

870103
31
29

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA~~
Director de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara



~~ARQ. RAUL MENDOZA RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
EN MAZATLAN, SINALOA.

TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ARQUITECTO
P R E S E N T A
MARLON GALINDO OSUNA
GUADALAJARA, JALISCO, 1987.



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.

I N D I C E

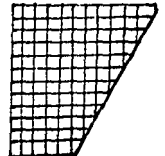
* I N T R O D U C C I O N

REQUISITOS FORMALES

- 1.- LOCALIZACION GEOGRAFICA
- 2.- UBICACION URBANA
- 3.- UBICACION EN EL PARQUE CENTRAL
- 4.- ACCESOS
- 5.- NIVELES (TOPOGRAFIA)
- 6.- REGLAMENTOS
- 7.- POSICION DEL SOL.
- 8.- TEMPERATURA
- 9.- HUMEDAD
- 10.- PRECIPITACION PLURAL
- 11.- VIENTOS.
- 12.- TOMA DE SERVICIOS (INFRAESTRUCTURA)

REQUISITOS FORMALES

- 1.- TIPOLOGIA FUNCIONAL
- 2.- TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA
- 3.- TIPOLOGIA TECNICA
- 4.- TIPOLOGIA FORMAL
- 5.- CUPO
- 6.- ESPECTATIVAS FORMALES AMBIENTALES
- 7.- ESPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO



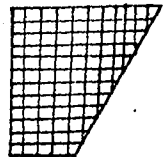
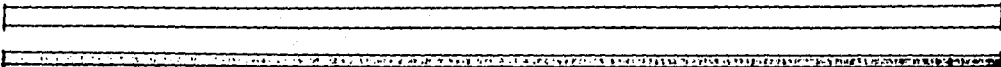
REQUISITOS FUNCIONALES

- 1.- ELENCO DE ACTIVIDADES
- 2.- ARBOL DEL SISTEMA
- 3.- DIAGRAMAS DE MOVIMIENTO
- 4.- PATRONES DE DISEÑO
- 5.- TABLA DE REQUISITOS

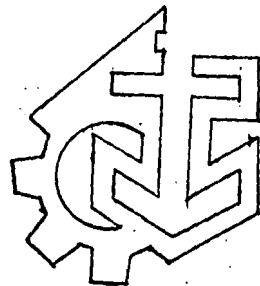
REQUISITOS TECNICOS

- 1.- MATERIALES DE LA REGION
- 2.- SISTEMA CONSTRUCTIVO DE ACUERDO A
LOS DATOS DEL TERRENO
- 3.- INSTALACIONES ESPECIALES

CONCEPTOS DE DISEÑO



LA INTRODUCCION.....

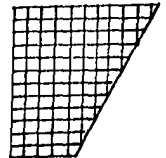


I N T R O D U C C I O N

ACTUALMENTE SE HA SOSTENIDO UNA TENDENCIA EN CONVERTIR A MEXICO EN POTENCIA NAVAL, PARA PONERLO EN CONSONANCIA CON LA GRANDEZA DE SUS EXTENSAS ZONAS DE AFLUENCIA DE LOS PUERTOS ACTUALES Y FUTURAS.

ESA TENDENCIA IMPLICA ESTABLECER Y PRODUCIR BARCOS QUE LLENEN LAS NECESIDADES QUE BROTA DEL DESARROLLO DE LA INDUSTRIA DE CONSTRUCCION NAVAL EN UN PAIS EN VIAS DE DESARROLLO COMO EL NUESTRO.

EL INTENSO DESARROLLO DE LA INDUSTRIA TURISTICA EN EL PUERTO DE MAZATLAN SINALOA, Y SU AREA DE AFLUENCIA, DIERON ORIGEN A LA ACTIVIDAD DE CONSTRUCCION Y REPARACION NAVAL EN LA ZONA, YA QUE LA INCIDENCIA DE EMBARCACIONES DE RECREO EN EL LITORAL DEL OCEANO PACIFICO MEXICANO CONSTITUYE UN MERCADO IMPORTANTE PAR LA INDUSTRIA NAVAL.

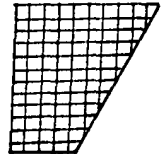
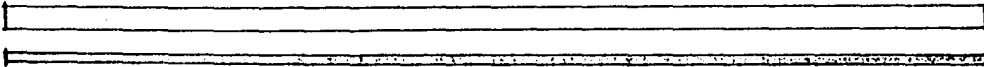


LA CONSTRUCCION NAVAL Y EL DESARROLLO DEL PAIS.

PUEDE SEÑALARSE QUE EN MEXICO LA CONSTRUCCION NAVAL COMO UNA ACTIVIDAD INDUSTRIAL, TIENE SOLAMENTE 50 AÑOS DURANTE LOS CUALES HA ESTADO CARACTERIZADO POR UN LENTO DESARROLLO, REFLEJO DE LA ESTRUCTURA INDUSTRIAL DEL PAIS DONDE LA PARTICIPACION DE LA FABRICACION DE BIENES DE CAPITAL ES AUN REDUCIDA.

SI BIEN DURANTE ESTE LAPSO, SE HA VENIDO ACUMULANDO UNA IMPORTANTE EXPERIENCIA EN LA CONSTRUCCION NAVAL DE BARCOS MENORES, LA CAPACIDAD DE LA OFERTA TANTO EN INSTALACIONES COMO EN TECNOLOGIA, NO ES SUFICIENTE PARA HACER FRENTE A LOS REQUERIMIENTOS DERIVADOS DEL CRECIMIENTO PRIORITARIO DE LA EXPLOTACION NAVAL Y TURISTICA DEL PAIS.

EL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 1980-1982, SEÑALA QUE ES NECESARIO "INCREMENTAR Y DIVERSIFICAR LA FLOTA Y EL EQUIPO DE EXPLOTACION Y PROMOVER EL AUMENTO EN LA CAPACIDAD DE CONSTRUCCION DE LOS ASTILLEROS NACIONALES EN LA INDUSTRIA TURISTICA Y EN LA REPARACION DE EMBARCACIONES".



LA COSNTRUCCION NAVAL EN EL NOROESTE DEL PAIS

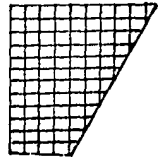
LA ZONA DEL NOROESTE TRADICIONALMENTE HA SIDO UNO DE LOS PILARES DE LA CONSTRUCCION NAVAL DEL PAIS, YA QUE ES AHI DONDE SE HAN ESTABLECIDO ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES ASTILLEROS DE EMBARCACIONES TURISTICAS. EN ELLOS SE HAN CONSTRUIDO EL MAYOR NUMERO DE EMBARCACIONES DE ESTE TIPO CON UN GRADO DE COMPETITIVA INTERNACIONAL.

POR LO CONSIGUIENTE SE HA ADQUIRIDO DURANTE SU EXISTENCIA UN IMPORTANTE CONOCIMIENTO TECNOLOGICO Y HAN CREADO FUENTES DE EMPLEO, DANDO UN AMPLIO NUMERO DE TRABAJADORES HAN DESARROLLADO SU CAPACITACION EN ESTA RAMA DE LA INDUSTRIA METALMECANICA.

EL GENERO A QUE PERTENECE EL ASTILLERO ES EL INDUSTRIAL.

LOS COMPONENTES FUNDAMENTALES DE ESTA TESIS SERAN:

- 1.- UN INDICE EN EL CUAL ESTARA VACIADO EL CONTENIDO GENERAL .
- 2.- LA INTRODUCCION QUE NOS DEFINA EL PROBLEMA
- 3.- UN PROGRAMA ARQUITECTONICO QUE CONTENGA LAS ETAPAS DE:



°ANALISIS:

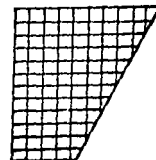
- REQUISITOS FISICOS
- REQUISITOS FORMALES
- REQUISITOS FUNCIONALES
- REQUISITOS URBANOS
- REQUISITOS TECNICOS

°CONCLUSIONES

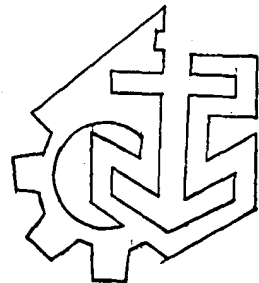
- CONCEPTOS DE DISEÑO

° SINTESIS

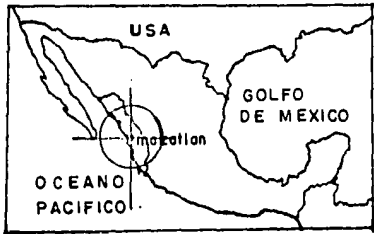
- PROYECTO ARQUITECTONICO



REQUISITOS FISICOS.....



REQUISITOS FISICOS



a) DIMENSIONES:

MAZATLAN SINALOA.-

CIUDAD DEL OCCIDENTE DE MEXICO, DEL ESTADO DE SINALOA
CABECERA DEL MUNICIPIO HOMONIMO.

SITUADO A LA ENTRADA DEL GOLFO DE CALIFORNIA, IMPOR-
TANTE PUERTO DE CABOTAJE DEL PACIFICO QUE DA MOVIMIEN-
TO A LA INDUSTRIA PESQUERA, TEXTIL, AZUCARERA Y
DERIVADOS DEL PETROLEO, MANUFACTURERA DEL TABACO,
CURTIDOÑAS DE LA ZONA. IMPORTANTE CENTRO TURISTICO
COMUNICADO CON LA PRINCIPALES CIUDADES INDUSTRIALES
DEL PAIS POR VIAS AEREAS Y TERRESTRES.

LOCALIZACION FISICO-POLITICA

23° 11' DE LATITUD NORTE

106° 25' DE LATITUD OESTE TROPICO DE CANCER

5 MTS. DE ALTURA SOBRE EL NIVEL DEL MAR.

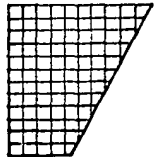
EL MUNICIPIO...

SUPERFICIE - 3069 Km²

POBLACION - 572,000 HAB.

AL NORTE - MUNICIPIO DE SAN IGNACIO

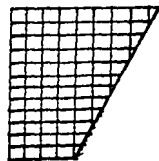
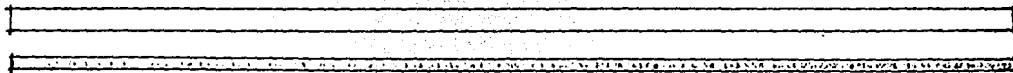
AL SUR - GOLFO DE CALIFORNIA Y MUNICIPIO DE
ROSARIO.



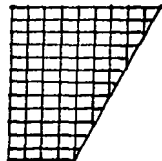
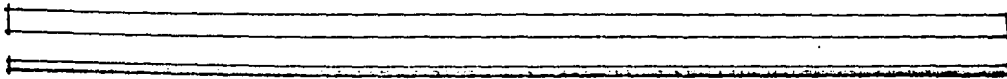
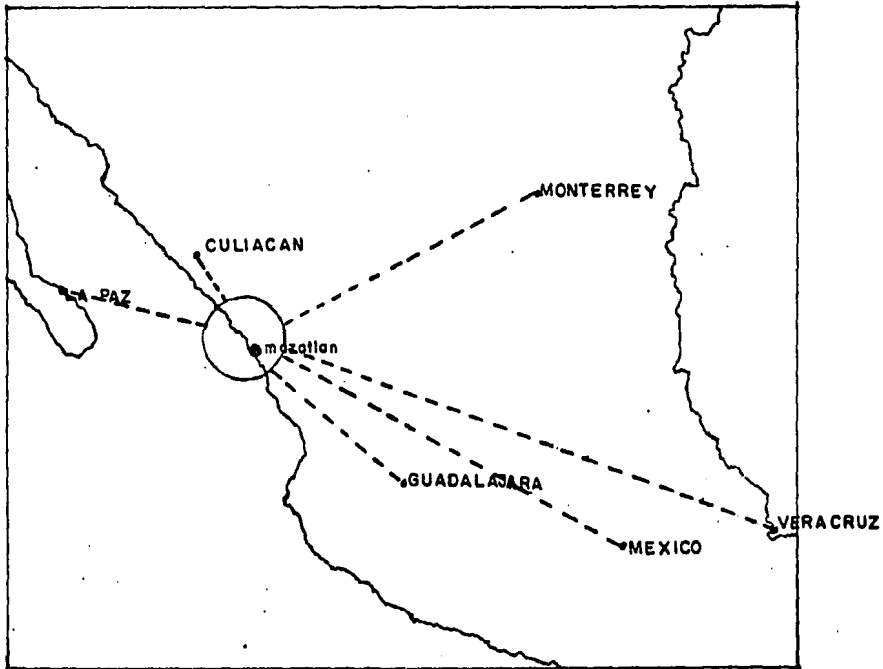
AL ESTE - MUNICIPIO DE CONCORDIA Y DURANGO
AL OESTE - MUNICIPIO DE SAN IGNACIO Y GOLFO
DE CALIFORNIA.

LA CIUDAD...

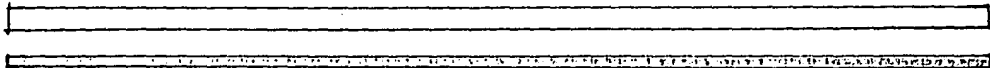
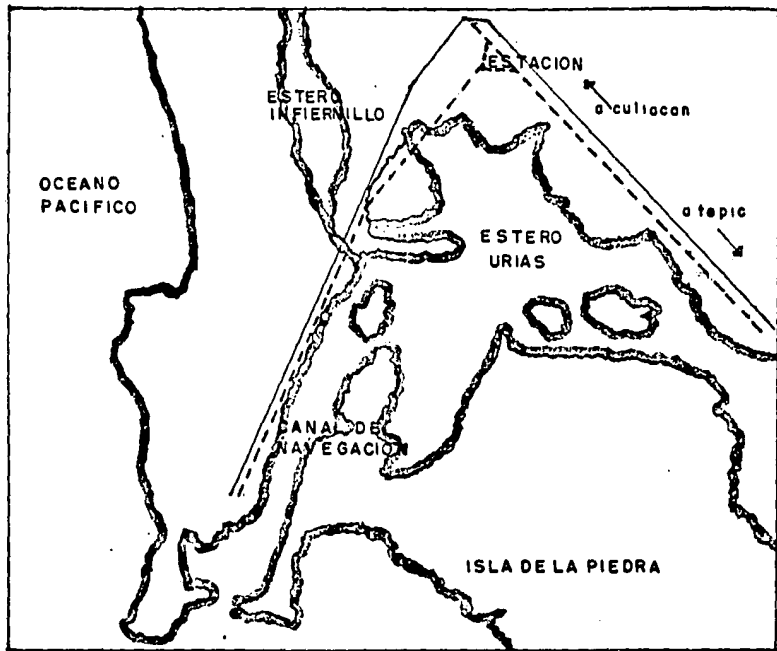
SUPERFICIE - 3430 HECTAREAS
POBLACION - 302,470 HAB.



LOCALIZACION GEOGRAFICA

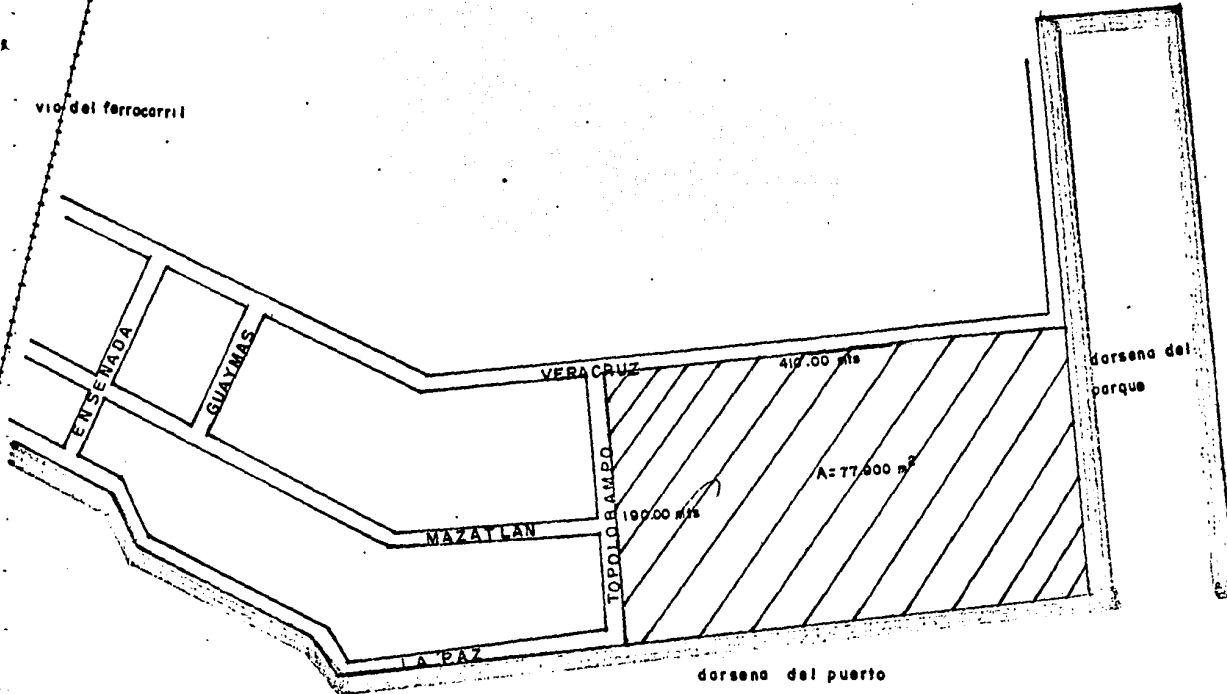


UBICACION URBANA



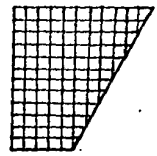
LOCALIZACION EN EL PARQUE INDUSTRIAL

vía del ferrocarril



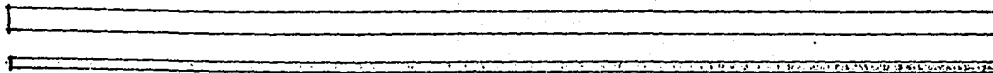
darsena del
parque

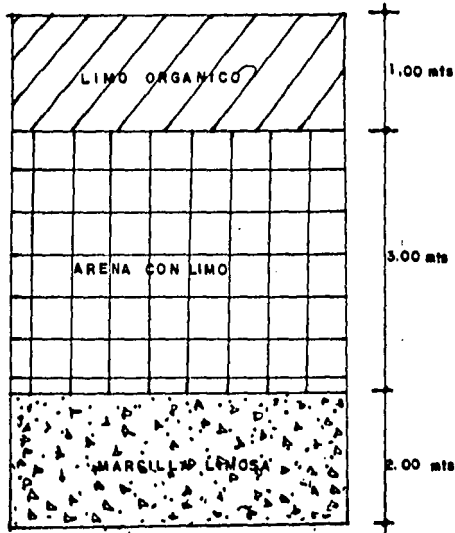
darsena del puerto



ACCESOS...

- a) ACCESOS CARRETERAS PAVIMENTADAS (LA MAS IMPORTANTE ES LA INTERNACIONAL QUE CRUZA A LO LARGO DEL ESTADO Y UNE A MAZATLAN CON DURANGO.
- b) ACCESOS POR DIVERSAS RUTAS DE CAMIONES.
(UNA-CENTRO, CENTRO-PARQUE BONFIL, UNAS JUAREZ).
- c) ACCESO POR DARSENA DEL PUERTO.
- d) ACCESOS POR LA VIA FERREA.

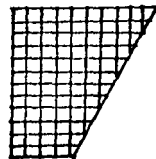
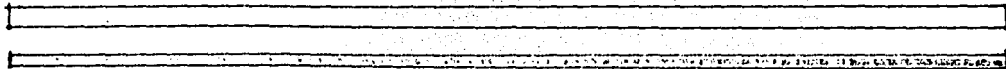




NIVELES (TOPOGRAFIA)...

LA TOPOGRAFIA DEL TERRENO, CUENTA CON UNA PENDIENTE DEL 2% A SU LARGO, CUENTA CON UNA URBANIZACION TOTAL.

SU COMPOSICION ES DE LIMO-ORGANICO Y ARENA CON PRESENCIA DE LIMO, SIENDO ESTA LA CAPA EN DONDE SE PODRA DESPLANTAR LA CIMENTACION. ESTE ES UN SUELO NO EXPANSIVO.



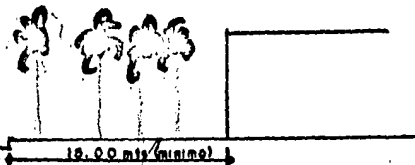
REGLAMENTOS...

-DERECHO DE VIA.-



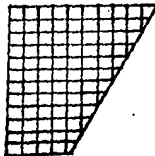
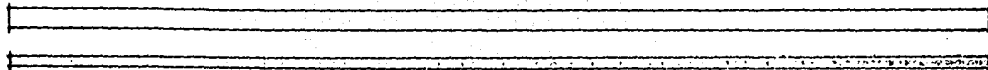
- SERVIDUMBRE.-

PARA ESTA INDUSTRIA SE DEJARA UN AREA DE AMORTIGUAMIENTO URBANO DE 15 MTS. COMO MINIMO, DOTANDO A ESTA ZONA DE ARBOLES DE FOLLAJE TUPIDO.



- ARTICULO 267.- PROTECCION CONTRA INCENDIOS.

TODOS LOS LOCALS COMERCIALES ESTARAN PROVISTOS DE DISPOSITIVOS CONTRA INCENDIOS.



ARTICULOS ESPECIALES...

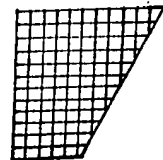
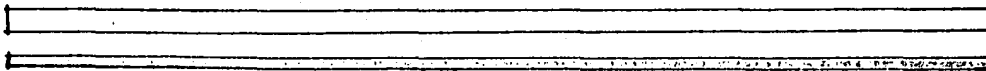
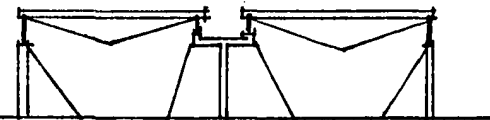
ILUMINACION Y VENTILACION:

LOS ESTABLECIMIENTOS DISPONEN DE LUZ Y VENTILACION DIRECTAS DEL EXTERIOR POR MEDIO DE PUERTAS Y VENTANAS.

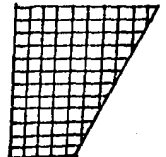
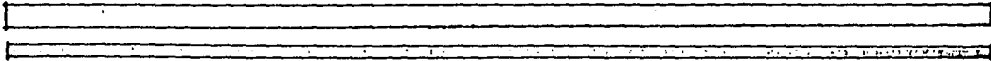
ARTICULOS DEL REGLAMENTO DEL PARQUE INDUSTRIAL...

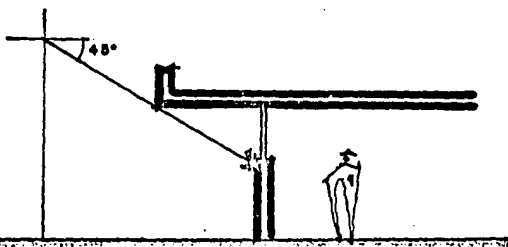
ARTICULO 17.- CADA UNA DE LAS CONTRUCCIONES QUE SE EDIFIQUEN DENTRO DEL PARQUE DEBERAJ AJUSTARSE A LAS SIGUIENTES DISPOSICIONES:

- a) CONTAR CON FRANJAS DE ILUMINACION Y VENTILACION, PATRIOS DE MANIOBRAS, CARGA Y DESCARGA, ESTACIONAMIENTOS, VIAS DE CIRCULACION INTERNA Y SIMILARES.
- b) ESTAR LIMITADAS POR BARDAS CON UNA ALTURA MINIMA DE 2.50 MTS. QUE PUEDEN SER DE MATERIAL SOLIDO O DE CICLONICA, CUANDO COLINDE CON VIAS PUBLICAS DEBE CONTAR CON PAREDES DE DIVISION RESPECTO A LAS CONTRUCCIONES ALEDAÑAS.

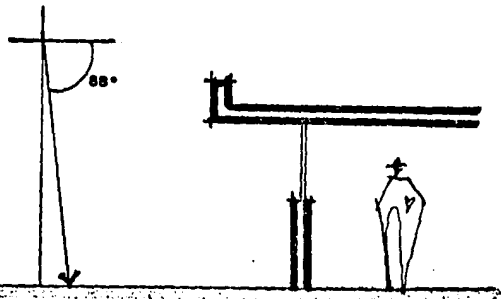


ARTICULO 27.- LOS USUARIOS ESTAN OBLIGADOS A COLOCAR DENTRO DE LAS INSTALACIONES CORRESPONDIENTES, LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA PREVENIR Y CONTROLAR INCENDIOS Y SINIESTROS SEMEJANTES, ASI COMO PROPORCIONAR A SUS TRABAJADORES LA INDUMENTARIA DE PROTECCION INDUSTRIAL PESQUERA.





20 DE NOV. - 20 DE ENE MAXIMA



21 DE ENE MINIMA

POSICION DEL SOL...

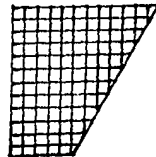
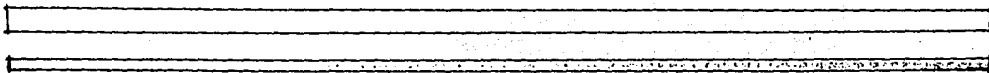
DECLINACION SOLAR

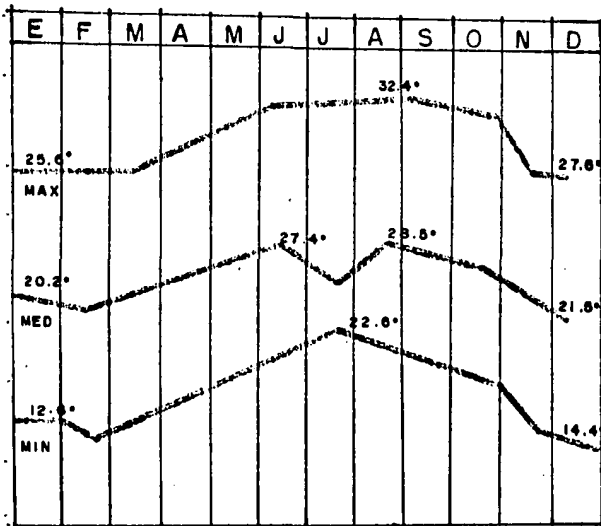
LA ORIENTACION DE LAS CONSTRUCCIONES DEBEN SER DE PREFERENCIA N-S, PARA EVITAR LA INCIDENCIA DIRECTA DEL SOL Y ASI EVITAR EL CALENTAMIENTO INTERNO DE LAS CONSTRUCCIONES.

EL ASOLEAMIENTO EN LAS TECHUMBRES DE LOS EFIFICIOS, OCURRE PRACTICAMENTE DURANTE TODAS LAS HORAS DEL SOL, POR LO CUAL SE RECOMIENDA EL USO DE MATERIALES AISLANTES TERMICOS Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS APROPIADOS DISMINUYEN EL CALENTAMIENTO EN EL INTERIOR DE LAS CONSTRUCCIONES. TOMANDO EN CUENTA QUE LA ESTACION DE LLUVIAS ES DE JUNIO A SEPTIEMBRE, LOS DIAS DE SOL AL AÑO SERAN APROXIMADAMENTE DE 243.

CONCLUSION...

EN LAS CALLE, ANDADORES O CURCULACIONES E-O SE DEBERAN DISEÑAR EN SECCIONES, CON PROTECCIONES Y ARBOLADOS APROPIADOS PARA DISMINUIR EL ASOLEAMIENTO A PEATONES Y VEHICULOS.



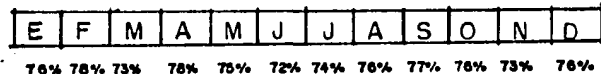


TEMPERATURA

LA TEMPERATURA MEDIA ANUAL ES DE 25° C., SIENDO LA MAXIMA REGISTRADA DE 36° 2C (MAYO 68) Y LA MINIMA REGISTRADA DE 5.9° C. (FEBRERO/85).

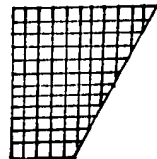
CONCLUSION...

DADO QUE LA TEMPERATURA DE MAZATLAN ES BASTANTE EXTREMOSA EN EPOCA DE CALOR CONVIENE UTILIZAR MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS AISLANTES TERMICOS, MATERIALES CERAMICOS DE COLORES CLAROS, ASI COMO TAMBIEN EN LAS ZONAS DE ADMINISTRACION Y DESARROLLO INTEGRAL, LA UTILIZACION DE CLIMA ARTIFICIAL (AIRE - ACONDICIONADO) Y UTILIZAR VEGETACION PARA SIMULAR LA SENSACION DE FRESCURA.



HUMEDAD...

LA HUMEDAD ES DE UN 78%, LA HUMEDAD RELATIVA ES MAXIMA DURANTE LA NOCHE Y CONSERVA UNA MINIMA, SIN EMBARGO EN LAS PRIMERAS HORAS DEL DIA, LA HUMEDAD SUBE UN POCO MAS DEBIDO A LA TEMPERATURA DEL ROCIO, LOGRANDO LA ESTABILIZACION A PARTIR DE LAS 9:00 A.M., LA EVAPORACION MEDIA ANUAL ES DE 1768.7mm.



OTRO ASPECTO DE TOMARSE EN CUENTA POR SU IMPORTANCIA SERA LA SALINIDAD PUES ES BASTANTE ALTA POR ENCON- TRARSE AL NIVEL DEL MAR.

CONCLUSION...

LA HUMEDAD Y LA SALINIDAD AFECTA A AQUELLOS MATERIA- LES EXPUESTOS A LA INTERPERIE COMO SON LA CIMENTA-- CION, LOZAS, ESTRUCTURAS, A LAS CUALES SE LES DEBE DE DAR PROTECCION CON MATERIAL ANTISALITROSO, A TO- DAS LAS ESTRUCTURAS DE ACERO SE LES DEBE DAR UNA MA YOR PROTECCION.

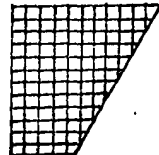
E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D										
135.5	mm	1.1	mm	0.7	mm	0.2	mm	22.2	mm	506.3	mm	278.3	mm	170.5	mm	90.8	mm	1.6	mm	10.5	mm

PRECIPITACION PLUVIAL...

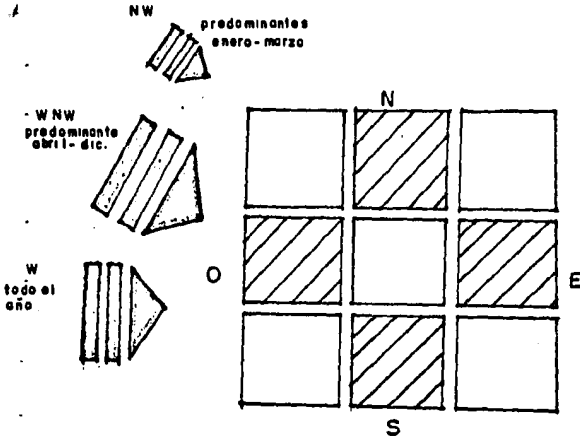
LA ESTACION DE LLUVIAS ES DE JUNIO A SEPTIEMBRE, TE- NIENDO UNA PRECIPITACION MAXIMA DE 506.3mm Y UNA MI- NIMA DE 0.2mm LA MAXIMA MENSUAL REGISTRADA FUE DE - 506.3 mm

CONCLUSION...

LAS LLUVIAS AFECTAN LA CIRCULACION EXTERNA, PENDIEN TES, TIPOS DE CUBIERTA MATERIALES Y DIAMETROS DE BA



JANTES. CONVIENE USAR MARQUESINAS CON GOTERO PARA EVITAR ESCURRIMIENTOS EN LOS MUROS, POR CADA 100 M² USAR UN B.A P DE 4"

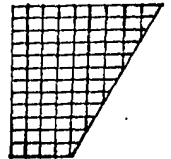
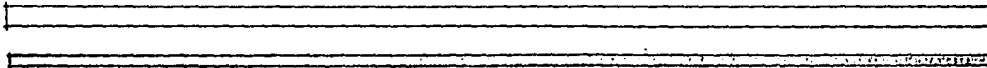


VIENTOS...

MAZATLAN ESTA AFECTADO POR VIENTOS SEPTENTRIONALES PROVENIENTES NW, LOS DOMINANTES PUEDEN DEFINIRSE ASI, - DEL NW SOPLAN DE ENERO A MARZO (COINCIDEN CON LOS -- NORTES) DE W-NW DOMINAN DE ABRIL A DICIEMBRE, DEL W SOPLAN DURANTE TODO EL AÑO. LA VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO ES DE 2.6-3.5 m/s, LO QUE EQUIVALE A 10.39-13.99 KG/M², SOBRE SUPERFICIES VERTICALES. LOS CICLONES DE PRESENTAN DE JULIO A OCTUBRE PROVENIENTES DEL PACIFICO, SU VELOCIDAD MEDIA ES DE 26.7-27.5 m/s LO QUE SIGNIFICA UNA VELOCIDAD DE 96-100 KM/HR. Y UN EMPUJE DE VIENTO EQUIVALENTE A 105-60-110 KG/M², SOBRE SUPERFICIES VERTICALES SIENDO A VECES 55 m/s QUE SIGNIFICA UNA VELOCIDAD DE 200 KM/HR. EQUIVALENTE A 220 KG/M².

CONCLUSION...

LOS VIENTOS AFECTAN LA VENTILACION Y CIRCULACION DEL



DARSENA DEL PARQUE

SIMBOLOGIA

- - - - - agua potable
- . - . - . alcantarillado
- — — — dren. industrial
- · · · · dren. pluvial
- ===== espuela ferroviaria
- poste de luz alumbrado
- poste de telefono

AIRE EN LOS LOCALES, LA VENTILACION DESEADA SERA LA CRUZADA, DEDO QUE LOS CICLONES SON DE FUERTE INTENSIDAD, ES NECESARIO PROTEGER LAS VENTANAS O REDUCIR SU TAMAÑO PARA EVITAR QUE SEAN AFECTADAS POR ESTOS FENOMENOS, TAMBIEN HAY QUE TOMAR EN CUENTA SU MAXIMA INTENSIDAD PARA EL CALCULO DE CUBIERTAS, LOZAS, CIMIENTOS ETC... PARA SU DEBIDO ANCLAJE.

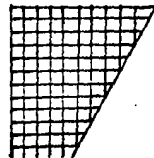
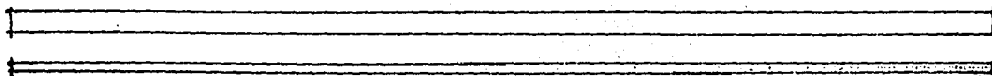
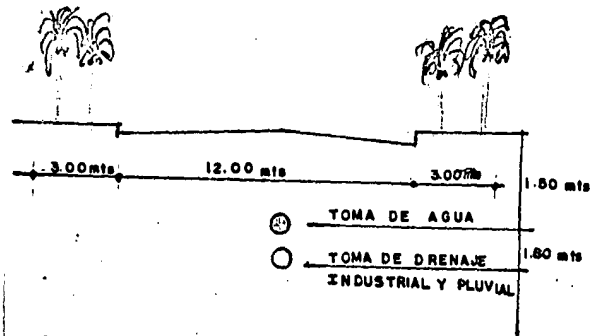
TOMA DE SERVICIOS(INFRAESTRUCTURA)

- BANQUETAS Y CALLES DE CARPETA DE CONCRETO HIDRAULICO.
- AGUA POTABLE (1.50 MTS. DE PROFUNDIDAD)
- ENERGIA ELECTRICA
- REDES DE ALCANTARILLADO (1.80MTS.DE PROFUNDIDAD)
- DRENAJE INDUSTRIAL Y PLUVIAL(1.80MTS. DE PROFUNDIDAD)
- LINEAS TELEFONICAS
- ESPUELA FERROVIARIA

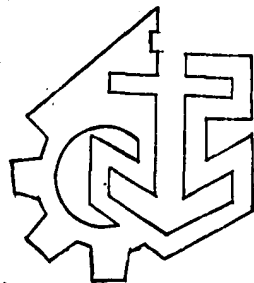
- DARSENAS DE ATRACADERO Y REFUGIO ANTICICLONES -
(7.00 MTS. DE PROFUNDIDAD)

- CANA DE ACCESO CON UN ANCHO DE 60MTS. Y UNA LONGI
TUD DE 1900 MTS. Y 7MTS. DE PROFUNDIDAD.

- MUELLE MARGINAL CON LONGITUD DE 584 MTS. CONTRUI-
DOS Y 400 MTS. PROYECTADOS.

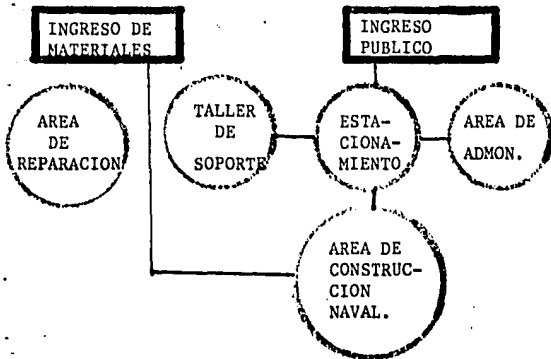


REQUISITOS FORMALES.....

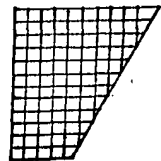


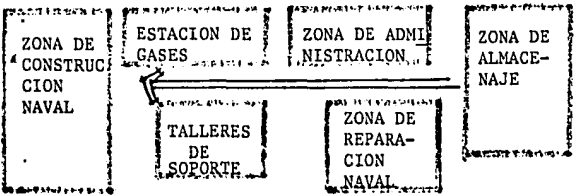
TIPOLOGIA FUNCIONAL:

A) ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLAN



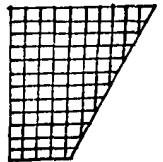
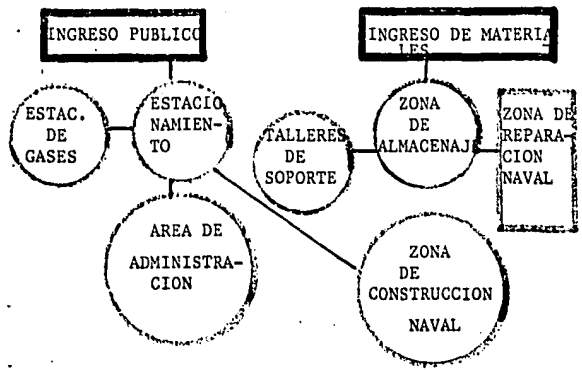
EL ASTILLERO TIENE UNA ORGANIZACION LINEAL EN BASE A UN EJE PRINCIPAL QUE A SU VEZ ES LA LINEA FERROVIARIA.





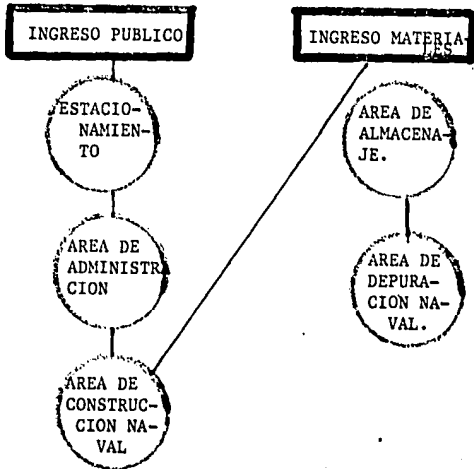
b) ASTILLEROS UNIDOS LAZARO CARDENAS

EL ASTILLERO TIENE UNA ORGANIZACION EN BASE A 2 EJES COMPOSITIVOS.

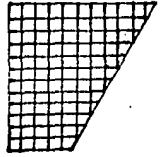




c) ASTILLEROS CAMPOS EN MAZATLAN.

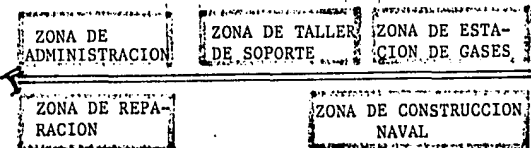


EL ASTILLERO TIENE UNA ORGANIZACION LINEAL EN BASE A UN EJE PRINCIPAL.



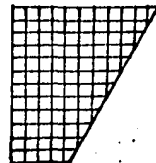
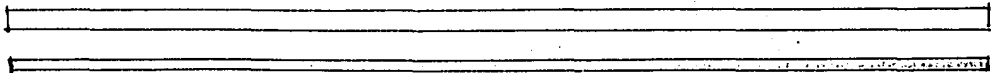
TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA...

a) ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLAN

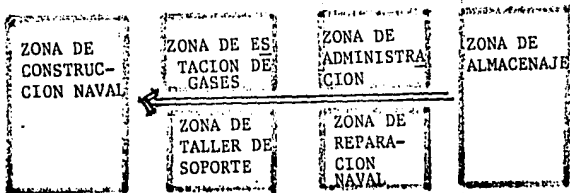


EL ASTILLERO SE ENCUENTRA DIVIDIDO EN 5 ZONAS.

- ZONA DE ADMINISTRACION
- ZONA DE TALLER DE SOPORTE
- ZONA DE ESTACION DE GASES
- ZONA DE REPARACION
- ZONA DE CONSTRUCCION NAVAL

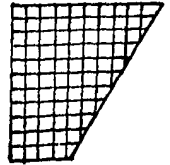
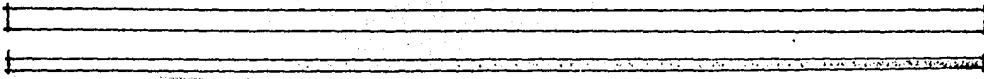


b) ASTILLEROS UNIDOS LAZARO CARDENAS

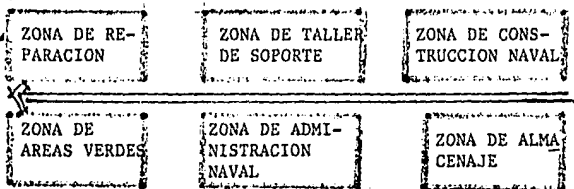


EL ASTILLERO SE ENCUENTRA DIVIDIDO EN 6 ZONAS.

- ZONA DE CONSTRUCCION NAVAL
- ZONA DE ESTACION DE GASES
- ZONA DE TALLER DE SOPORTE
- ZONA DE ADMINISTRACION
- ZONA DE REPARACION NAVAL
- ZONA DE ALMACENAJE

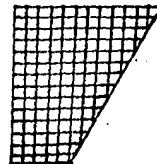


c) ASTILLEROS CAMPOS EN MAZATLAN, SIN.



EL ASTILLERO SE ENCUENRA DIVIDIDO EN 6 ZONAS.

- ZONA DE REPARACIONES
- ZONA DE TALLER DE SOPORTE
- ZONA DE CONSTRUCCION NAVAL
- ZONA DE AREAS VERDES
- ZONA DE ADMINISTRACION
- ZONA DE ALMACENAJE



TIPOLOGIA TECNICA...

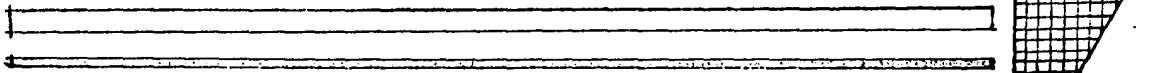
a) ASTILLEROS UNIDOS MAZATLAN.

EL EDIFICIO DE TALLERES ESTA CONSTRUIDO EN BASE A UNA ESTRUCTURA METALICA ESQUELETICA Y RECUBIERTOS CON PLACAS LAMINARES DE ACERO.

EN LO QUE RESPECTA A LA ZONA ADMINISTRATIVA, LA ESTRUCTURA ESTA COMPUESTA POR CONCRETO ARMADO ESQUELETICO, CUBIERTO EN BASE DE MUROS DE BLOCK HUECO.

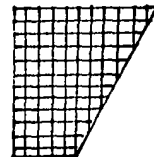
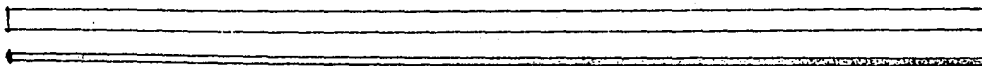
b) ASTILLEROS UNIDOS LAZARO CARDENAS:

EN EL AREA DE TALLERES, EL EDIFICIO ESTA CONSTRUIDO EN BASE A UNA ESTRUCTURA METALICA ESQUELETICA, RECUBIERTO CON PLACAS LAMINARES DE ACERO Y EN LO REFERENTE AL AREA ADMINISTRATIVA, ESTA COMPUESTA POR UNA ESTRUCTURA DE ACERO RECUBIERTA POR MUROS DE ACERO HUECO.



c) ASTILLEROS CAMPOS EN MAZATLAN SINALOA.

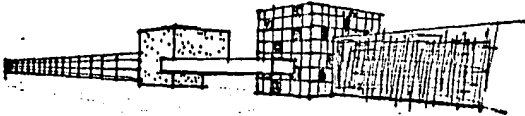
ESTA COMPUESTA A BASE DE ESTRUCTURA DE CONCRETO EN LA AREA DE TALLERES, CUBIERTA POR PLACAS LAMINARES DE ACERO, POR LO QUE RESPECTA A LA AREA ADMINISTRATIVA SU ESTRUCTURA ES DE CONCRETO Y RECUBIERTA POR MUROS DE BLOCK HUECO ."



TIPOLOGIA FORMAL

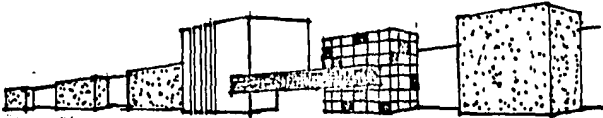
a) ASTILLEROS UNIDOS MAZATLAN.

ESTA COMPUESTA A BASE DE UN VOLUMEN PORO EN FORMA LINEAL, CON ALGUNAS PERFORACIONES EN LA PARTE INFERIOR ENMARCANDO EL INGRESO A LAS OFICINAS ADMINISTRATIVAS, EN DONDE SE PERCIBE UN JUEGO DE VOLUMENES, SIEMPRE BUSCANDO JERAQUIZAR EL INGRESO.



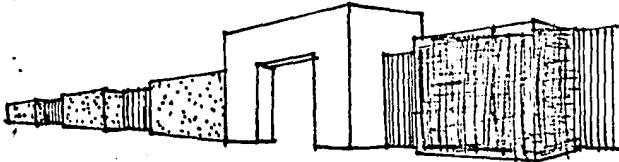
b) ASTILLEROS UNIDOS LAZARO CARDENAS.

SU COMPOSICION ES A BASE DE UN VOLUMEN POR EN FORMA LINEAL, CON PERFORACIONES MARCANDO EL INGRESO A LOS TALLERES Y SE PERCIBE UN JUEGO DE VOLUMENES MUY AGRADABLE, SIN PERFORACIONES JERARQUIZANDO EL AREA ADMINISTRATIVA.



c) ASTILLEROS CAMPOS EN MAZATLAN, SIN.

SE PERCIBE UNA MODULACION LINEAL HORIZONTAL, SOLAMENTE SE ROMPE CON UNA ALTURA DIFERENTE PARA ENMARCAR EL INGRESO AL AREA ADMINISTRATIVA.



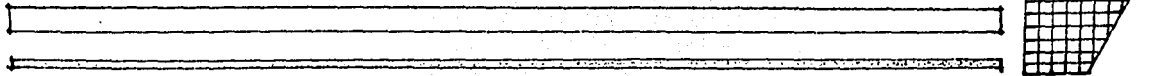
CUPO...

EN BASE A UN ESTUDIO REALIZADO EN DOCUMENTACION
DEL ASTILLERO UNIDOS DE MAZATLAN, LA PRODUCCION DE
EMBARCACIONES SERA LA SIGUIENTE:

EMBARCACIONES	UNIDADES
- EN REPARACION	15 EMBARCACIONES
- EN CONSTRUCCION	21 EMBARCACIONES
- EN MANTENIMIENTO	10 EMBARCACIONES
TOTAL DE EMBARCACIONES EN EL ASTILLERO	46 EMBARCACIONES

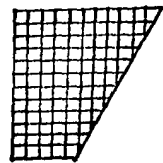
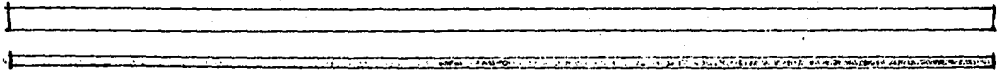
* EL NUMERO SACADO ES CONSIDERADO COMO UN MAXIMO
CUPO PARA QUE SEA POSIBLE EL ADECUADO FUNCIONAMIE-
TO DEL ASTILLERO.

EL AREA POR ZONA EN EL MISMO SERA EL SIGUIENTE:



(EN BASE A UN ESTUDIO REALIZADO EN DOCUMENTACION
DEL ASTILLERO UNIDO DE MAZATLAN).

ZONA	SUPERFICIE
REPARACIONES	2,800 M2
MANTENIMIENTO	1,400 M2
TALLERES DE SOPORTE	1,800 M2
CONSTRUCCION NAVAL	4,160 M2
ALMACENAJE	1,300 M2
ADMINISTRATIVA	1,300 M2
ESTACIONAMIENTO Y AREAS VERDES	2,000 M2
DESARROLLO INTEGRAL	1,200 M2

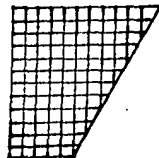
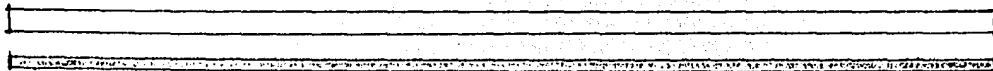
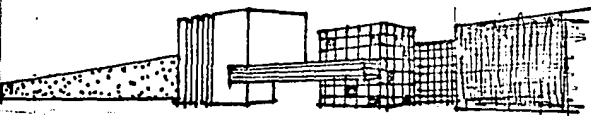


ESPECTATIVAS FORMALES AMBIENTALES...

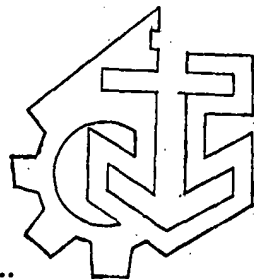
AL SITUARSE EN UN PARQUE INDUSTRIAL, CUYO PROMEDIO DE EDIFICACION ES DE 10% DE SU CAPACIDAD, LAS ESPECTATIVAS FORMALES PUEDEN SER LAS QUE EL PROYECTO EN SI VAYA EXIGIENDO PUES NO EXISTE NINGUNA REGLAMENTACION QUE LIMITE LAS ESPECTATIVAS FORMALES AMBIENTALES.

ESPECTATIVAS FORMALES DEL USUARIO:

AL PERTENECER AL GENERO INDUSTRIAL, EL USUARIO PERCIBIRA QUE EL EDIFICIO EN SI CONNOTE EL USO QUE SE LE DA AL MISMO, PERO A SU VEZ ESPERA UN CONTRASTE EN CUANTO A LA FORMA EN EL AREA ADMINISTRATIVA CON RESPECTO AL AREA DE TALLERES, ASI COMO EL INGRESO AL ASTILLERO (AREA ADMINISTRATIVA) SEA FRANCA Y DE FACIL ACCESO E IDENTIFICACION.

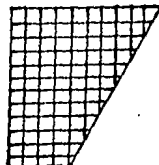


REQUISITOS FUNCIONALES.....

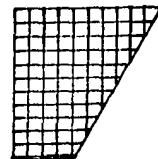


ESTUDIO DE ACTIVIDADES

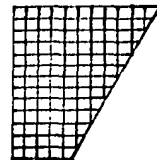
USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
DIRECTOR	COORDINA LAS ACTIVIDADES DEL CONJUNTO	DIRECCION
GENERAL DELEGADOS DEL CONSEJO	AUXILIAR AL DIRECTOR	ADMINISTRACION
	-SE REUNE CON LOS ENCARGADOS EN DISTINTAS SECCIONES	SALA DE JUNTAS
	- RECIBE A PERSONAS EN PARTICULAR	PRIVADOS
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRESA AL EDIFICIO	PLAZA Y VESTIBULOS
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS.



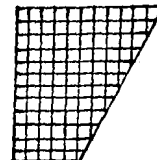
USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
ADMINISTRADOR	-LLEVAR LA ADMINISTRACION DE LA EMPRESA	ADMINISTRACION
	-RECIBE A PERSONAS EN PARTICULAR	PRIVADOS
	-REUNE CON DELEGADOS Y EL DIRECTOR	SALA DE JUNTAS
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRESA AL EDIFICIO	PLAZA Y VESTIBULOS.
	-SASTISFACE NECESIDADES	SERVICIO SANITARIOS.



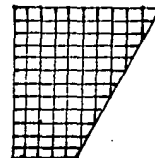
USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
CONTADOR	-LLEVAR LA CONTABILIDAD DE LA EMPRESA	CONTABILIDAD
	-RECIBE A PERSONAS EN PARTICULAR	PRIVADO
	-REUNE CON DELEGADOS Y EL DIRECTOR	SALA DE JUNTAS
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRES AL EDIFICIO	PLAZA Y VESTIBULO.
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS.



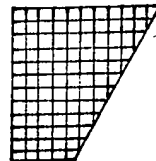
USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
AUXILIARES DE CONTABILIDAD	-LLEVAR ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA	CONTABILIDAD
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS.
SECRETARIAS	-ESCRIBIR A MAQUINA	CONTABILIDAD Y ADMINISTRACION.
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO.
	-INGRESA AL EDIFICIO	PLAZA Y VESTIBULO.
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS.



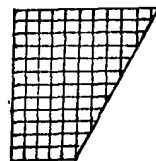
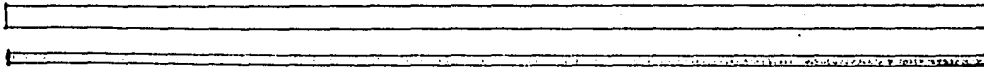
USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
ARQUITECTOS E INGENIEROS NAVALES	-PROYECTAR Y CALCULAR EMBARCACIONES	TALLERES DE DIBUJO Y CU- BICULOS
	-RECIBEN A CLIENTES	PRIVADOS
	-MUESTRA SU TRABAJO	SALA DE MA- QUETAS
	-ARCHIVA SUS PROYECTOS	BODEGA
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDI- FICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRESA EN EL EDIFICIO	PLAZAS Y VES- TIBULO
	-SATISFACE SUS NECESI- DADES	SERVICIOS SANITARIOS



USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
DIBUJANTES	-ELABORACION DE PROYECTOS	TALLERES DE DIBUJO
	-DESCANSA Y CONVIVE	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO.
	-INGRESA EN EL EDIFICIO	PLAZAS Y VESTIBULOS
	-SATISFACE SUS NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS
JEFES DE LOS TALLERES DE CONSTRUCCION REPARACION, MECANICA Y MANTENIMIENTO	-ESTUDIAR LOS PROYECTOS DE LAS EMBARCACIONES	PRIVADO



USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
	-ORDENA CONSTRUCCION REPARACION O MANTENIMIENTO DE LOS BARCOS	PRIVADOS
	-EXIGEN CALIDAD	TALLERES
	-SUPERVISION DE OBREROS	SUPER INTENDENCIA
	-DESCANSAS Y CONVIVEN	CAFETERIA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO.
	-INGRESA AL EDIFICIO	PLAZAS Y VESTIBULOS
	SATISFACEN NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS.
OBREROS	LABORAN EN SU ESPECIALIDAD	TALLERES, PATIOS DE CONSTRUCCION REPARACION MANTENIMIENTO.



USUARIO

ACTIVIDAD

LOCAL

-SE UNIFORMAN

VESTIDORES

-SE TRANSPORTAN AL
EDIFICIO

ESTACIONAMIENTO

-INGRESO AL EDIFICIO

PLAZAS Y VESTI-
BULOS

-DESCANSAN Y CONVIVEN

AREAS VERDES Y
COMEDORES

-SATISFACEN SUS NECESI-
DADES

SERVICIOS SANI
TARIOS Y REGA-
DERAS

-COBRAN SU SUELDO

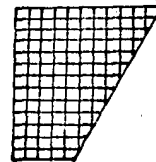
ADMINISTRACION

VELADORES Y
SEGURIDAD

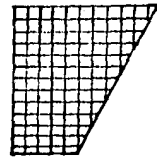
-SEGURIDAD GENERAL DEL
EDIFICIO

CASETA DE VIGI-
LANCIA

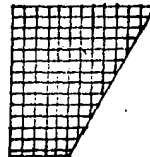
-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO ESTACIONAMEN-
TO.



	-INGRESA AL EDIFICIO	PLAZAS Y VESTIBULOS
	-DESCANSAN Y CONVIVEN	AREAS VERDES Y CORREDORES
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS
CONTROLADOR	-CONTROLAR EL INGRESO Y SALIDA DE OBREROS	CASETA DE CONTROL
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRESA EN EL EDIFICIO	PLAZAS Y VESTIBULOS
	-DESCANSA Y CONVIVE	AREAS VERDES Y CORREDORES
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS.



USUARIO	ACTIVIDAD	LOCAL
PERSONAL DE LIMPIEZA	-LIMPIEZA GENERAL DE LA EMPRESA	CUARTO DE MANTENIMIENTO
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRESA EN EL EDIFICIO	PLAZAS Y VESTIBULOS
	-DESCANSA Y CONVIVE	AREAS VERDES Y CORREDORES
	-SATISFACE NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS
PERSONAL DE COCINA	-REPARACION DE ALIMENTOS	COCINA
	-SE TRANSPORTA AL EDIFICIO	ESTACIONAMIENTO
	-INGRESA EN EL EDIFICIO	PLAZAS Y VESTIBULOS
	-DESCANSA Y CONVIVE	AREAS VERDES Y CORREDORES.
	-SATISFACE SUS NECESIDADES	SERVICIOS SANITARIOS



centro de construcción naval

ESTACION Y JARDINES

estac. publico
estac. privado
calle verde especial
area verde deporte

DESARROLLO INTEGRAL

seguridad
vestidores
bañeros
chocadores
salud
recreo
calle barba
area verde

ADMINISTRACION

espec. general
director general
administrador
subgerente
contabilidad y adm.
seguro naval
salud de aborro
salud de com.
servicio de aborro
servicio de aborro

servicio sanitario

MANTENIMIENTO

bañero
servicio sanitario
servicio tecnico
area de taller
estado de mantenimiento

REPARACION NAVAL

bañero
servicio sanitario
servicio tecnico
area de taller
veradero

CONSTRUCCION NAVAL

bañero
servicio sanit.
servicio tecnico
area de taller
grado y aborro
proteccion
veradero

TALLERES SOPORTE

carpinteria
herreria
maquina

ALMACENAJE

maquinaria
fideos y aceites
maquina
bañero general
parte de comida (fideo)

SERVICIOS

ecoliseo
gas bufo
aire comprime
servicio de
servicio de
servicio de
sub-estacion
electrica

DIAGRAMA DE MOVIMIENTOS

POR ZONA...

INGRESO

ESTACIONAMIENTO Y
JARDINES

DESARROLLO
INTEGRAL

ADMINISTRACION

MANTENIMIENTO

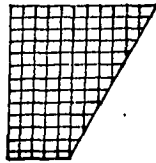
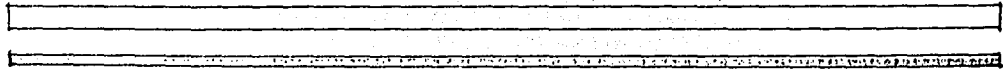
REPARACION
ANUAL

TALLER DE
SOPORTE

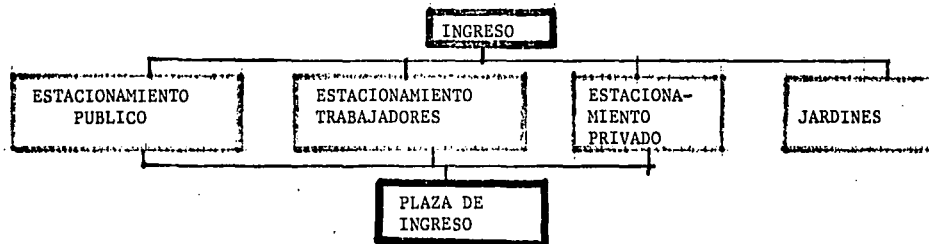
ALMACENAJE

CONSTRUCCION NAVAL

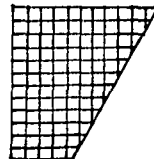
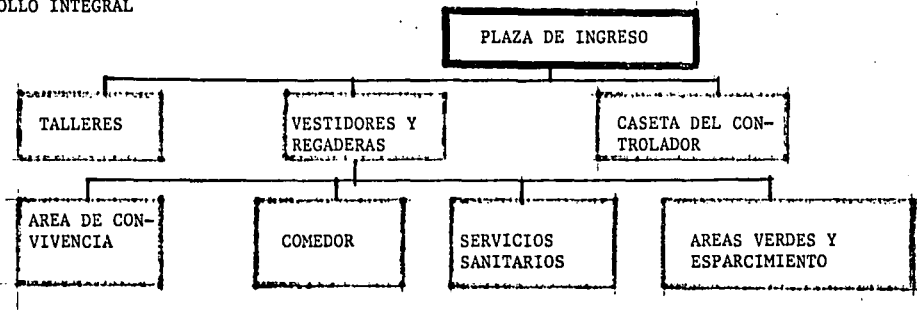
DARSENA DEL
PUERTO



ESTACIONAMIENTO Y JARDINES...



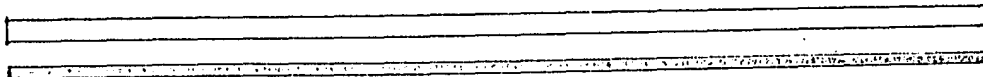
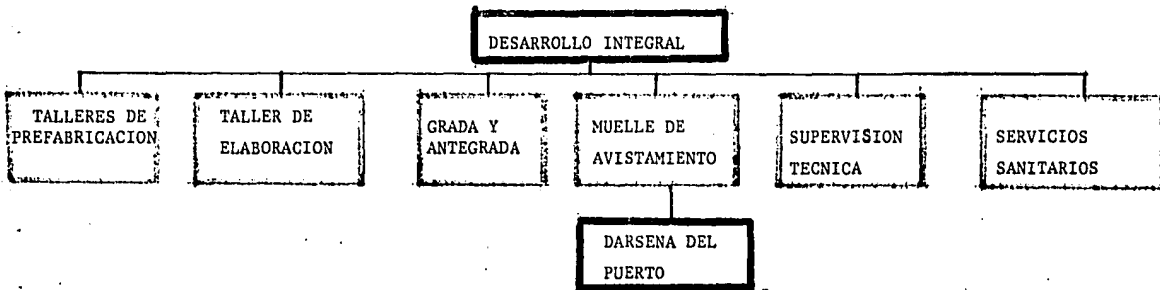
DESARROLLO INTEGRAL



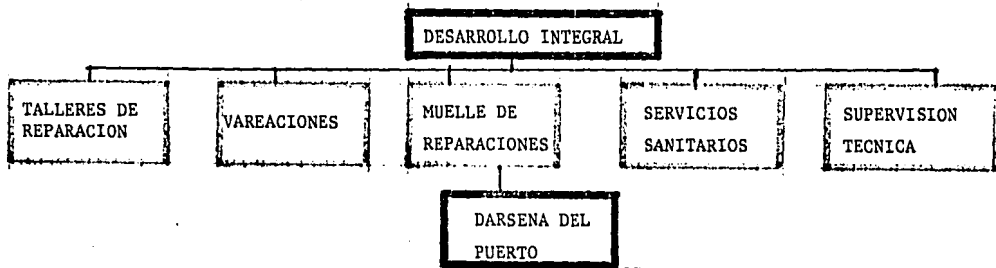
ESTACIONAMIENTO...



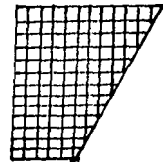
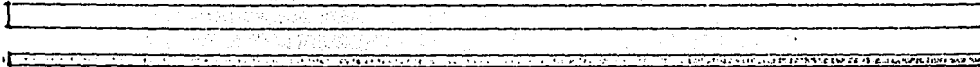
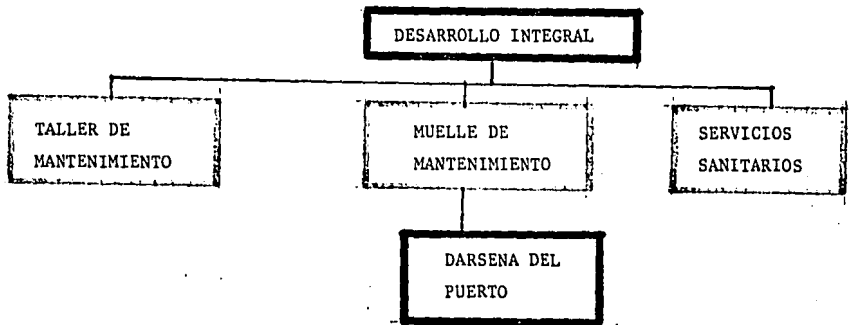
CONSTRUCCION NAVAL ...



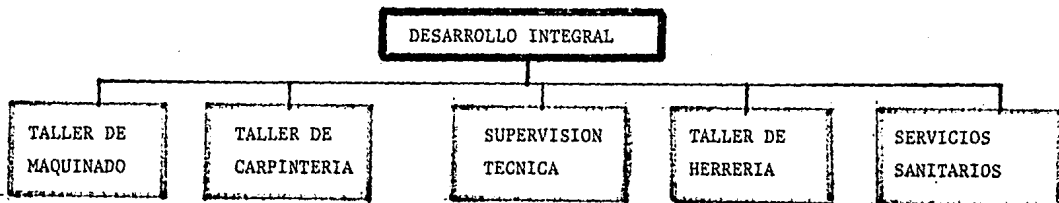
REPARACION NAVAL...



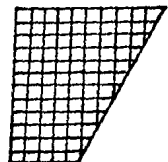
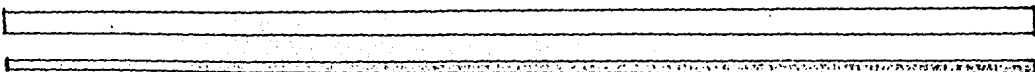
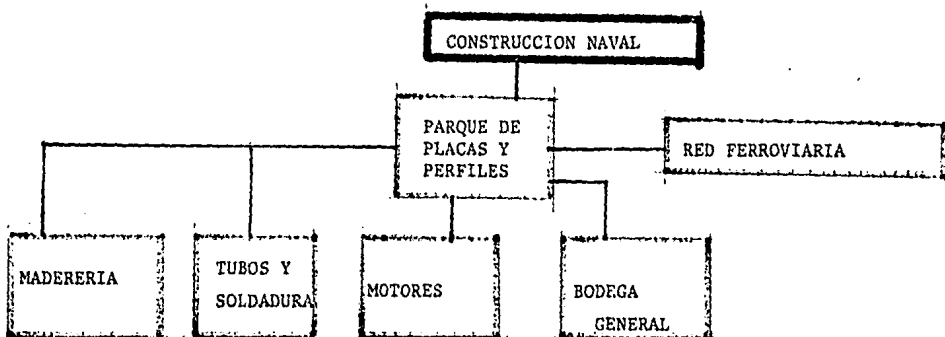
MANTENIMIENTO...



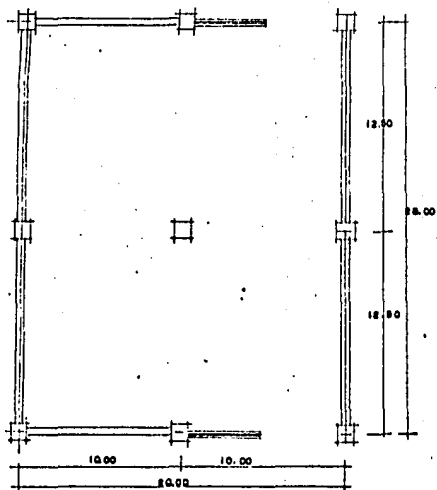
TALLERES DE SOPORTE...



ALMACENAJE...



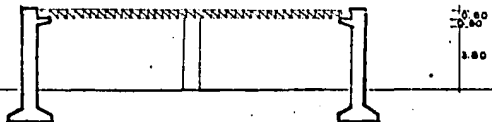
patrones de diseño



TALLER SOPORTE ... 120

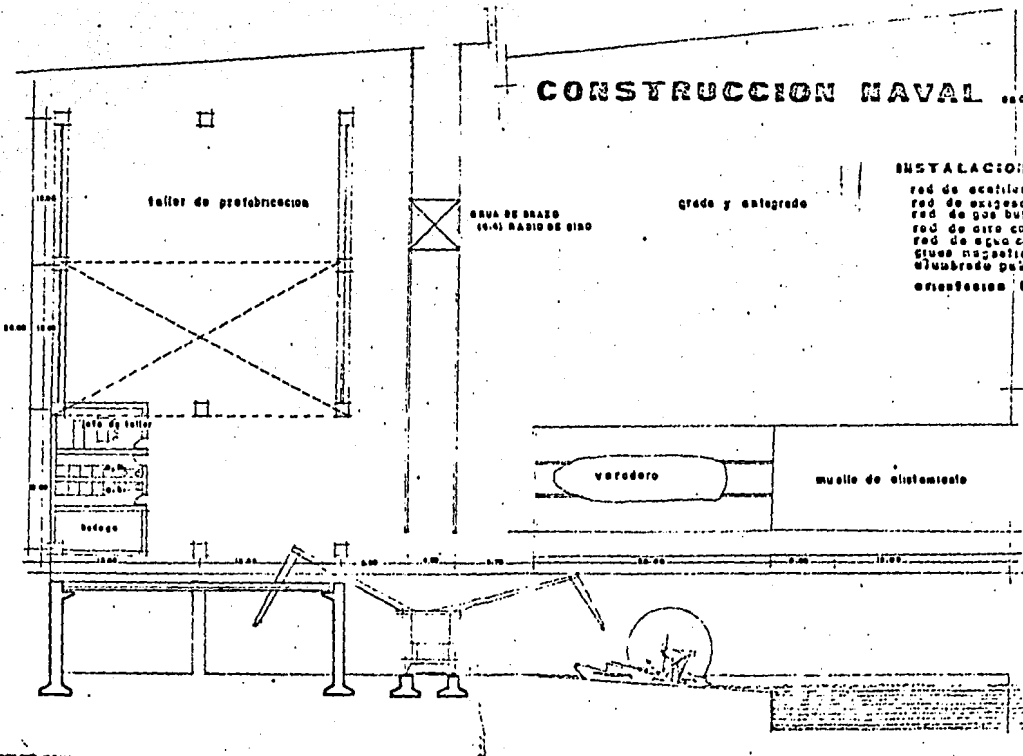
INSTALACIONES

red de agua contra incendio
red de aire comprimido
orientacion N-S



CONSTRUCCION NAVAL

ENC 020



taller de prefabricacion

PUERTO DE BALSA
(6-4) RADIO DE GIRO

grúa y anclaje

INSTALACIONES

- red de electricidad
- red de agua
- red de gas
- red de agua corriente
- red de agua caliente
- señales magnéticas
- iluminación pública
- orientación N-S

varadero

muelle de sistemas

botago

12.00

12.00

6.00

12.00

12.00

6.00

6.00

6.00

12.00

6.00

12.00

ENC 020

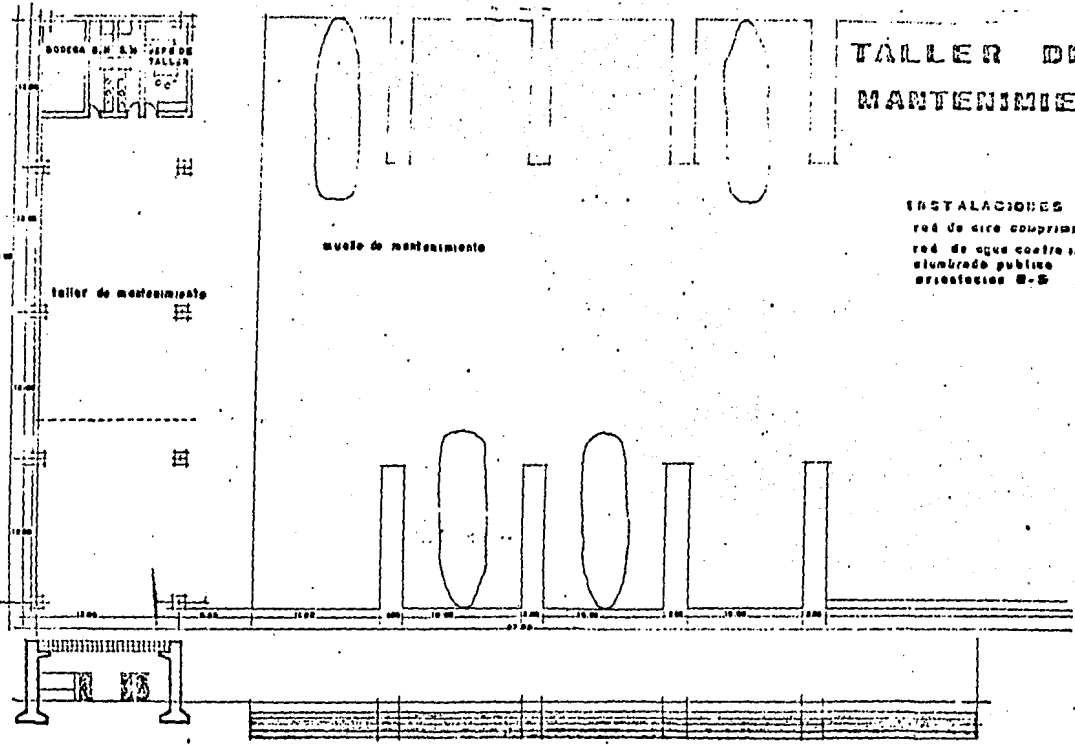
TALLER DE MANTENIMIENTO esc 1/20

cuadro de mantenimiento

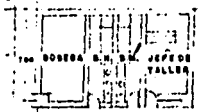
INSTALACIONES
red de aire comprimido
red de agua contra incendio
iluminado publico
orientacion N-S

BOCANA S.M. S.A. TALLER DE MANTENIMIENTO

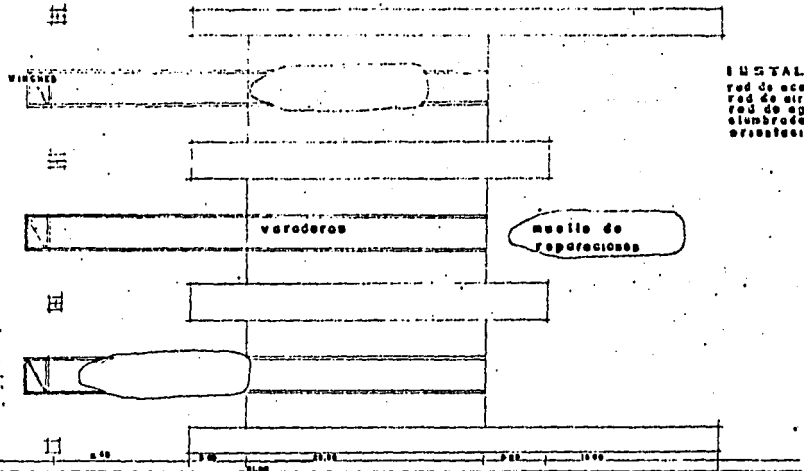
taller de mantenimiento



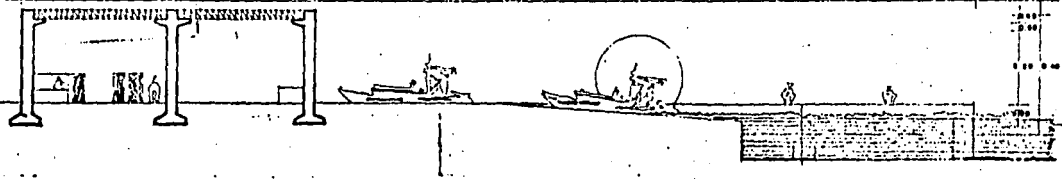
REPARACION NAVAL ... 1:20



MUÑO DE TRABAJO



INSTALACIONES
 red de acrílica
 red de aire comprimido
 red de agua caliente
 alumbrado público
 orientacion N-S



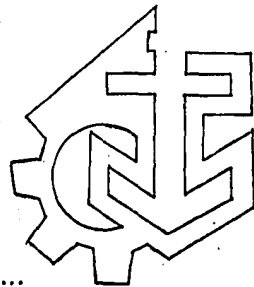
ZONA	LOCAL	DATOS CUANTITATIVOS		D A T O S C U A L I T A T I V O S							REQUIS. ESPEC.	
		No. USUARIOS	AREA (M2)	FUNCION	RELAC.	INSTALACIONES ELEC.	HID.	SANIT.	ILUMIN.	VENTILACION		INST. ESPEC.
CONSTRUCCION NAVAL	TALLER DE PRE-FABRICACION	10	800	REALIZAR ENSAMBLAJES UNIDADES P/FAB. ELEMENTOS DE 2 PIEZAS	TALLER ELAB. GRADO Y ANTE-GRADO	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE ACETILENO -RED DE OXIGENO -RED DE GAS BUTANO -RED DE AIRE COMP. -RED DE AGUA C/INC. -GRUAS MAGNETICAS	-ESPACIO SEMI-ABIERTO -FLUIDEZ ESPACIAL
	GRADO Y ANTE-GRADO	X	2200	ARMADO DE YATES	TALLER DE PRE-FAB MUELLE ALIST.	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE AIRE COMP. -RED DE GAS -RIELES DE BOTADURA -ALUMBRADO PUBLICO	-ESPACIO ABIERTO -FLUIDEZ ESPACIAL
	MUELLE DE ALISTAMIENTO	X	300	PROVAR LA CALIDAD DE LAS EMBARC.	GRADO ANTE-GRADO	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-DEFENSA DE LLANTA -RED DE AIRE COMP -RED DE GAS -ALUMBRADO PUBLICO	-FLUIDEZ ESPACIAL -ESPACIO ABIERTO
	SUPERVISION TECNICA	2	10	SUPERVISAR LA CAL. PROD.	TALLER DE ELAB.	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	BODEGA DE HERRAM.	X	30	GUARDAR EQUIPO DE TRABAJO	TALLER DE ELAB.	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	SERV. SANIT.	4	20	SATISFACER NECESIDADES FISIOLOG.	AREA DE CONST. NAVAL	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	AREAS DE REPARACION	12	1700	REPARACION NAVAL	MUELLE DE REP. TALLER DE REP.	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-WINDRES -RIELES DE BOTADURA -RED DE AIRE COMP. -RED DE GAS -ALUMBRADO PUBLICO	-FLUIDEZ ESPACIAL -ESPACIO ABIERTO
MUELLE DE REPARACIONES	X	300	REP. DE EMBARC. AVERIADAS	VARADEROS	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-DEFENSA DE LLANTA -RED DE AIRE COMP. -RED DE GAS -ALUMBRADO PUBLICO	-ESPACIO ABIERTO	
TALLER DE REPARACIONES	X	600	REP. DE EMBARC. AVERIADAS	VARADEROS BODEGA DE HERRAM.	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE ACETILENO -RED DE OXIGENO -RED DE GAS BUTANO -RED DE AIRE COMP. -RED DE AGUA C/INC.	-FLUIDEZ ESPACIAL	

ZONA	LOCAL	DATOS CUANTITATIVOS		DATOS CUALITATIVOS						REQUISITOS ESP.	
		Nº. USUARIOS	AREA (M2)	FUNCION	RELAC.	INSTALACIONES ELEC. HID.	SANIT	ILUM.	VENTILACION		INST. ESPECIALES
REPARACION NAVAL	BODEGA HERRAMIENTA	X	30	GUARDAR EQUIPO DE TRABAJO	TALLER DE REPARACIONES	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	SUPERVISION TECNICA	2	10	SUPERVISAR LA CALIDAD	TALLER DE REPARACIONES	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	SERVICIOS SANITARIOS	4	20	SATISFACER NEC. FISIOLOGICAS	AREA DE REP. NAVAL	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	MUELLE DE MANTENIMIENTO	X	300	SERV. DE MANT. GRAL A EMBARCACIONES	TALLER DE MANTENIMIENTO	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE AIRE COMP -RED DE AGUA C/INC -ALUMBRADO PUBLICO	-ESPACIO ABIERTO -FLUIDEZ ESPACIA
MANTENIMIENTO	TALLER DE MANTENIMIENTO	10	1000	REALIZAR TRAB. PREVENTIVO Y CORRECTIVO	MUELLE MANT. SERV. SANITARIOS	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE AIRE COMP. -RED DE AGUA C/INC. -ALUMBRADO PUBLICO	-FLUIDEZ ESPACIA
	BODEGA DE HERRAMIENTAS	X	30	GUARDAR EQUIPO DE TRABAJO	TALLER DE MANT.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	SERVICIOS SANITARIOS	4	20	SATISFACER NEC. FISIOLOG.	AREA DE MANT.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
TALLERES DE SOPORTE	TALLER DE MAQUINADO	10	500	LLEVAR A CABO TRAB. DE MAQ. DE FLECHAS	CONST. NAVAL REP. NAVAL	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE AIRE COMP -RED DE AGUA C/INC.	-FLUIDEZ ESPACI
	TALLER DE CARPINTERIA	10	500	EFECTUAR TRAB. DE CARPINTERIA GRAL EBANISTERIA	CONST. NAVAL REP. NAVAL	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE AGUA C/INC.	-FLUIDEZ ESPAC

ZONA	LOCAL	DATOS CUANTITATIVOS		DATOS CUALITATIVOS							REQUISITOS ESP.	
		No USUARIOS	AREA (M2)	FUNCION	RELACIONES	INSTALACIONES			VENTILAC.	INST. ESPECIALES		
						ELEC	HID.	SANIT	ILUMINAC			
	TALLER DE HERRERIA	10	500	REALIZ. DE LA HERRERIA	CONST. NAVAL	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED DE AIRE COMP. -RED DE AGUA C/INC.	-FLUIDEZ ESPACIAL
	SERVICIOS SANITARIOS	4	20	SATISFACER NEC FISIOL. GIRAQ.	AREA DE TALLERES SOPORTE	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
ALMACENAJE	PARQUE DE PLACAS Y PERFILES	X	500	RECIBIR ALMACENAR PLACAS PERF. TUBOS ACERO	TALLER ELAB. RED FERROVIARIA	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-RED FERROVIARIA -GRUAS MAGNETICAS	-ESPACIO ABIERTO
	MADERERIA	X	200	ALMACENAR MAT. DE CARPINTERIA	RED FERROVIARIA	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	TUBOS Y SOLDADURA	X	200	ALMACENAR TUBOS DE ACERO	RED FERROVIARIA	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	MOTORES	X	200	ALMACENAR MOTORES Y ACC.	RED FERROVIARIA	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	BODEGA GENERAL	X	200	ALMACENAR ACC. EN GENERAL	RED FERROVIARIA	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL		
	VESTIDORES Y REGADERAS	40	300	SATISFACER NEC. FISTO TRAB. LOGICAS	ING. AREA DE CONVIVENCIA	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-LOCKERS	
	AREA DE CONVIVENCIA	20	100	ESPARCIMIENTO EMPLEADOS	VESTIDORES REGADERAS	.	.	.	NAT. Y ART.	NAT Y ART.	-MESAS DE BILLAR -APARATO UNIVERSAL -MESAS DE JUEGO	-ESPACIO SEMI ABIERTO
	CASETA DEL VIGILANTE	1	15	CHEQUEO INGRESO Y SALIDA DE EMPL	INGRESO DE EMPLEADOS	.	.	.	NAT. Y ART.	NATURAL	-TARJETERO CHECADOR	

ZONA	LOCAL	DATOS CUANTITATIVOS		DATOS CUALITATIVOS								
		No. USUARIOS	AREA (M2)	FUNCION	RELAC.	ELEC.	HID.	SANIT.	ILUM.	VENTILACION	INST. ESPECIALES	REQUISITOS ESP.
DESARROLLO INTEGRAL	COMEDOR	30	220	INGERIR ALIM. Y BEBIDAS	-COCINA -ZONA DE DESARROLLO INT	.	.	.	NAT. Y ART.	NAT. Y ART.	-BARRA DE SERVICIO -MESAS Y SILLAS -RED DE VAPOR	
	COCINA	8	40	PREPARACION DE ALIM.	-COMEDOR	.	.	.	ART. Y NAT.	NAT. Y ART.	-EXTRACCION DE AIRE -RED DE VAPOR	
	AREAS VERDES Y ESP.	X	500	ESPARCIMIENTO DE EMP.	AREA DE DESARROLLO INT.	.			NAT. Y ART.	NATURAL	-ALUMBRADO PUBLICO	-ESPACIO ABIERTO
ESTACIONAMIENTOS Y JARDINES	ESTACIONAMIENTO PUBLICO	20	375	EST. AUTOS PUBLICO	INGRESO PUBLICO	.			NAT. Y ART.	NATURAL	-ALUMBRADO PUBLICO -JARDINES.	-ESPACIO ABIERTO
	ESTACIONAMIENTO TRABAJADORES	40	375	EST. AUTOS DE LOS TRABAJADORES	INGRESO TRABAJADORES	.			NAT. Y ART.	NATURAL	-ALUMBRADO PUBLICO -JARDINES.	-ESPACIO ABIERTO
	EST. PRIVADO	10	180	EST. AUTOS DE FUNCIONARIOS.	INGRESO PUBLICO	.			NAT. Y ART.	NATURAL	-ALUMBRADO PUBLICO -JARDINES	ESPACIO ABIERTO
	PLAZA DE INGRESO	X	X	ENMARCAR INGRESOS	INGRESO PUBLICO	.			NAT. Y ART.	NATURAL	-ALUMBRADO PUBLICO	-ESPACIO ABIERTO
	JARDINES	X	X	OXIGENAR LA FABRICA	EL ASTILLERO	.			NAT. Y ART.	NATURAL	-ALUMBRADO PUBLICO	-ESPACIO ABIERTO
MAQUINAS	SUB-EST. ELECTRICA	X	100	SUMINISTRAR ENERGIA ELECT.	INGRESO SERVICIOS	.			NAT. Y ART.	NATURAL		-SEMI-ABIERTO
	EST. DE GASES	X	200	SUMINISTRAR GASES	INGRESOS SERVICIOS	.			NAT. Y ART.	NATURAL		
	SERV. HIDRAULICOS.	X	40	SUMINISTRAR AGUA	INGRESO DE SERVICIOS	.			NAT. Y ART.	NATURAL		

REQUISITOS TECNICOS.....

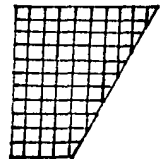
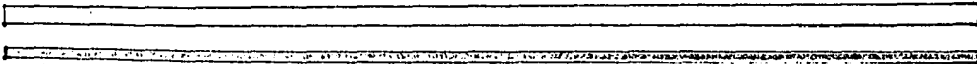


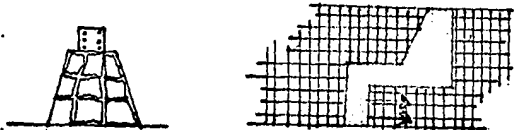
REQUISITOS TECNICOS ...

MATERIALES DE LA REGION ...

MAZATLAN CUENTA CON DIFERENTES TIPOS DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION COMO:

- LADRILLO DE BARRO ROJO RECOCIDO
- BLOCK DE CEMENTO (HUECO)
- PIEDRA BARZA
- ARENA DE RIO
- CEMENTO
- CAL
- ELEMENTOS PREFABRICADOS DE CONCRETO TALES COMO VIGUETAS, BOVEDILLAS, DOVELAS.
- ELEMENTOS ESTRUCTURALES DE ACERO TALES COMO ARMADURAS, VIGAS, I.T. Y VARILLAS CANALES ETC.





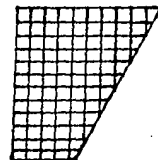
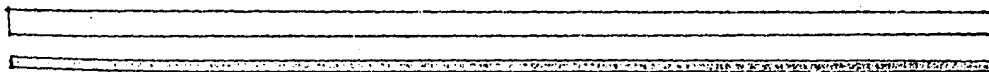
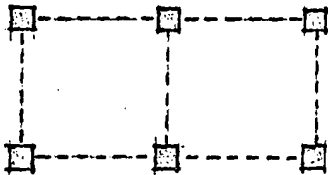
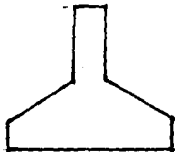
SISTEMA CONSTRUCTIVO DE ACUERDO A LOS DATOS DEL
TERRENO...

CIMIENTOS:

CIMIENTOS MAMPOSTEADO DE PIEDRA BRAZA PARA BARDAS
PERIMETRALES.

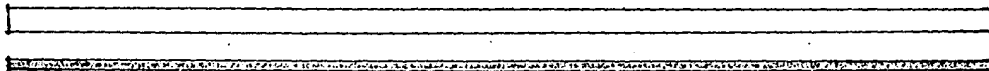
CIMENTACION ESPECIAL EN CONCRETO PARA MAQUINARIA
(WINDRES) PARA EVITAR MOVIMIENTOS DE ARRASTRE.

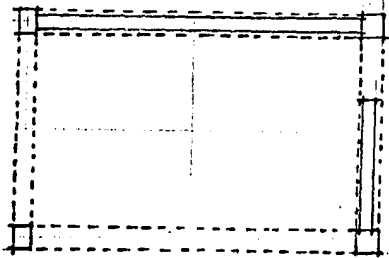
ZAPATA DE CONCRETO PARA ESTRUCTURA DE LOS EDIFICIOS.



ACABADOS.

- PARA INTERIORES SE UTILIZARAN RECUBRIMIENTOS DE TEXTURA RUSTICA PARA UN FACIL MANTENIMIENTO Y EN COLORES CLAROS PARA CONNOTAR SENSACION DE FRESCURA.
- PARA EXTERIORES SE DARA UN ACABADO IMPERMEABILIZANTE Y ASILANTE QUE PROTEJA DE LAS DIVERSOS FENOMENOS CLIMATOLOGICOS ASI COMO TAMBIEN EL RUIDO.





SOPORTE Y DIVISION.

SISTEMA ESQUELETO COLUMNA-TRABE DE CONCRETO ARMADO.

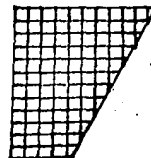
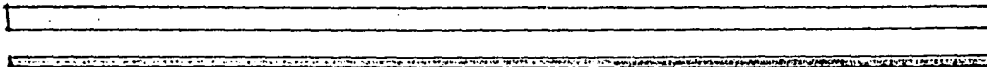
MUROS DIVISORIOS DE BLOCK DE CONCRETO.

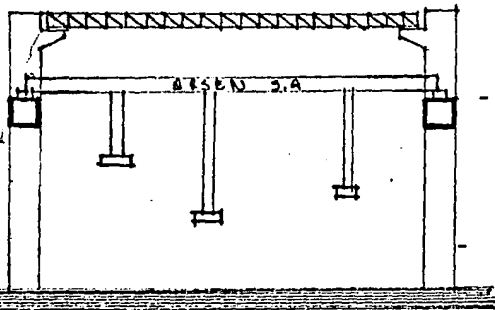
CUBIERTAS.

USO DE ALGUN ELEMENTO PREFABRICADOS YA SEA DE VIGUETA
PREESFORZADA Y BOVEDILLA PREFABRICADA PARA EL AREA
DE ADMINISTRACION Y DESARROLLO INTEGRAL.



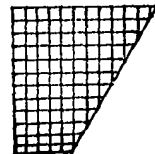
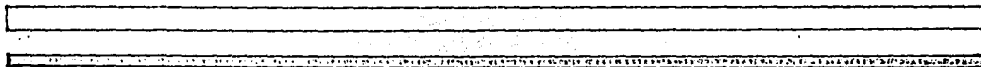
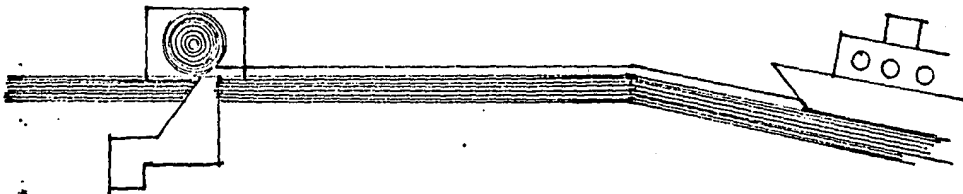
ARMADURAS DE ACERO SOBRE ESTRUCTURAS DE CONCRETO
(ESTRUCTURA MIXTA) PARA LAS ZONAS DE TALLERES .



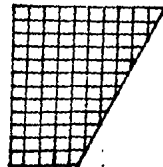
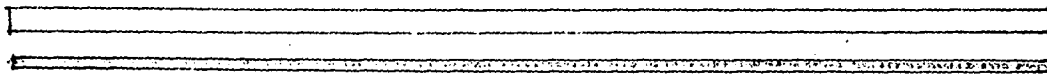
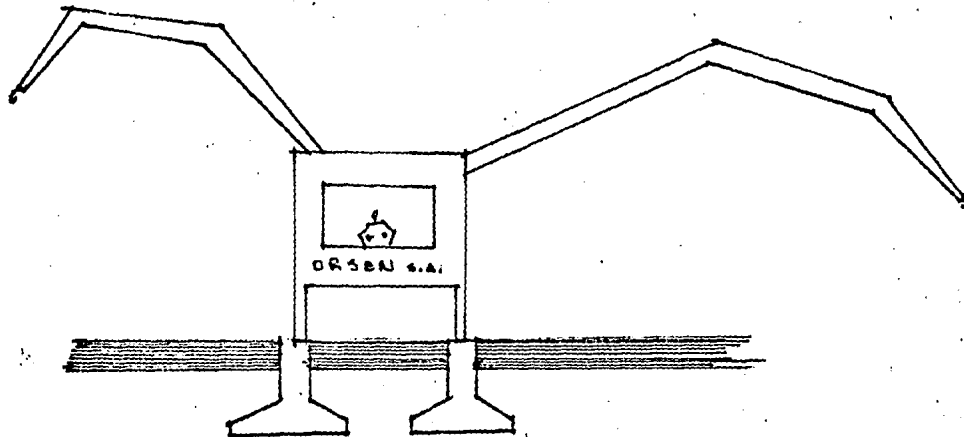


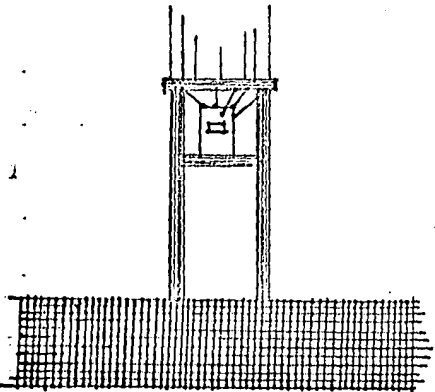
- GRUAS MAGNETICAS MECANICAS PARA FACILITAR EL MOVIMIENTO DE PLACAS Y TUBOS EN TALLER DE ELABORACION (CORREN POR RIELES SENTADOS SOBRE TRABES DE CONCRETO).

UTILIZACION DE WINCHES PARA REMOLCAR EMBARCACIONES AL MUELLE DE REPARACIONES Y CONSTRUCCION CON UNA CIMENTACION ESPECIAL DE CONCRETO PARA EVITAR MOVIMIENTOS DE ARRASTRE.



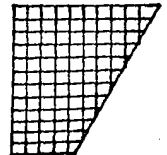
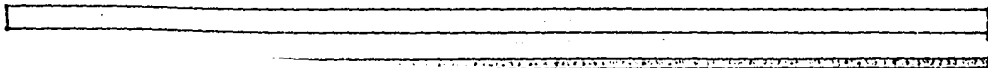
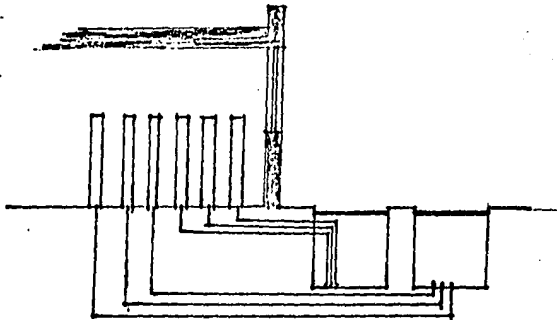
- GRUAS MECANICAS DE BRAZO PARA FACILITAR EL MOVIMIENTO
EN LOS PATIOS DE MANIOBRA Y CONSTRUCCION.
(CORREN A TRAVES DE VIAS FERROVIARIAS)



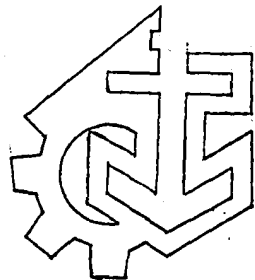


INSTALACIONES ESPECIALES:

- SUBESTACION ELECTRICA
SUBESTACION ELECTRICA TIPO INTEMPERIE.
- CUARTO DE GASES:
CON EL SISTEMA DE CILINDROS TRANSPORTANDOLES A TRAVES
DE TRINCHERAS.



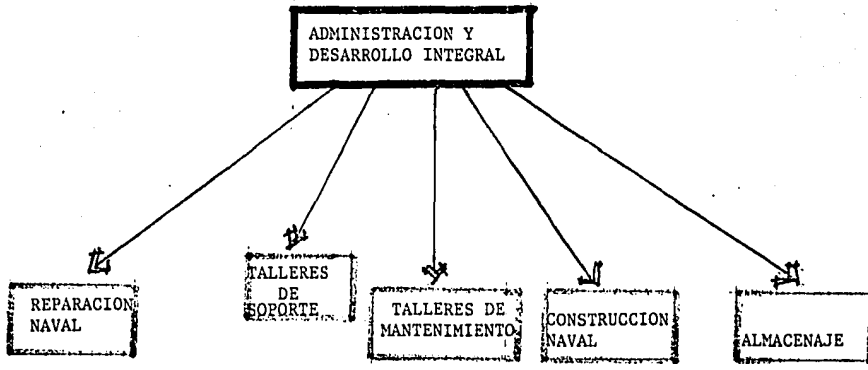
LOS CONCEPTOS.....



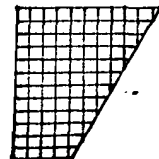
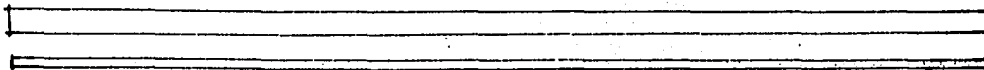
C O N C E P T O S D E D I S E Ñ O

GENERALES

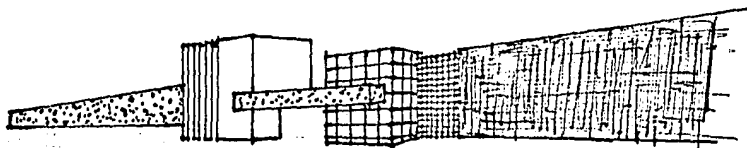
FUNCIONALES



ORGANIZACION DISTRIBUTIVA EN BASE A UN ESPACIO COORDINADOR

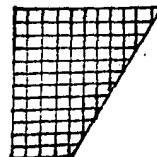
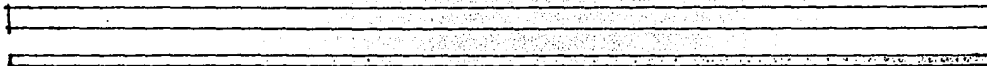


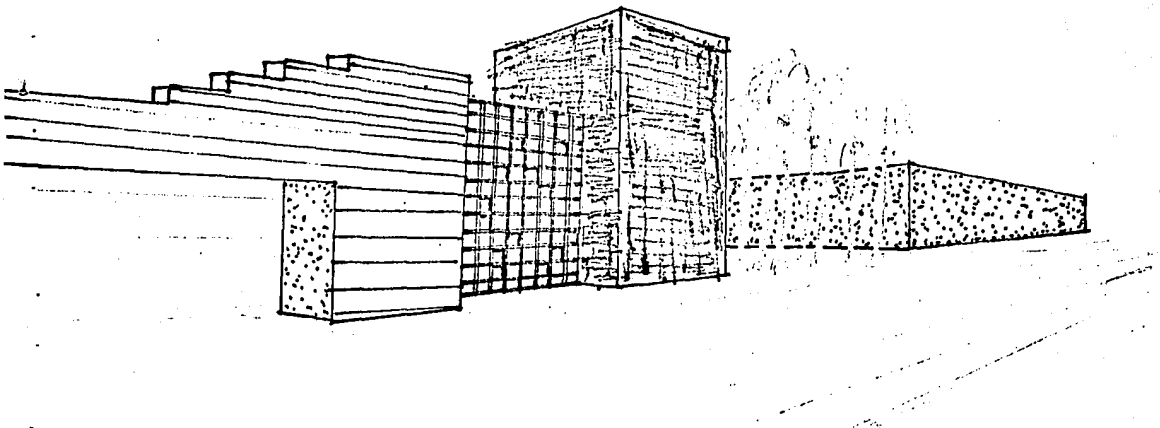
FORMALES



ENFATIZACION Y JERARQUIZACION DE AREA ADMINISTRATIVA

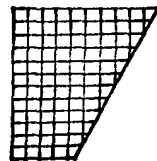
- ROMPIENDO LA HORIZONTALIDAD
- TRATAMIENTO DE MATERIALES.



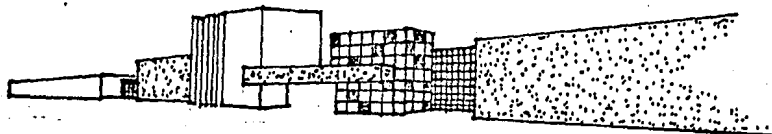


CONTINUIDAD DE ALTURAS POR MEDIO DE

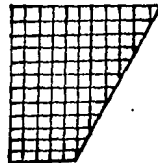
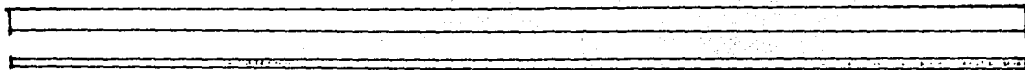
- VEGETACION (PULMAN DE LA INDUSTRIA (OXIGENACION))



FORMALES

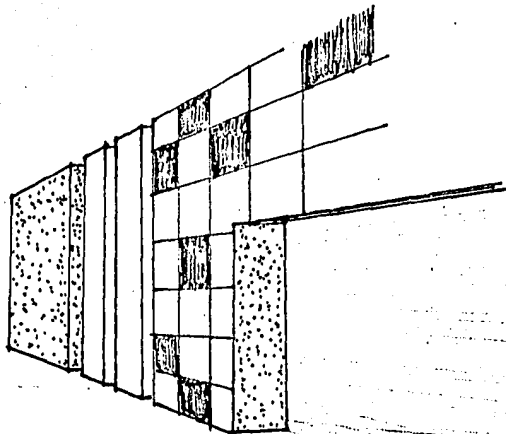
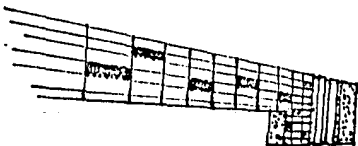


CREACION DE UN JUEGO DE VOLUMENES PARA LA ENFATIZACION DE INGRESOS Y LA VERTICALIDAD.

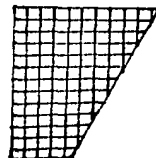


TALLERES

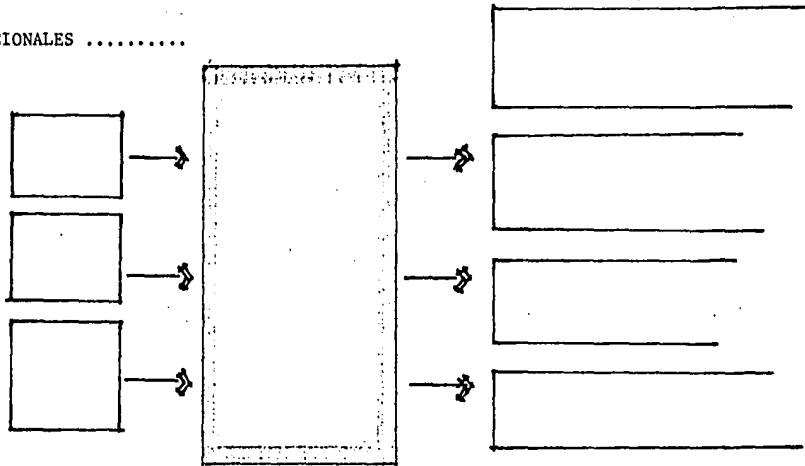
ESPACIALES



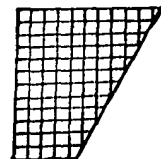
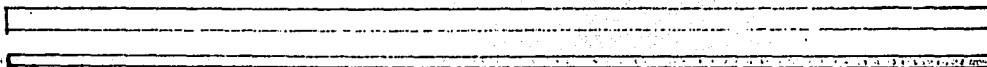
CREACION DE ESPACIOS ABIERTOS PARA FACIL MANIOBRAJE



FUNCIONALES

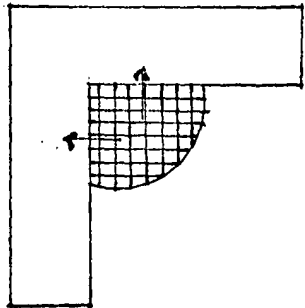


EL PATIO DE MANIOBRAS COMO ESPACIO DE TRANSICION EN EL PROCESO DE CONSTRUCCION.



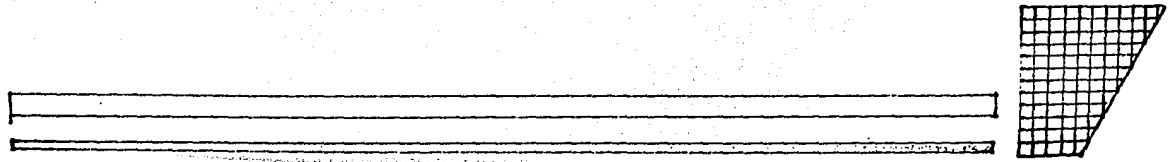
POR ZONA

ADMINISTRACION



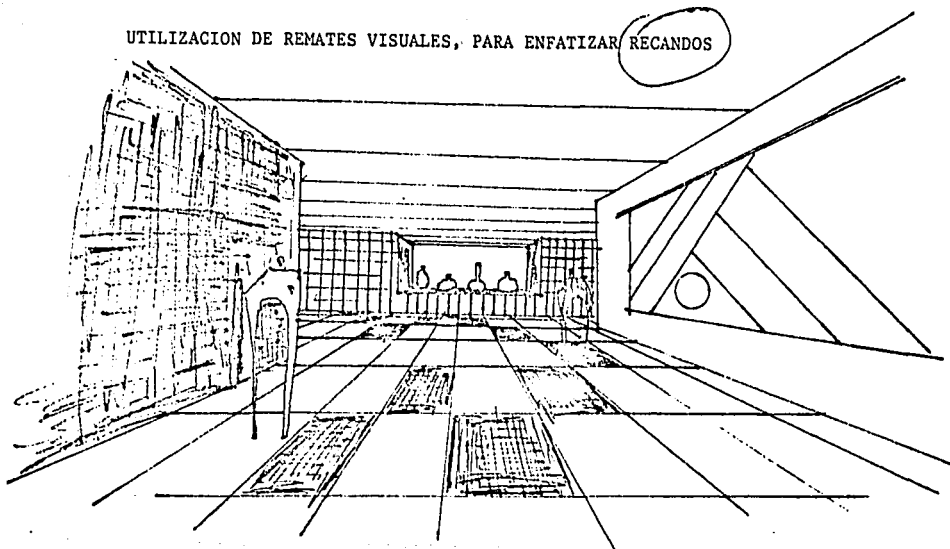
FUNCIONALES

ORGANIZACION FUNCIONAL EN BASE A UN ESPACIO DISTRIBUIDOR, CON ESQUEMA EN FORMA DE "L"

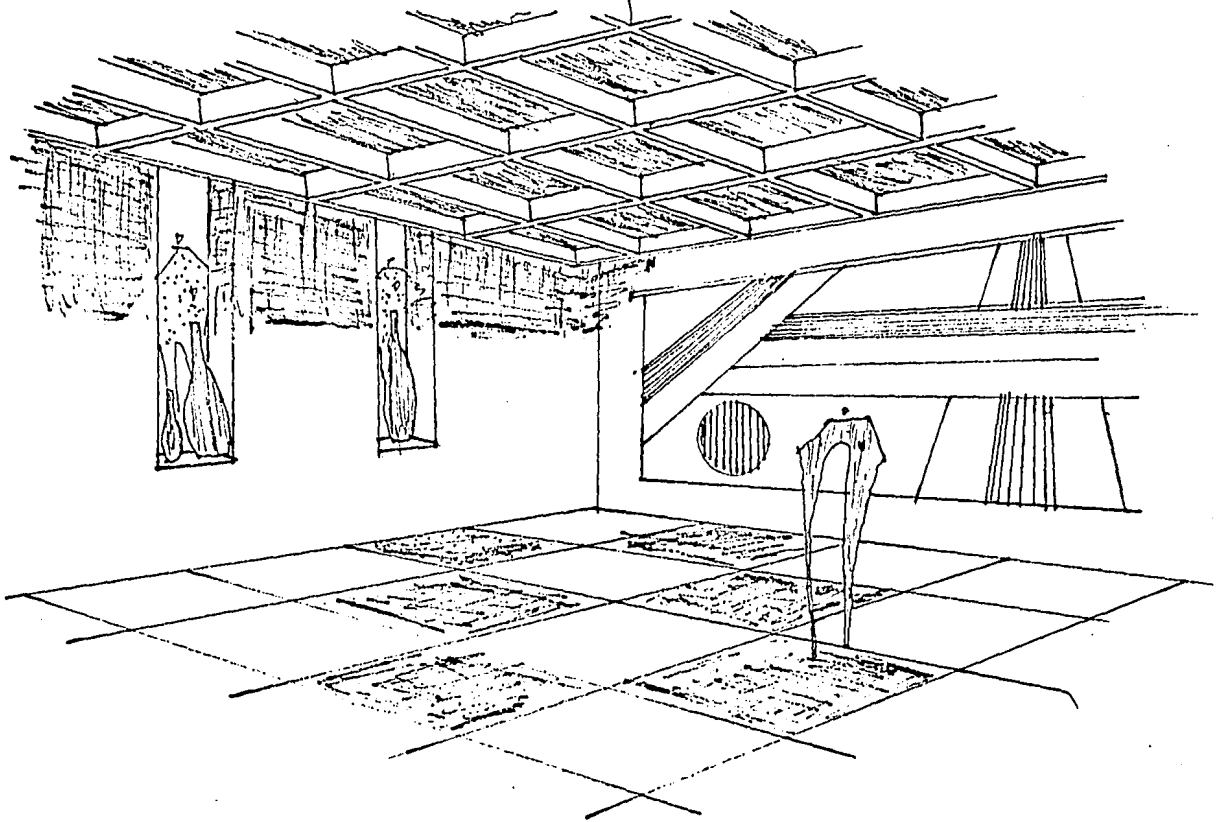


ESPACIALES

UTILIZACION DE REMATES VISUALES, PARA ENFATIZAR RECANDOS

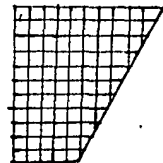


CREACION DE EFECTOS DE LUZ Y SOMBRA PARA ENFATIZAR EL ESPACIO DISTRIBUIDOR.....

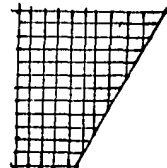


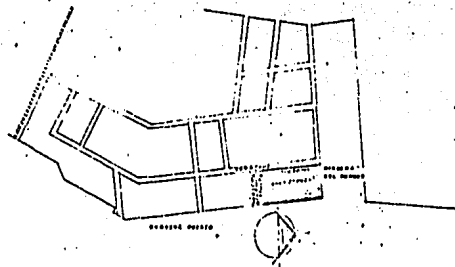
PRESUPUESTO GLOBAL.

1- EDIFICIO ADMINISTRATIVO		
1584 m2. x 190 000	_____	\$ 30 096 000.00
2- DESARROLLO INTEGRAL		
862 m2. x 190 000	_____	163 780 000.00
3- AREA DE ALMACENAJE		
1260 m2. x 120 000	_____	151 200 000.00
4- ESTACION DE GASES		
448 m2. x 120 000	_____	53 760 000.00
5- ESTACION HIDRONEUMATICA		
448 m2. x 120 000	_____	53 760 000.00
6- CONSTRUCCION NAVAL		
2176 m2. x 140 000	_____	304 640 000.00
7- TALLERES SOPORTE		
3 000 m2. x 140 000	_____	420 000 000.00
8- TALLER REPARACION NAVAL		
2 500 m2. x 140 000	_____	350 000 000.00
9- TALLER DE MANTENIMIENTO		
480 m2. x 140 000	_____	67 200 000.00

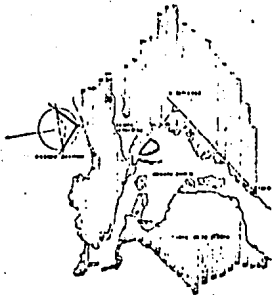


10- AREA DE ESTACIONAMIENTO 839 m2. x 70 000	_____ \$	58 730 000.00
11- PLAZAS DE INGRESO 543 m2. x 70 000	_____	38 010 000.00
12- OBRAS DE JARDINERIA 14 856 m2. x 20 000	_____	297 120 000.00
13- COSTO DEL TERRENO URBANIZADO 77 900 m2. x 50 000	_____	3 895 000 000.00
TOTAL-		<u>5 883 296 000.00</u>





Localización en el parque industrial

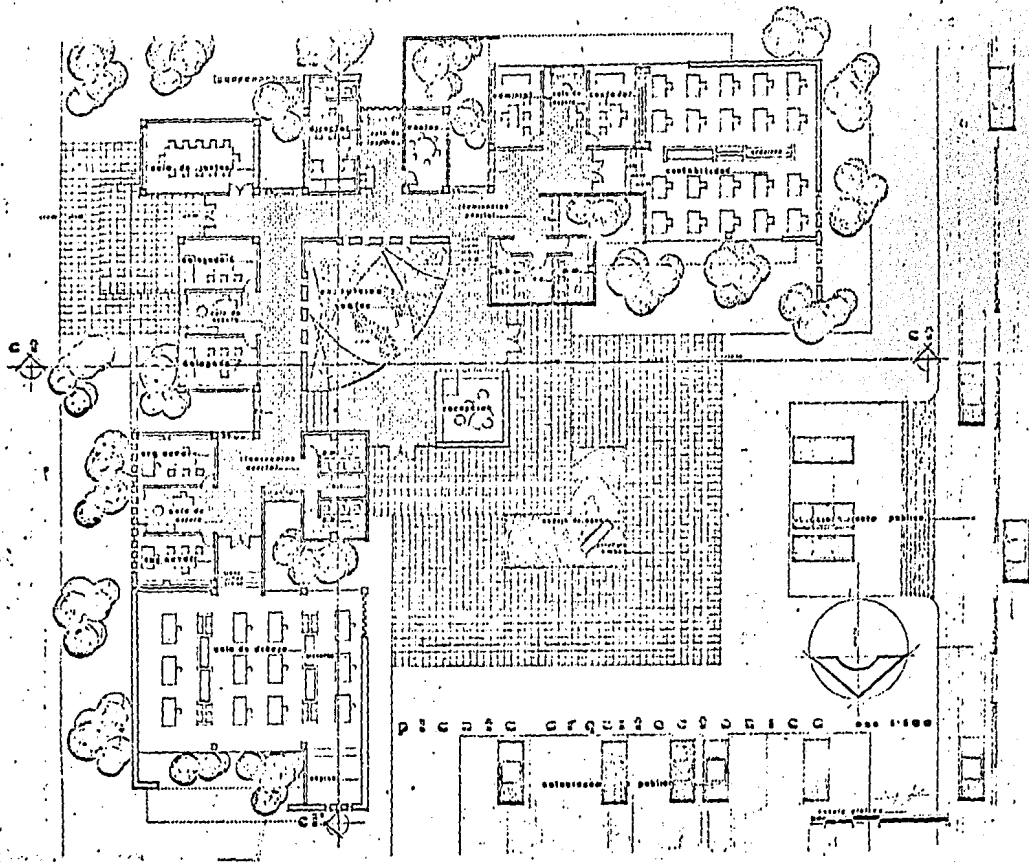


Localización en la ciudad

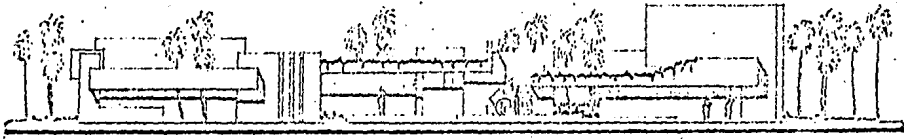


Localización en el país

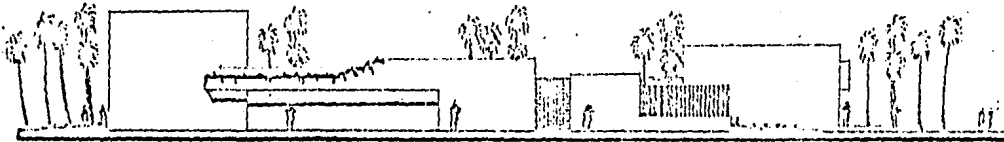
R E L A C I O N C O N E L C O N T E X T O



CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
TESIS PROFESORAL / UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUATEMALA
 MARGARITA PATRICK / ARQUITECTA
 ASESOR: ARQUITECTOS J. L. OCHOA / J. M. GONZALEZ / M. GONZALEZ
 ARQUITECTOS



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... 100



0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 ... 100

Escala 1:100

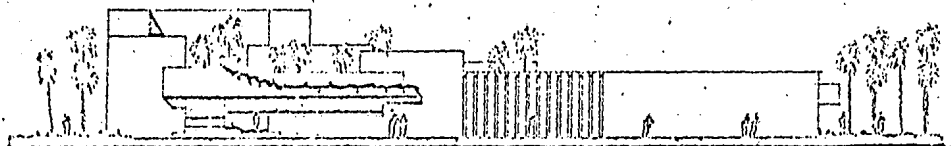
CENTRO DE CONSTRUCCION TRAVEL

TRAVEL CONSTRUCTION / INGENIERIA AUTONOMA DE CENAMALACA

A. C. F. A. D. S. / 1. 100 / INGENIERIA AUTONOMA DE CENAMALACA / 1988



a : n a c o p r i n c i p a l ... 1:100



a l i n a d o a s i d o ... 1:100



CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

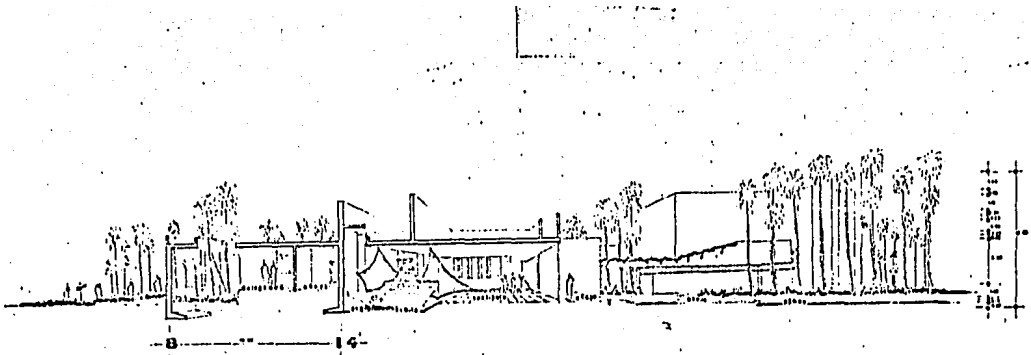
TESIS PROFESIONAL / UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE / INSTITUTO DE INVESTIGACIONES Y SERVICIOS TECNOLÓGICOS

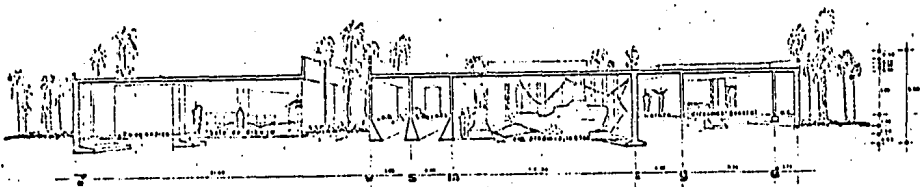
1977

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

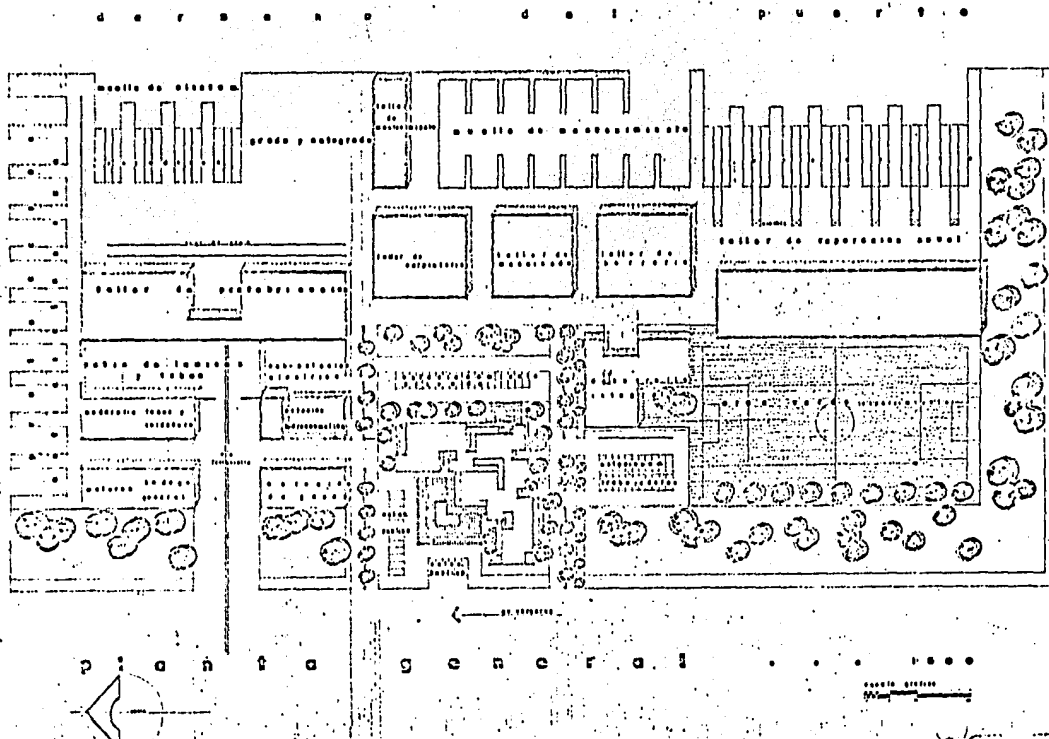


c o r t e t r a n s v e r s a l



c o r t e l o n g i t u d i n a l

CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
 TESIS PROFESIONAL / UNIVERSIDAD ANT. VENEZUELA DE CUADALAJARA
 UNIVERSIDAD ANT. VENEZUELA DE CUADALAJARA
 ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL
 1987
 1:100
 100 150 200 250 300 350 400 450 500 550 600 650 700 750 800 850 900 950 1000



CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUATEMALA

MARITIMO

PLANTA DE CONJUNTO

1:500

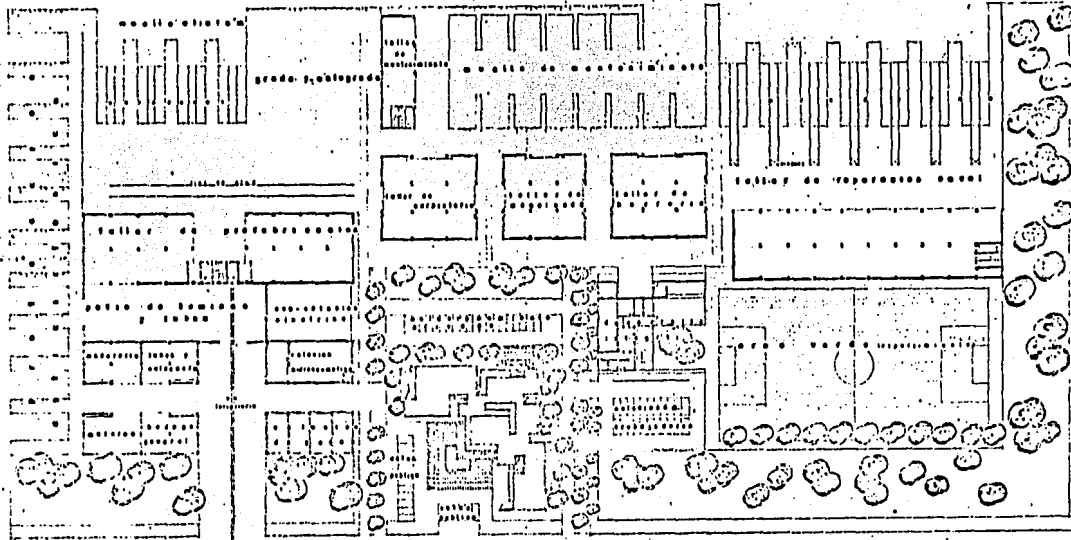
MARCO GALINDO GONZALEZ

MARITIMO

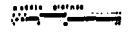
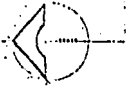
1:500


PLANTA DE CONJUNTO

1:500



planta general





CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

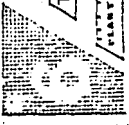
TESIS PROFESIONAL

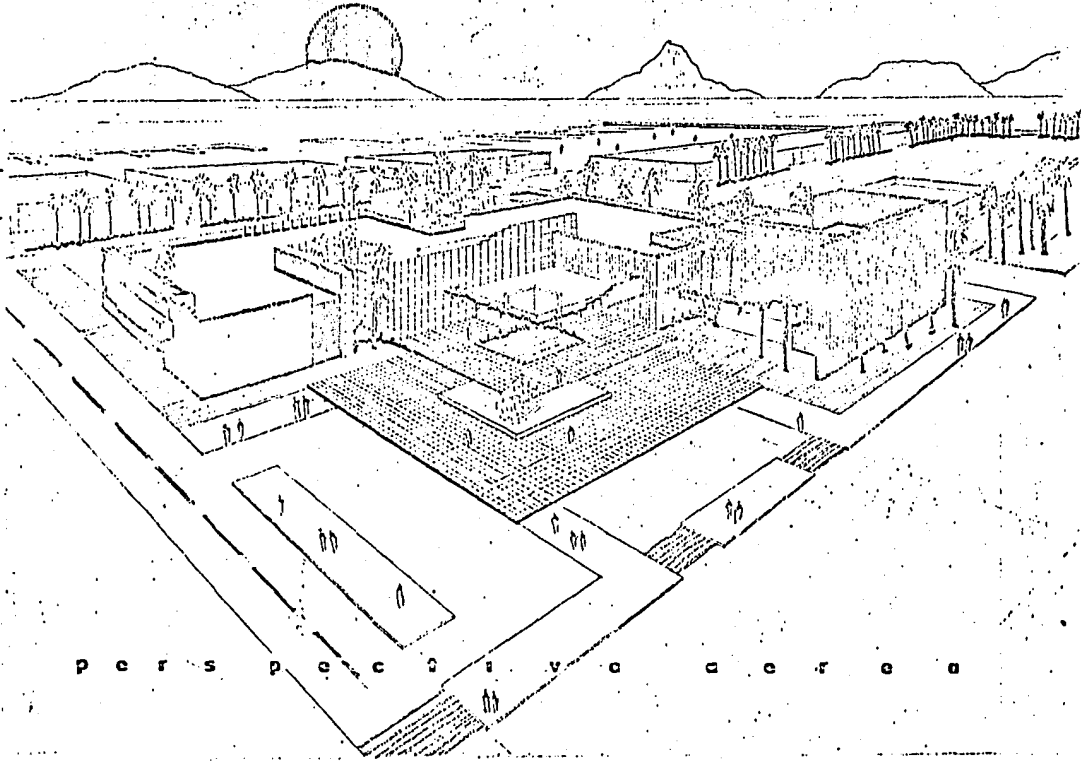
MEMBRO AUTOMATICO DE COLABORACION

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS

UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL DEL CARIBE

MARACAIBO, VENEZUELA





P E R S P E C T I V O D O C U M E N T O

CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

TESIS PROFESIONAL

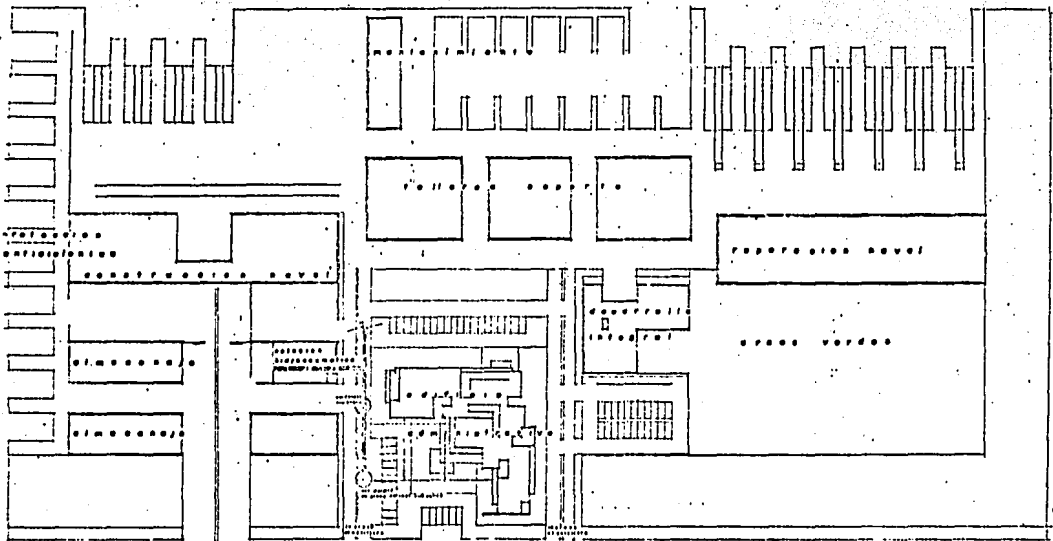
PROFESORA REBECA

PROFESOR

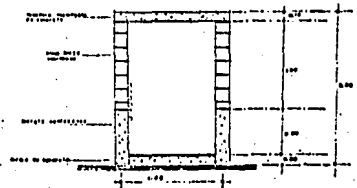
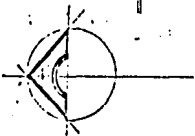
ALUMNO

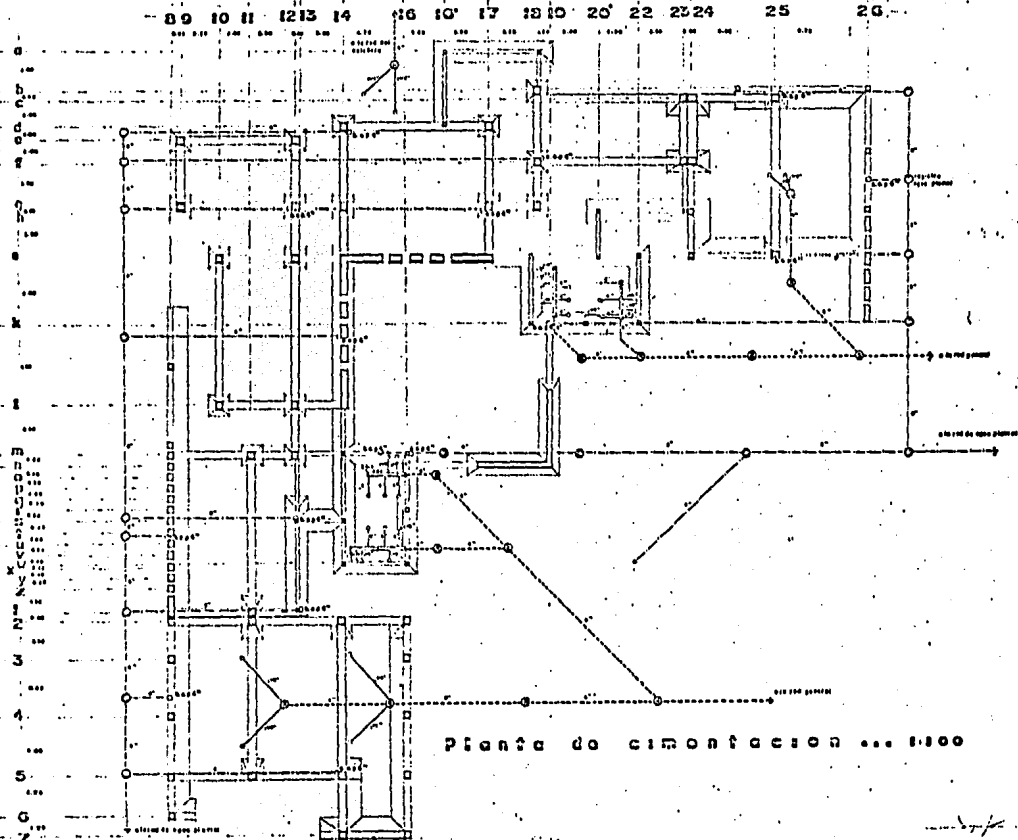
GUADALAJARA

2011



planta general de inst. hidraulica esc 1:500





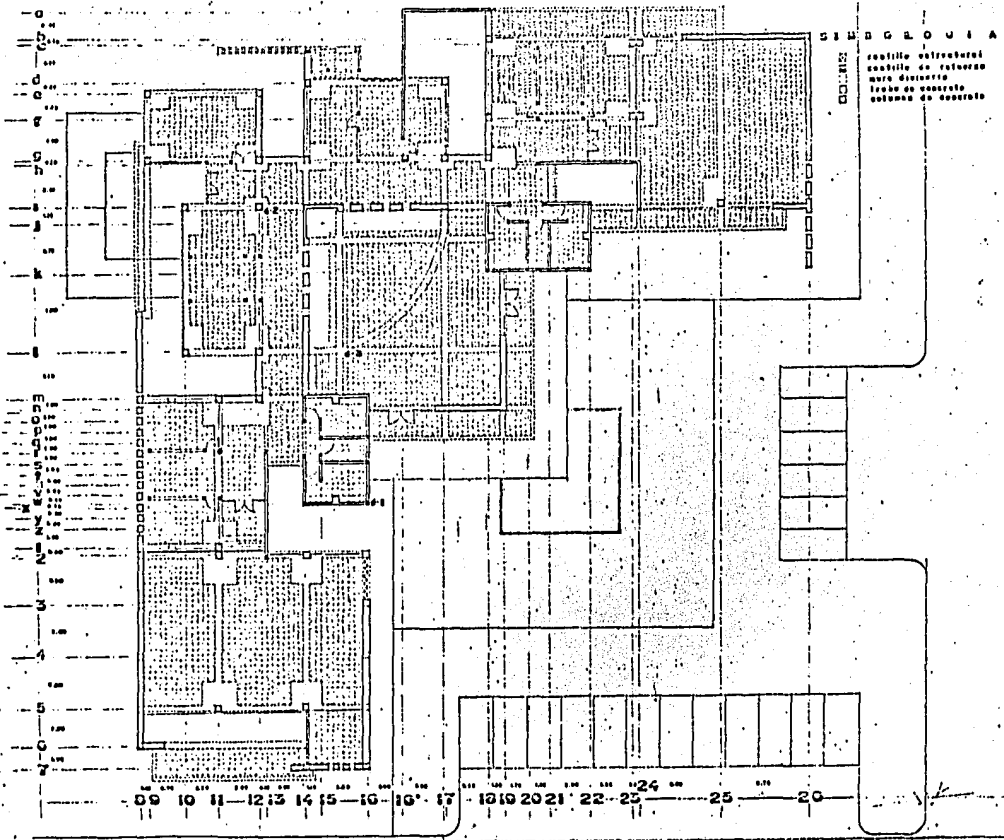
CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE GUATEMALA

INSTITUTO TECNOLÓGICO

LABORATORIO DE INVESTIGACIONES EN CONSTRUCCION

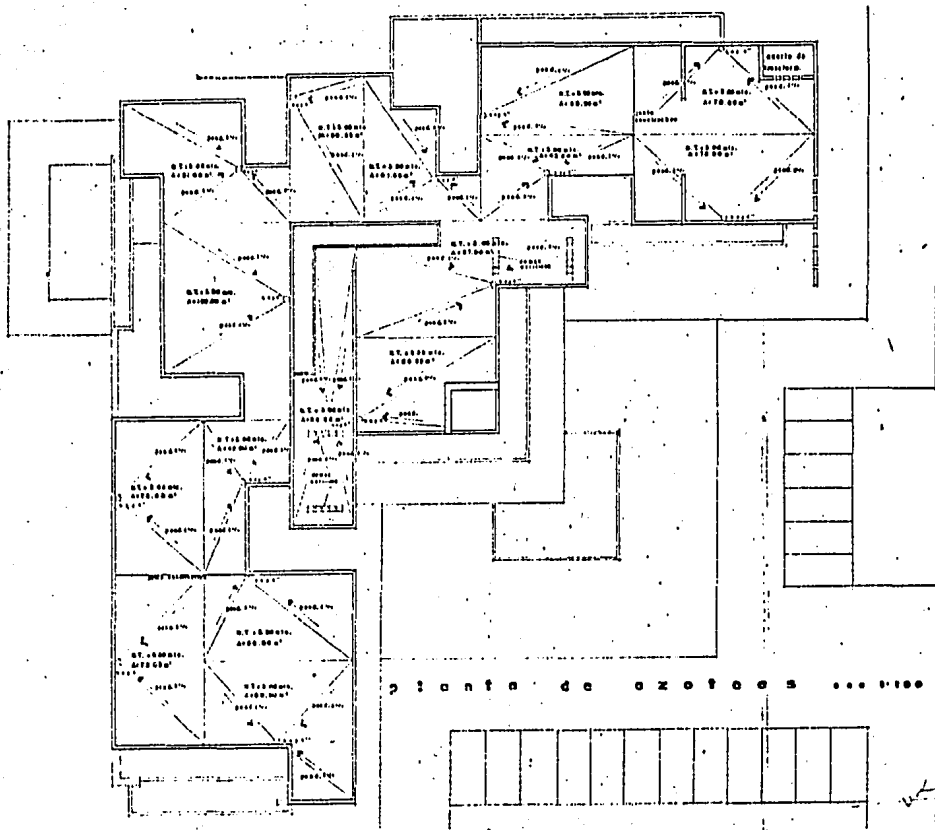
LABORATORIO DE INVESTIGACIONES EN CONSTRUCCION



CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

TESIS PROFESIONAL / GOBIERNO AUTONOMO DE GUADALAJARA

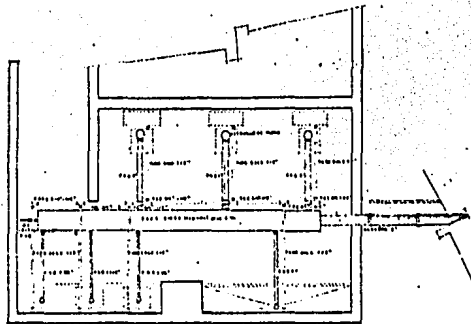
TESIS PROFESIONAL / GOBIERNO AUTONOMO DE GUADALAJARA
 TESIS PROFESIONAL / GOBIERNO AUTONOMO DE GUADALAJARA
 TESIS PROFESIONAL / GOBIERNO AUTONOMO DE GUADALAJARA



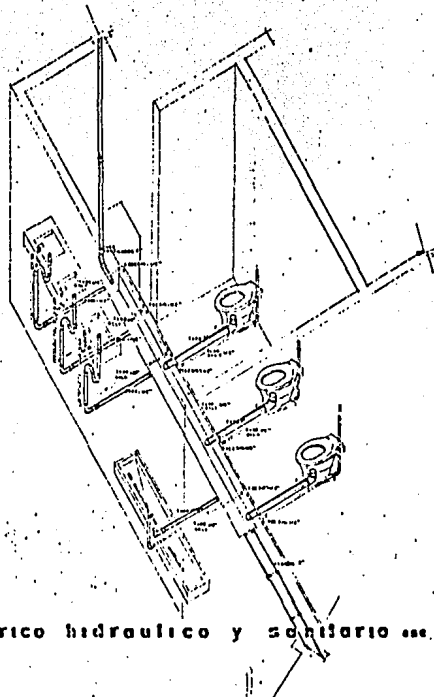
CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

TESIS PROFESIONAL UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CUADAJAJARA

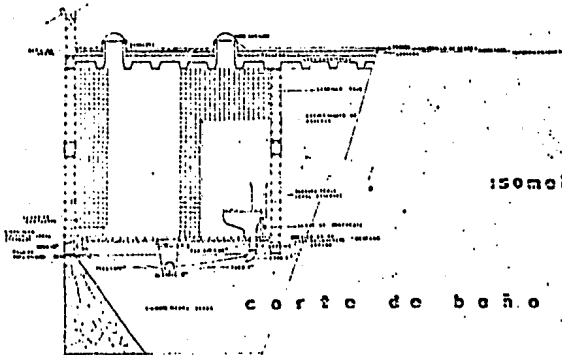
PLANTA DE AZOTES
 1-800
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CUADAJAJARA
 CARRILLO GARCIA
 1998



planta de baño ... 1:20



isométrico hidráulico y sanitario ... 1:20



corta de baño ... 1:20

CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CUADALAJARA
TESIS PROFESIONAL
INSTRUMENTAL GUBERNAMENTAL
EXAMENADO EN
AGOSTO DE 1960
EXAMENADO EN
AGOSTO DE 1960

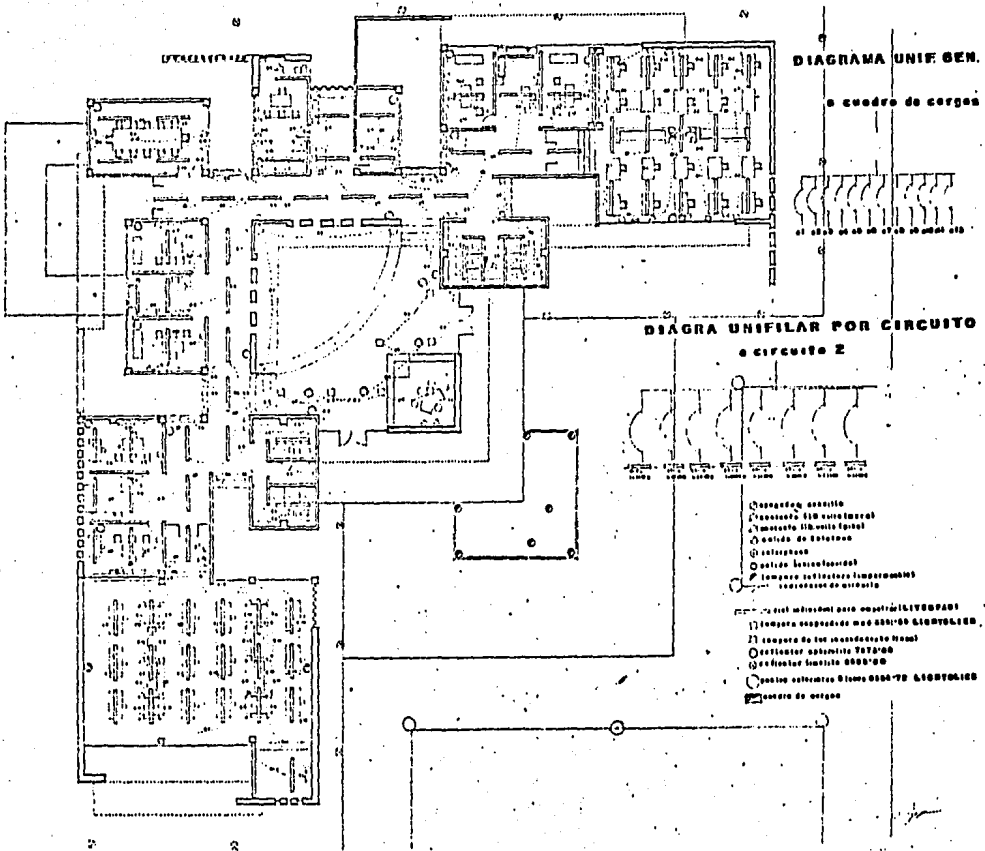


DIAGRAMA UNIF. GEN.

a cuadro de cargas

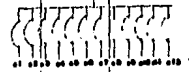


DIAGRAMA UNIFILAR POR CIRCUITO

a circuito 2

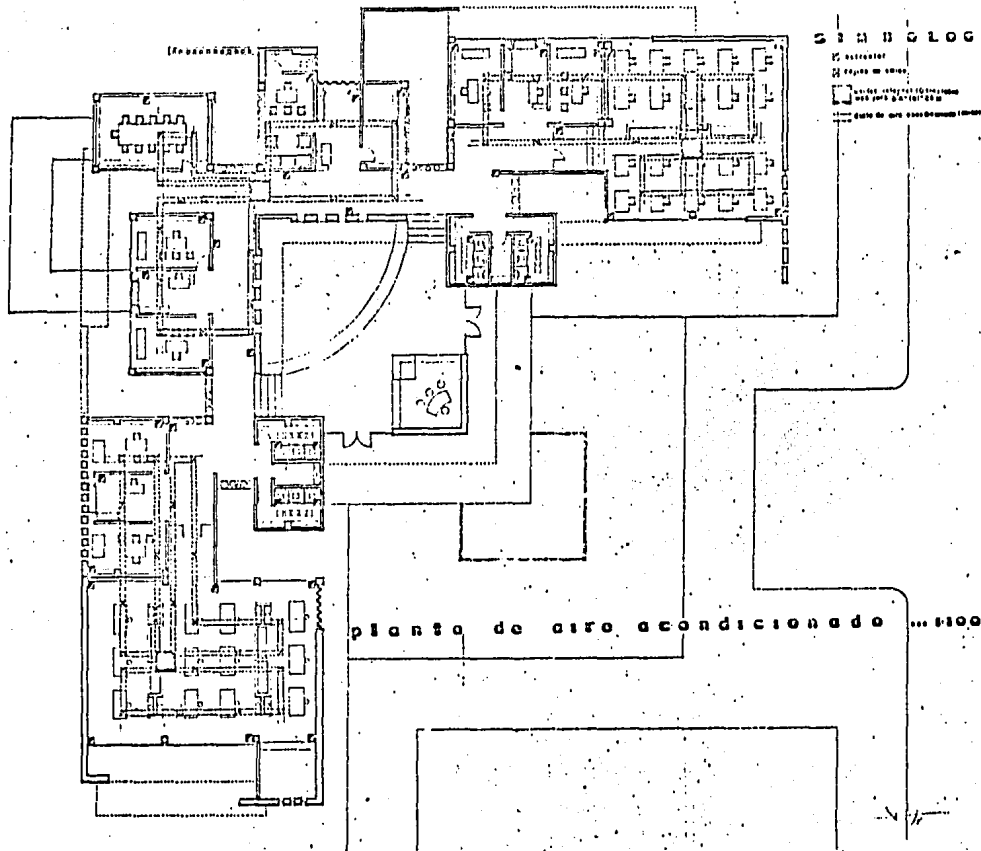


- cargador, auxiliar
 - interruptor 10A unidireccional
 - interruptor 15A unid. f. total
 - salida de tablero
 - interruptor
 - salida de tablero
 - temporizador interruptor unidireccional
 - interruptor de circuito
-
- tiempo de retardo para unidireccional
 - tiempo de retardo mod. 400V/50 Hz
 - tiempo de ret. unidireccional
 - interruptor automático 7000/50
 - interruptor automático 5000/50
 - poste de alumbrado 0.000-70 150/200/250
 - cuadro de cargas



CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
TESIS PROFESIONAL / UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CUADALAJARA
 TITULO: **PROYECTO DE ALUMBRADO Y TUBOS**
 AUTORA: **ANGELICA GARCIA GONZALEZ**

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN ELECTRICIDAD Y ELECTRONICA
 TUBOS Y ALUMBRADO



SIMBOLOGIA

- estructura
- planta en obra
- planta proyectada
- planta ejecutada
- sala de un departamento

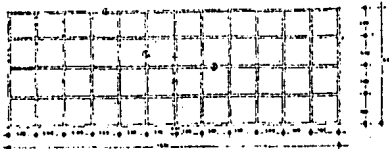
CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL

TESIS PROFESIONAL / UNIVERSIDAD AUTONOMA DE COahuila

ALVARO ALBERTO GARCIA / ALVARO ALBERTO GARCIA / ALVARO ALBERTO GARCIA

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

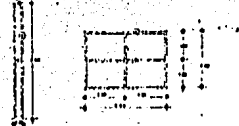
b-1



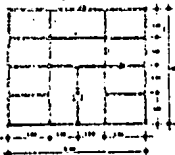
b-2 4 pizos



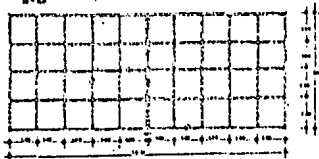
b-3 20 pizos



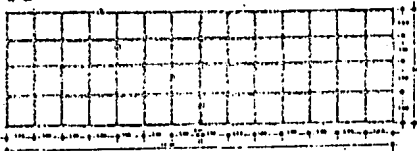
b-7 2 pizos



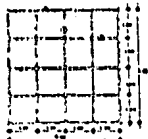
b-8



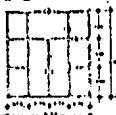
b-9



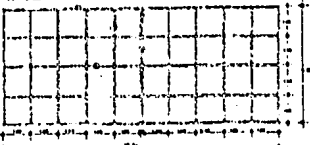
b-5



b-6



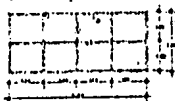
b-12



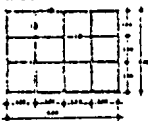
b-11



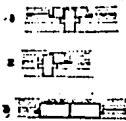
b-13 2 pizos



b-10



perfiles tubulares



- tratamiento de superficie oxidada
- con la pintura de protección

C O S C O F O F : C ... 100

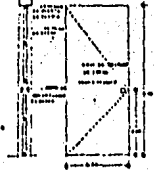
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE COSTA RICA
 CENTRO DE CONSTRUCCIÓN NAVAL
 TÉCNICA NAVAL
 CÁTEDRA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL
 CÁTEDRA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL
 CÁTEDRA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL
 CÁTEDRA DE CONSTRUCCIÓN NAVAL

10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100. 101. 102. 103. 104. 105. 106. 107. 108. 109. 110. 111. 112. 113. 114. 115. 116. 117. 118. 119. 120. 121. 122. 123. 124. 125. 126. 127. 128. 129. 130. 131. 132. 133. 134. 135. 136. 137. 138. 139. 140. 141. 142. 143. 144. 145. 146. 147. 148. 149. 150. 151. 152. 153. 154. 155. 156. 157. 158. 159. 160. 161. 162. 163. 164. 165. 166. 167. 168. 169. 170. 171. 172. 173. 174. 175. 176. 177. 178. 179. 180. 181. 182. 183. 184. 185. 186. 187. 188. 189. 190. 191. 192. 193. 194. 195. 196. 197. 198. 199. 200. 201. 202. 203. 204. 205. 206. 207. 208. 209. 210. 211. 212. 213. 214. 215. 216. 217. 218. 219. 220. 221. 222. 223. 224. 225. 226. 227. 228. 229. 230. 231. 232. 233. 234. 235. 236. 237. 238. 239. 240. 241. 242. 243. 244. 245. 246. 247. 248. 249. 250. 251. 252. 253. 254. 255. 256. 257. 258. 259. 260. 261. 262. 263. 264. 265. 266. 267. 268. 269. 270. 271. 272. 273. 274. 275. 276. 277. 278. 279. 280. 281. 282. 283. 284. 285. 286. 287. 288. 289. 290. 291. 292. 293. 294. 295. 296. 297. 298. 299. 300. 301. 302. 303. 304. 305. 306. 307. 308. 309. 310. 311. 312. 313. 314. 315. 316. 317. 318. 319. 320. 321. 322. 323. 324. 325. 326. 327. 328. 329. 330. 331. 332. 333. 334. 335. 336. 337. 338. 339. 340. 341. 342. 343. 344. 345. 346. 347. 348. 349. 350. 351. 352. 353. 354. 355. 356. 357. 358. 359. 360. 361. 362. 363. 364. 365. 366. 367. 368. 369. 370. 371. 372. 373. 374. 375. 376. 377. 378. 379. 380. 381. 382. 383. 384. 385. 386. 387. 388. 389. 390. 391. 392. 393. 394. 395. 396. 397. 398. 399. 400. 401. 402. 403. 404. 405. 406. 407. 408. 409. 410. 411. 412. 413. 414. 415. 416. 417. 418. 419. 420. 421. 422. 423. 424. 425. 426. 427. 428. 429. 430. 431. 432. 433. 434. 435. 436. 437. 438. 439. 440. 441. 442. 443. 444. 445. 446. 447. 448. 449. 450. 451. 452. 453. 454. 455. 456. 457. 458. 459. 460. 461. 462. 463. 464. 465. 466. 467. 468. 469. 470. 471. 472. 473. 474. 475. 476. 477. 478. 479. 480. 481. 482. 483. 484. 485. 486. 487. 488. 489. 490. 491. 492. 493. 494. 495. 496. 497. 498. 499. 500. 501. 502. 503. 504. 505. 506. 507. 508. 509. 510. 511. 512. 513. 514. 515. 516. 517. 518. 519. 520. 521. 522. 523. 524. 525. 526. 527. 528. 529. 530. 531. 532. 533. 534. 535. 536. 537. 538. 539. 540. 541. 542. 543. 544. 545. 546. 547. 548. 549. 550. 551. 552. 553. 554. 555. 556. 557. 558. 559. 560. 561. 562. 563. 564. 565. 566. 567. 568. 569. 570. 571. 572. 573. 574. 575. 576. 577. 578. 579. 580. 581. 582. 583. 584. 585. 586. 587. 588. 589. 590. 591. 592. 593. 594. 595. 596. 597. 598. 599. 600. 601. 602. 603. 604. 605. 606. 607. 608. 609. 610. 611. 612. 613. 614. 615. 616. 617. 618. 619. 620. 621. 622. 623. 624. 625. 626. 627. 628. 629. 630. 631. 632. 633. 634. 635. 636. 637. 638. 639. 640. 641. 642. 643. 644. 645. 646. 647. 648. 649. 650. 651. 652. 653. 654. 655. 656. 657. 658. 659. 660. 661. 662. 663. 664. 665. 666. 667. 668. 669. 670. 671. 672. 673. 674. 675. 676. 677. 678. 679. 680. 681. 682. 683. 684. 685. 686. 687. 688. 689. 690. 691. 692. 693. 694. 695. 696. 697. 698. 699. 700. 701. 702. 703. 704. 705. 706. 707. 708. 709. 710. 711. 712. 713. 714. 715. 716. 717. 718. 719. 720. 721. 722. 723. 724. 725. 726. 727. 728. 729. 730. 731. 732. 733. 734. 735. 736. 737. 738. 739. 740. 741. 742. 743. 744. 745. 746. 747. 748. 749. 750. 751. 752. 753. 754. 755. 756. 757. 758. 759. 760. 761. 762. 763. 764. 765. 766. 767. 768. 769. 770. 771. 772. 773. 774. 775. 776. 777. 778. 779. 780. 781. 782. 783. 784. 785. 786. 787. 788. 789. 790. 791. 792. 793. 794. 795. 796. 797. 798. 799. 800. 801. 802. 803. 804. 805. 806. 807. 808. 809. 810. 811. 812. 813. 814. 815. 816. 817. 818. 819. 820. 821. 822. 823. 824. 825. 826. 827. 828. 829. 830. 831. 832. 833. 834. 835. 836. 837. 838. 839. 840. 841. 842. 843. 844. 845. 846. 847. 848. 849. 850. 851. 852. 853. 854. 855. 856. 857. 858. 859. 860. 861. 862. 863. 864. 865. 866. 867. 868. 869. 870. 871. 872. 873. 874. 875. 876. 877. 878. 879. 880. 881. 882. 883. 884. 885. 886. 887. 888. 889. 890. 891. 892. 893. 894. 895. 896. 897. 898. 899. 900. 901. 902. 903. 904. 905. 906. 907. 908. 909. 910. 911. 912. 913. 914. 915. 916. 917. 918. 919. 920. 921. 922. 923. 924. 925. 926. 927. 928. 929. 930. 931. 932. 933. 934. 935. 936. 937. 938. 939. 940. 941. 942. 943. 944. 945. 946. 947. 948. 949. 950. 951. 952. 953. 954. 955. 956. 957. 958. 959. 960. 961. 962. 963. 964. 965. 966. 967. 968. 969. 970. 971. 972. 973. 974. 975. 976. 977. 978. 979. 980. 981. 982. 983. 984. 985. 986. 987. 988. 989. 990. 991. 992. 993. 994. 995. 996. 997. 998. 999. 1000.

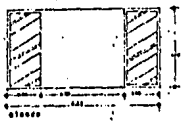
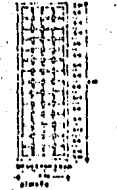
a-1 14 piezas



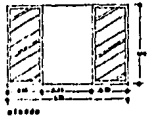
a-2 4 piezas



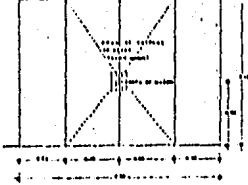
a-3 2 piezas



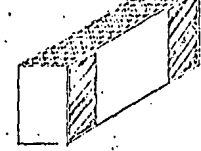
a-4 2 piezas



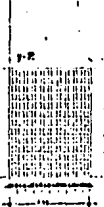
a-5 2 piezas



asimetrico a-2



a-6



a-7



a-8



plano de carpinteria y yeseria

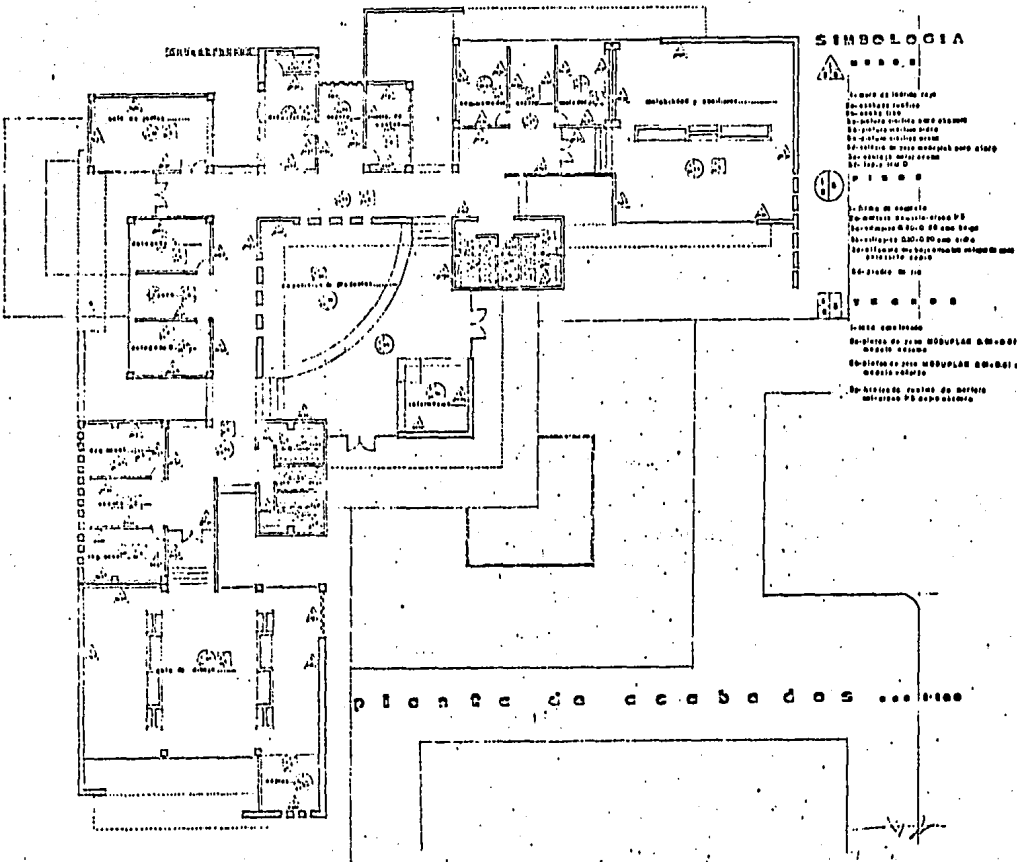
CENTRO DE CONSTRUCCION MATERIAL
TESIS PROFESIONAL / **COMERCIAL AUTOMATA DE CUADRALARA**
AUTOMATA Y YESERIA / **150119** / **CONSTRUCCION DE MATERIALES** / **CONSTRUCCION DE MATERIALES**
AUTOMATA Y YESERIA / **150119** / **CONSTRUCCION DE MATERIALES** / **CONSTRUCCION DE MATERIALES**

SIMBOLOGIA


- ▲ Zona de trabajo fija
- Zona de trabajo móvil
- Zona de trabajo móvil con estación
- Zona de trabajo móvil con estación
- Zona de trabajo móvil con estación
- Zona de trabajo móvil con estación
- Zona de trabajo móvil con estación
- Zona de trabajo móvil con estación

- Zona de trabajo
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación

- Zona de trabajo
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación
- Zona de trabajo con estación



plano de acabados ... 1-100



CENTRO DE CONSTRUCCION CIVIL

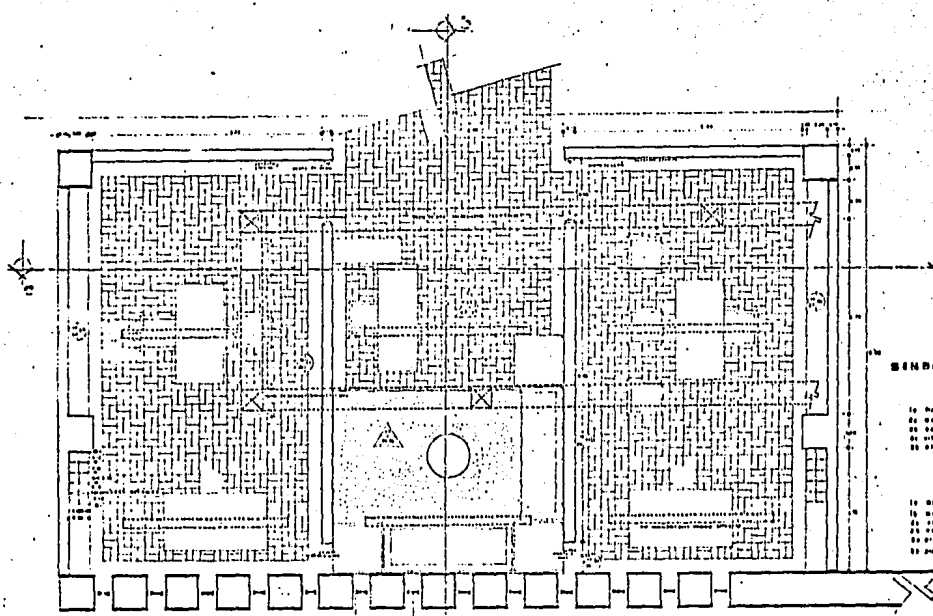
TESIS PROFESIONAL

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

AV. CALLES 1000
 GUADAJALARA, JALISCO
 MEXICO

ASESOR
 ARQUITECTO GUSTAVO GONZALEZ

AUTOR
 ARQUITECTO GUSTAVO GONZALEZ

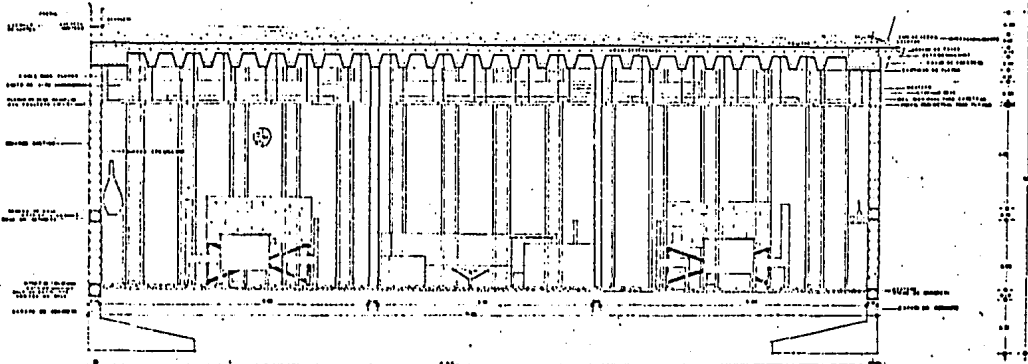


LEGENDE

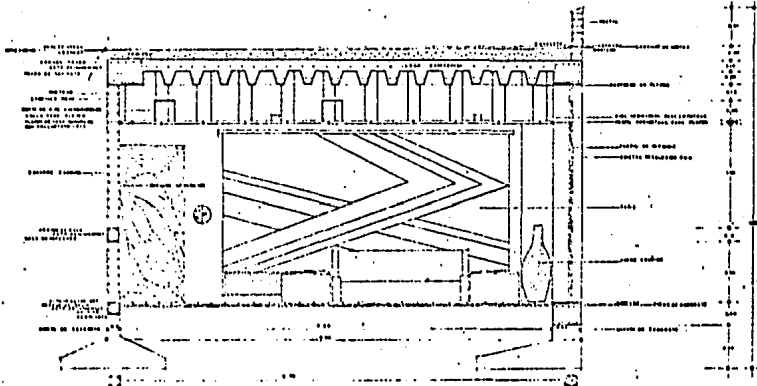
- 1. Pared de concreto
- 2. Pared de alvenaria
- 3. Piso de concreto
- 4. Piso de madeira
- 5. Piso de cerâmica
- 6. Piso de madeira
- 7. Piso de concreto
- 8. Piso de madeira
- 9. Piso de concreto
- 10. Piso de madeira
- 11. Piso de concreto
- 12. Piso de madeira
- 13. Piso de concreto
- 14. Piso de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

planta detalhada do c. de direç. técnica

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO
INSTITUTO DE ARQUITETURA E URBANISMO
LABORATÓRIO DE ARQUITETURA
PROFESSOR DR. JOSÉ CARLOS DE ALMEIDA
ALUNO: CARLOS DE ALMEIDA
TÍTULO: PROJETO DE ARQUITETURA
ASSUNTO: PROJETO DE ARQUITETURA
DATA: 1960
ESCALA: 1:50
FECHA: 1960
PROFESSOR DR. JOSÉ CARLOS DE ALMEIDA
ALUNO: CARLOS DE ALMEIDA
TÍTULO: PROJETO DE ARQUITETURA
ASSUNTO: PROJETO DE ARQUITETURA
DATA: 1960
ESCALA: 1:50
FECHA: 1960



corte a a' del area de direccion tecnica ... 1:20

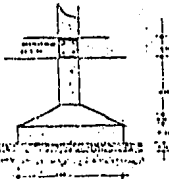


corte b b' del area de direccion tecnica ... 1:20

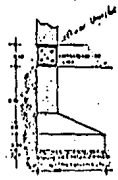
CIBROLOGIA

- 1. En caso de haber un
- 2. En caso de haber un
- 3. En caso de haber un
- 4. En caso de haber un
- 5. En caso de haber un
- 6. En caso de haber un

CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
TECNOLOGIA
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUAYMAS
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE GUAYMAS
 CALLE DE LA PAZ 1100
 GUAYMAS, SONORA

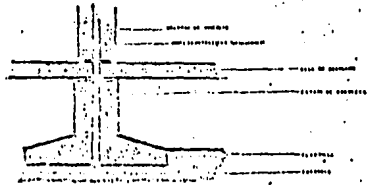


Detalle 3 Zapata intermedia

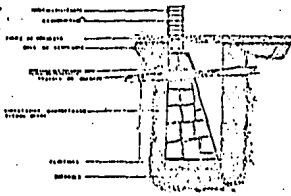


Detalle 4 Zapata de columna

detalles de cimentacion ... 120

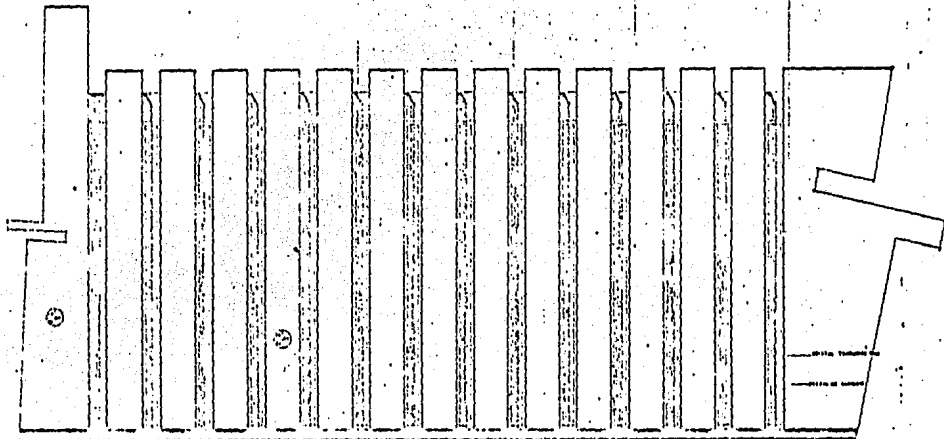


Detalle 1 Junta construccin en cimentacion



Detalle 2 cruce de drenaje en cimentacion


CENTRO DE CONSTRUCCION NAVAL
TESIS PROFESIONAL
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE DURANGO
 DURANGO, COAHUILA DE ZARAGOZA
 AGOSTO DE 1988
 OSWALDO BALBUENA
 920
 DETALLE DE CIMENTACION



Estado detallado del croquis de dirección técnica 00120

SIMBOLOGIA

- 1. Estado detallado
- 2. Estado de obra
- 3. Estado de obra
- 4. Estado de obra
- 5. Estado de obra
- 6. Estado de obra
- 7. Estado de obra
- 8. Estado de obra
- 9. Estado de obra
- 10. Estado de obra
- 11. Estado de obra
- 12. Estado de obra
- 13. Estado de obra
- 14. Estado de obra



CENTRO DE ESTUDIOS PROFESIONALES
TESIS PROFESIONAL
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CUATRALCARRA
ESTADO DE QUERÉTARO
QUERÉTARO, QUERÉTARO
QUERÉTARO, QUERÉTARO
QUERÉTARO, QUERÉTARO
QUERÉTARO, QUERÉTARO

BIBLIOGRAFIA

- ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLAN, TOMOS I Y II
EDICIONES C E A C, BARCELONA ESPAÑA 1972
- ASTILLEROS UNIDOS DE VERACRUZ, TOMOS II Y IV
EDIFICIONES C E A C BARCELONA ESPAÑA 1969
- ASTILLEROS CAMPOS
EDICIONES I.T.C. MEXICO, D. F. 1975
- ASTILLEROS UNIDOS LAZARO CARDENAS TOMOS I Y II
EDICIONES C E A C, BARCELONA ESPAÑA 1977
- ASTILLEROS UNIDOS DE MAZATLAN, ESTUDIO DE FACTIBILIDAD
EDICIONES C E A C , BARCELONA ESPAÑA 1972
- PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO METROPOLITANO MAZATLAN
SINALOA
SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL
CERVANTES ASOCIADOS, S. A. MEXICO, D. F. 1975

