



UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL

ESCUELA DE ARQUITECTURA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MEXICO.

1985 - 1990

" PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES, EN EL PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000  
PUEBLA, PUEBLA. "

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

A R Q U I T E C T O

PRESENTA:

MIGUEL ANGEL NACIF CARAM.

ASESOR DE TESIS:

ARQ. RAUL VAZQUEZ BENITEZ.

315503  
4  
2ej

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# I N D I C E

1.- DEFINICION DEL TEMA	3
1.1 FUNDAMENTOS DEL PROYECTO	
2.- ANTECEDENTES Y ORIGENES DE LA INDUSTRIA TEXTIL	7
2.1 ORIGENES	
2.2 LA INDUSTRIA TEXTIL HOY	
2.3 DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA TEXTIL	
3.- LOCALIZACION	11
3.1 UBICACION	
3.2 FOTOGRAFIAS DEL TERRENO	
4.- ANALISIS GEOCLIMATICO	17
4.1 TEMPERATURA	
4.2 PRECIPITACIONES PLUVIALES	
4.3 VIENTOS	
4.4 TOPOGRAFIA	
5.- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	24
5.1 USO DE SUELO	
5.2 ENERGIA ELECTRICA	
5.3 AGUA POTABLE Y DRENAJE	
5.4 LINEAS TELEFONICAS	
5.5 ALUMBRADO PUBLICO	
5.6 COMUNICACIONES Y SERVICIOS	
6.- PROCESO TEXTIL	36
6.1 PROCESO DE PRODUCCION TEXTIL	
6.2 DIMENCIONES DE MAQUINARIA (en el area de producción)	
7.- RENDIMIENTO	46
7.1 PERSONAL NECESARIO	
7.2 RENDIMIENTO DE MAQUINARIA	
8.- METAS Y PRODUCTO	49
8.1 PRODUCCION OPTIMA, REAL Y PRODUCTO	

9.- TESIS	52
10.- ORGANIGRAMAS	54
10.1 ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA	
10.2 ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO	
10.3 ORGANIGRAMA DE PRODUCCION	
11.- FUNCIONAMIENTOS	58
11.1 FUNCIONAMIENTO ADMINISTRATIVO	
11.2 FUNCIONAMIENTO DE PRODUCCION	
12.- PROGRAMA Y DISTRIBUCION DE AREAS	61
13.- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA LA INDUSTRIA	75
14.- CRITERIO DE ACABADOS E INSTALACIONES	78
15.- ESTUDIO ECONOMICO	85
16.- PROYECTO	87
16.1 PLANOS ARQUITECTONICOS	
16.2 PLANOS ESTRUCTURALES	
17.- PERSPECTIVAS Y FOTOGRAFIAS DE MAQUETA	108
18.- CRITERIO ESTRUCTURAL	113
19.- BIBLIOGRAFIA	118

# DEFINICION DE TEMA

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

## T E S I S

## A).- REQUERIMIENTOS Y FUNDAMENTACION DEL PROYECTO DE TESIS:

- a) Nombre del Tema: PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES.
- b) Ubicación: El Edo. de Puebla.

## B).- DEFINICION DEL TEMA:

Fábrica tejedora de Textiles de fibras naturales y sintéticas y su combinación. Incluyendo el acabado en la misma planta para así poder salir la tela terminada y empacada lista para su venta.

Dicha planta esta dividida en las siguientes áreas:

- A) AREA ADMON. (Oficinas)
- B) AREA SANITARIOS.
- C) AREA BAÑOS Y VESTIDORES. (Empleados)
- D) AREA PRODUCCION (Maquinaria)
- E) AREA ALMACENAMIENTO (Bodega materia prima)
- F) AREA ALMACENAMIENTO (Artículo terminado)
- G) AREA ACABADO (Teñido) (Almidonado) (Empacado)
- H) AREA DE SALIDA DE MERCANCIA TERMINADA PARA LA VENTA.
- I) AREA DE CARGA Y DESCARGA
- J) AREA DE SANITARIOS PARA PATIO DE SERVICIO.
- K) CONTROL (Entrada, salida de personal y vehículos proporcionando las fuentes de información la Empresa TEXTILES K.N. ubicado en Puebla.

## C).- NECESARIO PARA EL PAIS EN ESTOS MOMENTOS:

Lograr tener un control de calidad bueno, por el cual nos de como resultado una alta calidad en el producto capaz de poder competir con productos extranjeros - tanto en calidad como en el costo debido a la actual apertura comercial que - - existe por el ingreso al GAT.

## D).- IMPORTANCIA DE TIPO SOCIAL:

Satisfacer las necesidades laborales dando fuentes de trabajo y a su vez satisfacer la necesidad de consumo de este producto por ser este de primera necesidad.

Se propone una fábrica tejedora de textiles de fibras naturales y sintéticas y su combinación incluyendo el acabado y control de calidad dentro de la misma planta, para así poder salir la tela terminada lista para la venta.

Uno de los fines por lo que se escogió éste tema es el darles a la industria una imagen diferente y dejar atrás las premisas de diseño anteriores que en México sobre todo predominan como son las naves industriales y también tratar de crear espacios agradables para el trabajo.

Otro de los puntos que influyeron así como una meta es tratar de producir en México, telas de buena calidad, capaces de competir con las telas de importación que llegan a México de buena calidad y bajo precio.

COMPETENCIA ————— CONTRA EL ————— BAJO PRECIO  
CALIDAD BUENA.

## TEXTILES KAMEL NACIF, S. A. de C. V.

Edgar Allan Poe #231  
 Col. Polanco, C. P. 11550  
 Mexico, D. F.  
 Tel: 5-45-54-66  
 2-55-09-48  
 5-45-75-74  
 2-30-05-25  
 Fax: 2-55-10-09

Textiles K N S A. de C V.  
 Lote 2, Manzana 8, Parque Ind  
 Puebla 2000, Puebla  
 Tel (22) 35-06-67  
 35-06-29  
 35-09-33  
 Fax: 36-23-62

México, D.F., a 28 de Agosto de 1989.

ARQ. JORGE ALCOCER GAGNIERE  
 DIRECTOR DE LA FACULTAD DE  
 ARQUITECTURA.  
 UNIVERSIDAD INTERCONTINENTAL.

Por medio de la presente hacemos de su conocimiento que se presento en está el C. MIGUEL A. NACIF CARAM, identificandose como estudiante de la carrera de Arquitectura de esa Facultad, solicitando se le proporcionaran datos e información sobre la construcción y funcionamiento de la Fabrica Textil en Puebla.

No existiendo ningun inconveniente a dicha petición se hace saber que se le proporcionaran todos los datos y requerimientos con objeto de facilitarle la realización de su proyecto de tesis.

**TEXTILES KN, S. A.**

LOTE 2, MANZANA 8, PARQUE INDUSTRIAL

PUEBLA, 2000 - PUEBLA, PUE.

REG. FED. DE CAUS. INT. 611724-601  
 SE. KAMEL NACIF Y ASOCIADOS  
 ADMINISTRADOR ÚNICO

# ANTECEDENTES Y ORIGENES DE LA INDUSTRIA TEXTIL

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

## LOS ORIGENES.

En México la industria textil es anterior a la conquista. Los indígenas confeccionaban prendas para abrigarse y vestir con telas anchas de fibras de algodón, henequen y maguey, mantas, faldas, quetzquémelos, taparabos, túnicas, enaguas, corpiños y fajas, entre otras muchas prendas que adornaban con oro, plata y piedras preciosas, -- con pieles de animales o plumas de pájaros como el colibrí, el quetzal, el zaracuán, el ayacuán, los loros y las garzas que también servían para confeccionar suntuosos mantos, capas, penachos, coronas, mitras, abanicos y otros artículos.

Además, teñían las telas de colores con algunos productos originales que más tarde se extendieron por todo el mundo. El color rojo lo obtenían con la cochinilla; el amarillo y anaranjado, con la semilla del achiote; el ocre, con ojas de xochipalli, y el azul con la planta llamada xiuchquilitl.

Durante el Virreynato, la industria textil, dedicada a fabricar telas de lana y algodón para el consumo interno, no tuvo restricciones. Los obrajes se ubicaron principalmente en las ciudades de México, Puebla, Queretaro, Guadalajara, Guanajuato, San Luis Potosí, Valladolid (hoy Morelia) y Oaxaca.

## LA INDUSTRIA HOY.

Trás la revolución, durante la década de 1930, el crecimiento de la industria textil resultó estimulado gracias a los intentos de promoción fincados en los estímulos fiscales. De 1937 a 1939 la planta industrial creció globalmente a un ritmo del 8% anual. La devaluación de 1940 y la restricción de abastecimientos del exterior, provocada por la Segunda Guerra Mundial, aceleraron el proceso de sustitución de importaciones y de alguna forma fomentaron las exportaciones de la industria textil, junto con otras, a los países beligerantes.

En la década de 1940 se inicia la participación del estado en la industria. A partir de entonces el Gobierno Mexicano avanzó en esta línea y en la política de proteccionismo basada en cuatro objetivos primordiales; sustentar el desarrollo interno en factores propios, aislando a la economía nacional de las fluctuaciones de los mercados internacionales; buscar el equilibrio de los saldos negativos de la balanza de pagos; incrementar los ingresos fiscales; y favorecer la expansión industrial sustituyendo importaciones.

Prosiguiendo con esta especie de revolución surgieron, en los cuarentas, materiales como el acrilán, dacrón, poliéster, rhovyl, y otras fibras producidas con base en acetato de celulosa.

## DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LA INDUSTRIA TEXTIL.

ENTIDAD	ALGODON	LANA	FIBRAS QUIMICAS	T O T A L
PUEBLA	165	1	154	320
DISTRITO FEDERAL	81	11	623	715
ESTADO DE MEXICO	46	12	309	367
JALISCO	20		124	144
TLAXCALA	8	8	35	50
HIDALGO	10	5	35	50
COAHUILA	13			13
VERACRUZ	4	-	2	6
GUANAJUATO	6	1	120	127
NUEVO LEON	7	-	16	23
QUERETARO	8	-	7	15
CHIAPAS	1	-	1	2
DURANGO	3	-	1	3
CHIHUAHUA	3	-	-	3
AGUASCALIENTES	1	-	76	77
MORELOS	2	3	7	12
SAN LUIS POTOSI	2	1	13	16
MICHOACAN	-	-	9	9
OTROS	29	-	31	60
T O T A L.	408	42	1,563	2,013

FUENTE; SECOFI Subdirección de la Industria Textil y del Calzado.  
 ELABORO: Departamento de la Industria Textil- Dirección de Bienes de  
 consumo -Dirección General de la Industria Química y Bienes  
 de consumo.

# LOCALIZACION

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

En el municipio se localiza un moderno complejo denominado Parque Industrial Puebla 2000, que viene a ser la zona Industrial más cercana al área metropolitana en que - que mediante una promoción selectiva se vienen instalando en su mayoría pequeñas Y medianas empresas que no requieren de un consumo excesivo de agua, así como no son contaminantes. Se encuentra localizado en la periferia de la zona urbana de la ciudad de Puebla, sobre el libramiento de carretera federal México- Tehuacán. Para su expansión se cuenta con una superficie disponible de 21 hectáreas, contemplando -- dentro del Parque Industrial toda la infraestructura necesaria para el desenvolvimiento ágil de la empresa, tal como línea de energía eléctrica en 345 kilovoltios, línea telefónica drenaje residual y pluvial, banquetas, guarniciones, calles pavimentadas, alumbrado público y agua para uso industrial.

Además cuenta con un centro de capacitación para el trabajador, lo que le permite un apoyo más fuerte a la futura expansión de la industria. Las tendencias que miden el dinamismo de las actividades industriales en el municipio de Puebla, destacan por presentar índices ligeramente superiores.

## PUEBLA.

El estado de Puebla ubicado al sureste del altiplano central de la República entre la sierra nevada y el oeste de la sierra madre oriental.

Se encuentra entre los paralelos  $17^{\circ}52'$ -  $20^{\circ}51'$ , latitud norte y los meridianos  $96^{\circ}46'12''$  -  $99^{\circ}03'04''$  longitud oeste.

Limita con 7 estados de la República Mexicana, al norte y este con Veracruz al Sur Oaxaca, al sur-oeste con Guerrero y al oeste con Hidalgo, Tlaxcala, Morelos y edo. de -- México.

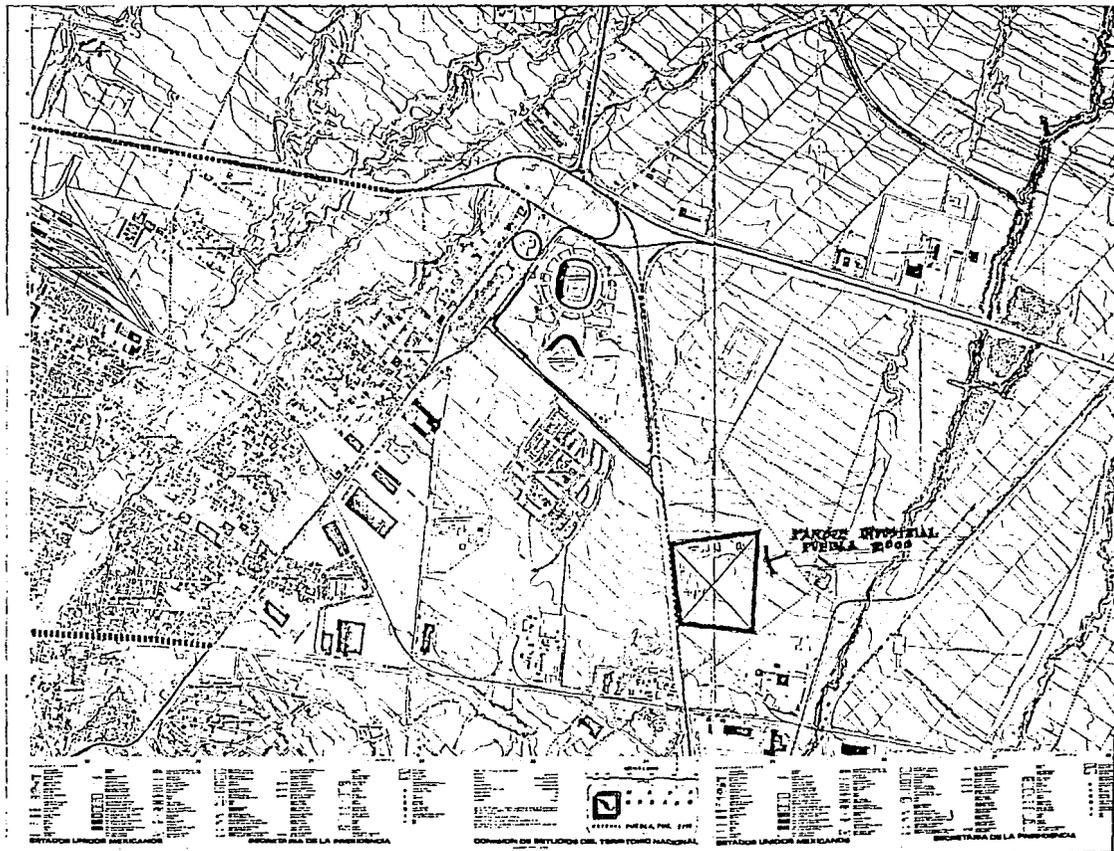
LOCALIZACION: (Ciudad: Puebla,Puebla)

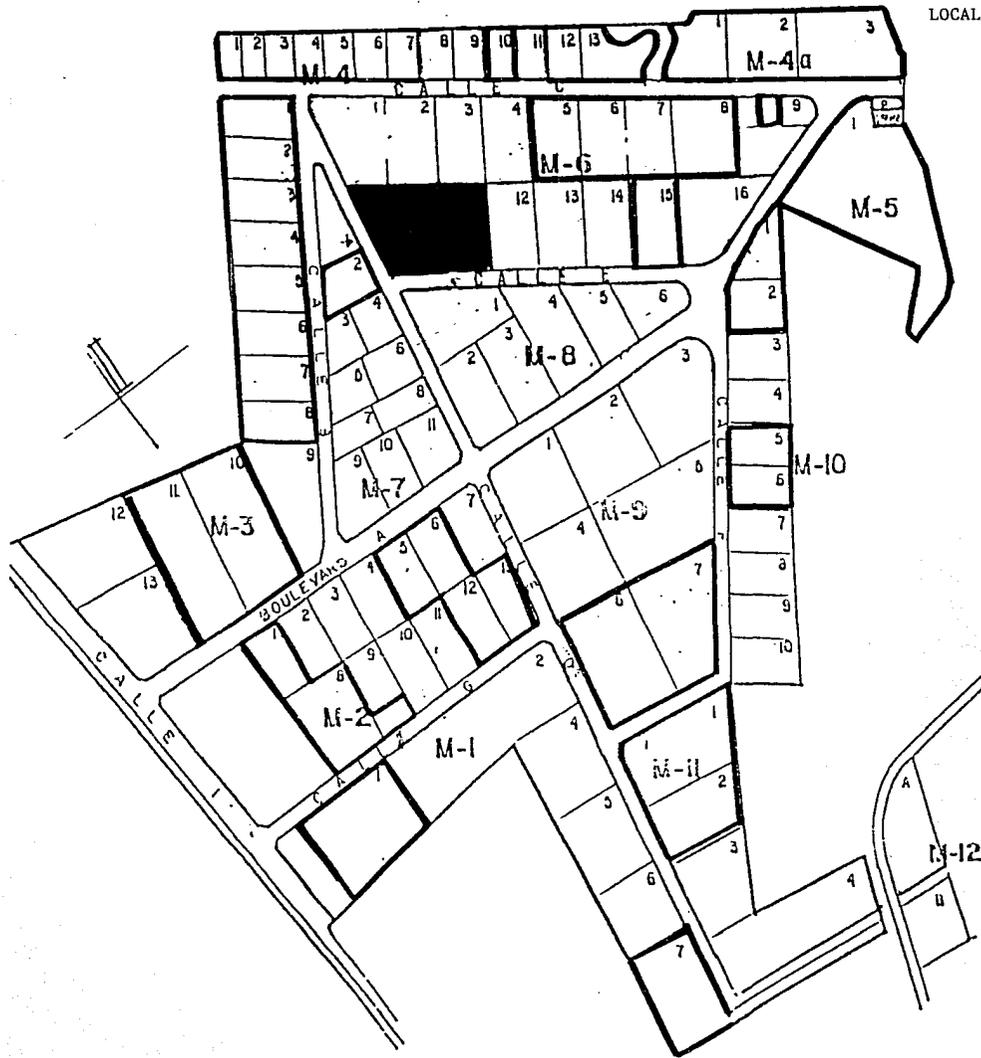
El municipio de Puebla se localiza en la parte centro del Edo. de Puebla. Sus coordenadas geográficas son los paralelos  $18^{\circ}50'42''$  y  $19^{\circ}00'24''$  y  $98^{\circ}19'42''$  de longitud occidental. Tiene una superficie de 524.31 kilómetros cuadrados.

FOTOGRAFIA .

FOTO : ANGULAR CON VISTA A LAS CALLES QUE COLINDAN EL TERRENO E Y D  
DENTRO DEL PARQUE INDUSTRIAL PUEBLA 2000 PUEBLA, PUEBLA.







# ANALISIS GEOCLIMATICO

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

## C L I M A .

Temperatura. Las temperaturas medias son de 17°C. a 19°C. en las áreas de la región y oscilan alrededor de 1°C. en la parte alta de la malinche.

Debido a que la temperatura es templada, en las construcciones no requiere protección especial para temperaturas altas o bajas y la orientación recomendable es al sur pudiéndose aprovechar el oriente y poniente con diseño apropiado de ventanas.

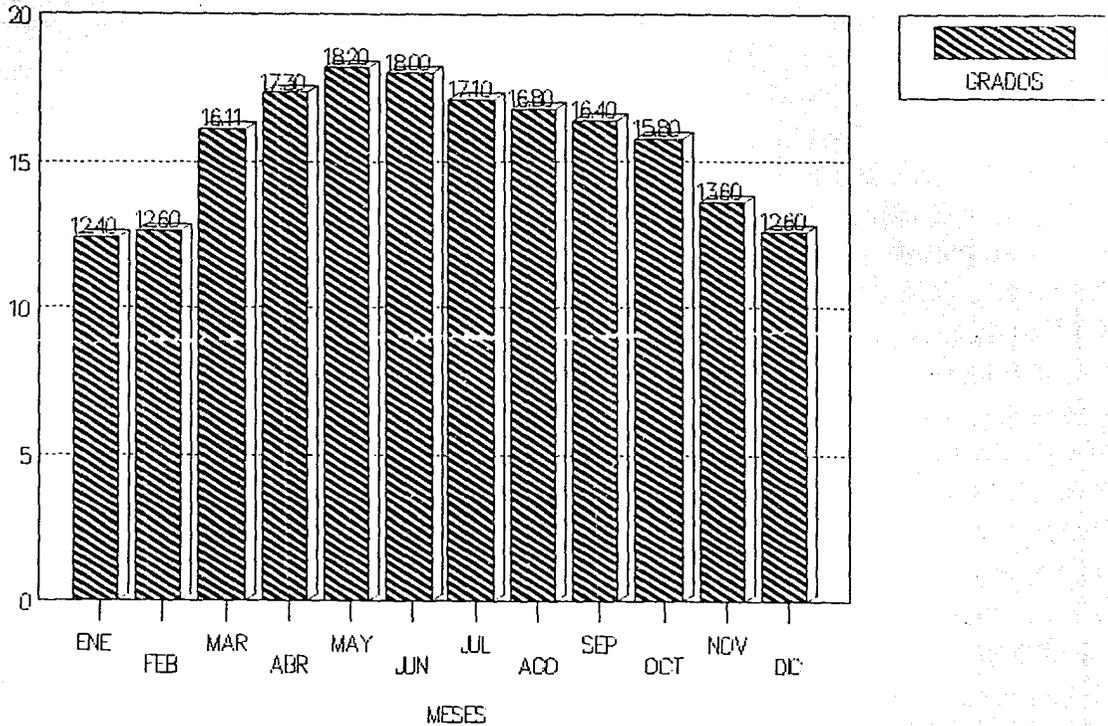
Precipitación pluvial. La época de lluvias se presenta en verano; a fines de éste y principios de otoño se presentan chubascos y lluvias de importancia hasta de 70mm. en una hora.

Vientos. La velocidad máxima registrada es de 19.4 K/h y la velocidad media de 6 - a 10 K/h. que producen poca erosión sónica. Tienen dirección de sur a norte durante la tarde y noche.

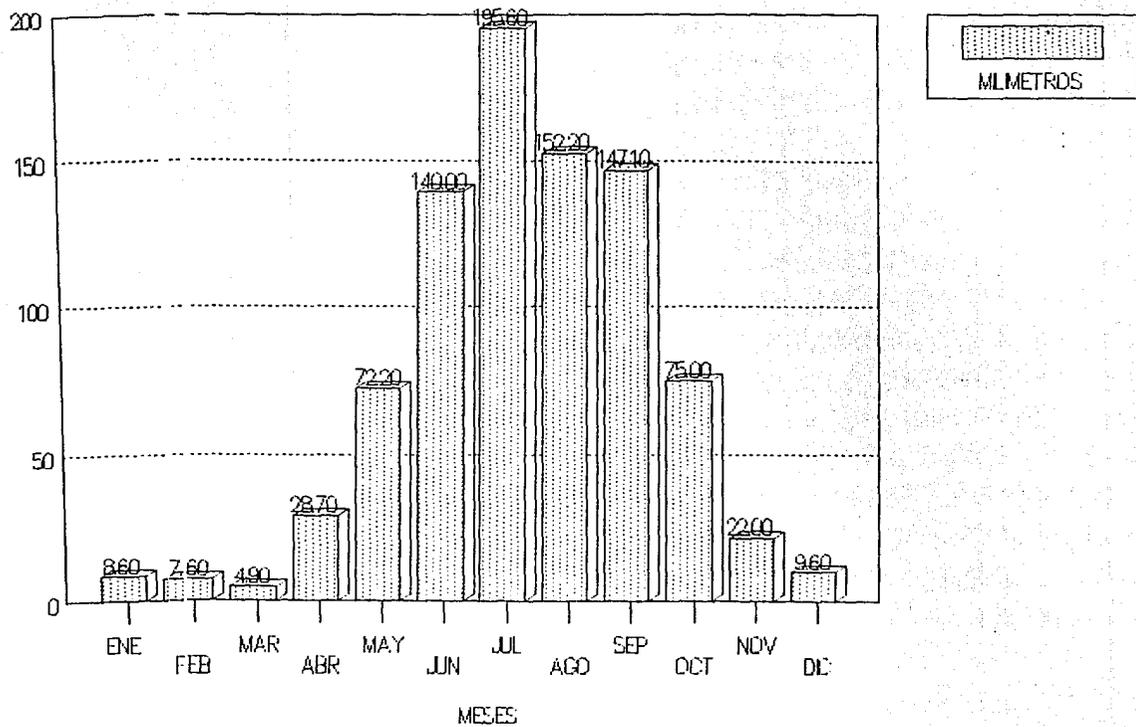
Asoleamiento. La altitud de la región, el municipio y la ciudad de Puebla, hace que el clima sea templado dentro de la zona tropical, por lo que se requiere especial protección del sol en las construcciones.

El clima es más frío en las zonas altas del volcán de la Malinche, templado en la meseta del valle de Puebla y un poco más caliente hacia el sur de la zona de Atlixco sin embargo en las áreas en donde se asientan las poblaciones es templado.

## ESTACION PUEBLA

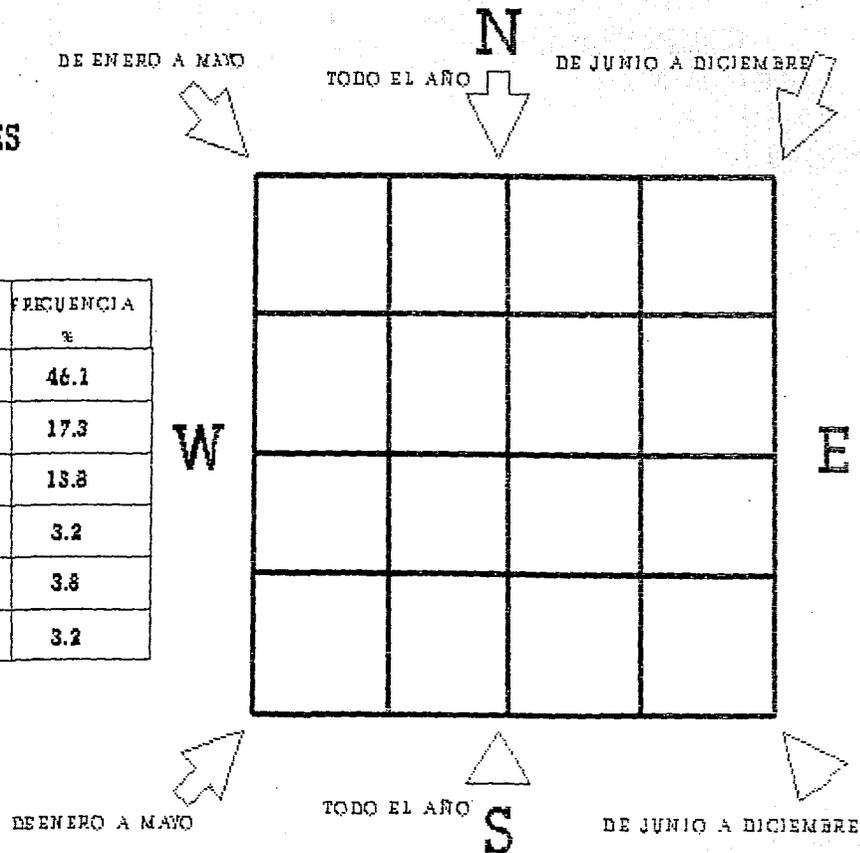


## ESTACION PUEBLA

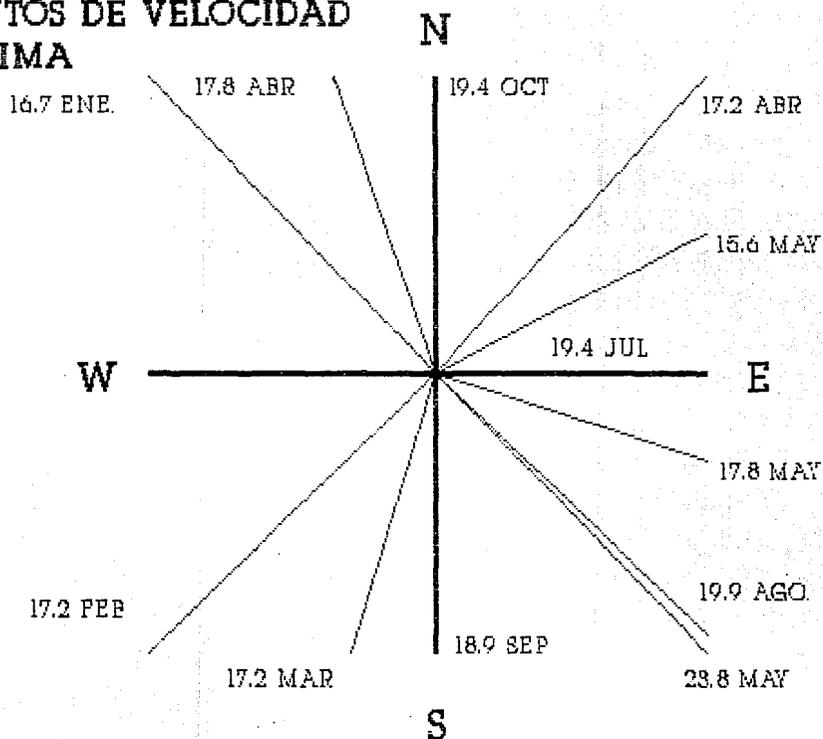


# VIENTOS DOMINANTES

DIR.	VEL. m/s	FRECUENCIA %
SUR	1.7	46.1
SURESTE	1.5	17.3
SUROESTE	1.5	13.8
NORTE	1.3	3.2
NORESTE	1.2	3.8
NOROESTE	1.2	3.2



# VIENTOS DE VELOCIDAD MAXIMA



VELOCIDAD EN METROS POR SEGUNDO

### SISMICIDAD.

La región y la ciudad de Puebla se encuentran comprendidas en una zona clasificada como penesísmica entre las fallas de Zazamboxo y Calrion. Los sismos de mayor magnitud en la escala de Richter es de 8° con alto índice destructivo.

### SISMOS.

La posición geográfica de la región dentro del sistema volcánico transversal y las características particulares de su basamento geológico formado en un lugar de contacto de estructuras volcánicas y sedimentarias que manifiestan deformaciones por empujes tectónicos, además de que los tipos de textura del material muy fino y uniforme tiene mayor tendencia a la licuefacción, ya que su capacidad de carga y su resistencia al corte pueden provocar colapsos fuertes al sufrir sismos intensos y de larga duración.

### TOPOGRAFIA.

Las pendientes de menos de 2° (3.5%), se encuentran en una amplia zona localizada al poniente y sur de la ciudad de Puebla. En esta zona no existen movimientos de masa, la erosión hídrica es mínima y la agricultura, el desarrollo urbano y otras actividades son adecuadas.

# INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

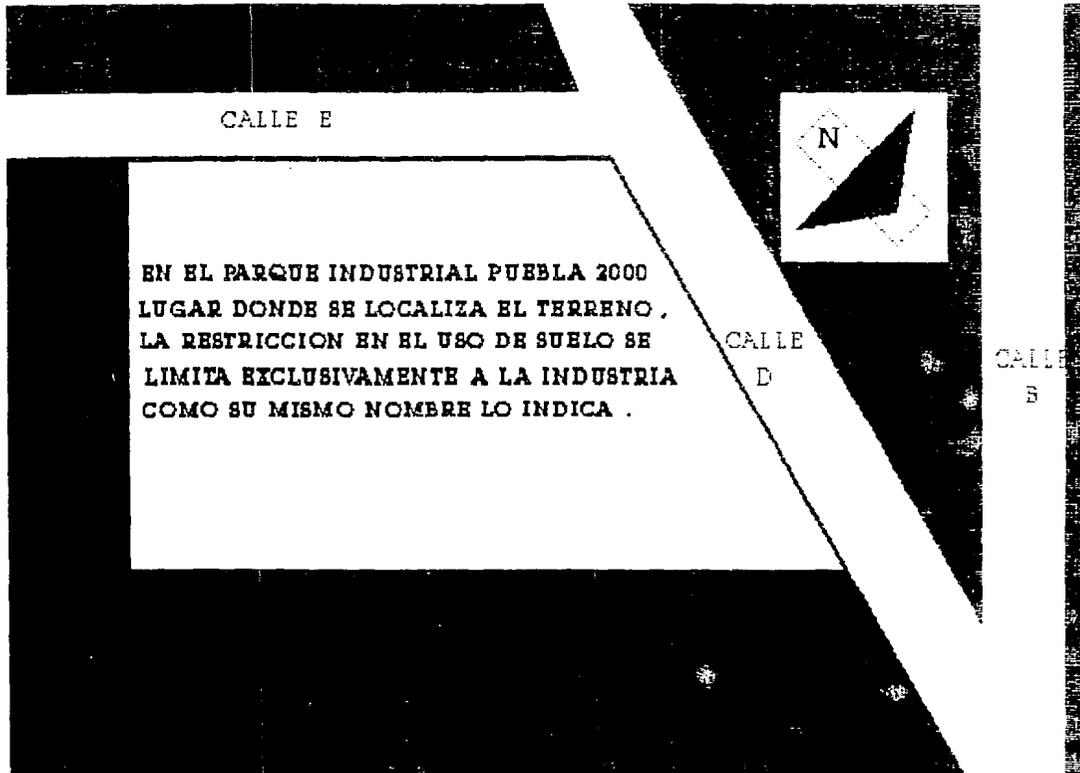
PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

Se cuenta con un sistema de concreto armado de 1800 Mts<sup>3</sup>. tiene un tanque elevado de regulación 200 Mts<sup>3</sup>.

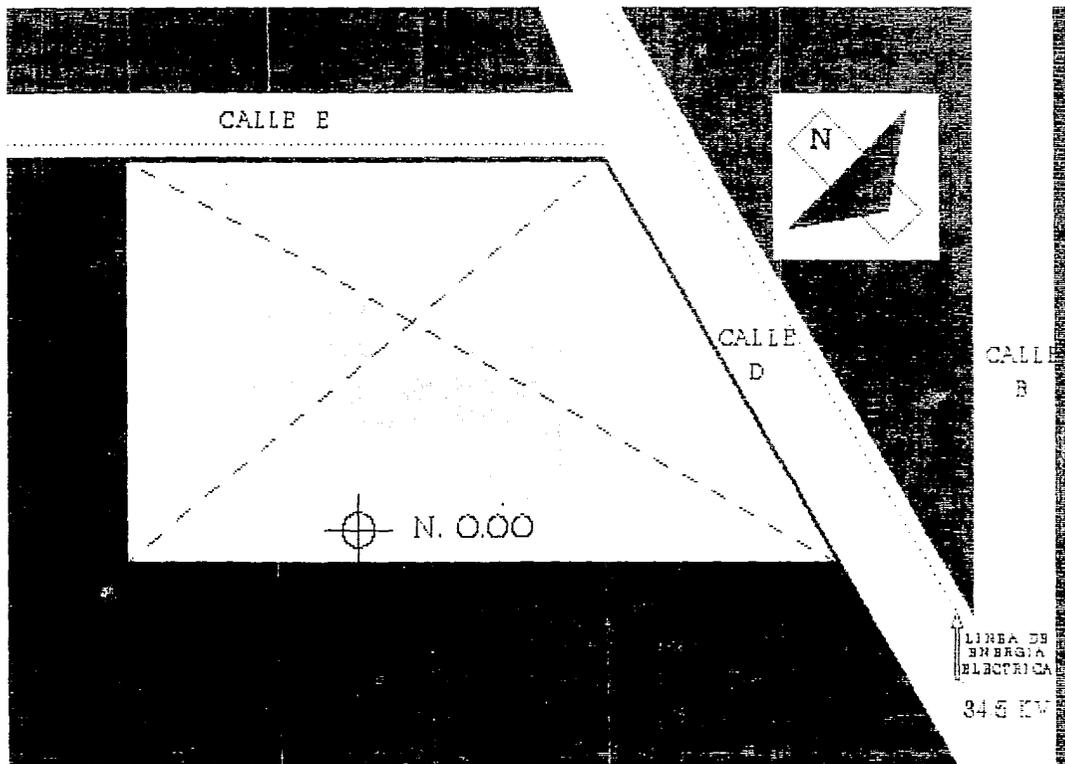
\*El parque cuenta con red, agua potable de material extrau-  
pac de 4 a 8 pulgadas de diámetro.

- Tiene 9 alcantarillados pluviales de .60 a 122 Mts. de diámetro.
  - Red alcantarillado sanitario de .30 a 90 Mts. de diámetro.
  - Guarniciones son de 10X20X40 y un CP<sup>2</sup>C de 150 kilogramos x centímetro<sup>2</sup>
  - Banquetas de 2 Mts. de ancho 10 cm. espesor C.P<sup>2</sup>C. 150 CM<sup>2</sup>.
  - La estructura de pavimento en sub-base, base hidráulica 18 Cms. de espesor.
  - Carpeta asfáltica 7Cm. espesor, el ancho de vialidad promedio es de 20 Mts.
  - Tiene red de distribución eléctrica.
  - Tiene alumbrado público.
- y actualmente esta por incluirse la instalación de redes telefónicas.

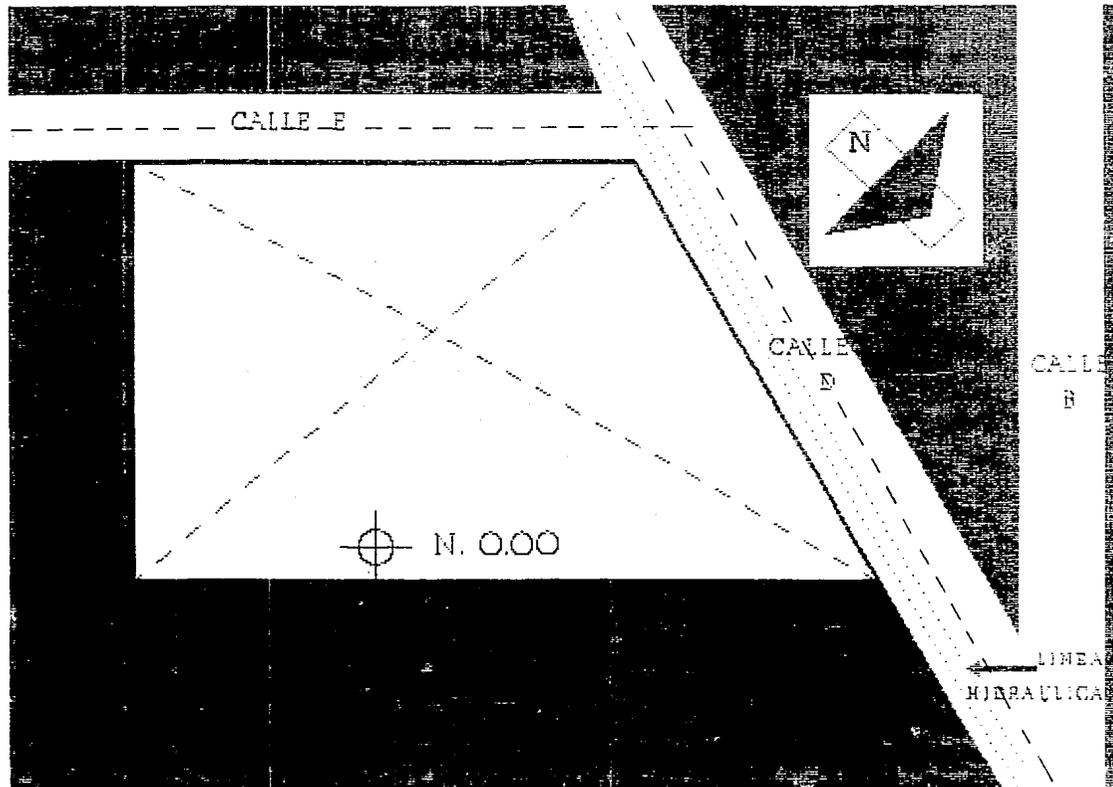
# USO DE SUELO



# ENERGIA ELECTRICA

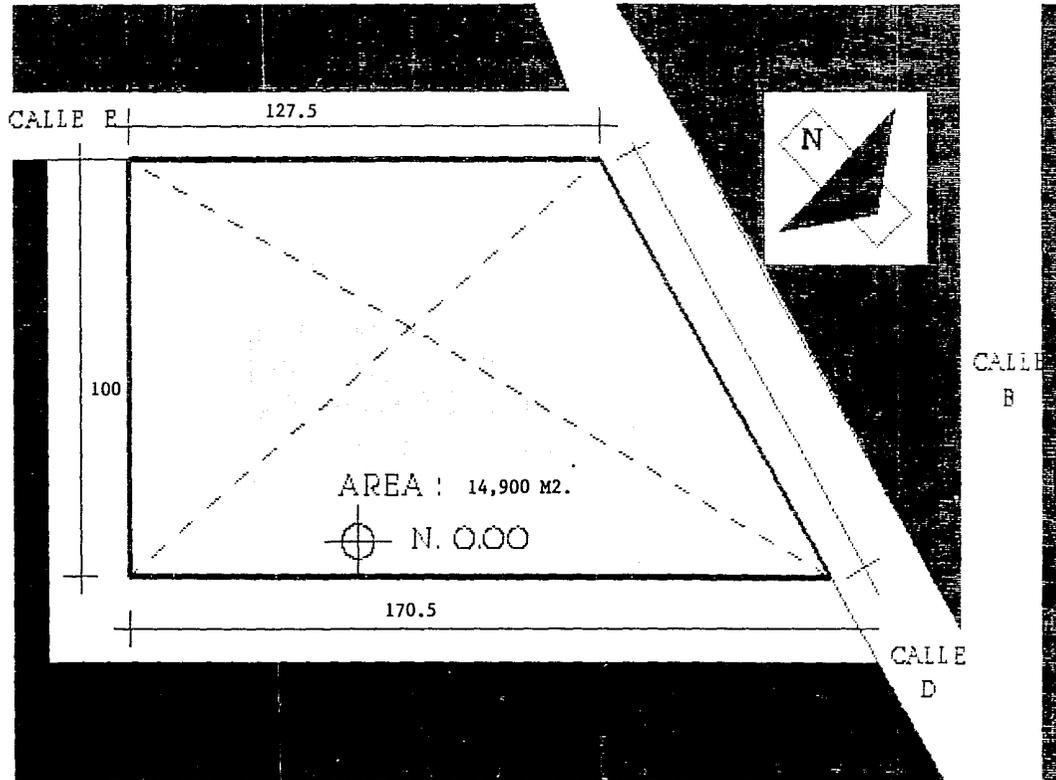


# AGUA POTABLE Y DRENAJE.

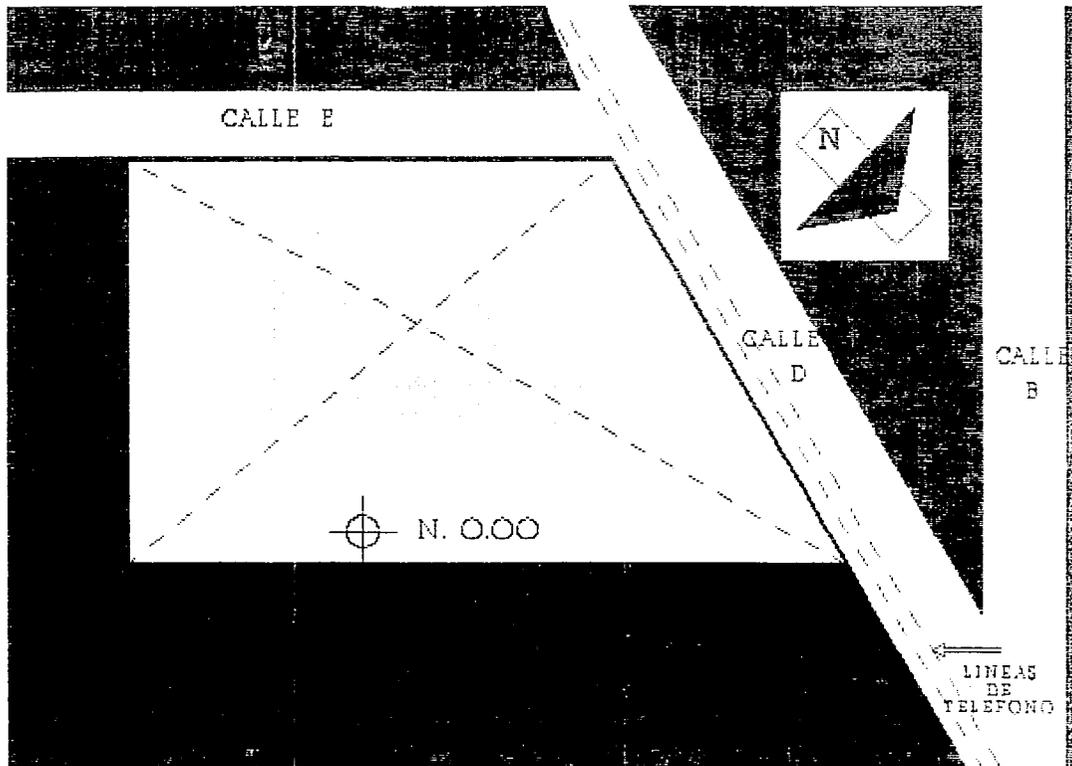


----- DRENAJE

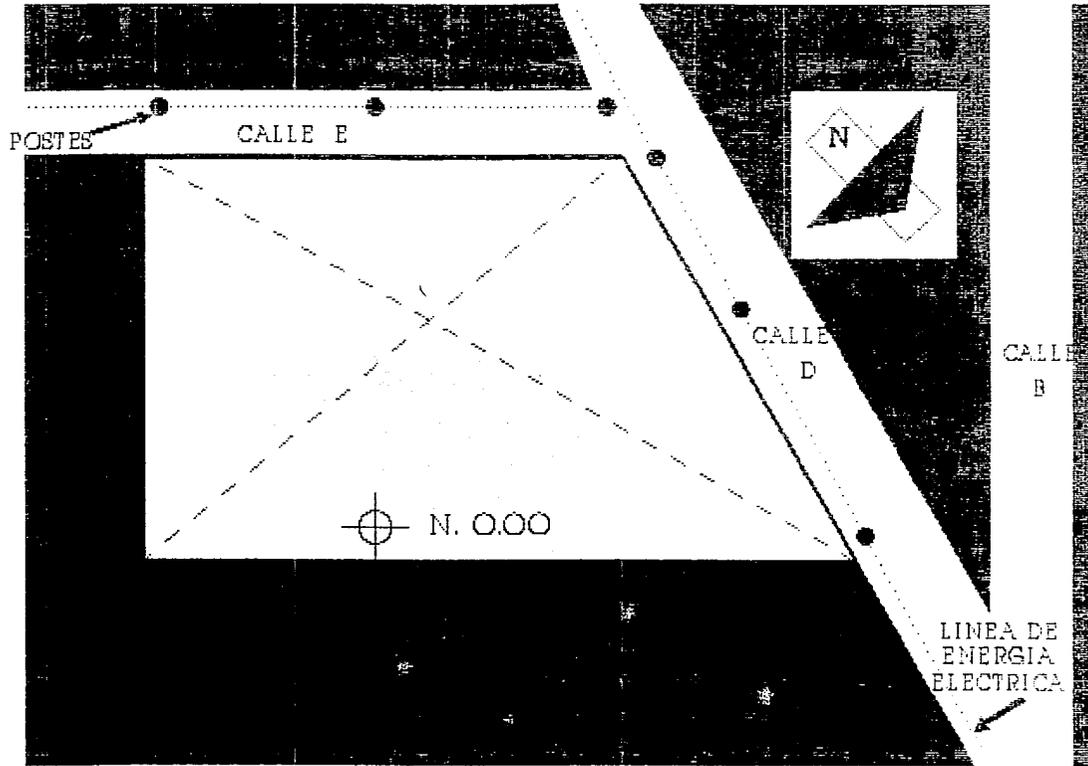
# SUPERFICIE DEL TERRENO



# LINEAS TELEFONICAS



# ALUMBRADO PUBLICO



## COMUNICACIONES Y TRANSPORTES.

En el área metropolitana de la Ciudad de Puebla confluyen importantes y diversos sistemas de enlace pues está ubicada en un punto estratégico para las comunicaciones entre el golfo de México con el centro de país.

El sistema de enlace carretero tiene como eje estructurador a la autopista México-Puebla-Orizaba, con cuatro carriles en un solo cuerpo y dos sentidos, vía de intenso tráfico de carga y personas que cruzan la porción norte del área metropolitana.

Entre las vías más importantes que comunican al municipio tenemos: La carretera Federal México-Puebla, de dos carriles, que comunica a ambas ciudades y otras localidades intermedias importantes como: San Martín Texmelucan, Huejotzingo y Cholula, en el estado de Puebla; la carretera federal San Martín Texmelucan-Tlaxcala, de dos carriles, que conecta con la autopista México-Puebla a la altura de San Martín Texmelucan y comunica directamente hacia Tlaxcala; la carretera federal Puebla-Tlaxcala, de dos carriles, que comunica a dichas localidades y puntos intermedios relevantes del área metropolitana de la Ciudad de Puebla como Panzasola y Zacatelco en Tlaxcala.

La autopista Puebla- Tlaxcala, de dos carriles, vía directa de reciente construcción comunica a Puebla con Tlaxcala y Santa Ana Chiautempan; la carretera Federal Puebla-Tehuacán-Veracruz, de dos carriles principal carretera del centro del País con el Golfo; la carretera federal Puebla- Izúcar de Matamoros, de dos carriles -- tiene como punto intermedio a la Ciudad de Atlixco y se ramifica con direcciones -- hacia el estado de Morelos y el estado de Oaxaca. La problemática que presenta el sistema carretero que comunica al área metropolitana de la ciudad de Puebla con el resto del país está en función de las características propias del parte carretero y del tipo e intensidad del tráfico que soportan de manera que, en términos generales, con respecto a la autopista México-Puebla, a pesar de ser la que cuenta con la sección mas amplia y tiene mayor capacidad, se ve sujeta a un tráfico muy intenso - de carga y de personas, a la vez que a su alrededor se encuentra instaladas importan tes y numerosas industrias, así como la central de abastos de Puebla.

La carretera federal Puebla- Tlaxcala, también se encuentra presionada por fuertes movimientos vehiculares y alrededor de ella se asientan un elevado número de Industrias, tiene como principal problema lo angosto de su sección; las demás carreteras federales, sobre todo la que comunica hacia el Golfo soportan un intenso tráfico de vehículos de carga.

El sistema ferroviario que pasa por el área metropolitana de la ciudad de Puebla, la comunica con la ciudad de México y norte del país, con Veracruz y la región del golfo, con Oaxaca y Morelos.

En la autopista México- Puebla el movimiento intermetropolitano sobre todo se desarrolla a las horas de entrada y salida de las empresas industriales. Dichos desplazamientos se realizan a través de automóviles particulares y vehículos alquilados o propiedad de estas empresas.

## A E R O P U E R T O S .

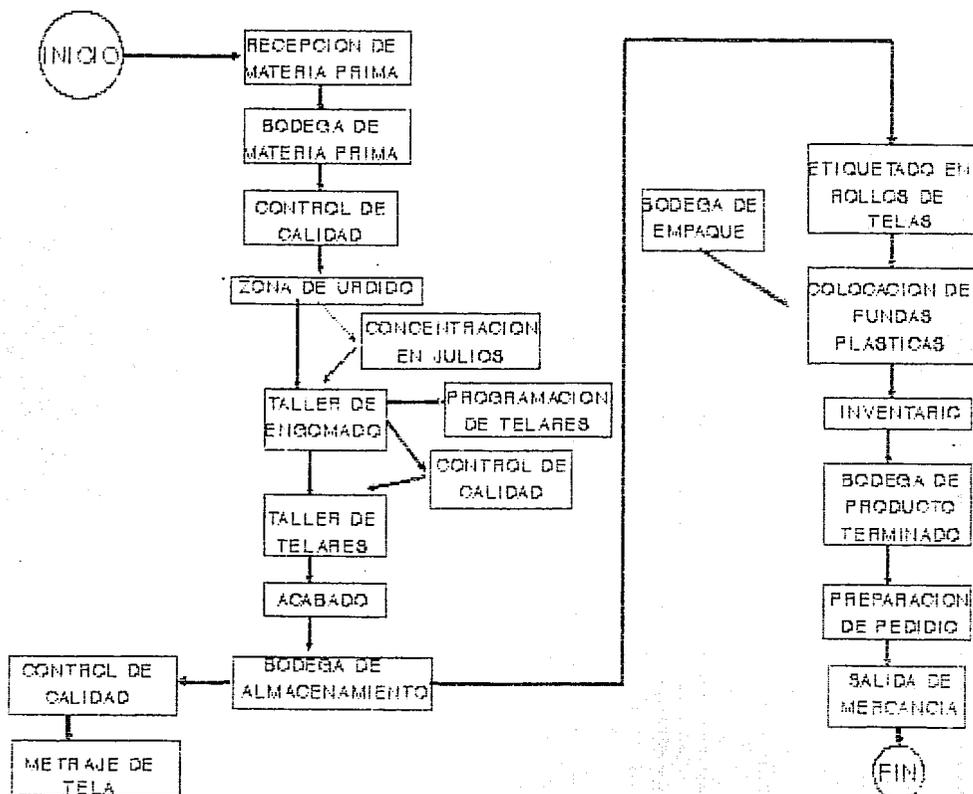
El sistema de enlace aéreo tiene como eje el Aeropuerto "Hermanos Serdán", de reciente creación y localizado al oriente del municipio de Huejotzingo y a 22 kilómetros de la Ciudad de Puebla.

Su función principal es que tenga capacidad para ser un Aeropuerto alternativo al de la Ciudad de México. Actualmente ofrece tres viajes semanarios a la ciudad de Guadalajara y dispone de una pista de 3,000 metros de longitud con 45 metros de ancho.

# PROCESO TEXTIL

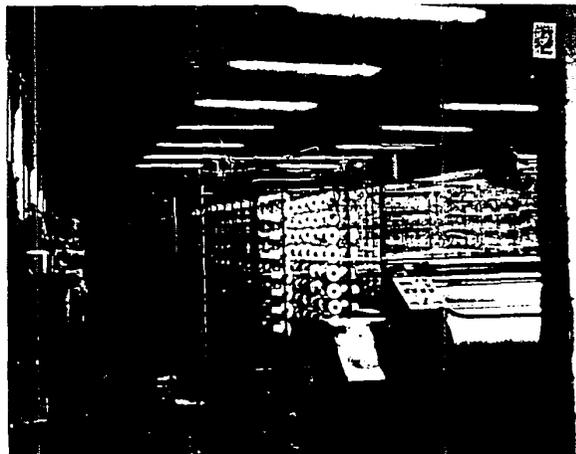
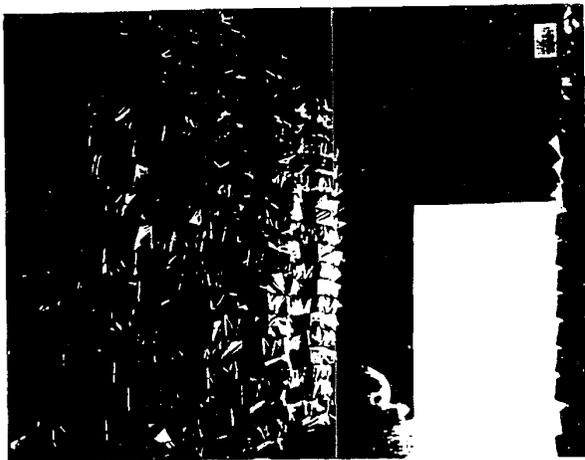
PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

# PROCESO DE PRODUCCION TEXTIL



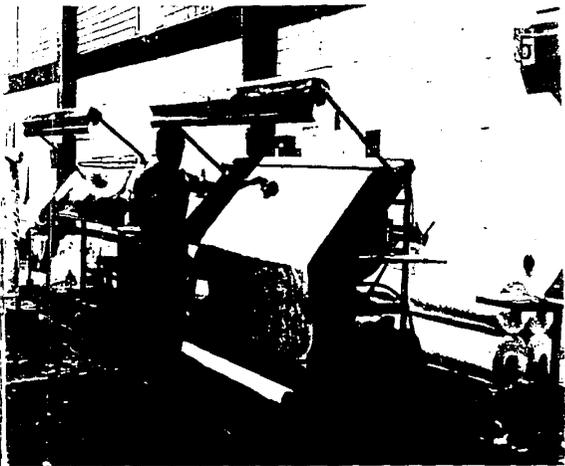
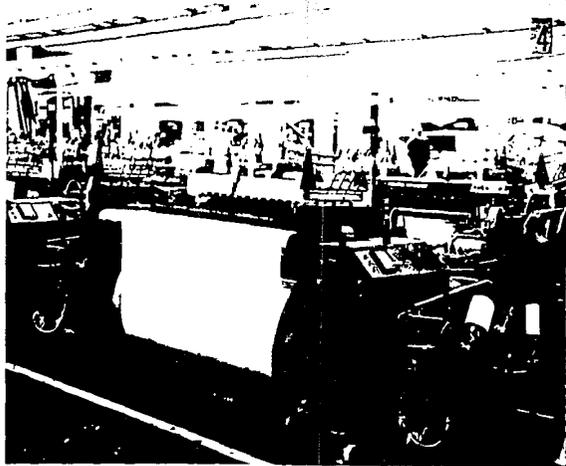
PROCESO TEXTIL  
( TELAS )

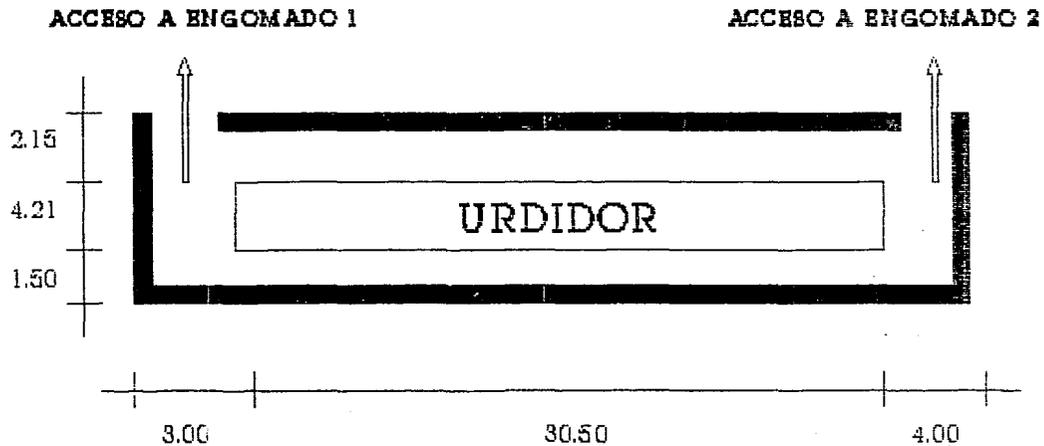
- 1.- ALMACEN DE HILO CRUDO.
- 2.- PROCESO DE URDIDO.
- 3.- PROCESO DE ENGOMADO.



PROCESO TEXTIL  
( TELAS )

- 4.- PROCESO EN ZONAS TELARES.
- 5.- CONTROL DE CALIDAD.
- 6.- ALMACEN DE PRODUCTOS TERMINADO.

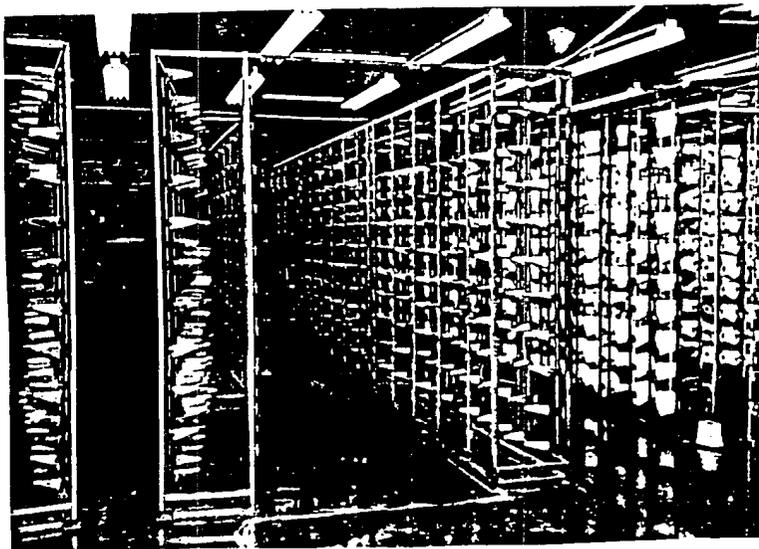


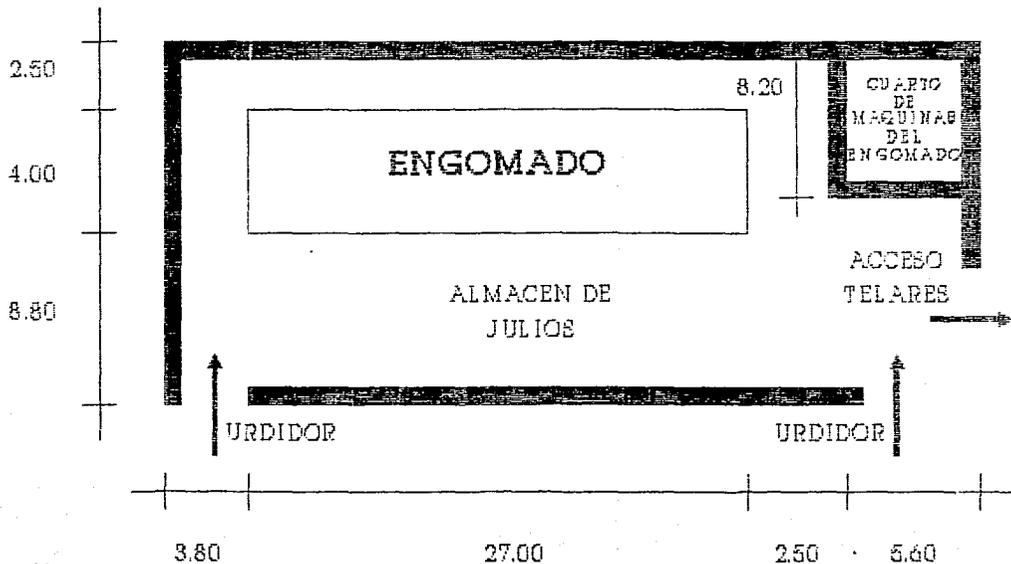


**AREA NECESARIA PARA  
UNA MAQUINA DE URDIDOR.**

MAQUINARIA URDIDOR .

UBICACION: TALLER DE URDIDO  
FUNCION: CONCENTRAR 7186 HILOS EN EL RODILLO LLAMADO JULIO, ESTA ES LA  
CANTIDAD DE HILOS QUE NECESITA UNA TELA PARA SER TEJIDA.



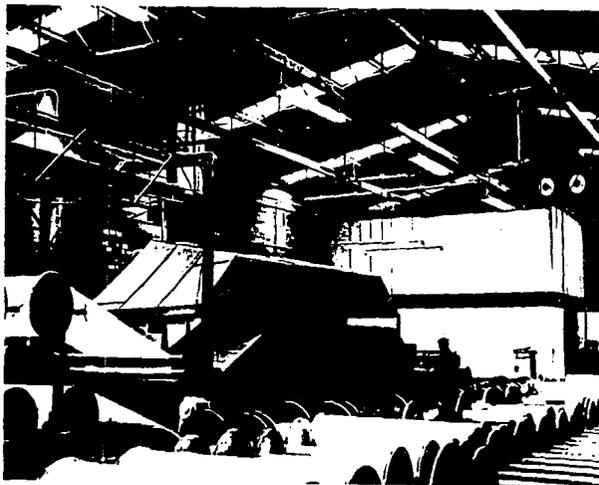
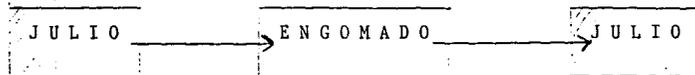


PROCESO DE  
ENGOMADO.

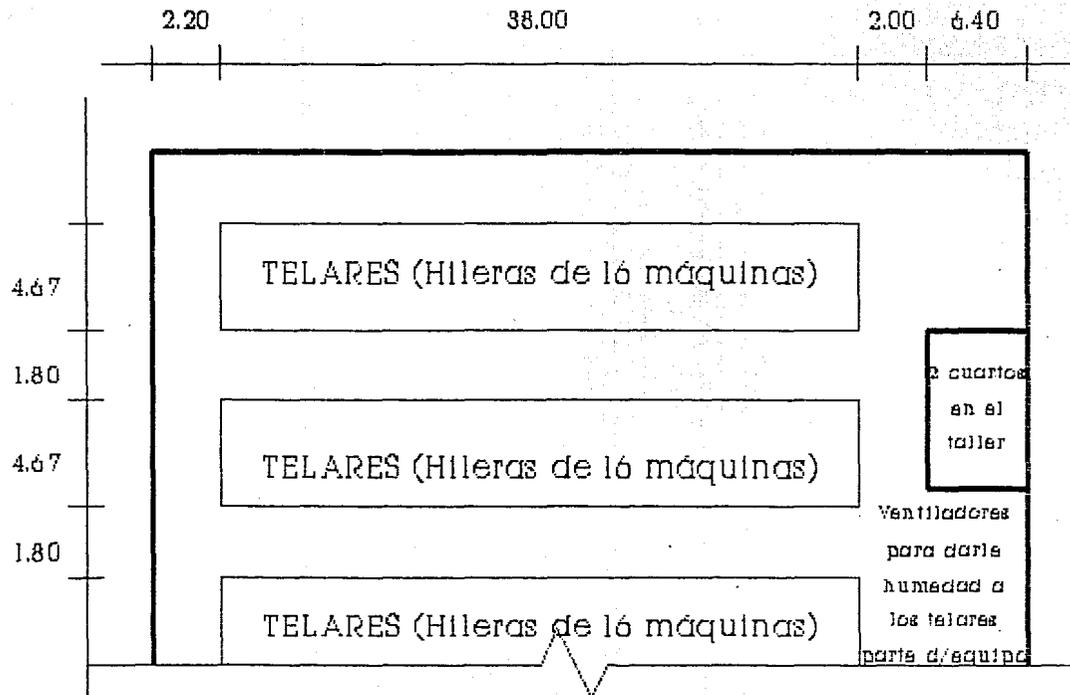
MAQUINARIA :  
ENGOMADO.

UBICADO: EN TALLER DE ENGOMADO.  
FUNCION: DARLE TRATAMIENTO Y ENGOMAR LOS HILOS PARA QUE POSTERIORMENTE  
PASE A LOS TELARES.

FUNCIONAMIENTO.



# TELARES DE AIRE



MAQUINARIA  
TELARES DE AIRE.

UBICACION: TALLER DE TELARES.  
FUNCION: TEJER LOS HILOS DESPUES DE HABER PASADO ANTERIORMENTE POR  
EL PROCESO DE ENGOMADO Y EL URDIDO: PARA DAR COMO RESULTADO  
LA TELA TERMINADA.  
TEMPERATURA OPTIMA 21°



# RENDIMIENTO

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

-PERSONAL EN TELARES.

MECANICOS \_\_\_\_\_ CADA 24 TELARES

-1 BARRENDERO

1 TEJEDOR.

1 AYUDANTE.

CADA 48 TELARES

1 ACEITADOR

1 SOPLETEADOR

1 AYUDANTE.

AIRE \_\_\_\_\_ CADA 32 TELARES

CADA 60 TELARES

-- 1 BARRENDERO

1 PERSONA.

1 ACEITADOR.

1 SOPLETEADOR.

1 AYUDANTE.

-PERSONAL EN CONTROL DE CALIDAD.

1 PERSONA X MAQUINA.

-PATIO SERVICIO Y CAMIONEROS.

- IRRIDOR

C/JULIO 20,000 METROS.

3/JULIOS SE HACEN EN 1 TURNO.

C/JULIO 7186 X ML. HILOS PARA HACER UNA  
TELA.

1 PARTIDA = 41/2. TURNOS=12 JULIOS=240 000M. HILO 3  
MAQUINAS.

-ENGOMADO

Para funcionar necesita 1 partida de julios (12) Julios  
de 20,000 Mts. c/u.

C/julio engomado produce 1000 Mts. de tela produce 7 ju  
lios engomados por turno.

1.5% Desperdicio.

1 Máquina.

-TELARES

Aire - 96 telares P/ cada taller.

Mecánicos-96 telares P/cada taller.

-CONTROL DE CALIDAD.

1 persona x máquina.

4 máquina/taller.

# METAS Y PRODUCTO

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

PRODUCCION OPTIMA.

TELARES AIRE	27, 000	a 28,000	Ml. de tela.
TELARES MECA- NICOS.	12, 000	a 14,000	Ml. de tela.

PRODUCCION REAL (ACTUAL)

TELARES AIRE	15,000	a 17,000	Ml. de tela.
TELARES MECA- NICOS.	11,000	a 12,000	Ml. de tela.

NOTA: Estra producción es por día y se lleva a cabo con 3 turnos.

- GABARDINA _____	2 - 1	POLIESTER. RAYON.
-- GABARDINA _____	3 - 1	ALGODON 100%.
- POPELINA _____	1 - 1	RAYON, POLIESTER CON TEJIDO TAPETAL.
-POLIESTER ALGODON. _____		POPELINA CON DIBUJO.

NOTA: Una máquina picadora hace q' programe el dibujo de tela y ese programa se mete en los telares.

- Desperdicio tela 1.5%.

MATERIA PRIMA Y ABASTO.

Hilo del 20 crudo. Abastecido por la misma Compañía que tiene uan planta -  
adjunta de hilares.

# TESIS

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

La aportación de este proyecto es proponer soluciones arquitectónicas en la industria. Campo en el cual se cree que no es indispensable la intervención de éstas.

En este proyecto, se proponen funcionamientos y adecuación de espacios más óptimas para lograr como resultado, un mayor rendimiento en oficinas y en producción.

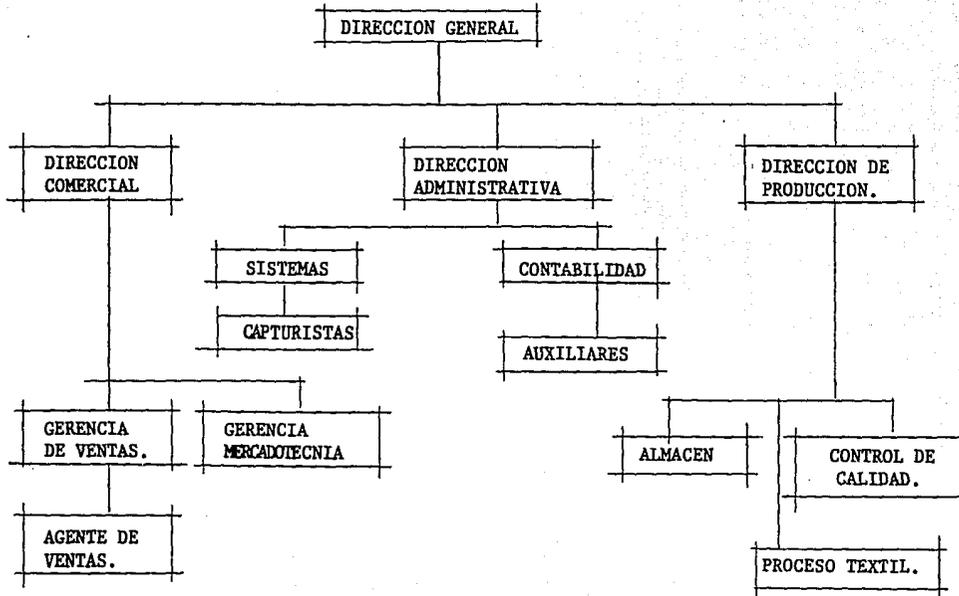
Se rompe con la idea en la cual las oficinas están dentro de la nave y se proponen las oficinas junto a la nave y, ligada a ella más no dentro de la misma, así logrando dar una imagen de la empresa por medio del edificio de oficinas y manejar en segundo plano el área de producción.

En cuanto al diseño se tomó en cuenta como elemento base el trabajador, tanto al de producción como al de oficinas, que para su mejor rendimiento mejores condiciones de trabajo.

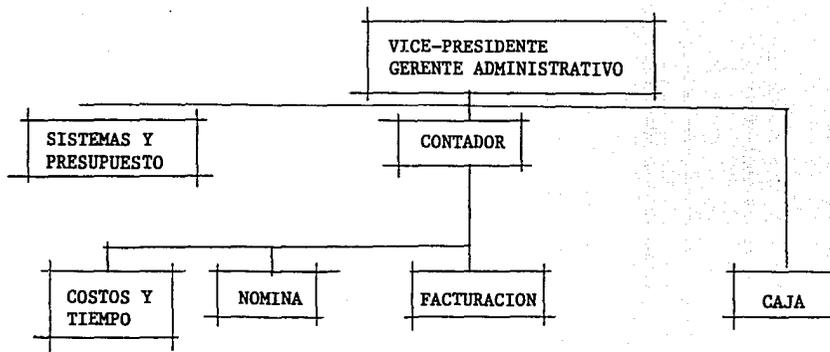
# ORGANIGRAMAS

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

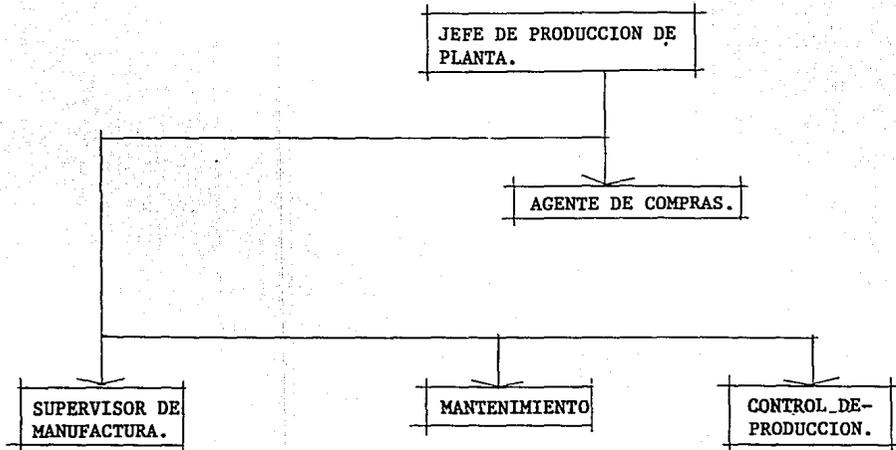
## ORGANIGRAMA GENERAL DE LA EMPRESA



## ORGANIGRAMA ADMINISTRATIVO



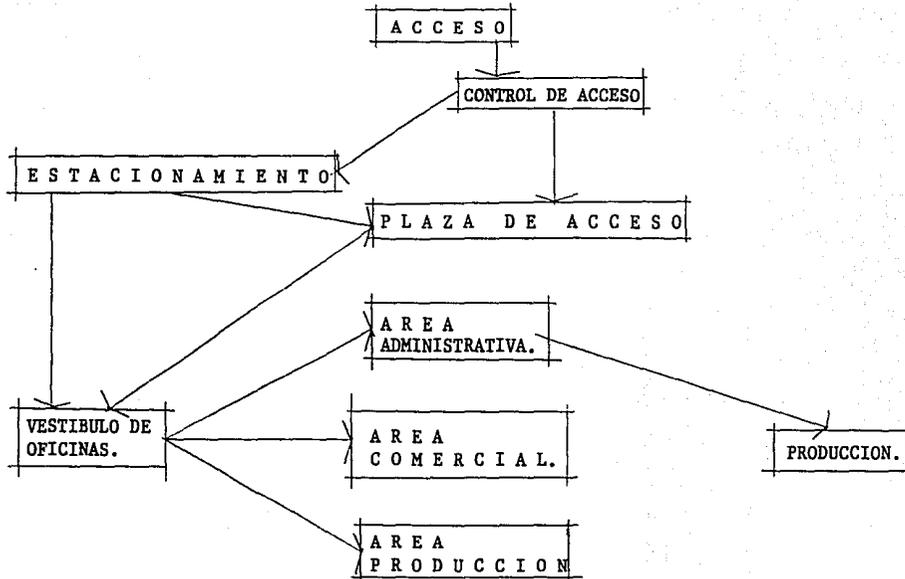
## ORGANIGRAMA DE PRODUCCION.



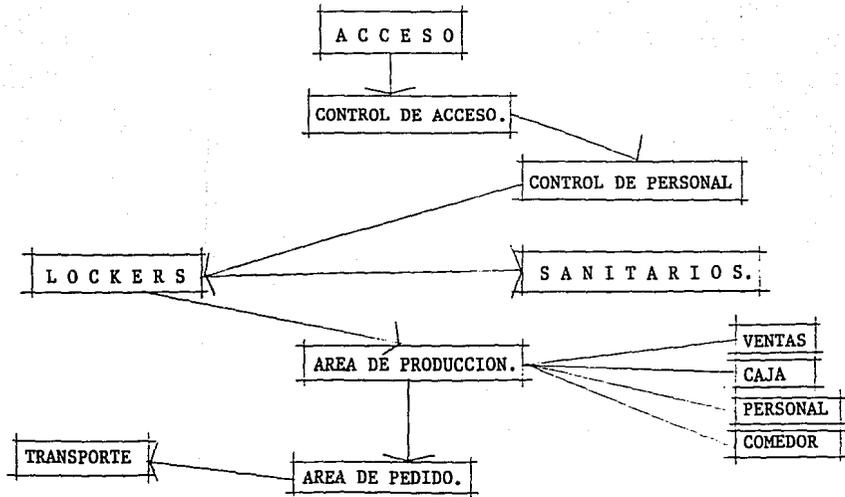
# FUNCIONAMIENTOS

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

## SECUENCIA DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO.



SECUENCIA DEL PERSONAL OBRERO.



# PROGRAMA Y DISTRIBUCION DE AREAS

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

I ADMINISTRATIVA

1) AREA EJECUTIVOS

- 1.1) PRIVADO DIRECTORES 2
- 1.2) SECRETARIAS
- 1.3) COCINETA
- 1.4) SALA DE JUNTAS
- 1.5) ESPERA
- 1.6) ARCHIVO

2) AREA COMERCIAL

- 2.1) VICE-PRESIDENTE COMERCIAL
- 2.2) SECRETARIA
- 2.3) GERENTE VENTAS
- 2.4) GERENTE PUBLICIDAD
- 2.5) SECRETARIA
- 2.6) SALA ESPERA

3) AREA ADMINISTRATIVA

- 3.1) VICE PRESIDENTE ADMON.
- 3.2) SECRETARIA
- 3.3) SALA ESPERA
- 3.4) ADMINISTRACION
- 3.5) NOMINA
- 3.6) FACTURISTA
- 3.7) GERENTE DE SISTEMAS
- 3.8) SECRETARIA
- 3.9) CAPTURISTA
- 3.10) CAJA

4) AREA PRODUCCION

- 4.1) JEFE DE PRODUCCION
- 4.2) AGENTE DE COMPRAS
- 4.3) SUPERVISION
- 4.4) SUPERVISION MANUFACTURA
- 4.5) CONTROL DE CALIDAD.

## II.- AREA DE SERVICIOS

## 1) SANITARIOS

- a) Sanitarios Oficinas
- b) Sanitarios Privados
- c) Sanitarios obreros
- d) Lockers obreros

## 2) BODEGAS DE ASEO.

- a) En zona administrativa
- b) En talleres

## 3) COMEDOR

## III.- AREA DE BODEGAS

- 6.1) Bodega materia prima
- 6.2) Bodega Producto terminado
- 6.3) Bodega engomado
- 6.4) Bodega
- 6.5) Bodega
- 6.6) Bodega
- 6.7) Vigilancia

## IV.- AREA PRODUCCION

## 1) CONTROL DE CALIDAD.

- 7.1) Control de calidad en recepción M.P.
- 7.2) Control de Calidad en me-  
traje.
- 7.3) Control de calidad produc-  
to terminado.

## 2) TALLERES

- 7.4) Taller de engomado
- 7.5) Taller de urdido
- 7.6) Taller de telares mecáni-  
cos.
- 7.7) Taller de telares de aire

## 3) PREPARACION DE PEDIDOS

(adjunto a bodega M. termi-  
nada).

## 4) RECEPCION DE MERCANCIA.

## V.- AREA DE CUARTO DE MAQUINAS.

(Instalaciones espe-  
ciales).

- 8.1) En engomado Calderas
- 8.2) En telares Controlado-  
aire. res  
Filtros  
Calderas
- 8.3) En telares Aire acondi-  
cionado.  
Humedad
- 8.4) Caldera.

PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO Y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>		
P R O D U C C I O N	2.1) CONTROL DE CALIDAD	T A L L E R	2.1.1. C.de C.en recepción de mat.-- prima.	chechar que mat.-- prima llegue en buen estado.	Cancel 1/2 vidrio y 1/2 madera,ubicación en bodega de mat. prima pisos de loseta para su fácil limpieza.	1 escritorio 1.15 x.75. 2 sillas 1 archivo de 45x-	8M <sup>2</sup>		
			2.1.2. Control - de calidad en zona de terminado.	chechar el producto fabricado.La existencia de defectos y metraje.	Piso de cemento - pulido tratar de que sea limpio -- puertas corredisas de 4.00m de Largo y 3 de altura.	Máquina contadora de metraje 3.00 X 100.	170M <sup>2</sup>		
			2.2.1. Taller urdido	Enrollar los hilos que conformarán la tela en un julio.	Puerta corredisa- 4m.de L.x3m.h. -- circulaciones de 1.50 en medio y - 2.15 en los extremos, pisos pulidos de cemento.Facilita limpieza. (VER CROQUIS URDI DO).	Máquina urdidora- de 30.0m. x 4.21 necesita 2 máquinas, puertas corredisas de metal. (DIMENSION) (VER CROQUIS UR-BIDO)	Instalación - eléctrica especial segun guía mecánica de maquinaria	510M <sup>2</sup>	
			2.2.2. Taller engomado	Procesar los hilos enrollados - ya en el julio - dándole un engomado.	Pisos pulidos circulaciones mínimas de 2.50 laterales puertas de acceso corredisas con urdido y telares -- (4mL.X 3.50 h). Junto deposito de julios.	1 Máquina engomado de 27.00 X4.00 2 puertas de metal corredisas de 4m. de L. x 3.50 de h (VER CROQUIS)	Instalación de calderas estas en un cuarto - de máquinas en esta misma área de 8.50 X5.50 guía mecánica.	480M <sup>2</sup>	
			2.2.)				(VER CROQUIS)		

## PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO Y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>
P R O D U C C I O N	2.3) PREPARACION DE PEDIDOS	2.2.3.	Tejer los hilos ya procesados y enrollados en un julio antes pasados por el urdido y el engomado.	-Circulaciones de 1.80. -Nexo directo con control de calidad con engomado y con cuarto de máquinas. -Pisos colados -- con mallas electrosoldada y pulidos, puertas -- corredizas de 4.00 de largo x 3.50 de altura.	telares colocados en hilera área de hilera 4.67 Máxima.  (VER CROQUIS TELARES)	Instalación con tubo de 4" directo con cuarto de máquinas de controladores y alimentación ambiental de Cuarto de máquina de aire acondicionado, humedad 66% temp. 21°C  A base de -- guías mecánicas. Instalación por parte de los fabricantes de telares.	2800M <sup>2</sup>
		2.3.1.	Preparación de pedidos Alistar pedidos para surtir con el camión de la Empresa.	-Area abierta con circulaciones amplias para la fácil colocación de la mercancía. -Ubicación en bodega junto a -- puerta que conecta con patio.	Carro montacargas y carretilla personal para manejarlo.  (VER CATALOGO 1 y 2)	50M dentro de bodega -- de producto terminado.	

COMPONENTE	SUB-COMONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO Y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>
3.- AREA DE BODEGAS	3.1. BODEGA MAT. PRIMA. 3.2. BODEGA PRODUCTO TERMINADO. 3.3. REFACCIONES EN PRODUCTO TERMINADO EN GOMADO. 3.4. BODEGA DE EMPAQUES. 3.5. BODEGA DE JULIOS	Bodega de mat.prima	Almacenar la mat.prima para después pasar a el área de producción y ser procesada.	-Pisos de cemento pulido. -Conexión con urdi-do, por medio de -puertas corredisas de metal. -Nexo directo con patio maniobras. -Puerta corredisa - 4mL.x 3.50 altura.	Carretillas y ca- arro montar - gas.(VER CATALO- GO 1 y 2). anden en patio - maniobras con - montacargas para subir (cat. 4) - la mercancía aho- gado el mismo an- den.	Instalación especial de monta-car - gas en anden (GUIA MECA- NICA).	250M <sup>2</sup>
		Bodega - producto terminado	Almacena el producto ya fabricado - listo para ser surtidos los pedidos	Piso de cemento pu- lido, conexión con - zona de telares y - directo c/ patio de maniobras.	Carretillas y ca- arro montacargas (VER CROQUIS ly2) Maniobras con - montacargas para subir la mercan- cía.	Instalación especial de Monta-car - gas en an - den. (GUIA MECA- NICA).	320M <sup>2</sup>
		Bodega de refaccio- nes en en- gomado.	Almacenar re- facciones y herramienta- para la ma- quinaria.	Cuarto cerrado y - con seguridad.	Anaqueles en las paredes de 50Cm. de ancho. (VER CATALOGO 3)	35M <sup>2</sup>	
		Bodega de empaques.	Almacena de - empaques para empacar el - producto ter- minado.	Circulación para -- carretilla (VER CA- TALOGO 2). Ubicado junto a bo- dega producto mat.- prima.	Anaqueles (Ver ca- tálogo #3. Estos alrededor - de dicha bodega.	35M <sup>2</sup>	
		Bodega de Julios.	Esta dentro del área de taller de engoma- do. Piso pulido no necesita cancel ni- limitantes.	Area libre sin mu- ros ni limitantes Circulación para- carretillas catá- logo 2.	100M <sup>2</sup>		

## PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO Y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>		
A R E A	C U A R T O S D E A S E O	S E R V I C I O S	B A Ñ O S V E S T I D O R E S	Baños hombres	Dar el servicio de cambio de ropa y baño a empleados de la empresa.	4 mijitorios 5 regaderas 4 W.C. 3 Lavabos 25 Lockers dobles	25 lockers dobles 38 de ancho, gavetas abajo de lavabos	85M <sup>2</sup>	
				Baños mujeres	Dar el servicio de cambio de ropa y baño a empleados de la Empresa.	5 Regaderas 5 W.C. 4 lavabos 25 Lockers dobles	25 lockers dobles 38 de ancho gavetas abajo de lavabos	85M <sup>2</sup>	
				Comedor - Empleados	Preparación rápida y práctica de alimentos para empleados.	-Ubicado en vestíbulo en acceso a planta. -Vista agradable hacia jardines -Muros a base de vidrios para la vista y techo con domos y parte luces para evitar la entrada directa del sol.	Mesas y sillas para 25 personas en comedor, cocina práctica a base de 2 calentado res, 2 hornos y 2 estufas, 2 refrigeradores - 1 hielera.	- Gas -Agua caliente. -Agua fría	
				Cocineta en zona de ejecutivos.	Preparación práctica de café, alimentos para ejecutivos y juntas importantes.	en 2º piso de las oficinas. Ubicación en área de ejecutivos. Tratar de estar oculto, no muy visible.	Cocineta integral K-2 .65 x 300 Gavinetes .65 de ancho en parte superior.	Instalación de gas, drenaje agua caliente y fría.	
			En zona de baños y vestidores.	Función de bodega para papel sanitario, jergas, cubetas, trapos jabón etc.	Anaqueles y entrepanos de madera de .65 cm. en zona de baños y vestidores.				

## PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO Y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>	
A R E A D E S E R V I C I O S	CUARTOS DE ASEO	Zona administrativa	Función de bodega para trapadadores, jergas - escobas, trapos etc.	Anaqueles y entrepaños de madera - de .65.			4M <sup>2</sup>	
		En zona: Ejecutivo Administrativo Ventas.	Guardar papelería para abastecer y satisfacer necesidades de zonas administrativas .	De madera con - - puertas y anaqueles de .60 cm. de ancho.			2M <sup>2</sup>	
	CUARTOS DE PAPERERIA	2 1/2 baños en zona administrativa.	Satisfacer las necesidades de la zona administrativa.	Ubicación en zona de administración en ventilación nat.	2 W.C. 1 mijitorio por-c/u baño. 1 lavabo anaquel abajo - de lavabo.			8M <sup>2</sup>
		Baños en zona de Producción	Satisfacer las necesidades del personal.	Ubicación estratégica en 1/2 de la planta para - no tener que ir hasta los vestidores.	3 W.C. 2 mijitorios 2 lavabo.			16M <sup>2</sup>
	CUARTOS DE MAQUINAS	Controladores.	Maquinas anexas a telares para el funcionamiento de estos.	Area destinado a este cuarto únicamente ubicado junto a cuarto - de maquinas;	4 W.C. 2 lavabos. VER CROQUIS CUARTO MAQUINAS VER CATALOGO FILTROS ANTI SMOG. Ver: Instalaciones - eléctricas y gas visibles.	VER CROQUIS CUARTO MAQUINAS VER CATALOGO FILTROS ANTI SMOG. AIRE COMPRIMIDO. VAPOR.	Instalación de alta tensión, - gas, agua caliente por calderas y agua fría.	150M <sup>2</sup>
		Aire acondicionado y humidificador.	Lograr una temperatura optima solo en la zona de telares para el correcto funcionamiento de los telares.	Ubicado en zona junto a telares, lograr por medio de este cuarto - una temp. 21° y una humedad del 66%.		Ver croquis - aire acondicionado y humidificación.	Instalación de agua y gas.	150M <sup>2</sup>

PROGRAMA

COM- PONENTE	SUB-COM- PONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO Y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>	
A R E A  D E S E R V I C I O S	CUARTO DE MAQUINAS.	Cuarto de máquinas- en engoma do	Abastecer la - máquina de en- gomado por me- dio de calderas	Ubicación junto- a el engomado y adjunto al patio de servicio, para su fácil abaste- cimiento de gas. Instalación de - gas y eléctrica, visibles.	Subdivisión- por medio de rejjas y 2 - puertas.	Instalación - agua caliente, agua fría. gas y electri- cidad para la caldera.		
	ESTACIONAMIENTO	Caseta de control.	Controlar acce- so de personal y vehículos a la planta -- así como vige- lancia y segu- ridad de la -- misma.	Colocado como fil- tro de acceso y ubicación estra- tégica en la plan- ta. Requiere servi- cio de baño com- pleto. Vidrio en los mu- ros para su bue- na visibilidad.	1 closet de- .70 x 1.00. Escritorio - 1.15 X .75 Archivo .75x 45. 1 sillón Barra frontal de .30 cm. Banco alta - para barra. 1 baño com - pleto.		22M <sup>2</sup>	
	AREAS RECREATIVAS CANCHAS FUTURA-AMPLIACION	Estacio- namiento Funciona- rios	Estacionar co- ches de funcio- narios.	Capacidad .20 -- autos. -Dentro de la -- planta y pasando por la caseta de control. -Rodeado de áreas verdes. Ubicado fuera de la planta, y jun- to a acceso pea- tonal no requiere paso por control, capacidad a autos.				450M <sup>2</sup>
		Estaciona- miento vi- sitantes.	Estacionar co- ches de visitan- tes.	Dar una diversion a empleados en fin semana y horas - no hábiles y en un futuro en -- esa área una -- ampliación.				200M <sup>2</sup>
		3 canchas Basquetbol					350M <sup>2</sup>	
							70	

## PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO y EQUIPO	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>	
A R E A A D M I N I S T R A T I V A	1.1. AREA EJECUTIVOS	1.1.1	privado, Director y subdirector. (2 Priv.)	coordinación y supervisión de actividades de toda actividad en la planta.	+ en un segundo piso. + Nexo directo con sala de juntas y secretarías particulares. + cancelería de vidrio para la supervisión. + muy lujoso en buena vista. + en segundo piso	Escritorio 2.00 x90. 2 Sillas 1 terno 1 mesa de centro Computadora.70 X.80.	86M <sup>2</sup>	
		1.1.2.	2 Secretarías.	Auxiliar a directores.	Nexo directo con directores. Utilizar piso de loseta o mármol para su práctica limpieza.	Escritorio 1.15 x.75 Credensa 2.00X .50. 1 archivero.75 x 45.	18 M <sup>2</sup>	
		1.1.3.	Cocineta	Preparación - alimentos.	en segundo piso junta a ejecutivos, no con zonas que requieren reparación, práctica de alimentos (área ejecutivos). No muy visible.	Cocina integral K-2 . -- .65X3.00 Gabinetes en parte superior.	Instalación de gas, drenaje agua - caliente y fría.	6 M <sup>2</sup>
		1.1.4.	Sala de Juntas	Facilitar comodidad de reuniones de ejecutivos para negociar.	Nexo con privados ejecutivos. Buena iluminación natural y cortinas para audiovisual 1 pantalla empotrada a loza.	Mesa para 8 - personas credensa 2,00 X .50 cafetera 40 cm.(x)60cm		32M <sup>2</sup>
		1.1.5	Sala de espera	Comodidad a externos durante su espera.	Nexo con área ejecutivos y adjunta a la acceso de control. -Se usara música -En 2º piso ambiental.	1 terno com-mesa de centro.		12M <sup>2</sup>

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>		
A R E A  A D M I N I S T R A T I V A	A R E A  A D M I N I S T R A C I O N	A R E A  A D M I N I S T R A C I O N	1.1.6	Guardar documentos de área ejecutivos.	Fácil acceso de empleados ejecutivos y sus secretarias - en 2do. piso zona ejecutivo.	2 archiveros de .75 x.45		3M <sup>2</sup>	
			1.3.0	Vicepresidente comercial.	Dirección x supervisión de cualquier movimiento de tipo comercial en la planta.	Cancel de vidrio y conexión con el área administrativa, vista a la calle principal.	Escritorio- 2.00 x .90 2 sillas 1 terno 1 mesa centro computadora - .70 x .85		
			1.3.1.	Privado Vicepresidente.	Coordinar finanzas de Campaña.	Nexo con área comercial (Administrativa) canceleria con vidrios y cortinas. Desnivel en el escritorio.	Escritorio 2.00 x .90 2 silla 1 sillón 3 plazas, 1 mesa = de centro, computadora .70x.80		16M <sup>2</sup>
			1.3.2.	Secretaria	Auxiliar a vicepresidente admon.	Nexo con vicepresidente admon. pisos, loseta, para su fácil limpieza.	Escritorio 1.20 x .90 2 sillas Credensa 2.00 x .50 Archivo .75 x .45.		8M <sup>2</sup>
			1.3.3.	Privado con contador.	Manejo de activos y pasivos de la empresa.	Facilidad de comunicación con contador dentro de zona administrativa	Escritorio 2.00 x.90, 2 sillas 1 sillón 3 plazas Computadora .70 x80 archivo .75 x .45.		16M <sup>2</sup>
			1.3.4.	Auxiliar de costos y tiempos.	Organización de costos, y ganancias e intereses.	Nexo con Contador y Secretaria en Admon. cancelas pequeños y no cerrados.	Escritorios comunes de 1.15 x .75.		20M <sup>2</sup>
			1.3.5.	Nómina	Realización de rayas.	Nexo con Contador canceleria (Privado)	Escritorio 1.50 x 85 2 sillas Archivo .75x.45		9M <sup>2</sup>

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>	
1.3. AREA ADMINISTRACION	1.3 AREA ADMINISTRACION	1.3.6.	Realización de facturas	Nexo con nómina y contador. Caja puerta directa con privado de ca	Eseritorio 1.15x .75, cancel divisorio sin cerrar Computadora .70x .80		6M <sup>2</sup>	
		1.3.7	Auxiliar a contador		Eseritorio 1.15x .75, 2 silla credensa 2.00 x .50, archivo .75 X .45		8M <sup>2</sup>	
		1.3.8	Alimentación de computadoras con información	Nexo con factura y contador privado con excelente ventilación y ventiladores pequeños para computadoras.	Computadora 200. 75, 1 silla Credensa 2.00 x .50, archivo .75 x .45		12M <sup>2</sup>	
		1.3.9	Paga de los trabajadores	Nexo con nómina archivo y captu	Eseritorio 1.15x 75, mostrador 2.00 x 40, computadora 70x.80.		7M <sup>2</sup>	
		1.4.0	Vender y promocionar el producto fabricado	-No usar cancel cerrado y división con muro bajo. -Nexo gerente de ventas	2 escritorios 1.15 x 75 sin cancel.		15M <sup>2</sup>	
	1.4. AREA VENTAS Y COMPRAS		1.4.01	Auxiliar a esta zona (ventas y compras)		2 computadoras .70 x .80		
			Secretarias	Facilidad y comodidad a gente con cita previa a (proveedores)	Música ambiental en zona de compras y ventas.	Eseritorio 1.15x 75, credensa 2.00 x .50, archivo.75 .45.		
			Sala de espera			1 terno Mesa centro, 2 lamparas		16M <sup>2</sup>

PROGRAMA

COMPONENTE	SUB-COMPONENTE	LOCAL	FUNCION	CARACTERISTICAS	MOBILIARIO y EQUIPO.	INSTALACIONES	AREA M <sup>2</sup>	
A D M I N I S T R A C I O N	1.4. AREA DE VENTAS Y COMPRAS	1.5.2.	Encargado de comprar articulos necesarios (Mat. Prf-ma)	Privado en el 2º nivel requiere sala - espera junto para - proveedores.	Escritorio 2.00 x .90, 2 sillas Computadora .70 x .80 Credensa 2.00 x .50.		12M <sup>2</sup>	
		1.5.3.	Privado - estudio - de tiempos	Cáculo y programación	Ubicación zona de - ventas y compras.	Escritorio 2.00 x .90, 2 sillas Computadora .70 x .80		12M <sup>2</sup>
			Sala exposiciones	Exponer ante agentes de - compras los articulos.	Anaqueles para - - exhibir el produc- to, 1 sillón 3 pla- zas buena ilumina- ción natural e ilu- minación indirecta y exhibidores.	1 sillón 3 pla- zas, alfombra.		20M <sup>2</sup>
			Gerente de Ventas	Supervisión de compras y ventas.	Nexo con exposición, ubicación zona-ven- tas, cancelería de cristal.	Escritorio 2.00x .90, 2 sillas 1 terno, computa- dora.		16M <sup>2</sup>
			Jefe de producción 1	Supervisar la correcta fabricación de producto y personal	Cancelería de vi- drio frontal y pos- terior, ubicación - estratégica en 1/2 de la planta y en un mesanine con - buena visión.	Escritorio 1.15x .75, 2 sillas. Anaquel para fo- lletos y creden- sa 2.00 x .50		12M <sup>2</sup>
			Jefe de planta 2	Supervisión y coordina- ción de pro- ducción y - maquinaria dentro de - la planta	Cancelería de vi- drio frontal y pos- terior y ubicación - estratégica en 1/2 de la planta y en un mesanine con - buena visión, nex- con Ing. textil y jefe de producción y doble puerta, 1 posterior y 1 fron- tal.	Escritorio 1.15x .75, 2 sillas. Anaquel para fo- lletos. Credensa 2.00 x .50.		12M <sup>2</sup>
			Ing. Textil Industrial. 3	Encargado - de supervi- sar mecáni- cos y buen funcionamiento y rendi- mientos óp- timos de ma- quinaría.	Cancelería vidrio frontal y posterior. 2 puertas. Ubicación-Mesanine Nexo con Jef.planta Jef.prodc.	Escritorio, 2 si- llas, anaquel pa- ra folletos, pla- nos de maquina = ria. Credensa 2.00 x .50		12M <sup>2</sup>
AREA ADMON. EN PRODUCCION								

# REGLAMENTO DE CONSTRUCCION PARA LA INDUSTRIA

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

TITULO PRIMERO	Disposiciones Generales.
TITULO SEGUNDO	Vías públicas y otros bienes de uso - común.
TITULO TERCERO	Directores responsables de obra.
TITULO CUARTO	Licencias y autorizaciones.
TITULO QUINTO	Proyecto Arquitectónico.
CAPITULO I.	Requerimientos del proyecto Arquitectónico. (74,79,76,77,80 ).
CAPITULO II.	Requerimientos de habitabilidad y funcionamiento (81).
TITULO SEPTIMO	Construcciones.
TITULO OCTAVO	Uso, operación y mantenimiento.
TITULO NOVENO	Ampliaciones de obra de mejoramiento.
TITULO DECIMO	Demoliciones.
TITULO DECIMO PRIMERO	Disposiciones generales y Licencias.
TITULO DECIMO SEGUNDO	Medidas de seguridad.
CAPITULO III.	Requerimientos de higiene, servicios y acondicionamiento social (art. 82-83,70).

- CAPITULO IV.                   Requerimientos de comunicación y prevención de emergencias.  
(Art. 95,96,98,99,100,102,109,107).  
(Art. 117,118,119,123,130,).  
(Art. 143).
- CAPITULO V.                    Requerimientos de integración al contexto e imagen urbana.
- CAPITULO VI.                  Instalaciones (Art. 151,154,155,156,  
157,158,159,160).
- TITULO SEXTO.                Seguridad estructural de las construcciones (art. 172,174,175,178,179,184,  
186).

# CRITERIOS

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

**INSTALACION ELECTRICA:** La acometida de la comisión federal de electricidad será de alta t. de donde pasa a un transformador y llegará a una subestación eléctrica, en donde se ubican los tableros y medidores generales; de ahí pasa directamente a cada una de las zonas donde existen tableros de control.

**INSTALACION DE GAS:** Habrá la instalación de tanques de gas estacionarios en la zona de producción para el funcionamiento de algunas máquinas o calderas y en la zona de servicios para los baños.

**INSTALACION SANITARIA  
E HIDRAULICA:** Se propone 2 redes internas colectoras que llevan a una de ellas a una salida de descarga municipal y la otra se encuentra en el perímetro de la nave y recolecta las aguas de lluvia las cuales descargan en una - de aguas y sube a un tanque elevado para su reutilización, se trata de utilizar el mínimo de registros interiores y estos se proponen con doble tapa, para evitar malos olores.

ESTE TRABAJO NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

SE PROYECTARA UN SISTEMA DE REUSO DEL AGUA PLUVIAL, CONSISTE EN LA CAPACIDAD DE TOTALIDAD DEL AGUA DE LLUVIA Y SU ALMACENAMIENTO DE UNA SISTERNA INDEPENDIENTE A PARTIR DE LA CUAL, PREVIO TRATAMIENTO Y DESINFECTACION, SE ALIMENTARAN LOS ESCUSADOS Y MIGITORIOS PARA UTILIZARSE EN EL DESALOJO DE LOS MISMOS, LOGRANDO UN IMPORTANTE AHORRO DE AGUA.

DE ACUERDO CON LOS INFORMES DE LA ESTACION PLUVIOMETRICA DE PUEBLA, PUE. SE TIENE LAS SIGUIENTES PRECIPITACIONES MENSUALES. ( PROMEDIO 30 AÑOS ).

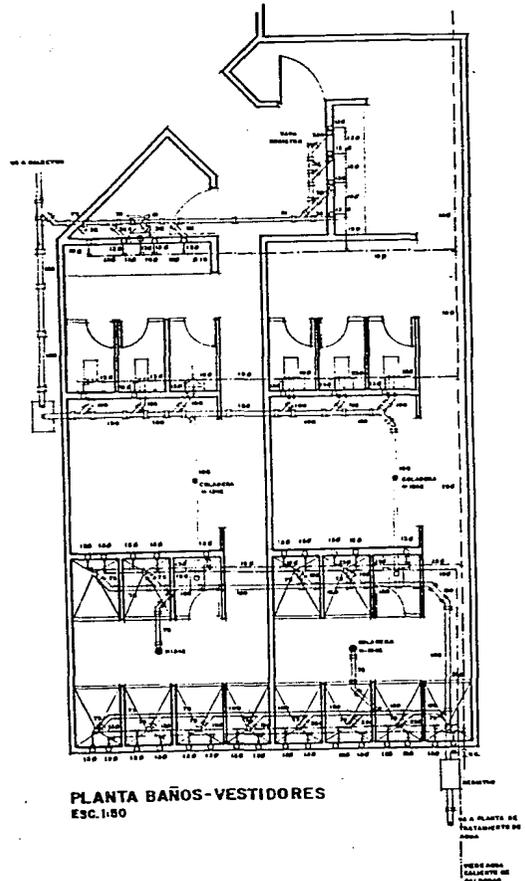
M E S	PRECIPITACION PLUVIAL MM.
ENERO	9.6
FEBRERO	3.5
MARZO	9.2
ABRIL	27.1
MAYO	52.3
JUNIO	126.1
JULIO	155.9
AGOSTO	152.8
SEPTIEMBRE	135.5
OCTUBRE	53.5
NOVIEMBRE	15.2
DICIEMBRE	6.1
	-----
	746.8 mm

EL AREA DE RECOLECCION CONSIDERADA, SERA LA DE LAS AZOTEA DEL AREA INDUSTRIAL= 6.500 m<sup>2</sup>  
PARA CONSIDERAR PERDIDAS, SE PONE UNA RESISTENCIA DE RECOLECCION DEL 70Z.

CRITERIO INSTALACION SANITARIO

ACCESORIOS SANITARIOS

CLAVE	DESCRIPCION	LINEA	MODELO	MARCA	COLOR
I	INODORO	ZAFIRO	TANQUE GLIS	IDE AL STANDARD	BLANCO
L	LAVAFANDOS	OVALIN GDE	ON23	IDE AL STANDARD	BLANCO
M	MINGITORIOS	ORINCOO		IDE AL STANDARD	BLANCO
R	REGADERA		H-100	HELVEX	
LL	LLAVE ECONOMIZADORA			HELVEX	
LL-1	JUOGO DE LLAVES PARA REGADERA		MANERAL TRITON	IDE AL STANDARD	
LL-2	JUOGO DE LLAVES PARA LAVAFANDOS (BAÑOS PRIVADOS)	4"	MANERAL GEODESICA	IDE AL STANDARD	BLANCO
A	ASTENIO REDONDO CON TAPA	LIDER	ABIERRO	IDE AL STANDARD	BLANCO
J-1	JAFONERA (BAÑOS PRIVADOS)	CLASICA	108	HELVEX	
J-2	JAFONERA EMPUJAR	CLASICA	101	HELVEX	
G	GANCHO DOBLE DE PARED	CLASICA	106	HELVEX	
P	PORTA PAPEL	CLASICA	104	HELVEX	
T-1	TORALLERO PARA FARRA 60cm PRIV	CLASICA	105	HELVEX	



PLANTA BAÑOS-VESTIDORES  
ESC. 1:50

LOS CONSUMOS DE AGUA PARA ESCUSADOS Y MIGITORIOS SE OBTIENEN SUPONIENDO UN NUMERO PROMEDIO DE USOS DE LOS MUEBLES INSTALADOS DURANTE 22 DIAS DE CADA MES.

ESCUSADO 21 ESC. X 15 DESCARGADAS / DIA X 6 HRS / DESC = 1890  
MIGITORIOS 21 MIG X 30 DESC / DIA X 3 HRS / DESC = 180  
-----  
2070 HRS.

CONSUMO MENSUAL 2070 L / DIA X 22 D/HRS = 45.540 L/HRS  
CONSUMO ANUAL 45,540 L/MES X 12 MESES =546,480 L/AÑO  
=546,480 m3/AÑO

DEBIDO AL QUE EL CONSUMO DE AGUA PARA DESALOJO DE ESCUSADO Y MIGITORIOS ES PRACTICAMENTE 8 VECES MENOR AL VOLUMEN CAPTADO, SE DESTINARA TAMBIEN PARA RIEGO DE JARDINERIA.

EL VOLUMEN DE LA SISTERNA DE AGUA PLUVIAL SERA IGUAL AL VOLUMEN CAPTADO EN EL MES CON MAYOR PRECIPITACION PLUVIAL.

V= 709.341 = 700 m3 = 10 X 15 X 3.5 m.

C A L C U L O D E G A S T O S .

M E S	SUPERFICIE DE APROVECHAMIENTO	PRECIPITACION ( MM )	VOLUMEN m <sup>3</sup>
ENERO	0.7	9.6	43.680
FEBRERO	0.7	3.5	15.925
MARZO	0.7	9.2	41.860
ABRIL	0.7	27.1	123.305
MAYO	0.7	52.3	237.965
JUNIO	0.7	126.1	573.755
JULIO	0.7	155.9	709.345
AGOSTO	0.7	152.8	695.240
SEPTIEMBRE	0.7	135.5	616.525
OCTUBRE	0.7	53.6	243.425
NOVIEMBRE	0.7	152.2	692.510
DICIEMBRE	1.7	6.1	27.766
			-----
			4,021,011 m <sup>3</sup>

**PISOS:**

En la zona de Oficinas, en la parte de vestíbulo y circulaciones loseta de 40x40 aparenta mármol y alternando una cenefa y una greca, al centro del vestíbulo principal de acceso - utilizando el mismo material pero de otro color.

En cubículos de Oficinas llevará alfombra rasurada de uso rudo.

En el área de servicios como vestidores y comedor, azulejo de colores claros.

En la zona de producción tendrá firmes de cemento afinado para su fácil limpieza.

En el área de patio de servicio se colaran firmes de concreto con armado y escobillado -- para soportar el peso de los trailers y camiones.

En las zonas exteriores como vestíbulo exterior de acceso y andadores se propone firmes de cemento blanco martelinado con sus juntas de dilatación térmica.

**MUROS:** En muros de privados, vestíbulos, circulaciones, 1/2 Baños y comedor tendrá pasta rayada planchada, los baños de servicios y las partes en contacto con el agua llevarán azulejo - esmaltado.

En los privados ejecutivos llevará lambrines de madera.

En las áreas exteriores se propone aplanado rústico en nave y oficinas.

**PLAFONES:** En Oficinas se propone falsos plafones alternando por zonas el plafón a base de tablarroca y el plafón prefabricado modular con suspensión en aluminio.

**VENTANERIA:** A base de aluminio anodizado duranodik y vidrio de 6mm. color humo.

**CARPINTERIA:** Referente a closets, puertas y mostradores a base de madera de pino, con barniz o - laca.

# ESTUDIO ECONOMICO

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

## DATOS:

6,800 Aprox.	Construcción en M <sup>2</sup>
1,000,000 P/M <sup>2</sup>	Costo aproximado por M <sup>2</sup>
14,900 M <sup>2</sup>	Area de terreno en M <sup>2</sup>
200,000 P/M <sup>2</sup>	Costo aprox. de terreno P/M <sup>2</sup>

$$6800 \times 1,000,000 = 6'800,000,000$$

$$14900 \times 200,000 = 2'980,000,000$$

---


$$\text{INVERSION} \quad 9'780,000,000$$

$$\text{Media interés} \\ 20\% \text{ anual} \quad = \quad 978,000,000$$

---


$$10'758,000,000$$

Producción anual óptima con 3 turnos	=	9'855,000 ML.
Total de ventas anual	=	108'405,000,000.-
Utilidad anual (20%)	=	21'681,000,000.-
10% de la Utilidad para recuperación	=	10'840,000,000.-

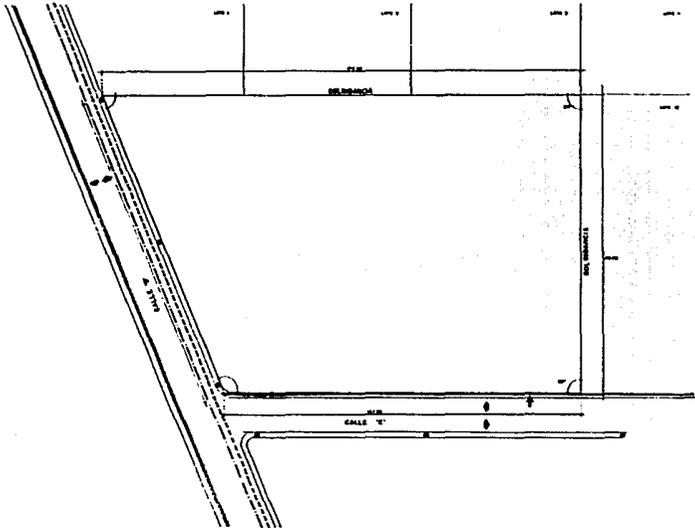
∴ Recuperación de la inversión de obra: 1 año aproximadamente.

La maquinaria y equipo se obtendrá por medio de subarrendo de Bancos.

El capital será aportado por la Sociedad Constituida por TEXTILES K.N., de iniciativa privada y contando con las facilidades de la Secretaría de Comercio del Edo. de Puebla, y opción de - utilizar créditos Bancarios para efectuar el proyecto.

# PROYECTO

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES



- LEGENDA**
- MUR DE PIEDRA
  - MUR DE CEMENTO
  - MUR DE ALBAÑILERIA
  - MUR DE BLOQUE
  - MUR DE LADRILLO



SECCION CALLE D



SECCION CALLE E



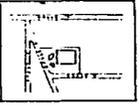
**TESIS PROFESIONAL**

**PLANTA PRODUCTORA DE TEXTILES**

MIGUEL A. RACIF CARAM

ARQUITECTURA

PARRAL INDUSTRIAL, PUERTO RICO



1 0 0 0

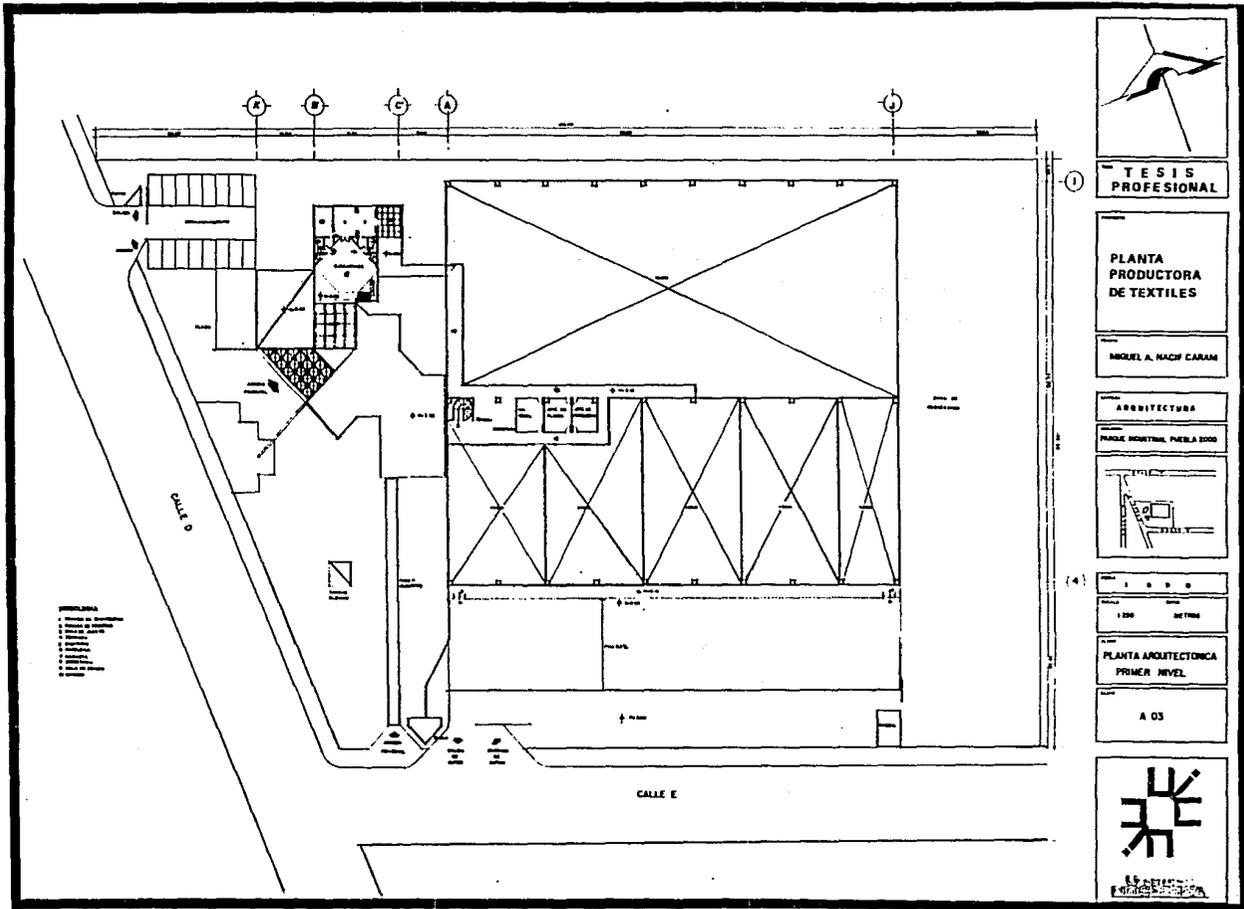
1 0 0 0 METROS

PLANO URBANO

A-01









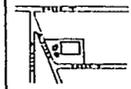
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

MOQUEL A. RACIF CARAM

ARQUITECTURA

PROYECTO INSTITUCIONAL, PUERTO RICO



1 0 0 0

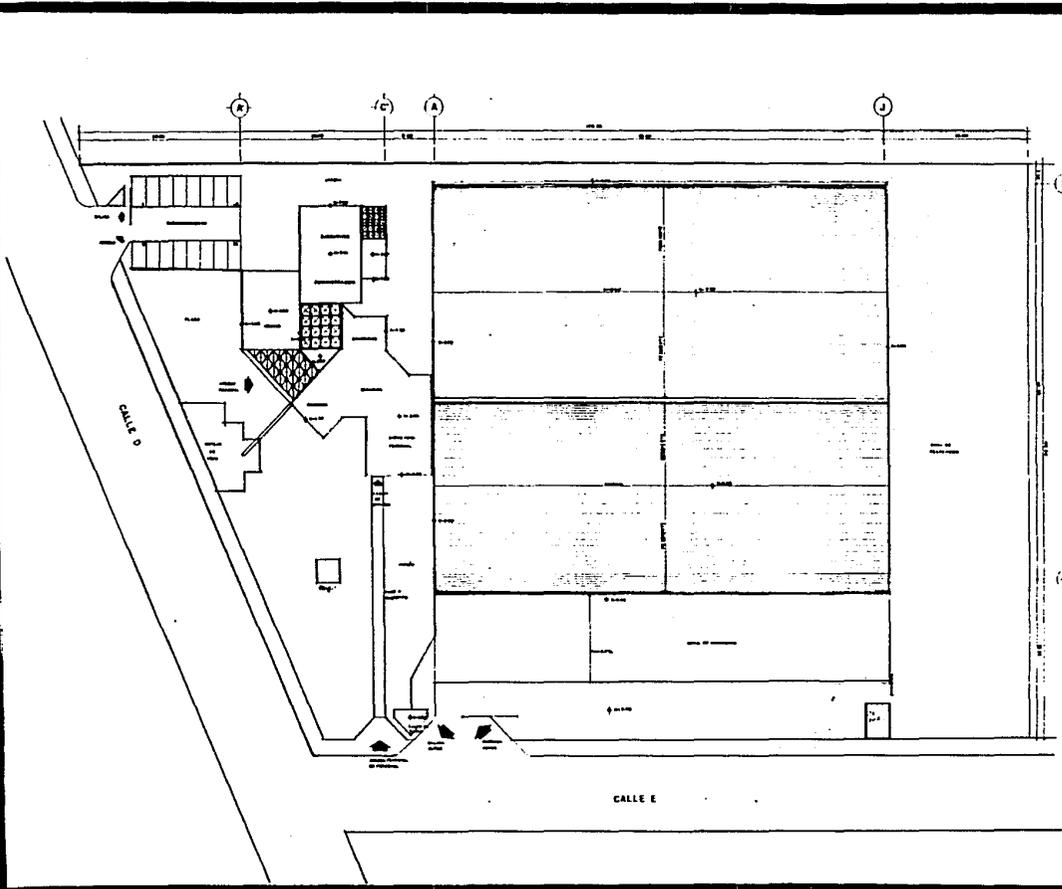
1 0 0 0 METROS

PLANTA ARQUITECTONICA  
PLANTA DE AZOTEAS

A 04



LIBRERIA  
DE ARQUITECTURA

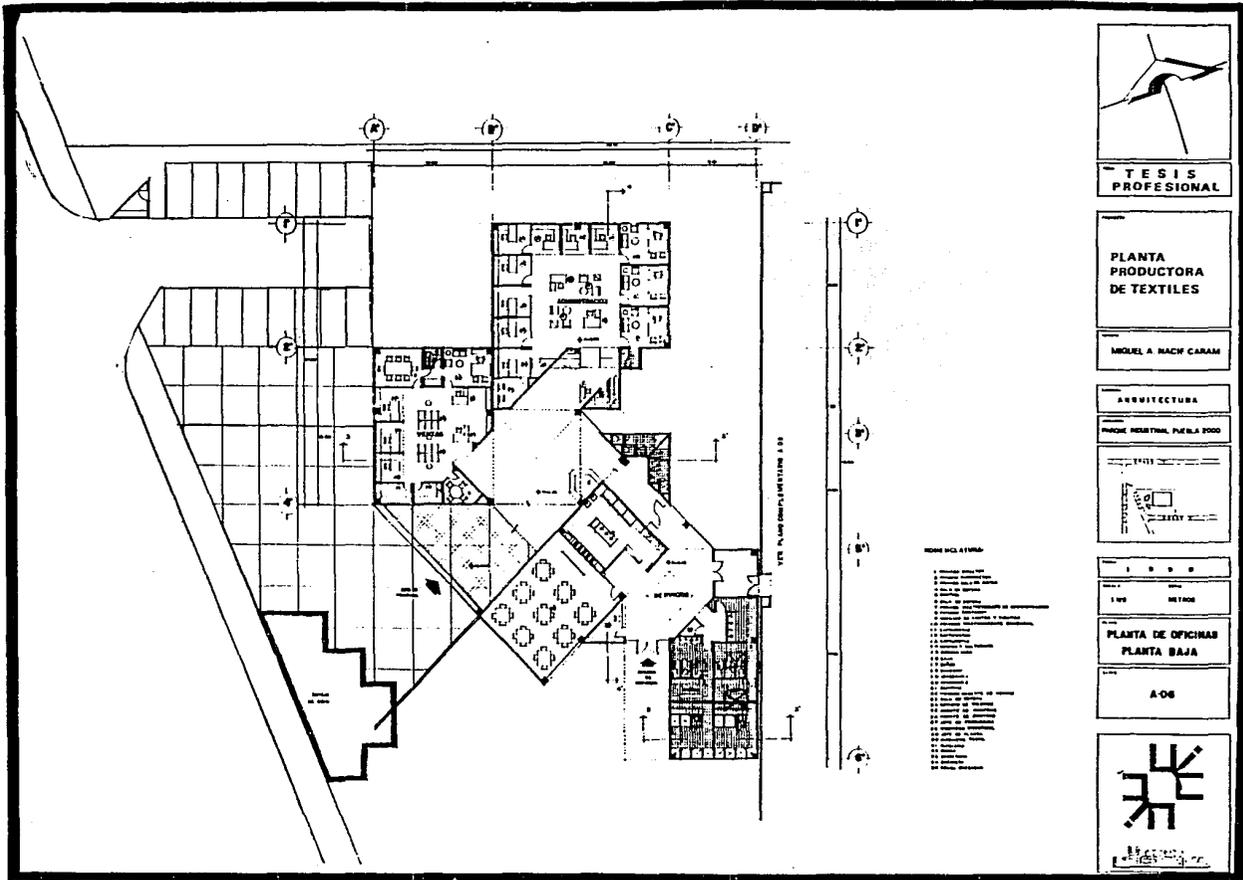


CALLE E

CALLE D

(1)

(4)



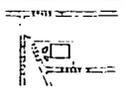
TESIS PROFESIONAL

PLANTA PRODUCTORA DE TEXTILES

MOQUEL A NACH CARAM

ARQUITECTURA

PARQUE INDUSTRIAL PUEBLO DOZO



1 0 0 0

1:500 METROS

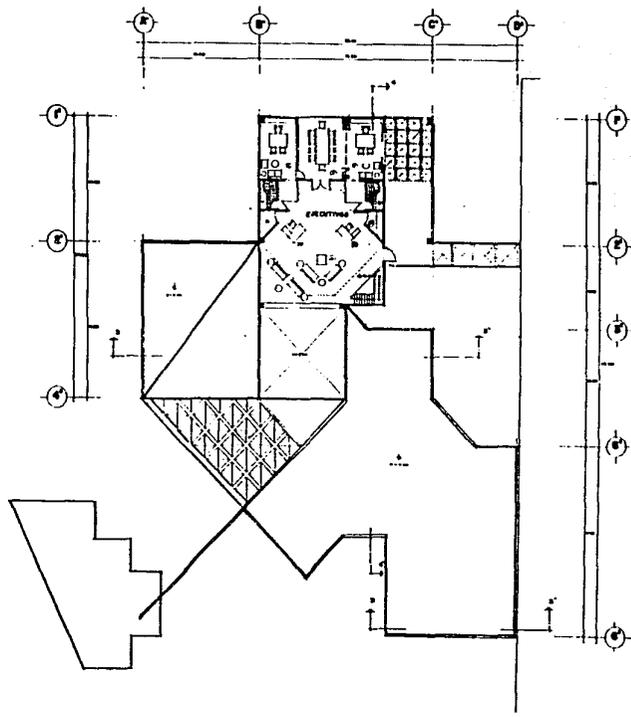
PLANTA DE OFICINAS PLANTA BAJA

A-06



ARQUITECTURA

- LEGENDA
- 1. Muros
  - 2. Puertas
  - 3. Ventanas
  - 4. Escaleras
  - 5. Ascensores
  - 6. Baños
  - 7. Oficinas
  - 8. Sala de máquinas
  - 9. Sala de control
  - 10. Sala de almacenamiento
  - 11. Sala de procesamiento
  - 12. Sala de hilado
  - 13. Sala de tejido
  - 14. Sala de acabado
  - 15. Sala de empaquetado
  - 16. Sala de distribución
  - 17. Sala de recepción
  - 18. Sala de despacho
  - 19. Sala de mantenimiento
  - 20. Sala de limpieza
  - 21. Sala de almacenamiento de materias primas
  - 22. Sala de almacenamiento de productos terminados
  - 23. Sala de almacenamiento de residuos
  - 24. Sala de almacenamiento de herramientas
  - 25. Sala de almacenamiento de repuestos
  - 26. Sala de almacenamiento de suministros
  - 27. Sala de almacenamiento de materiales
  - 28. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 29. Sala de almacenamiento de gases
  - 30. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 31. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 32. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 33. Sala de almacenamiento de polvo
  - 34. Sala de almacenamiento de fibras
  - 35. Sala de almacenamiento de hilos
  - 36. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 37. Sala de almacenamiento de acabados
  - 38. Sala de almacenamiento de empaques
  - 39. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 40. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 41. Sala de almacenamiento de despachos
  - 42. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 43. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 44. Sala de almacenamiento de suministros
  - 45. Sala de almacenamiento de materiales
  - 46. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 47. Sala de almacenamiento de gases
  - 48. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 49. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 50. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 51. Sala de almacenamiento de polvo
  - 52. Sala de almacenamiento de fibras
  - 53. Sala de almacenamiento de hilos
  - 54. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 55. Sala de almacenamiento de acabados
  - 56. Sala de almacenamiento de empaques
  - 57. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 58. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 59. Sala de almacenamiento de despachos
  - 60. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 61. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 62. Sala de almacenamiento de suministros
  - 63. Sala de almacenamiento de materiales
  - 64. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 65. Sala de almacenamiento de gases
  - 66. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 67. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 68. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 69. Sala de almacenamiento de polvo
  - 70. Sala de almacenamiento de fibras
  - 71. Sala de almacenamiento de hilos
  - 72. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 73. Sala de almacenamiento de acabados
  - 74. Sala de almacenamiento de empaques
  - 75. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 76. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 77. Sala de almacenamiento de despachos
  - 78. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 79. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 80. Sala de almacenamiento de suministros
  - 81. Sala de almacenamiento de materiales
  - 82. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 83. Sala de almacenamiento de gases
  - 84. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 85. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 86. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 87. Sala de almacenamiento de polvo
  - 88. Sala de almacenamiento de fibras
  - 89. Sala de almacenamiento de hilos
  - 90. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 91. Sala de almacenamiento de acabados
  - 92. Sala de almacenamiento de empaques
  - 93. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 94. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 95. Sala de almacenamiento de despachos
  - 96. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 97. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 98. Sala de almacenamiento de suministros
  - 99. Sala de almacenamiento de materiales
  - 100. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 101. Sala de almacenamiento de gases
  - 102. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 103. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 104. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 105. Sala de almacenamiento de polvo
  - 106. Sala de almacenamiento de fibras
  - 107. Sala de almacenamiento de hilos
  - 108. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 109. Sala de almacenamiento de acabados
  - 110. Sala de almacenamiento de empaques
  - 111. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 112. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 113. Sala de almacenamiento de despachos
  - 114. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 115. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 116. Sala de almacenamiento de suministros
  - 117. Sala de almacenamiento de materiales
  - 118. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 119. Sala de almacenamiento de gases
  - 120. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 121. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 122. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 123. Sala de almacenamiento de polvo
  - 124. Sala de almacenamiento de fibras
  - 125. Sala de almacenamiento de hilos
  - 126. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 127. Sala de almacenamiento de acabados
  - 128. Sala de almacenamiento de empaques
  - 129. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 130. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 131. Sala de almacenamiento de despachos
  - 132. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 133. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 134. Sala de almacenamiento de suministros
  - 135. Sala de almacenamiento de materiales
  - 136. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 137. Sala de almacenamiento de gases
  - 138. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 139. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 140. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 141. Sala de almacenamiento de polvo
  - 142. Sala de almacenamiento de fibras
  - 143. Sala de almacenamiento de hilos
  - 144. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 145. Sala de almacenamiento de acabados
  - 146. Sala de almacenamiento de empaques
  - 147. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 148. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 149. Sala de almacenamiento de despachos
  - 150. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 151. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 152. Sala de almacenamiento de suministros
  - 153. Sala de almacenamiento de materiales
  - 154. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 155. Sala de almacenamiento de gases
  - 156. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 157. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 158. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 159. Sala de almacenamiento de polvo
  - 160. Sala de almacenamiento de fibras
  - 161. Sala de almacenamiento de hilos
  - 162. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 163. Sala de almacenamiento de acabados
  - 164. Sala de almacenamiento de empaques
  - 165. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 166. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 167. Sala de almacenamiento de despachos
  - 168. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 169. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 170. Sala de almacenamiento de suministros
  - 171. Sala de almacenamiento de materiales
  - 172. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 173. Sala de almacenamiento de gases
  - 174. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 175. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 176. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 177. Sala de almacenamiento de polvo
  - 178. Sala de almacenamiento de fibras
  - 179. Sala de almacenamiento de hilos
  - 180. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 181. Sala de almacenamiento de acabados
  - 182. Sala de almacenamiento de empaques
  - 183. Sala de almacenamiento de distribuciones
  - 184. Sala de almacenamiento de recepciones
  - 185. Sala de almacenamiento de despachos
  - 186. Sala de almacenamiento de mantenimientos
  - 187. Sala de almacenamiento de limpiezas
  - 188. Sala de almacenamiento de suministros
  - 189. Sala de almacenamiento de materiales
  - 190. Sala de almacenamiento de combustibles
  - 191. Sala de almacenamiento de gases
  - 192. Sala de almacenamiento de líquidos
  - 193. Sala de almacenamiento de sólidos
  - 194. Sala de almacenamiento de pastillas
  - 195. Sala de almacenamiento de polvo
  - 196. Sala de almacenamiento de fibras
  - 197. Sala de almacenamiento de hilos
  - 198. Sala de almacenamiento de tejidos
  - 199. Sala de almacenamiento de acabados
  - 200. Sala de almacenamiento de empaques



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



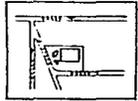
**TESIS PROFESIONAL**

**PLANTA PRODUCTORA DE TEXTILES**

**MIQUEL A. RACÓ CARAM**

**ARQUITECTURA**

**PAISAJE URBANITAT PUEBLA ROJO**



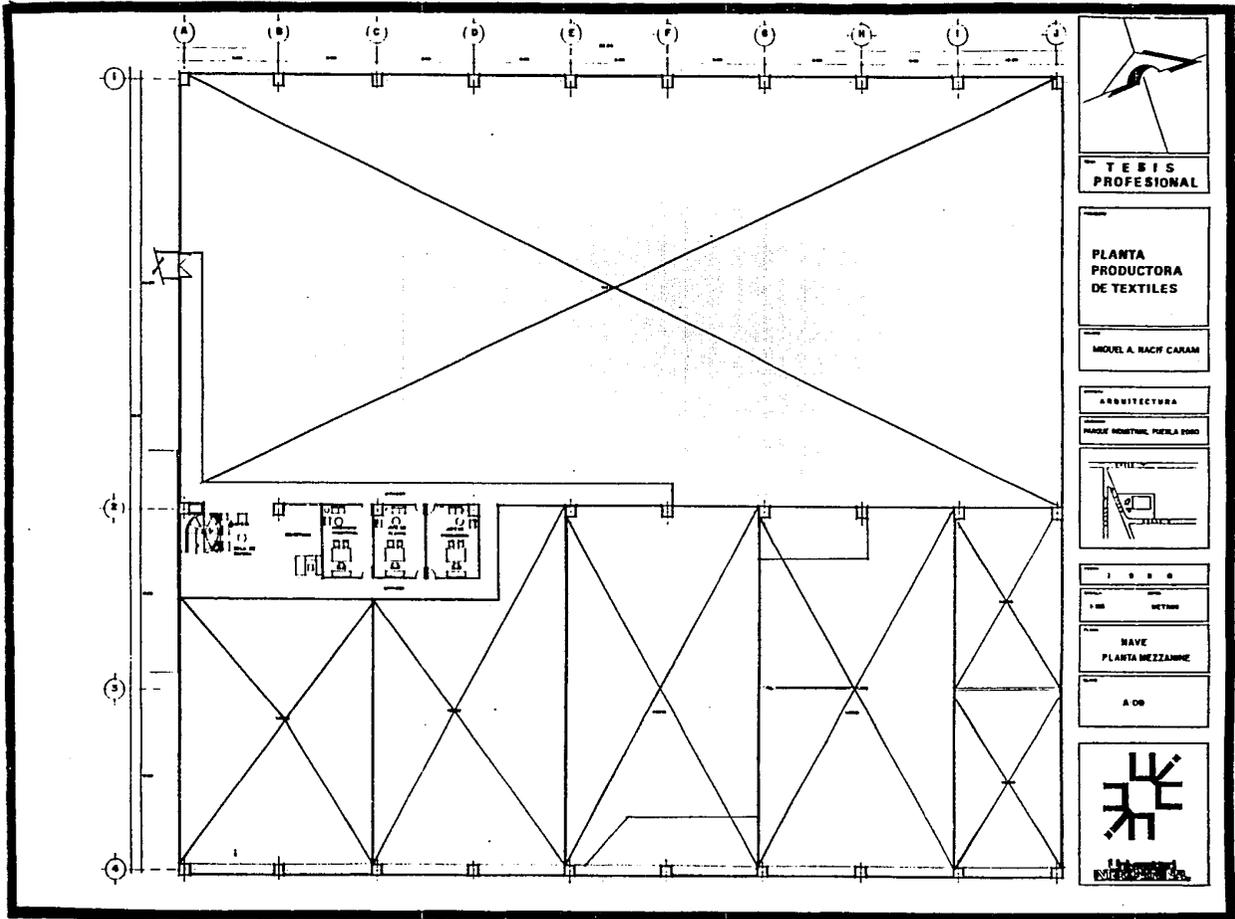
**PLANTA DE OFICINAS**

**PLANTA ALTA**

**A-07**







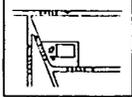
**TESIS  
PROFESIONAL**

**PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES**

MODELO A. RACHY CARAM

ARCHITECTURA

PARQUE INDUSTRIAL, PUERTO RICO



1 0 0 0

1 00 DETALLE

NAVE  
PLANTA MEZZANINE

A 00





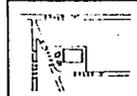
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

MOQUEL A. RAJIC CARAM

ARQUITECTURA

PUNTO INDUSTRIAL, PUERTO RICO, 2000



1 2 3 4  
1 200 METROS

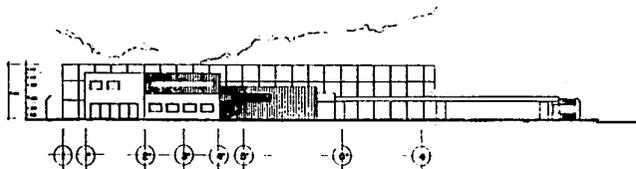
FACHADAS

A-08

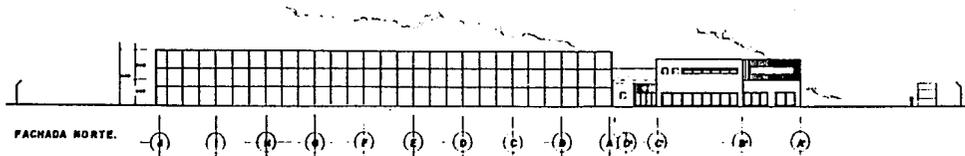


ESTUDIO  
DE ARQUITECTURA

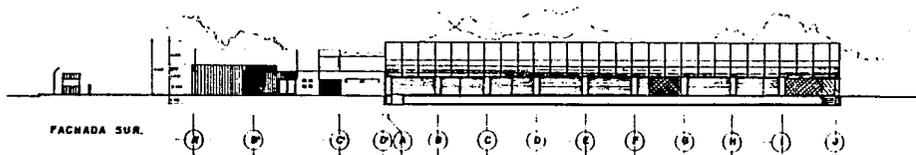
FACHADA PONIENTE.



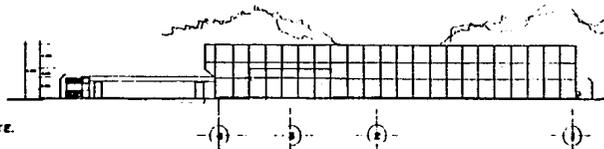
FACHADA NORTE.

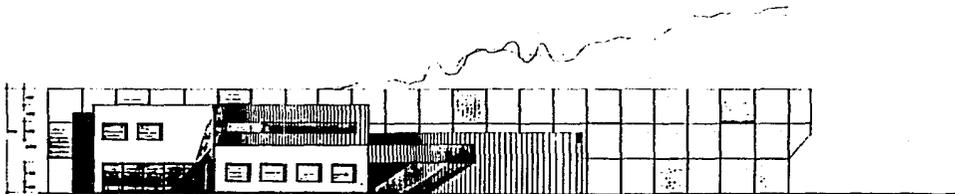


FACHADA SUR.



FACHADA ORIENTE.





FACHADA PONIENTE



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



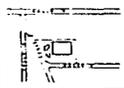
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

ING. MIGUEL A. NACIF CARAM

ARQUITECTURA

PARQUE INDUSTRIAL FORD



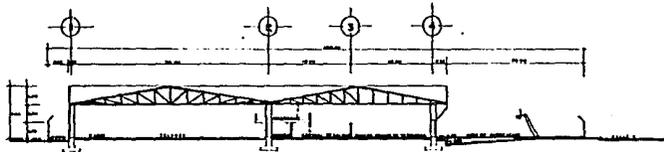
1 2 3 4  
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

FACHADAS

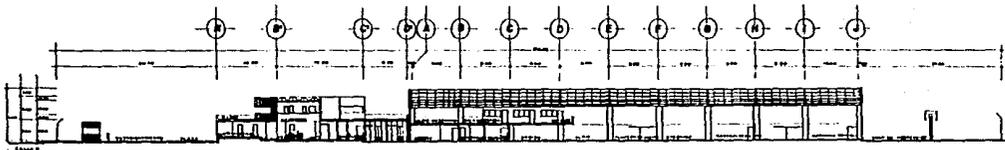
A-10



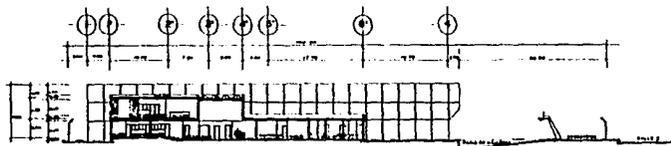
ARQUITECTURA



CORTE 1-P



CORTE 2-2, 3-3



CORTE 4-4



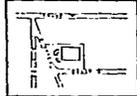
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

MOQUEL A MACIF CARAM

ARQUITECTURA

PROYECTO DIBUJADO PARA 1960



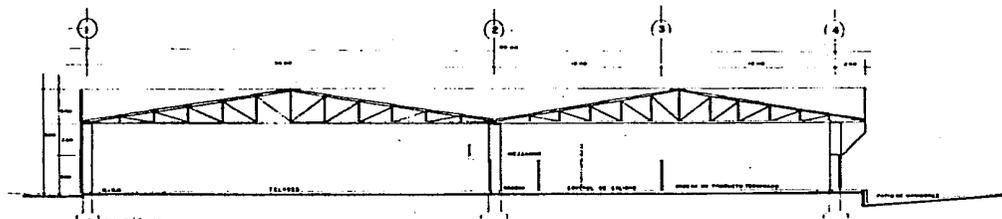
1 2 3 4

A-08 METROS

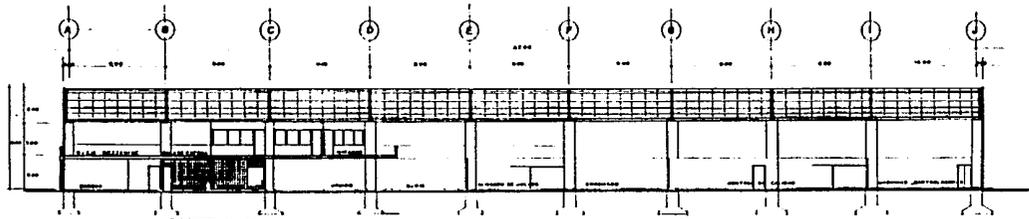
CORTES DE CONJUNTO

A-08





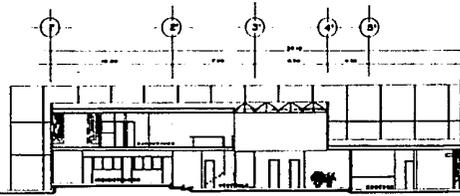
CORTE 1-1'



CORTE 2-2''



CORTE 3-3'



CORTE 4-4'



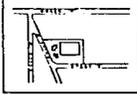
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

MODEL A. NACIF CARAM

ARQUITECTURA

PLANTA INDUSTRIAL PUERTO RICO



1 2 3 4 5  
DISEÑO METRICO

CORTES

A-14



ESTUDIO ARQUITECTONICO



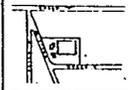
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

MOUÏS A. RACIF CARANI

ARQUITECTURA

PROBLE RESOLUTIV, PUNTO 1º Y 2º



1 2 3 4

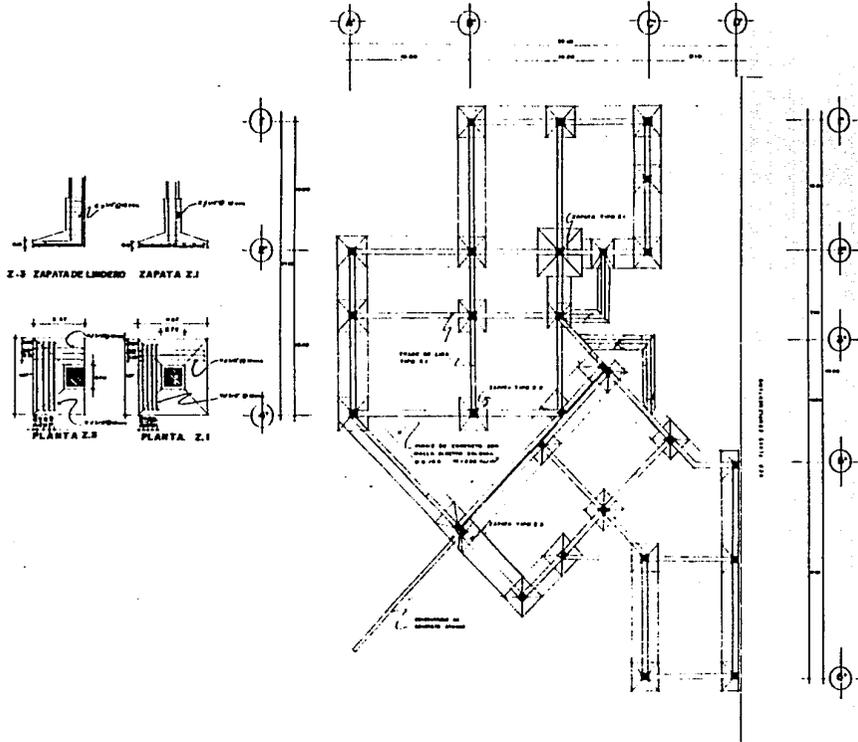
Trab. DE TEMA

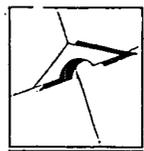
CIMENTACION OFICINAS

E-01



UNIVERSIDAD  
NACIONAL





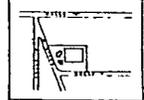
TESIS PROFESIONAL

PLANTA PRODUCTORA DE TEXTILES

MIQUEL A. NACW CARAM

ARQUITECTURA

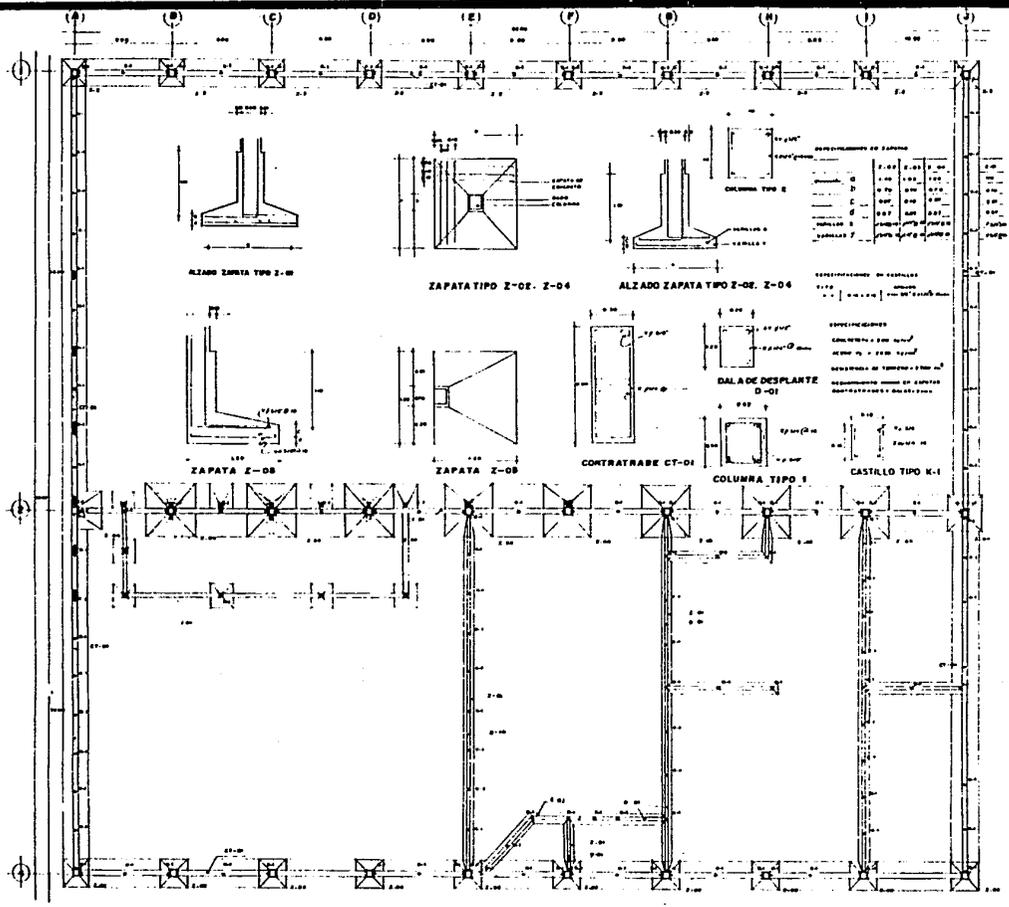
PAQUE INDUSTRIAL PARELA 1000

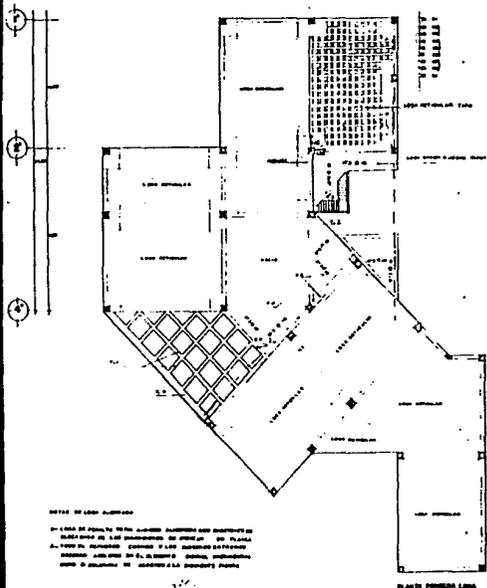


1	2	3	4
Metros			
METROS			

CIMENTACION DE BAYE

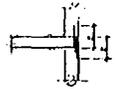
E-02





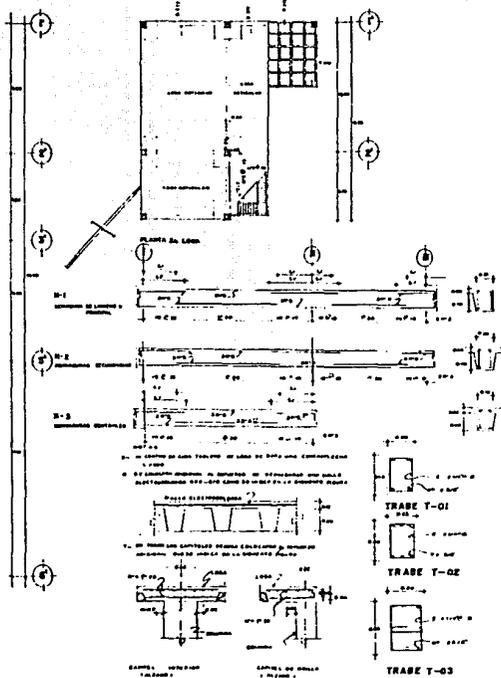
NOTAS DE LOS AUTORES

1.- LINDA DE PLANTA DE UN LADO...  
 2.- TUBO DE...  
 3.-...  
 4.-...  
 5.-...

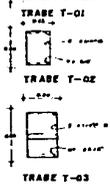


NOTAS

1.-...  
 2.-...  
 3.-...  
 4.-...  
 5.-...



...  
 ...



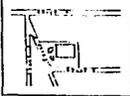
TESIS  
 PROFESIONAL

PLANTA  
 PRODUCTORA  
 DE TEXTILES

MIQUEL A. NACIF CARRAM

ARQUITECTURA

PAISAJE INDUSTRIAL, PUERTO RICO



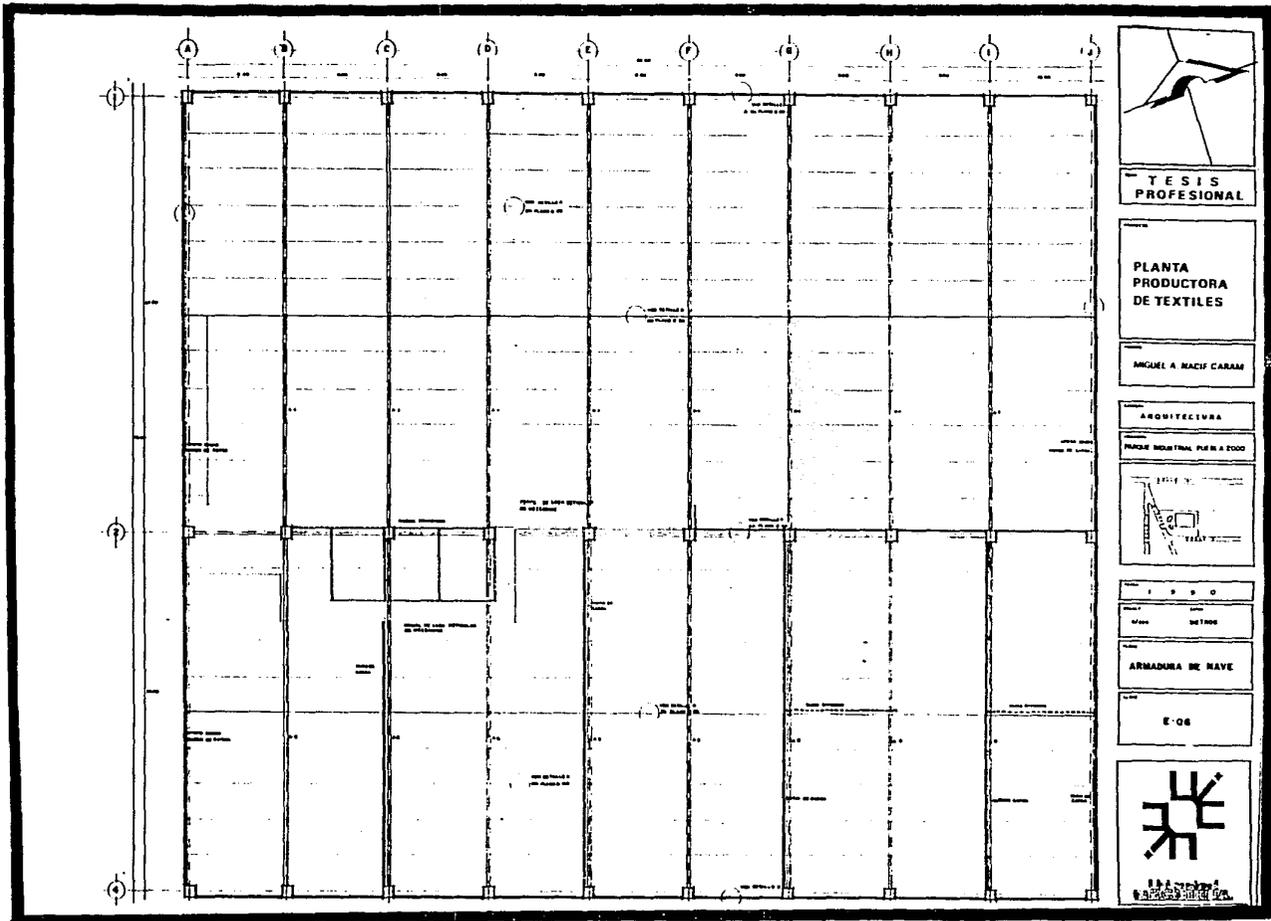
1 2 3 4

...  
 ...

LOBAS DE OFICINAS

E-03





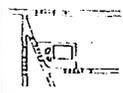
TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

ANGEL A RACIF CARAM

ARQUITECTURA

PROYECTO INDUSTRIAL PARA A FODA



1 2 3 4

Edificio de Tejido

ARMADURA DE HAYE

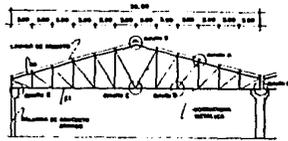
E-06



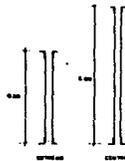
ESTUDIO DE ARQUITECTURA







ARMADURA A1



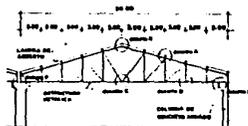
SECCION A-1



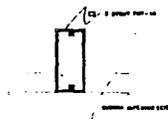
DETALLE A



DETALLE B



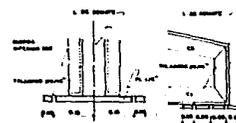
ARMADURA A2



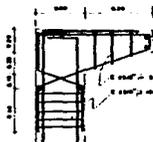
DETALLE C



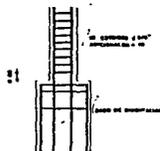
DETALLE D



DETALLE E



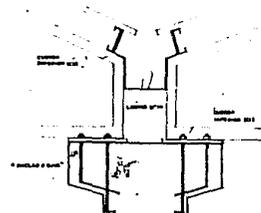
DETALLE DE MENSULA



ESTRIBOS ADICIONALES



ANCLA



DETALLE F

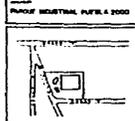


TESIS  
PROFESIONAL

PLANTA  
PRODUCTORA  
DE TEXTILES

MIQUEL A. NACIF CARAM

ARQUITECTURA



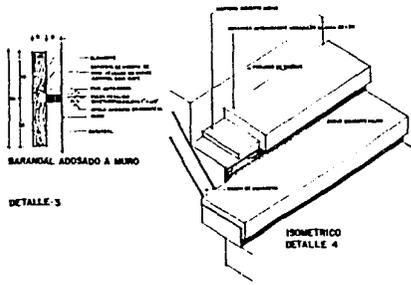
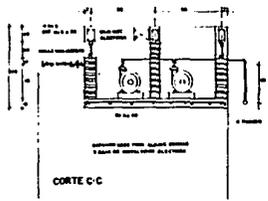
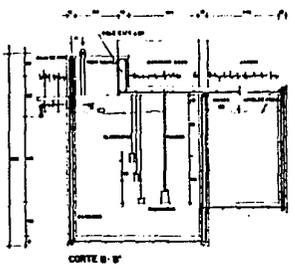
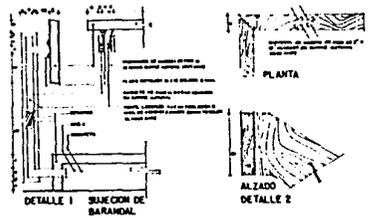
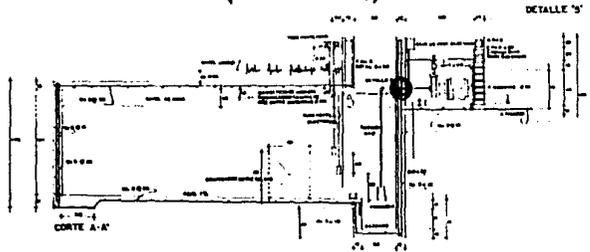
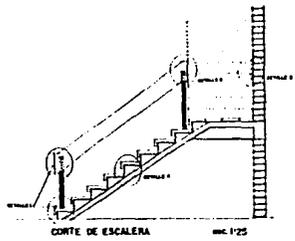
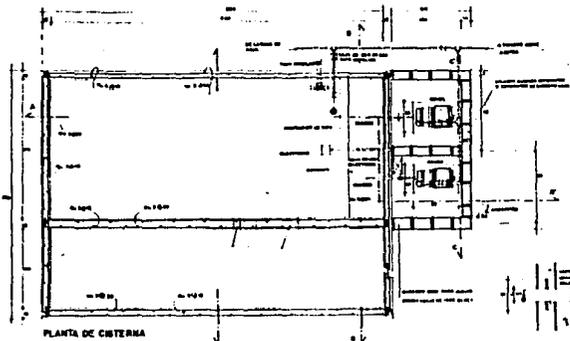
1 0 0 0

PROF. NACIF CARAM

ALZADO Y DETALLES  
DE ARMADURA

E-08





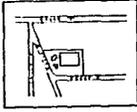
TESIS PROFESIONAL

PLANTA PRODUCTORA DE TEXTILES

MIGUEL A. NACIF CARAM

ARQUITECTURA

INDUSTRIAL, PERIÓDICO



1 9 8 0

INDICADA CENITRÉ 1900

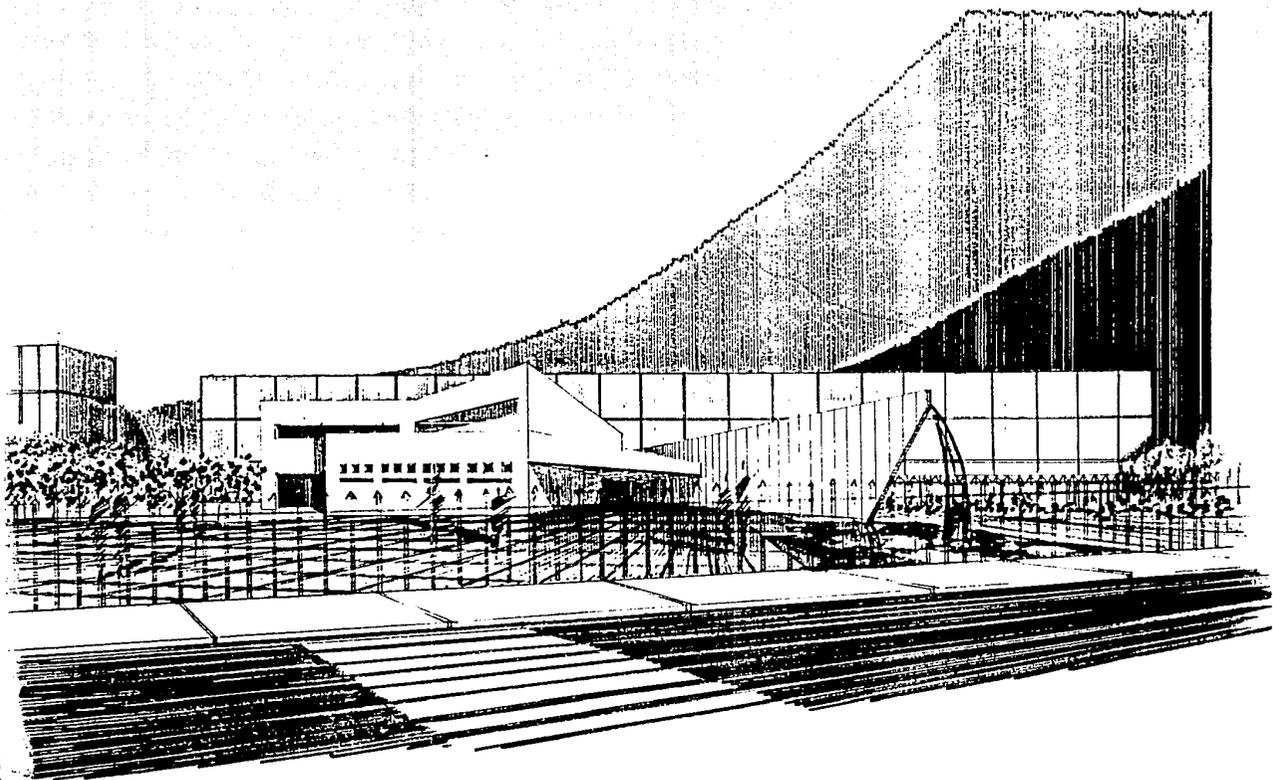
DETALLES GENERALES

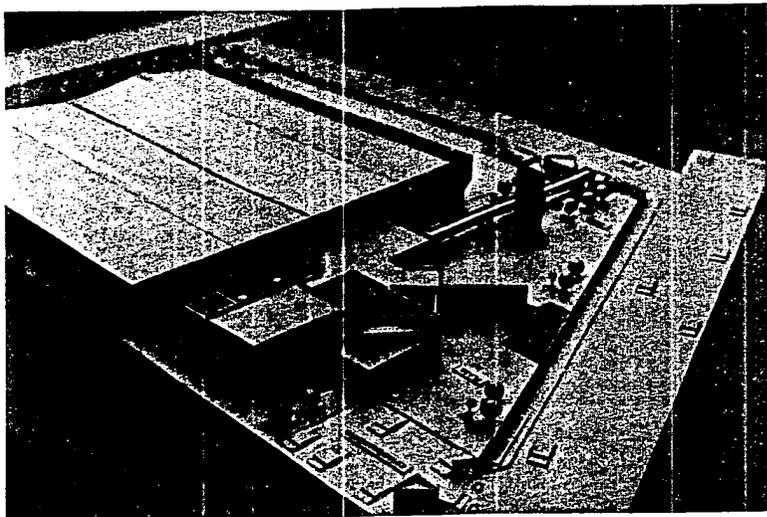
AB-04



# PERSPECTIVAS Y MAQUETA

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES





PERSPECTIVA AEREA

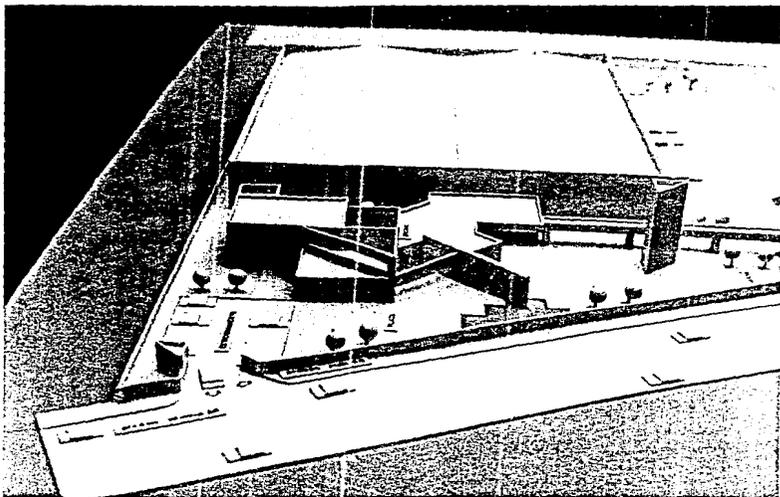


PERSPECTIVA AEREA

2

PLANTA TERRENO

01



PERSPPECTIVA AEREA

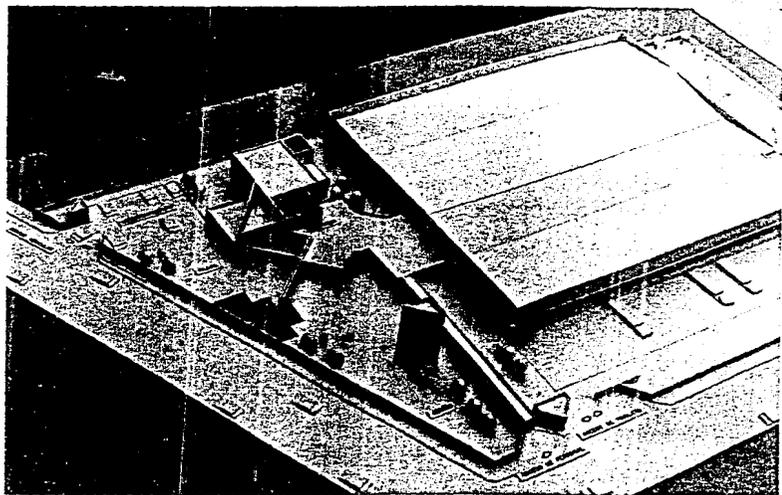
3

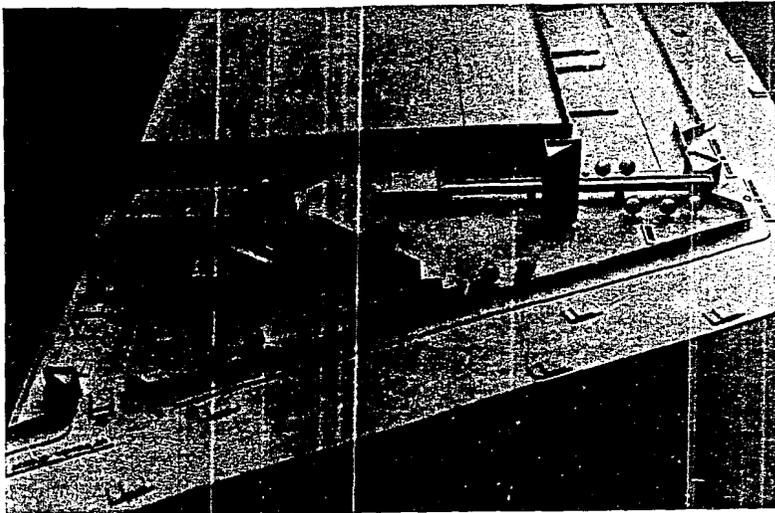
PLANTA DE PAVIMENTARE

PERSPPECTIVA AEREA

4

PLANTA DE PAVIMENTARE

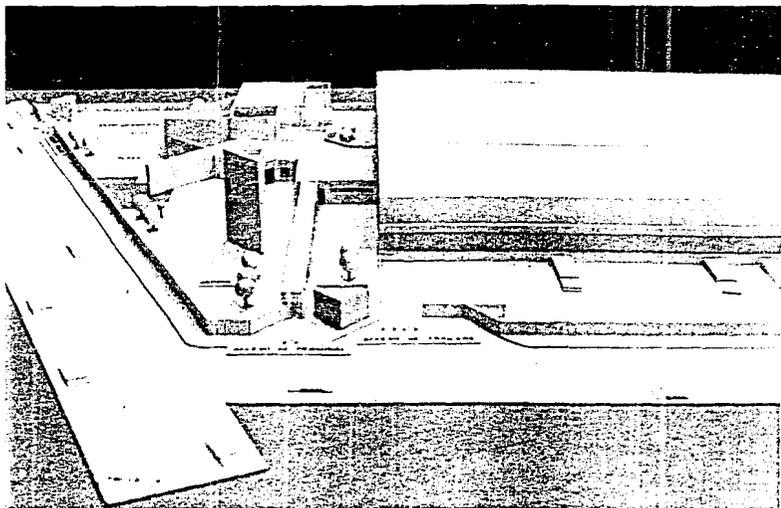




PERSPECTIVA AEREA

5

PLANTA TERCERA



PERSPECTIVA AEREA

6

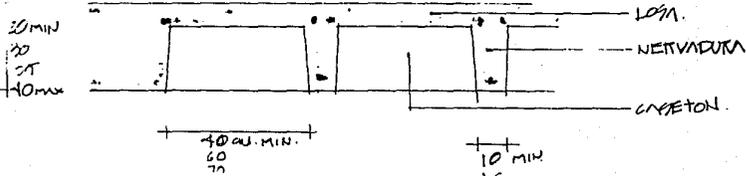
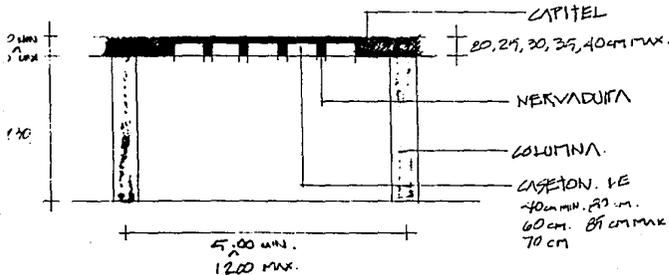
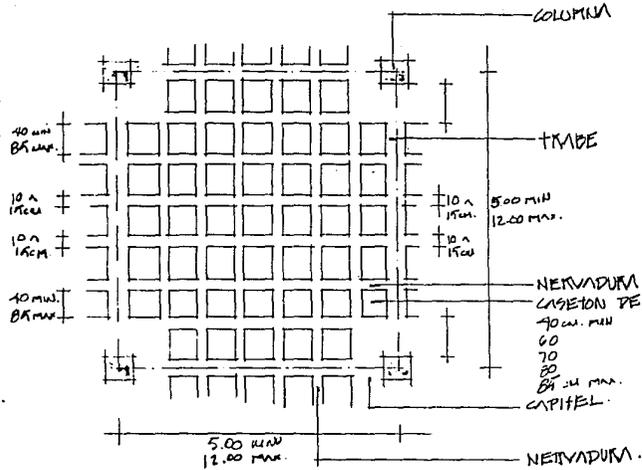
PLANTA TERCERA

# CRITERIO ESTRUCTURAL

PLANTA PROCESADORA DE TEXTILES

# CLARO MEDIO OPCION 1

## LOGIA RETICULAR CON COLUMNAS.



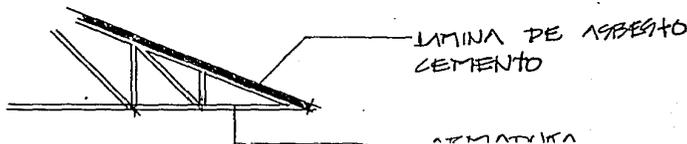
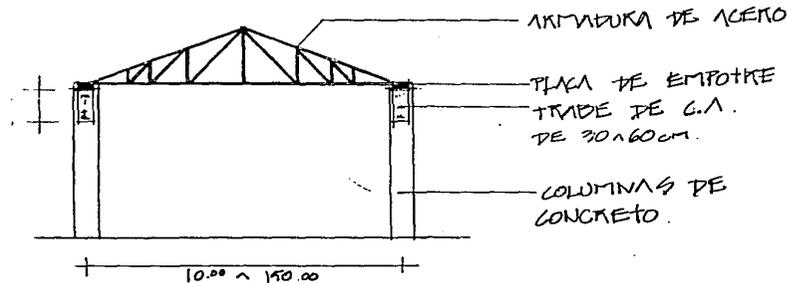
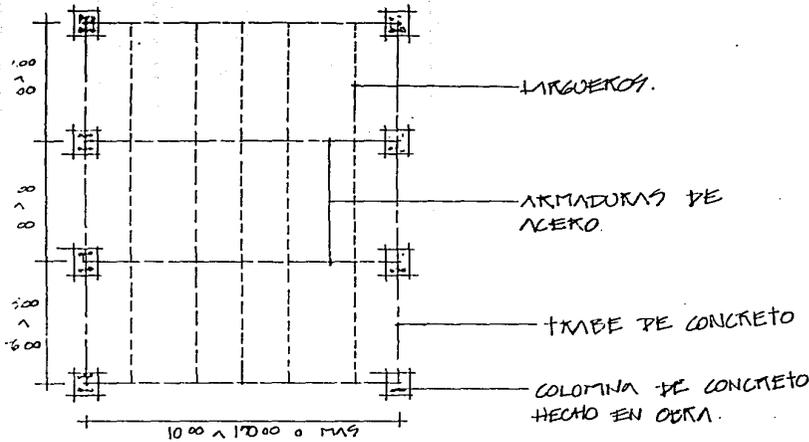
### VENTAJAS

- BAJOS PESOS PROPIOS ES LIGERA.
- PERALTE RELATIVAMENTE BAJO
- BUEN AISLAMIENTO ACUSTICO
- BUEN AISLAMIENTO TERMICO
- BUENA RESISTENCIA AL FUEGO
- BUENA IMPERMEABILIDAD.
- SE ENCUENTRA EN EL LUAR.
- EXCELENTE RIGIDEZ.
- BAJA COSTOS
- NO REQUIERE DE MANO DE OBRERA ESPECIALIZADA.
- NO REQUIERE DE TRANSPORTO ESPECIAL
- BUENA ESTETICA
- PUEDE QUEDAR APARENTE
- MONOLITICO

### DESVENTAJAS

- NO ES RAPIDA SU EJECUCION.
- DIFICULTAD CON EL TAPADO DE HAY
- MALA LIMPIEZA..
- REQ DE MANO DE OBRERA ESPECIALIZADA.

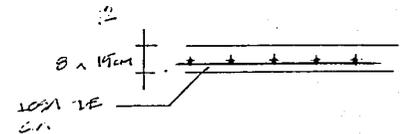
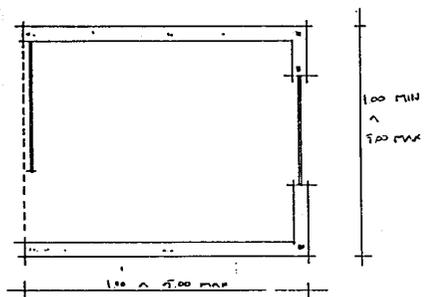
CLARO LARGO OPCIÓN 2  
 ARMADURA DE ACERO CON  
 COLUMNAS DE CONCRETO.



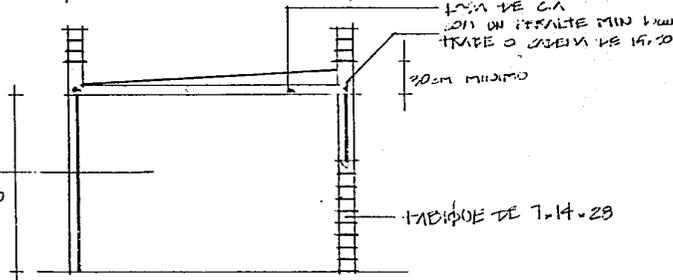
- VENTAJAS
- LIGEREZA
  - TIENE BUENA RESIST. AL FUEGO.
  - NO REQUIERE DE CIMENTA.
  - TIENE TODO PERALTE TOMADO EN CUENTA EL CLARO  $\phi$  DE SALVA.
  - ESTE TIPO DE MAT SE ENCUENTRA EN LA ZONA.
  - TIENE UN ALTO GRADO DE RIGIDEZ
  - TIENE UN COSTO MUY ECONOMICO.
  - NO REQUIERE DE TRANSPORTE GRANDE
  - ES MUY LIMPIO EN OBRA
  - SE PUEDE COLOCAR MUY RAPIDO.
- DESVENTAJAS
- NO TIENE UN BUEN AISLAMIENTO TERMICO.
  - NO TIENE UN BUEN AISLAMIENTO ACUSTICO
  - EN FABRICA ES MUY POCO ESTETICO
  - ES MALO PARA LA COLOCACION Y OCULTAR LAS INSTALACIONES
  - REQ. DE MUÑO ESPECIALIZADA PARA LA COLOCACION.
  - TIENE MUY MALA APARIENCIA
  - TIENE MUY MALA IMPERMEABILIDAD

CLAVO CORTO  
 - LOSA MACIZA CON MUROS DE CARGA O COLUMNAS.

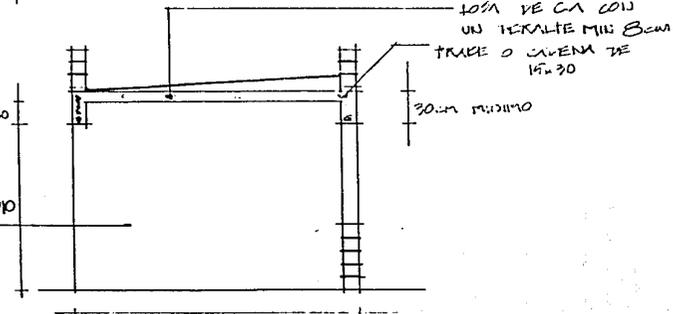
OPCION 2.



ORTE CON  
 VIBRAS  
 ACA  
 SUPERIA



ORTE CON  
 VIBRAS  
 HACIA  
 BAVO.

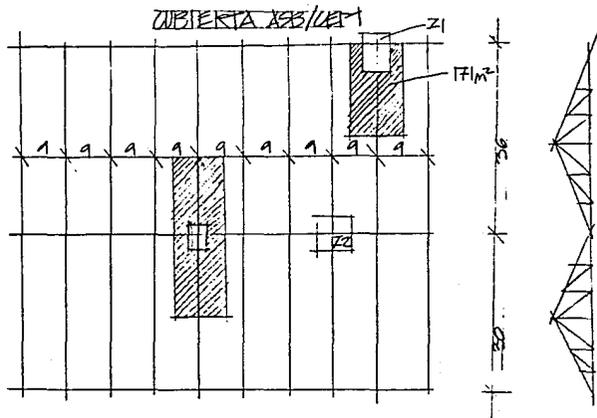


- VENTAJAS
- BAO PERALTE
  - APLAMIENTO TERMICO RELATIVO
  - MEDIO AISLAMIENTO AUSTICO
  - BUENA RESISTENCIA AL FUEGO
  - BUENA IMPERMEABILIDAD
  - NO REQUIERE DE MODULACION.
  - SE ENCUENTRA EN EL LUGAR
  - TIENE BUENA RIGIDEZ.
  - ECONOMIA RELATIVA
  - NO REQ DE MAZO DE OTRA ESP
  - NO REQ DE TRANSPORTE ESPECIAL
  - PUEDE QUELAK APARENTE.
  - BUENA ESTETICA
  - ES MONOLITICA
  - FACIL COLOCACION DE INST.
- DESVENTAJAS
- NO TIENE TIPIDES DE EJECUCION
  - REQUIERE DE MUCHA CIMENTA.
  - NO ES MUY LIMPIO EN OCA.
  - NO ES MUY LIGERA

# CIMENTACION.

PARA PODER DAR DIMENSIONES PRELIMINARES DE DISEÑO PROCEDEREMOS A BALAR CARGAS TAMBIEN PRELIMINARES. Y POSTERIORMENTE DEL DISEÑO DE TODOS LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES, RECTIFICAREMOS LAS DIMENSIONES PROPUESTAS.

NAVE:



SISTEMA CONSTRUCTIVO: CUBIERTA DE LAMINA  
SOBRE ESTRUCTURA METALICA.  
COLUMNA DE CONCRETO ARMADO.  
ZAPATA AISLADA DE CONCRETO ARMADO

# BIBLIOGRAFIA

- MEMORIAS ESTADISTICAS (1988)  
CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA TEXTIL.
- PROYECTO CLIMA Y ARQUITECTURA  
E. GONZALEZ, E.HINZ, P. DE ORTEGA
- REGLAMENTO DE CONSTRUCCION  
EDITORIAL PORRUA.  
MEXICO, 1987
- EL ARTE DE PROYECTAR EN ARQUITECTURA  
ERNEST NEUFERT  
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.  
MEXICO, 1982
- EL PROYECTO ARQUITECTONICO  
METODO PARA SU DESARROLLO Y DESCRIPCION DE SUS PARTES  
RICARDO DE LA PUENTE  
ED.EMPIRES, MEXICO, 1984
- MANUAL DE INSTALACIONES  
ING. SERGIO CEPEDA  
EDITORIAL LIMUSA  
MEXICO, 1986
- NORMAS CLIMATOLOGICAS 1956-1986  
CARTOGRAFIA, SISMOLOGICA, INSTITUTO DE GEOFISICA DE LA U.N.A.M.  
MEXICO, 1986

- PLANIFICACION Y CONFIGURACION URBANA  
DIETER PRINZ  
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.  
188 PAG.  
MEXICO, 1989
- LE COURBUSIER. ANALISI DE LA FORMA  
G. H. BAKER  
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.  
296 PAG.  
MEXICO, 1989
- PRINCIPIOS DE CONSTRUCCION  
D. A. G. REID  
EDITORIAL GUSTAVO GILI, S.A.  
200 PAG.  
MEXICO, 1990
- ARQUITECTURA FORMA, ESPACIO Y ORDEN  
F. CHING  
EDITORIAL GUSTAVO GILI S.A.  
398 PAG.  
MEXICO, 1989