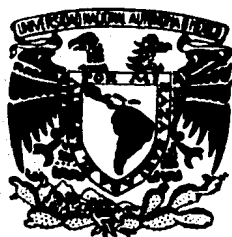


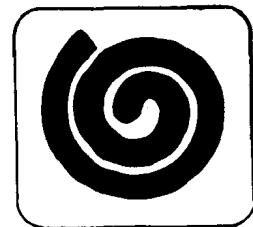
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA
Torreón Coah, Gómez Palacio y Lerdo Dgo.

P r e s e n t a :
HENRI SUPPLICE HERISSE



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
TESIS PROFESIONAL

E N A



1983 (?)



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A MEXICO, SU PUEBLO Y SU
CIVILIZACION

I N D I C E

PAGS.

INTRODUCCION.....	1
ESTADO DE COAHUILA.....	7
ESTADO DE DURANGO.....	25
METROPOLI : TORREON - GOMEZ PALACIO - LERDO.....	43
ACUERDO A LA DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL.....	87
SUBPROGRAMAS DE CENTRALES DE PASAJE Y SERVICIOS DE CARRETERAS.....	93
DIRECTRICES.....	100
CENTRAL CAMIONERA PARA LA METROPOLI TORREON COAHUILA GOMEZ PALACIO Y LERDO, DURANGO.....	111
NORMAS DE DOSIFICACION Y CRITERIOS PARA LOCALIZACION DE PREDIOS PARA LAS CENTRALES.....	112
RESUMEN CUANTITATIVO DE LAS CORRIDAS.....	118
RELACION DE LAS EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE PUBLICO.....	129
RELACION ENTRE ELEMENTOS COMPATIBLES E INCOMPATIBLES CON RELACION A UNA CENTRAL CAMIONERA.....	133
NORMAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION Y ESLOTACION DE TERMINALES CENTRALES.....	135
CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA PARA DOSIFICACION DE AREAS CONSTRUIDAS Y SUPERFICIES DE TERRENO.....	148
EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION DE PREDIOS PARA LA CENTRAL CAMIONERA.....	153
MATRICES DE EVALUACION.....	160
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	169
PROGRAMA ARQUITECTONICO.....	172
PROYECTO ARQUITECTONICO.....	181

I N T R O D U C C I O N .

Al analizar detenidamente la situación actual de la metrópoli de la Comarca Lagunera (Torreón - Coahuila, Gómez Palacio y cd. Lerdo Durango) y la actual ubicación de las terminales del transporte federal de pasajeros, los problemas que se detectan en su funcionamiento, la pésima infraestructura, el estado de conservación y mantenimiento de las mismas, así como la insatisfacción para los usuarios, hicieron que se planteara la necesidad de proponer el tema de Central Camionera para desarrollo de Tesis Profesional.

Así de esta manera la investigación se enfocó hacia el aspecto de la centralización del servicio de transporte federal foráneo.

El flujo de salidas y llegadas de autobuses a estas ciudades es de importancia, bastaría decir que actualmente existen alrededor de 169,000 corridas anuales.

La metrópoli, no cuenta con el servicio de transportación masiva donde centralizar el movimiento del autotransporte federal en ninguna de las tres ciudades que la forman; por el contrario cada empresa tiene su propia terminal y algunas de ellas ni con eso cuentan, ya que sus funciones las efectúan en la vía pública.

Dentro de la ciudad de Torreón, donde se plantea ubicar el proyecto de central camionera, existe una zona perfectamente delimitada en la cual se encuentran localizadas todas las terminales, solo que dicha zona está en la ubicación más inconveniente en cuanto a su localización, ya que se encuentra dentro del corazón mismo del área comercial de abastos "ALIANZA", donde existen el mayor número -

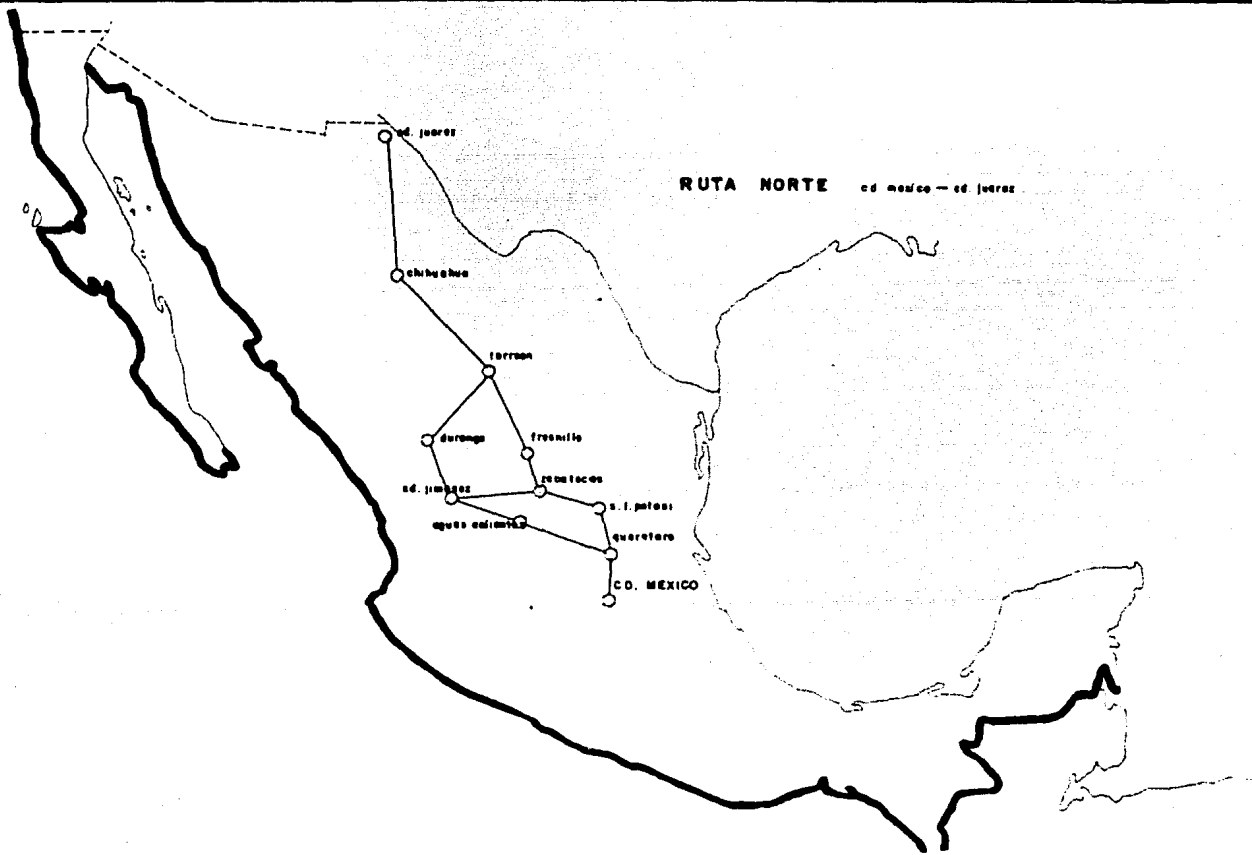
de problemas de circulación, ocasionando con esto conflictos viales, es el punto principal de cruce donde se dirigen casi todos los flujos habituales de circulación, todas las rutas de transporte urbano, vehículos y peatones. Donde además los autobuses hacen toda clase de maniobras, donde las calles son más angostas y es donde ocurren los peores congestionamientos de tránsito.

A partir de toda esta problemática, debida a la dispersión y ubicación obsoleta de las terminales del transporte público federal de pasajeros en la zona metropolitana de la Laguna, el Programa Nacional de Desarrollo del Autotransporte Federal de Pasajeros determinó la necesidad de concesionar una Central Camionera en la ciudad de Torreón. Los diferentes planes de desarrollo urbano que inciden en la región, manifiestan también la necesidad de realizar esta obra en un corto plazo.

Por lo tanto y teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, se propone una solución particular bien definida, derivada de la observación y la interpretación de los datos e información disponible.

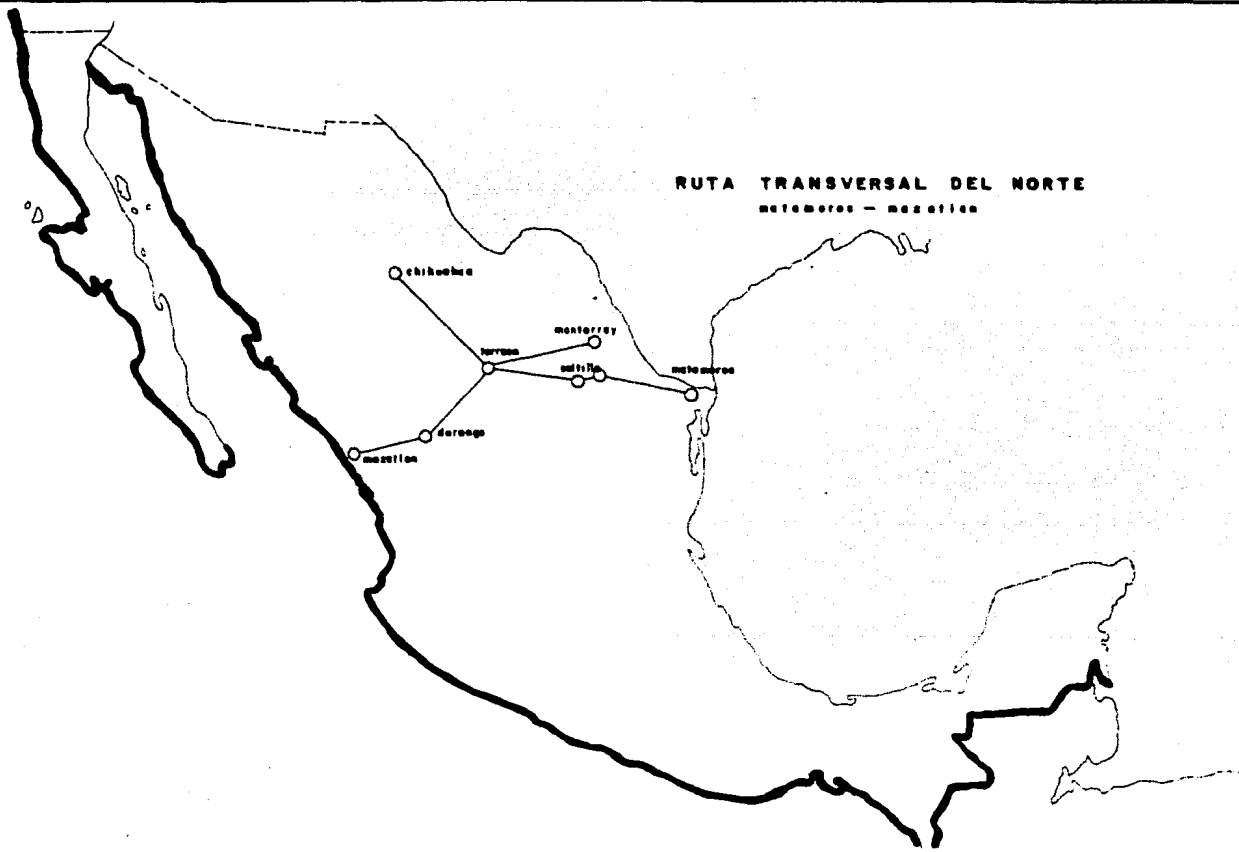
En resumen se propone para la metrópoli Torreón-Gómez Palacio-Lerdo, un proyecto, en el cual las partes que formen el conjunto, estén perfectamente delimitadas y que sus funciones cumplan en un óptimo para evitar al usuario maniobras de tipo innecesarias.

RUTA NORTE cd mexico - cd juarez



RUTA TRANSVERSAL DEL NORTE

metamoros - masatlan



ESTADO DE COAHUILA

1.- MARCO HISTORICO

1.1.- EPOCA PREHISPANICA.

En el territorio que actualmente abarca la entidad existían, a la llegada de los españoles numerosos grupos nómadas, que vivían de la caza y la recolección de frutos.

Los principales grupos eran los coahuiltecos, los tobos, los guachiles y los rayados. En menor número los laguneros y los irritilas.

En 1566 llega a la región de la laguna la primera expedición de hombres blancos encabezados por el Fray Pedro Espinareda con miras evangélicas.

En 1577 se funda la villa de Santiago del Saltillo (hoy Saltillo capital del estado) por Alberto del Canto.

1.2.- EN EL SIGLO XVII.

Por su configuración orográfica del territorio Saltillo se convirtió en el paso obligado para todas las comunicaciones terrestres entre el corazón de la Nueva España y los territorios de Coahuila, nuevo reyno de León, Texas, Nueva Viscapa (hoy Tamaulipas), por ello se le llamaba "La llave de la tierra adentro".

1.3.- EN EL SIGLO XVIII.

En 1785 por real cédula del 21 de mayo las jurisdicciones de la villa de Saltillo y del pueblo de Parras se segregaron de la nueva Viscapa para agregar a la provincia de la nueva extremadura o Coa

huila.

1.4.- EN EL SIGLO XIX

En 1811 en la emboscada de Acatita de Baján caen en 21 de Marzo Hidalgo, Jiménez y otros jefes-insurgentes los que son llevados a Monclova de donde el 27 de ese mes se les envía a Chihuahua para ser ejecutados.

En 1821 se jura la independencia en Parras el 5 de julio y al día siguiente el gobernador de Coahuila se adhiere en Monclova al Plan de Iguala.

En 1867 la villa de Santiago del Saltillo es erigida en ciudad el 5 de noviembre con el nombre de "Leona de Vicario", designación que no prosperó.

En 1867 al triunfo de la república se instala el primer congreso, después de la separación de Nuevo León.

1.5.- EN EL SIGLO XX.

En 1913 la legislatura de Coahuila desconoce el 19 de febrero al gobierno de Victoriano Huerta y concede facultades al gobernador Don Venustiano Carranza para armar fuerzas que coadyuvaran al sostenimiento del orden constitucional de la república.

El 23 del mismo mes y año Carranza proclama el Plan de Guadalupe, y establece su gobierno en monclova así nace la revolución constitucionalista, de la que Saltillo fue cuna.

En 1914 la ciudad de Torreón es ocupada por la división del norte, dirigida por Francisco Villa.

En 1929 en el mes de marzo se produjo un levantamiento militar contra el gobierno en Torreón, de donde pasó a Saltillo. Esta asomada militar que fracasó a los pocos días, fue penúltima ocurrida en el país.

2.- DATOS FISICOS Y CONDICION GEOGRAFICA:

2.1.- LOCALIZACION GEOGRAFICA.

El estado de Coahuila se encuentra situado al norte del territorio nacional, entre los paralelos 24° y 30° de latitud norte y entre los meridianos 100° y 104° de longitud oeste. Ocupa la porción noroeste de la altiplanicie mexicana y parte norte de la Sierra Madre Oriental.

Limita al norte y noroeste con la frontera internacional de los estados Unidos de América, al este con el estado de Nuevo León; al sur con el estado de Zacatecas, al suroeste con el de Durango y al oeste con el de Chihuahua, su extensión territorial es de 149,982 km², que respresenta de 7.7% de la superficie nacional.

Políticamente se encuentra dividido en 38 municipios.

Los municipios más representativos son los de Torreón, Saltillo, Monclova y Piedras Negras ya que absorben conjuntamente un número considerable de la población total de la entidad y la mayor parte de las actividades económicas, tanto industriales como comerciales.

2.2.- HIDROGRAFIA.

El sistema hidrográfico de Coahuila está formado por ríos que desembocan en dos vertientes: la del Golfo de México y la interior.

En la vertiente del Golfo de México el sistema hidrográfico pertenece a la cuenca del Río Bravo y en él desembocan los ríos: Alamos, San. Diego, San Rodrigo, el Escondido y San Nicolás. Los ríos - Sabinas, y el Salado forman una sola corriente hacia el estado de Nuevo León con el nombre de Río Salado.

La vertiente interior se localiza en el suroeste del estado, en la región Lagunera donde se encuentran los ríos Nazas y Aguanaval, procedentes de los estados de Durango y Zacatecas que desagúan - en la laguna de Mayrán y el de Viesca respectivamente.

En el resto del estado solo se forman arroyos con corrientes intermitentes que vierten en los - numerosos bolsones.

Dentro de los lagos y lagunas más importantes destacan la de Mayrán, Viesca, de la Leche, del - del Rey y Jaco. Asimismo, la entidad cuenta con numerosas presas como las de: la Venustiano Carranza - que se alimenta por el río Salado, la Amistad alimentada por el río Bravo, la presa Integración Latinoamericana, que es llenada por el arroyo las ventas, la presa Centenario y San Miguel donde vierte - sus aguas el río Santiago, por último las presas la lagunilla y el Entronque.

2.3.- OROGRAFIA.

Coahuila está localizada en tres provincias fisiográficas que son: la gran llanura de norteamérica; la Sierra Madre Oriental y la Sierra Madre y llanuras del norte.

La gran llanura de norteamérica la cual se extiende por toda norteamérica y solo en el extremo sur penetra en México. En esta región se ubican las cuencas carbóníferas de Sabinas y Piedras Negras.

La Sierra Madre Oriental cubre el estado de noroeste a sureste en los límites con el estado de Tamaulipas; presenta grandes elevaciones, valles y cañones.

La llanura del norte es árida y semi-árida, sus sierras, más bien bajas y abruptas, se orientan al noreste sureste y quedan separadas entre sí por grandes bajadas y llanuras con relleno aluvial. El relieve montañoso está formado principalmente por las montañas plegadas de la Sierra Madre Oriental.

2.4.- CLIMA.

Cuatro tipos de clima son los prevalecientes en Coahuila en los diferentes períodos del año.

Al norte de la entidad así como en la parte sur y oeste el principal tipo de clima es el semi-cálido-seco con temperaturas de 19°C y una precipitante pluvial media anual de 250 m.m.

En la región noreste el clima predominante es el semicálido-semiseco con temperatura de 19°C y una precipitante pluvial media anual de 450 m.m.

Al oriente, el clima principal es el cálido semiseco con una temperatura que alcanza los 20°C y una precipitación pluvial media anual del orden de los 400 m.m.

El clima templado semiseco, se encuentra distribuído en todo el estado con una temperatura de 18°C y una precipitación pluvial media anual de los 400 m.m.

2.5.- USOS DEL SUELO.

Del total de la superficie del estado, tan solo 451,300 has. (3.0%) son tierras de vocación agrícola. Más de la mitad corresponden a la agricultura, la fruticultura absorbe un poco de 20,000 has.

La actividad ganadera se desarrolla en una superficie de 9,100,000 has. (60.70) del total destacan el ganado de abasto, lechero, caprino y ovino.

La superficie forestal entre bosques y selvas cubre una extensión de 5,100,000 de has. (34.0%)- de la superficie total. En casi toda la entidad predominan extensas regiones con vegetación de matorrales propios de zonas áridas.

El resto de la superficie, 346,900 has. (2.3%) de la superficie total lo constituyen zonas urbanas cuerpos de agua o bien áreas sin uso alguno.

3.- MARCO SECTORIAL:

3.1.- AGROPECUARIO Y FORESTAL.

3.1.1.- AGRICULTURA.

La superficie total del estado de Coahuila asciende a 14,998,200 millones de hectáreas de las - cuales 901,300 son susceptibles de cultivo y de ellas 451,300 se dedican a la agricultura.

De la superficie agrícola cultivable corresponden al régimen de pequeñas propiedad 440,600 has. y al régimen ejidal 460,600 has.

Los principales productos que genera la actividad agrícola son: alfalfa verde, maíz, trigo, - avena, forrajera, algodón y cártamo.

3.1.2.- GANADERIA.

La ganadería se desarrolla en una superficie de 9,100,000 millones de hectáreas, las que representan el 61.0% del área estatal.

En 1980 la ganadería estatal contaba con 783 mil cabezas de ganado bovino; 948 mil de caprino; - 363 mil cabezas de equinos; 167 mil de porcino, además 4.3 millones de aves productoras de carne y - huevo.

La industria productora de carne en los últimos años se ha desarrollado fundamentalmente en la - región lagunera, además es considerada como la zona lechera más importante del país.

3.1.3.- FRUTICULTURA.

La fruticultura se desarrolla en condiciones aleatorias en las zonas norte, centro y sur.

Con excepción de la comarca lagunera no se han alcanzado en esta actividad niveles adecuados de tecnificación. En 1980 se dedicaron a esta actividad 20,600 has. de las cuales el 59% corresponden a la pequeña propiedad y el 41% a propiedad ejidal.

Los principales cultivos son: el manzano, la vid y el nogal.

3.1.4.- FORESTAL.

La actividad forestal en el estado carece de importancia económica, sin embargo cuenta con un amplio potencial sobre todo en lo que respecta a especies no maderables.

La superficie forestal considerada como potencial es de 5,100,000 millones de hectáreas; por lo que se refiere a su propiedad 11,200 pertenecen a particulares y 5,100,000 has. a régimen ejidal.

Las principales variedades maderables explotables son: el pino, el oyamel y el cedro blanco y las no maderables, fibras de palma china y palma semandoca.

3.2.- PESCA.

Coahuila con escasos recursos para la explotación pesquera siendo su aprovechamiento, principalmente de autoconsumo y deportivo.

Existen aguas de embalse como presas, bordos y estanques; las principales especies que se obtienen fueron; bagre 300 ton., y otras especies 172 ton., carpa 56 ton., lobina negra 520 ton. de matalote.

3.3.- INDUSTRIAL.

La actividad industrial ha registrado recientemente un acelerado crecimiento a lo largo de casi todo el territorio principalmente en la industria de transformación, construcción y extractiva. Para 1970 esta actividad ocupaba a 81,100 personas y para 1980 aumentó a 183,157.

3.3.1.- INDUSTRIA MANUFACTURERA.

Coahuila cuenta con adecuada infraestructura para el desarrollo industrial. La industria de transformación destaca por su importancia.

En 1980 un 60% de los establecimientos se dedicaron a la fabricación de productos metálicos, alimentos, ensamble y reparación de maquinaria, productos minerales no metálicos e imprenta un 11% a la construcción de maquinaria, aparatos y accesorios, artículos eléctricos, electrónicos y textiles; un 26% a la producción de artículos de cuero, piel y derivados del petróleo y el carbón.

Coahuila ocupa un lugar importante dentro de la industria nacional del hierro y el acero.

3.3.2.- INDUSTRIA EXTRACTIVA.

La minería es una actividad de importancia económica y social por el número de empleos que ge -

nera. Cabe mencionar que con excepción de las explotaciones carboníferas la minería es actividad complementaria.

Los principales centros mineros en cuanto al tipo de producto son: de carbón, Nueva Rosita, Monclova y Piedras Negras; oro Saltillo y plata en Sierra Mojada.

En lo que se refiere a la explotación de hidrocarburos, no existen en la entidad yacimientos de petróleo pero si de gas.

3.3.3.- ENERGIA ELECTRICA.

En el último decenio la electrificación en el estado ha aumentado considerablemente, de 216 localidades electrificadas en 1970 estas pasaron a 696 en 1981. El 96% de la población del estado cuenta ahora con servicio de energía eléctrica.

En el área urbana se beneficia con este servicio de 1.2 millones de habitantes y en el medio rural a 345,000 mil habitantes.

3.4.- COMERCIO.

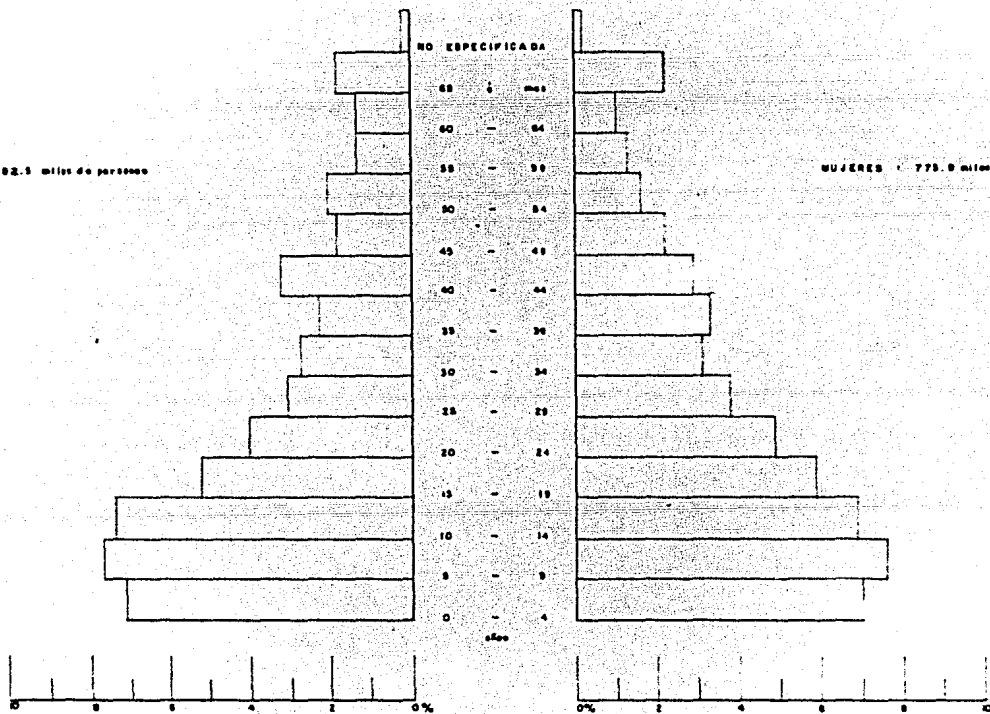
La distribución geográfica de la actividad comercial observa una tendencia a la concentración en torno a las principales ciudades del estado como son: Torreón, Saltillo, Piedras Negras y Monclova.

La capacidad total de almacenamiento que en 1981 existían en Coahuila, fue de 489,523 tons. de grano de las cuales 133,000 tons., se almacenaron a la intemperie y el resto en bodegas o silos. La capacidad de almacenamiento no cubierta y requerida se estima en 137,000 tons.

C O A H U I L A . P O B L A C I O N T O T A L P O R G R U P O S D E E D A D Y S E X O (1 9 6 0)

HOMBRES : 782.5 miles de personas

MUJERES : 775.9 miles de personas



Se cuenta con dos centrales de abasto una en Torreón y la otra en Saltillo.

3.5.- TURISMO.

La actividad turística en el estado no ha sido explotada óptimamente. La afluencia turística - registró en el año de 1980 un total de 803,834 turistas de la cifra mencionada 141,853 fueron extranjeros que llegaron por carretera.

Su permanencia media fue de 3 días y 2 noches por turistas nacionales y de 1.5 a 2 días para extranjeros.

En lo referente a la oferta hotelera, el estado cuenta con un total de 4,995 habitaciones. Sin embargo periste la falta de habitaciones por lo que se ha previsto un aumento de 1000 cuartos, para - 1982.

3.6.- COMUNICACION Y TRANSPORTE.

Para 1979 la red camionera en Coahuila fue de 9,600 kms por lo que tomando en cuenta la super-ficie total del estado resulta un índice de 64.0 kms. de caminos por cada 1000 km.

Las compañías de autotransporte carretera tenían en circulación en 1978: 981 camiones de pasajeros y 39,769 camiones de carga movilizand o productos alimenticios, principalmente.

Para el mismo año la entidad contaba con una red troncal de 1329 kms. constituyendo la carretera 57 o panamericana su red central, que tiene una longitud de 847 kms.

En lo que se refiere al transporte ferroviario el estado contaba en 1989 con 2,121 kms. de vía con 48 estaciones, las cuales fueron utilizadas por ferrocarriles de México, operando las líneas México-Cd. Juárez México-Nuevo Laredo, Torreón-Monterrey y Saltillo-Piedras Negras.

En materia de transporte aéreo, Coahuila tenía en 1981 22 pistas de aterrizaje, de las cuales 7 estaban asfaltadas; entre éstas el aeropuerto de Torreón y el de Saltillo con servicio internacional ambos.

El sistema telegráfico consta de una longitud de 1600 kilómetros, beneficiando al 65% de la población y en cuanto a la red telefónica esta en 1980 tenía una longitud de 435,100 kilómetros, con 148,953 aparatos, comunicando al 65% de la población.

El servicio de correos contaba hasta 1979 con 493 oficinas y se cuenta con 47 estaciones de radio comercial y la televisión transmite a través de 6 estaciones repetidoras.

4.- MARCO SOCIAL

4.1.- DEMOGRAFIA.

Durante la década anterior Coahuila se significó como entidad de rechazo poblacional; en la presente década, la tendencia ha ido disminuyendo debido al desarrollo industrial acelerado. Principal - mente en la región sureste del estado (región lagunera).

En el año de 1980 la población total del estado ascendió a 1,558,400 habitantes, que represen - taron el 2.3% del total de la población del país. En el período de 1970-1980, se registró una tasa de crecimiento media anual de 3.25% ligeramente superior a la nacional que fue de 3.18%.

La entidad se caracteriza por contar con una población predominantemente urbana, ya que el ~~77%~~ de su población vive en localidades mayores de 2,500 habitantes. La población rural está representada por 22% de la misma.

En 1978 la tasa de natalidad por cada 1000 habitantes fue del 39.1%, mientras que la mortalidad fluctuó en un 6.5 por cada 1000 habitantes.

La emigración también presenta una tasa descendente ya que en período 1970-1980 fue de 5.4% comparado con el de 1960-1970 que fue de 12.1%.

La densidad de población en 1980 fue de 10.4 habitantes por Km². que contrasta con la media na - cional que fue de 34.4 habitantes por Km².

Los principales asentamientos humanos se localizan en las ciudades de Torreón, Saltillo, Monclova, San Pedro y Piedras Negras con 360,400; 301,200; 116,200; 91,400; 76,300, respectivamente.

4.2.- EDUCACION.

Durante el ciclo 1977-1978 la población atendida en los diversos niveles del sistema educativo alcanzó a 435,500 personas.

En 1980 la población de los años o más, el 80% era alfabeta y el 11.5% analfabeta.

El equipamiento para la educación en todos los niveles se concentra principalmente en los municipios de Torreón, Saltillo, Monclova, Nueva Rosita y Piedras Negras.

El total de planteles escolares fue en el ciclo mencionado de 1766, de las cuales 1374 son de nivel elemental; 373 de nivel medio; de nivel normal 6 y de nivel superior 43. En estas últimas se impartieron 66 carreras en distintas ramas académicas.

Durante el ciclo 1979-1980 el mayor índice de deserción en la educación elemental se dió en los años 1o. y 2o. de la enseñanza primaria.

4.3.- SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL.

Para 1980 los servicios de salud y seguridad social en el estado beneficiaron a 7,373,000 habitantes. Las instituciones oficiales públicas atendieron 87.3%; los servicios médicos prestados por particulares beneficiaron al 8.4%; otras instituciones atendieron a un 3.0%.

Para 1978 existían 195 centros de salud de los cuales 47 eran hospitales generales; 7 hospitales de especializaciones; 141 unidades de consulta externa. El total de camas disponibles eran de -- 2,254 que significaban para ese año 1 cama por cada 610 habitantes. En ese mismo año se contaba con 1429 médicos lo que daba como resultado 1 médico para cada 963 habitantes.

Las enfermedades que causan mayor número de defunciones son las siguientes: del corazón, neumonías y bronconeumonías, enteritis y otras enfermedades diarreicas, cancerosas, diabéticas, etc.

Para 1980, el 88% de la población total de la entidad tuvo acceso a la seguridad social a través de las instituciones del sector oficial.

4.4.- VIVIENDA

El número de viviendas en el estado en 1980 era de 288,100 viviendas, estimándose un índice de asentamiento de 5.4 personas por vivienda. Las viviendas propias fueron en ese año de 163,400 y las viviendas rentadas fueron 124,700, el 85% contaba con servicios de agua entubada y el 85.4% de las mismas usaba energía eléctrica.

En 1980 los materiales con que fueron construidas las viviendas, fueron de las siguientes proporciones: el 35.9% con muros de adobe; el 52.7% con muros de ladrillo o tabique; el 4.6% de madera; el 0.2% de barro y el 6.6% de otros materiales.

Según el material de los techos, estos se construyeron en un 60% de concreto; 14.2% de palma o madera; el 3.4% de teja y el 22.0% tenían techos de materiales diversos. Por el tipo de material de --

construcción para los pisos, el 16.1% tenían pisos de tierra y el 83.9% de otros materiales.

En el área urbana se cuenta con vivienda unifamiliar, residencial, media y de interés social, - duplex y multifamiliar. La vivienda rural es formada por un solo cuarto con uso múltiple.

La insuficiencia de vivienda se ha presentado en las ciudades de Torreón, Saltillo, Frontera, - Acuña, Piedras Negras, Nueva Rosita, Parras y Muzquiz; con un hacinamiento del 5.3 al 6.7 personas - por habitación.

4.5.- LABORAL.

La distribución de la población económicamente activa (P.E.A.) para 1970 mostró una tendencia - hacia la agricultura, sector que absorbió el 29.7% del total; los servicios ocuparon el 18.6% y la in - dustria de transformación el 17.9% entre las más importantes.

La tendencia ocupacional se orientó principalmente hacia la industria de transformación y los - servicios que en conjunto absorbieron al 44.0% de la P.E.A.

4.6.- ALIMENTACION Y NUTRICION.

A pesar de que Coahuila se cuenta entre las entidades con mejor índice de nutrición, no se ha - logrado los mínimos establecidos como óptimos que son 2,750 calorías y 80 grs. de proteínas. Se consu - men diariamente por habitante en promedio 2,217 calorías y 64 grs. de proteínas.

Los principales centros de consumo se localizan en los municipios de Torreón, Saltillo y Monclo - va.

ESTADO DE DURANGO

1.- MARCO HISTORICO.

1.1.- EPOCA PREHISPANICA.

La región que actualmente ocupa el Estado de Durango, fue habitada en épocas remotas por indígenas emigrantes del norte de América, los cuales fueron habitando el territorio que hoy ocupa el actual estado. De estas tribus se cuentan: los papudos, los tecanos, los baimos, los sabinos, los cacarios, los irritilas, los sabosos, los malpaíses, los tuitecos y los huachichiles, todos de origen sedentario que se dedicaban a la agricultura, caza y recolección.

Dichos grupos pertenecieron a la cultura chalchihuita, misma que por los años 500 y 550, formó la rama guadiana y desapareció como entidad cultural reconocible aproximadamente en el 1530.

De acuerdo con Orozco y Berra, las principales tribus existentes en Durango a la llegada de los españoles eran la acaxe, la tepehuana, la xiximé y la zacateca. La cultura de estas tribus no tiene similitud alguna con la rama guadiana de los chalchihuitas porque las tribus mencionadas llegaron posteriormente a ocupar el lugar donde se habían asentado las anteriores.

1.2.- EN EL SIGLO XVI.

En 1531 llega la primera expedición al territorio del hoy Estado de Durango.

1.3.- EN EL SIGLO XVII.

El rey Felipe IV otorga a Durango la categoría de ciudad y su escudo de armas.

1.4.- EN EL SIGLO XIX.

En 1810 en el pueblo de Porfías, municipio de Pánuco, José Jerónimo Hernández dió el grito de rebelión y proclamó la independencia del Estado.

En 1811 después de la derrota de los Insurgentes en Acatita de Baján los sacerdotes aprehendidos con Hidalgo fueron conducidos a la Cd. de Durango y presos en la cárcel de San Francisco.

En 1824 Durango no reconoce al gobierno de Iturbide ni el plan de Iguala; es separada de Chihuahua y desde entonces aparece como entidad federativa.

La constitución federal, en 1824, considera Estado a Durango.

A partir de 1857, en febrero, Durango conserva su categoría de Estado de la Federación.

En 1862 Durango sufre la invasión imperialista francesa quienes encuentran fuerte resistencia en los liberales del Estado.

1.5.- EN EL SIGLO XX.

En 1910 surge la figura de Francisco Villa en el movimiento revolucionario.

En 1913 Francisco Villa es nombrado jefe supremo de las fuerzas revolucionarias, con las que formó la famosa División del Norte.

En 1920 Durango es testigo de varios enfrentamientos durante el movimiento cristero en el pueblo de Bapacora y al sur del Estado encabezados por el sacristán J. Trinidad Mora.

2.- DATOS FISICOS Y CONDICION GEOGRAFICA.

2.1.- LOCALIZACION GEOGRAFICA.

El estado de Durango se localiza geográficamente en la parte occidental del territorio nacional, entre los paralelos 27° y 22' de latitud norte; asimismo se sitúa entre los meridianos 102° y 18' longitud oeste. La entidad tiene los siguientes límites: al norte con el Estado de Chihuahua, al este con los Estados de Coahuila y Zacatecas, al sur con el Estado de Nayarit y al oeste con el de Sinaloa.

La superficie total del Estado es de 123,181 Km²., que representan el 6.0% del territorio nacional y lo ubican en el 4° lugar en el país por su extensión territorial. Políticamente se encuentra dividido en 38 municipios.

2.2.- OROGRAFIA.

En Durango se localizan cuatro provincias fisiográficas:

a).- La sierra Madre Occidental, que se extiende en dirección noroeste a sureste; constituida por las acumulaciones de materiales volcánicos y gran diversidad de relieves como mesetas de lava, valles, cañones y montañas.

b).- La Sierra y llanura del norte, esta pronicia árida y semiárida presenta sierras bajas y - abruptas que se originan de noroeste a sureste.

c).- La Sierra Madre Oriental, por su parte, se extiende en dirección noroeste a sureste y está constituida fundamentalmente por rocas sedimentarias calcáreas de origen marino de la era mesozoica.- Presenta grandes elevaciones, valles y cañones.

d).- Por último la mesa del centro situada entre la Sierra Madre Occidental y Madre Oriental y - al norte el eje volcánico. Se caracteriza por amplias llanuras aluviales.

2.3.- HIDROGRAFIA.

El sistema Hidrográfico de Durango forma parte de tres vertientes:

a).- Vertiente del pacífico; comprende las cuencas superiores de importantes ríos en los esta - dos de Sinaloa y Nayarit, que desembocan en el Océano Pacífico; estos ríos son: Huenapan, de los Re - medios, Elota, Piaxtla, la Ventana, Espíritu Santo, San Diego, Mezquital y Jesús María.

b).- Vertiente interior; en las cuencas cerradas o bolsones vierten aguas los ríos Cerro Gordo, Yermo, de la Cadena, Nazas y Santiaguillo. El más importante es el río Nazas que vierte sus aguas en - la rica región de la comarca lagunera.

c).- Adicionalmente en el Estado, existen una serie de presas tanto para fines de riego como de control de avenidas, entre las más importantes están; la Lázaro Cárdenas, Francisco Zarco y la San - Gabriel.

2.4.- CLIMA.

El clima de la entidad se puede clasificar según tres regiones que se comportan en fajas orientadas de noroeste a sureste.

La faja occidental, que corresponde a la Sierra Madre occidental. Los climas van de cálido subhúmedo a semifrío, subhúmedo, pasando por semicálido subhúmedo y templado subhúmedo. La temperatura, oscila entre 10°C. a 25°C. y la precipitación pluvial de 800 m.m. a 1400 m.m. anuales.

La faja central presenta dos tipos de climas: templado semiseco y semicálido semiseco; la temperatura varía de 15°C. a 20°C. y la precipitación pluvial de 400 m.m. a 800 m.m. anuales.

Por último en la faja oriental el clima es semicálido seco. La temperatura va de 15°C. a 20°C y la precipitación pluvial de 200 m.m. a 400 m.m. anuales.

2.5.- USOS DEL SUELO.

De la superficie total del Estado. 1.2 millones de has. que presentan el 9.8%, son tierras de vocación agrícola. En lo que respecta a las labores ganaderas, estas se desarrollan en una superficie 5.8 millones de has. por su parte la superficie forestal asciende a 4.0 millones de has. adicionalmente, en la entidad existen aproximadamente 250 mil has. susceptibles de aprovechamiento frutícola.

Por último, la superficie restante de la entidad está compuesta por la zona desértica, cuerpos de agua y zonas urbanas.

3.- MARCO SECTORIAL.

3.1.- AGROPECUARIO Y FORESTAL.

3.1.1.- AGRICULTURA.

En Durango se encuentran abiertas al cultivo, 1,209,128.0 has. que significan un 9.8% de la superficie. De ellas solamente se cultivan el 47%, el resto 641,697, has. son tierras que se encuentran en descanso u ociosas. De la superficie que se cultiva 130,435 has. son tierras de riego y 436,996 has. de temporal.

Las principales zonas de riego agrícola están en la zona de los valles, en los municipios de Durango y Guadalupe Victoria y en la Laguna. Destacan entre los cultivos más importantes; el maíz, algodón, frijol, sorgo, trigo, manzana y alfalfa.

3.1.2.- GANADERIA.

La entidad cuenta con 5.8 millones de hectáreas de agostadero susceptibles de dedicarse a la ganadería, superficie que representa el 47% del total de la entidad.

Las principales zonas donde se desarrolla la ganadería son quebradas, la sierra, los valles. La mayoría del ganado que en estas zonas se encuentra es el caprino productor de carne y el bovino criollo.

3.1.3.- FRUTICULTURA.

La fruticultura como actividad económica en los últimos años ha tenido marcado dinamismo, actualmente se tienen sembradas 17,505 has, con distintos productos, entre los que sobresalen la manzana, la vid, la pera, el durazno y el nogal.

Se estima que la entidad tiene un área de 250,000 has. susceptibles de dedicarse a la fruticultura.

3.1.4.- FORESTAL.

El estado cuenta con abundantes recursos forestales, ocupa el segundo lugar a nivel nacional. - El total de la superficie forestal del Estado (9.4 millones de hectáreas), pero solamente 4.0 millones se encuentran arboladas con especies maderables y el resto corresponde a especies no maderables.- Asimismo, existen en el Estado 48 unidades de explotación forestal, de ellos gran parte se encuentran funcionando a bajos niveles de producción debido a que su equipo es obsoleto, a la pequeña escala de producción que tienen y a que carecen de programas de abastecimiento.

3.2.- PESCA.

Dado que el estado no cuenta con litorales, la actividad pesquera se restringe exclusivamente a las obras hidráulicas existentes, buscando sólo desarrollar la pesca como generadora de empleos e ingresos.

El estado cuenta actualmente con 19 embalses mayores, con aproximadamente 1,000 bordos tempora-

les y los ríos y arroyos que lo atraviesan, cubriendo un espejo de agua de 60,000 has.

Las especies que se cultivan son: la trucha, lobina negra, mojarra, carpa de israel, bagre y mojarra tilapia.

3.3.- INDUSTRIAL.

El estado posee grandes cantidades de recursos naturales dentro de los cuales se pueden mencionar; los mineros, los forestales, la minería, electricidad y construcción.

Estos recursos naturales han permitido que durante los últimos años el sector secundario haya - adquirido mayor importancia que otros sectores productivos. Dicho avance industrial se debe fundamentalmente a la instalación de parques industriales, que están ubicados en las ciudades de Durango y - Gómez Palacio.

3.3.1.- INDUSTRIA MANUFACTURERA.

El desarrollo de esta rama está garantizado por la abundancia de las especies maderables que - se localizan en la subregión occidental. El organismo que tiene la función primordial de explotar estos recursos es PROFORMEX, que actualmente cuenta con 14 plantas beneficiadoras de madera, las cuales fabrican: aserrín, triplay, bastones, cajas, mangos, muebles y tableros aglomerados.

3.3.2.- INDUSTRIA EXTRACTIVA.

3.3.2.1.- MINERIA.

El estado cuenta con abundantes yacimientos minerales, hecho que se demuestra con la existencia - de 113 distritos mineros localizados en 33 de los 38 municipios que lo conforman.

Para 1978 se tenían 39 plantas de beneficio, las cuales generan producciones de: oro, plata, hierro, plomo, zinc, manganeso, fluorita, cobre y fosforita.

3.3.3.- ENERGIA ELECTRICA.

La entidad cuenta con 8 plantas generadoras de energía eléctrica que han incrementado su capacidad instalada de 190,980 Kw. para 1970 en 540,980 Kw. para 1980, el número de localidades electrificadas fue de 913 que representan el 27% y en ellas se localizan el 30% de la población.

Las plantas generadoras se ubican en los municipios de Gómez Palacios y Durango siendo todas termoeléctricas.

El principal problema que afronta esta actividad es la insuficiencia de recursos financieros que son necesarios para dotar de este servicio al mayor porcentaje de la población.

3.4.- COMERCIO.

El comercio en la entidad, si bien ha tenido avances, estos no son comparables a los que representan otros sectores, como el industrial y el agropecuario; sobre todo porque los establecimientos -

que existen son más bien de mediano tamaño por lo que el capital invertido y población económicamente activa con que participan son mínimos. Existen en la entidad 14 mercados municipales, 10 mercados sobre ruedas, 212 tiendas rurales, 284 tiendas populares, 185 centros de distribución y 60 tiendas coplamar.

Es indispensable la construcción de bodegas en la entidad ya que la capacidad de almacenamiento para los granos que se producen es baja.

3.5.- TURISMO.

La actividad turística dentro de la entidad, es poco significativa aún cuando puede ser un rubro llamado a mejorar si se le brinda el apoyo que requiere.

La derrama económica del turismo nacional y extranjero, en la entidad no es muy significativa ya que depende en gran medida de la estadía promedio (1.5) días del visitante.

La oferta turística que tiene la entidad es escasa, 10 hoteles y 2 moteles de clase turística de un total de 57, con un total de 729 habitaciones; además se considera impropia para prestar servicios adecuados y eficientes.

3.6.- COMUNICACIONES Y TRANSPORTE.

En la medida en que se posea una adecuada infraestructura de este importante servicio, se puede apoyar el crecimiento de los demás sectores económicos.

Para 1980 el estado contaba con 2,061.4 Km. de carreteras federales, de las cuales 1.658.2 Km. corresponden a carreteras pavimentadas, 259.8 Km. a revestidas y 144.6 Km. a carreteras en proceso de ejecución.

Por lo que se refiere a la red troncal de carreteras estatales, actualmente se tienen: 1,215.9 Km. distribuidos como sigue: 304.9 Km. de carreteras vecinales pavimentadas, 549.4 Km. revestidas y - 361.6 en proceso, asimismo se cuantificaron 3,143.0 de caminos rurales revestidos y 1,830.0 Km. de caminos rurales en proceso de ejecución.

La densidad estatal de carreteras (totalmente terminadas) es del orden de 49.40 mts./Km.²

La longitud total de las vías férreas en el estado es de 1,215 Km. (4.8% del total nacional). - Las principales líneas unen a Durango con Torreón y Zacatecas.

La red telegráfica con que cuenta el estado, es de 2,053 Km. de líneas que se encuentran incorporadas a la red nacional.

El problema de la comunicación por medio de la red telefónica y telegráfica es grave en la entidad, ya que se estima que solamente el 22% y el 55% de la población es atendida.

Por lo que respecta a correos, existen 478 oficinas en el estado. Asimismo existen 10 estaciones de radio y 1 de televisión.

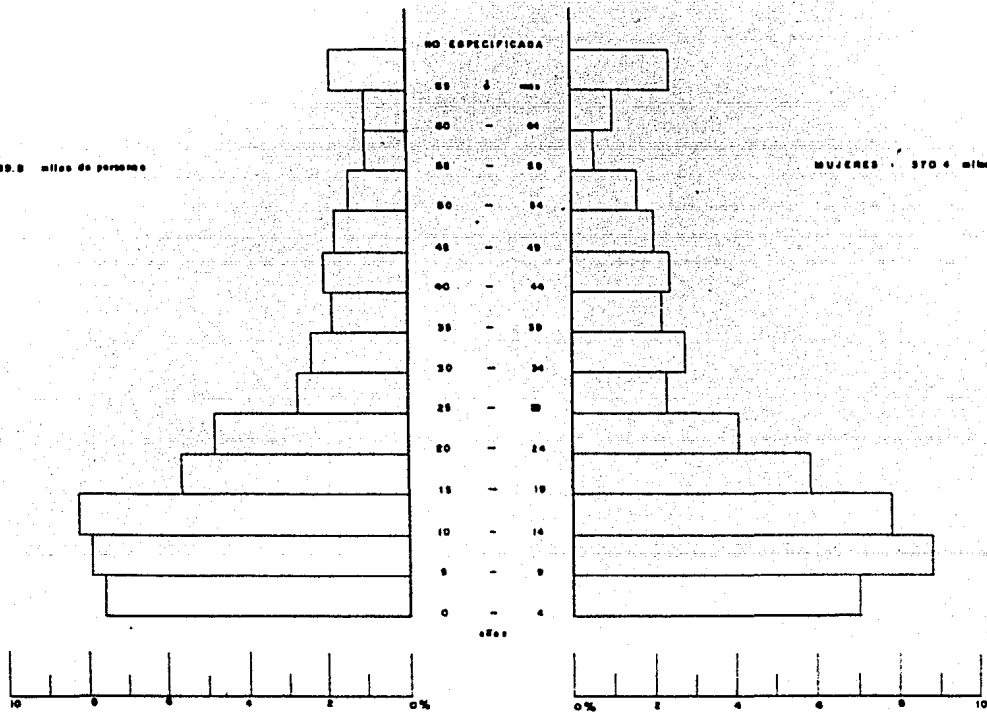
Actualmente el estado tiene un notable crecimiento en comunicación aérea, sobre todo a partir -

D U R A N G O .

P O B L A C I O N T O T A L P O R G R U P O S D E E D A D Y S E X O (1 9 8 0)

HOMBRES : 509.9 miles de personas

MUJERES : 570.4 miles de personas



de la construcción del aeropuerto de mediano alcance en la ciudad de Durango. Y sobre todo por las - aeropistas que integran una red de importancia estatal, al existir zonas a las cuales solo es posible llegar por vía aérea. Existen 79 aeropistas.

4.- MARCO SOCIAL.

4.1.- DEMOGRAFIA.

En 1980 en la entidad se contempló una población de 1,160 000 (1.7% del país) de los cuales - 550,345 corresponden a la población urbana, incrementándose la densidad de población a 9.4 hab./Km².

Para 1978 la tasa de natalidad fue de 41.2 para cada mil habitantes, superior a la nacional para ese mismo año (35.6) en lo que respecta a la tasa de mortalidad fue de 5.4 por cada mil habitantes, inferior a la nacional (6.4).

En cuanto a la distribución demográfica por rango de población, la concentración y dispersión— que se dá, limita seriamente el aprovechamiento de los servicios básicos para asegurar un nivel mínimo de bienestar.

Los municipios con mayor número de habitantes son: Durango con 329,771; Gómez Palacio 169,352;- y Lerdo con 71,521 habitantes respectivamente.

4.2.- EDUCACION.

En el ciclo 1980-1981 la población escolar en el estado fue de 436.254 alumnos en sus diferen -

tes niveles educativos. El total de escuelas para el ciclo 80-81 fue de 3,029 contándose con 15,667 - profesores para el promedio de 27.8 alumnos por profesor.

Del total de niños inscritos en primaria, el sistema federal atiende al 87%, el estatal a 11.5% y el particular al 1.5%. Por lo que se refiere al nivel medio básico (secundaria), se atendieron a - 53,602 alumnos, en 168 escuelas. Del total de escuelas el 62% son federales, 2.4 estatales y el 36% - particulares.

En el nivel medio superior se tiene una población escolar de 19,740 alumnos en 53 escuelas, - siendo el 45.3% del sistema federal, 11.3% estatales y el 43.4% particulares.

En el sistema de educación superior se atendieron en el período 1980-1981 a 15,943 alumnos en - 21 escuelas.

Por lo que respecta a los indicadores de alfabetización, en la población de 10 años y más para- 1980 se tenía un 87.8% de la población alfabeta y un 12.2% de analfabetas.

4.3.- SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL.

La entidad cuenta con 588 establecimientos médico-asistenciales de estos, 559 pertenecen al - sector público y los otros 29 a organismos privados.

Tomando en consideración la infraestructura disponible se contaba en 1980 con 1563 camas hospi- talarias de las cuales el 79.85% pertenecen a instituciones de gobierno y el 21.1% a instituciones - . privadas y otros organismos. Para el año de referencia se encontraban registradas 980 médicos de di -

versas especialidades lo que representa en la entidad un promedio de 1 médico por cada 1,19 9 habitantes que es elevada respecto al promedio nacional.

En Durango, el servicio de agua potable es bastante deficiente sólomente el 75% de la población cuenta con dicho beneficio correspondiendo el 38% de ese porcentaje a la población urbana (Durango - Gómez Palacio y Lerdo) y el 62% a la población rural.

El servicio de alcantarillado presenta también problemas incluso en las zonas urbanas, atendiendo a solo el 27% de la población.

4.4.- VIVIENDA.

Tomando en consideración el total de las viviendas que existen en la entidad (185,530), en promedio se tiene una densidad domiciliaria de 6.3 habitantes por vivienda. El 75% de las viviendas cuentan con energía eléctrica, igual porcentaje tiene agua potable, el 27% drenaje y el 66% piso cubierto.

Se puede señalar que en la entidad existen tres tipos de vivienda que presentan características bien definidas: vivienda en condiciones de habitar, viviendas que requieren mejoramiento y vivienda precaria.

En lo que respecta al tipo de materiales que predominan en la construcción de las viviendas tenemos los siguientes: ladrillo, tabicón, block, adobe, madera y otros. El adobe se usa en un 64%, el tabique, tabicón y block en el 26.8% y finalmente la madera y otros con un 4.5%.

4.5.- LABORAL.

La P.E.A. estatal para 1980 fue de 391,356, habitantes, 44.3% de ellas correspondió al sector agropecuario, forestal y pesquero; 21.0% a la industria; 26.9% al sector terciario; quedando un 7.8% no especificado.

Para 1980 el sector industrial estaba constituido por 82,182 personas que en términos relativos significan el 21% de la P.E.A. total, en lo que se refiere al sector agropecuario en 1980 se estima un crecimiento para alcanzar la cifra de 173,370 (44.3%).

En 1970 el desempleo ya estaba convertido en un serio problema. Lo anterior se ha reflejado en los fenómenos migratorios.

En 1980 el saldo migratorio fue negativo, habiendo inmigrado 128,902 personas y emigrado - - - 166,007.

Las principales entidades federativas que absorbieron en 1980 la mayoría de los emigrantes fueron los estados de: Chihuahua, Coahuila y Sinaloa.

4.6.- ALIMENTACION Y NUTRICION.

En materia de transformación industrial de alimentos, el estado requiere de mayores inversiones para incrementar su capacidad de industrialización.

La distribución de alimentos y productos básicos se realiza a través del mayorista estatal IM - PECSA.

En materia de producción agrícola el estado cuenta con potencial subutilizado que le permitirá mediante la elevación de los niveles tecnológicos, incrementar su producción agrícola de básicos. En materia de consumo de alimentos de origen pecuario el estado es autosuficiente para satisfacer demandas de carne de bovino, porcino y aves.

Los productos de mayor demanda tienen son: maíz, frijol, chile, papas, verduras, frutas, leche, huevos y carne.

El promedio de proteínas que se tiene per cápita en la entidad es de 63.3 gramos por día, de los cuales 21.2 grs. (33%) son de origen vegetal.

METROPOLI; TORREON - GOMEZ PALACIO - LERDO

1.- MARCO HISTORICO

1.1.- LA COLONIA

El poblamiento de la zona metropolitana se inició con grupos seminómadas que vivían esparcidos en las márgenes de los ríos Nazas y Aguanaval.

En el siglo XVI se fundó el primer centro de población que aun subsiste: el de Mapimí.

En la primera mitad del siglo XVIII el rey de España Carlos III, cedió las tierras ocupadas por los indígenas al Marqués de Aguayo y a la familia Sánchez Navarro, quienes la utilizaron para desarrollar la ganadería. A principios del siglo XIX, los descendientes de ambas familias fijaron los límites de sus tierras, lo que dio lugar a la división territorial entre Coahuila y Durango.

1.2.- LA INDEPENDENCIA.

En las primeras décadas del siglo pasado se acentuó en el país una crisis provocada por la demanda del vestido de población. Esto hizo que el gobierno impulsara la industria del tejido.

También fueron establecidas las primeras colonias agrícolas, donde sembrara aprovechando las avenidas de los ríos, las que dieron lugar a un mayor aprovechamiento del agua y consecuentemente, a un incremento en la producción del cultivo del algodón.

La aplicación de la fuerza motriz del vapor favoreció a la industria textil, incrementando las ganancias latifundistas mediante el cultivo del algodón.

Finalmente en 1884, la Laguna se convierte en una de las principales regiones exportadoras de algodón.

1.3.- LA REPUBLICA.

Durante la segunda mitad del siglo XIX afloraron conflictos entre los agricultores debido a que las tierras con disponibilidad de riego eran acaparadas por unos cuantos latifundistas.

El 23 de septiembre, llegó al rancho el Torreón el tendido de las vías férreas para dar paso al ferrocarril central, el que cruzaría con el internacional que ya existía para entonces previendo la afluencia de nuevos pobladores, Andrés Appen, administrador del rancho el Torreón, realizó los trazos de la naciente colonia de Torreón, ubicada junto al cruce de estos ferrocarriles.

En 1893, la colonia el Torreón mediante un decreto de febrero del mismo año, ascendió a la categoría de Villa y en 1907 por el mismo medio es erigida ciudad.

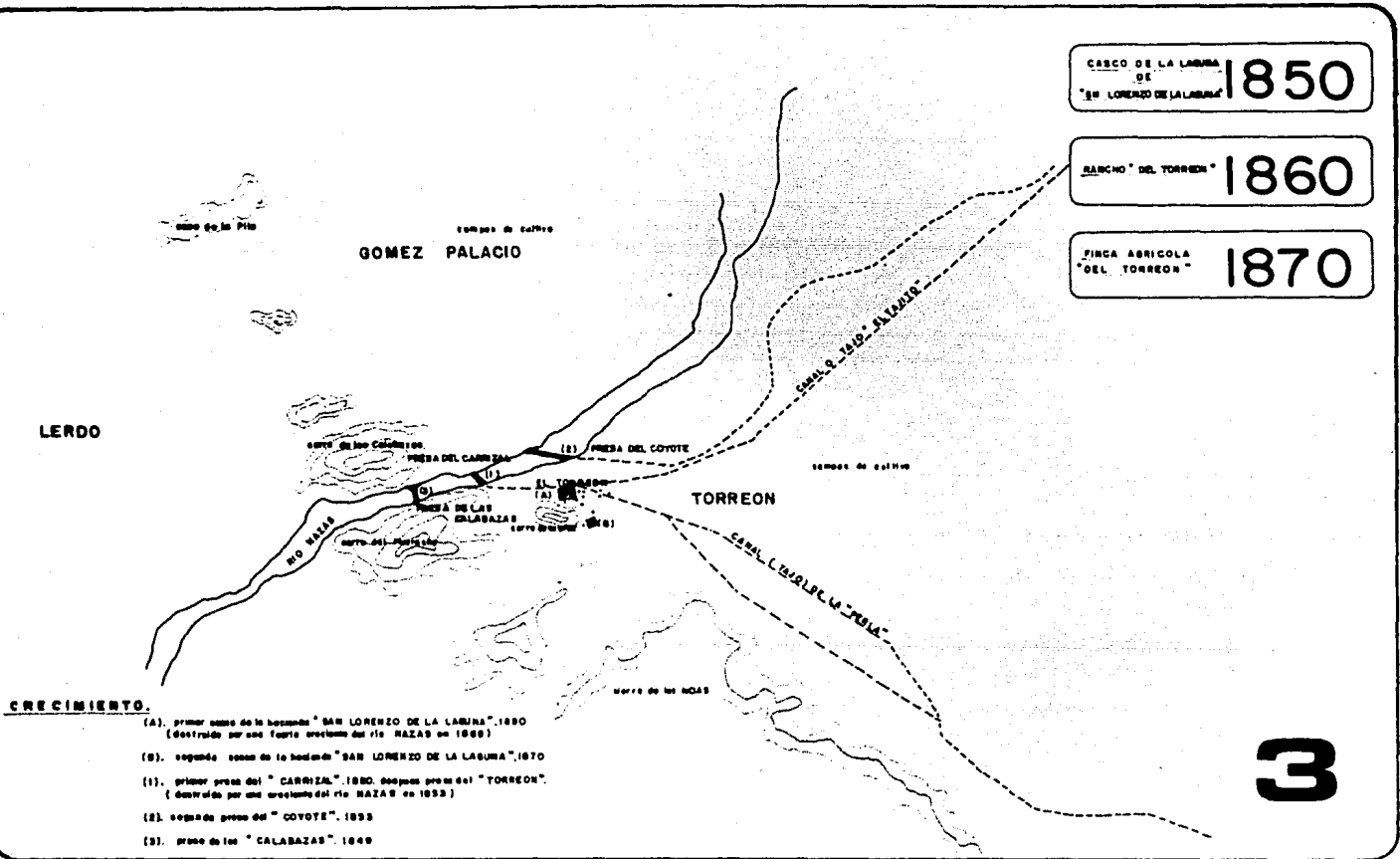
Mientras tanto Gómez Palacio surgió y también se beneficiaba del paso del ferrocarril central.

Los terrenos donde se edificó la ciudad fueron cedidos por un latifundista a condición de que llevara el nombre de Gómez Palacio; y por decreto en noviembre de 1894 es elevada a la categoría de ciudad.

En 1901 se publicó el plano del trazo de la ciudad de Gómez Palacio; un cuadrilátero con superficie de 856 has.

1.4.- PERIODO POST-REVOLUCIONARIO.

Durante la primera década del presente siglo, la Laguna experimentó un auge agrícola e industrial que se vió interrumpido por el estallido de la revolución mexicana. Esto trajo un efecto de gran trascendencia en la zona, que fue el decreto de reforma agraria por medio del cual se llevo a cabo el reparto de tierras en la comarca.



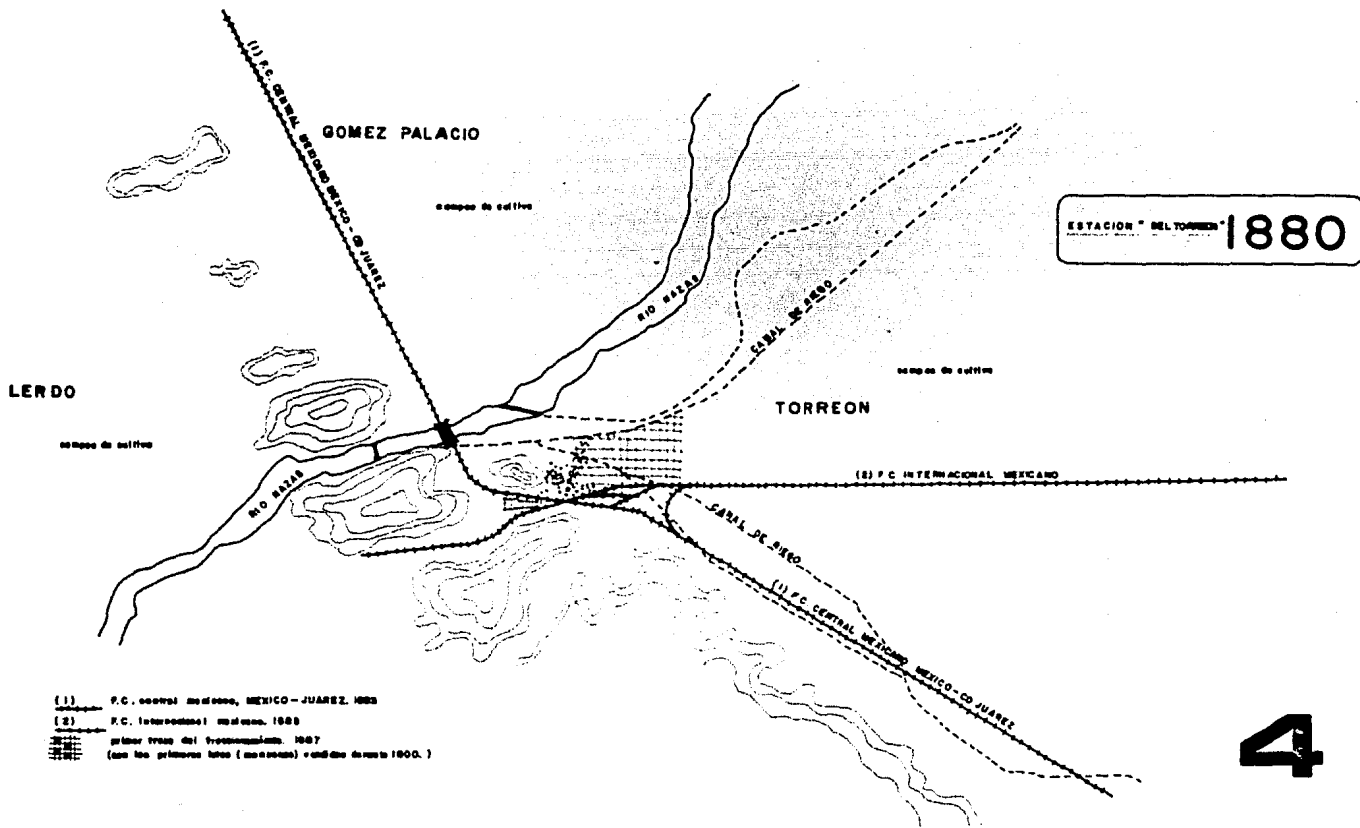
CASCO DE LA LAGUNA DE "SAN LORENZO DE LA LAGUNA" 1850

RANCHO DE TORREON 1860

FINCA AGRICOLA DEL TORREON 1870

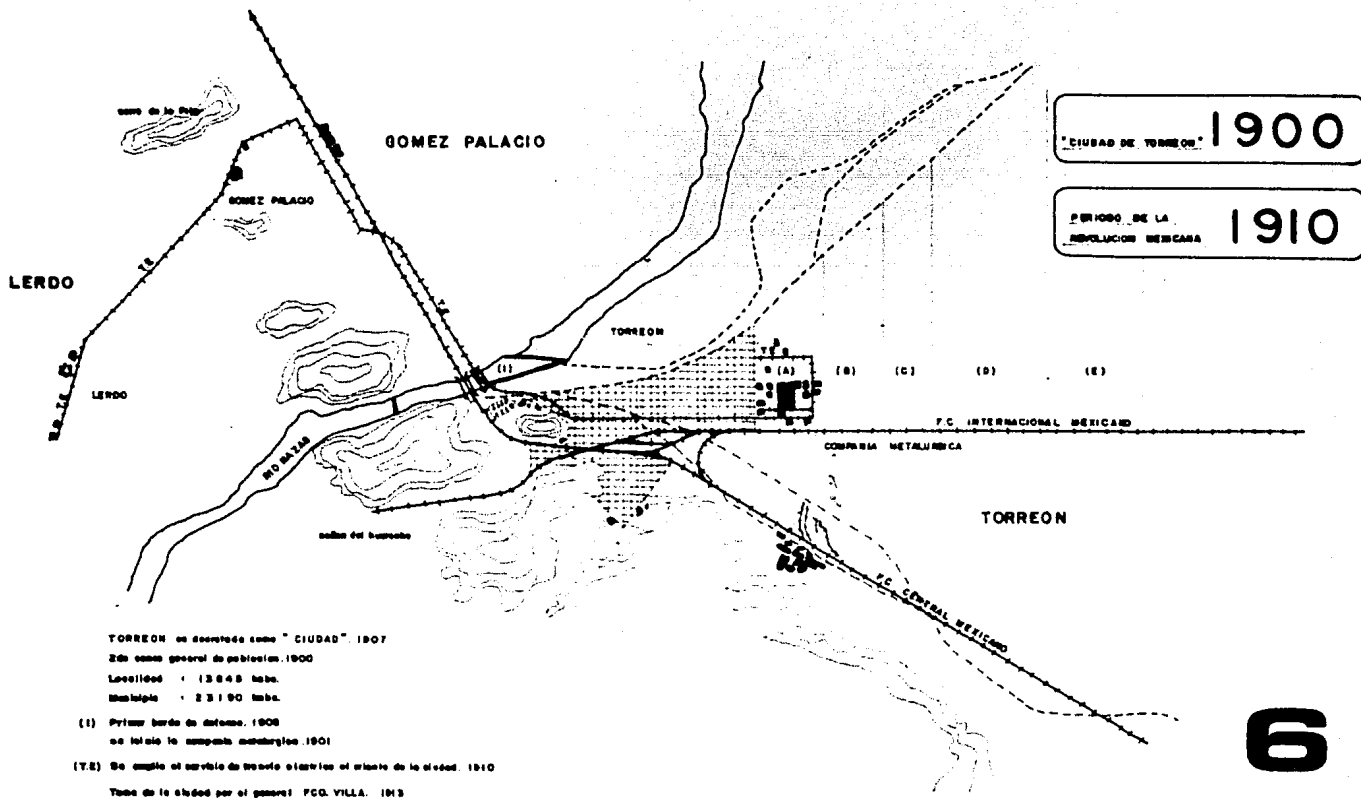
CRECIMIENTO.

- (A). primer casco de la localidad "SAN LORENZO DE LA LAGUNA", 1850 (destruido por una fuerte crecida del rio NAZAS en 1868)
- (B). segundo casco de la localidad "SAN LORENZO DE LA LAGUNA", 1870
- (1). primer presa del "CARRIZAL", 1880, después presa del "TORREON", (destruido por una crecida del rio NAZAS en 1892)
- (2). segunda presa del "COYOTE", 1893
- (3). presa de las "CALABAZAS", 1899



ESTACION DEL TORREON 1880

- (1) P.C. central Mexico, MEXICO-JUAREZ, 1888
- (2) P.C. Internacional Mexicano, 1888
- (3) primer trazo del ferrocarril, 1987
- (con los primeros trenes (mercaderes) circulando desde 1900.)



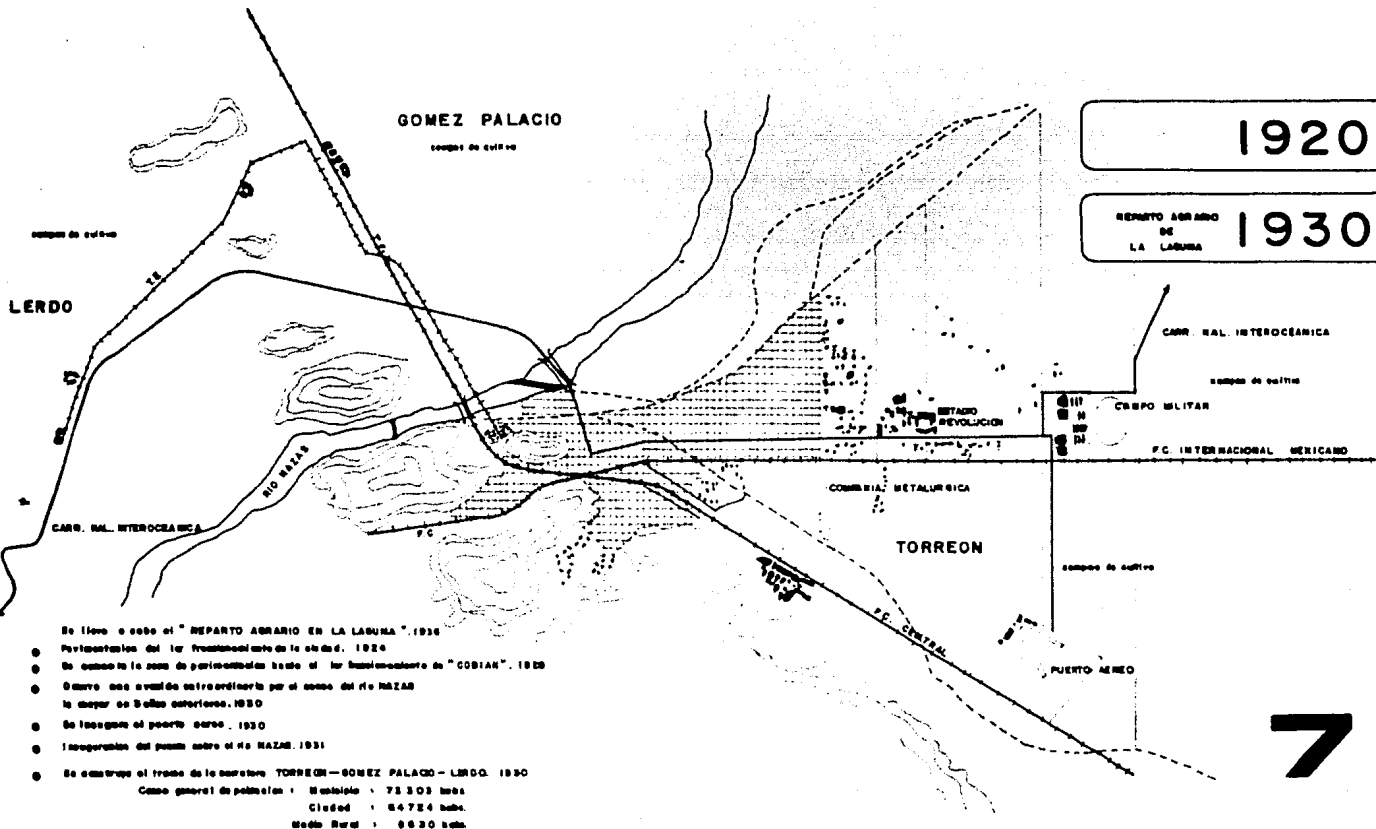
GOMEZ PALACIO

cabecera de municipio

1920

REPARTO AGRARIO
DE
LA LAGUNA

1930



Se lleva a cabo el "REPARTO AGRARIO EN LA LAGUNA", 1936

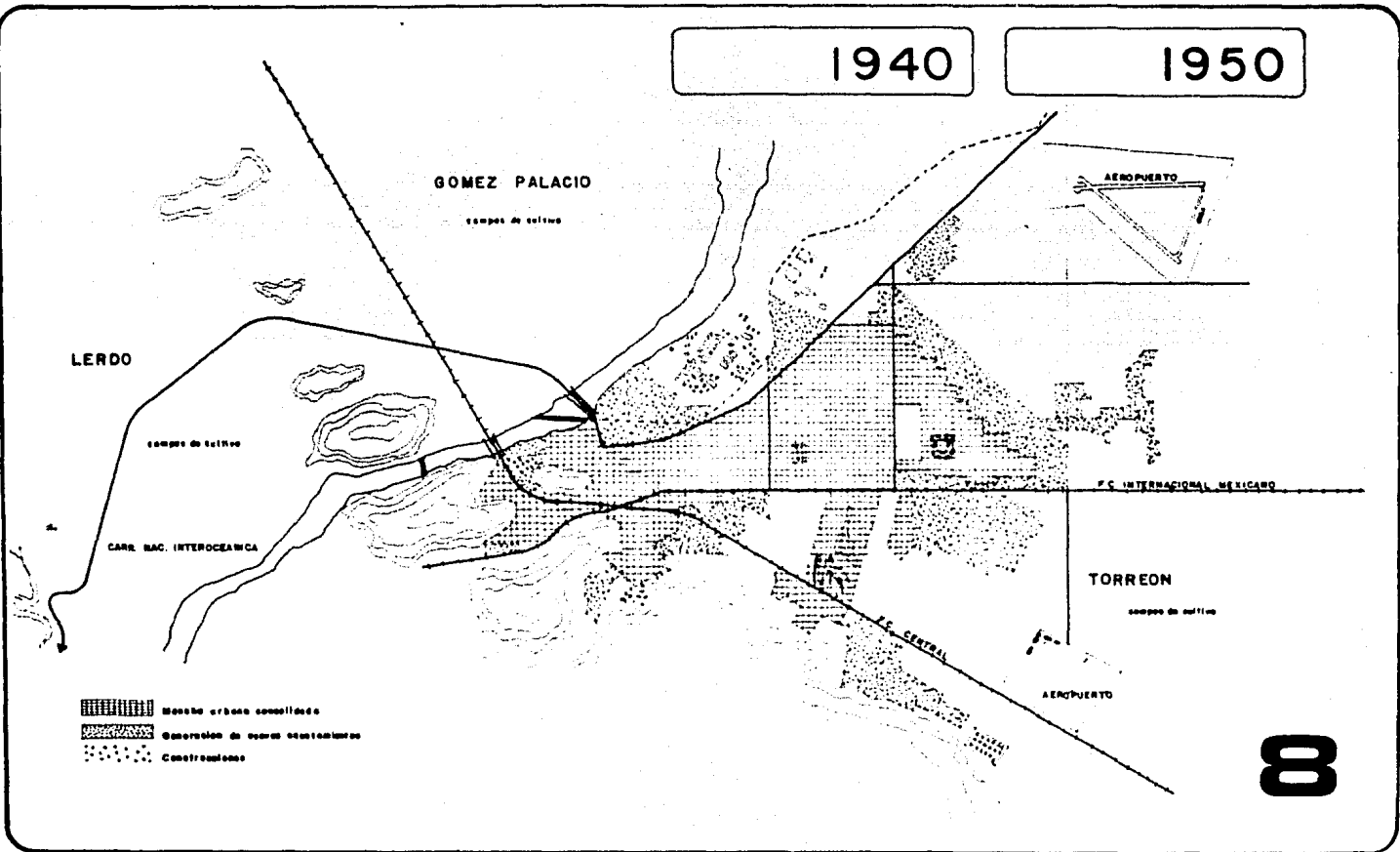
- Pavimentación del trazo provisional de la ciudad, 1924
- Se concede la zona de parcelación bajo el patrocinio de "COBIAN", 1929
- Ocurro una avenida extraordinaria por el cauce del río NAZAS la mayor en 5 años anteriores, 1930
- Se inaugura el puerto aereo, 1930
- Inauguración del puente sobre el río NAZAS, 1931
- Se construye el trazo de la carretera TORREON—GOMEZ PALACIO—LERDO, 1930

Censo general de población: Municipio: 73 303 hab.
Ciudad: 64 724 hab.
Medio Rural: 8 620 hab.

7

1940

1950



1960

1970

GOMEZ PALACIO

LERDO

FUTURA ZONA INDUSTRIAL

AEROPUERTO NUEVO

TORREON

CARR. NAL. INTERCAMBIO

EMPANSA MICOLINICA

TORREON



Mancha urbana consolidada

Generación de nuevas ocupaciones

Estructuras viales

De forma la construcción del nuevo aeropuerto se lo como muestra.

9

1980

GÓMEZ PALACIO, Dgo.

AEROPUERTO

ZONA INDUSTRIAL

RIO TAMPAMOLAN

TORREÓN - CENTRO

RIO NELLE

LEÓN, Dgo.

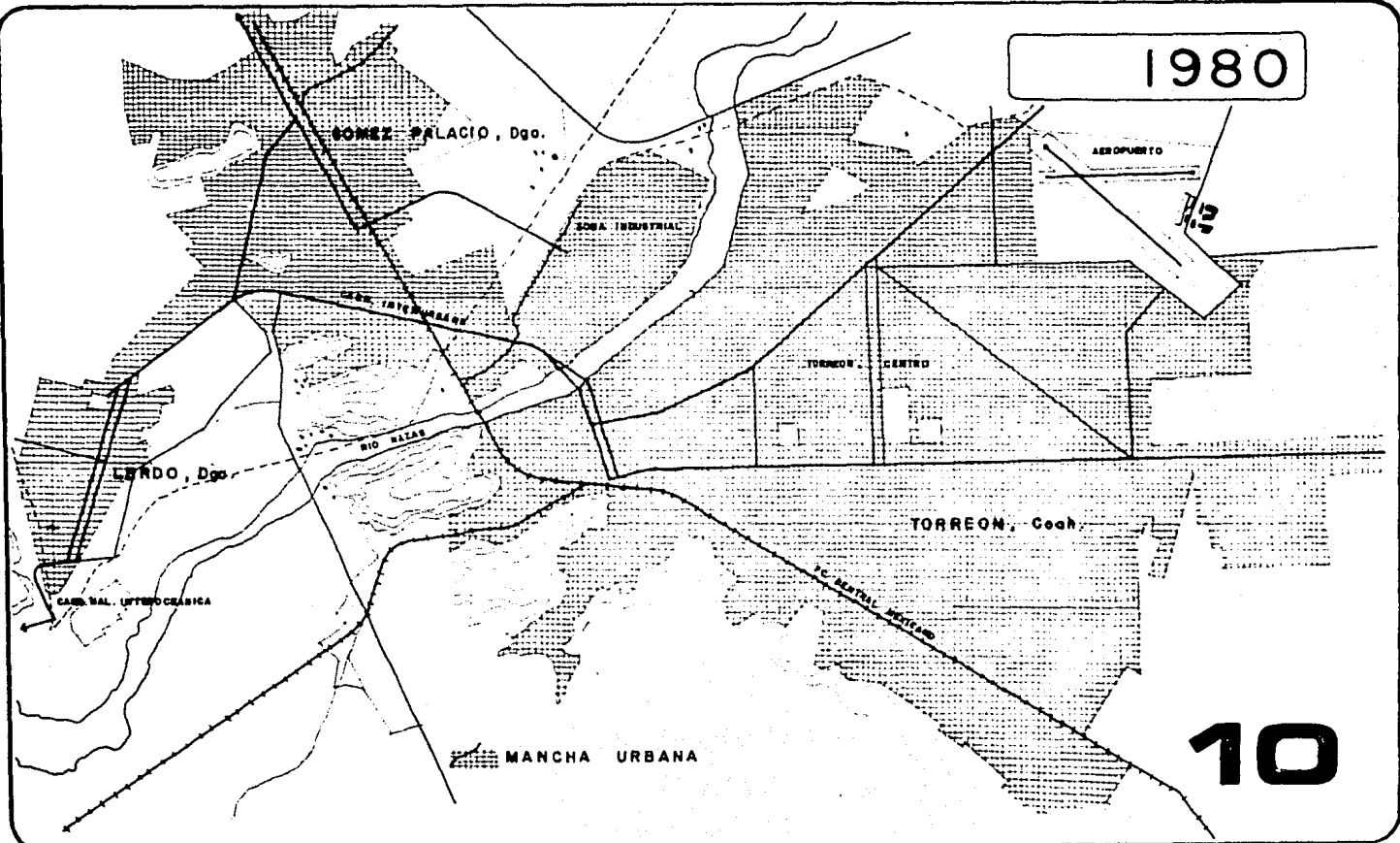
TORREÓN, Coah.

CAMP. MAL. UFTROCEANICA

F.C. CENTRAL MEXICANO

MANCHA URBANA

10



2.- DATOS FISICOS Y CONDICION GEOGRAFICA.

2.1.- LOCALIZACION GEOGRAFICA.

La metrópoli Torreón-Gómez Palacio-Lerdo se encuentra situada al suroeste del Estado de Coahuila y al noreste del Estado de Durango, ambos Estados ubicados en el norte de la república mexicana, - situada en la latitud norte de $25^{\circ} 33'$ y longitud occidental del meridiano de Greenwich de $103^{\circ} 26'$ - y una altura sobre el nivel del mar en promedio es de 1,140,50 mts.

2.2.- CLIMA.

La temperatura media anual en la metrópoli es de 22.5° siendo los meses de mayo y junio los más calurosos llegando casi a los 40° .

h Precipitación promedio anual es de 240 m.m., la época de lluvias comprende dos meses y medio - aproximadamente que serían los de mayor intensidad y que estarían comprendidos en los meses de junio- y septiembre.

El clima predominante es de tipo extremoso y cálido-seco. Los vientos dominantes no son de una intensidad fuerte por lo que no es de consideración en sus efectos.

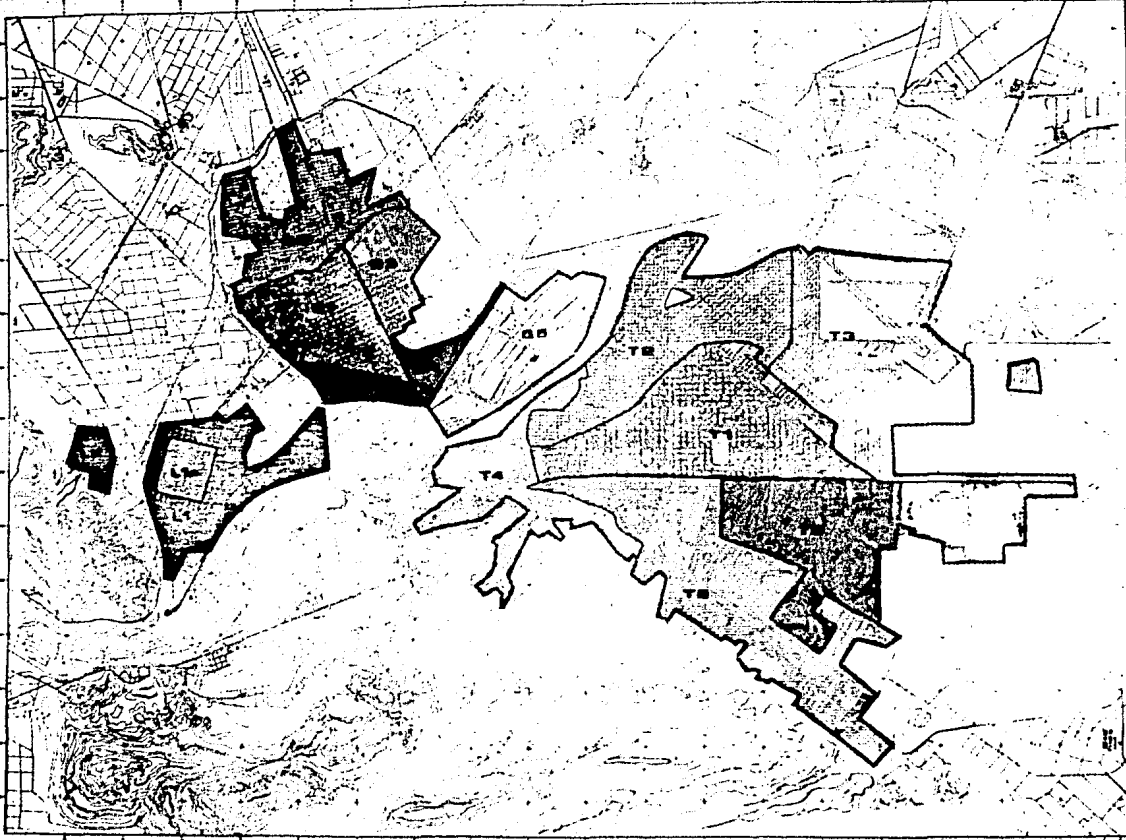
2.3.- FAUNA Y FLORA.

La fauna es limitada en cuanto al número de especies mayores, la vegetación es desértica y carece de bosques, predomina el cactus, tabachines, jacarandas, laurel de la india y palmeras.

Dentro de la fauna destacan en la metrópoli la gran variedad de ganado, dentro de los cuales - se puede destacar el ganado porcino, caprino, lanar, caballar, ganado asnal y mular; en un 23.69%, - 22.77%, 6.38%, 5.40%, 1.68%, y 16.3% respectivamente, pero cabe destacar la participación del ganado- bovino dada su importancia en la producción lechera en la zona. La Laguna especialmente su metrópoli- ocupa un lugar predominante en la producción lechera y exportadora de carne en el país.



UNAM
ESCUELA NACIONAL
DE ARQUITECTURA

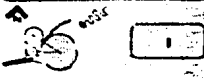


LEGENDA

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

CENTRAL CAM PINTA
EN TORREÓN (CAM. 1950)
BASE PALACIO Y LIBRO DE

DESCRIPCIÓN FÍSICA DE LA METROPOLIS



TESIS PROFESIONAL



UNAM
ESCUELA NACIONAL
DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

USO DEL SUELO

- INDUSTRIAL
- INDUSTRIAL
- COMERCIO Y OFICINAS
- ZONAS VERDES Y RECREATIVAS

TENENCIA DE LA TIERRA

- TIENENDA PROPIA
- TIENENDA SOCIAL
- PROPIEDAD FEDERAL

- ZONAS
- RESERVADO
- RESERVADO
- ZONAS DE PROTECCION
- ZONAS DE PROTECCION
- ZONAS DE PROTECCION

CENTRAL CAMIONERA
EN T. RR. ON COAH.
GOMEZ PALACIO V. RUIZ DIAZ

USO DEL SUELO

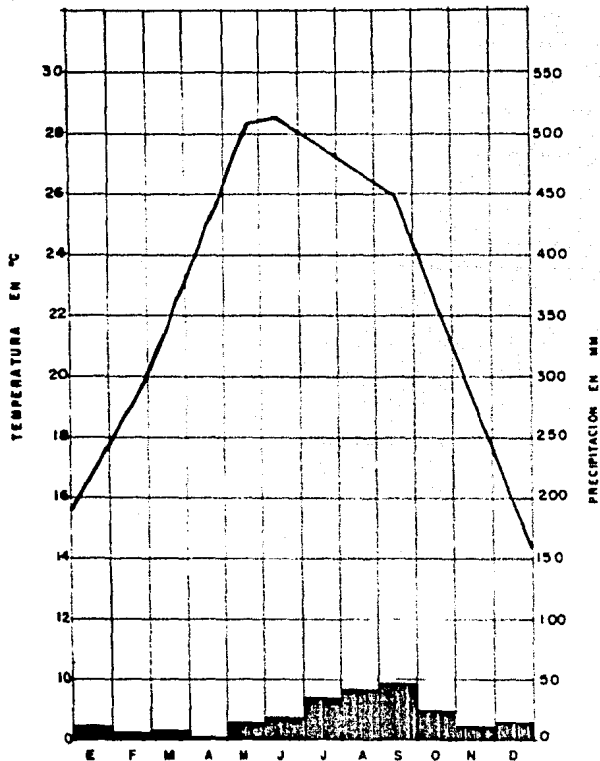
2

TESIS PROFESIONAL

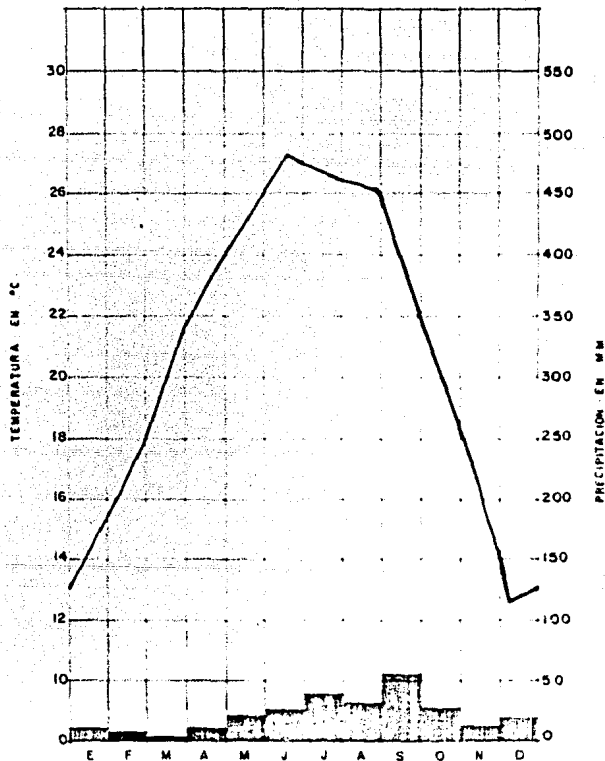


CLIMA

TORREON



GOMEZ PALACIO



2.4.- OROGRAFIA Y MINERIA.

Morfológicamente destacan como elementos del paisaje la gran planicie aluvial del Bolson de Maimí y la porción montañosa de la Sierra Madre Oriental.

La planicie aluvial presenta un relieve ondulado, ligeramente plano y con inclinación hacia el norte y noroeste. Hacia el rumbo de la Sierra de las Noas y el Sarnoso se desarrolla un suelo de tipo somero sobre un horizonte de carbonato de calcio.

Con respecto a los recursos mineros no renovable, en la zona existen yacimientos de minerales metálicos y no metálicos. El 48.0% de los yacimientos detectados contienen plata, oro, cobre, zinc y fierro (metálicos); el 19.4% contienen magnesio, coalin, fluorita; el 18.0% son de mercurio; el 6.6% de bentonita (no metálicos).

2.5.- USOS DEL SUELO.

Con relación al uso del suelo en la metrópoli destacan principalmente la agricultura de riego permanente, el uso habitacional (32.85 Km².), industrial (5.56 Km².), comercial y servicios (5.04 Km².), vialidades (16.5 Km².), áreas verdes (1.85 Km².), lotes baldíos (9.06 Km².).

El incremento futuro de la población metropolitana entraña una demanda de suelo proporcional al incremento demográfico.

2.6.- HIDROGRAFIA.

Del total del agua disponible el 45% se obtiene de pozos profundos. Y el 96% de la misma agua es usada en las actividades agropecuarias y el restante 4.0% se utiliza para usos urbanos e industriales.

La región metropolitana es cruzada por el cause del río Nazas, el cual forma parte de la región hidrológica # 36. Dicho río tiene una área de cuenca de 36,323 Km². y una longitud de 220 Km. desde la presa Lázaro Cárdenas hasta la laguna de Mayrán.

3.- ASPECTOS GENERALES DE LA METROPOLI TORREON- GOMEZ PALACIO-LERDO.

La serie de problemas que actualmente presenta la región metropolitana de la Laguna tuvieron su origen en el período 1930-1950, cuando el auge del cultivo del algodón, el aumento de la productividad agrícola del área circundante a la comarca Lagunera y la dotación de las tierras ejidales, produjo una fuerte atracción de flujos migratorios. A partir de 1950 la tasa de crecimiento decreció hasta situarse por debajo de la tasa nacional, debido principalmente al monocultivo que imperó en la zona, a la escasez de agua y a la baja oferta de trabajo.

En la relevancia que adquirió la metrópoli de la Laguna ha contado también su ubicación estratégica en la parte norte centro del país, ya que es el paso obligado para conectar la zona norte con el centro de la República y el cruce Oriente-Poniente para comunicar el Golfo con el Pacífico.

Bajo estas consideraciones es conveniente contar con los elementos necesarios para aprovechar esta ubicación estratégica, propiciando un crecimiento y un desarrollo acorde para la región metropo-

litana, que contará para el año 2000 con 900,000 habitantes.

3.1.- POBLACION Y EMPLEO.

Si bien la zona metropolitana de la Laguna no cuenta con muchos recursos que sean de prioridad nacional, su ubicación estratégica como paso obligado de los bienes y servicios a los principales centros productores y consumidores del norte del país; su nivel de infraestructura instalada y su cercanía de importantes recursos naturales, susceptibles de transformación, la definen como zona de gran potencial industrial, comercial y de servicios.

Cuenta con importantes recursos propios, entre los que destacan numerosos yacimientos de mármol, barita y fluorita; en ella ocurren relevantes actividades agropecuarias de importancia nacional, especialmente la producción de algodón, leche y ganado de abasto; además, existe una importante infraestructura industrial.

La inestabilidad de las actividades del sector primario en los municipios de la metrópoli ha generado corrientes migratorias que la caracterizan como expulsiva.

La densidad de población en la metrópoli en el año de 1979 era de 121.1 habitantes / Km².

En la ganadería, destaca el desarrollo del ganado lechero que coloca a la Laguna como principal cuenca lechera del país: un millón doscientos mil litros diarios.

En 1978 los problemas de insuficiencia de forraje, inasistencia técnica, instalaciones adecuadas, entre otros han impedido un desarrollo más acelerado de esta actividad.

La zona está conformada en un 36.0% por sierras y una de las actividades básicas es la minería. El desarrollo minero ha sido modesto, ya que no existe una infraestructura adecuada, falta asistencia técnica y se desconoce con exactitud los recursos reales.

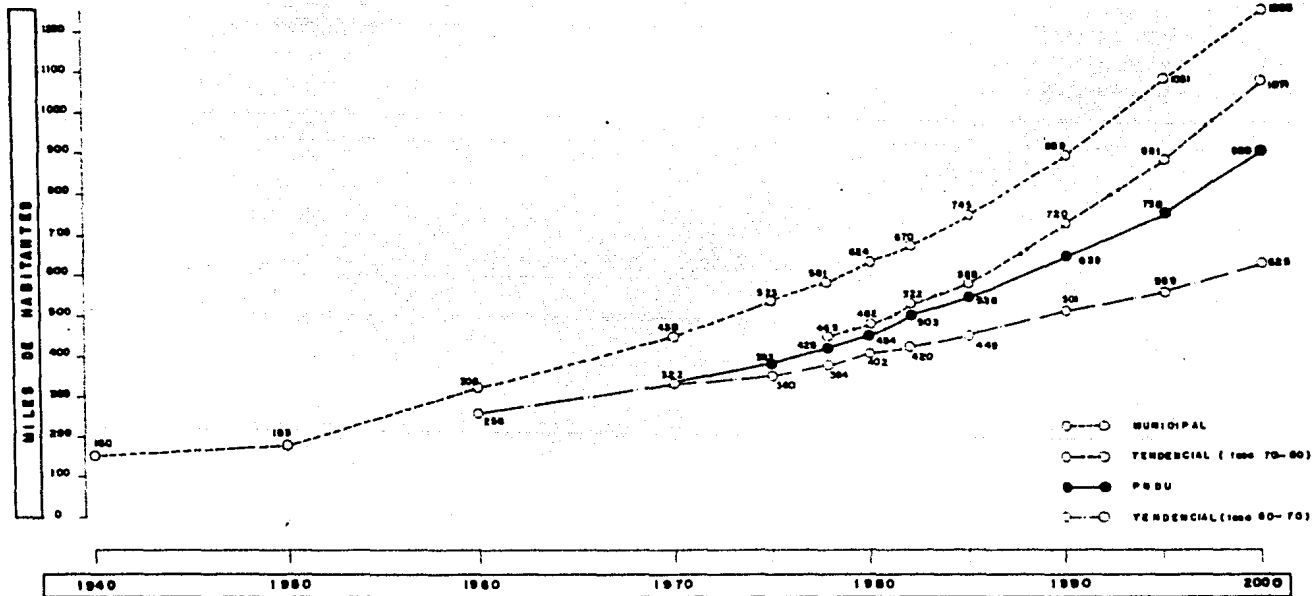
En cuanto al desarrollo industrial cuenta con una capacidad instalada que resulta importante - a nivel nacional en la cual predomina la industria metalúrgica, la vitivinícola. La producción de maquinaria e implementos agrícolas.

Las actividades industriales y de servicios se concentran en la metrópoli en un 95.0 y 90.0% - respectivamente.

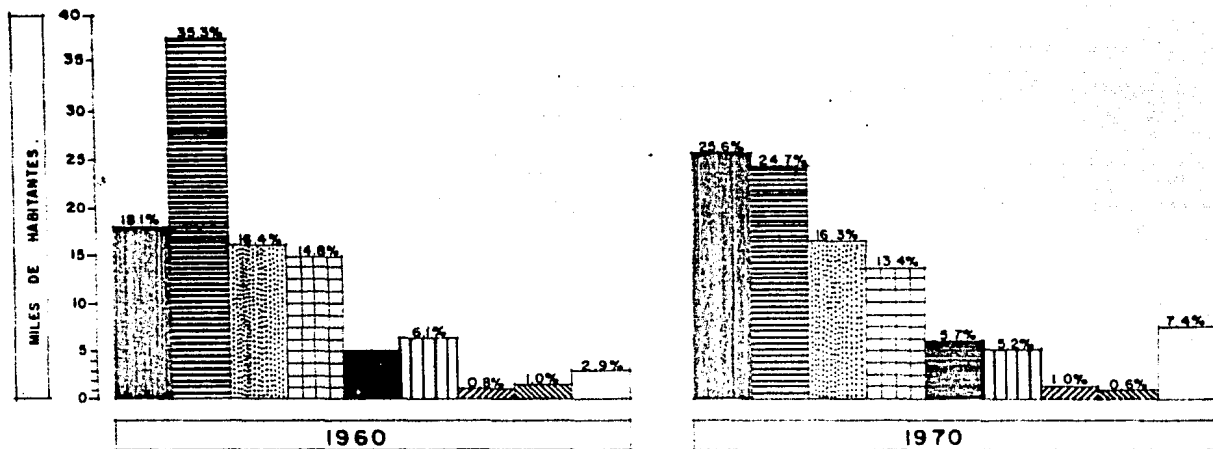
3.2.- INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.




La actual disposición del sistema vial de la zona metropolitana propicia el centralismo hacia - la metrópoli, hecho que determina la necesidad de interconectar a las localidades más importantes para conformar un sistema que descongestiona a Torreón Gómez Palacio y Lerdo y equilibre la zona. El - sistema carretero ofrece condiciones aceptables de servicio, aún cuando se debe mejorar la calidad - de la superficie de rodamiento con el propósito de reducir los tiempos de recorrido.




PROYECCION DE LA POBLACION






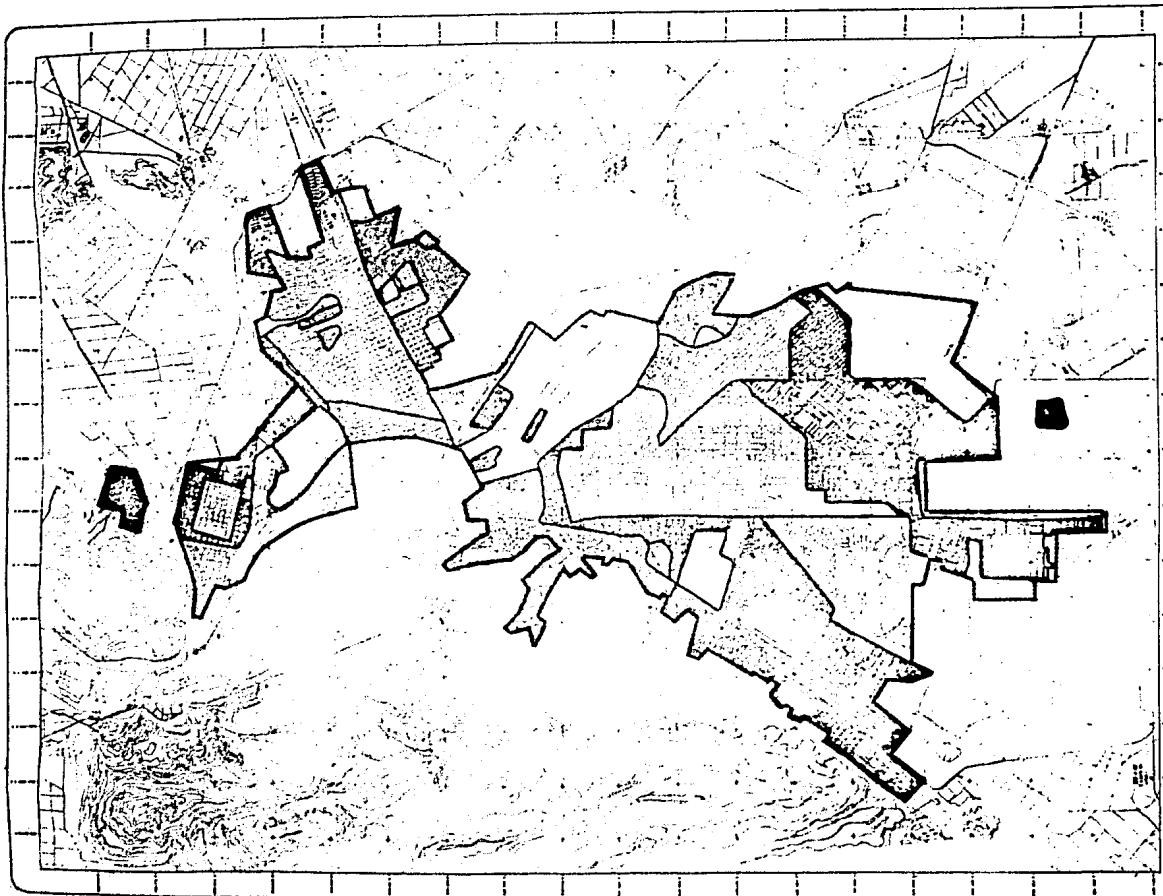
POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD
region metropolitana de la laguna.



 SERVICIOS (incluye gobierno)
 AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA, PESCA Y CAZA
 INDUSTRIA DE TRANSFORMACION.

 COMERCIO
 CONSTRUCCION.
 TRANSPORTE.

 GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA (incluye petroleo)
 INDUSTRIA EXTRACTIVA
 INSUFICIENTEMENTE ESPECIFICADO.



UNAM
 ESCUELA NACIONAL
 DE ARQUITECTURA

BARCELONA

[Symbol: Dotted pattern] ...
 [Symbol: Solid black] ...
 [Symbol: Horizontal lines] ...
 [Symbol: Vertical lines] ...
 [Symbol: Diagonal lines] ...

CENTRAL CAMPONERA
 EN Tlaxiaco COAH. E. 1975
 SOMA S. PALACIO Y LARUS JCS.

DETALLES SOCIO-ECONOMICOS

TESIS PROFESIONAL

En la ciudad de Gómez Palacio, en 1979 la población servida representaba el 93.8%, el resto de la población carece de este servicio, corresponde a los nuevos asentamientos irregulares, principalmente en la parte norte, en colindancia con la zona industrial.

En la ciudad de Lerdo se considera que en la actualidad la generalidad de la población cuenta con servicio de energía eléctrica, a excepción de los nuevos asentamientos irregulares que han venido generándose fuera de la trama urbana actual, al oriente de la ciudad.

d).- ENERGETICOS: El área metropolitana se abastece de gas natural que produce principalmente en las ciudades de Reynosa, ciudad Madero Tamaulipas y Monterrey, N.L.

El gas llega por medio de un poliducto y gasoducto que tiene como destino la planta de PEMEX, ubicada en el parque industrial Lagunero de la ciudad de Gómez Palacio y la jabonera "La Esperanza", al noroeste de la ciudad.

La forma de distribución de gas l.p., principalmente de uso doméstico y comercial, se lleva a cabo mediante el reparto a domicilio de cilindros y de carros-cisterna.

3.3.- ESTRUCTURA URBANA.

La estructura física de la región metropolitana Torreón Gómez Palacio-Lerdo, presenta características muy peculiares debido a que está conformada por 3 centros de población que se localizan en 2 entidades federativas (Coahuila y Durango) y 3 municipios. La ciudad de Torreón queda separada de las ciudades de Gómez Palacio y Lerdo por el cause seco del río Nazas; sin embargo, el desarrollo-

urbano de las tres está tan estrechamente ligado, que las actuales trazas, densidades, forma, dirección y velocidad de crecimiento reflejan la influencia que ejercen entre sí.

La traza urbana de las 3 ciudades presentan características comunes: además de ser discontinuas, sobre todo en las áreas pobladas, a partir de 1970, carecen de un patrón básico y que eventualmente - puedan articular un sistema vial primario capaz de dar continuidad y jerarquizar los derechos de vía- y facilitar el transporte público en movimientos que enlacen adecuadamente orígenes y destinos de servicios-vivienda-empleo.

El incremento futuro de la población de la región metropolitana, entraña una demanda de suelo - proporcional al incremento demográfico. Estos requerimientos futuros tendrán dos posibilidades de solución: la expansión de la trama urbana o la ocupación de lotes baldíos en las áreas de baja densidad.

Considerando la población actual de 480,000 habitantes aproximadamente en una área de 7,087 has. con una densidad promedio de 67.7 hab./ha. podría albergarse a casi 675,000 habitantes sin modificar substancialmente la estructura urbana existente.

3.4.- VIALIDAD Y TRANSPORTE.

La red vial urbana en las tres ciudades de la metrópoli presenta una retícula ortogonal con intersecciones a cada 90 ó 100 mts. aproximadamente.

La superficie urbana de los tres centros de población es de 70.87 Km²., de esta área, la viali-

dad constituye el 23.3% del total. De la superficie vial está pavimentado el 65.0%.

El problema de comunicación vial interurbana es grave. Faltan accesos transversales entre Toluca y Gómez Palacio, pues el 80.9% de la comunicación entre ambas ciudades se canaliza a través de 2 puentes, que forman un par vial que soportan un volumen de 40,000 vehículos diarios. Hay adicionalmente dos vados que se conectan a arterias menores lo que ocasiona serios congestionamientos de vehículos.

Otro factor que disminuye la eficacia vial son los cruces de ferrocarril. Dentro del área urbana de la metrópoli existen 42 de ellos, de los cuales solamente 3 son a desnivel; los restantes son de superficie y carentes tanto de señalamiento preventivo como restrictivo. Las deficiencias de señalamiento en los cruces con la red vial urbana como el paso mismo de los convoyes ocasionan problemas viales.

Por lo que se refiere a estacionamientos, en la región metropolitana existen 10 estacionamientos con una capacidad de 686 cajones, insuficiente para satisfacer la demanda existente. El déficit es de 800 cajones aproximadamente.

Actualmente está en proceso de construcción un libramiento periférico que evitará el paso del tránsito pesado por las áreas urbanas de las tres ciudades.

En 1980 había un total de 49,211 vehículos de motor, la correlación entre la población y vehículos arroja una relación de 9.5 habitantes por vehículo, índice que es casi igual al de la ciudad de México. Este hecho revela un alto grado de motorización en especial de automóviles particulares, ya -

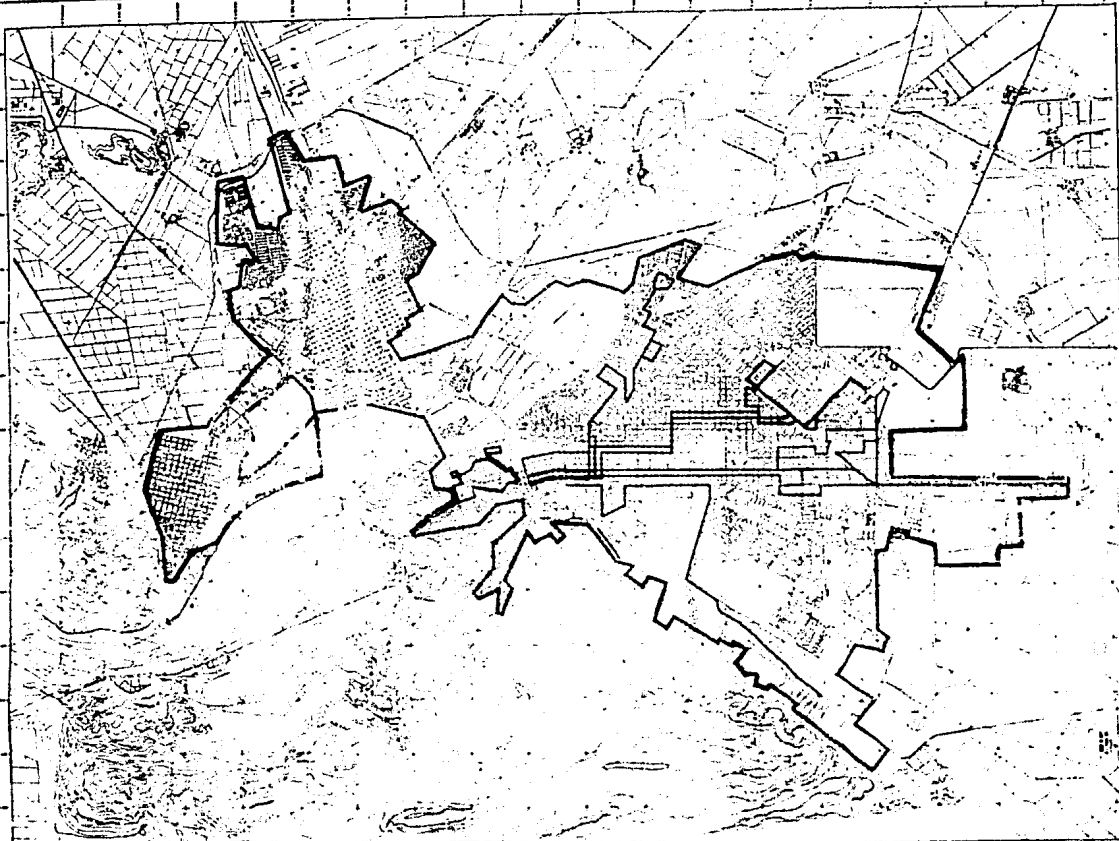
ya que del total de vehículos, el 63.0% son automóviles, 23.0% camiones y camionetas, 2.3% autobuses y el 2.7% taxis. En la metrópoli existe una relación de 24 autobuses y 2.8 taxis por cada 1000 habitantes urbanos.

Respecto al transporte urbano, en la zona metropolitana existen 41 rutas de servicio de autobuses urbanos, y suburbanos, de las cuales 22 pertenecen a Torreón, 12 a Gómez Palacio y 7 a Lerdo. De las 22 rutas concesionarias en Torreón, un alto porcentaje comunica a éstas con Gómez Palacio. Hay una evidente superposición de rutas. Todas pasan por las arterias de las zonas centrales. La tendencia a las zonas comerciales y la localización de las paradas de autobuses son factores que contribuyen a congestionar el tránsito. Las rutas tienen un promedio de 20 Km. de extensión y la baja frecuencia de los viajes ocasiona a los usuarios prolongadas esperas, asimismo faltan paraderos y terminales fuera de la vía pública. (ver plano # 9, 10 y 11).

Con relación al transporte regional existen 18 empresas de transporte foráneo en la metrópoli - cuyas terminales están aproximadamente a 200.0 mts. de las zonas comerciales. Estas líneas comunican a la metrópoli con los municipios cercanos y con el resto del país. La ubicación de las terminales - (13 en Torreón, 4 en Gómez Palacio y 1 en Lerdo) complica aún más el tránsito urbano, aumenta el congestionamiento, produce exceso de ruido y eleva en forma considerable la contaminación del ambiente.



UNAM
ESCUELA NACIONAL
DE ARQUITECTURA



LEGENDA

[Symbol]	OTRA CALLE
[Symbol]	TIEMPO PLAZA (1500)
[Symbol]	OTRA CALLE
[Symbol]	OTRO
[Symbol]	ALBERGUE
[Symbol]	OTRO PABIL
[Symbol]	OTRO PABIL
[Symbol]	OTRO PABIL
[Symbol]	OTRO PABIL
[Symbol]	OTRO PABIL
[Symbol]	OTRO PABIL

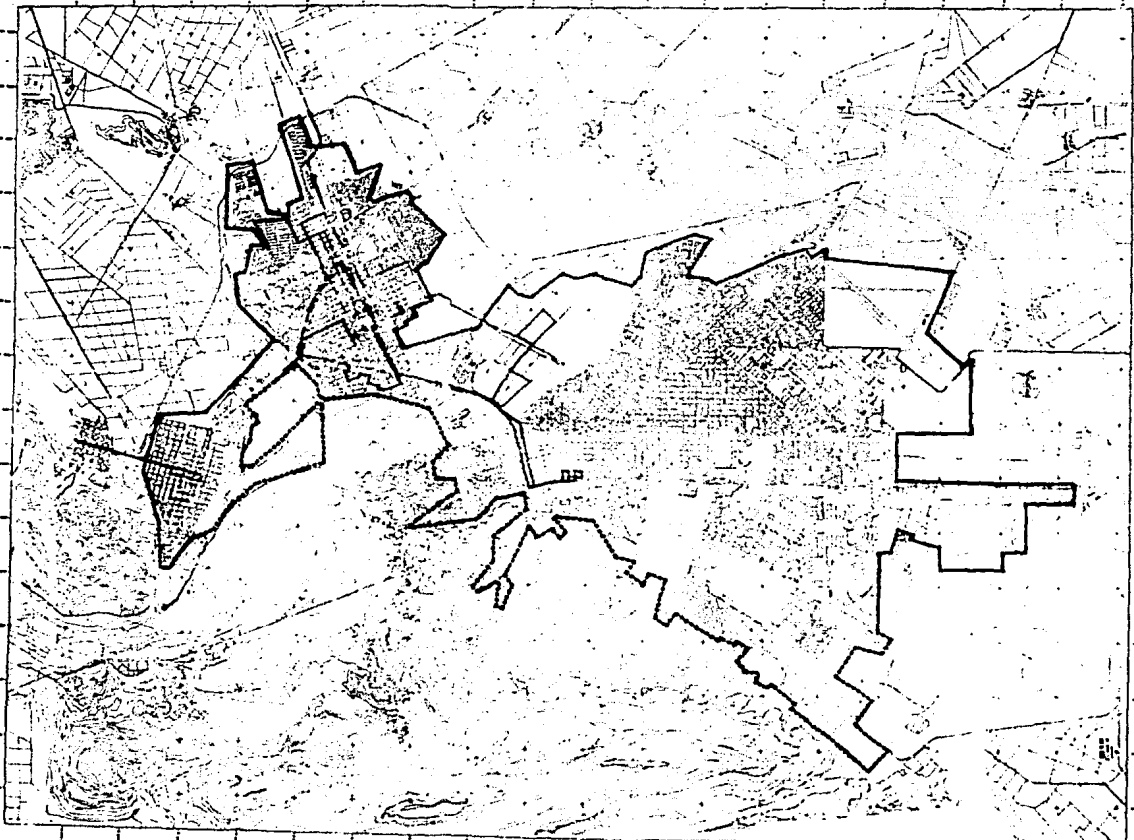
CENTRAL CAMIONERA
EN TOLUCA COAH.
SOMER PALACIO Y LINDO BARRIO

TRANSPORTE URBANO





UNAM
ESCUELA NACIONAL
DE ARQUITECTURA



LEGENDA

- EDIFICIOS PALACIOS
- TRANSPORTE URBANO
- ZONA INDUSTRIAL
- ZONA COMERCIAL
- ZONA RESIDENCIAL
- ZONA DE SERVICIOS
- ZONA DE ESPARCIMIENTO
- ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS
- ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS
- ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS
- ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS

CENTRAL CAMIONERA
EN TORREÓN COAH.
ODARE PALACIO Y SERVO DDT

TRANSPORTE URBANO

TESIS PROFESIONAL

Existen en la metrópoli 58 rutas comerciales de camiones foráneos de carga, que la comunican con el resto del país. La localización de las terminales y los paraderos se encuentran en la zona central de las ciudades de Torreón y Gómez Palacio. y esta presencia de camiones ocasiona congestiones. La ausencia de reglamentación del tránsito ligero y pesado determina la superficie de rodaje y acentúa los efectos nocivos en el medio ambiente.

El servicio ferroviario de transporte de pasajeros tiene su origen y destino en la ciudad de Torreón y la comunica principalmente con Zacatecas, Chihuahua, Durango y Saltillo. Actualmente se registra la disminución del número de pasajeros que utiliza este servicio como una tendencia marcada. El transporte de carga ferroviaria, en cambio se ha incrementado considerablemente.

Finalmente, la región metropolitana de la Laguna cuenta con un aeropuerto de largo alcance y con el servicio de una línea de aviación comercial de pasajeros cuya frecuencia de vuelo es de 10 días, doméstico y de conexión a la frontera con los Estados Unidos de Norteamérica.

3.5.- VIVIENDA.

Se estima que las necesidades de vivienda para la región metropolitana ascendieron en 1979 a 4,310 unidades, de las cuales 2,553 correspondieron al incremento de la población; 299 a reposición de vivienda no aceptable a 1459 a reposición de vivienda aceptable.

Por su parte, la oferta anual de vivienda durante el mismo año, representó un total de 1,754 unidades, cifra que arroja un déficit de 2, 558 viviendas. De acuerdo al comportamiento histórico de la demanda, las necesidades de vivienda aumentarán en los próximos años. Se estima que para el período

do 1978-1982, el déficit total acumulado ascenderá a 12,994 unidades, de las cuales el 70.0% corresponde a Torreón; el 25.0% a Gómez Palacio y el 4.5% a Lerdo.

La ubicación de la vivienda, de acuerdo con su clasificación cualitativa son: vivienda residencial ubicada al noroeste de Torreón; en Gómez Palacio al sur y al norte; en Lerdo ocupa una pequeña franja al noroeste de la ciudad. (ver lámina # 1)

Vivienda media existe una serie de áreas diseminadas en toda la trama urbana de la metrópoli. Sin embargo, las áreas más características se encuentran en el sur y centro de Torreón; en el centro y norte de Gómez Palacio; así como en el centro y noroeste de Lerdo.

Vivienda popular, este tipo de vivienda registra un mayor porcentaje de ocupación. De manera significativa se ubica al noroeste y sureste de Torreón; en la periferia y en todo San Isidro y al oeste de Lerdo; asimismo en Gómez Palacio, al poniente y norte y en menor escala, al oriente.

La vivienda construída a través de los organismos gubernamentales para sus derechohabientes se localiza al norte y noroeste de Torreón y al norte de Gómez Palacio.





3.6.- EQUIPAMIENTO URBANO.

El equipamiento urbano de las ciudades Torreón-Gómez Palacio-Lerdo, se complementa por razones de la conurbación misma. Se le considera integrado para apreciar la influencia regional y microregional de la metrópoli; sin embargo, para tener una imagen clara de los problemas más importantes que hay en materia de equipamiento es preciso analizar específicamente los haberes de cada ciudad.



UNAM
ESCUELA NACIONAL
DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

-  ZONA DE ALTA DENSIDAD
-  ZONA DE MEDIA DENSIDAD
-  ZONA DE BAJA DENSIDAD
-  ZONA DE BAJA DENSIDAD

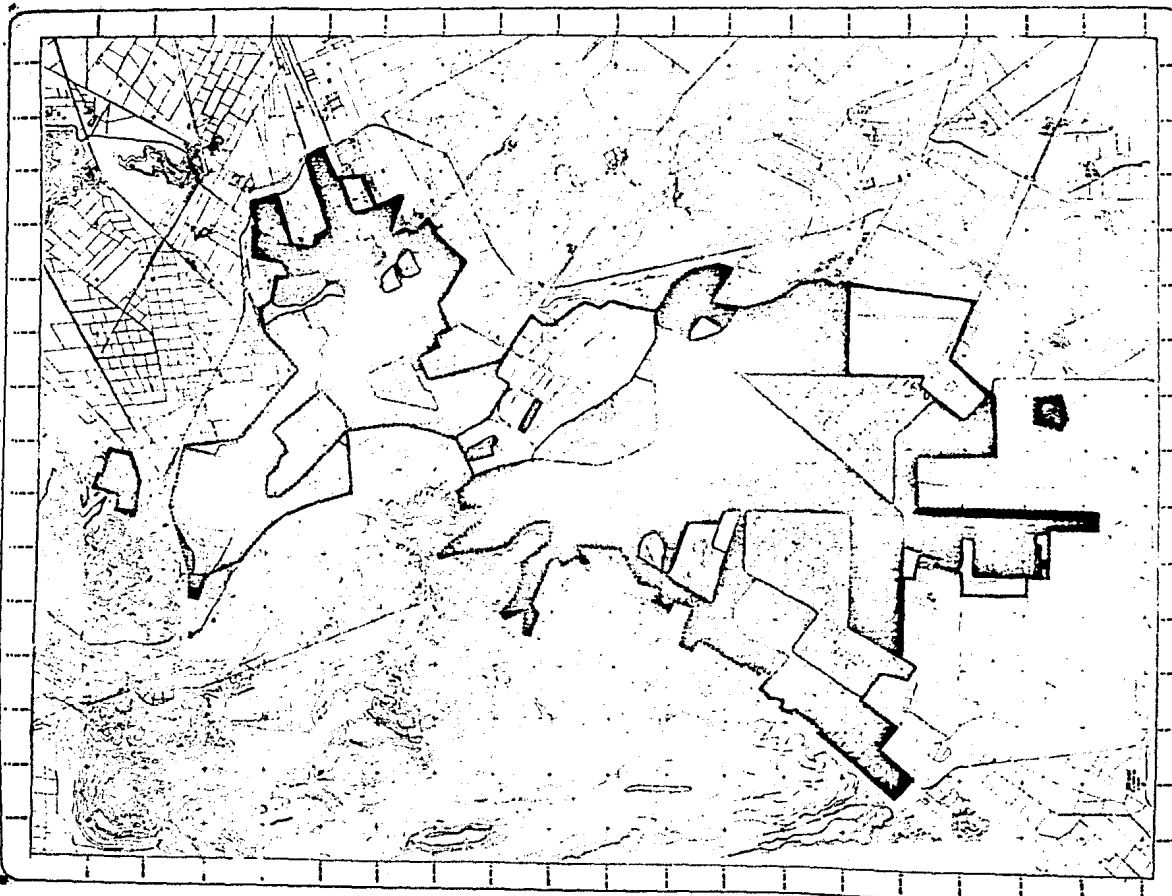
CENTRAL CAMIONERA
B' TORREON COAH.
SOMEL PALACIO Y LERDO D.F.

DENSIDAD DE CONSTRUCCION



5

TESIS FUNCIONAL



Torreón.- El equipamiento para la salud cubre la demanda local y aunque existe un aparente superávit de camas, no es así, si se considera la demanda regional, para la cual el número de camas resulta deficitario. La población requiere de un hospital de especialidades.

En materia de equipamiento para la educación, hay déficit de aulas en casi todos los niveles, - en las zonas del norte, este, sureste de la ciudad.

El equipamiento para abastos también es deficitario. La ciudad de Torreón requiere un número - importante de mercados públicos, entre otras causas, por la mala distribución de los existentes, que dejan el norte, este y sureste sin servicio.

En relación a la recreación y los deportes, el déficit mayor es de áreas verdes y de instalaciones deportivas públicas.

Finalmente el equipamiento de administración y finanzas se encuentra concentrado en la zona comercial, pero actualmente existe el proyecto de ubicar un centro regional de servicios federales al norte de la metrópoli.

Gómez Palacio.- El equipamiento de la salud cubre aceptablemente la demanda actual aunque no - existe un hospital de especialidades, que es preciso instalar en coordinación con el sistema de equipamiento de Torreón.

El déficit de equipamiento para la educación afecta los niveles preescolar, secundario y medio. La porción norte de la ciudad registra las mayores carencias.

Existe un severo déficit de mercados públicos, así como también de áreas verdes e instalaciones deportivas. El centro de la ciudad concentra el comercio, la administración y las finanzas.

Lerdo.- El equipamiento para la salud presenta un déficit de 19 camas de hospitalización para atender la demanda local. Se requiere de una clínica-hospital para cubrir la carencia.

La educación preescolar y media demanda edificios. Se requiere también escuelas primarias en la colonia San Isidro. Los estudiantes de bachillerato de Lerdo asisten a Gómez Palacio y Torreón.

Aquí también hay déficit de mercados públicos, áreas verdes e instalaciones deportivas. El comercio y los servicios se concentran en la zona central.

3.7.- COMERCIO.

Del análisis de la población económicamente activa (P.E.A. a nivel municipal, se obtuvieron las siguientes conclusiones:

Entre los tres municipios, el de Torreón destaca por su participación mayoritaria (57.0%). El ritmo de crecimiento del sector terciario ocurre como consecuencia del aparente estancamiento del sector secundario y el descenso del sector primario básicamente en la última década.

El municipio de Gómez Palacio registra un lento ritmo de incremento de participación de la P.E.A. en la zona, (30.0%).

Los incrementos son proporcionales entre el sector secundario y terciario, mientras que la par-

ticipación del sector primario sufre una reducción. El comportamiento de ese sector es análogo al de toda la metrópoli.

Lerdo registra la menor participación de los 3 municipios (13.0%) de la P.E.A. global de la metrópoli.

El análisis sectorial revela la reducción de la participación en el sector primario y el incremento en los sectores secundario y terciario, pero con una relevancia poco significativa dentro del conjunto.

Finalmente las variaciones observadas por rama de actividades en la región, muestran el comportamiento siguiente:

En el sector primario destaca la rama que integran la agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca por la baja tendencia. Las actividades de extracción mineral muestran una participación poco significativa.

En el sector secundario existe un predominio absoluto y relativo de la industria de la transformación, no obstante el aparente estancamiento mostrado en la última década.

Las actividades de la construcción mantienen un lento ritmo de crecimiento y la generación y distribución de energía eléctrica (inclusive petróleo) aumenta con ritmo poco relevante.

La dinámica del sector terciario es notable. El incremento de los servicios, inclusive los gubernamentales, registran un ritmo mayor que cualquier actividad que los otros sectores. El comercio -

presenta altibajos sin relevancia con tendencia a estabilizarse.

En conclusión general, es que actualmente la región metropolitana se caracteriza por ser un centro de servicios y de comercios de importancia regional, con actividades agropecuarias e industriales de lento crecimiento.

El equipamiento y los servicios regionales cubren satisfactoriamente la demanda actual, sin embargo, sería conveniente aumentar las instalaciones de salud especializadas.

A continuación se describe la infraestructura actual de la metrópoli.

a).- AGUA POTABLE: La población servida en el área metropolitana es de 91.8%, con una dotación promedio por habitante de 272.2 lts./día, la población no servida es de 39,000 habitantes a proximamente y se ubica en el oriente de Torreón y el poniente de Lerdo. (ver lámina # 4)

El almacenamiento se lleva a cabo en 12 tanques cuya capacidad total es de 20,165 m³.

El estado físico de las redes de distribución se encuentra en regulares condiciones. El 88.0% del volumen de agua potable es para uso industrial, sin embargo, algunas industrias disponen de sus propios pozos.

Existen 73,874 tomas domiciliarias en la metrópoli; a Torreón le corresponde el 70.0%; a Gómez-Palacio el 23.0% y el 7.0% a Lerdo.

b).- ALCANTARILLADO: La población servida por el sistema de drenaje sanitario en el área metropolitana es del 78.0%. Los déficits más importantes se localizan al oriente y al sur de Torreón, al -

noreste de Gómez Palacio y al noreste, sur y el oriente de Lerdo. (ver lámina # 4)

Una carencia significativa en la metrópoli es el sistema de drenaje pluvial. Las lluvias que se precipitan sobre la metrópoli provocan problemas de encharcamiento al pavimento, así como problemas en la vialidad y la salud pública.

c).- ENERGIA ELECTRICA: El área metropolitana de la Laguna se abastece de energía eléctrica por medio de 6 plantas generadoras, cuatro de ellas ubicadas en Gómez Palacio, dentro del parque industrial Lagunero. Las 2 restantes se encuentran fuera del área metropolitana.

Para la ciudad de Torreón en 1980 la población servida era de 92.6%, carecen de este servicio principalmente las colonias localizadas al oriente y sureste de la ciudad. (ver lámina # 4).

El mismo ritmo de crecimiento registra la rama de comunicaciones y transportes.

ACUERDO A LA DIRECCION GENERAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL, DEL SECRETARIO DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE PARA LA OTORGACION DE CONCESION A LA SOCIEDAD DENOMINADA "CENTRAL DE AUTOTRANSPORTES DE PASAJEROS- DE LA LAGUNA, S.A. DE C.V."

(Transferido del documento original en poder de la Dirección General del Autotransporte Federal dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes).

CONSIDERANDO

- I.- Que la Metrópoli de Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango, es un centro agrícola - ganadero y comercial de importancia en los Estados de Coahuila y Durango que cuenta con una población aproximada de 600,000 Habitantes.
- II.- Que en la Metrópoli Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango, entronca la carretera federal 57 y que por ella se generan un promedio de 260 corridas de origen y 139 de paso, diariamente, en los servicios de primera y segunda clase, de concesión federal.
- III.- Que una de las funciones que tiene encomendadas esta Secretaría, es la de vigilar que los servicios públicos de autotransporte en las vías generales de comunicación, se operen con la mayor eficiencia, continuidad y seguridad.
- IV.- Que son parte integrante de las vías generales de comunicación, los servicios auxiliares, obras, construcciones y demás dependencias y accesorios de las mismas, entre las que figuran las terminales y estaciones de paso de las empresas autotransportistas.

- V.- Que la experiencia derivada del funcionamiento de terminales centrales de autotransporte, de muestra que la concentración de servicios en una misma terminal o estación, se traduce en indudables beneficios para el público usuario de tales servicios, facilita la supervisión de los mismos por parte de esta Secretaría y resuelve, además, importantes problemas viales y urbanísticos.
- VI.- Que por las circunstancias que se exponen en los anteriores considerandos del presente acuerdo, es indudable la necesidad, con vista al interés público, del establecimiento de la Terminal Central de Autobuses de Pasajeros en la Metrópoli Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango.
- VII.- Que para construir y explotar la Terminal Central de Autobuses de Pasajeros para la Metrópoli-Lagunera Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango se ha formado una sociedad denominada "Central de Autotransporte de Pasajeros de la Laguna, S.A. de C.V. la cual se encuentra en trámite de constitución legal.
- VIII.- Que en escrito del 26 de Octubre de 1978, la sociedad denominada "Central de Autotransporte de Pasajeros de la Laguna, S.A. de C.V." (en formación) solicitó a esta Secretaría la concesión necesaria para construir y explotar la Terminal Central de Autobuses a que se ha venido haciendo referencia.
- IX.- Que la empresa en formación "Central de Autotransportes de Pasajeros de la Laguna, S.A. de C.V.", agrupa a la mayoría de los concesionarios que habrán de servirse de la Terminal Central de Autobuses de Pasajeros en la Metrópoli Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango, in-

dependiente, de que en el proyecto de escritura constitutiva de dicha sociedad, aprobado por esta Dependencia, se establece la obligación de admitir como socios a todos aquellos concesionarios dedicados a la explotación de servicios de autotransporte de pasajeros, que en sus itinerarios incluyan a esas ciudades, quedando comprendidos dentro de dicha obligación los futuros concesionarios.

X.- Que en los términos del Artículo 50 del Reglamento del Capítulo de Explotación de Caminos de la Ley de Vías Generales de Comunicación, el uso de los servicios de las terminales centrales de autobuses autorizados por esta Secretaría, será obligatorio para todos los concesionarios federales de los servicios Públicos de Autotransporte que incluyan en sus recorridos a la población respectiva.

En mérito de lo expuesto y con fundamento en los artículos 36 Fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; lo. Fracción VI, 2o., 3o., Fracción III, 8, 12, 15, 17, 29, 40, 48, 49, 86, 90, 91, 155, 157 Fracción VIII y demás relativos de la Ley de Vías Generales de Comunicación, 13, 16 Fracción VII, 49, 50 y demás conducentes de su Reglamento del Capítulo de explotación de Caminos, he tenido a bien dictar el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO.- OTORGUESE concesión a favor de "Central de Autotransporte de Pasajeros de la Laguna, S.A. de C.V.". (en formación) para construir y explotar la Terminal Central de Autobuses de Pasajeros en la Metrópoli Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango.

SEGUNDO.- Se concede a "Central de Autotransporte de Pasajeros de la Laguna, S.A. de C.V." (en formación) un plazo de 180 días contados a partir de la fecha de publicación del presente acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, para concluir los trámites inherentes a la constitución de la sociedad de la Terminal Central y para iniciar las obras de construcción correspondientes, en la inteligencia que de no hacerlo así, queda sin efecto el presente acuerdo y se someterá a concurso público el otorgamiento de la concesión.

TERCERO.- Previamente a la iniciación de la construcción de la terminal central de autobuses de pasajeros de la Laguna, deberá satisfacer los siguientes requisitos:

- 1o.- Exhibir los estudios, datos y documentos consignados en el Instructivo Básico formulado al respecto por esa Dirección.
- 2o.- Contar con la aprobación de la Dirección General de Autotransporte Federal, respecto de la ubicación y superficie del terreno donde se localizará la terminal.
- 3o.- Contar con la aprobación de la Dirección General del Autotransporte federal respecto a las especificaciones del edificio y sus servicios accesorios.
- 4o.- Contar con la aprobación de la Dirección General del Autotransporte Federal, de los planos Arquitectónicos, los que deberán tener en cuenta las regulaciones municipales y/o estatales existentes.
- 5o.- Constituir fianza por la cantidad que corresponde al 1% del interés de la inversión total de la Terminal Central.

- 6o.- Protocolizar ante Notario Público la escritura constitutiva de la sociedad, previa aprobación por parte de esa Dirección, del proyecto correspondiente.
- 7o.- Que deberá protestar a título gratuito, los locales necesarios para el establecimiento de servicios de esta Secretaría y la realización de ellos a su costa, con base a los proyectos arquitectónicos que se les indique.
- 8o.- Exhibir, para su estudio y aprobación el proyecto de las tarifas que serán aplicadas por el uso de los servicios de la terminal.
- 9o.- Exhibir asimismo para su estudio y aprobación, el Reglamento Interior que regule el funcionamiento de la Terminal.

CUARTO .- El término de la concesión será de cincuenta años, contados a partir de la fecha de firma del presente acuerdo, después del cual las instalaciones y los bienes inmuebles pasarán a prioridad de la federación, conforme lo establecen los Artículos 89, 155 y demás relativos de la Ley de Vías Generales de Comunicación.

QUINTO .- La "Central de Autotransporte de Pasajeros de la laguna S.A. de C.V." (en formación) deberá concluir totalmente la obra dentro del plazo que le señale esta Secretaría al momento de autorizar la iniciación de la construcción.

SEXTO .- El otorgamiento de título de Concesión para construir y explotar la Terminal Central de Autobuses de Pasajeros en la Metrópoli Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango se sujetará a lo dispuesto en la Ley de Vías Generales de Comunicación y su Reglamento del Capí-

tulo de Explotación de Caminos, así como al cumplimiento de los requisitos establecidos en el presente Acuerdo de Concesión.

SEPTIMO.- Publíquese el presente acuerdo por una sola vez en el Diario Oficial de la Federación y en el Periódico Oficial del Gobierno de los Estados de Coahuila y Durango.

México, D.F. a 5 de Julio de 1979.

**SUBPROGRAMAS DE CENTRALES DE PASAJE Y SERVICIOS DE
CARRETERAS DEPENDIENTES DE LOS PROGRAMAS DE DESA -
ROLLO DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL PERIODO 1977- -
1982.**

A N T E C E D E N T E S:

Por disposición de la Ley de Vías Generales de Comunicación, las Terminales de Autotransporte son integrante de la propia vía de comunicación, es por ello, que al concesionarse la prestación del servicio público de autotransporte, los concesionarios adquieren la obligación de proporcionar servicios complementarios a los usuarios del mismo. Las terminales, tanto de pasajeros como de carga, se han significado como esos servicios complementarios que deben establecerse simultáneamente con el inicio de los servicios de autotransportación.

En sus inicios, las terminales se establecieron en las zonas cercanas a los mercados, centros cívicos y de producción. Dichas instalaciones, en cuanto a su forma material, variaban desde la oferta de servicios en las plazas de armas, intermediaciones del mercado o en locales que vanamente pretendían ser terminales, que lo mismo servían para el despacho de boletos que para el almacén de refacciones o bodegas para carga. Con el desarrollo natural de las poblaciones, paulatinamente quedaron en clavadas en lugares con problemas de congestión vial y participando en la complicación de problemas de tránsito.

Poco a poco, con la organización del autotransporte en uniones, sindicatos, cooperativas, alianzas y en un afán de progreso en cumplimiento a sus obligaciones, iniciaron la construcción de terminales individuales que cumplían con dignidad sus objetivos.

Sin embargo, éstos casos fueron los menos y con la apertura de nuevos caminos para lograr la comunicación del país, el número de concesionarios aumentó así como las terminales en las condiciones mencionadas, a grado tal que, se desconoce el número de ellas y las condiciones en que operan y más -

aún en la mayoría de los casos sin la autorización a que se refiere el Artículo 8o. de la Ley de la -
Materia, con las obvias consecuencias que ésto implica.

Dadas las condiciones de irregularidad del autotransporte de carga, fué el de pasajeros el pri-
mero que participó en la operación de Terminales Centrales.

La necesidad de establecer estos centros de oferta a todas las poblaciones del país servidas -
por el autotransporte federal y no consideradas en el programa de Terminales, requirió la implanta -
ción de un programa complementario al mismo que se denominó de Estaciones Centrales, con el objeto de
lograr la construcción de ellas en poblaciones de paso.

La realización de las Estaciones Centrales no se efectúa mediante el otorgamiento de una con -
cesión, sino que es la sustitución de las terminales individuales con que las empresas tiene obliga -
ción de contar en los puntos de sus rutas, y en base a los compromisos contraídos con motivo de los -
aumentos tarifarios del factor pasajero-kilómetro. Para ese efecto, se promueve entre las empresas -
concurrentes a una población determinada, la realización de una Estación Central bajo el régimen de -
copropiedad, mediante la celebración de convenios para la construcción, uso y administración de esas
estaciones, así como un proyecto de cuota para la recuperación de la inversión.

Hace algunos años, con el objeto de atender demandas y solicitudes de los habitantes, autorida-
des municipales y sector privado de diversas poblaciones, se ordenó la construcción de 42 Estaciones-
Centrales a 18 empresas del servicio público federal correspondiente, habiéndose obtenido mínimos re-
sultados, pues éstas argumentaban estar invirtiendo en el programa principal, lo que difería la reali-
zación de ellas.

Es así como el programa de Terminales y su complementario de estaciones, pretendían la dotación de ellas a todas las poblaciones del país y garantizar mejores servicios a los usuarios que iniciaran o terminaran sus viajes en centros poblados. Sin embargo, quedan sin atención aquellos usuarios que inician o terminan sus recorridos en puntos aislados de la red federal de caminos, expuestos - su persona y bienes-, a los efectos del interperismo.

En 1953, el gobierno del Estado de Jalisco concibe la idea de establecer, en la ciudad de Guadalajara, una Terminal Central para el Autotransporte de Pasajeros, misma que queda concluida en 1955, y, con la incipiente participación de dos empresas, inicia operaciones ese año. Posteriormente supera algunas circunstancias legales interpuestas por algunas empresas del servicio público federal, to das se integran a la prestación de sus servicios a partir de esa terminal. Es así como Guadalajara se constituye en el primer ejemplo de oferta centralizada de los servicios de autotransportación, que ca si de inmediato es secundada por las autoridades de Ciudad Obregón, Guanajuato, Querétaro, Toluca y Colima.

En 1967, en acuerdo del Secretario del Ramo publicado el 14 de enero del mismo año, se indicó - que 41 poblaciones del país, algunas de ellas capitales de estado y otras jerárquicamente importan - tes por su población fueron dotadas de Terminales Centrales del Autotransporte Federal de Pasajeros, - originándose así el programa nacional de Terminales Centrales de Autotransporte Federal de Pasajeros, mismo que tiene por objetivo procurar la organización del subsector, la racionalización y optimiza - ción de los servicios de autotransporte al constituirse como centros de oferta de los mismos, en instalaciones eficientes, seguras, higiénicas y cómodas en beneficio del público usuario y de las ciudades en que se establecen.

Para tal efecto, se promovió entre las sociedades de autotransportistas que concurren a una población del programa, la formación de una sociedad de sociedades a la que posteriormente se otorga - acuerdo de concesión, construcción, explotación y administración de la terminal central correspondiente. Esas sociedades efectúan las inversiones respectivas, en la mayoría de los casos con créditos obtenidos mediante el depósito del acuerdo de concesión como garantía hipotecaria en los términos y con las instituciones financieras que la Secretaría les autoriza.

Los logros obtenidos a la fecha son significativos, pues ha rebasado el número de 41 Terminales Centrales señaladas en el acuerdo de 1967, ya que hasta el momento operan 54;13 más, incluyendo la recientemente inaugurada en el oriente de la Ciudad de México.



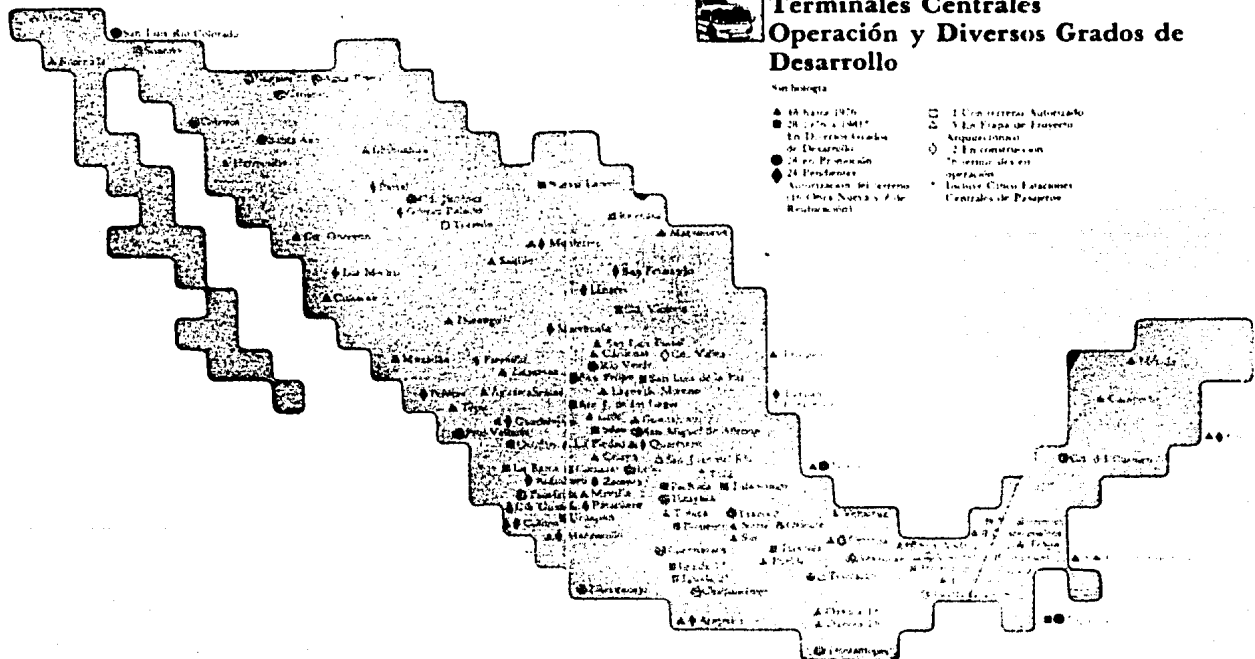
Autotransporte Federal de Pasajeros

Terminales Centrales

Operación y Diversos Grados de Desarrollo

Terminales

- ▲ 16 hasta 1976
- 26 hasta 1987
- 28 y más terminales de Desarrollo
- ◆ 24 en Promoción
- 24 Pendientes
- ▲ Autorización del terreno (1987) (Cada Norte y Sur)
- 1 Con sistema Automatizado
- ▲ 3 En Etapa de Inversión
- ◆ 2 En construcción
- ◆ 10 terminales en operación
- Incluye 10 terminales Centrales de Pasajeros



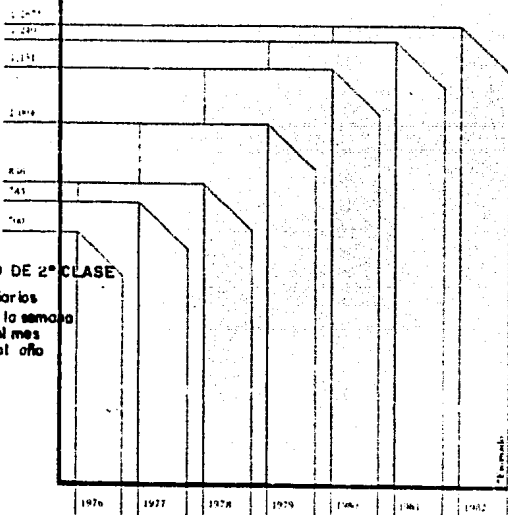


Pasajeros Transportados por el Autotransporte Público Federal

Gráfico 2

EN EL SERVICIO DE 1ª CLASE
 9,696 pasajeros diarios
 67,872 pasajeros a la semana
 290,880 al mes
 3,490,560 al año

Millones de Pasajeros



EN EL SERVICIO DE 2ª CLASE

20,060 diarios
 139,720 a la semana
 598,800 al mes
 6,785,600 al año

IN TOTAL DE PASAJEROS TRANSPORTADOS POR EL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL, QUE EN UN MOMENTO DE SU RECORRIDO ESTUVIERON DETERMINADO TIEMPO EN LA METROPOLI TORREON-GOMEZ PALACIO-LERDO O SU DESTINO FUE ELLA MISMA EN EL AÑO DE 1982.

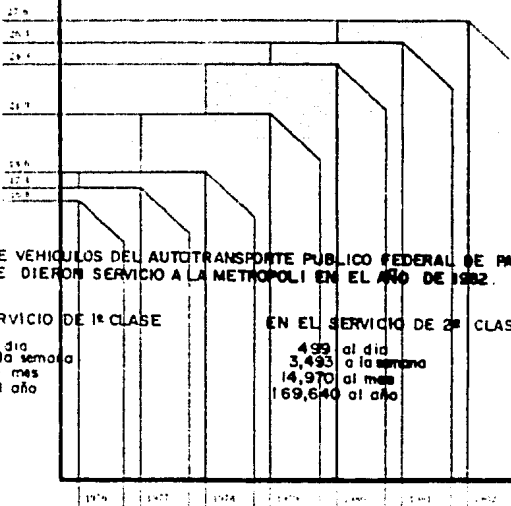
= 10, 276, 160 Pasajeros



Flota Vehicular del Autotransporte Público Federal de Pasajeros

Gráfico 3

Miles de Vehículos



NUMERO DE VEHICULOS DEL AUTOTRANSPORTE PÚBLICO FEDERAL DE PASAJEROS QUE DIERON SERVICIO A LA METROPOLI EN EL AÑO DE 1982.

EN EL SERVICIO DE 1ª CLASE

303 al día
 2,121 a la semana
 9,090 al mes
 109,080 al año

EN EL SERVICIO DE 2ª CLASE

499 al día
 3,493 a la semana
 14,970 al mes
 169,640 al año

D I R E C T R I C E S.

Lo antes expuesto, señala los resultados conseguidos con el establecimiento de los programas - de desarrollo del autotransporte federal, sin embargo, se ha considerado conveniente con apoyo en esas experiencias, estructurar nuevas directrices al respecto y sus consecuentes mecanismos de ejecución que, sin variar los objetivos de cada uno de los programas, solo modifiquen los procedimientos para alcanzarlos, además de garantizar el análisis nacional de las necesidades de estas instalaciones, previo a su concesionamiento. Para la elaboración de esas directrices deberán tomarse en consideración los siguientes aspectos.

- a).- Correspondencia entre los objetivos generales y metas del sector transporte y comunicaciones, y los particulares tal como lo señala el programa de desarrollo del autotransporte federal.
- b).- Aprovechamiento de la estructura organizativa que se ha dado al autotransporte federal para realizar el programa del subsector.
- c).- Establecimiento de una programación que comprenda la totalidad de las instalaciones que deban construirse.
- d).- Aprovechamiento de los recursos financieros disponibles.
- e).- Participación de todas las partes involucradas.
- f).- Adecuar a la nueva realidad las formas jurídicas de realización.
- g).- Establecer diseños tipo para estas instalaciones con el objeto de lograr uniformidad, abatir costos y fomentar la creación de una industria horizontal relativa.

Tomando en consideración los anteriores aspectos, los nuevos planteamientos pretenden la formación de dos grupos de trabajo por cada entidad federativa y un grupo de trabajo por cada ruta nacio -

nal, con el fin de tratar lo referente a los servicios complementarios del autotransporte federal de pasajeros y carga y a los usuarios de los caminos nacionales, respectivamente.

En estos grupos de trabajo participarán los comités Estatales y de Ruta del Autotransporte Federal de Pasaje y Carga, representantes de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, de algunos organismos descentralizados y de los Gobiernos de los Estados.

Los objetivos de los grupos de trabajo serán:

Analizar las necesidades de instalaciones complementarias al autotransporte federal en cada una de las entidades federativas o rutas, según sea el caso, además de las características de las mismas, la determinación de terrenos adecuados para cada una de ellas, estimación de niveles de inversión y programas de construcción al largo, mediano e inmediato plazo.

Con estos datos se elaboraría la concesión a una sociedad de sociedades de autotransportistas del estado para los servicios complementarios al autotransporte federal tanto de pasaje como de carga y de ruta para los servicios complementarios al usuario del camino, que tendrían las denominaciones siguientes:

Para la dotación de servicios complementarios al autotransporte federal de pasajeros:

"Central de Servicios de Autotransporte Federal de Pasajeros del Estado deS.A. de C.V.".

Dicho título de concesión, entre otras cosas, señalarían fundamentalmente:

1.- Lugares, regiones y puntos del camino donde se establezcan las instalaciones.

2.- Clasificación del tipo de instalaciones para cada caso.

3.- Programa de ejecución de las obras.

SERVICIOS DE CARRETERA.

Ante la necesidad de integrar facilidades a los usuarios de los caminos proporcionando servicios que fomenten la corriente turística por carretera, complementando los requerimientos de los servicios de autotransporte federal de pasaje, hace algunos años se iniciaron estudios para la implantación de servicios de carretera, ubicados en o colindando con las vías generales de comunicación, teniendo carácter de servicio público, sin ser obligatoria su utilización. Estos se conciben como el establecimiento de una serie de instalaciones que proporcionen, entre otros, servicios diversos de alojamiento, restaurante, zona comercial, venta y exposición de artesanías, información turística, abastecimiento de combustible, lubricantes, venta de refacciones, servicio médico, teléfono, telégrafos, etc., servicios que pueden proporcionarse en su totalidad o parcialmente, dependiendo de las características del lugar.

I N S T R U C T I V O .

GRUPO DE TRABAJO: Pasaje Federal.

INSTALACIONES A PROMOVER: Terminales Centrales, Estaciones, Paraderos y Cobertizos.

PARTICIPANTES: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas

Gobierno del Estado.

Comité Estatal del Autotransporte Federal de Pasajeros.

Gobierno Municipal en su caso.

Comandante de destacamiento de la P.F.C.

OBJETIVOS: Efectuar los estudios a nivel estatal tendientes a determinar que poblaciones del mismo y en que puntos de la red federal de carreteras se requieren Terminales Centrales, Estaciones, Paraderos y Cobertizos; señalando programas de realización y niveles estimados de inversión, que garanticen la ejecución de esos servicios complementarios al autotransporte, atendiendo a las necesidades de crecimiento y desarrollo de los municipios y a la política del Gobierno Federal respecto a los asentamientos humanos, en beneficio del usuario del servicio y de los lugares en que se establezcan.

CLASIFICACION:

Para considerar que una población o punto del camino requiere de determinada instalación, deben considerarse los siguientes aspectos:

TERMINALES CENTRALES.

- 1.- Mayoría en los servicios de origen o destino y/o un número considerable de salida.
- 2.- Volumen de pasajeros transportados.
- 3.- Importancia demográfica, social, económica y política de la población.

ESTACION.

- 1.- Mayoría de los servicios de paso.
- 2.- Por eliminación, las poblaciones servidas por el autotransporte federal no consideradas como Terminal Central.

PARADEROS Y COBERTIZOS.

- 1.- Lugares en las carreteras federales, donde usualmente se detienen los vehículos del servicio público federal para el ascenso y descenso de pasajeros, (estos sitios están determinados en un estudio conjunto entre la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas, por lo que previo estudio se ratificarían o rectificarían).
- 2.- Concurrencia de los servicios de 2a. clase y mixto.

UBICACION.

Condiciones generales que hay que considerar para la selección de los terrenos para las terminales y Estaciones.

En todos los casos, las ubicaciones de los terrenos deberán procurarle el menor trabajo a la mayoría de los usuarios, respecto de su traslado de y hacia la instalación, procurando aliviar problemas de tránsito y abatir problemas de contaminación ambiental.

Para el caso de las Terminales Centrales, será necesario efectuar los estudios que a continua -
ción se señalan:

- Inventario de Terminales individuales en la población.
- Aforos de unidades y vehículos.
- Motivos del viaje del usuario.
- Origen y destino de la población.
- Modo de transporte urbano de y hacia la terminal.

Para el caso de las Estaciones por tener mayoría en los servicios de paso, la ubicación del -
terreno es menos problemática, sin embargo habría que tener una idea general de los aspectos anterior-
res, para ello será necesario afectar un inventario de Terminales Individuales en la población de que
se trate, con el objeto de procurar la localización del terreno en las siguientes condiciones:

- Cercano a los centros de origen y destino del usuario.
- De no resultar posible, procurar que en lugar que se ubiquen establecer servicios satisfacto-
rios a las necesidades de los viajeros, tales como: comercios, transporte urbano, etc.

En todos los casos, que cuenten con los servicios de agua, luz, drenaje, etc. y que el terreno-
no requiera de inversiones cuantiosas para ponerlo en condiciones, prefiriendo los terrenos resistent-
es, planos y que cuenten con vialidad adecuada y suficiente.

Para los paraderos y cobertizos, se analizará ratificando o rectificando los lugares propuestos
en el estudio conjunto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Asentamien-
tos Humanos y Obras Públicas tomando en consideración que:

- Es exclusivo para el servicio público federal de 2a. clase y mixto.
- Posibilidad física de hacer las ampliaciones al camino.

SUPERFICIE.

Terminales Centrales.

Se ha determinado que para la estimación de la superficie de estas instalaciones, podría utilizarse como unidad de referencia el espacio que ocupa un autobús estacionado para el ascenso y descenso de pasajeros, así como las superficies correspondientes a patio de maniobras, andenes, servicios de terminal y los complementarios, lo que arroja una estimación del orden de 650 m².

Por otra parte, considerando como punto de referencia la superficie anterior, ésta se multiplicaría por el número de cajones que resulten necesarios para la satisfacción de la demanda actual y - previendo la futura.

Estaciones.

Para éste se recomienda aplicar el criterio anterior, sólo que por cada autobús estacionado para el ascenso y descenso de pasajeros considerar 500 m²., toda vez que requiere menor superficie para servicios complementarios.

Asimismo y para ambos casos, considerando que los servicios de origen permanecen más tiempo estacionados que los de servicios de paso.

Por otra parte, por ser consideradas como polos de desarrollo es necesario procurarles el esta-

blecimiento contiguo de centros comerciales y servicios complementarios al autotransporte tales como: talleres, guarda de vehículos, almacenes de partes y refacciones, estaciones de combustibles y lubricantes, área de recreación de operadores, servicios médicos y todos aquellos que resulten necesarios para la mejor prestación del servicio.

Paraderos y cobertizos.

El proyecto geométrico del paradero, es competencia de la Secretaría de Asentamientos Humanos— y Obras Públicas y está dada fundamentalmente en relación a la velocidad de operación del camino, el paradero incluye los carriles de aceleración y desaceleración.

Estimación de costo.

Una vez determinadas las ubicaciones y superficies de los terrenos con los costos correspondientes, en su oportunidad la sociedad elaborará los proyectos arquitectónicos, a efecto de definir en cada caso los niveles de inversión para cada caso según las instalaciones del subprograma en el estado respectivo.

CENTRALES DE SERVICIO DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS.

Estas Centrales tendrán como objeto de la sociedad, la construcción y administración de las -
Terminales Centrales, Estaciones y Cobertizos del autotransporte federal de pasajeros, en cada uno de
los estados.

Para efectos de clasificación se ha considerado que:

- Las Terminales Centrales se desarrollarán en ciudades con importancia política, social y económica con mayoría en los servicios de origen y/o un número considerable de salidas, tomando en cuenta las condiciones en las que estén autorizados los servicios públicos de la 2a. clase y mixto.
- Las estaciones se desarrollarán en las poblaciones del estado no consideradas como terminales y con mayoría en los servicios de paso.
- Los Paraderos y Cobertizos se desarrollarán a lo largo de la red federal de carreteras en los sitios que se señalen y para los servicios de segunda clase y mixto.

Los grupos de trabajo en su oportunidad, se abocarán con el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.A., a la búsqueda de financiamiento para el subsector así como procedimientos alternos -
para facilitar la inversión ajena cuando sea necesaria y aceptable bajo las siguientes bases, para -
cada tipo de instalación:

I.- TERMINALES CENTRALES: 100% de la inversión proveniente de los autotransportistas.

II.- ESTACIONES: Por lo menos el 51% de la inversión proveniente de las empresas auto - transportistas, y en su caso, de considerarse adecuado, hasta el 49% - restante proveniente de mexicanos por nacimiento y/o Gobierno Municipa - les y Estatales.

III.- PARADEROS: 100% inversión pública.

IV.- COBERTIZOS: 100% de la inversión proveniente de las empresas autotransportistas - con posibilidad de participación de otras personas (donaciones).

Respecto a la constitución de la sociedad, la participación como socios en un derecho para las - empresas que prestan servicios a una o más poblaciones del estado de que se trate, y obligatoria la - utilización de los servicios e instalaciones que le sean concesionados.

En virtud de que la sociedad anónima es una sociedad de responsabilidad solidaria hasta con el - monto de la s acciones de sus asociados, se estipularía en la Escritura Constitutiva la alternativa - de suscribir paquetes de acciones distintas para los socios ubicados en diversas poblaciones del es - tado, señalando que su participación en esas plazas es como representantes de la sociedad para cons - truir y administrar las instalaciones correspondientes en la población y su área de influencia, agre - gando que las inversiones y obligaciones derivadas de ello, son específicas de dichos autotransportis - tas.

**CENTRAL CAMIONERA PARA LA METROPOLI TORREON COAHUILA, GOMEZ
PALACIO Y CD. LERDO DURANGO.**

NORMAS DE DOSIFICACION Y CRITERIOS DE QUE SE DEBERAN CUMPLIR PARA LA
LOCALIZACION DE PREDIO PARA LAS CENTRALES DE SERVICIOS DE AU
TOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS EN LA METROPOLI TO
RREON COAHUILA, GOMEZ PALACIO Y LERDO
DURANGO.

Los parámetros que a continuación se exponen corresponden a las directrices y lineamientos de la Dirección General de Autotransporte Federal dependiente de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, así como esta Dirección General. Al integrar el presente marco normativo se buscó compatibilizar los objetivos del sector comunicaciones y transportes con las políticas de ordenación del desarrollo urbano de los centros de población.

Respecto a las normas de dosificación de las centrales de autotransporte federal, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes define lo siguiente:

- Para la estimación de la superficie de estas instalaciones se utilizará como unidad de referencia el espacio que ocupa un autobús estacionado para el ascenso y descenso de pasajeros, así como la superficie correspondiente a patio de maniobras, andenes, servicios de terminal y los complementarios, lo que arroja una estimación de 685 m^2 .

- Considerando la superficie anterior, esta se multiplicará por el total del número de cajones para autobuses que resulten necesarios para la satisfacción de la demanda actual y la futura.

- Por otra parte, el Centro de Documentación, Información y Estudios de Desarrollo Regional Urbano (CERUR) dependiente de la ex-Secretaría de la Presidencia, propone un área de $20,000 \text{ m}^2$ para ubicar las instalaciones señaladas en una ciudad de 500,000 habitantes.

- De lo anterior, se concluye en principio el considerar un área de 4.0 hectáreas como la superficie máxima aceptable para ubicar la central de pasajeros foráneos para esa cantidad arriba mencionada de habitantes.

De los criterios de selección de terrenos para establecer centrales de pasajeros foráneos, a continuación se señalan los más relevantes en 6 rubros que a juicio de la Dirección General incluyen los aspectos más importantes a considerar en la citada selección. Se anota que se tomaron en cuenta los criterios externados por la S.C.T., C.E.R.U.R., así como los generados por la Dirección General de Centros de Población.

ASPECTOS GENERALES.

A nivel estatal.

- Determinación de localidades que requieren el servicio, para lo cual se debe considerar.
- Que tengan mayoría en los servicios de origen o destino y/o un número considerable de salidas, que presenten un relevante volumen de pasajeros transportados; y que tengan importancia demográfica, social, económica y política en el estado.

Nivel localidad.

- La ubicación del terreno deberá procurarle el menor trabajo a la mayoría de los usuarios, respecto de su traslado de y hacia la instalación.
- El inmueble de preferencia debe ubicarse en una zona intermedia y/o periférica de la mancha urbana, con una densidad de construcción baja y tener la posibilidad de conectarse a las redes de infraestructura.
- El medio ambiente circundante al predio no debe presentar problemas de contaminación.
- Evitar que las dimensiones del terreno sean excesivas, procurando que el costo del predio sea bajo.

CARACTERISTICAS FISIOGRAFICAS DEL TERRENO.

- Que no tenga problemas de fangosidad.
- Que no sean terrenos susceptibles de inundaciones.
- Que no sea una zona de extracción de material de construcción.
- Que la pendiente general del terreno no sea mayor al 8%.
- Que la resistencia del terreno no sea menor a 2 Kg./cm^2 .

USOS DEL SUELO.

- Evitar la ubicación de las centrales de pasaje en tierras agrícolas de alta productividad.
- No ubicar el equipamiento señalado en zonas predominantemente habitacionales, comerciales o industriales, debido a los posibles impactos negativos, tales como: el cambio de uso del suelo por demandas de los usuarios o los permisionarios y aún el dislocamiento funcional de las zonas señaladas, debido principalmente a las dimensiones del proyecto, los requerimientos en servicios complementarios y al funcionamiento de la central de pasaje.
- Se considera que los usos del suelo de la zona aledaña al terreno donde se ubique el equipamiento citado tenderá a conformar una "zona de servicios de transportación masiva", la cual deberá contener preferentemente talleres automotrices, refaccionarias, lugares para guardado de autobuses, gasolinerías para solucionar las necesidades de los permisionarios, moteles, restaurantes, comercios y servicios especializados para dar atención a los viajeros.
- Asimismo a fin de comunicar eficazmente a la zona señalada con el resto de la localidad, deberá preverse en la primera, la ubicación de terminales de taxis y autobuses urbanos y aún de estacionamientos públicos.

EQUIPAMIENTO URBANO.

- No debiera de existir en la "zona de servicios de transportación masiva"; centros educativos, de salud, recreación y deportes. Tampoco deberá propiciarse la instalación de rastros, mercados o servicios a la comunidad, tales como; estaciones de bomberos y de policía, tiraderos de basura, reclusorios, etc.
- Se recomienda el utilizar los mecanismos de control municipal existentes para propiciar el establecimiento del equipamiento adecuado a la zona, descrito en el inciso de uso del suelo.

INFRAESTRUCTURA PRIMARIA.

- Contar con la posibilidad de conectarse, a un costo normal, con las redes de infraestructura siguiente:
- Agua Potable.
- Drenaje.
- Electricidad.
- Alumbrado Público.
- Pavimentación.

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

Este rubro tiene uno de los pesos específicos en la determinación de la ubicación del inmueble. Atendiendo a los objetivos planteados de procurarle al usuario un buen traslado, evitar conflictos de tránsito y abatir la contaminación, se tiene que:

- El acceso a la "zona de servicios de transportación masiva" debiera ser directo, buscando no cruzar la zona urbana central y específicamente debiera considerarse un enlace directo al predio, buscando minimizar los posibles conflictos viales y el grado de contaminación atmosférica provocada por los automóviles.
- La zona de servicios deberá considerar la cercanía de por lo menos una vía primaria de la ciudad, para ligarla con los accesos carreteros y otras áreas importantes de la mancha urbana.
- Contar en la zona con el servicio de transporte urbano con el objeto de ligarla con el resto de la localidad. Así como de integrar y complementar los diferentes medios de transporte, a efecto de organizar el tránsito ciudadano.
- El acceso al predio deberá ser a través de vías secundarias, a fin de no congestionar las vías primarias de acceso a la zona ni provocar conflictos viales internos.

RESUMEN CUANTITATIVO DE LAS CORRIDAS DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS, PRIMERA CLASE QUE OPE -
 RAN EN LA METROPOLI TORREON COAHUILA, GOMEZ PALACIO Y LERDO DURANGO, EXISTENTES A LA FECHA.

<u>LINEA DE AUTOTRANSPORTE</u>	<u>CORRIDA DE PASO</u>	<u>CORRIDA LOCAL</u>
OMNIBUS DE MEXICO S.A. DE C.V.	27	22
MONTERREY-SALTILLO S.A. DE C.V.	23	40
ESTRELLA BLANCA S.A. DE C.V.	47	31
TRANSPORTE DEL NORTE S.A. DE C.V.	08	28
TRANSPORTES CHIHUAHUENSES	34	01
AUTOBUSES BLANCOS-ANAHUAC S.A. DE C.V.	—	42

SUB - TOTALES	139	164
---------------	-----	-----

TOTALES:	303	CORRIDAS DE PASO Y LOCALES DIARIAS
	2121	CORRIDAS A LA SEMANA
	9090	CORRIDAS AL MES.

T A B L A D E A F L U E N C I A D E P A S A J E R O S
(horas p i c o s)

LINEAS DE AUTOBUSES	H O R A S D E L D I A																							
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
OMNIBUS DE MEXICO	3	2	0	1	0	3	2	1	2	2	0	2	1	4	0	1	4	1	2	4	4	0	0	2
MONTERREY SALTILLO	2	2	4	4	5	1	2	2	3	2	5	5	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2
ESTRELLA BLANCA	3	1	4	0	1	5	4	3	3	4	2	3	6	1	3	4	3	3	4	5	3	7	6	1
TRANSPORTES DEL NORTE	3	3	5	1	1	3	1	4	0	1	2	1	3	0	3	4	0	2	1	4	3	3	3	0
CHIHUAHUENSES	1	1	3	2	1	1	1	3	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	0	3	1	2	1
BLANCOS ANAHUAC	0	3	0	3	0	4	0	0	0	0	0	1	3	0	2	1	1	0	6	1	5	1	0	0
n° TOTAL de corridas	12	14	16	11	8	16	10	13	9	11	9	11	16	9	12	14	14	9	17	17	21	19	17	6
n° TOTAL de pasajeros	394	448	512	392	256	512	320	416	256	352	288	352	512	360	504	448	448	288	544	544	672	576	544	192

NOTA : EN EL CASO DE LAS LINEAS REGIONALES, DADO QUE NO EXISTEN HORARIOS FIJOS PARA SUS CORRIDAS, Y QUE LA PRIMERA CORRIDA SE EFECTUA APROXIMADAMENTE A LAS 6 A.M., Y LA ULTIMA CORRIDA A LAS 8 P.M., TENDREMOS 16 HORAS EFECTIVAS DE TRABAJO Y SEA 26 CORRIDAS DIARIAS PROMEDIOS POR LINEA.

ANALISIS DE CORRIDAS DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS, DE SEGUNDA CLASE QUE OPERAN EN LA METRO POLI TORREON COAHUILA GOMEZ PALACIO Y LERDO DURANGO, EXISTENTES A LA FECHA.

LINEAS EXISTENTES:

AUTOBUSES FLECHA BLANCA

TRANSPORTES CORSARIO

LINEA DE TRANSPORTES CUAUHEMOC

TRANSPORTES VILLA-JUAREZ TORREON

AUTOBUSES DE LA LAGUNA

TRANSPORTES ROJOS

AUTOBUSES TORREON- LA PAZ- MATAMOROS

PARA LLEVAR A CABO ESTE ANALISIS SE TOMARON EN CUENTA LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

a).- Todas las corridas son de origen local.

b).- El promedio de tiempos entre salida y salida de cada línea es de 30 minutos por corrida.

(NOTA: Se determinó este tiempo, en base a investigación de campo, ya que no existen horarios fijos para sus corridas.)

c).- Considerando que la primera corridá, se efectúa a las 6:00 A.M. (promedio) y la última se efectúa a las 8:00 P.M. (promedio) tenemos que:

1.- Existen 14 horas efectivas de trabajo por cada línea.

2.- Como las corridas se efectúan con intervalos de media hora cada una.

3.- Si se considera lo descrito en el inciso anterior se tendría que existen 28 corridas del transporte federal de pasajeros de segunda clase diarias, como promedio.

4.- Por lo tanto si se considera a las 7 líneas, tenemos un total de 196 corridas diarias en el transporte federal de pasajeros de segunda clase.

5.- Tomando en cuenta la cantidad de corridas del autotransporte federal de segunda clase tenemos que:

196 x 7 = 1372 Corridas locales a la semana.

196 x30 = 5880 Corridas locales al mes.

RESUMIENDO EL TOTAL DE LAS CORRIDAS DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS PARA LA METROPOLI; TO --
RREON COAHUILA, GOMEZ PALACIO Y LERDO DURANGO DE PRIMERA Y SEGUNDA CLASE, TENEMOS QUE:

AL DIA..... 499 CORRIDAS

A LA SEMANA..... 3493 "

AL MES..... 14,970 "

AL AÑO.....169,640 "

AUTOBUSES BLANCOS ANAHUAC S.A. DE C.V.

DESTINO	CORRIDAS DE PASO	CORRIDAS LOCALES
CUATRO CIENEGAS	—	09
MONCLOVA	—	09
SABINAS	—	05
NUEVA ROSITA	—	04
ALLENDE	—	03
PIEDRAS NEGRAS	—	02
CD. ACUÑA	—	03
SALTILLO	—	03
DURANGO	—	04
SUB-TOTALES	—	42
TOTALES:	42 CORRIDAS DE PASO Y LOCALES DIARIAS 294 CORRIDAS A LA SEMANA 1260 CORRIDAS AL MES	

TRANSPORTES ESTRELLA BLANCA S.A. DE C.V.

DESTINO	CORRIDAS DE PASO	CORRIDAS LOCALES
JIMENEZ-CAMARGO-DELICIAS CICHUAHUA-CD. JUAREZ	13	10
RIO GRANDE	07	—
FRESNILLO	07	—
ZACATECAS	07	—
AGUASCALIENTES-LAGOS DE MORENO	01	—
GUADALAJARA (vía corta)	—	02
GUADALAJARA (vía San Juan)	—	02
MAZATLAN	01	04
DURANGO	—	16
LEON-IRAPUATO-SALAMANCA	01	—
MEXICO	01	08
SAN LUIS POTOSI	03	—
QUERETARO	06	—

SUB TOTALES

47

33

TOTALES:

80 CORRIDAS DE PASO Y LOCALES DIARIAS

560 CORRIDAS A LA SEMANA

2240 CORRIDAS AL MES.

OMNIBUS DE MEXICO S.A. DE C.V.

DESTINO	CORRIDAS DE PASO	CORRIDAS LOCALES
MEXICO	11	06
GUADALAJARA	02	02
SAN JUAN DE LOS LAGOS- GUADALAJARA	—	02
LEON-SILAO-GUANAJUATO	—	02
DURANGO	01	04
PEÑON BLANCO	—	01
PALMITO	—	01
AGUASCALIENTES-ZACATECAS- FRESNILLO	—	04
CD. JUAREZ	08	—
CHIHUAHUA	03	—
PARRAL	02	—
SUB-TOTAL	27	22
TOTALES.	49 CORRIDAS DE PASO Y LOCALES DIARIAS	
	343 CORRIDAS A LA SEMANA	
	1470 CORRIDAS AL MES	

TRANSPORTES DEL NORTE S.A. DE C.V.

DESTINO	CORRIDAS DE PASO	CORRIDAS LOCALES
DURANGO-MAZATLAN	—	04
SALTILLO-MONTERREY- NVO. LAREDO	—	09
CD. VICTORIA-TAMPICO	01	03
SAN LUIS POTOSI-QUERETARO MEXICO (vía corta)	02	01
CD. JUAREZ	02	02
MONTERREY	03	07
MEXICO	—	01
REYNOSA-RIO BRAVO- MATAMOROS	—	01
SUB-TOTAL	08	28
TOTALES:	36 CORRIDAS DE PASO Y LOCALES DIARIAS	
	252 CORRIDAS A LA SEMANA	
	1080 CORRIDAS AL MES	

TRANSPORTES MONTERREY-SALTILLO S.A. DE C.V.

DESTINO	CORRIDAS DE PASO	CORRIDAS LOCALES
DURANGO-MAZATLAN	06	01
CHIHUAHUA-CD. JUAREZ (para en Gómez Palacio)	05	—
CHIHUAHUA-PARRAL	01	—
SALTILLO-MONTERREY (vía Matamoros)	11	15
SAN PEDRO DE LAS COLONIAS (a cada hora)	—	24
SUB-TOTALES	23	40
TOTALES:	63	63
	63	CORRIDAS DE PASO Y LOCALES DIARIAS
	431	CORRIDAS A LA SEMANA
	1764	CORRIDAS AL MES

**RELACION DE EMPRESAS DEL AUTOTRANSPORTE PUBLICO
FEDERAL DE PASAJEROS DENTRO DE LA METROPO_
LI TORREON-GOMEZ PALACIO-LERDO.**

En Torreón:

1.- TRANSPORTES CHIHUAHUENSES:

Dirección.- V. Carrillo 551 sur.

Rutas: El Paso, Tex., Cd. Juárez, Chihuahua, Parral, Torreón, Durango, Zacatecas, Aguascalientes, San Luis Potosí, Guanajuato, León, Querétaro, México.

2.- AUTOBUSES ANAHUAC S.A. DE C.V.

AUTOBUSES BLANCOS SALTILLO-TORREON S.A. DE C.V.

Dirección.- Pte. V. Carranza 1099

Rutas: San. Pedro, Saltillo, Cuencamé, Gpe. Victoria, Durango, Cuatrociénegas, Monclova, Sabinas, Nva. Rosita, Piedras Negras, Cd. Acuña.

3.- AUTOBUSES ESTRELLA BLANCA S.A. DE C.V.

CAMIONES DE LOS ALTOS.

Dirección.- Pte. Carranza 1213

Pte. Carranza y Cepeda.

Rutas: Cd. Juárez, Chihuahua, Parral, Mazatlán, Fresnillo, Zacatecas, Guadalajara, Sn. Luis Potosí, Sn. Juan de los Lagos, León, Aguascalientes, Querétaro, Celaya, Irapuato, México.

4.- OMNIBUS DE MEXICO S.A.

Dirección.- Zaragoza 550 sur.

Rutas: México vía corta, Cuencamé, Fresnillo, Zacatecas, Sn. Luis Potosí, Querétaro, Durango, Aguascalientes, León, Guanajuato, México, Sn. Juan de los Lagos, Guadalajara, Tepic.

Guadalajara vía corta: Cuencamé, Fresnillo, Zacatecas Jalpa, Jiménez, Chihuahua, Cd. Juárez -
rez, El Paso Tex., La Zarca, El Palmito, Parral, Ojinaga, Cuauhtémoc, Nva. Casas Grandes.

5.- TRANSPORTES DEL NORTE S.A. DE C.V.

Dirección.- Pte. Carranza y V. Carrillo.

Rutas: Monterrey, Torreón, Durango, Mazatlán, (directo) Monterrey, Guadalajara, (vía Sn. -
Luis), Monterrey, Guadalajara (vía Concepción del Oro), Monterrey-México, (vía Nacional), -
México-Matamoros (vía Tula) Tamaulipas, Laredo-Tampico, Torreón-Monterrey-Laredo.

6.- TRANSPORTES MONTERREY - SALTILLO S.A. DE C.V.

Dirección.- Blvd. Revolución 1230 pte.

Rutas: Saltillo, Monterrey, Cd. Juárez, Chihuahua, Durango, Mazatlán.

7.- AUTOTRANSPORTES TRES ESTRELLAS DE ORO.

Dirección.- Zaragoza 491 sur.

Rutas: Monterrey, Saltillo, Chihuahua, Cd. Juárez Parral.

En Gómez Palacio:

8.- AUTOBUSES ESTRELLA BLANCA S.A. DE C.V.

Dirección.- Centenario 134 pte.

Rutas: de paradero.

9.- OMNIBUS DE MEXICO S.A. DE C.V.

Dirección.- Morelos y Centenario.

Rutas: de paradero.

10.- TRANSPORTES CHIHUAHUENSES S.A. DE C.V.

Dirección.- Independencia 113 ote.

Rutas: de paradero.

En Lerdo:

11.- TRANSPORTES DEL NORTE S.A. DE C.V.

Dirección.- Domicilio conocido.

Rutas: de paradero.

RELACION ENTRE ELEMENTOS COMPATIBLES E INCOMPATIBLES, CON RELACION A UNA CENTRAL DE AUTOTRANSPORTE - FEDERAL DE PASAJEROS.

Para lograr la integración de la Terminal de Autotransporte al contexto urbano, debe tomarse en primer término la relación entre elementos de los sistemas sectoriales de equipamiento que se establecen a partir de la compatibilidad, compatibilidad restringida y la incompatibilidad; entendiendo por compatibilidad lo concordante, coincidente o relacionado, o sea que pueden ubicarse colindantes o muy próximos; por compatibilidad restringida lo condicionado, supeditado o limitado, es decir lo que puede ubicarse cerca pero no colindante; y por incompatibilidad lo discordante, opuesto o discrepante, - que debe ser lo suficientemente retirado o separado para evitar molestias o interferencias.

Las terminales son compatibles con terminales de carga, Aeropuertos y Estaciones de Bomberos, - tienen compatibilidad restringida con Comandancias de Policías, Administración Pública, Federal y Estatal y son incompatibles con recreación, deportes y depósitos de basura, salud y otras.

COMPATIBILIDAD CON LOS USOS DEL SUELO.

La ubicación de las Terminales con el uso del suelo se establece también a partir de la compatibilidad, compatibilidad restringida y la incompatibilidad. Entendiendo por compatibilidad la posibilidad de un elemento de estar relacionado con un uso del suelo determinado, por compatibilidad restringida, que el elemento pueda estar cerca de un uso del suelo específico y por incompatibilidad, la incongruencia entre un elemento y un uso del suelo determinado.

Las terminales son compatibles con uso del suelo Industrial, tiene compatibilidad restringida - con uso del suelo comercial, Administrativo y Recreativo y resulta incompatible con zonas habitacionales.

CONEXION CON LA RED VIAL.

La relación de las terminales de autotransporte con la red vial, se establece a partir de la - compatibilidad, la compatibilidad restringida y la incompatibilidad.

Las terminales deben estar integradas a autopistas y carreteras, con las que tienen compatibilidad, así como a viaductos, avenidas principales y secundarias, con las que tienen compatibilidad restringida y no debe ubicarse en calles colectoras, calles locales, retornos, calles peatonales y andadores, con las que guardan relación de incompatibilidad.

NORMAS GENERALES PARA LA CONSTRUCCION Y EXPLOTACION DE TERMINALES CENTRALES FEDERALES DE PASAJEROS, DICTADAS POR LA DIRECCION GENERAL DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL (D.G.A.F.), DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES (S.C.T.).

CAPITULO I.- DEL PASAJERO.

- a).- Queda prohibido entrar y permanecer en la Central o abordar los autobuses a toda persona que se encuentre en manifiesto estado de ebriedad o bajo los efectos de drogas o estimulantes.
- b).- El paso de pasajeros de y hacia los andenes, será a través de las puertas de acceso que le correspondan a cada empresa y por ningún motivo se permitirá el uso de otras vías.

CAPITULO II.- DE LAS TAQUILLAS.

- a).- La Terminal Central asignará a cada empresa áreas para taquillas de acuerdo con los procedimientos que fije asamblea de accionistas.
- b).- Previa solicitud de las empresas, el Consejo de Administración les autorizará pintar de los colores que deseen, los módulos de sus taquillas que les fueron asignadas.
- c).- Queda prohibida la venta de boletos fuera de las áreas de taquilla.
- d).- Queda prohibido a las personas que trabajen en las taquillas (boleteros), hacer propaganda o llamar al pasaje de viva voz y en caso de que se compruebe este hecho, el Consejo de Administración solicitará a los CC. Inspectores de la S.C.T. que se apliquen las sanciones que el caso amerite.
- e).- Todo personal que tenga trato directo con el público, deberá identificarse con el logotipo de su empresa y el gafete que contenga su nombre.
- f).- Queda prohibido la instalación y uso de aparatos de radio y T.V. en las áreas correspondientes a taquillas, zonas comerciales y salas de espera.
- g).- El Consejo de Administración, autorizará a las empresas que lo soliciten por escrito, la colocación de vallas que conduzcan a las ventanillas de acuerdo con el modelo, calidad e instalaciones autorizadas por la S.C.T.

- h).- Las empresas transportistas, podrán solicitar al Consejo de Administración que les sean instalados a su cargo elementos de señalización con la numeración de sus taquillas a efecto de que sea más expedita la venta de boletos.
- i).- El Consejo de Administración vigilará que las empresas indiquen los horarios y tarifas en un tablero de una superficie que permita su legibilidad.

CAPITULO III.- DE LAS SALAS DE ESPERA.

- a).- La Terminal Central proporcionará durante las 24 horas del día personal de control en las puertas de acceso a los andenes, con el objeto de no permitir el paso a las personas que no cuenten con el boleto de viaje correspondiente.

CAPITULO IV.-DE LOS EQUIPAJES.

- a).- Todo el personal de equipajeros tendrá asignada como área de trabajo, los módulos de recepción de equipajes de las empresas autotransportistas, desplazándose a través del área para circulación de equipaje hacia los autobuses y viceversa.
- b).- Quedan obligadas las empresas autotransportistas a manejar los equipajes de sus pasajeros entre el área de recepción de los mismos y los vehículos y viceversa.
- c).- El Consejo de Administración no será responsable en ninguna forma del manejo deficiente o extravío de los equipajes aún en el caso que ocurriese dentro de las áreas del propio edificio, siendo dicha responsabilidad de la empresa transportista.
- d).- En el caso de que existan salas únicas de entrega de equipaje, quedan obligadas las empresas a retirar el equipaje de llegada que no haya sido recogido por el pasajero propietario, conducirlo a su depósito y relacionarlo para que notifique a los supervisores de la D.G.A.F. destacamento -

tados en la Terminal o en la Delegación correspondiente.

- e).- Queda prohibido entregar equipaje a los viajeros en zonas que no hayan sido destinadas para ese efecto, siendo obligación de cada empresa descargar en forma expédita el equipaje y conducirlo - hasta la zona correspondiente, donde será entregado previa presentación de la contraseña.
- f).- El Consejo de Administración vigilará que el equipo de trabajo de los equipajeros, no esté en áreas restringidas, para otros usos.

CAPITULO V.- DE LA OPERACION DE LOS AUTOBUSES.

- a).- Los conductores al llegar a la caseta de control de paso, así como cuando se retiren tienen la obligación de hacer alto total y en el segundo de los casos entregar el boleto de salida.
- b).- Quedan obligados los conductores a respetar los carriles de circulación en el patio de maniobras, sin rebasar una velocidad de 10 Kms. por hora.
- c).- Es responsabilidad de las empresas, supervisar que sus autobuses tengan el letrero de destino co rrespondiente.
- d).- Será responsabilidad de las empresas, proporcionar un comprobante de salida, mismo que suministrará la Administración de la Terminal, para cada autobús que salga sin servicio.

CAPITULO VI.- DE LOS ANDENES Y CAJONES.

- a).- Queda establecido que los andenes de salida no pueden utilizarse para llegada y viceversa, en el caso que exista tal diferencia de estos.
- b).- La Administración señalará los carriles en el patio de maniobras, con el objeto de precisar el sentido de la circulación de autobuses, así como la circulación de los equipajeros.

- c).- En los andenes queda prohibido efectuar trámites de paquetería.
- d).- Queda estrictamente prohibido el ascenso y descenso de pasajeros fuera de los cajones.

CAPITULO VII.- DEL PATIO DE MANIOBRAS.

- a).- La Terminal Central podrá contar con áreas de guardia que distribuirá entre las empresas de conformidad con los acuerdos que se tomen en las asambleas de accionistas y que hayan sido autorizadas en el proyecto arquitectónico, en cuyo caso deberá precisar los espacios correspondientes.
- b).- Tendrán acceso a la Terminal Central, además de los autobuses, aquellos vehículos que a juicio de la Administración sean necesarios para el desarrollo de las actividades propias del servicio, como entre otros: ambulancias; combustible; agua, recolectores de basura, transporte de paquetería además de las patrullas de la Policía Federal de Caminos y vehículos de correos.

CAPITULO VIII.- DE LOS SISTEMAS DE COMUNICACION.

- a).- La radio comunicación deberá realizarse en condiciones que no interfieran la operación de otras empresas.
 - b).- La instalación del cableado de radio-comunicación deberá ser autorizado por la Dirección General del Autotransporte Federal.
 - c).- Las empresas socias de la Central podrán contar con servicio de interfón entre los andenes y las taquillas.
- A).- Sonido Local.
- a).- La administración de la Central voceará las salidas dos veces indicando los siguientes datos:

- 1.- Nombre de la empresa.
- 2.- Hora de salida.
- 3.- Destino final.
- 4.- Las puertas de salida.
- 5.- Número del autobús.
- 6.- Número del cajón.

b).- La Administración de la Central deberá establecer el servicio de localización de personas.

CAPITULO IX.- DEL SERVICIO DE PAQUETERIA Y ENVIOS.

a).- La recepción y entrega de paquetería y su correspondiente documentación, solo podrá efectuarse - en los lugares autorizados para ello.

CAPITULO X.- DE LOS ACCIDENTES

a).- Las empresas que se vean involucradas en accidentes de tránsito dentro del área que ocupa la Ter minal Central, cubrirán los daños que hayan sufrido las unidades, así como los de los pasajeros- y sus pertenencias de acuerdo a lo que la ley de la materia y sus Reglamentos señalan, debiendo reportar de inmediato lo sucedido al personal destacamentado de la Policía Federal de Caminos en la Terminal Central en su caso o de la Delegación del Autotransporte Federal que corresponda.

CAPITULO XI.- DE LA INFORMACION GENERAL.

a).- El consejo de Administración editará un folleto informativo de la operación y servicios conque - cuenta, con objeto de ser distribuido en los lugares más convenientes de la terminal además en -

los lugares visibles y en forma permanente, las Terminales Centrales instalarán carteles en los que se informa a los usuarios en la parte que corresponde a éstos, del Reglamento en Vigor. Así como donde se encuentran las Autoridades de la S.C.T. en caso de necesitarlas, para su consulta.

CAPITULO XII.- DE LOS TRAMITES ADMINISTRATIVOS.

- a).- La Terminal Central formulará y distribuirá un catálogo de instructivos y formatos con objeto - que los representantes de todas las empresas realicen sus gestiones en la forma establecida ante la misma.
- b).- Cualquier modificación o nuevas instalaciones que requiera la empresa, deberá hacerse a través - de solicitud escrita de la Gerencia de la Terminal Central, la cual la someterá a aprobación del Consejo y en su oportunidad a la Dirección General del Autotransporte Federal.
- c).- Será responsabilidad de las empresas el suministrar a la Gerencia General de la Terminal Central el directorio de su personal, así como los cambios que vayan surgiendo sobre la marcha.
- d).- La Central hará del conocimiento de las empresas socias, los horarios y lugares asignados para - la adquisición de los talonarios de boletos de salida.

CAPITULO XIII.- DEL SERVICIO DE TAXIS.

- a).- Previa autorización de la S.C.T. la Terminal Central podrá asignar áreas de estacionamiento de - taxis y para el ascenso y descenso de pasaje, con el objeto de no bloquear las puertas de acceso.
- b).- La Terminal Central será la encargada de controlar la prestación del Servicio de taxis que tenga como centro de operación del área de la misma, para lo cual formulará los contratos respectivos- que someterá a la consideración de la D.G.A.F. para su legitimación.

- c).- En su caso colocarán taquillas en el vestíbulo de llegadas de pasajeros, con personal las 24 - horas del día a cargo de la Terminal Central para efectuar la venta de boletos de taxis al público.

CAPITULO XIV.- DEL MANTENIMIENTO.

- a).- La Administración de la Terminal Central deberá mantener sus instalaciones en óptimas condiciones de funcionamiento, de conformidad con los niveles de calidad que se señalan a continuación - y con los requisitos que establezcan las Autoridades competentes para cada caso.

1.- TAQUILLAS, ENTREGA Y RECEPCION DE EQUIPAJE.

1.1.- MUEBLES (ACABADOS DE LOS MODULOS)

La estructura de los mostradores será de material resistente, su cubierta de fácil mantenimiento - y deberá conservarse en buen estado.

2.- SALAS DE ESPERA.

2.1.- ASIENTOS.

Podrán ser individuales o colectivos, deberá ser de estructura sólida, de gran durabilidad, de - fácil mantenimiento y no tener piezas sueltas ni rotas. Si los asientos están recubiertos de tela o de material plástico, no deberán presentar raspaduras ni desteñimiento.

2.2.- CENICEROS.

Deberá haber ceniceros en número no menor de 2 unidades por cada 25 m² ., serán de material dura - ble que permita su cambio y limpieza.

2.3.- DEPOSITOS DE BASURA.

Deberán de colocarse botes de basura a razón de uno por cada 25 m^2 de superficie construída y con capacidad mínima de 0.25 m^3 cada uno, ubicados estratégicamente, deberán estar limpios y sin anuncios.

3.- SERVICIOS SANITARIOS.

3.1.- La administración de la Terminal Central tendrá la obligación de mantenerlos permanentemente limpios, deodorizados y desinfectados, los servicios sanitarios.

3.2.- Todos los muebles se mantendrán en perfecto estado de limpieza y funcionamiento, se vigilará que no existan marcas en el piso, techos y paredes.

3.3.- Estarán dotados permanentemente de artículos de consumo como: agua, jabón, toallas desechables y papel sanitario, no se permitirá la falta de ninguno de los utensilios que han sido mencionados.

4.- RESTAURANTE Y/O CAFETERIA.

4.1.- Deberá contarse con mobiliario necesario, en óptimo estado de limpieza y conservación.

5.- COCINA.

Deberá estar dentro de las especificaciones que marca el Reglamento de Ingeniería Sanitaria de la Secretaría de Salubridad y Asistencia, relativo a este tipo de instalaciones.

6.- LOCALES COMERCIALES.

6.1.- MOBILIARIO

La Administración de la Central supervisará los locales comerciales, a efecto de que se encuen -

tren en óptimas condiciones de limpieza y mantenimiento en general.

6.2.- Únicamente se permitirá los anuncios autorizados por autoridades correspondientes.

7.- FACHADAS EXTERIORES.

Deberán conservarse permanentemente limpias, completas y sin cuarteaduras.

8.- GENERALIDADES.

8.1.- PISOS.

Deberán estar permanentemente limpios.

9.- ILUMINACION.

9.1.- ARTIFICIAL.

Deberá mantener en óptimas condiciones de funcionamiento; no se permitirá pantallas ni plafones - rotos o quebrados; no deberá haber piezas sueltas; las instalaciones deberán estar bien sujetas a techos o paredes y serán registrables.

10.- SISTEMAS DE VENTILACION Y AIRE ACONDICIONADO.

10.1.- Deberán de mantenerse en condiciones apropiadas de funcionamiento.

11.- INSTALACIONES HIDRAULICAS.

11.1.- Tendrá una cisterna con capacidad suficiente equivalente al gasto normal de 2 días, debiendo permanecer tapada para evitar que se introduzca polvo, desperdicios o animales.

11.2.- Deberán de existir extinguidores contra incendios en número y espaciamiento de acuerdo al reglamento de bomberos en vigor.

CAPITULO XV.- DE LA VIGILANCIA

- a).- La administración de la Terminal Central proveerá los elementos policíacos necesarios para la -
vigilancia y seguridad en general de la misma.

CAPITULO XVI.- DE LAS AREAS COMERCIALES.

- a).- Cualquier modificación, adaptación o instalación de los propietarios o concesionarios de los locales o áreas de comercio que deseen llevar a cabo, deberá de tener visto bueno por escrito de -
la Administración de la Terminal Central y la autorización de la D.G.A.F.
- b).- La Administración de la Central vigilará que los arrendatarios de los locales comerciales no realicen
licen instalaciones adicionales.

CAPITULO XVII.- DEL SERVICIO MEDICO.

(En caso de que la Dirección General de Medicina Preventiva en el Transporte lo considere necesario).

- a).- La Terminal Central contará con servicio médico proporcionado por la Dirección General de Medicina
Preventiva en el Transporte de la S.C.T., en la forma y condiciones más convenientes, a fin -
de examinar permanentemente a los conductores previamente a sus salidas y es obligación de las -
empresas vigilar que sus operadores cumplan con dicha disposición.
- b).- La Terminal Central proporcionará los locales necesarios a la Dirección General de medicina Pre-
ventiva a fin de que los operadores sean atendidos en la forma más expédita posible.

CAPITULO XVIII.- DE LAS SANCIONES.

- a).- La Dirección General de Autotransporte Federal en los términos del Artículo 165 de la Ley de -
Vías Generales de Comunicación, tendrá instalados en la Terminal Central de que se trate, inspec-

tores que vigilarán el cumplimiento de este reglamento, así como lo relativo a la Ley en vigor - y sus reglamentos.

CAPITULO XIX.- NORMAS GENERALES.

- a).- El Consejo de Administración comunicará a la Dirección de la Terminal Central, los objetos, li - neamientos, responsabilidad y autoridad con la que contará, a fin de que su ejercicio se desarro lle dentro del marco y ámbito de competencia establecida.
- b).- La Gerencia General dispondrá en su archivo de copias de la documentación oficial que requiere - el funcionamiento de la Terminal Central, para efecto de las visitas de Inspección tales como:
- Oficio de Autorización de la ubicación y superficie del Terreno de la Terminal.
 - Oficio de Autorización del Proyecto Arquitectónico.
 - Copia de los planos aprobados de dicha Terminal.
 - Oficio de Autorización para operar la Terminal Central.
 - Copia de las tarifas aprobadas por el servicio de salidas de las unidades, la relativa al esta - cionamiento y cualquier otra que le sea autorizada.
 - Reglamento aprobado.
 - Comprobante del pago por derecho de concesionamiento y operación, especificado en el Decreto Pre - sidencial del 23 de Enero de 1980.
 - Pólizas de seguros contra daños y accidentes que pudiera sufrir los usuarios, edificios, insta - laciones, equipos y demás partes que compongan la Central.
- c).- La Terminal Central informará a las empresas la fecha y duración de diversas disposiciones ofi - ciales tales como estudiantes en vacaciones y otras, con objeto de que se cumplan las mismas en - los períodos señalados.

d).- La Terminal Central, tiene que hacer del conocimiento de esta dependencia los giros comerciales- que se pretendan establecer.

Asimismo, la Terminal Central sujetará el establecimiento de los distintos giros comerciales - que le hayan sido autorizados por la D.G.A.F. y no deberá modificarlos, sin autorización de la - misma dependencia.

CONSIDERACIONES A TOMAR EN CUENTA PARA LA DOSIFICACION DE AREAS CONSTRUIDAS Y SUPERFICIES DE TERRENO- PARA PROYECTOS DE CENTRALES DE PASAJE FORANE0, TOMADAS DE LAS NORMAS, QUE DICTA LA DIRECCION GENERAL- DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL (D.G.T.F.), DEPENDIENTE DE LA SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES - (S.C.T.), PARA ESTE SUBPROGRAMA.

- 1.- Se considera que la metrópoli Torreón Coahuila, Gómez Palacio y Lerdo Durango, contará hacia el - año 2000, con una proyección de población de 900,000 habitantes, según Plan Nacional de Desarro - llo Urbano (P.N.D.U.).
- 2.- Coeficientes para determinar la superficie de terreno por habitante.

0.057 m²/ habitante como mínimo.

0.215 m²/ habitante como máximo.

Por lo tanto se tiene que:

$$0.057 \text{ m}^2/\text{ hab.} \times 64,000 = 3648 \text{ m}^2 \text{ mín.}$$

$$0.057 \text{ m}^2/\text{ hab.} \times 900,000 = 51,300 \text{ m}^2 \text{ mínimo.}$$

$$0.215 \text{ m}^2/\text{ hab.} \times 900,000 = 193,500 \text{ m}^2 \text{ máximo.}$$

- 3.- Para la estimación de la superficie requerida por cajón, se utilizará, como unidad de referencia, el espacio que ocupa un autobús, así como las superficies correspondientes a patios de maniobras, andenes, servicios de término y los complementarios, lo que nos arroja una cantidad de 685 m² - por cajón aproximadamente.

Si se toma en cuenta la cantidad de 51,300 m² determinada en inciso anterior para la metrópoli- Torreón-Gómez Palacio- Lerdo, se tiene que:

$$51,300 \div 685 \text{ m}^2 = 74.89 = 75 \text{ Cajones.}$$

4.- Para la determinación de áreas construídas, se tienen tres tipos de análisis, con sus correspondientes coeficientes para cada uno de ellos, así es que:

a).- Coeficientes para la determinación de áreas construídas por superficie de terreno determinada en punto # 2.

0.27 % como mínimo.

0.34 % como máximo.

Por lo tanto se tiene que:

$$51,300 \text{ m.}^2 \times 0.27\% = 13,851 \text{ m.}^2 \text{ mínimo.}$$

$$51,300 \text{ m.}^2 \times 0.34\% = 17,442 \text{ m.}^2 \text{ máximo.}$$

b).- Coeficientes para la determinación de áreas construídas por habitante.

0.015 m.²/ habitantes como mínimo.

0.073 m.²/ habitantes como máximo.

Por lo tanto se tiene que:

$$900,000 \text{ habitantes} \times 0.015 \text{ m.}^2 = 13,500 \text{ m.}^2 \text{ mínimo.}$$

$$900,000 \text{ habitantes} \times 0.073 \text{ m.}^2 = 65,700 \text{ m.}^2 \text{ máximo.}$$

c).- Coeficientes para la determinación de áreas construídas por cajón.

191.00 m.²/ cajón. como mínimo.

228.00 m.²/ cajón. como máximo.

Por lo tanto se tiene que:

$$75 \text{ cajones} \times 191.00 \text{ m.}^2 = 14,325 \text{ como mínimo.}$$

$$75 \text{ cajones} \times 228.00 \text{ m.}^2 = 17,000 \text{ como máximo.}$$

ANALISIS PARA OBTENER LA AFLUENCIA NUMERICA DE PASAJEROS, QUE DE ALGUNA FORMA PERMANECERA, UN DETERMINADO LAPSO DE SU TIEMPO DE RECORRIDO O SERA SU ORIGEN ESTA CENTRAL DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS, DE LA METROPOLI LAGUNERA.

ANALISIS PARA LA ZONA DE PRIMERA CLASE:

- 1.- Se considera que un autobús posee la cantidad de 40 plazas (como promedio).
- 2.- Se tiene que generalmente un autobús, no todo el tiempo viaja a su máxima capacidad. (se considera un promedio del 80% de su capacidad).
- 3.- Si igualmente las 40 plazas que posee el autobús con el 100%, entonces la capacidad promedio del 80% enunciada en inciso anterior, se convertirían en 32 plazas efectivas.
- 4.- Ahora bien se tienen al día 303 corridas que multiplicadas por las 32 plazas efectivas, tenemos - que 9696 pasajeros de clase de primera, estarán o llegarán en un determinado momento del día en - la central de autotransporte de pasajeros de la Laguna.

ANALISIS PARA LA ZONA DE SEGUNDA CLASE:

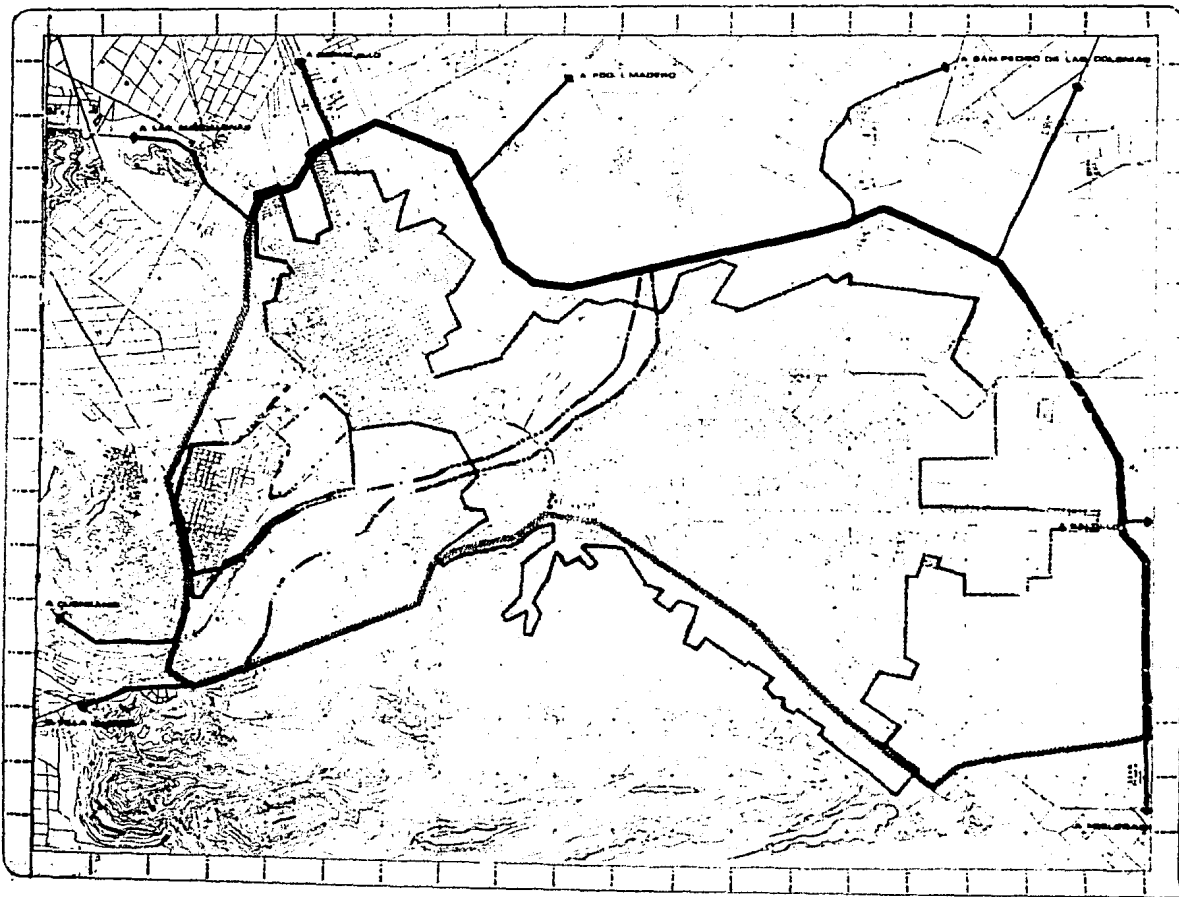
- 1.- Se tiene que la mayoría de las corridas de segunda clase por lo general, viajan a su máxima capacidad y a veces se altera este porcentaje a más. (se considera un promedio de 100% de su capacidad).
- 2.- Si se toma en cuenta que también los autobuses de segunda clase también poseen 40 plazas como promedio, entonces el 100% de su capacidad, serán las mismas 40 plazas.
- 3.- Por lo que 40 plazas multiplicadas por las 196 corridas de segunda clase tenemos 7840 pasajeros - diarios, que estarán o llegarán en un determinado momento del día en la Central de Pasajeros de - la Laguna.

RESUMEN DE LA AFLUENCIA DE PASAJEROS DIARIOS EN CLASE PRIMERA Y SEGUNDA DIARIOS EN LA CENTRAL DE PASAJEROS DE LA LAGUNA, ES DE 17,536 PASAJEROS.

CONCLUSIONES PARA DETERMINAR EL NUMERO DE CAJONES NECESARIOS DE CLASE PRIMERA Y CLASE SEGUNDA, PARA -
EL PROYECTO DE CENTRAL DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS, EN LA METROPOLI TORREON COAHUILA, GO-
MEZ PALACIO Y LERDO DURANGO.

- 1.- Según normas de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte (S.C.T.), para una población, consi-
derada para el año 2000 de 900,000 habitantes, nos arroja un promedio de 75 cajones de autobuses,
para el proyecto de central camionera.
- 2.- Si se considera que estos 75 cajones serán de llegada y de salida a la vez, tenemos que:
 - a).- Si se tienen 303 corridas diarias en clase de primera de pasajeros, corresponderán a la misma -
cantidad de camiones al día.
 - b).- Si se tienen 196 corridas diarias en clase de segunda de pasajeros, corresponderán a la misma -
cantidad de camiones al día.
 - c).- Resumiendo, se tiene que son 499 corridas o camiones en clase primera y segunda, al día.
 - d).- Si se igualara la cantidad de 499 corridas diarias a un 100% se tendría que las 196 corridas de-
clase segunda, correspondería a un 40% del total del 100%. El 40% de cajones del total de 75 que
se requieren son: 30 cajones.
 - e).- Por consecuencia el total de cajones para la clase primera será el 60% restante, que es: 45 cajo
nes.

**EVALUACION DE ALTERNATIVAS DE LOCALIZACION DE PREDIOS PARA LA CENTRAL
DE AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS EN LA METROPOLI TO-
RREON, COAHUILA, GOMEZ PALACIO Y CD. LERDO.**



UNAM
ESCUELA NACIONAL
DE ARQUITECTURA

SIMBOLOGIA

- Línea Negra: Perímetro General
- Línea Negra: Perímetro de Terminal
- Línea Negra: Perímetro de Alternativa
- Línea Negra: Perímetro de Acceso
- Línea Negra: Perímetro de Estacionamiento
- Línea Negra: Perímetro de Servicios
- Línea Negra: Perímetro de Edificios
- Línea Negra: Perímetro de Cercos

- Símbolo de Terminal
- Símbolo de Alternativa
- Símbolo de Acceso
- Símbolo de Estacionamiento
- Símbolo de Servicios
- Símbolo de Edificios
- Símbolo de Cercos

CENTRAL CAMIONERA
 EN TORISON COAH.
 80 HAZ PALACIO Y LINDIO 0471

UBICACION DE TERMINALES
Y ALTERNATIVAS DE PRECISO



12

TRABAJO PROFESIONAL

A continuación se exponen las características generales de los predios citados, después se presenta un método de evaluación, para finalmente explicar el análisis efectuado.

A fin de diagnosticar en forma ordenada y similar a cada uno de los predios detectados, a continuación se presentan las características de los mismos según los rubros siguientes: Aspectos generales, usos del suelo, equipamiento urbano, infraestructura, vialidad y transporte.

lo alternativa: zona industrial de Gómez Palacio Dgo.

- Por su ubicación en la segunda etapa del parque industrial, la superficie que se adjudicará será la necesaria, pero a un costo elevado (\$ 55.00/m.²).
- Por encontrarse el predio en la periferia de la mancha urbana, su ubicación es favorable. Así mismo se tiene una baja densidad de construcción en la zona.
- El medio ambiente circundante está contaminado por la descargas de aguas negras y por la propia zona fabril. Además se ubica en zona expuesta a inundaciones periódicas.
- Los usos del suelo en la zona aledaña están orientados hacia la industria, previéndose incompatibilidad con la "zona de servicios de transportación masiva".
- Debido a las características previas de la zona industrial, se presentaría una subutilización de las instalaciones de infraestructura.
- La segunda etapa del parque industrial no cuenta con alumbrado público ni pavimento.
- El acceso carretero a la "zona de servicios de transportación masiva" sería a través del libramiento periférico de la zona metropolitana (en construcción) y una radial que comunique directamente al libramiento con la zona industrial.
- La zona industrial cuenta con servicio de transporte urbano.

2o alternativa: Zona de tolerancia de Torreón, Coahuila.

- La superficie excede bastante a la señalada como adecuada (10.50 has. contra 4.00 has.), es -
timándose que su costo es elevado (\$ 50.00/ m.²).
- El predio se ubica en la parte central de la zona metropolitana (este de Torreón), en un área
densamente construída y poblada.
- No presenta riesgos de inundación ni tampoco problemas fuertes de contaminación.
- La posible "zona de servicios de transportación masiva" está limitada por la existencia de la
propia zona de tolerancia y una zona habitacional, las cuales se consideran incompatibles.
- Existe en la zona equipamiento de salud, educación y recreación, en el cual se estima incom -
patible con el funcionamiento de una "zona de transportación masiva". Cabe citar que existe -
un buen número de instalaciones para atender las demandas de usuarios y permisionarios.
- La zona cuenta con la infraestructura necesaria por lo cual la conexión del predio sería in -
mediata.
- El acceso carretero sería a través de la vialidad primaria de las tres ciudades, no pudiendo
se utilizar el libramiento periférico de la zona metropolitana. Por lo mismo se prevén fuer -
tes conflictos viales.
- La zona de análisis cuenta con buen servicio de transporte urbano.

3o alternativa: Calzada Manuel Avila Camacho en Torreón, Coahuila.

- La superficie del predio excede en más del doble a la citada como adecuada (10 has. contra 4 has.). Estimando que su costo es bajo (\$ 15.00/ m.²).
- El predio se localiza al suroeste del aeropuerto de Torreón, en una zona cuya densidad de construcción es media. El terreno es baldío.
- No presenta problemas de inundación ni de contaminación.
- La posible "zona de servicios de transportación masiva" contiene actualmente viviendas populares, industria pequeña dispersa e instalaciones propias para satisfacer los requerimientos de usuarios y transportistas.
- Existe en la zona equipamiento para la educación y deportes, señalando que ambos son mínimos.
- La zona cuenta con los servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, no así de alumbrado público y pavimentación.
- El acceso carretero a la zona se realizaría a través del libramiento periférico de la metrópoli y de una vía primaria al oeste del aeropuerto.
- La zona cuenta actualmente con el servicio de transporte urbano.

4o alternativa: Parque Deportivo Moctezuma.

- La superficie del predio es adecuada y a un costo bajo (\$ 15.00/ m.²).
- La ubicación del predio es al sur del aeropuerto, en una zona con densidad de construcción media.
- Presenta la zona problemas mínimos de contaminación por estar dentro del cono de ruido del aeropuerto y por polvos de las despepitadoras existentes. No tiene problemas de inundación.

- Los usos actuales de la posible "zona de servicios de transportación masiva", son viviendas - precarias, pequeña industria dispersas y comercios aislados. El predio se encuentra ocupado - por el parque deportivo Moctezuma (Base-Ball) y otro de Foot-Ball.
- La zona presenta equipamiento para la educación y deportes estimándose reducido el primero.
- La zona cuenta con agua potable, drenaje, energía eléctrica, así como con alumbrado público - y pavimentación.
- El acceso carretero a la zona sería a través del libramiento periférico y la carretera a San - Pedro de la Colonias.
- Cuenta la zona con el servicio de transporte urbano.

5o alternativa: Ferrocarriles Nacionales de México:

- La superficie del predio es adecuada, sin embargo su costo es muy elevado (\$ 85.00/ m.²).
- Ubicado al sur de Torreón en una zona cuya densidad de construcción es alta.
- Existen problemas de contaminación ambiental por la proximidad de la planta industrial de - Peñoles S.A., no tiene problemas de inundaciones.
- Los usos actuales de la posible "zona de servicios de transportación masiva" incluye vivienda popular y comercio centrado (el principal de Torreón) los cuales se consideran incompatibles.
- Cuenta la zona con buen número de instalaciones para atender la demanda de la central de pa - saje. Sin embargo, existe una concentración importante de equipamiento incompatible; salud, - educación, deportes, recreación, mercado, y oficinas públicas.
- No cuenta la zona con infraestructura urbana. Se detecta la necesidad de canalizar el arroyo - de "la Perla".
- Cuenta con el servicio de transporte urbano.

- El acceso carretero sería a través de la vialidad primaria de las tres ciudades, no pudiéndose utilizar el libramiento periférico de la zona metropolitana. Por ende, se prevén fuertes conflictos viales.

Go alternativa: Cause seco del río Nazas paralelo al puente "NAZAS 1).

- La superficie del predio sería la necesaria, ya que el cause seco posee las dimensiones suficientes para albergar una estructura como la del proyecto.
- El costo del predio no estaría sujeto a ninguna restricción, ya que la S.A.R.H. donaría estos terrenos por medio de expropiación de los mismos.
- Por encontrarse el predio en la periferia de las 2 ciudades más importantes de la metrópoli, pero a la vez en el centro de la misma, su ubicación es favorable. Asimismo se tiene una muy baja densidad de construcción, situación que motivaría al comercio a ejercer un uso del suelo adecuado a este equipamiento.
- El medio ambiente circundante no está contaminado por ningún factor climatológico, ni por des cargas de aguas negras.
- El predio cuenta con alumbrado público y pavimentación.
- El acceso carretero a la zona de servicios de transportación masiva sería a través del libramiento periférico de la zona metropolitana (en construcción), y unos radiales que comunicarán directamente el libramiento con la zona.
- El predio cuenta con la infraestructura necesaria para su desarrollo así como los servicios de transporte urbano.
- Cabe hacer notar que se prevén conflictos viales en la zona.
- El factor político está a considerarse en esta alternativa.

**MATRICES DE EVALUACION DE LOS TERRENOS PROPUESTOS PARA LA UBICACION DE LA
CENTRAL FEDERAL DE PASAJEROS FORANEOS PARA LA METROPOLI TORREON,
COAHUILA; GOMEZ PALACIO Y CD. LERDO, DURANGO.**

En función del diagnóstico de la situación actual y esperada de las propuestas de ubicación, - así como del área de influencia de las mismas, procedió a calificarlas por matrices.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en cada matriz parcial de evaluación y final mente se presenta la matriz de resultados finales.

Matriz No. 1.- Aspectos Generales.

Esta matriz se agrupó considerando los 5 paquetes siguientes: superficie del predio, costo del predio, ubicación en la mancha urbana, densidad de construcción y medio ambiente. No se incluyen en - las matrices los datos de pendiente y resistencia del suelo debido a que todas las alternativas anali zadas presentan características similares, tampoco se evaluaron los aspectos de fangosidad o erosión- debido a que no existen.

Del análisis de cada una de las alternativas en los paquetes mencionados dentro de este rubro - se determinó que:

Las alternativas ubicadas en la Calzada Manuel Avila Camacho en el Parque Deportivo Moctezuma - son las que presentan características óptimas en un sentido cualitativo, debido entre otros aspectos- a su bajo costo, su ubicación intermedia en la mancha urbana y una densidad media de construcción - principalmente; en segunda estancia la propuesta de la zona Industrial de Gómez Palacio, Durango, don de se considera su ubicación como buena, no siendo así los 2 restantes inmuebles que presentan unas - condiciones críticas de acuerdo a la ponderación de los componentes de este rubro.

Matriz No. 2.- Usos del Suelo.

Esta matriz es una de las que se contemplan con un mayor peso específico para la determinación de la ubicación de este equipamiento; para ello los paquetes considerados son los siguientes: habitación predominante, industria predominante, zona comercial y uso actual del predio. Por lo cual el resultado de la ponderación parcial de este análisis es:

Que la alternativa localizada en la Calzada Manuel Avila Camacho y la del Parque Deportivo Moczuma son las óptimas, debido principalmente al uso baldío actual de los predios; la cercanía con una zona comercial no concentrada, así como el de estar ubicados en una zona de habitación popular; en segunda importancia los inmuebles de la zona Industrial de Gómez Palacio y la de Ferrocarriles Nacionales con un valor cualitativo, de regular; por último, la ubicada en la zona de tolerancia de Torreón, la ponderación de acuerdo a los valores asignados es mala, debido a la existencia de inmuebles en el uso actual del predio.

Matriz No. 3.- Equipamiento Urbano.

Este rubro es importante para la ubicación de la Central de autobuses en el sentido de la relación que guarda con algunos de sus elementos (abastos, comunicaciones, etc.), sin embargo no es compatible con centros educativos, de salud, recreación y deportes, etc., para ello se agruparon los paquetes de educación, salud y asistencia, abastos, recreación y deportes, comunicaciones y oficinas públicas. Por lo tanto la ponderación parcial es:

Que las alternativas ubicadas en la Calzada Manuel Avila Camacho de acuerdo al análisis particular de los rubros mencionados son cualitativamente buenas. Sin embargo, las alternativas presentan un

compartimiento homogéneo; por un lado, los terrenos de la zona Industrial de Gómez Palacio, en la ponderación parcial, es mala y por otro, los inmuebles de la zona de tolerancia y Ferrocarriles Nacionales de México son críticas, por encontrarse en la zona central de la ciudad donde existen diversos - centros de educación, salud, cines, teatros, etc.

Matriz No. 4.- Infraestructura.

Se considera vital esta matriz por los servicios públicos con que cuentan actualmente las zonas donde se encuentran localizados los terrenos detectados, así como la inversión que significaría, en primera instancia, el dotarlos de dichos servicios. En esta matriz se consideraron los aspectos de: - zona con servicio, zona sin servicio, costo de conexión con las redes y sin costo de conexión. De lo anterior los resultados fueron:

La alternativa ubicada en la zona de tolerancia de Torreón es la óptima ya que cuenta actualmente con todos los servicios públicos; los inmuebles de la Calzada Manuel Avila Camacho y el Parque Deportivo Moctezuma presentan una ponderación buena; finalmente los localizados en la zona Industrial y Ferrocarriles cualitativamente, son mala y crítica respectivamente, debido a los costos de conexión - extraordinarios que significarían el dotarlos de la infraestructura inexistente.

Matriz No. 5.- Vialidad y Transporte.

Esta matriz al igual que la No.2 son las que poseen un mayor peso específico para la determinación de la ubicación de la central de autobuses, ya que del análisis correcto de los requerimientos - comprendidos en estos rubros, depende en gran medida el cumplimiento de los objetivos planteados, co-

mo el de evitarle problemas de tránsito, de traslado, así como el de abatir la contaminación del medio ambiente.

Los paquetes considerados en esta matriz son: acceso a la zona, acceso al predio, transporte urbano, conflictos viales, y relación intraurbana. De aquí la evaluación de esta matriz es:

La alternativa localizada en la zona Industrial de Gómez Palacio es la óptima, principalmente por su acceso próximo al periférico y a una vía primaria, así como la no existencia de conflictos viales tanto en la zona como en el predio; en segundo orden se encuentran los inmuebles de la Calzada Manuel Avila Camacho con una ponderación parcial buena; asimismo la ubicada en la zona de tolerancia de Torreón es cualitativamente regular y finalmente la detectada en Ferrocarriles Nacionales de México es la menos probable por los diversos problemas que presentan.

Matriz No. 6.- Evaluación final de las alternativas de ubicación.

Esta evaluación final corresponde a la ponderación entre todos y cada uno de los rubros considerados en los análisis parciales. Cabe reafirmar que para realizar esta evaluación se consideraron rubros con un mayor peso específico para la determinación de prioridades de ubicación de las alternativas detectadas, estas fueron: vialidad y transporte, usos del suelo e infraestructura y finalmente aspectos generales y equipamiento urbano en ese orden. De lo anterior se desprende las siguientes conclusiones:

Las alternativas ubicadas en la Calzada Manuel Avila Camacho presentan unas ponderaciones cualitativas óptimas, es decir, son las que presentan mejores condiciones para el establecimiento de dichos equipamientos.

Como segunda prioridad el inmueble ubicado en la zona Industrial de Gómez Palacio, su evaluación es buena por las condiciones favorables que presenta en cuanto a vialidad y transporte sin embargo, presenta problemas en los rubros de equipamiento urbano e infraestructura.

La propuesta detectada en la zona de tolerancia de Torreón, es cualitativamente mala; ya que presenta fuertes incompatibilidades de uso del suelo y equipamiento urbano, además de tener problemas críticos en costo, ubicación y densidad, principalmente; sin embargo cuenta con una infraestructura óptima.

Por último el inmueble localizado en terrenos de Ferrocarriles Nacionales de México, su ponderación final es crítica, es decir, es la menos favorable para la ubicación de una central camionera debido a los problemas que presenta en los rubros de aspectos generales, infraestructura y equipamiento urbano, y en menor medida, en el rubro de vialidad y transporte y usos del suelo.

MATRIZ DE EVALUACION PARA SELECCION OPTIMA DE TERRENO

RUBROS TERRENOS	SUPERFICIE DEL PREDIO	COSTO DEL PREDIO	UBICACION EN LA MANCHA URBANA	DENSIDAD DE CONSTRUCCION EN LA ZONA	MEDIO AMBIENTE EN LA ZONA	EQUIPAMIENTO URBANO	ACCESO A LA ZONA	ACCESO AL PREDIO	COMPLICIOS	VIALES	INVERSION ADICIONAL	HABITACION PREDOMINANTE EN LA ZONA	INDUSTRIA PREDOMINANTE EN LA ZONA	ZONA COMERCIAL	USO ACTUAL DEL PREDIO	INFRAESTRUCTURA								FACTOR POLITICO	TOTAL	COEFICIENTES CANTITATIVOS
	2	2	3	1	1	2	3	2	3	3	2	1	2	2	3	3	3	3	3	3	3	1	3	193	1. POCO IMPORTANTE 2. IMPORTANTE 3. MUY IMPORTANTE	
																									CALIFICACION CUALITATIVA	
ZONA INDUSTRIAL GOMEZ PALACIO DGO.	2	3	4	4	1	2	4	3	4	3	2	1	2	4	5	4	5	6	6	6	1	3	193	REGULAR		
ZONA DE TOLERANCIA TORREON COAHUILA	3	4	2	2	2	6	2	1	3	2	3	3	6	5	6	5	6	5	6	5	4	4	213	BUENO		
CALZADA MANUEL AVILA CAMACHO	4	5	5	3	5	3	5	5	5	5	3	4	6	3	6	12	4	6	2	6	6	5	6	6	245	MUY BUENO
PARQUE DEPORTIVO MOCTEZUMA	6	3	6	5	6	4	6	6	6	6	5	5	1	6	6	6	3	6	6	5	4	6	272	OPTIMO		
FERROCARRILES NACIONALES DE MEXICO	5	2	1	1	3	3	1	3	2	1	4	1	2	3	6	12	3	3	4	6	6	3	5	181	REGULAR	
CAUCE BEGO DEL RIO NAZAS	1	6	3	6	4	1	3	4	2	1	6	4	4	6	2	2	1	6	4	4	2	2	162	MALO		







INFLUENCIA URBANA EN LA ZONA

En la realización de un proyecto de esta naturaleza, es de pensar que tendrá influencia en la zona más próxima que estará obligada frente al aeropuerto, modificará sustancialmente el recorrido de rutas de transporte urbano al norte de la central. También modificará el planteamiento de la infraestructura planteada para esta zona, así como invariablemente conformará un nodo y a la vez una marca urbana al estar ubicada juntamente al aeropuerto.

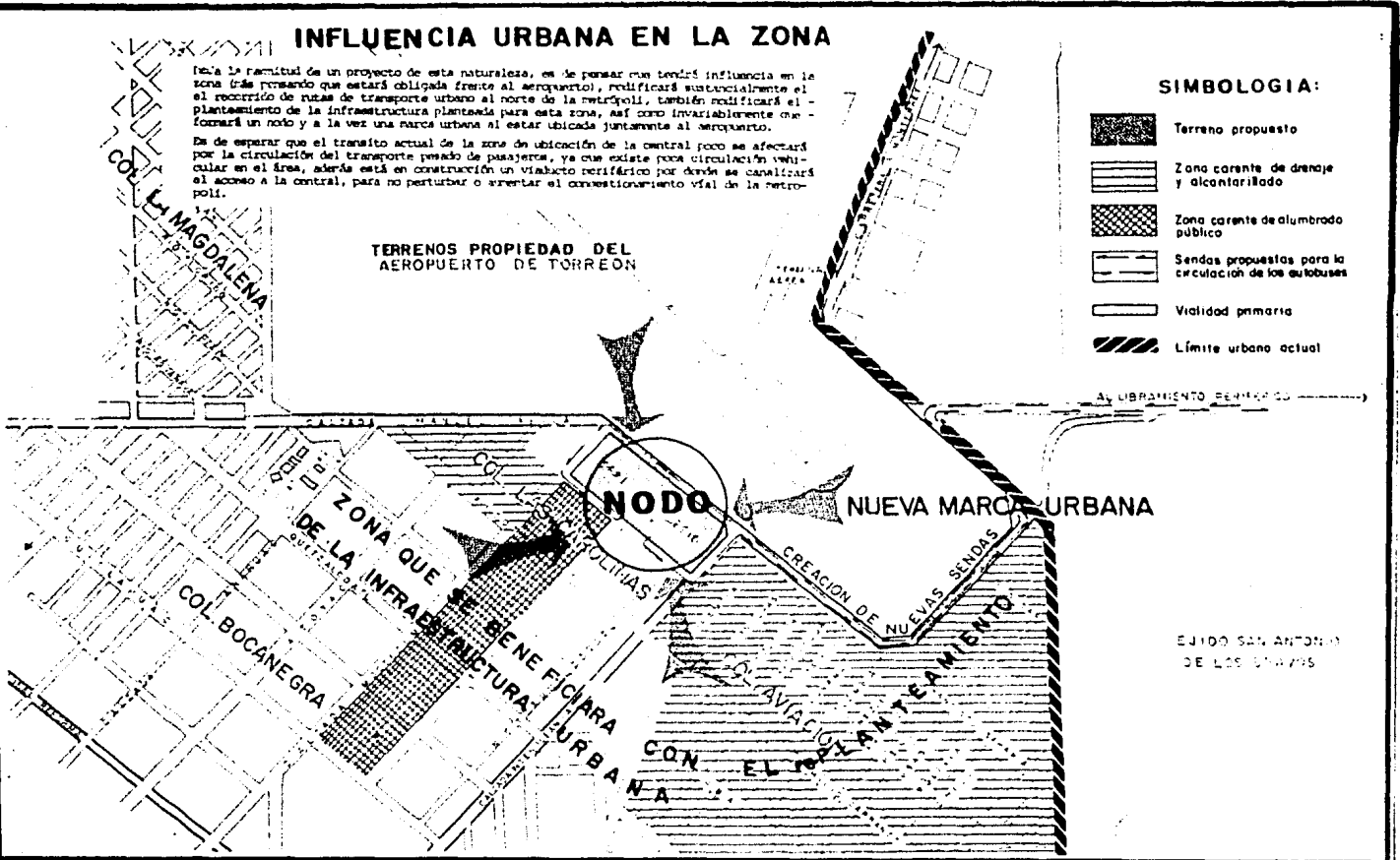
Es de esperar que el tránsito actual de la zona de ubicación de la central poco se afectará por la circulación del transporte pesado de pasajeros, ya que existe poca circulación vehicular en el área, además está en construcción un viaducto verificado por donde se canalizará el acceso a la central, para no perturbar o ventear el concesionamiento vial de la carretera.

TERRENOS PROPIEDAD DEL
AEROPUERTO DE TORREÓN

SIMBOLOGIA:

-  Terreno propuesto
-  Zona carente de drenaje y alcantarillado
-  Zona carente de alumbrado público
-  Sendas propuestas para la circulación de los autobuses
-  Vialidad primaria
-  Límite urbano actual

AL LIBRAMIENTO PERMANENTE



EJIDO SAN ANTONIO
DE LOS OLIVEROS

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

De acuerdo al diagnóstico desarrollado de todas y cada una de las alternativas detectadas para la ubicación de la Central de Servicios de Autotransporte Federal de Pasajeros en el área metropolitana de la zona conurbada de la Laguna, bajo la aplicación de las normas de dosificación y criterios de localización establecidos en la parte correspondiente de tesis y por último la realización de la evaluación de dichas alternativas de localización, las conclusiones y recomendaciones a las que se llegó son las siguientes:

Conclusiones.

Que la alternativa óptima para la ubicación de dicho equipamiento es el terreno ubicado en el Parque Deportivo Moctezuma debido a las siguientes características:

- Es la que presenta condiciones más favorables dentro del rubro de usos del suelo debido a que su uso actual es baldío y a los servicios complementarios con que cuenta, principalmente, además de que existen condiciones de poder homogenizar el uso del suelo en su área de influencia para tender a conformar una "zona de servicios de transportación masiva".
- También, en los rubros de vialidad y transporte; infraestructura; equipamiento urbano su nivel cualitativo correspondiente al estudio particular de los mismos, es bueno por ofrecer mejores condiciones para el usuario e inmueble.
- Finalmente, en los aspectos generales considerados en su evaluación parcial, es óptima destacando su bajo costo del predio; su ubicación periférica en la mancha urbana; su baja densidad de construcción y el medio ambiente circundante adecuado.

Recomendaciones.

Las recomendaciones más sobresalientes que se consideran necesarias seguir para lograr que esta alternativa coadyuve a compatibilizar los objetivos del sector comunicaciones y transportes con las políticas de ordenación de desarrollo urbano de los centros de población, cuando con el mismo orden de análisis, son las siguientes:

- Procurar un crecimiento ordenado en el área de influencia del inmueble para tender a conformar un área definida para una "zona de servicios de transportación masiva" en función de los requerimientos de servicios complementarios y de funcionamiento para la central de pasaje tales como: lugares para guardado de autobuses; talleres automotrices; refaccionarias; gasolineras; moteles; restaurantes; comercios y servicios especializados para dar atención a los usuarios.
- Establecer un control y regularización del uso del suelo actual y futuro en la definición de las áreas de uso urbano para propiciar la ocupación ordenada de la "zona".
- Evitar el asentamiento en dicha zona de cualquier tipo de industria, así como del equipamiento incompatible con esta, tales como educación; salud y asistencia; recreación y deportes y servicios a la comunidad.
- Procurar el utilizar los mecanismos de control municipal existentes (visto bueno de ubicación, licencias de construcción, etc.), para el establecimiento de un equipamiento compatible en el predio baldío aledaño a la central de autobuses.
- Finalmente, se recomienda que a fin de comunicar eficazmente a la zona con la misma ciudad y con otras áreas urbanas aledañas, se contemplen terminales para taxis y autobuses urbanos, así como estacionamientos públicos.

**PROGRAMA ARQUITECTONICO PARA EL PROYECTO DE CENTRAL DEL
AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE PASAJEROS EN LA METROPOLI; TO
RREON COAHUILA, GOMEZ PALACIO Y LERDO DURANGO.**

1.- ZONA DE INGRESOS:

- 1.1.- Plaza de acceso
 - 1.1.1.- Acceso al público.....
 - 1.1.2.- Parada de autobuses locales.....
 - 1.1.3.- Parada de taxis (con control).....
 - 1.1.4.- Estacionamiento al público.....
(con control).
 - 1.1.5.- Areas verdes.....
- 1.2.- Vestíbulo general.
 - 1.2.1.- Control de pasajeros.....
 - 1.2.2.- Caseta de información.....
 - 1.2.3.- Vestíbulo.....

2.- ZONA DE SERVICIOS AL PUBLICO:

- 2.1.- Venta de boletos.
 - 2.1.1.- Venta de boletos de 1a. clase.....
 - 2.1.2.- Venta de boletos de 2a. clase.....
- 2.2.- Checador de línea.....
- 2.3.- Equipaje
 - 2.3.1.- Entrega de equipaje.....
 - 2.3.2.- Guardado de equipaje viajero.....
 - 2.3.3.- Guardado de paquetería público.....

2.4.- Paquetería Envios

2.4.1.- Area de recepción y guardado de equipaje.....

2.4.2.- Sanitario.....

2.4.3.- Estacionamiento paquetería envios.....

2.4.4.- Zona anden de comunicación.....

2.5.- Restaurant de auto servicio

2.5.1.- Barra de autoservicio.....

2.5.2.- Comedor.....

2.5.3.- Cocina.....

2.5.4.- Alacena.....

2.5.5.- Bar.....

2.6.- Concesiones Comerciales

2.6.1.- Concesiones zona 1a. clase.....

2.6.2.- Concesiones zona 2a. clase.....

3.- ZONA DE ESPERA PUBLICO USUARIO.

3.1.- Primera clase.....

3.2.- Segunda clase.....

4.- ZONA DE GOBIERNO

4.1.- Administración General

4.1.1.- Privado director.....

4.1.2.- Secretarias.....

- 4.1.3.- Contabilidad.....
 - 4.1.4.- Pagos choferes.....
 - 4.1.5.- Caja general.....
 - 4.1.6.- Sala de espera.....
 - 4.1.7.- Sala de juntas.....
 - 4.1.8.- Sanitarios hombres.....
 - 4.1.9.- Sanitarios mujeres.....
 - 4.2.- Oficina Administrativa para cooperativa de las lí
neas de la. clase
 - 4.2.1.- Sala de espera.....
 - 4.2.2.- Oficina administrador.....
 - 4.2.3.- Contabilidad.....
 - 4.2.4.- Sanitarios.....
 - 4.3.- Oficina Administrativa para cooperativa de la líneas
de 2a. clase
 - 4.3.1.- Sala de espera.....
 - 4.3.2.- Oficina administrador.....
 - 4.3.3.- Contabilidad.....
 - 4.3.4.- Sanitarios.....
 - 4.4.- Departamento Legal.
 - 4.4.1.- Secretarias.....
- (en este caso, misma que zona de gob.)

- 4.4.2.- Prensa y difusión.....
- 4.4.3.- Cubículos interventores de la S.C.T.....
- 4.4.4.- Privado para dos licenciados.....
- 4.4.5.- Recepción y espera.....
(en este caso, misma que zona de gob.)

4.5.- Descanso choferes.

- 4.5.1.- Zona de descanso. (cuartos).....
- 4.5.2.- Area recreativa.....
- 4.5.3.- Recepción.....

5.- ANDENES.

- 5.1.1.- Andenes de ascenso y descenso de pasajeros.....
- 5.1.2.- Cajones para autobuses.....
- 5.2.- Patio de maniobras.
- 5.2.1.- Control de acceso de autobuses.....
- 5.2.2.- Control de salida de autobuses.....
- 5.3.- Planta de talleres.
- 5.3.1.- Oficina.....
- 5.3.2.- Servicio general.....
(lavado y engrasado)
- 5.3.3.- Mecánica general.....
- 5.3.4.- Refacciones y reparaciones.....

5.3.5.- Patio de maniobras.....

5.3.6.- Baños y vestidores.....

6.- JEFATURAS DE SERVICIOS:

6.1.- Oficina de turismo

6.1.1.- Barra información, entrega de folletos y planos de-
la ciudad.....

6.2.- Oficina de policía federal de caminos

6.2.1.- Privado oficial administrador.....
(con sanitario)

6.2.2.- Sala de espera.....

6.2.3.- Dormitorio para dos oficiales.....

6.3.- Oficina de Aduana.

6.3.1.- Sala de espera e inspección.....

6.3.2.- Privado oficial de inspección.....
(con sanitario)

6.3.3.- Dormitorio dos oficiales.....

6.4.- Oficina policía local.

6.4.1.- Sala de espera.....

6.4.2.- Privado de oficial de más rango (con sanitario)....

6.4.3.- Dormitorio dos oficiales.....

6.5.- Oficina de Telégrafos.....

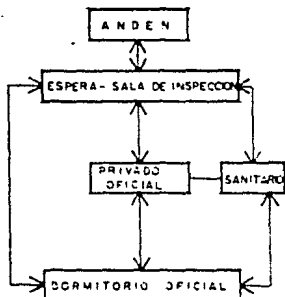


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO
ADUANA Y POL. FED. DE CAMINOS.

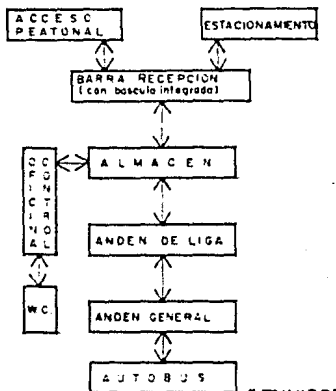


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO "ENVIOS"

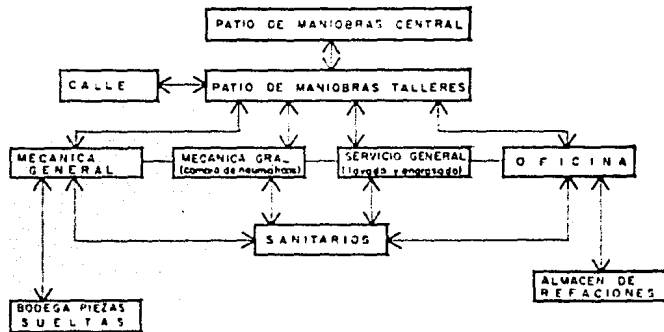


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO TALLERES

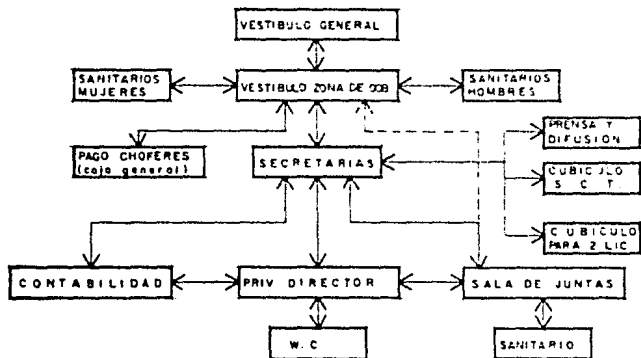


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO ZONA DE GOBIERNO GRAL.

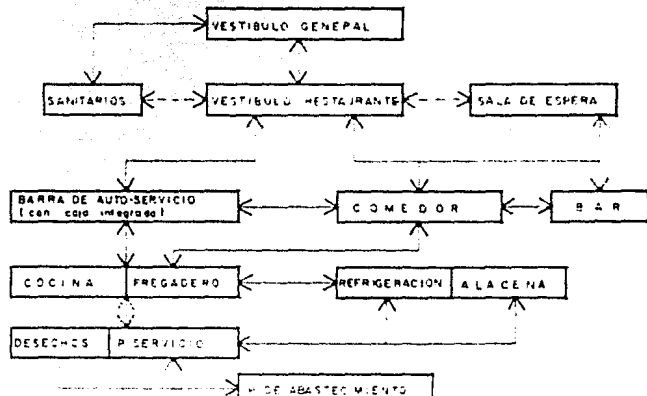


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO RESTAURANTE

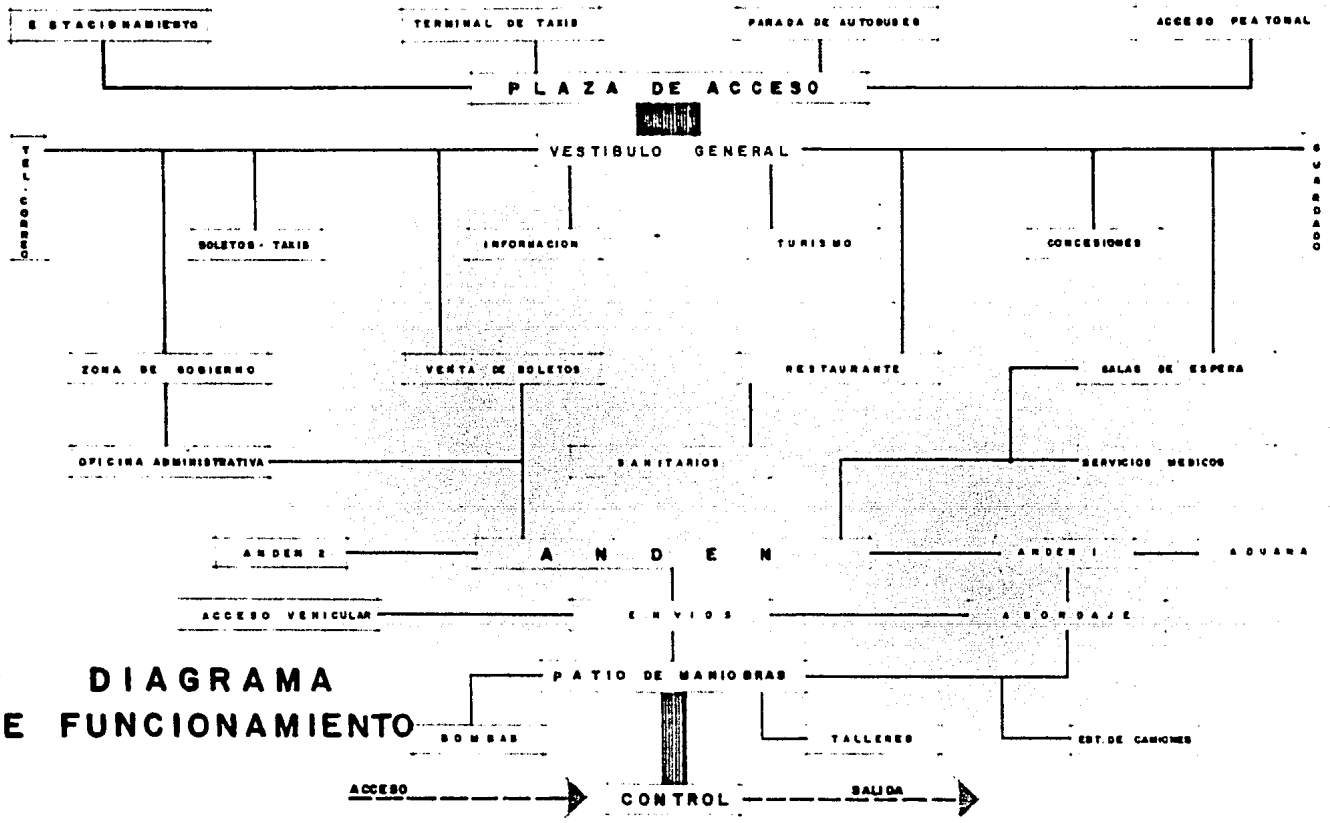
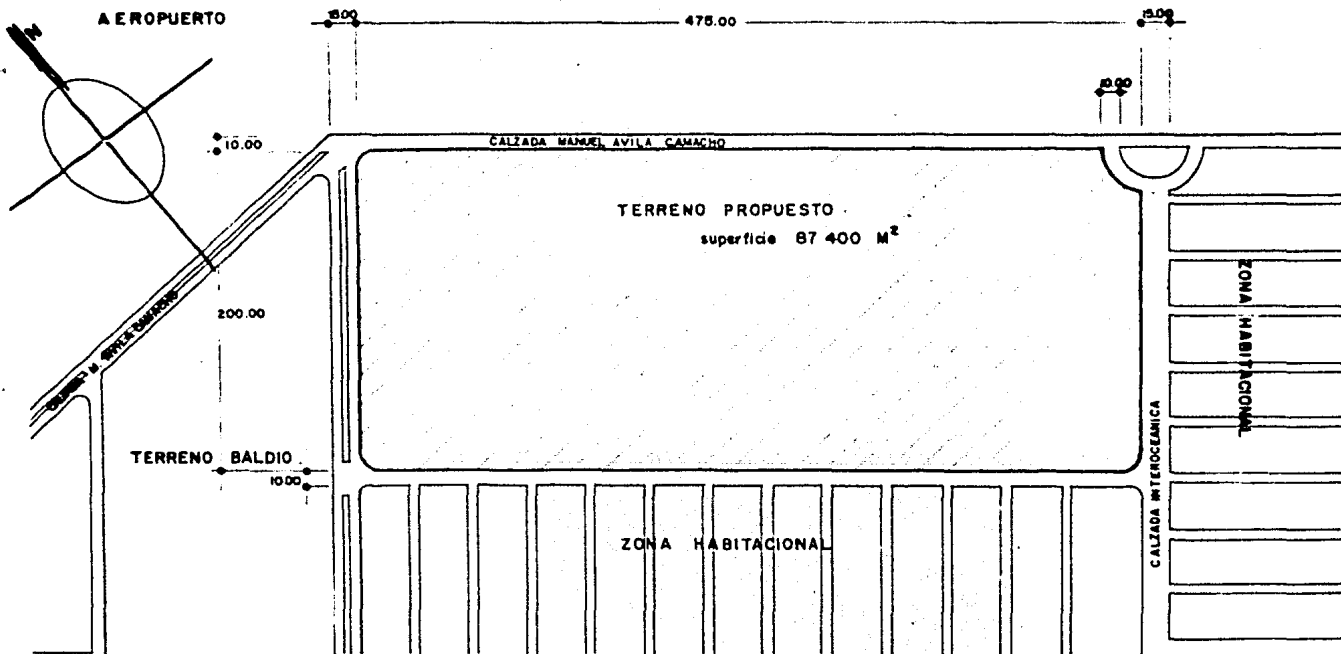


DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

ENTORNO INMEDIATO DEL TERRENO PROPUESTO .

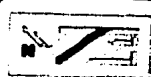


PROYECTO ARQUITECTONICO

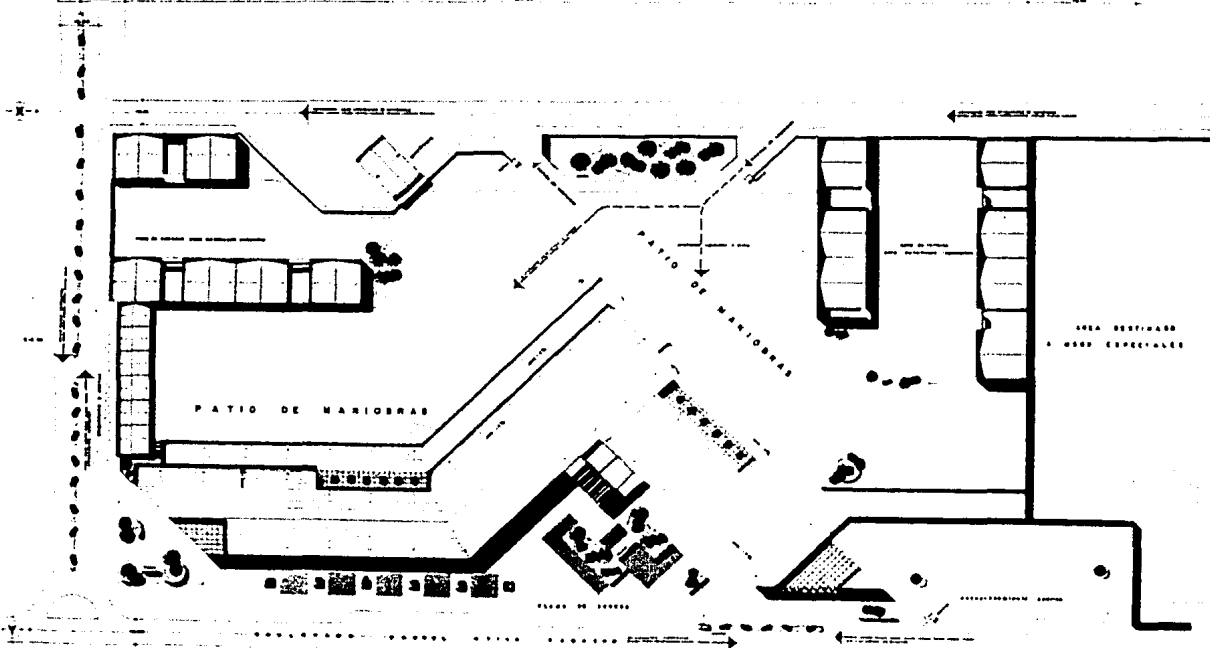
UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

ARQUITECTONICA
DE
TECHOS



23' 23'



PLANTA ARQUITECTONICA DE AZOTEA

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO DGO. TESIS PROFESIONAL

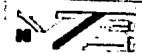
UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

ESPECIFICACIONES

- 1. SERVICIOS DE PLANEACION Y DISEÑO
- 2. SERVICIOS DE CONSTRUCCION
- 3. SERVICIOS DE MANTENIMIENTO
- 4. SERVICIOS DE ADMINISTRACION
- 5. SERVICIOS DE INVESTIGACION
- 6. SERVICIOS DE EXTENSION
- 7. SERVICIOS DE PROMOCION
- 8. SERVICIOS DE EVALUACION
- 9. SERVICIOS DE AUDITORIA
- 10. SERVICIOS DE ASISTENCIA
- 11. SERVICIOS DE OTRAS ACTIVIDADES

ARQUITECTONICA
DE
CONJUNTO



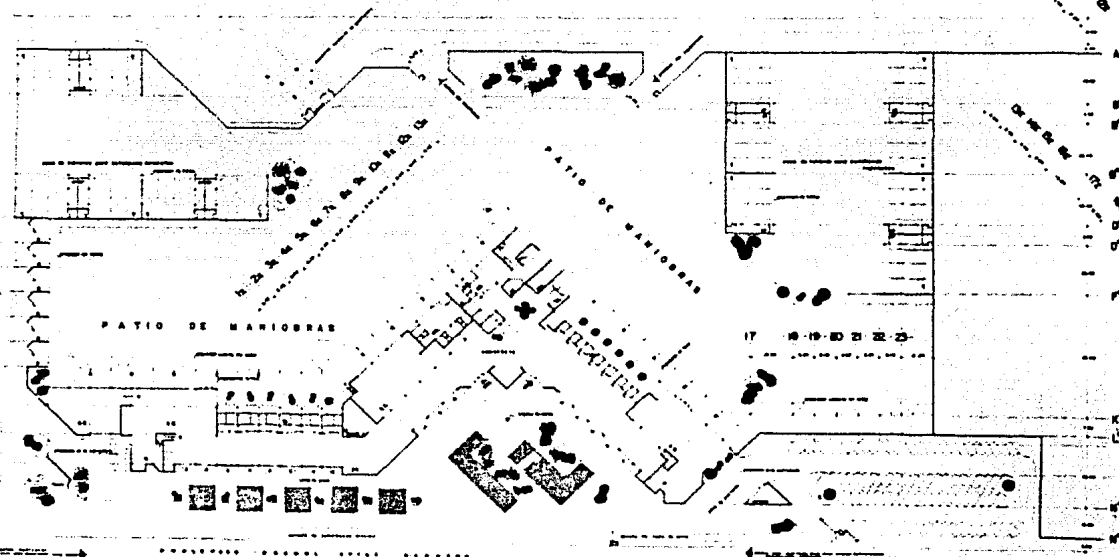
2 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
2' 2' 3' 4' 5' 6' 7' 8' 9' 12'

4 17

16 17 18 19

10 11 12 13 14 15

K
J
I
H
G
F
E
D
C
B
A



PLANTA ARQUITECTONICA DE CONJUNTO

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.



TESIS PROFESIONAL



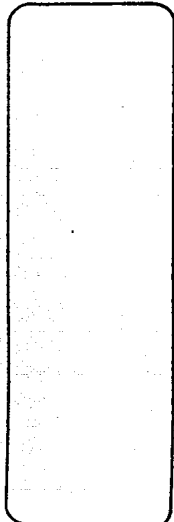
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA POSTERIOR



FACHADA LATERAL



FACHADAS

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL



UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO

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

FACHADA PRINCIPAL

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

6 15 14 13 12 11 10 9 8 7 6-5 4 3 2

FACHADA POSTERIOR

A B C D E F G H I J K L M N

FACHADA LATERAL

FACHADAS

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

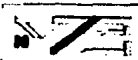
TORREON, COAH.

GOMEZ PALACIO Y LERDO, OGO.

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

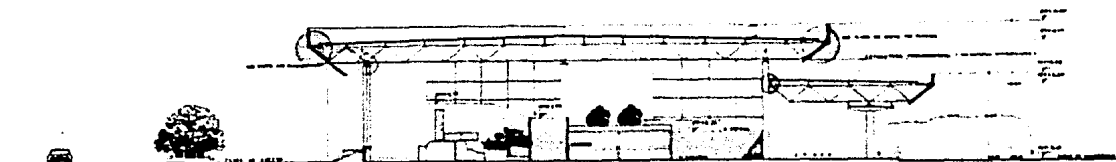
TESIS

PROFESIONAL

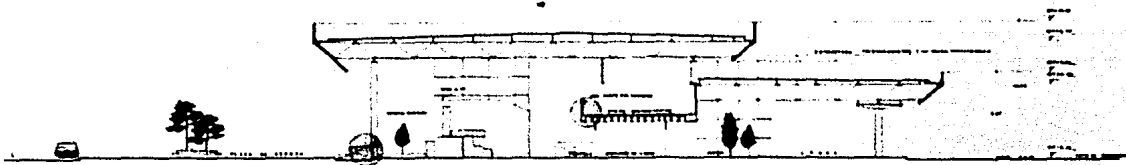


UNAM

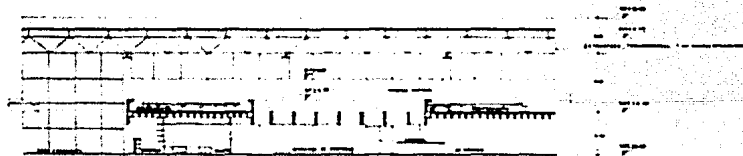
FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



CORTE POR SALA DE ESPERA DE AUTOBUSES ESTATALES



CORTE POR TAQUILLAS DE AUTOBUSES ESTATALES

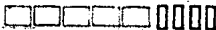


CORTE POR RESTAURANTE DE AUTOSERVICIO

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH.

GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.



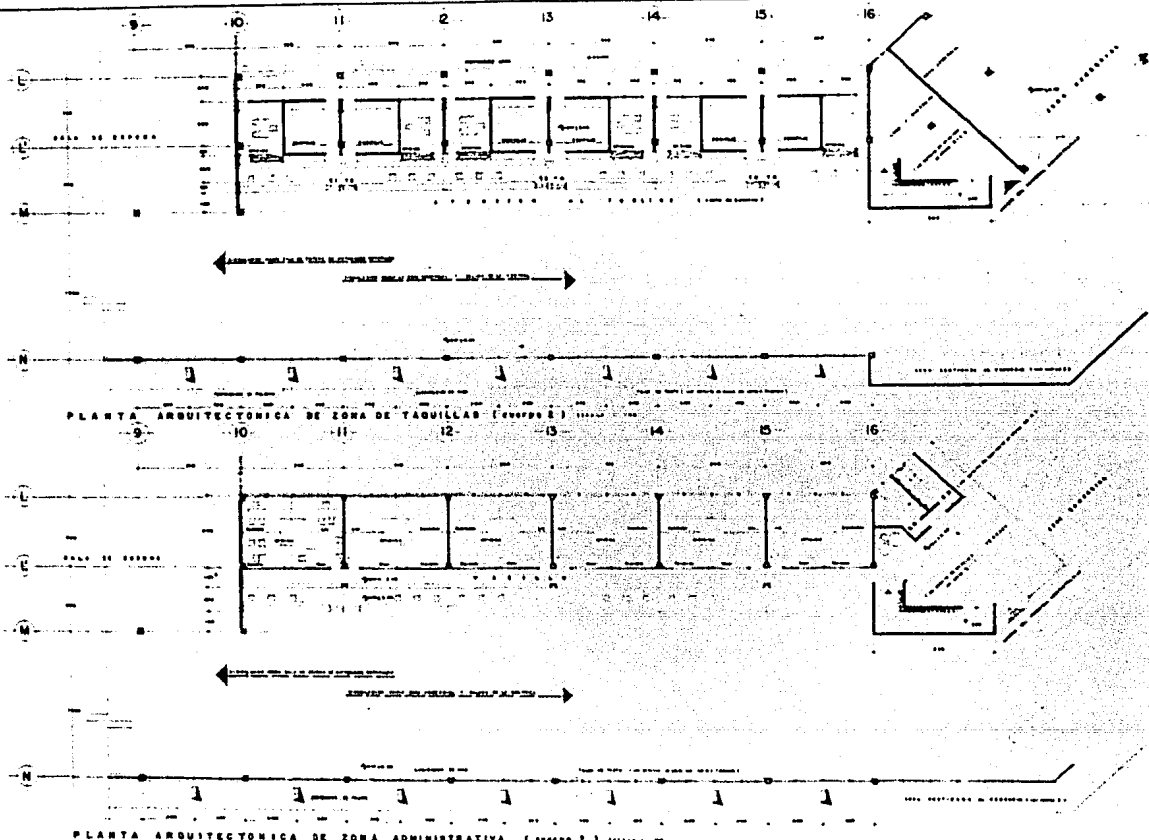
TESIS PROFESIONAL

CORTES
GENERALES



UNAM

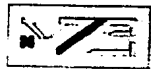
FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGBIERNO



DETALLE
DE
TAGUILLAS

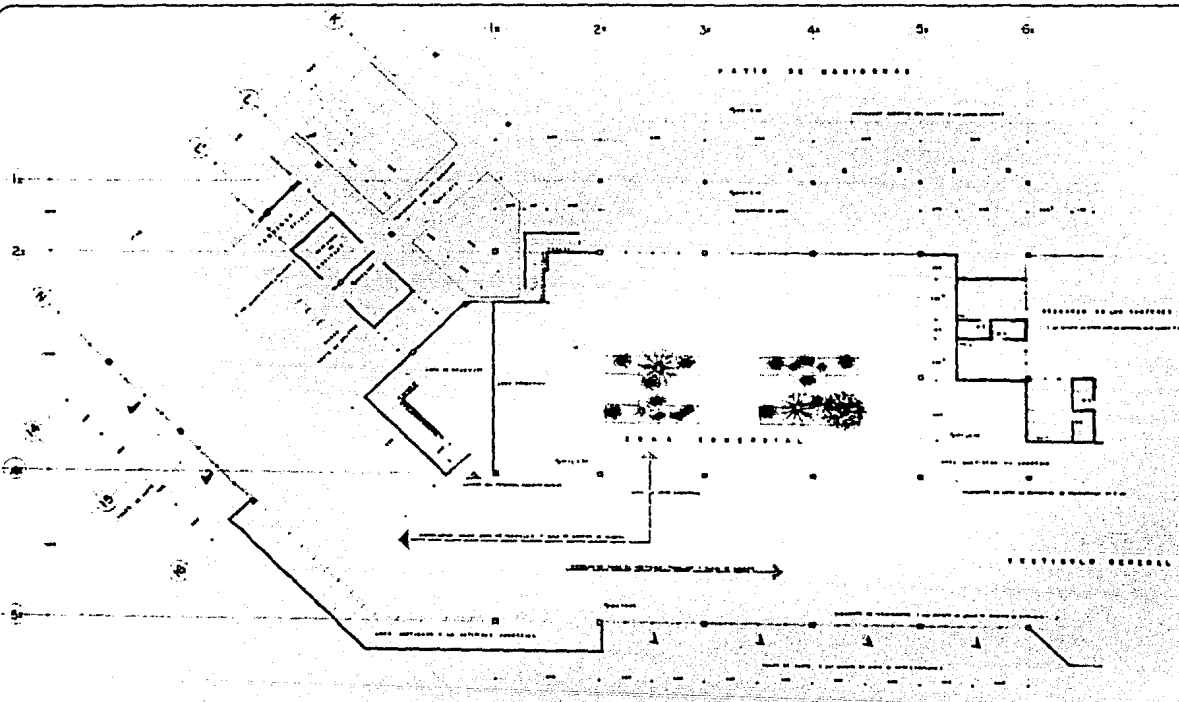
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL



UNAM

FACULTAD DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

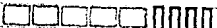


PLANTA ARQUITECTONICA DE ZONA COMERCIAL (Escala 1:500)

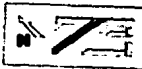
ZONA COMERCIAL
PLANTA NEGRO

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.

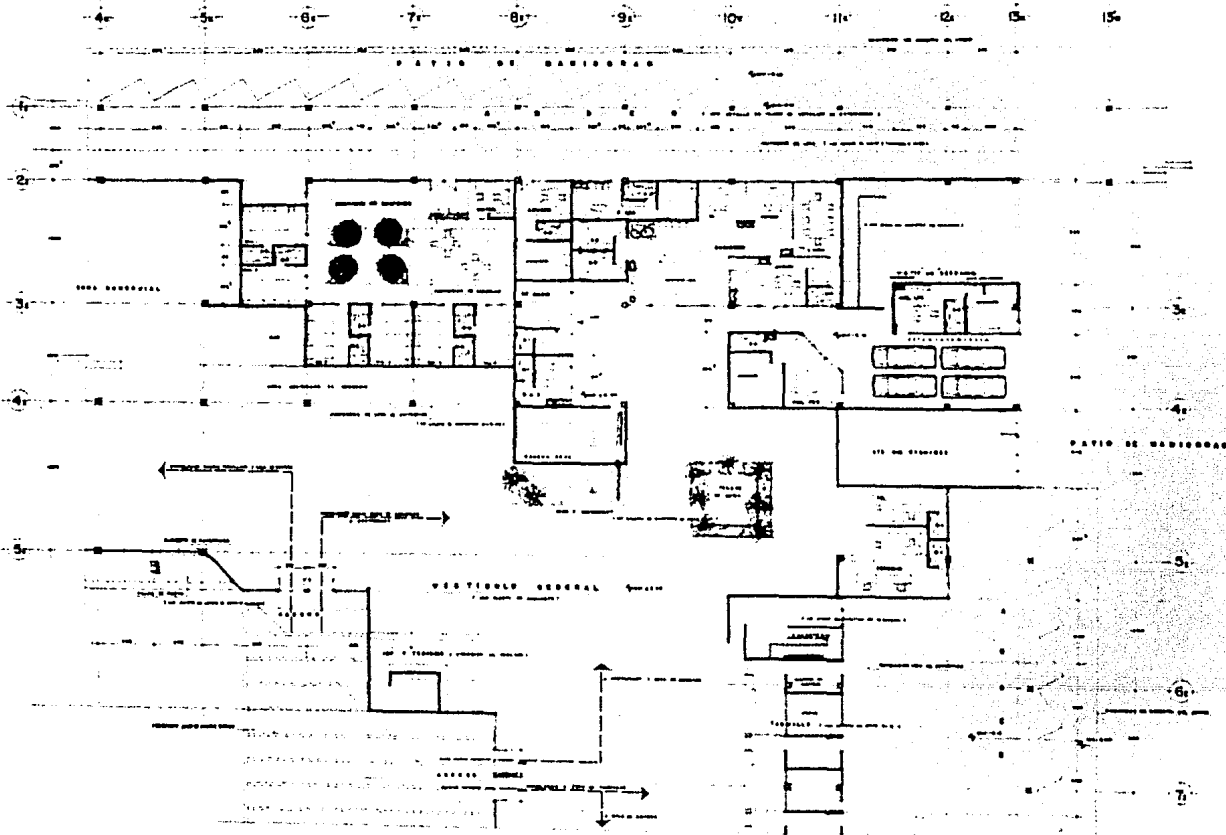


TESIS PROFESIONAL



UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



GOBIERNO
PLANTA N°000

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

YORREON, COAH. GOMEZ PALACIU Y LERDO, DGO.

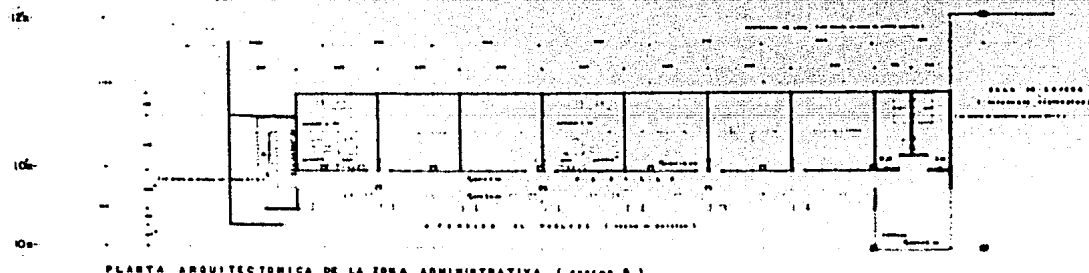
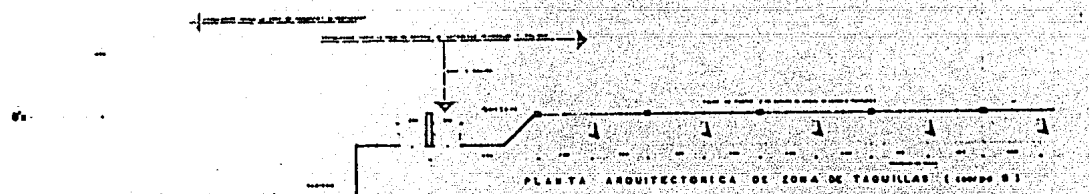
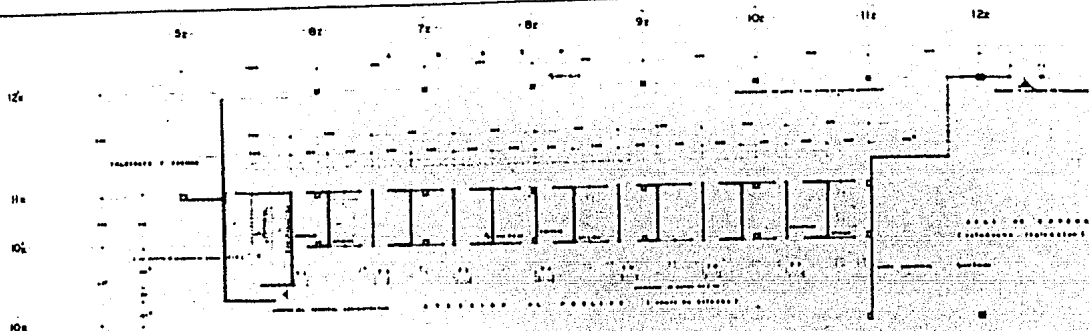


TESIS PROFESIONAL



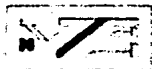
UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



NUCLEO
DE
TAQUILLAS

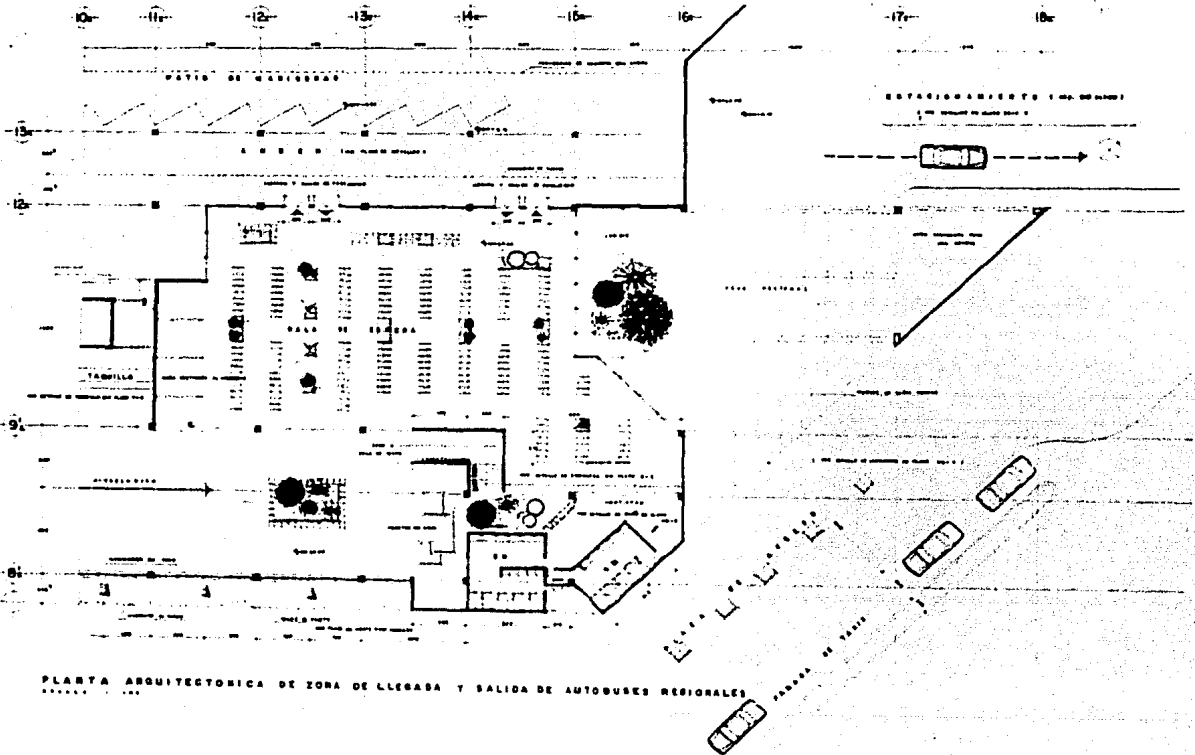
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA
TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL



UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO

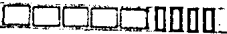
SALA
DE
ESPERA



PLANTA ARQUITECTONICA DE ZONA DE LLEGADA Y SALIDA DE AUTOBUSES REGIONALES

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

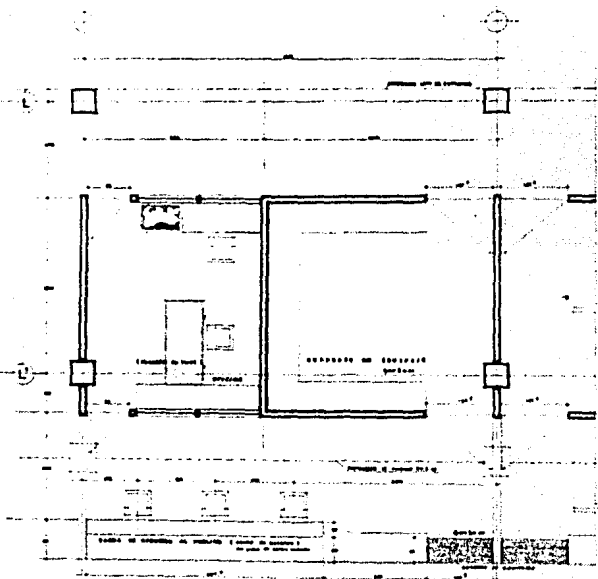
VORALON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.



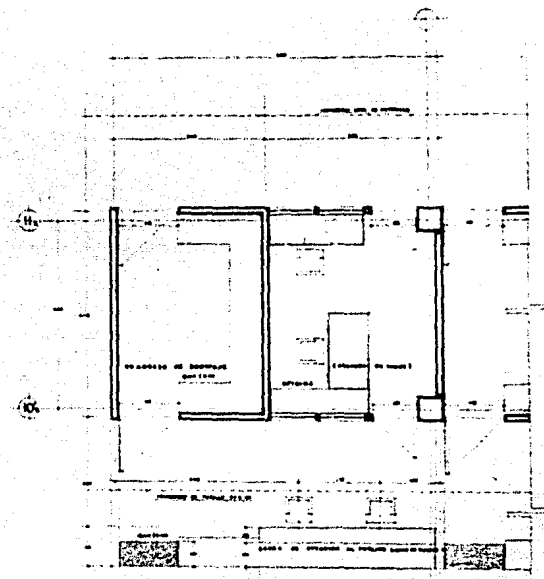
TESIS PROFESIONAL

UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



TABUILLA TIPO (estación estación)



TABUILLA TIPO (estación estación)

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

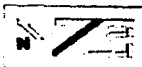
TORREON, COAH.

GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.



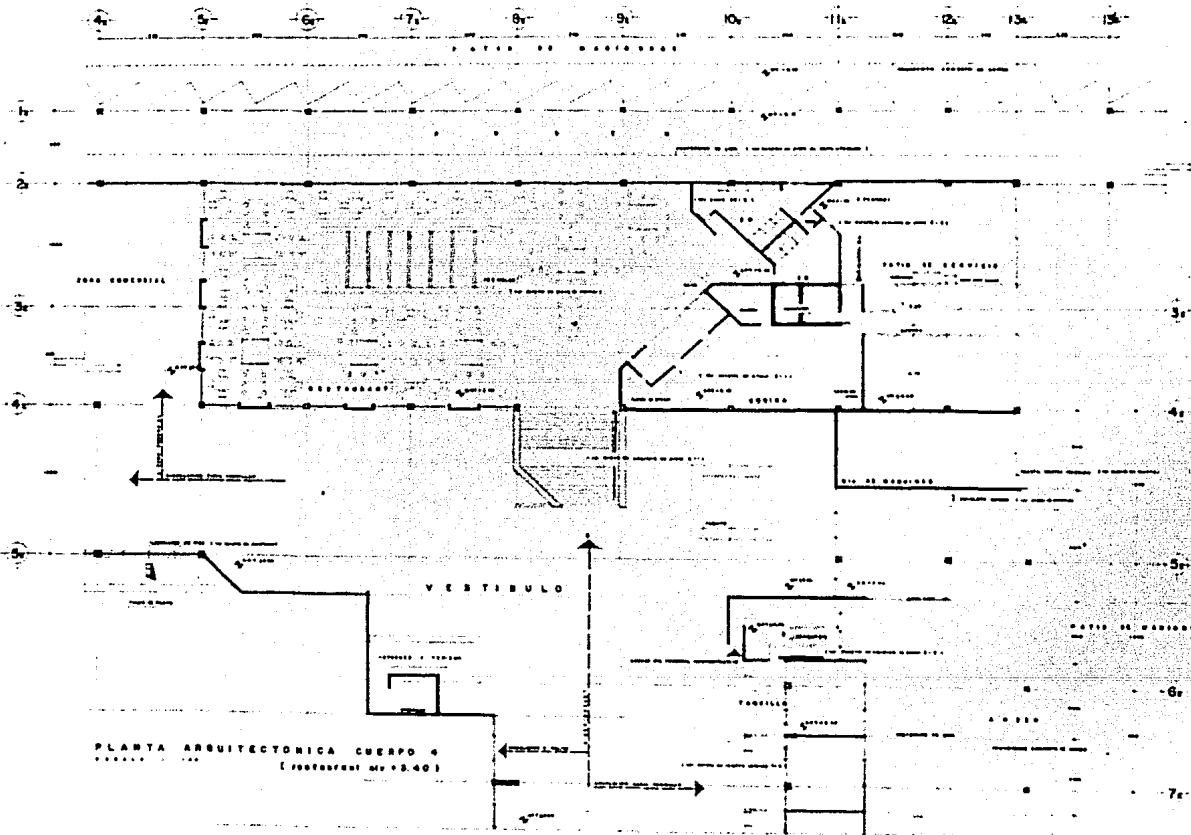
TESIS PROFESIONAL

DETALLES
DE
TAQUILLAS



UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



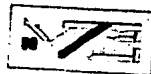
RESTAURANT
PLANTA N°3.40

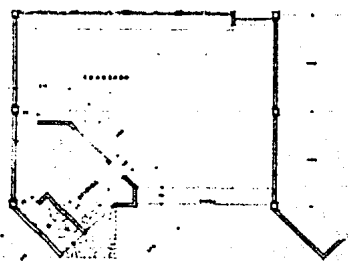
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.

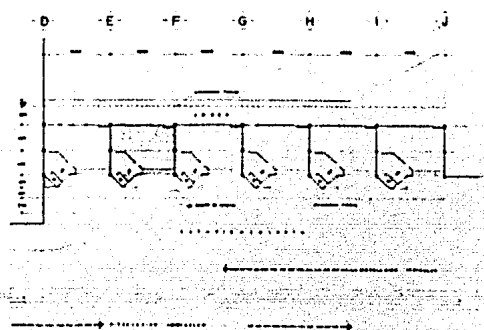


TESIS PROFESIONAL

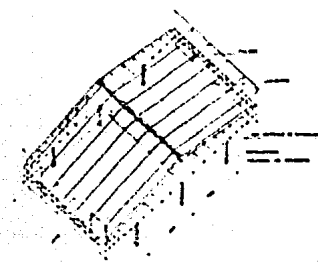




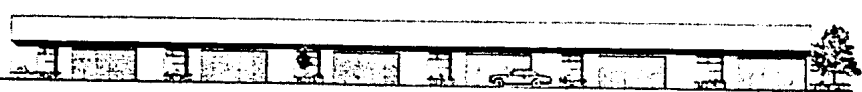
PAQUETERIA Y ENVIOS (PLANTA TIPO)



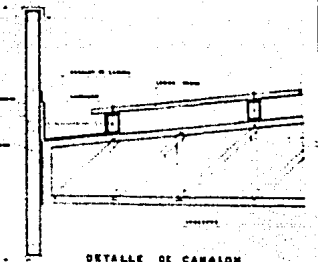
PLANTA DE CONJUNTO (AGRUPAMIENTO)



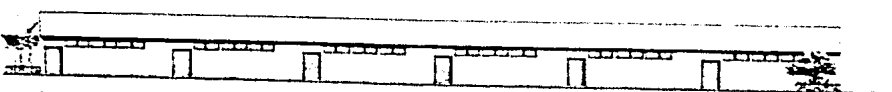
ISOMETRICA DE LA ESTRUCTURA



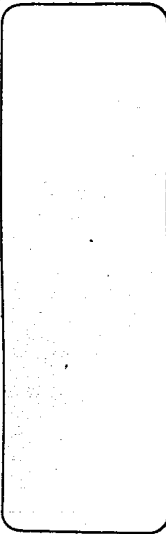
FACHADA PRINCIPAL (sistema donde se halla)



DETALLE DE CARGADOR



FACHADA POSTERIOR (sistema donde el patio de maniobras)



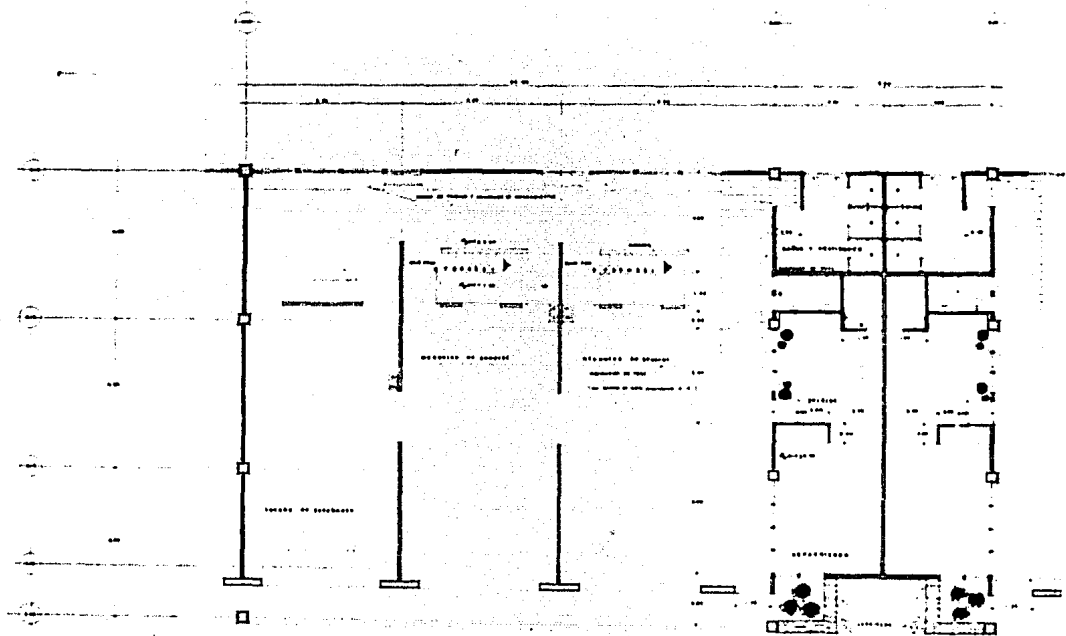
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL



UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOSGOBIERNO



PLANTA ARQUITECTONICA DE TALLER MECANICO TIPO

PLANTA
DE TALLER

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LEARDO, DGO.

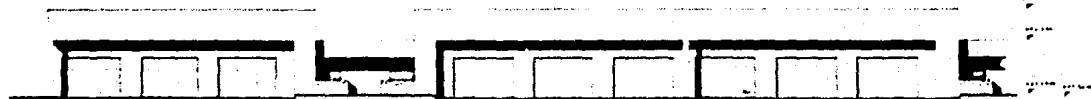


TESIS PROFESIONAL

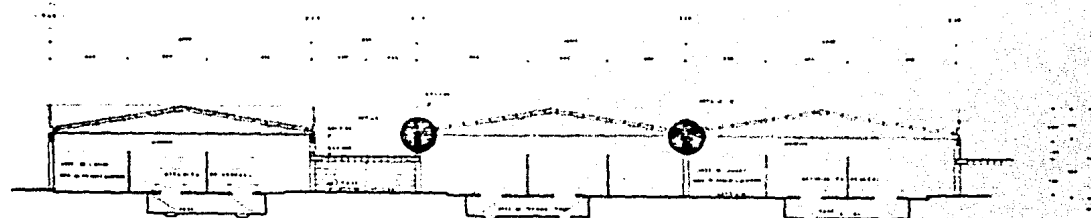


UNAM

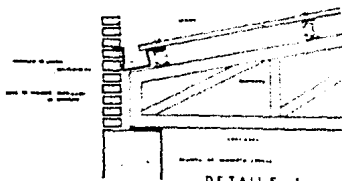
FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGUBIERNO



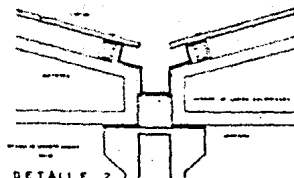
FACHADA DE UN NUCLEO DE TALLERES



CORTE GENERAL



DETALLE 1



DETALLE 2

FACHADA
CORTE
Y DETALLES

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.

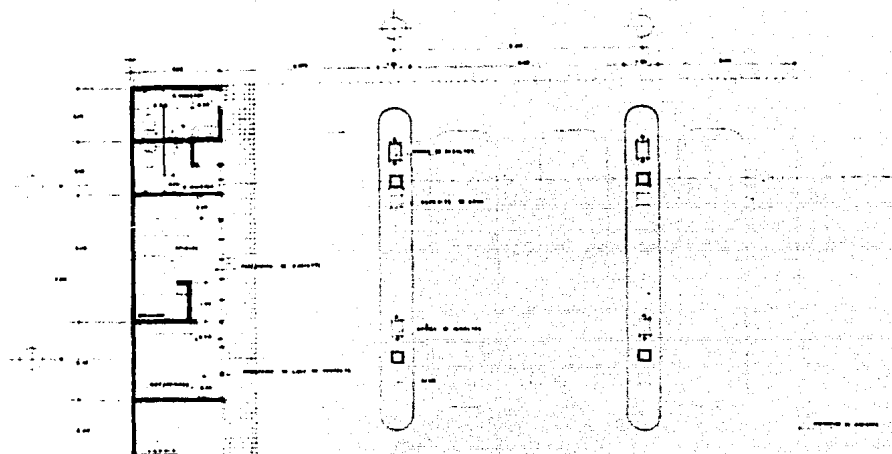


TESIS PROFESIONAL

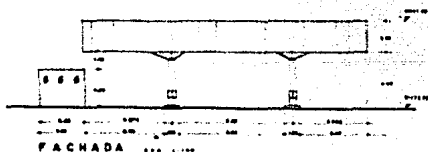


UNAM

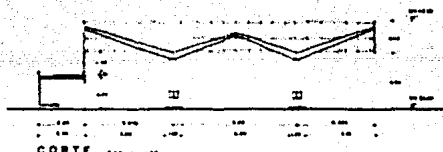
FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGUBERNO



PLANTA ARQUITECTÓNICA DE GASOLINERA



FACHADA



CORTE

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREÓN, COAH.

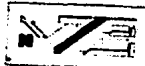
GÓMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.

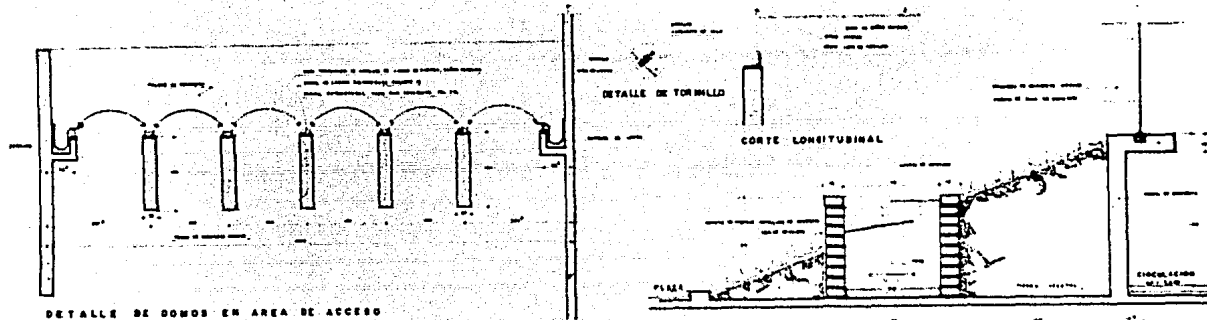


TESIS

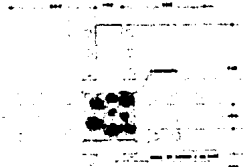
PROFESIONAL

GASOLINERA

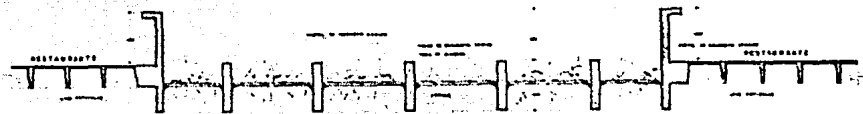




DETALLE DE ILUMINACIÓN DE PISO EN PACHABA



PLANTA DE MESA EN RESTAURANTE



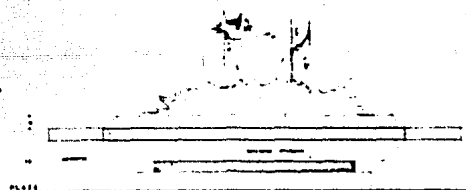
DETALLE DE PANELES EN RESTAURANTE



FACHADA MESA EN RESTAURANTE



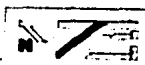
PLANTA JARDINERA EN PLAZA

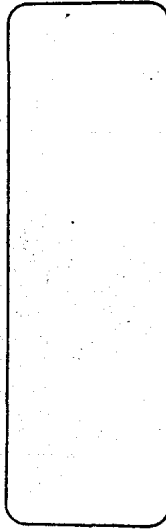
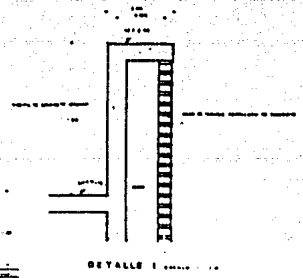
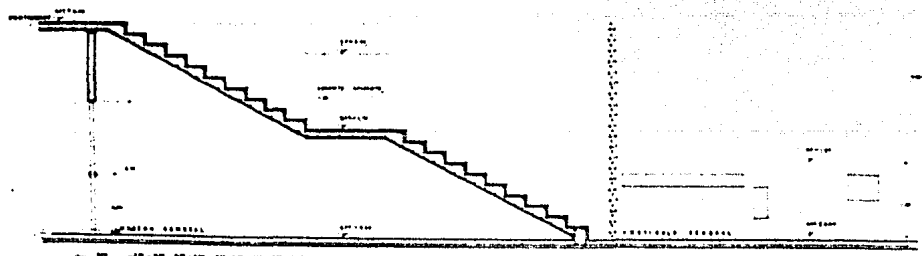
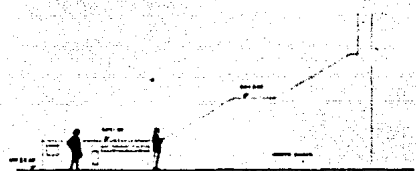
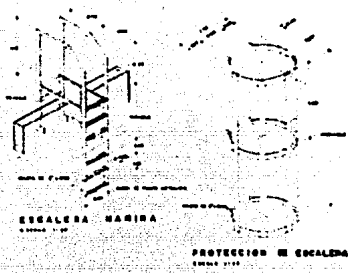
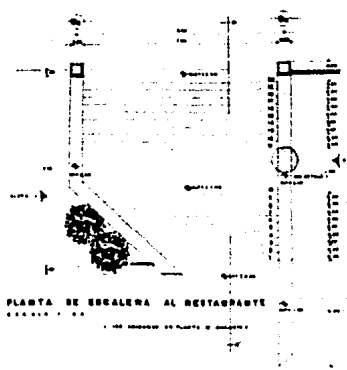


FACHADA JARDINERA

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREÓN, COAH. GÓMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL

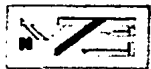




DETALLES DE ESCALERAS

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

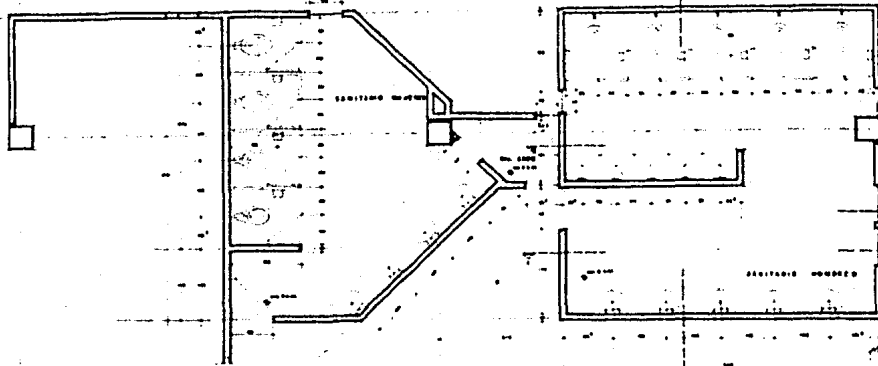
TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL



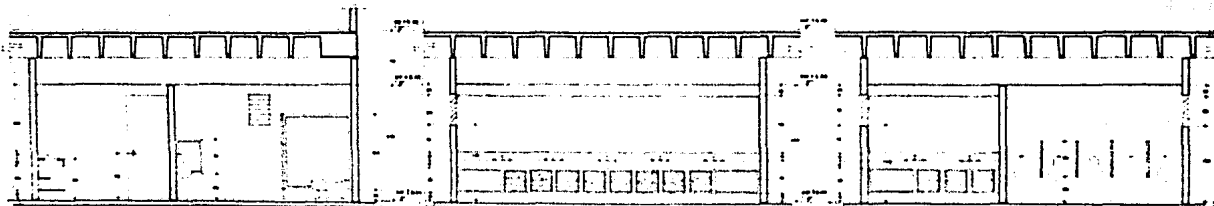
UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOSUBIERNIO

DETALLES
DE
BAROS



PLANTA DE NUCLEO DE SANITARIOS (al norte de la parte de autobuses estacion)



CORTE 1-1

CORTE 2-2

CORTE 3-3

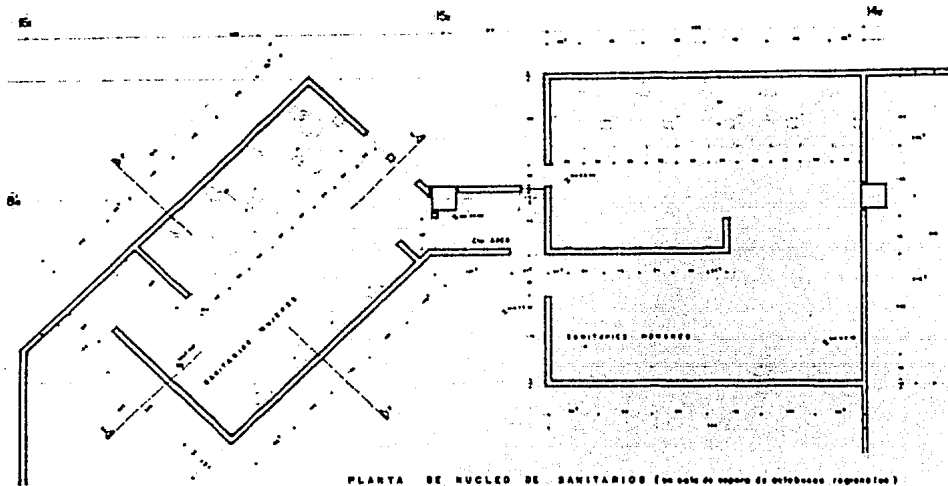
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH.

GOMEZ PALACIO Y LERDO, OGO.



TESIS PROFESIONAL



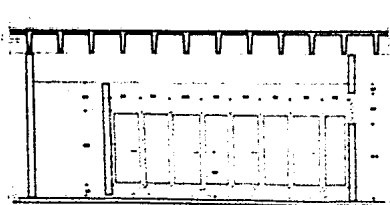
PLANTA DE NUCLEO DE SANITARIOS (en cada de espacio de autobuses regeracion)



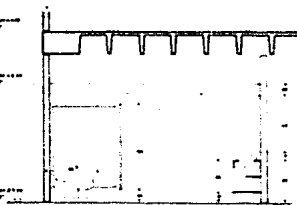
PLANTA BAÑO TIPO I



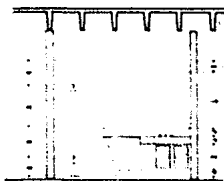
PLANTA BAÑO TIPO II



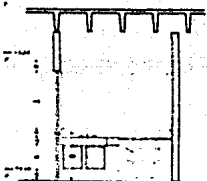
CORTE E-E



CORTE F-F



CORTE G-G



CORTE H-H

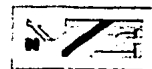
CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

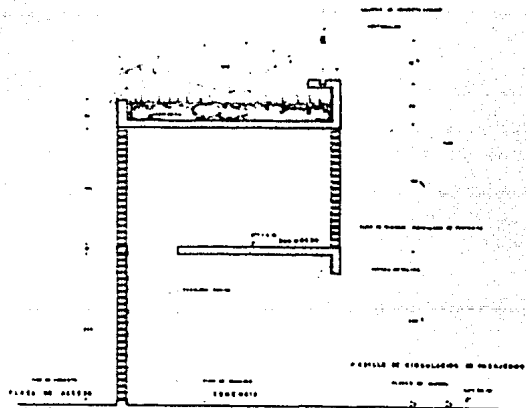
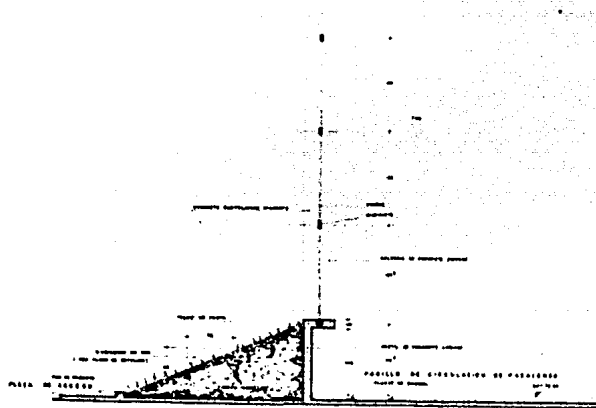
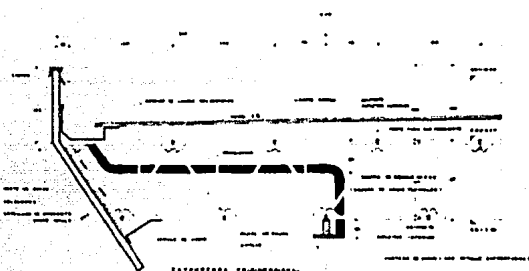
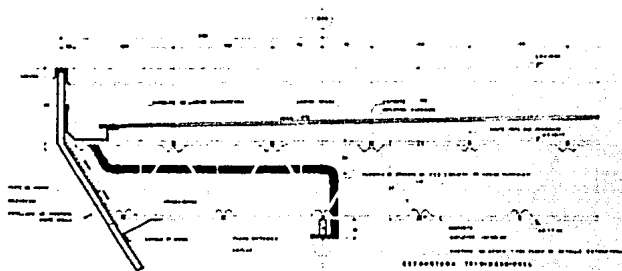
TORREON, COAH.

GOMEZ PALACIU Y LERDO, DGO.



TESIS PROFESIONAL





CORTE POR FACHADA 1

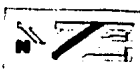
CORTE POR FACHADA 2

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.

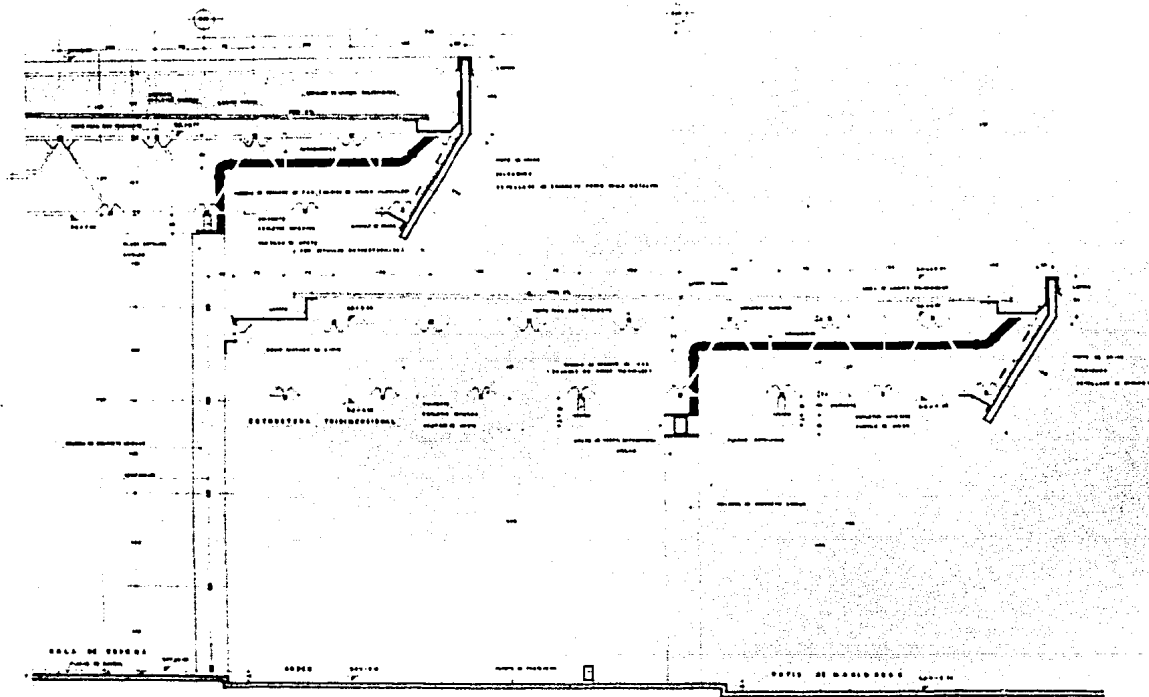


TESIS PROFESIONAL



UNAM

FACULTAD
DE ARQUITECTURA
AUTOGOBIERNO



CORTE POR FACHADA 3

DETALLES
DE
ESTRUCTURA

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

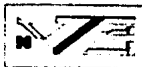
TORREON, COAH.

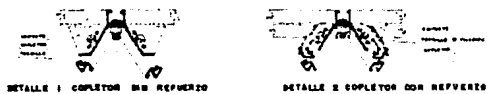
GOMEZ PALACIO Y LINDO, DGO.



TESIS

PROFESIONAL



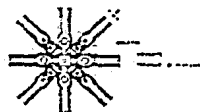


DETALLE 1: COPLATOR SIN REFUERZO

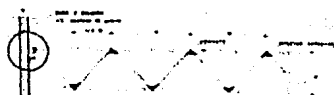
DETALLE 2: COPLATOR CON REFUERZO



COPLATOR INFERIOR SIN REFUERZO COPLATOR INFERIOR CON REFUERZO



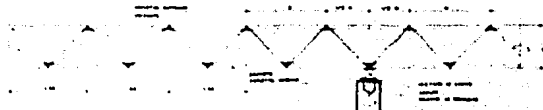
COPLATOR INFERIOR VISTO POR ARRIBA



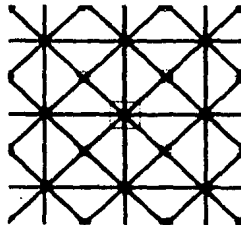
ESQUEMA DE APOYO A COLUMNA DURA EN ARDEN



DETALLE DE 1/2 VASTAGO DE APOYO



CORTE CONSERVATIVO

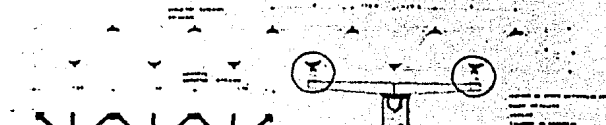


ESQUEMA DE APOYO A COLUMNA EN UN PUNTO

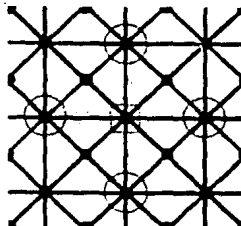


DETALLE DE VASTAGO DE APOYO

DE UN PUNTO DE APOYO



CORTE ESQUEMATICO



ESQUEMA DE APOYO A COLUMNA EN CUATRO PUNTOS



DETALLE DE VASTAGO DE APOYO

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

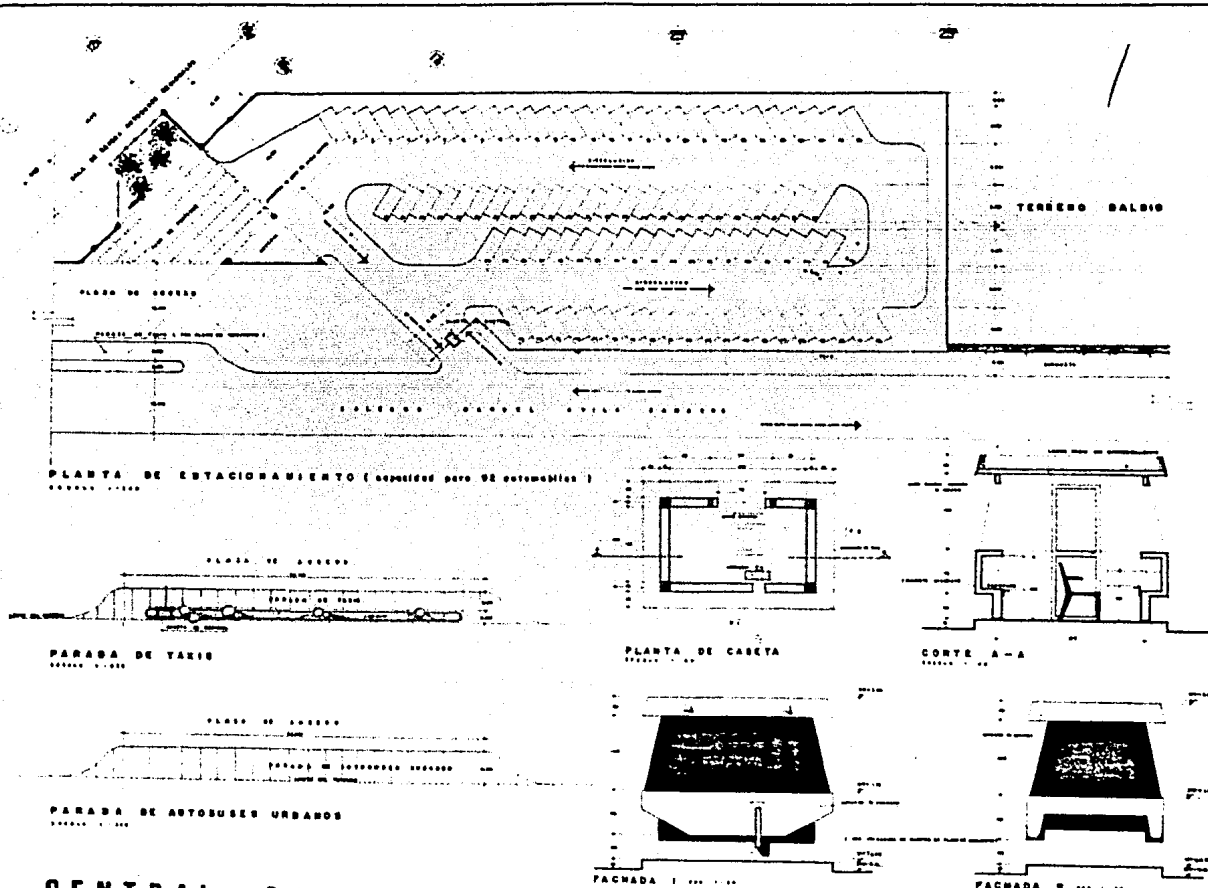
TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.



TESIS PROFESIONAL

DETALLES
DE
ESTRUCTURA



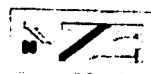


CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

TORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO.

TESIS PROFESIONAL

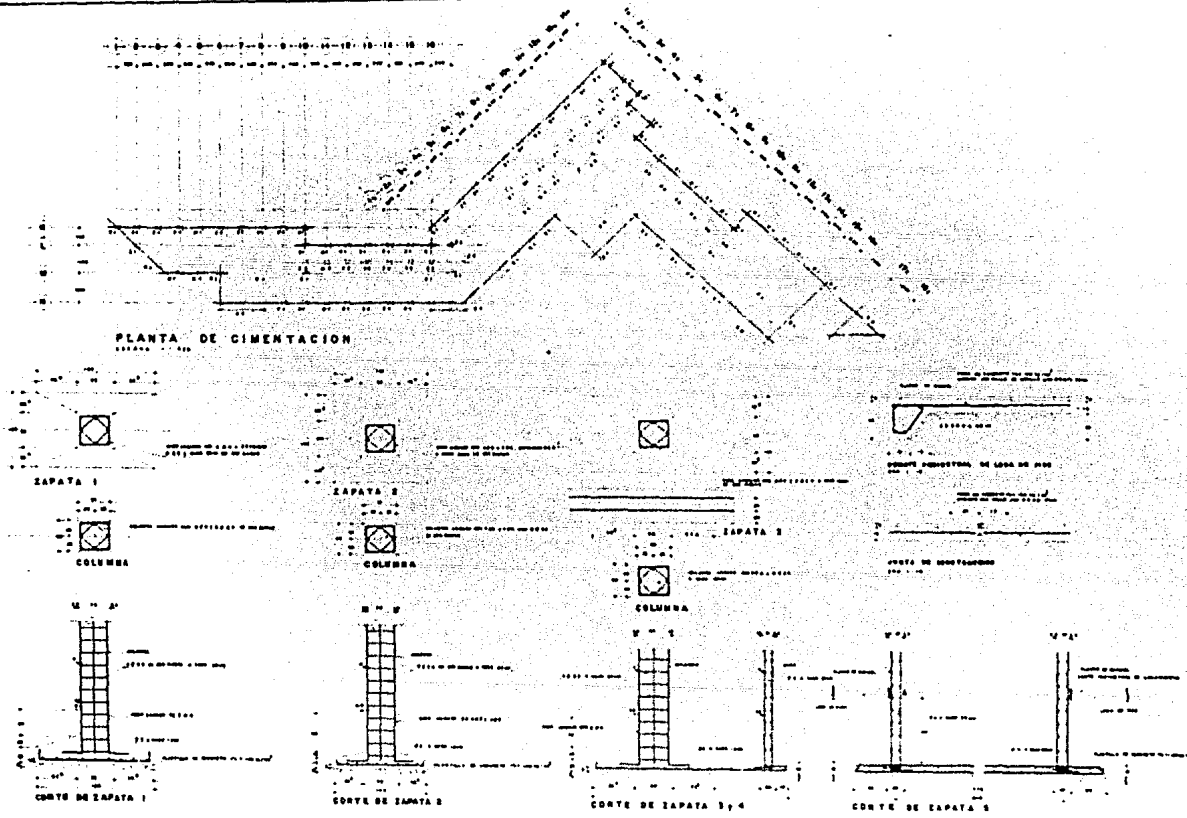
ESTACIONAMIENTO
Y
CASITA



ESPECIFICACIONES

- 1. El presente proyecto de obra de obra...
- 2. El presente proyecto de obra de obra...
- 3. El presente proyecto de obra de obra...
- 4. El presente proyecto de obra de obra...

PLANTA DE CIMENTACION



CIMENTACION
PLANO
DE DETALLES

CENTRAL CAMIONERA EN LA COMARCA LAGUNERA

YORREON, COAH. GOMEZ PALACIO Y LERDO, DGO. TESIS PROFESIONAL

