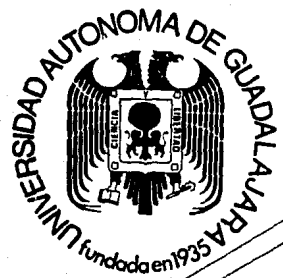


870/03

Universidad Autónoma de Guadalajara
INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Escuela de Arquitectura 23
24

PLANTA PASTEURIZADORA EN
MAZATLAN, SIN.



~~ARQ. RAMÓN ESPINOZA RIVERA~~
Director de la Escuela de Arqui-
tectura de la Universidad Autónoma
de Guadalajara

~~ARQ. RUTH ESCOBAR RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION
REVISORA DE TESIS

Tesis Profesional
que para obtener el título de:

ARQUITECTO

presenta:

Sergio Enrique Gamboa Arámuro

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

LA TESIS QUE PRESENTO A CONTINUACION RESUME MIS ANHELOS DE ESTUDIANTE, HIJO Y HERMANO; CONCLUYE LA META IMPUESTA, TERMINAR MI CARRERA PROFESIONAL Y OBTENER EL ANORADO TITULO DE ARQUITECTO, REALIZANDO EL COMIENZO DE MI VIDA PROFESIONAL.

OFREZCO ESTA TESIS A MI MADRE, PADRE Y HERMANOS, POR EL INVALORABLE APOYO Y CONFIANZA DEPOSITADOS EN MI.

A MIS MAESTROS, AMIGOS Y A TODAS AQUELLAS PERSONAS QUE DE UNA MANERA U OTRA TOMARON PARTE EN ESTA REALIZACION.

SINCERAMENTE GRACIAS.

INTRODUCCION.-

EL PROPOSITO DE ESTA TESIS TIENE ENFOCADO SOLUCIONAR LOS PROBLEMAS QUE TIENE LA CIUDAD DE MAZATLAN SINALOA POR LA FALTA DE CONTROL DE ABASTO Y PRODUCCION DE LECHE PASTEURIZADA CON EL DISEÑO DE UNA PLANTA PASTEURIZADORA CAPAZ DE CUMPLIR CON TODOS LOS REQUISITOS DE PRODUCCION Y CAPACIDAD NECESARIOS.

SE ABORDO ESTE PROBLEMA POR MEDIO DE LA NECESIDAD QUE EXISTE EN LA CIUDAD DE MAZATLAN DE LUGARES QUE AYUDEN TANTO A LA INDUSTRIALIZACION DE UN PRODUCTO BASICO, COMO A LA SALUBRIDAD DE SU POBLACION.

PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA ARQUITECTONICO FUE NECESARIO HACER ESTUDIOS ESTADISTICOS DE PRODUCCION DEL PRODUCTO LACTEO POR MEDIO DEL GANADO VACUNO DE LA REGION, Y HACIENDO UNA COMPARACION DE ESTE PORCENTAJE CON LA PRODUCCION DE LECHE PASTEURIZADA DENTRO DE LA CIUDAD, SE LLEGO AL RESULTADO DE QUE UN GRAN PORCENTAJE DE LA LECHE NO SE ELABORA, Y POR LO TANTO, SE ABASTECE SIN LA SALUBRIDAD PUBLICA QUE REQUIERE EL PRODUCTO.

POR LO TANTO EL OBJETIVO PRIMORDIAL ES EL DE DAR SATISFACCION A LA NECESIDAD DE DIFUNDIR, ORIENTAR Y PROMOVER UN PRODUCTO, EL CUAL ES BASICO PARA NUESTRA NUTRICION EN TEMPRANA EDAD.

I.- LOS FACTORES SOCIO - CULTURALES.

LA NECESIDAD SOCIAL Y ESTADISTICAS.-

EN EL AÑO DE 1975 EL PUERTO DE MAZATLAN CONTABA CON UNA POBLACION DE 175,000 HABITANTES (CENSO 1975) SE CONTABA ENTONCES CON UNA PLANTA PASTEURIZADORA CAPAZ DE PRODUCIR 50,000 LITROS DE LECHE DIARIOS, LA CAPACIDAD DE LA PLANTA SE TOMABA EN CUENTA NO POR MEDIO DE LOS HABITANTES QUE CONSUMIAN EL PRODUCTO, SINO LA PRODUCCION DEL GANADO DE LA REGION QUE EN ESE TIEMPO SE CONTABA Y DEL CUAL SE ABASTECIA LA PLANTA, EN ESE ENTONCES UN 80% DE LECHE SE PASTEURIZABA, DEJANDO EL RESTANTE 20% SIN PASTEURIZAR, CON ESTO LOS HABITANTES DE MAZATLAN SE ABASTECIAN EN GRAN PROMEDIO DE LECHE PASTEURIZADA QUE DE LECHE SIN ELABORAR.

ACTUALMENTE LA CIUDAD DE MAZATLAN POR SER UN PUERTO TURISTICO EN DESARROLLO CONTINUO, TIENE APROXIMADAMENTE UNA POBLACION DE 300,000 HABITANTES Y CON UNA POBLACION FLOTANTE APROXIMADA DE 800,000 TURISTAS AL AÑO (CENSO 1980).

LA PRODUCCION DE LECHE QUE PRODUCE EL GANADO VACUNO DE LA REGION ABASTECE SOLO UN 45% DE SU PRODUCCION TOTAL A LA ACTUAL PLANTA PASTEURIZADORA, QUEDANDO UN 55% DE LECHE SIN PASTEURIZAR, CON EL PORCENTAJE QUE ADQUIERE, LA ACTUAL PLANTA PRODUCE A SU MAXIMA CAPACIDAD QUE SON 50,000 LITROS DIARIOS; -

TENIENDO EN CUENTA LA GRAN DEMANDA, NO SOLO DE LA POBLACION DEL PUERTO, SINO -
TAMBIEN LA DE LOS RESTAURANTES Y HOTELES DE LA CIUDAD, LOS CUALES EN TIEMPO DE -
VACACIONES LLEGAN A ESTAR EN UN 100% DE SU CAPACIDAD TENIENDO COMO NECESIDAD BA -
SICA EL PRODUCTO LACTEO PARA EL CONSUMO DE SUS CLIENTES, EN UN PROMEDIO APROXI -
MADO POR AÑO ESTOS NEGOCIOS LEGAN HASTA UN 30% DE PEDIDO EN BASE A LA CAPACI -
DAD DE LA PRODUCCION DE LA ACTUAL PLANTA.

LA LECHE PASTEURIZADA ES INSUFICIENTE PARA LA POBLACION MA -
ZATLECA, POR LO TANTO, SE RECURRE AL CONSUMO DE LECHE NO ELABORADA LA CUAL, SUSTI -
TUYE CON ESTO GRAN PARTE LA DEMANDA, ESTO HA TRAI DO COMO CONSECUENCIA, ENFERMEDA -
DES POR LA INSALUBRIDAD DEL PRODUCTO SIN ELABORARLO ADECUADAMENTE, TENIENDO EN -
CUENTA QUE PARA LOS NIÑOS MENORES DE 3 AÑOS ES UN PRODUCTO VITAL PARA SU NUTRI -
CION.

EN BASE A ESTOS PROBLEMAS Y ESTADISTICAS LA NUEVA PLANTA -
PASTEURIZADORA SERA CAPAZ DE RECOPI LAR EL PORCENTAJE MENCIONADO DE NO ELABORA -
CION DEL PRODUCTO LACTEO, LLEGANDO CON ESTO A LA SEGURIDAD DE SALUD PUBLICA Y AL
ABASTECIMIENTO CONVENIENTE PARA UN FUTURO, TOMANDO EN CUENTA QUE MAZATLAN ES UN -
PUERTO TURISTICO CON GRAN INCREMENTO DE POBLACION ESTABLE Y FLOTANTE.

GENERO AL QUE PERTENECE.-

EL EDIFICIO A REALIZAR ENTRA EN EL GENERO INDUSTRIAL, PUES -
SE CONJUNTAN OPERACIONES DENTRO DE EL, PARA LA ELABORACION DE LA LECHE PASTEURI-
ZADA COMO PRODUCTO UNICO.

ANALISIS DE LA INSTITUCION.-

EL EDIFICIO ESTARA UBICADO EN UN PUNTO ESPECIFICO DE LA -
CIUDAD DONDE NO IMPIDA LA REALIZACION DE OTRAS ACTIVIDADES Y FACILITE SU PRO -
DUCCION CON MEDIOS DE INFRAESTRUCTURA ADECUADA, TENIENDO COMO OBJETIVO LA PRO -
DUCCION DE LECHE PASTEURIZADA PARA SU CONSUMO EN EL PUERTO DE MAZATLAN Y MUNI -
CIPIOS CERCANOS LOS CUALES CARECEN DEL PRODUCTO.

LA ASOCIACION GANADERA DE MAZATLAN, TOMANDO EN CUENTA LA NE-
CESIDAD DEL PRODUCTO Y EL GRAN PORCENTAJE DE ESTE SIN ELABORARSE, PLANEA LLEVAR-
A CABO LA REALIZACION DEL EDIFICIO EN FUTURO, CON LA COOPERACION DE TODOS LOS -
GANADEROS DEL ESTADO.

COMPONENTES FUNDAMENTALES.-

LA PLANTA PASTEURIZADORA ESTA DIVIDIDA EN TRES ZONAS PRINCIPALES, ESTAS, CONJUNTADAS ENTRE SI HACEN LA FUNCION DE PLANEAR, DIRIGIR, EJECUTAR Y CONTROLAR, PARA EL OPTIMO FUNCIONAMIENTO DE LA MISMA. ESTAS ZONAS SON:

- *ZONA ADMINISTRATIVA.-
- *ZONA DE ELABORACION Y PROCESO.-
- *ZONA DE SERVICIOS GENERALES.-

ZONA ADMINISTRATIVA.-

ESTA ZONA SE ENCUENTRA CONCENTRADA EN UN NUCLEO COMUN CON SUS DIFERENTES AREAS, PARA UN MEJOR CONTROL DE LA MISMA.

EN ESTA ZONA SE CONJUNTAN TODOS LOS MOVIMIENTOS DE ADMINISTRACION, CONTABILIDAD, ETC. DE LA PLANTA, SE PUEDE DECIR QUE ES EL CEREBRO DE LA MISMA, PUES EN ELLA SE MANEJAN TODAS LAS ACTIVIDADES INTERNAS DE DIRECCION, CONTROL, DISTRIBUCION Y EJECUCION DE CADA UNO DE LOS MOVIMIENTOS QUE INTERVIENEN DIRECTAMENTE CON ELLA, LAS ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS SON LLEVADAS A CABO POR UN NUMERO INDEFINIDO DE PERSONAS QUE REALIZAN TRABAJOS DE ACUERDO AL PUESTO QUE DESEMPEÑAN.

ZONA DE ELABORACION Y PROCESO.-

ESTA ZONA ES LA QUE DA CARACTER A LA INDUSTRIA O COMERCIO, PUES ES LA ZONA DONDE SE CONCENTRAN LAS MAQUINARIAS Y TUBERIAS DE LA PLANTA PASTEURIZADORA.

ES EL AREA MAS JERARQUIZADA YA QUE EL GIRO PRINCIPAL DEL NEGOCIO ES LA ELABORACION DEL PRODUCTO LACTEO PARA SU COMERCIALIZACION, DESEMPEÑANDO SE EN CADA AREA EL TRABAJO CORRESPONDIENTE.

A CONTINUACION SE MENCIONAN LAS FUNCIONES PRINCIPALES DE LA ZONA DE ELABORACION Y PROCESO :

- *RECIBIR EL PRODUCTO (LECHE BRONCA)
- *ALMACENAR EL PRODUCTO (LECHE BRONCA)
- *PASTEURIZAR EL PRODUCTO
- *ALMACENAR EL PRODUCTO (LECHE PASTEURIZADA)
- *ENCARTONAR EL PRODUCTO (LECHE PASTEURIZADA)
- *ALMACENAR LOS LITROS EN FRIGORIFICO
- *DISTRIBUCION O ENTREGA DEL PRODUCTO ENCARTONADO

POR SU IMPORTANCIA LA ZONA DE ELABORACION Y PROCESO SE DISTINGUE POR SUS DIMENSIONES, DÁNDOLE ESTO EL CARACTER DE INDUSTRIA AL EDIFICIO.

ZONA DE SERVICIOS GENERALES.-

ESTA ZONA COMPRENDE TODAS LAS AREAS DE VIALIDAD, ESTACIONAMIENTO, CONTROL DE SALIDA Y ENTRADA DE VEHICULOS, ETC.

EN ESTA ZONA SE REALIZAN DIFERENTES ACTIVIDADES, QUE ESTAN DIVIDIDAS SEGUN EL AREA DONDE SE REALIZAN. DENTRO DE LA ZONA DE SERVICIOS SE ENCUENTRAN TRES DIFERENTES AREAS DE ESTACIONAMIENTO LAS CUALES TIENEN DIFERENTES FUNCIONES.

ESTACIONAMIENTO PUBLICO.- A EL LLEGAN PERSONAS CON ASUNTOS DIRECTOS A EL AREA DE LA ADMINISTRACION YA SEA COMO EMPLEADOS O COMO CLIENTES.

ESTACIONAMIENTO DE RECIBIDO.- EN EL SE REALIZAN LAS MANIOBRAS DE ENTREGA DE LA LECHE POR MEDIO DE CAMIONETAS QUE PROVIENEN DE LOS DIFERENTES RANCHOS, GRANJAS, HACIENDAS, ETC.

ESTACIONAMIENTO DE ENTREGA.- ESTE ESTA DESTINADO PARA LAS CAMIONETAS REPARTIDORAS DE LA PLANTA, LAS CUALES TIENEN LA FUNCION DE TRANSPORTAR LOS LITROS DE LECHE PARA SU REPARTICION A LOS DIFERENTES PUNTOS DE LA CIUDAD.

DENTRO DE LA ZONA DE SERVICIOS GENERALES SE ENCUENTRAN LAS -
AREAS DE VIGILANCIA Y CONTROL DE VEHICULOS QUE TRANSITAN DENTRO DE LA PLANTA.

ESTAS AREAS ESTAN DIVIDIDAS EN DOS CASETAS, UNA EN EL ACCESO -
PRINCIPAL PARA UN CONTROL GENERAL Y LA OTRA EN LA DIVISION DEL ESTACIONAMIENTO
PUBLICO CON LAS AREAS DE RECIBIDO Y ENTREGA, PARA UN MEJOR CONTROL DE VEHICULOS.

POR ULTIMO LA ZONA DE SERVICIOS GENERALES CUENTA CON INSTALA -
CIONES ESPECIALES PARA EL MANTENIMIENTO Y FUNCION DE LA PLANTA, EN ESTA ZONA -
SE ENCUENTRAN EL CUARTO DE BASURA CON SU ANDEN, UN TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE-
AGUA, CALDERAS Y UNA SUBESTACION ELECTRICA.

TIPOLOGIA FUNCIONAL.-

SE PUEDE SEÑALAR DE UNA MANERA MUY GENERAL, QUE EL OBJETO -
VO ARQUITECTONICO PRIMORDIAL A SEGUIR SERA EL DE CREAR UN AMBIENTE ESPACIAL -
PROPICIO PARA LA PRODUCCION, ESTO ES . QUE EL ESPACIO CUMPLA CON SUS CARACTERIS-
TICAS FUNCIONALES, FORMALES Y TECNICAS DE TAL MANERA QUE EN ELLO CANALICE EN UNA
MEJOR PRODUCCION, ES DECIR, MAS FAVORABLE, Y EN UN AMBIENTE DE TRABAJO PROPICIO -
PARA EL MEJOR INDICE DE PRODUCCION DE PARTE DEL TRABAJADOR, Y POR LO TANTO, SU -
ESTADIA AGRADABLE DURANTE EL PERIODO DE TRABAJO.

POR ULTIMO CABE HACER MENCION DE QUE DICHA SOLUCION AMBIEN-
TAL SE VERA INFLUIDA POR UNA SERIE DE CARACTERISTICAS FORMALES (ACABADOS, MATE-
RIALES, ETC.) Y DE AMBIENTE (CREACION DE MICROCLIMAS INTERNOS) QUE CONTRIBUIRAN-
A LOGRAR LO YA MENCIONADO.

CAPACIDAD.-

CONSIDERANDO LAS ESTADISTICAS DE PRODUCCION DE LECHE EN EL-
AÑO DE 1975 CONTRA LA PRODUCCION QUE EXISTE ACTUALMENTE SE DETERMINA QUE EL PRO-
DUCTO TIENE UN INCREMENTO DEL 25% AL AÑO APROXIMADAMENTE.

ACTUALMENTE LA PRODUCCION ES DE 110,000 LITROS DIARIOS DE -
LECHE SIN ELABORAR APROXIMADAMENTE, DE LOS CUALES 50,000 LITROS RECOPILA LA PLAN -
TA ACTUAL PARA SU MAXIMA PRODUCCION DIARIA, y los 60,000 LITROS RESTANTES SE LE -
VENDEN AL CONSUMIDOR COMO LECHE BRONCA.

CON ESTOS DATOS SE LLEGA A LA CONCLUSION DE QUE LA NUEVA -
PLANTA DEBERA DE TENER UNA PRODUCCION MAYOR QUE LA ACTUAL POR EL CRECIMIENTO DE
PRODUCCION DEL PRODUCTO; ADEMÁS DEBERA DE TENER ESPACIOS O DIMENSIONES QUE EN FU -
TURO PUEDAN UTILIZARSE PARA UNA MAYOR RECOPIACION Y PRODUCCION DE LECHE, ESOS -
ESPACIOS SERAN UTILIZADOS CON MAQUINAS DE MAYOR CAPACIDAD QUE PUEDAN DOBLAR LA -
PRODUCCION QUE A CONTINUACION SE PLANTEA:

LA NUEVA PLANTA PASTEURIZADORA TENDRA UNA CAPACIDAD DE HAS -
TA 70,000 LITROS DIARIOS COMO MAXIMO, SI ESTA PRODUCCION ES INSUFICIENTE EN FU -
TURO LAS DIMENSIONES EXTRAS SERAN UTILIZADAS PARA PROPONER , POR EJEMPLO; MAS -
TANQUE DE ALMACENAMIENTO CAPACES DE RECOPIAR MAS PRODUCTO U OTRA EMPACADORA DE
LITROS DE CARTON LA CUAL SERA CAPAZ DE TRABAJAR AL MISMO TIEMPO Y EMPAQUETAR EL
DOBLE DE LITROS PRODUCIDOS.

LA PLANTA CONTARA CON DOS TANQUES DE ALMACEN DE LECHE NO E -
LABORADA DE 20,000 LITROS DE CAPACIDAD CADA UNO, DE UN PASTEURIZADOR CAPAZ DE -
PASTEURIZAR HASTA 500 LITROS POR MINUTO, DE UNA EMPACADORA DE LITROS DE CARTON -
CAPAZ DE EMPAQUETAR HASTA 200 LITROS POR MINUTO, COMO TAMBIEN DE UN HOMOGENIZA -
DOR Y DE UN DEODORIZADOR QUE TRABAJAN AL FLUJO DEL PASTEURIZADOR. CONTARA TAM -

BIEN CON DOS TANQUES DE LECHE PASTEURIZADA CON UNA CAPACIDAD DE 25,000 LITROS CADA UNO Y UN FRIGORIFICO CAPAZ DE ALMACENAR HASTA 100,000 LITROS DE LECHE MANTENIENDOLOS EN TEMPERATURA ADECUADA.

SE ADAPTARA UNA PLANTA ELECTRICA EN CASO DE EMERGENCIA, LA CUAL ABASTECERA AL EDIFICIO SI LA ENERGIA LLEGARA A FALTAR.

CON TODAS ESTAS MAQUINARIAS E INSTALACIONES LA PLANTA PRODUCIRA LO YA MENCIONADO, 70,000 LITROS DIARIOS, ESTA LECHE SERA TRAJIDA POR VARIAS CAMIONETAS LECHERAS DE LOS DISTINTOS RANCHOS, HACIENDAS O PUEBLOS CERCANOS, ESTAS CAMIONETAS TRANSPORTAN APROXIMADAMENTE HASTA 300 LITROS, ESTOS SE LLEVAN EN TAMBOS DE 25 LITROS CADA UNO, LOS CUALES SON DESCARGADOS EN EL APEADERO DE LA ZONA DE ENTREGA, EL CUAL SERA CAPAZ DE ESTACIONAR HASTA 12 CAMIONETAS AL MISMO TIEMPO, PARA UN MAYOR CONTROL DE LECHE.

LAS CAMIONETAS REPARTIDORAS DEL PRODUCTO SE CALCULAN DE 12-TAMBIEN, LAS CUALES TENDRAN CAPACIDAD DE 150 CAJAS DE LECHE CON 12 LITROS CADA CAJA, ESTA CAPACIDAD SE PUEDE DISTRIBUIR POR TODA LA CIUDAD DANDO APROXIMADAMENTE TRES VIAJES CADA CAMIONETA, EN UN FUTURO SE PUEDEN EMPLEAR MAS CAMIONETAS REPARTIDORAS O DE MAYOR CAPACIDAD QUE LAS QUE SE EMPLEAN ACTUALMENTE.

CON ESTOS PORCENTAJES DE PRODUCCION Y LA MANERA DE LLEVARLOS A CABO SE INCREMENTARA EN MAZATLAN LA PRODUCCION DE LECHE PASTEURIZADA.

CONCLUSIONES.-

TOMANDO LAS CONSIDERACIONES Y LAS ESTADISTICAS QUE SE PLANTEAN EL EDIFICIO PRIMERAMENTE TENDRA QUE TENER EL CARACTER DE SER DE TIPO INDUSTRIA LIGERA, YA QUE POR SU FUNCIONAMIENTO Y SU CAPACIDAD NO TENDRA PROBLEMAS DE CONTAMINACION AMBIENTAL.

SE PRETENDERA TOMAR EN CONSIDERACION UNA ESTRICTA VIGILANCIA EN SU INGRESO A CAMIONETAS O AUTOMOVILES QUE TENGAN UNA RELACION O ALGUN ASUNTO CON EL EDIFICIO POR LA DELICADEZA DE SU FUNCION Y EL BUEN ESTADO DEL MISMO.

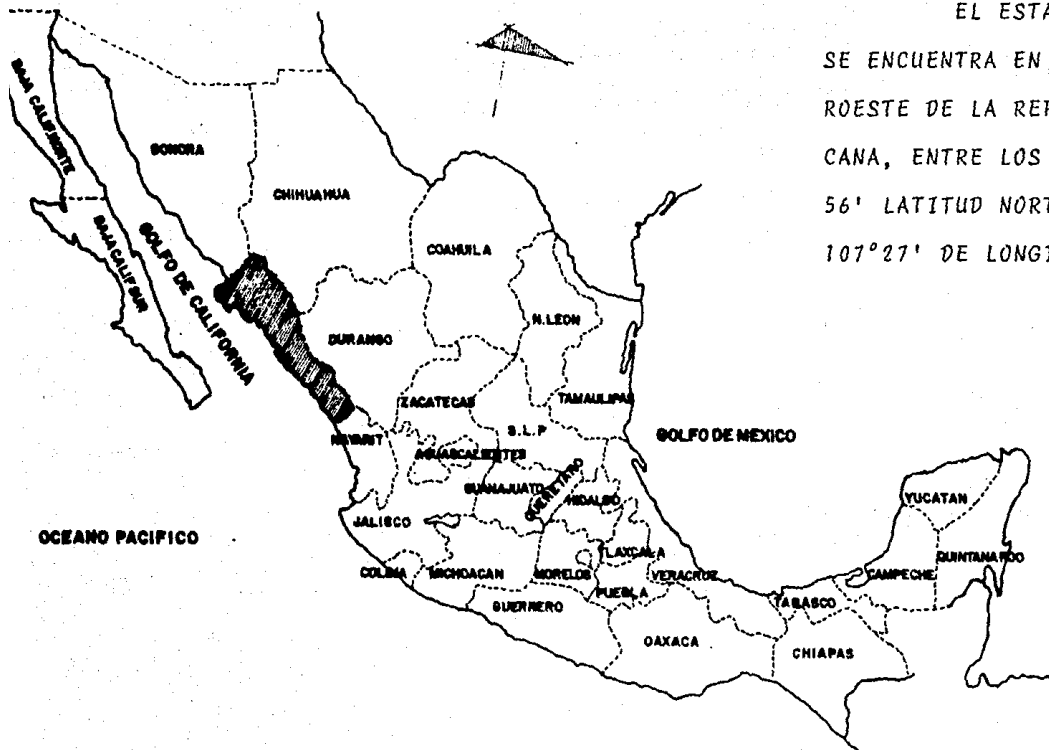
SE CREARAN AREAS DE TRABAJO Y SERVICIOS SUFICIENTES PARA QUE EL FLUJO DE CAMIONETAS Y DE PERSONAS SEA DE LO MENOS COMPLICADO POSIBLE, COMO TAMBIEN LA CREACION DE ESPACIOS CON MICROCLIMAS QUE HAGAN MAS SATISFACTORIA LA ESTANCIA DE TRABAJADORES Y VISITAS.

CONSIDERANDO LA CAPACIDAD DE PRODUCCION DEL EDIFICIO Y SU FUNCION SE PROPONDRA UBICARLO EN UNA ZONA DE LA CIUDAD LA CUAL FACILITE LA LLE-

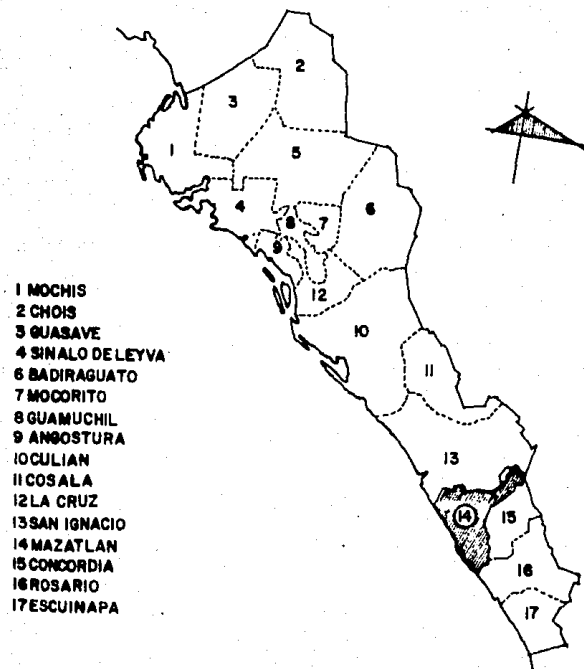
GADA DE LAS CAMIONETAS LECHERAS SIN QUE ESTO AFECTE CUALQUIER OTRA ACTIVIDAD. EL TERRENO TENDRA QUE CONSIDERARSE CON RESPECTO AL EDIFICIO, EJEMPLO: FACILIDAD DE LOS INGRESOS Y SALIDAS POR MEDIO DE VIAS RAPIDAS Y SIN PROBLEMAS DE EMBOTELLAMIENTOS DE TRANSITO, TERRENO CON AREA SUFICIENTE PARA CUBRIR LA CAPACIDAD DEL EDIFICIO.

CON TODOS ESTOS DATOS Y ESTADISTICAS SE LLEGA A LA CONCLUSION QUE EL EDIFICIO ES INDISPENSABLE NO SOLO PARA HACER UN BENEFICIO A LO INDUSTRIAL O COMERCIAL SINO TAMBIEN PARA UN BIEN PARA LA SALUBRIDAD PUBLICA.

II .-EL MEDIO FISICO.



EL ESTADO DE SINALOA
SE ENCUENTRA EN LA REGION NO
ROESTE DE LA REPUBLICA MEXI-
CANA, ENTRE LOS 23°31' Y 26°
56' LATITUD NORTE, Y LOS 24°
107°27' DE LONGITUD OESTE.



- 1 MOCHIS
- 2 CHOIS
- 3 GUASAVE
- 4 SINALO DE LEYVA
- 6 BADRAGUATO
- 7 MOCORITO
- 8 GUAMUCHIL
- 9 ANGOSTURA
- 10 CULIAN
- 11 COSALA
- 12 LA CRUZ
- 13 SAN IGNACIO
- 14 MAZATLAN
- 15 CONCORDIA
- 16 ROSARIO
- 17 ESCUINAPA

EL MUNICIPIO

SUPERFICIE 3069Km²

POBLACION 350,000 HAB.

AL NORTE--MUNICIPIO DE SAN
IGNACIO Y ESTADO DE
DURANGO.

AL SUR ---GOLFO DE CALIFORNIA
Y MUNICIPIO DE RO_
SARIO.

AL OESTE--MUNICIPIO DE CONCORDIA.

AL ESTE---MUNICIPIO DE SAN IGNA_
CIO Y GOLFO DE CALI_
FORNIA.

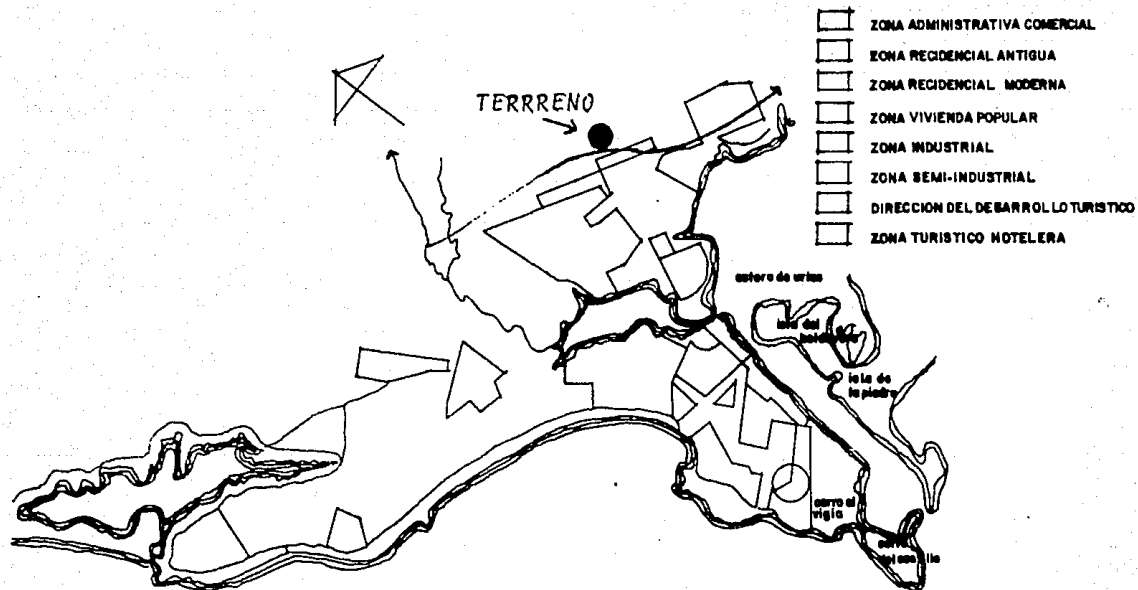
LA CIUDAD

SUPERFICIE-----3430 HECTAREAS

POBLACION-----300,000 HABITANTES

AREA UAC-----385 HECTAREAS

DENCIDAD ACTUAL---47,60 HABITANTES/HECTAREAS



EL TERRENO.-

EL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADO AL NORTE DE LA CIUDAD, EN EL KM. 64 DE LA CARRETERA DEL ENTRONQUE, LA CUAL COMUNICA LAS CARRETERAS PRINCIPALES DEL PUERTO, LA QUE LLEGA DEL SUR CON LA DEL NORTE.

PARA LA DETERMINACION DEL TERRENO SE TOMARON EN CUENTA LOS SIGUIENTES ASPECTOS;

*UBICACION EN UNA ZONA QUE FACILITARA LA FUNCION DE LA PLANTA PASTEURIZADORA.

*FACILIDAD DE ACCESO DE LA TRANSPORTACION DE LECHE TANTO POR EL NORTE COMO POR EL SUR.

*INFRAESTRUCTURA ADECUADA.

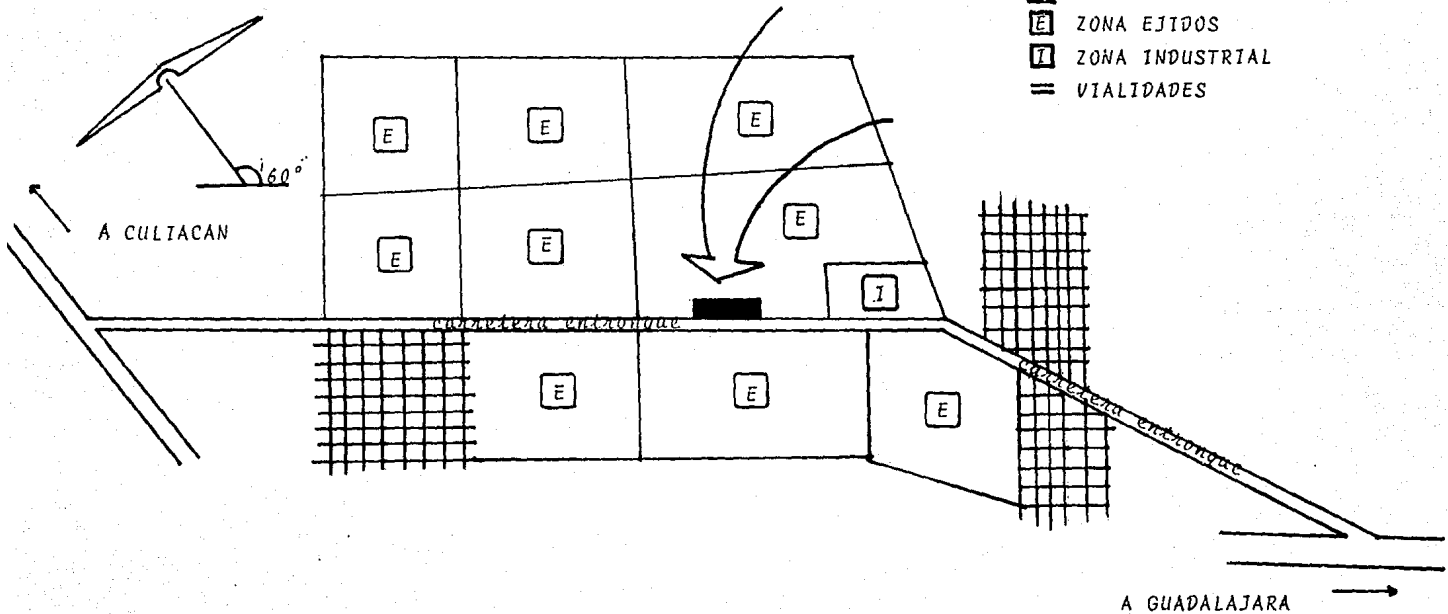
*TERRENO CON MEDIDAS OPTIMAS (M²).

UBICACION DENTRO DEL CONTEXTO...

SIMBOLOGIA

19

- TERRENO
- ▣ ZONA HABITACIONAL MEDIA
- E ZONA EJIDOS
- I ZONA INDUSTRIAL
- == VIALIDADES



A GUADALAJARA

EL TERRENO.-

SU FORMA.-

REGULAR, INTEGRADA EN SU FONDO AL TERRENO VECINO.

SU TOPOGRAFIA.-

ES COMPLETAMENTE PLANO TENIENDO DE NIVEL CON RESPECTO A -
LA CARRETERA DE - 0.90 MTS. ARCILLOSO frt = 6 ton/ mt.2.

VISTAS Y COLINDANCIAS.-

COLINDA AL FRENTE CON LA CARRETERA ENTRONQUE Y SUS DEMAS CO
LINDANCIAS SON TERRENOS BALDIOS.

REGLAMENTOS DE CONSTRUCCION.-

DERECHO DE VIA.-

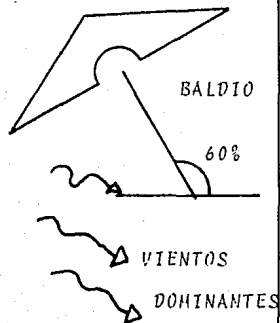
20 MTS.

CARRETERA INTERNACIONAL.

EL TERRENO.

BALDIO
152 mts.

21



124mts

TERRENO

BALDIO

116mts.

11mts

20mts.

servidumbre

11mts.

4.50mts.

150mts

22.00mts

A CULIACAN

9.00mts.

CARRETERA ENTORONQUE

ingreso A GUADALAJARA

4.50mts.

BALDIO

BALDIO

BALDIO

BALDIO

camino a rancho

9.00mts.

4.50mts.

N. 0.00

CARRETERA

drenaje + 1.50m.
terreno

N. - 0.90

PREEXISTENCIAS AMBIENTALES CERCANAS. -

LAS CONSTRUCCIONES CERCANAS AL TERRENO SON: CASAS HABITACION HECHAS DE LADRILLO CON ACABADO APARENTE EN BUEN ESTADO Y CON UNA INFRAESTRUCTURA SUFICIENTE, CONSERVACION BUENA. TAMBIEN SE ENCUENTRA POR EL LADO DEL ENTRONQUE SUR LA FABRICA DEL PAN BIMBO CON ACABADOS DE CEMENTO RUSTICO Y CON LA DRILLO DE LAMA APARENTE.

INFRAESTRUCTURA. -

CON UNA INVERSION INICIAL DE 450 MILLONES DE PESOS Y CON LA PARTICIPACION DEL GOBIERNO FEDERAL, ESTATAL Y MUNICIPAL SE CONSOLIDA UNA INFRAESTRUCTURA BASICA EN MAZATLAN: PUENTES, CAMINOS, CALZADAS, ATRACADEROS, ALCANTARILLADO Y DRENAJE ADECUADA PARA APOYAR UN GRAN NUMERO DE CONSTRUCCIONES.

POR CONSIGUIENTE NO EXISTIRAN PROBLEMAS EN EL ABASTECIMIENTO DE AGUA O ELECTRICIDAD, O EN LA ELIMINACION DE AGUAS NEGRAS.

EL TERRENO SE ENCUENTRA UBICADO EN UNA ZONA DONDE TODAS LAS INSTALACIONES SE COLOCAN ACTUALMENTE, POR LO TANTO CONTARA CON TODOS LOS SERVICIOS.



SERVIDUMBRES.-


PARA ESTE EDIFICIO SE DEJARA UN AREA DE AMORTIGUAMIENTO -
URBANO DE 11 MTS. COMO MINIMO DOTANDO ESTA ZONA DE AREAS VERDES.

REGLAMENTO DE OBRAS PUBLICAS.-

ART. 131.-SERVICIOS SANITARIOS.-

SERA OBLIGATORIO DOTAR DE DOS SERVICIOS SANITARIOS POR PISO
UNO PARA HOMBRES Y OTRO PARA MUJERES.

POR CADA 400 MTS.²-----1  Y 1 
PARA WC HOMBRES

POR CADA 300 MTS.²-----1 
PARA WC MUJERES

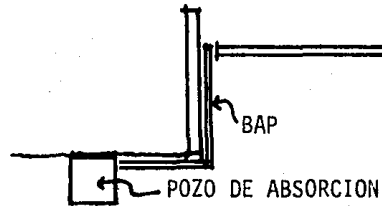
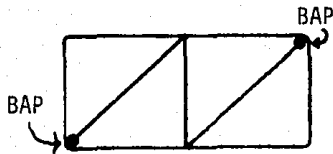
ART.123.-PASILLOS Y CORREDORES.-

EL ANCHO MINIMO DE PASILLOS SERA DE 1.20 MTS. Y CUANDO -
HALLA BARANDAL,LA ALTURA MINIMA SERA DE 0.90 MTS.

ART. 126.- AGUAS PLUVIALES.

LAS AGUAS PLUVIALES DEBERAN SER CONDUCIDAS A POZOS DE

ABSORCION.



ZONA DE PROTECCION.-

ALREDEDOR DEL EDIFICIO EXISTIRA UNA ZONA DE PROTECCION DE
10 MTS. COMO MINIMO CONTRA LA FAUNA NOCIVA.

TOMA DE SERVICIO.-

LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPALES CORREN EN UN SOLO SENTIDO POR LA CARRETERA DEL ENTRONQUE. POR LO TANTO SE TOMARAN SEGUN LA CONVENIENCIA DE UBICACION DE LAS ZONAS.

EL ESTUDIO DE CONVENIENCIAS DE ZONIFICACION SE HARA EN BASE A UNA SINTESIS DE TODOS LOS PUNTOS EXAMINADOS ANTERIORMENTE EN ESTE CAPITULO Y - LOS ANTERIORES. SE CONSIDERARA LAS CARACTERISTICAS PARTICULARES DE CADA LOCAL A PROPONER Y SU COORRELACION CON LAS DEMAS.

ASPECTOS CLIMATOLÓGICOS.-

CLIMA.-

CALIDO, SUBHUMEDO, SE CLASIFICA COMO EL SECO DE LOS CALIDOS -
SUBHUMEDOS.

LA TEMPORADA DE LLUVIAS ESTA BIEN DEFINIDA DURANTE LOS ME -
SES DE JULIO, AGOSTO, SEPTIEMBRE Y OCTUBRE CON UNA PRECIPITACION MAXIMA DE 196.8 -
mm. EN CINCO MINUTOS Y 97.5 mm. EN UNA HORA.

VIENTOS.-

EL PUERTO DE MAZATLAN ESTA AFECTADO POR VIENTOS SEPTENTRIO -
NALES PROVENIENTES DEL CUADRANTE NOROESTE.

LOS DOMINANTES PUEDEN DEFINIRSE ASI: DEL NOROESTE SOPLAN DE
ENERO A MARZO (COINCIDENTES CON LOS NORTES), DEL OESTE - NOROESTE DOMINAN DE
ABRIL A DICIEMBRE Y DEL OESTE SOPLAN VIENTOS TODO EL AÑO.

LA VELOCIDAD MEDIA DEL VIENTO ES DE 2.6 a 3.5 M/S SIENDO -
LA MENOR DE 2.4 a 2.8 M/S DE JUNIO A OCTUBRE Y LA MAYOR DE 3.2 a 4.6 M/S DE DI -
CIEMBRE A ABRIL.

HUMEDAD. -

LA HUMEDAD ES DE 78% , LA CANTIDAD DE VAPOR DE AGUA EN EL AIRE SE PUEDE EXPRESAR EN VARIAS FORMAS.

LA HUMEDAD RELATIVA: LA RELACION EN % ENTRE LA CANTIDAD ACTUAL DEL VAPOR DE AGUA EN EL AIRE Y LA CANTIDAD QUE CORRESPONDE AL PUNTO DE SATURACION A LA TEMPERATURA ACTUAL EN EL AIRE.

LA HUMEDAD ACTUAL: SE MIDE EN HUMEDAD ESPECIFICA O EN TEMPERATURA AL PUNTO DE ROCIO.

LA HUMEDAD RELATIVA ES MAXIMA DURANTE LA NOCHE Y MINIMA A LAS 12 PM., SIN EMBARGO, LA TEMPERATURA DE ROCIO TIENE MUY Poca VARIACION EN EL TRANSCURSO DEL DIA.

ASOLEAMIENTO. -

EL ASOLEAMIENTO EN LAS TECHUMBRES DE LOS EDIFICIOS OCURRE PRACTICAMENTE DURANTE TODAS LAS HORAS DE SOL POR LO CUAL SE RECOMIENDA EL USO DE MATERIALES AISLANTES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS QUE DISMINUYAN EL CALENTAMIENTO DEL INTERIOR DE LOS EDIFICIOS.

CICLONES.-

EL PUERTO SE ENCUENTRA BIEN PROTEGIDO DE LOS CICLONES -
QUE ANUALMENTE CRUZAN EL PACIFICO PARALELAMENTE A LAS COSTAS PROVENIENTES DEL -
SUR _ ESTE .

LA MAYOR PARTE DE ESTOS CICLONES SE PRESENTAN DE JULIO A -
OCTUBRE PROVENIENTES DEL PACIFICO,SU VELOCIDAD MEDIA ES DE 26.7 M/S A 27.5 M/S-
LO QUE SIGNIFICA UNA VELOCIDAD DE 110 KM. POR M². SOBRE SUPERFICIES VERTICALES.

SISMOS.-

MAZATLAN SE ENCUENTRA UBICADO DENTRO DE LA FAJA PENISISMICA
(SISMOS POCO FRECUENTES) POR LO TANTO SE DEDUCE QUE LOS SISMOS NO REPRESENTAN ..
UN SERIO PELIGRO PARA LAS CONSTRUCCIONES,MISMAS QUE DEBEN REGIRSE POR UN REGLA-
MENTO NO TAN ESTRICTO COMO EL ESTIPULADO PARA LAS ZONAS SISMICAS.

CONCLUSIONES.-

LOS AFECTANTES FISICOS NOS LLEVAN A ADOPTAR SOLUCIONES AR -
QUITECTONICAS Y CONSTRUCTIVAS EN NUESTRO PROYECTO,CADA UNO DE ESTOS AFECTANTES-
NOS ARROJAN LINEAMIENTOS A SEGUIR.

LA LLUVIA AFECTA LA CIRCULACION EXTERNA ,LAS PENDIENTES, -
LAS CUBIERTAS,LOS MATERIALES Y EL DIAMETRO DE LOS BAJANTES,TAMBIEN EL USO DE -
MARQUESINAS,ELEMENTOS ABIERTOS PERO PROTEGIDOS Y ALTERNADOS CON ESPACIOS A -
BIERTOS.

DADO QUE LA TEMPERATURA EN MAZATLAN ES BASTANTE EXTREMOSA -
EN LA EPOCA DE CALOR Y QUE DISTA DE SER LA ADECUADA PARA EL CONFORT AMBIENTAL -
SE HACE NECESARIO EL EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO.

LOS VIENTOS AFECTAN LA VENTILACION Y LA CIRCULACION DEL -
AIRE EN LOS LOCALES.MIENTRAS SEA MAYOR LA ALTURA ES MEJOR LA VENTILACION Y LA -
CRUZADA ES LA DESEADA.

PARA EVITAR LOS VIENTOS DOMINANTES SE EMPLEA EL USO DE ELE-
MENTOS QUE NOS DESVIAN DE ELLOS.

LA HUMEDAD AFECTA AQUELLOS MATERIALES EXPUESTOS COMO SON -
LAS CIMENTACIONES,LOZAS Y ESTRUCTURAS ,SE LES DEBE DE DAR PROTECCION.POR ESO AL
USARSE ESTRUCTURAS DE ACERO SE LES DEBE DE PROTEGER ADECUADAMENTE.

LA ORIENTACION DEL EDIFICIO DEBE DE SER PRINCIPALMENTE NOR-
TE - SUR DEBIDO A LA ESCASA INCIDENCIA DEL SOL EN ESTA FACHADA

DADO QUE LOS CICLONES SON DE FUERTE INTENSIDAD ES NECESA -
RIO PROTEGER LOS VENTANALES PARA QUE NO SE VEAN AFECTADOS POR ESTOS FENOMENOS -
METEOROLOGICOS.

EL CALCULO DE TECHUMBRES ,LOSAS,CIMIENTOS,ETC.SE DEBE DE TO
MAR LA MAXIMA SEGURIDAD Y ANCLAR DEBIDAMENTE.

III.- LA TECNICA Y LOS RECURSOS.

MATERIALES.-

LOS MATERIALES A USARSE SON LOS CARACTERISTICOS DE LA REGION, SIENDO ESTOS EL LADRILLO Y EL CONCRETO LOS PRINCIPALES.

CATEGORIA ESTRUCTURAL.-

- 1.-ADECUADO PARA MUROS DE CARGA.
- 2.-ADECUADO PARA PANELES HUECOS.
- 3.-ADECUADO COMO MATERIAL PARA RECUBRIMIENTOS Y CUBIERTAS.

CUALIDADES CONTRA CORROSION.-

SE REFIERE AL GRADO DE DETERIORAMIENTO DE LOS MATERIALES, POR LOS AGENTES EXTERNOS.

CUALIDADES DE DISEÑO.-

SE REFIERE A LA FLEXIBILIDAD DEL MATERIAL TANTO EN EL DISEÑO COMO EN LO CONSTRUCTIVO.

ACABADOS - RECUBRIMIENTOS.-

CON ESTE NOMBRE SE DESIGNA A TODOS LOS MATERIALES DE PRO

TECCION Y ACABADO CON LO QUE SE CUBREN LOS PARAMETROS INTERIORES Y EXTERIORES DE CUALQUIER ELEMENTO DE LA CONSTRUCCION.

SE OBTIENEN:

PIEDRAS NATURALES SIN PULIR, MATERIALES ARTIFICIALES Y HANO - DE OBRA PULCRA.

MATERIAL	CUALIDADES ANTICORROSIVAS	CUALIDADES DE DISEÑO	CUALIDADES DEL COLOR	OBSERVACIONES.
ladrillo de lama	excelentes	buenas	razonable	poca resistencia al <u>im</u> pacto.
ladrillo de block hueco	buena	buena	buena	material <u>tra</u> dicional que se trabaja - bien.
piedra natural	variable	razonable	razonable	cualidades - variables - <u>contra el me</u> dio ambiente.

MATERIAL	CUALIDADES ANTICORROSIVAS	CUALIDADES DE DISEÑO	CUALIDADES DEL COLOR	OBSERVACIONES.
marmol	variable	razonable	razonable	algunos demasiado suaves para el medio exterior.
cántera	exelentes	pobre	pobre	exelentes - cualidades - visuales.
terrazo	exelente	exelente	buena	tiende a palidecer.
resinas	variable	buena	requiere pintura	alto costo - de manteni - miento.
madera natural	buena	buena	razonable	se debe de - tomar en con - sideracion - los cambios de temperatu - ra.

MATERIAL	CUALIDADES ANTICORROSIVAS	CUALIDADES DE DISEÑO	CUALIDADES DEL COLOR	OBSERVACIONES.
concreto expuesto	exelente	exelente	buena	amplitud de tipos y colores.
concreto precolado	buena	buena	pobre	brinda la oportunidad de una gran unificación modular.
vidrios sencillos.	exelente	razonable	razonable	material tradicional.
vidrios dobles	exelente	razonable	razonable	tiene ventajas en el control del sonido y temperatura.

MATERIAL	CUALIDADES ANTICORROSIVAS	CUALIDADES DE DISEÑO	CUALIDADES DEL COLOR	OBSERVACIONES.
acero	pobre	razonable	limitado	hojas de medidas <u>reducidas</u> .

SISTEMA CONSTRUCTIVO.-

LA ESTRUCTURA DE CUALQUIER EDIFICIO, EN CUALQUIER CIRCUNSTANCIA DEBE DE SER RESISTENTE Y DURABLE. ADEMÁS TIENE QUE SER ADECUADA PARA EL TIPO DE EDIFICIO EN EL CUAL VA A FUNCIONAR.

ESTA DEBE DE GUARDAR UNA ESTRECHA RELACION CON LAS INSTALACIONES Y EL EQUIPO MECÁNICO, DE MANERA QUE PERMITA CAMBIOS DE USO QUE SON REQUERIDOS CON EL TIEMPO.

ENTRE LOS FACTORES ESTRUCTURALES QUE DETERMINAN EL SISTEMA MÁS CONVENIENTE SON: ÁREA Y SEPARACIÓN. ENTRE MÁS GRANDE SEA LA SEPARACIÓN, EL PISO SE CONVIERTE EN LO MÁS IMPORTANTE Y EL ACERO EN LO MÁS RECOMENDABLE.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS RECOMENDABLES.-

CIMENTACION	-----	ZAPATAS CORRIDAS
MUROS	-----	TABIQUE O LADRILLO
LOSAS Y ENTREPISOS	-----	CONCRETO ARMADO PREFABRICADOS

LOSA ALIGERADA CON CASETONES DE CONCRETO.-

SE LE LLAMA ALIGERADA YA QUE ESTA HECHA CON CASETONES DE PO -

LIESTILENO Y SE UTILIZA EN DIVERSAS CONSTRUCCIONES .SE USA TANTO EN LOSAS DE ENTREPISO COMO EN AZOTEA,ES UNA INNOVACION A LA LOSA PLANA YA QUE SUSTITUYE EL CONCRETO DONDE NO SE REQUIERE NINGUN ESFUERZO MECANICO,PROPORCIONANDOLES A ESTOS ELEMENTOS UN AHORRO DE UN 20% EN EL ACERO DE REFUERZO.

SU USO REDUCE EL PESO DE LA ESTRUCTURA,REFLEJANDO UNA DISMINUSION EN EL ACERO DE REFUERZO,TANTO EN LAJAS COMO EN COLUMNAS LOGRANDO UNA CIMENTACION MAS ESBELTA Y ECONOMICA.

MEDIDAS DE LOS CASETONES.-

(EN CENTIMETROS)

80-80-30	60-60-25	50-30-25
80-60-30	60-30-25	70-70-25
60-60-30	60-50-30	70-50-30
60-40-30	60-25-30	70-30-25
40-40-30		

INSTALACIONES NECESARIAS.-

EL EDIFICIO CONTARA CON TODAS LAS INSTALACIONES NECESARIAS , - SIENDO ESTAS LAS MAS IMPORTANTES :INSTALACION ELECTRICA,INSTALACION SANITARIA,- INSTALACION HIDRAULICA,ADEMAS DE INSTALACIONES ESPECIALES PARA LA MAQUINARIA EM PLEADA EN LA PLANTA PASTEURIZADORA.

INSTALACION ELECTRICA.-

CONTARA CON LA CAPACIDAD CONVENIENTE PARA LAS DIFERENTES MAQUINAS EMPLEADAS LAS CUALES TIENEN TANTO DE INSTALACION MONOFASICA COMO TAMBIEN - TRIFASICA.

ADEMAS DE UNA PLANTA ELECTRICA LA CUAL DOTARA A LA MAQUINARIA- Y A LOS LOCALES MAS IMPORTANTES DE ENERGIA CUANDO ESTA HAGA FALTA PARA QUE NO - SE DETENGA LA PRODUCCION DE LA PLANTA PASTEURIZADORA.

INSTALACIONES SANITARIA E HIDRAULICA.-

SE EMPLEARAN LOS MATERIALES DE PRIMERA CALIDAD ,PUESTO QUE SU- FUNCIONAMIENTO ES PRIMORDIAL PARA LA PRODUCCION DEL PRODUCTO Y EL MEJOR MANEJO- DE LA MAQUINARIA CON SUS DIFERENTES SISTEMAS DE ENTRADAS Y SALIDAS.

INSTALACIONES ESPECIALES.-

A CONTINUACION SE PRESENTAN LAS MAQUINAS MAS IMPORTANTES DE LA PLANTA Y SUS INSTRUCCIONES DE INSTALACION, CONEXIONES , OPERACION, ETC.

CLARIFICADOR.-

INSTALACION.-EL CUERPO DE LA MAQUINA DEBE SER INSTALADO SOBRE EL PISO EN CUATRO BASES PERFECTAMENTE NIVELADAS. EL PISO DE SUSTENTACION DE LAS BASES DEBE DE SER FUERTE Y PERFECTAMENTE NIVELADO.

PARA SUJETAR EL CUERPO DEL SEPARADOR O CLARIFICADOR SE PROCEDE AJUSTANDO LOS TORNILLOS A LOS TRES BLOCKS SOBRE EL ANCLAJE DEL CUERPO. COLOQUE - LOS CONJUNTOS DE CAUCHO 2a CON LOS TORNILLOS DE SUJECION 3. UN TACON 2c, DEBE SER COLOCADO ENTRE LOS TORNILLOS DE ANCLAJE Y LA PATA. CADA PATA ESTA SUJETA CON TORNILLOS 2e, CON ROLDANAS 2f Y ROLDANAS DE PRESION 2d.

COLOQUE EL CUERPO DEL CLARIFICADOR SOBRE LOS BLOCKS DE HULE. RE- VISE LA NIVELACION DE LA MAQUINA Y COLOQUE LAINAS SI ES NECESARIO. INSERTE LOS - TORNILLOS HEXAGONALES Y A TRAVES DE LOS ANILLOS DE SUJECION 3 Y APRIETELOS. FI - NALMENTE APRIETE LOS TORNILLOS OPRESORES DE LOS BLOCKS DE HULE.

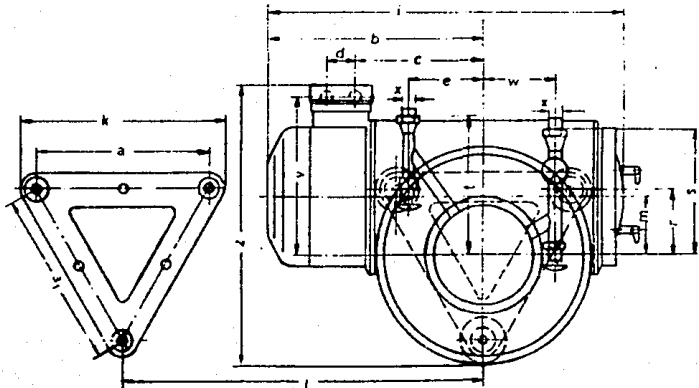
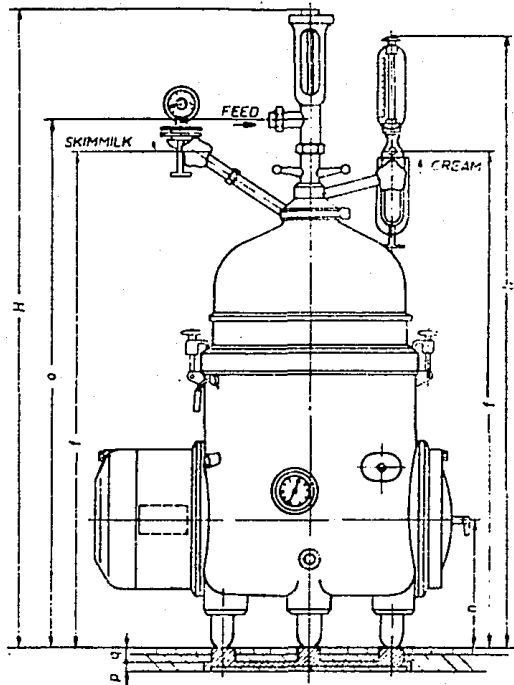
WESTFALIA

Liquid SEAL CREAM SEPARATOR

TYPE MM

DIMENSIONS IN INCHES

Model	MM 3004	MM 5004
a	16 1/2"	16 1/2"
b	20 3/8"	20 3/8"
c	12 1/8"	12 1/8"
d	2 5/8"	2 5/8"
e	6 1/8"	6 1/8"
f	45 5/8"	48"
h	56 1/2"	59 1/2"
i	33 1/2"	33 1/2"
k	19 3/8"	19 3/8"
l	51 1/2"	51 1/2"
m	5 1/2"	5 1/2"
n	12 1/2"	12 1/2"
o	49"	50 3/8"
p	1"	1"
q	2 1/8"	2 1/8"
s	13 1/2"	13 1/2"
t	12 1/2"	12 1/2"
v	14 1/2"	14 1/2"
w	7"	7"
x	1 1/2"	1 1/2"
z	24 3/8"	26 1/2"
H	56 1/2"	58 1/2"
a ₁	—	—
r	8 1/2"	8 1/2"
Bowl r.p.m.	6500	6000
Motor r.p.m.	1140	1140
60 cycles		
Complete Machine	gross 1440	1760
Weight (lb)	net 1100	1470
Net Bowl Weight	242	385
lbs		



CONTROL DEL PASTEURIZADOR.-

PARTE 1.-ESTE APARATO ES UN INSTRUMENTO DE SEGURIDAD,EL CUAL OPERA LA VALVULA TAYLOR PARA PREVENIR LA MALA PASTEURIZACION DE LA LECHE.CONTROLA LA TEMPERATURA DE LA LECHE Y LA POSICION DE LA VALVULA TAYLOR.LA LUZ ROJA O VERDE SEÑALA LA POSICION DE LA VALVULA TAYLOR.JUNTO CON LA VALVULA TAYLOR,ESTE APARATO REGULA LA BOMBA DE LA LECHE CUANDO LA TEMPERATURA DE LA LECHE NO ES CORRECTA Y LA VALVULA TAYLOR NO ESTA EN POSICION CORRECTA.

PARTE2.-ESTE APARATO ESTA COMPUESTO POR DOS PARTES MONTADAS EN UN DOBLE CASILLERO.EL DE LA IZQUIERDA SE CONJUNTA CON LA PARTE 1,EL DE LA DERECHA CONTIENE EL MECANISMO DEL CONTROL DE TEMPERATURA DE LA LECHE.

INSTALACIONES DE LA PARTE 1.-

GENERALIDADES.-CUIDADOSAMENTE SE DESEMPACA EL INSTRUMENTO,UNA ENVOLTURA CONTIENE EL REGISTRO,TINTA,PLUMILLA, ETC.

LOCALIZE Y MONTE EN DONDE NO ESTE SUJETO A VIBRACION O CAMBIOS EXTREMOS DE TEMPERATURA.

DESPUES DE MONTAR EL APARATO CUIDADOSAMENTE DESENNOLLE EL TUBO PARA CONECTAR EL BULBO. ESTE TUBO NO DEBE ESTAR TAPADO O ROTO, LOS CODOS NO DEBEN TENER MAS DE 3 PLG. DE RADIO. SE TIENE LA TUBERIA Y SE CONECTA, SE AJUSTA PROCURANDO QUE QUEDE ACOPLADO. EL BULBO DEBE SER CONECTADO EN LA TERMINAL DEL TUBO QUE SALE DE LA VALVULA TAYLOR A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 18 PLG.

SUMINISTRO DE AIRE.-

EL AIRE REQUERIDO DE LA PARTE 1 DEBE SER SECO A 20 LBS/PLG PARA UNA MEJOR OPERACION USE UN FILTRO TAYLOR Y UNA VALVULA DE REDUCCION TAYLOR.

LA PRESION DEL COMPRESOR NO DEBE EXCEDER DE 150 LBS./PLG. PARA SER CONECTADA AL FILTRO. EL FILTRO PUEDE SER CONECTADO A LA VALVULA DE REDUCCION CUANDO LA PRESION ES REDUCIDA A 20 LBS./PLG.

EL TUBO DE COBRE DE 1/4 ES RECONECTADO. NO USE TUBO DE FIERRO NEGRO O DE OTRO MATERIAL, PORQUE SON RAPIDAMENTE CORRIDOS. DURANTE LA INSTALACION SAQUE LA BASURA, REBABAS, ACEITE U OTRO MATERIAL EXTRAÑO DEL INTERIOR DEL TUBO DE AIRE. DESPUES DE LA INSTALACION SOPLETEE CON AIRE LA TUBERIA.

SUMINISTRO ELECTRICO.-

ESTE APARATO ESTA CONSTRUIDO PARA SER OPERADO A 200 VOLTS. Y 60, 50 O 25 CICLOS.

LOS DATOS ELECTRICOS ESTAN DADOS EN LA PLACA QUE SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DE LA PUERTA.SI NO HAY CORRIENTE DE 200 VOLTS. EN LA PLANTA,SE PUEDE UTILIZAR UN TRANSFORMADOR.TODO EL EQUIPO,ASI COMO LA VALVULA TAYLOR Y EL ARRANCADOR DE LA BOMBA DE LECHE DEBEN TENER EL MISMO VOLTAJE Y FRECUENCIA QUE LA PARTE 1.

LA PARTE 1 TIENE UN FUSIBLE PARA DOS AMPERES A 200 VOLTS.,ESTA CARGA ES APROXIMADAMENTE IGUAL A LA VALVULA TAYLOR.

PARA LA OPERACION DE CARGAS MAS GRANDES PUEDE SER USADO UN RELOJ.

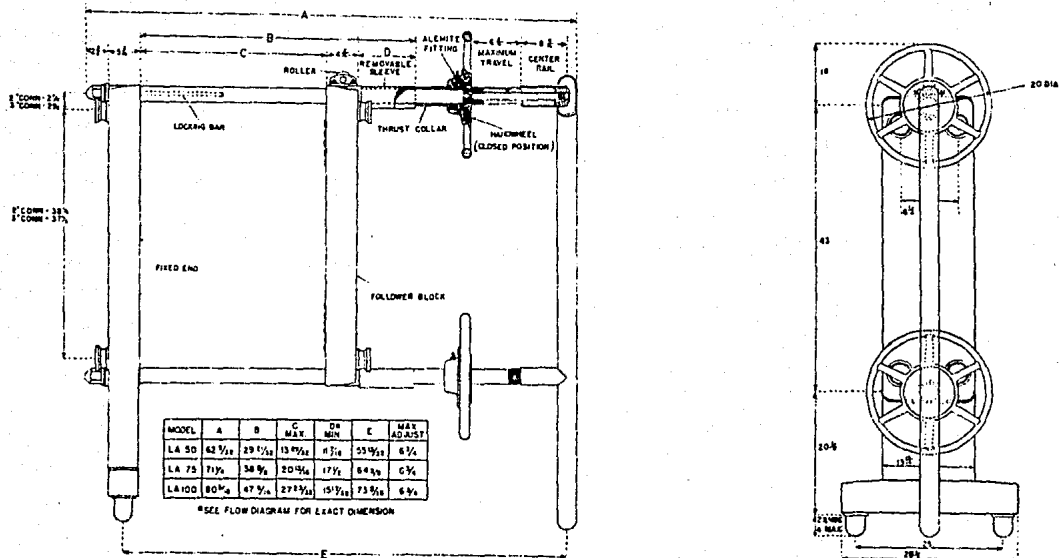


Figure 1. - Dimensions - Model LA-50 - LA-100 Press
(PASTEURIZADOR)

PARTE I

INSTALACIONES DE LA PARTE 2.-

GENERALIDADES.-VER LA SECCION CORRESPONDIENTE A LA PARTE 1.

PLACAS DE CALENTAMIENTO.-LA TEMPERATURA DE LA LECHE ES CONTROLADA POR CIRCULACION DE AGUA,CUYA TEMPERATURA ES MEDIDA Y CONTROLADA.1)SI EL VAPOR ES INYECTADO EN EL SENO DEL AGUA,EL BULBO DE CONTROL DE TEMPERATURA DEBE DE SER LOCALIZADO ENTRE 2 Y 5 PIES DEL PUNTO DE ENTRADA AL SISTEMA DE CIRCULACION. 2)SI EL CALENTAMIENTO SE LLEVA A CABO POR INTERCAMBIO DE CALOR,ES DECIR,UN TUBO DE VAPOR CALENTANDO EL AGUA,EL BULBO DE CONTROL DEL AGUA CALIENTE DEBE SER PUES TO EN ADELANTE CON CAMBIOS DE CALOR.

CALENTAMIENTO POR VAPOR.-LA TEMPERATURA ES CONTROLADA POR CONTROL Y MEDICION DE LA PRESION ABSOLUTA DEL VAPOR DE LAS PLACAS DE CALENTAMIENTO. EL CONTROL DE PRESION PUEDE SER CONDENSADO CON TUBO DE COBRE DE 3/8 ".EL TUBO DE COBRE DEBE DE TENER UNA PENDIENTE DEL CONTROL DE LA LINEA DEL CONDENSADO,EL CUAL DEBE DE ESTAR DONDE LA LINEA DE CONDENSADO CONECTA CON LAS PLACAS DE CALENTAMIENTO.

CALENTAMIENTO CON TUBOS DE VAPOR.-LA TEMPERATURA ES CONTROLADA Y MEDIDA (COMPRESION DE VAPOR SUPERIOR) AJUSTANDO LA ADMISION DE VAPOR.SE LOCALIZA EL BULBO SENSITIVO EN LA LINEA DE DESCARGA INMEDIATAMENTE A LA SALIDA DEL CALENTADOR.

EL INSTRUMENTO PUEDE SER CONECTADO CON TUBO DE COBRE DE 3/8" -
A LA LINEA DE VAPOR DEL PUNTO AL CUAL ENTRA EL CALENTADOR.

SUMINISTRO DEL AIRE.-VEA LA ANTERIOR SECCION.LA PARTE 2 NECESI
TA DE 16 A 20 PLGS. DE AIRE.

SUMINISTRO ELECTICO.-VEA LA SECCION ANTERIOR.LAS CONEXIONES E-
LECTRICAS ANTERIORES SON IDENTICAS A LA PARTE 1.

DESCRIPCION DE OPERACION.-LA PARTE 1 TIENE UN RELOJ DE VIGILAN
CIA,EL CUAL INDICA EL RETORNO DE LA LECHE SI NO ALCANZA LA TEMPERATURA DE PAS -
TEURIZACION,E INDICA EL PROCESO SI LA LECHE TIENE LA TEMPERATURA DE PASTEURIZA-
CION.

PARA ENTENDER LA OPERACION DE ESTE INSTRUMENTO ES NECESARIO -
CONSIDERAR QUE LA VALVULA TAYLOR Y LA BOMBA DE LECHE ESTAN CONECTADAS ELECTRICA
MENTE CON EL INSTRUMENTO.

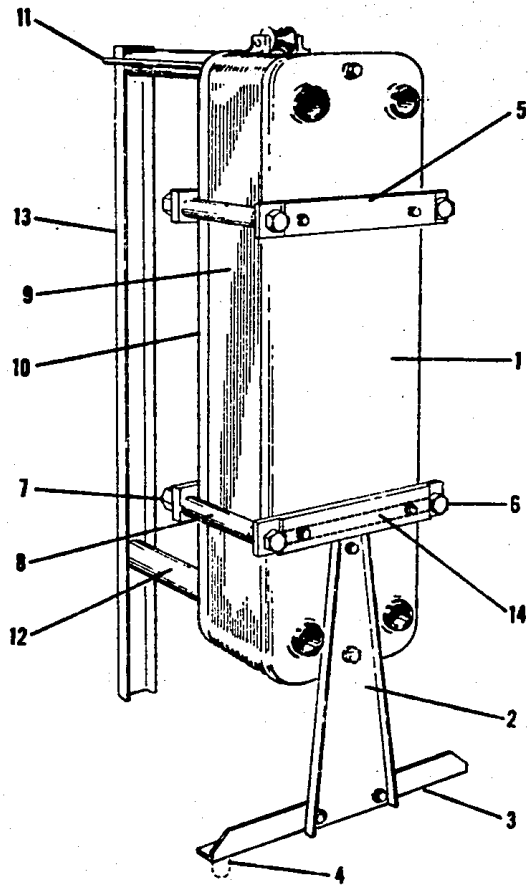


FIGURE 2 - MAIN FRAME ASSEMBLY

(PASTEURIZADOR)

PARTE II

CONTROL DEL DEODORIZADOR.-

LOCALIZACION.-EL DEODORIZADOR DEBE SER INSTALADO SOBRE EL SISTEMA DEL PASTEURIZADOR PARA MANTENER LA LECHE A TEMPERATURA DE PASTEURIZACION - DE LA VALVULA DE DIVISION Y DESCARGA A EL HOMOGENIZADOR.LA HOMOGENIZACION DEBE SER SIGUIENDO EL TRATAMIENTO DE VACIO.

LA MAQUINA DEBE DE SER LOCALIZADA SEGUN EL AVANCE Y DESCARGA.- LAS LINEAS DEBEN SER DIRECTAS Y LO MAS CORTAS POSIBLES.ESTO ES ESPECIALMENTE NECESARIO PARA EL PROCESO DE LA LINEA DE LECHE CREMOSA.

NIVELACION.-PARA NIVELAR EL DEODORIZADOR SE COLOCA UN NIVEL DE BURBUJA SOBRE LA PARTE ABIERTA SUPERIOR DE LA CAMARA ABIERTA SUPERIOR DE LA CAMARA DE VACIO.EL TIPO DE PATA DEL TORNILLO PERMITIRA APROXIMADAMENTE 2 PLGS.ESTE TIPO DE AJUSTE DEBE SER COMBINADO CON LAINAS PARA NIVELAR BAJO LAS PATAS.

ARMADO.-

1.-INSTALE EL CONJUNTO DE MANOMETRO DE VACIO Y LA VALVULA DE AIRE SOBRE LA CAJA DEL CONDENSADOR.

2.-POSICION DE LA BOMBA DE VACIO PARA LA SALIDA POR VAPOR,SI NO HAY CODOS EN LA LINEA DEBE DE UTILIZARSE TUBERIA DE 2 1/2" O PREFERIBLE DE 3". LA TUBERIA DE VAPOR PASA POR ENCIMA DE LA CAJA DEL CONDENSADOR.

3.-LA POSICION DE LA BOMBA DE DESCARGA PUEDE SER EN CUALQUIER-LUGAR ACCESIBLE AL FLUJO.CONECTE LA ENTRADA DE LA BOMBA A LA SALIDA DEL CONDENSADOR.CONECTE LA SALIDA DE LA BOMBA A LA ZONA DE DRENAJE(ABIERTA).

4.-COLOQUE EL DEFLECTOR ANTIREMOLINO DENTRO DE LA CAMARA DE VACIO.

5.-COLOQUE EL SEPARADOR DE ARRASTRE ASEGURANDOSE QUE ESTA CORRECTAMENTE INSTALADO.EL ARRASTRE OCURRIRA SI EL SEPARADOR DE ARRASTRE ES GIRADO HACIA ABAJO.

6.-INSTALE EL VIDRIO DE OBSERVACION EN SU LUGAR DE LA CAMARA DE VACIO ASEGURANDOSE QUE EL EMPAQUE ESTE DEBIDAMENTE COLOCADO Y LOS TORNILLOS-APRETADOS.

7.-INSTALE LA TUBERIA SANITARIA DE ENTRADA ASEGURANDOSE DE QUE TIENE APROPIADA LA MEDIDA DEL ORIFICIO.

8.-ARME E INSTALE EL CONJUNTO DEL CALENTADOR.

9.-INSTALE LA CUBIERTA DE LA CAMARA ASEGURANDOSE DE QUE EL SELLO TIPO "O" ESTE EN SU LUGAR.LUBRIQUE ESTE SELLO CON ACEITE SOLICO DE NARANJA-

10.-LA POSICION DE LA BOMBA DE DESCARGA DEL PRODUCTO SE MUESTRA EN EL DIBUJO DE DIMENSIONES.

VAPOR.-LA VALVULA DE PRESION DE VAPOR DEBE DE SER AJUSTADA PARA CONTROLAR LA PRESION DE VAPOR A 40 LBS./PLG². ;DEBE RECORDARSE QUE EN EL DEODORIZADOR,EL PRODUCTO DE LECHE TIENE CONTACTO CON EL VAPOR;ENTONCES ES NECE-

SARIO UNA ALIMENTACION DE VAPOR LIMPIO, DESDE LA SALIDA DEL CALENTADOR. PARA UNA MEJOR SEGURIDAD DE TENER UN VAPOR LIMPIO, ES LA DE TENER UNA TENSION APROPIADA - CON EL CALENTADOR.

LINEAS DE AGUA. - CONECTE LA LINEA DE AGUA FRESCA AL NIPLE DE ENTRADA EN LA PARTE SUPERIOR DE LA CAJA DEL CONDENSADOR. INCLUYE EN ESTA LINEA REGULADOR DE PRESION, VALVULA CON INTERRUPTOR, VALVULA DE ESTRANGULACION Y TUERCAS-UNION.

CONECTE LA LINEA DE ALIMENTACION DE AGUA AL TUBO DE ENTRADA - (INFERIOR) SOBRE LA CAMARA DE SALIDA DE LA CAMISA DE ENFRIAMIENTO DE AGUA. ES NECESARIO QUE SE CONTROLE EL FLUJO A TRAVES DE ESTA LINEA POR MEDIO DE UN SELENOIDE OPERADO POR UNA VALVULA DE TIPO (SHUT-OFF) EN LA LINEA DE AGUA DEL CONDENSADOR. AJUSTE EL FLUJO APROXIMADAMENTE DE 1 A 2 GALONES POR MINUTO.

CONECTE LA LINEA DE ALIMENTACION DE AGUA A LA ENTRADA DEL SELLO DE LA BOMBA DE DESCARGA DE AGUA..

ES NECESARIO QUE EL FLUJO DE ESTA LINEA SEA CONTROLADO POR MEDIO DE UN SELENOIDE CONTROLADO POR UNA VALVULA EN EL CONDENSADOR DE AGUA, INCLUYENDO UNA VALVULA DE ESTRANGULACION. AJUSTE EL FLUJO DE 1 A 2 GALONES POR MINUTO.

CONEXIONES ELECTRICAS.-CONSULTE EL DIAGRAMA DE RECOMENDACIONES DE INSTALACION DEL ALAMBRADO.ES RECOMENDABLE QUE EL CONJUNTO DE BOTONES DE ARRANQUE Y PARO SE AGRUPEN EN UN LUGAR DEFINIDO .

CONECTE LA POTENCIA ELECTRICA AL MOTOR DE LA BOMBA DE VACIO;LA DIRECCION CORRECTA DE LA ROTACION DE LA BOMBA ESTA ESPECIFICADA EN LA PLACA DE-INSTRUCCIONES DE LA MISMA .

1

INSTALE LA POTENCIA ELECTRICA NECESARIA EN EL MOTOR DE LA BOMBA DE DESCARGA DEL PRODUCTO.EL INTERRUPTOR DE CONTROL DEBE ENCONTRARSE EN UN LUGAR ACCESIBLE.

TUBERIA SANITARIA.-CONECTE LAS VALVULAS DE SELENOIDE DE LAS LINEAS DE AGUA Y DE VAPOR.CONECTE UNA LINEA DE ALIMENTACION DEL PRODUCTO SANITARIO A LA VALVULA DE DIVISION DEL FLUJO DEL PASTEURIZADOR A LA ADMISION DEL PRODUCTO DE LA UNIDAD DEL CALENTADOR,DE LA VALVULA DE ALIVIO DE LA LINEA DE LECHE-Y DE LA VALVULA DE ADMISION DE CHEK,DEBE SER INSTALADO LO MAS ALTO POSIBLE DE LA LINEA Y JUNTO A LA ENTRADA DEL PRODUCTO,COMO LO MUESTRA EL DIAGRAMA DE FLUJO (CONSULTE EL DIAGRAMA EN EL CUAL MUESTRA LA ALTITUD CORRECTA DE LA VALVULA DE ADMISION DE CHEK).

LA LINEA ENTRE LA VALVULA DE DIVISION DE FLUJO Y EL DEODORIZADOR DEBE INSTALARSE LO MAS CORTO POSIBLE,CONECTE UNA LINEA DE DESCARGA DEL PRODUCTO SANITARIO DE LA SALIDA DE LA BOMBA DE DESCARGA DEL DEODORIZADOR,HOMOGENI-

ZADOR. INSTALE LA VALVULA DE CHEK DE LA LINEA DE LECHE EN ESTA LINEA COMO SE -
ILUSTRA EN EL DIAGRAMA. INSTALE LA LINEA DE BY-PASS DE LA PARTE TRASERA DEL HO-
MOGENIZADOR A LA SOLUCION DEL MISMO CON UNA VALVULA DE CHEK N°45 H , COMO SE I-
LUSTRA EN EL DIAGRAMA.

MEDIDAS DE ORIFICIO E INSTALACION. -ES IMPORTANTE QUE HAYA UNA
RECONSTRUCCION DEL PRODUCTO AL ENTRAR AL DEODORIZADOR, QUE HA SIDO COLOCADO EN -
EL TUBO DE ENTRADA A LA CAMARA. SE HA INCLUIDO UN JUEGO DE PLACAS DE ORIFICIOS -
DE DIFERENTES MEDIDAS, PARA PERMITIR UNA RESTRICCIÓN DEL FLUJO DEL PRODUCTO EN -
CONCORDANCIA CON LA CAPACIDAD INDIVIDUAL DE OPERACION.

PARA INFORMACION DE MEDIDAS DE ORIFICIOS EXISTE UNA CARTA PARA
RECOMENDAR LA MEDIDA DEL ORIFICIO A LA CUAL EL DEODORIZADOR DEBE OPERAR.

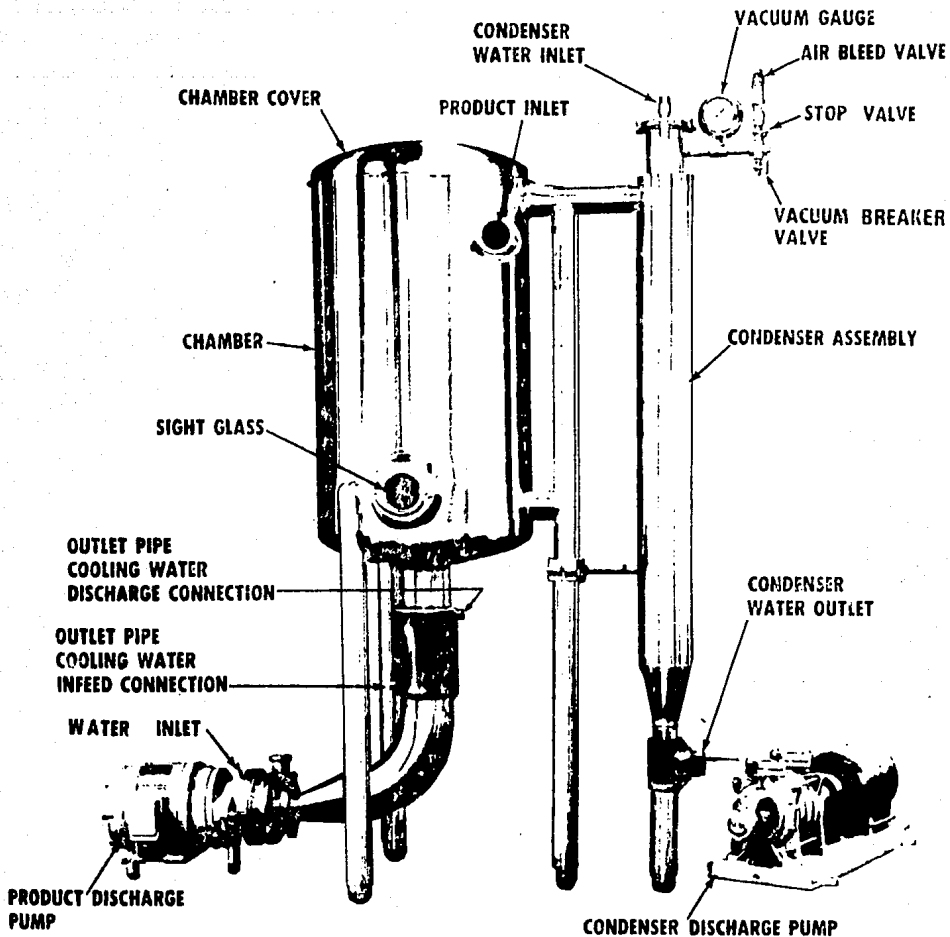
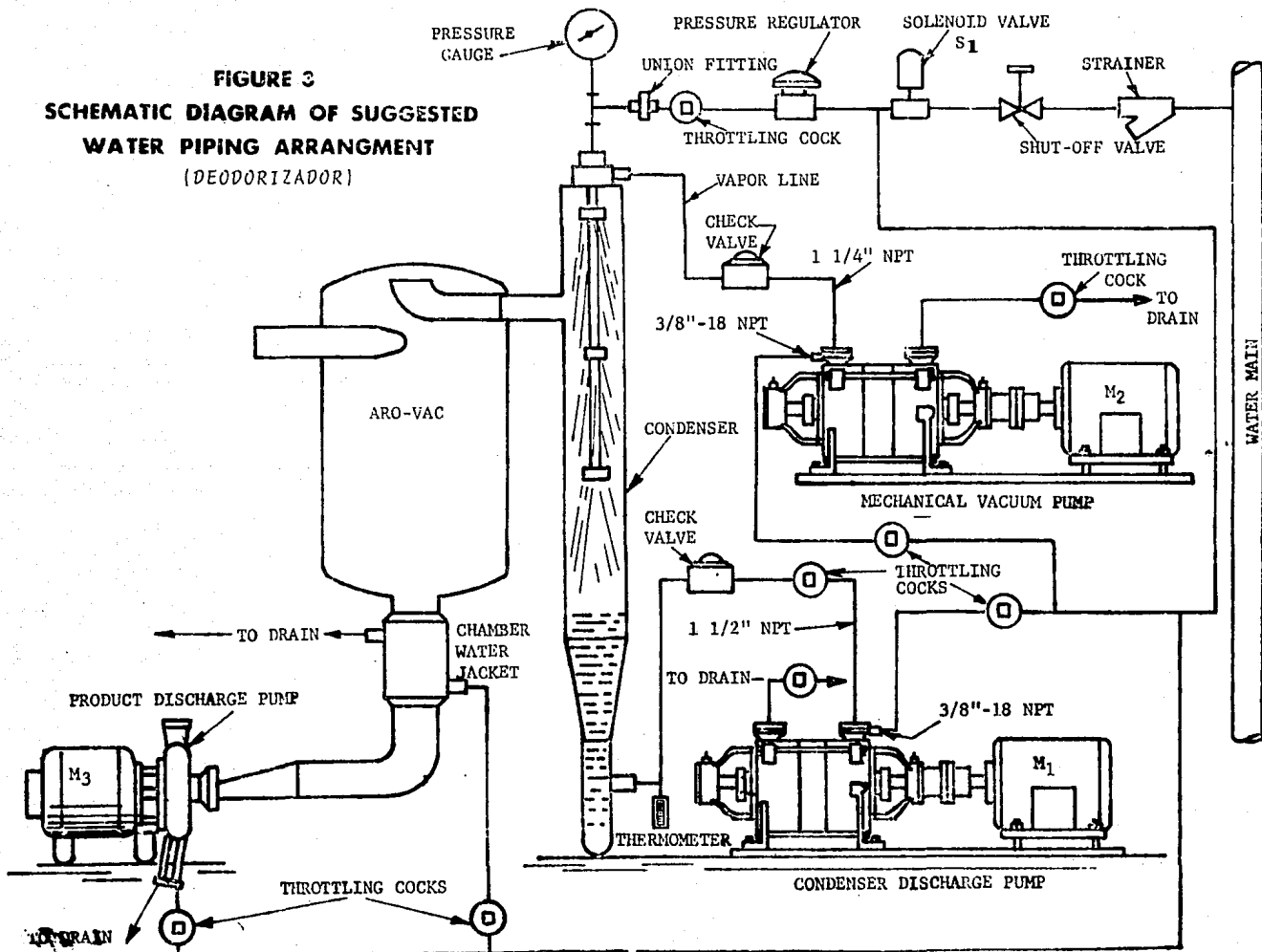


FIGURE 1A - ARO-VAC (DEODORIZADOR)

FIGURE 3
SCHEMATIC DIAGRAM OF SUGGESTED
WATER PIPING ARRANGMENT
(DEODORIZADOR)



ARO-VAC FLAVORIZER - AVAS-SH2 & AVBS-SH2
(DEODORIZADOR)

MODELS	MAXIMUM CAPACITY	A	B	C	D	E
AVAS-SH2	8,000 LBS/HR	71"	19"	67 1/2"	60"	16"
AVBS-SH2	22,000 LBS/HR	80"	27"	81 3/4"	70"	24"

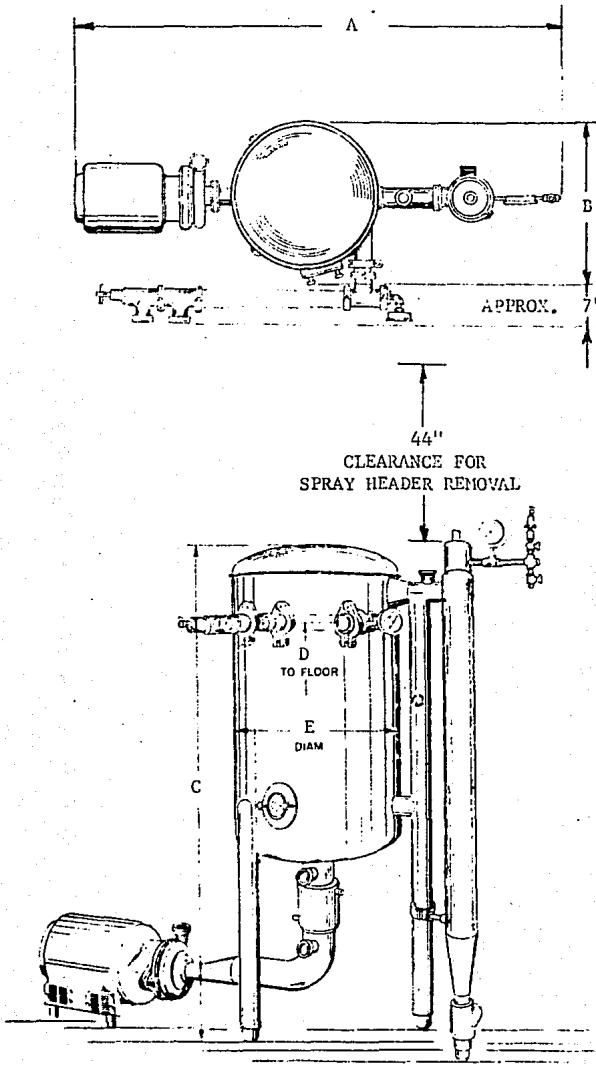


FIG. 1 -- DIMENSION DRAWING.

CONTROL DEL HOMOGENIZADOR.-

LOCALIZACION E INSTALACION.-REMUEVA EL HOMOGENIZADOR DE SU BASE DE MADERA Y COLOQUELO EN EL LUGAR SELECCIONADO.EL HOMOGENIZADOR DEBE QUEDAR PERFECTAMENTE SENTADO PARA EVITAR QUE EL NIVEL DE BURBUJA MIENTA EN SU NIVELACION.

LOCALIZE BIEN LA MAQUINA PARA QUE LAS TUBERIAS DE ADMISION Y DESCARGA SEAN LO MAS CORTAS POSIBLES.LA LINEA DE ENTRADA DE SUCCION DEBE SIEMPRE DE REBASAR EL NIVEL DE LIQUIDO EN EL TANQUE DE PROCESO.

SI ESTO NO SUCEDE DEBE DE COLOCARSE UNA PEQUEÑA BOMBA DE SUCCION PARA ASEGURAR UNA ALIMENTACION CORRECTA DEL PRODUCTO A LA MAQUINA.

LA INSTALACION DEBE DE SER HECHA EN UN LUGAR AMPLIO A TODOS LADOS DE LA MAQUINA PARA MAYOR FACILIDAD DE OPERACION.

CONEXIONES ELECTRICAS.-UN ELECTRICISTA COMPETENTE DEBE DE REALIZAR TODAS LAS INSTALACIONES ELECTRICAS DE ACUERDO CON LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES: CON LA AYUDA DE UNA LLAVE ESPECIAL DE ENCHUFE REMUEVA LOS BIRLOS DE CABEZA HEXAGONAL QUE SOSTIENE EL TABLERO DEL LADO DERECHO(VER DIAGRAMA).

ESTA PROVISTO DE UN TUBO DE CONDUCCION EN LA BASE DEL PISO PARA EL ALAMBRADO DEL MOTOR Y LOS ALAMBRES DE CIRCUITO DE CONTROL. INSTALE LOS FUSIBLES APROPIADOS A LA POTENCIA ELECTRICA DE LA MAQUINA, TENIENDO EN CUENTA QUE LA CAJA DE FUSIBLES SEA DE TIPO "NAVAJA" PARA PERMITIR AISLAR LA MAQUINA DE LA CORRIENTE CUANDO SEA NECESARIA UNA REPARACION EN LA UNIDAD. ASEGURESE DE REVISAR LA PLACA DE DATOS DEL MOTOR PARA VERIFICAR QUE LAS CARACTERISTICAS DE POTENCIA EN LA INSTALACION SEAN LAS CORRECTAS.

EL ALUMBRADO PARA EL INTERRUPTOR DE PARO Y ARRANQUE DE LA MAQUINA PUEDE CARGARSE A TRAVES DEL MISMO CONDUCTO .

CONEXIONES DE AGUA.- CONECTE LA LINEA DE ALIMENTACION DE AGUA-FRESCA A UN NIPLE I.P.S. DE 1/4" EXTENDIENDO DE LA BASE DEL BASTIDOR DE LADO IZQUIERDO. ESTA AGUA SE UTILIZA PARA MANTENER LOS ENBOLOS LIBRES DE MATERIALES ABRASIVOS DURANTE LA OPERACION.

UN AGUA CON UN ALTO CONTENIDO DE CAL NO DEBE UTILIZARSE PORQUE DAÑARIA LOS SELLOS Y EMPAQUETADURAS DE LOS ENBOLOS.

HA SIDO MONTADA UNA VALVULA PARA CONTROL DE FLUJO DE AGUA EN LA MAQUINA PARA MAYOR ACCESIBILIDAD.

ESTA VALVULA DEBE DE SER AJUSTADA A UN MINIMO RANGO DE FLUJO -
DE AGUA PARA CADA EMBOLO DURANTE EL PROCESO DE OPERACION.

EL FLUJO NO DEBE DE SER TAN GRANDE QUE CAUSE ROCIO O SALPICADU
RA.

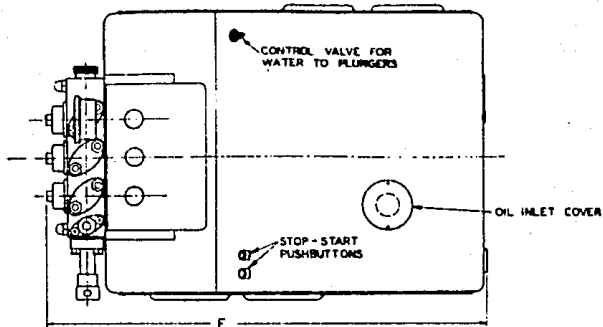
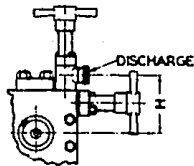
CONEXIONES SANITARIAS.-

SUCCION.- CONECTE UNA LINEA SANITARIA DE AVANCE DEL PRODUCTO -
AL LADO DEL ACOPLAMIENTO IZQUIERDO O DERECHO DEL FLUIDO.

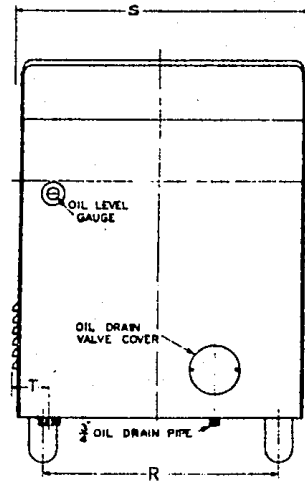
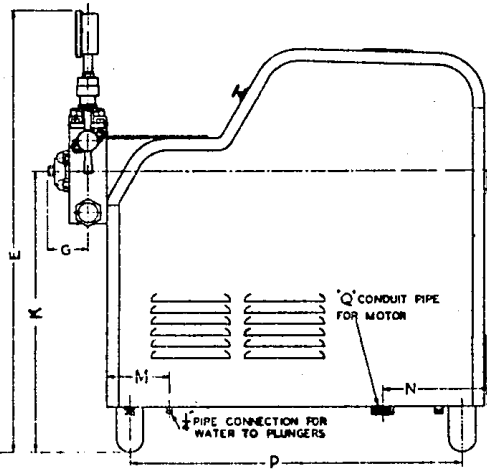
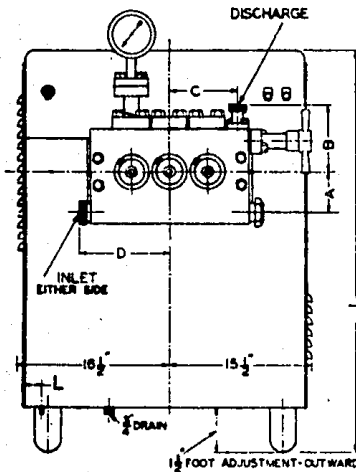
CUALQUIERA DE LOS DOS SE PUEDE UTILIZAR PARA AVANCE DEL PRODUC
TO.(CONSULTE EL DIAGRAMA DE ACOPLAMIENTOS EN VARIOS MODELOS).

ES ACONSEJABLE UTILIZAR UNA COLADERA ESPECIAL(OPCIONAL) EN -
LINEA DE AVANCE DEL PRODUCTO AL BLOCK DEL HOMOGENIZADOR.SI SE UTILIZA LA COLA -
DERA DEBE SER INSTALADA CON CASQUILLO ENCONTRADO MARCANDO LA DIRECCION DE ALI -
MENTACION DEL PRODUCTO AL TANQUE.

TWO STAGE
HOMOGENIZING
VALVE



(HOMOGENIZADOR)



DIMENSIONS FOR SERIES SS1000, SS1500 & SS2100 SUPERHOMO HOMOGENIZERS

SERIES	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T	INLET	DISCH
SS 1000	3 3/8	6 3/8	5 3/8	7 3/8	44 3/8	37 3/8	3 3/8	5 3/8	57 3/8	27	2 3/8	3 3/8	6 3/8	27 3/8	1 1/2	22 3/8	27 3/8	2 3/8	1 1/2	1 1/2
SS 1500	3 3/8	6 3/8	7 3/8	9 3/8	40 3/8	49 3/8	4 3/8	6 3/8	44 3/8	31 3/8	1 3/8	6 3/8	11 3/8	36 3/8	2	26	32	3 3/8	2	1 1/2
SS 2100	4 3/8	7 3/8	7 3/8	10 3/8	49 3/8	45 3/8	4 3/8	6 3/8	44 3/8	31 3/8	1 3/8	6 3/8	11 3/8	36 3/8	2	26	32	3 3/8	2	1 1/2

CONTROL DE LOS ABLANDADORES.-

INSTALACION.-

1.- SITUE LOS TANQUES SOBRE EL LUGAR DONDE DEBERAN QUEDAR LOCALIZADOS, NIVELÉ LOS TANQUES A PLOMO.

2.- CONECTE LAS LINEAS PRINCIPALES EN EL TANQUE SUAVIZADOR. CONECTE LA TUBERIA DEL TANQUE DE SALMUERA A LA VALVULA SOLO VALVE.

CONECTE LA TUBERIA DE ENTRADA DE AGUA DURA. CONECTE LA TUBERIA DE AGUA SUAVIZADA A LA VALVULA SOLO VALVE. CONECTE LA TUBERIA DEL DRENAJE A LA VALVULA PRINCIPAL.

3.- LA TORTUGA DEL TANQUE SUAVIZADOR, RETIRELA.

4.- CUIDADOSAMENTE VACIE POCO A POCO LA GRAVA GRUESA EN EL INTERIOR DEL TANQUE Y NIVELÉ.

EL DISTRIBUIDOR INTERIOR ES DE P.V.C. Y SE PUEDE ROMPER FACILMENTE, POR LO QUE LA GRAVA DEBE PONERSE CUIDADOSAMENTE.

5.- CUIDADOSAMENTE COLOQUE LA GRAVA MEDIANA Y NIVELÉ EN EL INTERIOR DEL TANQUE SUAVIZADOR.

6.- COLOQUE LA GRAVA FINA EN EL INTERIOR DEL TANQUE SUAVIZADOR Y NIVELÉ.

7.- COLOQUE LA PALANCA DE LA VALVULA MULTIPORT EN LA POSICION Nº 3, CIERRE LA VALVULA "A" DE LA LINEA DE SALMUERO. ABRA LA VALVULA DE ENTRADA DE AGUA DURA. LLENE HASTA LA MITAD APROXIMADAMENTE CON AGUA Y CIERRE LA VALVULA DE ENTRADA DE AGUA DURA.

8.- COLOQUE TODA LA RESINA EN EL INTERIOR DEL TANQUE, ESTA NO TIENE QUE SER NIVELADA.

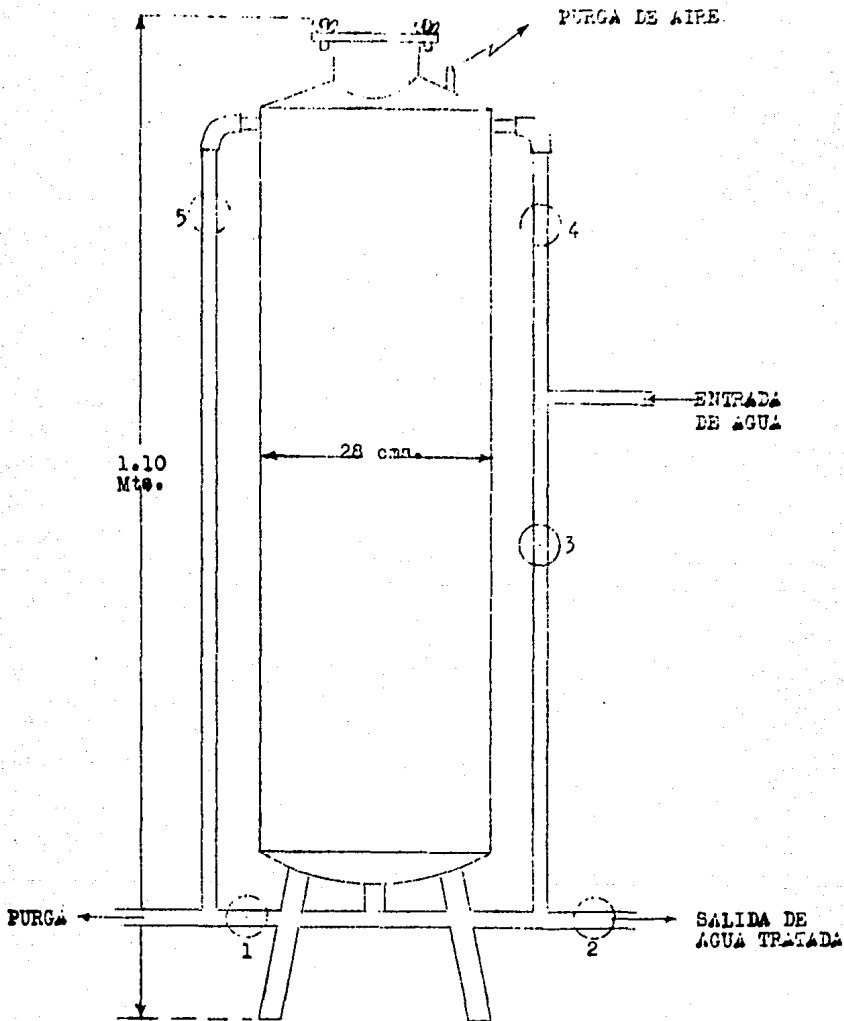
9.- LLENE EL TANQUE CON AGUA HASTA EL TOPE, ABRIENDO LA VALVULA DE AGUA DURA Y LA PALANCA DE LA VALVULA DE SOLO VALVE EN LA POSICION N° 3.

10 .-COLOQUE LA TORTUGA CON SU EMPAQUE Y APRIETE BIEN.

11.-COLOQUE LA GRAVA GRUESA EN EL TANQUE DE SALMUERA CON 4" - DE ALTURA Y NIVELA. AÑADA LA SAL REQUERIDA DE ACUERDO CON EL INSTRUCTIVO DE OPERACION.

12.-ABRA LA VALVULA DE ENTRADA DEL AGUA DURA Y AJUSTE EL FLUJO DE RETROLAVADO DE ACUERDO AL INSTRUCTIVO. RETROLAVE HASTA QUE EL AGUA, SALIENDO AL DRENAJE SEA LIMPIA Y CLARA. UNA PEQUEÑA CANTIDAD DE RESINA PUEDE SALIRSE EN EL PRIMER RETROLAVADO, ESTO NO REDUCE LA CAPACIDAD DE LA UNIDAD.

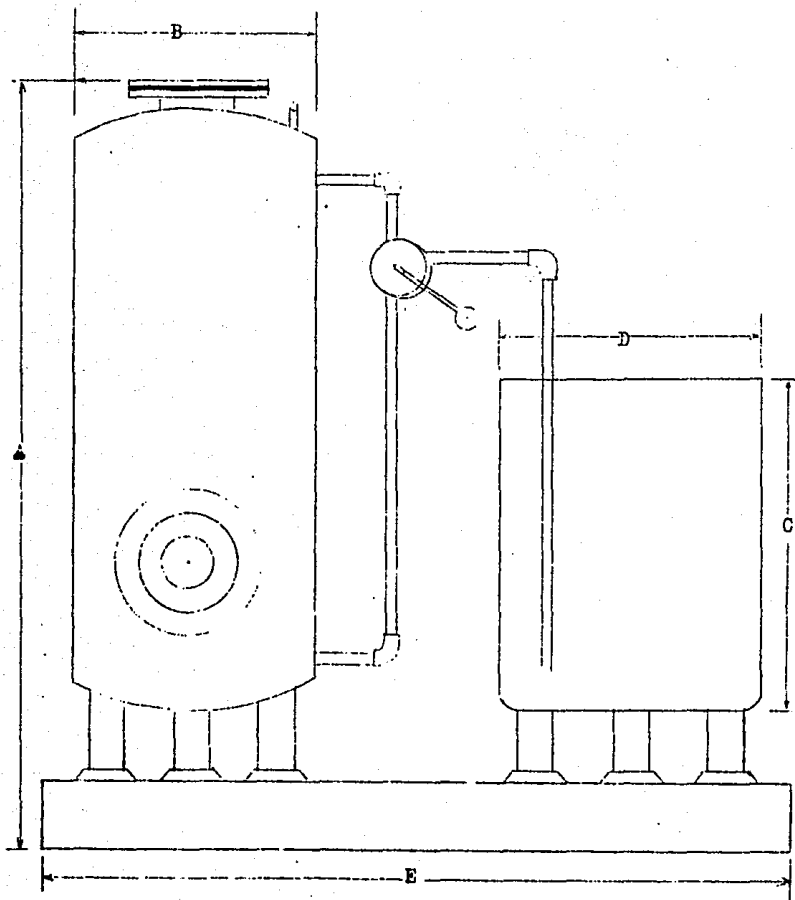
ABLANDADORES DOMESTICOS "E M C H"



MODELO S-D-3

Fabricados por: EQUIPOS METALICOS CHIHUAHUENSES
Av. Hidalgo 107 Cdad. Cuauhtémoc, Chihuahua.

ABLANDADORES "EMCH"



Modelo	Pies cúbicos	Flujo, Lts/hr	altura total (A) Mts.	Diam. tanque de Resinas, Mts. (B)	Diam. tanque de Salmuera, Mts. (C)	Diam. tanque de Salmuera, Mts. (D)	Longitud total (E)	Peso aprox., Kgs.	Diam. tuberías, Pulg.
S-1	1	454	1.30	0.25	0.70	0.30	1.00	104	1/2
S-2	2	908	1.50	0.33	0.70	0.38	1.20	149	1/2
S-3	3	1362	1.70	0.38	0.90	0.40	1.30	196	3/4
S-4	4	1816	2.00	0.38	0.90	0.45	1.35	230	3/4
S-5	5	2270	2.00	0.38	0.90	0.45	1.35	264	3/4
S-6	6	2724	2.30	0.46	1.00	0.50	1.50	302	3/4
S-7	7	3178	2.30	0.46	1.00	0.50	1.50	329	3/4
S-8	8	3632	2.30	0.51	1.20	0.55	1.55	393	1
S-9	9	4086	2.30	0.51	1.20	0.55	1.55	421	1
S-10	10	4540	2.30	0.56	1.20	0.60	1.70	466	1 1/4
S-11	11	4994	2.30	0.56	1.20	0.60	1.70	494	1 1/4
S-12	12	5448	2.30	0.61	1.20	0.65	1.75	549	1 1/4
S-13	13	5902	2.30	0.61	1.20	0.65	1.75	576	1 1/4

Construidos en lámina de Acero Inoxidable tipo 304 con válvula multiple.

Fabricados por:

EQUIPOS METALICOS CHIHUAHUENSES

Av. Hidalgo 107 Cdad. Cuauhtémoc Chib.

CONCLUSIONES.-

MAZATLAN CUENTA CON LOS MATERIALES Y SISTEMAS CONSTRUCTIVOS - QUE RECLAMA LA ERA ACTUAL, PERO SE TIENEN ALGUNOS PROBLEMAS CON LA MANO DE OBRA, PUESTO QUE CUESTA TRABAJO CONSEGUIRLA.

EL SISTEMA CONSTRUCTIVO A USAR DEBE SER AQUEL QUE CUMPLA CON TODOS LOS REQUISITOS DE CADA SECCION, A LA VEZ QUE CON LOS AFECTANTES CLIMATOLÓGICOS QUE TIENEN MUCHA INFLUENCIA SOBRE ESTE.

SE DEBE TOMAR EN CONSIDERACION QUE DEBIDO A LOS CICLONES, LA ESTRUCTURA DEBE DE ESTAR BIEN ANCLADA PARA EVITAR EL VOLTEO; QUE LA EROSION ES MUY FUERTE, POR LO QUE EL ACERO SE PUEDE CORROER Y DEBE PROTEGERSE DE CONCRETO O DE OTRO MATERIAL ANTICORROSIVO.

SE DEBE DE PROVEER DE TODAS LAS INSTALACIONES A LAS DIFERENTES AREAS, ESTAS, CENTRANDOLAS EN UN LUGAR APROPIADO A LAS AREAS Y ADEMAS QUE SEA DE FACIL ACCESO PARA UN MEJOR MANTENIMIENTO.

EL CONCRETO DEBE DE PROTEGERSE CON ADITIVOS PARA EVITAR SU DETERIORO YA QUE EL SUBSUELO CONTIENE SALES QUE ATACAN TANTO AL ACERO COMO AL CONCRETO.

EN EL CASO DE LA PLANTA PASTEURIZADORA ES RECOMENDABLE EL USO DE LOSA ALIGERADA POR LOS CLAROS MANEJADOS.

IV. - LA FUNCION.

ANALISIS DEL USUARIO.-

ES NECESARIO CONOCER Y DISTINGUIR A TODOS Y CADA UNO DE LOS USUARIOS, YA QUE LA INFLUENCIA, NUMERO DE PERSONAS Y NIVEL SOCIO-ECONOMICO-CULTURAL, DETERMINAN ASPECTOS IMPORTANTES Y FUNDAMENTALES DEL PROYECTO.

SE BUSCARA CAPTAR LAS NECESIDADES Y DEMANDAS DEL USUARIO CON EL FIN DE SATISFACERLAS EN TODAS Y CADA UNA DE LAS FACETAS DEL PROYECTO A REALIZAR.

SE ANALIZARA AL USUARIO DE LA SIGUIENTE MANERA, POR SU FRECUENCIA, INTENCIDAD Y DURACION EN: CONSTANTES Y EVENTUALES.

CONSTANTES: SON TODOS AQUELLOS QUE PARTICIPAN O DESARROLLAN ACTIVIDADES DE UNA MANERA CONTINUA. EJEMPLO: SECRETARIAS, DIRECTOR, CONTADOR Y TRABAJADORES DE LA PLANTA PASTEURIZADORA.

EVENTUALES: TODOS AQUELLOS QUE SUS ACTIVIDADES SE LIMITAN A UN CIERTO TIEMPO DE DURACION Y DE MANERA DISCONTINUA. EJEMPLO: CLIENTES, VISITANTES, CHOFERES DE CAMIONETAS PARTICULARES, ETC.

EL ENLISTADO DE USUARIOS DETERMINA DE MANERA PARTICULAR EL ESTUDIO DE LOCALES.

USUARIOS.-

AREA ADMINISTRATIVA.-

- * UN DIRECTOR GENERAL
- * UN CONTADOR GENERAL
- * DOS SECRETARIAS DE RECEPCION
- * UNA SECRETARIA PRIVADA
- * DOS SECRETARIAS EN CONTABILIDAD
- * UN JEFE DE PERSONAL

AREA DE ENTREGA.-

- * DOCE CHOFERES DE CAMIONETA DE PLANTA
- * DOS CARGADORES
- * DOS OBREROS EN FRIGORIFICO
- * UN ENCARGADO EN EL CONTROL DE SALIDA DEL PRODUCTO.

AREA DE PROCESO.-

- * DOS OBREROS EN EMPACADORA
- * UN QUIMICO DE PLANTA GENERAL

AREA DE RECIBIDO.-

- *DOS QUIMICOS EN LABORATORIO
- *UN ENCARGADO EN EL CONTROL DE ENTRADA DEL PRODUCTO

AREAS RESTANTES.-

- *DOS VIGILANTES DE DIA
- *UN VELADOR

ELENCO DE ACTIVIDADES.-

AREA ADMINISTRATIVA.-

- | | |
|---------------|----------------------|
| *DIRIGIR | *INFORMARSE |
| *CONTROLAR | *CONTROL DE PERSONAL |
| *CONTABILIDAD | *AGUARDAR |
| *DISTRIBUIR | *DELIBERAR |
| *ARCHIVAR | |
| *REDACTAR | |

AREA DE RECIBIDO.-

60

- * ESTACIONARSE
- * BAJAR TAMBOS DE LECHE
- * CONTROL DE CALIDAD
- * SUBIR TAMBOS DE LECHE

AREA DE ALMACENAJE.-

- * CUIDAR TANQUES
- * ABRIR LLAVES DE PASO
- * CERRAR LLAVES DE PASO
- * CHECAR MEDIDORES

AREA DE PROCESO.-

- * PASTEURIZAR EL PRODUCTO
- * DEODORIZACION DEL PRODUCTO
- * HOMOGENIZACION DEL PRODUCTO
- * ENVASAR EL PRODUCTO
- * DISTRIBUCION EN CAJAS
- * TRANSPORTACION A FRIGORIFICO

AREA DEL FRIGORIFICO.-

61

- * ALMACENAR EL PRODUCTO
- * ORDENAR ALMACENAJE
- * TRANSPORTACION A APEADERO

AREA DE ENTREGA.-

- * ESTACIONARSE
- * CARGAR CAMIONETA REPARTIDORA
- * DESCARGAR CAJAS VACIAS
- * ALMACENAR CAJAS VACIAS

ELENCO DE LOCALES.-

AREA ADMINISTRATIVA.-

- * OFICINA DEL DIRECTOR
- * OFICINA DEL CONTADOR
- * SALA DE JUNTAS PARA OCHO PERSONAS
- * SANITARIOS
- * CONTROL
- * RECEPCION
- * SALA DE ESPERA

- * AREA DE SECRETARIAS
- * ARCHIVO MUERTO
- * COCINETA
- * COMEDOR EMPLEADOS

AREA DE RECIBIDO.-

- * APEADERO PARA DOCE CAMIONETAS
- * AREA DE ANDEN

AREA DE ALMACENAJES.-

- * CUARTO DE TANQUES DE LECHE ELABORADA
- * CUARTO DE TANQUES DE LECHE SIN ELABORAR

AREA DE PROCESO.-

- * LOCAL DE PROCESO
- * FRIGORIFICO
- * CUARTO DE BANCO DE HIELO
- * CUARTO DE MAQUINAS
- * LABORATORIO
- * CUARTO DE BASCULA Y CLARIFICADOR

AREA DE ENTREGA.-

- * APEADERO PARA DOCE CAMIONETAS
- * AREA DE ANDEN
- * BODEGA PARA CAJAS VACIAS

AREAS RESTANTES.-

- * CUARTO DE CALDERAS
- * CONTROL DE ENTRADA CAMIONETAS
- * ESTACIONAMIENTO PARA ONCE AUTOS
- * CASETA DE CONTROL DE SALIDA
- * PLANTA ELECTRICA
- * CUARTO DE BASURA
- * CASETA DE VIGILANCIA

EXIGENCIA DE CADA LOCAL.-

OFICINA DEL DIRECTOR.-

MOBILIARIO.- 1 SILLON, 1 ESCRITORIO, 3 SILLAS, 1 MESA, 1 ARCHI
VERO.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, TELEFONO, INTERFONO,
AIRE ACONDICIONADO.

RELACIONES FISICAS.- 1/2 BAÑO, SECRETARIA PRIVADA, SALA DE JUN-
TAS.

OFICINA DEL CONTADOR.-

MOBILIARIO.- 1 SILLON, 1 ESCRITORIO, 3 SILLAS, 1 MESA, 1 ARCHI
VERO.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, TELEFONO, INTERFONO,
AIRE ACONDICIONADO.

RELACIONES FISICAS.- 1/2 BAÑO, SECRETARIA PRIVADA, SALA DE JUN-
TAS.

SALA DE JUNTAS.-

MOBILIARIO.- 2 LIBREROS, UNA MESA PARA 8 PERSONAS, 8 SILLAS.

INSTALACIONES.- TELEFONO, INTERFONO, AIRE ACONDICIONADO.

RELACIONES FISICAS.- OFICINA DEL DIRECTOR, OFICINA DEL CONTADOR, SECRETARIA PRIVADA.

BAÑOS SANITARIOS.-

MOBILIARIO.- 6 LAVAMANOS, 6 W.C., 2 MIGITORIOS. (*SE CONSIDERAN TODOS LOS BAÑOS DE LA ZONA ADMINISTRATIVA).

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, DRENAJE.

RELACIONES FISICAS.- SALA DE ESPERA, OFICINAS ADMINISTRATIVAS.

RECEPCION.-

MOBILIARIO.- 2 SILLAS, 1 CAJA REGISTRADORA, 2 MAQUINAS DE ESCRIBIR, 1 MESA SECRETARIAL.

INSTALACIONES.- AIRE ACONDICIONADO, TELEFONO, INTERFONO.

RELACIONES FISICAS.- SALA DE ESPERA, PATIO INTERIOR, SECRETARIAS, VESTIBULO.

SALA DE ESPERA.-

MOBILIARIO.- 1 SILLON PARA 2 PERSONAS, 2 SILLONES, 3 MESITAS.

INSTALACIONES.- AIRE ACONDICIONADO.

RELACIONES FISICAS.- SECRETARIA PRIVADA, PATIO INTERIOR, RECEPCION, BAÑOS HOMBRES-MUJERES.

AREA DE SECRETARIAS.-

MOBILIARIO.- 2 ESCRITORIOS, 6 SILLAS, 2 MAQUINAS DE ESCRIBIR.

INSTALACIONES.- TELEFONO, INTERFONO, AIRE ACONDICIONADO.

RELACIONES FISICAS.- COCINETA, COMEDOR, RECEPCION, PATIO INTERIOR, SECRETARIA PRIVADA.

ARCHIVO.-

MOBILIARIO.- 6 ARCHIVEROS.

INSTALACIONES.- AIRE ACONDICIONADO.

RELACIONES FISICAS.- SECRETARIAS.

COCINETA Y COMEDOR.-

MOBILIARIO.- 1 MESA PARA 8 PERSONAS, 8 SILLAS, 1 ESTUFA, 1 REFRIGERADOR.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, DRENAJE, GAS LICUADO.

RELACIONES FISICAS.- AREA DE SECRETARIAS, TERRAZA.

BAÑOS PARA EMPLEADOS.-

4 REGADERAS.

MOBILIARIO.- 4 LAVAMANOS, 4 W.C., 2 MIGITORIOS, 9 CASILLEROS,

INSTALACIONES.- AGUA CALIENTE, AGUA FRIA, DRENAJE.

RELACIONES FISICAS.- CONTROL DE PERSONAL.

CUARTO DEL CLARIFICADOR.-

RIFICADOR.

MOBILIARIO.- 1 BASCULA PARA LECHE, 1 TANQUE DE BALANCEO, 1 CLA

MAQUINARIA.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, DRENAJE, TUBERIA DE

GAS.

RELACIONES FISICAS.- LABORATORIO, CONTROL, APEADERO DE DESCAR-

LOCAL DE EL LABORATORIO.-

MOBILIARIO.- 2 MESAS PARA LABORATORIO, 3 SILLAS.

GAS.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, TELEFONO, DRENAJE,

RO DE DESCARGA.

RELACIONES FISICAS.- CUARTO DEL CLARIFICADOR, CONTROL, APEADE-

CUARTO DE MAQUINAS.-

CONTROL.

MOBILIARIO.- COMPRESORES DE AMONIACO, ABLANDADORES, TABLERO DE

INSTALACIONES.- AGUA CALIENTE, AGUA FRIA, DRENAJE.

RELACIONES FISICAS.- BANCO DE HIELO, APEADERO.

CUARTO DEL BANCO DE HIELO.-

MOBILIARIO.- MAQUINA DE BANCO DE HIELO.

MAQUINARIA.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, DRENAJE, TUBERIA DE

LECHE BRONCA,

RELACIONES FISICAS.- CUARTO DE MAQUINAS, BODEGA, TANQUES DE .- ;

FRIGORIFICO.-

MOBILIARIO.- BANDA TRANSPORTADORA.

INSTALACIONES.- DRENAJE, TUBERIA DE MAQUINARIA.

BODEGA DE CAJAS VACIAS.

RELACIONES FISICAS.- CUARTO DE PROCESO, APEADERO DE ENTREGA, -

CUARTO DE PROCESO.-

MOBILIARIO.- PASTEURIZADOR, HOMOGENIZADOR, DEODORIZADOR, BANDA TRANSPORTADORA, EMPACADORA DE LITROS.

INSTALACIONES.- AGUA FRIA, AGUA CALIENTE, DRENAJE, TUBERIA DE MAQUINARIA.

RELACIONES FISICAS.- FRIGORIFICO, CONTROL DE EMPLEADOS, TANQUES DE LECHE ELABORADA, TANQUES DE LECHE BRONCA.

BODEGA DE CAJAS VACIAS.-

MOBILIARIO.- CAJAS VACIAS, BANDA TRANSPORTADORA.

RELACIONES FISICAS.- APEADERO DE ENTREGA, FRIGORIFICO, CUARTO DE PROCESO.

CONTROL DE ENTREGA.-

MOBILIARIO.- 1 ESCRITORIO, 3 SILLAS, 1 ARCHIVERO.

INSTALACIONES.- TELEFONO, INTERFONO.

RELACIONES FISICAS.- APEADERO DE ENTREGA, BODEGA.

VIGILANCIA GENERAL.-

MOBILIARIO.- 1 SILLA, 1 W.C., 1 LAVAMANOS, 1 MESA.

INSTALACIONES.- TELEFONO, INTERFONO, AGUA FRIA.

RELACIONES FISICAS.- INGRESO PRINCIPAL, PUERTAS DE CONTROL.

CONTROL DE ENTRADA.-

MOBILIARIO.- 1 SILLA, 1W.C., 1 LAVAMANOS, 1 MESA.

INSTALACIONES.- INTERFONO, AGUA FRIA.

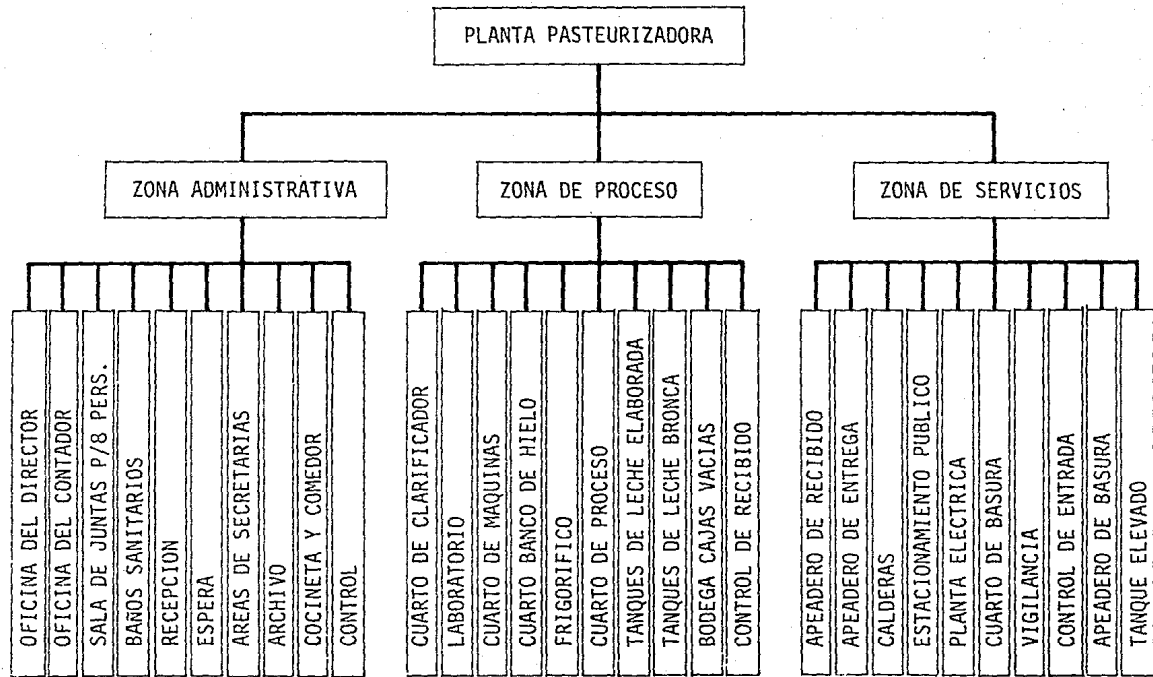
RELACIONES FISICAS.- APEADERO DE CAMIONETAS DE DESCARGA, PUERTAS DE CONTROL DE ENTRADA Y SALIDA.

SUBESTACION ELECTRICA.-

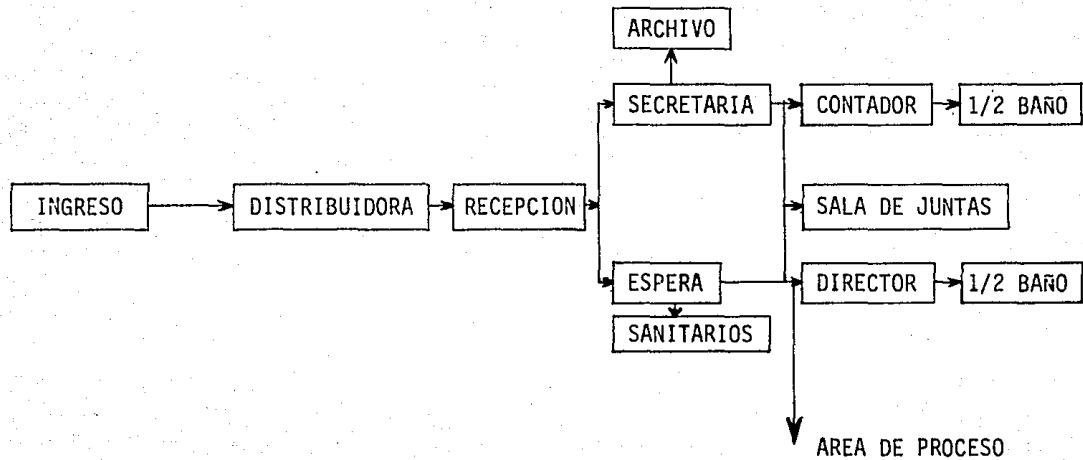
MOBILIARIO.- CONTROLADORES DE ALTA TENSION.

RELACIONES FISICAS.- TANQUES DE LECHE ELABORADA, AZOTEA.

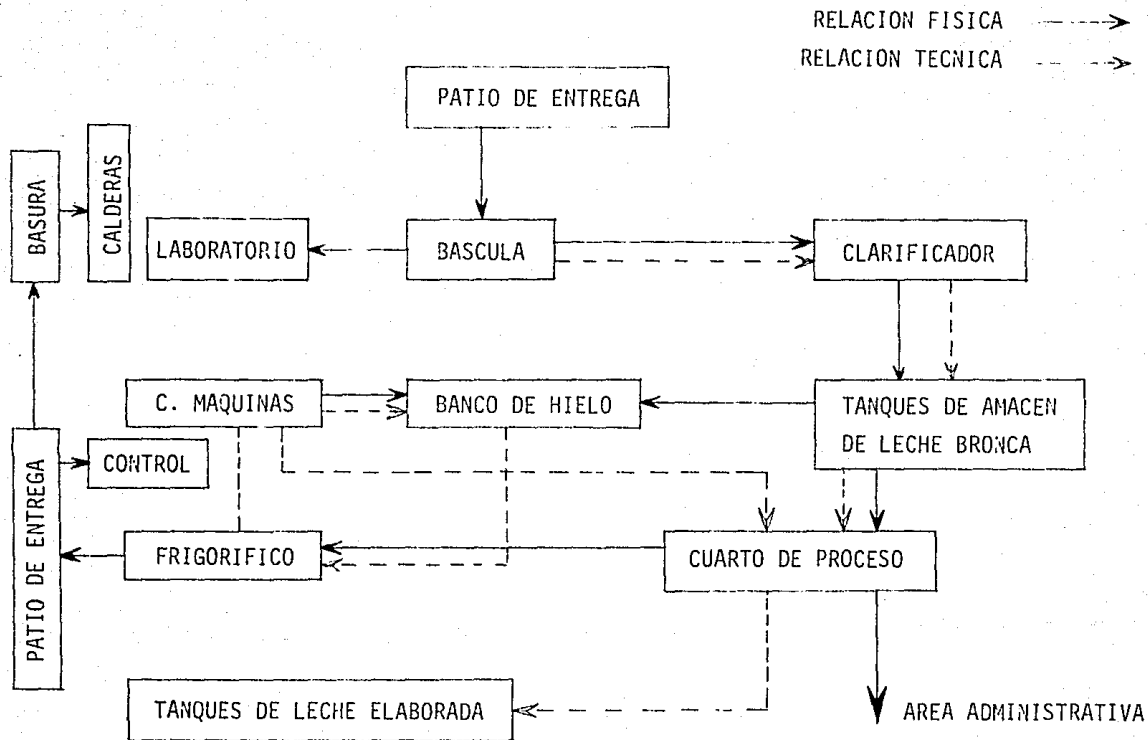
ARBOL DEL SISTEMA.-



AREA ADMINISTRATIVA.-

DIAGRAMA DE FLUJOS.

AREA DE PROCESO Y DE SERVICIOS.



PLANTA PASTEURIZADORA

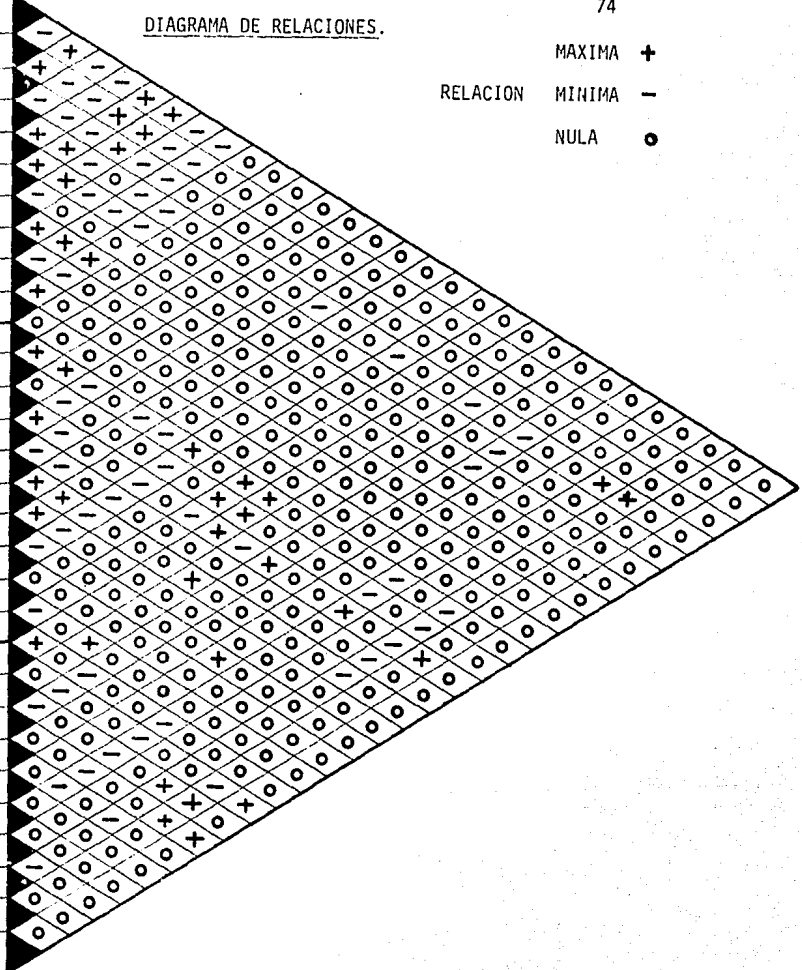
ZONA ADMINISTRATIVA

ZONA DE PROCESO

ZONA DE SERVICIOS

- OFICINA DEL DIRECTOR
- OFICINA DEL CONTADOR
- SALA DE JUNTAS P/8 PERS.
- BAÑOS SANITARIOS
- RECEPCION
- ESPERA
- AREAS DE SECRETARIAS
- ARCHIVO
- COCINETA Y COMEDOR
- COMEDOR EMPLEADOS
- CUARTO DE CLARIFICADOR
- LABORATORIO
- CUARTO DE MAQUINAS
- CUARTO BCO. DE HIELO
- FRIGORIFICO
- CUARTO DE PROCESO
- TANQUES LECHE ELABORADA
- TANQUES LECHE BRONCA
- BODEGA CAJAS VACIAS
- CONTROL RECIBIDO
- APEADERO DE RECIBIDO
- APEADERO DE ENTREGA
- CALDERAS
- ESTACIONAMIENTO PUBLICO
- PLANTA ELECTRICA
- CUARTO DE BASURA
- VIGILANCIA GENERAL
- CONTROL DE ENTRADAS
- APEADERO DE BASURA
- TANQUE ELEVADO

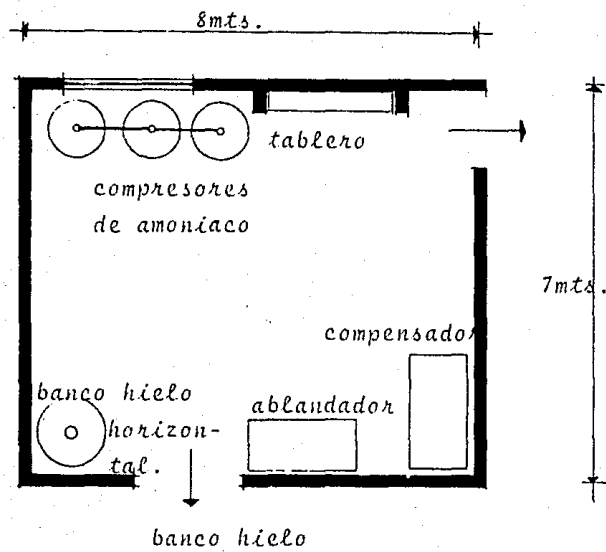
DIAGRAMA DE RELACIONES.



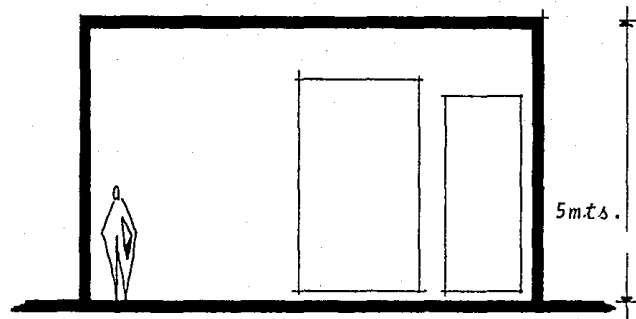
RELACION MAXIMA +
 MINIMA -
 NULA o

PATRONES DE DISEÑO.-

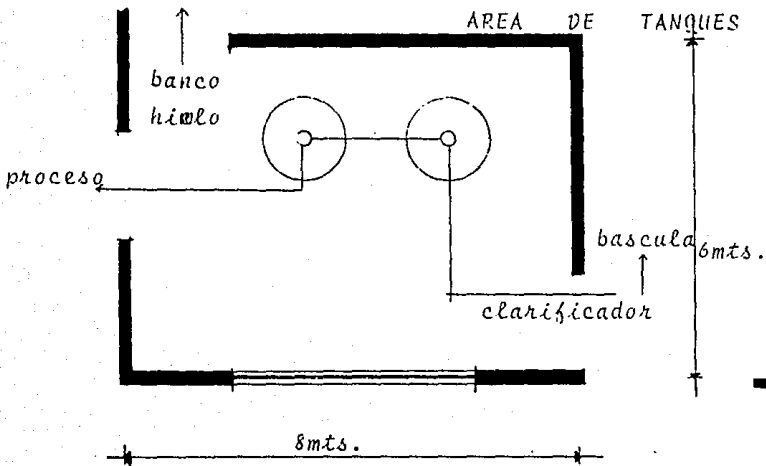
CUARTO DE MAQUINAS



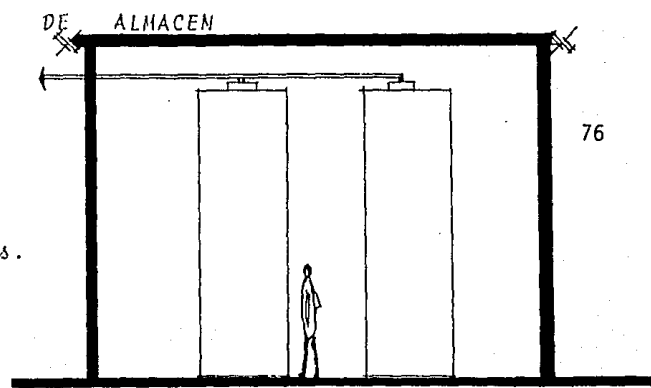
PLANTA



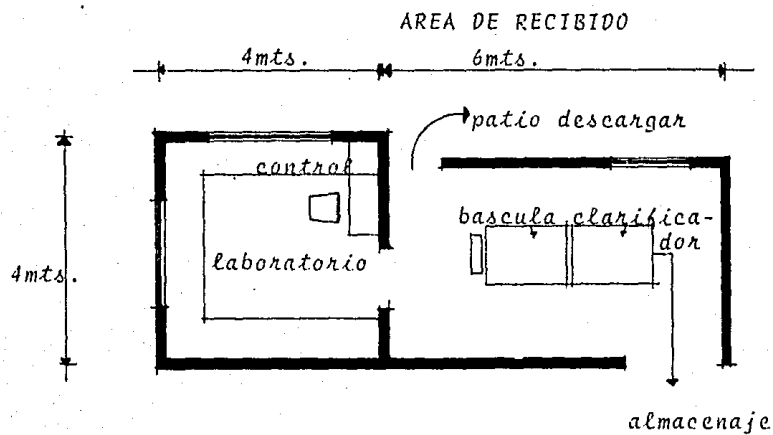
CORTE



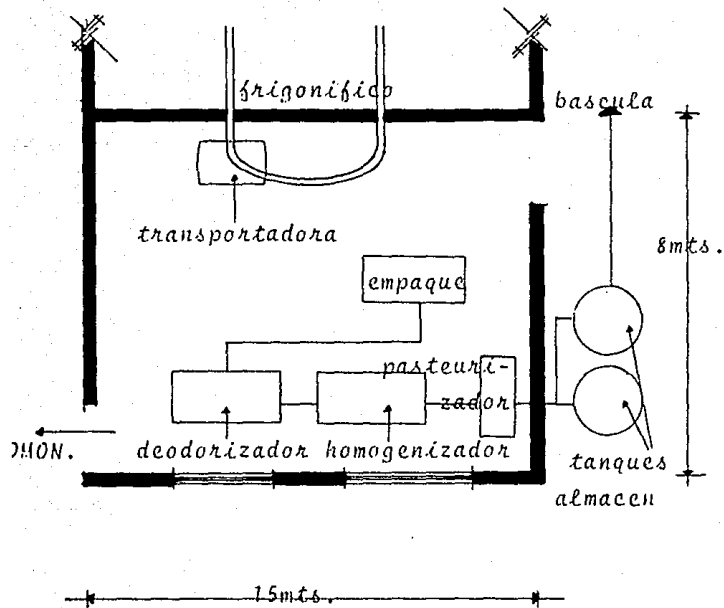
PLANTA



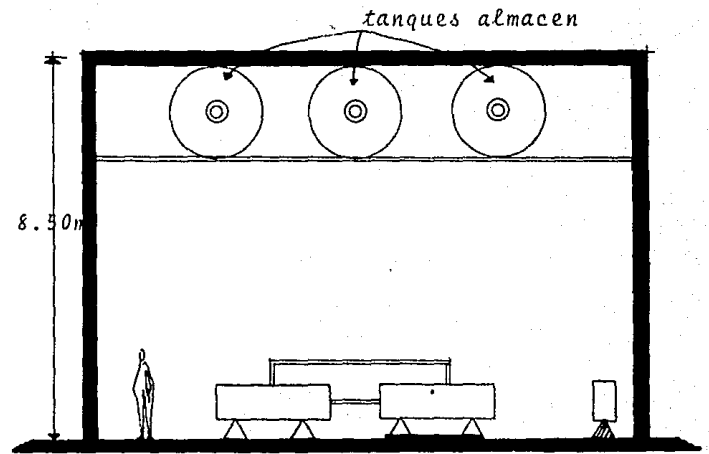
CORTE



PLANTA



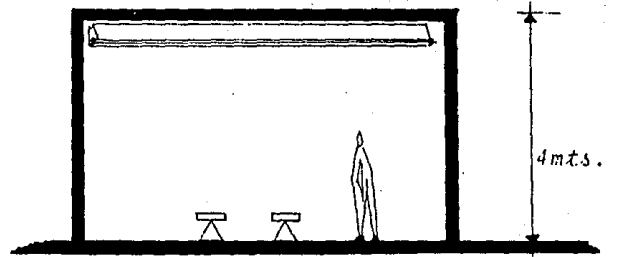
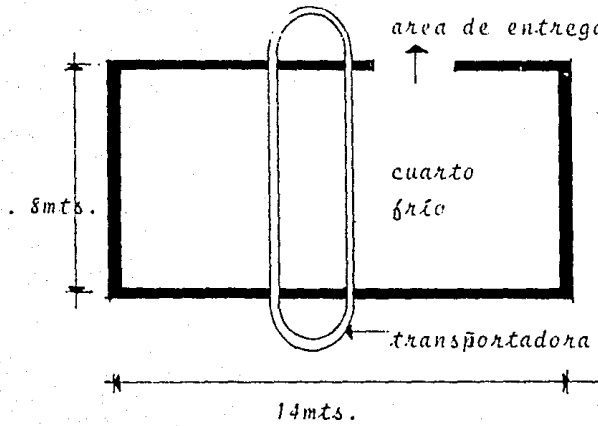
PLANTA



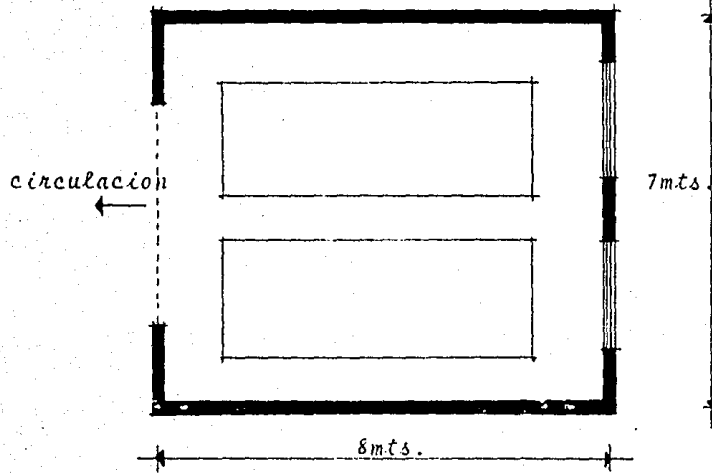
CORTE

FRIGORIFICO

78

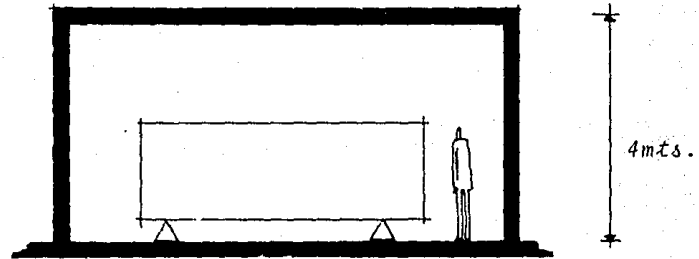


PLANTA

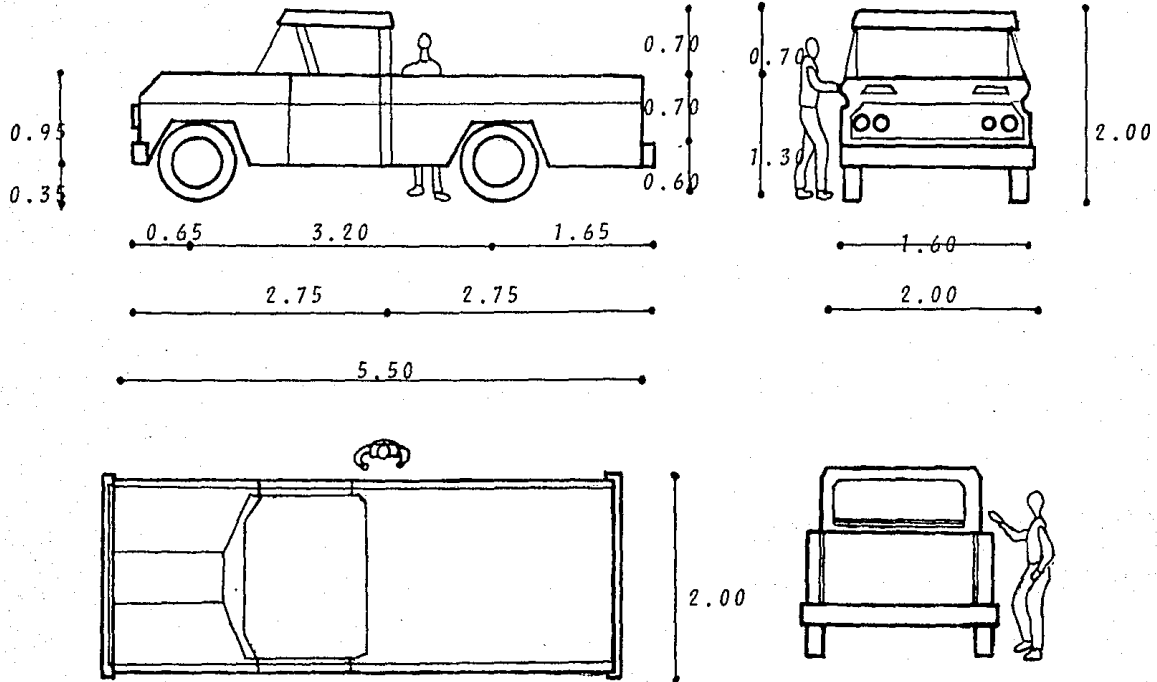


CALDERAS

CORTE



CAMIONETA PICK UP



CAMIONETA LECHERA

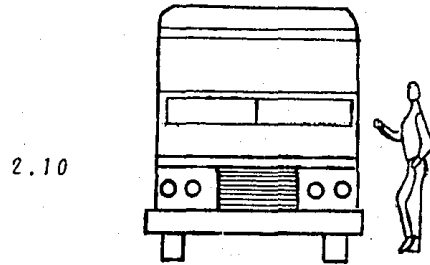
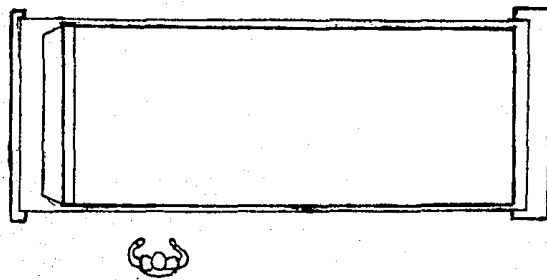
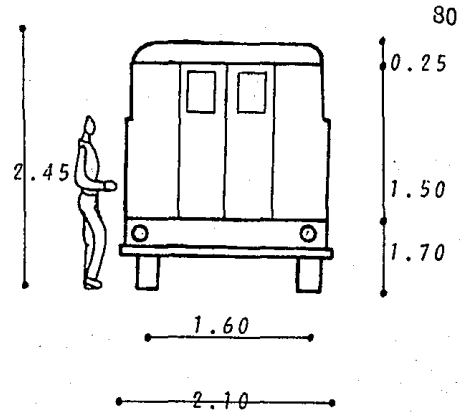
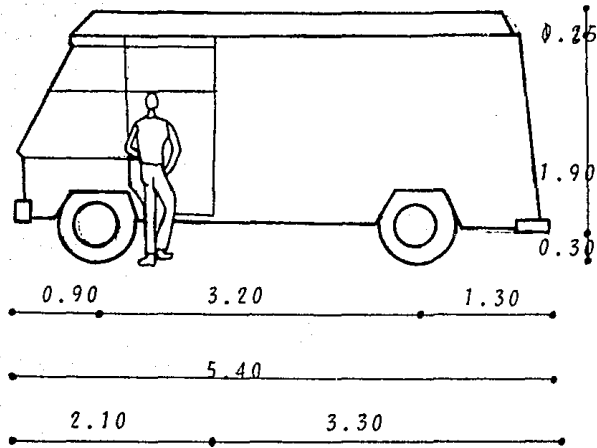


TABLA DE REQUISITOS.-

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	OFICINA DEL DIRECTOR.	DIRECTOR SRIA.PRIVADA 3 PERSONAS	1 SILLON 1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 MESA 1 ARCHIVERO	20 M ²
		OFICINA DEL CONTADOR	CONTADOR SRIA.PRIVADA 3 PERSONAS	1 SILLON 1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 MESA 1 ARCHIVERO	20 M ²
		SALA DE JUNTAS	PERSONAS CON ASUNTOS DIRECTOS DE LA PLANTA (SOCIOS, TRABAJADORES, EMPRESARIOS, ETC)	2 LIBREROS 1 MESA P/8 PERSONAS 8 SILLAS	22 M ²
		BAÑOS SANITARIOS	DIRECTOR CONTADOR SECRETARIAS CLIENTES	4 LAVAMANOS 4 WC 2 MIGITORIOS	25 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	OFICINA DEL DIRECTOR	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL.	2.50 M
		OFICINA DEL CONTADOR	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL.	2.50 M
		SALA DE JUNTAS	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL.	2.50 M
		BAÑOS SANITARIOS	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	OFICINA DEL DIRECTOR	1/2 BAÑO SRIA.PRIVADA SALA DE JUNTAS	JARDIN EXTERIOR	AGUA CALIENTE AGUA FRIA TELEFONO INTERFONO AIRE ACONDICIONADO
		OFICINA DEL CONTADOR	1/2 BAÑO SRIA.PRIVADA SALA DE JUNTAS	JARDIN EXTERIOR	AGUA CALIENTE AGUA FRIA TELEFONO INTERFONO AIRE ACONDICIONADO
		SALA DE JUNTAS	OFNA.DIRECTOR OFNA.CONTADOR SRIA.PRIVADA	JARDIN EXTERIOR	TELEFONO INTERFONO AIRE ACONDICIONADO
		BAÑOS SANITARIOS	SALA ESPERA OFICINAS ADMINISTRATI- VAS.	JARDIN INTERIOR	AGUA FRIA AGUA CALIENTE DRENAJE

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCION	2 RECEPCIONISTAS PERSONAS CON ASUNTOS DE AREA ADMINISTRATIVA	2 SILLAS 1 CAJA REGIS- TRADORA 2 MAQUINAS DE ESCRIBIR 1 MESA	18 M ²
		SALA DE ESPERA	PERSONAS CON ASUNTOS DE AREA ADMINISTRATIVA	1 SILLON P/2P. 2 SILLONES 3 MESITAS	16 M ²
		AREA DE SECRETARIAS	2 SECRETARIAS PERSONAS CON ASUNTOS DE AREA ADMINISTRATIVA	2 ESCRITORIOS 6 SILLAS 2 MAQUINAS DE ESCRIBIR	18 M ²
		ARCHIVO	PERSONAL DE ADMINISTRACION	6 ARCHIVEROS	9 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCION	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00 M.
		SALA DE ESPERA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M
		AREA DE SECRETARIAS	E-O	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M.
		ARCHIVO	N-S	ARTIFICIAL	2.40 M.

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	RECEPCION	SALA DE ESPERA PATIO INTERIOR SECRETARIAS VESTIBULO	PATIO INT.	AIRE ACONDICIONADO INTERFONO TELEFONO
		SALA DE ESPERA	SRIA. PRIVADA PATIO INTERIOR RECEPCION BAÑOS	PATIO INT.	AIRE ACONDICIONADO
		AREA DE SECRETARIAS	COMEDOR RECEPCION PATIO INTERIOR SRIA. PRIVADA	JARDIN EXTERIOR PATIO INT.	TELEFONO INTERFONO AIRE ACONDICIONADO
		ARCHIVO	SECRETARIAS		AIRE ACONDICIONADO

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	COCINETA Y COMEDOR	PERSONAL DE ADMINISTRACION	1 MASA P/8P. 8 SILLAS 1 ESTUFA 1 REFRIGERADOR	22 M ²
		BAÑOS DE EMPLEADOS	PERSONAL DE LA ZONA DE PROCESO	4 WC 2 MIGITORIOS 9 CASILLEROS 4 REGADERAS 4 LAVAMANOS	48 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	COCINETA Y COMEDOR	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.50 M.
		BAÑOS DE EMPLEADOS	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M.

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA ADMINISTRATIVA	COCINETA Y COMEDOR	SECRETARIAS TERRAZA	JARDIN EXTERIOR	AGUA FRIA AGUA CALIENTE DRENAJE GAS LICUADO
		BAÑOS DE EMPLEADOS	CONTROL DE PERSONAL		AGUA FRIA AGUA CALIENTE DRENAJE

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	CUARTO DEL CLARIFICADOR	INSPECTOR DE BASCULA	1 BASCULA 1 TANQUE DE BALANCEO 1 CLARIFICADOR	24 M ²
		LOCAL DE EL LABORATORIO	2 QUIMICOS 1 CONTROLADOR DE ENTREGA	2 MESAS P/LAB. 3 SILLAS	16 M ²
		CUARTO DE MAQUINAS	EMPLEADOS Y TECNICOS CAPACITADOS	COMPRESORES DE AMONIACO ABLANDADORES TABLERO DE CONTROL	56 M ²
		CUARTO DE EL BANCO DE HIELO	EMPLEADOS Y TECNICOS CAPACITADOS	MAQUINA DE BANCO DE HIELO	27 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	CUARTO DEL CLARIFICADOR	E-O	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00 M.
		LOCAL DE EL LABORATORIO	E-O	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M.
		CUARTO DE MAQUINAS	E-O	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00 M.
		CUARTO DE EL BANCO DE HIELO	N-S	ARTIFICIAL	4.00 M.

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	CUARTO DEL CLARIFICADOR	LABORATORIO CONTROL APEADERO DE DESCARGA	APEADERO DE CAMIONETAS	AGUA CALIENTE AGUA FRIA DRENAJE TUBERIA DE MAQUINARIA
		LOCAL DE EL LABORATORIO	CUARTO DE CLARIFICADOR CONTROL APEADERO DE DESCARGA	APEADERO DE CAMIONETAS	AGUA CALIENTE AGUA FRIA DRENAJE TELEFONO GAS
		CUARTO DE MAQUINAS	BANCO DE HIELO APEADERO	APEADERO DE CAMIONETAS	AGUA CALIENTE AGUA FRIA DRENAJE
		CUARTO DE EL BANCO DE HIELO	CUARTO DE MAQUINAS BODEGA TANQUES DE LECHE BRONCA		AGUA CALIENTE AGUA FRIA DRENAJE TUBERIA DE MAQUINARIA

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	FRIGORIFICO	EMPLEADOS	BANDA TRANS- PORTADORA DE LECHE	100 M ²
		CUARTO DE PROCESO	EMPLEADOS	PASTEURIZADOR HOMOGENIZADOR DEODORIZADOR BANDA TRANS- PORTADORA EMPACADORA	112 M ²
		TANQUES DE LECHE ELABO- RADA	EMPLEADOS	2 TANQUES DE LECHE	120 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	FRIGORIFICO	N-S	ARTIFICIAL	4.40 M.
		CUARTO DE PROCESO	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	8.40 M.
		TANQUES DE LECHE ELABORADA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	3.60 M.

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	FRIGORIFICO	CUARTO DE PROCESO APEADERO BODEGA DE CAJAS		DRENAJE
		CUARTO DE PROCESO	FRIGORIFICO CONTROL TANQUES DE LECHE ELABORADA TANQUES DE LECHE BRONCA	PLAZA EXTERIOR	AGUA CALIENTE AGUA FRIA DRENAJE TUBERIA DE MAQUINARIA
		TANQUES DE LECHE ELABORADA	PLANTA ELECTRICA CUARTO DE PROCESO TECHO PLANTA	PLAZA EXTERIOR	TUBERIA DE MAQUINARIA

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUSARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	TANQUES DE LECHE BRONCA	EMPLEADOS	2 TANQUES DE LECHE	45 M ²
		BODEGA DE CAJAS VACIAS	EMPLEADOS	CAJAS VACIAS BANDA TRANS- PORTADORA	56 M ²
		CONTROL DE RECIBIDO	EMPLEADO CONTADOR	1 ESCRITORIO 3 SILLAS 1 ARCHIVERO	12 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	TANQUES DE LECHE BRONCA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	6.00 M.
		BODEGA DE CAJAS VACIAS	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.40 M.
		CONTROL DE RECIBIDO	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M.

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE PROCESO	TANQUES DE LECHE BRONCA	CUARTO DE PROCESO CUARTO DE CLARIFICADOR BANCO DE HIELO	PLAZA EXTERIOR	DRENAJE TUBERIA DE MAQUINARIA
		BODEGA DE CAJAS VACIAS	APEADERO DE CARGA FRIGORIFICO	APEADERO	
		CONTROL DE RECIBIDO	APEADERO DE CARGA BODEGA	APEADERO	TELEFONO INTERFONO

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	APEADERO DE RECIBIDO	CHOFERES DE CAMIONETAS PRIVADAS. EMPLEADOS DE LA PLANTA.		224 M ²
		APEADERO DE ENTREGA	CHOFERES DE CAMIONETAS DE LA PLANTA. EMPLEADOS DE LA PLANTA.		192 M ²
		CUARTO DE CALDERAS	EMPLEADOS	2 CALDERAS	40 M ²
		ESTACIONAMIENTO PUBLICO	AUTOMOVILES PERSONAS CON ASUNTOS EN LA PLANTA		210 M ²

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	APEADERO DE RECIBIDO	E-O	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00 M
		APEADERO DE ENTREGA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00 M
		CUARTO DE CALDERAS	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00 M
		ESTACIONAMIE <u>N</u> TO PUBLICO	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS.	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	APEADERO DE RECIBIDO	CUARTO CLARIFICADOR CONTROL ENTREGA LABORATORIO APEADERO DE BASURA	ESTACIONAMIENTO CAMIONETAS DESCARGA	
		APEADERO DE ENTREGA	FRIGIRIFICO CONTROL DE CAMIONETAS BODEGA CAJAS VACIAS	ESTACIONAMIENTO CAMIONETAS P/CARGA	
		CUARTO DE CALDERAS	APEADERO CUARTO DE MAQUINAS CUARTO DE BASURA	JARDIN EXTERIOR VIA INTERIOR:	ILUMINACION AGUA CALIENTE AGUA FRIA TUBERIA P/CALDERAS, ENTRADAS Y SALIDAS.
		ESTACIONAMIENTO PUBLICO	INGRESO ADMINISTRACION INGRESO PERSONAL	EDIFICIO DE LA PLANTA JARDINES EXTERIORES	

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILIARIO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	SUBESTACION ELECTRICA	PERSONAS CON CONOCIMIENTOS ELECTRICOS	CONTROLADORES DE ALTA TENSION	16 M ²
		CUARTO DE BASURA	EMPLEADOS DE BASURA EMPLEADOS DE PLANTA		12 M ²
		VIGILANCIA GENERAL	VELADOR	1 SILLA 1 WC 1 LAVAMANOS 1 MESA	35 M ²
		CONTROL DE ENTRADA	ENCARGADO DE CONTROL	1 SILLA 1 WC 1 LAVAMANOS 1 MESA	25 M ²

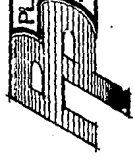
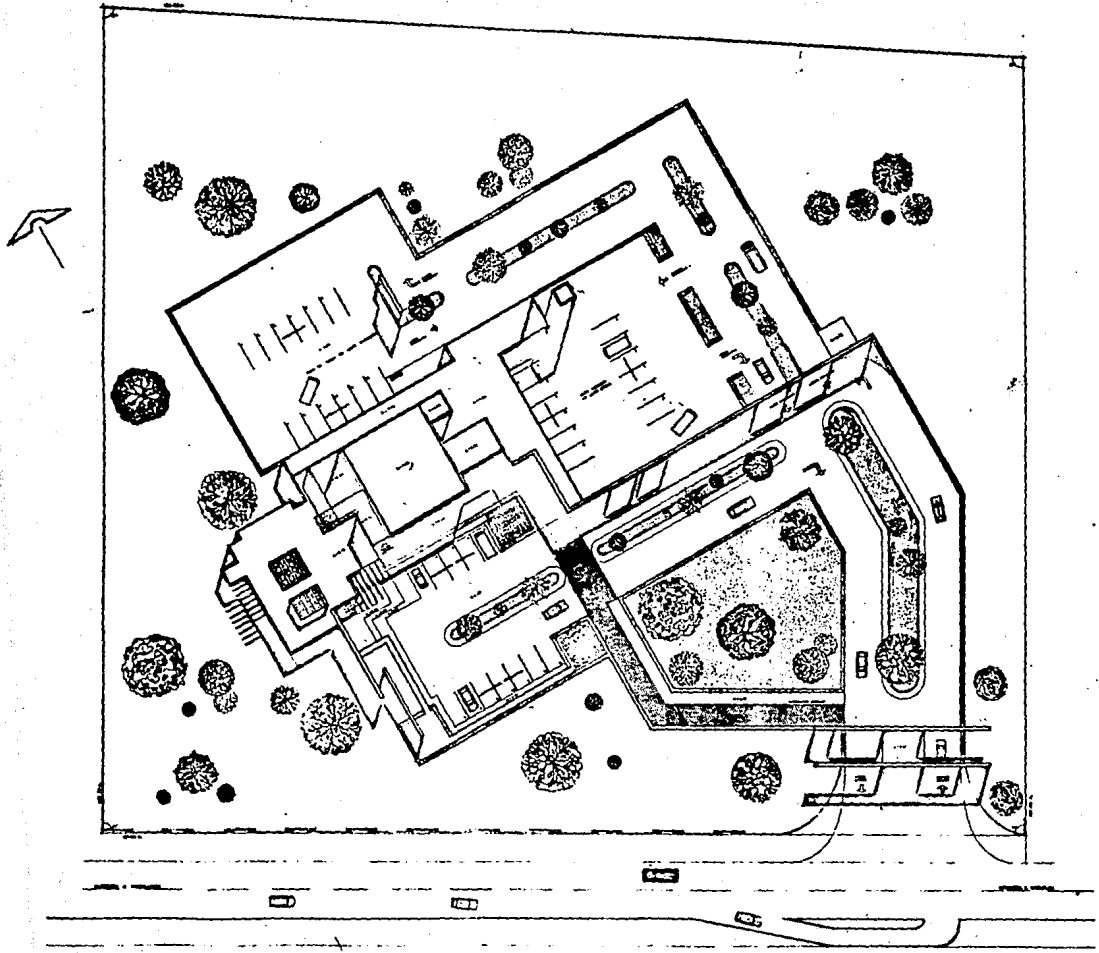
PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	SUBESTACION ELECTRICA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	3.40 M
		CUARTO DE BASURA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	4.00. M
		VIGILANCIA GENERAL	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M
		CONTROL DE ENTRADA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	2.40 M

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	SUBESTACION ELECTRICA	TANQUES DE LECHE ELABORADA	AZOTEA DEL EDIFICIO	
		CUARTO DE BASURA	APEADERO CAJAS DE BASURA ANDEN CAMIONETAS	JARDIN EXTERIOR VIA INT.	
		VIGILANCIA GENERAL	INGRESO GRAL. PUERTAS DE CONTROL ENTRADA CICLOVIA	CARRETERA	TELEFONO INTERFONO
		CONTROL DE ENTRADA	APEADERO CAMIO NETAS·DESCARGA PUERTAS DE CONTROL	VIA INTERNA	INTERFONO

PROYECTO	ZONA	LOCAL	USUARIOS	MOBILTARTO	AREA APROX.
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	APEADERO DE BASURA	CANTON DE BASURA		6 M ²
		TANQUE ELEVADO			

PROYECTO	ZONA	LOCAL	ORIENTACION	ILUMINACION	ALTURA
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	APEADERO DE BASURA	N-S	NATURAL Y ARTIFICIAL	4 00 M
		TANQUE ELEVADO			

PROYECTO	ZONA	LOCAL	RELACIONES FISICAS	VISTAS	INSTALACIONES
PLANTA PASTEURIZADORA	ZONA DE SERVICIOS	APEADERO DE BASURA	CALDERAS CUARTO DE MAQUINAS CUARTO DE BASURA	JARDIN EXTERIOR VIA INT.	AGUA FRIA
		TANQUE ELEVADO			



PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

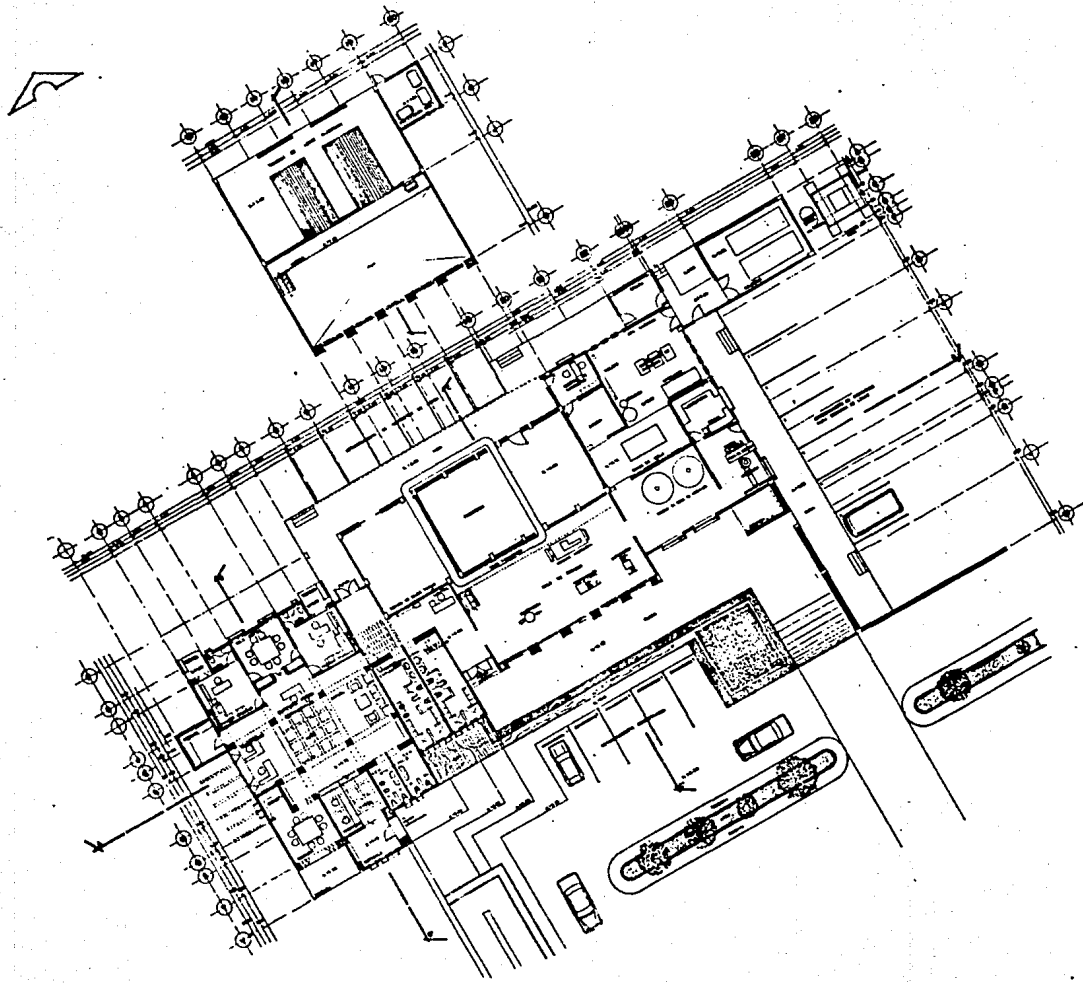
ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GANDEA ARANZABUEN

TITULO: PLANTA DE CONJUNTO

ESCALA: 1 : 200

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 1 de junio de 1965. GUADALAJARA, MEXICO





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

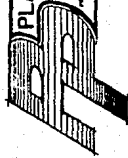
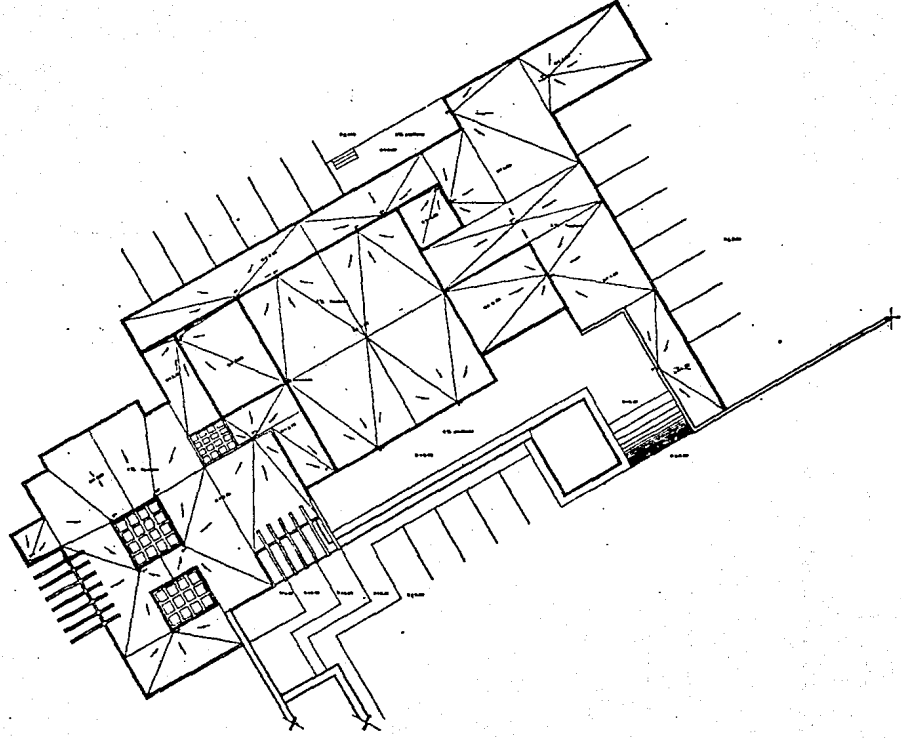
PROFESOR: SERGIO ENRIQUE GAMBERO ARAMBURU

ASIGNATURA: PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1 : 100

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA, 1 DE JUNIO DE 1968, GUADALAJARA, GTO. MEX.





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

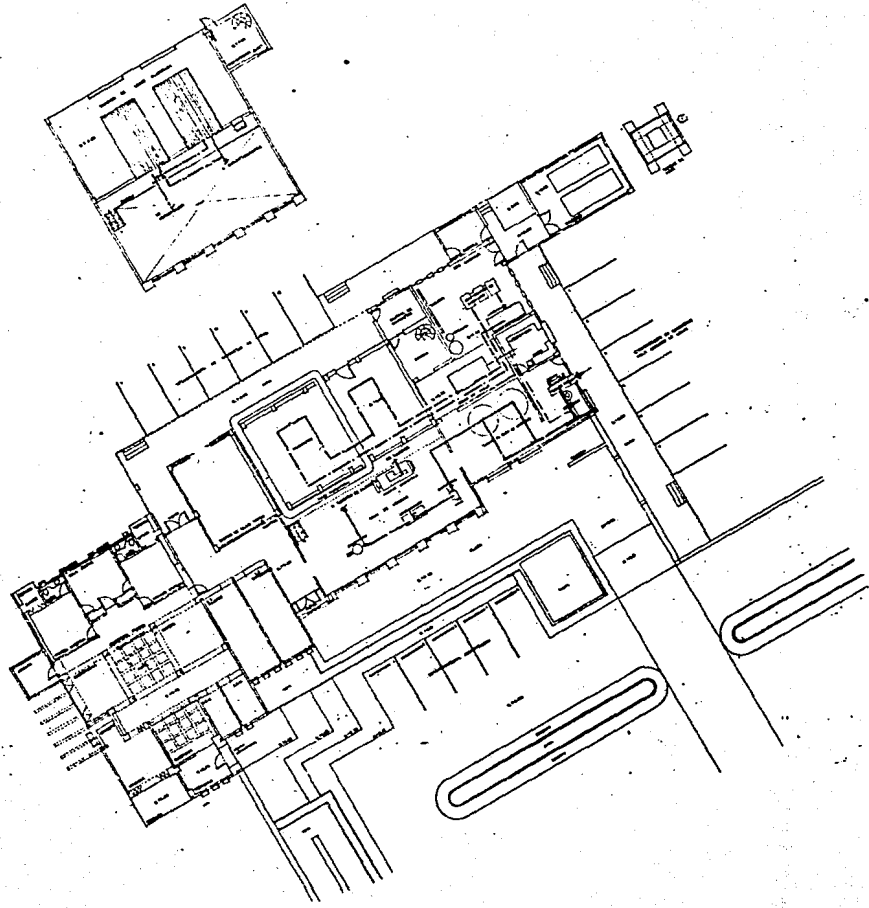
ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURU

PROYECTO: PLANTA DE TECHOS

ESCALA: 1 : 1 0 0

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA, 5 DE JUNIO DE 1964, TERCERA EDICION





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA

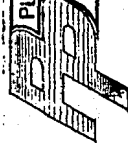
TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

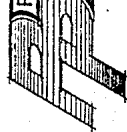
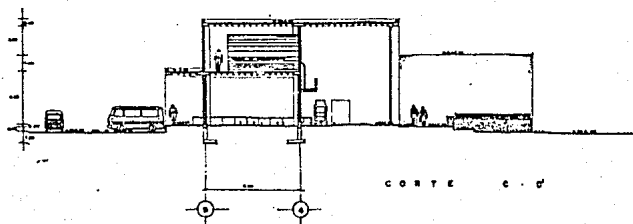
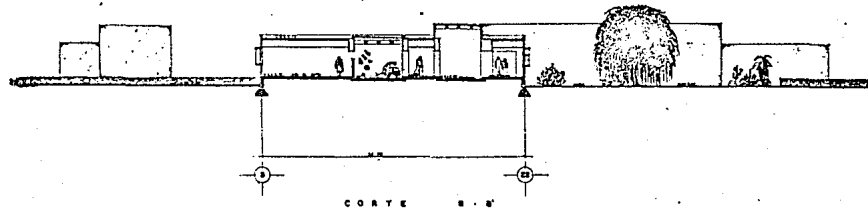
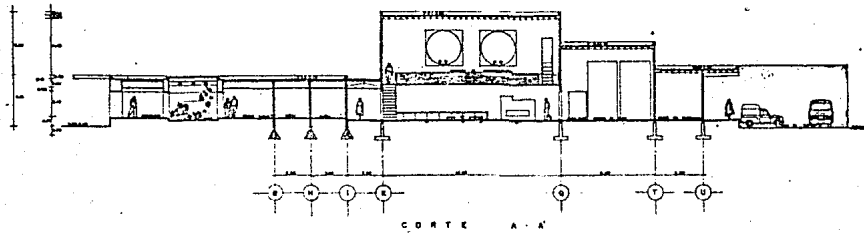
ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURU

ASIGNATURA: PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1 : 100 DIAGRAMA DEL SISTEMA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA, 1 DE JUNIO DE 1967, GUADALAJARA, MEXICO.





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURO

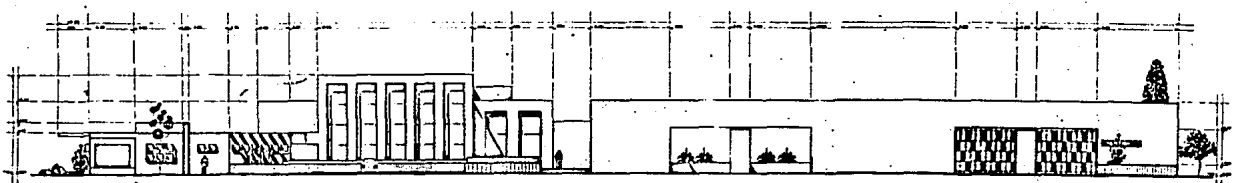
CONTIENE: CORTES AA', BB', CC'

ESCALA: 1:100

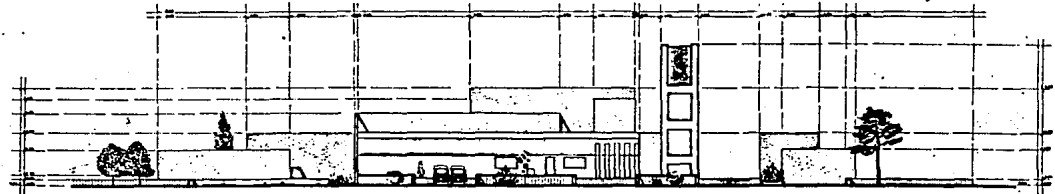
UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 1 DE JUNIO DE 1968. GUADALAJARA, MEXICO



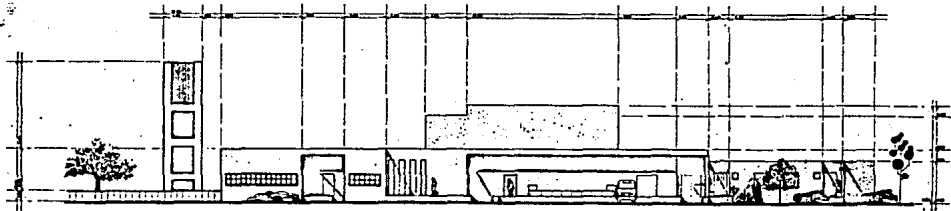
021



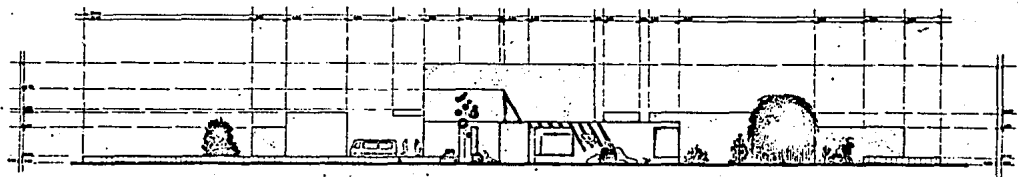
ALZADO PRINCIPAL SUR



ALZADO LATERAL ESTE



ALZADO POSTERIOR SUR

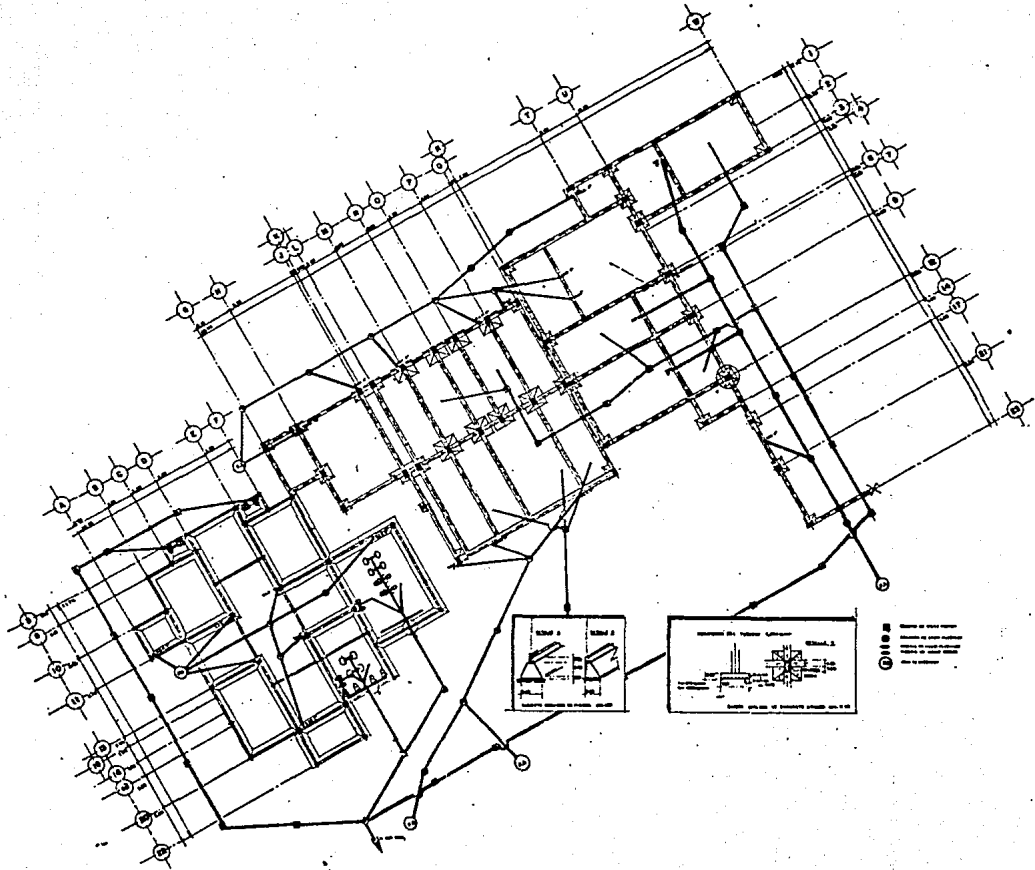


ALZADO LATERAL OESTE



PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA
 AUTORA: ALZAROS
 PARA: 1:100
 UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

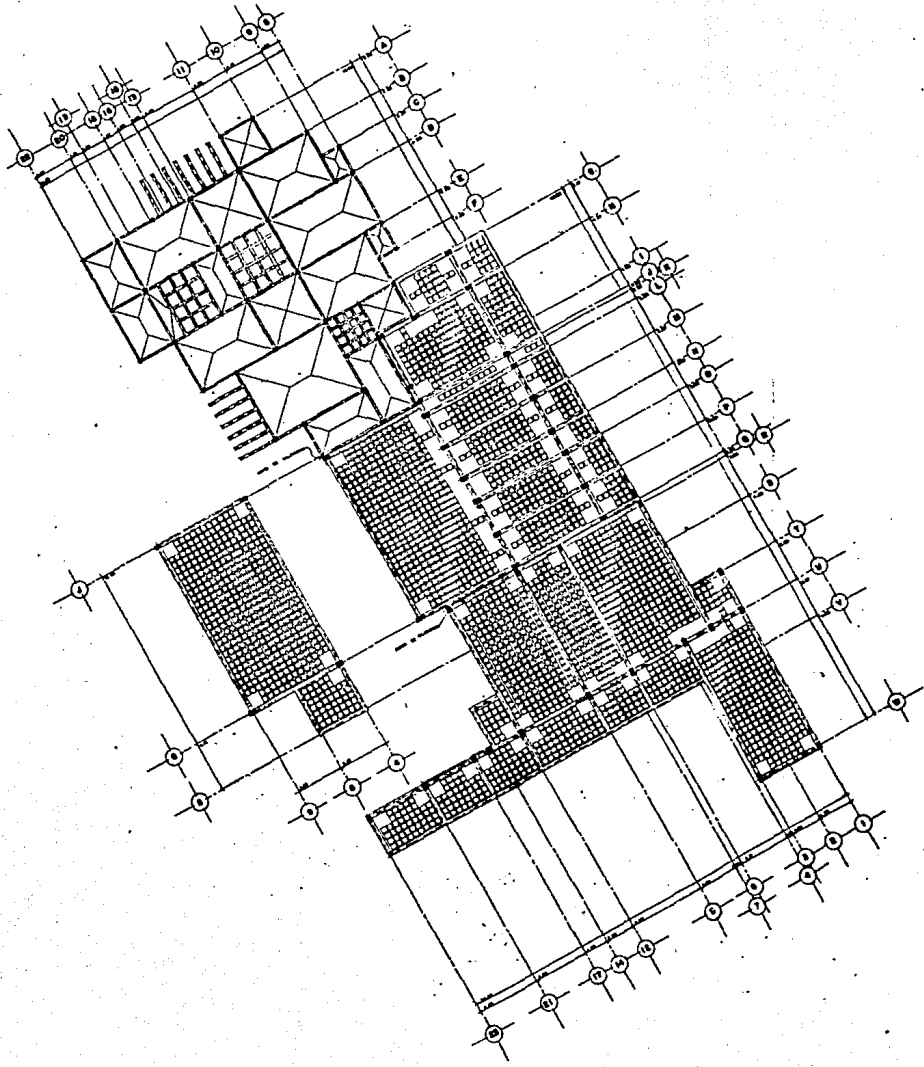
ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GALIBO ARRAIBURO

CONTENIDO: PLANTA DE CIMENTACION Y DRENAJE

ESCALA: 1 : 1'0'0

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA, 1 de mayo de 1966, GUADALAJARA, GUANAJUATO



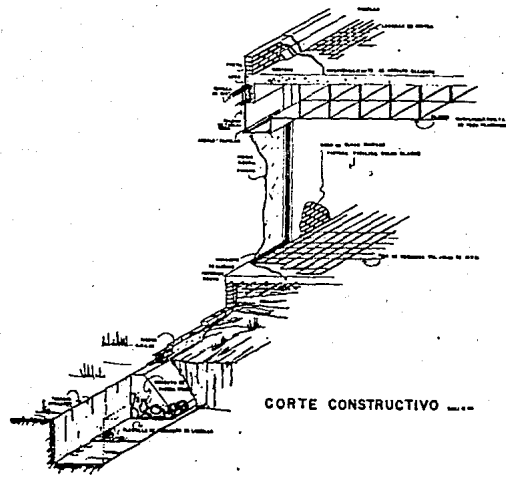


PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA
TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
AUTORIA: SERGIO ENRIQUE GARCIA ARAMBURO

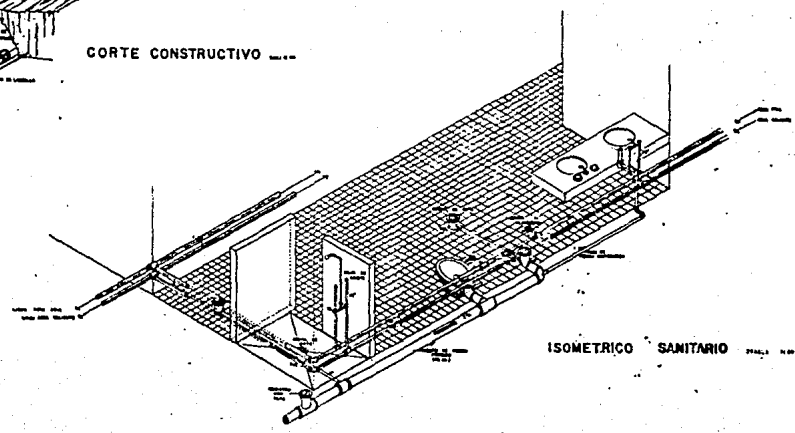
TIPO DE PLANTA: PLANTA ESTRUCTURAL
ESCALA: 1 : 100

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 1961

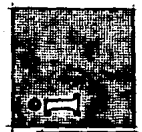




CORTE CONSTRUCTIVO



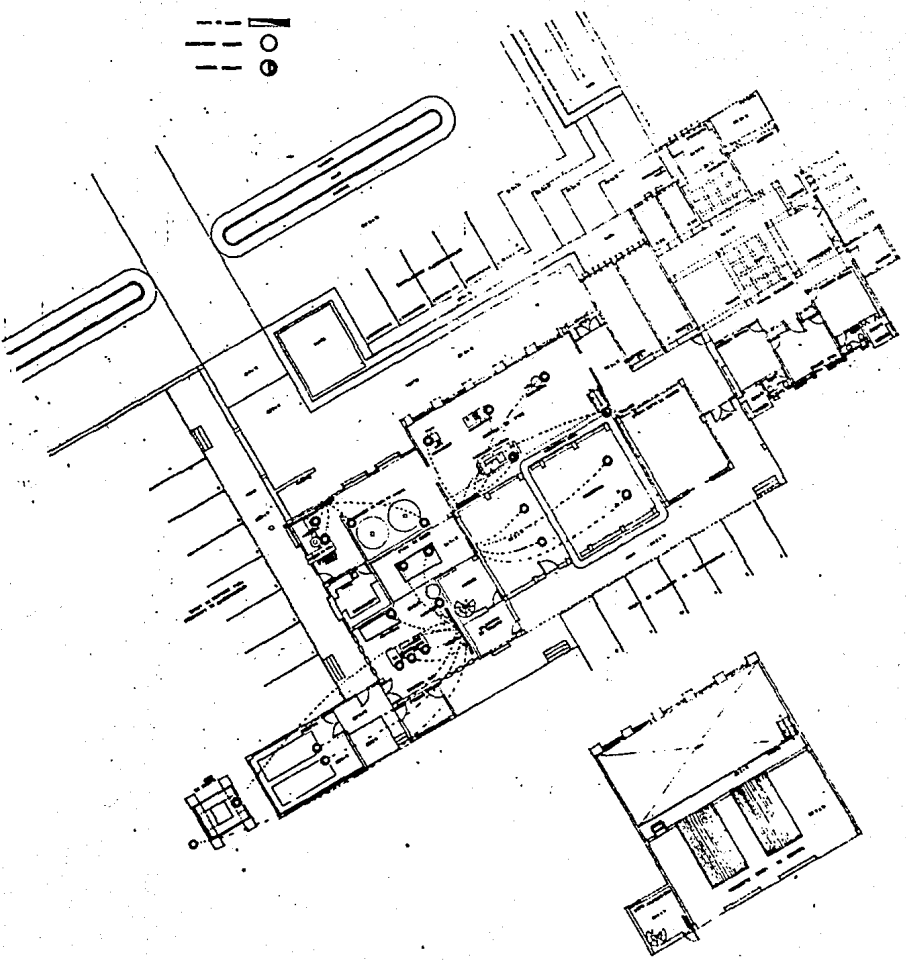
ISOMETRICO SANITARIO



PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA
 TESIS PROFESIONAL PARA
 OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 AUTOR: SERGIO ENRIQUE GABOYA ARANBURU
 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 1 de mayo de 1988. Guadalajara, Jalisco.

PROYECTO: CORTES A DETALLES

ESCALA: 1:20



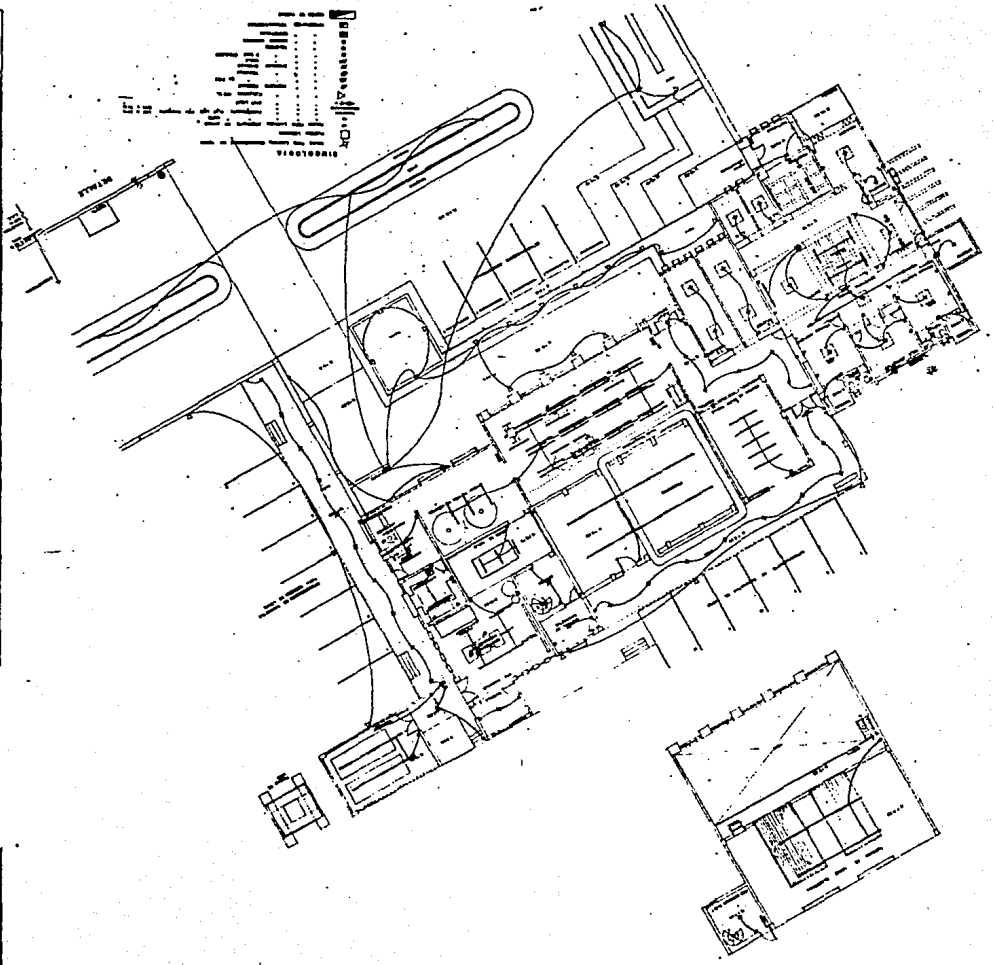
PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
 OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO
 EN EL SEMESTRE ESCUELA GUAYMA AVANZADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA. 1968

ARQUITECTO: PLANTA ARQUITECTÓNICA
 ESCALA: 1 : 100 FUERZA MOTRIZ
 FUERZA MOTRIZ





PLANTA PASTERIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

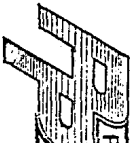
ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GAMBA ARABERURO

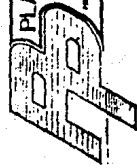
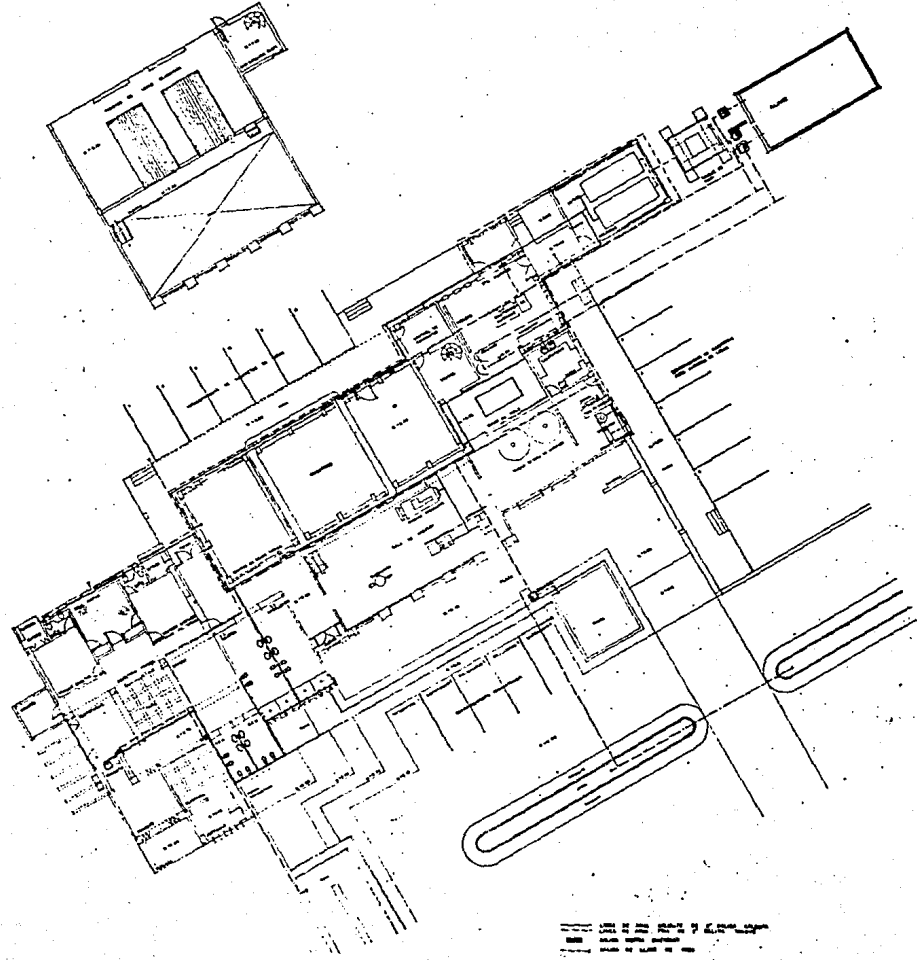
ASIGNATURA: PLANTA ARQUITECTÓNICA

ESCALA: 1 : 100

INSTALACION: ELÉCTRICA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA. P. O. BOX 241, GUADALAJARA, GUJARO





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA

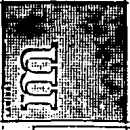
TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURU

CONTIENE: PLANTA
ARQUITECTÓNICA E
INSTALACIÓN HIDRÁULICA

ESCALA: 1 : 100





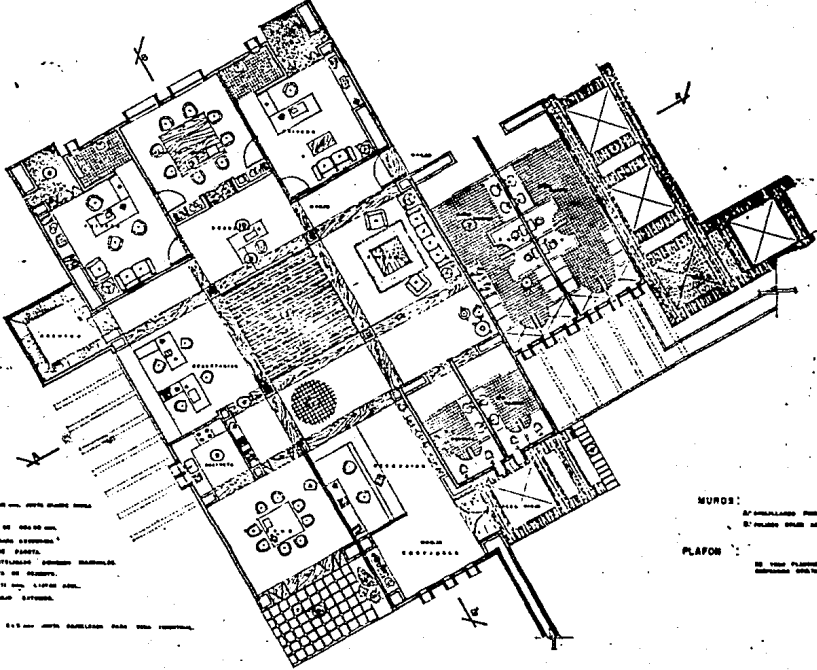
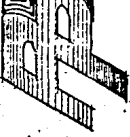
PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

CONFECHA: PLANTA DE ACABADOS
ESCALA: 1/150

MAESTRO: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAN/BURO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 3 DE JUNIO DE 1966. P. 1000-1000 MEXICO



PISOS:

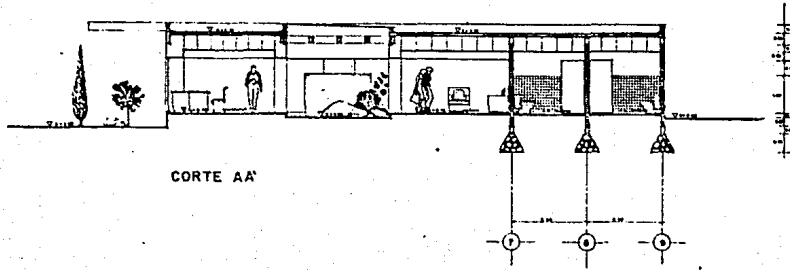
- 1° PISO: 1. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 2° PISO: 2. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 3° PISO: 3. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 4° PISO: 4. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 5° PISO: 5. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 6° PISO: 6. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 7° PISO: 7. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 8° PISO: 8. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 9° PISO: 9. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 10° PISO: 10. PISO DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.

MUROS:

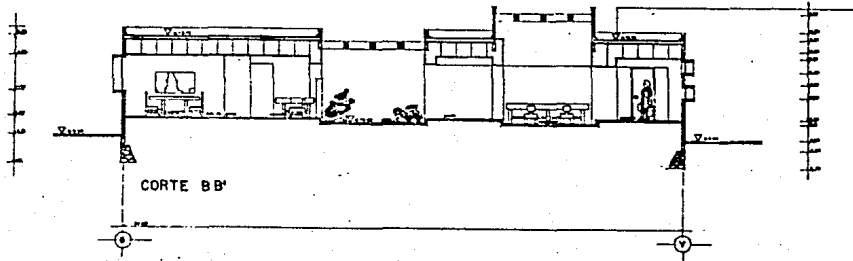
- 1° MUR: 1. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 2° MUR: 2. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 3° MUR: 3. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 4° MUR: 4. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 5° MUR: 5. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 6° MUR: 6. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 7° MUR: 7. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 8° MUR: 8. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 9° MUR: 9. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 10° MUR: 10. MUR DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.

PLAFON:

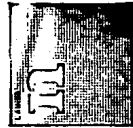
- 1° PLAFON: 1. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 2° PLAFON: 2. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 3° PLAFON: 3. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 4° PLAFON: 4. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 5° PLAFON: 5. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 6° PLAFON: 6. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 7° PLAFON: 7. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 8° PLAFON: 8. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 9° PLAFON: 9. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.
- 10° PLAFON: 10. PLAFON DE CEMENTO Y CEMENTO PORTLAND EN LAZADO.



CORTE AA'



CORTE BB'

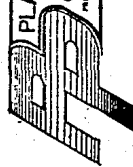


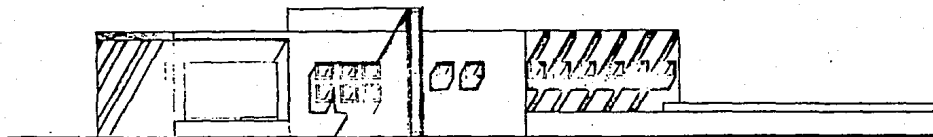
PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

CORTES: CORTES AREA ADMINISTRATIVA
 ESCALA: 1:50

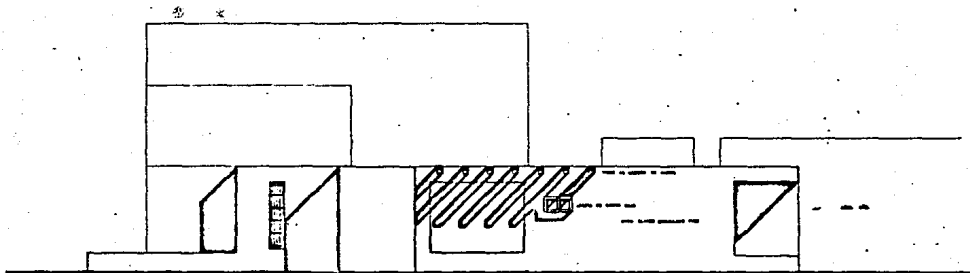
TESIS PROFESIONAL PARA
 OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO
 POR: SERGIO ENRIQUE GALBOA ARAMBURO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA, 1 DE JUNIO DE 1988, GUADALAJARA, SINALOA





ALZADO PRINCIPAL



ALZADO POSTERIOR

PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

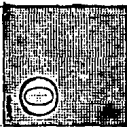
TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

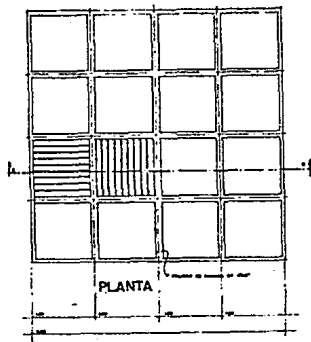
PRESENTADO POR: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURU

OBJETIVO: ALZADOS ADMINISTRATIVOS

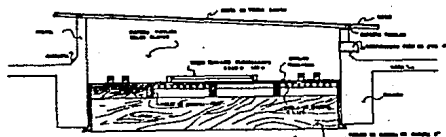
ESCALA: 1 : 50

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 1 DE JUNIO DE 1988. GUADALAJARA, MEXICO.





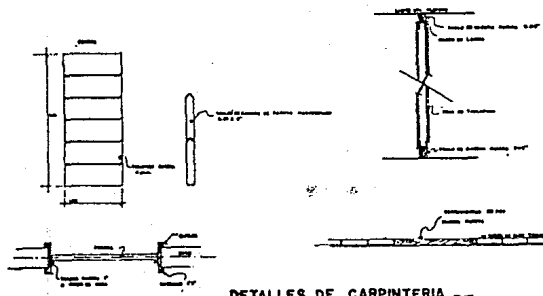
PLANTA



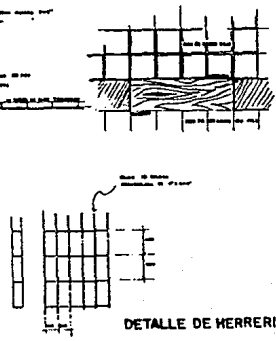
CORTE

DETALLE DE ILUMINACION Y CARPINTERIA

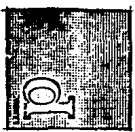
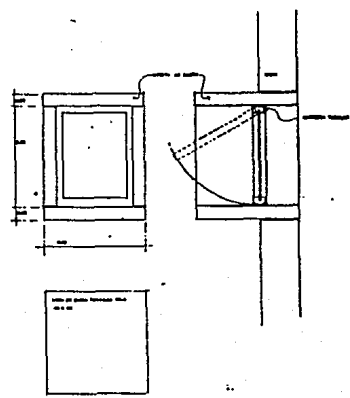
PLANTA CENTRAL Y RECEPCION DE ADMINISTRACION



DETALLES DE CARPINTERIA



DETALLE DE HERRERIA



PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

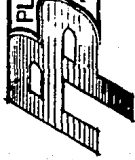
TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

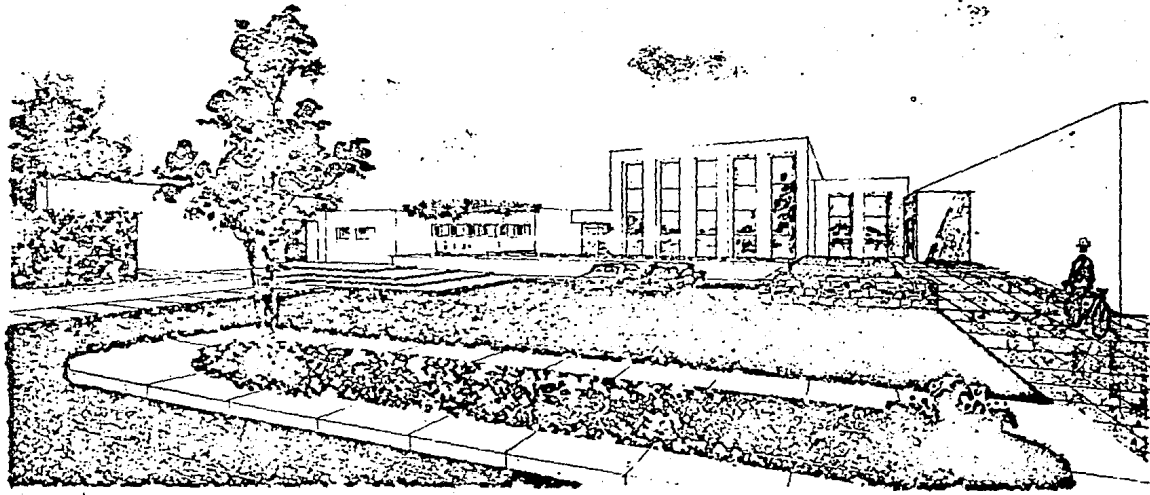
CONFECCION: DETALLES

ESCALA: 1:20

PROF. SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAUJIBURO

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 3 DE JUNIO DE 1968. GUADALAJARA, GUJARO





RA

PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

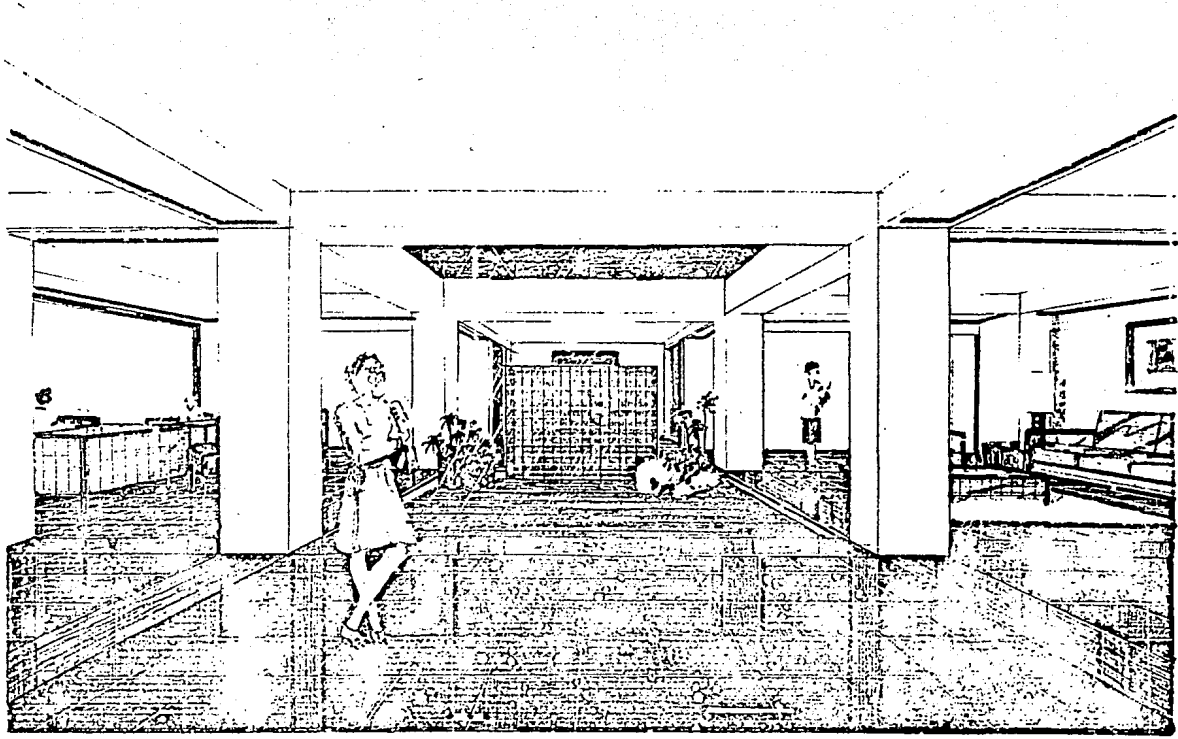
PRESENTA: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURGO

CONTIENE: PERSPECTIVA

FIGURA 1

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA, 1 DE JUNIO DE 1968, GUADALAJARA, GTO.

OT



AP

PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLAN, SINALOA

TESIS PROFESIONAL PARA

OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

PRESENTADO POR SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAIMBURO

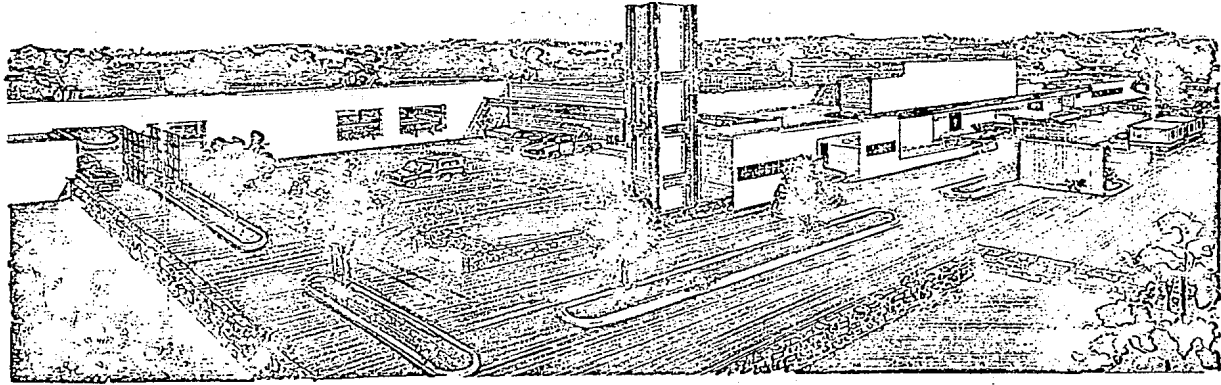
CONTENIDO

PERSPECTIVA

DETALLE:

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUADALAJARA. 1 DE JUNIO DE 1966. GUADALAJARA, GUERO.





PLANTA PASTEURIZADORA EN MAZATLÁN, SINALOA

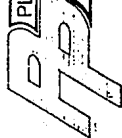
TESIS PROFESIONAL PARA
OBTENER EL TÍTULO DE ARQUITECTO

ALUMNO: SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURO

ASISTENTE: PERSPECTIVA

ESCALA:

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA. 1 DE JUNIO DE 1988. SERGIO ENRIQUE GAMBOA ARAMBURO



BIBLIOGRAFIA.-

PLAN DIRECTOR DE DESARROLLO METROPOLITANO.

MAZATLAN

SECRETARIA DEL PATRIMONIO NACIONAL

COMISION NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS

CIUDAD DE MAZATLAN, SINALOA.

INVESTIGACION SOBRE ASPECTOS SOCIALES

INDECO

CULIACAN, SINALOA

EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA.

NEUFFERT ERNEST

EDITORIAL GRIJALBO, 1970

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO, MAZATLAN, SIN.

GOBIERNO DEL ESTADO

H. AYUNTAMIENTO, 1985

DESARROLLO URBANO DE SINALOA.

COMISION PARA EL DESARROLLO DE CENTROS POBLADOS

EDITORIAL POLICROMIA

I N D I C E

- 1 PROLOGO
- 2 INTRODUCCION

I.- LOS FACTORES SOCIO-CULTURALES.

- 3 LA NECESIDAD SOCIAL Y ESTADISTICAS
- 5 GENERO AL QUE PERTENECE
- 5 ANALISIS DE LA INSTITUCION
- 6 COMPONENTES FUNDAMENTALES
- 10 TIPOLOGIA FUNCIONAL
- 10 CAPACIDAD
- 13 CONCLUSIONES

II.- EL MEDIO FISICO.

- 15 LOCALIZACION
- 18 EL TERRENO Y SU CONTEXTO
- 21 DIMENSIONES
- 22 PREEXISTENCIAS AMBIENTALES CERCANAS
- 22 INFRAESTRUCTURA

- 23 SERVIDUMBRE Y REGLAMENTO
- 26 ASPECTOS CLIMATOLOGICOS
- 28 CONCLUSIONES

III.- LA TECNICA Y LOS RECURSOS.

- 31 MATERIALES
- 36 SISTEMA CONSTRUCTIVO
- 38 INSTALACIONES NECESARIAS
- 39 INSTALACIONES ESPECIALES
- 55 CONCLUSIONES

IV.- LA FUNCION.

- 57 ANALISIS DEL USUARIO
- 58 USUARIOS
- 59 ELENCO DE ACTIVIDADES
- 61 ELENCO DE LOCALES
- 64 EXIGENCIA DE CADA LOCAL
- 71 ARBOL DEL SISTEMA
- 72 DIAGRAMA DE FLUJOS
- 74 DIAGRAMA DE RELACIONES

- 75 PATRONES DE DISEÑO
- 81 TABLA DE REQUISITOS
- 108 BIBLIOGRAFIA
- 109 INDICE

RELACION DE LAMINAS

- A PLANTA DE CONJUNTO
- B PLANTA ARQUITECTONICA
- C PLANTA DE TECHOS
- D DIAGRAMA DEL SISTEMA
- E CORTÉS AA', BB', CC'.
- F ALZADOS
- G PLANTA DE CIMANTACION Y DRENAJE
- H PLANTA ESTRUCTURAL
- I CORTES A DETALLES
- J FUERZA MOTRIZ
- K INSTALACION ELECTRICA
- L INSTALACION HIDRAULICA
- M PLANTA DE ACABADOS
- N CORTES AREA ADMINISTRATIVA
- O ALZADOS ADMINISTRATIVOS
- P DETALLES VARIOS

- Q PERSPECTIVA FACHADA PRINCIPAL
- R PERSPECTIVA INTERIOR DE AREA ADMINISTRATIVA
- S PERSPECTIVA AEREA