

2 of 177

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA

FABRICA TEXTIL Y DEL VESTIDO

TESIS PROFESIONAL
QUE PRESENTA
GRISELDA MARTINEZ DIAZ
PARA OBTENER EL TITULO DE ARQUITECTO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

JURADO:

ARQ. GIULIA CARDINALI PESSANI

ARQ. JORGE TARRIBA RODIL

ARQ. ADUARDO NAVARRO GUERRERO

MEXICO, D. F. NOVIEMBRE 1989



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.

C O N T E N I D O

1.- INTRODUCCION

- OBJETIVO

2.- DESCRIPCION DEL PROCESO DE FABRICACION

- DEPARTAMENTO DE CINTAS
- DEPARTAMENTO DE CORTE Y CONFECCION
- DEPARTAMENTO DE TEJIDO
- DEPARTAMENTO DE PANTALETA
- DIAGRAMAS DE FUNCIONAMIENTO

3.- PROGRAMA ARQUITECTONICO

- NECESIDADES
- UBICACION
- DESCRIPCION DEL PROYECTO
- CRITERIO ESTRUCTURAL
- CRITERIO DE INSTALACIONES

INTRODUCCION Y OBJETIVO

DESDE EL INICIO DE LA HUMANIDAD, A TRAVES DEL TIEMPO EL HOMBRE SE HA ENFRENTADO A UN SIN NUMERO DE OBSTACULOS PARA LOGRAR LA EVOLUCION QUE HA ALCANZADO HASTA NUESTROS DIAS; UNO DE ELLOS ES EL DE LA PROTECCION FISICA A LAS INCLEMENCIAS DEL TIEMPO. INICIALMENTE COMO SE SUPONE, EMPEZO CUBRIENDOSE CON LAS PIELES DE LOS ANIMALES QUE HABIAN SIDO PRESA DE EL; POCO A POCO SE FUE PERFECCIONANDO ESTE TIPO DE ROPA RUDIMENTARIA AL DESCUBRIR QUE PODIA UNIR DIFERENTES PIELES UTILIZANDO UNA CINTA, HACIENDOLA PASAR A TRAVES DE ORIFICIOS PROPIAMENTE DISTRIBUIDOS DANDO ORIGEN A LOS INICIOS DE LA COSTURA; CON EL TIEMPO Y SIENDO VICTIMA DE LA NECESIDAD, YA QUE NO SOLO TENIA QUE PROTEGERSE DEL FRIO Y DE LA LLUVIA, REQUERIO DE OTRO TIPO DE MATERIAL MAS LIGERO PARA PROTEGERSE DE LOS RAYOS SOLARES. ESTA FUE EN LA HISTORIA DEL VESTIDO LA ETAPA MAS LARGA YA QUE HUBO QUE ENCONTRAR FIBRAS QUE PUDIERAN HILARSE, COMO EL ALGODON, EL HENEQUEN Y OTRAS, POSTERIORMENTE INGENIARSE LAS PARA TEJERLAS DE TAL FORMA QUE SE OBTUVIERA LO QUE FUERON LAS PRIMERAS TELAS; CON ESTAS Y LOS INICIOS DE COSTURA ENTRAMOS A LO QUE ES LA ERA DEL VESTIDO PROPIAMENTE DICHA.

LA ROPA QUE EN SU PRINCIPIO FUE PARA CUBRIR LA NECESIDAD DE PROTECCION TUVO SU EVOLUCION, NO PORQUE SE HUBIERAN MODIFICADO LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS A TRAVES DEL TIEMPO, SINO PORQUE INFLUYE UN FACTOR CLASICO DE HUMANIDAD QUE ES LA VANIDAD; ESTO NOS ORIGINA UNA SERIE DE CAMBIOS Y PERFECCIONAMIENTOS TANTO EN LA INDUSTRIA TEXTIL COMO EN LA INDUSTRIA DE LA CONFECCION, BUSCANDO MEJORES MATERIALES, MEJORES TECNICAS, ORIGINANDO CON ESTO LO QUE DE UN ESTILO U OTRO TODOS TRAEMOS PUESTO.

LA INDUSTRIA DE LA CONFECCION, ACTUALMENTE EN NUESTRO PAIS ES DE VITAL IMPORTANCIA, YA QUE GENERA UN SIN NUMERO DE FUENTES DE TRABAJO Y DEBE ESTAR MUY BIEN PROYECTADA PARA PODER COMPETIR EN AMBITOS INTERNACIONALES; DE AQUI MI INTERES EN DESARROLLAR EL PROYECTO DE UNA FABRICA DE CONFECCION Y HABIOS PARA ESTA INDUSTRIA COMO TEMA DE TESIS.

EL PRINCIPAL OBJETIVO DE ESTA TESIS, ES EL DE AMPLIAR LOS HORIZONTES DEL DISEÑO ARQUITECTONICO, ENFOCANDOME NO EXCLUSIVAMENTE A DISEÑAR UNA NAVE INDUSTRIAL, LA ANALIZARE DESDE SUS PROCESOS PARA HACER UNA DISTRIBUCION DEPARTAMENTAL CONVENIENTE, CONSIDERANDO SUS FLUJOS DE MATERIALES, PARA PODER DISEÑAR UNA DISTRIBUCION DE MAQUINARIA ADECUADA PARA OPTIMIZACION DE SUS RECURSOS HUMANOS.

DESCRIPCION DEL PROCESO DE FABRICACION

COMO ANTERIORMENTE MENCIONE ESTA EMPRESA SE DEDICA A LA FABRICACION DE DIFERENTES TIPOS DE PRENDAS DE VESTIR PARA AMBOS SEXOS Y PROVEER A OTRAS INDUSTRIAS DE LA CONFECCION DE HABILITACIONES Y ACCESORIOS, ASI COMO COMPONENTES PREFABRICADOS QUE SU FUNCION ES FACILITAR A ESTAS SUS PROCESOS DE MANUFACTURA.

DENTRO DEL AREA DE CONFECCION DE PRENDAS TERMINADAS HABRA QUE CONSIDERAR NECESIDADES O PROYECTOS FUTUROS REALIZANDO INSTALACIONES Y DISPONIBILIDAD DE AREA PARA UNA LINEA MULTISTILO EN LA CUAL SE PUEDA ELABORAR CUALQUIER TIPO DE PRENDAS PARA VESTIR. CON LO QUE RESPECTA AL ANALISIS Y DESCRIPCION DEL PROCESO SE REALIZO CONCRETAMENTE SOBRE UNA LINEA DE ROPA INTERIOR DE DAMA Y OTRA DEPORTIVA; DENTRO DE LA ROPA INTERIOR DE DAMA SE FABRICARAN PANTALETA PARA DAMA Y NIÑA, CON MATERIALES ELASTICOS COMO LA LICRA, Y TELAS DE ALGODON ASI COMO FONDOS, CORPIÑOS Y PANTALETAS DE MATERIALIDAD; CON LO QUE RESPECTA A LA LINEA DEPORTIVA, SE ELABORARAN PRENDAS TALES COMO: SHORT, BERMUDAS, CAMISAS DE PLAYA Y PANTS.

EN EL CAMPO DE HABILITACIONES Y ACCESORIOS QUE SE SURTEN A LAS DEMAS INDUSTRIAS DEL RAMO, ASI COMO A ESTA MISMA, EXISTE UNA VARIEDAD DE ARTICULOS PRACTICAMENTE ILIMITADA YA QUE SE CONTARA CON EQUIPOS DE TEJIDO PARA LA FABRICACION DE CUALQUIER TIPO DE ELASTICO, CINTAS RIGIDAS TALES COMO PUNTILLA, TIRA DEPORTIVA PARA LA ELABORACION DE PANTS, CINTA RIGIDA DE POLYESTER DE ALTA RESISTENCIA UTILIZADA PARA ARMAR BLOQUES DE CONCRETO CUYA FINALIDAD ES LA FORMACION DE DIQUES Y ROMPE OLAS.

CON LO QUE RESPECTA A LOS COMPONENTES PREFABRICADOS SU FINALIDAD ES REALIZAR SUBENSAMBLES DE DIFERENTES PRENDAS DE VESTIR, POR EJEMPLO LA PRETINA DEL PANTALON ESTILO ITALIANO PARA CABALLERO, QUE SE COMPONE DE CINCO TIRAS DE DIFERENTES MATERIALES COMO ENTRETELAS, POQUETINES Y REFUERZOS. QUE AL MOMENTO DE PROCESARLOS SE OBTIENE UN PRODUCTO QUE LAS FABRICAS DE PANTALON LO APLICARAN DIRECTAMENTE A SU ARTICULO, REDUCIENDO ASI SUS TIEMPOS DE CONFECCION Y OBTENIENDO UNA REDUCCION EN SUS COSTOS. COMO YA SE SABE UNA DE LAS PRINCIPALES FORMAS DE ABATIR ESTOS, ES UNA ALTA PRODUCCION, Y EN ESTA PLANTA SE PODRAN PROCESAR HASTA 70,000 METROS DE PRETINA DIARIOS, LO QUE EQUIVALE A UNA FABRICACION DE 78.000 PIEZAS DIARIAS, SIENDO ESTA UNA CANTIDAD QUE PERMITIRA ABASTECER A UN GRUPO CONSIDERABLE DE INDUSTRIAS PANTALONERAS; TAMBIEN SE PROCESARAN OTROS ARTICULOS COMO RIBETES

EN CORTES DIAGONALES O AL HILO REQUERIDOS PARA LA FABRICACION DE CAMISAS (ALETILLAS), LENCERIA, PARA LA CONFECCION DE TRAJES DE DAMA Y CABALLERO Y TODAS LAS PRENDAS QUE UTILICEN ALGUN COMPONENTE CORTADO EN FORMA RECTA - SIN IMPORTAR SU ANCHO; SE ELABORAN DIFERENTES TIPOS DE BIES, QUE ES UN ARTICULO QUE VIENE PREDOBLADO PARA LA APLICACION DIRECTA EN RIBETES COMO POR EJEMPLO, COBERTORES, MANDILES, TENIS, ETC.. DADA LA GRAN CANTIDAD DE ARTICULOS A FABRICAR SE TUVO LA NECESIDAD DE HACER UNA DISTRIBUCION DE PRODUCTOS EN BASE A SUS PROCESOS DE MANUFACTURA PARA PODER ESTABLECER DIFERENTES DEPARTAMENTOS CON LA MAQUINARIA Y LA DISTRIBUCION DE ESTA QUE PERMITA UNA ESPECIALIZACION EN SU GENERO.

DENTRO DEL AREA DE CONFECCION DE PRENDAS DE VESTIR TENEMOS DOS GRUPOS - DIFERENTES Y CUYOS REQUERIMIENTOS DE MAQUINARIA SON DISTINTOS, UNO DE ELLOS ES LA LINEA DE ROPA INTERIOR DE DAMA QUE LO DENOMINARE COMO DEPARTAMENTO DE PANTALETA; EL OTRO ES EL CORRESPONDIENTE A LA ROPA DEPORTIVA, QUE POR TRATARSE DE UN ARTICULO DE MODA EN EL CUAL HAY QUE ESTAR CAMBIANDO DISEÑOS DE ACUERDO A LA TEMPORADA, SE CREO EL DEPARTAMENTO DE CORTE Y CONFECCION.

EN EL AREA DE HABILITACIONES Y ACCESORIOS BASICAMENTE TODOS LOS ARTICULOS TIENEN COMO ETAPA INICIAL PROCESARSE EN LAS MAQUINAS TEJEDORAS, PASANDO POSTERIORMENTE A DIFERENTES TIPOS DE ACABADO, NO EXISTIO LA NECESIDAD DE CREAR DIFERENTES DEPARTAMENTOS, POR LO QUE CONCENTRANDO TODA LA MAQUINARIA REQUERIDA EN UNA SOLA AREA, SE CREO EL DEPARTAMENTO DE TEJIDO.

EN LOS COMPONENTES PREFABRICADOS O CON PROCESOS PARCIALES, ENCONTRE QUE NO TIENEN NINGUNA ETAPA DE FABRICACION SIMILAR A LOS GRUPOS ESTABLECIDOS ANTERIORMENTE Y AUNQUE SE UTILIZAN MAQUINAS DE COSER, ESTAS SON AUTOMATIZADAS Y ESPECIALIZADAS EN PROCESOS ESPECIFICADOS, FORME EL ULTIMO DEPARTAMENTO DEL AREA PRODUCTIVA DE ESTA PLANTA, QUE ES EL DE CINTAS.

EN RESUMEN TENGO CUATRO DEPARTAMENTOS QUE SON:

- 1.- DEPTO. DE CINTAS
- 2.- DEPTO. DE CORTE Y CONFECCION.
- 3.- DEPTO. DE TEJIDO.
- 4.- DEPTO. DE PANTALETA.

A CONTINUACION DESCRIBIRE A GRANDES RASGOS LOS PROCESOS DE FABRICACION DE LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS Y REALIZANDO UN DIAGRAMA DE SECUENCIAS DE OPERACION EL CUAL ME SERVIRA DE BASE PARA LA DISTRIBUCION DE MAQUINARIA EN LAS AREAS CORRESPONDIENTES Y ESTABLECER EL DIAGRAMA DE FLUJO DE MATERIALES.

I DEPARTAMENTO DE CINTAS

EN ESTE DEPARTAMENTO EXISTEN BASICAMENTE DOS PROCESOS DIFERENTES EN LA PRIMERA ETAPA DE PRODUCCION:

EL PRIMERO ES EL DE LOS MATERIALES DE CORTE SESGADO O DIAGONAL EL CUAL SE INICIA EN MAQUINAS CERRADORAS QUE DOBLANDO LA TELA POR LA MITAD A LO LARGO, FORMAN UN TUBO DE UN LARGO QUE OSCILA ENTRE LOS TREINTA Y SESENTA METROS, ESTA MAQUINA CUENTA CON UN DISPOSITIVO DE ENROLLADO PARA ENTREGARNOS PIEZAS DE TELA COMPUESTA DE 3 O 4 DE LOS TRAMOS REFERIDOS ANTERIORMENTE, CON UN PESO APROXIMADO DE 45KGS.; LA SEGUNDA ETAPA CORRESPONDE A LA MAQUINA SESGADORA, EN ESTA OPERACION SE RECIBEN LAS PIEZAS DE TELA DE LAS MAQUINAS CERRADORAS Y SU FUNCION CONSISTE EN ABRIR EL TUBO DE LA TELA EN FORMA DIAGONAL, FORMANDO AL HACERLO UNA ESPECIE DE ESPIRAL. TENEMOS COMO RESULTADO DE ESTOS UNA TIRA DE TELA QUE QUEDA CON EL HILO DE LA TELA EN FORMA DIAGONAL CON UN ANGULO QUE VARIA DE LOS 30° A 60° DE INCLINACION. ESTA MAQUINA CUENTA CON DISPOSITIVO DE ENROLLADO CON TENSION HACIENDOSE ROLLOS DEL METRAJE, ESTABLECIENDO INICIALMENTE EN LAS MAQUINAS CERRADORAS, PASANDO ESTE MATERIAL, POSTERIORMENTE A LA ETAPA DE CORTE.

EL SEGUNDO PROCESO CORRESPONDE A LOS MATERIALES DE CORTE RECTO O AL HILO TENIENDO COMO UNICA OPERACION INICIAL EL ENROLLADO, QUE CONSISTE EN REENROLLAR LA TELA RECIBIDA DE LOS FABRICANTES EN LAS MAQUINAS ENROLLADORAS, CON LA TENSION ADECUADA PARA PASAR POSTERIORMENTE A LA ETAPA DE CORTE.

CORTE. EN ESTA ETAPA SE RECIBE EL MATERIAL DE LAS MAQUINAS SESGADORAS Y EL DE LAS ENROLLADORAS. ESTA OPERACION CONSISTE EN CORTAR LOS ROLLOS DE TELA QUE GIRAN SOBRE UN ARBOL PRINCIPAL CON UNA CUCHILLA CIRCULAR QUE GIRA INDEPENDIENTEMENTE CONTANDO CON ENFRIADORES Y LUBRICANTES PARA EVITAR EL CALENTAMIENTO, EL ANCHO DEL CORTE DEPENDERA DEL PEDIDO DEL CLIENTE O DEL PROCESO POSTERIOR QUE PUDIERA TENER EL MATERIAL. LA IMPORTANCIA DE ESTA OPERACION ES BASICA YA QUE POR ELLA PASARA ABSOLUTAMENTE TODA LA TELA PROCESADA EN ESTE DEPARTAMENTO. INDEPENDIENTEMENTE DE QUE LLEVE ALGUNO DE LOS DIFERENTES PROCESOS PARA OBTENER SUS ENSABLES ESPECIFICOS O SE CONSIDERE COMO PRODUCTO TERMINADO.

A PARTIR DE ESTE PUNTO EL MATERIAL PUEDE TOMAR DIFERENTES CAMINOS, EL PRIMERO SERIA EL ARMADO DE PRETINAS, QUE CORTANDO LOS DIFERENTES COMPONENTES EN LAS MEDIDAS REQUERIDAS, PASARAN AL ENSABLE EN LAS MAQUINAS DE ARMADO LOS CUALES CUENTAN CON DISPOSITIVOS PARA DOBLAR Y UNIR LAS DIFERENTES TIRAS CON UNA MAQUINA DE COSER, PASANDO FINALMENTE A LA MAQUINA PLANCHADORA Y OBTENER EL PRODUCTO TERMINADO.

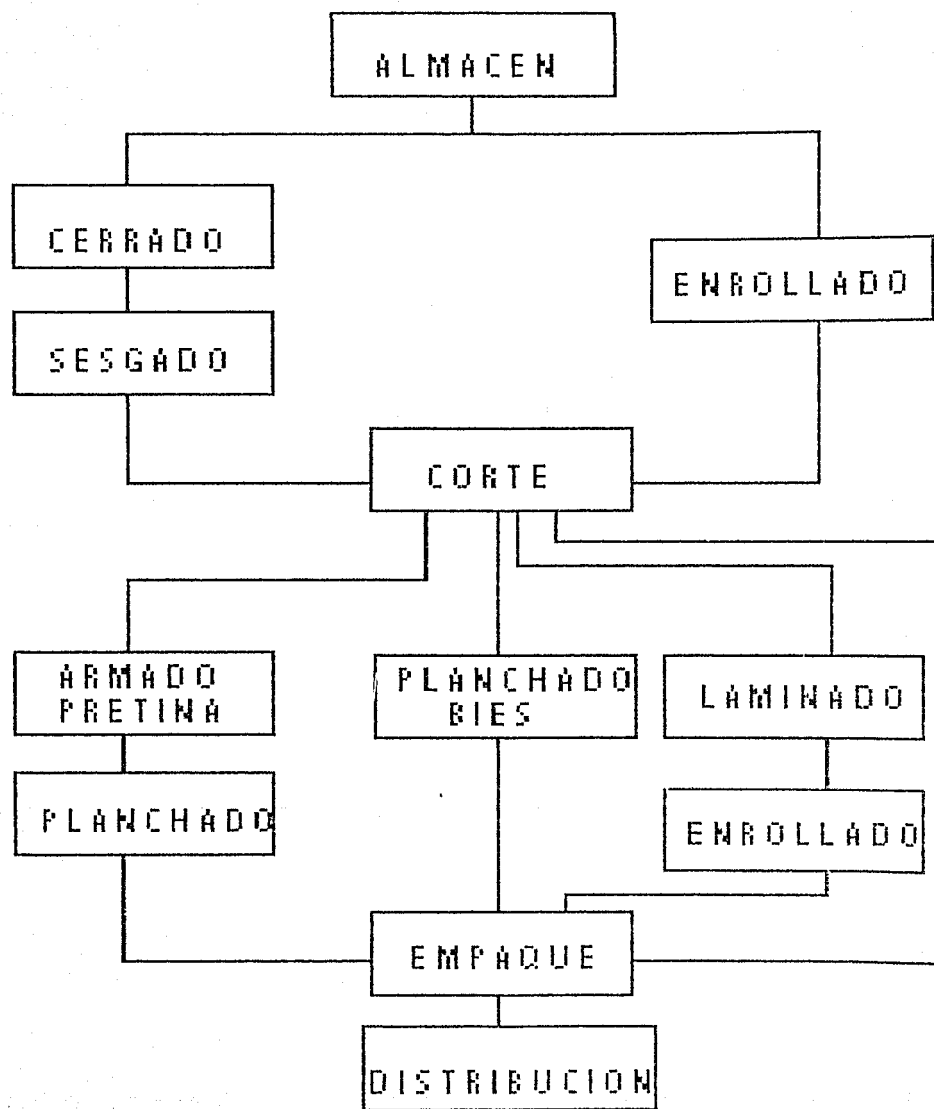
EL SEGUNDO ES PARA LA OBTENCION DE CINTA BIES, ESTE PROCESO CONSISTE EN DOBLAR LA TIRA DE LA TELA EN SUS DOS ORILLAS Y PASAR POR LA MAQUINA PLANCHADORA ESPECIALIZADA EN ESTA OPERACION. EL TERCERO ES EL PROCESO DE LAMINADOS, QUE SE REALIZAN EN LAS MAQUINAS LAMINADORAS, DOBLANDO LA TIRA DE TELA CON UN ALMA DE POLIETILENO, PARA QUE AL PASAR POR UNA CAMARA DE CALENTAMIENTO ESTE SIRVA DE PEGAMENTO, PASANDO POSTERIORMENTE POR RODILLOS PARA FIJARLO (DIAGRAMA No. 1).

II DEPARTAMENTO DE CORTE Y CONFECCION

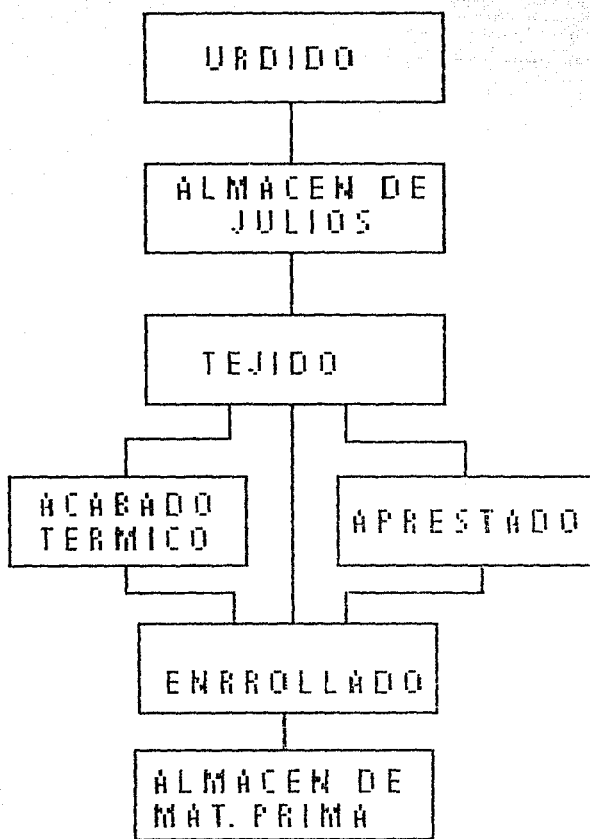
ESTE DEPARTAMENTO CUENTA CON UNA OFICINA DE DISEÑO POR LA NECESIDAD MENCIONADA ANTERIORMENTE POR LO QUE PODRIA CONSIDERARSE ESTE COMO LA PRIMERA ETAPA DE PRODUCCION; CON LOS PATRONES QUE HA OBTENIDO SE PASA A LA MESA DE CORTE TENIENDO LA TELA A LO LARGO EN VARIAS CAPAS SIN EXCEDER UNA ALTURA MAXIMA DEL TENDIDO DE 15 CMS., Y SE CORTA CON UNA CUCHILLA VERTICAL RECTA; DE AQUI SE PASA A LA LINEA DE ARMADO, QUE CUENTA CON LOS TIPOS DE MAQUINAS DE COSTURA NECESARIAS PARA LA FABRICACION DE LOS ARTICULOS ESTABLECIDOS EN LA LINEA DEPORTIVA. EN LA LINEA DE ARMADO NO PROFUNDIZARE EN EL PROCESO DE CONFECCIONES DE LOS DIFERENTES ARTICULOS CONSIDERANDO ESTA COMO UNA UNIDAD DE OPERACIONES; POSTERIORMENTE LAS PRENDAS YA CONFECCIONADAS PASARAN A LAS OPERACIONES FINALES QUE SON EL REVISADO Y EL ETIQUETADO, OBTENIENDO NUESTROS ARTICULOS LISTOS PARA TRASLADARSE AL ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS (DIAGRAMA No. 2).

III DEPARTAMENTO DE TEJIDO

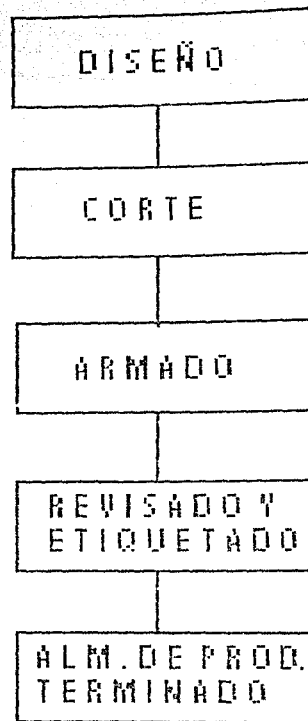
EL PROCESO EN ESTE DEPARTAMENTO ES EXACTAMENTE EL MISMO PARA TODOS LOS PRODUCTOS QUE SE ELABORAN EN ESTA AREA; SE INICIA CON LAS MAQUINAS URDIDAS, ESTA OPERACION CONSISTE EN ENROLLAR LOS HILOS CON UNA SEPARACION DE APROXIMADAMENTE UN MILIMETRO ENTRE UNO Y OTRO EN UNOS CARRETES DE ALUMINIO LLAMADOS JULIOS, LOS CUALES SON DE 70 CMS. DE DIAMETRO POR UN ANCHO QUE DEPENDE DE LA CANTIDAD DE HILOS A PROCESAR, QUE PUEDE SER DE 150



(DIAGRAMA 1)



(DIAGRAMA 3)



(DIAGRAMA 2 Y 4)

(15CMS) HASTA 950 HILOS (95CMS); EL OBJETO DE ESTO ES QUE LAS MAQUINAS TEJEDORAS RECIBAN TODOS LOS HILOS A TEJER CON LA MISMA TENSION Y EN FORMA CONTINUA. A CONTINUACION PASA A LAS MAQUINAS TEJEDORAS EN LAS CUALES SE ENTRELAZAN LOS HILOS MEDIANTE CADENETAS PARA FORMAR LOS DIFERENTES ARTICULOS DEPENDIENDO DE LA PROGRAMACION CON QUE CUENTA LA MAQUINA Y EL TIPO DE HILO O ELASTICO QUE SE SUMINISTRE. ALGUNOS DE LOS ARTICULOS REQUIEREN DE UN ACABADO FINAL QUE PUEDE SER CON TEMPERATURA SEGUN EL CASO, REALIZANDO ESTE EN LA MAQUINA DE APRESTAR, PASANDO FINALMENTE AL ENROLLO EN CARRETES DE UN METRAJE ESTABLECIDO. (DIAGRAMA No. 3)

IV DEPARTAMENTO DE PANTALETA

EL PROCESO EN ESTE DEPARTAMENTO POR TRATARSE DE CONFECCION BASICAMENTE ES EL MISMO PARA TODOS LOS ARTICULOS QUE AQUI SE FABRICAN Y SE PUEDE ESTABLECER UNA ANALOGIA CON EL AREA DE CORTE Y CONFECCION CUYO PROCESO ES EL CORTE DE LA TELA, ARMADO Y LAS OPERACIONES FINALES QUE SON REVISADOS Y ETIQUETADOS PARA PASAR POR ULTIMO AL ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADOS. (DIAGRAMA No. 4)

PROGRAMA ARQUITECTONICO CON AREAS

1. OFICINAS

1.1. RECEPCION

SALA DE ESPERA	17.00 m ²
AREA DE RECEPCIONISTA Y CONMUTADOR	16.00 m ²

1.2. AREA DE INFORMATICA Y COMPUTACION.

AREA PARA CENTRAL DE COMPUTACION PARA 2 OPERADORES	19.00 m ²
--	----------------------

1.3. OFICINA DE GERENTES DE VENTA

PRIVADO	9.00 m ²
---------	---------------------

1.4. OFICINA DE GERENTE DE PRODUCCION

PRIVADO	9.00 m ²
---------	---------------------

1.5. OFICINA DE GERENTE ADMINISTRATIVO

PRIVADO	9.00 m ²
---------	---------------------

1.6. OFICINA GERENTE GENERAL

PRIVADO	10.00 m ²
---------	----------------------

BAÑO	4.00 m ²
------	---------------------

SALA DE JUNTAS	17.00 m ²
----------------	----------------------

1.7.-AREA DE ARCHIVO

AREA PARA ARCHIVOS ADMINISTRATIVOS _____ 9.00 m²

1.8.-AREA DE CARTERA

OFICINA DE COBRANZA _____ 9.00 m²

1.9.-AREA DE ADMINISTRACION

PRIVADO PARA GERENCIA DE INFORMATICA Y COMPUTACION _____ 19.00 m²

1.10.-AREA SECRETARIAL

AREA PARA 2 SECRETARIAS Y 1 AUXILIAR _____ 60.00 m²

BAÑOS _____ 6.00 m²

TOTAL _____ 200.00 m²

2.-ALMACEN DE MATERIA PRIMA

2.1.-OFICINA ALMACENISTA

PRIVADO _____ 8.00 m²

BARO _____ 2.00 m²

2.2.-AREA DE ALMACEN

AREA PARA ALMACENAR MATERIA PRIMA _____ 190.00 m²

TOTAL _____ 200.00 m²

3.-DEPARTAMENTO DE CINTAS

AREA PARA LA FABRICACION DE CINTAS, RIBETES, ACCESORIOS PARA LA CONFECCION _____ 500.00 m²

BAÑOS _____ 18.00 m²

TOTAL _____ 518.00 m²

4.-DEPARTAMENTO DE CORTE Y CONFECCION

4.1.-AREA DE DISEÑO

AREA PARA EL TRAZO Y DISEÑO DE PRENDAS _____ 9.00 m²

4.2.-AREA DE CORTE Y CONFECCION

AREA PARA EL TENDIDO, EL CORTE, EL ARMADO DE LAS PRENDAS _____ 101.00 m²

BAÑOS _____ 4.00 m²

4.3.-AREA DE ALMACEN

AREA DE ALMACENAJE DE HABILITACION PARA LA CONFECCION _____ 17.00 m²

TOTAL _____ 131.00 m²

5.-DEPARTAMENTO DE TEJIDO

5.1.-AREA DE FABRICACION

AREA PARA LA FABRICACION DE CINTAS RIGIDAS,CINTAS ELAS
TICAS,QUE USARAN LAS PRENDAS _____ 253.00 m²
BAÑOS _____ 4.00 m²

5.2.-AREA DE ALMACEN

AREA PARA ALMACENAJE DE URDINBRES _____ 49.00 m²
TOTAL _____ 306.00 m²

6.-DEPARTAMENTO DE PANTALETA

6.1.-AREA DE FABRICACION

AREA PARA EL TENDIDO,EL CORTE,EL ARMADO DE LAS PRENDAS 311.00 m²
BAÑOS _____ 11.00 m²
TOTAL _____ 322.00 m²

7.-BODEGA DE PRODUCTO TERMINADO

AREA PARA ALMACENAR EL PRODUCTO TERMINADO DE PRENDAS
CONFECCIONADAS _____ 270.00 m²

7.1.-AREA DE LAVADO Y EMPAQUE

AREA PARA EL LAVADO Y PLANCHADO DE LAS PRENDAS _____ 12.00 m²
AREA PARA EL EMPAQUE _____ 36.00 m²
TOTAL _____ 318.00 m²

8.-SERVICIOS GENERALES

8.1.-SERVICIO MEDICO

AREA PARA EL SERVICIO MEDICO
PRIVADO _____ 12.00 m²

8.2.-TALLER MECANICO

AREA PARA LA REPARACION Y MANTENIMIENTO DE LA MAQUINA -
RIA _____ 38.00 m²

8.3.-AREA DE VESTIDORES Y BAÑOS MUJERES

AREA PARA VESTIDORES _____ 12.00 m²
AREA PARA REGADERAS _____ 4.50 m²
AREA PARA BAÑOS _____ 6.00 m²
AREA PARA VESTIDORES Y BAÑOS DE HOMBRES _____
AREA PARA VESTIDORES _____ 7.00 m²
AREA PARA REGADERAS _____ 4.00 m²
AREA PARA BAÑOS _____ 4.00 m²

8.4.-AREA DE COMEDOR		
AREA PARA COMER	_____	23.00 m ²
8.5.-AREA DE CARGA Y DESCARGA		
AREA PARA CARGA Y DESCARGA	_____	80.00 m ²
AREA PARA CAMIONETAS	_____	38.00 m ²
9.-CIRCULACIONES GENERALES		
AREA PARA CIRCULACIONES	_____	233.00 m ²
TOTAL		233.00 m ²
10.-ESTACIONAMIENTO(AL DESCUBIERTO)		
AREA PARA CAJONES	_____	224.00 m ²
CASETA DE POLICIA	_____	2.00 m ²
TOTAL		226.00 m ²
11.-SUBESTACION ELECTRICA		
AREA PARA LA SUBESTACION ELECTRICA AL DESCUBIERTO	_____	46.00 m ²
TOTAL		46.00 m ²
12.-AREAS JARDINADAS	_____	30.00 m ²
TOTAL		30.00 m ²

RESUMEN DE AREAS

	AREA CONSTRUIDA	AREA LIBRE
1.-OFICINAS	200.00 m ²	
2.-ALM.MAT.PRIM.	200.00 m ²	
3.-DEPTO DE CINTAS	518.00 m ²	
4.-DEPTO CORTE Y CONFE	131.00 m ²	
5.-DEPTO DE TEJIDO	306.00 m ²	
6.-DEPTO PANTALETA	322.00 m ²	
7.-BODEGA DE PRODUCTO TERM.	318.00 m ²	
8.-SERVICIOS GENERALES	228.00 m ²	
9.-CIRCULACIONES GENERALES	186.00 m ²	
10.-ESTACIONAMIENTO		226.00 m ²
11.-SUB.ESTACION ELECTRICA		46.00 m ²
12.-AREAS JARDINADAS		30.00 m ²
TOTAL	2,410.00 m ²	302.00 m ²

NECESIDADES

PARA INICIAR ESTE PROYECTO ES INDISPENSABLE ESTABLECER LOS REQUERIMIENTOS MINIMOS QUE TENDRIA UNA INDUSTRIA DE ESTE TIPO, COMO PUDIERA SER EN PRIMER TERMINO LA DISPONIBILIDAD DE MANO DE OBRA, QUE INFLUYE DETERMINANTEMENTE EN LA UBICACION DE LA FABRICA; LAS AREAS REQUERIDAS POR LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS Y AREAS DE TRANSITO PARA LAS DIMENSIONES DEL PREDIO Y LA DISTRIBUCION DE LAS DIFERENTES AREAS PRODUCTIVAS PARA UN CORRECTO FUNCIONAMIENTO. A CONTINUACION ANALIZARE CADA UNO DE ESTOS PUNTOS EN FORMA PARTICULAR:

UBICACION

POR TRATARSE DE UNA FABRICA DE CONFECCION, QUE REQUIERE DE UN NUMERO CONSIDERABLE DE TRABAJADORES, CONSIDERO QUE EL PERSONAL FEMENINO SON MUJERES CASADAS O CON HIJOS POR LO CUAL ENFOCARE LA ZONA A UNA AREA SEMI-INDUSTRIAL LA CUAL CUENTE CON UN GRAN NUMERO DE VIVIENDAS HABITACIONALES DESPUES DE UN ANALISIS DE AREA METROPOLITANA ENCONTRE QUE EXISTEN VARIAS ZONAS QUE CUMPLEN CON ESTOS REQUISITOS Y QUE PODRIAN SER LOS SIGUIENTES: NEZAHUALCOYOTL, NAUCALPAN, TLALNEPANTLA Y ECATEPEC. Y DENTRO DE ESTAS, CONSIDERE QUE LA COLONIA AGRICOLA PANTITLAN ES LA MAS CONVENIENTE YA QUE AL MISMO TIEMPO SE LOCALIZA EN EL AREA METROPOLITANA Y COLINDA CON NEZAHUALCOYOTL, ASI MISMO, CUENTA CON TODOS LOS SERVICIOS DE INFRAESTRUCTURA (AGUA, LUZ, DRENAJE, PAVIMENTACION, TRANSPORTE) Y DIFERENTES VIAS DE COMUNICACION COMO SON: CALZADA IGNACIO ZARAGOZA, AV. FUERZA MEXICANA (EJE 1 NORTE), BOULEVARD PUERTO AEREO Y AV. ROJO GOMEZ. ESTA COLONIA CUENTA TAMBIEN CON UNA DE LAS TERMINALES MAS IMPORTANTES DEL TREN METROPOLITANO ES LA QUE CONCURREN LAS LINEAS 1, 5 y 9.

DESCRIPCION DEL TERRENO

POR LO ANTERIORMENTE EXPUESTO LLEGUE A LA CONCLUSION DE QUE EL PREDIO EN EL CUAL SE LOCALIZARA LA FABRICA TEXTIL ESTA EN LA CALLE TRES DE LA COLONIA AGRICOLA PANTITLAN ENTRE LA CALLE EJE 1 NORTE Y AV. NORTE; ESTA CALLE ES SECUNDARIA, DE POCO TRANSITO Y LO SUFICIENTEMENTE AMPLIA COMO PARA PERMITIR ESTACIONAMIENTO EN AMBAS ACERAS DEJANDO UNA CIRCULACION DE SAHOGADA. EL PREDIO ES DE FORMA RECTANGULAR CON 25 MTS. DE FRENTE POR 103.10 MTS DE FONDO, CON UNA SUPERFICIE DE 2577.50 M². SU TOPOGRAFIA ES TOTALMENTE PLANA Y UN NIVEL DE BANQUETA DE 0.15 MTS.

SUS COLINDANCIAS SON LAS SIGUIENTES:

- AL NORTE EN 103.10 MTS. CON NAVE INDUSTRIAL
- AL SUR CON UN TERRENO BALDIO

- AL ORIENTE CON DOS CONSTRUCCIONES,UNA DE ELLAS FABRIL Y LA OTRA - HABITACIONAL
- AL PONIENTE LA CALLE TRES QUE EN SU ACERA DE ENFRENTA CUENTA CON EDIFICIO HABITACIONAL DE TRES NIVELES.

DESCRIPCION DEL PROYECTO.

LA ORGANIZACION DE ESTA EMPRESA SE DISEÑO DE LA SIGUIENTE MANERA: LOS PODERES Y LAS RESPONSABILIDADES SE CENTRALIZARON EN UNA GERENCIA GENERAL, LA CUAL CUENTA CON UNA INFRAESTRUCTURA FUNCIONAL EN PRIMER TERMINO DISTRIBUIDA EN GERENCIA ADMINISTRATIVA, GERENCIA DE PRODUCCION Y GERENCIA DE VENTAS.

LA GERENCIA ADMINISTRATIVA TIENE A SU CARGO, COMO SU NOMBRE LO INDICA, LA ADMINISTRACION GENERAL DE LA COMPAÑIA, DEPENDIENDO DE ELLA DEPARTAMENTOS COMO CONTABILIDAD, CREDITO Y COBRANZA, COSTOS, SERVICIOS GENERALES E INFORMATICA.

LA GERENCIA DE PRODUCCION ES LA QUE CONTROLA TODA LA ACTIVIDAD PRODUCTIVA EN ESTA PLANTA, CONTROLANDO LOS DEPARTAMENTOS DE ALMACEN DE MATERIA PRIMA, DEPTO. DE CINTAS, DEPTO. DE CORTE Y CONFECCION, DEPTO. DE TEJIDO, DEPTO DE PANTALETA, MANTENIMIENTO Y DEPTO. DE CONTROL DE PRODUCCION.

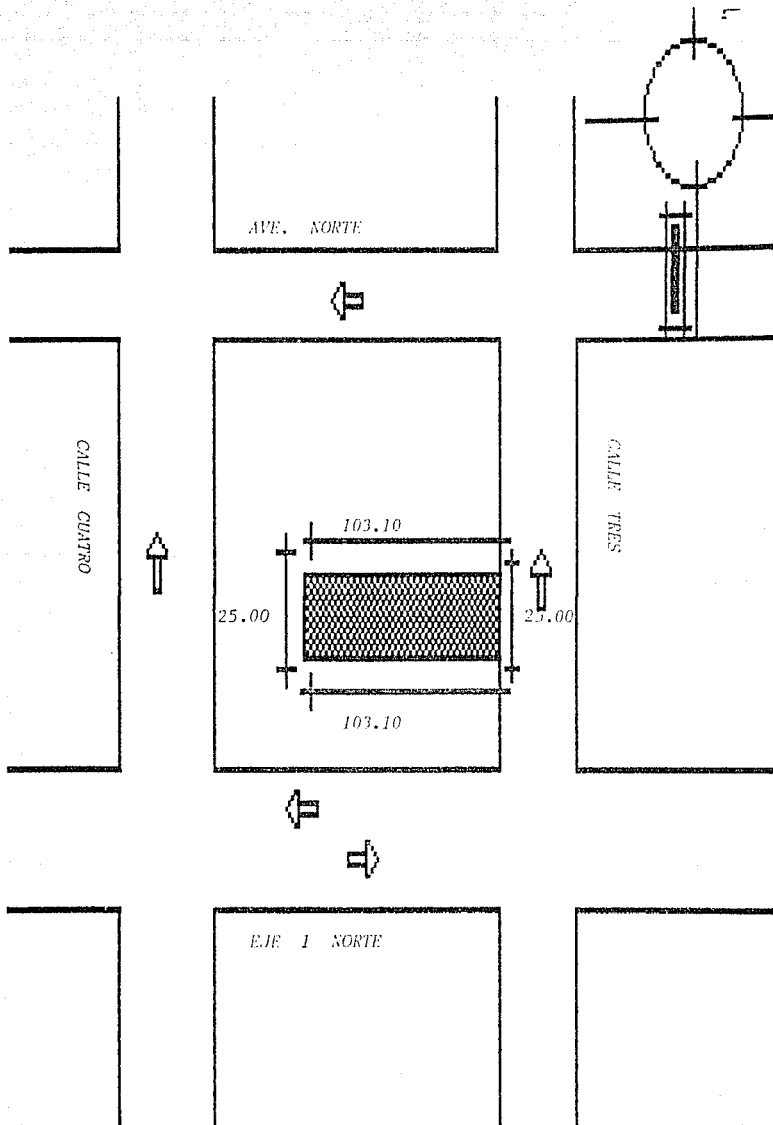
LA GERENCIA DE VENTAS SE DEDICA A COLOCAR EN EL MERCADO NACIONAL E INTERNACIONAL LOS PRODUCTOS QUE SE FABRICAN, DEPENDIENDO DE ELLA LOS DEPARTAMENTOS DE DISTRIBUCION O REPARTO, ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO Y A NIVEL PERSONAL EL CUERPO DE AGENTES DE VENTA.

A GRANDES RASGOS ESTA ES LA ORGANIZACION BASICA PARA LA CUAL DISEÑARE EL AREA DE OFICINA.

EL CRITERIO PARA LA DISTRIBUCION A NIVEL DEPARTAMENTAL SE ANALIZARA EN EL SENTIDO DEL EJE LONGITUDINAL DEL TERRENO.

EN PRIMER TERMINO ESTARA EL ESTACIONAMIENTO CON UN ACCESO PARA EL EXTREMO SUR DEL TERRENO Y UNA CAPACIDAD DE 9 VEHICULOS: EN ESTE SE ENCONTRARA LOCALIZADA LA SUBESTACION ELECTRICA.

A PARTIR DE AQUI SE INICIA EL AREA CONSTRUIDA LA CUAL CUENTA CON UN PASILLO GENERAL DE ACCESO Y EL AREA DE OFICINAS CON ENTRADA INDEPENDIENTE DE LA ZONA FABRIL PARA FACILITAR LA CARGA Y DESCARGA. SE DISPONDRA INMEDIATAMENTE DESPUES EL ALMACEN DE MATERIA PRIMA Y UNA AREA PARA EL MANEJO DE LOS MATERIALES.



EL PRIMERO DE LOS DEPARTAMENTOS DE FABRICA SE DETERMINO POR EL VOLUMEN DE MOVIMIENTO Y LA POBLACION CON QUE CUENTA, OCUPANDO ESTE SITIO EL DEPARTAMENTO DE CINTAS.

LOS TRES DEPARTAMENTOS RESTANTES REQUIEREN DE UN ANALISIS DE CONJUNTO - YA QUE TIENE UNA RELACION ENTRE SI QUE ES EN BASE A UN MOVIMIENTO E INTERCAMBIO DE MATERIALES, YA QUE EL DEPARTAMENTO DE TEJIDO SURTE DE ELASTICOS Y CINTAS TANTO AL DEPARTAMENTO DE PANTALETA COMO AL DE CORTE Y CONFECCION POR LO QUE SU UBICACION IDEAL ES EN MEDIO DE ESTOS. LA DISTRIBUCION SE HIZO EN BASE A ESTE ANALISIS Y CONSIDERANDO LAS SUPERFICIES REQUERIDAS POR CADA UNO DE ELLOS.

EL ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO TENDRA UN MOVIMIENTO DIARIO DE ACCESO - DE PRENDAS TERMINADAS POR LO QUE TENDRA UNA RELACION DIRECTA CON LOS DEPARTAMENTOS EN QUE SE FABRICAN ESTAS PRENDAS. SIENDO SU ACCESO POR EL DEPARTAMENTO QUE TENDRA MAYOR VOLUMEN DE PRODUCCION.

POR ULTIMO, LAS AREAS O DEPARTAMENTOS DE SERVICIO SON: TALLER MECANICO, COMEDOR, SERVICIO MEDICO, QUEDARON COLOCADOS EN LA PARTE CENTRAL SOBRE EL PASILLO DE ACCESO, LOS CUALES TENDRAN SU RADIO DE ACCION IGUAL HACIA TODOS LOS DEPARTAMENTOS.

CRITERIO ESTRUCTURAL

PARA SELECCIONAR EL TIPO DE ESTRUCTURA MAS ADECUADA AL PROYECTO, SE TOMARON EN CUENTA LOS SIGUIENTES PUNTOS: LA RESISTENCIA DEL TERRENO QUE ES DE 3.0 T/M^2 , LA TOPOGRAFIA DEL MISMO, LA CLIMATOLOGIA, LA MANO DE OBRA, EL DISEÑO ARQUITECTONICO DEL PROYECTO Y EL COSTO.

DESPUES DE ANALIZAR LOS PUNTOS MENCIONADOS, SE ELEGIO UNA ESTRUCTURA DE TIPO MIXTO DE CONCRETO ARMADO Y ACERO. ESTA ESTRUCTURA ESTARA COMPUESTA - POR: ENCIMENTACION, ZAPATAS AISLADAS DE 1.00×1.00 METROS DE AREA CON TRABES DE LIGA Y COLUMNAS DE CONCRETO COMO ELEMENTOS PRINCIPALES DE APOYO - Y UNA TECHUMBRE DE ESTRUCTURA DE ACERO CUBIERTA CON LAMINA PINTRO CON EL FIN DE PODER CUBRIR GRANDES CLAROS.

CRITERIO DE INSTALACIONES

INSTALACION HIDRAULICA:

POR RAZONES DE FUNCIONALIDAD, SEGURIDAD Y ECONOMIA SE PLANTEO TENER UNA CISTERNA DE ALMACENAMIENTO Y DE ESTA SALIR HACIA LAS BOMBAS QUE ALIMENTARAN LOS TINACOS Y AL MISMO TIEMPO HACIA LA TOMA DE BOMBEROS, LA CUAL CONTARA CON UN SISTEMA HIDRONEUMATICO. DE LOS TINACOS SALDRAN REDES GENERALES QUE SE DISTRIBUIRAN HACIA LA NAVE Y DE AHI A CADA MUEBLE.

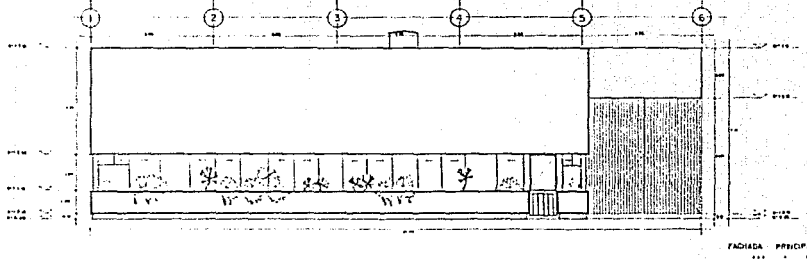
INSTALACION SANITARIA:

SE PLANTEARON VARIOS NUCLEOS DE BAÑOS PARA PODER TENER UN MEJOR FUNCIONAMIENTO. LAS SALIDAS DE LOS MUEBLES SERAN DE FIERRO FUNDIDO ASI COMO LAS REDES DE DRENAJE HASTA LLEGAR A LOS REGISTROS DONDE SE CAMBIARA A TUBERIA DE CONCRETO. LOS REGISTROS SE COLOCARAN A UNA DISTANCIA NO MAYOR DE 10 METROS Y CON PENDIENTES NO MENORES DEL 2% EN TODA LA RED.

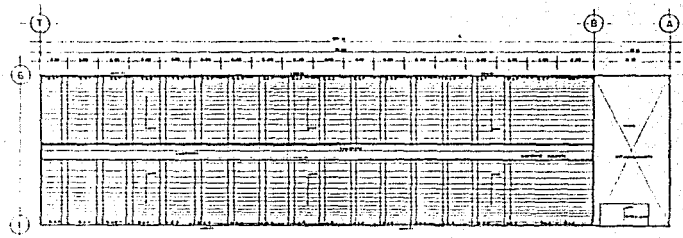
INSTALACION ELECTRICA:

LA DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA SE HARA PRIMERO LLEVANDO LA ALIMENTADA HASTA LA SUB-ESTACION ELECTRICA DONDE SE TRANSFORMARA, DE AQUI PASARA HACIA LOS INTERRUPTORES Y DE ESTOS AL TABLERO GENERAL, DEL CUAL SALDRA LA ALIMENTACION HACIA LA NAVE, DE AHI CONTARA A SU VEZ CON TABLEROS SUB-GENERALES O DE DISTRIBUCION QUE CONTROLARAN LOS CIRCUITOS DE LAMPARAS Y CONTACTOS.

ESTA TESIS NO DEBE
CALIF DE LA BIBLIOTECA

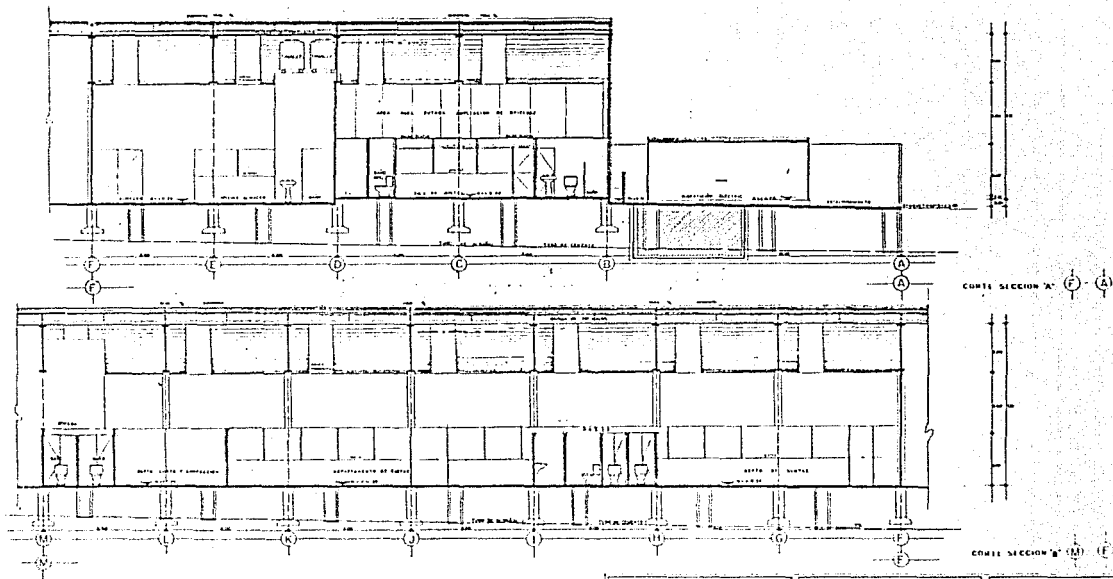


FACHADA PRINCIPAL

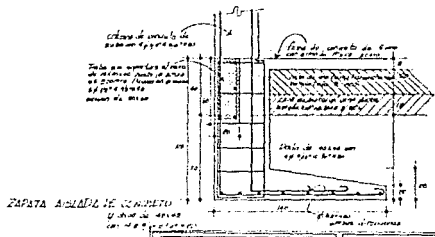
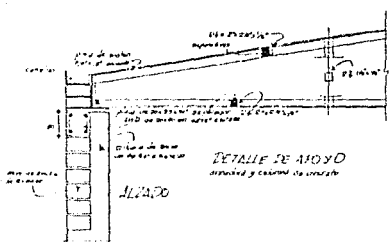
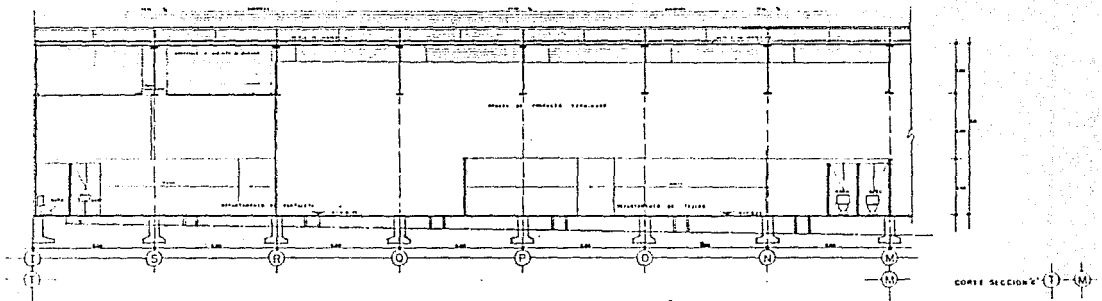


PLANTA AZOTEA

TESIS PROFESIONAL FABRICA TEXTIL Y DEL VESTIDO	U N A M FACULTAD DE ARQUITECTURA GRISELDA MARTINEZ DIAZ	PLANTA AZOTEA Y FACHADA PRINCIPAL ESCALA: 1/50 EMPRESA DE PROMOCION DEL ARQUITECTO S.C. CALLE DE LA PAZ NO. 1000 CDMX 06700 MEXICO
--	---	---



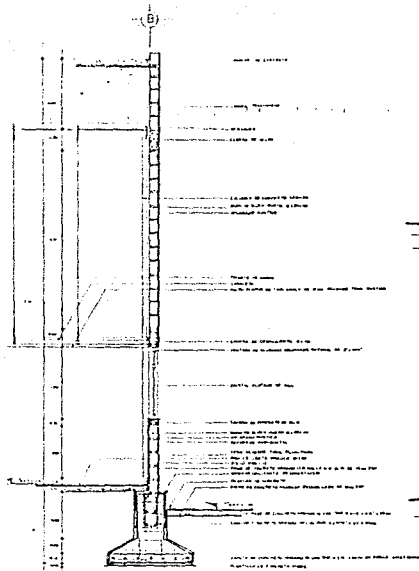
TESIS PROFESIONAL FABRICA TEXTIL Y DEL VESTIDO	U N A M FACULTAD DE ARQUITECTURA GRISELDA MARTINEZ DIAZ	CORTE LONGITUDINAL SECCION A - SECCION B - SECCION C - SECCION D - SECCION E COMPLETO DE PROYECTO DE: 1971 - 1972 CONSULTA EN LIBRO: 1974 No. 225 INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIONES Y ENSEÑANZA EN ARQUITECTURA
--	--	---



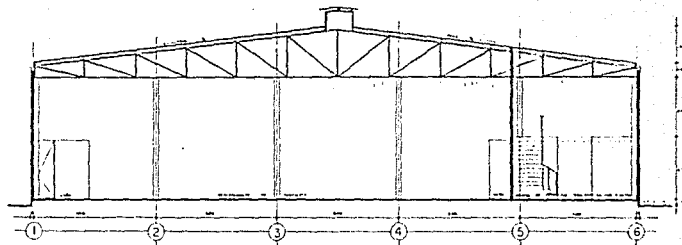
TESIS PROFESIONAL
 FABRICA TEXTIL
 Y DEL VESTIDO

U N A M
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GISELDA MARTINEZ DIAZ

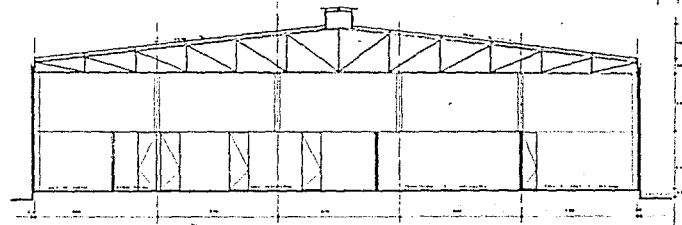
CORTE T-M
 SECCION T-M
 ESCALA 1:50
 1950
 PROFESORA EN PROFESION DE ARQUITECTURA
 GISELDA MARTINEZ DIAZ
 ESCUELA NACIONAL SUPERIOR DE ARQUITECTURA



CORTE POR FACHADA - (B)



CORTE SECCION 'A' (1)-(6)

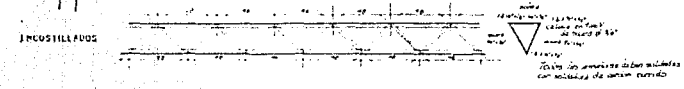
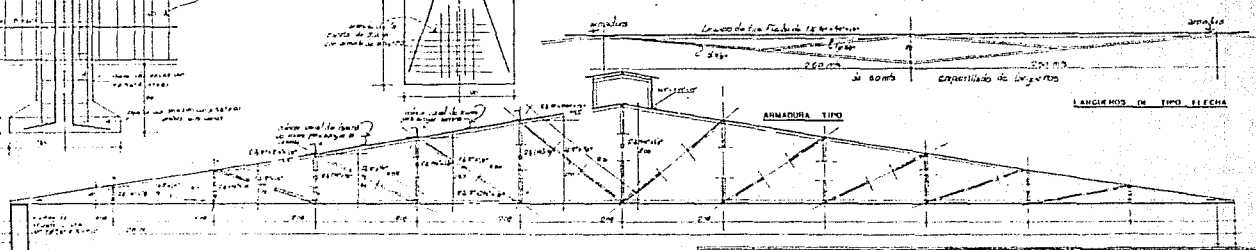
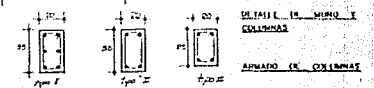
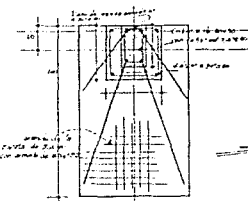
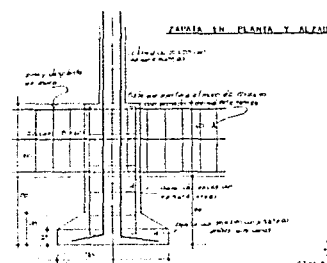
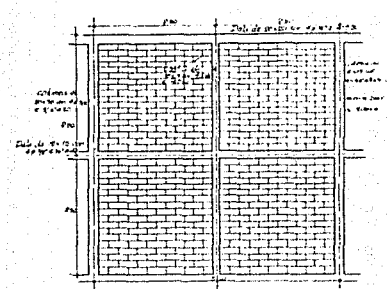
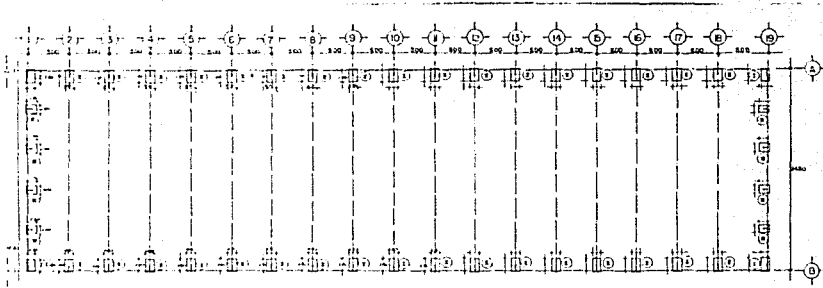


CORTE SECCION 'B' (1)-(6)

TESIS PROFESIONAL
 FABRICA TEXTIL
 Y DEL VESTIDO

U N A M
 FACULTAD DE ARQUITECTURA
 GRISIELDA MARTINEZ DIAZ

COMIES Y CORTE PERFECCIONADO
 PROFESOR EN JEFE: DR. JOSE LUIS GARCIA
 PROFESOR EN JEFE: DR. JOSE LUIS GARCIA
 DIRECTOR DE TESIS: DR. JOSE LUIS GARCIA
 COMISION: MARTINEZ DIAZ, GARCIA
 A.C.B.



<p>TESIS PROFESIONAL</p> <p>FABRICA TEXTIL Y DEL VESTIDO</p>	<p>U N A M</p> <p>FACULTAD DE ARQUITECTURA</p> <p>GRISIELDA MARTINEZ LOPEZ</p>	<p>PLANO ESTRUCTURAL Y CONSTRUCTIVO</p> <p>PROFESOR DE MATEMATICA: DR. JOSE LUIS...</p> <p>PROFESOR DE FISICA: DR. JOSE LUIS...</p> <p>PROFESOR DE QUIMICA: DR. JOSE LUIS...</p>
--	--	--

