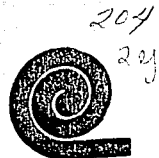


VADO



"Reordenamiento Urbano
en la Ciudad de Leon Gto."

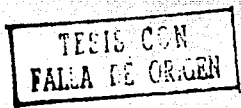


"Todo río tiene un punto medio
donde el pie humano puede cruzar"

Tesis Profesional por el Título de Arquitecto.

JOSE ANTONIO SALAS DORANTES

JURADO



Arq. Elia Mercado Mendoza
Arq. Miguel Gonzalez Moran
Arq. Hugo G. Olivares Lima
Arq. Alberto Diaz Jimenez
Arq. Alejandro Gonzalez Cordova



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I INTRODUCCION...

● BREVE CRONICA DEL TERRITORIO LEONES

Inicialmente mencionaremos el origen y las relaciones que existían en la región, aunque de manera muy general; teniendo como referencia a las fuentes más antiguas y originales a las que se tiene acceso. Trataremos de profundizar un poco más en lo que respecta a las relaciones sociales y que han determinado su actual configuración.

Existen indicios de los primeros asentamientos humanos en este territorio, que datan del horizonte preclásico, se estableció la cultura de Chupicuaro y hubo influencias toltecas. Durante el siglo XIII, los chichimecas incursionaron en la Sierra de Comanja; ya en la época colonial Nuño de Guzmán y sus aliados Tarascos llegan al actual territorio del municipio, llamando al lugar "Nuestra Señora".

La colonización agrícola y ganadera se inició a partir del año 1546, con estancias concebidas a los españoles quienes eran constantemente hostilizados por los chichimecas, ante esta situación los colonizadores solicitaron a las autoridades Virreinales la fundación de un territorio mayor para encontrar una mejor protección. Es así como el virrey Martín Enriquez de Almanza ordena el 12 de diciembre de 1575 que el Valle de Nuestra Señora se fundara con el nombre de León, un asentamiento con categoría de ciudad si residieren en el 100 vecinos o con categoría de villa si sólo

fueren 50. En cumplimiento a este mandato, Juan Bautista de Orozco funda la Villa de León en día 20 de enero de 1576 realizando el trazo de la misma e instalando su primer ayuntamiento. En 1580 es elevada a la categoría de Alcaldía Mayor, asignándosele a su jurisdicción un amplio territorio que comprendía grandes extensiones de lo que hoy conforman sus municipios vecinos a partir de 1582 se nombró curato, se desarrolla cultural y religiosamente.

Durante la guerra de Independencia en las cercanías de León se estableció el fuerte del sombrero, en donde Pedro Moreno y Javier Mina soportaron el sitio contra los realistas. El 4 de octubre de 1810 enviado por el cura Hidalgo a insurreccionar el centro del país entra a León el capitán José Rafael de Iriarte, en el mes de diciembre Felix Calleja arriba con sus tropas y toma represalias contra los simpatizantes del movimiento de independencia.

Para 1827 pasó a ser uno de los cuatro departamentos del estado de Guanajuato y en 1830 se eleva a ciudad la villa con el nombre de León de los Aldamas, en honor a los caudillos insurgentes Ignacio y Juan Aldama.

Al estallar la guerra de Reforma, mientras León había incrementado grandemente su población y progresaba su industria de calzado, Osorio y Miramon ocuparon la ciudad en 1858, pero a principios del siguiente año la tomó el liberal José Intestra, aunque después volvió a caer en manos de los conservadores que erigieron a León en

departamento independiente de Guanajuato.

Desde mayo de 1860 los liberales estuvieron al frente, pero en junio el gobierno conservador se restableció. Sobrevino la intervención y los franceses tomaron la ciudad de 1863 a 1866, por ese tiempo León era la segunda urbe del país en número de habitantes contando con 104,000; debe aclararse que bajo el segundo imperio el departamento de León volvió a abarcar el mismo territorio que había tenido hasta 1857.

El crecimiento industrial continuo con aceleración, estimulado por las frecuentes exposiciones, en ellas se apreciaban también creaciones artísticas y productos de las artesanías.

En el movimiento revolucionario, León participó activamente, siendo la batalla de Santa Anadel Conde, una de las decisivas para el triunfo del constitucionalismo, el leonés Hilario Medina trabajó en la comisión de puntos de la carta magna que hasta la actualidad nos rige. En este período la ciudad sufrió varias epidemias, una de viruela en 1911 y otra persistente de tifo entre octubre de 1915 y marzo de 1917.

La etapa sangrienta en León no se sintió sino hasta la caída de Huerta, entre los precursores de esta sacudida social estuvieron entre otros los leoneses Pratedis

Guerrero y el ingeniero Antonio Madrazo, éste último participó en los movimientos iniciales y se afilio después al constitucionalismo y al triunfar en 1920 la insurrección de Agua Prieta, vino a ser Gobernador del estado (1920-1923) tras haber sido político dos veces en León 1911,1912,1914. El 29 de enero de 1915 Abel Serratos general villista traslada la capital del estado de Guanajuato a León y desde esta ciudad pretende gobernar la entidad, el 10 de mayo del mismo año en Guanajuato, Alvaro Obregón determina que los de la entidad deben residir en esta ciudad desconociendo a León como capital del estado. Al año siguiente el 2 de enero una multitud reunida ante la casa municipal para protestar por las elecciones que consideran ilegítimas, es balaceada muriendo un gran número de personas la que luego se llamó Plaza de los Mártires.

Después de la recesión del período revolucionario la industria empezó a prosperar entre los años 1918 a 1923, se tuvo una extraordinaria exposición industrial complementada por exhibiciones: avícola, ganadera y maquinaria lo que fue índice del alto desarrollo hasta entonces conseguido.

Las calamidades de esta etapa fueron una epidemia de meningitis cerebro-espinal en 1929-1931 y una terrible inundación el 23 de junio de 1926 que destruyó muchas casas y causó varias muertes.

El calzado leonés se abrió en ese tiempo nuevos mercados en el norte del país as

expansión continuo hasta que se produjo la crisis económica mundial en 1929 que afectó profundamente a León y duró hasta 1931.

La población pasó de 89,046 habitantes en 1921 a 104,274 en 1930 y para el 35 se podían calcular 120,000 correlativamente a este crecimiento demográfico hubo uno urbanístico en cuanto se recuperó la ciudad del diluvio de 1926.

Siguiendo el crecimiento industrial, éste empieza a prosperar a partir de la década de los 40's gracias a las políticas de desarrollo industrial a nivel nacional, la economía de León se basa principalmente en la fabricación de calzado y todo lo relacionado con artículos de piel.

En 1948 después de 4 años de padecer zanjas y polvo, se empezaron los trabajos de pavimentación iniciados en julio en la avenida Madero, (la de concreto se terminaría en 1949 y la de asfalto estaría en 1952 en su etapa más activa) el nuevo aspecto de la ciudad generó optimismo y siguió la explosión demográfica y urbanística.

El 5 de septiembre de 1963 empiezan a demolerse las casas de la calle Morelos (antes juego de barras) y Manuel Acuña, para abrir el boulevard presidente López Mateos a lo largo del cual atravieza la carretera México-Cd. Juárez.

El desarrollo de la curtiduría se ha debido en muchos aspectos de localización,

lo cual ha permitido por una parte proveerse de las materias primas de las regiones circunvecinas, inclusive la transformación de materias primas procedentes de regiones distantes como son: Chihuahua y Zacatecas. La industria de la curtiduría absorbe esta producción.

La industria del cuero presenta un fuerte crecimiento en la generación del valor agregado, llegando a 37.6 millones de pesos en 1970, su participación relativa aumento en 2.07% en 1960 a 2.36% en 1970, esta actividad se desarrolla en León e Irapuato principalmente. La curtiduría nacional en 1968 consumio más de 5 millones de cueros crudos, de los cuales solamente 60% fue de producción nacional y el 40% restante de importación.

En la actualidad la ciudad de León es la más poblada del estado donde se encuentra la mayoría de las industrias importantes y en donde la del cuero es básica para la existencia y desarrollo de la ciudad. En la ciudad de León se concentra el 90% de estos establecimientos existentes en Guanajuato, se ha llegado a estimar que el 50% de las pieles que se curten en el país se procesan en esta ciudad.

●DIAGNOSTICO.

La industrialización de la ciudad de León Guanajuato, tiene sus orígenes a partir del desarrollo industrial que se dió en toda la República Mexicana, aproximadamente en la década de los años 40. La economía de León se basa principalmente en la producción de calzado y todo lo relacionado con la elaboración de artículos de piel, muchas de las industrias que se dedican a esta actividad se encuentran en el centro de la ciudad ya que no existió una planeación cuando empezaron a desarrollarse y quedaron finalmente rodeadas por el crecimiento de la población.

Durante el procesamiento de la piel se utilizan grandes cantidades de agua que son mandadas directamente al drenaje ocasionando rupturas en el sistema que no fue diseñado para satisfacer los requerimientos de una zona industrial. Estas aguas al no tener un encauzamiento se filtran en el subsuelo provocando la contaminación de los mantos acuíferos que son muy abundantes en el Valle de León, esto va ocasionando que los pozos de captación produzcan agua contaminada y sea necesaria una planta de tratamiento de agua para poder hacerla potable (con lo cual no cuenta León actualmente).

De continuar este problema la industria podría verse seriamente afectada, ya que con el encarecimiento del agua el Valle de León no sería rentable y como consecuencia las industrias emigrarían a otros sitios que reunieran las características para desarrollarse (como podrían ser las ciudades de Guadalajara y Michoacán). Estas emigraciones ocasionarían graves problemas en todos los sectores como por ejemplo: la industria de la construcción, la cual depende principalmente del crecimiento de la curtiduría pues estos son sus principales demandantes; el sector servicios se vería afectado, ya que la industria es el principal foco de atracción de la población y sin industria, no podría haber incremento de servicios.

Así pues el propósito de este estudio es el de dar una respuesta concreta y real al problema que genera la industria de la curtiduría en la ciudad de León, y de esta manera comprender la problemática urbana de dicha ciudad.

Ante esto nos atrevemos a proponer un programa de reubicación general de la industria de alto riesgo (las tenerías). y un diagnóstico general de la problemática urbana de la ciudad de León.

Los beneficios generados por este estudio van dirigidos a los propietarios de la industria de alto riesgo ya que se prevee un déficit de producción o inexistencia sino se propone una solución a su anárquico desarrollo a su vez esta dirigido a toda la población la cual depende de dicho desarrollo.

● MARCO TEORICO.

El establecimiento de la industria en uno o en algunos lugares acarrea consigo una serie de problemas que precisaron de la aplicación de nuevas políticas en este caso de descentralización:

Las migraciones, el crecimiento de la ciudad y por consiguiente la infraestructura más costosa, el hacinamiento, la contaminación ambiental y con particular importancia los conflictos sociales, movimientos masivos y otras formas de organización popular llevarón al estado mexicano a la adopción de lo que se conoce como polos de desarrollo. Mencionaremos que en términos generales, los polos de desarrollo no son una solución a los problemas generados por la concentración industrial, más bien es una descentralización de problemas a otras regiones que los comparten con la ciudad originalmente industrializada. Lógicamente las migraciones no desaparecen sino que cambian de dirección e incluso se intensifican.

Tanto la concentración industrial como la creación de los polos de desarrollo, han generado una situación particular de los países tercer mundistas: el colonialismo interno.

Los pequeños poblados que se encuentran sometidos al colonialismo interno, son frecuentemente llamados poblaciones marginadas, aunque tal consideración es errónea como lo es la teoría de la marginalidad de los desempleados y subempleados de las urbes industriales. Por el contrario, tanto los poblados rurales como los individuos desempleados son elementos necesarios para el capitalismo, creados por el y no por un problema de desequilibrio. Quienes señalan como causantes de la marginación a los diferentes desequilibrios caen ellos mismos en una contradicción: el capitalismo se basa en la explotación de unos por otros, es decir en un desequilibrio de la distribución de la riqueza y los recursos, y en ello radica su verdadero fondo esto significa que el desequilibrio no es un problema sino una realidad del capitalismo.

Sabido es que el capitalismo industrial requiere desde su origen, y por lo tanto constituye reservas de capacidad productiva y de fuerza de trabajo que son utilizadas únicamente en los momentos en que son requeridos. Las ciudades industriales que dominan a las regiones rurales próximas, extraen de estas fuerza de trabajo mediante la posibilidad de las migraciones, materias primas por medio de la compra barata de las mismas a los pequeños productores, quienes aceptan los términos comerciales

desfavorables ante la imposibilidad de vender en otro sitio sus productos, y finalmente estas regiones representan diversos potenciales para la explotación o el establecimiento de otras industrias.

En forma análoga, los desempleados y subempleados de las ciudades industrializadas no están marginados, sino que componen el llamado ejército industrial de reserva dispuesto a entrar en acción cuando la industria sufra alguna expansión o bien en sustitución de elementos activos que en determinado momento son despedidos, jubilados o accidentados.

Otro fenómeno que también es necesario dentro de la configuración capitalista, lo constituyen las migraciones a través de las cuales se obtiene un doble provecho:

Primero, provocan un aumento de la población proletarizada de la ciudad, incrementando consigo el ejército industrial de reserva, el mercado de consumo etc.

Segundo, las migraciones traen consigo el abandono del campo dejando libres algunas áreas susceptibles de ser apropiadas por los capitalistas y como consecuencia industrializadas.

Sin embargo, las migraciones representan así mismo numerosos problemas para la misma clase dominante, ya que la concentración industrial representa riesgos como lo son el necesario incremento de la infraestructura y servicios urbanos con un costo sumamente elevado, la contaminación ambiental, las movilizaciones de masas etc.

Todo proceso de industrialización lleva implícito una transferencia de actividades y en consecuencia de personas del campo a la ciudad. Sin embargo en México como en los países capitalistas esa transferencia tiende a darse a favor de algunas regiones del país, dejando vacías a las demás.

Así pues, concluimos haciendo un enunciado sintético de algunas de las condiciones prevalecientes en León y que trataremos de analizar con detenimiento en su momento:

1.- León es una ciudad que tanto por su tamaño social y físico, ha desarrollado una economía de subsistencia mediante la practica de actividades secundarias principalmente (industria), y un alto desarrollo de fuerzas productivas lo que la hace participe de la economía capitalista mediante su ubicación como ciudad industrial con capacidad productiva recibiendo materia prima de zonas de menor importancia económica.

2.- La región inmediata a León Guanajuato, cuenta con recursos potenciales que la convierten en zona susceptible de ser explotada para beneficio de la industria: materia prima, mano de obra, etc.

3.- Por su ubicación, León Guanajuato se ha convertido en una ciudad importante para la industria, principalmente para la curtiduría, lo que hace que los servicios giren a su alrededor, dejando de lado las clases populares y descuidando los demás sectores, incrementando con esto los subempleos.

II AMBITO REGIONAL...

● DESCRIPCION.

El estado de Guanajuato se localiza en la parte noroccidental de la meseta central en el centro de la República, representa en México una zona campesina y ganadera susceptible de explotación intensa.

La agricultura encuentra su magno desarrollo en las zonas del bajío, y en importantes zonas de irrigación, es conocida esta zona aún hoy en día pese a que se ha cansado la tierra con el monocultivo del maíz: como el granero del país.

La ganadería alcanza su máximo desarrollo en el norte del estado debido al clima seco, facilita el terreno para el sistema de pastoreo.

En la industria algunos municipios han sido fuertemente explotados: León, Irapuato, Salamanca, Celaya principalmente. Este sector ha significado un cambio básico en la estructura de su producto interno bruto, esto debido a su situación geográfica en el centro del país y la cercanía a los principales polos industriales: D.F. y Guadalajara, lo que hizo que se localizaran en su territorio industrias importantes que constituyen la punta de lanza que dinamiza la economía del estado.

Una de las más antiguas industrias del estado de Guanajuato es la del calzado que unida a la de la curtiduría son típicas en la ciudad de León y una de las más importantes para la economía del estado, aunque también la que genera mayor grado de contaminación en esta ciudad.

Con profundas tradiciones religiosas y un sistema de vida conservador, se ha mantenido así con el paso de los años, pero viviendo una tendencia reciente al cambio y a la transformación como el resto del país.

La ciudad de León se sitúa a los 101° 41' de arco equivalentes a 6 horas 46 minutos de longitud oeste del meridiano de Greenwich y a los 21° 07' 22'' latitud norte, el área comprendida de esta cabecera municipal es de 1183.20 km² equivalentes al 3.87% de la superficie total del estado.

Los límites del municipio son: al norte con el municipio de San Felipe, al este con los de Guanajuato y Silao, al sur con Silao y Romita, y al oeste con el de San Francisco del Rincón y el municipio de Guanajuato.

La red interna estatal de carreteras tiene una conexión muy eficiente con las nacionales que cruzan el estado: la de México-Guadalajara (vía corta) y la de México-Cd. Juárez. El estado de Guanajuato tiene una buena comunicación con los estados que lo limitan; es un entronque general de las principales carreteras del país, y

está considerado como el centro geográfico de la Republica Mexicana.

En materia de ferrocarriles cuenta con la estación ferroviaria México-Cd. Juárez se encuentra también el aeropuerto San Carlos que lo comunica con toda la República; además del nuevo aeropuerto internacional del bajío situado a las afueras del municipio de León.

El clima es semi-seco con una temperatura media anual de 18 a 22°, la precipitación fluvial es de 600 a 800 mm; los vientos dominantes provienen del oeste.

La topografía de la ciudad de León se va haciendo al norte paulatinamente accidentado hasta encontrarse con la Sierra de Comanja o Ibarra, al noroeste es también bastante montañoso, destacando los cerros Gordo, Corral de Piedra, Buenavista, Lomas de Soledad y otros; mientras que hacia la zona sur-suroeste son planas formando parte de lo que es el rico Valle del Bajío.

En lo referente a los forrajes en el territorio del municipio abundan: zacatón, trigillo, lobero, navajitas principalmente. Entre las especies forestales se encuentra el encino principalmente y dentro de las no forrajeras existe los nopales y la pingüica en su mayoría.

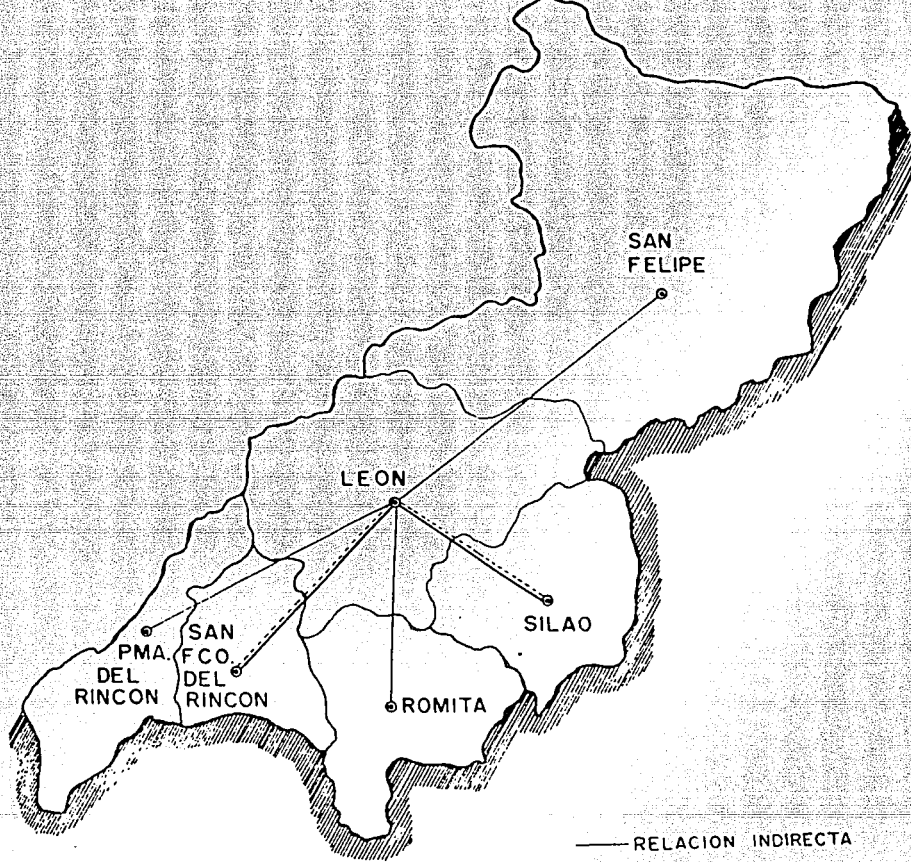
La fauna está compuesta principalmente por animales de campo como por ejemplo: tejón, ardilla, conejo etc.

● SISTEMA DE CIUDADES.

San Francisco del Rincón este municipio guarda con la ciudad de León una relación directa ya que exporta a este ganado bovino (carnes y pieles) y además debido a que se encuentra muy cerca de León se ha empezado a desarrollar la industria de la curtiduría, este municipio de San Francisco del Rincón al igual que el municipio de Silao son los principales dentro del sistema de ciudades, ya que del primero León importa materia prima, y el segundo es un centro de distribución mercantil, comercial y de transporte además de exportar mano de obra, ya que no cuenta con una industria propia. En tercer término de importancia, se encuentra el municipio de San Felipe es un municipio esencialmente agrícola ubicada al norte de la ciudad de León, sin embargo tiene una tendencia ganadera importante. Este municipio guarda una relación directa ya que la ciudad de León importa de éste productos básicos. Existen municipios que a nuestro juicio pertenecen al sistema de ciudades pero que a diferencia de los ya mencionados, estos guardan una relación hasta cierto punto indirecta con León, por ejemplo: los municipios de la Purísima y Romita, el primero

con una población aproximada de 26,000 habitantes, considerada dentro del nivel medio de servicios urbanos, sus actividades económicas son principalmente: la agricultura y ganadería, exportando a León materia prima usando a San Francisco del Rincón como intermediario entre las dos ciudades, por eso pensamos que su relación no es tan directa con León. De igual forma se encuentra el municipio de Romita, este cuenta con una población de 36,000 habitantes se ubica al sur del municipio de Silao, su producción es básicamente agrícola y utiliza a éste como intermediario para la distribución de sus productos.

Todos estos municipios pertenecen a un sistema de ciudades dentro del cual nosotros ubicamos a la ciudad de León, la cual es la parte principal del sistema, debido a que todos estos municipios de una u otra manera se subordinan a el y esto debido a que aquí existe una gran concentración de industria. Su problemática urbana social será analizada en las siguientes líneas.



SISTEMA DE CIUDADES

III DELIMITACION...

1.- Demografía.

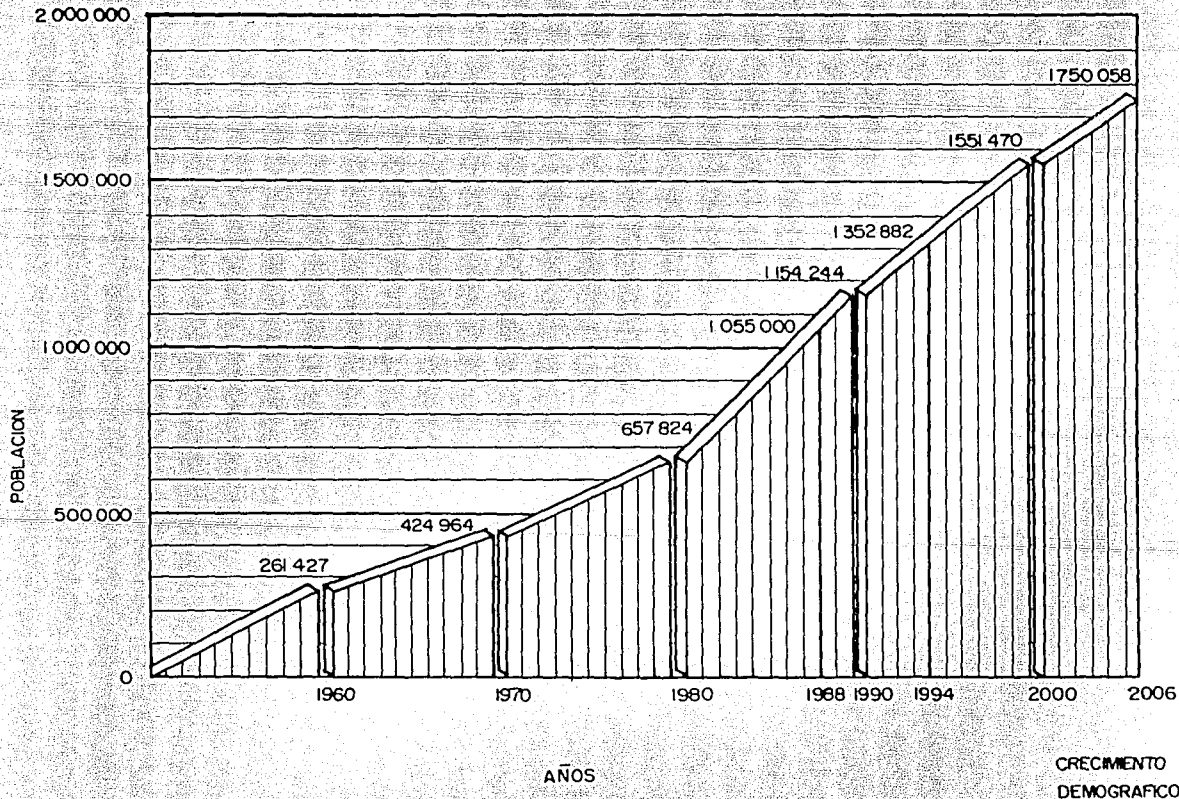
Podemos ver que en la ciudad de León existen factores de crecimiento demográfico acelerado o bien de desplazamiento.

La tasa de crecimiento anual del León en las últimas décadas ha sido muy alta con respecto a la nacional anual es de 3.3%; León alcanza una tasa de 13% por año. Aunque en la ciudad la categoría de fecundidad es relativamente estable, este no es el principal factor de crecimiento demográfico en nuestra zona de estudio. En cambio la relación cronológica que hace coincidir el momento de mayor incremento poblacional con el comienzo del proceso de industrialización, permite afirmar que es finalmente la inmigración y no sólo la natalidad la que ha provocado tal crecimiento. Es de esperarse que debido al foco de atracción que ejerce la industria se mantenga la tendencia local por encima de la nacional.

Por otra parte, es importante señalar el imperativo de controlar la alta tendencia de crecimiento demográfico debido principalmente a las fuertes limitantes del medio físico para la ampliación del área urbana (ver lámina 4).

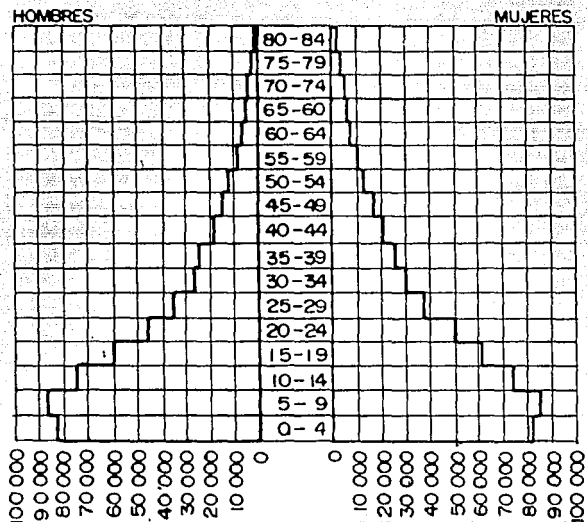
CRECIMIENTO DEMOGRAFICO Y PROYECCION DE POBLACION

1960 - 2006

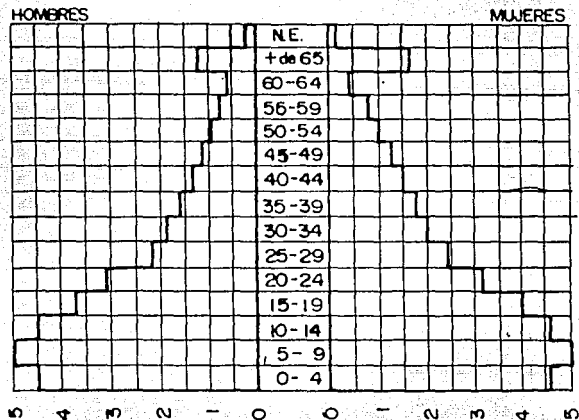


POBLACION TOTAL POR EDAD Y SEXO

LEON (1988)



REPUBLICA MEXICANA (1980)



NUMERO DE HABITANTES
(Numeros absolutos)

NUMERO DE HABITANTES (En millones)
N.E. = NO. ESPECIFICADO

TOTAL 1,055,000 hab.

PIRAMIDE DE
EIDADES
LAM 6

2.- Actividades Económicas por edad y sexo.

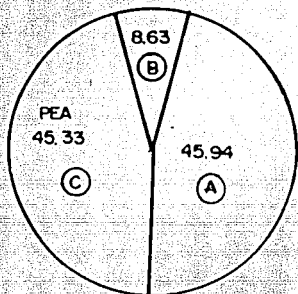
Del total de la población de León, el 65% se sitúa en el rango comprendido entre 15 y 64 años, en donde se ubica en los hechos la población económicamente activa (PEA).

En 1989, la PEA se distribuyó de la siguiente manera: 4.36% se ocupó en las actividades primarias, principalmente la agricultura y la ganadería.

El 41.67% se encontró ubicada en las actividades industriales la mayoría en la industria del cuero, zapatos y otros en la industria de la construcción y la química. Del sector terciario (servicios) empleó al 30.09% de la PEA dentro de la administración pública, comercio entre las más destacadas (ver lámina 5).

En la pirámide de edades observamos que León cuenta con un potencial de población económicamente activa que oscila en 44% de la población total, esto nos indica que cuenta con mano de obra suficiente para abastecer su producción por lo tanto, la migración trae conflictos sociales y económicos (ver lámina 6).

POBLACION POR RAMA DE ACTIVIDAD



POBLACION INACTIVA

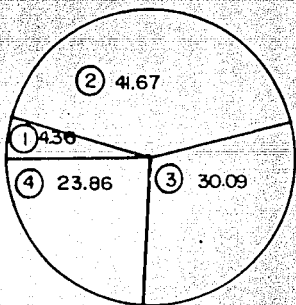


POBLACION DE 00 A 15 AÑOS 45.94 %



POBLACION DE 45 A 85 AÑOS 8.63 %

POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA



SECTOR PRIMARIO 4.36 % AGRICULTURA, GANADERIA.



SECTOR SECUNDARIO 41.67% INDUSTRIA (CURTIDO, ZAPATOS, QUIMICOS, CONSTRUCCION)



SECTOR TERCIARIO 30.09% ADMON PUBLICA, SERVICIOS, COMERCIO.



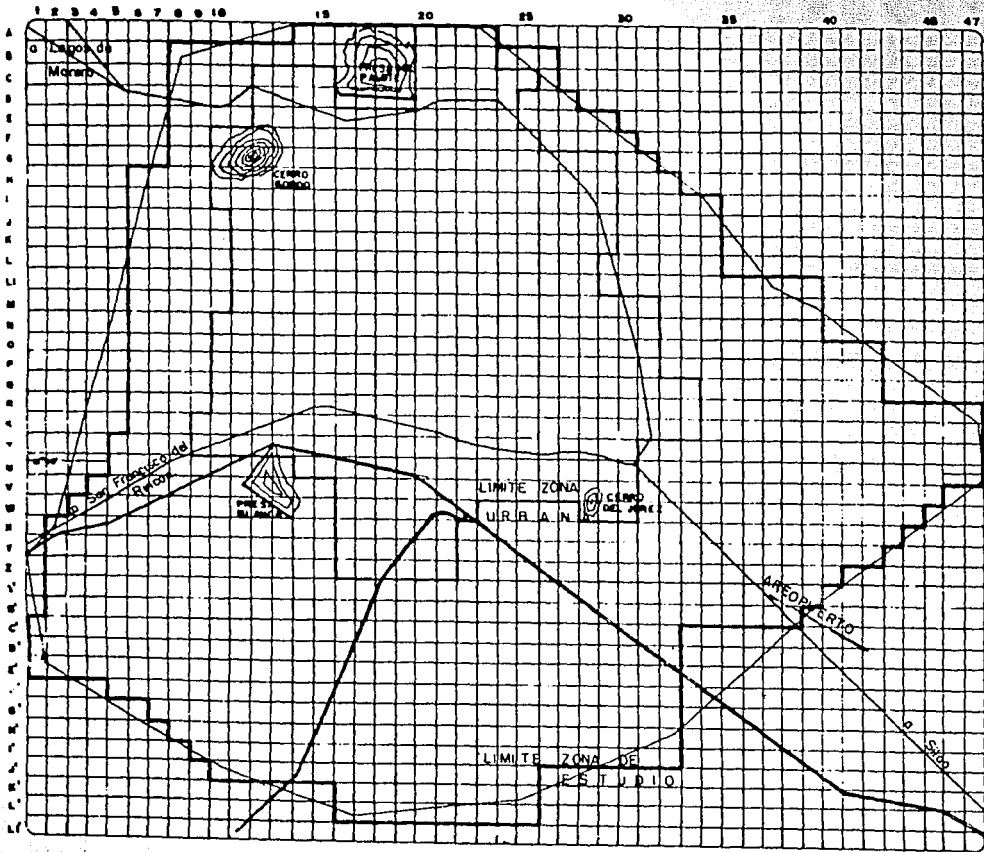
SECTOR NO ESPESIFICADO 23.86%

3.- Justificación.

Hemos decidido abordar una zona de estudio que comprenda la zona urbana de la ciudad de León por una parte y las inmediaciones de ésta que influyen dentro de la ciudad.

Los criterios generales para la delimitación de la zona de estudio han sido definidos a partir de las características propias de nuestra investigación. Con el objeto de normar y facilitar la representación gráfica del estudio regional y estandarizar métricamente el espacio territorial, por lo que se utiliza sobre el plano correspondiente un sistema de coordenadas en donde cada cuadro de la retícula representa en realidad 25 hectáreas, en el caso de la zona urbana de León simplemente ha sido definido el contorno real de la ciudad (ver lámina tres).

Para determinar la zona de estudio, se siguió parcialmente el criterio del polígono del tiempo tomando la distancia que existe desde el centro de la ciudad hasta el extremo más alejado y duplicándola en la misma dirección, el resto del polígono fue adaptándose a las características del medio físico, procurando abarcar aquellas zonas de especial interés para su estudio, y en donde la afectación sobre la ciudad es directa o constante (líneas eléctricas, poblados, vías ferroviarias etc.)



SIMBOLOGIA



Coordenados.
Cada cuadro de la reticula
corresponde a 25 hectareas.

- LIMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO
- LIMITE ZONA URBANA
- CALLE FRANCISCO DE AYON
- CARRETERA

LABORIA
DELIMITACION DE LA ZONA DE
ESTUDIO
LAM 3



IV REVISION FISICO NATURAL...

1.- Topografía

Para el estudio topográfico en la zona de trabajo, debido a la diversidad y variación de las pendientes fue necesario, para abarcar la mayor totalidad posible dividir las en rangos de acuerdo a los criterios que para esto establece Jan Bazant así, el primero comprende las pendientes que van de 0 a 5% cuyas características de utilización del suelo son las siguientes: sensiblemente plano, drenaje adaptable, estancamiento de agua, asoleamiento regular, se puede reforestar, controlar la erosión y ventilación media; los usos recomendables para estas pendientes son principalmente: la agricultura, zonas de recarga acuífera, construcción a baja densidad, recreación intensiva, y preservación ecológica; este tipo de pendientes se localizan en nuestra zona de estudio al sur principalmente.

El segundo rango comprende las pendientes que van de 5 a 10% localizadas principalmente al noreste de la ciudad las cuales son pendientes bajas y medias, con ventilación media, asoleamiento constante, buenas vistas; y cuyos usos recomendables son: construcción de mediana densidad, industrial y recreación.

En el tercer rango ubicamos las pendientes que están entre el 10 y el 25% en las que el uso recomendable es el siguiente: habitación de mediana y amplia densidad, equipamiento, zonas de recreación, zonas de reforestación y zonas preservables. El cuarto y último rango comprende las pendientes mayores del 25% y se localizan principalmente ya sobre lo que es la Sierra de Comanja, el uso recomendable para estas pendientes es de reforestación y preservación ecológica exclusivamente.

2.- Edafología

En cuanto a la composición edafológica de la ciudad de León, podemos dividir la región en dos grandes zonas por sus características edafológicas, ambas abarcan la zona urbana de la ciudad; la primera abarca la mayor parte de la área urbana principalmente la parte norte y centro de la ciudad, su composición está formada por feozem, cuya característica principal consiste en mostrar una capa superficial blanda de color oscuro rica en materia orgánica y nutrientes por lo que los hace bastante fértiles. La segunda gran zona está formada por suelos de textura fina (Vertisol Pelico principalmente), por su afinidad con el agua la absorben y retienen expandiéndose por lo que se origina fuertes movimientos internos, al secarse se contrae lo que provoca agrietamientos, éstos frecuentemente provocan rupturas en las redes de agua y drenaje así como cuarteaduras en las construcciones, estos terrenos

son regularmente inundables en temporadas de lluvia. En pequeñas partes al oeste de la ciudad encontramos también Planosol y Fluvisol. (Ver lámina 7).

3.- Hidrología

En cuanto a los aspectos hidrológicos debemos considerar en primer lugar, las corrientes que bajan de la Sierra de Comanja, que se depositan en la Presa del Palote, la cual las contiene evitando así el inundamiento de la ciudad, resolviendo en su mayoría este problema.

Dentro de la ciudad atraviesa del noroeste al suroeste el río de los Gómez afluente del río turbio al cual se le unen los arroyos Mariches y el Muerto (ver lámina 7).

4.- Geología

La ciudad de León se encuentra ubicada en la meseta central, rumbo al norte de la ciudad el territorio se va haciendo paulatinamente accidentado hasta encontrarse con la Sierra de Comanja ya en los límites con los municipios de Ocampo y San Felipe. Al noreste se localiza el cerro del Gigante con 2884 metros sobre el nivel del mar, este rumbo es también bastante montañoso y destacan ahí los cerros Gordo, Corral de

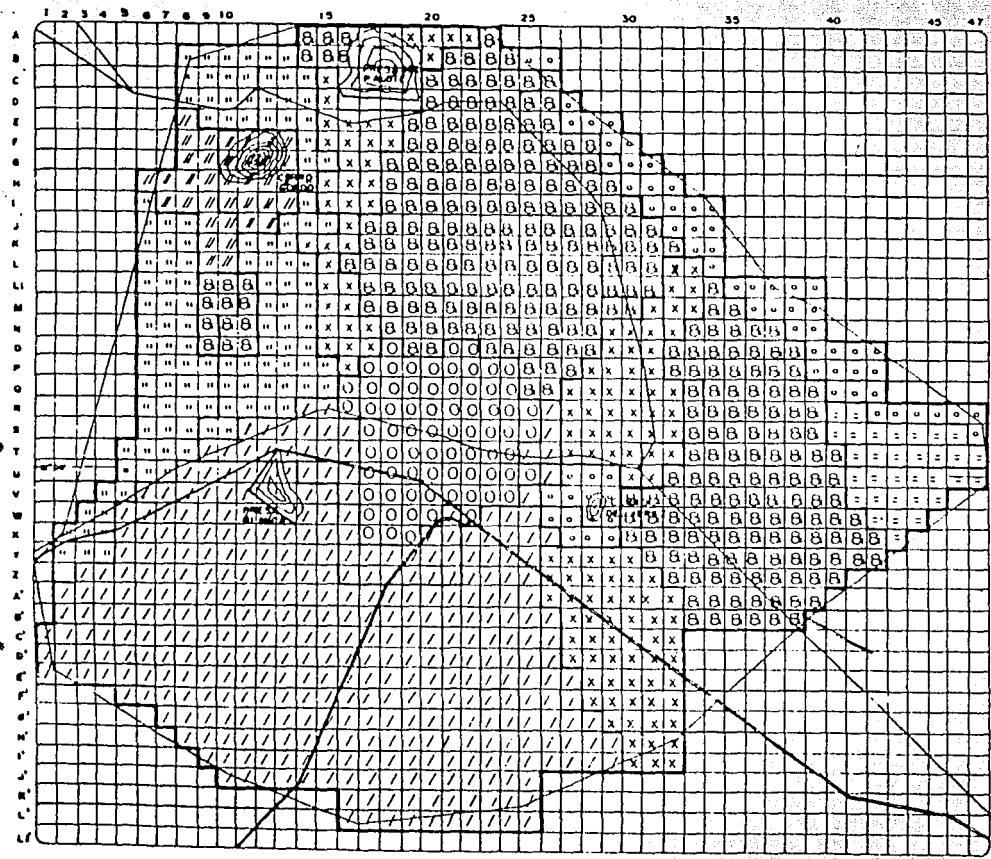
Piedra, Buenavista, Lomas de Soledad entre otros, el resto del municipio en la zona sur y suroeste son planas formando parte de lo que es el rico Valle del Bajío. En la zona noroeste predominan las rocas ígneas, y en la zona noreste donde las pendientes son más pronunciadas se localizan algunas fallas y fracturas naturales en donde no es recomendable el uso urbano (ver lamina 7).

5.- Clima y vegetación.

La región climática de la ciudad de León Guanajuato se ubica en la categoría de semiseco con una temperatura media anual, bajando ligeramente en invierno. El viento es usualmente cálido, por su lejanía con grandes masas de agua el contenido de humedad en el ambiente es bajo. El asoleamiento en esta zona es intenso. Resumiendo las condiciones componentes del clima regional, obtenemos los siguientes datos:

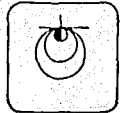
- Temperatura media anual 18 a 22°C.
- Precipitación pluvial anual 600 a 800 mm.
- Vientos dominantes de oeste a este 20km/hr.

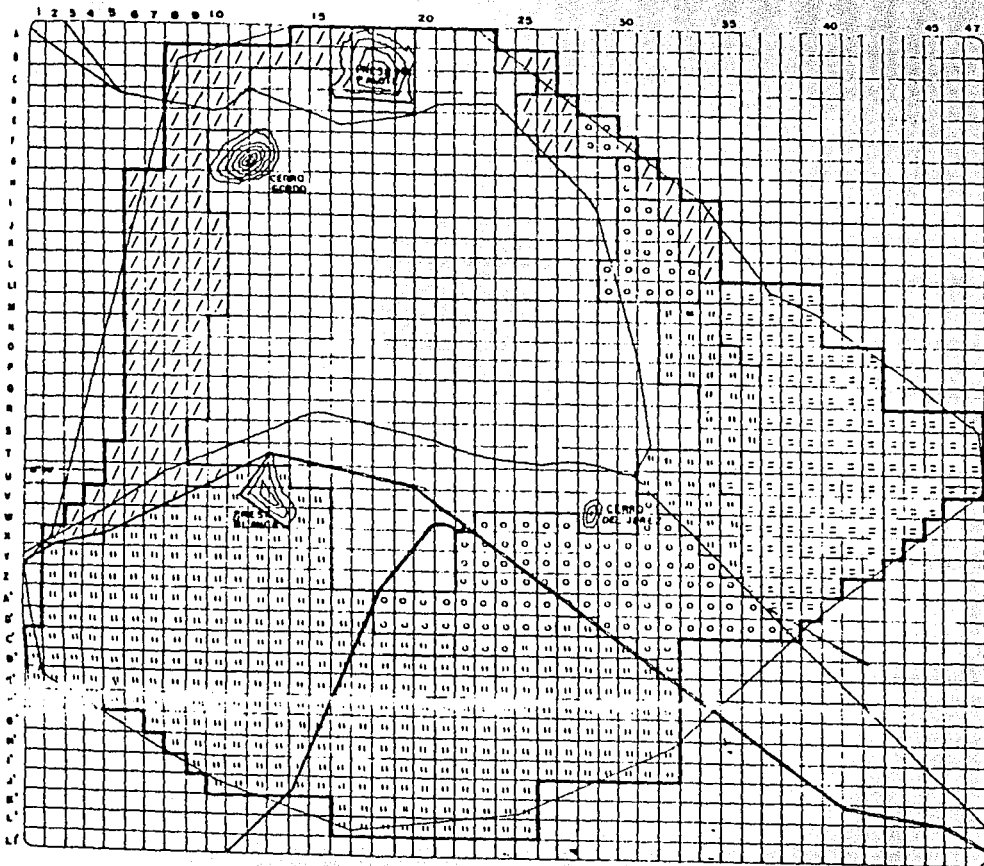
La vegetación en la región se compone de matorral espinoso principalmente (ver








- SIMBOLOGIA.**
- //** Pendientes 0-5 %
Edafologia Vertisol pelico
Geologia Suelos aluviales
Vegetacion Agric. de riego
Matorral espinoso
 - OC** Pendientes 0-5 %
Edafologia Phaeozem halpico
Geologia Suelos aluviales
Vegetacion Agric. riego anual
 - B** Pendientes 5-10 %
Edafologia Phaeozem halpico
Geologia Suelos aluviales
Vegetacion Vegetacion sec.
 - x** Pendientes 5-10 %
Edafologia Vertisol pelico
Geologia Suelos aluviales
Vegetacion Pastizal inducido
 - 0** Pendientes 10-25 %
Edafologia Phaeozem halpico
Geologia Suelos aluviales
Vegetacion Agric. temporal
 - |||** Pendientes 10-25 %
Edafologia Vertisol pelico
Geologia Rocas igneas
exclusivas acidas
Vegetacion Agric. nego anual
semipermanente.
 - Pendientes + 25 %
Edafologia Phaeozem halpico
Geologia R. lg. Ext. acidas
Vegetacion Napalera, Cardonal
 - /** Pendientes + 25 %
Edafologia Vertisol pelico
Geologia R. lg. Ext. acidas
Vegetacion Napalera, Cardonal.






LAMINA
SINTESIS DEL
MEDIO FISICO NAT.
LAM. 7





SIMBOLOGIA

-  Zonas aptas para reforestación
3675 Has. (12.32 %).
-  Zonas aptas para agricultura de riego
9125 Has. (30.60%)
-  Zonas aptas para desarrollo pecuario
5100 Has. (10.59 %).
-  Zonas aptas para nuevos asentamientos
2825 Has. (9.47 %).
-  Zona urbana actual
11,100 Has. (37.22 %).

 LÍMITE DE LA ISLA DE ESTUDIO
 LÍMITE CON LA MANA
 ASENTAMIENTO
 PERÍMETRO
 CARRETERA

LAMMA LAMB
 PROPUESTA DE USOS DEL
 SUELO (m ed. físico natural),



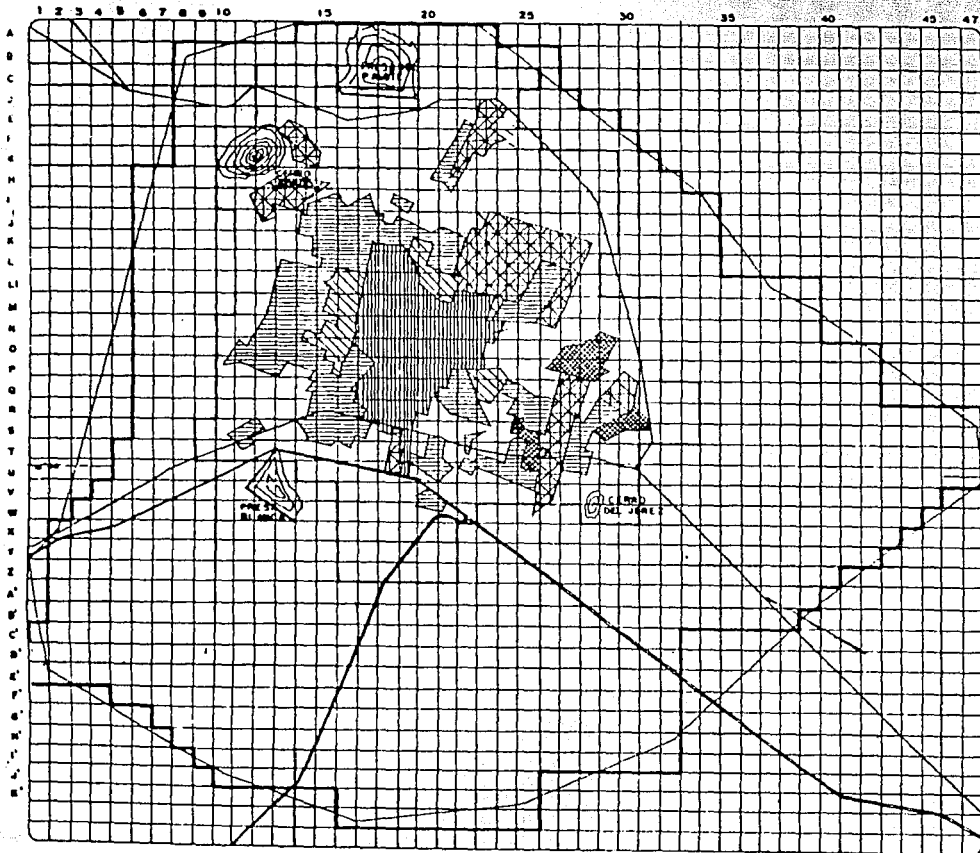
V PROBLEMATICA URBANA...

1.- Crecimiento Histórico






A partir de un pequeño núcleo ubicado en lo que actualmente es el centro del poblado, se han desarrollado los diversos movimientos expansivos de la zona urbana.

Al parecer los primeros pobladores se ubicaron en lo que ahora es la colonia Alvaro Obregón esto, debido a que en esta zona se encontraba un pozo de agua, lo que garantizaba el abastecimiento tanto para los talleres de curtiduría como para el uso doméstico. La expansión que necesariamente se genera en un principio por el crecimiento natural y una incipiente inmigración baja ocupa en la década de 1950 el área del norte y noroeste del primer asentamiento.

Para la década de 1960 las inmigraciones crecen por encima del crecimiento natural, y ocupa el área perimetral del núcleo original principalmente la parte noroeste y suroeste hacia donde se registran las pendientes mayores, en esta etapa se alcanza a ocupar una gran parte de lo que actualmente es la ciudad. A partir de la década de 1970 el crecimiento siguió dándose casi de manera natural, principalmente

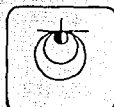


SIMBOLOGIA

-  1830 - 1920
-  1920 - 1950
-  1950 - 1960
-  1960 - 1970
-  1970 - 1980

- LIMITE DE LA ORDENACION
- LIMITE ZONA URBANA
- ANFITEATRO
- PERROCALMA
- CARRETERA

LAMINA
CRECIMIENTO
HISTORICO URBANO
LAM 9



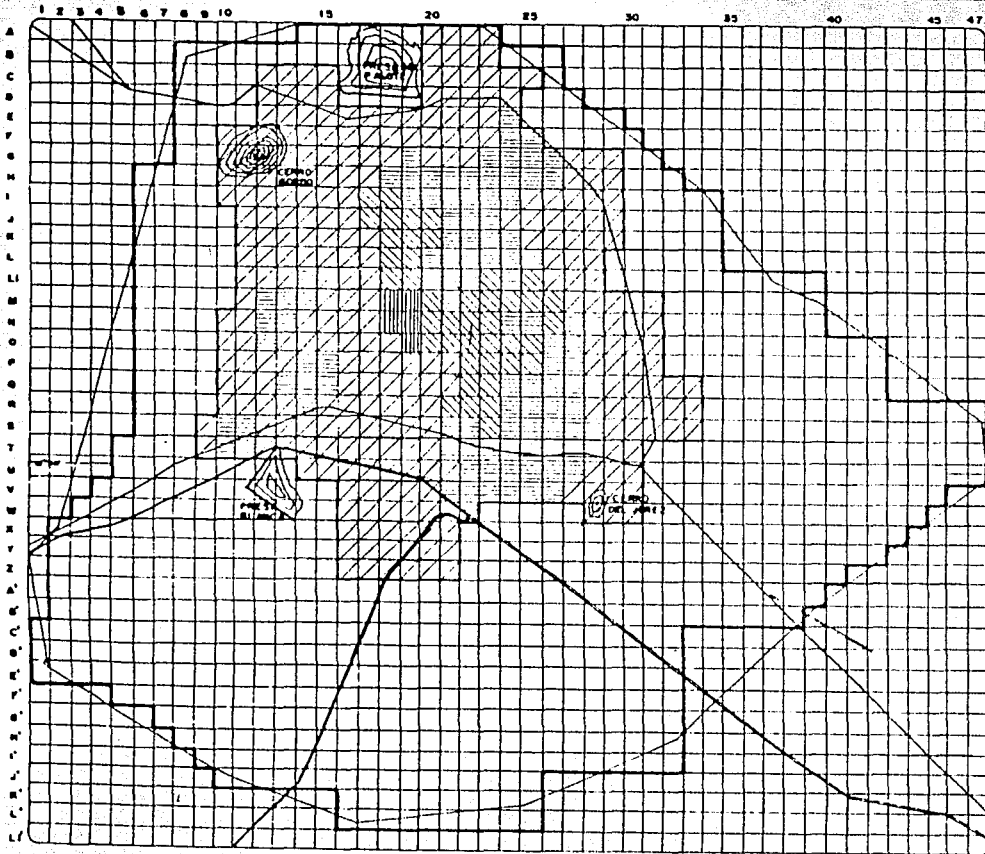
para la zona norte y noreste de la ciudad, durante la década de 1980 se observó un crecimiento de la ciudad acelerado, provocado nuevamente por migraciones, debido al crecimiento de la industria en la ciudad además de distintos factores como por ejemplo los sismos de 1985 que atrajo gente hacia esta ciudad, según datos estadísticos.

Por lo observado, en la expansión urbana, se pueden establecer tres tendencias de crecimiento en general. La baja de principios de 1940 a 1950, la media que empezó a atraer migraciones a la ciudad debido a la importancia que empezó a cobrar la industria. Y finalmente la alta registrada en 1960 y 1980, en esta última la ciudad observó un crecimiento hacia zonas no aptas para ser habitables, lo que atrajo consigo otros diversos problemas urbanos en la ciudad (ver lámina 9).





2.- Usos del suelo urbano.






León por ser una ciudad industrial, observa problemas en cuanto al uso del suelo, principalmente en la zona donde se concentra la industria ya que esta ubicada en una zona de uso habitacional ocasionando graves problemas en cuanto a infraestructura.

La mayor parte de la ciudad es ocupada para la habitación o usos mixtos (habitacional y servicios, habitacional y comercio), contando con una zona dedicada al turismo que es el centro histórico de la ciudad (ver lámina 10).

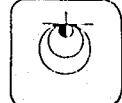


SIMBOLOGIA

-  Habitacional mixto
habitacional
comercio
servicios
densidad alta
-  Habitacional mixto
habitacional
comercio
servicios
densidad media
-  Habitacional
densidad media
y baja
-  Servicios
turismo
comercio

-  LIMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO
-  LIMITE ZONA URBANA
-  AEROPUERTO
-  PERIMETRO
-  CARRETERA

LAMINA INVENTARIO DE USO DEL SUELO URBANO LAM10



3.- Densidad de población.

La ciudad de León presenta una polarización no tan alta de densidad demográfica, es posible establecer tres rangos sustancialmente diferentes.

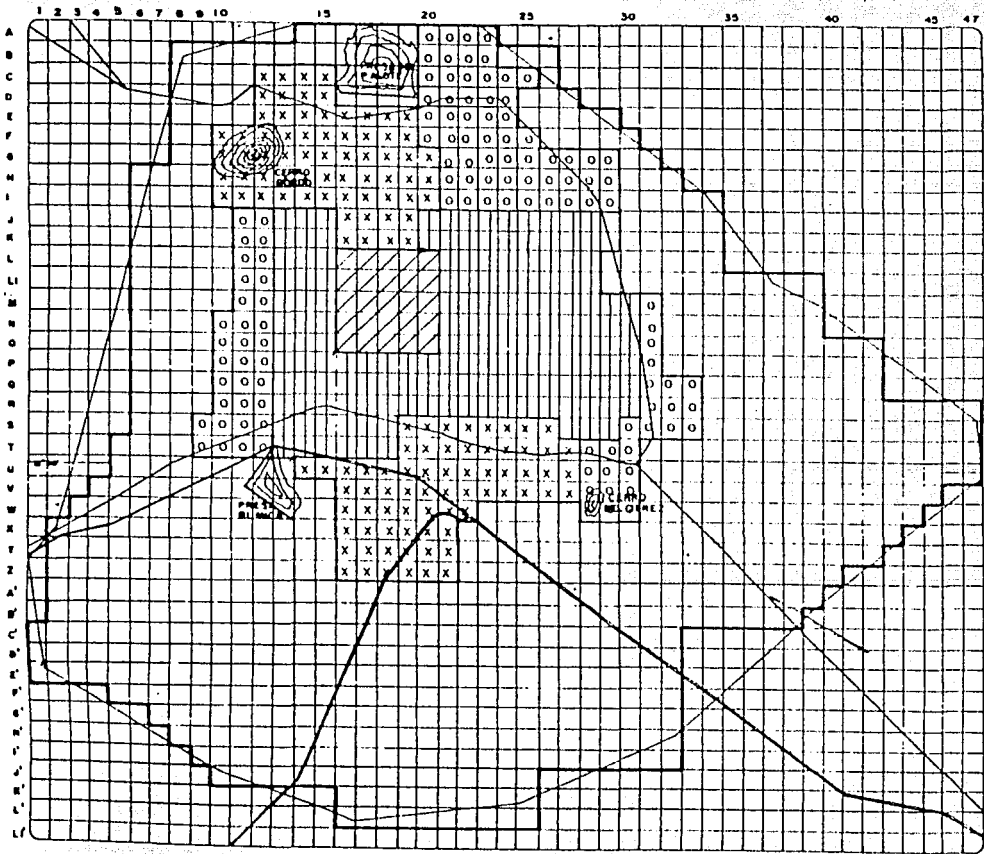
El primero de ellos comprende entre 1 y 200 habitantes por hectárea (densidad baja) y ocupa la zona de reciente creación además de la zona residencial y la zona del centro histórico. El segundo rango abarca de 201 a 325 habitantes por hectáreas (densidad media) comprendiendo la mayor parte de la ciudad con excepción de algunas zonas que se han conurbado, las cuales representan una ocupación de más de 325 habitantes por hectárea siendo esta la densidad más alta.

El alto costo del predio en la zona centro debido a que es ocupado como zona turística y de servicios a originado que la gente se distribuya alrededor de éste buscando estar lo más cerca posible a los servicios y a la infraestructura.

4.- Valor del suelo urbano.

Las diferencias en cuanto a la cotización comercial del suelo urbano se manifiestan sobre todo, en función de su utilización.

Encontramos de esta manera cuatro zonas en cuanto al valor comercial y catastral del terreno.



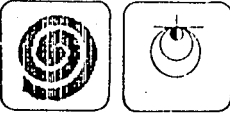
SIMBOLOGIA

- Catastral : \$ 8, 500
Comercial : \$ 100,000
- Catastral : \$ 20,000
Comercial : \$ 200,000
- Catastral : \$ 22,000
Comercial : \$ 250,000
- Catastral : \$ 29,000
Comercial : \$ 350,000

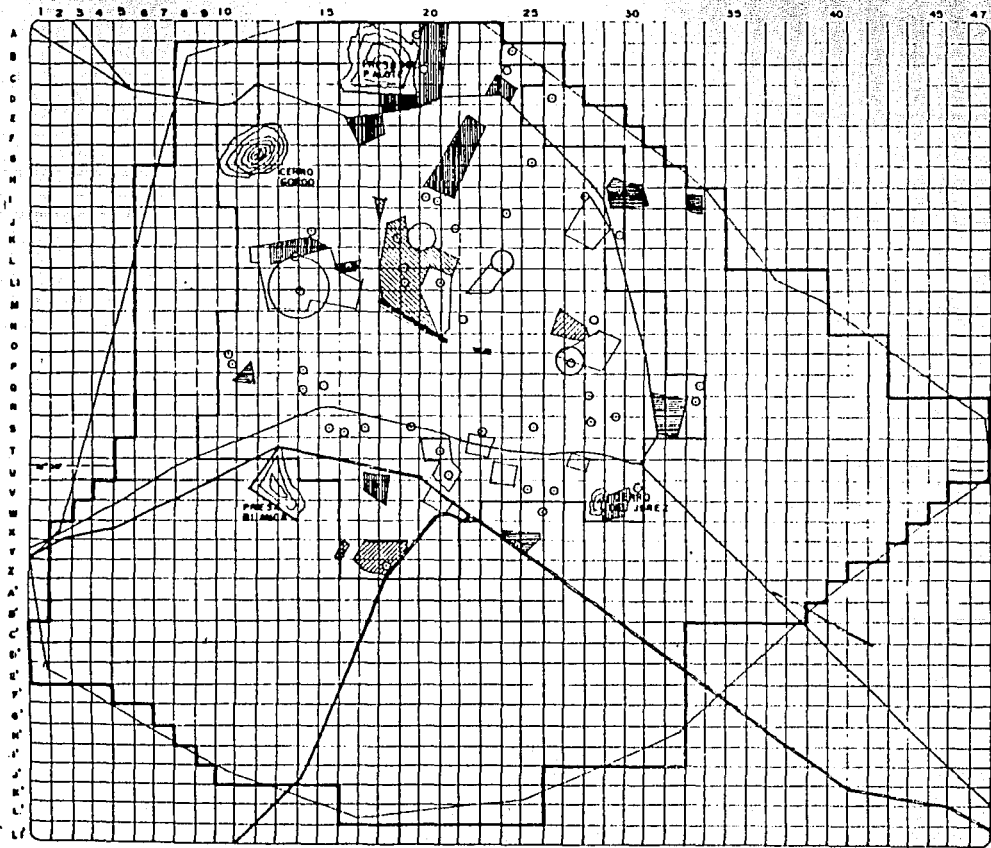
NOTA:
EL VALOR DEL SUELO CORRESPONDE AL PRIMER TRIMESTRE DE 1990.

- LIMITE DE LA FINCA RESERVADA
- LIMITE ZONA URBANA
- ATROPAMIENTO
- PERMOCANAL
- CARRETERA

LAMINA
VALOR DEL SUELO
URBANO (1990) LAM12



La primera se ubica en la periferia principalmente al noreste en donde el grado de pendiente es mayor y no cuentan con servicios, ahí el valor comercial es de \$100,000 metro cuadrado y el valor catastral es de \$8.500 metro cuadrado. La segunda zona comprende las partes más cercanas al centro de la ciudad y cuenta con infraestructura y servicios, alcanzando un precio comercial de \$200,000, y un valor catastral de \$20,000. La tercera zona comprende el sur y sureste de la ciudad con un valor comercial de \$250,000 metro cuadrado con un valor catastral de \$22,000 metro cuadrado. Finalmente la cuarta zona comprende la zona centro en donde la cotización llega a \$390,000 metro cuadrado, mientras que el valor catastral es de \$29,000 metro cuadrado (ver lámina 12).



SIMBOLOGIA

USOS DEL SUELO

HI Incompatibilidad de usos del suelo

● Fraccionamientos irregulares

○ Vivienda mala

INFRAESTRUCTURA

Caresen de:

▨ Alumbrado publico

▨ Agua, drenaje

▨ Todos los servicios

▨ Problemas ocasionados por las tenerias

VIALIDAD

□ Sin pavimentacion

▨ Conflictos viales

--- LIMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO

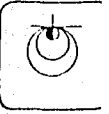
--- LIMITE ZONA URBANA

--- AS PAVIMENTADO

--- PERMITIDA

--- CALLES

LAMINA **PROBLEMATICA URBANA** LAM 13



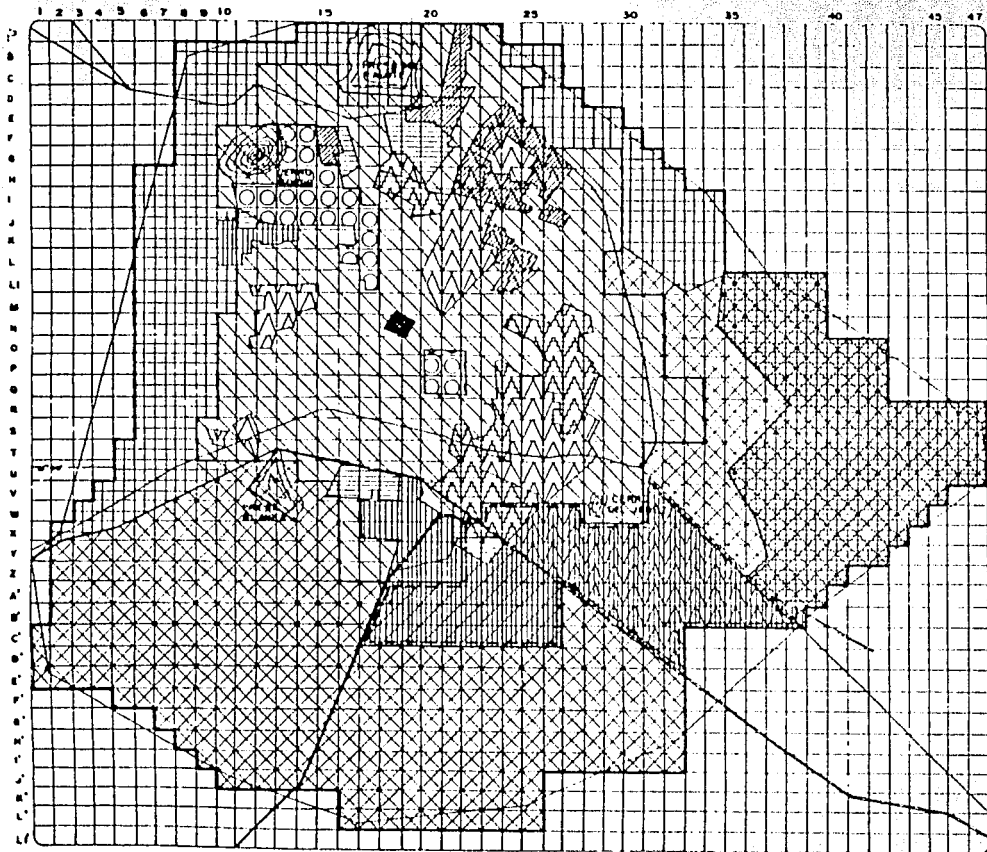
VI PLAN DE DESARROLLO URBANO...

1.- Propuesta de estructura urbana.

Partimos de la consideración general y amplia del fenómeno urbano y sus políticas adecuadas de planeación, la propuesta de estructura urbana resume el concepto general del tipo de desarrollo urbano a seguir para la Ciudad de León Guanajuato. En virtud de todos los factores económicos generales y de los ámbitos socioeconómicos, físico/naturales, físico/artificiales y políticos particulares de la región que hasta aquí hemos expuesto.









En primer término se pretende resolver el problema de incompatibilidad de uso del suelo (vivienda-industria), no permitiendo nuevos asentamientos de industria de alto riesgo en la zona urbana actual y reubicando la industria de alto riesgo de la ciudad.

Se proponen como zonas habitacionales los baldíos urbanos de la ciudad para evitar que se establezcan asentamientos en zonas de alta pendiente y en terrenos de fallas y fracturas. Se pretende densificar los baldíos en corto (1994) y mediano plazos (2000).











SIMBOLOGIA

USOS

-  Densidad baja
137 Hab/Ha
-  Densidad media
269 Hab/Ha
-  Densidad alta
362 Hab/Ha
-  Reserva ecológica
y recreación
-  Area para el
crecimiento urbano
-  Industrial
-  Agricultura de riego
y temporal
-  Pecuaria
-  Centro urbano

RESERVAS (PLAZOS)

-  Corto
-  Medio
-  Largo

-  LIMITE DE LA ESTRUCTURA URBANA
-  LIMITE DE LA URBANIDAD
-  RESERVA CORTO
-  RESERVA MEDIO
-  RESERVA LARGO

LAM 14
PROPUESTA DE
ESTRUCTURA URBANA



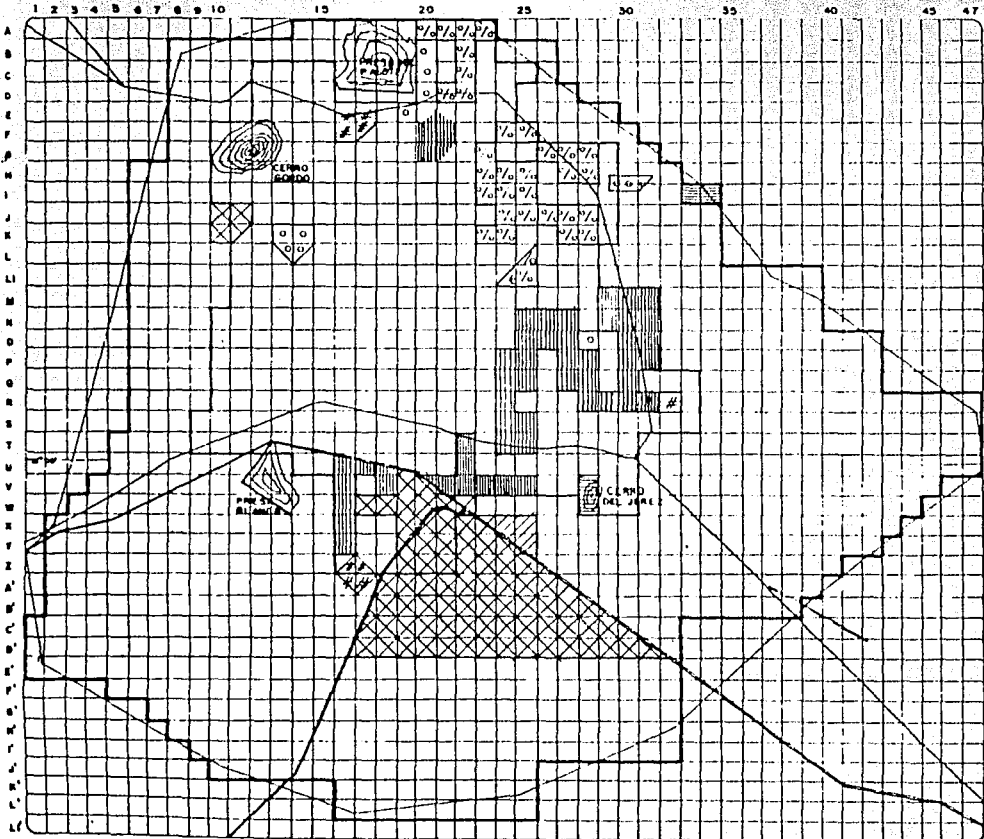
En razón de la extensión del territorio, se sugiere la instrumentación de Políticas Municipales (leyes) que delimiten las barreras máximas de crecimiento. En caso de requerirse un crecimiento mayor al previsto, deben realizarse y corregirse en su caso esta propuesta de estructura urbana.

Se proponen centros y subcentros urbanos en la ciudad y en los nuevos asentamientos con el fin de sustituir la necesidad de depender de un solo centro de servicios, sobre todo para los habitantes que se encuentran retirados de este.










El área que no está contemplada para crecimiento urbano, será reservada por sus características como zona ecológica, pueden fomentarse actividades turísticas siempre y cuando no impliquen la extensión del área urbana hacia esa región (deporte, campismo, etc.) (ver lamina 14).

2.- Programa de agua potable.

En León actualmente el agua se obtiene principalmente del subsuelo, ya que existen gran cantidad de mantos acuíferos en esta zona de la Republica, sin embargo el agua que antiguamente se podía utilizar sin ningún tipo de tratamiento, en la actualidad está poniendo en peligro la salud de la población, ya que la industria principalmente las tenerías desechan directamente las aguas utilizadas en el proceso de curtir la piel sin ningún tipo de tratamiento y es absorbida por el subsuelo contaminando los mantos acuíferos.

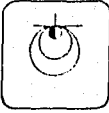


SIMBOLOGIA

-  Proyeccion y construccion de red principal en zonas sin servicios (corto plazo). Proyeccion y construccion de red secundaria (corto p.). Introduccion de agua potable. (mediano plazo)
-  Proyeccion construccion de tanque de almacenamiento (corto plazo)
-  Proyeccion y construccion de red secundaria (corto plazo)
-  Introduccion de agua potable (mediano plazo)
-  Proyeccion y construccion de red principal en zonas sin servicios (corto plazo)
-  Introduccion de agua potable (mediano plazo)
-  Proyeccion y construccion de red secundaria para nuevos asentamientos (corto plazo).
-  Idem (mediano plazo)
-  Idem (Largo plazo)

--- LIMITE DE LA ZONA DE SERVICIO
 --- LIMITE ZONA UMBRAL
 --- AERODROMO
 --- PERIMETRO
 --- CAMINERO

LA MINA LAMIS
PROGRAMA DE AGUA POTABLE



Actualmente sólo el 20% del área urbana no cuenta con servicio de agua potable localizándose principalmente al sur este de la ciudad. Para resolver la problemática, las acciones que se realizarán serán en dos etapas:

Primera (corto plazo).- Construcción de plantas de tratamiento de agua en las fuentes de captación para la eliminación del cromo (principal contaminante proveniente de la industria). Proyección y construcción de la red principal en las zonas sin servicio.

Segunda (medio y largo plazo).- Proyección y construcción de un tanque elevado de almacenamiento de agua en la zona noroeste de la ciudad. Proyección y construcción de la red secundaria para nuevos asentamientos. Se propone conforme al desarrollo urbano se introduzca a la par la infraestructura requerida (ver lámina 15).

3.- Programa de drenaje.

La problemática de la ciudad de León con respecto al drenaje es un poco complicada debido principalmente a la gran cantidad de agua que desalojan las tenerías ocasionando que constantemente el drenaje reviente y como consecuencia contaminando los mantos acuíferos. Las acciones que se proponen son las siguientes:

Primera (corto plazo).- Dotar a la industria con infraestructura acorde a sus necesidades, y su reubicación en zonas con infraestructura adecuada para su desarrollo

Construcción de la red de drenaje para las zonas que actualmente no cuentan con el servicio, esta red tendrá una longitud de 3.5 km aproximadamente.

Segunda (medio y largo plazo).- Evitar en lo sucesivo la mezcla de uso del suelo ya que los requerimientos de infraestructura de la zona habitacional y de la zona industrial son muy diferentes.

4.- Programa de electricidad y alumbrado público.

En este rubro se puede decir que León está servido casi en su totalidad pues sólo un 10% de la población aproximadamente no cuenta con éstos servicios.

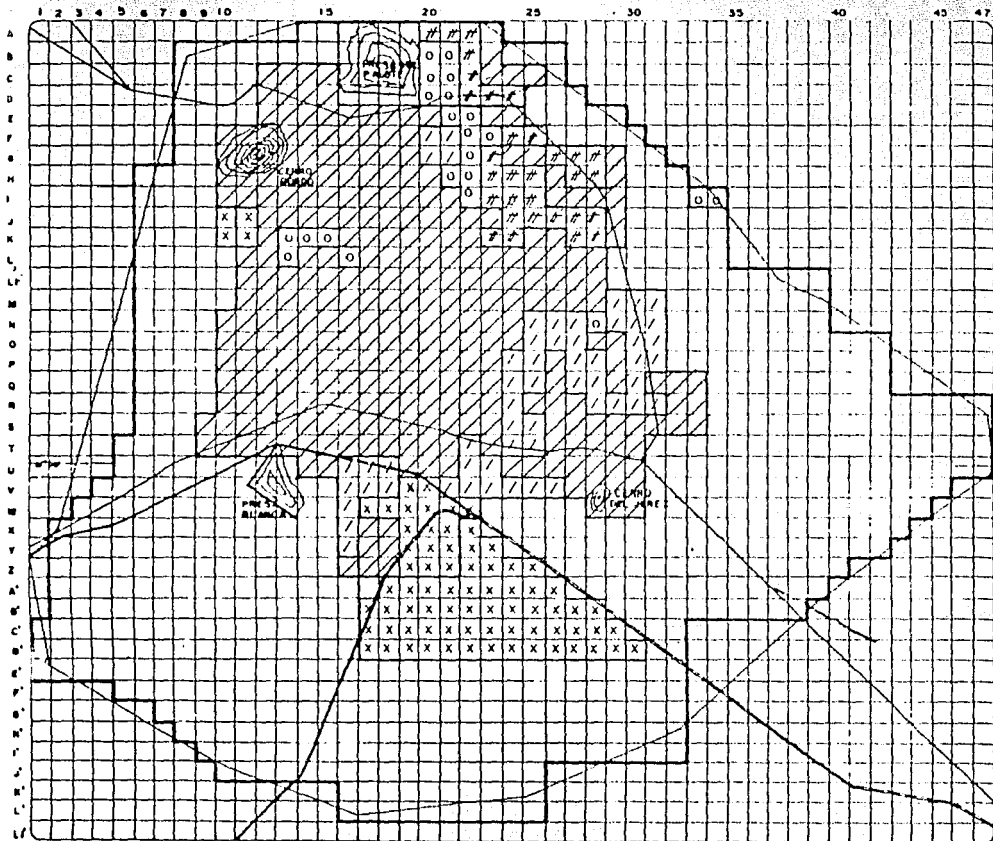
Lo que podríamos señalar como problemática sería la falta de mantenimiento en el alumbrado público, por lo que se proponen las siguientes acciones:

Primera (corto plazo).- Introducción de energía eléctrica y alumbrado público en las zonas que carecen de estos servicios.

Segundo (medio plazo).- Implementar un amplio programa de mantenimiento en todo el alumbrado público de la ciudad (ver lamina 16).

5.- Programa de vialidad y transporte.

En lo referente al sistema vial de la ciudad de León se llevó a cabo un

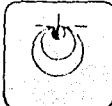


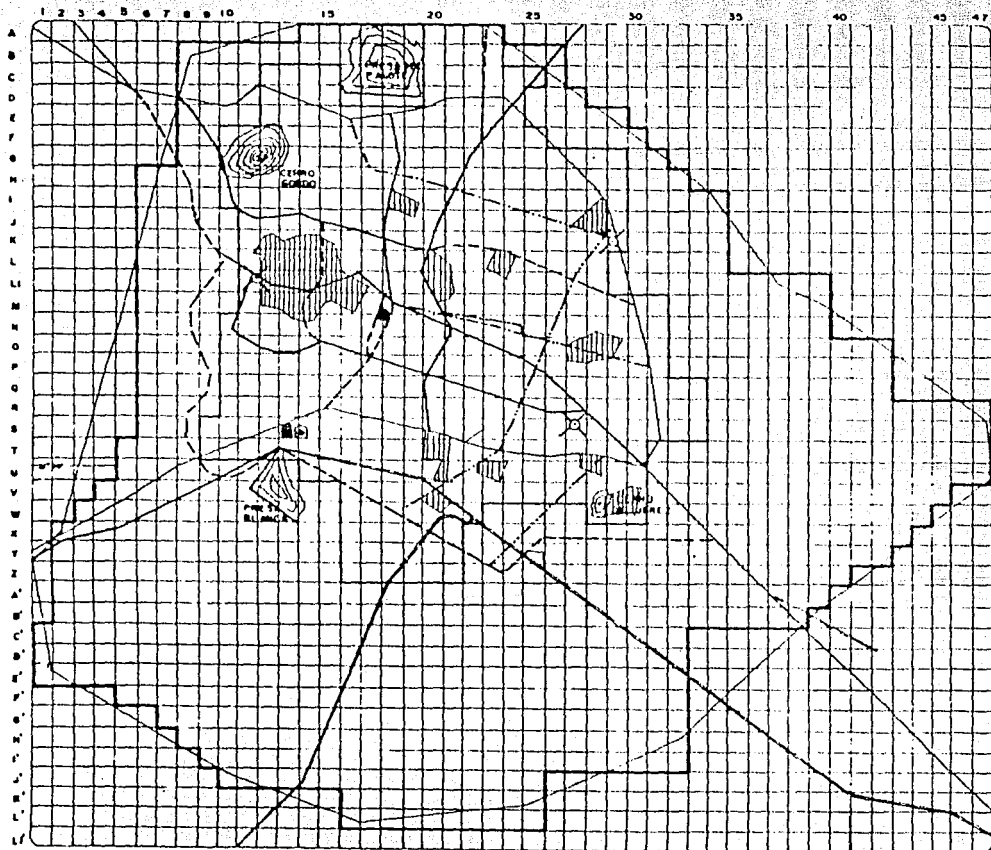
SIMBOLOGIA

- # Introducción de alumbrado y electricidad en baldíos urbanos (corto plazo)
- O Introducción de alumbrado público y electricidad en nuevos asentamientos (mediano plazo)
- D Introducción de alumbrado público y electricidad (corto plazo)
- / Introducción de alumbrado público y electricidad en baldíos urbanos (corto p.)
- X Introducción de alumbrado público y electricidad en nuevos asentamientos (mediano y largo plazo)
- / Introducción de alumbrado público y electricidad en nuevos asentamientos (mediano plazo)
- X Introducción de alumbrado público y electricidad en nuevos asentamientos (Largo plazo)
- ▨ Zonas servidas en electricidad y alumbrado público








- LÍMITE DE LA ORGANIZACIÓN
- LÍMITE DEL AREA LAMIS
- ASENTAMIENTO
- PERÍMETRO LAMIS
- CARRETERA



LAMINA LAMIS
PROGRAMA DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUB.



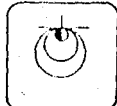


SIMBOLOGIA

-  Pavimentación
-  Central ajardinada
-  Encicero de autobuses (arbores)
-  Estacionamiento
-  Taller edificio para autos (urbano)
-  Vialidad principal vehicular
-  Vialidad secundaria vehicular

-  Límite de la zona de estudio
-  Límite de una manzana
-  Altoparlante
-  Programa urbanístico
-  Calletera

LAMINA LAM 17
PROGRAMA DE
VIALIDAD Y TRANSPORTE



clasificación considerando vialidades primarias y colectoras. La problemática vial de León radica principalmente en el centro de la ciudad. En la zona centro, más del 50% de los viajes se realizan a pie de ahí la importancia de la zona peatonal y el impulso que debe darse a la misma.

La circulación de bicicletas es considerablemente alta por lo que se debe fomentar su uso con caminos especiales para ello (ciclopistas). Además se presentan problemas de comunicación norte-sur por falta de una vía en esta dirección. De acuerdo a lo anterior las acciones propuestas son las siguientes:

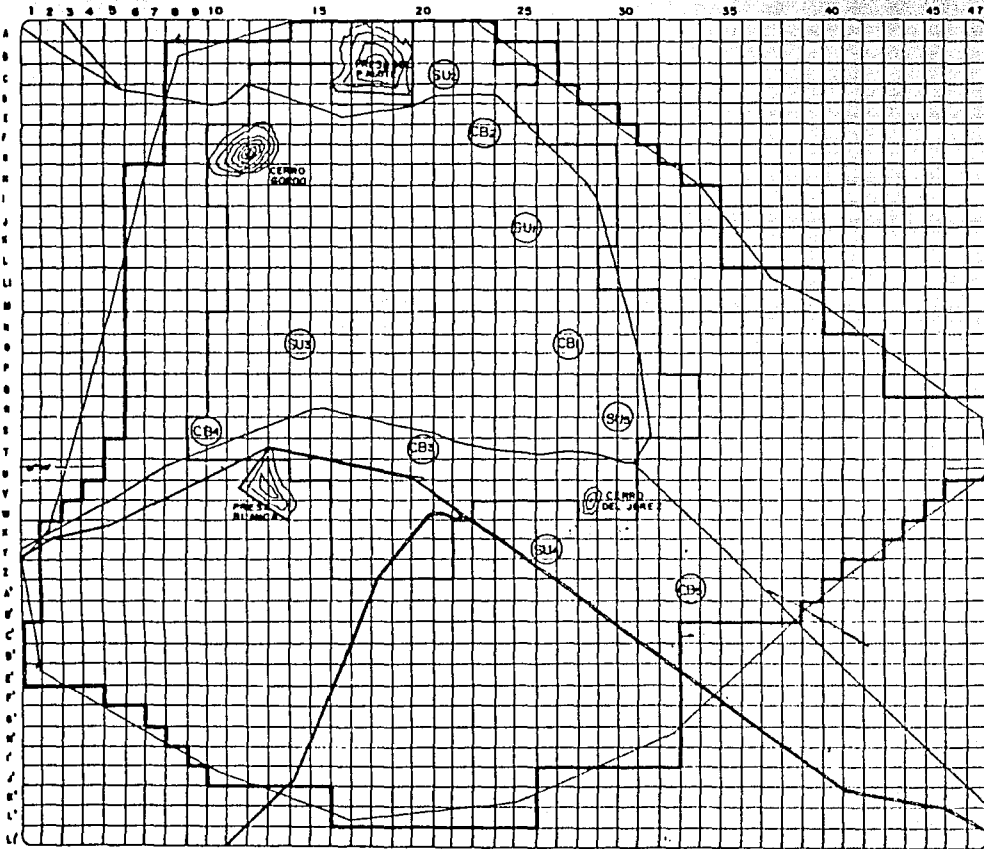
Primera.- La reorganización de ruta de camiones, la sincronización de semáforos en las vías primarias y la pavimentación de calles ubicadas en la periferia. (corto)

Segundo.- Una nueva vía de comunicación que conecte el norte con el sur dentro de la ciudad. (medio plazo)

Tercero.- Construcción de encierros y talleres para autobuses urbanos, además de la ampliación de la central camionera (ver lámina 17). (largo plazo)

6.- Programa de equipamiento urbano.

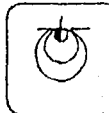
Como en la totalidad de las poblaciones en el interior de la República, León no cuenta en términos generales, con una satisfacción total de sus demandas de elementos de equipamiento urbano; por el contrario, los deficit en algunos servicios son altos.



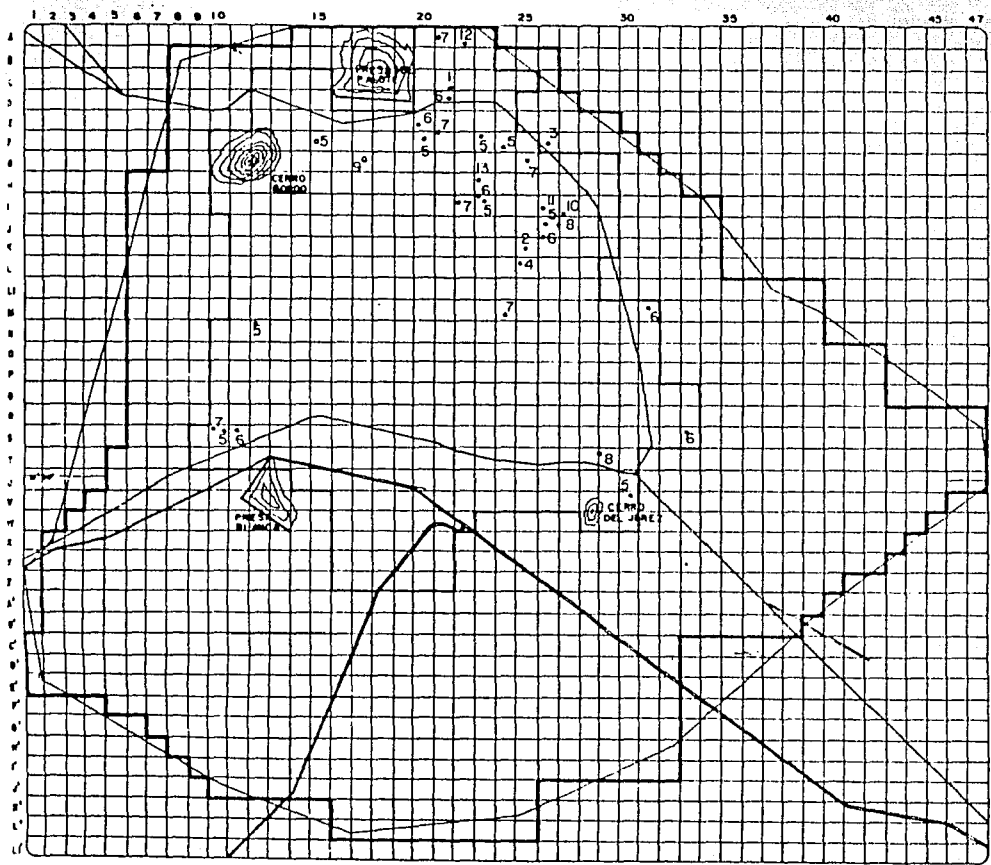
SÍMBOLOGIA

- SUBCENTROS URB.**
- (SU1) Parque de barrio, of. de correos y telegrafos, biblioteca, mercado.
 - (SU2) Casa de la cultura, jardín vecinal.
 - (SU3) Casa de la cultura, parque de barrio, primera jardín de niños.
 - (SU4) Casa de la cultura, teatro, mercado, biblioteca, telegrafos, telefonos, correos, primaria.
 - (SU5) Biblioteca, parque de barrio, juegos infantiles.
- CENTRO DE BARRIO**
- (CB1) Clinica, primaria.
 - (CB2) Jardín de niños, primaria.
 - (CB3) Jardín de niños, primaria, secundaria.
 - (CB4) Jardín de niños, primaria.
 - (CB5) Jardín de niños, primaria.
- LÍNEA DE LA TORRE DE ESTUPO
 ——— LÍNEA DE LA TORRE DE ESTUPO
 - - - - - ALDEHUECO
 ——— PERRO CABALLO
 ——— CAMINERA

LAMINA LAM 18
PROGRAMAS DE EQUIPAMIENTO URBANO.



Se establecen una serie de programas para acciones de contención, regulación y anticipación que se resumen en las siguientes tablas, (1, 2, 3, 4, 5.) Detectandose las necesidades inmediatas y a futuro siguiendo parcialmente los criterios de las normas de equipamiento urbano de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (ver láminas 18, 19, 20, y 21).



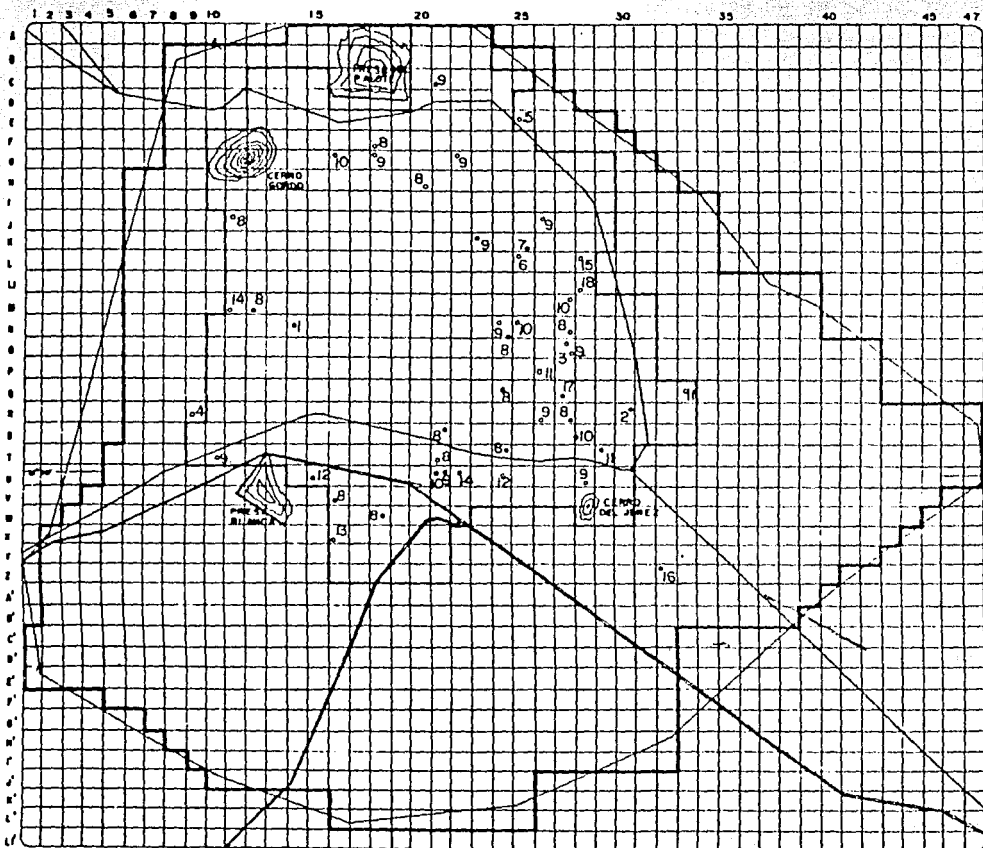
SIMBOLOGIA

- 1 Casa de la cultura
- 2 Biblioteca
- 3 Centinl de abaslo
- 4 Comandancia
- 5 Jardin de nidos
- 6 Secundaria
- 7 Secundaria tecnica
- 8 Parque de barrio
- 9 Parque urbano
- 10 Correos
- 11 Telegrafos
- 12 Canchas deportivas
- 13 Juegos infantiles

- LÍNEA DE LA POLARIZACIÓN
- - - LÍNEA FONIA URBANA
- AEROPUERTO
- == FERRCARRIL
- CARRETERA

LAMNA PROGRAMA IS94 DE
EQUIPAMIENTO URBANO
LAM 21





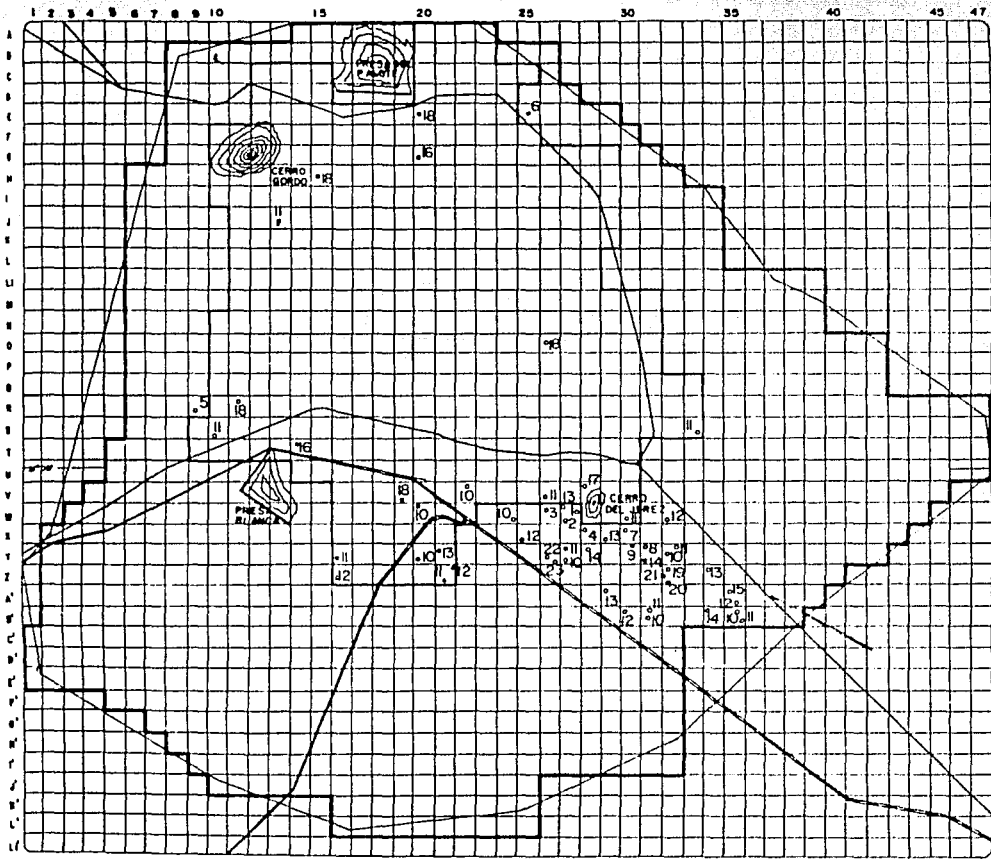
SIMBOLOGIA

- 1 Casa de la cultura
- 2 Biblioteca
- 3 Clínica y unidad de urgencias
- 4 Central de abasto
- 5 Rastro
- 6 Canchancía
- 7 Juzgados
- 8 Jardín de niños
- 9 Primaria
- 10 Secundaria general
- 11 Secundaria técnica
- 12 Bachillerato
- 13 Superior
- 14 Parque de Barrio
- 15 Parque urbano
- 16 Correos
- 17 Canchas deportivas
- 18 Juegos infantiles

--- LIMITE DE LA ZONA DE CANTON
--- LIMITE ZONA URBANA
--- ACEROS/PUERTO
--- PERIMETRO
--- CARRETERA

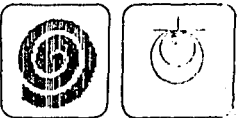
LAMINA LAM 19
PROGRAMA 2000 DE
EQUIPAMIENTO URBANO





- SIMBOLOGIA**
- 1 Casa de la cultura
 - 2 Biblioteca
 - 3 Teatro
 - 4 Cinca y unidad de urgencias
 - 5 Central de abasto
 - 6 Rastro
 - 7 Estacion de bomberos
 - 8 Comandancia
 - 9 Juzgados
 - 10 Jardin de niños
 - 11 Primaria
 - 12 Secundaria general
 - 13 Secundaria tecnica
 - 14 Bachillerato
 - 15 Superior
 - 16 Parque de barrio
 - 17 Parque urbano
 - 18 Jardin vechal
 - 19 Correos
 - 20 Telegrafos
 - 21 Telefonos
 - 22 Canchas deportivas
 - 23 Juegos Infantiles
- LIMITE DE LA ZONA DE ESTUDIO
 --- LIMITE 200m URBANA
 --- ASESAMIENTO
 --- FERROCARRIL
 --- CAMINERA

LAMINA LAM 20
PROGRAMA 2006 DC
EQUIPAMIENTO URBANO



SECTOR		EQUIPAMIENTO URBANO						
PROGRAMA	Clave	Subprograma	Politica	Plazos	Pobl.	Cant.	Ubicacion	Observaciones.
CULTURA	E 19	AMPLIACION DE JUZGADO PENAL	Anticipa.	LARGO	100 %	737 m ²	(K - 25)	
	E 20	PROYECTO Y CONSTRUC. DE COMANDANCIA	Regulacion	CORTO	100 %	2940 m ²	(K - 25)	
	E 21	AMPLIACION DE COMANDANCIA	Regulacion	MEDIANO	100 %	1716 m ²	(K - 25)	
	E 22	PROYECTO Y CONS. DE E. DE BOMBEROS	Anticipa.	LARGO		4 UBS	(B' - 23)	
	E 23	PROYECTO Y CONS. DE C. DE LA CULTURA	Contencion	CORTO	100 %	11049 m ²	(C - 21)	
	E 24	PROYECTO Y CONS. DE C. DE LA CULTURA	Regulacion	MEDIANO	100 %	4045 m ²	(O - 14)	
	E 25	PROYECTO Y CONS. DE C. DE LA CULTURA	Anticipa.	LARGO	100 %	5268 m ²	(A' - 21)	
	E 26	PROYECTO Y CONS. DE BIBLIOTECA	Regulacion	CORTO	40 %	9595 m ²	(K - 25)	
	E 27	PROYECTO Y CONS. DE BIBLIOTECA	Regulacion	MEDIANO	40 %	4045 m ²	(R - 30)	
E 28	PROYECTO Y CONS. DE BIBLIOTECA	Anticipa	LARGO	40 %	5268 m	(A' 20)		
E 29	PROYECTO Y CONS. DE TEATRO	Anticipa.	LARGO		730 buf.	(A' - 20)		
SALUD	E 30	PROYECTO Y CONS. DE CLINICA	Anticipa.	MEDIANO	12.5 %	36 u.b.s	(O - 27)	
	E 31	PROYECTO Y CONS. DE UNIDAD DE URGEN.	Anticipa.	MEDIANO	69 %	73 u.b.s	(V - 23)	
COMUNICACION	E 32	PROYECTO Y CONS. DE OFI. DE TELEFONOS	Regulacion	LARGO	100 %	125 m ²	(Z - 24)	
	E 33	PROYECTO Y CONS. DE OFI. DE TELEGRAFOS	Regulacion	LARGO	100 %	844 m ²	(I - 26)	
	E 34	PROYECTO Y CONS. DE OFI. DE CORREOS	Regulacion	LARGO	100 %	1500 m ²	(I - 26)	
RECREACION	E 35	PROYECTO Y CONS. DE PARQUE DE BARRIO	Regulacion	LARGO	100 %	6 de 43 mil m ² c/u	(G-20, J-25, T-14, U-22)	
	E 36	PROYECTO Y CONS. DE PARQUE URBANO	Regulacion	LARGO	100 %	3 de 274 m	(G-17, V-28)	
	E 37	PROYECTO Y CONS. DE JUEGOS INF.	Regulacion	LARGO	30 %	3 de 5 mil m ² c/u	(H-23, U-27 A'-23)	

TABLA I

SECTOR EQUIPAMIENTO URBANO

PROGRAMA	Clave	Subprograma	Politica	Plazos	Pobl.	Cant.	Ubicacion	Observaciones.
ABASTO	E 1	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL DE ABASTO	Contencion	CORTO	100 %	16136 m ²	(B - 26)	
	E 2	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL DE ABASTO	Regulacion	MEDIANO	100 %	5664 m ²	(R - 9)	
	E 3	AMPLIACION DE LA CENTRAL DE A.	Anticipa.	LARGO	100 %	7376 m ²	(R - 9)	
	E 4	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE RASTRO	Contencion	CORTO	100 %	802 m ²	(E - 25)	
	E 5	AMPLIACION DEL RASTRO	Regulacion	MEDIANO	100 %	800 m ²	(E - 25)	
	E 6	AMPLIACION DEL RASTRO	Anticipa.	LARGO	100 %	1053 m ²	(E - 25)	
COMERCIO	E 7	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE MERCADO	Contencion	CORTO	100 %	2416 p.		
	E 8	AMPLIACION DEL MERCADO	Regulacion	MEDIANO	100 %	1770 p.		
	E 9	AMPLIACION DEL MERCADO	Anticipa.	LARGO	100 %	2305 p.		
TRANSPORTE	E 10	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE CENTRAL CAMIONERA	Regulacion	LARGO	100 %	107 ca)	(U - 9)	
	E 11	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE TERMINAL DE AUTOBUSES URBANOS	Regulacion	LARGO	100 %	70 ca)		
	E 12	PROYECTO Y CONSTRUCCION DE ENCIERRO DE AUTOBUSES	Anticipa.	LARGO	100 %	686 ca)		
ADMON.	E 13	AMPLIACION DEL PALACIO MUNICIPAL	Contencion	CORTO	100 %	13936 m ²		
	E 14	AMPLIACION DEL PALACIO MUNICIPAL	Regulacion	MEDIANO	100 %	5664 m ²		
	E 15	AMPLIACION DEL PALACIO MUNICIPAL	Anticipa.	LARGO	100 %	7374 m ²		
	E 16	PROYECTO Y CONSTRUC. DE JUZGADO CIVIL	Regulacion	MEDIANO	100 %	486 m ²	(K - 25)	
	E 17	AMPLIACION DE JUZGADO CIVIL	Anticipa.	LARGO	100 %	1053 m ²	(K - 25)	
	E 18	PROYECTO Y CONSTRUC. DE JUZGADO PENAL	Regulacion	MEDIANO	100 %	440 m ²	(K - 25)	

SECTOR

EQUIPAMIENTO URBANO

-56-

PROGRAMA	Clave	Subprograma	Politica	Plazos	Pobl.	Cant.	Ubicacion	Observaciones.
EDUCACION. J.DE NIÑOS	E 38	PROYECTO Y CONS. DE 28 unidades DE 9 AULAS $\frac{1}{4}$	Contencion	CORTO	4.5 %	1008 m ² T. 747 m ² C.	(B-21, F-15 F-20, F-23 N-12, S-10 F-24, J-26)	
	E 39	PROYECTO Y CONS. DE 20 unidades DE 9 AULAS $\frac{1}{4}$	Regulacion	MEDIANO	4.5 %	"	(F-18, H-20 J-11, N-24 R-26, S-21 V-16, N-26)	
	E 40	PROYECTO Y CONS. DE 26 unidades DE 9 AULAS $\frac{1}{4}$	Anticipa.	LARGO	4.3 %	"	(V-22, W-20 W-24, Y-23 C-26, A-19 C-11,)	
ESC. PRIMARIA	E 41	PROYECTO Y CONS. DE 16 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Regulacion	MEDIANO	21 %	7020 m ² T. 2100 m ² C.	(C-21, G-18 G-23, J-26 M-12, N-24 O-27, T-10)	
	E 42	PROYECTO Y CONS. DE 18 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Anticipa.	LARGO	21 %	"	(J-13, S-10 J-26, Y-16 Y-23, A-19 B-23, B-26)	
SECUNDARIA G.	E 43	PROYECTO Y CONS. DE 12 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Contencion	CORTO	4.3 %	9000 m ² T. 2250 m ² C.	(D-21, E-20 I-23, J-26 M-31, S-11 S-33, V-30)	
	E 44	PROYECTO Y CONS. DE 7 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Regulacion	MEDIANO	4.3 %	"	(G-16, M-27 N-25, S-27)	
	E 45	PROYECTO Y CONS. DE 9 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Anticipa.	LARGO	4.3 %	"	(Z-16, Z-21 B-26, C-10 C-22, A-24)	
SECUNDARIA T.	E 46	PROYECTO Y CONS. DE 13 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Contencion	CORTO	3.5 %	10800 m ² T. 2700 m ² C.	(A-20, E-21 G-25, I-22 M-24, S-10 P-26, Q-33)	
	E 47	PROYECTO Y CONS. DE 6 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Regulacion	MEDIANO	3.5 %	"	(P-25, Q-34)	
	E 48	PROYECTO Y CONS. DE 7 unidades DE 18 AULAS $\frac{1}{4}$	Anticipa.	LARGO	3.5 %	"	(W-27, A-27)	

SECTOR

EQUIPAMIENTO URBANO

-57-

PROGRAMA	Clave	Subprograma	Politica	Plazos	Pobl.	Cant.	Ubicacion	Observaciones
BACH. 6	E 49	PROYECTO Y CON. DE UNA UNIDAD DE 18 AULAS $\frac{5}{u}$	Contenccion	CORTO	1.5 %	5705 m ² T 1800 m ² C	(X-18, B-20)	
SUPERIOR	E 50	PROYECTO Y CONS. DE 2 unidades DE 21 AULAS $\frac{5}{u}$	Regulacion	MEDIANO	0.6 %	30000 m ² T 15000 m ² C	(X-16)	
	E 51	PROYECTO Y CONS. DE 2 unidades DE 21 AULAS $\frac{5}{u}$	Anticipa.	LARGO	0.6 %	"	(B-22)	

SECTOR

-58-

PROGRAMA	Clave	Subprograma	Politica	Plazos	Pobl.	Cant.	Ubicacion	Observaciones.
INFRAESTRUC.	1.1.	AGUA POTABLE		CORTO		102252 m ²		
	1.2.	DRENAJE		CORTO		102252 m ²		
	1.3.	ALCANTARILLADO		CORTO		102252 m		
	1.4.	ELECTRICIDAD		CORTO				
	1.5.	ALUMBRADO PUBLICO		CORTO				
VIALIDAD	V.1.	PAVIMENTACION		MEDIANO		102252 m ²		
	V.2.	GUARNICIONES		MEDIANO		102252 m ²		
	V.3.	SEÑALAMIENTOS		LARGO				
	V.4.	MOBILIARIO URBANO		LARGO				
MEDIO AMBIEN.	M.1.	AREAS VERDES		LARGO				
	M.2.	ZONAS DE COMER		MEDIANO		1035 ob.		
	M.3.	ZONAS RECREATIVAS		LARGO				
FRACCIONA.	F.1.	LOTIFICACION		MEDIANO				
	F.2.	PLANTA DE TRATAMIENTO		LARGO		15 000 m ²		

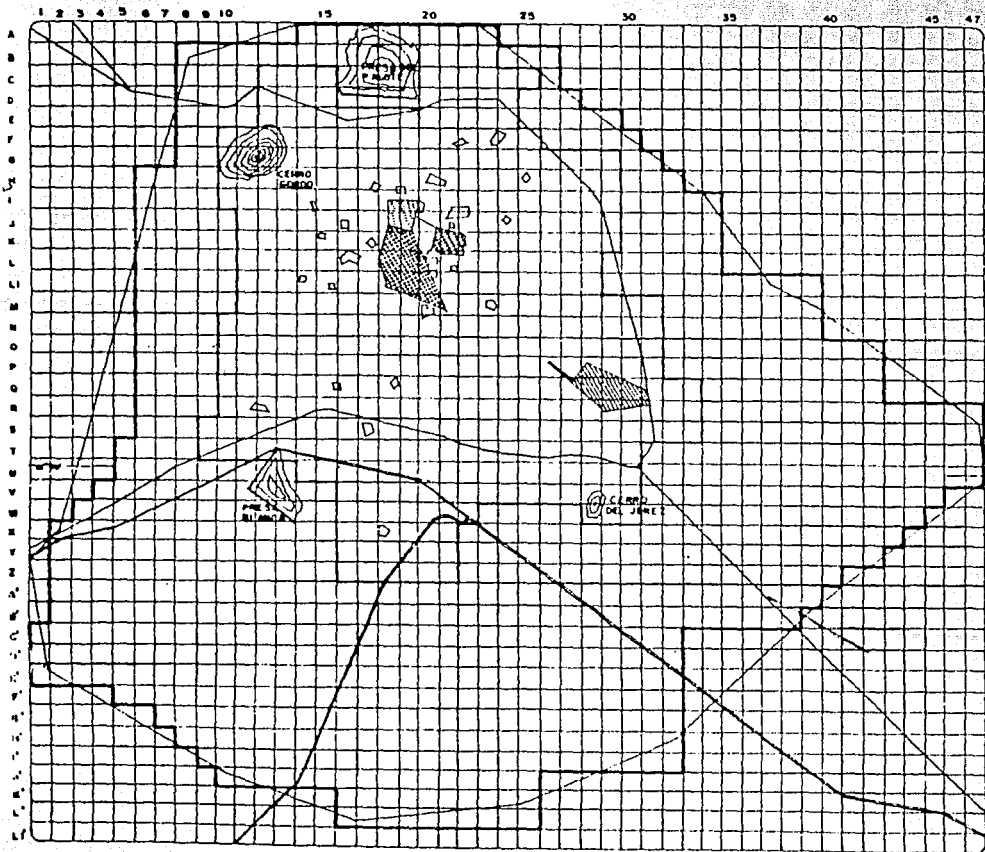
VII ANTEPROYECTO URBANO

● REUBICACION INDUSTRIAL.





La reubicación de la industrial de las tenerías se realizó tomando en cuenta los programas urbanos. Esta reubicación de las tenerías se proponen al sur de la ciudad de León, contemplando las políticas municipales, las cuales otorgan todas las facilidades de infraestructura para el desarrollo industrial.



Tomando en cuenta el estudio urbano de la ciudad, encontramos que la mayor parte se encuentra sobre suelos aluviales, en consecuencia de que los suelos de alta resistencia se encuentran en zonas de alta pendiente y en zonas geológicamente no aptas para cualquier asentamiento, ni adecuados para el desarrollo.

La reubicación se planea para la cantidad de 574 tenerías registradas, pero no como no todas las tenerías están registradas existe otro tanto que labora en proceso clandestino, aproximadamente 10% de éstas.

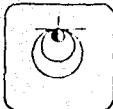


SIMBOLOGIA

-  103 Tenerias
-  228 Tenerias
-  Tenerias aisladas
-  Zapaterias

-  LIMITE DE LA ZONAS COSTERA
-  LIMITE ZONA URBANA
-  AEROPUERTO
-  LINEA FERROVIARIA
-  CARRETERA

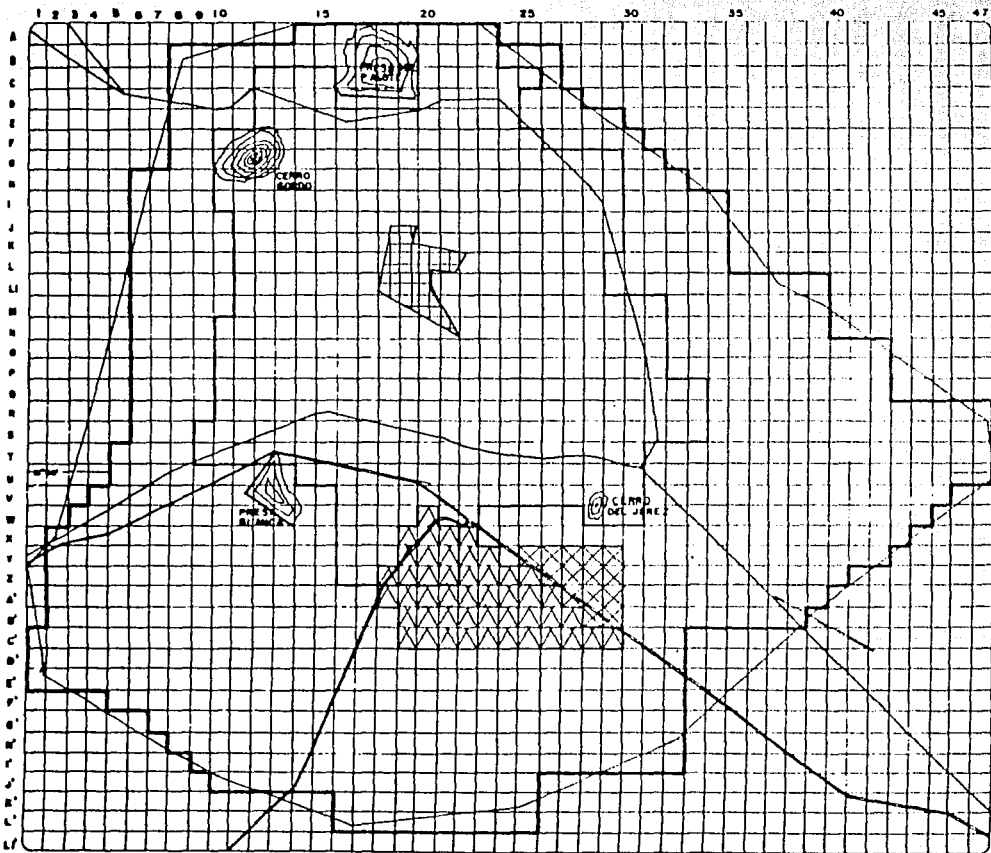
LAM II
INVENTARIO DE LA
INDUSTRIA DEL CURTIDO
LAM II






Para proporcionar espacios adecuados (área), requerimientos hacer un estudio de una tenería y al no encontrar una unidad básica de servicio (UBS) establecida llegamos a la conclusión, de que la maquinaria central de este proceso es el tambor, por lo que decidimos tomarlo como UBS. Así deducimos que cada tenería le corresponde 3.5 tambores en promedio lo que arroja un total de 2010 unidades básicas de servicio que es el total para la reubicación, tomando en cuenta que a cada UBS le corresponde un total de 509 metros cuadrados.

Ante la contaminación que generan los desechos industriales, se propuso una planta de tratamiento para un determinado número de UBS. En esencia cada tenería tendrá la obligación de subordinarse a una planta de tratamiento, llegamos a la conclusión de que la mejor manera de organizar a las tenerías en la reubicación, sería por medio del fraccionamiento en donde cada uno de estos tendrá que disponer de una planta de tratamiento la cual determinará la capacidad del fraccionamiento (número de tenería).

Se propone una planta con una capacidad de 3,500,000 litros/día, lo que atendería un total de 164 tambores, lo cual determina la capacidad del fraccionamiento y del parque industrial (ver lámina 22).








SIMBOLOGIA

-  Proyecto de reubicación industrial (corta plazo).
-  Adquisición de terrenos para la reubicación de la industria por el mpo. (corta plazo).
- Proyecto y construcción de pozos de abastecimiento (mediano plazo)
- Proyecto y construcción de planta de tratamiento de aguas (mediano plazo).
- Introducción de energía eléctrica (corta plazo)
- Proyecto y construcción de la industria de la t... (corta, med, largo pl)
-  Proyecto y construcción de red principal de agua potable (corta plazo)
- Proyecto e introducción de red de drenaje (med plazo)
- Introducción de energía eléctrica (corta plazo)
- Introducción de alumbrado público en vivienda e industria (mediano plazo)
- Proyecto y construcción de vivienda (corta, med, largo pl)

INDUSTRIA

VIVIENDA

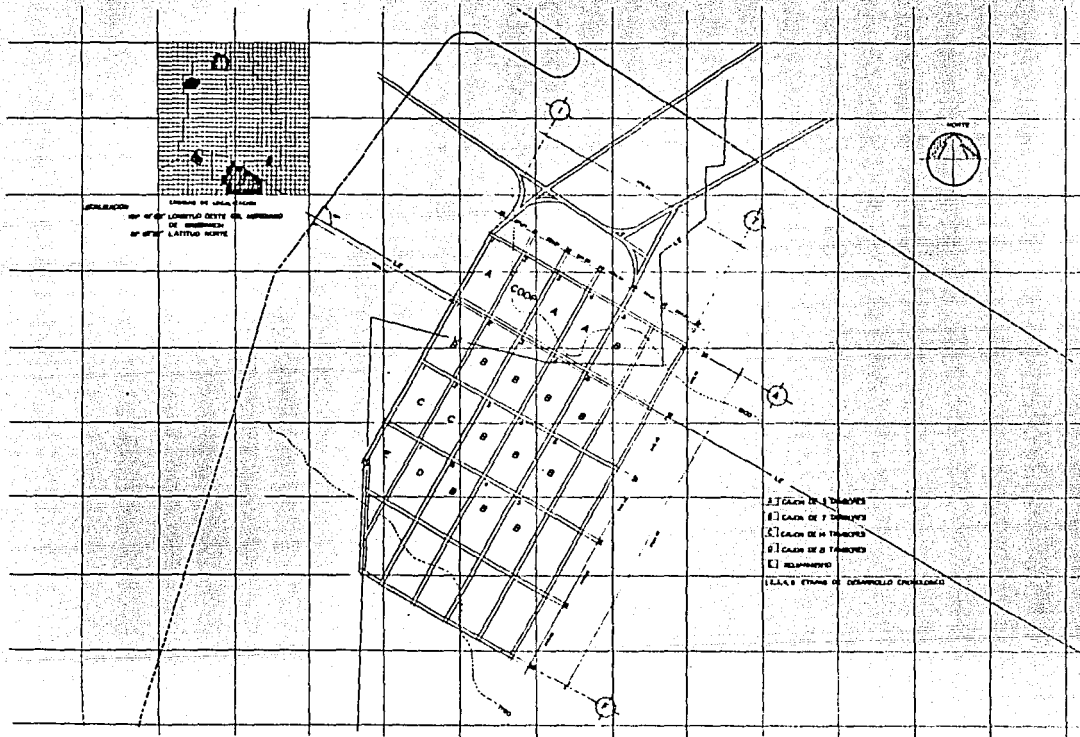
-  LIMITE DE LA ZONA INDUSTRIAL
-  LIMITE ZONA URBANA
-  ABASTECIMIENTO
-  PAVIMENTO
-  CARRETERA

LAMINA LAM 22
PROGRAMA INDUSTRIAL





ET



- A) CASAS DE 4 TRABAJOS
 - B) CASAS DE 7 TRABAJOS
 - C) CASAS DE 15 TRABAJOS
 - D) CASAS DE 25 TRABAJOS
 - E) RECOMENDADO
- (E.L.A.S. STABLE DE DESARROLLO COMERCIAL)

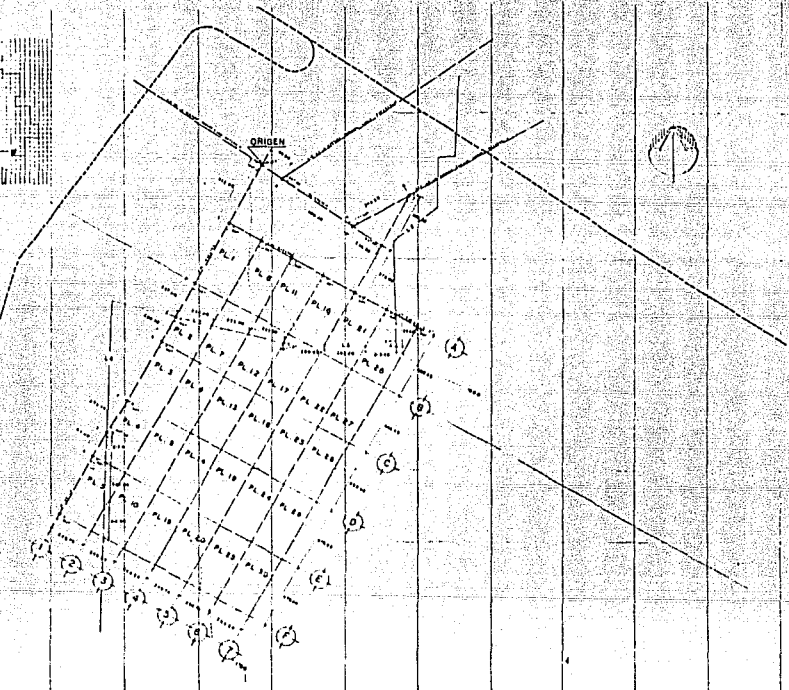
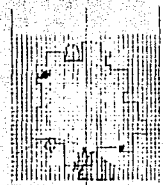
TITULO: DINA			
-----	LINIA EXISTENTE		
-----	FILE		
-----	CANAL DE AGUA		
EXPLICACION			
DENOTAN LAS LINEAS CONTINUAS LAS PLANTAS PROYECTADAS Y LAS LINEAS TRAZADAS LAS PLANTAS EXISTENTES. LAS LINEAS TRAZADAS EN UN ANGULO DE 45 GRADOS DENOTAN LAS PLANTAS PROYECTADAS EN UN ANGULO DE 45 GRADOS.			
A. CASAS			
L. LINEAS DE TRANSMISION			
EXPLICACION DE SIMBOLOS			
-----	PLANTAS EXISTENTES		
-----	PLANTAS PROYECTADAS		
-----	10:00	10:00	10:00
-----	PLANTAS		
-----	PLANTAS		
-----	PLANTAS		
G-1			

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEONGATO





ET

Simbología

- LE — LINEA ELÉCTRICA
- FE — FERRIS
- S — SEÑAL DE TRÁFICO
- L — LINEA DE ALTA TENSION
- E — EJE DE REFERENCIA
- — COTAS
- — — — — EJE DE CALLES
- — — — — EJE VIAL

SE DEBE NOTAR:
 QUE LAS PLANTAS INDUSTRIALES O
 PLANTAS DE ALTA TENSION DEBEN
 ESTAR EN LOS LADOS IMPARES DE
 LAS CALLES Y EN LOS LADOS
 IMPARES DE LAS CALLES
 QUE SE ENCONTRAN EN
 LOS LADOS IMPARES DE LAS CALLES

PLANO PREPARADO EN 1950
 PARA FACILITAR ELAS INDUSTRIAS

ESCALA: 1:5000	
NOTACION	LOCALIZACION
PLANTAS INDUSTRIALES	
PLANTAS DE ALTA TENSION	
CLAVE	NOTAS
G-2	

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL



LEON GTO

VIII PROYECTO ARQUITECTONICO

●CONCEPTUALIZACION

Existen formas de propiedad en un sistema capitalista que otorgan los beneficios del trabajo y la producción a unos cuantos; aunque también mínimamente las hay que distribuyen los resultados entre los trabajadores de esa entidad productiva más o menos equitativamente, la principal manifestación de esta última forma de propiedad la constituye las cooperativas, en donde productores independientes en lugar de vender su fuerza de trabajo a un propietario de medios de producción, se agrupan formando sociedades que incorporan a un solo organismo todos los productores que lo conforman.

Señaláremos como punto importante, el hecho de que para incrementar constantemente el nivel de las fuerzas productivas a fin de ir paralelamente a los requerimientos económicos de la sociedad y el avance tecnológico y científico, se requiere necesariamente de un nivel considerable de concentración de capital para que en el momento requerido esto se transforme en nuevas fuerzas productivas que supongan una ventaja importante respecto a las viejas formas.

Es evidente que un productor individual digamos un tenero, no cuenta con las mismas oportunidades de incrementar su producción y en consecuencia sus beneficios de

trabajo, que en una corporación en donde se suma el capital de cada uno de ellos en una sola cuenta. El esquema económico típico del capitalismo propietario-trabajadores asalariados, es el instrumento ideal para la expansión económica en los países de economía predominante capitalista, pues el mismo esquema nos dice que el capital generado en el proceso de la producción se dirige a una sola persona o un reducido núcleo de personas y esto por definición es concentración de capital.

Una cooperativa tiene teóricamente las mismas oportunidades de crecimiento económico que una empresa capitalista tradicional, aunque en la práctica existen factores externos e internos a la cooperativa que obstaculizan su formación y su duración; entre los primeros esta el límite natural que encuentra la división del trabajo entre miembros jurídica y económicamente iguales, o bien la imposibilidad de au-explotarse en una empresa capitalista.

La acumulación del capital se puede dar gracias a una parte del trabajo del obrero que no es pagada: la pregunta en una cooperativa es ¿cómo se da esta fórmula, si el patrón es el mismo trabajador? para esto existen mecanismos que permiten acumular el capital en las cooperativas en condiciones no muy desventajosas para los mismos productores pero estos mecanismos no disponen de las mismas posibilidades que las empresas capitalistas tradicionales.

Entre los factores externos que limitan las actividades de las cooperativas, esta la legislación y el marco institucional del estado para la operación de las empresas de diversos tipos de propiedad, en algunos casos el marco jurídico es favorable a las cooperativas, pero la tendencia generalizada y la regla común es que disponen de mejores condiciones de operación las grandes empresas capitalistas nacionales y transnacionales. El ejemplo de los créditos es muy ilustrativo: las cooperativas disponen de créditos de monto sumamente limitado y otorgado exclusivamente por unas cuantas instituciones financieras, mientras que la industria capitalista esta respaldada por un sin número de organismos bancarios y financieros que otorgan créditos de acuerdo al capital disponible de la empresa y sus necesidades de crecimiento. Sin embargo no por ello vamos a negar la posibilidad de desarrollo social, material y cultural de las empresas de tipo de cooperativa.

Es en ésta donde se manifiesta con mayor intensidad la correspondencia directa e inmediata entre el desarrollo económico y el progreso social, por la sencilla razón de que los beneficiarios del trabajo son los mismos productores esto es, cada uno de los trabajadores mismos.

Por otro lado, la decisión en cuanto al caracter de las inversiones del capital acumulado es generada en forma más o menos directa entre los mismos cooperativistas, caso que no acontece con una empresa tradicional ya que ahí el patrón

● PROCESO PRODUCTIVO

La manufactura de la piel es tan vieja como la historia misma. En China la manufactura y uso de la piel fue conocido antes de la era cristiana y en Egipto se ha encontrado piel en los antiguos mausoleos, los Persas y Babilonios pasaron el arte a los Griegos y Romanos y así por diferentes naciones medievales, hasta llegar a nosotros.

El proceso da principio con el separamiento de la piel, sin dañarla; cosa que hacen los obreros de los grandes mataderos, si la piel es enviada inmediatamente se llama cruda. Si tiene que esperar un poco, hay que tratarla de algún modo para evitar la descomposición; uno de los métodos es secarla bien y el otro salarla, dentro de éstos dos se pueden derivar el seco salado y el verde salado que es el más usado actualmente.

No toda la piel que se desprende de un animal muerto puede usarse como cuero, ya que la piel de los animales está formada por tres capas independientes: la delgada, capa exterior llamada científicamente epidermis, que se desprende fácilmente y no

sirve para curtir; la capa intermedia más fuerte y gruesa llamada dermis o verdadera piel, que servirá para hacer el cuero; más profundamente aún está ubicada una capa de grasa o carne que tampoco sirve para el fin indicado.

Para llevar a cabo el proceso existen tres métodos principales que son: con ácido tánico, que se obtiene habitualmente de la corteza de ciertos árboles: abeto, roble, quebracho, etc. Otro método es con aceites que provienen en general de algún pez, usualmente del bacalao; y finalmente el que se basa en productos minerales, usualmente sales de cromo. Este proceso es en la actualidad el más usado e importante para el curtido.

Proceso húmedo.

Después de recibir la piel del animal en verde salado y que hayan sido pesadas, se parten en dos para facilitar su manejo, con el objeto de suavizar la piel y remover todas las partículas adheridas como polvos, sal y sangre; son colocadas en los tambores o paletos de remojo a los que se agregan productos químicos, sal y ácido sulfúrico; para prevenir la acción de las bacterias y consecuentemente las pérdidas de las cualidades naturales de la piel. Después son descarnadas en máquina y desbarbadas manualmente, una vez hecho esto se ponen en una solución saturada de calhidra rebajada, para que el hidrato de calcio sea absorbido por la piel, se usa la calhidra por ser un débil alcalino solamente actúa sobre las partes suaves de la piel como los bulbos del pelo, esta actividad debe realizarse bajo tiempo para que

las pieles no se suavicen demasiado o pierda substancia y se aguaden; siguen las máquinas de escurrir para posteriormente pasar a las máquinas de dividir, en donde se separa la flor de la carnaza. La flor es la parte más valiosa de la piel y es la que seguirá todo el proceso hasta su acabado final, ya que la carnaza requiere otro tratamiento para ser utilizada con otros fines (ver lámina 23).

Para continuar el proceso, pasa a los tambores de curtido en los que se disuelve agua con bicromato de sodio o de potasio y se agrega una determinada cantidad de ácido sulfurico.

Cuando el curtimiento ha sido terminado los cueros son raspados para dejar un grosor uniforme a éstos, de aquí pasan nuevamente a los tambores de teñido y engrase, en donde se mezclan con substancias preferentemente anilinas, que les darán el color base y grasas usualmente de animales para que se mantengan suaves y flexibles; esta es la última parte del proceso en donde se utiliza el agua.

Proceso seco.

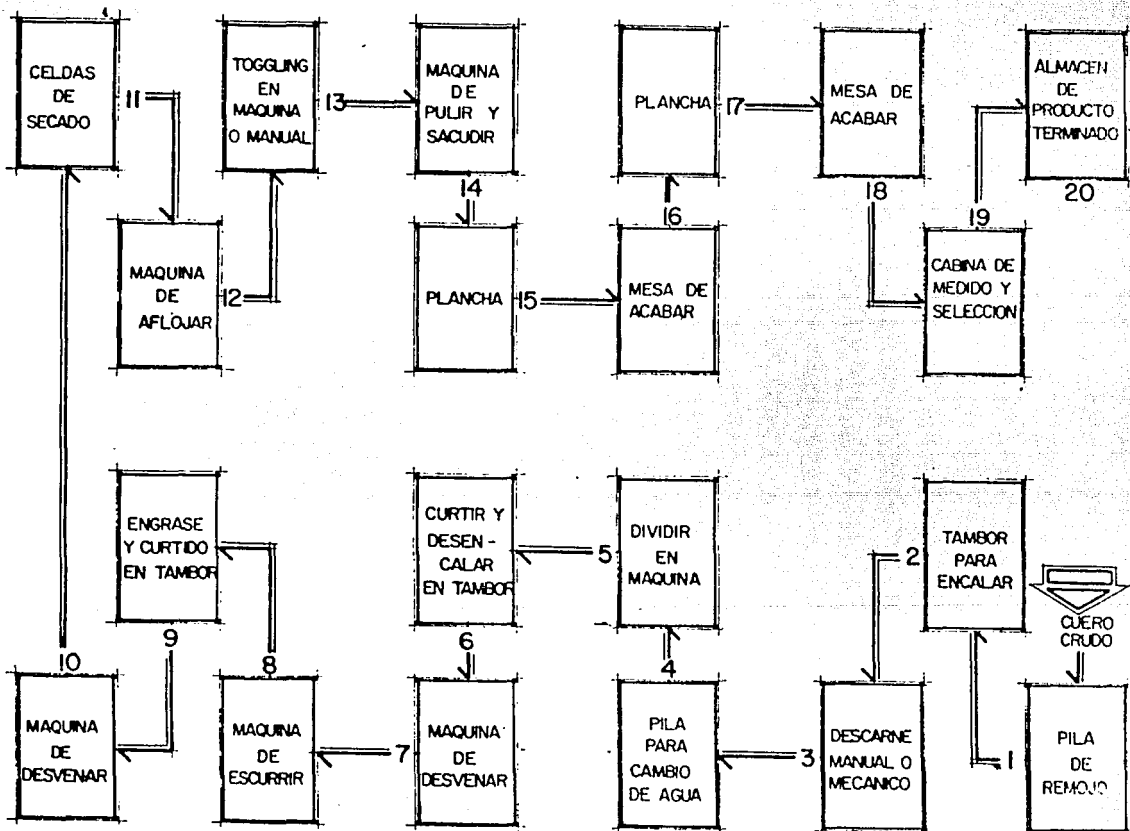
Las pieles pasan a las máquinas de escurrir y desvenar, para abrir el tejido haciéndolos más tersos, ya que inmediatamente pasarán a las celdas de secado, al salir del secado los cueros son marcados para saber el acabado que se les dará posteriormente. Una vez hecho esto se aflojan para devolverles su flexibilidad y también se planchan con el objeto de dejar tersa la superficie para facilitar la operación del pulido.

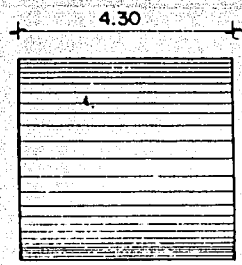
En el área de acabado el cuero pasa por la pigmentadora, en donde recibe la aplicación de resinas de madera que le darán el color, no sin antes haber sido prensado, desorillado, planchado y con una capa de barniz que lo hará brillante y le dará una buena presentación.

El cuero así terminado pasa a las máquinas en donde es medido en decímetros cuadrados, marcado, seleccionado y enrollado; con lo que concluye todo el proceso (ver láminas 24,25,26,27 y 28).

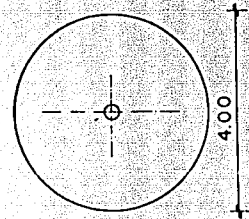
En cuanto a la organización de una tenería está compuesta básicamente por una oficina de producción que es la encargada de planear y programar la producción en función de los pedidos. Además de supervisores que son los encargados de controlar la producción, su cumplimiento y calidad; además de laboratoristas encargados del diseño y formulaciones para mejorar el producto y progreso de la empresa; personal de mantenimiento oficinas administrativas y de ventas.

DIAGRAMA DE RECORRIDO DEL CUERO

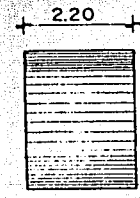




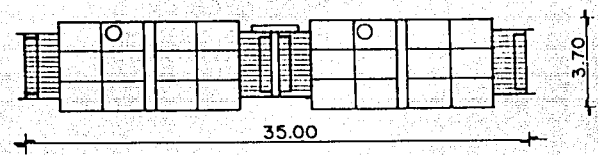
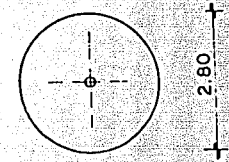
CURTIDO



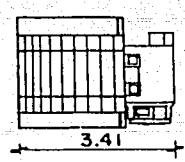
TAMBORES



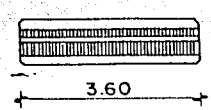
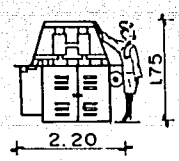
ENGRASE



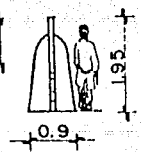
CELDA DE SECADO



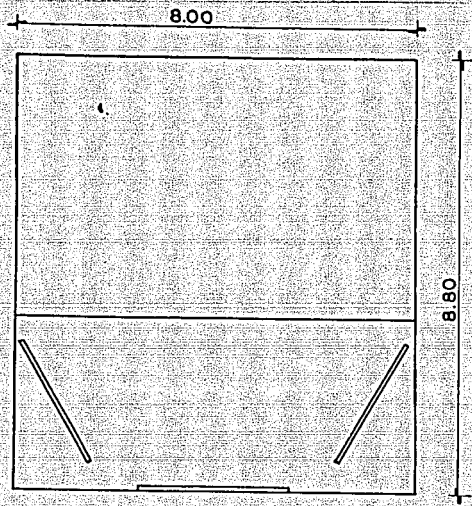
ABLANDADOR



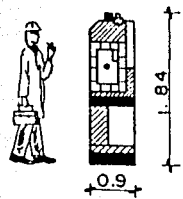
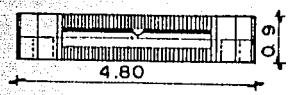
MAQUINA PARA MEDIR



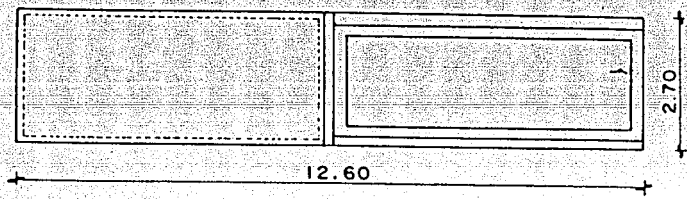
MAQUINARIA



TOGGLING

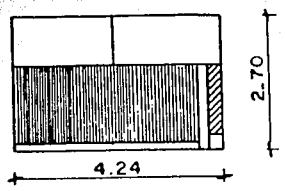


MAQUINA DE DIVIDIR

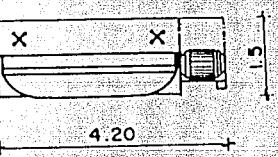
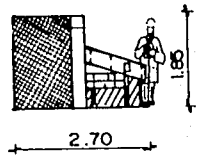


PLANCHA DE SECADO.

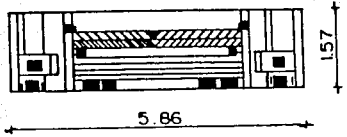
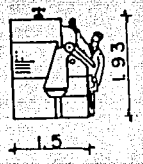
M A Q U I N A R I A



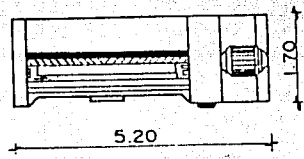
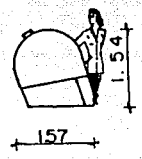
MAQUINA PARA ESCURRIR CONTINUA



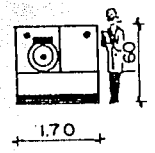
MAQUINA PARA RASPAR



MAQUINA DE DESCARNAR.

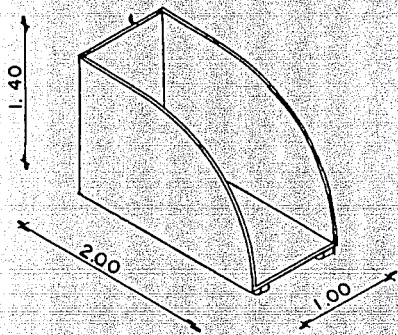


MAQUINA DE DESVENAR.



MAQUINARIA

CUCHARON DE ACERO.



PESO : 110 KG.

DIMENSIONES

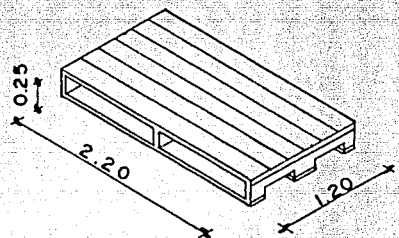
ALTURA MAXIMA : 1.40 mts.

ANCHO : 1.00 mt.

LARGO : 2.00 mt.

CAPACIDAD : HASTA 100 LADOS
O 50 CUEROS

UTILIZACION : AREA DE CURTIDO.



TARIMA DE MADERA

PESO : 45 KG.

DIMENSIONES.

ALTURA : 0.25 mts

ANCHO : 1.20 mts.

LARGO : 1.60 mts.

CAPACIDAD : HASTA 2 TONELADAS Y MEDIA.

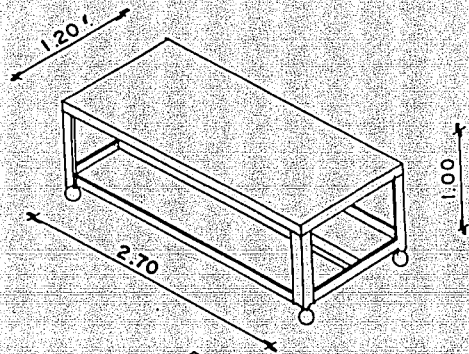
UTILIZACION : ALMACEN DE ENGRASE.

ALMACEN DE CURTIDO.

ALMACEN DE CRUST.

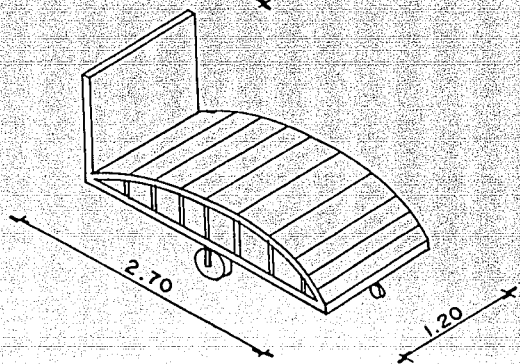
MAQUINARIA

MESA DE ACERO CON RUEDAS



PESO: 85 KGS.
 DIMENSIONES
 ALTURA MAXIMA: 1.0 mt.
 ANCHO: 1.20 mts.
 LARGO: 2.70 mts.
 CAPACIDAD: HASTA 100 LADOS O
 50 CUEROS.
 UTILIZACION: AREA DE SECADO.
 SELECCION EN CRUST Y AZUL.

CARRO CURVO MOVIL



PESO: 100 KG.
 DIMENSIONES
 ALTURA MAXIMA: 1.00 mts.
 ANCHO: 1.20 mts.
 LARGO: 2.70 mts.
 CAPACIDAD: HASTA 200 LADOS O
 100 CUEROS.
 UTILIZACION: AREA DE SECADO.
 AREA DE ENGRASE.

MAQUINARIA

ESTA TESIS NO DEBE
SARIR DE LA BIBLIOTECA

● DESCRIPCION ESPACIAL

El proyecto de una cooperativa de producción esta realizado, pensando en una nueva forma de organización dentro de la producción para la sociedad leonesa, tomando en cuenta todos los aspectos que se analizaron en la primera parte de este documento, por lo que en esta parte nos enfocaremos a los aspectos arquitectónicos.

Para que una cooperativa de producción funcione adecuadamente debe de existir una organización, esta se logra por medio de la elección de una mesa directiva que esta compuesta por un Coordinador General, Secretario, Tesorero y vocalías (control tecnico, recursos humanos, consejo de vigilancia y eventos culturales).

Dentro del proyecto arquitectónico se busca una socialización de los espacios, en donde la actividad sea común para todos los socios, se plantean espacios de recreación, comer, aseo, así como un salón de asambleas; tomando como elemento principal las naves de producción (la teneria), que en este caso tendrá una capacidad de 21 tambores. Contará con acceso por una vía principal, para peatonas, automoviles y camiones, esto para facilitar el control, contará también con estacionamientos tanto de bicicletas como de automóviles. Se tratará de que los recorridos sean agradables por lo que se propondrán áreas verdes, remates visuales y espacios abiertos; para que los socios se puedan apropiar y disfrutar de ellos, pensando en los beneficios que estos espacios traen a la producción.

Dentro de los servicios para los trabajadores, contará con servicio de vestidores, el cual estará ubicado en el recorrido hacia las naves de producción.

La administración de una cooperativa es el cerebro de dicha asociación (como toda empresa), pero lo que la hace diferente es el hecho de que todos participan en ella, todos participan en las decisiones, todos vigilan y supervisan, todos se asesoran y educan y todos se benefician del plusproducto y la plusvalía.

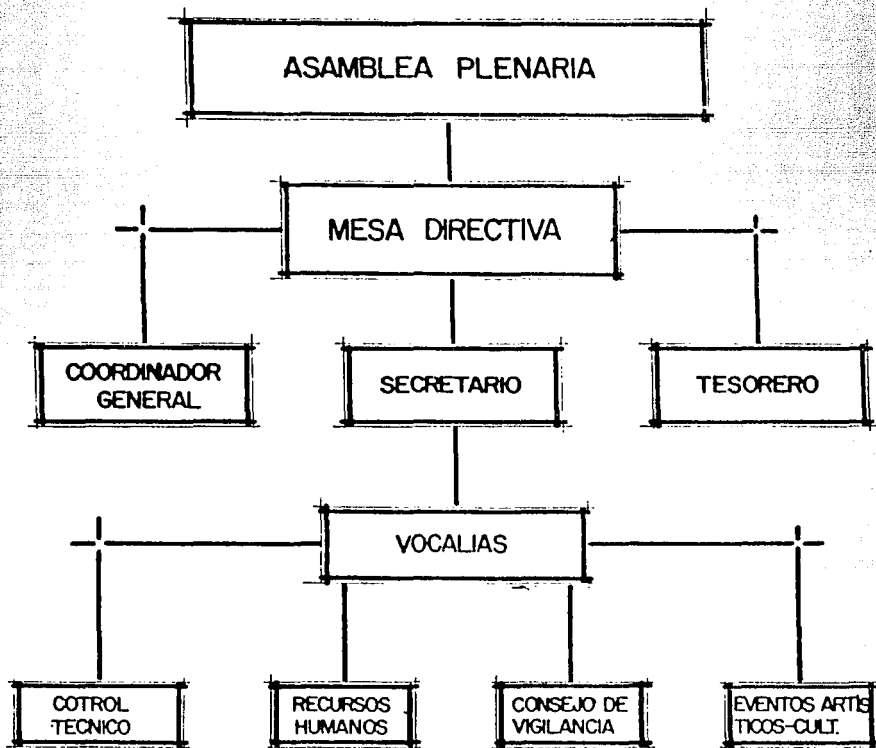
Para lograr los objetivos planteados de una cooperativa deben existir espacios en donde la gente se reúna para lograr esa acción de planeación, esos lugares deben atraer a la gente, que esta tome ese lugar como el punto central de la organización.

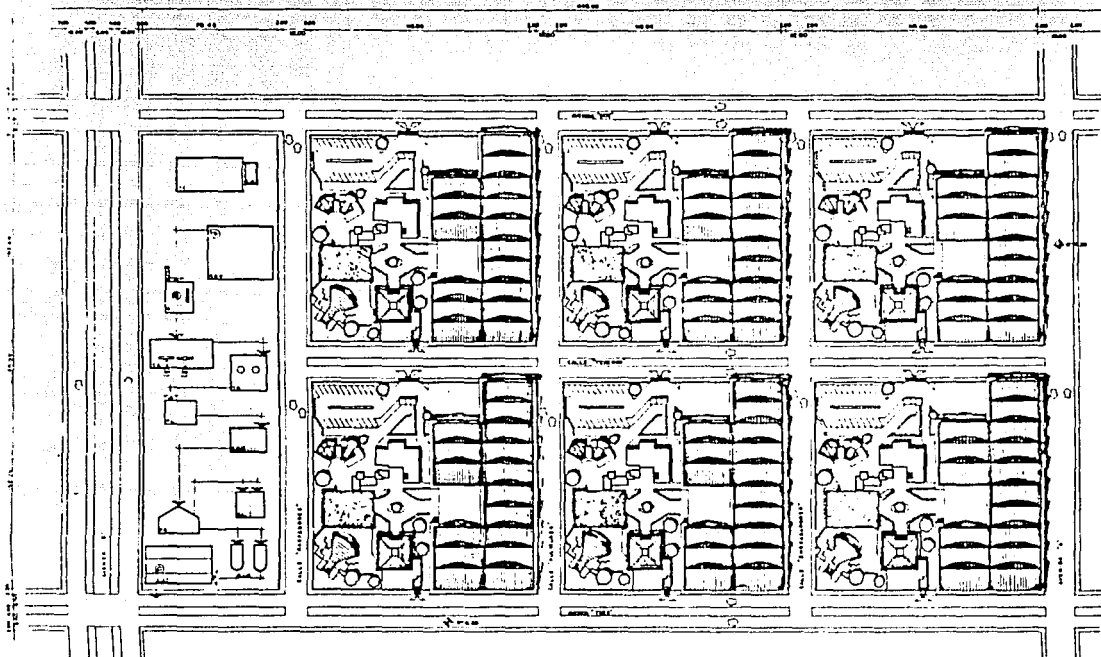
Por comodidad y eficiencia en la toma de decisiones, la administración en lo general se tendría que centralizar en espacios formalmente parecidos sin ninguna jerarquización, sin embargo, sometiéndose al salón de asambleas general; se buscará jerarquizar el salón principal (asamblea) a comparación de los demás esto con la intención ideológica de transmitir la importancia de este dentro de la cooperativa, además de jerarquizarlo en conjunto, el salón tendrá que particularizarse en una actividad específica, asamblea o toma de decisiones.

El comedor se ubicará frente a los vestidores integrado a una plaza de acceso la cual estará conectada con una explanada principal, que se integra a su vez al vestíbulo del salón de asambleas y la administración.

El área que ocupará la cooperativa de producción será de $110\text{m} \times 102\text{m} = 11,220\text{m}^2$, estará ubicado dentro de un fraccionamiento de $221.91\text{mts.} \times 443.82\text{mts.}$ y ubicaremos un total de 6 cooperativas de producción, además de la planta de tratamiento que servirá a este fraccionamiento de cooperativas.

ORGANIGRAMA DE LA COOPERATIVA





三 T

SIMBOLOGIA

T.C.	TANQUE DE CAPTACION
C.M.	CUARTO DE MAQUINARIA
C.A.P.	CARGADOR DE ANILAS DE BARRA
O.	DESHUMEDOR
T.A.	TANQUE ALMACENADOR
T.H.	TANQUE HOMOGENIZADOR
F.L.	FLOCCULADOR
C.L.C.	CLASIFICADOR ESPESALIZADO
S.L.	SECADOR DE LONDRAS
C.L.D.	CLORADOR
C.A.T.	CARGADOR DE ANILAS TRAZADOS
AC.	ACCESOR

INTEGRANTES:
JAMILAR BECERRIL AMBILIA A
FLORA FLORES AGUIRRE
NATALIA GARIBAY GARCIA
FELISA GONZALEZ GONZALEZ
MIGUEL RODRIGUEZ JARA S

PROFESORADO Y/O SUPERVISORES

ESCUELA UNAM

ESPECIALIDAD

1970

ACREDITACION

MESES

MESES

CLASE

PORTA I



TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GTO

CG-I



三 卅

SÍMBOLOS	
	EL SE DE INFORMACIÓN
	LÍNEA DE CALLE
	TIPO DE CALLE
	EL SE CALLES
	EL QUANTRO
	INTERSECCIÓN

NOTA: ESTE PLAN DE LAS CALLES DEBE SER CONSIDERADO COMO UN PLAN DE REFERENCIA.

INTERSECCIONES:
 INTERSECCIONES DE CALLES
 PLANES DE CALLES DE REFERENCIA
 PLANES DE CALLES DE REFERENCIA
 PLANES DE CALLES DE REFERENCIA

ESCALA: 1:1000

FECHA: 1980

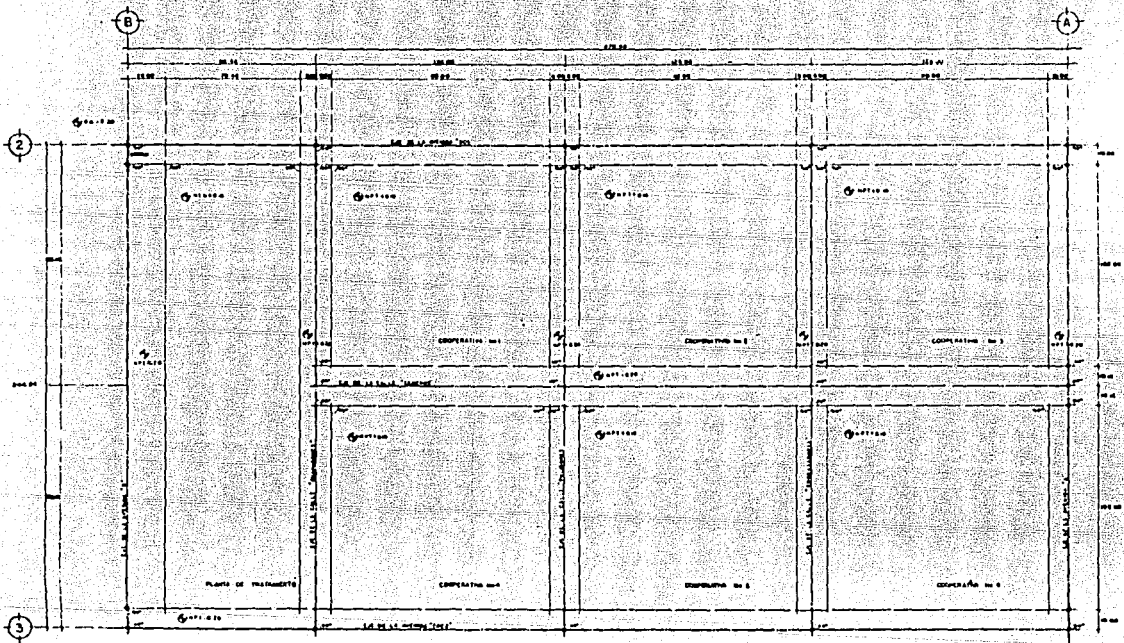
CLASE: URBANISMO

CLAVE: TGI

PROYECTO: REUBICACION INDUSTRIAL

PLAN: 84

TGI



TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GTO





A

B



FACHADA ESTE

2

1



FACHADA SURESTE

1

2



FACHADA NOROESTE

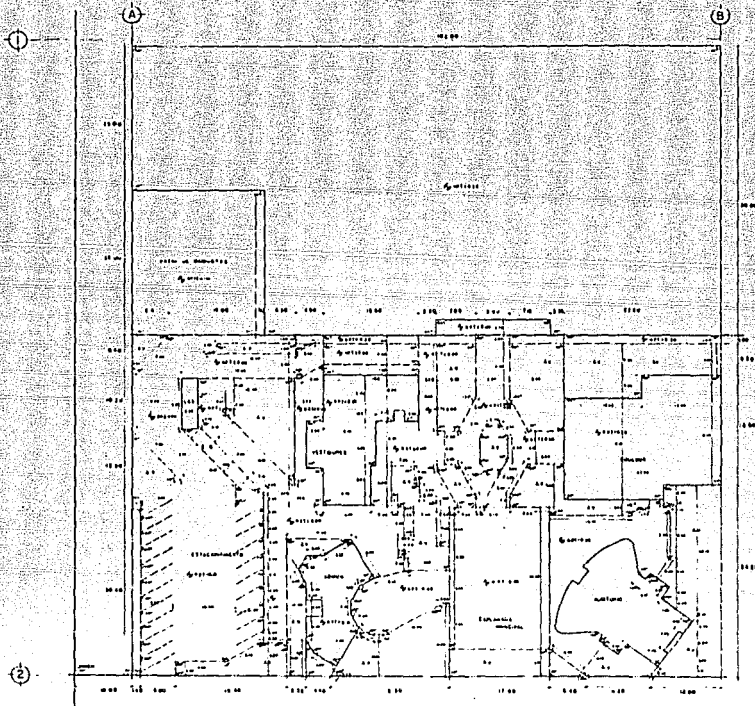
<p>LEYENDA</p> <ul style="list-style-type: none"> LINEA CONSTRUCTIVA LINEA DE SERVICIOS CORTAS SERVICIO NIVEL NIVEL DE ALBUQUERQUE NIVEL DE ALBUQUERQUE NIVEL DE ALBUQUERQUE 	
<p>ESCALAS:</p> <p>PLANO DE ALBUQUERQUE 1:1000</p> <p>PLANO DE ALBUQUERQUE 1:1000</p> <p>PLANO DE ALBUQUERQUE 1:1000</p> <p>PLANO DE ALBUQUERQUE 1:1000</p> <p>PLANO DE ALBUQUERQUE 1:1000</p>	
<p>PLANO:</p> <p>FACHADA NOROESTE</p>	
<p>ESCALA:</p> <p>1:1000</p>	
<p>NOTAS:</p> <p>1. VERIFICAR EL NIVEL DE ALBUQUERQUE EN EL PUNTO DE ALBUQUERQUE</p>	
<p>FECHA:</p> <p>SEPTIEMBRE 1960</p>	
<p>CLAVE:</p> <p>1000</p>	
<p>C-2</p>	

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GTO





MT

LEGENDA

○ E/E CONSTRUCCION
 * MUSEO NUEVO
 --- LINDA
 A.M. BANCO DE NIVEL
 A.P. NIVEL DE PISO TERMINADO
 A.V. AREA VERDE
 C.A. CAGITA
 E.E. ESTACIONAMIENTO
 --- E/E DE METEOROLOGIA
 --- E/E DISEÑO
 --- TRAZO ANTICATEDRANTE
 --- TRAZO

INTERFERENCIAS:
 MOLINO EXISTENTE, INSTALACION A
 FERRERES EXISTENTES, CERRADO
 INDUSTRIAL, PASADIZO VENTILACION
 A.M.S., AREA VERDE, AREA
 PASADIZO VENTILACION, CERRADO,
 MOLINO EXISTENTE, CERRADO,
 AREA VERDE, CERRADO.

PLANO DE TRAZO Y UBICACION
 (TOPOMETRIA)

ESCALA GRUPO
 1:1000

ESCALA
 1:100

UBICACION

LEGENDAS:
 METEOROLOGIA
 PASADIZO
 FERRERES
 METEOROLOGIA
 PASADIZO

CLAVE

MAPA

TC-1

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GTO



● TENERIA, CONCEPTUALIZACION..

Para este proyecto tomamos como prioridad el proceso productivo como actividad, contraponiéndose a lo sensorial, sin embargo esta prioridad no nos limitará a proponer un espacio confortable para el trabajador que a su vez sería un beneficio de la actividad productiva.

Para beneficio de la producción es necesario que en los diversos procesos se cuente con espacios particulares, con circulaciones que comuniquen todos los espacios entre si. Manejaremos naves industriales por el hecho de que necesitamos grandes espacios que no se vean entorpecidos en la circulación por muros. Se manejarán 4 naves, la primera comprenderá la parte húmeda del proceso, otra estará destinada al proceso seco y la culminación de este, restando dos naves que estarán destinadas para los almacenes (llegada del cuero y salida). Contará con un anexo a las naves industriales en donde quedará ubicado el laboratorio que a su vez estará conectado a la zona de producción para una mejor realización de su trabajo (investigar, supervisar, controlar) dentro del proceso productivo. Este anexo contará con un sistema constructivo a base de muros de carga y vigueta y bovedilla en la cubierta.

Para no hacer tan monótona la estancia en las naves de producción se busco limitar los espacios y zonas, por medio de tratamiento de pisos, distintos en determinado lugar, así como el tratamiento de los muros con colores que no hagan

aburrido el lugar sino armónico. En lo que a la cubierta se refiere, se busca la entrada de luz del norte, además de darle una sensación agradable al trabajador por lo que proponemos una cubierta con forma de conoide, realizado a base de armaduras y láminas zintro, esto en las naves industriales.

Cuidando todos estos detalles, pensamos que se puede contrarrestar el dominio de lo funcional y lo monótono dentro del proceso productivo.

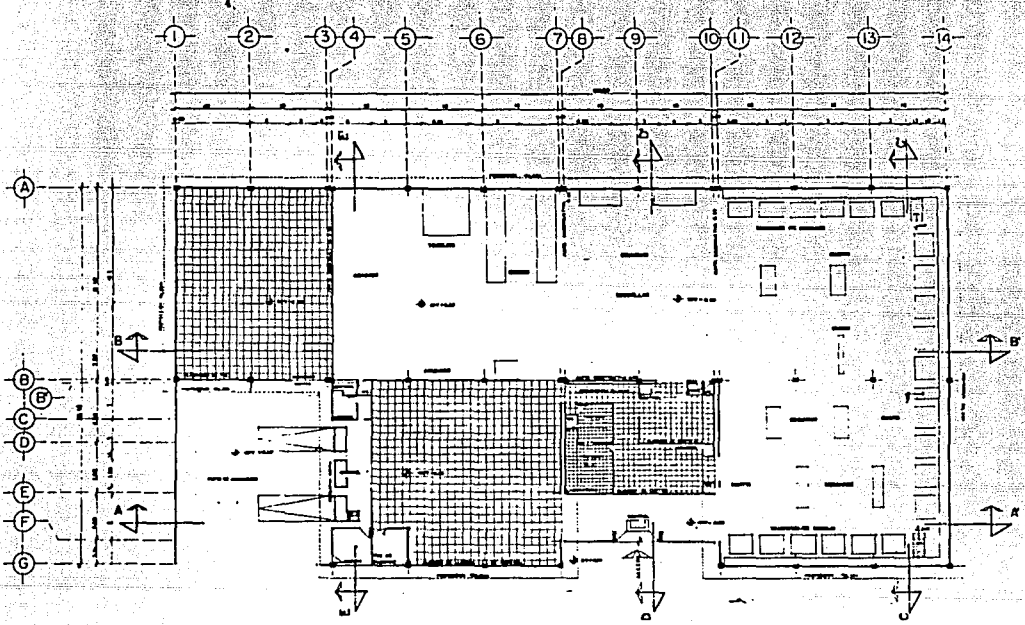
Descripción del proyecto.

Superficie del terreno: 110 x 102m. =11,220m².

Area de producción: el área estará compuesta por 4 naves independientes, 2 de las cuales son de 50m. x 30m. con apoyo intermedio a 25m., las dos restantes miden 20m. x 25m., estas naves contarán con un sistema de cimentación a base de zapatas aisladas de concreto armado rigidizadas por traveses de liga, con columnas a cada 10m. en el sentido largo y 25m. en el otro sentido, con muros divisorios que tendrán varillas ahogadas a cada metro, estos muros serán de block hueco tipo pirámide con un refuerzo horizontal a una altura de 2.50m. Las columnas tendrán una altura de 5.00m. de donde partirá la armadura que estará soldada a una placa empotrada a la columna, la armadura tendrá una flecha de 2.50m., sobre la cual se colocará las láminas zintro y dándole la forma del conoide.

El área del laboratorio tendrá un sistema constructivo diferente, ya que este contará con una cimentación a base de zapatas corridas de concreto armado, con muros de carga y una cubierta a base de vigueta y bovedilla.

En cuanto a los acabados de la zona de producción en los muros se usará pintura de color amarillo y las armaduras estarán pintadas de color azul.



PLANTA ARQUITECTONICA

LEGENDA

- ⊕ EJE ARQUITECTONICO
- LINEA DE CIE
- ◆ EJE DE LOS TRABAJOS
- LINEA DE CIE
- LINEA DE CIE
- PROTECTOR ALBAÑIL
- CUBIERTA
- ◆ EJE DE LOS TRABAJOS
- ◆ CUBIERTA DE CIE

INTERESANTES:
 ANÁLISIS DE NECESIDADES INDUSTRIALES A PLANTA Y PLANTA DE BARRIO
 ANÁLISIS DE PLANTAS INDUSTRIALES
 ANÁLISIS DE PLANTAS DE BARRIO
 PLANTA Y PLANTA DE BARRIO
 PLANTA Y PLANTA DE BARRIO

PLANTA
 PLANTA ARQUITECTONICA (TITULO)

ESCALA GRAFICA
 1:100

ESCALA 1:100	LOCALIDAD LIMA
INDICACION METROS	FECHA SEPTIEMBRE 1960
CLASE	CTA-1

TESIS PROFESIONAL

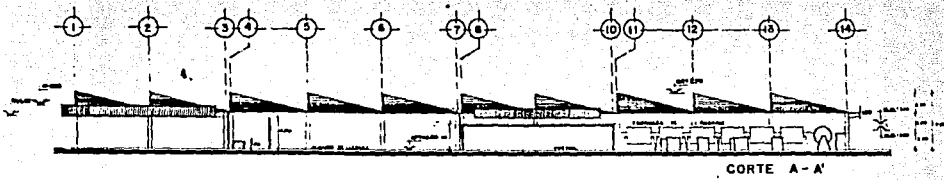
REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GOTO

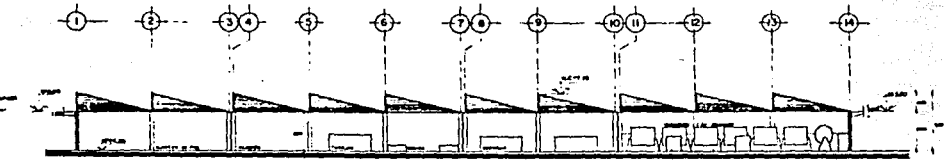




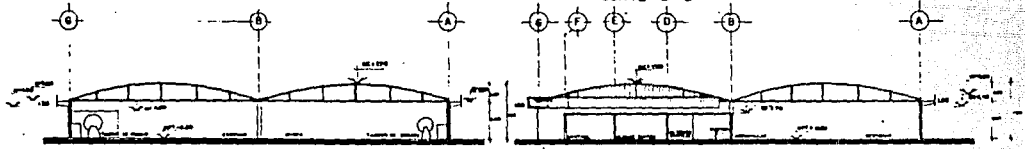
TT



CORTE A-A'

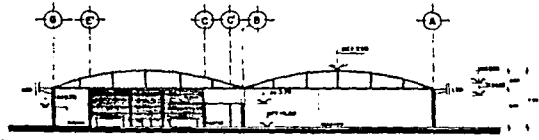


CORTE B-B'



CORTE C-C'

CORTE D-D'



CORTE E-E'

LEYENDA

- LINEA DE CONSTRUCCION
- LINEA DE EJE
- LINEA DE ESTRUCTURA
- PARED DUNA
- LINEA DE CUBIERTA
- LINEA DE PISO
- LINEA DE TEJADO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 DIVISIÓN DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA
 INSTITUTO TECNOLÓGICO DE AERONÁUTICA

GRUPO DE TRABAJOS	
CARRERA DE INGENIERÍA EN AERONÁUTICA	
MATERIA DE ESTRUCTURAS	
TÍTULO DE LA TESIS	
AUTOR	
FECHA	
MATERIA DE LA TESIS	
CLASE	
NOMBRE	

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

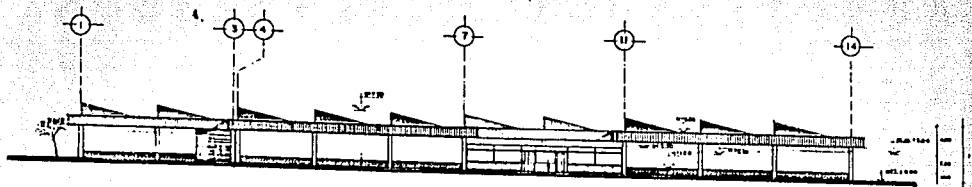
LEON GTO



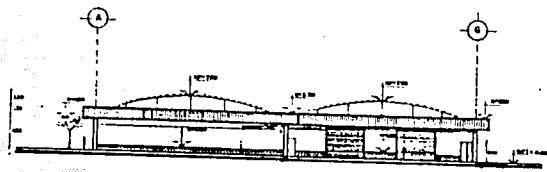
CTA-2



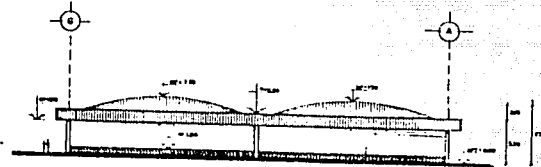
ET



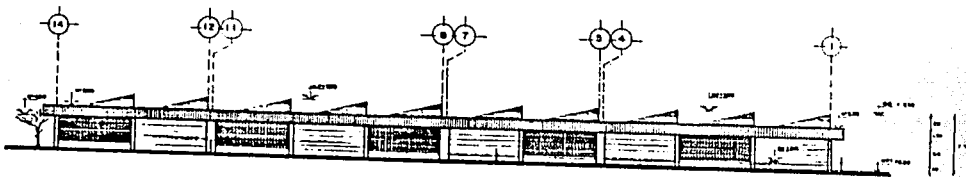
FACHADA SUROESTE



FACHADA NORTE



FACHADA SURESTE

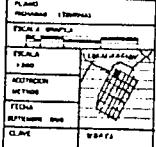


FACHADA SURESTE

SIMBOLOGIA

- E.O. IMPERMEABLE
- LÍNEA DE C.C.E.
- CUBO
- ANCHA DE CUBO
- NIVEL DE PISO
- NIVEL DE PISO DE BARRIDO
- NIVEL DE PISO DE CUBO
- NIVEL DE PISO DE CUBO

INTERIORES:
 PUERTAS RECORRIDAS
 PLANTAS RECORRIDAS
 ENTUBOS RECORRIDOS
 PUERTAS RECORRIDAS
 PUERTAS RECORRIDAS
 PUERTAS RECORRIDAS



TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

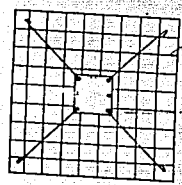
LEON GTO



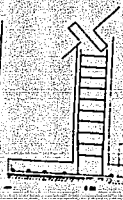
CTA-3



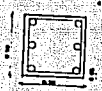
III TI



PLANTA Z-3



DETALLE Z-3 ZAPATA AISLADA



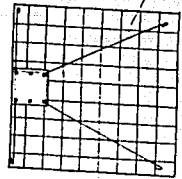
SECCION DE COLUMNA TIPO C-1



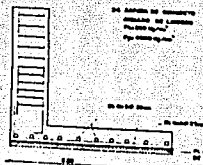
CASTILLO TIPO N-1



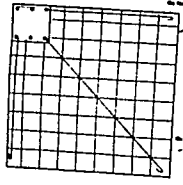
CADENA DE CASTELLAMIENTOS TIPO A-1



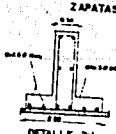
PLANTA Z-4



DETALLE Z-4 ZAPATA DE LINDERO



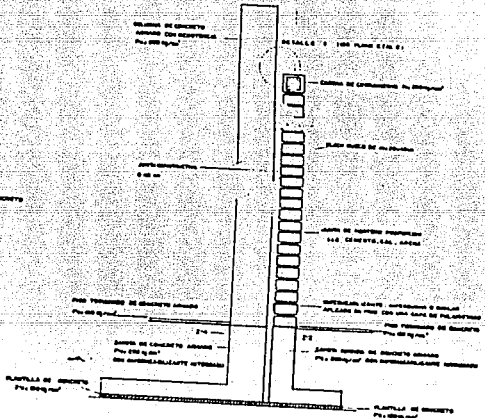
PLANTA Z-5



DETALLE Z-1



DETALLE Z-2



DETALLE J-1

SABERCOM	
INTERESANTES: PROYECTO DE REUBICACION INDUSTRIAL EN LEON, GUANAJUATO, MEXICO. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE REUBICACION INDUSTRIAL EN LEON, GUANAJUATO, MEXICO. EL DISEÑO DEL PROYECTO DE REUBICACION INDUSTRIAL EN LEON, GUANAJUATO, MEXICO.	
PLANO DETALLE: COLUMNA TIPO C-1	
ESCALA: GRÁFICA	1:1
ACTUACION	1960
FECHA	SEPTIEMBRE 1960
CLAVE	
CTC-2	

REUBICACION INDUSTRIAL

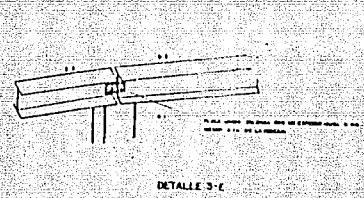
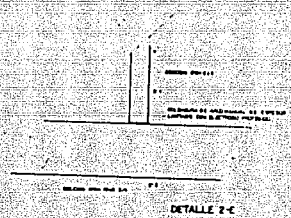
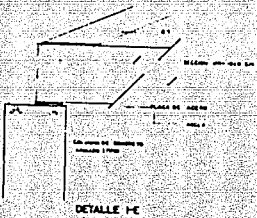
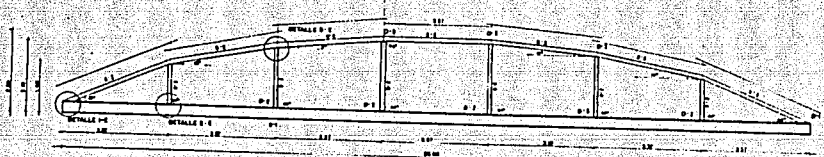
LEON GTO

TESIS PROFESIONAL





ETI



SABIDEGGA	
DISEÑADOR DIBUJANTE REVISOR APROBADO	
FECHA DE EMISIÓN FECHA DE REVISIÓN	
TÍTULO DE LA OBRA	
ESCALA	ESCALA
PROFESIONISTA	PROFESIONISTA
C. O. A.	C. O. A.
CTC-3	

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GTO



PROGRAMA ARQUITECTONICO ADMINISTRACION

-102-

Actividad	Mobiliario	x	y	z	Superficie	Ins. basicas	Observaciones.
COORDINACION GENERAL	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80			
	3 SILLAS	0.40	0.40	0.40		ELECTRICA	
	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20	9.66m ²		
BAÑO PRIVADO	1 W.C.	0.40	0.60	0.40		ELECTRICA	
	1 LAVABO	0.40	0.60	0.80	3.00m ²	HIDRAULICA SANITARIA	
TESORERO	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80		ELECTRICA	
	3 SILLAS	0.40	0.40	0.40			
	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20	6.66m ²		
CAJA DE RAYA	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80		ELECTRICA	
	1 SILLA	0.40	0.40	0.40	1.86m ²		
SECRETARIA	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80		ELECTRICA	
	1 SILLA	0.40	0.40	0.40	1.88m ²		
SECRETARIO GENERAL	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80		ELECTRICA	
	3 SILLAS	0.40	0.40	0.40			
	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20	7.45m ²		
SECRETARIA	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80		ELECTRICA	
	1 SILLA	0.40	0.40	0.40	3.79m ²		
ANTESALA	1 SILLON	0.40	1.50	0.40		ELECTRICA	
	1 MESA DE CENTRO	0.60	0.80	0.40	8.32m ²		
SALA DE JUNTAS	1 MESA	1.20	2.50	0.80		ELECTRICA	
	8 SILLAS	0.40	0.40	0.40			
	2 ARCHIVEROS	0.60	1.00	1.20	19.41m ²		
SALA DE ESPERA	2 SILLONES	0.40	1.50	0.40		ELECTRICA	
	1 MESA DE CENTRO	0.60	0.80	0.40	19.68m ²		

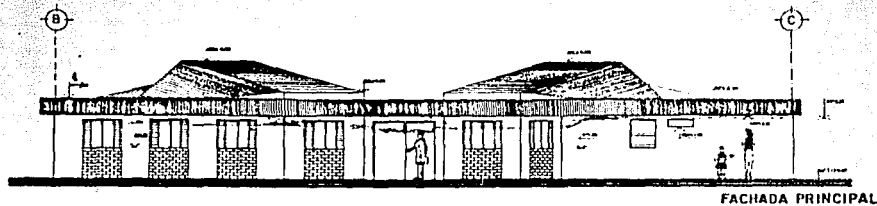
PROGRAMA ARQUITECTONICO A.D.MINISTRACION

-103-

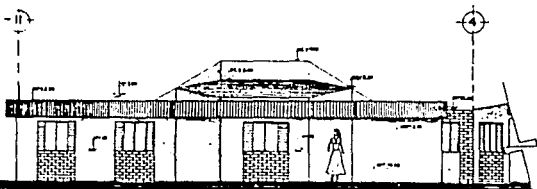
Actividad	Mobiliario	x	y	z	Superficie	Ins. basicas	Observaciones.
BAÑOS HOMBRES	1 W.C.	0.40	0.60	0.40	3.96m ²	ELECTRICA	
	1 LAVABO	0.40	0.60	0.80		HIDRAULICA	
BAÑOS MUJERES	1 W.C.	0.40	0.60	0.40	3.96m ²	SANITARIA	
	1 LAVABO	0.40	0.60	0.80		ELECTRICA	
EVENTOS	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80	10.80m ²	HIDRAULICA	
ARTISTICOS-	3 SILLAS	0.40	0.40	0.40		SANITARIA	
CULTURALES	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20	11.97m ²	ELECTRICA	
RECURSOS	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80			
HUMANOS	3 SILLAS	0.40	0.40	0.40	12.35m ²		
	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20			
CONTROL	1 ESTANTE	0.90	0.80	0.60	7.45m ²		
	1 MESA LONCH	0.60	0.80	0.40			
TECNICO	1 ESCRITORIO	1.00	1.30	0.80	21.49m ²		
	2 SILLAS	0.40	0.40	0.40			
CONSEJO DE	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20	TOTAL = 167.44 m ²		
	1 ESCRITORIO	1.00	1.20	0.80			
VIGILANCIA	3 SILLAS	0.40	0.40	0.40			
	1 ARCHIVERO	0.60	1.00	1.20			
SALA DE ESPERA	2 SILLONES	0.40	1.50	0.40			
	1 MESA DE CENTRO	0.60	0.80	0.40			



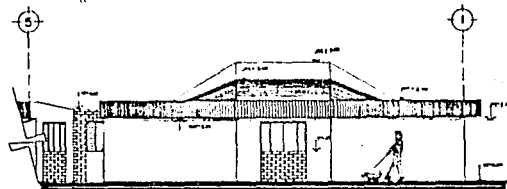
3 11



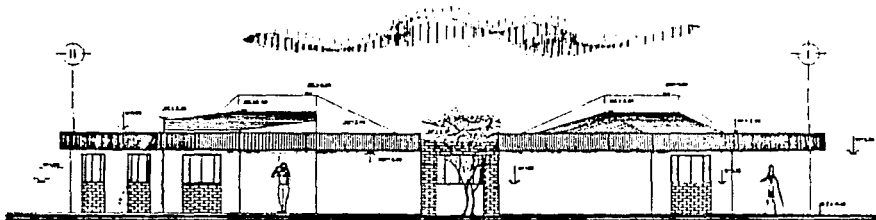
FACHADA PRINCIPAL



FACHADA NORTE



FACHADA ESTE



FACHADA POSTERIOR

LEYENDA

- LINEA CONSTRUCTIVA
- LINEA DE CORTA
- MURA MUEL
- LINEA DE PLANTOTE
- LINEA DE S.O.
- LINEA DE CONDUITO
- LINEA DE PISO INTERIOR
- LINEA DE PISO EX.
- LINEA DE MUEL
- LINEA DE TUBERIA DE PISO
- LINEA

INTERVANTES
ARQUITECTO RESPONSABLE DEL PROYECTO
PLANEADOR
INGENIERO
MATERIALES
MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO
MANTENIMIENTO

PLANO

FACHADA NORTE

ESCALA 1:50

FECHA

PROYECTO

CLIENTE

PROYECTO

FECHA

PROYECTO

CLIENTE

PROYECTO

FECHA

PROYECTO

CLIENTE

PROYECTO

FECHA

PROYECTO

CLIENTE

PROYECTO

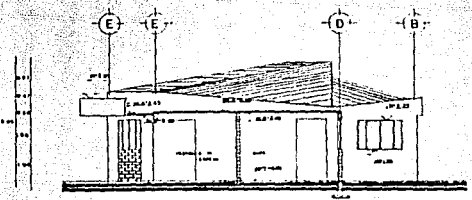
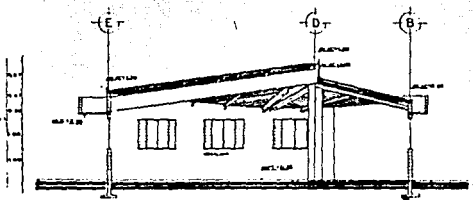
TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GTO

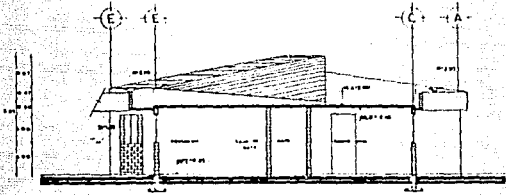
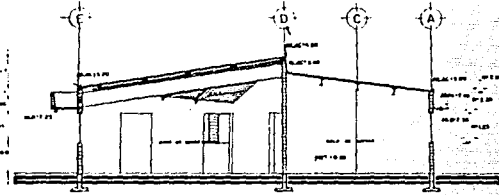


CAA-3



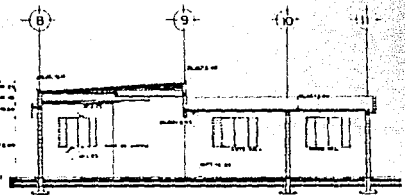
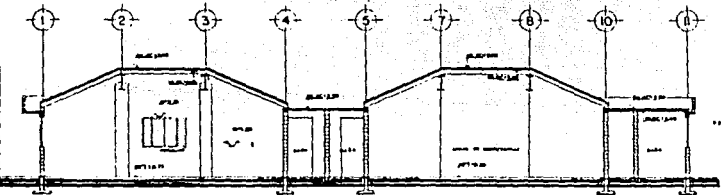
CORTE AA'

CORTE BB'



CORTE CC'

CORTE DD'



CORTE EE'

CORTE FF'



LEGENDA

- - - - - LINEA DE CONSTRUCCION
- - - - - LINEA DE LINDA
- - - - - COLAS
- - - - - FONDO MUEL

N.P.T. NIVEL DE PISO DE PLANTAJE
 N.L.A. NIVEL DE LINDA AL TO
 N.L.B. NIVEL DE LINDA AL BAJO

TITULO: REUBICACION INDUSTRIAL
 AUTOR: LEON GONZALEZ
 ASESOR: DR. JUAN GONZALEZ
 INSTITUCION: ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA CIVIL
 FECHA: 1950
 DISEÑADOR: LEON GONZALEZ
 DIBUJANTE: LEON GONZALEZ
 ESCALA: 1:50
 HOJA: 10
 CAA-2

TESIS PROFESIONAL

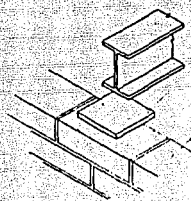
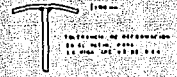
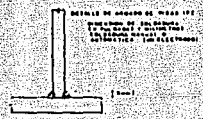
REUBICACION INDUSTRIAL

LEON GONZALEZ

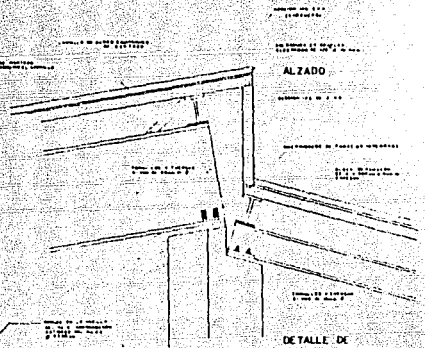




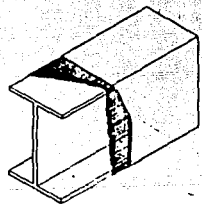
三 T



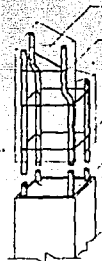
DETALLE DE APDO EN MUROS E-2



DETALLE DE COLUMNA



RECLUBRIMIENTO DE SECCIONES



DETALLE DEL ARMADO EN COLUMNA C-1



PLANTA

E-1

TESIS PROFESIONAL

REUBICACION INDUSTRIAL



LEON GTO

SERIE D04	
1	SECCION 100
2	SECCION 100
3	SECCION 100
4	SECCION 100

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LEÓN	
FACULTAD DE INGENIERÍA	
CARRERA DE INGENIERÍA EN CIVIL	
ALUMNO: [Nombre]	
MATERIA: [Materia]	

EVALUACIÓN	
EXAMEN	NOTA
TRABAJO	NOTA
PROYECTO	NOTA
OTROS	NOTA
TOTAL	
CAE-4	

PROGRAMA ARQUITECTONICO AUDITORIO

-109-

Actividad	Mobiliario	x	y	z	Superficie	Ins. basicas	Observaciones.
SALA DE ESPECTADORES	200 BUTACAS	0.50	0.45	0.40	170.30m ²	ELECTRICA	Para tener una buena visibilidad, hay que tener en cuenta: 1.- Elevación de los ojos. 2.- Boca del escenario. 3.- Distancia de visión.
BAÑOS HOMBRES	2 W.C.	0.60	0.40	0.40	5.60m ²	HIDRAULICA	
	2 LAVABOS	0.50	0.40	0.80		ELECTRICA	
BAÑOS MUJERES	2 W.C.	0.60	0.40	0.40	5.60m ²	ELECTRICA	
	2 LAVABOS	0.50	0.40	0.80			
CAMERINO	1 DIVAN	1.60	0.60	0.45	4.40m ²	ELECTRICA	
	1 TOCADOR	1.20	0.90	0.80			
	1 SILLA	0.40	0.40	0.40			
	1 CLOSET	1.10	0.60	2.50			
ZONA DE GUARDADO	2 ESTANTES	1.10	0.50	1.80	4.40m ²	ELECTRICA	
ESCENARIO	1 PANTALLA	3.70		3.80	23.35m ²	ELECTRICA	
	1 TELON						
	INCOMBUSTIBLE	3.70		4.50			
CASETA DE PROYECCION	1 PROYECTOR				6.00m ²	ELECTRICA	
PASILLOS					La anchura de los pasillos al nivel de escena será: } 2.00m	ELECTRICA	

BIBLIOGRAFIA...

OSEAS MARTINEZ P. Y ELIA MERCADO M. Guia metodologica para la formulaci3n de planes de acci3n urbana. Facultad de arquitectura autogobierno. M3xico 1986.

FRIEDRICH ENGELS, El origen de la familia, la propiedad privada y el estado. Ediciones de cultura popular. M3xico 1984.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA GEOGRAFIA E INFORMATICA, Anuario estadistico del estado de Guanajuato. Guanajuato 1987.

CIATEG. Estructura de organizaci3n y control de una industria curtidora.

PAUL SINGER, Economia politica de la urbanizaci3n. Siglo XXI editores. M3xico 1987.

JAN BAZANT, Manual de criterios de dise1o urbano. Editorial Trillas. M3xico 1986.

SUMARIO.

	PAGINAS	
	DE	A LA
I ... INTRODUCCION.		
* BREVE CRONICA DEL TERRITORIO LEONES	1	6
* DIAGNOSTICO	7	8
* MARCO TEORICO	9	12
II... AMBITO REGIONAL		
* DESCRIPCION	13	15
* SISTEMA DE CIUDADES	16	18
III... DELIMITACION		
* DEMOGRAFIA	19	21
* ACTIVIDADES ECONOMICAS	22	23
* JUSTIFICACION	24	25
IV ... REVISION FISICO NATURAL		
* TOPOGRAFIA	26	27
* EDAFOLOGIA	27	28
* HIDROLOGIA	28	
* GEOLOGIA	28	29
* CLIMA Y VETACION	29	
* SINTESIS DEL MEDIO FISICO NATURAL	30	
* PROPUESTAS DE USOS DEL SUELO SEGUN EL MEDIO FISICO NATURAL	31	

V ... PROBLEMATICA URBANA

* CRECIMIENTO HISTORICO	32	34
* USOS DEL SUELO	34	35
* DENSIDAD DE LA POBLACION	36	
* VALOR DEL USO DEL SUELO	36	38
* PROBLEMATICA URBANA (SINTESIS)	39	

VI ... PLAN DE DESARROLLO URBANO

* PROPUESTA DE ESTRUCTURA URBANA	40	42
* PROGRAMA DE AGUA POTABLE	42	44
* PROGRAMA DE DRENAJE	44	45
* PROGRAMA DE ELECTRICIDAD Y ALUMBRADO PUBLICO	45	46
* PROGRAMA DE VIALIDAD Y TRANSPORTE	45	48
* PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO URBANO	48	50
* PROGRAMA 1994 DE EQUIPAMIENTO URBANO (CORTO PLAZO)	51	
* PROGRAMA 2000 DE EQUIPAMIENTO URBANO (MEDIANO PLAZO)	52	
* PROGRAMA 2006 DE EQUIPAMIENTO URBANO (LARGO PLAZO)	53	
* RESUMEN DEL PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO URBANO 1994, 2000 y 2006 ,DE LA TABLA "1" A LA TABLA "5" ...	54	58

VII ... ANTEPROYECTO URBANO

* REUBICACION INDUSTRIAL	59	64
--------------------------------	----	----

VIII ... PROYECTO ARQUITECTONICO

* CONCEPTUALIZACION	65	68
* PROCESO PRODUCTIVO	69	78
* DESCRIPCION ESPACIAL	79	82
* ORGANIGRAMA DE LA COOPERATIVA	82	
* RACCIONAMIENTO DE 6 COOPERATIVAS Y DIAGRAMA DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES ...	83	84
* CONJUNTO DE LA COOPERATIVA CON FACHADAS, TRAZO Y NIVELACION	85	87
* TENERIA, CONCEPTUALIZACION	88	90
* PLANOS ARQUITECTONICOS DE LA TENERIA	91	93
* PLANOS ESTRUCTURALES DE LA TENERIA CON DETALLES	94	98
* PLANOS DE INSTALACIONES SANITARIAS, HIDRAULICAS Y ELECTRICAS DE LA TENERIA	99	101
* PROGRAMA ARQUITECTONICO DE LA ADMINISTRACION	102	103
* PLANOS ARQUITECTONICOS DE LA ADMINISTRACION	104	106
* PLANO ESTRUCTURAL DE LA ADMINISTRACION CON DETALLES	107	108
* PROGRAMA ARQUITECTONICO DEL AUDITORIO	109	

*PLANOS ARQUITECTONICOS DEL AUDITORIO.....	110	111
*PLANOS ARQUITECTONICOS DEL COMEDOR	112	113
*PLANOS ARQUITECTONICOS DE VESTIDORES Y BANOS	114	115
*BIBLIOGRAFIA.....	116	