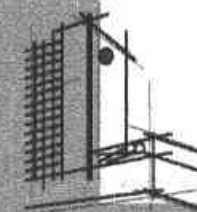




U.N.A.M.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
CAMPUS ARAGÓN**

**ARQUITECTURA**

**TESIS PROFESIONAL**

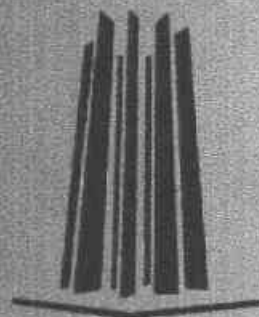
**Proyecto Arquitectónico, para el Proyecto de Educación Ambiental  
del  
Centro de Conservación y Reproducción de Aves en Vías de  
Extinción, Vida Silvestre A.C.  
en el  
Municipio de Ixtapaluca,  
Edo. de México.**

**PRESENTA PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LIC. EN ARQUITECTURA**

**PÉREZ ORTEGA VICENTE**

Dir. de Tesis: Arq. Fausto Rodríguez Cupa 2005

m 352501



PROYECTO DE TESIS

F.E.S.





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



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

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

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

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



# SÍNODO

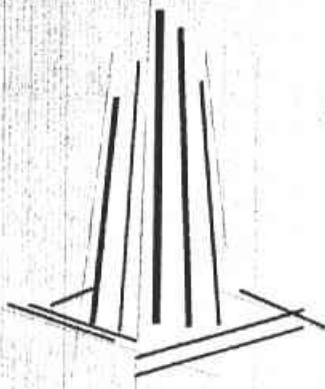
**Arq. Fausto Rodríguez Cupa**

**Dra. en Arq. María Elena Hernández Álvarez**

**Arq. Jorge Escandón Bravo**

**Arq. Joaquín Beltrán Aguerrebere**

**Arq. Genaro Herrera Sánchez**





## Agradecimientos:

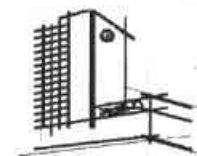
Al gran Arquitecto del Universo.

A la máxima casa de estudios,  
**U.N.A.M.**

A la F.E.S. Aragón

A todos y cada uno de mis  
Profesores Arquitectos e  
Ingenieros, que a lo largo de  
esta carrera compartieron sus  
conocimientos y  
especialmente a mis sínodos,  
que me guiaron para mi  
formación como Arquitecto.

En especial al  
Dr. Jesús Estudillo López y  
familia, por el apoyo brindado.



## Dedicatoria:

**A ti que me diste la vida,**  
A mis hermanos,  
A mis sobrinos,  
A ti Alejandra,  
A los que creyeron en mí,  
A todos los que me han visto iniciar este  
vuelo.

A mi abuelita Irene Ramírez Cruz





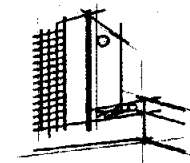


## Contenido Temático

Objetivos .....	1
Hipótesis .....	2
Fundamentación .....	3
Justificación.....	4
Introducción .....	5

### Capítulo I

Antecedentes históricos de vida Silvestre A.C. ....	7
El fundador .....	8
Quien participa .....	9
Objetivos en Educación Ambiental.....	10
Justificación .....	11
Enfoque .....	12
Sujeto .....	13



### Capítulo II

Aspectos generales del Municipio de Ixtapaluca donde se encuentra "Vida Silvestre" A.C. ....	16
Aspectos Naturales .....	18
Aspectos Sociales .....	22
Aspectos Socio-culturales .....	26
Aspectos Urbanos .....	27
Usos y destinos de suelo .....	34
Historia del tema .....	38
Analogías .....	42
Terreno .....	55
Conclusión .....	60

### Capítulo III

Propuesta Arquitectónica .....	62
Programa de necesidades y análisis de las mismas	62
Programa Arquitectónico .....	68
Diagramas de funcionamiento .....	70
Zonificación .....	74
Conceptos y condicionantes de diseño .....	75
Concepto e imagen conceptual .....	77



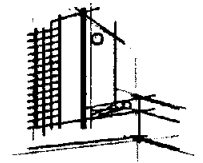


## Capítulo IV

Desarrollo del Proyecto .....	80
Topografía .....	81
Trazo y nivelación .....	81
Planos Arquitectónicos .....	82
Planos de acabados .....	120

### Sistemas de Ingeniería

Proyecto Estructural .....	125
Proyecto de Instalación Hidráulica .....	136
Proyecto de Instalación Sanitaria .....	137
Proyecto de Instalación Eléctrica .....	138
Proyecto de Instalación de Gas .....	139
Proyecto de Instalaciones Especiales y alternativas eléctricas .....	140
Perspectivas .....	142



## Capítulo V

### Propuesta Económica

Costo Global Aproximado .....	153
Honorarios por arancel .....	155
Honorarios Profesionales .....	156
Costos por partidas de obra .....	157
Programa de obra .....	158
Factibilidad de inversión .....	159
Memoria descriptiva .....	160
Memoria estructural .....	163
Memorias Generales .....	164

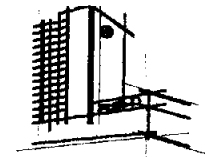
<b>Bibliografía</b> .....	165
---------------------------	-----





## Objetivos

---



El ejercicio académico en este documento de  
Tesis con el Tema:  
**Proyecto Arquitectónico, para el Proyecto  
de Educación Ambiental  
del  
Centro de Conservación y Reproducción de  
Aves en Vías de Extinción, Vida Silvestre  
A.C. en el  
Municipio de Ixtapaluca,  
Edo. de México.**

Me permitirá aplicar todo lo aprendido durante las tres etapas anteriores que marca el plan de estudios, y así lograr el objetivo de esta cuarta etapa de afirmar y saciar el hambre de ser Arquitecto aunado a esto obtener la joya invaluable que otorga la U.N.A.M. el Título de Lic. Arquitectura.

Profesionalmente el objetivo es el de ver realizado este proyecto, y que dar satisfecho de que lo aplicado día a día, estará dando un servicio adecuado y poder decir proyecto cumplido.

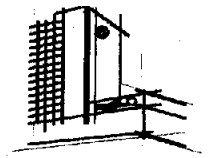
Dar cuentas claras a la U.N.A.M. de que a formado un Arquitecto.





## Hipótesis

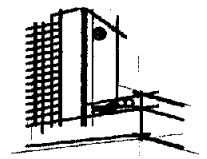
---



El presente Proyecto Arquitectónico, es concebido para que el usuario cree conciencia de que el medio ambiente se está perdiendo, así como la fauna silvestre que se está extinguiendo a pasos agigantados.

Es para cualquier tipo de persona desde nivel pre-escolar hasta nivel universitario, así como para cualquier persona que se interese en el proyecto de educación ambiental, "Vida Silvestre" A.C., en sus ocho programas de educación ambiental, tiene como uno de sus objetivos, el dar a conocer la importancia de la preservación y conservación de especies en peligro de extinción, creando nuevos espacios que ayudaran a la recreación y educación ambiental así como crear una cultura ambiental.





## Fundamentación

---

De acuerdo con la investigación realizada, "Vida Silvestre" A.C. requiere de nuevos espacios para dar continuación al proyecto del Dr. Jesús Estudillo López.

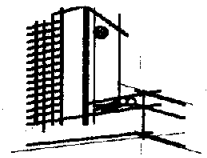
Estos nuevos espacios que buscarán dar una mejor proyección a los ideales de Vida Silvestre, y a uno de los objetivos primordiales del mismo, que es el de Educación Ambiental, tiene la finalidad de mostrar a la sociedad el trabajo realizado durante 40 años en este lugar y así poder sembrar una semilla de preservación y cuidado de las aves y la naturaleza, a las personas que visitan el lugar y generaciones venideras, y mostrar la importancia que tiene la vida silvestre, que es la otra parte de vida natural del ser humano.





## **Justificación**

---



El proyecto se justifica por la importancia y necesidad de crear nuevos espacios de preservación ambiental con el propósito de captar ingresos económicos necesarios para seguir con el proyecto de "Vida Silvestre" A.C.

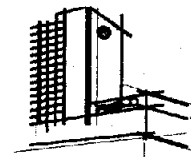
Y así continuar con la labor humanista, científica y conservacionista del Dr. Jesús Estudillo López a través de la función que lleva su nombre, procurando el equilibrio financiero, manteniendo el carácter no lucrativo de la institución.





## **Introducción**

---

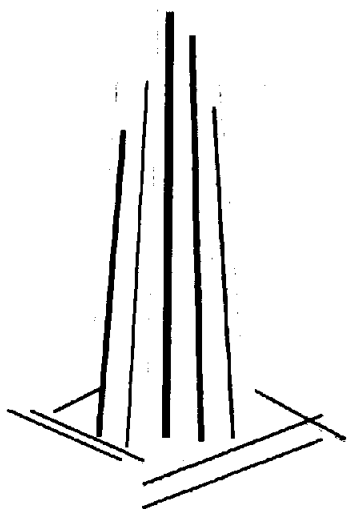
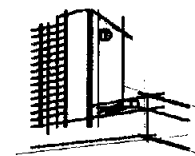


**Proyecto Arquitectónico, para el Proyecto  
de Educación Ambiental  
del  
Centro de Conservación y Reproducción de  
Aves en Vías de Extinción, Vida Silvestre  
A.C. en el  
Municipio de Ixtapaluca,  
Edo. de México**

Es una respuesta arquitectónica a la necesidad de Educación Ambiental, uno de los objetivos primordiales de "Vida Silvestre" A.C., que contempla el estudio adecuado de las necesidades y requerimientos para el mejoramiento del entorno donde viven distintas especies de aves en peligro latente de extinción, así como también la incorporación de espacios que ayudaran a la Educación Ambiental.







---

# CAPÍTULO I



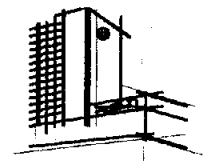


## **1.- Antecedentes Históricos de "Vida Silvestre" A.C.**

"La Siberia", ubicada en el municipio de Ixtapaluca, Estado de México. Inició como una granja avícola, destinada a la crianza de pollos de engorda.

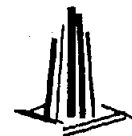
El trabajo del Dr. Estudillo: su investigación científica, sus experiencias en expediciones, su preocupación por la destrucción de la naturaleza y la vida que depende de ella, su creatividad y visión de posibles soluciones ante la extinción, han ido transformando a "la Siberia" hasta convertirla en un refugio paradisíaco para las aves más hermosas y amenazadas del planeta.

El aviario cuenta con una superficie de siete y media hectáreas, donde se han recreado diversos hábitats y ecosistemas naturales como selva, desierto, pastizal, bosque y pantano, que han facilitado el cuidado y el trabajo de reproducción de 6,000 individuos de más de 500 especies.



El éxito y el reconocimiento de su trabajo a nivel internacional lograron que diversos gobiernos del mundo le aportaran especies muy amenazadas, la mayoría en estado crítico, para su cuidado y reproducción en cautiverio. Esto ha permitido constituir un banco genético para que con el tiempo permita crear las colonias suficientes para la repoblación o reintroducción de las aves en áreas naturales protegidas.

A través de los años "la Siberia" ha recibido la visita de numerosos científicos, académicos, educadores, escritores, funcionarios, ecologistas, periodistas, editores y fotógrafos especializados de nuestro país y del extranjero. Estos contribuyeron mediante diversos medios audiovisuales e impresos a crear una mayor conciencia acerca del deterioro ambiental la forma como éste ha afectado la biodiversidad y ha provocado la extinción de especies animales y vegetales. La invitación es a flexionar para que tomemos acciones que logren contrarrestar éstos efectos.





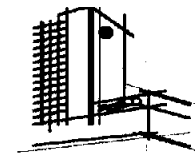
## 2.- El Fundador

Jesús Estudillo López es médico veterinario zootecnista egresado de la U.N.A.M. Curso la maestría en patología aviar en la Universidad de Ohio en Estados Unidos como becario de la Fundación Rockefeller. Ha realizado importantes contribuciones al crecimiento de la avicultura mexicana mediante el desarrollo de vacunas contra las principales enfermedades infecciosas de las aves.

Es reconocido a nivel internacional como uno de los principales ornitólogos aviculturistas del mundo por haber logrado la reproducción en cautiverio de numerosas especies en peligro de extinción.

Ha recibido diversos premios, incluso el reconocimiento al mérito del Fondo Mundial para la Vida Silvestre y el premio Global 500 de las Naciones Unidas, otorgado en 1993 en Beijing, China.

Con su trabajo de campo en numerosas expediciones a sitios ambientales vírgenes de los trópicos, el Dr. Estudillo ha iniciado y enriquecido



los bancos genéticos del mundo con especímenes en algunos casos anteriormente desconocidos. Además ha fomentado el resurgimiento poblacional de varias especies en cautiverio.

En 1975, en la serranía cerca del río Ixíama de Bolivia, descubrió una de las especies más raras de Crácidos, el Crax estudilloi, que fue bautizado con su nombre.





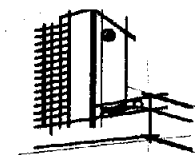
### **3.- Quien participa**

Un equipo de jóvenes, estudiantes y científicos que compartimos el deseo de continuar y expandir el legado del Dr. Estudillo.

"Vida Silvestre" A.C. nace de nuestra preocupación por combatir la extinción. Vivimos en un mundo que palidece a pasos agigantados y se enfrenta a un magnífico y complejo reto para desarrollar acciones que puedan darle seguimiento a la obra del Dr. Jesús Estudillo López.

"Vida Silvestre" A.C. es una asociación civil sin fines de lucro, orientada a proporcionar un marco institucional a las actividades científicas, educativas, reproductivas y de difusión que nos permitan preservar y darle trascendencia al proyecto.

Creemos en la necesidad e importancia de involucrar a instituciones públicas, privadas y a todos los interesados en esta labor, creando acciones conjuntas a favor de la conservación,



que generen semillas de conciencia para las futuras generaciones.

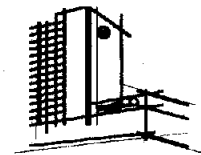
### **Su Misión**

Vincular creativamente el hombre con la naturaleza, despertando la conciencia de la conservación.

### **Su Visión**

Buscan ser una institución de conservación compuesta de proyectos innovadores en educación, investigación científica, difusión, reproducción en cautiverio, reintroducción, trabajando en comunidades y áreas naturales protegidas, que sean replicables y sustentables, con el fin de replantear y sanear la relación del hombre moderno con la naturaleza.





#### **4.- Objetivos en Educación Ambiental de "Vida Silvestre" A.C.**

**Preservación de especies en peligro de extinción:** promover la protección del patrimonio natural de México, mediante la formación de una conciencia social sobre la preservación de la naturaleza y proyectar la imagen de nuestro país en el exterior, en un tema que ha alcanzado prioridad mundial.

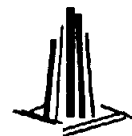
**Educación ecológica y ambiental:** fortalecer los programas de educación ambiental formal con la finalidad de explorar diversas estrategias y metodologías para generar aprendizajes significativos. Se busca que los participantes reconozcan la importancia de la intervención de toda la sociedad en la gestión medioambiental, asumiendo el impacto negativo causado por la humanidad.

**Protección de los ecosistemas;** participar en la promoción para la protección de los ecosistemas de nuestro país, en el rescate de la biodiversidad amenazada y la búsqueda de actividades alternativas que sean productivas para las poblaciones asentadas en tales territorios.

**Difusión de información a través de escritos y conferencias,** congresos tendientes a la conservación de las especies silvestres y a través de los programas educativos.

**Continuidad de la labor humanista, científica y conservacionista del Dr. Jesús Estudillo,** a través de la fundación que lleva su nombre, procurando el equilibrio financiero, manteniendo el carácter no lucrativo de de la Institución.

**Programa de inversionistas:** concertar la participación empresarial nacional en la producción de los elementos promocionales destinados al desarrollo de todos los programas del proyecto.



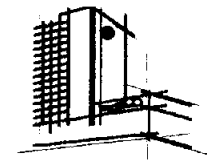


## 5.- Justificación

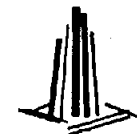
Hoy nuestra sociedad muestra claros síntomas de ignorancia: el uso irracional de los recursos naturales y la contaminación ambiental, operan en contra de la diversidad genética de las especies y los ecosistemas del planeta. Las tasas de extinción definidas por los estudios realizados por el Dr. Estudillo, como los indicadores mas claros del estado de la biodiversidad muestran tendencias crecientes para todas las especies monitoreadas (especialmente moluscos, aves y mamíferos), dichas tasas se han incrementado exponencialmente en los últimos dos siglos de civilización industrial.

Esta situación no puede proyectarse hacia el futuro sin cambios sustanciales en los patrones de producción, consumo y la forma de relacionarse con la naturaleza.

Es por esto, que aunado a los esfuerzos de los programas de educación formal ambiental, insertados en los planes de estudio de diversos niveles educativos, se hace necesario el apoyo de



programas extraescolares que busquen reconectar al hombre con la naturaleza, no solo a niveles racionales y cognitivos, sino considerando los aspectos emocionales y afectivos también.

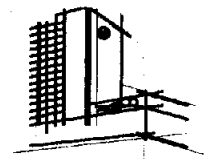




## 6.- Enfoque de "Vida Silvestre" A.C.

La propuesta de "Vida Silvestre" para reforzar los programas de Educación Ambiental formal, les permitirá explorar diversas estrategias y metodologías para generar aprendizajes realmente significativos.

Busca generar verdaderos cambios de actitud hacia el medio ambiente, por lo que para tener éxito, no sólo nos enfocamos a incorporar la naturaleza al conocimiento, sino a transformar la naturaleza del conocimiento. Acercarse a la dimensión ambiental, no se puede ni debe reducir a otorgar un mayor tratamiento didáctico a contenidos sobre la naturaleza, ya que el concepto de "medio ambiente" integra factores de carácter natural y social, permitiendo un abordaje pedagógico más comprensivo, tomando en cuenta la realidad biopsicosocial del sujeto, educando y buscando actitudes correctas respecto al entorno como objeto final del proceso de aprendizaje.



Dirige sus esfuerzos a apoyar los planes escolarizados, para que los participantes reconozcan la importancia de la intervención de toda la sociedad en la gestión ambiental, dado el impacto causado por el hombre (la desaparición de muchas especies) y la importancia de establecer centros para la protección y reproducción de las que están en peligro de extinción.







## **6.- Sujeto, al que va dirigido.**

Se desarrollan ocho programas, enfocados a los diferentes niveles escolares, desde nivel pre-escolar hasta nivel universitario.

### **Escolares**

#### **Colibrí**

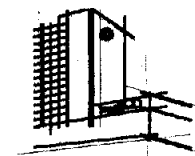
Dirigido a niños de preescolar, entre 4 y 6 años, tiene una duración de 4 horas con 30 minutos, y una capacidad máxima para 160 alumnos

#### **Tucán**

Este programa va dirigido para niños de primaria interior, entre 6 y 12 años, tiene una duración de 4 horas con 30 minutos, y con capacidad máxima para 160 alumnos.

#### **Faisán**

Dirigido para niños de 6 y 12 años, tiene una duración de 7 horas y una capacidad máxima para 200 alumnos.



### **Flamenco**

Dirigido para adolescentes de secundaria entre 12 y 15 años, tiene una duración de 7 horas, y una capacidad máxima para 200 alumnos

### **Emú**

Dirigido para alumnos de nivel medio superior en cualquiera de sus modalidades (preparatoria, politécnico, bachillerato, etc.) tiene una duración de horas, y una capacidad máxima para 160 alumnos.

### **Casuario**

Dirigido a todos los alumnos que se encuentran cursando el nivel medio superior en cualquiera de sus modalidades (preparatoria, politécnico, bachillerato, etc.) tiene una duración de 6 horas, y una capacidad máxima para 200 alumnos.

### **Búho**

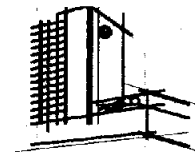
Dirigido para alumnos que cursan las Licenciaturas de Veterinaria y Biología, (aun que se puede adaptar a otras carreras), tiene una duración de 5 horas, y con capacidad máxima para 200 alumnos.





## Familiares

Se conoce la necesidad que tienen las familias mexicanas de tomar conciencia sobre la situación de la fauna y la flora de nuestro país. Se cree que una de las mejores maneras para lograrlo, es acercarlas a la naturaleza desde una nueva perspectiva; los visitantes durante un recorrido de 3 horas, viajan por el mundo de la conservación guiados por un Curupira (guías), viviendo una experiencia llena de asombro, reflexión y acción.

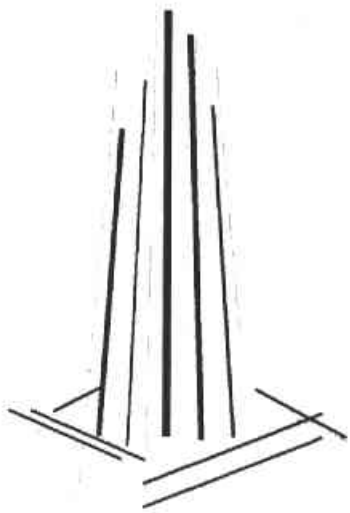


## Institucionales

Se conocen las necesidades de capitalización e integración que tienen las empresas actuales, se realizan actividades que se diseñan según los objetivos de cada institución; se ofrecen a los miembros del equipo laboral, un viaje lleno de retos y aventuras a través del entorno natural de Vida Silvestre permitiéndoles entrar en contacto con los ecosistemas y fauna silvestre a tan solo una hora de la ciudad.

Fuente: CD ROM interactivo de "Vida Silvestre", Jesús Estudillo López A.C.





---

## Capitulo II



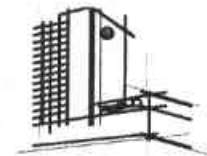


# 1.- Aspectos generales del Municipio donde se encuentra "Vida Silvestre" A.C.



Graficos: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)

Fuente: gráfico [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)



## Ixtapaluca



Glifo

### Toponimia

El nombre propio mexicano es Iztapayucan, que se compone de iztatl, sal, pallutl o pallotl, mojadura, y de can lugar; y significa: "lugar donde se moja la sal".

### Localización

Ixtapaluca se localiza en la parte oriente del Estado de México, entre los meridianos 98°57'15" y 98°37'57" de longitud oeste y los paralelos 19°24'40" y 19°14'30" de latitud norte, y tiene una altitud media de 2,500 msnm.

Está situado entre las carreteras nacionales de México-Puebla y México-Cuatla que pasan precisamente dentro de su territorio.

Dista 7 ½ kilómetros de Chalco, a 32 kilómetros de la capital de la República Mexicana y a 110 Km. de la ciudad de Toluca. Limita al norte con Chicoloapan y Texcoco; al sur con Chalco; al este





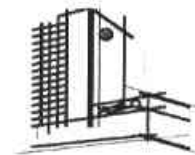
con el estado de Puebla y al oeste con Chicoloapan y Los Reyes La Paz.

## Extensión

La extensión territorial del municipio es de 315.104 km<sup>2</sup>, con 37 localidades, que representan el 1.4% del territorio del Estado de México.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)





## 2.- Aspectos Naturales

### Geología

Ixtapaluca se encuentra en la región sureste de la cuenca de México y por lo mismo es una región constituida por terrenos volcánicos y aluviales del plioceno, así como por suelos lacustre, con la predominancia de arcillas montmorillonita, caolinita y limos con algunas intercalaciones de arenas y gravas.

Geológicamente, el municipio de Ixtapaluca está dividido en dos zonas: la zona lacustre, con sedimentos del cuaternario hacia la porción suroeste; y, la zona volcánica del plioceno, en las partes altas del municipio, donde destacan las rocas de brecha sedimentaria, brecha volcánica basáltica y traquita.



### Topografía

Fisiográficamente el territorio municipal presenta dos tipos de zonas: la primera incluye terrenos de pendiente suave que comprende el área agrícola en la parte centro del municipio; y, la porción poniente de la zona urbanizada, y la segunda zona está representada por áreas de relieve abrupto con grandes pendientes, éstas se localizan al noreste del municipio.

### Hidrología

En general, la hidrología de Ixtapaluca se reduce al río la Compañía, que antaño tuviera importancia como elemento fortalecedor para el riego de áreas de cultivo. Este río nace en las faldas del Iztaccíhuatl, en Tlalmanalco, cruza Chalco, Ixtapaluca y La Paz, para desembocar en el ex-lago de Texcoco.

La región cuenta con algunos manantiales, jagüeyes y escurrimientos; sin embargo, la mayor parte del agua para consumo humano se extrae de pozos profundos.

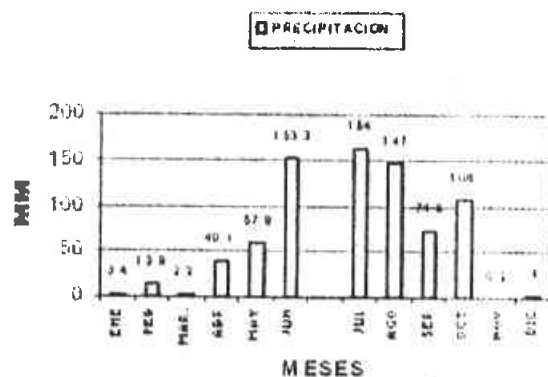




## Clima

El clima es templado subhúmedo, con lluvias en los meses de junio, julio, agosto y septiembre; los meses más calurosos junio, agosto, septiembre.

PRECIPITACION 1990



PRECIPITACION PLUVIAL MENSUAL MM.		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
CONCEPTO	1990	3.4	13.9	2.2	40.1	57.9	153.3	164	147	74.6	106	0.2	4
PROMEDIO 1981-1990		6.1	5.7	14.8	25.9	37.4	121.2	134	125	83.6	54.3	114.9	
AÑO MÁS SECO	1985	2	1	24.1	20.5	16.4	121.4	52.6	102	117	22.3	24	1
AÑO MÁS LLUVIOSO	1981	22.4	1.5	12.6	75.8	88.9	149.1	82.6	232	136	75.6	7.3	2



La dirección de los vientos, es de norte sureste; los vientos del sureste son los dominantes.

La temperatura presenta variaciones, debido a que en el municipio hay zonas con mayor altura que otras, la temperatura media es de 15.1° grados centígrados, la media anual es de 11.1°, la extrema máxima es de 39 y la extrema mínima, es de 8 grados centígrados bajo cero; la precipitación pluvial anual es de 660 mm, los días con heladas son aproximadamente 24.

Los tipos de clima que predominan en el municipio se caracterizan por ser húmedos, con un porcentaje de precipitación anual menor a 5%, con verano largo, isotermal y la temperatura más elevada se registra antes del solsticio de verano.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)

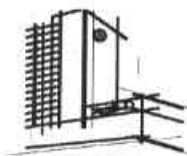
Observaciones: El clima de la zona es confortable para el buen desempeño de las actividades que se hacen en Vida Silvestre.





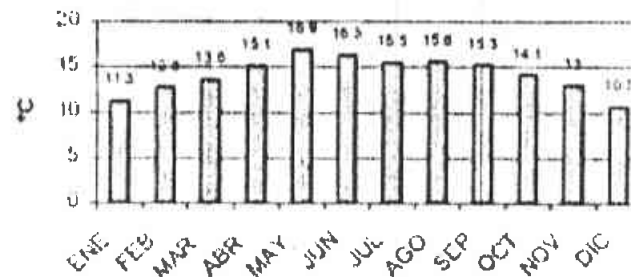


De acuerdo a la clasificación de Köppen, modificada por Enriqueta García, Ixtapaluca presenta los siguientes tipos de clima:



### TEMPERATURA 1990

TEMPERATURA



		TEMPERATURA MEDIA MENSUAL °C											
		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
	1990	11.3	12.8	13.6	15.1	16.9	16.3	15.5	15.6	15.3	14.1	13	10.7
	1981-90	11.1	12.5	14.1	16.4	17.7	17.5	16.6	16.6	16.1	14.8	13	11.9
AÑO MÁS FRÍO	1990	11.3	12.8	13.6	15.1	16.9	16.3	15.5	15.6	15.3	14.1	13	10.7
AÑO MÁS CALUROSO	1982	12.5	13.3	15.9	18.7	18.7	18.2	16.5	16.6	16.5	15.2	13	12.3

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)  
Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)

Fuente: Síntesis Geográfica, Nomenclátor y Anexo Cartográfico del Estado de México, 1992.

Observaciones: La situación sobre la temperatura, es confortable, pero los microclimas en el lugar son diferentes y causan diferentes tipos de temperatura.

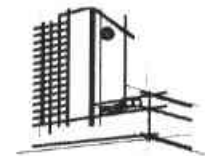




## Flora

La vegetación nativa del municipio se encuentra formada principalmente por bosques perennifolios de coníferas y latifoliadas, localizados hacia las partes altas de las principales elevaciones, cuyas especies más abundantes son oyamel *Abies religiosa*, encino *Quercus spp.*, pino *Pinus spp.*, tejocote *Crataegus mexicana*, capulín *Prunus capuli*, nopal *Opuntia tunicata*, maguey *Agave sp.*, eucalipto *Eucalyptus camandulensis* y pirul *Shinus molle*.

La vegetación secundaria o introducida está integrada por álamo canadiense *Populus deltoides*, álamo plateado *Populus tremula*, oyamel *Abies religiosa*, jacaranda *Jacaranda acutifolia*, cedro *Cupressus lindleyi*, limón *Citrus limon* y ciprés *Cupressus lindleyi*.



## Fauna

En cuanto a la fauna se puede encontrar una gran cantidad de especies nativas, por el grupo de los mamíferos se tienen al cacomixtle *Bassariscus astutus*, zorrillo *Mephitis macroura*, ardilla *Spermophilus variegatus*, ardilla roja *Sciurus oculatus*, tuza *Papogeomys merriami*, hurón, conejo *Sylvilagus floridanus*, liebre *Lepus*, Tlacuache *Didelphis virginiana*, Coyote *Canis latrans*, Gato Montes *Lynx rufus*, Tejón.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)

Observaciones: La flora y la fauna en el municipio es variada, pero es increíble la variedad de especies tanto en flora como en fauna que tiene Vida Silvestre que esta por muy arriba de lo que hay en el Municipio.



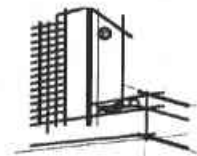


### 3.- Aspectos Sociales

#### Población

Los municipios conurbados del área metropolitana, por su ubicación, han proporcionado la migración de miles de habitantes de diversos estados u del Distrito Federal, al establecerse en Ixtapaluca, surgieron diversas colonias y fraccionamientos aumentando el índice poblacional.

En Ixtapaluca en 1995 se registró una población de 187,690 habitantes, con una tasa de crecimiento anual de 5.62%, respecto a la de 1990, que entonces fue de 142,733 habitantes, y la población estimada para el año 2,000 es de 232,991 habitantes, lo que representa un incremento de 45,301 habitantes durante los próximos cinco años.



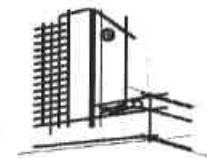
En la gráfica que se presenta a continuación se pueden observar las tendencias del crecimiento de la población en este municipio.



FUENTE: Atlas General del Estado de México, GEM, 1993. Y Censo de Población y Vivienda del Edo. de Méx., INEGI, 1995.

Observaciones: Como en la gráfica se observa el incremento de la población ha ido ascendiendo debido a la migración de la gente, esto es bueno para que incremente el número de visitantes.





## Zonas de influencia

El municipio de Ixtapaluca, por su ubicación, esta influenciado, en todos sus aspectos por diferentes Estados y Municipios, ya que se encuentra al oriente del D.F. y tiene a distancia corta los Municipios de Ecatepec, Nezahualcoyolt, Chalco, Texcoco, Valle de Chalco Solidaridad, Tlalmanalco así como el Estado de Puebla

## Economía

De acuerdo con el XI Censo General de Población y Vivienda del 2000 la población en Ixtapaluca de 12 años y más es económicamente activa; esto es, en edad de trabajar, era de 129,650 estaba distribuida de la siguiente manera:

### Población Económicamente Activa

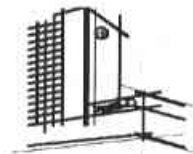
	Población	Porcentaje
Trabajo remunerado	54,504	42.04
Desocupado	1,776	1.37
Hogar	39,660	30.59
Estudiantes	24,426	18.84
Otros	9,296	7.17
<b>TOTAL</b>	<b>129,650</b>	<b>100</b>

INEGI: Censo General de Población y Vivienda de 2000

El municipio pertenece a la zona económica "A", con los salarios mínimos más elevados a nivel nacional, lo que permite contar con un nivel homogéneo de ingresos de la población hacia la adquisición de bienes básicos.

Observaciones: El Municipio tiene mucha influencia esto es bueno para captar con publicidad mayor numero de visitantes





La población económicamente activa de Ixtapaluca, se distribuye de la siguiente forma: el 5.54% laboran en el sector primario, el 5.54% en el sector secundario y 53.67% en el sector terciario.

En Ixtapaluca existe un parque industrial conocido como Jardín Industrial Ixtapaluca, en el cual se asientan importantes empresas como: Panasonic, Degary, Suntury, Seagrams, entre otras.

El ayuntamiento administra el servicio de mantenimiento a parques, jardines, edificios públicos, unidades deportivas y recreativas y fuentes.

Observaciones: en la gráfica se observa la dotación de servicios y esto representa un gran beneficio para los visitantes ya que se cuenta con todo lo necesario.

**Servicios Públicos:** La cobertura de servicios públicos en el municipio es:

Agua potable	89%
Alumbrado público	82%
Mantenimiento de drenaje	90%
Recolección de basura y limpieza de las vías públicas	80%
Seguridad pública	50%
Pavimentación	80%
Mercados que abastecen a las localidades	80%
Con drenaje	41%
Energía eléctrica	99%

INEGI: Censo General de Población 1995





## Vías de Comunicación

Las comunicaciones en el municipio representaban un grave problema, su densidad de población, obligaron a tomar ciertas medidas de comunicación vial; cuenta con una infraestructura carretera, que lo convierte en uno de los municipios mejor comunicado: 271 kilómetros de carretera, México-Puebla libre y la de cuota, que atraviesa a lo largo del territorio municipal.

Se han incrementado y mejorado vías de comunicación, existen 39 avenidas de acceso a distintas colonias del municipio, la conexión de la carretera federal y autopista México-Puebla por dos avenidas de la colonia Alfredo del Mazo, delegación Tlapacoya; un gran avance en el programa estatal de comunicaciones del anillo transmropolitano que atraviesa el municipio y comunica a Texcoco con Cuautla, realización del libramiento de San Francisco Acuautla a la carretera federal México-Puebla.



Fuente: Revista Estado de México cómo y dónde, Guía México desconocido, Editorial México Desconocido, DF.



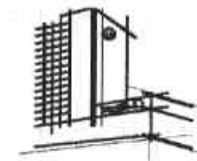


#### **4.- Aspectos Socioculturales**

Las clases sociales que predominan son la clase baja, posteriormente la clase media baja y por último la clase media alta, los problemas sociales del Municipio, se deben al crecimiento incontrolado de la población, que causa déficit habitacional. Falta de servicios en algunas localidades, asaltos, desempleo.

##### **Educación**

En el censo de población se registran cifras, de que la población tiene acceso a las instalaciones y servicios educativos disponibles en el Municipio de Ixtapaluca, en los niveles de educación primaria y secundaria, se da que si en 1980 una cifra equivalente al 26% de niños en edades de 6 a 14 años no sabía leer y escribir en 1990 solo el 13% se encontraba en esa situación, en la población de 15 años y mas el analfabetismo se redujo del 12% al 8% y los que no cuentan con primaria completa disminuyeron de un 27% estos tres indicadores muestran una mejoría en relación con los resultados del Estado, aunque los promedios del Municipio son satisfactorios, en



el interior, existen zonas que aun hay necesidades de educación.

##### **Religión**

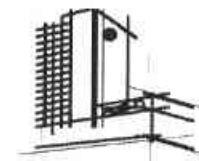
La religión que predomina en el municipio es la católica, en segundo lugar los testigos de Jehová, mormones, protestantes y otras.

##### **Fiestas y Reuniones**

En el Municipio anteriormente se realizaban eventos culturales para conmemorar diversas fechas festivas como el día de las madres, el día del niño, etc. Actualmente se fomenta la cultura con los domingos culturales que se realizan en el jardín de la cabecera, con asistencia de artesanos, artistas locales y foráneos es un foro abierto a la comunidad para manifestar sus habilidades artísticas y recreativas. También hay representaciones públicas comercializadas de bailes populares.

Observaciones: Como se observa será de gran importancia el difundir información del lugar en las escuelas del Municipio y Municipios colindantes para lograr mayor impulso al proyecto de Educación Ambiental.





## 5.- Aspectos Urbanos

### Estructura Urbana

Para el espacio urbano en Ixtapaluca es necesario identificar sus limitantes físicas:

La carretera federal México-Puebla, que cruza de poniente a oriente y divide en dos al centro de la población.

Al sur el río de la compañía que forma parte del límite con los municipios de Chalco y Valle de Chalco Solidaridad.

Al norte, la elevación montañosa, conocida como cerro del pino que debajo de la cota 2300 m.s.n.m. tiene pendiente del 5 al 15% y arriba de la cota citada del 15 al 25%.

Con relación al cerro del pino, se presentan numerosas cañadas que bajan de la zona montañosa hacia la carretera federal México - Puebla, provocando inundaciones en la época de lluvia.

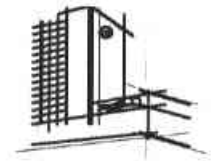
Esto ha determinado que el crecimiento urbano del centro de población se haya expandido básicamente sobre la carretera México - Puebla debido a las pendientes y las cañadas del cerro del pino y por la barrera física que representa el río de la compañía.

El área más propicia para el desarrollo urbano por sus suelos planos se ubica entre la carretera federal y el cerro de la campiña, y también la ladera de la serranía del pino que presenta pendientes aceptables; esto ha dado lugar a que los asentamientos humanos se concentren en estos espacios y por consiguiente, la saturación del mismo agotando reservas territoriales.

La serranía del pino es una cadena montañosa aislada que por arriba de la cota 2,350 m.s.n.m. presentan condiciones poco propicias para usos urbanos debido a la dureza de la capa geológica, lo delgado del suelo, la fuerte pendiente topográfica y el tipo de vegetación que sustenta, además de ser una zona importante de recarga acuífera para los mantos del Valle de México.







En el contexto, del límite del centro de población estratégico definido por el plan de desarrollo urbano, el área más propicia para el crecimiento urbano es el sector Ixtapaluca por tener uso de suelo adecuado y suficiente reserva territorial.

Aunque cabe mencionar que la reserva se localiza en una zona agrícola de producción intensiva y de gran importancia para la recarga mantos acuíferos. El sector Ixtapaluca, es el que presenta las mejores condiciones territoriales para el crecimiento urbano pero también cumple con funciones importantes en el contexto del Valle de México en la conservación del medio ambiente tanto por las áreas de recarga acuífera como por localizarse al pie de monte de la sierra nevada, que cuenta con mayor riqueza forestal del oriente del Valle de México. Esto obliga a que el crecimiento se induzca con cuidado de no afectar las áreas forestales ya que al ponerlas en peligro, podría generar problemas ambientales de impacto metropolitano.

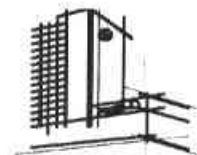
Debido a las características físicas descritas, el crecimiento urbano al concentrarse sobre la carretera federal México-Puebla, ha ocasionado

que se carezca de una adecuada estructura vial primaria, ya que todo el transporte vial público y privado, tanto regional como local utiliza solo esta vía de comunicación por ser columna vertebral que cruza la zona urbana. La mezcla del tránsito de carga, privado, público, regional, local e interestatal, ha generado que la vialidad presente problemas de saturación.

Los pueblos Jiménez Cantu y San Francisco Acuatla presentan en esencia una problemática vial similar, por depender únicamente de la carretera local Ixtapaluca - Coatepec, aunque por su bajo tránsito aun no destacan.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)  
Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)





## **La comunicación vial intermunicipal y metropolitana**

Se realiza básicamente por dos puntos, uno es la conexión del lado del municipio de la paz de la carretera federal México - Puebla y la estatal México Texcoco; el otro punto de conexión con la autopista por medio del libramiento de la carretera México Cuautla. Hay una tercera vía de comunicación que está en construcción es la avenida agricultura que comunica con el eje 10 sur.

El proporcionar una estructura vial al centro de población será complejo, ya que no es posible construir vialidades que sean paralelas a la carretera federal por la presencia de las cañadas en la serranía del pino. Existe una posible vía de comunicación a desarrollar, la carretera local Ixtapaluca - Coatepec como vialidad intermunicipal ya que comunicaría con el Municipio de Chicoloapan y por tanto con la carretera México Texcoco, que por su cercanía a la vialidad de cuota Peñón Texcoco, podría ser una alternativa de comunicación metropolitana.

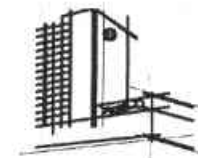
Paralela a la carretera local Ixtapaluca- Coatepec se esta construyendo una vialidad de cuota (Ecatepec Nepantla) para dar una comunicación rápida de norte a sur al trafico foráneo por lo que el beneficio directo a los pobladores de Ixtapaluca es reducido y hará más complejo el transito principalmente a los pobladores de Coatepec y San Francisco y en los cruces con la carretera federal y autopista México- Puebla.

## **Servicio de agua**

El servicio de agua potable tiene una cobertura del 90% beneficiando a una población de 267,813 habitantes, este servicio, es abastecido mediante 16 tanques de almacenamiento, el resto de la población es abastecido por medio de pipas.

A nivel de sectores, los que tienen mejor cobertura del servicio de agua potable son Tlapacoya e Ixtapaluca, que ostentan en términos porcentuales el 95% y el 97% respectivamente, siguiendo los sectores de





Tlalpizahuac y Ayotla con 90 y 80% de cobertura de servicio. La deficiencia del servicio de agua potable consiste en que algunas redes de distribución tienen un equipo muy deteriorado otras que no han tenido el mantenimiento adecuado y presentan fugas. Las áreas con mayor deficiencia se encuentran en las colonias: San José de las palmas, El Molinito y las localidades de San Francisco y Jiménez Cantú.

### **Servicio de drenaje**

En el servicio de drenaje, el sector Ixtapaluca es el que presenta el mejor nivel del servicio, con un porcentaje del 70%, en tanto que los sectores de Tlalpizahuac, Ayotla y Tlapacoya presentan carencias que asciende al 42% de la población total. Las descargas que se hacen a cielo abierto se dirigen hacia los cárcamos provisionales para bombearlos al canal de la Compañía.

### **Infraestructura eléctrica**

En cuanto a infraestructura eléctrica ofrece una cobertura del 98,73% en todos los sectores y pueblos.

El centro de población de Ixtapaluca no presenta una estructura urbana óptima para atender a su población actual, debido a las carencias de infraestructura básica hidráulica, vial, y la deficiente cobertura y construcción de equipamientos.

### **Espacios públicos y privados**

Ixtapaluca cuenta con el equipamiento urbano básico. El crecimiento de la población reclama los servicios necesarios para satisfacer la demanda de estos servicios, pero actualmente cuenta con el siguiente equipamiento.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)  
Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)





### **Equipamiento en el sector salud.**

Dos unidades de primer contacto, una en Tlapacoya y otra en Tlalpizahuac, una clínica hospital en Tlapacoya, una unidad de emergencia cruz roja en Ixtapaluca, Dos hospitales de especialidades colindantes al poblado de Jiménez Cantú un leprosario y un psiquiátrico de cobertura metropolitana.

### **Equipamiento en el sector de abasto.**

De carácter asistencial tiene las lecherías liconsas, con una cobertura del 41%, careciendo de estas en el sector Ixtapaluca y el poblado de Jiménez Cantú.

En relación al comercio básico tenemos un superávit de 258 distribuidos en todos los sectores exceptuando el poblado de Jiménez Cantú.



### **Equipamiento en el sector de cultura y recreación**

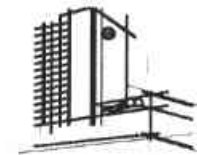
Educación básica, con una cobertura menor al 50%, el nivel medio superior y terminal tiene un 85% de cobertura. En el nivel superior, no se cuenta con ninguna unidad, con un total de 270 unidades distribuidas de la siguiente manera.

- 187 unidades públicas
- 18 unidades privadas
- 31 jardines de niños
- 26 secundarias
- 9 educación media superior

En total de alumnos en los cuatro niveles es de 74'528,1300, 1260 federales y 225 de educación media superior.

Cinco bibliotecas, pertenecientes a la dirección general de bibliotecas, están ubicadas en la cabecera municipal, Coatepec, Ayotlatla, Tlapacoya y Villas de Ayotla. El promedio de volúmenes en la cabecera municipal es de 5000, las cuatro restantes de 3000 volúmenes cada una, el promedio de asistencia diaria es de 100 a 120 visitantes.





## Otras instituciones culturales son:

La casa de la cultura Fray Martín de Valencia  
Archivo Municipal.

Centro de convivencia infantil y juvenil, ISSSTE  
2000.

Museo de sitio en Tlapacoya y la casa de cultura.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)  
Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)





## Vialidades

### Vialidad regional

Está integrada por la autopista y la carretera federal México - Puebla, la carretera federal México- Cuautla, la intermunicipal Ixtapaluca Chicholopan y el proyecto de la autopista Ecatepec- Nepantla, vialidad primaria.

Esta vialidad esta integrada por el proyecto de vialidad que unirá la carretera federal y a la autopista México-Puebla y se localiza al oriente de la colonia Alfredo del Mazo, por la propuesta de rehabilitación de la vialidad paralela a la Avenida Cuauhtemoc que tiene su origen en la colonia Alfredo del Mazo y concluye en la carretera federal México- Puebla en los. Limites con el municipio de la paz, por la vialidad que liga a la Av. Cuauhtemoc con la carretera San Francisco a través del fraccionamiento Acozac y por los propectos previstos en las zonas de nuevos desarrollos.



### Vialidad colectora

Integrada por los cinco circuitos o pares viales previstos para cada uno de los sectores que integran el centro de población como por ejemplo los que se proponen para los sectores Tlalpizahua, Ayotla, Tlapacoya e Ixtapaluca. Complementariamente y con el objeto de dar una solución integral a la estructura vial del centro de población se deberán realizar los proyectos ejecutivos de solución de diferentes cruces viales de entre los que destacan:

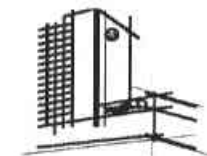
Proyecto de autopista Ecatepec- Nepantla con la carretera federal México- Puebla, carretera intermunicipal Ixtapaluca Chicoloapan y acceso a la zona del nuevo desarrollo.

Así mismo deberán considerarse como importantes las soluciones del punto de confluencia Avenida Cuauhtemoc con la carretera federal México- Cuautla y de esta con la autopista México- Puebla.

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)



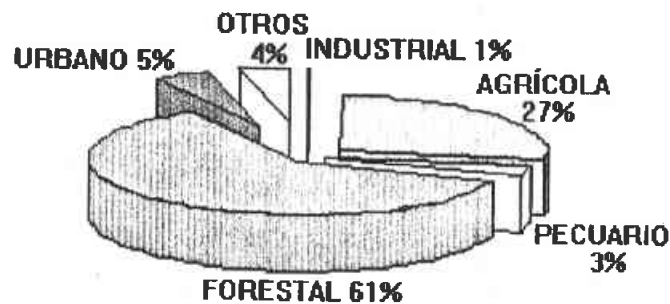


## 6.-Usos y destinos de suelo

### Uso del suelo

El área total del municipio en hectáreas es de 315.10 ha. Distribuidas de la siguiente forma:

USOS DE SUELO EN IXTAPALUCA



Fuente: H. Ayuntamiento de Ixtapaluca, 1997.

**4-A** Uso habitacional de alta densidad. Se permite la construcción de una vivienda por cada 110 m<sup>2</sup> de terreno, con una altura máxima de 3 niveles o 9 metros sin tinacos. Ocupación del 70% del predio y superficie de construcción de 2 veces la superficie del lote. Se prohíbe la instalación de comercios y servicios, talleres, oficinas y consultorios públicos y privados.

**4-MX** Usos mixtos. Se permite la construcción de vivienda por cada 85 m<sup>2</sup> de terreno, altura máxima de 5 niveles o 15 m. sin incluir tinacos. Ocupación del 60% y superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote. Se permite núcleos de comercio y servicios básicos, oficinas, consultorios en superficies no mayores de 500m<sup>2</sup>.

**4-A** Uso habitacional de muy alta densidad. Se permite la construcción de una vivienda por cada 60 m<sup>2</sup> de terreno, altura máxima de 5 niveles o 15 metros, sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote. Se prohíbe la instalación de comercios y servicios, talleres, oficinas y consultorios privados y públicos.





**I.- Industria.** Solo se permite la construcción de industria no contaminante y con bajo consumo de agua y energéticos, altura máxima de 5 niveles o 15 metros sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote.

**ER.- Equipamiento regional.** Solo se permite la construcción de equipamientos y servicios de cobertura municipal y regional. Ocupación del 70% y una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote.

**ER.- Equipamiento.** Solo se permite la construcción de equipamientos y servicios públicos. Ocupación del 70% de superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote.

**A.- Área verde.** Se considera como tal aquellas áreas de los desarrollos habitacionales privados e institucionales que tienen que dejar el 100% de predio libre de construcción. La superficie mínima deberá de ser de 350 m<sup>2</sup> con frente de 10 m. y podrá instalarse mobiliario urbano y acciones de reforestación.

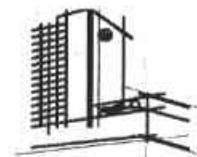
**PMT.** Parque metropolitano solamente se permite instalaciones que protejan o mejoren las condiciones naturales que presenta el terreno como equipamiento de carácter regional y recreativo, hospitales, asilos, instalaciones deportivas etc.

**7A.- Corredor urbano de alta densidad.** Se permite la construcción de una vivienda por cada 60 m<sup>2</sup> de terreno, altura máxima de 5 niveles o 15 metros, sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote. Se permitirá la instalación de comercios y servicios, talleres, oficinas y consultorios privados y públicos.

**CS.- Comercio y servicios.** Se permite la instalación de comercios y servicios, talleres, oficinas y consultorios privados y públicos. La altura máxima de 5 niveles o 15 metros, sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote.







**SCU.-** Subcentro urbano. Se permite la construcción de una vivienda por cada 80 m<sup>2</sup> de terreno, altura máxima de 5 niv o 15 m. sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote. Solo se permitirá el aprovechamiento habitacional del 30% de la superficie del lote.

**CUA.-** Centro urbano administrativo. Se permite la construcción de una vivienda por cada 60 m<sup>2</sup> de terreno, altura máxima de 4 niveles o 12 metros, sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 2.5 veces la superficie del lote, se permitirá la instalación de comercios y servicios, talleres. Oficinas y consultorios privados y públicos.

**ZUE.-** Zona de uso especial. Se permite la construcción de servicios y comercios altamente especializados como oficinas corporativas, públicas y privadas, centros financieros, casas de bolsa, agencias de viajes, instalaciones recreativas y culturales, murales, centros de espectáculos, centros comerciales, hoteles y restaurantes. Altura máxima de 5 niveles o 15, sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie

de construcción de 3 veces la superficie del lote.

**CST.-** Corredor de servicios turísticos. Se permite la construcción de instalaciones de apoyo al turismo como hoteles restaurantes y gasolineras. Altura máxima de 3 niveles o 9 metros, sin tinacos. Ocupación del 60% y una superficie de construcción de 2 veces la superficie del lote.

**AI.-** Agroindustria. Se permite la construcción de industria no contaminante y con bajo consumo de agua y energéticos para el procesamiento de productos agropecuarios, altura máxima de 5 niveles o 15 metros, sin tinacos. Ocupación de 60% una superficie de construcción de 3 veces la superficie del lote.

**AR.-** Agrícola de riego. Se autoriza la realización de todas las actividades referentes y complementarias con la producción agropecuaria y la edificación de instalaciones de apoyo a estas actividades en un máximo que no implique el 30% de la superficie del terreno, queda prohibida la construcción de viviendas.





**RI.- Regeneración intensiva.** Quedan sujetos a este régimen los terrenos que han sido utilizados para la explotación de minas a cielo abierto para la extracción de materiales de construcción y fabricación de tabiques. Queda prohibida la construcción de viviendas, solo se pueden realizar actividades que conlleven a la recuperación del suelo.

Sector IX Santa Bárbara, donde pertenece el terreno.

Usos no Urbanos	Has
AI Agroindustria	14.79
AR Agrícola de riego	93.97
Subtotal	108.76
Total	282.29

Usos Urbanos	Has
4-A Habitacional de alta densidad	162.62
SCU Subcentro urbano	13.24
CS Comercio y servicios	7.67
Subtotal	173.53

Fuente: [www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)  
Fuente: [www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)





## **7.- Objeto Historia del Tema**

---

### **Educación ambiental**

#### **La educación ambiental en México, hoy.**

La educación ambiental es un campo emergente de la pedagogía, "cuya patente internacional se remonta no más allá de la década de los años setenta y, en la mayor parte de los países de América Latina y el Caribe, de los ochenta.

Bajo la denominación de educación ambiental se reconocen una gran variedad de visiones, enfoques, métodos y experiencias educativas que han contribuido a la comprensión de las relaciones de la sociedad con la naturaleza, así como a la "adopción estratégica de nuevas vías para desarrollar educativamente a las sociedades, sobre todo en aquellos aspectos que reivindican un mayor protagonismo de los componentes cívicos y ecológicos"



Si bien las diferentes aproximaciones a la educación ambiental poseen un sustrato común definido por la temática y los problemas que se proponen resolver, es importante el establecer con mayor detalle las diferencias, coincidencias o posturas, implícitas o explícitas al respecto de la particular corriente de educación ambiental a la que se adscriben.

En materia de lo que se hace actualmente en educación ambiental, se aprecian dos corrientes principales de la educación ambiental, por una parte, el conservacionismo de la naturaleza, como herencia de una corriente originada en los finales del siglo pasado en Estado Unidos; y por la otra, la que promueve el manejo adecuado de los recursos naturales con el propósito funcional de mantener el desarrollo económico de la sociedad. Ambas corrientes, no obstante que han permitido la inserción paulatina y la visibilidad de la discusión sobre las relaciones sociedad-naturaleza, así como el desarrollo de propuestas técnicas y métodos para hacer participar a la población en pro de una mejor calidad del ambiente, han carecido sin embargo de una



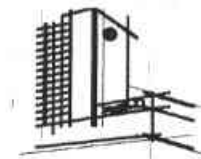


perspectiva crítica acerca del modelo económico industrial.

Este modelo o sistema imperante a nivel global promueve el uso ilimitado de los recursos naturales en pro del crecimiento económico, mediante el fomento del consumo creciente, que es causante principal, a su vez, del deterioro ambiental, la pobreza y la inequidad social. Lleva al punto de una crisis.

Ese modo de desarrollo tiene su respuesta por parte de las tradiciones libertarias en la educación, que se han integrado con las corrientes ambientalistas en busca de una respuesta pedagógica para afrontar la crisis. La educación ambiental es una pedagogía de crisis.

Como respuesta a los paradigmas dominantes en educación ambiental hoy se han conformado varias activas líneas en el campo de la educación ambiental en busca de propuestas que permitan superar la perspectiva simplista de "educar acerca del ambiente o en y a través de la naturaleza", por la de la más necesaria "educación para la naturaleza y la sociedad



sustentable" incorporándole una perspectiva que responde a la complejidad histórica de las relaciones sociedad-naturaleza, y busca establecer con cada sujeto de sus propuestas, el para qué de una educación que se compromete con el medio ambiente y que representa una integración de la orientación socialmente crítica en la educación".

Se puede afirmar que en la actualidad, en México están presentes claramente estos tres paradigmas, englobando a su vez a una gama mucho más variada de expresiones particulares y matices. El campo de la educación ambiental de hecho está presente desde los años 70, aunque a partir de los años 90 el auge de la educación ambiental en México ha sido particularmente notorio y visible.

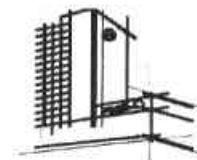
A diferencia de otros países que desde hace varios años han incorporado, formalizado, redigerido e inclusive cuestionado a los planteamientos paradigmáticos mencionados, en México se presenta un rezago acusado en esta materia, pues no se ha logrado hacer penetrar en la agenda oficial educativa a la educación





ambiental. Por lo mismo se observa un mayor dinamismo en el ámbito de la educación no formal al respecto, aunque también se adolece de instancias de seguimiento y evaluación para poder establecer con mayor precisión el avance relativo que este campo puede estar teniendo.

A pesar de los avances para incorporar al sistema educativo escolarizado en México, una línea clara de actividades en materia de educación ambiental, ya se contempla la conveniencia de preparar las condiciones para superar las limitaciones implicadas en las experiencias de otros países o las que han ocurrido en México, donde "el enorme poder asimilador que los sistemas educativos oficiales tienen en relación con los discursos alternativos y contestatarios." Por lo que "transformar este estado de cosas, requiere cuestionar críticamente gran parte del conocimiento disponible y las prácticas asociadas que son, de algún modo, responsables también de lo que ocurre en el mundo. Las implicaciones que esta afirmación tiene en la construcción del currículum escolar son de grandes magnitudes, ya que remiten no sólo a nuevas formas de organización de dicho conocimiento (Íter



disciplina, transversalidad, etc.) sino a 'una nueva epistemología participativa', lo que deriva tanto en la necesaria generación de nuevo conocimiento, como en la modificación cualitativa en las formas de su generación y uso."

Por ejemplo "puede observarse con bastante claridad que el enfoque para la enseñanza de las ciencias domina la concepción de educación ambiental en la Secretaría de Educación Pública, sobre todo en el nivel básico, ya que en nivel tecnológico y superior -y más recientemente, en los proyectos de educación para la vida y el trabajo- es posible identificar otras aproximaciones. Pero por ello, la educación ambiental sólo se ha incluido en los libros de texto de Ciencias Naturales y de Geografía. Es decir, se trata de una equivalencia entre medio ambiente y naturaleza, que poco contribuye a ver la dimensión social de los problemas ambientales y obstruye la comprensión colectiva de los conflictos.

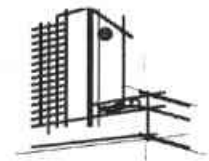




Particularmente “la investigación de la educación ambiental en México, a pesar de su evidente crecimiento cualitativo y cuantitativo, aún no se considera como un campo consolidado ya que presenta múltiples situaciones que lo hacen aún un campo con baja autonomía y reconocimiento social”. Con base en lo anterior se puede afirmar que “aún hay muchos aspectos pendientes, de entre los que destaca la escasa producción de los investigadores y el bajo impacto obtenido en el nivel de las prácticas y políticas educativas. En el proceso de constitución de este campo continúa siendo necesario trabajar en la demarcación conceptual entre las prácticas propiamente dichas y los procesos de investigación, así como en el impulso y creación de espacios de formación de investigadores educativos en temas ambientales.”

Fuente: [www.uv.mx/iie/Grupos\\_Investigacion/ambiental.htm](http://www.uv.mx/iie/Grupos_Investigacion/ambiental.htm)





## 8.-Analogías



Monterrey, N.L., México

**Objetivo:** Promover la educación y cultura ecológica en beneficio de los niños y la comunidad.

El Parque Ecológico Chipinque en su compromiso con la conservación, realiza desde 1994 actividades de Educación Ambiental orientadas a promover entre la comunidad un acercamiento a la naturaleza, que ayude a reorientar actitudes y valores hacia un aprecio, respeto y participación activa en la protección de nuestro entorno.

Las diferentes actividades incluyen: visitas guiadas, talleres educativos, materiales escritos, campamentos de verano, áreas de exhibición, centro de información para la atención al

visitante. Estos programas han sido diseñados considerando la problemática ambiental actual y las posibles acciones para su solución. Todo desde una perspectiva integradora de los elementos: sociales, económicos, culturales, políticos, tecnológicos, recreativos y ecológicos.

A la fecha se han sensibilizado a más de 140,000 personas, la mayoría escolares, acerca de la urgente necesidad de reorientar nuestras vidas, hacia un estilo más acorde con la naturaleza.

Nuestro ambiente es una gran red, en donde todos: plantas, animales, suelo, aire, agua y humano estamos inmersos, por lo que el preservarlo es tarea de todos. Por esto también nosotros trabajamos en conjunto con otras asociaciones a favor de promover la Educación Ambiental. Ente ellas están: Fundación Muró, Optic for the Tropic, Bat Conservation International, Red de Educadores Ambientales de N.L., UANL, Monarch Watch, Profaua A.C., U.S. Fish & Wildlife Service, Texas Park & Wildlife, Confederación Mexicana de Diseño, Horticultura





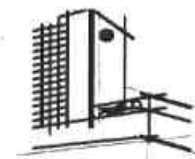
y Ecología, Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, North American Butterfly Association, McAllen Chamber of Commerce, Mission Chamber of Commerce.

El Departamento de Educación Ambiental está integrado por: Profesionales de diferentes carreras, estudiantes universitarios, jóvenes que realizan su servicio social y voluntarios. Todos convencidos y entregados a la tarea de conservar a través de la Educación.

### Visitas guiadas

Para grupos escolares y empresariales contamos con visitas estructuradas para ofrecer una sensibilización desde diferentes perspectivas en lo referente al cuidado y conservación del ambiente. La actividad está a cargo de guías especializados. Es necesario pedir este servicio con anticipación para reservar su lugar y fecha de atención.

Fuente: [www.chipinque.org.mx](http://www.chipinque.org.mx)



### Programas

Preescolar	Conoce a mi amigo el bosque.
Primer Grado	Conoce a mi amigo el bosque.
Segundo Grado	Conoce a mi amigo el bosque.
Tercer Grado	Conoce a mi amigo el bosque.
Cuarto Grado	Extinción, el límite de la vida.
Quinto Grado	Extinción, el límite de la vida.
Sexto Grado	Extinción, el límite de la vida.
Secundaria	Sendero Guiado, La Montaña viviente*.
Para todas las edades	Sendero Guiado, La Montaña viviente*.

Grafica: [www.chipinque.org.mx](http://www.chipinque.org.mx)







En el parque ecológico Chipinque se puede acampar y los recorridos se hacen por guías especializados.

Al igual que los recorridos las actividades de educación ambiental son realizadas, por profesionales de diferentes carreras, estudiantes universitarios, jóvenes que realizan su servicio social y voluntarios.



Fotografías: [www.chipinque.org.mx](http://www.chipinque.org.mx)

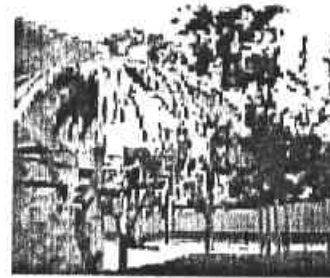




## Zoológico de San Juan de Aragón

Este zoológico fue inaugurado el 20 de noviembre de 1964; su concepción arquitectónica de "Diseño Radial" con exhibidores semicirculares, permitía la observación del animal desde cualquier punto en que se ubicara el visitante.

Derivado de un diagnóstico situacional realizado en 1998, las autoridades del Gobierno del Distrito Federal consideran prioritaria la remodelación del Zoológico para poder cumplir con los cuatro objetivos sustantivos de los Zoológicos Modernos: Recreación, Educación, Investigación y Conservación. Los zoológicos modernos buscan imitar en lo posible las condiciones naturales del hábitat en el cual viven las diferentes especies animales.



Algunas aves se encuentran sin algún tipo de jaula.



Los espacios de las de los que albergan a las especies son de materiales naturales como la piedra



Los lagos artificiales no cuentan con alguna guarnición de protección



Los servicios públicos son construidos con técnicas constructivas convencionales



Se evita la tala de árboles existentes para la construcción de pisos



El estacionamiento es de buen servicio y espacio

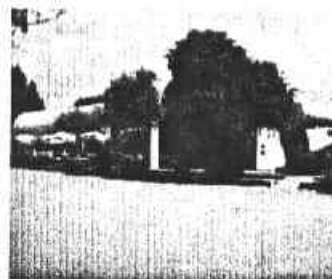
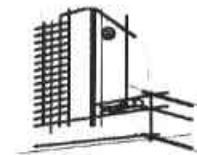
Fotografías: Vicente Pérez Ortega



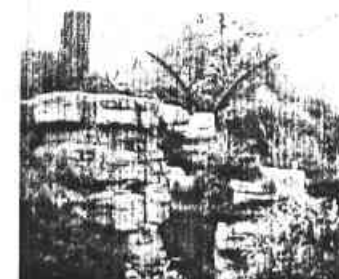


## Aviario Moctezuma, Zoológico de Chapultepec

El Zoológico de Chapultepec es una de las instituciones recreativas más populares de la Ciudad de México, tanto para los habitantes de esta como para los turistas nacionales y extranjeros, es considerado un centro de integración social, familiar e intergeneracional que forma parte de nuestra historia, por lo que puede considerarse como el "Zoológico Nacional". Ha evolucionado a través de su historia y al comienzo del siglo XXI sus principales objetivos son la recreación, la educación, la investigación y la conservación. El logotipo del zoológico de Chapultepec es la representación prehispánica de un jaguar.



La mayor cantidad de servicios están en un solo núcleo



Las aparentes rocas son echas con mortero



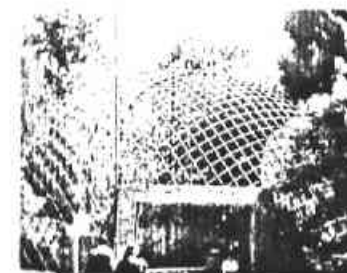
La jaula principal es impactante y alberga al Águila Real



Si cuentan con guarniciones los lagos artificiales



Algunas aves se encuentran sin algún tipo de jaula.



Las jaulas son de forma de media esfera

Fotografías Vicente Pérez Ortega





## El Aviario de Puebla

Se encuentra actualmente ubicado en el Parque Ecológico "Revolución Mexicana" en lo que fuera el campo aéreo militar de la ciudad en 1986, financiado por la Fundación Jenkins, sin embargo ambos proyectos fracasaron a los pocos días quedando abandonados por 5 largos años. Finalmente en 1991 fue concesionado a un grupo ecologista, el cual al no saber que hacer con el Aviario juzgó conveniente que la Unión de Pajareros que mostraba avances notables en el manejo de las aves silvestres lo manejara, siendo remodelado en su totalidad en 1994 esto con el fin de brindar una grata experiencia a quien lo visite.

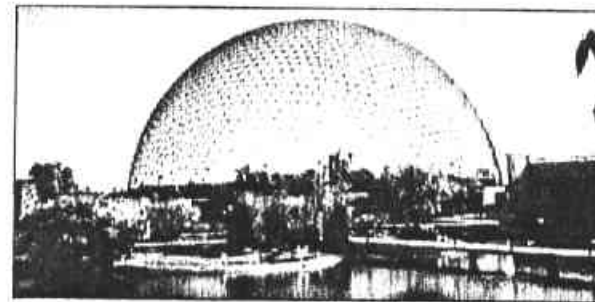
Actualmente el Aviario de Puebla está considerado como uno de los mejores de América, cuya enorme estructura metálica en forma de media naranja forma ya parte del moderno ambiente urbanístico de Puebla, pudiendo ser observado desde cualquier punto elevado de la ciudad.



Tiene talleres de Educación Ambiental para chicos y grandes, programas de cooperación e intercambio con otras instituciones de México y el mundo.



Algunas aves también se encuentran sin ninguna jaula

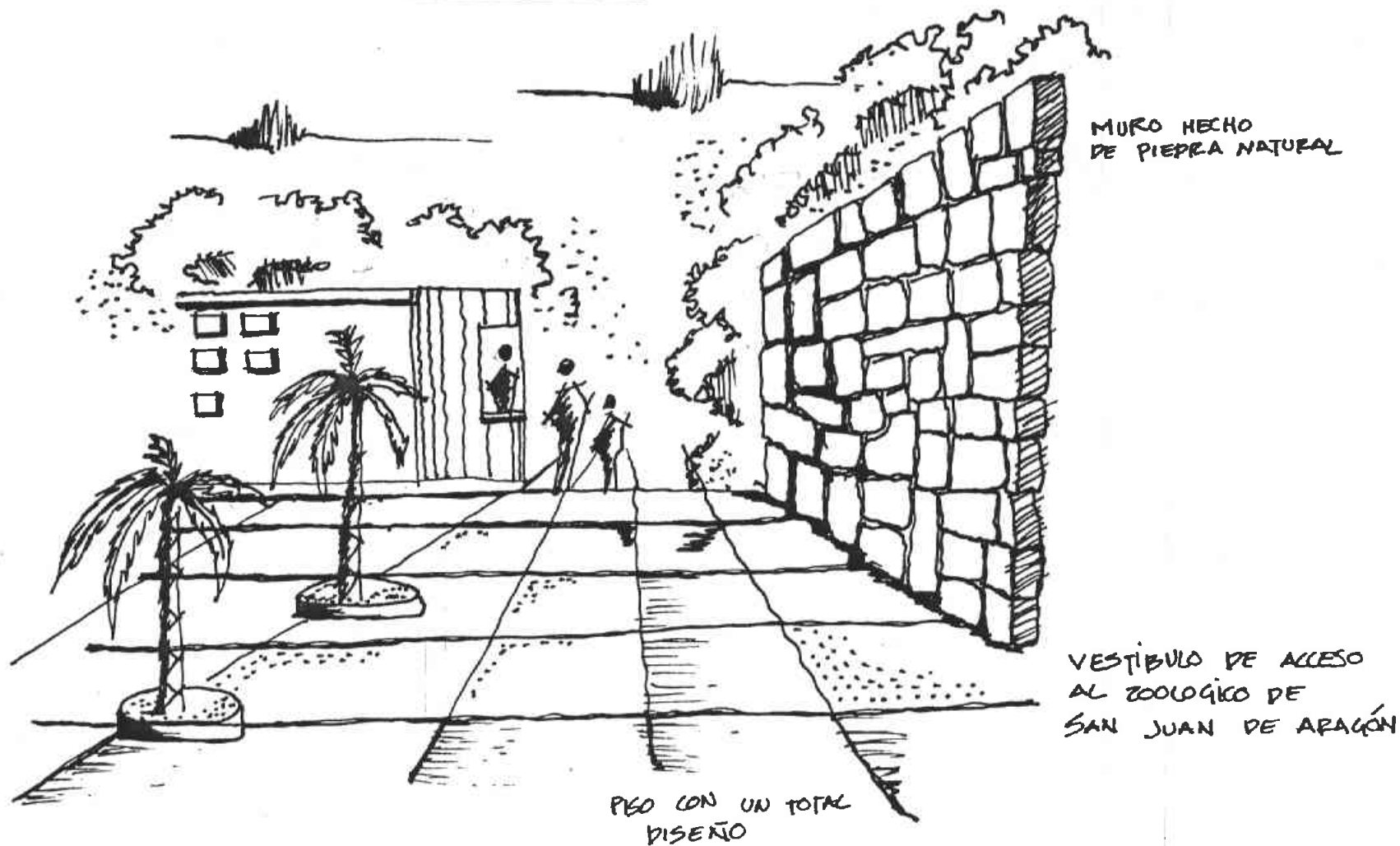
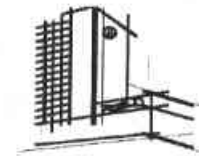


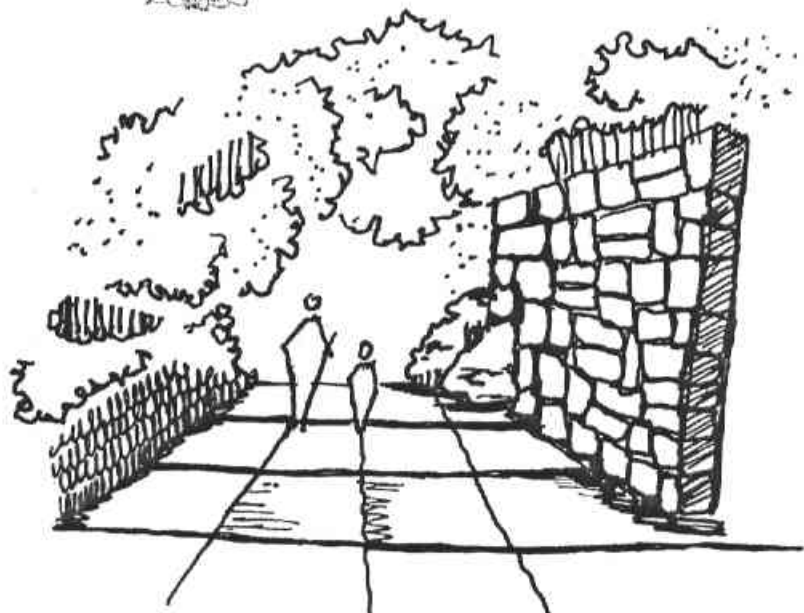
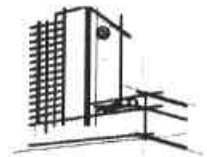
Actualmente el Aviario de Puebla está considerado como uno de los mejores de América, cuya enorme estructura metálica en forma de media naranja forma ya parte del moderno ambiente urbanístico de Puebla, pudiendo ser observado desde cualquier punto elevado de la ciudad.



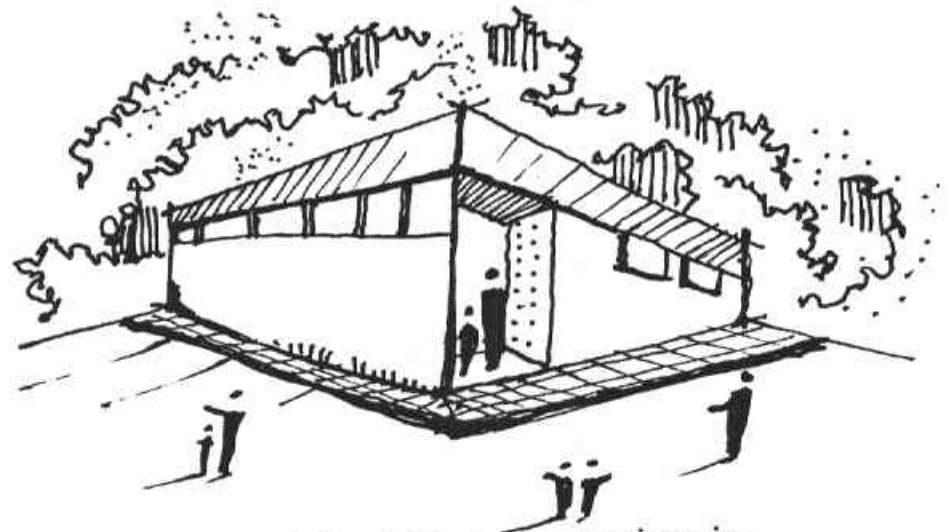


## CONCEPTOS GRÁFICOS DE SITIOS ANÁLOGOS



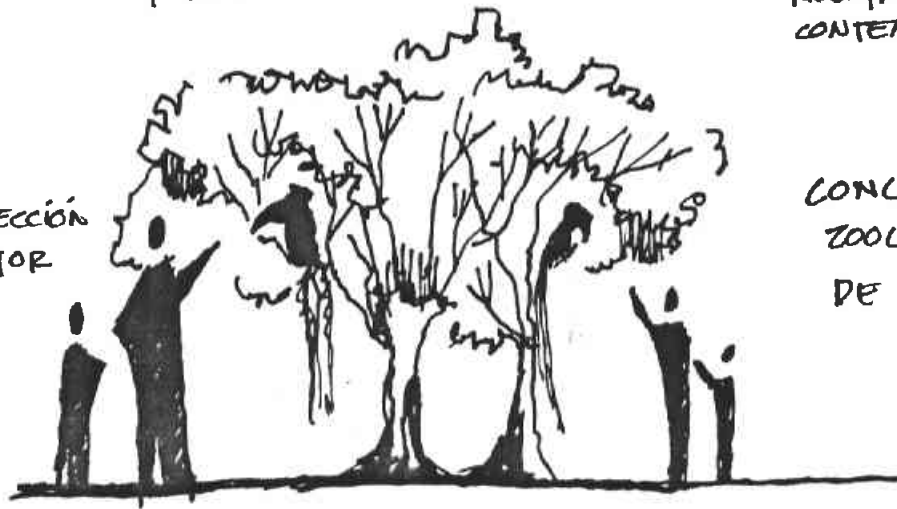


LOS PISOS MUESTRAN DIFERENTES TIPOS DE MATERIALES Y DISEÑOS



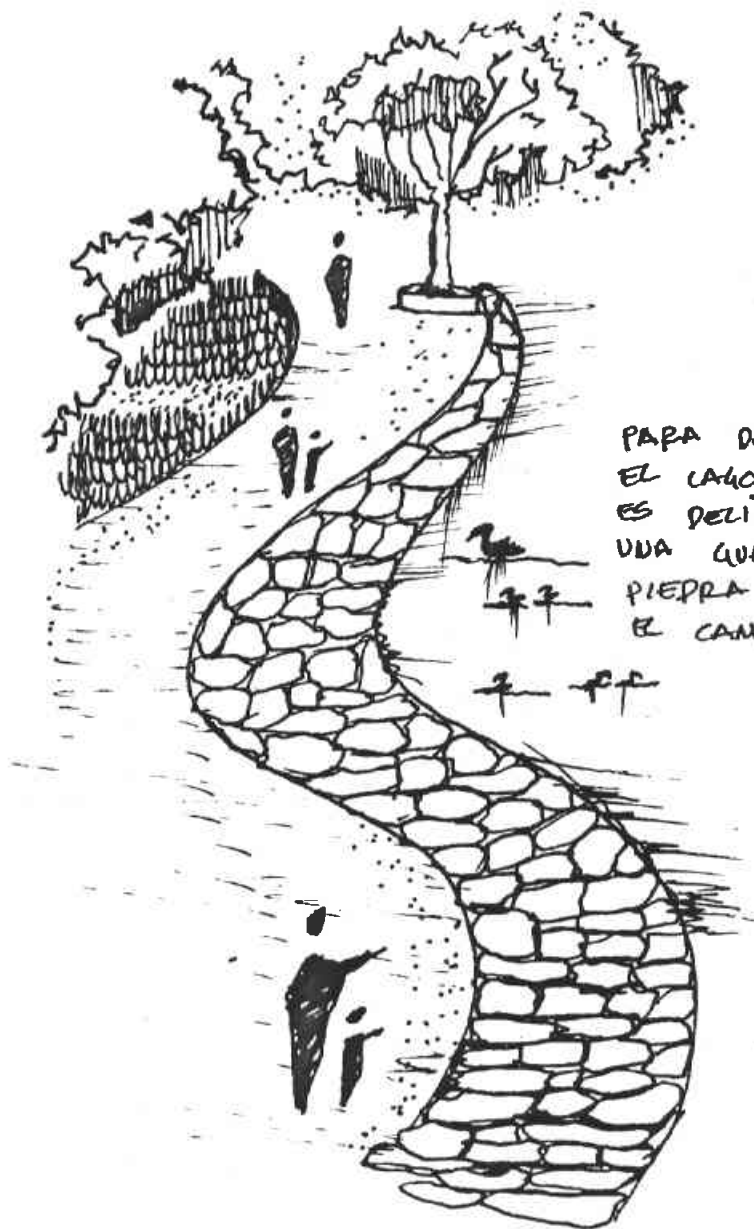
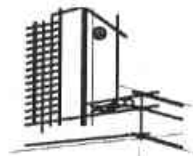
LOS SERVICIOS SANITARIOS MUESTRAN UNA ARQUITECTURA CONTEMPORANEA

ALGUNAS AVES ESTAN SIN PROTECCIÓN PARA UNA MEJOR Apreciación

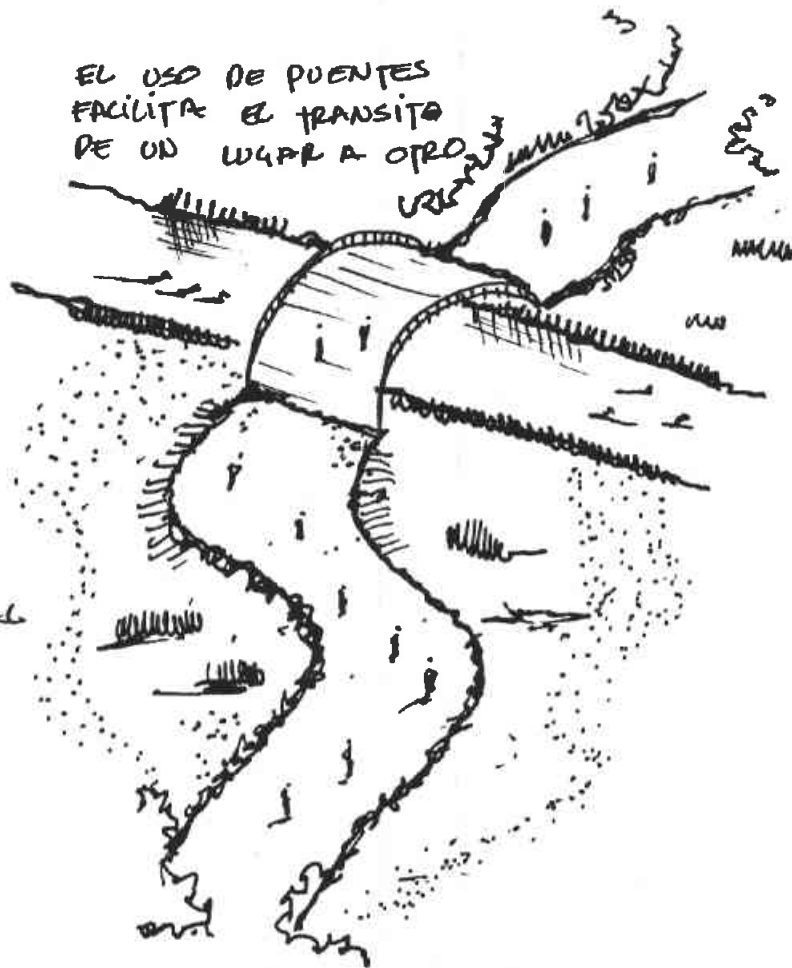


CONCEPTOS GRAFICOS DEL ZOOLOGICO DE SAN JOAN DE ARAGON.





PARA DELIMITAR  
EL LAGO ARTIFICIAL  
ES DELIMITADO CON  
UNA GUARNICIÓN DE  
PIEDRA QUE MARCA  
EL CAMBIO DE MATERIAL

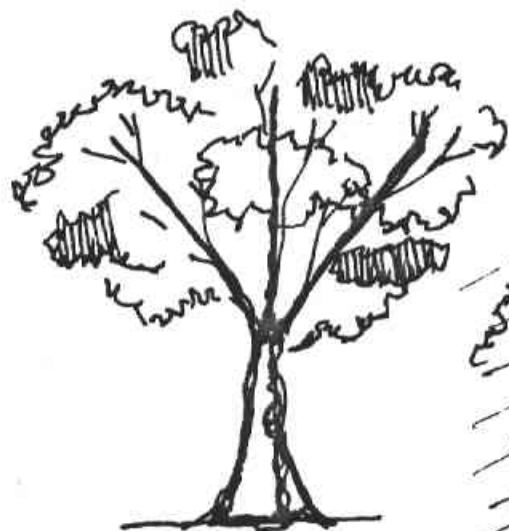
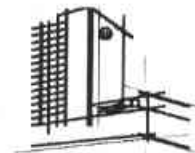


EL USO DE PUENTES  
FACILITA EL TRANSITO  
DE UN LUGAR A OTRO

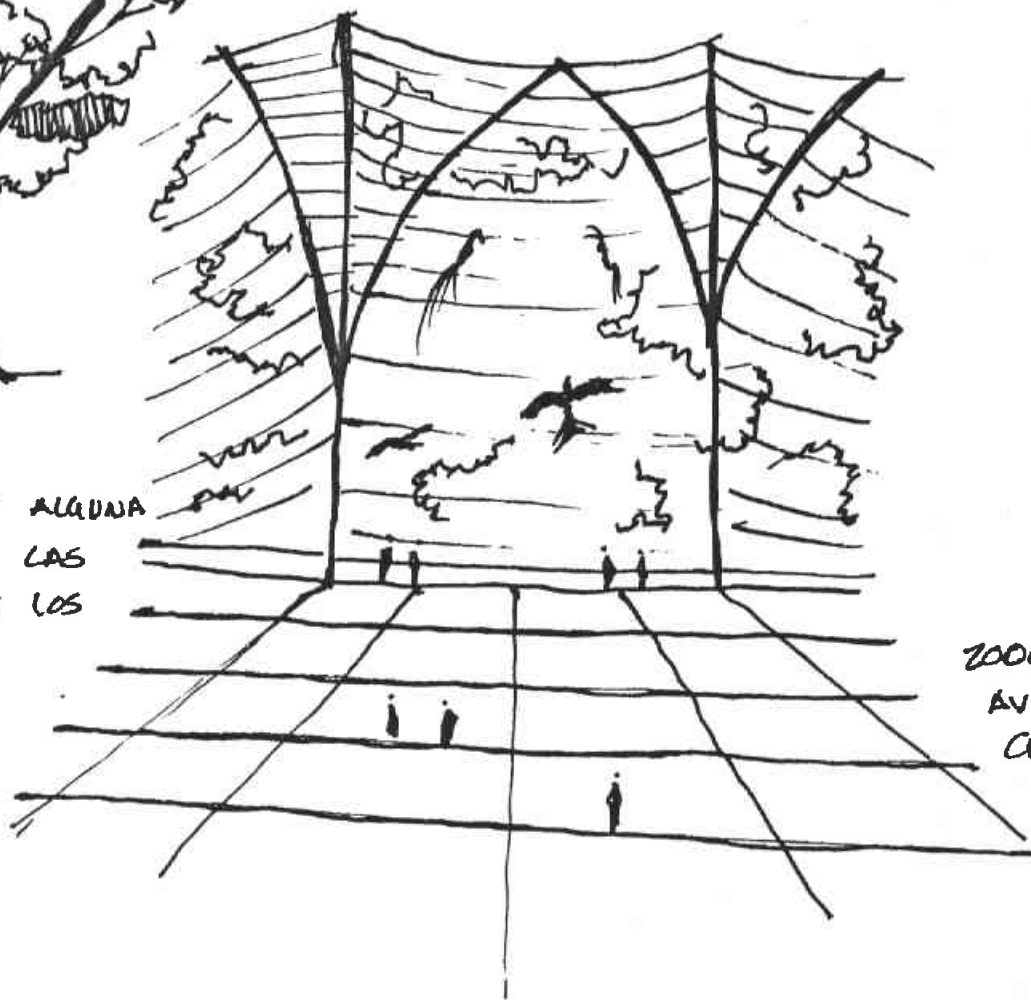
CONCEPTOS GRAFICOS DEL  
ZOOLOGICO DE SAN JUAN  
DE ARAGÓN.







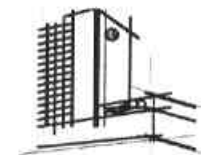
LAS JAULAS DE ALGUNA  
FORMA ADAPTAN LAS  
ESTRUCTURAS DE LOS  
ARBOLES



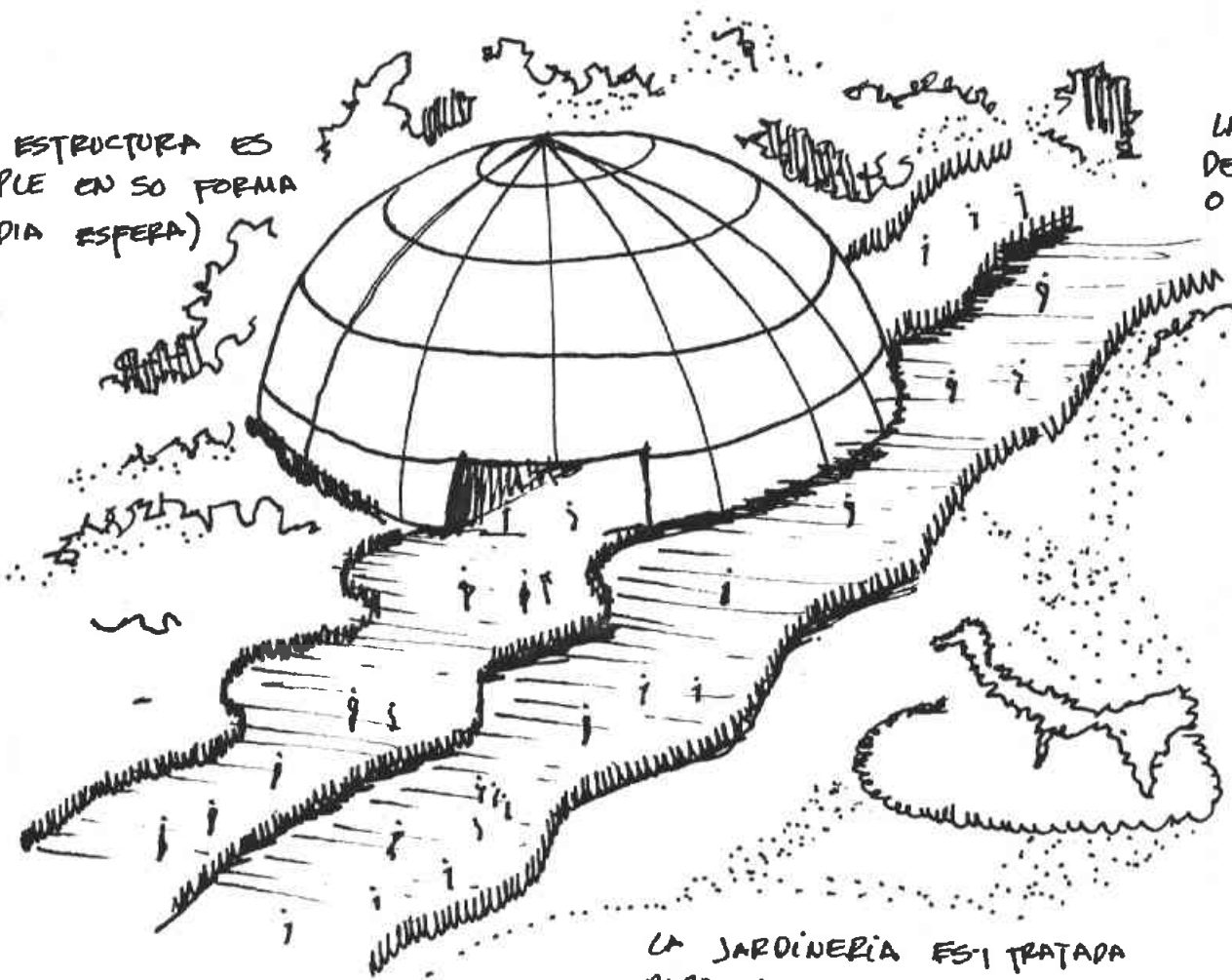
ZOOLOGICO  
AVIARIO NOCTEZOMA  
CHAPULTEPEC







LA ESTRUCTURA ES  
SIMPLE EN SU FORMA  
(MEDIA ESFERA)

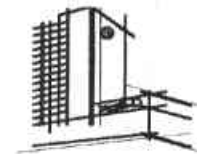


LA GENTE TIENE OPCION  
DE PASAR POR DENTRO  
O FUERA DE LA JAUCA

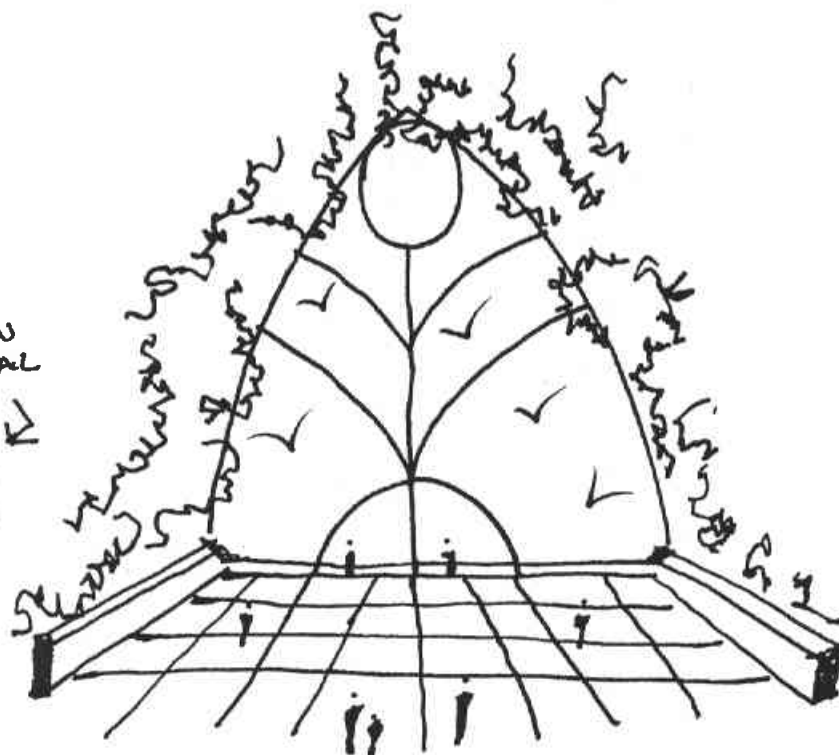
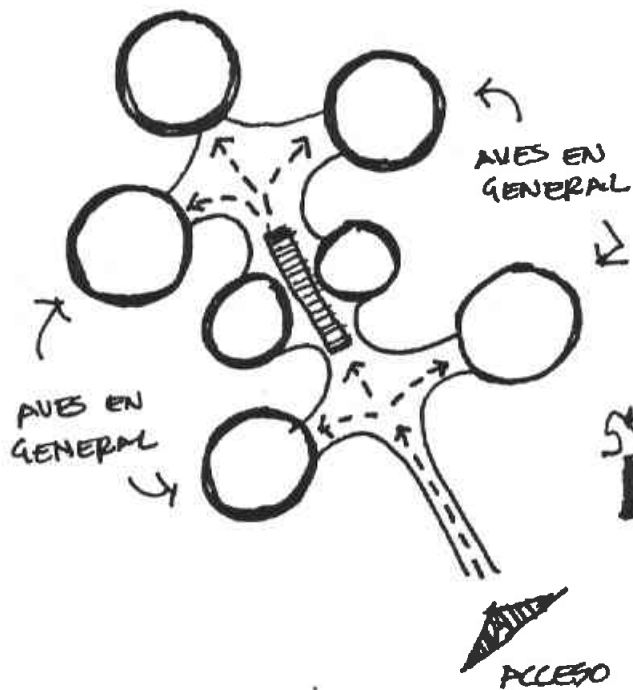
ZOOLOGICO  
AVIARO MOCTEZUMA  
CHAPULTEPEC

LA JARDINERIA ESTI TRATADA  
PARA DAR FORMAS A LAS AVES



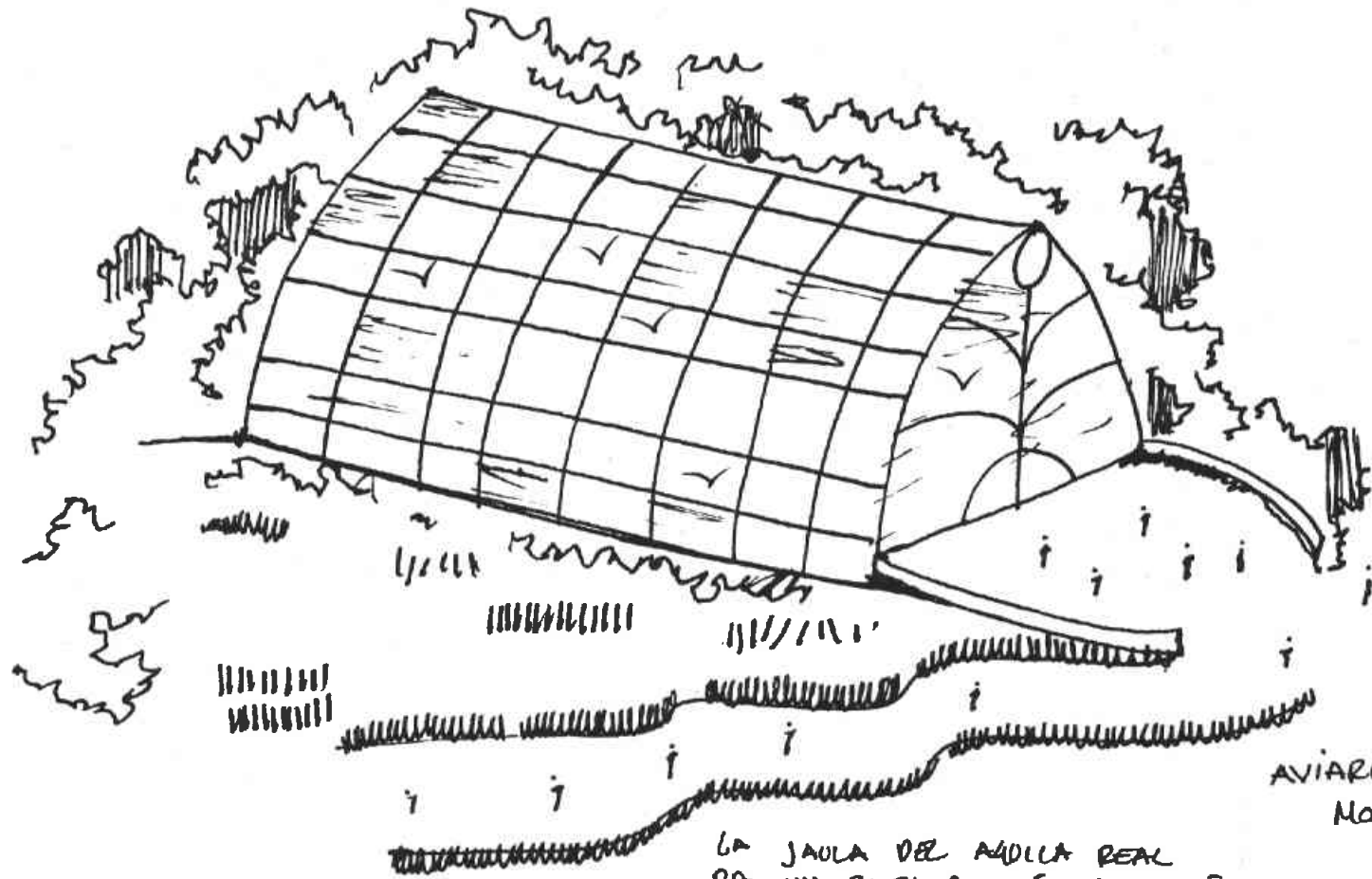
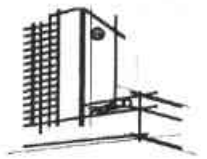


AVES EN EXPOSICIÓN



LA JAULA DE LA AGUILA REAL  
ES IMPACTANTE Y ESTA AL INICIO  
DEL PERCORRIDO Y PRESENTA EN  
SU FRENTE UNA FORMA OJIVAL





LA JAULA DEL ADOLESCENTE REAL  
 DA UN BUEN PATRÓN DE DISEÑO  
 PARA LA REALIZACIÓN DEL PROYECTO

AVIARIO  
 NOCTEZUMA  
 CHAPOLTEPEC.





## 9.-Terreno

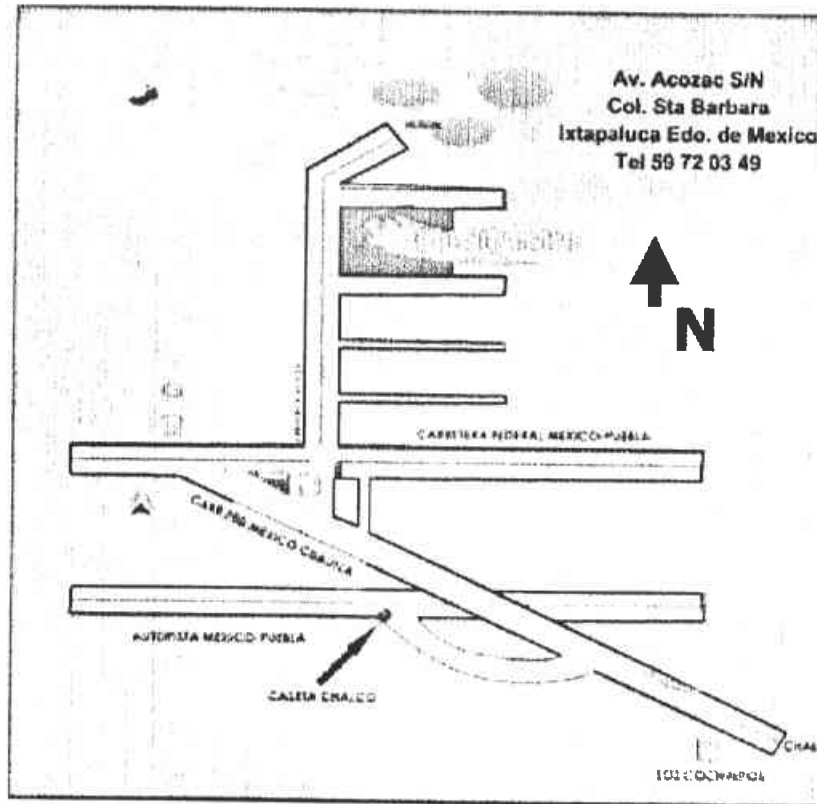
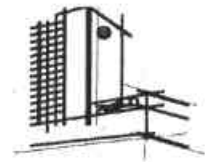


Grafico: [www.vida-silvestre.org](http://www.vida-silvestre.org)



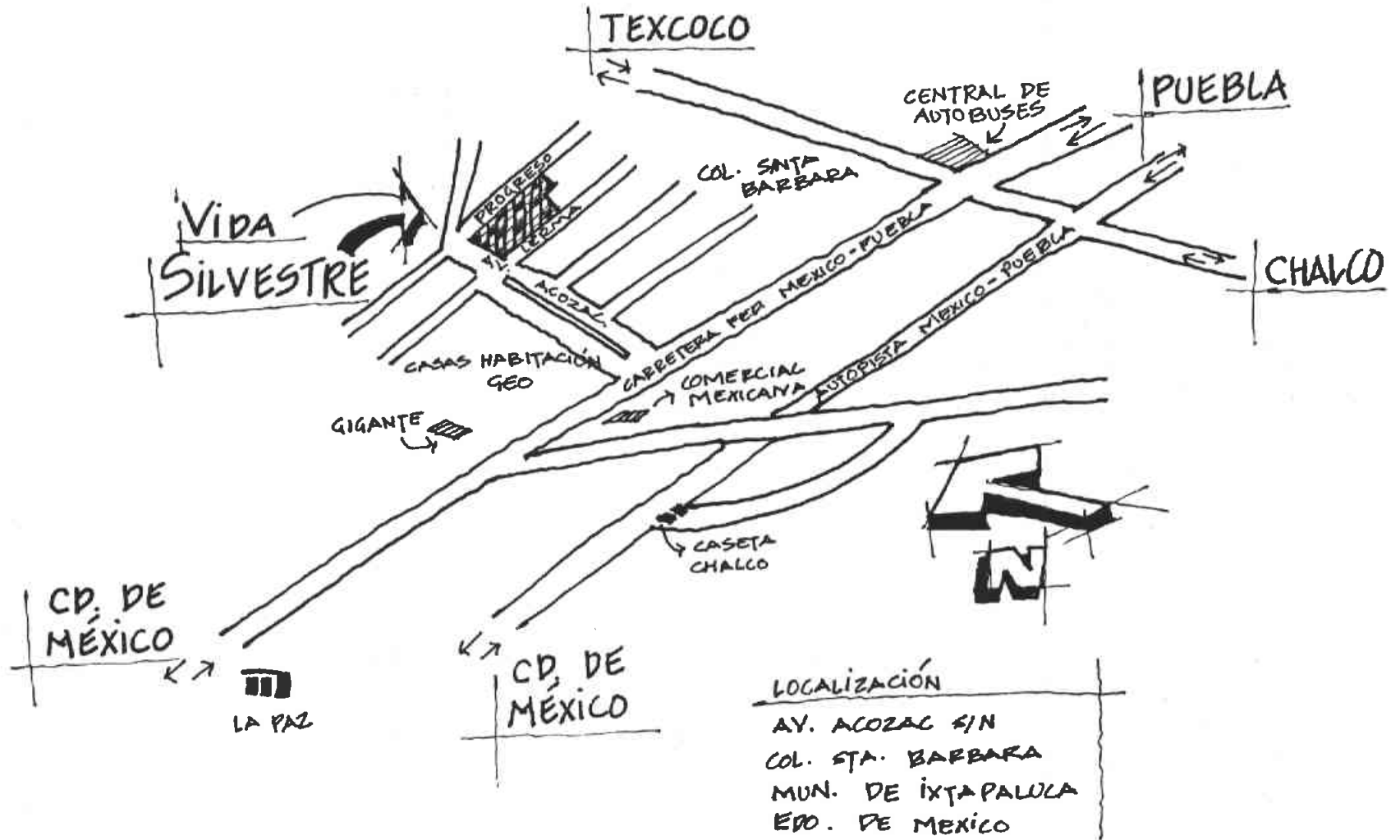
## "Vida Silvestre" A.C.

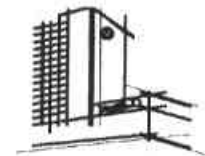
Superficie de siete hectáreas aproximadamente, propiedad del Dr. Jesús Estudillo López A.C., nace como resultado del trabajo y trayectoria de un hombre que ha dedicado su vida y obra por más de 40 años a la investigación, protección y conservación de la fauna silvestre.



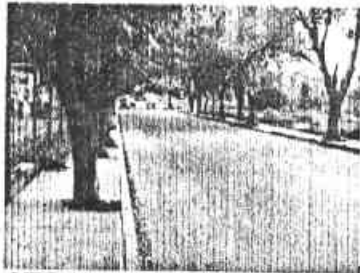


# Croquis de localización





## PRINCIPALES VISTAS DEL TERRENO



VISTA: AV. ACOZAC  
ESQUINA CON  
CALLE PROGRESO



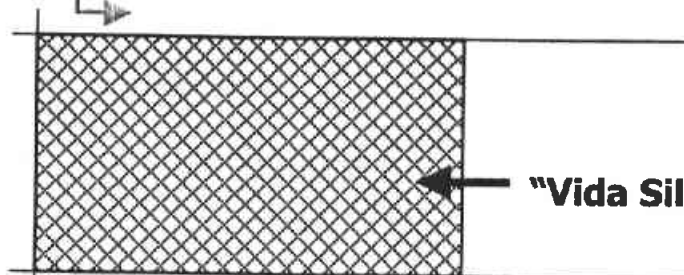
VISTA: CALLE  
PROGRESO ESQUINA  
AV. ACOZAC



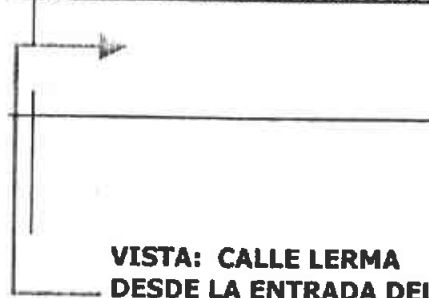
VISTA: CALLE PROGRESO  
DESDE ENTRADA AL VISITANTE



VISTA: AV. ACOZAC  
ESQUINA CON CALLE LERMA



"Vida Silvestre" A.C.

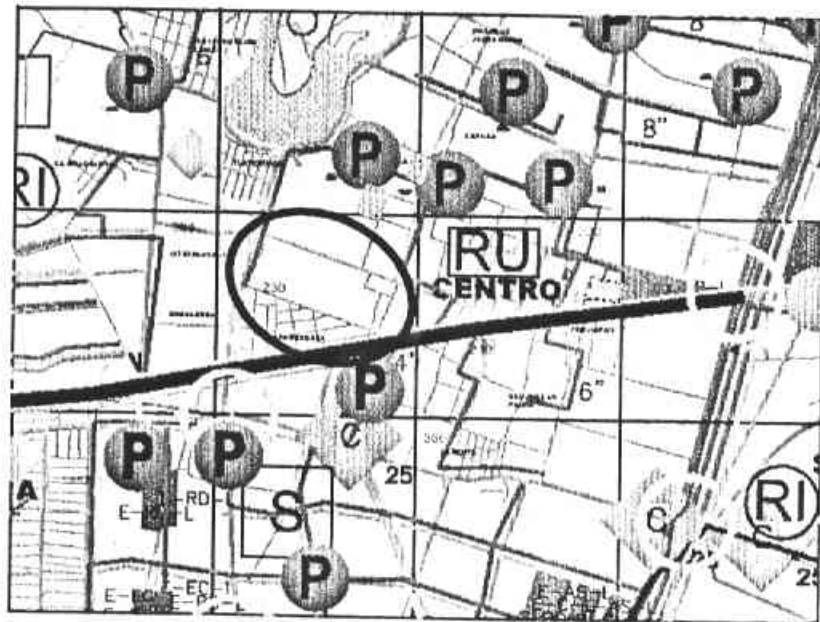
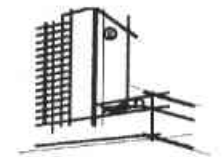


VISTA: CALLE LERMA  
DESDE LA ENTRADA DEL  
PERSONAL





# Agua y saneamiento



## AGUA Y SANEAMIENTO

4"	Diametro en pulgadas	4"
RED TRONCAL DE AGUA		
●	FUENTE DE ABASTECIMIENTO	○
P	- Pozo	RI
	- Municipal	
PLANTA POTABILIZADORA	POT	
PLANTA DE TRATAMIENTO	Cap. en lts. por segundo	T
VASO REGULADOR		V
COLECTOR MUNICIPAL	82.44 m.	

## SUELO

- S CONCERTACION PARA DISPOSICION DE SUELO PARA EQUIPAMIENTO Y VIVIENDA
- VIVIENDA
- MEJORAMIENTO DE VIVIENDA
- MEDIO AMBIENTE
- MEJORAMIENTO DE ESPACIOS DEPORTIVOS Y RECREATIVOS

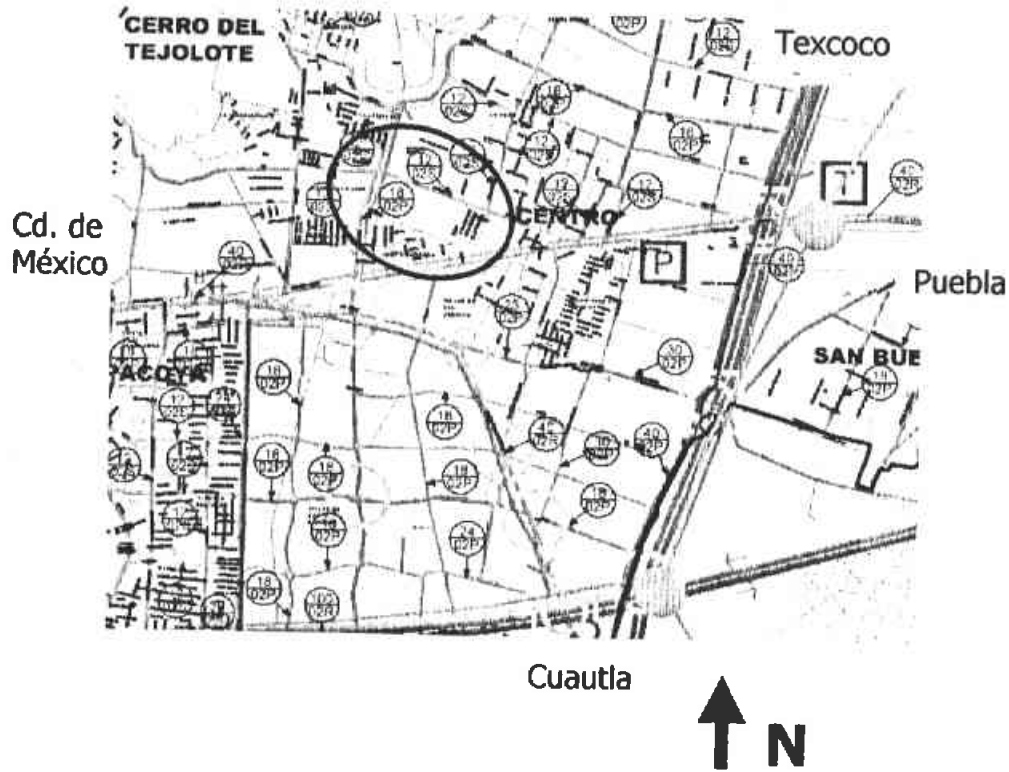
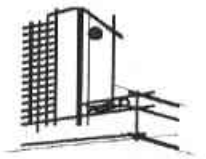
○ ENTRONQUES A DISEÑAR

Nota: Como se puede observar se tiene alrededor una gran cantidad de pozos de agua y mejoramiento del entorno.





# Vialidad y Transporte



## VIALIDADES

### ACTUAL



### PROPUESTA



- VIALIDAD REGIONAL
- VIALIDAD PRIMARIA
- VIALIDAD SECUNDARIA
- PUENTE
- ENTRONQUE VIAL
- ENTRONQUE A DISEÑAR
- RUTA DE TRANSPORTES
- PARADEROS
- TERMINAL DE AUTOBUSES

Nota: Como se puede observar es de fácil acceso desde cualquier punto circundante ya sea de la Ciudad, Puebla, Cautla, Texcoco.

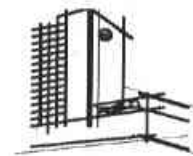






## Conclusión

---

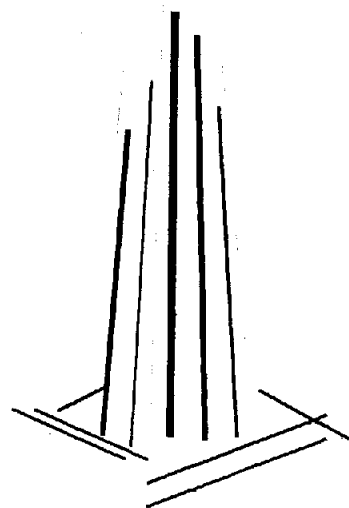
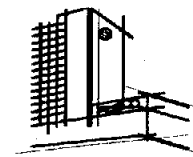


Después de hacer el ejercicio de investigación, y de estudio del tema, es de gran interés como de motivación un proyecto como este.

Por el gran valor que representa el lugar como también el anhelo de continuar el proyecto del Dr. Jesús Estudillo López, de apoyar este gran proyecto es seguro que se podrá sembrar en cada visitante la conciencia de cuidar el medio natural

El lugar geográfico es magnífico para poder desarrollar un proyecto arquitectónico de esta magnitud, por todos los servicios que se encuentran en el la zona así como la infraestructura existente y la influencia que tiene el Municipio de Ixtapaluca, la viabilidad de tener fácil llegada a Vida Silvestre.

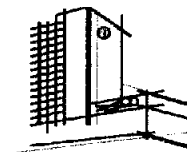




---

## CAPÍTULO III



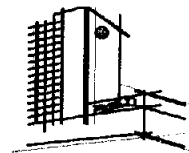


## Propuesta Arquitectónica

### Programa de necesidades y análisis de las necesidades

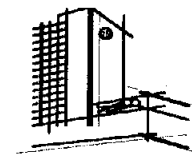
Zona	Usuarios	Actividad	Mobiliario	Dimensiones	Superficie
<b>Plaza de acceso</b>	Visitantes 200 personas	Esperando turno para ingresar	Diseño del entorno	27x27 m	730 m <sup>2</sup>
<b>Guarda bultos</b>	Visitantes que deseen guardar pertenencias	Cuidad pertenencias	Anaqueles de guardado	5x5 m	25 m <sup>2</sup>
<b>Casetas de acceso</b>	Personas de vigilancia	Vigilar el acceso	Mueble para aparatos y accesorios de comunicación	5x5 m	25 m <sup>2</sup>
<b>Tienda de recuerdos</b>	Visitantes que deseen comprar un articulo	Comercio de artículos del sitio	Muebles de exhibición, anaqueles, estantes.	15x15 m	225 m <sup>2</sup>
<b>Bodega</b>	Encargado de la tienda	Guardar	Anaqueles	4x2 m	8 m <sup>2</sup>
<b>Sanitarios</b>	Personal de zona administrativa	Necesidades fisiológicas	Muebles de baño, lavabos, tocadores, mingitorios.	5x5 m	25 m <sup>2</sup>
<b>Cto. de control</b>	Operador	Monitoreo	Equipos de monitoreo, consolas, etc.	3x2 m	6 m <sup>2</sup>
<b>Cuarto de aseo</b>	Personal de limpieza	Lavar, utensilios de limpieza y guardado de los mismos	Lavadero, mueble de guardado.	2x 2 m	4 m <sup>2</sup>





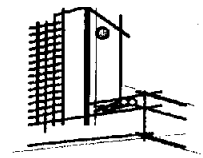
<b>Zona</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Actividad</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Superficie</b>
<b>Agencia de viajes</b>	Personal de información de viajes y visitantes	Entrevistas para solicitar servicios de viajes	Escritorios, muebles para computadoras,	5x5 m	25 m <sup>2</sup>
<b>Tienda de plantas</b>	Personal de atención y visitantes	El comercio de plantas alas visitantes	Mesas, estantes, entrepaños, exhibidores.	7x7 m	150 m <sup>2</sup>
<b>Módulos de acceso y cobro (4)</b>	Cobradores	Pago del los productos	Muebles para cajas registradoras, exhibidores de propaganda	Modulo de 3x 3 m	9 m <sup>2</sup>
<b>Servicio de primeros auxilios</b>	Paramédico y algún visitante	Dar primeros auxilios y atención medica	Camilla, escritorio, estante medico, equipo medico	4x4 m	16 m <sup>2</sup>





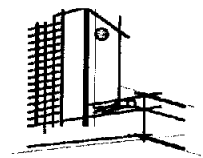
<b>Zona</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Actividad</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Superficie</b>
<b>Vestíbulo</b>	Personal de trabajo	Distribuir a zonas de trabajo	Sala	9x9 m	81 m <sup>2</sup>
<b>Gerencia</b>	Gerente general	Cuestiones de administración	Escritorio, archiveros, sala, mesa de juntas.	5x4 m	20 m <sup>2</sup>
<b>Oficina de mercadotecnia</b>	Mercadólogos	Promoción y difusión del lugar	Escritorios, muebles de computadora, mesas de trabajo, archiveros	5x5 m	25 m <sup>2</sup>
<b>Oficina recurso humanos</b>	Licenciados	Cuestiones legales	Escritorios, muebles de computadoras, archiveros.	4x4 m	16 m <sup>2</sup>
<b>Modulo de información</b>	Personal para dar información	Dar cualquier tipo de información del lugar	Escritorios, computadoras, mueble para aparatos de comunicación y accesorios	4x3 m	12 m <sup>2</sup>
<b>Sala de juntas</b>	Directivos	Tratar temas de importancia	Mesa para la reunión Monitores para proyecciones	6X6 m	36 m <sup>2</sup>





<b>Zona</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Actividad</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Superficie</b>
<b>Salón de usos múltiples</b>	Visitantes	Actividades educativas	Depende de la actividad	10x9 m	90 m <sup>2</sup>
<b>Sala de proyecciones</b>	Visitantes De 200 a 500	Proyecciones documentales del lugar	Sillas, monitores de proyección.	16x16 m	256 m <sup>2</sup>
<b>Sanitarios</b>	Visitantes y público en general	Necesidades fisiológicas	Lavabos y w.c.	9x9 m	81 m <sup>2</sup>
<b>Auditorio al aire libre</b>	Visitantes 200 personas	Conferencias del Dr. Jesús Estudillo	Sillas, monitores de proyección.	16x16 m	256 m <sup>2</sup>
<b>Área de juegos infantiles</b>	Niños	Juegos	Juegos infantiles	22x22 m	510 m <sup>2</sup>
<b>Restauran</b>	Visitantes y personal	Desayunar, comer, cenar	Mesas, sillas	20x15 m personal 7x7 m <sup>2</sup>	330 m <sup>2</sup>  49 m <sup>2</sup>

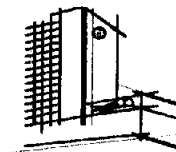




<b>Cocina</b>	Cocineros	Preparación de alimentos	Mesas de preparación, muebles de cocción, mueble de servicio, lavado, guardado	5x5 m	25 m <sup>2</sup>
				despensa	9 m <sup>2</sup>
				3x3 m refrigeración 3x3 m	9 m <sup>2</sup>

<b>Zona</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Actividad</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Superficie</b>
<b>Sanitarios</b>	Comensales	Asearse y necesidades fisiológicas	Muebles de baño, lavabo, tocadores	7x9 m	63 m <sup>2</sup>
<b>Museo</b>	Visitantes	Exposiciones de objetos	Exhibidores, vitrinas, proyecciones.	15x15 m	225 m <sup>2</sup>
<b>10 Cabañas</b>	Visitantes	Estancia por periodos muy cortos	Camas, cocineta, baño completo	7x10 m	70 m <sup>2</sup>
<b>Campamento Auto sustentable</b>	Niños	Estancia por cortos periodos	Camas y baños completos	38x26 m	988 m <sup>2</sup>
<b>Baños</b>	Niños	Asearse	Regaderas	18x19 m	345 m <sup>2</sup>
<b>Residencia para trabajadores</b>	Trabajadores del lugar	Residencia	Camas y servicios	Por unidad 5x7 m	35 m <sup>2</sup>

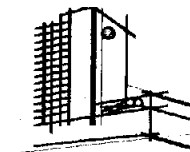




<b>Zona</b>	<b>Usuarios</b>	<b>Actividad</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Superficie</b>
<b>Aviario de aves rapaces</b>	Aves y visitantes De 200 a 500	Admirar las aves	Diseño del entorno	60x60 m	3600 m <sup>2</sup>
<b>Aviario de la zona de bosque y selva</b>	Aves y visitantes De 200 a 500	Admirar las aves	Diseño del entorno	50x50 m	2500 m <sup>2</sup>
<b>Aviario de la zona del pantano</b>	Aves y visitantes De 200 a 500	Admirar las aves	Diseño del entorno	50x50 m	2500 m <sup>2</sup>
<b>Cuarto de maquinas y equipo</b>	Personal calificado	Verificar el funcionamiento de los sistemas	Maquinas y equipos	10x10 m	100 m <sup>2</sup>
<b>Laberinto</b>	Visitantes y guías.	Juegos	Diseño del entorno	30x30 m	900 m <sup>2</sup>
<b>Estacionamiento</b>	Visitantes	Estacionar vehículos y autobuses	Señalizaciones y caseta de vigilancia	60x60 m <sup>2</sup>	3600 m <sup>2</sup>







## Programa Arquitectónico

---

### Zona de servicios

Plaza de Acceso .....	730 m2
Guarda Bultos .....	25 m2
Caseta de acceso .....	25 m2
Tienda de recuerdos .....	225 m2
Sanitarios .....	25 m2
Cuarto de control .....	6 m2
Cuarto de aseo .....	4 m2
Agencia de viajes .....	25 m2
Tienda de plantas .....	150 m2
Módulos de acceso y cobro .....	9 m2
Enfermería primeros auxilios .....	16 m2
<b>Total de áreas</b> .....	<b>1,240 m2</b>

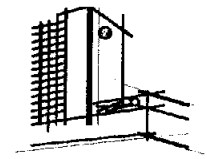
### Zona de administraba

Vestíbulo .....	81 m2
Gerencia .....	20 m2
Oficina de mercadotecnia .....	25 m2
Oficina de recursos humanos .....	16 m2
Modulo de información .....	12 m2
Sala de junta .....	36 m2
<b>Total de áreas</b> .....	<b>190 m2</b>

### Zona de administraba

Salón de usos múltiples .....	90 m2
Sala de proyecciones .....	256 m2
Auditorio .....	256 m2
Restaurante .....	500 m2
Museo .....	225 m2
<b>Total de áreas</b> .....	<b>1,840 m2</b>





**Zona de hospedaje**

10 cabañas familiares por unidad, 70m2 .....	81 m2
Campamento .....	988 m2
3 cabañas para investigadores, por unidad 70 m2 .....	210 m2
<b>Total de Áreas</b> .....	<b>1,898 m2</b>

**Zona de hospedaje**

Aviario de aves rapaces .....	3600 m2
Aviario del bosque y selva .....	2500 m2
Aviario del pantano .....	2500 m2
Cuarto de maquinas .....	100 m2
Laberinto .....	900 m2
Estacionamiento .....	3600 m2
<b>Total de áreas</b> .....	<b>13,200 m2</b>

**Total de área a construir..... 18,362.00 m2**

Área del terreno de Vida Silvestre 73,598 m2

Área restringida 19,950 m2

Área de reserva 10,000m2

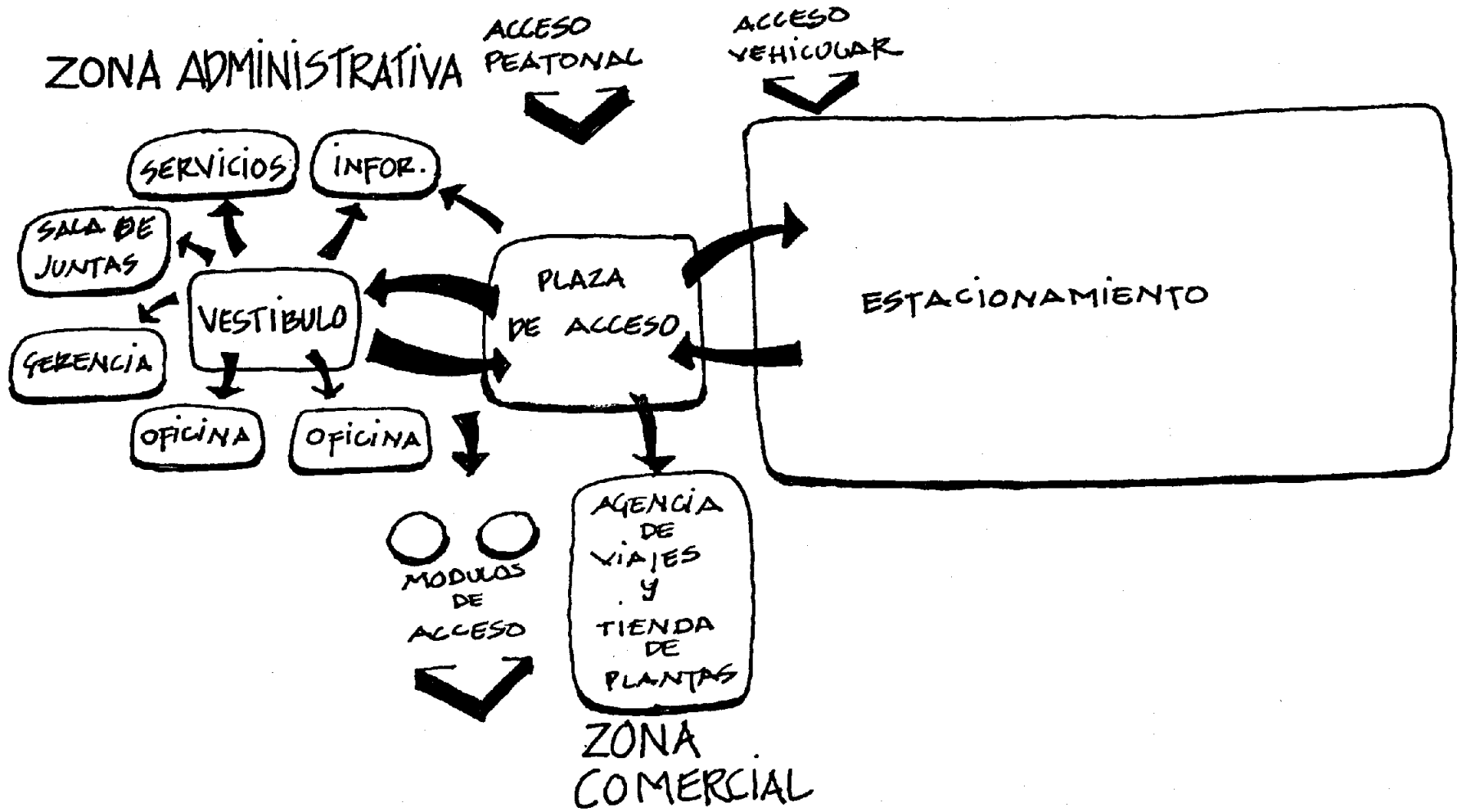
Área libre 25,280 m2

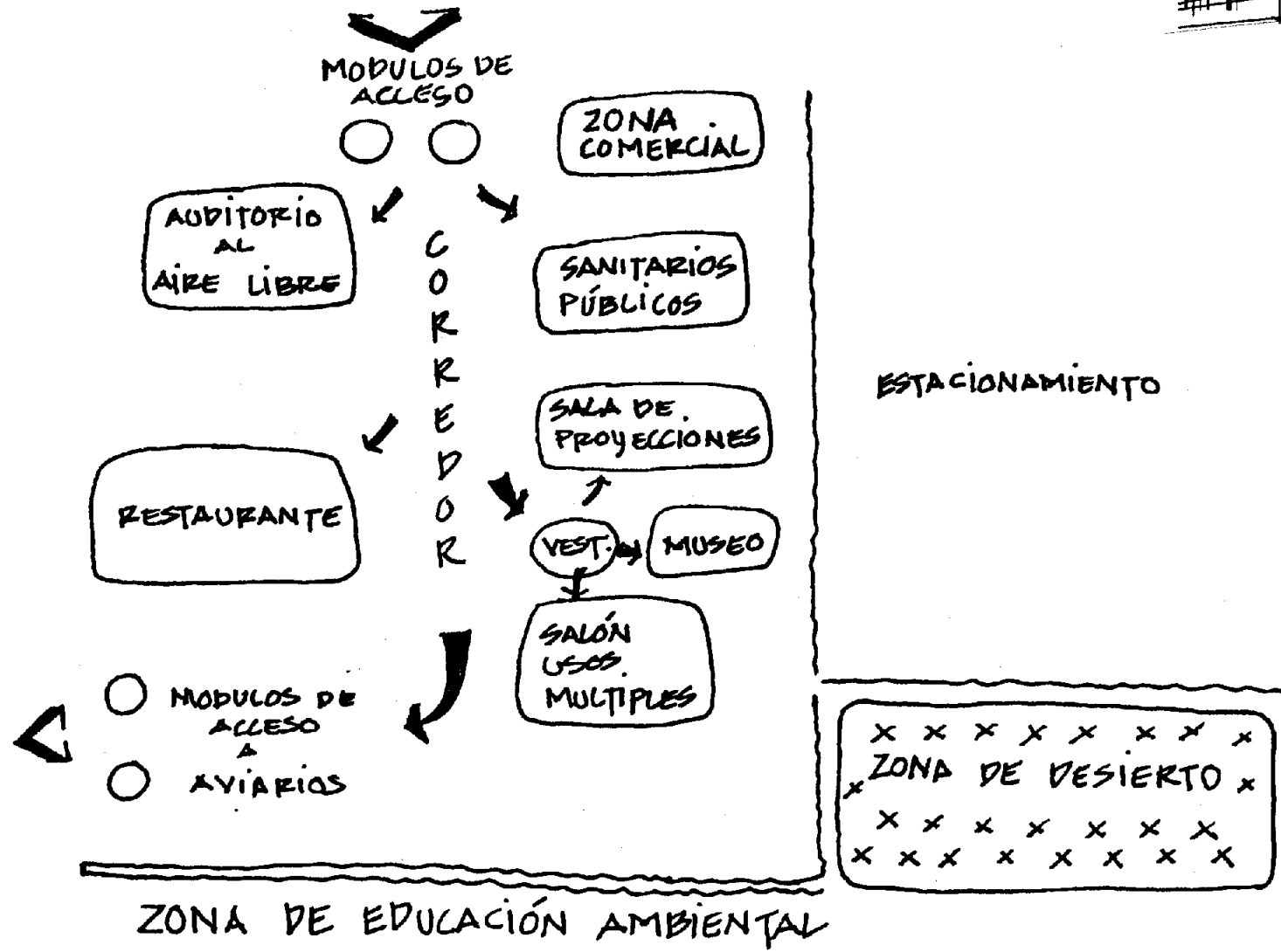
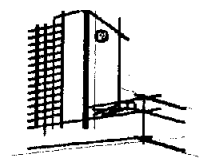
Área a construir 18,368 m2

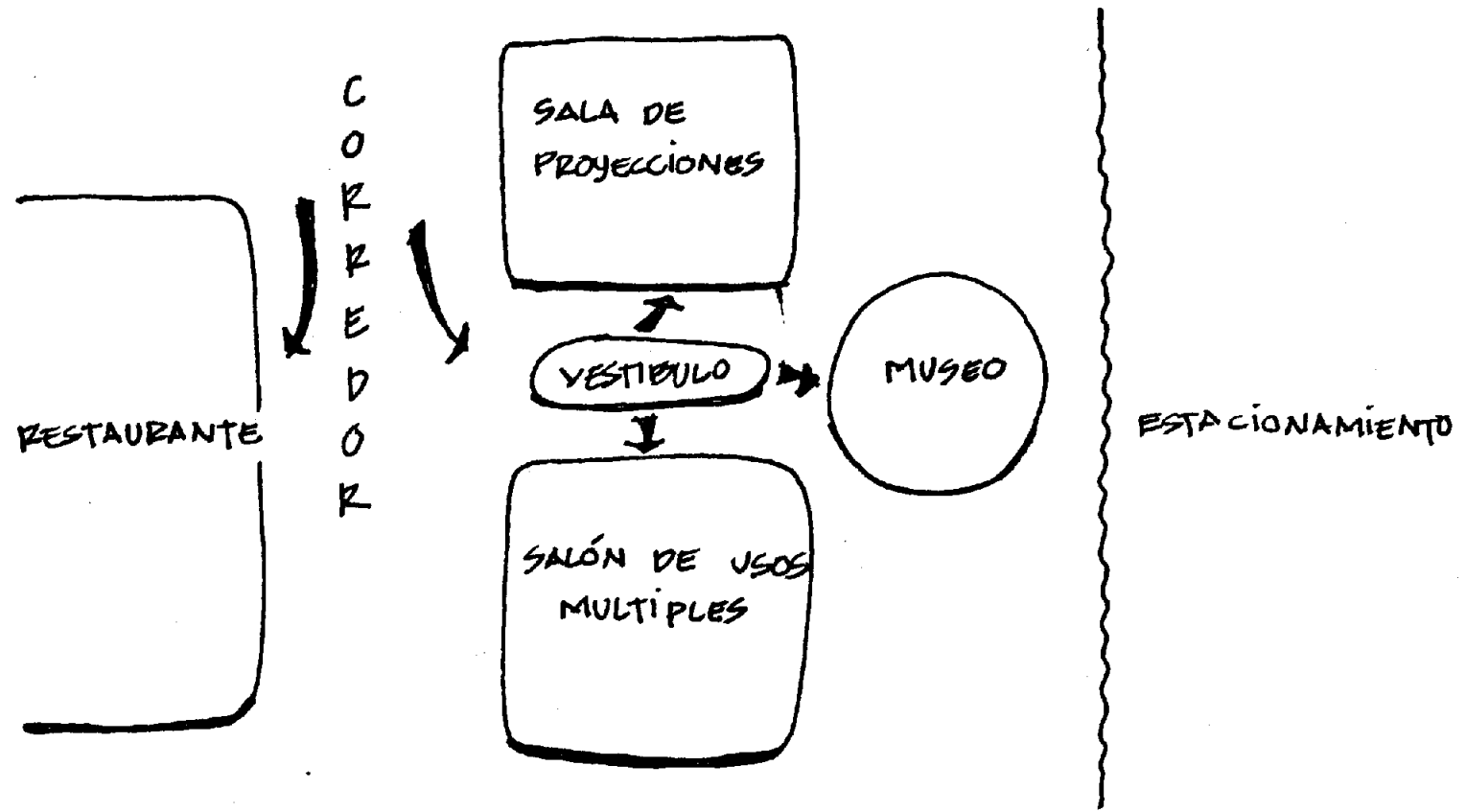
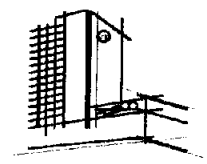
Área de ocupación 60% 26,188.8 m2

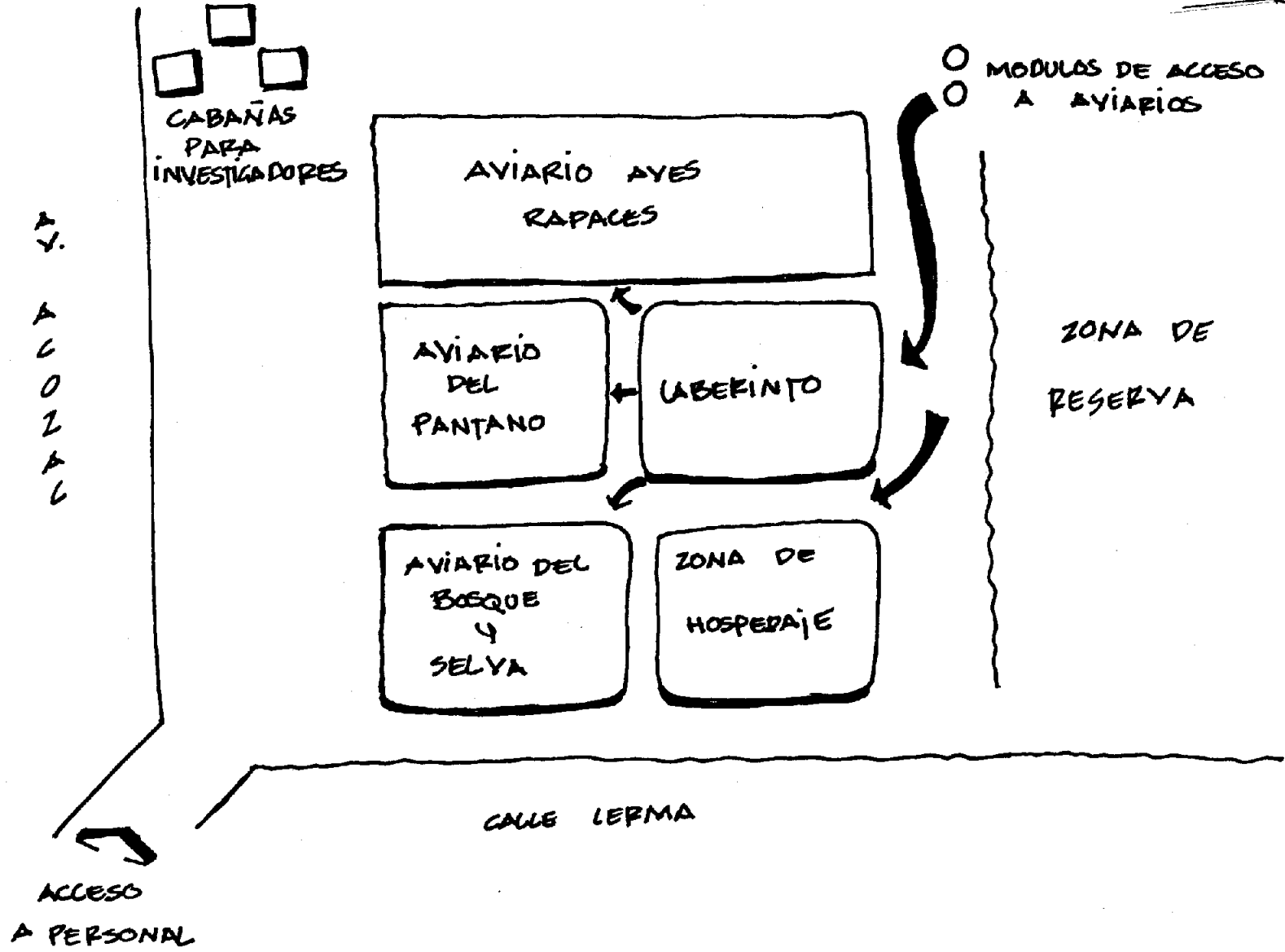
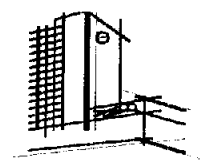


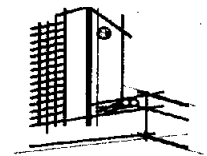
# Diagramas de funcionamiento



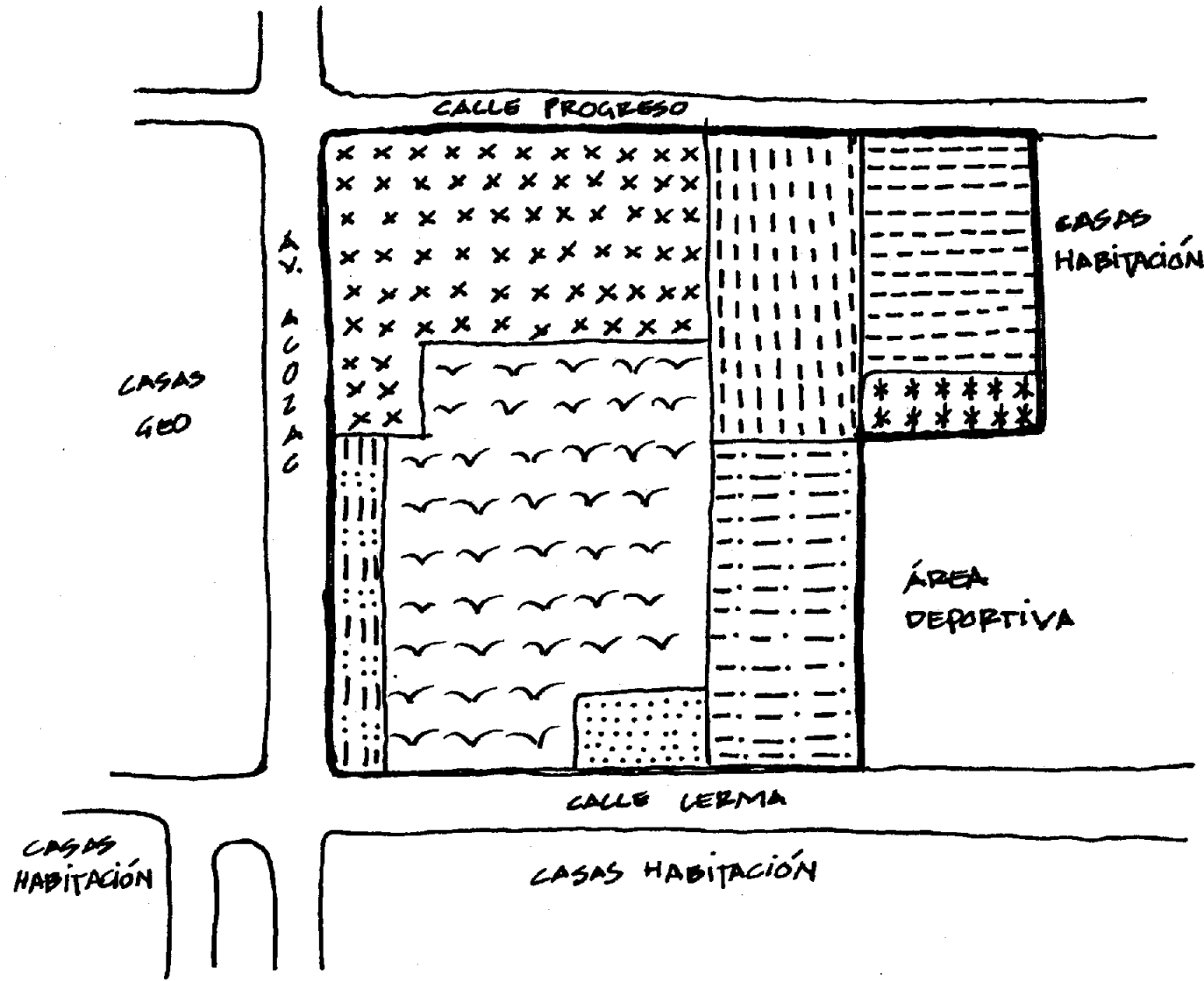








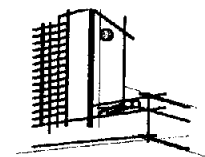
# Zonificación general



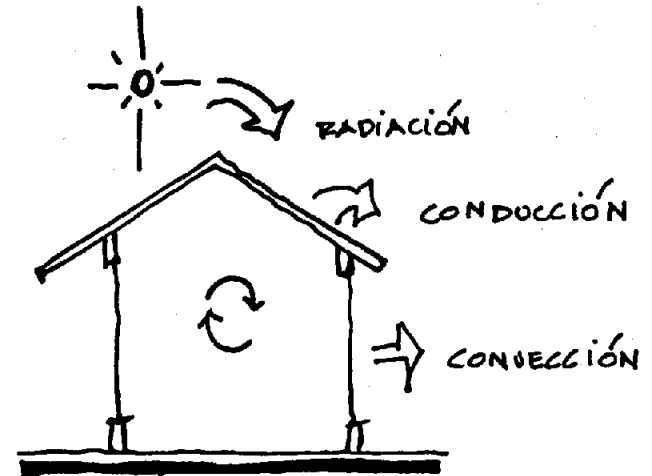
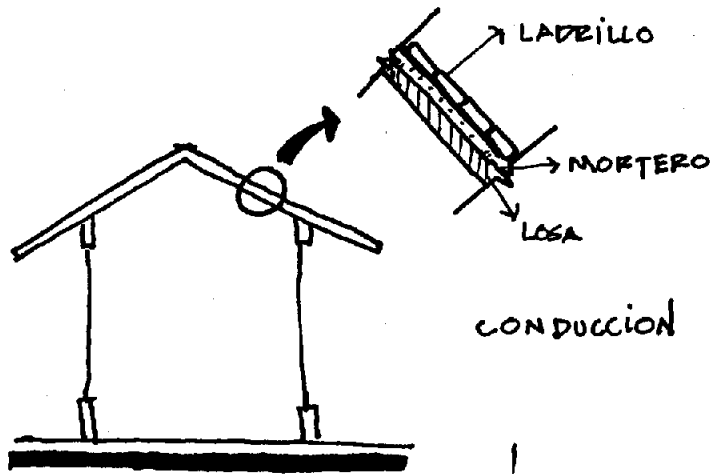
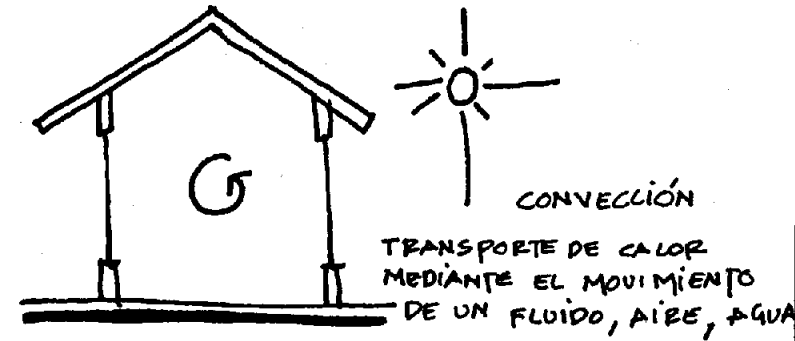
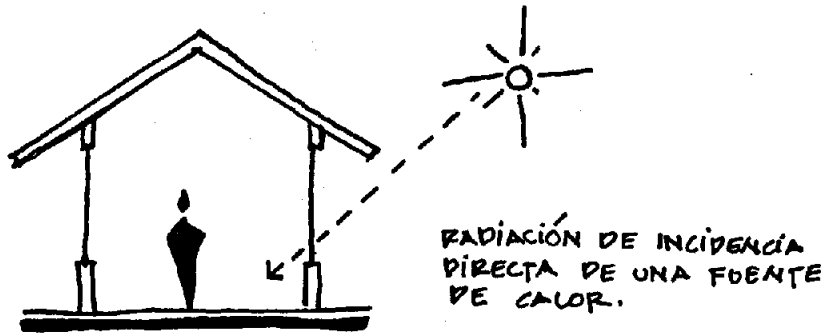
## SIMBOLOGIA

- XXX ZONA RESTRINGIDA
- ||||| ZONA DE EDUC. AMBIENTAL
- \*\*\* ZONA DE DESIERTO
- ZONA DE RESERVA
- ||||| ZONA DE ACCESO A EMPLEADOS
- ..... ZONA DE HOSPEDAJE
- Y Y Y ZONA DE AVIARIOS

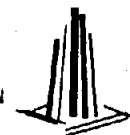




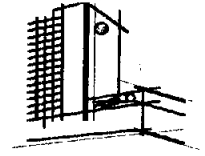
# Conceptos y condicionantes de diseño



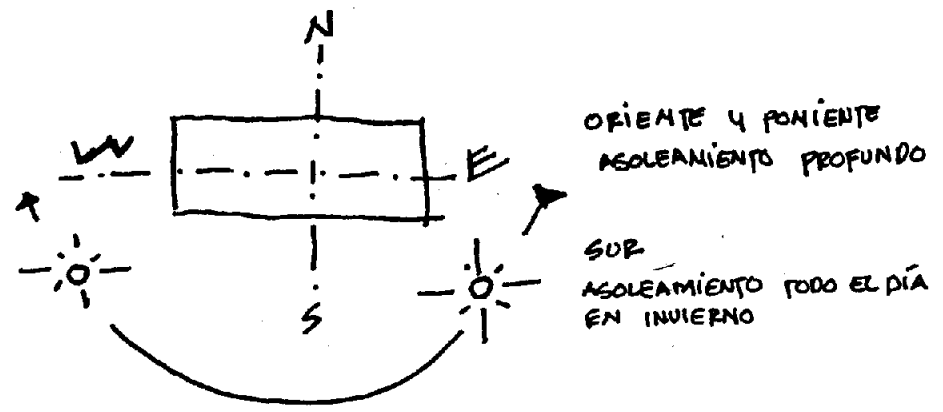
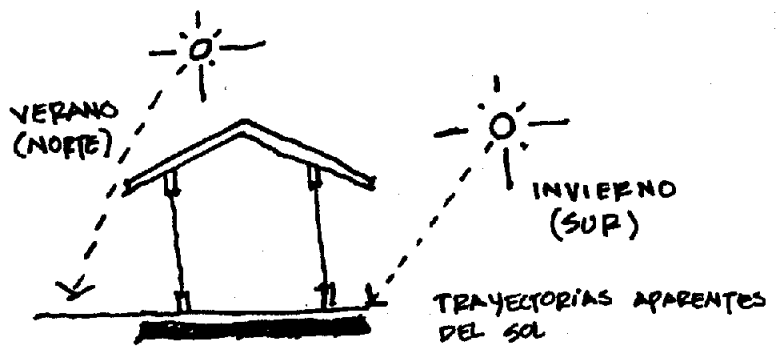
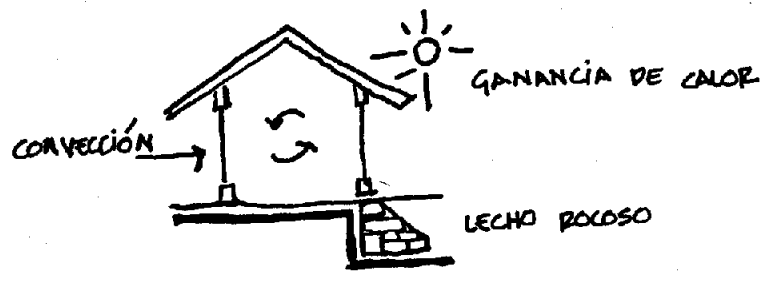
## TRANSMISIÓN DE CALOR



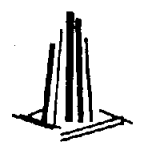
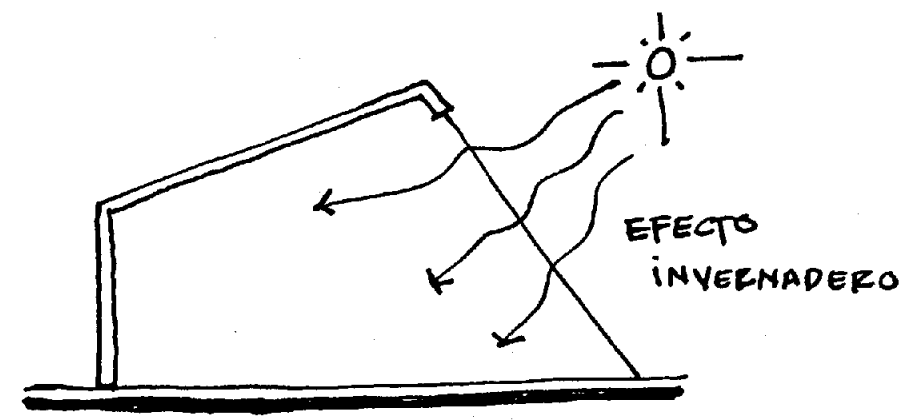
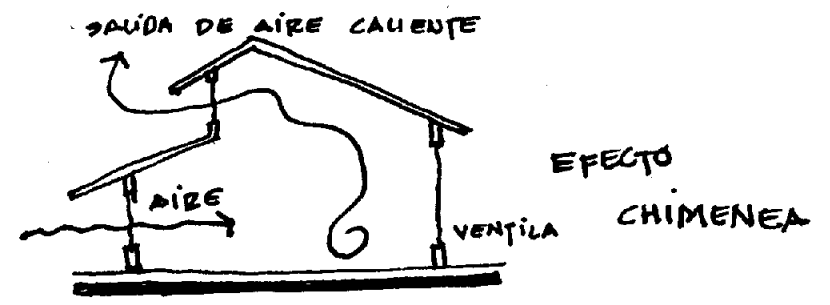
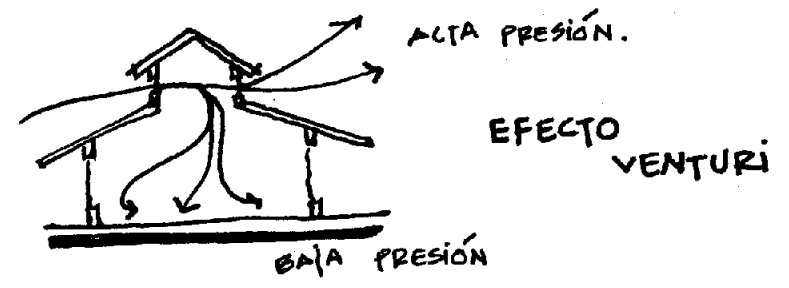


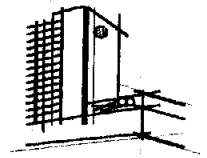


# ASOLEAMIENTO

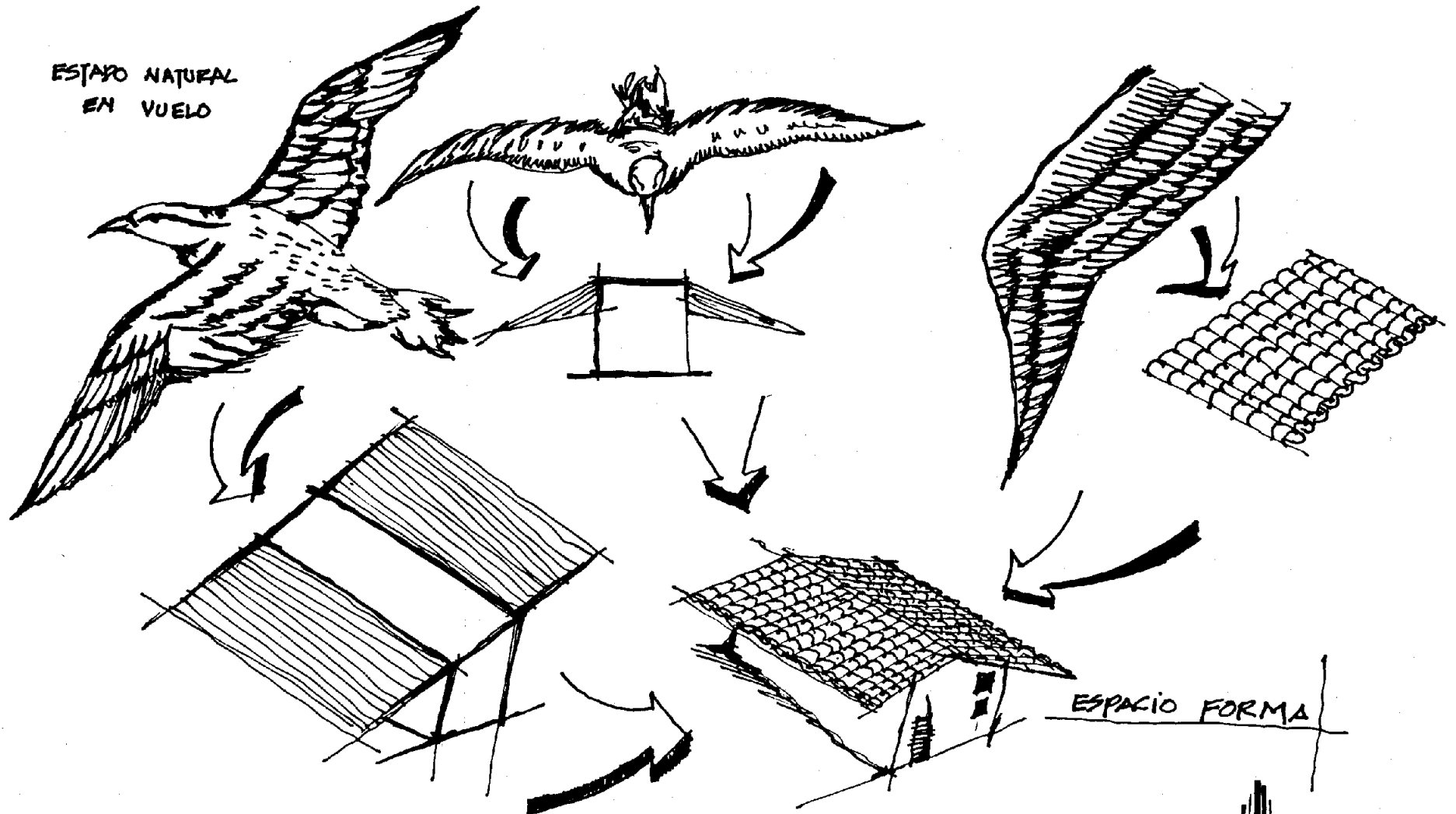


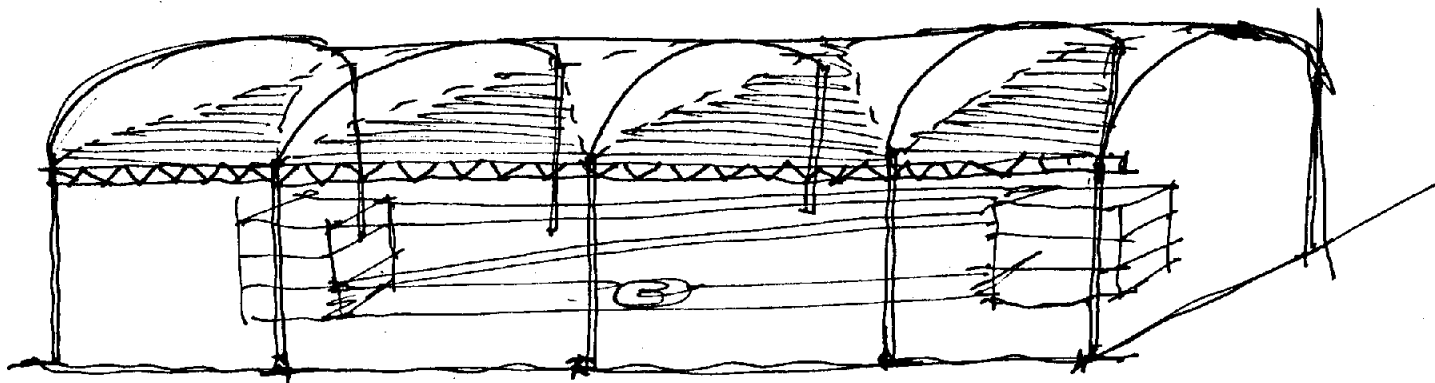
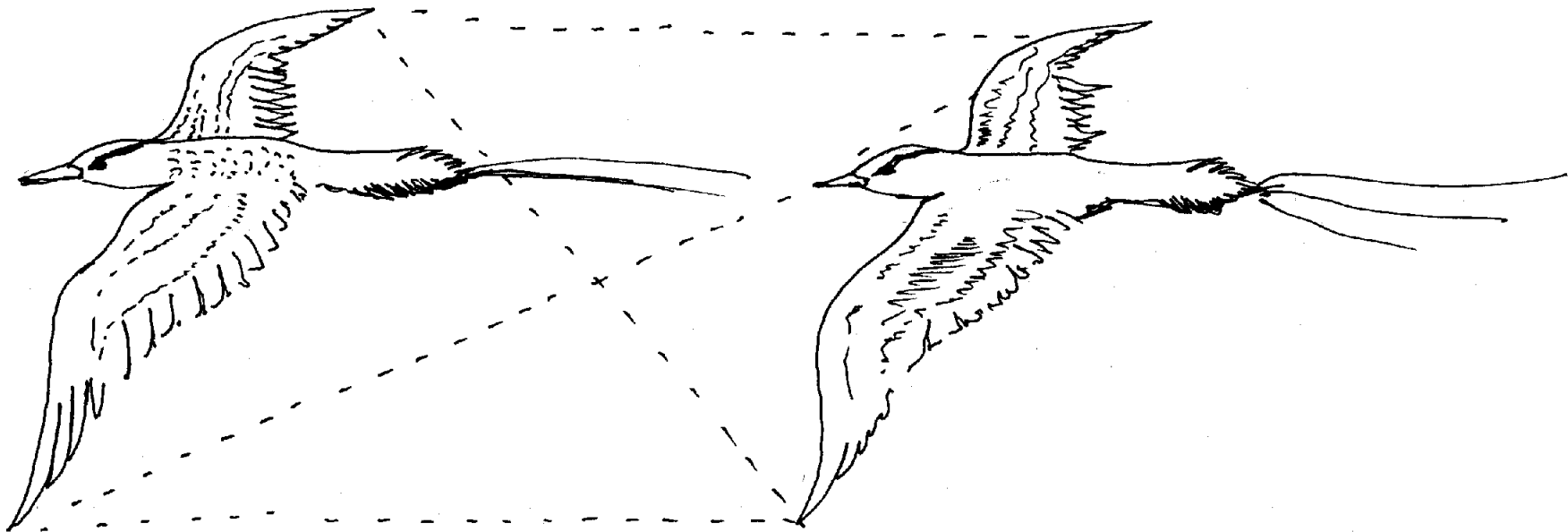
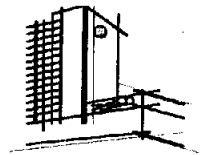
# VENTILACIÓN





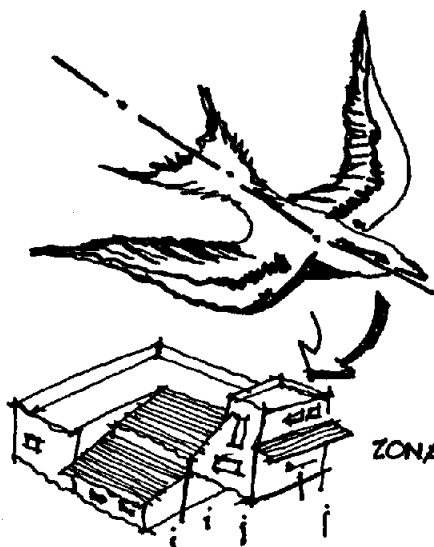
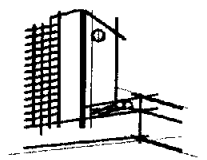
## Imagen conceptual



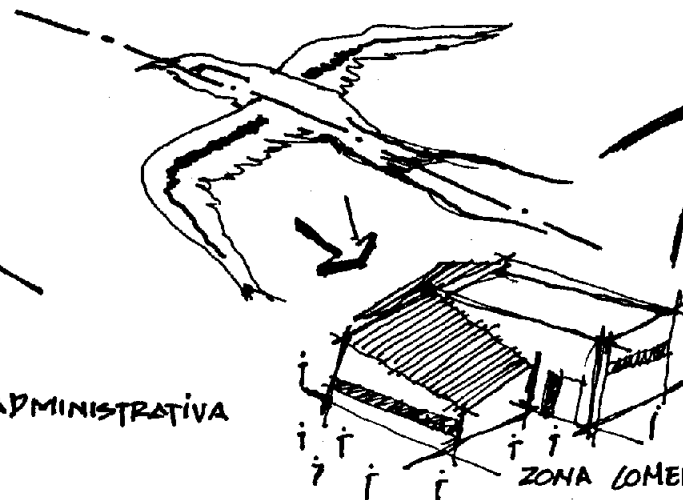


JAULA PARA AVIARIOS

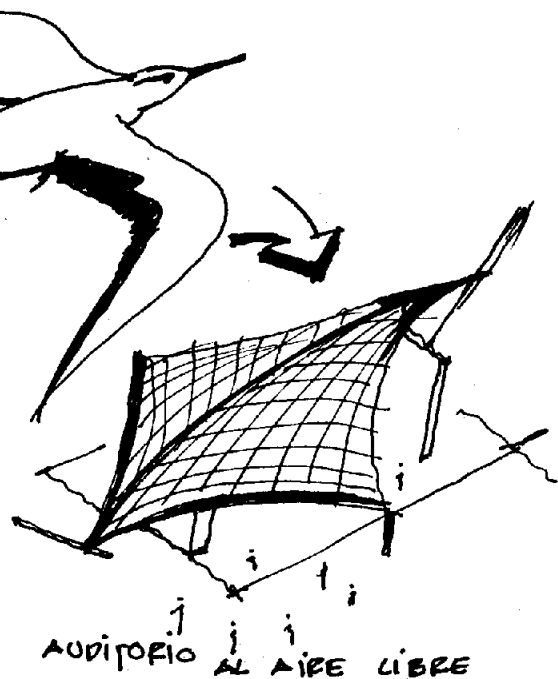




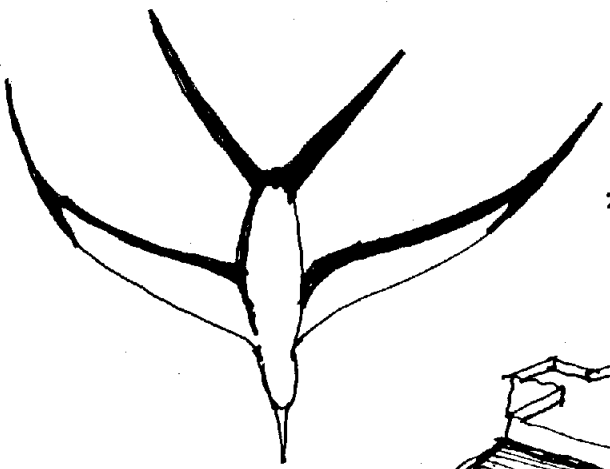
ZONA ADMINISTRATIVA



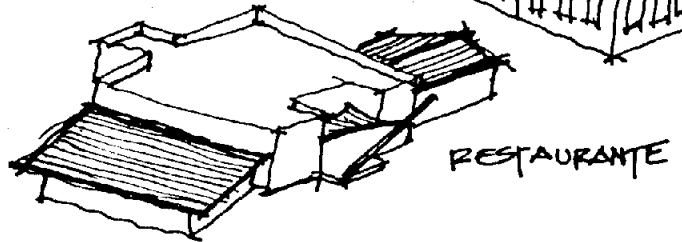
ZONA COMERCIAL



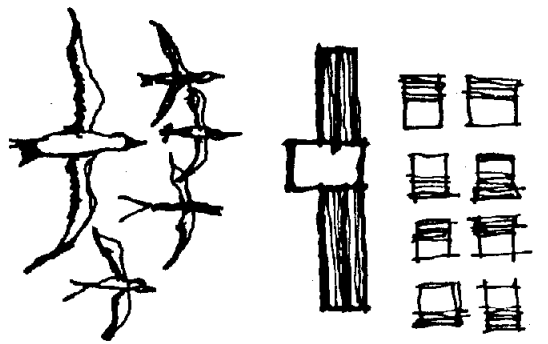
AUDITORIO AL AIRE LIBRE



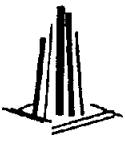
SALA DE PROYECCIONES  
GALÓN DE USOS MÚLTIPLES  
MUSEO

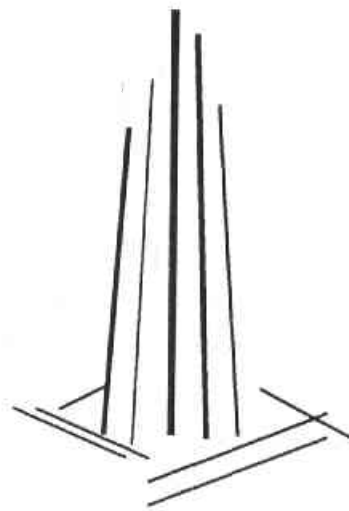
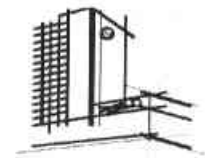


RESTAURANTE



ZONA DE HOSPEDAJE



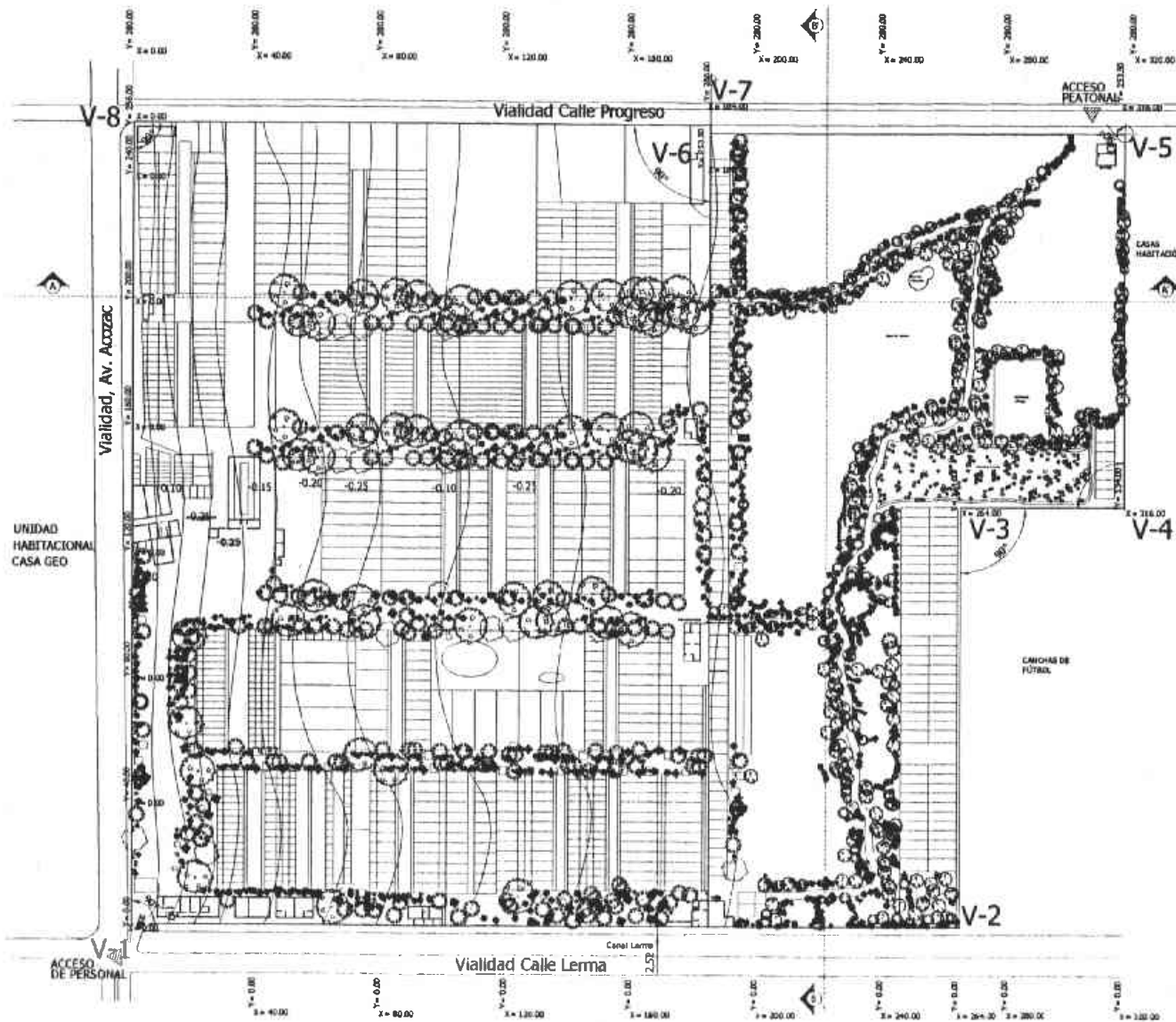


---

## **CAPÍTULO IV**

Desarrollo del proyecto arquitectónico





U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DIS. ARQ. INT. VII

PROYECTO: PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN: AV. ACOZAC S/N. TETAPALUCA EDO. MEX.

REALIZO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

LADO	Dist	COORDENADAS		
		X	Y	Z
V-1	87.00	22	5.16	0.00
V-2	17.00	72	20.00	0.00
V-3	17.00	18	20.00	18.00
V-4	17.00	18	10.00	18.00
V-5	87.00	72	20.00	18.00
V-6	17.00	18	10.00	0.00
V-7	87.00	72	10.00	0.00
V-8	17.00	18	10.00	0.00

Área: 73,598 m<sup>2</sup>

CONTENIDO: PLANO DE UBICACIÓN

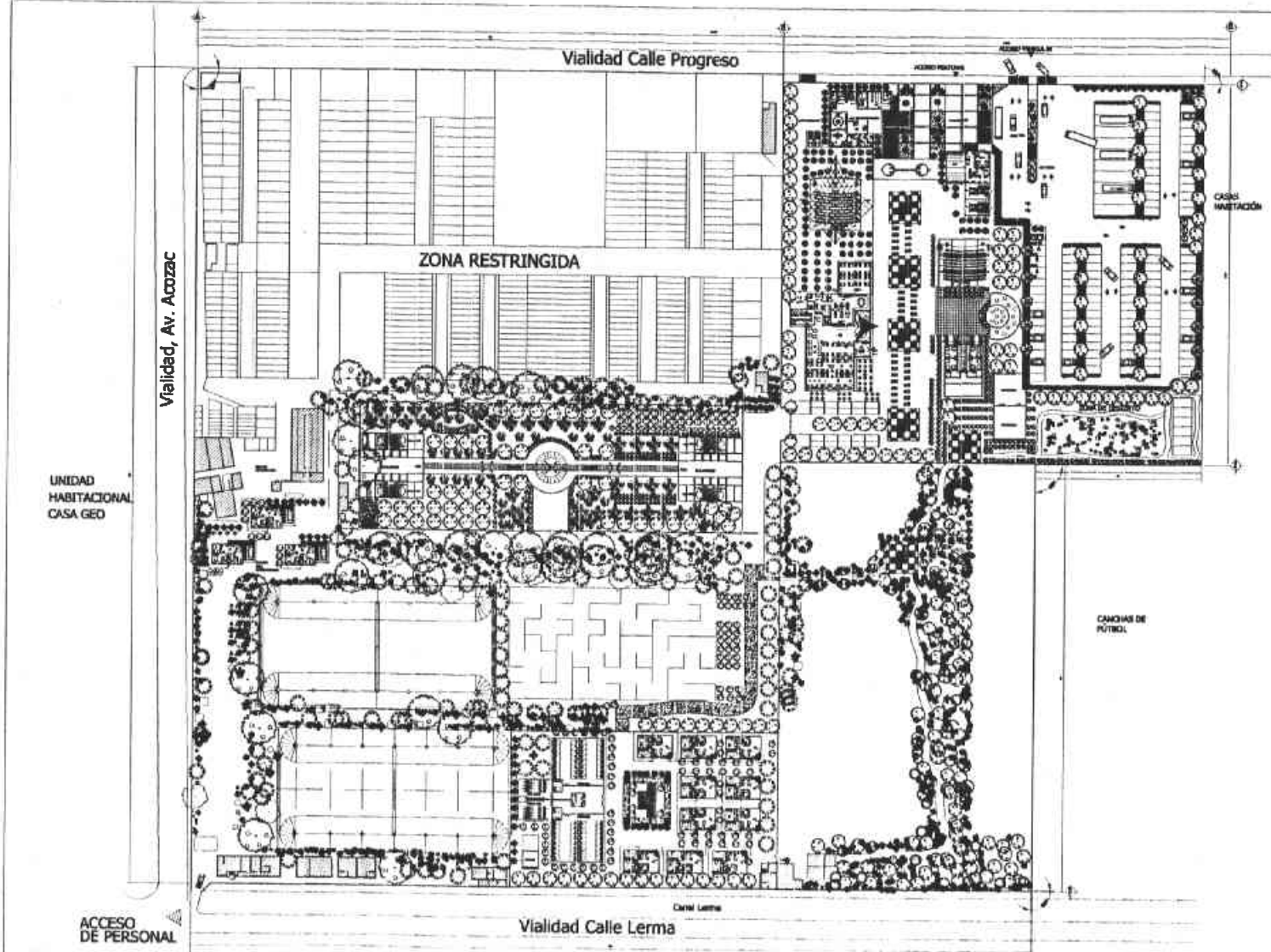
PLANO ARQUITECTÓNICO



ESCALA: 1:500

CLAVE: T-01





**U. N. A. M.**  
**F. E. S.**

**ARQUITECTURA**  
DISEÑO ARQ. INT. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACOZAC, S/N. DT. TAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTA: PÉREZ ORTEGA VICENTE

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

---

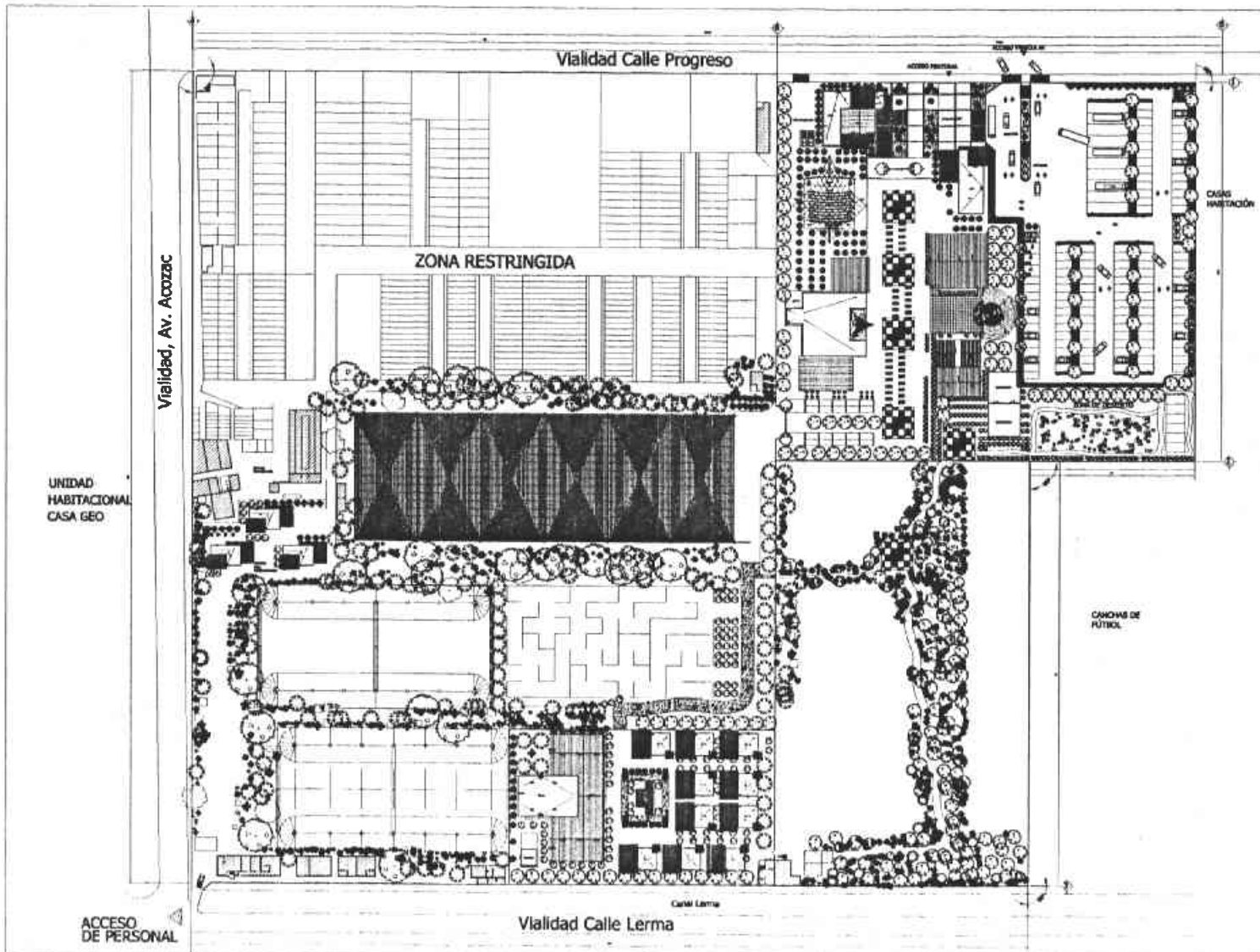
SIMBOLOGÍA

---

NORTE

DEFINICIÓN PLANTA ARQUITECTÓNICA GENERAL  
PLANO: 001/002/003  
Escala: 1:500  
Escala gráfica: 0m, 5m, 10m, 15m, 20m  
Escala: 1:1000  
Clave: CLAVE  
COTAS: 1000

**A-01**



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
**ARQUITECTURA**  
SIST. ARQ. INT. VII  
PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
DXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA



CONTENIDO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CONSTRUCCION

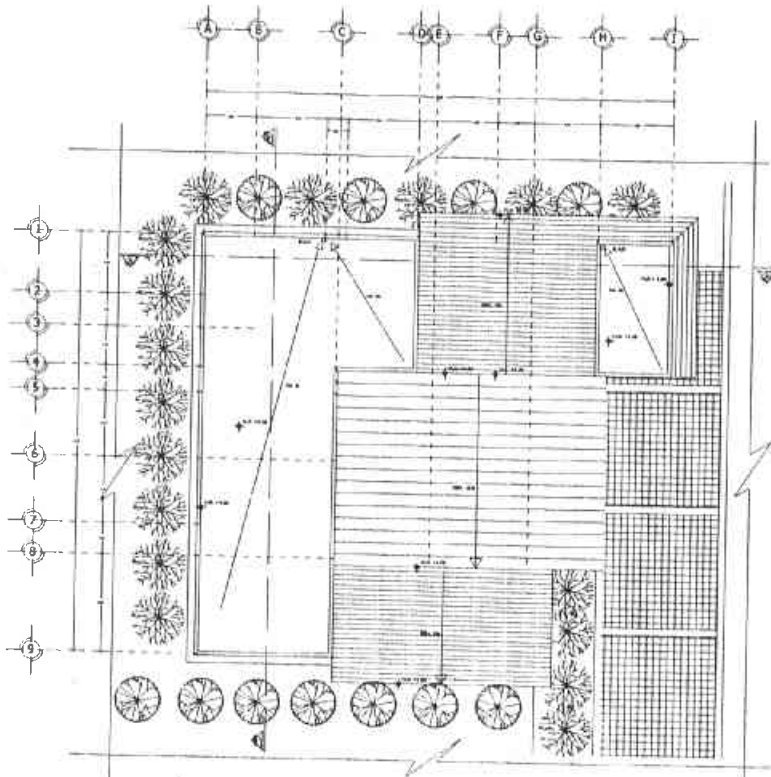
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
CANTON 1:50



ESCALA: 1:50  
MÉDULA ANÓNIMA  
CLAVE

A-02





PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS  
ZONA DE ADMINISTRACIÓN



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DE ARQ. INT. VII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

DIRECCION  
AV. ACCEZAC. SIN.  
TIXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



TIPO DE LOCALIDAD

SIMBOLOGIA

- ☐ PARED
- ▤ CERRAMIENTO

- P.T. NIVEL DE PISO TERMINAL
- P. NIV.
- PUNTO DE CONEXION CON OTRO DOCUMENTO
- P.T. NIVEL DE PISO
- P.T. NIVEL DE AZEQUE
- P.T. NIVEL DE CIMENTACION

PLAN DE LOCALIDAD

PLAN DE PROYECTO

FECHA: 1974

ESCALA: 1:50

HOJA: 01 DE 01

CERVE

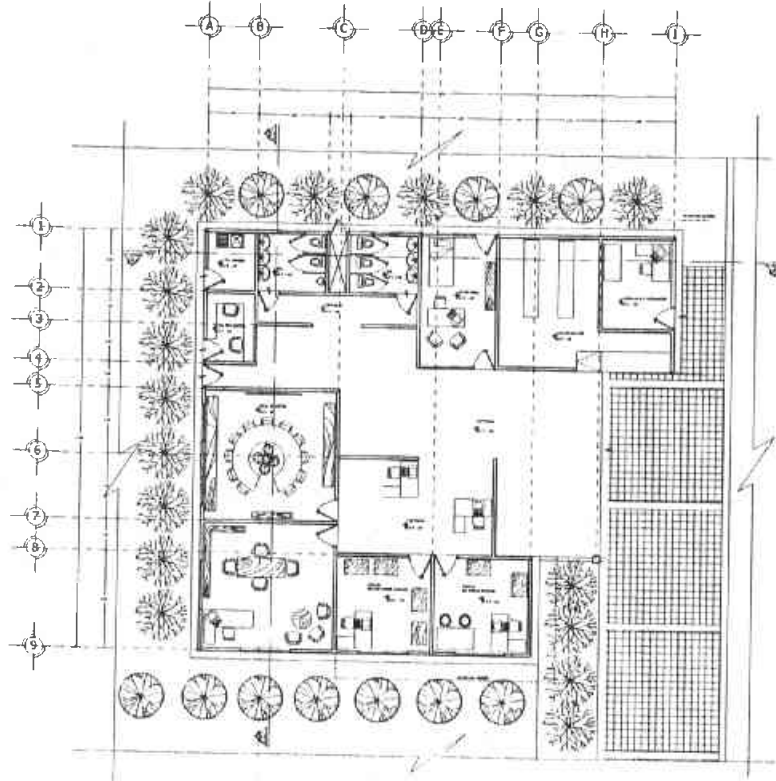
A-01



NORTE



CM/MILIMETROS



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
ZONA DE ADMINISTRACIÓN



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DIS. ARQ. TIT. VII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN

AV. ACOZAC S/N.  
IXTAPALUCA EDO. ME. C.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



ESTADO DE MEXICO

SIMBOLOGÍA

- ★ ALMO
- ▲ CAMBIO DE VÍA
- PAVIMENTACIÓN
- PAVIMENTACIÓN
- PAVIMENTACIÓN
- PAVIMENTACIÓN
- PAVIMENTACIÓN
- PAVIMENTACIÓN

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

C. S. P. V. E.

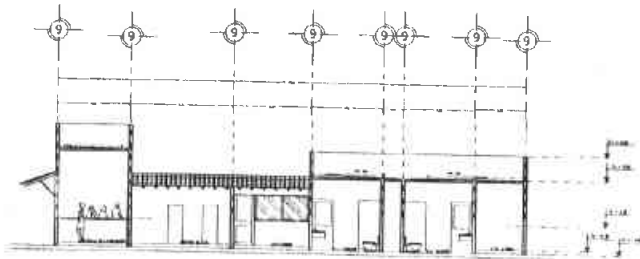
A-02



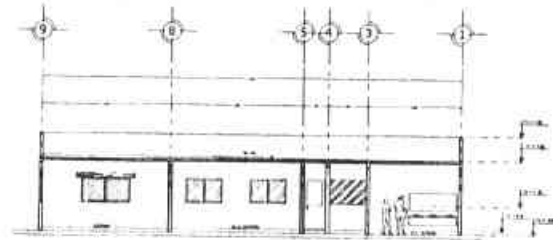
NORTE



1:10000



CORTE A-A'



CORTE B-B'



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DIS. ARQ. TIT. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACION  
AV. ACOZAC S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CORTE DE LEJUNDA B-B

SIMBOLOGÍA

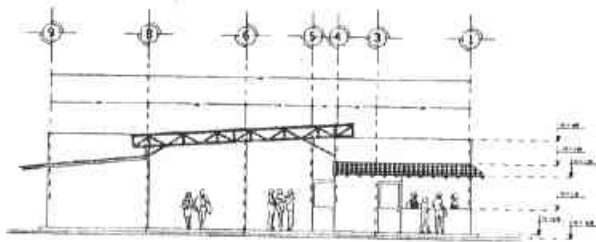
- MALLA
- ▨ CARILLERÍA
- ▤ ALTO DE MONTAÑA
- ▥ PISO DE CEMENTO

EXTENSIONES Y PLANOS DE OBRAS  
DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA

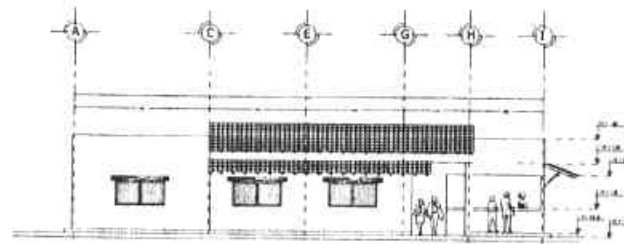
TÍTULO: ARQUITECTURA  
EDUCATIVA

ESCALA: 1/50  
1:1000

CLAVE  
A-03



FACHADA DE ACCESO  
ZONA ADMINISTRATIVA



FACHADA LATERAL SUROESTE  
ZONA ADMINISTRATIVA



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DIS. ANQ. INT. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UTILIZACIÓN

AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CLAVE DE LEGENDARIO

SIMBOLOGÍA

- ☞ NIVEL
- ☞ CARPENTERÍA
- ☞ PISO DE PIEDRA
- ☞ PISO DE CEMENTO
- ☞ PISO DE MADERA

CONTENIDO: PLANOS ARQUITECTONICOS  
Y SU LEGENDARIO

ESCALA: 1/50

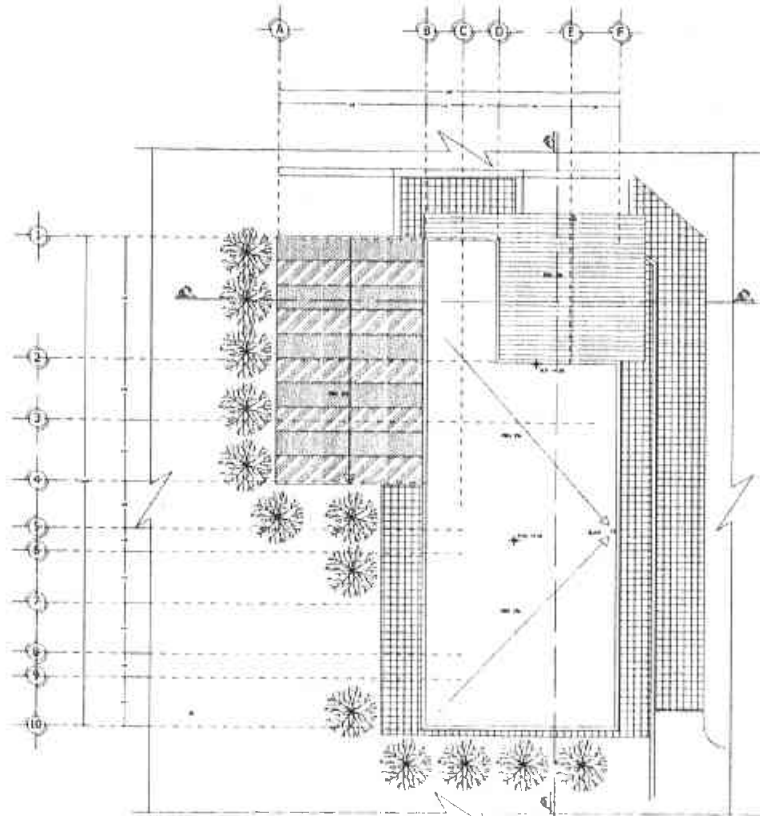
FECHA: 1974

LUGAR: IXTAPALUCA

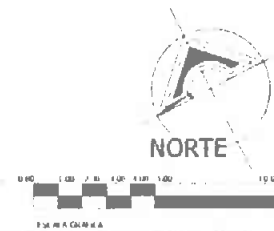
CLAVE

A-04





PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS  
ZONA DE COMERCIO



U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
DES. ARQ. DR. VIE

PROYECTO: PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACOZAC, S/N, EXT APULLCA EDO. MEX.  
PROYECTISTA: PÉREZ ORTEGA VICENTE

CITACIÓN: DE LOS ANTES

**SIMBOLOGÍA**

- ▣ MUR
- ▤ CUBIERTAS
- PUNTO DE REUNIÓN
- PUENTE
- RELACIONES LINEALES

---

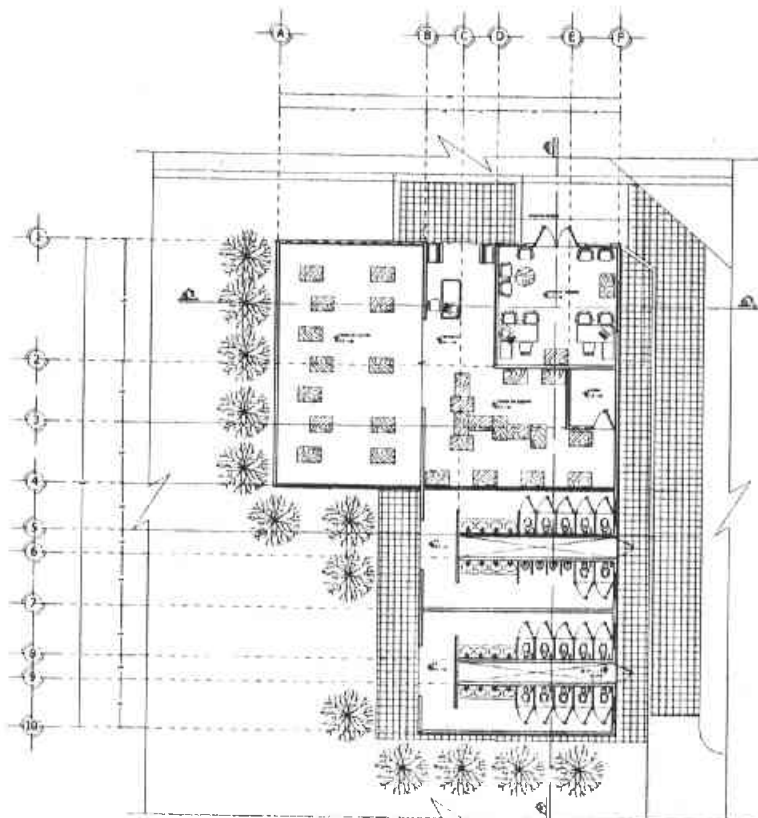
ESTUDIO: INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO TECNOLÓGICO

PLANTA: ARQUITECTURA

ESCALA: 1:100

FECHA: 1988

**CLAVE**  
**A-01**



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE  
ZONA DE COMERCIO



U. N. A. M.  
F. E. S.

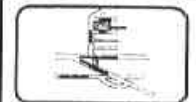


ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DES. ARQ. TRF. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACION  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CHOQUE DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

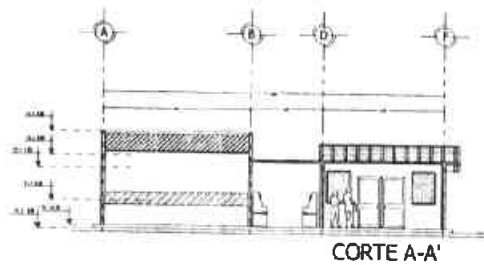
- ☀ SOL
- ☁ NUBES
- ☀ + ☁ SOL Y NUBES EN UN MISMO LUGAR
- ☀ + ☁ + ☀ NUBES Y SOL EN UN MISMO LUGAR
- ☀ + ☁ + ☀ + ☁ NUBES Y SOL EN UN MISMO LUGAR

CONTENIDO DE LA PLANTA DE DETALLE A  
ZONA DE COMERCIO

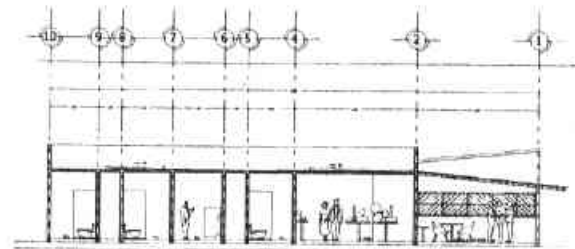
PLANTA DE DETALLE A  
ZONA DE COMERCIO

CLAVE  
A-02





CORTE A-A'



CORTE B-B'



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DIS. ARQ. TIT. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE E  
UBICACIÓN

AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CÍRCULO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ✦ TERCER PISO
- ▨ SEGUNDO PISO
- ▧ PRIMER PISO (EXTERIORES)
- ▩ PRIMER PISO (INTERIORES)
- PLANTA DE CALZADA

CALZADA: VIAL VALENTÍN GARCÍA

PLANTA: ARQUITECTURA

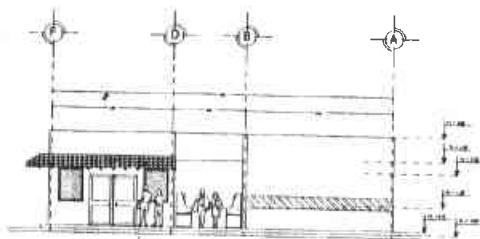
PROYECTO

PLANTA

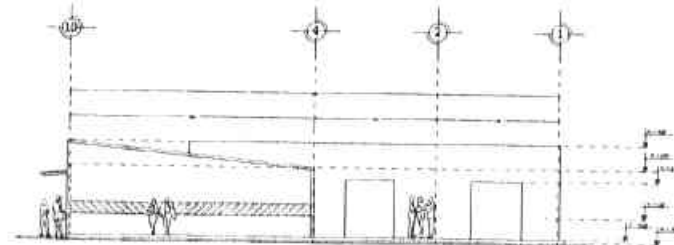
PLANTA

C. E. R. V. E.

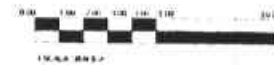
A-03



FACHADA DE ACCESO  
ZONA COMERCIAL



FACHADA LATERAL NOROESTE  
ZONA COMERCIAL



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DES. ARQ. INF. VII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE E

UBICACIÓN  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CHAZAR DE COLONIALES

SIMBOLOGÍA

- ◊ NIVEL
- ▨ CIMENTACIÓN
- PISO DE ACABADO
- PISO DE ACABADO
- PISO DE ACABADO

ENTONCES, PARECE ALGO BUENO, A LO MENOS  
ESTAR EN EL

FORMA DE ENTONCES

CALIDAD

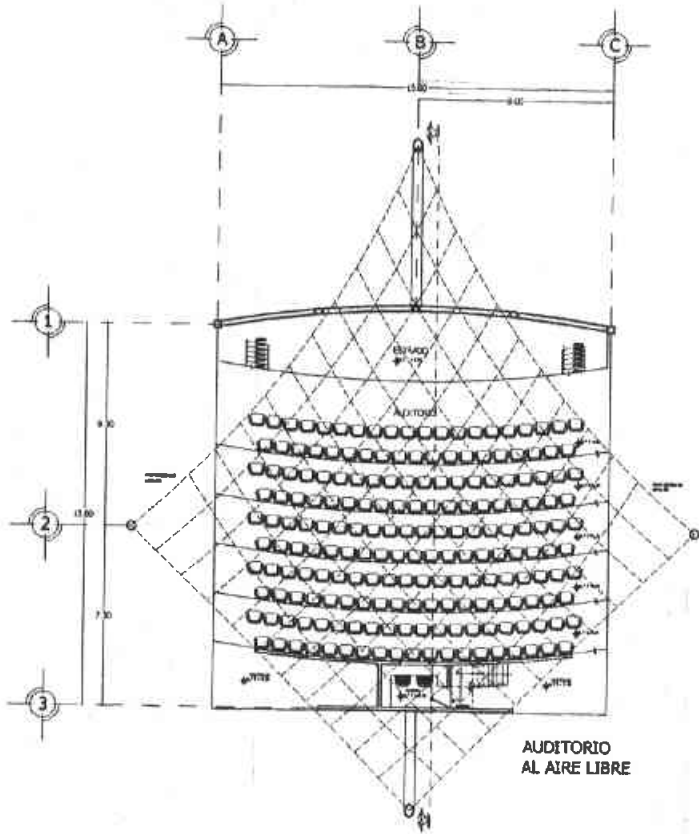
ESTADO

ESTADO

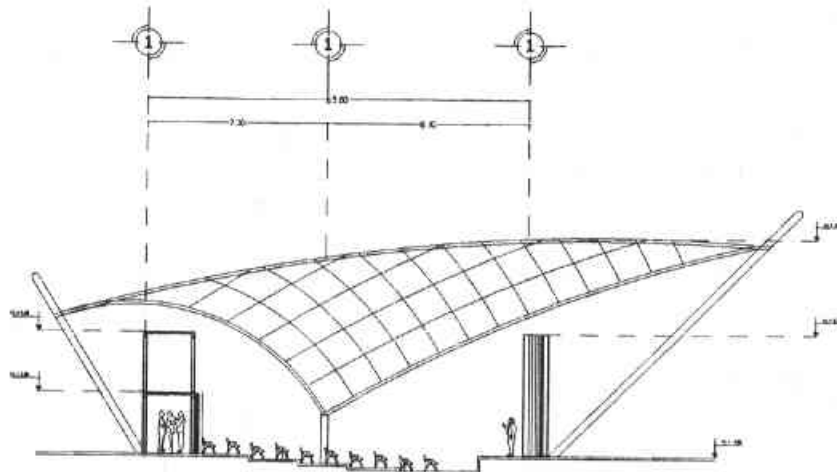
CLAVE

A-04





AUDITORIO  
AL AIRE LIBRE



CORTE A-A  
DE AUDITORIO  
AL AIRE LIBRE



NORTE



ESCALA 1:200  
EN METROS



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DES. ARQ. DR. V. V.

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN  
AV. ACOZAC, S/N.  
XTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



BOQUETOS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ◆ NIVEL
- ▬ CUBRIMIENTO DE NIVEL
- ▬ P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO
- S MUR
- PROYECCIÓN DE LINEA DE CURVEDAD

CONVENIO: PLANOS ARQUITECTONICOS  
DE BACHILLERATO EN ARQUITECTURA

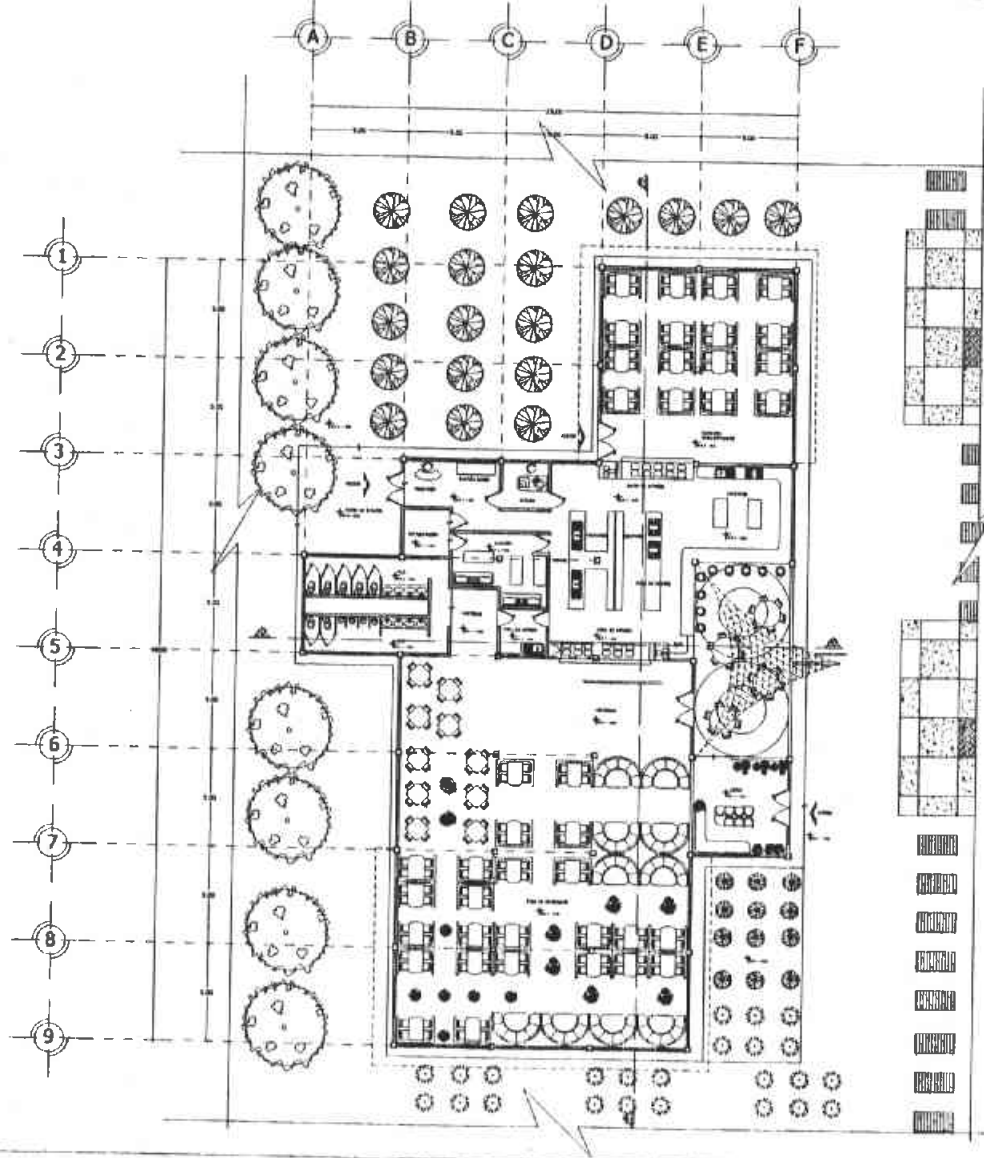
PLANO: ARQUITECTONICO  
CUBRIMIENTO DE NIVEL

ESCALA: 1:200

CONVENCIONES:

CLAVE

A-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE RESTAURANTE





U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACCOZAC S/N. XTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

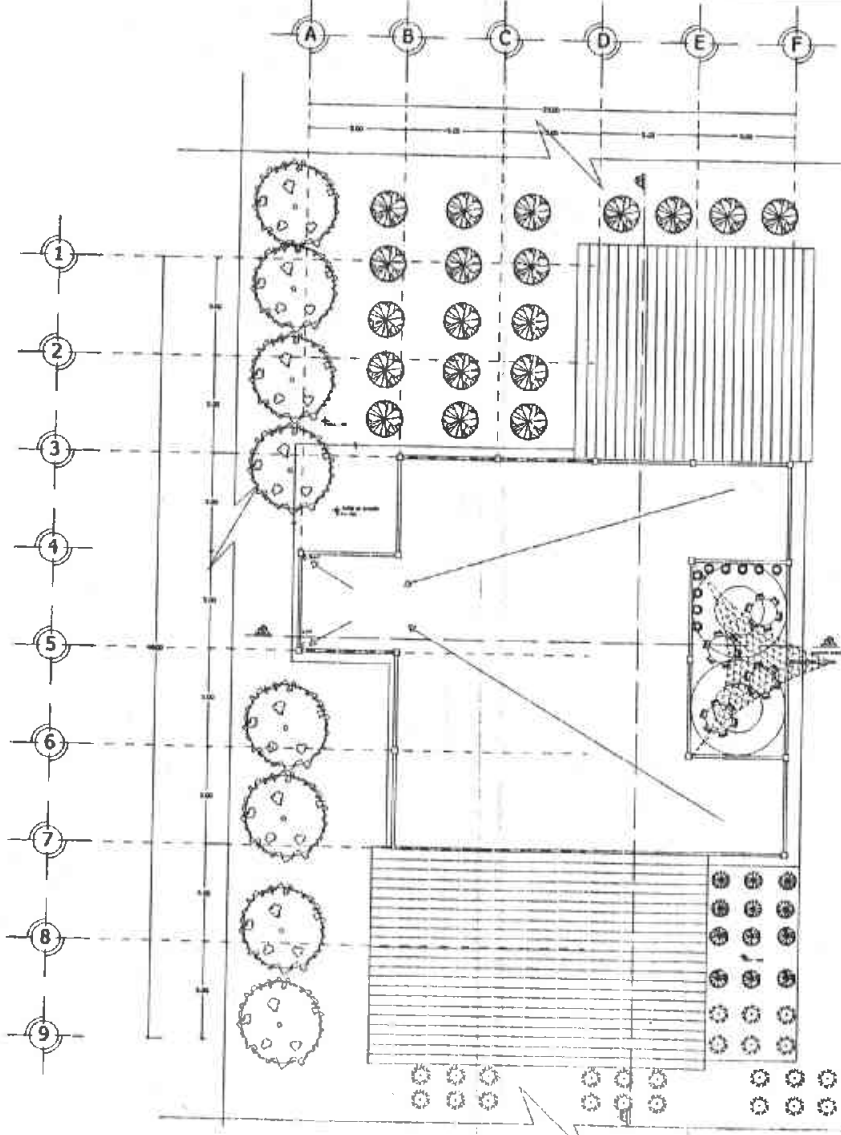
SIMBOLOGÍA

- ◆ NIVEL
- ▬ CAMBIO DE NIVEL
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- NIVEL
- ..... PROYECTO CON LINEA DE LIBRETA

CONTENIDO: Planta arquitectónica de restaurante

PLANO: PLANTAS RESTAURANTE  
ESCALA: 1:40

CLAVE: A-01



PLANTA DE CUBIERTAS DE RESTAURANTE





U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
DISEÑO ARCHITECTÓNICO

PROYECTO: PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
 UBICACIÓN: AV. ACOZAC S/N. IXTAPALUCA EDO. MEX.  
 PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

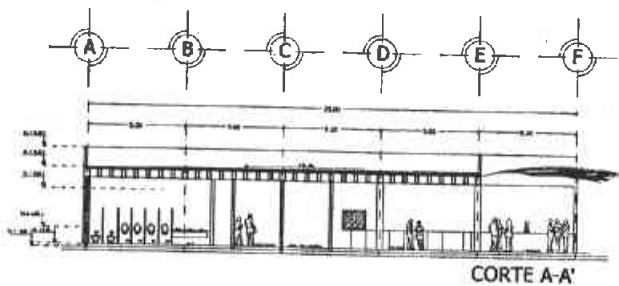
- ◆ NIVEL
- CUBIERTA DE NIVEL
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- S BARRERA
- PROYECCIÓN DE LÍMITE DE CUBIERTA

---

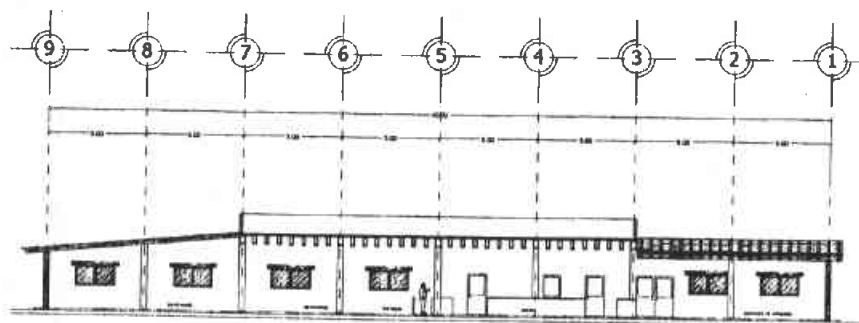
CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS DE RESTAURANTE

PLANO ARQUITECTÓNICO  
 DISEÑO: V. P. O.  
 ESCALA: 1/20  
 COTAS: M. C. R. C.

C L A V E  
**A-02**



CORTE A-A'



CORTE B-B'



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DIS. ARQ. 897. 1001

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN

AV. ACOZAC. S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



GRUPOS DE LOCALIDADES

SIMBOLOGÍA



NORTE



CM. CENTÍMETROS



LÍNEA DE MODO TERMINADO



LÍNEA



PROYECCIÓN Y LÍMITE DE LIBERTAD

CONTENIDO: CORTES Y SECCIONES  
DE RESTAURANTE

PLANO: ARQUITECTURA

ESCALA: 1:50

ESCALA: 1:50

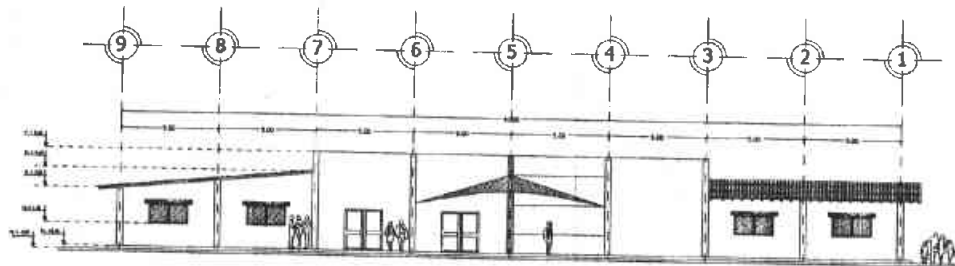
ESCALA: 1:50

ESCALA: 1:50

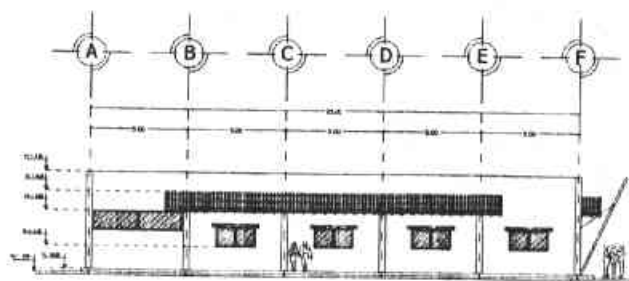
CLAVE

A-04





FACHADA ARQUITECTÓNICA DE ACCESO  
RESTAURANTE



FACHADA LATERAL SUROESTE  
RESTAURANTE



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DIS. ARC. INT. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:

AV. ACOZAC, S/N.  
EXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

✦ N.M.

➤ E. NIVEL DE N.M.

N.P.T. NIVEL DE PISO TERMINADO

X. S.M.

..... PREDICCIÓN DE NIVEL DE CUBIERTA

CONTENIDO: FACHADA ARQUITECTÓNICA  
DE RESTAURANTE

PLANO: 10/10/1970/10/10

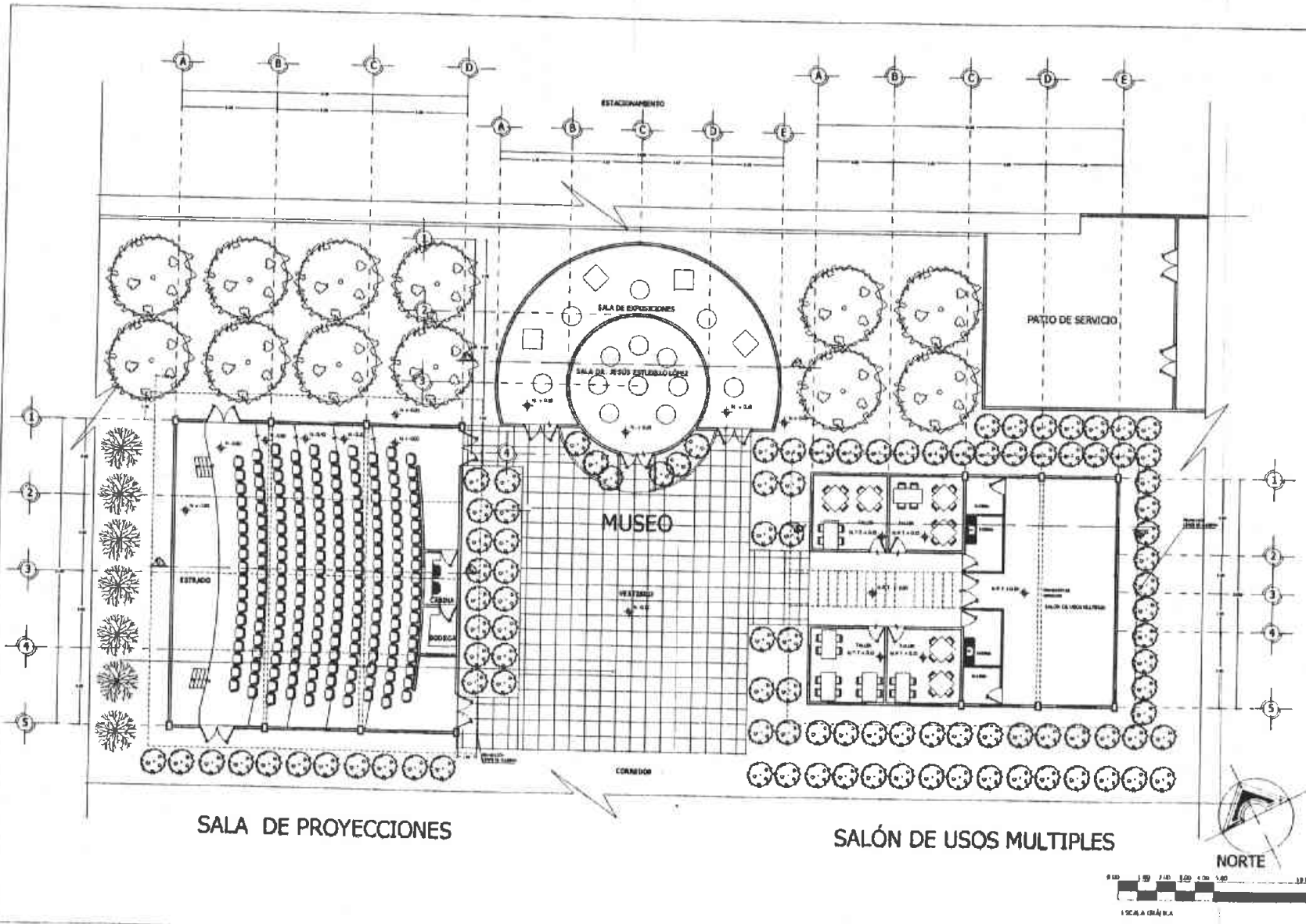
OBJETO: V.T.O.

ESCALA: 1/20

LONG. METROS

CLAVE

A-03





U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
LIC. ARQ. TRF. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACOZAC S/N, EXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- NIVEL
- LÍNEA DE NIVEL
- NIVEL DE PISO TERMINADO
- MUR
- PROYECCIÓN DE LÍNEAS DE CERRILLO

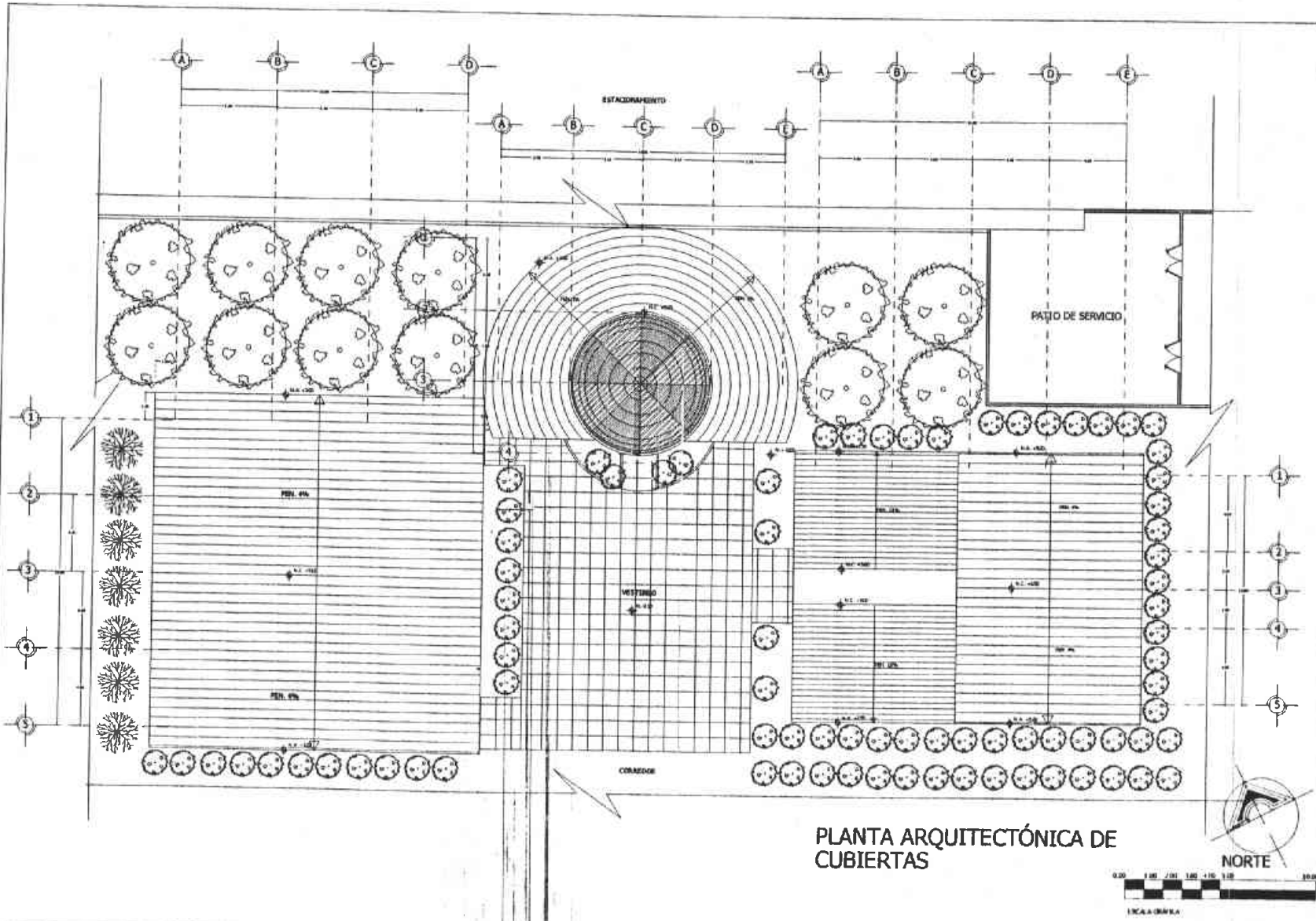
FORNITORES: PLANTA: ANGLÉS TORRES  
SEÑAL DE PROYECCIÓN: PAREDE Y SALIDA DE LUZ: PLANTAS

PLANO: ARQUITECTÓNICO  
LETRAS: P.P.O.

ESCALA: 1:200  
COTAS: METROS

**A-01**





U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DIS. ARQ. INT. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTA  
PÉREZ ORTEGA VICENTE

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ✦ NIVEL
- ➔ CORRIDOR
- NIVEL DE PLANTAMIENTO
- SUELO
- PROYECCIÓN DE LINEAS DE CUBIERTA

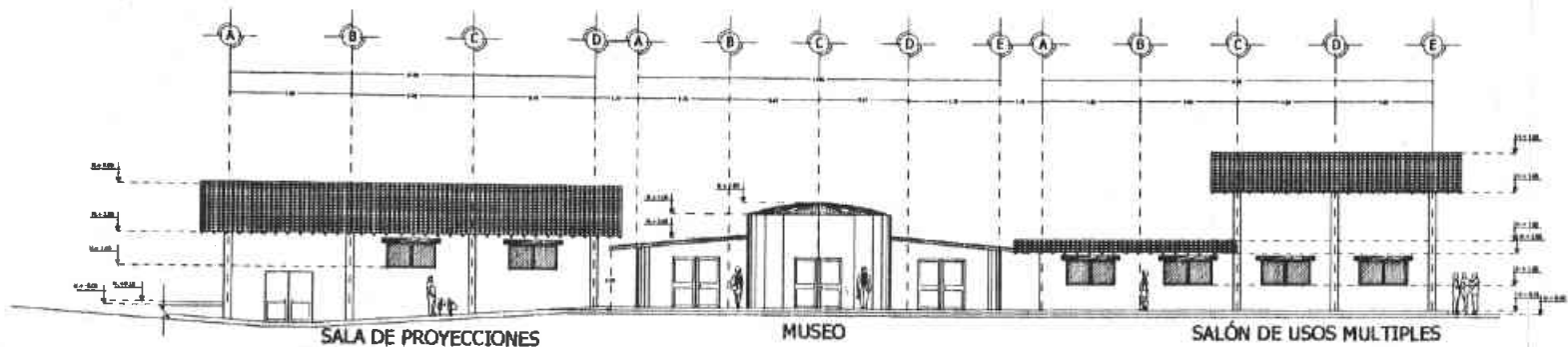
CONTIENE PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTA DE SALA DE PRECABADOS BUBBY S.A. DE LOS ESTADOS UNIDOS

PLANO ARQUITECTÓNICO  
CORRIDA F.P.C.

ESCALA 1:50

COTAS METROS

CLAVE  
**A-02**



SALA DE PROYECCIONES

MUSEO

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

FACHADA SUROESTE



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
ARQUITECTURA

DES. ARQ. DR. YAN

PROYECTO: PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN: AV. ACOZAC, S/N. XTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIDAD

SIMBOLOGÍA

- ✦ MTS
- ✦ CERRILLOS VIVOS
- ✦ P. T. (AV. LA FRAI TERMINADA)
- ✦ CALZ.
- ✦ PROYECCIÓN DE LÍMITES DE TERRENO

CONTENIDO: FACHADAS ARQUITECTONICAS  
DE SALAS DE PROYECCIONES, MUSEO Y  
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PLANO: ARQUITECTONICO

OBJETO: V.P.O.

ESCALA: 1:20

COTAS: METROS

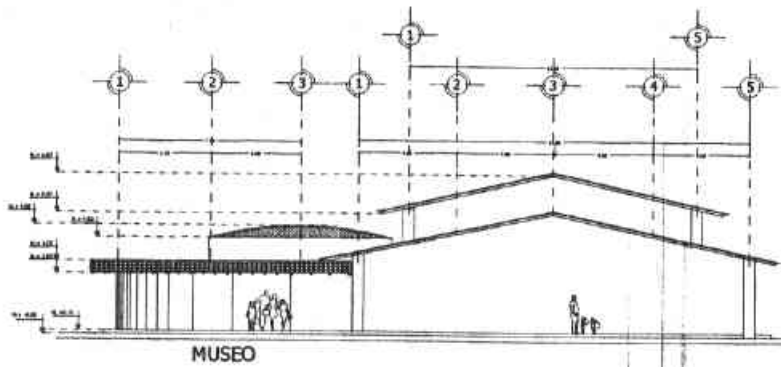
CLAVE

A-03



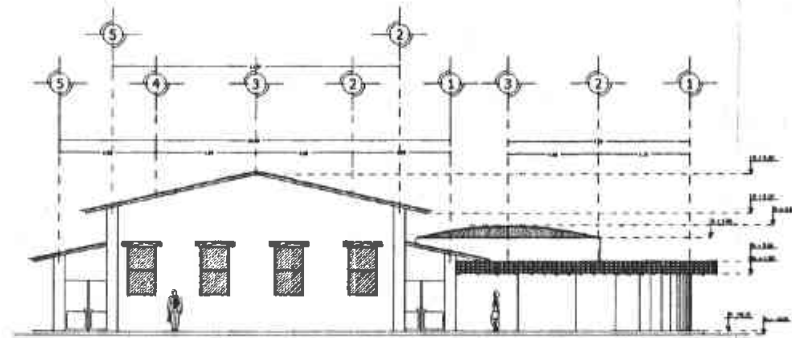
ESCALA GRÁFICA





MUSEO

SALA DE PROYECCIONES  
FACHADA NOROESTE



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

MUSEO  
FACHADA NORESTE



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DISEÑO: ARQ. ENF. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N  
DXTAPALUCA EDO. MX.

PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



ORDEN DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ◆ NIVEL
- CAMBIO DE NIVEL
- 1/4" 1/4" DE 1/4" DE 1/4" DE 1/4"
- 1/4" 1/4" DE 1/4" DE 1/4"
- 1/4" 1/4" DE 1/4" DE 1/4"

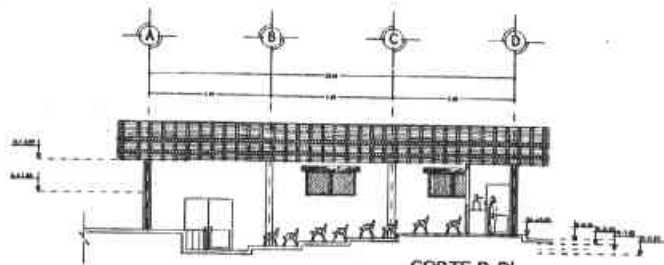
CONTENIDO: FACHADA ARQUITECTONICAL  
DE SALA DE PROYECCIONES, MUSEO Y  
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PLANO: ARQUITECTONICO  
DIBUJO: V.P.D.

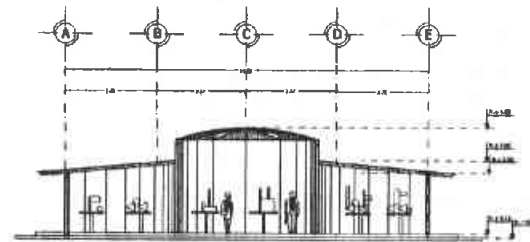
ESCALA: 1/50  
LÓTUS METROS  
CLAVE  
A-04



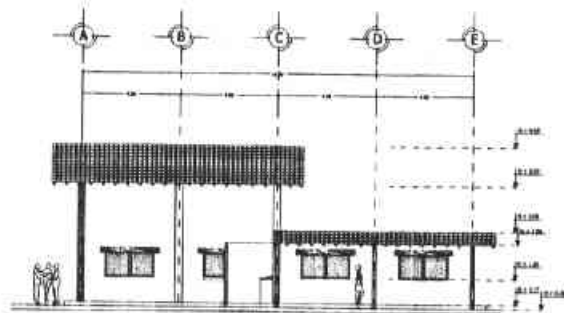
1:50 A GRÁFICA



CORTE D-D'  
SALA DE PROYECCIONES



CORTE F-F'  
MUSEO



CORTE E-E'  
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DES. ARQ. DR. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACÓZAC. S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

◆ NIVEL

▲ CAMBIO DE NIVEL

■ NIVEL DE SISTEMADO

○ SALA

--- PROYECCIÓN DE LINEA DE CUBIERTA

CONTENIDO: CUBIERTA, PROYECTO ELABORADO  
DE SALA DE PROYECCIONES, MUSEO Y  
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PLANO: ARQUITECTONICO

ESCALA: 1:50

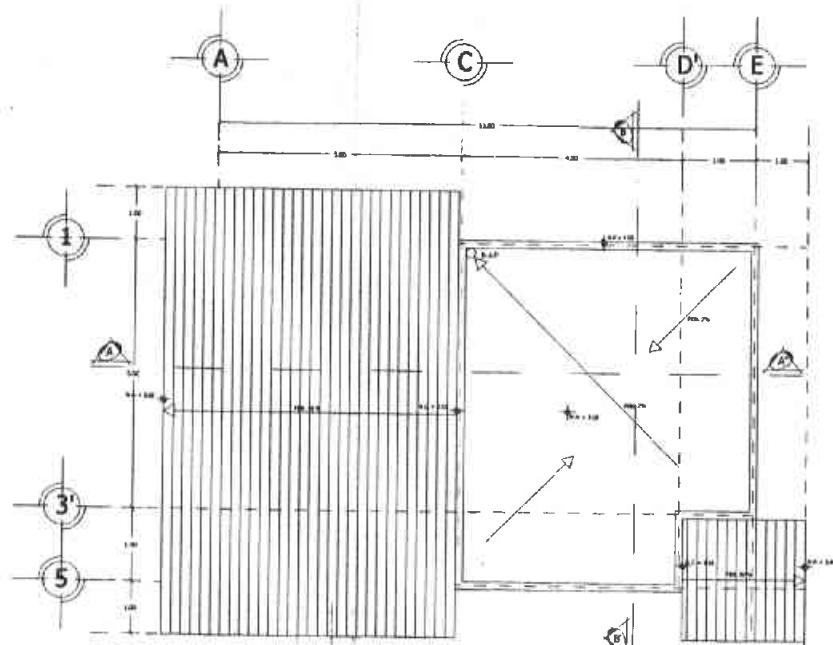
HOJA: 1 DE 1

COTAS: METROS

CLAVE

A-05





PLANTA DE CUBIERTAS



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

DESIGN. INT. VII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN

AV. ACOZAC, S/N,  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTA

PÉREZ ORTEGA VICENTE



INDICIO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

★ NIVEL

➤ CAMBIO DE NIVEL

NOTA: NIVEL DE NIVEL TERMINADO

S. S.M.

--- PROYECCIÓN DE LINEAS DE CUBIERTA

N.P. NIVEL DE NIVEL

N.A. NIVEL DE ABISO

E.F.P. NIVEL DE BARRA PLUMEA

CONTIENE PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTA DE LABORATORIO

PLANO ARQUITECTÓNICO

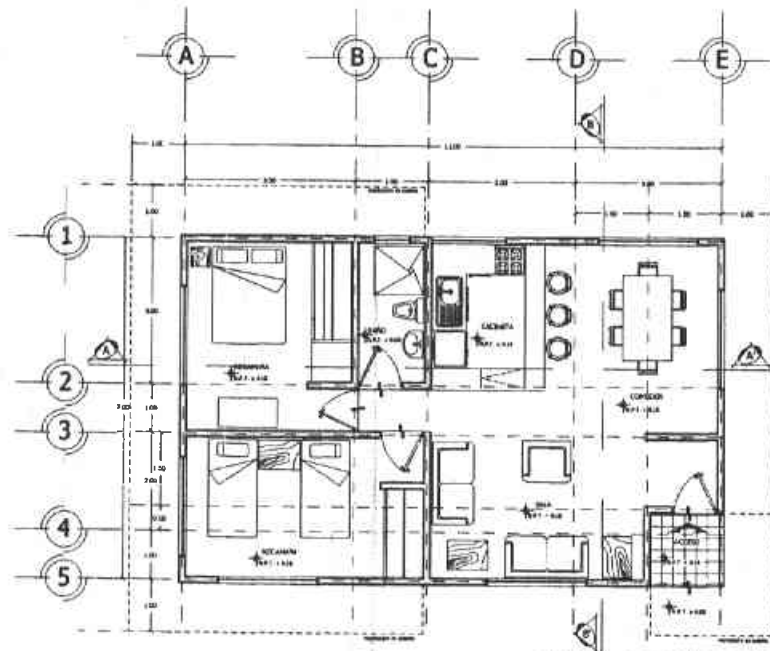
SIMBOL. 1776

PLANO 110

LISTA DE NIVEL

CLAVE

A-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
CABAÑA FAMILIAR



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ☀ NORTE
- ☞ CORRIDO DE PASADIZO
- LINEA DE PARED
- LINEA DE PUERTA
- LINEA DE VENTANA
- LINEA DE DIVISIÓN DE CUARTOS
- LINEA DE DIVISIÓN DE CUARTOS
- LINEA DE DIVISIÓN DE CUARTOS
- LINEA DE DIVISIÓN DE CUARTOS

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA  
DE CABAÑA FAMILIAR

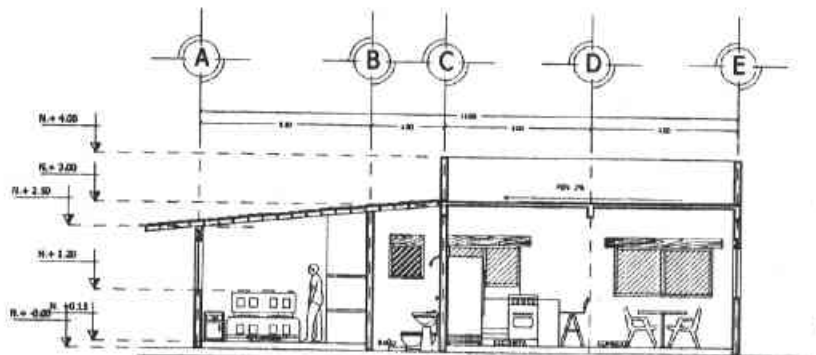
PLANTA ARQUITECTÓNICA  
CORRIDO DE PASADIZO

ESCALA: 1:50

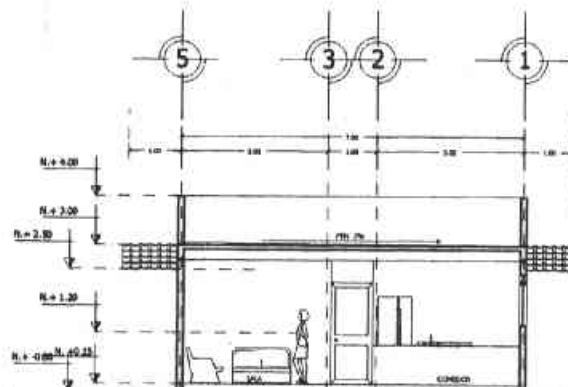
LISTA DE MATERIALES

CLAVE

A-02



CORTE A-A'



CORTE B-B'



U. N. A. M.

F. E. S.



ARQUITECTURA  
DES. ARQ. DR. VIC.

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
UBICACIÓN VIDA SILVESTRE

AV. ACOZAC, SIN.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ◆ NIVE
- CHIMBOTE
- P.F. NIVE DE PISO TERMINADO
- S. NIVE
- PROYECCIÓN DE LÍNEA DE CLAVES
- P.F. NIVE DE PISO
- NIVE DE ABISIA
- S. P. NIVE DE ABISIA PLANTA

CONTINUA CON LOS ARQUITECTOS  
DE CUBO FAMILIAR

PLANO ARQUITECTÓNICO

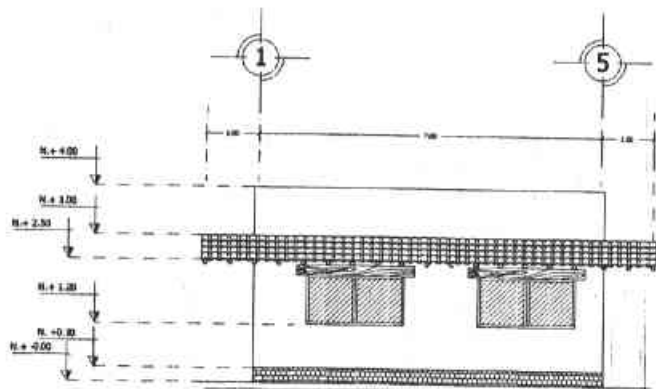
ESCALA 1:50

COTAS METROS

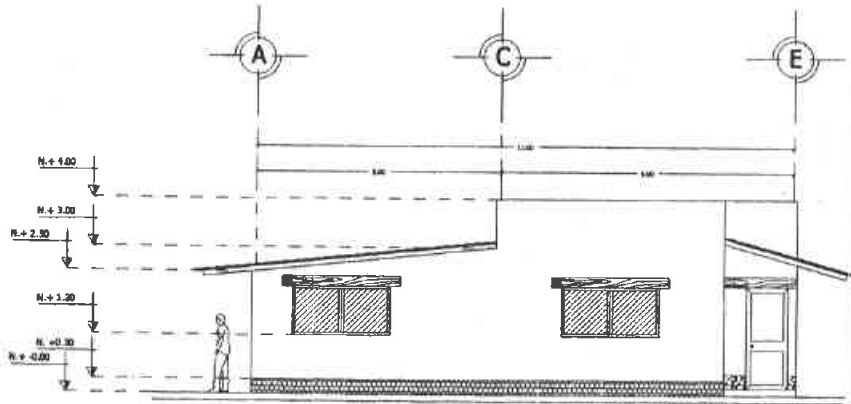
CLAVE

A-03





FACHADA NOROESTE  
CABAÑA FAMILIAR



FACHADA SUROESTE  
CABAÑA FAMILIAR



U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
G.S. ARQ. INF. VIB

PROYECTO:  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACION:  
AV. ACOZAC S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE

LUGAR DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- NORTE
- LÍMITE DE NIVEL
- ALF. PAREDE DE PISO TERMINADA
- PUERTA
- PROYECCION DE LIMITE DE CLARIDAD

---

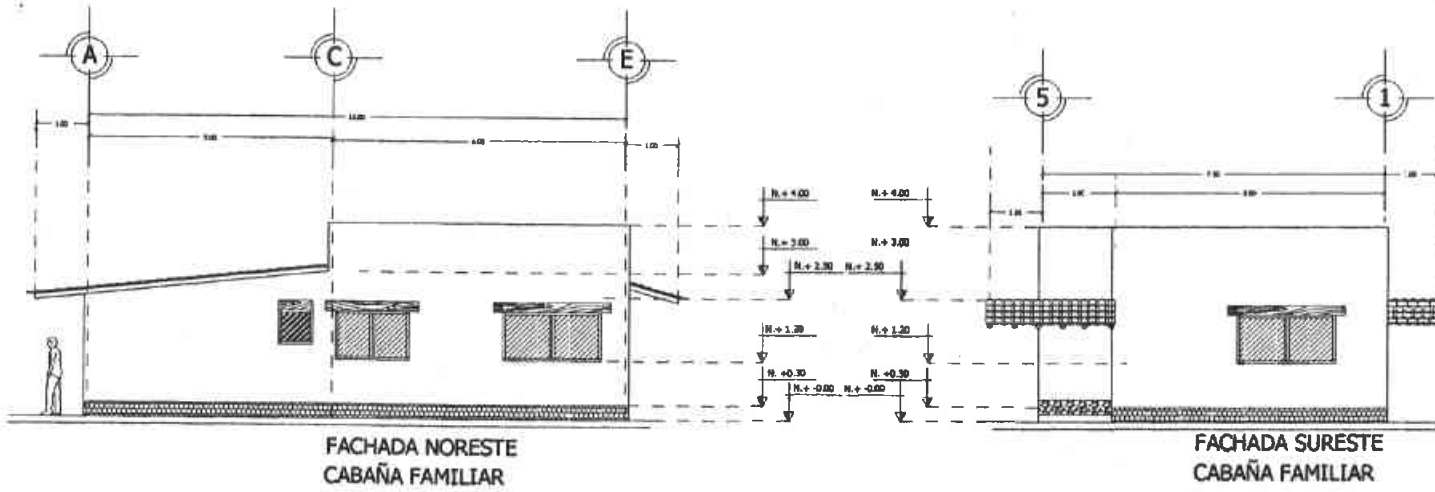
CONTINUIDAD PLANOS ARQUITECTONICOS DE CABAÑA FAMILIAR

PLANO ARQUITECTONICO  
OBJETO: P.F.U.

Escala: 1:50  
Lotes: METROS

CLAVE

A-04



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DES. ING. DR. VIE

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONOGRAMA DE OBRAS

SIMBOLOGÍA

- ◆ NIVEL
- ▨ CUBIERTA
- ▤ NIVEL TERRENO PERMANENTE
- SUELO
- PROYECCIÓN DE LÍNEA DE CUBIERTA

CONTENIDO FACHADA ARQUITECTÓNICA  
DE CABAÑA FAMILIAR

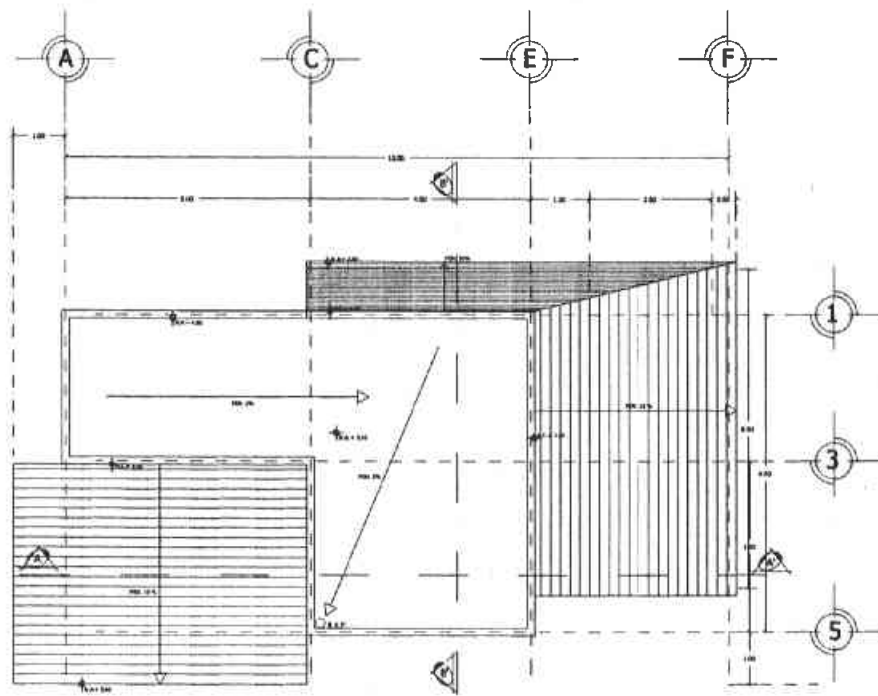
PLANO: ARQUITECTÓNICO  
ESCALA: 1/20

FECHA: / /  
LÍNEA: PUNTA

CLAVE  
**A-05**

NORTE





PLANTA DE CUBIERTAS



U. N. A. M.  
F. E. S.

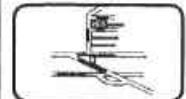


ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DEL ARQ. DR. VILL

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

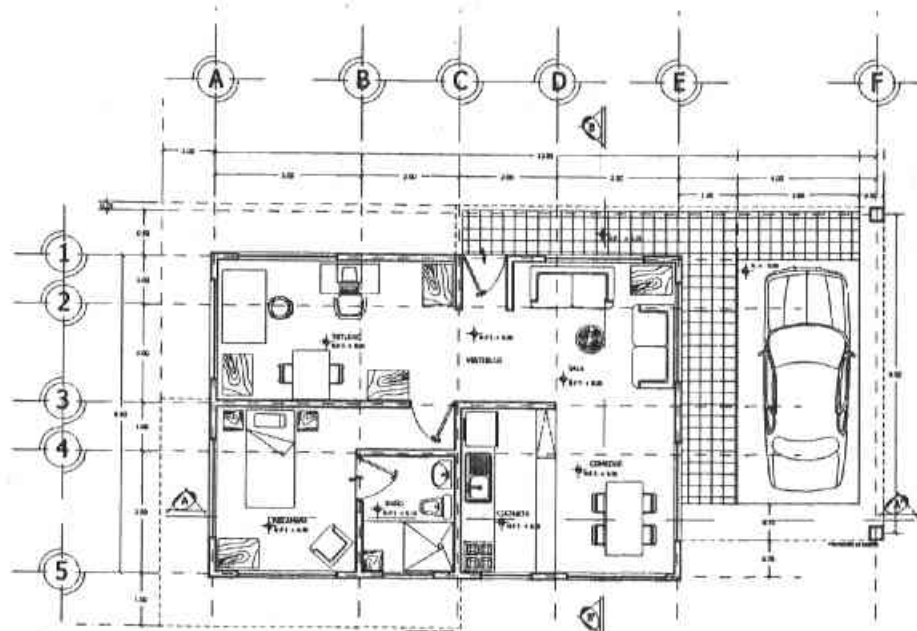
- ⊕ 4.00
- ⊕ 3.00
- ⊕ 2.00
- ⊕ 1.00
- ⊕ 0.00
- ⊕ -1.00
- ⊕ -2.00
- ⊕ -3.00
- ⊕ -4.00
- ⊕ -5.00
- ⊕ -6.00
- ⊕ -7.00
- ⊕ -8.00
- ⊕ -9.00
- ⊕ -10.00
- ⊕ -11.00
- ⊕ -12.00
- ⊕ -13.00
- ⊕ -14.00
- ⊕ -15.00
- ⊕ -16.00
- ⊕ -17.00
- ⊕ -18.00
- ⊕ -19.00
- ⊕ -20.00
- ⊕ -21.00
- ⊕ -22.00
- ⊕ -23.00
- ⊕ -24.00
- ⊕ -25.00
- ⊕ -26.00
- ⊕ -27.00
- ⊕ -28.00
- ⊕ -29.00
- ⊕ -30.00
- ⊕ -31.00
- ⊕ -32.00
- ⊕ -33.00
- ⊕ -34.00
- ⊕ -35.00
- ⊕ -36.00
- ⊕ -37.00
- ⊕ -38.00
- ⊕ -39.00
- ⊕ -40.00
- ⊕ -41.00
- ⊕ -42.00
- ⊕ -43.00
- ⊕ -44.00
- ⊕ -45.00
- ⊕ -46.00
- ⊕ -47.00
- ⊕ -48.00
- ⊕ -49.00
- ⊕ -50.00

CONTENIDO: PLANO ARQUITECTÓNICO DE ELABORACIÓN DE CUBIERTAS PARA PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

PLANO ARQUITECTÓNICO  
ELABORADO: 20/04

ESCALA: 1:50  
LÍNEAS FINALES: A-01





PLANTA ARQUITECTÓNICA  
CABAÑA PARA INVESTIGADORES



U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
DISEÑO, ANÁLISIS Y VIGILANCIA

PROYECTO EDUCATIVO DE  
UBICACIÓN: VIDA SILVESTRE

AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:  
**PÉREZ ORTEGA VICENTE**

CHUQUIRI DE LOS RIOS

---

**SIMBOLOGÍA**

- ◊ NIVEL
- ↗ CAMBIO DE NIVEL

N.P. NIVEL DE BESO TERRESTRE  
S. SUELO  
- - - PROYECCIÓN DE LA LINEA DE CUBIERTA

N.P. NIVEL DE PISO  
N.A. NIVEL DE ACERO  
B.P. NIVEL DE BANDA PLUMBA  
M.A. NIVEL DE ALMO  
N.C. NIVEL DE CERRAJE

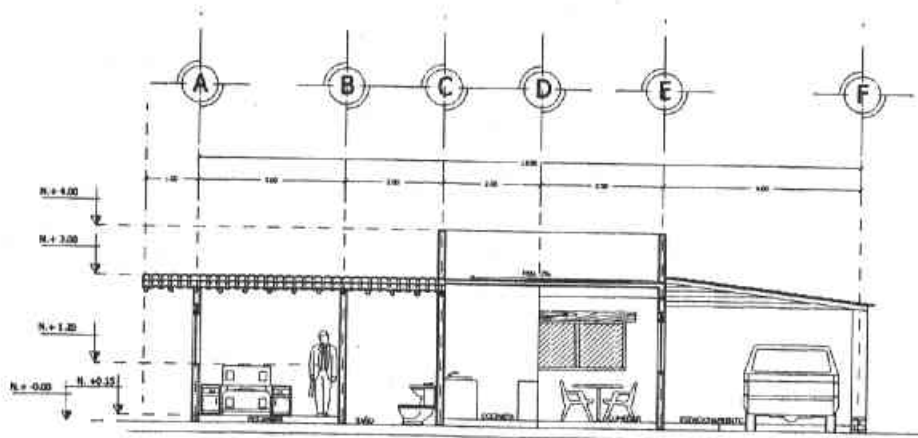
---

CONTENIDO: PLANTA, ANÁLISIS Y FONIA  
DE CABAÑA PARA INVESTIGADORES

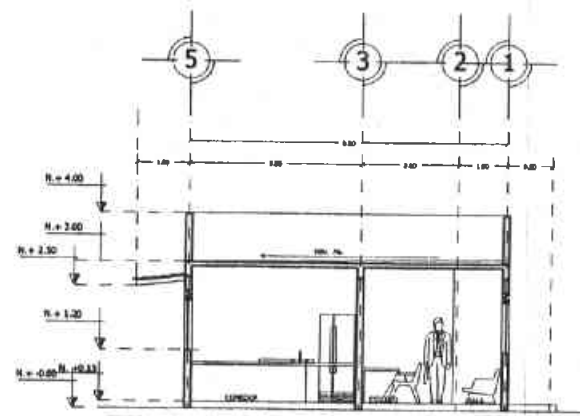
AUTORA: ARQUITECTA  
CARRERA: V.P.U.

ESCALA: 1:50  
LÁMINA: PERFORADA

**CLAVE**  
**A-02**



CORETE A-A'



CORETE B-B'



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

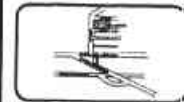
DES. ARQ. INT. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN

AV. ACCZAC. SIN  
XITAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCIO DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

↑ N. N.

↗ CAMBIO DE NIVEL

A.P. NIVEL DE ENTRENAMIENTO

N. NIVEL

--- PROYECCIÓN DE LÍNEAS CLAVAS

A.P. NIVEL DE 1970

N. NIVEL DE 1970

N. NIVEL DE 1970

N. NIVEL DE 1970

CONTENIDO: CUPTOS ARQUITECTONICOS  
CUBIERTOS DE INVESTIGACIONES

PLANO ARQUITECTONICO

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

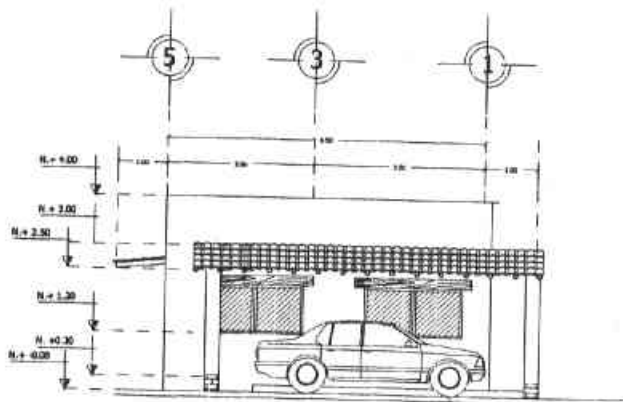
ESCALA 1:100

ESCALA 1:100

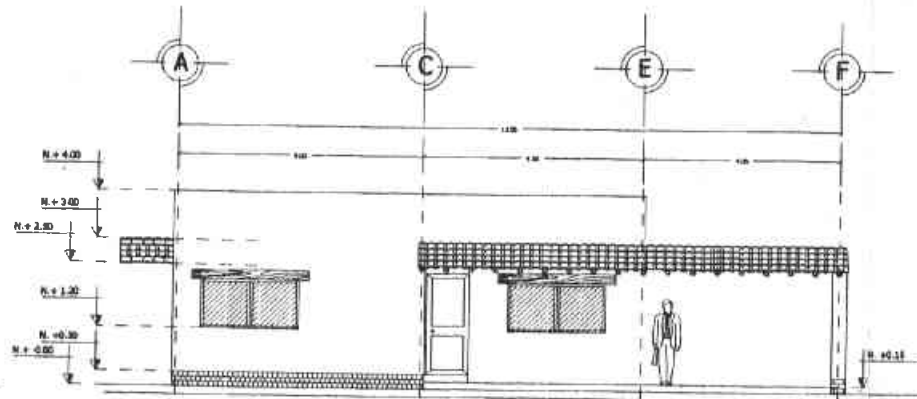
CLAVAS

A-03





FACHADA NORESTE  
CABAÑA FAMILIAR



FACHADA NORESTE  
CABAÑA FAMILIAR



U. N. A. M.

F. E. S.



ARQUITECTURA  
DES. ARQ. INT. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
UBICACIÓN VIDA SILVESTRE

AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ↖ NUB
- ⊞ LIMITE DE MAN
- ≡ LINEA DE BARRIO
- ⋯ PROYECCIÓN DE LINEA DE CARRERA

CONTENIDO: PROYECTO ARQUITECTÓNICO  
DE CABAÑA DE INVESTIGACIÓN

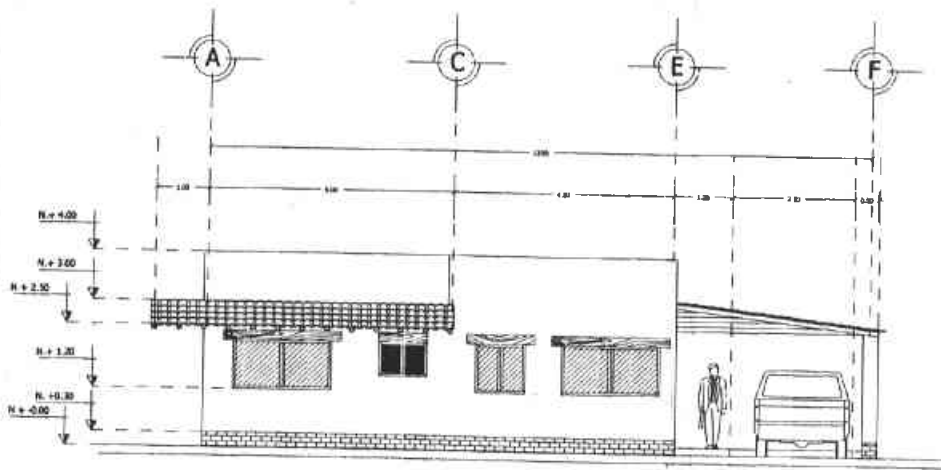
PLANO: ARQUITECTÓNICO  
CÓDIGO: PPO

ESCALA: 1:50  
LÍNEA: NEGRO

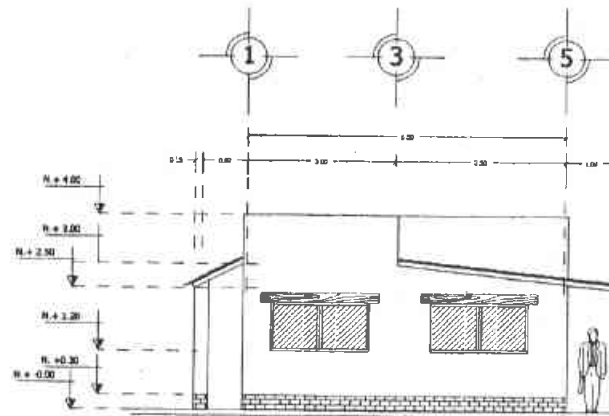
CLAVE

A-04





FACHADA SUROESTE  
CABAÑA FAMILIAR



FACHADA NOROESTE  
CABAÑA FAMILIAR



U. N. A. M.

F. E. S.



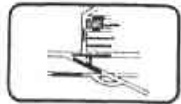
ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DESIGN Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACION  
AV. ACOZAC S/N  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



UBICACIÓN DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

◀ NOVA

▨ CARPETA DE NOVA

N. E. NIVEL DE REFERENCIA

— SOMBRA

- - - PROYECCIÓN DE LA LINEA DE CUBIERTA

CURTIDORIO FACHADAS ANTERIORES DEL  
DE CABAÑA DE INVESTIGACIÓN

PROYECTO: ANÁLISIS Y DISEÑO

FECHA: 1991

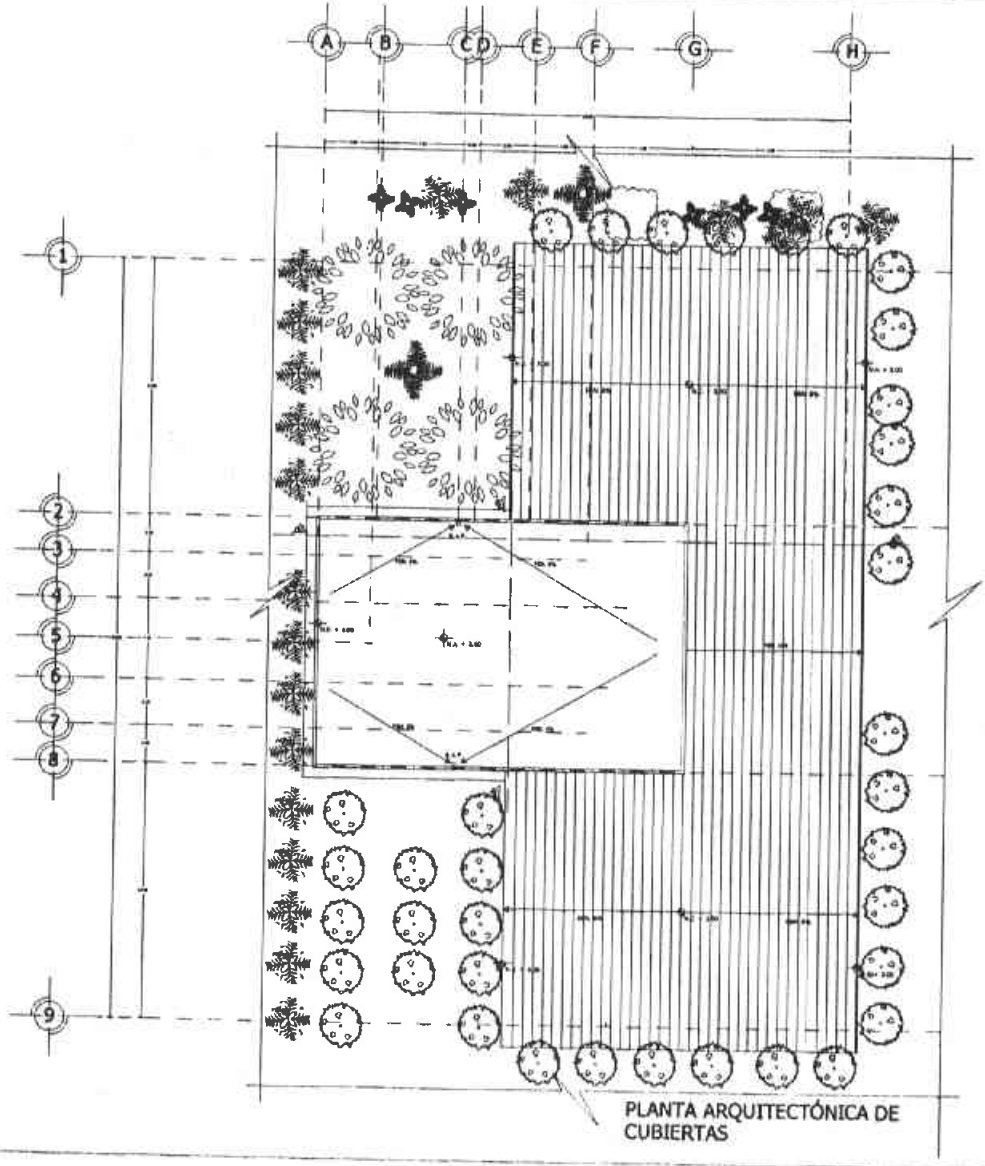
ESCALA: 1:50

LITOGRAFÍA:

CLAYE

A-05





PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS



U. N. A. M.  
F. E. S.

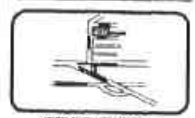


ARAGÓN  
DISEÑO: ARQ. TRU. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

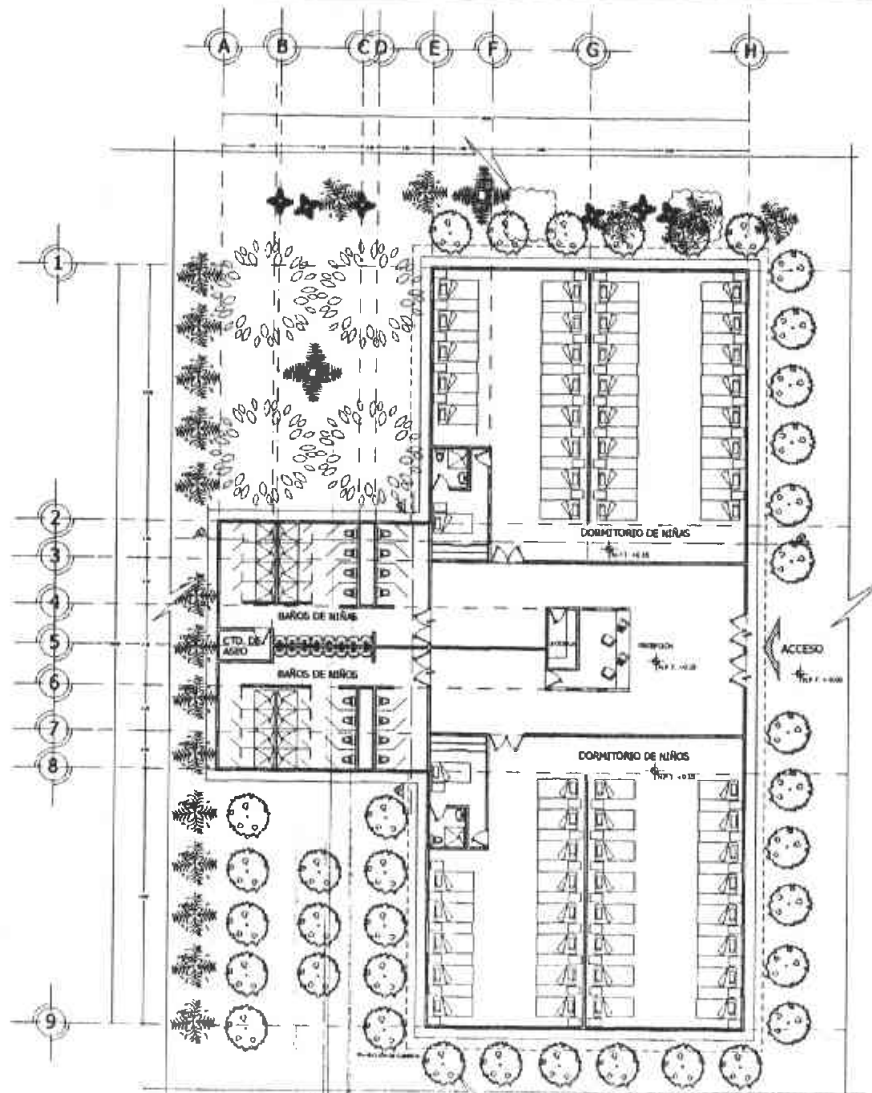
- ✦ NIVEL
- ⊞ CAMBIO DE NIVEL
- N.P. NIVEL DE PISO TERMINADO
- S. SUELO
- PAREDES Y LINEAS DE CUBIERTAS
- N.P. NIVEL DE SUELO
- N.A. NIVEL DE AEREO
- N.C. NIVEL DE CUBIERTA

CONTRATO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS  
CONVERSIONES DE CANTONAMIENTO

PROYECTO: 1980 DISEÑO: 1980



ESCALA: 1:50  
CLAVE  
CÓDIGO: A-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE DORMITORIOS DE CAMPAMENTO



U. N. A. M.  
F. E. S.

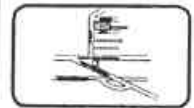


ARQUITECTURA  
DES. ARQ. INF. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN  
AV. ACOZAC S/M.  
DTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



COTIZAS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ▲ MOBIL
- ◀ CARRILLO DE NIÑAS
- N.P.T. NIÑOS DE PISO TERMINADO
- % NIÑOS
- PROYECTO EN PASE DE CUBIERTA
- NIÑOS DE NIÑOS
- NIÑOS DE NIÑOS
- NIÑOS DE NIÑOS

CONTENIDO: PLANTA ARQUITECTÓNICA DORMITORIOS DE CAMPAMENTO

PLANTA ARQUITECTÓNICA DISEÑO: V.P.C.



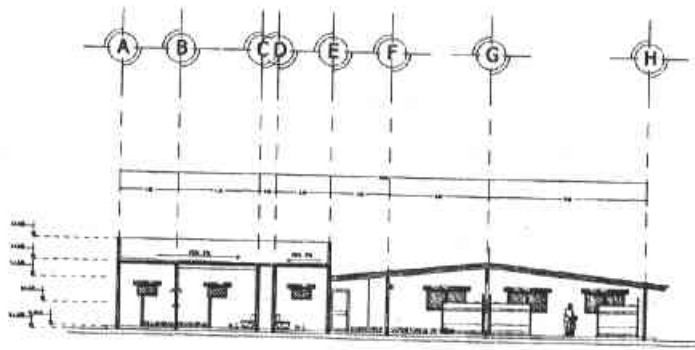
NORTE



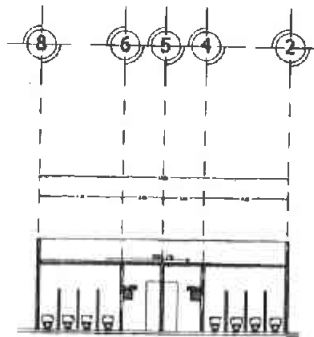
E.C.A.A. : 200

COTIZAS DE NIÑOS

A-02



CORTE B-B'



CORTE A-A'



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DISEÑO Y DIBUJO

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
USCACIÓN VIDA SILVESTRE

AV. ACOZAC, S/N.  
EXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

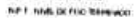
SIMBOLOGÍA



NIVEL



LÍMITE DE NIVEL



NIVEL DE FIJO TERRENO



NIVEL



NIVEL CON LLAVE DE LIBERTAD

CONTINENTE: CENTRO AMERICANO DE  
DISEÑO Y DIBUJO

PLANO: ARQUITECTÓNICO: OBLIQUO: 1/20



Escala: 1/20

C L A V E

1/20: 1/20

A-03



U. N. A. M.

F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA

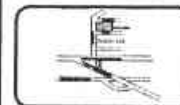
DES. ARQ. URY. VEB.

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:

AV. ACOZAC, S/N  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONOS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ◆ NIVEL
- ▬ CAMBIO DE NIVEL
- ▲ PUNTO DE FIN DE TERMINACIÓN
- S SUBE
- PROYECCIÓN DE LIMITE DE CUBIERTA

CONTIENE: PLANO DE LOCALIZACIÓN, PLANO DE  
CUBIERTA, PLANO DE CIMENTACIÓN, PLANO DE  
CIMENTACIÓN, PLANO DE CIMENTACIÓN

PLANO ARQUITECTÓNICO DIM. 21 x 21.0



ESCALA: 1:200

CLAVE

CLAVE

CLAVE

CLAVE

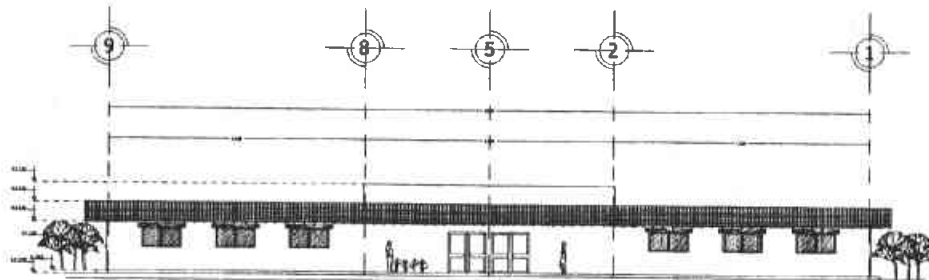
CLAVE

CLAVE

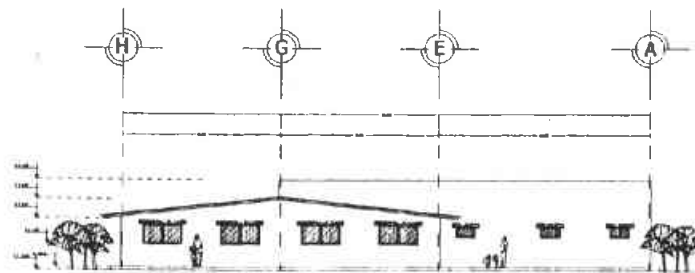
CLAVE

CLAVE

CLAVE



FACHADA DE ACCESO  
DORMITORIOS DE CAMPAMENTO



FACHADA LATERAL NORESTE  
DORMITORIOS DE CAMPAMENTO

A-04





U. N. A. M.  
E. N. E. P.

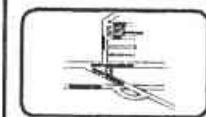


ARQUITECTURA  
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACION:  
AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUQUE DE LOCALIZACIÓN



CONTENIDO PLANTA ARQUITECTÓNICA  
VISUAL

PLANTA ARQUITECTÓNICA

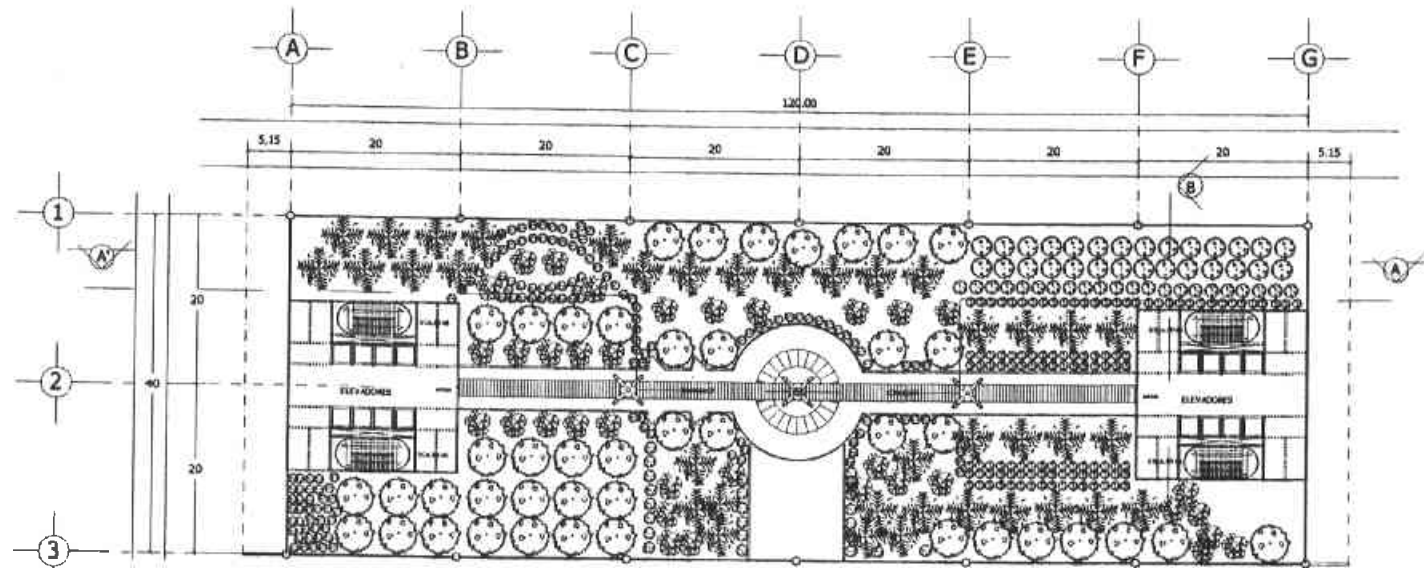


ESCALA GRÁFICA

ESCALA 1:20

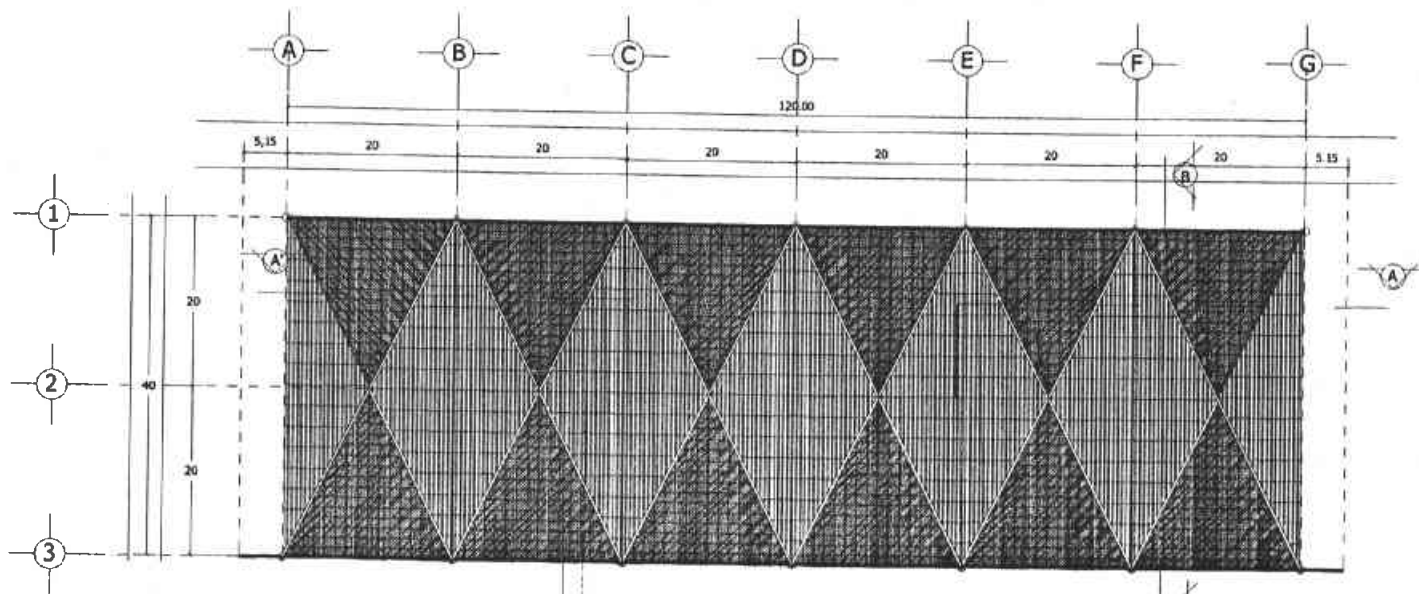
UNIDAD: METROS

CLAVE  
A-01



PLANTA ARQUITECTÓNICA  
AVIARIO





PLANTA DE CUBIERTA



U. N. A. M.  
E. N. E. P.

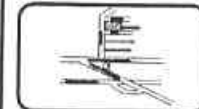


ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DISEÑO ARQ. INT. VII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACION

AV. ACOZAC S/N  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CROQUIS DE LUGAR UBICACIÓN



NORTE

CONTIENE PLANTA ARQUITECTÓNICA  
DE CUBIERTA ANEXO

PLANTA ARQUITECTÓNICA

CONTIENE



ESCALA 1:500

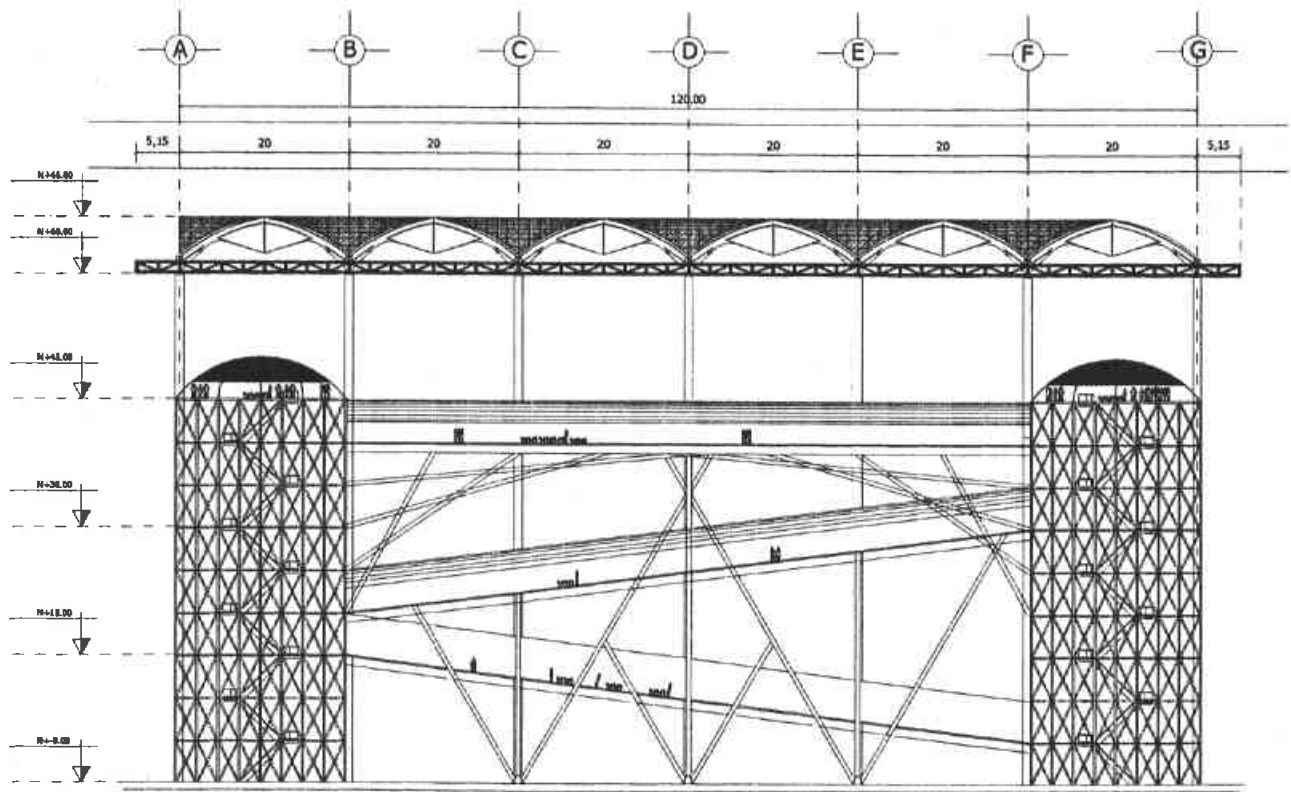
ESCALA GRÁFICA

ESCALA 1:500

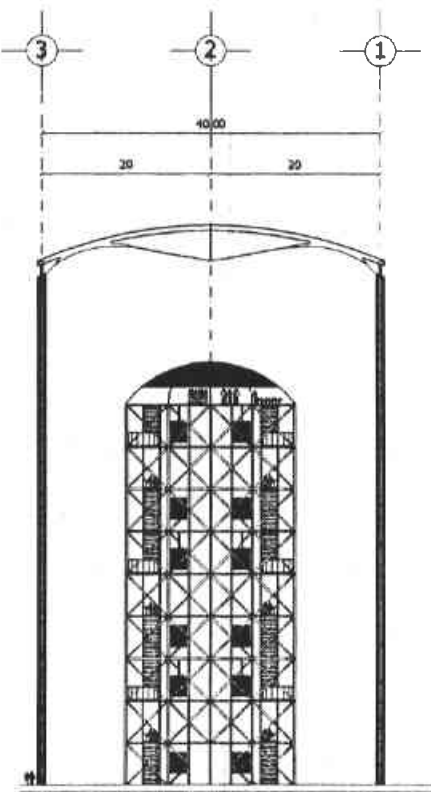
CLAVE

ESCALA 1:500

A-01



CORTE A-A'



CORTE B-B'

CONTENIDO CORTE ARQUITECTONICAS  
DE PLANTA

PLANO ARQUITECTONICO

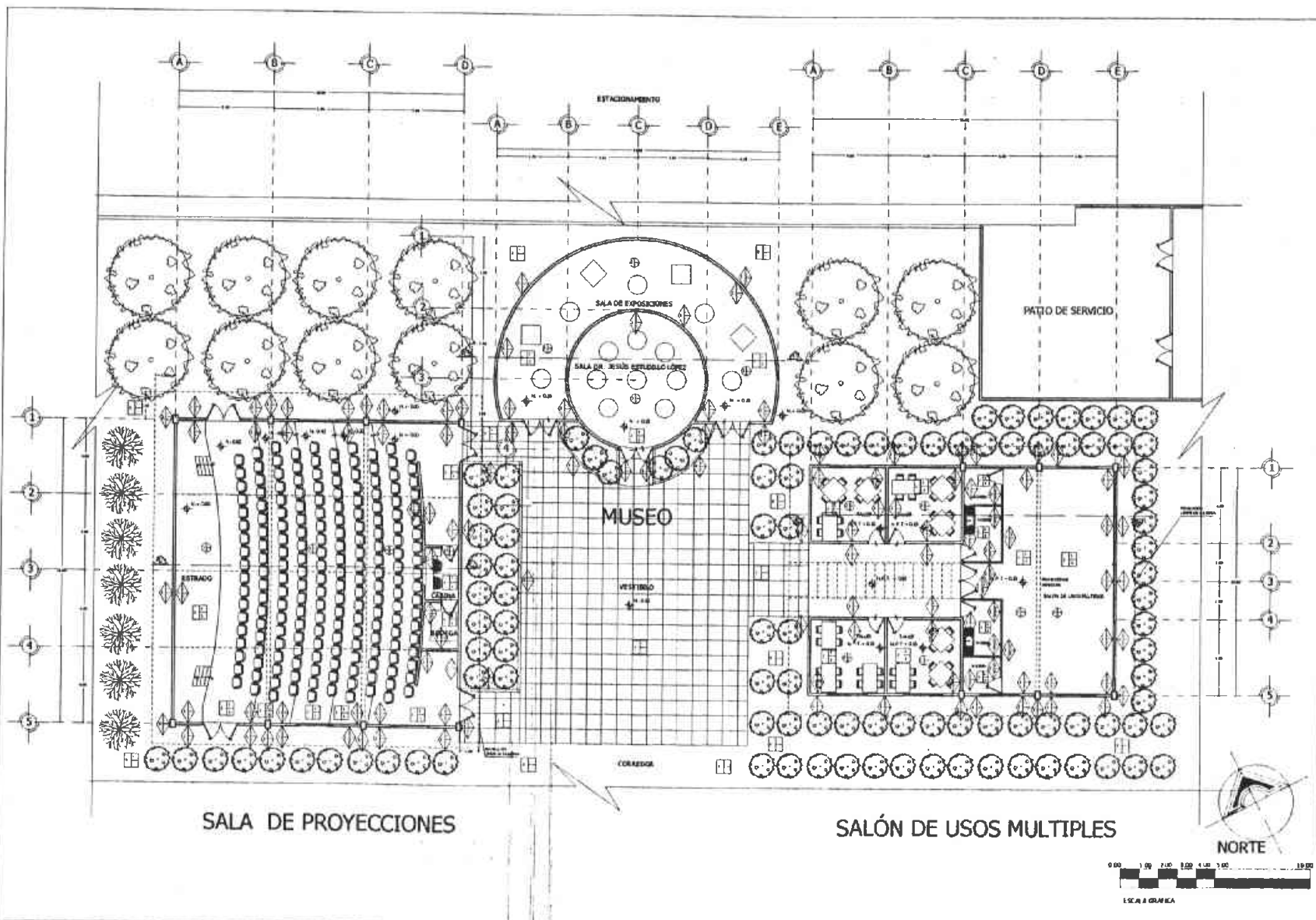
0.00 10.00 20.00

ESCALA GRAFICA

ESCALA 1/20

COTAS METROS

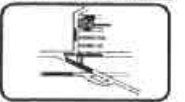
**A-02**



U. N. A. M.  
F. E. S.



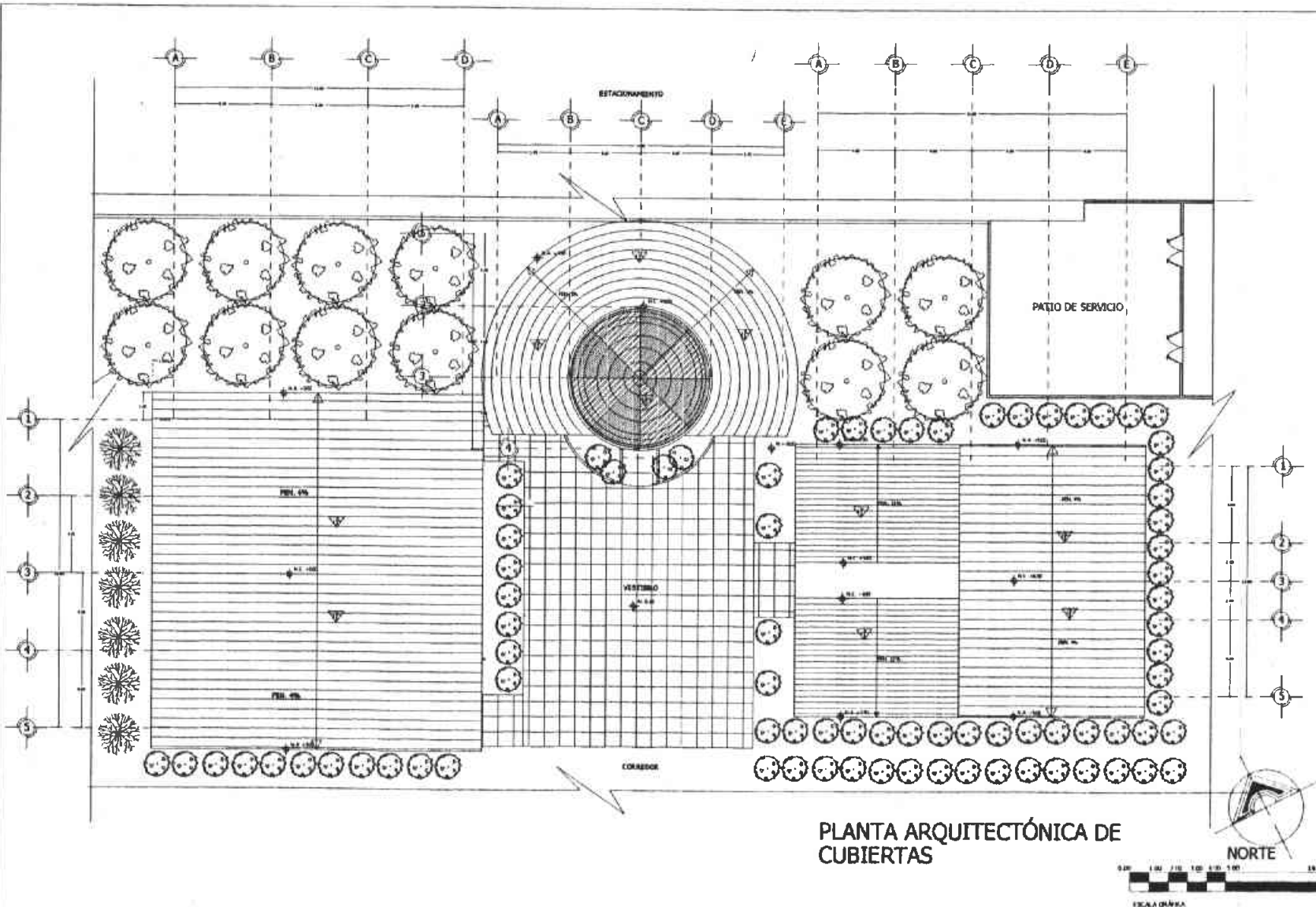
ARQUITECTURA  
DISEÑO TRITUM  
PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACCOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



TIPOLOGÍA DE LOCALIDADES:  
SIMBOLOGÍA

- 1. Sala de exposiciones
- 2. Sala de usos múltiples
- 3. Sala de proyecciones
- 4. Sala de usos múltiples
- 5. Sala de usos múltiples
- 6. Sala de usos múltiples
- 7. Sala de usos múltiples
- 8. Sala de usos múltiples
- 9. Sala de usos múltiples
- 10. Sala de usos múltiples
- 11. Sala de usos múltiples
- 12. Sala de usos múltiples
- 13. Sala de usos múltiples
- 14. Sala de usos múltiples
- 15. Sala de usos múltiples
- 16. Sala de usos múltiples
- 17. Sala de usos múltiples
- 18. Sala de usos múltiples
- 19. Sala de usos múltiples
- 20. Sala de usos múltiples
- 21. Sala de usos múltiples
- 22. Sala de usos múltiples
- 23. Sala de usos múltiples
- 24. Sala de usos múltiples
- 25. Sala de usos múltiples
- 26. Sala de usos múltiples
- 27. Sala de usos múltiples
- 28. Sala de usos múltiples
- 29. Sala de usos múltiples
- 30. Sala de usos múltiples
- 31. Sala de usos múltiples
- 32. Sala de usos múltiples
- 33. Sala de usos múltiples
- 34. Sala de usos múltiples
- 35. Sala de usos múltiples
- 36. Sala de usos múltiples
- 37. Sala de usos múltiples
- 38. Sala de usos múltiples
- 39. Sala de usos múltiples
- 40. Sala de usos múltiples
- 41. Sala de usos múltiples
- 42. Sala de usos múltiples
- 43. Sala de usos múltiples
- 44. Sala de usos múltiples
- 45. Sala de usos múltiples
- 46. Sala de usos múltiples
- 47. Sala de usos múltiples
- 48. Sala de usos múltiples
- 49. Sala de usos múltiples
- 50. Sala de usos múltiples
- 51. Sala de usos múltiples
- 52. Sala de usos múltiples
- 53. Sala de usos múltiples
- 54. Sala de usos múltiples
- 55. Sala de usos múltiples
- 56. Sala de usos múltiples
- 57. Sala de usos múltiples
- 58. Sala de usos múltiples
- 59. Sala de usos múltiples
- 60. Sala de usos múltiples
- 61. Sala de usos múltiples
- 62. Sala de usos múltiples
- 63. Sala de usos múltiples
- 64. Sala de usos múltiples
- 65. Sala de usos múltiples
- 66. Sala de usos múltiples
- 67. Sala de usos múltiples
- 68. Sala de usos múltiples
- 69. Sala de usos múltiples
- 70. Sala de usos múltiples
- 71. Sala de usos múltiples
- 72. Sala de usos múltiples
- 73. Sala de usos múltiples
- 74. Sala de usos múltiples
- 75. Sala de usos múltiples
- 76. Sala de usos múltiples
- 77. Sala de usos múltiples
- 78. Sala de usos múltiples
- 79. Sala de usos múltiples
- 80. Sala de usos múltiples
- 81. Sala de usos múltiples
- 82. Sala de usos múltiples
- 83. Sala de usos múltiples
- 84. Sala de usos múltiples
- 85. Sala de usos múltiples
- 86. Sala de usos múltiples
- 87. Sala de usos múltiples
- 88. Sala de usos múltiples
- 89. Sala de usos múltiples
- 90. Sala de usos múltiples
- 91. Sala de usos múltiples
- 92. Sala de usos múltiples
- 93. Sala de usos múltiples
- 94. Sala de usos múltiples
- 95. Sala de usos múltiples
- 96. Sala de usos múltiples
- 97. Sala de usos múltiples
- 98. Sala de usos múltiples
- 99. Sala de usos múltiples
- 100. Sala de usos múltiples

CLAVE  
**AC-01**



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE CUBIERTAS

U. N. A. M.  
F. E. S.  
ARAGÓN

**ARQUITECTURA**  
CARR. AGR. INT. VII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:  
AM. ACÓZAC, S/N.  
IXTAPALUCA BDO. MEX.  
PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE

GRUPO DE LEZADORA  
SIMBOLOGÍA

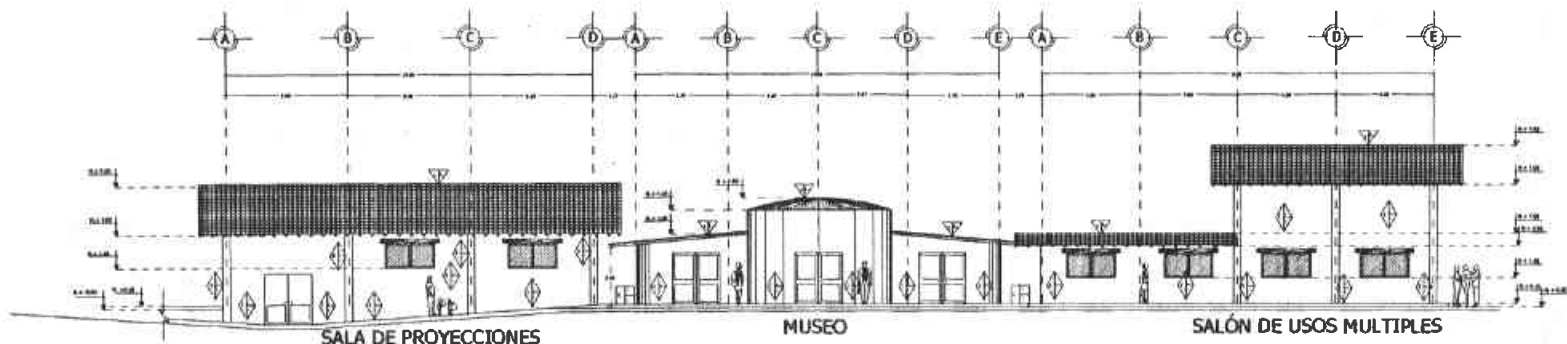
---

ELABORADO POR:  
DISEÑO: [Logo]  
DIBUJO: [Logo]

CONTRATO PLANTA ARQUITECTÓNICA  
DE UNA OBRA DE PROYECTO EDUCATIVO  
SEGUN DE LOS PLANOS

PLANO ALABORADO  
CONFECCIÓN: P.F.O.  
ESCALA: 1:50  
COTAS: METRICA

**CLAVE**  
**AC-02**



SALA DE PROYECCIONES

MUSEO

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

FACHADA SUROESTE



**ARQUITECTURA**

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
 UBICACIÓN: AV. AGOZAC, S/N, IXTAPALUCA EDO. MEX.  
 PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACIÓN

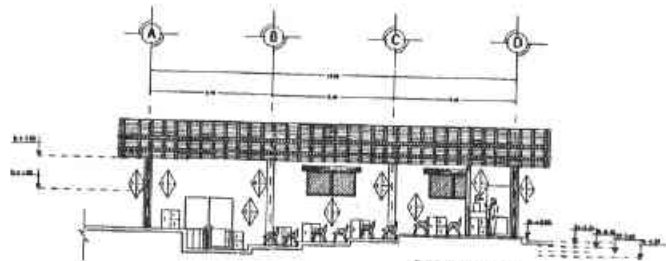
**SIMBOLOGÍA**

- LEGENDA DE SIGNOS**
- 1. Muro de Fachada
  - 2. Ventana
  - 3. Puerta
  - 4. Escalera
  - 5. Techo
  - 6. Suelo
  - 7. Columna
  - 8. Balcón
  - 9. Escalera exterior
  - 10. Escalera interior
  - 11. Escalera de emergencia
  - 12. Escalera de servicio
  - 13. Escalera de acceso
  - 14. Escalera de evacuación
  - 15. Escalera de acceso a terraza
  - 16. Escalera de acceso a azotea
  - 17. Escalera de acceso a sótano
  - 18. Escalera de acceso a planta baja
  - 19. Escalera de acceso a planta alta
  - 20. Escalera de acceso a planta sótano
  - 21. Escalera de acceso a planta sótano 1
  - 22. Escalera de acceso a planta sótano 2
  - 23. Escalera de acceso a planta sótano 3
  - 24. Escalera de acceso a planta sótano 4
  - 25. Escalera de acceso a planta sótano 5
  - 26. Escalera de acceso a planta sótano 6
  - 27. Escalera de acceso a planta sótano 7
  - 28. Escalera de acceso a planta sótano 8
  - 29. Escalera de acceso a planta sótano 9
  - 30. Escalera de acceso a planta sótano 10
  - 31. Escalera de acceso a planta sótano 11
  - 32. Escalera de acceso a planta sótano 12
  - 33. Escalera de acceso a planta sótano 13
  - 34. Escalera de acceso a planta sótano 14
  - 35. Escalera de acceso a planta sótano 15
  - 36. Escalera de acceso a planta sótano 16
  - 37. Escalera de acceso a planta sótano 17
  - 38. Escalera de acceso a planta sótano 18
  - 39. Escalera de acceso a planta sótano 19
  - 40. Escalera de acceso a planta sótano 20
  - 41. Escalera de acceso a planta sótano 21
  - 42. Escalera de acceso a planta sótano 22
  - 43. Escalera de acceso a planta sótano 23
  - 44. Escalera de acceso a planta sótano 24
  - 45. Escalera de acceso a planta sótano 25
  - 46. Escalera de acceso a planta sótano 26
  - 47. Escalera de acceso a planta sótano 27
  - 48. Escalera de acceso a planta sótano 28
  - 49. Escalera de acceso a planta sótano 29
  - 50. Escalera de acceso a planta sótano 30
- LEGENDA DE LINEAS**
- 1. Línea de fachada
  - 2. Línea de ventana
  - 3. Línea de puerta
  - 4. Línea de techo
  - 5. Línea de suelo
  - 6. Línea de columna
  - 7. Línea de balcón
  - 8. Línea de escalera exterior
  - 9. Línea de escalera interior
  - 10. Línea de escalera de emergencia
  - 11. Línea de escalera de servicio
  - 12. Línea de escalera de acceso
  - 13. Línea de escalera de evacuación
  - 14. Línea de escalera de acceso a terraza
  - 15. Línea de escalera de acceso a azotea
  - 16. Línea de escalera de acceso a sótano
  - 17. Línea de escalera de acceso a planta baja
  - 18. Línea de escalera de acceso a planta alta
  - 19. Línea de escalera de acceso a planta sótano
  - 20. Línea de escalera de acceso a planta sótano 1
  - 21. Línea de escalera de acceso a planta sótano 2
  - 22. Línea de escalera de acceso a planta sótano 3
  - 23. Línea de escalera de acceso a planta sótano 4
  - 24. Línea de escalera de acceso a planta sótano 5
  - 25. Línea de escalera de acceso a planta sótano 6
  - 26. Línea de escalera de acceso a planta sótano 7
  - 27. Línea de escalera de acceso a planta sótano 8
  - 28. Línea de escalera de acceso a planta sótano 9
  - 29. Línea de escalera de acceso a planta sótano 10
  - 30. Línea de escalera de acceso a planta sótano 11
  - 31. Línea de escalera de acceso a planta sótano 12
  - 32. Línea de escalera de acceso a planta sótano 13
  - 33. Línea de escalera de acceso a planta sótano 14
  - 34. Línea de escalera de acceso a planta sótano 15
  - 35. Línea de escalera de acceso a planta sótano 16
  - 36. Línea de escalera de acceso a planta sótano 17
  - 37. Línea de escalera de acceso a planta sótano 18
  - 38. Línea de escalera de acceso a planta sótano 19
  - 39. Línea de escalera de acceso a planta sótano 20
  - 40. Línea de escalera de acceso a planta sótano 21
  - 41. Línea de escalera de acceso a planta sótano 22
  - 42. Línea de escalera de acceso a planta sótano 23
  - 43. Línea de escalera de acceso a planta sótano 24
  - 44. Línea de escalera de acceso a planta sótano 25
  - 45. Línea de escalera de acceso a planta sótano 26
  - 46. Línea de escalera de acceso a planta sótano 27
  - 47. Línea de escalera de acceso a planta sótano 28
  - 48. Línea de escalera de acceso a planta sótano 29
  - 49. Línea de escalera de acceso a planta sótano 30
- LEGENDA DE PUNTEROS**
- 1. Puntero de fachada
  - 2. Puntero de ventana
  - 3. Puntero de puerta
  - 4. Puntero de techo
  - 5. Puntero de suelo
  - 6. Puntero de columna
  - 7. Puntero de balcón
  - 8. Puntero de escalera exterior
  - 9. Puntero de escalera interior
  - 10. Puntero de escalera de emergencia
  - 11. Puntero de escalera de servicio
  - 12. Puntero de escalera de acceso
  - 13. Puntero de escalera de evacuación
  - 14. Puntero de escalera de acceso a terraza
  - 15. Puntero de escalera de acceso a azotea
  - 16. Puntero de escalera de acceso a sótano
  - 17. Puntero de escalera de acceso a planta baja
  - 18. Puntero de escalera de acceso a planta alta
  - 19. Puntero de escalera de acceso a planta sótano
  - 20. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 1
  - 21. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 2
  - 22. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 3
  - 23. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 4
  - 24. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 5
  - 25. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 6
  - 26. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 7
  - 27. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 8
  - 28. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 9
  - 29. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 10
  - 30. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 11
  - 31. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 12
  - 32. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 13
  - 33. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 14
  - 34. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 15
  - 35. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 16
  - 36. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 17
  - 37. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 18
  - 38. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 19
  - 39. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 20
  - 40. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 21
  - 41. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 22
  - 42. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 23
  - 43. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 24
  - 44. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 25
  - 45. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 26
  - 46. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 27
  - 47. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 28
  - 48. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 29
  - 49. Puntero de escalera de acceso a planta sótano 30
- LEGENDA DE TONOS**
- 1. Tono de fachada
  - 2. Tono de ventana
  - 3. Tono de puerta
  - 4. Tono de techo
  - 5. Tono de suelo
  - 6. Tono de columna
  - 7. Tono de balcón
  - 8. Tono de escalera exterior
  - 9. Tono de escalera interior
  - 10. Tono de escalera de emergencia
  - 11. Tono de escalera de servicio
  - 12. Tono de escalera de acceso
  - 13. Tono de escalera de evacuación
  - 14. Tono de escalera de acceso a terraza
  - 15. Tono de escalera de acceso a azotea
  - 16. Tono de escalera de acceso a sótano
  - 17. Tono de escalera de acceso a planta baja
  - 18. Tono de escalera de acceso a planta alta
  - 19. Tono de escalera de acceso a planta sótano
  - 20. Tono de escalera de acceso a planta sótano 1
  - 21. Tono de escalera de acceso a planta sótano 2
  - 22. Tono de escalera de acceso a planta sótano 3
  - 23. Tono de escalera de acceso a planta sótano 4
  - 24. Tono de escalera de acceso a planta sótano 5
  - 25. Tono de escalera de acceso a planta sótano 6
  - 26. Tono de escalera de acceso a planta sótano 7
  - 27. Tono de escalera de acceso a planta sótano 8
  - 28. Tono de escalera de acceso a planta sótano 9
  - 29. Tono de escalera de acceso a planta sótano 10
  - 30. Tono de escalera de acceso a planta sótano 11
  - 31. Tono de escalera de acceso a planta sótano 12
  - 32. Tono de escalera de acceso a planta sótano 13
  - 33. Tono de escalera de acceso a planta sótano 14
  - 34. Tono de escalera de acceso a planta sótano 15
  - 35. Tono de escalera de acceso a planta sótano 16
  - 36. Tono de escalera de acceso a planta sótano 17
  - 37. Tono de escalera de acceso a planta sótano 18
  - 38. Tono de escalera de acceso a planta sótano 19
  - 39. Tono de escalera de acceso a planta sótano 20
  - 40. Tono de escalera de acceso a planta sótano 21
  - 41. Tono de escalera de acceso a planta sótano 22
  - 42. Tono de escalera de acceso a planta sótano 23
  - 43. Tono de escalera de acceso a planta sótano 24
  - 44. Tono de escalera de acceso a planta sótano 25
  - 45. Tono de escalera de acceso a planta sótano 26
  - 46. Tono de escalera de acceso a planta sótano 27
  - 47. Tono de escalera de acceso a planta sótano 28
  - 48. Tono de escalera de acceso a planta sótano 29
  - 49. Tono de escalera de acceso a planta sótano 30
- LEGENDA DE TIPOGRAFÍA**
- 1. Tipo de letra para fachada
  - 2. Tipo de letra para ventana
  - 3. Tipo de letra para puerta
  - 4. Tipo de letra para techo
  - 5. Tipo de letra para suelo
  - 6. Tipo de letra para columna
  - 7. Tipo de letra para balcón
  - 8. Tipo de letra para escalera exterior
  - 9. Tipo de letra para escalera interior
  - 10. Tipo de letra para escalera de emergencia
  - 11. Tipo de letra para escalera de servicio
  - 12. Tipo de letra para escalera de acceso
  - 13. Tipo de letra para escalera de evacuación
  - 14. Tipo de letra para escalera de acceso a terraza
  - 15. Tipo de letra para escalera de acceso a azotea
  - 16. Tipo de letra para escalera de acceso a sótano
  - 17. Tipo de letra para escalera de acceso a planta baja
  - 18. Tipo de letra para escalera de acceso a planta alta
  - 19. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano
  - 20. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 1
  - 21. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 2
  - 22. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 3
  - 23. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 4
  - 24. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 5
  - 25. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 6
  - 26. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 7
  - 27. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 8
  - 28. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 9
  - 29. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 10
  - 30. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 11
  - 31. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 12
  - 32. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 13
  - 33. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 14
  - 34. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 15
  - 35. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 16
  - 36. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 17
  - 37. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 18
  - 38. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 19
  - 39. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 20
  - 40. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 21
  - 41. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 22
  - 42. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 23
  - 43. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 24
  - 44. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 25
  - 45. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 26
  - 46. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 27
  - 47. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 28
  - 48. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 29
  - 49. Tipo de letra para escalera de acceso a planta sótano 30

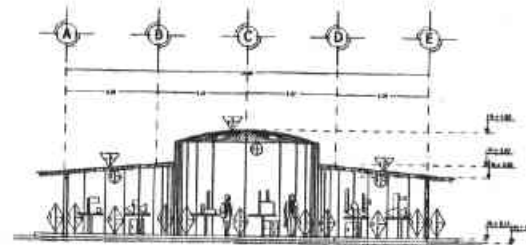


ESCALA GRÁFICA

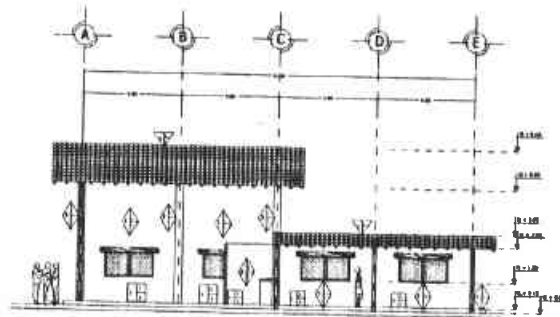
PLANO ALMOCENA  
 CARTEL: V.P.G.  
 EDA: V.E.S.  
 LIT: V.M.H.  
**AC-03**



CORTE D-D'  
SALA DE PROYECCIONES



CORTE F-F'  
MUSEO



CORTE E-E  
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACÓZAC, S/N.,  
IXTAPALUCA, EDO. MEX.

PROYECTO PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

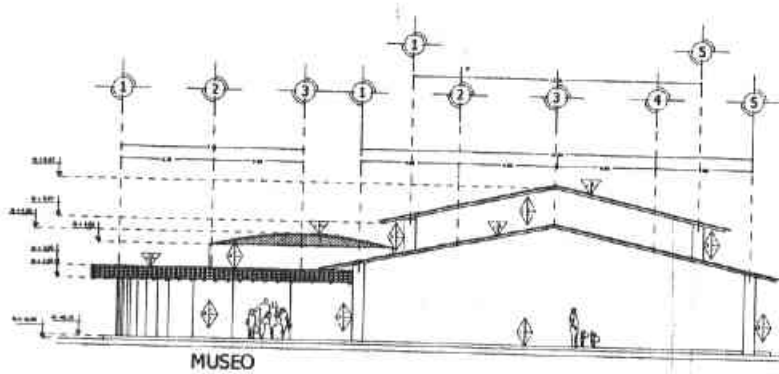
SIMBOLOGÍA

- 1. ...
- 2. ...
- 3. ...
- 4. ...
- 5. ...
- 6. ...
- 7. ...
- 8. ...
- 9. ...
- 10. ...
- 11. ...
- 12. ...
- 13. ...
- 14. ...
- 15. ...
- 16. ...
- 17. ...
- 18. ...
- 19. ...
- 20. ...
- 21. ...
- 22. ...
- 23. ...
- 24. ...
- 25. ...
- 26. ...
- 27. ...
- 28. ...
- 29. ...
- 30. ...
- 31. ...
- 32. ...
- 33. ...
- 34. ...
- 35. ...
- 36. ...
- 37. ...
- 38. ...
- 39. ...
- 40. ...
- 41. ...
- 42. ...
- 43. ...
- 44. ...
- 45. ...
- 46. ...
- 47. ...
- 48. ...
- 49. ...
- 50. ...
- 51. ...
- 52. ...
- 53. ...
- 54. ...
- 55. ...
- 56. ...
- 57. ...
- 58. ...
- 59. ...
- 60. ...
- 61. ...
- 62. ...
- 63. ...
- 64. ...
- 65. ...
- 66. ...
- 67. ...
- 68. ...
- 69. ...
- 70. ...
- 71. ...
- 72. ...
- 73. ...
- 74. ...
- 75. ...
- 76. ...
- 77. ...
- 78. ...
- 79. ...
- 80. ...
- 81. ...
- 82. ...
- 83. ...
- 84. ...
- 85. ...
- 86. ...
- 87. ...
- 88. ...
- 89. ...
- 90. ...
- 91. ...
- 92. ...
- 93. ...
- 94. ...
- 95. ...
- 96. ...
- 97. ...
- 98. ...
- 99. ...
- 100. ...

CONTENIDO PLANTA ARQUITECTÓNICA DE SALA DE PROYECCIONES, MUSEO, SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

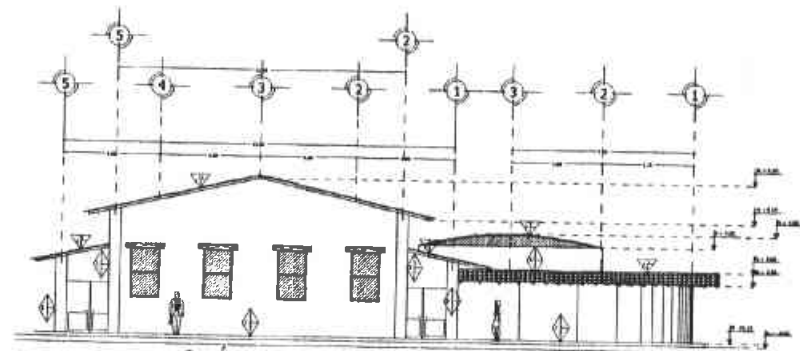
PLANO ACABADA  
OBRAS: 1970  
ESCALA: 1/200  
LISTA: 1970

CLAVE  
AC-04



MUSEO

SALA DE PROYECCIONES  
FACHADA NOROESTE



SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

MUSEO  
FACHADA NORESTE



ESCALA GRÁFICA



U. N. A. M.  
P. E. S.



ARQUITECTURA  
CIES MAR. INT. VII

PROFESOR  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN  
AV. ACOZAC, S/N.  
DTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- 1. Línea de cota
- 2. Línea de nivel
- 3. Línea de altura
- 4. Línea de nivelación
- 5. Línea de cota
- 6. Línea de nivel
- 7. Línea de altura
- 8. Línea de nivelación
- 9. Línea de cota
- 10. Línea de nivel
- 11. Línea de altura
- 12. Línea de nivelación
- 13. Línea de cota
- 14. Línea de nivel
- 15. Línea de altura
- 16. Línea de nivelación
- 17. Línea de cota
- 18. Línea de nivel
- 19. Línea de altura
- 20. Línea de nivelación
- 21. Línea de cota
- 22. Línea de nivel
- 23. Línea de altura
- 24. Línea de nivelación
- 25. Línea de cota
- 26. Línea de nivel
- 27. Línea de altura
- 28. Línea de nivelación
- 29. Línea de cota
- 30. Línea de nivel
- 31. Línea de altura
- 32. Línea de nivelación
- 33. Línea de cota
- 34. Línea de nivel
- 35. Línea de altura
- 36. Línea de nivelación
- 37. Línea de cota
- 38. Línea de nivel
- 39. Línea de altura
- 40. Línea de nivelación
- 41. Línea de cota
- 42. Línea de nivel
- 43. Línea de altura
- 44. Línea de nivelación
- 45. Línea de cota
- 46. Línea de nivel
- 47. Línea de altura
- 48. Línea de nivelación
- 49. Línea de cota
- 50. Línea de nivel
- 51. Línea de altura
- 52. Línea de nivelación
- 53. Línea de cota
- 54. Línea de nivel
- 55. Línea de altura
- 56. Línea de nivelación
- 57. Línea de cota
- 58. Línea de nivel
- 59. Línea de altura
- 60. Línea de nivelación

CANTONAMIENTO EN LA FACHADA NOROESTE  
DE SALA DE PROYECCIONES, M. 2001  
SALA DE USOS MÚLTIPLES

PLANO BÁSICO  
CALIBRO 1:100  
ESCALA 1:50  
L. O. S. A. M. T. V. L.

CLAVE  
**AC-04**





U. N. A. M.  
F. E. S.



**ARQUITECTURA**  
DES. ARQ. INY. VI

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN  
AV. ACOZAC, S/M.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



ESQUEMA DE LOCALIZACIÓN

**SIMBOLOGÍA**

CT-1	COLUMNA DE ACERO
CT-2	COLUMNA DE HIERRO
CT-3	COLUMNA DE ALUMINIO
CT-4	COLUMNA DE MADERA
CT-5	COLUMNA DE PIEDRA

**NOTAS:**

1. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
2. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
3. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
4. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
5. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
6. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
7. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
8. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
9. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
10. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
11. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
12. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
13. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
14. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
15. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
16. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
17. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
18. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
19. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.
20. VERIFICAR DIMENSIONES Y TIPO DE COLUMNAS EN EL LUGAR DE OBRAS.

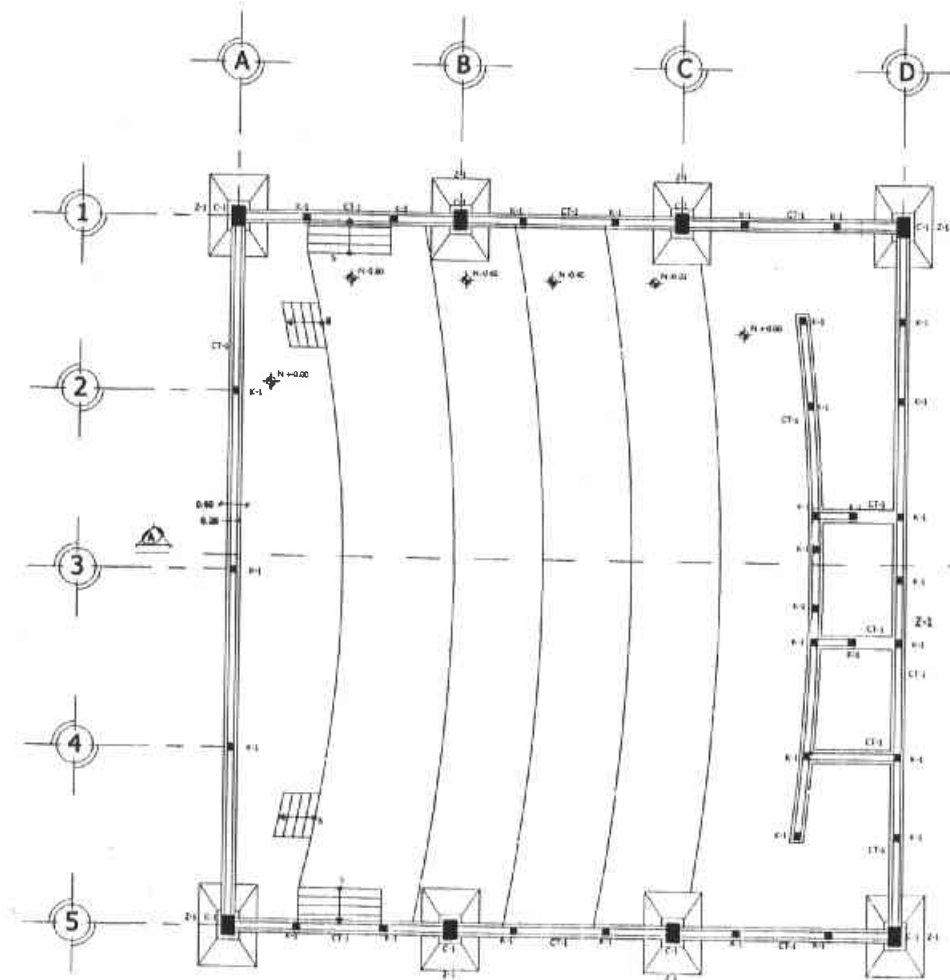
CT-1	1.50	1.50
CT-2	1.50	1.50
CT-3	1.50	1.50
CT-4	1.50	1.50
CT-5	1.50	1.50

CONTIENE PLANTA DE OBRAS DE SALA DE PROYECCIONES

PLANO: ESTRUCTURAL C L A V O

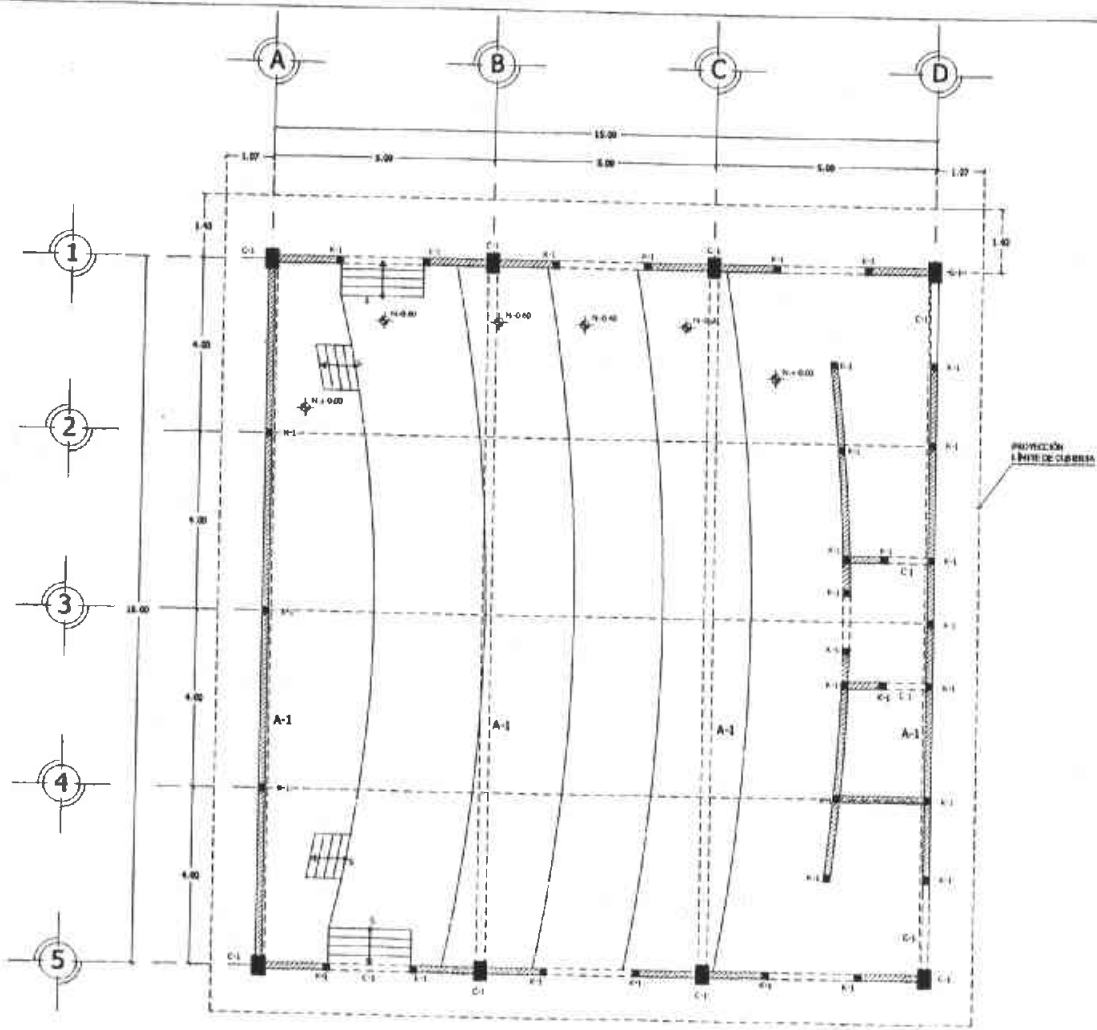
USO: S. P. S.  
E. P. S. S. S. S.  
C. I. A. M. S. S.

E-01



PLANTA DE CIMENTACIÓN  
DE SALA DE PROYECCIONES





PLANTA ESTRUCTURAL  
DE SALA DE PROYECCIONES



U. N. A. M.  
F. E. S.

ARQUITECTURA  
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACDOZAC. S/N. IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO: PÉREZ ORTEGA VICENTE

CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

**SIMBOLOGÍA**

—	Columna de acero
—	Columna de concreto
—	Columna de mampostería
—	Columna de aluminio

**NOTAS:**

1. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
2. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
3. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
4. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
5. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
6. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
7. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
8. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
9. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
10. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
11. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
12. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
13. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
14. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
15. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
16. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
17. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
18. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
19. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.
20. Verificar la estructura de la sala de proyecciones.

Columna de acero	1.00
Columna de concreto	1.00
Columna de mampostería	1.00
Columna de aluminio	1.00
Columna de acero	1.00
Columna de concreto	1.00
Columna de mampostería	1.00
Columna de aluminio	1.00

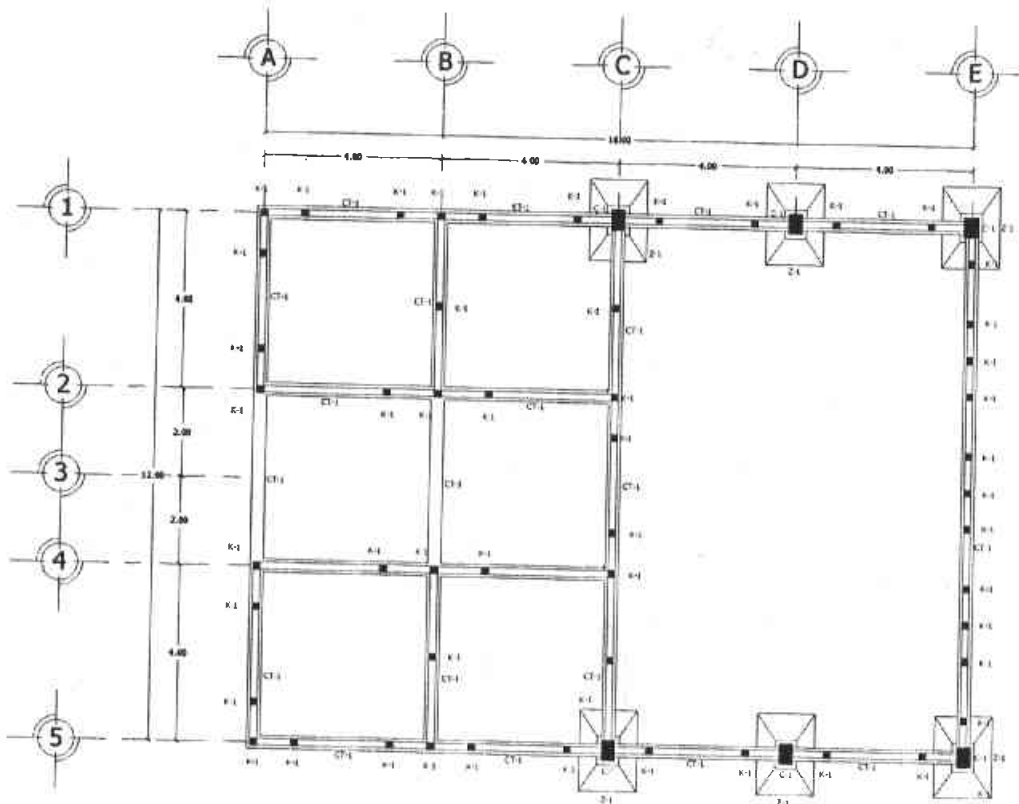
CONTENIDO PLANTA ESTRUCTURAL DE SALA DE PROYECCIONES

PLANTA ESTRUCTURAL C L A Y E

CONSTRUCION EPO

PROYECTO PÉREZ ORTEGA VICENTE

E-02



PLANTA DE CIMENTACIÓN  
DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



U. N. A. M.  
F. E. S.

**ARQUITECTURA**  
DISEÑO ARQ. INT. VI

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN  
AV. ACOZAC S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE

CRUCES DE LOCALIZACIÓN

**SIMBOLOGÍA**

1.1.0. LINEAS DE CIMENTACIÓN  
1.1.1. CIMENTACIÓN DE VIGAS  
1.1.2. CIMENTACIÓN DE COLUMNAS  
1.1.3. CIMENTACIÓN DE PAREDES  
1.1.4. CIMENTACIÓN DE BARRAS

**NOTAS:**

1. SE DEBE LEER ESTE DISEÑO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
2. CIMENTACIÓN DE VIGAS: SE DEBE LEER EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
3. CIMENTACIÓN DE COLUMNAS: SE DEBE LEER EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
4. CIMENTACIÓN DE PAREDES: SE DEBE LEER EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
5. CIMENTACIÓN DE BARRAS: SE DEBE LEER EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
6. SE DEBE LEER ESTE DISEÑO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
7. SE DEBE LEER ESTE DISEÑO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
8. SE DEBE LEER ESTE DISEÑO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
9. SE DEBE LEER ESTE DISEÑO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.
10. SE DEBE LEER ESTE DISEÑO EN CONJUNTO CON EL DISEÑO DE ESTRUCTURA.

PROYECTO	FECHA
PROYECTO	1970
FECHA	1970
PROYECTO	1970
FECHA	1970
PROYECTO	1970
FECHA	1970

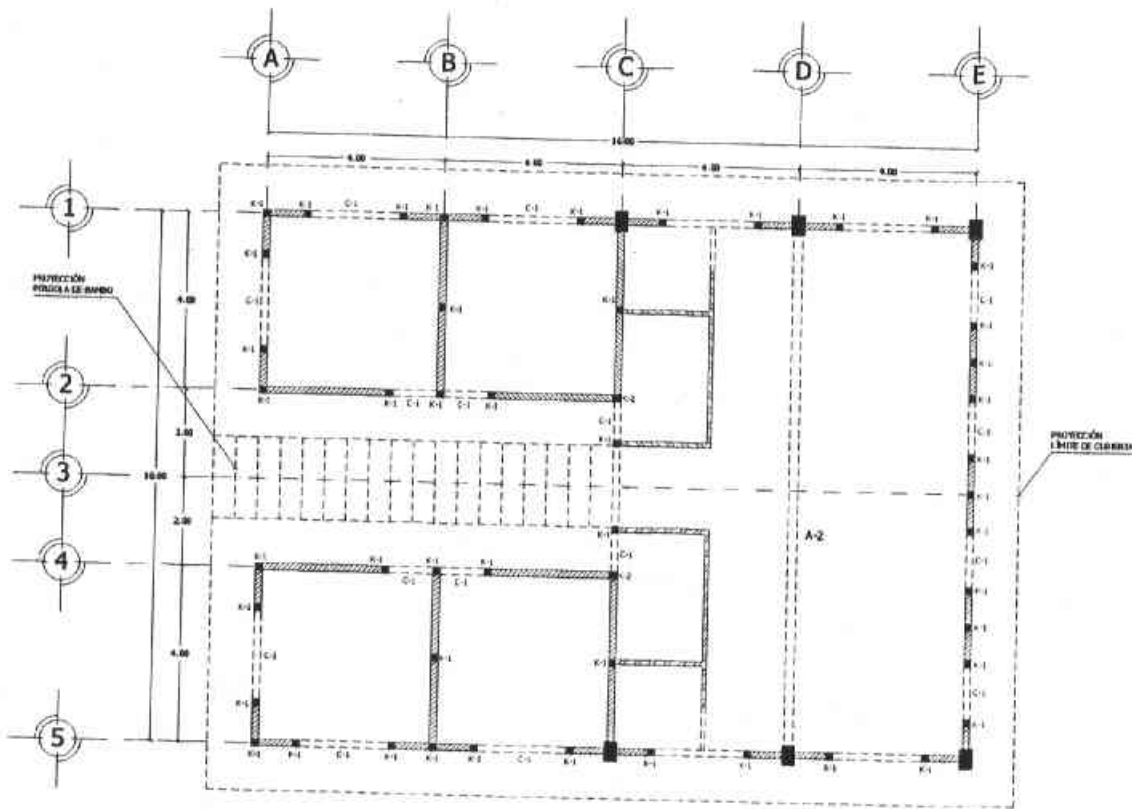
CONTINGENTE PLANTAS CONSTRUCTIVAS  
DE SALA DE PROYECTOS

PLANTA: ESTRUCTURAL

CLAYTON

CLAYTON + P.D.  
E.S.C.A. 1.1.1.1.1.  
C.O.F.C. 1.1.1.1.1.

**E-03**



PLANTA ESTRUCTURAL  
DE SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



U. N. A. M.  
F. E. S.

ARQUITECTURA  
CARR. AÑO III-VII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UTILIZACIÓN  
AV. ACCAZAC, S/N,  
EXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE

CIRCUITO DE LOCALIZACIÓN

**SIMBOLOGÍA**

—	Columna
—	Bea
—	Alcoba
—	Proyección de línea

**NOTAS:**

1. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
2. CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
3. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
4. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
5. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
6. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
7. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
8. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
9. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
10. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
11. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
12. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
13. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
14. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
15. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
16. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
17. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
18. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
19. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.
20. SE HA CONSIDERADO UN TIPO DE CIMENTACIÓN DE FONDO UNIFORME.

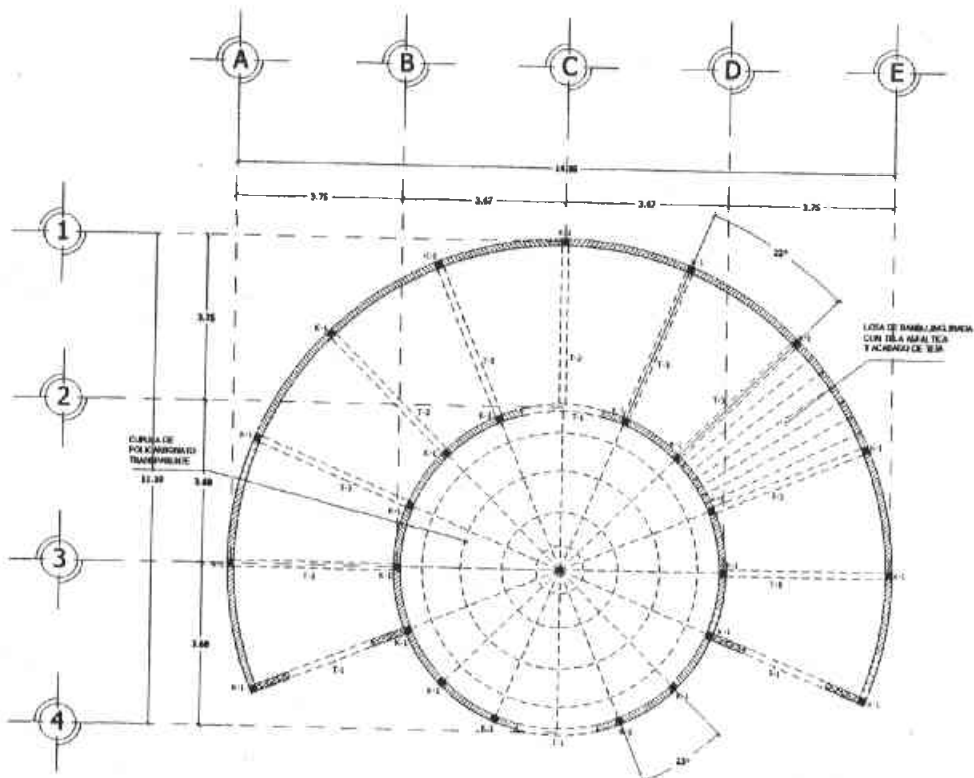
Columna	12"
Bea	12"
Alcoba	12"
Proyección de línea	12"
Columna	12"
Bea	12"
Alcoba	12"
Proyección de línea	12"

CONSEJO DE INGENIEROS EN QUÍMICA DE QUÉZQUEN DE ARTOAGUILO

PLANO: ESTRUCTURAL CLAVE  
AUTOR: P.P.S.  
Escala: 1/50  
LOCAL: EXTAPALUCA

E-04





PLANTA ESTRUCTRAL  
DE MUSEO

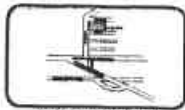


U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
C.R. ARQ. IVY. VII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACION  
AV. ACOTZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRUCES DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

—	SEÑAL DE ALICATA
—	SEÑAL DE ALICATA
—	SEÑAL DE ALICATA
—	SEÑAL DE ALICATA

NOTAS:

1. VERIFICAR SI EL MATERIAL DE ALICATA ES DE CALIDAD.
2. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER DE CALIDAD Y DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
3. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
4. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
5. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
6. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
7. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
8. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
9. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
10. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
11. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
12. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
13. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.
14. EL MATERIAL DE ALICATA DEBE SER VERIFICADO POR EL INGENIERO RESPONSABLE DEL PROYECTO.

1.00	1.00	1.00
2.00	2.00	2.00
3.00	3.00	3.00
4.00	4.00	4.00
5.00	5.00	5.00



CONTENIDO: PLANTA DE ALICATA DE ALICATA DE ALICATA

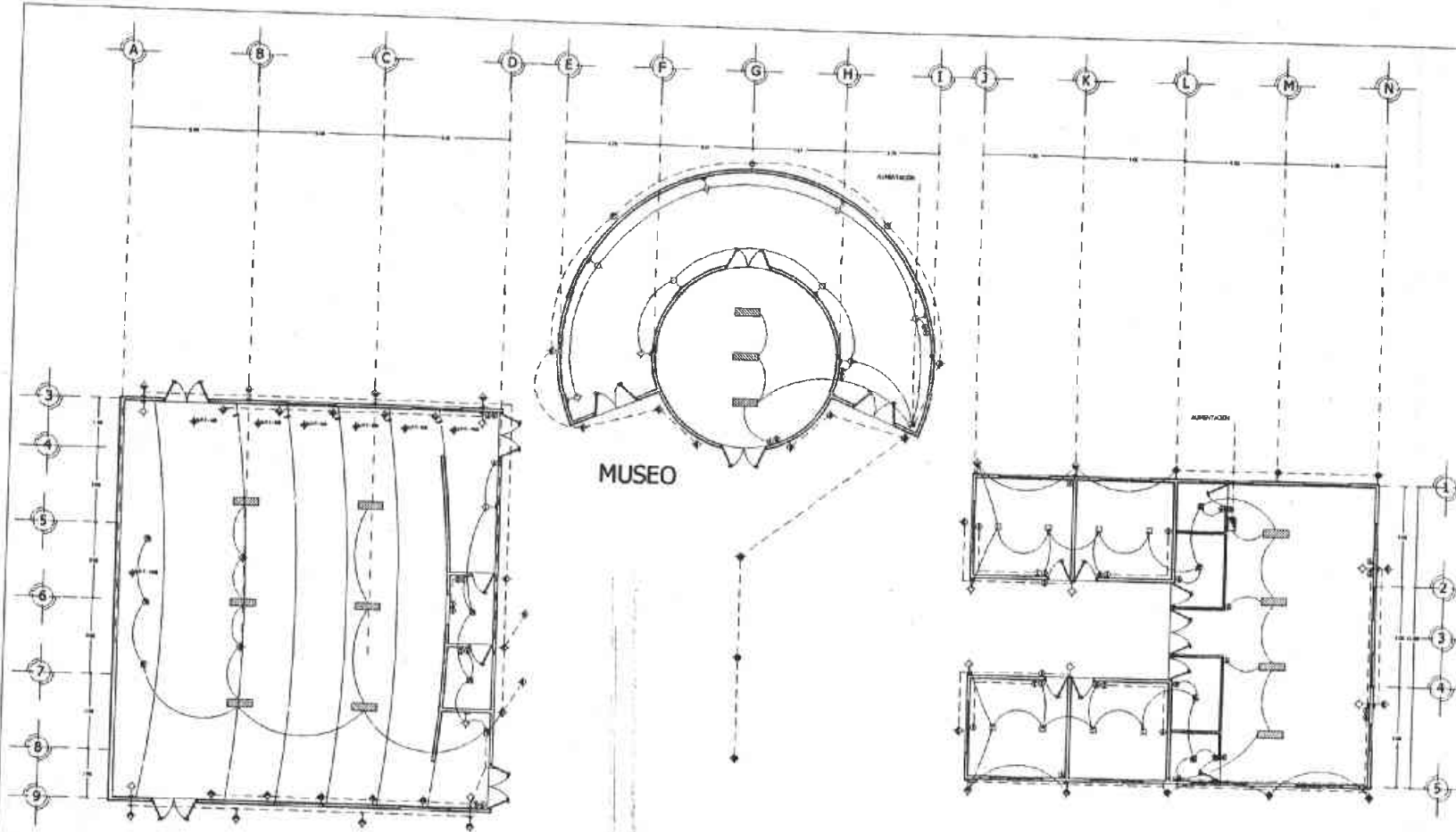
PLANO ARQUITECTONICO

ESCALA: 1/50

FECHA: 1968

CLAVE

E-06



SALA DE PROYECCIONES  
SALA DE PROYECCIONES

MUSEO

SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

U. N. A. M.  
F. E. S.

ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DISEÑO ARQUITECTÓNICO

PROYECTO:  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N,  
DXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTÓ:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

**SIMBOLOGÍA**

- ESTRUCTURA DE CONCRETO
- ESTRUCTURA DE MADERA
- ESTRUCTURA DE ACERO
- ESTRUCTURA DE LADRILLO
- ESTRUCTURA DE VIDRIO
- ESTRUCTURA DE YESO
- ESTRUCTURA DE MADERA
- ESTRUCTURA DE METALES
- ESTRUCTURA DE PIEDRA
- ESTRUCTURA MIXTA
- ESTRUCTURA DE TEJADO
- ESTRUCTURA DE FUNDACIÓN

CONTIENE: PLANTAS DE LOS CUERPOS DE LA EDIFICACIÓN DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE LA EDIFICACIÓN EN LA LOCALIDAD DE TAPALUCAN, EDO. DE MEXICO

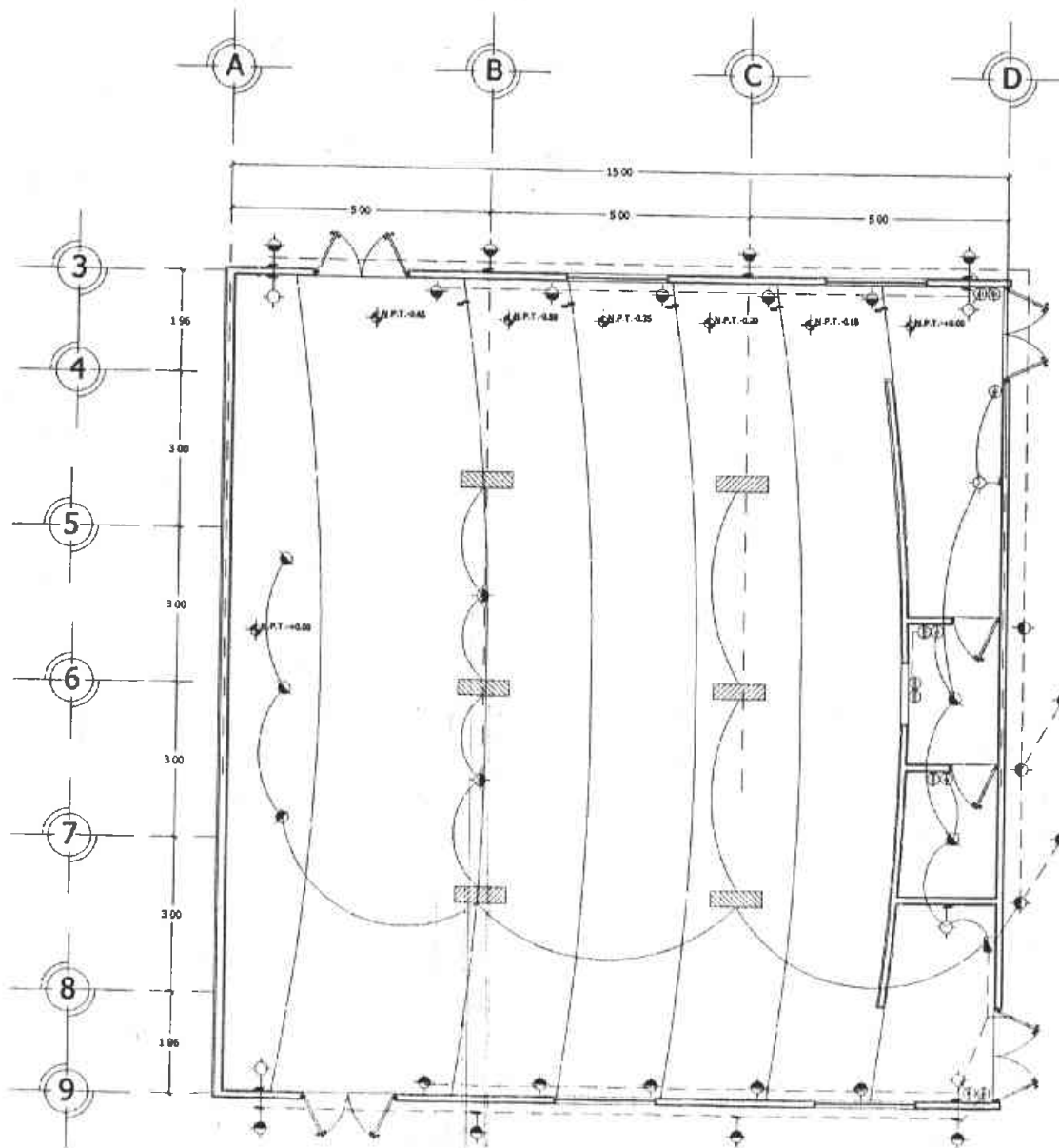
ESCALA: 1:75

COPIAS: 10

ESCALA GRÁFICA

CLAVE

E-01



SALA DE PROYECCIONES



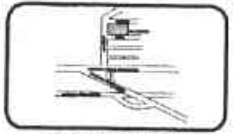
U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DISEÑO: ARQ. TIT. VII

PROYECTO:  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC. S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO:

PÉREZ ORTEGA VICENTE



ESBOZOS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGIA

- 100 W VALOR NOMINAL DE LA LAMPARA
- ⊞ 40 W SALIDA ENCASEROS DE CUBIERTO
- ⊞ 75 W SALIDA 100 W
- ⊞ 40 W ANCHO ANTE DE CASCABLE INTERIOR
- ⊞ 40 W ANCHO ANTE ENCASEROS EN EL INTERIOR
- ⊞ 40 W SPOUT LON. BASE AL INTERIOR INCLUIDO PA
- ⊞ 40 W SPOUT LON. BASE AL INTERIOR EXTERIOR
- ⊞ 40 W LAMPARILLA RABANTE AL INTERIOR
- ⊞ 40 W LAMPARILLA RABANTE AL INTERIOR EXTERIOR
- ⊞ 40 W LAMPARILLA RABANTE AL INTERIOR EXTERIOR
- ⊞ 40 W PLANCHALUMBRADO
- 0,5 W 0,75 W 1,5 W
- 3 W 4 W 5 W
- 10 W 15 W 20 W 25 W 30 W 35 W 40 W 45 W 50 W
- 10 W 15 W 20 W 25 W 30 W 35 W 40 W 45 W 50 W
- 10 W 15 W 20 W 25 W 30 W 35 W 40 W 45 W 50 W

CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA  
DE SALA DE PROYECCIONES

PLANO DE INSTALACION ELECTRICA

OBILDO: V.P.A.



ESCALA GRAFICA

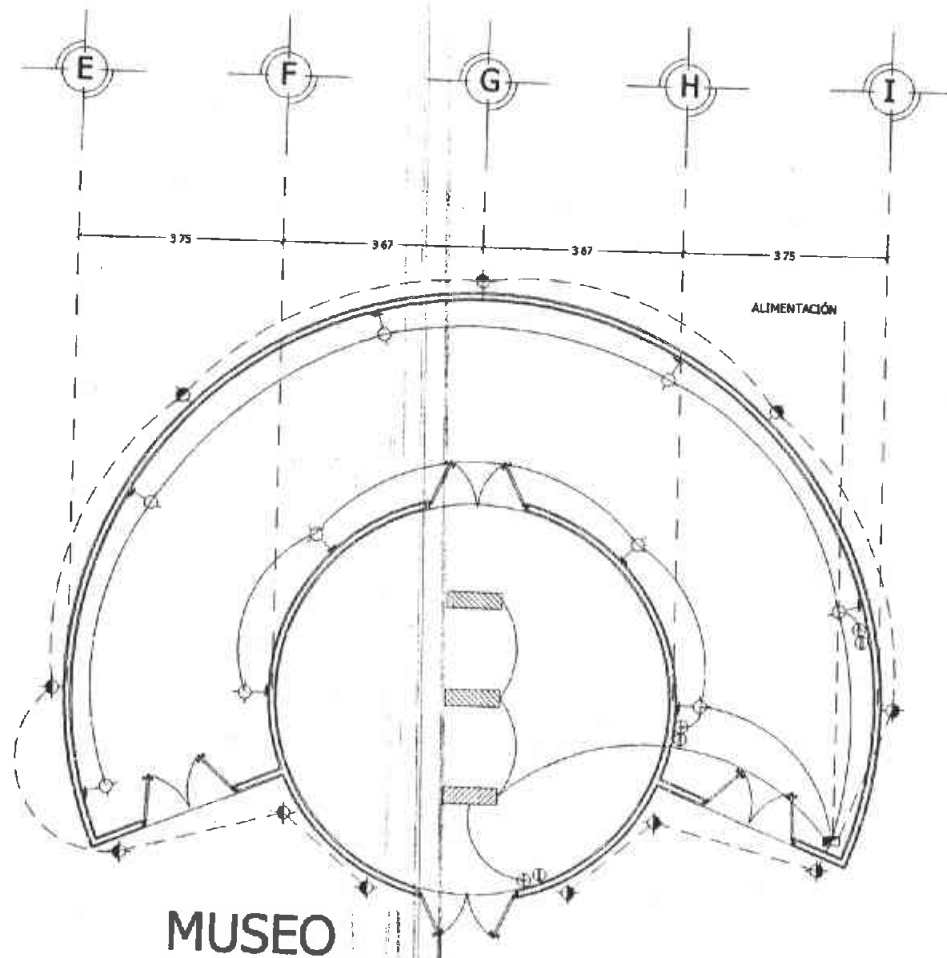
ESCALA 1:75

CLAVE

COTAS: METROS

E-02





MUSEO



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN

ARQUITECTURA  
DISEÑO ARQ. INT. VII

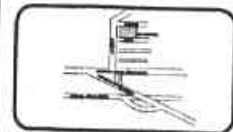
PROYECTO:  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:

AV. ACDOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:

PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- 20 W SALIDA ENCAMERAMIENTO DE CENTRO
- 50 W SALIDA ENCAMERAMIENTO DE CENTRO
- 75 W SALIDA EXTER
- 40 W AMBIENTE ENCAMERAMIENTO INTERIOR
- 40 W AMBIENTE ENCAMERAMIENTO AL INTERIOR
- 40 W NOSE CLIP BASE AL INTERIOR (INCLASIFICADO)
- 40 W NOSE CLIP BASE AL INTERIOR (EXTERIOR)
- 20 W LUMENARIA PASANTE AL INTERIOR
- 10 W LUMENARIA PASANTE AL INTERIOR EXTERIOR
- 20 W PLANCH LUMENARIA
- CONTACTO ENCLAVADO
- APARADOR ENCLAVADO
- INTERRUPTOR DISTRIBUCIÓN
- LINEA ENTUBADA PARA CABLES Y TUBOS (SEMA EN UNIDAD POR PISO)

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PLANO

PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

GRABADO: V.P.D.



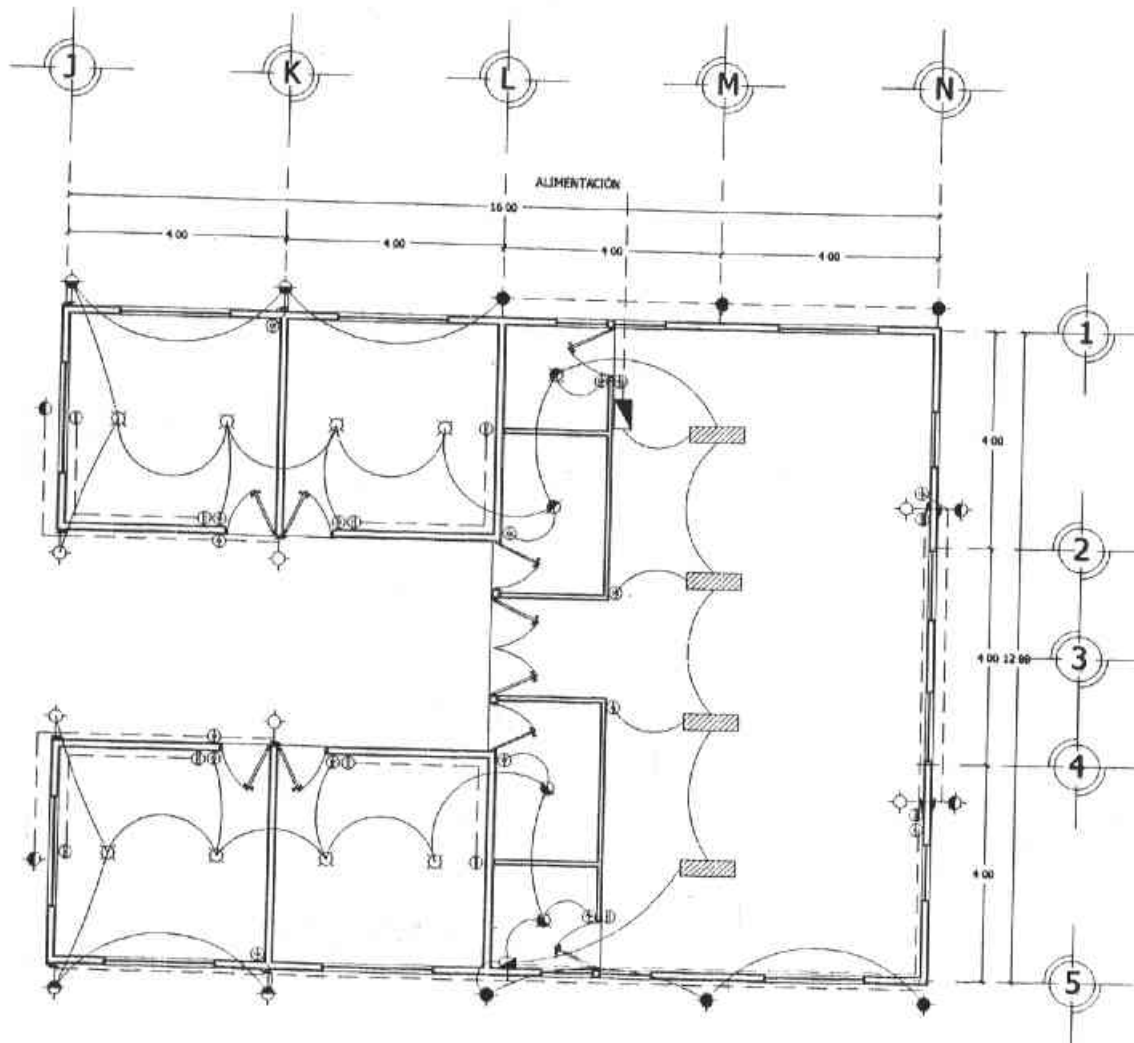
ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1:75

CLAVE

COTAS: METROS

E-02



## SALÓN DE USOS MÚLTIPLES



U. N. A. M.  
F. E. S.



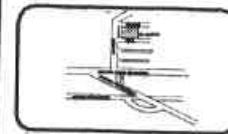
ARAGÓN

ARQUITECTURA  
D.S. ARQ. INT. VII

PROYECTO: PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:

AV. ACOZAC, S/N.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

### SIMBOLOGÍA

- 100 W SALIDA INCANDESCENTE LE CENTRO
- 75 W SALIDA INCANDESCENTE LE CENTRO
- 75 W SALIDA EDIC
- 100 W AMBIENTE INCANDESCENTE INTERIOR
- 100 W AMBIENTE INCANDESCENTE AL INTERIORE
- 100 W SPOT CO. BAJO AL INTERIOR EN CLASE II
- 100 W SPOT CO. BAJO AL INTERIORE EXTERIOR
- 200 W LUMENBA AMBIENTE AL INTERIOR
- 100 W LUMENBA AMBIENTE AL INTERIORE EXTERIOR
- 100 W PLAFÓN LUMENBA
- CONTACTO ORILLAL
- INTERRUPTOR ORILLAL
- TABLERO DE SE ESTERIALIZA
- LINEA DE TUBOS PARA CABLES, CORDONES Y PARES
- LINEA DE TUBOS PARA TUBOS

CONTENIDO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
SALÓN DE USOS MÚLTIPLES

PLANO: DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA

DEBIDO: V.P.O.



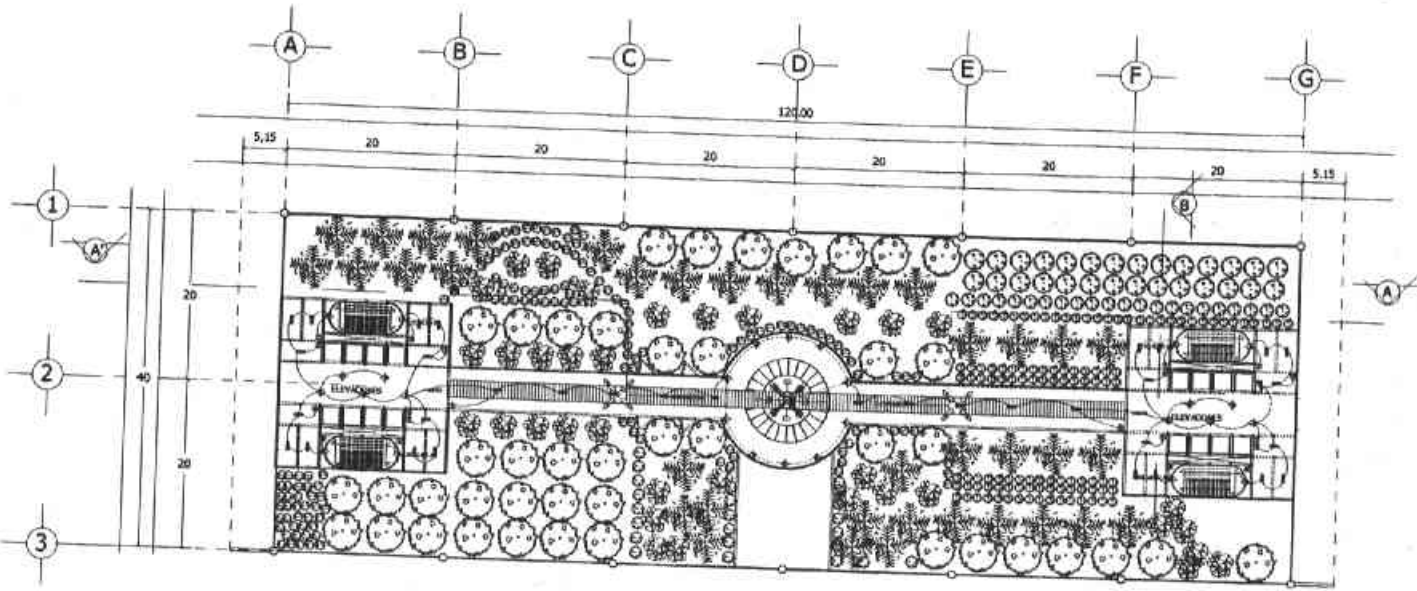
ESCALA GRÁFICA

ESCALA: 1/75

CLAVE

COTAS: METROS

E-02



AVIARIO  
INSTALACIÓN ELÉCTRICA



U. N. A. M.  
F. E. S.

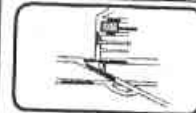


ARQUITECTURA  
D/S. ARQ. INT. VE

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN  
AV. ACOZAC, SM.  
IXTAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CROQUIS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- ◆ PUNTO DE BOMBEO EN LA RED
- ◆ PUNTO DE BOMBEO EN LA RED
- ◆ LÍNEAS DE ALIMENTACIÓN
- ▨ PLANTA DE ALIMENTACIÓN
- TRANSFORMADOR
- TRANSFORMADOR
- ☼ PUNTO DE BOMBEO EN LA RED
- LÍNEA DE ALIMENTACIÓN EN LA RED

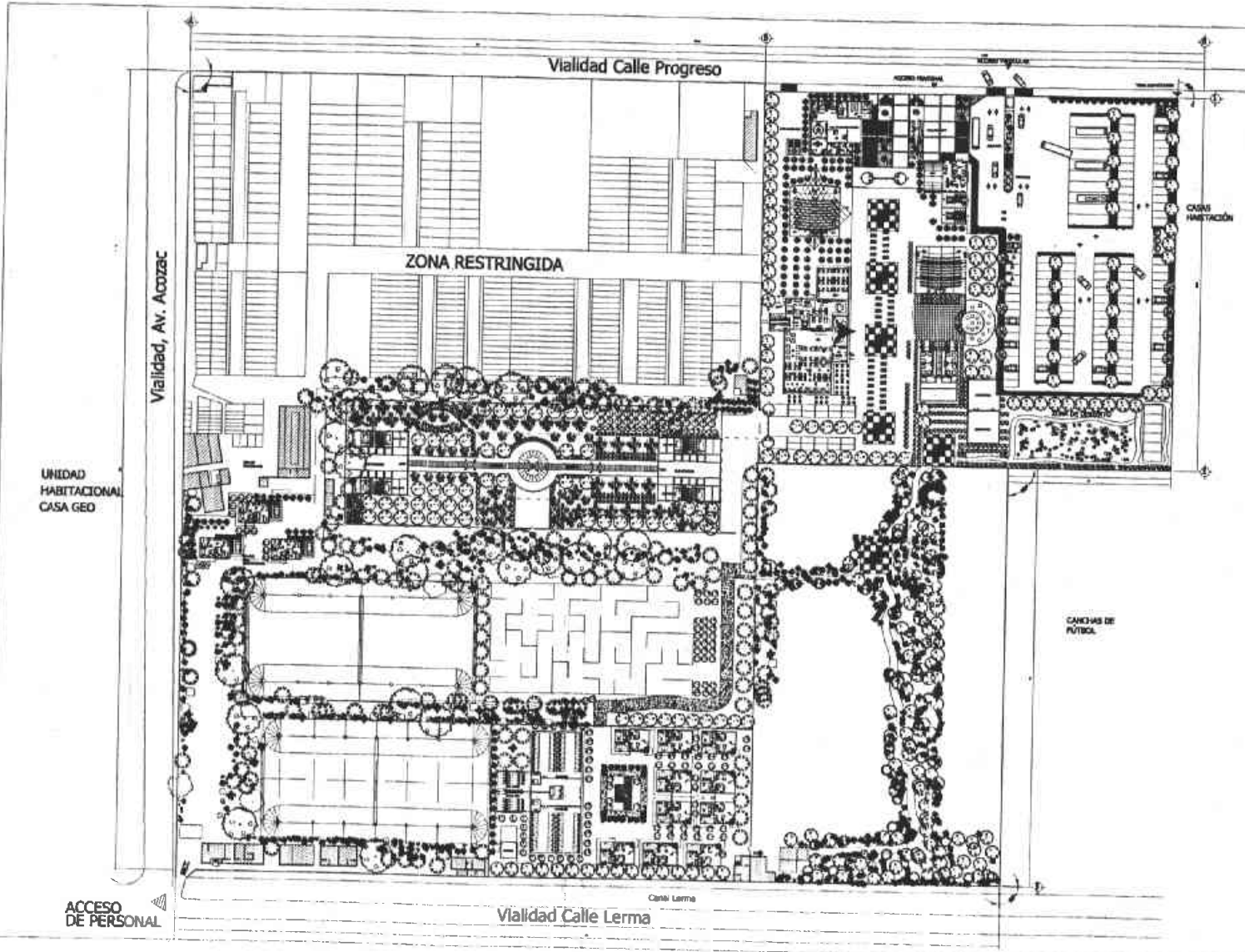
CONVENIO PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
PLANO DE INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
COTADO EN METROS



ESCALA 1:200

COTADO EN METROS

CLAVE  
E-01



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DISEÑO, ARQ. INT. Y EX.

PROYECTO:  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
XITAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO:  
MÓDULO ORTOSA VICENTE



PROCESO DE LOCALIZACIÓN  
SIMBIOLOGÍA

----- JALA FRA.  
----- JALA DUBITE



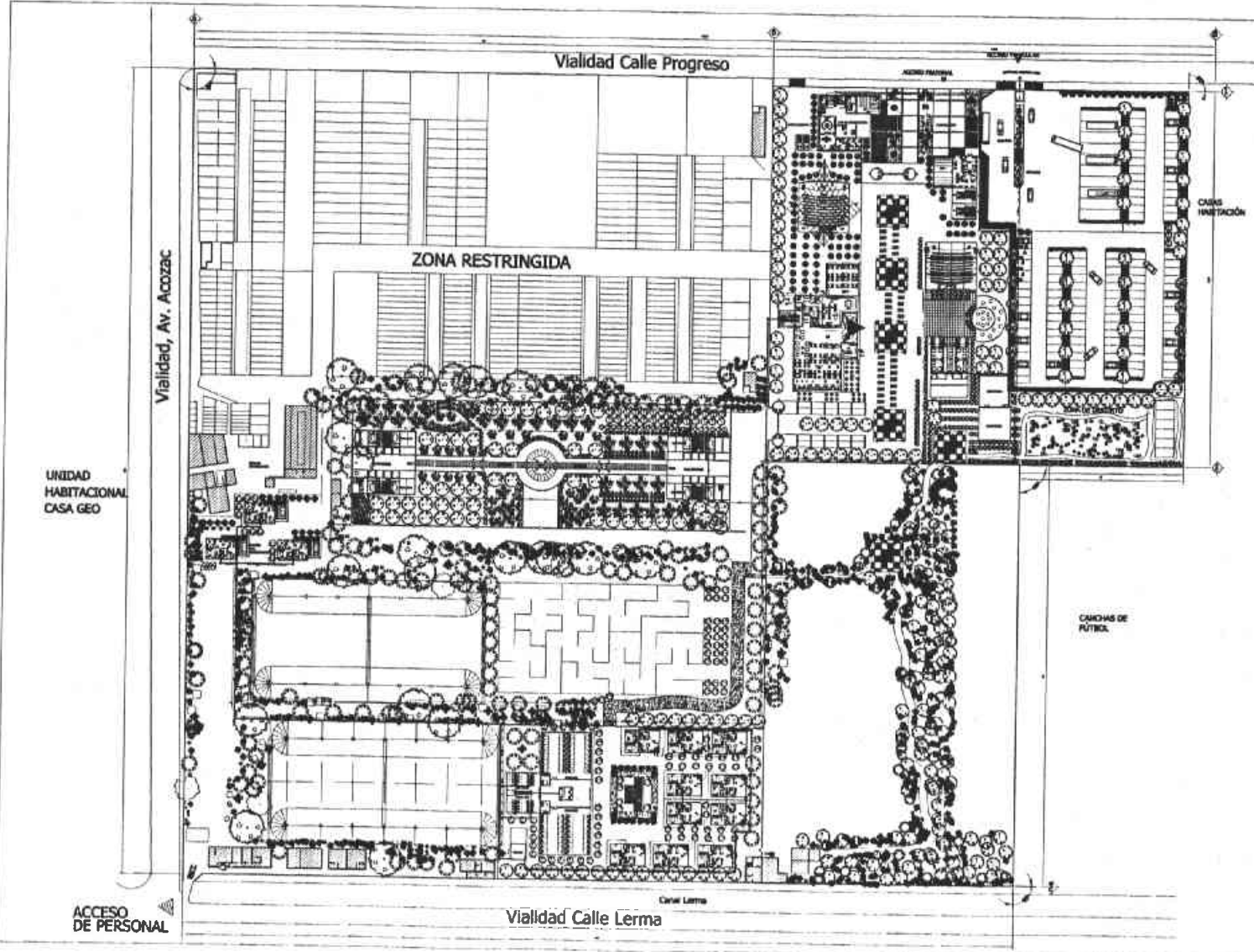
CONTIENE: ENTORNO DE RED  
SITUACIÓN GENERAL  
PLANO DE UBICACIÓN GENERAL  
CALLE Y CAL



ESCALA GRÁFICA  
CLAVE

ESCALA 1:1000  
CÓDIGO ARCHIVO

HI-01



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DISEÑO INT. VII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
UBICACIÓN: VIALIDAD

AV. ACOZAC, S/N.  
DITAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO  
PÉREZ ORTIZ VICENTE



CÍRCULOS DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA

- PASEOS DE ALARDE GRUESO Y FINES
- VIALIDAD DE ALARDE MEDIO
- GRUPO
- 10 m. — PERÍMETRO AL 10 m.
- TALLERES Y SECCIONES DISEÑADAS

COMPLETACIÓN DEL PROYECTO



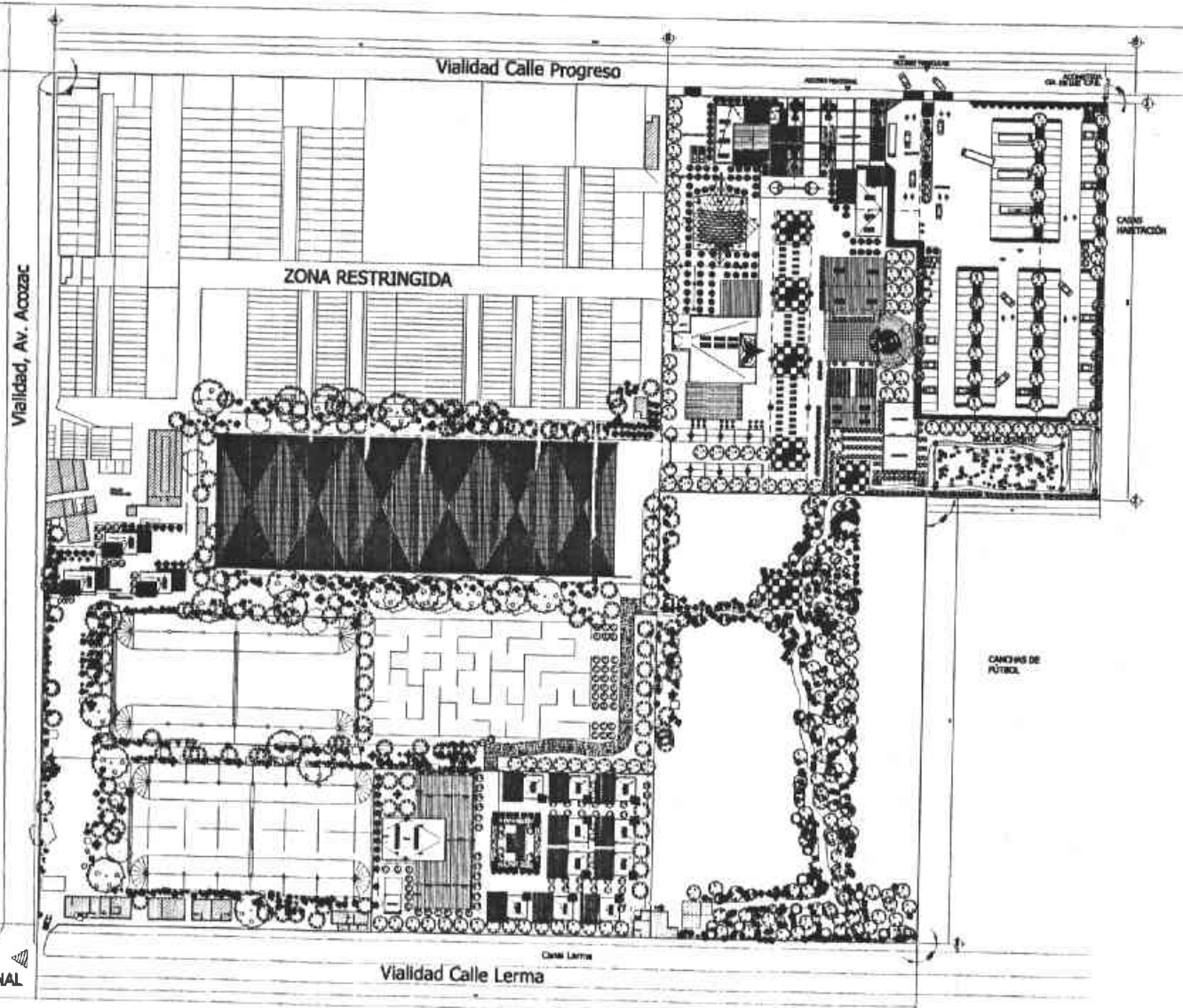
CONTIENE: GRUPO DE RED  
DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES  
PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE SERVIDORES  
DISEÑO: V.A.G.

ESCALA: 1:500

ESCALA GRÁFICA  
CLAVE

ESCALA: 1:1000  
CÓDIGO MÉTRICO

HS-01



UNIDAD HABITACIONAL CASA GEO

ACCESO DE PERSONAL



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARQUITECTURA  
DISEÑO ARQ. INT. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE

UBICACION: AV. ACOZAC, SIN. DITAPALUCA EDO. MEX.

PROYECTO: PÉREZ CORTÉS VEJENTE



ESQUEMA DE LOCALIZACION

SIMBOLOGIA

LÍNEA ESTIPADA CON PUNTO ALTERNADO

SEÑALIZACION INTERNA CON SÍMBOLOS ALTERNADOS DE SENSIBILIDAD

SEÑALIZACION EXTERNA A NIVEL DE CALLES PARA INDICAR DIRECCION DE CIRCULACION

SEÑALIZACION EXTERNA



NORTE

ESQUEMA DE INSTALACION DE ACTORES

PLANO DE SENSIBILIDAD

DEBIDO A LAS



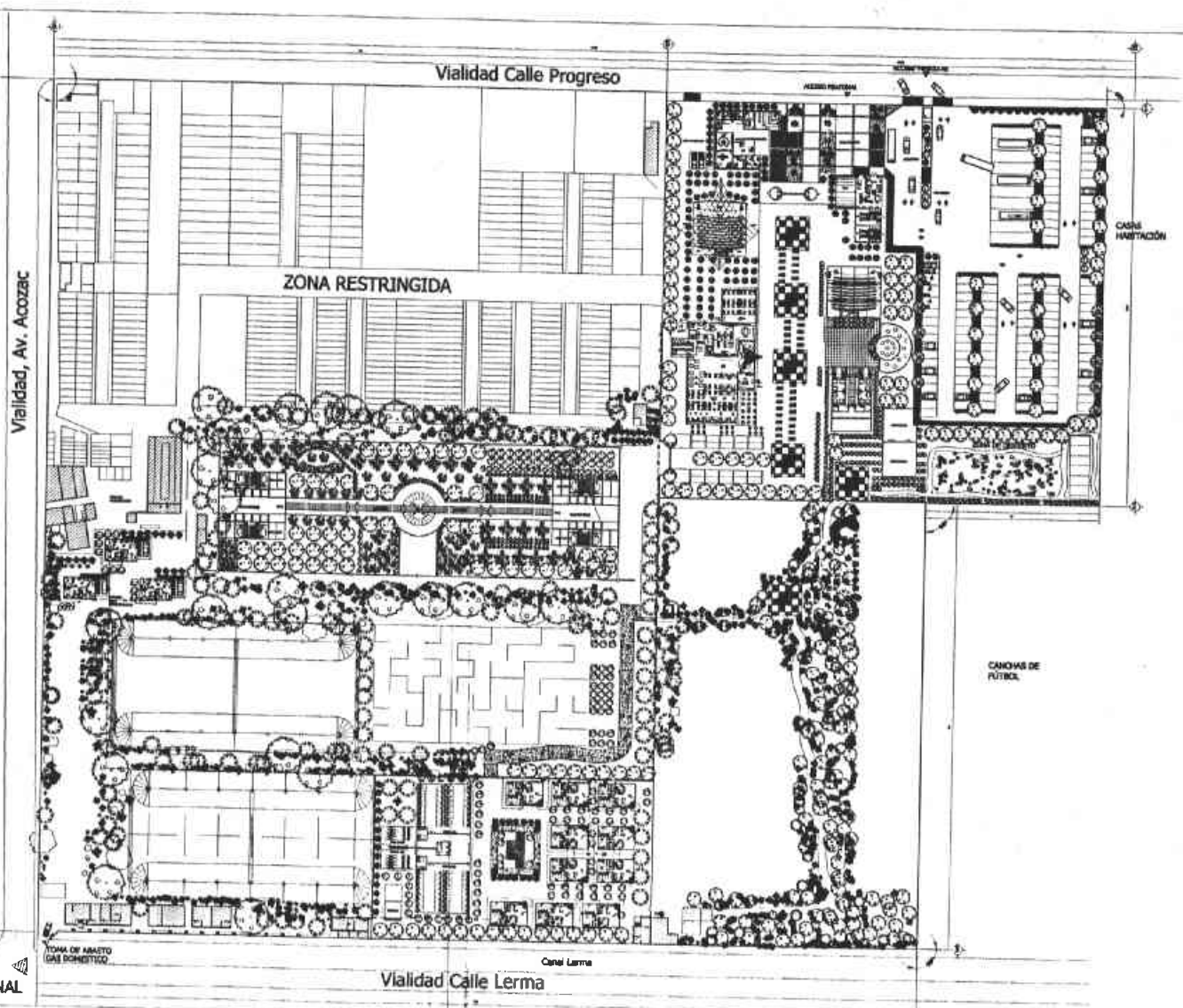
ESCALA: 1:1000

OPERA: 1978

CLAVE

E-01





UNIDAD HABITACIONAL CASA GEO

Vialidad, Av. Acozac

Vialidad Calle Progreso

ZONA RESTRINGIDA

CASA HABITACIÓN

CANCHAS DE FÚTBOL

Canal Lerma

Vialidad Calle Lerma

ACCESO DE PERSONAL

TOMA DE ABASTO GAS DOMESTICO



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DIS. ARQ. IV. VII

PROYECTO: PROYECTO EDUCATIVO DE VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN: AV. ACOZAC, S/N. XTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO: PÉREZ ORTIZA VICENTE



GRUPOS DE LEONIZACIÓN  
SIMBOLOGÍA

ESCALA DE 1:100

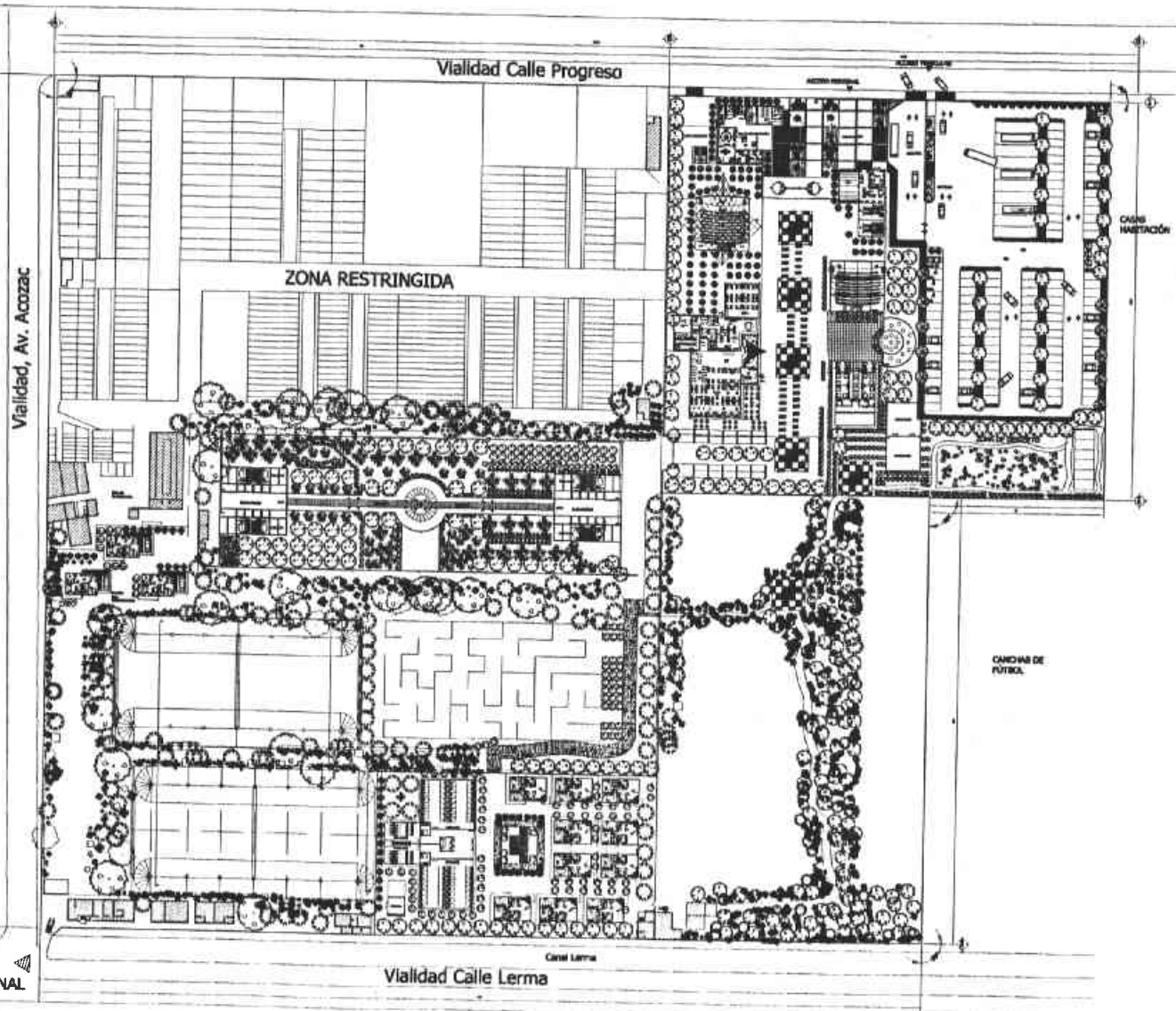


CONSEJO ESTADAL DE EDIFICACIONES DE MEXICO  
PLANO DE UBICACION DE CASAS  
MEXICO - D.F.



ESCALA 1:100  
CLAVE  
CASA HABITACION  
CASA HABITACION

I-01



U. N. A. M.  
P. E. S.



ARAGON  
**ARQUITECTURA**  
DISEÑO ARQ. INT. VII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACION  
AV. ACOZAC, S/N.  
DTAPALMCA EDO. MEX.  
PROYECTO:  
PINEZ, CRISTINA VICENTE



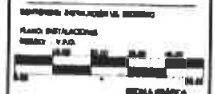
CRUCES DE LOCALIZACION

**SIMBOLOGIA**

- MUR DE CERRAMIENTO
- VALLADO
- VALLADO
- VALLADO
- VALLADO



NORTE

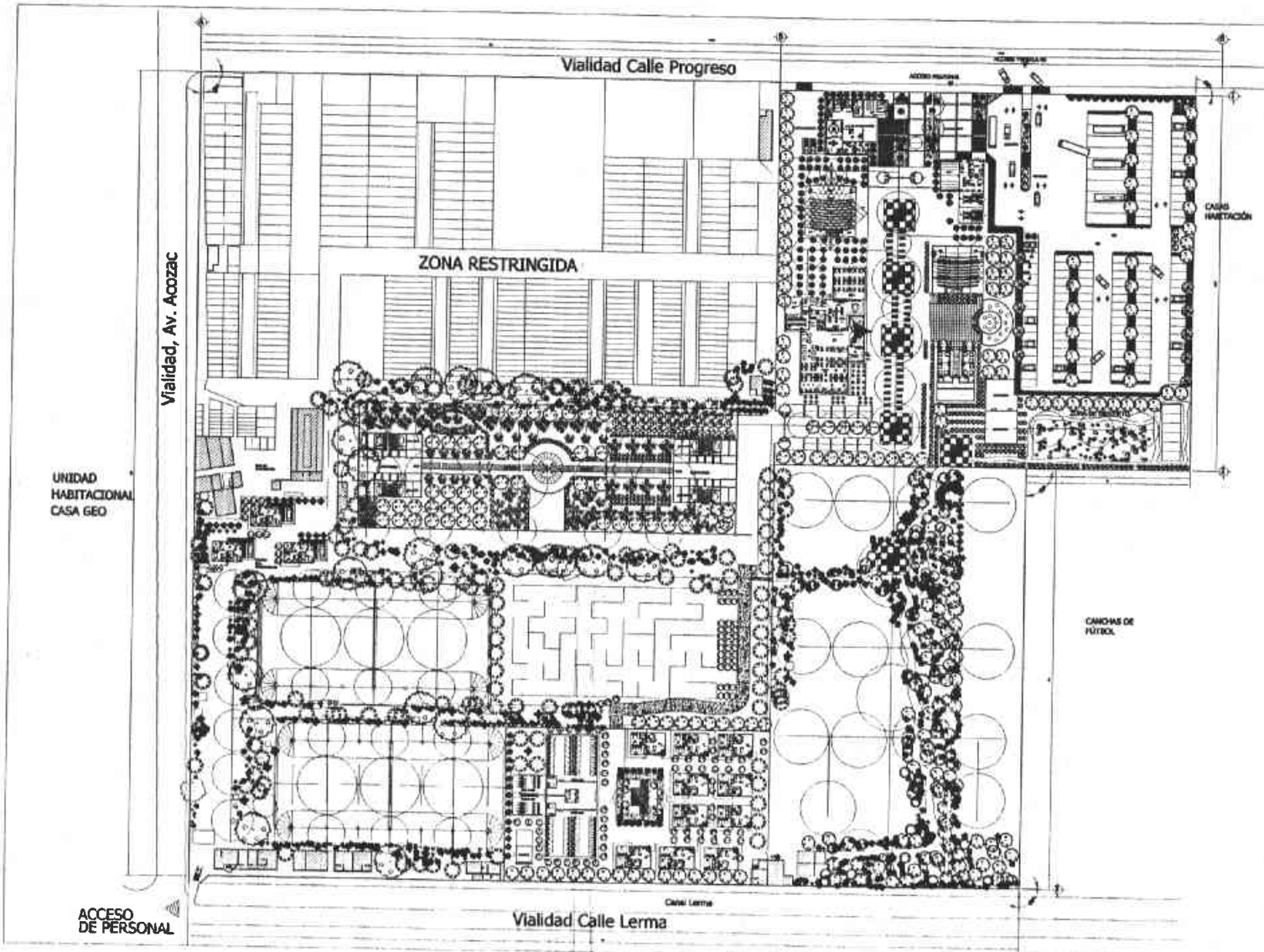


ESCALA GRAFICA  
1:1000

ESCALA 1:1000  
CLAVE

IIN-01





U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
ARQUITECTURA  
DISEÑO ARQ. CIV. VIII

PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE

UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
DT. TAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



CRONOGRAMA DE LOCALIZACIÓN

SIMBOLOGÍA



IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS



IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS DE MESA

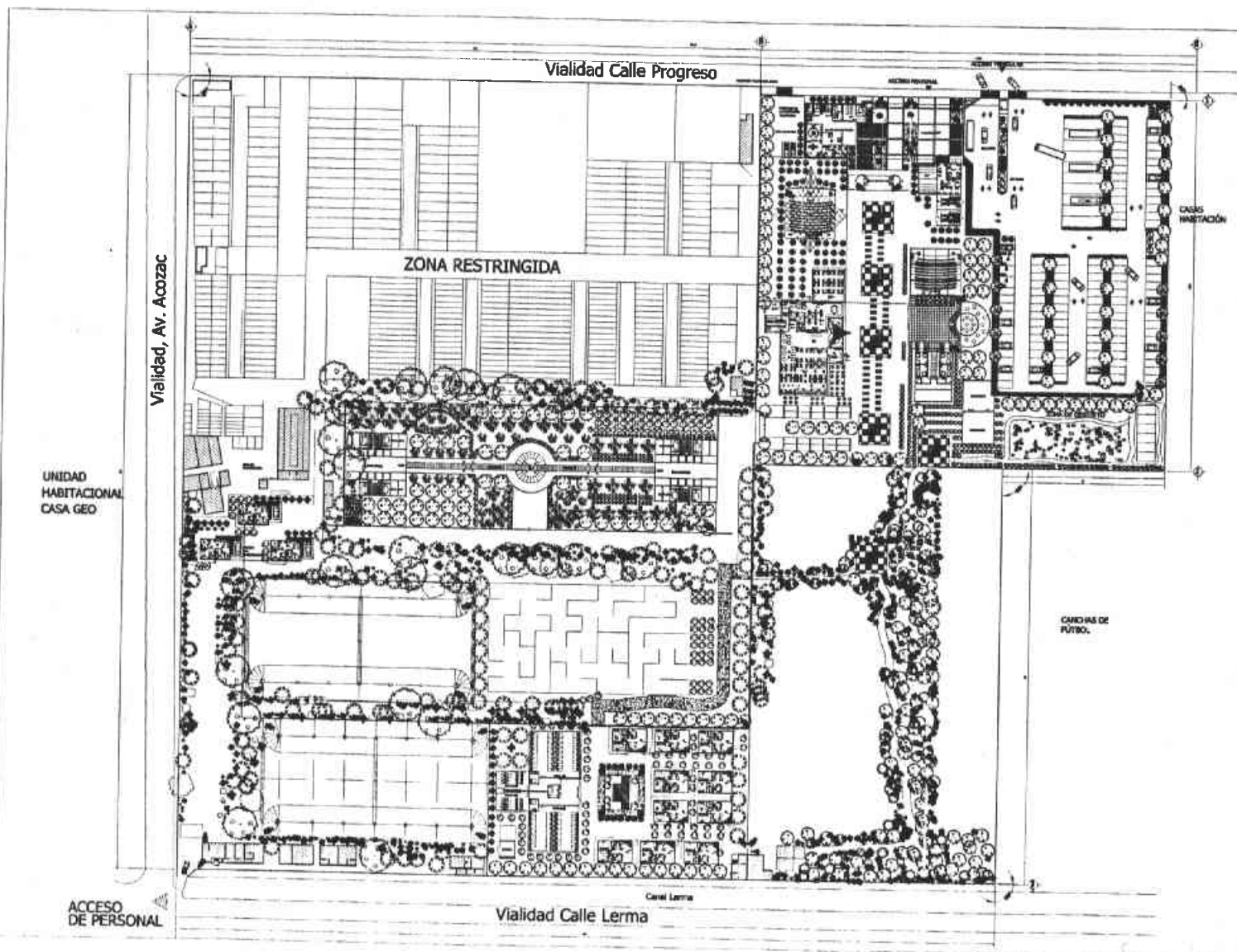
PLANO DE DISTRIBUCIÓN  
Escala: 1:500



ESCALA: 1:500  
CLAVE

ESCALA: 1:500  
CLAVE

IR-01



U. N. A. M.  
F. E. S.



ARAGÓN  
**ARQUITECTURA**  
DES. ARQ. INT. VIII

PROYECTO  
PROYECTO EDUCATIVO DE  
VIDA SILVESTRE  
UBICACIÓN:  
AV. ACOZAC, S/N.  
DTAPALUCA EDO. MEX.  
PROYECTO:  
PÉREZ ORTEGA VICENTE



**SIMBOLOGÍA**

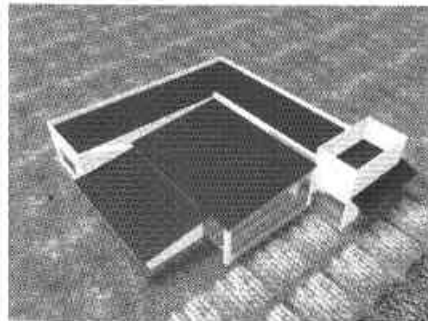
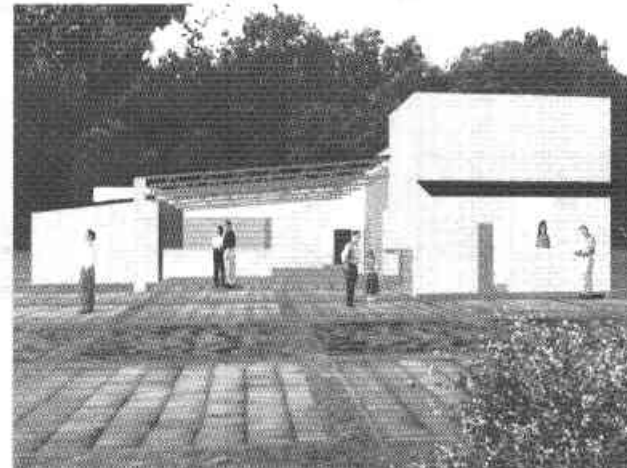
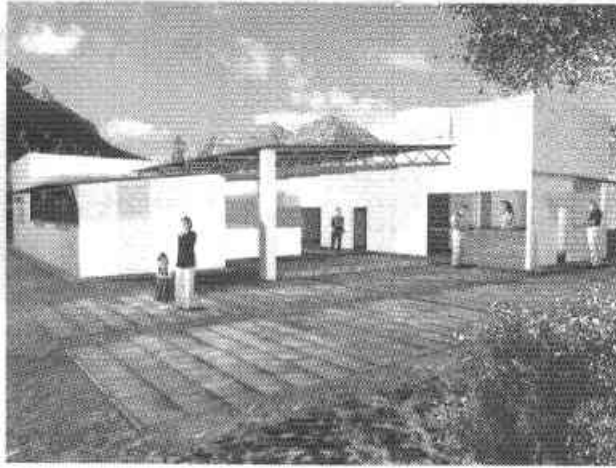
- CONCRETO DE CEMENTO CRUDO
- MUR DE CEMENTO, CEMENTO CRUDO
- MUR DE ALMOYERADO TRAZADO
- ACERO
- MADERA
- OTROS MATERIALES
- OTROS MATERIALES



CONTENIDO: DISEÑO DE LAS  
INSTALACIONES DE ENTORNOS EDUCATIVOS  
PLANO DE UBICACIONES  
Escala: 1:100

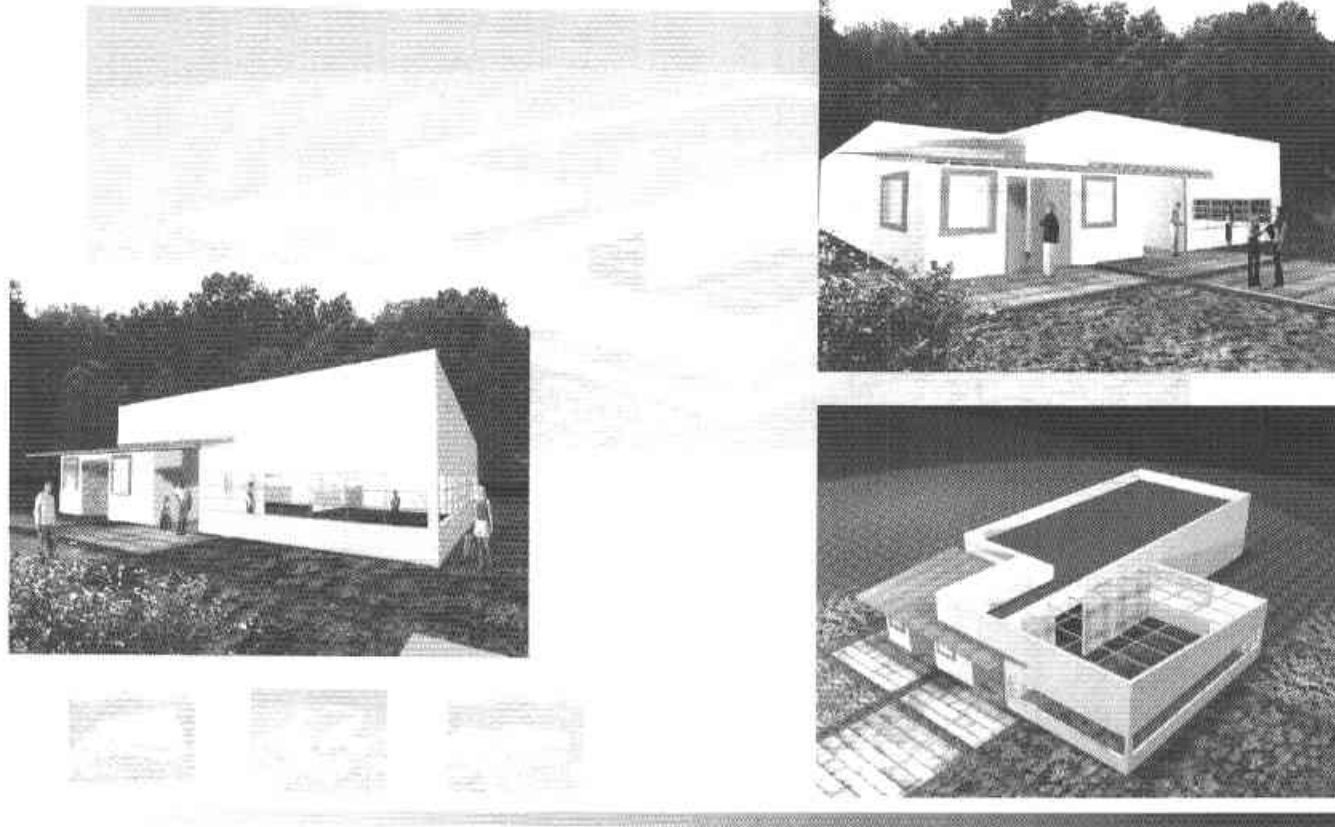
ESCALA GRÁFICA  
CLAVE  
0-01

COPIA IMPRESA



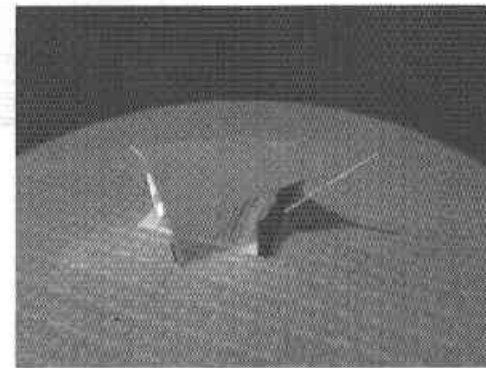
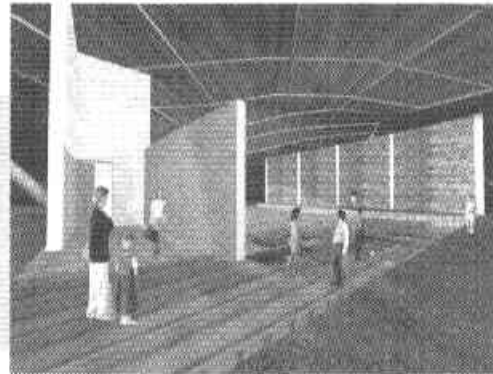
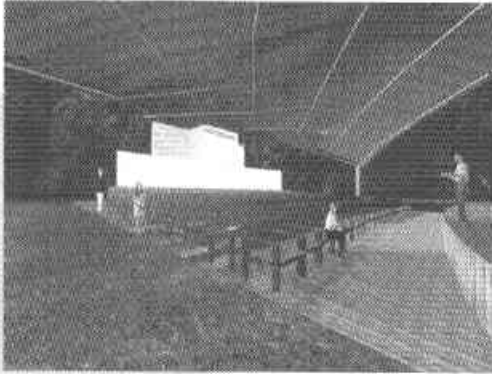
## Zona Administrativa





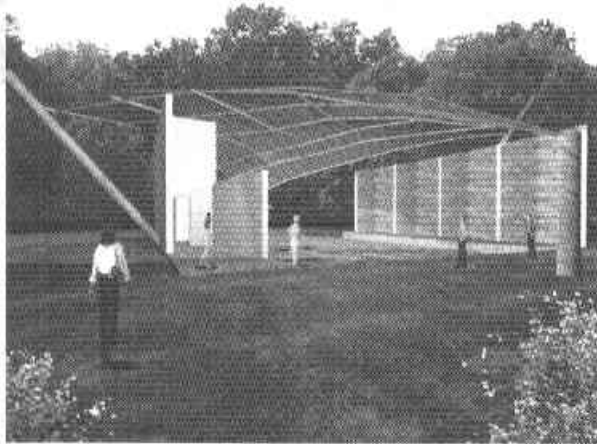
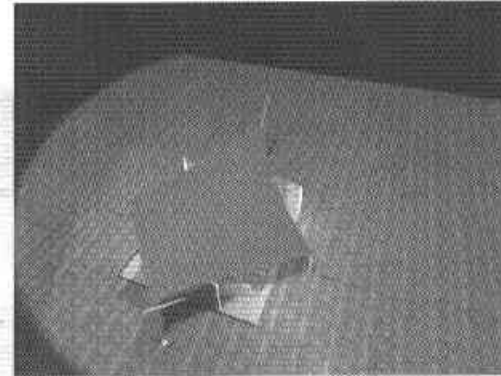
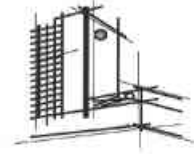
## Zona de Comercio





## Auditorio al aire libre

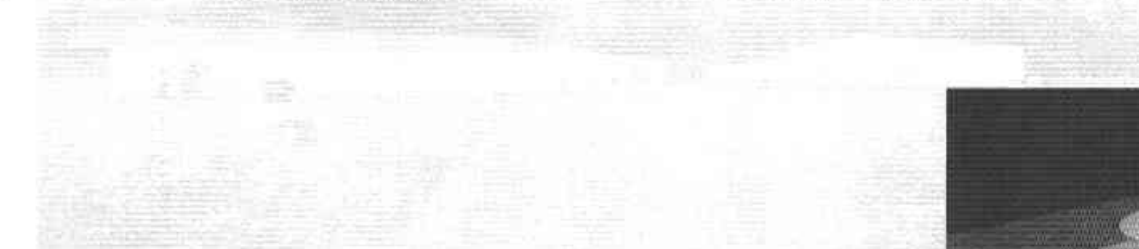
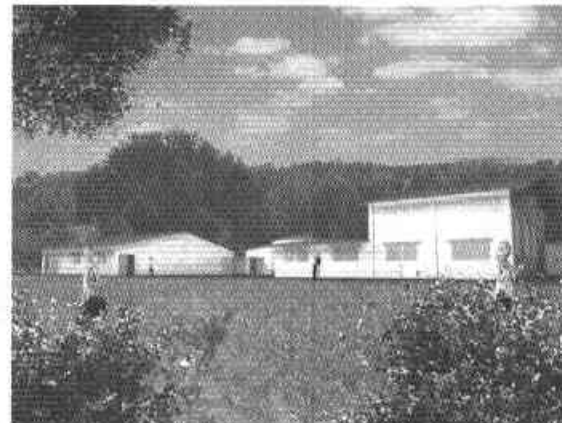
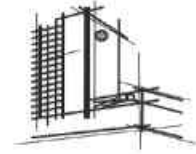




Auditorio al aire libre



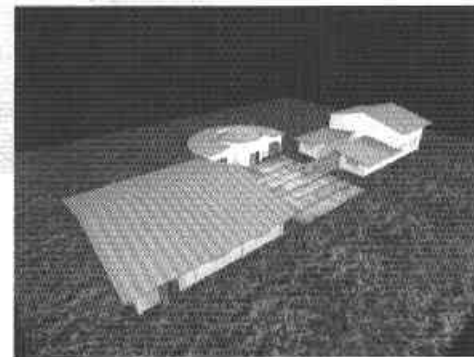


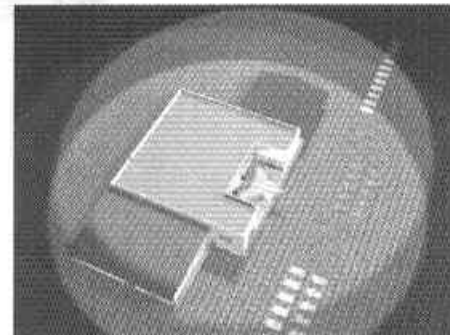
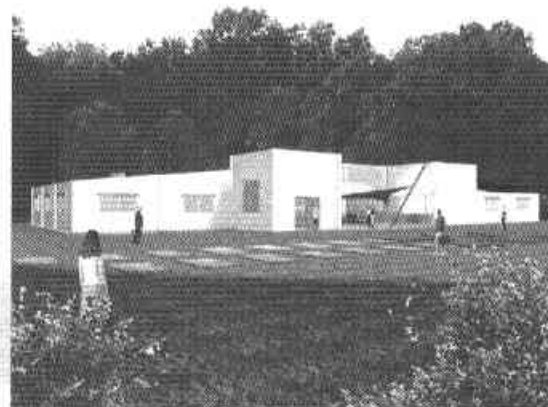


Sala de Proyecciones

Museo

Salón de usos Múltiples

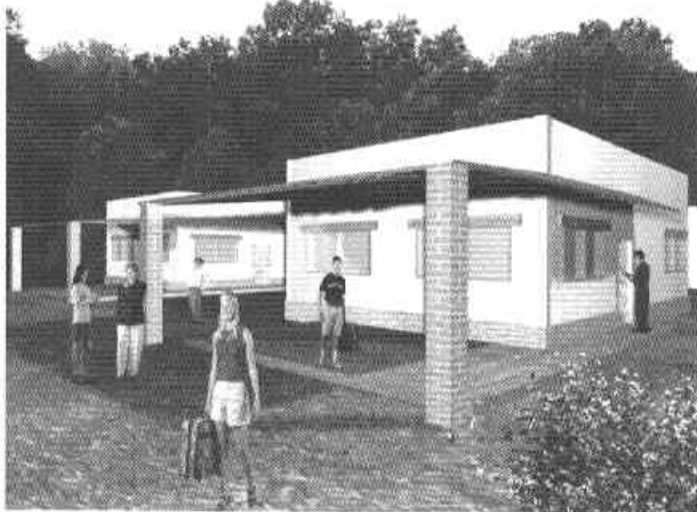




## Restaurante

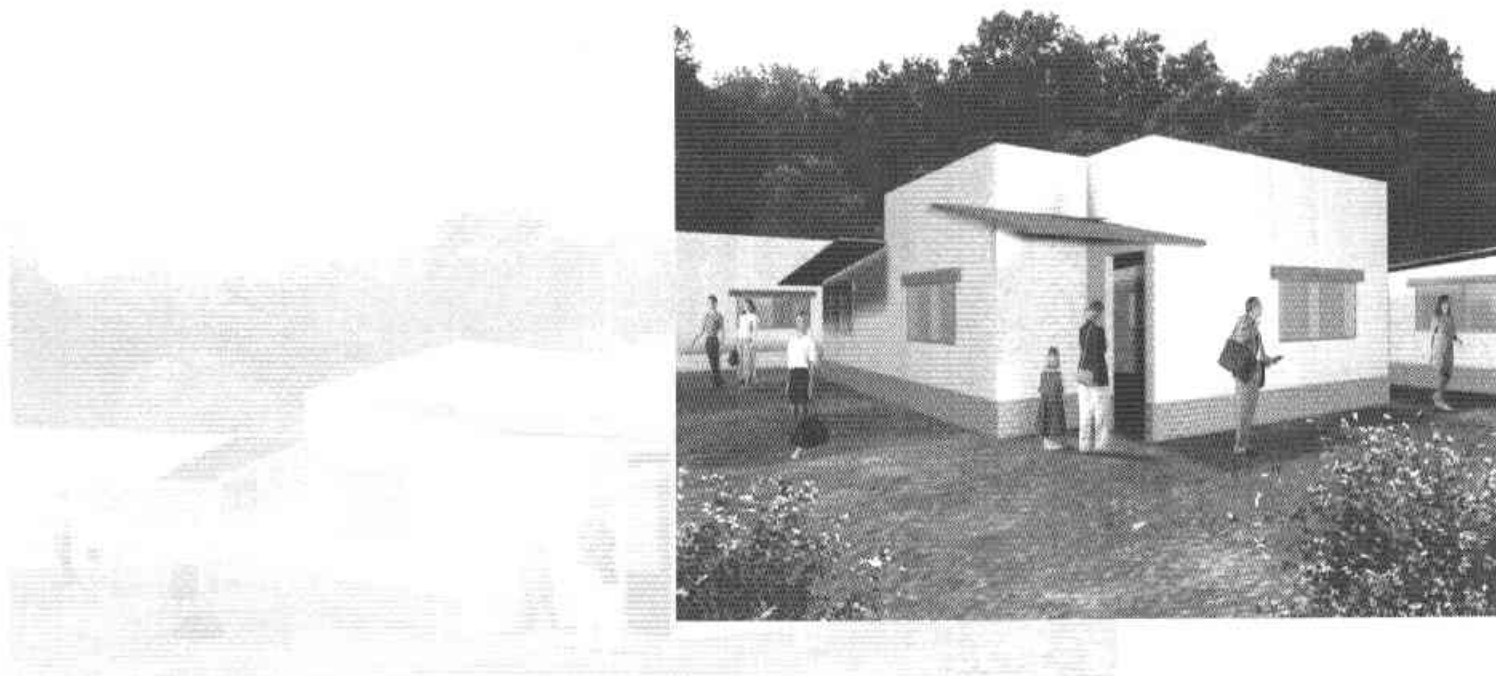
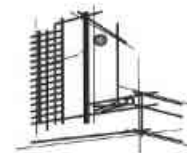






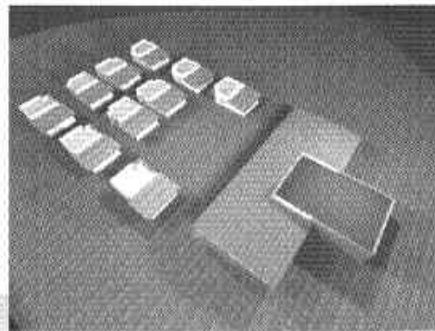
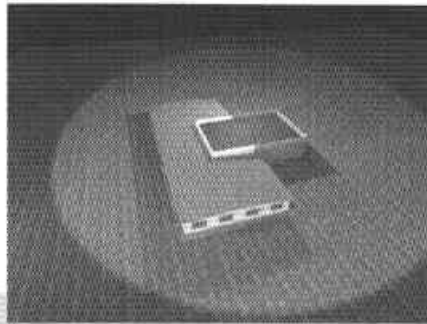
## Cabañas para Investigadores





## Cabañas Familiares

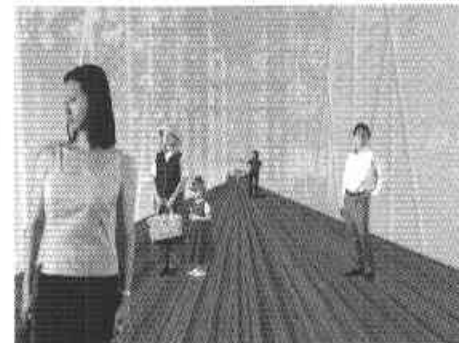
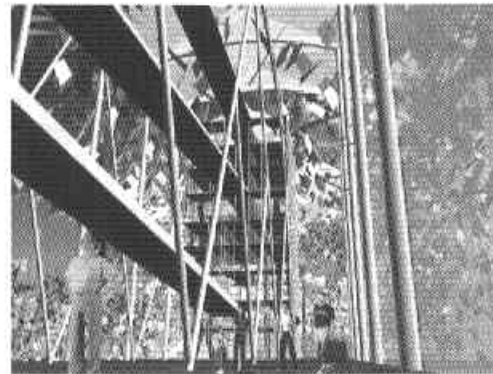
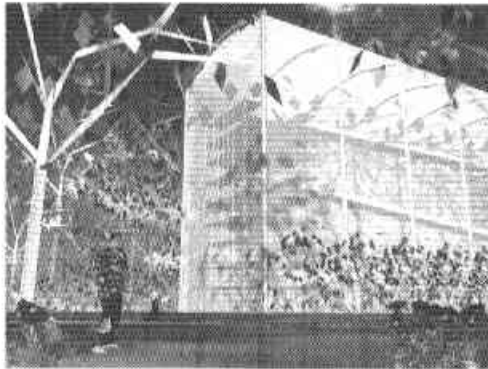




## Campamento y Cabañas en Conjunto

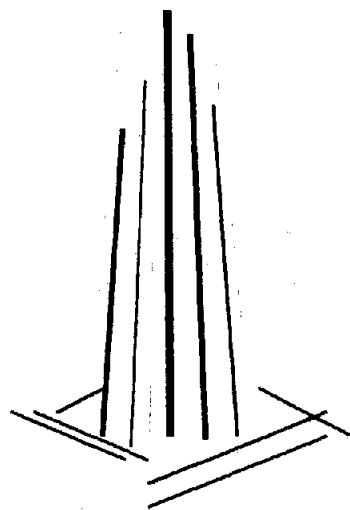
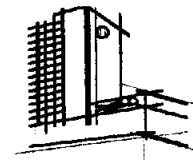
Campamento





## Aviarios





---

## **CAPÍTULO V**

Propuesta económica

F.E.S. ARAGÓN





El financiamiento para la realización de este proyecto se desglosa de la siguiente manera:

### **Superficies**

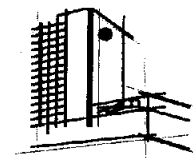
Superficie a construir: 18,368 m<sup>2</sup>

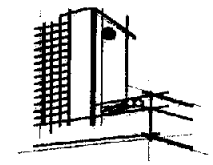
Área restringida 19,950 m<sup>2</sup>

Área de reserva 10,000m<sup>2</sup>

Área libre 25,280 m<sup>2</sup> incluye áreas verdes plazas corredores y andadores.

Superficie del terreno: Área del terreno de Vida Silvestre 73,598 m<sup>2</sup>





## Superficies a construir:

Zona de servicios, área total:  $1,240 \text{ m}^2 \times \$ 5,975.90 = \$ 7'410,116.00$

Zona administrativa, área total:  $190 \text{ m}^2 \times \$ 7,096.91 = \$ 1'348,412.90$

Zona recreativa, área total:  $1,840 \text{ m}^2 \times \$ 6,079.74 = \$ 11'186,721.60$

Zona de hospedaje, área total:  $1,898 \text{ m}^2 \times \$ 6,598.13 = \$ 12'523,250.74$

Zona de exhibición, área total:  $9,600 \text{ m}^2 \times \$ 5,549.25 = \$ 53,272,800.00$

Estacionamiento, área total:  $3,600 \text{ m}^2 \times \$ 254.00 = \$ 914,400.00$

Áreas verdes, plazas,  
corredores y andadores:  $25,280 \text{ m}^2 \times \$ 340.00 = \$ 8'595,200.00$

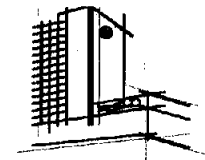
**Suma de áreas = 43,648 m<sup>2</sup>**

Presupuesto económico global

Costo aproximado total de la obra = **\$ 95'250,901.24**

Fuente: costos por m<sup>2</sup> de construcción, Cost Reports by BIMSA Enero-Junio 2005





## Honorarios por arancel

De acuerdo con el arancel del Colegio de Arquitectos de México.

Costo aproximado total de la obra = \$ 95'250,901.24

Dicho importe se obtendrá con la aplicación de la expresión matemática siguiente:

$$H = \frac{(FSX) (C.D.)}{100}$$

**En la cual:**

**FSx:** Factor de superficie correspondiente a la superficie que desarrollara el proyecto

**C.D:** Costo directo de las obras y/o equipamiento

**H:** Importe de los honorarios

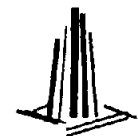
Dicho lo anterior tenemos lo siguiente:

Para : 43,648 m<sup>2</sup> el FSX es de 3.83

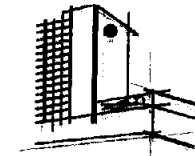
Por lo tanto y sustituyendo tenemos:

$$H = \frac{3.83 \times \$ 95'250,901.24}{100} = \$ 3'648,109.52$$

$$H = \$ 3'648,109.52$$







## Honorarios Profesionales

De acuerdo con el arancel del Colegio de Arquitectos de México

**Proyecto ejecutivo:**  $H = 3.83 \times \$ \frac{95'250,901.24}{100} = \$ 3'648,109.52$

**Estructural:**  $H = 0.83 \times \$ \frac{95'250,901.24}{100} = \$ 790,582.48$

**Inst. eléctrica:**  $H = 0.76 \times \$ \frac{95'250,901.24}{100} = \$ 723,906.84$

**Inst. Hidro-Sanitaria:**  $H = 0.68 \times \$ \frac{95'250,901.24}{100} = \$ 647,706.12$

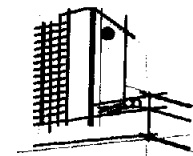
**Inst. eléctrica:**  $H = 0.76 \times \$ \frac{95'250,901.24}{100} = \$ 723,906.84$

**Inst. Telefónicas y sonido  
(intercomunicaciones):**  $H = 0.21 \times \$ \frac{95'250,901.24}{100} = \$ 200,026.90$



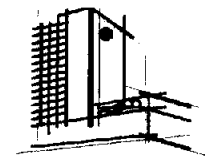


## Costos por partida de obra



Partidas	Porcentaje	Importe
Preliminares	0.5%	\$ 476,254.50
Cimentación	15%	\$ 14'287,635.19
Estructura	25%	\$ 23'812,725.31
Inst. hidráulica	7%	\$ 6'667,563.08
Inst. sanitaria	7%	\$ 6'667,563.08
Inst. eléctrica	5%	\$ 4'762,545.06
Inst. alternativas	9%	\$ 8'572,581.11
Albañilería	10%	\$ 9'525,090.12
Acabados	10%	\$ 9'525,090.12
Herrería y cancelaría	5%	\$ 4'762,545.06
Carpintería	5%	\$ 4'762,545.06
Obra exterior y jardinería	1%	\$ 952,509.01
Limpieza	0.5%	\$ 476,254.50
Total	100%	\$ 95'250,901.24





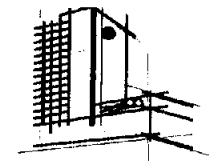
# Programa de Obra

Partidas	%	Importe	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5	Mes 6	Mes 7	Mes 8	Mes 9	Mes 10	Mes 11	Mes 12	Mes 13	Mes 14	Mes 15	Total
Preliminares	0.5	\$ 476.254.50	\$ 158.751.50	\$ 158.751.50	\$ 158.751.50													\$ 476.254.50
Cimentación	15	\$ 14'287.635.19		\$ 3'571.908.60	\$ 3'571.908.60	\$ 3'571.908.60												\$ 14'287.635.19
Estructura	25	\$ 23'912.725.31			\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53	\$ 2'381.272.53				\$ 23'912.725.31
Inst. hidráulica	7	\$ 6'667.563.08		\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25	\$ 555.630.25			\$ 6'667.563.08
Inst. sanitaria	7	\$ 6'667.563.08	\$ 740.840.34		\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34	\$ 740.840.34				\$ 6'667.563.08
Inst. eléctrica	5	\$ 4'762.545.06	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64		\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64	\$ 432.958.64				\$ 4'762.545.06
Inst. alternativas	9	\$ 8'572.581.11											\$ 1'714.516.22	\$ 1'714.516.22	\$ 1'714.516.22	\$ 1'714.516.22	\$ 1'714.516.22	\$ 8'572.581.11
Albañilería	10	\$ 9'525.090.12		\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24	\$ 732.699.24			\$ 9'525.090.12
Acabados	10	\$ 9'525.090.12											\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 9'525.090.12
Herrería y Cancelería	5	\$ 4'762.545.06											\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 1'360.727.16	\$ 4'762.545.06
Carpintería	5	\$ 4'762.545.06											\$ 1'190.636.25	\$ 1'190.636.25	\$ 1'190.636.25	\$ 1'190.636.25	\$ 1'190.636.25	\$ 4'762.545.06
Obra exterior y Jardinería	1	\$ 952.509.01	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 63.500.60	\$ 952.509.01
Limpieza	0.5	\$ 476.254.50	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 31.750.30	\$ 476.254.50
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>\$ 95'250.901.24</b>	<b>\$ 1'427.801.38</b>	<b>\$ 5'547.199.33</b>	<b>\$ 8'236.353.56</b>	<b>\$ 10'510.560.70</b>	<b>\$ 13'896.561.00</b>	<b>\$ 17'282.651.00</b>	<b>\$ 20'668.751.00</b>	<b>\$ 24'054.851.00</b>	<b>\$ 27'440.951.00</b>	<b>\$ 30'827.051.00</b>	<b>\$ 34'213.151.00</b>	<b>\$ 37'600.251.00</b>	<b>\$ 40'987.351.00</b>	<b>\$ 44'373.451.00</b>	<b>\$ 47'759.551.00</b>	<b>\$ 95'250.901.24</b>





## Factibilidad de inversión



El financiamiento para la realización de este proyecto arquitectónico, será subsidiado por empresas privadas, por medio de un fondo o fideicomiso destinado para apoyar las labores de conservación y reproducción de distintas especies de aves en peligro de extinción.

Las empresas privadas que apoyaran al proyecto arquitectónico de "Vida Silvestre", aportaran un porcentaje equilibrado entre ellas, del monto total de la inversión, menos el valor del terreno el cual es donado por el propietario del "Vida Silvestre".





## Memoria descriptiva

### Proyecto arquitectónico

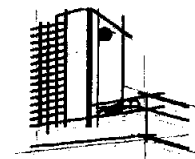
**Proyecto:** Proyecto Arquitectónico, para el Proyecto de Educación Ambiental del Centro de Conservación y Reproducción de Aves en Vías de Extinción, "Vida Silvestre"

**Ubicación:** Av. Acozac s/n. Esq. Calle Progreso, en el Municipio de Ixtapaluca, Edo. de México.

**Superficie del terreno:** 73,598 m<sup>2</sup>

**Superficie a construir:** 43,648 m<sup>2</sup>

**Costo del proyecto:** \$ 95'250,901.24



**El Proyecto Arquitectónico, para el Proyecto de Educación Ambiental del Centro de Conservación y Reproducción de Aves en Vías de Extinción, "Vida Silvestre".**

Esta compuesto por distintas zonas en su gran extensión de terreno, las cuales están dispuestas por zonas ya definidas por los propietarios y otras propuestas para el proyecto arquitectónico, las cuales se zonifican de la siguiente manera:

En los accesos tanto vehicular como peatonal se genera una gran plaza en donde encontramos la zona administrativa, la zona comercial y el estacionamiento que cuentan con los siguientes espacios arquitectónicos:

### Zona de estacionamiento

Cuenta con 125 cajones de estacionamiento y 10 para autobuses





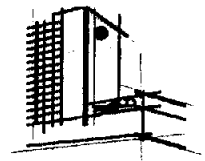
### **Zona Administrativa y Comercial**

La zona administrativa cuenta con: área secretarial, oficina de mercadotecnia, oficina de recursos humanos, gerencia y sala de juntas. La zona de servicios: modulo de información, guarda bultos, enfermería, sanitarios, cuarto de limpieza y cabina de control. Y la zona comercial cuenta con: agencia de viajes, tienda de plantas, tienda de recuerdos y bodega.

### **Zona de Educación Ambiental**

Cuenta con:

Auditorio al aire libre donde al ingresar a esta zona se hace uso de este para dar información del lugar, sanitarios al publico en general, sala de proyecciones en la cual se le dará uso para conferencias, un museo que cuenta con dos salas una para la exposición de aves y otra para la exposición de la vida y obra del Dr. Jesús Estudillo López. Un salón de usos múltiples para diferentes actividades que tienen que ver con la Educación Ambiental a si como sus talleres y para terminar con esta zona un restaurante para el visitan te y personal que elabora en el lugar.



### **Zona de Aviarios**

Esta zona se encuentra después de pasar por la zona de Educación Ambiental, esta zona cuenta con un laberinto que comunica a los aviarios estos son tres, aviario de aves rapaces, aviario del pantano y aviario de l bosque y la selva.

En estos aviarios los visitantes pueden ingresar para observar las aves en diferentes alturas por medio de rampas hasta llegar a una altura de cuarenta y cinco metros.



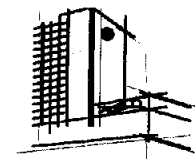


### **Zona de Hospedaje**

En esta zona se contarán con 10 cabañas y un dormitorio de campamento, en las cabañas el visitante podrá rentar una de ellas para una estancia en el lugar por algunos días, estas cabañas cuentan con sala, comedor, cocineta, dormitorios con camas múltiples y baño.

El dormitorio de campamento es para la estancia de grupos grandes de estudiantes de primaria que quieran al igual que las cabañas estar algunos días en el lugar, este campamento cuenta con: recepción, dormitorio para niñas, dormitorio para niños, baños para niñas, baños para niños, sanitarios, recamaras individuales para los maestros o tutores.

En otra zona cerca de la zona restringida se cuenta con tres cabañas diseñadas para investigadores, estas cuentan con lo siguiente: estacionamiento, sala, comedor, cocineta, estudio, recamara y baño vestidor.



### **Zona de Reserva**

Esta zona esta reservada para que en un futuro se incrementen los espacios para seguir dando impulso al proyecto de Educación Ambiental.

### **Zona de acceso a empleados**

Esta zona ya dispuesta por los propietarios es exclusiva para el ingreso del personal que labora en el lugar como el autorizado.





## Memoria estructural

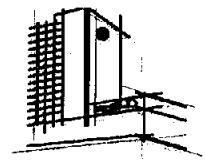
El proyecto se localiza dentro de la zona III conocida como lago o lacustre tiene una resistencia de 4 ton/m<sup>2</sup>

La cimentación de la zona de Educación Ambiental como en la de Hospedaje se resolvió por medio de zapatas corridas de concreto armado  $f'c = 200$  kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo de  $f'y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup> y contratrabes de liga de  $f'c = 200$  kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo de  $f'y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>.

En cuanto a la superestructura se utilizarán muros de carga y divisorios de tabique rijo recocado acabado aparente. Columnas y trabes de concreto armado  $f'c = 200$  kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo de  $f'y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>.

El sistema de losas y cubiertas se sujetarán como lo indiquen los planos arquitectónicos y estructurales, en algunos espacios se utilizarán losas macizas y reticulares de concreto armado de  $f'c = 150$  kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo de  $f'y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup> así como también cubiertas echas de bambú que al interior de los espacios será con acabado aparente y el exterior protegido con teja color rojo.

En la parte de los aviarios la cimentación se resolvió con dados de concreto reforzado de  $f'c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo de  $f'y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>. y cadenas de liga de



concreto reforzado de  $f'c = 300$  kg/cm<sup>2</sup> y acero de refuerzo de  $f'y = 4200$  kg/cm<sup>2</sup>.

La superestructura se conforma de perfiles redondos de acero y entre ellos malla ciclónica ya que están a una distancia de eje a eje de 20 m. Esto para evitar el escape de las aves posteriormente se recubrirá por el interior de la jaula con tela para evitar que las aves se atoren de sus alas en la malla.

La cubierta estará conformada de armaduras de acero que descansarán sobre las columnas de acero y soportarán las laminas de policarbonato celular con protección al medio ambiente.



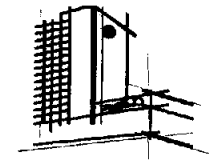




## **Memoria Hidro-sanitaria.**

Debido a la a la propuesta dada el inicio del proyecto arquitectónico que fuera autosustentable este proyecto se propone que las aguas grises, negras y pluviales se reciclen, ala propuesta se le dio la solución de colocar dobles tuberías de descarga a los espacios y así poder lograr la separación y recolección por individual de estas aguas para su reciclado en las plantas potabilizadoras que se encuentran en las casas de maquinas para su tratamiento y su nuevo uso.

Y por reglamento se captara el 70% de esta agua y el 30% restante se mandara a la descarga municipal.



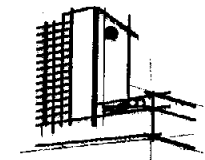
## **Memoria de instalaciones alternativas.**

En esta instalación se contemplan paneles solares a base de celdas fotovoltaicas localizadas en las cubiertas o azoteas de las construcciones y así captar la energía solar para tener un ahorro de energía eléctrica, estas opciones pueden y deben ser también exhibidas y explicadas en el lugar como parte de la Educación Ambiental.

## **Memoria de las instalaciones de intercomunicación.**

Se proponen los siguientes: sistema de circuito cerrado, sistema de interfon, sistema de voz y datos, sistema de Intranet, sistema de Internet, sistema telefónico, sistema de sonido, esto para mejorar la comunicación entre el personal y el visitante





## **Bibliografía:**

Elementos para el diseño del paisaje  
Natural, artificial y adicional.

Alejandro Cabeza Pérez  
Edit. Trillas

Guías para el desarrollo contractivo de proyectos  
arquitectónicos.

Álvaro Sánchez  
Edit. Trillas 1980

Residential Landscaping 1  
Planning/Design/Construction  
Second edition  
Theodore D. Walker  
Van Nostrand Reinhold  
New York

Nueva arquitectura del paisaje  
Robert Holden  
Lawrence King Publishing Ltd.

Diseño de parques de negocios, oficinas y centros de  
investigación

Alan Phillips  
Quarto publishing plc.  
Londres 1993

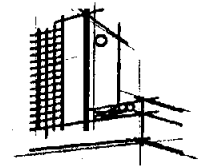
La casa ecológica autosuficiente  
Clima templado frío  
Armando Defis Caso  
Edit. Árbol México DF.

Reglamento de construcciones para el Distrito Federal.

Cost Reports by BIMSA Enero-Junio 2005

ARANCEL del Colegio de Arquitectos de México





## Paginas consultadas en la red

[www.ixtapaluca.com.mx](http://www.ixtapaluca.com.mx)

[www.vida-silvestre.org](http://www.vida-silvestre.org)

[www.inegi.com.mx](http://www.inegi.com.mx)

[www.zooira.org.mx](http://www.zooira.org.mx)

[www.cddhcu.gob.mx](http://www.cddhcu.gob.mx)

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

[www.uv.mx/iie/Grupos\\_Investigacion/ambiental.htm](http://www.uv.mx/iie/Grupos_Investigacion/ambiental.htm)

CD ROM interactivo de "Vida Silvestre", Jesús Estudillo  
López A.C.

