

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ARQUITECTURA

PLANO REGULADOR DE HUAUCHINANGO, PUE.

FEDERICO GARCIA GARCIA
HECTOR TELLEZ LECHUGA

FEBRERO DE 1953



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

1953

ARQUITECTOS

H. TELLEZ

PRH I

CONSEJO DE LA CIUDAD

Lechuga

A R Q U I T E C T O S

F. GARCIA

H. TELLEZ

PRH

A NUESTROS PADRES
FAMILIARES
MAESTROS
AMIGOS

JURADO -

ARQUITECTOS :

Alonso Mariscal

Domingo García Ramos

Jesús Aguirre Cárdenas

Fernando Pineda

Ernesto Gómez Gallardo

Enrique Mariscal

Adolfo Monroy

- SINTESIS HISTORICA
- ANTECEDENTES E INVESTIGACION DEL LUGAR
- PLANO REGULADOR
- COSTOS Y FINANCIAMIENTO
- ESTUDIOS DE DETALLE

S I N T E S I S H I S T O R I C A

SINTESIS HISTORICA

ETIMOLOGIA DE HUAUCHINANGO.—

Según la descripción del jeroglífico de Huauchinango y tomando por base la escritura mexicana, está combinada como sigue:

A los lados del signo "cuahuitl" —arboleda— dos cañas verdes con flor de jilote y fruto amarillo —mazorca— descansando ambas sobre el signo "milli" o "tlalli" —heredad o tierra cultivada—: SETO EN EL BOSQUE.

"Nombres geográficos de México" Antonio Peñafiel pág. 27: CHINANCO. Terminación compuesta de co y de chinamitl, "seto o cercado de cañas", que al tomar la posposición pierde la Final TL y cambia la M en N; significa *lugar cercado* o literalmente *en el seto*, y se expresa en la escritura mexicana por medio de un rectángulo de tierra cultivada; ejemplo, *Cuauh-Chinanco*, lugar cercado de bosques, derivado de cuahuitl, árbol.

Leduc, Lara y Pardo. Diccionario de Geografía, Historia y Biografía Mexicanas, pág. 446. *Huauchinango*, (casa de cañas de amilpas).

"Documentos inéditos del archivo de Indias". Torres y Mendoza. Publicados por Don Francisco del Paso y Troncoso.

"Descripción del pueblo de Guauchinango y de otros pueblos de su jurisdicción, sacado de la relación hecha por el Alcalde Mayor de aquel pueblo el 13 de mayo de 1609". El pueblo se llama en lengua mexicana, Guauchinango, que en castellano quiere decir Pueblo cercado con palos, pues en algún tiempo lo estuvo para defensa de los pueblos vecinos con los que estaba en guerra, y de los leones, que, cebados entonces en los indios los venían a buscar aunque no son leones reales, sino unos como gatos grandes, cobardes y que

del ladrido de cualquier perrillo, huyen y se encaraman en los árboles donde fácilmente los matan con arcabuces y flechas".
(pág. 120 Tomo IX...)

Todos los autores concuerdan en el hecho de que Huauchinango significa un *Lugar cercado para defensa de los Tigres o leones*. El mismo escudo de armas se compone de "unas ramas y en medio de ellas un león en campo negro, sólo que a mi entender la figura del león es errónea y más bien debe tratarse de un tigre u "ocelotl" "Pues los leones verdaderos existían en América".
Sandalio Mejía C. (Huauchinango Histórico 1945).

HUAUCHINANGO PRECORTESIANO.—

Peregrinación chichimeca. Los chichimecas, tribu bárbara, procedían de Amaquemecan y como los cronistas se han visto confusos al establecer los nombres de sus caudillos, se han concretado a tomar como punto de partida a Xolotl. Al mando de éste llegaron al Valle de México y tomando asiento en un sitio lleno de cuevas inmediato a Xaltoca, lo denominaron Xolox (pueblo y estación del Ferrocarril Central División de Hidalgo) a los cuatro años de la destrucción de la capital tolteca o sea el año 5 tecpatl (1120).

Xolotl para tomar posesión de la tierra, encomendó el acto a su hijo Nopaltzin y a sus principales guerreros, cuya ceremonia consistió en que subido el príncipe a la montaña más alta, un guerrero disparaba su flecha a cada punto cardinal; formaba luego una rueda de hierba denominada Malinalli y procedía a encenderla previo un ritual. De este modo al territorio ocupado se le puso, por nombre Chichimecatlalli y comprendió desde el Nevado de Toluca, Malinalco (México) Itzacan y Atlixco de Puebla, Cofre de Perote en Veracruz volviendo a *Huauchinanco* en Puebla extendiéndose hasta Atotonilco en Hidalgo y terminando en Cahuacán al volver al Edo. de México. (Adalberto de Cardona, México y sus Capitales).

En "México a través de los siglos", y tomados del Códice constante bajo el N^o 309 de su colección Tomo III, aparecen consignados los tributos pagados a los Sres. de México, Texcoco y Tlacopan en 1510.

Dichos tributos los pagaban los señoríos de Huexotla, Chimalhuacán *Cuauchinanco*, Acolman, etc.

PROGRAMA DE INVESTIGACION

LOCALIZACION:—

Latitud

Longitud de Greeng.

Longitud del meridiano de México

Altitud media

Localización en el distrito, en el Estado, en la República.

EL MEDIO

LO FISICO GEOGRAFICO.—

Plano topográfico de la región.

Plano topográfico de la ciudad.

Hidrografía.

Climatología:

Gráfica de temperatura mensual, media anual, máxima, mínima

Gráfica de lluvias mensual, total anual, nublados, despejados,

heladas.

Humedad relativa.

Vientos dominantes.

Gráfica solar, insolación.

Temblores.

LO BIOLOGICO.

Población total	H	M	N	Na.
Población rural	"	"	"	"
Población local	"	"	"	"

Gráfica de incremento.
Defunción Natalidad.
Alimentación, desnutrición.

LO ECONOMICO.—

Salarios Campesino
obrero
burócrata
peón
artesano.

Población Clasificada:

Infantes, escolares, agricultores, propietarios, jornaleros, pecuarios, industriales, obreros, comerciantes, profesionistas, burócratas, militares, inválidos, antisociales, artesanos, servidumbre, transportadores, pensionados, etc.

Industria

Transformación

Pesada
media
pequeña
artesanías
curtiduría
zapatería
vinícola
herrería
carpintería

Extractiva

Petróleo y gas
minería
de bosques
agropecuaria

Especificando producción en pesos y el valor de la instalación.

Comercio

Productos de la región
agrícola
animal
industrial

Establecimientos comerciales
alimentación y abasto
ropa y muebles
materiales y combustibles
bancos

Especificando volúmenes de ventas y el valor de las instalaciones.

Importación

agrícola
animal
industrial

Exportación

agrícola
animal
industrial

LO POLITICO.—

Categoría del poblado
Autoridades

LO SOCIAL.—

Religiones

católica
protestante
evangelista
etc., etc.

Sindicatos

Razas

indígenas
otomí
totonaca
tepehua
mexicanos
extranjeros
árabes
españoles
yankees
otras

Festividades y ferias
Características culturales
Asistencial

dispensarios

hospitales

cruces

Vicios, criminalidad

USO DE LA TIERRA

ASPECTO RURAL.—

Areas cultivables

Repartición ejidal

Pequeña propiedad

Periodos de cultivo, análisis químico de la tierra, formación geológica, efectos de lluvia y vientos, cultivos propicios, heladas, inundaciones, humedad, sequía, irrigación bosques, pantanos, arenales, rocas y lava superficial, médanos y pastos.

ASPECTO INDUSTRIAL.—

Extractiva

minera

petróleo y gas

de bosques

eléctrica

Transformación

pesada

media

pequeña

artesanías

curtiduría

zapatería

vinícola

herrería

carpintería

ASPECTO COMERCIAL.—

Abarrotes, academias, agencias de autos, accesorios y materiales eléctricos, agencias de bicicletas, agencias funerarias, bazares, billares, boticas, cantinas, ferreterías, fondas, fotografías, frutas y bodegas, garages, hotelés, imprentas, jugueterías, jarcierías, librerías, loncherías, madererías, carpinterías, casas de huéspedes, coheterías, colegios particulares, curtidurías, estanquillos, expendios de carne, de pan, de pulque, mueblerías, paletas, peluquerías; pescaderías, periódicos y revistas, aves de corral, ropa y novedades, reparación de calzado, sanatorios, sastrerías, sombrererías, talabarterías, cines tintorerías, vulcanizadoras, limonadas y aguas gaseosas, misceláneas, zapaterías, vidrierías. etc, etc.

Hinterland comercial.

ASPECTO RESIDENCIAL.—

Localización de zonas.

ASPECTO EDUCATIVO.—

Kindergarden, guarderías.

Primarias

Secundarias

Escuelas de arte

música

pintura

escultura

letras

Escuelas técnicas

carpintería

herrería

electricidad

Escuelas varias

religiosa

comercial

enfermería

domésticas

equitación

ASPECTO ADMINISTRATIVO:—

Cárcel, cuartel, delegación de policía, Palacio Municipal, aduanas, juzgado, recaudación, etc.

ASPECTO ASISTENCIAL.—

Dispensarios
hospitales
cruces

gratuitos y
de paga.

ASPECTO RECREATIVO.—

Moral

Clubs
asociaciones

Religioso

Iglesias
conventos

Cultural

Bibliotecas

Deportivo

Parques
jardines
etc.

VOLUMEN CONSTRUIDO Y ESPACIOS ABIERTOS

URBANO.—

Repartición predial

manzanas típicas

tipos de habitación

Volúmen y espacios construidos

Densidad de población

zonas estériles por sombra, humo, etc.

Altura de los edificios

Conservación y edad.

Valores de calle

Tributación fiscal

Casas rentadas, hoteles y casas de huéspedes, cines y teatros, parques
y jardines, áreas cultivadas, edificios públicos, etc., etc.

RURAL.—

Ya está considerado en uso de la tierra.

EQUIPO

TERRITORIO.—

Las instalaciones
o equipo fijo...

Vías de comunicación

Terrestre

FF CC
caminos
carreteras

Aéreas

Fluvial

Correo

Servicio local
exterior

Telégrafos

Teléfonos

Radio

Televisión

Localización de Ser-
vicios Municipales.

Agua, drenaje, luz
pavimentos, vigilancia
estacionamientos.

Presas y sistemas de riego, plantas de energía eléctrica, de-
pósitos de combustibles y refineries.

Invasión de calles por puestos y estacionamiento.

Sistema vial existente y secciones de calle.

Equipo móvil

Estaciones de maquinaria agrícola
Cuerpo de bomberos.
Líneas de camiones de pasajeros y de carga.
Locales y foráneos, rutas y frecuencia.
Personas y carga transportada.
Eficiencia.

VOLUMEN CONSTRUIDO.—

Móvil

Número de vehículos en circulación
Automóviles particulares, de alquiler, camionetas.
Camiones de pasajeros locales y foráneos.
Camiones de carga.
Transportes especializados
 ambulancias
 pipas
 sanitarios
 basura.
 motocicletas
 bicicletas
 carretas
Horarios y sentidos del movimiento.
Accidentes de tránsito.
Volúmen de tránsito en determinados lugares y a determinadas horas.

LO ETICO Y LO ESTETICO

Lo ético religioso su expresión local.
Lo ético general, tribunales, centros de reclusión, sistemas penitenciarios.
Lo estético pasado, precortesiano, virreynal, formas y sistemas, contribución cultural, conservación, subsistencia recomendable y sus razones.
Turismo y peregrinaciones.
Lo estético contemporáneo, realizaciones.
El paisaje y las características regionales, fuentes de folklore, costumbres, recreación.

INFLUENCIAS SOCIALES Y ECONOMICAS

ZONA DE INFLUENCIA (HINTERLAND)

Estructura familiar

Estructura social

Influencias políticas, sistemas bancarios, instituciones para fomento de la industria, de la agricultura y de la habitación, capacidad económica de los sectores sociales.

LEGISLACION

Restricciones ganaderas y forestales

Vedas, leyes de protección a recursos agropecuarios.

Al trabajador, jornadas legales, despido, vacaciones, asistencia médica, invalidez, jubilación.

A la industria, por excepción de impuestos, cargos fiscales, proteccionismo, zonificación.

A la habitabilidad, por congelación de rentas, limitación de alturas, áreas de reserva, zonas no edificables particulares y generales, públicas y privadas.

Reglamentos de construcción y de lotificación, anuncios invasión de espacios, paracaidismo.

Reglamentación de inversiones.

FINANCIAMIENTO

Formas factibles para llevarse a cabo el proyecto.

Tipos de interés.

Recuperación del capital. Plazos.

ETAPAS DE REALIZACION

DIVERSOS.—

Materiales locales y de fuera.

Sistemas constructivos.

Vicios constructivos.

Costos.

Aspecto tradicional.

Materiales usados en su estado natural y artificial.

INVESTIGACION

LOCALIZACION.—

La ciudad de Huauchinango, se encuentra situada a 20° 10' 51" Latitud Norte y a 98° 03' Longitud Oeste del meridiano de Greenwich; con respecto al meridiano de México tiene una Longitud Este de 01° 04' 59".

Su altitud media es de 1470 metros al nivel del mar, siendo su topografía accidentada y con fuerte pendiente de la costa a la Altiplanicie Mexicana pues se encuentra en las faldas de las montañas que forman la gran cadena denominada Sierra Madre Oriental que en esa parte se llama Sierra de Puebla. Está localizada en el Ex-Distrito que lleva su nombre, siendo cabecera del mismo; este a su vez se encuentra en la parte más al Norte del estado de Puebla, y tiene como límites los siguientes: al Este el estado de Veracruz, al Oeste el estado de Hidalgo, al Suroeste el estado de Tlaxcala y al Sureste el Ex-Distrito de Zacatlán del estado de Puebla.

VIAS DE COMUNICACION

TERRESTRE.—

Ferrocarril. El más cercano a la Región, llega a la estación de Beristáin, distante de Huauchinango 30 km. siendo esta misma la terminal del ferrocarril particular de la Compañía Mexicana de Luz y Fuerza Motriz, que sale de Necaxa, Tepexi a Beristáin, pasa bordeando Huachinango por el Norte, teniendo una Sub-Estación en el Barrio de San Juan. Este ferrocarril tiene un tránsito poco frecuente, se puede decir que se utiliza dos o tres veces al mes, pues solo se usa para el acarreo de diversos materiales de uso exclusivo de la Compañía.

Carreteras. La única existente es la de México Tuxpan, que atraviesa Huauchinango de Oeste a Este por su parte central.

Esta carretera une a la ciudad con las siguientes poblaciones importantes:

en su ruta a México con Beristáin, Acaxochitlán, Tulancingo, Pachuca y México; en una distancia de México a Huachinango de 194 km.

En su ruta a Tuxpan con Necaxa, Villa Juárez, la Ceiba, Poza Rica y de aquí a Tecolutla para llegar después a Nautla y por el otro lado a Tuxpam, Alamo y Tampico; con una distancia de Huauchinango a Poza Rica de 103 km., de Huauchinango a Tuxpan 158 km., de Huauchinango a Tecolutla 160 km. y por último a Tampico 370 km.

De aquí deducimos que en esta misma ruta de México a Tampico, suma un total de 564 Kms., lo que ahorrará, 150 Kms., al viajante que use esta ruta y no la actual de México-Valles-Tampico, que son alrededor de 708 Kms.

AEREAS.—

No hay campo de aviación, pues la topografía del terreno no lo permite, el más cercano está en Poza Rica existiendo el proyecto de un campo de aviación en los alrededores de Necaxa, que distaría de Huauchinango aproximadamente 24 Kms.

FLUVIAL.—

No existe comunicación fluvial, pues aunque está rodeada de ríos, estos no son navegables.

CORREOS TELEGRAFOS TELEFONOS

Cuenta la población con toda esta clase de servicios, teniendo comunicación local y foránea.

RADIO TELEVISION

Lo mismo puede decirse de estas, pues en la actualidad ya existen algunos aparatos televisores, y respecto al radio todas las casas habitación tienen aparato receptor.

En lo referente a Emisoras de televisión no hay; y Radio-emisora existe una de servicio local.

PRESAS Y SISTEMAS DE RIEGO.—

La Región no necesita estos sistemas, pues llueve la mayor parte del año, siendo el sistema de siembra por temporada; en lo que se refiere a presas, existen cuatro vasos, pero no se usan para riego sino para la generación de Energía Eléctrica.

REFINERIAS.—

En el campamento de Catalina, cercado a Huauchinango pues solo dista 6 Kms., se encuentra la Estación de Bombeo de Petróleos Mexicanos, pasando únicamente en las afueras de la Población las tuberías de gas y petróleo.

EL MEDIO

LO FISICO GEOGRAFICO.—

La topografía de la región es en general, de falda de montaña, es decir, de plano inclinado encontrándose la ciudad a la mitad de la altura dando frente al Noreste, en dicha ciudad existen desniveles que alcanzan una diferencia hasta de 50 mts.

La ciudad propiamente, se extiende a lo largo de una cresta, corriendo a sus lados dos ríos que la limitan prácticamente en todo su perímetro.

Estos ríos, San Juan y Texcalapa, así como una infinidad más que existen en la Región, son todos afluentes del Sistema Necaxa de la cuenca del Tecolutla.

Esta abundancia de corrientes fluviales, se debe a la topografía y a la alta precipitación pluvial en todos los meses del año; el mes menos lluvioso tiene 49 mms. de altura de lluvia y el máximo 402 mms. alcanzando un total anual de 2239 mms. Prácticamente no existe estación seca, sin embargo se pueden considerar cuatro meses de lluvias diarias y abundantes: Junio, Julio, Agosto y Septiembre.

Los días despejados son escasos, no existiendo ningún mes con más de diez a catorce días y en los meses lluviosos de cero a cuatro.

La humedad relativa, debe por tanto ser alta: 83%, sobrepasando la de confort cuyo máximo es de 72%.

A consecuencia del régimen pluvial, los aleros sobre las banquetas se vuelan a todo su ancho para proteger a los peatones y a las paredes de las construcciones.

Los techos son inclinados para facilitar el escurrimiento. El piso de las calles, empedrado a fin de aumentar la permeabilidad en días lluviosos y lograr la evaporación en los días calientes con lo cual se refresca el ambiente.

La temperatura en general es templada, no obstante la altitud del lugar (1470 m.), a causa de la humedad. La temperatura máxima mensual es en mayo de 19° 3 y la mínima en Enero de 11° 3, la Media Anual de 16° 2, la Máxima Absoluta de 40° 5 y la Mínima de -4° 4, esta diferencia total de 44° 9 deja de ser extrema a causa también de la Humedad Relativa.

El total de días con helada, 5 a 8 entre noviembre y febrero impide la recolección de dos cosechas anuales.

Por esta baja temperatura media, las casas son abrigadas, predominando los macizos sobre los vanos la ausencia de ventanas, no obstante de la baja insolación 44%.

El estudio de sombras que se ve en la lámina 3, nos permite medir la sombra proyectada en los equinoccios y solsticios, en tres horas diferentes, a las 8, a las 12 y a las 16. Considerando al edificio en estudio, en la posición correspondiente, y midiendo con la escala la sombra del dibujo, se multiplica la medida obtenida por la altura del edificio en metros, obteniendo la sombra real que proyectará en esa dirección, hora y posición.

Además nos ayuda junto con los vientos dominantes a encontrar la debida orientación de los edificios que se proyecten.

LO BIOLÓGICO.—

Crecimiento de la población.—En la Lámina 5, observamos como la población del Municipio en relación con la de la Ciudad ha ido disminuyendo, pues de 1 a 4 que era hasta 1930, y no obstante la creación del Municipio de Juan Galindo, que formaba parte del de Huauchinango hasta 1940, la relación ahora es de 1 a 2.4.

También notamos un fuerte aumento en los últimos 10 años en la población de un 60%, que indudablemente debe continuar dado el auge comercial y turístico en que se encuentra la Ciudad.

La población clasificada por sexos nos muestra una sensible igualdad en el Municipio y en la Ciudad.

Analizando la población según su estado civil en el municipio nos encontramos que existen 10223 menores de edad, 6798 casados, 3648 unidos libremente y 4098 solteros.

También es de notarse que a pesar del aumento de población humana, el área de la ciudad es la misma de hace 30 años, esto trae consigo un incremento de la densidad.

La superficie de la ciudad considerada según sus límites naturales; es decir, descontando el barrio de San Juan que se encuentra al otro lado del río del mismo nombre y que esta casi deshabitado, es de 67.05 Hectáreas lo que nos da una densidad de 139 habitantes por Ha. que todavía es muy aceptable aunque en las manzanas céntricas llega a los 180 habitantes por Ha..

Creemos que estas densidades son aceptables, porque consideramos que para dicha ciudad la densidad ideal es de 150 habitantes por Ha. La estructura familiar, según vemos en la lámina 6, tiene un mayor número de familias compuestas de 3 miembros aunque la mayor población la alcanzan las formadas por 6 individuos.

Se obtuvo la familia tipo dividiendo la población total, entre la suma del número de familias.

En general cuatro quintas partes de la población la forman individuos en familias de tres a siete miembros.

En la gráfica de edades notamos igualmente, el mismo número de hombres y mujeres, siendo el promedio de vida entre 35 y 39 años, y si tomamos como base la línea que representa a los niños de 5 a 9 años, se nota en adelante que toma el diagrama una forma piramidal característica de los pueblos en formación; abajo de esta pirámide notamos que disminuye según se acerca a los niños de un año lo cual quiere decir que han llegado de fuera de la ciudad, familias con niños de uno a nueve años de edad (aumentando con esto la potencialidad de la región).

La religión casi única, podemos decir es la Católica.

LO ECONOMICO.—

Los salarios según se ven en la lámina 7, son desproporcionados pues existe una gran diferencia entre los particulares y los de Administración Pública de los que pagan Pémex y la Compañía de

luz, esto trae un ligero desequilibrio social, ya que un peón en Petróleos gana más que un artesano del pueblo, por eso el ideal de todo trabajador, en Huauchinango, es entrar a trabajar en Petróleos Mexicanos aunque sea en calidad de peón.

La mano de obra a los particulares les resulta difícil obtenerla a bajo costo, no obstante los salarios son buenos aunque siempre se necesitan brazos de fuera.

La actividad predominante es la agricultura a la que se dedican un 23% (2310 habitantes), las demás ocupaciones suman el 11% (1090 habitantes) o sea que el total de la población (10,000) vive de este 34% que trabaja.

En los antisociales y sin ocupación hay que descontar 3,392 que son menores de edad o que estudian, y solo restan 98 antisociales, que es una cifra muy aceptable.

Los quehaceres domésticos (3,160) o sea el 31% no debe considerarse como elevado, sino entre los que trabajan pues son la base del 34% activo.

En general el porcentaje es bueno.

INDUSTRIA La producción industrial suma al año \$1,674,400.00 siendo la fabricación de calzado la más importante, y su proveedor la curtiduría le sigue; estos productos son de consumo local y foráneo, exportándose principalmente a Tulancingo, Villa Juárez, Nacaxa y Poza Rica.

La industria vinícola ha venido a menos y tiende a desaparecer a causa de los altos gravámenes fiscales. Se limita a la destilación del alcohol de 70° (refino), del que se producen cuatro y medio barriles diarios de 72 litros cada uno.

La industria extractiva abarca solamente la producción de caolín en cantidades sin importancia. Por la naturaleza del suelo toda arcillosa y con grandes porcentajes de silicatos, creemos que los mantos de caolín sean abundantes y de buena calidad, por lo que podrá explotarse en el futuro con buen éxito económico.

Cercana a la ciudad se encuentra la estación de bombeo (Catalina) de los oleoductos a México y Salamanca y el gaseoducto a México

que ocupa a 257 trabajadores que viven en Huachinango, representando esto un sueldo diario de \$6,168.00

Agricultura. La producción agrícola suma al año \$4.222,400.00.

El chile y el maíz son los productos trabajados intensivamente.

El porvenir agrícola es problemático, dado que la región se encuentra bajo la zona de veda absoluta emplazada por la Compañía de Luz para cuidar la precipitación pluvial, que llena los cinco vasos que mueven las turbinas, para la producción de energía eléctrica destinada principalmente a la ciudad de México.

Recomendamos que para un buen futuro en la región, se instruya a las autoridades correspondientes sobre el modo de cuidar e impedir, continúe la deforestación, cosa que ya se palpa actualmente; y en los lugares ya deforestados se procure fomentar la siembra de árboles frutales, principalmente aguacate y naranja.

El cultivo de la flor es una actividad que comienza a comercializarse; hace 10 años era solo un pasatiempo, actualmente las ventas tienen un promedio diario de \$500.00 y han aumentado considerablemente el número de personas que se dedican a explotar este negocio.

Comercio. El comercio es la actividad económicamente más importante en la población. Está repartido en la siguiente forma:

Abarrotes y establecimientos varios	14
Agencias automotrices	2
Agencias de bicicletas	3
Agencias funerarias	2
Bancos	2
Accesorios eléctricos	3
Billares	4
Boleros sindicalizados	11
Boticas	6
Cantinas	27
Carnicerías	10
Carpinterías	4
Casas de huéspedes	2
Cererías	3
Cines	2
Coheterías	1
Estanquillos	6

Ferreterías	2
Fondas	9
Fotografías	2
Frutas y bodegas	6
Garages	2
Hoteles	2
Imprentas	1
Jarcierías	2
Librerías	2
Madererías	2
Paletterías	4
Panaderías	6
Peluquerías	8
Pulquerías	6
Ropa y novedades	11
Sanatorios	2
Sastrerías y Sombrererías	7
Talabarterías	3
Misceláneas	8
Zapaterías	6
Vulcanizadoras	1

El valor total de las instalaciones comerciales asciende a
 \$1.090,000.00 aproximadamente, según los nuevos valores fiscales,
 puestos en vigor el año de 1952.

VALORES DE CALLE.—

Se reducen a cuatro grandes grupos que son: \$200.00 por metro. Localizándose este en las cercanías al zócalo, sobre todo en calles pavimentadas y con mucho tráfico, por lo que se encuentra casi totalmente invadido por comercios.

\$160.00 por metro. Encontramos este valor en las calles pavimentadas y que dan acceso al zócalo o a la calle principal.

\$110.00 por metro. Este valor lo dá el de calles que se encuentran en la ciudad, siendo en general empedradas, a base de piedra bola o de río, y por las que, aún con ciertas dificultades, transitan vehículos.

Menos de \$110.00 por metro. Este que es el último grupo abarca todos los valores de calles en los alrededores, variando su precio,

según lo lejos o cerca que esté del centro de la ciudad o de alguna calle principal.

VOLUMEN CONSTRUIDO Y ESPACIOS ABIERTOS

URBANO REPARTICION PREDIAL.

La repartición predial esta hecha a base de lotes irregulares, es decir sin ningún orden en su distribución, lo vemos claramente en la lámina 8, en cada lote (exceptuando las manzanas del centro), predomina el espacio abierto, pues es costumbre tener en cada predio, la casa habitación, jardín grande y al fondo que es la mayor área, se tiene terreno cultivable, pero todo esto como dijimos dentro del lote cercado o bardeado.

MANZANAS TIPICAS.—

Podemos considerar dos, que son las que existen en zonas cercanas al zócalo y que en superficie construída tiene más que en espacios abiertos; y del total de manzanas, de estas existe un 20%.

De las que más abundan, en las que los espacios abiertos claramente predominan sobre los construídos, son principalmente las que estan alejadas del centro; de donde concluimos que. entre más cerca están del jardín central menos espacios abiertos tienen.

TIPOS DE HABITACION.—

Al igual que en las plantas tipo. podemos dividirlos en dos grandes grupos que son:

El de crujía simple, del que resulta una serie de cuartos y la de tipo cuadrado, en que teniendo un patio central, las más de las veces dedicado a jardín, lo rodean crujías simples, todas techadas a dos aguas.

ESPACIOS CONSTRUIDOS.—

Considerando como población, la que tiene los límites naturales del río San Juan y el Texcalapa, en general la proporción existente entre espacios construídos y espacios abiertos, arroja un 31% de construído y el 69% restante de espacios abiertos.

ZONAS ESTERILES.—

Las únicas zonas que pueden considerarse estériles para la siembra o para la construcción, son las que la misma topografía del terreno nos marca, pues resulta anti-económico aprovechar zonas muy accidentadas con pendientes de más de 50°.

ALTURA DE LOS EDIFICIOS, CONSERVACION Y EDAD.—

Según vemos claramente en la lámina 8 predominan los edificios de un solo piso, ocupando del total de las construcciones el 89%, el resto (11%) lo ocupan exclusivamente edificios de 2 pisos, de alturas en metros, podemos decir que el promedio en altura de un piso es de 4 mts. de fachada, agregándosele 1.50 mts. a 2 mts. de altura por sobrelevación de tejados.

Respecto a los edificios de 2 pisos la altura promedio es de 9 mts. aumentándosele lo mismo que a los anteriores por concepto de tejados.

La conservación podemos decir generalizando, que es buena, pues los edificios duran entre 50 y 80 años, esto es sin usar tabique recocido ni concreto, pues más adelante se verá, la inmensa mayoría de las construcciones son a base de muros de adobe y techo de teja.

SISTEMAS CONSTRUCTIVOS.—

El sistema predominante de construir es el de cimentación con piedra de río y mezcla de barro y cal. Véase lámina 9 Muros de mampostería y mezcla de arena y cal o lo más común de adobe (arcilla y cal perfectamente mezclados hasta lograr una mezcla homogénea y secados lentamente a la sombra) pegados con esta misma mezcla. Los adobes se fabrican a la medida y en la cantidad deseada. Últimamente se ha empezado a usar tabique que solo logra el mismo aislamiento si se usan de 21 cms. de espesor.

Los cerramientos y el armazón del techo, son de vigas de madera, sobre estas vigas se colocan largueros (cintas) de 1" x 2" y a continuación la teja de barro cocido, el falso plafond, casi siempre de manta de cielo pintada al aceite o la cal a veces es de madera.

Los pisos de madera o de ladrillo en planta baja y alta.

Las puertas exteriores, son vidrieras de madera y las interiores de madera entabladas. Estas mismas puertas hacen el oficio de ventanas pues en los pisos altos estas puertas dan hacia un balcón o al corredor.

Las construcciones de madera son contadas, perteneciendo a personas de bajos recursos económicos.

Los muros se aplanan con mezcla de arena y cal, pintándose a la cal únicamente, incluso los de madera por dentro y fuera.

La piedra cortada se usó únicamente en los edificios con portal que rodean al jardín central.

USO DE LA TIERRA

ASPECTO INDUSTRIAL.—

Afortunadamente la industria se encuentra en las afueras de las poblaciones, en las partes bajas, junto a los ríos, ahí están establecidas las tenerías y la fábrica de refino.

Las fábricas de calzado también se localizan fuera de los límites de la ciudad.

Las artesanías se encuentran diseminadas en toda la población, problema sin importancia dado su carácter provisional y de baja estima.

ASPECTO COMERCIAL.—

El aspecto comercial es más interesante pues se nota la tendencia a establecer comercios al paso de la carretera y hacia el centro de la ciudad. Cuando el camino Real pasaba por la avenida Juárez, se crearon en esa calle los establecimientos comerciales que aún subsisten, actualmente que pasa la carretera por la avenida Hidalgo, se han colocado comercios en esa calle.

Sin embargo, se aprecia insinuándose la zona comercial en la calle de Guerrero y el derredor del jardín central.

ASPECTO RESIDENCIAL.—

La superficie destinada a habitación corresponde a toda la que ocupa el pueblo, pues aún en la zona comercial estos dan a la calle y la habitación al patio o jardín.

No hay tugurios, pues predominan las casas solas.

ASPECTO EDUCATIVO.—

Las pocas escuelas existentes, se encuentran diseminadas sin ningún orden ni plan educacional, pues el alumno que acude a cualquiera de ellas tiene que recorrer hasta 4 veces la distancia marcada como máximo en los Seminarios de Urbanismo.

ASPECTO ADMINISTRATIVO.—

Se mezclan indebidamente, la cárcel, el cuartel, la policía, oficina de

tránsito, autoridades municipales, federales, juzgados, etc. en el Palacio Municipal frente al jardín central.

El Panteón que ya era insuficiente hace 15 años sigue recibiendo restos.

ASPECTO ASISTENCIAL.—

Su localización en general puede ser buena, el defecto de estos servicios se encuentra como mas adelante lo explicaremos en lo inadecuado del equipo y del local en si.

ASPECTO RECREATIVO.—

Los deportes se localizan unos dentro de la ciudad (cancha de basquetbol) y otros (Campo deportivo) en las afueras de esta, a dos Kms. de la ciudad en el lugar conocido como el Potro.

La Iglesia actualmente en construcción, se encuentra localizada en el sitio donde hace 7 años se incendió la anterior que databa del Siglo XVIII.

Los oficios del culto, se ejercen actualmente en una pequeña capilla anexa al templo antiguo y en el claustro de dicha Iglesia.

SERVICIOS MUNICIPALES.—

En pavimentos la ciudad se encuentra en muy malas condiciones, pues sólo hay 3 ó 4 calles pavimentadas, de las restantes, la mayoría son de piedra y en las afueras de la ciudad trazadas sobre la tierra únicamente.

Tiene agua potable la mayor parte de la población.

Lo mismo podemos decir del drenaje, excepción hecha del barrio de San Juan.

La Compañía de Luz ha instalado los suficientes postes y cables para dar el servicio de luz a la población actual.

SECCIONES DE CALLE Y VOLUMEN DE TRANSITO.—

Las secciones de calle como se ve en la lámina respectiva varían de anchura desde la más angosta que es de 3.50 mts. hasta la de mayor amplitud que alcanza los 8.80 mts., medidos de guarnición a guarnición.

Estas calles tienen banquetas que varían indistintamente de 1.20 a 1.80 mts. de ancho.

Es muy común encontrar calles en las que en una misma cuadra se encuentran diferentes secciones y alturas. Frecuentemente en el

paso de la carretera por la ciudad encontramos secciones menores de 5.80 mts. incluyendo banquetas, por las que circulan 1,400 vehículos diarios por lo que resulta un peligro constante para el tránsito de vehículos y peatones.

Las otras calles por su sección, están en posibilidad de permitir el paso hasta de 300 vehículos diarios sin que exista el peligro de congestionamientos.

ALFABETISMO.—

De la población total en la ciudad (10,000 hab.) vemos según la gráfica en la lámina 11, que descontando el 17.5% que corresponde al número de personas menores de seis años, del 82.5% restante, saben leer y escribir el 54.1%, solo leen el 1.4%, restando únicamente el 26.8% de analfabetos.

Este porcentaje disminuye constantemente, gracias a la creación de un centro nocturno para analfabetos, así que no merece mayor atención.

POBLACION ESCOLAR.—

Considerando como población escolar a los habitantes cuya edad varía de los seis a los catorce años, tenemos:

2,767 niños en edad escolar, pero de estas no todos estudian por diversas causas, entonces, tomando de la población total escolar ... 6/9 más 15%, obtenemos la población escolarizable, lo cual nos da el 76%, de este restamos la población actualmente en escuelas que es el 44.5%, de donde concluimos que hacen falta escuelas para el 31.5% de la población escolar.

La misma consideración se puede hacer en el jardín de niños; para lo cual necesitamos saber que población debe absorber este:

En la actualidad los niños por edades se distribuyen así:

Lactantes 0 - 11 meses. Se localizan en Guarderías Infantiles.

Maternal 1 - 4 años. Se localizan en Hogares Infantiles.

Pre-escolar 4 - 6 años. Se localizan en Jardines de Niños o Kindergardens.

Luego entonces, si deducimos de la pirámide de edades (lámina 6) veremos que en total suman 601, pero tomando los 6/9 más 15% como

escolarizables, nos dará el 76.3% de aquí quitamos el 24%, actualmente en el Kindergarden, nos resultará que se necesitan jardines de niños para el 52.3% del total.

SERVICIOS MUNICIPALES

MEDICOS ASISTENCIALES.—

Se reduce a tres instituciones que son: Hospital, Cruz Roja y Dispensario.

El Hospital, localizado en la parte Norte de la ciudad, sobre la calle General Francisco Cravioto, reúne un total de 15 camas, divididos en 5 cuartos generales y 2 de distinción, sus actividades son de carácter general. aunque sin contar con lo necesario.

Existe el proyecto de construir un nuevo Hospital, según nos explicó personalmente el Presidente Municipal, pero no sabían en que parte de la ciudad ubicarlo, por lo que se demostró plenamente la necesidad del Plano Regular, que indicará el sitio preciso en que se construirá dicho Hospital.

Actualmente atiende 15 enfermos al mes, y no atiende a más por no contar con los elementos suficientes para determinados casos, por lo que las más de las veces los enfermos son trasladados a poblaciones vecinas, muchas veces hasta México o son internados en sanatorios particulares.

Respecto al Dispensario, se dedica exclusivamente a tratar casos de maternidad, niños recién nacidos o de temprana edad, así como las enfermedades venéreas, contando con los servicios de gentes especializadas en análisis químicos y atención de enfermos, parturientas, etc., lo mismo que los doctores que prestan sus servicios; como es fácil ver, las actividades del dispensario son de mucha importancia, pero sucede lo mismo que en el hospital, que no cuenta con un lugar adecuado y elementos necesarios por lo que no presta la atención que debería.

En este mismo dispensario se atienden casos de tuberculosis.

En lo que a números se refiere, se puede decir que en general atiende a 547 enfermos al mes, contando para esto con diez camas repartidas en diez cuartos.

La Cruz Roja esta todavía en peores condiciones que las anteriores, pues empezando desde el local en que se encuentra localizada, que hace menos de 3 años en ese mismo local era un prostíbulo de la

más baja categoría, así que es por demás decir que es un lugar inadecuado para una Institución como la benémerita Cruz Roja. Cuenta actualmente con una camioneta especial para el rápido traslado de heridos, y atiende al mes aproximadamente 32 enfermos.

RASTRO.—

El Rastro Municipal es de los pocos servicios municipales, que satisface a las necesidades de la población como deben satisfacerse, pues cuenta con un local adecuado para tales labores, construído de acuerdo con las exigencias mismas del lugar, etc.

Sacrifica anualmente:

Ganado Vacuno	617 cabezas
lanar	711
cabrío	567
porcino	877
Lo que suma un total de	2772 cabezas

PALACIO MUNICIPAL AUTORIDADES.

En el local del Palacio Municipal, ubicado frente al Jardín central, están concentrados todos los servicios locales en lo que a servidores públicos se refiere, al igual que administrativos y autoridades.

Están localizados los siguientes:

Presidencia Municipal.

Juzgado Menor de lo Civil de Defensa Social.

Ministerio Público.

Oficina de la Recaudación de Rentas.

Cuartel General del Ejército.

Cuartel General de Policía.

Cárcel Municipal.

Oficina de Tránsito.

Sala de recepción y

Servicios Generales.

Como se ve claramente, están mal distribuidos los servicios municipales, pues se requiere tener en un solo local dando por resultado una aglomeración inútil de oficinas, empleados, y gente que requiere los servicios del Municipio, todo esto revuelto con los presos a la vez que con policías y soldados.

Actualmente en promedio, en la cárcel hay casi siempre 150 reclusos, que distribuidos en 4 galeras, están faltos de la más mínima y humana atención, de parte de las autoridades, todo esto por falta de locales adecuados para tales actividades.

Como consecuencia de esto, lo que se necesita es, estudiar a fondo las necesidades de cada uno de estos servicios para así satisfacerles dándoles un local adecuado para ejercer sus funciones.

MERCADO.—

El Municipio expropió un terreno para dedicarlo a mercado, se encuentra situado en la cabeza de manzana comprendida entre las calles de Bravo, Corregidora y Gral. Manuel Avila Camacho, según observaciones propias; creemos ese terreno sea suficiente para días normales, pero los sábados, día de Tianguis, los puestos y vendedores se desbordan por las calles adyacentes, invadiendo arroyos y aceras hasta el jardín central.

Es necesario por lo menos el doble de la superficie que actualmente tienen destinada, y quitar la circulación de vehículos en las calles vecinas.

P L A N O R E G U L A R

CONCLUSIONES Y PROGRAMA

Después del estudio anterior podemos concluir que:

Se necesita descongestionar las calles de la ciudad, localizando el paso de la carretera por el extremo sur de la población, que además es el límite natural de la misma.

Es necesario hacer una diferenciación entre calles de vehículos y de peatones, aprovechando para esto la fisonomía actual de la ciudad, pues existen calles que en sección máxima incluyendo banquetas, no llegan a 6 mts. por lo que es imposible el tránsito de vehículos en estas calles.

Tratar de conservar el trazado y alineamiento de calles y manzanas, sin que esto signifique la imposibilidad de abrir, cerrar o modificar alguna de las actuales.

En vista del fuerte aumento de la población sin aumento de superficie de la ciudad, por haber llegado a sus límites naturales, es indispensable establecer nuevos centros de habitación, fuera de los actuales límites.

Localizar una zona comercial claramente definida que incluya al nuevo mercado, con posibilidad de satisfacer las necesidades el día de tianguis.

Es conveniente por otra parte, procurar una descentralización de la ciudad, para librarla de núcleos que faciliten la evolución orgánica que propone el Plano Regulador (Teoría de E. Saarinen).

En lo referente a climatología:

En los meses fríos (diciembre y enero), el clima es fresco en el día e intenso en las noches, por lo que:

a).—Se deben proteger las fachadas Norte y Noreste de los vientos, para lo cual se propone cerrar los muros a estas orientaciones y poner ventanas al Suroeste y al Sur principalmente.

b).—Procurar la máxima entrada de sol durante todo el día, para lo cual proponemos como la mejor orientación la Sur.

Los meses restantes, son en general templados y tienden a lo fresco Febrero, Abril y Noviembre, siendo en general los vientos Noreste, por lo que se necesita:

a).—Protección a las fachadas Norte y Noreste de los vientos, con ventanas al Sur y al Suroeste.

b).—Se debe procurar el mayor aislamiento. La orientación conveniente es la Sur.

CONCLUSION FINAL.—

La mejor Orientación, Sur.

Procurar el mayor asoleamiento durante todo el año.

Protección a las fachadas Noreste de los vientos.

Así pues se procurará que los edificios sean de crujía sencilla hasta donde sea posible, con la fachada principalmente al Sur, y circulaciones y servicios generales al Norte o al Noreste.

En el aspecto constructivo, se deberá tener mucho cuidado en la solución de impermeabilizar pisos, muros y tejados, siendo estos últimos de preferencia con inclinaciones hasta de 30°, pues las precipitaciones pluviales son abundantes y durante todo el año.

PROGRAMA

SISTEMA VIAL.—

Alta Velocidad.
(Carretera México-Tuxpam).

Media Velocidad.
(Avenida circunvalación local).

Baja Velocidad.
(Vías locales de un solo sentido).

De peatones.
Estacionamientos.

HABITACION.—

Residencial.
Educación.

Guardería Infantil.
Hogar Infantil.
Jardín de Niños.
Escuela Primaria.
Escuela Secundaria.
Escuela Comercial.
Campos de juego.

Deportivo.
Cultural.

Iglesia.
Museo y Biblioteca.

Club Social.
Jardines.
Campos Deportivos.

ZONA COMERCIAL.—

Mercado Principal.
Comercios de Primera Necesidad.
Comercio Turístico.
Almacenes y Oficinas.
Restaurant.
Hotel de Viajeros.
Hotel Turístico.
Gasolineras.
Terminal de Pasajeros.
Terminal de Carga.

ESPECTACULOS PUBLICOS.—

Plaza de Toros.
Plaza de Gallos.
Campo de Foot Ball.
Campo de Base Ball.
Hipismo.
Teatro Cine.

SERVICIOS MUNICIPALES.—

Policía.
Cruz Roja.
Hospital.
Dispensarios.
Rastro.
Cuartel.
Cárcel.
Oficinas.

PROYECTO

ZONIFICACION.—

Los elementos principales de que consta el Programa se pueden resumir en los siguientes:

Sistema Vial.

Habitación.

Zona Comercial.

Servicios Municipales.

Espectáculos Públicos.

SISTEMA VIAL.—

La Vialidad tiene una gran importancia en el Proyecto pues es la base del mismo, y lo podemos distinguir en 5 grupos principales.

Alta Velocidad.—El paso de la carretera México-Tuxpan (con un tránsito aproximado de 1400 vehículos diarios) que se localizó en el extremo Sur de la Población, y en los límites naturales de la misma. evitando así el cruce de cualquier otra calle o avenida con la citada carretera.

A fin de evitar congestionamientos en la carretera, en el paso de ésta por la ciudad, se transforma en avenida, con ampliaciones en las bocacalles de la misma creando así una zona de mezcla para los vehículos.

Media Velocidad.—Es una avenida de circunvalación que bordea los límites Norte y Este de la ciudad y funcionará:

a).—Como arteria de alimentación de la nueva Supermanzana y de las arterias interiores de la Población.

b).—Como circunvalación definitiva del Proyecto, ya que no existen posibilidades de extensión futura en las partes Norte y Este.

Baja Velocidad.—Aquí se consideran todas las arterias interiores de la Población, que se dedicarán al tránsito de vehículos, comprendiendo:

- a).—Los ejes de doble sentido.
- b).—Las vías de intercomunicación de un solo sentido.
- c).—Las arterias de acceso a los lotes en la nueva Supermanzana, pensadas sobre la base de obligarla baja velocidad y permitir perspectivas sugerentes, dentro de un trazo racional y fácil.

De Peatones.—Uno de los objetos más importantes de nuestro proyecto ha sido el separar hasta donde sea posible en la ciudad actual, y por completo en la Supermanzana, la circulación de vehículos de la de peatones, pues ese cruce es el, que ha sido la causa de la mayoría de los problemas en las ciudades.

Estacionamiento.—Se localizarán en lugares estratégicos, para evitar taponamientos en las arterias.

HABITACION.—

Residencial.—Presentamos un resumen de la investigación que efectuamos para obtener un criterio sobre los estudios llevados a cabo sobre densidades de población.

La CIAM en el resumen de sus investigaciones propone una densidad mínima de 75 a 150 habitantes por hectárea.

Le Corbusier en su tratado propone 3200 habitantes por hectárea. Respecto a Brasil en su Ciudad de los Motores alcanza 250 habitantes por hectárea.

Creemos que en Huauchinango podemos aceptar las densidades de la CIAM, tomando para la ciudad actual una densidad de 140 habitantes por hectárea, y para las nuevas Supermanzanas aceptaremos la de 100 habitantes por hectárea, densidad que por otra parte nos parece bastante moderada y dentro de las posibilidades económicas inmediatas.

Con ésta base, obtuvimos para la Supermanzana lo siguiente:
Superficie total 160,000 M^{2.}, igual a 16 Has. Considerando una densidad de población de 100 hab. por Ha. tenemos 100 x 16 igual 1600 Hab. Deducimos la familia promedio sumando el número de familias:

De	2 miembros	411 familias.
"	3 "	462 "
"	4 "	379 "
"	5 "	330 "
"	6 "	280 "
"	7 "	160 "
"	8 "	87 "
"	9 "	48 "
"	10 "	18 "
"	11 "	30 "

total...1,953

Dividimos la población entre el número de familias diez mil entre mil novecientos cincuenta y tres igual a cinco punto quince (5.15).

Este cociente es la familia promedio de 5.15 miembros.

La Supermanzana necesita absorber 1600 habitantes en familias de 5.15 miembros, se necesitan 310 lotes.

De la superficie total consideramos el 46.5% y obtenemos una superficie de 7420 M2., que divididos entre 310 lotes, obtenemos un lote promedio de 240 M2.

La Lotificación se trazó procurando las conveniencias siguientes:

- a).—Evitar totalmente el cruce de vehículos y peatones en tal forma que los lotes tuvieran frente a cada una de esas corrientes.
- b).—La prolongación de brazos de parque que a manera de pulmones penetren entre los lotes, mejorando las condiciones del medio ambiente.
- c).—Preveer la posibilidad de centralizar los servicios de instalaciones de agua, drenaje, luz, etc.
- d).—Situár las escuelas en medio de los parques y de acuerdo con la población infantil, de manera que los niños jamás se vean obligados a hacer un cruce con vehículos.
- e).—Al igual que las escuelas quedarán situados, una pequeña zona comercial, campos deportivos, etc.
- f).—Todos los lotes están frente a calles exclusivas para peatones que tienen un ancho mínimo de 10 metros, y son prolongaciones del parque.

EDUCACION

GUARDERIA, HOGAR INFANTIL Y JARDIN DE NIÑOS.—

Se localizarán colindando al mercado, dejando entre éste y los primeros, una gran zona verde que impida lleguen a las instituciones malos olores, ruidos, etc.

PRIMARIA.—

Conservamos la actual, tal como está, y según datos estadísticos faltan otras que localizamos en las Zonas Deportivo Culturales.

SECUNDARIA Y COMERCIAL.—

Ambas escuelas, al igual que la primaria se construirán en la Zona Deportivo Cultural.

ZONA DEPORTIVO CULTURAL.—

Es de vital importancia para la población, la inmediata realización de ésta zona, pues actualmente no hay nada ni siquiera semejante. La situaremos, en las zonas circunvecinas al actual panteón, (el cual se cerrará y cambiará a la parte Noreste y fuera de la ciudad) envolviéndolo en una zona tupida de árboles; tendrá vías de acceso para vehículos, perfectamente diferenciadas de las de peatones, de modo que no haya nunca cruces entre ambas. Constará de museo y biblioteca, club social, escuela primaria, secundaria y comercial, jardines y campos deportivos. En lo futuro se podrá construir un Cine Teatro, y dando frente a la carretera un Hotel para Turistas.

ZONA COMERCIAL

Quedará situada respetando la mayor parte de comercios actuales, y que están en los alrededores del mercado.

Este ya tiene su terreno destinado desde el año de 1945, en que se expropiaron los predios para su construcción. Esta no se llevó a cabo y resultó beneficioso, pues el terreno destinado para tal efecto, no alcanza a cubrir las necesidades de la población actual.

Hicimos un estudio superficial para calcular la superficie que se destinaría al mercado, y obtuvimos 4500 M2., para lo cual habrá que expropiar los terrenos de la acera de enfrente.

La Estación de Paso para autobuses quedará localizada en la esquina formada por la carretera y la calle que va a dar al jardín central.

La Estación de Carga estará en la manzana contigua al Mercado, del lado Oeste, cercana a la carretera y con comunicación directa al Centro Comercial.

ESPECTACULOS PUBLICOS

Estos no tendrán zona definida, pues están fuera de la Ciudad, la Plaza de Toros y la de Gallos quedarán donde están, unicamente se les hará una comunicación más directa hasta la carretera.

El parque de Futbol y Beisbol, está en las cercanías de la población, en un lugar denominado El Potro, distante éste 2 Kms. de la ciudad, por lo que creemos están bien localizados.

El Cine, se conservará el que queda sobre la Av. Juárez, pues ésta será exclusiva para peatones.

El que está colocado en las calles de Guerrero, se quitará, para construir el nuevo en la Zona Deportiva Cultural.

SERVICIOS MUNICIPALES

Actualmente están todos en Palacio, lo cual creemos la idea no es mala, sino mal resuelta y en locales inadecuados.

La solución a esto, es efectuar una reforma y aumento hacia adentro, y en fachada, dando vuelta sobre la Avenida Juárez. En este aumento sobre la avenida se localizarán los siguientes:

Policía y Oficina de Tránsito en planta baja, para en la alta, situar la Oficina de Recaudación de Rentas y el Ministerio Público. La cárcel, en su carácter de Municipal, se agrandaría lo suficiente, para albergar los presos que existen, considerando su natural incremento, además se le dotaría de todos los servicios, pues actualmente carece hasta de los más indispensables.

Los servicios asistenciales quedarían así:

HOSPITAL.—

Quedará situado, sobre la carretera que sale de la nueva supermanzana hacia Náupan, Chiconcuautila, etc., en una zona lejos de ruidos, y rodeada de amplios espacios verdes.

DISPENSARIO.—

Actualmente está bien situado, lo único faltante es acondicionar bien el local y dotarlo de los elementos necesarios para su buen funcionamiento.

CRUZ ROJA.—

Pasará a ocupar el local que actualmente tiene el Hospital, esto naturalmente, acondicionándolo y dotándolo del material y personal suficiente.

COSTOS Y FINANCIAMIENTO

COSTOS Y FINANCIAMIENTOS

Superficies.

Costos:

MERCADO.—

a).—Espacio cubierto de funcionamiento.	1000.00	M2.	a	\$ 600.00	\$ 600,000.00
b).—Anexos cubiertos para día de tianguis.	1500.00	"	"	" 250.00	" 375,000.00
c).—Estacionamiento . .	600.00	"	"	" 15.00	" 9,000.00
d).—Circulaciones.	1400.00	"	"	" 15.00	" 21,000.00

\$ 1,005,000.00

GUARDERIA, HOGAR Y JARDIN DE NIÑOS.—

a).—Administración	66.00	"	"	" 300.00	\$ 19,500.00
b).—Servicios Generales	112.00	"	"	" 500.00	" 60,000.00
c).—Guardería	85.00	"	"	" 300.00	" 25,000.00
d).—Jardín de Niños	168.00	"	"	" 400.00	" 67,000.00
e).— Hogar Infantil	112.00	"	"	" 250.00	" 30,000.00
f).—Comedor y Cocina	140.00	"	"	" 300.00	" 42,000.00
g).—Circulaciones	340.00	"	"	" 200.00	" 68,000.00

\$ 487,000.00

ESTACION DE PASO PARA AUTOBUSES.—

a).—Sala de Espera	200.00	"	"	" 300.00	" 60,000.00
b).—Andenes	210.00	"	"	" 150.00	" 32,600.00
c).—Oficinas Planta Baja	50.00	"	"	" 300.00	" 15,000.00

d).--Oficinas Planta					
Alta	150.00	"	"	300.00	45,000.00
e).--Restaurant y Cocina	70.00	"	"	350.00	24,400.00
f).--Sanitarios y Cho-					
feres	50.00	"	"	350.00	17,500.00
g).--Patio de Maniobras	800.00	"	"	15.00	12,000.00
h).--Estacionamiento	255.00	"	"	15.00	3,800.00
i).--Pasos perdidos					
y circulaciones	190.00	"	"	200.00	38,000.00
j).--Gasolinera				lote.	95,000.00
					<hr/>
					\$ 337,800.00

ESTACION DE CARGA.--

a).--Bodegas	600.00	"	"	250.00	\$ 150,000.00
b).--Andenes	300.00	"	"	150.00	45,000.00
c).--Oficinas	80.00	"	"	300.00	24,000.00
d).--Servicios	40.00	"	"	300.00	12,000.00
					<hr/>
					\$ 231,000.00

SUPERMANZANA.--

a).--Calles empedradas	18,100.00	"	"	10.00	181,000.00
b).--Circunvalación y					
calles adyacente	12,610.00	"	"	15.00	190,000.00
c).--Canchas deportivas	1,000.00	"	"	12.00	12,000.00
d).--Plazas y terracerías	17,000.00	"	"	10.00	170,000.00
e).--Pasos a cubierto	190.00	"	"	350.00	65,000.00
f).--Escuelas	lote.				180,000.00
g).--Servicios y comer-					
cios	"				100,000.00
h).--Jardines					13,000.00
i).--Puente y acceso	lote				300,000.00
					<hr/>
					\$1,211,000.00

ZONA DEPORTIVO CULTURAL.--

a).--Museo y Biblioteca.	lote.				\$ 150,000.00
--------------------------	-------	--	--	--	---------------

b).—Cine	"	" 280,000.00
c).—Club Social.	"	" 75,000.00
d).—Campos Deportivos.	"	" 10,000.00
e).—Jardines	"	" 11,000.00

		\$ 526,000.00

FINANCIAMIENTO

Existen varias posibilidades para el financiamiento del plano Regulador de la Ciudad de Huauchinango, entre las cuales consideramos de mayores posibilidades las siguientes:

El proyecto, trazo y construcción del nuevo paso de la carretera por la ciudad, al tener carácter federal su ejecución y financiamiento, queda a cargo de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas por medio de la Dirección Nacional de Caminos.

Lo mismo se puede decir, en lo que respecta al tramo del anillo de circunvalación, que une, el entronque Este de la supercarretera, con la entrada a la ciudad, hasta el nuevo campamento de la citada Dirección.

El resto de dicho anillo, será costeadado por el Gobierno del Estado. La diferenciación de calles para peatones y para vehículos puede ser fácilmente costeadada por el Gobierno Municipal.

El financiamiento total de la super manzana, será por cuenta de una empresa particular, pudiendo interesarse en esta urbanización, el actual propietario de los terrenos que ocupe.

En lo que se refiere a obras que puedan ser igualmente financiadas por dicho Gobierno, se pueden considerar:

El parque frente a la iglesia, dado que son terrenos de propiedad municipal.

Reforma y ampliación de los locales del Palacio.

Urbanización del terreno que ocupará la zona deportivo-cultural.

Clausura y arreglo del panteón actual.

Proyecto y construcción del nuevo panteón.

El Gobierno del Estado, debe tomar a su cargo el proyecto y realización del Hospital Civil Municipal.

A este respecto podemos añadir, que ya se han iniciado los estudios para llevar a cabo este edificio.

En cuanto al mercado, existe ley de expropiación de terrenos emplazada por el Gobierno Estatal para destinarlos a la construcción del mismo. Como única salvedad está la de ampliar dicha expropiación hasta completar el área necesaria.

La Junta de Mejoras Materiales de Huauchinango, Pue., se encargaría de la ejecución de los proyectos siguientes:

Guardería, Hogar Infantil y Jardín de niños colindante al mercado. Escuela Secundaria. Ya que resultaría antieconómica construirla por parte de la Secretaría de Educación Pública pues el mínimo de alumnos que la harían costeable serían aproximadamente de 400 estudiantes, contra 60 que estudian actualmente.

Por las mismas consideraciones creemos que la Escuela Comercial, solo pueda ser financiada por este Organismo.

Las empresas particulares realizarían las obras que a continuación se enumeran:

Hotel para turistas.

Museo y Biblioteca.

Cine Teatro.

Gasolineras.

La Estación de Paso para autobuses y la Estación y Bodegas de Carga serían construídas y financiadas por las Cooperativas propietarias de las actuales líneas.

El fin que perseguimos con estos apuntes, es hacer ver al Gobierno que el proyecto no es utópico sino de inmediata realización.

ESTUDIOS DE DETALLE

ESTUDIOS DE DETALLE
ESTACION DE PASO PARA AUTOBUSES
G e n e r a l i d a d e s
P r o g r a m a
C a p a c i d a d
L o c a l i z a c i ó n
Descripción del Proyecto

HECTOR TELLEZ LECHUGA

GENERALIDADES.—

En la Ciudad de Huauchinango, existen tres terminales de autobuses situados inconvenientemente en la calle más comercial, sin tener locales apropiados y estacionando los vehículos en la calle principal, que además es el paso de la carretera.

De estas terminales, una es de primera, otra de segunda y la otra mixta; que controlan en total, siete líneas de camiones de pasajeros.

Las tres estaciones tienen una circulación diaria de 36 autobuses de primera y 154 de segunda y un movimiento en primera clase de 74 y 110 pasajeros de llegada y salida en días normales y de gran afluencia respectivamente. En segunda clase de 244 y 1,576 pasajeros en días normales y de gran afluencia.

Estos datos de pasaje, fueron obtenidos en las oficinas de las diferentes líneas, promediando datos diarios en un mes.

Los días de gran afluencia corresponden a los tianguis, que tienen lugar en Huauchinango, Necaxa y Villa Juárez los días sábado, domingo y jueves respectivamente, a la Semana Santa, y a las Ferias anuales con duración de una semana, que se celebran en las poblaciones arriba indicadas.

PROGRAMA.—

Se tiene la intención de reunir en un solo edificio las tres terminales, para mejorar el servicio y situarlo en un lugar adecuado.

Necesidades —

- 1) Patio de llegada y salida de camiones.
- 2) Gasolina, aire, agua,
- 3) Andén cubierto para descender y abordar los camiones.
- 4) Sala de espera con fácil acceso a la calle y al andén.

- 5) Pequeña cafetería, con acceso inmediato al andén y a la sala de espera.
- 6) Taquillas.
- 7) Servicios generales.
- 8) Descanso de pilotos.
- 9) Oficinas.

3 privados para las diferentes Cooperativas.
 pequeña sala de acuerdos.
 oficinas generales.
 sanitarios.

CAPACIDAD.—

Para calcular la capacidad de la sala de espera, se consideró el total del pasaje diario, dividido entre las diez y seis horas de servicio. El pasaje diario corresponde a los días de gran afluencia. Previendo un futuro aumento, se agregó arbitrariamente un 30%, es decir, se llega al 70% del cupo total del camión, no tomo el total por existir varias líneas que son exclusivamente de paso.

No creo convenga diferenciar las salas de espera, dado el poco tránsito que tiene el servicio de primera.

La capacidad del andén se calculó por el número de salidas y llegadas que resulten por hora en los días de mayor tránsito, descontando al 40% de los autobuses locales que tengan salidas cada veinte y treinta minutos, en vista de la rapidez con que el pasaje entra o sale y por consiguiente el poco tiempo que el camión permanece en la estación.

LOCALIZACION.—

Dentro del sistema.—

En el croquis número 1, se ve que la ciudad de Huauchinango, es parada obligada en el trayecto de México a los puertos del Golfo, ya sea considerando etapas cortas o largas.

Dentro de la Ciudad.—

- a) Por cercanía al paso de la carretera.
- b) Por cercanía a las zonas vitales de la ciudad.

En el croquis número 2, notamos que el lugar escogido, queda a dos cuádras del mercado y zona comercial, lo cual es indispensable, dado que la mayor afluencia de pasaje tiene como meta estos lugares.

También tiene acceso directo por auto al zócalo. De la ciudad a la estación se puede llegar con facilidad a pie.

En cuanto a la zona residencial, se extiende al frente y a los lados, al lograrse el crecimiento hacia el Oeste, queda es decir, en el centro, si bien cargada al Sur por razones de acceso y por cercanía a la carretera.

Se tiene la facilidad de adquirir una cabeza de manzana formada por las calles de Matamoros, Cuauhtémoc y 20 de Noviembre, que mide a lo largo 60 mts. x 38 mts. a lo ancho.

DESCRIPCION DEL PROYECTO.—

En el partido escogido se trató de distinguir por su volúmen la sala de espera, que viene a ser el elemento regente del Programa.

Partiendo de la planta de conjunto situada en la ciudad, se llegó a los accesos procurando darles claridad y lógica.

El Restaurant se situó inmediato al andén, pues el viajero de paso está pendiente del autobús mientras toma alimentos o bebidas.

Al situar la estación entre la carretera y una calle de peatones se facilitó la llegada a los dos móviles: el autobús y el hombre, además la calle para vehículos nos da el acceso a los automóviles, que llevarán al viajero de la estación a cualquier punto de la población.

Las taquillas tienen acceso directo de la calle.

El pasajero llega a la estación por calle para peatones, a la entrada; ve las taquillas y en seguida el equipaje, si el autobús tarda, entra en la sala de espera a donde se le avisará por megafonía el arribo del camión que espera, por la entrada directa que da al andén llega frente al autobús que desea abordar.

El pasajero que llega en autocamión sale directo del andén por la puerta de salida, si viajó en primera clase, va al mostrador de equipaje donde se lo entregan y sale.

La sala de espera única, tiene capacidad para 100 personas sentadas, tiene acceso directo de la taquilla y del andén, además está en estrecha relación con la cafetería y los sanitarios. En este volúmen se encuentran también puesto de revistas y dulcería.

Las taquillas en número de tres, una para primera y dos para segunda están situadas de manera que sean visibles a los pasajeros de llegada.

En los andenes techados hay capacidad para 6 autobuses espaciados uno de otros 3 metros, se dió el ancho necesario para que el pasaje con comodida aborde los camiones.

En el extremo superior del patio se encuentra una bomba de gasolina para dar servicio exclusivo a los camiones de las líneas que ocupen la estación.

Las oficinas administrativas, en la panta alta ya que no requieren proximidad inmediata a la sala de espera, pero de fácil conexión con las taquillas y andenes. La escalera se localizó con entrada por el andén, pues los operadores pueden subir a dar sus informes.

El descanso de pilotos situado en el extremo izquierdo del patio consta de sanitarios y regaderas, así como el salón propiamente para descansar.