

870103
27
20j



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA

INCORPORADA A LA U.N.A.M.
FACULTAD DE ARQUITECTURA

~~ARQ. RAYMUNDO PERALTA RIVERA~~
~~Director de la Escuela de Arqui-~~
~~tectura de la Universidad Autónoma~~
~~de Guadalajara~~

TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
A R Q U I T E C T O
P R E S E N T A

RAYMUNDO MURILLO PERALTA
GUADALAJARA, JALISCO. 1988

~~ARQ. RAYMUNDO PERALTA RIVERA~~
~~PRESIDENTE DE LA COMISION~~
~~REVISORA DE TESIS~~

**PLANTA EMPACADORA DE
ABULON Y LANGOSTA
EN BAHIA TORTUGAS B.C. SUR**

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

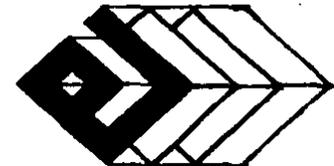
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

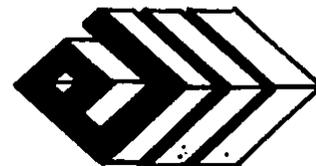
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION-----	1
CAPITULO 1-----	5.A
A) <u>LO SOCIAL</u> -----	5.B
A.I. OBJETIVO-----	6
A.II. INTEGRACION ECONOMICA DE LA POBLACION-----	6
A.III. ANALISIS DE LA INSTITUCION-----	7
A.IV. ANALISIS DEL USUARIO-----	14
B) <u>LO FORMAL</u> -----	18.A
B.I. ASPECTOS FORMALES-----	19
B.II. TIPOLOGIA FUNCIONAL-----	19
B.III. SEMANTICA-----	22
B.IV. CAPACIDAD-----	24
CAPITULO 2 -----	24.A
C) <u>EL ANALISIS</u> -----	24.B
a) EL PRODUCTO-----	25
b) VOLUMENES ACTUALES-----	26
c) PRODUCTORES-----	26



d) CONSUMIDORES-----	27
e) EL PROCESO-----	27
D) <u>EL PROCESO</u> -----	28.A
a) PARA EL ABULON-----	29
b) ABULON DE FILETEO-----	29
c) ABULON DE COCIMIENTO Y EMPAQUE-----	30
d) PARA LA LANGOSTA-----	31
e) PARA COCIMIENTO Y EMPAQUE-----	32
f) PARA LA LANGOSTA CRUDA-----	33
CAPITULO 3-----	33.A
E) <u>LO FISICO</u> -----	33.B
- LOCALIZACION GEOGRAFICA-----	34
- SISMOGRAFIA-----	35
- LOCALIZACION DEL TERRENO-----	36
- EL TERRENO-----	38
- FACTORES CLIMATOLOGICOS-----	39
- VIALIDAD-----	40
- TOPOGRAFIA -----	41
- VISTAS-----	43
- DIMENSION-----	45
- FACTORES AMBIENTALES-----	46



-- CONCLUSIONES-----	49
CAPITULO 4 -----	49.A
F) <u>LO FUNCIONAL</u> -----	50
F.I. ESTUDIO DE LAS ACTIVIDADES-----	51
F.II. ENLISTADO DE LOCALES SEGUN EL USUARIO-----	56
F.III. ARBOL DEL SISTEMA-----	58
F.IV. DIAGRAMA DE RELACIONES-----	59
F.V. DIAGRAMA DE FLUJOS-----	60
F.VI. PATRONES DE DISEÑO-----	60.A
F.VII. TABLA DE REQUISITOS-----	77.A
CAPITULO 5-----	85.A
G) <u>LO TECNICO</u> -----	85.B
A. MATERIALES-----	86
B. SISTEMA DE CALDERAS-----	86
C. INSTALACION ELECTRICA-----	87
D. EL SISTEMA HIDRAULICO Y SANITARIO-----	88
E. CRITERIO ESTRUCTURAL-----	89
H) <u>EL CONCEPTO</u> -----	89.A
- CONCEPTOS DE DISEÑO-----	90.



INTRODUCCION.

DESDE QUE EL HOMBRE HIZO SU APARICION EN LA TIERRA Y OBSERVO LA INTENSIDAD DE SU MARES Y OCEANOS SE DIO A LA TAREA DE EXPLORARLOS.

POR ESO, HOY EN DIA CONTINUANDO CON SUS MISMAS Y A VECES BURDAS LABORES PESQUERAS SE DAN A LA TAREA Y PERSECUCION DE MANTENER SUS PRODUCTOS - OBTENIDOS, EN SUS SALIDAS A PESCAR, EN UNA LINEA DE PRIMERA CALIDAD.

CON LA FORMACION DE LAS PRIMERAS AGRUPACIONES GREMIALES Y CON LA IDEA DE OBTENER UNA MEJOR PROTECCION AL TRABAJADOR SE HAN SEGUIDO HASTA - NUESTROS DIAS LA CONJUNCION DE TRABAJADORES Y OBREROS PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO Y DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES, DANDOSE CON DIVERENTES NOMBRES COMO - GREMIOS, SINDICATOS O COOPERATIVAS, SIEMPRE CON LA IDEA DE SEGUIR ADELANTE PARA BIEN Y PROVECHO DE LOS MISMOS.

PARA SU MEJOR ESTUDIO Y FUNCIONAMIENTO, EN MEXICO, LAS MEJORES SOCIEDADES COOPERATIVAS HAN SIDO LAS FORMADAS POR LOS PESCADORES, UNIDAS EN - UNA FEDERACION Y REGIDAS POR UNA LEY FEDERAL DE COOPERATIVAS PESQUERAS.

ES MUCHO MEJOR Y PREFERIBLE, QUE PARA LA REALIZACION DE ESTE - TRABAJO DE TESIS, HABLAR EN PARTICULAR DE LAS COOPERATIVAS EN BAJA CALIFORNIA Y MAS CONCRETAMENTE A LAS QUE TIENEN SU CAMPO DE ACCION Y TRABAJO EN EL PEQUEÑO POBLADO DE BAHIA TORTUGAS, BAJA CALIFORNIA SUR.

POR LO TANTO EMPEZAREMOS MENCIONANDO QUE SON TRES LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS Y QUE SON: COOP. BAHIA TORTUGAS; COOP. PURISIMA; Y COOP. EMANCIPACION, TODAS SOCIEDADES DE RESPONSABILIDAD LIMITADA, Y QUE MANTIENEN AL

PEQUEÑO POBLADO EN UN 80% ECONOMICAMENTE ACTIVO. SU PRINCIPAL FUENTE DE TRABAJO ES LA EXPLOTACION Y CAPTURA DE ABULON Y LANGOSTA, POR LO QUE ESTAS ASOCIACIONES DAN Y PONEN TODO SU ESFUERZO PARA MANTENERSE EN EL MERCADO COMO PRODUCTORES DE PRIMERA CALIDAD A NIVEL MUNDIAL. DANDOSE ASI UN CONTROL DE ALTA RESPONSABILIDAD, Y VIENDOSE EN LA NECESIDAD DE QUE CADA DIA SEA MAS LA DEMANDA DEL PRODUCTO, TRATAN DE UNIR SUS ESFUERZOS ECONOMICOS PARA LA FORMACION DE UNA EMPRESA QUE SE RESPONSABILIZE DE LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS, YA QUE LAS EMPRESAS EXISTENTES PERTENECEN A PARTICULARES Y AL GOBIERNO FEDERAL, POR LO QUE LAS COOPERATIVAS QUIEREN Y DESEAN LA UNION DE LAS ACTIVIDADES COMO DE LOS PROCESOS DE EMPAQUE CON LA REALIZACION DE UNA NUEVA PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA, EN BASE A UN PROYECTO QUE SATISFAGA ESTAS NECESIDADES, Y QUE DICHA COMPANIA PERTENEZCA EN UNION A LAS TRES SOCIEDADES COOPERATIVAS Y PUEDA FUNCIONAR COMO CENTRO FOCAL DE COOPERATIVAS PESQUERAS QUE SE ENCUENTRAN CERCA COMO SON LAS DE CEDROS, NATIVIDAD, ASUNCION, LA BOCANA Y - - - ABREOJOS.

TENIENDO COMO PROBLEMA BASICO EN LAS EMPACADORAS EXISTENTES LA NO RENOVACION DE EQUIPO PARA EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION, YA QUE DICHAS EMPRESAS FUERON PROYECTADAS Y CONSTRUIDAS HACE 25 AÑOS, Y EN AQUEL TIEMPO NO EXISTIA EL CONTROL DE EXPLOTACION Y ASI LA PRODUCCION ERA EXCESIVAMENTE MAYOR EN COMPARACION DE HOY EN DIA, QUE SE RECIBEN ENTRE 1 a 2 TONELADAS DE LANGOSTA, SIENDO ESTAS CIFRAS MUCHO MENORES A LAS DE LOS AÑOS 60's EN DONDE UN SOLO EQUIPO SACABA ENTRE 1 Y 2 TONELADAS DE ABULON AL DIA Y LOS EQUIPOS DE LANGOSTA ENTRE LOS 400 Y 500 KGS. DIARIOS. EXISTIENDO UN CONTROL LOS EQUIPOS SACAN DE 80 A 120 KGS. DE ABULON Y DE 100 A 150 KGS. DE LANGOSTA. LAS EMPRESAS SE CONSIDERAN ANTIFUNCIONALES A LA PRODUCCION ACTUAL, APARTE QUE LA ENTREGA SE HACE A EMPRESAS QUE GANAN POR SU TRABAJO EFECTUADO Y NO SERIA ASI SI LAS COOPERATIVAS CUENTAN CON SU PROPIA EMPRESA; ENTONCES A LARGO PLAZO LES REDITUARA

Y TENDRAN SU CAPITAL INVERTIDO.

PARA LA INDUSTRIALIZACION DE ESTOS DOS PRODUCTOS SE TENDRA QUE PRESENTAR EN DOS FASES, YA QUE SUS PROCEDIMIENTOS DE INDUSTRIALIZACION SON - SEMEJANTES, ASI TENDREMOS:

A. PRODUCTO

- 1o. EXPLOTACION Y CAPTURA DEL PRODUCTO.
- 2o. ENTREGA Y RECIBIDA EN LA PLANTA EMPACADORA.

B. PROCESO.

- 3o. GRATIFICACION Y PESO DEL PRODUCTO RECIBIDO.
- 4o. LAVADO, LIMPIEZA Y COCIMIENTO.
- 5o. EMPAQUE, CONSERVACION Y TRANSPORTACION.

ESTA SECUENCIA DE ACTIVIDADES NO RESPONDE A UN ORDEN A SEGUIR, PERO SON LAS QUE MAS SE ASEMEJAN EN EL PROCESO, YA QUE CADA PRODUCTO REQUIERE DE UN TRATAMIENTO ESPECIAL PARA LOGRAR SU CONTROL DE CALIDAD.

LA CALIDAD DE INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS MENCIONADOS SE CONOCE EN EL MUNDO COMO LA NUMERO UNO, POR CONSECUENCIA ESTAS ESPECIES SON TRATADAS COMO RESULTADO DE UN TRABAJO QUE REQUIERE DE SU EXPORTACION POR LOS CONTRATOS REQUERIDOS EN LA FEDERACION DE COOPERATIVAS PESQUERAS, CON LA COMPANIA EXTRANJERA - OCEAN GARDEN, QUE ES UNA DE LAS PRINCIPALES ACAPARADORAS DE PRODUCTOS MARINOS INDUSTRIALIZADOS EN MEXICO, Y QUEDA UN CINCO POR CIENTO DE RESERVA NACIONAL PARA CASOS DE PEDIDOS ESPECIALES O ACAPARAMIENTO DE MERCADO NACIONAL.

BAHIA TORTUGAS. ES UN LUGAR QUE SE ENCUENTRA DEL LADO DEL PACIFICO DE BAJA CALIFORNIA SUR, Y ES UN PUEBLO POTENCIALMENTE PESQUERO EN SUS RECURSOS - NATURALES Y HAN SIDO ATACADOS POR LA DESMEDIDA EXPLOTACION, POR LO QUE ULTIMAMENTE LA SECRETARIA DE PESCA HA TOMADO MEDIDAS PRECAUTORIAS PARA QUE SEAN APROVECHADOS TODOS SUS RECURSOS PARA QUE LA POBLACION SE MANTENGA ECONOMICAMENTE ACTIVA - EN SU DESARROLLO DEMOGRAFICO. A ESTO AGREGO EL CREDITO EXTRAORDINARIO EN EL TRATO DE SUS MORADORES PARA CON LOS VISITANTES Y EL IMPETU DE LUCHA POR SEGUIR ADELANTE.

A CONTINUACION MANIFIESTO MI GRAN ENTUSIASMO POR PRESENTAR EN MI TRABAJO DE TESIS LA REALIZACION DE UN PROYECTO ARQUITECTONICO Y SU DESARROLLO ANTE LA PROPUESTA Y LA NECESIDAD DE DAR SOLUCION A LA INDUSTRIALIZACION DEL ABULON Y LA LANGOSTA EN UNA PLANTA EMPACADORA, CON LA MANIFESTACION DE LA IDEA UNIFICADORA DE LAS ACTIVIDADES SIMILARES EN LA CAPTURA Y PROCESO DE EMPAQUE QUE ESTOS DOS PRODUCTOS REQUIEREN:

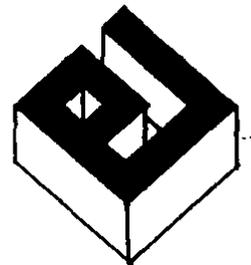
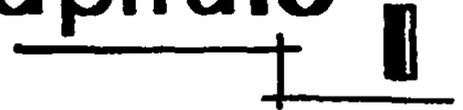
OBTENIENDO ASI UN TRABAJO QUE AL FINALIZAR SU ESTUDIO DARA LA PAUTA A SEGUIR PARA SU REALIZACION YA QUE PRIMERAMENTE CONSTARA DE UNA PARTE PRIMORDIAL QUE SERA LA INVESTIGACION PARA ASI OBTENER UN RESULTADO SATISFACTORIO, QUE ANTES NOS LLEVARA A PLANTEAR UN OBJETIVO, CONOCER LAS INCLEMENCIAS ECONOMICAS - DONDE SE DESEA REALIZAR Y EL ANALISIS DE UNA INSTITUCION QUE NOS PERMITA CONFIAR PARA SEGUIR ADELANTE Y ASI COMO SIGUIENTE PASO CONOCER LAS CARACTERISTICAS ESPECIALES DEL USUARIO Y ACTIVIDADES PARA QUE NOS DEN LA PAUTA DE LOS LOCALES NECESARIOS Y SUS REQUISITOS INDISPENSABLES PARA SU MEJOR FUNCIONAMIENTO Y SUS RELACIONES ENTRE DICHOS LOCALES PARA DAR PASO A LAS ESPECTATIVAS FORMALES COMO CONCEPTOS DE DISEÑO, ASI FINALIZANDO EN FORMA DE ANTEPROYECTO Y SUS ASPECTOS TECNICOS. SINTETIZANDO OBTENDREMOS:

1. UNA ETAPA DE INVESTIGACION Y ANALISIS DONDE SE CONOCERA:
 - A). OBJETIVOS.
 - B). FUNCIONAMIENTO DE PROCESO INDUSTRIALIZADOR.
 - C). ESPECTATIVAS FUNCIONALES Y FORMALES.
 - D). REQUERIMIENTOS CUANTITATIVOS, CUALITATIVOS Y TECNICOS.
 - E). CONCEPTOS DE ZONIFICACION Y DISEÑO.

2. UNA ETAPA DE ANTEPROYECTO.
 - A). FUNCIONAL
 - B). ESPACIAL
 - C). FORMAL
 - D). PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS.

5.A.

capitolo



A.) LO SOCIAL

- A. I. OBJETIVO.
- A. II. INTEGRACION ECONOMICA DE LA POBLACION.
- A. III. ANALISIS DE LA INSTITUCION.
 - ANTECEDENTES HISTORICOS
 - PLANTA DE CONJUNTO
 - JERARQUIA DE USUARIOS
- A. IV. ANALISIS DEL USUARIO.

A. lo social

A.1. OBJETIVO.

CON LO MENCIONADO ANTERIORMENTE, Y, POR LO TANTO LAS TRES SOCIEDADES COOPERATIVAS AUNADOS SUS ESFUERZOS PRETENDEN MANTENER SU HEGEMONIA DE PRIMERA CALIDAD EN LA INDUSTRIALIZACION DE MARISCOS, A NIVEL MUNDIAL.

POR CONSIGUIENTE HAN CONSENTIDO EN LA NECESIDAD DE UNIR SUS DOS ACTIVIDADES PRIMARIAS EN LA INDUSTRIALIZACION DEL ABULON Y LA LANGOSTA, PENSANDO EN LA REALIZACION DE UNA EMPACADORA DE DICHOS PRODUCTOS. ADEMAS DEL CRECIMIENTO URBANO Y DEMOGRAFICO Y DE LAS INTENCIONES DEL GOBIERNO FEDERAL DE TRANSFORMAR EL PEQUENO PUERTO, EN PUERTO DE ALTURA, AYUDARIAN AL MEJOR OBJETIVO CON RESPECTO AL TERRENO Y SU LOCALIZACION DE ESTA NUEVA EMPACADORA, YA QUE COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE QUEDARIA A ORILLAS DEL MAR Y ADEMAS SE PROPONE QUE QUEDA A UNA ALTURA DE 7.50 MTS. A NIVEL DEL MAR.

SE PRETENDE QUE EN LA MISMA PLANTA SE DESARROLLEN LAS ACTIVIDADES DE CONTROL, ADMINISTRACION, MANTENIMIENTO Y LA INDUSTRIALIZACION DE DICHO PRODUCTOS, PARA LA FORMACION E INTEGRACION DE UN MEJOR CENTRO DE ACTIVIDADES DE COOPERATIVAS PESQUERAS.

CON LA REALIZACION DE UN PROYECTO DE ESTA MAGNITUD, SE TRATA DE OBTENER MAYORES BENEFICIOS PARA DICHA INSTITUCIONES Y TRABAJADORES YA QUE SU PRODUCCION ES LIBRE DE IMPUESTO.

A.2. INTEGRACION ECONOMICA DE LA POBLACION

ACTUALMENTE LA ACTIVIDAD DE LA EXPLOTACION DE LOS RECURSOS NATURALES COMO EL ABULON Y LA LANGOSTA (APARTE DE OTROS EN MENOR ESCALA) HACEN QUE EL 80-

DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA DEPENDE DE ELLO.

POR LO QUE EL DESARROLLO DE ESTE TIPO DE INDUSTRIAS, EN UN TIEMPO SE MANTUVO AL MARGEN DE LO EXISTENTE Y SE VIO ESTANCADO, PERO CON LA INTENSION DE LAS COOPERATIVAS DE DAR UN MAYOR AUGE A SUS PRODUCTOS GRACIAS A SU CALIDAD, SE MANTIENE LA IDEA DE INTEGRAR MAS A LA POBLACION EN SU ECONOMIA EN BASE A LA CONSTRUCCION DE UNA NUEVA PLANTA EMPACADORA CAPAZ DE COMPETIR CON LA MEJOR.

AUNQUE LA POBLACION NO PASA A SER MAYOR DE LOS 6 000 HABITANTES, EL 70% ES ECONOMICAMENTE ACTIVA, 28% SON NIÑOS Y ESTUDIANTES Y EL RESTANTE 2% SON PERSONAS NOCIVAS AL DESARROLLO DEL PUEBLO.

CON LA IDEA DEL GOBIERNO FEDERAL DE TRANSFORMAR AL POBLADO EN UN PUERTO DE ALTURA SE DARA LA OPORTUNIDAD DE OBTENER NUEVOS EMPLEOS QUE CONTRIBUIRAN AL IMPULSO DEL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES PESQUERAS COMO AL LAS TURISTICAS.

A.3. ANALISIS DE LA INSTITUCIÓN.

EL ANALISIS DE UN ANTECEDENTE PARA EL ESTUDIO DE LAS ACTIVIDADES DE UNA EMPACADORA SE TOMO COMO MODELO A LA QUE SE ENCUENTRA EN EL POBLADO DE PUNTA AREBROJOS B.C.S. YA QUE DE LAS ACTUALES ES UNA DE LAS MAS COMPLETAS EN SUS FUNCIONES Y ORGANIZACION YA QUE CUENTA CON LOS REQUISITOS PLANTEADOS EN EL PROBLEMA , PARA ASI OBTENER UNA MEJOR SOLUCION.

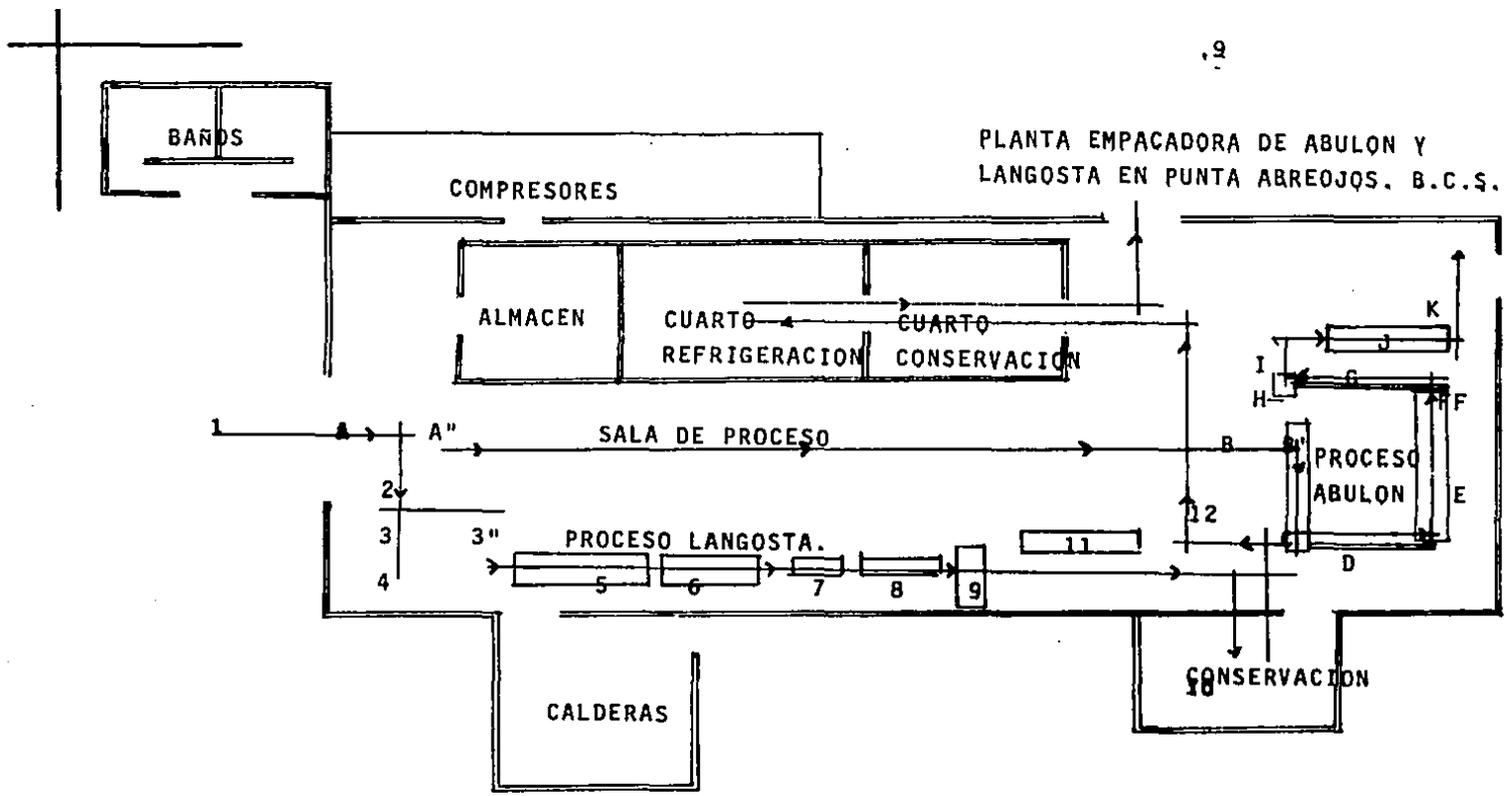
EN SUS FUNCIONES CUENTA CON LA INDUSTRIALIZACION DE LA LANGOSTA Y DEL ABULON CUYOS PRODUCTOS EN SU DEMANDA SON EXPORTADOS AL EXTRANJERO.

POR LO QUE CONCIERNE AL PROCESO DE LA INDUSTRIALIZACION DE LA LANGOSTA, ESTE PRODUCTO DESPUES DE SER EXTRAIDO LLEGA A LA PLANTA EN DONDE ES RECIBIDO Y CLASIFICADO, PARA SER PESADO Y LUEGO DEPOSITADO EN JAVAS , ENSEGUIDA SERA LLEVADO A UNOS TANQUES DONDE SE PROCEDERA AL COCIMIENTO Y LUEGO SERA SOMETIDO A ENFRIAMIENT

TO, PARA QUE ASI LA LANGOSTA SEA DEPOSITADA EN UNA CHAROLA DE RECEPCION YA QUE DE A--
HIA SE PROCEDERA A UN LAVADO DE LA MISMA Y UN EMPARRILLADO PARA DEJARLA A LA INTERPE--
RIE ALREDEDOR DE 6 HORAS, PARA QUE ENSEGUIDA SEA SOMETIDA A CONSERVACION. AL SIGUIENTE
DIA SE PROCEDERA A EL EMPAPELADO Y EMPAQUE DEL PRODUCTO QUE DESPUES DE QUE SEA ENCAJO--
NADO SERA SOMETIDO A CONGELACION PARA QUE DESPUES DE UN DIA SE DEJE SOLO EN CONSERVA--
CION.

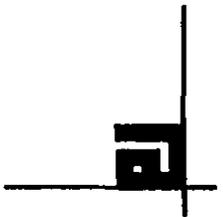
AL IGUAL QUE EN EL PROCESO DE LA LANGOSTA , EL DEL ABULON ES RECIBIDO --
COMO PRODUCTO AL NATURAL DESPUES DE SU CAPTURA, PARA QUE ENSEGUIDA SEA PESADO Y CLA--
SIFICADO, ENSEGUIDA PASARA A SER LAVADO Y LUEGO A LA MESA DE CORTE DE DONDE DEPENDERA
LA LIMPIEZA PARA SU CLASIFICACION DE PRIMERA Y SEGUNDA CALIDAD, PARA QUE ASI PASE A -
SER ENLATADO, RECTIFICADO EN SU PESO Y SOMETIDO A LA CAJA DE VACIO, PARA QUE DESPUES--
PASE A LA MAQUINA ENGARGOLADORA Y FINALMENTE A LA AUTOCLAVE DONDE SERA SOMETIDO A CO--
CIMIENTO EN BASE A LA INYECCION DE VAPOR , TERMINANDOSE SU PROCESO EN EL ANCAJONADO --
DEL PRODUCTO PARA SU SALIDA AL MERCADO.

CON LOS DATOS ANTERIORES PODEMOS DECIR QUE PARA SATISFACER LAS NECESIDA--
DES DE LAS ACTIVIDADES DE ESTE TIPO , SE REQUIERE DE UN CONTROL ADMINISTRATIVO Y DE--
VIGILANCIA---UNA ZONA DE PROCESO O ELABORACION---MANTENIMIENTO TECNICO Y SUPERVISION--
GENERAL---CUARTOS DE CONSERVACION DEL PRODUCTO---ALMACENAMIENTO DE MATERIALES REFACC--
CIONES Y PRODUCTO TERMINADO---AREA DE ESPERA Y DESCANSO---ZONA DE ASEO Y LIMPIEZA---
CUARTO DE MAQUINAS Y REPARACIONES---ABASTECIMIENTO DE AGUA Y VAPOR---ESTO ULTIMO RE -
QUIERE EN SU MAYOR PROPORCION DE ASPECTOS TECNICOS PARA SU MANTENIMIENTO Y SUPERVI -
SION.



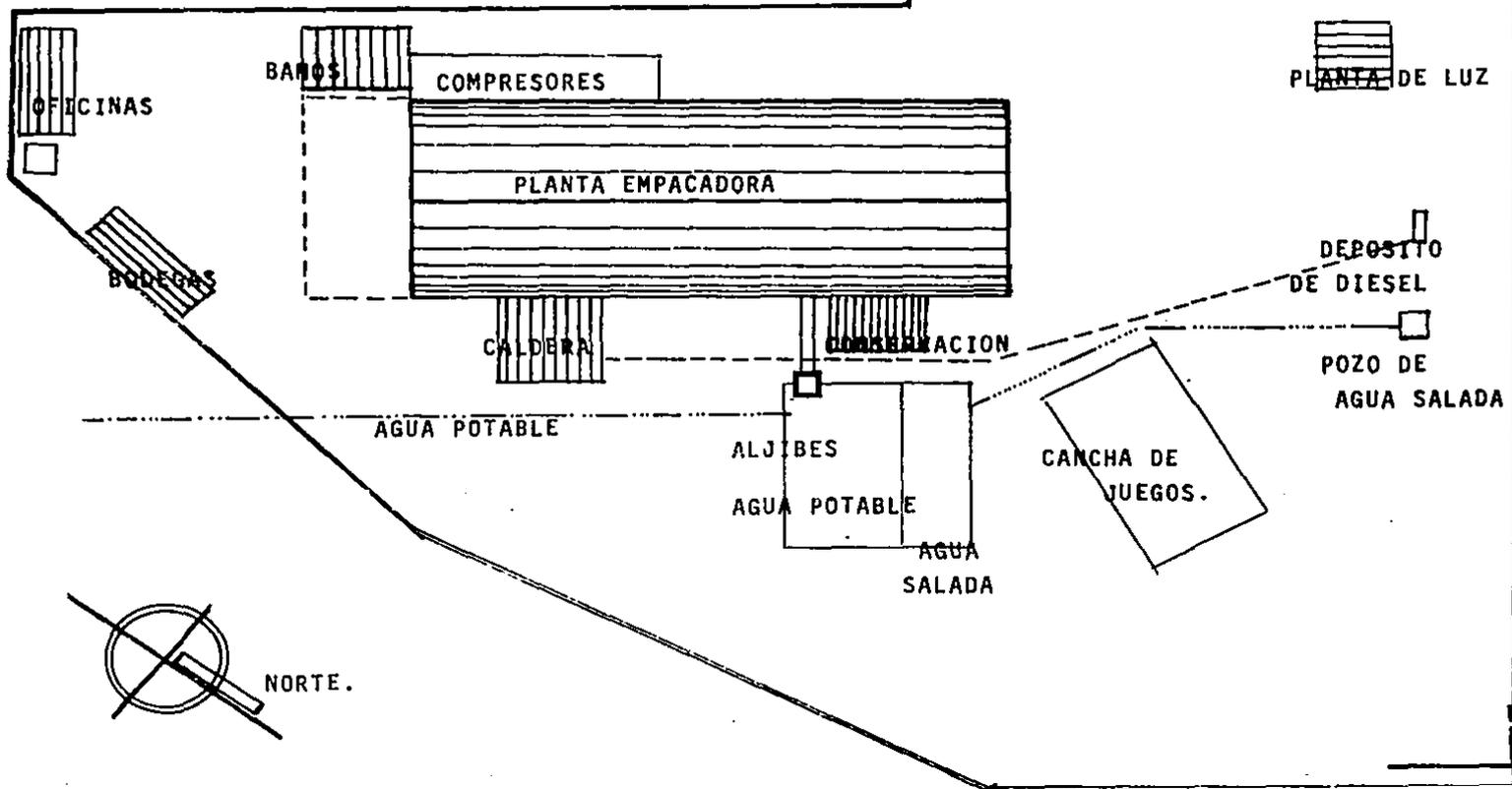
- PARA LA LANGOSTA.
1. PRODUCTO AL NATURAL
 - 2.-PRODUCTO RECIBIDO
 - 3.-MESA DE CLASIFICACION. 3" JAVAS
 - 4.-BASCULAS.
 - 5.-TANQUES DE COCIMIENTO
 - 6.-TANQUES DE ENFRIAMIENTO
 - 7.-CHAROLA DE RECEPCION.
 - 8.-MESA DE LAVADO.
 - 9.-EMPARRILLADO
 - 10.GUARTO DE CONSERVACION.
 - 11.MESA DE CLASIFICACION Y EMPAQUE.
 - 12.A CUARTO DE CONGELACION Y CONSERVACION.

- PARA EL ABULON.
- A.-PRODUCTO AL NATURAL.
 - B.-CLASIFICACION.
 - C.-LAVADO DEL ABULON.
 - D.-MESAS DE CORTE.
 - E.-CONTROL DE CALIDAD.
 - F.-RECTIFICACION.
 - G.-CAJA DE YACIO.
 - H.-BANDA TRANSPORTADORA.
 - I.-DEPOSITO DE LATA CERRADA.
 - J.-COCIMIENTO.
 - K.-SALIDA PARA SER ENCAJONADO.

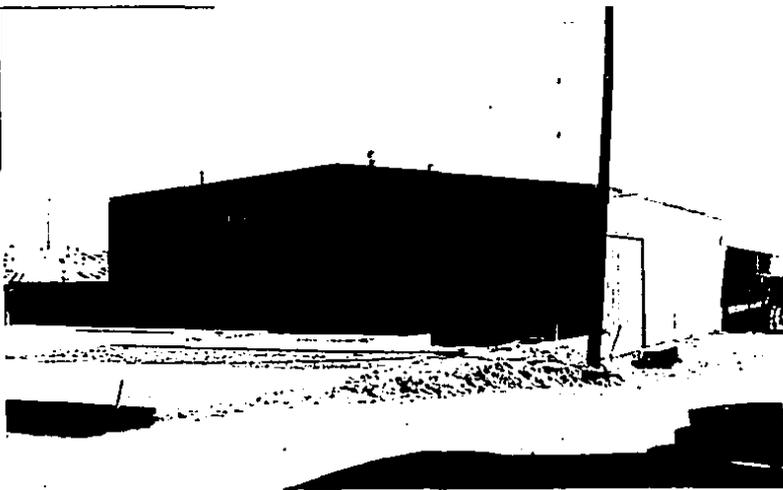


PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA
EN PUNTA ABREOJOS B . C. SUR.

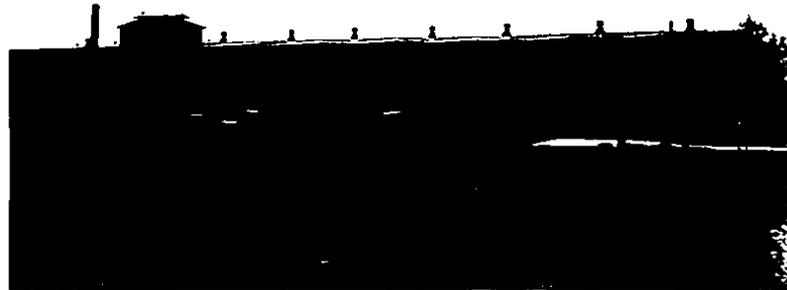
PLANTA DE CONJUNTO



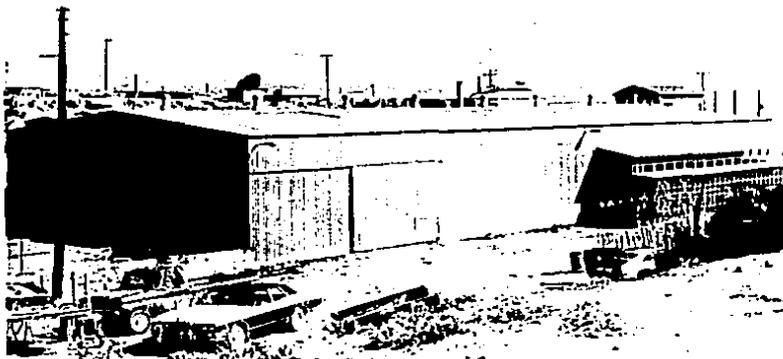
- A...VISTA NORTE
- B...VISTA OESTE
- C...VISTA ESTE



(A)



(B)

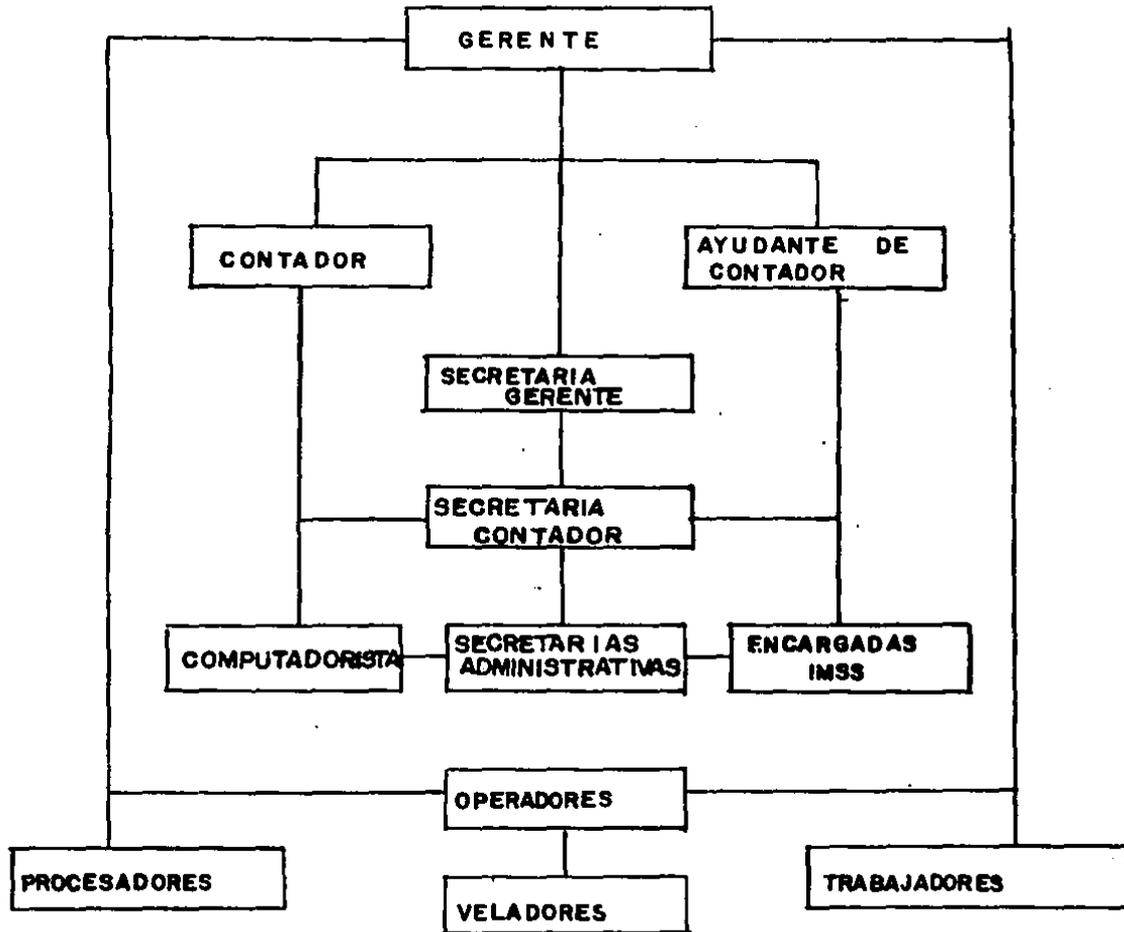


(C)

DIFERENTES VISTAS DE LA INSTITUCION ANALIZADA.



JERARQUIA DE LOS USUARIOS



A.4. ESTUDIO DEL USUARIO Y SUS ACTIVIDADES.

EL GERENTE

LLEGAR, ESTACIONAR SU AUTO PARA ENTRAR A LA OFICINA, EN DONDE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR SERAN :REVISAR PAPELEO, ENTABLAR COMUNICACION CON CONTADOR Y SECRETARIAS, RECIBIR VISITAS TANTO DE TRABAJO COMO EXTERNAS AL MISMO. PASAR REVISTA AL TRABAJO DE OFICINA COMO EL DEL INTERIOR DE LA PLANTA. RECIBIR A TRABAJADORES PARA DAR ORDENES DE SUPERVISION, COMO EJECUCION DEL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DENTRO DE LA PLANTA, SALIR A COMER, SALIR DEL TRABAJO.

EL CONTADOR.

LLEGAR AL TRABAJO, LLEGAR Y ENTRAR AL ESTACIONAMIENTO DE LA EMPACADORA PARA PASAR A LAS OFICINAS. EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES ESTAN: ENCARGAR A SECRETARIAS EL TRABAJO A EJECUTAR, RECIBIR ORDENES DEL GERENTE, ENCOMENDAR TRABAJO A SU AYUDANTE, RECIBIR VISITAS TANTO DE TRABAJO COMO EXTERNAS AL MISMO, MANTENER CONTABILIDAD AL DIA - SALIR DEL TRABAJO.

EL AYUDANTE DE CONTADOR.

ARRIBAR A LA PLANTA, ENTRAR PARA PODER DEJAR SU VEHICULO, PASAR AL TRABAJO DE OFICINA, ATENDER ORDENES DEL CONTADOR, LLEVAR PAPELERIA DE CONTABILIDAD JUNTO CON SECRETARIAS, REGISTRAR CONTADURIA JUNTO CON SU JEFE, SALIR DEL TRABAJO Y A COMER.

LAS SECRETARIAS ADMINISTRATIVAS.

LLEGAR A SUS ACTIVIDADES COTIDIANAS, ESTACIONAR SU VEHICULO (EST ES QUE -- TIENEN). CONTROLAR ASUNTOS DE GERENCIA Y CONTADURIA, MANTENER AL TANTO AL GERENTE COMO AL CONTADOR DE LOS ASUNTOS EXTERNOS E INTERNOS DE LA OFICINA ASI COMO DE LOS DE LA PLANTA. RECIBIR VISITAS Y MANTENER AL TANTO A JEFES DE LOS ASUNTOS ADMINISTRATIVOS SALIR A COMER Y FUERA DEL TRABAJO.

COMPUTADORISTAS.

MANTENER EN ORDEN LOS PAPELES DE COMPUTACION, RECIBIR TODO EL MATERIAL COMPUTABLE, TANTO A LAS NOMINAS DE TRABAJO COMO LOS PAPELES DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS. TENER A ORDEN DEL DIA EL REGISTRO DE TODO MATERIAL DE OFICINA PARA LA ELABORACION DE

SUBCONTABILIDAD Y CHEQUE DE TRABAJO PARA PAGOS.

PROCESADORES DE LANGOSTA

COCEDORES. -ENCARGARSE DEL MANTENIMIENTO DE LOS TANQUES DE COCIMIENTO. --- TRANSPORTAR JAVAS DE LANGOSTA A TANQUES DE COCIMIENTO, ESPERAR TIEMPO DE COCIDO, PARA TRANSPORTAR PRODUCTO A TANQUES DE ENFRIAMIENTO Y DE AHI PASARLOS A LA CHAROLA DE RECEPCION, PARA QUE EL PRODUCTO PASE DESPUES A SER LAVADO.

CONGELADORES. SU FUNCION SERA PESAR EL PRODUCTO QUE SERA COCIDO, REVISAR PESAJE PARA LA SUPERVISION DE OPERADORES Y CAPTURISTAS. SERAN LOS ENCARGADOS DE SACAR Y METER EL PRODUCTO YA ELABORADO A CONSERVACION Y CONGELACION. ENCARGADOS DE PESAR - EL PRODUCTO QUE SERA EMPACADO, COMO EL QUE ES ENCAJONADO. SACAR EL PRODUCTO TERMINADO EN SU SALIDA AL MERCADO.

LAVADORES. RECIBIR EL PRODUCTO, CLASIFICARLO PARA QUE SEA PESADO ANTES DE SU COCIMIENTO. SE ENCARGARAN DE SACAR LA LANGOSTA DE LA CHAROLA DE RECEPCION PARA COLOCARLA EN LA BANDA TRANSPORTADORA PARA SER LAVADA, DESPUES SE ENCARGARAN DE COLOCARLA EN LAS PARRILLAS PARA QUE SEAN DEJADAS A LA INTERPERIE. CLASIFICARAN EL PRODUCTO PARA EL PESAJE Y EMPAQUETADO, Y A LA VEZ EL DE ENCAJONAR EL PRODUCTO TERMINADO.

PROCESADORES DE ABULON.

SORTEADORES. LA ACTIVIDAD DE ESTOS CONSISTIRA EN RECIBIR EL PRODUCTO CAPTURADO PARA QUE ASI SEAN PESADOS Y CLASIFICADOS. ESTOS SERAN LOS MISMOS ENCARGADOS DE TRANSPORTARLOS A LOS DEPOSITOS DE AGUA SALADA PARA QUE DESPUES SEAN PASADOS AL TANQUE DE LAVADO GENERAL, AQUI EL ENCARGADO DE ESTA LAVABOR DE LAVADO PODRA SER UNO DE LOS SORTEADORES O UNA PERSONA ENCARGADA EXCLUSIVAMENTE DE ESTA ACTIVIDAD. YA LAVADO EL ABULON PASARA A SER DEPOSITADO A OTRO TANQUE DE AGUA.

CORTADORES. ESTOS TENDRAN A CARGO LA ACTIVIDAD DE RECOGER EL ABULOS LAVADO PARA QUE LOS MISMOS SE ENCARGUEN DE PASARLOS A LAS MESAS DE CORTE PARA PROCEDER A QUITARLES PATAS Y CABEZA AL ABULON , TAMBIEN TENDRAN A SU CARGO LA FUNCION DE PILETEAR EL ABULON CUANDO ASI LO REQUIERA, EL PRODUCTO RECORTADO PASARA A SER DEPOSITADO EN OTRO TANQUE DONDE SE MANEJARA EL CONTROL DE PRIMERA Y SEGUNDA CALIDAD.

EMPAQUETADORES. SON LOS ENCARGADOS DE SEGUIR EL PROCESO , LLEVAN ACABO LA -
 FUNCION DE CONTROL DE CALIDAD EN SU ENLATADO, PARA QUE PASEN A RECTIFICACION.

RECTIFICADORES. SUPERVISAR EL CONTROL DE PESO . DAR EL VISTO BUENO DE ENLA-
 TADO PARA QUE PASE A LA CAJA DE VACIO Y ESTOS MISMOS ESTARAN A CARGO DE TODOS LOS -
 PROCESOS , TANTO EN LA LIMPIA COMO EN EL CORTE Y ENLATADO.

ENGARGOLADORES. AL IGUAL QUE LOS RECTIFICADORES ESTOS ESPERARAN LA SALIDA -
 DEL PRODUCTO DE LA CAJA DE VACIO PARA ESTAR AL TANTO DEL ENGARGOLADO YA QUE DE AQUÍ-
 PASARA A SER DEPOSITADO A LOS CARRITOS , PARA SU COCIMIENTO.

COCEDORES. EL PRINCIPAL ENCARGADO DE ESTA ACTIVIDAD SERA EL FOGONERO EN -
 CUANTO A LA APLICACION DE VAPOR A LAS AUTOCLAVES PERO EL ENCARGADO DE ESTA FUNCION-
 TENDRA A SU CARGO LA ENTRADA Y SALIDA DEL PRODUCTO TERMINADO EN COCIMIENTO DESCAR -
 GAN LA PILETA PARA EL ENFRIAMIENTO DEL PRODUCTO EN LA RETORTA Y DAN PUNTO FINAL AL
 PROCESO DE COCIMIENTO.

ENCAJONADORES. DESPUES DE RECIBIR EL PRODUCTO TERMINADO, SON LOS QUE LLE-
 VAN ACABO EL ENCAJONAMIENTO DEL MISMO, PARA DESPUES ESTIBARLO Y PASARLO AL ALMACEN.
 DE ESTA ACTIVIDAD SE PUEDEN ENCARGAR LOS EMPACADORES , YA QUE AL IGUAL QUE EN EL EM-
 PAQUE ESTA ACTIVIDAD LA PUEDEN DESEMPEÑAR LAS MUJERES.

CARACTERISTICAS EN LOS PROCESADORES. DESPUES DE REALIZADAS SUS ACTIVIDA--
 DES TENDRAN A CARGO LA TAREA DE UNA LIMPIEZA GENERAL EN CUANTO AL LUGAR EN QUE REA-
 LIZEN ESTAS MISMAS.

ALMACENISTAS. CON LA CARACTERISTICAS DE TENER CONTROL SOBRE EL MATERIAL Y
 REFACCIONES, QUE TENDRAN QUE ENTREGAR A TODOS LOS DEPARTAMENTOS. RECIBIR MATERIAL -
 DE EMPAQUE Y REFACCIONES DE MANTENIMIENTO PARA LA EMPACADORA EN GENERAL . SUPERVISAR
 ENTRADA Y SALIDA DE PRODUCTO TERMINADO . CHECAR Y LLEVAR CONTABILIDAD DEL ALMACEN.

CHOFERES. ENCARGADOS DE LAS MANIOBRAS DE TRANSPORTE DENTRO Y FUERA DE LA -
 EMPRESA TANTO DE PRODUCTO TERMINADO COMO DE REFACCIONES Y MATERIALES.

CARGADORES. ENCARGADOS DE EL MANTENIMIENTO Y LA LIMPIEZA EN GENERAL. DE -
 MAS DEPOSITARAN Y SACARAN LA BASURA. CON FUNCIONES DE MANDADEROS Y CARGADORES.

OPERADORES.

ELECTRICISTAS. HACER LAS REPARACIONES ELECTRICAS QUE SE PRESENTEN. SUPERVISAR EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA ELECTRICO Y DE LA PLANTA DE LUZ.

MECANICOS. ENCARGADOS DEL MANTENIMIENTO Y DE LAS REPARACIONES EN GENERAL -- DENTRO DE LA EMPACADORA Y FUERA DE LA MISMA . REPARACIONES MECANICAS A LOS VEHICULOS- Y CUALQUIER TIPO DE MAQUINARIA O MOBILIARIO Y LA SUPERVISION DEL BUEN FUNCIONAMIENTO- DE LOS MISMOS . RECOGER REFACCIONES DEL ALMACEN. LIMPIAR EL LUGAR DONDE SE REALIZEN - SUS ACTIVIDADES.

SOLDADORES. LLEVAN ACABO LAS REPARACIONES DE TODOS LOS DESPERFECTOS EN LOS MOBILIARIOS Y EQUIPO DE ACERO. TENER EL MANTENIMIENTO EN CUALQUIER SERVICIO QUE RE - QUIERE O REQUIERAN DE SOLDADURA. ESTAR AL CUIDADO DE LOS MATERIALES Y EQUIPO A UTILI ZAR.

PLOMEROS. SERAN QUIENES LLEVEN LA RESPONSABILIDAD EN LAS REPARACIONES Y -- MANTENIMIENTO EN LAS INSTALACIONES TANTO HIDRAULICAS COMO SANITARIAS . RECIBIR EL - MATERIAL Y LAS REFACCIONES PARA SUS ACTIVIDADES . SUPERVISAR LOS SISTEMAS DE ALIMENTA CION DE AGUA ASI COMO LOS DESAGUES DE AGUAS NEGRAS Y LAS AGUAS PLUVIALES.

CARACTERISTICAS DE LOS OPERADORES. DESPUES DE LAS FUNCIONES LLEVADAS ACABO A SU CARGO Y LA SUPERVISION DE LAS MISMAS, PARA UN MEJOR MANTENIMIENTO Y SERVICIO - DE LA EMPRESA . LLEVARAN ACABO REUNIONES EN DONDE TODOS EXPONDRAN SUS PUNTOS DE VIS- TA EN CUANTO A LA REALIZACION DE LOS TRABAJOS.

SUPERVISORES.

SUPERVISOR GENERAL. ENCARGADO DE QUE LAS FUNCIONES DICTADAS SE LLEVEN ACA- BO EN LA INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS. RECIBIR ORDENES DE LOS SUPERIORES PARA- UNA MEJOR SUPERVISION . HACERSE OBEDECER POR LOS TRABAJADORES Y MANTENER VIGILANCIA- EN EL TRABAJO Y EN EL DESEMPEÑO DE LAS ACTIVIDADES .

VELADORES. VELAR POR EL CUIDADO DE LA EMPRESA ASI COMO LA ENTRADA Y SALIDA DE PERSONAS AJENAS A LA EMPRESA.

MAYORDOMOS. LAS MISMAS FUNCIONES DE SUPERVISAR PERO CON CONTROL DEL SUPER- VISOR GENERAL"

CHECADORES. VIGILAR Y CHECAR LA ENTRADA Y SALIDA DE LOS TRABAJADORES, LLEVAR LA CONTABILIDAD DE HORAS DE TRABAJO.

CARACTERISTICAS COMUNES DE LOS USUARIOS EN GENERAL. LAS FUNCIONES QUE SE GENERALIZAN EN LOS USUARIOS SON: LAS ENTRADAS Y SALIDAS A SU RESPECTIVOS TRABAJOS, LAS SALIDAS A COMER . OTRA CORRESPONDE A LAS NECESIDADES FISIOLOGICAS, Y A LAS DE ASEO. LA DE BESCANSO Y LA DE ESPERA PARA LA SOLUCION DE LOS PROBLEMAS.

LA ACTIVIDAD DE DAR Y RECIBIR ORDENES VA A SER COMUN ENTRE TODOS, AL IGUAL QUE LA DE COMUNICACION DE PROBLEMAS DE TRABAJO , LA SOLUCION DE LOS MISMOS -- POR PARTE DE GERENTE, OPERADORES Y TRABAJADORES. LA RECREACION PUEDE DARSE DE ACUERDO A LA NESECIDAD Y DESEO DE CADA USUARIO.

B). L O F O R M A L.

B. I: ASPECTOS FORMALES
GENERO
DEFINICION

B. II. TIPOLOGIA FUNCIONAL.
-ACTIVIDADES PRIMERAS
-ACTIVIDADES SEGUNDAS
-ACTIVIDADES TERCERAS
1.PUNTOS A CONSIDERAR
2.VENTAJAS
3.DESVENTAJAS.

B. III. SEMANTICA.
PREEXISTENCIAS

B. IV. CAPACIDAD.

B._ lo formal

B.1. ASPECTOS FORMALES.

GENERO DEL EDIFICIO.-

TIPO INDUSTRIAL.

DEFINICION.-

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA.

LUGAR DONDE LA FUNCION PRINCIPAL SERA LA APROBACION Y CLASIFICACION DEL PRODUCTO EN EXPLOTACION Y ENTREGA COMO SON EL ABULON Y LA LANGOSTA, PARA LA INDUSTRIALIZACION EN EL PROCESO DE COCIMIENTO , EMPAQUE Y CONSERVACION , CON EL FIN DE SU DISTRIBUCION A NIVEL INTERNACIONAL Y DE RESERVA NACIONAL EN EL MERCADO.

B.2. TIPOLOGIA FUNCIONAL.

UNO DE LOS REQUISITOS PRINCIPALES EN UNA PLANTA DE ESTE TIPO SERA ESTABLECER UNA MEJOR RELACION ENTRE LOS SERVICIOS Y EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION.

PRIMERO, PODEMOS VER QUE EL PRINCIPAL PROPOSITO DE UNA EMPACADORA ES EL TRABAJO POR LO QUE SIGNIFICA ADEMAS, LA EXISTENCIA DE UN MANTENIMIENTO Y SUPERVISION QUE PERMITA UNA ORGANIZACION. Y LAS OTRAS ACTIVIDADES QUE POR RAZONES OBVIAS SE UNEN A LA PRINCIPAL PARA EL MEJOR DESARROLLO Y FUNCIONAMIENTO DE LAS OTRAS.

ASI COMO LAS EXPRESADAS RAZONES Y DADA LA IMPORTANCIA DE LAS ACTIVIDADES, PODEMOS CLASIFICARLAS COMO:

- A). LAS ACTIVIDADES PRIMERAS = ACTIVIDADES TIPICAS.- SON LAS ACTIVIDADES QUE CAEN DENTRO DE LA ESTRUCTURA CENTRAL O PRINCIPAL, QUE ESTO ES IGUAL AL PROCESO DE TRABAJO E INDUSTRIALIZACION.

- B). LAS ACTIVIDADES SEGUNDAS== ACTIVIDADES SUBORDINADAS.- AQUELLAS QUE NO TIENEN RELACION DIRECTA CON EL TRABAJO PRINCIPAL, COMO SON LAS ADMINISTRATIVAS.
- C). LAS ACTIVIDADES TERCERAS = ACTIVIDADES DE SOPORTE.- SON LAS QUE COMPLETARAN EL FUNCIONAMIENTO DE LAS PRIMERAS Y DE LAS SEGUNDAS, QUE VIENEN SIENDO EL MANTENIMIENTO Y LOS SERVICIOS.

1. PUNTOS A CONSIDERAR.

- LA DEMANDA REAL DE PRODUCCION - PROCESO Y TRABAJO.
- UN EQUILIBRIO ENTRE LA PRODUCCION Y EL ABASTECIMIENTO PARA QUE EL ESPACIO SEA RENTABLE A LA DEMANDA.
- UN MEJOR ATRACTIVO A LAS ACTIVIDADES TIPICAS.
- MANTENER EL SISTEMA ESTRUCTURAL PARA LAS FUNCIONES - RED, MALLA, ETC.
- LOGRAR ATRACTIVO Y CONFORT PARA DICHAS ACTIVIDADES.
- TOMAR EN CUENTA QUE EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES PUEDAN DAR A LA ARQUITECTURA DE TIPO INDUSTRIAL UNA VARIACION EN TODOS LOS ASPECTOS TANTO EN FUNCION, FORMA Y ESPACIO.
- QUE LA RELACION ENTRE LAS ACTIVIDADES PERMITA UN SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO ANTE LA PROPUESTA INDUSTRIAL.

2. VENTAJAS.

- PODER ESTABLECER EL FUNCIONAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES EN BASE AL DESARROLLO Y PROCESO DE TRABAJO.
- AUMENTAR EL INTERES O VALOR DE LAS ACTIVIDADES TIPICAS.

- ESTABLECER AL PROYECTO COMO UN CENTRO DE TRABAJO.
- MEJORAR EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS QUE PUEDAN PERMITIR MEJORAR EL ASPECTO MASIVO Y FORMAL DEL EDIFICIO.
- DAR A LAS ACTIVIDADES UNA MEJOR RELACION EN BASE AL TRABAJO A DESARROLLAR.

3. DESVENTAJAS.

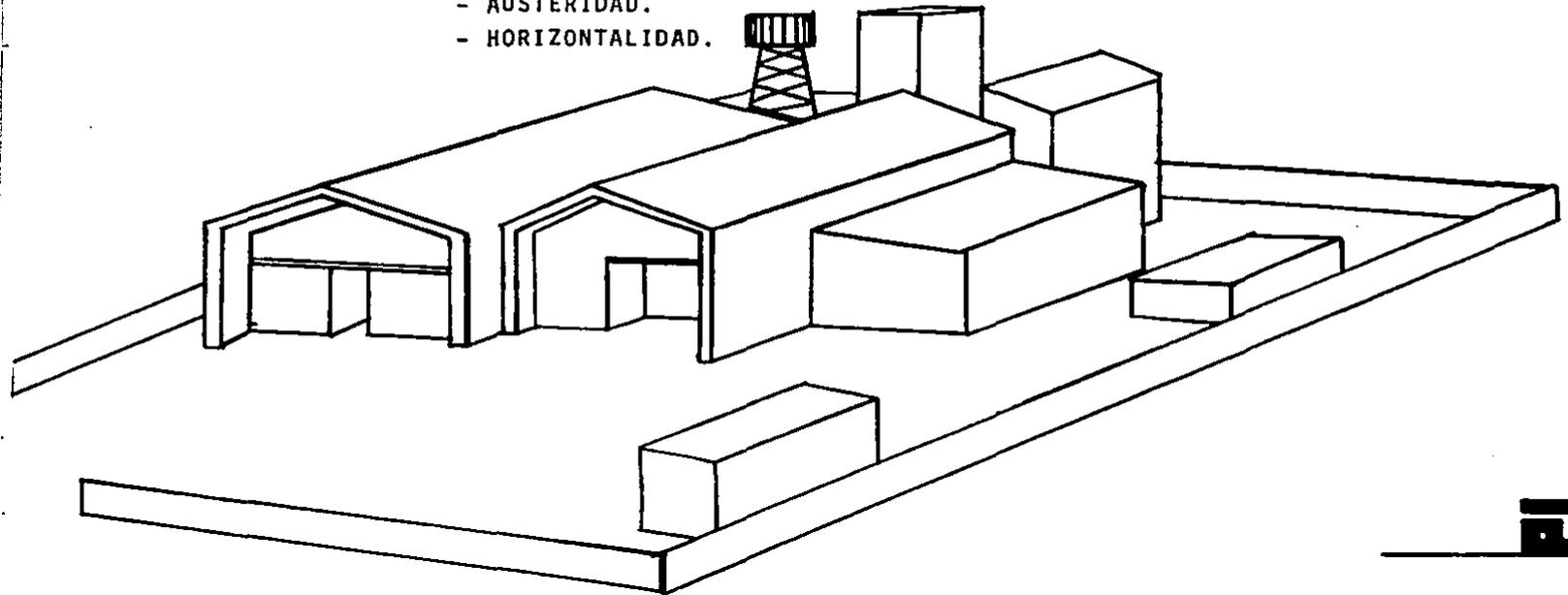
- DESEQUILIBRIO ENTRE LAS PREEXISTENCIAS Y LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS EN ESTE TIPO DE EDIFICIO.
- EL PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO Y EL RESULTADO DE DISEÑO SIENDO ESTA UNA ARQUITECTURA DE TIPO INDUSTRIAL.
- LA POTENCIALIDAD DE LAS ACTIVIDADES QUE PREDOMINAN EN EL DISEÑO DE LOS ESPACIOS.

B.3. SEMANTICA.

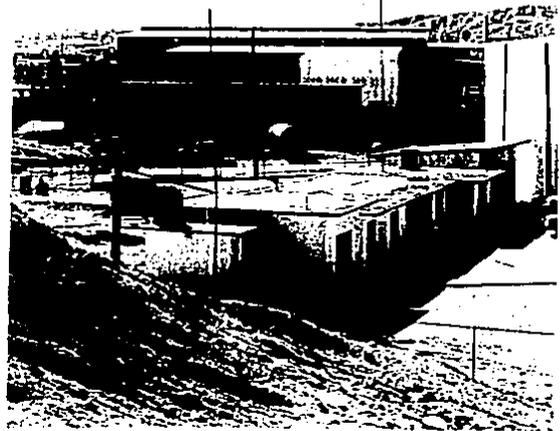
POR CONSIDERACIONES ESPECIALES Y A VECES HASTA TRADICIONALES, EN ESTE TIPO DE EDIFICIO CASI SIEMPRE SE CONTEMPLAN EN SU ARQUITECTURA COMO MERAS BODEGAS DE TRABAJO, YA QUE SU FUNCIONAMIENTO DE CARACTER LINEAL HACE DE ESTAS CONSTRUCCIONES QUE CAIGAN EN LA HORIZONTALIDAD, PERDIENDOSE EN UNA LINEA ARQUITECTONICA EN SU FORMA GLOBAL DE UN RECTANGULO.

CARACTERISTICAS:

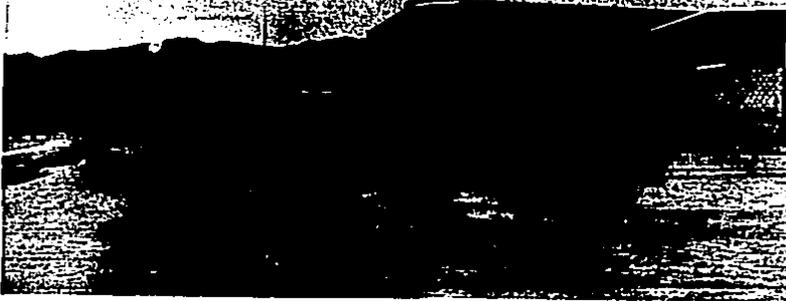
- EDIFICIO DE TRABAJO.
- MASIVIDAD.
- AUSTERIDAD.
- HORIZONTALIDAD.



PREEXISTENCIAS.



SELLO CARACTERISTICO EN LA FORMA ARQUITECTONICA DE LAS EMPACADORAS Y LA ARQUITECTURA INDUSTRIAL.



B.4. CAPACIDAD.

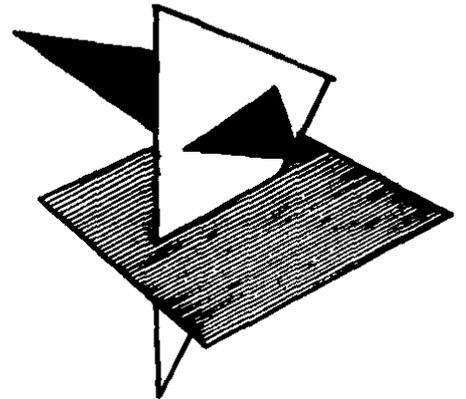
EN RELACION A LA PRODUCCION DIARIA DE ABULON QUE PROMEDIARA ENTRE 1 Y 2.5 TONELADAS Y LA DE LANGOSTA EN UN MINIMO DE 3 Y HASTA UN MAXIMO DE 16 TONELADAS CADA TERCER DIA.

PREVIENDOSE QUE LA TEMPORADA DE ABULON TIENE UNA DURACION DE SIETE MESES Y TENIENDOSE UN CONTROL DE PRODUCCION QUE NO PASARA A SER MAYOR DE 4.5 TONELADAS Y A DIFERENCIA DE QUE PARA LA LANGOSTA NO EXISTE UNA NORMA O CONTROL EN SU PRODUCCION DESMEDIDA, EN LOS PRIMEROS TRES MESES RECIEN INICIADA DICHA TEMPORADA EXISTE UNA ENTREGA RECORD DE 24 TONELADAS EN UN DIA.

DANDOSE,ASI, CON ESTE TIPO DE PRODUCCION UNA CAPACIDAD QUE SATISFAGA LA ELABORACION E INDUSTRIALIZACION DE AREA DE LAS MAXIMAS TONELADAS RECIBIDAS, POR LO QUE NO SE PREVEE UN AUMENTO PARA LA CABIDA DE MAS PRODUCTO.

PREVIENDOSE QUE NO EXISTA UN CRECIMIENTO AL FUTURO, YA QUE DICHAS NORMAS EN EL CONTROL DE LA EXPORTACION NOS PERMITIRAN MANTENERNOS ENTRE UN MAXIMO Y UN MINIMO, POR LO CONSIGUIENTE, EN TIEMPOS DE VEDAS SE PODRAN LLEVAR A CABO LA ELABORACION E INDUSTRIALIZACION DEL CARACOL, DEL PESCADO Y DEL CAMARON, YA QUE PARA SUS PROCEDIMIENTOS DE EMPAQUE Y CONSERVACION LOS REQUISITOS SON MINIMOS EN CUANTO A LOS PROCESOS QUE SE SIGUEN.

capitulo 2



C). ANALISIS DE LA PRODUCCION PROYECTADA.

a) EL PRODUCTO.

- 1o. SELECCION
- 2o. CONTROL DE CALIDAD
- 3o. PRODUCCION

b) VOLUMENES ACTUALES

c) PRODUCTORES

d) CONSUMIDORES

e) EL PROCESO

1. ANALISIS PROCESO ACTUAL.
2. ANALISIS DE PRODUCCION PROYECTADA.

C._ el analisis

ANALISIS A LA PRODUCCION PROYECTADA.

A). EL PRODUCTO.

1o. SELECCION.

- a) ABULON.- PARA SU PROCESO DE INDUSTRIALIZACION SE CLASIFICA POR MEDIDAS Y COLOR, YA SE CAPTURA RESPETANDO UN TAMARO. Y SE SELECCIONA SEGUN SU PROCESO, SI ES DE FILETEO, - COCIMIENTO Y EMPAQUE; PARA SU MAYOR FACILIDAD SE HACE POR COLOR Y SON: AMARILLO, AZUL Y NEGRO, LOS MAS ABUNDANTES, Y MUY ESCASOS EL ROJO Y EL CHINO.

- b) LANGOSTA.-ESTE PRODUCTO DEPENDE PARA SU CLASIFICACION DE SU MEDIDA Y PUEDE SER PARA COCERSE O EMPAQUETARSE CRUDA: CUYAS MEDIDAS SON CINCO: CHICA, MEDIANA, GRANDE, BURRO, Y CABALLON.

2o. CONTROL DE CALIDAD.

- a) ABULON.- COMO ES PRODUCTO DE EXPORTACION REQUIERE DE CUMPLIR - LOS REQUISITOS DE SANIDAD TANTO EN EL DEPARTAMENTO DE MEXICO COMO EN EL DE ESTADOS UNIDOS. PARA SU CONTROL EXISTE ABULON DE PRIMERA Y DE SEGUNDA CALIDAD EL CUAL ES ENLATADO EN ENVASES DE UNA LIBRA Y ENCAJONADO EN - 48 LATAS POR CAJA.

- b) LANGOSTA.-TAMBIEN DEBERA REUNIR LOS REQUISITOS DE LOS DEPARTAMENTOS DE SANIDAD YA QUE DESPUES DE SU COCIMIENTO ES

LAVADA Y CONSERVADA PARA DESPUES SEA EMPAQUETADA Y ENCAJONADA Y VUELVA A PASAR POR CONGELACION Y CONSERVACION.

3o. PRODUCCION.

LA DEMANDA DE ESTOS PRODUCTOS SE MANTIENE CASI SIEMPRE EN UN MISMO NIVEL, EN CUANTO QUE LAS COMPANIAS EXTRANJERAS RESPETAN LOS CONTRATOS DE EXPLOTACION. AUNQUE EN SU PRODUCCION EXITAN FUGAS POR FALTA DE CONTROL A CAUSA DEL PIRATERISMO, Y EN OTROS CASOS, POR LA IGNORANCIA DE ALGUNOS PESCADORES, LA DEMANDA SIEMPRE SE ESTABLECE A UN MISMO NIVEL. SI SE COMPARA CON LA PRODUCCION DE LOS AÑOS SETENTAS EN --- DONDE SE LLEGARON A SACAR HASTA 2 TONELADAS POR EQUIPO LA PRODUCCION ACTUAL VIENE A QUEDAR COMO UNA SIMPLE REFERENCIA A LA DEMANDA QUE ESTE PRODUCTO RECIBE YA QUE SI SE TOMA EN CUENTA LA EXPLOTACION DE HOY EN DIA EN QUE UN EQUIPO TIENE PROHIBIDO SACAR MAS DE 80 KGS. ENTONCES NO SE PUEDE PREDECIR UN FUTURO CRECIMIENTO EN ESTE TIPO DE INDUSTRIAS POR LO TANTO SE DARA SOLUCION AL PROBLEMA EN LAS VEDAS TRATANDO DE ELABORAR OTROS PRODUCTOS QUE SATISFAGAN LA DEMANDA DETRABAJO.

B) .VOLUMENES ACTUALES

- a) ABULON.- ACTUALMENTE SE RECIBEN POR PARTE DE LAS TRES COOPERATIVAS-- QUE EXISTEN ES DE 2 A 3 TONELADAS DIARIAS.
- b) LANGOSTA.LOS VOLUMENES DE LANGOSTA QUE SE RECIBEN SON MUCHO MAYORES-- YA QUE TAMBIEN SE RECIBEN DE COOPERATIVAS CERCANAS Y QUE PERTENECEN A LA MISMA FEDERACION DE COOPERATIVAS PESQUERAS, POR LO TANTO SE RECIBEN ALREDEOR DE 10 A 16 TONELADAS DIARIAS.

C) . PRODUCTORES.

EN LA ACTUALIDAD QUIENES SE HACEN CARGO DE LA PRODUCCION SON LAS TRES-- COOPERATIVAS YA MENCIONADAS ANTERIORMENTE Y SON LAS MISMA LAS QUE SE ENCARGAN DE LA EXPLOTACION DEL PRODUCTO A ELABORAR. AUNQUE SE CARECE DE MANO DE OBRA ESPECIALIZADA PARA LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO, LA EXPLOTA

CIÓN SE LLEVA ACABO CON LA MAYOR SATISFACCIÓN Y EN CUMPLIMIENTO DE LAS NORMAS DE CONTROL PARA SU CAPTURA. CADA COOPERATIVA CUENTA CON ALREDEDOR DE 20 EQUIPOS PARA LA CAPTURA DEL ABULON Y OTROS 20 PARA LA CAPTURA DE LA LANGOSTA.

D) . CONSUMIDORES.

PARA EL CONSUMO DE ESTOS PRODUCTOS, DESPUES DE SU INDUSTRIALIZACION-LAS SOCIEDADES COOPERATIVAS POR MEDIO DE LA FED. REG. DE COOP. PESQ. CIERRAN LOS CONTRATOS CON COMPANIAS ESTRANJERAS, Y POR LO REGULAR EN LOS ULTIMOS AÑOS LO HAN HECHO CON LA COMPANIA "OCEAN GARDEN", POR LO QUE EL PRODUCTO EN SU TOTALIDAD ES DE EXPORTACION , SOLO DEJANDOSE UN 5% PARA CONSUMO NACIONAL O MAS BIEN DICHO DE RESERVA NACIONAL. PARA SU DISTRIBUCION A ESTOS MERCADOS SE PUEDE HACER TANTO POR LA VIA TERRESTRE O MARITIMA.

E) . EL PROCESO.

1).- ANALISIS PROCESO ACTUAL.

POR LA FALTA DE INTERES EN LAS COMUNIDADES Y LAS RELACIONES EN LAS COOPERATIVAS , EN LA ACTUALIDAD LAS DOS PLANTAS EXISTENTES SE ENCUENTRAN SEPARADAS TANTO EN SUS FUNCIONES COMO EN SUS INSTALACIONES YA QUE COMO SE MENCIONO ANTERIORMENTE PERTENECEN A DIFERENTES FINANCIAMIENTOS.

LA POCA INFRAESTRUCTURA QUE VIENE SIENDO UN MUELLE PERTENECA A LA EMPACADORA DE ABULON Y ES DE PROPIEDAD FEDERAL AL IGUAL QUE LA PLANTA AUNQUE TIENE SU RELACION DIRECTA CON EL MUELLE Y EL PUERTO NO LA TIENE CON LA EMPACADORA DE LANGOSTA YA QUE A ESTA ULTIMA TODAS SUS ENTREGAS SON POR LA VIA TERRESTRE.

2).- ANALISIS DE PRODUCCION PROYECTADA.

APARTE DEL AFECTAMIENTO QUE RECIBEN LAS COOPERATIVAS POR NO PODER CON

TAR AL 100% CON SUS PROPIAS EMPACADORAS EN DONDE PUEDAN ENTREGAR TANTO EL ABULON COMO LA LANGOSTA PARA SU PROCESO DE INDUSTRIALIZACION, TIENEN EN DESVENTAJA LA DESUNION QUE EXISTE ENTRE LAS DOS PLANTAS, TAMPOCO EXISTE UNA INFRAESTRUTURA ADECUADA EN EL PUERTO. POR LO TANTO SE PLANTEA UNIR LAS DOS ACTIVIDADES EN UNA SOLA PLANTA PARA LOS RESPECTIVOS PROCESOS DOTANDOSELE DE UNA INFRAESTRUTURA QUE PERMITA LLEVAR ACABO LOS ARRIBOS DE EL PRODUCTO POR LA VIA MARITIMA. EN CUANTO CONCIERNE AL TERRENO ESTE SE ENCUENTRA A ORILLAS DEL MAR POR LO TANTO RESPECTANDOSE LOS 25MTS DE PROPIEDAD FEDERAL LA REALIZACION DE UNA RELACION ENTRE EL PUERTO Y LA EMPACADORA SERA MAS FACIL DE LOGRAR. ASI LA PLANTA QUEDARA LOCALIZADA A UN KILOMETRO DEL POBLADO, EN SU PARTE PERIMETRAL Y A UN KILOMETRO Y MEDIO DE SU PARTE CENTRAL. A ESTE TERRENO SE LE HABRA DE DOTAR DE TODA LA INFRAESTRUTURA NECESARIA YA QUE CARECE TOTALMENTE DE ELLA.

LA PLANTA EN SUS DOS PROCESOS CUENTA CON ACTIVIDADES SIMILARES, ASI COMO EN SU CONSTRUCCION TECNICA, TENIENDO EN COMUN LA CAPTURA DE SUS DOS PRODUCTOS, ENTREGA, RECIBIMIENTO, CLASIFICACION, PESO, COCIMIENTO LAVADO Y EMPAQUE . ASI PARA SU FACIL MANEJO SE ESTAN CONSIDERANDO EL USO DE BANDAS TRANSPORTADORAS, TANQUES DE COCIMIENTO, TANQUES DE ENFRIAMIENTO, AUTOCLAVES, MESAS DE TRABAJO, Y PARA SU CONSERVACION SISTEMAS DE REFRIGERACION.

D). PROCESO PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO.

- a) PARA EL ABULON
 - EXPLOTACION
 - CAPTURA
 - ENTREGA
- b) ABULON DE FILETEO
- c) ABULON DE COCIMIENTO Y EMPAQUE
- d) PARA LA LANGOSTA
- e) PARA COCIMIENTO Y EMPAQUE
- f) PARA LA LANGOSTA CRUDA.

D._ el proceso

PROCESO PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO.AREA PARA EL ABULON.

a). EXPLOTACION..-

LA CAPTURA DE ESTE PRODUCTO SE INICIA A PARTIR DEL DIA PRIMERO DE ENERO PARA FINALIZAR EL 31 DE JULIO CON UNA DURACION DE 7 MESES Y UNA VEDA DE 5 MESES.

b): CAPTURA.-

EL ABULON ES EXTRAIDO DEL MAR POR METODOS SEMIRUDIMENTARIOS, YA QUE SE PROCEDE A CAPTURARLO POR MEDIO DE BUCEO YA SEA EXCAFANDRA O TIPO RANA- EL PRODUCTO EXTRAIDO SE DEPOSITA EN EL EQUIPO DE TRABAJO Y SE HACE EN- JAVAS DE 40 KGS.Y ES DESCONCHADO ANTES DE SU ARRIBO A LA PLANTA.

c). ENTREGA.

EL PRODUCTO ES TRAIIDO AL MUELLE POR LA VIA MARITIMA O TERRESTRE SEGUN LAS FACILIDADES, PARA QUE SEA PESADO Y TRANSPORTADO A LA PLANTA PARA SU PROCESO DE CLASIFICACION QUE SERA DE LA SIGUIENTE FORMA: AZUL, AMARILLO , ROJO, NEGRO YCHINO.

B).- ABULON DE FILETEO.

DESPUES DE LA CLASIFICACION EL ABULON AMARILLO ES EL QUE SE DEJA PARA- FILETEO SI ASI SE REQUIERE . Y LO PODRAN HACER LOS MISMOS TRABAJADORES ENCARGADOS DEL CORTE Y EMPAQUE DEL ABULON.

ENSEGUIDA DE QUE EL PRODUCTO ESTA DEBIDAMENTE SELECCIONADO SE DEJARA - EN UN DEPOSITO DE AGUA SALADA PARA QUE PERMANEZCA 24 HORAS Y AL OTRO - DIA SE INICIE SU PROCESO , QUE SE HACE DE LA SIGUIENTE MANERA:

PRIMERO EL ABULON CLASIFICADO PARA FILETEO PASARA A UN LAVADOR DE ABULON PA- RA QUE ENSEGUIDA SEA LLEVADO A LA MESA DE CORTE DONDE SE LES QUITARAN- LAS PATAS Y LA CABEZA. ASI SE PROCEDERA ENSEGUIDA A QUE OTRAS PERSONAS COMIENZEN CON LA LABOR DE FILETEAR EL PRODUCTO YA QUE DESPUES ES DEPO- SITADO EN JAVAS Y PASA AL CUARTO DE CONSERVACION.

SEGUNDO.- EL FILETE YA DEPOSITADO EN EL CUARTO DE CONSERVACION SERA SOMETIDO A UNA TEMPERATURA DE 10°C ARRIBA DE CERO, PERMANECERA POR ESPACIO DE 16 HORAS PARA QUE TERMINADO EL TIEMPO DE CONSERVACION SEA SACADO Y PASE A LA MESA DE LIMPIEZA.

TERCERO.- PARA QUE DICHA LIMPIEZA SEA EFICAZ Y DE LO MEJOR, EL ABULON PASARA A SER MASETEADO A LA MISMA MESA CUYO PERSONAL ENCARGADO DE DICHA TAREA PUEDE SER FEMENINO, TENDRAN TAMBIEN A SU CARGO LA CLASIFICACION DEL FILETE, TANTO EL CHICO COMO GRANDE, BUENO Y MALO . EL PRODUCTO SERA PESADO EN MEDIDAS DE 1 1/4 DE LIBRA Y 2 1/2 LIBRA DE PESO YA QUE LOS ENCARGADOS DE EMPAPELARLO LO HARA EN CAJAS DE 5 LIBRAS CADA UNA.

CUARTO.- EL PRODUCTO TERMINADO PASARA A SER CONGELADO EN LOS CUARTOS DE REFRIGERACION DONDE SERA SOMETIDO A UNA TEMPERATURA DE 30°C BAJO CERO PARA QUE AL OTRO DIA SEA SACADO Y NUEVAMENTE EMPAQUETADO, PERO AHORA EN CAJAS DE 50 LIBRAS, PARA QUE POR ULTIMO VUELVE A SER SOMETIDO A CONSERVACION Y QUEDA A ESPERA DE SU SALIDA AL MERCADO.

c)j- ABULON DE COCIMIENTO Y EMPAQUE.

a).- YA HECHO EL SORTEO DEL PRODUCTO Y EXPLICADO EL DE FILETEO AHORA HABLAREMOS DEL PRODUCTO QUE SERA INDUSTRIALIZADO. DESPUES DE SU CLASIFICACION SERA DEPOSITADO EN TANQUES DE AGUA SALADA EL CUAL TIENE TRES COMPARTIMENTOS DE 1 TONELADA CADA UNO EN DONDE LAS PERSONAS ENCARGADAS LO PASARAN A UNA BANDA TRANSPORTADORA PARA QUE LLEGUE AL LAVADOR DE ABULON DONDE CON LA APLICACION DE VAPOR SE LIMPIARA EL PRODUCTO PARA QUE ASI PASE A UN DEPOSITO .

b).- DEL DEPOSITO SERA TRANSPORTADO A LAS MESAS DE CORTE EN DONDE CUYO PERSONAL TENDRA LA TAREA DE CORTARLE LA CABEZA Y LAS PATAS DEL ABULON , QUEDANDO ASI EN COMPLETA LIMPIEZA, PARA QUE NUEVAMENTE SEA DEPOSITADO Y ASI SE MANEJE UN CONTROL DE PRIMERA Y SEGUNDA CALIDAD.

c).- DEL DEPOSITO DE CONTROL DE CALIDAD EL PRODUCTO SERA LLEVADO A LAS MESAS DE EMPAQUE PARA QUE CUYO PERSONAL DE DICHA LABOR YA TENDRA LISTAS LAS

LATAS PARA COLOCAR EL ABULON , PASANDO LUEGO AL RECIPIENTE DONDE SE LLE AGREGARA EL AGUA PARA PASAR A SER RECTIFICADO , OBTENIENDOSE UN CONTROL DE CALIDAD Y UN PESO DE UNA LIBRA POR LATA.

- d).- HECHA CLARAMENTE LA RECTIFICACION DE PESO LAS LATAS SERAN SOMETIDAS AL PROCESO DE LA CAJA DE VACIO DONDE UNA PERSONA SERA ENCARGADA DE SUPERVISAR LA ENTRADA Y LA SALIDA DE LA CAJA DE VACIO , EN DICHO PROCESO -- LAS LATAS DURAN ALREDEDOR DE 17 MINUTOS DONDE CON LA APLICACION DE VA POR LA LATA PIERDE EL VACIO FORMADO POR EL OXIGENO.
- e).- A LA SALIDA DE LA CAJA DE VACIO EL ENCARGADO ESTARA AL PENDIENTE DEL PASO A LA MAQUINA ENGARGOLADORA PARA QUE EL CIERRE DE LAS LATAS SEA -- BIEN LLEVADO ACABO.
- f).- DESPUES DEL ENGARGOLADO LAS LATAS SON DEPOSITADAS EN UN CARRITO PARA TRANSPORTARLAS A LA AUTOCLAVE EN DONDE CON LA APLICACION DE VAPOR SE PROCEDERA AL COCIMIENTO DEL PRODUCTO YA ENLATADO, DONDE PERMANECERA -- POR ESPACIO DE UNA 1/ 2 HORA APROXIMADAMENTE.
- g).- EL PRODUCTO TERMINADO SERA ENFRIADO PARA QUE ENSEGUIDA SE PROCEDA A SU ENCAJONAMIENTO EL CUAL SE HARA CON PERSONAL ENCARGADO DE EMPAQUE Y SE LLEVARA ACABO CON 48 LATAS POR CAJAS, DANDO POR TERMINADO EL PROCESO -- CON EL ALMACENAMIENTO DEL PRODUCTO ESPERANDO SU SALIDA AL MERCADO.

D).- PARA LA LANGOSTA.

- 1).- EXPLORACION. AL IGUAL QUE LA DEL ABULON, LA TEMPORADA DE LA LANGOSTA -- TIENE SU INICIO DE EXPLORACION Y COMIENZA EL PRIMERO DE SEPTIEMBRE Y -- TERMINA EL 15 DE MARZO. 6 1/2 MESES DE DURACION.
- 2).- CAPTURA. LA LANGOSTA ES CAPTURADA POR MEDIO DE TRAMPAS Y ES REALIZADA -- POR DOS PERSONAS EN UN EQUIPO DE LANCHAS , DESPUES EL PRODUCTO ES DEPOSITADO EN RECIBAS PARA SU ENTREGA.
- 3).- ENTREGA. LLEGARA EN RECIBAS AL ARRIBO DE LA PLANTA Y PODRA SER POR -- MEDIO DE LA VIA MARITIMA O TERRESTRE Y PARA QUE SEA PESADA ANTES O --

DESPUES DE SU CLASIFICACION, PUDIENDOSE APARTAR LANGOSTA CRUDA COMO LA QUE PROCEDERA A SER COCIDA, PERO EL PROCESO DE EMPAQUE ES EL MISMO.

E1 .- PARA COCIMIENTO Y EMPAQUE.

DESPUES QUE LA LANGOSTA ES CLASIFICADA SE PROCEDERA SEGUN SE PIDA YA -- SEA PARA COCIMIENTO O EMPAQUETADO DE LANGOSTA CRUDA.

- a) .- CUANDO LA LANGOSTA A QUEDADO DEBIDAMENTE CLASIFICADA SEGUN SU TAMAÑO YA SEA CHICA, MEDIANA, GRANDE, BURRO o CABALLON , SERA DEPOSITADA EN JAVAS PARA QUE PASEN A LA BASCULA.
- b).- YA QUE EL PESO DE LA LANGOSTA A QUEDADO REGISTRADO SEGUN SU CLASIFICACION SERA TRANSPORTADA POR MEDIO DE UN TECLE A LOS TANQUES DE COCIMIENTO YA QUE CADA JAVA TIENE CAPACIDAD PARA 350 KGS.. LOS TANQUES TIENEN CAPACIDAD PARA 4 JAVAS Y /O 2500 LITROS DE AGUA MAS 350 KGS DE SAL. EL ENCARGADO DE LA LABOR DE COCIMIENTO ESTARA AL PENDIENTE DE LOS TIEMPOS QUE SE OTORGAN A CADA MEDIDA DE LANGOSTA PARA SU MEJOR COCIMIENTO. DANDO ASI 15 MINUTOS PARA LA MAS CHICA; 16-17 MIN. PARA LA MEDIANA; 18-20 MIN A LA GRANDE; DE 21-24 MINUTOS PARA EL BURRO Y DE 25-27 MINUTOS APROXIMADAMENTE PARA EL CABALLON.
- c).- REALIZADO EL COCIMIENTO DE LA LANGOSTA EL MISMO ENCARGADO SACARA EL -- PRODUCTO COCIDO PARA PASARLO A LOS TANQUES DE ENFRIAMIENTO LOS CUALES TIENEN LA MISMA CAPACIDAD QUE LOS DE COCIMIENTO, DONDE SE DEJARA POR ESPACIO DE 10 A 20 MINUTOS.
- d).- YA QUE LA LANGOSTA ES SACADO DE LOS TANQUES DE ENFRIAMIENTO ES DEPOSITADA EN UNA CHAROLA DE RECEPCION, PARA QUE OTRO PERSONAL SEA EL ENCARGADO DE PONERLAS EN LA BANDA TRANSPORTADORA QUE LLEVARA EL PRODUCTO A LA MESA DE LAVADO, DONDE LA FUNCION SE LLEVA ACABO A BASE DE PRESION DE AGUA . EN ESTA ACTIVIDAD PUEDEN TRABAJAR PERSONAS DE SEXOS OPUESTOS. DESPUES DE QUE EL PRODUCTO HA SIDO LAVADO SE COLOCARA EN PARRILLAS PARA DEJARSE AL MEDIO AMBIENTE DE LA PLANTA POR ESPACIO DE 6 HORAS YA QUE DESPUES SERA SOMETIDA AL CUARTO DE CONSERVACION A 10°C ARRIBA DE CERO.

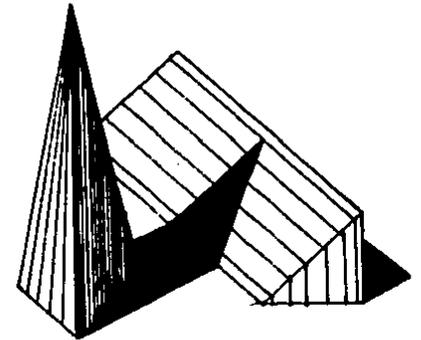
- e).- EL PRODUCTO SE DEJARA EN CONSERVACION POR ESPACIO DE 24 HORAS, ASI EL AL DIA SIGUIENTE SE PROCEDERA A EMPAQUE DE LA LANGOSTA QUE PRIMERA- MENTE SERA SACADA DE CONSERVACION Y COLOCADA CERCA DE LA MESA DE EM- PAQUE DONDE SE PESARA Y SEGUN ESTE PESO SE CLASIFICARA NUEVAMENTE PA- PARA SU EMPAPELADO Y EMPAQUE, ASI DESPUES DE SU EMPAQUETAMIENTO SE PODRA HACERSE EL ENCAJONAMIENTO Y TIERRA DE CAJAS.
- f).- POR ULTIMO QUEDARÁ EL METER LAS CAJAS A CONGELACION POR ESPACIO DE- 26 HORAS A UNA TEMPERATURA DE 30°a 40°c BAJO CERO PARA QUE TERMINADO DICHO TIEMPO EL PRODUCTO TERMINADO SEA SOMETIDO NUEVAMENTE A CONSER- VACION EN ESPERA DE SU SALIDA AL MERCADO.

f). PARA LA LANGOSTA CRUDA.

- a).- SEGUN SE SOLICITE SE PROCEDERA AL EMPAQUE DE LANGOSTA CRUDA Y SU -- PROCEDIMIENTO SE INICIARA DESDE LA ENTREGA Y SU CLASIFICACION HASTA LA REFRIGERACION.
- b).- PRIMERA MENTE SERA TRANSPORTADA POR UN TECLE A LOS TANQUES DE ENFRIA- MIENTO YA QUE COMO SE HA DICHO ANTERIORMENTE, YA ESTANDO EN LOS TAN- QUE SE PROCEDERA A MATARLAS PRO EL PROCEDIMIENTO DE CONGELACION CON- LA APLICACION DE HIELO AL AGUA POR ESPACIO DE 3 HORAS.
- c).- ENSEGUIDA SE LLEVARA ACABO EL MISMO PROCEDIMIENTO PARA EL EMPAQUE DE LA LANGOSTA QUE ES COCIDA EN SU PROCEDIMIENTO. YA QUE DESPUES DE LOS TANQUES DE ENFRIAMIENTO PASA ASER LAVADA, LUEGO EMPARRILLADA Y SOME- TIDA A CONSERVACION PARA QUE AL SIGUIENTE DIA SE INICIE EL PROCESO - DE EMPAQUE: PRIMERA MENTE CLASIFICANDOLA POR PESO, DESPUES EMPAPELAN- DOLA, LUEGO SERA ENCAJONADA Y PASARA A CONGELACION PARA QUE POR ULTI- MO DESPUES DE ESPERAR 26 HORAS SE COLOCARA NUEVAMENTE EN CONSERVA- CION, ESPERANDO SU SALIDA AL EXTERIOR.

33.A.

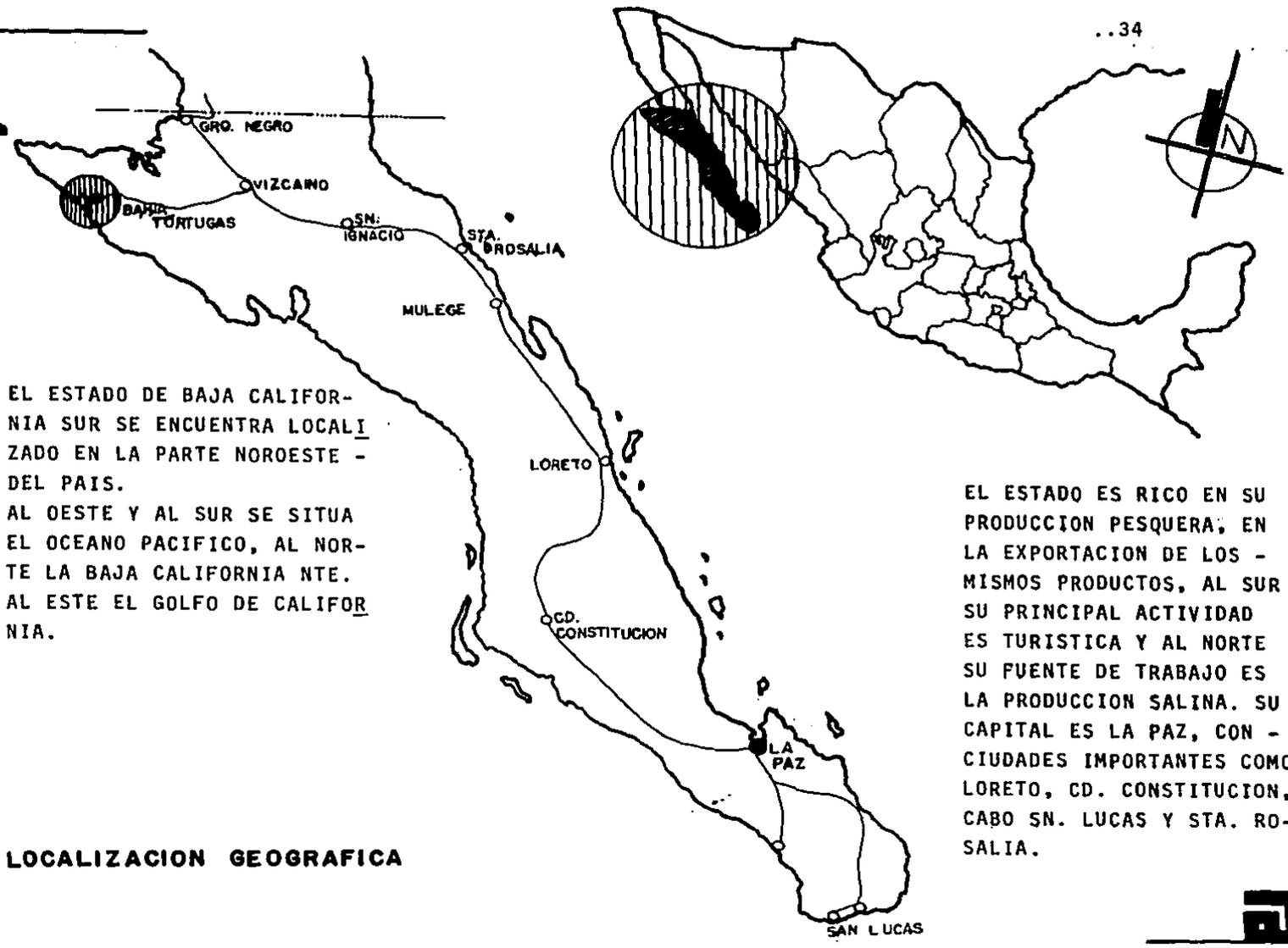
capitulo 3



E). EL MEDIO FISICO.

- LOCALIZACION GEOGRAFICA
- SISMOGRAFIA
- LOCALIZACION DEL TERRENO
- EL TERRENO
 1. FACTORES CLIMATOLOGICOS.
 2. PRINCIPALES VIAS
 3. TOPOGRAFIA
 4. VISTAS
 5. DIMENSION
- FACTORES AMBIENTALES
 1. TEMPERATURA
 2. PRECIPITACION PLUVIAL
 3. HUMEDAD
 4. VIENTOS
 5. CONCLUSIONES.

E.. lo fisico



EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR SE ENCUENTRA LOCALIZADO EN LA PARTE NOROESTE DEL PAIS.

AL OESTE Y AL SUR SE SITUA EL OCEANO PACIFICO, AL NORTE LA BAJA CALIFORNIA NTE. AL ESTE EL GOLFO DE CALIFORNIA.

EL ESTADO ES RICO EN SU PRODUCCION PESQUERA, EN LA EXPORTACION DE LOS MISMOS PRODUCTOS, AL SUR SU PRINCIPAL ACTIVIDAD ES TURISTICA Y AL NORTE SU FUENTE DE TRABAJO ES LA PRODUCCION SALINA. SU CAPITAL ES LA PAZ, CON CIUDADES IMPORTANTES COMO LORETO, CD. CONSTITUCION, CABO SN. LUCAS Y STA. ROSALIA.

LOCALIZACION GEOGRAFICA





ZONIFICACION

- | | |
|----------|---|
| 1 | ZONA SISMICA - DAÑOS MAYORES. |
| 2 | ZONA PENISISMICA - DAÑOS MODERADOS. |
| 3 | ZONA ASISMICA - DAÑOS MENORES.
DENTRO DE ESTA ZONA LOS DAÑOS
VARIAN CON DOS TIPOS DE SUELOS:
DUROS. ARENISCA COMPACTA, TEPETATE
O DE MAYOR DUREZA.
BLANDOS. ARCILLA, LIMOS, RELLENOS, ETC. |

CONSIDERACIONES.

COMO BAHIA TORTUGAS SE ENCUENTRA EN UNA ZONA EN QUE LOS DAÑOS O EFECTOS DE SISMOS NO SE PRESENTAN Y COMO EL COMPLEJO DE OBRA NO MANTENDRA UNA GRAN ALTURA PUEDE SER INNECESARIO TOMAR CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA CIMENTACION, PERO SE PUEDEN HACER LOS RESPECTIVOS CALCULOS SEGUN SEA EL CASO Y EL CONSTRUCTOR.

LOCALIZACION DEL TERRENO.

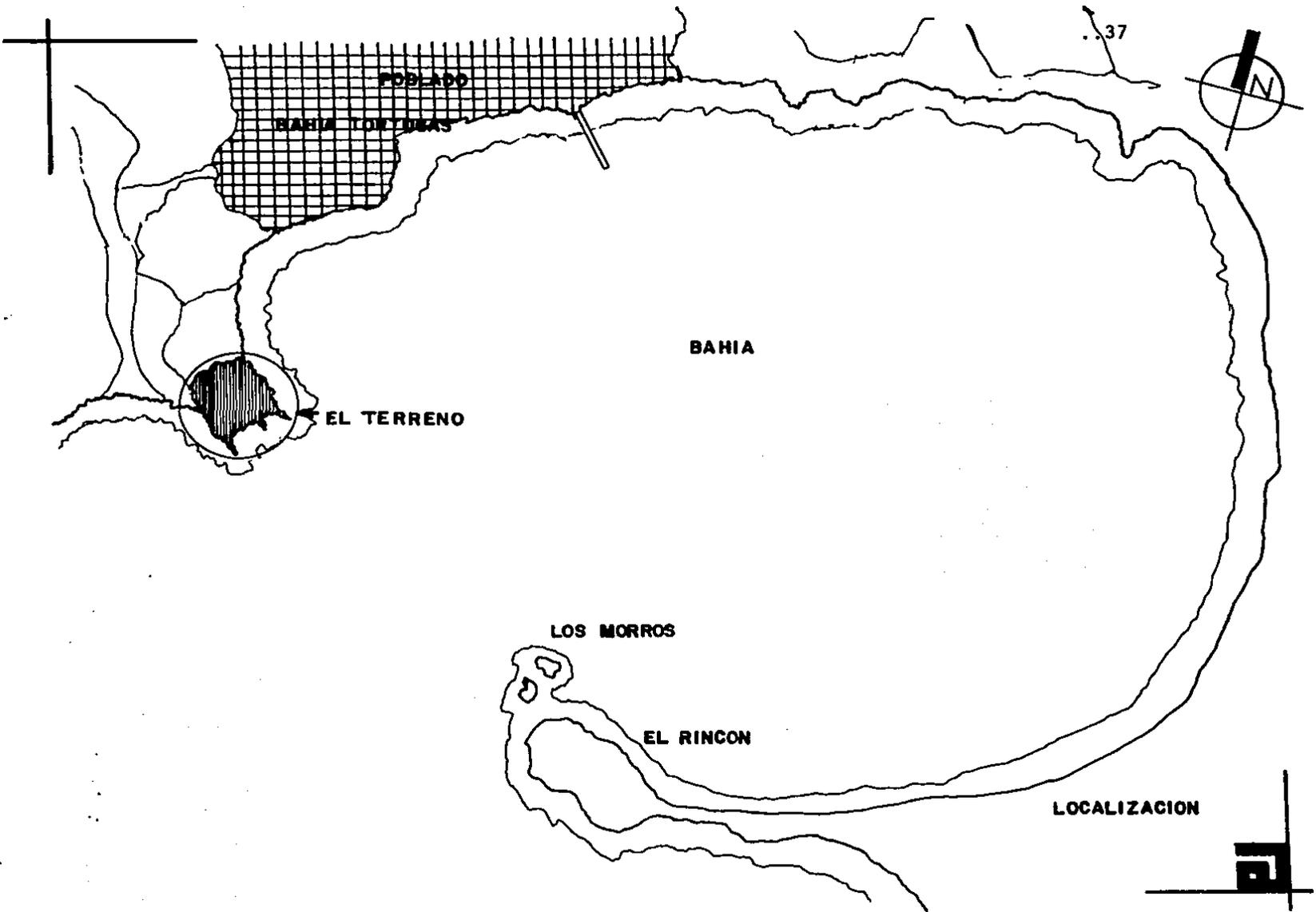
PARA QUE EL FUNCIONAMIENTO DE DICHO EDIFICIO, NO PERMITA NI LA CONTAMINACION ATMOSFERICA DEL POBLADO NI LA CONTAMINACION AMBIENTAL YA QUE PRESENTANDOSE LA OPORTUNIDAD DE LOCALIZARLO, EN UN LUGAR EN QUE LA VIA DE COMUNICACION MARITIMA SE MAS ACCESIBLE Y LA TERRESTRE SE PRESTE EN EL AUXILIO DE LA LOCALIZACION YA QUE LA DISTANCIA ENTRE TERRENO Y POBLACION NO PASA DE SER MAYOR DE UN KILOMETRO. AUNQUE EN LA DOTACION DE INFRAESTRUCTURA NO CUMPLE CON LOS REQUISITOS INDISPENSABLES, NO ES FACTOR INDISPENSABLE YA QUE POR LO REGULAR LA CONSTRUCCION DE ESTE TIPO DE INDUSTRIA PASA A SER AUTO-SUFICIENTE EN UN 80%.

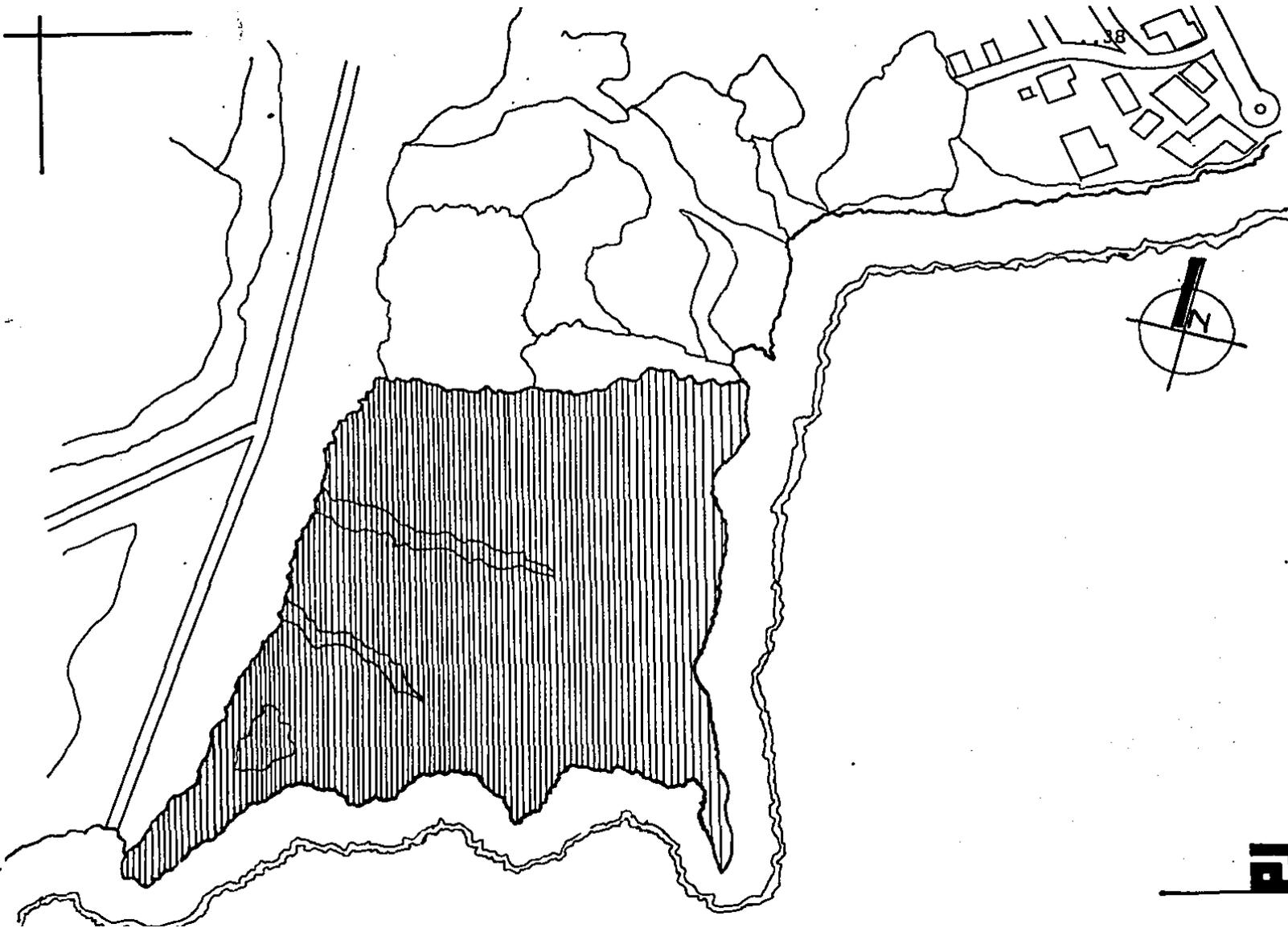
AUNQUE SOLO SE CUENTA CON LA VIA TERRESTRE ES SOLO UNA, ES FACTIBLE DE ACCESO AL TERRENO YA QUE ES CAMINO AL LUGAR DE EXTRACCION DE GRAVA Y ARENA.

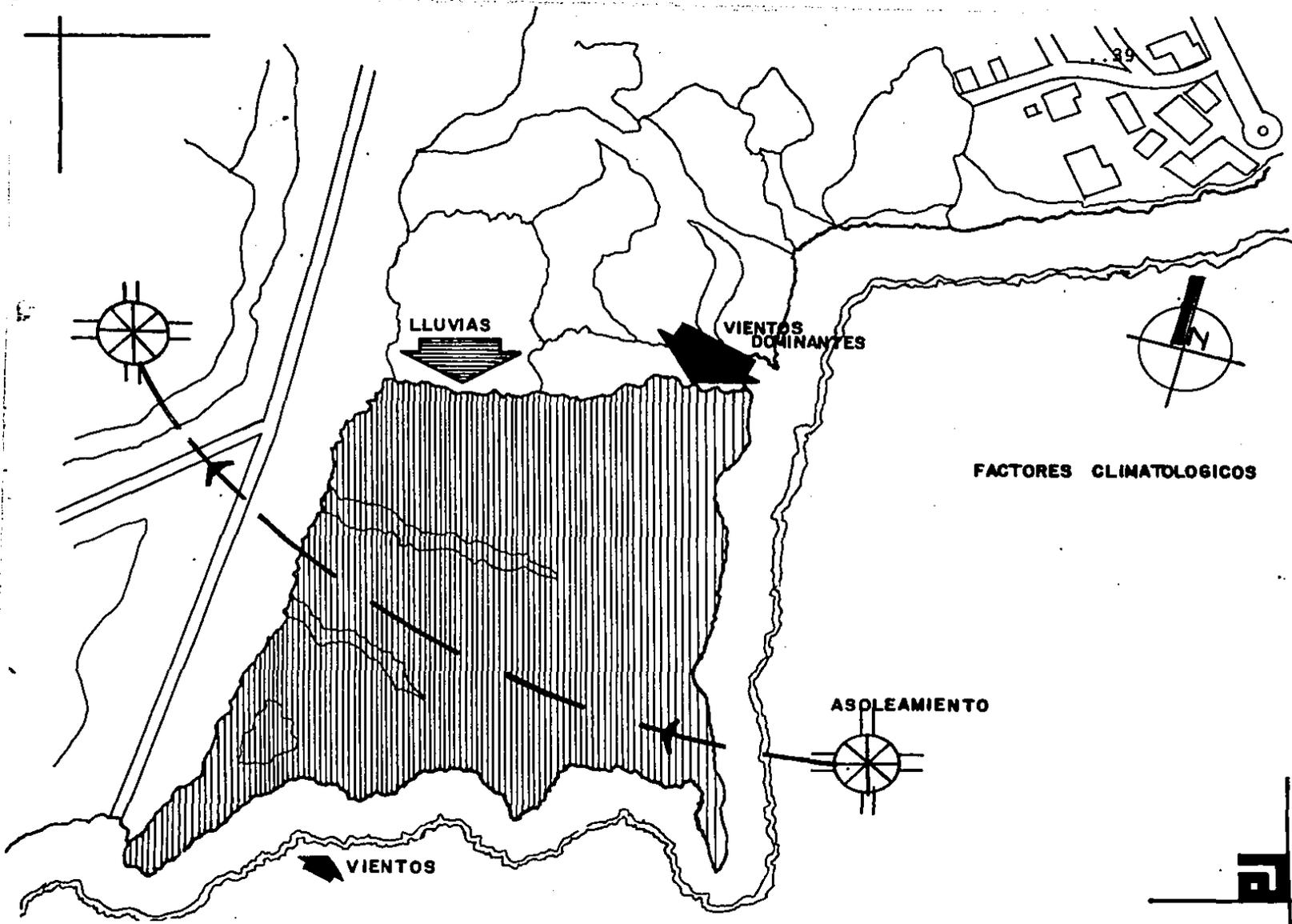
CUANTE, EL TERRENO CON OPTIMAS CONDICIONES AMBIENTALES YA QUE SU CLIMA MEDIO ESTA ENTRE LOS 25°C y 30°C ARRIBA DE CERO, Y AUNQUE SE MANTIENE LA TEMPERATURA EN VERANO HASTA CASI 40°C LO OPTIMO ES QUE FLUTUE ENTRE EL PROMEDIO ANTES MENCIONADO.

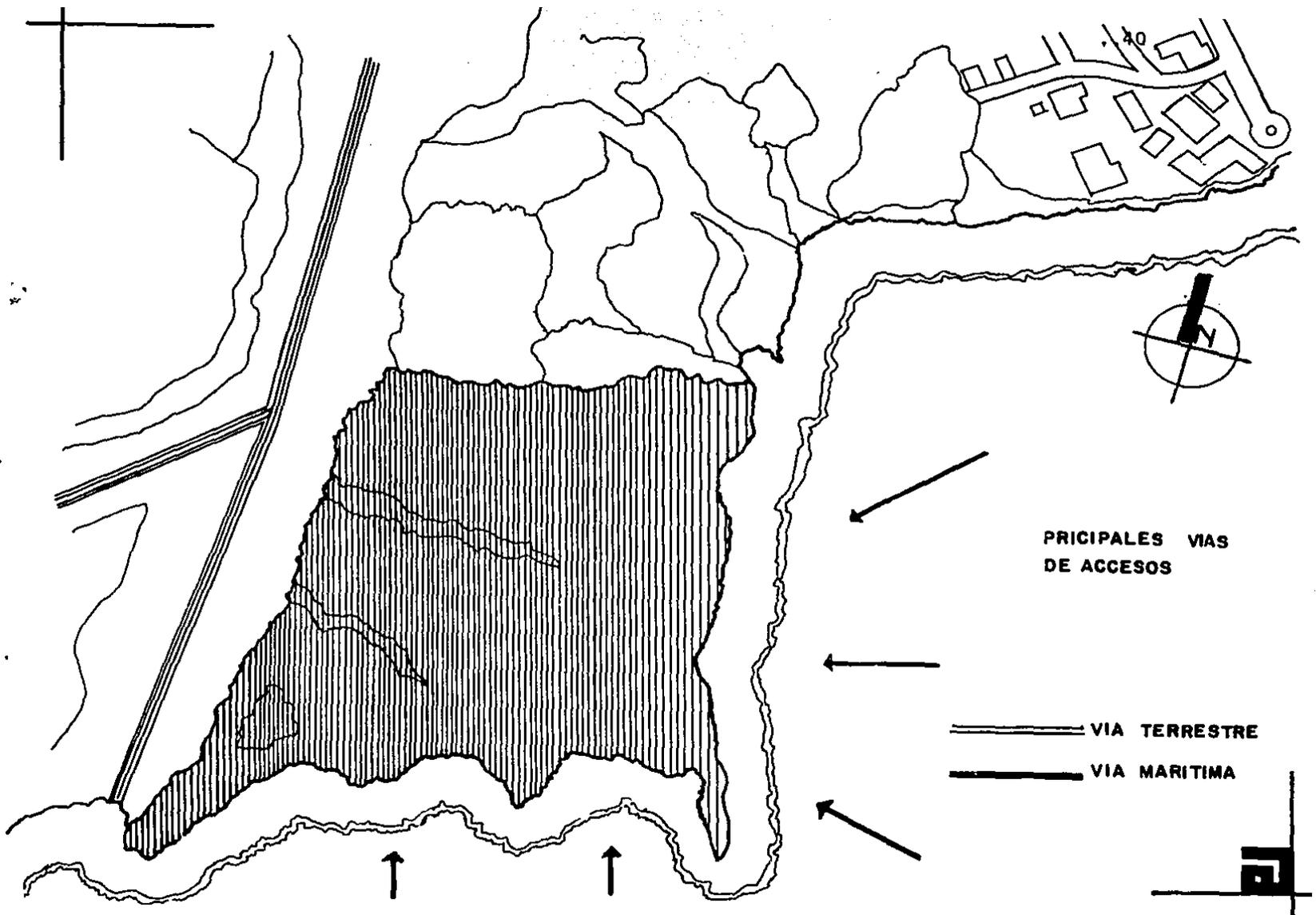
POR LO QUE RESPECTA A SU TOPOGRAFIA, EN SU INTERIOR CUENTA CON DOS DESNIVELLES QUE SON PROPICIOS O FACTIBLES DE RELLENAR POR LO TANTO NO PRESENTARAN NINGUN PROBLEMA PARA LA REALIZACION DE UNA COMPACTACION, Y EN LO QUE RESPECTA A SU FORMA ES IRREGULAR, PERO SE PODRA DAR UNA FORMA DE ROMBO POR LA EXTENSION DEL MISMO, HABRA QUE RESPECTARSE LOS 25 MTS. DE PROPIEDAD FEDERAL Y QUE INICIA DESDE LA ORILLA DE LA PLAYA HASTA LOS 25 MTS.

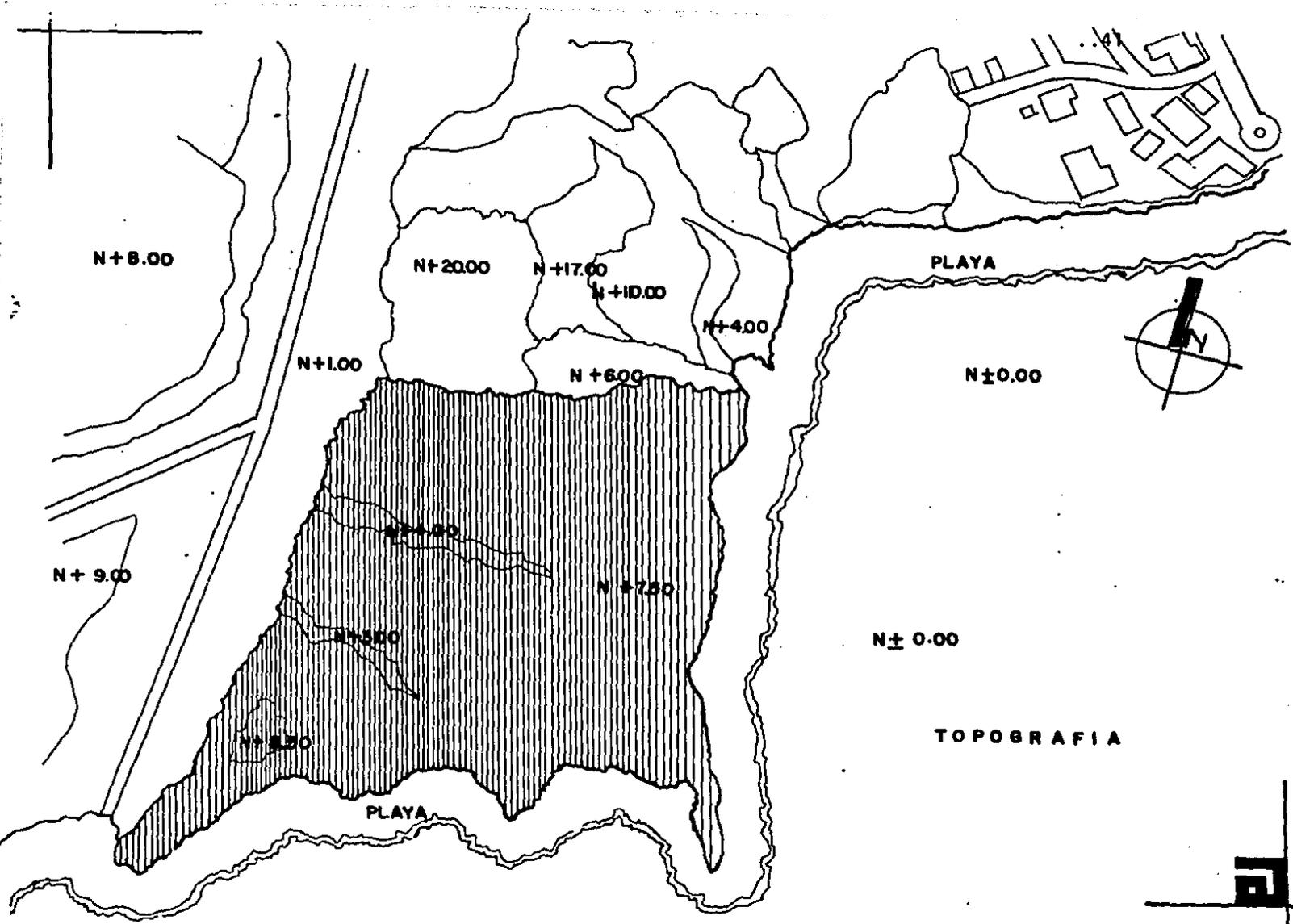
EN CUANTO A VISTAS CUENTA EN SU MAYOR PARTE TANTO AL SUR COMO AL ESTE EL MAR DE LA BAHIA.



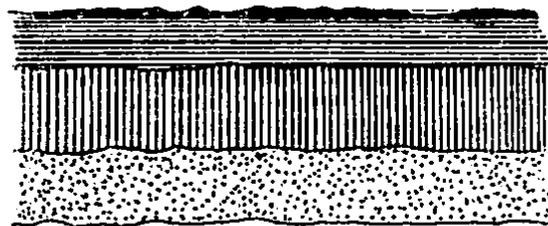
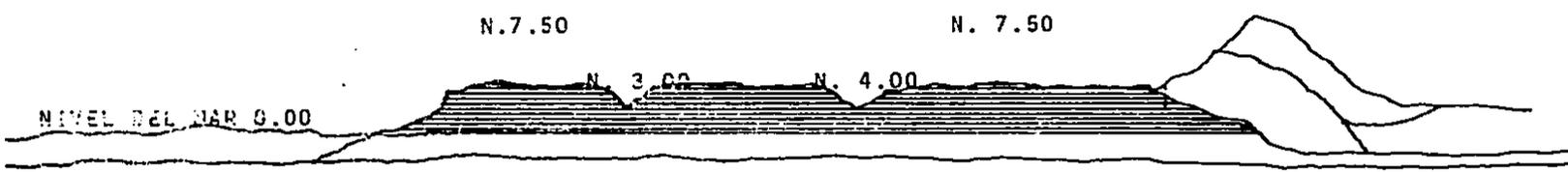
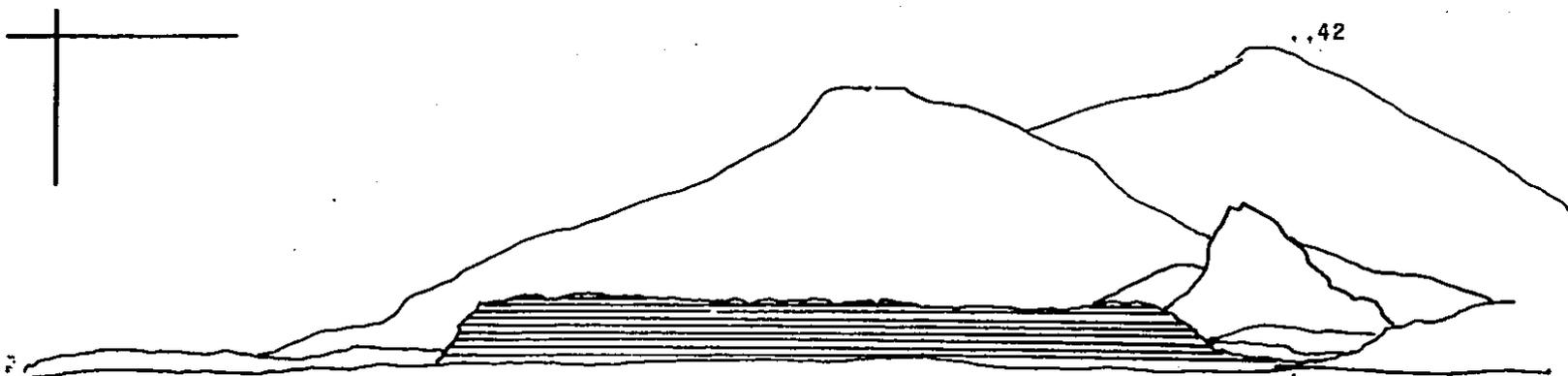








TOPOGRAFIA



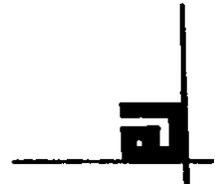
2.00 TIERRA SUELTIA 4 TON/M2.

3.00 TEPETATE 25 TON/M2.

VARIABLE ARENA 5 TON/M2.

CORTE DEL TERRENO

CONSISTENCIA DEL TERRENO.



- A) VISTA OESTE
- B) VISTA NORESTE
- C) VISTA NORTE



A.



C.



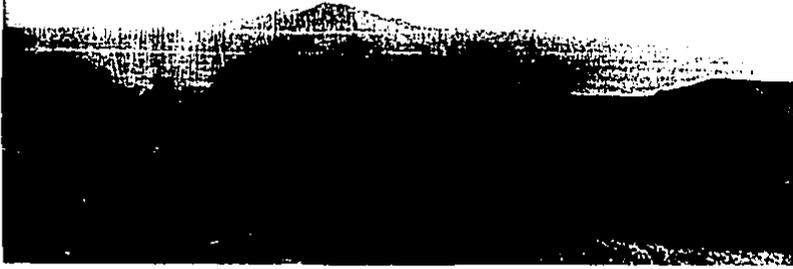
B.



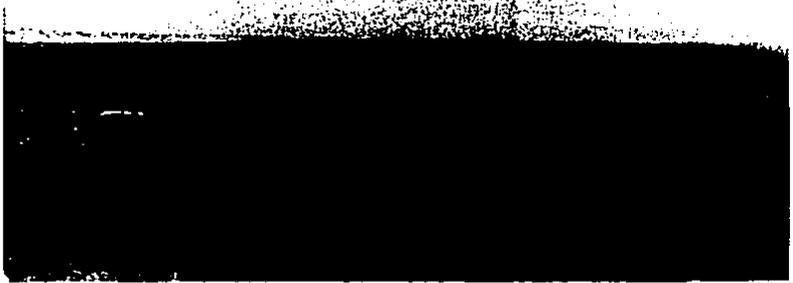
A) VISTA NOROESTE

B) VISTA OESTE

C) VISTA NOROESTE



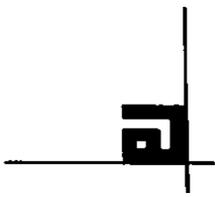
A).



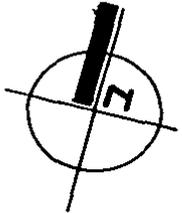
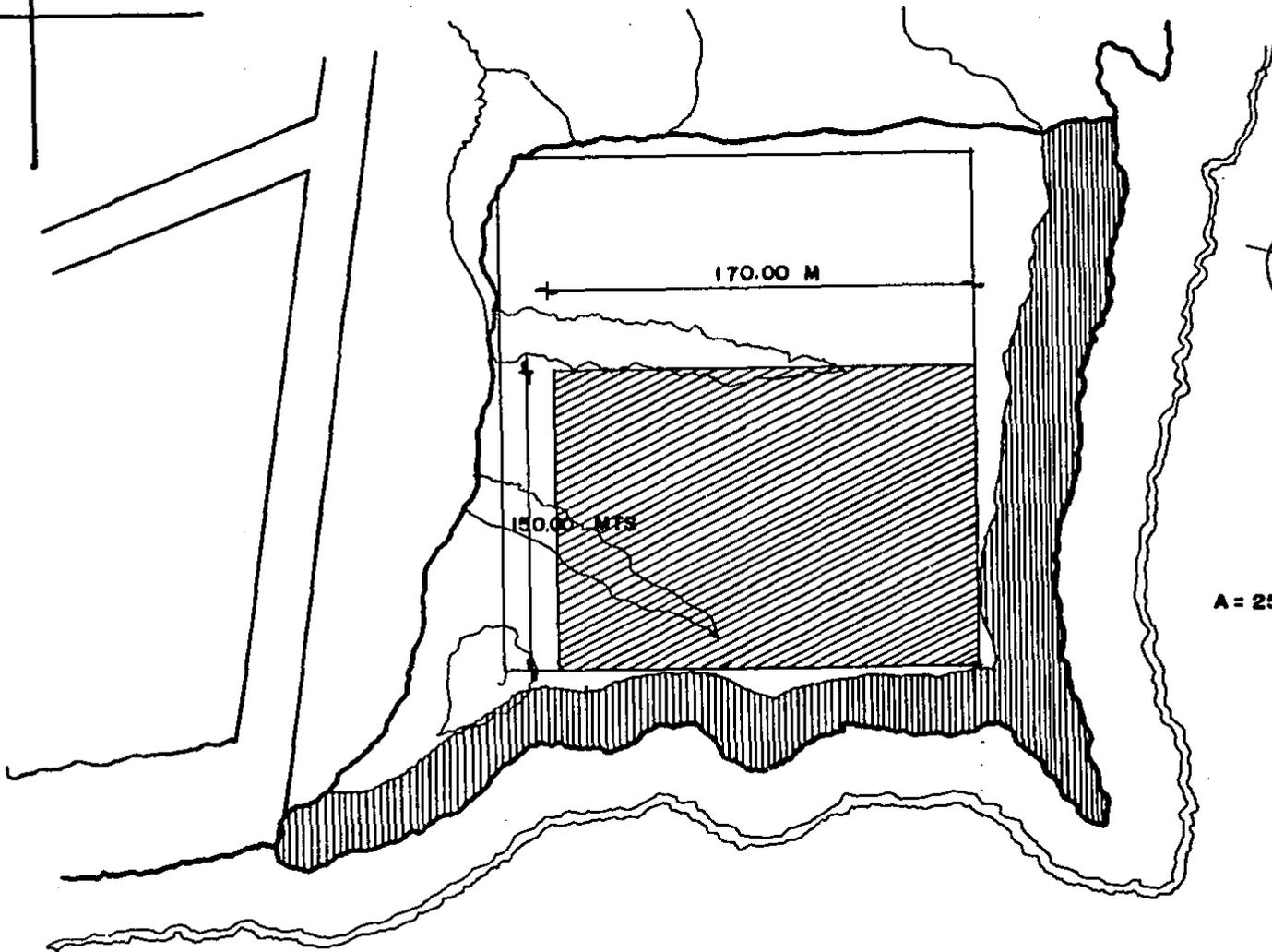
C).



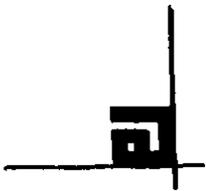
B).



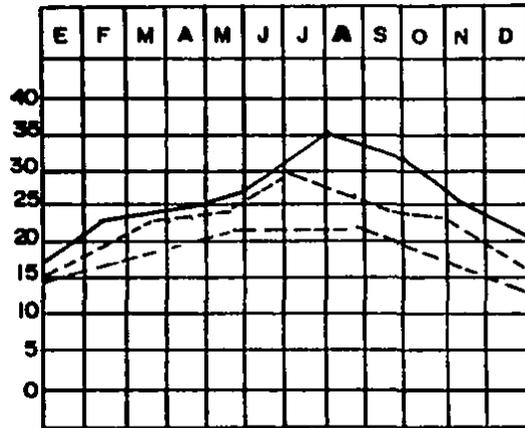
..45



A = 25 500 M²



TEMPERATURA

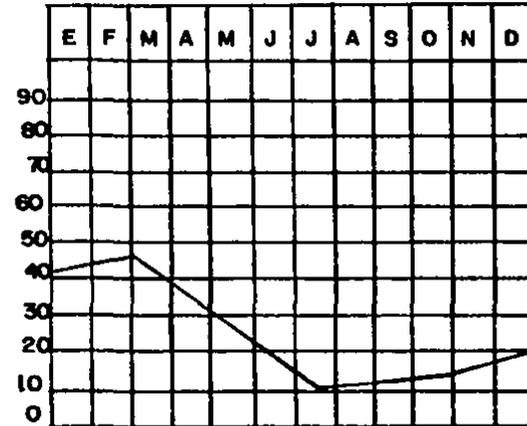


RESPECTO AL CLIMA QUE REINA EN B.C. SUR, DESERTICO, BAHIA TORTUGAS NO ES LA EXCEPCION, PERO ES UN CLIMA AGRADABLE YA QUE EXISTE UN PROMEDIO DE LOS 20°C Y LOS 30°C ARRIBA DE CERO.
 TEMPERATURA MAXIMA 37°C, MEDIA DE 30°C Y MINIMA DE 10°C

CONCLUSIONES.

USO: SISTEMAS DE VENTILACION CRUZADA.
 AIRE ACONDICIONADO.
 VENTILACION NATURAL.
 MUROS ALTOS.

PRECIPITACION PLUVIAL

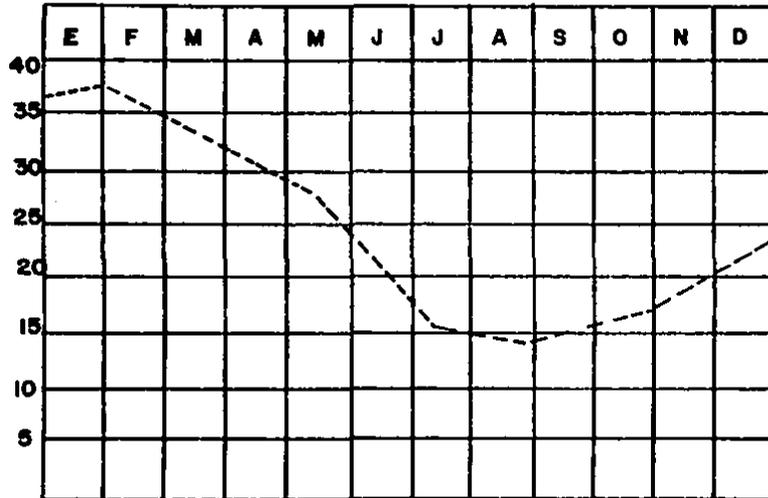


POR CONSISTENCIA GENERAL LA PRECIPITACION PLUVIAL POR AÑO ES MUY BAJA DEBIDO A LAS INCLEMENCIAS DEL CLIMA DESERTICO.
 EN EL PERIODO DE INVIERNO 45 MM.
 EN PRIMAVERA 30 MM
 EN VERANO 12 MM
 EN OTOÑO 15 MM

CONCLUSIONES.

PARA EL CALCULO DE LAS BAJANTES SE TOMARA UNO DE 4" POR CADA 100 M2 CON UNA PENDIENTE DE 2% MINIMO Y LA UTILIZACION DE IMPERMEABILIZANTE.

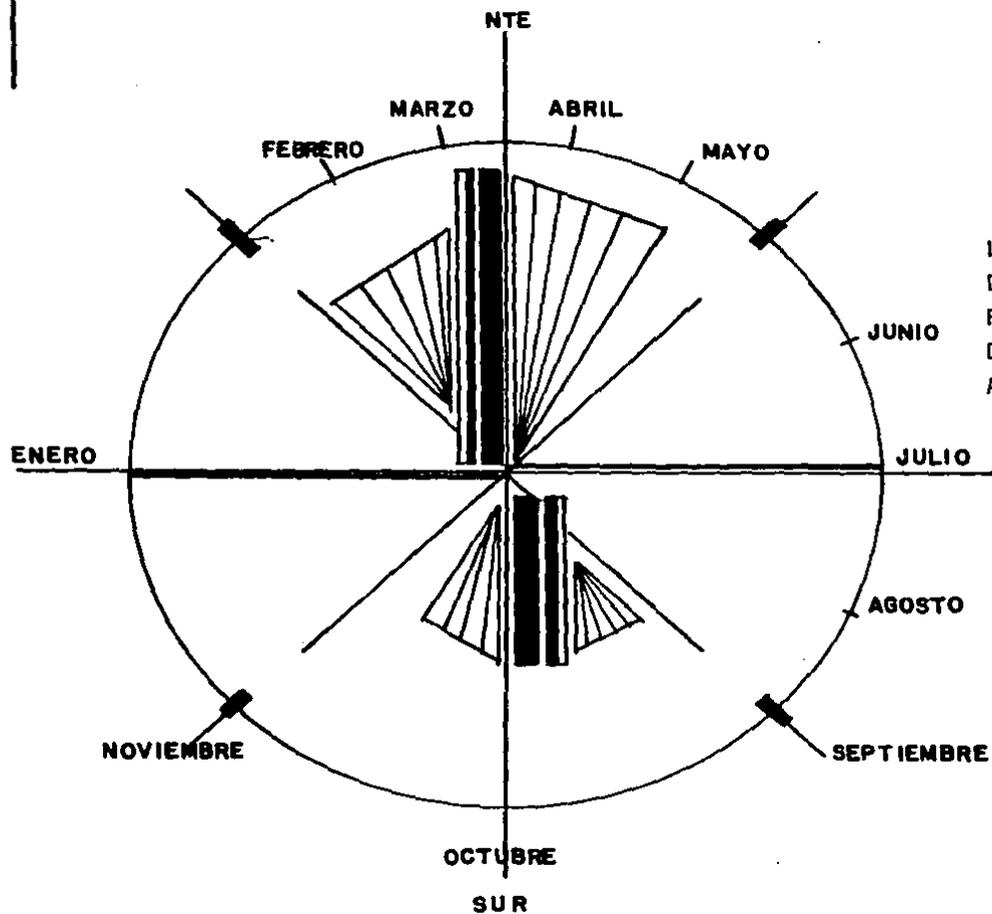
H U M E D A D



LA HUMEDAD EXISTENTE EN EL MEDIO AMBIENTE SE CARACTERIZA POR ESTAR CERCA DE LA PLAYA, YA QUE EL SERENO Y LA BRISA CON LOS VIENTOS DEL SUR TRAEN CONSECUENCIAS DE SALITRE.

CONCLUSION.

POR SU CERCANIA AL MAR Y POR LA SALINIDAD DE LA HUMEDAD MARINA ES CONVENIENTE UTILIZAR IMPERMEABILIZACION.



VIENTOS.

LOS VIENTOS DOMINANTES PROVIENEN DE LA PARTE NORTE, PERO LOS MAS FUERTES SE PRESENTAN EN EL MES - DE SEPTIEMBRE Y OCTUBRE QUE SON ALREDEDOR DE 140 KM/H.

CONCLUSIONES.

PARA LA CONVENIENCIA DE ACCESOS SE TENDRA QUE MANEJAR EL UNICO EXISTENTE POR LA VIA TERRESTRE Y SEGUN LAS INCLEMENCIAS DE LAS NECESIDADES SE PODRA TRABAJAR E INCLUIR SEGUN CONVENGA UN ACCESOS POR LA VIA MARITIMA.

SERA CONVENIENTE ORIENTAR LA ZONA ADMINISTRATIVA AL SUR Y AL NOROESTE YA QUE SON LAS MEJORES Y MAS AGRADABLES VISTAS DEL TERRENO.

COMO SE EXPLICO, NO EXISTE NINGUN TIPO DE INFRAESTRUCTURA URBANA EN LA UBICACION DEL TERRENO, POR LO QUE HABRA LA NECESIDAD DE DOTARSELE AL TERRENO CON LA INTENSTION DE QUE EXISTA UNA MEJOR RELACION ENTRE EL TERRENO Y SU CONTEXTO ASI COMO -- LA QUE DEBERA EXISTIR CON LA FUNCION DE LA EMPACADORA Y LAS NECESIDADES DE SUS INSTALACIONES.

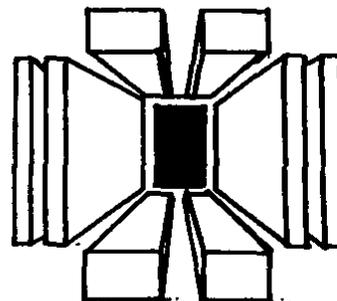
PARA LOS SISTEMAS DE CONSTRUCCION , COMO NO EXISTEN EN GRAN CANTIDAD A NIVEL REGIONAL , SERA MEJOR CONSTRUIR CON LA TRANSPORTACION DEL MATERIAL SEGUN LAS NECESIDADES DE LA CONSTRUCCION . SE RECOMIENDA UTILIZAR EL CONCRETO POR SU FACTIBILIDAD EN LOS ESTADOS CERCANOS Y POR SU FACILIDAD DE MANEJO ASI COMO SU ALTA RESISTENCIA A LA SALINIDAD.

PARA LAS CONVENIENCIAS DE ORIENTACION E ILUMINACION NATURAL SERA MEJOR AL NORTE Y AL SUR, AUNQUE: EA INCLINACION DEL SOL ES HACIA EL SUR NO EXISTIRA NINGUN PROBLEMA PARA QUE LAS VENTANAS Y VANOS ESTEN ORIENTADOS HACIA ESE PUNTO. POR LA VENTAJA QUE PRESENTA EL MEDIO AMBIENTE EN EL CLIMA, CONVENDRA QUE LA CLIMATIZACION SE -- PRESENTE EN FORMA NATURAL.

EL DESALOJO DE LAS AGUAS PLUVIALES SERA HECHA A POZOS DE ABSORCION O A DEPOSITOS QUE GARANTIZEN NUEVAMENTE SU USO EN LA INDUSTRIA.

CON LA NECESIDAD DE IMPERMEABILIZAR Y PROTEGER A LA CONSTRUCCION DADA -- LAS CARACTERISTICAS DE LA ZONA, DEL MEDIO AMBIENTE COMO DEL TERRENO.

capitulo 4



F). L O F U N C I O N A L

F.I. ESTUDIO DE LAS ACTIVIDADES.

- PROCESAR EL PRODUCTO
- ALMACENAR
- MANIOBRAS
- LIMPIAR
- ACTIVIDADES OPERADORES
- SUPERVISAR
- VIGILAR.

F.II. ENLISTADO DE LOCALES SEGUN EL USUARIO

- ADMINISTRATIVOS
- PROCESAMIENTO Y TRABAJO
- DE MANTENIMIENTO Y CONTROL
- DE SERVICIOS.

F.III. ARBOL DEL SISTEMA

F.IV. DIAGRAMAS DE RELACIONES

F.V. DIAGRAMAS DE FLUJOS.

E lo funcional

* PARA LA REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES SERA NECESARIO UN ANALISIS DE COMO SE EFECTUAN Y SE LLEVAN A CABO.

- ENTRAR Y SALIR.

PARA QUE ESTA ACTIVIDAD SE LLEVE A CABO, ES OBYIO DE QUE EXISTIRA UN INGRESO EL CUAL CON UNA CIRCULACION PERMITIRA EL FLUJO DE PERSONAS A CUALQUIER PARTE DE LA EMPA CADORA, ASI LA CIRCULACION AL ENTRAR VESTIBULARA A LOS OTROS LOCALES.

- ESTACIONARSE.

DESPUES DE EXISTIR UN INGRESO PEATONAL, TENDRA QUE HABER OTRO PARA LA ENTRA DA DE VEHICULOS DE LOS SUPERIORES, Y LA CIRCULACION REQUERIDA COMO MINIMA, PARA PODER - ASI ESTACIONAR SU AUTO.

- TRABAJOS DE OFICINA.

COMO TODA FUNCION O ACTIVIDAD REQUIERE DE UN ESPACIO PARA REALIZARSE, LA DEL GERENTE, CONTADOR, AYUDANTE Y SECRETARIAS, SE LLEVAN A CABO CON LA LLEGADA A LAS OFICINAS, EN DONDE ENTABLAN RELACIONES ENTRE ELLOS PARA REALIZAR LAS LABORES CORRESPONDIENTES A ESE DIA. EL GERENTE MANTENDRA ORDENES SOBRE SUS SUBORDINADOS, A DEMAS REQUIERE DE UN ESPACIO PARA RECIBIR VISITAS TANTO DE TRABAJADORES COMO PERSONAS AJENAS A LA EMPRESA O CON RELACION ALGUNA. LA TAREA DE REVISAR PAPELES LAS HARA EN SU DESPACHO O ESPACIO - DESIGNADO, REQUERIENDO DE MOBILIARIO PARA LA REALIZACION DE DICHO TRABAJO. TENDRAN JUN TAS TANTO LOS JEFES, EMPLEADOS; COMO OBREROS, TENIENDO UNA CIRCULACION EN EL ESPACIO HA BITABLE DE TRABAJO. EL CONTADOR COMO SU AYUDANTE MANTENDRAN ASI RELACIONES CON EL GE--RENTE Y SECRETARIAS, SU PAPELEO Y CONTABILIDAD DE LA EMPRESA LA LLEVARAN ACABO EN UN ES PACIO, JUNTO CON EL MOBILIARIO QUE SE NECESITE, Y LA CIRCULACION PARA LA REALIZACION Y MOVIMIENTO DE LAS FUNCIONES. POR LO QUE RESPECTA A LAS SECRETARIAS ADMINISTRATIVAS, - SUS TAREAS DE RECIBIR ORDENES, DOCUMENTACION Y VISITAS, LA TENDRAN QUE HACER EN UN ESPA CIO DONDE TODAS COLABORARAN PARA SU MEJOR REALIZACION, TENIENDO EL MATERIAL, MOBILIARIO Y EQUIPO NECESARIO, EN UN ESPACIO QUE POR MEDIO DE UNA CIRCULACION PERMITA EL DESPLAZA MIENTO DE UN LADO A OTRO, ASI COMO LAS COMPUTADORISTAS EN UN LUGAR DESTINADO A LA COMPU

TADORA TENDRAN A SU CARGO FUNCIONES SIMILARES DE CONTROL ADMINISTRATIVO DEL PERSONAL DE SECRETARIAS.

- PROCESAR EL PRODUCTO.

PARA QUE LA REALIZACION DE ESTA FUNCION SE LLEVE A CABO, CONSIDERANDOSE COMO LA PRINCIPAL, SERA NECESARIO CONTAR CON EL PERSONAL ADECUADO YA QUE PARA LOS DOS PROCESOS VARIAN ASPECTOS DE TRABAJO EN SU PROCESO DE INDUSTRIALIZACION.

DESPUES DE CAPTURADO EL PRODUCTO, SERA LLEVADO A LA EMPACADORA, ASI QUE SE NECESITARA UN ESPACIO PARA MANIOBRA. LLEGADO EL PRODUCTO, SE PROCEDERA A RECIBIRLO, DONDE - LOS TRABAJADORES REQUIEREN DE UN ESPACIO PARA HACERLO, YA QUE ENSEGUIDA LO CLASIFICARAN Y SERA PUESTO EN LA BASCULA, ASI SERA PESADO, Y ESPERADO POR LOS ENCARGADOS DEL COCIMIENTO, PARA QUE LOS METAN A LOS TANQUES DE COCIMIENTO, ESPERANDOLOS PARA SACARLOS Y METERLOS A ENFRIAMIENTO - ESTO CONCIERNE A LA LANGOSTA - ENSEGUIDA SERA DEPOSITADO EN UNA CHAROLA PARA QUE LOS LAVADORES SE ENCARGUEN DE TRANSPORTARLOS A LA SECCION O MESA DE LAVADO, PARA UNA LIMPIEZA Y AL FINAL EMPARRILLAR A LA LANGOSTA, DEJANDOLA AL MEDIO AMBIENTE Y PASANDOLA DESPUES A LA CONSERVACION PARA QUE AL OTRO DIA SEA EMPACADA, PASANDO POR UN PESAR Y CLASIFICACION, LUEGO ES EMPAPELADA, ENCAJONADA Y CERRADA PARA QUE ENTRE A CONGELAMIENTO Y AL OTRO DIA SE QUEDE EN CONSERVACION Y LISTA PARA SER TRANSPORTADA.

EN EL PROCESAMIENTO DEL ABULON, DESPUES DE RECIBIRLO, PESARLO Y CLASIFICARLO, SE RA DEPOSITADO EN TANQUES DE AGUA SALADA, DONDE DOS PALEADORES O DE LOS MISMOS SORTEADORES, PARA QUE ASI SEA LAVADO Y DEPOSITADO, DONDE EL PERSONAL ENCARGADO DE RECORTAR EL ABULON, TANTO EL QUE VA A SER FILETEADO COMO EL DE COCIMIENTO, YA QUE EL DE FILETEO ENSEGUIDA ES RECORTADO Y PUESTO EN CONSERVACION, YA QUE AL DIA SIGUIENTE SE INICIA CON LA SACADA DE CONSERVACION Y EL PASO A EL CUARTO O SALA DE FILETEO, DONDE SE MASETEA, SE CLASIFICA, SE PESA Y ES EMPACADO, PASANDO A CONGELACION Y DESPUES A CONSERVACION NUEVAMENTE. EN CAMBIO YA EN EL PROCESO DE COCIMIENTO EL ABULON LAVADO ES PASADO A LA MESA - DONDE SE RECORTARA CABEZA Y PATAS, SIENDO CONTROLADA DE ESTA FORMA LA CALIDAD, PARA QUE EN EL PASO SIGUIENTE LAS EMPACADORAS DE ENLATADO LO RECOJAN Y LO METAN A LAS LATAS, PASANDO POR UNA RECTIFICACION, LUEGO UNA BANDA TRANSPORTADORA LOS METERA A LA CAJA DE VA-

VACIO, DONDE SE LE SACARA EL OXIGENO AL AGUA, ENSEGUIDA POR OTRA BANDA PASA A LA SECCION DE ENGARGOLADO, QUE ES HECHO EL TRABAJO POR UNA MAQUINA Y EL OPERARIO SE ENCARGA DE SUPERVISAR NADA MAS, PASANDO LUEGO A LOS CARRITOS, PARA METERLOS EN LAS RETORTAS YA QUE AL CABO DE 1 1/2 HORA SON SACADOS Y PASADOS A LA SECCION DE ENCAJONADO DONDE LAS MISMAS EMPACADORAS PUEDEN LLEVAR ACABO EL TRABAJO, Y DEJAR A LOS ALMACENISTAS A LA ESTIBACION.

- ALMACENAR.

ESTA FUNCION CORRESPONDERA A LOS ENCARGADOS DEL ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS Y A LA BODEGA DE MATERIALES Y REFACCIONES, YA QUE DICHA ACTIVIDAD SE LLEVARA A CABO, TENIENDO UN ESPACIO Y CIRCULACION PARA EL DESPAZAMIENTO DE CARGA Y DESCARGA, MOBILIARIO PARA EL DESPACHO DE MERCANCIA Y PARA EL CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA DE REFACCIONES, MATERIALES Y PRODUCTO. SE TENDRA LA SUPERVISION DEL ABASTECIMIENTO DE SAL EN UN LUGAR ADECUADO PARA SU ALMACENAMIENTO.

- MANIOBRAS.

CON EL FIN DE DAR UNA FUENCIA EN LA ENTRADA DE VEHICULOS Y DE LA SALIDA DE LOS -- MISMOS TENDRA QUE EXISTIR UNA CIRCULACION ADECUADA Y UN ESPACIO DETERMINADO PARA LA REALIZACION DE LAS MANIOBRAS EN LA ENTREGA DEL PRODUCTO, LOS VEHICULOS QUE ENTREN A REPARACIONES Y LOS CAMIONES ENCARGADOS DE LA TRANSPORTACION AL MERCADO, EXISTIENDO UNA ZONA DE CARGA Y DESCARGA TANTO COMO PARA LA SALIDA DEL PRODUCTO COMO PARA LA ENTREGA DE MATERIAL Y -- REFACCIONES, ADEMAS QUE HABRA UN ESPACIO PARA ESTACIONAR DICHS VEHICULOS PERTENECIENTES A LA EMPRESA.

- LIMPIAR.

PARA EL MEJOR FUNCIONAMIENTO DE ESTE TIPO DE INDUSTRIAS ES IMPORTANTE MANEJARSE -- EN UN ESPACIO AGRADABLE Y LIMPIO, POR LO QUE LOS QUE SE ENCARGUEN DE HACERLO DEBERAN ESTAR A LAS ORDENES DE UN SUPERVISOR Y SU TAREA COMPRENDERA HACERLA DESDE EL EXTERIOR HASTA EL INTERIOR DE LA EMPACADORA, TANTO EN LA SALA DE PROCESO COMO EN OFICINAS, SERAN ADEMAS LOS CARGADORES Y DESCARGADORES TANTO DE MATERIALES, REFACCIONES, PRODUCTO TERMINADO COMO BASURA. MANTENDRAN LA LIMPIEZA GENERAL CON RESPECTO A TOTOS LOS SERVICIOS.

- ACTIVIDAD DE LOS OPERADORES

TODOS LOS OPERADORES EN SU CALIDAD DE JEFES, AYUDANTES Y COLABORADORES NECESITARAN DE UN ESPACIO PARA EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES, ASI COMO EN TALLERES Y EN LA SALA DE PROCESO YA QUE SUS FUNCIONES PRIMORDIALES SERAN LAS DE REPARACIONES Y SUPERVISION, PARA QUE ASI EL JEFE DE ELECTRICISTAS Y SU AYUDANTE EN EL DESEMPEÑO DE SUS LABORES CUENTEN CON UN ESPACIO Y CIRCULACION, QUE LES PERMITA REALIZAR SUS REPARACIONES COMO TRABAJOS DE ESCRITORIO. TANTO ASI, QUE EL SOLDADOR Y AYUDANTE TAMBIEN SE VERAN EN LA NECESIDAD DE CONTAR CON UN ESPACIO PARA LLEVAR A CABO FUNCIONES DE ESTE TIPO Y LAS REPARACIONES ENCOMENDADAS. COMO PODRA OBSERVARSE SE DARA TAMBIEN UN LUGAR PARA EL PLOMERO Y AYUDANTE PARA QUE AL IGUAL QUE LOS OTROS PUEDAN ESTABLECERSE EN SUS RESPECTIVOS TRABAJOS. PARA LOS MECANICOS SE ESTARA CONDICIONANDO UN LUGAR EN QUE LLEVEN A CABO LA REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES CONCERNIENTES EN MONTAJE, REPARACION Y ACABADOS DE MECANICA. POR LO TANTO LAS MAQUINAS DARAN ORIGENES A FUNCIONES DE SUPERVISION Y FUNCIONAMIENTO, COMO EJEMPLO LAS PLANTAS DE LUZ, DEPOSITOS DE AGUA, DEPOSITOS DE DIESEL, Y LAS CALDERAS, QUE CON SUS FOGONEROS TENDRAN A CARGO SU MANTENIMIENTO Y FUNCIONAMIENTO YA QUE CONSISTE EN LA APLICACION DE VAPOR A LOS EQUIPOS Y SISTEMAS QUE ASI LO REQUIERAN. ES ASI QUE LOS OPERADORES CONTARAN CON LA VIGILANCIA DE LOS PROCESOS PARA REPARACIONES Y DESPERFECTOS EN LOS SISTEMAS DE ELECTRICIDAD, ALIMENTACION DE AGUA Y DRENAJE, MANTENIMIENTO DE EQUIPO Y ESTRUCTURA, Y LAS REPARACIONES MECANICAS DE VEHICULOS Y MAQUINARIA.

- SUPERVISAR.

DICHA ACTIVIDAD QUE TENDRA A CARGO A UN SUPERVISOR GENERAL COMO JEFE DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS, CON SUS SUBORDINADOS QUE SERAN LOS MAYORDOMOS, LLEVARAN EL CONTROL Y Y REALIZACION DE LAS FUNCIONES EN EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION DE LOS PRODUCTOS YA QUE LAS ORDENES DADAS DEBERAN CUMPLIRSE PARA SEGURIDAD DE OPERARIOS Y SUPERVISORES. DANDOSE EN TODA LA EMPRESA ESTAS CARACTERISTICAS DE CONTROL DE TRABAJADORES, SE CONSTARA UNA VIGILANCIA EN TODOS LOS DEPARTAMENTOS, SANCIONANDOSE Y REPORTANDO A LA GERENCIA LAS INEFICACIAS DE TRABAJO.

- VIGILAR.

DEBERA SER EL ACOPLAMIENTO DE LAS FUNCIONES PARA EL BUEN PROVECCHO DE LOS VIGILANTES YA QUE SU ACTIVIDAD DE VIGILAR EL CONTROL DE ENTRADAS Y SALIDAS DE PERSONAL, ASI COMO DEL ENCARGO DE VELAR POR EL BIEN DE LA EMPRESA EN EL DIA Y LA NOCHE SERA FUNDAMENTAL PARA SUS RELACIONES CON LOS TRABAJADORES, CONTANDO PARA SU LABOR EN LOS DESCANSOS CON UN ESPACIO - QUE LE PERMITA HACERLO.

- GENERALIDADES EN LAS ACTIVIDADES.

PARA LA REALIZACION DE ALGUNAS ACTIVIDADES SE DARAN EN FORMA COMUN COMO EL ENTRAR Y SALIR DE SUS TRABAJOS EXISTIENDO UN INGRESO Y UN CONTROL PARA CHECAR LA LLEBADA Y SALIDA- DE LOS TRABAJADORES, MANTENIENDOSE UN CONTROL DE HORAS DE TRABAJO EN UN LUGAR QUE ASI LO PERMITA. ADEMAS DE SUS NECESIDADES FISIOLÓGICAS Y DE ASEO SE PODRAN REALIZAR EN ESPACIOS DESTINADOS CON VENTILACION E ILUMINACION NATURAL, ASI COMO LAS REUNIONES Y JUNTAS CON LOS JEFES Y TRABAJADORES, DEBERAN CONTAR CON UN ESPACIO QUE LO PERMITA HACER, COMO TAMBIEN - LAS HORAS DE SALIDAS A COMER Y LAS DE DESCANSO O RECREACION QUE SE NECESITARAN. UN ESPA- CIO PARA SUS COMIDAS Y UN LUGAR DE JUEGOS PARA PODER HACERLO EN BIEN COMUN Y DE LOS TRABA JADORES.

F.2 ENLISTADO DE LOCALES
SEGUN EL USUARIO Y SUS
ACTIVIDADES.

LOCALES ADMINISTRATIVOS.

OPICINA GERENTE

OPICINA CONTADOR Y AYUDANTE

OPICINAS SECRETARIAS

- DEL GERENTE
- DEL CONTADOR
- DE COMPUTACION Y AYUDANTE
- ADMINISTRATIVA.
- ENCARGADA ASUNTOS I.M.S.S.

SALA DE ESPERA.

LOCALES DE PROCESAMIENTO Y TRABAJO.

MUELLE

SALA DE PROCESO DE LANGOSTA

CUARTO FRIO

CUARTO DE CONGELACION

BODEGA DE MATERIALES

ALMACEN PRODUCTO TERMINADO

SALA PROCESO DE ABULON

SALA EMPAQUE DE LANGOSTA Y ENCAJONADO

SALA COCIMIENTO DEL ABULON

CUARTO DE ENCAJONADO DE ABULON

SALA DE FILETEO

LOCALES DE MANTENIMIENTO Y CONTROL.

CUARTO DE MAQUINAS

- CALDERA
- PLANTA DE LUZ
- COMPRESORES
- ALMACENAMIENTO DIESEL
- ALMACENAMIENTO AGUA SALADA Y DULCE

TALLERES

- MECANICO
- SOLDADURA
- ELECTRICO
- PLOMERIA

CUARTO DE BASURA

PATIOS DE MANIOBRAS

INGRESOS

CASETA DE VIGILANCIA

CUARTO RADIO-OPERADOR

CUARTO CHECADOR

LOCALES DE SERVICIOS.

SANITARIOS

BAÑOS

AREA DE DESCANSO

CANCHA DE JUEGO

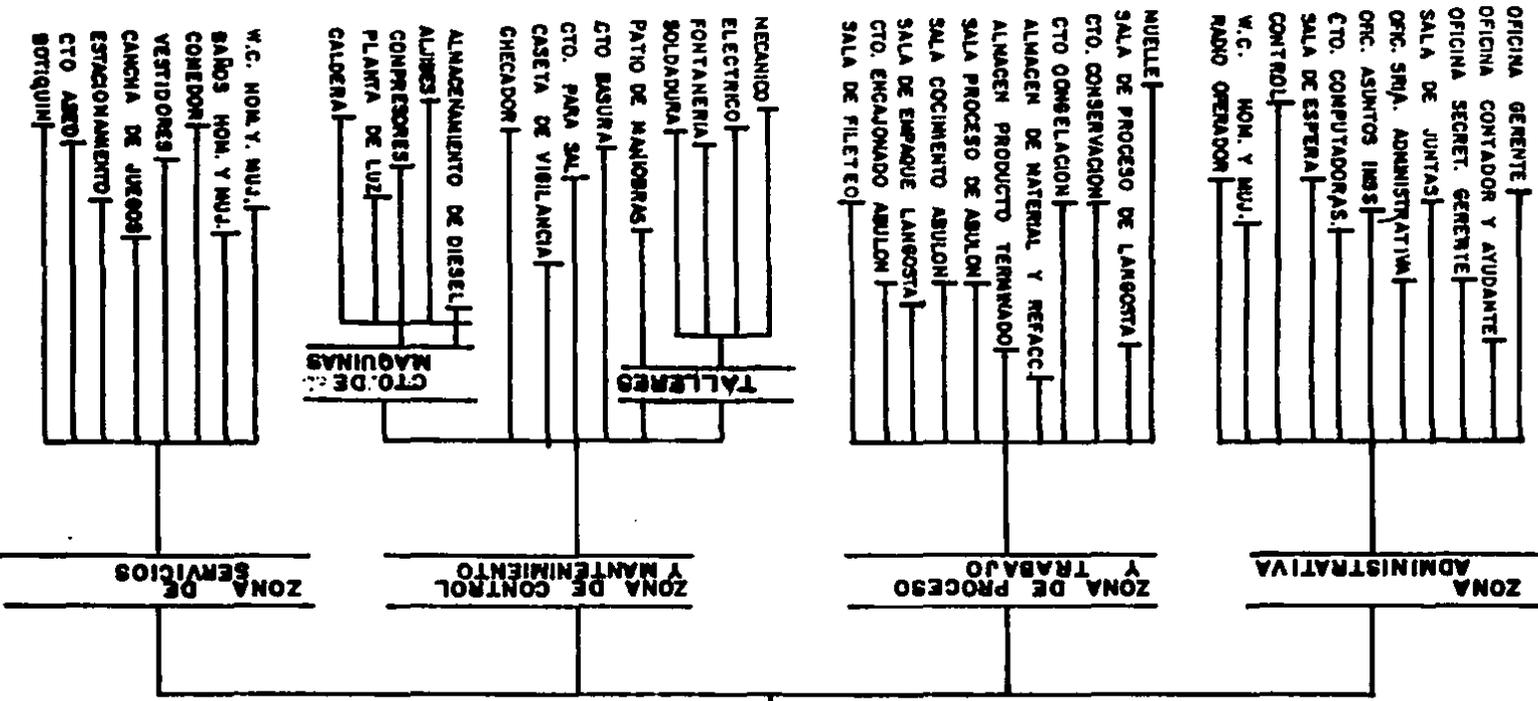
VESTIDORES

ESTACIONAMIENTO

CUARTO DE LOCKERS

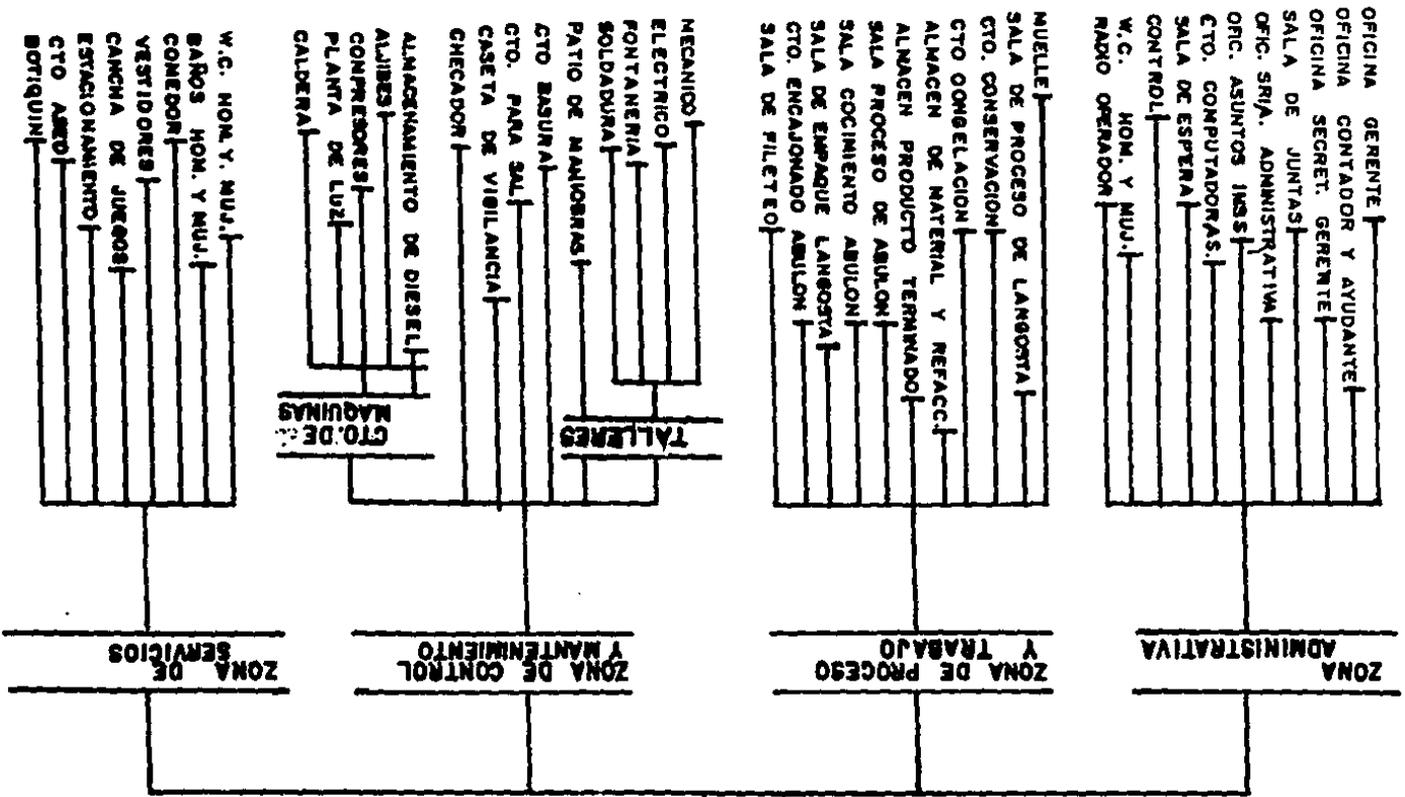
COMEDOR.

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

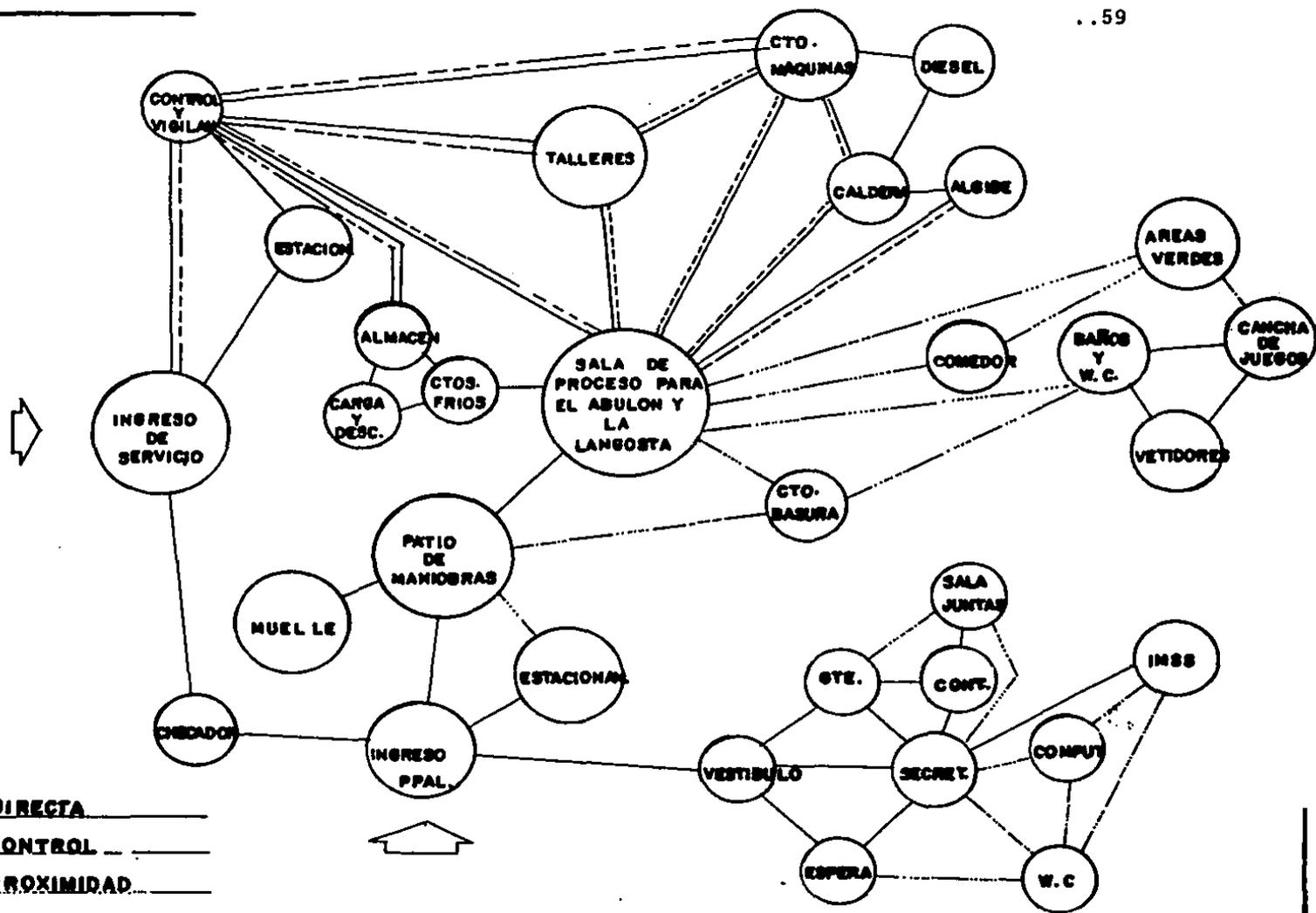


ARBOL DEL SISTEMA

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA



ARBOL DEL SISTEMA



DIRECTA
CONTROL
PROXIMIDAD
TECNICA

DIAGRAMA DE RELACIONES



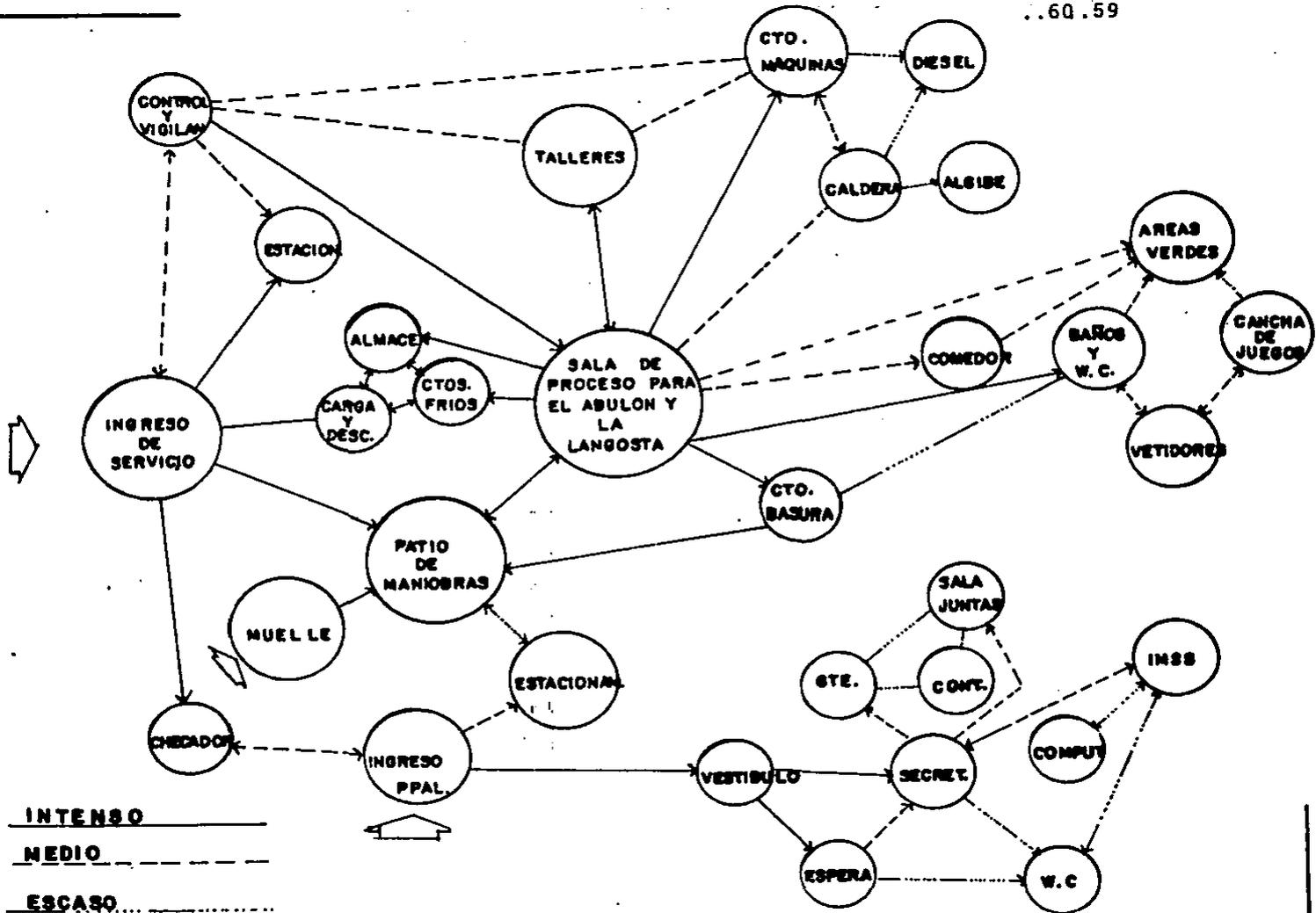


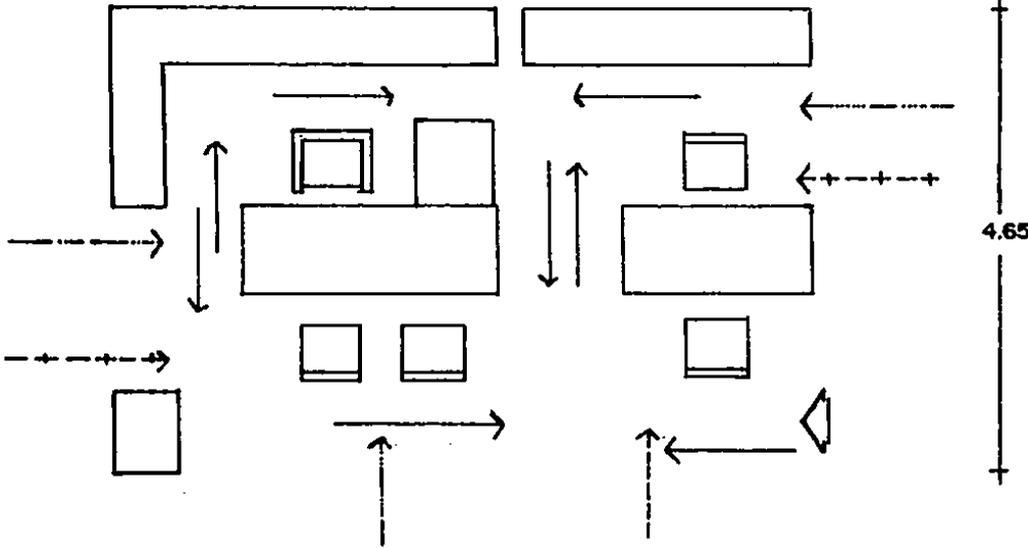
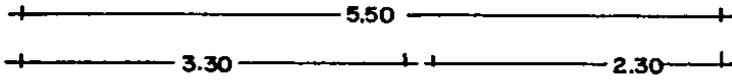
DIAGRAMA DE RELACIONES

F.IV. PATRONES DE DISEÑO.

- OFICINA CONTADOR Y AYUDANTE
- SALA DE PROCESO ABULON
- SALA DE PROCESO PARA LA LANGOSTA
- OFICINA GERENTE
- OFICINA SECRETARIAS
- PLANTA DE LUZ
- CUARTO DE COMPRESORES
- CALDERAS
- SALA DE JUNTAS
- SALA DE FILETEO ABULON
- ALMACEN
- TALLER
- MEDIO BAÑO
- CASETA DE VIGILANCIA
- VESTIDORES
- CUARTO FRIO
- CONTROL
- ESTACIONAMIENTO CAMIONES
- ESTACIONAMIENTO AUTOS

F.V. TABLA DE REQUISITOS

**PATRONES
DE DISEÑO**



SIMBOLOGIA

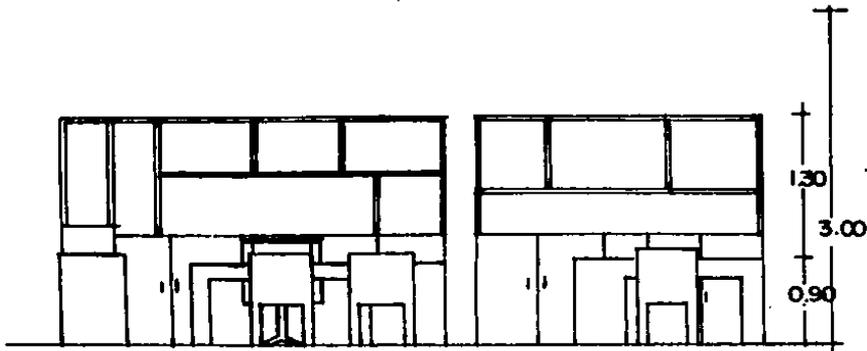
ILUMINACION
+ - + - + - + →

CIRCULACION →

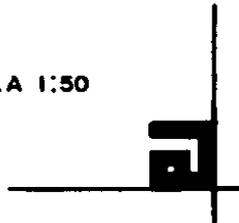
VENTILACION →

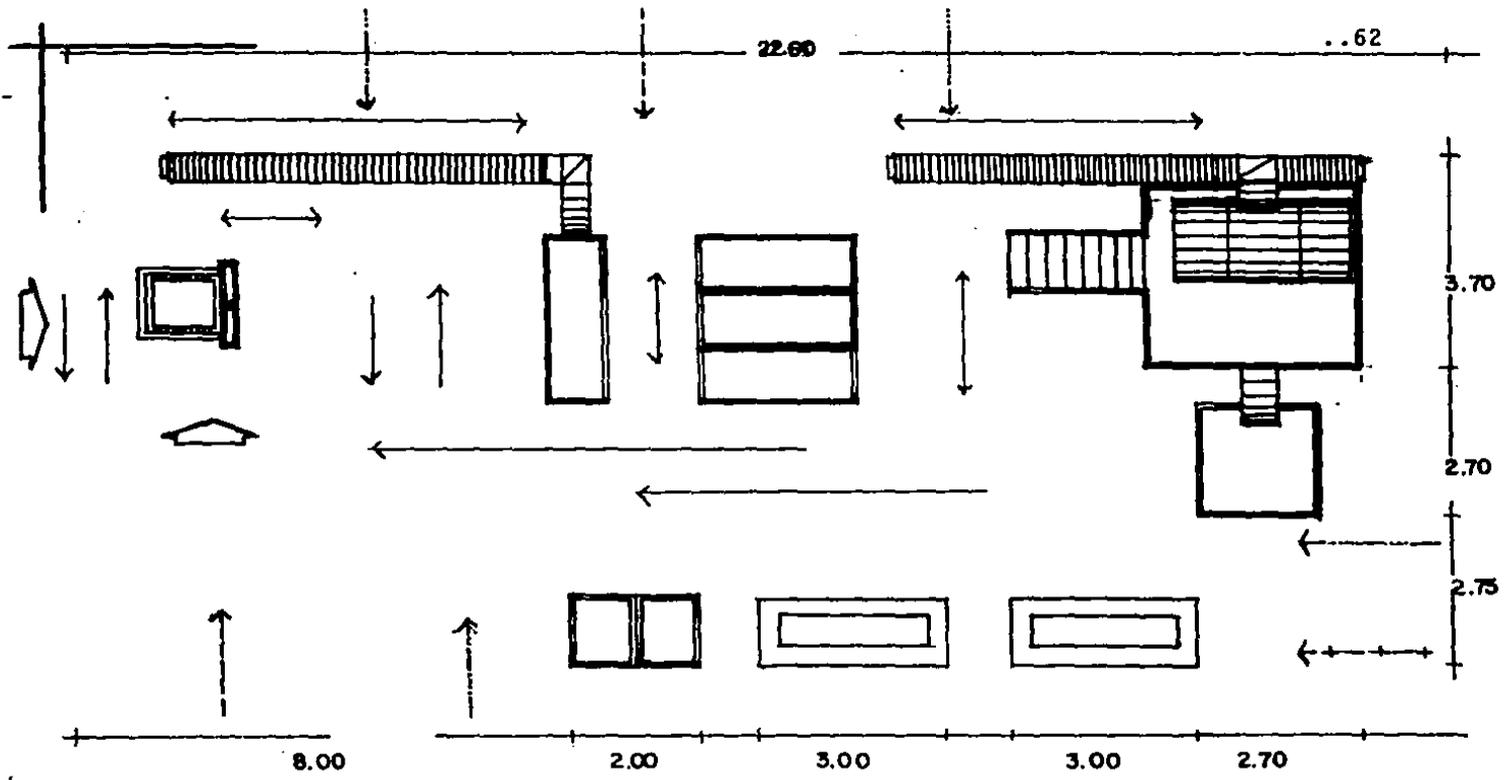


OFICINA CONTADOR Y AYUDANTE
25.57 M²



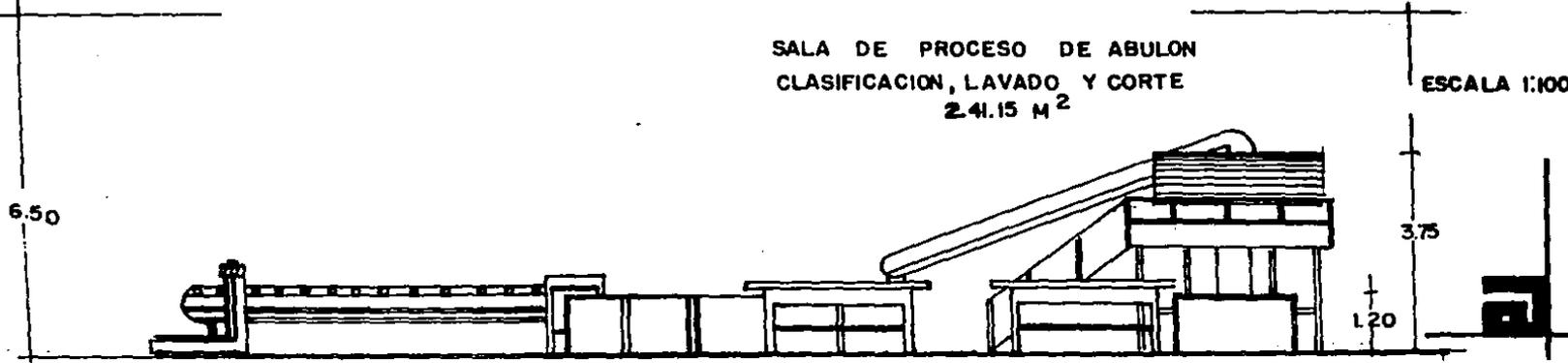
ESCALA 1:50

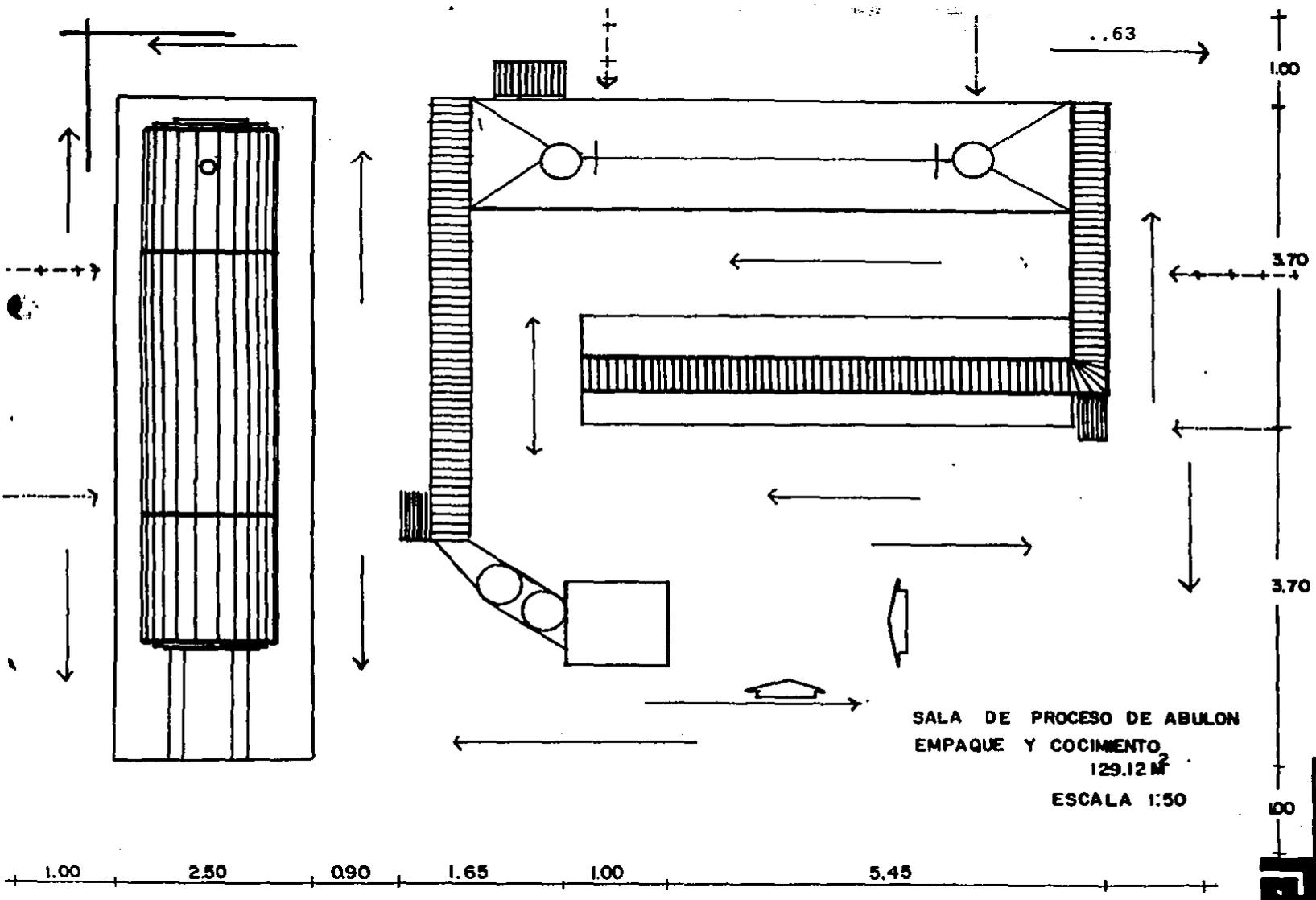


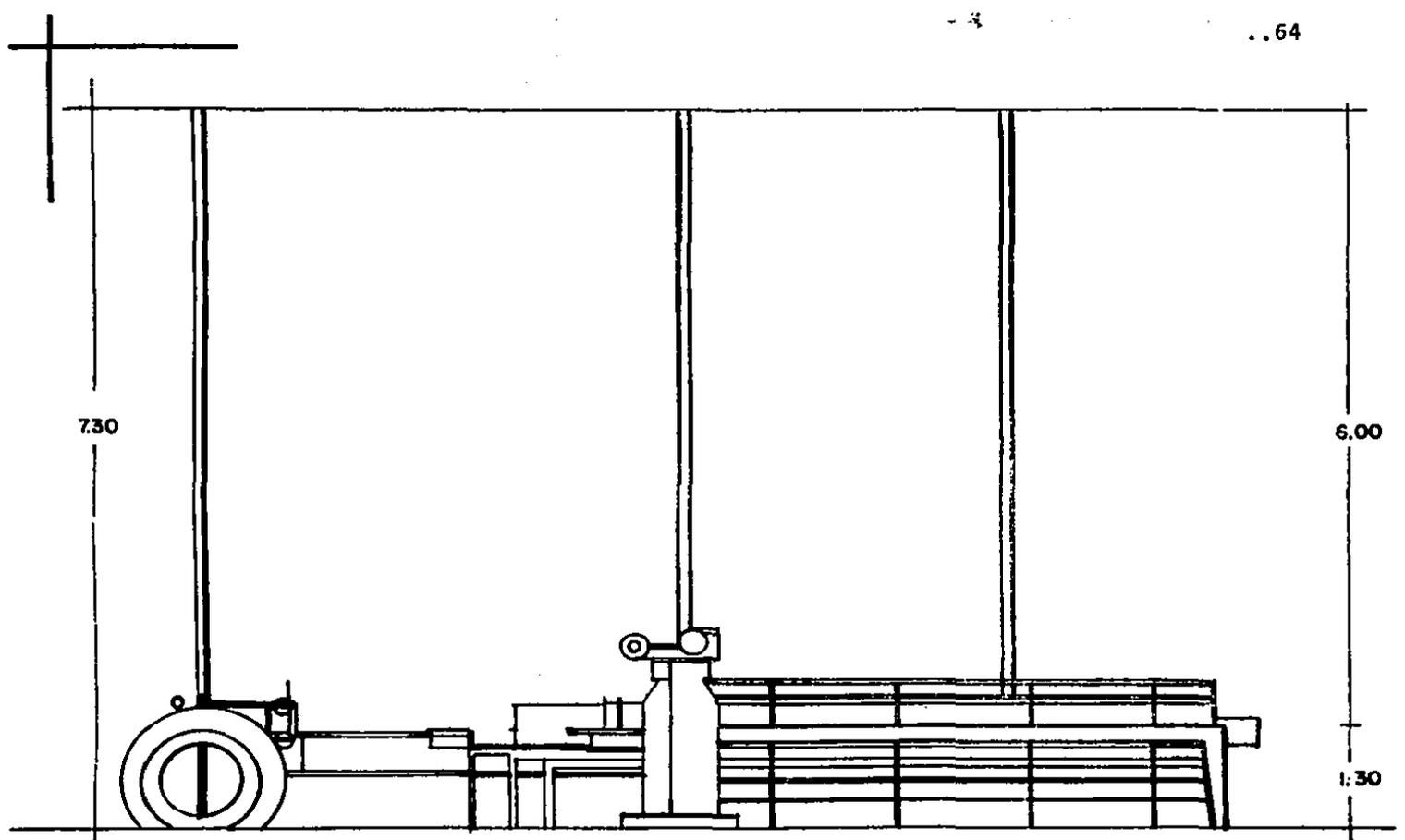


SALA DE PROCESO DE ABULON
 CLASIFICACION, LAVADO Y CORTE
 241.15 M²

ESCALA 1:100







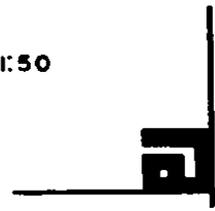
730

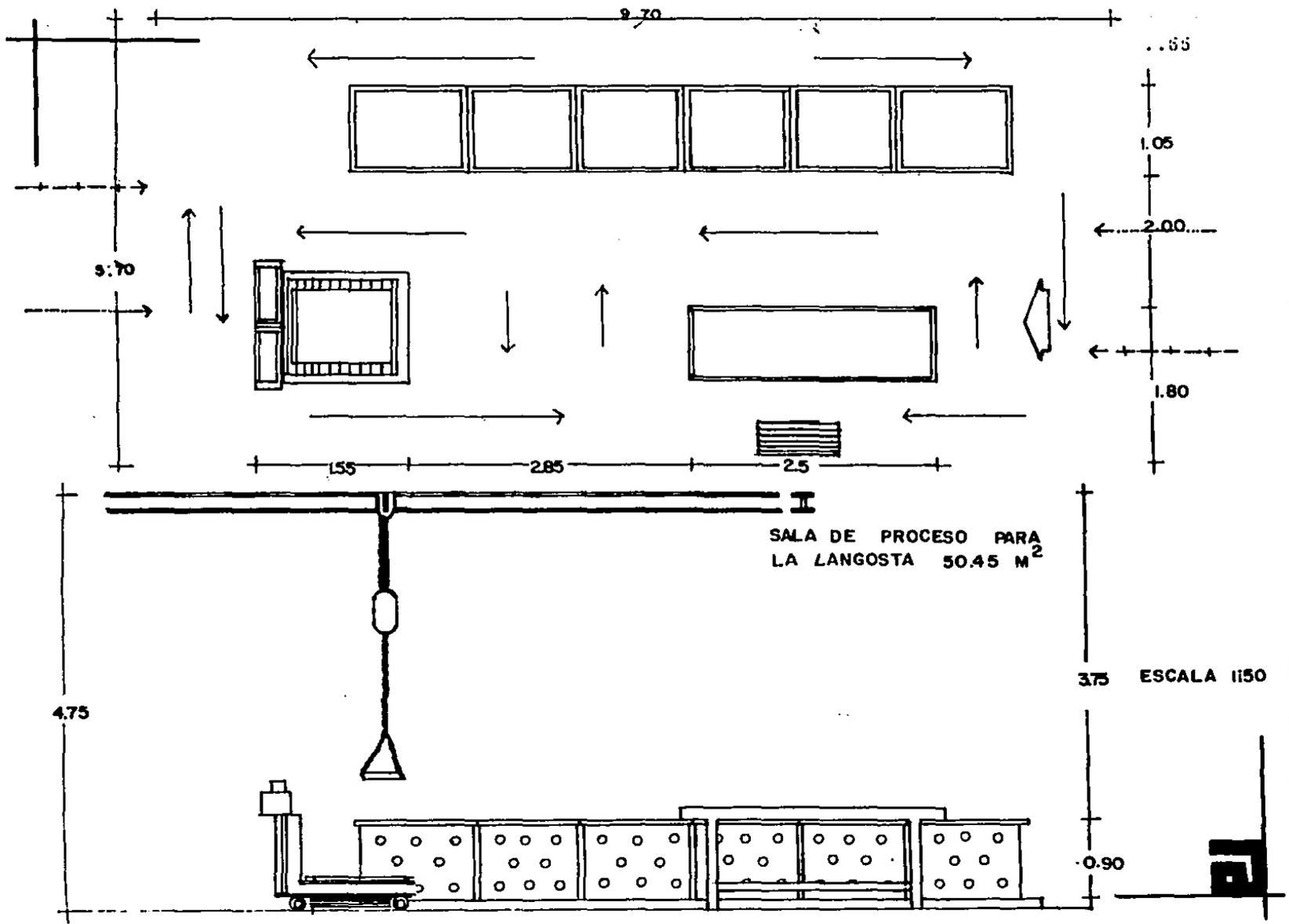
6.00

1.30

EMPAQUE Y COCIMIENTO

ESCALA 1:50





9.70

1.85

1.05

2.00

1.80

1.55

2.85

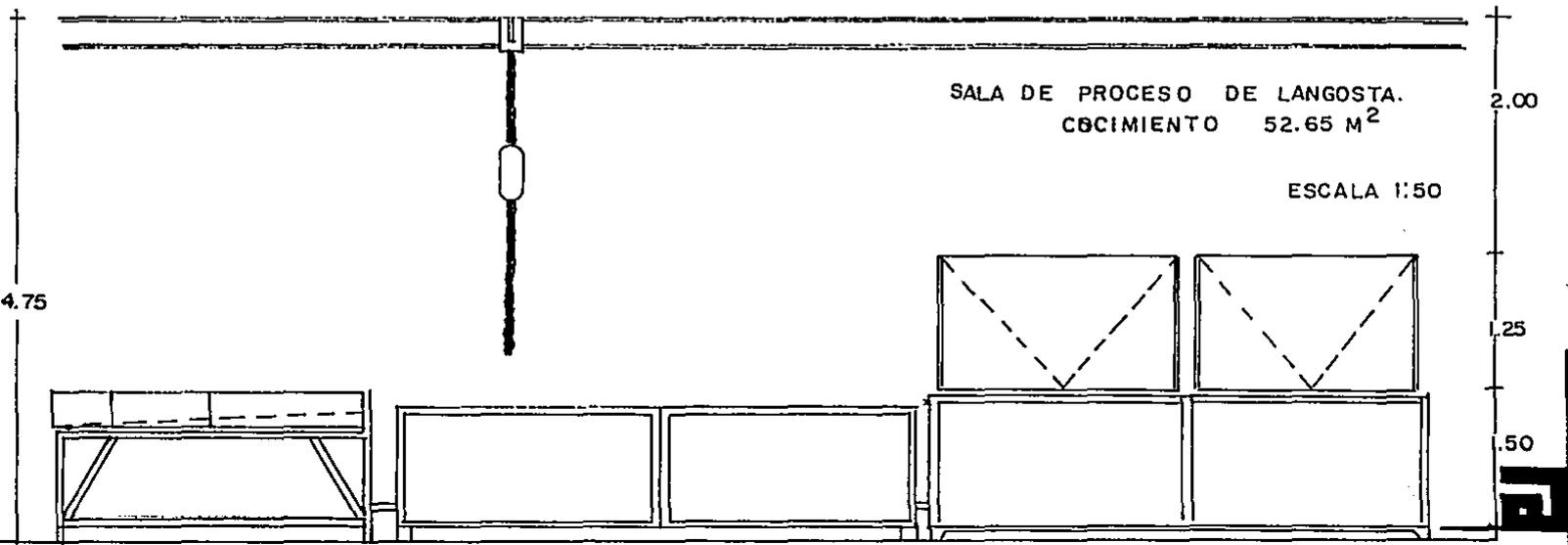
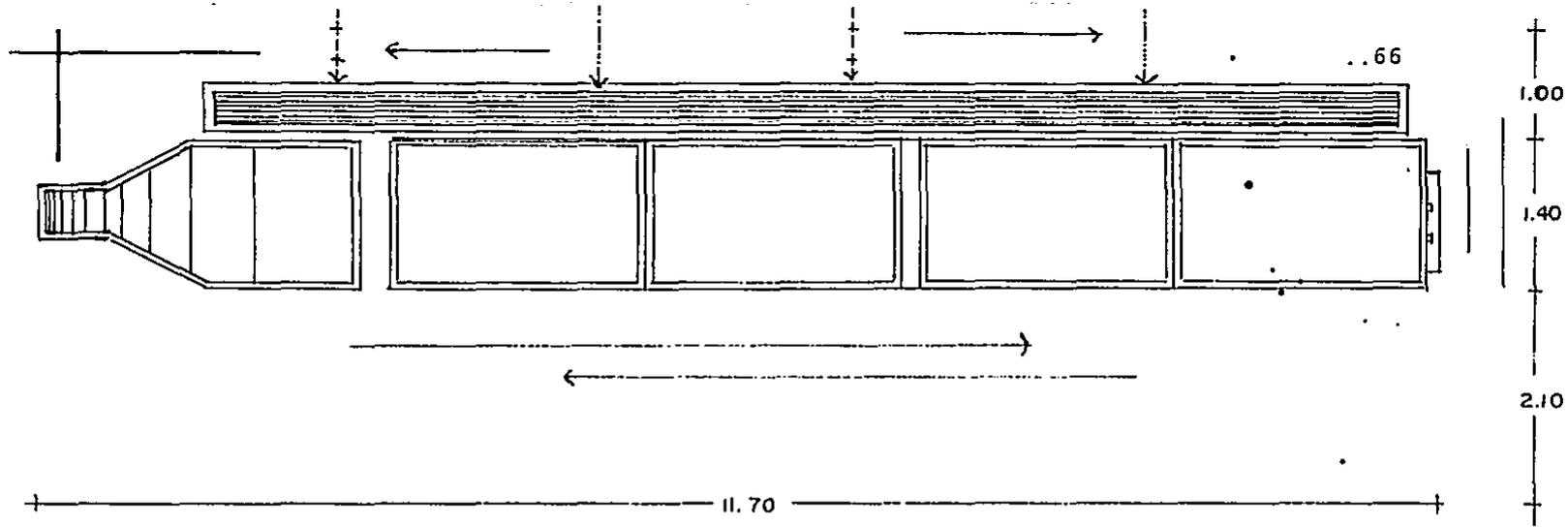
2.5

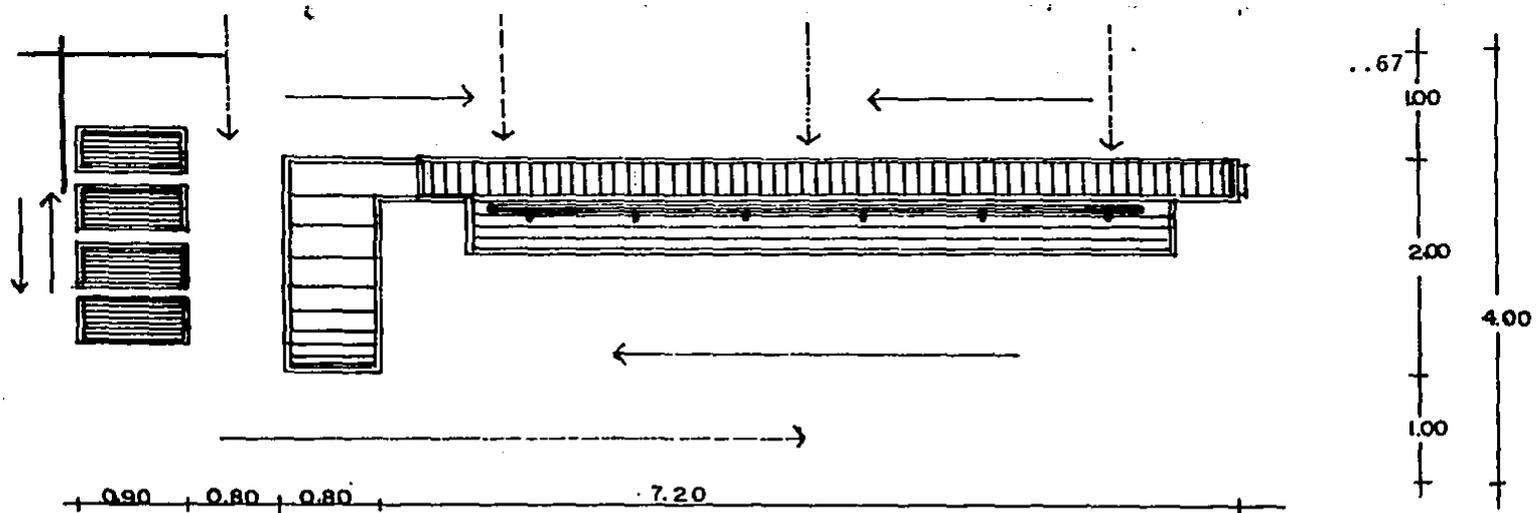
3.75 ESCALA 1:50

4.75

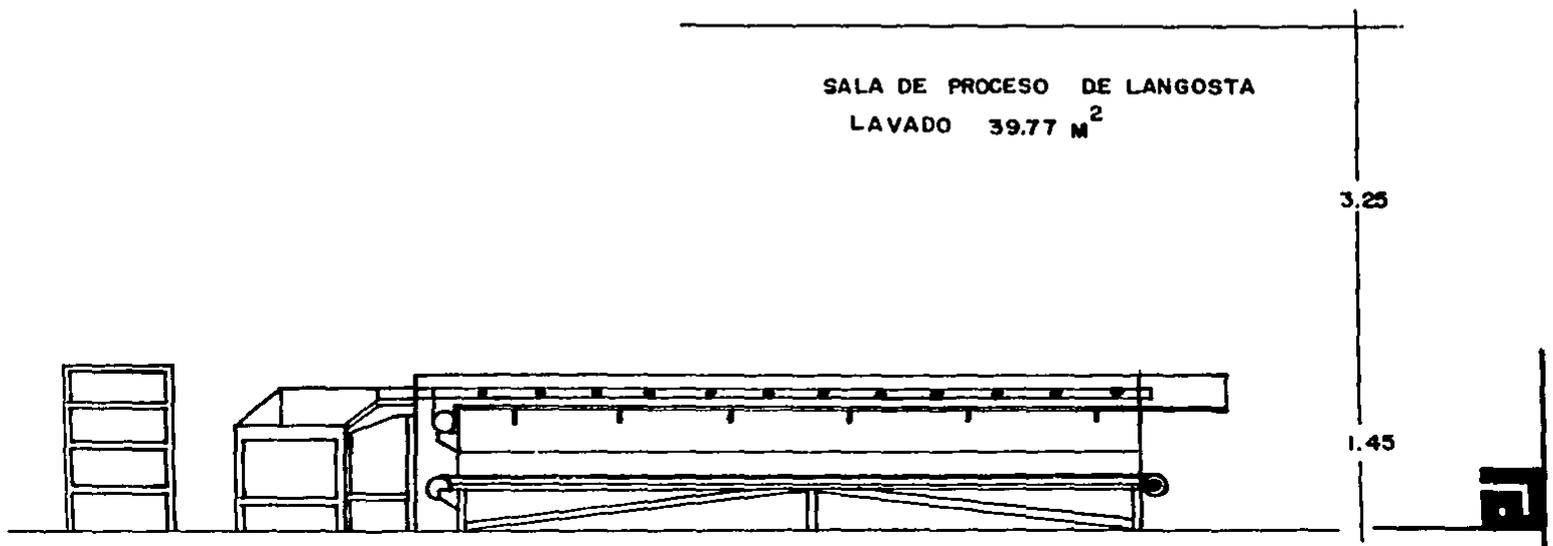
0.90

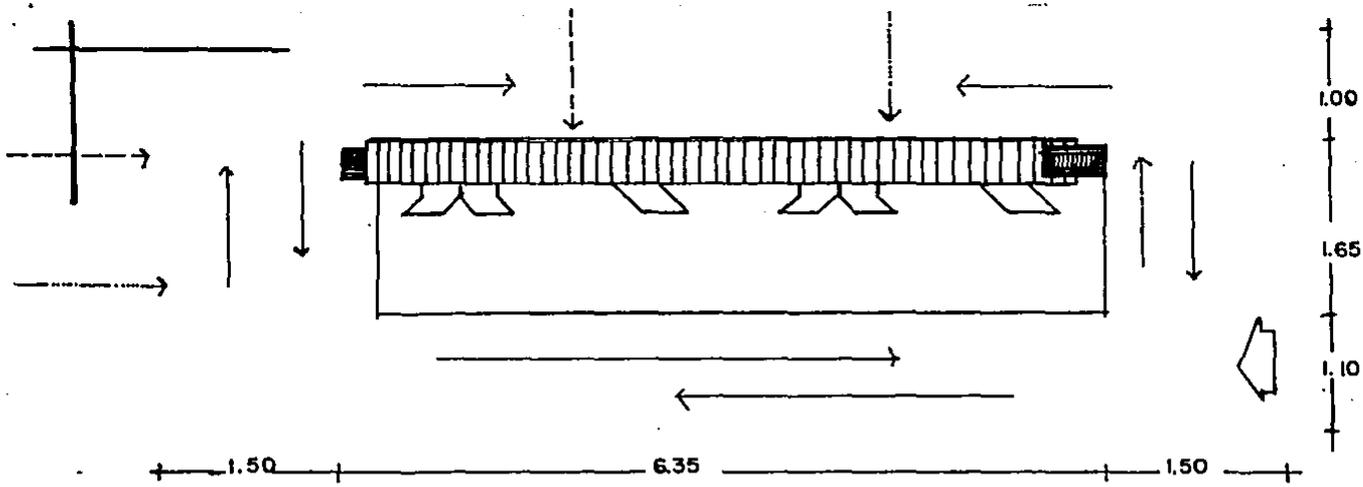
SALA DE PROCESO PARA
LA LANGOSTA 50.45 M²





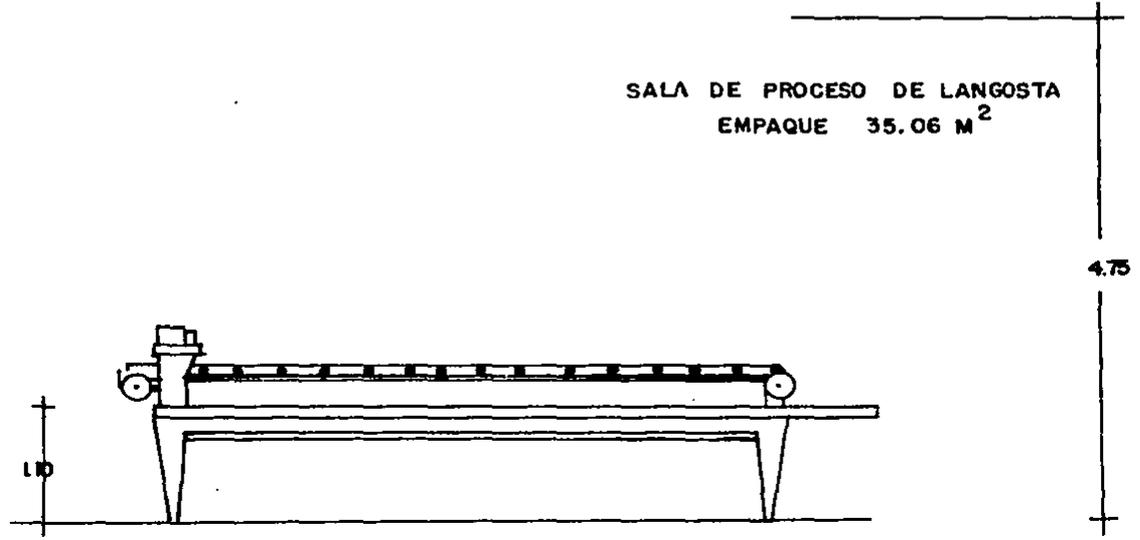
SALA DE PROCESO DE LANGOSTA
LAVADO 39.77 M²

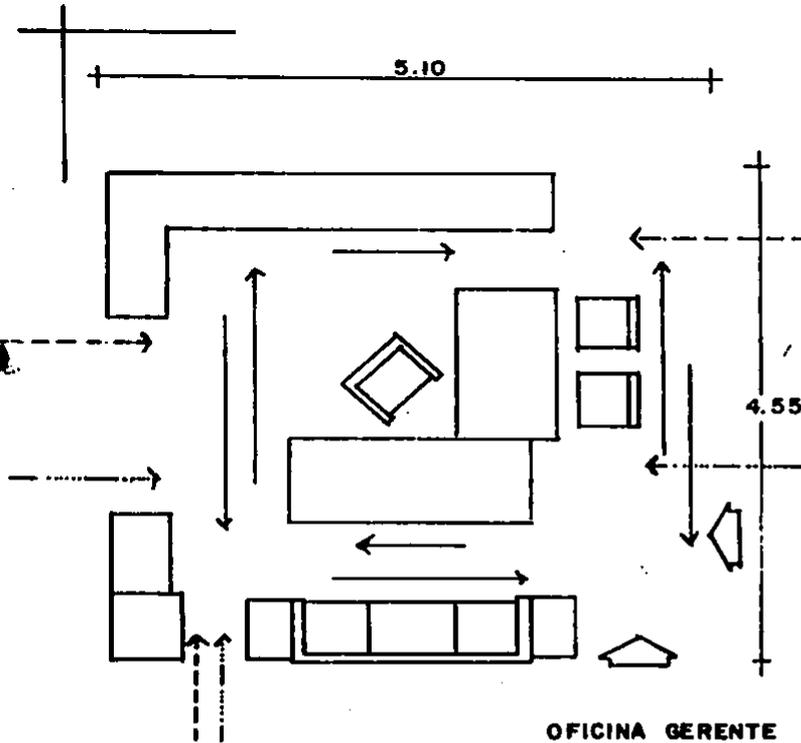




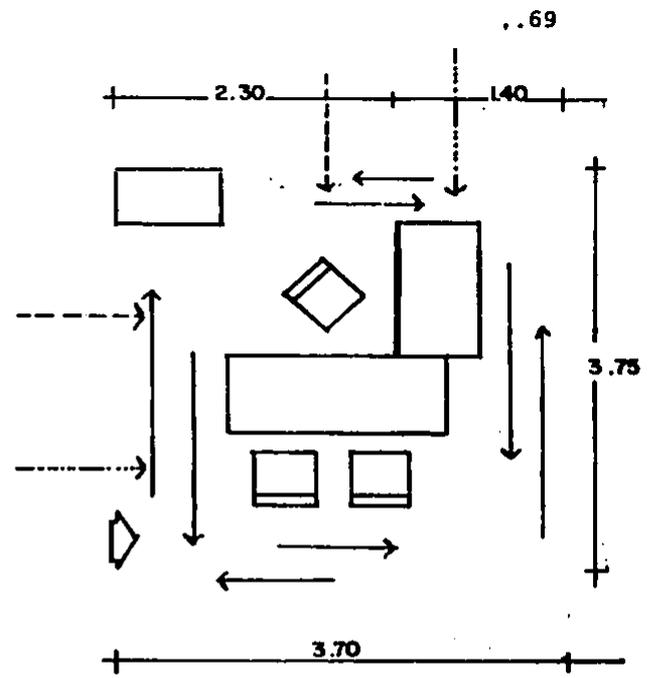
SALA DE PROCESO DE LANGOSTA
 EMPAQUE 35.06 M²

ESCALA 1:50

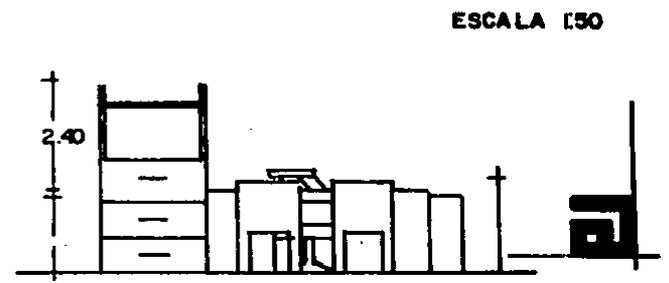
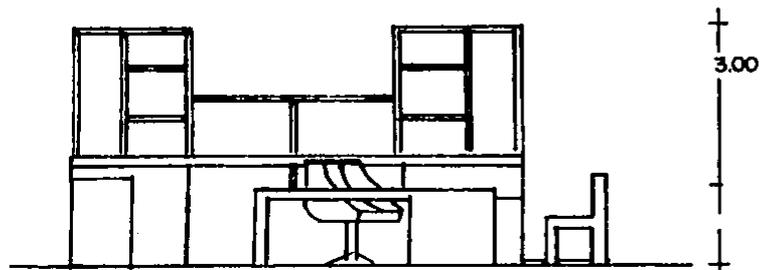




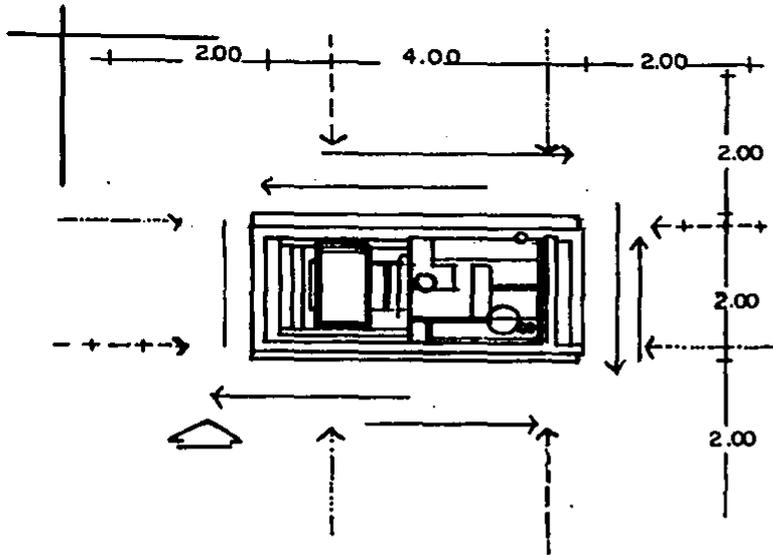
OFICINA GERENTE
23.20 M²



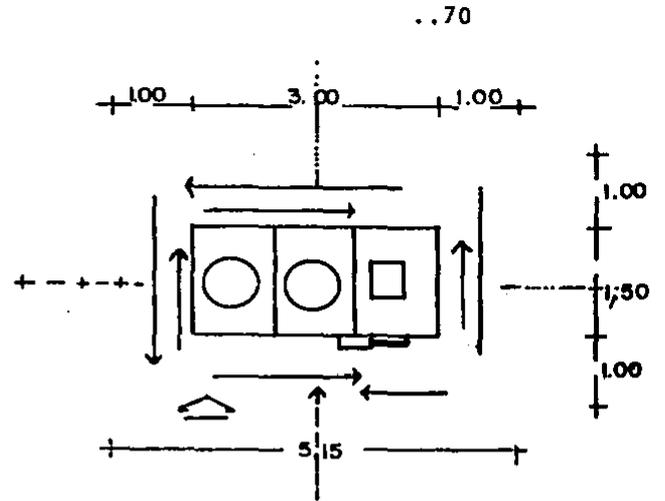
OFICINA SECRETARIAS
14.06 M²



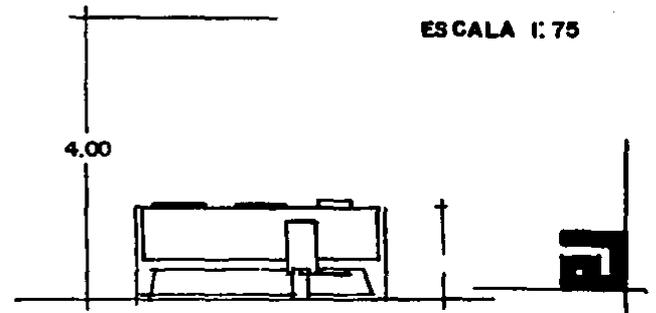
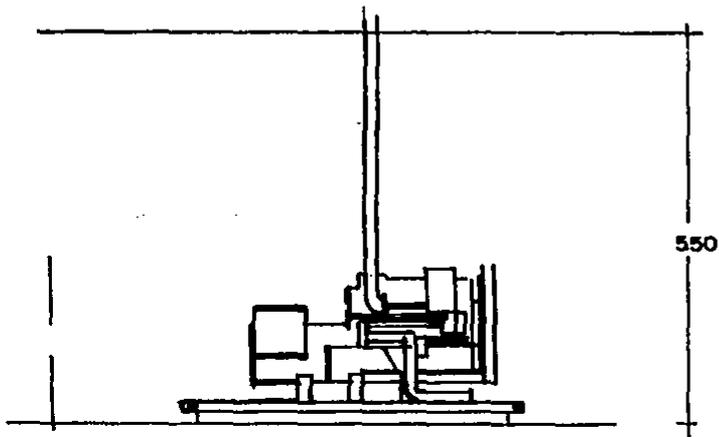
ESCALA 1/50

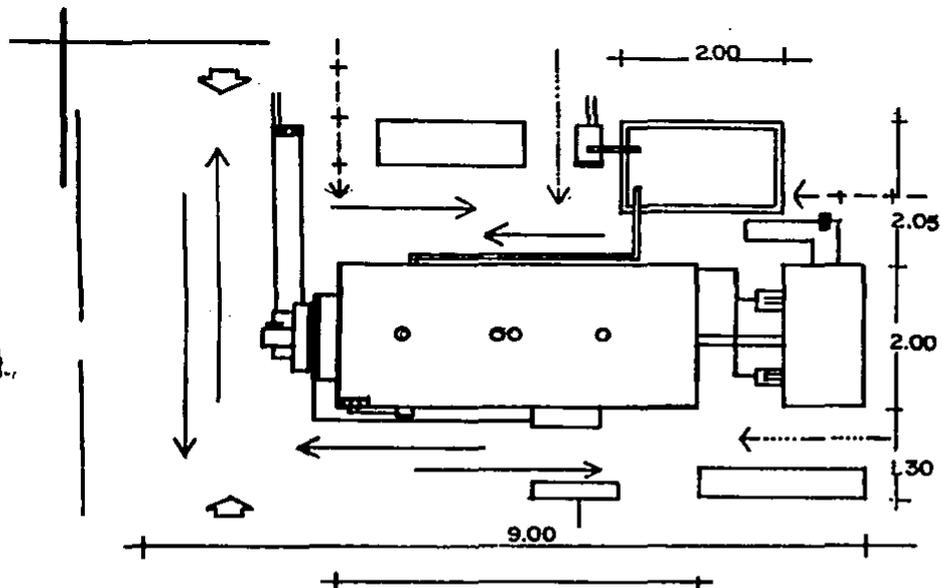


PLANTA DE LUZ
48 M²

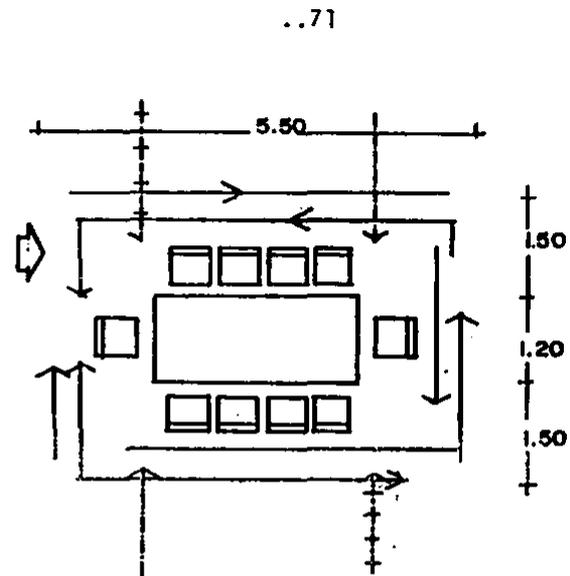
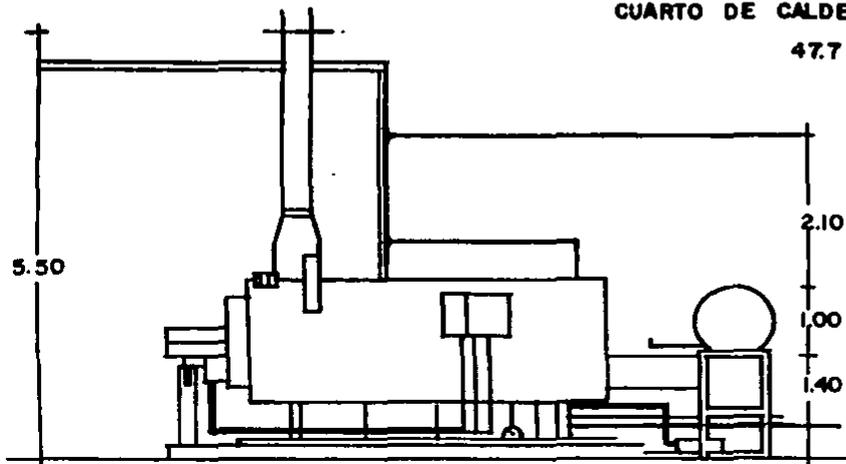


CUARTO DE COMPRESORES
18.5 M²

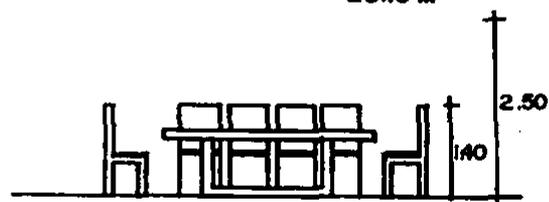




CUARTO DE CALDERA
47.7 m²



SALA DE JUNTAS
23.10 m²

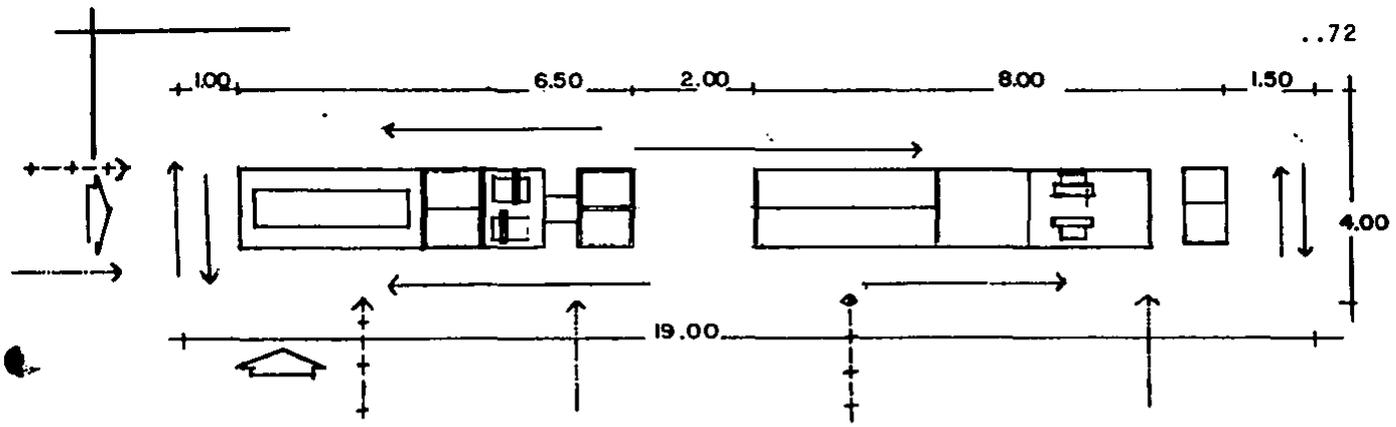


VENTILACION

ILUMINACION

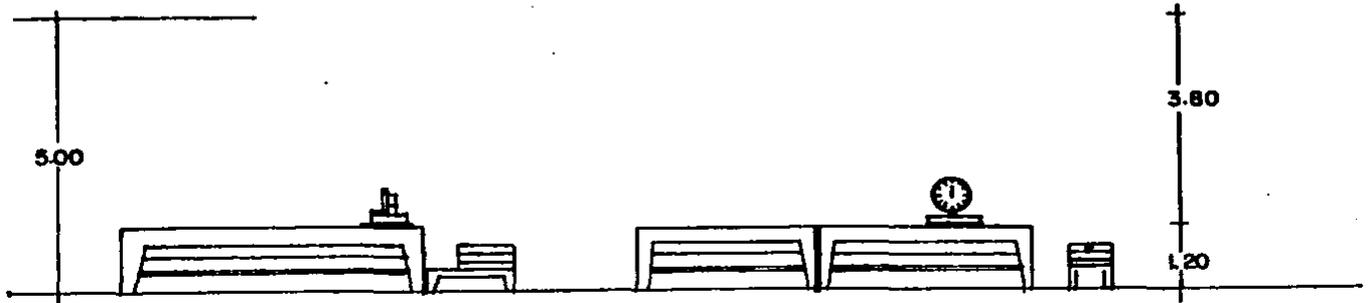
CIRCULACION

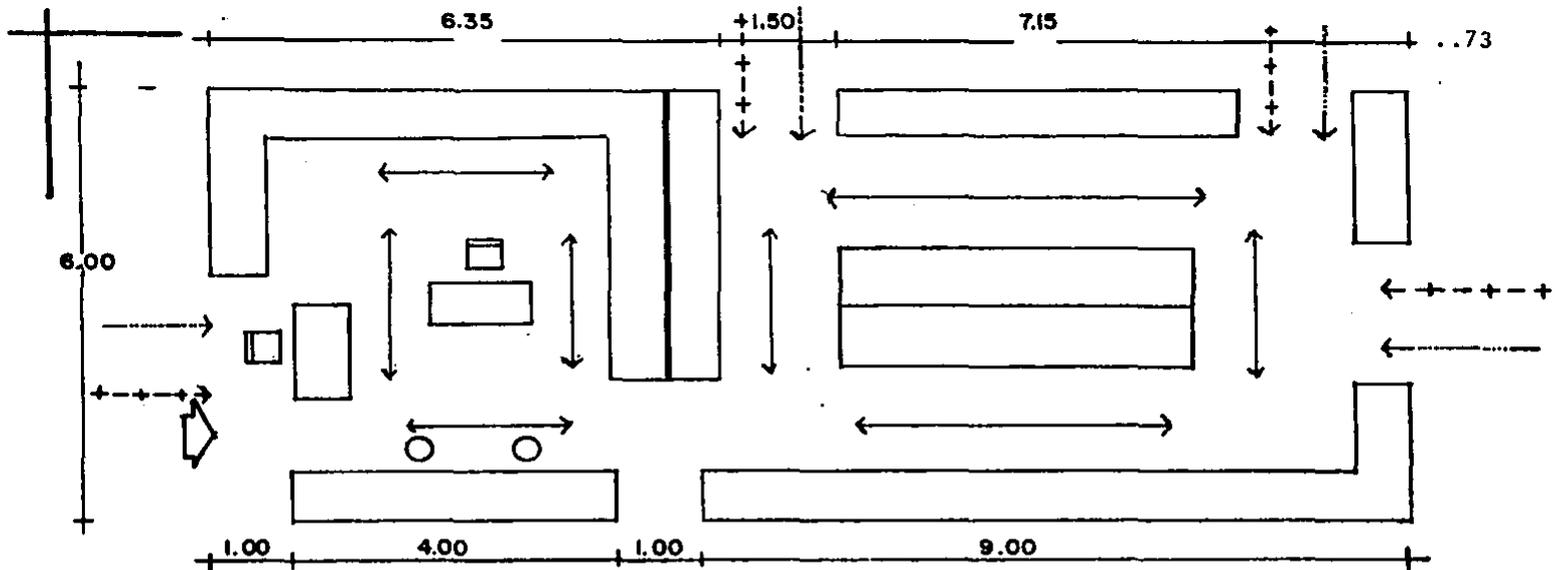
ESCALA 1:75



SALA DE FILETEO DE ABULON
75.20 M²

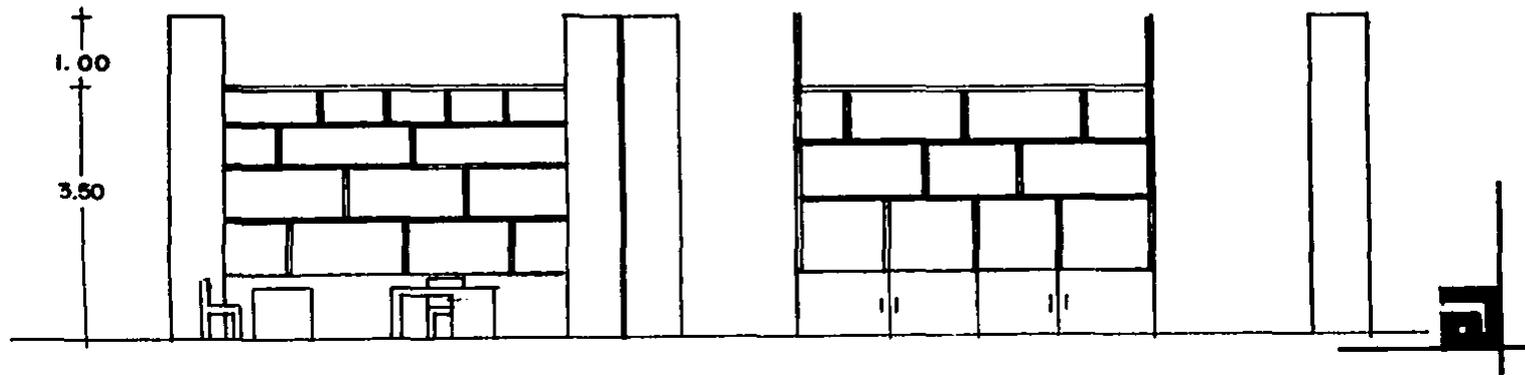
ESCALA 1:100

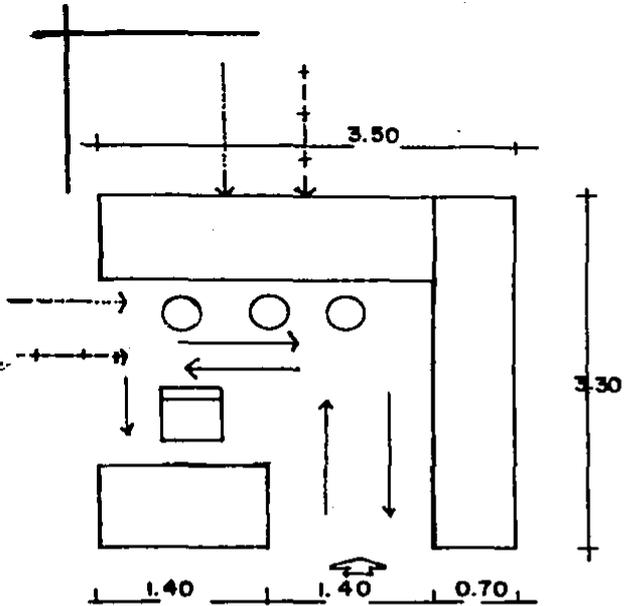




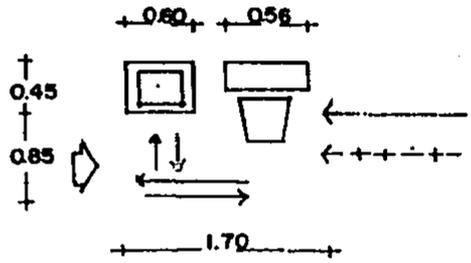
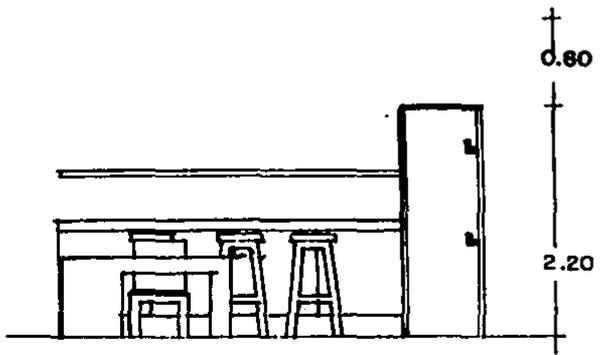
ALMACEN 90 M²

ESCALA 1:75

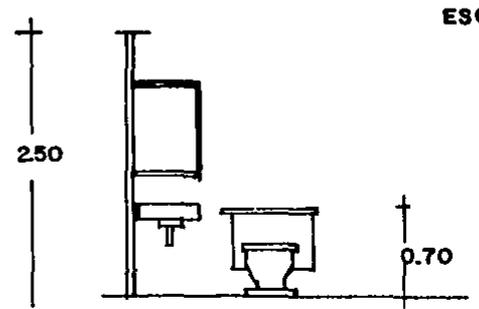




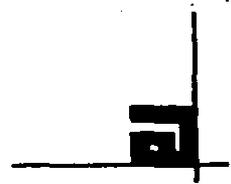
TALLER 11.55 M²

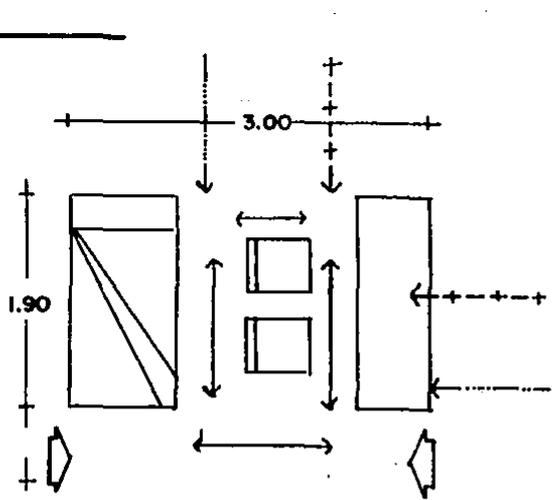


SANITARIO 1/2 BAÑO 2.21 M²

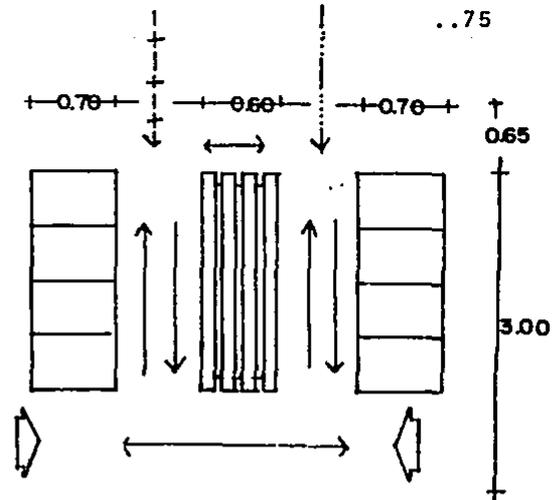


ESCALA 1:50



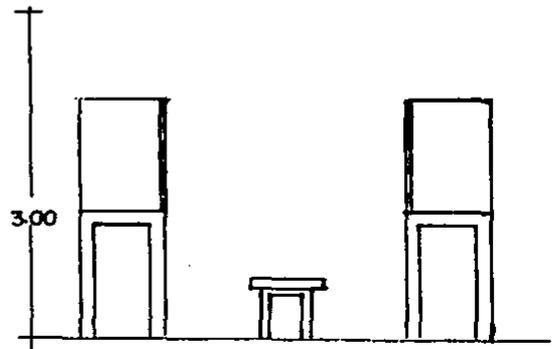
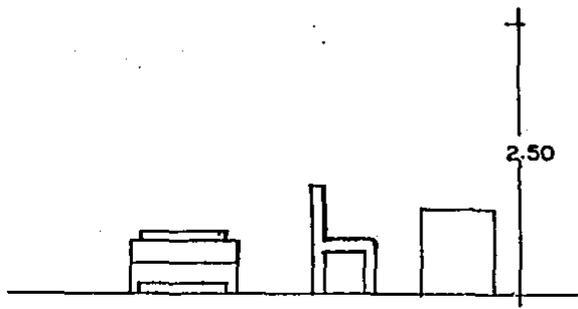


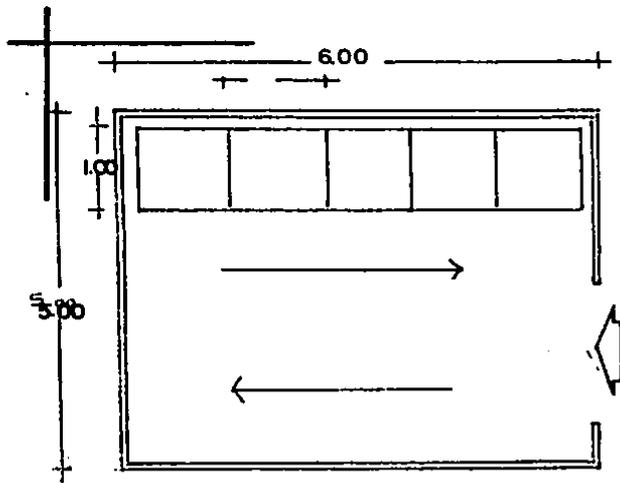
CASETTA VIGILANCIA 8.25 M²



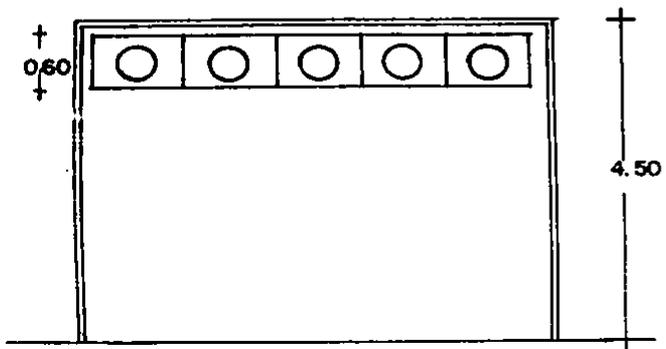
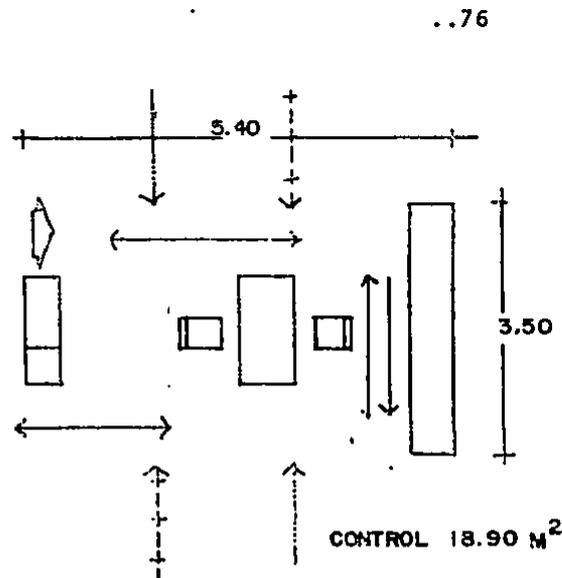
VESTIDORES 12.41 M²

ESCALA 1:50

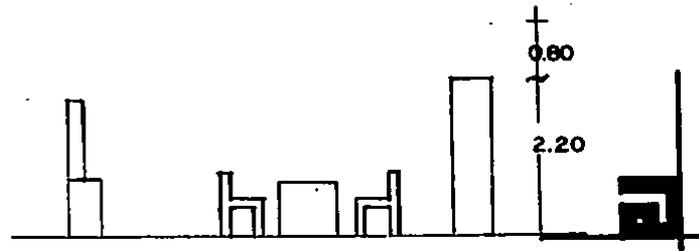


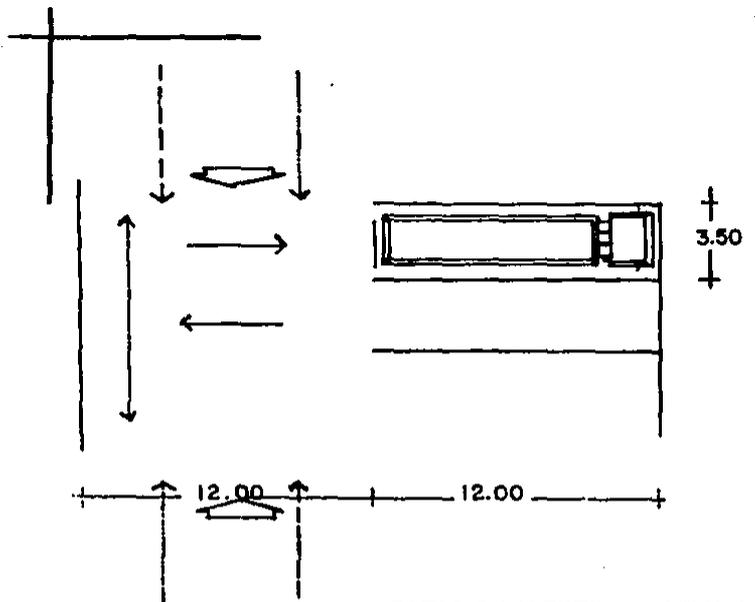


CUARTO FRIO 30 M²



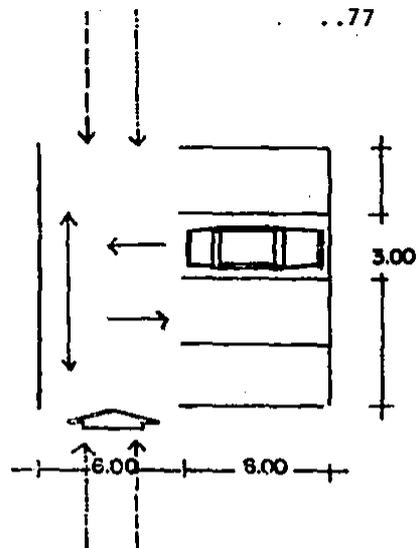
ESCALA 1:75





ESTACIONAMIENTO CAMIONES

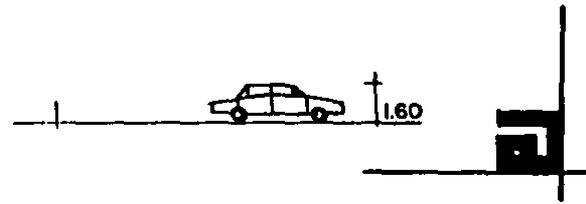
84. M²



ESTACIONAMIENTO AUTOS

54 M²

ESCALA 1: 250



**TABLA DE
REQUISITOS**

LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA	VENTILACION.	ILUMINACION.	INSTALACIONES	EL ESPACIO Y SU RELACION
OFICINA CONTADOR Y AYUDANTE.	2	LLEVAR CONTABILIDAD DE LA EMPRESA. RELACIONES CON EL GERENTE.	2 ESCRITORIOS 4 SILLAS 1 SILLON 2 ESTANTES 1 ARCHIVO 1 MESA.	25.57	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA INTERFON SONIDO.	ESPACIO CERRADO EN SUS ACTIVIDADES. RELACIONADO CON OFICINAS Y GERENCIA.
OFICINA DEL GERENTE	1	DIRECCION DE LA EMPRESA. RELACIONES DE EMPRESARIOS.	1 LIBRERO 1 ARCHIVO 1 ESCRITORIO 1 SILLON 1 MESA CENTRO 1 ESTANTE 1 SOFA.	23.20	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA SONIDO INTERFON.	RELACIONADO CON SECRETARIA Y CONTADURIA. ESPACIO CERRADO.
OFICINAS SECRETARIAS. A) GERENTE B) ADMINISTRATIVA C) IMSS.	3	LLEVAR REGISTROS DE TRABAJO Y ADMINISTRACION EMPRESARIAL.	3 SILLAS 1 ESCRITORIO 1 ARCHIVO 1 ESTANTE PARA C/U.	14.06 C/U	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA INTERFON SONIDO.	ESPACIOS SEMI ABIERTOS Y RELACIONADOS ENTRE SI CON GERENCIA Y CONTADURIA.
SALA DE ESPERA.	VARIABLE	ESPERAR PARA SER ATENDIDOS.	5 SILLAS 2 MESAS	7.00	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	EXTINGUIDOR ELECTRICA INTERFON SONIDO	ESPACIO SEMI ABIERTO CON RELACION OFICINAS SECRETARIAS.
SALA DE JUNTAS.	1-10	TRATAR ASUNTOS DE LA EMPRESA.	10 SILLAS 1 MESA	23.10	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	EXTINGUIDOR ELECTRICA INTERFON SONIDO.	ESPACIO CERRADO.

LOCAL	USOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	MUEBLARIO Y EQUIPO	AREA	VENTILACION.	ILUMINACION.	INSTALACIONES	EL ESPACIO Y SU RELACION
LAYADO	7	LAVAR EL PRODUCTO A PRESION PARA SER EMPARRILLADO Y LUEGO METIDO A CONSERVACION.	2 BANDAS TRANSPORTADORAS. 6 LLAVES DE PASO 1 TARIMA DE MADERA. 1 CHAROLA DE RECEPCION PARRILLAS CARRITOS TRANSPORTADORES.	39.77	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA REFRIGERACION HIDRAULICA SANITARIA SONIDO CONTRA-INCENDIO.	SU RELACION SERA ESTRECHA CON LA DE COCIMIENTO Y EL CUARTO DE CONSERVACION. ESPACIO ABIERTO.
EMPAQUE	8	SERA PESAR EL PRODUCTO PARA CLASIFICACION Y PODER ASI EMPACARLO EN CAJAS.	BANDA TRANSPORTADORA MESA DE TRABAJO. BASCULAS MESA DE CAJAS	35.06	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA SONIDO CONTRA-INCENDIO.	EL ESPACIO ES ABIERTO Y SE RELACIONA CON LA SALA DE ENCAJONADO Y CIERRE DE CAJAS.
SALA DE ENCAJONADO.	4	ENCAJONAR EL PRODUCTO TERMINADO PARA SU ALMACENAMIENTO Y CONTROL.	- CAJAS. - MESAS DE TRABAJO. - ENGRAPADORA	30.00	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA CONTRA INCENDIO.	ESPACIO SEMIABIERTO. RELACION CON ALMACEN.
SALA DE PROCESO DEL ABULON.	VARIA	INDUSTRIALIZAR EL PRODUCTO.	SERA EXPLICADO POR PARTES		NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	HIDRAULICA ELECTRICA SANITARIA REFRIGERACION CONTRA INCENDIO. VAPOR SONIDO	ESPACIO ABIERTO EN SUS FUNCIONES. SEMIABIERTO EN SU FORMA.

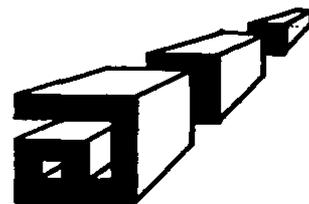
LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA	VENTILACION.	ILUMINACION.	INSTALACIONES	EL ESPACIO Y SU RELACION
CLASIFICACION, LAVADO Y CORTE.	23	EL ABULON ES RECIBIDO, PESADO Y CLASIFICADO PARA QUE PASE A DEPOSITOS Y LUEGO A SER LAVADO PARA SER CORTADO ANTES DEL COCIMIENTO Y EMPAQUE.	1 BASCULA 2 BANDAS TRANSPORTADORAS 1 CHAROLA DE RECEPCION. 1 MESA DE CLASIFICACION. 2 DEPOSITOS DE ABULON. 1 LAVADOR DE ABULON. 2 MESAS DE CORTE 1 DEPOSITO PARA CONTROL DE CALIDAD. JAVAS.	241.15	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	ELECTRICA MONOFASICA Y TRIFASICA. HIDRAULICA SANITARIA SONIDO. CONTRAINCENDIO	ESPACIO ABIERTO EN LAS FUNCIONES Y RELACIONES CON PARTIDO DE MANIOBRAS Y SECCION DE EMPAQUE Y COCIMIENTO.
EMPAQUE Y COCIMIENTO.	16.	EL PRODUCTO ES ENLATADO Y RECTIFICADO EN SU PESO, PASA A LA CAJA DE VACIO, LUEGO A ENGARGOLADO, A SU COCIMIENTO Y ENCAJONADO COMO PRODUCTO TERMINADO.	2 ENGARGOLADORAS. 2 AUTOCLAVE 2 BANDAS TRANSPORTADORAS. 1 CAJA DE VACIO. 1 MESA DE ENLATADO. 1 MESA DE RECTIFICACION. 2 SILLAS 1 PILA DE AGUA.	29.12	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	VAPOR HIDRAULICA ELECTRICA SANITARIA SONIDO CONTRAINCENDIO	ESPACIO CUYA RELACION SERA CON LA SALA DE ENCAJONADO Y LA DE RECEPCION Y CORTE, ASI COMO ABIERTO EN SUS FUNCIONES.
TALLERES		REPARACIONES			NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.		

LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA	VENTILACION.	ILUMINACION.	INSTALACIONES	EL ESPACIO Y SU RELACION
SALA DE FILETEO.	17	ACTIVIDAD QUE LLEVAN A CABO PARA FILETEAR EL ABULON, LIMPIARLO, PESARLO Y EMPAQUETARLO PARA QUE PASE A CONSERVACION Y DESPUES A CONGELACION.	-MESA DE MASETEO. -MESA DE FILETEO. -MAQUINAS FILETEADORAS. -DEPOSITO DE FILETE. -JAVAS. -MESA DE CLASIFICACION, LIMPIEZA Y PESO. -EMPAQUETADO. -CAJAS DE EMPAQUETADO. -DEPOSITO DE FILETE EN CAJAS.	75.20	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA REFRIGERACION SONIDO CONTRAINCENDIO	ESPACIO SEMICERRADO. RELACIONADO CON LA RECEPCION Y CORTE DEL ABULON
MECANICO PLOMERIA SOLDADURA ELECTRICIDAD.	2 2 2 2	REPARACIONES DE TODO TIPO RELACIONADAS CON EL TRABAJO DE LA PLANTA.	1 MESA DE TRABAJO. 2 BANCOS. 1 ESTANTE. 1 ESCRITORIO. 1 SILLA PARA C/U.	11.55 PARA C/U.	NATURAL.	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA EN TODAS SUS FASES. HIDRAULICA SANITARIA INTERFON EXTINGUIDORES CONTRA INCENDIO.	ESPACIOS SEMIABIERTOS RELACIONADOS TODOS ELLOS ENTRE SI.
PATIO DE REPARACIONES MECANICAS.	VARIA- BLE.	REPARACIONES PARA LAS NECESIDADES DEL TRABAJADOR COMO DE LA EMPRESA.	-FOSA DE TRABAJO. -ESTANTE DE HERRAMIENTAS -COMPRESOR DE AIRE. -ACEITERA. -MESA DE TRABAJO. -TECLE.	200.0	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA.	ABIERTO Y RELACIONADO CON LOS TALLERES.

LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA	VENTI-	ILUMI-	INSTALACIONES	EL ESPACIO Y SU RELACION
PATIO DE MANIOBRAS	VARIABLE.	ACTIVIDADES DE CARGA Y DESCARGA DE LOS PRODUCTOS.	CAMIONES Y AUTOS	84 PARA C/TRAILER.	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA	ABIERTO.
CASETA DE VIGILANCIA.	1	ESTAR DEL VELADOR.	1 CAMA 2 SILLAS 1 MESA	8.25	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA INTERFON	CERRADO.
CUARTO DE RADIO-OPERADOR.	1	COMUNICARSE CON OTRAS CIUDADES.	1 RADIO 3 SILLAS 1 ESCRITORIO 1 MESA	6	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	INTERFON ELECTRICA TRIFASICA	CERRADO.
PLANTA DE LUZ.	2	MANTENIMIENTO Y VIGILANCIA DEL SISTEMA ELECTRICO.	2 BANCOS. 1 ESTANTE. 1 MESA 2 PLANTA DE LUZ.	48	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	DE DIESEL (EXTINGUIDORES.)	SEMI-CERRADO RELACIONADO CON EL ALMACENAMIENTO DE DIESEL.
CUARTO DE COMPRESORES.	1	MANTENIMIENTO DE LA REFRIGERACION.	3 COMPRESORES 1 REJA	18.5	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA TRIFASICA.	ABIERTO, RELACIONADO DIRECTAMENTE CON LOS CUARTOS FRIOS.
BAÑOS.	VARIABLE.	ASEO PERSONAL DE TRABAJADORES	5 REGADERAS.	1	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	HIDRAULICA SANITARIA ELECTRICA	RELACIONADOS CON SANITARIOS Y CERRADOS EN SUS FUNCION.

LOCAL	USUARIOS	ACTIVIDADES PRINCIPALES	MOBILIARIO Y EQUIPO	AREA	VENTI-	ILUMI-	INSTALACIONES	EL ESPACIO Y SU RELACION
CUARTO DE BODEGA.	2	MANTENIMIENTO DE LA PRESION DEL VAPOR PARA EL SUMINISTRO DE EL MISMO A EL PROCESO DE COCINAMIENTO.	2 CALDERAS 2 TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CALIENTE. 1 TANQUE AGUA FRIA. 3 BOMBAS 1 ESTANTE 1 MESA DE TRABAJO.	47.7	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	ELECTRICA TRIFASICA HIDRAULICA CONTRA INCENDIO.	ESPACIO CERRADO.
VESTIDORES.	VARIABLE.	VESTIRSE PARA TRABAJAR Y DESPUES DE HACERLO	LOCKER BANCAS.	20.0	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA	CERRADO Y COMUNICADO CON REJADERAS.
AREA DE DESCANSO.	VARIABLE.	DESCANSAR	SILLAS BANCAS.	30.0	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA	SEMICERRADO.
AREA DE JUEGOS.	VARIABLE.	PRACTICAR DEPORTES.	CANCHA DE JUEGO Y SALON.	600.0	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA HIDRAULICA SANITARIA	ABIERTA.
ESTACIONAMIENTO.	VARIABLE.	ESTACIONARSE - PRIVADOS Y PUBLICOS.	15 AUTOS.	18.0 C/U.	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL.	ELECTRICA DRENAJE	ABIERTO.
COMEDOR	VARIABLE.	COMER DESCANSAR COCINAR.	SILLAS ESTUFA MESAS.	150.0	NATURAL	NATURAL Y ARTIFICIAL	ELECTRICA SONIDO HIDRAULICA SANITARIA.	ABIERTO

capitulo 5



G). LO TECNICO

- A. MATERIALES
- B. SISTEMA DE CALDERAS.
- C. INSTALACION ELECTRICA.
- D. EL SISTEMA HIDRAULICO
- E. CRITERIO ESTRUCTURAL.

G. lo tecnico

LO TECNICO.

A) MATERIALES.

COMO NO EXISTEN MATERIALES TÍPICOS REGIONALES, PARA QUE SE LLEVE A CABO UNA OBRA DE ESTA MAGNITUD, YA QUE SOLO SE CUENTA CON GRANDES YACIMIENTOS DE PIEDRA BRAZA Y EL BLOCK QUE AHI SE FACILITA PARA LA CONSTRUCCION ES MUY ESCASO EN SU PRODUCCION.

POR LO TANTO LOS MATERIALES A UTILIZAR TENDRAN QUE SER TRAJIDOS DE OTRA PARTE, - MAS SI SE DETERMINA QUE LA OBRA EN SU ESTRUCTURA SEA DE ACERO, Y AL IGUAL QUE EN DADO CASO SE DETERMINE LA CONSTRUCCION EN CEMENTO.

ASI SE LLEGASE A CONCLUIR QUE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCION EN LA ESTRUCTURA - FUERA DE ACERO, SE LLEGARA A LA UTILIZACION DEL MISMO CON INTEGRACION DE UNA MANO DE OBRA MAS ESPECIALIZADA QUE SI FUESE UN TRABAJO CON CONCRETO.

CONCEBIDA UNA IDEA SEGUN SE DETERMINE LA ESTRUCTURA, LO MAS PROBABLE EN LLEVARSE A CABO TODOS LOS MATERIALES SEAN EXTERNOS A LA REGION YA QUE SI SE UTILIZAN LA ARENA Y LA GRAVA, A PESAR QUE TIENE QUE SER PERFECTAMENTE LAVADA Y EN SU CONSTRUCCION Y MEZCLA CON EL CEMENTO TRATADA CON ADITIVOS QUE PERMITAN COMBATIR LA SALINIDAD DE - DICHS ELEMENTOS, YA QUE SE ENCUENTRAN A ORILLAS DEL MAR, AL IGUAL QUE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS A EMPLEARSE, LA MANO DE OBRA EN CUANTO A LA REALIZACION DEL EDIFICIO - SERA EXTEMPORANEA YA QUE DICHAS OBRAS QUE EXISTEN EN EL POBLADO NO SON DE GRAN MAGNITUD EN CUANTO SE REFIERE A LO HABITACIONAL, Y LAS QUE SE ENCUENTRAN COMO FUENTES DE TRABAJO HAN SIDO REALIZADAS AL IGUAL QUE COMO SE HACE ESTE PLANTEAMIENTO.

B) SISTEMAS DE CALDERAS.

BASICAMENTE LOS PRODUCTOS INDUSTRIALIZADOS EN ESTA EMPACADORA NECESITAN PARA SU COCIMIENTO DEL VAPOR, CUYA FUENTE GENERADORA SON LAS CALDERAS LAS CUALES CON EL SUMI NISTRO DE ENERGIA Y LA ALIMENTACION DE AGUA Y DIESEL FORMAN EL VAPOR, EL CUAL CON - SISTEMAS DE REDES EN SU DISTRIBUCION PASA A LOS APARATOS QUE LO REQUIERAN EN EL PRO- CESO DE COCIMIENTO Y EMPAQUE. EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA CALDERA INTERVIENEN LOS SI GUIENTES FACTORES: PRIMERO LA ALIMENTACION DE ENERGIA PARA EL FUNCIONAMIENTO AUTOMA TICO DE LA CALDERA Y LAS BOMBAS. YA QUE EL ENCENDIDO DE LA CALDERA ES ELECTRICAMEN- TE.

ASI COMO EL FUNCIONAMIENTO DEL AUTOMATICO. PARA DICHO FUNCIONAMIENTO EL DIESEL LLEGA AL FILTRO, Y PASA A LA BOMBA, PARA QUE SEA QUEMADO Y NUEVAMENTE FILTRADO. LA ALIMENTACION DE AGUA LLEGA DEL ALGIBE A TANQUE DE ALMACENAMIENTO DONDE ES TRATADA CON ISODEX Y ACMITA, PARA QUE ASI LA BOMBA LO PASE A TANQUE RECIBIDOR Y POR MEDIO DE UNA VALVULA TERMOSTATICA EL AGUA SEA CALENTADA A 100°C, DONDE DE AHI LAS BOMBAS DE AGUA PARA PASAR EL AGUA CALIENTE A LA CALDERA DONDE CON LA INSERION DE CALOR A LOS TUBOS DE HUMO; - SIENDO ASI LA GENERACION DEL VAPOR PARA SU ALIMENTACION EN LA SALA DE PROCESO, CUANDO FALTA LA CORRIENTE HAY UNA RESERVA DE VAPOR CUYA INYECCION HACE QUE FUNCIONE LA CALDE RA NUEVAMENTE. LA DISTRIBUCION DE VAPOR SE HARA A LOS TANQUES DE COCIMIENTO DONDE - LOS TUBOS REPARTIDORES CALENTARAN EL AGUA PARA QUE EL PRODUCTO SEA COCIDO. LUEGO SE UTILIZARA TAMBIEN EN LAS CAJAS DE VACIO LAS CUALES DESPUES PASARAN EL PRODUCTO A LAS RETORTAS DONDE LA APLICACION DE VAPOR PASA A SER FACTOR IMPORTANTE EN EL COCIMIENTO - PARA EL FINAL DEL PRODUCTO TERMINADO.

C). INSTALACION ELECTRICA.

PARA QUE EXISTA UN MEJOR FUNCIONAMIENTO Y QUE SE SATISFAGAN LAS NECESIDADES DE - CONSUMO DE ENERGIA, SE CONTARA CON 2 PLANTAS ELECTRICAS DONDE UNA SERA LA DE EMERGEN- CIA O LA DE ALTERNANCIA EN LOS USOS DE LAS MISMAS. ASI LA DISTRIBUCION DE ENERGIA SE HARA EN LA ACOMETIDA QUE ESTARA EN EL TABLERO GENERAL, YA QUE LA FUENTE DE ELECTRICI- DAD SERA GENERADA POR LAS PLANTAS QUE SON DE DIESEL. AL TABLERO GENERAL SE LE ASIGNA RAN CAJAS DE RECEPCION SEGUN LA ENERGIA QUE SE REQUIERA PARA EL SISTEMA ELECTRICO YA QUE SE DISTRIBUIRA CON RESPECTO A LAS NECESIDADES. POR QUE SERA DE LA SIGUIENTE MA- NERA PARA LA CALDERA SE SUMINISTRARAN 120 V. A LA CAJA, PARA EL MOTOR DE CADA CALDE- RA. COMO EL CALCULO DE WATTS PARA EL POTENCIAL DE LAS PLANTAS SE HARA CON EL CONSUMO DE 1800 V POR CIRCUITO, ES IMPORTANTE ACLARAR QUE EN EL FUNCIONAMIENTO DE CADA BOMBA SE PONDRÁ UN CIRCUITO EN C/U UTILIZANDOSE DE 5 H.P. LAS MISMAS, CONTANDOSE UNA PARA - CADA BANDA TRANSPORTADORA, COMO UNA PARA EL LAVADOR DE ABULON, DOS EN LAS CALDERAS, - DOS EN LOS ALGIBES, DOS EN LOS COMPRESORES, UNA EN LA RETORTA, OTRA EN LA ENGARGOLADO RA, UNA MAS EN EL ALGIBE AGUA SALADA PARA LA CALDERA, CONSIDERANDOSE A ESTAS COMO LAS PRINCIPALES. TENIENDOSE TAMBIEN UN SUMINISTRO A LOS TECLES DE TRANSPORTACION ELEVADA,

Y LA ENERGIA QUE ALIMENTA LA FUENTE DE ILUMINACION ARTIFICIAL, CUYAS LAMPARAS SERAN DE LUZ FLUORESCENTE. LA CORRIENTE UTILIZADA EN ESTE SISTEMA ELECTRICO ES ALTERNA. PARA LA CLASIFICACION DEL CABLEADO EN LA RED DE ALIMENTACION DE ENERGIA SERA LA SIGUIENTE: DE LA FUENTE A TABLERO, CABLE No. 0000, PARA EL SISTEMA ELECTRICO DE TABLERO A APARATOS SERA, PARA BOMBAS DE 1/4 A 5 H.P. No. 12,, A LAS BOMBAS DE 15 H.P. No. 6 ó 8, PARA LAS DE 50 H.P. EN LOS COMPRESORES UN CABLE DE No. 4 Y EN LA RED DEL SISTEMA LUMINOSO DE No 14 ó 16. SEGUN SEA, COMO LAMPARAS Y CONTACTOS.

D). EL SISTEMA HIDRAULICO Y SANITARIO.

EN EL SISTEMA DE ALIMENTACION DE AGUA, ESTA LLEGA POR EL SUMINISTRO ESPECIAL DE UNA PLANTA DESALINADORA DE AGUA POTABLE, LA CUAL LLEGA A UN ALGIBE QUE CON UNA SEPARACION EN SU CAPACIDAD QUE ALBERGARA IGUALMENTE AGUA SALADA. EN LA DISTRIBUCION DEL AGUA, LA POTABLE IRA PRIMERAMENTE A LA CALDERA Y DESPUES A LOS TANQUES DE COCIMIENTO, ENFRIAMIENTO Y A LA MESA DE LAVADO, ASI COMO LAS NECESIDADES DE LAVADO, ASEO Y RIEGO. EN CUANTO LO QUE CONCIERNE A LA CALDERA, ESTA AGUA ES BOMBEADA A UN TANQUE DE TRATAMIENTO, PARA QUE CON UNAS BOMBAS PASE A LA CALDERA Y SEA CALENTADA Y CONVERTIDA EN VAPOR. YA EN LA RED DE AGUA SALADA PASARA AL LAVADOR DE ABULON, A LOS DEPOSITOS, A LAS MESAS DE CORTE Y LAVADO COMO LAS DE EMPAQUE, LA OTRA PARTE QUE CONCIERNE A LAVADO Y LIMPIEZA SERA EXCLUSIVAMENTE PARA ESTE USO EN LA ZONA DE PROCESO. EN LO QUE RESPECTA A LA ALIMENTACION DE AGUA DULCE SERA CONVENIENTE UTILIZAR LA TUBERIA P.V.C. - DANDOSE DIFERENTES DIAMETROS COMO SON: DE 4" A LA LLEGADA DE LA RED AL ALGIBE Y DEL SUMINISTRO DE AGUA SALADA, QUE PODRA HACERSE DE UN POZO O DIRECTAMENTE DEL MAR CON UNA FILTRACION DE 1 1/4 A LA ENTRADA DE CADA BOMBA Y DE 1" EN LAS SALIDAS DE ALIMENTACION, ASI COMO DE 2" A LOS BAÑOS Y 1 1/2 A LOS SANITARIOS REDUCIENDOSE SEGUN LOS MUEBLES. LA TUBERIA A UTILIZARSE EN LA ALIMENTACION DE AGUA SALADA SERA DE P.V.C. O FIERRO NEGRO, POR LO QUE LA SALIDA DEL ALGIBE EN LA BOMBA SERA DE 2" PARA EL LAVADO Y LIMPIEZA Y DE 1 1/2 A LOS MUEBLES DE DEPOSITOS Y LAVADOR DE ABULON ASI COMO DE 1" A LOS MUEBLES DE LIMPIEZA Y CORTE. ASI PARA LOS TANQUES DE COCIMIENTO Y ENFRIAMIENTO TAMBIEN SE UTILIZARA GALVANIZADO DE 1 1/2" Y EN LA MESA DE LAVADO DE LANGOSTA DE 1" EN LA ALIMENTACION Y 1 1/2" EN SU SALIDA.

EN LOS SISTEMAS DE DESAGUA TANTO EN LOS DE AGUAS PLUVIALES COMO EN LAS NEGRAS LA TUBERIA UTILIZADA SERA LA DE P.V.C. EN SU DESCENSO Y DE ASBESTO CEMENTO O FIERRO NEGRO EN EL DRENAJE, YA QUE EN LA SALA DE PROCESO, EN LA LIMPIEZA LAS AGUAS DE LAVADO SERAN DESAGUADAS TANTO LAS DE AGUA DULCE COMO LAS DE AGUA SALADA IRAN A REJILLAS DE CANALIZACION PARA QUE PASEN A UNA FOSA SEPTICA Y SEAN TRATADAS PARA RIEGO O NUEVAMENTE EN LIMPIEZA, YA QUE TANTO LAS SANITARIAS DE LOS BAÑOS PASARAN POR EL MISMO TRATAMIENTO. EN CAMBIO LAS PLUVIALES PASARAN A POZOS DE AGSORCION.

E).- CRITERIO ESTRUCTURAL.

EN EL USO DE UN SISTEMA CONSTRUCTIVO QUE SE ADAPTE A LA NECESIDAD DE RESOLVER GRANDES CLAROS EN EL FUNCIONAMIENTO DE LA PLANTA SE UTILIZARA UN SISTEMA CONVENIENTE QUE GARANTICE MEJOR EL SISTEMA Y SU DURACION.

POR LO TANTO EL CONCRETO EN EL SISTEMA CONSTRUCTIVO UTILIZADO, EN TODAS SUS MODALIDADES, TANTO EN LOSAS, COLUMNAS Y ZAPATAS SE UTILIZARA POR IGUAL EN LA PLANTA, COMO EN LAS OFICINAS, TALLERES, BAÑOS Y CUARTOS DE MAQUINAS.

LAS ESTRUCTURAS COMO ZAPATAS, LOSAS Y COLUMNAS SERAN DE CONCRETO ARMADO POR LAS VENTAJAS QUE OFRECE EL MATERIAL TANTO A LA RESISTENCIA, A LA AFLEXION, COMPRESION, COMO A LA CORROSION. LOS RECUBRIMIENTOS EN COLUMNAS SERAN DE 3 CMS. Y EN DA DOS Y ZAPATAS DE 5 CMS.

EL SISTEMA QUE SE UTILIZARA PARA SOPORTAR LAS LOSAS SERAN TRABES POSTENSADAS O EN SU HABER LAS LLAMADAS TESIS QUE SON PRETENSADAS Y ALCANZAN A CUBRIR CLAROS DE 18 A 20 MTS.

H). CONCEPTOS DE DISEÑO.

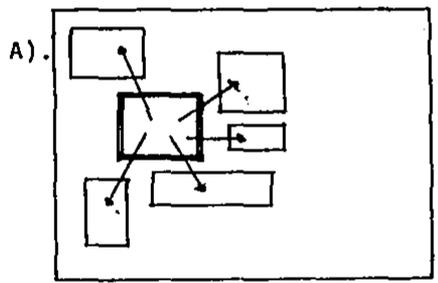
- EL MEDIO AMBIENTE
- EN LO FUNCIONAL
- EN EL CONFORT
- EN EL CONJUNTO
- EN LA FORMA
- EN LO TECNICO
- EN LA TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA.

H._ el concepto

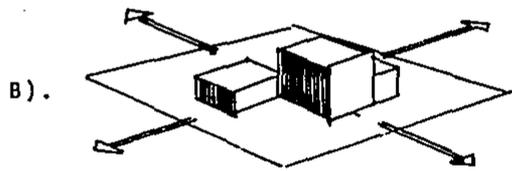
CONCEPTO DE DISEÑO

CON LA IDEA DE UN MEJOR FUNCIONAMIENTO EL USUARIO ESTARA ESPERANDO LAS PROBABILIDADES QUE EL EDIFICIO LES PUEDA OFRECER COMO PUEDEN SER LAS QUE RODEAN AL MEDIO AMBIENTE, LAS QUE INFLUYEN EN LOS MEDIO ECONOMICO Y EL CONFORT DESEADO POR CADA USUARIO, POR LO QUE EN EL PROYECTO SE PUEDEN OFRECER ALGUNAS EXPECTATIVAS:

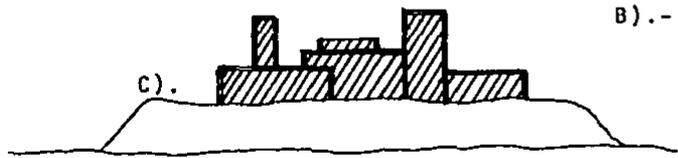
AL MEDIO AMBIENTE O CONTEXTO.



A).- APROVECHAMIENTO DEL PAISAJE COMO TRANSICION ENTRE LAS AREAS DE USOS EXTERIORES Y LOS LIMITES.



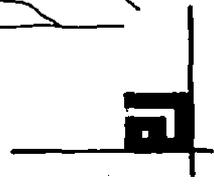
B).- CONTINUIDAD DEL SOLAR CON RESPECTO AL AMBIENTE O TERRENOS ADYACENTES.



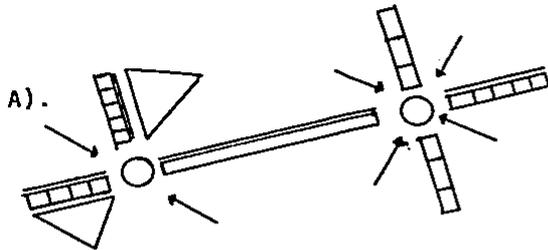
C).-EL EDIFICIO ENCIMA DEL TERRENO COMO UN OBJETO SITUADO EN EL SOLAR Y COMO CONTRAPUNTO DE LA COLINA.



D).- APROVECHAR EL CONTORNO VISUAL COMO UNA INTERSECCION ENTRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL TRABAJO.

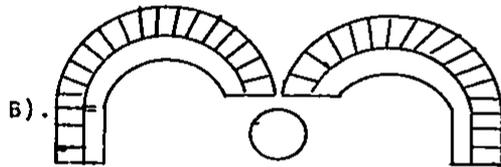


EN LO FUNCIONAL.



A).-SE REQUIERE QUE LAS ACTIVIDADES SEAN EL PRINCIPAL ORGANISMO DE TRABAJO.

-AGRUPAR LAS ACTIVIDADES DE INDUSTRIALIZACION EN BASE A SER EL RANGO PRINCIPAL.

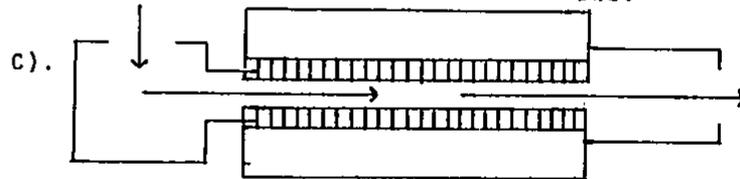


B).-LA NECESIDAD O LOS ANTECEDENTES EN QUE - ACTIVIDADES SIMILARES TERMINAN EN UNA AGRUPACION.

-DAR A LOS PROCESOS DE INDUSTRIALIZACION UN RESULTADO IGUAL EN SU CONSERVACION - Y ALMACENAMIENTO COMO PRODUCTOS TERMINADOS.

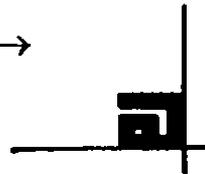
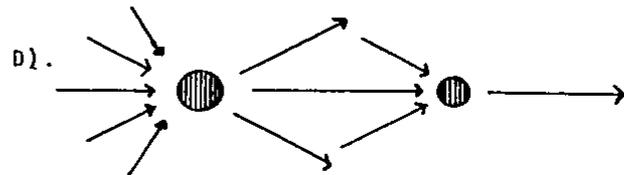
C).-EL ACCESO PRESENTARA PARA LAS MANIOBRAS DE TRABAJO UN TAMAÑO.

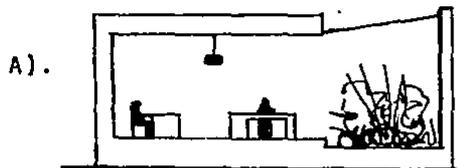
-EL TAMAÑO SE DEFINIRA EN BASE A LAS FUNCIONES Y LA UBICACION DEL ESPACIO



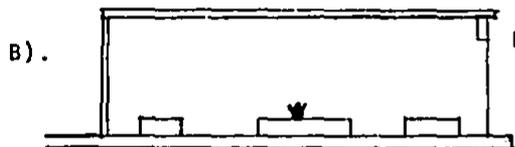
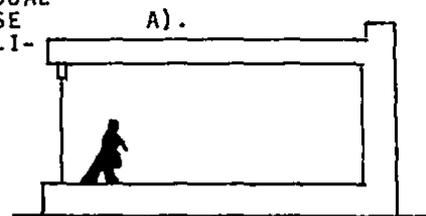
D).-LAS ACTIVIDADES SE UNAN, SE DESUNAN Y SE VUELVAN A UNIR.

-CON UNA SECUENCIA DE ACTIVIDADES CON VERGENTES Y DIVERGENTES.

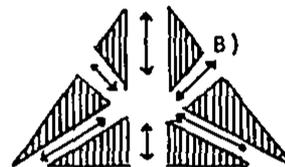




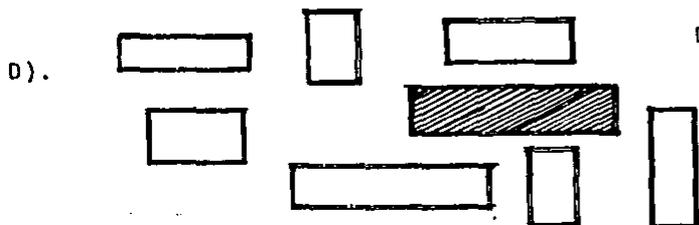
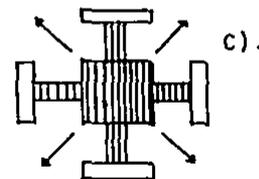
A).-PARA FOMENTAR EL DESCANSO VISUAL DE LAS ACTIVIDADES, Y SENTIRSE AL MEDIO AMBIENTE Y ACCESIBILIDAD A LOS ESPACIOS.



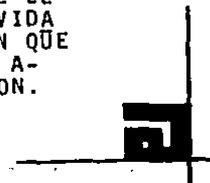
B).-COMODIDAD DE ESPACIO EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES Y MANTENIMIENTO DE LAS RELACIONES ENTRE LOS ESPACIOS.



C).-AGRADABILIDAD EN EL PASO O TRANSICION DE UN ESPACIO A OTRO Y PODER EJERCER UN DOMINIO SOBRE OTRO ESPACIO Y ACTIVIDAD



D).-PODER MANTENER UNA RELACION ENTRE EL PUNTO FOCAL DE ACCION Y LAS ACTIVIDADES REALIZADAS A SU ALREDEDOR SIN QUE LA ACTIVIDAD PRINCIPAL PIERDA SU ATRACCION.



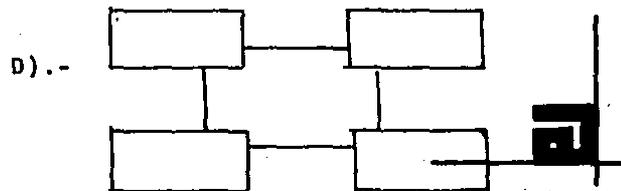
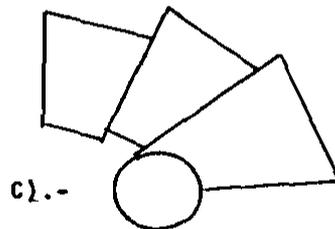
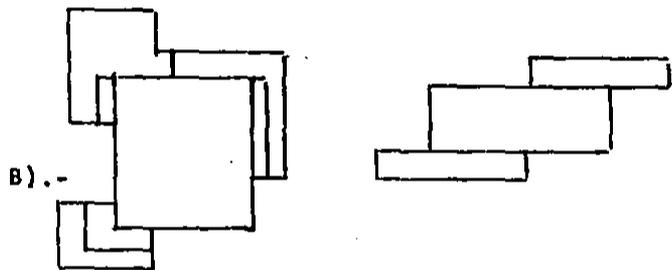
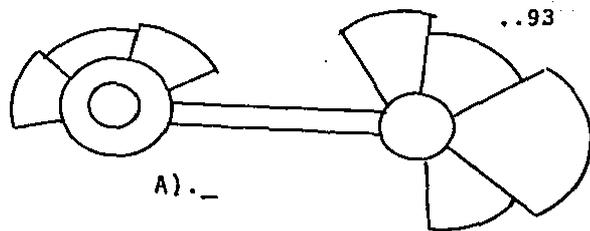
EN EL CONJUNTO.

A).-UNIR LAS DOS FUNCIONES EN LA INDUSTRIA-
LIZACION DE LOS PROCESOS.
-COMO DOS CENTROS FOCALES.

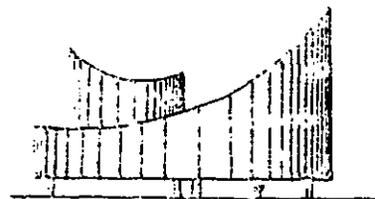
B).-SE NECESITA QUE HAYA UNA RELACION EN EL
CONJUNTO DE ACTIVIDADES.
-AGRUPANDO LAS POR JERARQUIA DE TRABAJO.

C).-DONDE LA ACTIVIDAD DE LA ADMINISTRACION
REQUIERA OTRO RANGO.
-SOBRESALTANDO CON CONTRASTES.

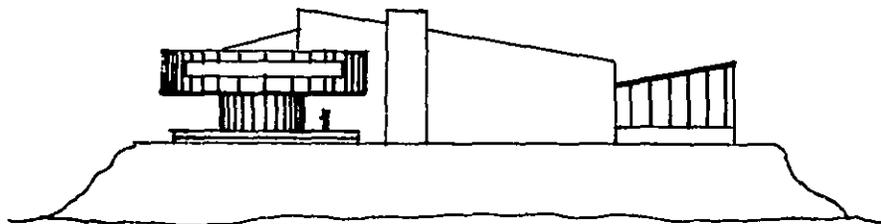
D).-QUE LAS ACTIVIDADES REPRESENTEN LAS MIS
MAS JERARQUIAS.
-DANDOLE AL CONJUNTO UN MISMO VALOR ESPA
CIAL.



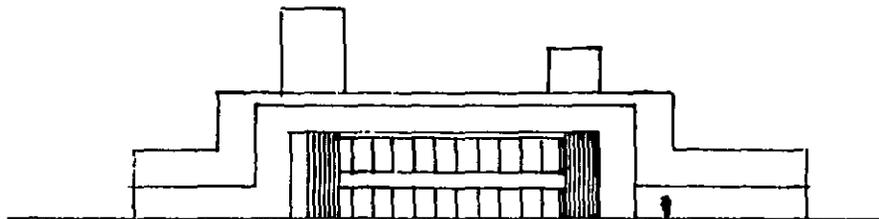
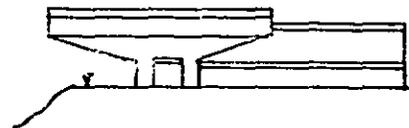
EN LA FORMA.



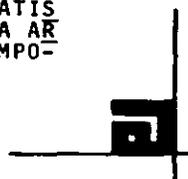
COMO UNA CONTRAPOSICION A LA ARQUITECTURA INDUSTRIAL QUE NO SE CAIGA
EN LAS SIMPLS BODEGAS DE TRABAJO



COMO APROVECHAMIENTO DE LAS
CARACTERISTICAS AMBIENTALES
QUE PRESENTA EL TERRENO.



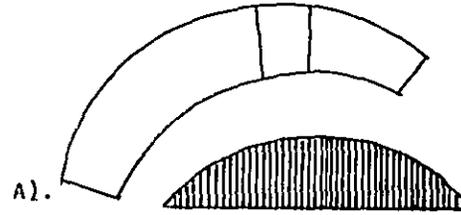
QUE CON LA CARACTERISTICA DE
UNA NUEVA PROYECCION A SATIS
FACER LA NECESIDAD DE UNA AR
TECTURA INDUSTRIAL CONTEMPO-
RANEA.



EN LO TECNICO.

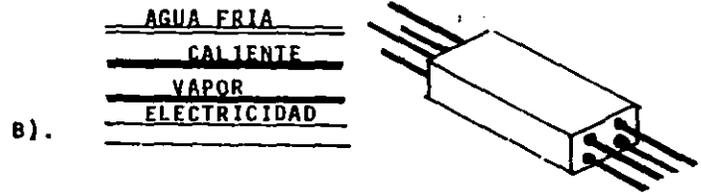
A).-QUE LAS ACTIVIDADES DE MANTENIMIENTO Y CONTROL TECNICO SE AGRUPEN.

-DANDE UN ESPACIO QUE DE LOS REQUISITOS DE ORDEN TECNICO.



B).-LAS INSTALACIONES FACILES DE MANEJAR Y DE DETECTAR EN SUS FALLAS.

-QUE VALLAN JUNTAS CON SUS DEBIDAS NORMAS DE SEGURIDAD O UN ESPACIO ESPECIAL.



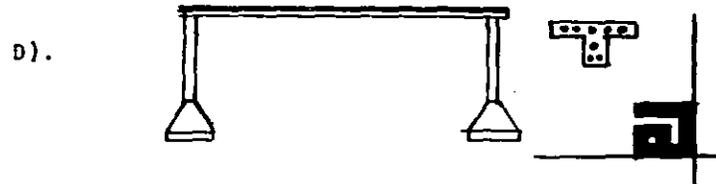
C).-QUE EN EL MOBILIARIO NO INTERFIERAN LAS CIRCULACIONES DE SERVICIOS.

-SEPARANDO LA FUNCION DE TRABAJO Y LOS SERVICIOS.



D).-UNA SEPARACION EN LA ESTRUCTURA QUE PERMITA LA REALIZACION DE ESTAS ACTIVIDADES.

-UTILIZANDO ELEMENTOS POSTENZADOS O PRE-TENZADOS PARA UNA SEPARACION ENTRE 18 A 20 MTS ENTRE COLUMNAS.

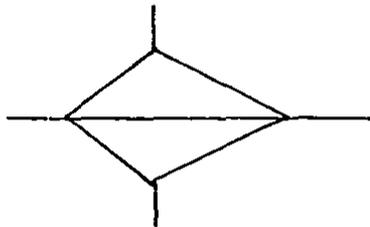


TIPOLOGIA DISTRIBUTIVA.



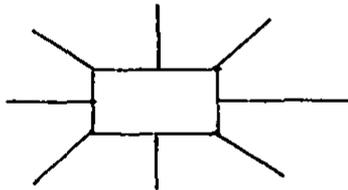
CORRELATIVA

EN DONDE LAS DOS FUNCIONES DE PROCESO EN BASE A SU SIMILITUD DE INDUSTRIALIZACION OFREZCAN AL FINAL Y AL PRINCIPIO UNA ESTRECHA RELACION DE SUS ACTIVIDADES.



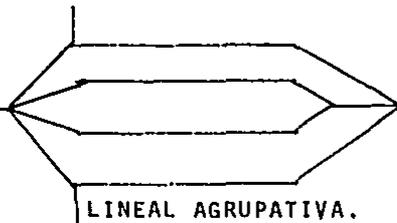
FLEXIBLE

EN DONDE LAS RELACIONES DE MANTENIMIENTO Y SERVICIOS PUEDAN COMPLEMENTAR Y AUXILIAR EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES, YA QUE LA PRINCIPAL DEPENDERA EN AUXILIO DE LAS ACTIVIDADES DE SOPORTE.



AGRUPACION

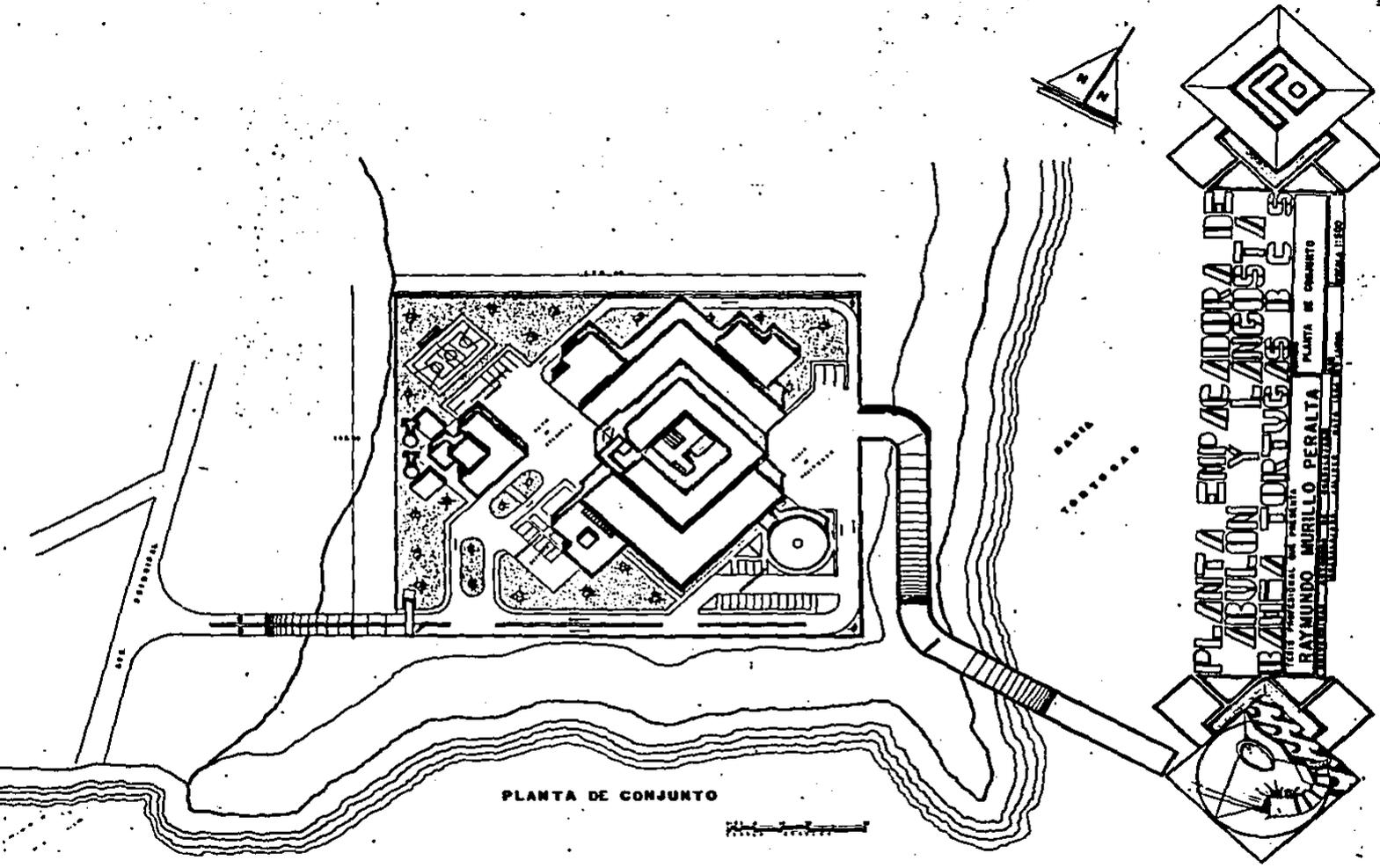
ESQUEMA DISTRIBUTIVO QUE PERMITE ACORTAR LAS DISTANCIAS DE MOVIMIENTO DE UN LUGAR A OTRO Y CENTRALIZAR LA FUNCION PRINCIPAL. RELACIONANDO LAS ACTIVIDADES TIPICAS Y DE SOPORTE.



LINEAL AGRUPATIVA.

EN QUE LAS RELACIONES DE FUNCIONES SIMILARES SIGUEN LA MISMA TRAYECTORIA, SIENDO QUE AL FINAL SE AGRUPAN PARA FORMARSE EN SUS SIMILITUDES.

EL PROYECTO

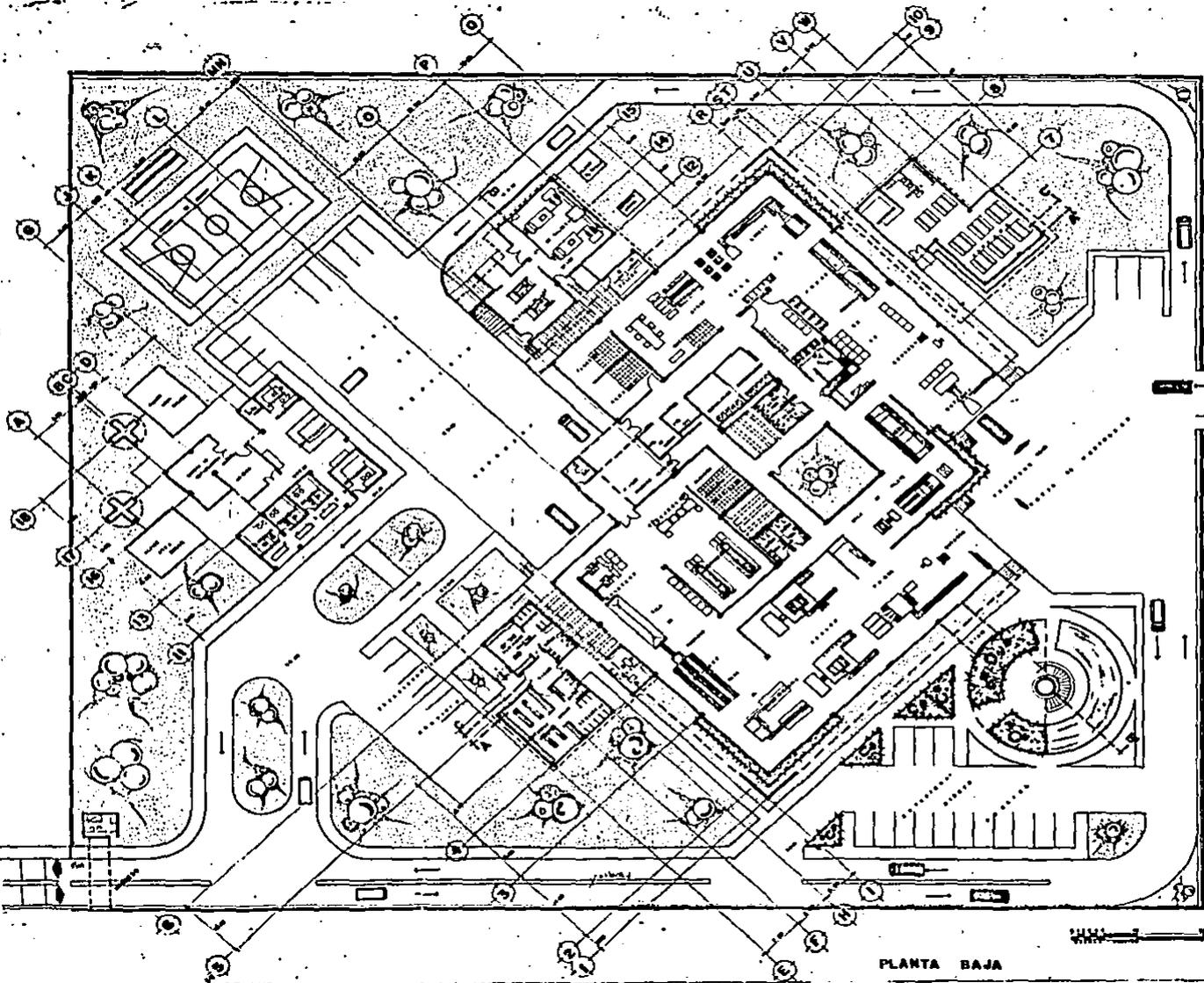


PLANTA DE CONJUNTO



PLANTA EMPALMADORA DE
 ZABULON Y LANGSTA
 BAHIA TORTUGAS B.C.S.

1978 PRESENTA UN PROYECTO
 RAYMUNDO MURILLO PERALTA PLANTA DE CONJUNTO
 INGENIERIA CIVIL
 TALLERES DE ARQUITECTURA Y DISEÑO
 GUAYMAS, SONORA, MEXICO

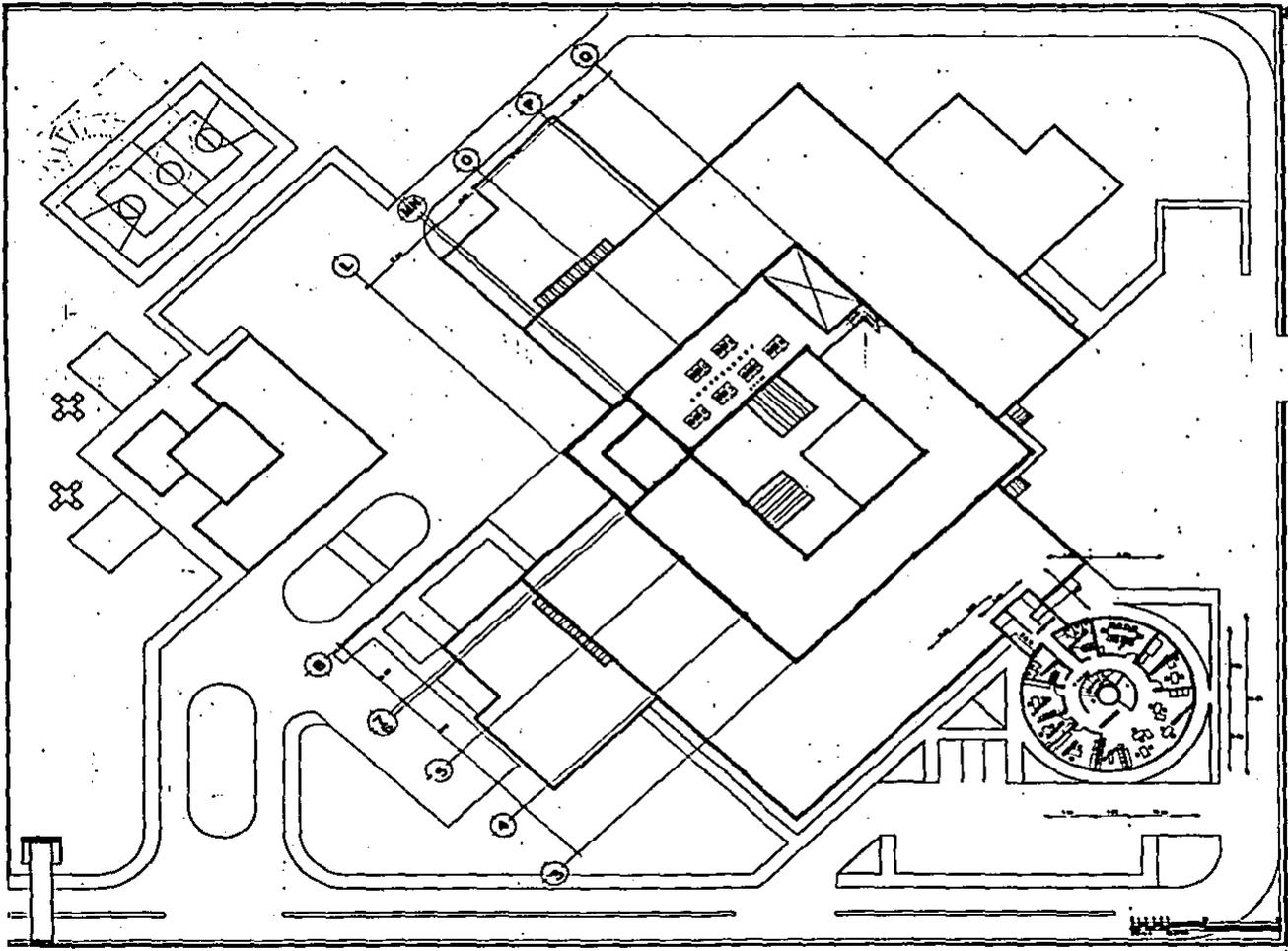


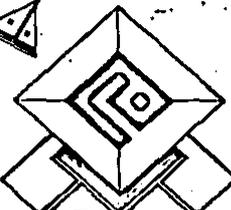
PLANTA BAJA

PLANTA EMPALMADA DE
ZABULON Y LANGOSTA
BANEA TORTUGAS B C S

TORRE PROFESIONAL DEL VALLE
 RAYMUNDO MURILLO PERALTA
 ARQUITECTO
 AV. 100 N. 100
 BOGOTÁ, COLOMBIA

PLANTA BAJA
 ESCALA 1:500





PLANTA EMPALMADA DE
ABULÓN Y ANGIUSTA
BANEA TORTUGAS B. C. S.
ESTABLE PROVISIONAL DE PERALTA
RAYMUNDO MURILLO PERALTA PLANTA ALTA
PROYECTO DE PERALTA




ALZADO ESTE



ALZADO SUR



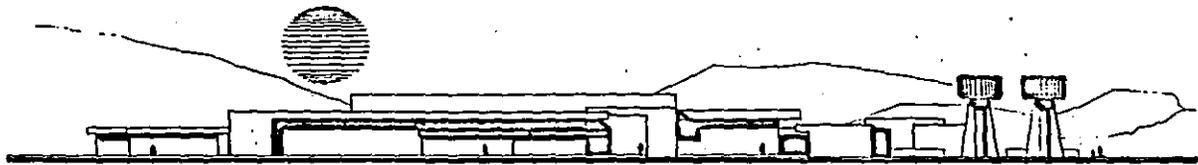
PLANTA EMPACADORA DE
 ABULON Y LANGSTA
 BAHIA TURQUESA B.C.S.

RAYMUNDO MURILLO PERALTA
 ARQUITECTO

ALZADO
 ESCALA 1:200



ALZADO NORTE

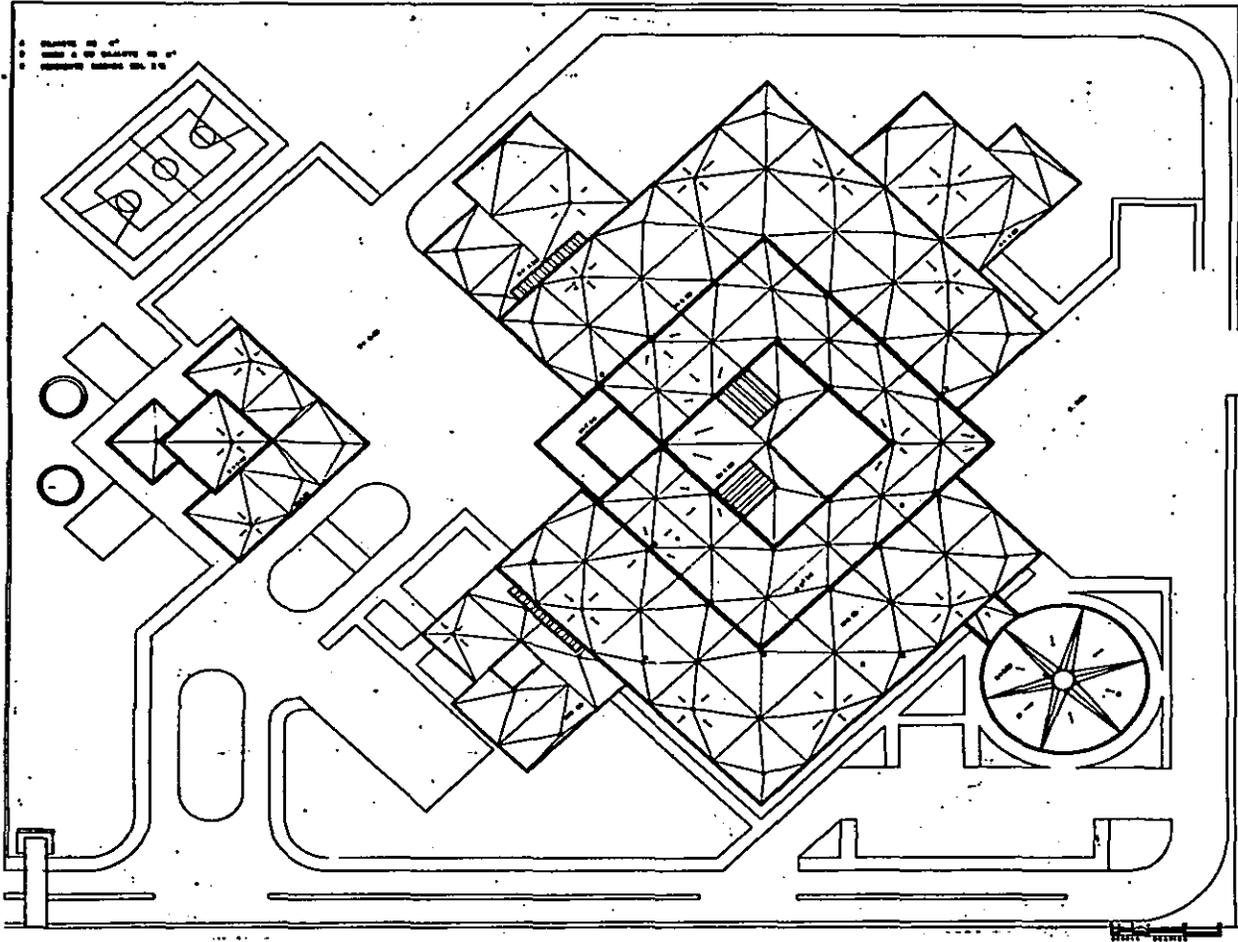


ALZADO OESTE



PLANTA EMPALMADA DE
 ARULÓN Y LANGOSTA
 BARRIA TORTUGAS B C S

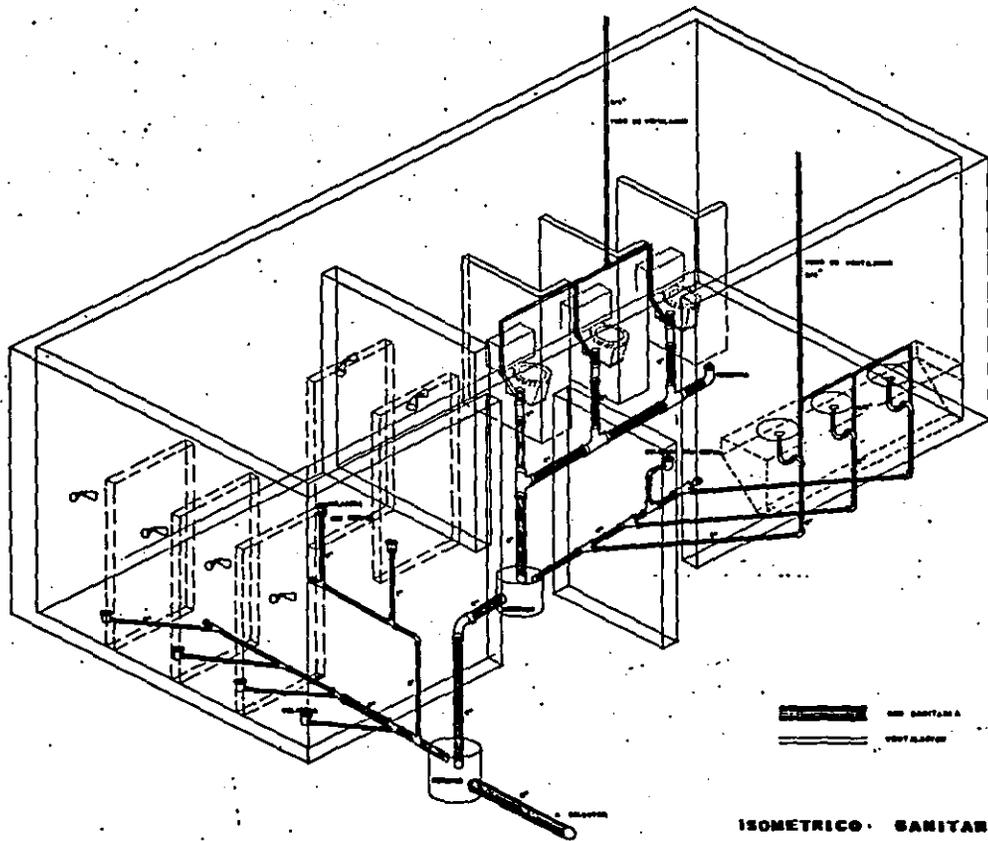
INDUSTRIAL S.A. DE C.V.
 RAYMUNDO MURILLO PERALTA
 ADMINISTRADOR GENERAL
 ALZADO NORTE



PLANTA EMPALMADA DE
ABULON Y LANGSTA
BAILEA FORTVEZAS B C S

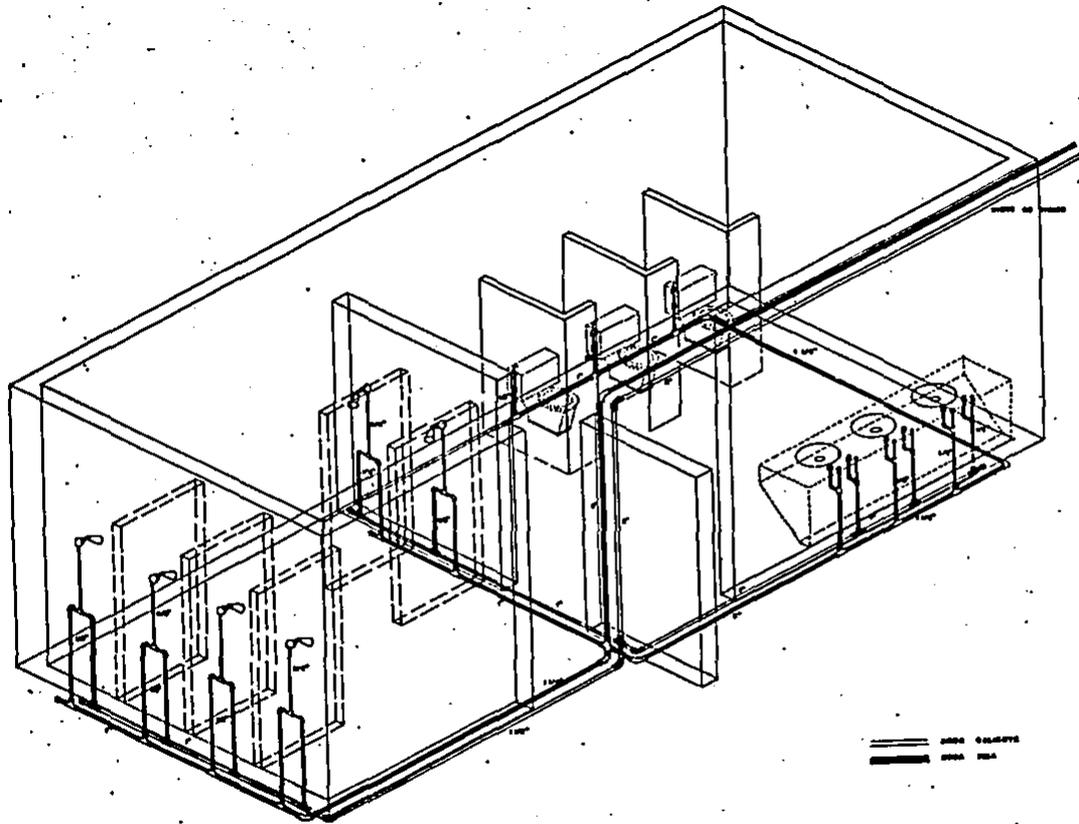
RAYMUNDO MURILLO PERALTA
 PLANTA DE ABERTAS
 1950

A



**PLANTA EMPALMADA DE
 ABULON Y LANGSTA
 BARRIA TORTUGAS II C S**

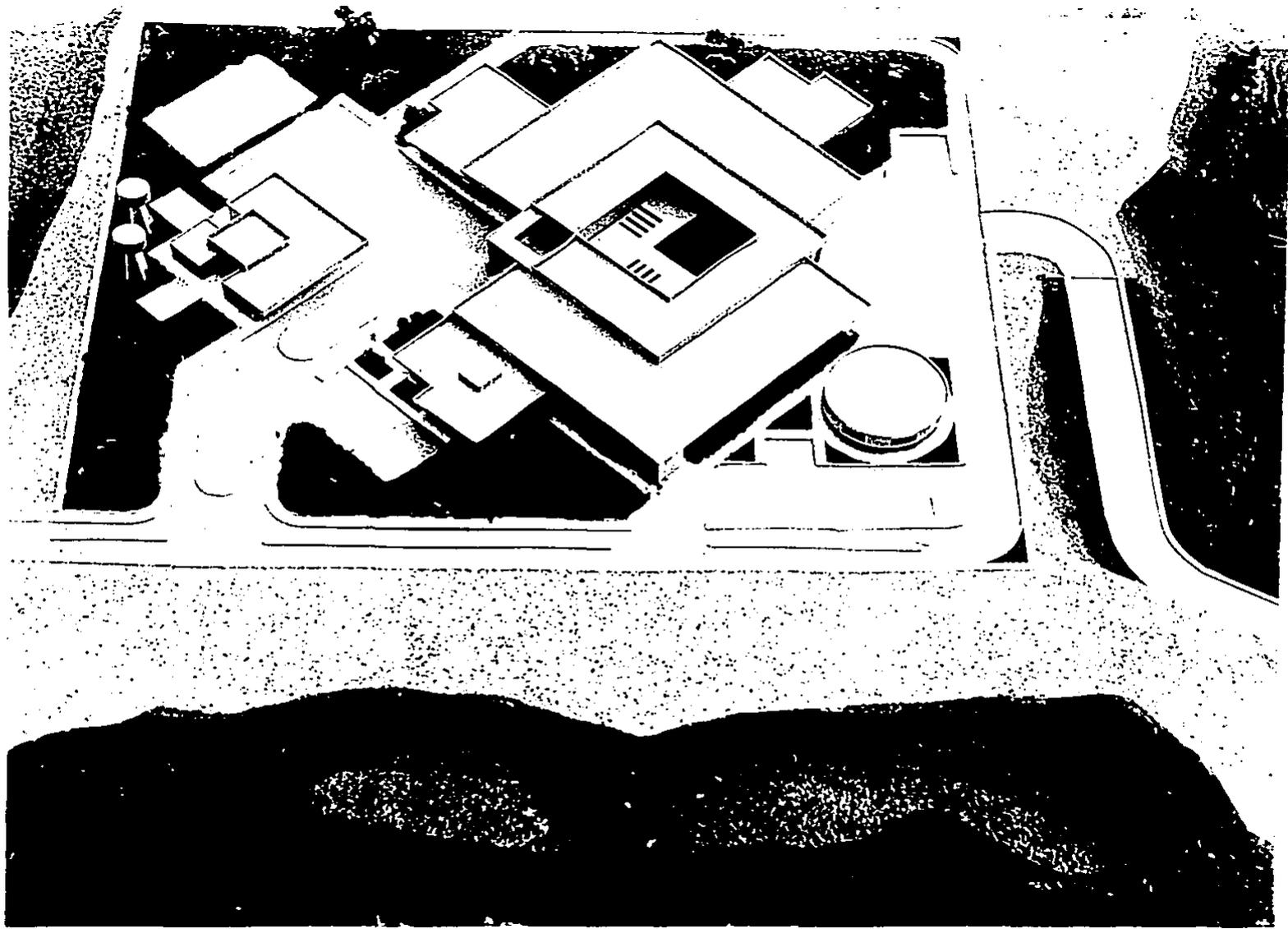
RAYMUNDO MIRILLO PERALTA INGENIERO SANITARIO
 CARRANZA 111 - SAN PEDRO DE MACORIS - SANTO DOMINGO - D. R.

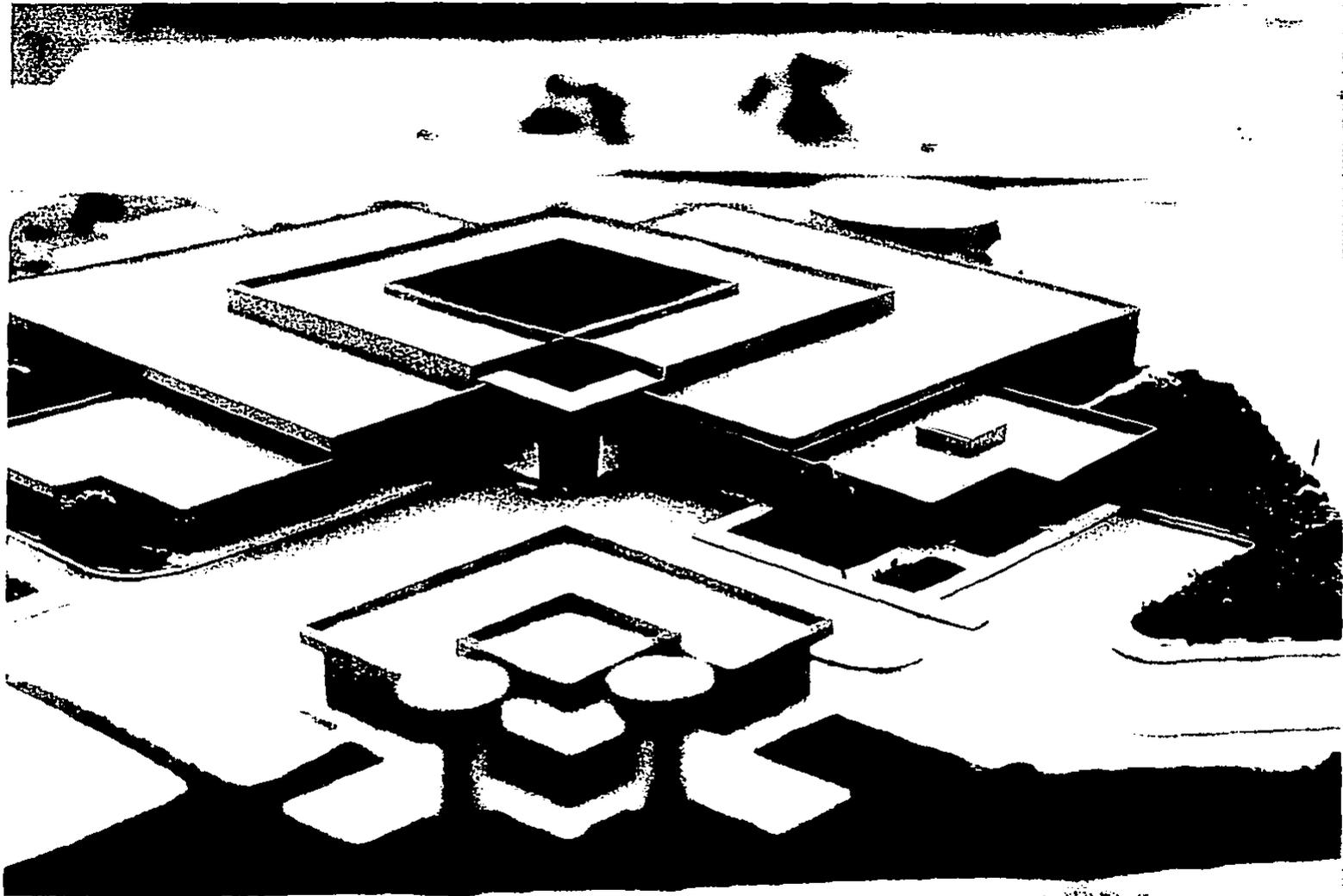


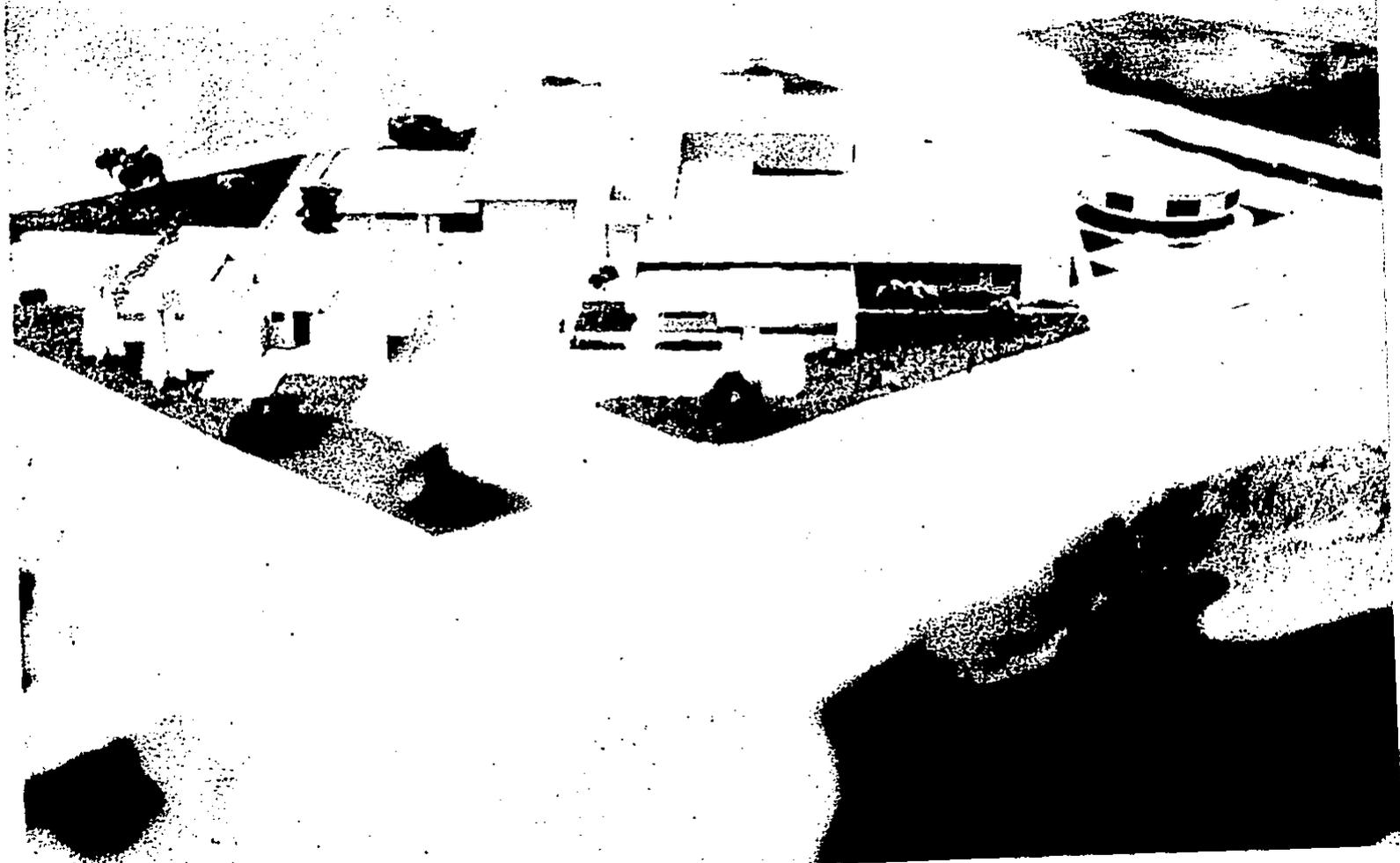
ISOMETRICO HIDRAULICO

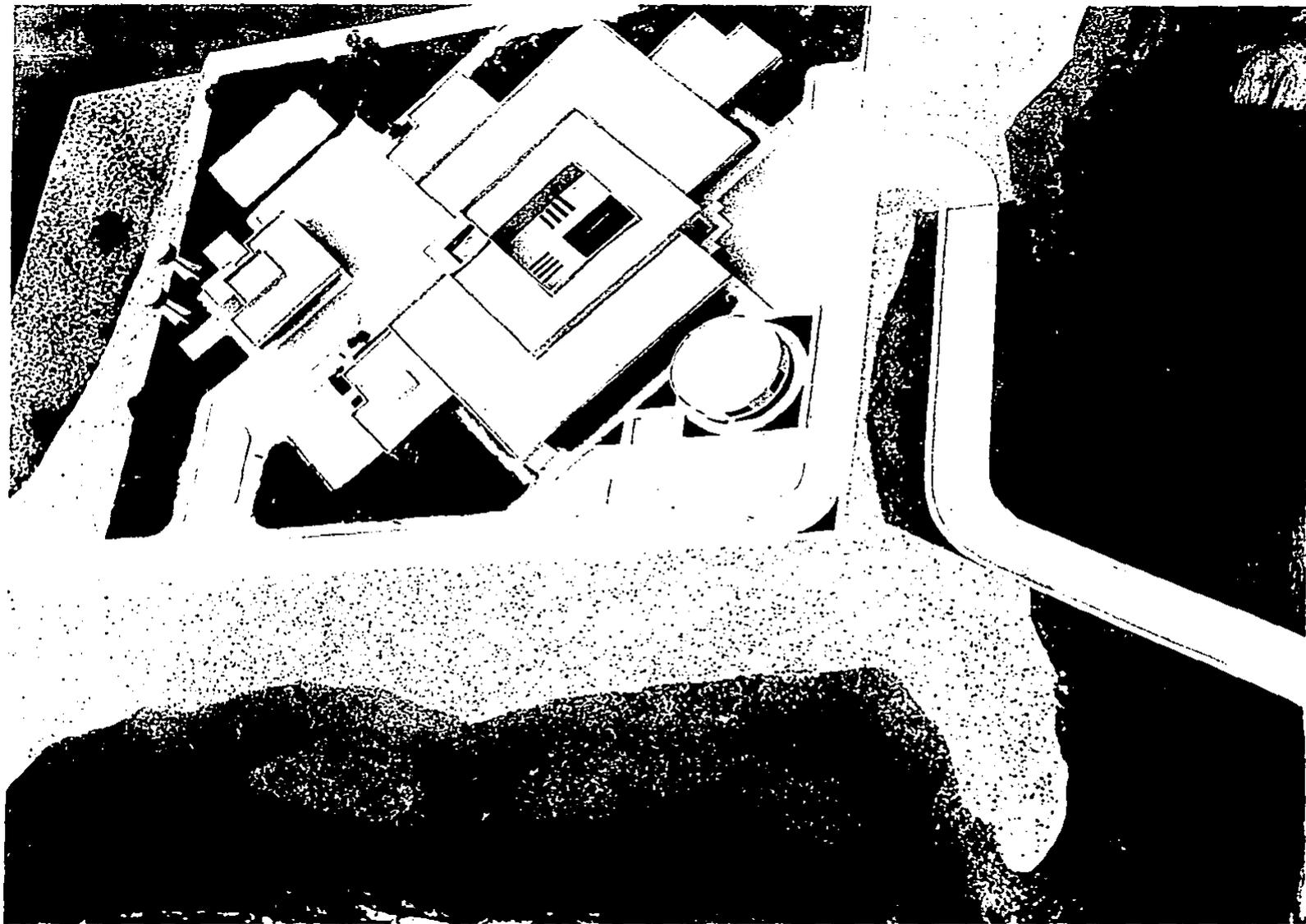
PLANTA EMPALMADA DE
 ABULON Y LANGSTA
 BARRERA TORTUGAS B C S

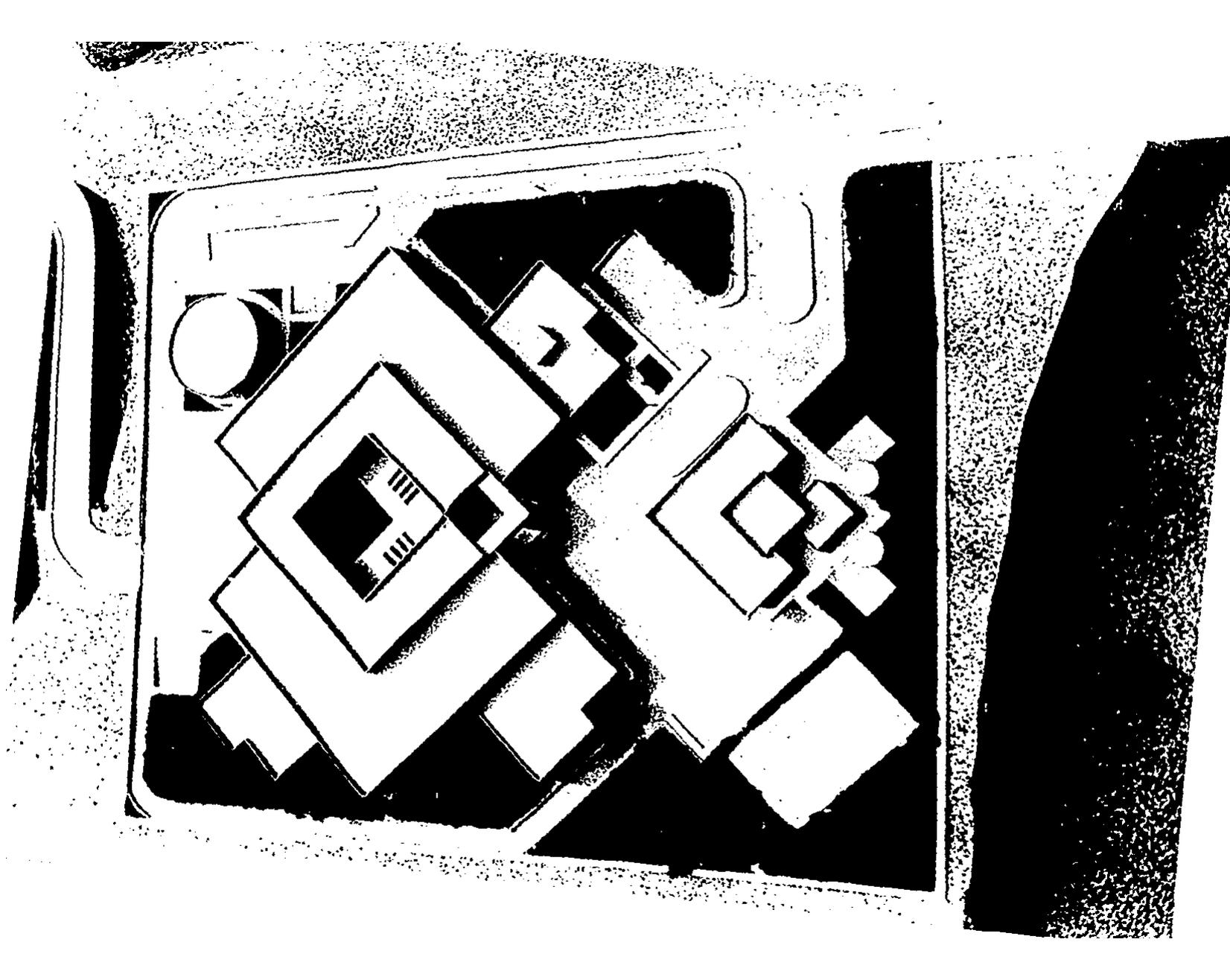
RAYMUNDO MURILLO PERALTA INGENIERO MECANICO
 TESIS PRESENTADA POR PRESENTA
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
 FACULTAD DE INGENIERIA EN MECANICA
 TERCER SEMESTRE

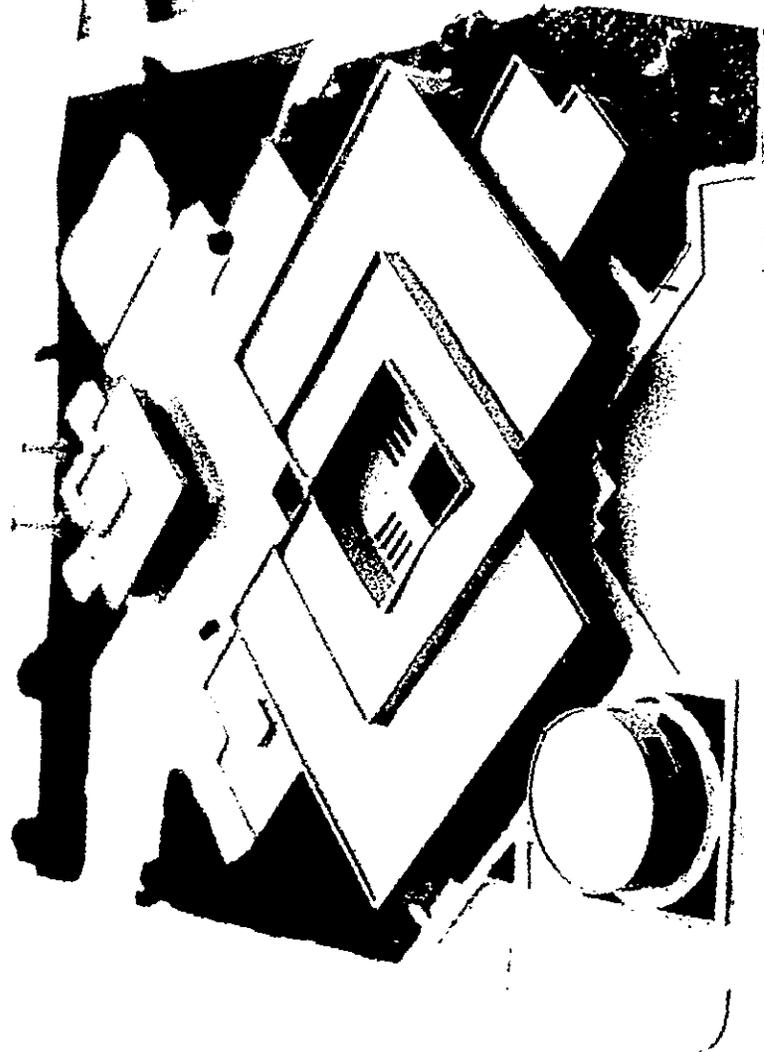


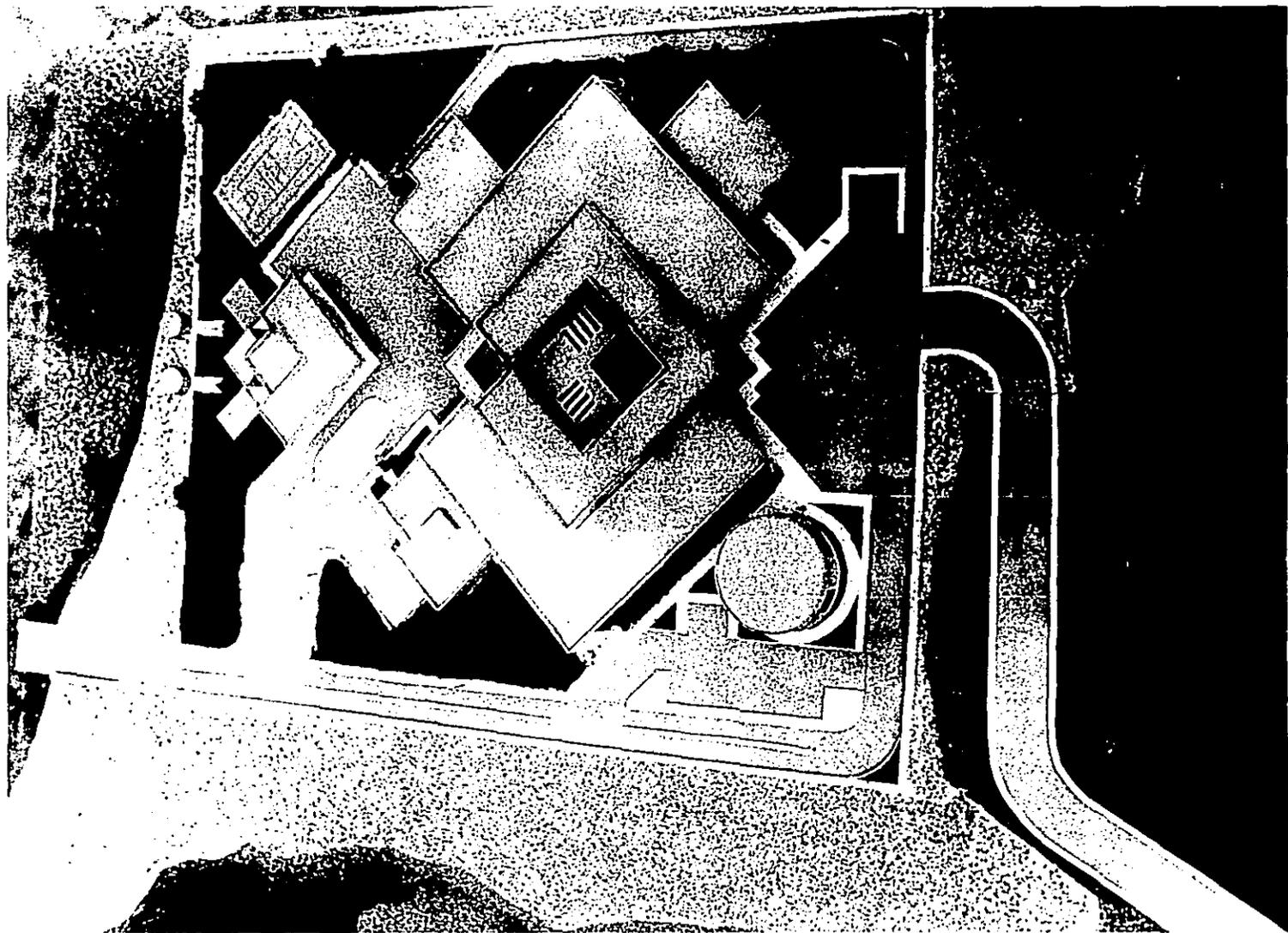


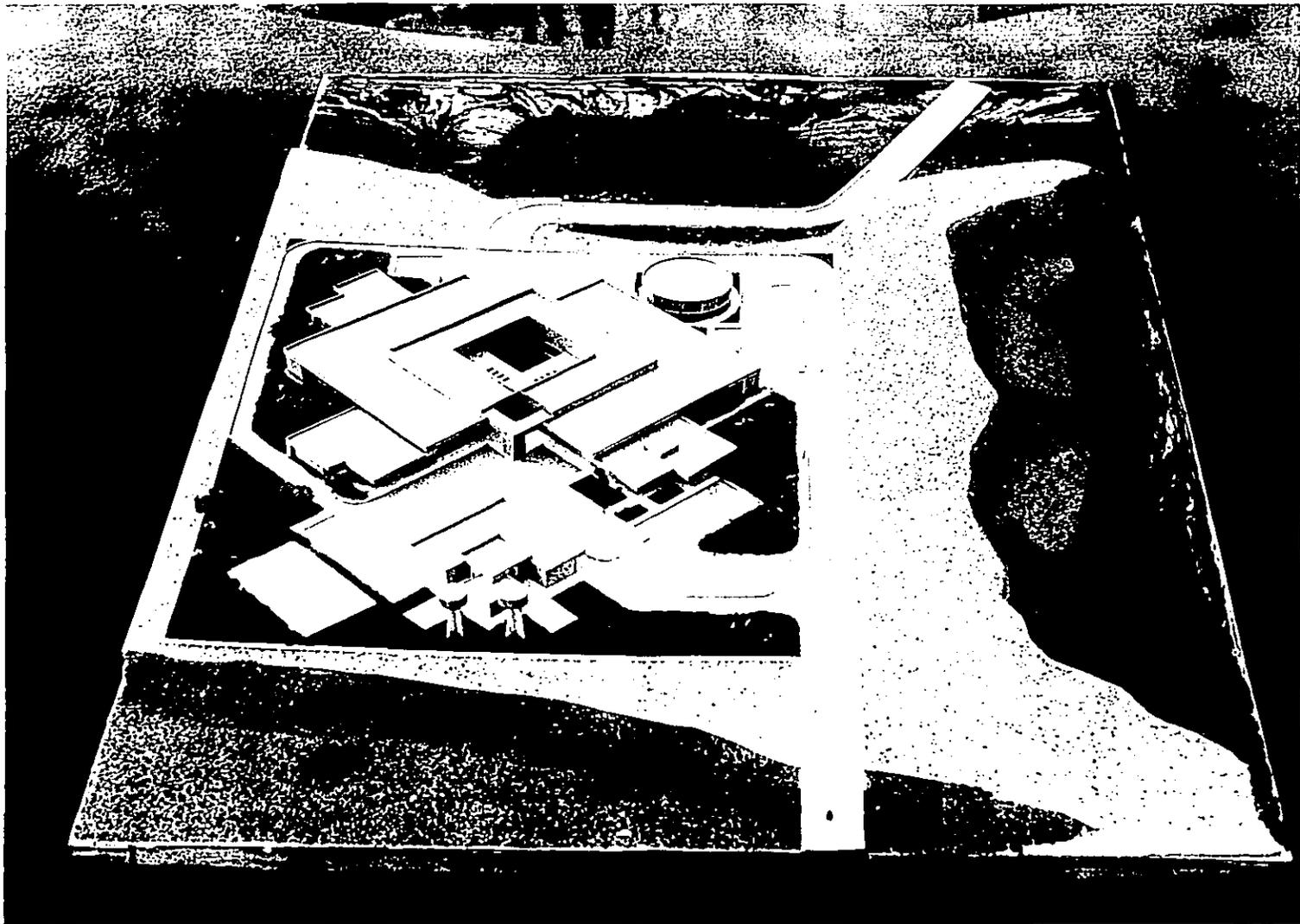






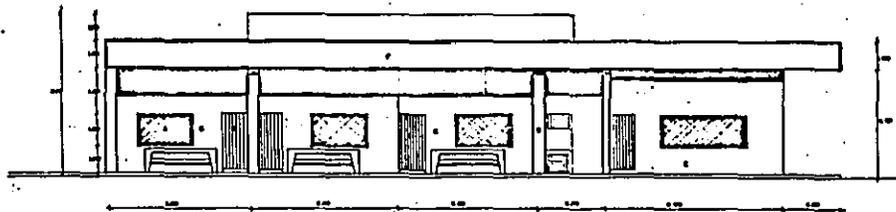






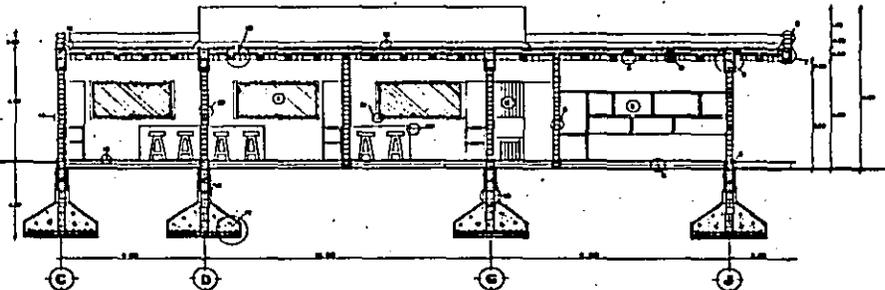
ACABADOS

- 1 PARED DE 4 CM
- 2 APILADO DE BLOQUES
- 3 PUERTA DE MADERA TORNADA
- 4 SOLERA DE CONCRETO ARMADO CON CERRAJE APORTEVE
- 5 VENTANA 600 X 1000 CM DE MADERA TORNADA
- 6 ALICATA DE PIEDRA



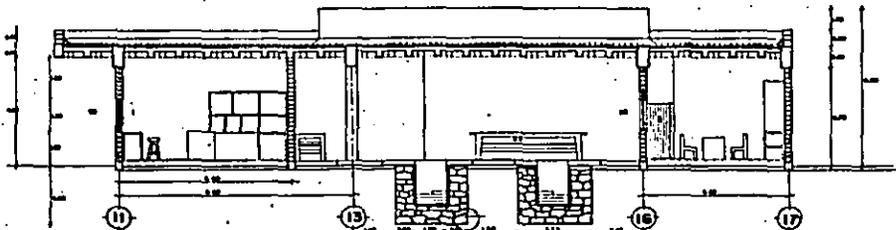
ALZADO DETALLE

- 1 VANO DE 4 CM
- 2 PUERTA DE MADERA TORNADA
- 3 ESPALTE DE MADERA
- 4 VANO DE BLOQUE DE 30 X 30 X 40 CM
- 5 SALA DE ESPALTE DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 30 CM
- 6 PISO DE CONCRETO
- 7 TRAMO DE CONCRETO ARMADO, EN VOLANTE
- 8 PARED DE ADOSADO CON BLOQUE
- 9 TRAMO DE CONCRETO ARMADO
- 10 RECTANGULO DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 30 CM
- 11 BLOQUE DE 30 X 30 X 40 CM
- 12 LAMPARILLO DE ACERO PARA SOMBRA DE 30 X 30 X 15 CM
- 13 ESPALTE
- 14 BLOQUE DE CONCRETO
- 15 TRAMO DE 30 X 30 X 5 CM
- 16 LAMPARILLO DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 30 CM
- 17 ZAPATA DE CONCRETO ARMADO DE 30 X 30 CM
- 18 VANO DE 4 CM PUERTA
- 19 LOMA DE TRAMO DE CONCRETO ARMADO CON BLOQUE PIEDRA DE 30 X 30 X 40 CM
- 20 APILADO DE BLOQUES DE CONCRETO
- 21 MANIVELERA DE MADERA TORNADA
- 22 VANO DE MADERA
- 23 RECTANGULO DE CONCRETO DE PIEDRA BRANCA



CORTE DETALLE YY

NOTA: CONCRETO A UTILIZAR TIENE UNA RESISTENCIA DE 175 KG CM² Y EL ACERO UN f_y DE 4000 KG CM²



CORTE DETALLE XX

PLANTA EMPALMADA DE ABULON Y LANGSTA BAHIA TORTUGAS BCS
 INGENIERO EN ARQUITECTURA
RAYMUNDO MURILLO PERALTA
 CORTES Y ALZADOS DE DETALLE
 ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y ENGENIERIA
 PERALTA Y MURILLO
 PERALTA, MURILLO Y CIA. S.R.L.

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
TRABAJOS PRELIMINARES :				
Limpia, trazo y nivelación del terreno para desplantes de cimentaciones medido a paños de paramentos exteriores de zapatas ó banquetas-más 30 Cms.	M2.	729.00	\$ 609.06	\$ 444,004.74
Excavación a mano en material tipo "A", a - una profundidad máxima de 150 Cms., medidas - en línea de proyecto, incluye acarreo libre a 20 Mts., del material sobrante.	M3.	120.00	7,955.71	954,685.20
Excavación a mano en material tipo "B", a - una profundidad máxima de 150 Cms., medidas - en líneas de proyecto, incluye acarreo libre a 20 Mts., del material sobrante.	M3.	374.40	15,264.61	5'715,069.98
Carga a mano y acarreo de material abundado producto de la excavación en camión, fuera de la obra a una distancia promedio de 4 Kms.	M3.	247.20	18,039.19	4'459,287.76
CIMENTACION :				\$ 11'573,047.68
Relleno de cepas con material producto de - la excavación compactado al 95% P.V.S.M., con pisón de mano, incluye incorporación de humedad en capas de 20 Cms., y abundamiento.	M3.	247.20	\$ 7,323.32	\$ 1'810,324.70
Plantilla de concreto hecho en obra F'c=100 Kg/Cm2., de 0.08 Mts., de espesor.	M2.	117.30	13,173.49	1'545,250.37
Cimbra común en cimentación, incluye suministro, habilitado, cimbrado y descimbrado.	M2.	112.20	14,768.66	1'657,043.65
				- - - 2

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
Acero de refuerzo del No.5 al No.12 FY=4000-Kg/Cm2., incluye suministro, habilitado y armado, ganchos, traslapes y desperdicios.	Kg.	1,665.60	\$ 2,361.34	\$ 3'933,047.90
Suministro y colocación de concreto hecho en obra F'c=210 Kg/Cm2., en cimentación, incluye-meclado, colado, vibrado y curado.	M3.	74.88	188,331.10	14'102,232.76
Muro de enrase, a base de block de concreto de 15x20x40 Cms., de 15 Cms., de espesor, acabado común con todas las celdas armadas con 1 varilla No.3 y coladas con concreto F'c=200 -- Kg/Cm2., hecho en obra asentado con mortero cemento-arena 1:5.	M2.	80.00	46,984.87	3'758,789.60
Trabes de cimentación perimetral de concreto premezclado F'c=210 Kg/Cm2., sección de 45x25-Cms., armado con 4 vrs. de 1/2" y estribos de 1/4" a cada 25 Cms., incluye excavación de cepas, cimbra, armado, colado, curado y descimbrado.	M.L.	200.00	39,107.17	7'821,434.00
MUROS, CADENAS Y CASTILLOS :				\$ 34'628,122.98
Castillo con block-esquina de 15x20x40 Cms., concreto hecho en obra F'c=210 Kg/Cm2., armado con 3 varillas No.3 y estribos No.2 a cada 20-Cms.	M.L.	71.25	\$ 26,866.30	\$ 1'914,223.87
Cadena de concreto hecho en obra F'c=210 -- Kg/Cm2., de 25x20 Cms., armada con 4 varillas No.4 y estribos No.2 a cada 25 Cms., incluye - cimbra aparente.	M.L.	113.50	27,086.30	3'074,295.05
Muro de mampostería de piedra braza asentada con mortero cemento-arena 1:5.	M3.	64.26	83,912.29	5'392,203.75

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
Muro de block de concreto 15x20x40 Cms., de 15 Cms., de espesor, acabado aparente dos caras, asentado con mortero cemento-arena 1:5.	M2.	592.50	\$ 28,564.83	\$ 16'924,661.77
ESTRUCTURAS :				\$ 27'305,384.44
Cimbra aparente en columnas con triplay de 3/4", incluye suministro, habilitado, cimbrado y descimbrado.	M2.	76.80	\$ 23,182.61	\$ 1'780,424.44
Cimbra aparente en trabes con triplay de -- 3/4", incluye suministro, habilitado, cimbrado y descimbrado.	M2.	70.00	17,824.71	1'247,729.70
Suministro y colocación de concreto hecho - en obra F'c=210 Kg/Cm2., en columnas, incluye mezclado, colado y curado.	M3.	12.00	214,454.52	2'573,454.24
Suministro y colocación de concreto hecho - en obra F'c=210 Kg/Cm2., en trabes, incluye - mezclado, colado, vibrado y curado.	M3.	40.00	207,438.51	8'297,540.40
Acero de refuerzo del No.5 al No.12 FY=4000 Kg/Cm2., incluye suministro, habilitado y - - armado en estructuras, ganchos, traslapes y - desperdicios.	Kg.	3780.00	2,357.52	8'911,425.60
CUBIERTA :				\$ 22'810,574.38
Losa de concreto premezclado bombeable F'c=210 Kg/Cm2., de 11 Cms., de espesor, 8.01 Kg/Cm2., de acero FY=4000 Kg/Cm2., cimbra aparente una cara, triplay de 3/4". gotero chaflan y frente de losa, incluye todos los suministros, equipo y mano de obra.	M2.	625.00	\$ 64,322.03	\$ 40'201,268.75

- - - 4

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
Impermeabilización en cubierta con tapaporo 2 capas de asfalto, 1 capa de poliestireno de 1" de espesor, 1 capa de fieltro permafelt -- terminado con 1 capa de cartón arenado No.90.	M2.	625.00	\$ 27,205.37	\$ 17'003,356.25
CANCELERIA :				\$ 57'204,625.00
Suministro y colocación de ventana de aluminio marca Alcomex, Coprum ó similar, formada en 6 u 8 módulos corredizos, incluye todos los herrajes y vidrio claro de 3MM. de espesor (tipo CAPFCE).	M2.	40.60	\$ 189,841.27	\$ 7'707,555.56
Suministro y colocación de repizón de aluminio.	M.L.	29.00	14,600.70	423,420.30
Suministro y colocación de puerta de lamina cal.No.16 incluye 2 manos de pintura, anclaje mco. y contramarco de 2.50x1.00 Mts., con angulo de 1"x1/8", incluye chapa de acceso con llave.	Pza.	12.00	176,216.32	2'114,595.84
INSTALACION ELECTRICA Y ESPECIAL :				\$ 10'245,571.70
Sálida trifásica especial en caja de lamina con tubería conduit PVC normal y alambre conductor TW cal.10.	Sal.	18.00	\$ 90,291.18	\$ 1'625,241.24
Suministro y colocación de luminaria fluorescente de sobreponer de 2x40 watts, con gabinete de lamina sin difusor.	Pza.	32.00	85,056.43	2'721,805.76
Suministro y colocación de interruptor termomagnético de 2 polos de 15 a 50 amp.	Pza.	12.00	51,306.24	615,674.88
				--- 5

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
Registro electrico 30x30x50 Cms., de tabique de 14 Cms., de espesor pulido interior, incluye marco y contramarco metalico y fondo de arena.	Pza.	6.00	\$ 54,723.38	\$ 328,340.28
Sálida de contacto monofásico en caja tipo-condulet serie FS con tubo conduit de fierro-galvanizado, pared gruesa en talleres.	Sal.	18.00	82,462.75	1'484,329.50
Suministro y colocación de centro de carga de 12 circuitos de 220 volts.	Pza.	1.00	174,937.87	174,937.97
Sálida de centro aislada en caja de lamina con tubo conduit Fo.galvanizado, pared delgada, incluye apagadores.	Sal.	32.00	40,883.86	1'308,283.52
Alimentación a contacto monofásico 220 volts ó trifásica en caja condulet serie FS con tubo conduit Fo.galvanizado pared gruesa.	Sal.	1.00	112,464.35	112,464.35
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA :				\$ 8'371,077.50
Suministro y colocación de coladera Duralón de 2" PVC.	Pza.	8.00	\$ 16,559.11	\$ 132,472.88
Suministro y colocación de W.C., blanco normal, marca Vitromex, incluye todos los accesorios.	Pza.	1.00	201,035.93	201,035.93
Suministro y colocación de lavabo blanco -- marca Vitromex. con accesorios y llave individual.	Pza.	1.00	146,857.13	146,957.13
Suministro y colocación de vertedero de concreto con accesorios, incluye llave de nariz de 1/2".	Pza.	1.00	54,354.85	54,354.85
				- - - 6

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
Suministro y colocación de mingitorio blanco, marca Vitromex, incluyendo todos los accesorios, con llave de angulo.	Pza.	1.00	\$ 313,735.92	\$ 313,735.92
Suministro y tendido de tubo ABS de 4", -- incluye excavación y relleno (0.20 M3/M.L.)	M.L.	18.00	19,434.72	349,824.96
Suministro y tendido de tubo ABS de 6", -- incluye excavación y relleno (0.20 M3/M.L.).	M.L.	60.00	33,144.21	1'988,652.60
Suministro y tendido de tubería hidráulica-PVC de 2" de diametro.	M.L.	50.00	8,584.77	429,238.50
Suministro y tendido de tubería PVC de 3/4" de diametro, incluye excavación y relleno.	M.L.	100.00	2,641.26	264,126.00
Suministro y tendido de tubería hidráulica-PVC de 1" de diametro.	M.L.	50.00	3,661.43	103,071.50
Sálida de mueble sanitario con tubo hidráulico de cobre "M" y sanitario ABS C-40, incluye bajada pluvial.	Sal.	4.00	142,021.38	568,085.52
P I S O S :				\$ 4'551,455.79
Forjado de nariz en banquetas, incluye cimbra.	M.L.	37.00	\$ 6,946.44	\$ 257,018.28
Piso de concreto hecho en obra F'c=210 Kg/-Cm2. de 12.5 Cms., de espesor armado con malla lac 10x10-10/10.	M2.	625.00	31,330.85	19'581,781.25
				\$ 19'838,799.53
Suministro y colocación de azulejo liso -- blanco de 11x11 Cms., asentado con mortero cemento-arena 1:4, junteado con cemento blanco.	M2.	210.00	\$ 36,053.58	\$ 7'571,230.00
Suministro y colocación de mosaico de 30x30 Cms., con junta de cemento blanco para talleres.	M2.	136.00	42,321.50	5'755,724.00
				\$ 13'326,954.80

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

PRESUPUESTO

ZONA TALLERES

CONCEPTO.	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	IMPORTE
PINTURA Y LIMPIEZA :				
Limpieza en pisos con agua y acido.	M2.	625.00	\$ 524.09	\$ 327,556.25
Limpieza en vidrios con agua y jabon en -- ambas caras.	M2.	40.60	493.44	20,033.66
Limpieza en muros recubiertos de azulejo - con cepillo, agua y acido clorhidrico.	M2.	210.00	511.09	107,328.90
Limpieza en muebles sanitarios con agua y jabón.	Pza.	4.00	1,420.84	5,683.36
Pintura de esmalte 3 aplicaciones en muros incluye preparaci3n de la superficie.	M2.	975.00	7,231.92	7'051,122.00
				\$ 7'511,724.17
ESPECIALES :				
Suministro, colocaci3n e instalaci3n de -- equipo contra incendios.	Lote	1.00	2'350,000.00	\$ 2'350,000.00
				\$ 2'350,000.00
			SUB - TOTAL :	\$ 219'717,337.97
			15%IMPREVISTOS	32'957,600.69
			T O T A L :	\$ 252'674,938.66

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

PRESUPUESTO ZONA TALLERES

RESUMEN :

<u>PARTIDA</u>	<u>MATERIAL</u>	<u>MANO DE OBRA</u>	<u>IMPORTE</u>
TRABAJOS PRELIMINARES	\$ 115,441.24	\$ 11'457,606.44	\$ 11'573,047.68
CIMENTACION	22'980,264.60	11'647,858.38	34'628,122.98
MUROS CADENAS Y CASTILLOS	19'966,623.88	7'338,760.56	27'305,384.44
ESTRUCTURAS	15'846,135.66	6'964,438.72	22'810,574.38
ENTREPISO	43'877,527.69	13'327,097.31	57'204,625.00
CANCELERIA	8'855,403.85	1'390,167.85	10'245,571.70
INSTALACION ELECTRICA Y ESPECIAL	6'807,490.32	1'563,587.18	8'371,077.50
INSTALACION HIDRAULICA Y SANITARIA.	3'827,707.25	723,748.54	4'551,455.79
P I S O S	13'444,120.39	6'394,679.14	19'838,799.53
RECUBRIMIENTOS Y ACABADOS	10'237,416.06	3'089,538.74	13'326,954.80
PINTURA Y LIMPIEZA	4'620,828.63	2'890,895.54	7'511,724.17
ESPECIALES	1'750,000.00	600,000.00	2'350,000.00
	<hr/>	<hr/>	<hr/>
	\$152'328,959.57	\$67'388,378.40	\$219'717,337.97
		15% IMPREVISTOS:--	32'957,600.69
		T O T A L:-----	<hr/> \$252'674,938.66

PLANTA EMPACADORA DE ABULON Y LANGOSTA

B I B L I O G R A F I A

- A) Tesis Profesional
Congeladora de Camaron en Puerto Peñasco
Rubén G. Moreno Matiella
Guadalajara, Jalisco 1980
- B) Instalaciones en los Edificios
Gay Fawcet. McGuinnett. Stein
Editorial Gustavo Gilli
Barcelona 1979
- C) Arquitectura Habitacional
Alfredo Plazola Anguiano y Alfredo Plazola Cisneros
Editorial Limusa
Mexico 1979
- D) Entrevistas
- Sr. Jerónimo Murfillo Aguilar
- Jefe de Mantenimiento y Supervisión General de la
Empacadora de Langosta en Bahía Tortugas, B. C. Sur

-Sr. Ing. Enrique Zazueta

Jefe de Control y Calidad en la Empacadora de Abulón
y atún en Bahía Tortugas, B.C. Sur

-Sr. José Manuel Murillo Peralta

Gerente de la Empacadora e Industrializadora de Lan
gosta en Bahía Tortugas, B. C. Sur