

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

EQUIPAMIENTO URBANO PARA EL MUNICIPIO DE SAN
MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA, PUEBLA

Tesis Profesional para obtener el título de Arquitecto presenta:

Concepción Meneses Vargas

Director de Tesis: Arq. José Manuel Millán

Puebla, Pue., junio del 2001



UPAEP – Secretaría General

Dirección General de Apoyos Académicos

Dirección del Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación.

Biblioteca Central - **Karol Wojtyla**

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 textos, imágenes, gráficas, 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 de donde la obtuvo mencionando el autor o autores involucrados en el documento.

Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AGRADECIMIENTOS

A TI SEÑOR

POR TODAS LAS BENDICIONES QUE ME HAZ DADO SIN MERECER,
POR SIEMPRE ESTAR CONMIGO Y PERMITIRME CULMINAR MI
CARRERA

A MIS PAPAS

AGUSTIN, JOSE, EMILIO Y MARY CARMEN

POR EL GRAN AMOR QUE ME HAN DEMOSTRADO, ATRAVES DE SUS
ENSEÑANZAS Y PACIENCIA ANTE TODAS LAS CIRCUNSTANCIAS, A
PESAR DE LOS OBSTACULOS SIEMPRE ESTUBIERON AHÍ
APOYANDOME, ACONSEJANDOME Y AYUDANDOME A LOGRAR MIS
METAS, PARA REALIZARME PROFESIONAL Y PERSONALMENTE. SIN
CUYO ESTIMULO NO HUBIERA SIDO POSIBLE LA REALIZACION DE MI
CARRERA, GRACIAS POR SER EL MOTIVO DE MI REALIZACION Y
POR TENER CONFIANZA EN MI SIEMPRE

A MIS HERMANOS

**AGUSTIN, RODOLFO, JUDITH, RAY, RAUL, JOSE, NANO,
LALA, YAMIL, NENA Y SAYO**

POR TODO EL CARÍÑO Y APOYO QUE SIEMPRE ME HAN DADO, EN
MOMENTOS TAN VALIOSOS QUE HEMOS PASADO JUNTOS Y POR
SER MI EJEMPLO PARA VENCER MIS RETOS, GRACIAS POR
QUERERME HERMANITOS

A MIS SOBRINOS

POR SER LA ALEGRIA DE NUESTRAS VIDAS, ESPERANDO SER UN
BUEN EJEMPLO PARA ELLOS

A MIS AMIGOS

JARIZA, MARI CARMEN, NINFA Y BERNARDO

POR LOS MOMENTOS QUE VIVIMOS JUNTOS Y LA AMISTAD QUE SIEMPRE ME HAN DEMOSTRADO. Y POR EL APOYO A LA REALIZACION DE MI CARRERA

A C.P. GABY DEL VALLE

POR DEDICAR TU TIEMPO APOYANDOME EN TODO MOMENTO, DEMOSTRANDOME TU AMISTAD INCONDICIONAL Y POR TODOS LOS MOMENTOS ALEGRES Y DIFICILES QUE PASAMOS, YA QUE SIEMPRE ME MOTIVASTE A SEGUIR ADELANTE

Gracias.
Por todo
el apoyo.

AL ARQ. JOSE MANUEL MILLAN

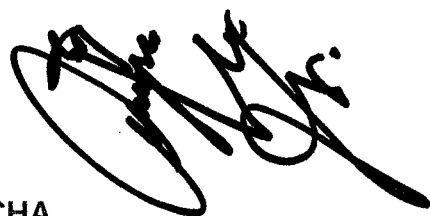
POR LA PACIENCIA Y DEDICACION QUE ME BRINDASTE PARA ENSEÑARME TUS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES, YA QUE FUERON PARTE IMPORTANTE EN LA REALIZACION DE ESTE TRABAJO, GUIANDOME Y FORMANDOME COMO PROFESIONISTA Y POR LA VALIOSA AMISTAD BRINDADA

AL ARQ. EDUARDO LUGO LAGUNA,

AL ING. JOSE MANUEL CUATLAYOTL Y

AL ARQ. FERNANDO RODRIGUEZ CONCHA

POR DEDICAR PARTE DE SU TIEMPO PARA ENSEÑARME CON PACIENCIA SUS CONOCIMIENTOS PROFESIONALES



INDICE

CAPITULO I

1. DESCRIPCION DEL PROBLEMA

Introducción.	1
1.1 Descripción del problema.	2
1.2 Justificación.	8
1.2.1 Interés personal.	9
1.2.2 Relevancia social.	10
1.3 Objetivos.	10
1.3.1 Objetivo General.	10
1.3.1.1 Objetivos Parciales.	10
1.4 Alcances.	11
1.5 Delimitación temporal.	11
1.6 Delimitación espacial.	11

CAPITULO II

2. ANTECEDENTES DEL TIANGUIS EN SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA

2.1 Antecedentes del tianguis de San Martín Texmelucan, Puebla	
2.1.1 Ubicación estratégica del municipio de San Martín Texmelucan, Puebla.	12
2.1.2 Antecedentes del tianguis en el municipio.	18
2.1.3 El tianguis actual en San Martín Texmelucan, Puebla.	24
A - Comercio.	27
a- Informal.	31
b- Formal.	32
B - Abasto.	34
2.2 Estrategias de ordenamiento de la zona según el Plan Director de Desarrollo Urbano Municipal.	37

CAPITULO III

3. EL CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

3.1 Definición, componentes	44
3.2 Función.	47
3.3 Funcionamiento	48
3.4 Programa de necesidades	50
3.4.1 Componentes	54
3.4.2 Actividades de diferentes áreas	55
3.4.3 Programa de necesidades	56
3.5 Normativa.	57
3.6 Criterios.	60

CAPITULO IV

4. ANALISIS DEL SITIO

4.1 Análisis urbano del área	64
4.1.1 Evaluación del sitio propuesto.	64
4.2 Análisis de las condiciones físicas y urbanas del sitio propuesto	66
4.3 Condiciones físicas y urbanas del sitio	66

CAPITULO V

5. PROYECTO CENTRO DE ACOPIO

5.1 Plano de localización	88
5.2. Propuesta de terreno.	89
5.3. Vistas del terreno	
5.3.1 Vista norte	90
5.3.2 Vista sur	91
5.3.3 Vista este	92
5.3.4 Vista oeste	93
5.4 Planos arquitectónicos	94
Conclusión	95

GLOSARIO

GLOSARIO	96
GLOSARIO DE SIGLAS	98

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA	99
--------------------	----

INDICE DE FIGURAS

1.1 SUBDIVISION DE SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA	2
1.2 PANORAMA DE LA CIUDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	3
1.3 PESIMA CONDICION HIGIENICA EN EL MUNICIPIO	4
1.4 DESPUES DEL TRASLADO EL TIANGUIS AL MERCADO DOMINGO ARENAS, SE REMOZO EL PARQUE HIDALGO	5
1.5 FRENTE DEL MERCADO DOMINGO ARENAS	5
1.6 EL RIO ATOYAC, A SU PASO POR LA CIUDAD, ANTERIORMENTE SIRVIO DE LIMITE NATURAL AL CRECIMIENTO URBANO	6
1.7 CROQUIS DE CALLES QUE RODEAN AL TIANGUIS	7
1.8 PANORAMA DE LA CIUDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	12
1.9 ESTRUCTURA ECONOMICA	13
1.10 ESTRUCTURA ECONOMICA	14
1.11 RIOS QUE AFECTAN EL MUNICIPIO	14
1.12 AL ORIENTE DE LA CIUDAD, EN LA SALIDA A ATOYATENCO, EL ACOTZALA Y EL ATOYAC	15
1.13 PLANO DE UBICACIÓN DE SMTL DENTRO DEL PAIS	16
1.14 FOTO DE LOS DESECHOS ARROJADOS AL RIO ATOYAC	17
1.15 FOTO DEL RIO ATOYAC CONTAMINADO	17
1.16 EL VIEJO CAMINO VIRREINAL ACCESO ACTUAL A SMTL	18
1.17 ESQUINA PARQUE HIDALGO Y ZARAGOZA NORTE EN LA CUAL PERNOTO EL EMPERADOR MAXIMILIANO	18
1.18 EL TIANGUIS SE CELEBRABA EN EL PARQUE HIDALGO	19
1.19 HACIA EL SUR Y SUROESTE, LAS CASAS APENAS REBASABAN LA AV. LIBERTAD	20
1.20 FOTO DEL DEPARTAMENTO QUE SE OCUPÓ COMO CIRCULO DEL COMERCIO	20
1.21 EL TIANGUIS EMPEZABA A PASARSE AL NUEVO MERCADO ARENAS	21
1.22 FRENTE DEL MERCADO DOMINGO ARENAS, CONSTRUIDO EN 1930	21
1.23 PANORAMICA DE LA CIUDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN	22
1.24 EL TIANGUIS YA EMPEZABA A PASARSE AL NUEVO MERCADO, NOTESE LA FALTA DE CONSTRUCCION	24
1.25 PORTON DE LA ENTRADA PRINCIPAL AL MERCADO PUBLICO	27
1.26 FOLLAJE ABIGARRADO Y EXTENDIDO, MUY CARACTERISTICO DEL TEZMULLI	29
1.27 LA INTRODUCCION DEL CULTIVO DE TRIGO EN SAN MARTIN	35

1.28	ES ASI 1560 CUANDO SE ESTABLECEN EN SAN MARTIN, LOS PRIMEROS AGRICULTORES EUROPEOS	42
1.29	IGNAGURAN EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1917, EL MERCADO DOMINGO ARENAS	58

INDICE DE RECUADROS

1 TIPO DE SIEMBRA Y PRODUCCION	9
2 RECORRIDO REGIONAL DEL TIANGUIS	25
3 PRODUCTOS DE VENTA EN EL TIANGUIS MUNICIPAL	26
4 CONSUMIDORES DEL TIANGUIS	29
5 COMERCIO Y ABASTO EQUIPAMIENTO URBANO	30
6 ZONIFICACION DEL COMERCIO ESTABLECIDO	33
7 DIVISION DE LOS ARTICULOS BASICOS	34
8 SECTORES DEL MERCADO DE TRABAJO	40
9 CENTROS DE CONSUMO	45
10 SERVICIOS REQUERIDOS PARA EL CENTRO DE ACOPIO	59
11 CENSO DE INEGI DE 1995	62

INDICE DE PLANOS

PLANO 1 DEL CLIMA	67
PLANO 2 DE GEOLOGIA	69
PLANO 3 DE SUELOS	70
PLANO 4 DE VEGETACION	72
PLANO 5 DE FAUNA	73
PLANO 6 DE EQUIPAMIENTO URBANO	75
PLANO 7 DE VIALIDADES	77
PLANO 8 DE TRANSPORTE	79
PLANO 9 DE ZONAS DE CONFLICTO	81
PLANO 10 DE POSIBLE LIBRAMIENTO	82
PLANO 11 DE INFRAESTRUCTURA	84
PLANO 12 DE PAISAJE URBANO	85
PLANO 13 DE CUERPOS DE AGUA	87
PLANO A-1 DE LOCALIZACION	88
PLANO A-2 DE LA PROPUESTA DEL TERRENO	89
PLANO A-3 DE LA VISTA NORTE DEL TERRENO	90
PLANO A-4 DE LA VISTA SUR DEL TERRENO	91
PLANO A-5 DE LA VISTA ESTE DEL TERRENO	92
PLANO A-6 DE LA VISTA OESTE DEL TERRENO	93
PLANOS ARQUITECTONICOS	94
PLANO A-7 PLANTA ARQUITECTONICA	
PLANO A-8 FACHADAS PRINCIPALES	
PLANO A-9 FACHADA NORTE	
PLANO A-10 FACHADA SUR	
PLANO A-11 FACHADAS ESTE	
PLANO A-12 FACHADAS OESTE	
PLANO A-13 CORTE LONGITUDINAL	
PLANO A-14 CORTE TRANSVERSAL	
PLANO A-15 CORTE POR EDIFICIO	
PLANO A-16 PLANTA DE CIMENTACION	
PLANO A-17 PLANTA DE CIMENTACION POR EDIFICIO MODULO "I", "J"	
PLANO A-18 CORTE DE CIMENTACION POR EDIFICIO MODULO "I"	
PLANO A-19 PLANTA DE ENTREPISO	
PLANO A-20 PLANTA DE ENTREPISO POR EDIFICIO MODULO "I", "J"	
PLANO A-21CORTE DE ENTREPISO POR EDIFICIO MODULO "I"	
PLANO A-22 PLANTA ESTRUCTURAL	
PLANO A-23 PLANTA ESTRUCTURAL POR EDIFICIO MODULO "I", "J"	

PLANO A-24 CORTE ESTRUCTURAL POR EDIFICIO MODULO "I"

PLANO A-25 PLANTA DE AZOTEA

PLANO A-26 PLANTA DE AZOTEA POR EDIFICIO MODULO "I", "J"

PLANO A-27 CORTE DE AZOTEA POR EDIFICIO MODULO "I"

PLANO A-28 PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS

PLANO A-29 PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS POR EDIFICIO

MODULO "I", "J"

PLANO A-30 CORTE DE INSTALACIONES HIDRAULICAS POR EDIFICIO MODULO "I"

PLANO A-31 ISOMETRICO DE INSTALACION HIDRAULICA

PLANO A-32 PLANTA INSTALACIONES SANITARIAS

PLANO A-33 PLANTA INSTALACIONES SANITARIAS POR EDIFICIO MODULO "I", "J"

PLANO A-34 CORTE DE INSTALACIONES SANITARIAS POR EDIFICIO MODULO "I"

PLANO A-35 ISOMETRICO DE INSTALACIONES SANITARIAS

PLANO A-36 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS

PLANO A-37 PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS POR EDIFICIO MODULO "I", "J"

PLANO A-38 CORTE DE INSTALACIONES ELECTRICAS POR EDIFICIO MODULO "I"

PLANO A-39 PLANTA DE ACABADOS

PLANO A-40 PLANTA DE ACABADOS POR EDIFICIOS MODULO "I", "J"

PLANO A-41 CORTE DE ACABADOS POR EDIFICIOS MODULO "I"

PLANO A-42 PERSPECTIVA NORTE

PLANO A-43 PERSPECTIVA SUR

PLANO A-44 PERSPECTIVA ESTE

PLANO A-45 PERSPECTIVA OESTE

CENTRO DE ACOPIO

CAPITULO I

DESCRIPCION DEL PROBLEMA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

INTRODUCCION

El municipio de San Martín Texmelucan, Puebla. , se encuentra en un punto estratégico, por el cual se llega al norte, sur y centro del país, haciendo de este un lugar de intercambio comercial

También así, de no menor importancia, es su "tianguis", el cual tiene un origen prehispánico, surge como en otros lugares a raíz de asentamientos en zonas con gran movimiento de gente

Es así como el tianguis surge en la plaza principal de San Martín Texmelucan, con un asentamiento de pequeños ambulantes, que a través del tiempo, se ha convertido en el tianguis más grande de Latinoamérica, por el número de comerciantes que acuden aquí a realizar sus transacciones de productos, haciendo de éste un polo de desarrollo regional

Además de ser una zona de importantes producciones agrícolas, que permiten al municipio ser reconocido por su gran variedad de productos perecederos, que son comercializados en otros estados y algunos exportados fuera del País

Por esto surge la idea de ayudar al municipio de San Martín Texmelucan, con un nuevo elemento del equipamiento urbano, que reforzara las actividades agrícolas y comerciales del lugar, por medio de un Centro de Acopio de Perecederos, ya que estos se requieren en zonas productoras

En este caso el Centro de Acopio, se realiza para reunir o almacenar productos del campo, que serán comercializados posteriormente, a este acudirán los productores agrícolas a ofrecer sus productos perecederos en instalaciones adecuadas y así evitar el intermediarismo, por falta de estas instalaciones

De esta manera, se puede decir que San Martín Texmelucan es un lugar con mucha historia y movimiento económico, gracias a su tianguis municipal y su zona agrícola

1.1 DESCRIPCION DEL PROBLEMA

La ciudad de San Martín Texmelucan de Labastida, Puebla (SMTL) es importante debido a que se encuentra en el centro del intercambio comercial entre las ciudades de México, Puebla y Tlaxcala y por ser el paso a las carreteras que llevan al norte, sur y centro del país

- para ir al centro y norte del país, por la carretera federal y autopista a México
- para ir al norte y sureste, por la carretera federal y autopista a Tlaxcala
- para ir al sur y sureste, por la carretera federal y autopista a Puebla

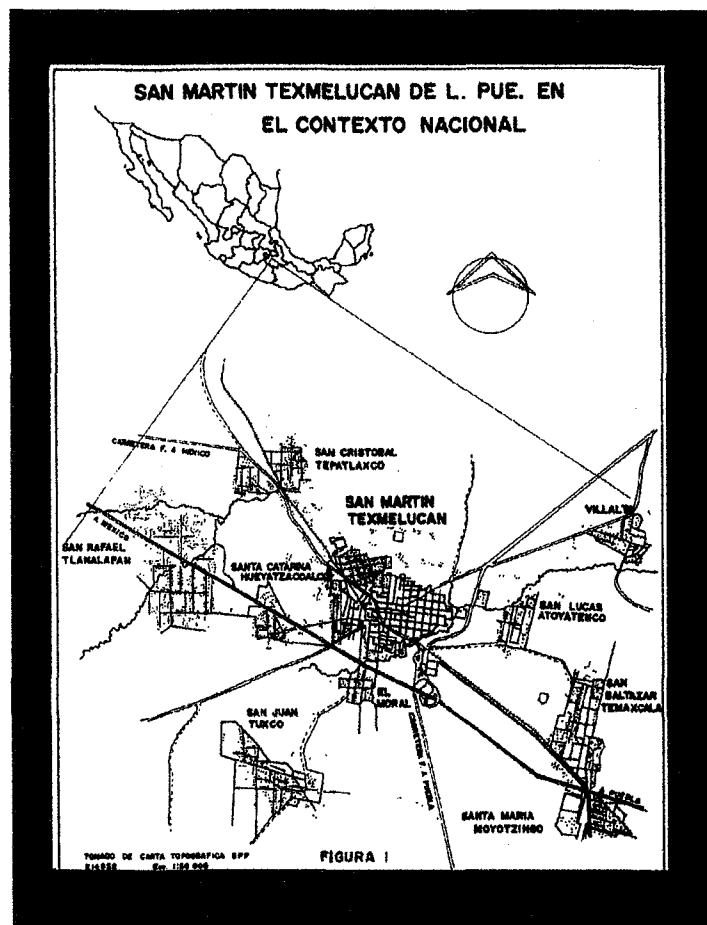


Figura 1.1

SUBDIVISION DE SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA

Además es importante mencionar que San Martín Texmelucan (SMTL) posee un gran comercio, producido por la llegada de los tianguistas ambulantes del norte, sur y centro del país, al tianguis municipal

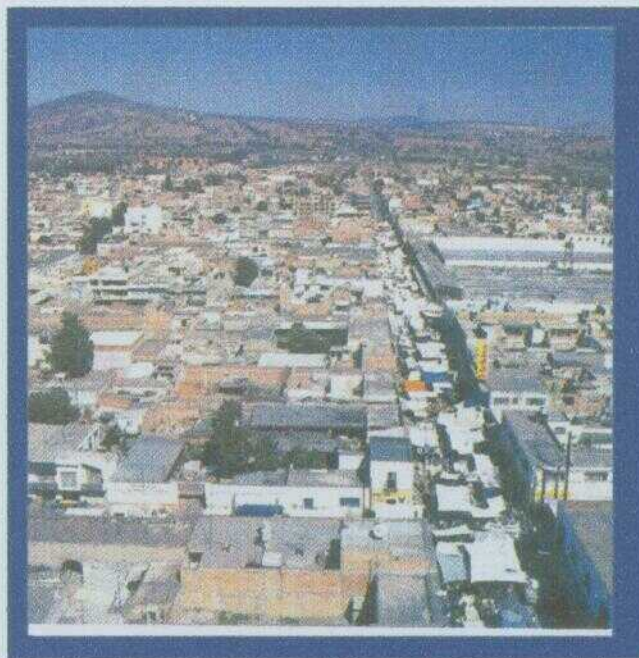


Figura 1.2

PANORAMA DE LA CIUDAD DE SAN MARTÍN TEXMELUCAN

Desde el punto de vista agrícola SMTL, tiene una gran variedad de productos y es un importante corredor industrial, sin ser de menor importancia la economía que se genera en cada una de las casas de la ciudad por ser en su mayoría comercios

SMTL experimenta un crecimiento acelerado y desordenado, debido a la gran actividad industrial y comercial que se realiza, como sucede con los tianguistas, que venden el día martes ropa, calzado, ganado, verduras, legumbres, ferretería, alfarería y el día jueves verduras, legumbres y comida (perecederos)

En el municipio de San Martín Texmelucan (SMTL), se han generado congestionamientos viales, seguidos de una mayor contaminación ambiental por ruido, insuficiencias sanitarias e higiénicas, entorpecimiento peatonal, además de la inseguridad provocada por la llegada de gente de otros lugares al tianguis y al mismo municipio



Figura 1.3

PESSIMA CONDICIÓN HIGIENICA EN EL MUNICIPIO

Es de gran importancia saber que el tianguis de SMTL es el más grande de Latinoamérica según la Dirección de Comercio y Abasto de SMTL y por ello el tianguis con mayores dimensiones del país

El tianguis en SMTL se daba en el centro de la ciudad, sin tener un límite, provocando congestionamientos viales. Por ello se le reubicó a pocas cuerdas del zócalo, en el mercado "Domingo Arenas"



Figura 1.4

DESPUES DEL TRASLADO EL TIANGUIS AL MERCADO DOMINGO ARENAS, SE REMOZO EL PARQUE HIDALGO

Este mercado se construyó para ellos, pero aún así seguían llegando más e invadiendo calles aledañas, para lo que se les asignó una zona determinada, lo cual no solucionó el problema generado en el centro, pero si ocasionó un mayor crecimiento, por lo que se realiza una nueva reubicación a las orillas de la ciudad, en unos terrenos expropiados a la junta auxiliar San Lucas Atoyatenco



Figura 1.5

FRENTE DEL MERCADO DOMINGO ARENAS

Las anteriores reubicaciones que se llevaron a cabo, solucionaron en parte la problemática, pero a la vez generaron un crecimiento acelerado que no se tenía contemplado, volviendo a surgir la invasión de las avenidas principales y sus alrededores

Es así como las necesidades urbanas crecieron problemáticamente afectando el propio desarrollo regional

Otro de los puntos que permite ver lo grave de la situación, es que el comercio en el tianguis no se encuentra ordenado adecuadamente por áreas, ya que la desorganización causa problemas a los consumidores

Es por esto, que al haber rebasado el límite marcado por el H. Ayuntamiento, alcanzó nuevamente la zona de conflicto (blvd. San Damián), ya que son de uso habitacional, como lo son las casas de FONAPO y parte de la comunidad de San Lucas Atoyatenco, además de haber provocado la contaminación del río Atoyac"

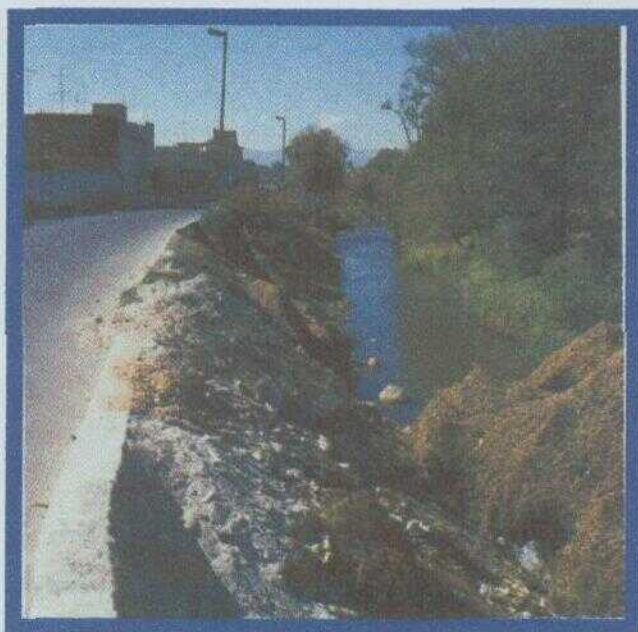


Figura 1.6

EL RIO ATOYAC, A SU PASO POR LA CIUDAD, ANTERIORMENTE SIRVIÓ DE LÍMITE NATURAL AL CRECIMIENTO URBANO

El congestionamiento vial es grave, ya que los ambulantes obstaculizan los accesos a SMTL, por sus avenidas principales:

Av. Libertad (Puebla y México), Blvd. San Damián (Tlaxcala) y Puente Morelos (hacia el centro de la ciudad)

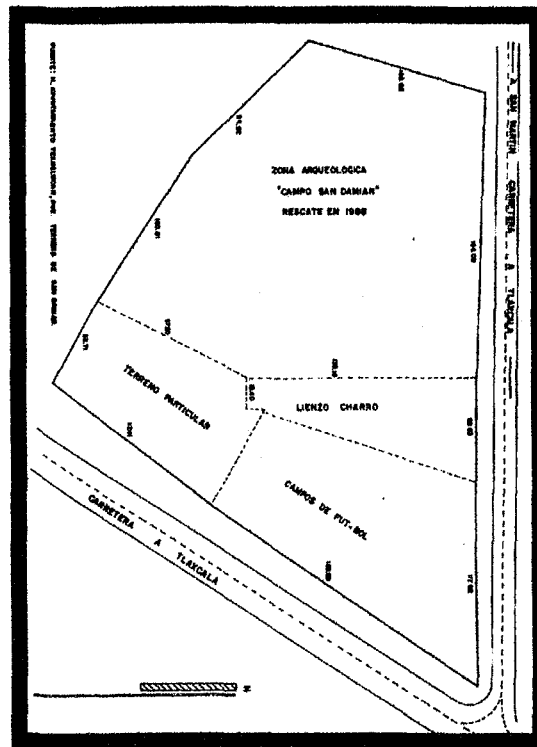


Figura 1.7

CROQUIS DE CALLES QUE RODEAN AL TIANGUIS

Una posibilidad para resolver el problema es el **centro de acopio de perecederos**. Parte del reubicar a los ambulantes que están alrededor del mercado Domingo Arenas y a los tianguistas de perecederos, ferretería, alfarería, a este; dando así espacio en el tianguis a las áreas de ropa, calzado y ganado que son la mayoría, permitiendo un reordenamiento de áreas y un crecimiento ordenado a futuro

El centro de acopio permitirá que todo lo producido en las áreas de cultivo de SMTL sea aprovechado aquí mismo, ya que estas no son consumidas totalmente aquí, sino son vendidas a bajo costo en otros lugares, a la vez revendidas más caras, regresando a la ciudad a un costo mayor, afectando a la economía del lugar

Así, la función del centro de acopio ayudará a que todo lo que se produce en SMTL sea vendido ahí, además permite que se instalen todos los días de la semana los tianguistas de perecederos, ferretería, alfarería, comida, ayudando a la mejor afluencia de las actividades en el tianguis

Tomando en cuenta que dichos vendedores, no se cambiarían a un lugar apartado de toda el área de comercio del tianguis, ya que esto afectaría sus ventas en su mayoría generadas por

los consumidores del día martes, además de ser el centro de acopio un lugar fijo donde se pueden almacenar los productos, que por trasladarse de un lugar a otro se maltratan

1.2 JUSTIFICACION

La nueva reubicación de los tianguistas ayudará a disminuir los problemas que ha ocasionado el desarrollo desmedido de la población y del comercio en los últimos años; evitando conflictos viales y permitiendo a los tianguistas nuevos una reubicación ya que invaden accesos importantes

La planeación Urbana y Arquitectónica del centro de acopio beneficiarán el desarrollo regional y comercial obteniendo un mejor aprovechamiento de los espacios no utilizados

La reubicación al centro de acopio propiciará que el tianguis sea de más días a la semana, ayudando a la economía del lugar, ya que actualmente los tianguistas venden solo una vez por semana (martes)

Los tianguistas de perecederos llegan desde un día antes a instalarse, debido a que sus ventas comienzan a realizarse en la madrugada y tienen actividad desde el día lunes a las 2 p.m. y el martes y jueves en su horario normal (3 a.m. a 3 p.m.)

El centro de acopio dará un incentivo a los campesinos para vender adecuadamente su siembra, permitiendo que no se malbaraten las cosechas a costos muy bajos, ayudándoles en su economía, además de darles un lugar digno para la venta de su cosecha y permitiéndoles tener una mayor producción

Se dará una mayor importancia a los campesinos de SMTL ayudarlos en el crecimiento comercial y económico del municipio en los terrenos de agricultura de riego y temporal dedicados al cultivo de:

TIPO DE SIEMBRA	PRODUCCION
LEGUMBRES	HABA, FRIJOL, CHICHARO, MAIZ
FORRAJES	AVENA, ALFALFA, CEBADA
HORTALIZA	RABANO, HUAZONTLE, LECHUGA, COL, CALABACITA, COLIFLOR, CILANTRO, CHILE, VERDE, BETABEL, AJO, LEGUMBRES
FRUTICULTURA	PERA, CIRUELA, CHABACANO, MANZANA, CAPULIN, DURAZNO, TEJOCOTE, MEMBRILLO, ALMENDRA

RECUADRO 1

Según el estudio realizado por el H. Ayuntamiento de SMTL, sé continuo con los objetivos preestablecidos y sus respectivas modificaciones adecuadas a la nueva problemática

1.2.1 INTERES PERSONAL

El interés por este proyecto es por el conocimiento y vivencia personal del problema, de antemano conocido, proponiendo un nuevo elemento del equipamiento urbano al municipio de SMTL, y así beneficiar a los campesinos de escasos recursos

1.2.2 RELEVANCIA SOCIAL

Es de gran interés para la población de SMTL, obtener una solución a su problemática, ya que son afectados en sus actividades cotidianas por la mala organización, pero sobre todo es conveniente beneficiar a los agricultores.

Y consumidores, ya que al no haber intermediarios los precios de compraventa no son tan bajos para los campesinos y no tan altos para el comprador. Y así evitar el desinterés de los campesinos en el cultivo de su siembra, por el bajo pago de la cosecha y no propiciar la migración a otros lugares, para mejorar su calidad de vida

1.3 OBJETIVOS.

1.3.1 OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar la propuesta arquitectónica para el Centro de Acopio del municipio de San Martín Texmelucan de Labastida, Puebla.

1.3.1.1 OBJETIVOS PARCIALES:

- * Propiciar el desarrollo del comercio a un área que no ocasione conflictos
- * Desarrollar un estudio de reubicación que organice el comercio del tianguis en SMTL, evitando entorpecimientos entre sus diferentes áreas
- * Integrar a los tianguistas de perecederos, ferretería, alfarería y comida, al nuevo centro de acopio
- * Proponer la reubicación de los nuevos tianguistas que invaden la entrada a SMTL en sus avenidas principales: Avenida Libertad, puente Morelos y blvd. San Damián al lugar que ocupan los ambulantes de perecederos, ferretería, alfarería y comida
- * Proponer la permanencia de los tianguistas de perecederos, ferretería, alfarería, en el centro de acopio

- * Proponer que todo lo que se siembra en SMTL sea vendido en el centro de acopio y ayudar a los campesinos a no malbaratar su cosecha y dándoles un lugar digno

1.4 ALCANCES

Los alcances del proyecto para el centro de acopio son los siguientes:

- * Análisis del sitio y de la comunidad
- * Análisis de las reubicaciones anteriores
- * Propuesta de una nueva reubicación
- * Plantas arquitectónicas
- * Fachadas
- * Cortes
- * Propuesta estructural
- * Propuesta de instalaciones
- * Maqueta

1.5 DELIMITACION TEMPORAL

Este estudio se realiza con la problemática actual (año 2000), para resolver las necesidades urgentes ya existentes y dar una ayuda rápida al problema aproximadamente hasta el año 2010

1.6 DELIMITACION ESPACIAL

El estudio se realizó en el municipio de SMTL del Estado de Puebla, donde se buscó el terreno adecuado para dar una solución a los problemas ocasionados por el acelerado crecimiento de los tianguistas, según el programa "Director Urbano del municipio de SMTL" orientado al noroeste de la ciudad

CENTRO DE ACOPIO

CAPITULO II

ANTECEDENTES DEL TIANGUIS EN SAN MARTIN TEXMELUCAN, PUEBLA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

del municipio de SMTL.

A hand-drawn map of the town of San Juan de los Rios. The map shows a grid-like street pattern with several rectangular buildings. A river or stream flows through the upper left portion of the map. Handwritten labels include "San Juan de los Rios" at the top, "Calle del Rio" along the river, and various building names such as "Casa de la Iglesia", "Casa de la Escuela", and "Casa de la Justicia". There are also some numbers and smaller handwritten notes scattered throughout the drawing.

PANORAMA DE LA CIUDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN

El municipio de SMTL está ubicado al noroeste de la capital del Estado, con una extensión territorial de 71.45 Km2, representa el 0.21% de la superficie total del estado de Puebla

Las coordenadas geográficas que integran a la ciudad de SMTL son: 19° 27' de longitud oeste, con la latitud general para el municipio de 2,265 metros de altura sobre el nivel del mar, aproximadamente ¹

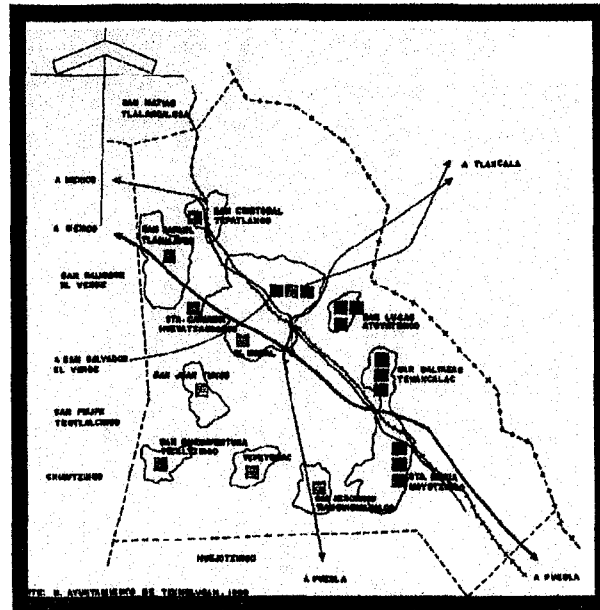
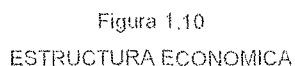


Figura 1.9
ESTRUCTURA ECONOMICA

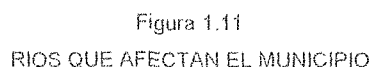
Es de gran importancia mencionar las colindancias ó límites con que cuenta el municipio de SMTL. Al norte, con el estado de Tlaxcala y con el municipio de San Matías Tlalcidaleca; al sur, con el municipio de Huejotzingo y el de Chautzingo; al este, con el estado de Tlaxcala y, al oeste, con los municipios de San Felipe Teotlaltzingo y San Salvador el Verde ²

¹ Monografía del municipio de San Martín Texmelucan de Labastida. Jesús Contreras Hernández

² Monografía del municipio de San Martín Texmelucan de Labastida. Jesús Contreras Hernández, cronista oficial



"El río Atoyac es el principal en los valles de Puebla y Texmelucan ya que es alimentado por varios afluentes que descienden de la Sierra Nevada, así como de los escurrimientos de la sierra de Río Frío y del Volcán la Malinche" ³



³ INEGI "Carta Geológica" E 14 B32 México, Puebla, Tlaxcala, INEGI 1985.

La cuenca de Atoyac, es una de las más importantes del país ya que desemboca en el Océano Pacífico

Dando importancia a la zona de SMTL por ser un valle, dentro del valle de Puebla, capturando las aguas subterráneas del volcán Popocatepetl, la Malinche y el Cerro Tláloc, como sucede con los deshielos de la Sierra Nevada, por la acumulación de mantos acuíferos de gran importancia para el desarrollo de las actividades agrícolas por medio de canales, depósitos de agua y para las actividades domésticas e industriales, esta se extraen por bombeo ⁴

En el municipio de SMTL se tienen corrientes de los ríos Atoyac y Acotzala, los cuales dan riego para la agricultura ya que estos tienen su punto de convergencia en los límites de la zona urbana de la ciudad de SMTL, donde continúa su cauce hasta el poblado de San Lucas Atoyatenco, para encontrarse con el río Zahuapan ⁵

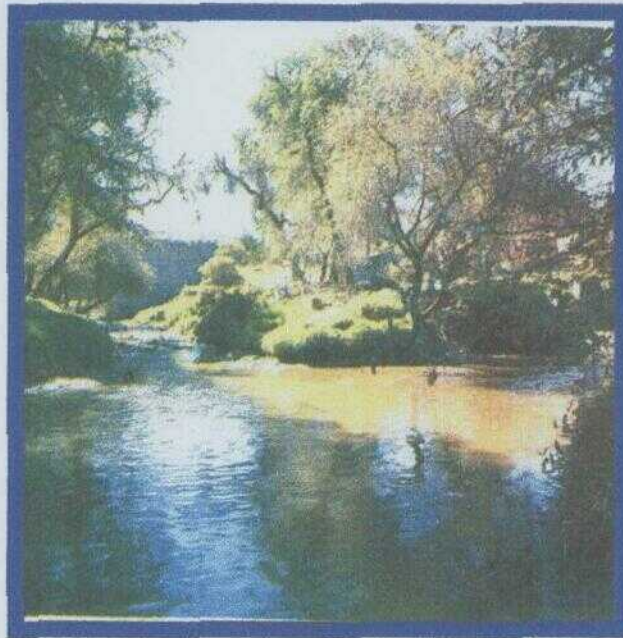


Figura 1.12

AL ORIENTE DE LA CIUDAD, EN LA SALIDA A ATOYATENCO, EL ACOTZALA Y EL ATOYAC

A principios del siglo, gracias a la fuerza del río Atoyac se generó una planta de energía eléctrica y con ello establecieron industrias ⁶

⁴ I.N.E.G.I. Carta Geológica E 14 B32, México, Puebla, Tlaxcala, I.N.E.G.I. 1985

⁵ Monografía del municipio de San Martín Texmelucan de Labastida. Jesús Contreras Fernández

⁶ Dirección General de Geografía "Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas", E-14-4"

La situación geográfica de SMTL es estratégica porque se encuentra en un lugar de paso a las zonas del norte, sur y centro del país incluyendo la capital del país, la cual posee una de las mayores concentraciones de población, que constantemente viajan utilizando como paso la ciudad de SMTL.

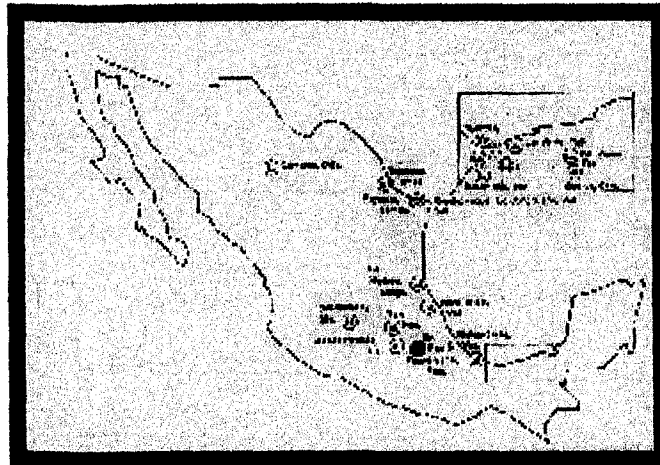


Figura 1.13

PLANO DE UBICACIÓN DE SMTL DENTRO DEL PAIS

La altura de SMTL es de 2240 m.s.n.m., el clima es templado sub-húmedo, (isotermal y marcha de la temperatura tipo Ganges) con temperatura media anual de 17.8° C. El régimen de lluvias es en verano con una precipitación de 850-900 mm. El mes más lluvioso es junio, el más seco es febrero, mientras que el más frío es enero y el más caluroso mayo.

Los vientos que afectan la localidad están clasificados dentro del rango de débiles, los cuales se registran dominantes en la dirección Norte-Sur durante todo el año, además de vientos locales que resbalan por las laderas del volcán Popocatepetl y la ladera del Iztaccíhuatl de Oeste a Este, lo que propicia heladas en época de invierno. Las lluvias tienen su mayor intensidad entre los meses de Junio y Septiembre, siendo la mayor precipitación de 157.2 ml.

Se ha generado a mediados de los años ochenta, una gran conglomeración de gente en el centro de la ciudad, debido a que las comunidades aledañas carecen de pavimentación y equipamiento urbano, impidiendo a la población salir del centro de la ciudad, por tener necesidades de este equipamiento ⁷

Esto ocasiona una fuerte emigración de la población a otros lugares del país, a causa de la pésima condición en que viven (habitan en pequeños espacios) en el centro de la ciudad

⁷ Dirección General de Desarrollo Urbano del Municipio de SMTL.

De 1970 a la fecha, la intensa contaminación provocada por la falta de educación ecológica de la población, ha propiciado que hoy en día sean usados los ríos como basureros⁸

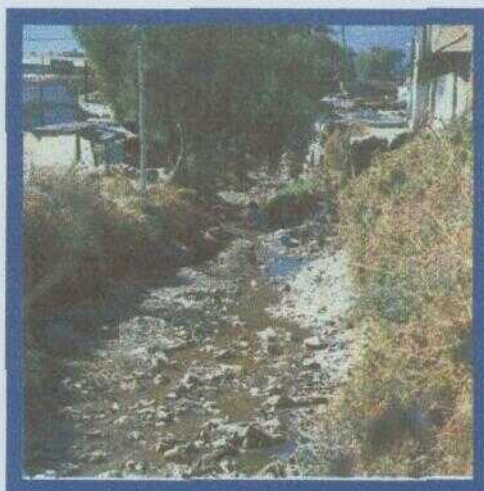


Figura 1.14

FOTO DE LOS DESECHOS ARROJADOS AL RIO ATOYAC

Aunque sus aguas no son las adecuadas para el riego de siembras, los agricultores siguen utilizando las aguas de los ríos para sus cosechas, con solo un colector de aguas negras, para impedir el paso de basura

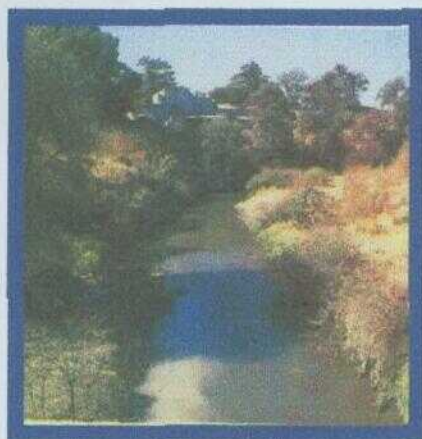


Figura 1.15

FOTO DEL RIO ATOYAC CONTAMINADO

⁸ Dirección General de Geografía "Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas", E-14-2, México, 1993.

2.1.2. - Antecedentes del tianguis en el municipio

SMTL tiene gran importancia comercial, ya que desde épocas prehispánicas es tomada como camino de paso virreinal

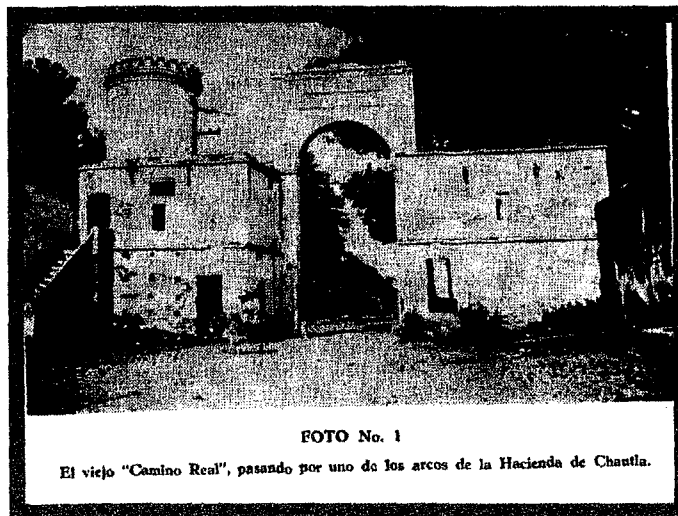


Figura 1.16
EL VIEJO CAMINO VIRREINAL ACCESO ACTUAL A SMTL

Y por ello comienza a surgir como punto estratégico para el comercio, el cual se realizaba en la plaza principal

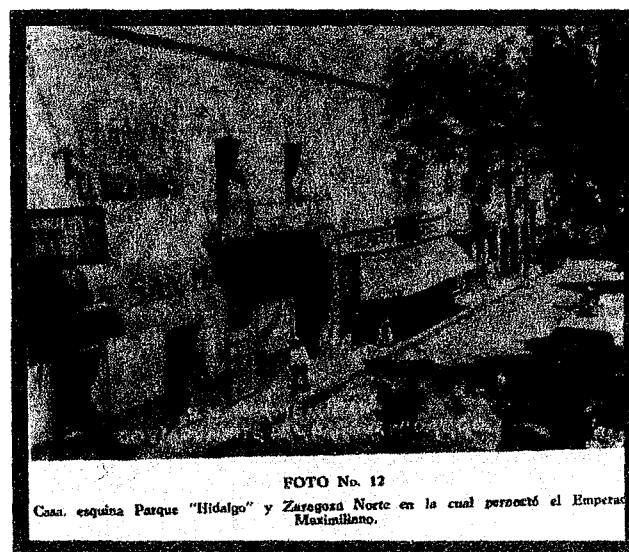


Figura 1.17
ESQUINA PARQUE HIDALGO Y ZARAGOZA NORTE EN LA CUAL PERNOTO EL EMPERADOR MAXIMILIANO

Por ser SMTL un lugar de paso, llegaba gente de diferentes lugares, dando lugar a que los habitantes sacaran productos de sus siembras o actividades alfareras, ganado, mantas, etc., a vender en esta plaza durante la semana, realizándose el trueque como pago de lo que adquirían aquí y viceversa, para los que ofrecían la mercancía ⁹

Otro punto es el hecho de que Cortés utilizaba la ciudad para descansar, después de sus largos viajes, utilizando la plaza como lugar de armas, haciendo de esta, un lugar con mayor intercambio de productos, por los soldados al adquirir lo que se tenía a cambio de cosas traídas de otros lugares ¹⁰



Figura 1.18

EL TIANGUIS SE CELEBRABA EN EL PARQUE HIDALGO

Después en la época del Porfiriato, es usado como refugio y esto hace que el lugar decaiga, ya que los productos que había en la plaza eran tomados a la fuerza por la gente

Es así como el tianguis en SMTL no tiene antecedentes de relevancia, pero se reconoció tiempo después, cuando la población fue lo suficientemente grande e importante y tuvo una gran afluencia de gente de diversos lugares, al generar una mayor actividad como para tener un tianguis; esto sucedió a partir de los siglos XVII y XVIII ¹¹

La Av. Libertad, anteriormente conocida como el camino real, crece en importancia, obtiene un gran movimiento de campesinos que trasladaban sus productos agrícolas y transportaban mercancía. Por esto se promueve que la plaza de armas sirva los días martes como

⁹ Informe de la Asesoría Municipal SMTL, Asesoría Municipal de la zona.

¹⁰ En el Archivo General de la Nación, 1991.

¹¹ Cronología del Tianguis Municipal Dirección General de comunicación social Municipio de SMTL

un tianguis con mercaderías de toda la región, con ello logra que creciera su tráfico y sobre todo su mercado

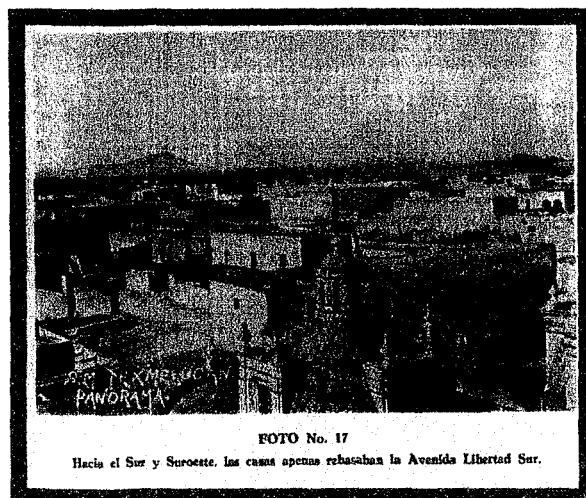


FOTO No. 17

Hacia el Sur y Suroeste, las casas apenas rebasan la Avenida Libertad Sur.

Figura 1.19

HACIA EL SUR Y SUROESTE, LAS CASAS APENAS REBASAN LA AV. LIBERTAD

Para comienzos del siglo XX, SMTL adquiere la categoría de ciudad Industrial y Comercial por el movimiento que tiene en su comercio que recibe gente de todo el país para adquirir mercancía; en cuanto a su Industria, crece ayudando a destacar a la ciudad ¹¹

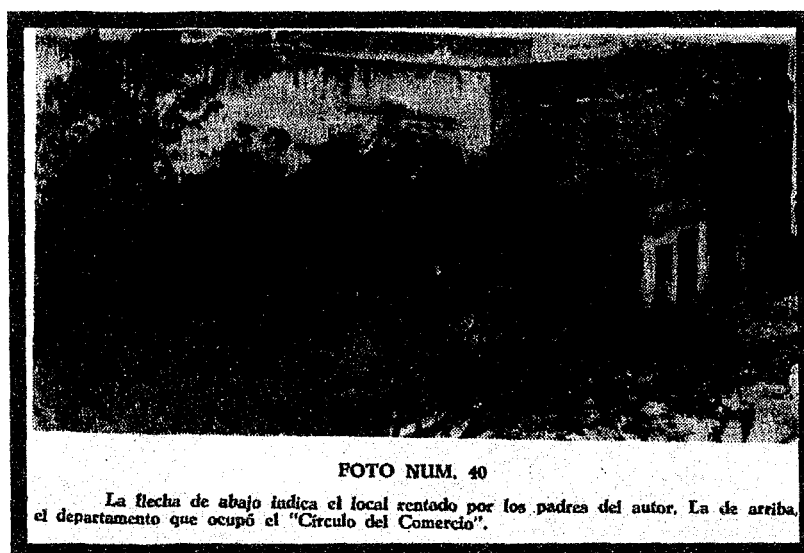


FOTO NUM. 40

La flecha de abajo indica el local rentado por los padres del autor, La de arriba, el departamento que ocupó el "Círculo del Comercio".

Figura 1.20

FOTO DEL DEPARTAMENTO QUE SE OCUPÓ COMO CÍRCULO DEL COMERCIO

¹¹ Cronología del Tianguis Municipal. Dirección General de comunicación social. Municipio de SMTL.

SMTL logra un gran desarrollo regional debido a su famoso tianguis que es institucionalizado. Apartir de 1950 ¹²



Figura 1.21

EL TIANGUIS EMPEZABA A PASARSE AL NUEVO MERCADO ARENAS

La importancia del tianguis es reconocida y comienzan a llegar comerciantes de otros estados, lo cual origina que no tengan el espacio necesario para realizar sus actividades, al tener que rodear la plaza, entorpeciendo salidas de casas y establecimientos del lugar

Se toma la decisión de realizar un mercado cerca de la plaza, al cual se le da el nombre de Mercado Domingo Arenas, pero esto solucionó parcialmente el problema, ya que después, al ver que sé tenían grandes ventas, llega más gente que invade los accesos al mercado



Figura 1.22

FRENTE DEL MERCADO "DOMINGO ARENAS", CONSTRUIDO EN 1930

¹² Dirección de Comercio y Abastos de SMTL. H. Ayuntamiento de SMTL

El Mercado Domingo Arenas es invadido por ambulantes alrededor de sus portales y las calles, por lo que se comienzan a extender hacia el centro de la ciudad, invadiendo nuevamente las calles

Es notable el crecimiento para 1985, al ver que el tianguis creció de manera descontrolada, al cubrir gran parte del centro de la ciudad y propiciar conflictos viales y contaminación ambiental, además de impedir el acceso a las casas particulares, durante todo el día que laboraban los tianguistas ¹³

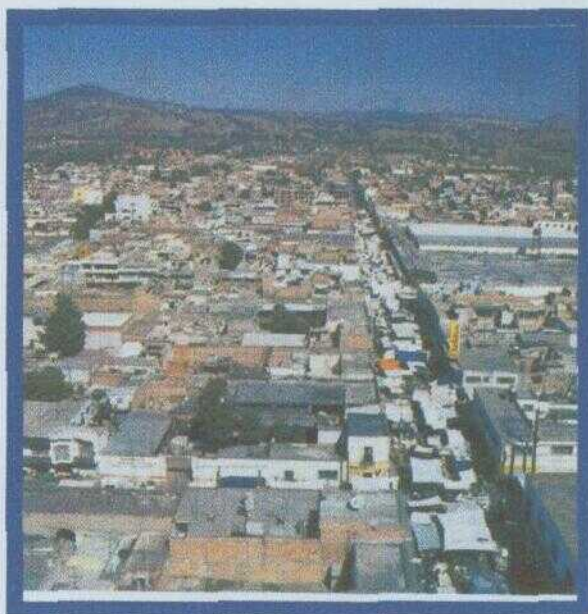


Figura 1.23

PANORAMICA DE LA CIUDAD DE SAN MARTIN TEXMELUCAN

El ayuntamiento le determina cuadras específicas a los ambulantes, para permitir el movimiento de vehículos a las salidas de la ciudad, para que la gente pudiera dirigirse a su trabajo sin problema, lo cual no fue respetado más que un tiempo corto y después volvió a surgir el problema

La comunidad locataria ante tanto conflicto que le impide llegar a su trabajo y realizar sus labores pide al ayuntamiento una urgente reubicación de los tianguistas, la cual se logra en una sesión que es llevada a cabo en 1994, para lo que el ayuntamiento ya tenía contemplada esta reubicación ¹⁴

¹³ Cronología del Tianguis Municipal, Dirección General de comunicación social, Mpio de SMTL

¹⁴ Dirección General de Desarrollo Urbano del Municipio de SMTL

La reubicación se llevaría a cabo dentro de los terrenos que fueron expropiados del ejido de San Lucas Atoyatenco en 1989, que se encuentran a las orillas de la ciudad evitando conflictos en el centro de SMTL ¹⁵

El Plan Director Urbano del municipio no contempla esta reubicación del tianguis, al oriente de la ciudad en los terrenos expropiados al ejido de San Lucas Atoyatenco, por no ser aptos para actividades de comercio, según el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de 1994 ¹⁶

Estos terrenos fueron expropiados por el ayuntamiento en 1989, con el fin de que la comunidad de San Lucas Atoyatenco gozara de servicios públicos que los beneficiarían, según el Plan Director Urbano del municipio, lo cual nunca se realizó, sino que estos terrenos los vendió el ayuntamiento a dos inmobiliarias particulares, obteniendo una ventaja económica con ello ¹⁷

La gran desventaja que tienen los tianguistas al pasarse a estos terrenos expropiados, es que las inmobiliarias ya los habían vendido a empresas y particulares, por lo cual tienen problemas los nuevos dueños y los tianguistas que ocupan el lugar, por la tenencia legal

Esta reubicación intentó resolver problemas que se producían en el centro de la ciudad, pero ahora afecta al tianguis en su nuevo lugar, por la falta de servicios e infraestructura básicos que den servicio al lugar, agregándole que este lugar tiene problemas de tipo legal

Se ha convertido el tianguis también en un negocio político y económico, ya que todos los gobernantes tratan de sacar provecho de los ambulantes, debido a que cada semana les piden una cuota

Por ello se entiende que la nueva ubicación del tianguis tiene problemas, ya que la propiedad legal del terreno no tiene respuesta por parte de la Suprema Corte de Justicia y a pesar de ello los ambulantes no han dejado de realizar sus labores ¹⁸

Ya que los tianguistas no pueden detener sus ventas porque afectan su propia economía y no piensan dejar el lugar, ahora están haciendo su propia infraestructura comenzando con la pavimentación de concreto e instalaciones de estructuras metálicas fijas, las cuales, si se les

¹⁵ Dirección General de Desarrollo Urbano del Municipio de SMTL

¹⁶ Monografía del municipio de San Martín Texmelucan de Labastida. Jesús Contreras

¹⁷ Plan Director Urbano del centro de población de SMTL, 1986

¹⁸ Plan Director Urbano del centro de población de SMTL, 1986

llegara a quitar el predio, ocasionaría problemas al ayuntamiento, quien tendría que indemnizar a los tianguistas, por la inversión que tuvieron, o darle otra solución a su problema

Por esto, el lugar que destina el Plan Director de Desarrollo Urbano del municipio, no se puede considerar el adecuado, por la falta de infraestructura, impidiendo que pudieran realizarse adecuadamente las labores del tianguis ¹⁹

2.1.3. - El tianguis actual en SMTL

Es de gran importancia entender como primer término, que es un "Tianguis". A través de la historia en México, este término se ha definido como el de **Mercado Móvil ó Ambulante**, tiene sus orígenes desde épocas prehispánicas donde se utilizaban las plazas principales para realizar compraventa de productos, que se hacían en el lugar o se traían de otros lugares ²⁰

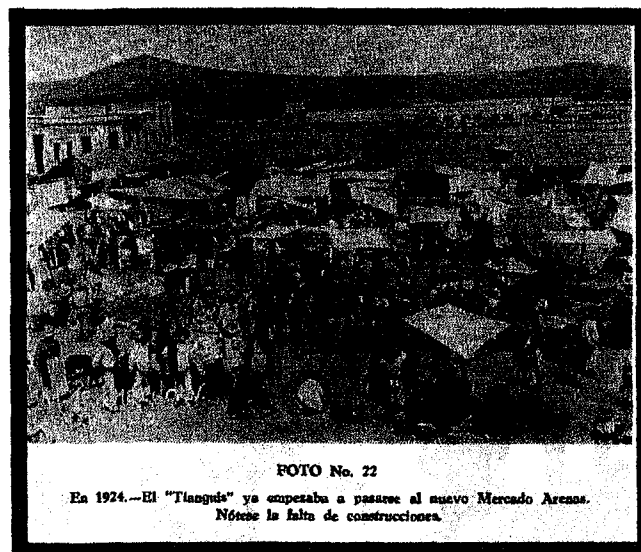


Figura 1.24

El tianguis ya empezaba a pasarse al nuevo mercado, nótese la falta de construcción

Se manejaba con el trueque, que era dar algún producto a cambio de otro ó también ofreciendo alguna pertenencia de la persona que deseaba adquirir algún objeto

Es así como el tianguis surge al ver que estas ventas son lo suficientemente fuertes y comienza a trasladarse a diferentes partes del país, llevando consigo productos, objetos y

¹⁹ Acuerdo del El. Cabildo del Ayuntamiento de SMTL, Plan municipal de Desarrollo Urbano de SMTL, 1993

²⁰ Plaza-Tianguis, Cazabal Ojeda, Jorge, 1998

materiales varios de diferentes partes para su venta, la cual se realiza una vez por semana en determinado lugar ²¹

Adquiriendo una ruta en la cual recorren los lugares más importantes, donde obtienen sus mayores ventas en diversas partes del país, sin tener complicaciones por el fácil traslado de sus puestos, los cuales son estructuras desmontables, que pueden ser llevadas en sus transportes ²²

Es así como el tianguis ambulante tiene un recorrido regional, que esta conformado principalmente por:

DIA	LUGAR DE LLEGADA	ESTADO
MARTES	SAN MARTIN TEXMELUCAN	PUEBLA
MIERCOLES	XALAPA	VERACRUZ
JUEVES	TEPEACA	PUEBLA
VIERNES	FORTIN DE LAS FLORES	VERACRUZ
SABADO	TLAXCALA	TLAXCALA
DOMINGO	HUEJOTZINGO	PUEBLA

RECUADRO 2 ²²

Es importante mencionar que del día Domingo al terminar sus ventas se trasladan de nuevo a donde comenzaron sus ventas en el municipio de SMTL, llegando el día Lunes en la tarde para comenzar a colocar sus puestos durante la noche

²¹ Cronología del Tianguis Municipal, Dirección General de comunicación social, Municipio de SMTL

²² Dirección de Comercio y Abasto de SMTL

El producto que se consume en el tianguis es de gran variedad, de mercancías:

-perecederos,	-ferreteria,	-alfarería,	-calzado,
-autopartes,	-aparatos eléctricos,	-ropa,	-ganadería,

Llevándose acabo según la ruta anterior ²³

PRODUCTOS DE VENTA EN EL TIANGUIS MUNICIPAL	
PRODUCTOS (Giros en orden de mayor venta)	- Ropa - Perecederos - Calzado - Autopartes - Aparatos eléctricos - Ferreteria - Ganadería - Alfarería - Comida

RECUADRO 3

²³ Cronología del Tianguis Municipal. Dir. General de comunicación social, Municipio de SMTL

A COMERCIO

El comercio está integrado por establecimientos donde se realiza la distribución de productos al mayoreo y menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final, siendo esta etapa la que concluye el proceso de la comercialización ²⁴

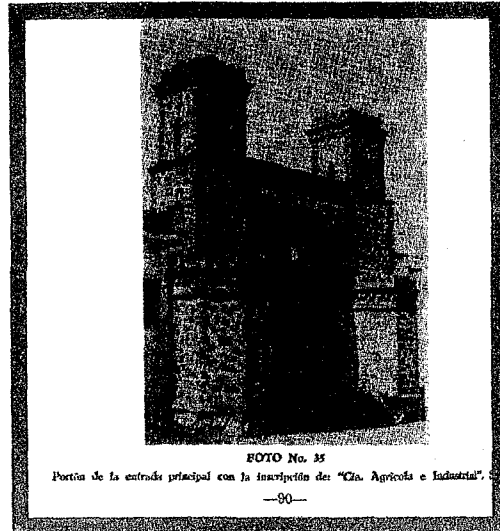


Figura 126.
PORTADA A LA PLAZA TEMPORAL DEL PESCADERO

Los elementos que conforman este subsistema son instalaciones comerciales provisionales o definitivas, en las que se llevan a cabo operaciones de compraventa al mayoreo y menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar

La comercialización es un componente básico del Desarrollo Urbano y tiene particular participación en el desarrollo económico, ya que apoya la producción y distribución de productos

Los elementos que integran a este subsistema son:

Según SECOFI

- Plaza de Usos Múltiples (tianguis o mercado sobre ruedas)
- Mercado Público

²⁴ Ministerio de Comercio y Consumo de la Comunidad Europea (1990), p. 103.

²⁵ Ministerio de Comercio y Consumo de la Comunidad Europea (1990), p. 103.

El comercio, una de las actividades necesarias de las personas, es de servicios de compra y venta de productos

La manera actual de comercializar productos se realiza en lugares amplios diseñados para esta actividad. La promoción y publicidad obtiene un gran papel en la economía del comercio en diversos productos, el cual promociona y ofrece al consumidor un mercado abierto

El equipamiento del comercio y abasto es uno de los puntos más problemáticos para el desarrollo de la ciudad, ya que el crecimiento descontrolado de la población, ha provocado una carencia de infraestructura, tanto en el comercio establecido, como en el comercio informal (tianguis) ²⁶

La importancia que adquirieron los tianguistas para estas épocas, se debe a que los consumidores encuentran bajos costos en la mercancía y sobre todo en el mayoreo, ya que algunos de los consumidores son de otros lugares y se llevan la mercancía para ser revendida en establecimientos de su localidad, a un precio más elevado

Estas ventas son realizadas principalmente en las madrugadas, ya que es la hora en la que se encuentra la mayoría de consumidores locales y fuéremos que compran en mayoreo, encontrando mejores precios y un mayor surtido de mercancía

²⁶ Plaza-Tianguis, Cazabal, Ojeda, Jorge, 1978

CONSUMIDORES DEL TIANGUIS				
Giro Comercial	Foráneo	Regional	Local	Total
Ropa	35.0	20.0	45.0	
Perecederos	15.3	40.0	60.0	
Calzado	33.3	33.3	33.3	
Animales en pie	---	80.0	20.0	
Artículos eléctricos	---	40.0	60.0	
Alimentos preparados	30.0	30.0	40.0	
Alfarería	15.0	40.0	60.0	
SUBTOTAL	16.45%	39.57%	43.95%	100%

Fig. 1.1.1.4

Este es de gran importancia para el proyecto del centro de acopio, ya que la permanencia de algunos de los tianguistas en la ciudad de SMTL, beneficiará a los tianguistas de perecederos y a los consumidores



Fig. 1.1.1.5

ELABORACIÓN DEL DISEÑO DE LA EXTENSIÓN DEL CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

El centro de acopio permite que la población económicamente activa siga creciendo y su comunidad goce de los beneficios de tener al alcance los productos de frecuente uso

El tianguis de SMTL es de un comercio de gran importancia para la ciudad y la región, ya que posee las más grandes dimensiones en el país, debido a la cantidad de comerciantes que laboran aquí una vez a la semana ²⁷

En 1998, el comercio en SMTL estaba formado por: 2,174 establecimientos comerciales:

COMERCIO Y ABASTO EQUIPAMIENTO URBANO	
ELEMENTO	No. DE ESTABLECIMIENTOS
COMERCIO	
TIENDAS DEPARTAMENTALES	1
MERCADO	3
TIANGUIS	1
ABASTO	
RASTRO MUNICIPAL	1

RECUADRO 5 ²⁸

²⁷ Plaza-Tianguis. Ciudad Ojeda, Jorge, 1998

²⁸ Cálculo de Comercio y Abasto en San Martín. Universidad de Valparaíso

El sector comercio toma en cuenta la permanencia de los establecimientos comerciales, en la zona centro y el tianguis municipal representa un 87% aproximadamente, comparado con los 2,174 establecimientos comerciales que existen en el municipio

Se encontró que el 25% de la población económicamente activa del municipio se dedica a la actividad comercial

a INFORMAL

PLAZA DE USOS MÚLTIPLES (tianguis o mercado sobre ruedas)

Los tianguis son establecimientos con instalaciones provisionales, ubicados generalmente en lugares fijos, de preferencia en áreas pavimentadas que cuenten con servicios públicos de agua, drenaje y electricidad; a ellos concurren pequeños productores y comerciantes detallistas, a vender al consumidor final productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar, entre otros

Se ubica como carácter complementario al comercio establecido de productos básicos, funcionando generalmente con frecuencia de 1 a 2 días por semana, en localidades urbanas y rurales donde no existen establecimientos comerciales suficientes, o cuya estructura es deficiente para cubrir la demanda de consumo de la población de bajos ingresos

En la mayor parte de los casos, el tianguis está junto al mercado público, donde administrativamente locatarios del mercado y del tianguis comparten derechos y obligaciones; por ello, cuando la frecuencia de la demanda de productos aumenta, los tianguistas efectúan sus ventas diariamente, planteándose la necesidad de su integración al mercado en instalaciones definitivas²⁹

El comercio informal lo compone el comercio ambulante, estableciéndose de forma permanente en la vía pública, con consecuentes problemas para el desarrollo urbano³⁰

²⁹ Comercio y Abasto, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SNLEI SOL, vol. 3 1995

³⁰ Plaza-Tianguis, Guzmán-López, Jorge, 1999

6 FORMAL

MERCADO PUBLICO

Elemento del equipamiento comercial, organizado por pequeños comerciantes en locales agrupados de acuerdo a la compatibilidad de sus giros: perecederos, (carnes y lácteos, abarrotes), ropa, calzado, etc., que proporcionan al consumidor final el abastecimiento al menudeo del producto. Como parte de la cadena de distribución de comercio al detalle, se orienta fundamentalmente a satisfacer las necesidades de la población, de clase media y baja

Por los servicios que proporciona y los habitantes beneficiados, el mercado público debe ubicarse en zonas de uso habitacional, previendo el mínimo de interferencia a las viviendas colindantes, asimismo, dispone de áreas para circulación, bodega seca, andén de carga y descarga con patio de maniobras, sanitarios públicos, depósito de basura, administración y estacionamiento público, entre otros servicios

Su ubicación se recomienda en localidades mayores de 5,000 habitantes, definiendo para ello tres alternativas de mercados públicos, que pueden adoptarse como prototipos para ser aplicados donde se requieran; estos son módulos de 120, 90 y 60 locales o puestos; en localidades menores de 5,000 habitantes con requerimientos de mercado público, pueden instalarse un módulo de 30 locales en un terreno de 920 m² ³¹

Según la Dirección de Comercio y Abasto del municipio de SMTL el comercio establecido se conforma por un total de 2,174 establecimientos, distribuidos la mayor parte en la zona centro y Av. Libertad conjuntados en zonas estratégicas; además de contar con tres mercados de los cuales el mercado "la joya" se desarrolla conjuntamente con el tianguis ubicado dentro de la localidad de SMTL

³¹ Comercio y Abasto, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL, vol. 3, 1995

ZONIFICACION DEL COMERCIO ESTABLECIDO		
GIRO COMERCIAL	LOCALIZACION	ZONA
Artesanías	Carretera Estatal San Martín-Tlaxcala	Oriente
Agencias de serv. Automotriz	Av. Libertad Sur Av. Libertad Norte	Sur Norte
Distribuidoras de abarrotes	calle Reforma calle Josefa Ortiz de Domínguez Bulevar Xicoténcatl	Centro Centro Centro
Refacciones Automotrices	Av. Libertad Sur Av. Libertad Norte	Centro y Sur Centro y Norte
Zapaterías	Av. Libertad Sur Calle Hidalgo Calle Juárez Calle 5 de Mayo 16 de Septiembre	Centro Centro Centro Centro Centro

RECUADRO 6

El radio de servicio del comercio establecido, está compuesto por 70 poblados aproximadamente, ubicados dentro los estados de Puebla, Tlaxcala y México ³²

³² Plaza-Tianguis, Cazabal Ojeda, Jorge, 1998

En la localidad de SMTL los productos básicos se dividen en:

ARTICULOS DE	PRODUCTO
Primera necesidad	pan, tortilla, tienda misceláneas
Segunda necesidad	ropa (maquilladoras)
Tercera necesidad	farmacia, boticas, droguerías y Productos automotores
Cuarta necesidad	tiendas de abarrotes

RECUADRO 7

Los artículos de segunda necesidad son de venta de ropa maquinada en el municipio, las cuales abastecen tanto a pequeños comercios como al tianguis de esta localidad

El tercero es de productos automotores que requieren una infraestructura y servicios especializados

Los comercios establecidos conforman la mayor parte de esta ciudad donde los perecederos generalmente se adquieren al mayoreo; productos que posteriormente son comercializados en su respectiva población ó dentro de la misma ciudad de SMTL

B - ABASTO

El abasto según SECOFI, es el conjunto de establecimientos donde concurren los productores y comerciantes para efectuar operaciones de compraventa de productos de consumo básico

A través de este equipamiento se realizan actividades de acopio y concentración de productos agropecuarios, abasteciendo de productos a los centros de consumo y así asegurar la oferta de éstos mediante las instalaciones de almacenamiento que distribuyen al mayoreo y medio mayoreo

Por medio de este equipamiento, es posible captar la producción de los artículos de consumo básico y no básicos, para apoyar a las actividades productivas

UNIDAD DE ABASTO MAYORISTAS

Establecimiento donde concurren productores y comerciantes mayoristas, medio mayoristas y detallistas con el objeto de realizar transacciones de artículos básicos y productos alimenticios (semillas, lácteos, aves y cárnicos) de origen regional además de pescados y mariscos



FIGURA 1.27

LA INTRODUCCION DEL CULTIVO DE TRIGO EN SAN MARTIN

Estos productos requieren de almacenamiento adecuado para su conservación, por lo que las unidades de abasto cuentan con bodegas, frigoríficos y cámaras para maduración de frutas; así como locales para servicios de administración, conservación y mantenimiento, de información, áreas para circulación peatonal y vehicular, estacionamiento para vehículos de carga y particulares, andenes para carga y descarga y de traslado de productos

La unidad de abastos mayoristas se requiere en ciudades mayores de 50,000 habitantes, o bien cuando cubran demandas regionales conformadas por varios centros de población

Para cubrir este requerimiento se plantean tres alternativas que pueden tomarse como prototipos para ser aplicados en la localidad que lo requiera. Los módulos tipo recomendable

corresponden a 9,903 1,981 y 990 m² de superficie construida, destinada específicamente para bodegas³³

En el municipio de SMTL el abasto de granos se considera uno de los elementos más dinámicos de la economía municipal, por las relaciones de intercambio comercial con los municipios de Puebla, Tlaxcala y el Distrito Federal

"El área de influencia que ejerce en el aspecto comercial la ciudad de SMTL, hace de ella un foco de atracción, a donde acuden personas de otros municipios y estados a conseguir diversos productos y servicios"³⁴

El abasto del comercio establecido en SMTL se compone principalmente por la ciudad de Puebla, la cual es la que más predomina en su abasto, seguido por la ciudad de México y Tlaxcala³⁴

Los giros comerciales predominantes en el tianguis ocasionan la llegada del consumidor Regional y Foráneo

El tianguis presenta en SMTL diversas características comerciales, entre ellas el tipo de consumidores que asisten semanalmente, que de acuerdo a su origen, se dividen principalmente en consumidor local 43.95%, regional 39.57% y foráneo 16.45%³⁵

Según encuestas realizadas por Jorge Cazabal Ojeda a los tianguistas se les considera en tres tipos de consumidores:

1. El consumidor local

Se constituye por consumidores de la propia localidad de SMTL, incluyendo las juntas auxiliares de Santa Catarina Hueyatzacoalco, el Moral, San Lucas Atoyatenco y San Cristóbal Tepatlaxco

³³ Comercio y Abasto. Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. S.D.U. 80.01. vol. 1 1998

³⁴ Plaza-Tianguis. Cazabal Ojeda, Jorge, 1998

³⁵ Dirección de Estadística y Análisis de Información. Tercer Censo de Población y Vivienda 2000

2. El consumidor regional

Esta formado por consumidores de Puebla, Tlaxcala y México, a quienes está dirigido el comercio de perecederos y animales principalmente

3. El consumidor foráneo

Son provenientes de las ciudades de Oaxaca, Veracruz y Chiapas, así como el consumidor extranjero que proviene desde Centroamérica

Los alimentos preparados abastecen a los consumidores de la región en un 50% aproximadamente (barbacoa y carne de cerdo) y lo restante a los consumidores del tianguis

La alfarería vende productos tradicionales elaborados en barro de diversos colores y uso (ollas, cazuelas, jarros, utensilios de origen prehispánico, metales, etc.)

El resto de giros es el 1%, incluye productos de jarciería, artículos del campo y construcción, se presentan ocasionalmente según las temporadas comerciales y los comerciantes informales compuestos por 150 puestos aproximadamente, durante la temporada decembrina

2.2. - ESTRATEGIA DE ORDENAMIENTO DE LA ZONA SEGUN EL PLAN DIRECTOR URBANO DEL MUNICIPIO DE SAN MARTIN TEXMELUCAN

En atención al reclamo social para beneficio de la comunidad, el honorable Cabildo municipal, determinó elaborar una renovación del Plan Director Urbano del Centro de Población de San Martín Texmelucan, debido a que existen nuevos objetivos y metas, señaladas en:

1. Programa Federal de 100 Ciudades
2. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano 1993-1999
3. El Plan Director Urbano del Centro Población de San Martín Texmelucan

"El Plan Director Urbano de SMTL, aprobado y publicado en 1986, define una estructura territorial para la ciudad que se organiza basándose en un centro urbano principal, ubicado en el "centro actual" a lo largo de la Carretera Federal México-Puebla ó Av. Libertad un distrito especial

de equipamientos y ocho distritos habitacionales con cuatro centros. La estrategia propone así mismo la construcción de los libramientos carreteros y ferroviario por el norte de la ciudad " ³⁶

Este programa planeado en el 1993-1999, se reduce a la conurbación central, excluyendo a San Cristóbal Tepatlaxco. Con una superficie entonces de 730 hectáreas con una población de 76,418 habitantes, que correspondían al año 2000

Su estrategia consta de una serie de equipamientos para la ciudad como:

- Una central de abastos en el norte del área urbana
- Oficinas de la administración pública en la col. Los Dicios
- Una central de autobuses al oriente
- Una estación de ferrocarril adelante de a Sta María Moyotzingo
- Actividades culturales en el carril de San Miguel
- Una planta de tratamiento de basura al norte
- Una planta de tratamiento de desechos líquidos al oriente
- Un cementerio en los alrededores de San Cristóbal Tepatlaxco
- Instalaciones recreativas y de exposición en San Damián

En este plan se manejan cifras adecuadas para el año 2000, pero en cuanto al equipamiento, sólo se realiza el cementerio, por lo que se observó que la expansión del área urbana al suroeste, sureste, noreste estuvo contemplada, inadecuadamente ya que la población creció al noroeste

Para Junio de 1989, se realiza una modificación parcial del Plan Director Urbano, publicado en el Periódico Oficial, para el uso del suelo de equipamientos requeridos por la población del municipio, los cuales son:

- Central de abastos
- Administración Pública
- Planta de tratamiento de aguas negras
- Central camionera federal
- Central camionera estatal
- Estacionamiento

³⁶ Plan Municipal de Desarrollo Urbano de SMFL, H. Ayuntamiento municipal de SMFL, 1996

Este documento corresponde a la actualización del Plan Director Urbano de SMTL, se fundamenta en: los censos de población de 1980-1990 y proyectos estudiados en ese periodo; además del nuevo contexto legal de la actual Ley de Desarrollo Urbano del Estado, (1985) y de la Ley general de asentamientos humanos, publicado en el Diario Oficial de la Federación del 21 de Julio de 1993; la planeación en 1986 del programa de ordenamiento territorial de la región Cholula-Huejotzigo-San Martín Texmelucan y a la modificación parcial del Plan Director Urbano (1989); estos planes contemplan al municipio en su totalidad

El programa de 100 ciudades, tiene como objetivo el ordenamiento urbano al desarrollo social, con los tres niveles de gobierno, con los sectores privado y social

"Su estrategia plantea alcanzar una administración urbana más eficiente, redituando en el beneficio comunitario"

Plan Estatal de Desarrollo 1993-1999 tiene cinco políticas:

- El desarrollo económico, aprovechando la alta vocación industrial y el potencial exportador, paralelamente que promueve la construcción, el turismo y los servicios
- El desarrollo social con programas de educación, vivienda, servicios urbanos y microindustria local
- El gobierno, regido por los principios de concertación, como participación ciudadana, desregulación, descentralización, fortalecimiento de los municipios, productividad y manejo de las finanzas públicas
- El impulso a la industria, al comercio y al turismo logrará un impacto importante en el resto de la economía del estado, se promoverá el fortalecimiento de la estructura urbana e industrial, acelerando el desarrollo regional, fomentará el arraigo y reducirá la migración a la zona metropolitana de Puebla
- Otra de las inversiones que impactará, será el Aeropuerto Hermanos Serdán, para un servicio a mayor escala, que permita incrementar el tráfico aéreo, recibir aviones de mayor capacidad

Lineamientos programáticos:

- a) programa de acciones concertadas de vialidad y equipamiento urbano

b) programas del sector, asentamientos humanos, oportunamente se mencionaron la necesidad de elaborar un esquema de desarrollo urbano de Santa María Moyotzingo

La elaboración del Esquema de Desarrollo Urbano Social Sustentable de San Martín Texmelucan, para dar respuesta a las demandas sociales y económicas, que experimentará el municipio de Atoyatempan, incorporándolo así completamente a los movimientos regionales

Tiene entre uno de sus objetivos el impulso del desarrollo agrícola de las superficies temporales, ociosa por insuficiencia en la disponibilidad de agua y por la ausencia de alternativas, que impulsen su uso productivo

Promover y ampliar gradualmente el equipamiento requerido por la población, de las actividades predominantes de sus pobladores

La diversificación del mercado de trabajo está representado por tres sectores:

SECTOR	PORCENTAJE
PRIMARIO (AGROPECUARIO)	11%
SECUNDARIO (INDUSTRIA Y MANUFACTURA)	54%
TERCIARIO (COMERCIO Y SERVICIO)	7%

RECUADRO 8

Destacando en sus sectores:

Sector primario

La producción de granos como el maíz, frijol; en hortalizas tomate, chile, col, zanahoria, cilantro, etc.

Sector secundario

Los microindustriales, que ahora actúan de manera aislada, mediante la implementación de sociedades de solidaridad social para realizar proyectos productivos con apoyos gubernamentales y/o inversiones particulares

Sector terciario

Es común que sea receptor de la mano de obra desplazada de otros sectores y generalmente constituye una actividad temporal e incluso, en el municipio no se observa la existencia de espacios comerciales importantes en el ámbito interno, ni en su interrelación con los poblados aledaños, destacan los dedicados a abastecer productos básicos para la alimentación y otros para el hogar como:

abarrotes y misceláneas, zapaterías, farmacias y perfumerías, carnicerías, tortillerías, pollerías, panaderías, zapaterías, tlapalerías, alimentos para animales, materiales para la construcción

Elementos de potencial económico en SMTL son:

Abasto

Su fuente es a través de los productos que se comercializan en el mercado; para ello hay un mercado municipal (Domingo Arenas) además del tianguis municipal con 15 mil tianguistas y a unos 40-60 mil compradores

El abasto de grano representa uno de los elementos más dinámicos de la economía municipal, esto es por las relaciones de intercambio comercial de los municipios de Puebla, Tlaxcala y del Distrito Federal. El área de influencia que ejerce el aspecto comercial del municipio, hace de ella un foco de atracción a donde acuden personas de otros municipios y estados, a conseguir diversos productos y servicios

Comercio

Representa un punto importante dentro de la economía estatal; ya que el 25% de la población económicamente activa se dedica a la actividad comercial, esta se divide en comercios permanentes y los que se establecen semanalmente en el mercado local (tianguis)

-Los tianguistas realizan un volumen de transacciones comerciales relevante, ya que asiste un número considerable de población indígena, a comercializar los diferentes artículos que producen

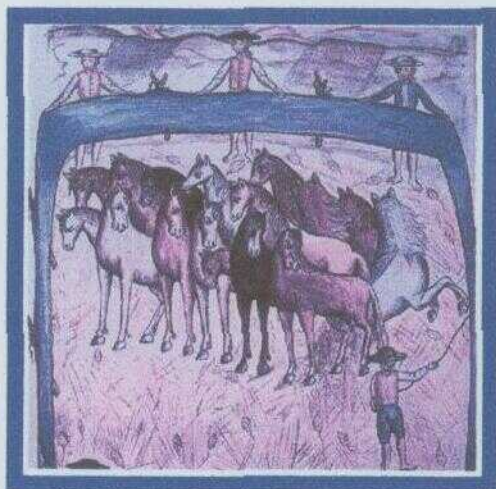


FIGURA 1.28

ES ASI 1560 CUANDO SE ESTABLECEN EN SAN MARIN. LOS PRIMEROS AGRICULTORES EUROPEOS

El Plan Director Urbano del municipio de SMTL

El presente estudio toma en cuenta la totalidad del municipio en el presente estudio, no así en el Plan Urbano Municipal, ya que este sólo toma área de desarrollo urbano a la ciudad de SMTL y dos juntas auxiliares

El plan presenta estrategias que se refieren únicamente a la ubicación de los elementos de comercio y abasto, aún existentes de acuerdo a SEDESOL y una propuesta parcial de la infraestructura vial, toda ella ya inserta dentro de la primera (sección parcial del llamado "libramiento carretero") y segunda estrategia (ubicación de un mercado municipal único)

El resto de las estrategias planteadas surgen tanto del estudio análisis urbano como de las características presentes en el sector de comercio y abasto de SMTL y su región comercial que incluye al tianguis municipal

Así, la primera estrategia propuesta presenta inconvenientes económicos más que funcionales, ya que las actuales condiciones económicas del país no permiten el desarrollo del libramiento carretero SMTL y que sin el cual, los lineamientos previstos para esta primera estrategia no se cumplirían:

Infraestructura vial del libramiento carretero de SMTL

1. Puente vehicular (río Ayotla)
2. Puente vehicular (Barranca el Verde)
3. Puente vehicular (Cañada Tecoyunca)
4. Puente vehicular (río Santa Elena)
5. Puente vehicular (Barranca Seca)

Es importante contar con este libramiento ya que:

-La ausencia del libramiento carretero impediría que los problemas viales que afronta actualmente la zona centro de SMTL (principal zona comercial) se resuelvan

-Seguiría funcionando la vialidad principal de SMTL (Av. Libertad) como único paso importante de la ciudad³⁷

³⁷ Plan Municipal de Desarrollo Urbano de SMTL, H. Ayuntamiento municipal de SMTL, 1993

CENTRO DE ACOPIO

CAPITULO III

EL CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

3. - EL CENTRO DE ACOPIO

3.1. - Definición

Para entender el significado de Centro de Acopio, es necesario saber que surge por la necesidad del abastecimiento para reunir los productos y realizar una comercialización adecuada

Es así como el Gobierno Federal, elaboró un programa para solucionar los problemas con el abasto, al cual le dio el nombre de Servicio Integrado de Abasto. Este programa ayuda a solucionar el problema del abastecimiento por medio del acopio de productos³⁸

Para lo que sugiere que el abasto, en sus funciones de acopio, transporte, distribución y comercialización, debe estar orientado a satisfacer las necesidades y bienestar básico de la población

"El programa de servicio integrado de abasto, es un sistema de comercialización, en el cual se pretende regular la oferta de los productos perecederos, aumentando el enlace entre el productor-campesino y el consumidor- urbano, para reducir el número de intermediarios"³⁸

Su propósito es el de evitar que intermediarios provoquen el encarecimiento de los artículos, logrando eficiencia y agilidad en la distribución de los artículos de consumo generalizado, desde los centros de producción, hasta los de consumo

³⁸ Servicios Integrados de Abasto, presidencia de la rep.coordinación de proyectos de desarrollo, México, D.F. 1981

Este sistema se integra por cuatro elementos fundamentales, que participan en la distribución equitativa para cada centro de consumo:

- CENTRO DE ACOPIO
(mercado de origen o lugar de producción)
- CENTRALES DE ABASTO
(lugar de concentración de mercancía, productos básicos)
- LUGARES DE CONTRATACION
- CENTROS DE CONSUMO o MERCADOS
(de venta al detalle)

RECUADRO 9

Es así como el Servicio Integrado de Abasto define:

"Centro de Acopio: a estos lugares acudirán los productores agropecuarios a ofrecer sus productos, así como los mayoristas a comprarlos; su función será facilitar el abastecimiento de los centros de consumo y de las industrias de transformación, para ayudar a elevar el nivel productivo del campo; en virtud de que este sistema de la oportunidad al productor para ofrecer su mercancía, obteniendo mejor remuneración a su trabajo"³⁹

El Centro de Acopio debe ubicarse en las zonas productoras y contar con instalaciones adecuadas, para organizar y distribuir los productos

Este centro contara con los servicios generales indispensables y de información de los precios al corriente del día

" El Servicio Nacional de Información de Mercados servirá de apoyo, ya que atiende a todas y cada una de las etapas que se dan en el proceso de abasto, desde el productor, hasta el consumidor y en cada uno de los Centros de Acopio, Centrales de Abasto y puntos de importación y exportación, todos ellos interconectados entre sí, mediante el libre flujo y concurrencia de la información, permite así la transparencia sobre el comportamiento del mercado, con bases más firmes y eficientes "³⁹

³⁹ Dirección de Mercados del H. Ayuntamiento de Puebla

El sistema de abasto se da por un sinnúmero de intermediarios, entre el productor y el consumidor, alargándose y complicándose este sistema y repercutiendo en los precios de los productos

Es de gran importancia saber que los productos alimenticios de mayor demanda provienen del campo y son distribuidos a través de un largo proceso de comercialización. Por lo que es necesario un lugar adecuado, para la realización de estas actividades, como lo es el Centro de Acopio que garantice en cierta forma el abastecimiento de la estructura urbana

La comercialización de productos del campo presenta problemas económicos, por la intermediación desde el productor hasta el consumidor

Las siembras no son tan dispersas en San Martín Texmelucan, facilitan la organización de los campesinos para el transporte de los productos al centro de acopio, ya que el campesino (productor) actualmente se enfrenta al problema de la carencia de crédito, recurriendo a prestamistas, usureros y acaparadores, tales préstamos significan la compra anticipada de la producción o hasta varias cosechas

"Estas situaciones han desarrollado en lo rural, un sistema irracional de comercialización, del cual son beneficiados los prestamistas, acaparadores y comisionistas, operando por su cuenta o por cuenta de terceros y casi siempre tienen conexiones con los grandes mayoristas, con las empresas exportadoras y las industrias de enlatado"⁴⁰

La escasez de los productos origina el aumento del precio, que el intermediario pago a bajo costo en tiempo de cosecha al productor, aumento que es transferido de inmediato al consumidor; y por el contrario, si la demanda incrementa el precio que los consumidores pagan, los intermediarios tardan para informar el aumento de precio al productor

A esto el Centro de Acopio ayuda a que no sea objeto de abuso económico los campesinos, ya que estos llevarán sus cosechas directamente al consumidor sin intermediario

⁴⁰ Dirección de Mercados del II Ayuntamiento de Puebla

3.2 Función

Al Centro de Acopio llegarán diariamente los mayoristas y medio mayoristas, desde las siembras con productos perecederos a ofrecerlos a los distribuidores al menudeo y mayoreo, para satisfacer la demanda del consumidor final

Este Centro de Acopio debe ubicarse en la periferia de la ciudad; de tal forma que la mancha urbana no la envuelva, estando cercana a las principales vías de comunicación, tanto de transporte foráneo como local

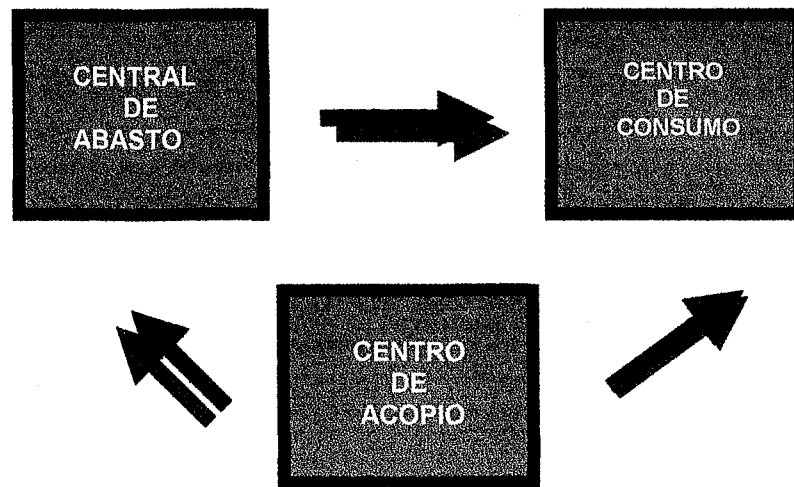
El lugar de concentración (centro de acopio), será cerrado y dotado de instalaciones adecuadas, para la conservación de mercancía, carga, descarga y comercialización, también tendrá un sistema de información de precios, que permita observar la situación de los productos en el mercado

El centro de acopio se ubicará en una zona adecuada y estratégica, buscando con esto, establecer una relación directa entre el productor y el consumidor. Dependiendo de las necesidades de compraventa de los productos que aquí se comercialicen

"El Centro de Acopio Regula la mercancía que se envía a la central de abastos y los centros de consumo, disminuyendo así en forma notable el intermediarismo"⁴¹

Se da una regulación en el recorrido y destino de la mercancía, de la central de abasto, a los centros de consumo (mercado, central de abasto, centro comercial, tianguis, etc.) para promover la concentración de mercancía en el centro de acopio, con el fin de ayudar a los agricultores a mejorar la venta de las cosechas y estimular la competencia de los compradores

⁴¹ Dirección de Mercados del H. Ayuntamiento de Puebla



El centro de acopio acorta las operaciones comerciales, para mejorar el precio que cobra el agricultor, en relación con lo que paga el consumidor y fomentará el abastecimiento para las industrias de transformación, además aumentará la actividad de las asociaciones cooperativas de agricultores, mediante su participación activa en él

El centro de acopio promueve el abastecimiento urbano con integración de los productos directamente de los campesinos, a diferencia de la función que tiene la central de abastos ya que sólo concentra mercancía y productos básicos

Procura el beneficio social, promoviendo mayores volúmenes de comercialización, reduciendo los precios en favor del consumidor y del campesino

2.3 Funcionamiento

-El centro de acopio tiene una distribución en el comercio de primera necesidad con fluidez y amplitud de circulaciones internas y áreas exteriores, agrupa las diferentes zonas de acuerdo a las características de su función y el valor funcional de las áreas de usuarios, por medio de accesibilidad y jerarquía espacial de las mismas

-Integrar por medio de circulaciones las diferentes zonas de servicio de dicho centro

-La solución espacial deberá favorecer la ventilación natural

-Tendrá fluidez en circulaciones de usuarios para no interferir por aglomeraciones en el área de artículos expuestos, además de que requiere que el movimiento y circulación de los locatarios sea independientes y no obstaculice la circulación de usuarios

-La circulación de abastecimientos a locales, no debe interferir la circulación de usuarios y prevé la comunicación entre diferentes grupos de productos

-En él requiere de circulación controlada entre las áreas para los usuarios y las áreas interiores de los locales

-La cisterna, estará ubicada fuera del área del edificio

-Las áreas de abastecimiento tendrán comunicación directa con bodegas, sanitarios y mantenimiento

-Requiere evitar el asoleamiento y humedad en áreas de abastecimiento y almacén de mercancías

-El área de mantenimiento da servicio a todas las partes del centro de acopio y algunas áreas de futuras expansiones

-Prevé el funcionamiento de sanitarios y mantenimiento para dar servicio a áreas exteriores

-Tendrá circulación abierta hacia el área de ventas del centro de acopio

-Tendrá circulación espontánea entre los diferentes locales del área del tianguis⁴²

⁴² Dirección de Mercados del H. Ayuntamiento de Puebla

3.4 Programa de necesidades

Al tratar de solucionar el centro de acopio, debe tomarse en cuenta la tendencia aparentemente real para presentar una solución de acuerdo con las necesidades como son:

-Debe ser cubierto, para comerciar los productos de primera necesidad adecuadamente, que no deben estar a la intemperie

-Concurren vendedores y compradores, siendo estos últimos en mayor número y son el determinativo fundamental que canaliza la estructura del comercio, para lo cual deberá buscarse que estas personas tengan el más cómodo acceso y facilidad de circulación

-Deberan considerarse todos los aspectos como son: económicos, higiénicos, funcionales, etc., para cada uno de los productos, en locales construidos y usando materiales higiénicos y fáciles de limpiar, para que no constituyan un peligro a los consumidores, tomando los siguientes puntos para un mejor servicio

1. -Por higiene, se debe evitar el acceso al local a los compradores
2. -Se deberán clasificar las áreas, para obtener un mejor funcionamiento
3. -La iluminación y ventilación natural, es siempre un medio que se debe lograr en su totalidad
4. -Emplear materiales adecuados para facilitar la limpieza

ADMINISTRACION		
ACTIVIDAD A REALIZAR	NECESIDADES DE SOLUCION	ZONAS DE ACTIVIDAD
SE ORGANIZA INTERNAMENTE EN SU PERSONAL, ECONOMIA Y ABASTECIMIENTO	ACTIVIDAD ADMINISTRATIVA Y DE CONTROL	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS

VENTAS DE PRIMERA NECESIDAD		
ACTIVIDAD A REALIZAR	NECESIDADES DE SOLUCION	ZONAS DE ACTIVIDAD
2 MIEMBROS POR FAMILIA ACUDEN A REALIZAR SUS COMPRAS DE PRIMERA NECESIDAD	DEFINIR ZONAS DE VENTAS	PUESTOS
VENTAS DE SEGUNDA NECESIDAD		
ESPORADICAMENTE LA POBLACION COMPRA ARTICULOS DE SEGUNDA NECESIDAD	DEFINIR ZONAS DE VENTAS	PUESTOS Y LOCALES
TIANGUIS		
UN DIA A LA SEMANA LOS COMERCIANTES PEQUEÑOS MONTAN TIANGUIS PARA VENDER SUS PRODUCTOS	SE REQUIERE DAR A ESTOS UN ESPACIO, QUE NO ENTORPEZCA EL FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LOS SPV	TIANGUIS
AREAS EXTERIORES		
SON UN PUNTO DE REUNION Y COINCIDENCIA PARA LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD CIRCULACIONES	REQUIERE UN ASPECTO AGRADABLE Y DOTARLO DE ELEMENTOS VISUALES	AREAS EXTERIORES Y

SERVICIOS		
ACTIVIDAD A REALIZAR	NECESIDADES DE SOLUCION	ZONAS DE ACTIVIDAD
LA MERCANCIA ES ALMACENADA ANTES DE SU VENTA	ZONA DE ALMACENAJE REFRIGERACION Y CONGELACION	BODEGAS Y FRIGORIFICOS
BASUREROS		
LAS ACTIVIDADES DE VENTA ARROJAN CONSIDERABLES CANTIDADES DE BASURA	SE REQUIERE EVITAR SU ACUMULAMIENTO EN ZONAS PUBLICAS EVITANDO LA CONTAMINACION	DEPOSITO DE BASURA
MANTENIMIENTO		
EL USO DE LAS DIFERENTES INSTALACIONES PROPICIA SU DETERIORO	SE REQUIERE PREVER SU MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	MANTENIMIENTO
SALA DE MAQUINAS		
ALGUNAS INSTALACIONES UTILIZAN ENERGIA ELECTRICA O MOTRIZ DE GASOLINA Y DIESEL	SE REQUIERE SEPARAR DE LAS ZONAS PUBLICAS Y DE TRABAJO PARA CONTROL Y SEGURIDAD	SALA DE MAQUINAS

SANITARIOS		
ACTIVIDAD A REALIZAR	NECESIDADES DE SOLUCION	ZONAS DE ACTIVIDAD
LOS USUARIOS NECESITAN SERVICIOS SANITARIOS	SE REQUIERE QUE LOS SANITARIOS ESTE ACCESIBLE A LAS ZONAS DE SERVICIO	SANITARIOS
ANDENES, PATIO DE MANIOBRAS, ZONA DE LAVADO Y PREPARADO		
LOS SPV SE ABASTECEN CONTINUAMENTE DE MERCANCIA Y PRODUCTOS PARA SU VENTA	SE REQUIERE UNA ZONA PARA ABASTECIMIENTO Y UN ESPACIO PARA MANIOBRAS, PREPARACION Y LAVADO DE MERCANCIA ANTES DE SU VENTA	ANDENES, PATIO DE MANIOBRAS, ZONA DE LAVADO Y PREPARADO
AREAS EXTERIORES		
CLIENTES Y PERSONAL DE LOS SPV NECESITAN LUGAR PARA ESTACIONAR SU AUTOMOVIL	SE REQUIERE ESTACIONAMIENTO	ESTACIONAMIENTO
COMIDAS		
EL PERSONAL Y PUBLICO USUARIO, FRECUENTEMENTE CONSUMEN ALIMENTOS EN LA HORA DE SERVICIOS	ZONA PARA VENTAS Y CONSUMO DE ALIMENTOS	COMIDAS

3.4.1 Componentes

El centro de acopio se compone de:

Acceso vehicular de automóviles

Accesos vehiculares de camionetas

Accesos peatonales

Estacionamiento

Áreas verdes

Acceso principal al centro de acopio

Pasillos de área de venta

Área de ventas

Área de venta seca

Área de venta húmeda

Área de venta semihúmeda

Plaza de reunión

Baños

Área de servicio

Área de mantenimiento

Área de frigoríficos

Área de carga

Área de descarga

Básculas

Área de lavado

Entrada al área de servicios

Salida a área de carga

Patio de maniobras

Acceso a tianguis por avenida principal

Estacionamiento tianguis

Acceso peatonal al tianguis

Administración del tianguis

Baños del tianguis

Basureros

Área de tianguis

Acceso a área especial

Área de básculas

Patio de maniobras de área especial

3.4.2 Actividades de las diferentes áreas:

Accesos, salidas y pasillos

conducen a las puertas exteriores, locales de venta y exposición de los productos, además dan acceso y salida a la descarga y control de los diferentes productos y áreas de mantenimiento

Zona de venta

zona húmeda, seca y semihúmeda, almacenamiento de productos, exposición de productos, circulaciones en área de venta y pasillos de compradores

Comidas

artículos varios, exposición de productos, área de refrigeradores, circulación en área de venta y pasillos de compradores, área de mesas

Area de servicios

sanitarios generales en plaza, área de administración, área de tianguis y

bodegas especiales

área de mantenimiento

área de ventas, área de frigoríficos, tianguis y bodegas especiales

área de bodegas especiales

frigoríficos, control

Área administrativa

En tianguis, bodegas especiales y centro de acopio

Area exterior

Estacionamiento, áreas verdes, plaza de acceso, patio de maniobras, área de carga y descarga, área de control y peso

Basureros

Tianguis, centro de acopio, bodegas especiales

Patio de maniobras

Centro de acopio, bodegas especiales

Area de lavado y preparado

Básculas

Sala de máquinas (cisterna, bomba y controles)

Minusválidos

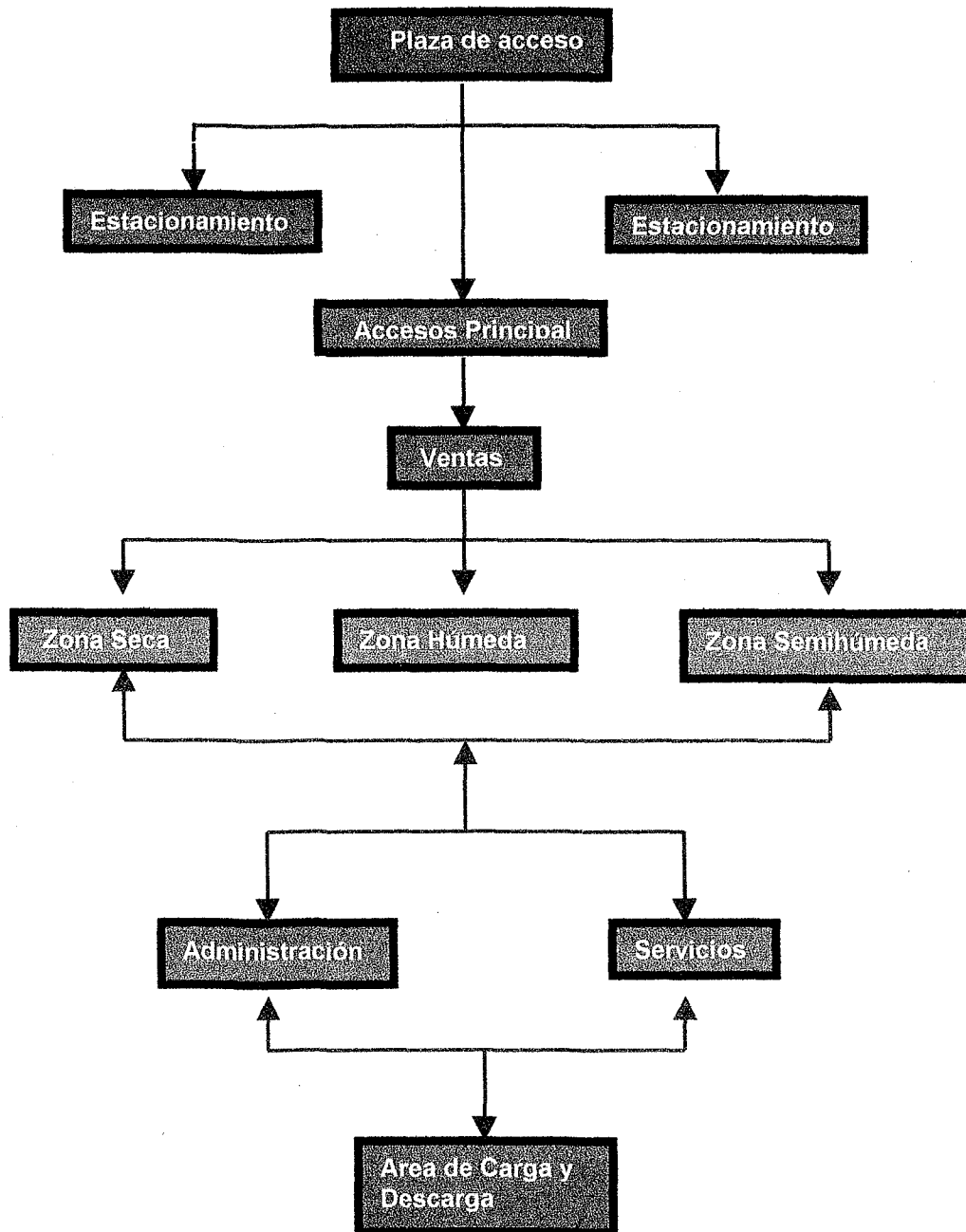
Servicio de agua

Zona de carga y descarga

Estacionamiento⁴³

⁴³ Dirección de Mercados del H. Ayuntamiento de Puebla

3.4.3 Programa de necesidades



44

3.5 Informativa

La ubicación y construcción de mercados, centros de acopio, centrales de abastos, terminales de transporte de carga y pasaje, etc., es en diferentes puntos de la ciudad, un creador de nuevos polos de desarrollo, los cuales dan cabida a todo tipo de servicios, para lograr así un punto de atracción aquí, lo cual se deberá realizar con todo tipo de servicios públicos, tanto de infraestructura, como municipales ⁴⁵

-Factores de tráfico urbano:

Los tres factores principales que causan la circulación en el interior de la ciudad son:

el abastecimiento, la distribución y el desplazamiento de las personas desde la vivienda, al lugar de trabajo o estudio y viceversa

El tráfico de abastecimiento lo origina la necesidad de traer ó importar, continuamente a la ciudad de SMTL, los productos necesarios para la vida de la misma y depositarlos en los almacenes, mercados, comercios, fábricas, si se trata de materias primas

-Requerimientos de ubicación del mercado, central de abasto y centro de acopio

Los que viven en las pequeñas comunidades rurales, pueden obtener una parte de su alimentación, en las granjas y predios locales directamente, o ciudades a través de un detallista local

Los habitantes de las ciudades, en cambio, dependen para su abastecimiento de un complicado sistema de proveedores, más o menos especializados: lecherías, carnicerías, fruterías, etc., que obtienen sus mercancías de vendedores al por mayor, los cuales, a su vez, patrocinan comisionistas, empaquetadores, transportistas, etc., y aún a través de otros intermediarios antes de llegar al verdadero consumidor, he aquí la importancia de los mercados, centros de acopio, centrales de abasto ⁴⁵

⁴⁵ Dirección de Mercados del H. Ayuntamiento de Puebla

La ubicación del centro de acopio debe estar de acuerdo con los centros receptores (mercado), debe haber una relación con los demás centros comerciales, sobre todo, con las centrales de abasto existentes, y más adelante con la central de mayoristas. Además, existe otro factor muy importante, la comunicación, para lo cual debe tomarse muy en cuenta la vialidad de tipo primario

Ya se ha definido, que en la ciudad funcionan tres mercados, los cuales presentan diferencias en su funcionalidad, ya que la infraestructura y los servicios (transporte colectivo) conducen a los usuarios hacia el centro y noroeste, provocando el desequilibrio en la distribución espacial de la población

Se ha visto, que el mercado del centro se encuentra sobre poblado y los pocos que se encuentran en la periferia, no funcionan, debido a causas ya mencionadas, y por lo tanto, la ubicación adecuada, estará de acuerdo con la tendencia de crecimiento que observa la mancha urbana (noroeste de la ciudad), cuidando que la zona cuente con vías adecuada para su acceso, desalojo de usuarios y de abasto



FIGURA 1.29

IGNAGURAN EL 10 DE NOVIEMBRE DE 1917, EL "MERCADO DOMINGO ARENAS"

Por lo tanto la ubicación precisa de los centros de acopio y centrales de abasto, será en la parte periférica de la ciudad, también puede ser en zonas de uso habitacional

Al promover el centro de acopio, en la parte periférica, se deberán aplicar políticas de impulso a las actividades comerciales, de tal manera que se impidan los desplazamientos sociales urbanos hacia la parte central de la ciudad

-Infraestructura y Servicios Necesarios

La infraestructura constituye un factor fundamental y un elemento primordial para el desarrollo; la infraestructura tiene que ser planeada, programada y ejecutada, tanto para impulsar la economía, como para mejorar beneficios más equitativos

Para llevar a cabo el proyecto, antes se debe verificar, si se cuenta con los servicios de infraestructura necesarios para la ubicación del centro de acopio siendo los siguientes: ⁴⁶

REQUERIMIENTO	SERVICIOS
INDISPENSABLES	agua potable, alcantarillado, energía eléctrica
CONVENIENTES	alumbrado público, teléfono
NECESARIOS	pavimentación
COMPATIBILIDAD DEL EQ	Uso del suelo
COMPATIBLE	habitacional, comercial, administración, red vial
RESTRINGIDO	calles locales, colectoras, Av. Sec. retornos, calles peatonales, andadores
INCOMPATIBLES	industrial, recreativo, carreteras, Av. principal

RECUADRO 10

⁴⁶ Dirección de Mercados del H. Ayuntamiento de Puebla

3.6 CRITERIOS

Las actividades de venta al menudeo y mayoreo, están concebidas pensando en el tamaño y número del sitio permanente de venta (SPV) para el consumidor, en una zona en función del número de consumidores y de su poder adquisitivo

El consumidor, ante una opción, entre varios sitio permanente de venta, no siempre elige el más cercano, prefiere asistir a realizar sus compras en la periferia, aunque estos les queden más lejos de su vivienda, esto se debe, a diversos factores, como son: el precio, y la variedad de los productos

Para establecer la capacidad del centro de acopio, es necesario una zona de influencia

Zona de influencia:

La zona de influencia está dada por el radio de servicio urbano de acción del centro de acopio (750mts a 1 Km), que nos da un área de 6.10 m² por puesto según SEDESOL, pudiéndose ampliar esta zona para usuarios que cuenten con vehículo para transportarse (15 Kilómetros ó 30 minutos radio de servicio regional); y aún todavía podemos aumentar a las juntas auxiliares cercanas, que serían usuarios de fin de semana, por lo general⁴⁷

Población servida:

La población servida será igual al producto de multiplicar, la densidad de población, por el área de la zona a la que dará servicio:

$p=ad$ donde:

$p=$ es la población servida

$a=(\pi r^2)$

$a=$ área

$\pi = 3.1416$

⁴⁷ SEDESOL. Sistema Normativo de Equipamiento

r = es la distancia máxima que los consumidores recorren para desplazarse al centro de acopio, es el radio de acción

d = es la densidad de población

El área se obtuvo, tomando como base el radio de acción que tendrá el centro de acopio, éste es de 750 m a 1 Km, basándose en la distancia que puede recorrer un ama de casa llevando un bulto, sin fatigarse

Con densidades desde 0-100 habitantes por hectáreas, hasta 350 habitantes por hectárea aproximadamente

En la colonia San Damián, colonia Morelos, las casas de FONAPO y la colonia de San Lucas Atoyatenco que son las zonas más cercanas de mayores densidades, se tomará como densidad bruta la de 77,301 habitantes

Pero como también dará servicio a las juntas auxiliares próximas (san Baltazar Temaxcalac, San Rafael Tlanalapan y San Juan Tuxco) con una población de 23,937; por lo tanto el centro de acopio deberá proyectarse para servir a una población cercana de 101,238 habitantes y una regional de 126,534 aproximadamente en 1999 ⁴⁸

Según normas adoptadas por SAHOPEP, dice de cada 50 habitantes de la zona, uno será usuario, por lo tanto tendríamos como resultado 2,530 usuarios

Por ejemplo las normas del Banco Nacional de Obras y servicios públicos, para determinar el número de usuarios de un mercado, nos dicen que serán 70 personas por cada 100 familias, durante 5 horas de servicio, y media hora por cada persona. Por lo tanto tendremos 73,811 usuarios en el centro de acopio

⁴⁸ Cuaderno Estadístico Municipal, San Martín Texmelucan, Pue. Edición 1995

Tamaño del centro de acopio

Para poder determinar el tamaño del centro de acopio, se debe tomar en cuenta el número de habitantes a los que dará servicio, y tomando en cuenta las normas establecidas, así tenemos que:

CENSO DE INEGI 1995		
Localidad	Porcentaje (%)	Habitantes
San Martín Texmelucan de L.	48.9%	55,644
Santa María Moyotzingo	21.4%	23,961
San Baltazar Temaxcalac	9.0%	10,056
San Rafael Tlanalapan	7.5%	8,480
San Juan Tuxco	4.1%	4,581
San Jerónimo Tianguismanalco	2.9%	3,290
San Francisco Tecalzingo	2.3%	2,597
TOTAL	100%	11,737

Recuadro 11

SAHOPEP

considera 10 m² por usuario, por lo tanto:

57,490 usuarios por 10= 574,900 m²

o también .20 m² por habitante:

126,534 por 0.20= 25,306 m² construidos

Normas de Banobras:

0.18 m² por habitante:

126,534 por 0.18= 22,776 m² construidos

5.55 habitantes por m²

126,534 entre 5.55= 22,798 m² construidos

Normas de Infonavit:

0.8 m² por vivienda

21,089 viviendas por 0.8= 16,871 m² construidos

Mercado:

4.82 habitantes por m²

126,534 habitantes entre 4.82= 26,251 m² construidos

como conclusión toma un promedio de estas normas tenemos:

22,806 m² construidos

Número de puestos:

El número de puestos del centro de acopio, también depende del número de habitantes a los que dará servicio, para lo cual contamos con algunas normas:

Banobras 75 habitantes por puesto 1,687 puestos

Plan Director de Puebla

150 habitantes por puesto 843 puestos

Mercados

121 habitantes por puesto 1,045 puestos

o también 14 m² por puesto

Tomando en cuenta estas normas se considera que 2,800 puestos, es un número demasiado bajo y que el promedio en los sitios permanentes de venta (SPV) es 3,800 puestos, es también bajo, por lo tanto el número de puestos, esta comprendido entre 4,000 y 4,300, el número de puestos deberá ser como máximo 4,300, considerando este crecimiento hasta el año 2010

Según el número de metros construidos y de acuerdo a las normas de Banobras, tenemos:

50% área rentable

43.5% circulaciones

6.5% servicios

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

CAPITULO IV

ANALISIS DEL SITIO

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

4 Análisis Urbano del área

4.1 Evaluación del sitio propuesto

La ubicación del centro de acopio, se considera recomendable ubicarlo en la zona noroeste de la ciudad, donde la ciudad está creciendo, además de ser la zona que marca el Plan Director Urbano como adecuada para dicho crecimiento, por lo tanto se hace cada vez más urgente proporcionar estos servicios a la población del centro y colonias de la periferia

El terreno que se propone se localiza en el ejido de San Lucas Atoyatenco, sobre la carretera a Tlaxcala y la Av. San Damián; se trata de un terreno que actualmente no tiene uso, y considerando que se puede disponer de él para utilidad pública, por que en este sitio se edificará una obra de beneficio social, ya que ahora se considera tierra ociosa y de especulación

La zona de influencia de la propuesta, esta compuesta por las colonias: san Baltazar Temaxcalac, San Rafael Tlanalapan y San Juan Tuxco, San Lucas Atoyatenco (viviendas de tipo popular y para siembra) y el centro (tipo comercial)

De acuerdo al estudio realizado, encontramos que los lugares más adecuados para la ubicación de un centro de acopio, es donde se localiza los tianguis o mercados sobre ruedas, observando que estos se acomodan sobre terrenos insuficientes, saturando las calles y avenidas, por esto se propone el centro de acopio en un terreno cercano con la superficie necesaria

Esta ubicación, cuenta con la comunicación adecuada, tanto para el acceso de usuarios, como para el acceso de abastecimiento, además de la compatibilidad con los usos del suelo circundantes (habitacional, comercial, agropecuario)

Dicho terreno se encuentra cerca de la zona habitacional, cuenta con la red vial adecuada, porque tiene facilidad de acceso y desalojo y no obstruye carreteras, ni avenidas principales de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de vialidades ⁴⁹

⁴⁹ Plan de Desarrollo Urbano del H. Ayuntamiento de San Martín Texmelucan, Puebla

El diseño del Centro de Acopio de Perecederos se ideó basándose en el contexto urbano, ya que se encuentra rodeado de industrias y del tianguis, por ello las formas de las naves del Centro de Acopio de Perecederos van en relación con las naves industriales, sin ser rígidas ya que tienen movimiento, ritmo y son simétricas, ayudando a que su entorno tenga una mejor vista y así adquiriera una mayor jerarquía

4.2 Análisis de las condiciones físicas y urbanas del sitio propuesto

El terreno propuesto se localiza en la parte noroeste de la zona urbana del municipio de San Martín Texmelucan, en el ejido de San Lucas Atoyatenco, sobre la carretera a Tlaxcala y el bulevar San Damián no.52, con características urbanas favorables para el desarrollo del proyecto arquitectónico (plano A-1)

El predio colinda al norte con el entronque para la carretera federal y pista a Tlaxcala, al este con el boulevard San Damián y fábricas, al sur con los elementos de equipamiento urbano de comercio, tianguis municipal y de transporte (terminal de autobuses), y al oeste con zona habitacional

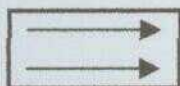
El predio cuenta con una superficie aproximada de 62,256.23 m² (6 Has), las cuales presentan una pendiente aproximada del 0.16% en la mayor parte de la superficie (presenta una diferencia de 1.05 metros a lo largo de 251.55 metros de distancia).

4.3 Condiciones físicas y urbanas del sitio

CLIMA:

Temperatura: 17.7 grados

Vientos: de noroeste a sureste



Precipitación: templado

Humedad: terrenos de siembra (húmedo)

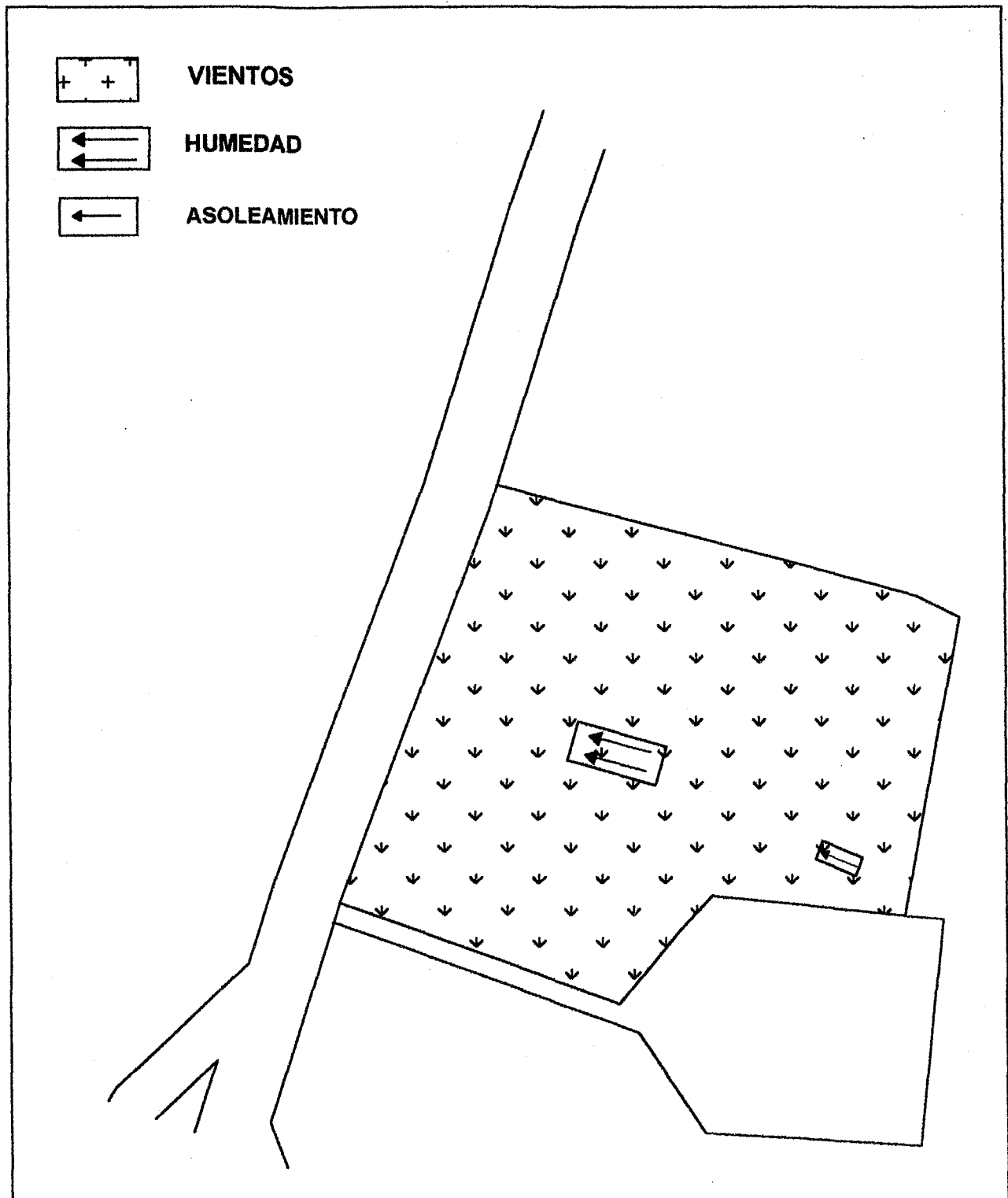


Asoleamiento: noroeste a sureste



*** VER PLANO No. 1 DEL CLIMA**

PLANO 1 DEL CLIMA



GEOLOGIA:

Banco de material



** VER PLANO No. 2 DE GEOLOGIA*

SUELOS:

Fértiles



Escurrecimientos superficiales



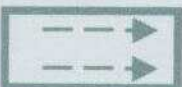
Cuerpos de agua superficiales



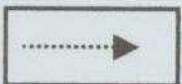
Zona de recarga acuífero



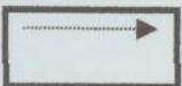
Relieves



Pendiente

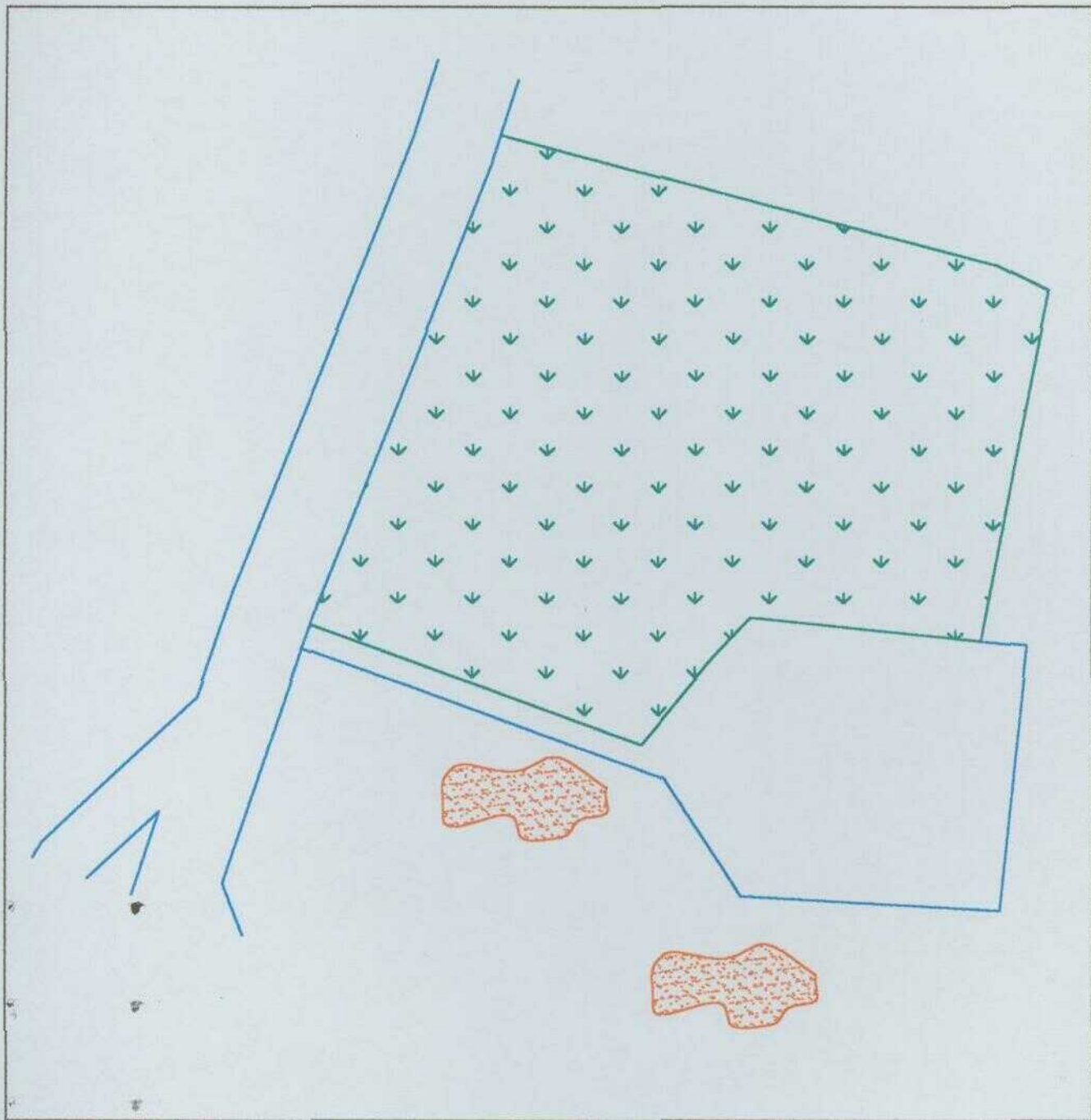


Accidentes

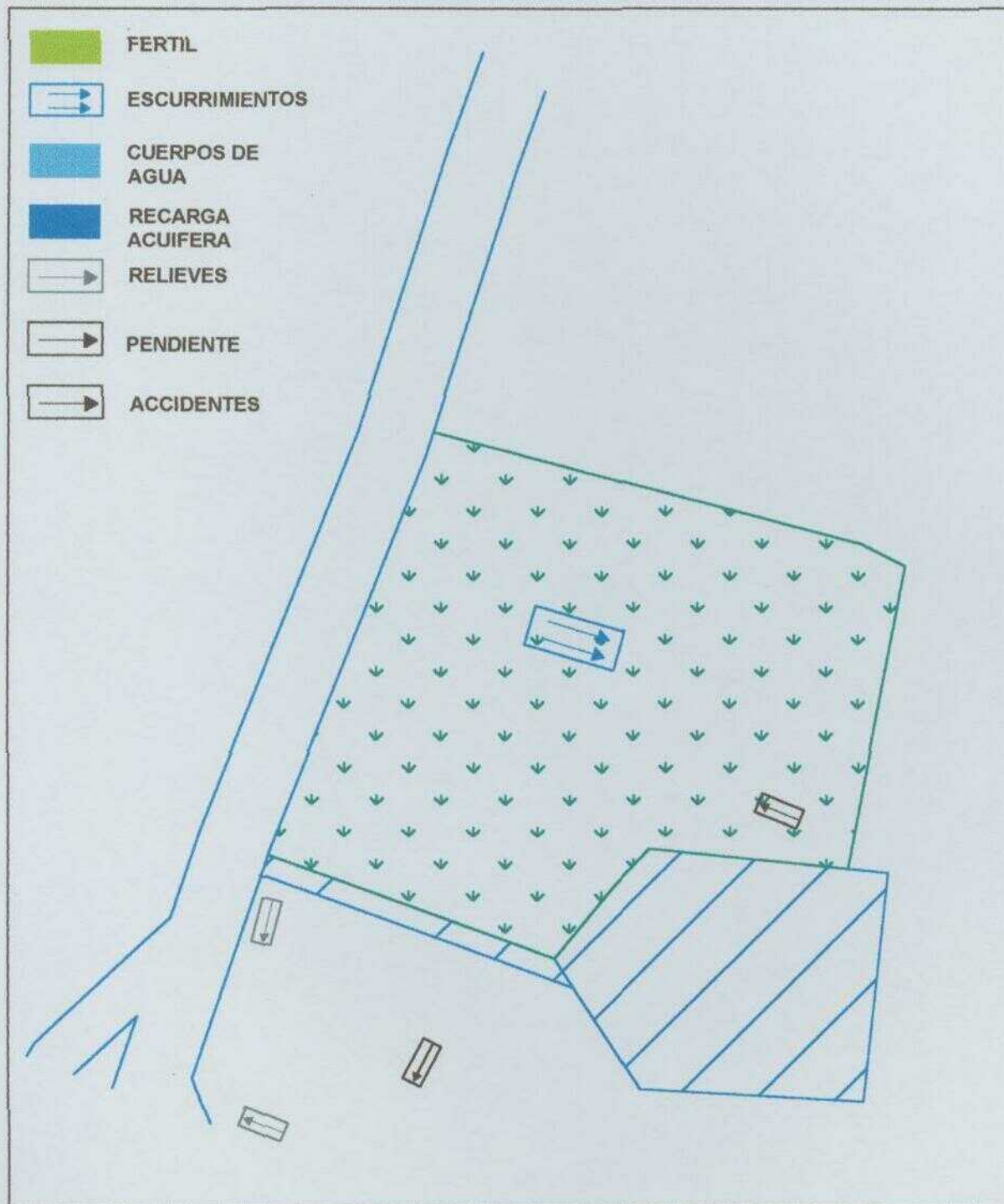


** VER PLANO No. 3 PLANO DE SUELOS*

PLANO 2 DE GEOLOGIA



PLANO 3 DE SUELOS



VEGETACION:**Tipos de estratos****Arboles:**

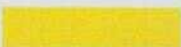
fresno, trueno, toposan, pino

**Arbustos herbáceos:**

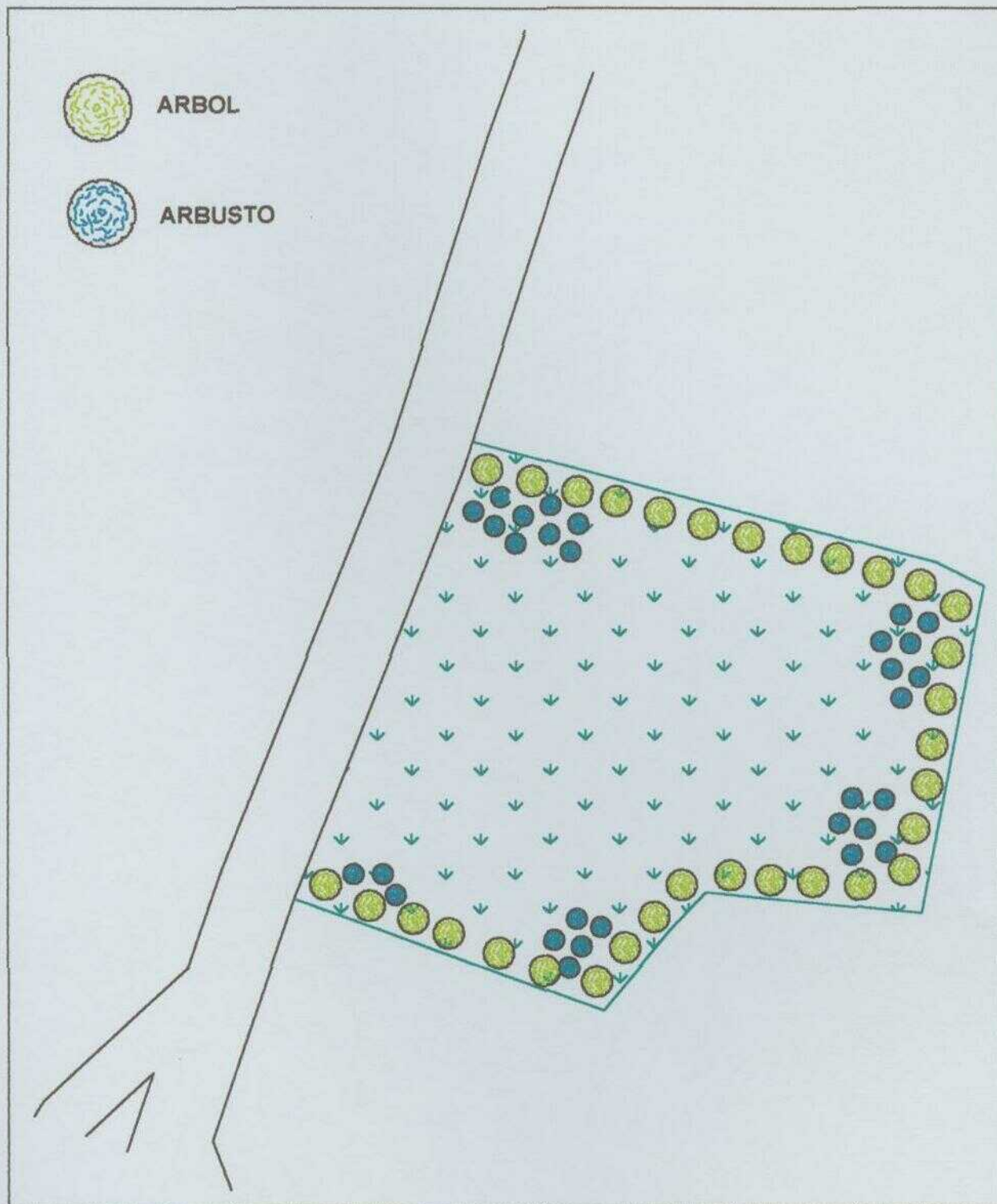
paletarias, colmillo de león, higerilla, frijolillo, lengua de vaca, clitonil

*** VER PLANO No. 4 DE VEGETACION****FAUNA:****Zonas de anidación**

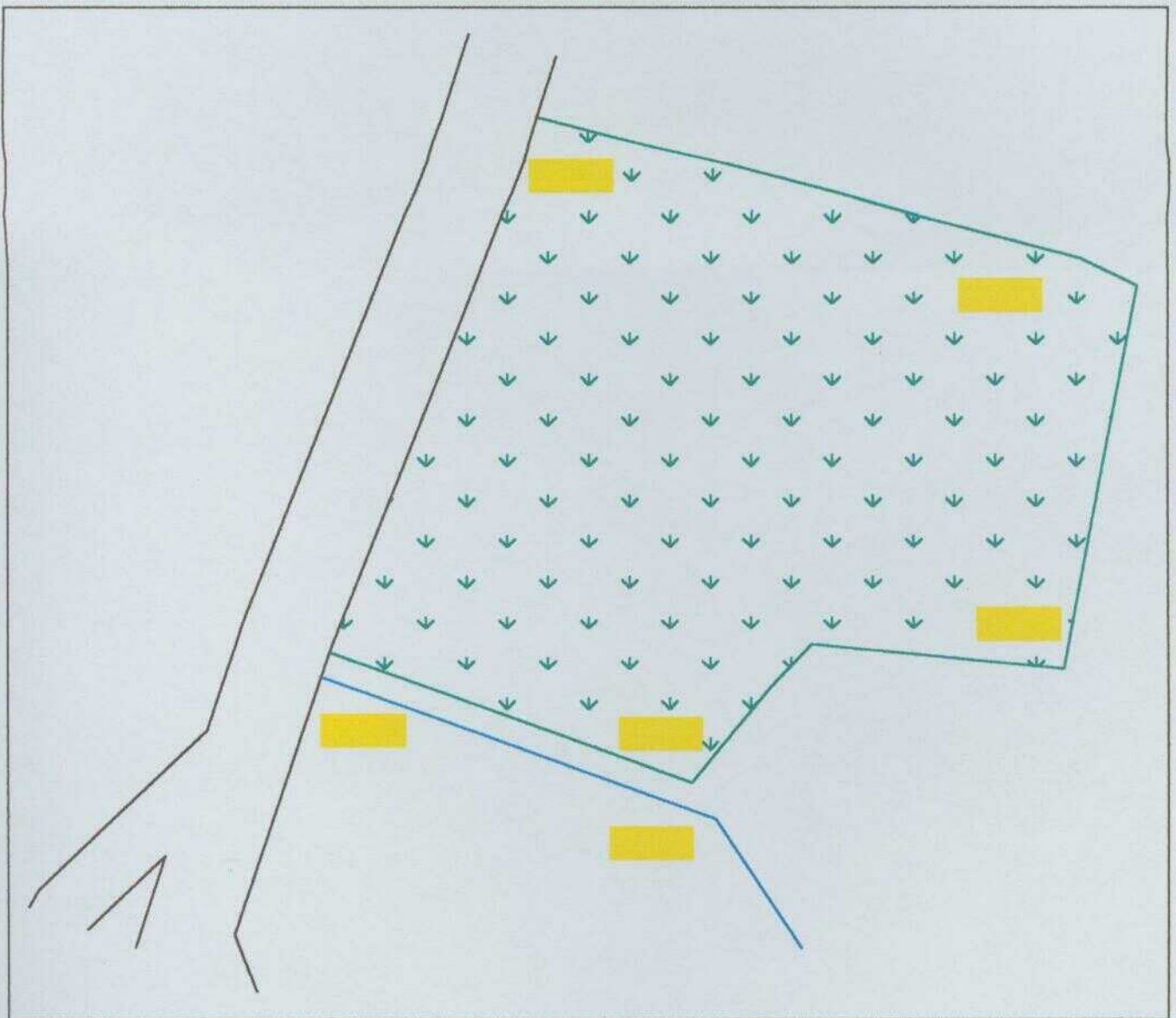
grillos, ardillas, tusas, aves (golondrinas, gilgerillos)

*** VER PLANO No. 5 DE FAUNA**

PLANO 4 DE VEGETACION



PLANO 5 DE FAUNA



EQUIPAMIENTO URBANO:

Fábricas



Terminales de autobuses:

AU, estrella roja, Atax



Iglesias



Area deportiva



Mercados:

mercado ojo de agua, mercado Domingo Arenas,
mercado el hoyo, tianguis



Area de salud:

cruz roja, sanatorios, consultorios particulares

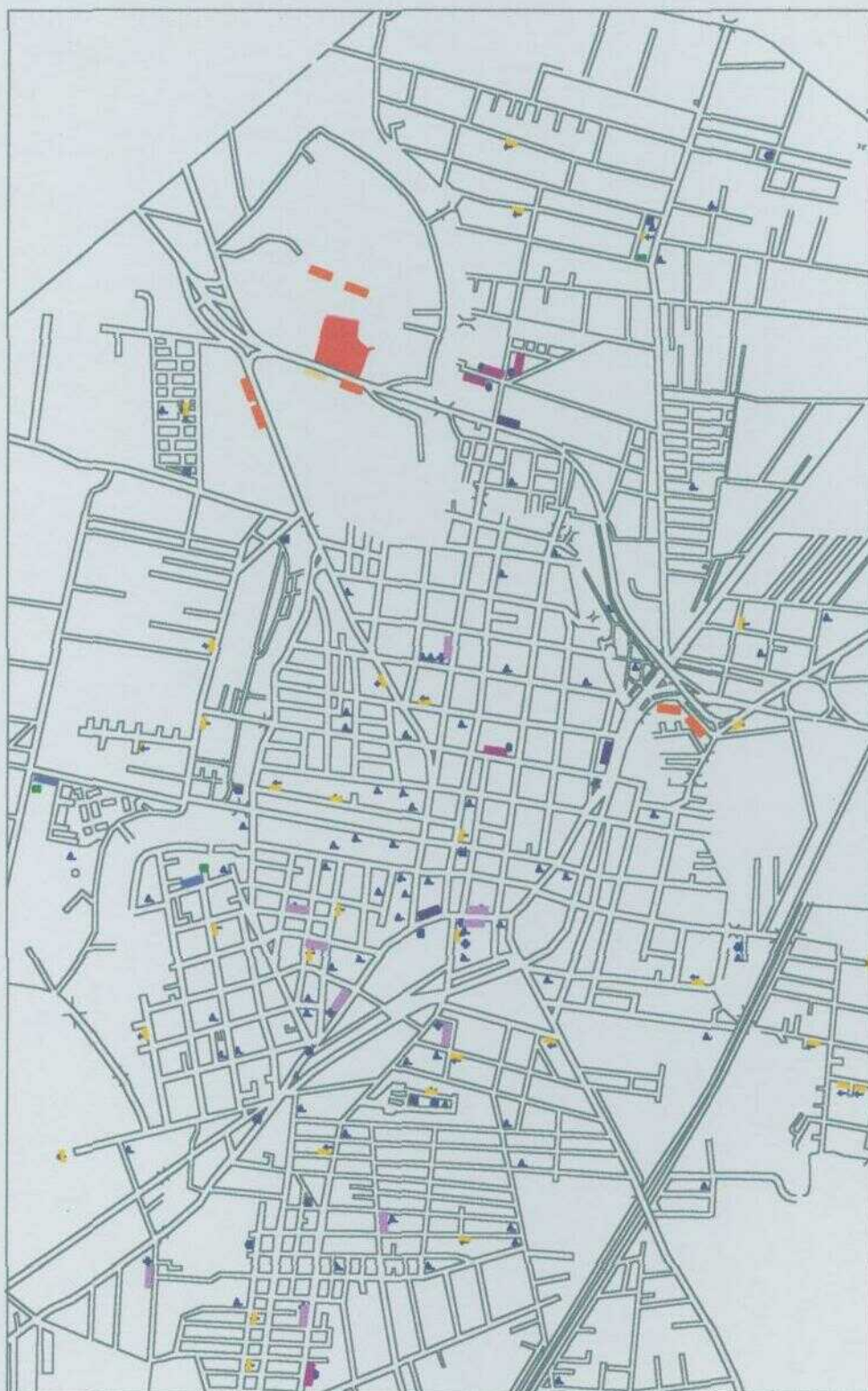


Panteón



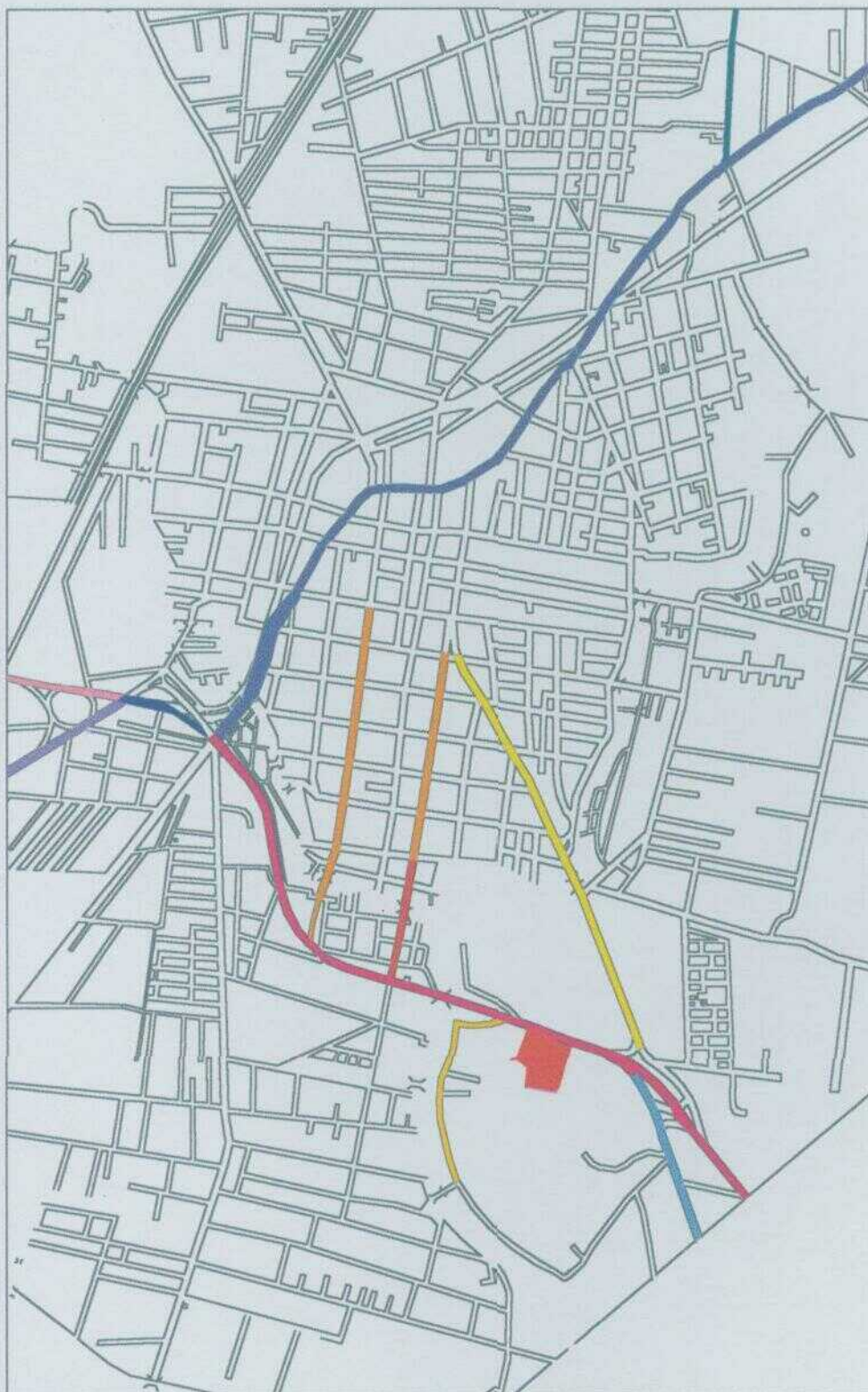
*** VER PLANO No. 6 DE EQUIPAMIENTO URBANO**

PLANO 6 DE EQUIPAMIENTO URBANO



VIALIDADES:**Avenida libertad****Pista Puebla****Federal Puebla****Pista Tlaxcala****Federal Tlaxcala****Pista México****Federal México****Bulevar San Damián****Puente Morelos****Centro de la ciudad****Calle local de San Lucas Atoyatenco***** VER PLANO No. 7 DE VIALIDADES**

PLANO 7 DE VIALIDADES



TRANSPORTE:

RUTAS:

17, a Tlaxcala pista y federal, a San Rafael Tlanalapan,
San Lucas Atoyatenco, centro de la ciudad



Camiones locales:

flecha azul, Puebla federal, a San Cristóbal, San Lucas él
grande, Totonilco, Españita, San Gerónimo
Tianguismanalco, Zacatepec, Estacuixtla, Huejotzingo



Camiones foráneos:

Jalapa, México, Tierra Blanca, Córdoba, Acapulco,
Cuernavaca, Oaxaca, Puebla (ADO, Atax), Cholula



Parada de camiones, combis



Parada de taxis



Aglomeración de tráfico

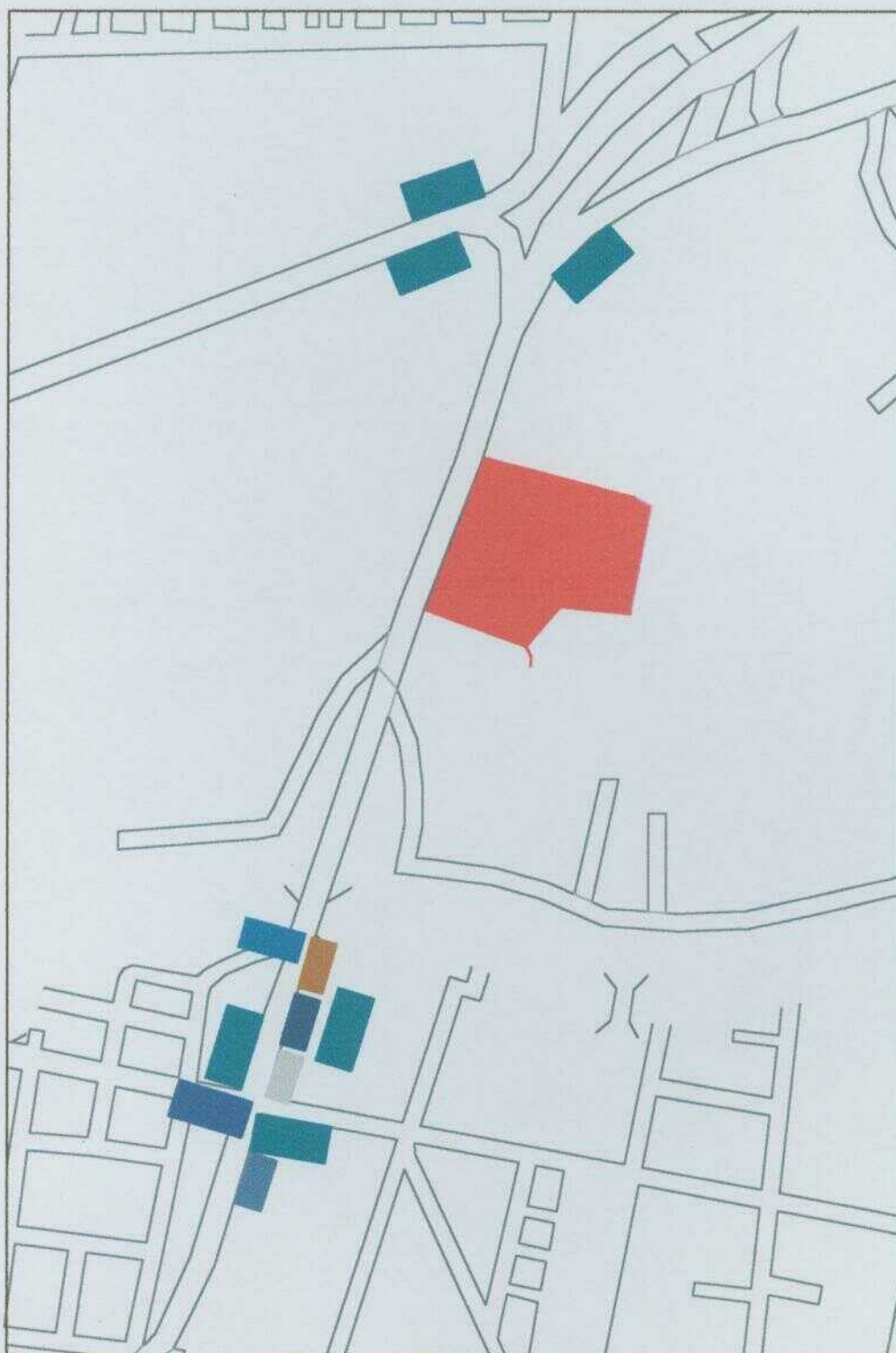


Entorpecimiento de salida de camiones



*** VER PLANO No. 8 DE TRANSPORTES**

PLANO 8 DE TRANSPORTES



ZONAS DE CONFLICTO:

- crucero de autopista y federal a Tlaxcala, ocasiona conflicto causado por el tráfico del tianguis y los automovilistas que van a Tlaxcala

1

- salida de autobuses que entorpece el tráfico en la carretera a Tlaxcala

2

- crucero de acceso a la ciudad de San Martín Texmelucan, distribuyendo al puente de acceso a la carretera a Tlaxcala y a la avenida libertad para la carretera federal a México

3

- crucero de acceso a la ciudad de San Martín Texmelucan, este ocasiona conflictos en la principal avenida de San Martín (avenida libertad) que también se dirige a la carretera federal a México

4

- crucero de acceso y salida a la autopista Puebla

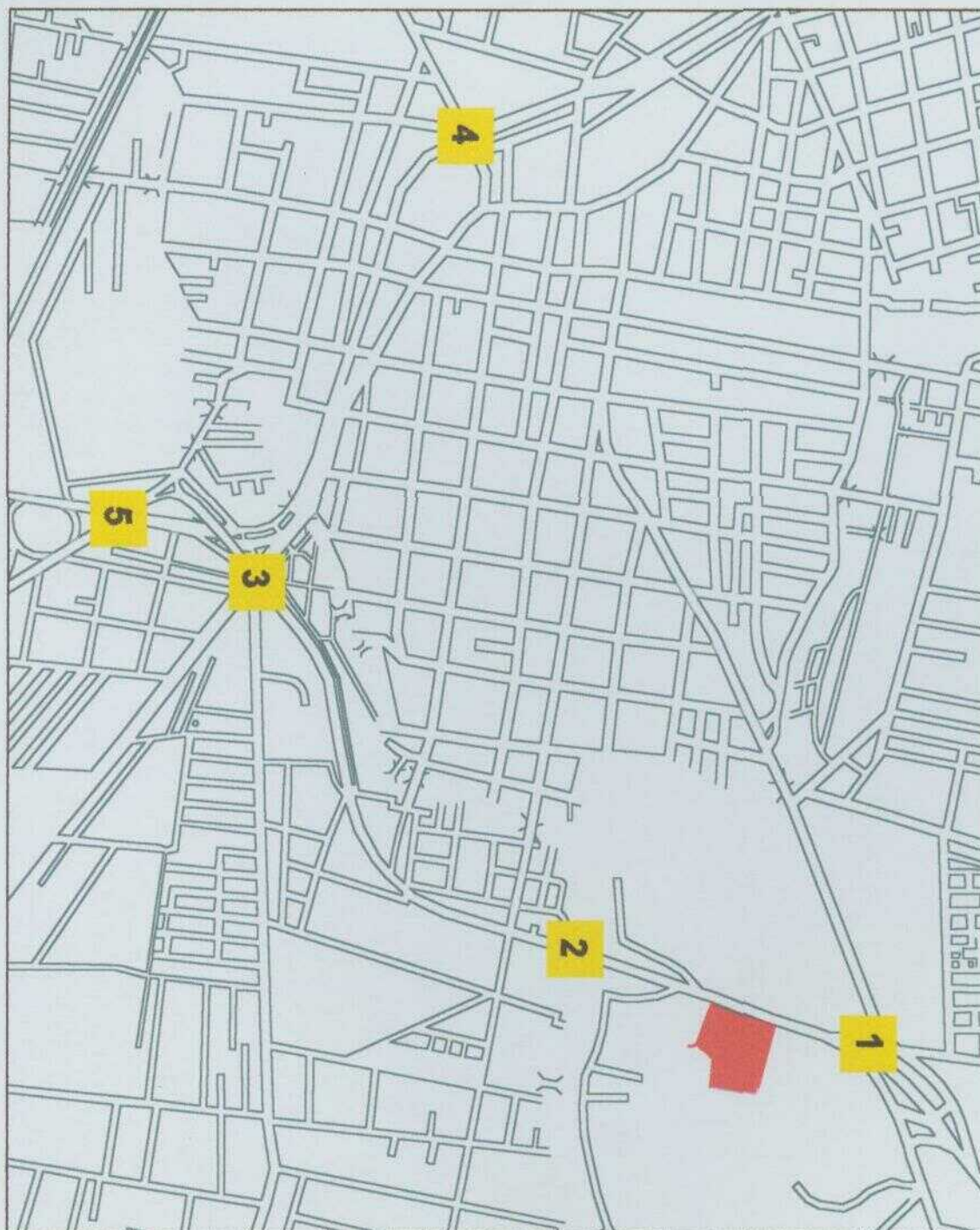
5*** VER PLANO No. 9 DE ZONAS DE CONFLICTO****POSIBLES LIBRAMIENTOS:**

por calles secundarias de San Lucas Atoyatenco con posible ampliación a dos carriles

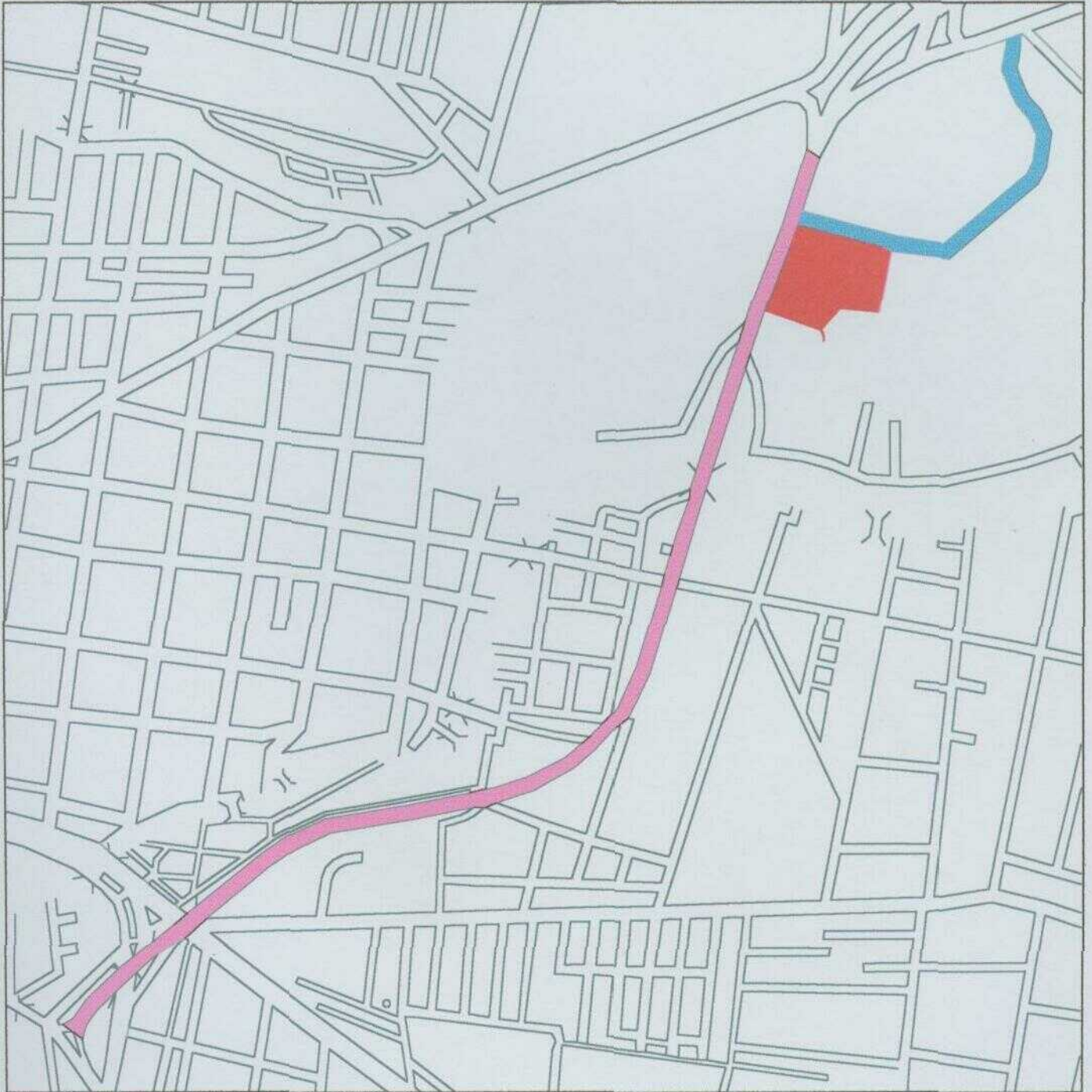
calle primaria (carretera a Tlaxcala) con posibilidades de crecer a cuatro carriles

*** VER PLANO No. 10 DE POSIBLES LIBRAMIENTOS**

PLANO 9 DE ZONAS DE CONFLICTO



PLANO 10 DE POSIBLE LIBRAMIENTO



INFRAESTRUCTURA:**Redes:**

agua 100%

drenaje 100%

electricidad 100%

(redes eléctricas de postes de concreto sin alta tensión)

alumbrado publico 99%

(redes de alumbrado publico de hierro forjado con un brazo en la carretera a Tlaxcala y en el
bulevar San Damián de dos brazos)

teléfono 100%

(redes de teléfono de postes de madera)

televisión 100%

(antenas)

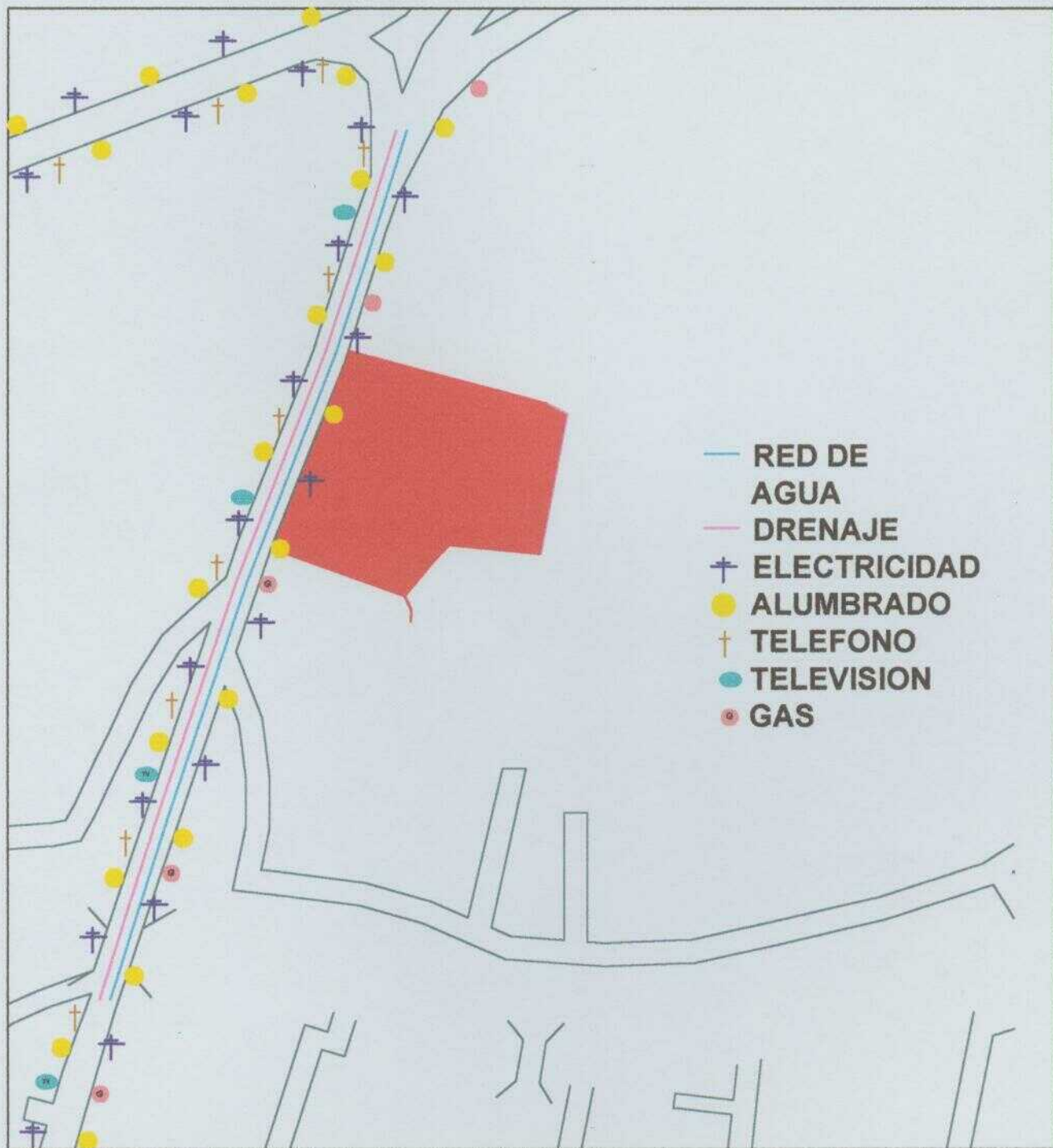
telégrafo 100%

gas 100%

(gas estacionario y tanques en las casas)

VER PLANO No. 11 DE INFRAESTRUCTURA*PAISAJE URBANO:****Vistas naturales:** Cerro de San Cristóbal Tepatlaxco**Vistas del contexto:****Fabricas:** polifil, aguas residuales, textil, cemex, acatex, down
corning**Tianguis:** de ropa, perecederos y varios**Casas de fonapo****Casas habitación:** dos niveles, algunas son utilizadas en sus estradas de
locales comerciales**Comercio pequeño:** tlapalería, materias primas, autopartes, comida, etc.***VER PLANO No. 12 DE PAISAJE URBANO**

PLANO 11 DE INFRAESTRUCTURA



PLANO 12 DE PAISAJE URBANO



CUERPOS DE AGUA

Cuerpos de agua naturales: río Atoyac, río Acotzala

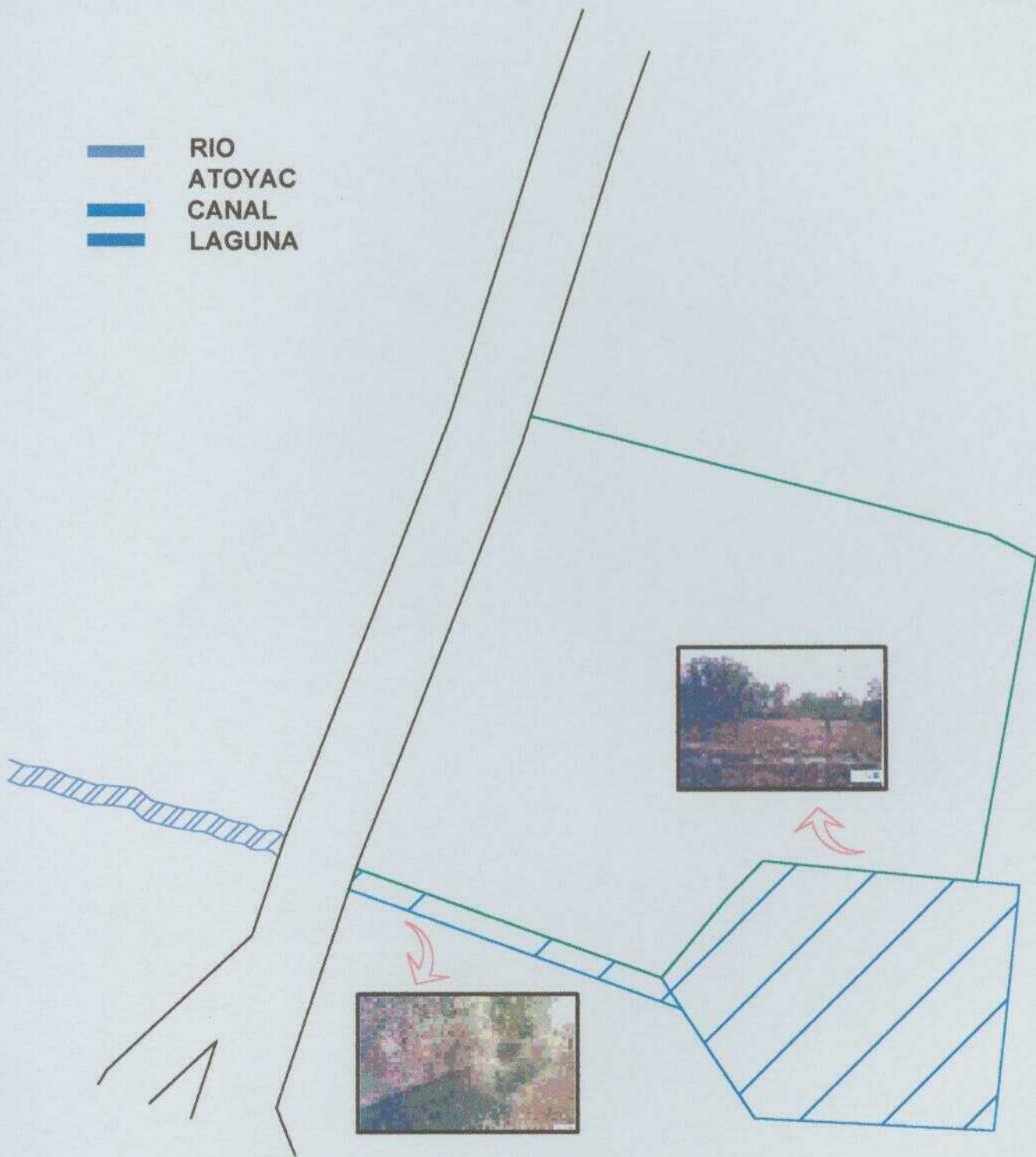
Cuerpos de agua creados: canal de San Damián, laguna de San Damián

Nota: estas fueron creadas para el tratamiento y control de agua para riego de las siembras aledañas y tienen el control de estos en épocas de lluvias cerrando las compuertas para evitar inundaciones

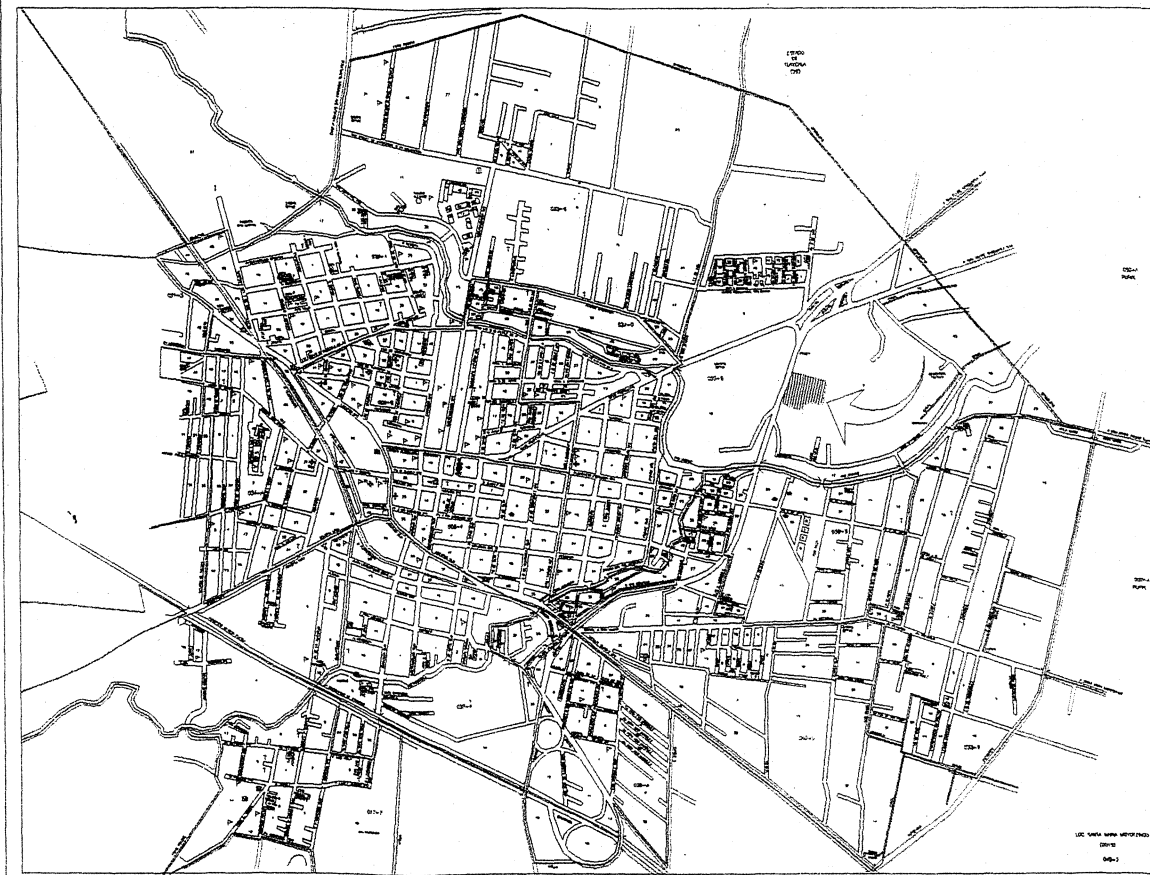
*** VER PLANO No. 13 DE CUERPOS DE AGUA**

PLANO 13 DE CUERPOS DE AGUA

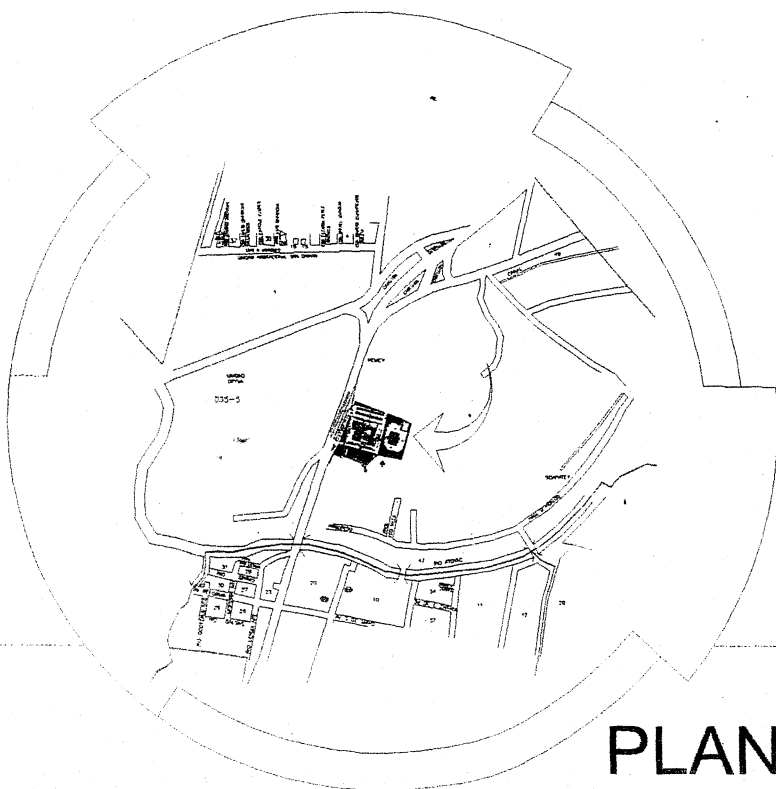
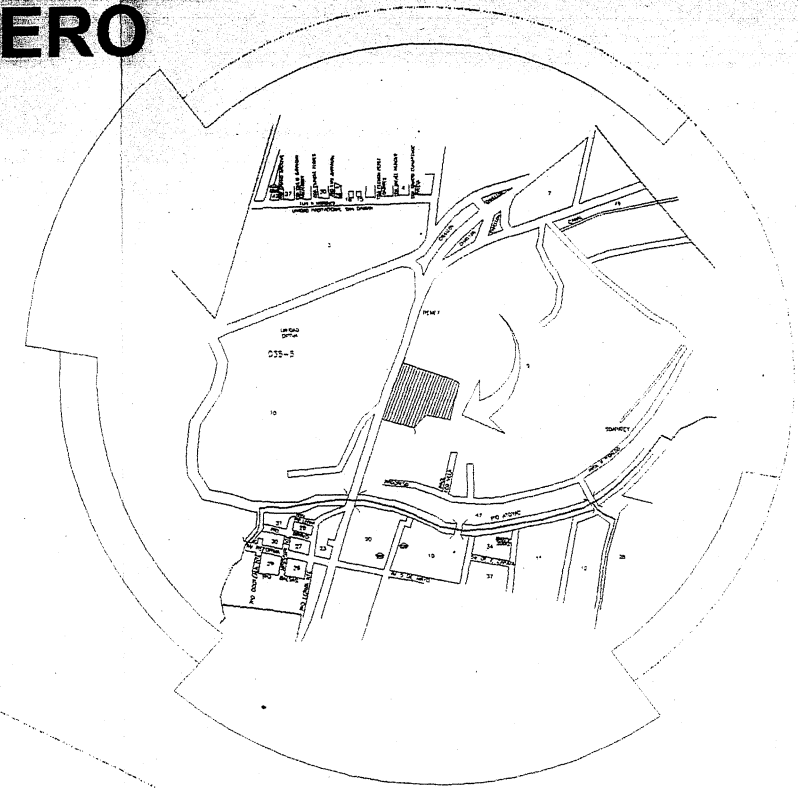
 RIO
 ATTOYAC
 CANAL
 LAGUNA



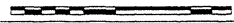
PLANO MANZANERO



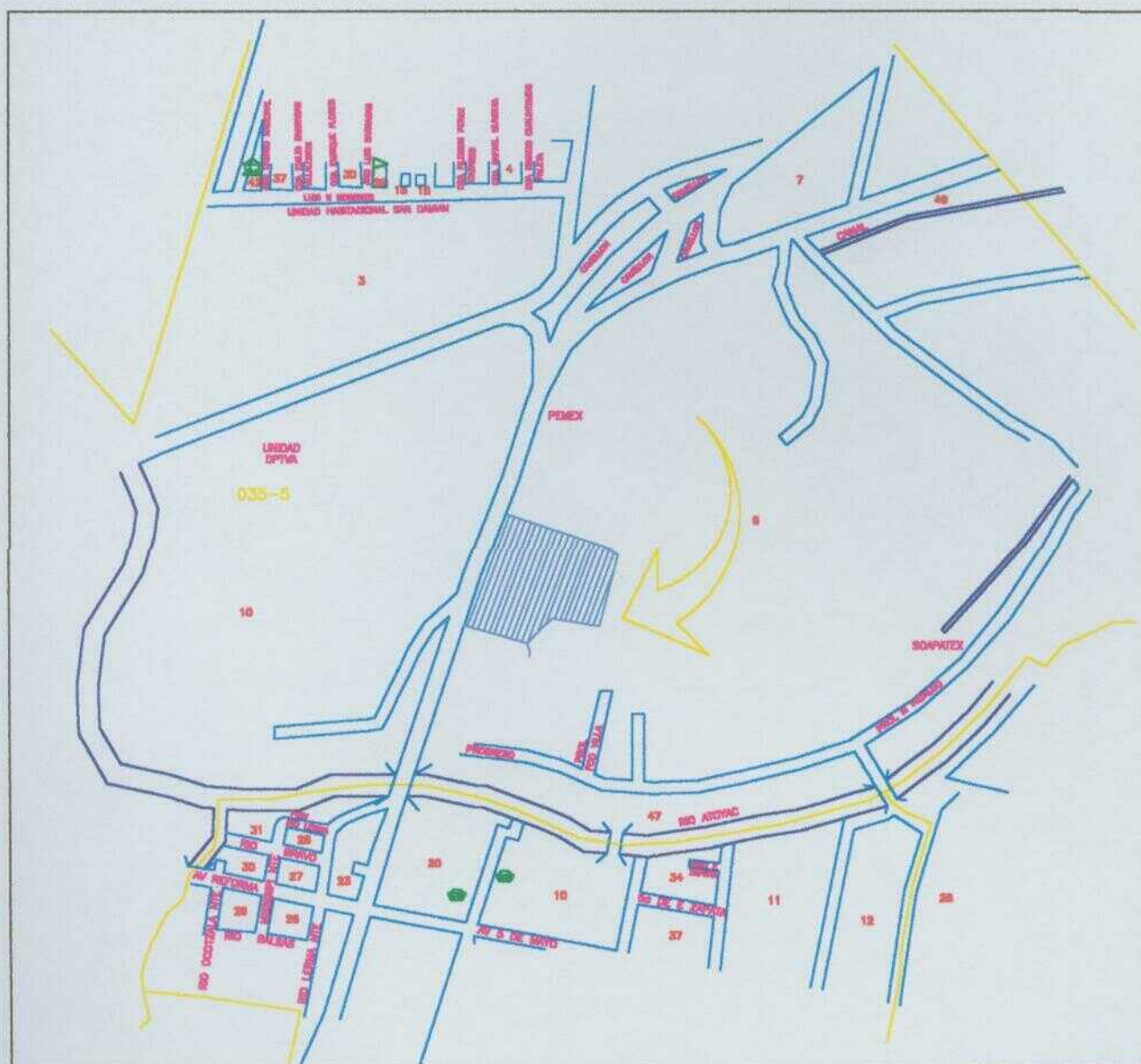
PLANTA DE LOCALIZACION



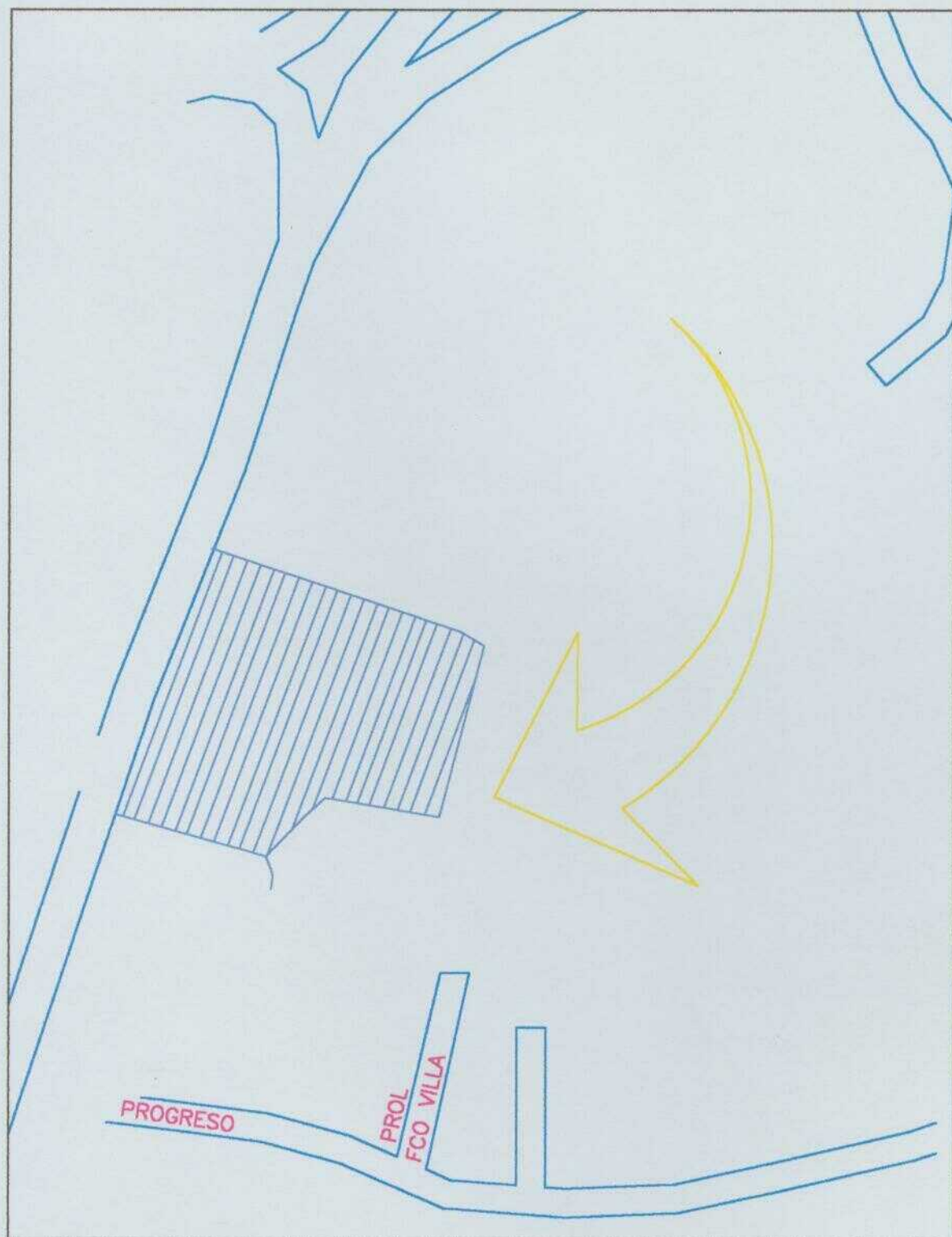
PLANTA DE CONJUNTO CON CONTEXTO

 PLANET DE SAN MARTIN ESCUELA DE SAN MARTIN	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
	Nombre del plano PLANO DE LOCALIZACION	Numero A-1
Fecha: 2001 Folio: 1000 Folio: 100		
U P A E P		
	Elaborado y dibujado Concepción Meneses Vargas Diplomado de referencia Proyecto Arquitectónico Escala Anteproyecto Fecha JULIO DEL 2001 Lugar PUEBLO	

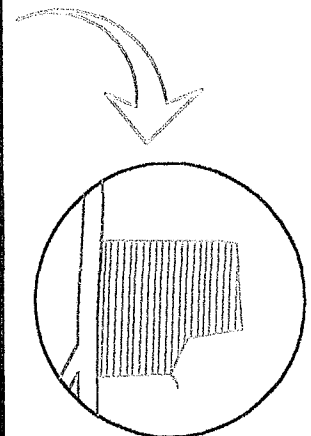
PLANO DE LOCALIZACION (A-1)



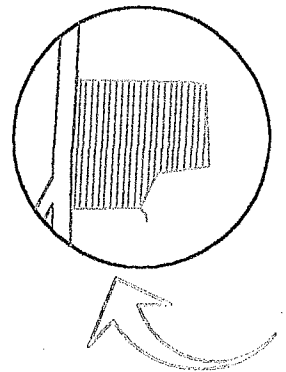
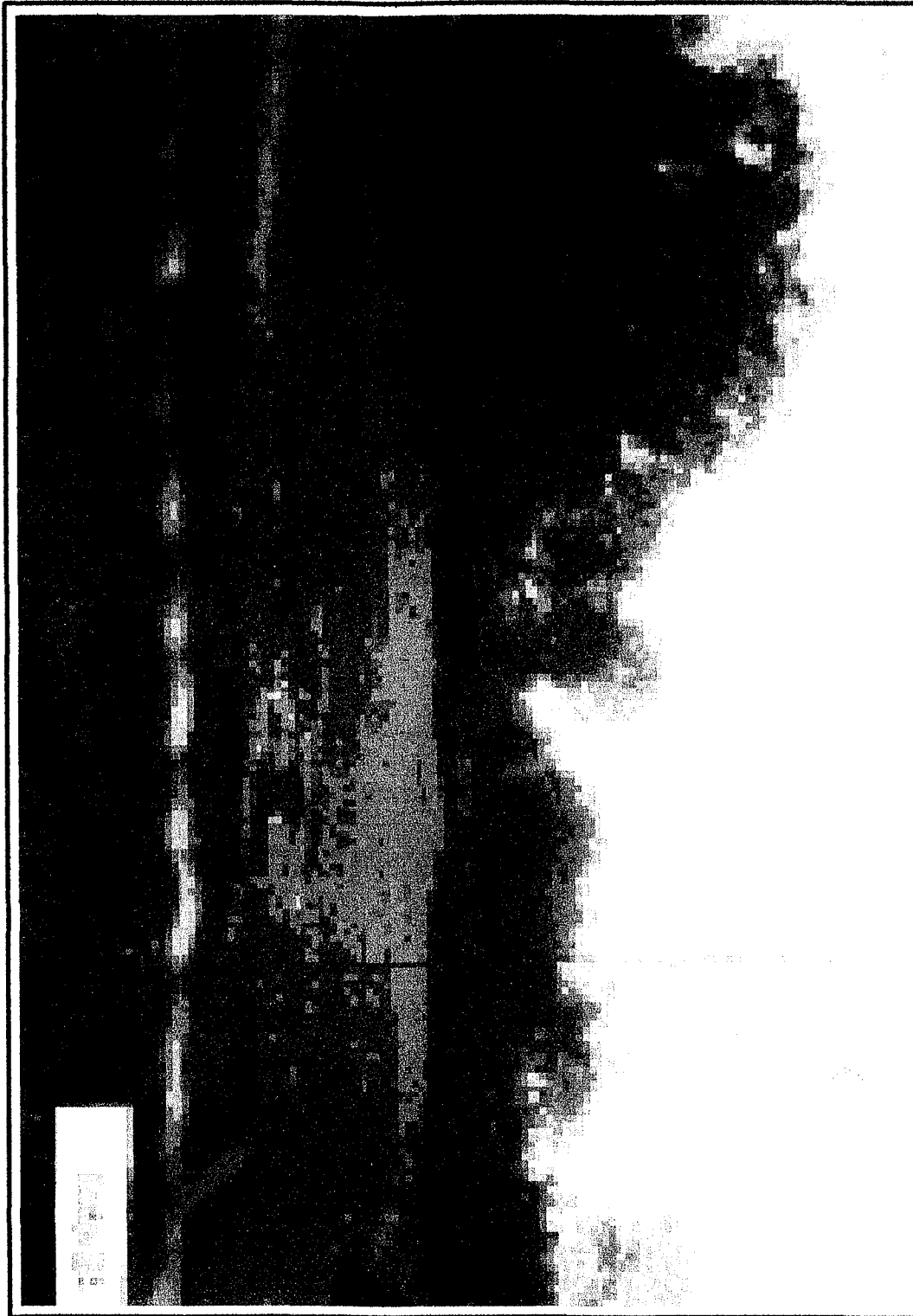
PLANO DE LA PROPUESTA DEL TERRENO (A-2)



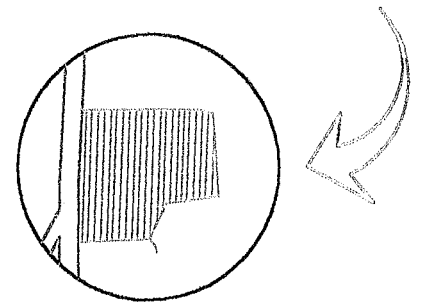
PLANO DE LA VISTA NORTE DEL TERRENO (A-3)



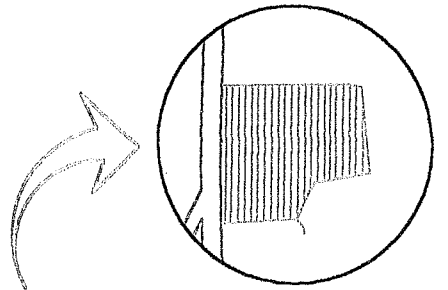
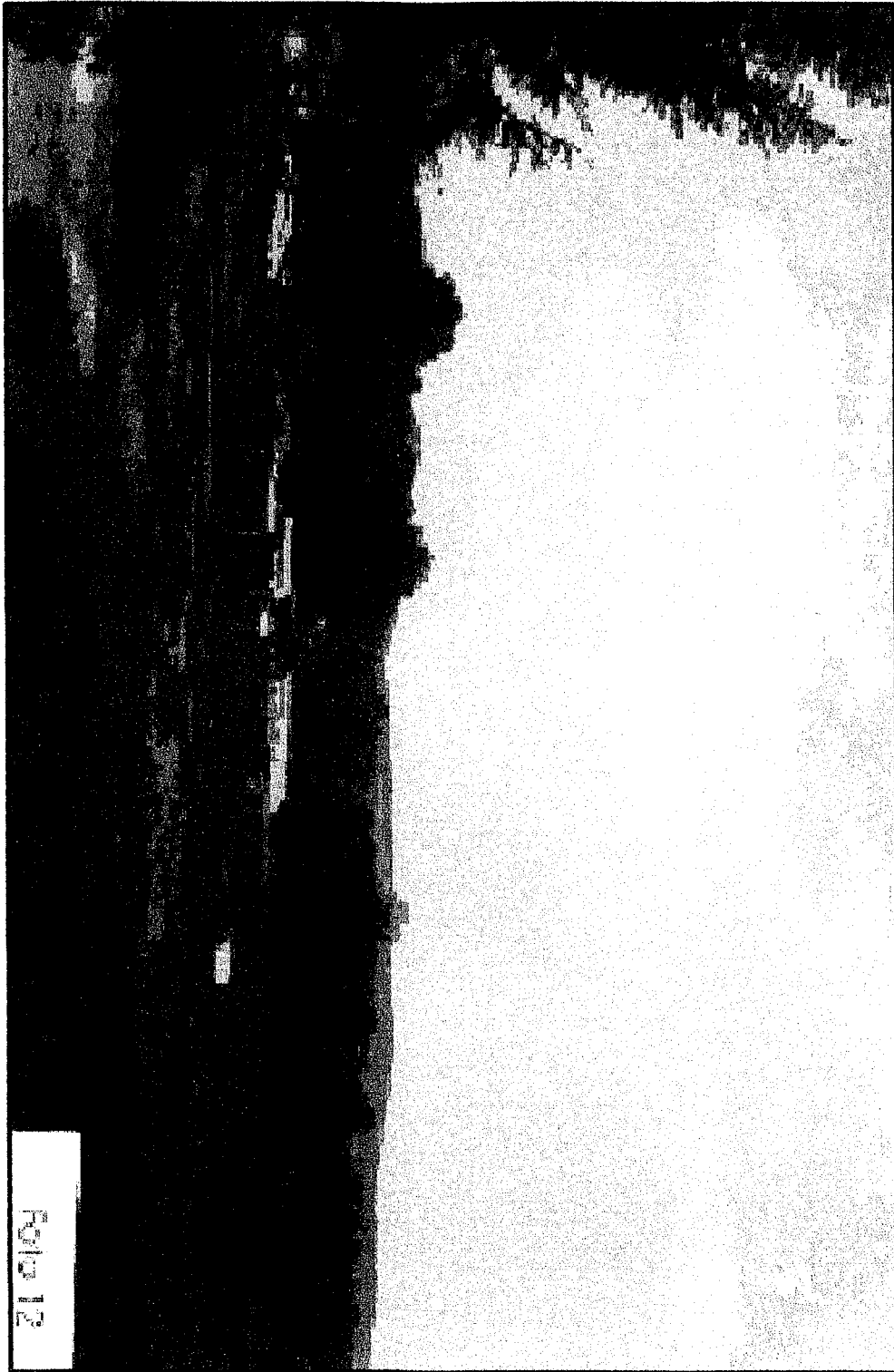
PLANO DE LA VISTA SUR DEL TERRENO (A-4)



PLANO DE LA VISTA ESTE DEL TERRENO (A-5)



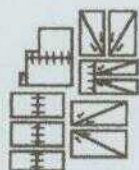
PLANO DE LA VISTA OESTE DEL TERRENO (A-6)



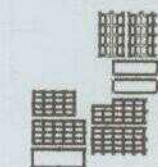
PLANOS ARQUITECTONICOS



FACHADA PRINCIPAL



**FACHADA LATERAL
DERECHA**



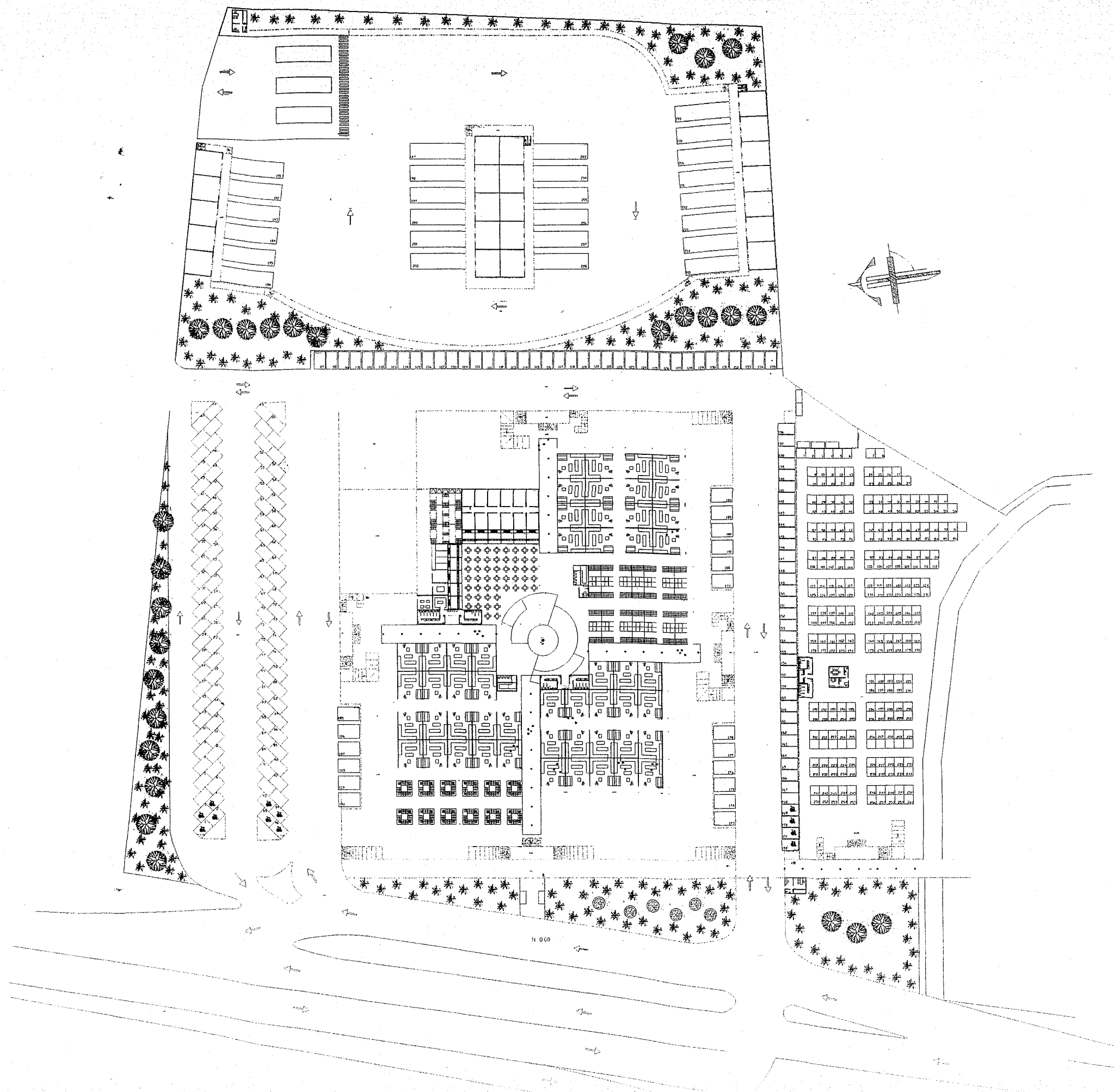
**FACHADA LATERAL
IZQUIERDA**



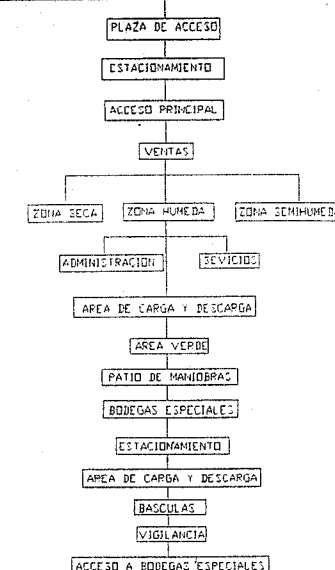
CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

PROYECTO ARQUITECTONICO

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA



PROGRAMA DE NECESIDADES



COMPONENTES

Acceso vehicular y peatonal
estacionamiento
areas verdes
acceso principal al centro de acopio
posibles de area de venta
area de venta
seco
humedo
seminhumedo
plazo de reunión
baños generales
area de servicio
area de mantenimiento
area de frigorificos
area de carga y descarga
basculas
area de lavado
area de envasado
entradito al area de servicio
patio de maniobras
acceso a tangus
administración de tangus
baños
cocinas
acceso area especial
vigilancia
patio de maniobras
area de carga y descarga
bodegas especiales
estacionamiento

AREAS

REGLAMENTO PROPUESTA

	M2	M2	M2
BODEGAS	1700	75M2	4032
FRIGORIFICO	187	747	364
LACTEOS		281	660
SANITARIOS Y SERVICIOS	196		1070
ANDEX DE C Y D	1071		2280
PATIO DE MANIOBRAS	4760		2700
AREA VERDE	3400		2968
BASCUA Y CONTROL	170		2086
ADMINISTRACION	680		126
BAJURA Y SUPERSTACION			
ELECTRICA	212		282
BANCO	212		2360
ESTACIONAMIENTO	114 CAJONES		135 CAJONES
TANGUS			480

PLANTA DE SAN MARTIN

ESCUOLA DE SAN MARTIN

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

Nombre del plano

PLANTA ARQUITECTONICA

escala 1:100

Numero

A-7

U P A E P

Proyecto y grupo

Concepción Meneses Vargas

Coordinador de referencia

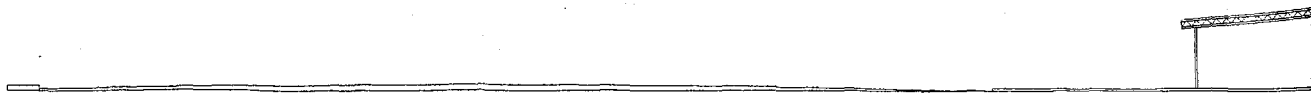
Proyecto Arquitectónico

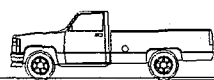
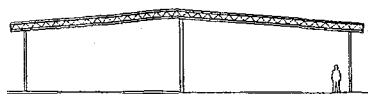
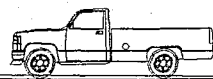
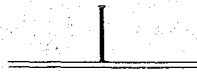
Revisión

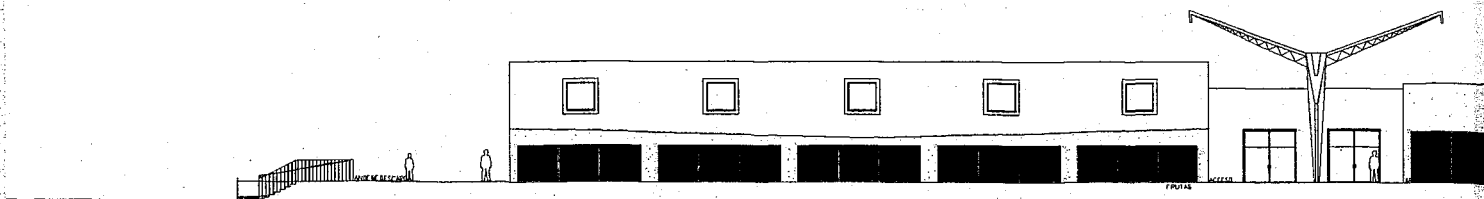
Fecha

JULIO DEL 2021

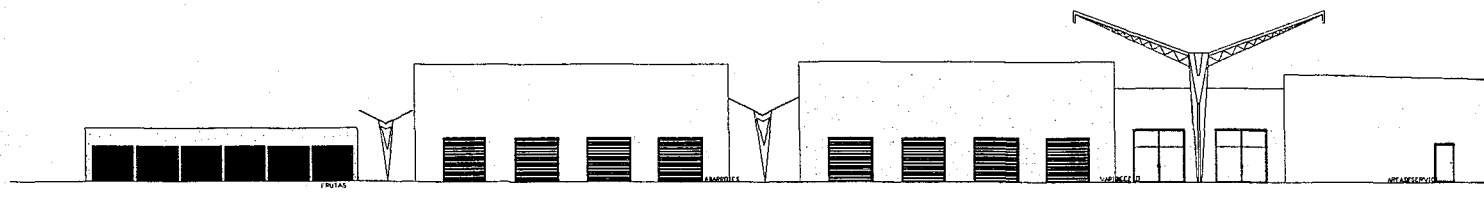
PUEBLA PUE



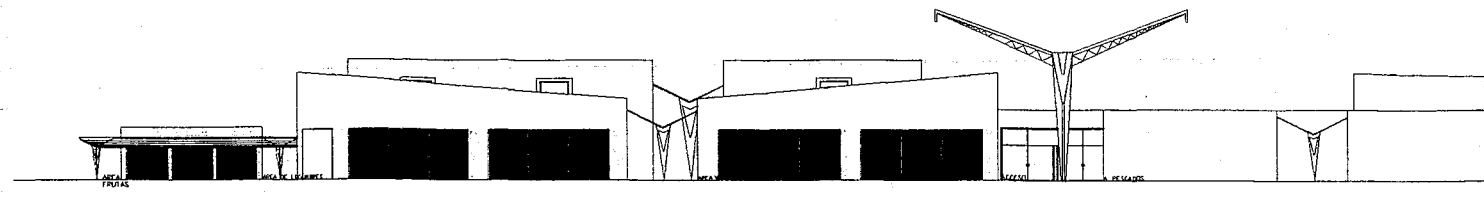




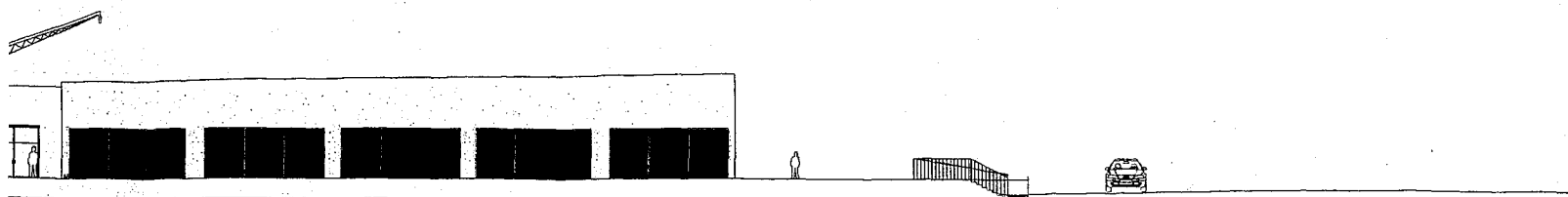
FACHADA PR



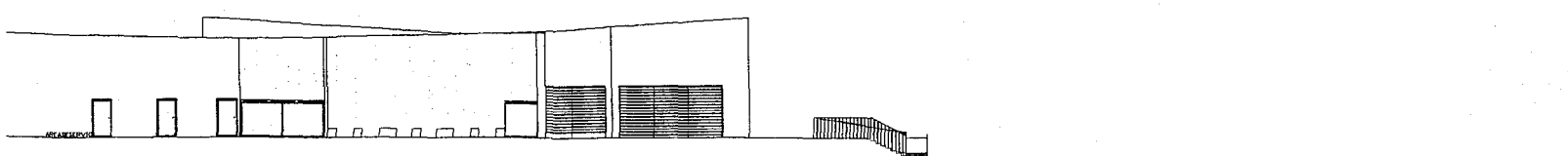
FACHADA ES



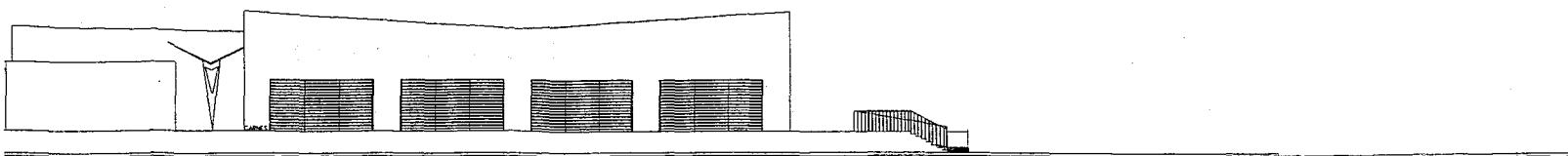
FACHADA O



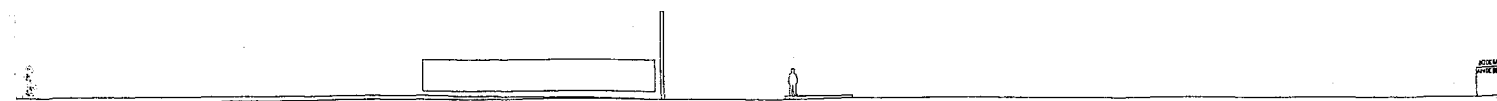
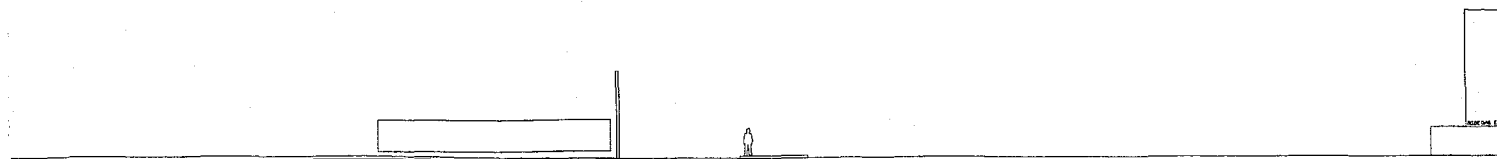
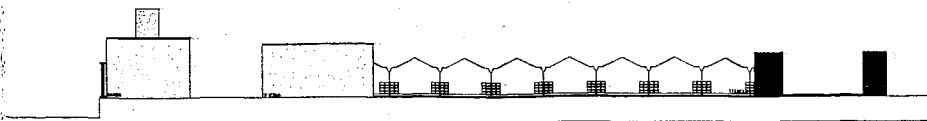
A PRINCIPAL

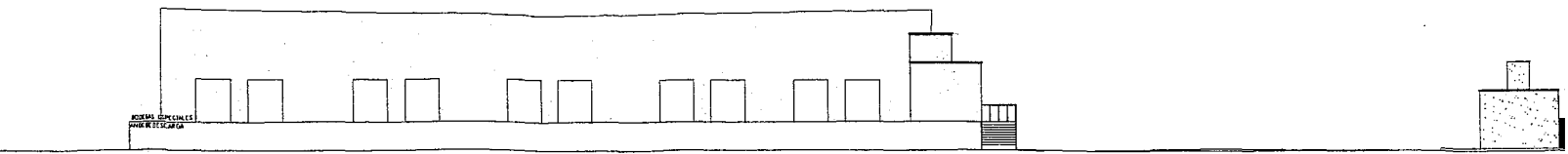
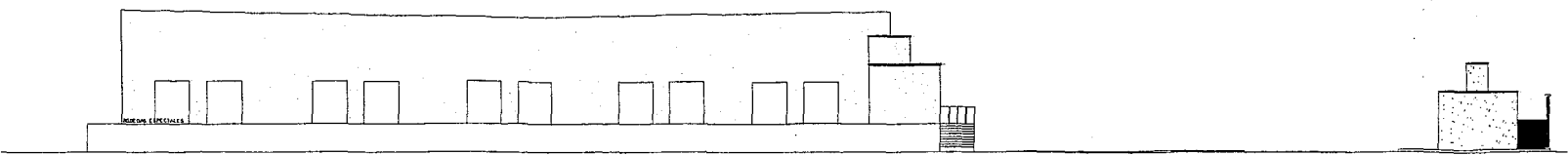


DA ESTE

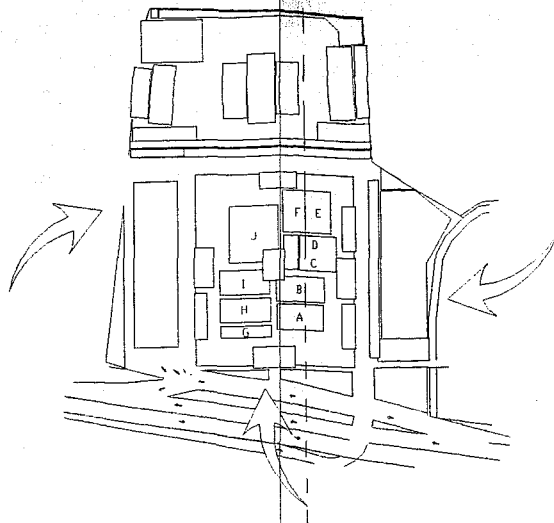


DA OESTE





ESQUEMA DE ZONIFICACION



AREA	COLOR
AREA DE SERVICIO	
A. VERDE	
A. CONTROL	
A. ESTACIONAMIENTO	
A. FRIA	
A. DESCARGA	
A. HUMEDA	
A. SEMIHUMEDA	
A. SECA	
A. PEATONAL	
A. TIANGUIS	

PLANO DE SAN MARTIN T



ESCUDO DE SAN MARTIN T

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

Nombre del plano

FACHADAS PRINCIPALES

Numero

A-8

Escala: 1:100
1:50



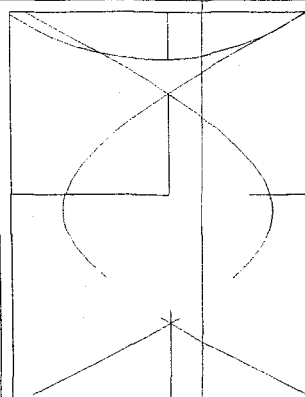
U

P

A

E

P



Proyecto y dibujo

Concepción Meneses Vargas

Capítulo de referencia

Proyecto Arquitectónico

Revision

Fecha

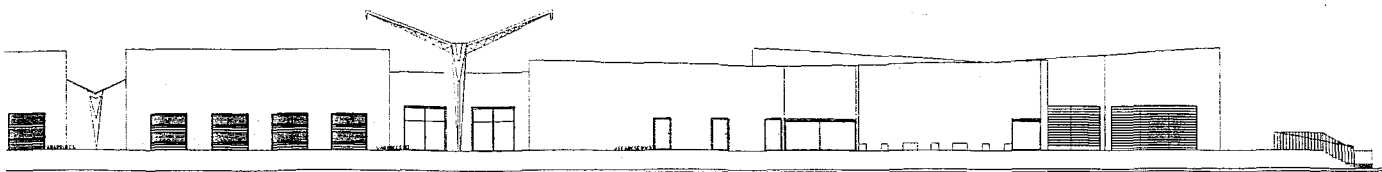
JULIO DEL 2001

Lugar

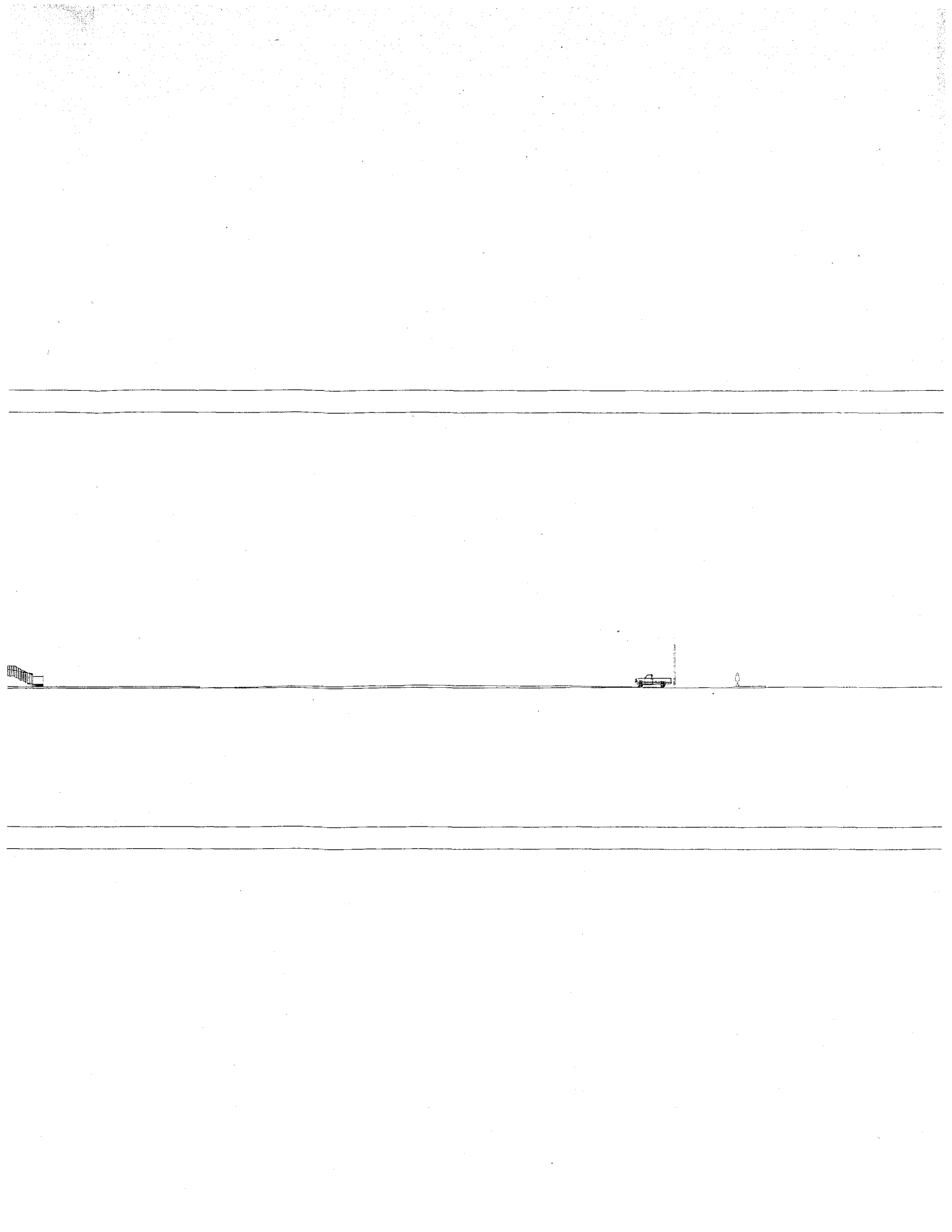
PUEBLA, PUE

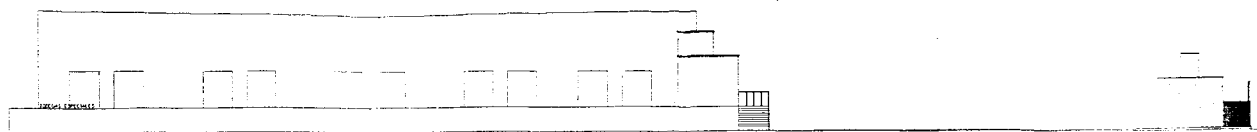


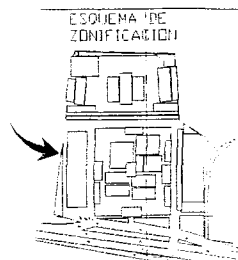




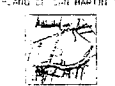
**FACHADA LATERAL
IZQUIERDA**

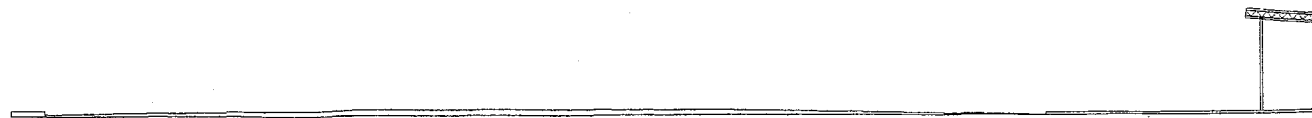
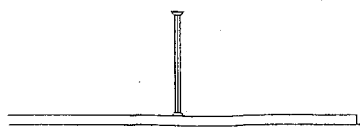


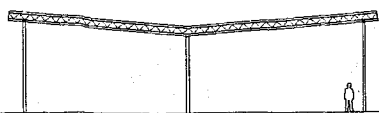


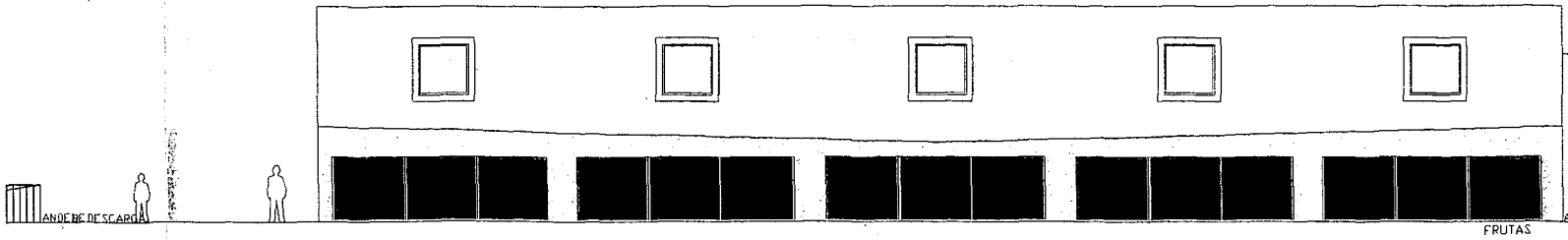


CÓDIGO	CELOS
CÓDIGO DE SERVICIO	
A. VENTAS	
A. CONTROL	
A. ESTACIONAMIENTO	
A. FERIA	
A. USUARIOS	
A. MURADA	
A. SEGURIDAD	
A. RESTAURANTE	
A. ALMACEN	

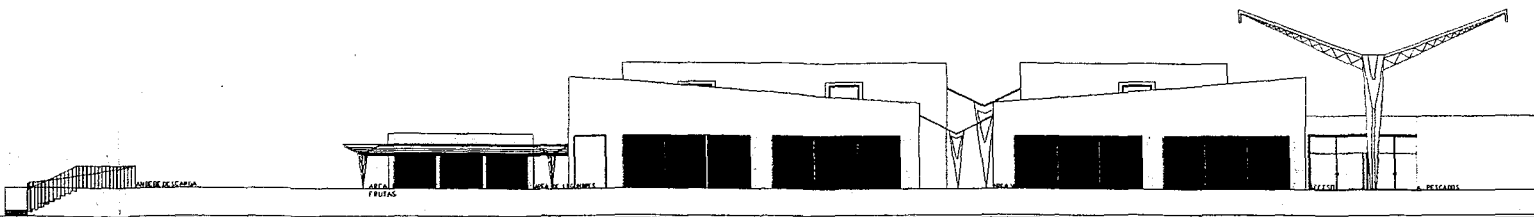
		CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
Nombre del plano FACHADA ESTE		Número A-11	
Escala: 1:100 1:50			
P A E P			
Proyecto y diseño: Concepción Meneses Monge Asistente de ejecución: Proyecto Arquitectónico Revision: Fecha: JULIO DEL 2011			
Lugar: PUEBLA, PUE			

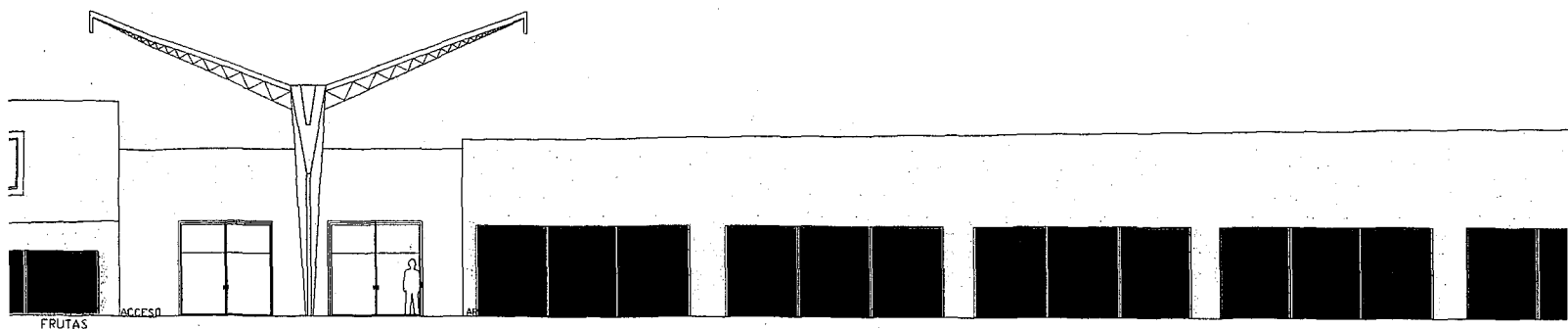




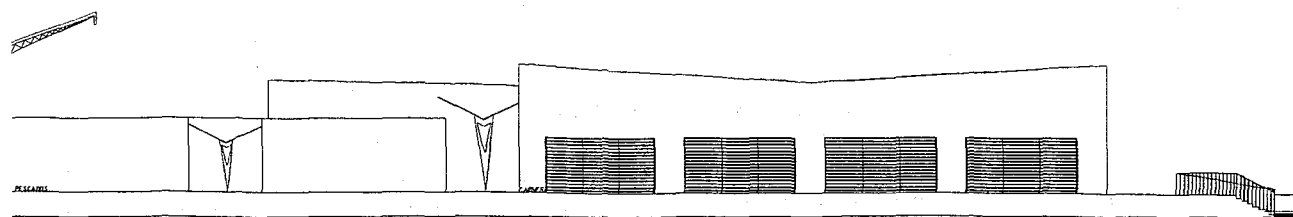


FACH

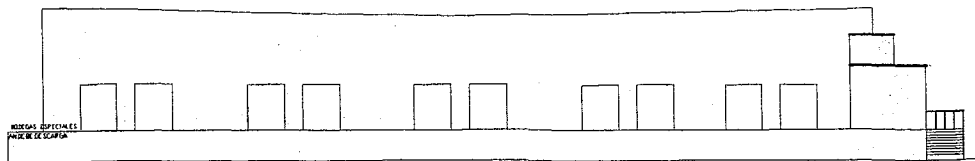
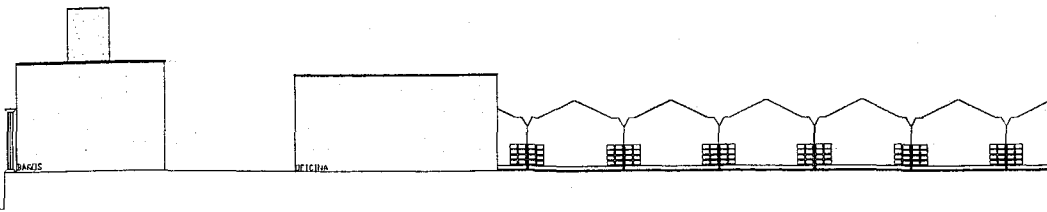


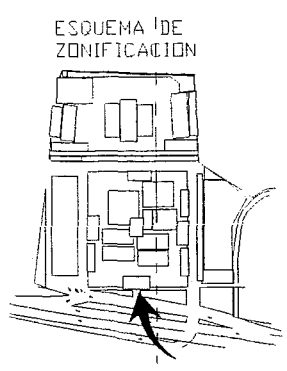


FACHADA PRINCIPAL



FACHADA LATERAL DERECHA





AREA	COLOR
AREA DE SERVICIO	
A. VERDE	
A. CONTROL	
A. ESTACIONAMIENTO	
A. FRIA	
A. DESCARGA	
A. HUMEDA	
A. SEMIHUMEDA	
A. SECA	
A. PEATONAL	
A. TIANGUIS	

PLANO DE SAN MARTIN T

ESCUELA DE SAN MARTIN T

CENTRO DE PERECEDE

Nombre del plano

FACHADA

Escala: 1:100 1:50

U P A

Proyecto y dibujo

Concepción

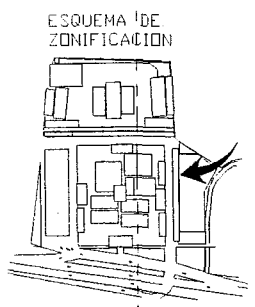
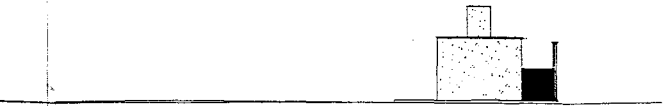
Capítulo de referencia

Proyecto A

Revisión

Fecha

JULIO DEL 2001



AREA	COLOR
AREA DE SERVICIO	
A. VERDE	
A. CONTROL	
A. ESTACIONAMIENTO	
A. FRIA	
A. DESCARGA	
A. HUMEDA	
A. SEMIHUMEDA	
A. SECA	
A. PEATONAL	
A. TIANGUIS	

PLANO DE SAN MARTIN T

ESCUELA DE SAN MARTIN T

CENTRO DE PERECI

Nombre del plano

FACHA

Escala: 1:100 1:50

U P

Proyecto y dibu

Concepc

Capítulo de ref

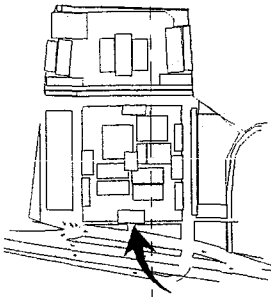
Proyec-

Revisión

Fecha

JULIO DEL

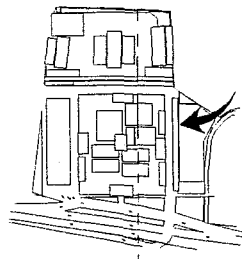
ESQUEMA DE ZONIFICACION



AREA	COLOR
AREA DE SERVICIO	
A. VERDE	
A. CONTROL	
A. ESTACIONAMIENTO	
A. FRIA	
A. DESGASA	
A. HUMEDA	
A. SEMIHUMEDA	
A. SECA	
A. PEATONAL	
A. TANQUE	

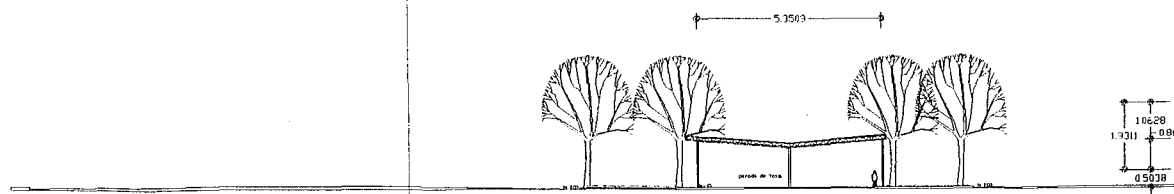
PLANO DE SAN MARTIN T ESCUDO DE SAN MARTIN T	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Nombre del plano</td> <td style="width: 30%;">Número</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FACHADA NORTE</td> <td style="text-align: center;">A-9</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> Escala: 1:100 1:50 </td> <td> </td> </tr> </table>	Nombre del plano	Número	FACHADA NORTE	A-9	Escala: 1:100 1:50	
Nombre del plano	Número						
FACHADA NORTE	A-9						
Escala: 1:100 1:50							
U P A E F							
	Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas Capítulo de referencia Proyecto Arquitectónico Revisión <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Fecha</td> <td style="width: 50%;">Lugar</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">JULIO DEL 2001</td> <td style="text-align: center;">PUEBLA, PUE</td> </tr> </table>	Fecha	Lugar	JULIO DEL 2001	PUEBLA, PUE		
Fecha	Lugar						
JULIO DEL 2001	PUEBLA, PUE						

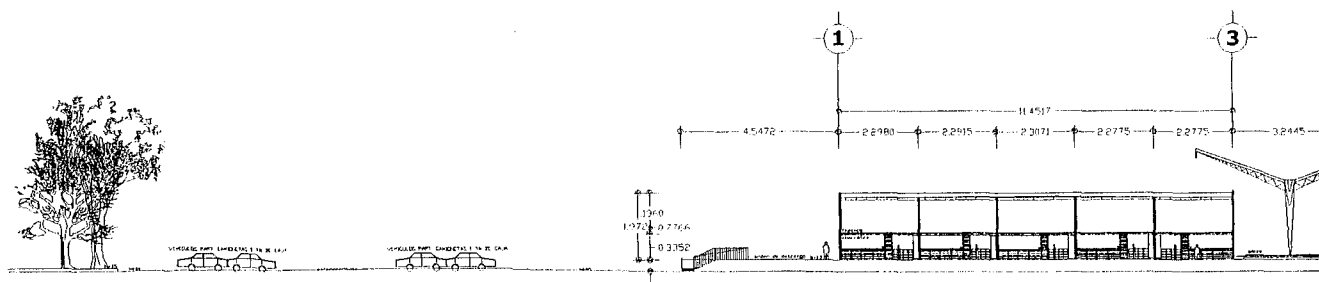
ESQUEMA DE ZONIFICACION



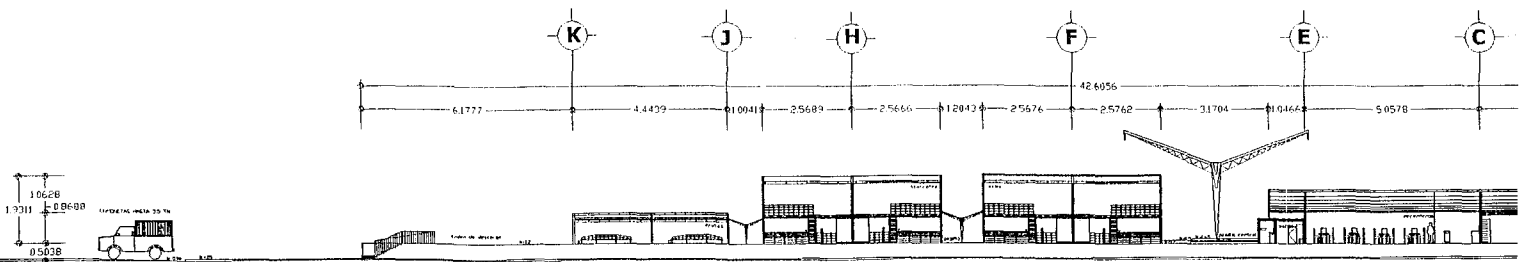
AREA	COLOR
AREA DE SERVICIO	
A. VERDE	
A. CONTROL	
A. ESTACIONAMIENTO	
A. FRIA	
A. DESGASA	
A. HUMEDA	
A. SEMIHUMEDA	
A. SECA	
A. PEATONAL	
A. TANQUE	

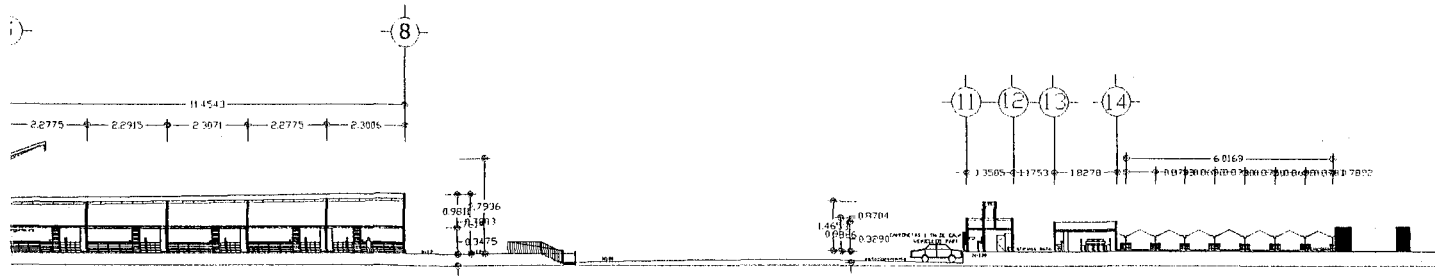
PLANO DE SAN MARTIN T ESCUDO DE SAN MARTIN T	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 70%;">Nombre del plano</td> <td style="width: 30%;">Número</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">FACHADA OESTE</td> <td style="text-align: center;">A-12</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> Escala: 1:100 1:50 </td> <td> </td> </tr> </table>	Nombre del plano	Número	FACHADA OESTE	A-12	Escala: 1:100 1:50	
Nombre del plano	Número						
FACHADA OESTE	A-12						
Escala: 1:100 1:50							
U P A E F							
	Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas Capítulo de referencia Proyecto Arquitectónico Revisión <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Fecha</td> <td style="width: 50%;">Lugar</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">JULIO DEL 2001</td> <td style="text-align: center;">PUEBLA, PUE</td> </tr> </table>	Fecha	Lugar	JULIO DEL 2001	PUEBLA, PUE		
Fecha	Lugar						
JULIO DEL 2001	PUEBLA, PUE						



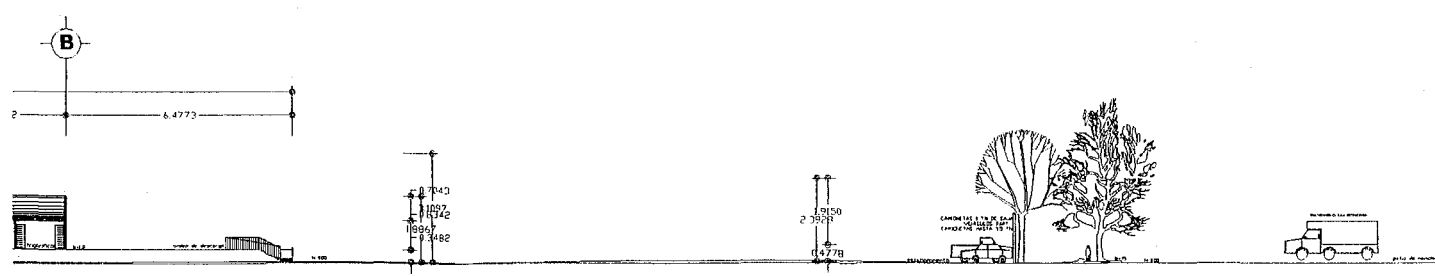


CORTE TRANS

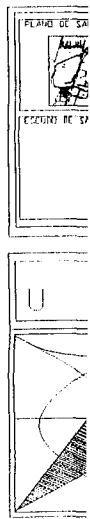
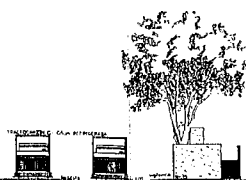
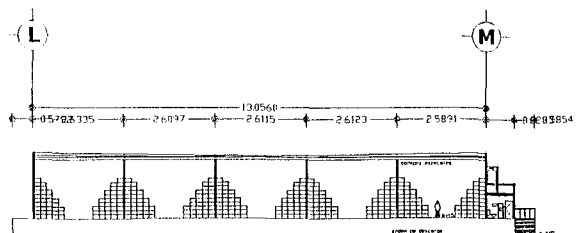


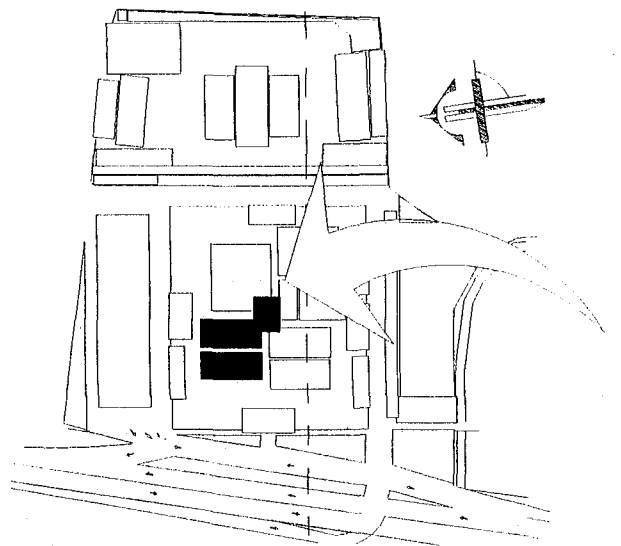


RSAL



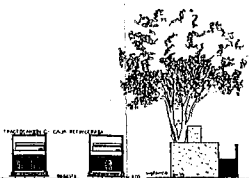
E LONGITUDINAL

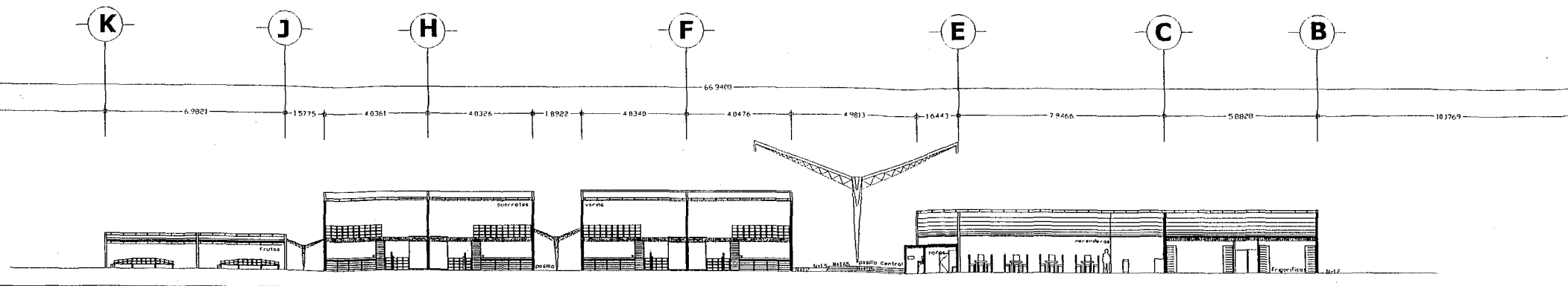
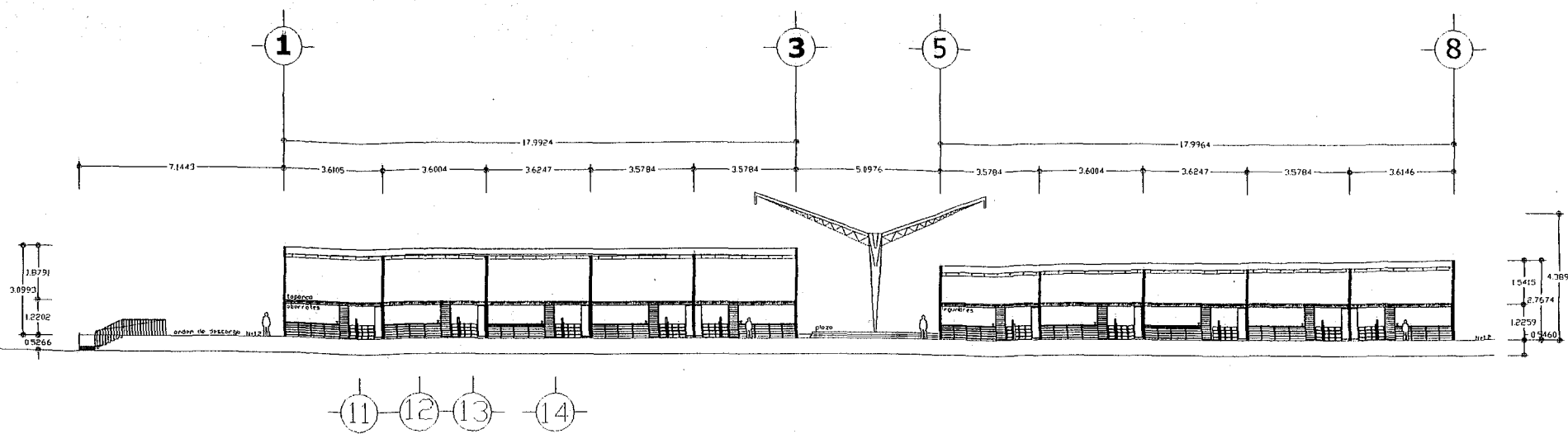




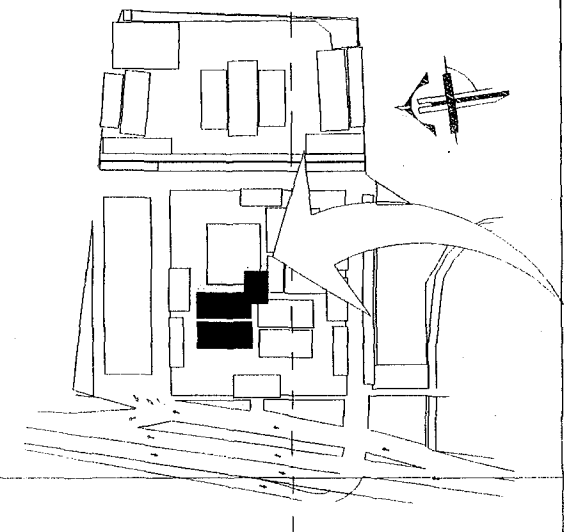
PLANO DE SAN MARTIN 	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
ESCUDO DE SAN MARTIN	Nombre del plano CORTES GENERALES LONGITUDINAL Y TRANSVERSAL	Numero A-13 A-14
escala 1:100		

U P A E P	
	Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas Capitulo de referencia Proyecto Arquitectonico Fecha JUNIO DEL 2001 Lugar PUEBLA, PUE

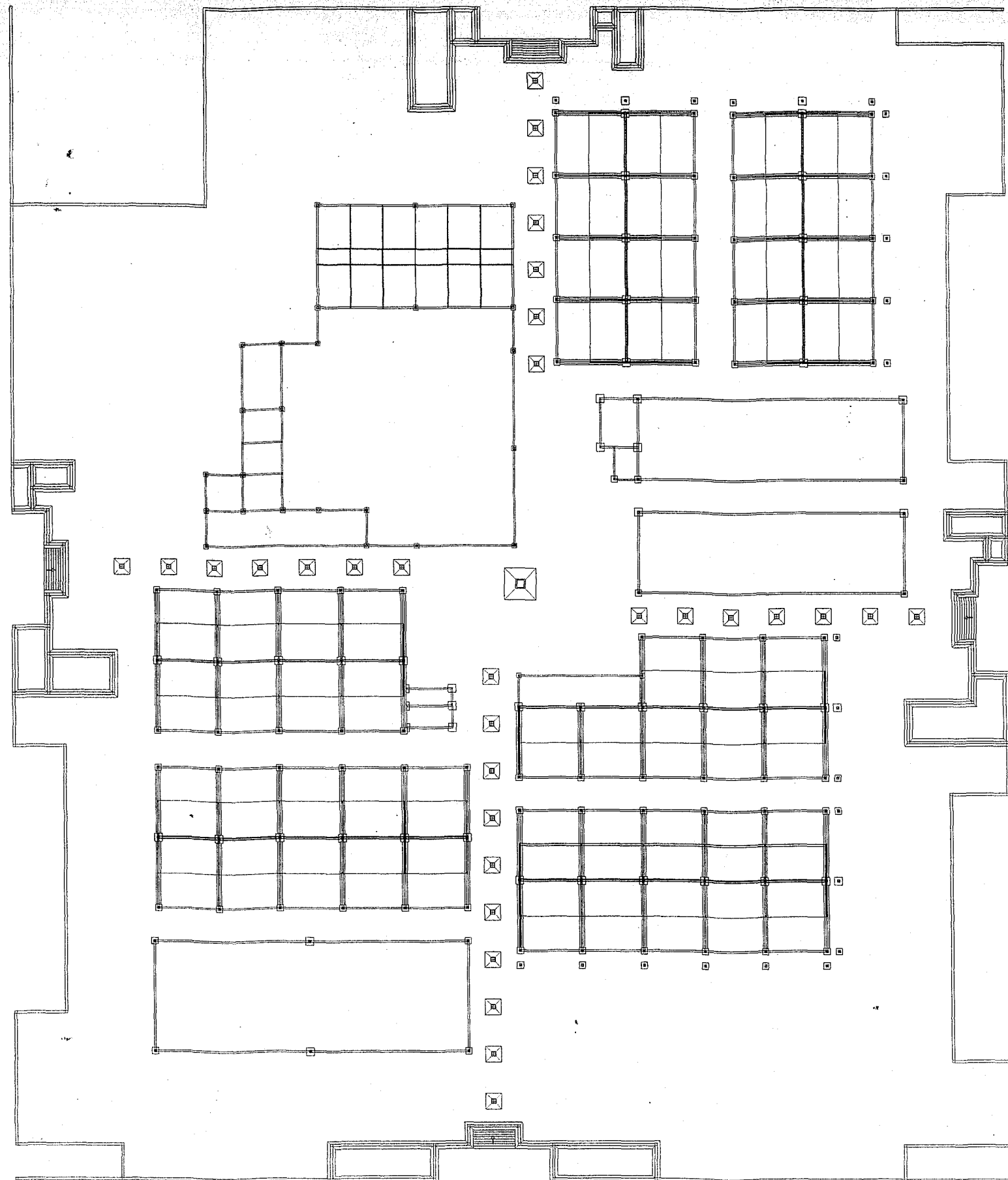




CORTES DE CENTRO DE ACOPIO

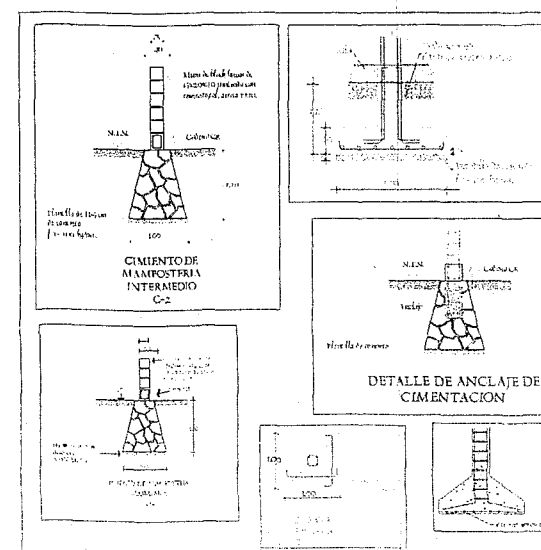


	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
	Nombre del plano COPIE DE MODULO POR EDIFICIO	Numero A-15
escala 1:100		
U P A E P		
	Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas	
	Captivo de referencia Proyecto Arquitectónico	
Fecha JUNIO DEL 2001		Lugar PUEBLA, PUE



planto de cimentación

DETALLES CONSTRUCTIVOS

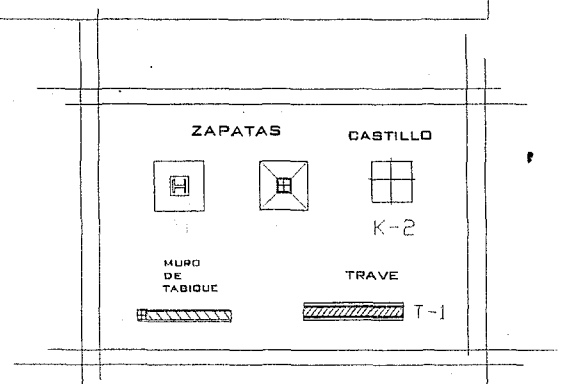


NOTAS GENERALES

- 1.- TODOS LOS MUROS SE CONSTRUIRAN CON BLOQUES DE TABIQUE
- 2.- EL MORTERO A EMPLEAR PARA EL JUNTEADO SERA CEMENTO-ARENA, EN PROPORCION 1:5
- 3.- SE RECHAZARA EL MORTERO QUE TENGA MAS DE HORAS DE HABERSE ELABORADO
- 4.- EN LOS CASTILLOS SE EMPLEARA CONCRETO F' C= 250 KG/CM2 CON UNA CONSISTENCIA FLUIDA QUE GARANTICE UN LLENADO ADECUADO
- 5.- TODOS LOS MUROS SE CONSTRUIRAN A PLOMO Y NIVEL
- 6.- LOS BLOQUES DEBEN ESTAR SECOS Y LIMPIOS ANTES DE SER USADOS, DEBE EVITARSE MOJARLOS ANTES Y DESPUES DE SU COLOCACION
- 7.- LAS JUNTAS SERAN DE 1 CM. DE ESPESOR Y TERMINADOS EN MEDIA CAÑA O EN V

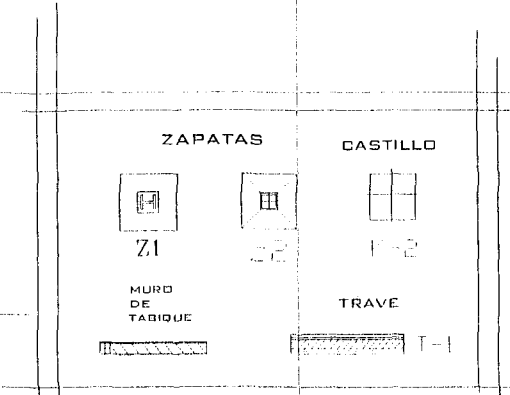
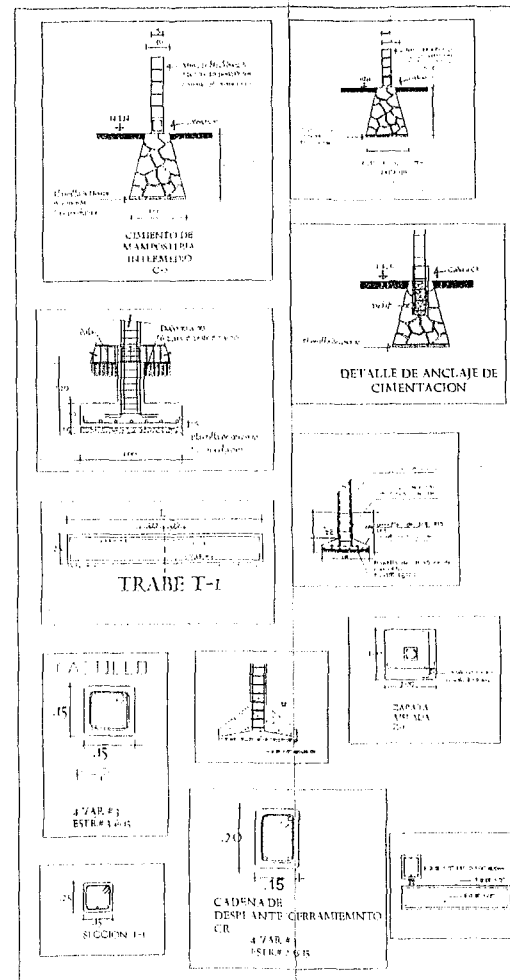
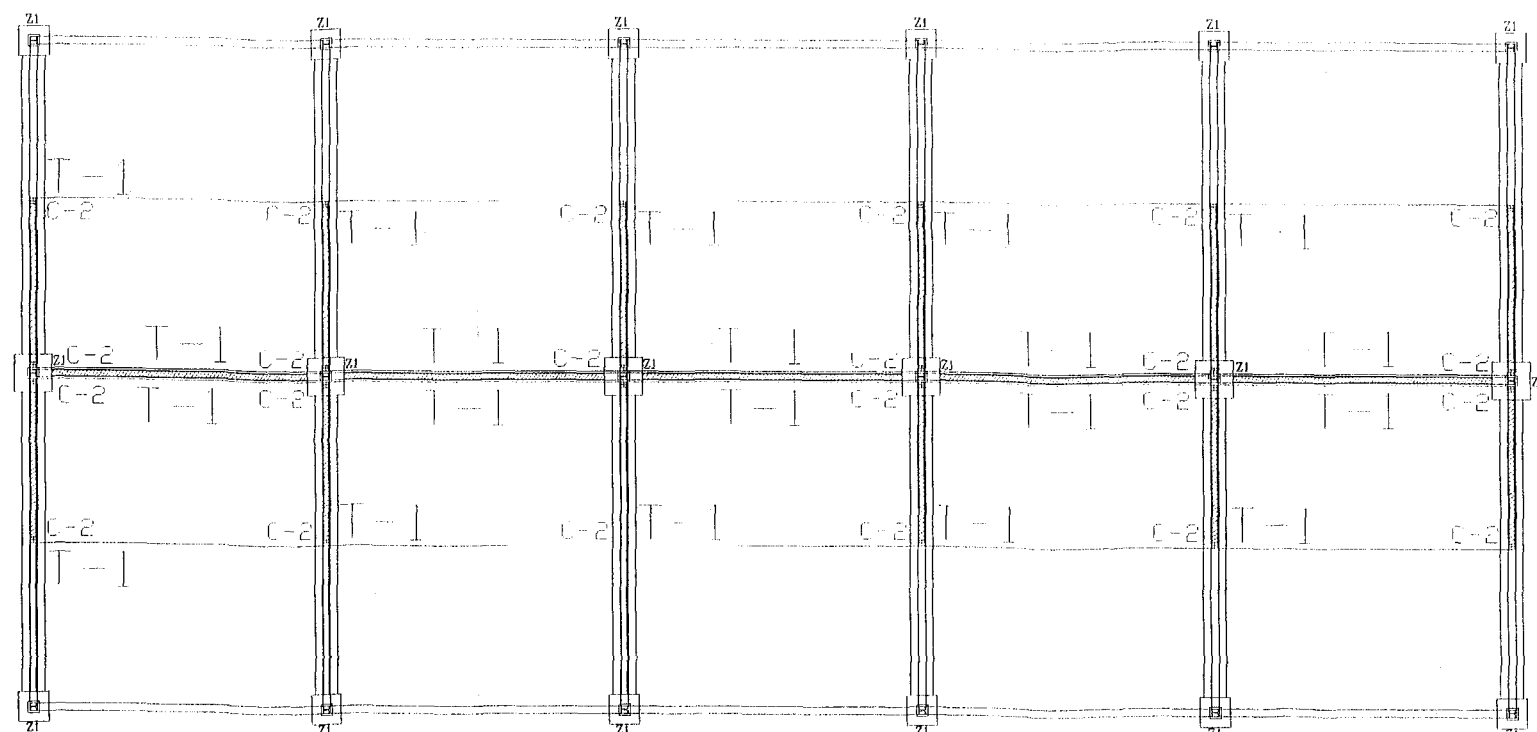
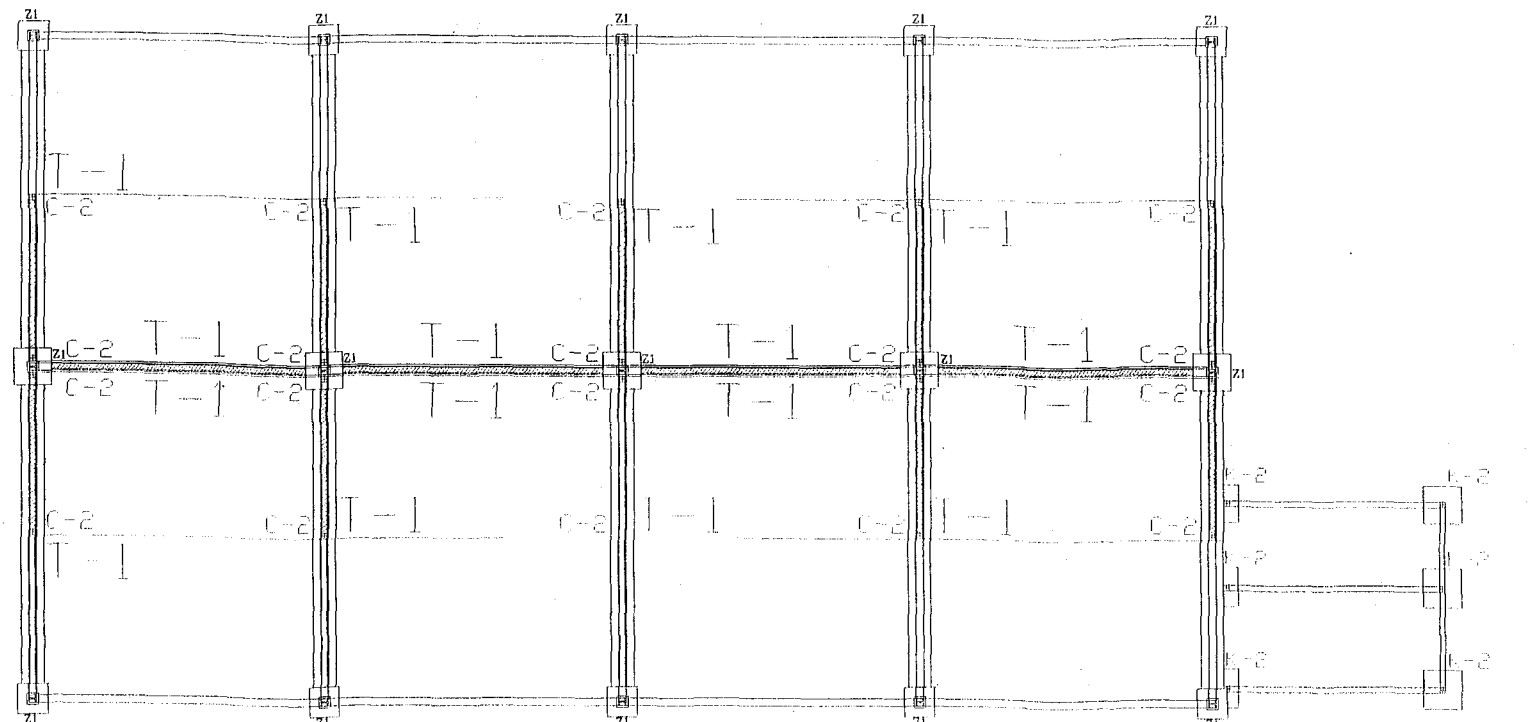
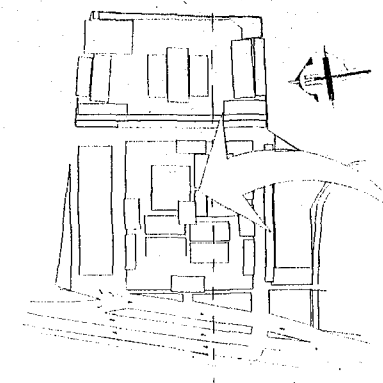
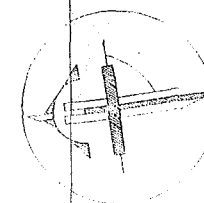
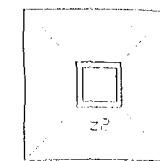
NOTAS PARA CIMENTACIONES

- 1.- LAS EXCAVACIONES A MANO SE LLEVARAN A CABO EN CIMENTACIONES, DUCTOS, DRENAJES, ETC., CUIDANDO QUE LA SUPERFICIE DEL LECHO INFERIOR QUEDE AFINADA, LIMPIA DE RAICES Y CUALQUIER MATERIAL SUELTO
- 2.- LAS PLANTILLAS PARA RECIBIR LAS CIMENTACIONES SE DESPLANTARAN DEL NIVEL DE AFINE Y SERAN DE UN CONCRETO F' C= 100KG/CM2, Y DE 5 CM. DE ESPESOR
- 3.- LAS DEPAS DE CIMENTACION SE RELLENARAN CON TEPETATE, MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION
- 4.- LA TIERRA SOBRANTE DE LAS EXCAVACIONES DESPUES DE HABER EJECUTADO LOS RELLENOS SE REMOVERA AFUERA DE LA ZONA DE TRABAJO
- 5.- LOS MOLDES Y FORMAS DE LAS CIMBRAS DEBERAN SUJETARSE A LA CONFIGURACION, LINEAS, ELEVACION Y DIMENSIONES QUE VAYA A TENER EL CONCRETO Y SEGUN LO INDIQUEN LOS PLANOS. LA CIMBRA PODRA SER METALICA, DE DUELA DEPILLADA O DE TRIPLAY IMPERMEABLE DE 16 CM.
- 6.- EL ACERO DE REFUERZO DEBERA DE SATISFACER TODOS LOS REQUISITOS ESPECIFICOS EN LOS PLANOS, ASI COMO LAS ESPECIFICACIONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION



CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
Nombre del plano	PLANTA DE CIMENTACION
Escala	1:100
Hoja	A-16

U	P	A	E	P
Ing. Concepción Meneses Vargas				
Escriba				
Firma				
Fecha				



NOTAS GENERALES

TODOS LOS MUROS SE CONSTRUIRAN CON BLOQUES DE TABIQUE

2.- EL MORTERO A EMPLEAR PARA EL JUNTEADO SERA CEMENTO-ARENA, EN PROPORCION 1:5

3.- SE RECHAZARA EL MORTERO QUE TENGA MAS DE HORAS DE HABERSE ELABORADO

4.- EN LOS CASTILLOS SE EMPLEARA CONCRETO F' C= 250 KG/CM2 CON UNA CONSISTENCIA FLUIDA QUE GARANTICE UN LLENADO ADECUADO

5.- TODOS LOS MUROS SE CONSTRUIRAN A PLOMO Y NIVEL

6.- LOS BLOQUES DEBEN ESTAR SECOS Y LIMPIOS ANTES DE SER USADOS, DEBE EVITARSE MOJARLOS ANTES Y DESPUES DE SU COLOCACION

7.- LAS JUNTAS SERAN DE 1 CM. DE ESPESOR Y TERMINADOS EN MEDIA CAÑA O EN V

NOTAS PARA CIMENTACIONES

1.- LAS EXCAVACIONES A MANO SE LLEVARAN A CABO EN CIMENTACIONES, OJUELOS, DRENAJES, ETC., CUIDANDO QUE LA SUPERFICIE DEL LECHO INFERIOR QUEDE AFINADA, LIMPIA DE RAICES Y CUALQUIER MATERIAL SUFITO

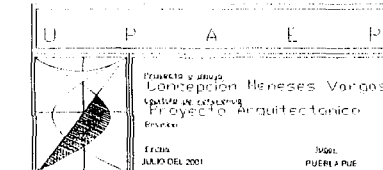
2.- LAS PLANTILLAS PARA RECIBIR LAS CIMENTACIONES SE DESPLANTARAN DEL NIVEL DE AFINE Y SERAN DE UN CONCRETO F' C= 100KG/CM2, Y DE 5 CM. DE ESPESOR

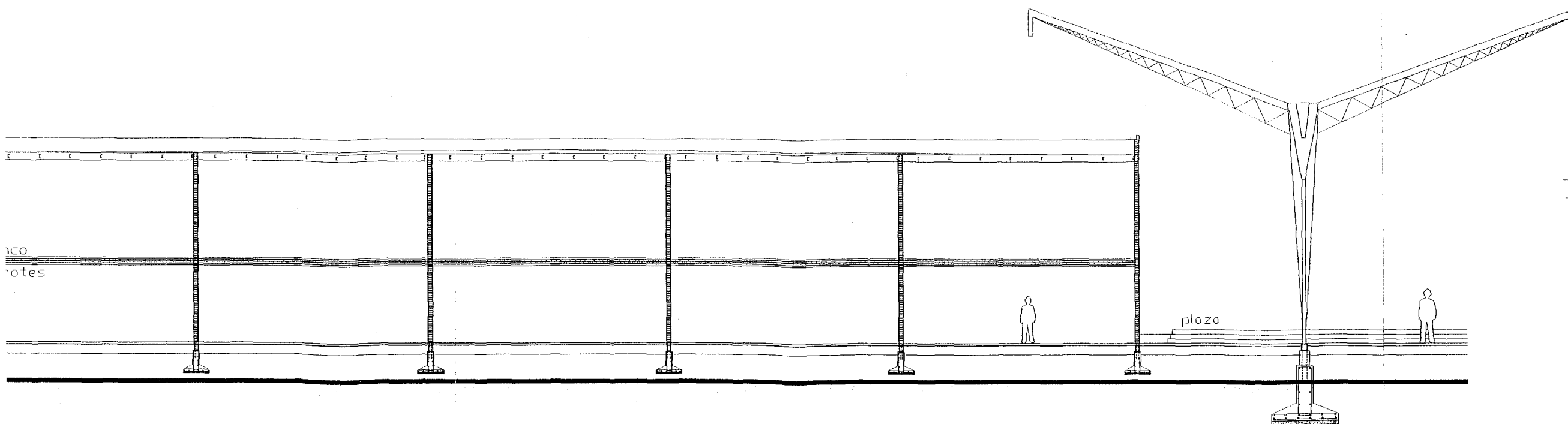
3.- LAS DEPAS DE CIMENTACION SE RELLENARAN CON TERCIATE, MATERIAL PRODUCTO DE LA EXCAVACION

4.- LA TIERRA SOBRANTE DE LAS EXCAVACIONES DESPUES DE HABER EJECUTADO LOS RELLENOS SE REMOVERA AFUERA DE LA ZONA DE TRABAJO

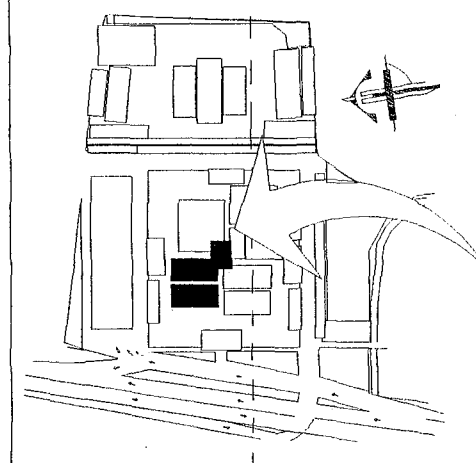
5.- LOS MOLDES Y FORMAS DE LAS CIMBRAS DEBERAN SUJETARSE A LA CONFIGURACION, LINEAS, FIVACION Y DIMENSIONES QUE VAYA A TENER EL CONCRETO Y SEGUN LO INDIQUEN LOS PLANOS. LA CIMBRA PODRA SER METALICA, DE DUELA CEPILLADA O DE TRIPLAY IMPERMEABLE DE 16 CM.

6.- EL ACERO DE REFUERZO DEBERA DE SATISFACER TODOS LOS REQUISITOS ESPECIFICOS EN LOS PLANOS, ASI COMO LAS ESPECIFICACIONES DEL REGLAMENTO DE CONSTRUCCION





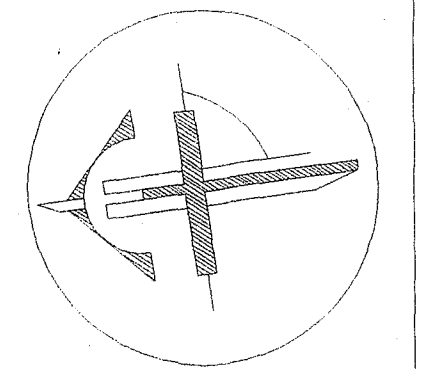
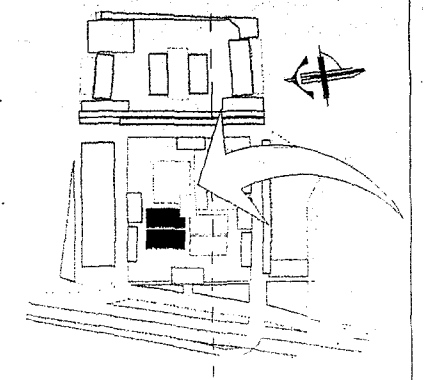
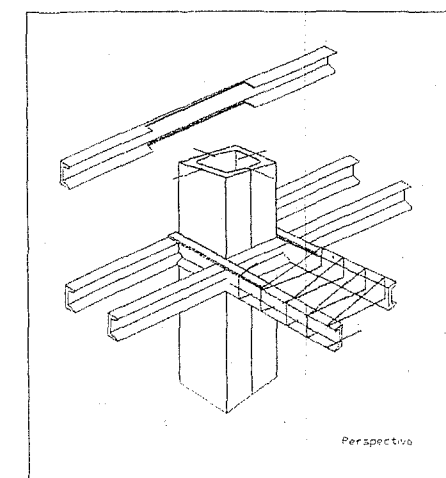
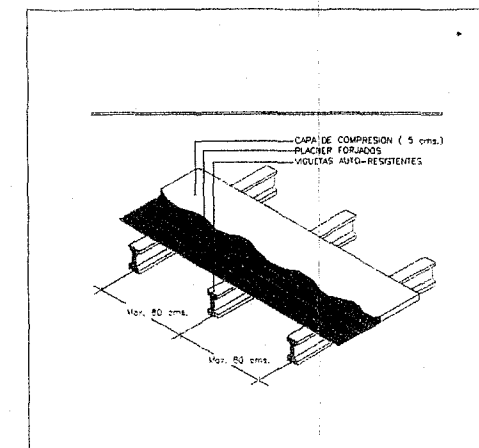
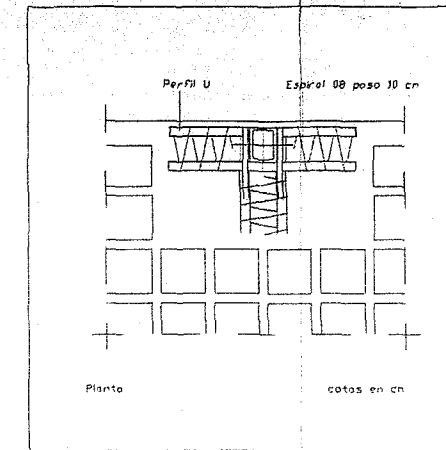
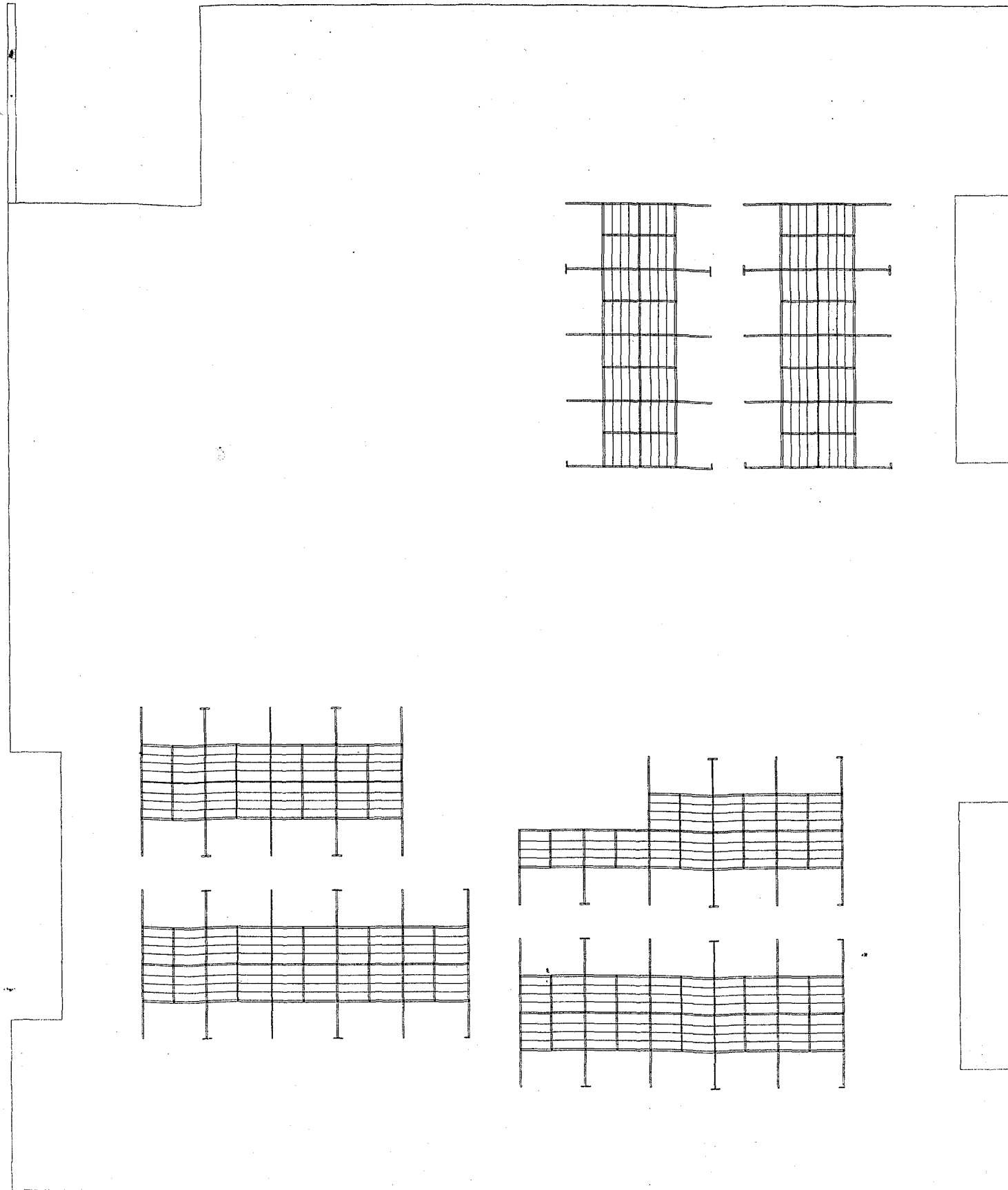
CORTE DE CIMENTACION



PLANO DE SAN MARTIN 1	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
EXCISO DE SAN MARTIN	Nombre del plano CORTE DE CIMENTACION POR EDIFICIO MODULO 11	Numero A-18
	escala 1:100	

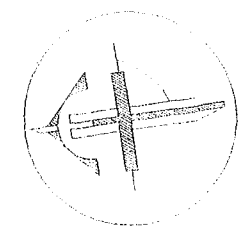
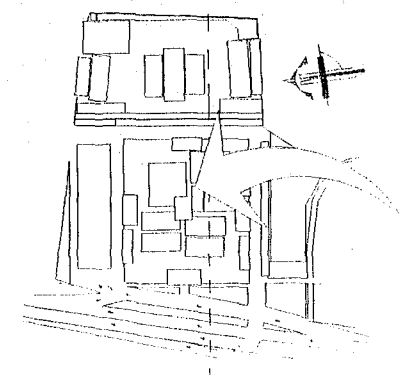
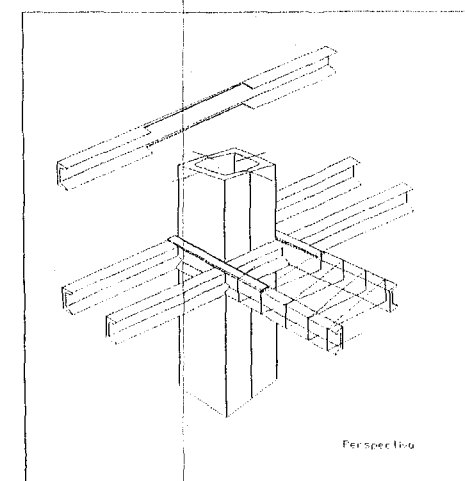
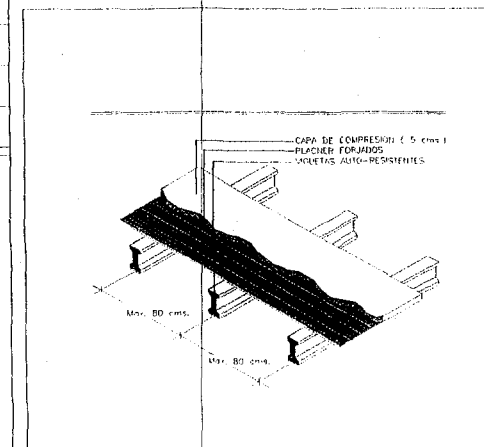
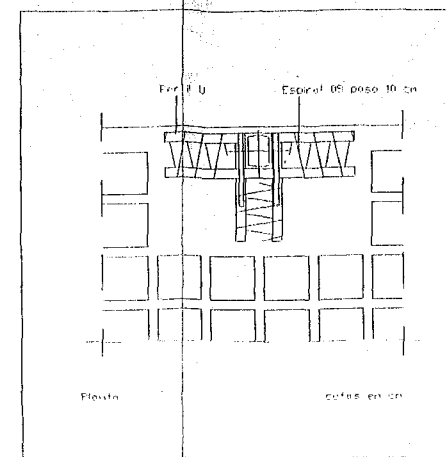
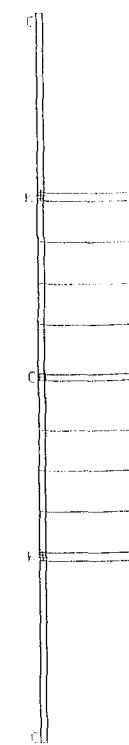
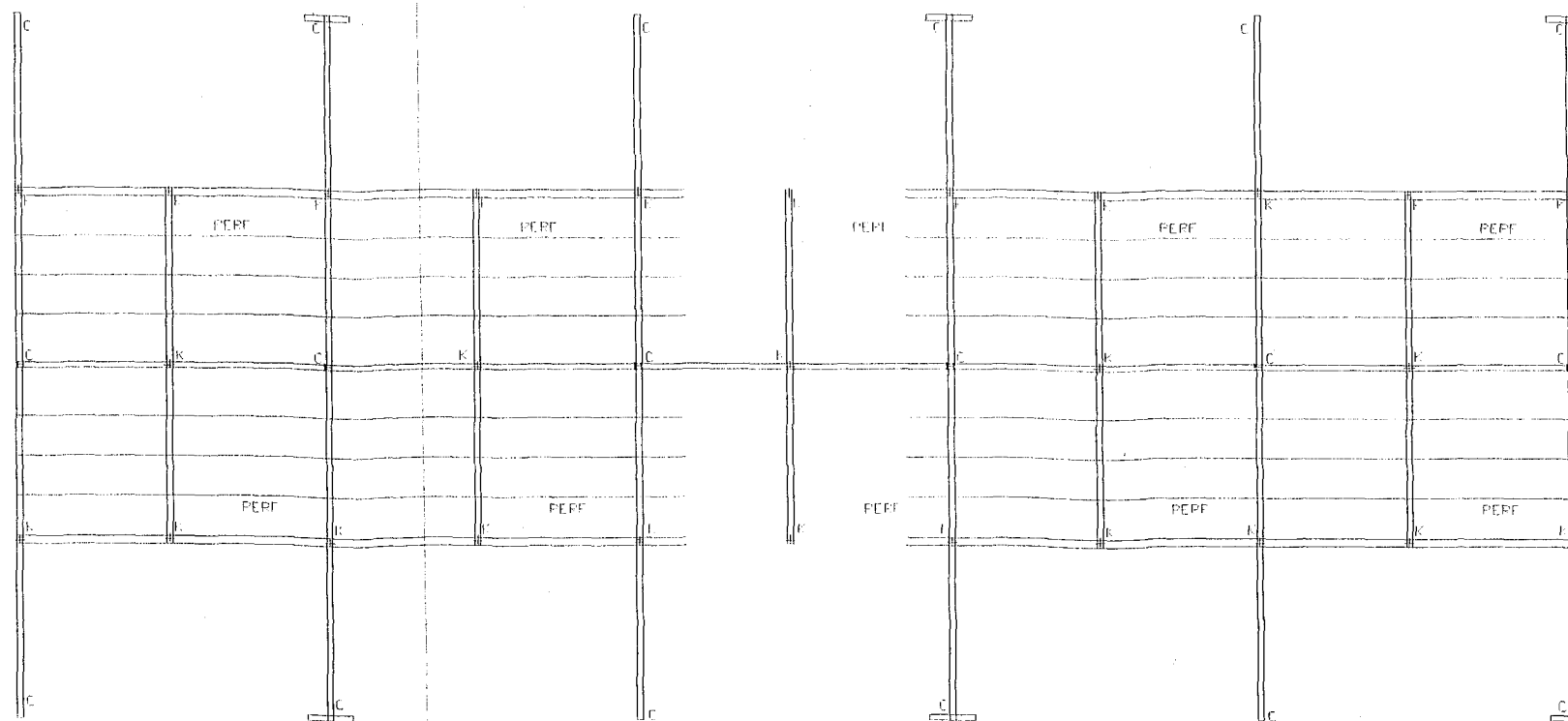
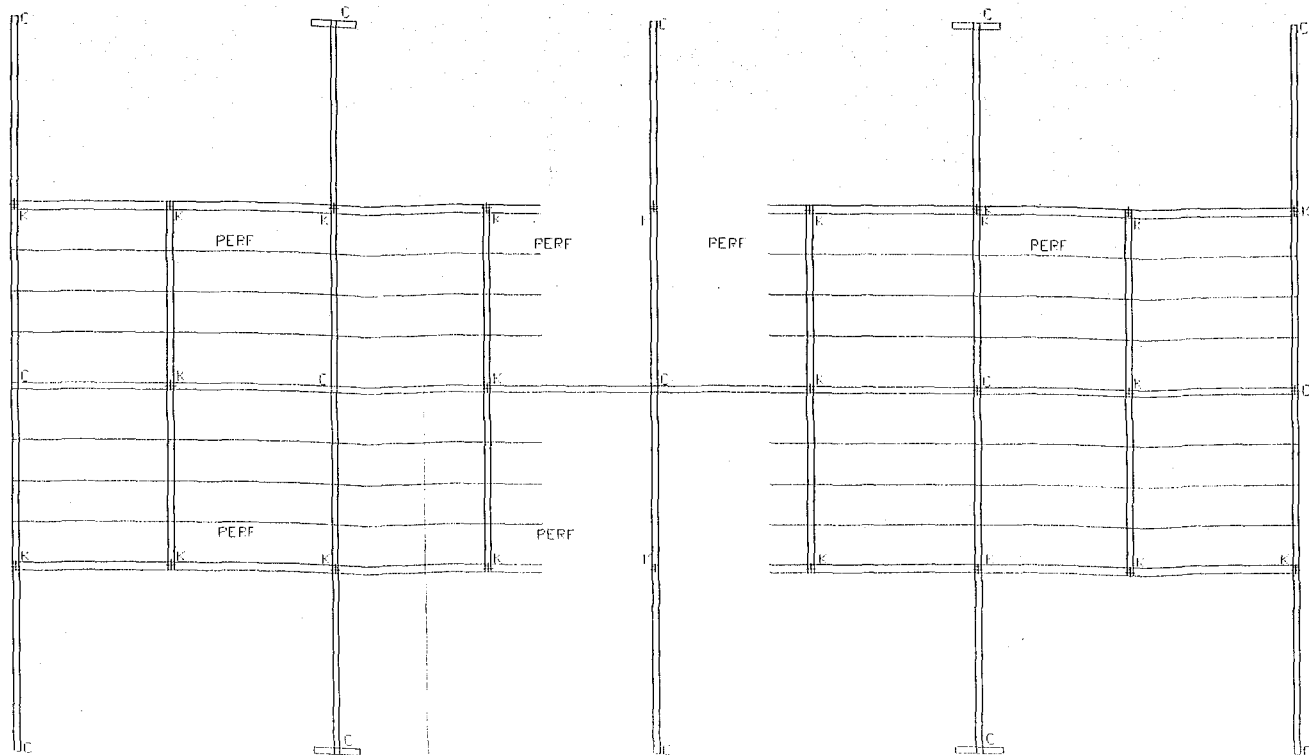
U	P	A	E	P
Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas Capítulo de referencia Proyecto Arquitectónico Fecha JUNIO DEL 2011				
Lugar PUEBLA, PUE				

planta de entrepiso.



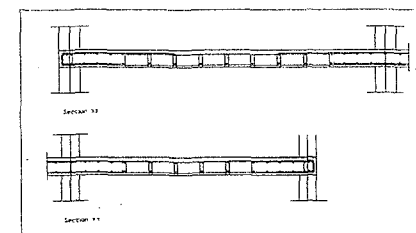
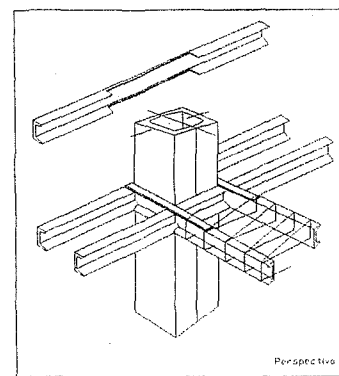
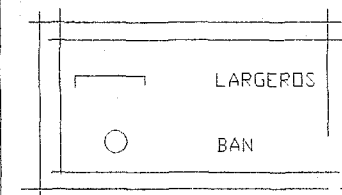
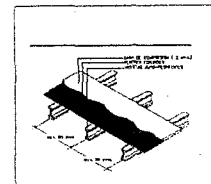
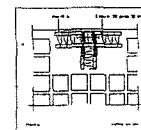
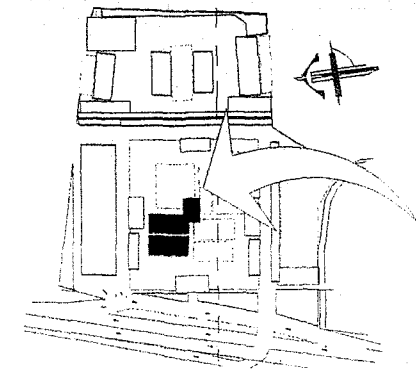
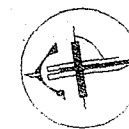
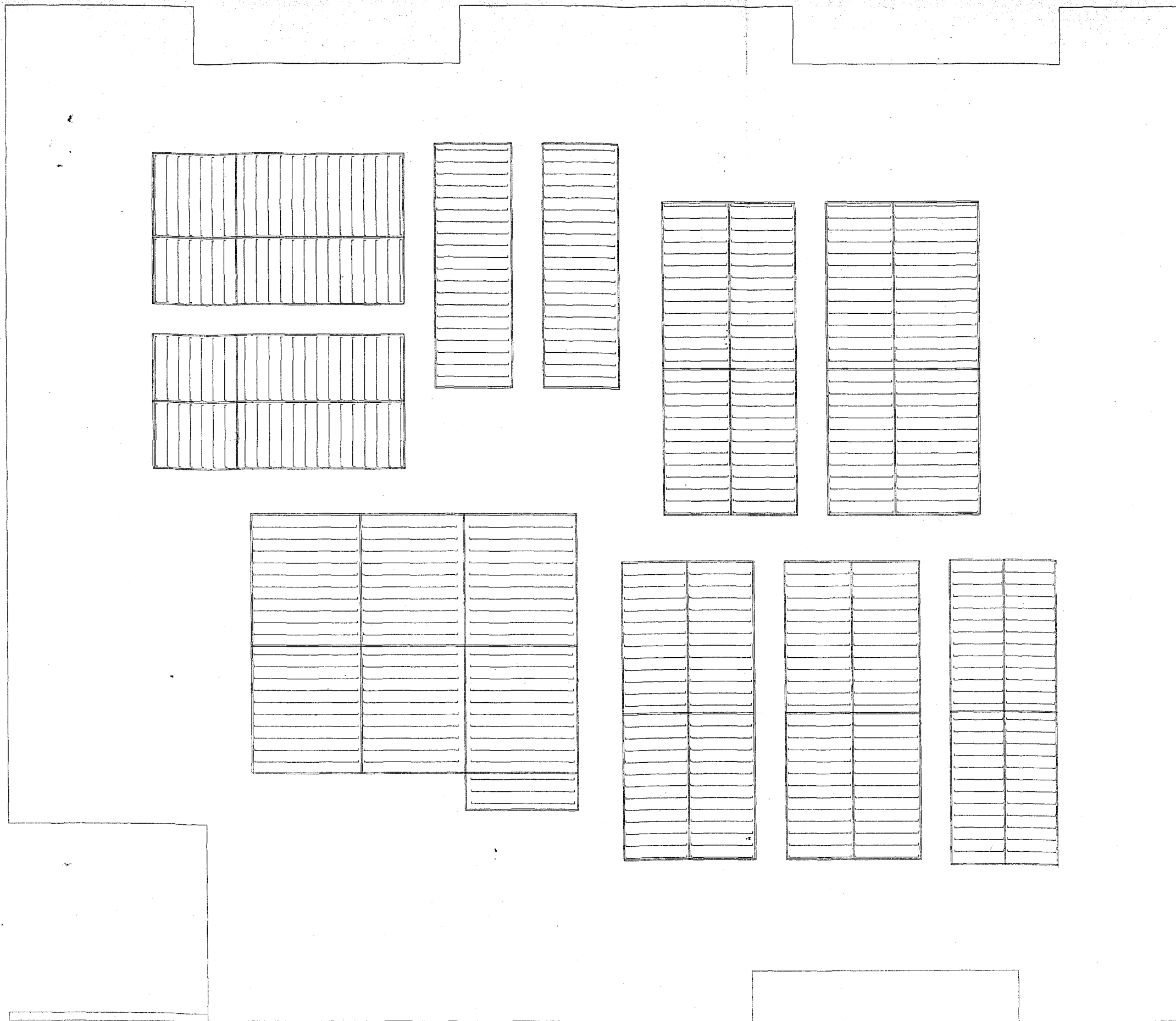
- H** COLUMNA
- ==** TRAVE
- PERFILES
- ⊕** CASTILLO

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
Proyecto No. 2000 PLANTA DE ENTREPISO Escala 1:50	A-19
U P A E P	
Director: Concepción Meneses Vargas Unidad de referencia: Proyecto Arquitectónico Fecha: 1980.01.20	



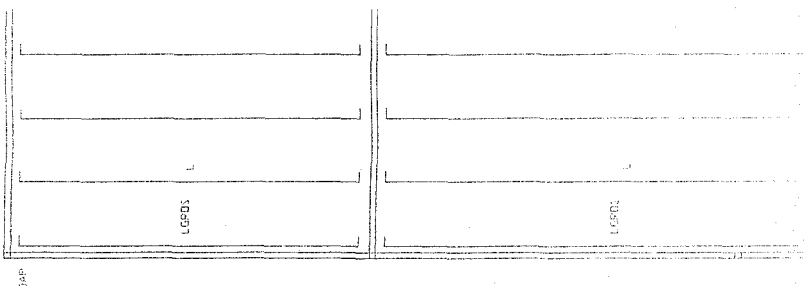
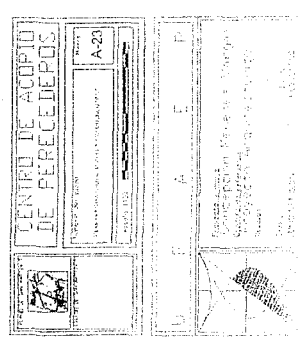
- H** COLUMNA
- ==** TRAVE
- PERFILES
- #** CASTILLO

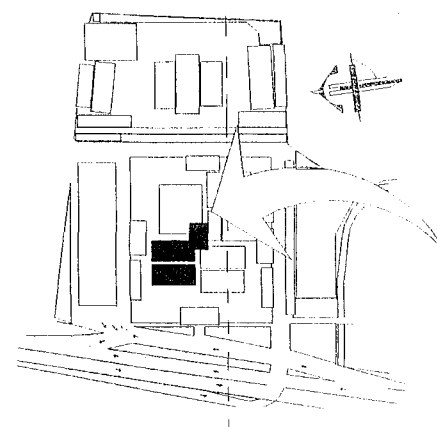
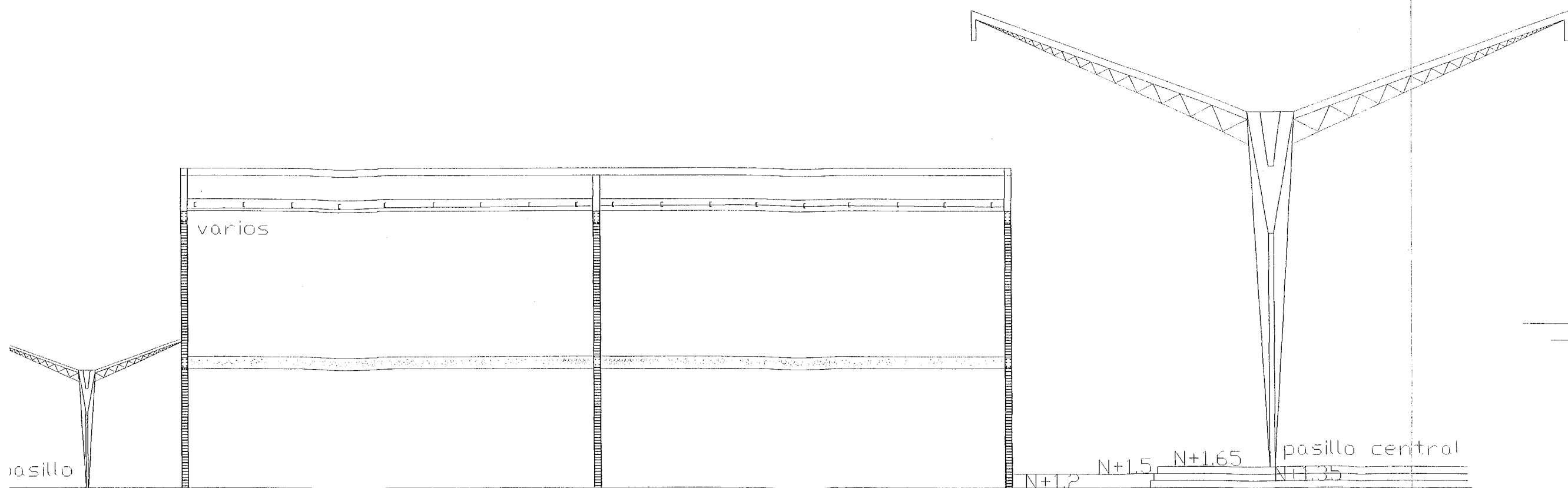
		CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
TÍTULO DEL PROYECTO PLAZA DE ESPERANDO POR EQUIPO DE AYUDA		ESCALA A-20	
FECHA JUNIO DEL 2001		LUGAR PUERTO RICO	



	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
	Nombre del plano	Número
	PLANTA ESTRUCTURAL	A-22
Escala 1:100		

U	P	A	E	P
Proyecto a cargo: Concepción Meneses Vargas Asesorado por: Proyecto Arquitectónico Estudio: Fecha: JULIO DEL 2001				
				Lugar: PUEBLA NUEVA



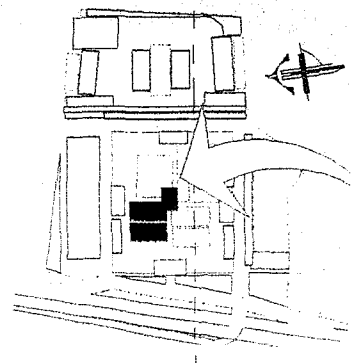
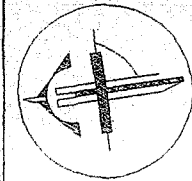
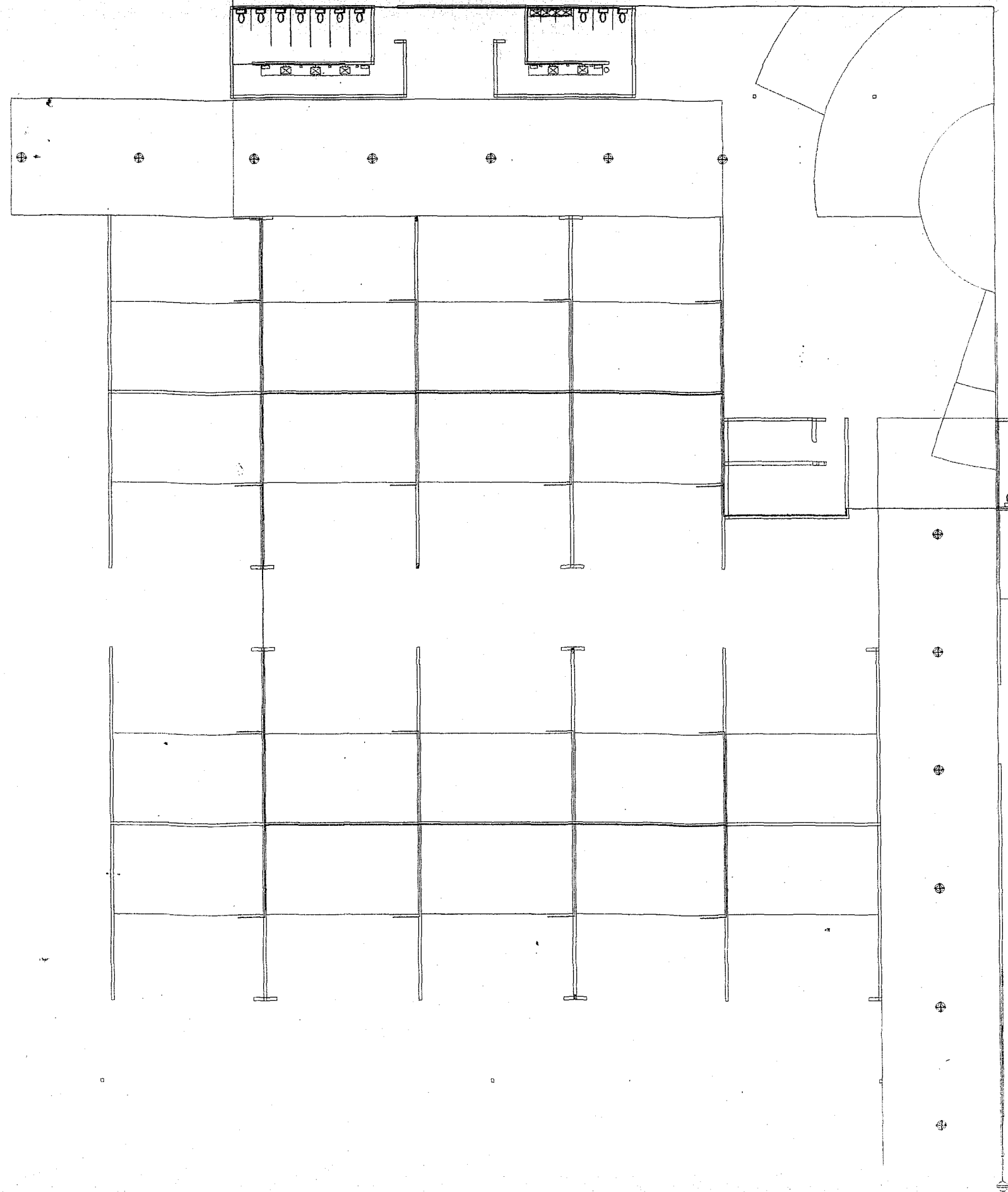


		CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
Nombre del plano CORTE DE ESTRUCTURAL POR EDIFICIO MODULO 1	Escala 1:100	Número A-24	
Proyecto y diseño Concepción Meneses Vargas			
Capítulo de Edificación Proyecto Arquitectónico			
Fecha JUNIO DEL 2011		Lugar PUEBLA, PUE.	

CORTE ESTRUCTURAL

bolbula insercion o banqueta 13mm

cisterna



NOTAS GENERALES

1. EL TUBO DE ABASTECIMIENTO DE AGUA, DE COBRE, TIENE CONEXIONES AVISUADAS CON UNA VALVULA DE PARED, UNA VALVULA MACHO DE BANQUETA, SOBRE LA VALVULA, Y ANTES DE Rellenar LA TIERRA, SE COLOCA UN TUBO METALICO PROTECTOR.

2. INSTALACION EN ZANJA

CUANDO LA TUBERIA SEA INSTALADA EN ZANJA HABRA QUE CUIDAR QUE EL RISO SEA PLANO Y ESTE LIBRE DE PIEDRA O FODA PARA COMPENSAR CONTRACCIONES Y EXPANSIONES LOS TUBOS EN DIAMETRO DE 1/2 A 3/4 INCHAS DEBERAN INSTALARSE SERPENTEADOS, LA PRUEBA DE PRESION DEBERA EFECTUARSE ANTES DE CURVAR LA TUBERIA CUIDANDO QUE HAYA PASADO EL TIEMPO SUFICIENTE PARA QUE EL CEMENTO HAYA SECADO.

3. LLAVES Y ACCESORIOS

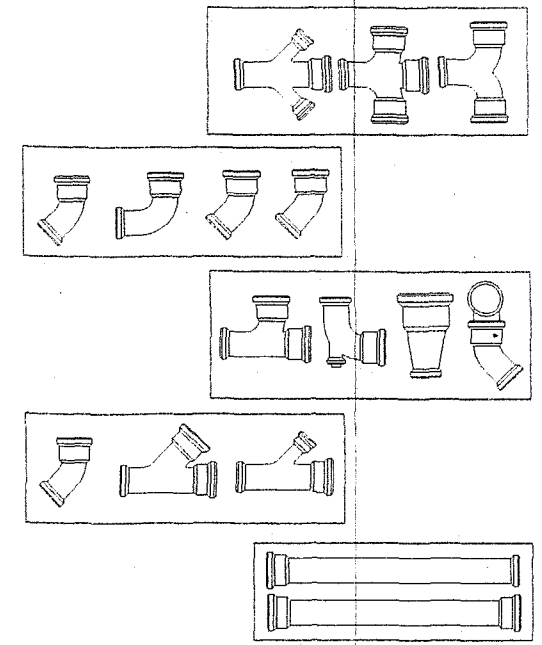
LAS LLAVES, VALVULAS, CORROS, CHAPETONES, TORNILLOS, REJILLAS Y TODOS LOS ACCESORIOS ADICIONALES DEBEN TRABAJAR EN FORMA EFICIENTE SIN GOTEAR, RELLENANDO Y DERANDOS CORRECTAMENTE.

4. LAVADEROS Y FREGADEROS

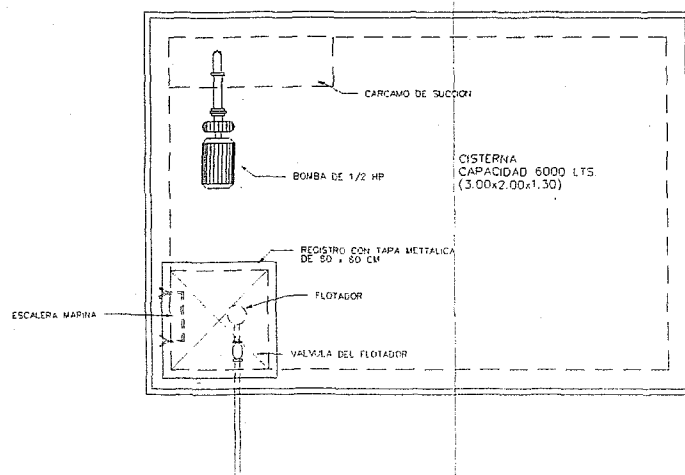
ESTOS MUEBLES SE SUJETARAN FIRMEMENTE A UN NIVEL DE 75 A 90 CM DEL SISTEMA ADECUADO AL MODELO DEL MUEBLE, CON MENSULAS APOYADAS A UN MUEBLE METALICO O A SU PROPIA BASE. NO DEBERA USARSE LAS TUBERIAS DE ALIMENTACION O DESAGUE COMO AUXILIARES A LA FIJACION DEL MUEBLE.

5. EXCAVADOR O WO

LLEVARAN UN BIFON INTERCONSTRUIDO DE CORDONADO HACIENDO COINCIDIR LA DESGARDA CON LA TUBERIA DEL DRENAGE, PONIENDO UNA JUNTA PARA SELLAR EVITANDO LOS MALES OLORES, SI SE FIJARA MEDIANTE PUNAS INTRODUCIDAS EN LOS TALADROS HECHOS EN EL RISO Y RECIBIDO CON PUNTO SU HECANISMO DE ALIMENTACION Y DESGARDA SERA DEL TIPO Y MARCA INDICADA EN EL PROYECTO DE AGUARDON, DEBICHO AJUSTAR AL NIVEL DEL FLOTADOR PARA LOGRAR EN EL TANQUE UN VOLUMEN DE AGUA QUE PERMITA UNA DESGARDA EFECTIVA QUEDANDO EL ESPESOR DE AGUA DENTRO DE LA TAZA AL NIVEL ADECUADO INMEDIATAMENTE DESPUES DE LA DESGARDA EL NIVEL DE AGUA DENTRO DEL TANQUE DEBERA QUEDAR ARAJO DE LA BODA DEL TUBO VERTOR A UNA DISTANCIA MINIMA DE 5CM.



- INSTALACION HIDRAULICA DE AGUA FRIA
- TOBO POLIETILENO METRICO 16MM
- BALBULA INSERCIÓN O BANQUETA 13MM
- CISTERNA



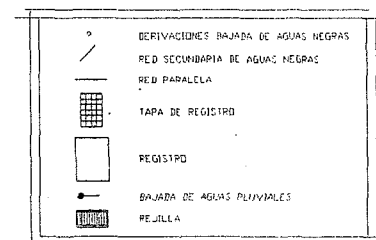
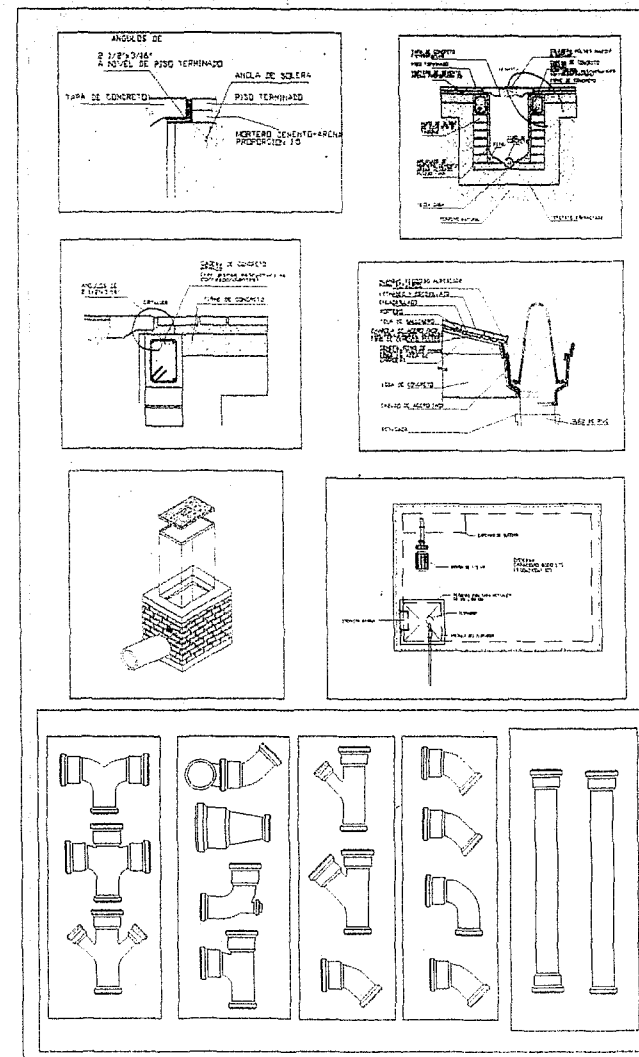
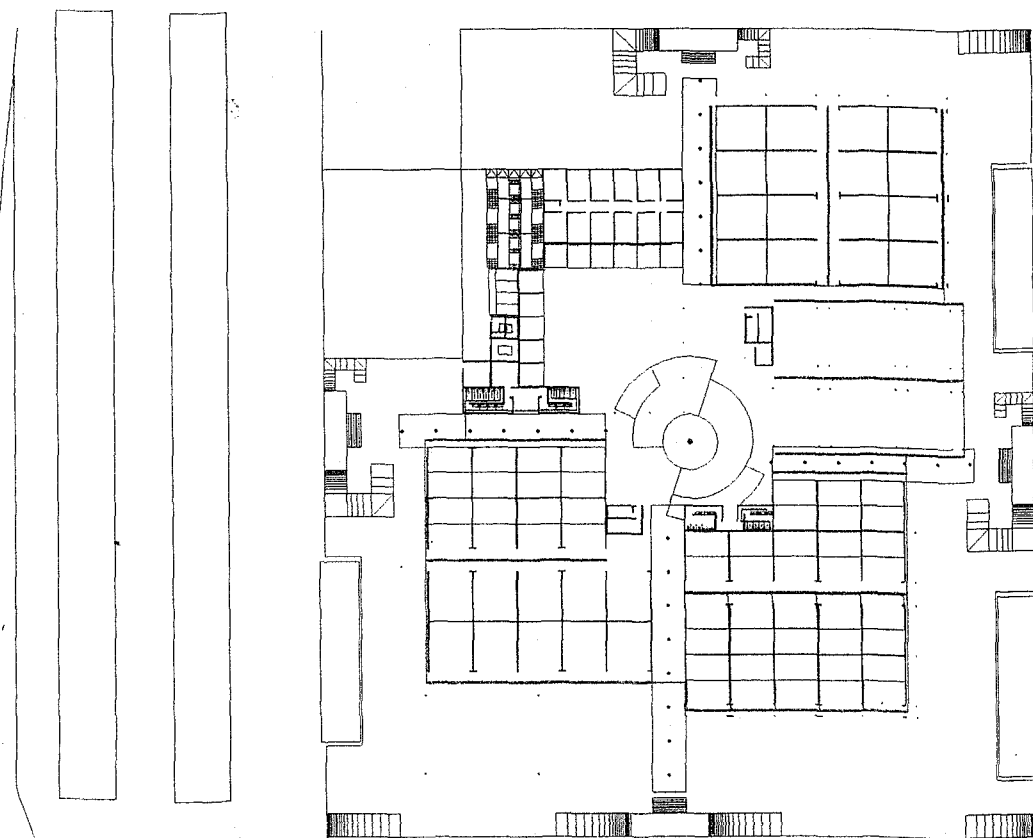
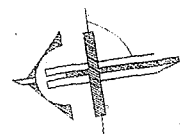
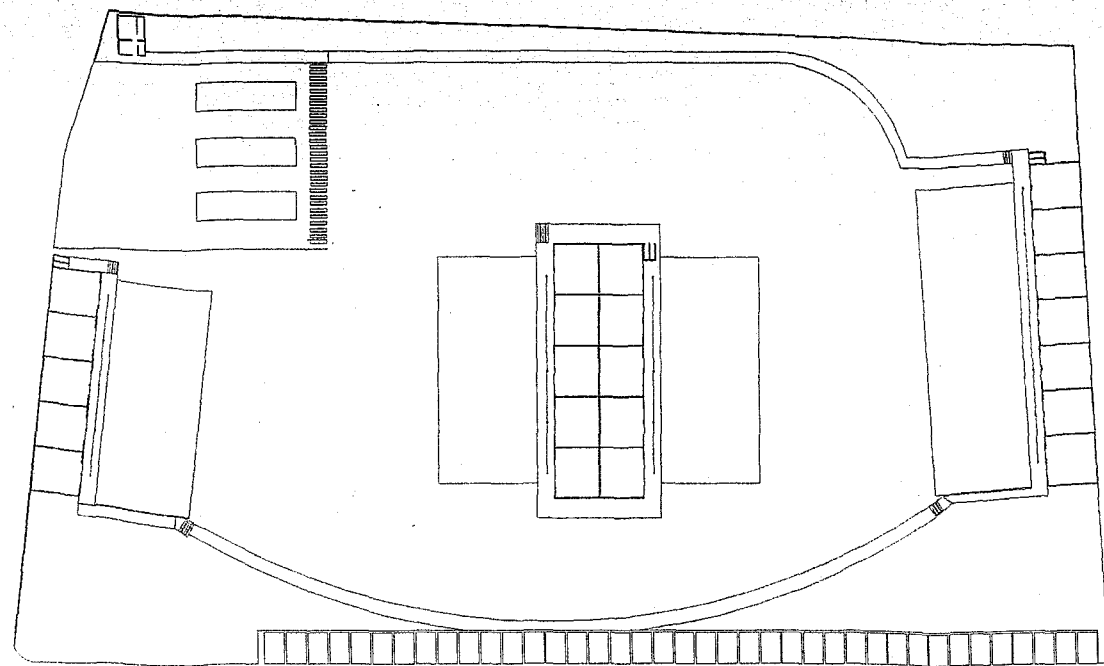
Logo of the Centro de Acopio de Perecederos.

PLANTA DE INSTALACIONES HIDRAULICAS POR DRENADO AGUAS T.T.T.

Proyecto Arquitectónico

Concepcion Manes Vargas

Proyecto Arquitectónico



NOTAS GENERALES

TUBERIAS

- EL DIAMETRO DE 15 A 45 CENTIMETROS SERAN DE CONCRETO SIMPLE

REGISTROS

- CADA SALIDA DE AGUAS PLUVIALES DE LAS HABES DEBERAN DERIVAR EN UN REGISTRO CUYAS DIMENSIONES MINIMAS SERAN: PARA PROFUNDIDADES DE 1.5M DE 40X60CM
- CON DIMENSIONES MINIMAS DE TAPA SERAN DE 40X60CM
- LA SEPARACION MINIMA DE LOS REGISTROS ES DE 2 METROS DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL TUBO
- LA PROFUNDIDAD MINIMA DE LOS REGISTROS SERA DE 1.50 METROS PARTIR DE LA PROFUNDIDAD DE 1.50M Y TODAVIA SE TENDRAN REGISTROS POR CONECTAR. SE PROYECTARA UNA RED PARALELA Y SECUNDARIA PARA EVITAR REGISTROS CON MAYOR PROFUNDIDAD
- CADA SALIDA DE AGUAS NEGRAS DE AGUAS CLARAS O DE AGUAS PLUVIALES DE LA HABE DEBERAN DERRAMAR EN UN REGISTRO
- EL ALBAÑAL PERDIDA Y CONDUCE A LA ALcantarilla GENERAL EL AGUA DE LOS BAJANTES
- LA PENDIENTE QUE SE LE DIO A LOS COLECTORES ES DE 3 A 10 0/0
- DEBEN SITUARSE PERDIDAS DE REGISTRO EN LOS PUNTOS DE ENCUENTRO DE VARIAS ALCAÑALES EN LOS CAMBIOS DE DIRECCION Y CADA 50M CON UN MAXIMO

PLANO DE SAN MARTIN

ESCUELA DE SAN MARTIN

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

Nombre del plano

PLANTA DE INSTALACIONES SANITARIAS

Escala 1:300

Numero

A-32

Proyecto y diseño

Concepción Meneses Vargas

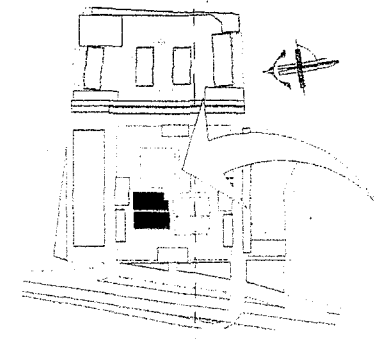
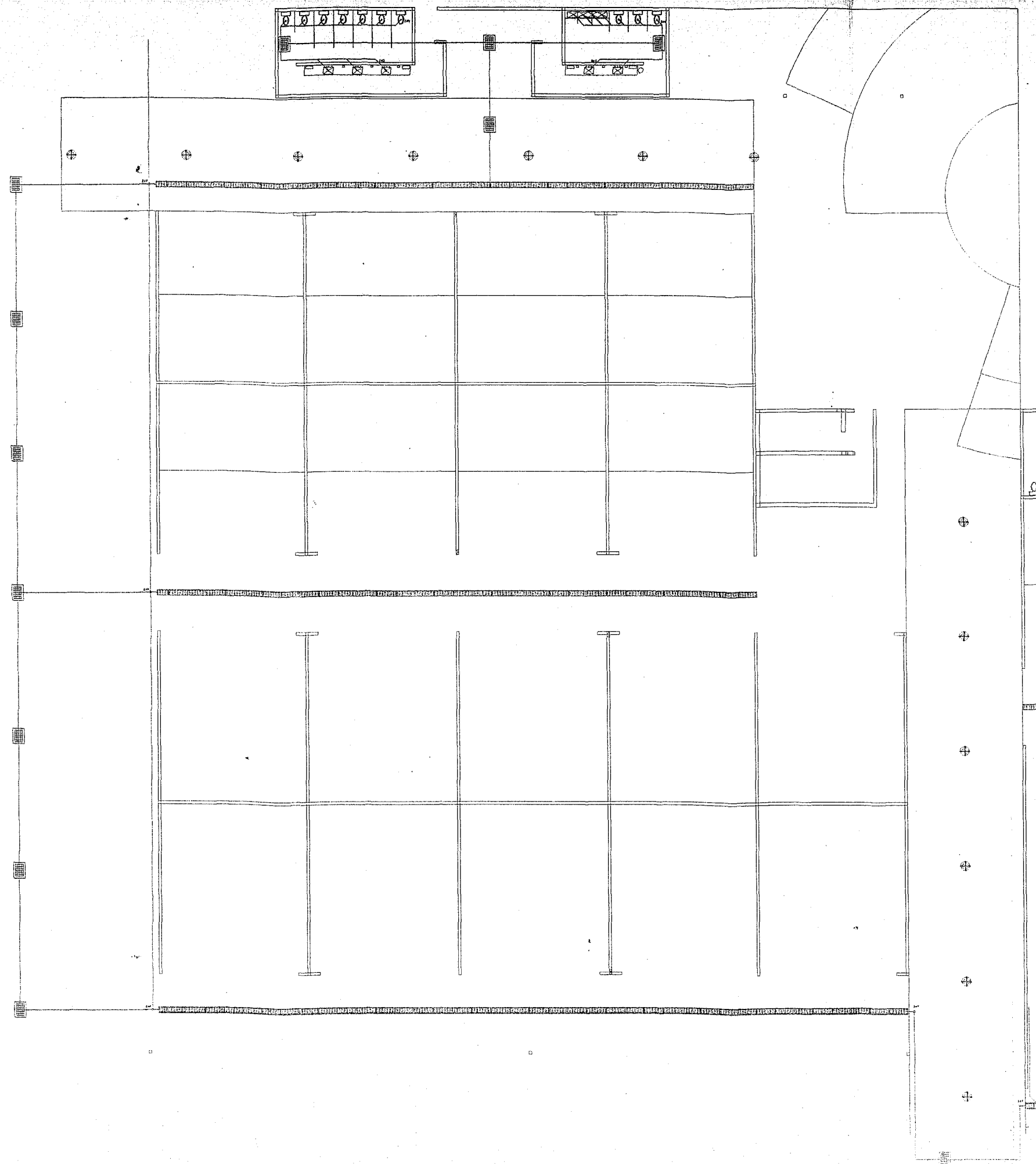
Capítulo de referencia

Proyecto Arquitectónico

Revisión

Fecha

Lugar



NOTAS GENERALES

TUBERIAS

- EL DIAMETRO DE 15 A 45 CENTIMETROS SERAN DE CONCRETO SIMPLE

REGISTROS

- CADA SALIDA DE AGUAS PLUVIALES DE LAS NAVES DEBERAN DESFOGAR EN UN REGISTRO CUYAS DIMENSIONES MINIMAS SERAN: PARA PROFUNDIDADES DE 1.5M DE 60X80CM

- CON DIMENSIONES MINIMAS DE TAPA SERAN DE 40X60 CM

- LA SEPARACION MAXIMA DE LOS REGISTROS ES DE 7 M ESTARA DE ACUERDO CON EL DIAMETRO DEL TUBO

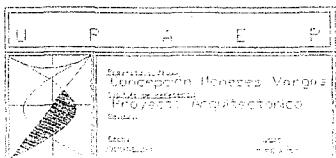
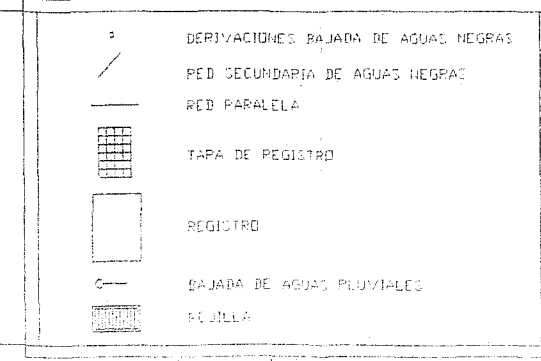
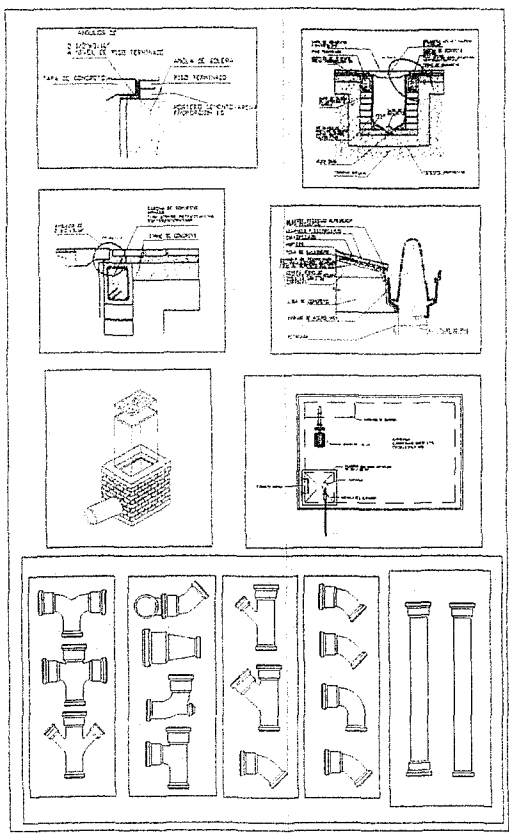
- LA PROFUNDIDAD MAXIMA DE LOS REGISTROS SERA DE 1.80 METROS. APARTIR DE LA PROFUNDIDAD DE 1.80M Y TODAVIA SE TENGAN REGISTROS POR CONECTAR, SE PROYECTARA UNA RED PARALELA Y SECUNDARIA PARA EVITAR REGISTROS CON MAYOR PROFUNDIDAD

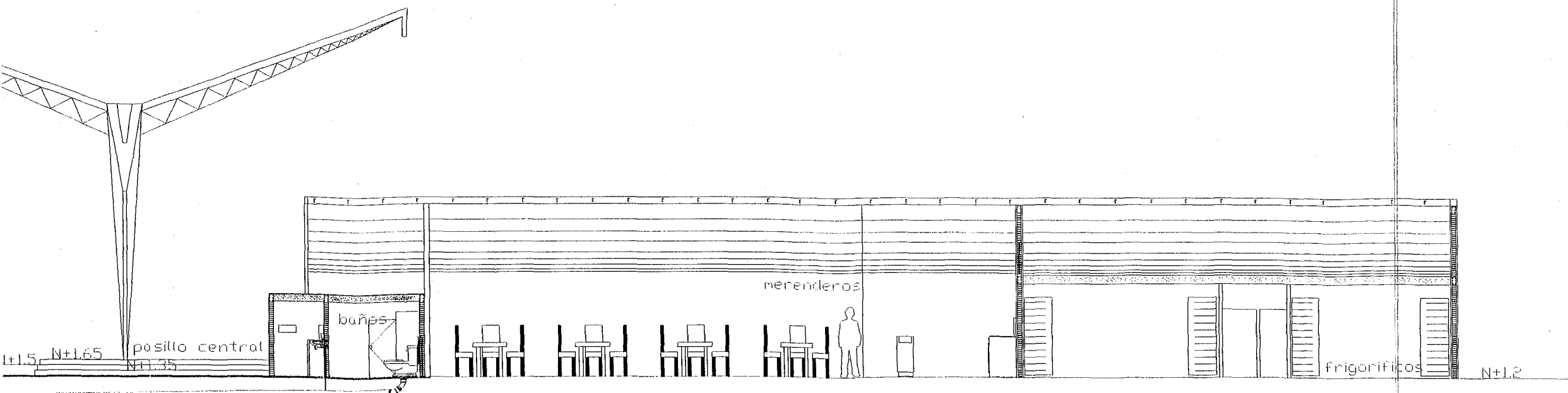
- CADA SALIDA DE AGUAS NEGRAS, DE AGUAS CLARAS O DE AGUAS PLUVIALES DE LA NAVE DEBERAN DESFOGAR EN UN REGISTRO

- EL ALBAÑAL RECOGE Y CONDUCE A LA ALDANTARRILLA GENERAL EL AGUA DE LOS BAJANTES

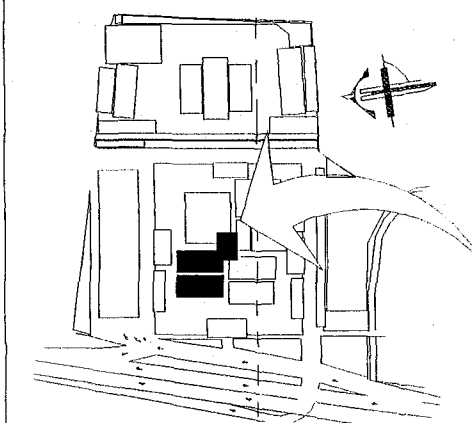
- LA PENDIENTE QUE SE LE DIO A LOS COLECTORES ES DE 3 A UN 5%

- DEBEN SITUARSE POZOS DE REGISTRO EN LOS PUNTOS DE ENCUENTRO DE VARIOS ALBAÑALES, EN LOS CAMBIOS DE DIRECTION Y CADA 20M COMO MAXIMO

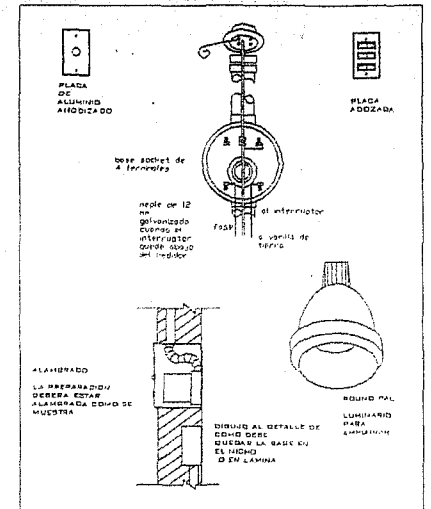
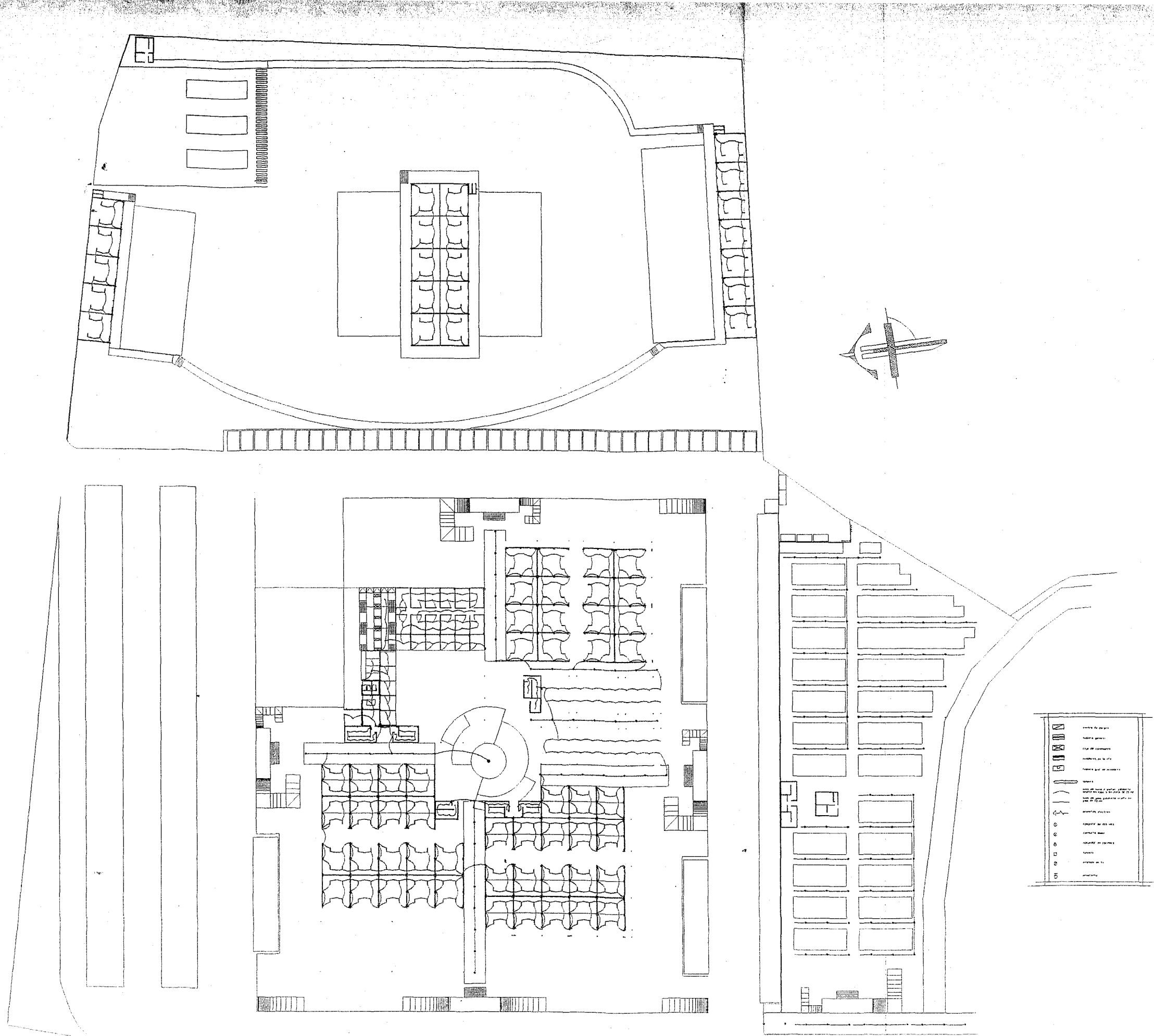




CORTE SANITARIO



	CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
	Nombre del plano CORTE DE INSTALACIONES SANITARIAS POR EDIFICIO MODULO "T"	Numero A-34
escala 1:100		
U P A E P		
	Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas	
	Suplente de representación Proyecto Arquitectónico	
	Escala JUNIO DEL 2001	lugar PUEBLA, PUE



NOTAS GENERALES

- 1.- LA PREPARACION PARA RECIBIR LA ALABRADA DEBERA ESTAR COMO MAXIMO A 50 CM DEL POSTE, DESDE EL CUAL SE DARA SERVICIO
- 2.- EL SERVIDOR SE PROPORCIONARA SIEMPRE CON EL MEDIDOR DANDO AL FRENTE DE LOS LOCALES, SIN IMPEDIMENTO FISICO PARA TENER ACCESO EN FORMA PERMANENTE
- 3.- DEBE TENER INSTALADA LA MUFA INTERIOR DE 32 MM. (1.1/4")
- 4.- TUBO CONDUIT PARED BRUECA DIAMETRO DE 32 MM. (1.1/4") POR 3.0 DE LARGO
- 5.- NUDO DE 30x30x23.5 CM. CON PUERTA Y REJILLA ORIGINAL DE PROTECCION
- 6.- MEDIDOR MONOFASICO TIPO ENCHUFE

• LAS CONEXIONES DEBEN DE REALIZARSE DE MANERA QUE LA RESISTENCIA MECANICA DE LAS TERMINALES CONECTADAS SEA EQUIVALENTE AL DEL CONDUCTOR Y SU AISLAMIENTO CUANDO SEA MENOS O IGUAL AL DEL CONDUCTOR

• LOS TABLEROS DEBEN COLOCARSE FIRMEMENTE SUJETOS EN EL LUGAR INDICADO POR EL PROYECTO DE INSTALACION ELECTRICA Y LAS MEMBRAS DE CPE, EL CUAL DEBERA DE SER ACCESIBLE, VISIBLE Y ESTAR PROTEGIDO CONTRA LA ACCION DIRECTA DE LA LLUVIA HUMEDAD Y GOLPES

• CABLEADO, ANTES DE PROCEDER AL ALABRADO SE PROCEDERA A LA REVISION DEL SISTEMA DE CABLEADO, LOS CONDUCTORES DE INTRODUCCION A LA CANALIZACION CON AYUDA DE CABLES DE ALAMBRE, CADA UNO DE LOS CABLES DEBERA DE IDENTIFICARSE CON EL USO DE COLORES

• TODOS LOS CONDUCTORES DEBERAN DE SER CONTINUOS DENTRO DE LAS TUBERIAS

• PARA CADA INSTALACION SE COLOCARAN LOS TABLEROS INDICADOS POR LA CPE FORMANDO VARIOS CIRCUITOS INDEPENDIENTES, PARA CADA NAVE

UNIVERSIDAD DE SAN MARTÍN

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

Nombre del plano: **PLANTA DE INSTALACIONES ELECTRICAS**

Escala: 1:100

Numero: **A-36**

U P A E P

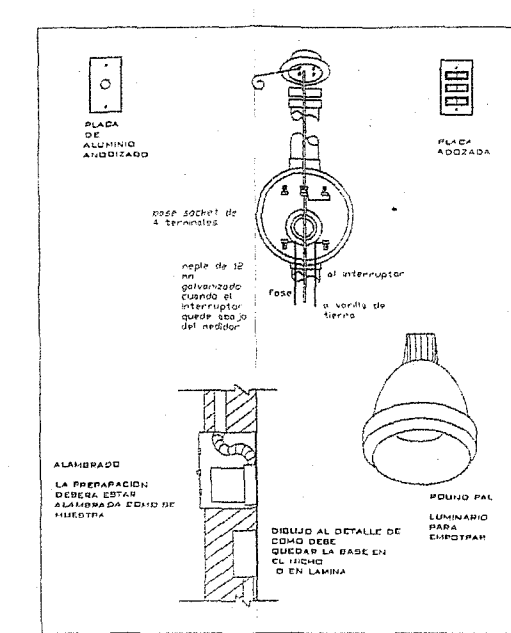
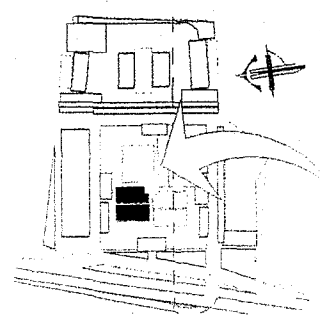
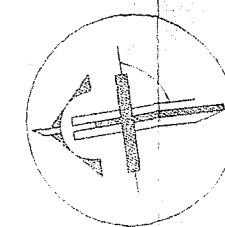
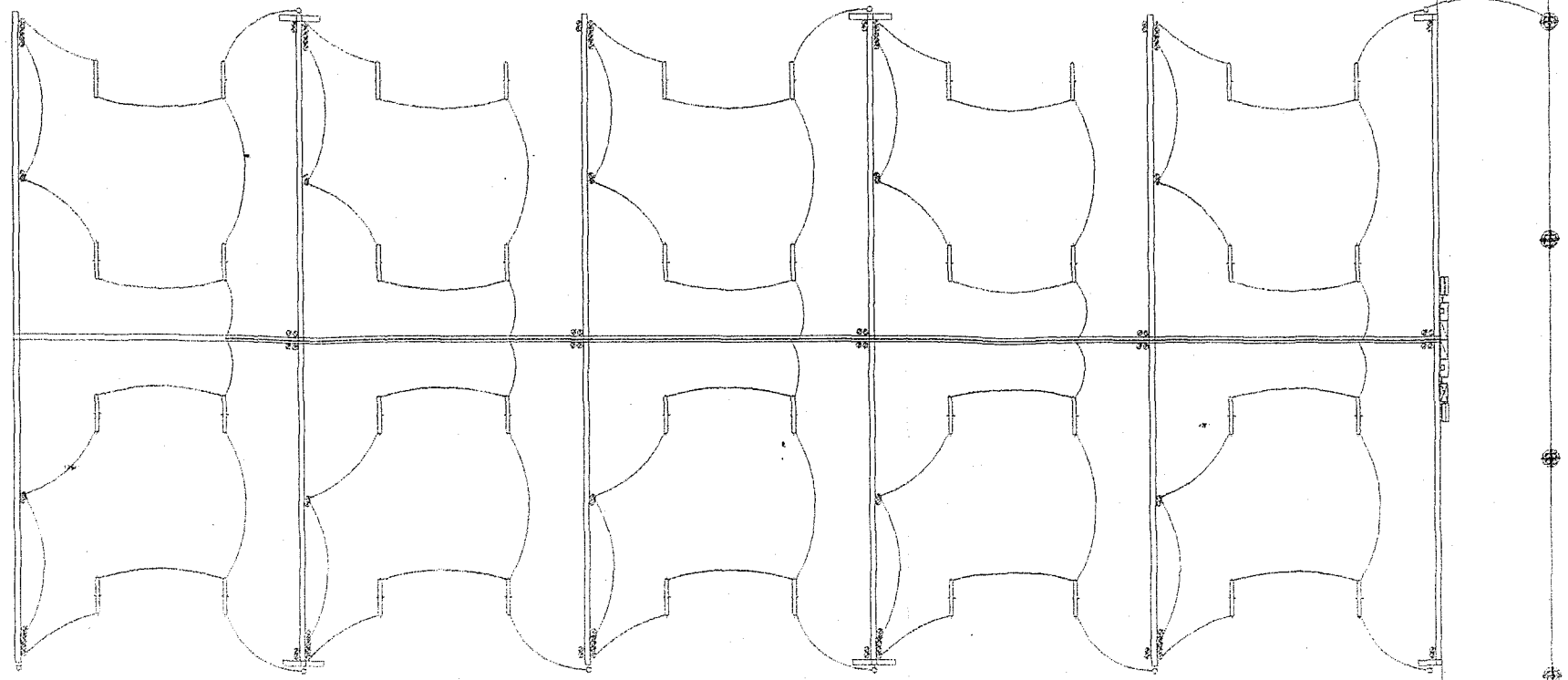
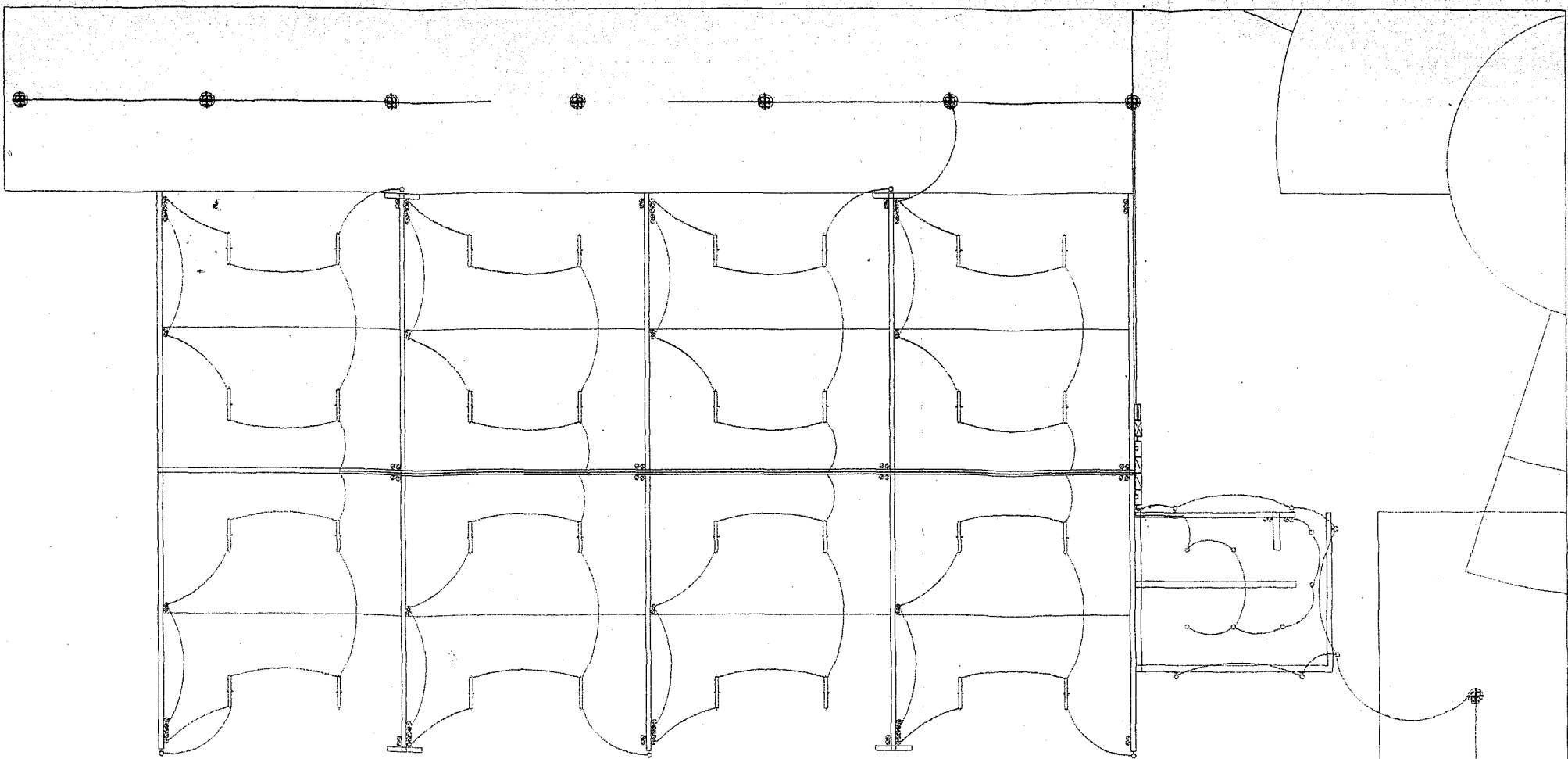
Proyecto y dibujo: **Concepción Meneses Vargas**

Carácter de obra: **Proyecto Arquitectónico**

Revisión:

Fecha: **20/05/2001**

Lugar: **QUEBRADA**



NOTAS GENERALES

- 1.- LA PREPARACION PARA RECIBIR LA ADMETIDA DEBERA ESTAR COMO MAXIMO A 5 CM DEL POSTE, DESDE EL CUAL SE DARA SERVICIO
- 2.- EL SERVICIO SE PROPORCIONARA SIEMPRE CON EL MEDIDOR DANDO AL FRENTE DE LOS LOCALES, SIN IMPEDIMENTO FISICO PARA TENER ACCESO EN FORMA PERMANENTE
- 3.- DEBE TENER INSTALADA LA MUFA INTERPERIE DE 32 MM. (1.1/4")
- 4.- TUBO CONDUIT PARED GRUESA DIAMETRO DE 32 MM. (1.1/4") POR 3.0 DE LARGO
- 5.- NICHOS DE 30X30X22.5 CM. CON PUERTA Y REJILLA OPCIONAL DE PROTECCION
- 6.- MEDIDOR MONOFASICO TIPO ENCHUFE

- LAS CONEXIONES DEBEN DE REALIZARSE DE MANERA QUE LA RESISTENCIA MECANICA DE LAS TERMINALES CONECTADAS SERA EQUIVALENTE AL DEL CONDUCTOR Y SU AISLAMIENTO CUANDO SEA MENO O IGUAL AL DEL CONDUCTOR

- LOS TABLEROS DEBEN COLOCARSE FIRME SUJETOS EN EL LUGAR INDICADO POR EL PROYECTO DE INSTACION ELECTRICA Y LAS NORMAS DE CFE, EL CUAL DEBERA DE SER ACCESIBLE, VISIBLE Y ESTAR PROTEGIDO CONTRA LA ACCION DIRECTA DE LA LLUVIA HUMEDAD Y GOLPES

- CABLEADO, ANTES DE PROCEDER AL ALAMBRADO SE PROCEDERA A LA REVISION DEL SISTEMA DE CANALIZACION LOS CONDUCTORES SE INTRODUCIRAN A LA CANALIZACION CON AYUDA DE GUIAS DE ALAMBRE. CADA UNO DE LOS CABLES DEBERA DE IDENTIFICARSE CON EL USO DE COLORES

TODOS LOS CONDUCTORES DEBERAN DE SER CONTINUOS DENTRO DE LAS TUBERIAS

- PARA CADA INSTALACION SE COLOCARAN LOS TABLEROS INDICADOS POR LA CFE FORMANDO VARIOS CIRCUITOS INDEPENDIENTES. PARA CADA NAVE

	centro de cargas
	tollero general
	caja de conexiones
	medidores de la cfe
	tollero genl de medidores
	lampara
	linea de muro o plafon, poliducto oculto en losa o en muro de 13 mm
	linea de piso, poliducto oculto en piso de 13 mm
	conectado electrico
	apagador de 150 vls
	contacto doble
	apagador de escalera
	lampara
	antena de tv
	antena

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
	Numero del plano: A-37 Fecha: 11/11/2011 Pagina: 11/11
U P A E P	
Elaborado por: Constanza Meneses Vargas Proyecto Arquitectonico Fecha: 11/11/2011	

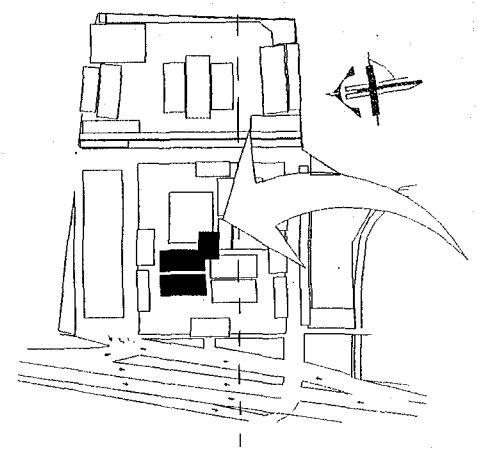
varios

LAMPARA

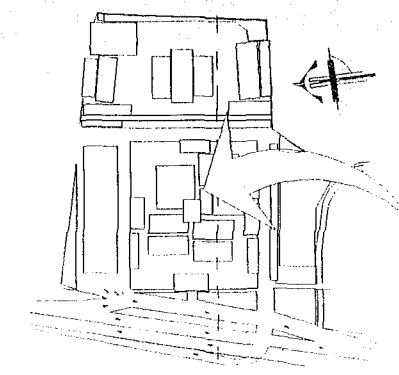
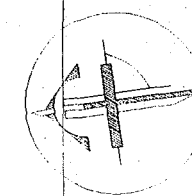
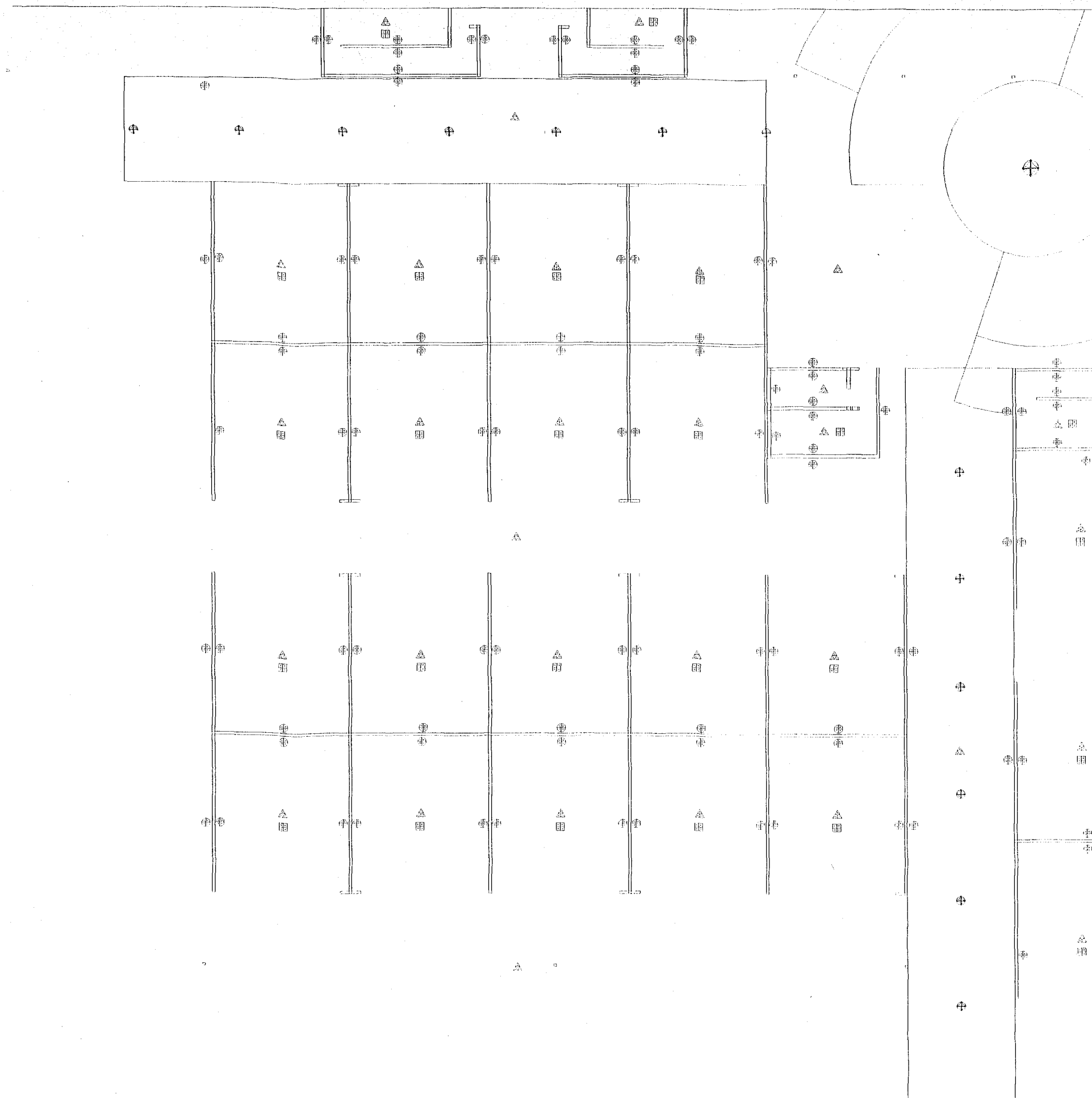
CONTACTO

N+1.2

CORTE DE INSTALACION ELECTRICA



CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS	
Nombre del plano CORTE DE INSTALACIONES ELECTRICAS POR EMBALAJE MODULO "1"	Numero A-38
Escala 1:100	
U P A E P	
Proyecto y dibujo Concepción Meneses Vargas	
Código de referencia Proyecto Arquitectónico	
Fecha JUNIO DEL 2001	Lugar PUEBLA, PUE



NOTA: GENERAL

***PISO**

ACABADO INICIAL

- 1.- FIRME DE CONCRETO
- 2.- PISO DE CONCRETO ARMADO
- 3.- MARTELINADO
- 4.- CEMENTO BLANCO

5.- MORTERO CEMENTO-ARENA

ACABADO FINAL

- 1.- LOSETA CERAMICA ANTIDERRAPANTE DE 20X20

- 2.- MATCRETE 8 X 16 HERRING BONE SLATE

- 3.- ADOQUIN

***ACABADOS EN MURDS**

ACABADO BASE

- 1.- MURO DE TABIQUE ROJO HUECO VERTICAL DIMENSIONES 12X24X24 ACENTADO CON MORTERO Y ARENA

- 2.- MORTERO CEMENTO ARENA ESPESOR 2CM

- 3.- CRISTAL

- 4.- PINTURA VINILICA AZULEJO CERAMICA 20X25 PORCELANITE

- 5.- APLANADO RALLADO INCLUYE REPELLADO 2CM DE ESPESOR Y TERMINA CON PASTA

- 6.- LAMBRIN DE AZULEJO 20 X 25

***ACABADO EN PLAFONES**

- ACABADO BASE

- 1.- LOSA MACIZA ESPESOR 10CM

-ACABADO INICIAL

- 1.- ESTRUCTURA DE ALUMINIO

- 2.- ESTRUCTURA MULTIPANEL

-ACABADO FINAL

- 1.- PINTURA DE ESMALTE

PISO	MURDS	PLAFON
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4

CENTRO DE ASERORIA DE PERCEPCION

Proyecto de Asesoría de Percepción

Escala 1:50

Proyecto de Asesoría de Percepción

Escala 1:50

A-40

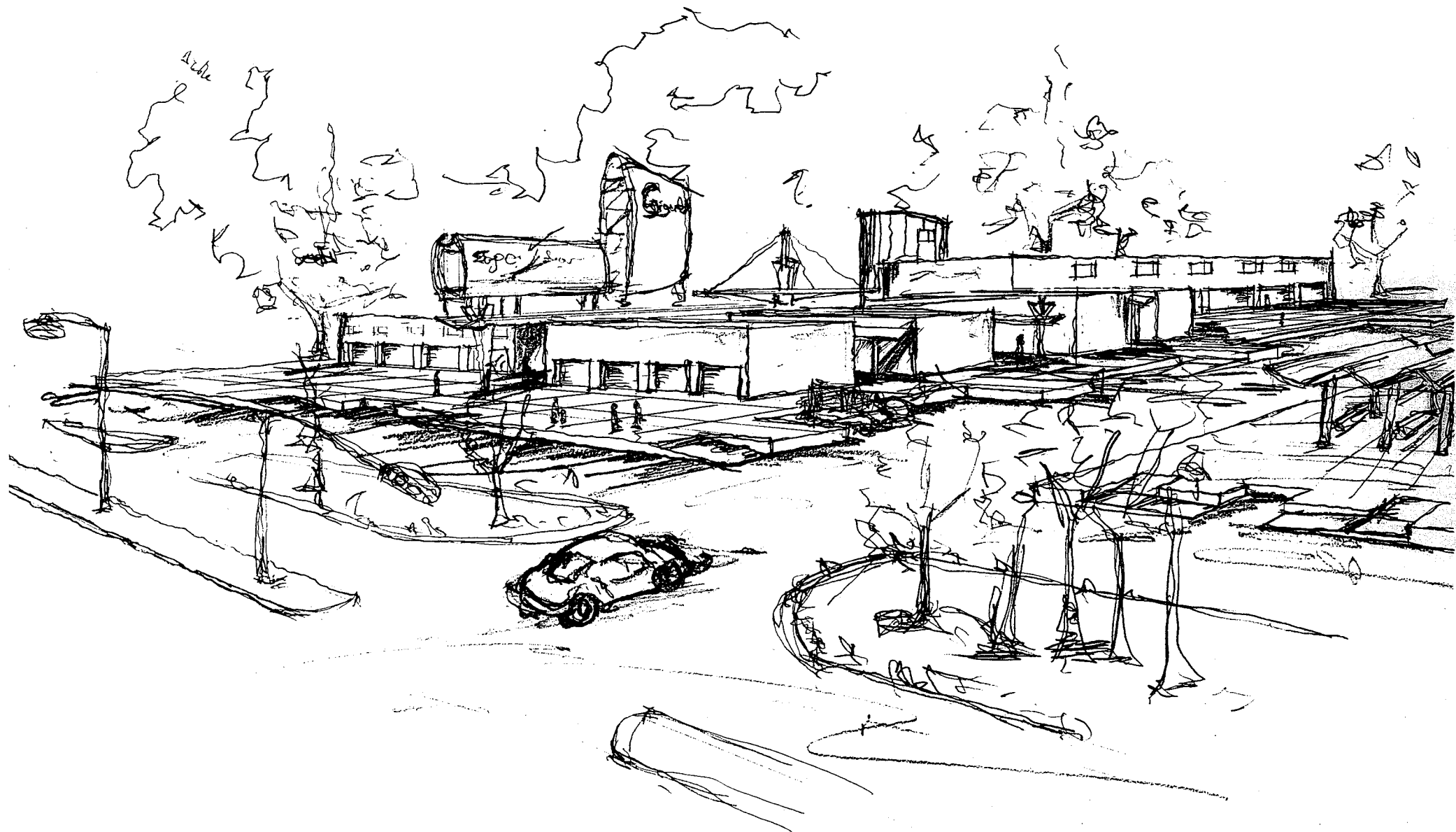
Proyecto de Asesoría de Percepción

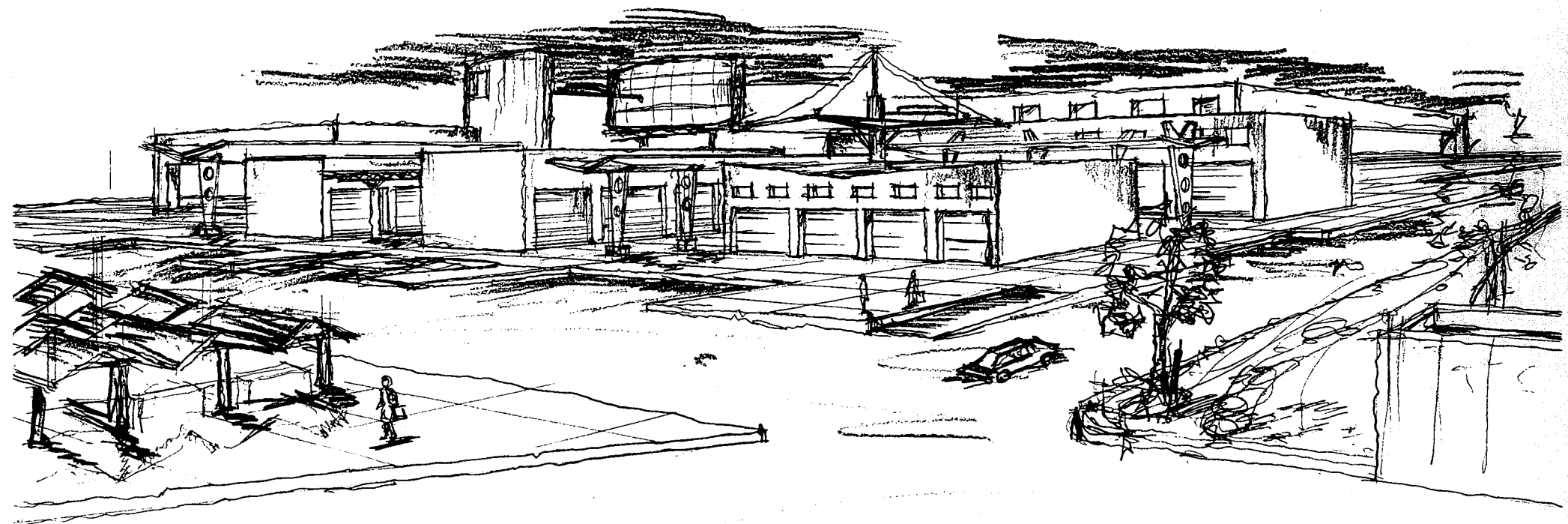
Escala 1:50

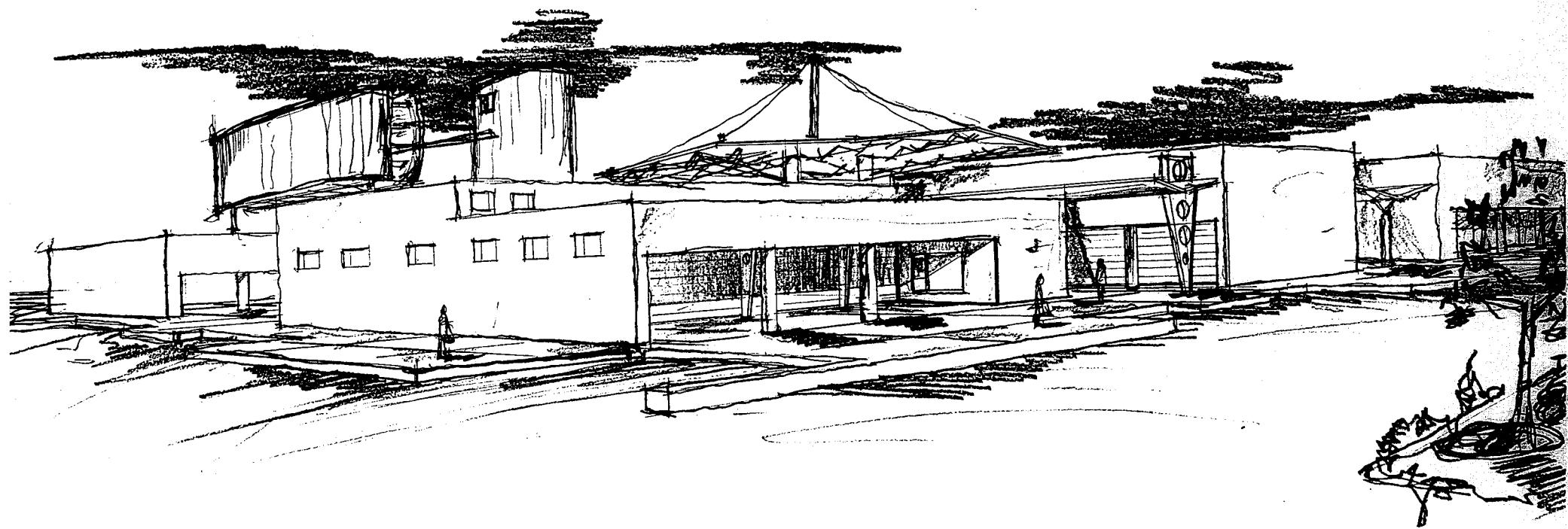
Proyecto de Asesoría de Percepción

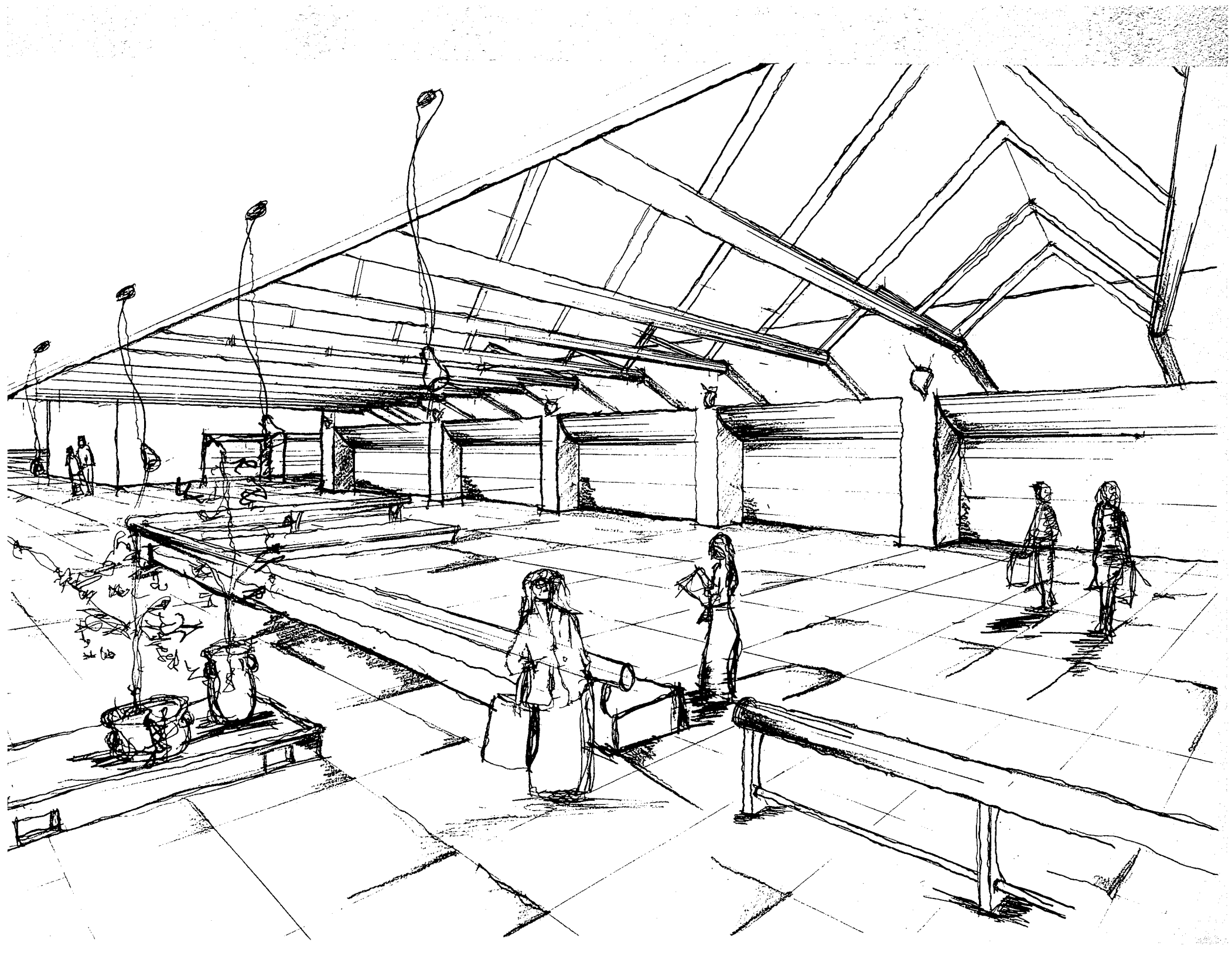
Escala 1:50

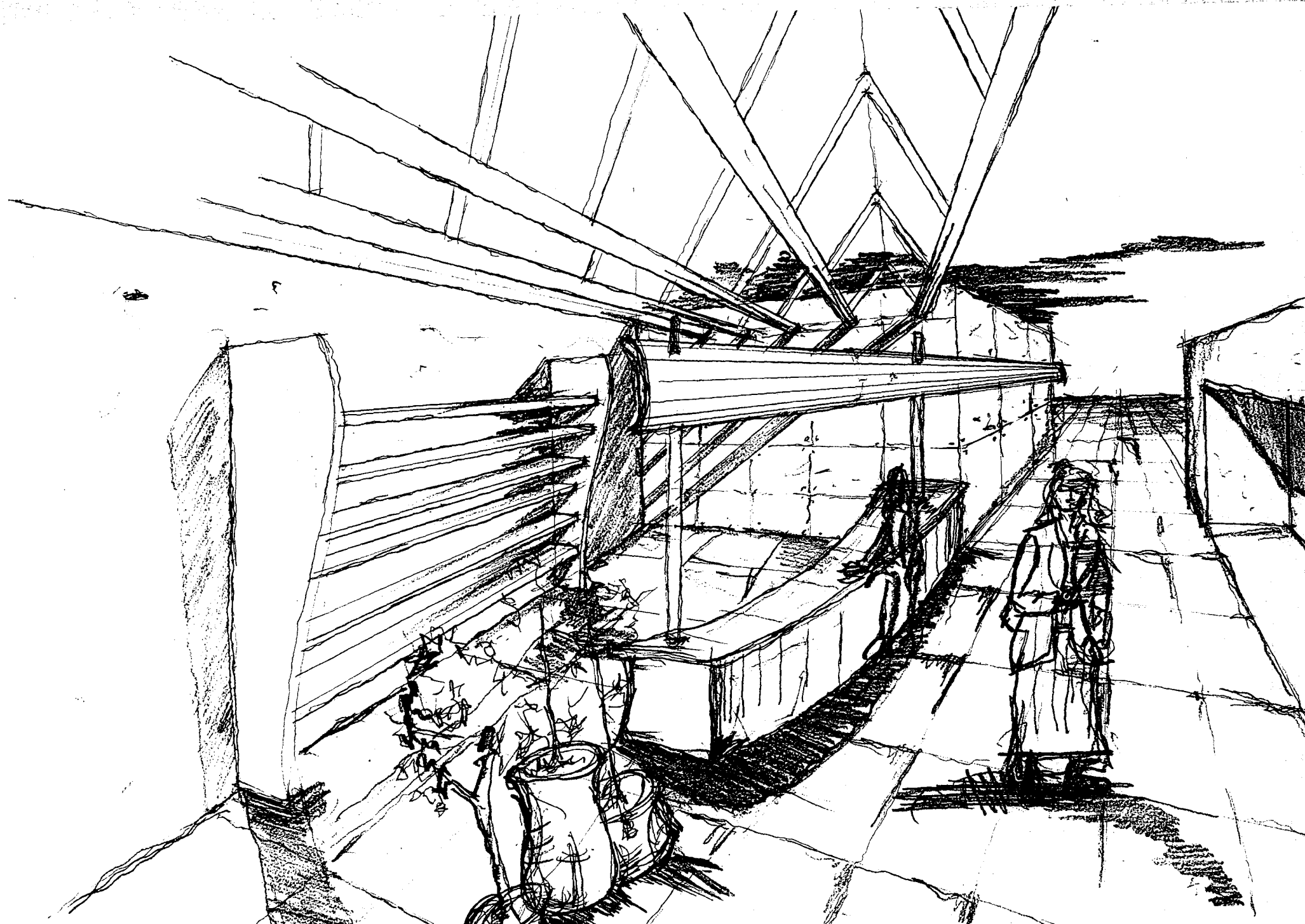
A-40











CONCLUSION

El tianguis del municipio de San Martín Texmelucan, Puebla, le ha permitido a la población ser conocida en Latinoamérica

Esto propicia que gente de otros lugares tenga interés por conocerlo, ya que aquí se manejan cantidades importantes de diversos productos a costos muy bajos, además ayuda a que experimente una actividad comercial importante haciendo de ella un punto estratégico para el comercio

En el que intervendrá el Centro de Acopio de Perecederos, propiciando el bienestar económico de los campesinos, evitando el intermediarismo, a la vez que, el municipio de San Martín Texmelucan, adquiere un mayor nivel comercial y de producción agrícola, ya que son pocas las zonas adecuadas para el cultivo en el país

Con la seguridad de que al ser impulsado el campesino, se afianzará a los agricultores a seguir cultivando las tierras, para obtener de ella productos naturales y evitar que por obtener pocas ganancias, el campesino prefiera emigrar a otros lugares a trabajar en otros giros diferentes, haciendo de su lugar de origen un lugar muerto, reforzando así la identidad de la región productora

Por lo que concluimos que San Martín Texmelucan, experimenta un crecimiento económico importante, por ello se hace esta propuesta, para que beneficie no sólo al municipio, sino también al estado de Puebla, ya que dicho Centro de Acopio de Perecederos, cumple con los requisitos de funcionamiento de las normas que proporcionan los servicios integrados de abasto

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

GLOSARIO

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

GLOSARIO

- Acopio:** acción y efecto de acopiar o reunir. Bloqueo, hacina, acumulación, fárrago, masa, montón, pila
- Afluencia:** acción de afluir. Afluencia de gente. Abundancia. Aflujo de palabras o expresiones
(sinón. V. Abundancia y multitud)
- Ambulante:** que va de un lugar a otro sin residencia fija. Relativo a la ambulancia.
Empleado de correos encargado de una ambulancia: vendedor ambulante
- Capulin:** árbol rosáceo americano de hojas alternas, flores pequeñas y fruto en drupa, de gusto y olor agradable. Otras especies reciben el mismo nombre
- Congestionamiento:**
Aglomeración anormal de vehículos o mercancías (sinon. Acumulación).
Producir congestión. Causar obstrucción
- Convergencia:** acción de convergir, dirección común a un punto fig. tendencia común: la convergencia de los esfuerzos es una garantía del éxito. Contr. Divergencia
- Encarecer:** aumentar o subir el precio a una cosa, hacerla cara. Ponderar, alabar mucho una cosa. Recomendar con empeño
- Incentivo:** que mueve o excita a desear o hacer una cosa. Aliciente, estímulo.
m. lo que incita o mueve a una cosa (sinon aliciente). Que mueve o excita a desear o hacer una cosa. Aliciente, estímulo
- Legumbre:** f. (lat. legumen). Cualquier fruto o semilla que se cría en vaina: el fruto de la judía es una legumbre. Por ext. Hortaliza: las legumbres verdes son buenas para la salud

Perecedero: que ha de perecer o acabarse: vida perecedera. M. Fam. Estrechez, apuro o miseria en las cosas

Reubicar: cambiar de un determinado espacio o lugar

GLOSARIO DE SIGLAS

BUAP: Benemérita Universidad Autónoma de Puebla

FONAPO: Fomento Nacional de Población

H. AYUNTAMIENTO:

Honorable Ayuntamiento

INEGI: Instituto Nacional de Estadística y Geografía é Informática

PDUM: Plan Director Urbano del Municipio

SECOFI: Secretaría de Comercio y Finanzas

SEDESOL: Secretaría de Desarrollo Social

SAHOPEP: Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas para el Estado de Puebla

CENTRO DE ACOPIO DE PERECEDEROS

BIBLIOGRAFIA

UNIVERSIDAD POPULAR AUTONOMA DEL ESTADO DE PUEBLA

BIBLIOGRAFIA*** PLAZA TIANGUIS**

Cazabal Ojeda, Jorge

Tesis Profesional- Universidad de Puebla (UPAEP)

Puebla 1998

*** TIANGUIS**

Bernardo Mancilla Díez

Tesis Profesional- Universidad de Puebla (BUAP)

Puebla 1989

*** CENTRO DE ACOPIO DE DESECHOS SOLIDOS**

Alvarez de la Rosa, Francisco Javier y coautores

Tesis Profesional- Universidad de Puebla (BUAP)

Puebla 1996

*** CRITERIOS TEORICOS PARA LA INTEGRACION URBANA Y RURAL EN LA REGION**

Velez Tirado, Edgar

Tesis Profesional- Universidad de Puebla (UPAEP)

*** IMAGEN Y ORDEN, SAN MARTIN TEXMELUCAN DE LABASTIDA, PUEBLA**

Coautores varios

Tesis Profesional- Universidad de Puebla (UPAEP)

Tesis Profesional - 1984

*** MERCADO-TIANGUIS-ACAJETE, PUE.**

De Ita Altamirano Gabriel y coautores varios.

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1998

*** CENTRO DE ACOPIO, REGION CUETZALAN, PUE.**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1997

*** CENTRO DE COMERCIO BASICO Y REUBICACION DEL TIANGUIS VILLA VICENTE GUERRERO, TLAXCALA**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1996

*** CENTRAL DE ABASTOS ACATZINGO.**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1996

*** MERCADO TIANGUIS EN CUAUTLANZINGO, PUE.**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1993

*** MERCADO TIANGUIS EN AXOCHIAPAN MORELOS.**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1995

*** SOLUCION DE PROBLEMAS DE MERCADO TIANGUIS SAN PEDRO CHOLULA**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1975

*** UNIFICACION DEL MERCADO TIANGUIS EN EL MUNICIPIO DE ZARAGOZA, PUE.**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1995

*** ALTERNATIVA DE MERCADO Y TIANGUIS, JUNTA AUXILIAR IGNACIO ROMERO VARGAS**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional - 1996

*** CENTRAL DE ABASTOS APIZACO, TLAX.**

Arquitectura (BUAP)

Tesis Profesional

*** LA IDENTIDAD OLVIDADA**

Conteras hernandez, Jesús

Primera edición, 1991

Ed. Gramica, S.A. de c. v

Impreso en México

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** TIANGUIS DE TEPEACA A FINES DEL SIGLO XVIII**

Grosso, Juan Carlos

Planeación Urbana y Arquitectónica del Tianguis

Puebla 1989

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** PRINCIPIOS DE URBANISMO**

Le Corbusier 86

Ed. Ariel, S.A

Barcelona, abril 1959

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** COMO CONCEBIR EL URBANISMO**

Le Corbusier

Buenos Aires, Argentina

Segunda Ed. 1967

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** PRINCIPIOS DE DISEÑO URBANO AMBIENTAL**

Schletnam, Mario y coautores

México

Ed. 1984.

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** MODELOS DE ANALISIS DE PLANIFICACION URBANA**

Pérez Plaza y Valdés

Ed. Marzo de 1996

México

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** LA ESTRUCTURA URBANA**

M. Webber y coautores

Ed. G.Gili

Barcelona 1964

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** HISTORIA DE LA FORMA URBANA**

Ed. G.Gili

Barcelona 1979

Libro, arquitectura (UPAEP)

*** POLO DE DESARROLLO COMERCIAL DE SMTL**

Consortio del Angel

Plan de desarrollo urbano de SMTL, reordenamiento Urbano y Comercial

Puebla, julio de 1995

Plan de desarrollo urbano