

23A

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

TALLER 1

ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PROFESIONAL+TESIS PROFESIONAL+TESIS P
 E
 S
 I T E M A :
 S
 + INDUSTRIA TEXTIL .
 +
 P
 R
 O
 F
 ESIONAL+TESIS PROFESIONAL+TESIS PROFESIONAL
 R
 O
 F
 E
 S
 I
 O
 N
 A

+ + + + PARA OBTENER EL TITULO DE : + + + +
 + + + + + a r q u i t e c t o + + + + +
 + + + + +PRESENTADA POR EL ALUMNO :+ + + + +
 + + + + Gustavo Sánchez Benitez + + + +



+

1981 01



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INTRODUCCION+INTRODUCCION+INTRODUCCION+INTR
 N O
 T D
 R U
 O C
 D C
 U I
 C O
 CION+INTRODUCCION+INTRODUCCION+INTRODUCCION

El trabajo ha caracterizado al hombre en la historia y ante un mundo de cambios constantes, el hombre se ha distinguido por su capacidad de transformar la naturaleza.

La historia del hombre ha ido aparejada a la historia de la producción y sobre esta se han erigido los sistemas sociales. Cada sistema se ha caracterizado por la manera de producir, por la forma de apropiación de la tierra y por la manera de explotar sus medios.

Los grandes períodos históricos se han desarrollado de manera lenta y cuando se ha revolucionado la manera de producir, más nos acercamos a la verdadera magnitud del hombre, haciéndonos más conscientes de nuestra condición histórica y de nuestro devenir.

Nuestra historia se ha ido desarrollando conflictivamente dentro de un mercado internacional capitalista-ya antes había estado integrado al mercado mediterráneo de la colonia española-.El sistema económico ha ido avanzando de crisis en crisis y aunque ha mantenido tasas anuales de crecimiento del 8%,es inegable que las condiciones de vida entre grupos de poder y pueblo son cada vez más opuestas.

La realidad y el estado actual que presenta el país demuestra la inestabilidad e irracionalidad de un sistema político,económico y social que ha mantenido así a la república por más de 50 años.La contradicción - más evidente se demuestra en las condiciones que presentan los centros urbanos con respecto al campo.Uno caracterizado por la concentración de riquezas,servicios,y altas tasas de ganancia;la otra pobre,inmensa y atrasada.

El estado ha tratado de controlar el desarrollo industrial por medio de planes y decretos,desde el 20 de abril de 1926 en que aparece el decreto de fomento al desarrollo de la pequeña industria,pasando así por los aparecidos desde el 17 de febrero de 1940, 13 de mayo de 1941,19 de febrero de 1946, 4 de enero de 1955,25 de noviembre de 1971 y el último aparecido el 6 de marzo de 1979 que forma parte de la política global,junto

con los planes de desarrollo urbano, industrial de desconcentración, global de desarrollo y otros aparecidos en este sexenio, que tratan de integrar al sistema económico a los sectores más atrasados, en base al flujo ascendente que han dado los mantos petrolíferos a nuestra economía. Sin embargo estos planes a corto plazo y de resultados a evaluar en 1982, difícilmente alcanzaran sus metas por las contradicciones propias de su estructura.

III

Las características generales y el estado actual de la industria en México observa la situación siguiente:

- + Concentración y crecimiento en la zona metropolitana de la ciudad de México.
- + Concentración y crecimiento en la zona central del país.-D.F., PUEBLA, ESTADO DE MEXICO, CUERNAVACA, TLAXCALA e HIDALGO.
- + Concentración y crecimiento en seis o siete estados importantes del país.
- + El estado como creador de infraestructura y participante en las industrias de altos riesgos y recuperación a largo plazo.
- + Actividades secundarias importantes, de altas tasas de ganancia y rápida recuperación de capitales.
- + Promoción industrial del estado en base a exenciones fiscales y medidas de protección.

El cuadro anterior nos ofrece a grandes rasgos el estado general de la industria y las condiciones, tendencias y política. La propuesta de este estudio diverge en aspectos ideológicos y políticos, pero se ubica dentro de la coyuntura actual y su realización podría lograrse. Ofrece una perspectiva honesta dentro de la realidad actuante.

RESUMEN+RESUMEN+RESUMEN+RESUMEN+RESUMEN+RES
E U
S M
U E
MEN+RESUMEN+RESUMEN+RESUMEN+RESUMEN+RESUMEN

El objetivo principal es el de desarrollar un proyecto arquitectónico en base a un sistema productivo, enmarcándose dentro de los principios generales de la escuela Nacional de Arquitectura Autogobierno.

Siendo un lineamiento general, el ubicarse dentro de la realidad nacional, partimos del conocimiento general de las regiones geoeconómicas, de acuerdo a las concepciones expresadas en los libros: Geografía Económica de México, del profesor Bassols Batalla Angel, editorial Nuestro Tiempo y del documento editado por la División de Estudios Superiores y la U.N.A.M. en 1970, titulado Ciudades Industriales.

De acuerdo a estos estudios delimitamos nuestra zona de estudios en tres regiones geoeconómicas:

+CENTRO.

+PACIFICO SUR .

+GOLFO.

En estas regiones el objetivo era el de localizar el estado y la zona de influencia, y los estados imiscuidos eran:

- + DISTRITO FEDERAL.
- + ESTADO DE MEXICO.
- + MORELOS .
- + PUEBLA.
- + HIDALGO.
- + QUERETARO.
- + VERACRUZ.
- + GUERRERO.
- + OAXACA.
- + TABASCO.
- + TLAXCALA.
- + CHIAPAS.

De estos estados se hizo una diferenciación de acuerdo a los estudios anteriores citados:

CIUDADES REGIONALES .

Distrito Federal.
Querétaro .
Acapuleo.
Oaxaca.
Veracruz.

CIUDADES INTERMEDIAS .

Puebla.
Pachua.
Toluca.
Cuernavaca.
Salina Cruz.
Tuxtla Gutierrez.
Tepic.
Jalapa.
Orizaba.
Córdoba.
Coahuila.

Villa Hermosa.

CENTROS URBANOS:

Atlixco.
Izúcar de Matamoros.
Teziutlan.
San Martín Texmelucan.
Tehuacán.
Tulancingo.

Coatepec.
Naucalpan.
Nezahualcóyotl.
Tlanepantla.

Apizaco.

Chilpancingo.
Iguala.
Taxco.

Juchitán.
Loma Bonita.

Comitán.
San Cristóbal.
Venustiano Carranza.

Acajucan.
Cerro Azul.
Coatepec.
Las Choapas.
Minatitlán.
Pápantla.
Poza Rica.
San Andrés Tuxtla.
Tierra Blanca.
Tuxpan.

Del cuadro anterior se hizo una evaluación que incluyó infraestructura vial, datos económicos, poblacionales, demanda y estado de la vivienda, tendencias predominantes hacia las actividades primarias, secundarias o terciarias; salarios, etc. Se consideró para seleccionar el estado, la carencia de actividades industriales, prioridad a las zonas de salarios bajos, la baja producción per cápita en la industria y a su mayor incremento; a las tasas medias de capital invertido y a las localidades con población económicamente activa de baja participación en la industria.

De acuerdo al enfoque anterior el estado de CHIAPAS reunió un cuadro aproximado a estas políticas de localización.

Al contemplar la generalidad del perfil del estado de Chiapas y siguiendo la línea general, seleccionamos una muestra de 45 de 110 municipios que contaban con localidades urbanas de más de 2,500 habitantes y con una infraestructura adecuada. El análisis se efectuó formando cinco subregiones interrelacionadas de condiciones económicas, geográficas, sociales similares y con una población de influencia en la zona:

+TAPACHULA.
Motozintla.
Cacahuatán.
Tuxtla Chico.
Suchiate.
Huehuetán.
Huixtla.
Acapetagua.
Escuintla.
Mapastepec.

+ARRIAGA

+TONALA+

Villa Corzo.
Pijijiapan.
Cintalapa.
Jiquipilas.
Villa Flores.

+SAN CRISTOBAL.

Palenke.
Acala.
Teopisca.
Ocosingo.
Yajalón.
Tzimojovel.
Boshil.
Tila.

+COMITAN.

Las Margaritas.
Venustiano Carranza.
Frontera Comalapa.
Tzimol.
La Trinitaria.
Las Rosas.

+TUXTLA GUTIERREZ.

Chiapa de Corzo.
Terán.
Berriozabal.
Ocozocuatla.
Copainalá.
Teopátan.
Pichuculeo.
Tapilula.
La Concordia.
San Fernando.
Suchiapa.

Los municipios anteriores se evaluaron en base a los siguientes indicadores económicos:

P.E.A. en agricultura, ganadería, silvicultura, pesca; P.E.A. en petróleo y actividades extractivas; P.E.A. en industria de transformación, construcción y electricidad; P.E.A. en comercio, transportes, servicios, gobierno, e - insuficientemente especificados. Población - total, Pob. de + de 15 años, Producción industrial, Educación, Ingresos, Producción agrícola etc., en un total de 43 datos proporcionados y procesados por la S.E.P. en el centro de procesamiento y evaluación dr. ARTURO ROSEN BLUTH. Estos datos fueron confrontados unos contra otros formando una matriz con 73 combinaciones de datos.

El criterio general fue el porcentaje de participación de la P.E.A. por sectores en relación a la PEA total por municipio, obteniendo la tendencia hacia lo rural o urbano de cada localidad.

Siguiendo el mismo criterio para localizar el estado, determinamos al municipio de HUEHUETAN con su zona de influencia o como parte de los subsistemas +TAPACHULA, ARRIAGA -TONALA. Inmediatamente después de seleccionar el municipio, se hizo un levantamiento general de las condiciones urbanas que presentan los dos poblados del municipio: ESTACION HUEHUETAN y HUEHUETAN-cabecera municipal-. Estos dos poblados están conurbados.

SUP. TOT. DEL MUNICIPIO	7,500 Has.
SUP. DEL CENTRO URBANO (2 poblados)	180 Has.
POB. TOT.	24,557 Hab.
POB. URBANA.	13,347 Hab.
POB. RURAL.	11,410 Hab.
DENSIDAD DE POB.	3.30 Hab/Has.
DENSIDAD EN CENTROS URB.	325 Hab/Has.

CONSUMO RESTRINGIDO.

Vivienda	Existente	Propuesta
Pueblo	2	-
Barrio	6	-
Masazans		+Barrio - obrero.

CONSUMO AMPLIO.

Educación

		Diseño y construcción
Guardería		
Jardín	1	
Primaria	4	
Secundaria	1	
Ese. Tec.		
agropecuaria.	1	
Preparatoria	1	Dis. y C.
UNiversidad	1	

Salud

Dispensario	1
Enfermería	
C. de salud	2
Clínica rural	1
Hospital	

Cultura

Casa cultural		
Biblioteca		Dis. y c.

Espectáculos y diversiones.

Cine	1	Adecuación.
Teatro		
Club rec.		+Dis. y C.
Club soc.		"
Club dep.		"
C. basket-bol	2	
C. fut-bol	2	reubicación
Estadio		

Servicios

Cementerio	1
Templo	4
Correos	1
Telégrafos	1
Teléfonos	1

Reubicación
de los tres
anteriores.

PRODUCCION.

Agrícola

Ejido	11
Pareela	
Huerta	

Industrial

Taller	4
Rastro	2

+++Aquí se ubica
la propuesta en
base al objetivo
inicial.+++

INFRAESTRUCTURA.

Carratera	1
Calle residencial.	2.6 Has.
Terracería	23.6 "
Estacionamiento F.C.F.C.	1

Propuesta vial.

INTERCAMBIO.

Alimentos y abastos.

Miscélanas	41
Abarrotes	2
Mercado	1
Supermercado	
Tortillería	5
Carnicería	17
Vinatería	6
Bodega rural	1/4500 ton.
Farmacias	3

Fondas	11
Restaurantes	1
Cafetería	19
Cantinas	3

GESTION.

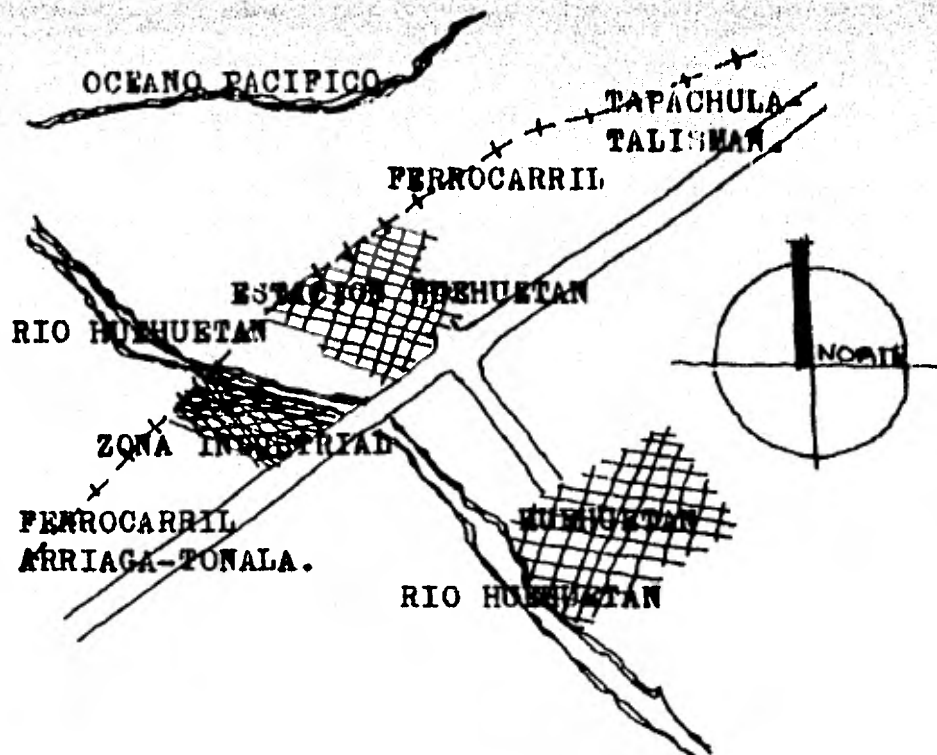
**Gobierno y
administración.**

Presidencia M.	1
Rec. de rentas	1
Reg. civil	1
Cárcel	1

**Servicios
urbanos.**

Agua Potable	Provisión 6.5 tomas
Bomberos	
Basura	Déposito 1 camión
Combustible	Gas ?
Drenaje	690 salidas
Electricidad	13,000 volts.
Vigilancia	10 policías.

Siendo este el estado urbano de la localidad y considerando nuestro objetivo principal, localizamos la zona industrial de acuerdo a las siguientes características: Infraestructura existente, características técnicas del terreno, origen y disponibilidad de la tierra, localización de materias primas, transportes, abastecimiento de agua, energía eléctrica, ubicación dentro del subsistema.



El perfil agrícola esta formado por los siguientes productos, sometidos a un análisis de producción, rendimiento, excedentes y factibilidad de industrialización:

- +Arroz.
- +Cafía de azúcar.
- +Maíz-diversas especies--.
- +Aguaate.
- +Cacao.
- +Naranja.
- +Café-diversas especies--.
- +Plátano-diversas especies--.
- +Algodón.

De los productos anteriores, los que ofrecen una posible industrialización son; ALGODON, CACAO, CAFE, PLATANO, Complementando la zona industrial con la ampliación de los talleres existentes y con la generación de otras industrias.

PROYECTO ARQUITECTONICO+PROYECTO ARQUITECTO
 R N
 O I
 Y C
 ECTO ARQUITECTONICO+PROYECTO ARQUITECTONICO

El algodón a mediados del siglo pasado se cultivaba y se procesaba en el centro y sur de la república. Actualmente la producción - la genera la zona norte del país, donde también se localizan las principales despepitadoras, empaquetadoras e industrias textiles. En cambio los centros de transformación del algodón más importantes se localizan principalmente en dos zonas:

ZONA CENTRO

Puebla.
 Estado de México.
 Distrito Federal.
 Aguascalientes.
 Veracruz.

ZONA NORTE

Chihuahua.
 Mexicalí, B.C.
 Monterrey.
 San Luis Potosí.
 Coahuila.

+++FUENTE.-Ensayo de localización industrial
 López Malo Ernesto.
 U.N.A.M. 1960.

Inventario y agenda estadística.
de la industria textil.
 1978.

Como es evidente ningún centro textil de importante capacidad industrial se localiza en la costa sur del pacífico; Sin embargo en Oaxaca y Chiapas la fibra se cultiva alcanzando una importante producción dentro de la república Mexicana. Sólo en Tapachula se produce tan importante volumen que ocupa un importante lugar dentro de las principales subregiones productoras de la fibra. Tapachula esta considerada dentro de la zona de influencia de nuestro proyecto.

PRODUCTORES DE ALGODON EN ORDEN DE IMPORTAN
CIA :

- 1.-Mexicalí, B.C.
- 2.-La Paz, B.C.
- 3.-Sonora.
- 4.-Sinaloa.
- 5.-Ciudad Juárez, Chihuahua.
- 6.-Delicias, Chihuahua.
- 7.-La Laguna, Coahuila.
- 8.-Matamoros, Tamaulipas.
- 9.-Apatzín, Michoacán.
- 10.-Tapachula, Chiapas.+++

+++FUENTE.-Guía de los mercados de México.
ED. Marynka Olizar. 1977-78.
Actividades económicas. pag.55.

Dentro de la zona de influencia del pro--
yesto, el algodón presenta los excedentes ne
cesarios para abastecer a una industria que
puede desarrollarse en procesos independien
tes o en un complejo diverso. Esto, aunado a
la perspectiva arquitectónica nos ofrece un
buen tema de diseño:

DISEÑO ARQUITECTONICO DE UNA FABRICA TEXTIL.

PROCESO DE PRODUCCION+PROCESO DE PRODUCCION

PROCESO DE PRODUCCION+PROCESO DE PRODUCCION

La instalación de una fábrica textil, presenta dos procesos semejantes de poca varia ción que son: HILOS CARDADOS E HILOS PEINADOS. El proceso elegido es el de Hilos carda dos para producir telas crudas de algodón, complementado por los TEJIDOS y ACABADOS. El proceso es lineal y automático, desarrollándose de la siguiente manera:

Apertura.
Mezcla y limpieza.
Batido..
Cardado.
Estirado.
Hilado.
Bobinado.
Urdido.
Encolado.
Telado.
Tinturado.
Acabado.

El primer grupo comprende operaciones que tienen por objeto abrir los copos de algodón, mezclarlos y separar las impurezas que podrían perjudicar la calidad del hilos a fabricar. El segundo grupo tiene como finalidad ir adelgazando el hilo progresivamente, hasta obtener el hilo deseado por medio de las cardas y estiradoras. Obteniendo el hilo de seado se embobina y se pasa a urdirlo. La urdimbre consta de numerosos hilos que tienen aproximadamente la longitud de la futura pieza, estos hilos se hallan yuxta

puestos paralelamente en forma de una cinta de la anchura del tejido. La trama se conecta por medio de un hilo que se hace pasar - entre los hilos de la urdimbre, perpendiculares a los mismos y de un borde al otro del tejido, primeramente en un sentido y luego - en dirección opuesta y así sucesivamente. El tejido se considera un producto laminar que puede consistir únicamente en una delgada - capa de fibras naturales urdidias por compresión. Por tanto es considerado como un entrelazado de hilos entre la trama y la urdimbre.

La maquinaria, técnica y proceso de producción existente se puede encontrar entre las firmas extranjeras:

PLATT BROSS.-INGLATERRA.

REITER.-SUIZA.

SACM.-FRANCIA.

NASS.-JAPON.

WHITIN.-U.S.A.

+++NOTA.--Al no existir una técnica nacional y por cuestiones de información -- para mobiliario, equipo, personal y costos porcentuales, se acudio a la firma REITER y los datos expuestos en adelante fueron obtenidos del - documento de maquinas de hilatura proporcionado por STOFFEL Y CIA., S.A.DE C.V.

EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+E
 Q Q
 U U
 I I
 P P
 O+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO+EQUIPO

EQUIPO PRINCIPAL TAMAÑO III 10,000HUSOS
 CANTIDAD COSTO % TOT.

A.-HILANDERIA.

Abridoras-alimentadoras. 4 36.96 %

Conjunto de máquinas in
 termedias, para la aper-
 tura del algodón, inclu-
 yendo; abridores de resi-
 duos, cajas de alimenta-
 ción, separadores mágne-
 ticos, filtros de aire, -
 etc. 1

Conjunto de máquinas y
 aparatos auxiliares del
 batán, incluyendo; conden-
 sadores, distribuidores,
 filtros de aire, etc. 1

Batanes... 2

Cardas. 14

Estiradoras. 12

Mecheras. 324

Continuas. 10,000

Coneras. 344

B.-TEJEDURIA. 47.40 ¢

Canilleras.	224
Urdidoras.	1
Encoladoras.	2
Telares.	364

Subtotal=84.36 ¢

EQUIPO AUXILIAR+EQUIPO AUXILIAR+EQUIPO AUXILIAR
 Q L
 U I
 I A
 PO+AUXILIAR+EQUIPO AUXILIAR+EQUIPO AUXILIAR

EQUIPO AUXILIAR TAMANO III 10,000 HUSOS
 CANTIDAD COSTO % TOT.
 A.-HILANDERIA. 00.40 ¢

Balanzas diversas.	2
Vagones para transporte de material.	1
Horquilla mecánica.	1
Equipo para mantenimiento de cardas.	1
Equipo para mantenimiento de cilindros.	1

B.-TEJEDURIA. 00.60 ¢

Atadoras de urdimbre	1
Equipo para preparación.	1
Vagones para transporte.	1

Máquinas para limpiar canillas.

1
Subtotal = 01.00 ₡

ACCESORIOS+ACCESORIOS+ACCESORIOS+ACCESORIOS
+
+
ACCESORIOS+ACCESORIOS+ACCESORIOS+ACCESORIOS

ACCESORIOS TAMANO III 10,000 HUSOS
CANTIDAD COSTO ₡ TOT.
A.-HILANDERIA. 01.50 ₡

Barras para rollos
de mapa(3 por carda). 42

Botes por carda.
(2 por carda) 28

Botes para estiradora.
(7x entrega+2 por uso
medio.) 712

Bobinas para mechera.
(2.5 x uso continuo) 25

Bobinas para continuas.
(3 x uso continuo) 30

B.-TEJEDURIA. 01.40 ₡

Canillas.(20 x uso +
30 x telar) 210,920

Comos de madera.(2 x
uso+200 por urdidora) 20,200

Cilindros para urdidora.
(10 x encoladora + 4 por
urdidora) 24

Lisos, peines, lanzadoras,
etc.(\$60 DLS. x telar).

Subtotal= 02.90 ₡

24

VARIOS+VARIOS+VARIOS+VARIOS+VARIOS+VARIOS+V
 A R I O S
 S+VARIOS+VARIOS+VARIOS+VARIOS+VARIOS+VARIOS

VARIOS.. Subtotal = 11.87 %

Talleres de mantenimiento.

Laboratorios.

Muebles y utensilios.

Piezas de repuesto.

SUBTOTAL DE EQUIPO PRINCIPAL	84.36 %
SUBTOTAL DE EQUIPO AUXILIAR	01.00 %
SUBTOTAL DE ACCESORIOS	02.90 %
SUBTOTAL DE ARTICULOS VARIOS	11.87 %

TOTAL GENERAL DE EQUIPO	101.13 %

PERSONAL+PERSONAL+PERSONAL+PERSONAL+PERSONA
 + L
 + +
 P +
 PERSONAL+PERSONAL+PERSONAL+PERSONAL+PERSONAL

CARGO.	CLASIFICACION	PERSONAL OCUPADO.			TOT.
		T 1 ^o	U 2 ^o	R 3 ^o	

HILANDERIA.

Preparación.

Alimentador de abridoras.	V	1	1	1	3
Operador de batanes.	V	1	1	1	3

Operador de cardas.	V	1	1	1	3
Auxiliar de cardas.	V	-	-	-	-
Operador de estiradora.	V	1	1	1	3
Operador de mechera.	V	2	2	2	6
Auxiliar de mechera.	V	1	1	1	3
Lubricador.	F	1	1	-	2
Barredor.	F	1	1	1	3
Capataz de supervisión.	F	2	1	1	4
Capataz de producción.	F	2	1	1	4

Continuas y enconado.

Hilanderos.	V	5	5	5	15
Operador de coneras.	V	2	2	2	6
Cargador de continuas.	V	1	1	1	3
Cambiador de espuelas.	V	2	2	2	6
Limpiador de cilindros.	F	1	-	-	1
Transportador de hilado.	V	1	1	1	3
Cambiador de cursores.	V	1	-	-	1
Barredores.	F	1	1	1	3
Capataz de conservación.	F	1	1	-	2
Capataz de producción.	F	1	1	1	3

29 25 23 77

CARGO.	CLASIFICACION	PERSONAL OCUPADO			
		T U R N O S			TOT.
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	

TEJEDURIA.

Preparación.

Operador de urdidora.	V	1	1	-	2
Auxiliar de urdidora.	V	1	1	-	2
Transportador de hilado.	V	1	-	-	1
Operador de encoladora.	V	2	2	2	6
Auxiliar de encoladora.	V	2	2	2	6
Preparador de almidón.	V	1	1	1	3
Operador de anudadera.	V	1	1	1	3
Remetedor.	V	2	2	-	4
Lubricador.	F	1	1	-	2
Barredor.	F	1	1	-	2
Captaz de conservación.	F	2	2	2	6
Cpataz de producción.	F	1	1	1	3

Telado.

Tejedor.	V	15	15	15	45
Cargador de batería.	V	3	3	3	9
Cargador de urdimbre.	V	2	2	2	5

Cortador de tela.	V	2	2	1	5
Lubricador.	F	1	-	-	1
Barredor.	F	1	-	-	1
Capataz de conserva- ción.	F	2	2	2	6
Capataz de producción.	F	1	1	1	3
		43	40	33	116

SERVICIOS TECNICOS Y AUXILIARES.

CARGO.	CLASIFICACION.	PERSONAL OCUPADO			TOT.
		1 ^o	2 ^o	3 ^o	
<u>Conservación.</u>					
Mécanico.	F	3	-	-	3
Electricista.	F	1	-	-	1
Soldador.	F	1	-	-	1
Carpintero.	F	1	-	-	1
Auxiliar de taller.	F	7	-	-	7
Encargado de calderas.	F	1	-	-	1
Encargado de aire acondi- cionado.	F	1	-	-	1
Maestro.	F	1	-	-	1
<u>Laboratorios.</u>					
Colector de muestras.	F	1	-	-	1
Operador.	F	1	-	-	1
Auxiliares.	F	1	-	-	1

Varios.

déposito de algodón.	V	1	-	-	1
Arreglos de lizas y lanzaderas.	V	2	-	-	2
Rectificador de cilindros.	V	2	-	-	2
No especificados.	V	10	-	-	10

		34	-	-	34

ADMINISTRACION.

Administrador.	A	2			2
Ingenieros.	A	1			1
Técnicos.	A	3			3
Supervisores.	A	4			4
Empleados.	A	10			10
Aseo y vigilancia.	A	8			8

		28			28

TOTAL MILANDERIA.					77
TOTAL TEJEDURIA.					116
TOTAL SERVICIOS TECOS. Y AUX.					34
TOTAL ADMINISTRATIVO.					<u>28</u>

TOTAL DE FABRICA. 255

CLASIFICACION:

A.-administrativos.

F.-fijos.

V.-variables.

PROGRAMA ARQUITECTONICO+PROGRAMA ARQUITECTO
R N
O I
G C
RAMA ARQUITECTONICO+PROGRAMA ARQUITECTONICO

ESPACIOS ADMINISTRATIVOS.

- +Gerencia.
- +Subgerencia.
- +Sala de consejo.
- +Recepción.
- +Oficina de contabilidad.
- +Oficina de compras.
- +Oficina de ventas.
- +Oficina de créditos y finanzas.
- +Relaciones públicas.
- +Recepción general.
- +Sala de exposiciones.
- +Intendencia.
- +Sanitarios.
- +Cuarto de máquinas.

SERVICIOS OBREROS.

- +Oficina sindical.
- +Oficina de pagos.
- +Salón de reuniones.
- +Depósito de bicicletas.
- +Vestidores y sanitarios.
- +Comedor.

GENERALES.

- +Estacionamientos.
- +Patio de maniobras.
- +Caseta de control.
- +Espuela de ferrocarril.
- +Zona deportiva.
- +Plaza de acceso.
- +Tanque elevado y cisterna.
- +Parada de autobús.

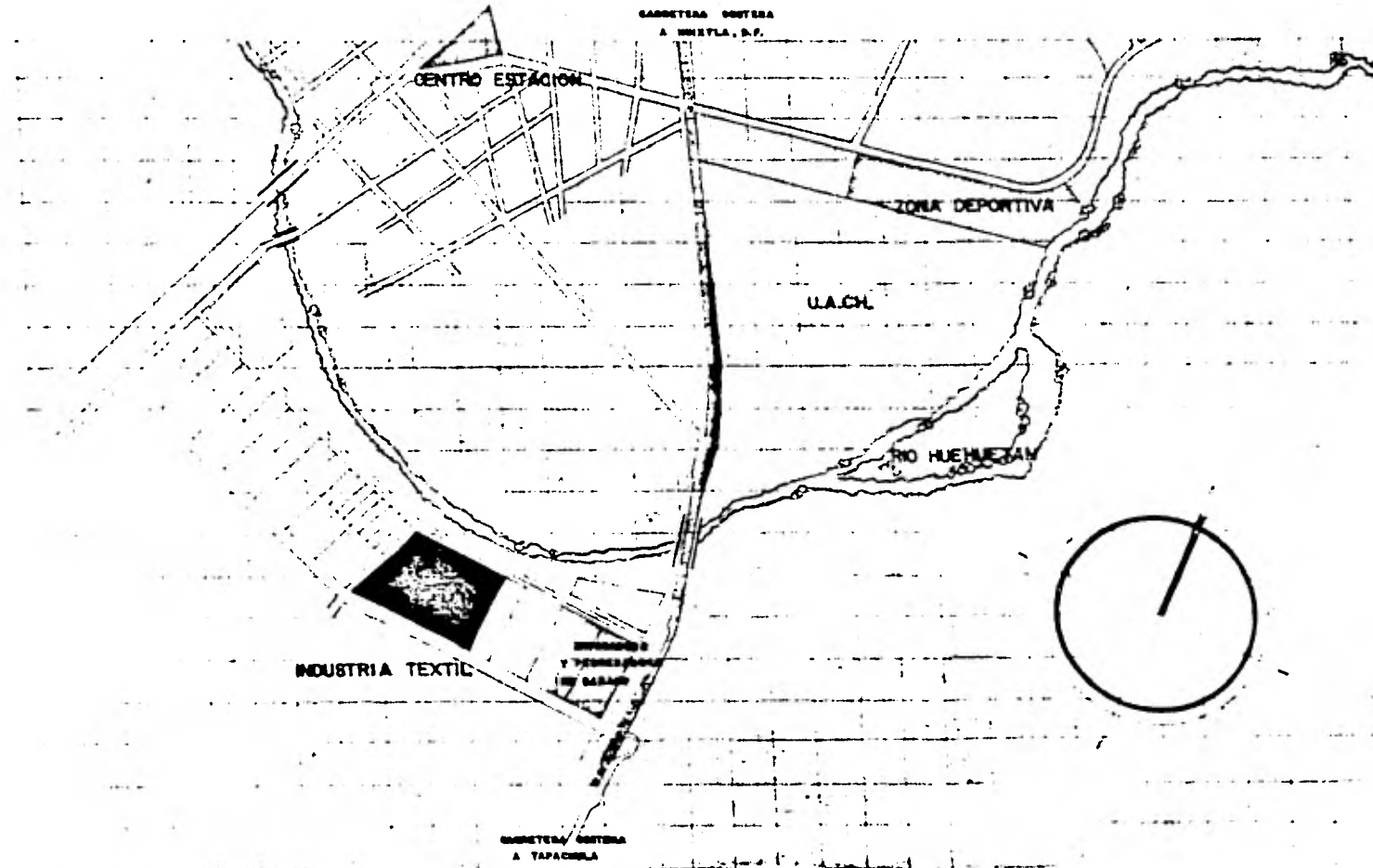
FABRICA.


- +NAVE DE HILADOS .
- +NAVE DE TEJIDOS.
- +NAVE DE ACABADOS.
- +SERVICIOS TECNICOS Y AUXILIARES:

- cuartos de aire acondicionado.
(seis unidades)
- sala de compresores.
- filtros rotativos.
- prensa de balas.
- cielones de desperdicio.
- talleres:
 - mécánico.
 - eléctrico.
 - carpintería.
- almacén de engranajes.
- subestación eléctrica.
- Taller de rectificado y piezas de repuesto.
-
- Jefe de fábrica.
- Cubículo médico.
- Laboratorio.
- Cubículo de ingenieros.
- Cubículo de supervisores.
- Cubículo de técnicos.
- Archivo.
- Sala de juntas.
- Sanitarios.

TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO
E R
R E
R N
ENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO+TERRENO

Con una superficie de 58,850 m2., sobre una topografía sensiblemente plana y localizada en la parte media de la lotificación industrial, con tres calles de acceso y una colindancia. Al norte penetra la espuela ferroviaria y se ubica el río Huehuetán. Al sur esta la calle principal de la zona y su posible ampliación. Al oeste la calle que separa la industria de los talleres y sobre esa misma dirección esta el ramal existente del ferrocarril. En el este una colindancia cerrada y al fondo el entronque con la carretera internacional costera Arriaga, Chiapas-Tapachula-Talismán, Guatemala.




 CENTRO HUEHUETAN

ESC. NAC. E. **ARQUITECTURA**

INDUSTRIA TEXTIL
 HUEHUETAN, CHIAPAS
 LOCALIZACION URBANA

1:5000

PLANTA DE CONJUNTO + PLANTA DE CONJUNTO
+
+
PLANTA DE CONJUNTO + PLANTA DE CONJUNTO

El proyecto esta constituido por la fábrica, dividida según los procesos de producción: Hilatura, Tejeduría, Servicios técnicos y auxiliares. Complementada por los edificios Administrativos, de Servicios Obreros; Y las zonas de estacionamiento, patio de servicio, deportiva, plaza de acceso, tanque elevado y cisterna, caseta de control y parada de auto bús.

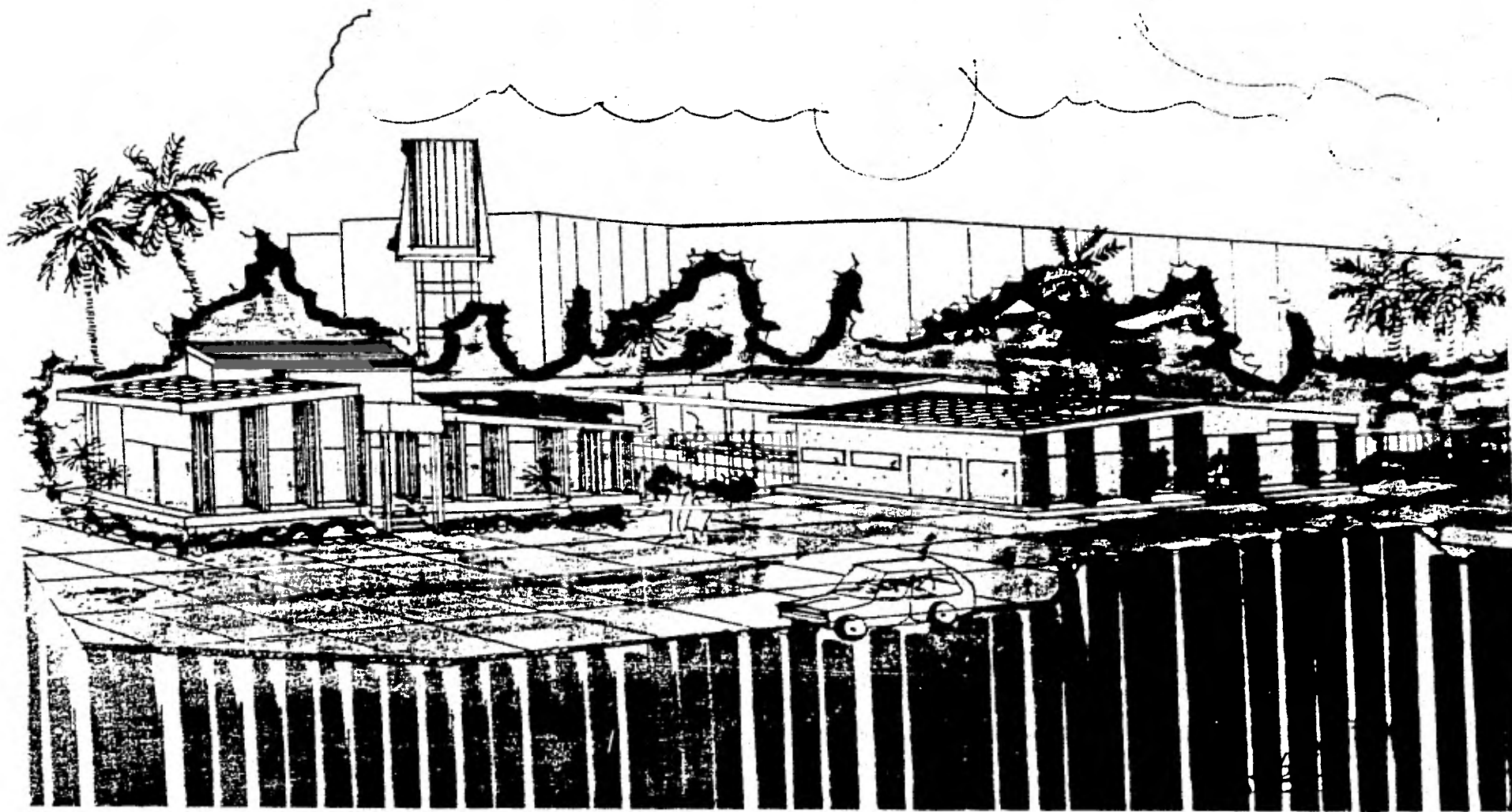
Por el sur penetra la espuela del ferrocarril hasta el patio de servicio y hacia los accesos de la fábrica. En la calle oeste esta el acceso vehicular controlado por una caseta. Al sur la calle principal permite el acceso peatonal para usuarios administrativos, clientes y obreros.

La plaza de acceso además de jerarquizar el edificio administrativo, distribuye hacia el edificio obrero.

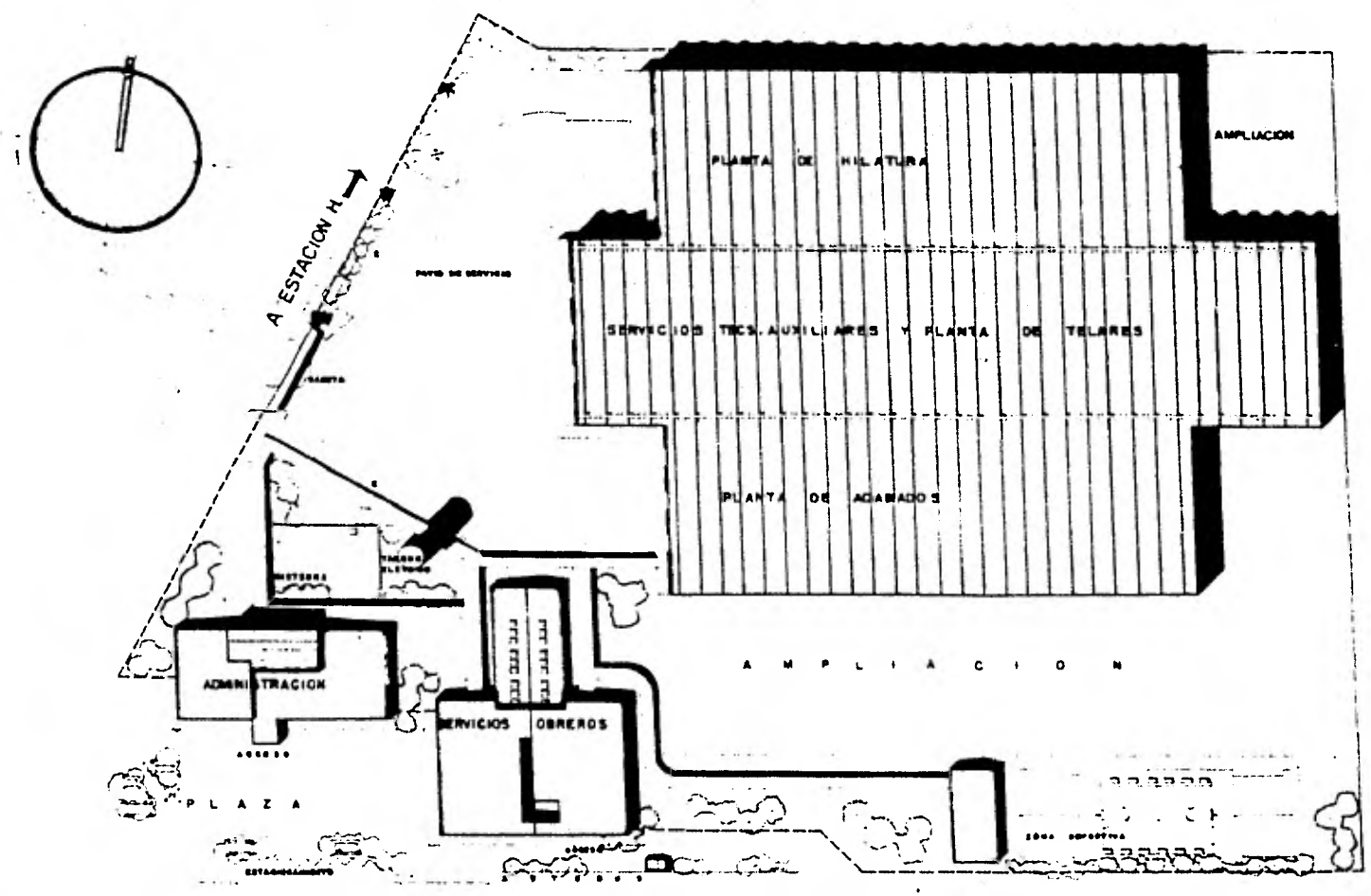
El patio de servicio tiene como función - principal, ofrecer un espacio amplio de maniobras para transportar y mover el material de consumo y producido.

La fábrica tiene posibles zonas de ampliación al este y al sur. Su acceso principal - esta protegido por un cantiliver de los elementos principales del clima: el agua y el sol.

El conjunto esta complementado por una pequeña zona deportiva y articulaciones bajo techo.



E.C.C.



A CARRETERA COSTERA Y P. HUEHUETAN →

EST. NUC. DE **ARQUITECTURA**

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
PLANTA DE CONJUNTO

500

FABRICA+FABRICA+FABRICA+FABRICA+FABRICA+FABRICA
A R
B P R O Y E C T O I
R C
ICA+FABRICA+FABRICA+FABRICA+FABRICA+FABRICA

Un triple acceso hacia el almacén de materia prima, inicia el espacio arquitectónico de la fábrica. 1248m² ordenados en tres zonas de almacenaje con circulaciones perimetrales e intermedias para permitir la circulación del montacargas; zona para pesar y colocación de máquinas de transporte. Inmediatamente el proceso de hilado se inicia en las abridoras y termina en las continuas de hilar. Este espacio está directamente comunicado con el ala norte de los S.T. y Aux. y cuenta con circulación perimetral e intermedias en un espacio total de 3744 m².

La nave intermedia está dividida en dos partes; una de los S.T. y Aux. y otra de Tejeduría. Esta-4160 m²-se divide en cuatro zonas, una cerrada de 208 m² para cocer la cola y las restantes para el urdido, bobinado y telado. Los S.T. y Auxiliares están divididos en dos niveles; la planta baja está ocupada por equipo, talleres e instalaciones complementarias, comunicadas en el lado corto con las naves de Hilaturas y Acabados, y en el lado largo con la nave de Tejido y el patio de maniobras. La planta alta sirve de control y contiene los espacios de carácter técnico como, subeulos de ingenieros, técnicos y supervisores; archivo y recepción; oficina del jefe de fábrica y sala de juntas;

primeros auxilios y laboratorio; sanitarios.

La tercera nave contiene la línea de acabados y el almacén de telas que termina en un triple acceso al patio de maniobras.

La orientación general es norte-sur, la fachada oriente es completamente cerrada y la poniente protegida por un cantiliver que -- protege de la insolación y la lluvia. Las fachadas norte-sur están tratadas de la misma manera y con ventanas que permiten una alternativa visual al ambiente interno.

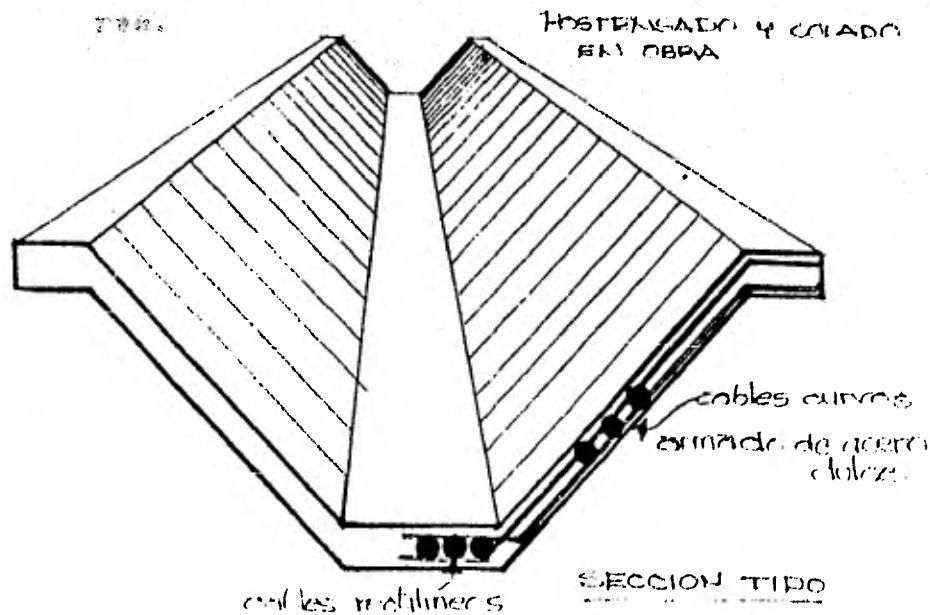
El ambiente es totalmente artificial, pues el procesar el algodón requiere condiciones específicas en la humedad y temperatura.

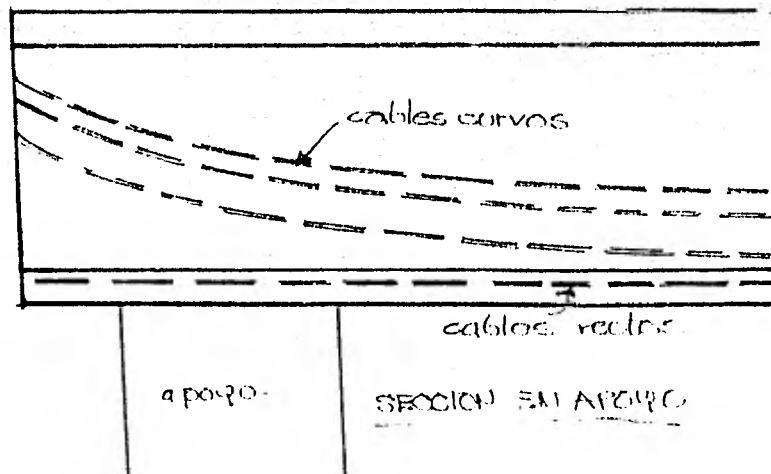
La estructura principal está adecuada para una estructura postensada de sección hexagonal, que proporciona un claro libre de apoyos a cada 40.00 m en el sentido largo y 5.20 m en el sentido corto. --ver croquis--.

El tipo de planta es el tipo

Los muros exteriores de fachada son del tipo opacante y en el interior de tabique hueco vidriado.

Los pisos están armados con malla de acero en general y losas vitrificadas en la planta alta de los servicios técnicos y auxiliares.

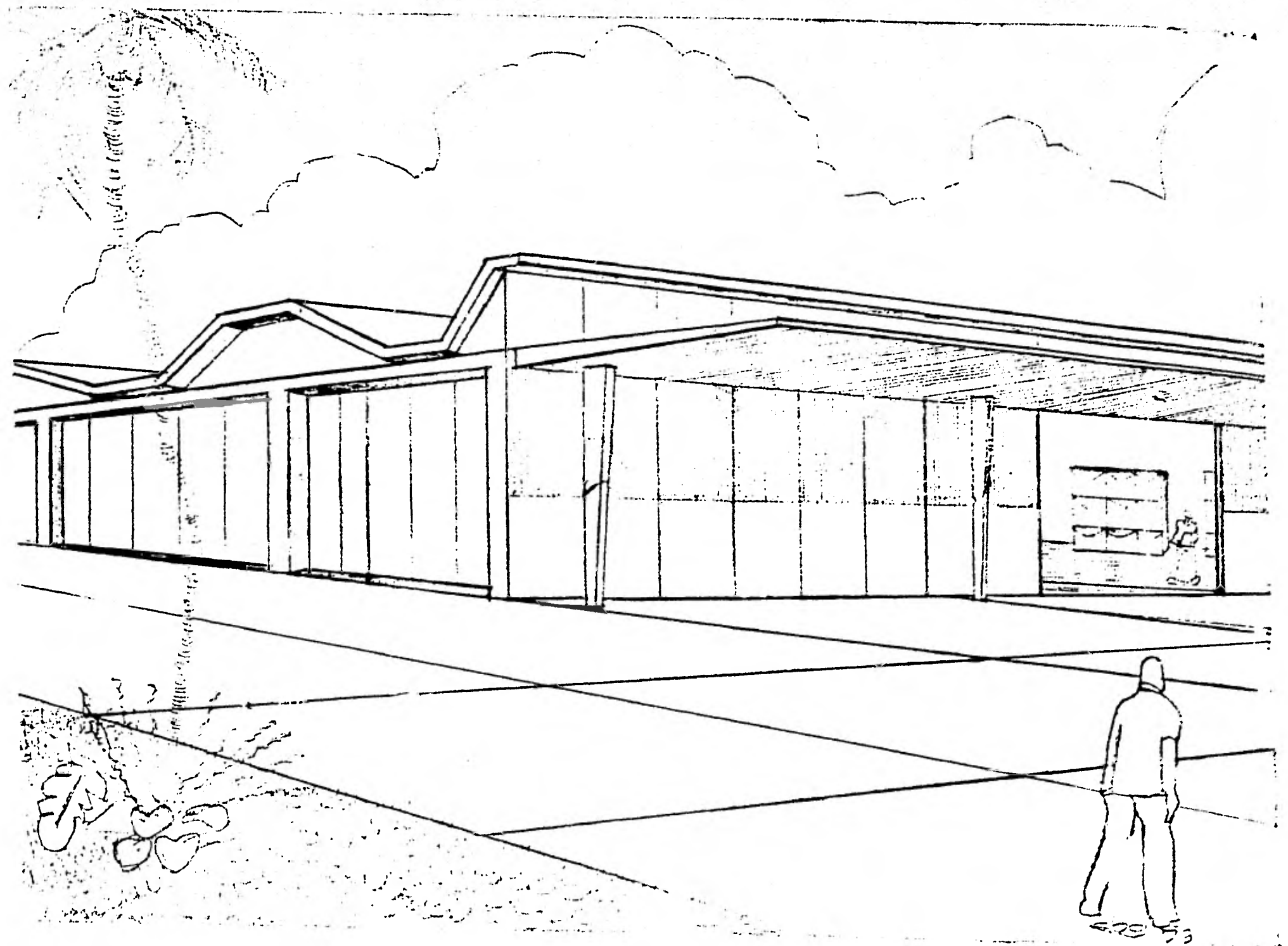




La estructura complementaria es la que forma los servicios técnicos y auxiliares, compuesta por columnas y traveses de acero en la planta baja y muros prefabricados del tipo multypanel en la planta alta.

Los muros exteriores de fachada son del tipo spanerete y en el interior de tabique hueco vidriado.

Los pisos están armados con malla de acero en general y loseta vimilica en la planta alta de los servicios técnicos y auxiliares.



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

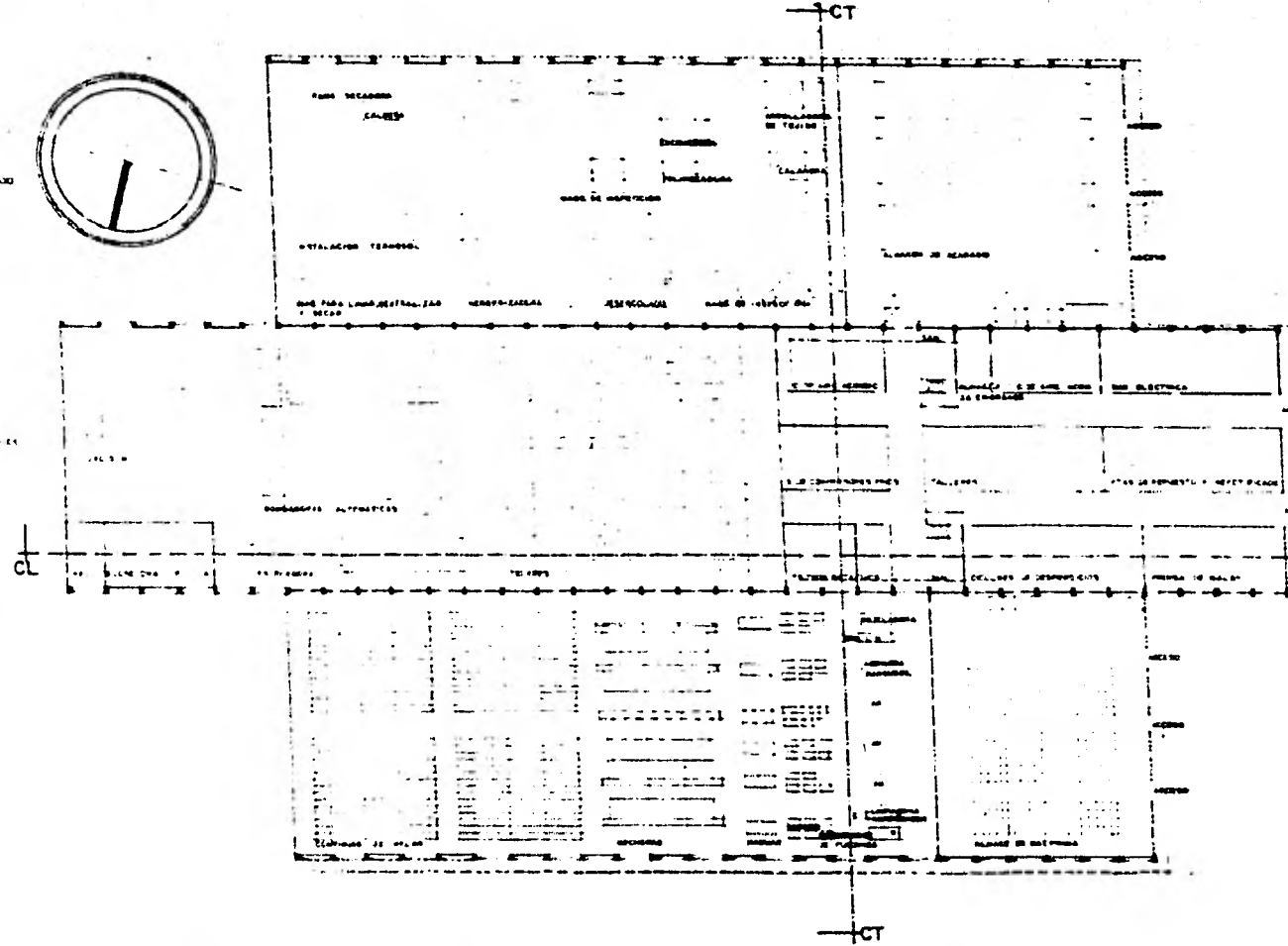
A



B

C

D



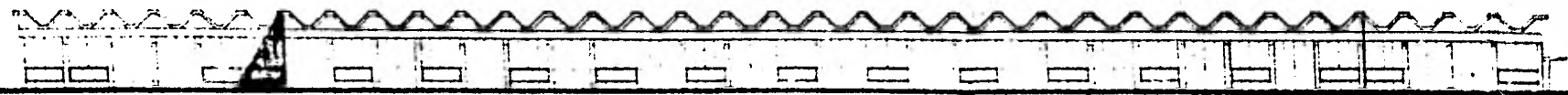
22 23 24 25 26

B1
B2
B3
B4
B5
B6
B7

EST. NAC. DE ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
FABRICA

33333



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



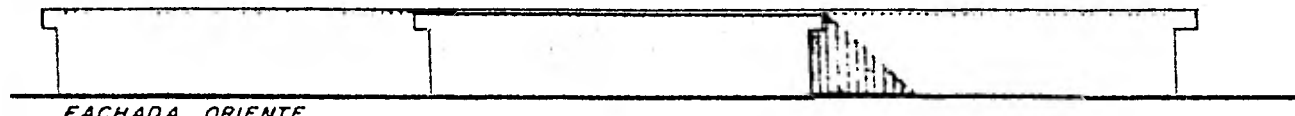
FACHADA PONIENTE

EST
INSTITUTO DE
INVESTIGACIONES Y
DESARROLLO TECNOLÓGICO

INSTITUTO DE
ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
FABRICA

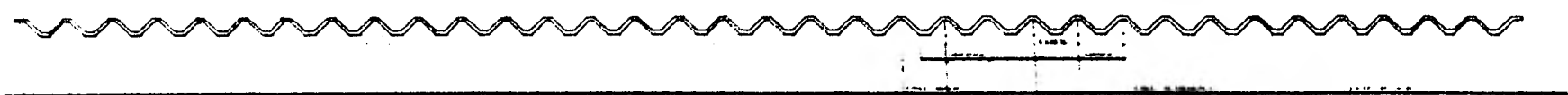
1 250



FACHADA ORIENTE



CORTE TRANSVERSAL



CORTE LONGITUDINAL

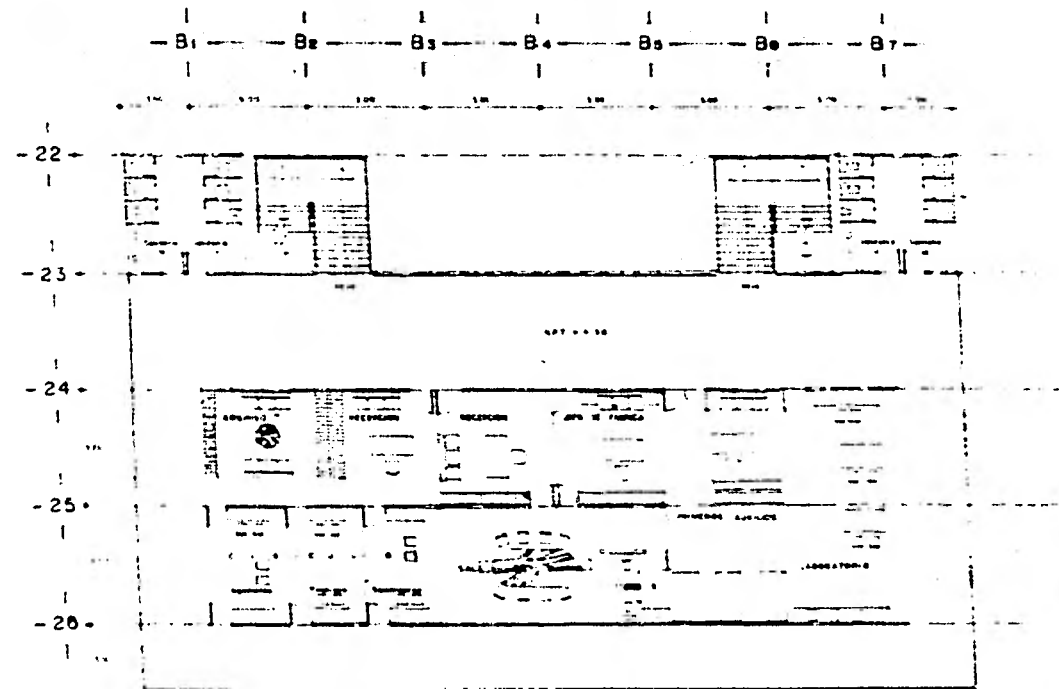
EST
NACE

INDUSTRIA TEXTIL

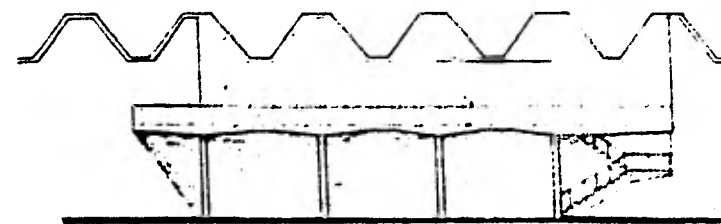
INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS

FABRICA

1:250



PLANTA Servicios Tecnicos y Auxiliares



Fachada lateral



Fachada principal

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS

FABRICA
servicios tecnicos y auxiliares

1:100

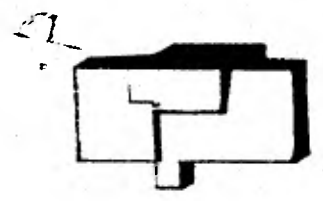
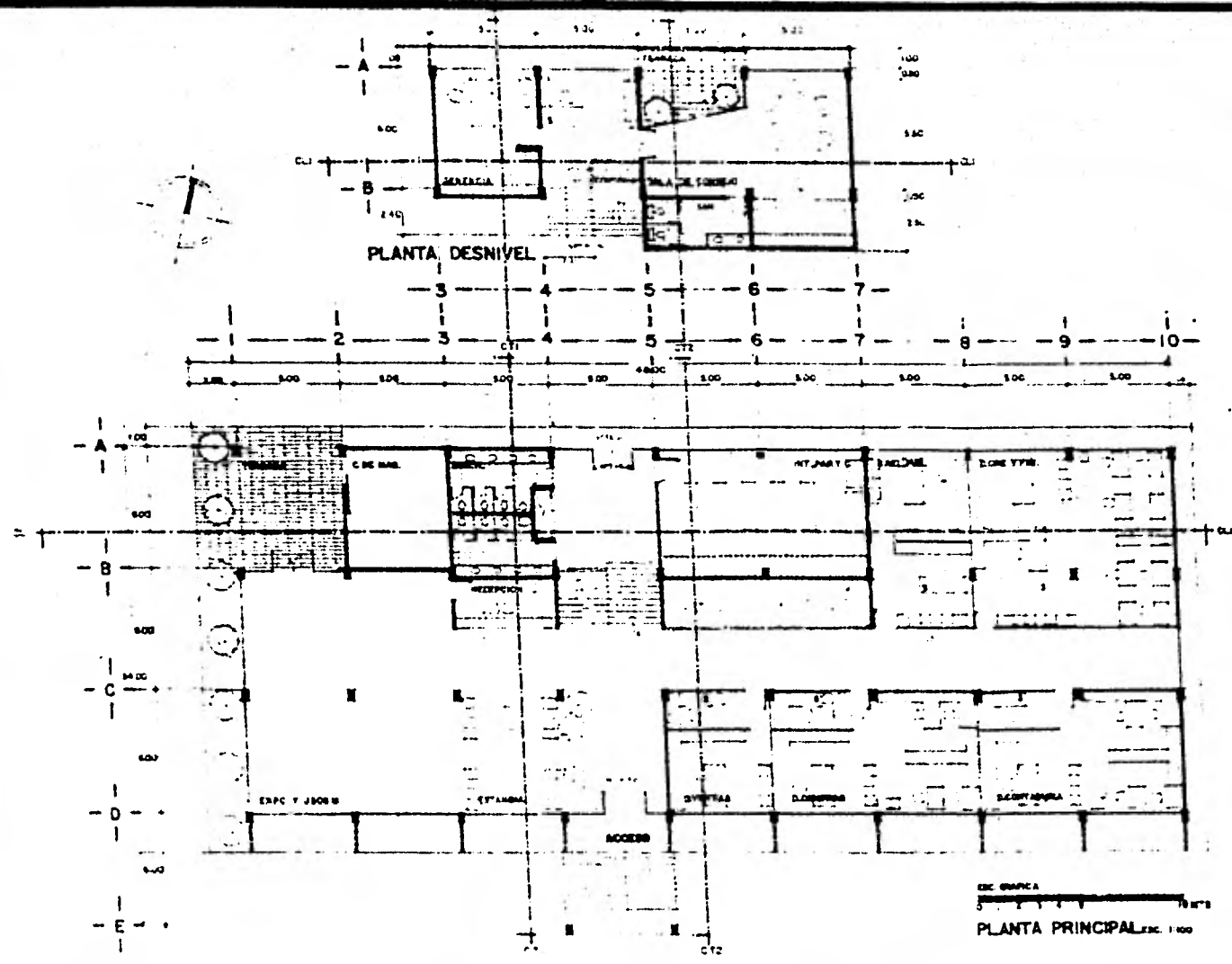
ADMINISTRACION+ADMINISTRACION+ADMINISTRACION
 +
 + P R O Y E C T O +
 A +
 DMINISTRACION+ADMINISTRACION+ADMINISTRACION

El edificio se desarrolla por medio de una circulación cruzada partiendola en dos zonas; al oeste la recepción de los clientes y la sala de usos múltiples-donde se presentaran eventos de promoción a los productos. En el lado opuesto las oficinas de tipo administrativo. En el sentido vertical un doble desnivel conduce en el sentido superior a la gerencia y sala de consejo, y en el inferior hacia la intendencia y los sanitarios.

La orientación es norte-sur, con un volado de dos m. y celosías intercaladas a cada 5m que obstruyan los rayos del sol. Las fachadas del lado largo son de vidrio en la mayor parte, cerradas para permitir el correcto funcionamiento del aire acondicionado. La fachada este es casi completamente cerrada a excepción de un ventanal que sirve de re-noste a la circulación interior. En el lado o puesto es casi abierta, ya que aquí se ubica la sala de exposiciones y terraza.

La estructura es de concreto a base de columnas, trabes, losa de concreto y cimientos aislados. Esta levantada del suelo para evitar la humedad excesiva. Los techos son inclinados y con gárgolas de desague al este-oeste. Los claros son de 6 x 5 mts. y el volado más grande de dos m.

Los muros son de tabique vidriado en el cuarto de máquinas, sanitarios e intendencia; paneles de madera en los muros internos de oficinas. Los pisos de terrazo en general y losetas vidriadas en terrazas y sanitarios. Plafones térmico-acústicos con lámparas empotradas fluorescentes.



PLANTA DE CONJUNTO Esc 1:500

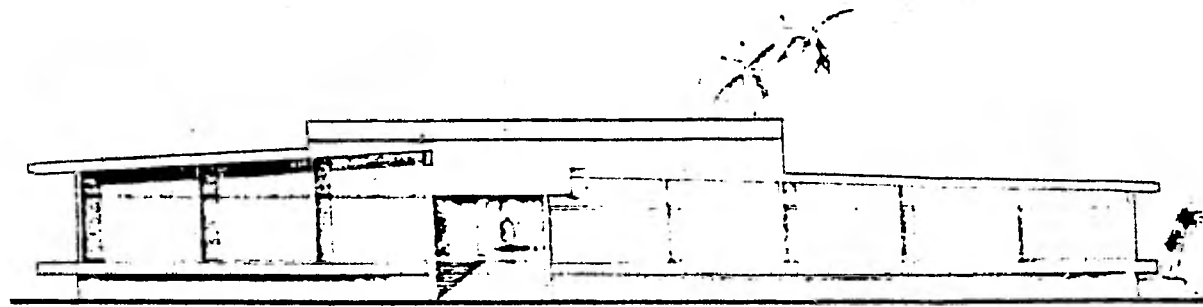
DE ESCALA
PLANTA PRINCIPAL Esc. 1:100

ASISTENTE EN ARQUITECTURA
 LICENCIADO EN ARQUITECTURA
 INGENIERO EN ARQUITECTURA
 INGENIERO EN ARQUITECTURA

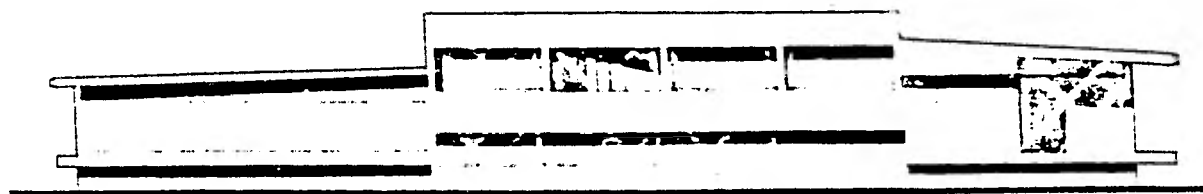
ESC. NUC. DE ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
 HUEHUETAN, CHIAPAS
 PLANTA ADMINISTRATIVA

 PROYECTO PARA 1964-1967
 1:100



FACHADA SUR



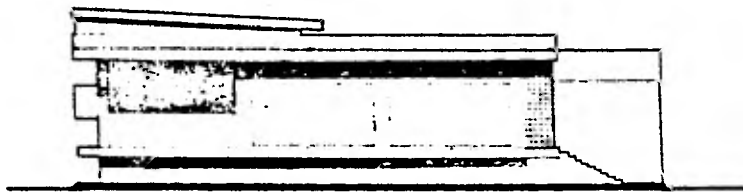
FACHADA NORTE

ESC
NACIONAL DE

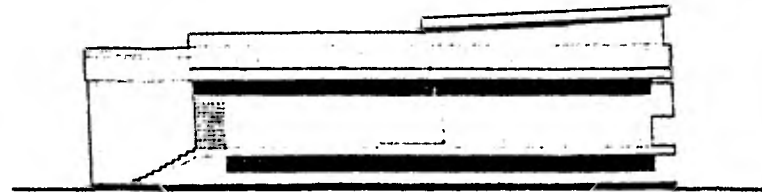
ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
PLANTA ADMINISTRATIVA

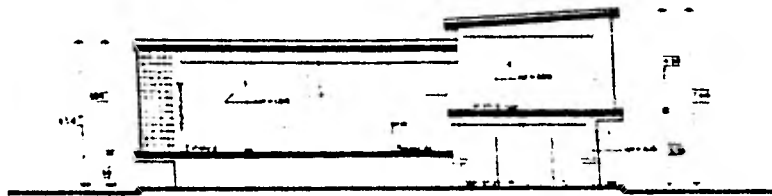
1 100



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE



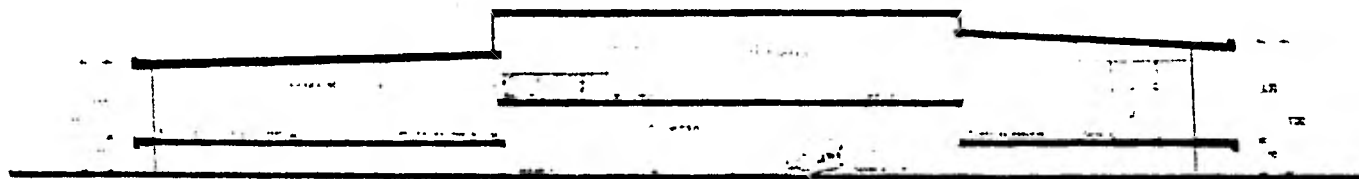
CORTE TRANSVERSAL

ESC
NAC DE

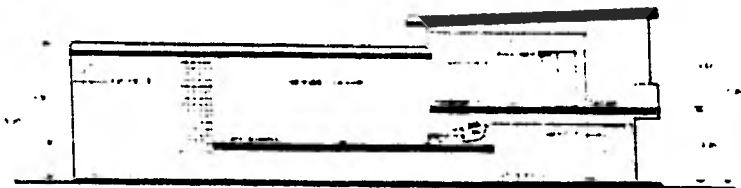
ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
PLANTA ADMINISTRATIVA

1:100



CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL 2

ESC
NAC DE
ARQUITECTURA

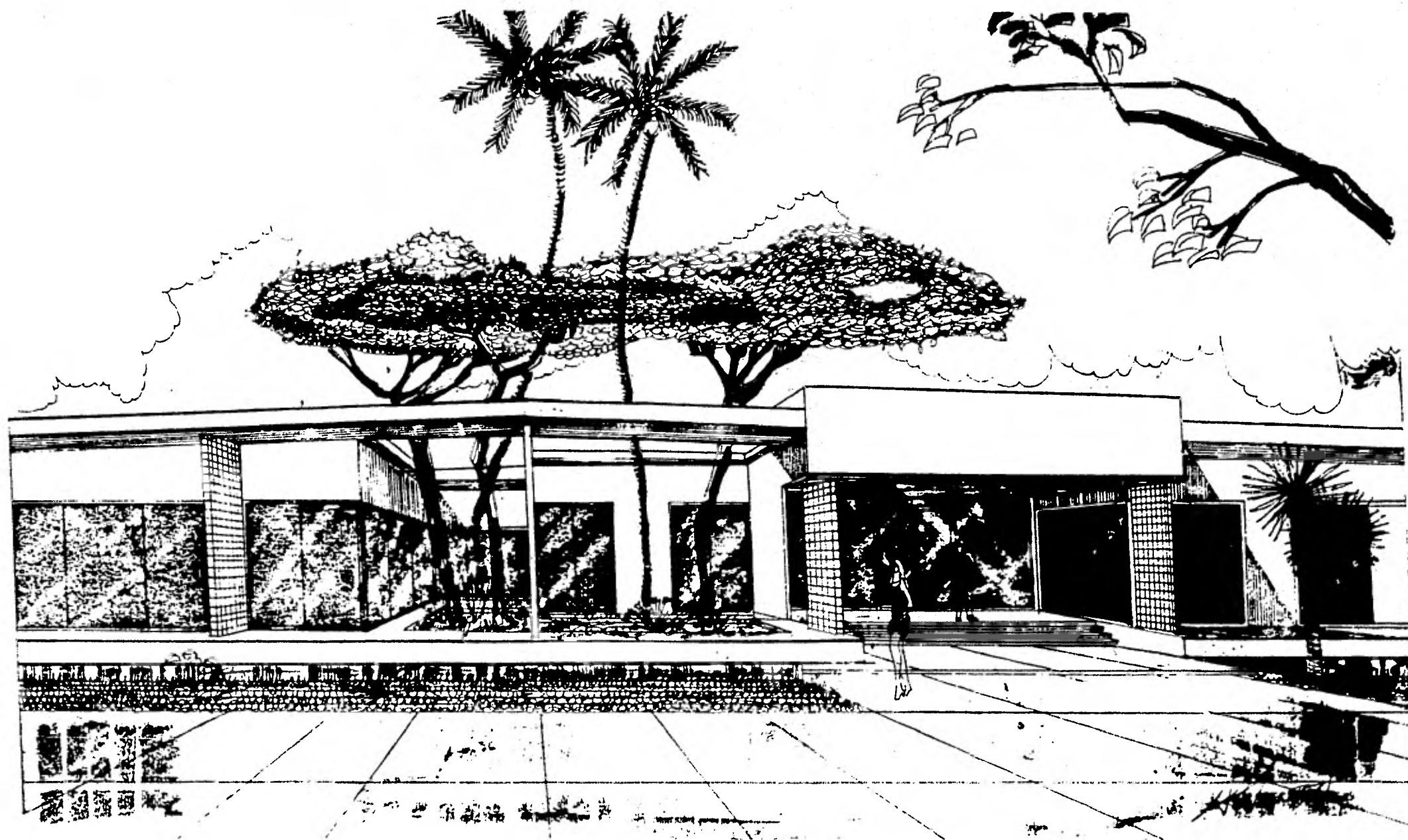
INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
PLANTA ADMINISTRATIVA

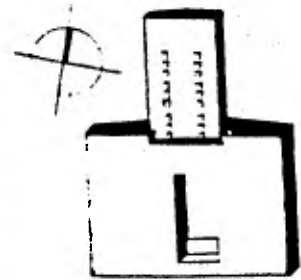
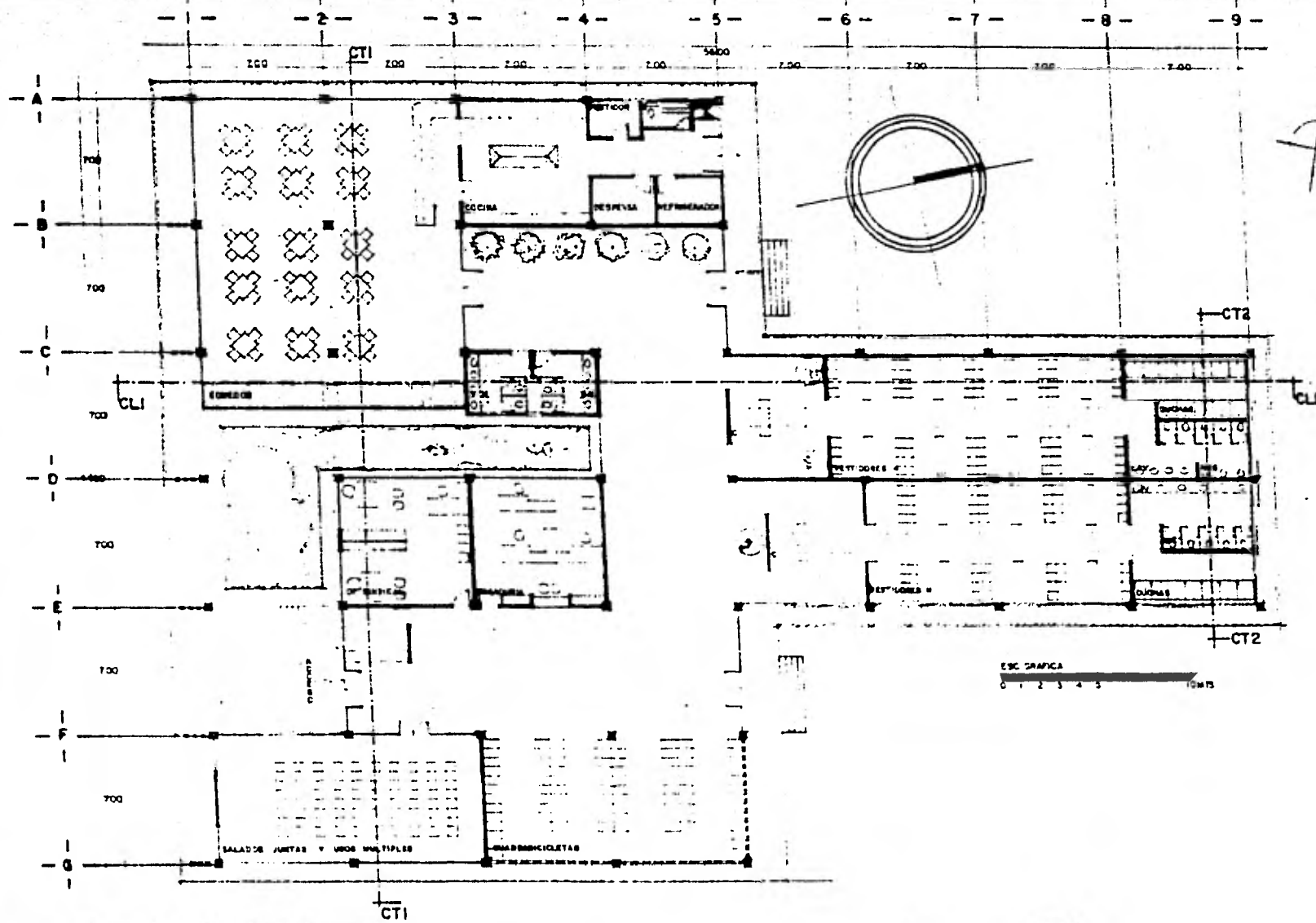
1:100

SERVICIOS OBREROS +++ SERVICIOS OBREROS
 + +
 + P R O Y E C T O +
 + +
 SERVICIOS OBREROS +++ SERVICIOS OBREROS

El proyecto consta de tres partes diferentes, interrelacionadas y que conforman una unidad multifuncional. La primera parte se ubica al este, esta constituido por una pequeña recepción de control, oficina sindical, oficina de pagos, salón de juntas y un espacio para guardar bicicletas. Los vestidores, sanitarios y duchas conforman el cuerpo al norte. Y el tercer cuerpo lo forman el comedor, cocina y sanitarios.

Esta orientado norte-sur, teniendo características similares al edificio administrativo como: volados en cuatro direcciones, estructura levantada del suelo, grandes ventanas--excepto de los vestidores--, celosías en la fachada principal y en la zona de bicicletas, sistema constructivo y acabados similares. Las particularidades las podemos --enumerar en: ventilación natural y cruzada, vestidores con ventilación cenital por medio de domos y lateral por ventanas, jardín que penetra al interior y techos a dos --aguas.



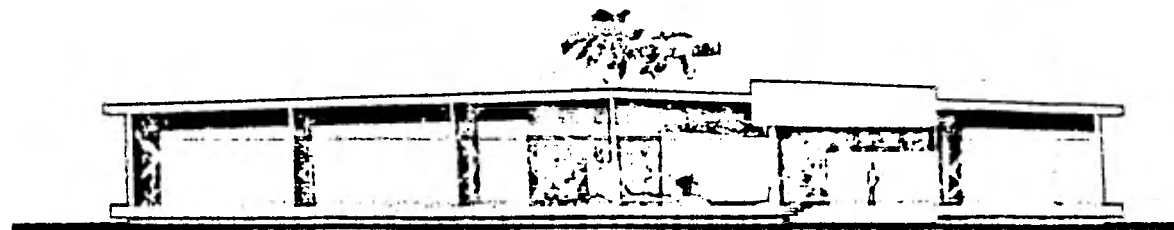


ESC. NAC. DE
 ARQUITECTURA

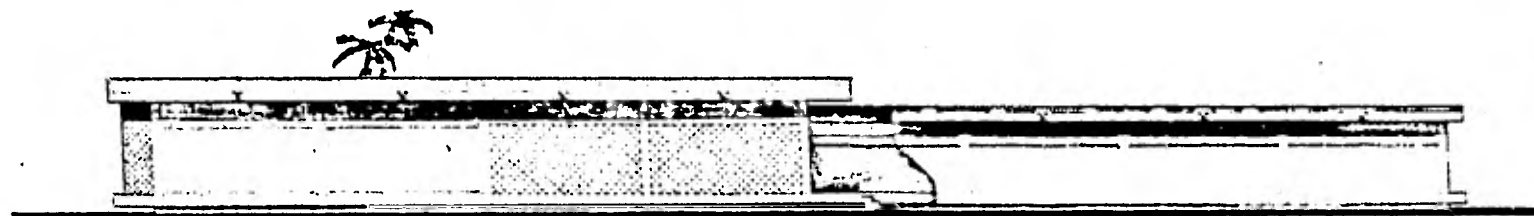
ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
 HUEHUETAN, CHIAPAS
 SERVICIOS OBREROS

1:100



FACHADA SUR

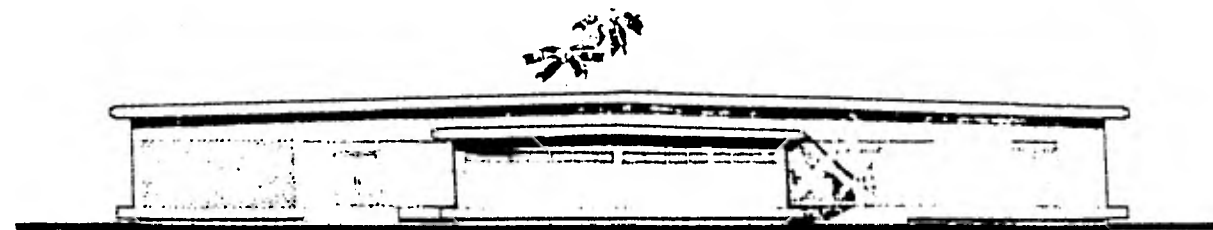


FACHADA ORIENTE

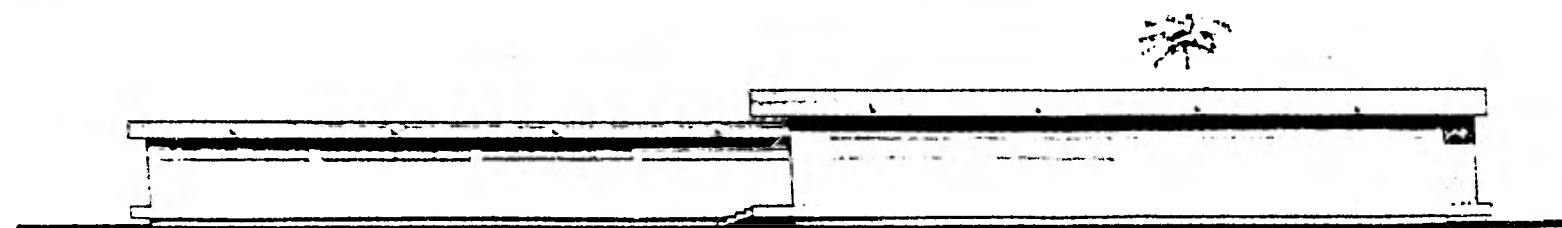
ESC
NUEVA DE
ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
SERVICIOS OBREROS

CC



FACHADA NORTE

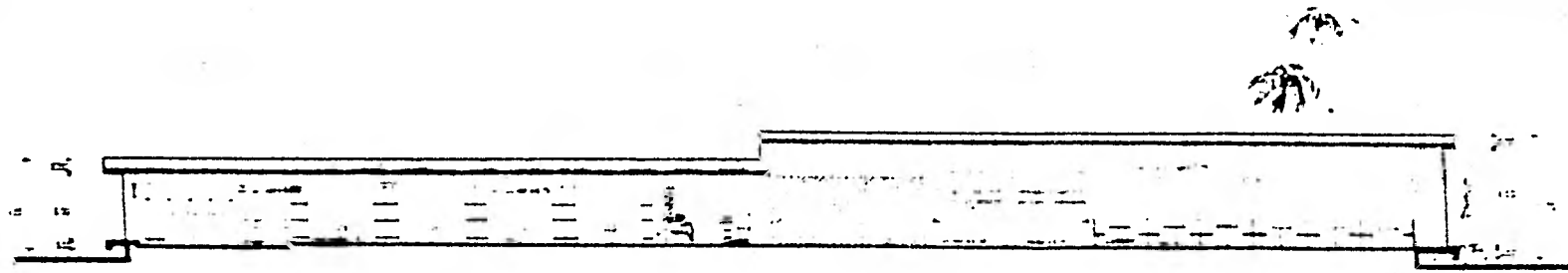


FACHADA PONIENTE

EST
NAC DE
ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
HUEHUETAN, CHIAPAS
SERVICIOS OBREROS

100




CORTE LONGITUDINAL



CORTE TRANSVERSAL 1

CORTE TRANSVERSAL 2


ESC
ESCUELA SUPERIOR DE CIENCIAS DE LA ARQUITECTURA

INDUSTRIA TEXTIL
 HUEHUETAN, CHIAPAS
 SERVICIOS OBREROS

1:100

I N D I C E .

PRESENTACION.	01
ACLARACION, ASESORES Y JURADO.	02
DEDICATORIA.	03
INTRODUCCION.	04
RESUMEN.	08
PROYECTO ARQUITECTONICO.	18
PROCESO DE PRODUCCION.	20
EQUIPO.	22
EQUIPO AUXILIAR.	23
ACCESORIOS.	24
VARIOS Y PERSONAL.	25
PROGRAMA ARQUITECTONICO.	30
TERRENO.	32
PLANTA DE CONJUNTO.	34
PROYECTO DE LA FABRICA.	37
PROYECTO DE ADMINISTRACION.	45
PROYECTO DE SERVICIOS OBREROS.	50
INDICE.	56