



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS
PROFESIONALES ACATLAN

"CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS"

BARRA DE NAVIDAD, JAL.

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ARQUITECTO
PRESENTAN:
MARTHA GALICIA GONZALEZ
MARIA ELENA MARTINEZ FERNANDEZ



FALLA DE ORIGEN



1995

22
2EJ



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DESEAMOS HACER PATENTE NUESTRO AGRADECIMIENTO A LAS SIGUIENTES PERSONAS QUE NOS AYUDARON EN LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO.

A NUESTRO PROFESOR Y AMIGO

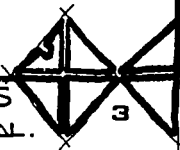
ARQ. HIROSHI KAMINO OKUDA

POR SU PACIENCIA Y TESON EN LA ELABORACION Y TERMINACION DE ESTA TESIS

AL ARQ. ERICK JAUREGUI

POR SUPERVISAR ESTE TRABAJO DESDE SUS INICIOS ASI COMO POR EL APOYO RECIBIDO.

A NUESTROS COMPAÑEROS DE CARRERA



CON CARIÑO A MIS PADRES :

JORGE GALICIA LIMA

Y

MA. GUADALUPE GONZALEZ T.

CON INFINITO AGRADECIMIENTO POR SU COMPRESION,
AMOR Y ESTIMULO QUE ME HAN BRINDADO A LO
LARGO DE MI VIDA.

A MIS QUERIDOS HERMANOS :

DIAMANTINA

JORGE

DINORAH

GUILLERMINA

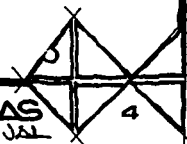
JOSE MANUEL

HECTOR

BERTHA

DEYANIRA

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BARRA DE NAVIDAD, JAL.



DE UNA MANERA MUY ESPECIAL Δ :

ERNESTO GIOMBINI CENDEJAS

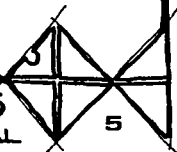
POR SU COMPANÍA, AMOR Y APOYO Δ TRAVES
DE MI VIDA Y EN LA REALIZACION DE ESTE
TRABAJO.

Y Δ MIS HIJOS ERNESTO Y ADRIAN

CON UN INMENSO AMOR

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

BARRA DE NAVIDAD, JAL



Δ MIS QUERIDOS PADRES :

DR. RAMON MARTINEZ R.

Y

ISABEL FERNANDEZ P.

POR SU APOYO, COMPRENSION Y ESTIMULO QUE ME HAN BRINDADO Δ LO LARGO DE MI DESARROLLO COMO PERSONA Δ PESAR DE LA DISTANCIA

Δ MI PAIS POR SU FORMACION QUE DEJO EN MI.

Δ MI HERMANO :

ING. JOSE RAMON MARTINEZ

Δ MI COMPAÑERO :

DRQ. DANIEL ESCAMILLA M.

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

BARRA DE NAVIDAD, JAL.



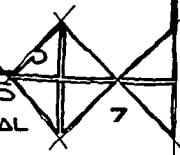
Δ NUESTRA ALMA MATER UNΔ.M. EN.E.P. ΔCATLAN

Δ LAS DEPENDENCIAS DE GOBIERNO POR SU
COLABORACION Y FACILIDADES DADAS Δ ESTA
INVESTIGACION Y DEMAS INSTITUCIONES

- SECRETARIA DE PESCA
- SAHOP
- SECRETARIA DE MARINA
- UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
- BANCO DE DATOS INTERNACIONAL

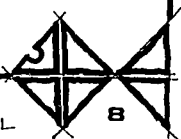
CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

BARRAS DE NAVIDAD, JAL

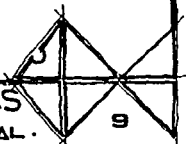


INDICE

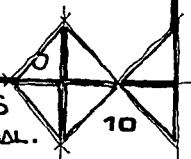
	PAGINA
I. INTRODUCCION	11
II. OBJETIVOS	15
III. DATOS GEOGRAFICOS	
III .01. FOTOGRAFIAS DEL LUGAR	19
III .02. LOCALIZACION	17
III .03. MONTEA SOLAR	25
III .04. CONTEXTO GEOGRAFICO	26
III .05. CLIMA	27
III .06. GRAFICO DE CLIMAS	28
III .07. CARDIODES	29
III .08. HIDROLOGIA	30
III .09. FLORA	30
III .10. FAUNA	31



IV - ASPECTOS URBANOS	PAGINA
IV.01. ACTIVIDADES ECONOMICAS	32
IV.02. ATRACTIVOS ADYACENTES	33
IV.03. POBLACION	34
IV.04. EQUIPAMIENTO URBANO	35
IV.05. USO DEL SUELO	36
IV.06. CARTA GEOLOGICA	37
IV.07. VIABILIDAD URBANA	38
V. CONJUNTO ARQUITECTONICO	
V.01. PROGRAMA	39
V.01.1. AREA DE DIRECCION Y SUBDIRECCION TECNICO-ADMINISTRATIVA	41
V.01.2. AREA DE INFORMATICA E INVESTIGACION	42
V.01.3. ZONA DE INVESTIGACION	43



	PAGINA
VI. DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO	45
VI. 01. TERRENO	46
VI. 02. PLANTA DE CONJUNTO	47
VI. 03. AREA DE DIRECCION Y SUBDIRECCION TECNICO - ADMINISTRATIVA	48
VI. 04. AREA DE INVESTIGACION	49
VI. 05. AREA DE RECREACION	50
VI. 06. AREA DE CAPACITACION	51
VI. 07. DETALLES ARQUITECTONICOS	52
VI. 08. PLANOS ESTRUCTURALES	53
VI. 09. BIBLIOGRAFIA	54



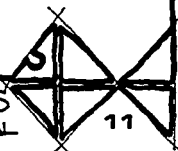
INTRODUCCION

DENTRO DEL CONTEXTO NACIONAL SE TIENE QUE EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y SUS CONSECUENCIAS SOCIALES HACEN MAS DIFICIL Y COMPLICADO, EL ABASTO Y LA PRODUCCION DE ALIMENTOS PROTEINICOS DE BAJO COSTO DIRIGIDOS A LAS CLASES ECONOMICAMENTE MAS MARGINADAS

LOS RECURSOS MARINOS ES UNO DE LOS RENGLONES MAS IMPORTANTES CON QUE CUENTA NUESTRO PAIS TANTO EN LO ECONOMICO COMO EN LO ALIMENTICIO Y EN LA MEDIDA EN QUE COMERCIALIZEMOS ESTOS, PODREMOS DISMINUIR LAS CARENCIAS ALIMENTARIAS DE LA POBLACION Y ADQUIRIR DIVISAS A TRAVEZ DE SU COMERCIALIZACION Y EXPORTACION.

- PROBLEMÁTICA DEL SECTOR PESQUERO

MEXICO TIENE UNA EXTENSION TERRITORIAL MAYOR A LOS 10,000 KMS. LINEALES POR LO CONSIGUIENTE SU DESARROLLO PESQUERO Y SU CONSUMO HUMANO, NO OBSTANTE DE LOS ESFUERZOS REALIZADOS. LA INFRAESTRUCTURA DE LA CAPTURA ES AUN INSUFICIENTE E INADECUADA EN RELACION A LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCION Y LAS NECESIDADES DE EXPANSION DE LA ACTIVIDAD PESQUERA.



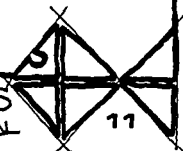
INTRODUCCION

DENTRO DEL CONTEXTO NACIONAL SE TIENE QUE EL CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y SUS CONSECUENCIAS SOCIALES HACEN MAS DIFICIL Y COMPLICADO, EL ABASTO Y LA PRODUCCION DE ALIMENTOS PROTEINICOS DE BAJO COSTO DIRIGIDOS A LAS CLASES ECONOMICAMENTE MAS MARGINADAS

LOS RECURSOS MARINOS ES UNO DE LOS RENGLONES MAS IMPORTANTES CON QUE CUENTA NUESTRO PAIS TANTO EN LO ECONOMICO COMO EN LO ALIMENTICIO Y EN LA MEDIDA EN QUE COMERCIALIZEMOS ESTOS, PODREMOS DISMINUIR LAS CARENCIAS ALIMENTARIAS DE LA POBLACION Y ADQUIRIR DIVISAS A TRAVEZ DE SU COMERCIALIZACION Y EXPORTACION.

- PROBLEMÁTICA DEL SECTOR PESQUERO

MEXICO TIENE UNA EXTENSION TERRITORIAL MAYOR A LOS 10,000 KMS. LINEALES POR LO CONSIGUIENTE SU DESARROLLO PESQUERO Y SU CONSUMO HUMANO, NO OBSTANTE DE LOS ESFUERZOS REALIZADOS. LA INFRAESTRUCTURA DE LA CAPTURA ES AUN INSUFICIENTE E INADECUADA EN RELACION A LOS REQUERIMIENTOS DE LA PRODUCCION Y LAS NECESIDADES DE EXPANSION DE LA ACTIVIDAD PESQUERA.



LA FLOTA OPERA CON BAJOS NIVELES DE PRODUCTIVIDAD Y ALTOS COSTOS, DEBIDO A INSUFICIENCIA DE REFACCIONES, ARTES DE PESCA, ESCASES DE MANO DE OBRA CALIFICADA, ETC. Y TODO REINCIDE EN LA BAJA RENTABILIDAD, ALTAS MERMAS Y ABASTECIMIENTO INADECUADO A LA INDUSTRIA.

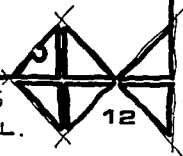
OTRO PROBLEMA QUE INCIDE EN LA INEFICIENCIA Y BAJA PRODUCTIVIDAD DEL SECTOR PESQUERO SE DERIVA DE UNA TECNOLOGIA OBSOLETA, FALTA DE CAPACITACION Y ESPECIALIZACION EN LA MATERIA Y UN DESCONOCIMIENTO DE LAS ESPECIES EXISTENTES, SUS VOLUMENES EXPORTABLES, SU EXPLOTACION RACIONAL Y CONSERVACION DE LOS MISMOS, Y ES A ESTA PROBLEMATICA A LA QUE NOS VAMOS A ENFOCAR NOSOTROS. NUESTRA CONTRIBUCION EN ESTE SECTOR SERA MEDIANTE LA APORTACION DEL PROYECTO "CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS", SITUADO EN BARRA DE NAVIDAD, ESTADO DE JALISCO.

— ANTECEDENTES DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

LA SECRETARIA DE PESCA, LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO Y LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA; ASI COMO LAS DIVERSAS INSTITUCIONES OFICIALES, PRIVADAS Y DE EDUCACION SUPERIOR, CONSCIENTES DE LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION MARINA, COMO BASE PRINCIPAL PARA LA

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

BARRA DE NAVIDAD, JAL.



LA RACIONAL Y OPTIMA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS BIOTICO-MATICOS, HAN FOMENTADO LOS ESTUDIOS e INVESTIGACIONES EN ESTA MATERIA.

LA SECRETARIA DE MARINA DENTRO DE SUS ACCIONES PROPIAS VINCULADAS CON LOS CAMBIOS A NIVEL NACIONAL SE TIENE EL DE EJERCER UNA COMPLETA SOBERANIA SOBRE LOS RECURSOS MARINOS, SU MEJORAMIENTO Y PROMOCION EN LA EXPLOTACION RACIONAL DE LOS SATISFACTORES DE NECESIDADES QUE EN EL SE ORIGINA. POR OTRA PARTE ES RESPONSABILIDAD DE ESTA SECRETARIA CREAR LOS MEDIOS ADECUADOS PARA ORGANIZAR Y ADMINISTRAR Y PREPARAR A LA ARMADA DE MEXICO, ASI COMO LA VIGILANCIA DE LAS COSTAS, VIAS DE NAVEGACION E ISLAS CUYO CAMPO DE ACCION ESTA COMPRENDIDO EN LA ZONA ECONOMICA MARINA Y EXCLUSIVA DE MEXICO.

ESTA ULTIMA REPRESENTA UNO DE LOS MAYORES ESFUERZOS EN DEFENZA Y SOBERANIA DE NUESTROS RECURSOS MARINOS. SE EXTIENDE 200 MILLAS NAUTICAS A PARTIR DE LA LINEA COSTERA Y CUBRE UNA SUPERFICIE DE APROXIMADAMENTE 3.6 MILLONES DE KM², MISMA QUE CORRESPONDE A UNA VEZ Y MEDIA EL AREA DE LA REPUBLICA MEXICANA.

POR OTRA PARTE PARA EJERCER ESTOS DERECHOS SOBERANOS QUE TIENE LA REPUBLICA MEXICANA DE LA ENORME

EXTENSION MARITIMA EN DONDE SE LOCALIZAN MULTIPLES RE-
CURSOS NATURALES RENOVABLES Y NO RENOVABLES, ES NECESA-
RIO EL ESTABLECIMIENTO DE LOS LINEAMIENTOS LEGALES POLI-
TICOS, TECNOLOGICOS Y CIENTIFICOS QUE NORMAS LAS ACCIO-
NES PARA UN COMPLETO CONOCIMIENTO DE LOS RECURSOS MA-
RINOS, DISTRIBUCION, EXPLOTACION Y MANTENIMIENTO

CON ESTE PROPOSITO Y CON LA AYUDA DE LA SECRETARIA
DE MARINA Y DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
SE DISEÑO EL PROYECTO DE EL C.I.M.: "CENTRO DE INVE-
STIGACIONES MARINAS SITUADO EN BARRA DE NAVIDAD, JALIS-
CO, YA QUE EXISTE ACTUALMENTE UNA PEQUEÑA ESTACION
DE INVESTIGACION CON PROYECTOS DIRIGIDOS A PRESERVAR
PRINCIPALMENTE A LA FAUNA MARINA DE LA ALBUFERA O
LAGUNA DE BARRA DE NAVIDAD.



OBJETIVOS :

PROYECTAR UN CONJUNTO ARQUITECTONICO QUE A TRAVEZ DE LOS ELEMENTOS DEL DISEÑO Y DEL MANEJO ESPACIO-VOLUMEN , TENGA COMO FUNCION ALBERGAR LAS DIVERSAS RAMAS DE LA INVESTIGACION MARINA.

NUESTRA META A ALCANZAR SERAN TODOS AQUELLOS RELACIONADOS DIRECTAMENTE CON EL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PESQUERA Y PORTUARIA , APROVECHAMIENTO DE LAS AREAS DE RECREACION TURISTICA DEL LUGAR , INVESTIGACION Y APROVECHAMIENTO DE LA ZONA ECONOMICA , EXPLOTACION Y EXPLORACION DE MINERALES , IMPLEMENTACION Y AMPLIACION DE LA INFRAESTRUCTURA MARITIMA ESTABLECIDA , FORMACION PROFESIONAL RELACIONADO CON EL MAR , CAPACITACION DE RECURSOS HUMANOS EN ESTA AREA , CULTIVO DE ESPECIES BIOLOGICAS EN FORMA INTENSIVA , ACUACULTURA , ETC.

PARA ESTO CREAREMOS LAS DIFERENTES AREAS COMO SON

- LABORATORIOS
- TALLERES DE PROCESAMIENTO
- AULAS DE CAPACITACION
- TALLERES AUTOMOTRICES , ETC.

NUESTRAS AREAS RECREATIVAS -TURISTICAS ESTARAN CON-

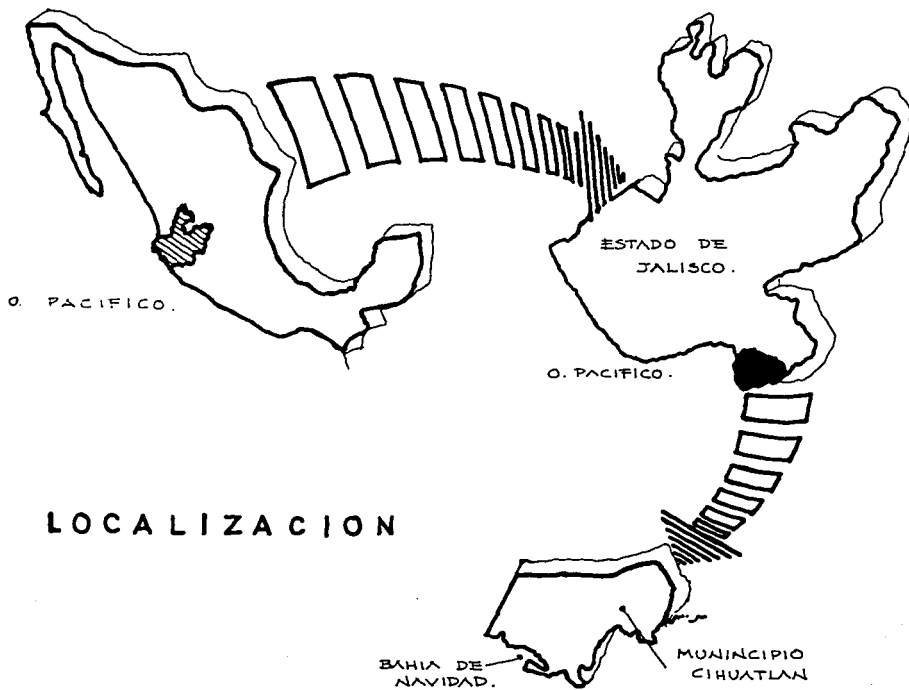


FORMADAS POR :

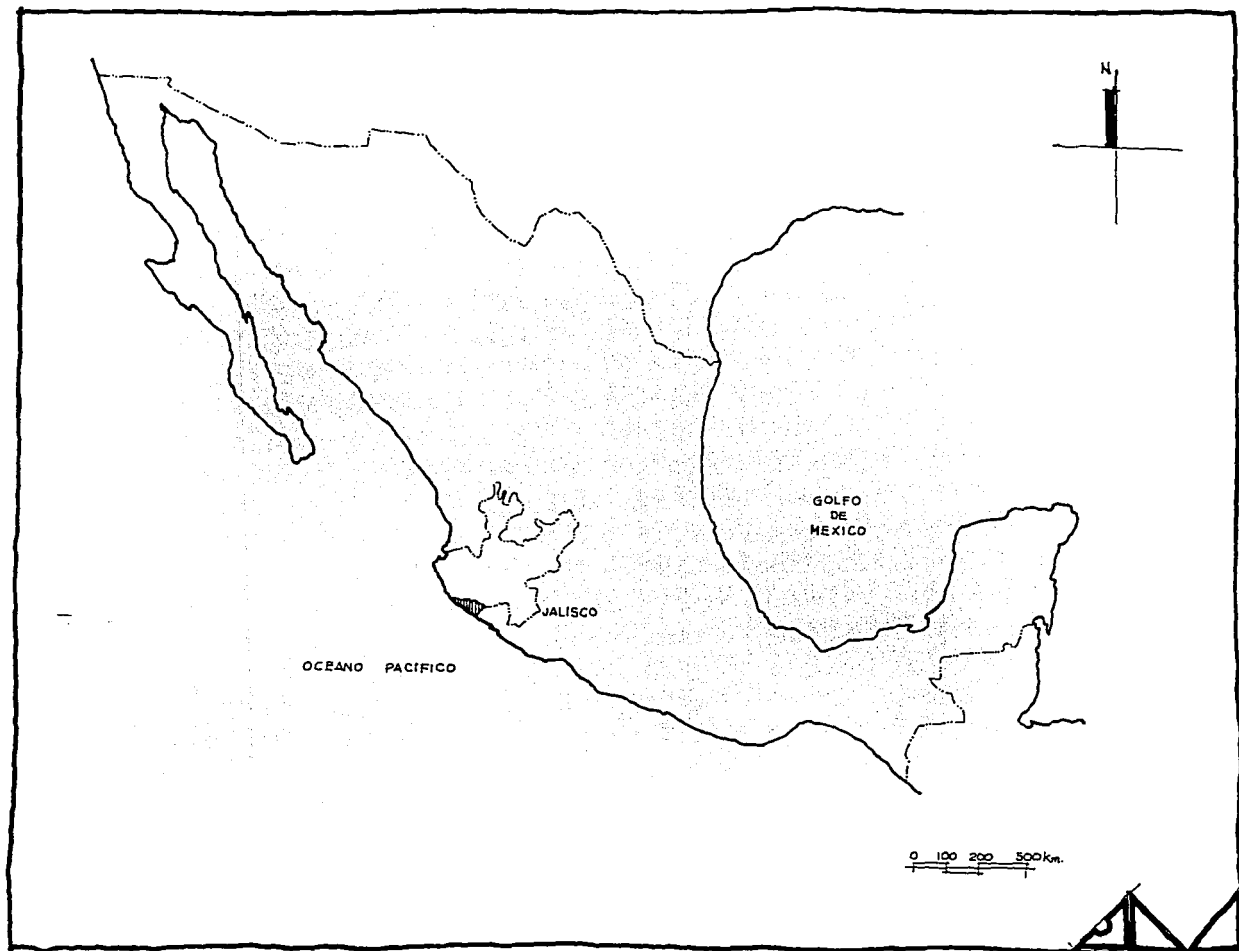
- DELFINARIO
- ACUARIO
- CAFETERIA
- RESTAURANTE
- TIENDAS DE RECUERDOS O SOUVENIRS

TODO ESTO CONFORMARA UNA "MICROCIUDAD" DEDICADA Y ENFOCADA AL BIENESTAR DE LA POBLACION DE BARRA DE NAVIDAD, ENSEÑANDOLES A CONSERVAR Y EXPLOTAR SUS RECURSOS DE LA MEJOR MANERA E INCREMENTANDO MAS FUENTES DE TRABAJO CON LO CUAL SE VERA REFLEJADO EN EL MEJORAMIENTO DE SU ECONOMIA INTERNA.

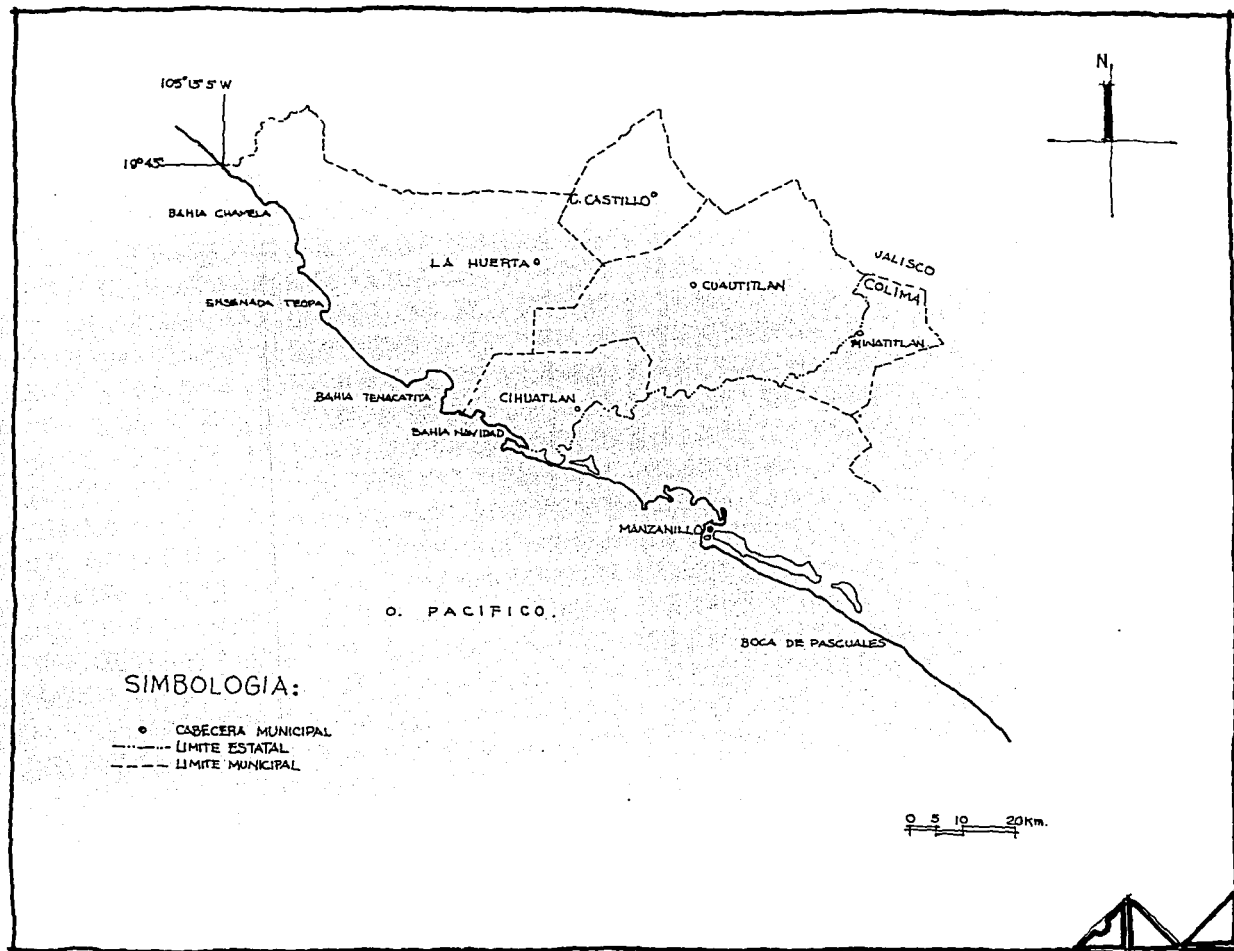




CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BAHIA DE NAVIDAD, JAL.

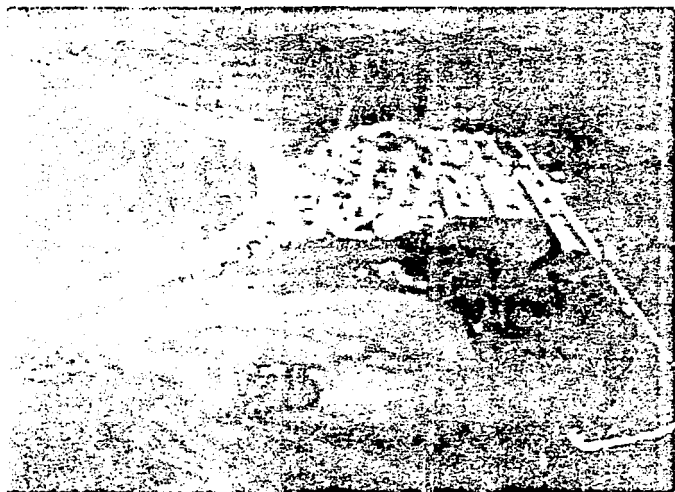
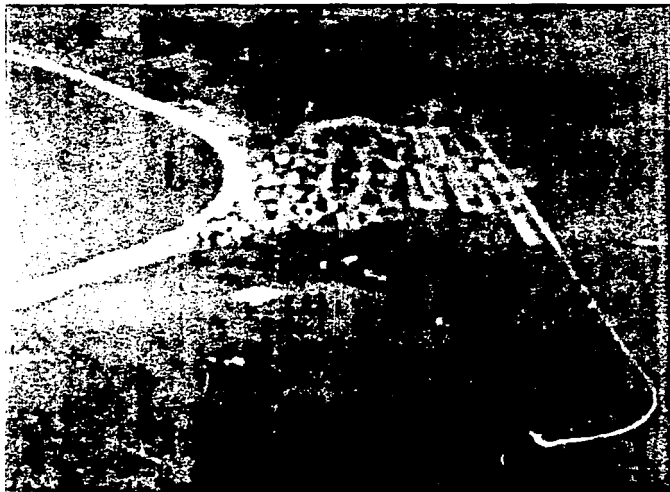


CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BARRA DE NAVIDAD, JAL.

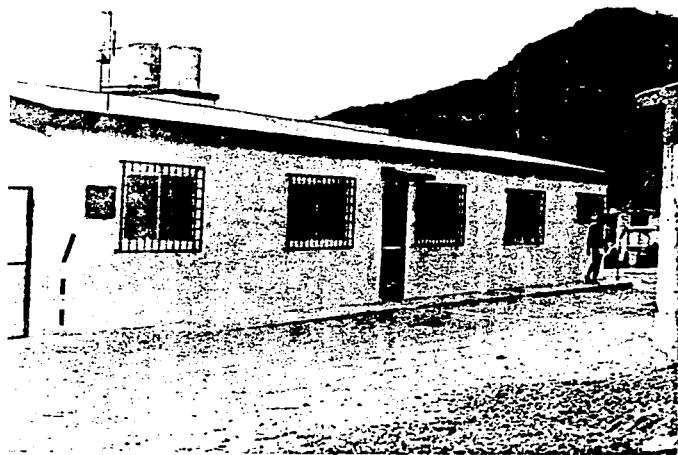
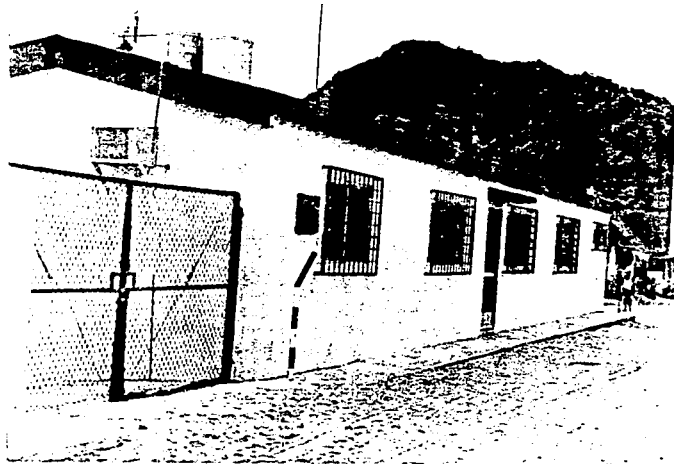




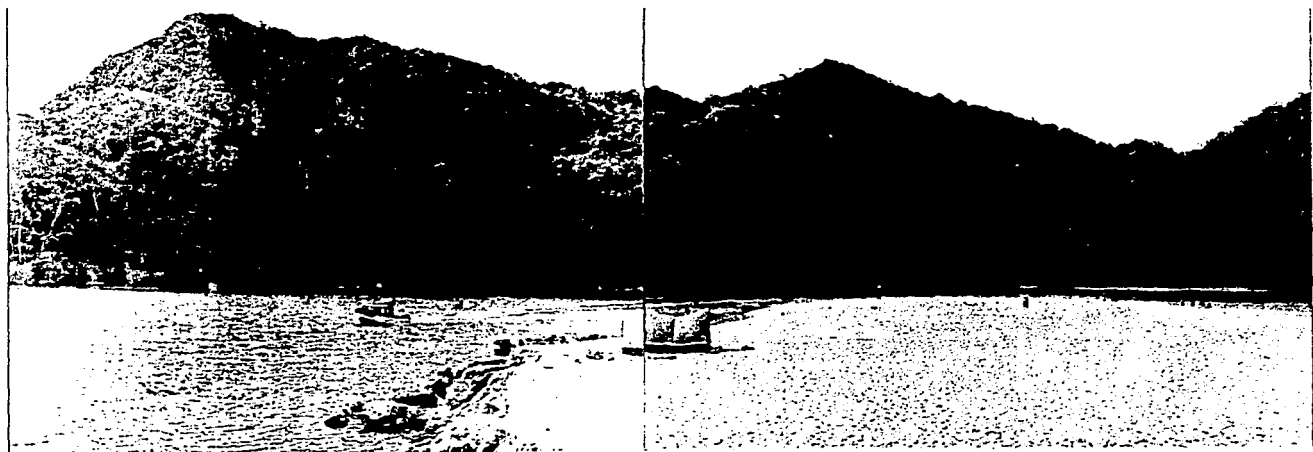
ISLOTES UBICADOS
EN LA LAGUNA.



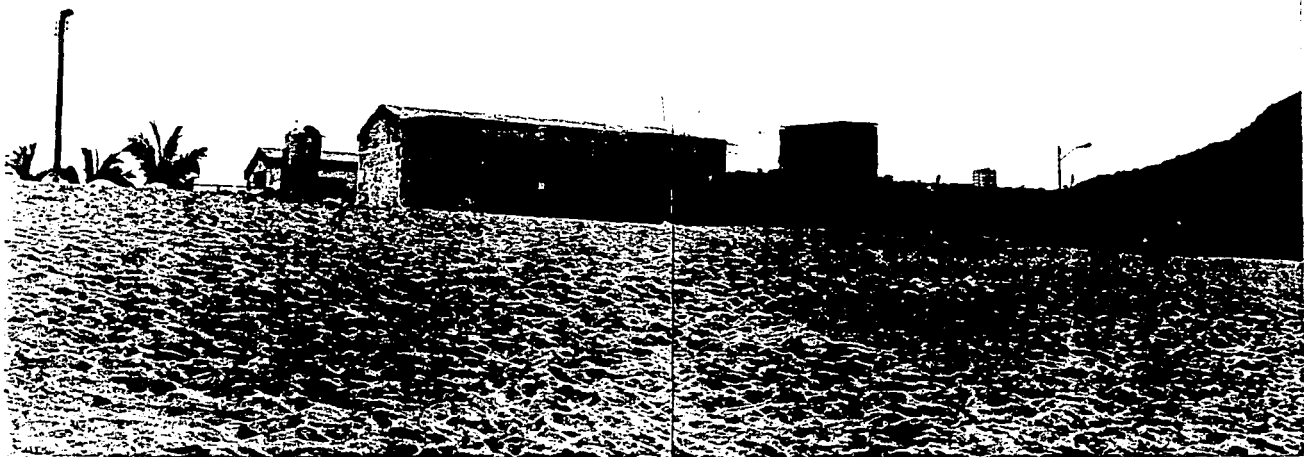
VISTA AEREA DE
LA LAGUNA DE
BARRA DE NAVIDAD, JAL.



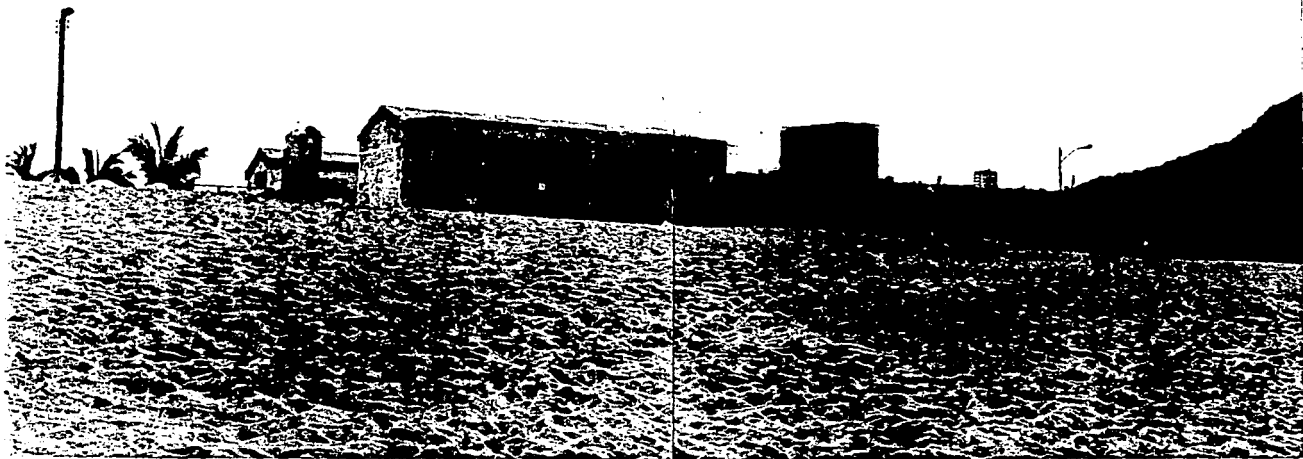
UBICACION DE LA SUBESTACION
OCEANOGRAFICA DIRIGIDA POR
LA UNAM , EN COLABORA-
CION CON LA UAG (UNIVER-
SIDAD AUTONOMA DE GUADALA-
JARA.



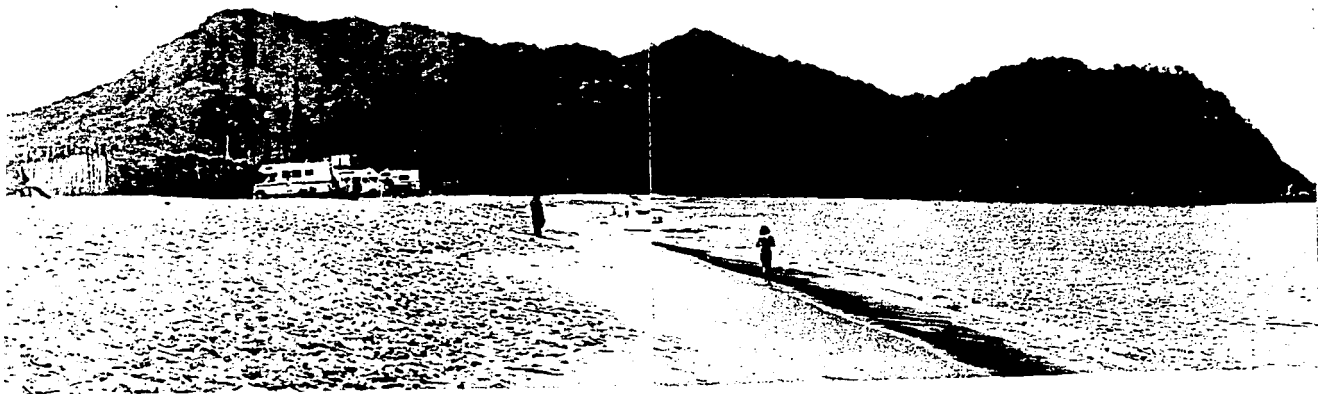
ENTRADA DE LA ALBUFERA DE
BARRA DE NAVIDAD, JAL.



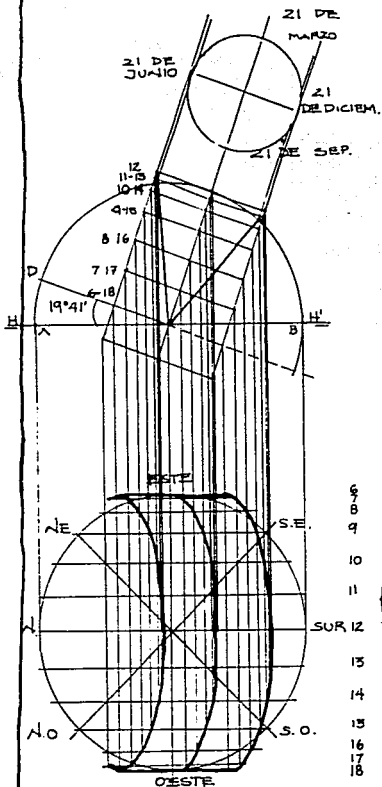
ASPECTO URBANO DEL LUGAR



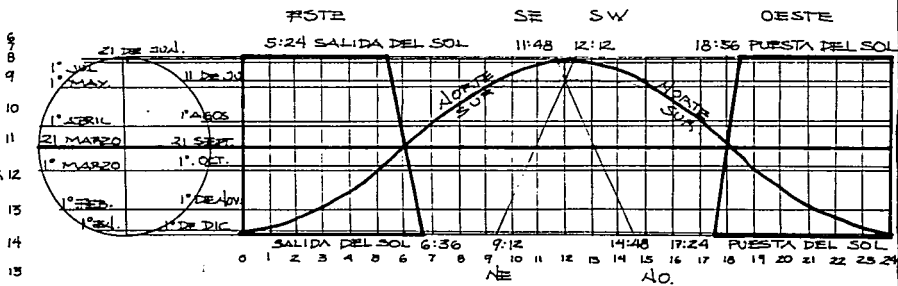
ASPECTO URBANO DEL LUGAR



VISTA PANORAMICA DE LA ENTRADA DE LA
ALBUFERA DE BARRA DE NAVIDAD, JAL.



MONTEA SOLAR.



DESARROLLO DEL CILINDRO DE PROYECCION.



CONTEXTO GEOGRAFICO

— BAHIA DE NAVIDAD :

LIMITADA AL NORTE POR PUNTA MELAQUE Y AL SUR POR PUNTA EL VIEJO.

BAHIA QUE PRESENTA PLAYAS ARENOSAS CASI EN SU TOTALIDAD, YA QUE A ESTA ALTURA LAS MONTAÑAS SE ALEJAN UN POCO DEL LITORAL Y SE FORMA UNA PEQUEÑA LLANURA COSTERA.

AL SUR SE ENCUENTRA UN ENTRANTE DE MAR DE CONSIDERABLE EXTENSION QUE RECIBE EL NOMBRE DE ALBUFERA BARRA DE NAVIDAD, EN DONDE SE LLEVA A CABO ALGUN TIPO DE PESCA. A ESTA ALBUFERA LLEGAN A DESEMBOCAR LAS AGUAS DEL RIO MARABASCO O CIHUATLAN.

EXISTEN DOS CENTROS DE POBLACION : SAN PATRICIO (MELAQUE) Y BARRA DE NAVIDAD.

AMBOS DEDICADOS PRINCIPALMENTE A ACTIVIDADES TURISTICAS Y EN MENOR PROPORCION A LA PESCA.

A PARTIR DE PUNTA EL VIEJO HACIA EL SURESTE, EL LITORAL SE PRESENTA SIN ACCIDENTES Y EN FORMA DE PLAYAS ARENOSAS DE GRAN EXTENSION, HASTA LLEGAR A PUNTA CAMIZAL.

CLIMA[®]

ΔW (CORRESPONDIENTE AL CALIDO SUBHUMEDO)

CLIMA $\Delta W_0 (W)i$

Δ = CLIMA CALIDO HUMEDO

W_0 = EL CLIMA MAS SECO DE LOS CALIDOS SUBHUMEDOS, CON LLUVIAS EN VERANO CON UN COCIENTE P/T DE 43.2
PRECIPITACION / TEMPERATURA MEDIA ANUAL : MILIMETROS / GRADOS CENTIGRADOS

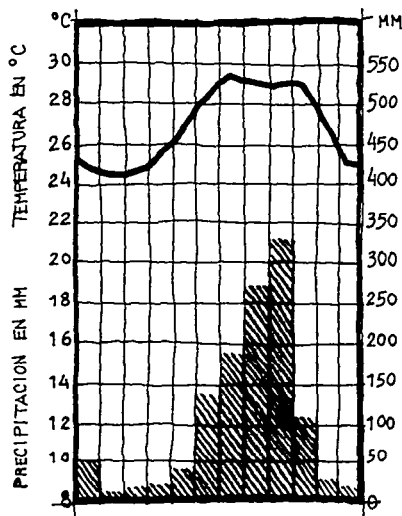
W = LLUVIA INVERNAL MENOR AL 5% DEL PROMEDIO ANUAL

i = OSCILACION ISOTERMAL MENOR $\Delta 5^{\circ}C$

EL REGIMEN DE LLUVIA DE VERANO ES DE CARACTER MONZONICO Y TIENE IMPORTANCIA DECISIVA LA PRESENCIA DE MASAS CICLONICAS DURANTE LOS MESES DE : JUNIO, JULIO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE.

LAS LLUVIAS QUE SE PRODUCEN EN LA REGION Y QUE NO SE DEBEN A MASAS CICLONICAS, SON LLUVIAS TÍPICAMENTE TROPICALES, ES DECIR, FUERTES AGUACEROS DE POCÁ DURACION. OCASIONALMENTE SE PRODUCEN GRANIZADOS.

GRAFICO DE CLIMAS



CLIMA $\Delta w_o(w)i$

Δ = CLIMA CALIDO HUMEDO

w_o = EL CLIMA MAS SECO DE LOS CALIDOS SUBHUMEDOS

w = LLOVIA INVERNAL MENOR AL 5% DEL PROMEDIO ANUAL.

i = OSCILACION ISOTERMAL MENOR Δ 5° C.

FUENTES DE INFORMACION : DETENAL

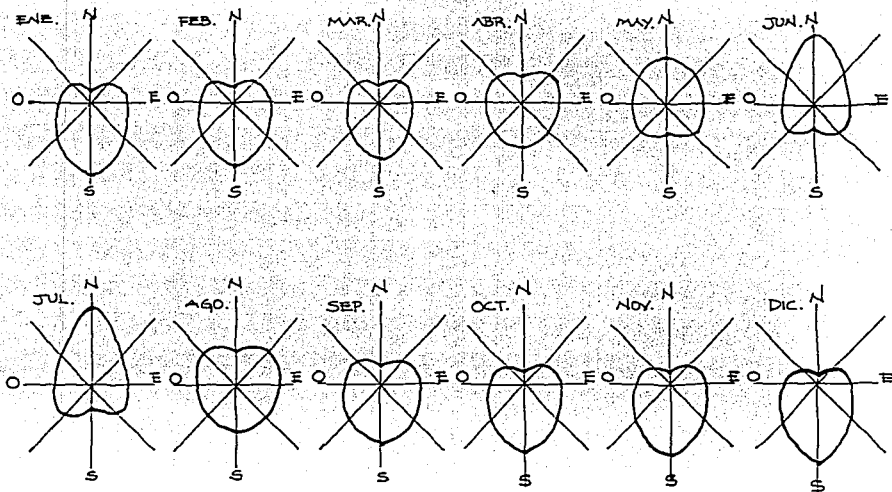
CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BARRA DE NAVIDAD, JAL.



DATOS FISICOS:

INSOLACION MEDIA MENSUAL:

CARDIOIDES:



HIDROLOGIA :

AGUAS SUBTERRANEAS. VALLE BARRA DE NAVIDAD. LA DIRECCION DEL FLUJO SUBTERRANEO ES DE NORTE A OESTE HACIA LA COSTA, PRESENTANDOSE EQUIPOTENCIALES QUE DESCENDEN DESDE UNA ELEVACION DE 30 MSNM ; AL OESTE EN LAS MARGENES DE ARROYO SECO Y 12 MSNM ; AL NORTE HASTA LA ELEVACION DE 7.5 MSNM . TAMBIEN A MENOS DE 600 M , APROXIMADAMENTE DE LA COSTA DE BAHIA DE NAVIDAD.

FLORA :

LA VEGETACION DE LA ZONA VA DE ACUERDO CON EL TIPO DE CLIMA DE LA REGION , QUE ES TROPICAL CON LLUVIAS DE VERANO .

LA REGION CERCANA A LAS COSTAS TIENE VEGETACION NATURAL , EL PALMAR Y MATORRALES ALTOS , EXCEPTUANDO EL CONTORNO DE LAS LAGUNAS LITORALES Y ESTEROS , QUE POSEEN VEGETACION DE MANGLAR Y PANTANO . APARECE POSTERIORMENTE EN EL BOSQUE TROPICAL SUBDECIDUO Y DECIDUO , ASI COMO EL BOSQUE ESPINOSO .

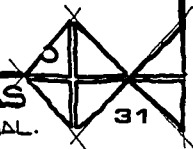


FAUNA:

CORRESPONDE A LA ZONA NEOTROPICAL.

ENTRE LAS ESPECIES DOMINANTES TENEMOS: ARMADILLO, ZORRILLO, COYOTE, GÜAJOLOTE, SILVESTRE, JABALI, COLLAR Y VENADO COLA BLANCA.

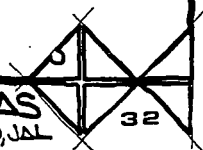
ASI MISMO SON MUY IMPORTANTES LOS GRUPOS DE AVES MIGRATORIAS QUE PROVIENEN DEL NORTE DE AMERICA Y QUE PASAN UNA BUENA PARTE DEL AÑO EN LA REGION.

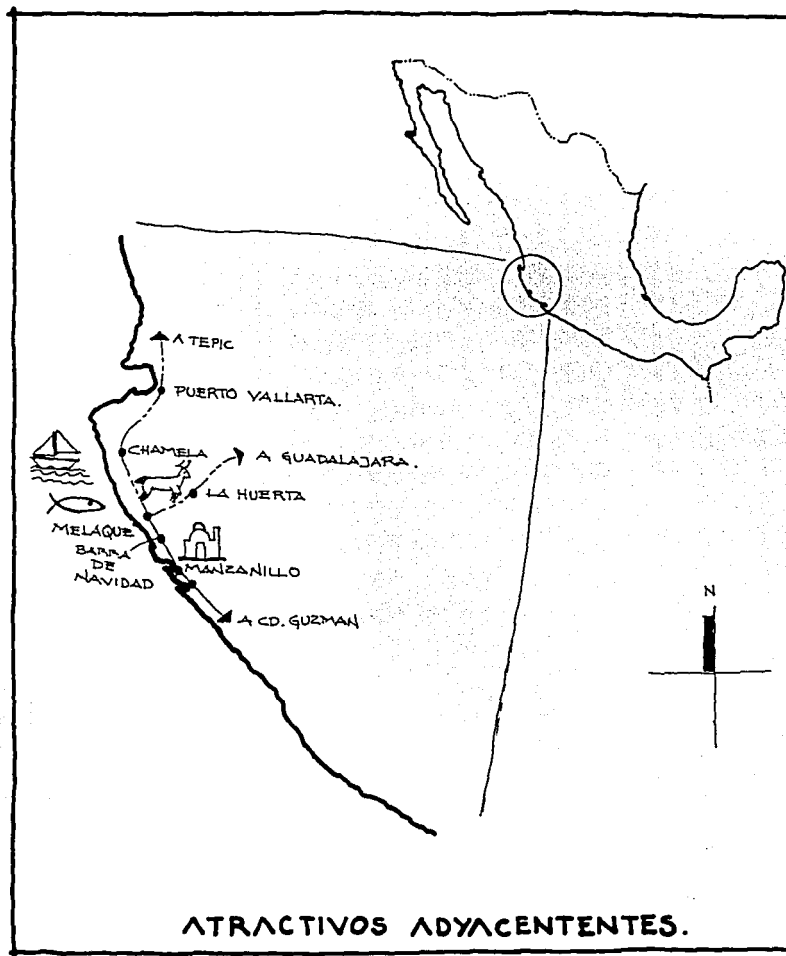


ACTIVIDADES ECONOMICAS

- EXISTE UNA COOPERATIVA DE PESCADORES QUE DURANTE LOS MESES DE MAYO A SEPTIEMBRE, LABORAN EN SAN PATRICIO Y BARRA DE NAVIDAD.
- EL 71% DE SU PRODUCCION ES DE PEQUEÑA INDUSTRIA DE ALIMENTOS, EL RESTO ES DE PRODUCCION DE BIENES DE CONSUMO INTERNO.
- OCUPA UN PAPEL IMPORTE LA FABRICACION DE MUEBLES DE MADERA, SACADO DE LOS BOSQUES DE LOS ALREDEDORES, COMO SON : PINO, CAOBA, ENCINO, CEDRO ROJO, ETC.
- EN EL RENGLON GANADERO, EXISTE UN BUEN RENDIMIENTO EN LA PRODUCCION DE CARNE Y DE LECHE. PROMEDIO 340 kg DE CARNE POR CABEZA DE BOVINO ANUAL; 2450 LITROS DE LECHE POR GANADO ESTABULADO; 1 220 LITROS DE LECHE POR GANADO SEMI-ESTABULADO Y 2 10 LITROS DE ORDENA TEMPORAL.

SE ESPERA QUE LAS INVERSIONES TURISTICAS QUE SE ESTAN HACIENDO EN BARRA DE NAVIDAD HAGAN PROSPERAR LA ZONA Y QUE SEA CONSIDERADO UN IMPORTANTE CENTRO TURISTICO DEL PACIFICO.





ATRATIVOS ADYACENTES.



EN LA PESCA SE PUEDEN ENCONTRAR TODAS LAS VARIETADES TALES COMO SARDINA, MERO, PARGO, ETC.



POR LO QUE AL MAR SE REFIERE, EXISTEN YATES, VELEROS, ETC ASI COMO RESTOS DE EMBARCACIONES DEL S. XVI.



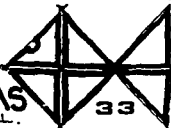
EN LOS ALREDEDORES DE LA ZONA SE PUEDE ENCONTRAR CAZA COMO VENADO, ZORRA, JABALI, COYOTE, PUMA, ETC. CAZA MENOR COMO PATO, CODORNIZ, ETC.



PUESTO QUE SE TRATA DE UNA ZONA SEMIVIRGEN SE ENCUENTRAN RESTOS PRE-COLOMBINOS DE LAS CULTURAS AZTECAS, PUREPECHAS Y CORAS.

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

BARRA DE NAVIDAD, JAL.



POBLACION

AÑO	1960	1970	1978	1985
POBLACION BARRA DE NAVIDAD	852	1829	3428	5244

TASA DE CRECIMIENTO

60-70	70-80
7.9	8.1

BARRA DE NAVIDAD

Rururbana

∴ SE CONSIDERA COMO RURURBANA LA POBLACION QUE HABITA EN LOCALIDADES ENTRE 2,500 y 15,000 HABITANTES.



BAHIA DE NAVIDAD

SIMBOLOGIA

● SERVICIOS, COMUNICACION Y TRANSPORTE.

- 1 CEMENTERIO
- 2 CENTRAL DE TAXIS
- 3 OFICINA DE CORREOS
- 4 OFICINA DE TELEGRAFOS
- 5 CENTRAL DE AUTOBUSES
- 6 PUERTO (ATRACADERO)

○ EDUCACION

- 1 JARDIN DE NIÑOS
- 2 PRIMARIA
- 3 SECUNDARIA

◐ SALUD

- 1 UNIDAD MEDICA

● COMERCIO Y ABASTO

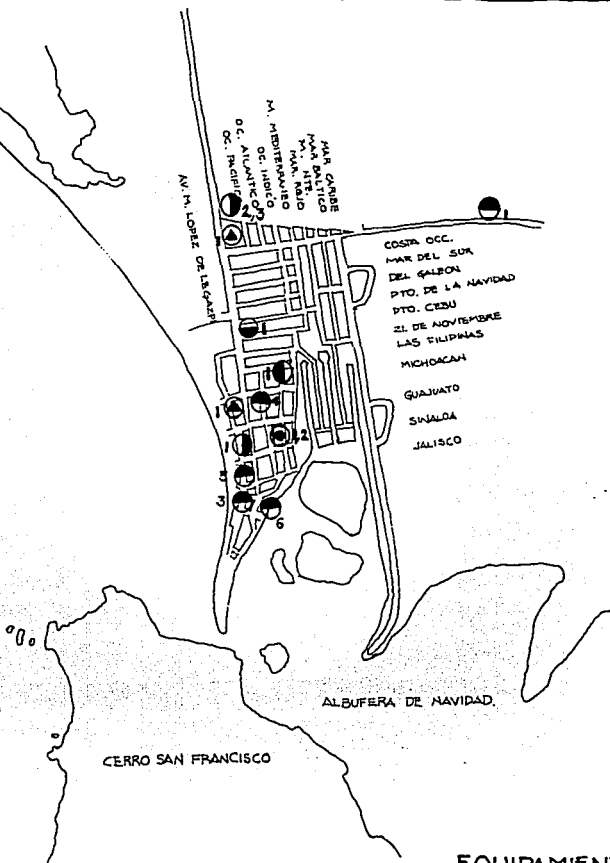
- 1 TIENDA CONASUPO
- 2 MERCADO

▲ RECREACION Y DEPORTE

- 1 PLAZA CIVICA

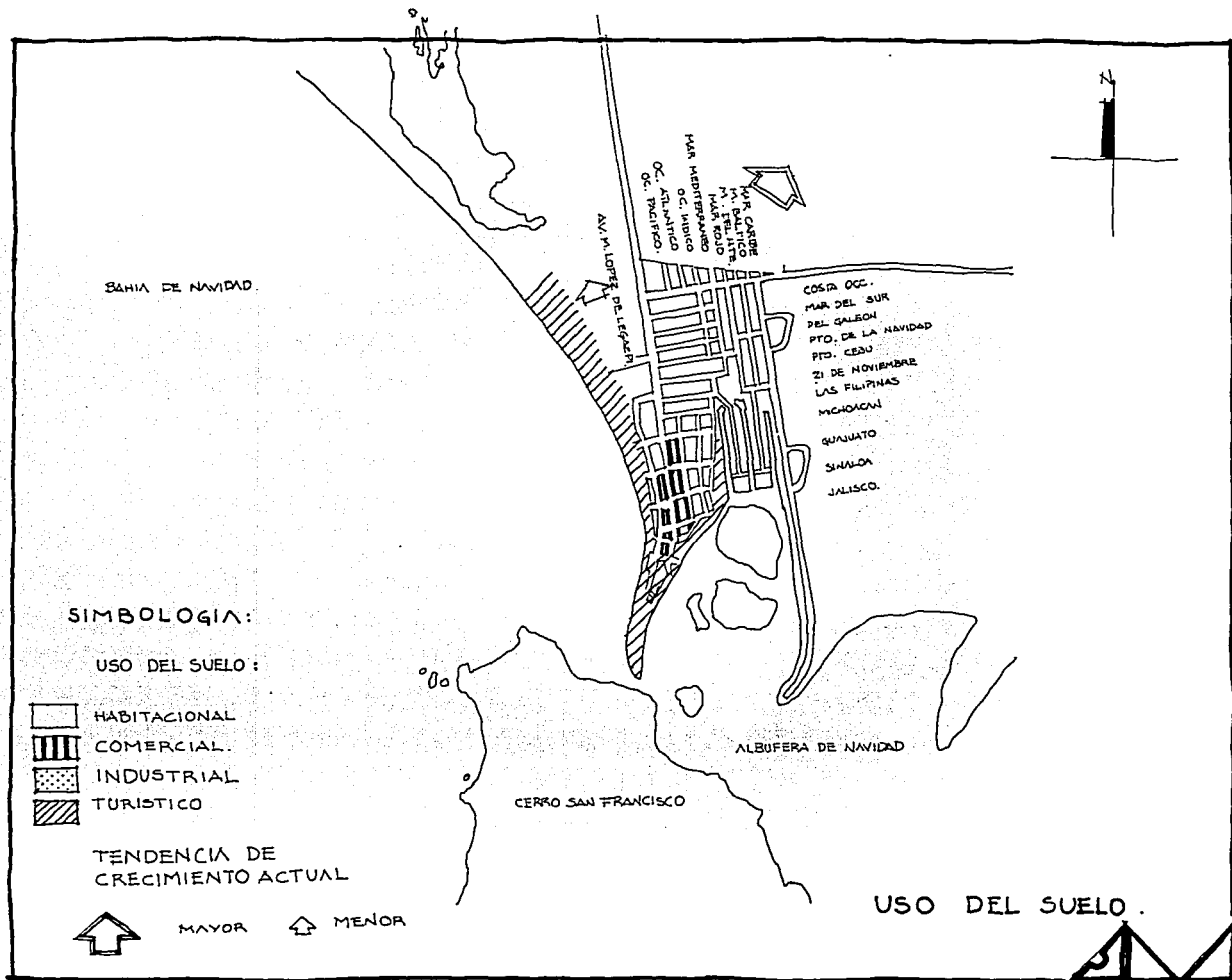
◎ ADMINISTRACION PUBLICA

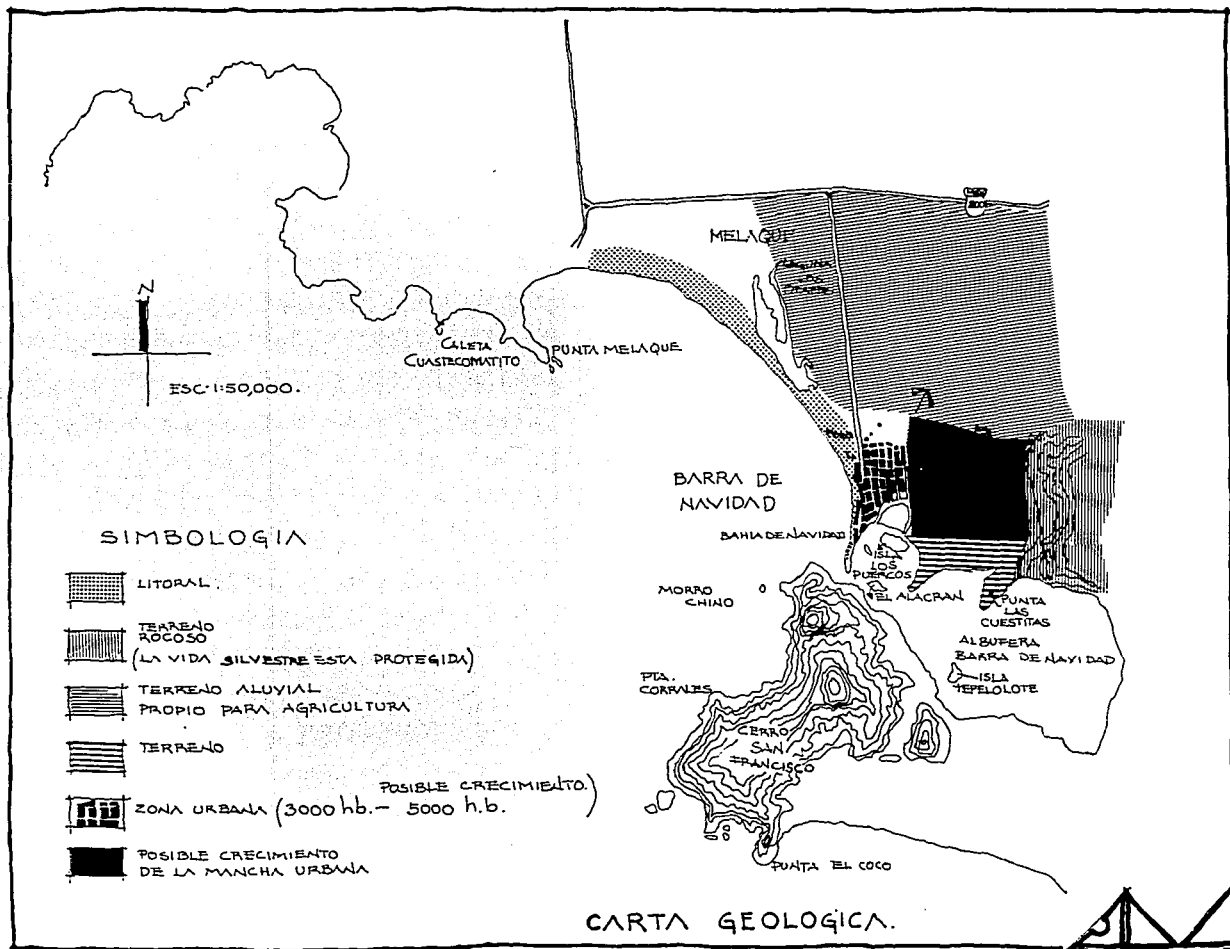
- 1 COMISARIADO MUNICIPAL
- 2 COMISARIADO EJIDAL









EQUIPAMIENTO URBANO

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BARRA DE NAVIDAD, JAL.



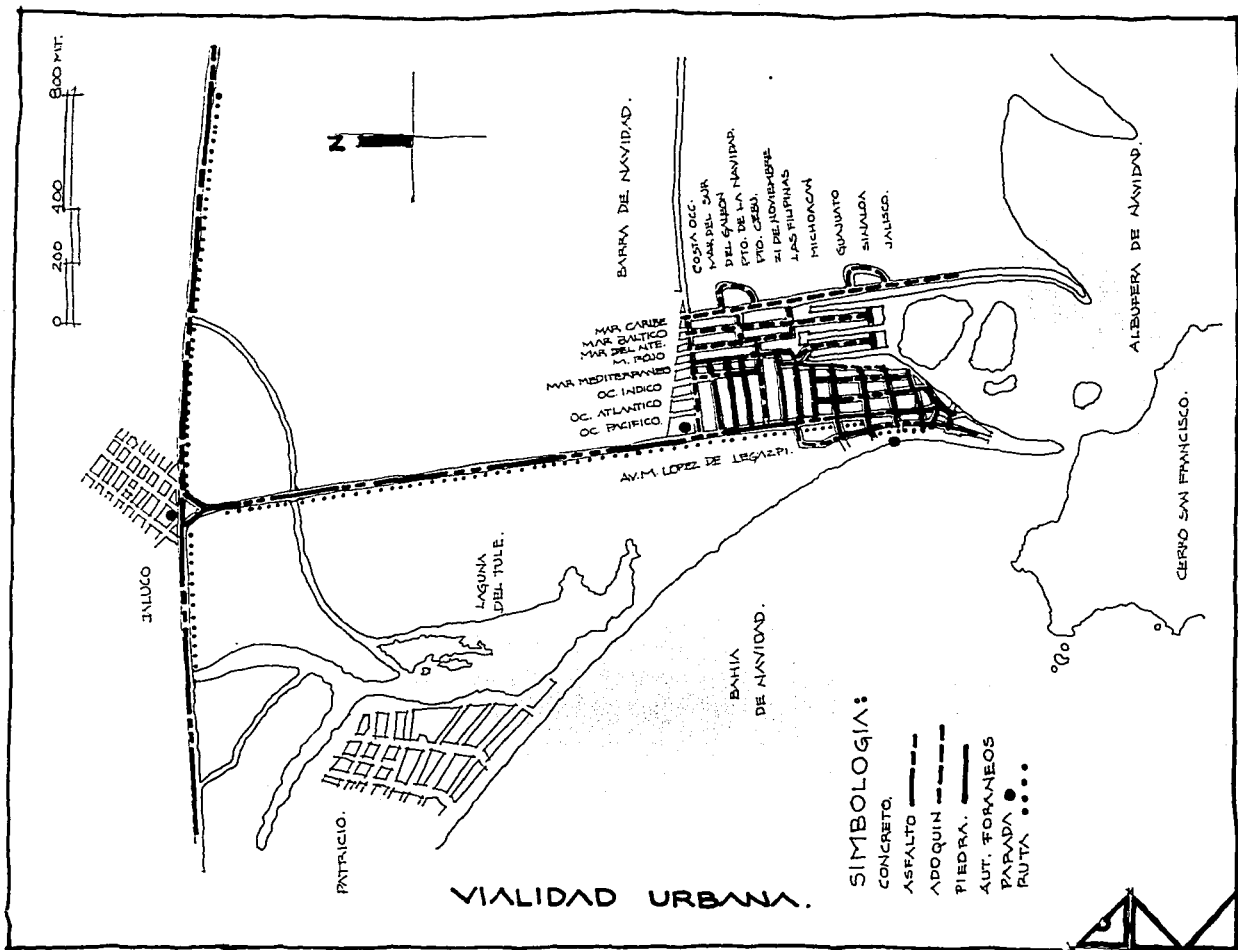


SIMBOLOGIA

-  LITORAL.
-  TERRENO ROCOSO
(LA VIDA SILVESTRE ESTA PROTEGIDA)
-  TERRENO ALUVIAL
PROPIO PARA AGRICULTURA
-  TERRENO
-  ZONA URBANA (3000 hb. - 5000 h.b.)
-  POSIBLE CRECIMIENTO DE LA MANCHA URBANA

CARTA GEOLOGICA.

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BARRA DE NAVIDAD, JAL.



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS
BARRA DE NAVIDAD, JAL.

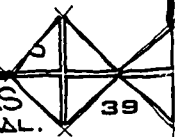
CONJUNTO ARQUITECTONICO

EL CONJUNTO ARQUITECTONICO SE COMPONE BASICAMENTE DE LAS DIFERENTES ZONAS QUE LO CONFORMAN Y DE SERVICIOS GENERALES:

- A) AREA DE DIRECCION Y SUBDIRECCION TECNICO-ADMINISTRATIVA.
- B) AREA DE INFORMATICA E INVESTIGACION
- C) AREA DE INVESTIGACION
- D) AREA RECREATIVA O EXHIBICION
- E) SERVICIOS GENERALES

A) AREA DE DIRECCION Y SUBDIRECCION TECNICO ADMINISTRATIVA :

- A.1) DIRECCION GENERAL
- A.2) SUBDIRECCION TECNICA
- A.3) SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA



B) AREA DE INFORMATICA E INVESTIGACION

- B.1) BIBLIOTECA
- B.2) COMPUTACION
- B.3) SALON DE CONFERENCIA

C) AREA DE INVESTIGACION

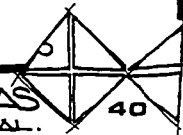
- C.1.) DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACION Y LABORATORIOS
- C.2.) PLANTA PILOTO DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS (TALLERES).
- C.3.) AREA DE ENSEÑANZA (AULAS TECNICAS).

D) AREA DE EXHIBICION O RECREATIVA:

- D.1) ACUARIO DE ESPECTACULOS MARINOS
- D.2) ACUARIO DE EXHIBICIONES
- D.3) GRADAS (325 PERSONAS).
- D.4) CAFETERIA.

E) SERVICIOS GENERALES

- E.1) TALLER DE MANTENIMIENTO
- E.2) BAÑOS Y VESTIDORES
- E.3) CASA DE MAQUINAS
- E.4) PATIO DE MANIOBRAS
- E.5) ESTACIONAMIENTO
- E.6) PLAZAS DE ACCESO, CIRCULACIONES Y AREAS VERDES.
- E.7) MUELLE Y EMBARCADERO.



PROGRAMA :

- AREA DE DIRECCION Y SUBDIRECCION TECNICO - ADMINISTRATIVA.

A) DIRECCION GENERAL

- Δ 1 VESTIBULO
- Δ 2 INFORMACION
- Δ 3 PABELLON DE ESPECIES EN INVESTIGACION
- Δ 4 CUBICULO DEL DIRECTOR GENERAL
- Δ 5 SERVICIOS

B) SUBDIRECCION TECNICA

- B.1 CUBICULO DEL SUBDIRECTOR TECNICO
- B.2 SECRETARIAS Y AUXILIARES
- B.3 SALA DE JUNTAS
- B.4 ARCHIVO Y BODEGA.

C) SUBDIRECCION ADMINISTRATIVA

- C 1 CUBICULO DEL SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO
- C 2 AREA SECRETARIAL Y CONTADORES
- C 3 SALA DE ESPERA
- C 4 COPIADORA
- C 5 ARCHIVO, KARDEX Y PAPELERIA.

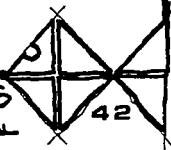
- AREA DE INFORMATICA E INVESTIGACION

A) BIBLIOTECA

- Δ 1 ENTREGA Y RECIBO DE LIBROS
- Δ 2 FICHEROS (FICHAS BIBLIOGRAFICAS)
- Δ 3 ZONA DE CONSULTA
- Δ 4 ALMACEN DE LIBROS (ANAQUELES)
- Δ 5 CUBICULO DE LECTURA
- Δ 6 CABINAS DE AUDIOVISUALES
- Δ 7 FOTOCOPIAS

B) COMPUTACION

- B 1 SALA DE COMPUTO
- B 2 CUBICULO DE ASESORAMIENTO
- B 3 COMPUTADORAS
- B 4 AREA DE TRABAJO.



- ZONA DE INVESTIGACION

Δ) DEPARTAMENTOS DE INVESTIGACION Y LABORATORIOS

Δ 1 DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA MARINA

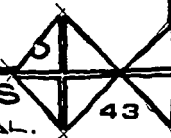
- Δ.1.1 LABORATORIO DE BIOLOGIA PESQUERA
- Δ.1.2 LABORATORIO DE BIOLOGIA EN GENERAL
- Δ.1.3 LABORATORIO DE DISECCION Y TRANSPLANTES
- Δ.1.4 CUARTO DE INSTRUMENTOS DE PRECISION
- Δ.1.5 CUARTO DE HELIO
- Δ.1.6 ALMACEN DE REACTIVOS
- Δ.1.7 CUBICULO DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO
- Δ.1.8 CUARTO DE COLECCION DE BIOLOGIA.

Δ 2 DEPARTAMENTO DE QUIMICA

- Δ.2.1 LABORATORIO QUIMICA INDUSTRIAL
- Δ.2.2 ALMACEN DE EQUIPOS REACTIVOS
- Δ.2.3 CUBICULO DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO
- Δ 2 1

Δ 3 DEPARTAMENTO DE OCEANOGRAFIA FISICA Y QUIMICA

- Δ 3 1 LABORATORIO DE EXPERIMENTOS ESPECIALES
- Δ 3 2 LABORATORIO OCEANOGRAFICO
- Δ 3 3 ALMACEN OCEANOGRAFICO
- Δ 3 4 CUBICULO DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO
- Δ 3 5 ALMACEN EQUIPOS DE PRECISION



Δ4 DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA Y GEOFISICA

- Δ4.1 LABORATORIO DE HIDROLOGIA Y CONTAMINACION
- Δ4.2 LABORATORIO DE GEOLOGIA MARINA
- Δ4.3 LABORATORIO DE ELECTRONICA MARINA
- Δ4.4 ALMACEN DE EQUIPOS REACTIVOS
- Δ4.5 CUBICULO DEL JEFE DE DEPARTAMENTO

Δ5 DEPARTAMENTO DE METEOROLOGIA

Δ

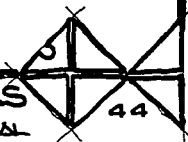
- Δ5.1 LABORATORIO METEOROLOGICO
- Δ5.2 CUARTO OSCURO Y FOTOGRAFIA
- Δ5.3 PATIO DE OBSERVACION
- Δ5.4 ALMACEN DE HELIO
- Δ5.5 INSTRUMENTOS
- Δ5.6 CUBICULO DEL JEFE DEL DEPARTAMENTO

Δ6 DEPARTAMENTO DE COMPUTACION

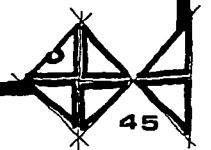
- Δ6.1 TERMINAL DE LA COMPUTADORA
- Δ6.2 RADIO.

Δ7 DEPARTAMENTO DE DIBUJO Y MAPOTECA

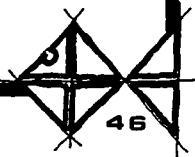
- Δ7.1 TALLER DE DIBUJO
- Δ7.2 ALMACEN DE PLANOS



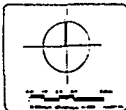
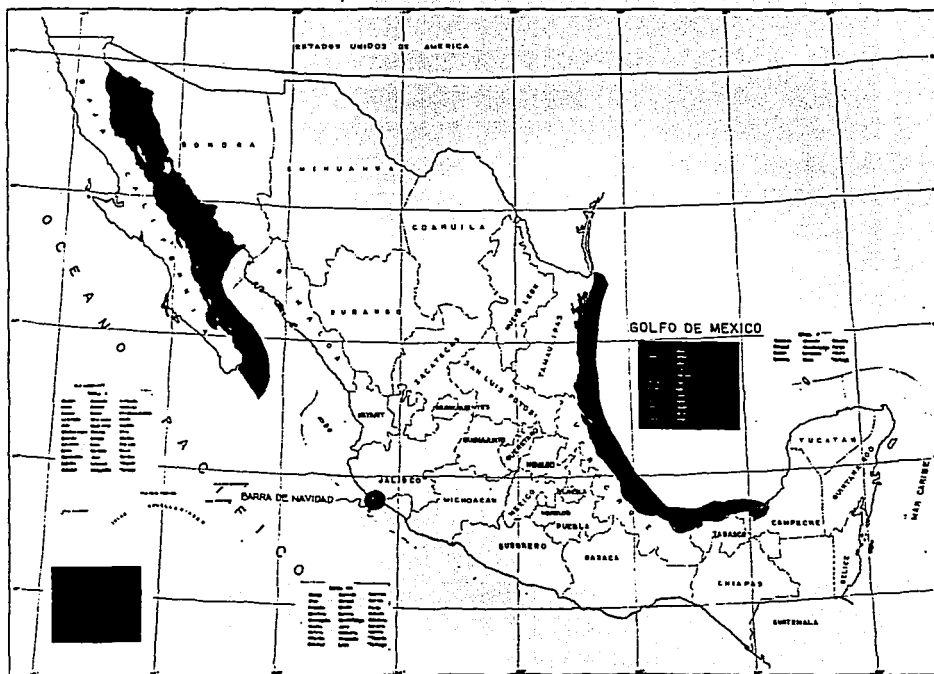
DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTONICO



TERRENO



TESIS PROFESIONAL



**CENTRO DE INVESTIGACIONES
MARINAS**

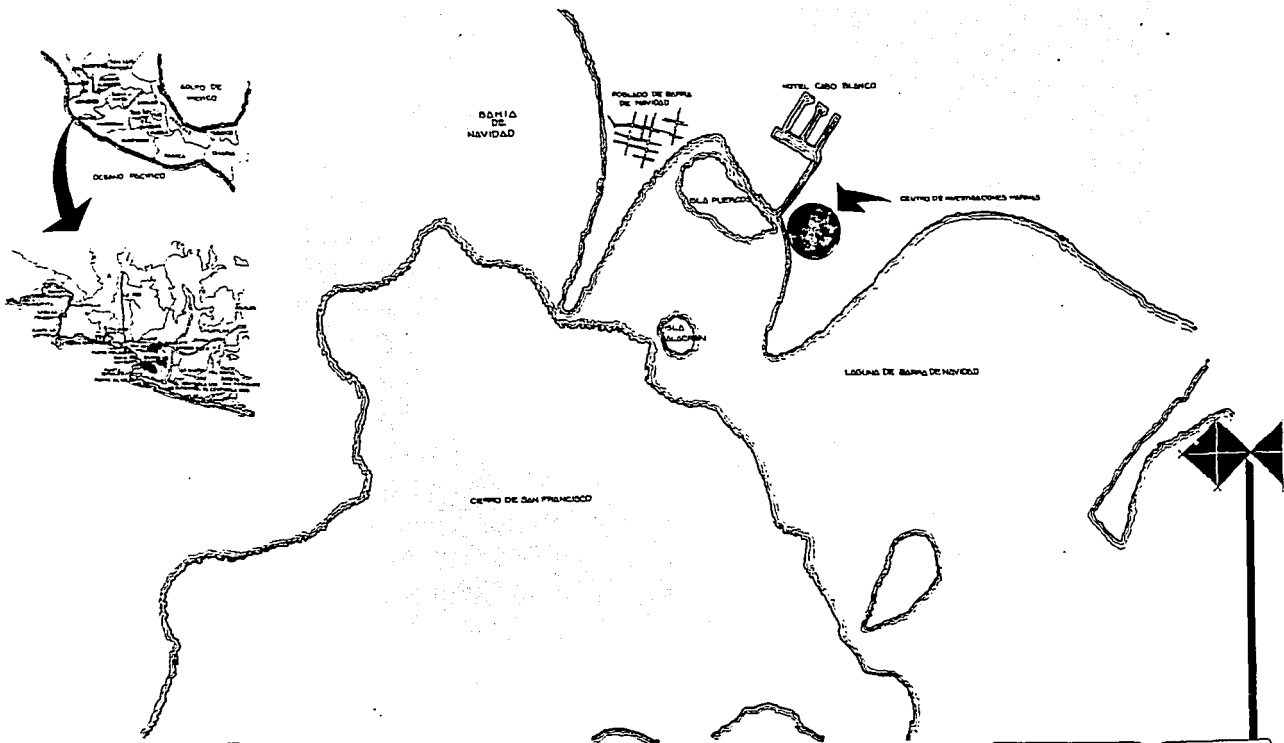
CARTA NACIONAL DE
INFORMACION PESQUERA

galicia gonzalez m.
martinez (emández me)

BARRA DE NAVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL

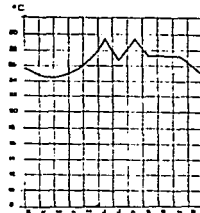
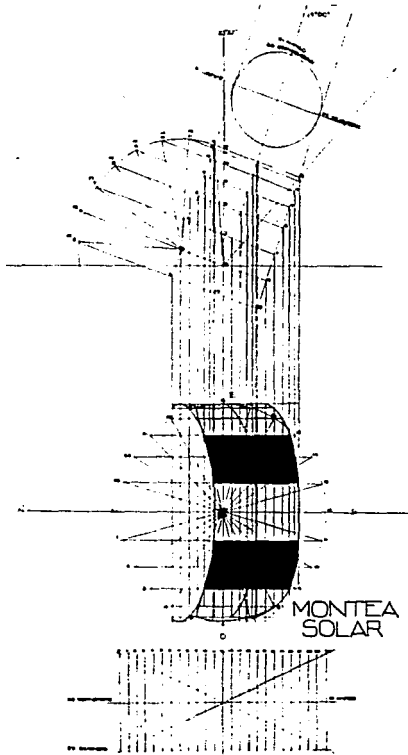


CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

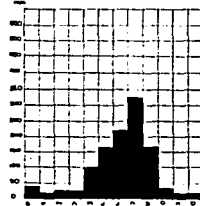
LOCALIZACION DEL TERRENO.

galicia gonzález m.
martínez lemeández me

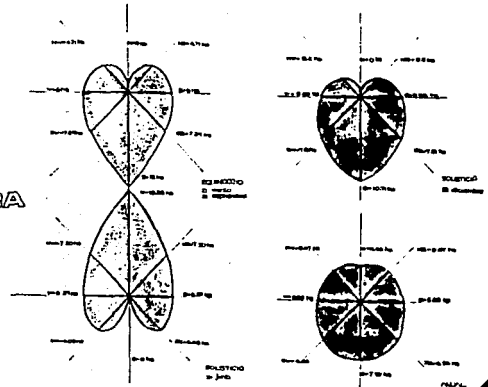
TESIS PROFESIONAL



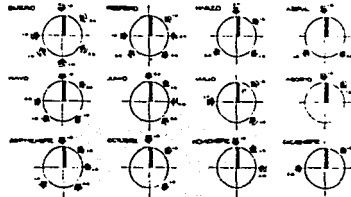
TEMPERATURA



PRECIPITACION PLUVIAL



CARDIOIDES

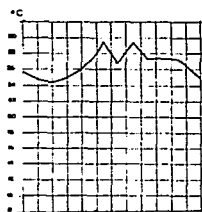
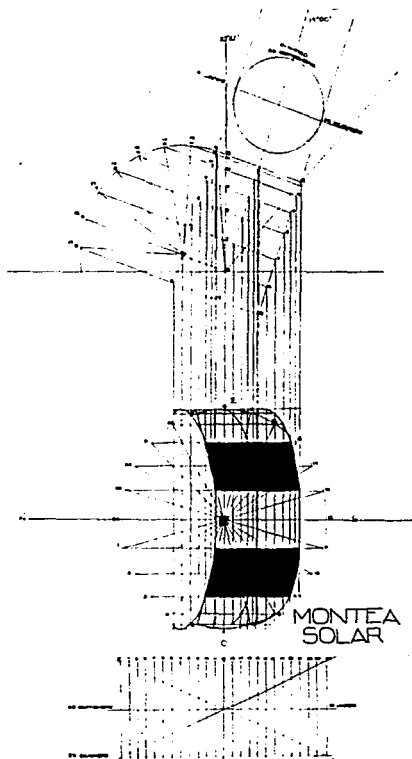


VIENTOS DOMINANTES

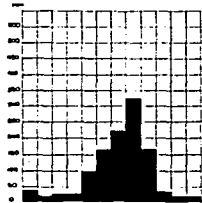
NOTA:

REFERENTE AL SECTOR DE CLIMA CALIENTE
 TEMPERATURA MEDIA ANUAL 28°C + LA DEL MES MAS
 CALIENTE + 4°C
 EN LOS SECTORES DE LOS CALIENTES SUBSECTORES CON LLUVIAS
 EN VERANO, CON UN GRADIENTE DE 1 (PRECIPITACION TOTAL
 ANUAL EN UN SECTOR TEMPERATURA MEDIA ANUAL 28°C)
 C.E.E.Z.
 CON UN GRADIENTE DE LLUVIA ANUAL C E DELA PLUVIA.

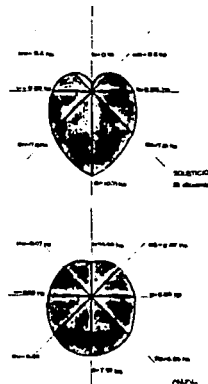
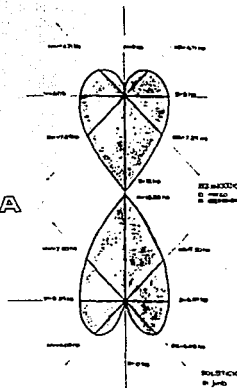
TESIS PROFESIONAL



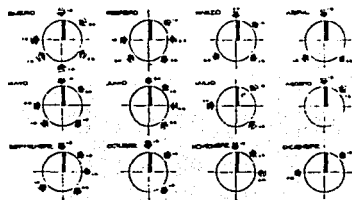
TEMPERATURA



PRECIPITACION PLUVIAL



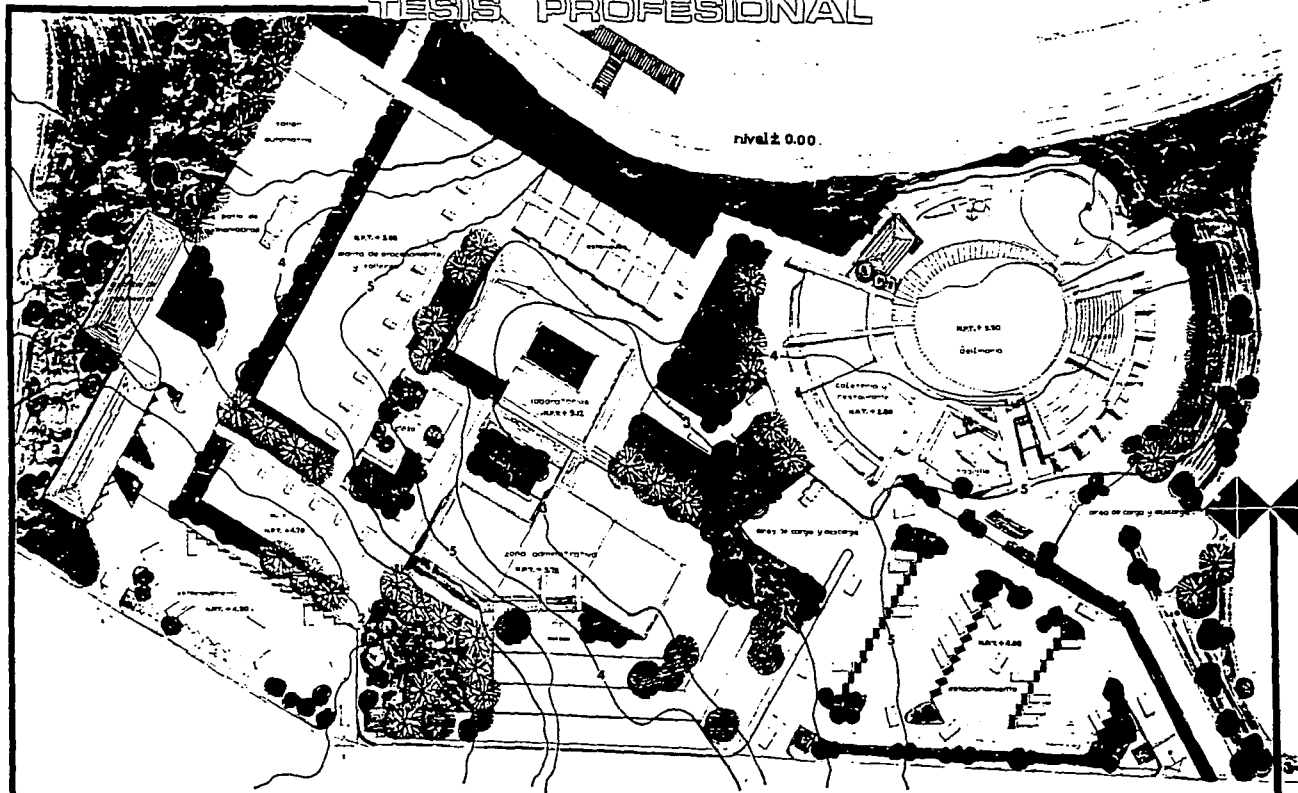
CARDIOIDES



VIENTOS DOMINANTES

NOTA:
 REFERIRSE AL GRUPO DE CLIMA CALIDO.
 TEMPERATURA MEDIA ANUAL 25°C Y LA DEL MES MAS CALIDO 28°C.
 EL NÚM. DE VIENTOS SUPERIORES SON LLUVIAS.
 EN ORDEN DE LA CORDADA. 5% (1 REPRESENTA 5%
 TOTAL DE UN GRUPO TEMPERATURA MEDIA ANUAL DE 1°C
 EN UN PORCENTAJE DE LLUVIA ANUAL. C E DE LA ANUAL.

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

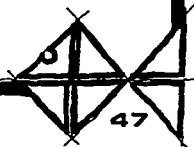
PLANTA DE CONJUNTO

garcía gonzález m.
martínez fernández ma

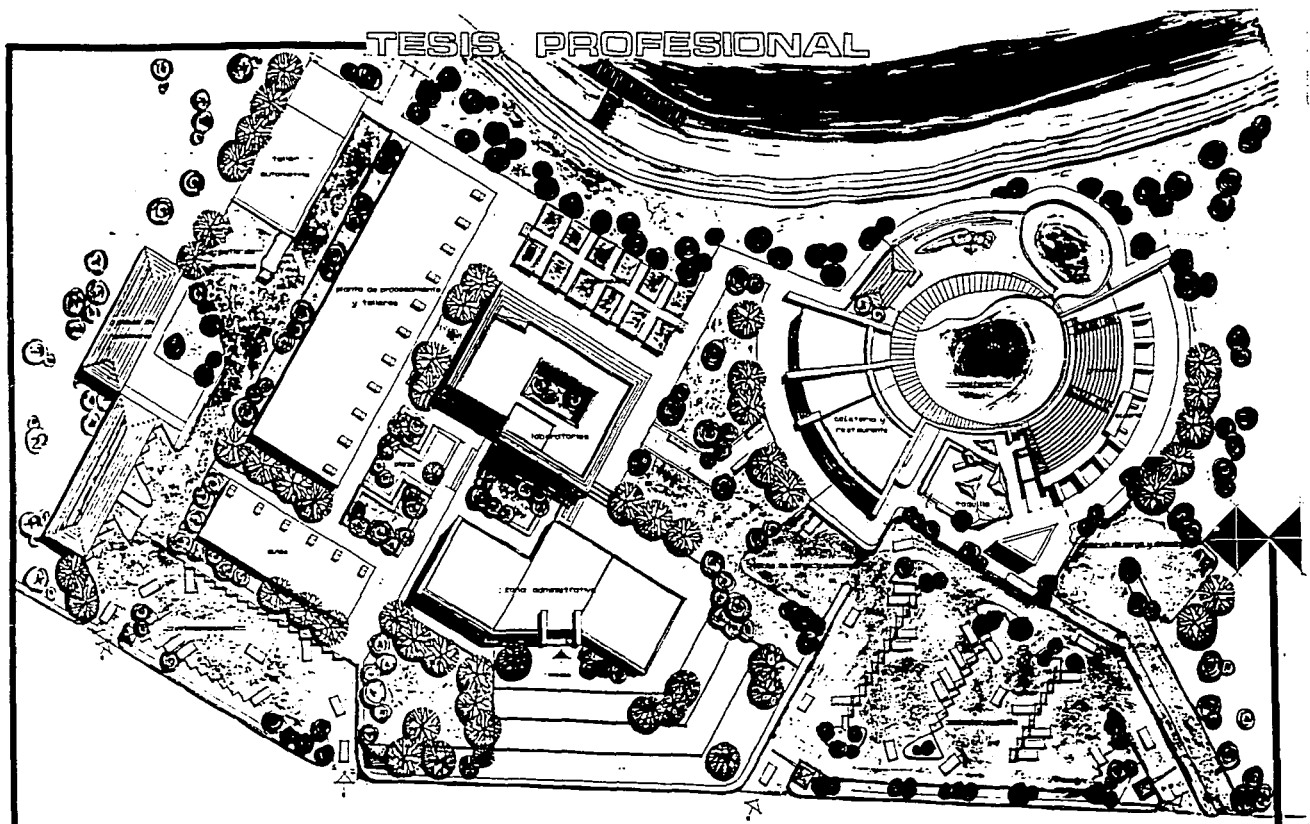
4

BARRA DE NAVIDAD, JAL.

PLANTA DE CONJUNTO

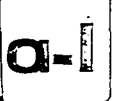


TESIS PROFESIONAL



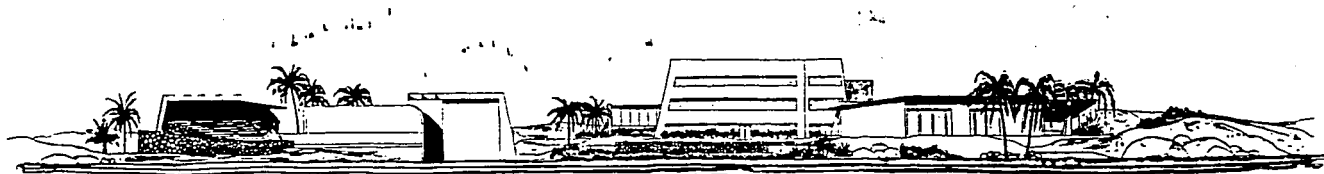
CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

PLANTA DE CONJUNTO
galicia gonzález m.
mórtinez fernández me



BARRA DE NAVIDAD, JUL.

TESIS PROFESIONAL



fachada suroeste



fachada noroeste



fachada oeste


unam
enep
acatlan
arquitectura

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

BARRATE N. VINO, JAL

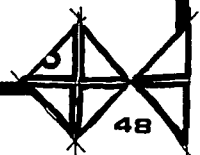
Fachadas

galicia gonzalez m.
martinez lemandez me.

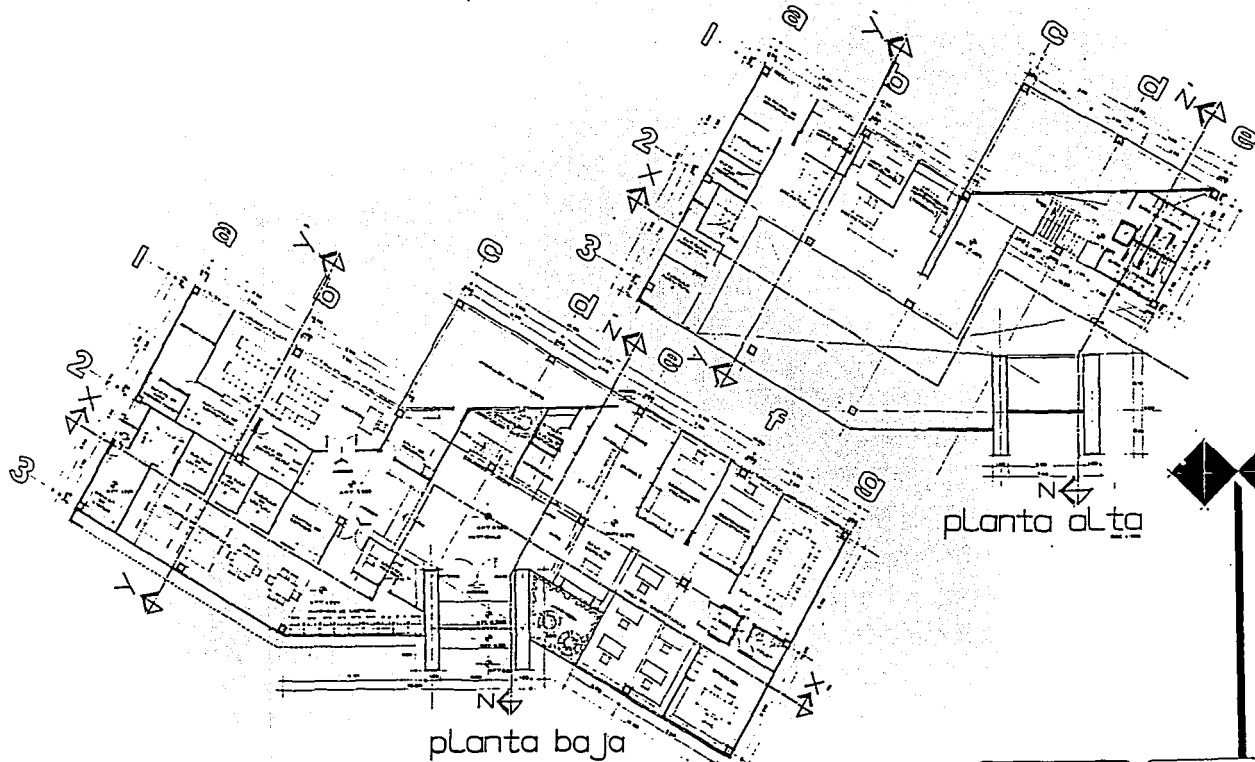
a-2



AREA DE DIRECCION Y SUBDIRECCION
TECNICO-ADMINISTRATIVA

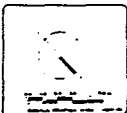
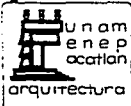


TESIS PROFESIONAL



planta baja

planta alta



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

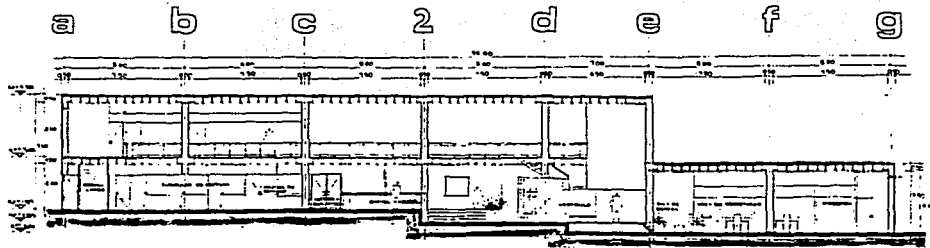
ZONA
ADMINISTRATIVA
galia gonzález m.
martínez fernández me



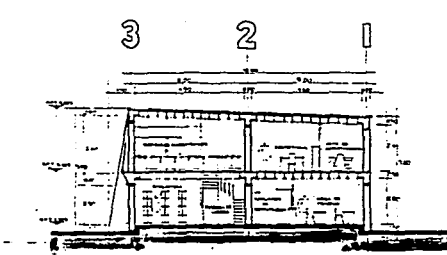
BARRIO DE NAVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

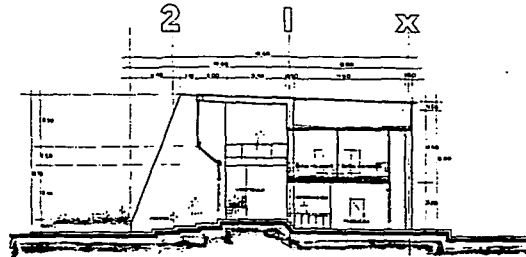
TESIS PROFESIONAL



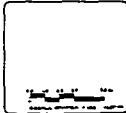
corte x-x'



corte y-y'

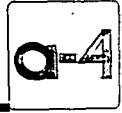


corte z-z'



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

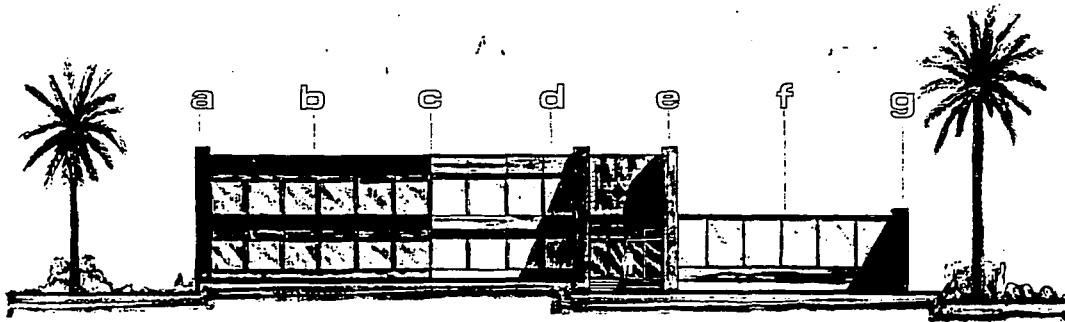
ZONA ADMINISTRATIVA
galicia gonzález m.
martínez fernández me



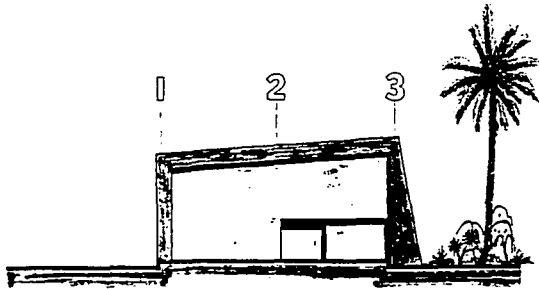
BARRA DE NIVEL 0,00

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



Fachada principal



Fachada Lateral

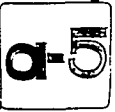


perspectiva



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

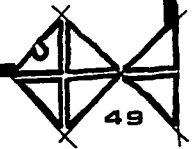
ZONA ADMINISTRATIVA
galicia gonzález m.
martínez fernández me



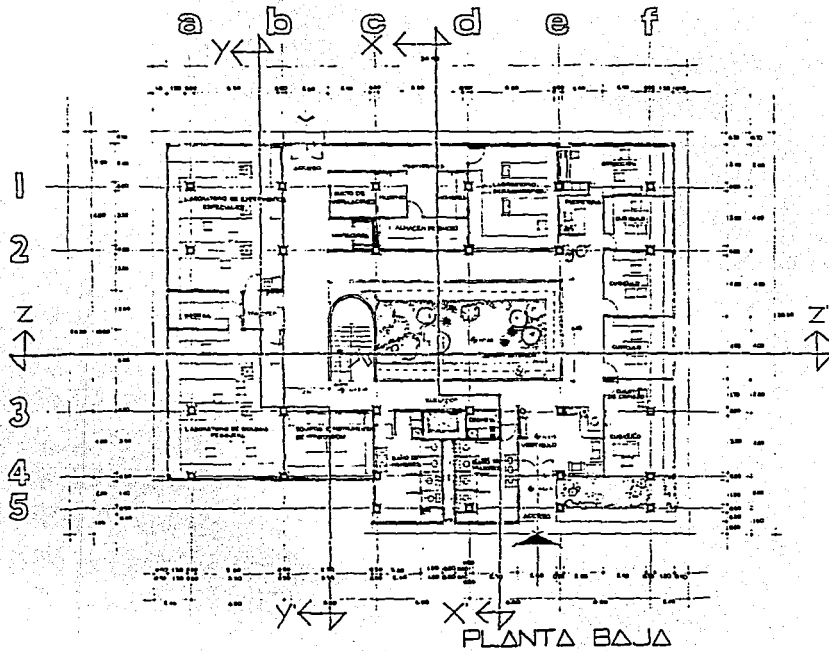
BARRA DE NAVIDNO, JAL

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

AREA DE INVESTIGACION




TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

PLANTA DE LABORATORIOS

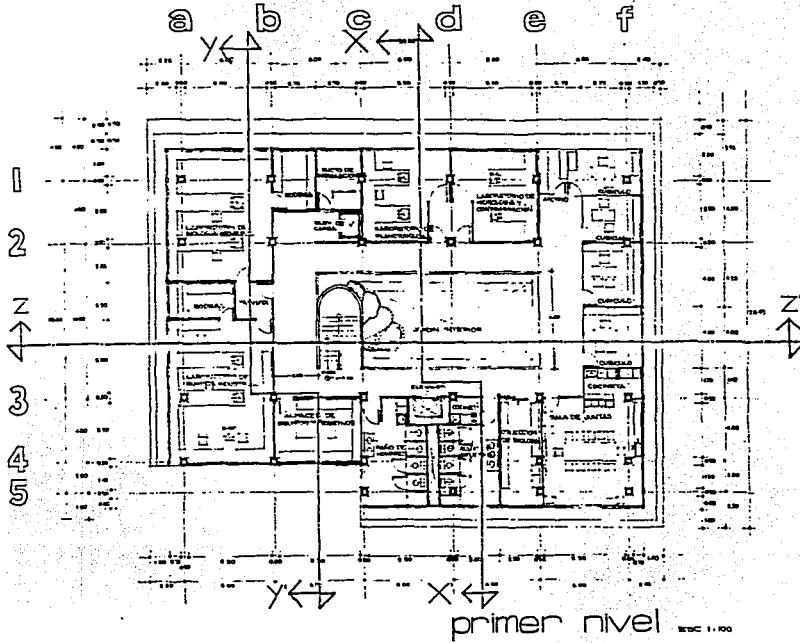
garcía gonzález m.
martínez leónedez me



BARRA DE NAVIDAD, J.L.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

PLANTA DE LABORATORIOS

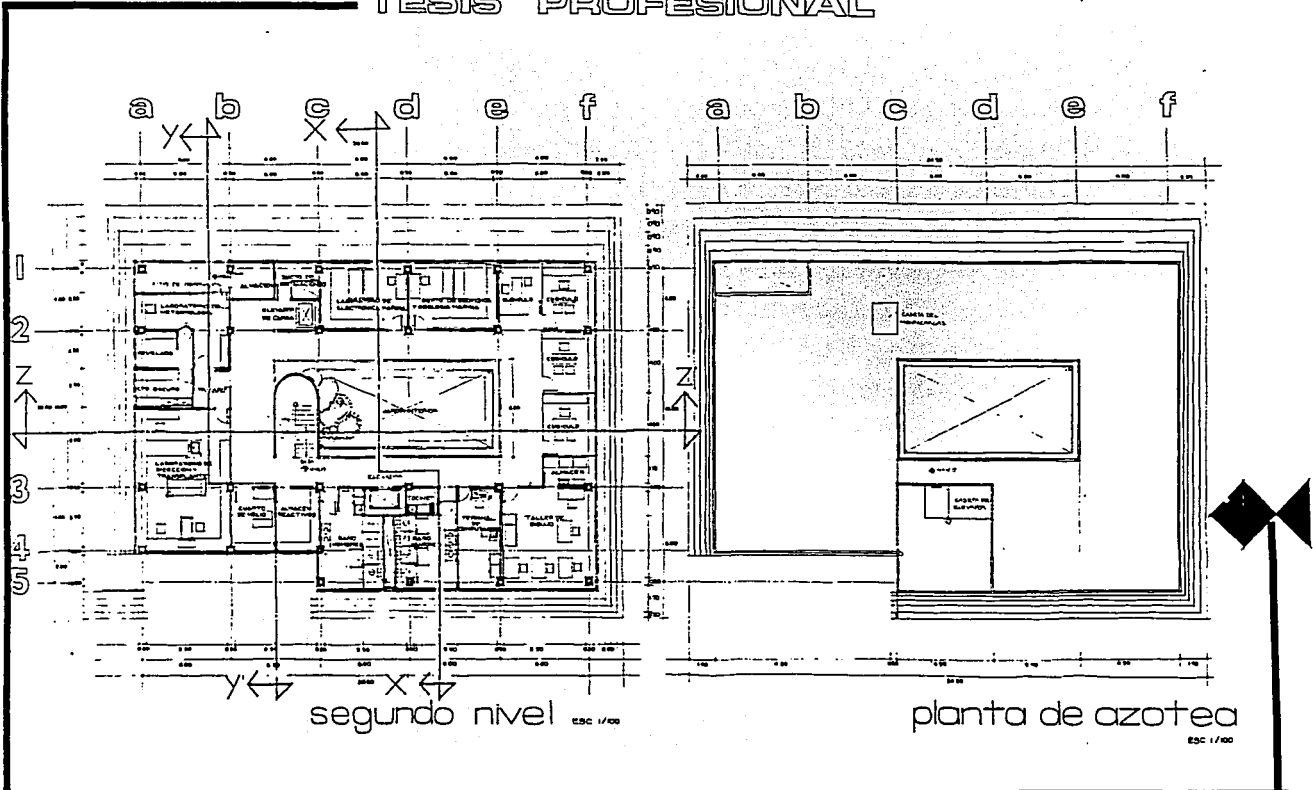
galicia gonzález m.
martínez fernández me

a-7

CARRACENA VADO, W

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

PLANTA DE LABORATORIOS
galicia gonzalez m.
martinez fernandez me

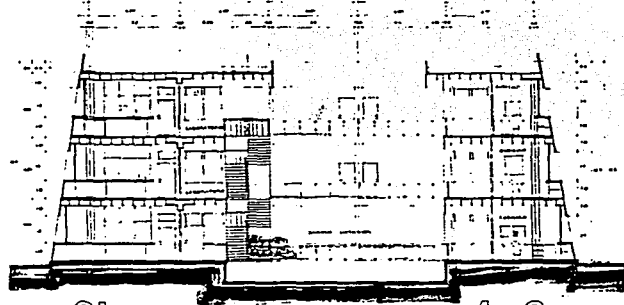


BARRA DE NIVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL

a b c d e f



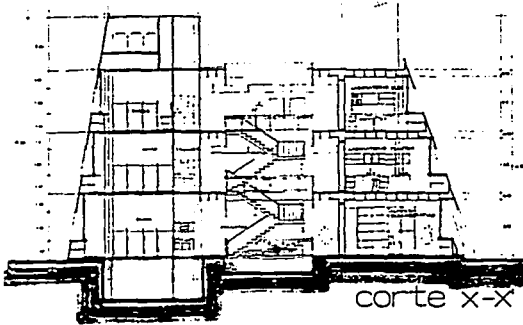
corte z-z'

5 3

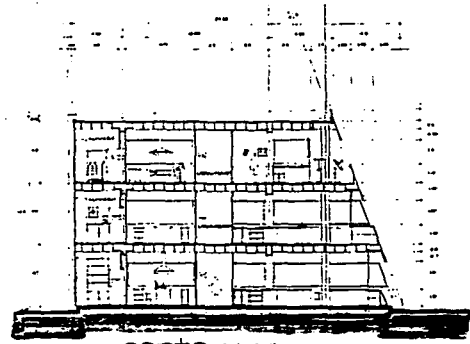
21

4 3

21



corte x-x



corte y-y'



CENTRO DE INVESTIGACIONES
MARINAS

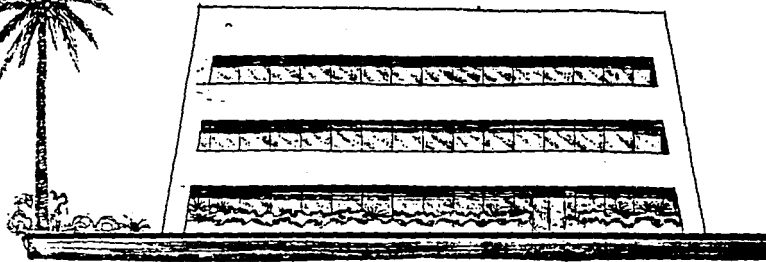
LABORATORIO

a-9

BARRA DE NAVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



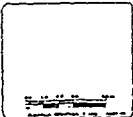
Fachada Lateral



Fachada posterior

Fachada principal

UNAM
enep
ación
arquitectura



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

LABORATORIOS

galicia gonzález m.
martínez fernández me

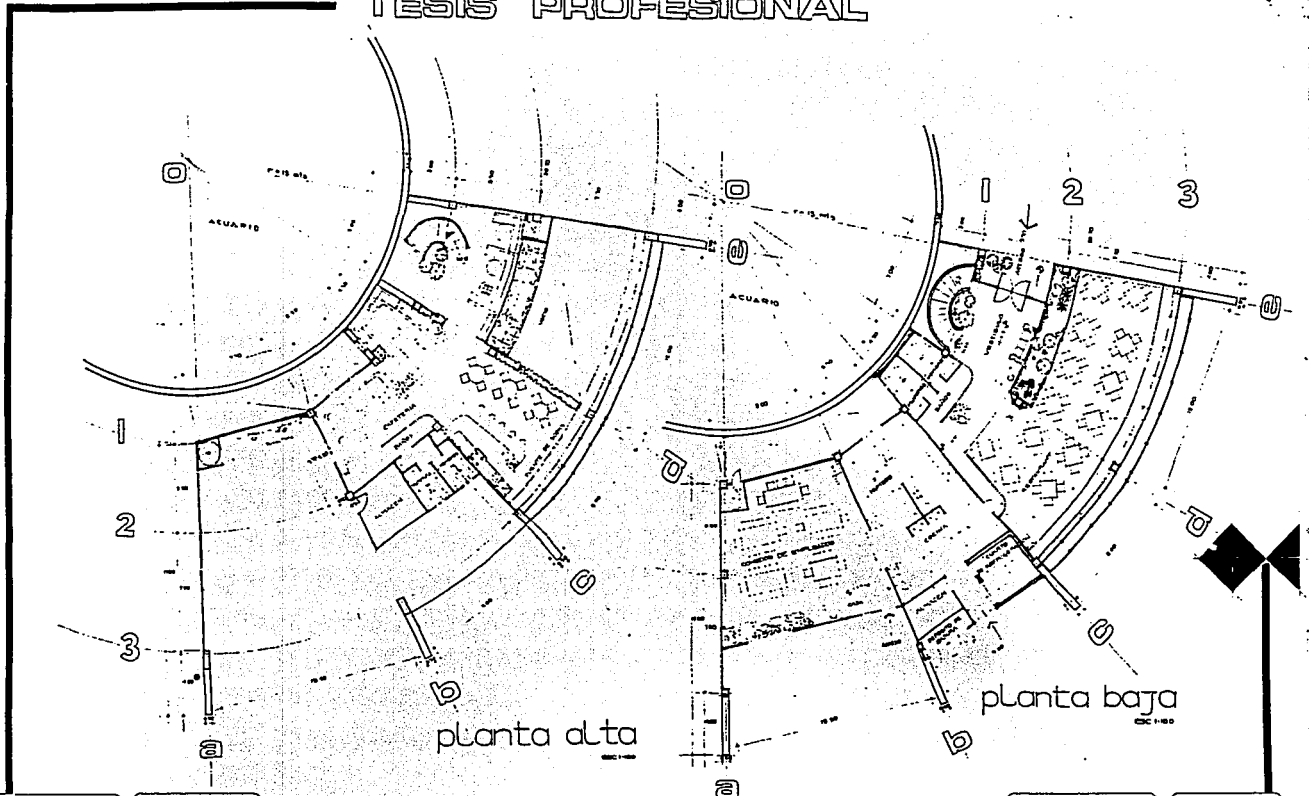
OH

BARRA DE NAVIDAD, JAL.

AREA RECREATIVA

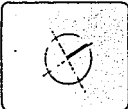


TESIS PROFESIONAL



planta alta

planta baja



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

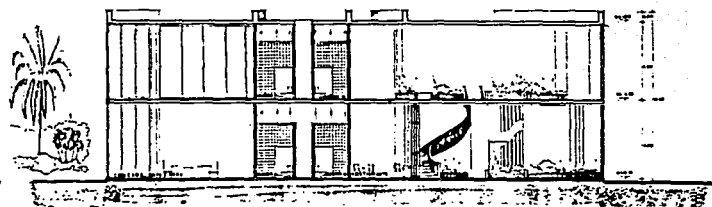
PLANTAS ZONA RECREATIVA
galicia gonzález m.
martínez Hernández m.



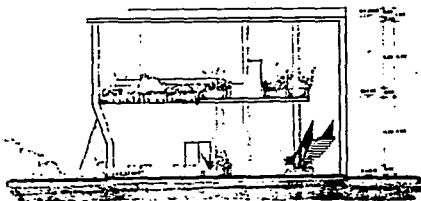
BARRA DE NAVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

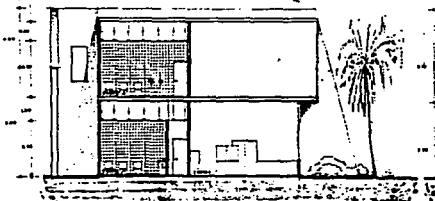
TESIS PROFESIONAL



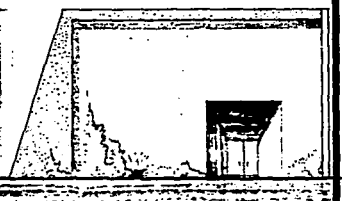
corte a-a'



corte b-b'



corte c-c'



fachada acceso



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

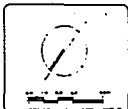
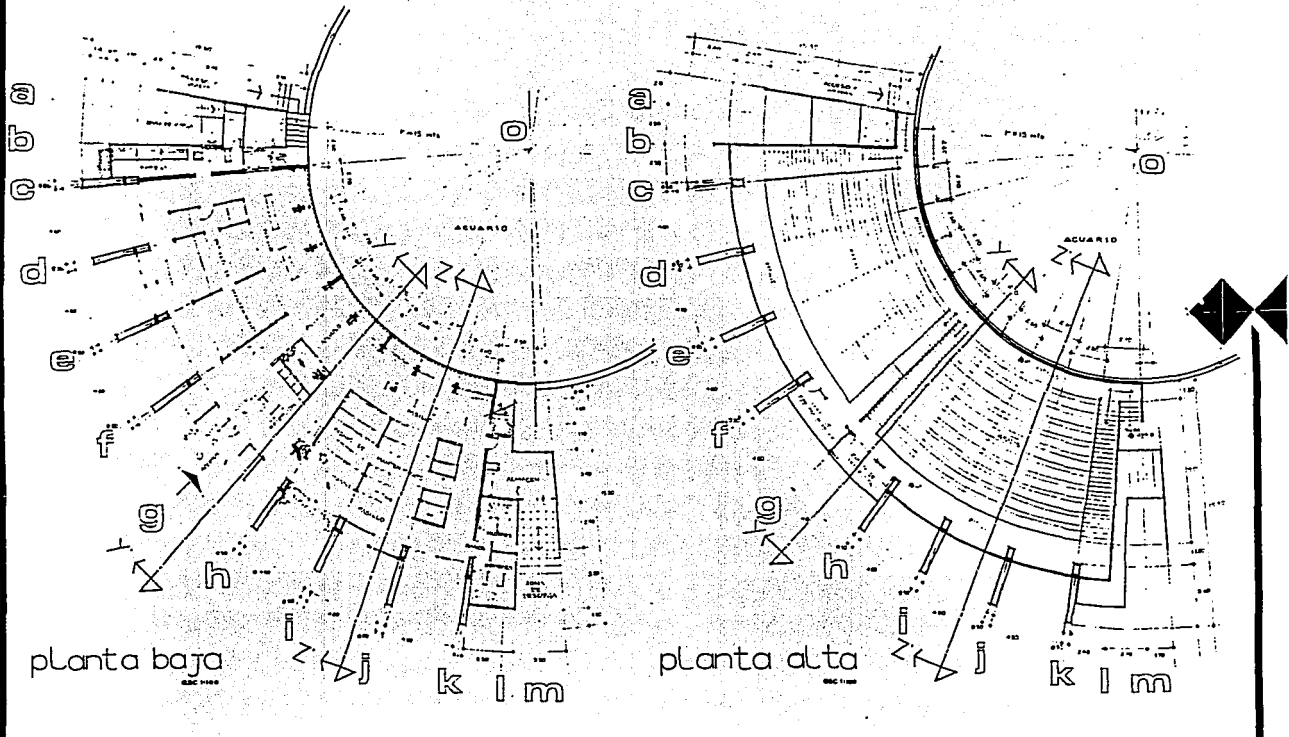
ZONA DE RECREACION
garcía gonzález m.
martínez león m.e.



BARRIO DE NIMIDAD, JALISCO

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

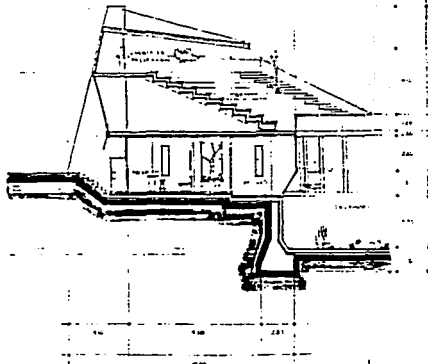
PLANTAS DEL ACUARIO
galicia gonzalez m
martínez fernández me

a-13

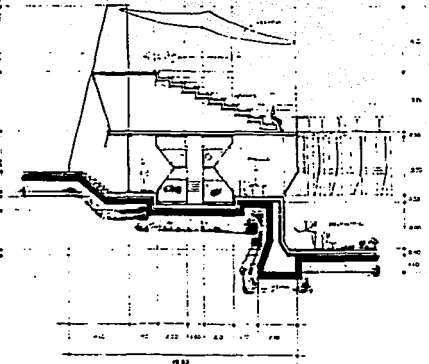
BARRA DE NIVEL 0, JUL

FALLA DE ORIGEN

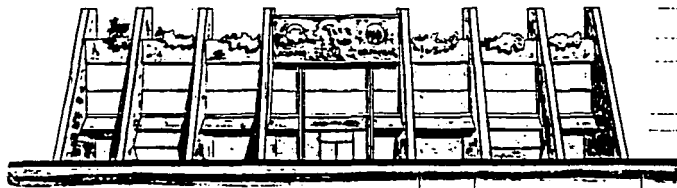
TESIS PROFESIONAL





corte y-y'

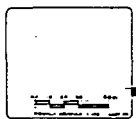


corte z-z'



fachada principal

 
DELFINARIO ACUARIO



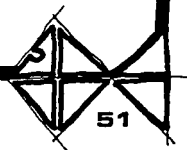
CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

ACUARIO:
galicia gonzález m.
martínez leonardoz me

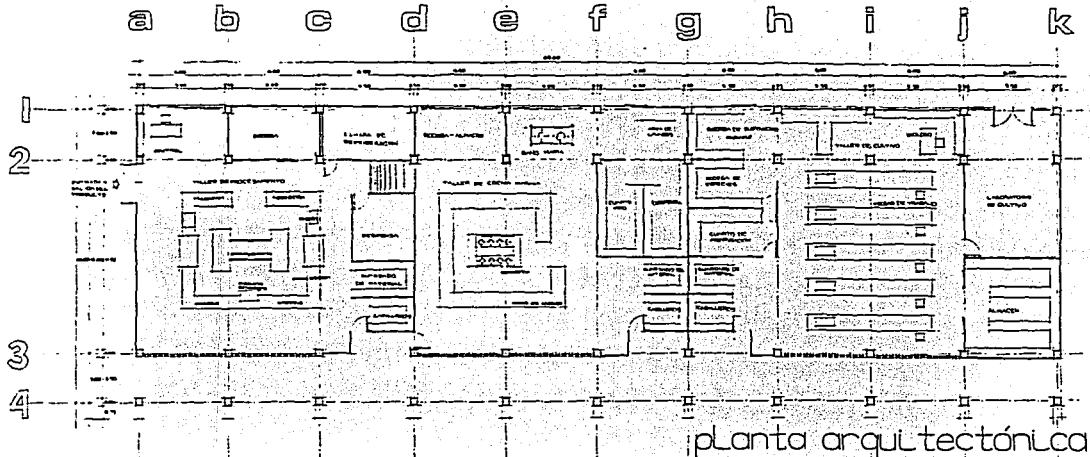


FALLA DE ORIGEN

AREA DE CAPACITACION



TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

TALLERES DE PROCESAMIENTO
galicia gonzález m.
martínez leonardoz me

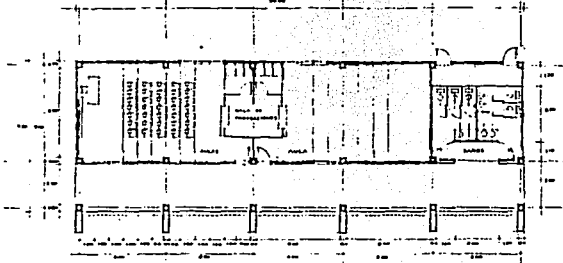


BARRA DE NIVELADO, J.V.

FALLA DE ORIGEN

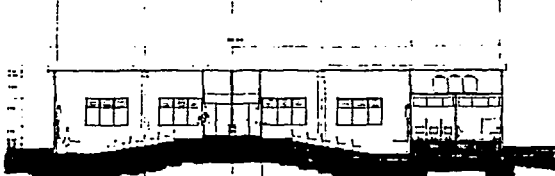
TESIS PROFESIONAL

a b c d e f



planta arquitectónica

a b c d e f



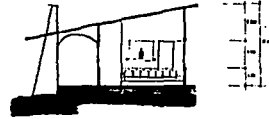
corte x-x'



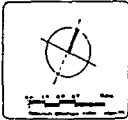
Fachada



Fachada



corte y-y'



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

ZONA DE CAPACITACION
galicia gonzález m.
martínez fernández me

a-16

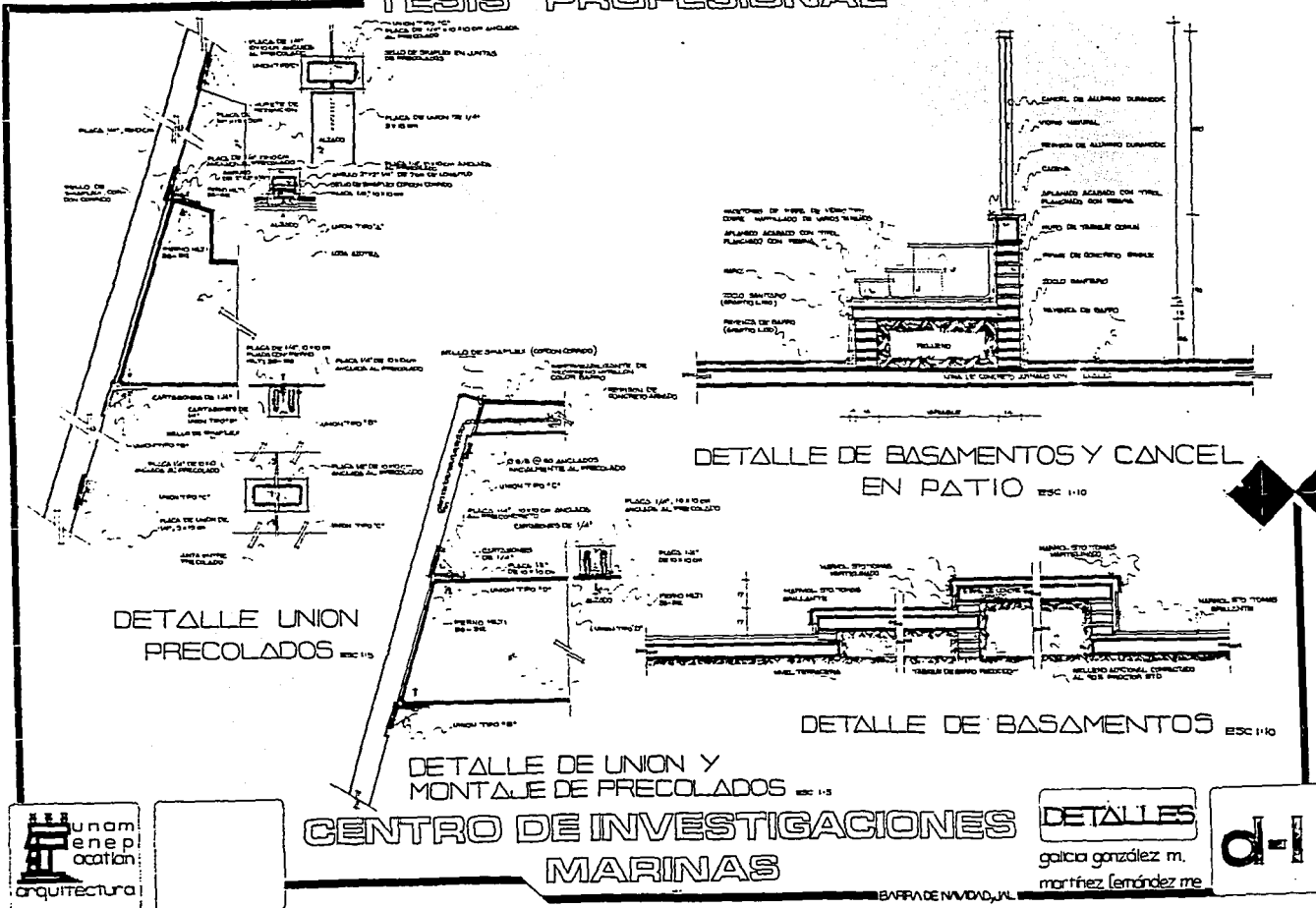
BARRA DE NIMDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

DETALLES ARQUITECTONICOS



TESIS PROFESIONAL

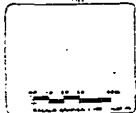
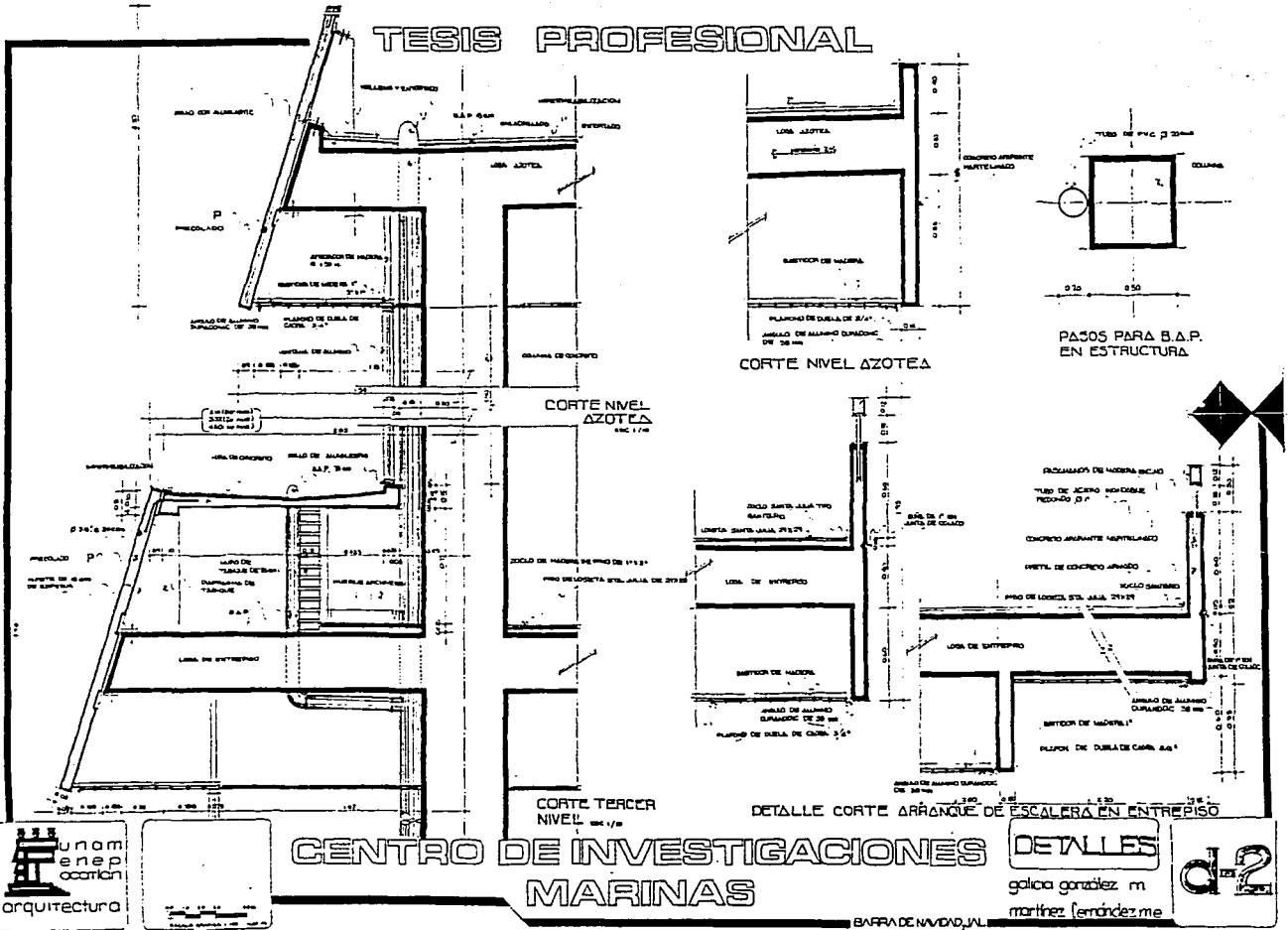


CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

DETALLES
gaicia gonzález m.
martínez leonard me

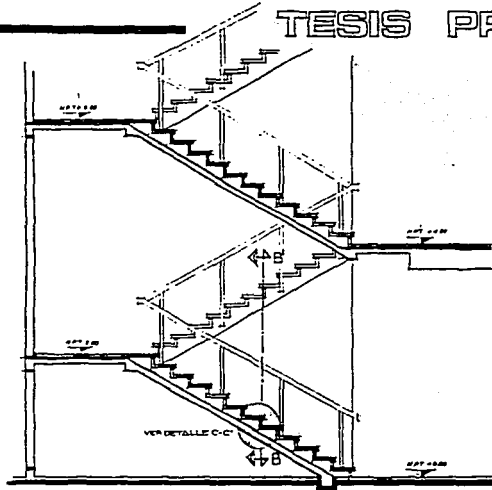
FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL

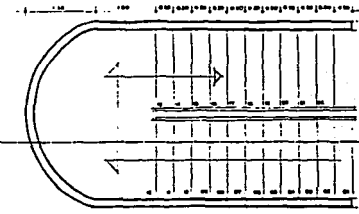


FALLA DE ORIGEN

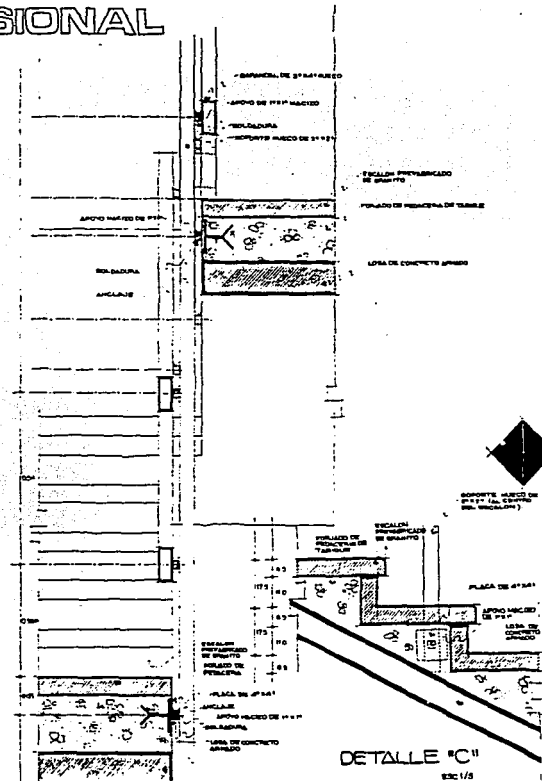
TESIS PROFESIONAL



CORTE Δ-Δ ESC 1/50

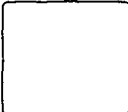


PLANTA ESCALERA ESC 1/50



DETALLE DE PASAMANOS B-B'

DETALLE "C"
ESC 1/5



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

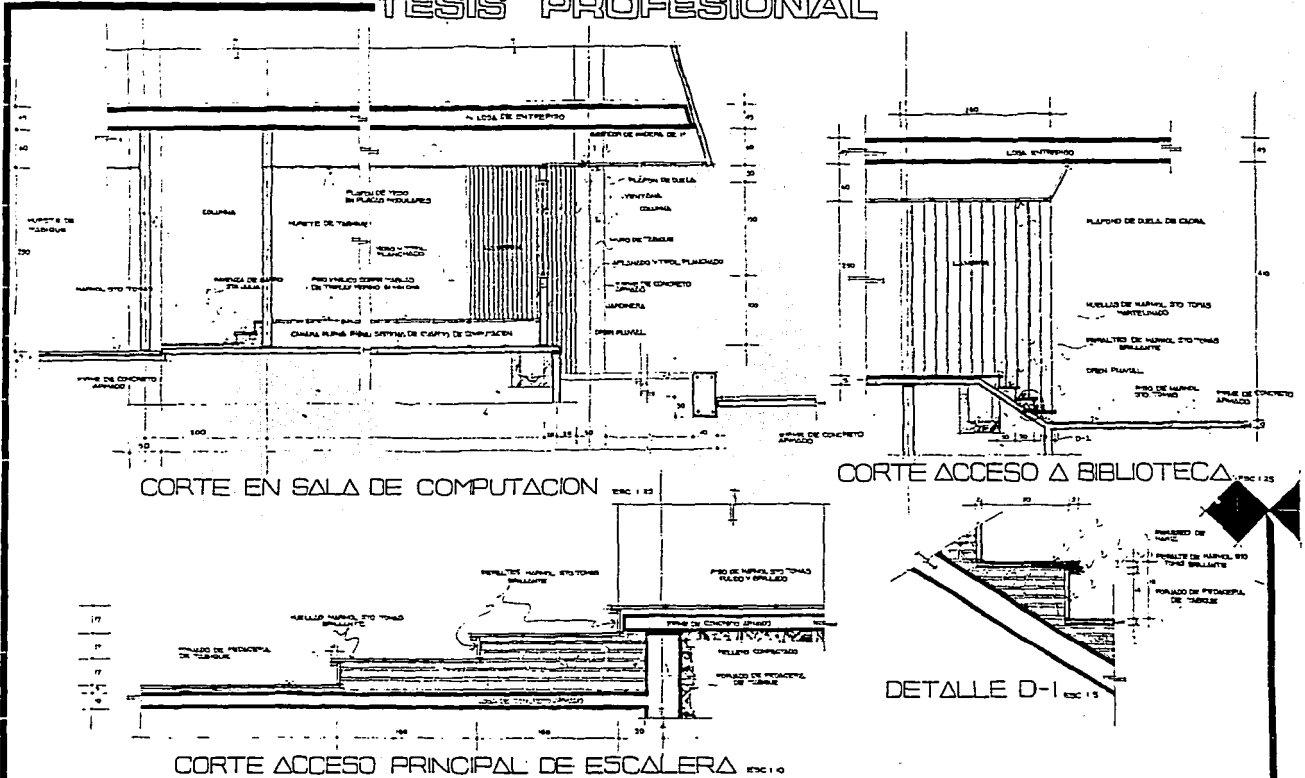
DETALLES
garcía gonzález m.
martínez leandradez me



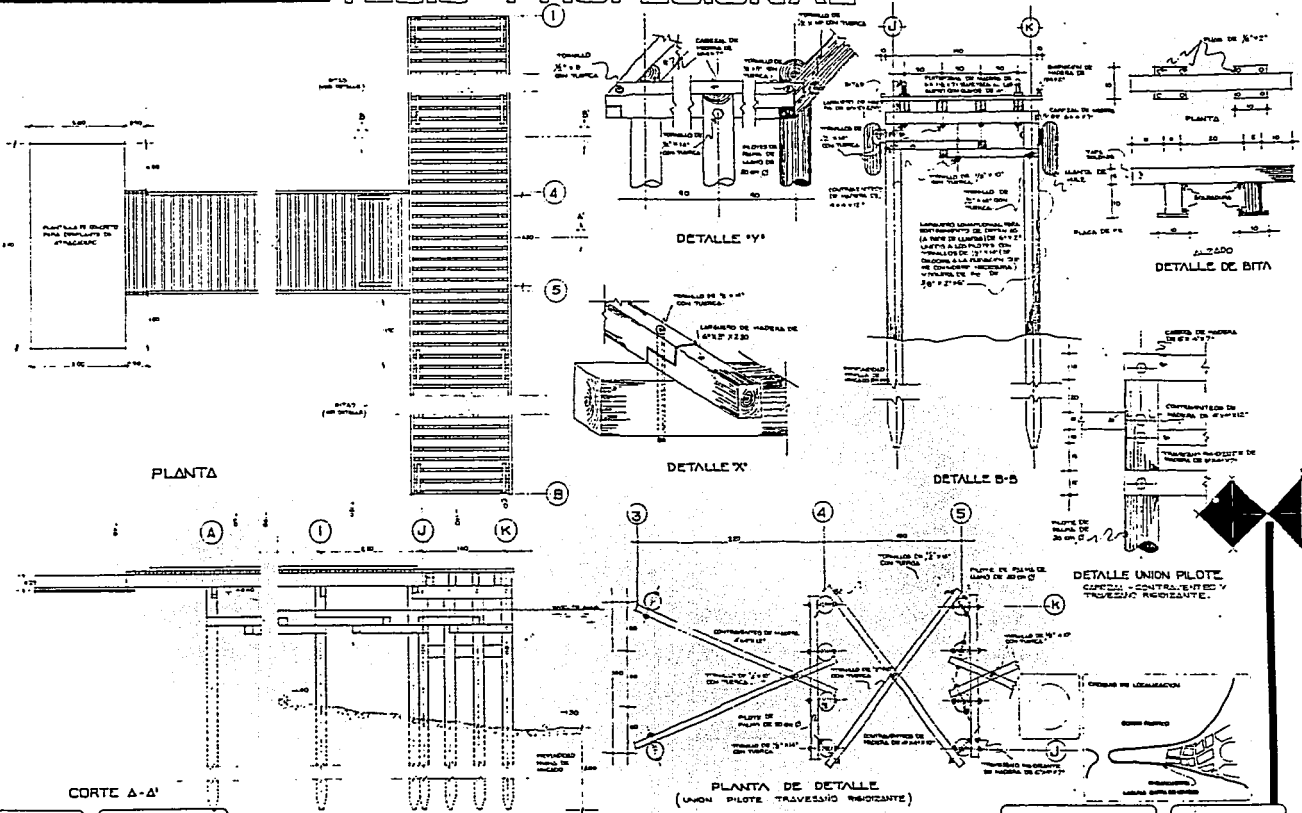
BARRA DE NAVONA, U.L.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



TESIS PROFESIONAL



Unam
enep
ocación
arquitectura

CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

EMBARCADERO
galicia gonzález m.
martínez fernández m.

da-i

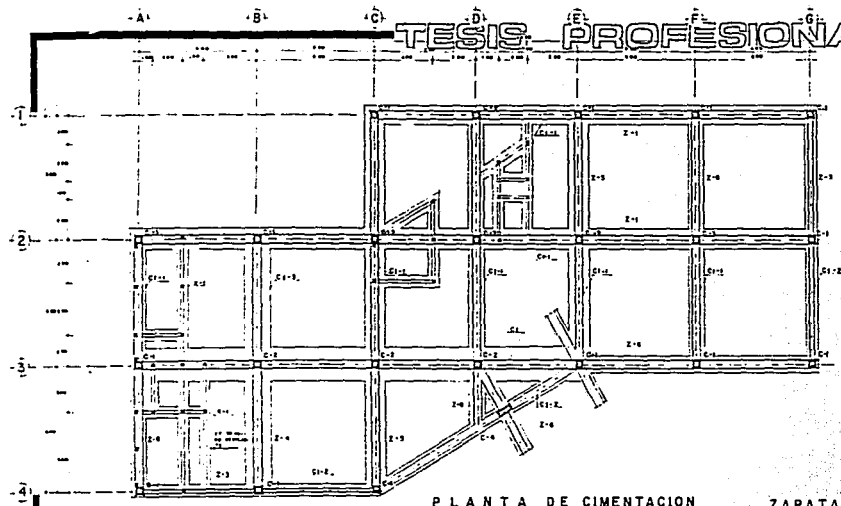
BARRA DE NAVIGACIÓN

FALLA DE ORIGEN

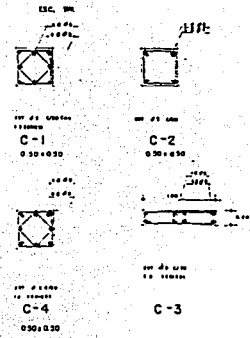
PLANOS ESTRUCTURALES



TESIS PROFESIONAL



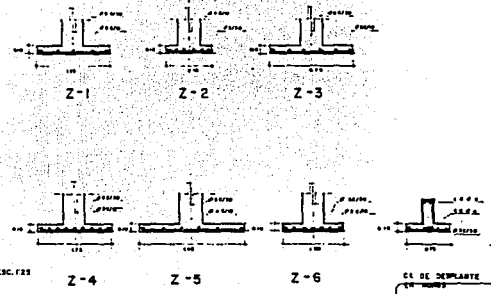
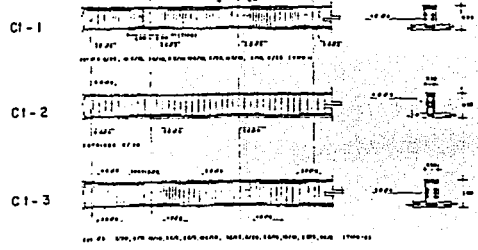
COLUMNAS



PLANTA DE CIMENTACION ZAPATAS



CONTRATABES



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

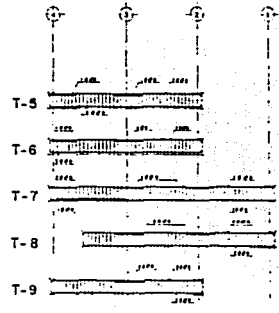
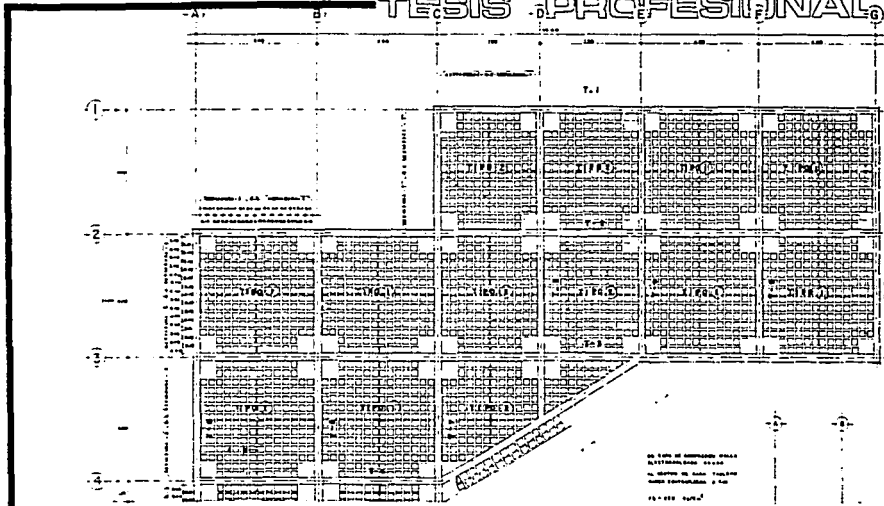
PLANTA DE CIMENTACION
galicia gonzález m.
morlín fernández me.



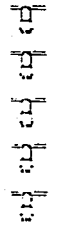
BARRA DE NAVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

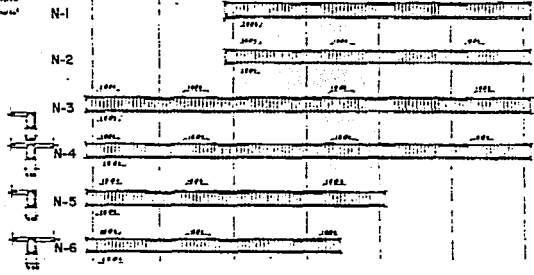
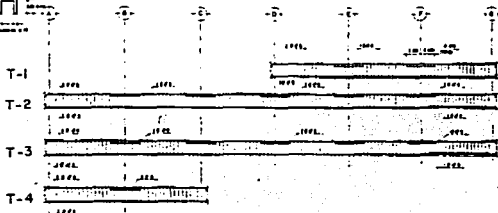
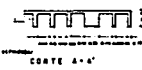
TESIS PROFESIONAL



ESC. 1/4



LOSAS DE AZOTEA (PERALTE 40 CM)



ESC. 1/40
PERALTE EN TRABES 40 CM
ESTRIBOS @ 25 C/20 CM



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

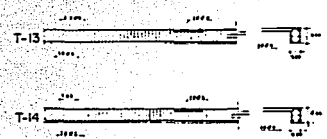
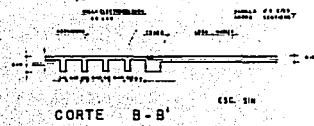
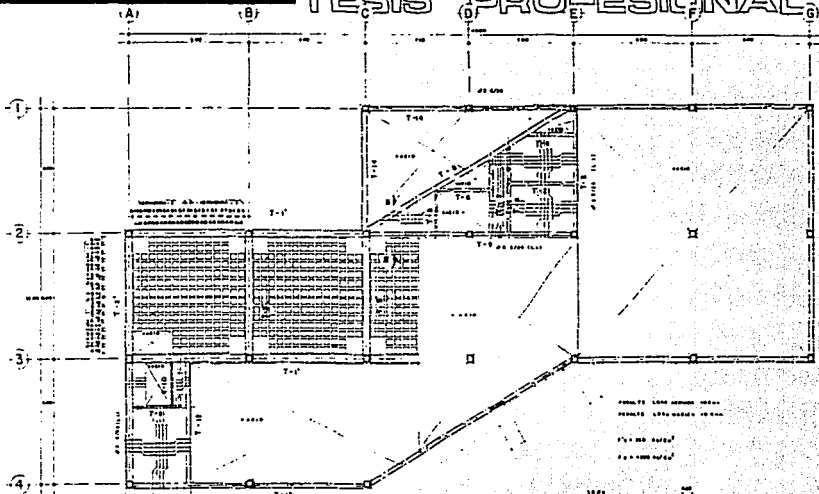
LOSAS DE AZOTEA
gaicia gonzález m.
martínez fernández me



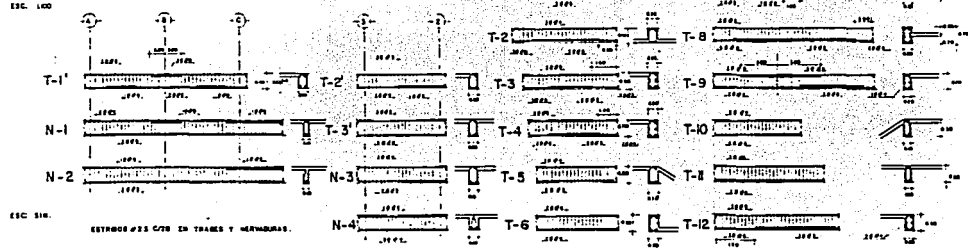
BARRA DE NIMDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



LOSA DE ENTREPISO.



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

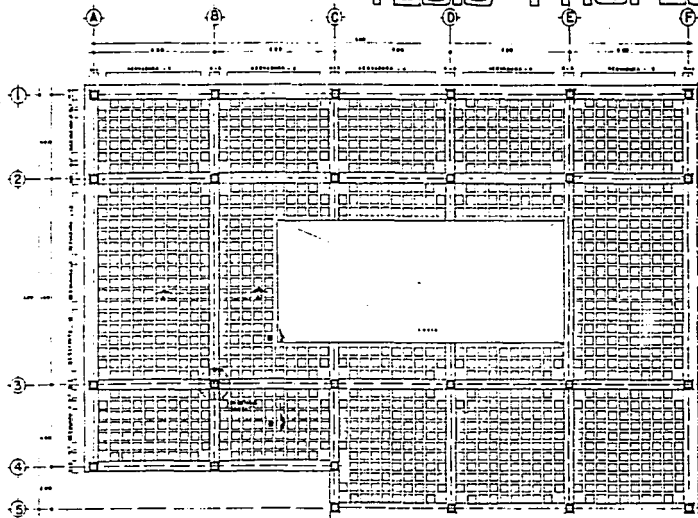
LOSA DE ENTREPISO
galicia gonzález m.
martínez fernández me.



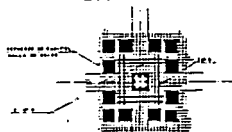
BARRA DE NIVEL, JUL

FALLA DE ORIGEN

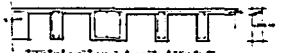
TESIS PROFESIONAL



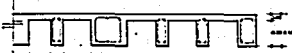
ESQ. 1301
LOSA NERVADA PRIMERO, SEGUNDO NIVEL Y AZOTEA. (40 COL. PERALTE)



DETALLE REFUERZO DE CAPITEL

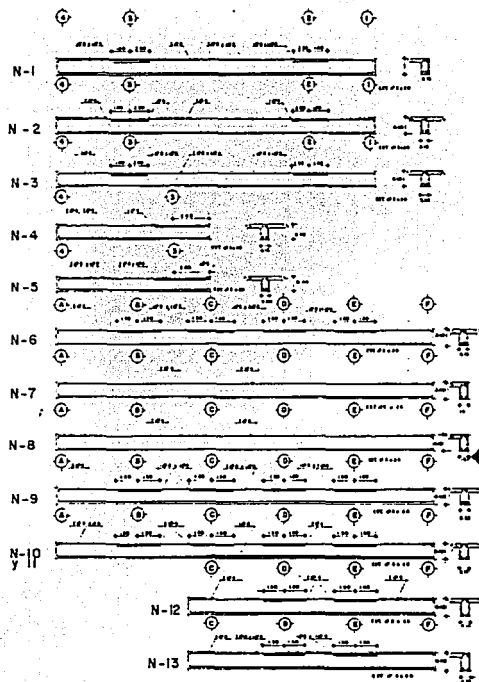


SECCION A-A (ESQ. 1301)



SECCION B-B (ESQ. 1301)

CANETONES 40x40 Cm.
TEMPERADO DE RESISTENCIA 35 Kg.
REINFORZO PERALTE 100%
100% (100% PERALTE)



NERVADURAS (100% PERALTE)

CENTRO DE INVESTIGACIONES
MARINAS

NERVADURAS

galicia gonzález m.
martínez fernández me.

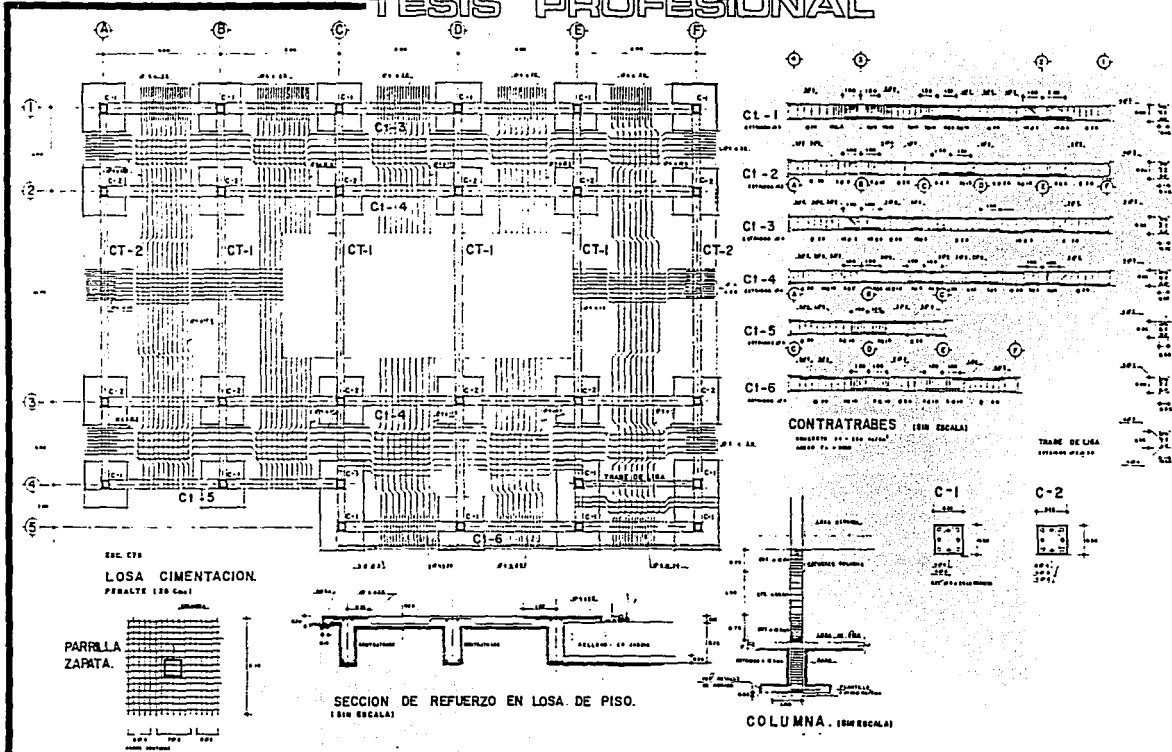


unam
enep
ocatlan
arquitectura

BARRA DE NERVA, JAL.

FALLA DE ORIGEN

TESIS PROFESIONAL



CENTRO DE INVESTIGACIONES MARINAS

DETALLES ESTRUCTURALES
galicia gonzález m.
martínez fernández me.



BARRA DE NAVIDAD, JAL.

FALLA DE ORIGEN

BIBLIOGRAFIA

- 1.- PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO , DEL ESTADO DE JALISCO.
- SAHOP, 1979
- VOLUMENES I , II , III Y IV
- 2.- PLAN DE ORDENACION DE LA ZONA CONURBADA DE MANZANILLO-BARRA DE NAVIDAD.
- SAHOP, 1979
VOLUMENES I, II, III, IV Y V
- 3.- ESQUEMA DE LA ZONA PRIORITARIA MANZANILLO-BARRA DE NAVIDAD
- SAHOP, 1980
- 4.- INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO, MANZANILLO-BARRA DE NAVIDAD
- SAHOP, 1981
- 5.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO DE PESCA, RECURSOS DEL MAR, 1983-1988
- SECRETARIA DE PESCA, 1983
- 6.- MANUAL DE CONCEPTOS DE FORMAS ARQUITECTONICAS
-AUTOR: EDWARD T. WHITE
ED. TRILLAS, MEXICO 1980

- 7.- SISTEMA DE ORDENAMIENTO
- AUTOR : EDWARD T. WHITE
ED. TRILLAS , MEXICO , 1980
- 8.- LAS DIMENSIONES HUMANAS Y LOS ESPACIOS INTERIORES
- AUTOR : JULIUS PANERO, MARTIN ZELNIK
ED. GUSTAVO GILI , S.A.
BARCELONA 1983.
- 9.- SISTEMAS ARQUITECTONICOS URBANOS ; INTRODUCCION A LA
TEORIA DE LOS SISTEMAS APLICADOS A LA ARQUITECTURA
Y EL URBANISMO
- AUTOR : ALVARO SANCHEZ.
ED. TRILLAS, MEXICO, 1978.
- 10.- ARCHITECTURAL RECORD
- ED. O.N. CEEF, FAIRNERS, SUNGIBILITY
(VARIOS VOLUMENES).
- 11.- DISEÑO SIMPLIFICADO DE CONCRETO REFORZADO
- AUTOR : HARRY PARKER
ED. LIMUSA , MEXICO , 1982.
- 12.- EL CONCRETO ARMADO EN LAS ESTRUCTURAS
- AUTOR : PEREZ ALAMA VICENTE.
ED. TRILLAS , 1980.