

2 ej 247

# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



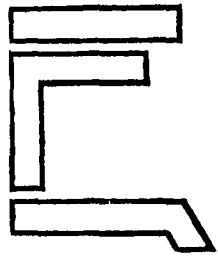
## "CENTRO VACACIONAL MALINALCO" MALINALCO EDO. DE MEXICO.

### TESIS PROFESIONAL

PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**ARQUITECTO**  
PRESENTAN:  
RAMIREZ GONZALEZ MARTHA ELENA  
SILVA CEDILLO MARIA MAGDALENA

TESIS CON  
FALDA DE ORIGEN

TESIS CON  
FALDA DE ORIGEN





Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

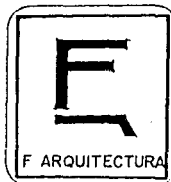
### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está 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.

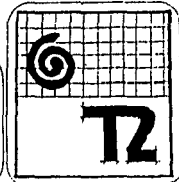
# INDICE

INDICE	PAG.
PROLOGO .....	4
INTRODUCCION .....	6
ANTECEDENTES HISTORICOS .....	9
ATRACTIVOS TURISTICOS .....	10
MEDIO FISICO .....	18
Situación Geográfica .....	18
Extensión Territorial y Lfmites .....	18
División Política .....	20
Clima .....	20
Temperatura .....	20
Precipitación Pluvial .....	22
Vientos .....	22
Hipsometria .....	22
Geografía y Orografía .....	22
Hidrografía e Hidrología .....	24
Mineralogía .....	24
Flora .....	25
Fauna .....	25
MEDIO HUMANO .....	26
Densidad de Población .....	26
Actividades Economicas .....	26
Ingreso .....	28
Demografía .....	28
Tenencia de la Tierra .....	31
Uso del Suelo .....	31
EQUIPAMIENTO URBANO .....	32
Transporte .....	32

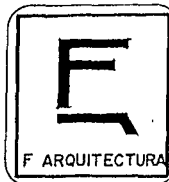


**CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.**

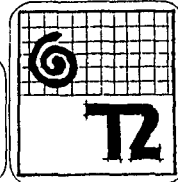
<p><b>SINODALES.</b>                  ARQ. José Avila M.                  José A. Romíz D.                  Carlos Leduc.                  Manuel Lama G.                  Miguel A. Rayoso</p>	<p><b>ALUMNOS.</b>                  Ramírez Glaz. M. E.                  Silva Cedillo M. AM.</p>		<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Fecha.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;"> </td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">01-22-87</td> </tr> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Pag.</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">1</td> </tr> </table>	Fecha.		01-22-87	Pag.	1
Fecha.								
01-22-87								
Pag.	1							




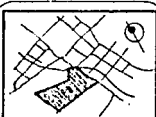




Transporte Urbano .....	32
Vivienda .....	34
Equipamiento General .....	34
Servicios de Apoyo .....	35
<b>INFRAESTRUCTURA .....</b>	<b>36</b>
Vialidad .....	36
Agua Potable .....	40
Drenaje .....	40
Energía Eléctrica .....	40
Pavimento .....	41
Alumbrado Público .....	41
<b>ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO .....</b>	<b>43</b>
Objetivos del Plan de Desarrollo .....	45
Fisonomía Urbana .....	47
Condiciones de Planeación .....	48
Estructura Urbana Prevista .....	48
Lineamientos de Acción .....	49
Suelo .....	49
<b>EDIFICIOS DE REFERENCIA .....</b>	<b>50</b>
<b>ALCANCES DE TRABAJO .....</b>	<b>55</b>
Objetivos de Trabajo .....	55
Clima .....	56
Estructura .....	56
Contexto .....	56
Integración al Paisaje .....	56
Necesidades Urbanas .....	57
Necesidades Arquitectónicas .....	57
<b>DESCRIPCION DEL CENTRO VACACIONAL MANINALCO .....</b>	<b>58</b>
<b>NORMAS DE CONSTRUCCION .....</b>	<b>60</b>
<b>PROGRAMA ARQUITECTONICO .....</b>	<b>62</b>

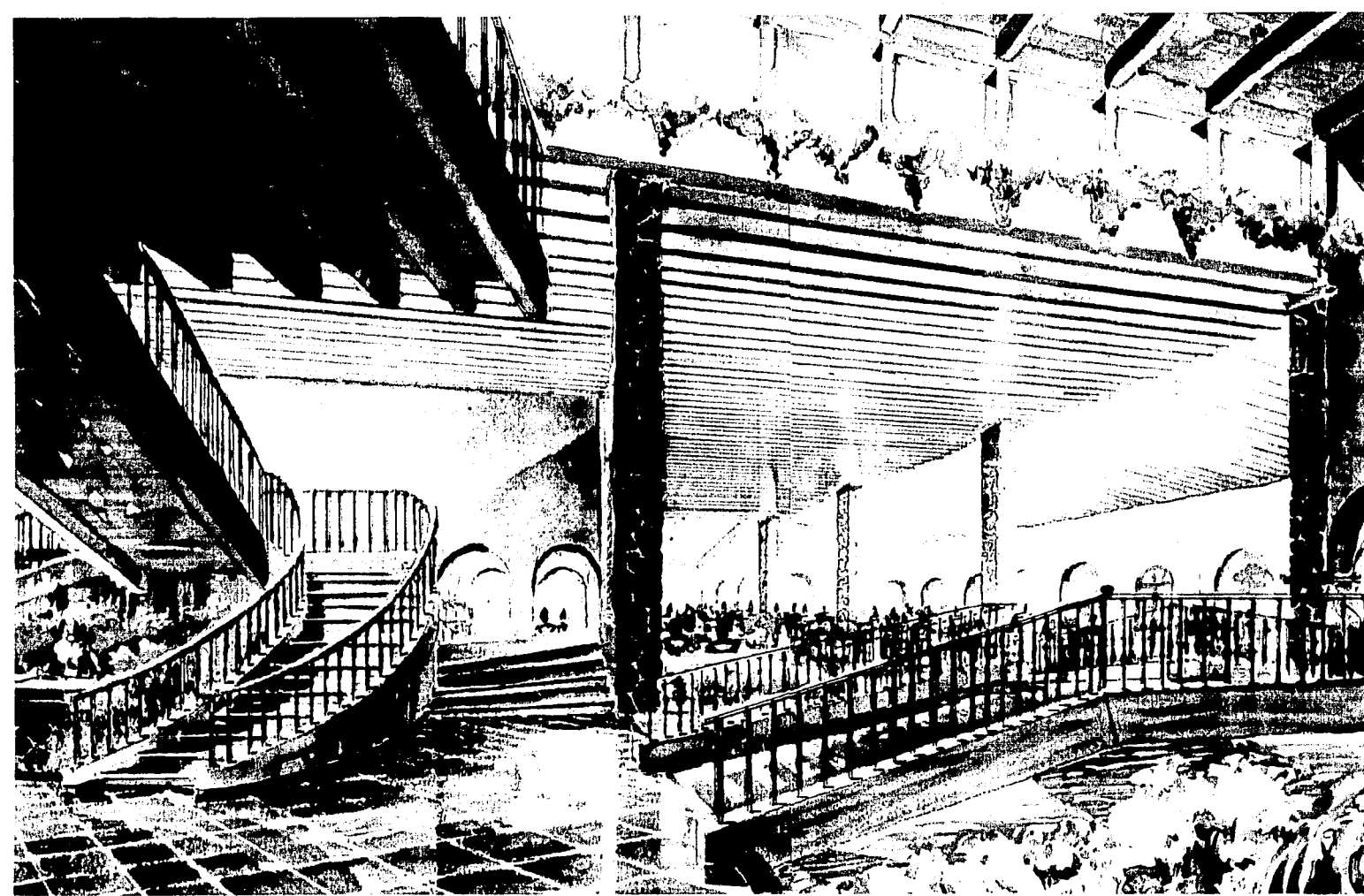


<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>			
. SINDOCALES. ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Lomo G. Miguel A. Reynoso	ALUMNOS. Ramirez Glaz. M. E. Siza Cedillo M. M.		Fecha. Oct. 22-87 Pag. 2



AVANCES DEL TRABAJO ARQUITECTONICO.....	PAG. 66
PLANOS ARQUITECTONICOS.....	68
Planta de Conjunto.....	68
Planta Arquitectónica General.....	69
Fachadas Generales.....	70
Cortes Generales.....	71
Planta Restaurante.....	72
Cuarto tipo.....	73
Cabaña Chica.....	74
Cabaña Grande.....	75
Planta Estructural.....	76
Detalles techos.....	77
Instalaciones Hidráulicas-Sanitarias.....	78
Detalles Albercas.....	79
BIBLIOGRAFIA.....	80

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>									
 <b>F ARQUITECTURA</b>	<b>SINODALES.</b> ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D Carlos Leduc. Manuel Lema G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">Romirez Giez. M. E.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">Silva Cedillo M.M.</div>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Ocl. 22-87</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pag.</td> <td></td> </tr> </table>	Fecha.		Ocl. 22-87	Pag.	
Fecha.									
Ocl. 22-87									
Pag.									
				 <b>TZ</b>					



FACULTAD DE ARQUITECTURA-AUTOGOBIERNO  
COMISION DE EXAMENES PROFESIONALES  
COORDINACION ACADEMICO-PEDAGOGICA. (C.A.P)

CD.Universitaria,D.F., MARZO 7 de1989

LIC. CLARA ANGELICA TREVIÑO GARCIA  
Jefe de la Oficina de Exámenes Profesionales  
y de Grado de la U.N.A.M.  
P r e s e n t e.

EL QUE SUSCRIBE, ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ COORDINADOR  
DE LA COMISION DE EXAMENES PROFESIONALES DE LA FACULTAD DE ARQUI  
TECTURA AUTOGOBIERNO, COMUNICA A USTED QUE EL (LOS) ALUMNO (S):  
RAMIREZ GONZALEZ MARTHA ELENA  
SILVA CEDILLO MARIA MAGDALENA

SOMETIERON A CONSIDERACION DE ESTA COMISION EL TEMA:  
" CENTRO VACACIONAL EN EL PUEBLO DE MALINALCO ESTADO DE MEXICO."

QUE FUE APROBADO EN LA FECHA: junio del 88.

ASIMISMO, COMUNICO A USTED QUE DESPUES DE HABERSE DESARROLLADO  
ESTE TEMA, PARA OPTAR POR EL TITULO DE ARQUITECTO RESULTO (ARON)  
APROBADO (S) DICHO (S) ALUMNO (S) EN EL EXAMEN DE GRADO CORRES-  
PONDIENTE, REALIZADO CON FECHA: enero del 89.

ATENTAMENTE

ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ  
COMISION DE EXAMENES PROFESIONALES  
COORDINADOR DE LA C.A.P.

Vo. Bo.

ARQ. MA. DE LOURDES GARCIA VAZQUEZ  
COORDINADOR GENERAL DEL AUTOGOBIERNO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA.

ARQ. ERNESTO VELASCO LEON  
DIRECTOR DE LA FACULTAD  
DE ARQUITECTURA.

## PROLOGO

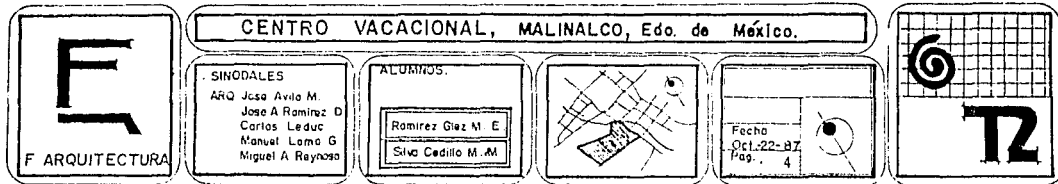
Las razones por las que decidimos trabajar en el Municipio de Malinalco son; Primera el Estado de México está proporcionando apoyo al sector turismo;junto con Municipios a Malinalco se está dando una atención especial,debido a sus innumerables recursos naturales entre los que destacan, sus montañas,lagos,ríos, bosques,entre otros aspectos también destacan su zona arqueológica, sus monumentos históricos y sus manifestaciones culturales,formando un gran atractivo turístico.

El Estado de México apesar de sobresalir por sus riquezas turísticas requiere de una mayor promoción en el renglón;es necesario hacer estudios a fondo para conocer el potencial real del del aprovechamiento de dichos recursos.

Por otra parte es importante hacer notar que el Estado ha ido registrando un continuo crecimiento y que a la fecha muchas localidades turísticas no han contribuido eficientemente a su dinámica debido a que sus recursos turísticos son de aprovechamiento parcial o nulo, problema - que varía en sus causas, como la insuficiencia de infraestructura turística, promoción diversificación de la oferta, inversión apoyo crediticio al pequeño empresario turístico y adecuados servicios para satisfacer la demanda; ya que muchas de las veces los visitantes no pueden quedarse más tiempo en alguno de los poblados, para poder conocerlo mejor, debido a que no existen instalaciones propias para hospedarse.



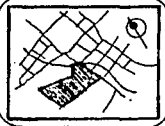
Por todo lo anterior Malinalco resulta el lugar adecuado para la construcción de un conjunto Turístico, que daría servicio de hospedaje, recreación, deporte, servicio de restaurante, abasto y vida nocturna.

Lograndolo en una estructura que sea similar al contexto del Pueblo y que se integre -





con el medio ambiente, para que lejos de romper con la fisonomía urbana, sea parte de ella; integrándolo también por medio de los materiales y técnicas de construcción propias del lugar.

 <p>F ARQUITECTURA</p>	CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.			
	<p>SINODALES.</p> <p>ARQ. José Avila M. José A. Román D. Carlos Leduc. Manuel Lema G. Miguel A. Reynoso</p>	<p>ALUMNOS.</p> <p>Romírez Glez. M. E. Siva Cedillo M. M.</p>		

## INTRODUCCION.

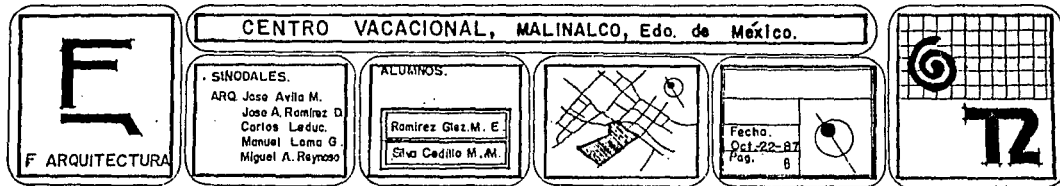
Actualmente el descanso para la gente que habita en la ciudad de México se ha vuelto una necesidad por la problemática y las condiciones ambientales de esta; por tal razón el contar con lugares que ofrezcan las posibilidades de descanso, recreación, hospedaje . actividades nocturnas, además -- paisajes, riquezas naturales, arquitectónicas y culturales, todo esto aunado a la cercanía, permite que la gente del Distrito Federal y circunvecinos tenga más posibilidades de salir a descansar con seguridad de que encontrara todo para una estancia placentera. Esto es lo que pretendemos lograr con nuestro Centro Vacacional Malinalco.

A lo largo de la investigación vamos describiendo cuales fueron las cualidades que vimos en Malinalco para proponerlo como lugar idóneo para un centro vacacional capaz de ofrecer todas las alternativas antes mencionadas a los visitantes.

Empezaremos mencionando los antecedentes más importantes del Pueblo de Malinalco, sus atractivos turísticos, su ubicación, medio físico, medio humano, equipamiento urbano, infraestructura; - Además también mencionamos la estrategia general del plan de desarrollo urbano enfocado al Municipio de Malinalco, ya que se ésta ofreciendo todo el apoyo al Pueblo de Malinalco, para un desarrollo turístico por todos las riquezas que ésta aporta.

Están incluidos también dos centros vacacionales similares a el estamos proponiendo como referencia.

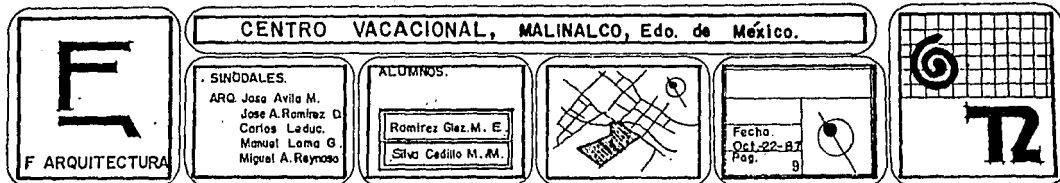
Y por último planteamos cuales son nuestros alcances de trabajo con objetivos, programa arquitectónico y alcances arquitectónicos junto con una descripción de nuestro centro vacacional y algunos planos arquitectónicos.



## ANTECEDENTES HISTORICOS.

Se tiene información que Malinalco se fundó en 1469, cuando el emperador Huitzilopox--tli abandonó a su hermana Malinalxochitl, porque practicaba la brujería. Desde entonces se establecieron ahí los seguidores de Malinalxochitl debido a que es un lugar que ofrecía exuberante naturaleza, pájaros preciosos y oportunidad y facilidad para la agricultura. Con el tiempo se convirtió en escuela para los guerreros "Matlalcincas", ahí se preparaban los próximos emperadores y --guerreros Otzelotl (jaguar).

Fue conquistado por Andrés de Tapia en 1521, convirtiéndose en un pueblo colonial; se --hizo un lugar religioso muy importante para los españoles, debido a que en el año de 1543 los --Agustinos fundaron su convento y construyeron nueve iglesias que representan los nueve barrios --que persisten hasta la fecha y los cuales son muy característicos del lugar.

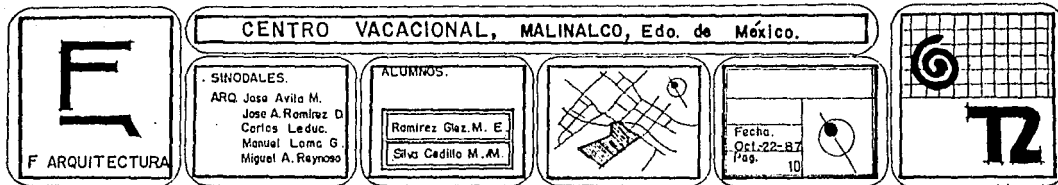


## A T R A C T I V O S   T U R I S T I C O S .

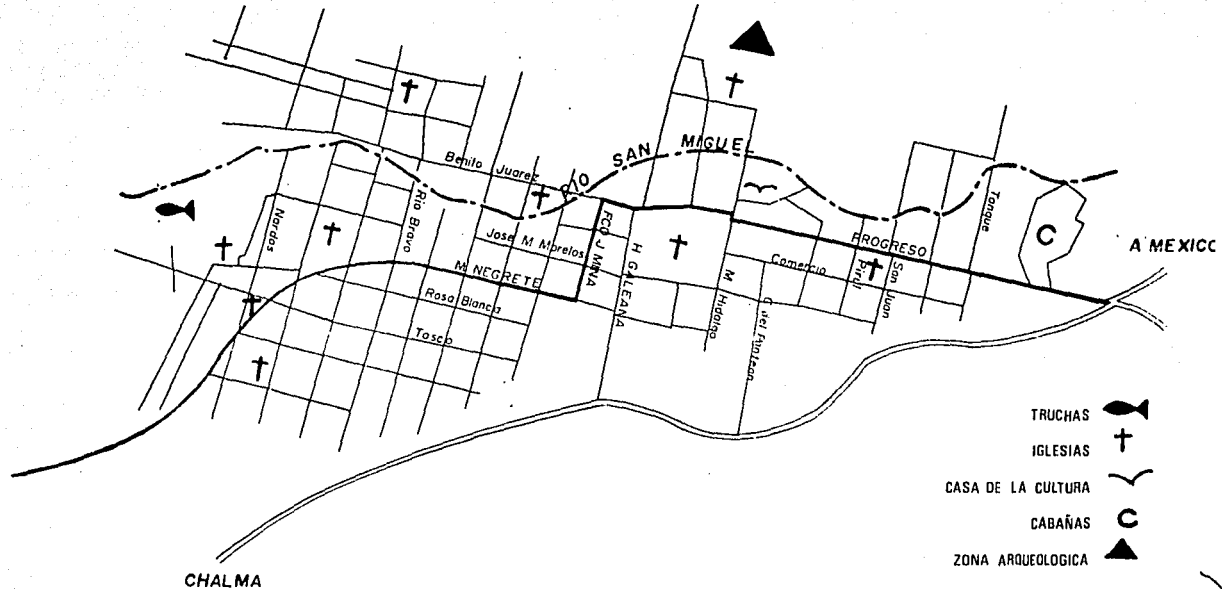
A diferencia de otros poblados, Malinalco se puede considerar casi en su totalidad como patrimonio cultural, su relativo aislamiento lo constituyen las valiosas y antiguas construcciones que fueron hechas durante 3 siglos hasta nuestro tiempo, por personas con una -- relación más respetuosa y más integrada con la naturaleza y el paisaje.

Malinalco constituye actualmente un enclave turístico debido a cinco elementos -- fundamentales que lo caracterizan:

- 1.- Zona Arqueológica; Conformada por los restos del centro ceremonial-edificio monolítico conocido como la morada de las águilas.
- 2.- Convento del siglo XVI; Construcción española a cargo de los agustinos que representa uno de los conventos más hermosos de la nueva España.
- 3.- Sus cualidades naturales; Integradas principalmente por su clima, los recursos hidrológicos, su vegetación y su paisaje de montañas con acantilados.
- 4.- Su fisonomía urbana; Compuesta por las viviendas típicas y las torres de las iglesias que representan los nueve barrios que aún perduran.
- 5.- Un constante incremento turístico por; La facilidad de accesos pavimentados y por la difusión de que ha sido objeto.



ATRATIVOS TURISTICOS.



<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>					
	<b>SINODALES.</b> ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Lamo G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> Ramirez Diaz M. E. Silva Cedillo M. M.		Fecha. Oct.-22-87 Pag. 11	

## ZONA ARQUEOLOGICA.

Localizada al poniente de Malinalco, es un balcón de los peñascos, es un lugar estratégico -- paisajísticamente; este sitio es parte de una extensa área con ruinas arqueológicas de las cuales es ta zona es la única que ha sido restaurada, la importancia arqueológica de este conjunto es recono cida, sin lugar a duda como una de las principales ruinas de la Meseta Central de México, son el - atractivo turístico principal de Malinalco.

Se localiza en el cerro formado de toba volcánica denominado "de los idolos" situado al este de la Meseta Central de México, son el atractivo turístico principal de Malinalco.

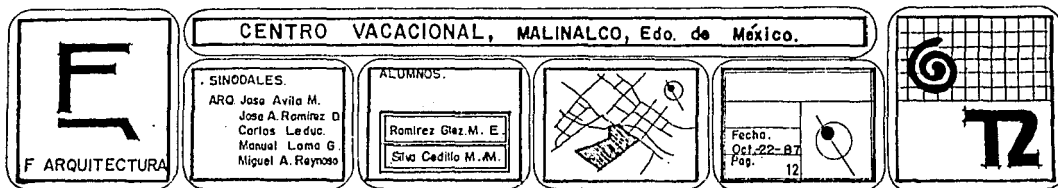
Proporciono material cerámico del preclásico y teotihuacano; sin embargo el sitio más sobresa liente de dicha zona pertenece al periodo postclásico ó historico.

Adquirio importancia internacional debido a que la mayor parte de sus edificios, labrados to-- talmente en la roca, están comunicados entre si por medio de pasillos y corredores sobre platafor mas que ha interrumpido la escarpadura, modificando el perfil del conglomerado que se encuentra - a algo más de 1900 metros sobre nivel del mar.

De las 6 estructuras descubiertas, resalta el número uno, que corresponde a un edificio de - planta circular (casa de los caballeros aguila y jaguar). Su entrada estilizada requirió un dintel a manera de arco de medio punto donde embonaban las fauces de la gran cabeza de serpiente.

De Malinalco procede el "Tlapanhuehuetl" tallado en madera que contiene un caballero aguila y un caballero tigre, así como varias urnas cilíndricas de tezontle para quemaciones.

El cuauhcali del cuahtinchan, se asciende desde el poblado actual, esta integrado por un patio ceremonial limitado por el norte, por la casa del sol; por el oriente por un basamento piramidal y



por el occidente por un edificio que es para la lucha entre un guerrero cautivo y un cuauhtioce--lost.

Otra edificación que va hacia el oriente esta integrada por los restos de un teocalli redondo con tlecuiles para el fuego y columnas, conserva restos de pintura de mural.

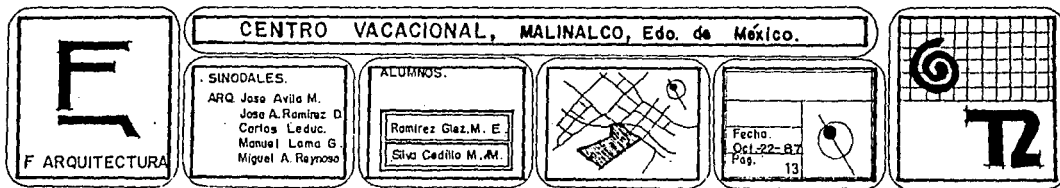
El edificio que se ve al oriente es una enorme sala con banquetas semi/monolítica con restos de columna y braceros para el fuego.

La casa del sol ve hacia el sur compuesta por una escalera de trece peraltes con alfardas y al costado de cada una de estas, esculturas, semidestruidas, de enormes jaguares sedentes, la escalera una plataforma con un solo escalón, que conduce la entrada en Cuauhcalli que es la boca de una serpiente

El temalacatl de Malinalco es el que corresponde a los dibujos que se conocen del mismo que aparecen en los codices y quizá el más completo en toda mesoamérica.

Temalcatl significa rueda de piedra y en el edificio de Malinalco lo es, pero no monolítica, li mitada por atrás por pequeñas plataformas y por el norte por una tumba saqueada recientemente - que debio corresponder a un personaje notable. \*

El conjunto con nido de aguilas se encuentra a la orilla de un precipicio de 125 metros, de altura, dominando al pueblo de Malinalco.



## CONVENTO

Desde 1543 se acentaron en Malinalco los Agustinos. Edificando primero una Capilla abierta que aun vemos anexa a la fachada de la Iglesia.

Su robusta torre tiene el cerro de los Agustinos. Su claustro tiene vestigios de pintura al fresco que lo decoran; sintiendose el visitante durante su paso por el Convento en el ambiente de los Agustinos en soledad y paz.

El Templo tiene una planta rectangular lmitada a los lados por pequeñas capillas, cerradas por un absidé. tozcamente realizadas con bóvedas de cañon interrumpida por la cupula; las azoteas tienen restos de almenas.

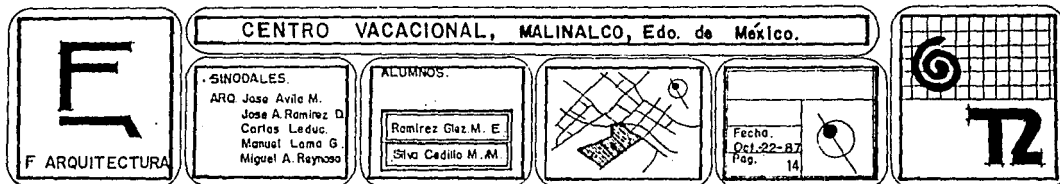
La fachada del Templo de estilo Plateresco, es tosca y corresponde a la Arquitectura Conventual del siglo XVI.

A la derecha del Templo se encuentra el Claustro, es un edificio de dos pisos, con corredores limitados por arcadas de medio punto y pilstras cuadradas con capiteles muy simples, ostentando restos de interesantes pinturas murales.

La escultura de San Nicolas del siglo XVI de extraordinarias formas anatomicas, habla de la Magnificencia que tuvo el convento en los primeros días de la Nueva España.

Malinalco conserva Nueve Iglesias Coloniales aparte del Convento, que corresponden a los Nueve Barrios que integran el Pueblo.

Una de las Iglesias tiene en la cupula un conjunto armonioso de serpientes enlazadas con reminiscencia Prehispanica. Otra en el nacimiento de la Torre tiene decoraciones que son guajolotes y hueysolots. También en una de ellas hay un Cristo negro poco conocido y venerado por los habitantes del lugar. Así cada una expresa y conserva caracteres propios.





## CUALIDADES NATURALES


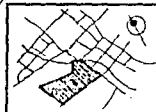


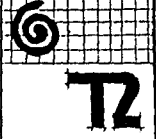

Malinalco está caracterizado por su paisaje y sus recursos naturales como paisaje único. Desde tiempos prehispánicos fue elegido como "lugar de poder", que equivale a lo que los griegos llamaban el "genius loci", el "genio o espíritu del lugar", que hacía que un sitio estuviese especialmente dotado por la naturaleza para la meditación, la observación o el culto a los dioses, un lugar donde los templos se disponían en una relación armónica con el paisaje. Allí donde se concentraba una particular energía y generalmente en presencia de las montañas. El paisaje lo sugiere, se impone por su belleza, hasta hace seis años permitió que se conservara el paisaje, casi igual que hace por lo menos un siglo, sin embargo, como ya hemos descrito anteriormente éste tiende a deteriorarse.

Malinalco es muy rico en su patrimonio natural, como ya hemos mencionado, cabría resaltar los principales elementos:

1.- Las huertas; la calidad ambiental está en gran medida, definida por las huertas.

La riqueza en las variedades de la vegetación y en la producción hortícola (aguacate, chicozapote, café, guayaba, mango, mamey, nispero, pomarosa, papaya, plátano, limón, etc.), determinan en muchos aspectos los rasgos culturales de la población, son parte de su vida cotidiana; -- su alimentación, sus conocimientos, su lenguaje, como recursos medicinales, etc., son en resumen, parte de su patrimonio cultural.

2.- Las montañas; la importancia paisajística de las montañas como "telón de fondo", su importancia ecológica como sustento de la mayor parte de la vegetación y la fauna natural de la región, la original orografía representa el rasgo característico de toda una región de las cordilleras que delimitan el Valle de México, es un patrimonio a nivel nacional, cabe mencionar que --

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>												
 <b>F</b> F ARQUITECTURA	<b>SINDICALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Romáez D. Carlos Leduc Manuel Lama G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> <table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="text-align: center;">Romáez Guzmán M. E.</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Silva Cadillo M. M.</td></tr></table>	Romáez Guzmán M. E.	Silva Cadillo M. M.		<table border="1" style="margin: auto;"><tr><td style="text-align: center;">Fecha.</td><td rowspan="2" style="text-align: center;"></td></tr><tr><td style="text-align: center;">Oct. 22 - 87</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Pag.</td><td style="text-align: center;">15</td></tr></table>	Fecha.		Oct. 22 - 87	Pag.	15	 <b>6</b> <b>T2</b>
	Romáez Guzmán M. E.											
Silva Cadillo M. M.												
Fecha.												
Oct. 22 - 87												
Pag.	15											

las cordilleras que delimitan el Valle de Malinalco al oriente y poniente son parte respectivamente de los parques naturales; "Nahuatlaca-Matlazinca" y "Tenancingo, Malinalco y Zumpahuacan".

3.- Los manantiales; gracias a los manantiales existen huertas es por los manantiales - que la región de Malinalco es productiva es una gran variedad de cultivos, así como el criadero de truchas. Son también los manantiales parte del microclima como reguladores de la humedad, son usados por la población como balnearios recreativos, como baños, como lavaderos, como puntos de referencia, tradicionalmente son lugares "sagrados", por lo que su conservación y su aprovechamiento racional para agua potable, para riego o como recurso recreativo tendrá que estar enmarcado - en un programa y proyecto hidráulico que equilibre estos usos sin excluir ninguno.

4.- Existe una serie de escurrimientos superficiales que son captados en su mayoría en la parte poniente por el arroyo San Miguel que corre de norte a sur atravesando el poblado. En el lado oriente todos los escurrimientos son captados por el arroyo Tepolica que también corre de norte a sur. Ambos arroyos son eventuales aunque en épocas de lluvias captan gran cantidad de agua. El arroyo San Miguel recibe, a partir de la cota 1,720 al sur de Malinalco, el caudal de -- varios manantiales localizados en esta zona que; junto con otros localizados en las cañadas del poniente, son el aspecto más importante de la hidrología y constituye la fuente de agua potable del centro de población. Entre las más importantes se encuentran los de: Xochicuála, El Prior, El Molino, El Arco y El Sabino.

5.- Resalta como método de conducción del agua el tradicional sistema de "apantles" o canales de riego alimentados por los manantiales. Existen en Malinalco, apantles de origen prehispánico, coloniales y de fines del siglo XIX. Los localizados en la mancha urbana han sido destruidos o clausurados dejando sin riego a los huertos localizados en esta área.

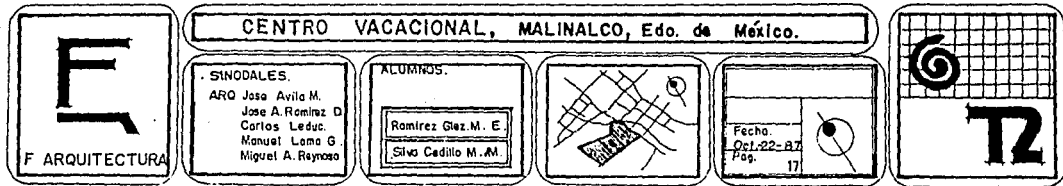
<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>					
<b>F</b> F ARQUITECTURA	SINODALES. ARQ Jose Avila M. Jose A. Ramirez D Carlos Leduc. Manuel Loma G Miguel A. Reynoso	ALUMNOS. Ramirez Glaz. M. E. Silva Cadillo M. M.		Fecha. Oct. 22-87 Pág. 16	 <b>T2</b>

6.- "El llanito", la población de Malinalco lo ha usado tradicionalmente como parque recreativo; privilegiado por sus relaciones paisajísticas (el peñasco y las vistas) y por su topografía plana. Es en la actualidad un patrimonio del pueblo, hasta que sus dueños decidan construir. Es deseable que este lugar sea adquirido por el Municipio para garantizar el uso que la población le ha dado y conservar un balcón paisajístico natural.

7.- Cañada-parque en la zona arqueológica; la cañada que es un accesorio natural a la zona arqueológica es un bello parque contenido por las laderas y peñascos que la delimitan, existen algunas pequeñas estructuras arqueológicas y un arroyo, cuenta con plataformas planas que son -- usadas para juegos y días de campo por los turistas, es potencialmente un pequeño parque natural que complementaría turísticamente la zona arqueológica.

8.- "El Mirador", en el barrio de San Martín el remate de la calle E. Zapata se localiza una gran roca monolítica que en su parte superior, que es plana, se da un mirador paisajístico particularmente atractivo.

9.- "El Arco", en el límite sur de la actual mancha urbana sobre el cauce del Arroyo San Miguel se localiza una pequeña cascada en un foso accesible que está cruzado por un viejo - arco de acueducto y en la que nacen varios manantiales, este lugar es potencialmente un parque y balneario muy atractivo.



## M E D I O   F I S I C O .

### SITUACION GEOGRAFICA.

Los terrenos pertenecientes al Municipio de Malinalco se localizan al extremo sur de la porción occidental del Estado de México en sus límites con el mismo.

Su cabecera, el pueblo de Malinalco, se ubica a los 13°57'07" de latitud norte, y a los 99°30'06" de longitud oeste del meridiano de Greenwich.

### EXTENSION TERRITORIAL Y LIMITES.

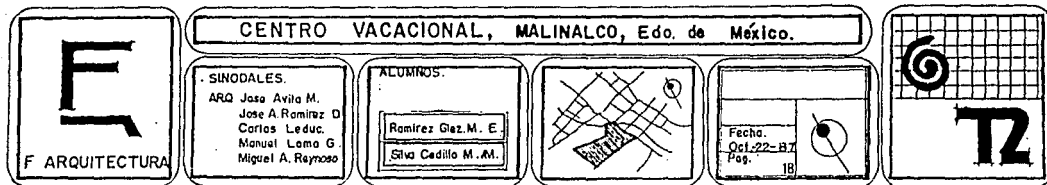
El Municipio de Malinalco se ubica al sureste de la capital del Estado de México y forma parte de la región VI-Coatepec Harinas; tiene una superficie de 266.17 kilómetros - cuadrados, sus límites son:

Por el norte; con los Municipios de Joquicingo y Ocuilan.

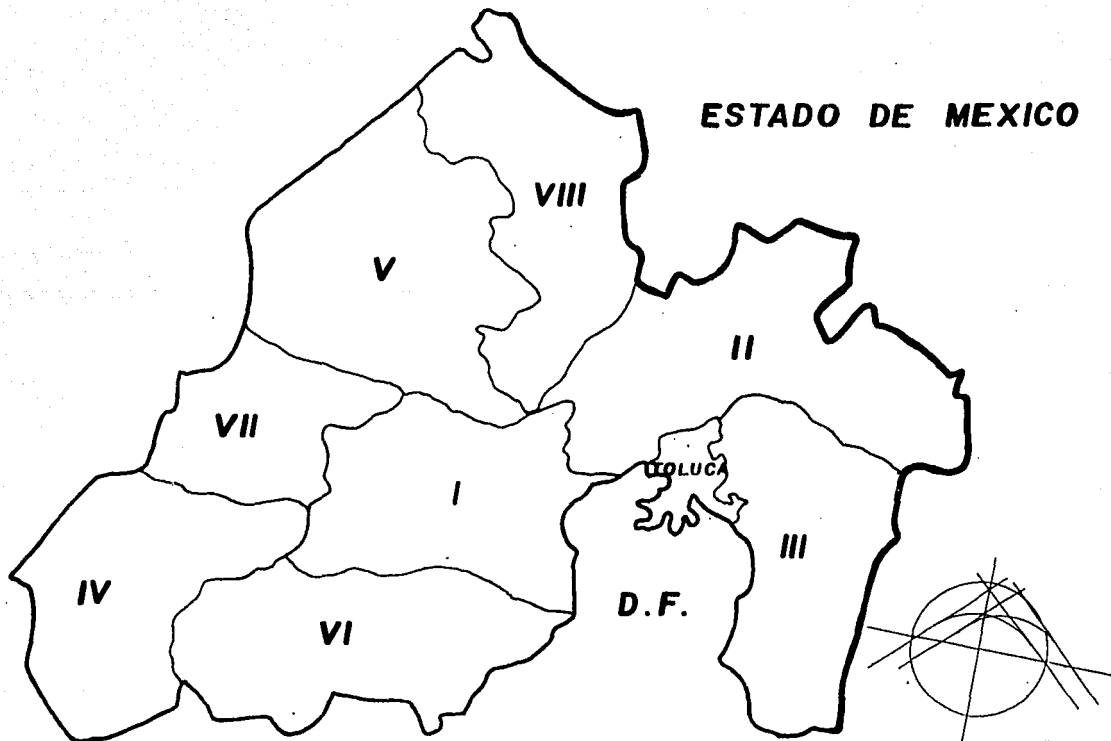
Por el sur; con el Municipio de Zumpahuacán y el Estado de Morelos.

Por el este; con el Municipio de Ocuilan y el Estado de Morelos.

Por el oeste; con los Municipios de Tenancingo y Zumpahuacán.



# ESTADO DE MEXICO



## CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.

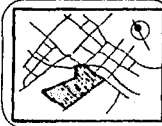
**E**  
F ARQUITECTURA

### SINODALES.

ARQ Jose Avila M.  
Jose A. Ramirez D  
Carlos Leduc.  
Manuel Lama G.  
Miguel A. Reynoso

### ALUMNOS.

Ramirez Glaz. M. E  
Siva Cedillo M. A.M.



Fecha.  
Oct-22-87  
Pag. 19

**6**  
**T2**

#### DIVISION POLITICA.

El Municipio de Malinalco pertenece al décimo distrito judicial de Tenancingo, -- con sede en la ciudad de Tenancingo de Degollado, y al cual pertenecen además los Municipios de: Tenancingo, Coatepec Harinas, Ixtapan de la Sal, Ocuilan, Tonatico, Villa Guerrero y Zumpahuacán.

El Municipio integra su territorio en la forma siguiente:

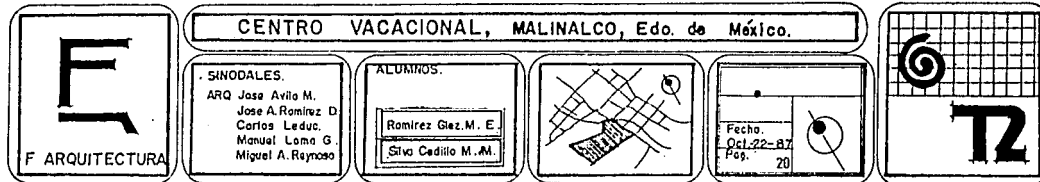
- 1.- Cabecera Municipal; El pueblo de Malinalco.
- 2.- Pueblos de; San Simón el Alto, San Sebastián, San Nicolás y José María, -- Chalma, Jalmolonga, El platanar, Planta Alameda y San Andrés, Nicolás Bravo.
- 3.- Colonias; Colonia Juárez, Colonia Aldama de Noxtepec, Colonia Hidalgo y Colonia Puente Caporal y Pueblo Nuevo.
- 4.- Rancherías; La Ladrillera, El Puentequito, Amate amarillo y Monte Grande.

#### CLIMA.

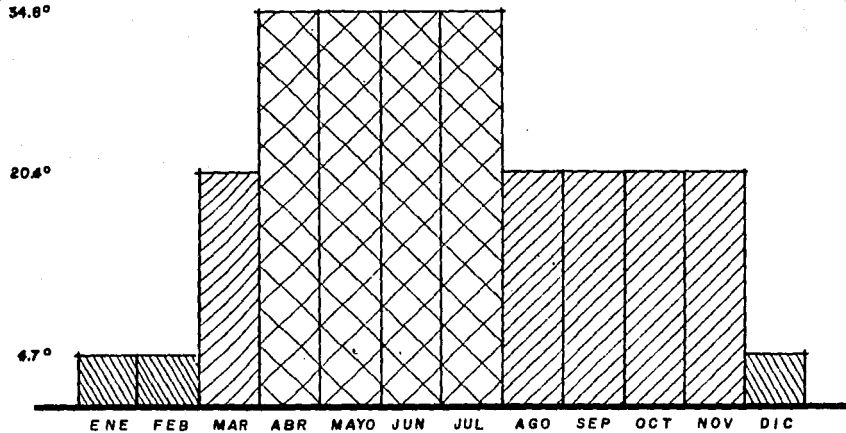
Cálido, subhmedo con lluvias en verano.

#### TEMPERATURA.

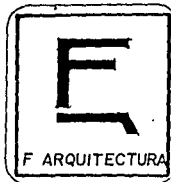
La temperatura media anual es de 20.42°C, la máxima extrema es de 34.8°C, la mínima extrema es de 4.71°C.



# TEMPERATURA



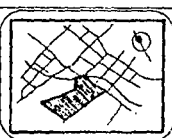
TEMPERATURA MAXIMA 34.8°  
 TEMPERATURA MEDIA 20.4°  
 TEMPERATURA MINIMA 4.7°



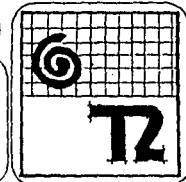
CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.

**SINODALES.**  
 ARQ. Jaso Avila M.  
 Jose A. Ramirez D.  
 Carlos Laduc.  
 Manuel Lamo G.  
 Miguel A. Raynoso

**ALUMNOS.**  
 Ramirez Glez. M. E.  
 Silva Cadillo M. M.



Fecha:  
 Oct-22-87  
 Pag. 21



#### PRECIPITACION PLUVIAL.

El número de días con lluvia son 119.5, días despejados 186, nublados 86.4, helados 0.11, con granizo 3, tempestad 7, neblina 8, no hay nevadas ni rocío.

#### VIENTOS.

Vientos dominantes son del norte, los vientos del sur y oeste son variables.

#### HIPSOMETRIA.

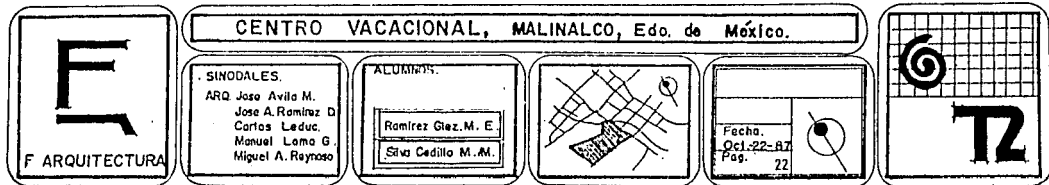
Los terrenos que ocupa el Municipio de Malinalco, se ubica diversos niveles que van desde los 2,600 metros sobre nivel del mar hasta los 1,200 metros sobre nivel del mar.

Su cabecera Municipal, el pueblo de Malinalco, se localiza a los 1,735 metros sobre nivel del mar.

#### GEOGRAFIA Y OROGRAFIA.

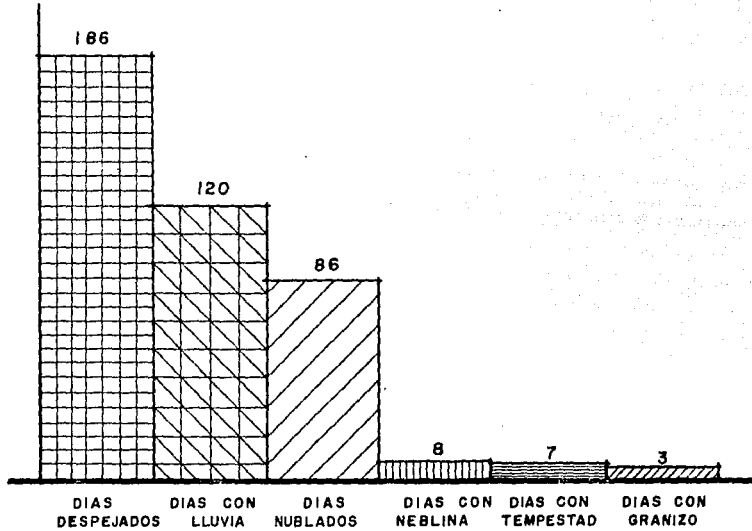
Los terrenos del Municipio de Malinalco se extienden en forma de plano inclinado con su parte más alta hacia el norte y la más baja hacia el sur.

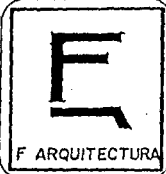
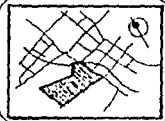
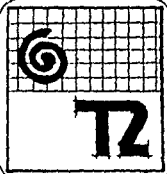
Las formaciones orográficas más importantes se encuentran en la parte norte -- siendo su parte más alta la Cima del Cerro de la loma con 2,700 metros sobre el nivel del mar aproximadamente. Las formaciones geológicas importantes son; por el norte Cerro de Picacho, Cerro de Coamila; por el sur Cerro Montegrande, Cerro las Cancas y Cerro Gallinero;





# PRECIPITACION PLUVIAL



<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>									
 <p><b>F ARQUITECTURA</b></p>	<p><b>SINODALES.</b></p> <p>ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Lama G. Miguel A. Reynoso</p>	<p><b>ALUMNOS.</b></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px auto; width: 80%;"> <p>Ramirez Glaz. M. E. Sosa Cedillo M. A.</p> </div>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Fecha.</td> <td style="padding: 2px;">Ocl. 22- 87</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Pos.</td> <td style="padding: 2px;">23</td> </tr> </table>	Fecha.	Ocl. 22- 87	Pos.	23	 <p><b>T2</b></p>
Fecha.	Ocl. 22- 87								
Pos.	23								

por el este Cerro de las Campanas, por el oeste el Cerro de los Idolos que es el más importante y los Cerros de Mirador, Orquemes, Toxquiuhatl, Matlilac y Tonatichi, que esta formado por dos elevaciones llamadas respectivamente Tonatichi Grande y Tonatichi Chico.

#### HIDROGRAFIA E HIDROLOGIA.

La hidrografía esta representada fundamentalmente por el río Chalma. Otro río importante es el río Colapa, que corre de oeste a suroeste y que es afluente del río Chalma con el cual se une en el punto llamado las juntas; finalmente el río Molino que corre de norte a sur.


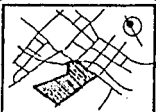


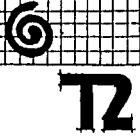

Arroyos importantes que abundan en el Municipio de Malinalco; Arroyo de San Simón y Arroyo de San Miguel (circula junto a la cabecera).

Los manantiales abundan en gran cantidad en el Municipio de Malinalco, San Miguel, que provee de agua potable a la cabecera el Zopilote, el Rincón que provee de agua potable al barrio de San Juan.

Por último debemos mencionar los ríos de cauce temporal que se originan en la temporada de lluvias y que escurren por las barrancas, no existen presas se puede mencionar la Laguna de Acomolgo.

#### MINERALOGIA.

Aunque oficialmente no existe denuncia alguna de minas, se sabe que en el para-

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>										
 <b>F</b> ARQUITECTURA	<b>SINODALES.</b> ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Lama G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> Ramirez Glaz. M. E. Silva Cedillo M. A.M.		<table border="1"> <tr> <td>Fecha.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>Oct. 22-87</td> </tr> <tr> <td>Pag.</td> <td>24</td> </tr> </table>	Fecha.		Oct. 22-87	Pag.	24	 <b>T2</b>
	Fecha.									
Oct. 22-87										
Pag.	24									

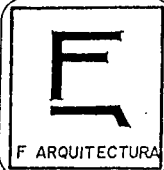
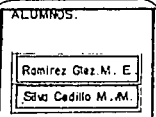
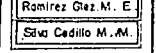
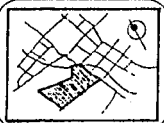
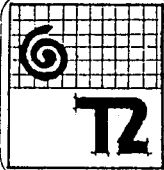

je de San Nicolás existe una mina de oro y plata no explotadas, pero que seguramente puede alcanzar alto rendimiento. Se encuentran minas de arena en el lugar llamado el caporal en Agua Ancha y en San Andrés Nicolás Bravo.

#### FLORA.

La flora en este Municipio es bastante variada y entre los árboles existen muchas clases (copal blanco, amate, etc.), hierbas silvestres (sirian, árnica, etc.), variedad de frutas y legumbres (jicama, chirimolla, etc.), flores típicas (mantos, santa catarina, etc.), flores de jardín (tulipanes, nardos, rosas, etc.).

#### FAUNA.

Se concentra en las áreas relativamente vírgenes que forman las cañadas y las zonas montañosas y boscosas. Particularmente en lo que se refiere a aves (gavilán, teteo, etc.), insectos y mamíferos pequeños (venado, tejón, tuza, gato montes, etc.).

CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.								
 F ARQUITECTURA	SINODALES. ARQ José Avila H. José A. Ramírez D Cortés Leduc. Manuel Loma G Miguel A. Raynaud	ALUMNOS.  Ramírez Glaz M. E.  Silva Cedillo M. M.		<table border="1"><tr><td>Fecha.</td><td>Oct-22-87</td></tr><tr><td>Pág.</td><td>25</td></tr></table>	Fecha.	Oct-22-87	Pág.	25
	Fecha.	Oct-22-87						
Pág.	25							
								

## M E D I O   H U M A N O .

### DENSIDAD DE POBLACION.

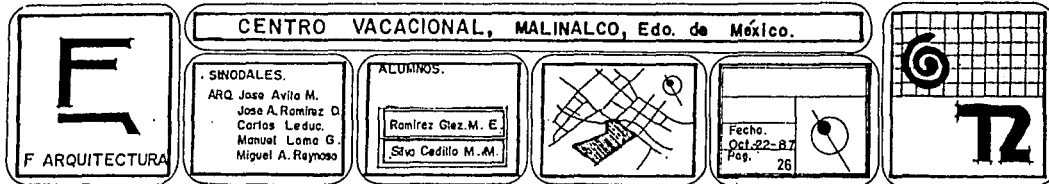
La densidad de población del Municipio de Malinalco se ha caracterizado por ser muy baja. En la actualidad es de 27.2% hab/ha. debido a que es un poblado con una estructura urbana basada en la combinación de vivienda y huertas.

### ACTIVIDADES ECONOMICAS.

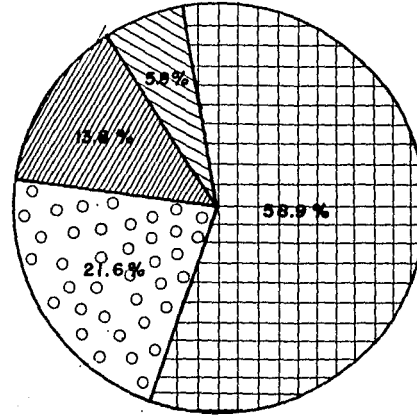
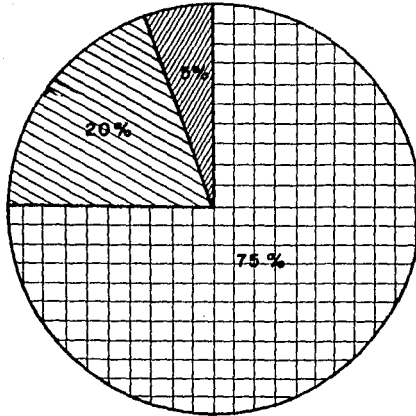
Las actividades económicas de la población productiva (P.E.A. (población económicamente activa)), del Municipio de Malinalco es de 27.75%; las actividades se concentran fundamentalmente en el sector primario, la agricultura que llega a representar un 75% de la P.E.A., el secundario turismo a un 5% y a un 20% el terciario, agroindustria e industria.

La economía de Malinalco está basada principalmente en la agricultura tras el descenso de la horticultura; las actividades secundarias se reparten entre la industria de la construcción y agroindustria. El sector terciario es el que últimamente ha adquirido mayor dinamismo debido a la construcción de la carretera de Chalma, acceso que permite el disfrute turístico del lugar - incrementando continuamente la demanda de más y mejores servicios e instalaciones de apoyo a esta actividad.

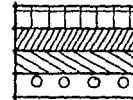
En este marco de cifras más significativas indican que en Malinalco la población económicamente activa representa un 36.6% de la población total. Asimismo su composición sectorial está inclinada al sector primario que ocupa un 58.8%, siguiendo en importancia el sector --


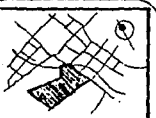
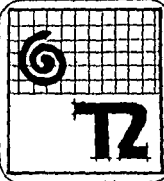


# ACTIVIDADES ECONOMICAS



**AGRICULTURA**  
**TURISMO**  
**AGROINDUSTRIA E INDUSTRIA**  
**ACTIVIDADES VARIAS**



<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>				
 <b>F ARQUITECTURA</b>	<b>SINODALES.</b> ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Lama G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">                     Ramirez Glaz. M. E.                 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px;">                     Silva Cedillo M. M.                 </div>		Fecha: Oct. 22 - 87 Pag. 27
				

terciario, principalmente el turismo que ocupa un 13.8%, a las actividades secundarias le corresponde un 5.8% y finalmente al sector de actividades variables de población le corresponde el 21.6%.

#### INGRESOS

La población que percibe un salario mínimo o menor es un 81.62% de la población, un 13.40% que percibe el doble del salario mínimo y un 4.98% percibe tres veces el salario mínimo.

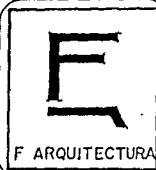
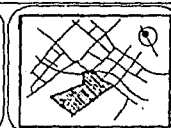



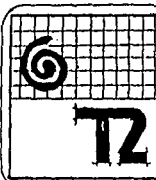
La distribución del ingreso presenta una marcada polarización entre los distintos sectores de la población, ya que el 45.1 % de la población económicamente activa percibe ingresos del salario mínimo. El 25.5% tiene ingresos entre 1 y 2 veces el salario mínimo, el 1.8% entre 2 y 4 veces y solo el 0.5% tiene ingresos superiores a 4 veces el salario mínimo.

A lo anterior se suma que el subempleo manifiesta una cifra alta, estimándose que cerca del 27.1% de la población no tiene trabajo permanente o están desocupados.

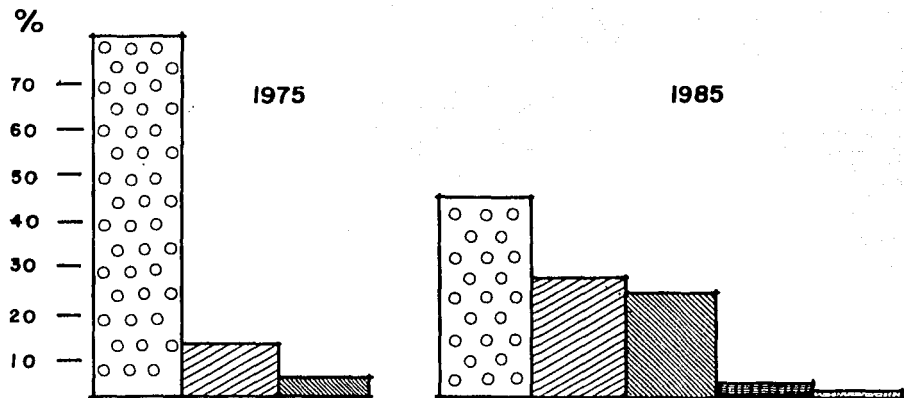
#### DEMOGRAFIA

El centro de población estratégico de Malinalco ha tenido en los últimos diez años una tasa anual promedio de 3.2%.

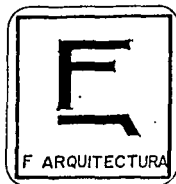
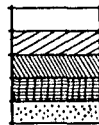
Contaba en 1970 con 4937 habitantes y en 1980 con 6761. Para el año 1985 se estimaba una población cercana a 7600 habitantes, con una tasa de crecimiento promedio entre 1980 y 1985 del 2.6% anual.

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>									
	<b>SINODALES</b> ARQ. José Avila M. José A. Román D. Carlos Le due. Manuel Lomo G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS</b> Ramírez Glez. M. E. Silva Cedillo M. M.		<table border="1"> <tr> <td>Fecha.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>OCT-22-87</td> </tr> <tr> <td>Pág.</td> <td style="text-align: center;">28</td> </tr> </table>	Fecha.		OCT-22-87	Pág.	28
	Fecha.								
OCT-22-87									
Pág.	28								
									

# INGRESOS



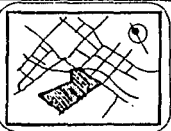
**MENOS DEL SALARIO MINIMO**  
**1 Y 2 VECES SAL. MINIMO**  
**2 Y 4 VECES SAL. MINIMO**  
**4 Y 6 VECES SAL. MINIMO**  
**SIN TRABAJO**



CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.

**SINDICALES.**  
 ARQ. José Avila M.  
 José A. Romáez D.  
 Carlos Leduc.  
 Manuel Lomo G.  
 Miguel A. Reynoso

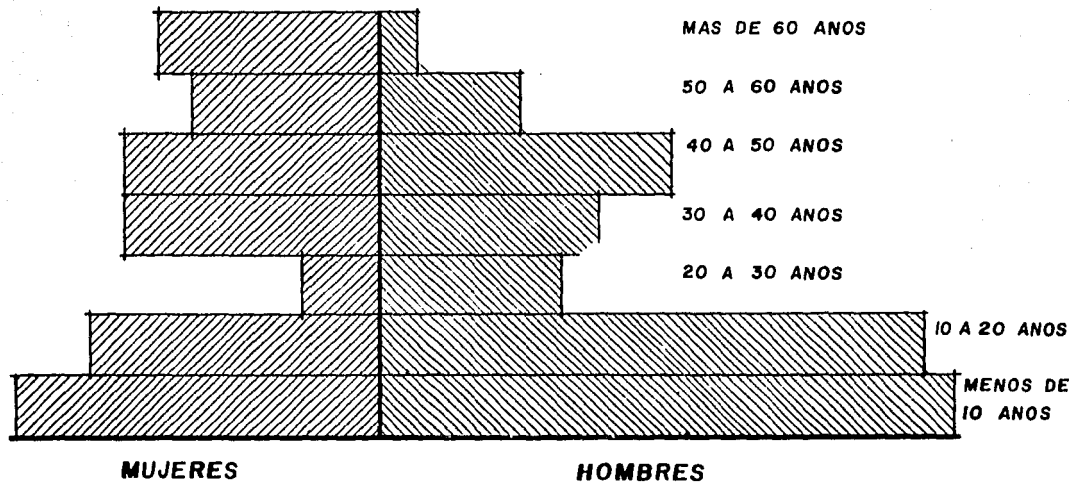
**ALUMNOS.**  
 Romáez Glaz. M. E.  
 Silva Cadillo M. M.



Fecha.  
 Oct. 22 - 87  
 Pag. 29



# PIRAMIDE DE EDADES



CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.												
<p>F ARQUITECTURA</p>	<p>SINODALES.</p> <p>ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Le Duc. Manuel Loma G. Miguel A. Reynoso</p>	<p>ALUMNOS.</p> <table border="1"> <tr> <td>Ramirez Glaz. M. E.</td> </tr> <tr> <td>Elva Cedito M. A.</td> </tr> </table>	Ramirez Glaz. M. E.	Elva Cedito M. A.		<table border="1"> <tr> <td>Fecha.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td>Oct. 22 - 87</td> </tr> <tr> <td>Paq. 30</td> <td></td> </tr> </table>	Fecha.		Oct. 22 - 87	Paq. 30		
	Ramirez Glaz. M. E.											
Elva Cedito M. A.												
Fecha.												
Oct. 22 - 87												
Paq. 30												



## TENENCIA DE LA TIERRA




Actualmente el tipo de Tenencia predominante en Malinalco es la pequeña propiedad. No existe la propiedad ejidal del área urbana ni en los alrededores más próximos. Los terrenos ejidales se localizan básicamente en el Sur, cercanos a los límites del poblado de San Nicolás

Malinalco arroja una relación de 76% de propietarios y 24% de arrendatarios, sea de casa o de terreno.

## USO DEL SUELO

El área urbana actual que aloja una población de 7600 habitantes del centro de población estratégico. Malinalco ocupa una superficie de 284.0 hectáreas. El 68.7% de este total lo concentra la localidad de Malinalco cuya distribución interna de los usos del suelo es la siguiente:

USO	HECTAREAS	PORCENTAJE
Huerta urbana	81.99	42.0%
Huerta	33.35	17.1%
Habitacional	20.29	10.4%
Equipamiento urbano	11.05	5.7%
Usos mixtos	1.30	0.7%
Agrícola	19.79	10.1%
Predios baldíos	8.20	4.2%
Vialidad	19.10	9.8%
<b>T O T A L</b>	<b>195.03</b>	<b>100.0%</b>

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>				
 <b>F ARQUITECTURA</b>	<b>SINODALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Ramírez D. Carlos Ledac. Manuel Lemé G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> Romírez Glez. M. E. Sivo Cedillo M. M.		Fecha: 05/12/2007 Pag. 31
				

## EQUIPAMIENTO URBANO.

### TRANSPORTE .

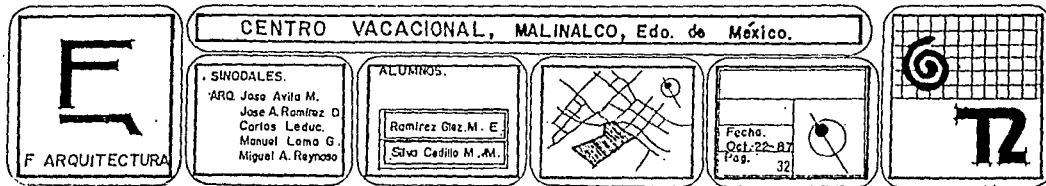
En lo que se refiere a transporte, existen dos líneas que pasan por Malinalco -- y no cuentan con una terminal local ni viajes directos desde Toluca o a la ciudad de México, por lo que el transporte se realiza principalmente mediante automóvil particular o excursiones turísticas en grupo. El transporte público interurbano es satisfecho mediante un servicio de -- taxis, camiones y camionetas que comunican al centro de población con Tenancingo y con -- Chalma principalmente.

El transporte es por las líneas unidas del sur con 2 o 3 corridas a la ciudad de Toluca, 4 o 5 corridas a la ciudad de Tenango a poblado de Chalma pasando por la cabecera de Malinalco.

La estación de ferrocarril más próxima se encuentra en Toluca.

### TRANSPORTE URBANO.

No existe en la actualidad un sistema de transporte público intraurbano y tampoco aún existe esa necesidad, conservándose el patrón cultural de caminar. Se calcula que para que sea viable se requiere una mayor densidad de población y un crecimiento mínimo de la mancha urbana.



## VIVIENDA.

La vivienda en el pueblo de Malinalco, la mayoría es de un nivel ó dos, no se permiten losas planas, son de dos aguas ó una, ni anuncios luminosos, sus materiales en que estan construidas son; de ádobe, teja, piedra, etc., utilizan materiales de la región, ya que el mismo Municipio de Malinalco ha implantado restricciones de construcción de vivienda las cuales han hecho de Malinalco un pueblo típico.

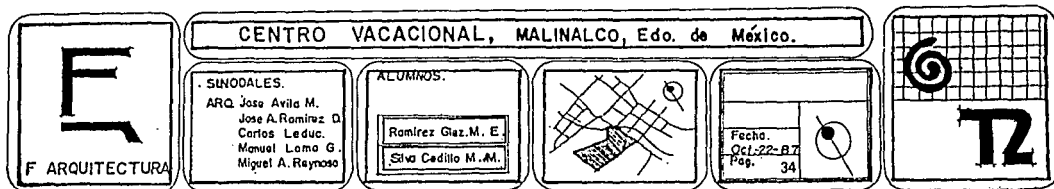
La vivienda de mayor calidad es turístico - residencial, usada principalmente como casas de fin de semana y localizada en su mayor parte en el barrio de Santa Monica encontrándose también en forma dispersa en toda el área urbana actual.

## EQUIPAMIENTO GENERAL.

El equipamiento público y administrativo con los comercios y el palacio municipal se localizan en el centro urbano donde tradicionalmente se han establecido los tianguis; es el punto de mayor afluencia donde concurren habitantes y visitantes.

El equipamiento moderno, escuelas primarias, clínicas, unidad deportiva se han extendido en el área oriente de Malinalco, entre la carretera y el centro urbano, convirtiéndose en otro punto de actividades. Esta tendencia hacia el oriente se ha visto reforzada por la construcción de la bodega conasupo - coplamar.

Las instalaciones con que cuenta son adecuadas a la escala del sitio, existe una casa de la cultura que se utiliza para diversas actividades culturales y sociales y una pequeña biblioteca.



En los niveles de salud los servicios existentes son; una clínica de salubridad, una clínica del IMSS y consultorios de medicina general particular.

En lo que respecta a la recreación y deportes Malinalco, cuenta con una unidad deportiva con canchas de futbol, vestidores y baños, con una ampliación de canchas de volibol y basquetbol.

No existe deficit de equipamiento, ya que abaste a la población de Malinalco y Chalma, sobre todo en que respecta al nivel de salud.

#### SERVICIOS DE APOYO.

Radio y televisión: Se sintonizan la mayoría de las radios emisoras del D.F., en A.M., así como las radio emisoras del estado de Morelos, en F.M..

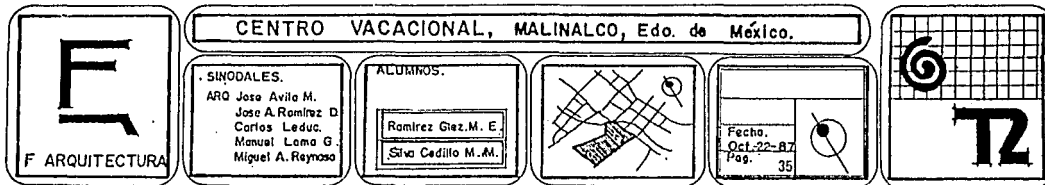
Se captan únicamente los canales 2 y 5 del D. F., con sus cadenas repetidoras - respectivamente, así como el canal 12 de la república Mexicana.

Periódicos: El Sol de Toluca, Rumbo del estado de México, Ocho columnas, etc..

Periódicos Nacionales: Novedades, La Prensa, Excelsior, Estadio, etc..

#### CONCLUSION.

La localidad de Malinalco concentra la mayor parte de los servicios y equipamientos de la zona teniendo un nivel de cobertura que supera ampliamente el ámbito del centro de población, provocando que las localidades circunstantes, inclusive Chalma dependa de ella.



## INFRAESTRUCTURA.

### VIALIDAD.

#### ACCESOS A MALINALCO.

Por el Distrito Federal a través de la Marquesa pasando por Jajalpa hasta llegar a Malinalco con una distancia de 103 kms.

Por Toluca pasando Tenango, Jajalpa, Malinalco, con una distancia de 62 kms.

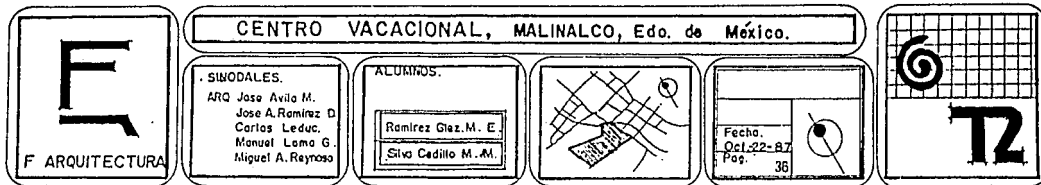
Por el Distrito Federal pasando Ajusco, Cuxapa, Jalatlaco, Jajalpa, Joquicingo, con una distancia de 110 kms.

Por Cuernavaca pasando Ocuilan, Chalma, Malinalco, con una distancia de 54 kms.

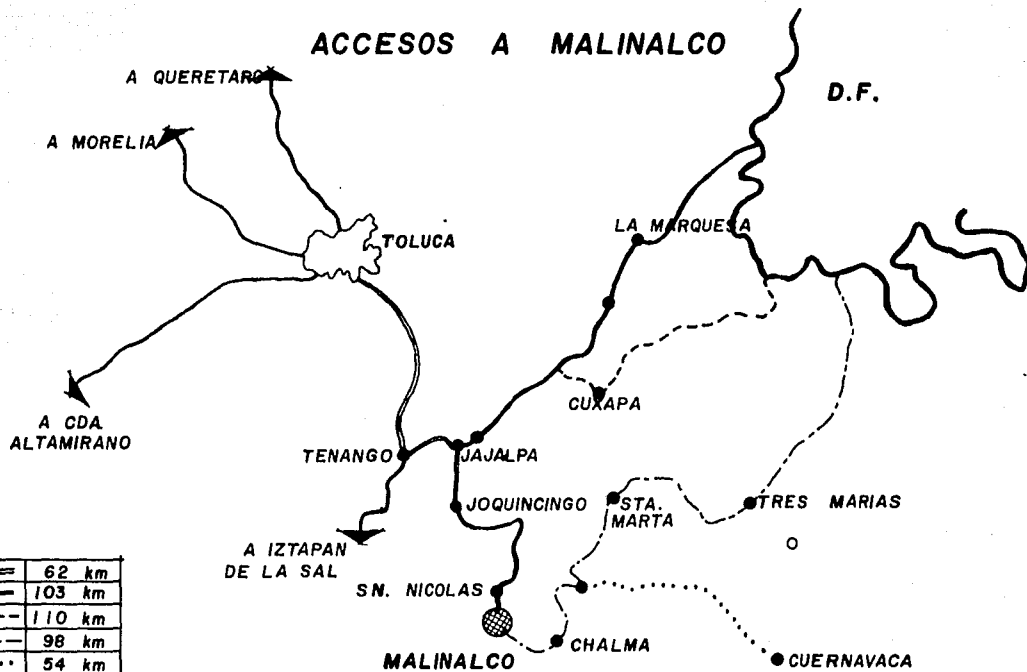
Por el Distrito Federal pasando Cuernavaca, Ocuilan, Chalma, Malinalco, con una distancia de 132 kms.

#### VIALIDAD DE MALINALCO.

En el pueblo de Malinalco la vialidad se estructura a base de una rectícula de calles ortogonales con traza regular, siendo el sentido norte-sur el que presenta mayor índice de movimiento. La carretera de Chalma-Joquicingo forma parte de esta estructura



# ACCESOS A MALINALCO



	62 km
	103 km
	110 km
	98 km
	54 km

**F**  
F ARQUITECTURA

**CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.**

**SINDICALES.**  
 ARQ. José Avila M.  
 José A. Ramírez D.  
 Carlos Leduc.  
 Manuel Loma G.  
 Miguel A. Reynoso

**ALUMNOS.**  
 Ramírez Glaz M. E.  
 Silva Cedillo M. M.

**Fecha.**  
 Oct. 22-87  
**Pag.**  
 37

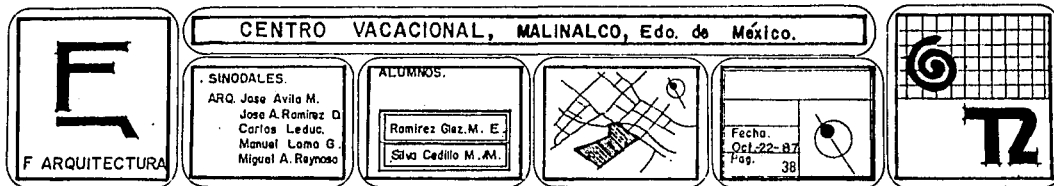
**TZ**

funcionando actualmente como libramiento urbano en el costado oriente de la localidad del cual se desprende tres accesos hacia Malinalco; por el sur, por el nte. y al centro por la calle del panteón.

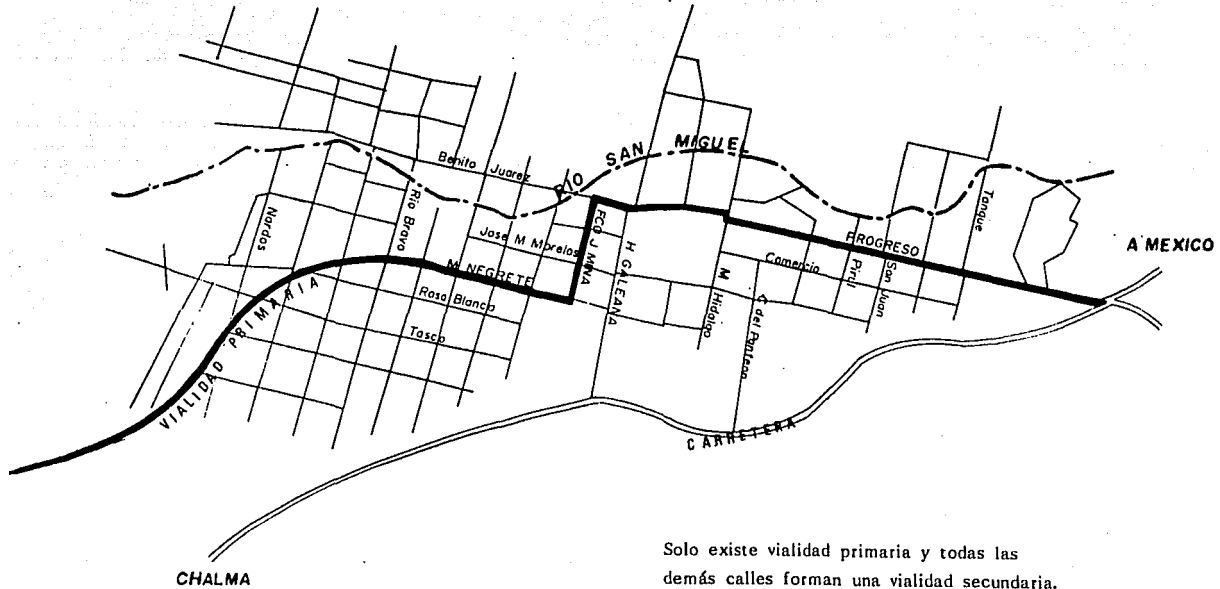
La vialidad primaria se conforma por un par de calles que fluyen de sur a norte, interconectándose en el centro de la localidad, generando ahí el nodo vial más importante (plaza de Malinalco, delimitándose por las calles de Galeana e Hidalgo en sentido transversal y por las calles de Progreso y Juárez en sentido longitudinal). El tráfico más denso es por las calles de Miguel Negrete y Morelos por ser acceso de turistas y mercancías. Otras vialidades primarias es el tramo que conecta la entrada norte de la carretera con el centro, a lo largo de la calle Progreso, prolongándose al sur hasta más allá del Barrio de San Martín, por la calle Juárez.

La vialidad secundaria se configura principalmente por aquellas calles que comunican con los sitios más importantes del centro de población, la estructura reticular y la continuidad existente permiten que se den en general desplazamiento y comunicaciones fluidas que hace innecesario hasta el momento ampliar las vialidades.

Las únicas calles pavimentadas son la carretera a Chalma y los accesos de ésta al pueblo. Todas las calles del centro están empedradas incluyendo parte de la calle Guerrero que llega al acceso de la zona arqueológica. Se encuentra en proceso de empedrado la avenida Juárez que comunica al centro con el Barrio de San Martín.



VIALIDAD.



Solo existe vialidad primaria y todas las demás calles forman una vialidad secundaria.

<p>F ARQUITECTURA</p>	CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.			
	<p>SINODALES.</p> <p>ARQ. José Avila M. José A. Ramírez D. Carlos Leduc. Manuel Loma G. Miguel A. Reynoso</p>	<p>ALUMNOS.</p> <p>Ramírez Glez. M. E. Silva Cedillo M. M.</p>		



### AGUA POTABLE.

Se estima que el nivel de cobertura del servicio del agua potable atiende el -- 80% del área urbana actual de la totalidad de Malinalco con 650 tomas domiciliarias que captan de los manantiales localizados en la cañada de Santa Monica.

El servicio de agua potable es suficiente para la gente que vive en el pueblo - de Malinalco aunque ya se precisa un estudio adecuado de los recursos hidrológicos subterráneos con objeto de poder ofrecer alternativas de captación de agua de uso urbano, como pozos.

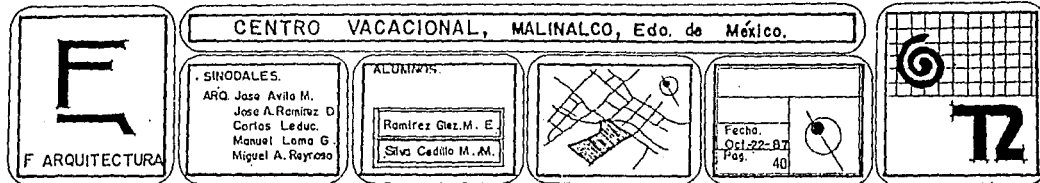
### DRENAJE.

El sistema de drenaje en el pueblo de Malinalco, es por medio de fosas septicas, que cubren toda el área urbana.

Para el futuro sistema de drenaje se ha planteado dos alternativas; La primera sería a base de colectores y alcantarillado con una planta de tratamiento de aguas. La otra posibilidad, es el sistema de pozos de absorción por casas para lo cual se requiere un estudio de los mantos freáticos para determinar las normas y sobre todo una especial reglamentación en las zonas cercanas a los manantiales, evitando su contaminación.

### ENERGIA ELECTRICA.

Actualmente se cuenta con servicio de energía eléctrica en la mayor parte de las localidades con abastecimiento por tres líneas de transmisión; la de Malinalco por vía



de la región de Tenancingo, la que alimenta a Jamolonga proveniente de Chalma y la que provee a San Nicolás procedente del norte. El área urbana se encuentra abastecida de energía en un 90%.

#### PAVIMENTO.


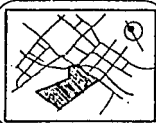
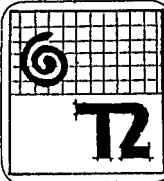
Actualmente las únicas calles pavimentadas son la carretera de Chalma a Joquicingo y los accesos de esta al pueblo: La entrada por el norte (calle Progreso) con tramo empedrado, el acceso por el sur (calle Miguel Hidalgo) y parte de la calle Morcos. Todas las calles del centro están empedradas, incluyendo la plaza central y la calle Guerrero, hasta el acceso a la zona arqueológica.

En proceso de empedrado se encuentra la avenida Juárez, que comunica el barrio de San Martín con el centro y la parte norte de la calle Morelos, que conecta con la bodega Conasupo, Coplamar y la calle del Panteón.

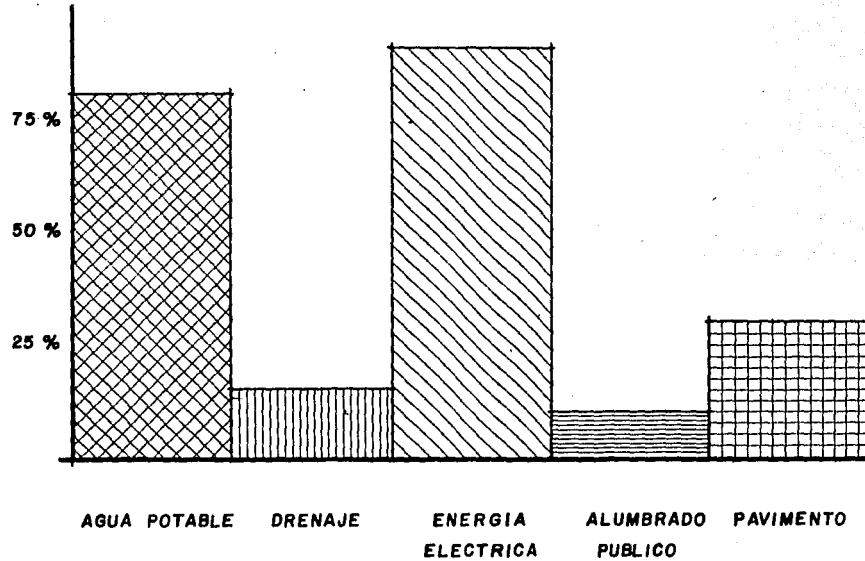
En términos generales toda la mancha urbana requiere de empedrado nuevo evitando en todo caso el asfalto.

#### ALUMBRADO PUBLICO.

No existe prácticamente el alumbrado público en Malinalco y se está empezando a implementar en el centro urbano siendo necesario su desarrollo por etapas con prioridades, siguiendo hacia la zona de equipamiento al oriente.

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>				
 <b>F ARQUITECTURA</b>	<b>SINODALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Ramírez D. Carlos Leduc. Manuel Loma G. Miguel A. Rayoso	<b>ALUMNOS.</b>  Ramírez Glez. M. E.  Siva Cedillo M. A.		Fecha. Oct. 22-87 Pag. 41
				

# INFRAESTRUCTURA



<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>					
<b>F</b> F ARQUITECTURA	. SINDALES. ARQ. Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Lamo G. Miguel A. Reynoso	ALUMNOS. Ramirez Glaz. M. E. Silva Cedillo M. A.		Fecha. Oct. 22- 87 Pag. 42	

## ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO URBANO

La estrategia general de desarrollo urbano para Malinalco consiste en que este centro de población cumpla una función principal en la prestación de servicios para la población rural y se considere como centro turístico de importancia en esta parte de la Entidad.

Los efectos de la concentración de acciones e inversiones, tanto del sector público, como de los sectores social y privado, necesarias para alcanzar estos propósitos, hacen prever que Malinalco experimentara en los próximos años un comportamiento dinámico en su crecimiento demográfico así como cambios significativo en las condiciones sociales y económicas que -- prevalecen actualmente.

La estrategia general plantea orientar el desarrollo de Malinalco de acuerdo a cuatro vertientes fundamentales:

- La promoción al desarrollo turístico-recreativo.
- La expansión urbana racional y la puesta en valor de su patrimonio histórico e imagen urbana.
- La promoción y preservación de las actividades agrícolas-hortícolas, y;
- La preservación de los recursos naturales de la zona.

Con ello se persigue impulsar a través de la actividad turística, el desarrollo equilibrado del centro de población para alcanzar el umbral óptimo de crecimiento, por lo que el presente Plan establece un estricto control a la expansión urbana y determina zonas específicas con sus usos y destinos del suelo correspondientes que ordenan el área urbana y limitan su crecimiento físico (Programa Pinte su Raya).

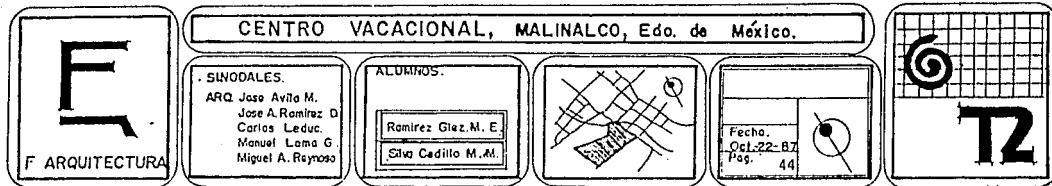
	CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.				
	<b>SINODALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Ramírez O. Carlos Leduc. Manuel Lama G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> Ramírez Glez. M. E. Silva Cedillo M. A.		Fecha. Oct. 22-87 Pag. 43	

Dado el incremento demográfico esperado, el plan prevé asimilarlo prioritariamente en la localidad de Malinalco y su zona aledaña, por lo que los planteamientos de estructura urbana se centran sobre ellas definiendo para el resto de las localidades integrantes del centro de población estratégico, la concentración del equipamiento básico para atender las necesidades de sus habitantes y una zona de crecimiento urbana de acuerdo a las previsiones efectuadas en cada una de ellas.

Por las características particulares de Malinalco, la estructura urbana prevista en este plan para ordenar y regular el desarrollo del centro de población, esta comprendida en una amplia zona que contiene las montañas y bosques circundantes, las áreas agrícolas y los asentamientos ya mencionados. Las principales disposiciones de zonificación de usos del suelo de infraestructura, vivienda y equipamiento para el servicio de la población, están definidas en el marco de las políticas para el ordenamiento urbano que a continuación se señalan.

En segundo lugar, el concepto más amplio de la estructura urbana prevista atiende a una gradual especialización de las áreas urbanas y urbanizadas de Malinalco, con funciones destinadas a las actividades cívicas, la administración pública, servicios de cobertura regional y local y actividades y servicios turísticos diversificados.

En tercer lugar se define impulsar con carácter prioritario la construcción de equipamientos de cobertura regional ubicados al Oriente del Centro tradicional de Malinalco, contiguos a la carretera Joquicingo/Chalma, incorporándolos a la traza urbana actual pero conservando el estilo arquitectónico típico en las edificaciones y espacios públicos.



## OBJETIVOS DEL PLAN DE DESARROLLO.

El control, ordenamiento y regulación del desarrollo urbano de Malinalco será acorde con los objetivos siguientes:


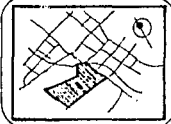


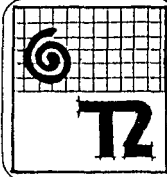

-Limitar el crecimiento del área urbana a 667.0 hectáreas para lograr concentrar en 1988 una población de 8108 habitantes y una población máxima de 10845 habitantes a largo plazo. Ellos se realizarán mediante el impulso del programa "Pinte su raya", que define la instalación de señales a lo largo del perímetro del área urbanizable, donde el H. Ayuntamiento local desempeñará una función primordial.

-Promover la constitución de 383.0 hectáreas como reserva territorial para el área urbanizable, cuyo régimen de propiedad es privada.

-Apoyar el desarrollo de las actividades turísticas sobre la base de conservar las cualidades naturales y urbanas locales, generando alternativas para consolidar los sitios actuales -- con alto potencial dando prioridad a proyectos de pequeña escala por tener menor impacto -- ambiental y absorber mayor mano de obra local. En particular impulsar la ejecución de acciones a corto plazo en: Centro Histórico, Zona Arqueológica, "El Molino" Criadero de truchas y Jalmolonga.

-Inducir el fortalecimiento de las actividades primarias del centro de población, apoyándose en la horticultura cuyo potencial económico resulta significativo dada la existencia de una importante superficie dedicada a huertas urbanas.

-Se reforzarán los caminos peatonales existentes integrándolos a un sistema que comunique los principales puntos de interés urbano y naturales, manteniendo el empedrado de las

CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.												
	<p>SINODALES.</p> <p>ARQ. José Avila M. José A. Ramírez D. Carlos Leduc. Manuel Lema G. Miguel A. Rayoso</p>	<p>ALUMNOS.</p> <table border="1"><tr><td>Ramírez Glez. M. E.</td></tr><tr><td>Silva Cadiño M. M.</td></tr></table>	Ramírez Glez. M. E.	Silva Cadiño M. M.		<table border="1"><tr><td>Fecha.</td><td rowspan="2"></td></tr><tr><td>Oct. 22-87</td></tr><tr><td>Pag.</td><td>45</td></tr></table>	Fecha.		Oct. 22-87	Pag.	45	
Ramírez Glez. M. E.												
Silva Cadiño M. M.												
Fecha.												
Oct. 22-87												
Pag.	45											

calles para reforzar la imagen del centro de población.

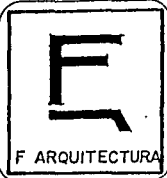
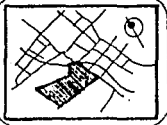

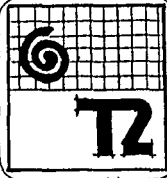
-Impulsar el desarrollo habitacional para satisfacer los requerimientos actuales y futuros comprendiendo programas de autoconstrucción que utilicen los insumos y tecnologías locales, orientando el crecimiento principalmente hacia el oriente del centro de población.

-Satisfacer las necesidades actuales en materia de agua potable, drenaje y alcantarillado previendo los requerimientos futuros, mediante la optimización de la explotación del líquido y el mejoramiento de la línea de conducción y red de distribución actuales, igualmente resulta prioritario instalar un sistema de drenaje y alcantarillado que controle la disposición de desechos sobre los arroyos existentes y propicie la reutilización del agua para los usuarios de riego.

-Ubicar en las zonas destinadas para ello el equipamiento regional requerido para proporcionar los servicios básicos a los habitantes del centro de población estratégico. En particular impulsar la construcción de una terminal de autobuses foraneos y sitio de taxis, un mercado público y el establecimiento de un parque público al este del centro tradicional de la localidad de Malinalco.

-Proteger y conservar los principales elementos del centro de población estratégico de Malinalco como la Zona Arqueológica, El Convento y las Parroquias existentes puesto que constituyen el principal patrimonio histórico.

-Conservar recursos acuíferos, huertas, suelo agrícola, vegetación de montañas, evitando contaminación en los arroyos y mantos acuíferos, reforestando áreas erosionadas, evitando uso urbano en las zonas agrícolas y preservando parques estatales decretados.

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>										
 <b>F. ARQUITECTURA</b>	<b>SINODALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Romíz D. Carlos Leduc. Manuel Lamo G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> <table border="1"><tr><td>Ramírez Glez. M. E.</td></tr><tr><td>Siva Cedillo M. M.</td></tr></table>	Ramírez Glez. M. E.	Siva Cedillo M. M.		<table border="1"><tr><td>Fecha.</td></tr><tr><td>Oct-22-87</td></tr><tr><td>Pag. 46</td></tr></table> 	Fecha.	Oct-22-87	Pag. 46	 <b>T2</b>
Ramírez Glez. M. E.										
Siva Cedillo M. M.										
Fecha.										
Oct-22-87										
Pag. 46										

## FISIONOMIA URBANA

La calidad ambiental de Malinalco; conserva una estructura clásica de Pueblo Colonial; con "Nueve Barrios", cada uno con su Parroquia Principal, sus fiestas y sus propias ceremonias; las calles empedradas y viejas casas construidas con diseños y materiales tradicionales, tejas, madera y adobe.

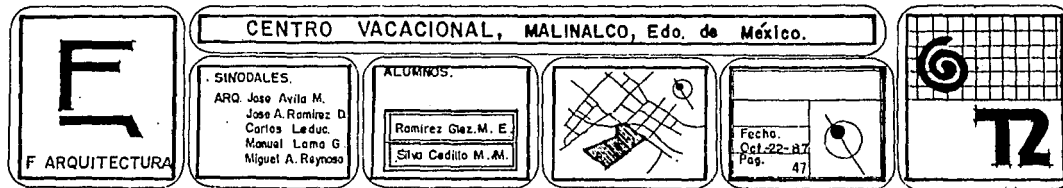
La zona Centro se ha conservado adecuadamente en su trazado de calles y sus construcciones.

En los barrios con huertas urbanas, el elemento más importante a conservar es el árbol, restringiendo densidades de construcción y requiriendo una cobertura vegetal mínima en los terrenos. El segundo elemento de importancia son las calles, cuyos tamaños han de conservarse, otorgándoles una escala pequeña de acuerdo al sitio.

Otro elemento de los barrios son los tecorrales, las antiguas bardas de piedra perfectamente integradas al paisaje, que tienden a ser destruidas por la población por la falsa imagen del progreso y cuya destrucción será irreversible.

Las faldas y laderas bajas de las montañas al poniente y las cañadas que se han ido urbanizando y que por la altura respecto a las plataformas del Pueblo, las edificaciones son vistas desde lejos y requieren por ello cuidarse los materiales y los colores para que se integren al paisaje.

Las parroquias de Barrio, tienen sus propias características arquitectónicas, son los puntos de referencia que estructuran la Imagen Urbana de Malinalco; cada parroquia cuenta con su propio atrio que la enmarca al darle un espacio abierto que permite su mejor vista, es importante conservar estas capillas.





## CONDICIONES DE PLANEACION

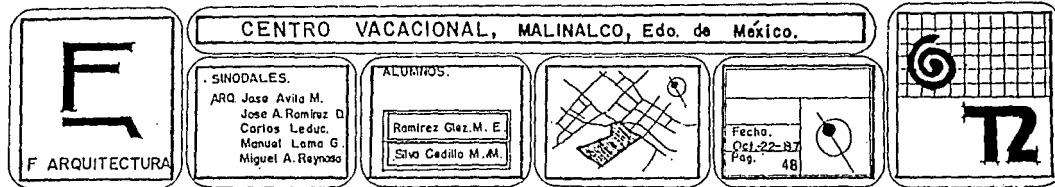
De acuerdo al sistema de ciudades establecido, Malinalco se define como centro de población estratégico de impulso a las actividades turísticas, concentrador de servicios rurales básicos.

Dentro de las políticas de zonificación territorial, Malinalco se encuentra dentro de la zona de control de la dispersión de la población, concentración de servicios para la población rural e impulso al desarrollo agropecuario.

En términos de estructura urbana, se considera la consolidación de sus funciones primordiales mediante la construcción de la infraestructura básica para el desarrollo turístico agrícola y hortícola; del equipamiento prioritario en materia de comercio, abasto y servicios turísticos complementarios y la conclusión de las obras más importantes de vialidad y transporte.

## ESTRUCTURA URBANA PREVISTA

La estructura general del centro de población estratégico de Malinalco está integrada por las localidades de Malinalco, San Nicolas, Jesús Maria, Jalmolonga y la Ladrillera conformando un pequeño sistema lineal de desarrollo cuyo centro de funcionamiento es Malinalco, comunicandose a través de vías interurbanas que funcionan a la vez, como vialidades primarias dentro de cada localidad.



## LINEAMIENTOS DE ACCION.

Para consolidar a Malinalco como centro estratégico de impulso a las actividades es necesario realizar diversas acciones en materia de desarrollo urbana, mismas que a continuación se describen.

### SUELO.

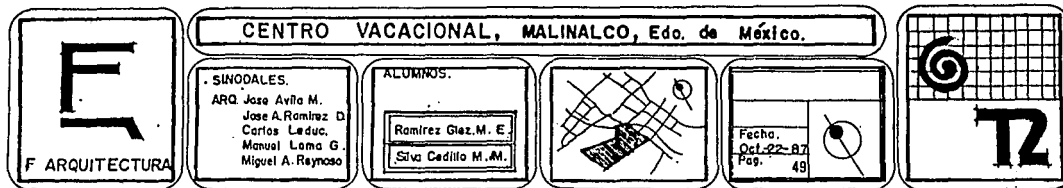
-Delimitar el crecimiento de las áreas urbanas mediante la instalación de señalamientos a todo lo largo del perímetro, de acuerdo al programa "Pinta tu raya" que determina la fijación de 292 señales, distribuidas de la siguiente manera: 12 señales monumentales mojeras y 169 postes.

-Promover la constitución de 383.0 hectáreas de reserva territorial, principalmente para uso habitacional y de servicios.

-Elaborar la declaratoria de usos, destinos y reservas.

-Instrumentar un reglamento único que integre las limitaciones de uso del suelo densidades de construcción, reglas de lotificación y subdivisión del suelo, reglamento de construcción y la normatividad de imagen urbana.

-Promover la densificación del área urbana actual (284.0 has.), incrementando la densidad promedio de 80 a 100 hab./ha..





Gobierno  
del  
Estado  
de  
México

Secretaría  
de Desarrollo  
Urbano y  
Obras  
Públicas

Organismo  
de Centros  
Estratégicos  
de  
Crecimiento

O.C.E.C.

Toluca, Estado de México, 5 de diciembre de 1986.

A QUIEN CORRESPONDA:

Por medio de la presente, me permito hacer de su conocimiento que el Gobierno del Estado de México a través del Organismo de Centros Estratégicos de Crecimiento se encuentra realizando los estudios de factibilidad para la realización de Proyectos Turísticos en Malinalco, Estado de México; lugar considerado dentro del Plan Estatal de Desarrollo Urbano como Centro Turístico Estratégico.

Sin más por el momento quedo de Usted.

A t e n t a m e n t e

Arq. Gilberto Herrera Yáñez,  
Delegado de Centros Turísticos.

c.c.p. Farah Youssef Antoine.  
c.c.p. Olmos Fuertes Jaime.  
c.c.p. Ramírez González Martha Elena.  
c.c.p. Silva Cedillo M<sup>o</sup> Magdalena.

c.c.p. Archivo.  
PARQUE DE ORIZABA N<sup>o</sup> 7-8<sup>o</sup> PISO COL. LOMAS DEL PARQUE NAUCALPAN, ESTADO DE MEXICO C.P. 53390

GHY71bg\*\*\*

576-57-62 576-00-70 576-00-45 576-77-50



DELEGACION FEDERAL DE TURISMO EN EL ESTADO DE MEXICO

SECRETARIA DE TURISMO

Toluca, Méx., a 13 de noviembre de 1986.

ARQ. JOSE ANTONIO RAMIREZ DOMINGUEZ.  
COORDINADOR DEL AREA DE TESIS.  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA DE  
LA U.N.A.M.  
P R E S E N T E .

En relación a la plática sostenida con los CC. Olmos Fuertes Jaime, Farah Youssef Antoine, Ramírez González Martha Elena y - Silvia Cedillo Ma. Magdalena, me permito comunicarle que esta Dependencia se encuentra sumamente interesada en promover el desarrollo turístico en Malinalco, Méx; para lo cual ya ha solicitado presupuesto suficiente a través del COPLADEM. Por lo tanto nos es necesario someter a competencia proyectos sobre un centro -- vacacional en dicha área.

Agradeciendo la atención que se sirva brindar al presente, quedo de usted.

A T E N T A M E N T E  
EL DELEGADO FEDERAL DE TURISMO



LIC. SALVADOR ORTIZ HERNANDEZ.

agb'

T.G.N.

## EDIFICIOS DE REFERENCIA.

### CENTRO VACACIONAL OAXTEPEC.

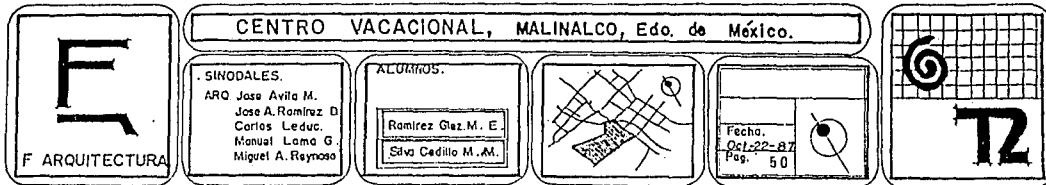
El centro vacacional Oaxtepec, situado a 95 kilómetros de la ciudad de México, tiene acceso por la autopista México - Cuernavaca, tomando la desviación que conduce a Oaxtepec en el kilómetro 55.

Fue creado para proporcionar diversión y esparcimiento sanos, fomentar la integración de la familia, el deporte y la cultura en contacto con la naturaleza. Cuenta con instalaciones para congresos y convenciones, estadio, teatro al aire libre, albergues, hotel, cabañas para fin de semana, mercado de artesanías.

En la zona del balneario, se cuenta con canchas deportivas, albercas, quioscos, restaurante con venta de alimentos al público, baños y vestidores para dar servicio individual y familiar, asadores al aire libre y grandes áreas verdes

La forma del estacionamiento que se ubica en el cerro de Tenayo, fue generada por las -- curvas del nivel de la ladera donde se localizó, y porque también fue concebido como jardín, dejando grandes áreas verdes en las zonas donde se absorbe el desnivel del terreno.

Uno de los objetivos del proyecto fue que en ningún caso hubiera una gran superficie de terreno cubierta con automóviles; para ello, la separación de vehículos se logra con la diferencia de nivel en las terrazas, lo cual impide una perspectiva total del estacionamiento y se consigue, por el -- contrario, una vista a las zonas arboladas, que además proporcionan sombra a los vehículos estacionados.



El único acceso al lugar es un camino que entronca con la carretera federal México - Morelia, a 5 kilómetros de la Ciudad de Hidalgo.

A fin de conservar la integridad del paisaje, se determinó un programa para dar servicios 2,000 personas cada fin de semana, y llegar a un máximo de 3,000 usuarios como límite - para proteger del deterioro el paisaje que corre paralelo a la mayor afluencia de visitantes y pudiera poner en peligro el objetivo del proyecto.

El programa general cuenta con múltiples actividades, tales como días de campo, baños temales, natación, juegos organizados, excursionismo, remo, paseos a caballo, espectáculos expositivos y tianguis.

Los principales objetivos de este proyecto fueron: evitar el bloqueo de la perspectiva con cualquier edificación, lograr claridad total en cuanto a las diferentes circulaciones de automóviles - y de peatones, y la eliminación del automóvil desde cualquiera de los principales sitios de Laguna Larga, asignando así a la máquina un valor secundario.

El conjunto consta de: edificio administrativo que aloja las oficinas del centro, vestidores, salas de descanso, restaurante, enfermería, servicios generales y bodegas. Asimismo --- cuenta con albercas, zonas de juegos organizados, zona de recreación cultural y exposiciones, dos pequeños quioscos para venta de alimento y refrescos al público, cuadra para 15 caballos, zona de campamento, 60 cabañas y albergues con capacidad para 300 personas.

La caseta de acceso a este conjunto se localiza en la última curva del camino, y -- junto al área de estacionamiento situada en una depresión del terreno.

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>				
 <b>F ARQUITECTURA</b>	<b>SINODALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Romíz D. Carlos Leduc. Manuel Lamá G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS</b>  Ramírez Glez. M. E. Silva Cadiño M. M.		Fecha. Oct. 22-87 Pag. 51

Las escaleras para peatones se ubican siempre en las curvas que forma el circuito, integrando estos elementos arquitectónicos al medio natural.

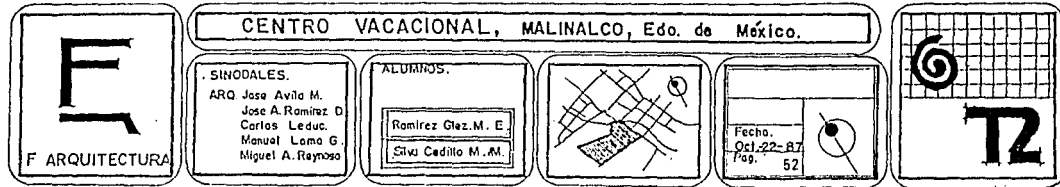
Localizado al norte del acceso principal al balneario, y de otros 4 estacionamientos localizados en el límite sur - oriente del terreno, se llevó a cabo el proyecto de un casino para juegos al aire libre con cafetería, 2 albercas, boliche, un cine de 270° de visibilidad, un Museo de artesanías típicas mexicanas, una nueva zona de cabañas y 7 albercas más, entre las que se cuenta una de 7,000m<sup>2</sup>.

En el lado oriente colindando con el río se proyectó un Museo de réplicas de casas típicas al aire libre, mostrando los diferentes tipos de vivienda prehispánica en México, así como del vestido y la artesanía. El área que circunda cada tipo de casa sería también una réplica del ambiente original de su región.

La estructura es de concreto armado aparente, todo el conjunto.

#### CENTRO RECREATIVO LOS AZUFRES.

Con el fin de incrementar el turismo interior del país dando a conocer sus bellezas naturales, y proporcionar las instalaciones adecuadas, en la sierra de San Andrés, a 35 kilómetros de la Ciudad de Hidalgo, una superficie aproximada de 40 hectáreas, divididas en dos grandes terrenos, uno de 33 hectáreas en la zona oriente de Laguna Larga, y el segundo de 8 hectáreas en el lado poniente de la Laguna de los Azufres, ambos situados en la parte alta de la sierra cuyo clima es frío y lluvioso.



El conjunto Casa-Club y baños termales, está ubicado en el lado oriente de la laguna y consta de 40 cabañas, casa-club y baños termales. Aprovechando la conformación natural del manantial cuyo nivel está 50 metros por encima del lago, se proyectaron terrazas con accesos particulares a cada una, formando así pequeñas albercas de agua sulfurosa que corre continuamente hasta desembocar en las albercas y chapoteaderos de 1,200 m<sup>2</sup>, también de agua sulfurosa.

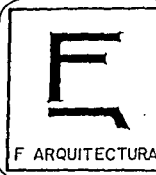
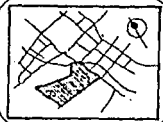



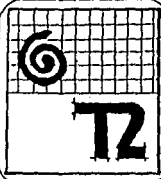
El estacionamiento está situado en una fuerte depresión del terreno inmediata a la caseta de acceso, con el propósito de ocultar los automóviles, dada la particular naturaleza donde se encuentran estas obras.

El proyecto sigue la forma de la ladera por medio de escaleras, terrazas y puentes que permiten el acceso a las pozas, acondicionándolas de tal forma que los visitantes puedan llegar fácil y cómodamente a todas ellas, para que el baño constituya un paseo y el manantial siga fluyendo hacia la laguna.

Los materiales propuestos fueron los que existen en la localidad, tanto para los elementos exteriores como para los interiores.

La conservación del espectáculo natural constituido por las aguas en continua ebullición, los efectos de subido de los gases escapando entre rocas y arena; los ecos de los barboteos y burbujes del agua así como la conservación del terreno densamente poblado de coníferas de gran altura, constituyeron el objetivo del proyecto. Asimismo fue programado limpiar, organizar y exaltar los elementos naturales existentes.

El perímetro de la laguna fue tratado a base de taludes muy inclinados que siguen

CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.									
	<b>SINODALES.</b> ARQ Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Cortes Leduc. Manuel Lomo G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> Ramirez Glaz M. E. Silva Cedillo M. A.		<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;">Fecha.</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">OCT-22-87</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Pag.</td> <td style="text-align: center;">53</td> </tr> </table>	Fecha.		OCT-22-87	Pag.	53
	Fecha.								
OCT-22-87									
Pag.	53								
									

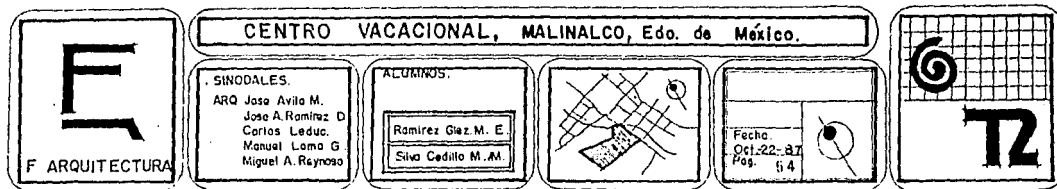


su forma original, contruidos con roca del lugar y sobresalen del nivel del piso exterior con objeto de controlar el acceso al agua en ebullición.

El piso de los andadores se hizo con piedra del lugar, seleccionando sus tonalidades para dibujar formas circulares que provocan un efecto visual de extensión de las formas producidas por los borbotones. Las jardineras, arriates y bancas circulares forman una prolongación del mismo -- piso.

#### CONCLUSION.

Los centros vacacionales "Oaxtepec" y "Los Azufres", están cercanos a la ciudad de -- México, D. F., por la necesidad del habitante, es decir, que fueron creados pra el defeño, para su distracción, gozo y diversión, además de proporcionar todo esto su concepto tiene la norma que sea la naturaleza la que permanezca, de modo de respetar el ambiente existente, tanto en lo constructivo como en el desarrollo del proyecto, crean espacios que la misma naturaleza crea.



## ALCANCES DE TRABAJO.

### OBJETIVOS DE TRABAJO.

- Contribuir al desarrollo equilibrado entre regiones y al fortalecimiento de la identidad nacional, mediante la promoción de la cultura y los valores del país.
- Fortalecer el turismo interno, en especial el turismo social.
- Fomentar el mejor y más amplio aprovechamiento del potencial turístico nacional.
- Ampliar, diversificar y elevar la calidad de la oferta turística nacional.
- Fomentar la afluencia del turismo nacional y extranjero.
- Aumentar el índice de permanencia de los turistas, así como de los excursionis---

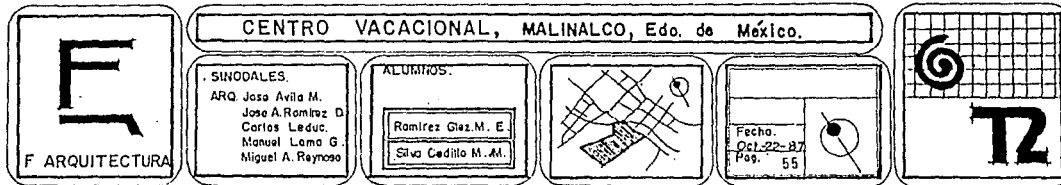
tas.

- Mejorar la caalidad de los servicios turísticos.
- Promover la instalación de equipamiento de apoyo al turismo, que complemente y diversifique las actividades actuales. Destaca en este sentido la creación de habitaciones turísticas, el establecimiento de comercios y restaurantes, oficinas de información y apoyo turístico, balnearios y espacios abiertos y recreativos.

- Mantener la imagen urbana característica de la arquitectura típica conservando las construcciones tradicionales y adecuando las nuevas edificaciones al contexto de su entorno inmediato, tratamiento especial tendrá la ampliación de la oferta de un centro vacacional, el cual se adaptará a las cualidades paisajísticas de Malinalco.

- Crear un centro vacacional que reúna las necesidades adecuadas para el turista y el aprovechamiento de sus atractivos para los usuarios en su estancia.

- El Centro Vacacional deberá estar diseñado de tal manera que contenga valores - ya sea estéticos como funcionales y que se contenga en el estímulo de que se desee prolongar



la estancia.

- Proporcionar fuentes de trabajo a los pobladores del pueblo de Malinalco.

#### CLIMA.

Proponemos por medio de materiales absorbentes captar calos; por ejemplo el adobe uno de estos materiales, pero logrando una técnica mejorada.

#### ESTRUCTURA.

Proponemos sistema combinado que consta de muros de carga para zona de crujiás y columnas tanto para el restaurante como para donde se requiere claros grandes.

#### CONTEXTO .

Utilizar al máximo posible lo que la comunidad nos proporcione; por ejemplo, materiales de construcción, infraestructura, salud, abasto, etc.. Es importante lograr la conservación de tradiciones o costumbres que puedan enriquecer la imagen del poblado.

#### INTEGRACION AL PAISAJE

Proponemos integrar nuestro edificio arquitectónico con el medio natural, en su máximo posible por medio de soluciones arquitectónicas, por ejemplo; claros que permitan contacto visual con la naturaleza desde el interior del edificio aprovechar la flora para lograr ambientes de color, luz y sombras, árboles frutales que proporcionen aromas diferentes, etc..

CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.					
F ARQUITECTURA	SINODALES. ARQ Jose Avila M. Jose A. Ramirez D Carlos Leduc. Manuel Lomc G. Miguel A. Reynoso	ALUMNOS. Romirez Glaz M. E. Siva Cadillo M.A.		Fecha. Oct-22-87 Pag. 56	

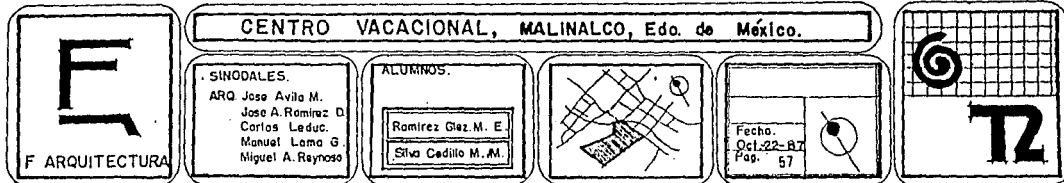
## NECESIDADES URBANAS.

Integrar el paisaje: Malinalco es un pueblo típico y resulta importante no romper con el contexto urbano, sino conservar y mejorar el tipo de construcción, utilizando todo lo existente; como techos inclinados o a dos aguas, niveles actuales en altura para los edificios, construcción horizontal, arcos en pórticos, patios interiores, huertas que permitan abasto al centro además de proporcionar ambiente agradable a los visitantes.

Proponemos en concepto de ahorro dar soluciones naturales de desecho y abasto para el Centro Vacacional.

## NECESIDADES ARQUITECTONICAS.

Actividades: De las observaciones realizadas se llegó a la conclusión de que en Malinalco, debido al incremento que ha tenido la afluencia turística últimamente; tiene la necesidad de hospedaje para 200 visitantes con la capacidad de 40 habitaciones aproximadamente, y una zona de cabañas; dando con esto la posibilidad y la opción de permanecer más tiempo ahí, ya que muchos visitantes no lo hacen por falta de instalaciones especiales para hospedarse.



## DESCRIPCION DEL CENTRO VACACIONAL MALINALCO.

El Centro Vacacional Malinalco, situado a 95 kilometros del Distrito Federal, se ubica en el estado de México, teniendo varios accesos tanto por la carretera de Toluca como por la de Cuernavaca. Cuenta con una capacidad para albergar a 105 personas, está compuesta de 5 zonas que son: Zona Pública, Zona de Hospedaje, Zona de Cabañas, Zona de Diversión y Zona de Servicio.

Zona Pública; se compone de estacionamiento, galería, restaurante y bar.

Zona de Hospedaje; de una recepción y de 40 cuartos de hotel.

Zona de Cabañas; está compuesta por cabaña grande que tiene 2 recamaras, zona de estar, cocina, baño y chapoteadero. La cabaña chica cuenta con 1 recamara, zona de estar, cocina y baño.

Zona de Diversión; se compon de 2 canchas de tenis, 2 albercas, una zona de juegos infantiles y una fuente de sodas.

Zona de Servicios; cocina, baños y vestidores para empleados, lavandería, talleres y cuarto de - maquinas.

Todas las zonas cuenta con areas verdes.

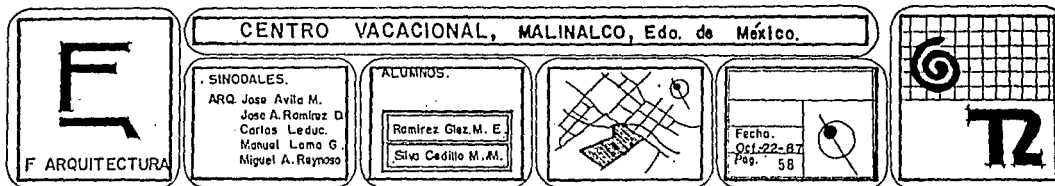
Los materiales que se utilizaron fueron de la región y son: Adobe, piedra, teja y madera.

La realización del Centro se llevo a cabo de acuerdo a la zona ya que se tomaron en cuenta - el viento, la orientación, el clima y por supuesto el paisaje.

La zona se compone por areas montañosas que al ubicar la zona de hospedaje se relaciona con su vista, la orientación se hizo par que tenga un agradable clima.

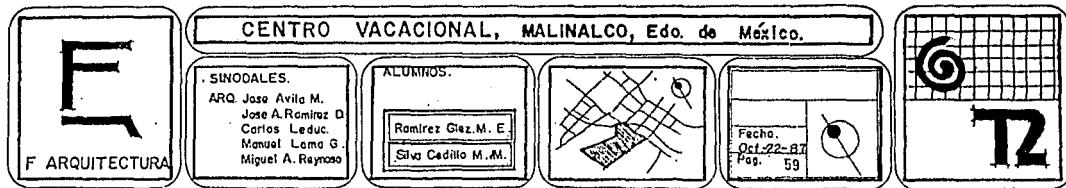
Como antes se dijo que los materiales eran de la región se especifica:

Se utilizó el adobe por su maleabilidad y comfort termico; fué utilizado para los muros.



La piedra se uso tanto para la cimentación como para las columnas, por su resistencias y por la sensación que produce a la vista y ahunado todo a la madera logra una ambiente más campirano. Todo esto integrado con grandes ventanales proporciona un contacto directo con la naturaleza.

Es importante decir que una de las ambiciones del diseño fue tratar de lograr una extensión de la naturaleza dentro de un lugar que ofreciera comodidades.



## NORMAS DE CONSTRUCCION.

Ubicación de la construcción:

1.- Al frente.

Forma de la construcción.

1.- Volumetría; mixto, regular, irregular (condicionada)

2.- Número de pisos; 1 a 2 pisos máximo.

Bardas:

1.- Tipo; muros.

2.- Altura; menor o igual a 2.40 mts.

3.- Material; adobe, piedra, aplanado.

4.- Color; natural del material, blanco, claro, pastel.

5.- Detalles; iluminación pública, nomenclatura, numeración.

Muros exteriores:

1.- Dimensiones; 102 pisos.

2.- Material; adobe, tabique, aplanado, piedra.

3.- Color; natural del material, blanco, claro, pastel.

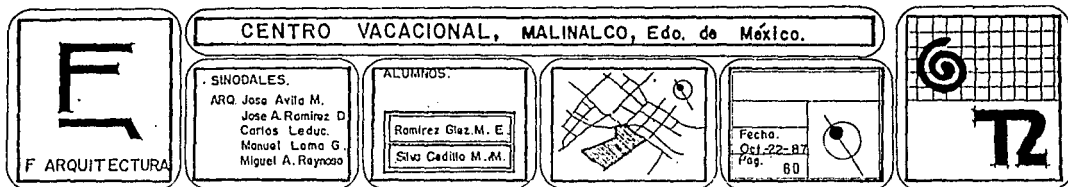
4.- Detalles; iluminación pública, nomenclatura numeración.

Vanos de fachada:

1.- Forma; rectangular, regular, mixta (condicionada).

2.- Dimensión; 1 a 2 del área de fachada, 2 a 3 del área de fachada.

3.- Proporciones; vertical 1:1.5, 1:2.



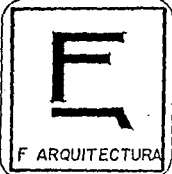
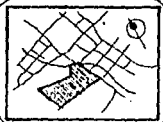
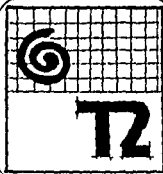
4.- Material; madera, herrera estructural, color natural del material, obscuro.

Techos:

- 1.- Forma; inclinada.
- 2.- Proyección; al raz del muro, aleros, pórticos.
- 3.- Material; teja, losa de concretó (condicionada).
- 4.- Color; obscuro, claro (condicionada).

Jardines:

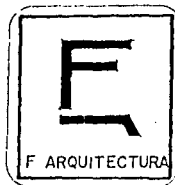
- 1.- Ubicación; al frente, atrás, en todo el lote.
- 2.- Vegetación; plantas, árboles.

<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>					
 F ARQUITECTURA	<b>SINODALES.</b> ARQ Jose Avila M. Jose A. Ramirez D. Carlos Leduc. Manuel Loma G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> Ramirez Glaz M. E. Silva Cedillo M. M.		Fecha. Oct. 22-87 Pag. 61	



PROGRAMA ARQUITECTONICO.

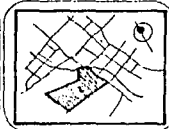
SISTEMA	SUBSISTEMA	COMPONENTES
CENTRO VACACIONAL.	ZONA DE HOSPEDAJE	Cuarto de Hotel. Cabaña Grande Cabaña Chica. Acceso.
	ZONA PUBLICA.	Vestibulo. Galeria. Consecciones. Bar. Restaurante. Recepción. Baños Públicos. Estacionamiento.
	ZONA DE RECREACION	Fuente de Sodas. Canchas. Albergas. Juegos Infantiles. Palapas. Asoleaderos. Mirador.
	ZONA DE SERVICIO	Caseta de Control. Patio de Maniobras. Anden de carga y descarga. Cuarto de Maquinas. Talleres. Bodega. Mantenimiento. Administración.
	ZONA EXTERIORES.	Areas Verdes Andadores.



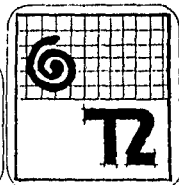
CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.

SINODALES.  
ARQ Jose Avila M.  
Jose A. Ramirez D  
Carlos Leduc  
Manuel Loma G  
Miguel A. Reynosa

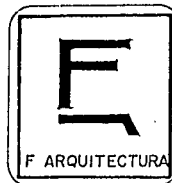
ALUMNOS  
Romirez Clez. M. E.  
Silva Cedillo M. A.



Fecha.  
Oct. 22-87  
Pag. 62



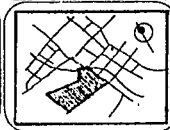
COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	REQUISITOS AMBIENTALES				REQUISITOS FUNCIONALES	
		Otección.	Vent.	Ilum.	Area	Mobiliario	Acceso
Cto. de Hotel	Terraza	nor-oeste	natural	natural	35.28		recep. ción.
	Alcoba	sureste	natural	natural			
	Baño		natural	natural			
Cabaña Grande	2 recamaras estar-alcoba	noreste			92.16		andador
	Cocineta		natural	natural			
	1 y 1/2 baños Terraza c/chap.	sureste					
Cabaña Chica	Estar-alcoba				35.00		andador
	Cocineta	suroeste	natural	natural			
	Baño	noroeste					
Vestibulo	Vestibulo	noroeste	natural	natural	38.24		a. verdes
Galeria	Galeria	noroeste	natural	natural	138.24		vestibulo
Conseciones	Abarrotes				158.40	anaqueles	vestibulo
	Farmacia	noroeste	natural	natural			
	Regalos						
	Ropa						
Bar	Cava				48.20	anaqueles, barra, m y s.	vestibulo
	Barra	noroeste	natural	natural			



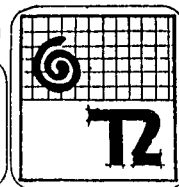
CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.

SINODALES.  
ARQ. Jose Avila M.  
Jose A. Ramirez D.  
Carlos Leduc.  
Manuel Lamo G.  
Miguel A. Reynoso

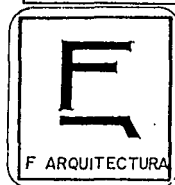
ALUMNOS.  
Romirez Glez M. E.  
Sivo Cadillo M. M.



Fecha.  
Oct. 22-87  
Pag. 63



COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	REQUISITOS AMBIENTALES			REQUISITOS FUNCIONALES.		
		Otección.	Vent.	Ilum.	Area	Mobiliario	Acceso
Cocina	Cocina	sureste			103.68	mesas de p.	z. p.
	Servicios	sureste	natural	natural	149.82	bodegas	cocina
	Z. pública	suroeste	natural	natural	925.00	mesas y s.	vest.
Recepción	Lobby				184.32	sillones	vest.
	A. de registro	noroeste	natural	natural	73.92		
Baños Públicos	Baños mujeres	noroeste	natural	natural	158.40	w.c y lav.	vest.
	Baños hombres						
Estacionamiento	Estacionamiento	este	natural	natural	1,375.00		a. v.
Fuente de sodas	Barra de servicio	sur	natural	natural	50.24	barra	andador
Canchas	2 de basquetbol	norte-sur	natural	natural	2,304.00		andador
	2 de tenis						
Albercas	Albercas	norte-sur	natural	natural			andador
Juegos Infantiles		norte-sur	natural	natural			andador
Palapas		norte-sur	natural	natural			andador
Asoleaderos		norte-sur	natural	natural			andador
Mirador		norte-sur	natural	natural			andador
Caseta de Control		este	natural	natural			andador



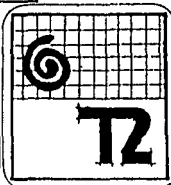
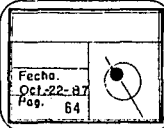
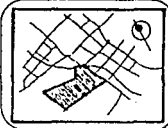
**CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.**

**SINODALES.**


ARQ. José Avila M.  
 José A. Romiréz D.  
 Carlos Leduc.  
 Manuel Lamo G.  
 Miguel A. Reynoso

**ALUMINOS.**

Romiréz Glaz. M. E.  
 Silva Cedillo M. M.



COMPONENTE	SUBCOMPONENTE	REQUISITOS AMBIENTALES			REQUISITOS FUNCIONALES		
		Otección.	Vent.	Ilum.	Area	Mobiliario	Acceso
Patio de Maniobras		suroeste	natural	natural			andador
Anden de carga y descarga		suroeste	natural	natural			p. de m
Cto. de Máquinas.		noroeste	natural	natural			p. de m
Talleres		suroeste	natural	natural			a. de c y d.
Bodega		suroeste	natural	natural			talleres
Mantenimiento		noreste	natural	natural			p. de m
Administración		noroeste	natural	natural			recep.
Areas exteriores	Areas Verdes		natural	natural			caseta de c.
	Andadores						



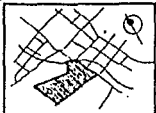
F ARQUITECTURA

**CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.**


ALUMNOS.

Ramírez Glez. M. E

Siva Cedillo M. A.



Fecha.  
Oct. 22 - 87  
Pag. 65

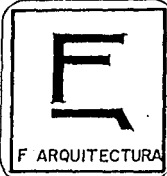
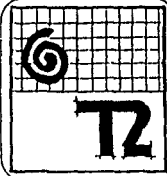
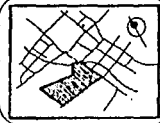


**TZ**

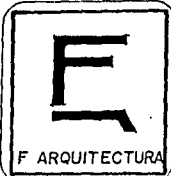
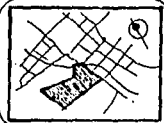
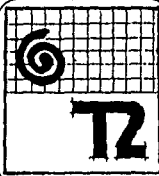
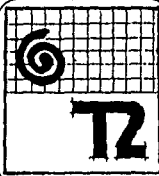
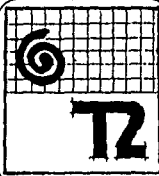
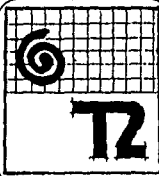
## ALCANCES DE TRABAJO.

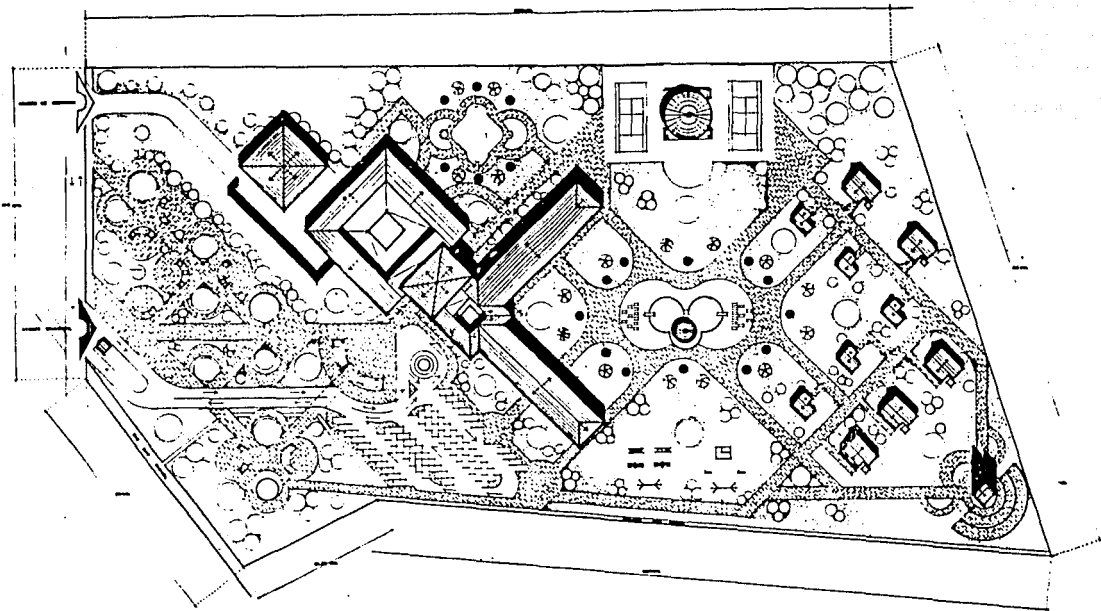
### PROYECTO EJECUTIVO O FINAL.

- Planta de localización y contexto (imagen urbana).
- Planta de conjunto.
- Plantas arquitectónicas.
- Fachadas generales.
- Cortes generales.
- 3 Elementos típicos; - cabañas; planta, cortes y fachadas.
  - restaurante; planta, cortes y fachadas.
  - cto. hotel; planta, cortes y fachadas.
- Perspectiva de conjunto.
- Perspectiva de cabaña.
- 2 Perspectivas por elemento.
- 2 Maquetas; - contexto.
  - conjunto.
- Memoria de calculo.
- Plano de cimentación.
- Planos Estructurales; plantas y cortes.
- Planos estructurales; detalles.

 F ARQUITECTURA	CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.			
	<b>SINODALES.</b> ARQ. José Avila M. José A. Romiraz D. Carlos Leduc. Manuel Lora G. Miguel A. Rayoso	<b>ALUMNOS.</b> Romiraz Glaz. M. E. Siva Cedito M. M.		

- Planos de instalaciones eléctricas; planta y detalles.
- Planos de instalaciones sanitarias; planta y detalles.
- Planos de instalaciones hidráulicas; planta y detalles.
- Plano de carpintería.
- Plano de mobiliario.
- Plano de jardinería.
- Costos y Programa de Obra.

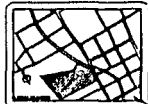
<b>CENTRO VACACIONAL, MALINALCO, Edo. de México.</b>										
 F ARQUITECTURA	<b>SINODALES.</b> ARQ Jose Avila M. Jose A. Ramirez D Carlos Leduc. Manuel Lomo G. Miguel A. Reynoso	<b>ALUMNOS.</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin: 5px auto; width: 80%;">         Ramirez Glez. M. E.          Silva Cadillo M. A.       </div>		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Fecha:</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td>Oct-22-87</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pag. 87</td> <td></td> </tr> </table>	Fecha:		Oct-22-87		Pag. 87	
	Fecha:									
Oct-22-87										
Pag. 87										
			 T2							



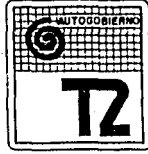
PROFESOR:  
 ANTONIO JARA D  
 ARQUITECTO A NOMBRE DEL CENTRO  
 ANTONIO LOPEZ  
 ARQUITECTO, LUIS MARINELLI  
 ARQUITECTO, A NOMBRE DEL CENTRO

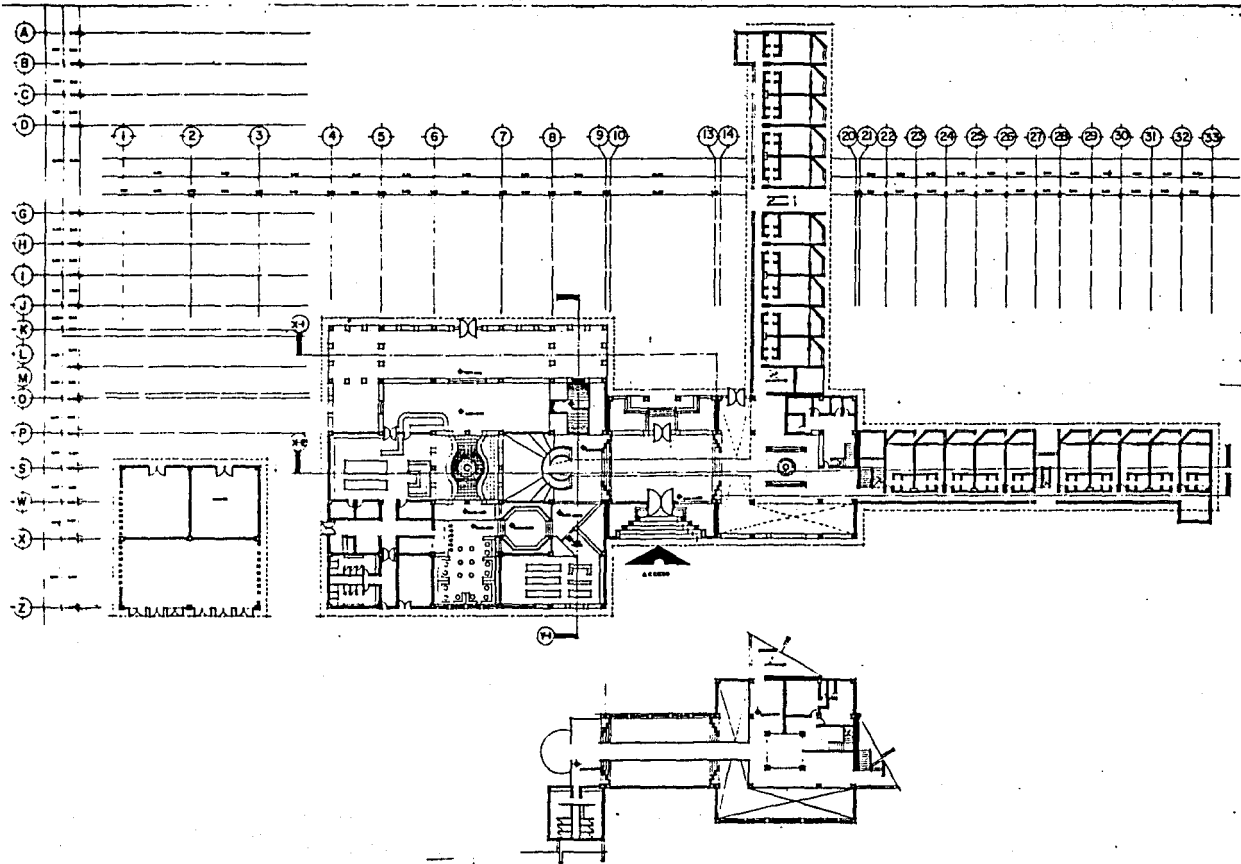
PLANTA:  
 PLANTA GENERAL DEL CENTRO  
 PLANTA GENERAL DEL CENTRO  
 PLAN GENERAL DEL CENTRO

**CENTRO  
VACACIONAL**  
 BALNEARIO EN EL DE NEVON



PLANTA GENERAL  
 1970 M. 2  
 1970 M. 2  
 68

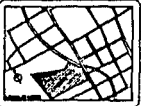




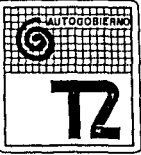
INTITULADO:  
 ANDRÉS GÓMEZ GÓMEZ  
 ANDRÉS GÓMEZ A BARRERA BARRERA  
 ANDRÉS GÓMEZ LEÓN  
 ANDRÉS GÓMEZ LEÓN GÓMEZ  
 ANDRÉS GÓMEZ A BARRERA BARRERA  
 ANDRÉS GÓMEZ A BARRERA BARRERA

ALBA  
 FERRER Y GARCÍA  
 GARCÍA GARCÍA GARCÍA  
 GARCÍA GARCÍA GARCÍA

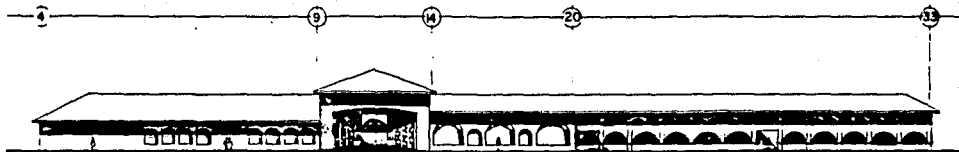
CENTRO  
 VACACIONAL  
 MALINALCO EDO DE MEXICO



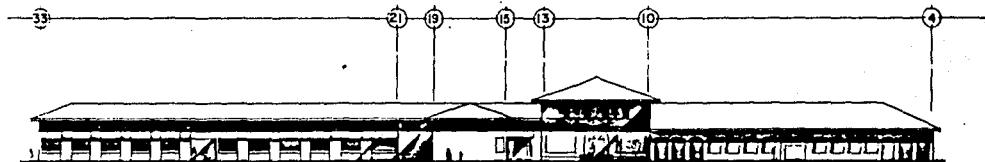
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
 SET NO. 97  
 ESCALA  
 1:100  
 FECHA  
 69



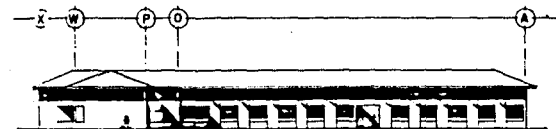




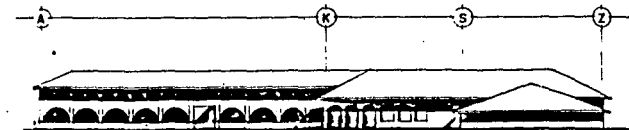
FACHADA DE ACCESO NOR ORIENTE



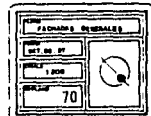
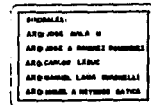
FACHADA SUR PONIENTE

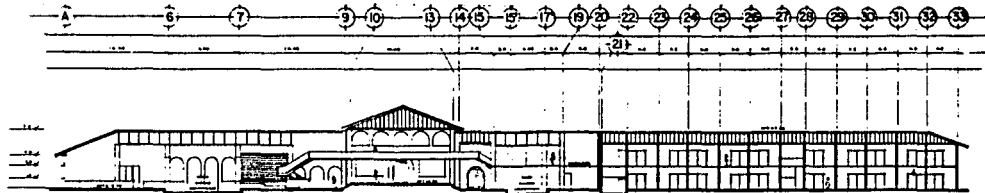


FACHADA NOR PONIENTE

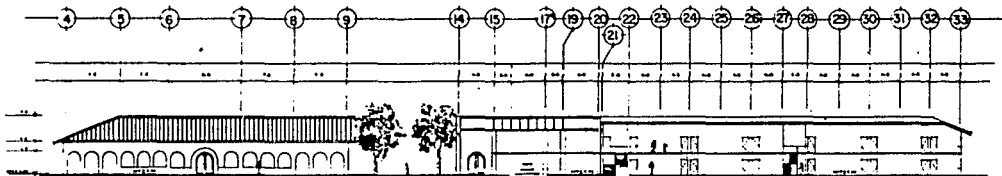


FACHADA SUR ORIENTE

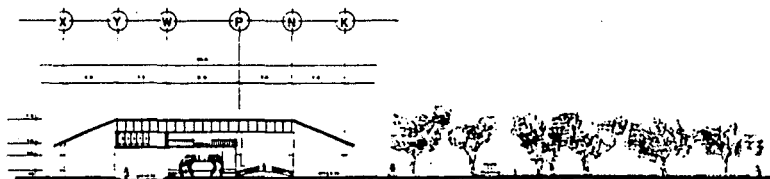




CORTE X-2



CORTE X-1



CORTE Y-1



PROYECTO:  
 ANEXO DEL BLOQUE D  
 ANEXO DEL AULA DE ARQUITECTURA  
 ANEXO DEL LABORATORIO  
 ANEXO DEL LABORATORIO DE ARQUITECTURA  
 ANEXO DEL LABORATORIO DE ARQUITECTURA

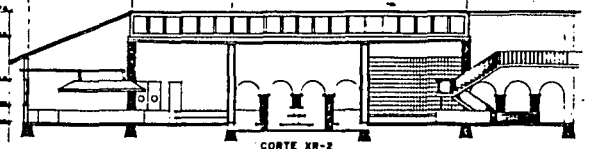
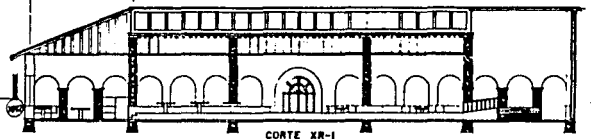
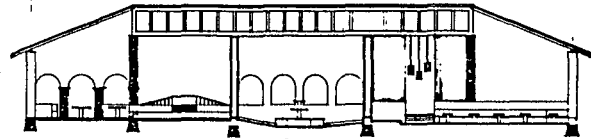
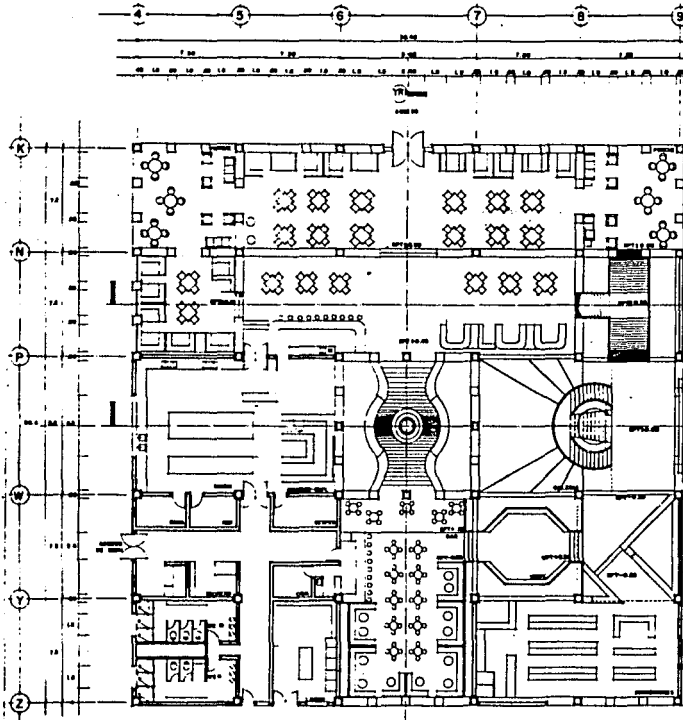
PROYECTO:  
 CENTRO VACACIONAL  
 CENTRO VACACIONAL  
 CENTRO VACACIONAL

CENTRO  
 VACACIONAL  
 CALAMAC, EDO. DE VERACRUZ



CORTE GENERAL  
 71

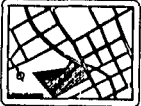




PROYECTO:  
 APDO. JOSE PUELA II  
 APDO. JOSE A. TORRES DOMESTICO  
 APDO. CARLOS LOPEZ  
 APDO. DANIELA LARA DOMESTICO  
 CAROLINA MORALES DOMESTICO

FRANCO TORRES DOMESTICO  
 FRANCISCO DOMESTICO DOMESTICO  
 ALVARO DOMESTICO DOMESTICO  
 ALVARO DOMESTICO DOMESTICO

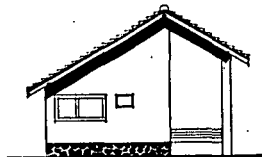
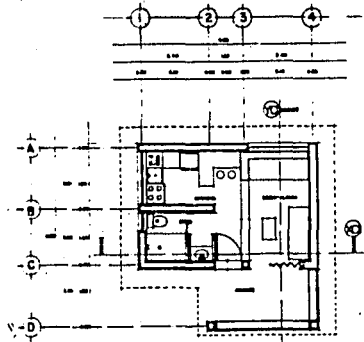
**CENTRO  
VACACIONAL**  
 BALMORALCO, EDO. DE MEXICO



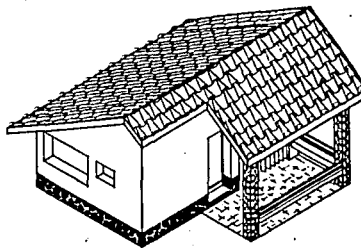
RETTORATO  
 CANTON DE MEXICO  
 1972  
 72



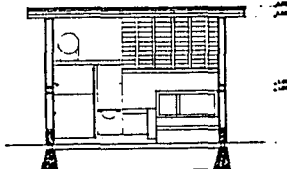
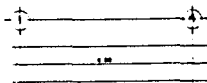




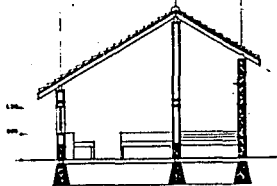
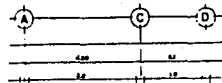
FACHADA NOR-ESTE



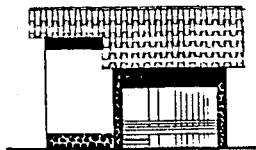
ISOMETRICO



CORTE - XCI



CORTE - YCI



FACHADA SUR-ESTE



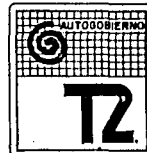
PROYECTO:  
 APDO. 1986 - 1987  
 APDO. 1988 - 1989  
 APDO. 1990 - 1991  
 APDO. 1992 - 1993  
 APDO. 1994 - 1995

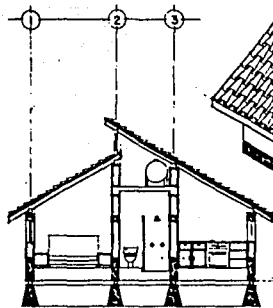
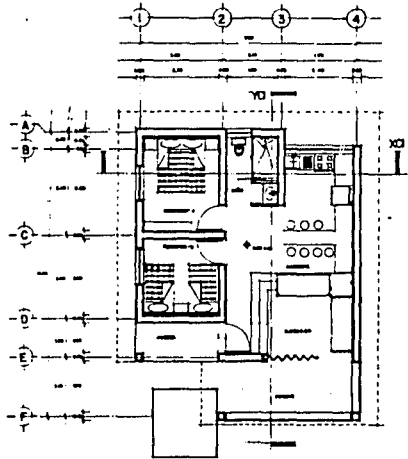
PROYECTO:  
 CENTRO VACACIONAL  
 CALIMALCO, EST. DE GUATEMALA

CENTRO  
 VACACIONAL  
 CALIMALCO, EST. DE GUATEMALA

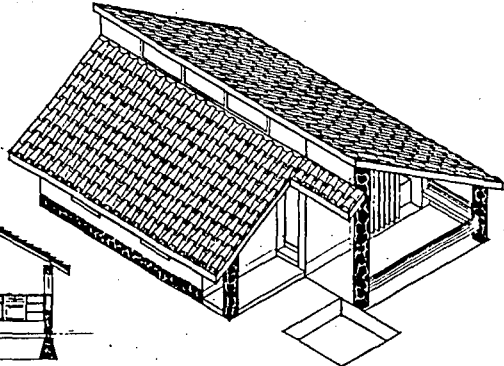


PROYECTO:  
 CENTRO VACACIONAL  
 CALIMALCO, EST. DE GUATEMALA  
 74

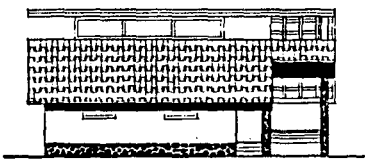




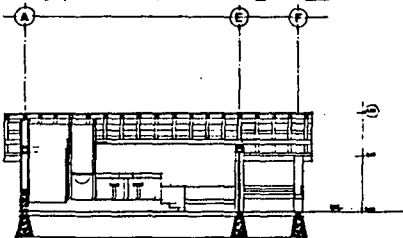
CORTE - XCI



ISOMETRICO



FACHADA NOR-ESTE



CORTE - YCI



PROFESOR:  
 DR. JOSÉ ANTONIO  
 DR. JOSÉ A. MARTÍNEZ  
 DR. JOSÉ LUIS  
 DR. JOSÉ LUIS  
 DR. JOSÉ LUIS  
 DR. JOSÉ LUIS

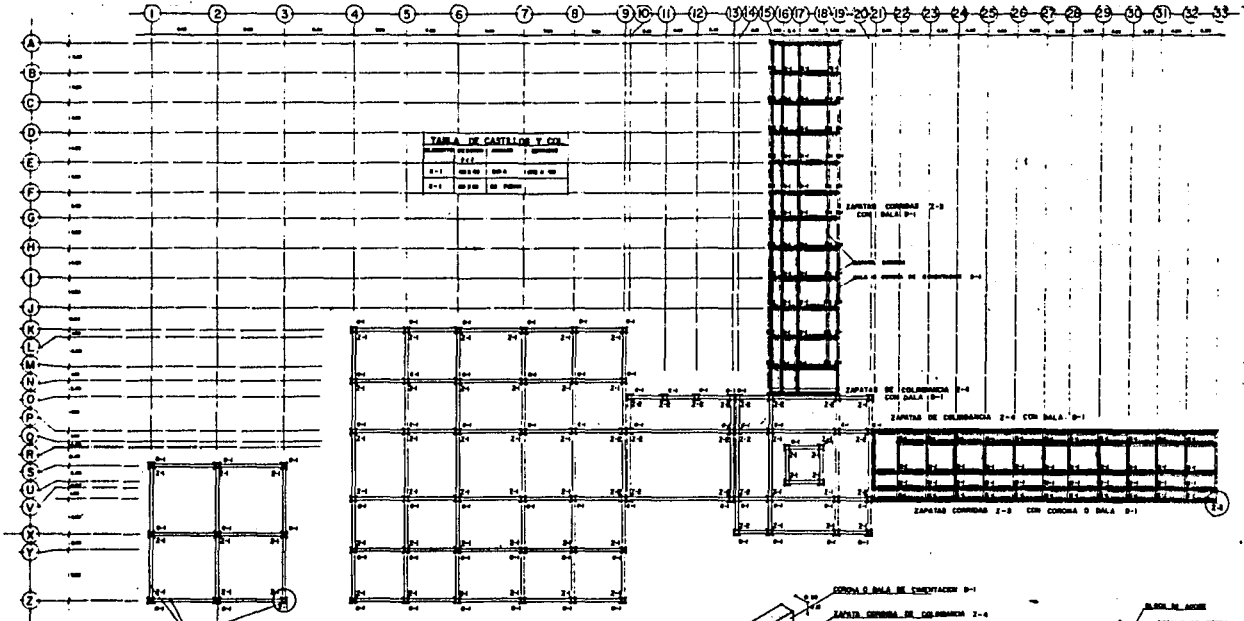
TÍTULO:  
 FACHADA NOR-ESTE  
 CORTE YCI  
 CORTE XCI

CENTRO VACACIONAL  
 BALNEARIO DEL MAR



ESCALA:	1:50
FECHA:	1975
PROYECTO:	75





**TAMAÑO DE CASTILLO Y CO.**  
 2-1 0.500 x 0.500 x 0.500  
 2-2 0.500 x 0.500 x 0.500

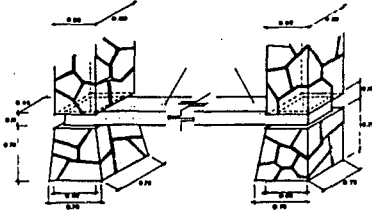
ZAPATA CORONA 2-3  
 CON BALSA D-1

ZAPATA DE COLONIA 2-4  
 CON BALSA D-1

ZAPATA DE COLONIA 2-4 CON BALSA D-1

ZAPATA CORONA 2-3 CON CORONA O BALSA D-1

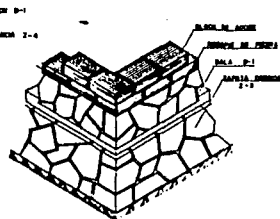
DETALLE  
 ZAPATA AISLADA  
 Z-1 Y Z-2



DETALLE ZAPATA Z-4

CLASE	GRASA	GRASA	GRASA
1	0.50	0.70	0.50
2	0.50	0.70	0.50
3	0.50	0.70	0.50
4	0.50	0.70	0.50

DETALLE ZAPATA Z-3



SECCIONES  
 1-1 PLANTA DE FONDO  
 2-2 PLANTA DE FONDO  
 3-3 PLANTA DE FONDO  
 4-4 PLANTA DE FONDO  
 5-5 PLANTA DE FONDO

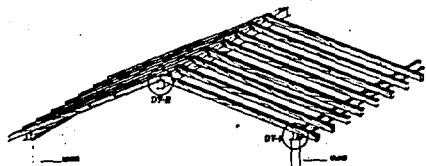
PLANTA  
 1-1 PLANTA DE FONDO  
 2-2 PLANTA DE FONDO  
 3-3 PLANTA DE FONDO  
 4-4 PLANTA DE FONDO

CENTRO  
 VACACIONAL  
 BALBAZCO 500 DE METROS

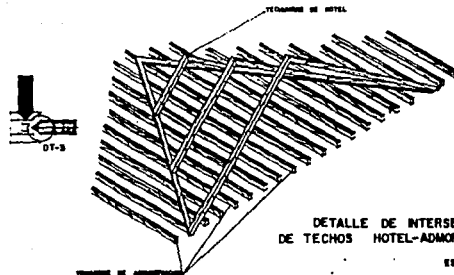


PLANTA ESTRUCTURAL  
 LET. DE PL.  
 78

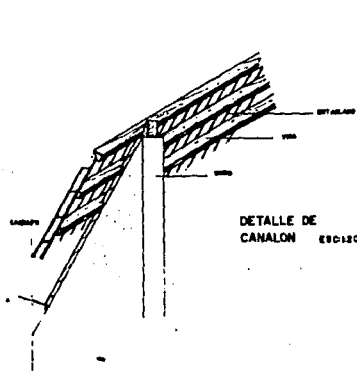




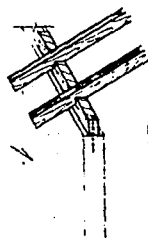
ARMADO TEJADERO DE CRUJA  
DE HOTEL ESC 1:50



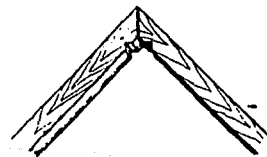
DETALLE DE INTERSECCION  
DE TECHOS HOTEL-ADMON. DT-3  
ESC 1:50



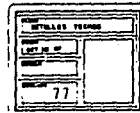
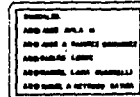
DETALLE DE  
CANALON ESC 1:20



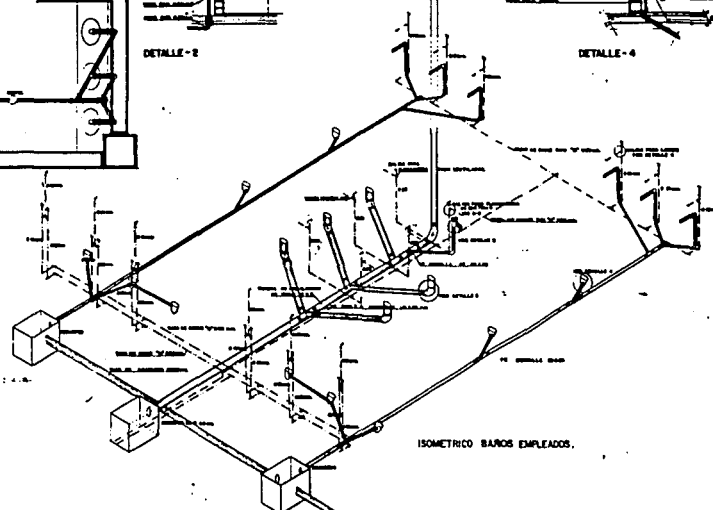
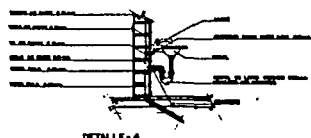
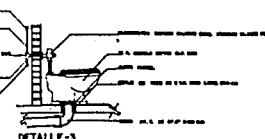
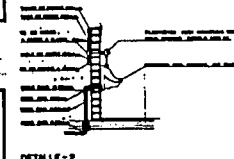
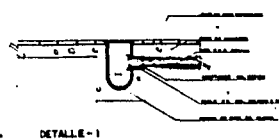
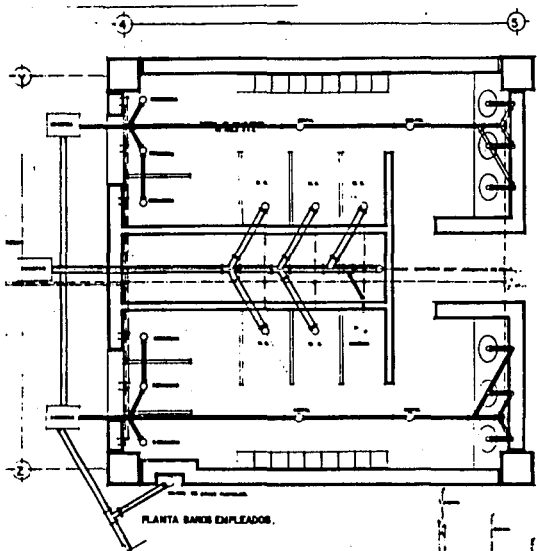
DETALLE DE  
TECHOS DT-1  
ESC 1:20



DETALLE DE  
TECHOS DT-2  
ESC 1:20







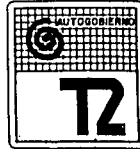
PROYECTO:  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II

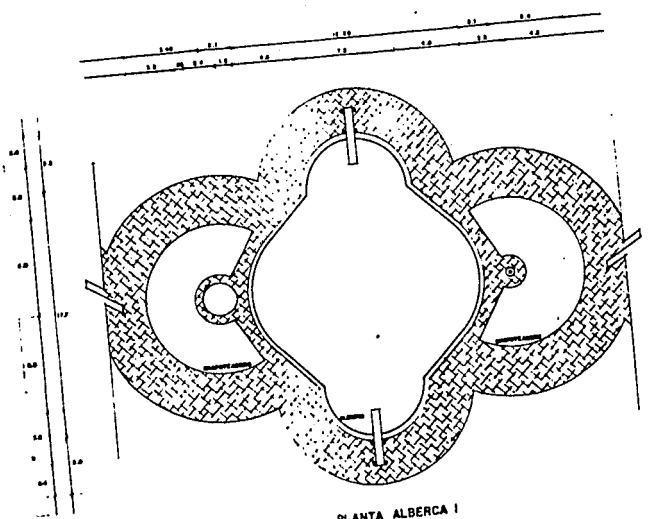
PROYECTO:  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II

CENTRO  
 VACACIONAL  
 BALNEARIO DEL SECTOR

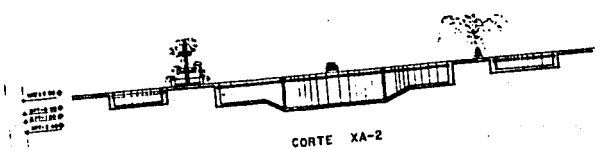


PROYECTO:  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II  
 ANO DE LA OLA II

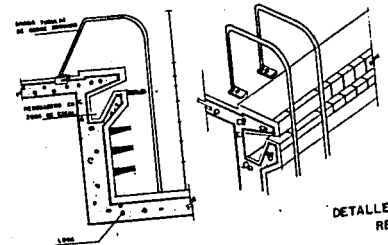




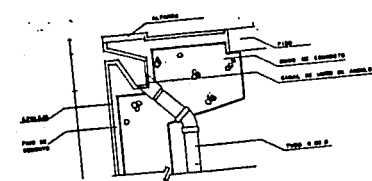
PLANTA ALBERCA I



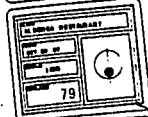
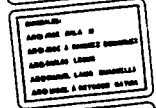
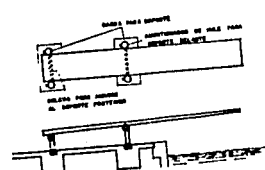
CORTE XA-2



DETALLES REBOSADERO



DETALLE TRAMPOLIN



ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

## BIBLIOGRAFIA

- PLAN DE DESARROLLO.  
Sedue, 1980.
- PLAN MAESTRO DE DESARROLLO URBANA DE MALINALCO.  
Dirección general de desarrollo urbano y vivienda.  
Noviembre de 1985, edo. de México.
- BIBLIOGRAFIA DEL MUNICIPIO DE MALINALCO.  
O.C.E.C., 1985.
- PLAN ESTRATEGICO DEL MUNICIPIO DE MALINALCO.  
Noviembre de 1985, edo. de México.  
Dirección general de desarrollo urbano y vivienda.

