

870103
103
Jey

INDICE.

~~DR. PAUL M. LOPEZ RIVERA~~
Director de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Guadalajara

INTRODUCCION

MARCO SOCIO / CULTURAL.

~~DR. PAUL M. LOPEZ RIVERA~~
PRESIDENTE DE LA COMISION REVISORA DE TESIS

1.- REQUISITOS FORMALES:

1.1.- Análisis de los Factores Socio-Culturales.

la necesidad social.

análisis de la institución.

Criterios sobre localización.

Ciclos de una - empresa.

Disponibilidad- de mano de obra.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

análisis del usuario.

aspectos estadísticos.

organigrama.

1.2.- Conclusiones Requisitos.

género del edificio.

tipología funcional.

componentes

espectativas formales.

capacidad.



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.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

MARCO FISICO

2.- REQUISITOS AMBIENTALES

2.1.-Análisis del Medio Físico

-El Terreno

-Localización

-La Situación Geográfica

-Ubicación

-En la Ciudad

-En la Zona

-Morfología

-Medidas

-Topografía

-Subsuelo

-Resistencia

-Infraestructura

2.1.2.-EL CLIMA

-Asoleamiento

-Gráfica Solar

-Temperaturas

-Maxima

-Media

-Minima

-Precipitación pluvial

-Vientos

-Humedad

CONCLUSIONES

- Conveniencias
 - De accesos
 - De zonificación y vistas
 - Ubicación de Servicios
 - De construcción
 - De Orientación
 - De Climatización

- Desalojo de aguas pluviales

- Ventilación

MARCO TECNICO

3.- REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES

3.1.- Aspectos Tecnicos

- Materiales empleados
- Sistemas Constructivos
- Consideraciones sobre Instalaciones
- Requisitos Legales

MARCO FUNCIONAL

4.- REQUISITOS FUNCIONALES

4.1.- Análisis de las actividades

- Conclusiones
 - Arbol del sistema de espacios
 - Diagrama de Relaciones
 - Diagrama de flujo, tipo cantidad

FASE SINTETICA

PROGRAMA

5.- REQUISITOS PARTICULARES DE LOS LOCALES DEL SIST.

5.1.- Patrones de Diseño

- Tabla de requisitos
- Concepto de Diseño

PROYECTO EJECUTIVO

6.- EL PROYECTO ARQUITECTONICO

- Plantas Arquitectónicas
- Planta de Azoteas
- Cortes Arquitectónicos
- Alzados

Ampliación en detalle de una zona del edificio

- Planta
- Cortes
- Alzados

6.1.- El Proyecto Constructivo

- Planos de Cimentación
- Planos de estructura (entrepiso)
- Corte Constructivo
- Planos de Instalaciones
- Perspectivas del Proyecto.

- A DIOS.
Por ponerme en el camino.
- A Mis Padres, Alicia y Jesús.
Por guiarme en el sendepo.
- A Mis Hermanas y Cuñados,
Susy y Fernando, Kathy y Arturo.
Por creer en mi meta.
- A Mis Amigos y Maestros.
Por acompañarme en el recorrido.
- A Mis Familiares.
Por seguir cada uno de mis pasos.



" La instalación de las fábricas Maquiladoras, constituye para México país en vías de desarrollo un progreso gradual, firme para su cabal industrialización; es decir, que el día de mañana no tenga que depender de la inversión extranjera y de por sí llegue a industrializarse!"

FIDENCIO R. MARTINEZ B.

" Situación Jurídica de las Fábricas Maquiladoras".

° INTRODUCCION.

Las modas, en constante evolución, desde la antigüedad más remota, reflejan siempre la vida del hombre en cada época; actualmente la moda, principalmente la femenina, es más universal. La confección de vestidos y otras prendas de vestir, es una moderna industria que tiene cada día mayor importancia en la economía de todas partes.

Actualmente esta tratándose de desarrollar un proyecto en la Cd. de Guadalajara (Jalisco), que en forma conjunta, contempla la posibilidad de fabricar vestidos en variadas clases y tipos de tela.

El mercado regional para ésta empresa, está constituido aproximadamente por 5'000.000. de habitantes. Actualmente poco atendidos por la industria del centro y norte de la República Mexicana.

El Fin: Es capacitar nuestra fuerza de trabajo en las cambiantes tecnologías y artes, además de escoger e implantar actividades nuevas, que generen ocupación y divisas al máximo.

Por medio del empleo masivo de trabajadores, se modifica su nivel de vida, tanto económico como social.

Economico.- porque por el trabajo realizado, se recibe un salario; y Social.- porque se responsabiliza el trabajador indistintamente, contribuyendo a forjar una conciencia de industrialización de los trabajadores; ya que reciben un adiestramiento y preparación adecuados para el desarrollo eficaz de su trabajo.


MARCO
S
C
C
I
O
L
T
U
R
A
L

1.-REQUISITOS FORMALES.

1.- REQUISITOS FORMALES.

⇒ La Necesidad Social.

1.1.-Análisis de los Factores Socio-Culturales.



Actualmente los talleres dedicados a la producción en serie de prendas de vestir son insuficientes, ya que generalmente son lugares adaptados para la confección de ropa, por lo que tienen insuficiencias de algúnos locales los cuales son indispensables.

Se ha llegado a la conclusión de que es necesario crear una fábrica, la cual cumpla con todos los requerimientos necesarios, como son: Espaciales, funcionales, formales y con las instalaciones adecuadas para dicha industria.

-Análisis de la Institución.

La industria del vestido en México, inició su avance importante hace aproximadamente 35 años y recibió un fuerte impulso en la década de los años 50's, al empezar a operar en forma organizada a base de las máquinas circulares, que básicamente producen ropa interior llamada de punto.

La variedad de telas y modelaje, es prácticamente infinita; sin embargo, las marcas -- prestigiadas cuentan con un -- plantel de especialistas para la selección de telas y sus -- combinaciones. Estas fábricas hacen con su producción; que -- en cada estación del año, ha-- yan nuevas combinaciones y mo-- delos y así implantar los estí los de moda.

↳ -Criterios Sobre Localización.

El estudio para la localización de la planta, se basó en los criterios de la política -- de descentralización, indus--- trial, que desde el presidente Luis Echeverría, han venido im pulsando en su administración, (+) además, se tomaron en con sideración las facilidades que otorgan las instalaciones mo-- dernas y bien planeadas en las zonas industriales.

Esto, sumado al abastecimiento de mano de obra que es fa-- cilmente adaptable, robusteció la viabilidad para instalarse la empresa en el estado de Jalisco.

(+) guión del proyecto Indus-- trial # 24
Nacional Financiera S.A.

↳ -Ciclos De Una Empresa.

Cualquier empresa, consta de -- un gran número de pequeños --

ciclos que requieren de un adecuado control, decidir un producto deseable y económico, seleccionar, contratar y promover personal, organizar al mismo, conseguir equipo y suministro, obtener una tecnología, para fabricar el producto, -- construir y dirigir la fábrica encontrar clientes, producir, entregar en las fechas prometidas, facturar, cobrar y archivar documentos; atender el mantenimiento, investigación y desarrollo, son todos estos ciclos de acción que mantienen pujante a una empresa.

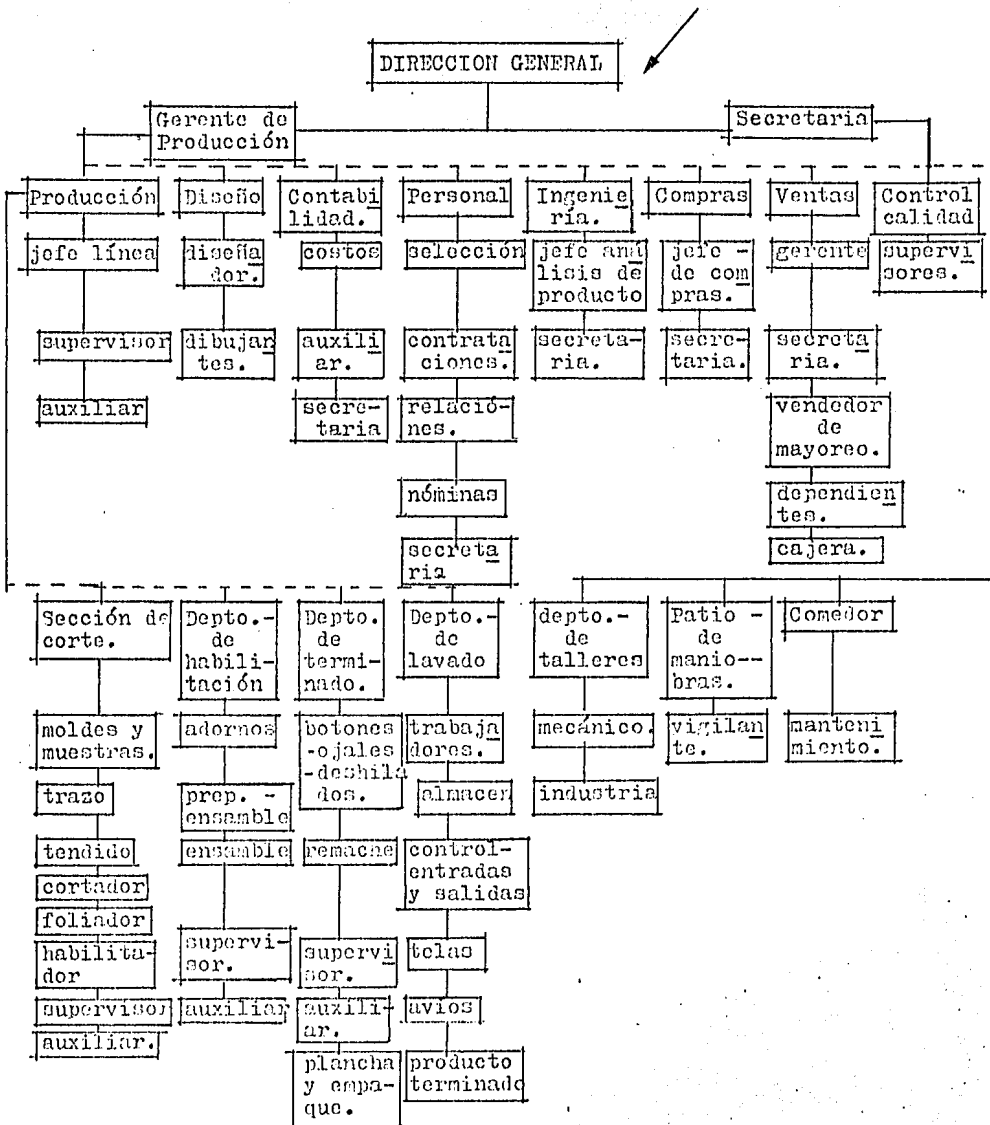
↳ -Disponibilidad de Mano de Obra.

En la Ciudad de Guadalajara, existe mano de obra calificada; solo hace falta enfocarla hacia la producción en serie.

Por lo tanto a lo que respecta al empleo mayoritario de la fuerza de trabajo femenino es consecuencia de la laboriosidad del trabajo requerido. No se trata de un problema social; sino de una reforma sociológica surgida en un momento dado que obtiene como causa una -- fuente de trabajo honesta y -- bien remunerada.

ANÁLISIS DEL USUARIO.

ORGANIGRAMA.



→ -Producción.

*Jefe de Linea.- Encargado de que el personal - tenga su trabajo correspondiente, distribuyéndolo en su línea.

* Supervisor.- Encargado de supervisar que el trabajo este confeccionado correctamente. Así como los tiempos de operación.

* Auxiliar.- Ayuda al supervisor a controlar la buena calidad que está efectuando en la línea al igual que los tiempos de operación.

*Secretaria.- Recibe y se encarga de llevar - el control a nivel administrativo de la producción de la línea y pasar reportes diarios de -- tiempos y producción.

→ -Area de Diseño.

*Diseñador.- Se encarga de diseñar y elaborar en combinación con el dibujante la prenda que se quiera - elaborar dependiendo la temporada, así como seleccionar: Tela, textura y colorido propio para cada estación.

*dibujante.- Se encarga de captar y plasmar en dibujo la línea e idea del diseño.

→ -Sección Corte.

W -Moldes y Muestras.

- * patronista.- Encargado de llevar la idea del diseñador a la realidad, sacando los patrones de cada prenda y cortando el modelo en la tela y color elegido.
- * encargado de muestras.- Se encarga de coser, terminar y planchar la muestra para su presentación y aprobación.
- * desarrollo de tallas.- Se encarga de desarrollar los patrones en tallas que se va a elaborar la muestra aprobada.
- * trazo.- Se encarga del acomodo y trazo de los patrones aprovechando al máximo y evitando el desperdicio de la tela.
- * tendido.- Se encarga de tender y empalmar en medida correspondiente al trazo los lienzos que correspondan a la cantidad de las prendas que se van a producir.
- * cortador.- Una vez terminado el tendido y acomodado el trazo, se encarga de cortar las piezas correspondientes; y su ayudante, se encarga de separar y acomodar las piezas en su respectiva talla.

-Foliador.

Una vez separadas las piezas por talla, se encarga de etiquetar, numerado en forma progresiva cada pieza.

-Habilitador.

Es el encargado de amarrar y estibar dicho corte, entregando lo al departamento de producción (habilitación).

→ -Habilitación.

1.- Adornos.- Dentro de éste departamento se encuentran varias personas dedicadas a elaborar:

-bolsas - delanteras
 - traseras

-colocación de cierres

-pinzas correspondientes; y adornos que lleve la prenda en proceso.

2.- Preparación para ensamble.- Se encargan de hacer delanteros, traseros o espaldas, mangas y dejar preparadas éstas piezas para su ensamble.

3.- Ensamble.- Una vez preparado lo anterior se procede a ensamblar, o sea a unir o cerrar la prenda por los costados dependiendo del tipo de prenda que sea por ejemplo:

-Pantalones.

Unir costados y parte interior de las piernas, pegar pretina (+).

-Blusas.

Unir costados, hombros, mangas y cuellos (1) (+).

-Faldas.

Unir costados y poner pretinas (2) (+).

-Vestidos.

Dependiendo el modelo, se elaboran siguiendo las indicaciones del ensamble de blusa y falda.

(+) Al unir el cuello con la espalda y pretina en falda o pantalón se cose la etiqueta, talla y especificaciones de lavado.

→ -Terminado.

*Ojales, Botones y Remaches.- Estas personas son encargadas de:

- Marcar la posición de ojales y botones.
- Hacer ojales.
- Pegar botones
- Hacer o poner remaches en las partes de la prenda, que requiere mayor fuerza, ejemplo: Terminación de bolsas, ojaleras, cierres y trabas de la pretina.

➤ -Control de Calidad.

Son los encargados de la supervisión final del producto terminado. El cual debe reunir los requisitos de la buena calidad de la prenda.

➤ -Deshiladores.

Son las personas que se encargan de cortar todas las hebras de hilo que sobran de las costuras y quitar todo el hilo que queda pegado en estas.

➤ -Supervisores y Auxiliares.

Son los encargados de proporcionar las tareas de trabajo, en sus distintas etapas.

➤ -Lavado y Secado.

Estas personas, se encargan del lavado, suavizado y secado de las prendas terminadas, vigilando el tiempo y el calor que requieren las telas en que están confeccionadas dichas prendas.

➤ -Plancha y Empaque.

➤ -Planchadoras.

Personas encargadas de plan--

char las prendas terminadas pre
viamente lavadas y secadas.

*-Empacadores.

Personas encargadas de etique
tar las prendas con el número -
de modelo, talla y precio de -
venta, una vez realizada esta -
actividad se procede a guardar
y sellar en bolsas de plástico.
Clasificando los pedidos y empa
cándolos en cajas; o únicamente
en dichas bolsas de plástico pa
ra proceder al almacenamiento.

→ -Almacen.

*-Encargados del Almacén.

Estas personas se encargan --
del buen funcionamiento del al-
macén, tanto en entradas de ma-
terial (avios y telas), como
del producto terminado. Y tie-
nen bajo su custodia el buen --
funcionamiento del departamento
de producción, ya sea en el aco
modo de prendas por tallas, mo-
delos y colores; así como en --
surtir y empaçar los pedidos.

→ -Administración.

*-Director General.

Se encarga de tomar las decisiones y comunicar a los diferentes departamentos los acuerdos a los que se ha llegado en las juntas, tanto de diseño, como de producción y ventas, logrando así, el óptimo funcionamiento de la empresa.

-Gerente de Producción.

Es la persona encargada de elaborar la orden de producción especificando modelos tallas y colores incluyendo la cantidad.

Requerir al almacén materiales y avíos para ésta orden de producción; los cuales serán entregados al departamento de coste.

Una vez elaborada dicha orden de producción se otorgará una copia a cada departamento ligado a producción así como también al departamento de ventas y contabilidad.

-Secretaria.

Se encarga de elaborar las órdenes de producción, y una vez realizadas, las envía a cada departamento, previamente autorizadas, así como también elaborar los requerimientos de avíos y material a almacén.

-Personal.

-Selección.

Es el encargado de solicitar y seleccionar (previa entrevista) a las personas requeridas para cada área o departamento.

-Contratación.

Una vez seleccionadas las personas, se les elabora su contrato previa autorización de la dirección general.

-Nóminas.

Encargado de elaborar la lista de rayas del personal.

-Relaciones Públicas.

Encargado de la buena relación tanto de obreros con la empresa y viceversa.

➔ -Contabilidad.

-Contador.

Encargado de recopilar documentos de todo el movimiento de la empresa, y dejar éstos asentados en libros kardex.

→ -Ingeniería.

-Jefe análisis de productos.

Se encarga de analizar los mejores métodos para la elaboración del producto, tratando de que en menor tiempo haya mayor calidad; y al igual, se encarga de vigilar la calidad de la tela.

→ -Compras.

-Jefe de Compras.

Encargado de pedir cotizaciones, tanto de materiales como de materias primas, y comprar todo lo que requiere la empresa (seleccionando buena calidad y precio).

→ -Taller.

-Mecánico.

Encargado del mantenimiento y buen funcionamiento de la maquinaria de la empresa.

-Industria.

Encargado del mantenimiento -
de calderas, lavadoras, secado-
ras y planchas de vapor.

-Vigilante.

- 1.- Encargado de entrada y sa-
lida en el área de carga y
descarga.
- 2.- Encargado de entradas y sa-
lida del personal. Al --
igual que de visitantes --
(checando sus horas de en-
trada y salida).

➔ -Mantenimiento.

-Encargados de limpieza.

Personas encargadas de mante-
ner limpias las áreas de ofici-
nas, baños comedor, planta y al-
macén, al igual que la zona de
exhibición.



ASPECTOS ESTADISTICOS.


Debemos considerar que un --
buen porcentaje de los vestidos
que usan las Jaliscienses, son
confeccionados por ellas mismas
especialmente en lo que respec-

ta, que se ha calculado. En la confección del vestido integral (que consta de 1 ó 2 piezas).

Ahora los vestidos de la línea estándar, se destinan a cerca del 80% de la demanda; y sólo el 20% restante va a un mercado sumamente estrecho que requiere de confecciones para gustos muy definidos (digamos exclusivos).


La producción que absorberán fundamentalmente las clases socio-económicas, son las siguientes:

→ Clases socio-económicas:

Modelos 

→ Clase media-media:

Normal 

→ Clase media-alta: 

Modelos exclusivos.


1.2.-CONCLUSIONES REQUISITOS.



Género del Edificio.

* Género → Mediana Industria.

* Carácter → Privado.

↳ Tipología Funcional. 

La fábrica debe contar con las siguientes áreas:

• MAQUILA



- Area de diseño
- Sección de Corte
- Habilitación
- Terminado
- Lavado
- Control de Calidad
- Plancha y Empaque
- Almacén

- Dirección
- Producción
- Personal
- Contabilidad
- Ingeniería
- Compras
- Salón de muestras
- Sala de juntas



• ADMINISTRACION.

• SERVICIO DE APOYO



- Almacenes
- Cto. Máquinas
- Patio de maniobras
- Estacionamiento
- Talleres
- Baños
- Comedor

- Zona de Exhibición



• AREA DE VENTAS.



-Espectativas Formales.

El edificio debe contar con espacios bien iluminados al igual - que bien ventilados, sobre todo - en el área de lavado y planchado, ya que éstas áreas sufren de temperaturas bastante elevadas.

En general dichos espacios tienen grandes alturas, 10 m. aprox. sobre todo en el área de maquila. Esto es para evitar que la temperatura se acumule, en el área de trabajo.

Por la actividad que se desarrolla en el interior del edificio - es conveniente evitar los desniveles, aunque si se podrán manejar mezanines y sobre todo exteriormente se podrá jugar con la volumetría.

➔ Capacidad.



PERSONAL. ←

↳ Maquila:

* -Area Diseño	Diseñador	2 personas	
	Dibujante		
* -Sección Corte	-Moldes, muestras y trazo.	5 Personas	1-Patronista. 1-Encargado de elaboracion de mues- tras. 1-Desarrollo de tallas. 1-Trazo.
	-Tendido	-2 Personas	
	-Corte	-2 Personas	-Cortador
	-Foliador	-1 Persona	-Ayudante
	-Habilitación	-2 personas	
* -Habilitación	1- Adornos	-12 Personas	
	2- Preparación para ensam- ble.	-12 Personas	
	3- Ensamble	-12 Personas.	

	Ojalos	-2	Personas	
* Terminado	Botones	-2	Personas	
	Remaches	-2	Personas	
	Deshilado	-2	Personas	
	Lavadora			
* -Lavado		-2	Personas	
	Secadora			
	Supervisoras	-5	Personas	
* -Control de Calidad				
	Planchadoras	-4	Personas	
* -Plancha y Empaque.	Empacadores	-5	Personas	
	Control de Entradas y Salidas	-4	Personas	-Encargado del almacen
* -Almacen				- 3 ayudantes
	Avíos			
	Telas			
	Producto Terminado			

☞ -Administración:

* -Dirección

-Director General

-Gerente de Producción -2 Personas

* -Producción

-Jefe de Linea

-Supervisores

-9 Personas

-Auxiliares

..

* -Personal

-Contratación

-Nóminas

-3 Personas

-Relaciones

* -Contabilidad

-Contador

-Auxiliar

-2 Personas

-Ingenieria -Jefe de Analisis de productos -1 Persona

-Compras -Jefe de Compras -1 Persona

-Secretarias - -6 Personas

↳ -Servicio de Apoyo:

-Almacenes -Producto Terminado
-Telas -4 Personas
-Avios
-Refacciones

Cto. Maquinas -Caldera -Tanque de almacenamiento de combustible. -2 Personas.
-Bombas
-Hidroneumatico. -Tanque de Condensados.

*-Patio maniobras y
estacionamiento

-Vigilante

-2 Personas (por
turno)

*-Talleres

-Mecánico

-1 Persona

-Mantenimiento -4 Personas

➔ -Capacidad Total: ➔

114 Empleados aproximadamente, divididos en:

*-Area de Maquila -- -74 Personas

*-Area Administrativa → -24 Personas

*-Servicio de Apoyo → -16 Personas

*-Area de Exhibición → - 4 Personas
(eventuales)

F
I
S
I
M
A
R
C
O
O

2.-REQUISITOS AMBIENTALES.

2.1.-ANALISIS DEL MEDIO FISICO.

2.- REQUISITOS AMBIENTALES.

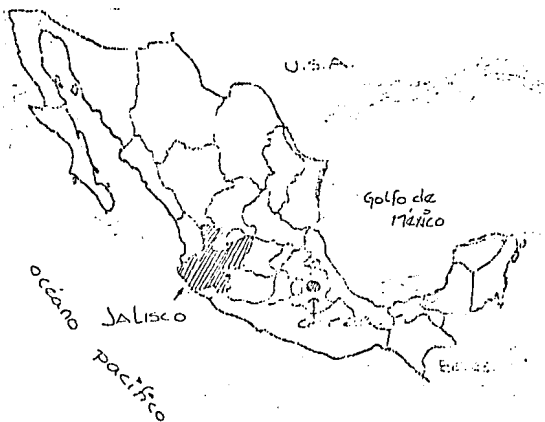
▣ La Situación Geográfica.

La ciudad de Guadalajara (Capital del Estado de Jalisco), se encuentra situada en la parte central de la República Mexicana a 581 Kms. de la capital del país.

Su elevación es de 1567 mts. s.n.m. Sus coordenadas son: $21^{\circ} 40'$ latitud norte. $103^{\circ} 30'$ longitud oeste.

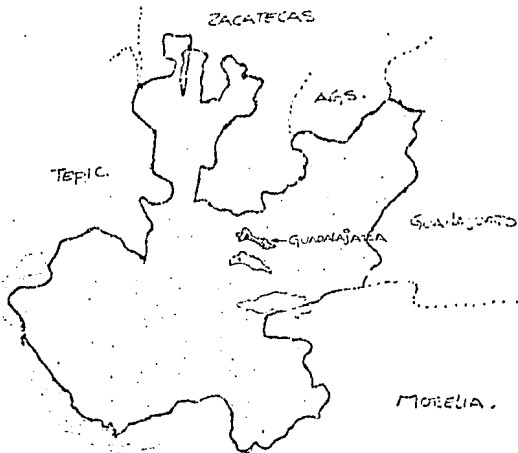
Las actividades principales son:

- La Industria -El turismo
- La Agricultura -Las Artesanías
- *El Comercio.

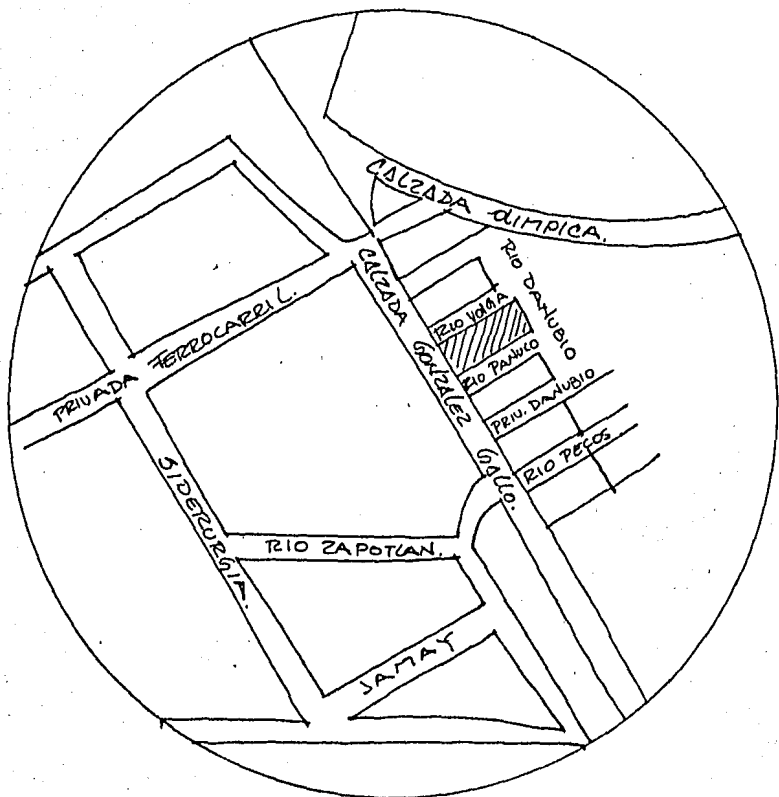


↳ Las comunicaciones representan en el factor industrial, una parte fundamental para el buen desarrollo económico, técnico y principal para la adquisición de materia prima. Ya que para ésta empresa, es de fabricación Nacional. En su mayoría.

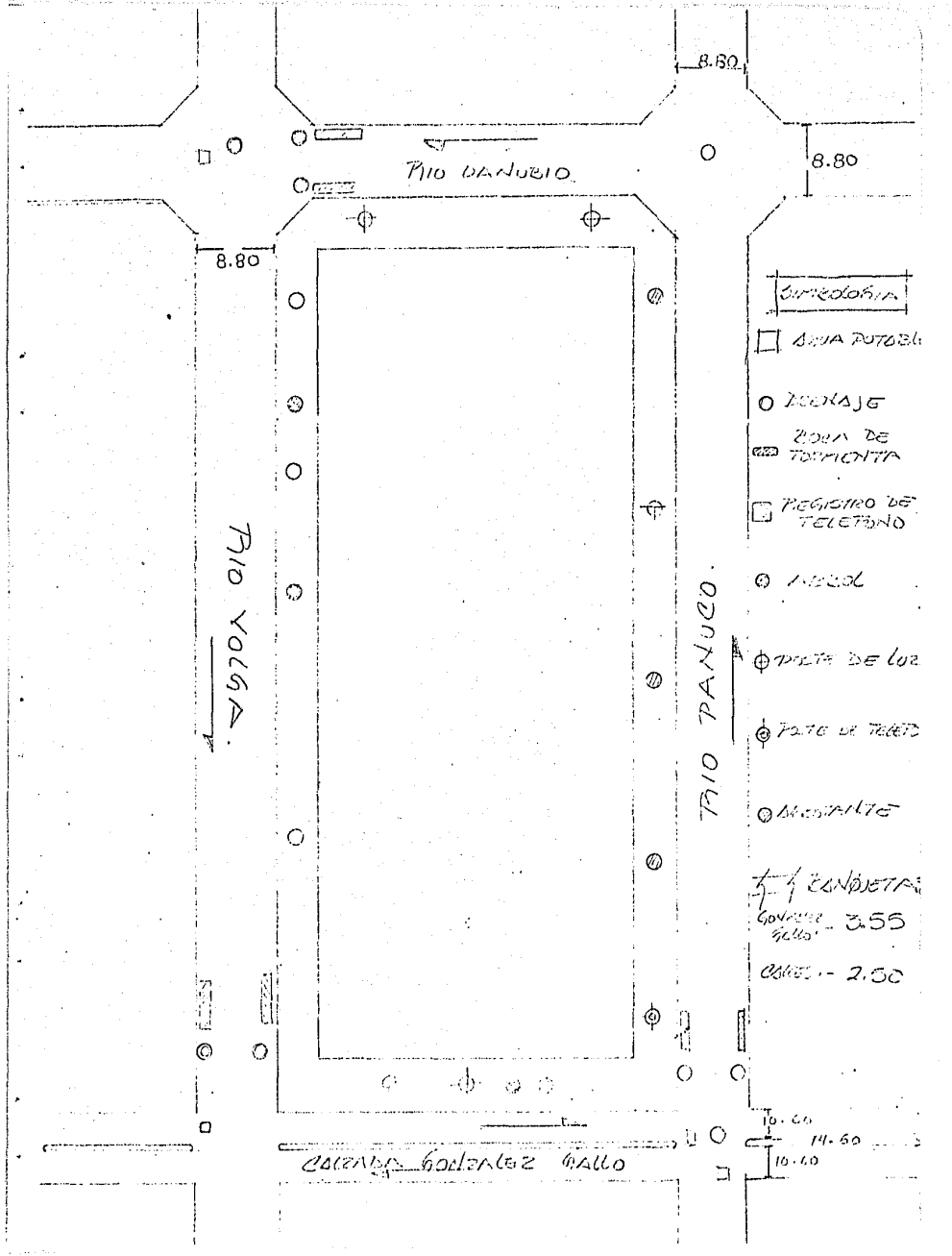
Ahora; por ser Guadalajara la segunda ciudad importante de la República, cuenta con una excelente red de carreteras, líneas ferroviarias y un aeropuerto internacional que la unen con toda la Nación y el resto del mundo.



● En la Zona:



2.1.1.- EL TERRENO.



8.60

8.80

8.80

RIO DANUBIO

RIO VOLGA

RIO PANUO

CIRCOLO

AREA POTABLI

ZONA DE TORRENTA

ZONA DE TORRENTA

REGISTRO DE TELEFONO

MESOL

PILA DE LUZ

PILA DE TUBO

MESALTE

CONCRETA

CONCRETA 3.55

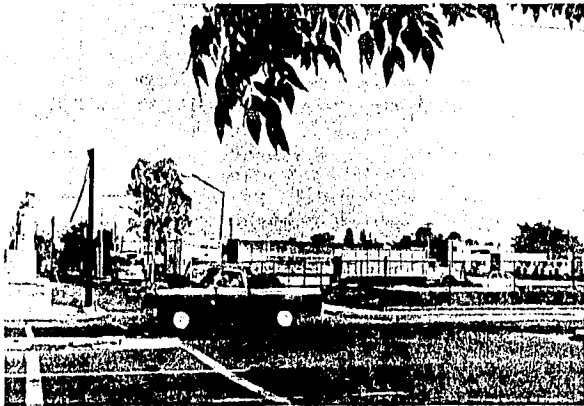
CONCRETA 2.50

10.00

14.60

10.00

CONCRETA GONZALEZ GALLO



** vista por Gonzalez Gallo y volga.*

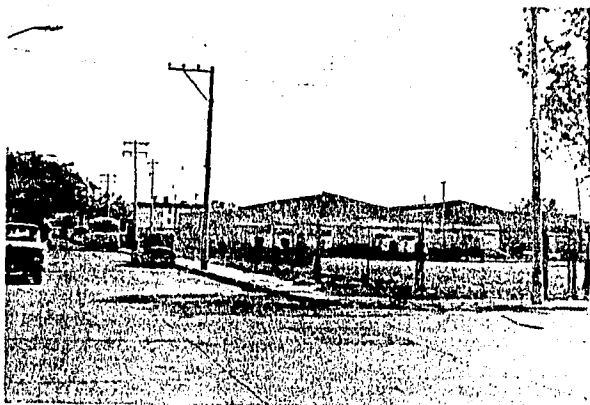


** vista general por av. González Gallo.*



vistas interiores del terreno.

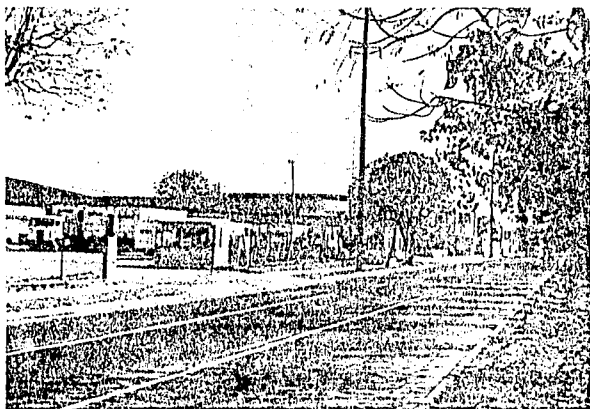




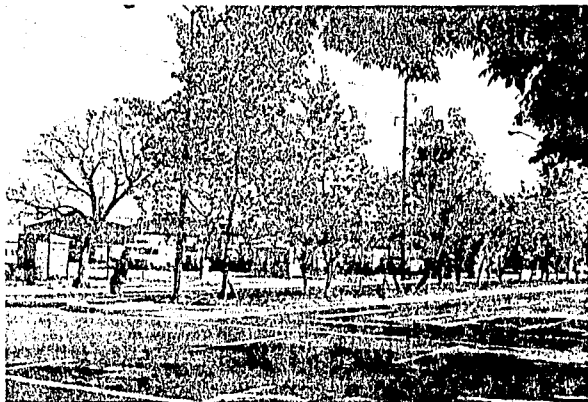
** vista por rio danubio y rio volga.*



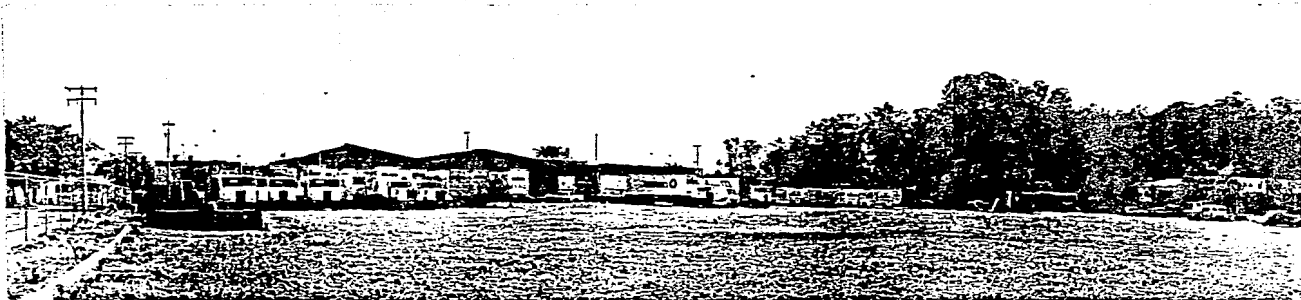
** vista interior del terreno.*



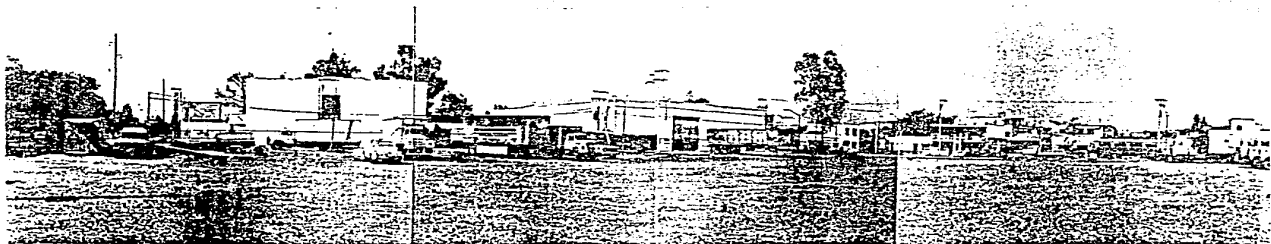
**ingreso principal.*



**vista general.*



**vista general del terreno.*



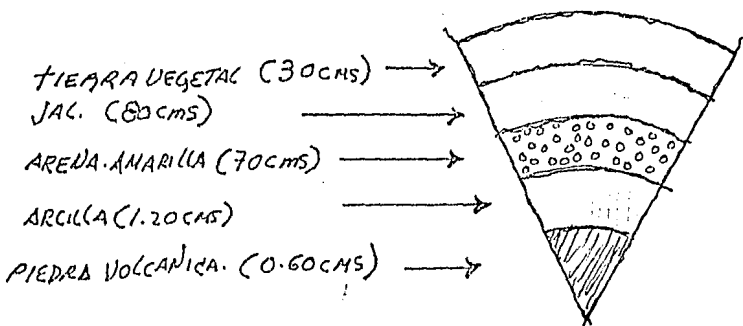
vista general del terreno.

↳ Subsuelo:

Los cortes geológicos en el -- subsuelo, nos manifiesta las capas de las que está constituido nuestro terreno.

La capa resistente la encontramos sobre la arena amarilla y a una profundidad de 1.80 cms, pudiendo asentar nuestra cimentación 1.10 cms. Ya que dicha -- capa es bastante resistente a la compresión.

Por la consistencia de nuestro terreno, no tenemos problemas en cuanto a sismos se refiere, ya -- que el subsuelo no presenta ningún problema para lograr una -- cimentación bastante firme.



RESISTENCIA → 1.5 - 2.0 Kg/cm²

➔ Topografía;

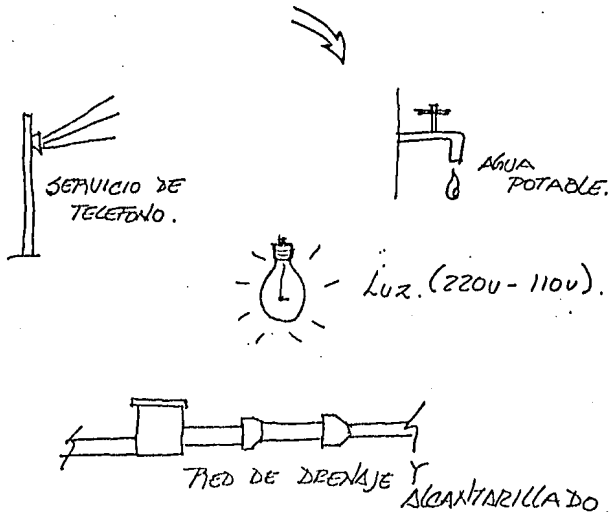
El terreno, presenta una topografía libre de accidentes, la cual nos permite realizar cualquier tipo de diseño, sin necesitar alguno en especial, para lograr una buena adaptación.

➔ Infraestructura:

Actualmente, el terreno cuenta con todos los servicios de infraestructura, como son :

- La red de teléfono.
- Agua potable
- luz (electricidad)
- Red de drenaje y alcantarillado.

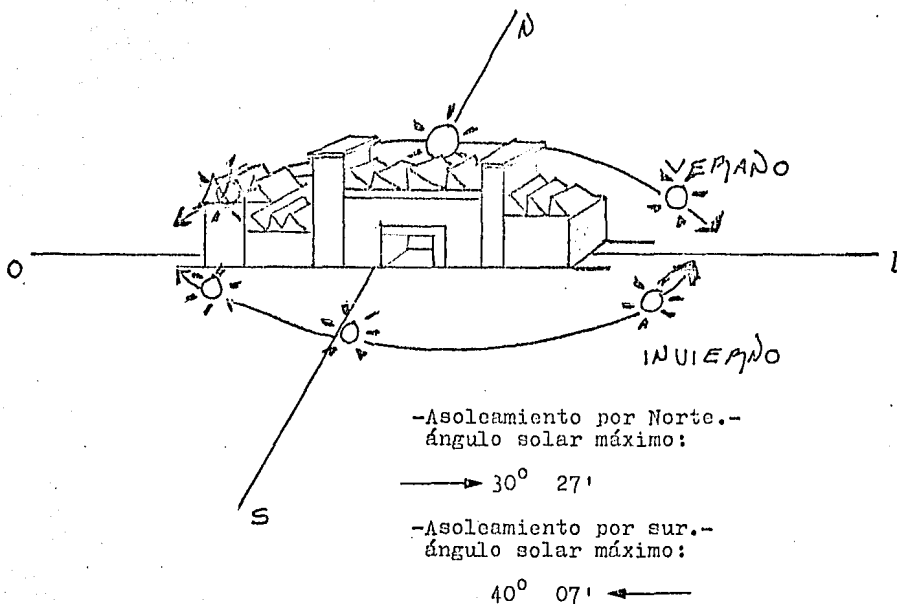
Por lo que no tendremos problema alguno, en cuanto a los servicios necesarios a nuestra planta maquiladora.



2.1.2.-CLIMA.

➔ -Asoleamiento.

° Gráfica Solar.



➔ ■ Guadalajara se encuentra localizada al sur del trópico de --
cáncer, con una posición geográfica:


Latitud -20° 40' al norte.
Longitud -103° 23' 09" al W.
Altitud -1,583.15 mts. s.n.m.

El promedio de horas del sol
cada mes, es el siguiente:



*Enero	-202.3	*Julio	-152.3
*Febrero	-220.7	*Agosto	-172.4
*Marzo	-272.7	*Septiembre	-183.4
*Abril	-263.5	*Octubre	-223.4
*Mayo	-261.2	*Noviembre	-208.4
*Junio	-183.5	*Diciembre	-178.7


Promedio anual:

 2,521.9 Horas.

Encontrandose que en los me--
ses de:

- *-Marzo
- *-Abril La insolación es inten
- *-Mayo sa, por lo que tenemos:



 • Las horas de insolación real,
son de 7 a 10 hrs. al día, de--
pendiendo de la estación y el -
temporal de lluvias.

- N - El norte no recibe rayos solares, salvo unos pocos en invierno.
- S - El sur, recibe rayos solares todo el año, excepto en verano.
- E-O- El oriente y poniente, tienen sol. El primero: por la mañana. El segundo: por la tarde.

☞ TEMPERATURA:

En la ciudad de Guadalajara, encontramos una temperatura --- promedio anual de:

■ 19.31° C.

MAX.	MED.	MIN.
↓	↓	↓
38°	27.6°	3°
↙	a	↘
Mayo	19.31°	Diciembre

■ Como podemos apreciar, la temperatura promedio varía considerablemente en los meses de verano e invierno.

↳ PRECIPITACION PLUVIAL:

El porcentaje de mayor precipitación pluvial, corresponde a los meses de Junio y Agosto. En los cuales se presenta una precipitación en forma tempestuosa y en lapsos cortos.

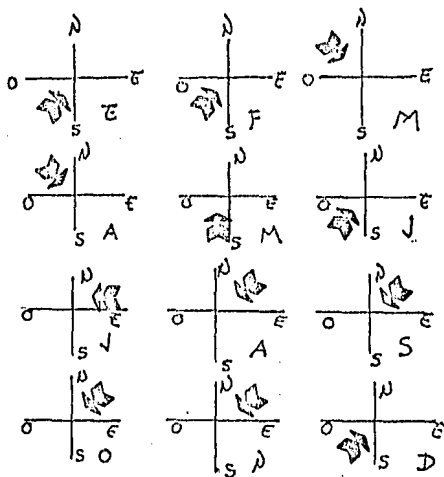
→ El mes más lluvioso, es el mes de Junio.

→ En el mes de Julio, se encuentra una precipitación Max. --- 273.4 mm.

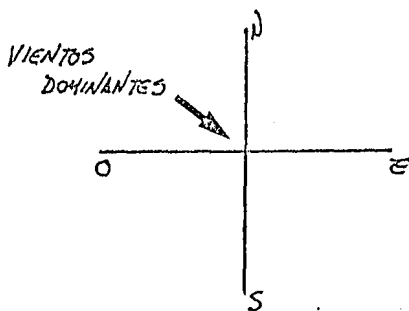
→ La precipitación media es de 985.1 mm anual.

⊛ VIENTOS:

* Los vientos son los elementos climatológicos más importantes después del asoleamiento, ya que provocan cambios en los demás elementos; por su dirección y velocidad.

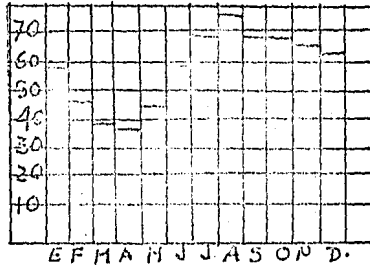


→ • Los predominantes vienen del noroeste, sobre todo en las tardes, ya que la dirección del viento en los meses de Julio y Agosto, van de Este a Oeste, y por lo tanto, la lluvia que ocurre en este tiempo azotará en ésta dirección.



* HUMEDAD:

- MINIMA EXTREMA.- 24%
- MINIMA MEDIA.- 93%
- MAXIMA EXTREMA.- 98%
- MAXIMA MEDIA.- 93%

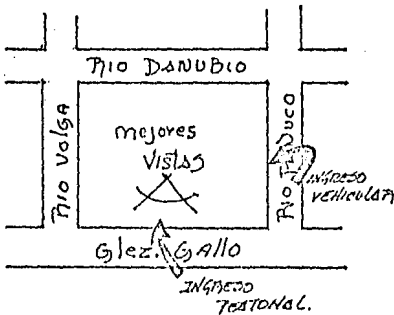


⇒ CONCLUSIONES:

↳ Conveniencias:

• De accesos:

Por la ubicación del terreno, se podrían plantear 3 accesos:



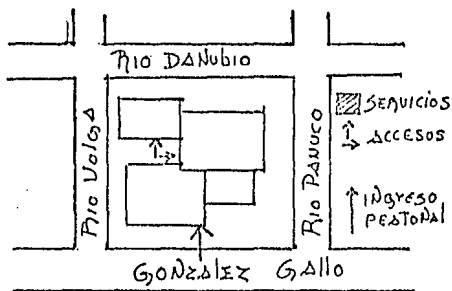
- 1.- Por av. Gléz Gallo: Dicha avenida se presta para el ingreso principal, ya que por su anchura, no habría problema de congestión.
- 2 y 3- Cualquiera de las 2 calles transversales a la avenida, ya que por ser calles poco transitadas, el acceso vehicular se facilitaría, sin causar ningún problema.

• -Zonificación.

Las mejores vistas que tiene el terreno, es hacia la González Gallo, por lo que las áreas administrativas, se ubicarán en dicho lugar.

Por lo tanto, el área maquila podría localizarse sobre la calle Rio Danubio, ya que no es necesaria la vista al exterior; sino que su vista se desarrollará interiormente hacia áreas verdes, para así provocar una agradable y menos austera estancia.

• -Ubicación de Servicios:



Una vez determinado el ingreso al estacionamiento, (ya sea por Pánuco ó Volga), se ubicará la zona de servicios, para no intervenir con el ingreso peatonal.

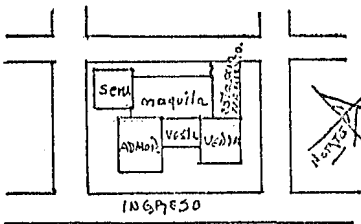
En cuanto a la infraestructura, no hay problema, ya que ambas calles tienen alimentación tanto de luz, como de agua, teléfono, red de drenaje, etc.

•-De Construcción.

Se tratará de lograr una construcción quizá un tanto masiva, sin olvidar el manejo de volúmenes.

Se harán penetraciones de áreas verdes, para proporcionar iluminación y ventilación natural, a las áreas. Tanto de maquila como en algunas de administración, proporcionando al mismo tiempo vistas agradables a dichos espacios.

•-De Orientación.



- Norte.- No recibe rayos solares durante todo el año salvo en el verano unos pocos.

- Sur.- Recibe los rayos solares durante todo el año salvo en el verano.

- Oriente.- Recibe los rayos solares por las mañanas.

- Poniente.- Recibe los rayos solares por las tardes.

Con ésto se determinará que: ↴

→ El espacio de más importancia, es el de maquila, por lo que deberá tener una orientación. Norte-Sur, ya que se desarrollará una actividad durante 8 horas diarias.

→ El área administrativa, al igual que la de exhibición, podrían estar orientadas hacia el Sur y el Oriente, para así obtener una iluminación semi-constante.

→ La zona de servicios, no requiere una orientación determinada ya que no es un área de estancia permanente.

↳ -Climatización.

Todos los espacios, contarán con iluminación y ventilación natural, convendría utilizar plantas y jardines ó patios interiores, para lograr un espacio agradable. Y así crear microclimas. Aunque en algunas áreas, se contará con clima artificial, como es en el área administrativa. Tomando en cuenta que el clima local es favorable y propicia cualquier actividad. Sin causar serios problemas.

↳ -Aguas Pluviales.

Es conveniente que en las áreas que tengan techos planos. Se manejen bajantes de 4" ϕ . por cada 100 m. Con una pendiente mínima del 2%.

En cuanto a los techos inclinados, estos desaguarán por medio de canales, dirigidas a gárgolas procurando que ésta caída libre de agua no entorpezca las actividades de la fábrica.

En lo que respecta a los espacios abiertos, se procurará que la inclinación de los pavimentos se haga de tal manera que el desagüe pluvial sea rápido y el sistema de alcantarillado se mantenga en buenas condiciones, para que sea efectivo.

-Ventilación.

El control de los vientos, se puede realizar con medios artificiales como muros, ó naturales como una cortina de arboles y así evitar cualquier problema.

**T
E
M
I
C
O**
MARCO

3.- REQUISITOS TECNICOS Y LEGALES.

ASPECTOS TECNICOS.

↳ Materiales Empleados.

↳ -Cubiertas.

→ -Area de Producción.- A base de lámina MM-88. (marca Teisa) en calibre 22. con un ancho efectivo de 60 cms c/u. y un peralte de 8.8 cms. pudiendo librar claros hasta de 6.00 m de ancho; y 12.00 m. de longitud. Intercalando láminas translúcidas permitiendo con ésto la penetración de luz.

Dichas láminas, se encuentran soportadas a base de armaduras.

→ -En las Diversas Areas.- Utilización de losas prefabricadas de concreto pretensado de tipo "Spancrete", en entrepisos y techos: Con una sección nominal de 1.00 m. de ancho y con un peralte de 20 cms. pudiendo realizar con esto claros hasta de:

13.00 mts. en entrepiso

15.00 mts. en azoteas.

Reduciendo el número de trabes; ya que éstas únicamente se ubican en el perímetro de cada losa.

↳ -Muros.

→ -De Block.- Por sus diversas formas y variedades es el más usado. Ya que su función principal, es la

de aislar o separar. Por lo -- tanto, dependiendo de la zona en la que se encuentren. Se requerirán ciertas características - (más adelante mencionadas).

↳ -Pisos.

Dada a la actividad desarrollada en cada espacio, podemos elegir el material indicado. Como por ejemplo:

- -Maquila.- Pisos de concreto, dada la resistencia a la carga y a la fricción que proporcionará dicho material.

Este tipo de piso, está hecho a base de cemento, arena, grava ó granzón y agua como materiales básicos.

- -Estacionamiento y patios de maniobras.- Dadas las maniobras realizadas en estos lugares y el peso que soportan, dicho piso de concreto, se reforzará con una malla de acero. Esto es por especificación.

- -Administración y Exhibición.- Como éstos espacios no tienen una actividad muy intensa ó tanto flujo como es la maquila, podemos considerar, varios materiales como son:

* Loseta de barro comprimida.

* Mármol

* Terrazo

* Mosaicos

* Losetas vinílicas

* Pisos de madera.

3.1.2.- SISTEMA CONSTRUCTIVO

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS

-Estructura.

Existen diversos tipos de estructura. Correspondiendo a -- las necesidades del diseño.

En este caso, lo mas recomendable es el uso de estructuras metálicas como:

- Armaduras
- Marcos rígidos (Buttler)

En cuanto al uso de la estructura en el espacio: Usaremos - columnas. Para otorgar flexibilidad, tanto en actividades como en espacio.

-Muros.

La causa que más influencia - ha tenido sobre el muro ha sido la estructura, dado que antes - de esto, casi todos se podían - clasificar como muros de carga, que llegaban a tener grandes espesores. Para así poder salvar grandes alturas.

Los muros pueden tener 3 funciones.

- Cargar
- Aislar
- Separar

Y se clasifican:

Por su trabajo mecánico:

- Muros de carga

- Muros divisorios
- Muros de contención ó retención.

Por su posición:

- Interiores
- Exteriores.

Por su construcción:

- Opacos
- Translúcidos
- Transparentes.

Por su posición dinámica:

- Fijos
- Móviles.

Dado el tipo de estructura utilizada en el proyecto, la función primordial de nuestros muros, será la de separar o aislar por lo tanto, dependiendo de la zona en que se localicen se les pueden pedir diversas características:

-Administración.- Muros acústicos, aislantes y térmicos.

-Maquila.- Muros que tengan determinada resistencia a golpes.

-Pisos.

Estos, son parte importante en los edificios y que requieren de un mayor cuidado debido a su uso constante, en el caso específico de éste proyecto. Se debe tomar en cuenta el desarrollo de las actividades realizadas dentro de cada espacio.

Las ventajas que cada piso, nos ofrece, van de acuerdo al lugar - al que se destinen y como ya antes se mencionó, las actividades desarrolladas en el espacio.

-Cimentaciones.

Se puede decir que el objetivo - fundamental de las cimentaciones - es transmitir las cargas de la estructura y el peso propio de éstas, al terreno. Pero también tienen - las siguientes funciones:

- a) Proporcionar apoyo a la estructura, distribuyéndola las descargas, considerando un factor de seguridad adecuado entre la estructura de cimentación y el suelo.
- b) Limitar los asentamientos totales y diferenciales con la finalidad de controlar los daños en la construcción y construcciones adjuntas.
- c) Mantener la posición vertical de la estructura ante las acciones, tanto de cargas sísmicas, como los empujes naturales.

Dado a la estructura utilizada, son recomendables las cimentaciones superficiales. Ya que nuestra estructura es ligera y nuestro terreno es resistente.

Se pueden clasificar las cimentaciones como:

- Zapatas aisladas
- Zapatas corridas

-Losas de cimentación.

La selección del tipo de cimentación depende fundamentalmente del tipo de construcción, de las cargas o acciones que actúan sobre ella; y del terreno donde se vá a ubicar.

Existen diferentes criterios a seguir, uno de los más usados y recomendables es el siguiente:

Cuando las zapatas aisladas sobre suelo comprensible ocupa arriba del 30% del área de la planta del edificio, o cuando los asentamientos diferenciales permisibles no son satisfechos, resulta más económico y conveniente usar zapatas corridas.

En caso de tener zapatas corridas muy anchas, debido a la poca carga y baja capacidad de carga del suelo resulta conveniente usar losas con ó sin contra-
bees.

Las zapatas aisladas, con estructuras constituidas principalmente por una losa que puede tener forma rectangular, cuadrada ó cualquier otra, de acuerdo a la construcción. Las zapatas con respecto a las acciones que actúan en ellas, pueden tener:

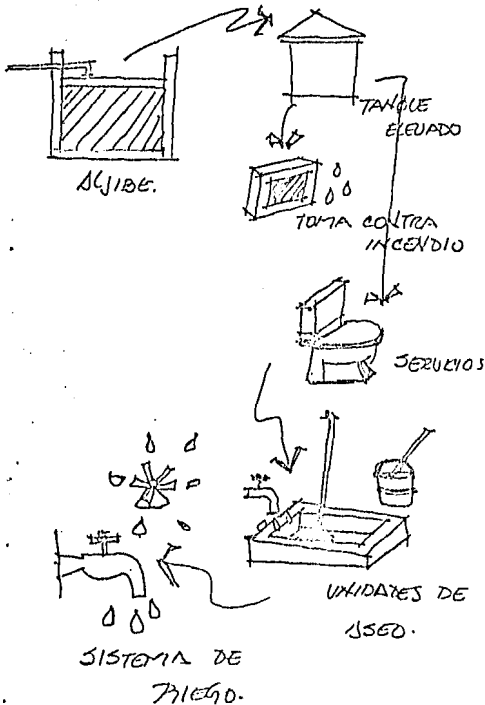
- a) Cargas axiales
- b) Cargas axiales, momentos flexionantes y fuerzas cortantes.
- c) Cargas axiales y momentos flexionantes.

Es común que éste tipo de cimentación se use en:

- Casas Habitación
- Edificios
- Naves Industriales
- Postes de Alumbrado
- Puentes.

Consideraciones.

Instalaciones.



-Agua.

- 1.- Tomas directas del aljibe con ϕ de tubería adecuado, según requisitos de manguera y su localización, será adecuada a las áreas del edificio.
- 2.- Agua directa del tanque - en la zona de mantenimiento.
- 3.- Servicio de abastecimiento de agua en baños privados y públicos, así como en las unidades de mantenimiento.
- 4.- Sistemas de riego por aspersión; así como abastecimiento de agua a los hidrantes localizados en el edificio.

-Drenaje.

Aguas negras y jabonosas.- al

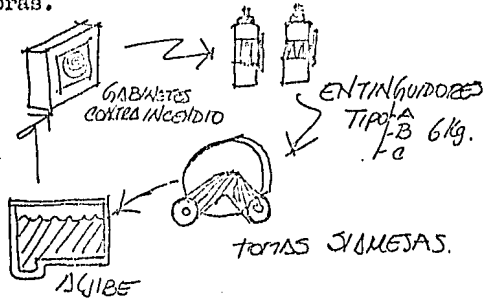
-Incendios

En el área de maquila, exhibición y administración, se utilizarán extinguidores del tipo:

A
B
C

con un peso de 6 kg. Que es el más conveniente por su ligereza y accesibilidad de carga para una mujer.

El uso de mangueras, se hará en las áreas de servicio, estacionamientos y patio de manicabras.



Las tomas simetas, se colocarán por lo menos una toma de este tipo, en cada fachada; y en su caso, una a cada 90 mts. lineales de fachada. Ubicadas a paño y con una altura de 1mt. - s.n.b. Están equipadas con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma, no regrese al inyector.

-Intercomunicación.

La intercomunicación puede realizarse en la misma instalación telefónica. Ya que sólo se utilizará en la zona administrativa. Al igual que en la zona de habilitación ya que ésta únicamente se usará con los supervisores.

-Clima Artificial.

El clima artificial, se clasifica en 3 formas:

- Aire Acondicionado
- Aire Lavado
- Extracción Forzada.

La elección, del sistema, se -- realizará de acuerdo a las necesidades del espacio:

- Area de maquila.- Por las actividades aquí realizadas, se eligió el sistema de aire lavado, que -- consiste en humedecer aire, proporcionando una agradable estadia.
- Area administrativa.- Se utilizará el sistema de aire acondicionado (ya sea de aire frío o de calefacción) dependiendo las necesidades del momento.
- Servicios de apoyo.- Se utilizará la extracción forzada, como en el área de lavado, planchado, -- cuarto de máquinas, lockers, baños y vestidores del área de exhibición.

Utilizando este tipo de extracción se protege al trabajador que está expuesto a las altas temperaturas, proporcionándole la disminución de temperatura sin afectar en lo absoluto a su salud física.

-Vapor.

La instalación de vapor, se ubicará en el cuarto de máquinas, para dar servicio al área de planchado y lavado. Ya que estas funcionan a base de vapor. Instalándose por consiguiente una caldera con sus consiguientes necesidades.

-Gas. L.P.

La instalación de gas L.P. es necesaria para el uso de la caldera, ya que el encendido es a base de un piloto de gas.

↳ COSTO APROX. POR M².

El costo aproximado de la obra, está considerado en los precios actuales (junio 1988) otorgados por las casas proveedoras de dichos materiales.

Haciendo un resumen del costo, me he permitido obtenerlo sumando los m² construídos y multiplicándolos por la suma total aproximada de precios.

• Sup. aprox. construída:

2,850.00 m²

considerando el metro cuadrado de construcción a un precio de:

\$450,000.00

Nos arroja una cifra total:

\$ 1'282'500,000.00

-REQUISITOS LEGALES.

Industria

art. 151.-

El permiso para la construcción de un edificio destinado a industria, podrá concederse tomando en cuenta lo dispuesto por la Ley de fraccionamientos, las leyes de zonificación y las siguientes normas mínimas:

Las industrias que por su importancia y por la naturaleza de sus actividades impliquen riesgos, produzcan desechos o causen molestias de cualquier tipo, se ubicarán fuera de las áreas urbanas y en las zonas industriales creadas a propósito.

Tratándose de aquellas industrias selectivas que no causen molestia alguna, podrán ubicarse dentro del perímetro de la población, siempre y cuando su instalación no cause perturbaciones al ornato y al tránsito, o existan restricciones o prohibiciones de otro tipo que hagan inconveniente el extender el permiso para la construcción del local necesario.

La Dirección de Obras Públicas y Servicios Municipales, cuidará especialmente que las construcciones para instalaciones industriales, satisfagan lo previsto en los reglamentos de Seguridad

y Prevención de Accidentes así como de higiene en el trabajo.

art. 263.-

Los depósitos de material inflamable, así como los talleres en que se manejen sustancias fácilmente combustibles, deberán quedar separados de los locales en que se encuentren; hornos, -- fraguas, calderas de vapor o instalaciones similares, por muros construídos de materiales incombustibles de un espesor no menor de 28 cms, y los techos de tales depósitos o talleres, deberán estar formados de materiales incombustibles.

-Estacionamientos.

Bases que determinan la demanda de espacio para estacionamiento de vehículos que genera el uso del predio ó construcción de acuerdo con el artículo 34 de la ley de estacionamientos de vehículos.

Talleres de Costura:

Area Total	$1x^c/50 \text{ m}^2$
2750 m^2	55 autos

Una vez realizado un estudio de los estacionamientos de las fábricas maquiladoras visitadas, se llegó a la conclusión de que únicamente con 25 lugares --

para estacionamiento se cubren las necesidades de la fábrica.

art. 188.-

Generalidades.- Estacionamiento es el lugar de propiedad pública o privada destinado para guardar vehículos.

Todo estacionamiento destinado al servicio al público deberá estar pavimentado y drenado adecuadamente y bordeado en sus colindancias con los predios vecinos.

Los estacionamientos de servicio público o de uso privado deberán satisfacer además de los requisitos que señala este reglamento, los establecidos en las leyes y reglamentos de la materia.

Los estacionamientos deberán contar con topes de 15 centímetros de peralte en todos los cajones colindantes con muros, colocados a 1.20 m. de éstos.

art. 200.-

En los estacionamientos de servicio privado no se exigirá que tengan carriles separados, áreas para recepción y entrega de vehículos, servicios sanitarios ni casetas de control.

art. 113.-

Los edificios e inmuebles destinados a estacionamientos de -- vehículos deberán contar, además de las protecciones señaladas en éste capítulo, con areneros de -- 200 litros de capacidad colocados cada 10 m. en lugares accesibles y con señalamientos que indiquen su ubicación. Cada arenero deberá estar equipado con una pala.

No se permitirá el uso de materiales combustibles o inflamables en ninguna construcción o instalación de los estacionamientos.

-Previsiones contra Incendio.

art. 86.-

Los centros de reunión, escuelas, hospitales, industrias, instalaciones deportivas, locales comerciales con superficie mayor de 1000 m ., centros comerciales laboratorios donde se manejen productos químicos, así como en edificios con altura mayor de diez niveles sobre el nivel de banquetta deberán revalidar anualmente el Visto Bueno del Cuerpo de Bomberos.

art. 87.-

Los edificios con altura hasta de 15.00 m., con excepción de los edificios unifamiliares, de-

berán contar en cada piso con ---
extinguidores contra incendio ---
del tipo adecuado, colocados en
lugares fácilmente accesibles y
con señalamientos que indiquen -
su ubicación, de tal manera que
su acceso, desde cualquier punto
del edificio, no se encuentre a
mayor distancia de 30.00 m.

- a) Pozos de incendio en la ---
cantidad, las dimensiones
y ubicación que fije el ---
Cuerpo de Bomberos;
- b) Tanques o cisternas para -
almacenar agua en propor--
ción de 5 litros por metro
cuadrado construido, reser-
vada exclusivamente a sur-
tir a la red interna pa-
ra combatir incendios. La
capacidad mínima para este
efecto será de 20.000 li--
tros;
- c) Dos bombas automáticas una
eléctrica y otra con motor
de combustión interna, ex-
clusivamente para surtir -
con la presión necesaria -
al sistema de mangueras con-
tra incendio;
- d) Una red hidráulica para a-
limentar directa y exclusi-
vamente las mangueras con-
tra incendio, dotada de to-
ma siamesa de 64 mm. de ---
diámetro con válvulas de -
no retorno en ambas entra-
das, 7.5 cuerdas por cada
25 mm. cople movable y ta-
pón macho. Se colocara -
por lo menos una toma de -
este tipo en cada fachada
y en su caso una a cada 90

metros lineales de fachada, y se ubicará al paño del alineamiento a un metro de altura sobre el nivel de la banqueta. Estará equipada con válvula de no retorno, de manera que el agua que se inyecte por la toma no penetre a la cisterna.

- e) En cada piso, gabinetes con salidas contra incendios dotados con conexiones para mangueras, las deberán ser en número tal que cada manguera cubra un área de 30m. de radio y su separación no sea mayor de 60 m. Uno de los gabinetes estará lo más cercano posible a los cubos de las escaleras;
- f) Las mangueras deberán ser de 38 mm. de diámetro, de material sintético, conectadas adecuadamente a la toma y colocarse plegadas para facilitar su uso. Estarán provistas de chiflones de neblina.

art. 88.-

Los extinguidores deberán ser revisados cada año, debiendo señalarse en los mismos la fecha de la última revisión y carga y la de su vencimiento.

Después de haberse usado un extinguidor, deberá ser encargado de inmediato y colocado de nuevo en su lugar.

El acceso a los extinguidores deberá mantenerse libre de obstrucciones.

art. 93.-

En los locales donde se mane--
jan productos químicos inflama--
bles, en los destinados a tallo--
res eléctricos y en los ubicados
en la proximidad de líneas de al--
ta tensión, quedará prohibido el
uso de agua para combatir incen--
dios, por su peligrosidad en es--
tos casos.

F
U
N
M A R C O
I
O
N
A
L

4.-REQUISITOS FUNCIONALES.

-REQUISITOS FUNCIONALES.

Análisis de Actividades.

-Area Administrativa.

Se encarga de llevar a su cargo todos los asuntos administrativos o de oficina tratando de que la empresa siga, adelante y marcha sin problemas ni tropiezos.

-Area de Producción.

Se encarga de que se lleven a cabo todos los trabajos de cada sección, en los tiempos estipulados, con la calidad exacta y las telas, colores y modelos requeridos.

-Area de Diseño.

Se encarga de diseñar o crear los modelos, según la temporada y moda actual. Desarrollándolos en los colores y telas indicadas para dicha estación.

-Area de Contabilidad.

Se encarga de llevar en orden y regla todos los asuntos fiscales de la empresa.

-Area de Ingeniería.

Se encarga del estudio de planes de mejoramiento en cuanto a los sistemas y organizaciones de producción, al igual del control de calidad de las telas y los --avíos.

-Area de Personal.

Se encarga del asunto referente al personal (obreros), de sacar nóminas, contratar y seleccionar al personal y estar al tanto de las necesidades, tanto de éste, como de la fábrica, con los tratadores.

-Area de Exhibición

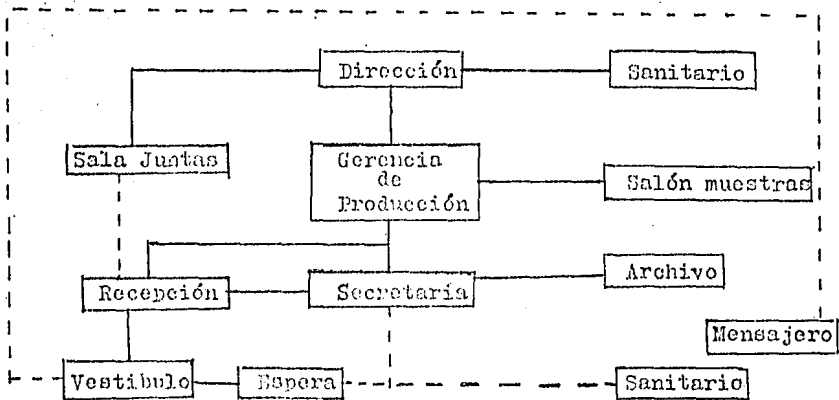
Se encarga de presentar los modelos de temporada a los proveedores y de poner en venta su producción, por medio de exhibiciones particulares a sus proveedores.

-Servicio de Apoyo.

Se encargarán de prestar servicio a la planta. Ya que consta de equipacionamiento, patio maniobras, etc. Satisfaciendo sus necesidades.

4.2.2.-DIAGRAMAS DE RELACION.

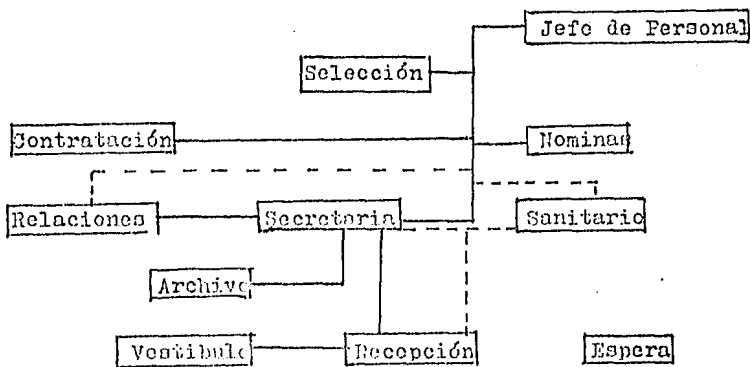
ZONA ADMINISTRATIVA.



———— Relación Directa

- - - - Relación Indirecta.

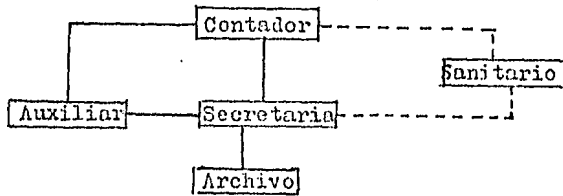
Area de Personal.



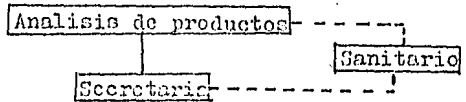
———— Directa

- - - - Indirecta.

Area de Contabilidad.-

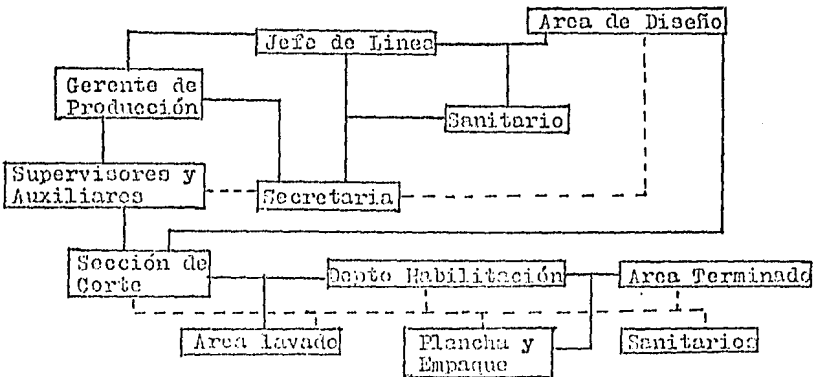


Area de Ingonieria.-



———— Directa
 - - - - Indirecta

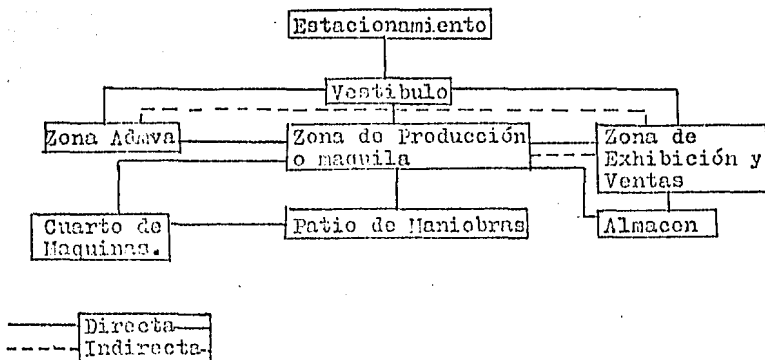
Area de Producción.-



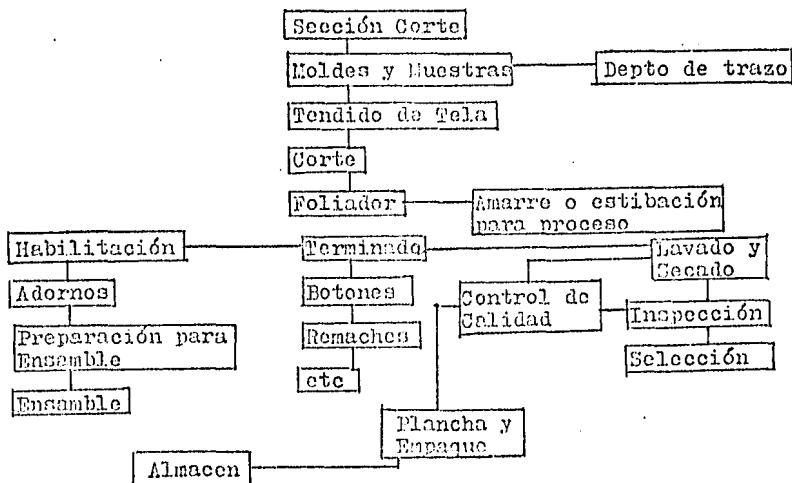
———— Directa
 - - - - Indirecta.

DIAGRAMA GENERAL.

Zonas



PROCESO DE FABRICACION.



colector municipal.

Aguas pluviales en azoteas y patios.- directos a pozos de absorción.

La pendiente mínima, es del 2% y se debe procurar que los tramos entre registro y registro, - sean lo más cortos posible.

-Electricidad.

La alimentación general llega de la calle en 440v. a la sub-estación, transformándose a 220v. y 110v. de ahí es difundida a control general, el cual se dividirá a las zonas que se les dará el servicio:

-Administración.- Uso de instalación trifásica, (únicamente en donde se encuentren máquinas de coser.

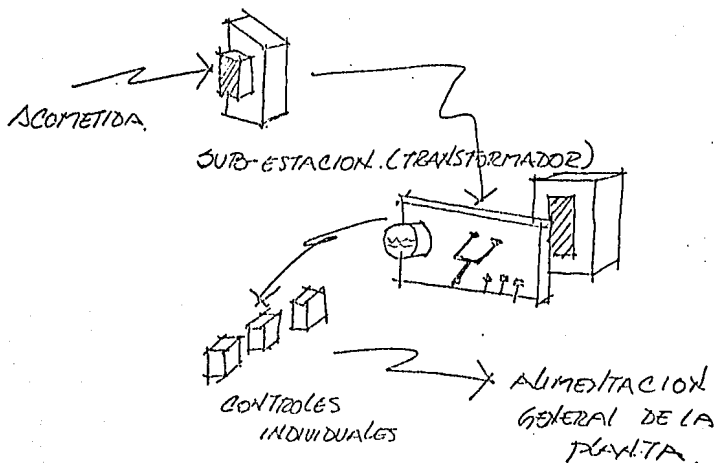
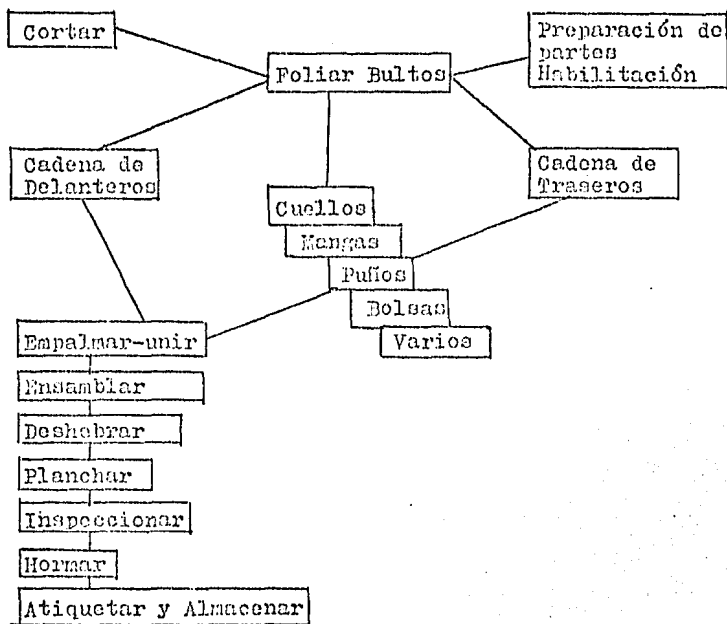


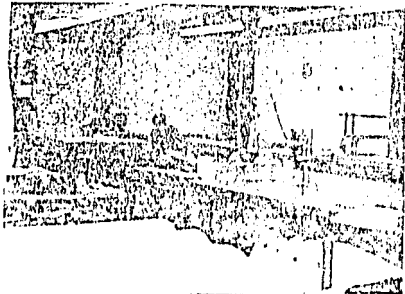
DIAGRAMA GENERAL.

Proceso Multi-Estilo para la Confección.



4.3.3.-DIAGRAMAS DE FLUJO.

•CORTE



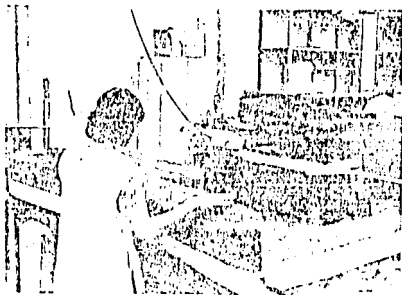
•HABILITACION



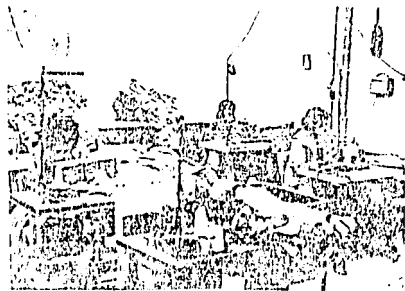
•ENSAMBLE



•SEPARACION



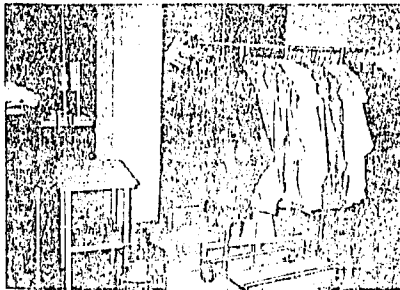
•PREPARACION-ENSAMBLE



•PLANCHA



•PRODUCTO TERMINADO



•EMPAQUE



•ALMACEN



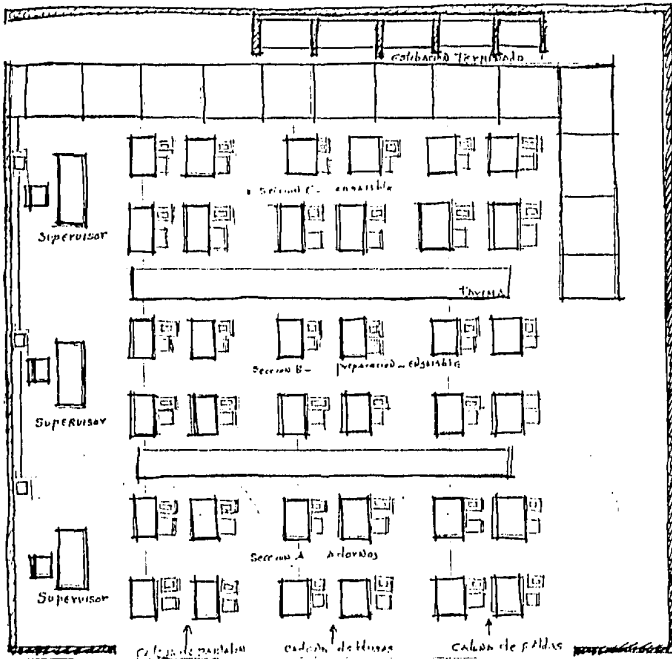
**S
I
N
T
F
A
S
E
T
I
C
A**

ARMAR GORGORP

**5.-REQUISITOS PARTICULARES DE
LOS LOCALES DEL SISTEMA.**

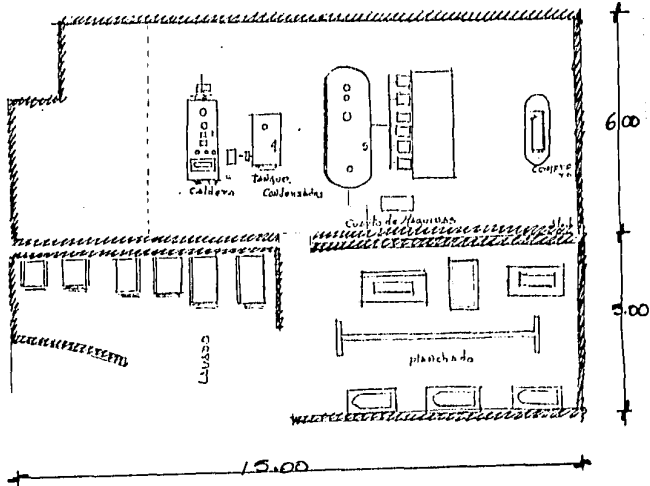
5.1.-PATRONES DE DISEÑO.

18.00



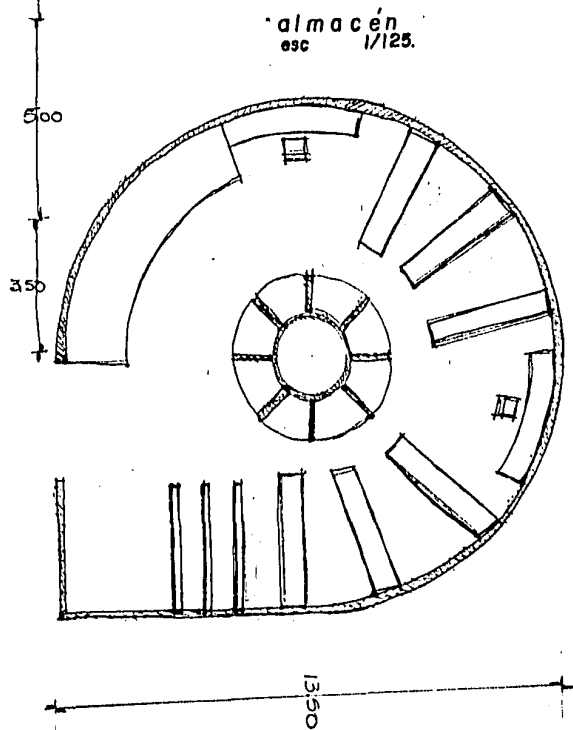
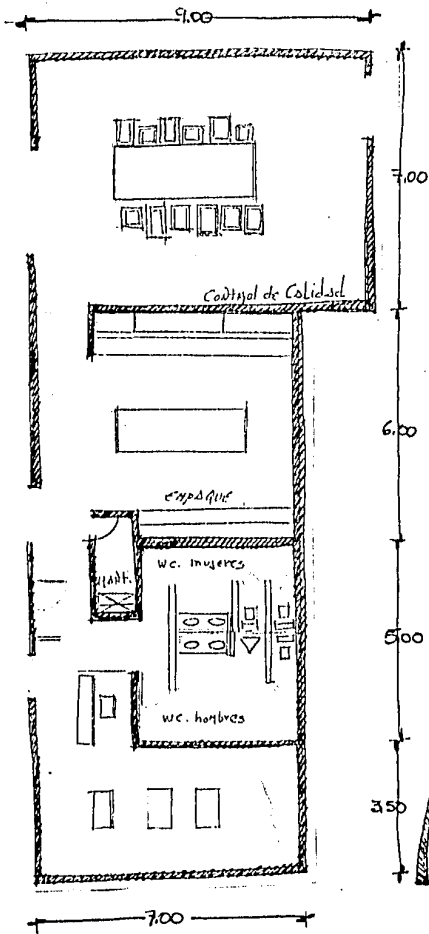
17.00

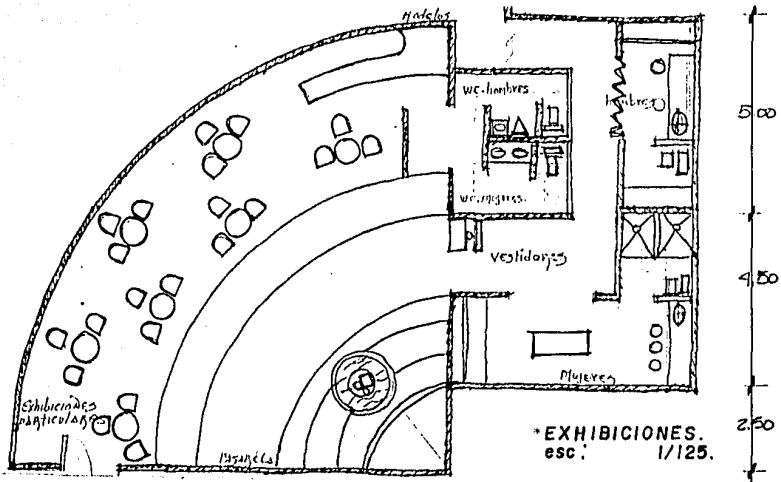
producción 1/125.



cuarto de máquinas.
lavado y planchado.
esc: 1/125.

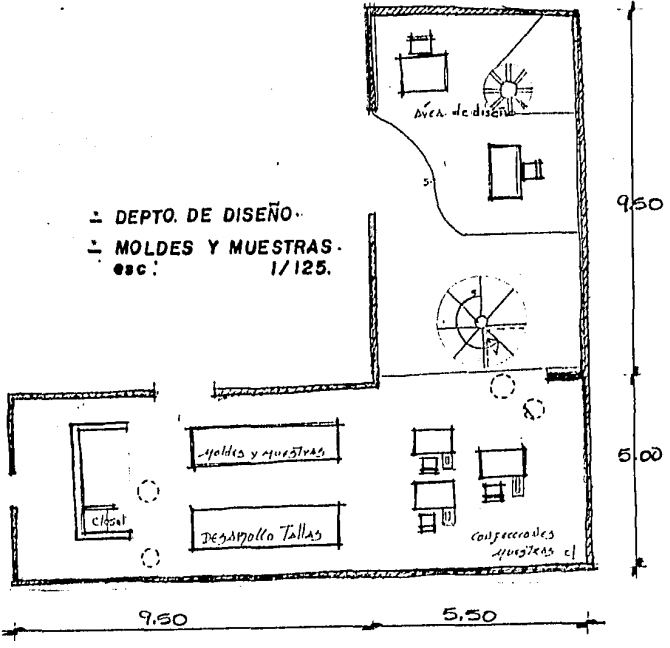
15.00





11.50 4.50 2.00

*EXHIBICIONES.
 esc: 1/125.



DEPTO. DE DISEÑO.
 MOLDES Y MUESTRAS.
 esc: 1/125.

9.50 5.50

5.2.-TABLA DE REQUISITOS.

LOCAL.	AREA / #PERSONAS	EQUIPO Y MOBILIARIO.	ACTIVIDADES.
DIRECCION GENERAL	15.00 m ² / 2 PERSONAS	- ESCRITORIO/sillas - LIBRERO - TELEFONO/INTERCOM.	- Dirigir la empresa, - tomando las decisio- nes adecuadas.
Gerente Produccion.	15.00 m ² / 2 PERSONAS.	- ESCRITORIO/sillas - LIBRERO - TELEFONO/Intercom.	- Dirigir y supervisar los trabajos y trabajos de la produccion.
SEAL DE JUNTAS.	06.00 m ² / 12 PERSONAS.	- MESA/sillas - LIBRERO - AREA TRANSFERENCIA.	- Distribuir los papeles de PRO Y REV. CONTROL de la empresa.
SALON DE MUESTRAS O EXHIBICION.	100.00 m ² / 20 PERSONAS.	- PASADIZA - SILLAS	- Exhibir y demonstra- cion de los modelos de la temporada.
JEFE DE LINEA.	15.00 m ² / 2 PERSONAS	- ESCRITORIO/sillas - LIBRERO - TELEFONO/INTERCOM.	- Preparar el traba- jo a cada linea de produccion.
AREA DE DISEÑO.	24.00 m ² / 2 PERSONAS	- PRECORTAR de corte - PASADIZOS - ESTANTERIA.	- Diseñar y dibujar los modelos de produccion de la temporada.
MODES Y MUESTRAS.	77.00 m ² / 5 PERSONAS.	- MESAS DE TRABAJO - MANTENIDOS - MACHINA COSTA	- Elaborar el modelo de patron y fabrica- rlos en muestra.
TENDIDO DE TELA Y CORTE.	225.00 m ² / 1 PERSONAS.	- Mesas de corte - MACHINA TENDIDO - CORTADORAS.	- Tender y colocar el trabajo para proseguir el corte.
FOLDADOR Y HABILITACION.	dentro del Area de Tendido / 3 PERSONAS.	- Foldacoen - Lanzas para amarrar.	- Clasificar por talla y modelo, - amarrar en bultos.
ADORNOS.	50.00 m ² / 14 PERSONAS	- MQUINAS/sillas - CARROS DE ESTERON - CAJAS DEUCOS.	- colocacion de bolsos cables y piquas com- pendientes.
PREPARACION TALA ENSAMBLE.	50.00 m ² / 14 PERSONAS	"	- ELABORAR de las TALAS, abricos y dejar preparaciones.
ENSAMBLE.	50.00 m ² / 14 PERSONAS	"	- UNIR Y COSTAR la prenda por los es- tados.
BOTONES Y RETAQUES.	25.00 m ² / 8 PERSONAS.	- Botonadora - anaqueles - remachadora	- Marcar posicion de cualos y botones, hacer ovales, poner botones.
LAUADORAS Y SECADORAS.	36.00 m ² / 3 PERSONAS	- 2 LAUADORAS - 3 SECADORAS	- LAUAR Y SECAR la prenda.
PLANCHAS	15.00 m ² / 1 PERSONAS	- 2 planchas vapor - 2 planchas normales.	- planchar la prenda
EMPAQUE	23.00 m ² / 5 PERSONAS	- MESAS/sillas. - AREA ESTERON.	- empaquetar en bolsos y cajas, las prendas.
JEFE DE PERSONAL.	15.00 m ² / 2 PERSONAS	- ESCRITORIO/sillas - LIBRERO - TELEFONO/Intercom.	- encargado de llevar el orden de los asuntos de Personal.
SELECCION	6.00 m ² / 1 PERSONA	- ESCRITORIO - ARCHIVO - TELEFONO/Intercom.	- Seleccionar y seleccionar al personal requerido.
CONTRATACION	6.00 m ² / 1 PERSONA	"	- ELABORAR consultas automatadas por el jefe de personal.
NORMINAS	6.00 m ² / 1 PERSONA	"	- ELABORAR las reglas de personal.
RELACIONES	6.00 m ² / 1 PERSONA	"	- encargado de la buena relacion del obrero con la empresa
SECRETARIA	6.00 m ² / 1 PERSONA	"	- Cuidar de llevar los asuntos del personal.
CONTADOR, AUXILIAR Y SECRETARIA.	18.00 m ² / 3 PERSONAS.	- 3 ESCRITORIOS - ARCHIVO - TELEFONO/Intercom.	- encargado de llevar los libros contables de la empresa.

LOCAL.	TIPOLOGIA ESPECIAL	INSTALACIONES	MATERIAS
DIRECCION GENERAL	- CERRADO	- AIRE ACONDICIONADO - ELECTRICIDAD 110V. - CONTRA INCENDIO	- CAMBRIUM - PINTURA VINILICA - ALUMBRERA
GERENTE PRODUCCION	- CERRADO	"	- CAMBRIUM - PINTURA VINILICA - ALUMBRERA
SALA DE JUNTAS	- CERRADO	- AIRE ACONDICIONADO - ELECTRICIDAD 110V.-220	"
SALON DE MUESTRAS O EXHIBICION.	- CERRADO	"	"
JEFES DE LINEA.	- CERRADO	"	- PINTURA VINILICA - UTRAPISO.
AREA DE DISEÑO.	- CERRADO	- AIRE CAUADO. - CONTRA INCENDIO - ELECTRICIDAD 110V.	- PINTURA VINILICA - ALUMBRERA
MODES Y MUESTRAS	- CERRADO	- AIRE CAUADO - ELECTRICIDAD 110S.-220V. - CONTRA INCENDIO	- PINTURA VINILICA - UTRAPISO.
TENDIDO DE TELA Y CORTE.	- CERRADO	"	"
TOLADOR Y HABILITACION	- CERRADO	- CONTRA INCENDIO - AIRE CAUADO - ILUMINACION	"
ADORNOS.	- CERRADO	- ELECTRICIDAD 110V. - AIRE CAUADO - CONTRA INCENDIO.	"
PREPARACION - PARD ENSEMBLE	- CERRADO	- ILUMINACION - ELECTRICIDAD 110.-220. - AIRE CAUADO - CONTRA INCENDIO.	"
ENSAMBLE	- CERRADO	"	"
BOTONES Y RECHAFES	- CERRADO	"	"
CAUADORAS Y SECADORAS.	- CERRADO	- ELECTRICIDAD 220V. - VAPORES - AIRE COMPRIMIDO - EXTRACCION FORZADA	"
PLANCHAS	- CERRADO	- GAS G.P. - CONTRA INCENDIO - HIDRAULICA Y PNEUMATICA.	"
EMPAQUE	- CERRADO	- ILUMINACION ARTIFICIAL - AIRE CAUADO - CONTRA INCENDIO - AIRE CAUADO	"
JEFES PERSONAL.	- CERRADO	- ELECTRICIDAD 220V. - CONTRA INCENDIO - AIRE ACONDICIONADO	"
SELECCION	- CERRADO	- AIRE ACONDICIONADO - MONOFASICA - CONTRA INCENDIO.	- CAMBRIUM - PINTURA VINILICA - ALUMBRERA.
CONTRACCION	- CERRADO	"	"
NOMINAS	- CERRADO	"	"
RELACIONES	- CERRADO	"	"
SECRETARIA.	- CERRADO	"	"
CONTADOR, AUX. Y SECRETARIA.	- CERRADO.	"	"

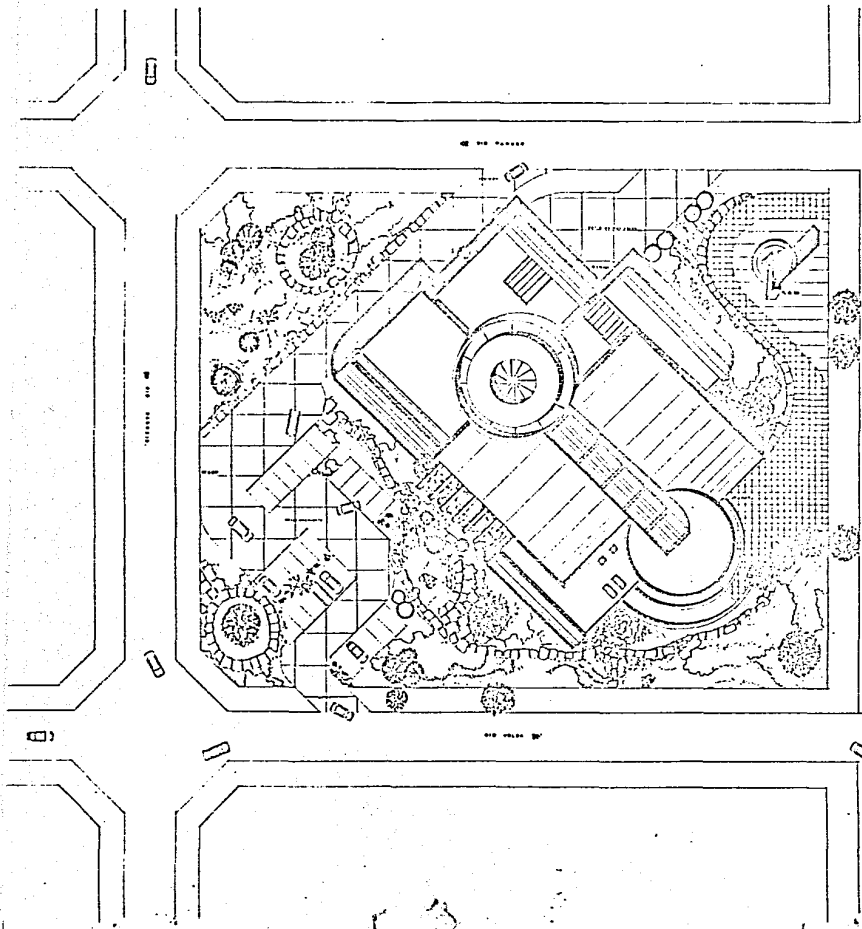
LOCAL	RELACION.	CUALIDADES DE HABILITACION	VENTILACION.
DIRECCION GENERAL	- Gerente de producción - sala de juntas. - secretaria-archivo.	- NATURAL - slim line.	- NATURAL - AIRE ACONDICIONADO
GERENTE PRODUCCION	- DIRECTOR GENERAL - sala de juntas - secretaria-archivo.	- NATURAL - slim line	"
SALA DE JUNTAS	- DIRECCION - GERENTE.	- NATURAL - slim line	- NATURAL - AIRE ACONDICIONADO - EXTENSION.
SALON DE MUESTRAS O EXHIBICION	- DIRECCION - SALA DE JUNTAS	- NATURAL - slim line	- NATURAL - AIRE ACONDICIONADO
JEFE DE LINEA.	- SECRETARIA - SUPERVISORAS - AUXILIARES - HABILITACION	- NATURAL - slim line	"
AREA DE DISEÑO.	- PRODUCCION - MOLDES Y MUESTRAS - CORTE.	- NATURAL - slim line	- NATURAL - AIRE CAUADO
MOLDES Y MUESTRAS	- DISEÑO - CORTE - PRODUCCION.	- NATURAL - slim line	"
TENDIDO DE TELA Y CORTE	- DISEÑO - PRODUCCION - MOLDES Y MUESTRAS.	- NATURAL - slim line	"
FORADERO Y HABILITACION	- CORTE - HABILITACION	- NATURAL - slim line	"
ADORNOS	- ADORNOS - PREPARACION ENSAMBLE - PRODUCCION.	- NATURAL - slim line	"
PREPARACION PARA ENSAMBLE.	- ADORNOS - ENSAMBLE - PRODUCCION.	- NATURAL - slim line	"
ENSAMBLE	- PREPARACION ENSAMBLE - TECNIAJAO - CONTROL CALIDAD.	- NATURAL - slim line	"
BOTONES Y RESACHOS	- HABILITACION - PLANCHA Y EMPAQUE	- NATURAL - slim line	"
LAUDEROS Y SECADORAS	- SECCION CORTE. - CORTE terminado. - HABILITACION - PLANCHA Y EMPAQUE.	- NATURAL - slim line	- NATURAL - EXTRACCION TORTADA
PLANCHAS	- LAVADO Y SECCAO - TECNIAJAO - EMPAQUE	- NATURAL - slim line	- NATURAL - EXTRACCION TORTADA.
EMPAQUE	- HABILITACION - TECNIAJAO - EMPAQUE - plancha.	- NATURAL - slim line	- NATURAL - AIRE LAVADO.
JEFE DE PERSONAL	- SECRETARIA - CONTRATACIONES - NOMINAS - RELACIONES	- NATURAL - slim line	- NATURAL - AIRE ACONDICIONADO
SELECCION	- JEFE DE PERSONAL - CONTRATACION - NOMINAS	- NATURAL - slim line	"
CONTRATACION	- JEFE DE PERSONAL - SELECCION - NOMINAS	- NATURAL - slim line	"
NOMINAS.	- SECRETARIA - CONTRATACION - RELACIONES.	- NATURAL - slim line	"
RELACIONES	- SECRETARIA. - CONTRATACION - NOMINAS.	- NATURAL - slim line	"
SECRETARIA.	- CABO SECRETARIA - - PART DE DEPARTAMENTO	- NATURAL - slim line	"
CONTADOR, AUX. Y SECRETARIA.	- DIRECTOR GENERAL - GERENTE PRODUCCION - HABILITACION.	- NATURAL. - slim line.	"

conclusions

EJECUTIVO

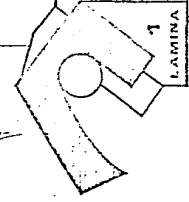
PROYECTO

EL PROYECTO.



EN DIMENSIONES METRICAS

PLANTA COMPLETA.



Planta Arquitectónica para el Colegio de Mujeres

Ante que yo he obtenido el título de Arquitecta, presento:

MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

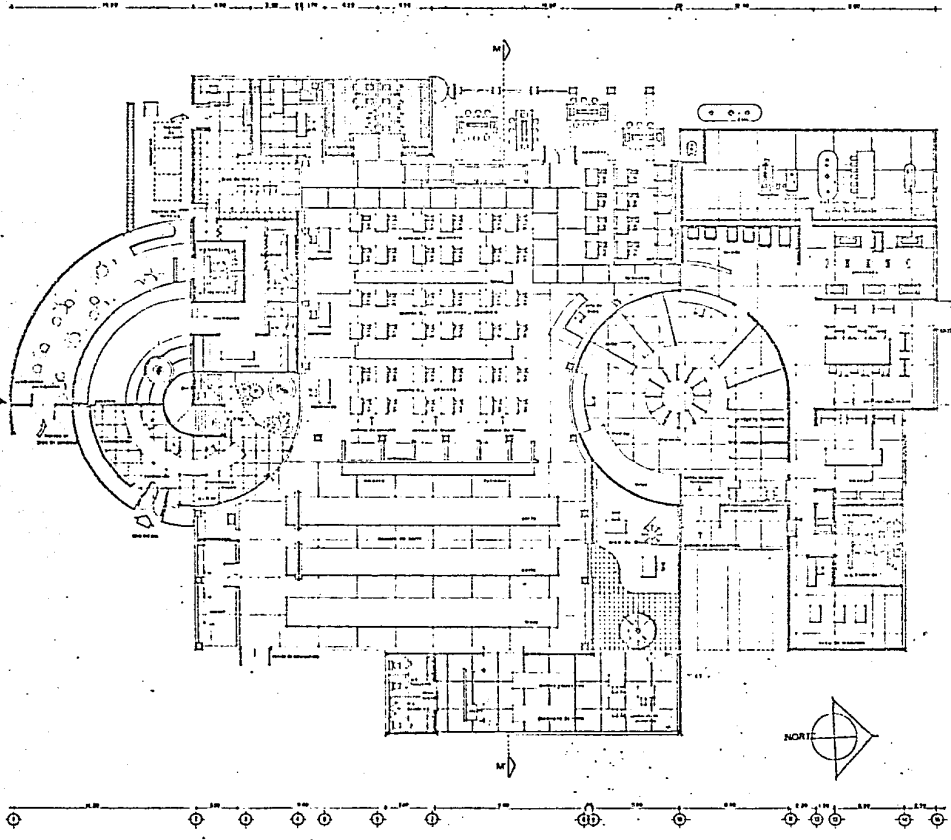
PLANTA DE CONDOMINIO.

1929

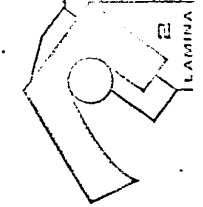
LAMINA 1

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE GUATEMALA, GUATEMALA, GUATEMALA.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1



PLANTA BAJA



Arquitectura para el Desarrollo

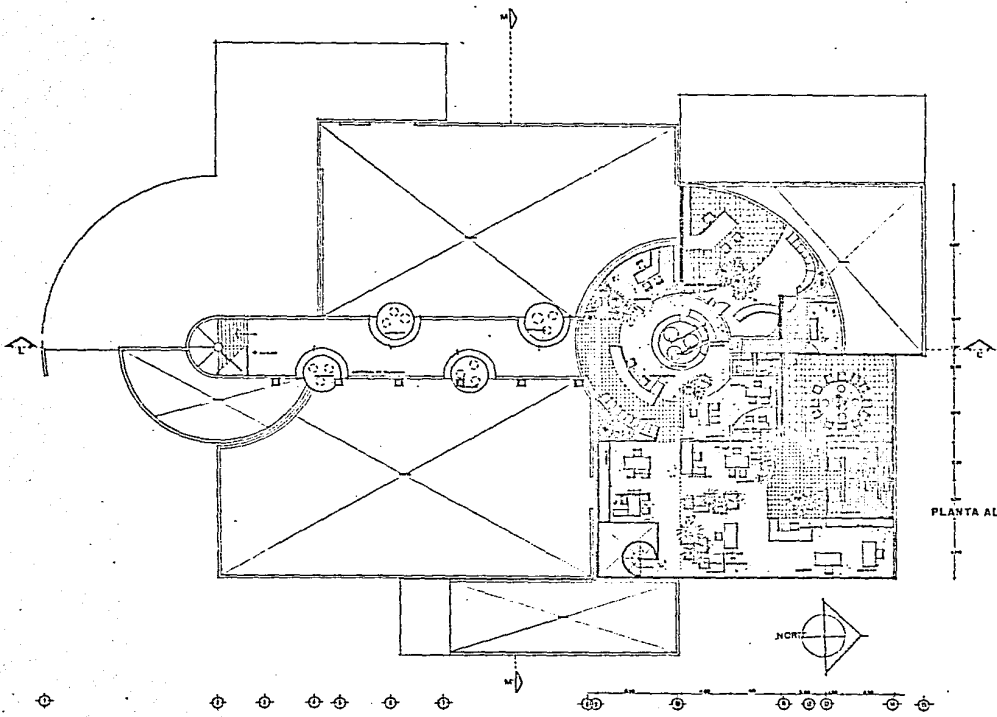
MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

PLANTA ARCHITECTONICA

LAMINA

1969

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



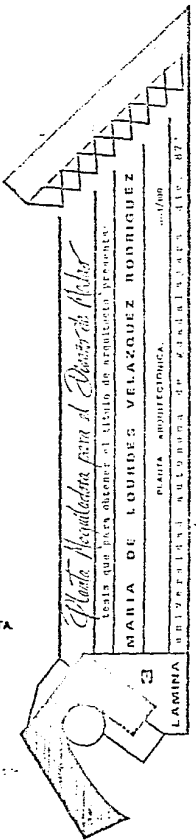
PLANTA ALTA

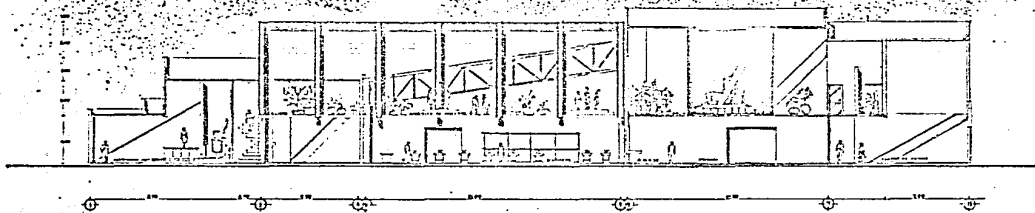
Planta Hospitalaria para el Distrito de Madrid
 tesis que para obtener el título de arquitecto presenté

MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

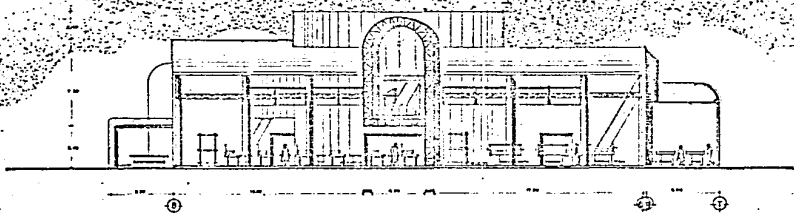
PLANTA ARQUITECTÓNICA. .../.../...
 SERVICIOS DE ESTADÍSTICA DE SANIDAD Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

LAMINA 3





CORTE A-A



CORTE B-B

Planta y secciones para el Edificio de Maiores

trabajo que para obtener el título de arquitecto presenté

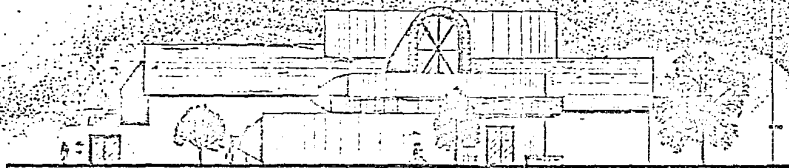
MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

TRABAJO ENTREGADO AL INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TECNOLÓGICAS

1980

4

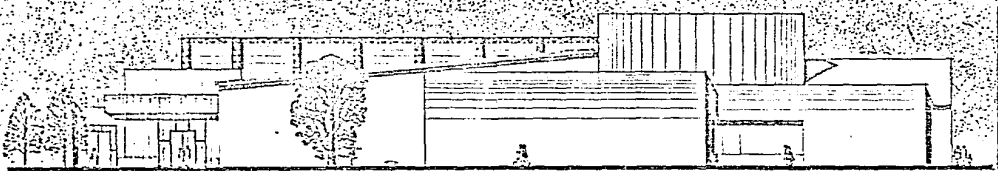
LAMINA



ALZADO SUR.



ALZADO NORTE.



ALZADO ESTE.

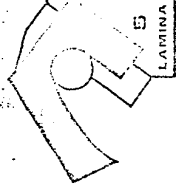
Escuela Hospitalaria para el Dia de la Madre

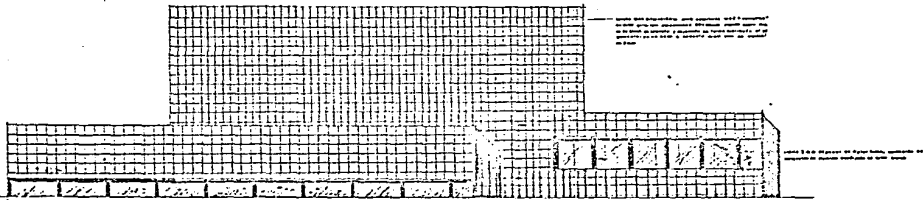
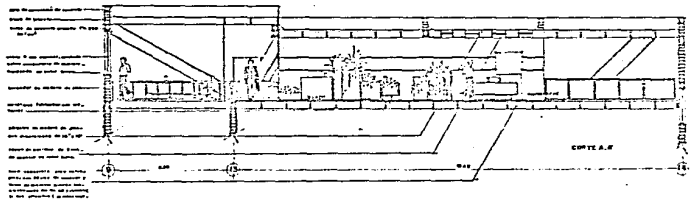
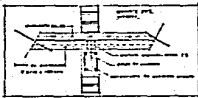
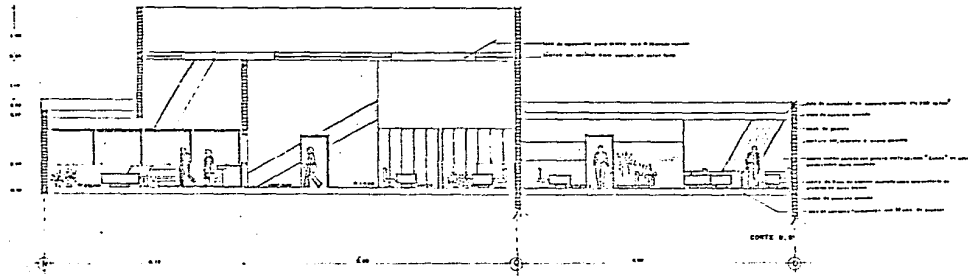
Escuela para niñas enfermas en el Hospital de San Juan de Dios

MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

ALZADOS

LAMINA





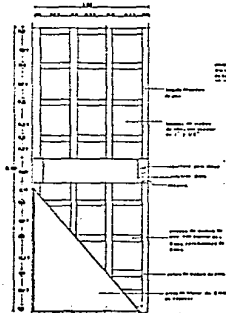
Planta Hospitalaria para el Distrito de Atocha

CONCEPCION ALZADO Y SECCIONES DE LA APLICACION 1936

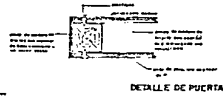
MARIA DE LOUISES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHILE 1936

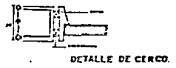
7
LAMINA



CORTE DE PUERTA.



DETALLE DE PUERTA.



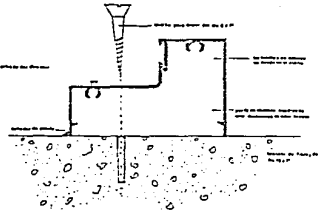
DETALLE DE CERCO.



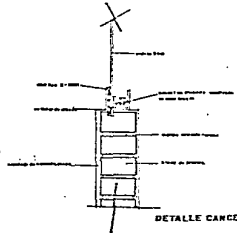
DETALLE DE CAJON ENTERO EN PUERTA.



DETALLE ILUMINACION.



DETALLE COLOCACION PERFIL.



DETALLE CANCELERIA.



ESPECIFICACIONES DE EJECUCION.

QUANTIDAD DE PERFILES DE ALUMINIO: 1000 CM. DE 2 CM. DE ANCHO. DE 100 CM. DE ALTO. DE 100 CM. DE ANCHO. DE 100 CM. DE ALTO.

1. PERFILES ALUMINIO.

2. VENTANAS.

3. VENTANAS DE ALUMINIO.

4. VENTANAS DE ALUMINIO.

5. VENTANAS DE ALUMINIO.

6. VENTANAS DE ALUMINIO.

7. VENTANAS DE ALUMINIO.

8. VENTANAS DE ALUMINIO.

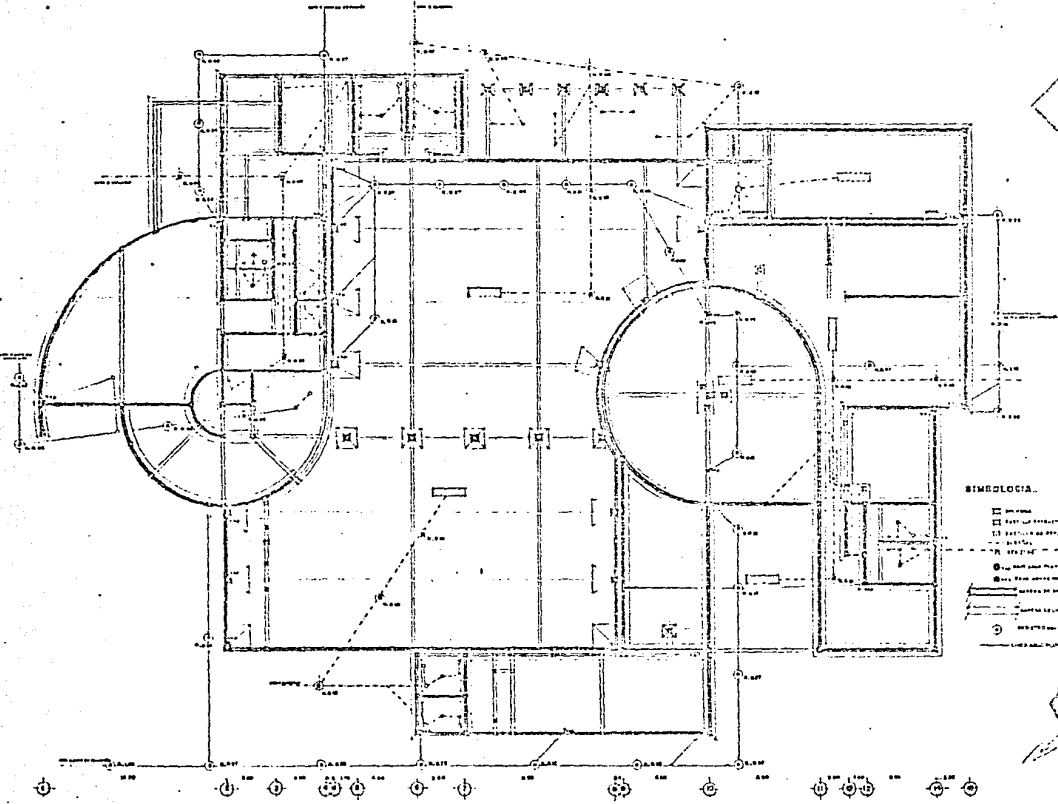
9. VENTANAS DE ALUMINIO.

10. VENTANAS DE ALUMINIO.

Arquitecto
 MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ
 CARRERA DE ARQUITECTURA DE FUERTE FUERTE, DIV. 117.
 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

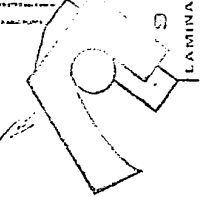
LAMINA

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



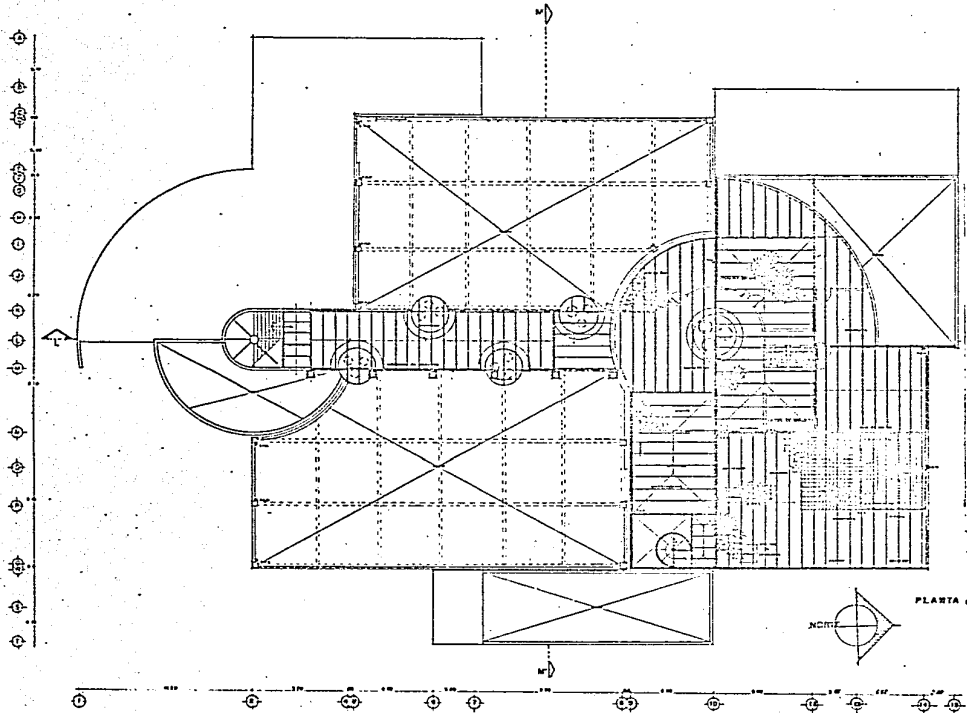
SIMBOLOGIA.

- Est. de Comandante
- Est. de Capitan
- Est. de Almirante
- Est. de Teniente
- Est. de Ayudante
- Est. de Oficial
- Est. de Suboficial
- Est. de Soldado
- Est. de Marinero
- Est. de Boya
- Est. de Cocinero
- Est. de Barrendero
- Est. de Limpio
- Est. de Lavador
- Est. de Pez
- Est. de Agua
- Est. de Fuego
- Est. de Aire
- Est. de Tierra
- Est. de Mar
- Est. de Cielo
- Est. de Tierra y Mar
- Est. de Tierra y Cielo
- Est. de Mar y Cielo
- Est. de Tierra, Mar y Cielo



Chito Aguilar para el Almirante Velasco

MARIA DE LUJAN VELASQUEZ RODRIGUEZ
 MARIA DE LUJAN VELASQUEZ RODRIGUEZ
 MARIA DE LUJAN VELASQUEZ RODRIGUEZ

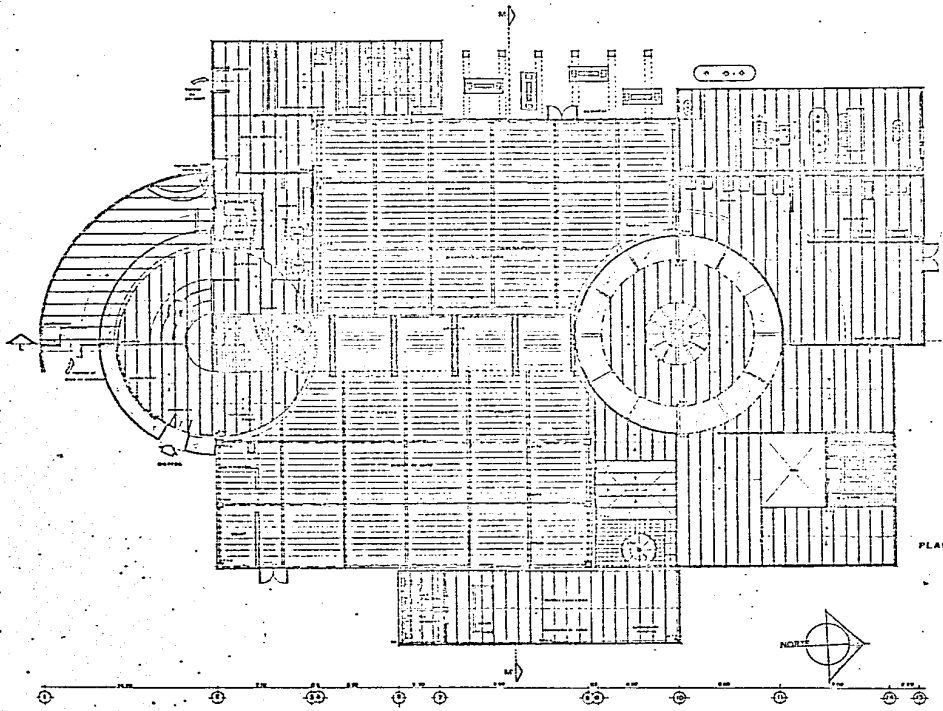
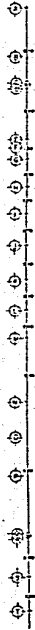


Nota:
 1. Sección de construcción
 2. Sección de cimentación
 3. Sección de acabados
 4. Sección de instalaciones
 5. Sección de mobiliario

PLANTA SUPERIOR.

Planta Arquitectónica para el "Barrío de las Flores"
 Calle que da al Sur al título de "BARRIO DE LAS FLORES"
MARIA DE LOURDES V. LAZQUEZ RODRIGUEZ
 ARQUITECTA
 PLANTA ESTRUCTURAL
 ESCALA 1:100
 1950

LAMINA 10



PLANTA TERCER.

Planta Normalizada para el Distrito Federal

LEYEN QUE HAYEN DENTRO DE ESTO SE APLICAN GENERALMENTE

MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

ARQUITECTA

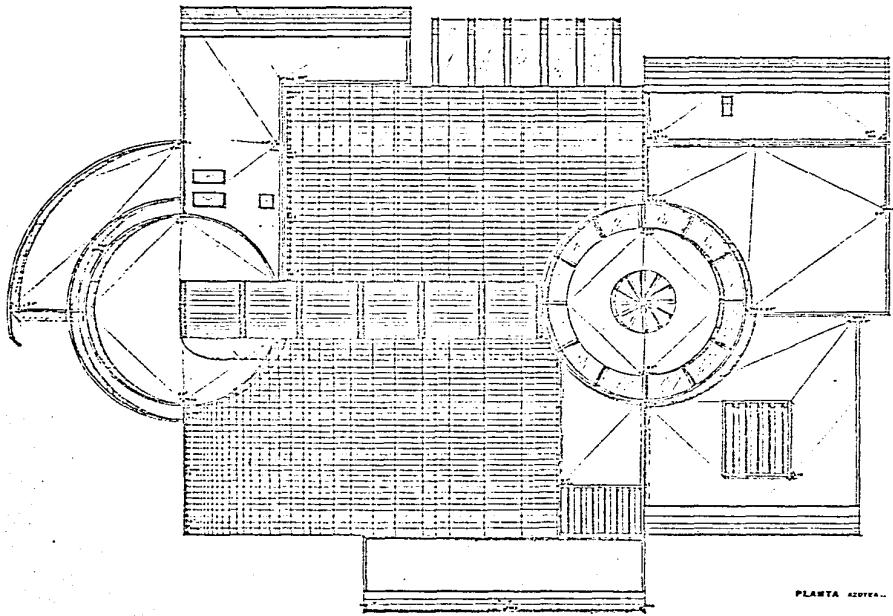
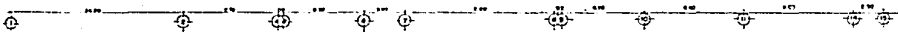
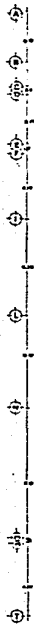
LAMINA

11

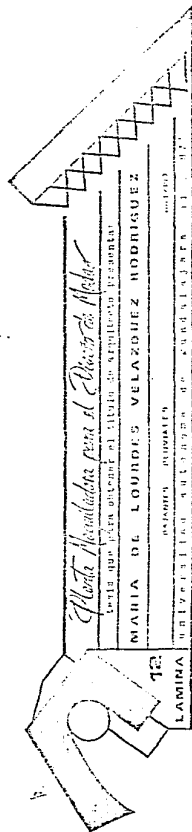
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

1977





PLANTA AZEVEDO..



Planta Mandada para el Duque de Medin

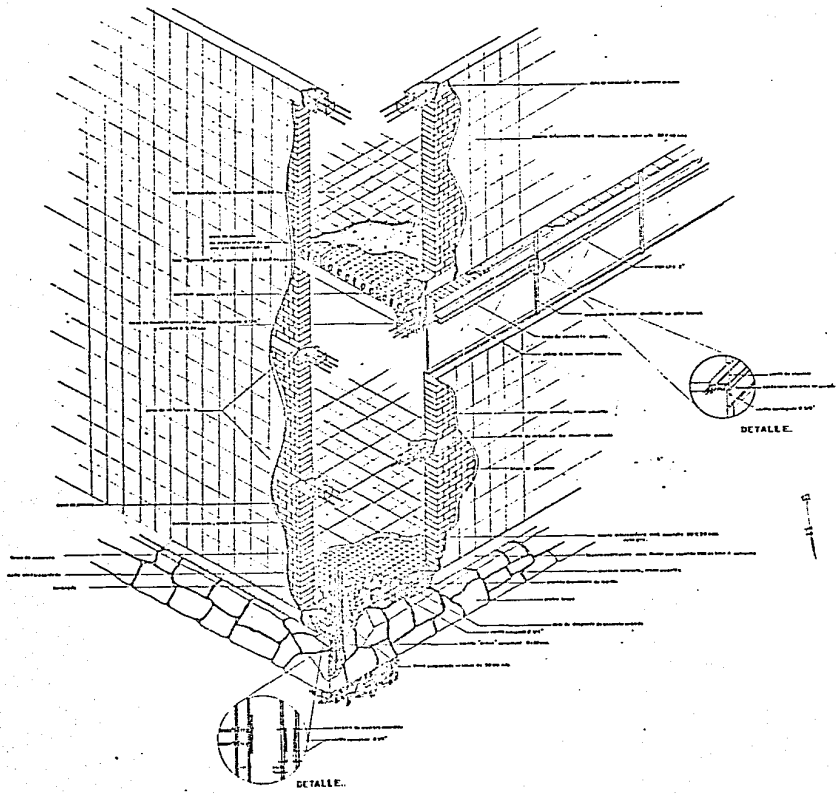
Este que para el año de 1710 se mandó levantar

MARIA DE LOURDES VELA ZOHUEZ RODRIGUEZ

ARQUITECTA DISEÑADORA

112

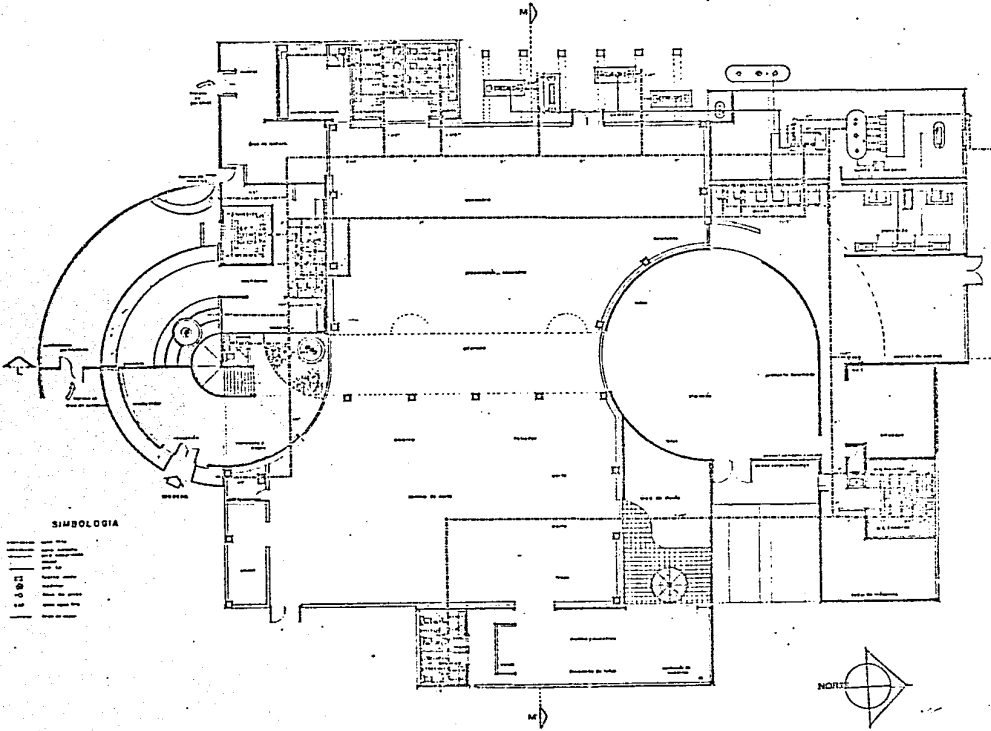
LAMINA



Planta Hospitalaria para el Distrito de México

Visto que para obtener el título de Arquitecto se requiere:
MARIA DE LOYNDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ
 y sobre su merecimiento académico y profesional,
 se le concede el título de Arquitecta con el número 1129

13
 LAMINA



SIMBOLOGIA



Alcaldía Municipal para el Distrito de Huila

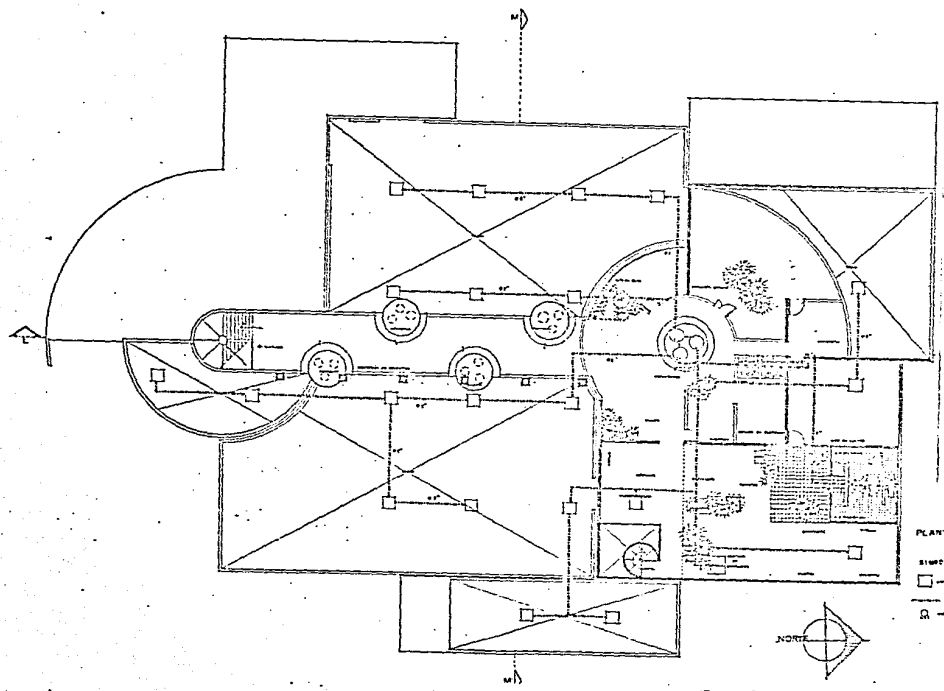
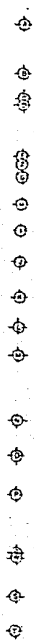
Trabajo que he realizado durante el título de arquitecto presento.

MARIA DE LOUISES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

INGENIERA EN ARQUITECTURA

LAMINA 144

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUILA



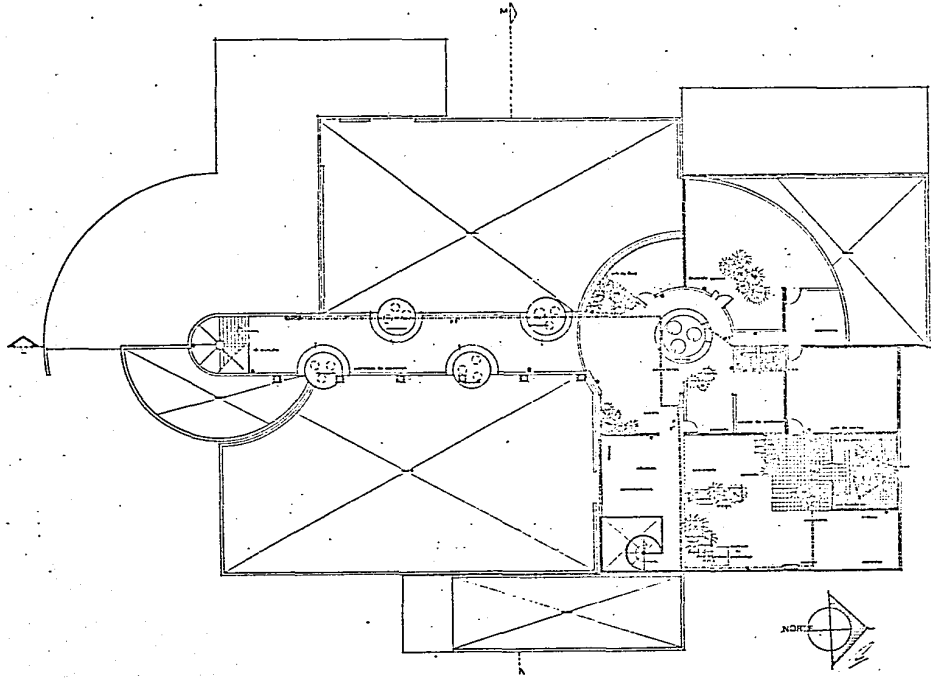
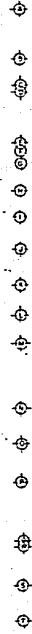
PLANTA ALTA.
 SIMBOLOS:
 □
 —

Planta Paralela con el Museo de Historia
 con el que se sustenta el título de Simulador Presenta.

MAHIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ
 HOSPITALACION, MEXICALTEPEC

75
 LAMINA

ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y DISEÑO DE INTERIORES
 CARRANZA, GUERRERO, 1977



Planta de la capilla para el Duque de Malin

LETRA QUE HAYA SOBRE EL TITULO DE AQUILINO FREYRE

MAHIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

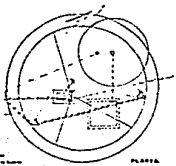
UNIVERSIDAD NACIONAL Y COMUNA DE MALIN

17

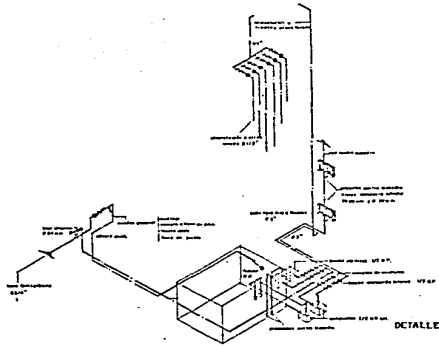
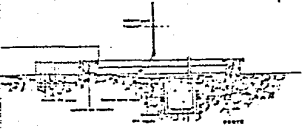
LARRIZA

PIRIMOLÓGIA

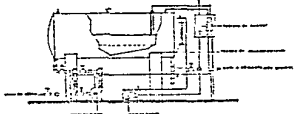
- 1. PLANTA
- 2. DETALLE FUENTE
- 3. DETALLE CONTRA-INCENDIO
- 4. SISTEMA HIDRONEUMÁTICO
- 5. CORTE SANITARIO



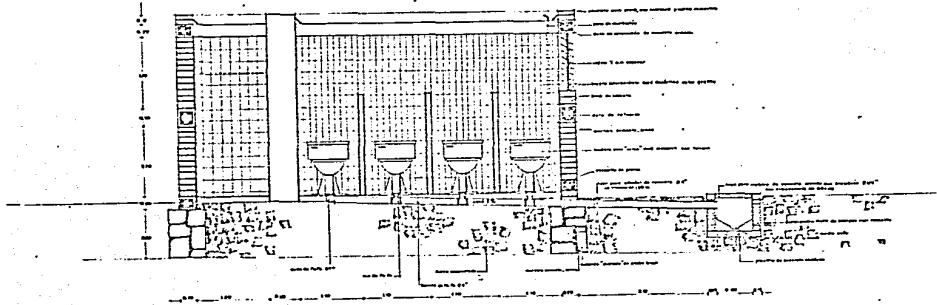
DETALLE FUENTE



DETALLE CONTRA-INCENDIO



SISTEMA HIDRONEUMÁTICO



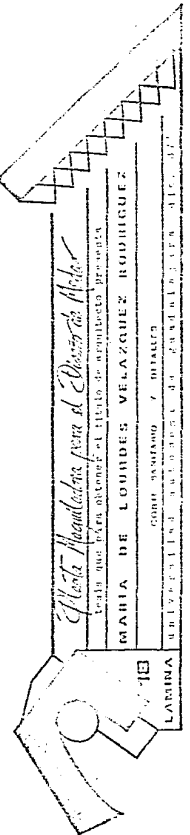
CORTE SANITARIO

Arquitecto
Estudio Arquitectónico para el Distrito de Madrid
 Trabajo que para obtener el título de arquitecto presenté

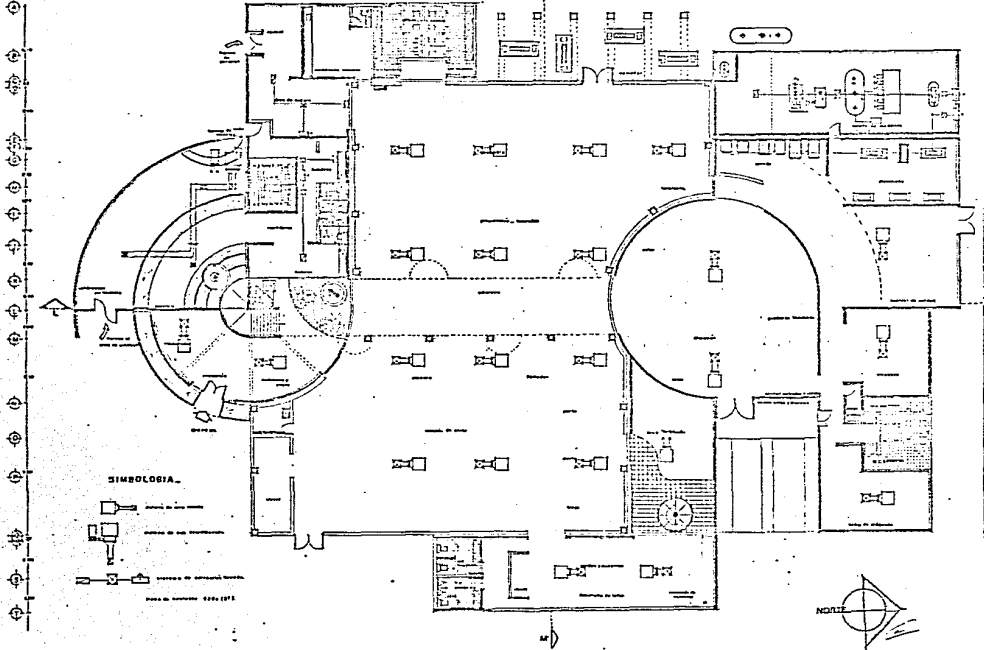
MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

GRUPO DE EMPRESAS DE INGENIERIA S.A.

LARGUNA



ESTÁ PLANO DEL BARRIO
DE LA BIBLIOTECA



Maria Magdalena para el Obispo de Pinar

Tras el que se ha acordado al título de edificio de biblioteca.

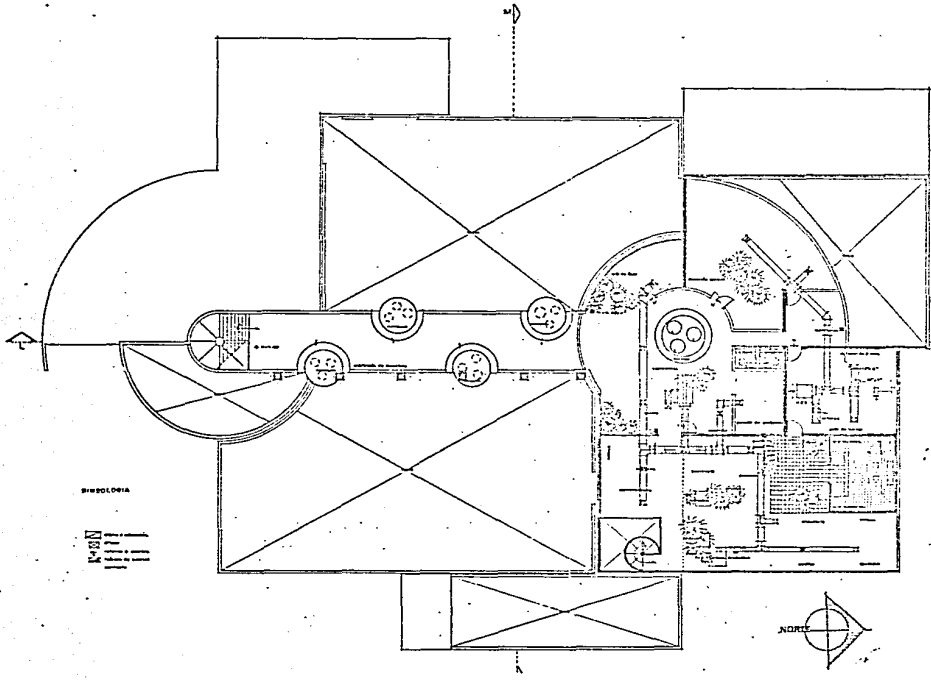
MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ RODRIGUEZ

CIUDA ADRIANOL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE GUAYMALIN DE GUAYMALIN

15

LAMINA



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

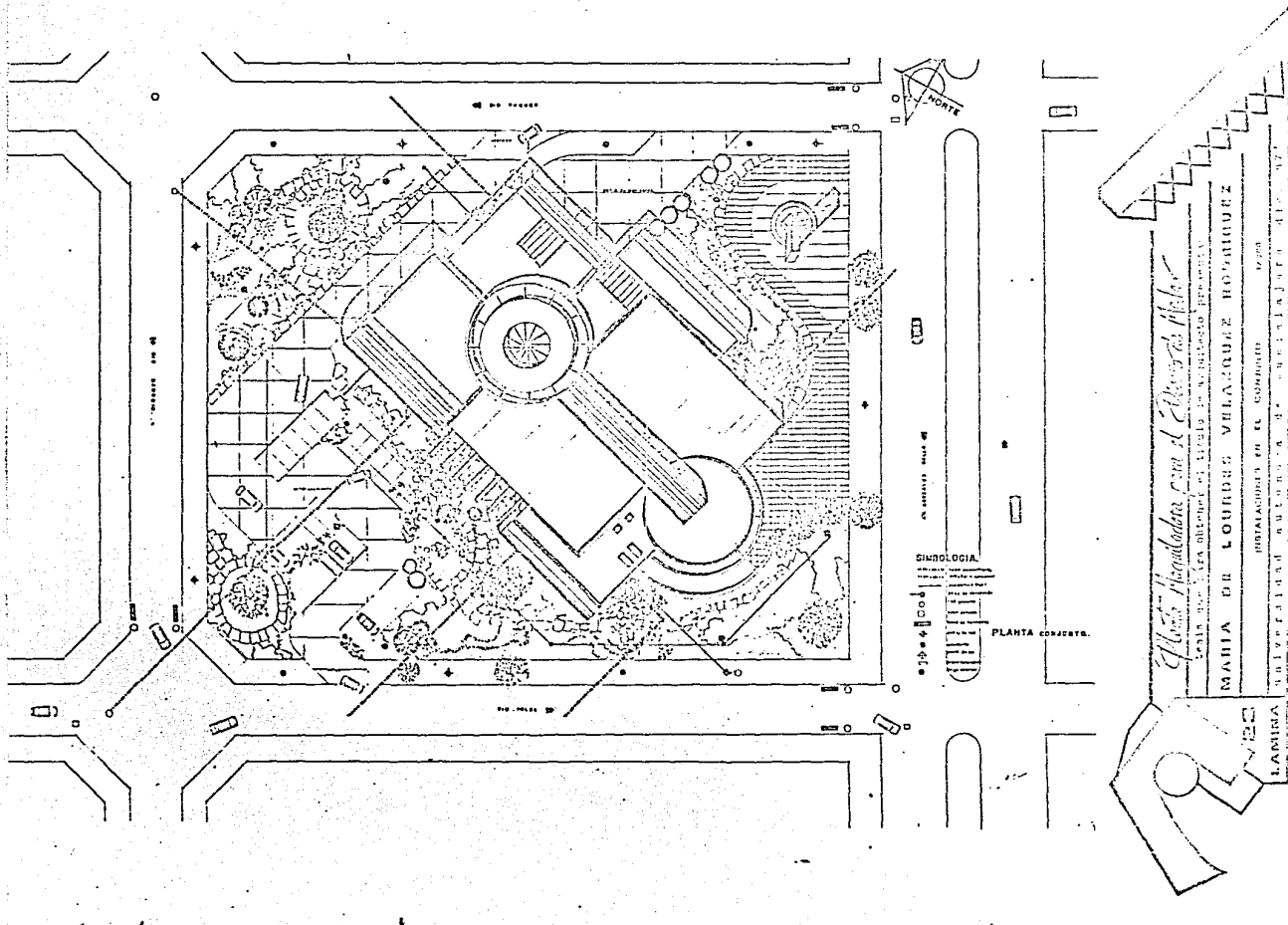


Planta Hinculadora para el Dique de Males
 Toda que para obtener el tipo de vertimiento, separamos

MARIA DE LOUISE VELAZQUEZ RODRIGUEZ
 1908

UNIVERSIDAD NACIONAL DE PUERTO RICO
 AME ADMINISTRADO

LAMINA 100



Alonso Piquelabara con el Arquitecto M. de

MADIA DE LOURDES VILLAZQUEZ HERRERAZ

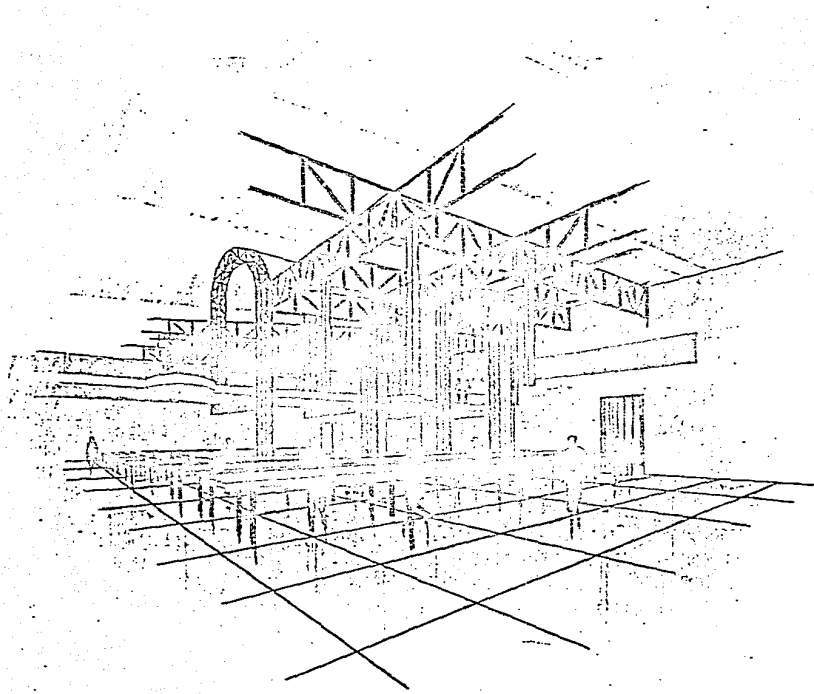
PROYECTADA EN EL COMPLETO

LAMINA

Escuela para las obreras de la industria textil

1928

UNIVERSIDAD NACIONAL DE BUENOS AIRES



Planta Arquitectónica para el Museo del Poder y del Poder

LEYES QUE REGULA EL USO DE ESTABLECIMIENTO

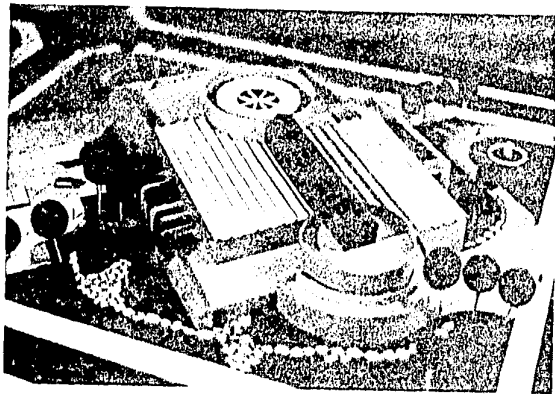
MARIA DE LOURDES VELAZQUEZ HERRIGUEZ

PROFESORA

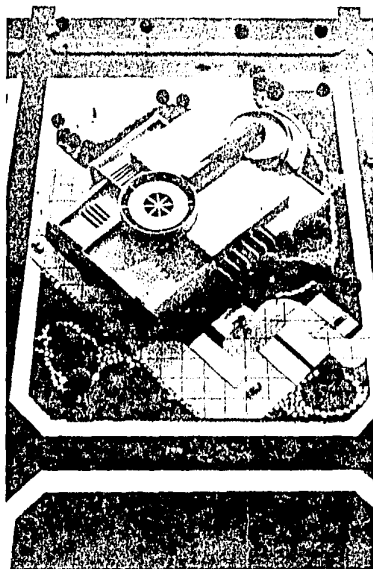
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUATEMALA

124

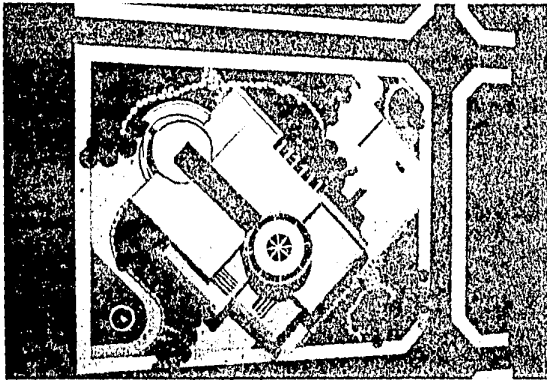
LAMINA



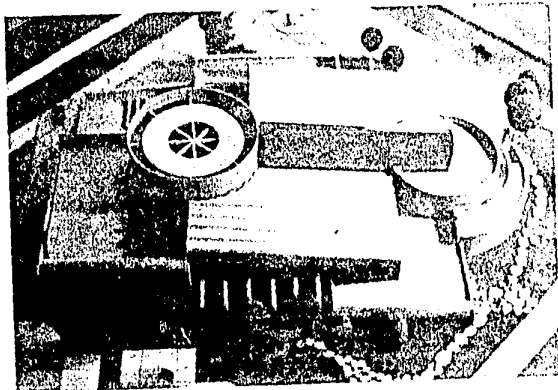
■ *vista frontal.*



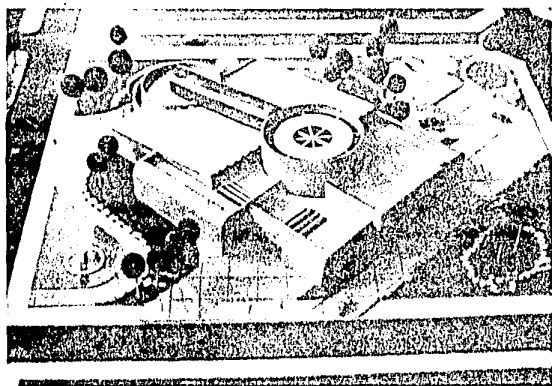
■ *isometrico.*



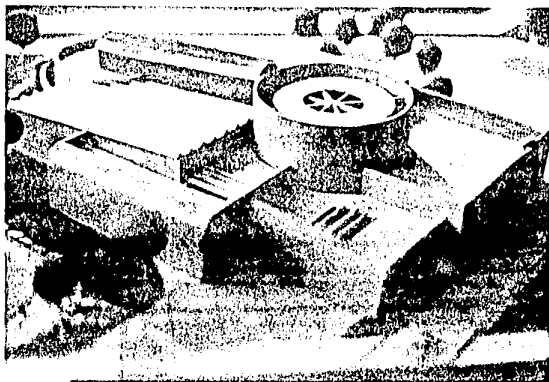
planta de conjunto.




vista lateral.



▪ vista lateral y posterior.



▪ patio de maniobras.

 BIBLIOGRAFIA.

- Como Investigación para el
Desarrollo del Programa:

- "Guion del Proyecto Industrial
24"

- Fabrica de Telas y Vestidos
Nacional Financiera S.A.
México D.F.

- "La Industria Textil y del Ves
tido en México
Instituto Nacional de Estadis-
tica, Geografía e Informatica.
México, D.F. 1984.

- Enciclopedia Barsa.
Tomo XV. 1976.
Ed. Britanica. Mexico.

- Nueva Enciclopedia Tematica.
Ed. Richards. S.A.
Tomo V.
México. 1970.

- Talleres Generales de Produc--
ción.
J. Javier Herrera Gregg.
Tesis.
Guadalajara, Jalisco.

- Datos Climatológicos de Guada-
lajara.
Instituto de Astronomía y Meteo-
rología
Universidad de Guadalajara 1983.

-Confecciones de Occidente
Calzada de las Palmas #110
Ing. Bernardo Sánchez Estévez.
Guadalajara, Jalisco.

-Confecciones Peniche.
Calle Guanajuato # 1227.
Sra. Iliana Peniche.
Guadalajara, Jalisco.

-Andres Pantalones.
Calle Nuevo León # 1321
Sr. Jesús Velázquez Sida y
Rogelio de la Torre.
Guadalajara, Jalisco.

-Confecciones DIG-ZAM.
Av. Lopez Mateos Norte # 147.
Sra. Gabriela de la Torre.
Guadalajara, Jalisco.

-Cadena de Guadalajara, S.A.
Calz. González Gallo # 1824
Sector Reforma
Guadalajara, Jalisco.

-Situación Jurídica de las Fábricas
Maquiladoras.
Fidencio Raúl Martínez Buenros-
tro.
Tesis.
Guadalajara. U.A.G. 1978.

Para el Desarrollo del
Proyecto:

-Arquitectura.

-Arquitectura: Temas de Composi
ción.
Roger H. Clark / Michael Pausc.
Colección Arquitectura/ perspec
tivas.
Ed. Gustavo Gili
México, D.F. 1983.

-Arquitectura:
Forma, espacio y orden.
F. Ching.
Ed. Gustavo Gili.
Barcelona, España.

-Arte de Proyectar en Arq.
Ernst Neufert.
Duodécima Edición.
Ed. Gustavo Gili.
Barcelona, España.

-Architectural Record.
Business Design Engineering.
A. Mac. Graw- Hill Publication
January 1986.

-Arquitectura Tardomoderna
Ad. Gustavo Gili.
Barcelona, España.

-Restricciones Reglamentarias.

Reglamento de Construcciones de
la C.D. de Guadalajara.
Ayuntamiento Constitucional de
Guadalajara.
Decreto # 8471.

Reglamento de Construcciones pa
ra el D.F.
Ediciones Andrúde. S.A.
México, D.F. 1987.

-Estructura.

Prefabricación (Teoría y práctica)
Seminario de Prefabricación
J.A. Pden Ordoñez.
Editores técnicos Asociados, S.A.
Barcelona, España.

-Estructuras Espaciales de Acero
Dr. Ing. 2.5. Makowski
Editorial Gustavo Gili S.A.
Barcelona España.

-Diseño Simplificado de Concreto -
Reforzado.
Harry Parker. M.C.
Ed. Limusa.
México.

-Instalaciones.

-Manual de Instalaciones
Ing. Sergio Zepeda C.
Ed. Limusa. S.A. de C.V.
México, D.F. 1986.

-Con-Airo, S.A.
Circ. Agustín Yaffos # 2673-A
Ing. Javier Aguirre Lugo.
Guadalajara, Jalisco.

-Calderas Myrigo de Occidente
Av. Vallarta # 4030. 1er. Piso
Ing. Mario Corona.
Guadalajara, Jalisco.

-Lorsa (Luis Ousnet)
Equipos para tintorería y Lavandería.
Av. Vallarta # 4028
Ing. Alejandro Amato.
Guadalajara, Jalisco.

-Equipos Contra Incendio VAR-SA.
Roble 1572.
Ing. Ignacio Varela
Guadalajara, Jalisco.

-Instalaciones Electricas
DURO-MEX.
Ing. Carlos Garcia Hernandez
Regidores # 1150
Chapultepec Country.
Guadalajara, Jalisco.

INSTANESIS

TESIS • INFORMES • MEMORIAS
COPIAS • REDUCCIONES • EN-
CUADERNADO • IMPRESIONES •
COPI-OFFSET • TRANSCRIPCIO-
NES IBM EN LINO • DIBUJO DE
GRAFICAS, PLANOS Y ORGANI-
GRAMAS • HELIOGRAFICAS •
REVELADO KODAK.

ENRIQUE G. MARTINEZ No. 30
(ANTES PARROQUIA)
TEL. 13 - 99 - 23 GUADALAJARA