

29 No. 81

BASE NAVAL TAMPICO

Esperanza

Huelsz

Lesbros

Arq. Sergio Torres Martinez
Arq. Juan Jose Reveles Heredia
Arq. Antonio Recamier Montes

Facultad de Arquitectura
Talleres de la Facultad
U N A M



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.

Contenido

1. I N T R O D U C C I O N
2. A N T E C E D E N T E S
3. O B J E T I V O S
4. P R O G R A M A S
5. C O N C E P T U A L I Z A C I O N
6. D E S C R I P C I O N P R O Y E C T O
7. P R O Y E C T O
8. C R I T E R I O E S T R U C T U R A L
9. C R I T E R I O I N S T A L A C I O N E S
10. C R I T E R I O D E A C A B A D O S
11. B I B L I O G R A F I A

Introduccion

MEXICO TIENE UN PATRIMONIO MARITIMO INVALUABLE. SON DIEZ MIL KILOMETROS DE LITORAL Y UNA SUPERFICIE DE MAR PATRIMONIAL SUPERIOR A LA TERRESTRE DEBIDO A LAS 200 MILLAS MARITIMAS QUE NOS PERTENECEN. CON ESTA FRANJA DE MAR PATRIMONIAL SE CIERRA LA MANEJA DEL AGUA, QUE HACE INDISPENSABLE LA EXISTENCIA DE UNA AGENCIA EN MEXICO, INSTITUCION QUE APENAS DESALVAGUARRA LA INDEPENDENCIA NACIONAL Y LA SOBERANIA DE NUESTRO MAR PATRIMONIAL, BUSCA PRESERVAR Y DEFENDER LOS GRANDES RECURSOS NATURALES DEL MAR Y DE LAS PLATAFORMAS CONTINENTALES, QUE CONSTITUYEN GRAN PARTE DE NUESTRAS RESERVAS TANTO OLEAGINOSAS, COMO PETROLIFERAS.

EN LA ACTUALIDAD EL NUMERO DE INSTALACIONES NAVALES CON QUE CUENTA MEXICO, ES ESCASO EN RELACION A LA EXTENSION DE NUESTROS LITORALES, EXISTIENDO 11 SECTORES, 16 ZONAS, PERO TAN SOLO UNA BASE NAVAL EN CONSTRUCCION QUE SE LOCALIZA EN EL PACIFICO, POR LO QUE SE PLANTEA LA IMPERATIVA NECESARIA DE CONSTRUIR UNA EN EL GOLFO DE MEXICO.

ANALIZANDO LOS DIVERSOS PUNTOS DONDE PODRIA UBICARSE ESTA BASE, SE ENCUENTRA QUE TAMPOCO ES, POR SU LOCALIZACION E INSTALACIONES, UNO DE LOS PUERTOS MAS IMPORTANTES DE LA REPUBLICA Y PRINCIPAL EXPORTADOR EN EL GOLFO DE MEXICO; NO OBTANTE, LAS INSTALACIONES

LOS NAVALES EXISTENTES EN LA ZONA SON PERICLITAS, Y
SOBRE TODO ESTAN EN UN SITIO SIN ACCESO AL MAR.

EN BASE A ESTA DEMANDA EL PLAN DE DESARROLLO UN
BAJO DEL AREA METROPOLITANA DE LA DESEMBOCADURA
DEL RIO PANULO, DENTRO DE LOS USOS Y DESTINOS,
Y DE ACUERDO A LA SOLICITUD DE LA SECRETARIA DE
MARINA, RESERVO VARIOS TERRENOS, ENTRE LOS QUE -
SE EXCLUYE UNO DESTINADO A ESTE FIN, QUE SE LO-
CALIZA PROXIMO A LA DESEMBOCADURA DEL RIO.

Antecedentes

La Armada de México

HISTORIA DE LA ARMADA

ACU CUANDO EN EL MEXICO ANTIGUO YA EXISTIA LA NAVEGACION MARITIMA, Y DURANTE LA CONQUISTA TAMBIEN HUBO FUERZAS NAVALES PARA COMBATIR LA PIRATERIA, REALMENTE LOS ORIGENES DE LA ARMADA DE MEXICO, SE MENCIONAN A LA EPOCA DE LA INDEPENDENCIA, CUANDO POR CAPTURA LOS EJERCITOS INSURGENTES LOGRARON PONER AL SERVICIO DE LA CAUSA LIBERTADORA LAS PRIMERAS GOLETAS (BARCOS DE GUERRA) QUE COMBATIERON CONTRA LA FLOTA ESPAÑOLA.

AL PRINCIPIO ALGUNAS GOLETAS ESPAÑOLAS SUMADAS A BUQUES COMPRADOS EN EL EXTRANJERO FORMABAN UNA PEQUEÑA ESCUADRA QUE CONSTITUYÓ EL ORIGEN E INICIACION DE LA ARMADA DE MEXICO, Y POSTERIORMENTE DURANTE EL REGIMEN ITURBIDISTA LA MARINA IMPERIAL. CON EL TRIUNFO DE LA REVOLUCION LIBERTADORA EN 1915 LA MARINA DE GUERRA PASÓ A DENOMINARSE ARMADA NACIONAL, CREANDOSE LA FUERZA DE INFANTERIA DE MARINA.

NECESITÓ PASAR MÁS DE UN SIGLO DE VIDA INDEPENDIENTE, PARA QUE SE CREARA EL DEPARTAMENTO AUTÓNOMO DE MARINA OBTENIDO A TRAVÉS DE LA DICOTOMIA DE LA SECRETARIA DE GUERRA Y DE MARINA. MÁS TARDE EL 31 DE DICIEMBRE DE 1940, SIENDO PRESIDENTE EL GENERAL AVILA CAMACHO, SE EXPIDE EL DECRETO QUE REFORMA LA LEY DE SECRETARIAS Y DEPARTAMENTOS, CREANDO LA SECRETARIA DE MARINA.

LEY ORGANICA DE LA ARMADA

EL PERSONAL DE LA ARMADA SE ENCUENTRA CLASIFICADO EN :

- 1.- CUERPO
- 2.- SERVICIOS GENERALES
- 3.- SERVICIOS ESPECIALES

- 1.- A) CUERPO GENERAL
B) CUERPO MEDICO NAVAL
C) CUERPO INFANTERIA DE MARINA

- 2.- A) INGENIEROS DE LA ARMADA
B) PERSONAL DE CAMPAÑA
C) CUERPO DE JUSTICIA NAVAL
D) CUERPO DE COMUNICACIONES NAVALES
E) CUERPO DE SALUD NAVAL

- 3.- A) BANDA DE MUSICA
B) PERSONAL DE CAMPAÑAS
C) MAESTRANZA DE LA ARMADA.

FUNCIÓNES DE LA ARMADA

PARA CUBRIR LA SEGURIDAD NACIONAL, LA ARMADA EFECTUA LA CUSTODIA DE LOS LITORALES MEDIANTE OPERACIONES PENOSIVAS DE VIGILANCIA, ENCAMINADAS SOBRETODO A EVITAR LA PESCA POR NAVES EXTRANJERAS NO NACIONALES EN LA ZONA EXCLUSIVA DE PESCA FIJADA - 4 MILES TERRITORIAL - DE 12 MILLAS. CUBRE TAMBIEN SERVICIOS DE TRANSPORTE MARITIMO Y DERECHO DEL MATERIAL Y PERSONAL PERTENECIENTE A LA PROPIA ARMADA.

EN PUERTOS Y ZONAS MARITIMO TERRESTRES, LA ARMADA LLEVA A CABO FUNCIONES DE ENLACE Y COLABORACION CON LAS AUTORIDADES CIVILES, EN CUANTO SE REFIERE AL SERVICIO PUBLICO. INDEPENDIENTEMENTE, LOS BUQUES, AVIONES Y LAS FUERZAS DE LA ARMADA CONSTITUYEN PARTE INTEGRANTE DE LAS BRIGADAS DE AUXILIO EN CASO DE DESASTRE, Y ACTUAN MEDIANTE PLANES ESPECIALES FORMULADOS POR ORDEN EXPRESA DEL PRIMER MAGISTRADO.

EN SINTESIS, LAS PRINCIPALES FUNCIONES DE LA ARMADA SON:

- SALVAGUARDAR LA SOBERANIA NACIONAL
- MANTENER EL ORDEN CONSTITUCIONAL DEL PAIS
- VIGILANCIA DE LAS COSTAS Y PESCA EN AGUAS TERRITORIAL
- AUXILIAR EN ZONA DE DESASTRE
- ESTUDIOS OCEANOGRAFICOS
- PESCAJO DE CAUALES, PARGENAS Y MUELLES.

CONTRIBUYENDO EN ESTA FORMA AL PROGRESO ECONOMICO, SOCIAL Y CIENTIFICO DEL PAIS.

DESCRIPCION DE RANGOS

- ① A) OFICIALES SUPERIORES
B) JEFES
C) OFICIALES
- TRAYEVEN DE ESCUELAS
NAVALES MILITARES
- ② A) OFICIALES DE ESCALA DE MAR
B) CLASES
C) MARINERÍA
- SE ORIGINAN POR ES.
CALA 4 ANTIQUEDAD DE
SERVICIOS.

1º OFICIALES SUPERIORES

ALMIRANTE
VICEALMIRANTE
CONTRALMIRANTE

2º JEFES

CAPITAN DE NAVIO
CAPITAN DE FRAGATA
CAPITAN DE CORBETA

3º OFICIALES

TENIENTE DE NAVIO
TENIENTE DE FRAGATA
TENIENTE DE CORBETA
GUARDIA MARINA
PRIMER MAESTRE
CAPETE

4º CLASES 4 MARINERÍA

SEGUNDO MAESTRE
TERCER MAESTRE
CABO
MARINERO
APREHETE

BASES, ZONAS Y SECTORES NAVALES

LAS BASES, ZONAS Y SECTORES NAVALES SON PUNTOS DE APOYO DE LA ARMADA EN TIERRA FIRME, ABAJAN LA JURISDICCION DE TIERRA FIRME Y DE MAR TERRITORIAL, PARA FINES DE CUSTODIA, VIGILANCIA Y SALVAGUARDA. SU CLASIFICACION VA DE acuerdo CON SU TAMAÑO E IMPORTANCIA. ACTUALMENTE LA ARMADA DE MEXICO CUENTA CON 18 BASES, 16 ZONAS Y 11 SECTORES NAVALES.

PACIFICO

BASES

LATAHO CARPENAS

ZONAS

ENSENADA

LA PAZ

QUATMAS

HATATLAN

SAN BLAS

PUERTO VALLARTA

HANZAVILLO

ACAPULCO

SALINA CRUZ

PUERTO MORENO

SECTORES

SAN CARLOS

SANTA ROSALIA

PEÑASCO

PUERTO ANGEL

GOLFO

TAMPICO

VERACRUZ

FRONTERA

CD. DEL CARMEN

YACALPETEN

CHETUMAL

MATAMOROS

TUXPAN

COATZACOALCOS

CHAMPOTAN

LERYMA

PROGRESO

ISLA MUJERES

Tampico - Cd. Madero

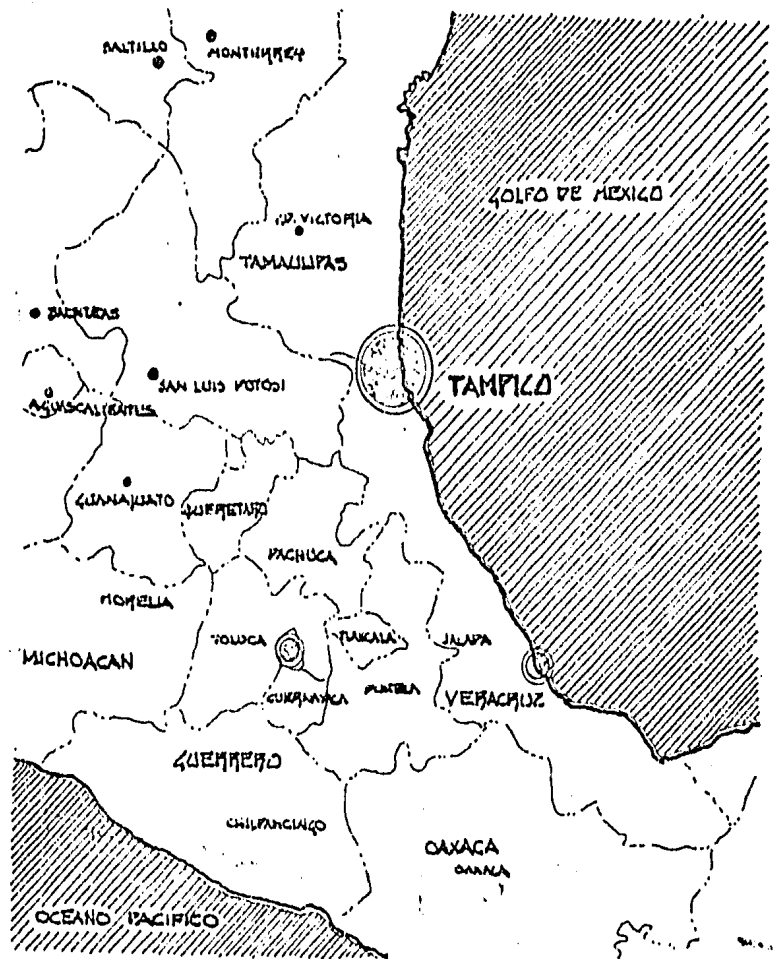
LA CIUDAD Y PUERTO DE TAMPICO SE LOCALIZA EN LA MAR
ZEN IZQUIERDA DEL RIO PÁNUCO, A DIEZ KILOMETROS DE
SU DESEMBOCADURA EN EL GOLFO DE MÉXICO, EN EL EX
TREMADO SURORIENTAL DEL ESTADO DE TAMAULIPAS.

POR SU UBICACION E INSTALACIONES ES UNO DE LOS PUEB
LOS MÁS IMPORTANTES DE LA REPÚBLICA MEXICANA Y PRIN
CIPAL EXPORTADOR EN EL LITORAL DEL GOLFO DE MÉXICO.
ES, ASIMISMO, CENTRO GEOGRÁFICO DE LA ZONA AGRÍCOLA
Y GANADERA DEL SUR DE TAMAULIPAS, NORTE DE VERA-
CRUZ Y REGIÓN HUASTECA DE SAN LUIS POTOSÍ.

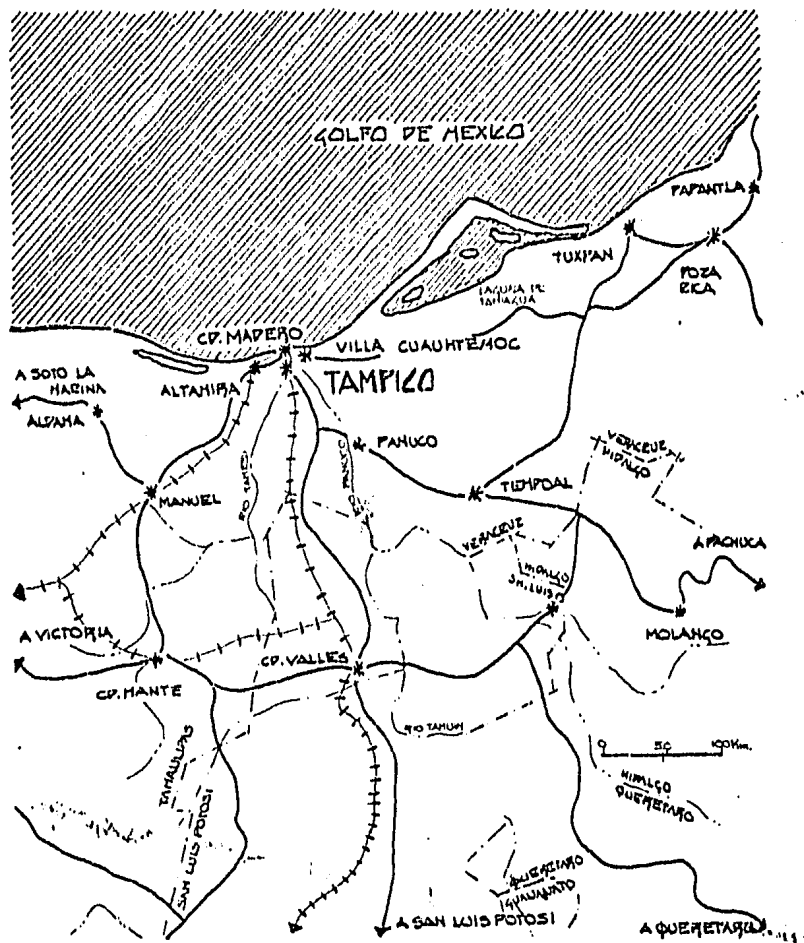
LA CIUDAD DE TAMPICO, CON SU CRECIMIENTO, HA FORMA-
DO UN SOLO CONJUNTO URBANO CON CIUDAD MADERO,
POR LO QUE LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS, CULTURALES Y
SOCIALES DE AMBAS POBLACIONES HAN QUERIDO ESTRE-
CHAMENTE UNIDAS, INTEGRANDO UNA GRAN CIUDAD.

EN SINTESIS, TAMPICO SE ENCUENTRA A $22^{\circ}12'30''$ LATITUD NOR
TE, $97^{\circ}53'30''$ LONGITUD OESTE, Y TIENE UNA ALTITUD DE 12M
SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

LOCALIZACION EN LA REPUBLICA



LOCALIZACION EN LA REGION



METEOROLOGIA Y CLIMA

EL CLIMA DE LA ZONA CORRESPONDE AL TIPO CALIDO SUB HÚMEDO CON LLUVIAS EN VERANO, CONSIDERADO COMO EXTREMOSO POR SU ALTA OSCILACIÓN ANUAL DE TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES. DE ACUERDO CON LA CLASIFICACIÓN DE KOPPEN MODIFICADA POR GAUSS EL CLIMA SE DEFINE COMO AW", (c). LA CARACTERÍSTICA DE ÉSTE ES QUE LA PRECIPITACION DEL MES MÁS SECO ES MENOR DE 60mm; EL PORCENTAJE DE LLUVIA INVERNAL OSCILA ENTRE 5 Y 2.1% DEL ANUAL Y LA TEMPERATURA MEDIA DEL MES MÁS FRÍO ES MAYOR DE 18°C.

LAS CONDICIONES CLIMÁTICAS GENERALES PROMEDIO OBSERVADAS ENTRE 1953 Y 1977 SON LAS SIGUIENTES:

• VIENTOS DOMINANTES NORTE (OCTUBRE A FEBRERO)
ESTE (MARZO A SEPTIEMBRE)
NORESTE (ESPORÁDICO)

• PRECIPITACIÓN MEDIA TOTAL ANUAL	1,269mm.
• PRECIPITACIÓN MÁXIMA EN 24 HORAS	98.3mm.
• DÍAS DESPEJADOS AL AÑO	92
• DÍAS NUBLADOS AL AÑO	114
• DÍAS CON PRECIPITACIÓN APRECIABLE	100.2
• EVAPORACIÓN ANUAL	1,422.5mm.
• TEMPERATURA MÁXIMA MEDIA ANUAL	32°C
• TEMPERATURA MEDIA ANUAL	23.8°C
• TEMPERATURA MÍNIMA MEDIA ANUAL	15.2°C

EL CLIMA INTRAURBANO DE LA CIUDAD PRESENTA LIGERAS DIFERENCIAS RESPECTO AL PATRÓN ZONAL, GENERADAS POR FACTORES MODIFICADORES DE TIPO OROGRAFICO, HIDROGRAFICO, BIOTICO, Y FACTORES DE ORDEN URBANO.

• MICROCLIMA.

CORRESPONDE A LA ZONA CON MAYOR DENSIDAD DE CONSTRUCCION. POSEE MAYOR ESTABILIDAD TERMICA QUE EL RESTO DE LA MANCHA URBANA, ADEMÁS DE SER LIGERAMENTE MÁS CALIDA.

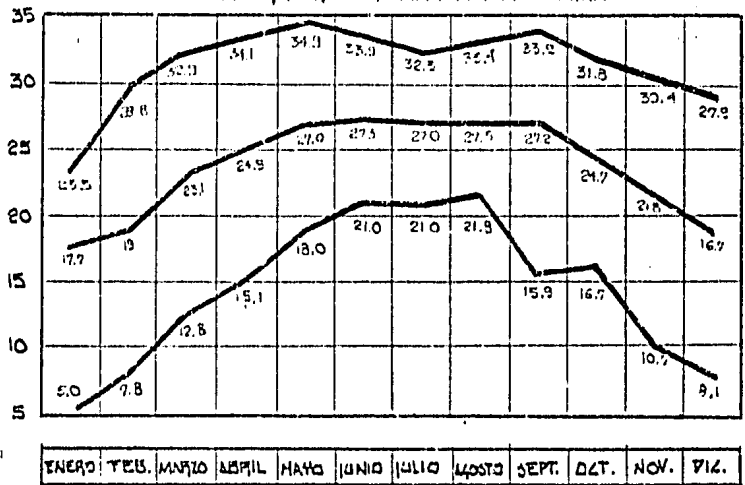
• TEMPERATURA.

LAS TEMPERATURAS MÁXIMAS SE REGISTRAN EN EL MES DE JUNIO, CON VALORES MEDIOS DE TEMPERATURA MÁXIMA DE 30°. LA TEMPERATURA MEDIA MÍNIMA OCURRE EN LOS MESES DE DICIEMBRE Y ENERO CON VALOR DE 15.2°C, LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 23.8°C. (VER GRÁFICA)

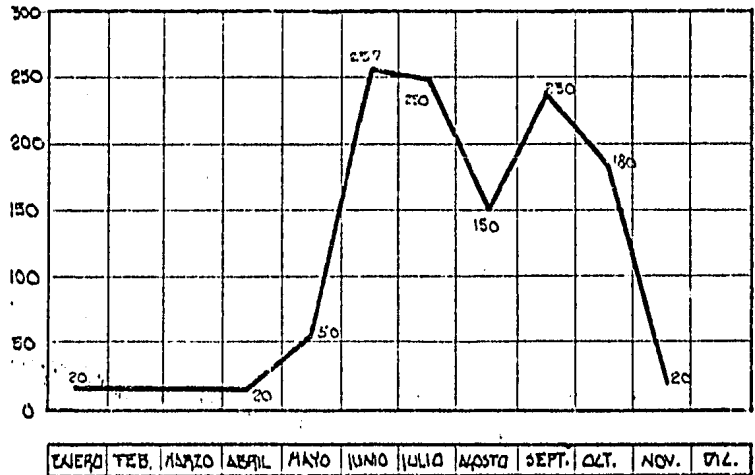
• PRECIPITACION.

EN LA REGIÓN LA TEMPORADA DE LLUVIAS SE PRESENTA ENTRE JUNIO Y SEPTIEMBRE O PRINCIPIOS DE OCTUBRE. LAS PRECIPITACIONES DE JUNIO Y JULIO SE DEBEN A LA PENETRACION DE LOS ALISOS. EN AGOSTO, EL PASO DEL SOL POR EL CENIT, Y EL DESPLAZAMIENTO AL SUR DE LA CELDA DE ALTA PRESION DEL GOLFO, INTERROMPEN LA MAGNITUD DE LA PRECIPITACION, OCASIONANDO UNA CORTA SEQUIA, Y UN AUMENTO EXCESIVO DE TEMPERATURA. A PARTIR DEL MES DE SEPTIEMBRE, LAS CIRCULACIONES CICLONICAS SE ENCARGAN DE LLEVAR ABOCANANTES LLUVIAS. DURANTE EL INVIERNO SE ACENTUA LA ENTRADA DE LOS NORTES, APARECIENDO LLOVIZNAS LIGERAS Y PERISISTENTES.

PROHEDIO DE TEMPERATURAS MAXIMA - MEDIA Y MINIMA DE 1953-1977



PREZIPITACION EN MM. PROHEDIO DE 1953-1977



• VIENTOS

EN GENERAL LOS VIENTOS PREDOMINANTES RESULTAN RELATIVAMENTE DEBILES Y PREDOMINA LA DIRECCION ESTE-NOROESTE EN LA INTENSIDAD MAS ALTA. SIEMPRE QUE EN PASOS DE CICLONES SE HAN REGISTRADO INTENSIDADES HASTA DE 279 Km/hora. EN EL VERANO DOMINAN LOS VIENTOS DEL SUR, SURESTE, ESTE Y NOROESTE. LOS DOS PRIMEROS SE PRESENTAN EN LA MAÑANA Y SON CALIENTOS Y SELOS CON VELOCIDADES HASTA DE 20 Km/hora. LOS SEGUNDOS DESCIENDEN EN LA TARDE Y NOCHE. COMO VIENTOS FRESCOS Y HUMEDOS CON VELOCIDADES HASTA DE 25 Km/hora. LOS VIENTOS DE ORIGEN CICLONICO ACTUAN COMO MASAS FRIAS Y HUMEDAS CON VELOCIDADES SUPERIORES A LOS 100 Km/hora, ESTOS VIENTOS SUELEN APARECER A FINALES DE VERANO Y PRINCIPALES DE OTONO. EN LAS ESTACIONES DE INVIERNO Y PRIMAVERA SE PRESENTAN LOS NOROCCIDENTALES DE VELOCIDAD DE 35 Km/hora, CON DOMINANCIA NOROCCIDENTAL Y NOROCCIDENTAL. (Ver grafika)

• MAREAS

LAS MAREAS QUE SE PRESENTAN EN LA ZONA SON DE TIPO DIURNO, CON UN PERIODO PROMEDIO DE 24 HORAS Y 42 MINUTOS. DE ACUERDO A LAS VARIACIONES QUE SUFRE EL NIVEL DEL MAR EN UN AÑO, SE HA PODIDO DETECTAR APROXIMADAMENTE QUE, EN LOS MESES DE DICIEMBRE A JULIO, EL NIVEL ESTA BAJO DEL NIVEL MEDIO Y ENTRE LOS MESES DE AGOSTO Y NOVIEMBRE SE ENCUENTRA POR ARRIBA DEL MEDIO ANUAL.

° CICLONES.

LA ZONA ESTÁ EXPUESTA AL PASO DE LOS CICLONES QUE SE GENERAN EN EL ATLANTICO, MÁS DE LAS ANTILLAS Y EN EL PROPIO GOLFO DE MEXICO. LOS CICLONES SON GENERALMENTE DE TIPO CONVECTIVO, POR LO QUE TIENEN A DESPLAZARSE HACIA EL OESTE, PRESENTÁNDOSE NORMALMENTE EN LOS MESES DE JULIO A OCTUBRE, PUDIENDO DECIRSE QUE TIENEN CONSECUENCIAS CATASTRÓFICAS CUANDO SE PRESENTAN EN SUCESSION CON INTERVALOS ENTRE CICLON Y CICLON DE 9 A 13 DIAS. LOS VIENTOS QUE SE PRESENTAN LLEGAN A ALCANZAR VELOCIDADES DE 200 Km/hora, PROVOCANDO UNA PRESION QUE PUEDE SER SUPERIOR A 100 Kg/m². LAS ALTAS VELOCIDADES DE LOS VIENTOS PROVOCAN QUE LAS GOTAS DE LLUVIA APAREZCAN UN GRAN PODER EFOSIVO AL CHOCAR CONTRA EL SUELO. LOS CICLONES CONSTITUYEN LAS CONDICIONES METEOROLOGICAS EXTREMAS MÁS SIGNIFICATIVAS DE LA ZONA.

° INUNDACIONES

LOS REPORTES DE LAS INUNDACIONES INDICAN QUE, ENTRE 1950 Y 1977 HAN OCURRIDO 84 INUNDACIONES, DE LAS CUALES 24 FUERON PROVOCADAS POR HURACANES, LLEGANDO A DOBLAR EL COSTO HIDRAULICO DEL RIO PANULO QUE, EN SU FLUJO NORMAL, LLEGA A LOS 3500 m³/segundo.

ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

LA HISTORIA DE TAMPICO SE REMONTA A LA ÉPOCA DE LAS PRIMERAS EXPLORACIONES DE LOS PUEBLOS QUE, PROCEDENTES DEL NORTE, VENÍAN OCUPANDO LAS TIERRAS DEL ACTUAL TERRITORIO MEXICANO Y DE GUATEMALA. DEL ANTIGUO PUEBLO HUASTECO QUEDAN LOS VESTIGIOS DE ALGUNOS DE SUS TEMPLOS.

HERNÁN CORTÉS MARCHÓ PERSONALMENTE A LAS PROVINCIAS DE PANUJO Y, TRAS DOMINAR A LOS INDIOS, FUNDÓ LA VILLA DE SAN ESTEBAN DEL PUERTO, HOY PANUJO. POSTERIORMENTE FRAI ANDRÉS DE ALCOSQUEA LLEVO A LOS ABORÍGENES DE LA REGIÓN Y EL 19 DE AGOSTO DE 1532, FUNDÓ UN CONVENTO QUE CONSTITUYÓ LA BASE PARA LA FUNDACION DEL NUEVO TAMPICO.

EN LA ÉPOCA COLONIAL TUVO DOS TAMPICOS: EL PUEBLO HUASTECO Y LA VILLA DE LOS ESPAÑOLES QUE SE LLAMÓ SAN LUIS DE TAMPICO, SITUADAS AMBAS POBLACIONES AL NORTE DEL RÍO PANUJO, O SEA APROXIMADAMENTE DONDE AHORA SE LEVANTA LA CIUDAD ACTUAL. LA VILLA DE SAN LUIS SE TRASLADO POSTERIORMENTE AL LADO SUR DEL RÍO, AL SITIO DONDE SE ENCUENTRA PUEBLO VIEJO. POSTERIORMENTE EN 1754, SE TRASLADO AL SITIO CONOCIDO COMO TAMPICO ALTO, DE DONDE PASÓ AÑOS MÁS TARDE A SU UBICACION ORIGINAL.

A FINES DEL SIGLO XVI TAMPICO COMENZÓ A CONSOLIDAR SUS PRIMERAS INDUSTRIAS: LA PESQUERÍA Y LA SAL.

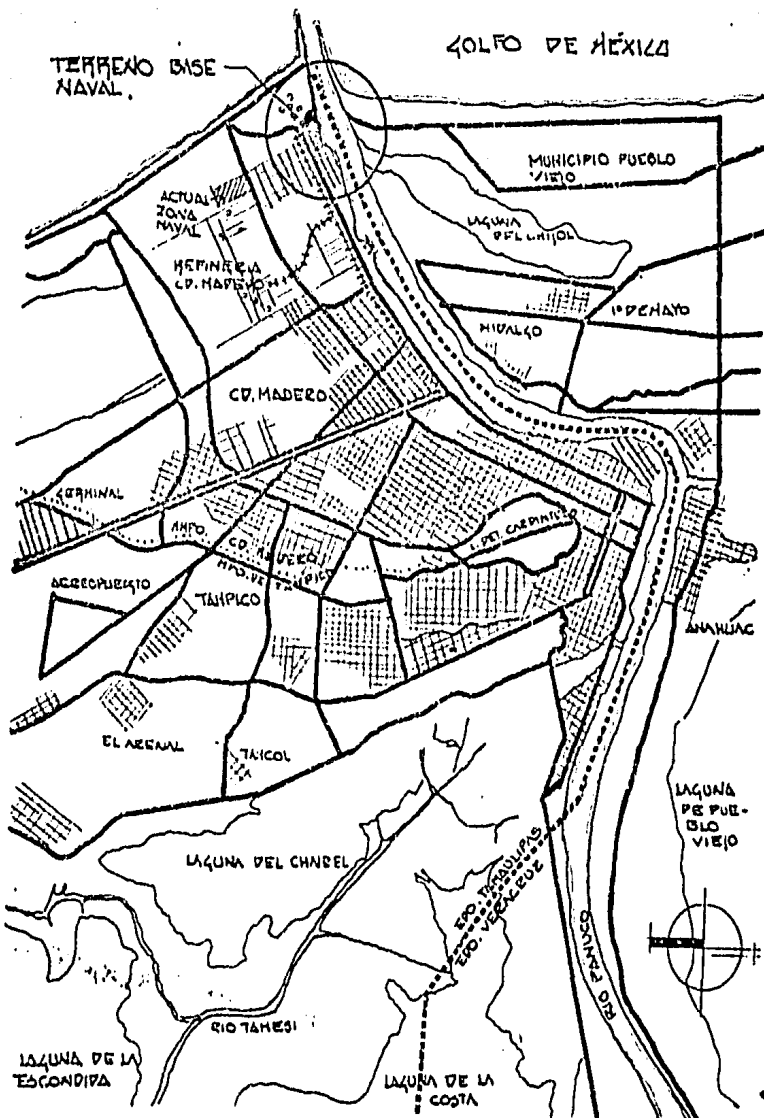
CIEN TO TREINTA AÑOS DESPUES DE SU FUNDACION, EN 1684, TAMPICO FUE DESTROYIDO POR LA DOBLE ENTERRADA DEL RIOS TA LORENZILLO, QUE SAQUEO E INCENDIO EL PUERTO, HACIENDO PRISIONEROS A SUS VEZINOS, POR LO QUE MUCHOS OPTARON MAS TARDE POR ABANDONAR EL LUGAR Y HAPILARSE EN OTROS LUGARES DE LA MISMA PROVINCIA.

CON LA INDEPENDENCIA DE MEXICO, EN 1822, EL EMPERADOR AGUSTIN DE ITURBIDE ORDENÓ QUE LA VILLA DE SAN LUIS DE TAMPICO QUEDARA BAJO LA JURISDICCION DE TAMAUULIPAS, Y NO FUE SIJO HASTA UN AÑO DESPUES, EN 1823, QUE SE EFECTUÓ LA REPOBLACION DE TAMPICO, DANDO ORIGEN A UN NUEVO DESARROLLO.

SIN EMBARGO PUEDE CONSIDERARSE QUE EL ACTUAL PUERTO DE TAMPICO FUE ESTABLECIDO EN 1880 CUANDO EL ENTONCES PRESIDENTE DE LA REPUBLICA, GENERAL PORFIRIO DIAZ ENCARGÓ AL ING ENRO UN ESTUDIO PARA MEJORAR EL CANAL DE NAVEGACION, EN LA DESEMBOCADURA DEL RIO PANICO, SIENDO HASTA 1888 CUANDO SE EJECUTARON LAS OBRAS DE CANALIZACION Y MEJORAMIENTO DEL PUERTO.

EN EL AÑO DE 1901 SE INICIO UNA NUEVA ETAPA EN EL PUERTO. SE EMPEZO A HABLAR DE LA EXISTENCIA DE PETROLEO EN LA COMARCA. EL GRAN DESARROLLO DE LA INDUSTRIA PETROLERA ATRAJÓ A TAMPICO A UNA SERIE DE ACTIVIDADES Y A OTRAS INDUSTRIAS QUE RAPIDAMENTE FORTALECIERON SU ECONOMIA E HICIERON DE ESTE UNO DE LOS MAS IMPORTANTES PUERTOS DE LA REPUBLICA MEXICANA.

El Terreno



GOLFO DE MEXICO



TEHEX

BO PANUKO

COLONIA
BELUNISTA

TRINIDAD
VERACRUZ

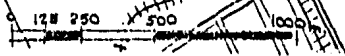
AMBITACION

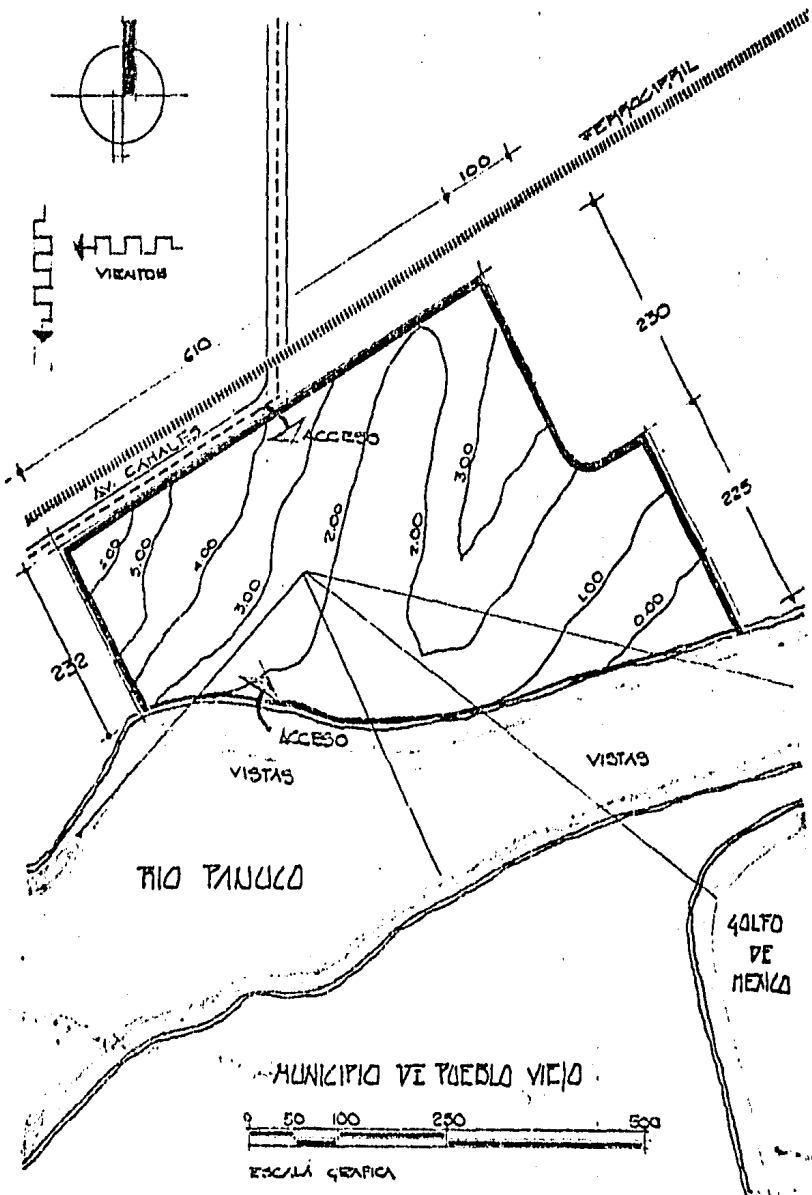
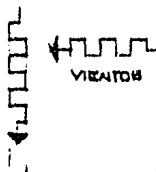
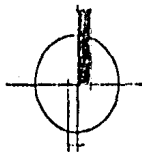
INDUSTRIA

REFINERIA
MADERO

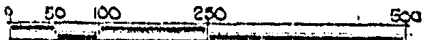
CANAL
DANON

CANAL
DANON





MUNICIPIO DE PUEBLO VIEJO

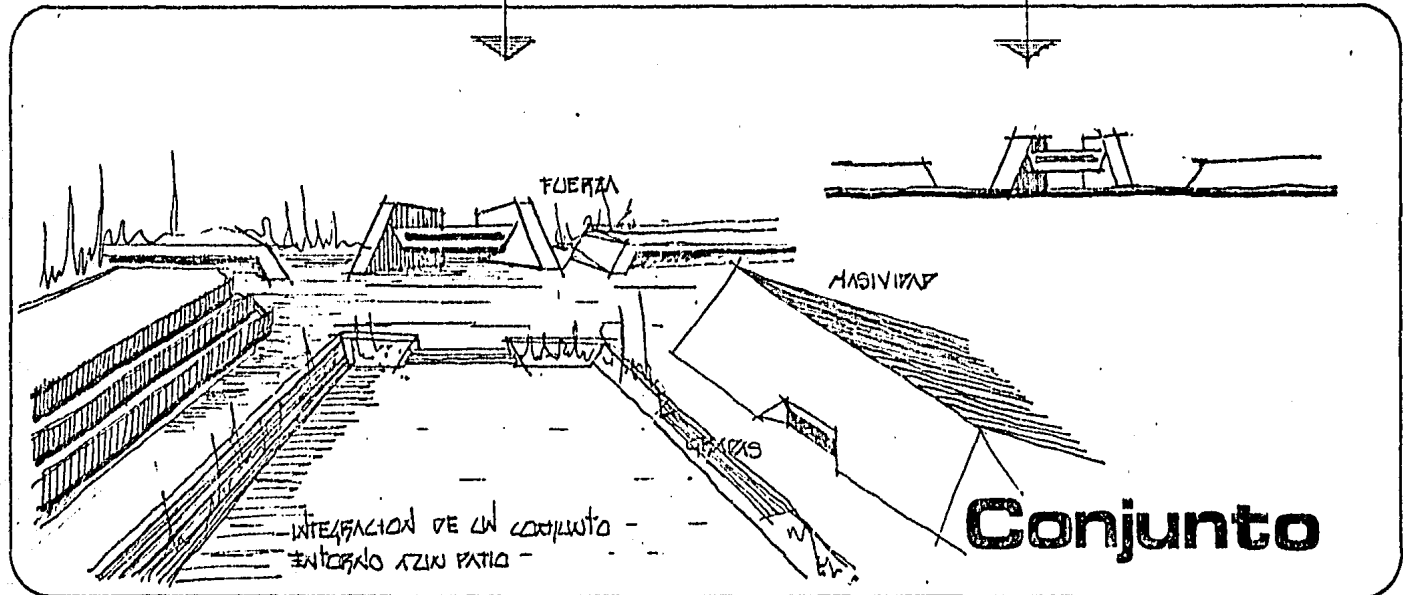
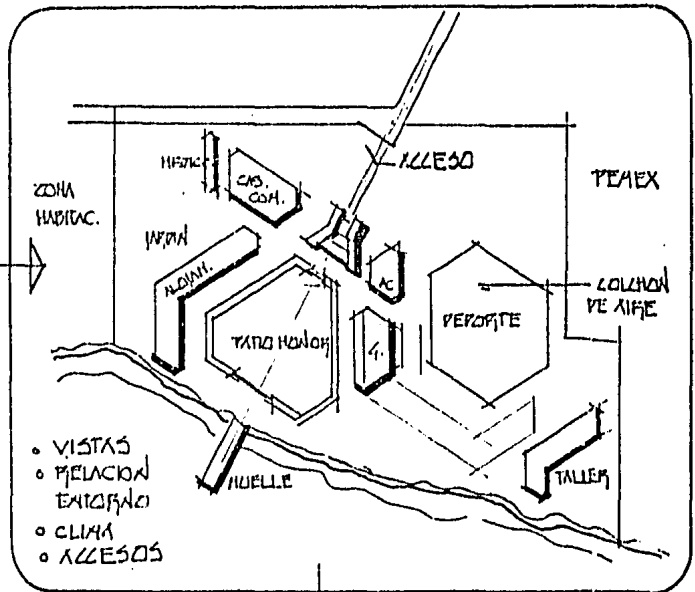
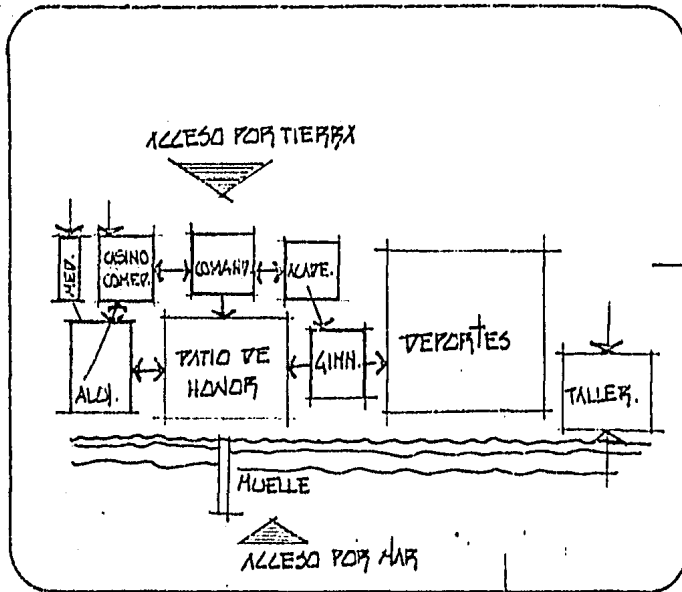


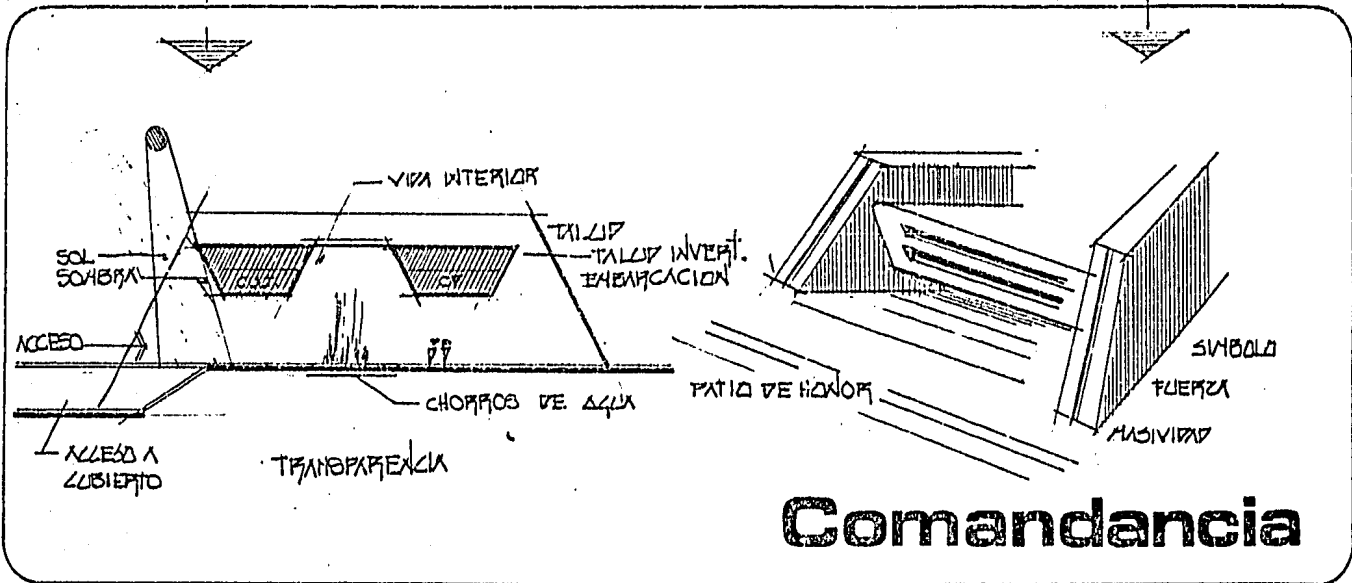
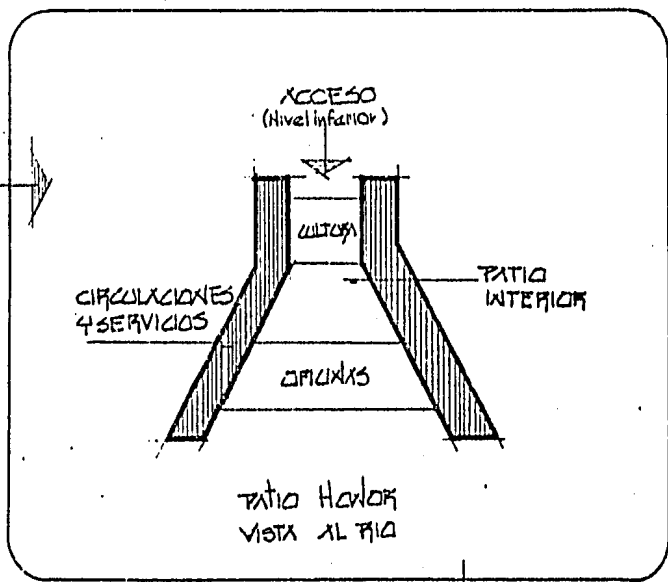
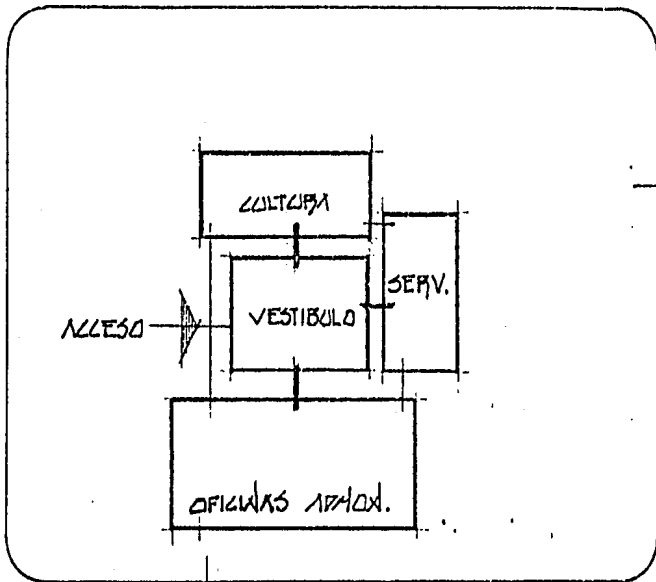
ESCALA GRAFICA

Objetivos

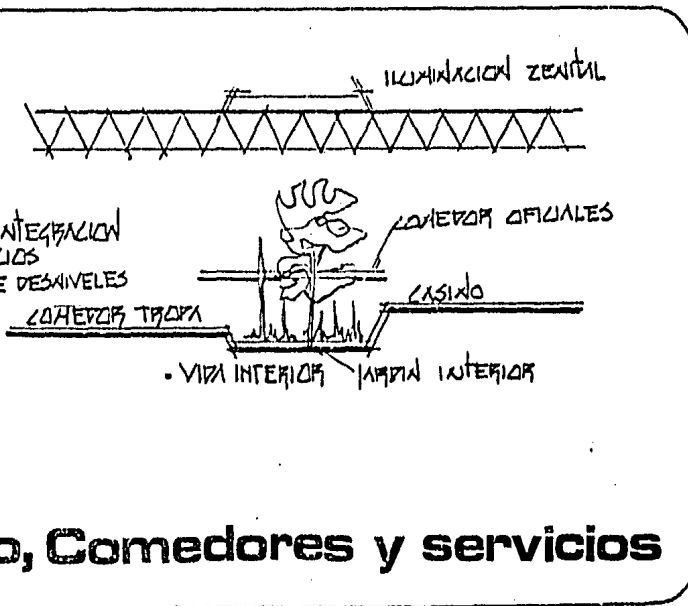
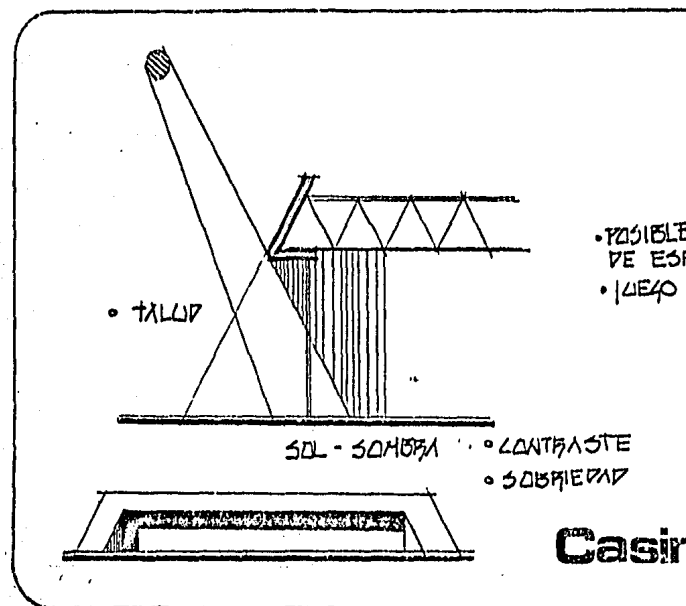
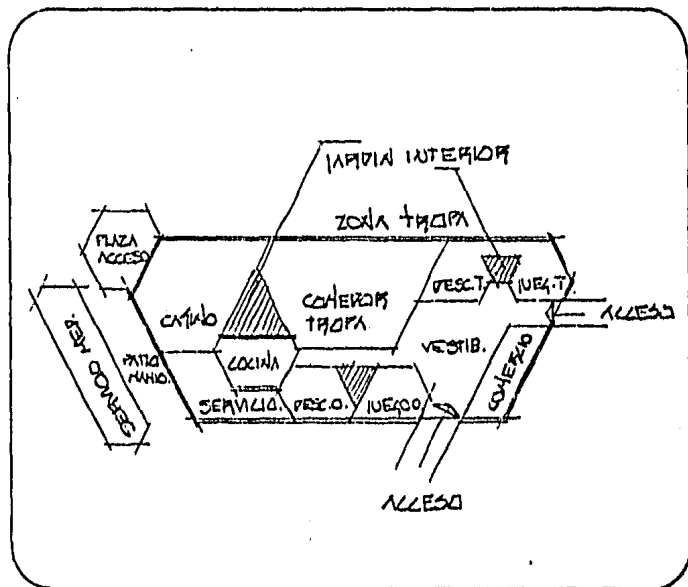
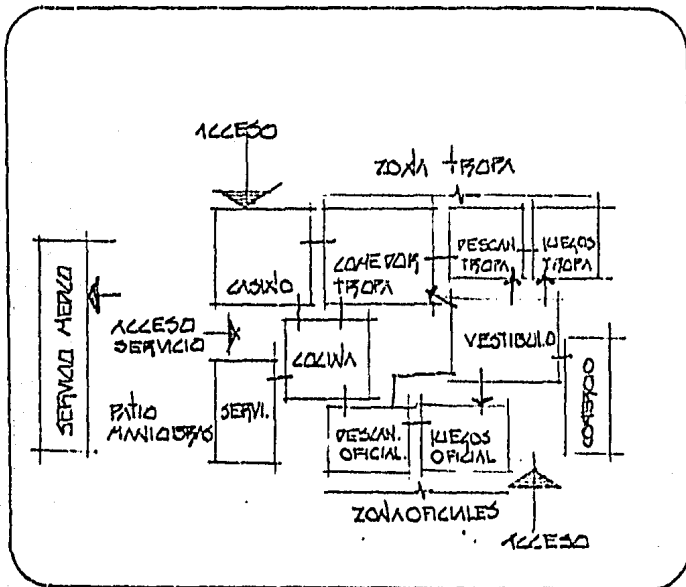
- A) REUBICAR LA ACTUAL ZONA NAVAL A UN PUNTO ESTRATEGICO EN LA DESARROLLO DE LA ZONA DEL RIO PASADIZO.
- B) PROPORCIONAR A LA ARMADA DE MEXICO UN ESTABLECIMIENTO MILITAR ADECUADO CON LA IMPORTANCIA DEL PUERTO DE TAMPICO Y CIUDAD MADERO; MODERNO, PRACTICO Y ADECUADO A SUS NECESIDADES.
- C) MODIFICAR EL CONCEPTO DE UN ESTABLECIMIENTO NAVAL DESHUMANIZADO, CREANDO UN SITIO ALEGRE Y AGRADABLE PARA SUS HABITANTES.
- D) TRATAR DE LOGRAR QUE LA CONSTRUCCION NAVAL EN MEXICO RESPONDA A LAS FUNCIONES DE UNA BUENA ARMADA, EVITANDO ASI LAS INFLUENCIAS QUE SE TIENEN DEL EXTRANJERO EN ESTE CAMPO Y QUE NO VAN DE ACUERDO CON LA MISMA.
- E) DESARROLLAR UN CONJUNTO ARMONICO AUTOSUFICIENTE, TANTO EN EL ASPECTO MILITAR, COMO FUNCIONAL Y ARQUITECTONICO.
- F) REALIZAR UN ELEMENTO QUE SIRVA DE APOYO A LA MARINA MERCHANT Y PESQUERA, Y QUE CONTRIBUYA A UNA ARMADA QUE PROPICIE EL RESPETO Y LA PAZ.

Conceptualizacion

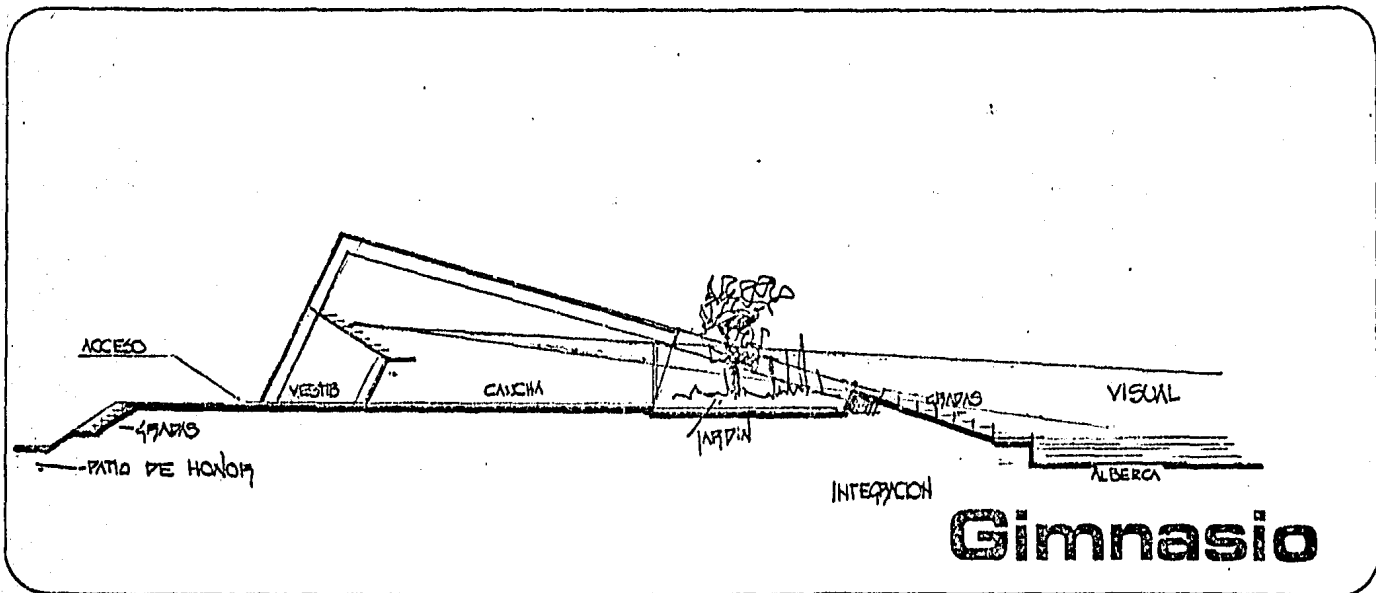
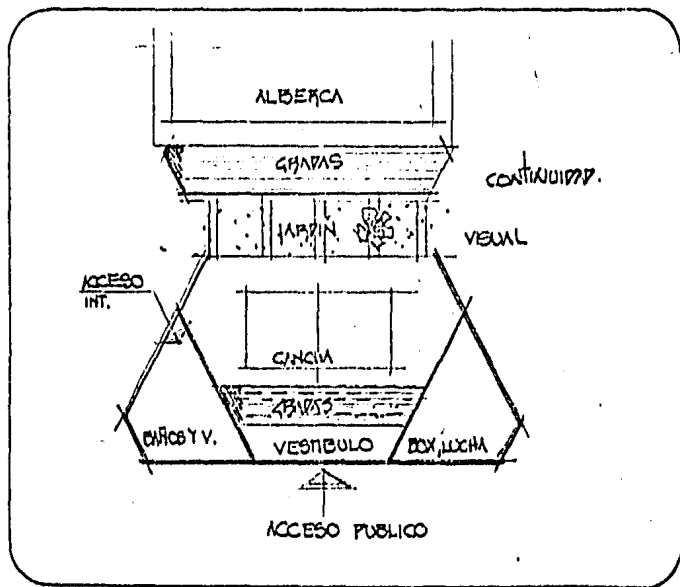
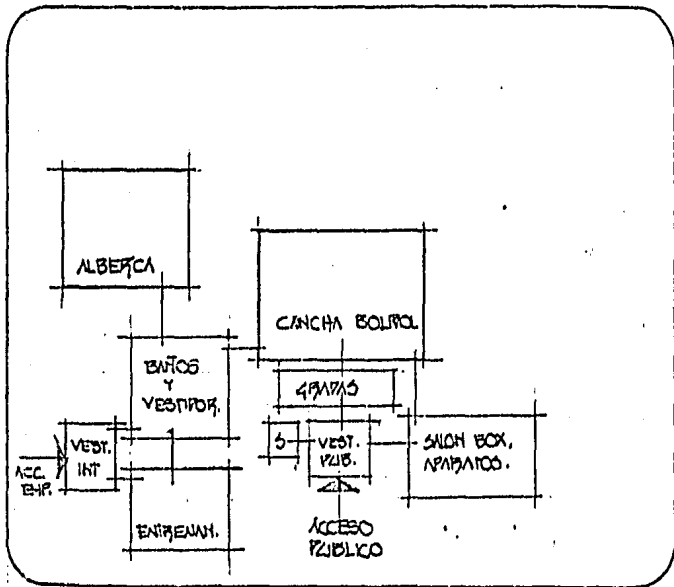


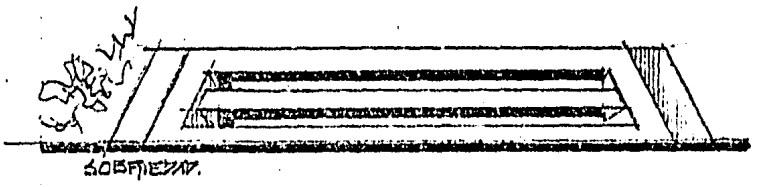
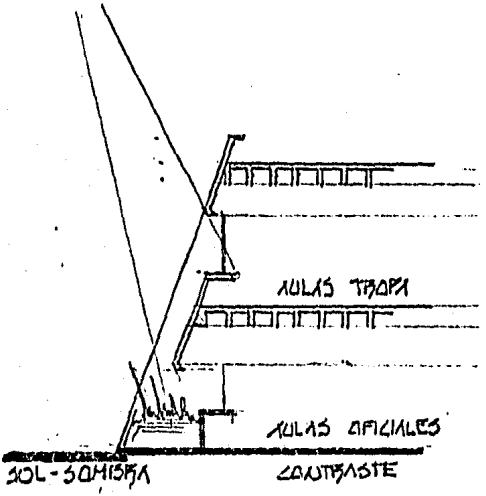
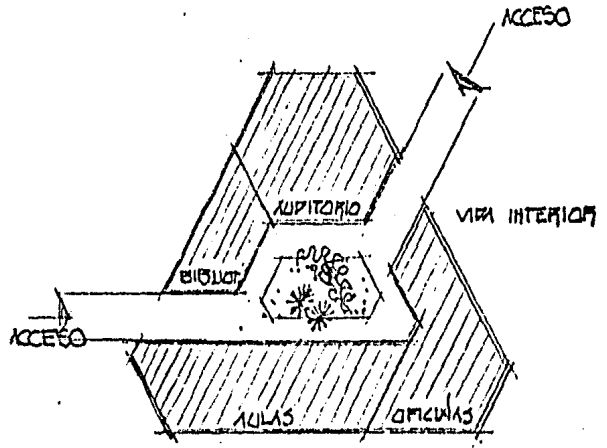
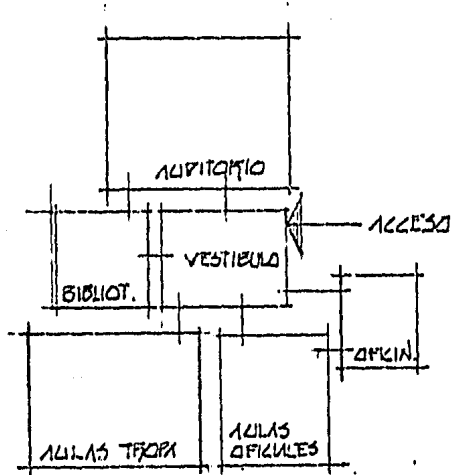


Comandancia



Casino, Comedores y servicios





Academia

Programas

COMANDANTIA

1.1.	COMANDANTE DE LA 1ª BASE	45 m ²
1.1.1.	OFICINA	30 m ²
1.1.2.	CAMAROTE CON BAÑO	10 m ²
1.1.3.	SECRETARIA PARTICULAR	10 m ²
1.1.4.	SALA DE ESPERA	
1.2.	ESTADO MAYOR	55 m ²
1.2.1.	JEFATURA CON CAMAROTE Y BAÑO	15 m ²
1.2.2.	SUB-JEFATURA	30 m ²
1.2.3.	SECCIONES	25 m ²
1.3.	COMANDANTE DEL BATALLON	40 m ²
1.4.	SALA DE JUNTAS	
1.5.	SERVICIOS	10 m ²
1.5.1.	JEFATURA	15 m ²
1.5.2.	OFICINAS GENERALES	10 m ²
1.5.3.	PAQUETERIA (Caja Blanca y Tuerca)	30 m ²
1.6.	INSPECCION	
1.7.	COMUNICACIONES NAVALES	25 m ²
1.7.1.	JEFATURA	50 m ²
1.7.2.	OFICINAS	35 m ²
1.7.3.	TRANSMISIONES	15 m ²
1.7.4.	ARCHIVO	25 m ²
1.8.	SERVICIO HIPOGRAFICO	25 m ²
1.9.	AERONAUTICA NAVAL	30 m ²
1.10.	PRIVADO OFICIAL LOGISTICO	30 m ²
1.11.	PRIVADO DE ASESOR LEGAL	30 m ²
1.12.	PRIVADO OFICIALIA DE PARTES	35 m ²
1.13.	SALA DE DISEÑO	20 m ²
1.14.	ARCHIVO Y MAPAS	
1.15.	METEOROLOGIA	25 m ²
1.15.1.	JEFATURA	50 m ²
1.15.2.	OFICINAS	50 m ²
1.15.3.	TORRE DE APARATOS	

1.16	SERVICIO SOCIAL	15 m ²
1.17	JUSTICIA NAVAL	30 m ²
1.18	OFICINA DE DETALL.	30 m ²
1.19	SECRETARIAS	50 m ²
1.20	SALAS DE ESPERA	50 m ²
1.21	BIBLIOTECA	
	1.21.1. SALA DE LECTURA	120 m ²
	1.21.2. ARCHIVO DE LIBROS	130 m ²
1.22.	SALA DE CONFERENCIAS 150 personas	150 m ²
	1.22.1. CASETA DE PROYECCIONES	15 m ²
	1.22.2. ARCHIVO FILMICO	30 m ²
1.23.	INTELEFONIA	30 m ²
1.24.	VESTIBULO GENERAL	400 m ²
1.25.	SALA DE TROPESOS Y BANDERAS	90 m ²
1.26.	SALA DE EXPOSICIONES	90 m ²
1.27.	SANITARIOS	
	1.27.1. OFICIALES	30 m ²
	1.27.2. TROPA	30 m ²
	1.27.3. PERSONAL FEMENINO	15 m ²
	1.27.4. EN VESTIBULO	30 m ²
1.28.	CUARTO DE LIMPIEZA	15 m ²
1.29.	ESTACIONAMIENTO A CUBIERTO (3 Vehiculos)	90 m ²
1.30.	SUBESTACION ELECTRICA Y CUARTO DE MAQUINAS	200 m ²

ACADEMIA

2.1.	DIRECCION (con sanitario)	20 m ²
2.2.	SECRETARIA (con sanitario)	40 m ²
2.3.	SALA DE JUNTAS	50 m ²
2.4.	SALA DE ESPERA	30 m ²
2.5.	4 SALAS PARA OFICIALES. (30 c/u)	55 m ²
2.6.	6 SALAS PARA TROPA (40 c/u)	55 m ²

2.7.	AUDITORIO	
2.7.1.	SALA PARA 300 personas	320 m ²
2.7.2.	CASETA DE PROYECCIONES	10 m ²
2.7.3.	VESTIBULO	40 m ²
2.7.4.	SANITARIOS	20 m ²
2.8.	BIBLIOTECA	
2.8.1.	SALA DE LECTURA	40 m ²
2.8.2.	SALA DE TRABAJO	30 m ²
2.8.3.	ARCHIVO DE LIBROS	30 m ²
2.9.	SANITARIOS	15 m ²
2.9.1.	OFICIALES	15 m ²
2.9.2.	TRUPO	20 m ²
2.10.	CUARTO DE MAQUINAS	

CASINO, COMEDORES Y SERVICIOS

3.1.	SALON DE REUNIONES	
3.1.1.	SALON PARA 250 personas	320 m ²
3.1.2.	VESTIBULO	30 m ²
3.1.3.	GUARDARROPA	15 m ²
3.1.4.	SANITARIOS	45 m ²
3.2.	CASINO OFICIALES	
3.2.1.	SALA DE JUEGOS	110 m ²
3.2.2.	SALA DE DESCANSO	65 m ²
3.2.3.	SANITARIOS	15 m ²
3.3.	CASINO TRUPO	
3.3.1.	SALA DE JUEGOS	200 m ²
3.3.2.	SALA DE DESCANSO	100 m ²
3.3.3.	SANITARIOS	30 m ²
3.4.	COMEDORES	
3.4.1.	COMEDOR OFICIALES	150 m ²
3.4.2.	COMEDOR TRUPO	600 m ²
3.4.3.	SANITARIOS	80 m ²

3.5.	COCINA	
3.5.1.	PREPARACION	60 m ²
3.5.2.	CALENTAMIENTO	60 m ²
3.5.3.	HORNOS	60 m ²
3.5.4.	OFFICE	60 m ²
3.5.5.	LAVADO DE VAJILLA	50 m ²
3.5.6.	REFRIGERACION	35 m ²
3.5.7.	ALMACEN DE PROVISIONES	70 m ²
3.6.	PAQUETERIA	
3.6.1.	HORNOS	15 m ²
3.6.2.	PREPARACION	15 m ²
3.6.3.	ALMACEN	15 m ²
3.6.4.	BOVEDA	5 m ²
3.7.	TORTELLEERIA	
3.7.1.	PREPARACION	12 m ²
3.7.2.	ALMACEN	5 m ²
3.8.	LAVANDERIA	
3.8.1.	RECIPO DE ROPA SUCIA	5 m ²
3.8.2.	LAVADO DE DESINFECTACION	15 m ²
3.8.3.	SECAPO	15 m ²
3.8.4.	LOSTURFA	10 m ²
3.8.5.	PLANCHADO DE ROPA	25 m ²
3.8.6.	SALIDA DE ROPA LIMPIA	5 m ²
3.9.	PELLUCERIA	30 m ²
3.10.	TIENDA DE ARTICULOS PALESIOPAR	
3.10.1.	ALMACEN	160 m ²
3.10.2.	BOVEDA	30 m ²
3.11.	CUARTOS DE MAQUINAS	130 m ²
3.12.	SANITARIOS DE EMPLEADOS	25 m ²
3.13.	PATIO DE DESCARGA	450 m ²

SERVICIO MEDICO

4.1.	SALA DE ESPERA	50m ²
4.2.	CONSULTORIOS	
	4.2.1. MEDICO	20m ²
	4.2.2. OPTICO	20m ²
	4.2.3. DENTAL	20m ²
4.3.	SALA DE LABORAIONES	15m ²
4.4.	PUESTO DE ENFERMERAS	12m ²
4.5.	VESTIDOR 4 BAÑO DE MEDICOS	10m ²
4.6.	VESTIDOR 4 BAÑO DE ENFERMERAS	10m ²
4.7.	DESCANSO DE ENFERMERAS	12m ²
4.8.	CUARTO SÉPTICO	16m ²
4.9.	W.C. DE BLANCOS	5m ²
4.10.	CUARTOS DE ENCAMAROS	
	4.10.1. 3 CUARTOS CON 2 CAMAS C/U	20m ²
	4.10.2. 3 BAÑOS	15m ²
4.11.	CUARTO DE AISLAMIENTO CON BAÑO	20m ²
4.12.	FARMACIA CON PREPARACION DE RECETA.	20m ²

GINNASIO

5.1.	VESTIBULO	100m ²
5.2.	CANCHA DE BASQUET-BALL, VOLI-BALL, TABLAS GIMNASTICAS ETC. (CON graderia para publico)	1000m ²
5.3.	SANITARIOS PUBLICO	300m ²
		48m ²
5.4.	BAÑOS 4 VESTIDORES (Va usa para la zibeca)	
	5.4.1. OFICIALES	175m ²
	5.4.2. TROPA	50m ²
5.5.	SALON DE GIMNASIA PARA BOX, LUCHA, ESQRIMA 4 APARATOS COMO :	300m ²

PARALELAS

BARBAS

LABALLOS

AROLLAS

TRAPEZIO

PEBAS

COSTALES

PEBAS

5.6.	SALON DE GIMNASIA PARA ENTRENAMIENTO	250 m ²
5.7.	GUARDIA DE ARMAS	40 m ²

AREAS EXTERIORES

6.1.	PATIO DE HONOR	15000 m ²
6.2.	ALBERCA OLIMPICA DESCUBIERTA (con gradana para publico)	12500 m ² 500 m ²
6.3.	4 CANCHAS DE BASQUET-BALL, VOLI-BALL	4400 m ²
6.4.	3 CANCHAS DE TENIS	3300 m ²
6.5.	CANCHA DE FUT-BALL	7000 m ²
6.6.	CAMPO DE TIRO	550 m ²
6.7.	PISTA DEL INFANTE	500 m ²
6.8.	ESTACIONAMIENTOS.	11000 m ²

Descripcion Proyecto

EL CONJUNTO DE LA BASE NAVAL CONSTA DE 8 ZONAS CARACTERÍSTICAS: EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIOS; ALOJAMIENTOS; GIMNASIO E INSTALACIONES DEPORTIVAS; CASA DE MAQUINAS Y TALLERES; - GUARDIA Y ARMAMENTO; HELIPUERTO Y MUELLES; AREAS ABIERTAS Y ESTACIONAMIENTO.

EL ACCESO POR TIERRA DE LA BASE SE LOCALIZA EN EL PUNTO DONDE LA AVENIDA DE CANALES QUIEBRA HACIA EL NORTE, ESTE ACCESO ES A PARTIR DE UNA CALZADA DE HONOR QUE COINCIDE CON EL EJE DE LA COMANDANCIA, EL PATIO DE HONOR Y EL MUELLE - EMBARCADERO. EN TORNO AL PATIO QUE ES EL PUNTO DE REUNION DE LA BASE SE UBICAN LOS EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS QUE VAN VIRA A LA MISMA: LA COMANDANCIA; EL CASINO, LOS COMEDORES Y SERVICIOS; LA CAPTANIA, ADONDE DE LOS ALOJAMIENTOS Y EL GIMNASIO, FORMANDO UN TRIANGULO EQUILATERO OCHAVADO, DONDE LA COMANDANCIA ES EL VERTICE Y EL NUDO LA BASE. ESTOS EDIFICIOS SE CONECTAN ENTRE SI, POR MEDIO DE UNA CIRCULACION PEATONAL QUE ES EL ESQUELETO DE ESTA PARTE DEL CONJUNTO.

COMANDANCIA

EL EDIFICIO DE LA COMANDANCIA ES EL CENTRO ADMINISTRATIVO DE LA BASE, EN EL SE ENCUENTRAN TODOS LOS ELEMENTOS DE ORGANIZACION MILITAR Y NAVAL, ES DECIR OFICINAS PROPIAS DE LA BASE Y OFICINAS DESTINADAS A LOS ELEMENTOS QUE COMPONEN LOS SERVICIOS DEL BATALLON DE INFANTERIA DE MARINA.

LA COMANDANCIA SE LOCALIZA FRENTE AL PATIO DE HONOR, DE MODO QUE LAS ACTIVIDADES QUE EN ÉL SE DESARROLLAN PUERAN SER PRESENCIADAS POR LOS JEFESES DE LA BASE Y POR VISITANTES, Y PARA QUE ESTE EDIFICIO SEA EL PUNTO VISUAL TANTO DEL ACCESO POR TIERRA, COMO DEL ACCESO POR EL RÍO.

EL ACCESO PEATONAL DE LA COMANDANCIA SE REALIZA A TRAVÉS DE UNA ESCALERA, PUNTO DE LA CALZADA DE HONOR. POR AUTOMÓVIL SE LLEGA POR ESTA CALZADA QUE SE BIFURCA PROFUNDAMENTE A LA EXPLORADA, Y POR MEDIO DE UNA RAMPA QUE PERMITE QUE EL ACCESO SEA A COBIERTO. POR OTRA PARTE, LA ENTRADA AL EDIFICIO ES A TRAVÉS DEL PATIO DE HONOR.

LA PLANTA BAJA DE ESTE CUERPO SE CONFORMA POR DOS GRANDES ELEMENTOS DE APOYO QUE SOSTIENEN A LAS ZONAS DE SERVICIOS Y DE EXPOSICIONES, Y QUE FLANQUEAN A UN GRAN VESTIBULO QUE SIRVE DE ACCESO AL PATIO DE HONOR, Y AL COMPLEJO DE EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS. LA PARTE CENTRAL DE ESTE VESTIBULO ES UN PATIO INTERIOR CON ILUMINACIÓN CENTRAL, EN SU PISO HAY UNAS REJILLAS QUE PERMITEN LA SALIDA DE CHORROS DE AGUA AL BIENESTAR EN CIRCUNSTANCIAS NORMALES, PERO AL MISMO TIEMPO AL INTERFERIR ESTA SALIDA, PERMITEN QUE EN CASO DE UNA CEREMONIA O DESFILE QUEDE LIBRE EL PASO PARA EL CUERPO DE LA ARMADA.

EN EL PRIMERO Y SEGUNDO PISOS SE ENCUENTRAN LAS OFICINAS PROPIAMENTE DICHAS, LA BIBLIOTECA Y LA SALA DE CONFERENCIAS, Y PARTE DE LOS SERVICIOS, TODO ESTO ENTORNO AL PATIO INTERIOR.

PATIO DE HONOR

COMO SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE, ESTE PATIO DE GRAN MAGNITUD ES EL CENTRO MISMO DE LA BASE, Y EL SITIO DONDE SE DESARROLLAN LAS MANIOBRAS Y DESFILES MILITARES; Y ES DEBIDO A SU IMPORTANCIA QUE LOS PRINCIPALES EDIFICIOS SE LOCALIZAN EN TORNO A ÉL, SIENDO ADemás EL PUNTO AL CUAL SE LLEGA DESPUES DE HABER DESEMBARCADO EN EL MUELLE QUE SE ENCUENTRA SIQUIERA EL EJE DE ESTE PATIO.

EN EL CONTORNO DEL MISMO SE HAN UBICADO GRUPOS QUE PERMITAN A LOS VISITANTES Y AL PERSONAL CIVIL DE LA BASE PRESENCIAR LAS ACTIVIDADES QUE EN EL SE REALIZAN, ESTAS GRUPOS SE CONVIENEN CON GRANDES ESCALINATAS Y TALUDES JARDINEROS EXHIBIENDO TIEMPO FORMAL Y AMBIENTALMENTE ESTE ESPACIO.

MUELLE

LA BASE CUENTA CON UN MUELLE QUE SE LOCALIZA DONDE EL RIO PANULO SE ENSAÑCHA PRÓXIMO A SU DESEMBOCADURA. ES EL ACCESO MARITIMO DEL CONJUNTO AL CUAL PUEDEN LLEGAR EMBARCACIONES HASTA DE 90m. DE LONGITUD.

CASINO, COMERCIOS Y SERVICIOS

AL PONIENTE DE LA COMANDANCIA, Y PRÓXIMO A LOS ALTOJARDINES SE ENCUENTRA EL EDIFICIO QUE CONTIENE LOS COMERCIOS, EL CASINO Y LOS SERVICIOS COMO: LAVANDERIA, PANADERIA, TORTILLERIA, PELUQUERIA, TIENDA DE ARTICULOS DE PRIMERA NECESIDAD, E INCLUIDO A ÉL EL SERVICIO MEDICO.

EL CASINO DENTRO DE LA BASE CUMPLE CON UNA FUNCION DE ESPARCIMIENTO QUE LE ES NECESARIA AL PERSONAL, UNA VEZ CUMPLIDOS LOS SERVICIOS OBLIGATORIOS QUE LE SON PROPIOS. CONSTA DE SALONES DE DESCANSO Y JUEGOS, TANTO PARA OFICIALES, COMO PARA TROPA, Y DE UN SALON DE REUNIONES, DONDE SE REALIZAN BAILES Y FESTEJOS - QUE CUMPLEN CON UNA FUNCION SOCIAL DEFINIDA Y NECESARIA.

LOS COMERCIOS SON DOS, EL DE LOS INFANTES DE MARINA Y EL DE LOS OFICIALES, EL PRIMERO ADEMAS DE SER VIGIL DIARIO PARA LOS ALIMENTOS DE LOS INFANTES, PUEDE FUNCIONAR COMO UNA AMPLIACION DEL CENTRO DE REUNIONES DEL CASINO, ESTOS DOS SALONES TIENEN ENTRE SI UN DESANVEL DE 1m., Y SE ENCUENTRAN SEPARADOS POR MEDIO DE UN PASADIZO INTERIOR CON ILUMINACION CENTRAL. A SU VEZ EL COMERCIO DE LOS INFANTES SE LOCALIZA JUNTO A LOS SALONES DE DESCANSO Y DE JUEGOS DE LOS MISMOS.

ES IMPORTANTE DESTACAR QUE EL SALON DE REUNIONES DEL CASINO PUEDE TRABAJAR COMO UN ELEMENTO IMPEDIENTE DE LOS COMERCIOS, TENIENDO UN ACCESO SEPARADO Y PROXIMO A UN ESTACIONAMIENTO.

EL OBJETO DE HABER INTEGRADO EL CASINO Y LOS COMERCIOS, ES EL DE SIMPLIFICAR LA ZONA DE COCINA Y DE SERVICIOS ANEXOS EN UNA SOLA, ADEMAS DE COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE PARA UNIR LOS DOS SALONES EN UNO MAS GRANDE.

POR OTRA PARTE EL COMEDOR DE OFICIALES SE INTEGRA TAMBIEN A ESTOS DOS SALONES POR MEDIO DEL PASADIZO INTERIOR, PERO AL ENCONTRARSE A UN NIVEL MAS ALTO LE DA AL MISMO TIEMPO PRIVACIA. ESTE COMEDOR SE ENCUENTRA JUNTO A LAS SALAS DE DESCANSO Y JUEGOS DE OFICIALES, FORMANDO CON ESTAS UNA UNIDAD.

LA COCINA ESTA EN EL CORAZON DEL EDIFICIO, PARA ASI DAR SERVICIO A LOS DOS COMEDORES, AL SALON DE REUNIONES DEL CASINO, Y AL DE DESCANSO DE OFICIALES; Y AL MISMO TIEMPO ESTA PROXIMA A LOS DEMAS SERVICIOS Y A UN PATIO DE MANIOBRAS.

LOS SERVICIOS DE ESTE EDIFICIO "ANTES MENCIONADOS" SIRVEN A LA COCINA PROPIAMENTE DICHA, COMO TAMBIEN A LAS FAMILIAS DE LA BASE QUE ELABORAN SU PROPIA COMIDA, PARA LO CUAL CUENTAN CON UN ACCESO INDEPENDIENTE Y SE ENCUENTRAN JUNTO A UN PATIO DE MANIOBRAS.

POR ULTIMO, EL SERVICIO MEDICO SE HA PROYECTADO COMO UNA CLINICA QUE PUEDA DAR SERVICIO TANTO A LA POBLACION MILITAR, COMO A LA POBLACION CIVIL DE LA BASE, ESTA ULTIMA SE REFIERE A LAS FAMILIAS DEL PERSONAL QUE ASI LO REQUIERAN, SIENDO UNO DE LOS SERVICIOS SOCIALES QUE OTORGA LA SECRETARIA DE MARINA A LAS FAMILIAS DE SUS MIEMBROS. ESTE ELEMENTO TIENE SERVICIO DE CONSULTA EXTERNA, MEDICO, OPTICA Y DENTAL; Y PARA ENCLAVADOS Y FARMACIA, ENCONTRANDOSE PROXIMO AL PATIO DE MANIOBRAS.

ALOJAMIENTOS

EL EDIFICIO DE LOS ALOJAMIENTOS CONSTA DE DOS ALAS UNIDAS POR MEDIO DE CIRCULACIONES Y PASADIZOS INTERIORES, EN DONDE SE LOCALIZAN HABITACIONES PARA TROPAS, OFICIALES Y TRIPULACION, TAMBIEN DE SOLTEROS COMO DE CASADOS. LAS DE SOLTEROS SON DORMITORIOS CON BAÑOS Y SE ENCUENTRAN EN EL ALA CON VISTA AL PATIO DE HONOR Y AL RIO. LAS DE CASADOS SON DEPARTAMENTOS DE DIVERSOS TAMAÑOS, CON VISTA HACIA UN GRAN JARDIN, QUE SIRVE ADENAS PARA EL DESCANSO Y RECREACION DE LOS HABITANTES DE LA BASE, EN ESPECIAL DE LOS NIÑOS. COMO COMPLEMENTO DE ESTE EDIFICIO, SE PUEDE VER EN LA PLANTA BAJA DEL MISMO LA INSTALACION DE UN JARDIN DE NIÑOS.

ACADEMIA

AL ORIENTE DE LA COMANDANCIA SE HA PROYECTADO UN EDIFICIO PARA EL COMPLEMENTO DE LA EDUCACION MILITAR, EN EL QUE PUEDE IMPARTIRSE ACADEMIA PARA LA MAYOR PARTE DEL PERSONAL DE TROPA Y PARA LA TOTALIDAD DE LOS OFICIALES. LA ACADEMIA DENTRO DE LA BASE OFECE UNA INSTALACION DIFERENTE A LA DE LA ESCUELA MILITAR.

ESTE EDIFICIO CONSTA PRINCIPALMENTE DE 3 PARTES: - LAS AULAS EN SÍ, PARA OFICIALES Y PARA TROPA, LA PARTE ADMINISTRATIVA DE LA ACADEMIA, Y LA DE APOYO DIDACTICO QUE COMPRENDE UNA BIBLIOTECA Y UN AUDITORIO, PUDIENDO FUNCIONAR ESTE ÚLTIMO EVENTUALMENTE COMO SALON PARA LA RECREACION DE LOS HABITANTES DE LA BASE. TODOS ESTOS ELEMENTOS SE ORDENAN EN TORNO A UN PASADIZO CENTRAL QUE DA VISTA AL EDIFICIO Y LE PERMITE UNA BUENA VENTILACION.

ΓΙΜΝΑΣΙΟ

ΠΡΟΧΙΜΟ Α ΛΑ ΑΙΡΕΜΙΑ ΣΕ ΛΟΚΑΙΖΑ ΕΛ ΓΙΜΝΑΣΙΟ, ΛΑΣ ΔΕΤΙ
ΒΙΔΑΡΕΣ ΦΩΕ ΕΝ ΕΛ ΣΕ ΔΕΣΑΡΦΟΛΛΑΝ ΣΙΡΒΕΝ ΡΑΒΑ ΗΛΛ
ΤΕΝΕΡ ΕΝ ΒΟΕΛΛΑΣ ΚΟΝΔΙΟΝΕΣ ΦΙΣΙΟΛΑΣ ΑΛ ΡΕΡΣΟΝΑΛ ΜΙ-
ΛΙΤΑΡΦ ΔΕ ΛΑ ΒΑΣΕ. ΕΛ ΕΔΙΦΙΟΙΟ ΛΩΕΝΤΑ ΚΟΝ ΟΝ ΒΕΣ
ΤΙΒΙΟΟ ΓΕΝΕΡΑΛ; ΟΥΑ ΚΑΝΟΧΑ ΔΕ ΚΣΟΣ ΜΟΤΙΡΕΣ, ΡΑ-
ΒΑ ΒΟΛΙ-ΒΟΛ, ΒΑΣΦΩΕΤ-ΒΟΛ, ΤΑΒΛΑΣ ΓΙΜΝΑΣΤΙΚΑΣ, ΕΤΕ., ΚΟΝ
ΓΡΑΡΕΡΙΑ ΡΑΒΑ ΡΥΒΙΟΟ ΚΟΝ ΚΑΡΑΚΙΡΑΡ ΡΑΒΑ 300 ΡΕΡΣΟ-
ΟΛΑΣ, Ψ ΚΟΝ ΒΙΣΤΑ Α ΟΝ ΙΑΡΦΙΟΝ ΜΥΕΧΟ; ΟΝ ΣΑΛΟΝ ΡΑΒΑ
ΒΟΧ, ΛΩΟΧΑ, ΕΣΦΡΙΜΑ, Ψ ΔΡΑΡΑΤΟΣ ΚΟΜΟ; ΡΑΡΑΛΕΛΑΣ, ΒΑ-
ΡΒΑΣ, ΚΑΒΑΛΛΟΣ, ΑΡΦΟΛΛΑΣ, ΤΡΑΡΕΛΙΟ, ΡΕΡΑΣ, ΡΕΟΛΑΣ, ΕΤΕ., ΚΟΝ
ΡΟΣΙΒΙΛΙΡΑΡ ΔΕ ΑΛΛΕΣΟ Α ΡΥΒΙΟΟ; Ψ ΟΝ ΣΑΛΟΝ ΕΚΚΛΩΣΙΒΟ
ΡΑΒΑ ΕΝΤΡΕΧΑΛΛΙΕΝΤΟΣ; ΚΩΕΝΤΑ ΑΡΕΜΑΣ ΚΟΝ ΒΛΩΟΣ Ψ ΒΕΣ
ΤΙΡΩΡΕΣ ΡΑΒΑ ΟΦΙΟΙΑΛΕΣ Ψ ΡΑΒΑ ΤΡΑΡΑ, ΦΩΕ ΡΑΝ ΣΕΡΒΙΟΙΟ
ΤΑΥΤΟ ΑΛ ΓΙΜΝΑΣΙΟ, ΚΟΜΟ Α ΛΑ ΑΛΒΕΡΟΛΑ Ψ Α ΛΑΣ ΚΑΝ-
ΟΧΑΣ ΔΕ ΒΑΣΦΩΕΤ-ΒΟΛ, ΒΟΛΙ-ΒΟΛ Ψ ΤΕΝΙΣ, ΦΩΕ ΣΕ ΕΝ
ΚΩΕΝΤΙΣΑΝ Δ ΡΕΣΟΚΥΒΙΕΡΤΟ.

ΙΝΣΤΑΛΑΟΙΟΝΕΣ ΔΕΡΡΟΡΤΙΒΑΣ

ΡΟΡ ΟΤΡΑ ΡΑΡΤΕ, ΑΛ ΜΟΡΕΣΤΕ ΔΕΛ ΓΙΜΝΑΣΙΟ ΣΕ ΛΟΚΑΙΖΑΝ
ΛΑΣ ΙΝΣΤΑΛΑΟΙΟΝΕΣ ΔΕΡΡΟΡΤΙΒΑΣ ΦΩΕ ΛΟ ΚΟΜΠΕΜΕΝΤΑΝ Ψ
ΚΟΝΣΤΑΝ ΔΕ ΚΑΝΟΧΑΣ ΔΕ: ΤΕΝΙΣ, ΒΟΛΙ-ΒΟΛ, ΒΑΣΦΩΕΤ-ΒΟΛ,
ΦΟΥΤ-ΒΟΛ, ΡΙΣΤΑ ΔΕΛ ΙΝΦΑΝΤΕ, ΤΙΡΟ ΑΛ ΒΛΑΝΚΟ, Ψ ΑΛΒΕΡΟΛΑ
ΔΕΣΟΚΥΒΙΕΡΤΑ ΚΟΝ ΓΡΑΡΕΡΙΑ.

ΚΩΑΡΦΑ Ψ ΑΡΡΑΜΑΜΕΝΤΟ

ΛΑ ΚΩΑΡΦΑ ΔΕ ΛΑ ΒΑΣΕ ΣΕ ΡΕΑΛΙΖΑ ΕΝ ΡΑΡΜΕΡ ΛΟΚΑΡΦ ΕΝ
ΕΛ ΑΛΛΕΣΟ ΡΟΡ ΤΙΕΡΡΑ, ΡΟΡ ΜΕΔΙΟ ΔΕ ΟΝΑ ΚΑΣΕΤΑ ΔΕ
ΒΙΓΙΛΑΝΟΧΑ, Ψ ΕΝ ΤΟΔΟ ΕΛ ΚΟΝΤΟΡΑΟ ΔΕ ΛΑ ΜΙΣΗΛ ΜΕ-
ΔΙΛΩΤΕ ΚΑΡΙΤΟΧΕΣ. ΕΛ ΑΡΡΑΜΑΜΕΝΤΟ ΣΕ ΟΒΙΟΑΡΑ ΡΡΟΧΙΜΟ
ΑΛ ΡΙΟ Ψ ΙΝΤΟ Α ΛΟΣ ΤΑΛΛΕΡΕΣ.

TALLERES Y SERVICIOS

EN LA ZONA DEL EXTREMO ORIENTE DEL CONJUNTO SE LOCALIZA EL HELIPUERTO, LOS TALLERES Y SERVICIOS, ESTOS DOS ÚLTIMOS EN TORNO A UN PATIO DE MANIOBRAS CON MUJERLE Y UN ELEVADOR PARA EMBAUCACIONES. EN ESTA PARTE DEL CONJUNTO SE ENCUENTRAN: UNA SUBESTACION ELECTRICA, UNA CENTRAL CONTRA INCENDIOS, PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA, CASA DE MAQUINAS, DEPÓSITO DE DIESEL, TALLERES AUTOMOTRIZ, DE CARPINTERIA, DE HERRERIA, MECANICO, ELECTRICO, ELECTRONICO, ETC.

ÁREAS VERDES

EL CONJUNTO CUENTA CON UNA GRAN SUPERFICIE DE ÁREAS VERDES, LA MÁS GRANDE E IMPORTANTE ES LA QUE SE ENCUENTRA AL NOROESTE DE LOS ALOJAMIENTOS Y QUE COMO SE MENCIONÓ ANTERIORMENTE SIRVE COMO VISUAL DE ESTE EDIFICIO, Y PARA EL PESCAJO Y RECREACION DE LOS HABITANTES DE LA BASE. LAS OTRAS ZONAS VERDES SE LOCALIZAN PRINCIPALMENTE AL NORTE DEL CONJUNTO, A LOS LADOS DE LA CALZADA DE HONOR, Y EN TORNO A LOS EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS Y A LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS.

ADemás BUENA PARTE DE LOS EDIFICIOS CUENTAN CON JARDINES INTERIORES.

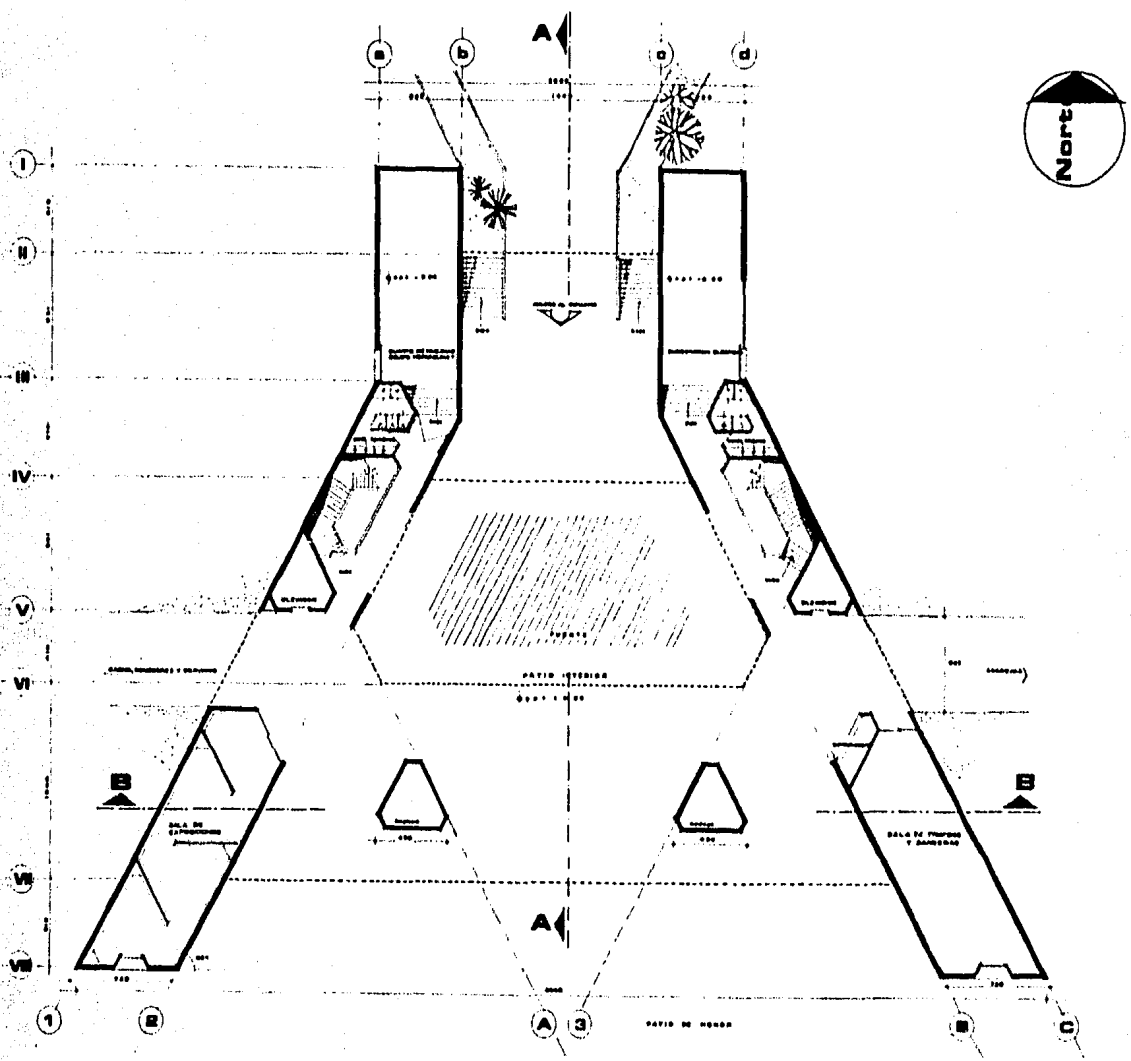
SE CONSIDERA MUY IMPORTANTE LA EXISTENCIA DE ESTAS ÁREAS, PARA LA AMBIENTACION DEL CONJUNTO.

ΕΣΤΑΘΙΑΣΜΕΥΤΟ

ΠΟΡ ΨΛΤΙΜΟ, ΕΛ ΕΣΤΑΘΙΑΣΜΕΥΤΟ ΣΕ ΔΙΝΙΡΕ ΕΝ ΒΑΡΙΑΣ ΖΟΝΑΣ ΠΡΩΧΙΜΑΣ Δ ΛΑΡΑ ΕΔΙΦΙΛΙΟ Ο ΙΝΣΤΑΛΑΛΙΟΝ, ΤΕ- ΝΙΕΝΡΟ ΕΝ ΤΟΤΑΛ ΟΝ ΛΩΡΟ ΡΑΒΑ 400 ΑΥΤΟΜΟΒΙΛΕΣ Α- ΠΡΩΧΙΜΑΡΜΕΝΤΕ.

ΠΟΡ ΛΟΝΣΙΔΕΡΑΡ ΔΕ ΗΛΥΟΡ ΙΝΤΕΡΕΣ 4 ΡΙΦΩΕΖΑ ΑΡ- ΦΙΛΙΤΕΛΤΟΝΙΚΑ ΣΕ ΔΕΣΑΡΡΩΛΛΩ ΕΛ ΠΡΩΥΕΛΤΟ ΔΕ ΛΟΣ Ε- ΔΙΦΙΛΙΟΣ ΑΔΗΙΝΙΣΤΡΑΤΙΒΙΝΟΣ (ΛΟΗΑΝΔΡΑΥΛΙΑ; ΛΑΣΙΩΟ, ΛΟΜΕ- ΔΟΡΕΣ 4 ΣΕΡΒΙΛΙΟΣ; 4 ΑΛΑΡΕΜΙΑ), 4 ΕΛ ΓΙΝΗΑΣΙΟ.

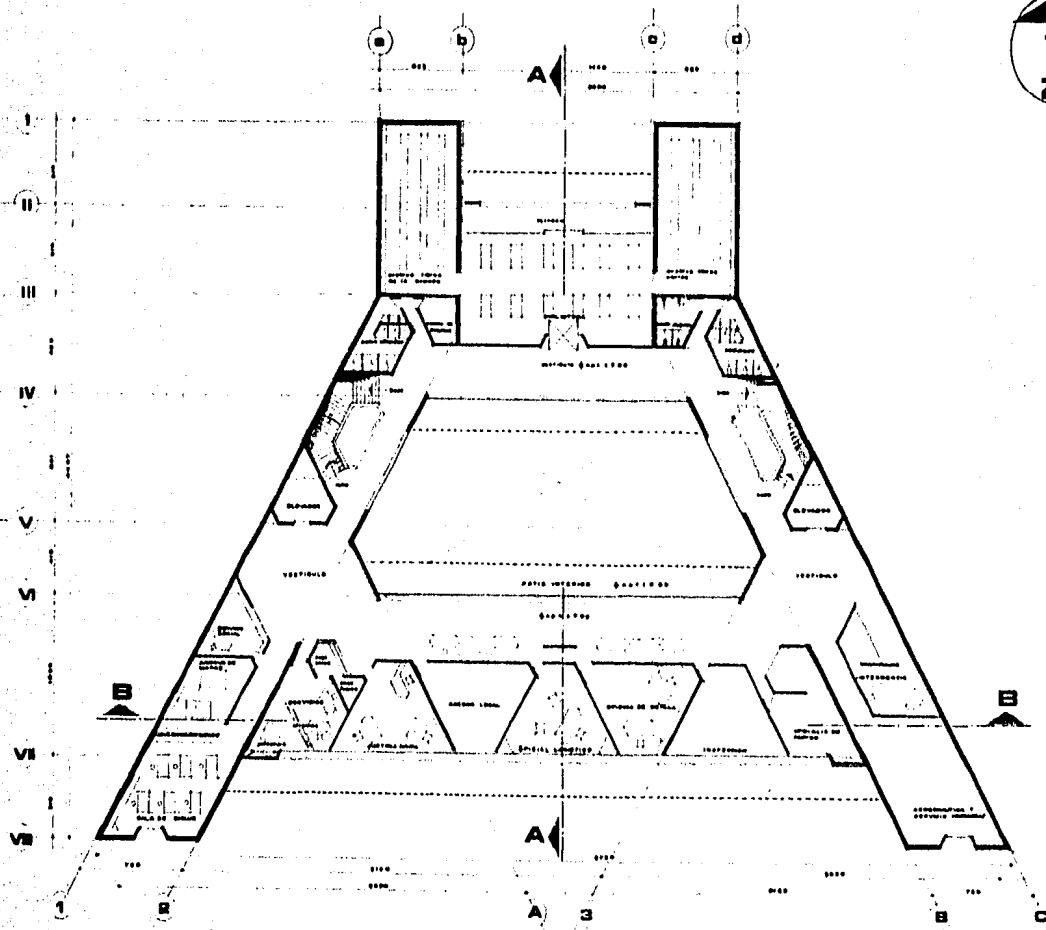
Proyecto



BASE NAVAL
 Experiencia Huelgas Lealproe

PLANTA BAJA





BASE NAVAL
 Esplanza Huélex Leobros

PLANTA
1er NIVEL



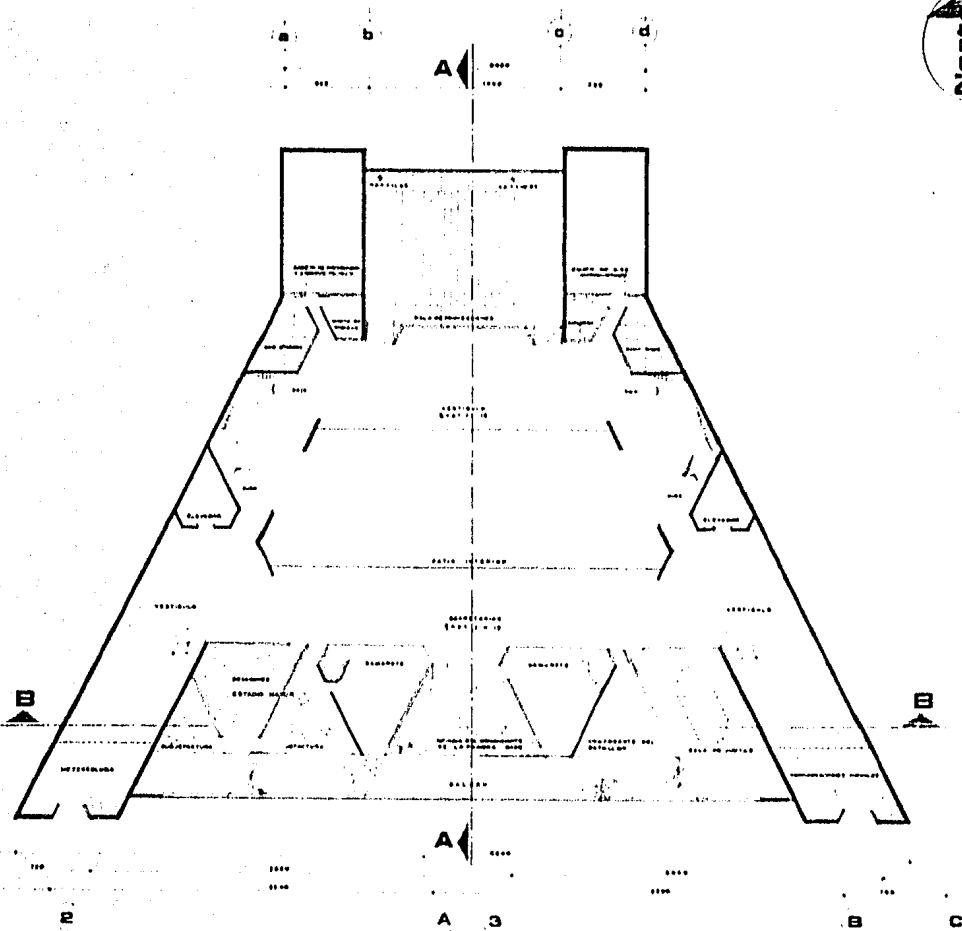
BASE NAVAL

Espananza Huéscar Leabros

ESQUEMA

PLANTA 2^{do} NIVEL

comandancia



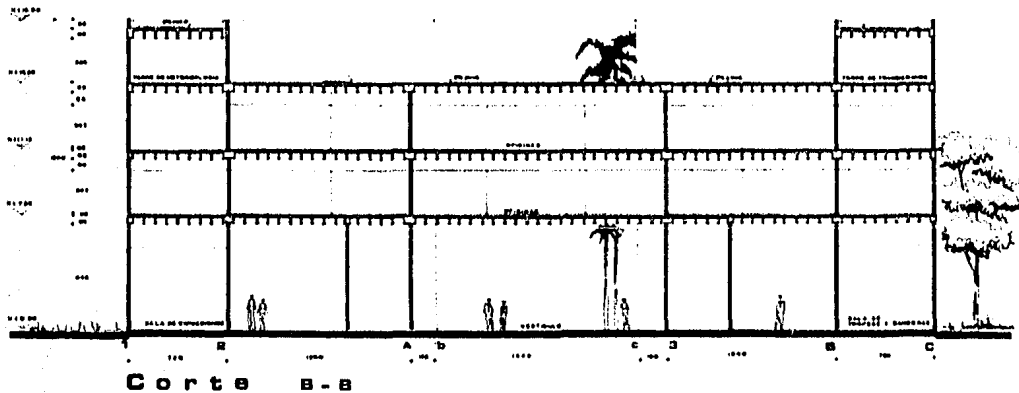
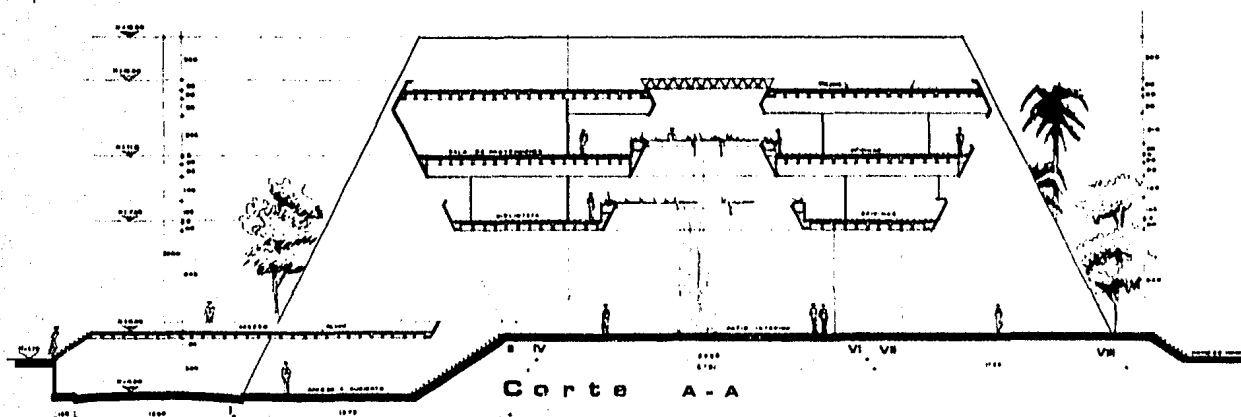
BASE NAVAL

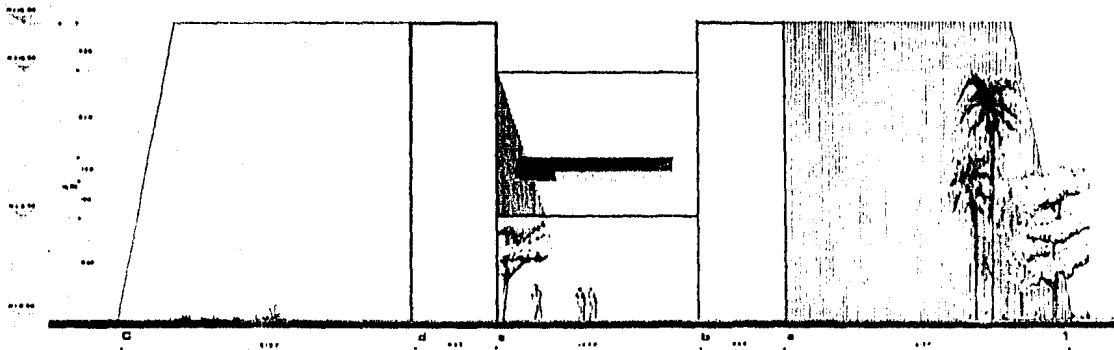
Esperanza Huérfan Lasbros

CORTES

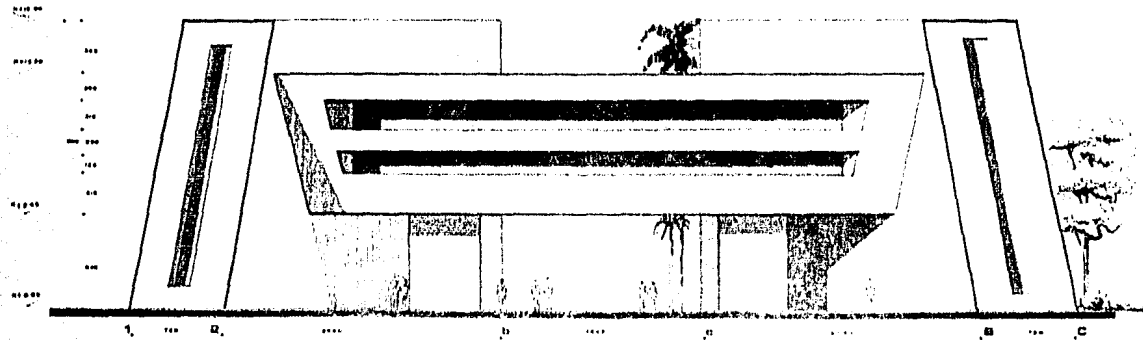
4

COMANDO EN JEFE





Fachada Norte



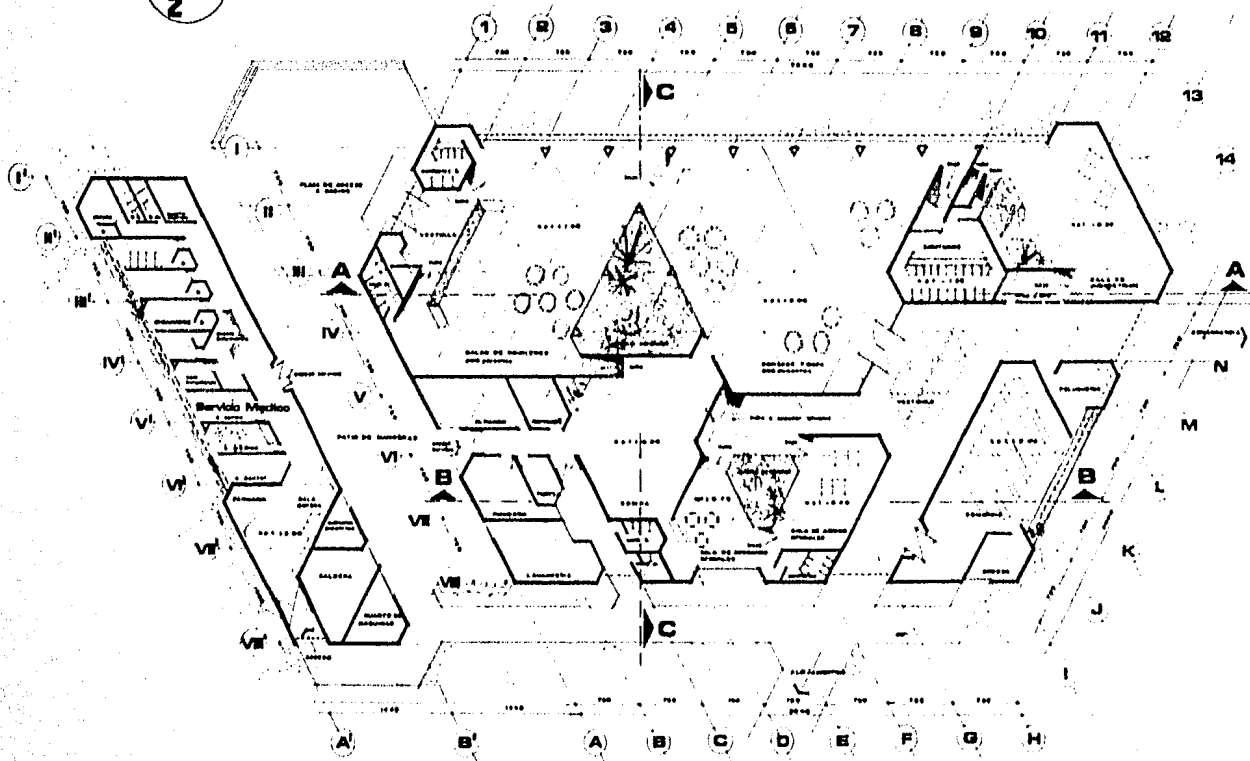
Fachada Sur

BASE NAVAL

Esperanza Huelgas Loebos

FACHADAS

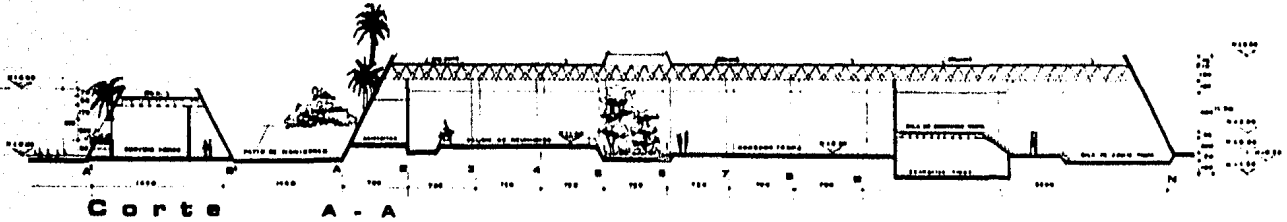




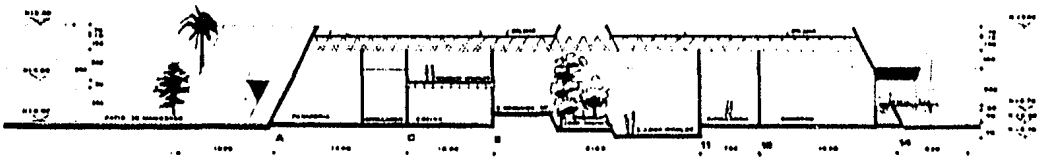
BASE NAVAL
Esperanza Mueles Lesbros
1:500
1968

PLANTA BAJA

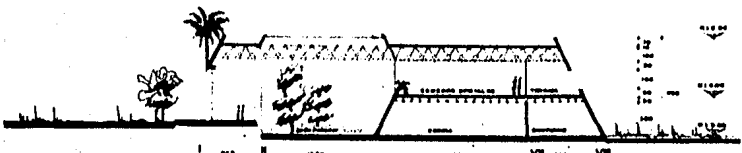




Corte A-A



Corte B-B

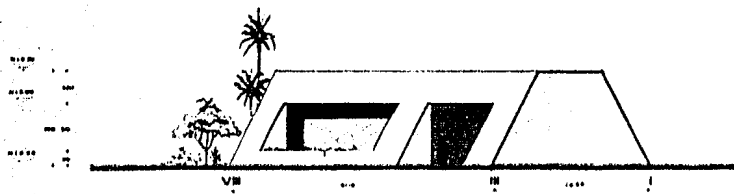


Corte C-C

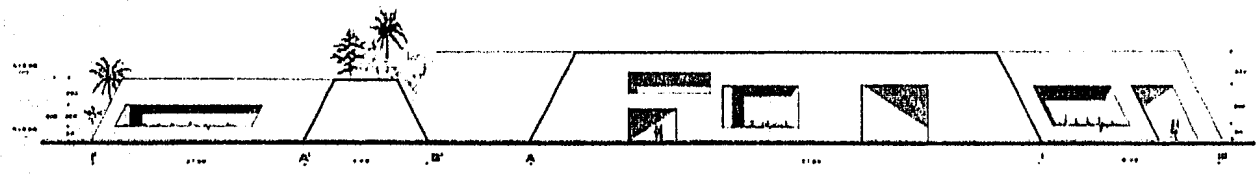
BASE NAVAL
 Españoles Muelles Leobros

CORTES

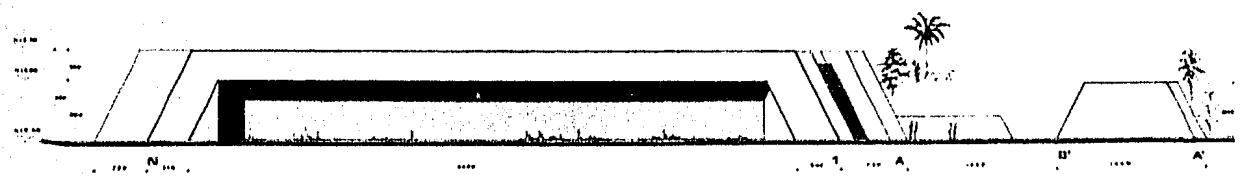




Fachada Este



Fachada Sur



Fachada Norte

BASE NAVAL
 Esperanza Hueliaz Leabros
 Arquitecta

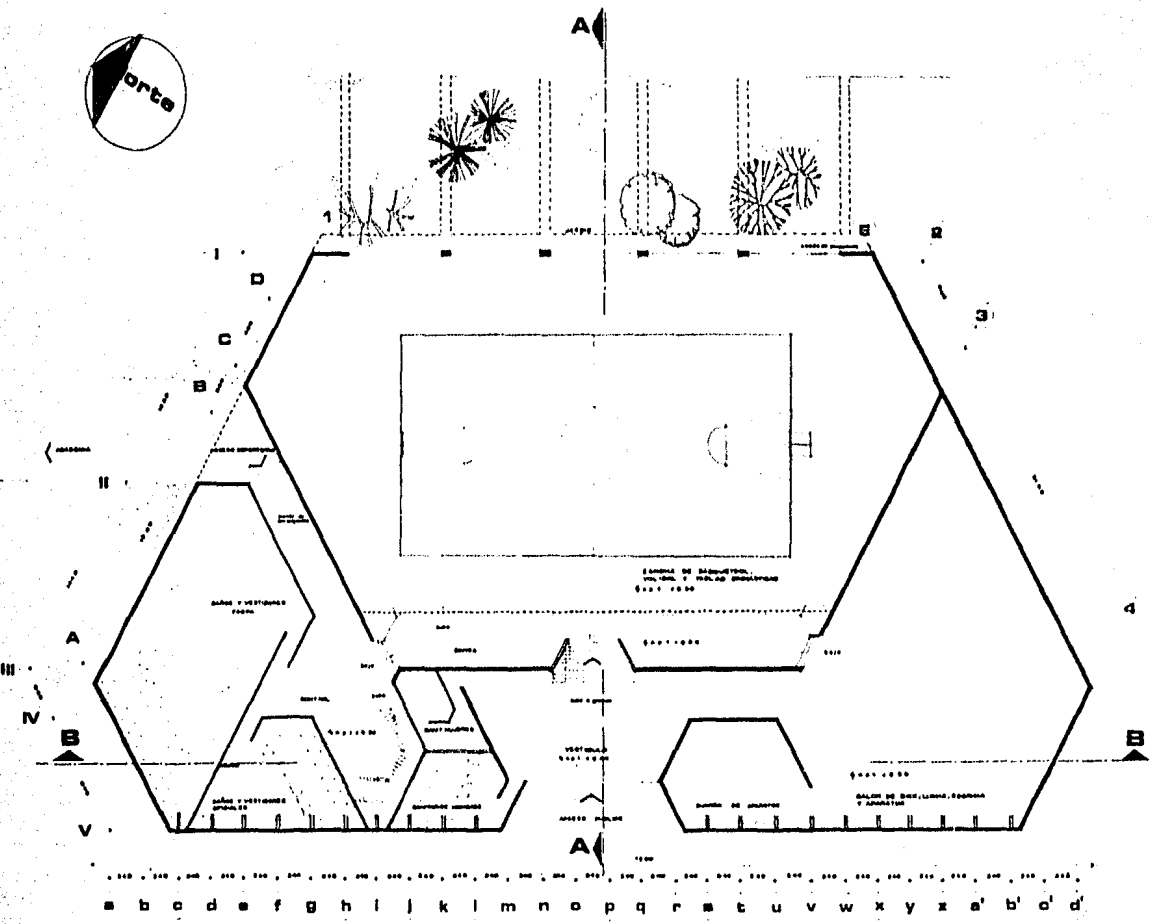
FACHADAS





A

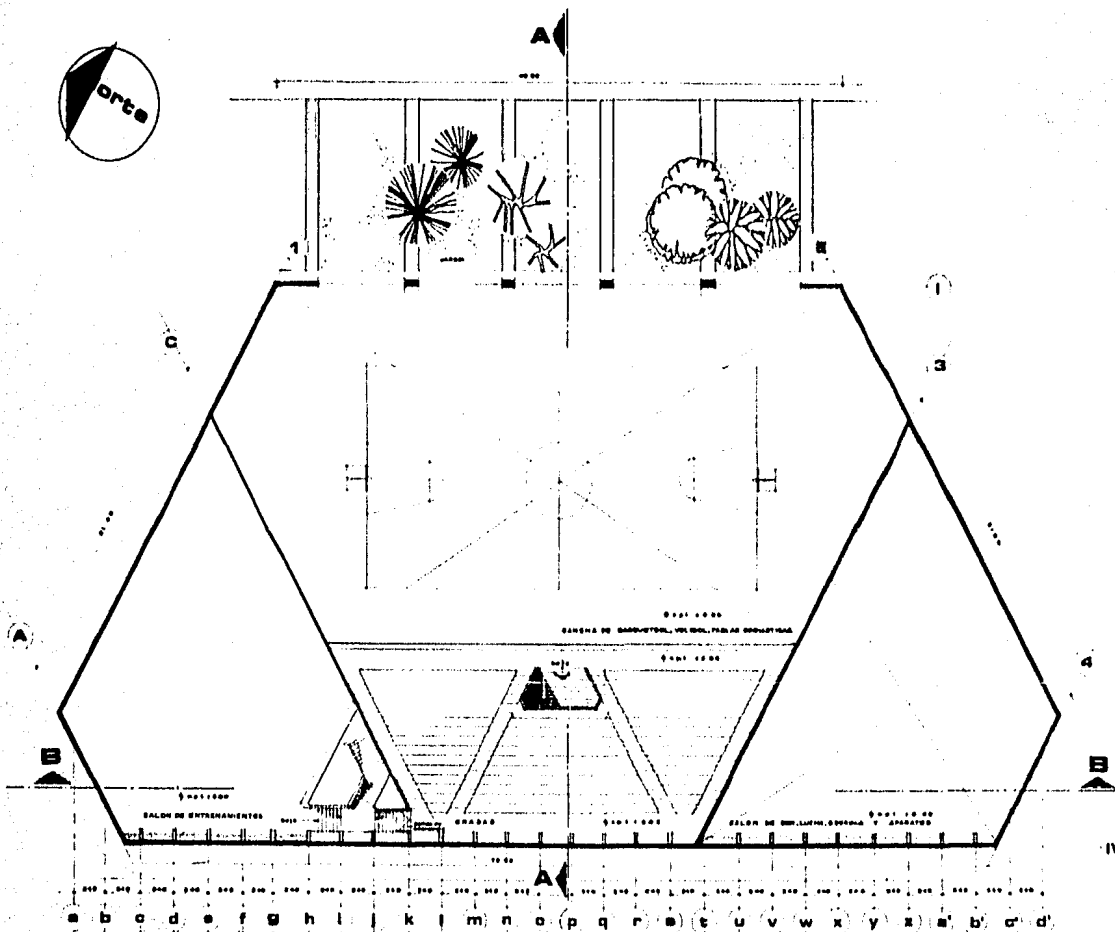
A



BASE NAVAL
Esperanza Huelgas Leobros

PLANTA BAJA

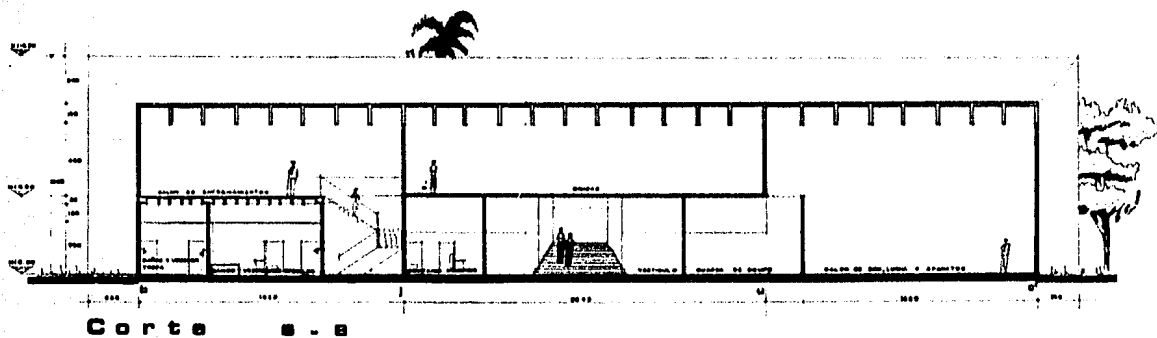
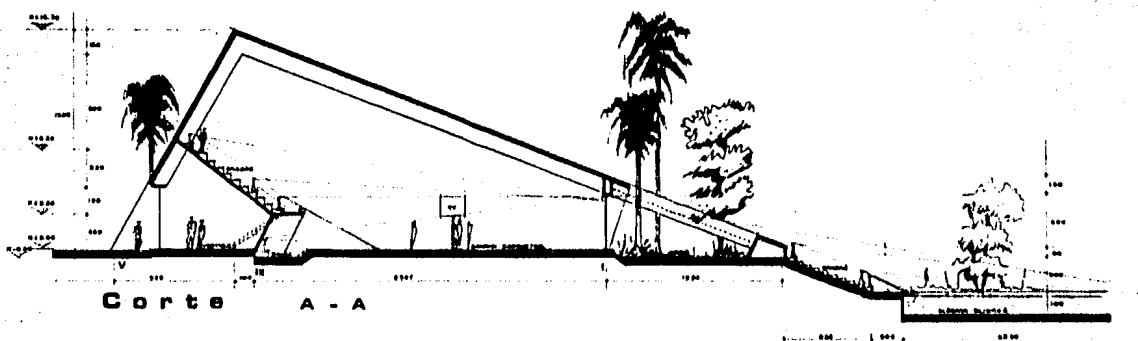




BASE NAVAL
Esperanza Huérfan Lebrero

PLANTA ALTA





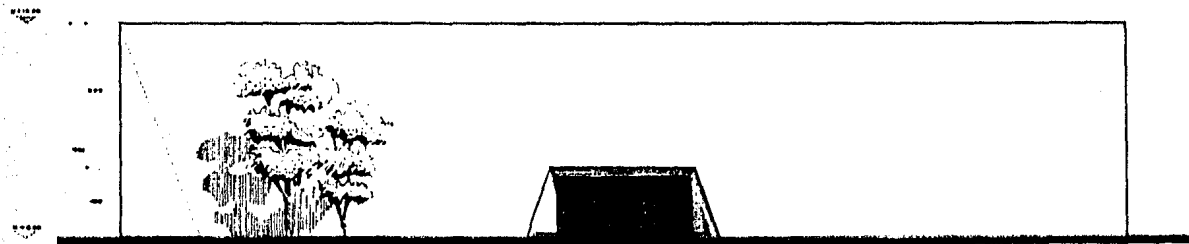
BASE NAVAL
 Esporanza Muelaz Leabroa

CORTES





Fachada Noreste

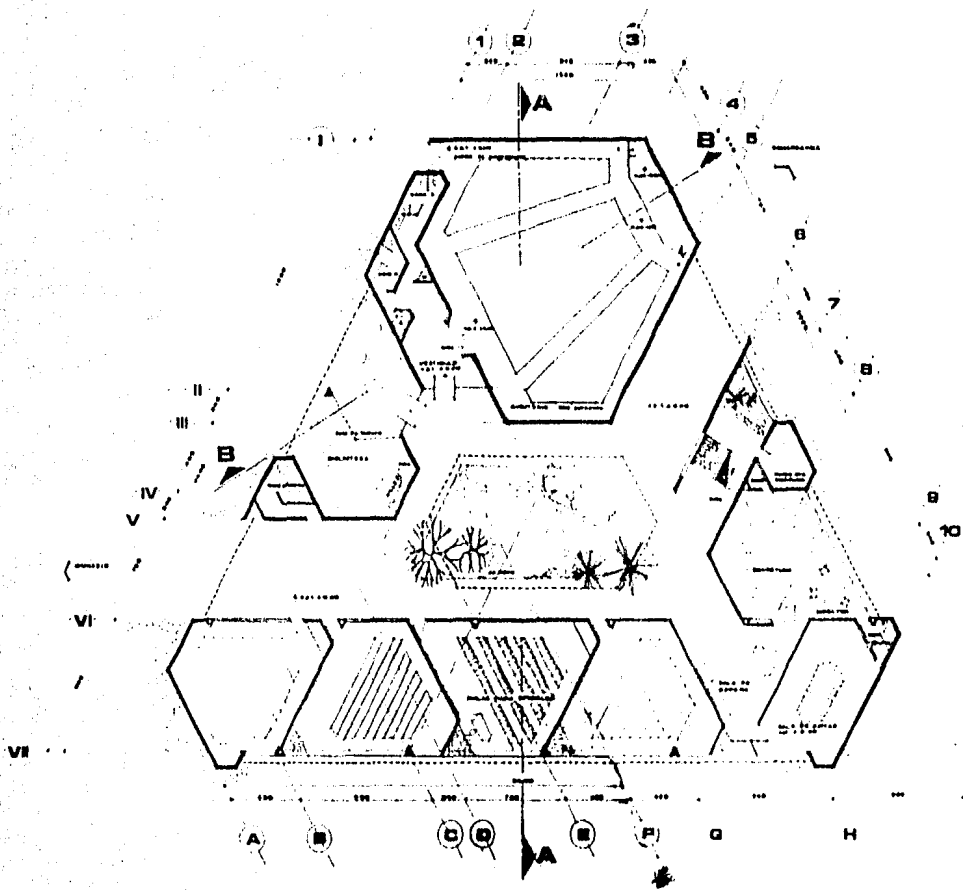


Fachada Suroeste

BASE NAVAL
 Esperanza Huelgas Lebrón
 1950

FACHADAS



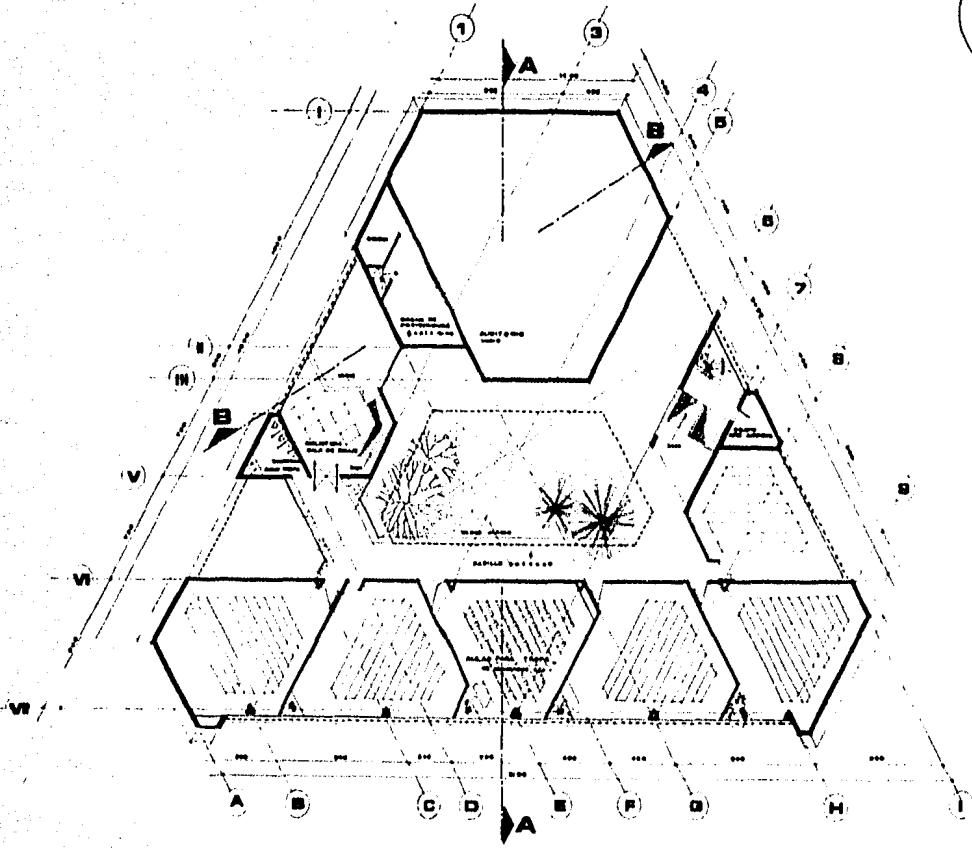


BASE NAVAL

Esperanza Muelaz Leabros

PLANTA BAJA



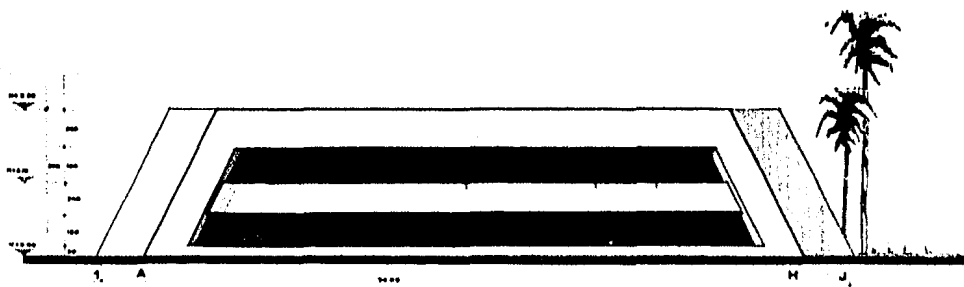


BASE NAVAL

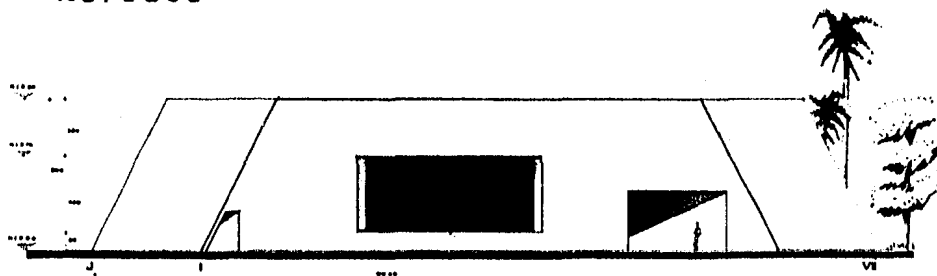
Experiencia Muebles Leubros

PLANTA ALTA

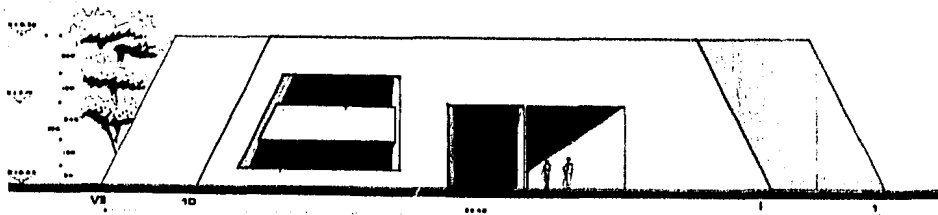




Fachada Noroeste



Fachada Sur



Fachada Noroeste

BASE NAVAL
Esperanza Muelaz Leabros

FACHADAS

academia

C. Estrucutural

DATOS ESTRUCTURALES DEL TERRENO

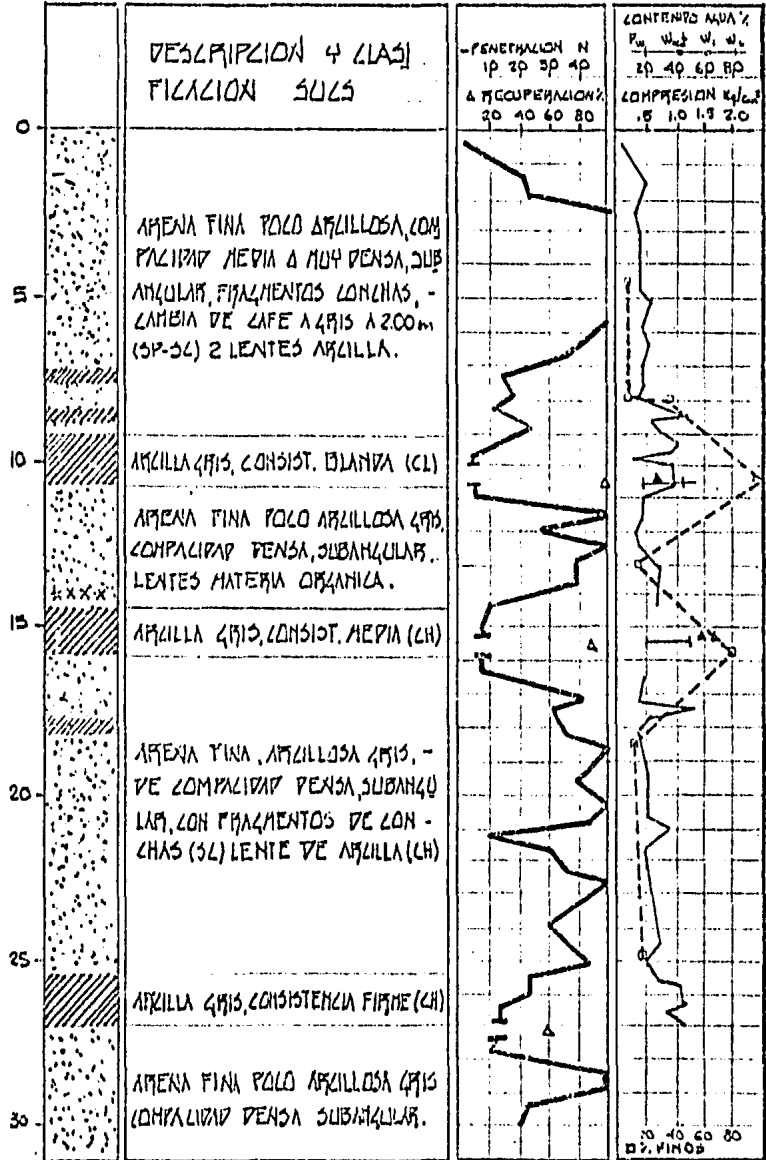
A CONTINUACION SE PRESENTAN LOS RESULTADOS DE UN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS EFECTUADO EN UN TERRENO ALIADO A LA BASE NAVAL.

LA EXPLORACION DEL SUBSUELO SE REALIZO MEDIANTE LA EJECUCION DE 6 SONDEOS EN TIERRA, Y 3 SONDEOS EN EL RIO; EN LOS QUE SE OBTUVIERON MUESTRAS INALTERADAS (DE MATERIALES COHESIVOS) Y/O ALTERADAS (DE MATERIALES GRASULARES). EL MUESTREO ALTERADO SE EJECUTO CON UN TUBO PARTIRO CON EL QUE SE OBTUVO ADEMAS LA RESISTENCIA DE LOS SUELOS MEDIANTE EL NUMERO DE GOLPES (N) DE LA PRUEBA DE PENETRACION ESTANDAR (SPT).

DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LA EXPLORACION DE CAMPO Y DE LOS ENSAYES DEL LABORATORIO, SE ELABORO EL PERFIL ESTRATIGRAFICO DEL TERRENO: EN ESTA ZONA SE TIENE QUE DESDE LA SUPERFICIE DEL TERRENO HASTA LA MAXIMA PROFUNDIDAD EXPLORADA (30.05 m), EL SUBSUELO ESTA FORMADO PREDOMINANTEMENTE POR ARENA FINA Y MEDIA, TUDO ARELLONSA (SP-SC), DE COMPACTACION MEDIA A MUY BASTA, DE GRANOS SUBANGULOSOS, DE COLORES AZUL Y GRIS, CON FRAGMENTOS DE CONCHILLAS; DENTRO DE ESTOS SUELOS GRASULARES SE VEHA UN HORIZONTE RESISTENTE (N > 50) QUE VARIA DE 10 A 18 m DE PROFUNDIDAD. A 10, 15 y 26 m DE PROFUNDIDAD SE PRESENTAN TRES LENTES DE 1 m DE ESPESOR CADA UNA, DE ARELLILLA GRIS DE CONSISTENCIA BASTA, MEDIA Y MUY FIRME RESPECTIVAMENTE.

PARA CADA APOYO DE LA ESTRUCTURA SE RECOMIENDA UNA CIMENTACION SUPERFICIAL RESUELTA A BASE DE TAPATAS DESPLANTADAS A 1 m DE PROFUNDIDAD.

PERFIL ESTRATIGRAFICO



DESCRIPCION Y CLASIFICACION SUELO

ARENA FINA POCO ARELLOSA, CON PACIFICAD MEDIA A MOD DENSAS, SUB ANICULAR, FRAGMENTOS CONCHAS. - CAMBIA DE CLASE A ARENOS A 2.00m (SP-SC) 2 LENTES ARELLAS.

ARELLA ARENOS, CONSIST. BLANDA (CL)

ARENA FINA POCO ARELLOSA ARENOS, COMPACTAD DENSAS, SUBANICULAR. LENTES MATERIA ORGANICA.

ARELLA ARENOS, CONSIST. MEDIA (CH)

ARENA FINA, ARELLOSA ARENOS. - DE COMPACTAD DENSAS, SUBANICULAR, CON FRAGMENTOS DE CONCHAS (SL) LENTE DE ARELLA (CH)

ARELLA ARENOS, CONSISTENCIA FIRME (CH)

ARENA FINA POCO ARELLOSA ARENOS (COMPACTAD DENSAS SUBANICULAR).

- PENETRACION N
10 20 30 40
& RECUPERACION %
20 40 60 80

CONTENIDO HUM. %
 P_w W_{20} W_L W_p
20 40 60 80
COMPRESION k_t/cm^2
1.0 1.5 2.0

20 40 60 80
D_z FINOS

LA CAPACIDAD DE CARGA DE ESTOS CIMENTOS, APLICANDO LA TÉCNICA DE TERZAGHI PARA EL SUBSUELO EXPLOFADO RESULTA SER DE 10 T/m^2 ; CONSIDERANDO UN FACTOR DE SEGURIDAD (FS) DE 3. LA FRICCION DESARROLLADA ENTRE LA ZAPATA Y EL SUELO DE DESPLANTE ES DE 20 T, AL APLICARSE UN FS = 1.5.

CRITERIO ESTRUCTURAL

PARA LA ELECCION DE LOS MATERIALES Y SISTEMAS ESTRUCTURALES SE TOMARON EN CUENTA LOS CARGOS, LAS ALTURAS, LAS CONDICIONES ESPECIALES DE LOS MUROS, ASI COMO FACTORES ECONOMICOS Y DE RESISTENCIA A LAS CONDICIONES CLIMATICAS, LLEGANDO A LA CONCLUSION DE EMPLEAR UNA ESTRUCTURA DE CONCRETO ARMADO, EXCEPTO EN LOS CASOS EN LOS QUE POR LAS CONDICIONES ESPECIALES SE PREFIERA UTILIZAR ELEMENTOS POSTERIORES, O ESTRUCTURA METALICA TRIDIMENSIONAL ESPACIAL, CON LOSA INTEGRADA DE CONCRETO.

NO OBSTANTE QUE EL SISTEMA ESTRUCTURAL VARIA EN CADA OBRA, LAS ESPECIFICACIONES EN GENERAL SON LAS SIGUIENTES:

- EL CONCRETO USADO EN LA OBRA SEA PROPORCIONADO POR LA PAZ CON UNA RESISTENCIA A LOS 28 DIAS DE $f_c = 250 \text{ Kg/cm}^2$.
- EL ACERO DE REFUERZO SEA DE UN UNITE ELASTICO $f_y = 4200 \text{ Kg/cm}^2$.

EN EL CASO EN QUE LOS MUROS EXTERIORES SON INCLINADOS, SE TOMARA EN CUENTA LA FLEXION ASI OCASIONADA, TRABAJANDO EN CONJUNTO CON LOS DEMAS ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

COMANDANCIA

- 1.- LA CIMENTACION SEA A BASE DE ZAPATAS CORRIPIAS DE CONCRETO ARMADO, EN EL AREA DE SOTANO HAYAN MUROS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO.
- 2.- LOS ARCIOS SEAN MUROS DE CONCRETO ARMADO.

3.- EN LOS ENTREPISOS Y EN LA CUBIERTA SE UTILIZAN LOSAS RECTANGULARES TRIANGULARES Y CUADRADAS DE CONCRETO ARMADO, CON UN REBALTE DE 60cm, UTILIZANDO CASETONES - DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 45cm FOLIO, Y 5cm DE LONA DE CONCRETO.

CASILLERO, COCHERONES Y SERVICIOS

- 1.- EN LA CIMENTACION SE UTILIZAN ZAPATAS CORRIJAS DE CONCRETO ARMADO, EN SOTANO HAY UNOS DE CONTENCIÓN DE CONCRETO A.
- 2.- LOS APOYOS SE HAN A BASE DE COLUMNAS DE SECCION TRIANGULAR, QUE SE ENCUENTRAN A UNA 9.20m O UTILIZAN UNOS DE CARGA DE CONCRETO ARMADO.
- 3.- LOS MEZANINOS DE ESTE EDIFICIO, Y LA TECHUMBRE DEL SERVICIO MEDICO SEAN LAS RECTANGULARES TRIANGULARES DE CONCRETO ARMADO, CON REBALTES DE 50, 70cm SEGUN LOS CASOS.
- 4.- EN LA CUBIERTA SE USA UNA ESTRUCTURA METALICA TRIMENSIONAL ESPECIAL, SIGUIENDO UNA RECTANGULAR TRIANGULAR, CON UN REBALTE APROXIMADO DE 150cm. ESTA ESTRUCTURA SE CONSTRUYE CON UNA CARGA DE COMPRESION EN LA PARTE SUPERIOR DE LA MISMA QUE SEA DE CONCRETO, Y SE COLA APOYANDO EL BORDE SUPERIOR DE LA ESTRUCTURA, Y UN REFUERZO DE MALLA ELECTROSOLDADA, EL ESPESOR DE ESTA CARGA SE ENCONTRA PARA PROTEGERLAS LAS PENDIENTES NECESARIAS PARA EL ESCURRIMIENTO DE LAS AGUAS PLUVIALES. LA ESTRUCTURA METALICA DEBE TENER UN RECURRIMIENTO DE PINTURA ESPECIAL PARA EVITAR LA CORROSION PRODUCIDA POR EL AIRE MARINO.

ACADEMIA

- 1.- EN LA CIMENTACION SE HAN ZAPATAS AISLADAS CON TRABES DE LIGA EN CASO DE COLUMNAS, Y ZAPATAS CORRIJAS EN MUROS.
- 2.- EN UNA ZONA DEL EDIFICIO LOS APOYOS SEAN COLUMNAS TRIANGULARES, QUE SE ENCUENTRAN SIGUIENDO UNA RECTANGULAR TRIANGULAR, A UNA 9.60m, MIENTRAS QUE EN

OTRAS ZONAS HABRÁ MUROS DE CARGA DE CONCRETO ARMADO.

3. EN EL ENTREPISO Y LA CUBIERTA SE UTILIZARÁN LOSAS RETICULARES TRIANGULARES DE CONCRETO ARMADO CON UN PERALTE DE 50cm, UTILIZANDO LOSETONES DE POLIESTIRENO EXPANDIDO DE 45cm DE PERALTE, Y 5cm DE LOSA DE CONCRETO.

GINNASIO

1. LA CIMENTACION SERÁ A BASE DE ZAPATAS CORRIDAS DE CONCRETO ARMADO.

2. LOS ARCOS DE LA GRADERIA Y EL ENTREPISO SERÁN MUROS DE CARGA DE CONCRETO ARMADO.

3. LA ESTRUCTURA DE LA GRADERIA SE HARÁ A TRAVÉS DE LOSAS Y TRABES FORMANDO LOS PESNIVELES NECESARIOS.

4. EN EL ENTREPISO SE UTILIZARÁ UNA LOSA RETICULAR DE 45cm DE PERALTE.

5. LA CUBIERTA ESTÁ COMPUESTA POR MARLOS DE CONCRETO PASTELADO, DE 20cm DE ANCHO Y 1.50m DE PERALTE QUE SE ENCUENTRAN A CADA 2.40m. DE UN LADO SE APOYAN EN LAS ZAPATAS DE LA CIMENTACION, Y EN EL OTRO PESLANSAAN O EN MUROS DE CONCRETO, O EN UNA TRABE DE 50cm DE ANCHO Y 1.50m DE PERALTE, QUE A SU VEZ SE APOYA EN COLUMNAS Y EN TRABES EN FORMA DE U, COMO CONTINUACION DE LOS MARLOS, PERÓ ESPACIANDOSE CADA 7.20m. ESTA ESTRUCTURA SE COMPLETABA CON UNA LOSA DE CONCRETO ARMADO DE 10cm. DE PERALTE.

EN EL CALCULO DE LA ESTRUCTURA DE LOS EDIFICIOS AN-
TES MENCIONADOS, DEBERIAN CONSIDERARSE LAS FUERZAS HA-
RIZONTALES DEBIDAS AL VIENTO, QUE EN CASO DE CICLO-
NES PUEDE LLEGAR A TENER UNA VELOCIDAD DE 200 Km/hora
Y UNA PRESION DE 400 Kg/m^2 .

LAS FUERZAS SISMICAS NO SE TOMARON EN CUENTA, DEBIDO
A QUE TAMPOCO ESTA CLASIFICADO DENTRO DE UNA ZONA -
SEISMICA, ES DECIR DONDE LOS SISMOS SON POCO FRE-
CUENTES, PUES SE TRATA DE UNA REGION DE GRAN RESIS-
TENCIA A LOS MOVIMIENTOS OROGENICOS DE LA CORTAZA TE-
RRESTRE.

C. Instalaciones

INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA

EL CRITERIO PARA LA SOLUCION DE LA INSTALACION ESTA DADO LA EXISTENCIA DE CUATRO SISTEMAS : RED DE ALIMENTACION, RED DE FUEGO, SISTEMA CONTRA INCENDIO, RED SANITARIA.

RED DE ALIMENTACION

EXISTE DE CUATRO DE 4^a DE DIAMETRO QUE ALIMENTA TRES SISTEMAS QUE SE LOCALIZAN EN DISTINTAS ZONAS DEL COMPLEJO, DE DONDE SE ENVIA EL AGUA CON AYUDA DE EQUIPOS HIDROELECTRICOS TRAZAMIENTOS, LA PRIMERA PARA ABASTO AL EDIFICIO DE ALOJAMIENTOS, AL DE CASAS, COMERCIOS Y SERVICIOS, Y AL SERVICIO MEDICO; LA SEGUNDA SUPLECE A LA COMANDANCIA, - ESCUELA, GIMNASIO Y ALBERCA; Y LA TERCERA SIRVE A LOS TALLERES. PARA EL SUMINISTRO DE AGUA CALIENTE SE HAN PLANTADO 4 ALBERCAS DE 100 CABALLOS CUB, DOS PARA LOS EDIFICIOS QUE ABASTECE LA PRIMERA CISTERNA, Y LAS OTRAS DOS PARA LOS DE LA SEGUNDA, CADA UNO CON SUS RESPECTIVOS TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE.

RED DE FUEGO

PARA ESTA RED SE REQUIERE DE UN EQUIPO DE BOMBEO ESPECIAL QUE ALIMENTE LAS DIFERENTES SECCIONES DE ASPERSORES CON QUE SE REGANAN LAS AREAS VERDES.

SISTEMA CONTRA INCENDIO

LA INSTALACION HIDRAULICA CONTRA INCENDIO CONSISTE

EN TRES EQUIPOS DE BOMBEO QUE CUENTEN CADA UNO CON UNA BOMBA ELECTRICA Y UNA CON MOTOR DE COMBUSTION INTERNA PARA ALIMENTAR UNA RED CON CABINETES QUE ALOJEN MANGUERAS CON REYES TIENEUNTO DE NEORRENO Y CHIFLONES DE NIEBLA.

INSTALACION SANITARIA

LAS BARRAS PLUVIALES DEBEN DE TUBOS DE PVC, TODA LA RED DE DRENAJE DEBE REGISTRABLE Y SE APEGAR A LAS DISPOSICIONES DE INGENIERIA SANITARIA. LAS AGUAS HECHAS DEBEN DESALOJARSE DE CADA EDIFICIO, RECOLECTARLAS Y LLEVARLAS A TRAVES DE UNA TUBERIA DE CEMENTO A UNA PLANTA DE TRATAMIENTO AUTOMATICA, CUYO AFLUENTE YA MENCIONADO DEBE CONDUCCION AL RIO, AL CUAL FLUYE LAS AGUAS PLUVIALES.

INSTALACION ELECTRICA

LA ALIMENTACION DE LA COMISION FEDERAL DE ELECTRIFICACION LLEGA A UNA CASETA DE MEDICION DE ALTA TENSION, DE DONDE SE CONDUCE POR UN CABLE SUBTERRANEO A 5 SUBESTACIONES QUE SE LOCALIZAN EN: EL EDIFICIO DE ALMACENES, LOS SERVICIOS, LA COMANDANCIA, LA ZONA DEPORTIVA, Y LOS TALLERES. EN LAS CUALES HAY TRANSFORMADORES DE ALTA A BAJA TENSION, DE DONDE PASAN A LOS TABLES DE DISTRIBUCION. - ESTOS EQUIPOS SE COMPLEMENTAN CON UNA PLANTA DE EMERGENCIA EN CADA SITIO, MOVIDA POR MOTOR DE COMBUSTION INTERNA. PESRE LOS TABLES DE DISTRIBUCION SE ALIMENTAN TODOS LOS CIRCUITOS DE LOS DIVERSOS EDIFICIOS.

ILUMINACION

SE UTILIZABAN LAMPARAS FLUORESCENTES EN LOS ESPACIOS COMUNES, Y LAMPARAS INCANDESCENTES EN ALOJAMIENTOS Y AREAS DE AMPLITUD LIMITADA, PARA OBTENER LOS NIVELES DE ILUMINACION RECOMENDABLES EN CADA CASO, PARA UN 95% DE RECONOCIMIENTO VISUAL.

LAS AREAS EXTERIORES SE ILUMINABAN MEDIANTE UNO PARES DE ILUMINACION CON POSTES, CON LA ALTURA Y EL ESPACIAMIENTO CONVENIENTES PARA CADA CASO. EN ALGUNOS LUGARES SE HABIA USO DE REFLECTORES PARA WTEMPERIE.

AIRE ACONDICIONADO

PARA LA INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO SE UTILIZABAN MAQUINAS DE REFRIGERACION PARA AGUA, UBICADAS EN LA AZOTEA Y ENFRIADAS POR AIRE. EN ENTREPERIODOS SE EXCLOTABAN LAS MAQUINAS DE AIRE.

C. Acabados

EN LOS ALABAROS SE APLICA UN CRITERIO ESTETICO DE SOBRIEDAD, TOMANDOSE EN CUENTA LOS FACTORES DE FACILIDAD DE MANTENIMIENTO, RESISTENCIA A LAS CONDICIONES CLIMATICAS, ETC.

DE ACUERDO A ESTO EL ALABADO DE LOS MUROS EN LAS PAREDES DEBE DE CONCRETAR APARENTE CON AGREGADO EXPUESTO DE GRANO DE MEDIO, EN COMBINACION CON CRISTAL POLARIZADO Y MANQUETERIA DE ALUMINIO HORIZADO DEBILITADO.

EN LOS INTERIORES SE EMPLEA CONCRETO APARENTE CON AGREGADO EXPUESTO DE GRANO DE MEDIO EN MURDOS ESTRUCTURALES; APLACADO DE MORTERO CEMENTO-ARENA ALABADO RUSTICO FINO A PLANA CON PINTURA Y UNICA COLOR BLANCO, Y LAMBRIN DE TRIPLEX DE PINO EN MUROS DIVISORIOS. EN BAÑOS Y SANITARIOS SE UTILIZA LAMBRIN DE AZULEJO DE BARRO.

LOS PISOS EN LAS CIRCULACIONES DEBEN SER DE CONCRETO CON AGREGADO DE MEDIO Y SAINT-BAUST; EN LAS OTRAS AREAS A CUBIERTO SE MANEJAN ALABADOS DE LOSETA DE BARRO ESMALTADO Y ALFOMBRAS.

EL TECHO EN ALGUNAS AREAS DEBE DE SER PLETICULAR APARENTE CON TIPO SAMPICADO; EN OTRAS SE CONSERVA EN APARENTE LA ESTRUCTURA ESPACIAL CON UN MEZCLO DE PINTURA ESPACIAL; Y POR ULTIMO EN ALGUNAS AREAS SE UTILIZA FALSO PLAFOND DE TABLADO CON ALABADO DE TIPO PLANCHADO.

EN LAS PLAZAS SE EMPLEA AZULEJO, Y LOS TALLERES QUE LA rodean DEBEN SER AZULEJADOS.

Bibliografia

- CAMPESINOS DE LA REGIÓN ENRIQUETE, SEMBLANZA MARITIMA DE MEXICO; SECRETARIA DE AGRICULTURA; TALLERES GRAFICOS DE LA NACION; MEXICO, D.F., 1970 ; 319p.
- JIMENEZ DE LA FUENTE JACINTO Y ROMAN MENEZDEZ CIFLOS; TESIS PROFESIONAL BASE NAVAL ACAPULCO-GRUPO; FACULTAD DE ARQUITECTURA, UNAM; MEXICO, D.F., 1965.
- REUNION NACIONAL DE MECANICA DE SUELOS VI; CIMENTACIONES EN LAS CIUDADES DE MEXICO, ACAPULCO, MORELIA, TAMPICO Y QUERETAN; MEXICO, D.F., 1972
- PEÑALES; ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS TERMINALES INTERNACIONALES DE CIUDADES DE MORELIA, TAMPICO Y ACAPULCO; AGOSTO 1983.
- SECRETARIA DE AGRICULTURA; TAMPICO; TALLERES GRAFICOS DE LA NACION, MEXICO, D.F., 1971, 78p.
- SECRETARIA DE AGRICULTURA; TAMPICO, VERACRUZ, COATEPEC, QUERETAN, AMATEPEC, MANZANILLO Y SALINA CRUZ; TALLERES GRAFICOS DE LA NACION, MEXICO, D.F.
- SECRETARIA DE PATRIMONIO NACIONAL Y COMISION NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS; PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO METROPOLITANO TAMPICO - C.P. MORELIA; MEXICO, 1975; 24p.
- SUBSECRETARIA DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Y OBRAS PUBLICAS Y COMISION DE CONSERVACION DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO PANUJO; PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL AREA METROPOLITANA DE LA DESEMBOCADURA DEL RIO PANUJO; MEXICO, D.F.; 1981.

PROYECTOS ARQUITECTONICOS DE LA DIRECCION GENERAL
DE CONSTRUCCION DE OBRAS Y DE DISEÑO DE LA SECRETARIA
DE HACIENDA:

- BASE NAVAL LAZARO CARRERAS, MICHOACAN.
- LOCAL ZONA NAVAL TAMPICO, TAMAULIPAS.
- ZONA NAVAL FRONTERA, TABASCO.
- ZONA NAVAL MANZANILLO, COLIMA.