar humedad
- Captación de agua y
- Evitar reflejos

## 2. Edafología

El suelo dominante es Luvisol crómico (Lc28-3bc<sup>11</sup>), que se caracteriza por ser un suelo de fertilidad media, además de presentar topografía difícil para la agricultura y por tanto gran susceptibilidad a la erosión.

Los suelos asociados son Cambisol eutrico (Be) y Cambisol cálcico (Bk). El suelo Cambisol se distingue por sus cambios en color, estructura y consistencia que resultan de la intemperización in situ. Este tipo de suelo es joven y por tanto, poco desarrollado.



Plano 1 Edafología.

Se notan algunas inclusiones representadas por el Vertisol crómico (Vc) y Vertisol pélico (Vp). Los Vertisoles son suelos sumamente arcillosos, muy duros, en seco, muy plásticos y muy pegajosos en húmedo, difíciles de labrar y de drenaje interno lento.

<sup>11</sup> Comisión del Papaloapan. Instituto mexicano de recursos naturales renovables. 1977. Recursos naturales de la Cuenca del Papaloapan, Tomo I. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. Instituto mexicano de recursos naturales renovables.

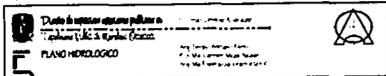
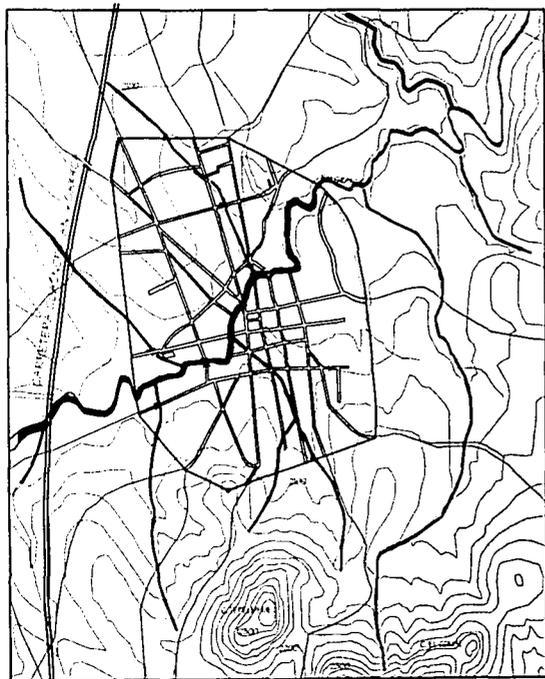
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



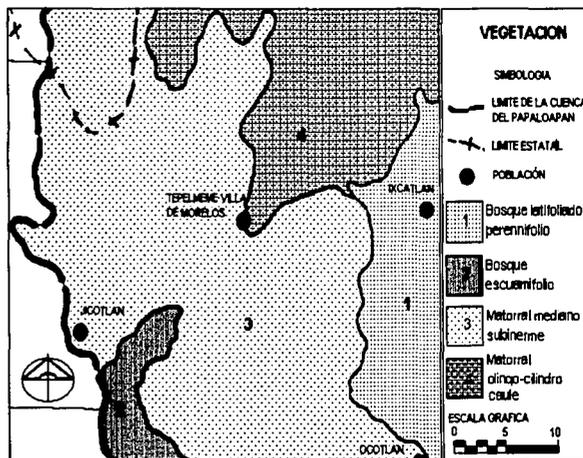
#### 4. Hidrología

El Río grande atraviesa a Tepelmeme por la mitad. Este río pertenece a la Cuenca del Alto Papaloapan. Esta Cuenca tiene su vertiente en el Golfo de México, al norte del estado.

Es notorio la presencia de afluentes intermitentes en época de lluvia.



#### 5. Vegetación<sup>12</sup>



Plano 4 Vegetación.

La vegetación natural corresponde a:

- Bosque escuamifolio. Bosque de *Juniperus flaccida* que se caracteriza por marginar los bosques de encino y constituirse como transición con los matorrales o la selva baja caducifolia, se encuentra entre los 600 hasta 2000 msnm. En este ecosistema, los árboles son de lento crecimiento, y por lo general con una altura hasta de 8m. Estos árboles se utilizan para la construcción y como combustible.
- Matorral mediano subinmerme. Está considerado como uno de los invasores de los bosques de *Juniperus flaccida*, con

<sup>12</sup> ídem

---

un estrato inferior de pastos bajos que tienen aprovechamiento ganadero. Se localiza en una zona con suelo calizo y por tanto fácilmente erosionable.

- Matorral olingo- cilindro caule. Esta constituido por cactáceas cilíndricas, dentro de las que destacan los géneros Neobuxbarnia, Ferocactus, Mammillaria, entre otros. El mejor aprovechamiento de esta área podría ser turístico debido a la gran riqueza escénica del ecosistema. Actualmente existen zonas en las que se practica el pastoreo caprino.
- Pastizal. Comunidad vegetal que se caracteriza por el predominio de las gramíneas.

En algunas partes su presencia está determinada por el clima pero en otras son consecuencia de los disturbios ocasionados por el hombre.

Se localiza en suelos que se erosionan con gran facilidad cuando se encuentran en declive y carecen de suficiente retención por falta de vegetación.

El pastizal natural puede representar una transición hacia matorral o hacia bosque.

Debido a la interacción humana, el ecosistema nativo ha sido reemplazado por pastizales, de los cuales, la mayoría se ha generado por tierras de cultivo abandonadas, o por la tala inmoderada de árboles.

Es necesario instrumentar un programa de reforestación con el fin de mejorar la calidad del sitio para beneficio de sus pobladores.

## D. Análisis / diagnóstico Socioeconómico

### I. Población

La población imprime carácter e identidad a su espacio por medio de las expresiones culturales y su organización social, por esto el patrimonio más importante de una localidad es la misma población.

Según el Censo de Población y Vivienda, 2000, en el municipio de Tepelmeme Villa de Morelos viven 1, 573 personas, de las cuales 995 radican en la cabecera municipal, del mismo nombre.

Como se puede apreciar en la Tabla 4, la mayor parte de la población se encuentra entre los 15 y 64 años (50 %), le siguen los infantes entre 0 y 14 años (36.4%) y por último las personas mayores de 65 años (13.3 %). El 0.3% de la población no fue especificada.

Tabla 4. Población total por grandes grupos de edad según municipio, 2000

Municipio	Grupos de edad				
	Total	0 - 14	15 - 64	65 y más	No especificado
Tepelmeme Villa de Morelos	1,573	573	786	209	5

FUENTE: INEGI. *Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.* México, 2001.

Se tiene registrado que en la cabecera municipal el 84.9% de la población (845 personas) saben leer y escribir.

En el municipio existen 415 viviendas, de las cuales el 77% (319 casas) cuentan con energía eléctrica; 60.2% (250 viviendas) tienen accesos al agua entubada; el 15.4% (64 casas) cuentan con drenaje.

En promedio, cada vivienda es ocupada por 3.8 personas.

Tabla 5. Indicadores educativos y de vivienda, 2000

Municipio	Educación		Viviendas particulares habitadas a/				
	Población de 15 años y más		Total	Con energía eléctrica (%)	Con agua entubada (%)	Con drenaje (%)	Ocupantes por vivienda
Tepelmeme Villa de Morelos	de 995	84.9	415	77.1	60.2	15.4	3.8

a/ Se excluye a las viviendas sin información de ocupantes y los refugios

b/ Incluye por acarreo.

FUENTE: INEGI. *Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal. XII Censo General de Población y Vivienda. 2000.* México, 2001.

### a) Organización social

El núcleo social y productivo es la familia, cada integrante tiene una tarea establecida: el hombre cultiva la tierra y construye la casa, la mujer atiende el hogar y a los hijos, y estos últimos cuidan a los animales.

Generalmente las familias son grandes, debido a que están formadas por padres, hijos, y cuando estos crecen, se incorporan a la familia las esposas de los hijos y sus nietos. La autoridad recae sobre el varón más viejo, a quien todos respetan, sobre todo las mujeres.

Tanto el compadrazgo como el tequio y la gueza son compromisos significativos para los habitantes de la comunidad.

El compadrazgo es muy importante (al grado de considerarse como parientes), obliga a los compadres a mantener relaciones de mucho respeto entre ellos. Los padrinos de bautizo se eligen entre las parejas con mayor prestigio en el pueblo.

Los padrinos deben procurar el bienestar de su ahijado y vigilar su educación, de esta manera se convierten en los segundos padres para el ahijado, a la vez, éste es enseñado a respetarlos.

El tequio es el trabajo gratuito en beneficio a la comunidad, actualmente es obligatorio para mayores de 18 años y se utiliza principalmente para construir o reparar obras.

Se denomina gueza a la muestra de apoyo que se da a alguna persona de la comunidad que tiene algún compromiso (como mayordomía, boda, funeral), el apoyo puede ser en dinero, en especie o en trabajo. A su vez, la persona favorecida se compromete moralmente a ayudar en su momento a la gente que le otorgó la gueza.

#### b) Organización política

La unidad territorial es el municipio Tepelmeme Villa de Morelos, cuya cabecera municipal es la localidad del mismo nombre. Las demás comunidades, en función de su importancia y tamaño,

reciben la categoría de agencias municipales, agencias de policía o ranchos.

El pueblo de Tepelmeme se divide en tres barrios El Calvario, San Francisco de Asís y La Santa Cruz; cada uno cuenta con su Santo patrón, esta división no sólo es religiosa, sino también política y administrativa.

La máxima autoridad civil es el presidente municipal; junto con éste el síndico, el alcalde y los regidores de educación, hacienda y policía son elegidos cada tres años de acuerdo al Sistema Electoral Consuetudinario, conocido también como elecciones de usos y costumbres. Este tipo de elección se desarrolla en asamblea comunitaria mediante el voto de los asistentes, quienes deben ser habitantes de la comunidad y mayores de 18 años.

Los recién elegidos designan a los otros funcionarios (tesorero, comandante y ayudantes) y a las autoridades de la iglesia (fiscal, sacristán, y topiles).

Así mismo, son las autoridades civiles quienes deciden la elección del padrino de Calenda quien se encargara de las festividades religiosas en la antevíspera y víspera de la fiesta Patronal.

El ayuntamiento organiza parte de la fiesta través de comisiones y cooperación de habitantes y visitantes.

También corresponde a las autoridades organizar el tequio y formar comités para auxiliar a los maestros, organizar las fiestas patrias, gestionar caminos, agua, electricidad, etc.

## 2. Actividades económicas

La mayor parte de la población se dedica a una o más de las siguientes actividades económicas:

- *Agricultura de temporada.* Se siembran productos como el maíz, trigo, frijol, cebada, alfalfa, etc.
- *Pastoreo.* En esta actividad se cría, principalmente, ganado caprino y lanar, en menor proporción ganado vacuno.
- *Elaboración de artículos de palma.* Como sombreros, petates, tenates, etc. Tradicionalmente, la palma se teje dentro de cuevas húmedas, esto provoca que la población tienda a padecer de enfermedades relacionadas a las vías respiratorias.
- *Comercio.* Los productos comercializados varían desde comida hasta zapatos, ropa y utensilios para labores del campo.
- *Explotación de canteras.* Esta actividad se realiza de forma doméstica y únicamente para uso local.

Tabla 6 Unidades económicas y personal ocupado según municipio, 1993 y 1998

Municipio	Unidades económicas				Personal ocupado			
	1993		1998		1993		1998	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Tepelmeme Villa de Morelos	33	NS	42	NS	43	NS	77	NS

NS No significativo.

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. México, 2001.

Tabla 7. Características económicas seleccionadas de la actividad de servicios, 1998

Municipio	Unidades económicas	Personal ocupado a/	Remuneraciones totales	Valor agregado censal bruto
Tepelmeme Villa de Morelos	8	37	18	-497

NOTA: No incluye los servicios prestados por el sector público.

a/ Promedio aritmético que resulta de dividir la suma del personal ocupado de cada mes, entre el número de meses trabajados.

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. México, 2001.

Tabla 8. Características económicas seleccionadas de la actividad manufacturera y comercial, 1998

Municipio	Manufacturas				Comercio			
	Unidades económicas	Personal ocupado a/	Remuneraciones totales b/	Valor agregado censal bruto	Unidades económicas	Personal ocupado a/	Remuneraciones totales	Valor agregado censal bruto
			(miles de pesos)				(miles de pesos)	
Tepelmeme Villa de Morelos	5	5	0	42	29	35	0	185

\* Se omite el dato para respetar el principio de confidencialidad.

a/ Promedio aritmético que resulta de dividir la suma del personal ocupado de cada mes, entre el número de meses trabajados.

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. México, 2001.

### 3. Servicios

Tepelmeme cuenta con energía eléctrica y alumbrado público en algunas zonas; tomas de agua en puntos estratégicos; línea telefónica que sólo llega a un establecimiento, que da servicio a toda la comunidad.

No existe servicio de drenaje, en la mayoría de los casos se utilizan letrinas y sólo en los lugares públicos se emplean fosas sépticas.

En cuanto a otros servicios, existe un centro de salud, una tienda CONASUPO, un dispensario médico en donde también hay dentista, un museo comunitario, biblioteca, un panteón, etc.,

Del D. F. sale un autobús que para en la estación del pueblo, y continúa hasta Oaxaca. De Tepelmeme se distribuyen diversas camionetas a los pueblos cercanos, este servicio no es regular.

### 4. Fiestas y tradiciones

Las fiestas de pueblos y barrios, las costumbres y hábitos comunitarios y la comida constituyen un patrimonio que identifican a la población con su localidad, les genera arraigo y constituyen un atractivo importante para la población visitante.

Las actividades de la población, particularmente de tradición cultural, generan vida y animación al paisaje, por ello su estímulo, además de las razones socioeconómicas, tiene gran importancia para la plástica urbana además de imprimir un carácter distintivo a regiones y poblados.

En el caso de Tepelmeme, la fiesta más importante para la población es el 4 de agosto, día del Santo Patrono Santo Domingo de Guzmán.

La celebración inicia el 2 de agosto con "La bajada de las flores", que consiste en un banquete que ofrece el Padrino de Calenda a las personas que ayudaron en los preparativos de la fiesta y después de comer, parte una procesión rumbo a la iglesia con flores, velas, toritos y banderines.

En la iglesia se celebra la víspera y maitines

Al día siguiente se lleva a cabo la "Misa de calenda". Con una pequeña comitiva, el Padrino de Calenda va a la iglesia con un



Foto 2. Imagen de Santo Domingo de Guzmán.

estandarte de la imagen de Santo Domingo, en dicha misa se bendicen los recuerdos de la fiesta que son entregados al final de la celebración. Después de la misa se realiza una procesión. En la noche alternan toques del campanario, música y pirotecnia. Posteriormente se realiza un baile con música en vivo en el Palacio Municipal.

El 3 de agosto por la tarde, parte del Palacio Municipal una procesión con flores rumbo a la iglesia; se celebran los maitines y la jornada finaliza con la quema de fuegos pirotécnicos.



Foto 3. Procesión de flores.

La misa principal se celebra el 4 de agosto, cuando termina, se realiza una procesión más larga que la del día anterior.

Como parte de la celebración, a lo largo del día se realizan encuentros deportivos como torneos de básquet, carreras, jaripeo, carreras de caballos, etc., y culturales como obras de teatro, bailes, y declamaciones

Antiguamente, durante las fiestas el Jaripeo era un sitio en el que la gente del lugar se divertía sin costo alguno, El evento lo amenizaba la banda del pueblo y/o bandas invitadas de pueblos vecinos. Los participantes eran voluntarios y el que ejecutaba la mejor "suerte" se llevaba el trofeo del evento.

La antigua tradición ha cambiado: desde hace algunos años ha sido sustituido por un modelo importado como es el rodeo. En este evento se tiene que pagar la entrada, que la mayoría de las veces es inaccesible para los lugareños.



Foto 4. Jaripeo.

Además de la feria de juegos mecánicos y puestos de comida. En este día se elige y contrata un grupo musical con renombre para amenizar el baile titular.

Al día siguiente se realiza la "Misa del buen viaje" dedicada a los visitantes que retornan a su lugar de residencia. Por la noche se organiza otro baile.

La mayoría de los visitantes a la fiesta son personas originarias de Tepelmeme que por alguna razón emigraron a otros lugares y regresan junto con su familia y amigos a pasar la fiesta y a visitar al Santo Patrono. Es por ello que durante los días de la fiesta se rebasa la capacidad de la infraestructura del pueblo.

Ocho días mas tarde se celebra "La octava" en la que se lleva acabo las mismas actividades que en la fiesta titular pero a menor escala, participa en su mayoría la gente que reside en el pueblo.

Durante la octava se realiza "La viva" que es una manifestación popular que inicia en la iglesia y termina en el Palacio Municipal. Consiste en decir pequeños discursos de clausura de la fiesta y del Santo Patrón en cada esquina por las que se pasa.

Las fiestas religiosas de las secciones son de menor dimensión y casi siempre se realizan de manera similar a la titular (ver fechas en el cuadro 7)

Tabla 9. Otras fiestas religiosas celebradas en Tepelmeme.

Sección	Fecha
Sección 1 "El Calvario" o "Preciosa Sangre de Cristo"	1 de julio
Sección 2 "San Francisco de Asís"	4 de octubre
Sección 3 "Santa Cruz"	3 de mayo

## E. Análisis /diagnóstico del paisaje urbano

### I. Lo construido

En general, la arquitectura es modesta y sencilla, conserva materiales y sistemas constructivos regionales de gran adaptación al medio.

La vivienda tradicional es térmica debido a que en su construcción se utiliza materiales y técnicas que aíslan del ambiente exterior como el empleo de muros gruesos de piedra del lugar, ventanas pequeñas y escasas, incluso hay veces que no cuenta con ellas. De esta manera las casas son pesadas visualmente, dominando el macizo sobre el vano.

La mayoría de las construcciones son de un piso, de aproximadamente 2.40m de altura, además de lucir un color blanco en el exterior y techos de teja roja inclinados en una o dos aguas.

La subsistencia de los métodos tradicionales de construcción y la utilización de materiales de la región asegura la conservación de la unidad de la imagen urbana.

La casa tradicional es de una pieza en donde se come y se duerme, alrededor de ésta se construyen corrales para chivos y gallinas, y una especie de sótano que se utiliza para tejer palma.

Sin embargo, actualmente la vivienda ha sido modificada con la construcción de varios cuartos, la introducción de servicios sanitarios, la apertura de ventanas y el empleo de materiales, sistemas constructivos y estilos diferentes a los tradicionales. Este cambio se debe a la influencia externa, lo que ha producido la

Foto 5. Tipología arquitectónica.



alteración de la unidad del paisaje. Ello hace necesario el control en el empleo de materiales, lo que puede evitar un cambio drástico en la tipología tradicional del lugar y la desaparición de la casa tradicional.

## 2. La traza urbana

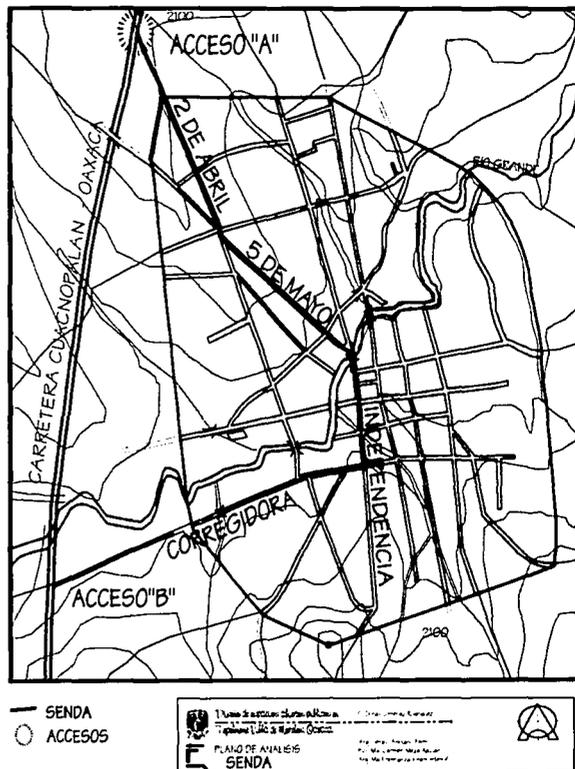
Una de las características de la estructura urbana es el dominio del vacío sobre el lleno, contrariamente a lo que pasa en la arquitectura tradicional de la localidad.

En el centro del pueblo las construcciones están más concentradas que en las orillas, es por ello que aparentemente la traza se diluye en el paisaje. Con este tipo de estructura urbana se logra, que en las calles, la mayoría de las vistas se fuguen hacia los lados, provocando un gran potencial de remates visuales.

A continuación se analiza la traza con base a las propuestas de Kevin Lynch en su libro "La imagen de la ciudad"<sup>13</sup>, bajo los aspectos de sendas, bordes, barrios, nodos e hitos.

### a) Sendas

"Son el medio que sigue el observador normal, ocasional o potencialmente. Conforme a ellas se organizan y conectan los otros elementos urbanos."<sup>14</sup> En el caso de Tepelmeme la senda más importante es la que nace desde los accesos al pueblo de la carretera Cuacnopalan - Oaxaca y lleva al centro del mismo. Dicha senda está integrada por tramos de las calles: 2 de abril, 5 de mayo, Independencia y Corregidora.



<sup>13</sup> Lynch, K. La imagen de la ciudad.

<sup>14</sup> Idem

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

- *Calle 2 de abril.*

La senda más importante del pueblo nace desde la carretera y se extiende sobre esta calle hasta el cruce con las calles de Guerrero y 5 de mayo.



Foto 6. Calle 2 de abril.

Gran parte de este tramo no está habitado, los predios carecen de división física.

Esta vía está comprendida dentro de la sección III "La Santa Cruz"

- *Calle 5 de mayo*

La senda, en este tramo, inicia en el cruce formado por las calles de 5 de mayo, Guerrero y 2 de abril y se extiende hasta el cruce con la calle Independencia.

Sobre esta calle se ubican varios locales comerciales que venden mercancías y servicios de todo tipo. El lugar es estratégico para el comercio, debido a que es muy transitado y fácil de localizar.

Destaca la alteración de la imagen urbana por la presencia de construcciones diferentes a las tradicionales. Así la armonía arquitectónica del poblado se está rompiendo.

- *Calle Independencia*

Sobre esta vía, la senda inicia en el cruce con la calle 5 de mayo y concluye con la intersección de la calle Corregidora.

Este tramo de la calle es parte del centro de la localidad y es donde se encuentran algunos de los sitios más importantes para la vida del pueblo como el Palacio Municipal y el Mercado.

Existe un puente vehicular que cruza el río. Dicho elemento está en buen estado y visualmente no pesa en el paisaje.



Foto 7. Imagen de la Calle Independencia.

- *Calle Corregidora*



Foto 8 Calle Corregidora

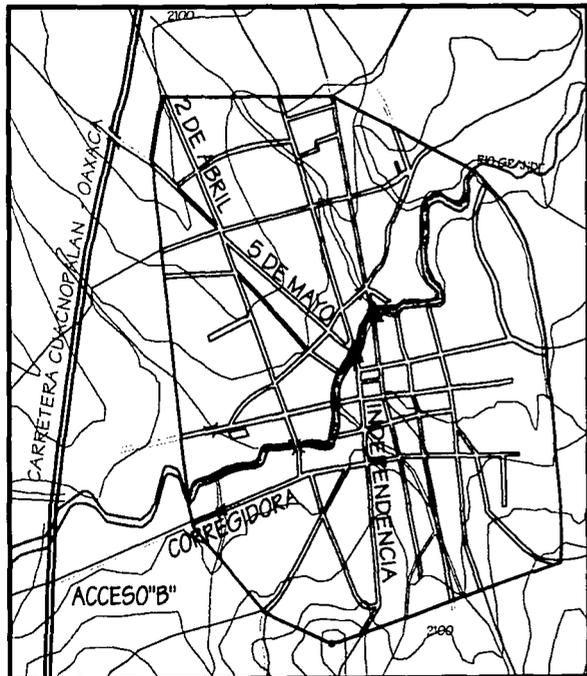
Sobre esta calle, la senda va desde el cruce con Independencia hasta la Carretera Cuacnopalan - Oaxaca.

La armonía visual ha sido afectada por la cantidad de construcciones

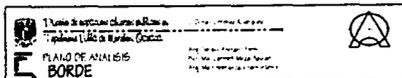
nuevas, pero en menor escala, comparada con el tramo sobre la calle 5 de mayo.

## b) Borde

Se refiere a los elementos lineales en los que el observador no ingresa y sirven como límite entre dos elementos. El río sería el borde en este caso.



- ▲ PUNTE PEATONAL
- ▲ PUNTE VEHICULAR



### • El Río.

El río es un elemento muy importante en el paisaje debido a que divide al poblado tanto física como visualmente.

Existen dos puentes uno de concreto que es vehicular (V), aunque también circulan personas, y otro colgante construido de madera, exclusivo para los peatones (P).

El puente de concreto se encuentra sobre la calle Independencia y cruza el río. Mide 7m de ancho aproximadamente, se utiliza en dos sentidos, y está en buenas condiciones. Este elemento es indispensable para la circulación vehicular ya que conecta a ambos lados del pueblo. El puente colgante, se localiza sobre la calle Benito Juárez y también cruza el río.

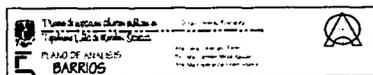
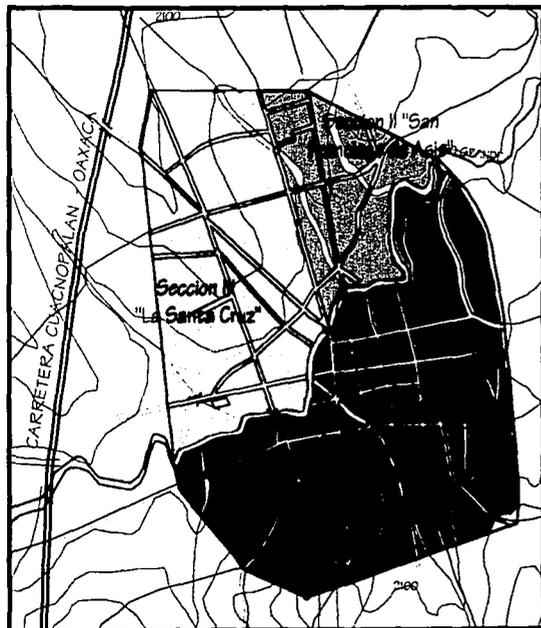
Tanto el río como sus márgenes, se conservan en buen estado, su aspecto aún es natural, debido en parte a la limpieza de su agua. Es notoria la introducción de vegetación exótica en las zonas más cercanas al centro de la localidad, aunque sigue predominando la nativa.



Foto 9. Imagen del Río.

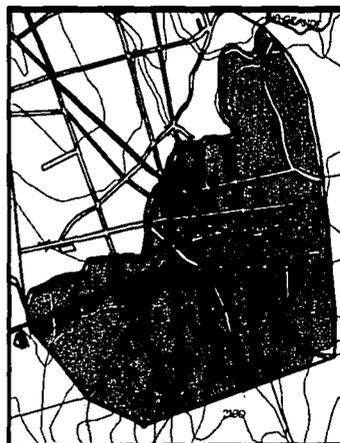
### c) Barrios

Las partes en las que se divide un asentamiento humano son conocidas como barrios. Tepelmeme está dividida en tres barrios denominados localmente como secciones: El Calvario, San Francisco de Asís y La Santa Cruz. Dicha división es política, administrativa y religiosa.



- *Sección I "El Calvario" o "Preciosa sangre de Cristo".*  
Está ubicado al Sur del centro del pueblo, limita, al Norte con el Río y se extiende hacia el Sur el fin de la mancha urbana.

Es el barrio más grande del pueblo y donde se concentra la mayor parte de la infraestructura, así como los edificios y lugares más importantes para la vida del pueblo, como el Palacio Municipal (A), Iglesia (B), Parque (C), centro de salud (D), jardín de niños, (E), escuela primaria (F), telesecundaria (G), museo comunitario (A), biblioteca (A), albergue (H), mercado (I), el correo (A), además de la capilla "El Calvario" (J) y el acceso B.



Sección I  
"El Calvario"

La Capilla "El Calvario", se ubica sobre la calle Independencia. Esta misma calle conduce al camino que lleva a la cima del Cerro Tepelmeme, sitio de mucha importancia para los pobladores.

Los habitantes de esta sección cuentan con un espacio para jaripeo utilizado durante las festividades religiosas de la capilla.

En esta Sección se localiza el acceso B hacia la Carretera Cuacnopalan-Oaxaca, además de los que llegan de Ihuitlán, Coixtlahuaca y Tequixtepec.

- *Sección II "San Francisco de Asís"*

Se localiza al Noreste de la Plaza principal. Siendo el barrio que mejor conserva las construcciones de tipo tradicional.

En ella se ubica la capilla de "San Francisco de Asís" (A), un espacio para jaripeo (B), una barranca (C), la salida hacia Tierra Blanca (D) y parte del nodo (N).



- *Sección III "La Santa Cruz"*

Se ubica al Noroeste del Palacio Municipal.

La unidad paisajística y espacial de este barrio ha sido alterada por la influencia de construcciones ajenas a las tradicionales ubicadas a lo largo de la calle principal.

En esta sección se ubica las capillas "Santa Cruz" (A), "Guadalupe" y "La Divina Providencia" (B), los Panteones (C), el acceso A, parte del nodo (N).



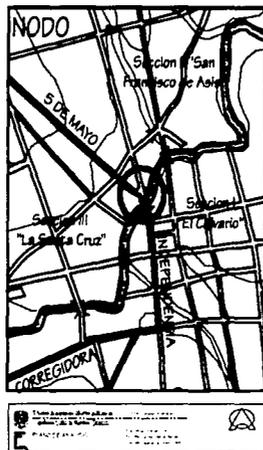
#### d) Nodos

Los nodos son puntos estratégicos de una ciudad, a los que puede ingresar un observador y constituyen focos intensivos de los que parte o se encamina. Los nodos en Tepelmeme son los siguientes:

- *Nodo de la terminal de autobú.*

Este punto se localiza en la intersección de la calle Cinco de mayo con Independencia; y está enfatizado por la ubicación de la terminal de autobuses.

La presencia de dicha terminal ocasiona constantes problemas viales durante la fiesta patronal. Esto se debe a que los autobuses tienen que dar la vuelta en la calle porque la empresa no cuenta con espacio para este fin. A esto se suma el establecimiento de comercios en torno a dicho nodo que provocan un conflicto vial y perturban la imagen.



- *Acceso A.*

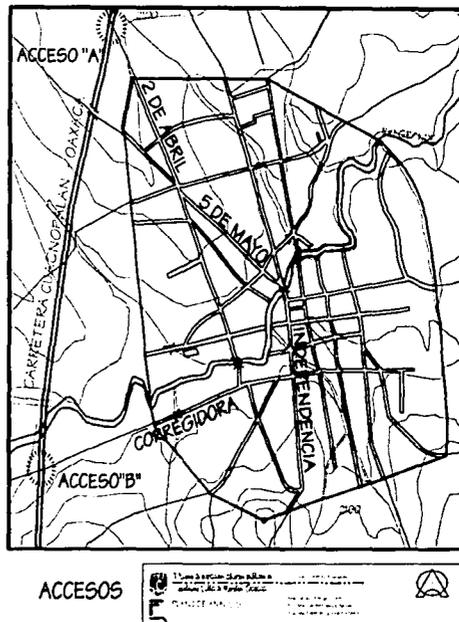
Se desprende sobre la carretera Cuacnopalan - Oaxaca desde el primer cruce dentro del territorio oaxaqueño dirección Norte - Sur, en el kilómetro 124.

El acceso es claro y definido, además de que cuenta con señalización adecuada.

Este sitio es el inicio de la senda más importante del poblado y conduce, en primera estancia, hacia la sección III "Santa Cruz" sobre la calle 2 de abril.



Foto 10 Acceso A



- *Acceso B*

Se localiza a partir del segundo cruce de la carretera Cuacnopalan - Oaxaca y conduce hacia el centro del poblado por medio de la calle Corregidora.



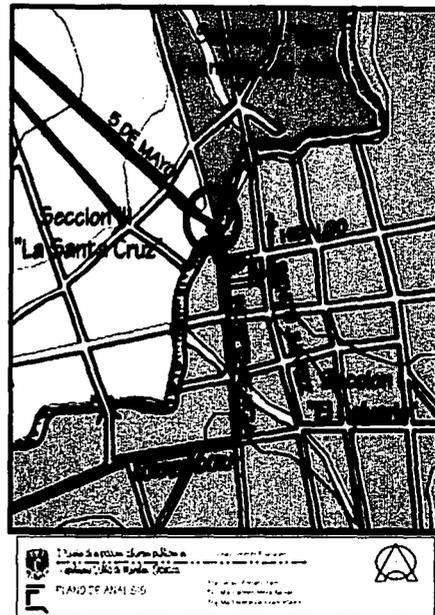
Foto 11 Acceso B

Existen manchones de pinos que acentúan este sitio, el resto de la vegetación circundante es arbustiva.

Este cruce también lleva hacia los pueblos de Tlacotepec e Ihuitián Plumas.

- e) Hitos.

Elementos importantes que sirven de referencia desde cualquier punto de la población. La Iglesia de Santo Domingo de Guzmán(t) y el Palacio Municipal (PM) son los hitos más importantes del pueblo; en segundo plano las capillas "El Calvario", "Santa Cruz", "San Francisco de Asís", "Guadalupe" y "La Divina Providencia".



- *Iglesia de Santo Domingo de Guzmán.*

De todos los elementos arquitectónicos sobresale la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán.

Localizada en la Sección I dentro del corazón del pueblo, en la esquina formada por las calles Benito Juárez e Hidalgo.

El acceso principal es sobre la calle Benito Juárez, pero tiene un acceso secundario sobre la calle Hidalgo.

Este templo fue construido en 1769, de estilo barroco, la fachada está terminada en cantera de la región, a excepción de los campanarios, que se encuentran aplanados y pintados.

La planta arquitectónica es de tipo basilical con coro, sotocoro y presbiterio. Es muy importante su conservación en buen estado, ya que es un hito importante para el pueblo, además de un atractivo turístico.



Foto 12. Iglesia de Santo Domingo de Guzmán

- *Palacio Municipal*

El Palacio Municipal está emplazado en la Sección I "El Calvario" y junto con otros elementos conforma el llamado centro de la localidad.

El Palacio Municipal juega un papel trascendental en la vida del poblado debido al gran peso cívico y simbólico, razón por la que se ha convertido en una referencia espacial.

Para mejorar el aspecto del pueblo, el Palacio Municipal se remodeló cambiando el acceso principal; a la calle Hidalgo.



Foto 13. Palacio Municipal remodelado.



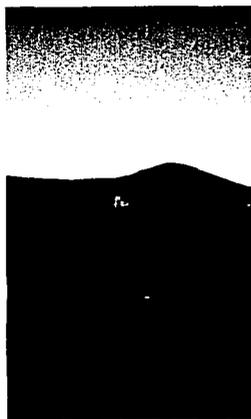
Foto 14. Patio interior del Palacio Municipal.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

#### 4. Visuales

El capítulo anterior se refirió a los elementos físicos ambientales, en el presente capítulo se describieron aquellos elementos que han sido producidos por los habitantes y en esta parte se hablará del resultado de la suma de los anteriores elementos: el paisaje.

Se puede decir que el paisaje de Tepelmeme Villa de Morelos es representativo en la Mixteca Alta pues agrupa las características de la imagen de los pueblos circundantes, como la forma y el material de las construcciones, los colores y las texturas. Pero a diferencia de las otras localidades, Tepelmeme se ve enriquecido con la parte social, sobre todo durante la fiesta patronal, que tiene fama de ser de las mejores en la región.



1. Vista desde la carretera hacia el centro del pueblo.

Las visuales más valiosas son aquellas que se enfocan hacia el centro del pueblo y el curso del río.

Las más desfavorables son las dirigidas hacia el cerro Tepelmeme y sitios aledaños por la deforestación que padecen.

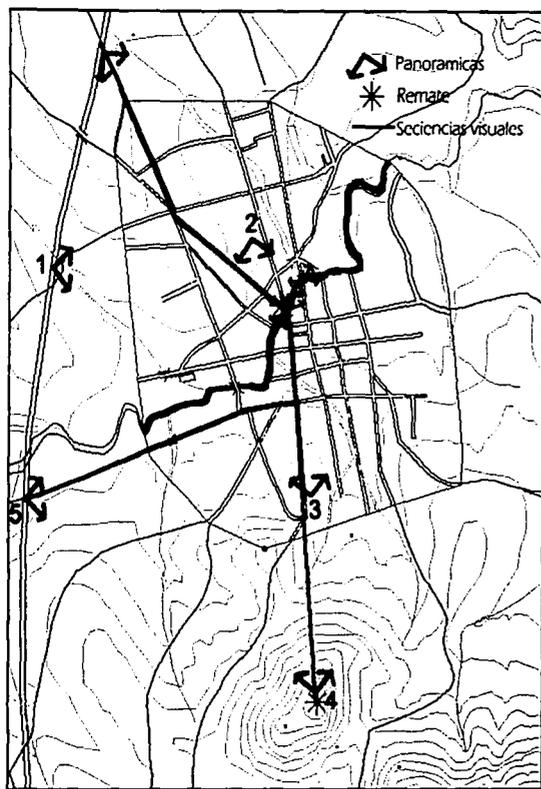


2. Desde la Capilla "Guadalupe" hacia el centro del pueblo.

Desde el Atrio de la Capilla "Guadalupe" se tiene una visual inigualable del poblado. Se puede ver en el centro de la localidad el campanario de la Iglesia "Santo Domingo de Guzmán", el Palacio Municipal; y muy lejanamente la Capilla de "El Calvario", en el extremo opuesto. Como remate visual está el Cerro Tepelmeme, que a pesar de ser un sitio importante sufre de deforestación y grave erosión.



3. Desde la capilla "El Calvario"



Plano 6. Ubicación de las imágenes representativas.

La panorámica que se tiene desde la Capilla "El Calvario" es muy buena. Desde aquí se aprecia el curso de la carretera, y parte del centro del pueblo. Finalmente la visual se pierde en los cerros.

Es evidente la mayor densidad de las construcciones en el centro del asentamiento humano y baja en las orillas del pueblo, además de la introducción de arquitectura no vernácula y la inserción de zonas de cultivo en la mancha urbana.

Se nota claramente el curso del río que se enmarca por la vegetación de bosque de galería.



4. Desde el Cerro Tepelmeme hacia el centro del poblado.



Foto 15 Panorámica desde el cerro Tepelmeme



5. Vista desde el acceso B

Tepelmeme Villa de Morelos posee riqueza en texturas que se pueden apreciar en las construcciones, de cantera, adobe, concreto, y diversos tipos de ladrillo; en cercas vivas de nopal, órgano o maguey, y/o las cercas de carrizo que se aplican para la división de terrenos, además de la diversidad de formas en la vegetación. Dicha riqueza

de texturas, bien empleada, incrementa el atractivo visual y refuerza el carácter y la unidad del poblado.



Foto 16. Texturas.

## 5. Los espacios abiertos públicos

Los espacios abiertos públicos, para estar y circular, son definidos por la arquitectura de la localidad. Aquellos que se consideran esenciales son determinados por las construcciones más importantes en la estructura del pueblo como el Palacio municipal y la Iglesia.

"La tipología básica del espacio público abierto lo integran:

- a) la calle,
- b) la plaza y
- c) el parque.

Estos representan los elementos primarios del espacio público, los cuales podrán presentar a su vez subcategorías o variantes.<sup>15</sup>

### a) Calle

La calle es el elemento utilizado para la circulación de peatones y vehículos que cumple con las funciones de albergar la infraestructura, estructurar el espacio abierto público y conectar a los espacios privados.



Foto 17. Estado de las calles.

En Tepelmeme, las calles del pueblo carecen de pavimento, banqueta, arbolado, mobiliario urbano, nomenclatura, y son pocas las que cuentan con alumbrado público.

Los anuncios publicitarios se limitan a carteles de papel pegados con engrudo sobre postes y paredes, lo que provoca un caos visual.

Algunas tiendas cuentan con bancas, ubicadas en el exterior, que resultan muy cómodas y atractivas para los clientes. Estas bancas son una invitación a la convivencia de la población.

La carencia de banquetas o espacios para la circulación peatonal, pavimento e iluminación resulta peligroso para la gente, sobre todo por la noche.

La ausencia de mobiliario urbano y arbolado resta confort al transeúnte y la falta de señalización provoca confusión en el visitante.

La jerarquía vial obedece al uso cotidiano que se ha dado, últimamente, influenciada por la carretera y la afluencia de visitantes.

A pesar de que no hay un sentido establecido para cada calle cotidianamente no hay conflictos viales debido al bajo número de automóviles. Sólo en temporada vacacional o días de fiesta se presentan problemas viales, sobre todo en el centro, donde se instala la feria.

<sup>15</sup> Peña S., César A. 1998. *Las plantas en el diseño de paisaje. Funciones arquitectónicas y estéticas*. Universidad de Baja California. Mexicali. B. C. México.

## b) Plazas

La plaza es "cualquier espacio dentro de la ciudad, donde por la forma, actividad o concentración de usos se produce la sensación existencial de "estar" y que puede constituir un foco o centro de atracción. Espacialmente responde al concepto de volumen hueco, entre edificios que sirven para definirlo y determinarlo como lugar en particular".<sup>16</sup> La plaza se enriquece con el tiempo por medio de movimiento y actividad, que a su vez fortalece la vitalidad en la ciudad.

"Los tipos de plazas estarán determinadas por las actividades a desarrollar, la forma y el tamaño, clasificándose en las siguientes categorías: Plaza-mercado, Plaza de armas, Plaza-jardín, Plaza escolar, Atrio, Plaza en zonas residenciales, Plaza comercial, Plaza de poderes (centro cívico), y Glorieta"<sup>17</sup>

En Tepelmeme Villa de Morelos podemos encontrar las siguientes plazas:

### 1) Plaza de poderes (centro cívico)

No existe una plaza cívica en forma, las ceremonias cívicas se realizan en la cancha de basquetbol.

Existe un terreno ubicado en la manzana colindante con el Palacio municipal y la iglesia de Santo Domingo de Guzmán destinado para la construcción de la plaza y el parque principal.

En este terreno se localiza los baños públicos, juegos infantiles y un parque público, el resto del terreno está ocioso.

<sup>16</sup> Martínez Caro / De las Rivas. 1990. Arquitectura urbana. Elementos de teoría y diseño. 2ª. Edición. Madrid, España. Librería Editorial Bellisco.

<sup>17</sup> Peña S., César A. 1998. Las plantas en el diseño de paisaje. Funciones arquitectónicas y estéticas. Universidad de Baja California. Mexicali. B. C. México.

No existe unidad entre los elementos constructivos actuales; los árboles producen sombra densa que no es conveniente durante el invierno, aunque puede ser favorable en verano.

## 2) Atrios

### • Atrio de la Iglesia "Santo Domingo de Guzmán".

Esta iglesia se localiza en el centro del poblado sobre la calle Benito Juárez. El atrio tiene forma rectangular delimitado por una barda almenada, blanca. La configuración espacial responde a un camino perimetral y un eje formado desde el acceso principal al Atrio y la entrada de la Iglesia.

El acceso principal al templo es por un camino que atraviesa al atrio en forma transversal, dicho elemento está constituido por placas de concreto rectangulares y rajuela de piedra del lugar. El camino llega a una explanada de adoquín que sirve como vestíbulo a la Iglesia.



Foto 18. Acceso al Atrio de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán.

En el centro del atrio se localiza una fuente con un camino perimetral y que a su vez esta rodeado por zonas de pasto.



Foto 19. Vista a la fuente.

También existen una serie de jardineras cuadradas como de 0.50m de altura. Estas jardineras juntas forman una hilera, paralela al camino de tal manera que dividen al atrio por la mitad.

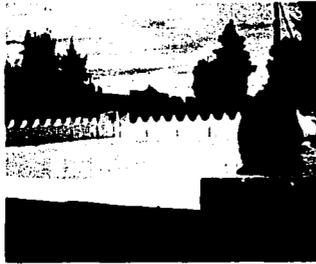
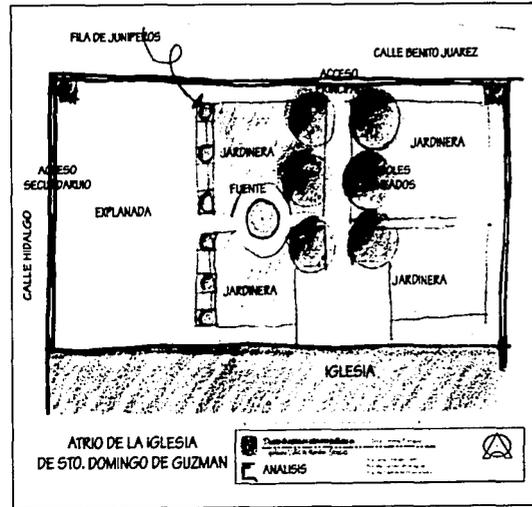


Foto 20. Aspecto de la explanada

La vegetación arbórea es de diversos tamaños y especies; los arbustos se reducen a juniperos y un seto de trueno, no existe tratamiento de jardinería.

Cuenta con iluminación y luminarias pero carece de otro tipo de mobiliario urbano (bancas, botes de basura, etc.).



- *Atrio de la Capilla "El Calvario".*

La capilla "El Calvario" se ubica en la Sección I que lleva el mismo nombre, en el extremo sur de la calle Independencia.



Foto 21. Atrio de la capilla "El Calvario".

La forma del terreno es irregular, parecida a un triángulo.

El atrio carece de límites físicos, mobiliario urbano y pavimento, además que el acceso está definido por dos postes de madera.

Cuenta con una vista panorámica muy buena y desde aquí se puede ver el centro del poblado y la carretera.

- *Atrio de la Capilla "La Santa Cruz".*

La capilla de "la Santa Cruz" está emplazada en la Sección III que lleva el mismo nombre. Se ubica sobre la esquina que forman las calles de Cinco de mayo, Guerrero y 2 de abril.

El terreno es de forma triangular y está limitado por una barda de tabique rojo, que provoca que el espacio se vea pequeño.



Foto 22 Fachada de la Capilla "La Santa Cruz"

Sólo existe pavimento sobre el camino que lleva del acceso al atrio y a la entrada de la capilla. Dicho pavimento es de placas de concreto y rajuela de piedra del lugar, el diseño es similar al del atrio de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán.

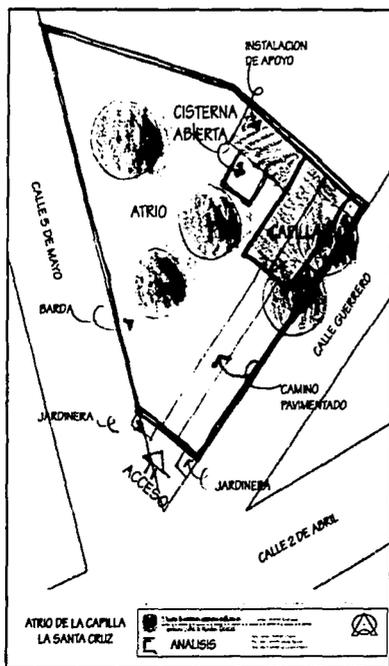


Foto 23 Vista desde la Capilla "La Santa Cruz"

El acceso es claro y bien definido. Posee una muy buena visual hacia el centro del pueblo y cerro Tepelmeme.

La vegetación arbórea consiste en cedros ya consolidados, no hay tratamiento de jardinería.

Este sitio carece de mobiliario, iluminación y señalización.



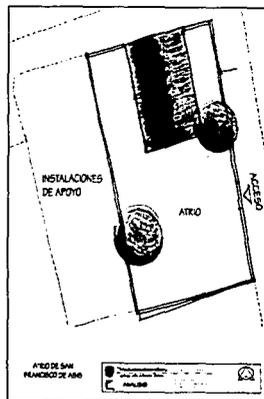
- *Atrio de la Capilla "San Francisco de Asís".*

Esta capilla se localiza en la Sección II del mismo nombre, sobre la calle Benito Juárez.

El terreno es de forma rectangular y está limitado por un murete de aproximadamente 50 cm de altura.

La vegetación se limita a un ejemplar de pino ya consolidado.

Cuenta con un acceso definido pero carece de pavimento, mobiliario e iluminación.



- *Atrio de la Capilla "Guadalupe y La Divina Providencia".*

Estas capillas se ubican en la sección III. Sobre la calle Independencia se localizan unas escalinatas que conducen a las capillas.



Foto 24 Capillas "Guadalupe" y "Divina Providencia" vistas desde enfrente.

La forma del terreno es irregular, el acceso está bien definido pero no existe una liga formal entre las dos capillas, tampoco cuenta con mobiliario urbano e iluminación.

Las escaleras de acceso están en buen estado.

Este atrio goza de una vista panorámica excelente hacia el centro del pueblo y hacia el Cerro Tepelmeme.

### 3) Plaza-mercado

El mercado abarca la manzana Sur inmediata al Palacio Municipal, colinda con las calles de Benito Juárez, Independencia y Morelos.



Foto 25. Imagen del mercado.

Está estructurado con base a un patio central.

El patio es un lugar muy agradable, en él se encuentra una fuente y un busto de Hidalgo, ambos rodeados por árboles de especies introducidas.



Foto 26. Imagen del patio central.



### 4) Plaza-jardín

Se emplaza en la manzana delimitada por el río y las calles de Independencia, Hidalgo y Benito Juárez.

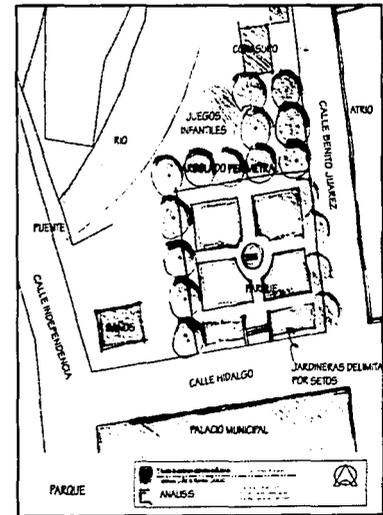
Solo una porción del terreno es ocupada como plaza jardín, el resto es ocupado por baños públicos y juegos infantiles.

No cuenta con mobiliario urbano adecuado, ni existe unidad.

El diseño del parque es ortogonal y resulta poco atractivo para los visitantes.



Foto 27 Estado actual del Parque.



### c) Parque (Espacios recreativos y deportivos)

- 1) Juegos infantiles  
Se localizan en el mismo terreno de la plaza jardín.

Aunque cumple su función y se encuentra en buenas condiciones, carece de diseño razón por la que el sitio se percibe desintegrado.



Foto 28. Terreno destinado al parque y a la Plaza cívica.

- 2) Cancha.

La cancha de basquetbol, ubicada al este del mercado, está fuera de contexto ya que el uso de suelo deportivo no es compatible con el de comercio.



Foto 29. Estado actual de la cancha.

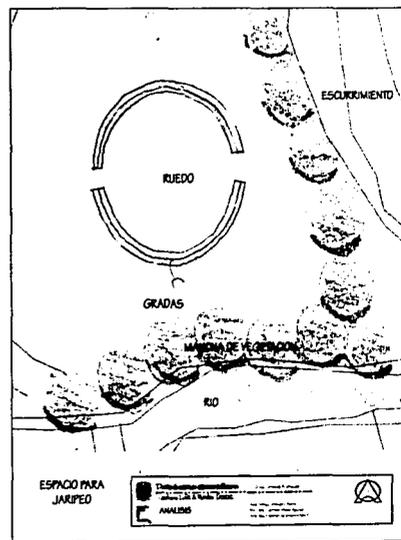
La cancha se encuentra en buen estado, es usada con frecuencia. Es el único espacio deportivo formal de uso constante.

- 3) Jariepo.

El jariepo se ubica en la Sección II "San Francisco de Asís". Este sitio solo es utilizado durante los días de la fiesta patronal.



Foto 30. Instalaciones del jariepo.



#### 4) Panteón.

Existen dos panteones, ambos ubicados dentro de la Sección III.

El panteón viejo se localiza sobre la calle Morelos colindando con terrenos de cultivo.



Foto 31. Panteón antiguo

Está contenido por una barrera de piedras que, a veces, se convierte en murete, de 0.50cm en las partes mas altas, en algunos tramos está derruido.

Este sitio no tiene acceso, mobiliario, iluminación, señalización ni diseño espacial del conjunto.

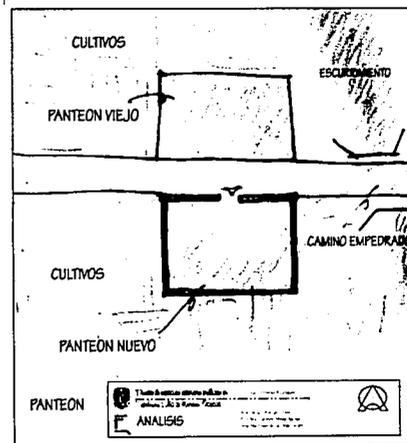
El nuevo panteón se localiza frente al antiguo, al otro lado de la calle.

El terreno es, aproximadamente, de las mismas dimensiones que el anterior.

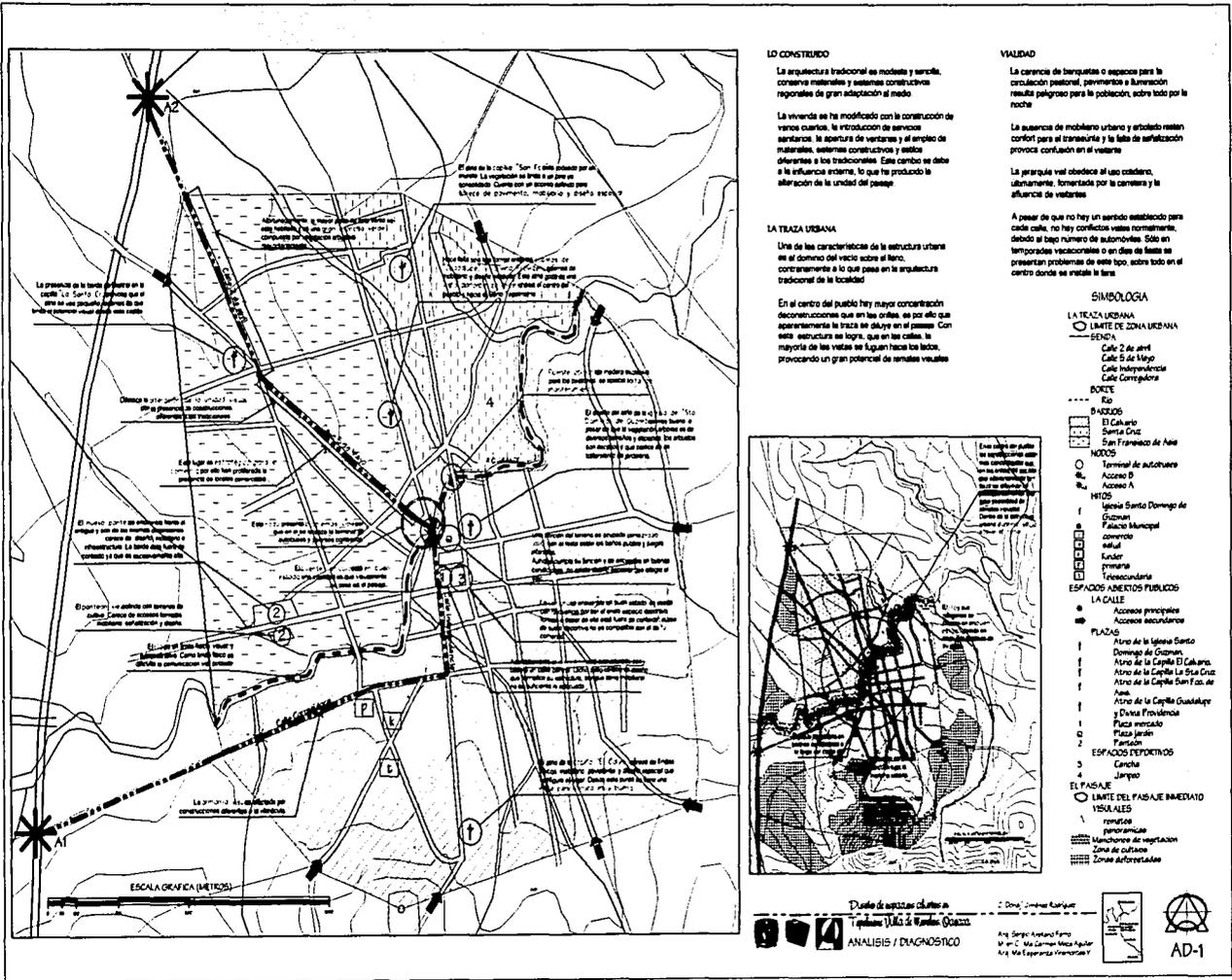


Foto 32 Panteón nuevo.

Se encuentra delimitado por una barda con un único acceso, al igual que el viejo panteón carece de mobiliario, iluminación y señalización.

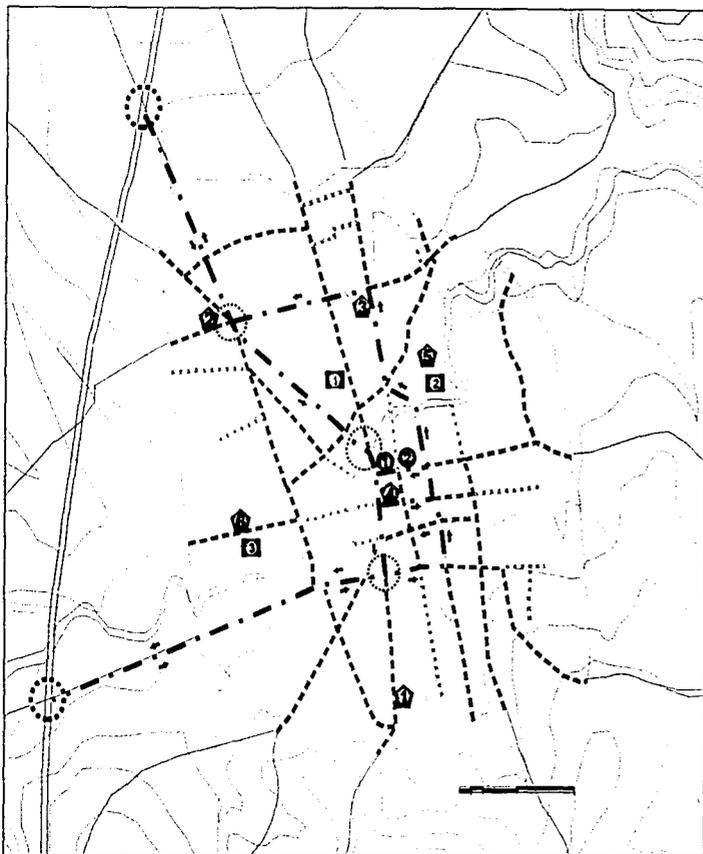


## 5. Plano de Análisis / diagnóstico



# VI. Proyecto general

## A. Plano de conjunto



- A PARTIR DE ESTE PLANTO LA VALIDAD PRINCIPAL CAMBIA DE SENTIDO
- ➔ SENTIDO PROPUUESTO
  
- PRIMERA FASE
- VALIDAD PRIMARIA
- ① PLAZA CENTRAL
- ② JARDINERIA DEL ATIRO DE LA IGLESIA DE SANTO DOMINGO DE GUZMAN
- NUDO
- ACCESO
- ACCESO
  
- SEGUNDA FASE
- ① CAPILLA EL CALVARIO
- ② CAPILLA LA SANTA CRUZ
- ③ CAPILLA SAN FRANCISCO DE ASIS
- ④ MERCADO
- ⑤ DEPORTIVO
- ⑥ PANTEON NUEVO
  
- VALIDAD SECUNDARIA
- TERCERA FASE
- ..... VALIDAD LOCAL
- ① CAPILLAS GUADALUPE Y LA DIVINA PROVIDENCIA
- ② PANTEON VIEJO
- ③ ESPADO PARA JARIPED

Plano de conjunto elaborado en Tepelme, Villa de Morales, Oaxaca

4 PLANO DE CONJUNTO

C. David Jiménez Ramírez  
 Ing. Sergio Acosta Torres  
 Ing. C. C. del Carmen Alvarado Aguilar  
 Ing. Ana Esperanza Hernández L.

PLC

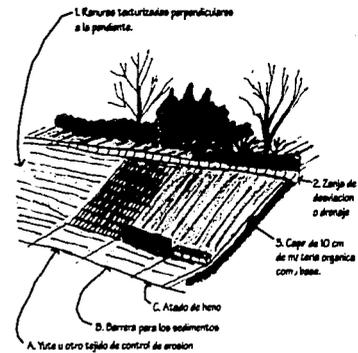
Diseño de espacios abiertos públicos en Tepelme, Villa de Morales, Oaxaca

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

## B. Estrategias y criterios de diseño

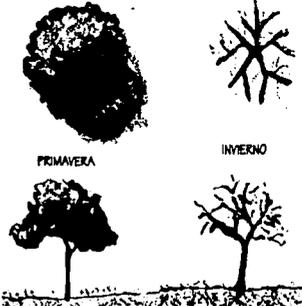
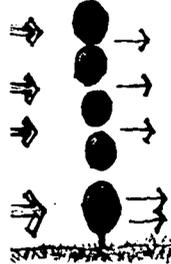
OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
a) Aspectos generales		
1) El paisaje		
<p>→ Mejorar la calidad ambiental del sitio.</p>	<p>→ Conservación y regeneración de suelo en zonas erosionadas o susceptibles mediante programas de reforestación</p>	<p>→ Emplear especies nativas con potencial ornamental y/o productivo, preferentemente.</p> <p>→ Utilizar <i>Pinus greggii</i>, <i>P. oaxacana</i> y <i>Acacia retinodes</i>, empleadas exitosamente en la región por EL Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y pecuarias (INIFAP).</p> <p>→ Plantación arbórea a tres bolillo a cada 10mts de distancia.</p> <p>→ El plantado de árboles debe coincidir con las curvas de nivel.</p> <p>→ Emplear cercas vivas en pendientes.</p> <div data-bbox="982 602 1372 1003" style="text-align: right;">  <p data-bbox="1217 692 1353 732">PLANTACION ARBOREA A 3 BOLLILLO EL ESPACIADO DE ARBOLES DEBE COINCIDIR CON LAS CURVAS DE NIVEL.</p> </div>

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
<p>→ Mejorar la calidad ambiental del sitio. (Continuación)</p>	<p>→ Aplicación de medidas para retención y formación de suelo como complemento al programa de reforestación.</p>	<p>→ Minimizar las operaciones de corte y relleno.</p> <p>→ Protección de erosión de suelos en escurrimientos por medio de enramados.</p> <p>→ Emplear cobertura vegetal muerta en forma de acolchado, costales de yute o tejidos naturales con semillas, o terracedos.</p> <p>→ Aplicar el procedimiento sugerido por American Planning Association (APA)<sup>18</sup> que se explica en la imagen. Los números indican el orden del proceso y las letras son opciones a elegir.</p>
	<p>→ Conservación de agua.</p>	<p>→ Desarrollar un programa regional para recuperación de agua</p> <p>→ Captación de agua pluvial en escurrimientos.</p>

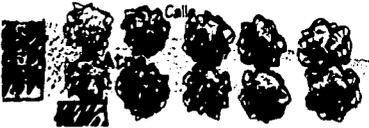


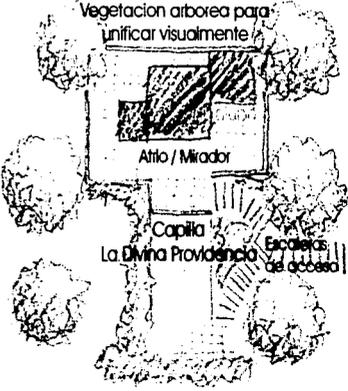
**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

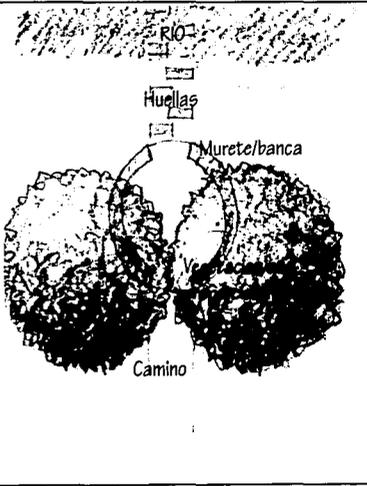
<sup>18</sup> American Planning Association. 2003. *Los fundamentos de planificación de sitios*. <http://www.planning.org/>

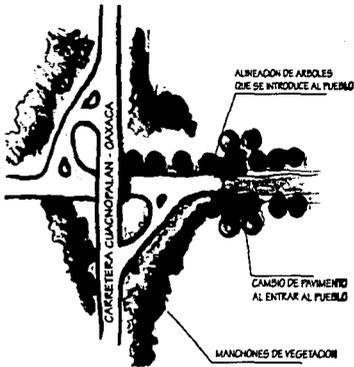
OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
<p>→ Mejorar la calidad ambiental del sitio (continuación).</p>	<p>→ Incrementar los índices de comodidad ambiental del poblado..</p>	<p>→ Forestar con arbolado caducifolio que proporcione sombra en verano y permita la filtración de rayos solares durante invierno.</p>	
		<p>→ Colocar barreras contra viento en sitios estratégicos.</p>	
		<p>→ Utilizar colores claros en las construcciones que minimicen la absorción del calor solar</p> <p>→ Procurar la ventilación cruzada y espacios sombreados en construcciones</p>	
<p>→ Aprovechar la riqueza visual existente</p>	<p>→ Aprovechar las panorámicas desde los puntos más elevados hacia el centro del pueblo</p>	<p>→ Establecer dos miradores uno desde la capilla "Guadalupe y la Divina Providencia" y otro desde "El Calvario"; ambos diseñados para que se unifique al atrio respectivo.</p>	

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
2) Lo construido		
<p>→ Preservar la imagen urbana.</p>	<p>→ Respetar las características de la tipología vernácula.</p>	<p>→ Respetar altura promedio de un piso en paramento. → Uso y fomento de cercas vegetales y piedra</p>
	<p>→ Empleo de nuevos materiales siempre que el diseño de la construcción se integre a la imagen urbana</p>	<p>→ Respetar altura promedio, colores claros, texturas y relación vano - macizo.</p>
	<p>→ Conservación de las técnicas de construcción.</p>	<p>→ Fomentar la fabricación de materiales tradicionales (cantera, adobe, teja).</p>
	<p>→ Respetar las características de la traza urbana.</p>	<p>→ Respetar la proporción lleno - vacío.</p>
<p>→ Integrar el diseño de espacios abiertos públicos por medio de pavimentos.</p>	<p>→ En los diseños formales se emplearan pavimentos de piedra de la región de corte regular y cenefas de la misma piedra según diseño.</p>	 <p>CENEFAS DE PIEDRA REMATAS DE SENDERO</p>
	<p>→ En los diseños informales, se empleara pavimento de piedra de la región de corte irregular y cenefas de la misma piedra según diseño.</p>	 <p>PAVIMENTO DE PIEDRA IRREGULAR REJILLA DE PIEDRA IRREGULAR</p>

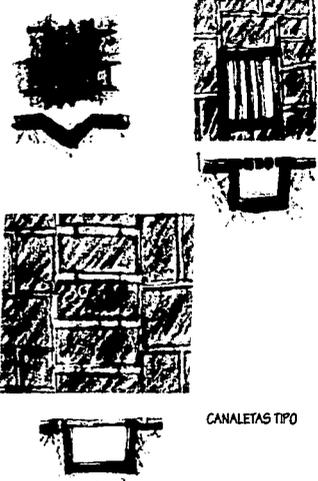
OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
3) Barrios			
<p>→ Lograr que el diseño de las calles principales dé identidad a los barrios y sirvan de liga entre ellos.</p>	<p>→ Utilizar la calle Cinco de mayo e Independencia como elemento de liga entre los barrios</p>	<p>→ Proponer el uso de vegetación así como materiales y formas en el pavimento para dar unidad al barrio.</p> <p>→ Preservación de la imagen urbana según estrategias y criterios propuestos en los aspectos generales.</p>	
b) Aspectos específicos			
1) Capillas			
<p>→ Destacar la presencia de la Capilla "El Calvario" por medio del diseño de espacios abiertos.</p>	<p>→ Evitar elementos que rompan con la armonía del poblado y se integren a la capilla</p>	<p>→ Enfatizar la capilla por medio de diseño de pavimento formal.</p> <p>→ Enmarcar a la capilla por medio de vegetación alineada.</p>	
<p>→ Tratamiento especial para la capilla "Santa Cruz".</p>	<p>→ Conservar la sobriedad de la capilla, aplicar un tratamiento de paisaje.</p>	<p>→ Tratamiento de pavimento formal.</p> <p>→ Conservar la vegetación arbórea y complementarla con diseño de jardinería.</p> <p>→ Dotar de mobiliario urbano.</p>	

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
<p>→ Capilla San "Francisco de Asís" de</p>	<p>→ Resaltar la sencillez de la capilla en el Atrio por medio de elementos sobrios.</p>	<p>→ Tratamiento de pavimento formal.</p> <p>→ Conservar la vegetación arbórea y complementarla con tratamiento de jardinería.</p> <p>→ Dotar de mobiliario urbano.</p>	 <p>Diagrama que muestra un atrio con pavimento formal, rodeado por árboles y con un acceso a una calle.</p>
<p>→ Capilla de "Guadalupe" y "La Divina Providencia"</p>	<p>→ Integrar las capillas a través de una propuesta de diseño de paisaje que aproveche la vista panorámica que posee.</p>	<p>→ La vegetación y el pavimento serán elementos que unifiquen visualmente el sitio.</p> <p>→ El diseño de pavimento debe ser formal</p> <p>→ Utilizar la parte más elevada como mirador</p> <p>→ Dotar de mobiliario urbano</p>	 <p>Diagrama que muestra un atrio/mirador con vegetación arbórea para unificar visualmente el sitio, incluyendo una capilla y escaleras de acceso.</p>

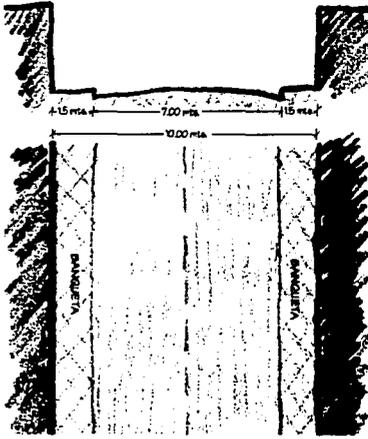
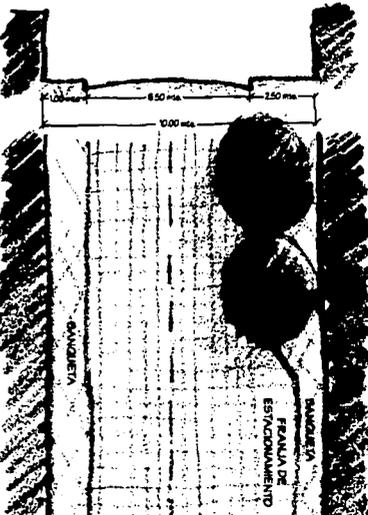
OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
2) Río		
→ Conservar el río.	→ Formalizar los lineamientos de uso del río que evita que las casas desagüen en el río, y que tiren basura.	→ Prohibir que las nuevas construcciones desagüen en el río.
→ Incorporar al río zonas para actividades recreativas	→ Reforzar los nodos que se generan en los cruces de camino con el curso del río dentro del límite de la mancha urbana. Uno al Este y otro al Oeste del centro del pueblo.	<p>→ utilizar árboles que pertenezcan al bosque de galería.</p> <p>→ Diseñar una pequeña plaza con forma circular y un murete que sirve de banca.</p> <p>→ Diseño de pavimento informal.</p>  <p>El diagrama muestra un río en la parte superior con la etiqueta 'RÍO'. Debajo del río hay una zona con la etiqueta 'Huellas'. En el centro hay una estructura circular con la etiqueta 'Murete/banca'. En la parte inferior hay una zona con la etiqueta 'Camino'. Hay árboles representados por círculos con textura.</p>

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
3) Accesos		
<p>→ Acentuar e integrar los accesos a la estructura urbana.</p>	<p>→ Establecer un camino para peatones y bicicletas paralelo a las vías de acceso.</p> <p>→ Desarrollar una secuencia visual que inicie en los accesos y conduzca al centro del poblado.</p>	<p>→ Enmarcar el camino con vegetación arbórea y reforzado con arbustos y herbáceos.</p> <p>→ Marcar la entrada al pueblo con un cambio de pavimento al terminar la desviación.</p> <p>→ Empleo de manchones de vegetación en los accesos que se introduzca al pueblo.</p>
		
4) Cruce de las calles 5 de mayo e Independencia.		
<p>→ Consolidar el nodo e integrarlo a la estructura urbana.</p>	<p>→ Incluir el nodo en la secuencia visual antes descrita.</p>	<p>Se enfatizara el nodo mediante el diseño de pavimento y uso vegetación.</p>

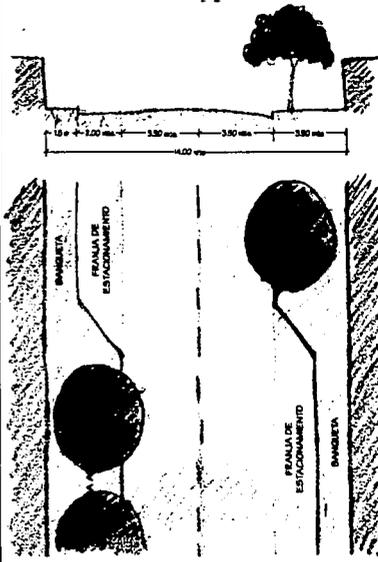
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
5) La calle			
<p>→ Adecuar las calles a las necesidades de la población y el medio ambiente.</p>	<p>→ Pavimentar calles</p>	<p>→ Indicar el cruce de peatones y paradas de autobús con cenefas según diseño</p>	
	<p>→ Recuperación de agua por medio de un sistema de captación de agua pluvial</p>	<p>→ Emplear materiales que permitan la filtración de agua a los mantos acuíferos, y/o sistemas de drenaje que lleve el agua pluvial al río.</p> <p>→ Canaletas de piedra que conduzcan el agua de lluvia</p>	 <p>CANALETAS TIPO</p>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS		CRITERIOS
<p>→ Enfatizar la jerarquía vial</p>	<p>→ Vialidad primaria tipo</p>	<p>→ Dos carriles de 3.5m cada uno.</p> <p>→ Banqueta en ambos lados de 1.5mts de ancho.</p> <p>→ Para banqueteta y arroyo pavimento de diseño formal.</p> <p>→ Evitar estacionamiento en vía pública</p>	
	<p>→ Vialidad secundaria tipo</p>	<p>→ Dos carriles de 3.0m de ancho cada uno.</p> <p>→ Banqueta en ambos lados. En un extremo de 1.5 m y en el otro de 2,5 de ancho. En la banqueteta más amplia se consideran franjas de estacionamiento.</p> <p>→ Para banqueteta y arroyo pavimento con diseño formal.</p>	

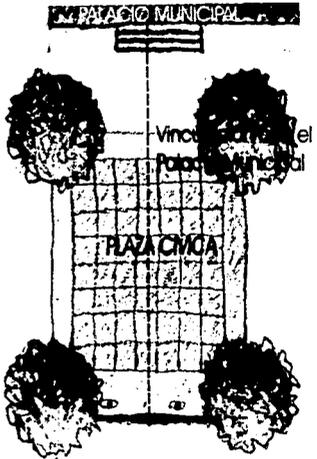
OBJETIVOS DE DISEÑO:	ESTRATEGIAS		CRITERIOS
<p>→ Enfatizar la jerarquía vial (continuación)</p>	<p>→ Calles locales tipo</p>	<p>→ Dos carriles de 3.0m de ancho cada uno.</p> <p>→ Banquetas en ambos lados de 2.00 metros de ancho.</p> <p>→ Para banqueteta y arroyo pavimento con diseño informal.</p>	
<p>→ Establecer criterios para las nuevas calles.</p>	<p>→ Vialidad primaria tipo.</p>	<p>→ 2 carriles de 3.5 mts. Cada uno.</p> <p>→ Banqueta en ambos lados de la calle de 3.5mts de ancho,</p> <p>→ Para banqueteta y arroyo pavimento de diseño formal</p>	

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
<p>→ Establecer criterios para las nuevas calles (Continuación).</p>	<p>→ Vialidad secundaria tipo</p>	<p>→ Calle: 7 mts. Dos sentidos</p> <p>→ Banqueta: 3.25 de cada lado de la calle Franjas de estacionamiento.</p> <p>→ Para banqueta y arroyo pavimento con diseño formal.</p> 

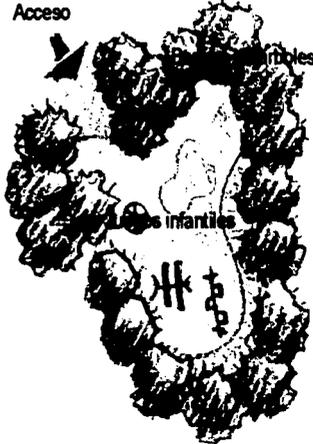
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	CRITERIOS
<p>→ Establecer criterios para las nuevas calles (Continuación).</p>	<p>→ Calles locales tipo</p>	<p>→ Dos carriles de 3.25m de ancho cada uno.</p> <p>→ Banqueta en ambos lados de la calle de 3.00mts de ancho, donde se incluye además de la zona peatonal franjas de estacionamiento.</p> <p>→ Para banqueta y arroyo pavimento con diseño informal.</p>	<p>The diagram illustrates a street cross-section and plan view. The cross-section shows a total width of 12.50 meters, divided into a 2m sidewalk on each side, two 3.25m lanes, and a 3m area. The plan view shows a sidewalk with a tree, a parking zone, and a central lane with circular patterns.</p>

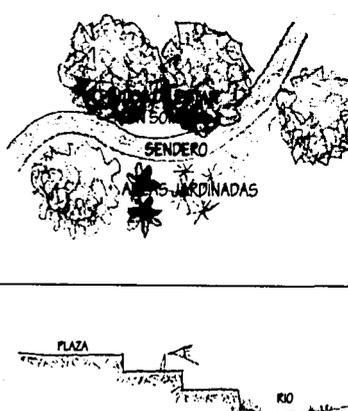
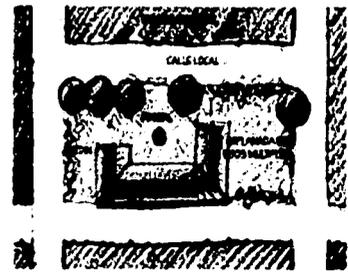
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

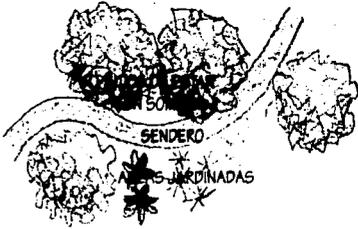
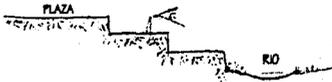
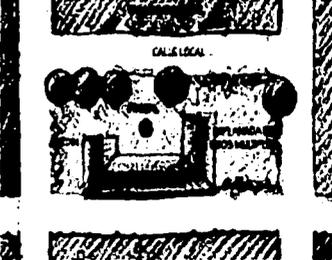
OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
6) Plaza central		
<p>→ Creación de una plaza central que contemple espacios acordes para diversas actividades.</p>	<p>→ Integración de los espacios que componen la plaza por medio de pavimentos y vegetación arbórea.</p> <p>→ Construcción de Plaza cívica</p>	<p>→ Para enfatizar se utilizara árboles cuya floración sea color morado</p> <p>→ Para ligar visualmente se utilizaran árboles color amarillo.</p> <p>→ Vincular espacialmente la plaza cívica con el Palacio Municipal</p> <p>→ Contemplar un espacio para los bustos de Morelos e Hidalgo, así como el asta bandera.</p> <p>→ Diseño de pavimento formal.</p> <p>→ Enmarcar con vegetación arbórea de color morado.</p>
		

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
<p>→ Creación de una plaza central que contemple espacios acordes para diversas actividades. (Continuación).</p>	<p>→ Construcción de la plaza del kiosco.</p>	<p>→ Vincular la plaza del kiosco con el Atrio de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán.</p> <p>→ El kiosco será el elemento central, con sitios de descanso con sombra y mobiliario urbano a su alrededor.</p> <p>→ La jardinería servirá de marco a la zona y como transición a los otros espacios.</p> <p>→ El diseño de pavimento será formal.</p>	
	<p>→ Zona de juegos infantiles alejada de calles transitadas.</p>	<p>→ Estará contenida por una barrera de árboles y lejos de calles transitadas por automóviles.</p> <p>→ Dotar de sitio de descanso con sombra.</p> <p>→ El pavimento será de tezontle o alguna gravilla.</p>	

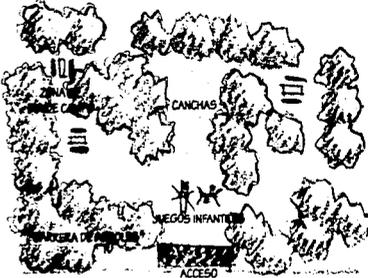
TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
<p>→ Creación de una plaza central que contemple espacios acordes para diversas actividades. (Continuación).</p>	<p>→ Jardín vecinal</p> <p>→ Vinculación de la plaza con el río.</p>	<p>→ Empleo de vegetación nativa.</p> <p>→ Dotar de espacios para descanso en los cruces de circulaciones.</p> <p>→ Senderos con diseño de pavimento informal.</p> <p>→ Terrazas en diferentes niveles que conduzcan al río.</p> <p>→ Diseño limitado a propuesta de pavimentos.</p>	
<p>7) Mercado</p>			
<p>→ Conservar el ambiente del patio del mercado</p>	<p>→ Conservar la imagen y el uso del patio</p>	<p>→ Prohibir el establecimiento de puestos en la zona del patio.</p> <p>→ Conservar la vegetación arbórea y complementarla con tratamiento de jardinería.</p> <p>→ Establecer sitios de estar y rehabilitar la fuente central.</p>	

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
<p>→ Creación de una plaza central que contemple espacios acordes para diversas actividades. (Continuación).</p>	<p>→ Jardín vecinal</p>	<p>→ Empleo de vegetación nativa.</p> <p>→ Dotar de espacios para descanso en los cruces de circulaciones.</p> <p>→ Senderos con diseño de pavimento informal.</p>	 <p>Diagrama que muestra un jardín vecinal con senderos y plantas. Se ven etiquetas como 'SENDERO' y 'PLANTAS JARDINADAS'.</p>
	<p>→ Vinculación de la plaza con el río.</p>	<p>→ Terrazas en diferentes niveles que conduzcan al río.</p> <p>→ Diseño limitado a propuesta de pavimentos.</p>	 <p>Diagrama que muestra una plaza con terrazas que conducen al río. Se ven etiquetas como 'PLAZA' y 'RIO'.</p>
<p>7) Mercado</p>			
<p>→ Conservar el ambiente del patio mercado</p>	<p>→ Conservar la imagen y el uso del patio</p>	<p>→ Prohibir el establecimiento de puestos en la zona del patio.</p> <p>→ Conservar la vegetación arbórea y complementarla con tratamiento de jardinería.</p> <p>→ Establecer sitios de estar y rehabilitar la fuente central.</p>	 <p>Diagrama que muestra un patio de mercado con vegetación y una fuente central. Se ven etiquetas como 'CALLE LOCAL' y 'FUENTE CENTRAL'.</p>

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
8) Panteón		
<p>→ Diseño del panteón nuevo.</p>	<p>→ Diseño de panteón nuevo</p>	<p>→ Arbolado y jardinería que de unidad al lugar, así como materiales y formas que se integren al mismo</p> <p>→ Dotar de sitios de descanso con sombra, mobiliario (como bancas, luminarias, botes de basura, etc.).</p> <p>→ Capilla sencilla al aire libre</p> <p>→ Plaza de acceso con pavimento formal</p> <p>→ Diseño y distribución de tumbas, criptas y urnas</p> <div data-bbox="984 237 1357 550" data-label="Diagram"> <p>El diagrama muestra un panteón con un acceso central etiquetado como 'ACCESO' y una plaza etiquetada como 'PLAZA'. Las tumbas están distribuidas en abanico a ambos lados del acceso central, formando una V invertida. Hay una capilla sencilla al aire libre en la parte superior del diagrama.</p> </div>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

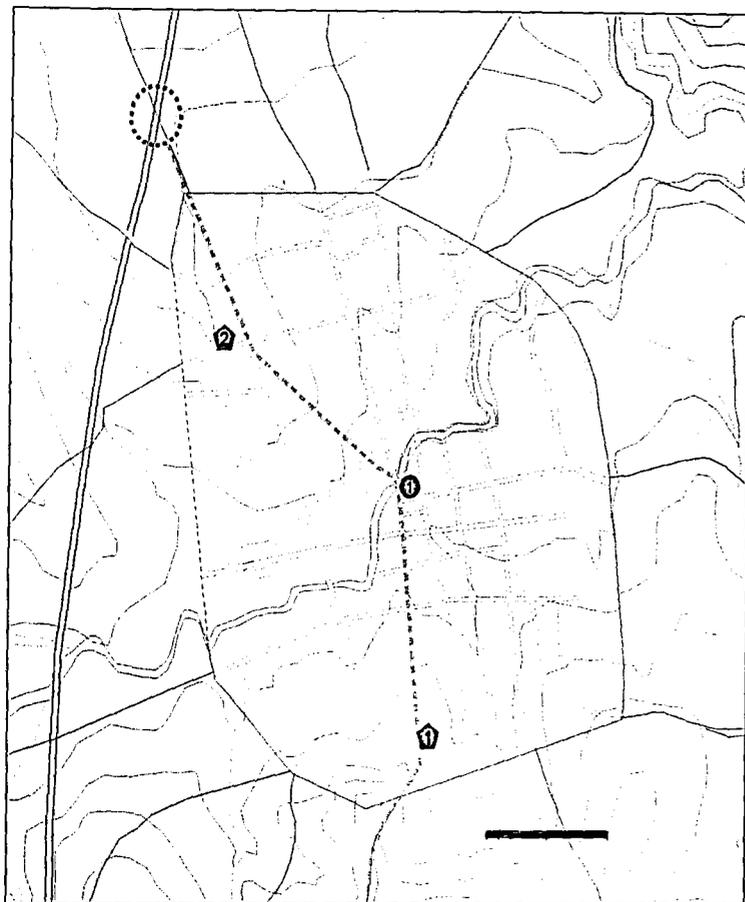
OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS	
<p>9) Área deportiva.</p> <p>→ Dotar de un espacio deportivo verde para el poblado.</p>	<p>→ Proponer espacios agradables que se integren a la imagen urbana y que permitan las actividades de socialización del pueblo</p>	<p>→ Dotar de sitios de descanso con sombra, y mobiliario urbano.</p> <p>→ Proponer arbolado y jardinería que de unidad al lugar, así como materiales y formas que se integren al mismo</p> <p>→ Deberá de contar con cancha de basquetbol, de futbol y de usos múltiples, así como asadores y servicio sanitario.</p>	

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

OBJETIVOS DE DISEÑO	ESTRATEGIAS	CRITERIOS
10) Espacio para jaripeo		
<p>→ Dar un tratamiento específico de paisaje siguiendo las tradiciones de la población</p>	<p>→ Contemplar el espacio para el ruedo, el toril, la banda de música. Además de sitios de comercio informal, gradas para el público y sanitarios.</p>	<p>→ Se respetarán las dimensiones actuales del ruedo y el toril</p> <p>→ La banda de música estará en una plataforma elevada de donde se tenga una amplia visual del lugar.</p> <p>→ Las gradas para el público deberán tener sombra.</p> <p>→ Debe existir un módulo de servicio.</p> <div data-bbox="1028 228 1330 658" data-label="Diagram"> <p>El diagrama muestra un espacio irregular con una zona superior etiquetada como 'Acceso'. Dentro del espacio, hay una zona superior con 'Sombra' y una zona inferior con 'Banda de Música'. En el centro hay un círculo etiquetado como 'Ruedo' y debajo de él un círculo más pequeño etiquetado como 'Toril'.</p> </div>

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## VII. Proyectos específicos



### PRIMERA FASE

① PLAZA CENTRAL

### SEGUNDA FASE

① CAPILLA EL CALVARIO

② CAPILLA LA SANTA CRUZ

○ ACCESO

--- CAMINO

El plano de conjunto se conforma de varios proyectos, de los cuales se eligieron tres para su desarrollo hasta proyecto ejecutivo considerando que son proyectos claves para que se vea la intervención en el poblado a través del diseño y que sea un detonador para la interacción social.

Uno de ellos contemplado para la primera fase de desarrollo y las dos restantes se plantean para la segunda etapa.

El primer proyecto es la plaza principal, mediante el cual se planea concluir la disposición de "primer cuadro" de la localidad y de esa manera fortalecer el corazón del poblado.

Los atrios de "el Calvario" y "La Santa Cruz" se eligieron con la intención de reforzar la identidad de los respectivos barrios.

Los proyectos están sobre el camino que va desde el acceso "B" hasta el Cerro Tepelmeme, que es el punto más alto del lugar y posee un alto valor cultural.

Diseño de espacios abiertos  
Tepelme, Villa de Morales, Oaxaca

UBICACION DE  
PROYECTOS ESPECIFICOS

C. Daniel Jiménez Rodríguez  
Arq. Sergio Arredondo Ferrer  
Arq. M. C. Mar Carmen Isabel Aguilar  
Arq. Micaela Esperanza de la Cruz



Diseño de espacios abiertos públicos en  
Tepelme, Villa de Morales, Oaxaca

64

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

---

## A. Plaza central

El predio destinado para la plaza central es una manzana localizada entre las calles Independencia, Hidalgo y Juárez. Al norte colinda con el cauce del río y la Tienda CONASUPO, al Sur se ubica el Palacio Municipal, al este se encuentra la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán. La propiedad ubicada en el oeste es privada y esta destinada a cultivo.

Para el desarrollo del diseño se realizaron los siguientes puntos:

1. **Análisis de proyectos** análogos. Es el análisis de espacios con características semejantes al proyecto a realizar, con el fin de enriquecer y reforzar cuestiones ideológicas, perceptuales y de diseño, que a su vez puedan servir como base para la solución del proyecto.
2. **Programa arquitectónico de paisaje.** En el programa arquitectónico se expresa en forma de listado las actividades, datos, especificaciones y criterios de los espacios necesarios para desarrollar el proyecto.
3. **Zonificación.** Es una primera idea de la distribución espacial del proyecto.
4. **Anteproyecto.** Es el conjunto de documentos gráficos, croquis y planos necesarios para tener una idea aproximada del diseño, carácter y funcionamiento del proyecto.
5. **Proyecto ejecutivo.** Es el conjunto de memorias, planos, cálculos y especificaciones con datos precisos para que el profesional del ramo esté en posibilidad de interpretar la información y construir la obra.

La información que integra este proyecto ejecutivo es la siguiente:

- a) Planta arquitectónica
- a) Cortes
- b) Trazo
- c) Detalles constructivos
- d) Pavimentos
- e) Jardinería
- f) Mobiliario

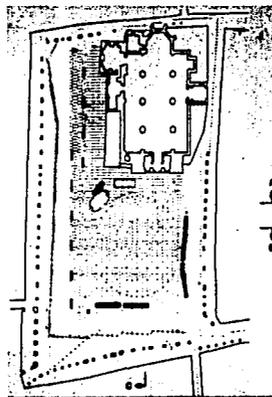
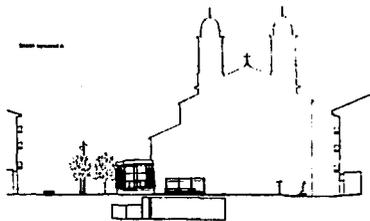
## 1. Proyectos análogos

### a) Plaza de los fueros

Lugar: Estella, España.

Diseñador: Arq. Francisco José Mangado.

Año 1993



Estos proyectos se caracterizan porque son centros urbanos y están situados junto a los edificios importantes para los habitantes como la iglesia, el edificio administrativo. Lo mismo sucede con la plaza central de Tepelmeme Villa de Morelos.

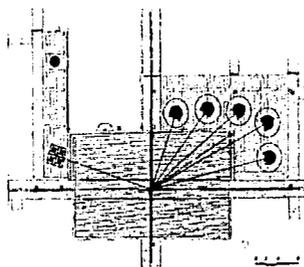
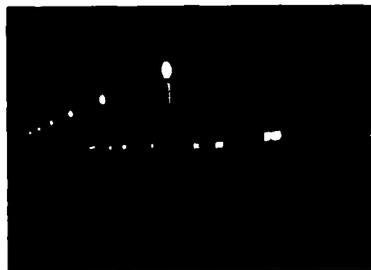
Para los diseñadores fue importante incorporar a su diseño la tradición y el paisaje circundante, con ello se logra reforzar la identidad de la localidad.

### b) Plaza principal

Lugar: Pag, Croacia

Diseñador: Arquitecto Nened Fabjjanic

Año: 1995



El pavimento es un elemento muy importante en estos diseños, debido a que por medio de él se integran, definen y enfatizan las diferentes zona que conforman cada plaza. Siguiendo el ejemplo de estos sitios, es muy importante el diseño de pavimento para la propuesta de la plaza central.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

2. Programa arquitectónico de paisaje de la Plaza central.

ACTIVIDAD	ESPACIO	DIMENSIONES	LOCALIZACIÓN	VINCULACIÓN
Llegar / salir	1. Acceso principal	76.32m <sup>2</sup>	En el extremo este de la calle Benito Juárez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaza del kiosco</li> <li>• Iglesia de Sto Domingo de Guzmán</li> <li>• Vialidad peatonal</li> <li>• Nodo 4</li> </ul>
	2. Acceso principal	97.03 m <sup>2</sup>	En la calle Hidalgo sobre la primera mitad sur.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palacio Municipal</li> <li>• Plaza cívica</li> <li>• Vialidad primaria</li> </ul>
	1. Acceso secundario "a"	95.18 m <sup>2</sup>	Cruce de la calle Hidalgo con Independencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vialidad primaria</li> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Andador secundario 1</li> </ul>
	2. Acceso secundario "b"	24.43 m <sup>2</sup>	A la mitad de calle Hidalgo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Andador secundario 2</li> <li>• Vialidad primaria</li> </ul>
	3. Acceso secundario "c"	9.64 m <sup>2</sup>	Sobre la calle Benito Juárez, junto a la CONASUPO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CONASUPO</li> <li>• Andador secundario 4</li> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Nodo 3</li> </ul>

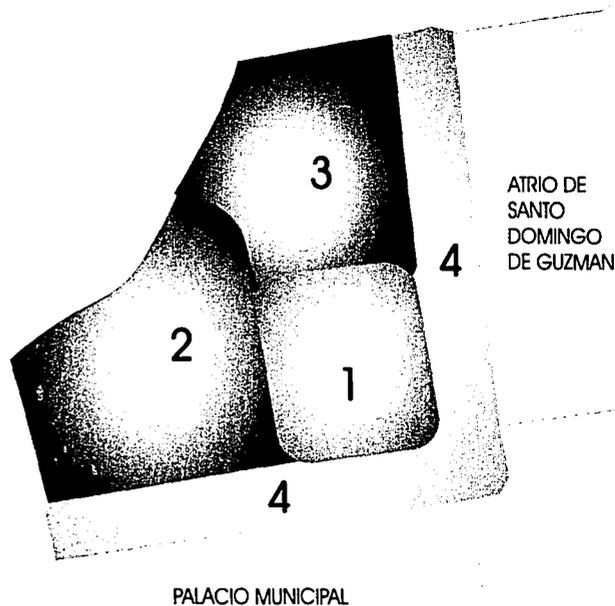
ACTIVIDAD	ESPACIO	DIMENSIONES	LOCALIZACIÓN	VINCULACIÓN
Transitar, pasear, convivir.	1. Andador primario	134.58 m <sup>2</sup>	---	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accesos principales</li> <li>• Accesos secundarios</li> <li>• Plaza cívica</li> <li>• Plaza del kiosco</li> <li>• Jardín</li> <li>• Juegos infantiles</li> <li>• Terrazas</li> </ul>
	1. andador secundario	20.75 ml	Conecta al acceso secundario "a" con la terraza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso secundario "a"</li> <li>• Terraza</li> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Nodo 1</li> </ul>
	2. andador secundario	25.85 ml	Conecta al acceso secundario "b" con la terraza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso secundario "b"</li> <li>• Terraza</li> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Nodo 2</li> </ul>
	3. andador secundario	9.77 ml	Conecta a la plaza del kiosco con la terraza	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plaza del Kiosco</li> <li>• Terraza</li> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Juegos infantiles</li> </ul>
	4. andador secundario	21.77 ml	Conecta a la plaza del kiosco con la tienda CONASUPO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acceso secundario "c"</li> <li>• Plaza del Kiosco</li> <li>• Tienda CONASUPO</li> <li>• Jardín vecinal</li> <li>• Nodo3</li> </ul>

ACTIVIDAD	ESPACIO	DIMENSIONES	LOCALIZACIÓN	VINCULACIÓN
Transitar, pasear, convivir (continuación).	1. Nodo	120.11 m <sup>2</sup>	Cruce del andador principal con el andador secundario "a".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andador primario</li> <li>• Andador secundario 1</li> <li>• Jardín</li> </ul>
	2. Nodo	120.11 m <sup>2</sup>	Cruce del andador principal con el andador secundario "b".	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andador primario</li> <li>• Andador secundario 2</li> <li>• Jardín</li> </ul>
	3. Nodo	35.96 m <sup>2</sup>	Cruce del andador principal con el andador secundario 4.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andador primario</li> <li>• Andador secundario 3</li> <li>• Jardín</li> <li>• Plaza del kiosco</li> </ul>
	4. Nodo	35.96 m <sup>2</sup>	Intersección de la plaza del Kiosco con el eje del Atrio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Andador primario</li> <li>• Jardín</li> <li>• Jardín</li> <li>• Plaza del kiosco</li> <li>• Camino peatonal</li> </ul>
Realizar actos cívicos	1. Plaza cívica	609.50 m <sup>2</sup>	Emplazada sobre el eje perpendicular que nace en el acceso del Palacio Municipal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Palacio Municipal,</li> <li>• Plaza del kiosco</li> <li>• Vialidad primaria</li> </ul>

ACTIVIDAD	ESPACIO	DIMENSIONES	LOCALIZACIÓN	VINCULACIÓN
Convivencia ciudadana, recreación pasiva.	1. Plaza del kiosco	661.78 m <sup>2</sup>	Emplazada en el cruce de los ejes principales: el que nace en el acceso del Palacio Municipal y el del atrio de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atrio de la Iglesia "Santo Domingo de Guzmán</li> <li>• Plaza cívica,</li> <li>• Jardín vecinal,</li> <li>• Terrazas,</li> <li>• Juegos infantiles</li> <li>• Nodo 3</li> <li>• Nodo4</li> <li>• Andador principal</li> </ul>
Pasear, descansar, transitar	1. Jardín vecinal	1,389.82 m <sup>2</sup>	Se extiende sobre las jardineras resultantes del andador principal y los secundarios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calle principal</li> <li>• Plaza del kiosco</li> <li>• Área infantil,</li> <li>• Nodo 1</li> <li>• Nodo2</li> <li>• Nodo3</li> <li>• Nodo4</li> </ul>
Jugar, convivir, recrearse	1. Área infantil	393.11 m <sup>2</sup>	Se ubica en el extremo norte, entre la plaza del Kiosco y las terrazas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jardín vecinal,</li> <li>• Plaza del kiosco</li> <li>• Andador principal</li> <li>• Terrazas.</li> </ul>

### 3. Zonificación de la plaza central

ZONA	CARACTERISTICAS
1. Cívica	Se ubica en el extremo Sureste del terreno, esta zona se encuentra ligada espacialmente con el Palacio Municipal  En esta zona se contempla la existencia de una plaza cívica.
2. Recreativa pasiva	Esta zona está emplazada en el extremo suroeste y se compone por el jardín de vegetación nativa y la terraza.
3. Recreativa activa	Se ubica en la parte norte del terreno y se vincula con el Atrio de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán  Se contempla en esta zona la ubicación de la plaza del kiosco y juegos infantiles
4. Transición	Espacio inmediato al atrio de la Iglesia Sto. Domingo de Guzmán y al Palacio Municipal.



---

## 5. Anteproyecto

La plaza central estará conformada por los espacios que a continuación se describen.

- |                   |  |
|-------------------|--|
| Plaza cívica      | Para enfatizar la formalidad de este sitio, se propone una plaza cuadrada con pavimento reticular. La vegetación arbórea servirá para enmarcar y delimitar el sitio. El asta bandera y bustos a Hidalgo y Morelos estarán ubicados en la parte media de la plaza en el extremo derecho.  |
| Plaza del kiosco  | El diseño de esta Plaza también será formal, pero menos rígido que la Plaza cívica, por ello se eligió al círculo como figura generadora. En el centro de este sitio se localiza el kiosco, cuya planta es hexagonal. Se proponen jardineras con vegetación ornamental y un cinturón de árboles para delimitar el sitio. Se utilizarán cenefas para enfatizar algunos elementos y marcar cambios espaciales. |
| Juegos infantiles | Por seguridad, están ubicados en un lugar lejos de la vialidad, en el extremo norte de la plaza. Se propone que la superficie esté cubierta de gravilla, así como también juegos infantiles aptos para todas las edades y un espacio de descanso con sombra.   |
| Jardín            | Para este lugar se contemplan una serie de jardineras unidas por un sendero que a su vez sirva como liga a los diferentes espacios que componen la plaza. Se proponen zonas de descanso en los nodos originados por los caminos. La propuesta contempla, además, la muestra de la vegetación nativa, en las jardineras.  |
| Terrazas          | La terraza es el elemento mediante el cual se facilitará el acceso al río. Tendrá una forma de medio círculo, y está dispuesta en tres niveles. Lo atractivo de este espacio es el diseño de pavimentos.   |

PLAZA CENTRAL ANTEPROYECTO



Vista hacia las terrazas

CORTE

MUSEO - MUSEO DE HISTORIA LOCAL - MUSEO - JARDINERIA LOCAL - TERRAZA - JARDINERIA - TERRAZA



CORTE



Imagen de la Plaza Civica

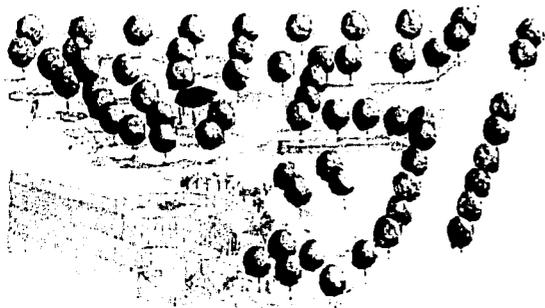
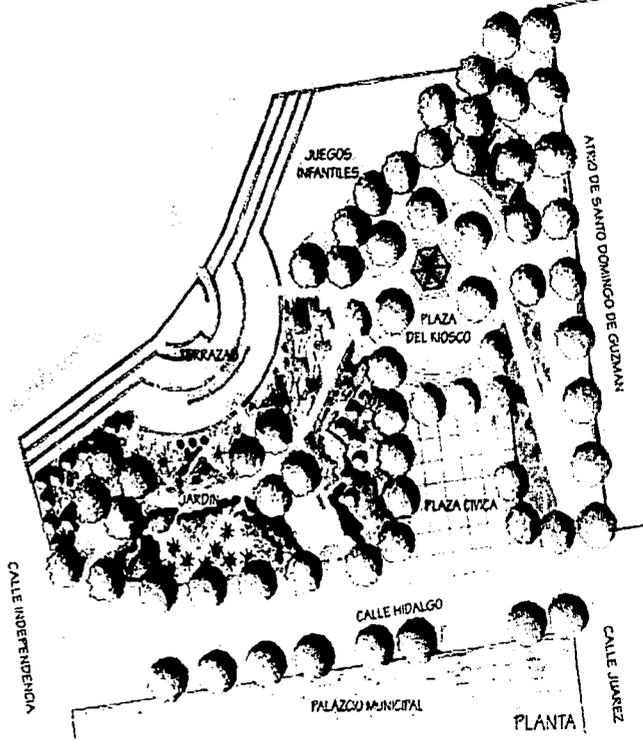


Imagen de la Plaza



Diseño de espacios urbanos  
Tlapacotepec Villa de Morelos, Oaxaca  
**PLAZA CENTRAL**  
ANTEPROYECTO

C. Dinaj Jiménez Escobedo  
Arq. Sergio Arce Lara Ferrer  
M. en C. Ma. Carmen Méndez Aguilar  
Arq. Ma. Esperanza Vázquez de V.

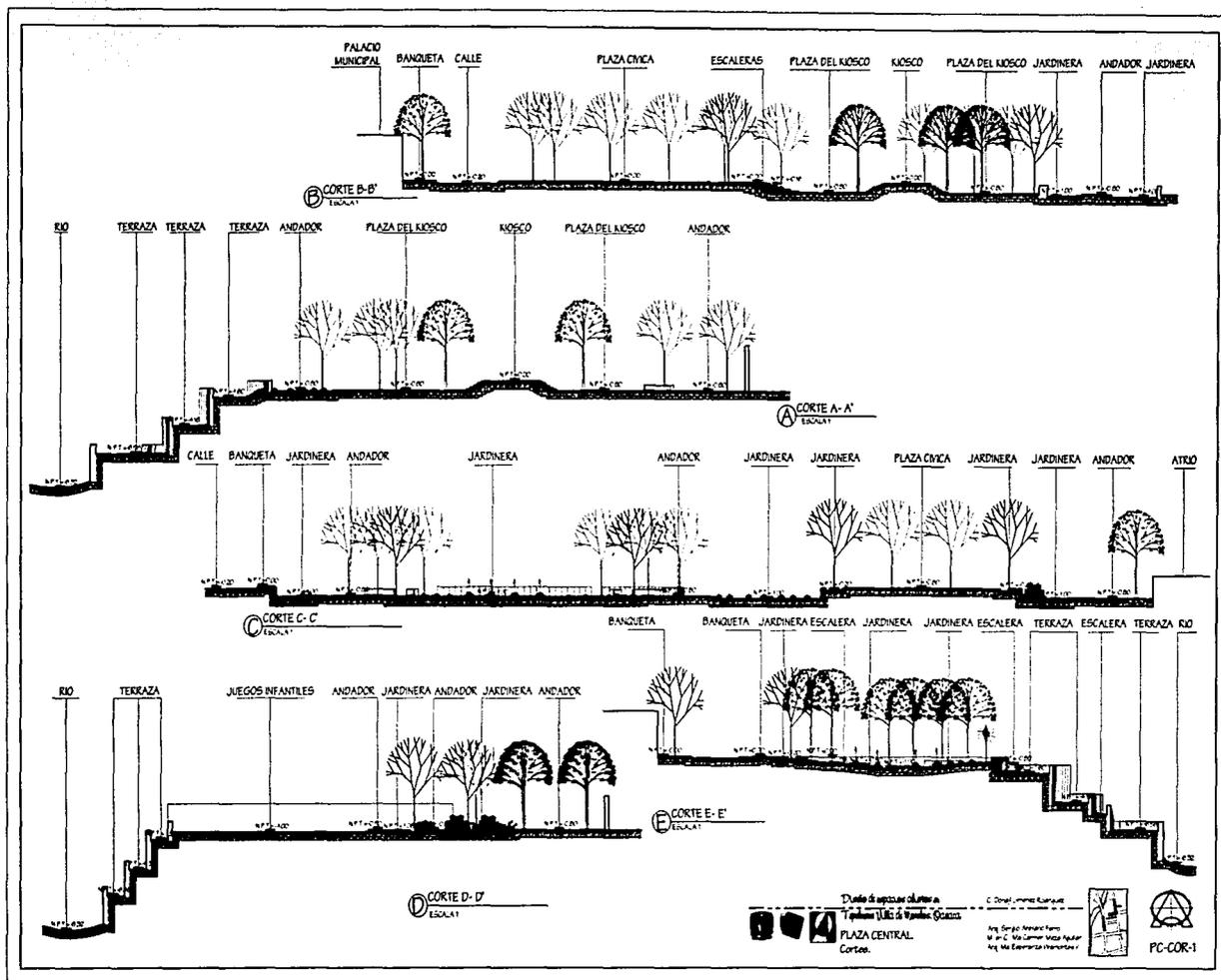


Tlapacotepec Villa de Morelos, Oaxaca

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



b) Cortes



Diseño de espacios abiertos públicos en  
Tepehuala Villa de Morales, Oaxaca

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

---

### c) Trazo

Para facilitar el trazo se ha establecido una retícula que funcionara como un plano cartesiano. Dicha retícula tiene 10m entre cada uno de sus ejes. A cada intersección le corresponde una letra.

Se pretende que primero se localizan los puntos generadores de la forma de la plaza, y después se precise por medio de los detalles ampliados en los recuadros.

El trazo inicia en el punto "A" originado por la intersección de la prolongación del paño de Palacio Municipal y el del Atrio de La Iglesia de Santo Domingo de Guzmán.

El eje "A" surge del punto medio del acceso al Palacio Municipal y se prolonga de manera perpendicular a la fachada de dicho edificio. De igual manera, el eje "B", surge del punto medio del acceso del Atrio de la Iglesia de Santo Domingo de Guzmán y se extiende de forma perpendicular a la barda de colindancia de dicho atrio. En la intersección de ambos ejes se localiza el "1er punto generador".

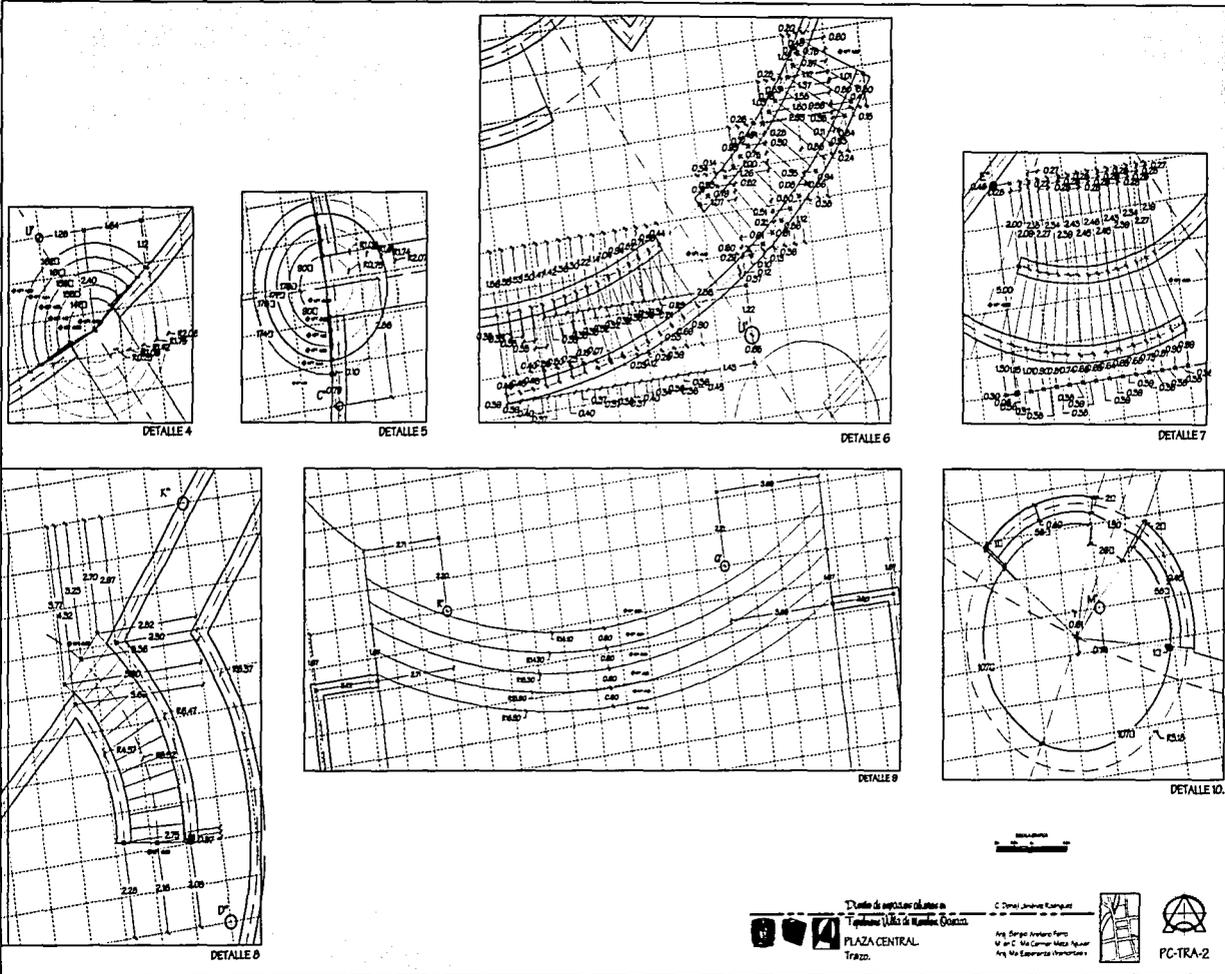
Sobre el eje "B", a 42.7m del "1er punto generador (PG)". Se localiza el "2do PG"

El "3er PG" se localiza a 43.36m al sur del "2do PG", sobre el eje que nace de dicho punto y se extiende con un ángulo de 61 con respecto al eje "B".

El "4to PG" se ubica a 49.35m del "2do PG" sobre el eje que nace de dicho punto y se extiende con un ángulo de 120 con respecto al eje "B".

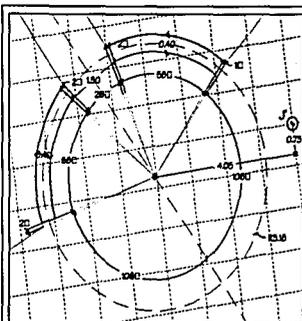


Trazo 2

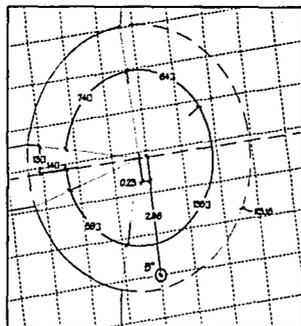


TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

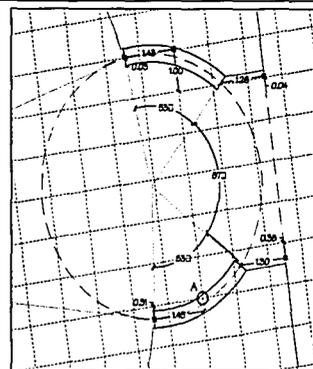
Trazo 3



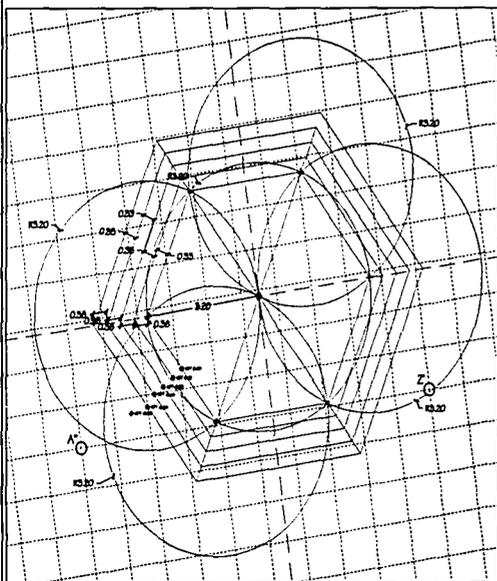
DETALLE 11



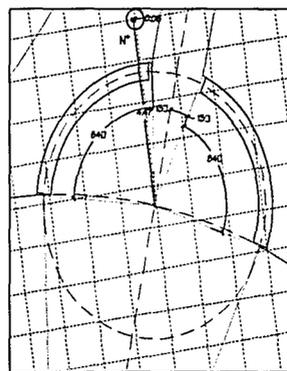
DETALLE 12



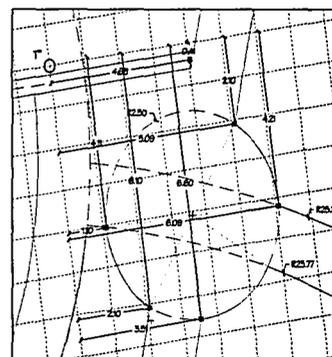
DETALLE 13



DETALLE 16



DETALLE 14



DETALLE 15

Diseño de espacios abiertos en  
 Tepalcoatlán Villa de Morales, Oaxaca  
 PLAZA CENTRAL  
 Trazo.

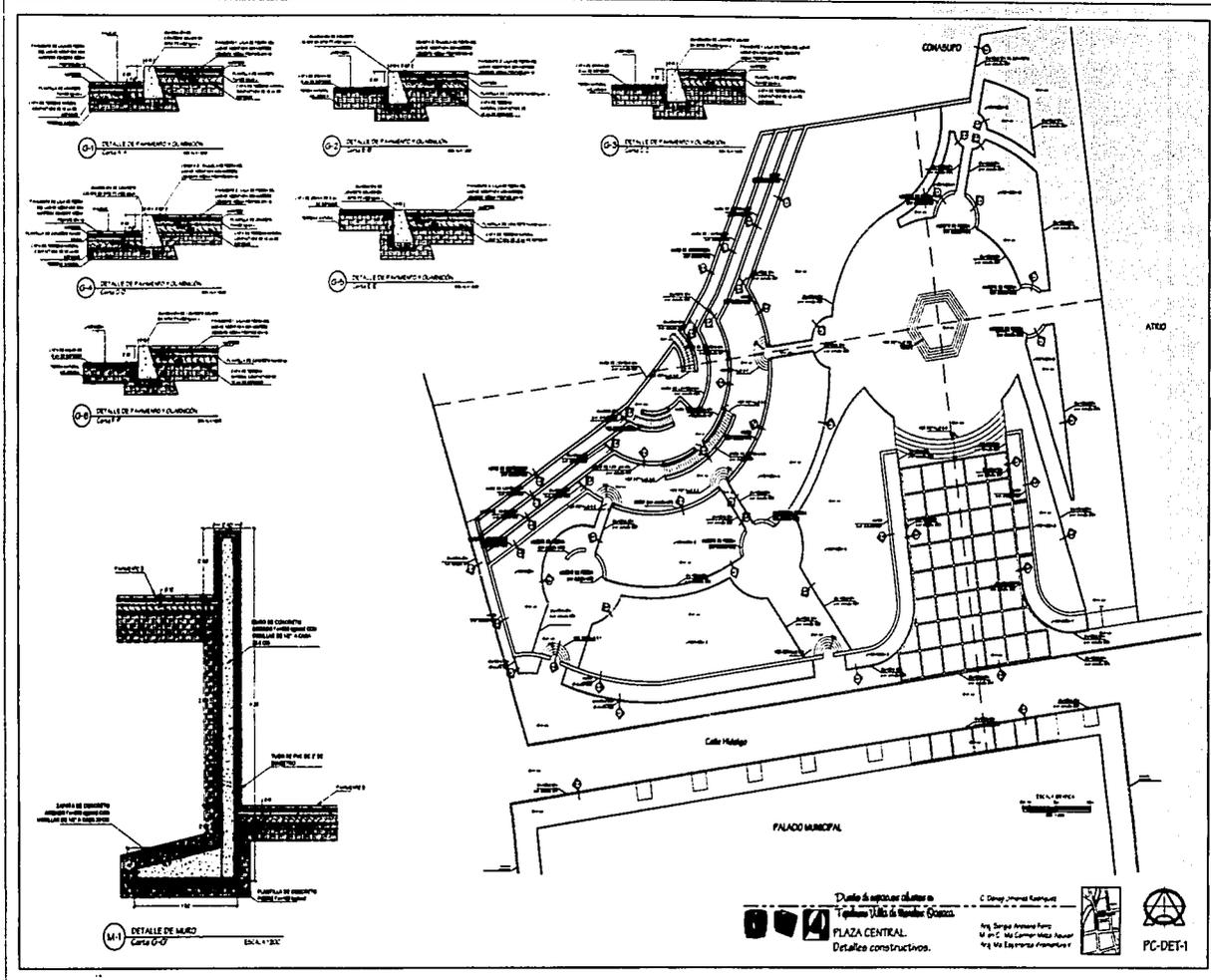
C. David Jiménez Román  
 Arq. Sergio Arriaga Ferrer  
 M. en C. Ma. Carmen Meléndez Aguilar  
 Arq. M. Alejandra Hernández

PC-TRA-5

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

ESTA TESIS FUE  
 DE LA BIBLIOTECA

d) Detalles constructivos I



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

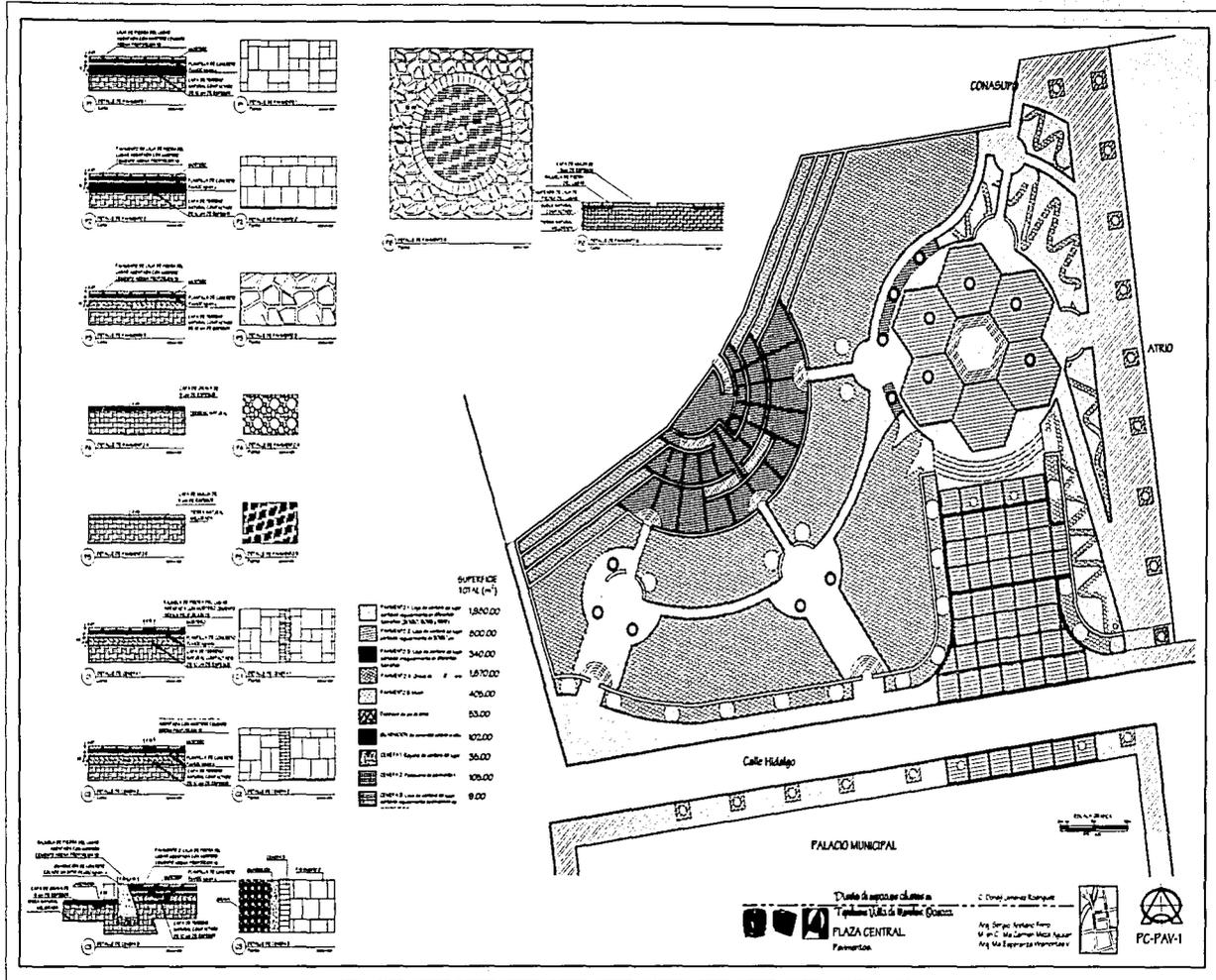


e) Pavimentos.

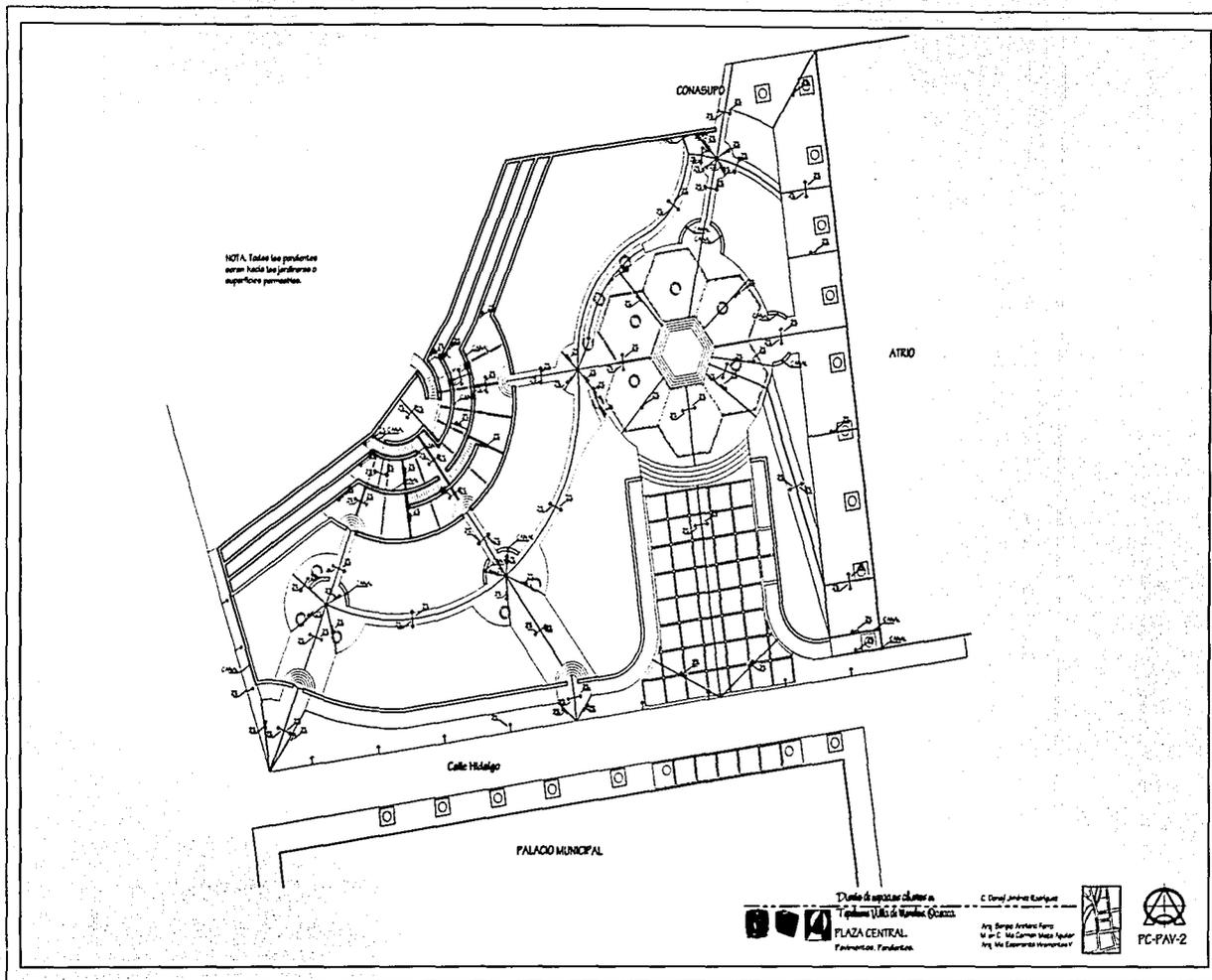
a. Paleta de pavimentos

	CARACTERISTICAS	M2
Pavimentos		
1.	Laja de cantera del lugar cortada regularmente en diferentes tamaños	1980.00
2.	Laja de cantera del lugar Cortada regularmente en piezas de 40X40cm	800.00
3.	Laja de cantera Cortada irregularmente en diferentes tamaños	340.00
Cenefas		
1.	Rajuela de cantera del lugar corte irregular	35.00
2.	Rajuela de cantera del lugar Corte regular	105.00
3.	Rajuela de cantera del lugar Corte regular	9.00
4.	Laja de cantera del lugar Corte regular acomodada de manera radial.	53.00
Otros materiales		
1.	Grava de 10 mm de diámetro	1879.00
2.	Mulch	405.00
3.	Guarnición De concreto colado in situ	102.00

b. Plano de pavimento



c. Plano de pendientes



Diseño de espacios abiertos públicos en  
Tepic, Jalisco, México

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## f) Jardinería

## a. Paleta de vegetación

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	RIEGO <sup>19</sup>	SUELO <sup>20</sup>	CANTIDAD
Árboles				
Palo verde	<i>Cercidium floridium</i>	M	2	30
Guayacan	<i>Guaiacum coulteri</i>	M	2	40
Arbustos				
Lantana	<i>Lantana camara L.</i>	M	2	24
Clavo	<i>Pittosporum tobira</i>	M	2	51
Palo loco	<i>Senecio praecox</i>	M	1	15
Herbáceas				
Magüey	<i>Agave americana, L.</i>	B	1	4
Magüey de maceta	<i>Agave filifera Salam</i>	B	1	30
Lechuguilla	<i>Agave lechuguilla</i>	B	1	27
Magüey curandero	<i>Agave marmorata</i>	B	1	8
Espadin	<i>Agave striata</i>	B	1	51
Magüey	<i>Agave Victoriae reginae</i>	B	1	44
Birrete de obispo	<i>Astrophytum myriostigma</i>	B	1	19
Dedo moro	<i>Carpobrotus edulis</i>	B	1	266

<sup>19</sup> Necesidad de riego.

A = todos los días

M = 3 veces a la semana

B = 1 vez a la semana

<sup>20</sup> Tipo de suelo

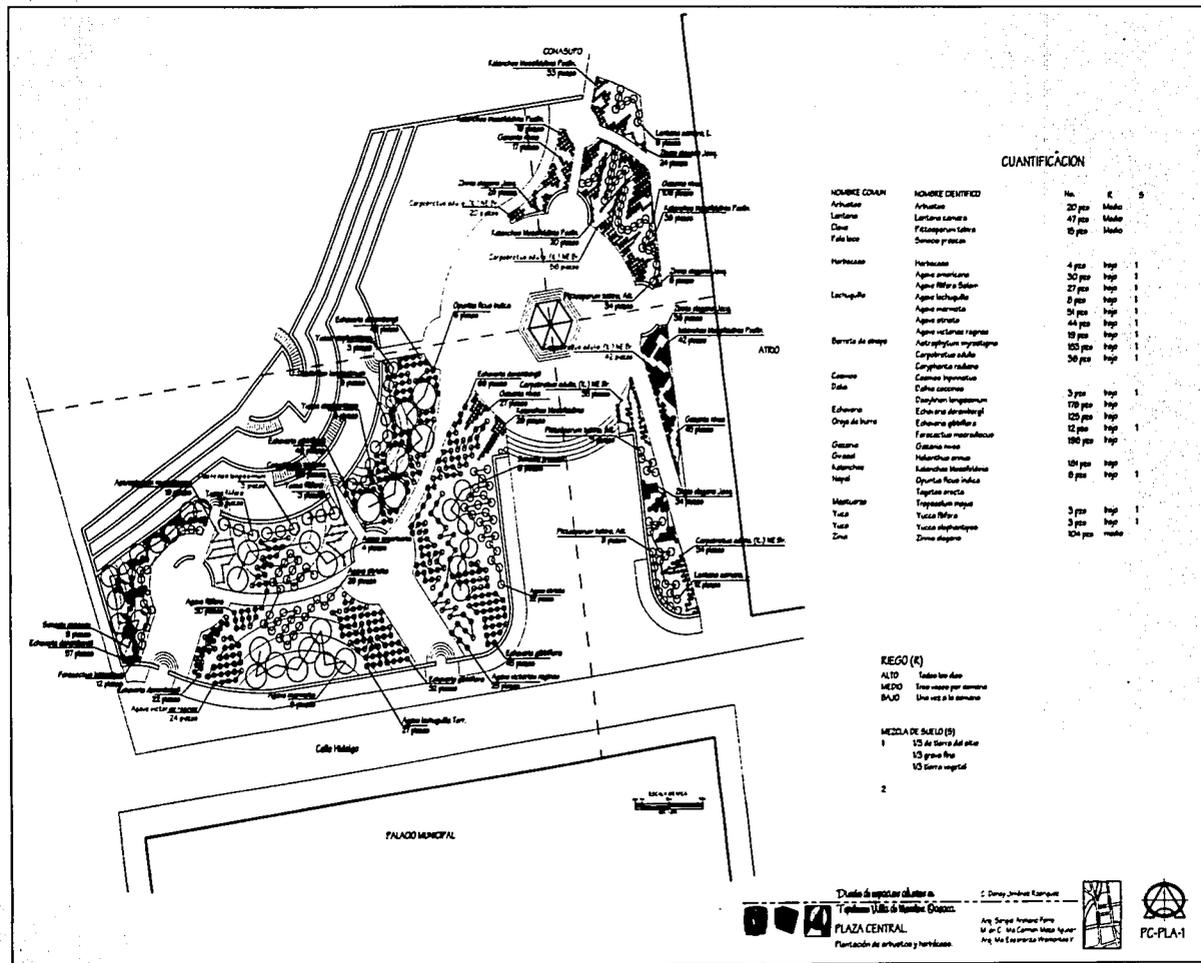
1 = 1/3 tierra del sitio + 1/3 de grava fina + 1/3 de tierra vegetal.

2 = 1/2 tierra del sitio y 1/2 tierra vegetal

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTÍFICO	RIEGO <sup>19</sup>	SUELO <sup>20</sup>	CANTIDAD
Bixnaguita	<i>Coryphanta radians</i>	B	1	36
Girasol morado	<i>Cosmos bipinatu.</i>	B	1	
Dalia	<i>Dahlia coccinea.</i>	B	1	
Sotol	<i>Dasyliroa longissimum.</i>	B	1	3
Echeverría		B	1	174
Oreja de burro	<i>Echeveria gibbiflora</i>	B	1	125
Biznaga dulce	<i>Ferocactus macrodiscus</i>	B	1	12
Gazania	<i>Gazania nivea</i>	B	2	264
Kalanchoe	<i>Kalanchoe blossfeldiana.</i>	B	2	203
Tuna de castilla	<i>Opuntia ficus-Indica</i>	B	1	6
Pata de gallo	<i>Sprekeria formosissima</i>	B	2	
Cempazuchil	<i>Tagetes erecta</i>	B	2	
Mastuerzo	<i>Tropaeolum majus</i>	B	2	
Palma aparejo	<i>Yucca elephantipes.</i>	B	1	3
Yuca	<i>Yucca filifera.</i>	B	1	3
zinia	<i>Zinnia elegan.</i>	M	2	143



# Plantación herbáceas



TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

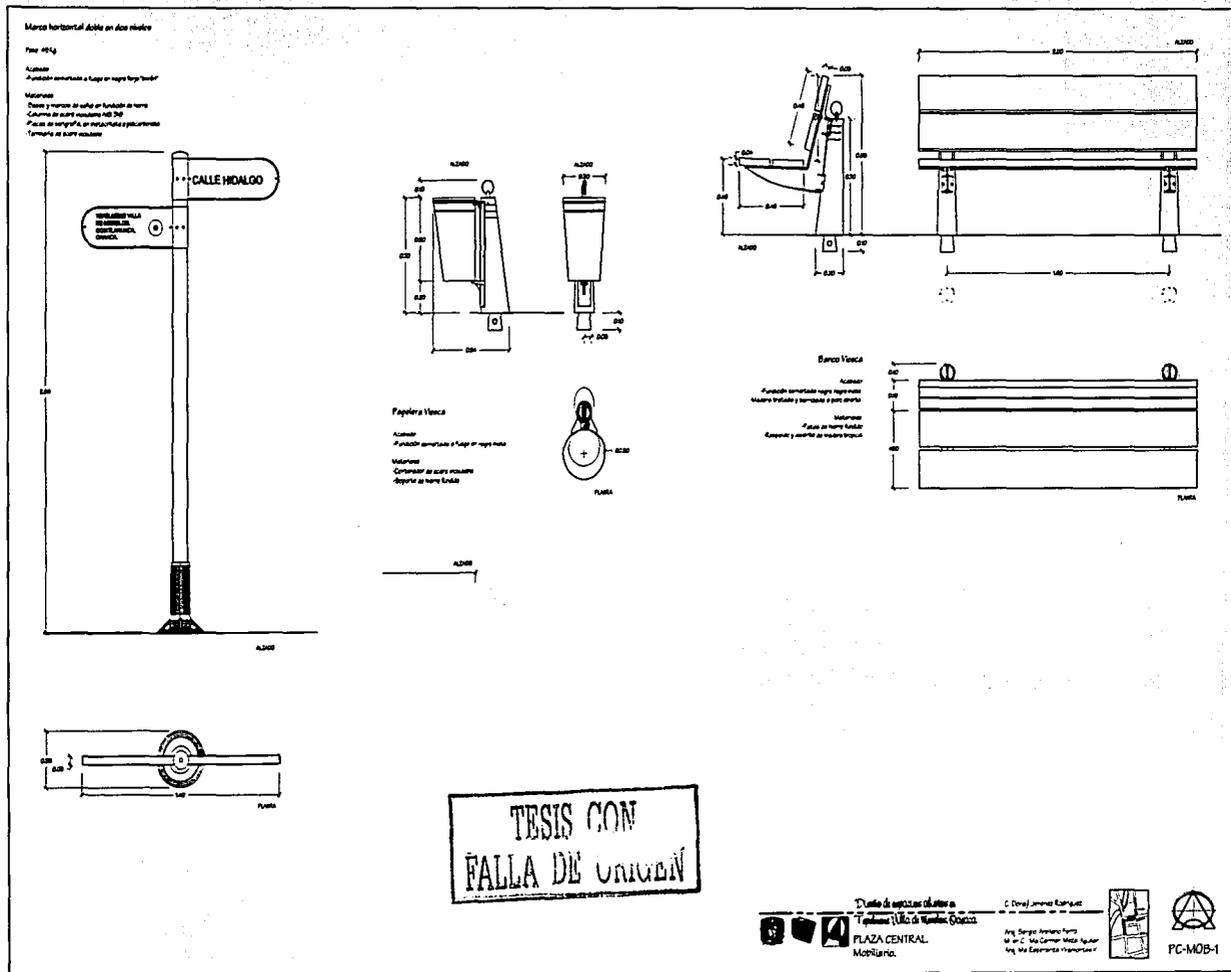
g) Mobiliario.

a. paleta de mobiliario y juegos infantiles

TIPO	MODELO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	CUANTIFICACION
Banca	Banco Biseca		Acabado: -Fundición esmaltada negro negro mate. -Madera tratada y barnizada a poro abierto. Materiales: -Patas de hierro fundido -Respaldo y asiento de madera tropical.	23
Bote de basura	Papelera Viesca		Acabado: -Fundición esmaltada a fuego en negro mate. Materiales: -Contenedor de acero inoxidable. -Soporte de hierro fundido	17
Luminaria				62

TIPO	MODELO	IMAGEN	CARACTERISTICAS	CUANTIFICACION
Señalización	Marco horizontal doble en dos niveles		<p>Peso: 45 Kg.</p> <p>Acabado: Fundición esmaltada a fuego en negro forja "oxirón".</p> <p>Materiales:</p> <p>Bases y marcos de señal en fundición de hierro.</p> <p>-Columna de acero inoxidable AISI 316.</p> <p>-Placas de serigrafía, en metacrilato o policarbonato (serigrafía no incluida).</p> <p>-Tortillería de acero inoxidable</p>	3

## b. Características de mobiliario





## B. Atrio de la capilla "El Calvario"

El predio destinado para el atrio "El Calvario" es de forma irregular y se asemeja a un trapecio alargado. Una característica del terreno es la pendiente pronunciada que tiene.

La parte mas larga del terreno se extiende sobre la calle Independencia hasta fundirse con la banqueta.

Este proyecto está integrado por los siguientes puntos:

1. Programa arquitectónico de paisaje
2. Zonificación
3. Anteproyecto

4. Proyecto ejecutivo. Compuesto por:

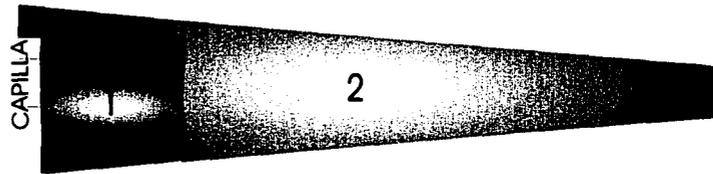
- a) Planta arquitectónica, corte, trazo, detalles constructivos y pavimentos, plantación y ubicación de mobiliario.
- b) Paleta pavimento.
- c) Paleta vegetal.
- d) Paleta mobiliario.

### 1. Programa arquitectónico de paisaje

ACTIVIDAD	ESPACIO	DIMENSIONES	LOCALIZACIÓN	VINCULACIÓN
Llegar / salir	1. Acceso principal	45.56 ml	Perpendicular a la Calle Independencia	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capilla "El Calvario"</li><li>• Vialidad primaria</li></ul>
Transitar, pasear, convivir	1. andador	231.14 ml	Sobre la banqueta paralela a la calle Independencia	<ul style="list-style-type: none"><li>• accesos</li><li>• banqueta</li></ul>
Realizar actos religiosos en espacios abiertos	1. atrio	301.44 ml	Parte inmediata al acceso de la Capilla	<ul style="list-style-type: none"><li>• capilla "El Calvario"</li><li>• vialidad primaria</li><li>• andador</li></ul>
Descansar, contemplar	1. mirador	669.24 ml	Lugar inmediato al acceso de la Capilla.	<ul style="list-style-type: none"><li>• atrio</li><li>• andador</li></ul>

### 3. Zonificación

ZONA	CARACTERISTICAS
1. Atrio	Se ubica en el espacio inmediato al acceso de la capilla.
2. Transición	Es el espacio de transición entre el atrio y la banqueta.



### 5. Anteproyecto

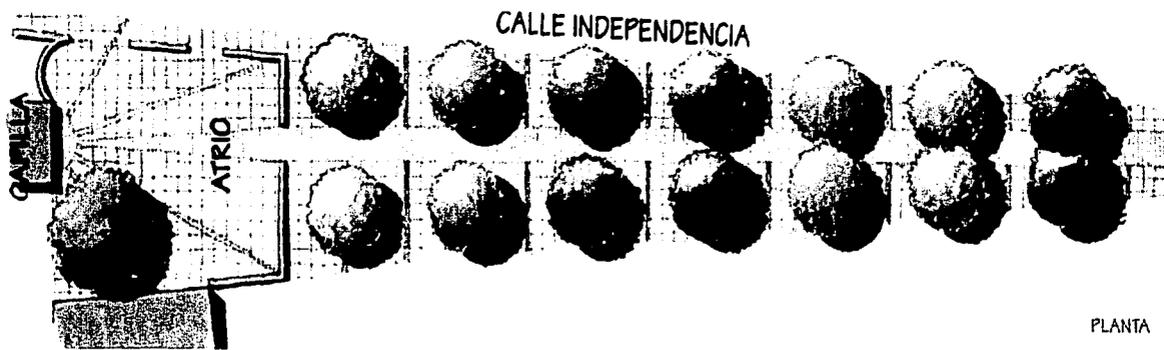
Se procuró que el diseño fuese sencillo, además de respetar el entorno de la capilla y aprovechar la visual desde este sitio.

La propuesta para este espacio se basa en el diseño de pavimento, el cual enfatiza el acceso a la capilla y continua hasta fundirse con el de la banqueta.

El espacio inmediato al acceso de la capilla se encuentra delimitado por un murete de medio metro.

La propuesta de vegetación se basa en árboles ordenados rítmicamente en dos líneas, una de ellas paralela a la banqueta, con el fin de crear un efecto visual para contrarrestar la apariencia de lejanía de la perspectiva.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



PLANTA



CORTE



Diseño de espacios abiertos en  
 Tepic, Jalisco, México

C. Doraj Jiménez Rodríguez

Arq. Sergio Arriola Ferrer  
 M. en C. Ma. Carmen Meza Aguilar  
 Arq. Ma. Esperanza Viamonte de V.




ATRIO EL CALVARIO  
 ANTEPROYECTO

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN



c) Paleta de pavimentos

	CARACTERÍSTICAS	m <sup>2</sup>
Pavimentos		
1.	Laja de cantera del lugar cortada regularmente en diferentes tamaños	20.82
3.	Laja de cantera Cortada irregularmente en diferentes tamaños	854.69
Cenefas		
1.	Rajuela de cantera del lugar corte irregular	27.93
Otros materiales		
1.	Grava de 10 mm de diámetro	15.82
3.	Guarnición De concreto colado in situ	23.74

d) Paleta vegetal

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO.	RIEGO <sup>18</sup>	SUELO <sup>19</sup>	CANTIDAD
Árboles				
Palo verde	<i>Cercidium floridium</i>	M	2	8
Guayacan	<i>Guaiacum coulteri</i>	M	2	6

e) paleta de mobiliario

TIPO	MODELO	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	CUANTIFICACION
Banca	Banco lateral bajo		Acabado: -Fundición esmaltada a fuego en colores. -Fundición negro forja "oxirón". -Madera tratada y barnizada a poro abierto.	3
Basurero	Lips Rústica		Características: -Boca con cenicero incorporado. -Puerta con cerradura para extracción y vaciado del contenedor.	2

<sup>18</sup> Necesidad de riego.

Alto = todos los días  
medio = 3 veces a la semana  
bajo = 1 vez a la semana

<sup>19</sup> Tipo de suelo

1 = 1/3 tierra del sitio + 1/3 de grava fina + 1/3 de tierra vegetal.  
2 = 1/2 tierra del sitio y 1/2 de tierra vegetal

TESIS CON  
FALLA DE COPIEN

## C. Atrio de la capilla "Santa Cruz"

El terreno destinado a esta capilla abarca una pequeña manzana localizada en la esquina formada por las calles de Cinco de mayo, Guerrero y 2 de abril.

La forma del terreno se asemeja a un triángulo

Este proyecto está integrado por los siguientes rubros:

1. Programa arquitectónico de paisaje
2. Zonificación
3. Anteproyecto

4. Proyecto ejecutivo. Integrado por:

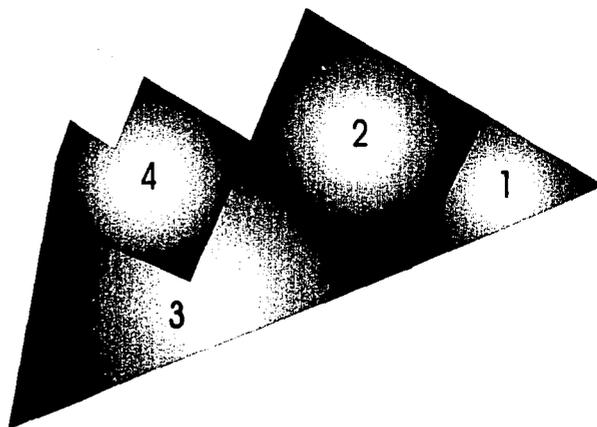
- a) Planta Arquitectónica, corte, ubicación y detalles de mobiliario, trazo,
- b) Planta de pavimentos, detalles constructivo
- c) Paleta pavimentos
- d) Paleta mobiliario

### 1. Programa arquitectónico de paisaje

ACTIVIDAD	ESPACIO	DIMENSIONES	LOCALIZACIÓN	VINCULACIÓN
Llegar / salir	1. Acceso principal	50.00	En el cruce de las calles 2 de abril y	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capilla "Santa Cruz"</li> <li>• Vialidad primaria</li> </ul>
Transitar, pasear, convivir	1. andador	229.44	Inicia en el acceso y se prolonga hasta el acceso de la Capilla.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• accesos</li> <li>• banqueta</li> </ul>
Realizar actividades de limpieza, y apoyo al atrio.	1. patio de servicio	111.16	Es el espacio inmediato al cuarto de servicio, incluye a la cisterna y el lavadero.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capilla "Santa Cruz"</li> </ul>
Realizar actos religiosos en espacios abiertos	2. atrio	434.06	Espacio inmediato a la Capilla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capilla "Santa Cruz"</li> <li>• vialidad primaria</li> <li>• andador</li> </ul>

### 3. Zonificación

ZONA	CARACTERISTICAS
1. Acceso	Espacio inmediato al acceso del atrio
2. Atrio	Área inmediata al acceso de la capilla.
3. Patio usos múltiples	Espacio localizado en el extremo sur del predio.
4. Patio de servicio	Espacio inmediato al cuarto de servicio.



### 5. Anteproyecto

La intervención en este sitio radica en el diseño de pavimento, mediante el cual se enfatiza el acceso y se marca el cambio de espacio.

El único elemento vertical propuesto es la cerca de ocote, que separa al espacio de servicio del espacio público.

En cuanto a jardinería no se propone, únicamente se conserva la vegetación arbórea.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



CORTE

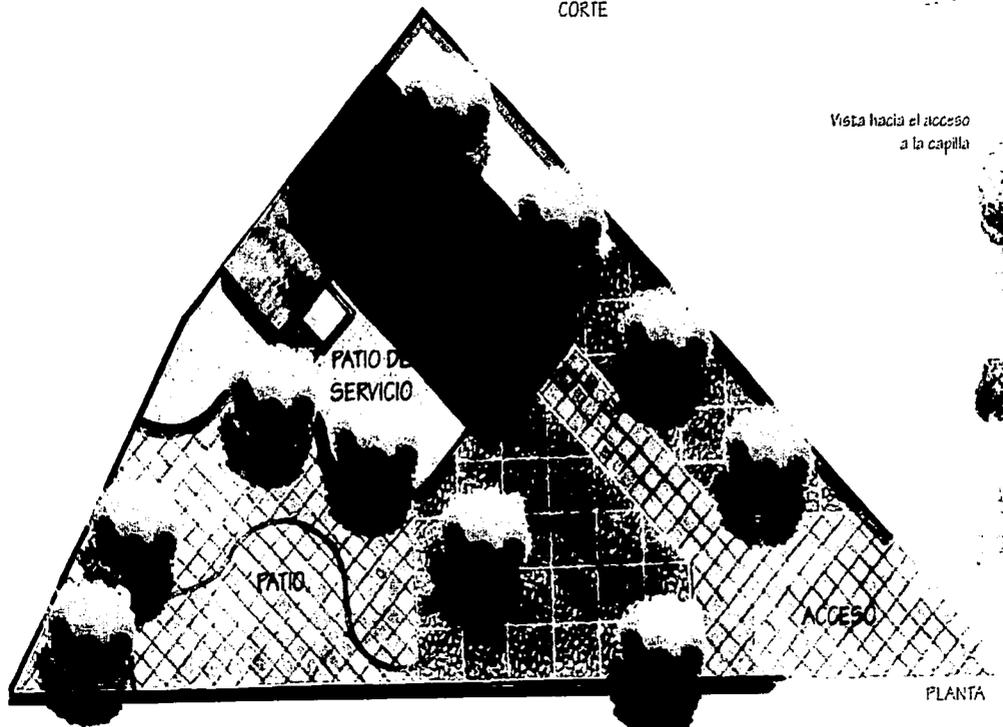
Imagen desde la  
contrasquina



Vista hacia el acceso  
a la capilla



Vista desde el acceso  
a la capilla



PLANTA



Diseño de espacios abiertos en  
Tepic, Jalisco, México

14 ATRIO LA SANTA CRUZ  
ANTEPROYECTO

C. David Jiménez Hernández

Av. Sergio Arce Lara Ferrer  
M. en C. Vía Carmen Maza Aguilar  
Av. Ma. Esperanza Viamonte 11







c) Paleta de pavimentos

	CARACTERISTICAS	m <sup>2</sup>
Pavimentos		
1.	Laja de cantera del lugar cortada regularmente	370.00
2.	Laja de cantera Cortada irregularmente en diferentes tamaños	222.00
3.	Tepetate cementado	107.00
4.	Laja de piedra del lugar de corte irregular	2.60
Cenefas		
1.	Rajuela de cantera del lugar corte irregular	12.20
2.	Rajuela de cantera del lugar corte regular	25.00

e) paleta de mobiliario

TIPO	MODELO	IMAGEN	CARACTERÍSTICAS	CUANTIFICACION
Banca	Banco Amanta		Acabado: -Fundición esmaltada a fuego o pintura negro forja oxirón. -Madera tratada y barnizada a poro abierto	6
Basurero	Lips Rústica		Características: -Boca con cenicero incorporado. -Puerta con cerradura para extracción y vaciado del contenedor.	2

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## VIII. Conclusiones

Los oaxaqueños sobresalen, entre otras cosas, por ser un pueblo cálido que ama, respeta y protege el rico patrimonio cultural heredado por sus ancestros. Ellos saben que dicho patrimonio es un tesoro inigualable que deben de cuidar para que subsista en el futuro.

Sus tradiciones y costumbres están basados en principios que fomentan los lazos familiares y de solidaridad, que a su vez contribuye al fomento de la buena vecindad entre las personas y las comunidades, así como al respeto a su entorno.

Más que tradiciones y costumbres es una actitud de vida que se reproduce entre los miembros de la comunidad, estableciendo una trama de compromisos sociales, con ello se logra una integración política, social y cultural muy fuerte.

Toda actividad necesita un lugar para realizarse, es por ello que los espacios abiertos públicos son sitios vitales para el desarrollo de la comunidad, porque en ellos se establecen relaciones sociales, culturales, económicas y políticas. Por esta razón cuando un espacio es confortable, estético y acorde a su contexto fomenta la armonía social, refuerza la identidad y con ello aumenta la calidad de vida.

La aportación como arquitecto paisajista consiste en la intervención en dichos sitios con el propósito de dotar de espacios funcionales además de reforzar la identidad de la población y el arraigo de ésta por el lugar en el que viven.

El hecho que la población sea pobre<sup>22</sup>, en términos económicos, no debe de determinar la baja calidad de sus espacios abiertos públicos.

De esta manera, el presente proyecto se desarrolló con el objetivo de ordenar, formalizar y planear el desarrollo de los espacios abiertos públicos de Tepelmeme Villa de Morelos.

Para ello, se realizó un análisis diagnóstico de los aspectos mas importantes y determinantes del sitio. En este proceso me encontré con la falta de información específica, sobre todo en aspectos ambientales. Lo cual genera la necesidad de realizarlos a través de trabajos e investigación de campo.

Después del análisis se establecieron una serie de criterios generales y específicos que responden a las necesidades y características de clima, paisaje y cultura del lugar, así como el manejo de materiales y técnicas de construcción locales. Con esta herramienta se pueden concebir espacios funcionales y confortables y minimizar el impacto de la intervención a la vez que facilita la integración estética de la propuesta en el paisaje.

Los proyectos específicos se desarrollaron en los espacios exteriores públicos de mayor importancia para la comunidad.

La plaza central completa la disposición de "primer cuadro" de la población para consolidar el corazón de la localidad.

---

<sup>22</sup> puede ser pobre en aspectos económicos, pero posee riqueza cultural inigualable.

Los atrios de "El Calvario" y "La Santa Cruz" refuerzan la identidad de sus respectivos Barrios a través del diseño, usando como base la propuesta de pavimentos.

Además de los aspectos puntuales, el proyecto señala aspectos generales como la erosión del suelo que deberá tratarse con programas especiales y bajo el trabajo comunitario y supervisión técnica especializada.

Considero que una aportación valiosa del presente trabajo es la integración de los aspectos socioculturales como elementos importantes a considerar en el diseño.

El diseño propuesto tiene una carga simbólica implícita como respuesta a las necesidades detectadas. El éxito de este proyecto se logrará si el espacio es apropiado por la comunidad como espacio simbólico<sup>23</sup>.

La influencia externa ha hecho que la gente modifique algunos aspectos de su vida y cultura por considerar que lo que viene de afuera es "mejor". Es por ello que la propuesta plantea las ventajas del buen empleo de materiales y formas de construcción locales como valores propios y acertados de este pueblo.

Tampoco se trata de oponerse al cambio e integración de nuevos elementos, se hace necesario hacer una abstracción y traducirlos de tal manera que se integren al contexto sin perder el lenguaje propio y asegurar la permanencia de la identidad de la comunidad y el medio.

---

<sup>23</sup> El espacio simbólico proporciona a los usuarios un sentimiento de unidad, facilita el establecimiento de lazos afectivos y seguridad.

Es necesario recordar que gran parte del territorio de Tepelmeme está inmerso en la Reserva de la Biosfera (RB) Tehuacán – Cuicatlán y por ello participa dentro de los proyectos y programas que establece la SEMARNAT<sup>24</sup> para dichos lugares. Si la población sabe asimilarlos y aplicarlos, estos programas podrán contribuir en la elevación de su calidad de vida.

---

<sup>24</sup> Secretaría de Turismo. Estrategia Nacional de ecoturismo para México, México D. F. a 25 de octubre de 1994.  
<http://www.txininet.com/mader/ecotravel/mexico/ceballos1.html>

---

## IX. Referencias

*Diseño de espacios al aire público en  
Tepehuala Villa de Morelos, Oaxaca.* 107

---

- Acevedo, M L; Aguilar, I; Molinari, M S; Nahmad, Daniel; Nolasco, M; Melesio, C. 1993. Etnografía y Educación en el Edo de Oaxaca. Instituto Nacional de Antropología e Historia. Pp. 264
- Aguilera, H., N, 1989, Tratado de edafología de México. Tomo I. Facultad de Ciencias. UNAM.
- American Planning Association. 2003. Los fundamentos de planificación de sitios. <http://www.planning.org/>
- Boeminghaus, D. 1985, Pavimentos y límites urbanos. Larios. Barcelona, España. Gustavo Gili. 60 p.
- Brockell, C. 1992. Enciclopedia de plantas y flores. Vol. I y II. Edit. Grijalbo. México. 608 p.
- Campos V, A; Cortés A, L; García M, Abisai; Reyes S, Jerónimo; Toriz A, Griselda; Torres Colín, L; Torres Colín, R. 1992. Plantas y flores de Oaxaca. Cuaderno 18. Instituto de Biología. UNAM.
- Comisión del Papaloapan. 1965. La erosión en el alto Papaloapan. Secretaria de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- Comisión del Papaloapan. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables. 1977. Recursos naturales de la Cuenca del Papaloapan. Tomo I y II. S. A. R. H. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables.
- Comisión Nacional de las Zonas Áridas (CONAZA) / INE. 1994. Nopal tunero. Cultivo alternativo para las zonas áridas y semiáridas de México.
- Coombes, Allen J. 1996. Manuales de identificación. Árboles. Ed. Omega. Barcelona, España. 320 p.
- Corver, Francisco. 1996. Landscape Architecture 01. The world of environmental desing. Atrium International. Barcelona, España.
- Derek Fell. 1992. The encyclopedia of flowers. Edit. Smith Mark Publusers Inc. New York, EUA.
- Fitz, P. 1984. Suelos. Su formación, clasificación y distribución. Edit. Continental. México. 430 p.
- García T, J; Montero A, C. 1988. Manual de reconocimiento de los vegetales para diseñadores Vol. I. Árboles. UAM Azcapotzalco. 471 pags.
- García, M E. 1988. Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen. Larios. México, D.F. 252 p.
- Gobierno del Estado de Oaxaca; SEDETUR. Oaxaca, pueblos y paisajes de la mixteca. Editorial Evergráficas. León, España. 78 pags.
- Guía México desconocido. 1996. Plantas que curan. No 29. Editorial Jilguero. 72 pags.
- Guía México desconocido. 1997. Qué curan las plantas. No 34. Editorial Jilguero. 70 pags.
- Guía México desconocido. 2001. Plantas medicinales. Edición especial. Editorial Jilguero.
- Guías prácticas México desconocido. 1998. Jardinería mexicana No 2 Y 3. Editorial Jilguero.

- Guías prácticas México desconocido. Herbolaria mexicana No. 3. 5 Y 6. Editorial Jilguero
- Hecht, Hans, 1981. Cactus y otras suculentas. Pequeñas guías de jardinería. Trad. Margarita Costa. Edit. Omega. 126 pas.
- Helleyer, A. 1994. Enredaderas trepadoras. Guías jardín Blume. Edit. Blume. Barcelona, España. 48 pags.
- [http://www.conabio.gob.mx/institucion/conabio\\_espanol/doctos/tehuacan.html](http://www.conabio.gob.mx/institucion/conabio_espanol/doctos/tehuacan.html). Conabio. Última actualización: viernes 01 marzo, 2002
- <http://www.ine.gob.mx/ucanp/data/consultaFicha.php3?anp=112>. Sistema Nacional de Información Ambiental Última actualización: 27/09/2001
- <http://www.inegi.gob.mx/difusion/cgis/cgibarra.cgi?base=http://www.inegi.gob.mx/entidades/espanol/tentidades.html&arriba=tentidades.html&izquierda=oax/loax.html&informa=../../territorio/espanol/estados/oax>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 1996. Oaxaca. Datos por ejido y comunidad agraria. XI Censo general de población y vivienda 1991. VII Censo agropecuario 1991. Tomo I y II.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. 1997. División territorial del Estado de Oaxaca de 1810 a 1995. Tomo I y II.
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Carta topográfica de Tepelmeme. Escala 1:50 000
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Secretaría de Turismo. 1997. Estado de Oaxaca. México. Guía turística. INEGI. 391 pags.
- Krier, R. 1981. El espacio urbano. Barcelona, España. Gustavo Gili. 175 p.
- Márquez, Lara, Esquivel, Mata. 1999. Plantas Medicinales de México II. Composición, usos y actividad biológica.
- Martínez, M. 1994. Catálogo de nombres científicos y vulgares de plantas mexicanas. 3ra reimpresión. Fondo de Cultura Económica. 1247 pags.
- Montaño A., Monroy A. Septiembre/octubre 2000. Conservación ecológica de suelos en zonas áridas y semiáridas en México. Ciencia y Desarrollo Vol. XXVI No. 154. México.
- Morán, G. 1976 Condiciones Rzedowski, J. 1981. Vegetación de México. Edit. Limusa. 432 p.
- Ramos, A. 1987. Diccionario de la naturaleza. Hombre, ecología, paisaje. ESPASA-CALPE. Madrid, España. 1016 p.
- Rodríguez Álvarez, Luis. 1994. Geografía general del Estado de Oaxaca. Edit. Carteles editores. Oax, Oax.
- Ruiz Muñoz, Miguel. 1995. Proyectos forestales productivos para la mixteca alta de Oaxaca. Folleto técnico No. 9. INIFAP. Etla, Oaxaca, México
- Rzedowski, J y Equinua. 1987. Atlas cultural de México. Flora. Editorial Planeta.

Salinas Chavez, Eduardo. 1998. El desarrollo sustentable desde la ecología del paisaje. Facultad de Geografía. Universidad de La Habana, Cuba. <http://www.brockuoca/epi/lebk/lebek.html>

Secretaría de Turismo. Estrategia Nacional de ecoturismo para México. México D. F. a 25 de octubre de 1994. <http://www.txininet.com/mader/ecotravel/mexico/caballos1.html>

Serra, J. Ma. 1996. Elementos urbanos. Mobiliario y microarquitectura. Edir. Gustavo Gili. Barcelona, España. 304 pags.

VanDyke, S. 1986. De la línea al diseño. Comunicación Diseño Grafismo. 2ª edición. Gustavo Gili. 157 pags.

#### REFERENCIAS FOTOGRAFICAS DE LAS FICHAS TÉCNICAS DE VEGETACIÓN.

Brockell, C. 1992. Enciclopedia de plantas y flores. Vol. I. Edit. Grijalbo. México. 608 p.

Coombes, Allen J. 1996. Manuales de identificación. Árboles. Ed. Omega. Barcelona, España. 320 p.

Duffield, M. / Jones, W. 1977. Plants for dry climates. How to select, grow and enjoy. L. A. California. HP Books. 176p.

[gardenbed.com/global/databases.cfm](http://gardenbed.com/global/databases.cfm). "GardenBed". Myles Kelly.

Guía México desconocido. 1996. Plantas que curan. No 29. Editorial Jilguero. 72 pags.

Guía México desconocido. 1997. Qué curan las plantas. No 34. Editorial Jilguero. 70 pags.

Guías prácticas México desconocido. 1998. Jardinería mexicana. Editorial Jilguero. 72 pags.

Hecht, Hans, 1981. Cactus y otras suculentas. Pequeñas guías de jardinería. Trad. Margarita Costa. Edit. Omega. 126 pas.

[hoya.mobot.org/gradstudents/olson/mohome.html](http://hoya.mobot.org/gradstudents/olson/mohome.html). Mark Olson's Home page

<http://www.aridzonetrees.com/gallery.htm> Arid Zone Trees. Copyright © 1997-2000 Arid Zone Trees

Rzedowski, J y Equina. 1987. Atlas cultural de México. Flora. Editorial Planeta.

[www.abs.uci.edu/depts/envpl/greengold.html](http://www.abs.uci.edu/depts/envpl/greengold.html). University of California, Irvine. Green and Gold Plant.

---

[www.club2.telepolis.com/mipotato/plantasw/plantas.htm](http://www.club2.telepolis.com/mipotato/plantasw/plantas.htm) Guia de plantas.

[www.csd1.tamu.edu/flora/gallery.htm](http://www.csd1.tamu.edu/flora/gallery.htm). Texas A y M University. Vascular plants of Texas. Erich Schneider.

[www.emailflowers.com/](http://www.emailflowers.com/) Norton's. Flowers and Gifts.

[www.esdl.tamu.edu/flora/imaxxaga.htm](http://www.esdl.tamu.edu/flora/imaxxaga.htm)

[www.floraguide.es](http://www.floraguide.es) flora guide

[www.floramedia.es/html/index.htm](http://www.floramedia.es/html/index.htm)

[www.gaboriau.com/GamaDeFlores.html](http://www.gaboriau.com/GamaDeFlores.html)

[www.geocities.com/fashionavenue/2811/fichas/wild\\_cherry.htm](http://www.geocities.com/fashionavenue/2811/fichas/wild_cherry.htm)  
m reino de las hierbas

[www.growit.com/plants](http://www.growit.com/plants) Growit.

[www.guiaverde.com/](http://www.guiaverde.com/) Flora guide. Flora and print España S. A.

[www.guiaverde.com/conjunt.htm](http://www.guiaverde.com/conjunt.htm) guia verde

[www.msue.msu.edu/](http://www.msue.msu.edu/) Michigan state. University extension.  
Ornamental plants plus version 2.0

[www.plantadriser.com/](http://www.plantadriser.com/) South western Deserts Edition.

[www.plantideas.com/](http://www.plantideas.com/).

[www.selby.org/](http://www.selby.org/) The Marie Selby Botanical Gardens. Sarasota, Florida.

---

## **ANEXO I. Fichas técnicas de vegetación.**

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 8mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	6 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

## REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 6mts.		CANTIDAD [M <sup>2</sup> ]

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR COLOR AMARILLO, TRONCO COLOR VERDE		
OTROS	AROMÁTICO		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES	Mezquites, copales, etc.		

FORMA DE VIDA. Árbol  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Cercidium floridium* Benth  
 NOMBRE COMÚN. Palo verde  
 FAMILIA. Leguminosae

## USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepic, Jalisco, México

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 4 a 8mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	3 a 6 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

## REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS

## PLANTACIÓN RECOMENDADA

DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 6 mts. CANTIDAD (M<sup>2</sup>)

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR AZUL / VIOLACEA	CORTEZA AMARILLA	
OTROS	FLOR AROMÁTICA		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Árbol  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Guaiaacum coulteri*. Gray  
 NOMBRE COMÚN. Guayacan (árbol santo)  
 FAMILIA. *Zygophyllaceae*

## USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 10 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA 8 mts.	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS +

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 8mts.	CANTIDAD (M <sup>2</sup> )
------------------------	---------------------------------	----------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR AMARILLO, FRUTO CAFE		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Arbusto  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Lantana camara* L.  
 NOMBRE COMÚN. Lantana  
 FAMILIA. Vebenaceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA	3-5mts.	DIÁMETRO DE FRONDA 6-9 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUÉLO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA- VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA+ HELADAS-
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 6 mts.		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FOLLAJE VERDE OSCURO MUY DENSO		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Arbusto  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Pittosporum tobira*, Ait.  
 NOMBRE COMÚN. Clavo  
 FAMILIA. *Pittosporaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALLUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	REFORESTACIÓN
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 2 a 5 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	2.5 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

LUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 2.5 mts.	CANTIDAD (M <sup>2</sup> )
------------------------	----------------------------------	----------------------------

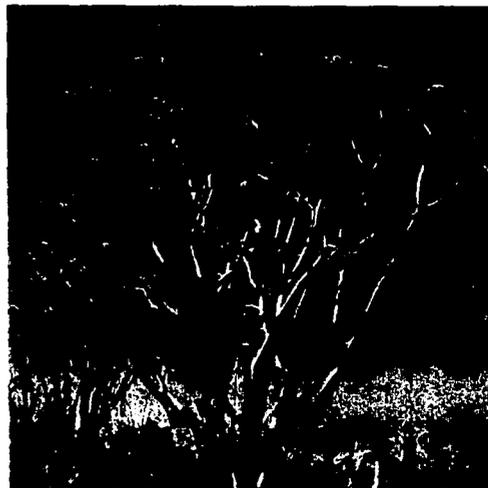
### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR AMARILLO	FOLLAJE VERDE PALIDO	
OTROS	FLOR AROMÁTICA		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Arbusto  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Senecio praecox* (Cav.) D.C.  
 NOMBRE COMÚN. Palo loco  
 FAMILIA. Asteraceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 1 a 2mts	DIÁMETRO DE FRONDA	2.5 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 2 mts.	CANTIDAD (M <sup>2</sup> )
------------------------	----------------------------------	----------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	FRUTO
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR COLOR AMARILLO	HOJAS GRIS VERDOSO	
OTROS	Monocárpico. Florece una vez en su vida.		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Agave americana*, L.  
 NOMBRE COMÚN. Maguey  
 FAMILIA. *Agavaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.30 mts.		DIÁMETRO DE FRONDA 0.60 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Agave filifera* Salam. Dyck.  
 NOMBRE COMÚN. Maguey de maceta  
 FAMILIA. *Agavaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	REFORESTACIÓN
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	
COLGANTE		VIALIDAD

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA - VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS +

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 3mts.	CANTIDAD D (M <sup>2</sup> )
------------------------	---------------------------------	------------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	FRUTO
	FLOR		
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FOLLAJE COLOR GRIS VERDOSO		
OTROS	Monocárpico. Florece una vez en su vida.		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 1 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	1.5 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 3mts 2 A 3M DE CONSTRUCCIONES		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	FRUTO

### COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS

OTROS Monocárpico. Florece una vez en su vida.

ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES ACACIAS, PIRUL, NOPAL, CRASULACEAS

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Agave lechuguilla* Torr.  
 NOMBRE COMÚN. Lechuguilla  
 FAMILIA. *Agavaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos pillicos en  
 Tepalmeque Villa de Morelos, Oaxaca.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 1 a 2 mts	DIÁMETRO DE FRONDA 3 mts.	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

## REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA - VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 3mts. 2 A 3M DE CONSTRUCCIONES		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS			
OTROS	Monocárpico. Florece una vez en su vida.		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Agave marmota* Roetzl.  
 NOMBRE COMÚN. Maguey curandero  
 FAMILIA. *Agavaceae*

## USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos pilíticos en Tepidome Villa de Morelos, Oaxaca.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA	0.50 a 1 mts	DIÁMETRO DE FRONDA
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	Flor AMARILLO Hojas verde brillante FLOR AROMÁTICA.		
OTROS	Monocárpico. Florece una vez en su vida.		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES	ACACIA, PIRUL, NOPAL, CRASULACEAS		

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Agave striata* Zucc.  
 NOMBRE COMÚN. Lechuespatinguilla  
 FAMILIA. *Agavaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 30 cm.	DIÁM. DE FRONDA	45-50cm
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 40cm		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

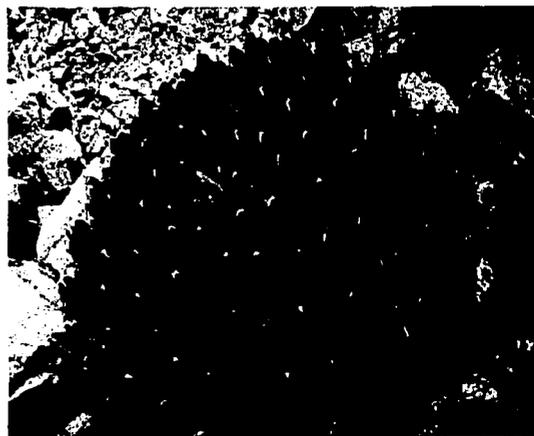
### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FOLLAJE COLOR VERDE GRISáceO CON VETAS BLANCAS		
OTROS	Monocárpico. Florece una vez en su vida.		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Agave Victoriae reginae* Moore  
 NOMBRE COMÚN. Maguey  
 FAMILIA. *Agavaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALLUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tapademe Villa de Montebello, Oaxaca.

123

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.60mts.	DIÁMETRO DE FRONDA 0.20 mts	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISM O
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN A CADA 20 CM		CANTIDAD (M <sup>2</sup> ) 25 pzas.

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	FLOR FRUTO
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR DE COLOR AMARILLO		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Astrophytum myriostigma*, Lem.  
 NOMBRE COMÚN. Birrete de obispo  
 FAMILIA. *Cactaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	REFORESTACIÓN
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en

Tepic, Jalisco, México

124

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.20 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @20cm		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	Flor flla, rosa, amarillo		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Carpobrotus edulis*, (L.) NE. Br.  
 NOMBRE COMÚN. Dedo moro  
 FAMILIA. Aizoáceas

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALLUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA: 0.15 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	0.10 mts
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN	CANTIDAD D (M <sup>2</sup> )
------------------------	-------------------------	------------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

EXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR AMARILLA		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Coryphanta radians* (DC) Britton et Rose.  
 NOMBRE COMÚN. Biznaguita  
 FAMILIA. Cactaceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRICOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



## CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 80 cm	DIÁMETRO DE FRONDA	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

## REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS +
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN	CANTIDAD (M <sup>2</sup> )	
	1mts.		

## CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	DE VIOLETA A ROSA		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Cosmos bipinnatus* Cav.  
 NOMBRE COMÚN. Girasol morado  
 FAMILIA. *Asteraceae*

## USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos pilóricos en  
 Tepalmeque Villa de Morelos, Oaxaca.

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 2mts	DIÁMETRO DE FRONDA 60 cms.	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
	ACIDO	CALCAREO	
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 50 cms.		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

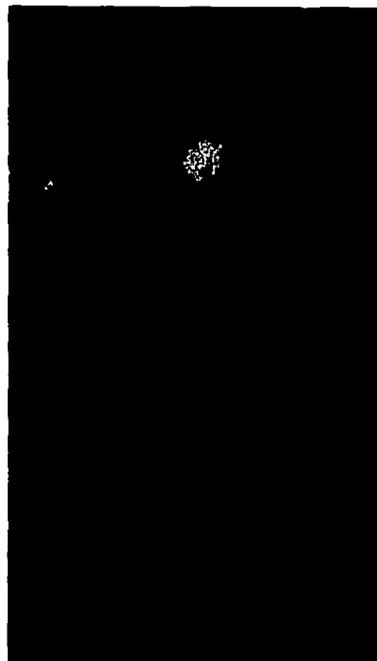
### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR AMARILLO, ROJO, NARANJA, ROSA TALLOS PURPUREOS		
OTROS	FLOR AROMÁTICA		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Dahlia coccinea* Cav.  
 NOMBRE COMÚN. Dalia.  
 FAMILIA. *Asteraceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		
		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepelmene Villa de Morelos, Oaxaca.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA	2mts.	DIÁMETRO DE FRONDA 1.5 mts.
POCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
UELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO +
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @2mts.	CANTIDAD D (M <sup>2</sup> )
------------------------	--------------------------------	------------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	FLOR FRUTO

COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS

OTROS

ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Dasyllirion longissimum*, Lem  
 NOMBRE COMÚN. Soto  
 FAMILIA. Liliaceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	REFORESTACIÓN
REPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepic y Villa de Morelos, Oaxaca.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.60mts	DIÁMETRO DE FRONDA	0.60mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	Flor amarilla		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Echeveria derenbergii*, l. A. Purp.  
 NOMBRE COMÚN. Echeveria  
 FAMILIA. *Crassulaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA	0.60mts.	DIÁMETRO DE FRONDA 0.60 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD -	SEQUÍA +
			HELADAS +
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	Flor de rojo a naranja.		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES	Echeverias, agaves.		

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Echeveria gibbiflora*, D. C.  
 NOMBRE COMÚN. Oreja de burro  
 FAMILIA. *Crassulaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepic, Jalisco, México

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA	DIÁMETRO DE FRONDA	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

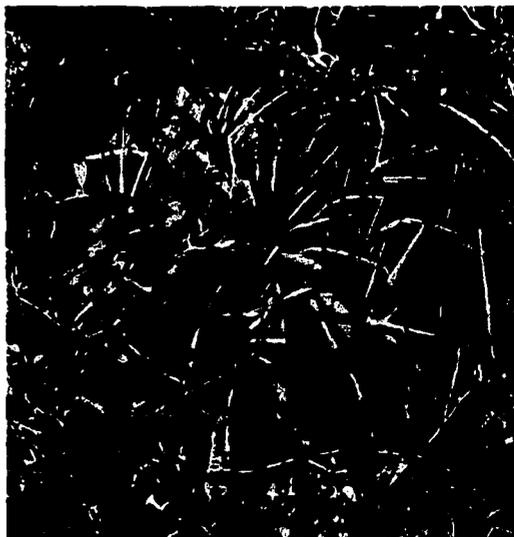
### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS			
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Ferocactus macrodiscus* (Martius) Britton et Rose  
 NOMBRE COMÚN. Biznaga dulce  
 FAMILIA. Cactaceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	REFORESTACIÓN
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	
COLGANTE		VIALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA	25 cm	DIÁMETRO DE FRONDA 25 cm
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
	ACIDO	CALCAREO	
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
	• TOLERA SUELO POBRE Y VIENTO		
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @25 cm		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	ANARANJADO, AMARILLO, BLANCO, MORADO, CAGE		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Gazania nivea*  
 NOMBRE COMÚN. Gazania  
 FAMILIA. Asteraceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		
		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepalmeque Villa de Morelos, Oaxaca

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 30 cms.	DIÁMETRO DE FRONDA	30 cms.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
	ACIDO	CALCAREO	
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA+ HELADAS-
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN @ 30 cms.		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	AMARILLO, NARANJA, ROJO, LILA		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Kalanchoe blossfeldiana* Poelln.  
 NOMBRE COMÚN. Kalanchoe  
 FAMILIA. *Crassulaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 2 A 4 mts	DIÁMETRO DE FRONDA 2 a 6mts	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD -	SEQUÍA + HELADAS +
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN		CANTIDAD
	2 a 4 mts		

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR DE COLOR AMARILLO	FRUTO COLOR VERDE	ANARANJADO
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES	ACACIAS, PIRUL, MAGUEY, CRASULACEAS		

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Opuntia ficus-Indica* L. Miller  
 NOMBRE COMÚN. Tuna de castilla,  
 FAMILIA. *Cactaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos pillicos en  
 Tepalme Villa de Morelos, Oaxaca.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.40-0.70 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA 0.15-0.35 mts.	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
	ACIDO	CALCAREO	
RESISTENCIA (+) <sup>0</sup> SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS -
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 35 cms.		CANTIDAD (M <sup>2</sup> ) 7

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE		TALLO O CORTEZA
	FLOR		FRUTO
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	ROJO, SEMILLAS NEGRAS		
OTROS	FLOR AROMÁTICA		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Sprekeria formosissima* Herb.  
 NOMBRE COMÚN. Pata de gallo/flor de mayo  
 FAMILIA. *Amaryllidaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepic, Jalisco, Jalisco, Jalisco

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.60 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	0.30 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
	ACIDO	CALCAREO	
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 30 cms.		CANTIDAD (M <sup>2</sup> ) 9

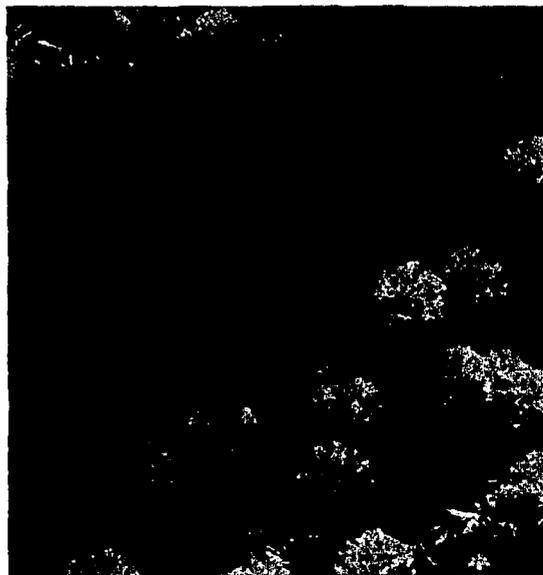
### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	NARANJA PALIDO AMARILLO		
OTROS	FLOR AROMÁTICA		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Tagetes erecta* L.  
 NOMBRE COMÚN. Cempazuchil  
 FAMILIA. Asteraceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepic, Jalisco, México

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.30 a 2.5 mts.		DIÁMETRO DE FRONDA 0.60 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS -

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 60 cms	CANTIDAD (M <sup>2</sup> )
------------------------	-----------------------------------	----------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	ROJO NARANJA		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Tropaeolum majus* L.  
 NOMBRE COMÚN. Mastuerzo  
 FAMILIA. Tropaeolaceae

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALLUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 6 a 8 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	1 mts.
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	FLOR COLOR BLANCO CREMA		
OTROS			
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Yucca filifera* Chab.  
 NOMBRE COMÚN. Palma de aparejo  
 FAMILIA. *Liliaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		
		VALIDAD



### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 6º 8 mts.	DIÁMETRO DE FRONDA	1.5mts
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN -	ENFERMEDAD	SEQUÍA + HELADAS +

PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN	CANTIDAD (M <sup>2</sup> )
------------------------	-------------------------	----------------------------

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	

COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS

OTROS

ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Yucca elephantipes* Reg.  
 NOMBRE COMÚN. Yuca  
 FAMILIA. *Liliaceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tapelname Villa de Morelos, Oaxaca.

TESIS CON  
 FALLA DE ORIGEN

### CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

FOLLAJE	CADUCIFOLIO	PERENNIFOLIO	ANUAL
DIMENSIÓN PROMEDIO	ALTURA 0.50mts.	DÍAMETRO DE FRONDA 0.30 mts.	
EPOCA DE FLORACIÓN	PRIMAVERA	VERANO	OTOÑO INVIERNO
VELOCIDAD DE CRECIMIENTO	RÁPIDO	MODERADO	LENTO
TIPO DE RAÍZ	PIVOTANTE	MODIFICADA	FASCICULADA
	EXTENDIDA	AGRESIVA	ADVENTICIA
	PROFUNDA	SUPERFICIAL	

### REQUERIMIENTOS

ILUMINACIÓN	DIRECTA	INDIRECTA	SOMBRA
SUELO	ARENOSO	ARCILLOSO	FRANCO
	ORGÁNICO	POBRE	BIEN DRENADO
	PEDREGOSO	SUPERFICIAL	PROFUNDO
RESISTENCIA (+) O SUSCEPTIBILIDAD (-)	CONTAMINACIÓN	SALINIDAD	PLAGA VANDALISMO
	INUNDACIÓN	ENFERMEDAD	SEQUÍA HELADAS
PLANTACIÓN RECOMENDADA	DISTANCIA DE PLANTACIÓN 30 cms.		CANTIDAD (M <sup>2</sup> )

### CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO

TEXTURA	GRUESA	MEDIA	FINA
ORGANO DE INTERÉS	HOJA O FOLLAJE	TALLO O CORTEZA	
	FLOR	FRUTO	
COLOR DEL ÓRGANO DE INTERÉS	ROJO ANARANJA		
OTROS	FLOR AROMÁTICA		
ASOCIACIÓN CON OTRAS ESPECIES			

FORMA DE VIDA. Herbácea  
 NOMBRE CIENTÍFICO. *Zinnia elegans* Jacq.  
 NOMBRE COMÚN. Zinia  
 FAMILIA. *Asteraceae*

### USO EN EL PROYECTO

ERECTA	PUNTO FOCAL	ATRIOS
SETO	CERCA VIVA	
MACIZO	TALUD	PLAZA CENTRAL
CCUBRESUELO	BARRERA	
TREPADORA	CONTROL DE EROSIÓN	REFORESTACIÓN
COLGANTE		VALIDAD



Diseño de espacios abiertos públicos en  
 Tepalmeque Villa de Morelos, Oaxaca.

---

## **ANEXO II. Glosario**

*Diseño de espacios abiertos públicos en  
Tepic y Villa de Morelos, Oaxaca.* 142

---

**Análisis.** Distinción y separación de las partes de un todo hasta llegar a conocer sus principios o elementos.

**Analogía.** Relación de semejanza entre cosas distintas. Razonamiento basado en la existencia de atributos semejantes en seres o cosas diferentes.

**Area verde.** Espacio abierto de uso público, comunal o privado destinado a la recreación.

**Biodiversidad.** Variedad de todas las formas de vida consideradas a todos los niveles de organización, incluyendo hábitats y ecosistemas.

**Calidad de vida.** Atributos o servicios que se combinan para crear un ambiente agradable para vivir en un lugar determinado; entre ellos pueden incluir un medio ambiente saludable para vivir y oportunidades económicas para los individuos.

**Carácter de la comunidad.** Imagen de una comunidad o área definida por factores como medio ambiente, características naturales y elementos de los espacios abiertos, tipo de vivienda, estilo arquitectónico, infraestructura, y tipo y calidad de los medios y servicios públicos.

**Espacio abierto público.** Zonas acuáticas o terrestres no cubiertas que pertenecen a la comunidad y son usadas por todos como áreas de recreación activa o pasiva, o como áreas de protección de recursos.

**Estética.** "se refiere a una rama de la filosofía que se ocupa de analizar y resolver todas aquellas cuestiones relativas a la belleza

y al arte en general. Es por tanto una *ciencia de lo bello o una filosofía del arte*".<sup>1</sup>

**Estrategia.** Arte o metodología con la cual se solucionan o se minimizan problemas y se cumple con objetivos propuestos.

**Parque.** Área constituida mayormente de espacios abiertos utilizada principalmente para recreación activa o pasiva o para actividades sin fines de lucro.

**Planificación.** Uso de conocimientos científicos y técnicos para presentar opciones para la toma de decisiones. Proceso para considerar y alcanzar consenso en una variedad de opciones.

**Plaza.** Área generalmente abierta al público de manera controlada para actividades recreativas pasivas y descanso. Es un lugar pavimentado para uso de los peatones que generalmente posee comodidades como asientos, bebederos, fuentes ornamentales, arte, árboles.

**Traza urbana.** Es la manera en que se encuentran dispuestas las calles, paramentos y espacios abiertos, que conjuntamente conforman la localidad.

**Vernáculo.** Manifestaciones de la población, domésticas, nativas o particulares de la comunidad, región o país.

---

<sup>1</sup> Glosario filosófico. <http://www.cibernous.com/glosario/alaz/estetica.html>