

29322

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO.  
Facultad de Arquitectura.

P R O Y E C T O .

" PROCESADORA DE PESCADO "

T E S I S  
Que para obtener el título de  
A R Q U I T E C T O .  
P R E S E N T A  
JAIME VILLALBA ESPINOSA.

J U R A D O  
Arq. José Luis Calderón Cabrera.  
Arq. Jorge Alcocer Gagniere.  
Arq. Raúl Vincent Jacquet.

México, D.F.

1989.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

I N D I C E .

CONTENIDO	PAGINA
INTRODUCCION.....	3
ANALISIS GENERAL.....	5
- Productos pesqueros de Yucalpeten.	
- Planta procesadora de maojarra tilapia. Platanito, Michoacán.	
- Planta procesadora. Guaymas, Sonora.	
- Unidad de fomento pesquero (tesis). Manzanillo, Colima.	
CONCLUSIONES GENERALES PARA PROCESADORA DE PESCADO.....	9
ANALISIS PARTICULAR.....	10
- Localización.	
- Situación geográfica.	
AREA DE INFLUENCIA.....	15
ANALISIS URBANO Y DESCRIPCION DEL TERRENO.....	16
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	18
PLANOS ARQUITECTONICOS.....	21

## I N T R O D U C C I O N

El problema alimenticio ha sido un factor determinante en la vida de los pueblos que se han preocupado por resolverlo haciendo uso de sus recursos naturales disponibles, así como de la investigación e industrialización de los mismos para su mejor aprovechamiento.

En la República Mexicana una de las alternativas para la solución de éste problema ha sido el buscar el aprovechamiento de las diferentes variedades de especies marinas-comestibles que el país tiene en sus extensos litorales, los cuales ya han sido objeto de estudio y explotación.

En cuanto a captura uno de los aspectos esenciales de la política pesquera lo constituyó el impulso otorgado a las actividades de explotación, en virtud de las amplias posibilidades que representan para el cumplimiento de los objetivos del sector en lo que respecta a la autosuficiencia alimentaria, y a la elevación del nivel de vida de las comunidades pesqueras.

En cuanto a Acuicultura las acciones desarrolladas por la Secretaría de Pesca se orientaron a incrementar la producción de alimentos, a mejorar los hábitos nutricionales de la población, principalmente en las zonas rurales y a generar empleos que contribuyan a elevar los niveles de vida de los miembros de las comunidades pesqueras.

En cuanto a Investigación y Tecnología fundamentan científicamente y tecnológicamente a los programas de cultura y acuicultura e industrialización, de esta manera la Secretaría de Pesca ha orientado sus esfuerzos al aprovechamiento óptimo de los recursos

pesqueros, desde la captura hasta el consumo final, a través de la investigación científica y tecnológica otorgándole prioridad al desarrollo de las técnicas eficientes que faciliten su explotación.

En cuanto a la industrialización las estrategias del sector pesquero han dirigido sus esfuerzos a la modificación, desenvolvimiento y creación de plantas industriales con el fin de fortalecer la capacidad de absorción de los productos pesqueros generados.

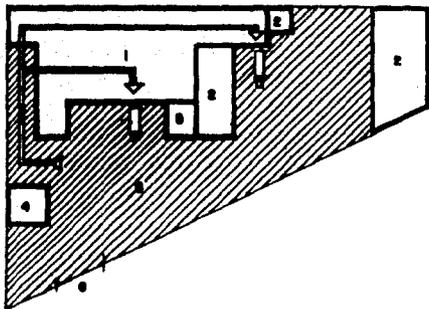
Lo anterior, sumado a una atención integral de organización y servicios tanto de pescadores como a investigadores redundará en que ambos pueden llevar a cabo sus actividades con mejores rendimientos.

## ANÁLISIS GENERAL

Para introducirnos al tema y conocerlo a fondo, recopilé y analicé proyectos -- análogos que me ayudaron a comprender mejor las características que debe tener el proyecto, tanto de tipo funcional, espacial como formal.

A continuación muestro algunos ejemplos característicos de los casos que fueron analizados.

-) PRODUCTOS PESQUEROS DE YUCALPETEN.  
PLANTA PROGRESO, YUCATAN



- 1- Zona de procesamiento
- 2- Zona de servicios generales
- 3- Zona administrativa
- 4- Baños y vestidores de personal
- 5- Patio de maniobras
- 6- Acceso vehicular y peatonal

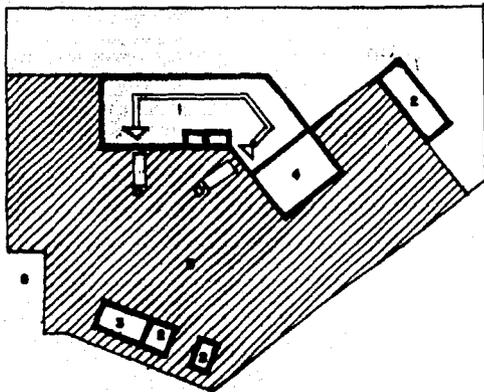
Recorrido del producto

**FUNCIONAMIENTO:** Poco eficiente en el tránsito de vehículos ya que el patio de maniobras es reducido debido a la forma del terreno, esto ocasiona que se dificulte el desembarque de la materia prima. El área administrativa está totalmente enclavada en la zona de proceso, los servicios se encuentran dispersos, pero se encuentran bien ubicados. Convendría proteger más al peatón ya que siempre cruza vialidades vehiculares.

**ESPACIO:** El área exterior se encuentra muy fragmentada, restando efectividad a las circulaciones, por lo mismo resultan en varios casos espacios pequeños que se vuelven inútiles; las zonas del proyecto no se definen en espacios físicos. Aparentemente el desequilibrio en las zonas básicas provoca poca jerarquización.

**FORMA:** Las formas (ortogonales) responden a su función, sin embargo al parecer se fueron anexando locales sin intención formal alguna.

-) PLANTA PROCESADORA DE MOJARRA TILAPIA.  
PLATANITO, MICHOACAN.



- 1- Zona de proceso
- 2- Zona de servicios generales
- 3- Zona administrativa
- 4- Ba/os y vestidores de personal
- 5- Patio de maniobras
- 6- Acceso vehicular y peatonal

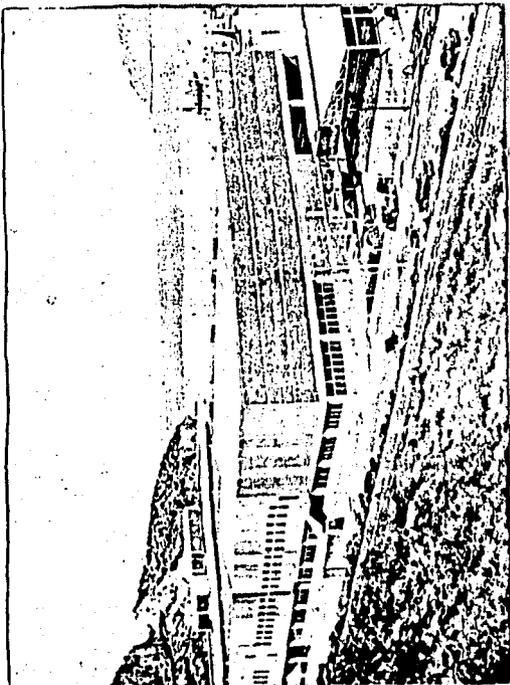
Recorrido del producto

**FUNCIONAMIENTO :** El vehículo de transporte no tiene que recorrer gran distancia, pero el patio de maniobras es reducido, el peatón necesariamente tiene que recorrer el patio para llegar a su acceso, el recorrido de la materia prima es bastante organizado y sin obstáculos. La zona administrativa está bien ubicada, cerca del acceso y fuera del proceso, pero dentro del patio de maniobras.

**ESPACIO:** El área exterior esta bien definida, - pero definitivamente para vehículos. La zona de servicios esta fragmentada, pero la característica y la de apoyo estan bien definidas. Los espacios arquitectónicos cumplen con su función.

**FORMA:** Responden a la forma del terreno, logran darse una adecuación del proyecto arquitectónico con formas razonables y justificadas. El edificio característico predomina en el conjunto sin dejar atrás el edificio

de apoyo. Los servicios adquieren una proporción razonable contra el área de proceso.



-) PLANTA PROCESADORA.  
GUAYMAS, SONORA.

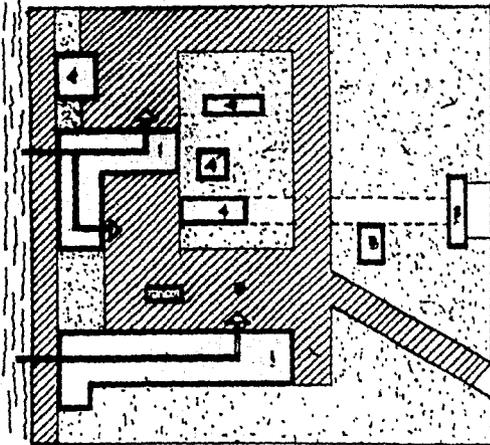
**FUNCIONAMIENTO:** Intenta concentrar todos los espacios y las zonas en un solo edificio, está resuelta en 2 niveles, creando dificultad en el manejo de la materia prima. Resulta una planta muy cerrada, la circulación exterior es sencilla, creando los problemas de circulación internamente.

**ESPACIO:** Se observan dos zonas claramente divididas, pudiera ser la administrativa y la de proceso. A nivel conjunto no existe la jerarquización.

**FORMA:** El hacer una sola masa trae como consecuencia que conforme a la escala humana sea muy imponente; aunque geoméricamente es proporcional, pierde carácter. Tiene una textura lisa con prefabricados y medianamente rugosa con el tabique aparente.

\*NOTA: Reproducción exacta al proyecto de una planta procesadora existente en un puerto coreano.

-) UNIDAD DE FOMENTO PESQUERO. ( TESTS)  
MANZANILLO, COLIMA.



- 1- Zona de proceso
- 2- Zona administrativa
- 3- Guardería
- 4- Zona de servicios generales
- 5- Patio de maniobras
- 6- Acceso peatonal
- 7- Acceso vehicular

Recorrido del producto

**FUNCIONAMIENTO:** La circulación vehicular y peatonal son muy claras y funcionales, existe un solo acceso terrestre y uno marítimo, el recorrido de la materia prima es lo más sencillo posible, el patio de maniobras parece excesivo. La administración y la guardería están bien ubicadas sin ser perturbadas por el área característica, aunque se siente un poco aislada. La ubicación de las líneas cumplen tanto para el servicio terrestre como el marítimo, es decir la materia prima puede llegar por ambas vías sin que la función se distorsione.

**ESPACIOS:** Están bien definidos en 3 zonas, son amplios y muy extendidos, la zona característica está dividida según sus funciones.

**FORMA:** Las formas responden a su función, los edificios de servicio y de apoyo pierden proporción por la disgregación de los elementos.

## CONCLUSIONES GENERALES PARA PROCESADORA DE PESCADO.

- 1.- Es importante que tenga un proceso lineal ya que el trabajo está en función de líneas de procesamiento ya establecidas, éste proceso debe de ser lo más sencillo posible.
- 2.- Se necesita un patio de maniobras amplio y regular para el buen movimiento de los vehículos y facilidad en el flujo del producto.
- 3.- El mínimo de accesos para el buen control aunque en uno mismo se separe el acceso vehicular y el peatonal para evitar al máximo el cruce de estas dos circunlaciones.
- 4.- Las formas de las plantas de proceso las va a dar la línea, generalmente serán ortogonales.
- 5.- Se debe marcar 3 zonas claras pero ligadas entre sí. Jerarquizando la zona característica desde todos los puntos de vista, no se deben desgregar los edificios pero se debe dar amortiguación entre las zonas.
- 6.- Formar un concepto en base al funcionamiento, buscando una intención formal.
- 7.- Si el terreno lo permite se debe desarrollar en un nivel.
- 8.- Proporcionar las áreas en función del número de usuarios y de la producción.
- 9.- La ubicación de las zonas en lo posible deberá ser: servicios al público y empleados casi inmediatos al acceso para evitar recorridos innecesarios, -- los servicios de apoyo intermedios y la zona característica casi inmediata a la fuente de producción.

## A N A L I S I S P A R T I C U L A R .

### LOCALIZACION.

Cuenta con buenos y rápidos medios de comunicación con respecto a diferentes lugares de la República, vinculándolo con zonas de producción y consumo. Puede ser el centro receptivo para la industrialización del producto capturado, del estado de Jalisco y del propio Michoacán.

En esta zona según estudios de la Secretaría de pesca y la U.N.A.M., se pueden producir las siguientes especies: pescado blanco (2 tipos), charal (4 tipos) lobina negra, bagre (7 tipos), carpa (4 tipos), mojarra (7 tipos) y trucha (3 tipos)

Michoacán es el estado de la República que ha avanzado más en cuanto a la investigación acuícola .

Está localizado en una zona de la República donde se agrupan varios lagos, lagunas y presas (zona centro sur).

Es un sitio viable para su regeneración ecológica.

Esta zona es la productora del 31 % nacional de especies de agua dulce, según el diagnóstico por regiones sobre producción y comercialización realizado por la Secretaría de pesca.

LOCALIZACION.

Buenos y rápidos medios de comunicación, vinculándolo con zonas de producción y consumo.

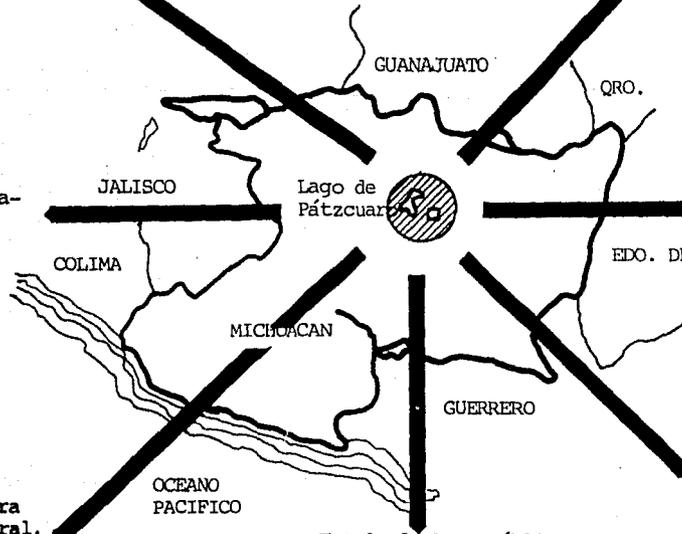
Zona donde se agrupan varios lagos, lagunas y presas.

Se puede procesar producto de los estados de Jalisco y de Michoacán.

Sitio para regeneración ecológica.

Zona donde se captura pescado blanco, charal, lobina negra, bagre, carpa, mojarra y trucha

Estado de la República con mayor investigación acuícola.



## SITUACION GEOGRAFICA.

-) **GENERALIDADES.** Pátzcuaro se encuentra localizado a los 19° 31' de latitud norte y 101° 36' de longitud oeste, con una altitud de 2,136 m. sobre el nivel del mar, ubicado en la cordillera neovolcánica entre dos depresiones tectónicas. Tiene una extensión territorial de 307,411 km<sup>2</sup>. Su clima es templado con lluvias en verano su vegetación es de bosque mixto: pino, encino y cedro; y bosque de coníferas: pino-oyamel y juníperos.

Los vientos dominantes por la situación geográfica son del noreste; pero debido a las irregularidades de la zona los vientos dominantes se manifiestan del sur y del suroeste.

Su hidrografía consta: del lago de Pátzcuaro y un arroyo llamado "EL CHORRITO" y dos grandes manantiales que dotan de agua a la ciudad : San Gregorio y Don Vasco.

Existen en cuanto a fauna: ardilla, coyotes, liebres, armadillos, gato montés y patos. Y acuáticamente : pez blanco, carpa, charal, chachalaca y tilapia.

La población de Pátzcuaro según datos de 1985 registra 73,683 habitantes.

En particular el lago de Pátzcuaro es una cuenca cerrada con una superficie de 1,2525 km<sup>2</sup>; está alimentada por numerosas corrientes subterráneas y superficiales que aportan un volumen medio anual de 81 millones de m<sup>3</sup> de agua.

Se analizó determinada información que aporta datos de carácter informativo como son:

- temperatura.
- humedad.
- vientos.
- precipitación pluvial.
- nubosidad.
- asoleamiento.

Con las características que arrojen cada uno de los puntos mencionados, -- concluiremos con las conveniencias que afectan al hombre, sus constumbres, los materiales, los sistemas constructivos, la forma, etc.,

-) **TEMPERATURA.**

Durante la mayor parte del año se goza de un clima templado con una temperatura promedio anual de 18°C.

En la época fría del año (8°C) conviene proteger las áreas abiertas de las corrientes frías ya sea con muros o mejor aún con fajas de árboles. El uso de materiales de construcción es libre, así como también la creación de todo tipo de composiciones formales volumétricas, laminares, transparentes, etc.,

-) **HUMEDAD RELATIVA.**

La humedad relativa promedio anual es de aproximadamente 35 %, nos indica - un grado aceptable.

Este rango se encuentra dentro de los parámetros en los cuáles el hombre - se siente confortable; por otro lado no nos representa mayores problemas en el mane de los materiales.

-) **VIENTOS DOMINANTES.**

Los vientos dominantes, en la mayor parte del año soplan del sur al norte, logrando gran constancia, con excepción de los meses fríos (Diciembre, Enero, Febrero) esto ayuda a conservar el ambiente limpio de malos olores.

Permite la ventilación natural de los edificios, siendo aconsejable la circulación del viento durante el día ya que en la noche se tratará de conservar el calor, en temporada de frío principalmente.

-) **LLUVIA.**

Según la estadística existen cuatro meses con una intensidad pluvial media alta (Junio, Julio, Agosto y Septiembre con 19 mm, 240 mm, 230mm, y 180 mm respectivamente) y el resto del año baja, logrando 1,040 mm anuales.

Por ser esta precipitación considerable se recomienda el uso de techos inclinados para facilitar el desalojo de aguas así como el uso de áreas verdes para absorber la humedad.

-) **NUBOSIDAD.**

La nubosidad en esta zona es un factor muy importante, pues hace las veces de regulador climático conservando la humedad que ayuda a conservar las áreas verdes.

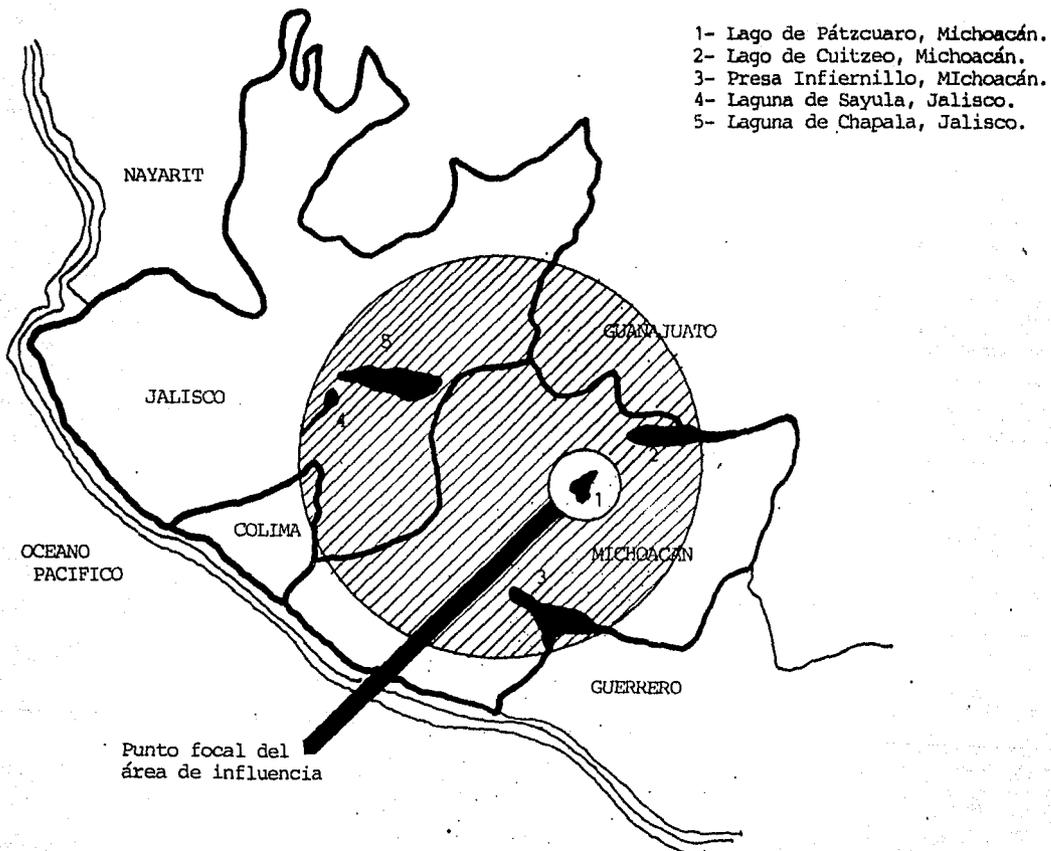
En exteriores conviene usar canteras, mármoles o materiales pétreos resistentes al efecto perjudicial de la humedad que pueda captar de las áreas verdes y del subsuelo.

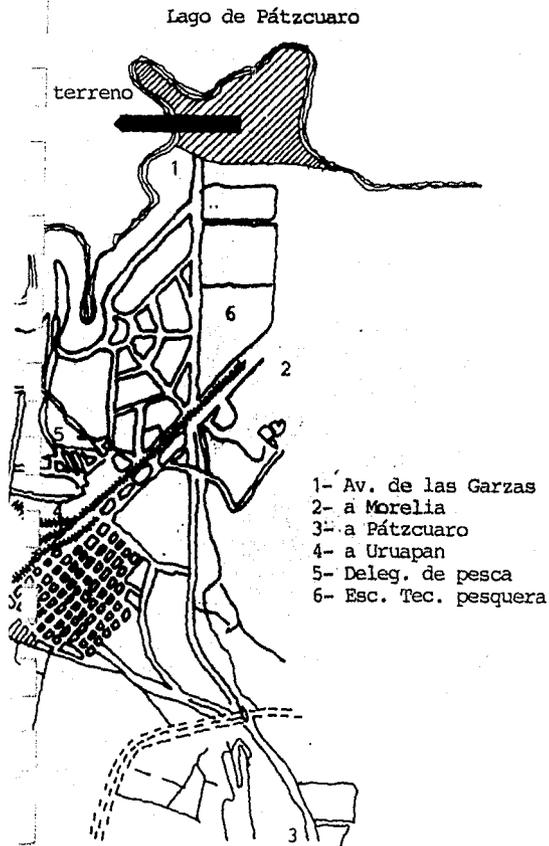
-) **ASOLEAMIENTO.**

Las inclinaciones solares son las naturales, al norte en verano y al sur en invierno.

El asoleamiento es un factor considerable para la orientación de las diferentes partes del conjunto ya que en este clima los vientos no son un factor esencial en la orientación, y solo intervienen en el confort durante el día. El asoleamiento puede formar parte como un elemento para el juego de luz y sombras.

AREA DE INFLUENCIA.





#### ANALISIS URBANO Y DESCRIPCION DEL TERRENO.

El terreno se localiza al norte de la ciudad de Pátzcuaro, en la zona acuífera, tiene un acceso directo de las principales vías de comunicación, evitando así el paso por el poblado, existiendo la posibilidad también de llegar desde el centro de Pátzcuaro. La vía de penetración al terreno (Av. de las Garzas) es empedrada, de doble sentido dividida por un camellón el cuál cuenta - con una barrera visual a ambos lados formada por pinos siendo el terreno el remate de ésta.

El terreno tiene además del acceso terrestre, - acceso por agua con un radio de giro visual hacia el lago de 120° aproximadamente.

Su extensión territorial es de aproximadamente- 50 hectáreas, su topografía alcanza un porcentaje mínimo del 2 % hacia el lago. El tipo de suelo es aluvión - con un relieve: planicie con un espesor de capas masivas de edad cuaternaria, no existen fracturamientos de tierra y la permeabilidad es baja.

El suelo superficial es arcilla limosa con bajo contenido de arena y hasta un 40 % de material orgánico, teniendo una resistencia aproximada de 6 ton. por m<sup>2</sup>.

ESTA TESIS NO DEBE  
 SALIR DE LA BIBLIOTECA

Las vías de comunicación que atraviesan el municipio de Pátzcuaro son de asfalto que se encuentran en buen estado, éstas son:

- carretera federal: Acámbaro-Morelia-Pátzcuaro-Apatzingán.
- ferrocarril:México-Apatzingán.

Las calles aledanas al terreno se encuentran pavimentadas en un 25 % sin mantenimiento y empedradas en un 40 % con doble circulación en su mayoría y en algunos cruces causando nudos conflictivos.

La iluminación es de tipo incandescente con faroles y en algunos puntos de vapor de sodio.

En cuanto a la infraestructura:

-Drenaje: Se cuenta con un sistema de alcantarillado que actualmente cubre la mayor parte de la población extendiéndose rápidamente, el drenaje es desfogado al lago previo tratamiento y en algunos casos el desfogue es directo.

-Agua potable: Se cuenta con un sistema de distribución que cubre la mayor parte de la población. Se encuentra en buen estado y se abastece de los manantiales "San Gregorio y Don Vasco", la tubería es de la clase A-5 y A-7 con un diámetro de 2.5" a 12", cuenta con cuatro tanques de regularización y esta red trabaja por gravedad.

-Red eléctrica: La población está casi en la totalidad cubierta por una red de distribución instalada por la C.F.E. (Compania Federal de Electricidad), esta instalación en un 80 % es trifásica y un 20 % monofásica.

PROGRAMA ARQUITECTONICO.

A. ZONA CARACTERISTICA.

A.1. Nave de proceso de enhielado. Area= 3,123 M2

A.1.1. Area de proceso.....	1,923.30 M2
A.1.2. Almacén de materia prima.....	134.40 M2
A.1.3. Almacén de producto terminado.....	138.00 M2
A.1.4. Depósito de charolas y utensilios.....	15.00 M2
A.1.5. Almacén de hielo.....	39.60 M2
A.1.6. Congelación.....	108.00 M2
A.1.7. Laboratorio de control de calidad.....	30.00 M2
A.1.8. Oficina de producción.....	22.50 M2
A.1.9. Control de entrada y salida de productos.....	67.20 M2
A.1.10 Sanitarios hombres y mujeres.....	42.00 M2
A.1.11 Andenes de circulación, carga y descarga.....	603.00 M2

A.2. Nave de proceso de harina de pescado. Area= 882.65 M2

A.2.1. Area de proceso (1 línea).....	473.70 M2
A.2.2. Almacén de materia prima.....	106.00 M2
A.2.3. Almacén de producto terminado.....	71.00 M2
A.2.4. Laboratorio y oficina de control de calidad.....	22.75 M2
A.2.5. Depósito de sacos.....	6.70 M2
A.2.6. Cuarto de máquinas.....	43.50 M2
A.2.7. Andenes de circulación, carga y descarga.....	159.00 M2

B. ZONA COMPLEMENTARIA.

B.1. Area de apoyo al personal. Area= 889.25 M2

B.1.1. Oficina de intendencia y bodega.....	66.75 M2
B.1.2. Ba/os y vestidores de personal.....	354.00 M2
B.1.2.1. Hombres.....	177 M2
B.1.2.2. Mujeres.....	177 M2

B.1.3. Vestíbulo y control.....	49.50 M2
B.1.4. Anden a planta.....	65.00 M2

B.2. Guardería. Area= 869.90 M2

B.2.1. Recepción y espera.....	25.00 M2
B.2.2. Oficina de la encargada.....	12.00 M2
B.2.3. Comedor.....	58.10 M2
B.2.3.1. Ares de mesas.....	36.00 M2
B.2.3.2. Cocina.....	13.50 M2
B.2.3.3. Alacena.....	8.60 M2
B.2.4. Consultorio médico.....	16.00 M2
B.2.5. Cuarto de juguetes.....	12.00 M2
B.2.6. Sanitarios.....	34.00 M2
B.2.6.1. Ni/os.....	13.00 M2
B.2.6.2. Ni/as.....	13.00 M2
B.2.6.3. Personal..	8.00 M2
B.2.7. Aulas (3).....	108.00 M2
B.2.8. Ciarculaciones.....	97.30 M2
B.2.9. Jardín de juegos.....	507.50 M2

B.3. Recreación. Area= 1,842.00 M2

B.3.1. Zona de palapas.....	1,242.00 M2
B.3.2. Cancha de Basquet-ball.....	600.00 M2

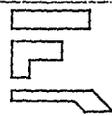
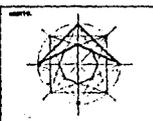
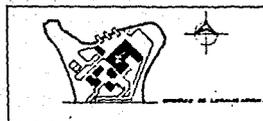
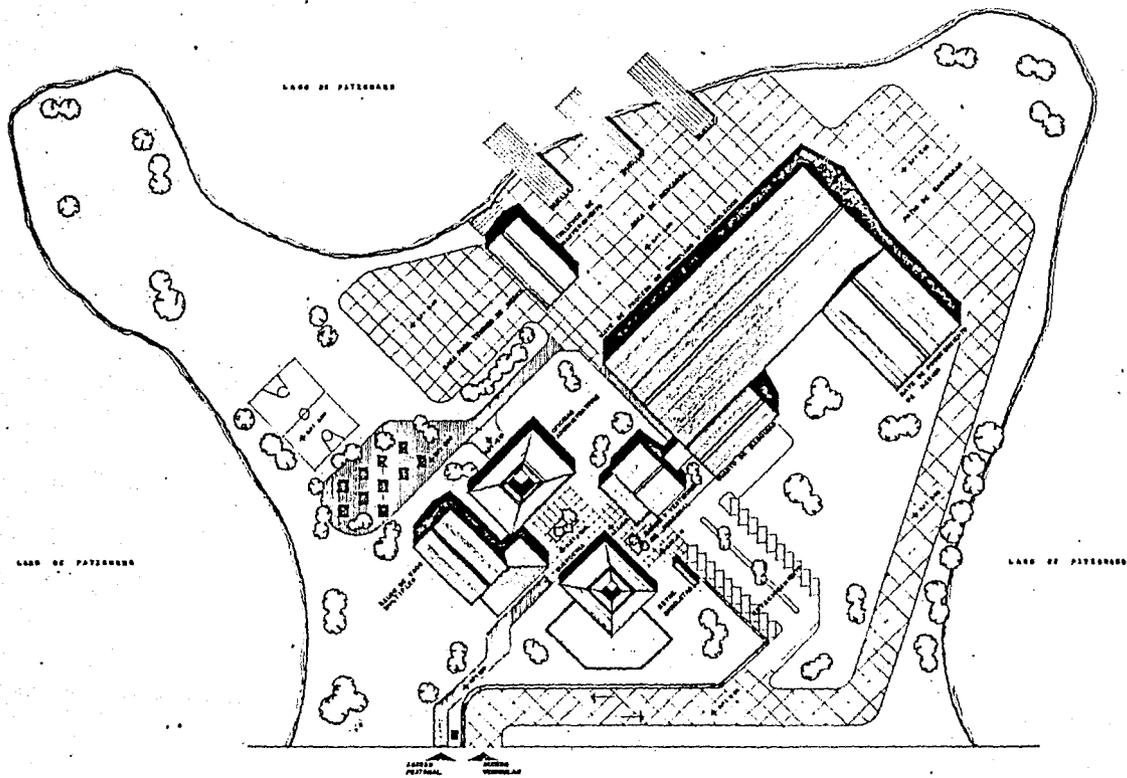
B.4. Oficinas Administrativas. Area= 425.90 M2

B.4.1. Vestíbulo.....	29.50 M2
B.4.2. Control.....	10.15 M2
B.4.3. Dirección.....	139.70 M2
B.4.3.1. Privado director.....	24.00 M2
B.4.3.2. Sala de juntas.....	16.00 M2
B.4.3.3. Area secretaria y espera.....	58.50 M2
B.4.3.4. Privado (2).....	24.00 M2
B.4.3.5. Sanitarios.....	17.20 M2
B.4.4. Contabilidad.....	113.40 M2
B.4.4.1. Privado contador.....	18.00 M2
B.4.4.2. Auxiliares contabilidad.....	19.00 M2
B.4.4.3. Area secretarial y espera.....	59.20 M2
B.4.4.4. Sanitarios.....	17.20 M2

B.4.5. Ventas.....	46.55 M2
B.4.5.1. Privados (2).....	24.00 M2
B.4.5.2. Pagaduría.....	10.70 M2
B.4.5.3. Secretaría.....	11.85 M2
B.4.6. Cairculaciones.....	86.60 M2
<u>B.5. Salón de usos múltiples. Area= 548.80 M2</u>	
B.5.1. Salón.....	357.60 M2
B.5.2. Foyer.....	134.00 M2
B.5.3. Sanitarios.....	57.20 M2
<u>B.6 Plazas de acceso. Area= 848.00 M2</u>	

C. ZONA DE SERVICIOS.

<u>C.1. Patio de maniobras. Area=3,040.00 M2</u>	
<u>C.2. Muelle. Area= 810 M2</u>	
<u>C.3. Area de descarga. Area= 4,680 M2</u>	
<u>C.4. Tendido de redes. Area= 1,536 M2</u>	
C.4.1. Area para tendido de redes.....	1,464.00 M2
C.4.2. Bodega de redes.....	72.00 M2
<u>C.5. Cuarto de máquinas general con subestación eléctrica. Area= 144.00 M2</u>	
<u>C.6. Talleres de reparaciones. Area= 216.00 M2</u>	
C.6.1. Taller de carpintería.....	72.00 M2
C.6.2. Taller de herrería.....	72.00 M2
C.6.3. Taller de mantenimiento.....	72.00 M2
<u>C.8. Estacionamiento general. Area= 1,250.00 M2</u>	

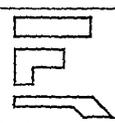
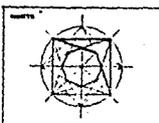
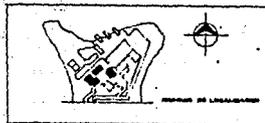
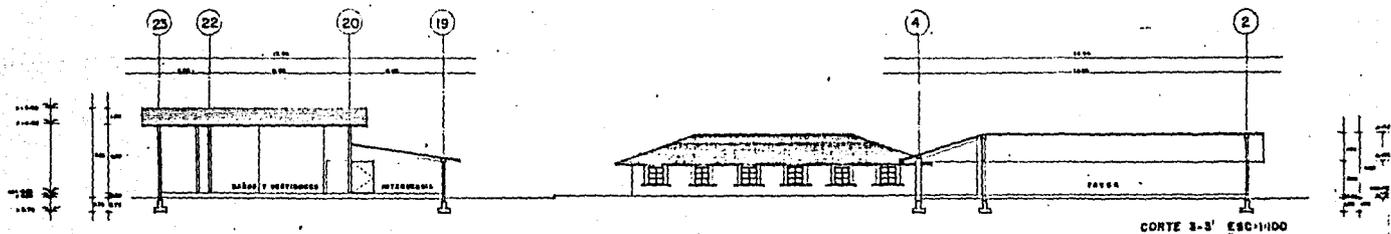
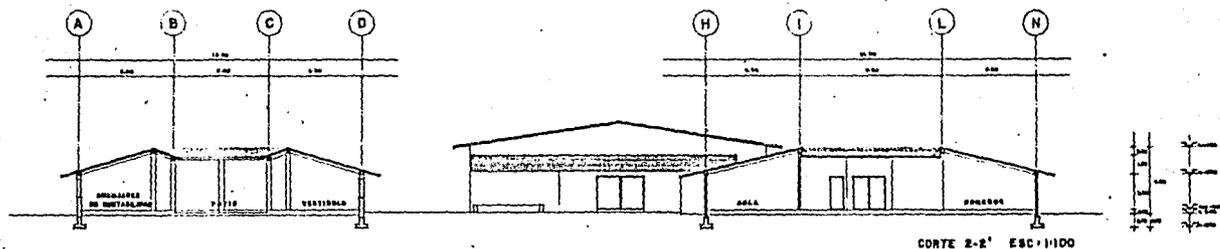
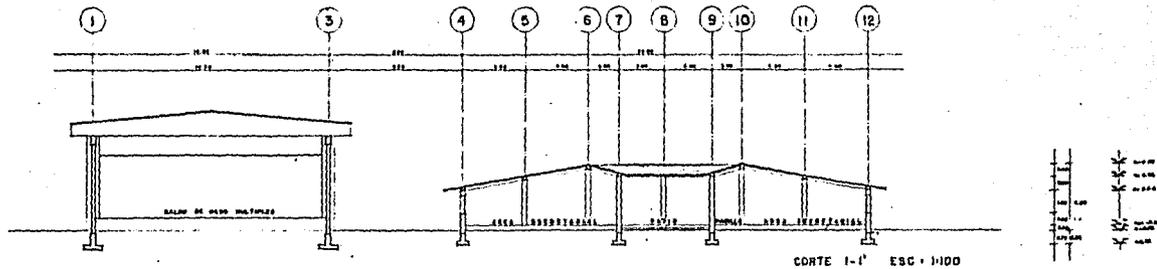


TESIS PROFESIONAL  
 PROCESADORA DE PESCADO  
 EN PATZUNARO MICHODAGAN  
 JAIME VILLALBA ESPINOSA

TITULO DEL PLANO  
 PLANTA DE CONJUNTO  
 ESCALA: 1:1000  
 FECHA: 1988  
 DISEÑADO POR: JAIME VILLALBA ESPINOSA  
 DIBUJADO POR:

Nº DEL PLANO  
 A-1



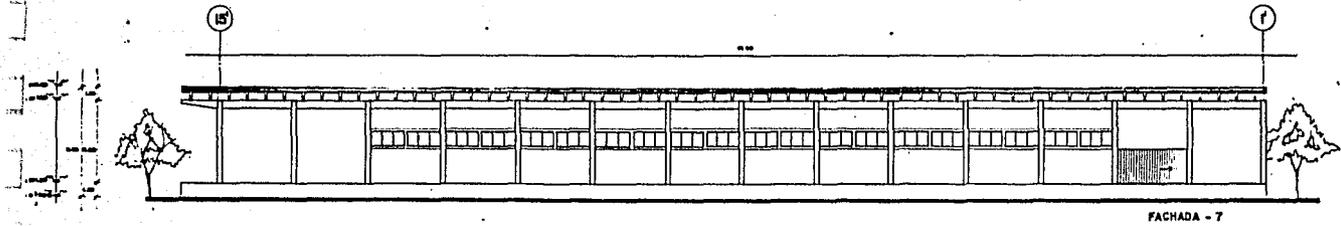
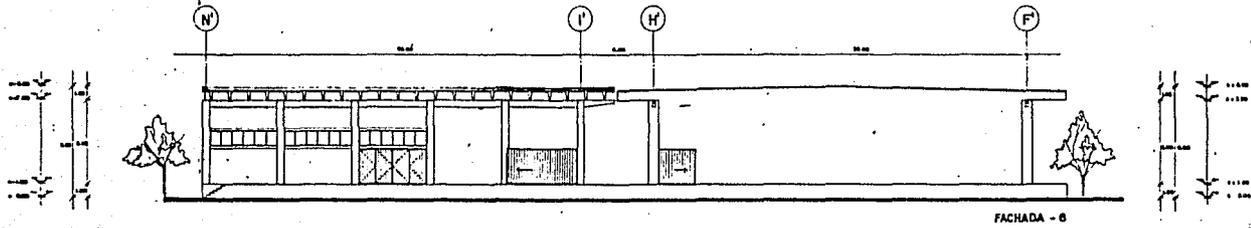
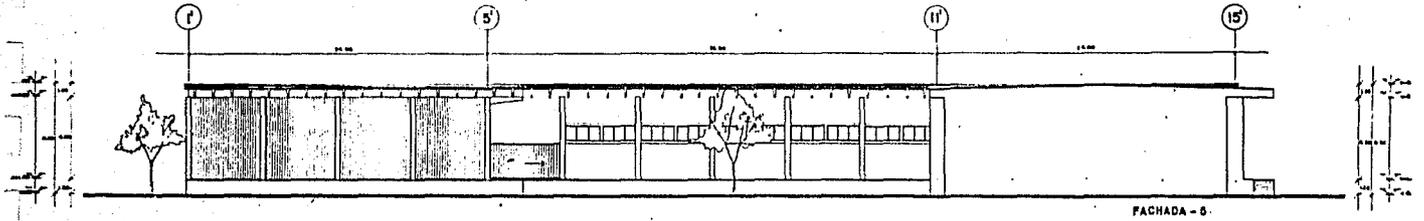


TESIS PROFESIONAL

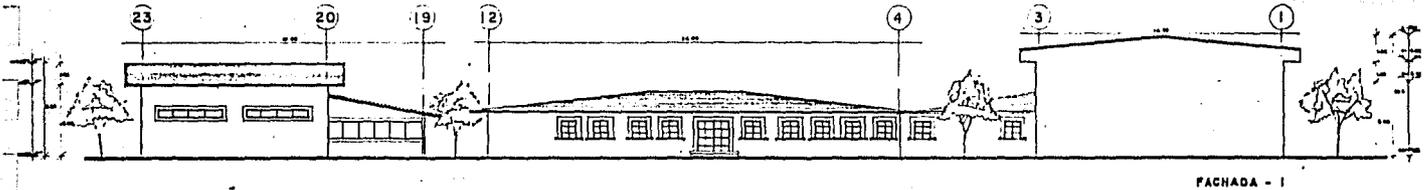
PROCESADORA DE PESCADO  
EN PATZCUARO MICHOACAN  
JAIME VILLALBA ESPINOSA

CORTES 1-1, 2-2, 3-3.		
Fecha de Emisión	Fecha de Revisión	Fecha de Aprobación

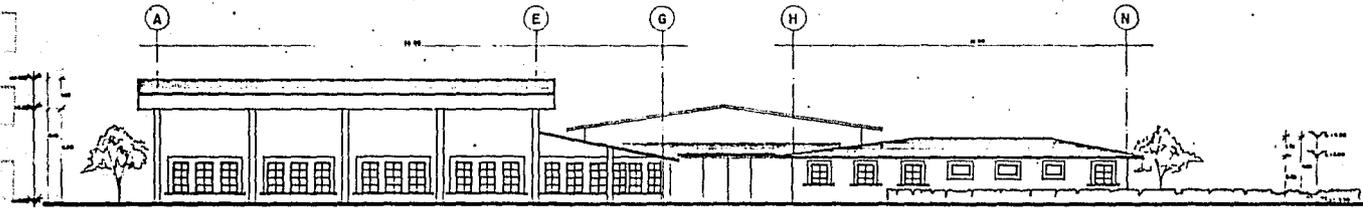
A-3



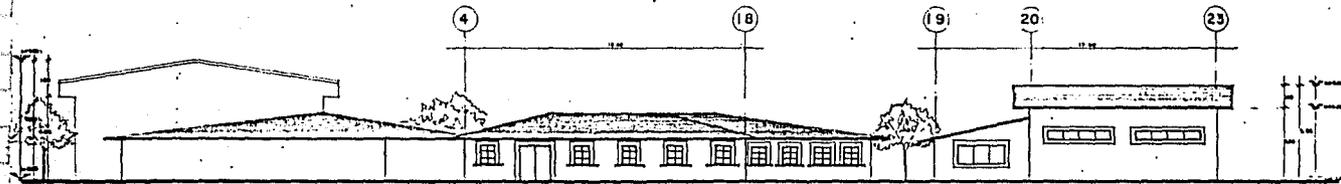
		<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p><b>PROCESADORA DE PESCADO</b> EN PATZUNARO MICHUACAN</p> <p>JAIME VILLALBA ESPINOSA</p>	<p>FACHADAS 5-6-7</p> <p>ESCALA: 1:500</p> <p>FECHA: 1988</p>	<p>A-5</p>
--	--	---	---	------------



FACHADA - 1



FACHADA - 2



FACHADA - 3



FACHADA - 4

		<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p><b>PROCESADORA DE PESCADO</b> EN PATZUNARO MICHODAGAN</p> <p>JAI ME VILLALBA ESPINOSA</p>	<p>FACHADAS 1, 2, 3 y 4.</p> <p>ESCALA: 1:100</p>	<p>A-4</p>
--	--	---	---	------------