

300603

UNIVERSIDAD LA SALL

23

ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECT

24

INCORPORADA A LA U.N.A.M.

PROCESADORA DE GALLETAS Y PASTAS 'LA CORONA'

T E S I S P R O F E S I O N A L

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

A R Q U I T E C T O

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

P R E S E N T A

DA. MYRNA MORANDEYRA JUAREZ.

M E M B R O D E A G O S T O D E 1 9 8 7



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

PROYECTO PRODUCTORA DE Galletas y Pastas - LA CORONA -
EN SAN JUAN DEL RIO, QUERETARO.

I N D I C E

I.- INTRODUCCION

- 1.1. Propietario 8
1.2. Obtención de Recursos 8

II.- PROFUNDEZA DEL TEMA

- 2.1. Zonas a abastecer en la República Mexicana
 10
2.2. Localización del Proyecto 10

III.- OBJETIVOS Y METAS

- 3.1. Objetivos del Industrias de Cordoba ... 12
3.2. Objetivo Social..... 12
3.3. Metas 12

IV.- DEFINICION Y ESTADISTICAS

REFERENCIAS AL TEMA

- 4.1. Definición del tema 13
4.2. Estadísticas de la Producción Nacional. 16
4.3. Estadísticas Producción Industrias de
 Cordoba de Galletas 16
4.4. Estadísticas de La Producción Industrias-

V.- ANTECEDENTES HISTORICOS

5.1. Antecedentes Históricos en la República Mexicana.....	21
5.2. Producción	21
5.3. Antecedentes de la Galletera Industrias de Córdoba "La Corona"	21
5.4. Elaboración de Galletas	21
5.4.1. Clasificación de Galletas	21
5.4.2. Materia Prima	22
5.4.3. Galleta que produce cada horno	23
5.4.4. Elaboración de Galleta de acuerdo a cada horno.....	24
5.4.5. Tiempo de Horneado	25
5.4.6. Standar de Producción	27
5.4.7. Especificaciones de la Galleta	28
5.4.8. Humedad y Ph de la Galleta	30
5.4.9. Personal Empleado	31
5.5. Elaboración de Pastas	
5.5.1. Clasificación de Pastas.....	33
5.5.2. Materia Prima	33
5.5.3. Proceso de elaboración de pasta de acuerdo a cada máquina	34
5.5.4. Tipo de Pasta que produce cada maq. .	35
5.5.5. Producción de Pasta por máquina.....	36

5.5.6. Personal empleado en la producción .. 37

VI.- PROGRAMA

6.1. Area Administrativa	40
6.2. Servicios para Empleados	41
6.3. Zona de Producción	41

VII.- UBICACION DEL PROYECTO DENTRO DEL PAIS.

7.1. Localización	44
7.2. Microlocalización	44
7.2.1. Aspectos Geográficos	45
7.2.2. Microlocalización	46

VIII.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

8.1. Introducción	48
8.2. Objetivos y Metas del Plan	49
8.3. Etapas de Ejecución	51

IX.- DESCRIPCION DEL CONTRATO

9.1. Terreno	59
9.2. Estudio fotografico del terreno	60

X.- SECUENCIA DE AREAS

X0.1. Area Administrativa	62
---------------------------------	----

10.2. Organigrama Zona de Producción.....	69
10.3. Diagrama de funcionamiento de la zona de producción	70
10.4. Diagrama de funcionamiento de zona administrativa	71
10.5. Diagrama de funcionamiento de Baños vestidores	72

XI.- ANALISIS DE AREAS

11.1. Area Administrativa	74
11.2. Zona de Producción de Galletas y Pastas	78

XII.- PROYECTO ARQUITECTONICO

12.1. Perspectivas acceso	84
12.2. Proyecto Arquitectonico	85
12.3. Planos Estructurales	94
12.4. Detalles	99
12.5. Perspectivas Interior	103

INTRODUCCION.

PROYECTO PROCESADORA DE Galletas Y PASTAS "LA CORONA"
EN SAN JUAN DEL RIO, ESTADO DE QUERETARO.

I.- INTRODUCCION

1.1. Propietario

Sociedad privada Industrial de Cereales "la Corona"
S.A. de C.V. integrada por una asamblea de accio-
nistas.

1.2. Obtención de Recursos

En 1965 se hizo un estudio por Industrias de Cor-
ba en el cual se llegó a la siguiente conclusión:
Del 20 al 30% Crédito hecho por el banco y
Del 70 al 80% Recursos económicos de la empresa.

En 1965 el análisis fue:

de 9,000,000 ² x \$ 40,000.00 ...\$	360'000,000.00
Recursos (holandeses)	460'000,000.00
	460'000,000.00

15 acciones para poder repartir

el producto	225'000,000.00
-------------------	----------------

total\$ 1,505'000,000.00

Del total financiero 23.64% Crédito del banco y
el 76.36% Recursos de la empresa:

23.64 %	\$ 357'000,000.00
---------------	-------------------

76.36 %	" 1,148'000,000.00
---------------	--------------------

total .. \$ 1,505'000,000.00

PROPUESTA DEL TEMA.

II.- PREGUNTA DEL TEMA

2.1. Zona a abastecer en la República Mexicana.

Ante el continuo desarrollo y crecimiento de la zona. La empresa se ha visto en la necesidad de localizar una nueva planta que abastecerá en su totalidad la zona de Olaya, Teluac y Ciudad Nezahualco -- yotl.

Primordialmente se visualiza la idea de desarrollar este mercado completamente para poder ir continuando con los objetivos propuestos para un futuro, que abarcan un crecimiento de distribución a la Ciudad de México y su Área Metropolitana, Querétaro, Guanajuato,; la mayoría de la zona norte y como objetivo final dar un incremento de producción para la exportación.

2.2. Localización del Proyecto.

Observando que la zona de San Juan del Río se ha -- convertido en uno de los centros más importantes de Industrias de México y que aún puede tener una intensa visualización de crecimiento se ha pensado en localizar el proyecto en esta primordial zona industrial ya que encontramos la facilidad de obtener de los servicios necesarios y lugar estratégico, para la distribución del producto.

OBJETIVOS Y METAS.

III.- OBJETIVOS Y METAS

3.1. Objetivos de Industrias de Córdoba.

Ubicación de la Galletera en San Juan del Río para abastecer en su totalidad la zona de Celaya, Toluca y Cd. Moremalteyotl siendo éstas las que actualmente surten desde Córdoba Veracruz.

Al abrir el Mercado de la Zona Norte y Central, en Querétaro, Guanajuato, Cd. de México y el Mercado de Exportación, la producción se incrementaría a tal grado que se llegaría a una meta de la Asociación - Industrias de Córdoba.

Al situar la Galletera en la zona del Bajío, San Juan del Río Querétaro, el recorrido del producto es menor al que hace actualmente desde Córdoba, Ver. por lo que la calidad del producto (Galleta y Pasta) es indudablemente mejor; llegando completo el producto a la zona de consumo.

3.2. Objetivo Social

La Galletera al localizarse en esta zona crea una fuente de trabajo basada en una pregueta existente en el Plan de Desarrollo Urbano.

En el terreno pregueta existe una zona para futuro crecimiento, la cual se propone para reserva ecológica.

3.3. Notas

Sur a conocer la calidad del producto en la zona --

Central y Norte de la República Mexicana y en la zona Sur de los Estados Unidos.

Al localizar la Galletera en San Juan del Río la exportación es una meta a seguir.

Llegar a tener la producción suficiente para abastecer la demanda que debe existir en la zona de acuerdo al estudio teórico.

DEFINICION Y ESTADISTICAS REPRESENTES AL TEMA.

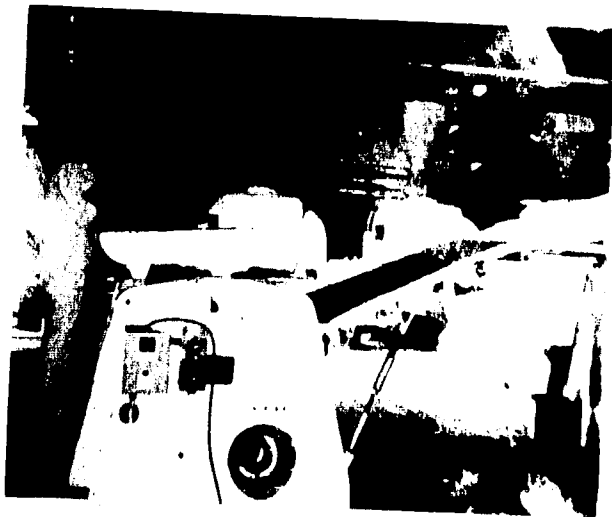
IV.- DEFINICION Y ESTADISTICAS REFERENTES AL TEMA

4.1. Definición del tema.

Fabricación de galletas y pastas : Es un proceso de transformación de materias naturales ó artificiales, mediante la acción de la mano del hombre y de las maquinas.

El proceso de fabricación de las galletas es una masa compuesta por harina, huevo, azúcar, manteca y otras sustancias dependiendo de la calidad de la galleta, la masa dividida en trozos pequeños y moldeados pasa a la zona de horneado.

El proceso de fabricación de la pasta es una masa hecha a base de harina, agua y color amarillo#5 de la cual se hace la figura deseada y es secada por varios pases los cuales pueden ser naturales ó artificiales.



4.2. Estadísticas de la Producción Nacional.

La producción Nacional es :

Cacao	tiene el 28.85 % del Mercado
Tabaco	" " 13.46 " " "
Industrias de Córdoba. "	" " 9.62 " " "
Productos de Trigo ...	" " " " " "
Leche	" " " " " "
Galletas de Puebla...	" " 5.77 " " "
Lava	" " " " " "
Huevo	" " " " " "
Polvora	" " " " " "
La italiana	" " 3.85 " " "
Consumo	" " 1.92 " " "

4.3. Estadísticas Producción Industrias de Córdoba de Galletas.

Producción Galletas :

7,870.00 toneladas en el año de 1978.
7,764.00 " " " " " 1979.
8,908.00 " " " " " 1980.
9,900.00 " " " " " 1981.
12,970.00 " " " " " 1982.
15,429.00 " " " " " 1983.
16,900.00 " " " " " 1984.

Producción en el año de 1986.

mes	producción
Enero.....	1'259,270.10 K.
Febrero	1'231,791.00 "
Marzo	1'070,724.98 "
Abril	1'245,580.95 "
Mayo	763,644.15 "
Junio	576,057.40 "
Julio	542,185.52 "

Producción del mes de Agosto de acuerdo a las ventas ---
realizadas en cada uno de los depósitos :

Depósito	Cantidad en Kilos.
Acapulco	24,903.00
Colima	65,790.00
Jalapa	23,723.00
México	116,417.00
Puebla	22,320.00
Tierra Blanca ,.....	67,643.00
Toluca	61,393.00
Tuxtla	26,308.00
Veracruz	26,532.00
Villahermosa	<u>38,510.00</u>
total.....	473,529.00 Kilos.
EN Cardoba Veracruz	<u>287,402.00 "</u>
total	762,931.00 Kilos

Kilos de acuerdo a la venta ... 762,931.00
 Producción total de galleta
 en el mes de Agosto..... 838,325.00 K.

4.4. Estadísticas Producción Industrias de Córdoba de
 Pastas.

Producción Pasta :

3,648.00 toneladas en el año de 1978.
 4,404.00 " " " " " 1979.
 5,900.00 " " " " " 1980.
 6,400.00 " " " " " 1981.
 7,260.00 " " " " " 1982.
 8,536.00 " " " " " 1983.
 9,600.00 " " " " " 1984.

Producción en el año de 1986.

mes	producción
Enero	879,456.00 K.
Febrero.....	887,766.00 "
Marzo	629,572.00 "
Abril	797,989.00 "
Mayo	451,412.00 "
Junio	299,492.00 "
Julio	339,324.00 "

Producción en el mes de Agosto de acuerdo a las ven-
 tas realizadas en cada uno de los depósitos.:

Depósito	Cantidad en Kilos.
Aguayana	40,896.00

Colapa	18,764.00
Jalapa	20,716.00
Puebla	32,228.00
Sierra Blanca	64,772.00
Tehuacan	21,104.00
Tuxtla	18,960.00
Veracruz	21,852.00
Villahermosa.....	43,600.00
total.....	<u>272,896.00</u>
En Cordoba Veracruz	196,928.00
total.....	<u>479,824.00 Kilos</u>
De acuerdo a la venta	479,824.00 Kilos.
Producción total de pasta en el mes de Agosto.....	496,496.00 Kilos.

ANTHROPOMETRIC HISTORICAL,

ANTECEDENTES HISTORICOS.

V.- ANTECEDENTES HISTORICOS.

5.1. Antecedentes Históricos en la República Mexicana.

5.1.1. Estados de la República que cuentan con producción de galletas y pastas.

Monterrey

Cd. de México

Tucacán ...Palma Mérida

Guanaajuato. Ocala

Veracruz .. Cordoba

Guadalaajara

Puebla

Estado de México.. Toluca

5.2. Producción

5.2.1. Producción de cada una de las fábricas existentes.

Galletas

.....

Monterrey 5 hornos

Cd. Obregón 5 "

Cd. México 3 "

Palma Mérida 2 "

15 hornos x 15 ton..... 225 ton/día.

Molinos

.....

Cd. México 5 molinos

Ocala 2 molinos

7 molinos x 15 ton..... 105 ton/día.

Industrias de Córdoba
.....

Córdoba 5 hornos x 15 ton..... 75 ton/día.

Productos de Trigo
.....

Quadrilajara 5 hornos x 15 ton..... 75 ton/día.

1977

Ol. N°1310 5 hornos x 15 ton..... 75 ton/día.

Galitona
.....

Fuella 3 hornos x 15 ton..... 45 ton/día.

1978
....

Ol. N°1310 3 hornos x 15 ton..... 45 ton/día.

Barra
.....

Montorrey 3 hornos x 15 ton..... 45 ton/día.

Redona
.....

Solera 3 hornos x 15 ton..... 45 ton/día.

La Italiana
.....

Fuella 2 hornos x 15 ton..... 30 ton/día.

Sanampé
.....

Montorrey 1 horno x 15 ton..... 15 ton/día.

Total 52 hornos con una producción de 780 ton/día

**Teniendo un total de 52 hornos con una producción -
media de 15 ton.en 24 horas es igual a 780 toneladas
de producción diaria.**

**780 ton. x 300 días (promedio días de producción) --
es igual a 234,000 toneladas anuales dividida entre**

77'000,000 de habitantes en la República Mexicana -
esto da 3.64 Kg. por habitante al año.

En el Mercado Mundial se oscila 15 kg.
por habitante al año, esto quiere decir que en Méxi-
co estamos por abajo del nivel de consumo, un país
donde se consume esta cantidad es Dinamarca.

5.2.2. Producción necesaria en la zona Norte y Cen- tral de la República Mexicana.

La zona del Bajío tiene una población de 20'000,000
de habitantes, si el consumo es de 3.64 kg/año, el
total es de 76,800 ton/año, entre 300 días es igual
a 256 ton/día.

La producción necesaria para la Zona Central y Norte
de la República Mexicana sería de 256 ton/diaria (teó-
ricamente) entre 15 ton (capacidad de producción pro-
medio de un horno) es igual a 17 hornos. Actualmente
la zona exige una demanda de 250 ton/año, con es-
tos datos una idea de que el Mercado de la zona
está abastecido (hablando del producto).

5.3. Antecedentes de la Galletera Industrias de Córdoba "La Corona".

5.3.1. Introducción

Industrias de Córdoba La Corona S.A. de C.V. se fun-
dó el 9 de febrero de 1975 por el Sr. Jesús Salazar
del Río en Córdoba Veracruz.

5.4. Elaboración de Galletas.

5.4.1. Clasificación de Galletas.

Existen 3 tipos de Galletas;

	Calleta de Realce	
	Calleta de Recorte	
	Calleta de Alambre	
Escoetas	Realce	Alambre
María	Gran Carela	Jarecha
Animalitos	Pardita	Cordobesa
Ovalado	Ritijona	Barra de Coco
Pan Rey	Sucrena	Rosca
Regional	Chanaes	Wafferd.

3.4.2. Materia Prima

En el Departamento de almacenado llega toda la materia prima:

Marina

Manteca # 5 y Manteca salvaje

Azúcar

Bicarbonato de amoníaco.

Bicarbonato de sodio.

Azote Palaina

Malto (añter a la galleta)

Antioxidante

Coco en polvo, cacao

Concentrado de Chocolate

Esencia de vainilla

Esencia de mentaquilla

Mantquilla Givaudan

Esencia de Canela, Lecitina

Huevo fresco, leche en polvo

añter fresco, huevo en polvo

Sal yodada, sustituto de leche

Miel y caramelo.

El almones pasa la materia prima directamente a la revoladora, de acuerdo al tipo de galleta es el proceso que se lleva a cabo; se ponen los ingredientes y esencia básica en la revoladora durante 15 min. a este proceso se llama cremado, con el fin de que se disuelvan bien, pasado los 15min. se agrega la harina y el agua que se batan durante 15 min. al termine se caldea la masa en una artesa.

Ingredientes para la elaboración de Panditas :

Azúcar glass	60 kg.
Jarabe	25 "
Manteca Colón	50 "
Bicarbonato de amonio.....	1 "
Sal	1.5 kg.
Color amarillo # 5	0.01 "
Leche en polvo	7.00 "
Levitina	1.00 "
Huevo fresco	5.00 "
Esencia de vainilla	1.20 "
Esencia de nanteguilla	0.10 "
Agua	15.00 "
Harina C.....	220.00 "
Bicarbonato de Sodio	1.00 "

La galleta de Alambre requiere que la masa sea de tipo gruesa, la de recorte o acerada la masa debe ser ligada (debe ser como si fuera a ser desbroada) de acuerdo a como la máquina lo requiere.

5.4.3. Galleta que produce cada horno.

Horno 1 Anicalitas, Ovaladas, Harinas.

Horno 2 Alambre; Barro de Coco

Horno de Cassia, Hoffer's.

Recetas : todas

Recorte; Sacanela, Pan Rey -
Rich, Marias, Tostada de Vainilla, Coronita, Regional y -
Ovalada.

Horno 3 Alambre ; Jarocha, Cordobesa

Recorte; Maria, Animalitos(
sin poner recorte de galleta).

5.4.4. Elaboración de Galleta de acuerdo a cada --- horno.

Horno.- Se elabora el animalito; se puede decir que es la galleta con buena calidad y a la vez comercial se dice que es de buena calidad porque lleva recorte de la galleta fina pero por lo mismo se cree que es la de menor calidad aunque la cantidad de cada uno de sus ingredientes es la necesaria. En los 15 min. en donde los ingredientes y esencias se amasan se agrega el recorte y se obtiene el crecido normal se agrega la harina y el agua después de 15 min. de amasado se vacía a una artesa.

El proceso se hace manualmente se coloca la masa en la máquina # 1 en pedacos de 20kg. (aproximadamente) la primera máquina hace una pasta de 3 a 4 cm de grosor entra a la segunda máquina (función es comprimir la masa a base de presión sin quitar masa), tercera máquina presiona la masa y sale la masa bien comprimida, está lista directamente al molde donde -

carga la figura de la galleta con directamente a la banda transportadora ,en este momento es donde el - recorte(masa que queda entre una figura y otra)re- gresa a la máquina # 1, la galleta ó figura pasa por una malla que llega al horno donde se cocen al salir pasa al enfriamiento donde se encuentran los venti- ladores, al termino pasa al envasado por medio de -- una pesa mecánica donde se indica el envasado si va ha ser de 5 Kilos ó de 1 Kilo.

Esquema 2 .- La galleta de realce es a base de 2 rodi- llos, uno liso y el otro con la figura de la galleta , la masa con a presión entre los 2 rodillos, el rodi- llo del molde se llena y deposita la figura en una - banda ,evitando así el recorte, al transportar la fi- gura por la banda se tiene una buena posición para que la figura sea pasada por el vibrador, el cual se encarga de agregar una poca de azúcar y entra al - horneado, el tiempo de horneado depende del tipo de galleta que se va a producir.

3.4.3. Tiempo de Horneado.

Esquema 1

Algodón	3 min. 25 seg.
Animalitas	" " "
Chuletas	3 " 27 "
Regional	3 " 44 "

Esquema 2

Barra de coco	6 min. 20 seg.
Coronita	4 " 0 "
San Juanito	4 " 20 "
Chamaco	3 " 25 "

Jarocho	6 min.	30 neg.
Lasso	4 "	05 "
Maria exp.	3 "	55 "
Maria Hal.....	3 "	28 "
Ovalada	3 "	35 "
Pandita	4 "	22 "
Pan Roy	3 "	50 "
Primer	3 "	45 "
Primeros	3 "	47 "
Regional	3 "	55 "
Rich	3 "	30 "
Rikiyona	4 "	25 "
Saca de Casia	6 "	20 "
Sacrosia	3 "	27 "
Sacrosia	4 "	27 "
Tortada de Vainilla exp. ...	3 "	40 "
Tortada de Vainilla Hal.....	3 "	24 "
Waffer's	6 "	20 "
Borne 3		
Animalitos	3 "	05 "
Barra de coco	6 "	20 "
Jarocho	6 "	30 "
Maria B-15.....	2 "	56 "
Maria B-24 Hal	2 "	57 "
Maria B-24 Exp.	3 "	00 "
Maria B-43	2 "	57 "
Waffer's	6 "	40 "

5.4.6. Standar de Producción.

Grupo 1

Algodón	680.00	kg/hr.
Animales	20.00	ton/día
Animales exp.	951.00	kg/hr.
Carrots	835.00	"
Regional	891.00	"

Grupo 2

Borra de coco	562.00	kg/hr.
Carrots	730.00	"
Chan Canola	1096.00	"
Chusque	1020.00	"
Jaracha	292.50	"
Lente	742.00	"
Maria exportación	755.00	"
Maria Nacional	700.00	"
Quilón	794.00	"
Quilón	830.00	"
San Ray	730.00	"
Primer	1050.00	"
Primer	923.00	"
Regional	730.00	"
Mich.	700.00	"
Bikigona	825.00	"
Socon de Canola	694.00	"
Soconola	700.00	"
Socon	1111.00	"

Festón de Vainilla exportación.....	800.00 kg/día.
Festón de Vainilla nacional.....	800.00 "
Waffer's	575.00 "
Borno 3	
Animalitos	980.00 kg/día.
Jarocho	565.00 "
Naria B-15	860.00 "
Naria B-24 nacional	879.00 "
Naria B-24 exportación	879.00 "
Naria B-48	970.00 "
Waffer's	565.00 "

5.4.6. Especificaciones de la Galleta

producto	R.P.N.	P e s o 20 galletas	
		A. E.	B.E.
Borno 1			
Abundante	68	18 gr.	12 gr.
Animalitos	61	18.....	15 ...
Animalitos exp. 70	70	18	15 ...
Ovalada	58	17.5-18.....	15 ...
Regional.....	55	23	18.....
Borno 2			
Borra de coco...127	98-100.....	88-90.	
Coronita	62	42	32 ...
San Gualo.....	18	83	76 ...
Gancho	85	28	24.7.,
Jarocho	125	37-38.....	

Lease	22	58-60	51 ..
Neola exp.....	60	47	37-39.
Neola mal.....	60	40	38.5.
Ovalada	61	18
Pandita	20	31-32	27-28.
Par roy	52	72-73
Primer	22	44-45	40 ..
Primeros	25	37-38	33 ..
Regional	57	24	21 ..
Rich	60	33	29 ..
Sibiyano	22	128-129	115.6.
Sección de escuela ..	125	57-60	50 ..
Sección	52	30	26 ..
Sección	17	99-100	92 ..
S. veinilla exp.....	60	97	83 ..
S. veinilla mal.....	60	95	79 ..
Staffed	115	75-76

Sección 3

Admisiones	60	18	13 ..
Arriba de casa.....	120-122	92	85 ..
Arriba	120	54	40.5
Arriba B-13.....	20	39	33 ..
Arriba B-24 mal. ..	48	39	35 ..
Arriba B-24 exp....	48	45	39 ..
Arriba B-28	22	39	33 ..
Arriba's.....	120-122	64

5.4.8. Humedad y Ph de la Galleta.

Cuando la masa queda muy aguada se dice que lleva - humedad, se cuando al entrar al horno se el extra- ter trabaja de inmediato para absorber esa humedad. En el laboratorio se analiza el ph. de la galleta; p_o tencial de hidrógeno que contiene la galleta, se hace el estudio cada 2 horas.

Especificación de calidad para diversos tipos de -- galletas:

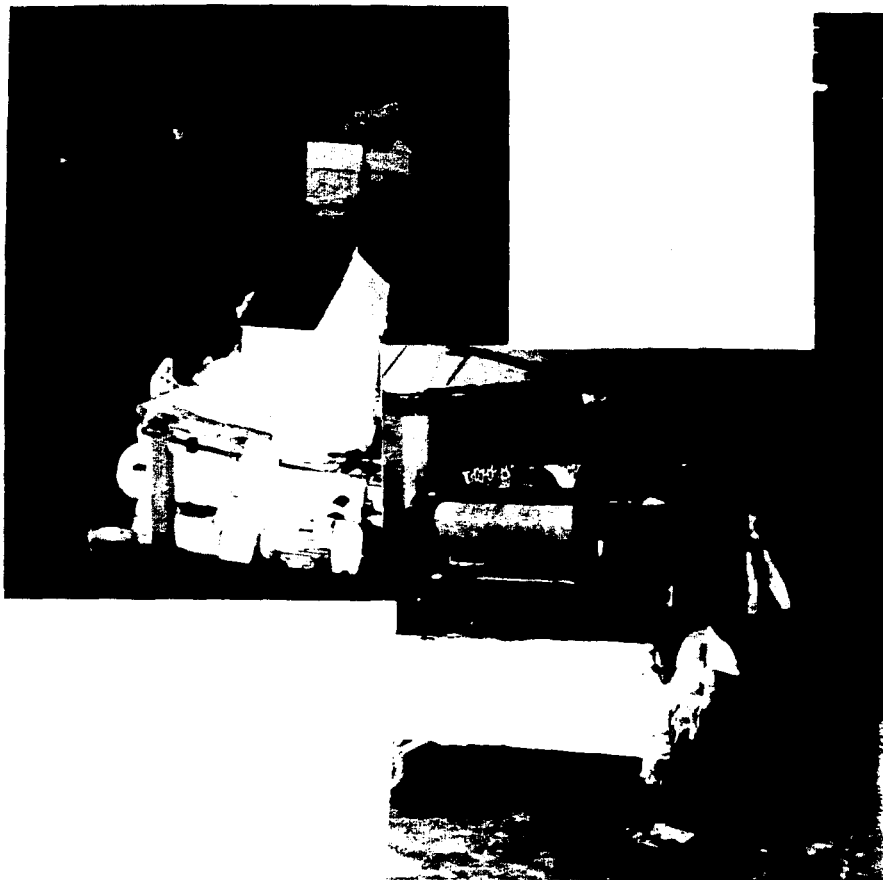
tipo de galleta	% humedad	Ph.
Biscuits		
Animalitas.....	3.5 - 5.00	7.2 - 7.4
Regional	3.5 - 4.0	"
Marie	2.4 - 3.5	"
Rich	2.5 - 3.5	"
Fun roy	3.0 - 3.5	"
Barra de vainilla.....	2.4 - 3.5	"
Ovalada	3.5 - 4.5	"
Coronita	3.5 - 4.5	"
Biscuits		
Chamos	2.5 - 3.5	"
Princesa	2.5 - 3.5	"
Una casita, kikiyona ...	2.5 - 3.0	"
Susana, Pandita	2.5 - 3.0	"
Alente		
Boca de Casita	3.0 - 4.0	"
Barra de coco	3.5 - 4.5	"

5.4.9. Personal empleado

Personal empleado en el horno 1

Alambre : Barra de caca : 1 engrapador , 1 ferrador,
2 pesadores, 10 envasadores,
2 revolvers, 1 acarreador.
Horno 2 amasadores, 2 máquinas, -
1 hornador, 2 envasadores,
2 ligadores, 2 pesadores, 2
ferradores, 1 pagador, 1 en-
grapador.
Waffer's 1 engrapador, 1 ferrador, 1
ligador, 1 pesador, 2 empa-
cadores, 2 revolvers.
Jercata 1 engrapador, 1 pagador, 2 -
ferradores, 2 pesadores , -
2 ligadores, 2 envasadores,
1 hornero, 2 máquinas, -
2 amasadores.

Toda la producción de galleta nescafé de
máquinas de leña, 3da y 3ra. ; revolver
de leña. y 3da.



②



④

PRODUCCION CALLETA.

5.5. Elaboración de Pastas.

5.5.1. Clasificación de Pastas.

Fideos	Romano	Macaron	fantasia
Gambrey	Lenteja	Caracol	Almeja
F. Mediano	Estrella	Caracolito	Corbata
F. Grueso	Lengua	Codo	Meño
	Falser	Codito	
	Letra	Pluma	
Spagueti	Estrella	Tornillo	
Macarron	Estrellita	Horquilla	
Tallarín	Ojito	Engrama	
	Manión		
	Coronita		

5.5.2. Materia Prima

En el departamento de almacenado se encuentra el --
producto, la materia prima es Harina, agua y color --
amarillo # 5 permitido por la ley.

La harina puede surtirse en pipa ó en sacos de 44 k
Cuando la harina es a base de pipa está se conecta
directamente al silo; cuando es a base de sacos se --
almacena ; cada silo tiene una capacidad de 25 ton.
y surte ó abastece una máquina ; del silo para direc-
tamente a la batidora en donde se mezcla el agua, la
harina y el color amarillo # 5 llamado desulficador
que lo pasa directamente a la revoladora.

5.5.3. Proceso de elaboración de pasta de acuerdo a cada una de las máquinas.

Máquina # 1 : en el desficador con la harina y el agua de acuerdo como lo pide la revoladora, se hace el batido que llega directamente al tornillo sin fin, este manda la masa a la prensa donde se encuentra el molde que nos da la figura de la pasta requerida este llega a la encañadora donde entra al departamento de secado que consta de 5 pisos ó niveles, el secado puede ser natural este se maneja por medio de bandos que suben hasta cierta altura y vuelven a bajar para entrar al departamento de espacado que es a base de una máquina que está programada para que espague la pasta en bolsitas de 200 gr.; en la máquina se llena con el peso adecuado y es sellada por la misma, de aquí el espacador lo que hace es poner los paquetes en cajas cada una con 20 y de ahí pasa a la bodega de producto terminado.

Máquina # 2 : Amasado igual a la máquina 1 ; del desficador pasa a un sin fin en forma horizontal -- hace que la masa se vaya hacia una esquina donde -- pasa a otro sin fin en forma vertical donde cae al troquelado. (la masa sale en forma de cartulina y -- de ahí se obtiene la figura de la pasta) de aquí pasa directamente al prensado hecho a base de extractor mecánico, automáticamente pasa al trahete (tipo de secado) y al rotante 1 y 2 con a una banda que

la transporta a donde se envuena.

Máquina # 3 : La masa tiene el mismo proceso hasta llegar a la revaladora donde a base de presión pasa de la prensa a la encañadora de aquí sube por la torre (enfriamiento) pasa por un puente que es un proceso de secado llega directo a la galera y de ahí al envuena el tiempo que tarda el producto desde la encañadora hasta la salida del secado es de 12 horas.

Máquina # 4 : Proceso similar pero esta no lleva encañadora sino al salir de la prensa pasa en una barra que divide la tira de pasta en dos, estas tiras se van acomodando en la galera para por medio de un proceso normal a la zona de empaquetado en bolsas de 200 gr. y se acomoda en cajas de 24 paquetes.

Máquina # 5 : Es el mismo proceso, las partes principales con el amasado es igual llega a la prensa por medio de una banda que traslada la pasta por el elevador para el proceso de aquí sale a la zona de empaquetado.

3.3.4. Tipo de Pasta que produce cada máquina.

Máquina # 1 Fideo Corchero

Máquina # 2 Alvoja
Corinto
Caracol
Codo
Codo te
Ingrena
Lagun

	Magrane
	Longua
	Estrella
	Ojito
Máquina # 3	Fideo Gmbray
	Fideo Mediano
	Fideo Grueso
Máquina # 4	Spagueti
	Macarrón
	Tallarín
Máquina # 5	

Normales	Estrella
	Longua
	Palm
	Letra
	Estrellita
	Lenteja
	Ojo
	Hunciada
	Magrane

Miscas	Caracol
	Codito
	Codo
	Pluma
	Caracolito
	Tornillo
	Horquilla.

5.5.5. Producción de Pasta por máquina

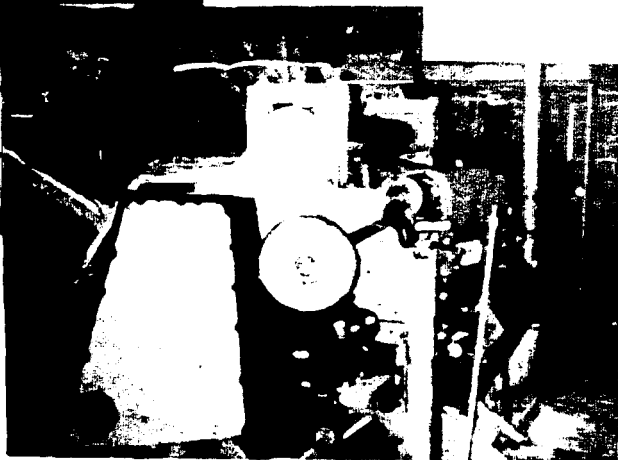
Producción :

Máquina 1	333.33 kg/hr	Fideo C.
Máquina 2	229.17	" Almeja
	187.50	" Corbata
Máquina 3	312.50	" Fideo Med.
	291.67	" Fideo Gro.

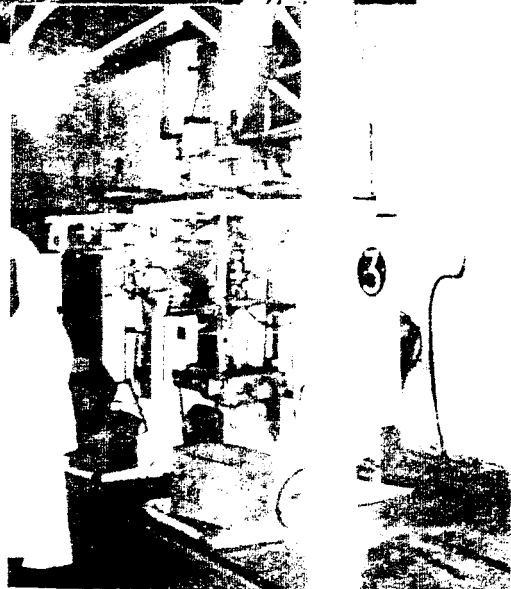
Máquina 4	230.00	kg/hr.	Recorrido
	229.27	"	Spaguetti
	229.27	"	Tallarín
Máquina 5	300.00	"	Macarrón
	362.00	"	Macarrón.

5.5.6. Personal empleado en la Producción de Pasta.

Máquina 1 y 2	1	máquinista, por turno
	1	engrapadora
	1	envaflex
Máquina 3	1	máquinista
	1	engrapadora
	1	envaflex
Máquina 4	1	máquinista
	1	engrapadora
	1	envaflex
	1	extra
Máquina 5	1	máquinista
	1	engrapadora
	2	personas
	1	envaflex.



②



④

PRODUCTION PASTA.

PROGRAMA.

VI .- PROGRAMA

6.1. Area administrativa

6.1.1. Director General.....	25.00 m ²
6.1.2. Gerente General	27.50 "
6.1.3. Supervisor Gerentes de zona	15.00 "
6.1.3.1. Gerentes de Zona	15.00 "
6.1.4. Gerentes de Ventas	16.00 "
6.1.4.1. Subgerente de ventas.....	16.00 "
6.1.4.2. Computación	12.00 "
6.1.5. Gerente de Compras	16.00 "
6.1.6. Contador.....	16.00 "
6.1.6.1. Area de Contabilidad	32.00 "
6.1.7. Gerente de Producción	16.00 "
6.1.7.1. Supervisor de Producción	16.00 "
6.1.7.2. Supervisor de Control y Calidad	16.00 "
6.1.7.3. Supervisor de Empaques.....	16.00 "
6.1.7.4. Laboratorio	32.00 "
6.1.8. Sala de Juntas.....	24.00 "
6.1.9. Ventilado.....	26.00 "
6.1.10. Secretarias.....	100.00 "
6.1.11. Servicios	
6.1.11.1. Archivo Activo	10.00 m ²
6.1.11.2. Archivo Muerto	24.00 "
6.1.11.3. Cuarto de aseo	8.00 "
6.1.11.4. Baños:	
Mujeres	8.00 "
Hombres	8.00 "

6.2. Servicios para Empleados.

6.2.1 Baños Vestidores para hombres

6.2.1.1. Lockers

6.2.1.2. Area de lavabos

6.2.1.3. Area de V.C.

6.2.1.4. Area de Regaderas 180.00m².

6.2.2. Baños Vestidores para Mujeres

6.2.2.1. Lockers

6.2.2.2. Area de Lavabos

6.2.2.3. Area de V.c.

6.2.2.4. Area de Regaderas 180.00m²..

6.2.3. Cuñader

6.2.3.1. Area para comunales 95.00 m².

6.2.3.2. Botega 8.00 "

6.2.4. Oficina de Control 12.00 "

6.2.5. Oficina Recursos Humanos 16.00 "

6.2.6. Servicios

6.2.6.1. Cuarto Aseo 16.00 "

6.2.6.2. Botega 20.00 "

6.2.6.3. Area para Empera 20.00 "

6.2.6.4. Cuarto Máquinas 50.00 "

6.2.6.5. Almacén de Herramientas 72.00 "

6.3. Zona de Producción.

6.3.1. Almacén Materia Prima

6.3.1.1. Control 32.00 m².

6.3.1.2. Almacén Materia 40.00 "

6.3.1.3. Area de Juntas	120.00 m ²
6.3.1.4. Area de Amitos	56.00 "
6.3.1.5. Almacén de Harina	900.00 "
6.3.2. Producción Galleta	
6.3.2.1. Departamento de Avanzado	360.00 m ²
6.3.2.2. Area de Hornos	2160.00 "
6.3.2.3. Zona de Enfriado	540.00 "
6.3.2.4. Zona de Empaque	540.00 "
6.3.2.5. Almacén Producto Terminado	1920.00 "
6.3.3. Producción Pasta	
6.3.3.1. Zona de Troquelado	180.00 m ²
6.3.3.2. Zona de Secado	1260.00 "
6.3.3.3. Zona de Empaque	360.00 "
6.3.3.4. Producto Terminado	900.00 "
6.3.4. Servicios	
6.3.4.1. Estacionamiento para descarga de materia prima	760.00 "
6.3.4.2. Estacionamiento para carga de Producto terminado(galleta y pasta)	1425.00 m ²
6.3.4.3. Patio de Maniobras	4250.00 "
6.3.4.4. Caseta de Control	25.00 "
6.3.4.5. Cuarto de Máquinas	30.00 "
6.3.5. Servicios	
6.3.5.1. Tanque Estacionario	456.00 m ²
6.3.5.2. Tratamiento Agua P/Producción	400.00 "
Area total Construcción..11,395.30 m²..	

UBICACION DEL PROYECTO DENTRO DEL PAIS.

VII.- UBICACION DEL PROYECTO DENTRO DEL PAIS.

7.1. Localización

7.1.1. Aspectos Generales.

El presente estudio se ubica en el Estado de Querétaro, que está situado en la porción media Oriental de la República Mexicana; tiene una extensión territorial de 11,769 km², su capital Querétaro ubicada en el centro del entidad.

Querétaro limita al norte con el Estado de San Luis Potosí; al Este con el Estado de Hidalgo; al Sur con los Estados de México y Michoacán y al Oeste con el Estado de Guanajuato; está comprendido entre la meseta de Anahuac y la Sierra Madre.

7.2. Microlocalización.

El municipio de San Juan del Río, se localiza en la parte Suroriente del Estado de Querétaro, colinda al Norte con el Municipio de Tequiquiapan, al Oeste con Pedro Escobedo y Huixtlipan, al Sur con Arzac y al Este con el Estado de Hidalgo.

A nivel Municipal la cabecera, San Juan del Río es considerado por el Plan Nacional de Desarrollo Urbano como integrante del "Sistema Urbano Integrado del Bajío" y se incluye dentro de este como "Zona Prioritaria tipo C".

La infraestructura desarrollada a últimas fechas en

la ciudad de San Juan del Río ha atraído enormemente a las actividades industriales que operaban en la zona periférica de la Ciudad de México y, como consecuencia directa se ha convertido en un importante "Polo de Atracción" de los movimientos migratorios.

7.2.1. Aspectos Geográficos.

7.2.1.1. Extensión territorial.

La extensión territorial total del municipio de San Juan del Río Querétaro es de 760.00 km².

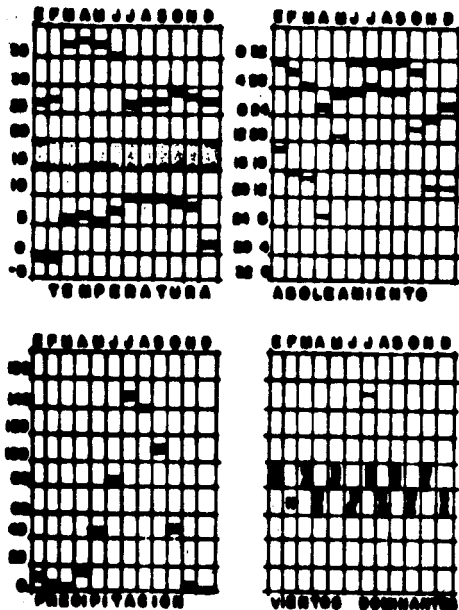
7.2.1.2. Clima

El clima en el municipio de San Juan del Río Querétaro es seco (Centro y Norte) y Templado (sur). Los aspectos climáticos presentan las siguientes características:

El clima seco domina en la zona Centro y Norte, es el mes seco de los esteparios con un período seco en invierno. El clima templado es intermedio en cuanto a la humedad, con una máxima concentración de lluvias en el mes de Julio, con una temperatura anual media 18°C.

Temperatura ; La temperatura máxima extrema es de 33.5°C en el mes de Abril ; la temperatura media anual es de 21.7°C ; la temperatura mínima extrema es de -1°C en el mes de Enero y Febrero.

Precipitación Fluvial ; La precipitación anual es de 147.6 mm, con régimen de lluvias en los meses



mes de Junio, Julio, Agosto y Septiembre.

Vientos Dominantes : La dirección de los vientos en general es Sureste y Noreste.

7.2.2. Microlocalización

El proyecto se ubica en San Juan del Río Querétaro en la zona Industrial ; la zona es urbana, propiedad particular. En cuanto al uso del suelo destinado a Industria ligera esta permitido ya que toda la zona esta destinada a la industria. Actualmente esta destinado a uso agrícola pero el terreno no tiene ningún tipo de cultivo.

7.2.2.1. Principales vias de comunicación

Al este con la carretera San Juan del Río a Tequisquiapan.

Al Oeste con la Av. Constituyentes que comunica a San Juan del Río con Tequisquiapan.

Al Norte con una via secundaria, avenida uno poniente.

Al Sur con una vía secundaria, Calle José María.

7.2.2.2. Servicios Fundamentales

El terreno cuenta con Energía Electrica, Red de Agua Potable, Telefono. El drenaje pasa por la calle Artega (el drenaje municipal es insuficiente para esta zona por lo que se tiene que desaguar por medio de fosa séptica y pozo de absorción).



PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.

VIII.- PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO.

8.1. Introducción.

El Plan Nacional de Desarrollo Urbano considerará al centro de población de San Juan del Río como prioridad G, por otra parte, en el escenario del FNDU al año 2000 se concibe a este centro de población con un índice superior a los 100,000 habitantes.

Propuesta de estrategia de la Dirección General de Centros de Población, para el Estado de Querétaro en lo concerniente al centro de Población de San Juan del Río; Se considerará San Juan del Río como uno de los tres ejes de integración propuestos para el logro de la estrategia de desarrollo urbano estatal. - Estos ejes, conformados por la ciudad de Querétaro, San Juan del Río y Tequisquiapan, tienen una base económica industrial, agroindustrial y turística. Dentro de las zonas de reserva ecológica a preservarse en la entidad, se comprende la zona agrícola del corredor. Se establece que San Juan del Río, tendrá una política de impulso, consistente en dotarla de infraestructura y equipamiento de apoyo a la comercialización y servicios.

Las propuestas existentes en este Plan y que de una forma u otra inciden el desarrollo urbano de San Juan del Río son: fomentar aquellas políticas que generen empleos para estimular el desarrollo econó-

nico y retener a la población en sus lugares de origen mediante la creación de fuentes de trabajo.

Entre las políticas para la consecución de los objetivos y metas del Plan Regional del Bajío, cabe mencionar lo siguiente : Promover la concentración de la industria y de los servicios públicos y privados principalmente en el corredor urbano San Juan del Río - León.

8.2. Objetivos y Metas del Plan.

El objetivo Central del Plan Nacional de Desarrollo Urbano del centro de población de San Juan del Río, es el de convertirse en un instrumento fundamental de coordinación de la acción pública y orientación de la acción privada y la social, lo mismo que regular y conciliar el desarrollo urbano, ofreciendo lineamientos y políticas que permitan : Orientar el desarrollo urbano de San Juan del Río, aprovechando de manera óptima la infraestructura existente y crear la nueva indispensable de acuerdo a las prioridades sociales, elevar la capacidad técnica financiera, económica y administrativa del centro de población, para hacer frente a la compleja problemática que trae consigo su crecimiento urbano.

Por su parte, los objetivos derivados del presente Plan, y de derivados como importantes, pueden expresarse de la siguiente manera :

Preparar la estructu-

ra vial primaria de una manera integral, a fin de unificar el futuro crecimiento urbano con la zona actual de la ciudad y el Parque Industrial. En síntesis, podemos decir que conducir planificadamente el desarrollo urbano del centro de población de San Juan del Río, que es objetivo reunido del presente plan, permitirá por una parte frenar la especulación con el suelo urbano y la vivienda, además de evitar el deterioro ecológico del medio ambiente.

3.2.1. Zona Industrial.

La zona industrial localizada al norte de San Juan, limita hacia el sur con la vía del ferrocarril y el camino al Cerro Gordo; al oriente con el área propuesta por la futura expansión urbana; al poniente con la av. constituyentes y al norte con el ejido de San Pedro Abascoatán.

La zona industrial tiene en la actualidad una baja densidad en cuanto a su uso particular de suelo, pues a pesar de que toda superficie está vendida existen aún grandes áreas sin construir, lo que hace, de hecho, como una zona subutilizada.

Para la industria a localizarse en el poblado se da las siguientes modalidades:

- a.- Industria ligera no contaminada ni ruidosa y de bajo riesgo, a localizarse al norte del casco urbano actual en el límite con la vía de P.C.
- b.- Industria no contaminada, a localizarse al nor-

este del casco urbano actual en la industria.

6.- Industria en general, a localizarse en el nuevo parque industrial al noreste del poblado actual.

8.3. Etapas de Crecimiento.

Se propone que el poblado crezca gradualmente hacia el este de sus límites actuales. Se considerarán estas etapas censales hasta el año 2000.

Con el objeto de descongestionar el casco urbano actual se propone una etapa inmediata de crecimiento al margen este de la carretera a Requiquiapan, cubriendo un subcentro y un barrio.

La actividad industrial que actualmente registra San Juan del Río, tiene un alto contenido de importación de las materias primas y artículos que ahí se transforman. De las 28 empresas establecidas a partir del año 1970, con un capital total de sesenta millones de pesos, 26 provienen de materias primas fuera de San Juan del Río y el proveedor fundamental es el Distrito Federal. A su vez, de las 56 industrias que operan en San Juan del Río, 11 de éstas se abastecen de materias primas provenientes de la propia área de influencia de San Juan. De tales empresas se destacan las dedicadas a la elaboración de vino y las expendieras de alimentos.

8.3.1. Infraestructura y Servicios Urbanos.

Las propuestas concretas, en lo que a infraestructura y servicios urbanos se refiere para el municipio

de San Juan del Río con las siguientes:

6.3.1.1. Infraestructura

Es de especial interés a las localidades en donde no
cuenta por completo de los servicios de infraestructura
en este caso de alcantarillado y tratamiento
de aguas negras donde presenta un déficit total -
excepto para la localidad de San Juan del Río.

A pesar de las dotaciones propuestas además de las ya
existentes con el mantenimiento adecuado para los
servicios de infraestructura existentes, debe ser
especial atención a las zonas marginadas.

6.3.1.2. Servicios.

Tratar de cubrir al máximo las localidades en donde
no presentan déficit absoluto para con en este caso
para los servicios de agua potable y tratamiento de
aguas negras.

Además de completar la dotación absoluta de los
servicios en general.

Aprovechar al máximo las redes existentes y ampliar
las principalmente a las zonas marginadas, evitar
la contaminación en ríos y lagunas buscando lugares
apropiados para el desfogeo de las aguas negras así
como la concentración de basura.

El problema más grave de esta zona radica en la carencia
de drenaje industrial adecuado ya que los líquidos
residuales, sin tratamiento alguno, son descargados
en un canal a cielo abierto, ocasionando problemas de

de San Juan del Río con las siguientes :

3.3.1.1. Infraestructura

Es de especial interés a las localidades en donde se carece por completo de los servicios de infraestructura en este caso de alcantarillado y tratamiento de aguas negras donde presenta un déficit total, - excepto para la localidad de San Juan del Río.

Apoyar las dotaciones propuestas además de las ya existentes con el mantenimiento adecuado para que - los servicios de infraestructura restantes, den la especial atención a las zonas marginadas.

3.3.1.2. Servicios.

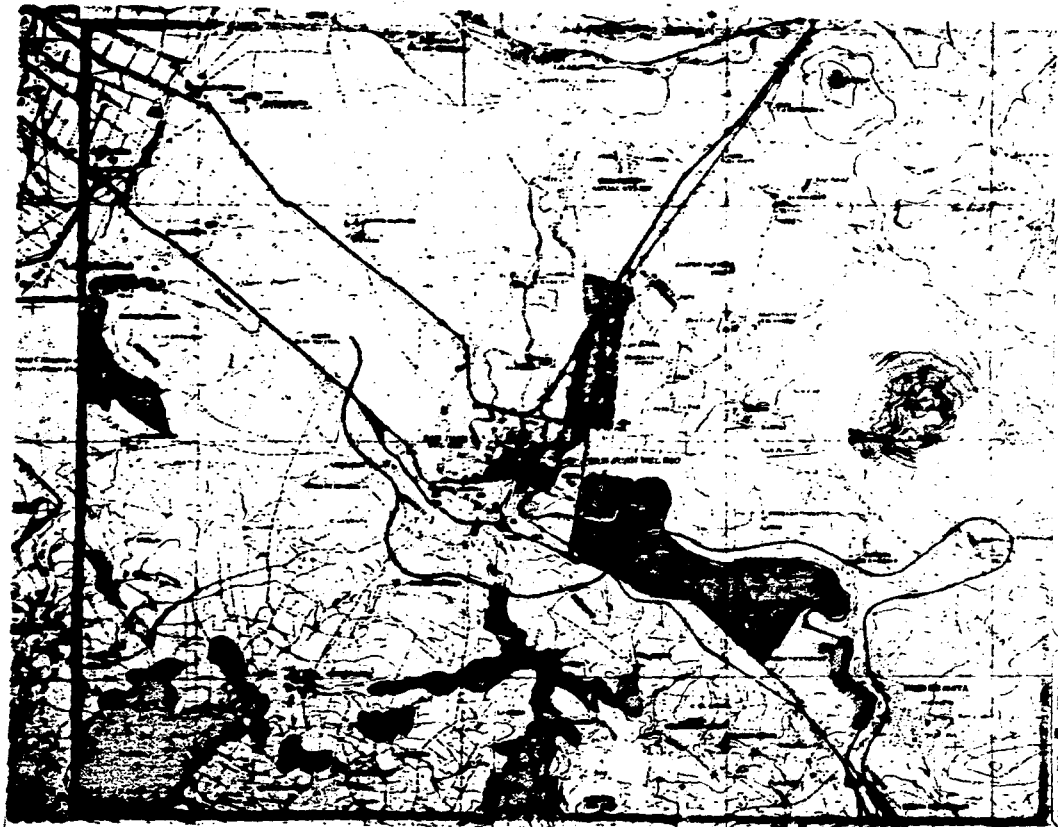
Tratar de cubrir al máximo las localidades en donde se presentan déficit generales como son en este caso para los servicios de agua potable y tratamiento de aguas negras.

Además de completar la dotación existente de los - servicios en general.

Aprovechar al máximo las redes existentes y ampliar las principalmente a las zonas marginadas, evitar - la contaminación en ríos y lagunas buscando lugares apropiados para el desague de las aguas negras así como la concentración de basura.

El problema más grave de esta zona radica en la carencia de drenaje industrial adecuado ya que los desechos líquidos, sin tratamiento alguno, se descargan en un canal a cielo abierto, causando problemas de -

contaminación cada vez mayores.



GOBIERNO DEL ESTADO DE QUERÉTARO
 MUNICIPIO DE SAN JUAN DEL RÍO

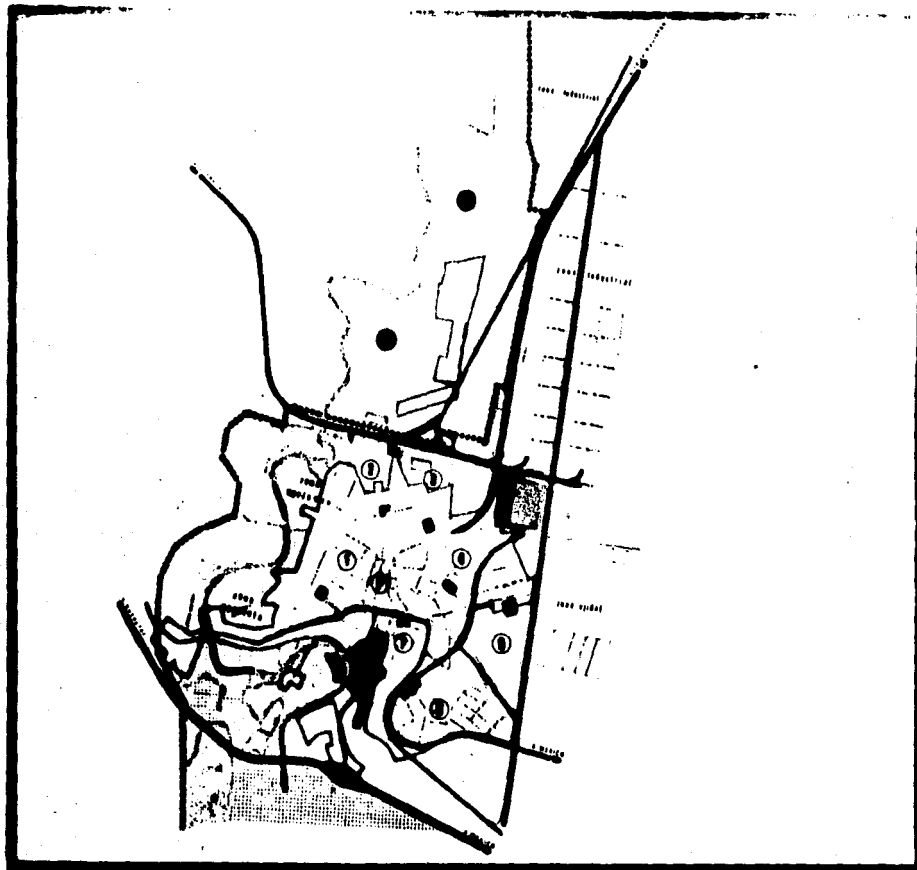
SIMBOLOGIA

- USO URBANO
- USO AGRÍCOLA
- USO INDUSTRIAL
- PENDIENTES MAYORES DEL 15 %
- ÁREA FACILITADA POR DESARROLLO URBANO
- CONSEJO NACIONAL DE PERMISIBILIDAD DE AGUA SUPERFICIAL
- CORPUS DE AGUA
- TERRENO ACTUAL

SAN JUAN DEL RÍO QRO

PLAN QUERÉTARO URBANO
 DEL CUERPO DE POBLACION
 INGENIEROS DE LA CIUDAD-REGION





GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO

MAYORANTENIMIENTO DE SAN JUAN DEL RÍO

SIMBOLOGIA

- LINEA DE PROYECTO ORIGINAL
- AREA DE CONSERVACION Y REPARACION
- AREA REPARADA
- PAVIMENTO EXISTENTE
- CERRAMIENTO PARA AREA DE CONSERVACION
- LINEA DE VEHICULO
- ① AREA DE CONSERVACION
- AREA DE CONSERVACION REPARADA
- CERRAMIENTO DE REPARACION
- AREA VEREDA CONSERVADA
- LINEA DE LA VEREDA EXISTENTE
- AREA DE CONSERVACION REPARADA
- AREA VEREDA REPARADA
- ② AREA VEREDA

TERRENO PROYECTO

SAN JUAN DEL RIO CRO

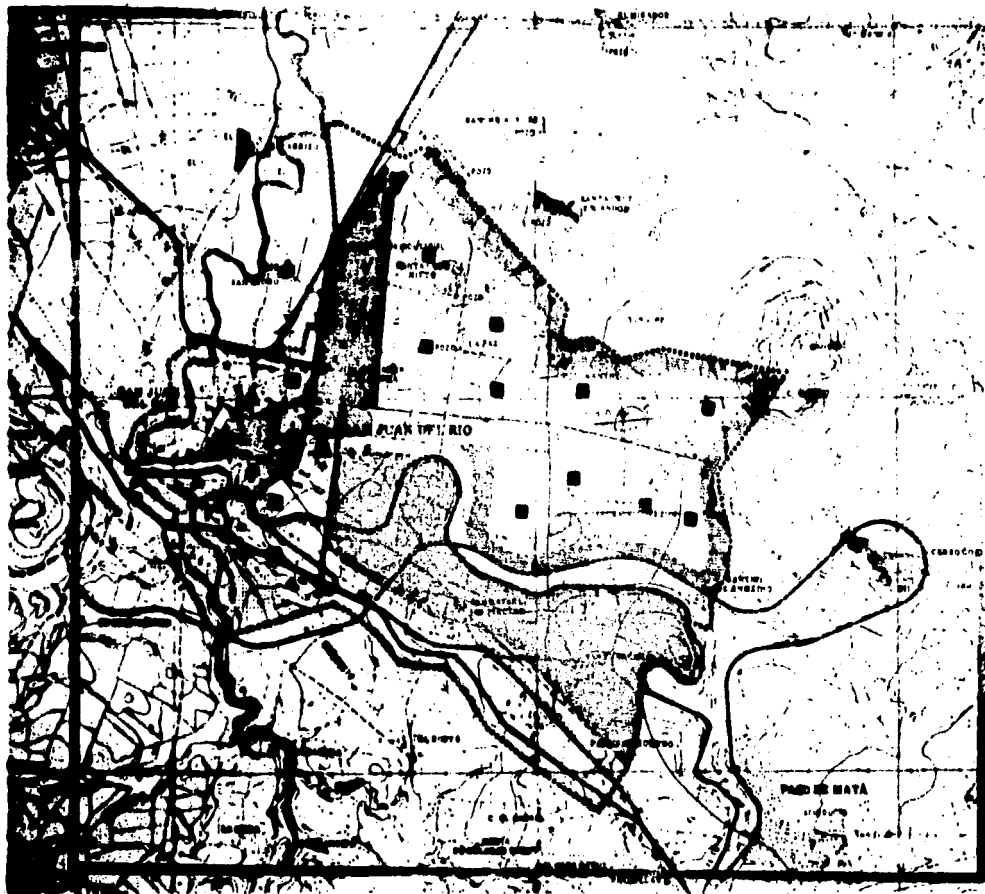
GOBIERNO DEL ESTADO DE JALISCO
SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS URBANOS
DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS

10

ESTADO DE JALISCO

SECRETARIA DE OBRAS PUBLICAS Y SERVICIOS URBANOS

DIRECCION DE OBRAS PUBLICAS



GUBERNO DEL ESTADO DE QUERETARO
 AYUNTAMIENTO DE SAN JUAN DEL RIO

SIMBOLOGIA

- CENTRO DE POBLADO
- CON CENTROS DE POBLADO
- ZONA URBANA ACTIVA
- ZONAS DE HABIDO
- PARQUE URBANO
- ZONA DE OPTIMIZACION TURISTICA
- ZONA DEPOSITIVA
- ZONAS DE CONSERVACION
- ZONAS DE PROTECCION Y RECUPERACION
- ZONA-AGROPECUARIA
- LIMITE DE CENTRO DE POBLADO
- STRASIAS ALTO
- STRASIAS BAJA
- RIESZ PRIMARIAS
- RIESZ SECUNDARIAS
- PLOTAS PARA CONSERVACION EN SU ESTADO ACTUAL

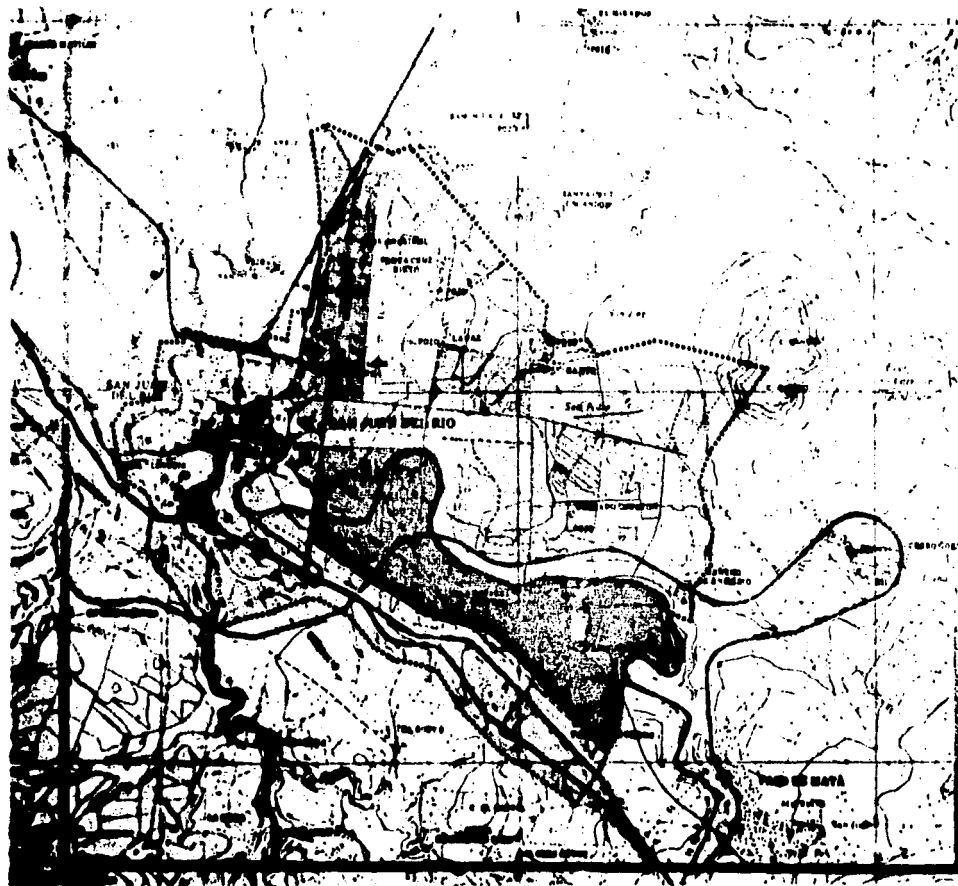
TERRENO PROYECTO

SAN JUAN DEL RIO Q.R.

PLAN ZONIFICACION URBANA
 DEL CENTRO DE POBLADO

BOGONA DE ORDENAMIENTO

1 20 1958



GOBIERNO DEL ESTADO DE GUATEMALA

MINISTERIO DE SAN JUAN DEL RIO

SIMBOLOGIA

- CENTRO DE PUEBLO
- CENITROS DE PUEBLO
- CASCO URBANO ACTUAL
- 1907
- 1908
- 1909
- 1910
- ZONA INDUSTRIAL
- ZONA DE RESERVA
- PARQUE ZOOLOGICO
- ZONA DE CULTIVOS PERMANENTES
- ZONA DEPORTIVA
- LINEA DEL PERIMETRO CANAL
- VIAL PRIMARIAS
- VIAL SECUNDARIAS

TERRENO PROYECTO

SAN JUAN DEL RIO CRD
 PLAN DIRECTOR GENERAL
 DEL GOBIERNO DE PUEBLOS
 ETAPAS DE CONSTRUCCION

1 21 **GNP**

DESCRIPCION DEL CONTEXTO.

PARA PROVEER
ESCUELA DEL CER-
VINO.

AVENIDA FORRESTE UNO

330.00

870.00

AV. CONSTITUYENTES

HERRERA
TEJER

PROYECTO PARA ABRIE
4.000.00

NOITE

370.00

CARRERA SAN JUAN DEL RIO A TEGUISQUIAPAN

L V

R INTRA
CASAS PREFABRICADAS

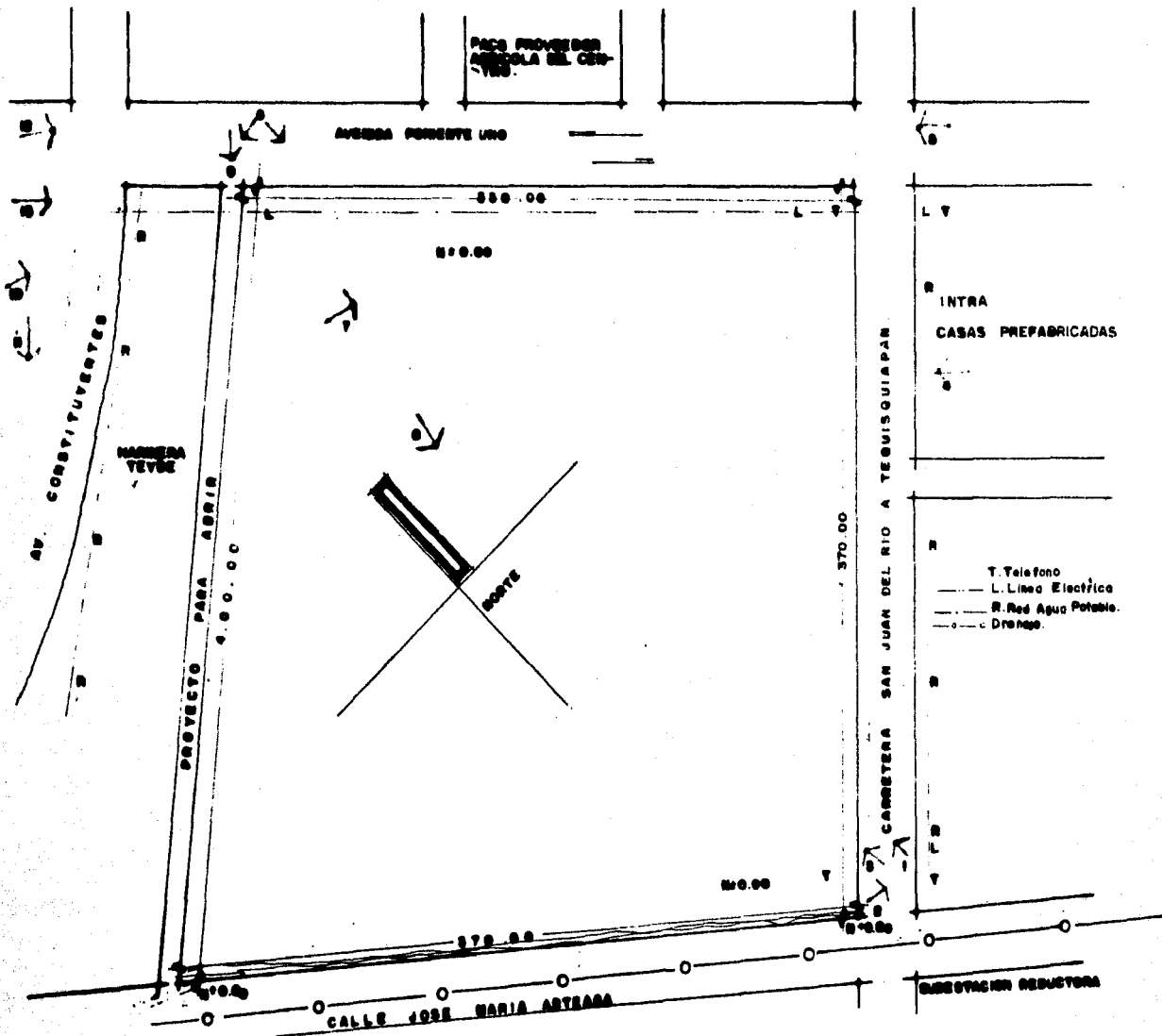
T. Telefono
L. Linea Electrica
R. Red Agua Potable.
D. Drainaje.

240.00

570.00

CALLE 109E MARIA ANTRADA

ESTACION REDUCTORA





VISTA DE LA CARRETERA DE SAN JUAN DEL RIO A TEQUISQUIAPAN

Vista hacia el terreno, lado este, se puede apreciar al fondo la harinera " TEYDE ", es la carretera que va desde San Juan del Río a tequisquiapan, aquí no se aprecia la calle de José María Arteaga pero debe de ir a la calle ahí. En cuanto a servicios cuenta con teléfono y en la acera de enfrente hay energía eléctrica.

Vista del terreno hacia la zona industrial; el contorno que tenemos es edificios industriales no hay edificios históricos.

VISTA CERA INDUSTRIAL





VISTA HACIA EL TERRENO.

de la carretera de San Juan del Río a Tequisquiapan.
Al terreno elevado hay un desnivel del Río en la
de al frente.

El terreno no contiene árboles de ninguna especie.

Vista del terreno, aquí se ve la línea de
regla eléctrica en la seq. de la av. por
y av. hacia tequisquiapan, se puede apreciar
que el terreno cuenta con una valena.

VISTA AL TERRENO



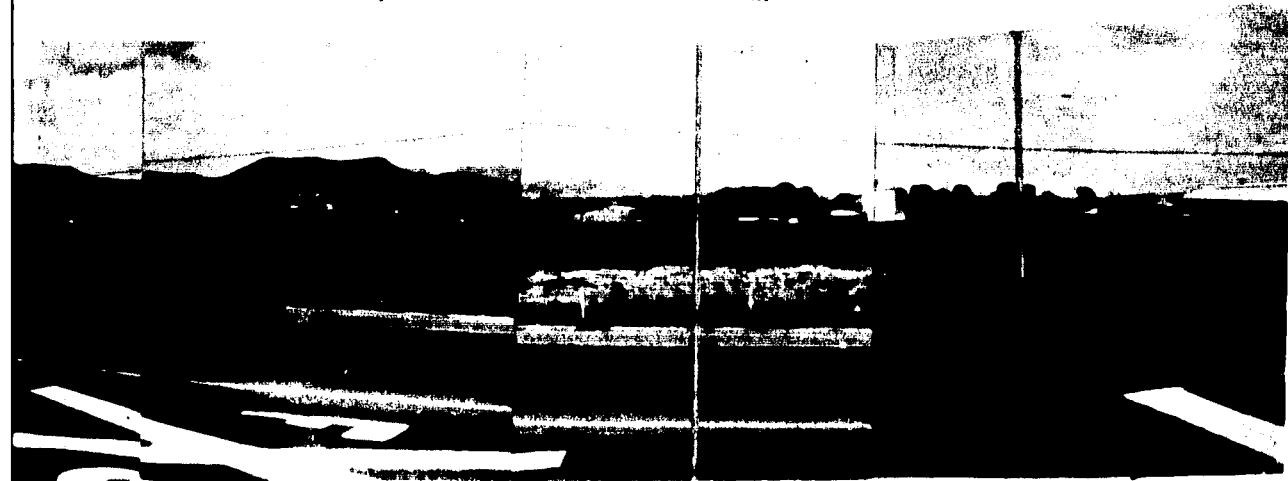
VISTA HACIA EL TERRENO.

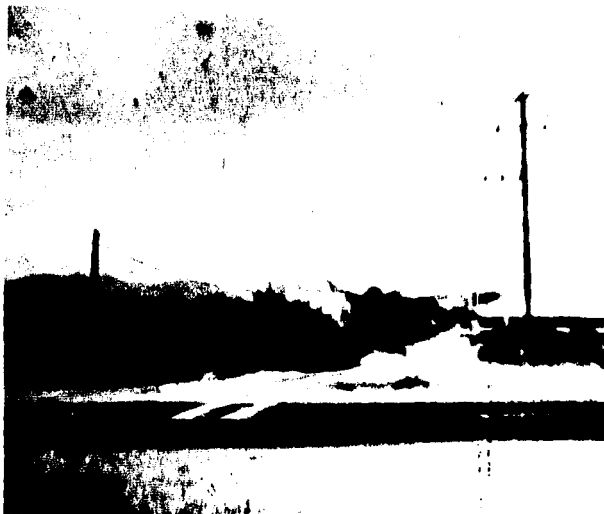
de la carretera de San Juan del Río a Tequilaquipan
al terreno elevado hay un desnivel del 40cm en to-
do el frente.

El terreno no contiene árboles de ninguna especie.

Vista del terreno, aquí se ve la línea de En-
ergía eléctrica en la seq. de la av. por este
y av. hacia tequilaquipan, se puede apreciar -
que el terreno cuenta con una maleza.

VISTA AL TERRENO



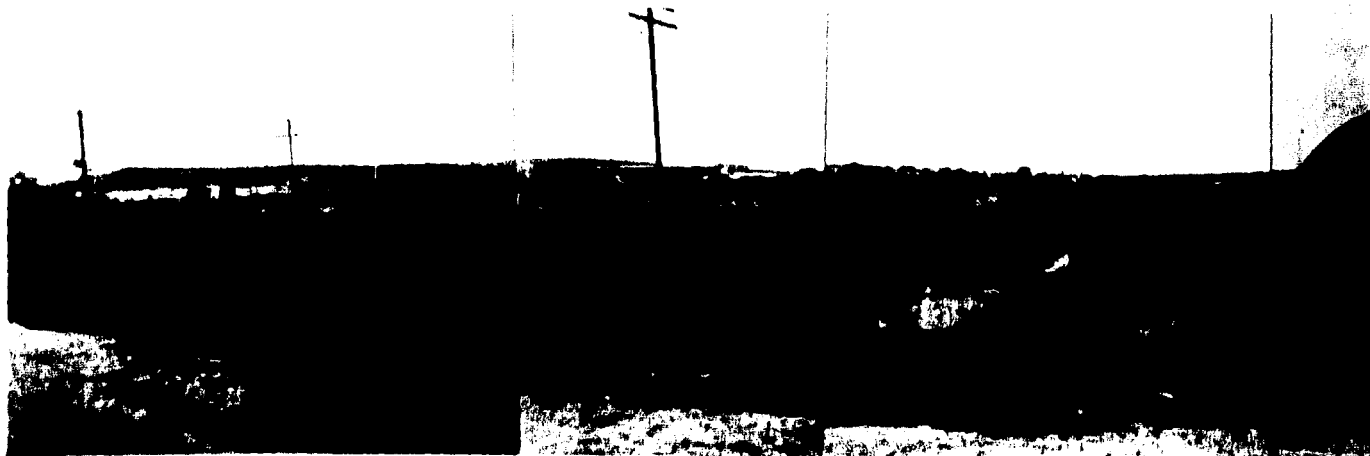


VISTA AV. PONIENTE UNO

Vista del terreno hacia la harinera "TEYDE" en esta esquina se ve la línea de Energía Eléctrica. Los árboles que se ven son de otros terrenos, aquí existen pocas plantas tipo maleza.

Vista de la avenida poniente uno al terreno en la colindancia con la harinera "TEYDE" y donde hay el proyecto de abrir la calle, también se ve la vía --

VISTA DEL TERRENO DESDE LA AV. PONIENTE UNO. del tren que ya no es utilizada y la línea de luz.

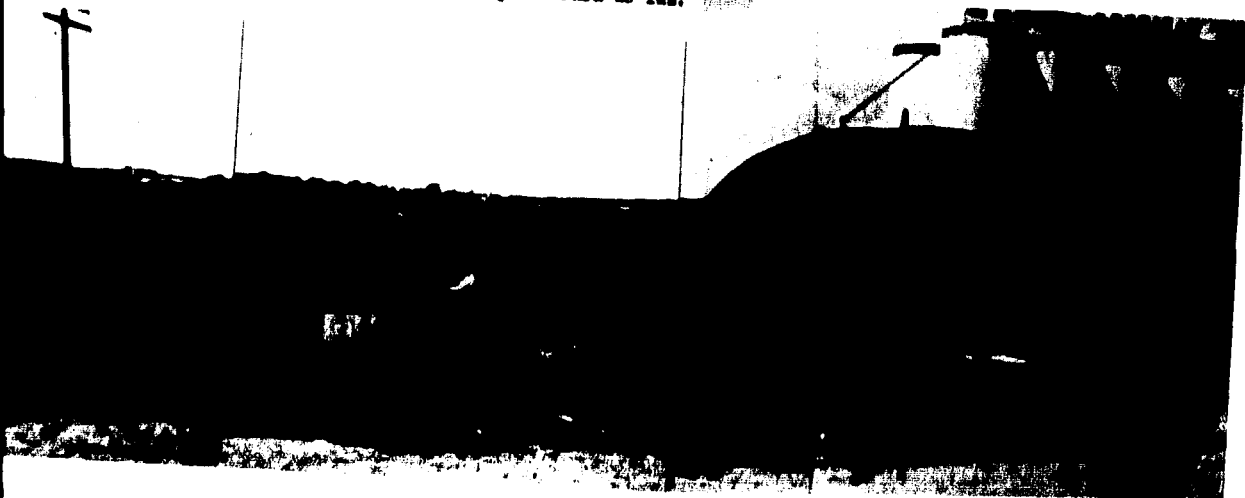


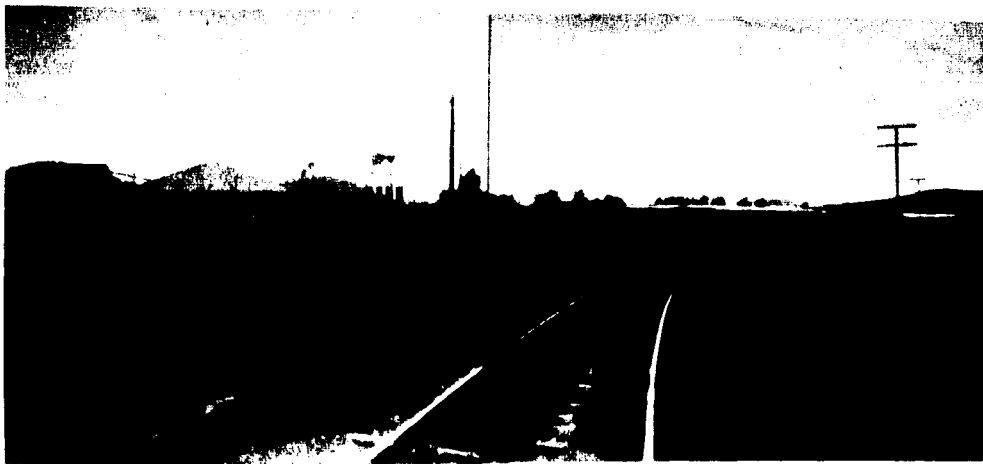
VISTA AV. PONIENTE UNO

Vista del terreno hacia la harinera "TEYDE" en es--
ta esquina se ve la línea de Energía Eléctrica.
Los árboles que se ven son de otros terrenos, aquí
existen pocas plantas tipo maleza.

Vista de la avenida poniente uno al terreno en la
colindancia con la harinera "TEYDE" y donde hay el
proyecto de abrir la calle, también se ve la vía --

PONIENTE UNO. del tren que ya no es utilizada y la línea de luz.





VISTA DEL INTERIOR DEL TERRENO HACIA ESQ. PONIENTE UNO Y
CARRETERA SAN JUAN DEL RIO A TEQUISQUIAPAN.

Vista desde el interior del
terreno hacia San Juan del
Río Querétaro.

VISTA A SAN JUAN DEL RIO.

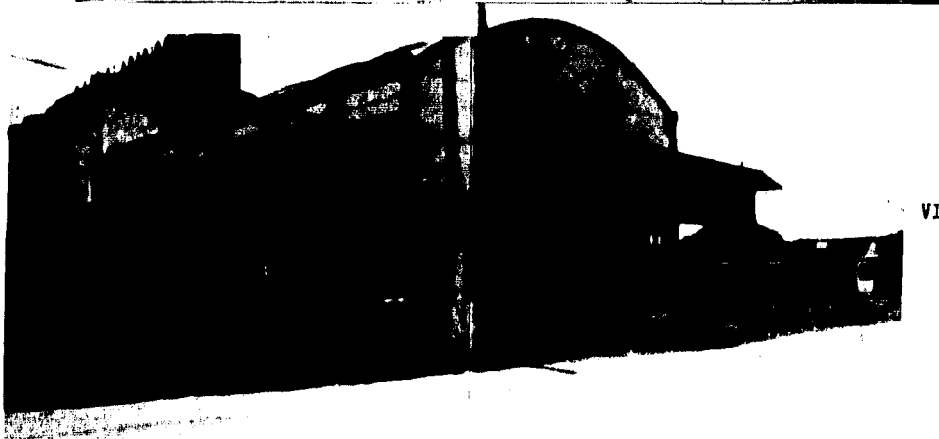
VISTA HACIA LA TERMINAL CON LA HARINERA.
Vista en la colindancia del terreno elegido hacia la
harinera TRIDE, aunque en los planos se indique que -
hay calle, está no existe, está en proyecto pero toda-
via no se lleva a cabo.



VISTA A AV. CONSTITUYENTES
Acceso de av. constituyen-
tes hacia el terreno ele-
gido, vista de la carretera
hacia tequesquitengo, es-
quina donde se encuentra
la harinera.



VISTA AV. CONSTITUYENTES HACIA SAN JUAN DEL RIO.



VISTA AV. PONIENTE UNO

MARINERA TEYDE

SECUCNCIA DE AREAS.

ESTACIONAMIENTO

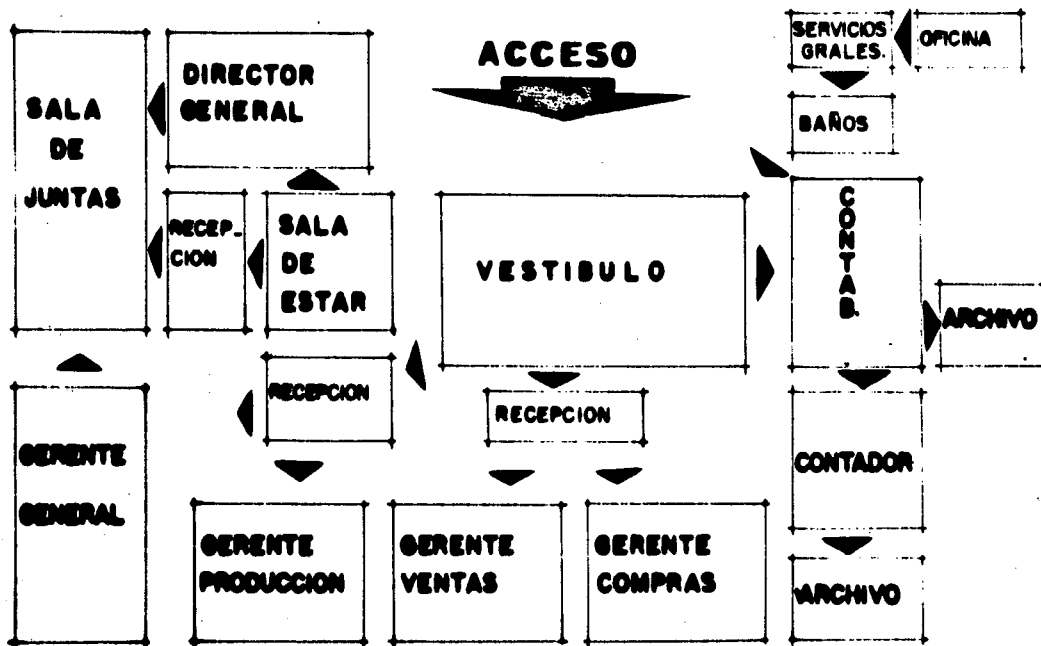


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

ACCESO

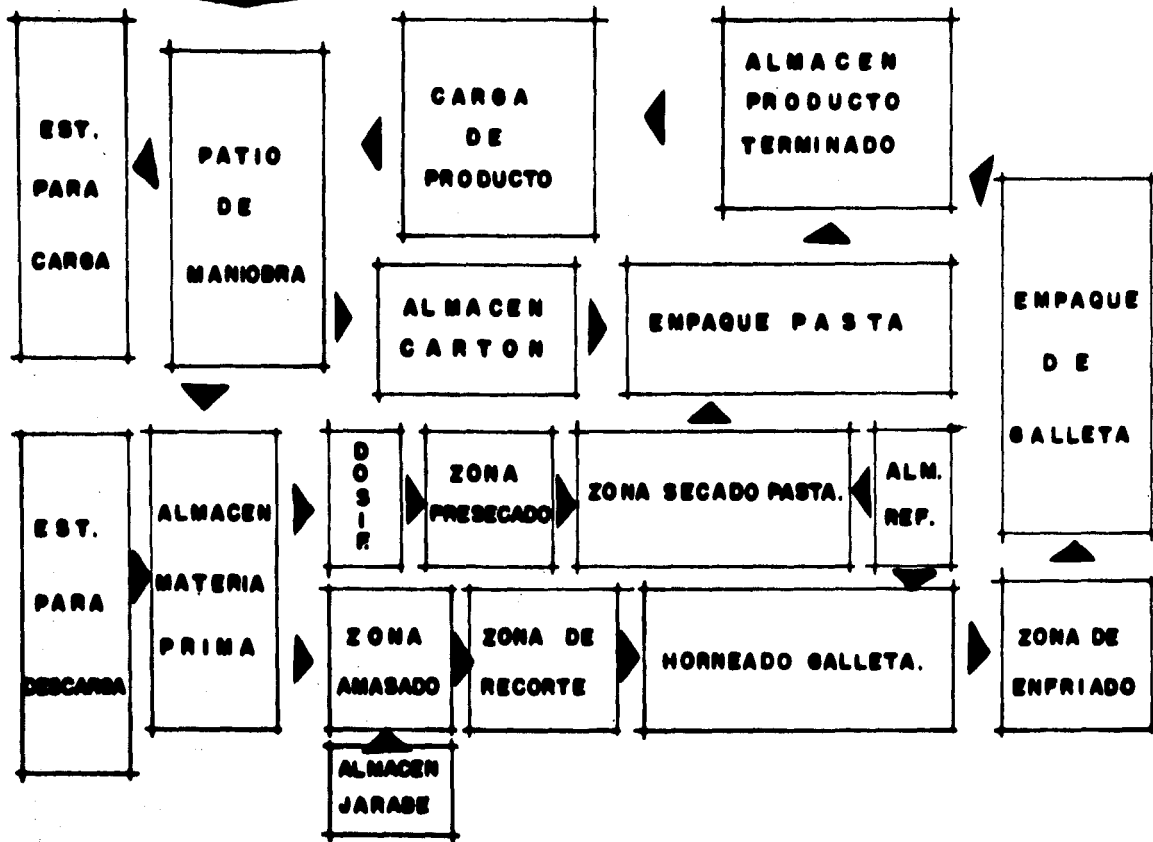


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

AREA DE PRODUCCION

GERENCIA DE PRODUCCION

FABRICACION PASTAS

MANTENIMIENTO

MECANICOS 4

AYUDANTE 4

ELECTRICO 3

SUPERVISOR DE PRODUCCION 3

MAQUINISTAS 10

REVOLVEDOR 3

RELEVOS 4

PRODUCCION

MAQUINA # 1

" " 2

" " 3

" " 4

" " 5

SUPERVISOR DE EMPAQUE 3

EMPACADORES 10

ENRAPACARR 3

CONTROL DE CALIDAD

LABORATORISTAS 3

FABRICA GALLETAS

MANTENIMIENTO

MECANICOS 4

ELECTRICO 3

SUPERVISOR DE EMPAQUE 3

120
EMPACADORES

LIBADORES 3

PESADORES 12

ENRAPADOR 3

FERRABRES 3

RELEVOS 12

PRODUCCION

MAQUINA # 1

HORNO # 1

" " 2

" " 3

ABANCO

SANDWICH

SURTIDO RICO

GAUPRET

SERVICIOS

MOLINERO 2

LIMPIEZA 2

SERVICIOS

NARINERO 1

MOLINERO 1

LAVAMOLDES 3

LIMPIEZA

SUPERVISOR AMAZADO 3

REVOLVEDOR 10

AYUD. DE REV. 3

SUPERVISOR PROD. Y C.C. 3

MAQUINISTAS 10

HORNOS 3

ALIMENTADOR 3

SERVICIOS

LIMPIEZA 3

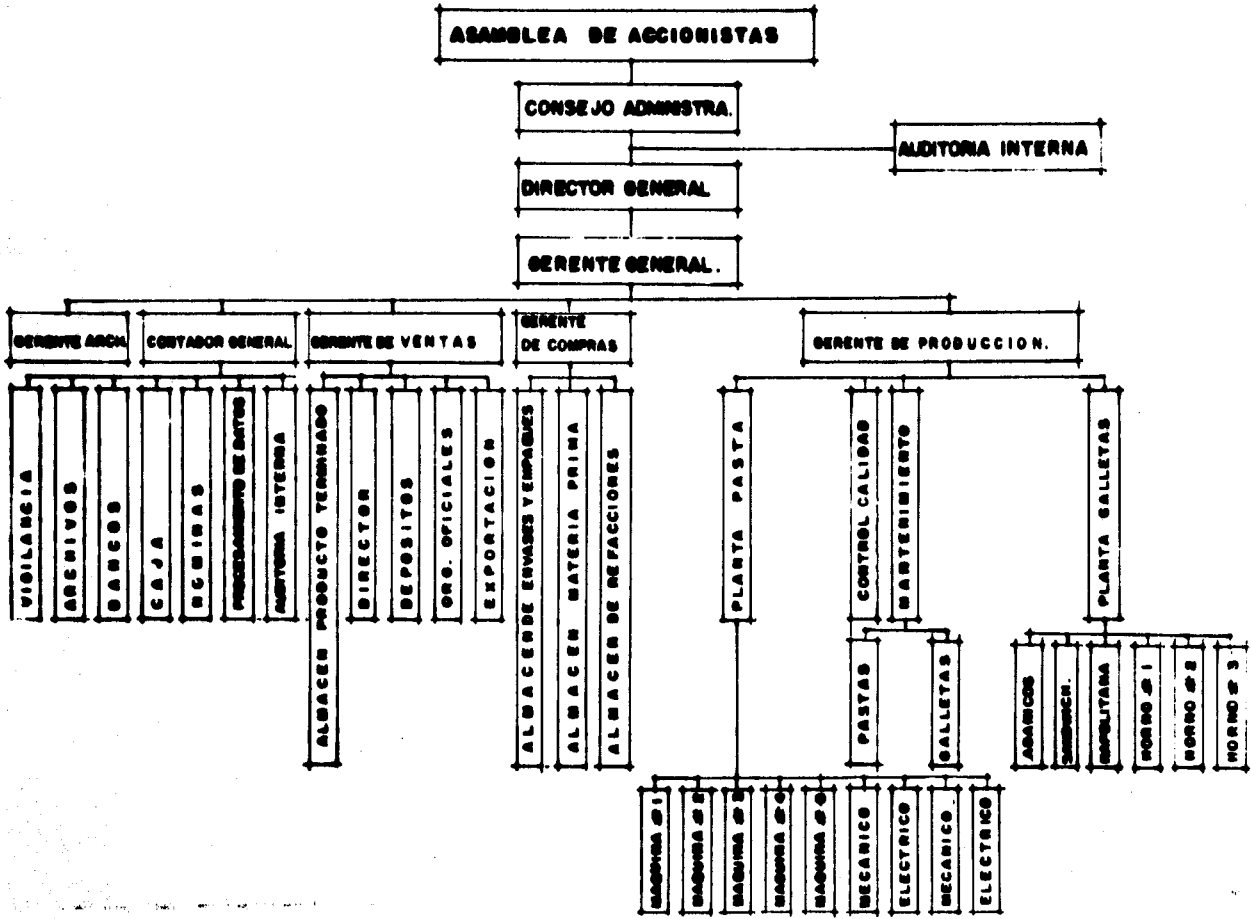
SECRETARIA 1

ALBAÑILES 3

AYUD. ALBAÑIL

TOMADOR DE TIEMPO 3

ORGANIGRAMA GENERAL



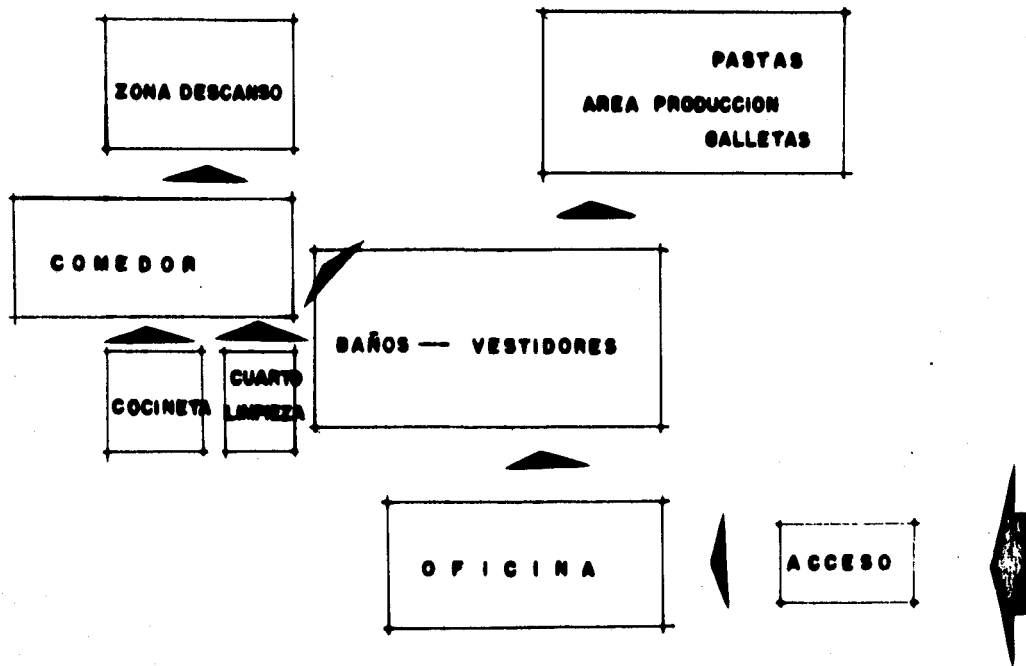
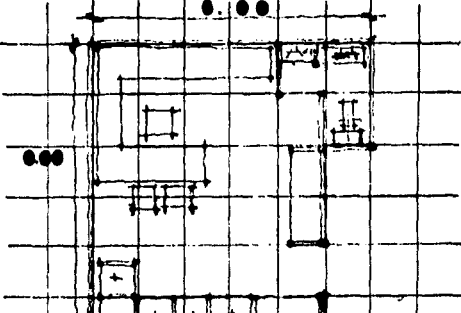
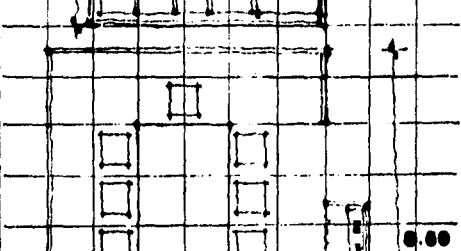
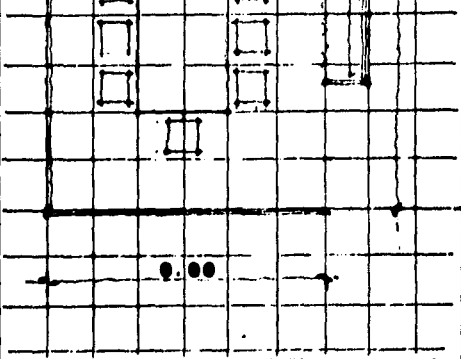
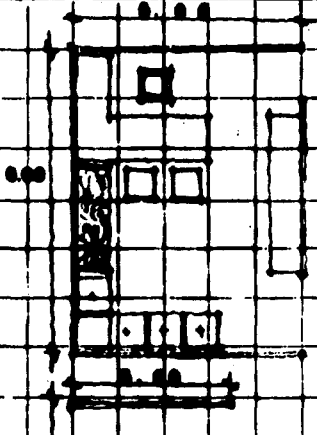
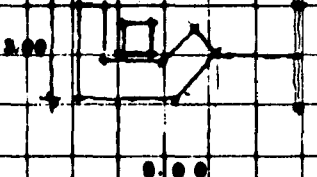
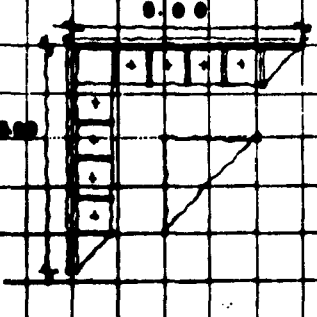


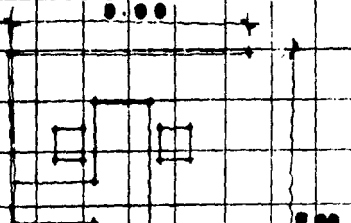
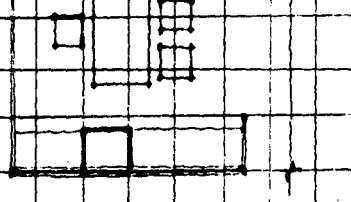
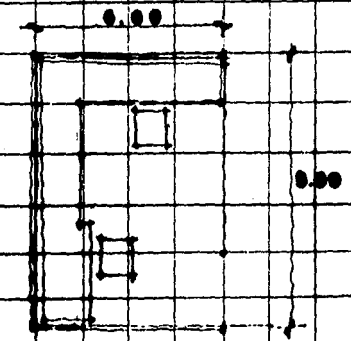
DIAGRAMA FUNCIONAMIENTO _____

ANALISIS DE AREAS.

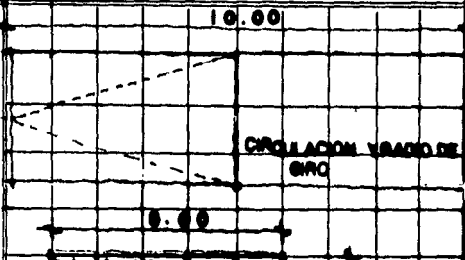

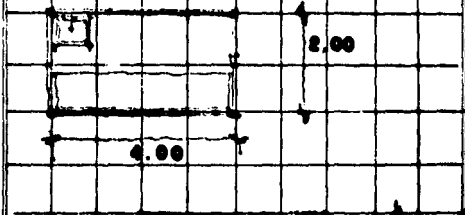
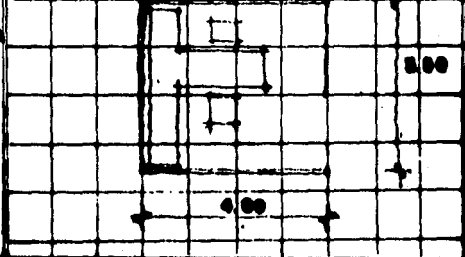
LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	# PERS.	AREA ²
DIRECTOR GENERAL	ASIGNAR LA AUTORIZACION Y RESPONSABILIDAD DE CADA JEFE Y DE LA TOMA DE DECISIONES.		1	26.00
GERENTE GENERAL	RESPONSABLE DEL CONTROL Y PASO DE LA JORNADA LABORAL ASI COMO DE LAS RELACIONES EXTERNAS		1	27.00
SALA DE JUNTAS	ZONA DE REUNION DE GERENTES		12	24.00

LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	# PERS.	AREA ²
GERENTE DE COMPRAS	SUMINISTRAR EL ALMACEN DE MATERIA PRIMA, EMPAQUE Y REPARACIONES.		1	10.00
SECRETARIA	INFORMAR Y AYUDAR AL GERENTE		1	0.00
SALA DE ESPERA	ZONA DE ESTAR		0	00.00

LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	PERS	AREA M ²
CONTADOR	RESPONSABLE DEL CONTROL GENERAL EN LAS DISTINTAS AREAS CON RELACION AL DEPTO CONTABILIDAD.		1	16.00
AREA CONTADURIA	ELABORACION DE LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA.		8	32.00
ARCHIVO GENERAL	GUARDAR Y ARCHIVAR DATOS DE LA EMPRESA		1	36.00

LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	#PERS.	AREA ²
GERENTE DE VENTAS	TOMA DECISIONES RESPECTO A TODAS AQUELLAS VENTAS DE CLIENTES.		1	18.00
SUBGERENTE	AUXILIAR DEL GERENTE CONTRIBUYE A LAS VENTAS.		1	18.00
AREA DE COMPUTACION	TENER UN REGISTRO DE TODAS LAS VENTAS		2	18.00
		SUBTOTAL		

LOCAL	FUNCION	M O B I L I A R I O	#PERS.	AREA ²
GERENTE GENERAL PRODUCCION	SUPERVISAR LA CALIDAD DE LA GALLETA Y PASTA.		2	16.00
SECRETARIA	AUXILIAR DEL GERENTE		1	50.00
LABORATORIO	ANALIZAR : ON HARINA PN GALLETA MAREDA. GAL. PN PASTA		3	100.00

LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	# PERS.	AREA m ²
ESTACIONAMIENTO	GUARDAR AUTOS	 <p>10.00</p> <p>2.00</p> <p>CIRCULACION VEHICULO DE ORO</p>		100.00
BAÑOS	DAR SERVICIO A LOS EMPLEADOS	 <p>9.00</p> <p>2.00</p>	M - 8 M - 2	17.00
CUARTO LIMPIEZA		 <p>2.00</p> <p>4.00</p>	2	8.00
OFICINA EMPLEADOS	REGISTRO DE ENTRADA Y SALIDA DE TURNO	 <p>2.00</p> <p>4.00</p>	1	10.00

LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	#PERS.	AREA m ²
ALMACEN MATERIA PRIMA	GUARDAR EL PRODUCTO BANCO DE LA GALLETA Y PASTA .		7	900.00
ALMACEN ESENCIA			2	40.00
DEPTO. AMASADO			DEPENDIEN DE LA GALLETA	300.00
ZONA JARABES				100.00
ZONA FABRICACION PASTA				1 040.00
ZONA FABRICACION GALLETAS				5 240.00
EMPAQUE PASTA				300.00
EMPAQUE GALLETA				540.00
ALMACEN POLIETILENO				100.00

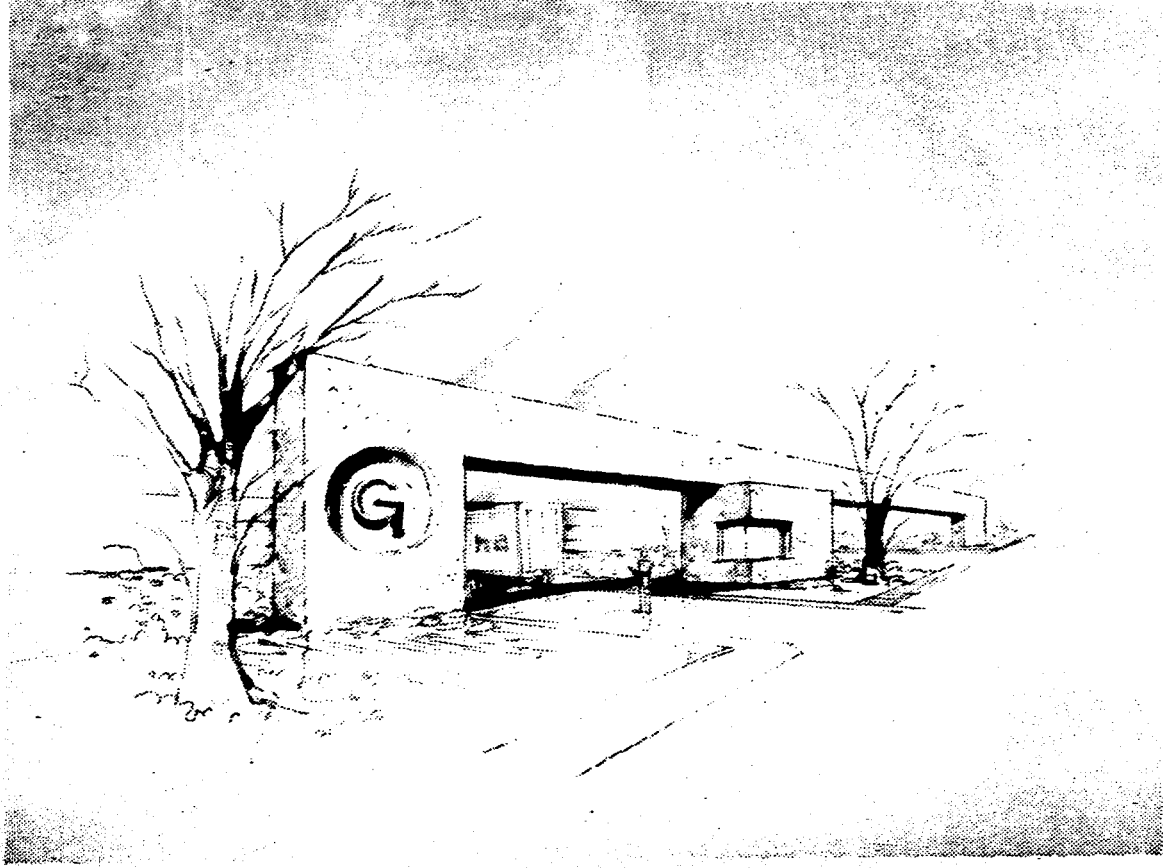
LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	#PERS.	AREA ²
ALMACEN PRODUCTO TERMINADO				
PASTA				600.00
GALLETA				1020.00
ZONA CARGA				2100.00
PATIO MANIOBRAS				4200.00
SERVICIOS				
VESTIDORES				
COMEDOR				
BAÑOS				600.00
ZONA REPARACIONES DE MAQUINAS				
ALMACEN				72.00
ALMACEN PARA REPARACIONES				

LOCAL	FUNCION	MOBILIARIO	# PERS.	AREA m ²
ZONA PARA TANQUE ESTACIONARIO				100.00
ESTACIONAMENTO				2000.00
GALDERAS				304.00
			TOTAL	11,308.00

AREA CONSTRUCCION _____ 11,308.00

AREA TOTAL _____ 13,600.00

PROYECTO ARQUITECTONICO.



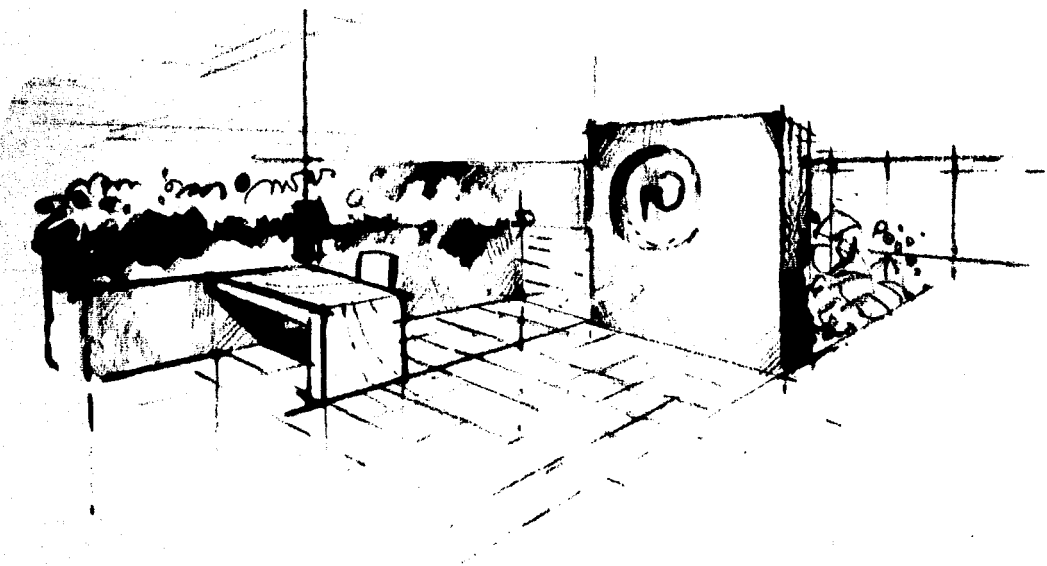
PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL MARIANIVIA JIMENEZ MA. BUSTOS

UNIVERSIDAD IA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA

PERSPECTIVAS





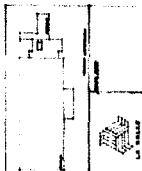
vestibulo de oficinas.

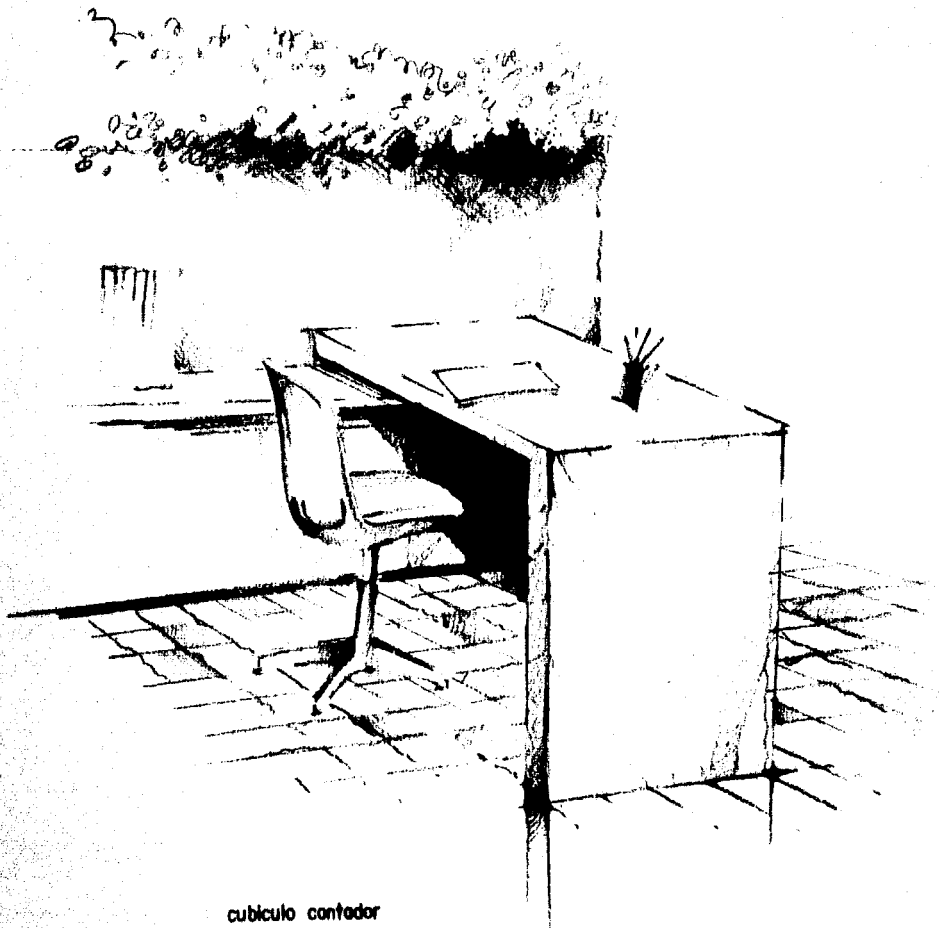


PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

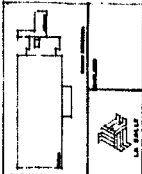
TESIS PROFESIONAL MONSIEYRA JIMÉNEZ M.A. BERRIA

UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA





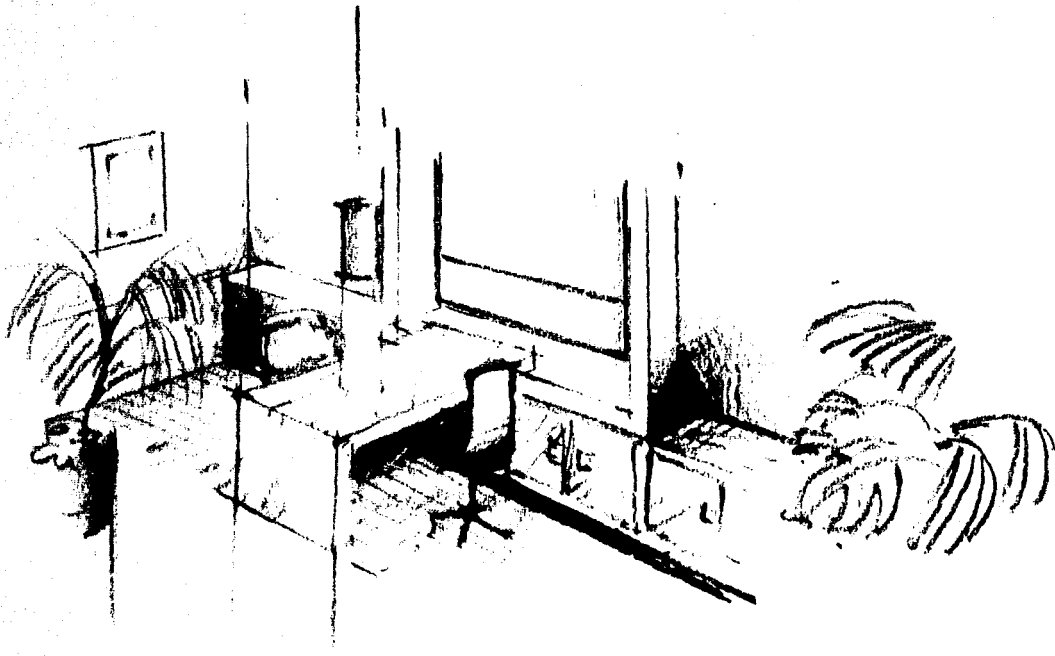
cubiculo contador



PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL
UNIVERSIDAD LA SALLE
ARQUITECTA JIMÉNEZ DEL BARRIO
ESUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA





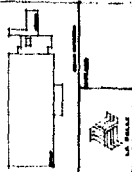
gerente gral.

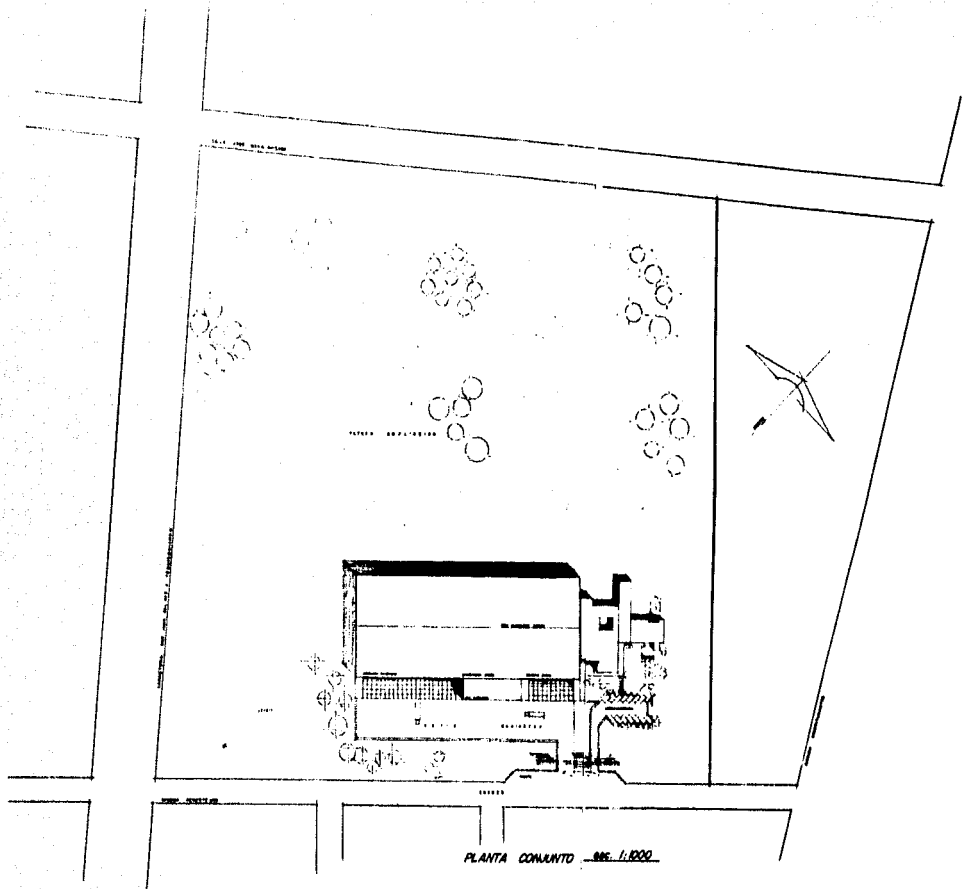


PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL MONSIEYRA JUAREZ MA. INYRNA

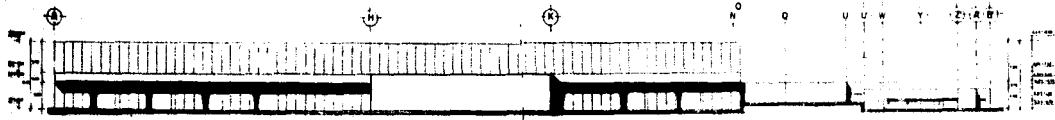
UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA





PLANTA CONJUNTO ... ESC. 1:1000

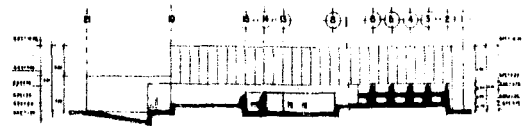
<p>PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA" TESIS PROFESIONAL MIRANDEIRA JUAREZ MA. MYRNA UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA PLANTA DE CONJUNTO</p>	



FACHADA PRINCIPAL - IN. 1:50



FACHADA POSTERIOR - IN. 1:50



FACHADA LATERAL - IN. 1:50

PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

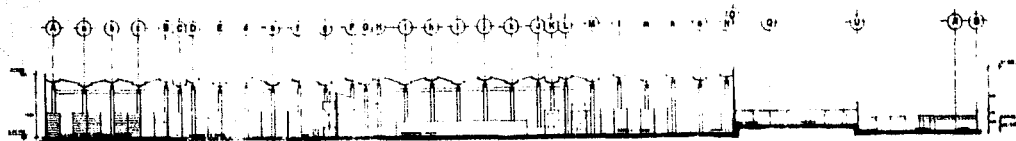
TESIS PROFESIONAL MORAMEYRA JUAREZ MA. IFRINA

UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA

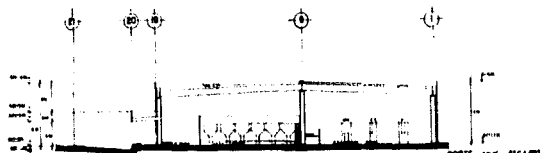
FACHADAS

3

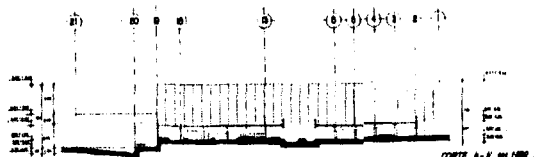




CORTE C-C' 20/11/20



CORTE B-B' 20/11/20

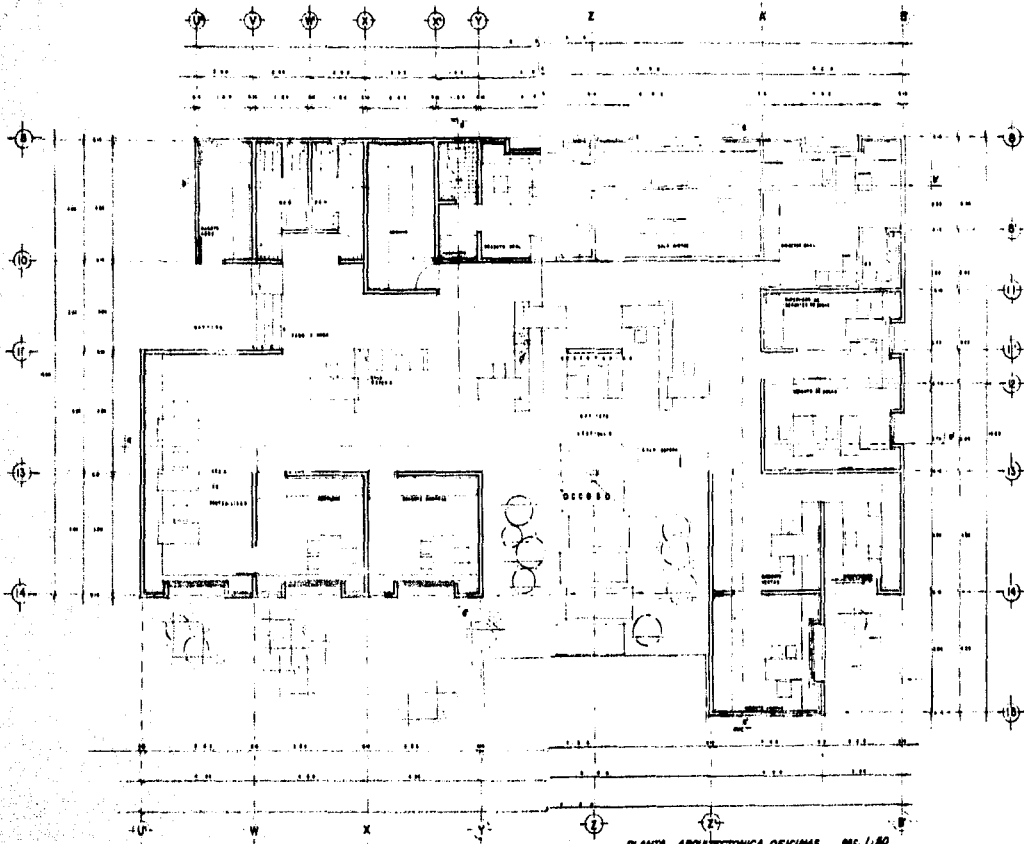


CORTE A-A' 20/11/20



PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL MONSIEYRA JUAREZ MA. MYRNA
 UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA
 C O R T E S



PLANTA ARQUITECTONICA OFICINAS - DEL 1.º Bº

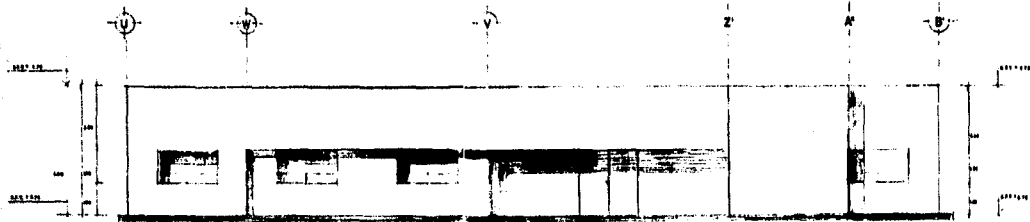
PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL **INGENIERIA JIMENEZ DEL ESPINOSA**

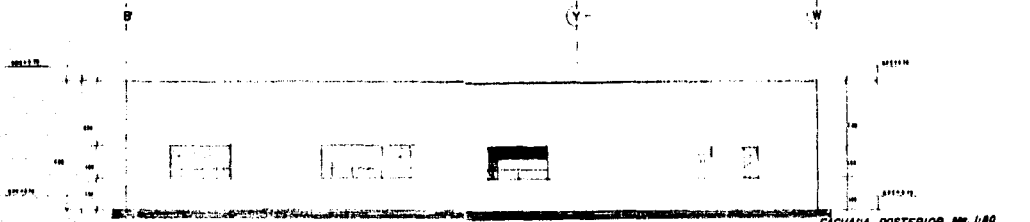
UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA

PLANTA ARQUITECTONICA

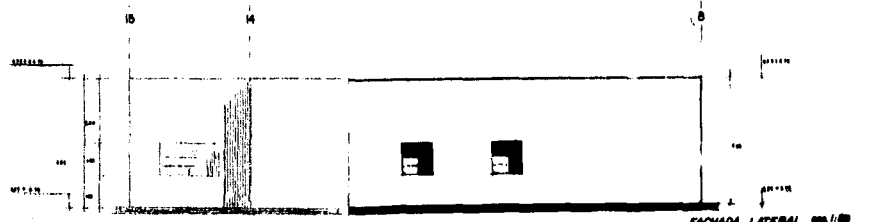




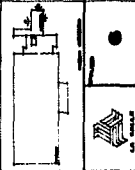
FACHADA PRINCIPAL **ESC. 1:50**



FACHADA POSTERIOR **ESC. 1:80**



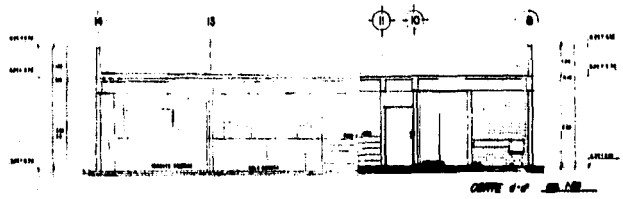
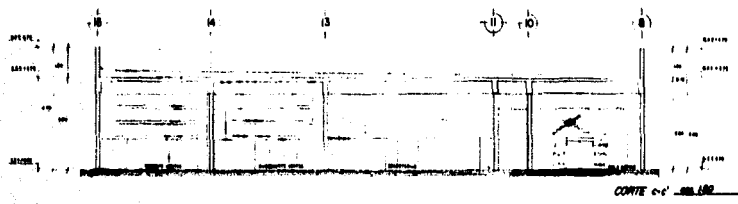
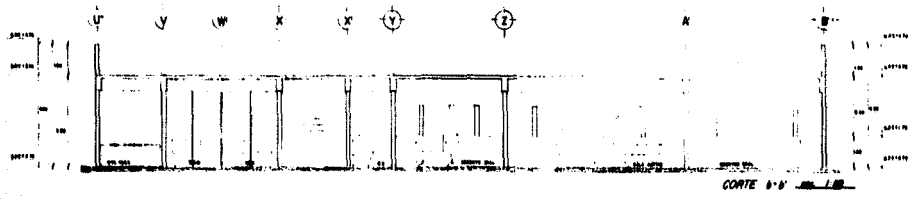
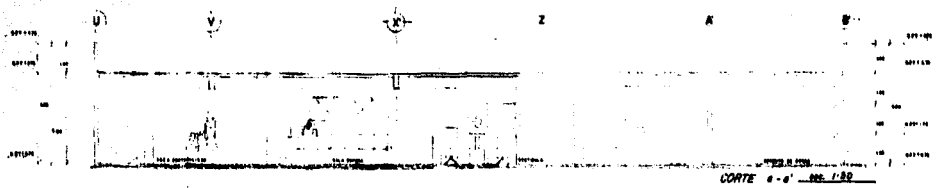
FACHADA LATERAL **ESC. 1:80**



PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS 'LA CORONA'

TESIS PROFESIONAL **ROMMERYA AMPEZ DEL UFFINA**
 UNIVERSIDAD LA SALLE **ESCUELA DE ARQUITECTURA**
F A C N A D A S



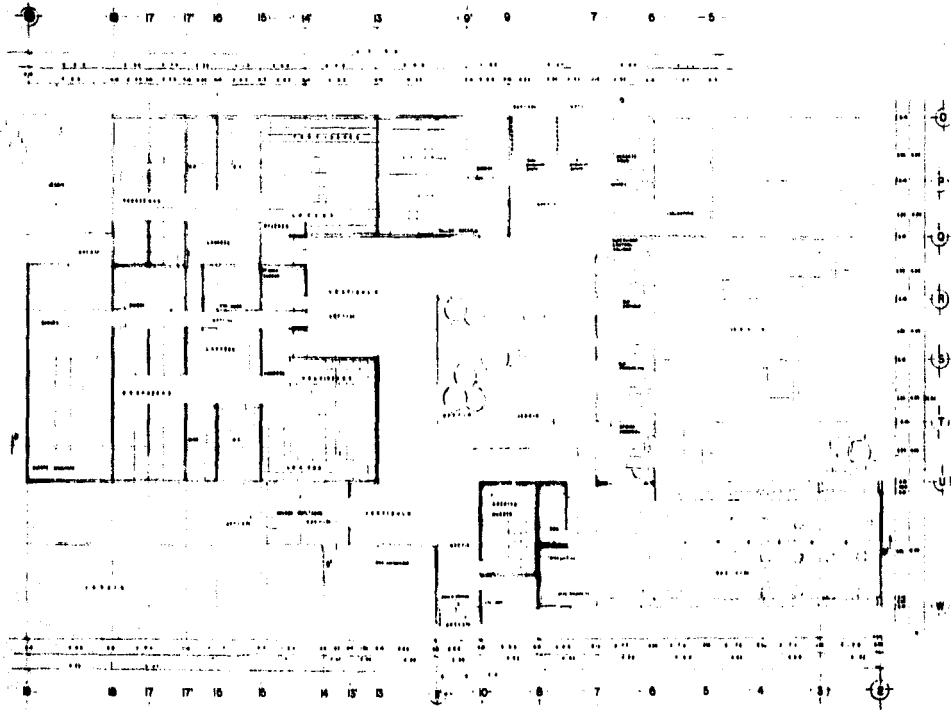


PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL MONSIEYRA JUAREZ DIA. INTYRNA
 UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA

C O R T E S





PLANTA ARQUITECTONICA - 1/50



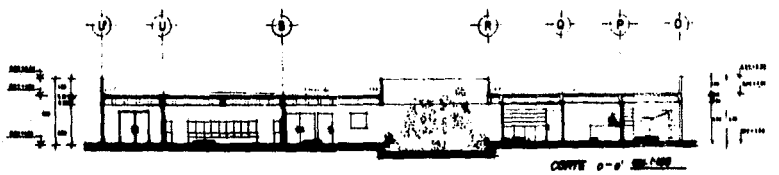
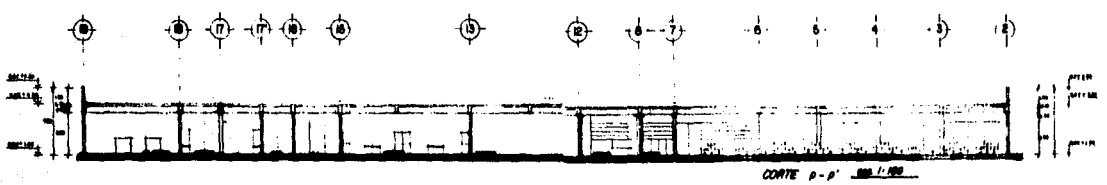
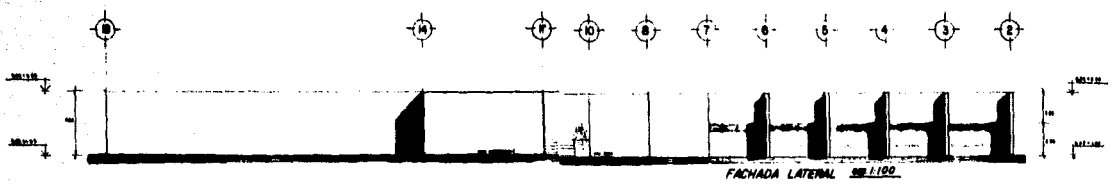
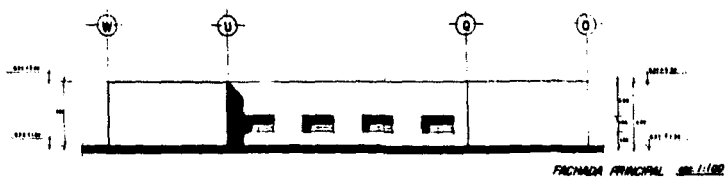
PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL **INGENIERIA JIMENEZ SA. MYRNA**

UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA

PLANTA ARQUITECTONICA

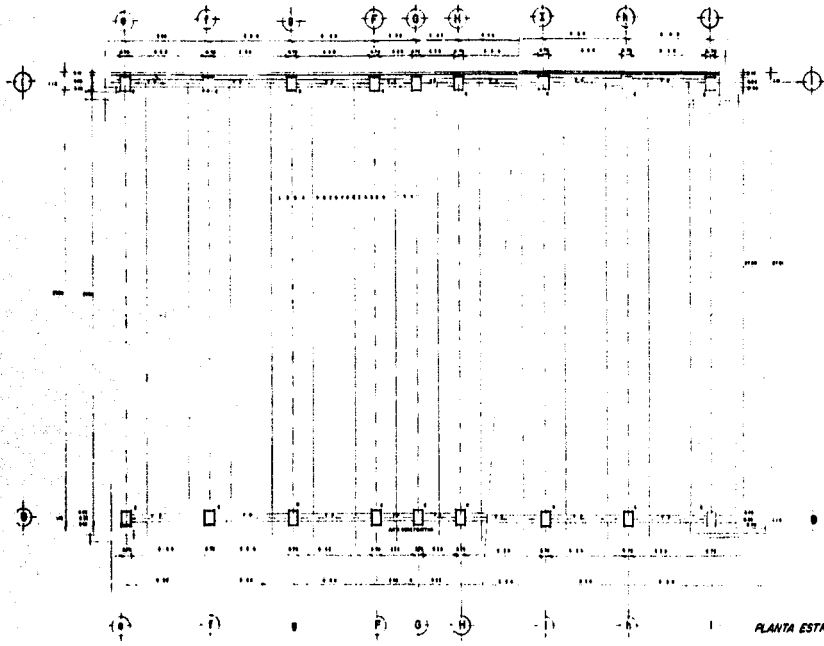




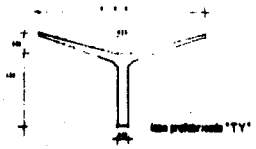
PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL MARIANNEVA ALARCE MA. RIVERO
 UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA MEXICANA DE ARQUITECTURA
 CORTES Y FACHADAS

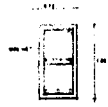
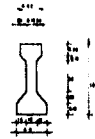




PLANTA ESTRUCTURAL, DEL 1:200
(NOY PROYECTOS)

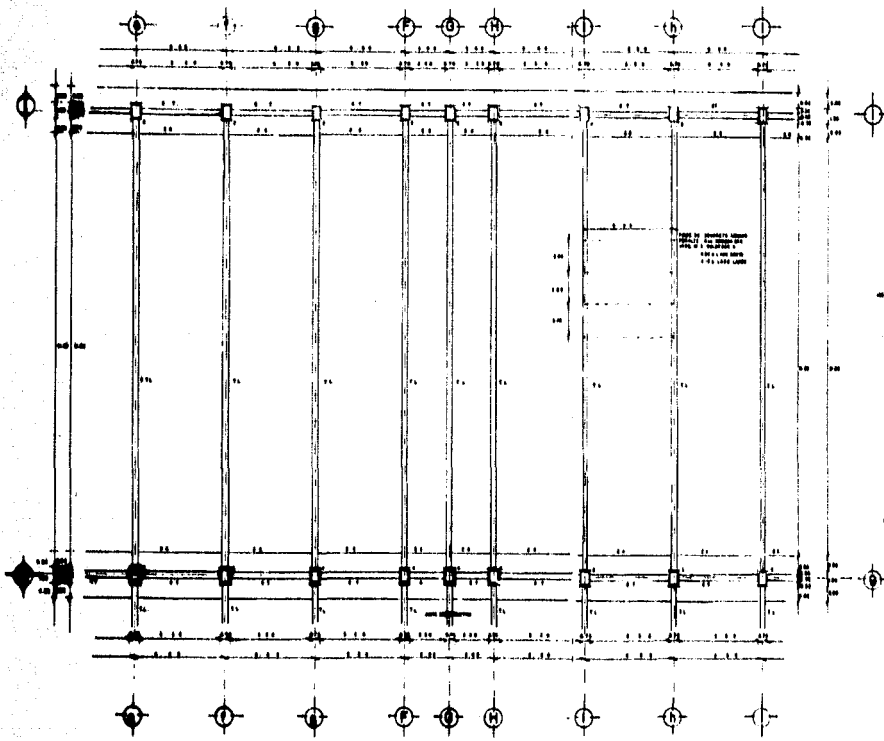


T.R. trazo perfilado AASHTO.

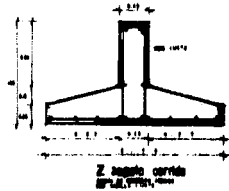


C. columna de concreto
Perfil de 100

<p>PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS 'LA CORONA'</p> <p>TESIS PROFESIONAL ROSABETHA JIMENEZ DEL ESPINOSA</p> <p>UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA GENERAL DE ARQUITECTURA</p> <p>PLANTA ESTRUCTURAL</p>	



PLANTA CIMENTACION ESC. 1:100



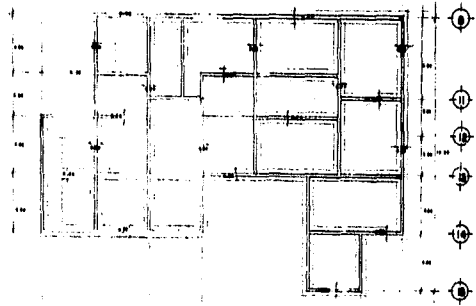
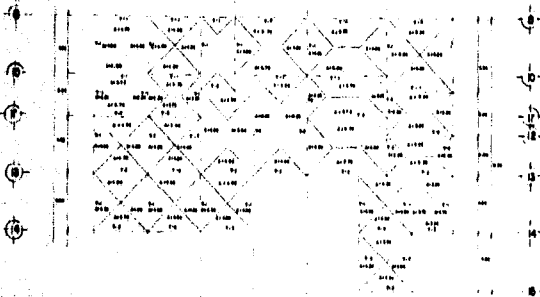
PROCESORA GALLETAS Y PASTAS "LA COQUINA"

TESIS PROFESIONAL INGENIERIA CIVIL EN INGENIERIA
EN LA ESPECIALIDAD DE ARQUITECTURA

PLANTA DE CIMENTACION

U W X Y Z A B

C W X Y Z A B



PLANTA ESTRUCTURAL No. 100

PLANTA CUBIERTA No. 101

V U W X Y Z A B

C W X Y Z A B



T-2 tablete de beton

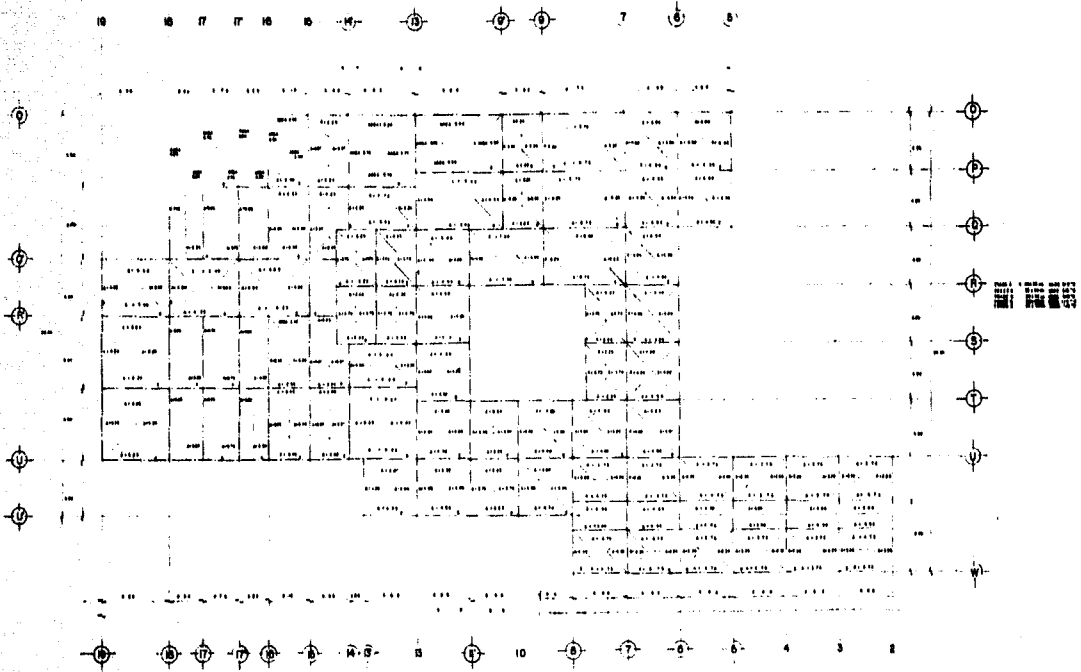
Zigala de beton



PROCESADORA GALLITAS Y PASTAS "LA CORONA"

TEMA PROFESIONAL **CONSTRUCCION DE UNA OBRA**
 UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA INGENIERIA DE ARQUITECTURA
 PLANTA ESTRUCTURAL Y CUBIERTAS





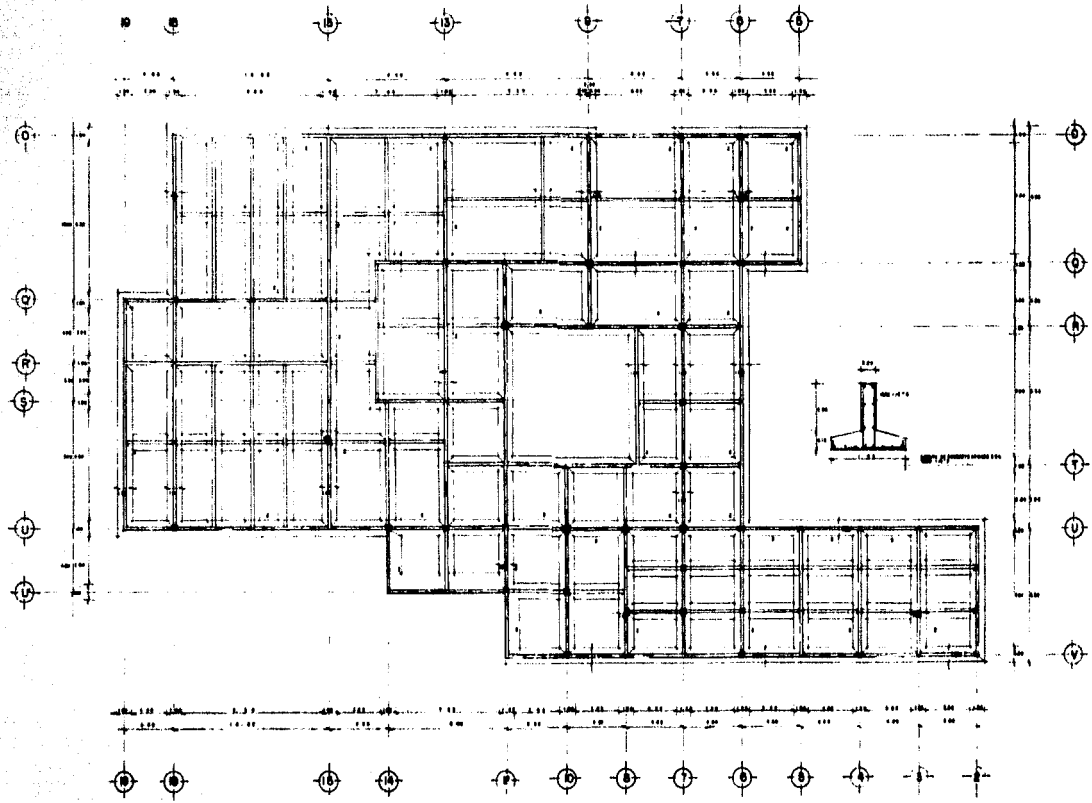
PLANTA ESTRUCTURAL Esc. 1/100



PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL INGENIERIA JUREZ DA SPINA
 UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA INGENIERIA DE ARQUITECTURA
 PLANTA ESTRUCTURAL

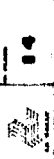


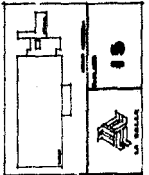
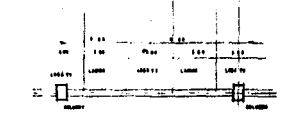
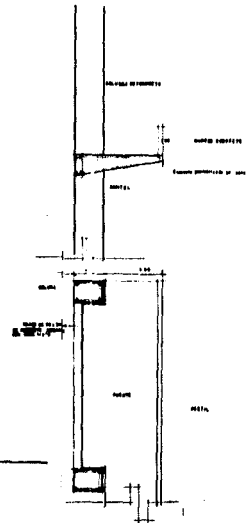
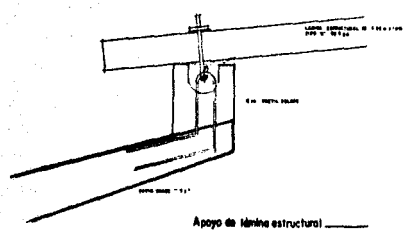
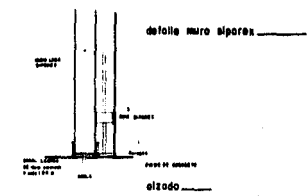
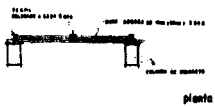
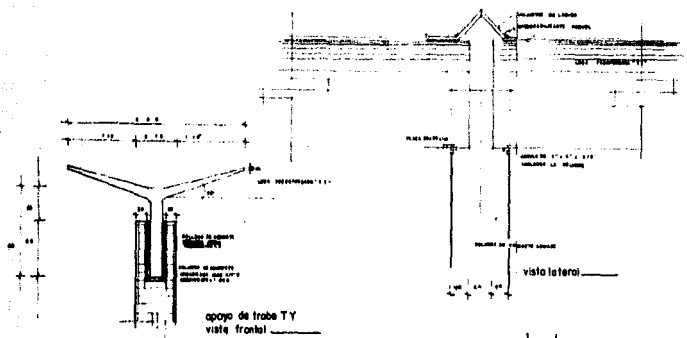


PLANTA CIMENTACION 1:50

PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORDONA"

TESIS PROFESIONAL
 INGENIERA JUREZ DA SYRNA
 UNIVERSIDAD LA SALLE
 ESCUELA GRUPO DE ADMINISTRACION
 PLANTA DE CIMENTACION



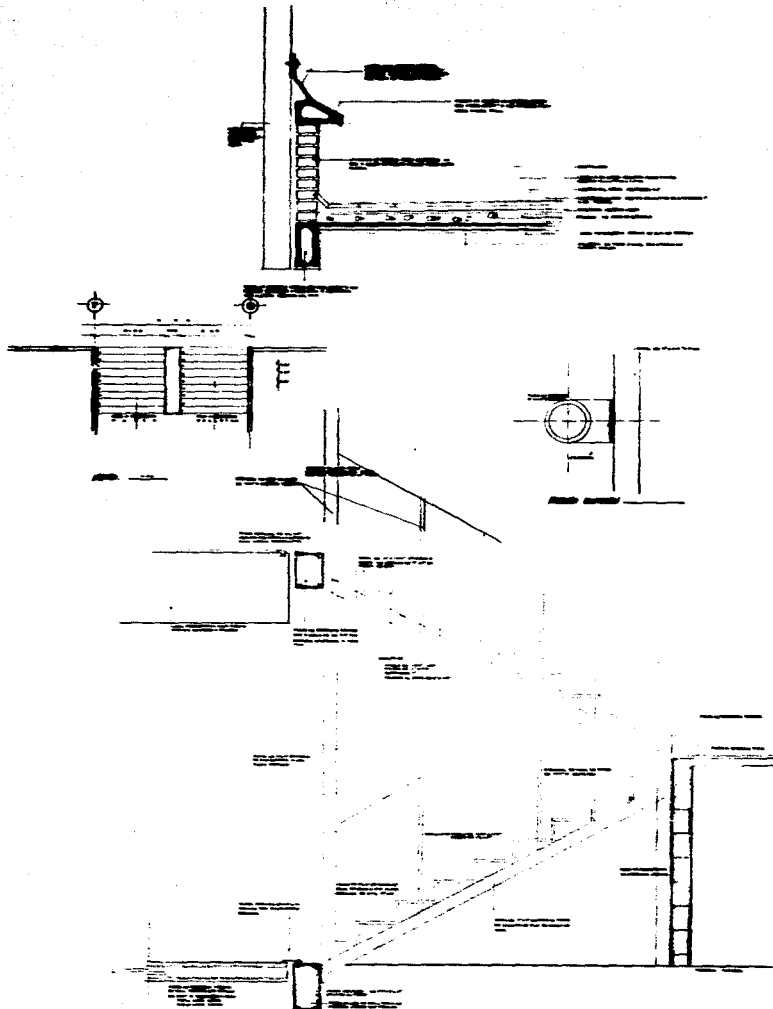


PROCESADORA GALLINAS Y PASTAS "LA CONDINA"

TESIS PROFESIONAL INGENIERIA JUREZ EN INGENIERIA
UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA INGENIERIA DE ARQUITECTURA

D E T A L E S





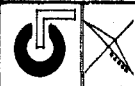
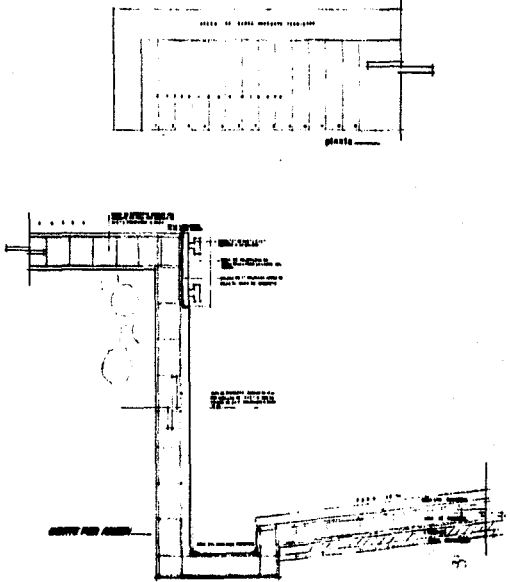
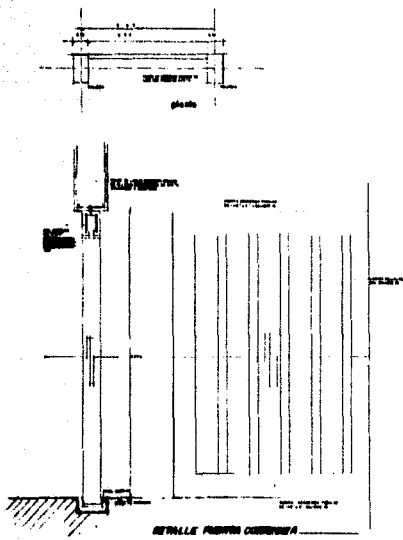
VERDE POR FUERA DEL AJO



PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL **MORANBEYRA JIMÉNEZ MA. MYRNA**
UNIVERSIDAD LA SALLE **ESCUELA TÉCNICA DE ARQUITECTURA**
D E T A L L E S

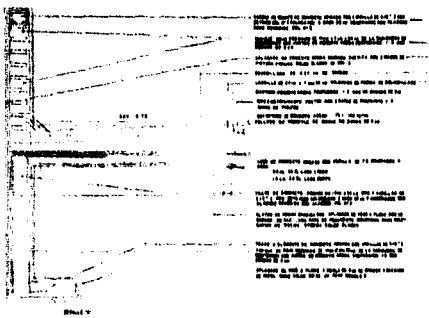
This block contains a small architectural drawing of a building footprint at the top. Below it is the La Salle University logo, which features a stylized 'A' and the text 'LA SALLE'. To the right of the logo is a box containing the number '16'.



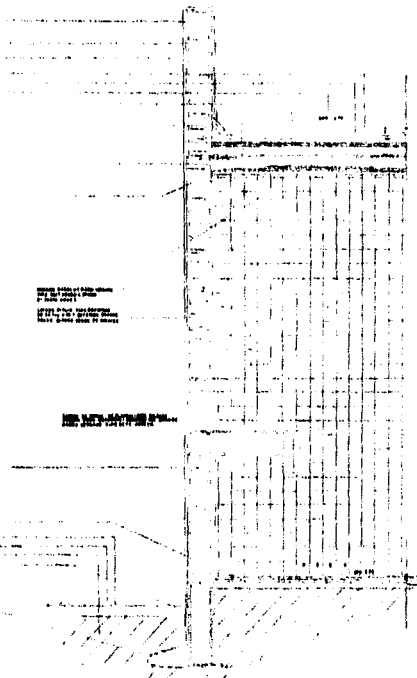
PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL **RODRIGUEVA JARQUE MA. LYDIA**
 UNIVERSIDAD LA SALLE **ESCUELA DE ARQUITECTURA**
D E T A L L E S

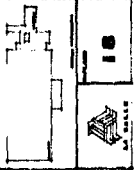




CORTE POR FACHADA EN 1/10



CORTE POR FACHADA EN 1/10



18



PROCESADORA GALLETAS Y PASTAS "LA CORONA"

TESIS PROFESIONAL MONARMEYRA JIMENEZ MA. INGRID

UNIVERSIDAD LA SALLE ESCUELA DE INGENIERIA DE ARQUITECTURA

D E T A L L E S

