

22
29

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

Facultad de Filosofía y Letras

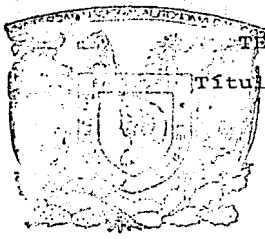
Colegio de Geografía

ANALISIS DEL CRECIMIENTO ESPACIAL URBANO
CAUSADO POR LA MIGRACION EN LA
CIUDAD DE TIJUANA, B.C.N.

TESIS PROFESIONAL que para obtener el
Titulo de LICENCIADO EN GEOGRAFIA presenta:

JUAN JOSE RIOS ROMO

Julio de 1987



★ JUN 23 1987 ★

SECRETARIA DE
ASUNTOS ESCOLARES



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA



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.

INDICE:

	Pág.
I.- INTRODUCCION.....	1
II.- SINTESIS DEL DESARROLLO HISTORICO DEMOGRAFICO DE LA CIUDAD Y MUNICIPIO DE TIJUANA.....	8
III.- PATRONES DE EXPANSION, LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS ASENTAMIENTOS DE INMIGRANTES EN LA CIUDAD DE TIJUANA, B.C.N....	20
IV.- PRINCIPALES CAUSAS QUE GENERAN LA ELEVADA PROPORCION DE VIVIENDAS DE MALA CALIDAD EN MEXICO, DENTRO DE LA LOGICA DEL CAPITALISMO DEPENDIENTE.....	29
V.- APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO REGIONAL Y MEDIO AMBIENTE EN LA CIUDAD DE TIJUANA.....	44
VI.- LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO GENERADOS POR EL SECTOR PUBLICO; SU VIABILIDAD POLITICA E INSTRUMENTAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA-NORTE.....	59
VII.- LA CIUDAD Y EL ASENTAMIENTO HUMANO IRREGULAR, CORRELACION DEL FENOMENO DEL CASO TIJUANA CON EL RESTO DEL PAIS.....	81
VIII.- EXPANSION URBANA DE LA CIUDAD DE TIJUANA, CRECIMIENTO POBLACIONAL. DENSIDAD, VOLUMEN, -- DISTRIBUCION ACTUAL Y PROSPECTIVA.....	85
IX.- DOTACION Y OFERTA Y DEMANDA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS.....	93
X.- DEMANDA Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL BASICA.....	102
XI.- VIALIDAD Y TRANSPORTE.....	108
XII.- CONTAMINACION.....	113
- INDICE DE NOTAS Y CITAS BIBLIOGRÁFICAS	125

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

Es la labor del Geógrafo describir y analizar la forma en que el hombre se desenvuelve en su medio físico, ésto es, su actividad y formas de producción y reproducción de satisfactores con cuya dinámica transforma a la naturaleza con respecto a los recursos que sustentan su bioma. Dando entendimiento de estas situaciones a través de su representación en mapas con una proyección y simbologías adecuadas para dar una fácil comprensión de la posición y características de la sociedad (Geografía Humana), frente a su medio natural (Geografía Física) en cuanto a las formas de proceder en la interrelación de ambas, describiendo representativamente la transformación o evolución de su entorno, para poder así de esta forma evaluar, diagnosticar o pronosticar el desenvolvimiento de los grupos humanos en su medio y con esta base en buena medida, el Geógrafo podrá aportar a su sociedad, alternativas hacia un mejor desarrollo, generando planes y tal vez haciéndolos efectivos con el apoyo y aprobación del aparato político y productivo, de la nación de que se trate.

Una gran parte de las disciplinas científicas contemporáneas, necesitan de la representación en mapas, para describir las características del espacio donde se desarrollan los fenómenos que estudian, por ello la Geografía contemporánea se enfrenta a la retroalimentación multidisciplinaria con otras ciencias, frente a las cuales usando bases científicas y técnicas particulares, colabora en el quehacer profesional representando en los mapas su propia expresión o la expresión coordinada de una o varias especialidades e inclusive genera y recolecta en trabajo de campo la información a representar; por ello el Geógrafo es el especialista que interpreta en planos a una escala adecuada una o varias resultantes combinadas de la investigación de las ciencias, para conformar un todo coherente en la descripción, análisis y forma del fenómeno a estudiar, para ayudar principalmente a la planeación y

control del manejo del medio y la administración de sus recursos.

Con base en los planteamientos antes descritos, surge la forma y fundamentación del presente trabajo, que se realiza ante la necesidad de explicar las relaciones entre desigualdad social y estructura urbana, manifiesta en muchas ciudades de nuestro país.

Se ha elegido la Ciudad de Tijuana Baja California Norte, por ser ésta una ciudad que ha combinado en su desarrollo causas particulares y específicas de un fenómeno especial, con causas que son comunes también a otras ciudades de nuestro país, donde se deduce que hay situaciones que actúan correlacionando el fenómeno a un nivel más extenso dentro de nuestro territorio nacional.

Se trata de dar, también, en el presente estudio con un especial énfasis, atención al tratamiento de las situaciones generadas por los asentamientos humanos irregulares que en la actualidad son el fenómeno social más problemático del espacio urbano, en las principales ciudades de nuestro país, y en las principales ciudades de naciones de Latinoamérica; y en la ciudad de Tijuana en especial ya que es para el gobierno de la ciudad un serio problema urbano el que se hallan ocupado áreas no aptas para los asentamientos humanos y además con conflicto en cuanto al uso y tenencia del suelo.

La ciudad de Tijuana se ha conformado a través de su súbita y reciente evolución histórica principalmente por población inmigrada y en la actualidad también en buena medida por descendientes de primera o segunda generación de inmigrantes arraigados con anterioridad en la ciudad, a los que se han ido agregando más inmigrantes de otros estados de la República y del mismo estado de Baja California Norte, en diferentes pulsaciones, de acuerdo a los intereses generados en las distintas etapas del desarrollo histórico de la ciudad de Tijuana, todo esto dentro del contexto de la problemática fronteriza.

Desde su fundación alrededor de 1889, la ciudad de Tijuana registró un crecimiento moderado e incluso ligeros decrecimientos poblacionales pero se mantuvo como lugar de importancia porque en ella, desde principios del siglo, se hallaba instalada la aduana fronteriza. Posteriormente a partir de los años veintes, hasta finales de los treintas, la ciudad de Tijuana comenzó a registrar un alto ritmo de crecimiento, producto de la inmigración debido a la ubicación en la Ciudad del Casino de Agua Caliente y de más establecimientos de juegos de azar y venta y consumo de bebidas alcohólicas, prohibidas en los Estados Unidos en ese tiempo por la implantación de la Ley seca; en la década de los cuarentas la segunda guerra mundial atajo por convenio entre ambos países un enorme flujo de mano de obra mexicana, hacia las regiones de producción agrícola del Sur de California y otras parte de Estados Unidos, que culminó con el establecimiento en los años cincuentas con un programa de braceros; así que se generó un enorme fluido de mano de obra básica necesaria para Estados Unidos, durante la guerra y la postguerra prolongándose hasta la década de los sesentas.

Todos estos hechos esbozados brevemente, han provocado en la ciudad de Tijuana gran afluencia de turistas y una fuerte atracción de inmigrantes de otros estados de la República Mexicana que han contribuido desde la década de los treintas hasta la actualidad a poblar densamente la ciudad. Actualmente la Ciudad de Tijuana, sustenta un desarrollo en base al turismo, al comercio y a la industria maquiladora.

Las ciudades modernas, en general se fundan y desarrollan en base a su potencial industrial, generación de empleo, disponibilidad de recursos naturales y capacidad de absorción de población entre otros factores, pero estos elementos sufren generalmente fuertes desequilibrios en ciudades pertenecientes a sociedades capitalistas dependientes subdesarrolladas, como lo es la ciudad de Tijuana, que como entre otras en México se desenvuelven alrede

dor de medios de producción que están directa o indirectamente relacionados a empresas transnacionales extranjeras.

A este tipo de economías les son muy importantes los valores de uso, cambio, excedente, oferta, demanda y plusvalor de materias primas, mercancías terminadas y diferentes calidades de mano de obra; en este sistema la ganancia monetaria final por parte de los dueños de los medios de producción es lo más importante aún a costa de lacrar el entorno urbano y a los pobladores de estas ciudades, de las cuales ha heredado el presente un urbanismo cuya fisonomía refleja una estructura basada en la explotación de una sociedad dividida en clases en pugna, y no en un espacio urbano apropiado y digno para la especie humana.

Se toma también en cuenta en este trabajo, como parte importante de los elementos que conforman las causas de la migración hacia las ciudades, la movilización masiva de campesinos, que presionados en sus lugares de origen por un sinúmero de problemas, viajan a núcleos urbanos de población, reflejando así amplias insatisfacciones económicas y políticas generadas en los lugares de que provienen, propiciadas generalmente por la explotación extensiva e irracional de materias primas naturales renovables y no renovables existentes en el medio rural mexicano y que surten a la industria nacional o extranjera para su procesamiento, distribución y consumo, dentro del contexto de la explosión consumista, de la lógica del capitalismo internacional y el capitalismo dependiente de nuestro país.

Este estado de cosas ha propiciado que a partir de la década de los sesentas se desenvuelvan complejos problemas en algunas ciudades de nuestro país, convirtiéndolas en grandes metrópolis cuyo crecimiento sin planeación se ha generado en medio del estancamiento económico, inflación, endeudamiento externo y desconfianza política, pues se auspicia la explotación irracional de los recursos naturales y humanos; así, parece se ha convertido al

país en proveedor principalmente de materias primas a países industrializados.

En este contexto la ciudad de Tijuana no fué la excepción.

A grandes razgos y recapitulando un poco sobre los conceptos anteriores como forma de explicar un poco más claramente el crecimiento explosivo de algunas importantes ciudades de la República Mexicana y en especial de la capital se pueden señalar principalmente a dos fenómenos que se han desarrollado al mismo tiempo: Por una parte la centralización de las industrias y los servicios en las áreas urbanas y por otra parte el desplazamiento de gran cantidad de mano de obra campesina con la mecanización de la agricultura en zonas rurales, sobre todo en granjas particulares, al mismo tiempo que los ejidos, por diferentes causas se vieron imposibilitados para imitar con éxito la forma de producción tecnificada de los particulares; simultáneamente la política de Reforma Agraria generada por el gobierno después del Presidente Cárdenas, mostraba en muchos aspectos su ineficiencia por un lado y por otro su paternalismo a través de créditos irrecuperables a ejidos por parte del Banco de Crédito Ejidal.

De los años cuarentas a los ochentas fue una importante y larga face del desarrollo histórico moderno de nuestra nación, en el que se desperdiciaron recursos y se deterioró ampliamente nuestra economía, hasta llegar a la época de las actuales crisis. Asimismo, el crecimiento natural de la población rural, reducía la extensión de tierra per cápita y por lo tanto la posibilidad de subsistir del agro, principalmente en el sistema de ejidos y comuneros.

Volviendo al caso específico de la ciudad de Tijuana, la dotación de servicios urbanos y equipamiento, se ha convertido en un serio problema económico y político social para el gobierno de la ciudad ya que muchas colonias de la ciudad están conforma-

das por viviendas precarias con un alto índice de hacinamiento y carentes de servicios, además de que los asentamientos humanos -- irregulares, han proliferado ubicándose en terrenos periféricos a la zona urbana, donde la posesión de la tierra es predominantemente de origen ilegal y son también lugares no aptos para la construcción de casas habitación, debido a que se encuentran en zonas de fuertes pendientes o en lecho de río donde no se pueden cimentar las construcciones por lo deleznable del suelo, además de la característica resistencia de estos pobladores para su reubicación.

En la ciudad de Tijuana la escasez de agua es crónica y hay dificultad en el terreno para la construcción de redes para su distribución.

En sí el cuadro de dificultades propiciada fundamentalmente por la población inmigrante en la reciente creciente expansión de la ciudad de Tijuana es difícil y en cuanto a los asentamientos humanos irregulares, éstos llegan a agravar aún más la situación, haciendo aún más difícil de resolver los problemas por parte del Municipio aún con la decidida ayuda del Gobierno del Estado y la Federación.

En estas precarias barriadas que existen en la ciudad de Tijuana, atraídos por el sistema económico productivo que ahí se desarrolla a la sombra de los Estados Unidos, los que van inmigrando cuentan la mayoría de las veces con familiares o amigos -- que les ayudan a instalarse, promoviendo el crecimiento por inmigración en extensión y hacinamiento de habitantes por kilómetro cuadrado.

Al carecer de condiciones estables de trabajo, los habitantes de estas barriadas, promueven un bajo nivel económico de vida lo cual se refleja en las viviendas.

Estos grupos humanos son los más afectados por el desempleo y el subempleo y por la necesidad de dedicarse a actividades de subsistencia y ya que no pueden incorporarse al sistema produc

tivo, porque no son mano de obra especializada, sus ingresos son mínimos y por lo mismo también es mínimo su consumo de bienes y servicios.

Una cosa diferente sucede con los habitantes que por -- sus habilidades o preparación están adaptados al sistema productivo de la ciudad, producto de la integración territorial del Municipio de Tijuana con el Condado de San Diego, estos habitantes, -- son los que por su poder adquisitivo logrado, ocupan las mejores partes de la ciudad. Los medios de trabajo de la ciudad de Tijuana están ampliamente ligados a la economía de desperdicio de los Estados Unidos, lo cuál han sabido aprovechar muchos pobladores -- de Tijuana, ya sea laborando en las mismas fuentes de trabajo que proporciona la ciudad y que dependen principalmente del comportamiento económico del otro lado de la frontera, de donde provienen los contratos por maquila realizados por industriales norfronterizos, o también en la importante fuente de trabajo para la ciudad que es el turismo, tradicionalmente masivo en la ciudad de Tijuana, o como "transmuters" ésto es, viviendo en Tijuana y trabajando en los Estados Unidos. También y en una mucha menor proporción se dan casos de familias mexicanas que viven del lado Estado unidense y se transporta a su lugar de trabajo en el lado mexicano.

En síntesis: Es intención del presente trabajo, analizar parcialmente el fenómeno para conocerlo y comprenderlo, caracterizando sobre todo a aquel crecimiento histórico de la ciudad -- generado por la inmigración, identificando sus principales componentes, su ubicación físico y social, los problemas de incorporación de servicios urbanos y los efectos y perspectivas dentro del contexto de la frontera. Alrededor de este panorama también los asentamientos humanos irregulares serán tratados, en su relación a los más importantes factores que los formaron y de la manera en que se han venido desarrollando.

II

SINTESIS DEL DESARROLLO HISTORICO DEMOGRAFICO DE LA CIUDAD Y MUNICIPIO DE TIJUANA.

Tijuana procedencia histórica del toponimio:

Posiblemente el nombre de Tía Juana que es el nombre con el que fué conocido el rancho durante mucho tiempo en el siglo XIX, proviene de Llantiguán, Tiguana, o Tiwana que son vocablos indígenas del lugar y tal vez estén relacionados con la familia lingüística Yumana, grupo lingüístico Diegueño el cual quiere decir Junto al Mar ó Lugar de Tortugas pero debido a la procedencia tan remota del vocablo y a la falta de documentos históricos escritos sobre el particular hasta el momento no se ha podido encontrar la explicación concreta y exacta al origen de este toponimio, que puede presentirse como una voz muy antigua.

Estructuralmente a pesar de su existencia como rancho desde 1830, la historia de Tijuana es mucho más reciente. Cabe mencionar como ejemplo que en 1911, el año de la guerra filibustera, había aproximadamente 500 personas viviendo en el rancho de los Argüelles, conocido también como Villa de Zaragoza o Tía Juana. (1)

Sin más tradiciones que aquellas que le permitiera el siglo XX, Tijuana se ha convertido en una de las poblaciones más jóvenes y dinámicas de México.

La expansión urbano demográfica de esta ciudad fronteriza ha estado determinada en gran parte al desarrollo agrícola regional y su localización estratégica con los Estados Unidos, país con el cual tiene una integración territorial mayor que con cualquier otra zona del resto de México, a razón de esta realidad se tratará de hacer una descripción sintetizada de la evolución histórica de la población y el uso del suelo a que se ha sometido el lugar por la misma en sus diferentes etapas históricas a fin de conocer el antecedente del desarrollo espacial y demográfico de la ciudad de Tijuana y así poder conocer la influencia de los asenta-

mientos de inmigrados sobre las modalidades de crecimiento urbano de la ciudad. (Plano A, crecimientos histórico de la ciudad de Tijuana).

En 1829, el rancho Tía Juana con una extensión de 10,533 hectáreas fue concesionado a Don Santiago Argüello, al cual se le reconocieron sus derechos sobre el predio hasta el año de 1846, -- dos años más tarde quedó dividido por la nueva línea fronteriza internacional. (Figura # 1)

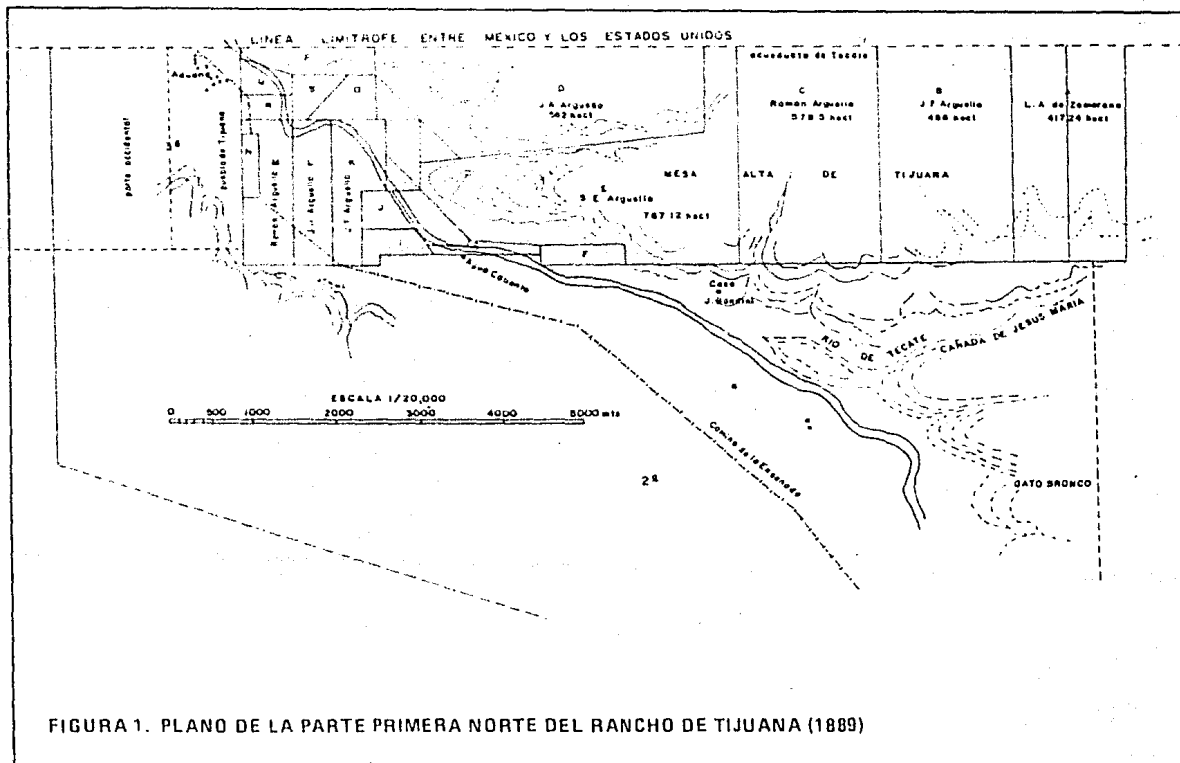
Pero no fue sino hasta 1874 cuando de hecho nació Tijuana, bajo el primer nombramiento de una autoridad pública. A partir de esta fecha se inició el surgimiento de un poblado fronterizo que rápidamente estableció una sección aduanera como paso obligado de mercancías y maquinaria dirigidas principalmente hacia el interior del país.

El 11 de julio de 1889 es la fecha con que se reconoce la fundación de la ciudad de Tijuana y en virtud de la cual a partir de ésta se sentaron las bases para el desarrollo urbano de la misma. (2)

El trazo original de Tijuana quedó incluido en el plano topográfico levantado por Ricardo Orozco, en el mismo 1889, dentro de la superficie deslindada y otorgada a la población con el nombre de Tijuana de Zaragoza.

En el año de 1891, el poblado de Tijuana fué arrasado por una inundación provocada por una gran avenida del río del mismo nombre. A raíz de este suceso el poblado se reubicó en lo que hoy se conoce como la zona centro de la ciudad. Tres años más tarde -- las comunicaciones tomaron auge debido a la introducción del Ferrocarril Tijuana-Yuma, Arizona. (3)

Al entrar al siglo XX es cuando realmente Tijuana empieza a desarrollarse como asentamiento urbano en rápida expansión -- bajo la lógica del capitalismo y bajo circunstancias ligadas es--



FUENTE: IIS-UABC 1984

trechamente a aconteceres económicos políticos y sociales del SW de los Estados Unidos y su proceso de asentamiento físico y demográfico será resumido aquí a continuación por espacios de tiempo en décadas:

1900.- A principios de siglo se suprimieron las avenidas diagonales que formaban un polígono con una plaza central, además se inició la introducción tanto de infraestructura como de equipamiento (red de alumbrado público, red telefónica con San Diego, planteles educativos, reclusorios, baños públicos, etc.). Según el II Censo General de Población en 1900, eran 18 los asentamientos humanos en el municipio de los cuales únicamente Tijuana contaba con categoría de pueblo; el resto eran ranchos. El fenómeno de polarización demográfica hacia Tijuana ya se advierte con cierta fuerza, a estas alturas concentraba el 70% de la población total municipal. Tijuana se constituía en centro de atracción y desarrollo, mientras que el resto de los asentamientos guardaban un incipiente desarrollo.

El patrón de asentamiento estaba regido en esa época, por las cercanías a tierras agrícolas con mayores posibilidades de explotación, la población asentó en ellas su fuente de sustento y así el poblado de Tijuana contaba con las mejores tierras tanto en extensión como en condiciones de terreno. Los ranchos del resto del municipio se encontraban muy dispersos y faltos de comunicación (camínera). De la población total del territorio norte 7,563 habitantes, los 17 asentamientos y el poblado de Tijuana sólo participaban con el 5%.

1900-1910.- La tendencia de polarización continuó en tal medida que para 1910 la cabecera seccional de Tijuana ya concentraba al 8% de la población total del municipio.

El patrón del asentamiento continuó siendo el mismo aunque con mayor número de ranchos; ésto marco un desarrollo extensivo relativo y concentrado en una zona específica fuera de Tijuana.

Se crearon nuevos ranchos pero de un desarrollo incipiente. No es posible apreciar una zona de agrupación de localidades, sino sólo el punto de concentración poblacional que representan Tijuana y -- sus ranchos adyacentes.

No obstante que la vía de ferrocarril ya funcionaba en esta década, no pareció presentar atractivo para el establecimiento de localidades.

Existían pocas localidades a su vera y ésto es fácil de explicar puesto que los terrenos agrícolas son escasos a lo largo del recorrido de la vía férrea.

De una población total del territorio norte, al final de la primera década del siglo, la sección municipal de Tijuana participaba con el 9.8% que se distribuía en 23 localidades. Ensenada se mantenía como el municipio más poblado del territorio.

1910-1920.- En 1915 se otorgó la primera licencia de juego en la región y se estableció una especie de complejo turístico. Poco tiempo después se inauguró el hipódromo.

Uno de los acontecimientos que mayor influencia tuvieron en el desarrollo urbano de Tijuana fué el establecimiento de la -- Ley Volstead (Ley Seca), que prohibió la producción y el comercio de bebidas alcohólicas en el territorio Estadounidense, ésto provocó una afluencia enorme de Norteamericanos provenientes principalmente de ciudades del Sur de California. De esta forma, Tijuana recibió un marcado impulso que la convirtió en una de las ciudades fronterizas de servicios más intensamente visitada por turistas extranjeros.

Por las características fisiográficas y su situación estratégica en la frontera, Tijuana se consolidó como el centro matriz de la región. Los ranchos y rancherías giraban en torno a este poblado que les ofrecía mercado a sus productos y satisfactores a sus necesidades; además de ser paso obligado de mercancías y de

hombres, tanto hacia los Estados Unidos como hacia el Sur del Territorio.

Los principales caminos carreteros ya estaban conformados, lo cual permitió la formación de dos grandes zonas en las localidades: la costa, que se integró de pequeños ranchos agrícolas cercanos al mar y que fueron comunicados entre sí con la carretera a Ensenada, y la zona Norte que empieza a formarse, tanto en las cercanías a la vía del tren Tijuana-Tecate, como de la carretera Tijuana-Mexicali, que no estando muy separadas, formaban un cordón de ranchos ganaderos y agrícolas que se establecieron en las pocas tierras explotables a lo largo de estas dos importantes vías.

Las localidades no son numerosas, incluso se redujeron de 23 en el año de 1910, a 18 en 1921. La población se agrupó en más localidades reduciendo así cuantitativamente la concentración en la cabecera. Tijuana concentra al 71% de la población total del municipio al final de los años veintes.

Un fenómeno interesante sucedió también con la participación porcentual de la población municipal total en relación a la del total del territorio. la sección municipal participó en 1910 con el 18.2% de la población total del territorio, mientras que en 1920 participó con el 9.0%.

1920-1930.- En la década de los años veintes se inició en gran escala el establecimiento de grandes centros de recreación, muchos de ellos basados en la venta de alcohol y en la prostitución. Paralelamente se incrementó significativamente el intercambio comercial con el estado de California.

En 1925 Tijuana alcanzó el rango de municipalidad. A la ciudad le fue modificado su nombre, cambiándosele por el de Zaragoza durante un período de 4 años. Durante esa misma década los sistemas de comunicación, tanto viales como telefónicos e informativos, se incrementaron notablemente.

En 1927 se creó el complejo turístico más importante de la República llamado Compañía Mexicana de Agua Caliente. Esta -- compañía se vió seriamente afectada hacia el final de la década de los treinta con la prohibición de los juegos de azar por legislación de nuestro país, al grado de provocar su quiebra.

De esta manera en la década de los veinte, Tijuana adquirió configuración como una ciudad turística; este turismo única -- mente aprovechó la libre venta de licor, la prostitución que surgió en la ciudad y los grandes casinos de juegos que se crearon. -- Así, Tijuana se convirtió en el gran garito del Sur de California.

Mientras ésto sucedía en el norte del municipio, la zona costera perdió importancia, únicamente la localidad de Rosarito se mantuvo como punto de cierta magnitud. Se crearon nuevas localidades; sin embargo, fueron atraídas por la dinámica económica de la zona norte del municipio; a la vez se incrementó el establecimiento de más localidades a lo largo de la vía férrea y de la carretera a Tecate.

A estas alturas la polarización poblacional se recobró y Tijuana concentraba el 71.8% de la población total, es decir 8,384 personas de 11,677 que habitaban el actual territorio municipal.

El municipio de Tijuana se perfilaba como una zona de -- atracción para la población inmigrante. En 1930 ya contaba con el 24% de la población total del territorio de Baja California Norte. Ensenada fue desplazada por Mexicali, que contaba ya con el mayor porcentaje de población estatal fenómeno que logró mantenerse hasta 1980.

1930-1940.- En 1937 se decretó para las ciudades fronterizas el régimen de zona libre, lo que modificó notablemente la dinámica de la economía. Se permitió la libre importación de numerosos artículos y de maquinaria, lo que impulsó la industrialización de la zona.

A principios de los cuarentas por acuerdo de 26 de abril

de 1940, el General Lázaro Cárdenas. constituye el fondo legal de la población de Tijuana, cabecera de la Delegación Municipal del mismo nombre, con una superficie de 836 hectáreas. Ordena se expida título de propiedad a favor de la ciudad, por los terrenos que se le cedan, los que se distribuirán exclusivamente entre ciudadanos mexicanos concediéndose a cada jefe de familia no más de un lote, a fin de evitar el acaparamiento y la especulación.

La reforma agraria afectó el patrón de asentamientos, ya que disminuyeron los terrenos aptos para agricultura y para asentamientos.

Las localidades se desplazaron relativamente hacia el Sur, pero en lo general, continuaron manteniéndose en la zona Norte y costera, que eran las que podrían absorber las nuevas localidades que surgieron con este impulso a la reforma agraria.

Algunas localidades lograron consolidarse, como son La Mesa, La Presa y San Antonio de los Buenos, aunque estas localidades posteriormente fueron absorbidas por el desarrollo urbano de la ciudad de Tijuana. De la población total del territorio, Tijuana ya participaba con el 27.8%.

1940-1950.- Durante la década de los cuarentas apareció el fenómeno migratorio más importante en la historia de la ciudad conocido como Bracerismo debido a la necesidad de mano de obra que requería el esfuerzo bélico del vecino país generado por la segunda guerra mundial. En esta época la zona fronteriza de Tijuana recibió un fuerte impulso para su desarrollo, basándose en su condición de zona libre, contribuyendo también el desarrollo económico del país, por un lado, y la afluencia de dólares provenientes de los emigrados y de los turistas que seguían manteniendo a Tijuana como el gran garito de California, por otro lado.

El patrón de asentamientos varía aún más; se intensifica su tendencia a la polarización hacia la cabecera de la región: Tijuana. La ciudad fue absorbiendo las localidades que se encontra-

ban en sus inmediaciones y para estos años ya concentraba el 92.0% de la población municipal.

Aparecen nuevas localidades que constituyen en su mayoría pequeños ranchos y rancherías. El mayor número de localidades continuó concentrándose en la zona Norte.

1950-1960.- En 1951 la ciudad fue visitada por un promedio de 18,242 personas diariamente.

Paralelamente al auge turístico, el sistema educativo se incrementó enormemente debido a la demanda por parte de una población principalmente inmigrante cada vez más numerosa, el establecimiento de escuelas a todos los niveles se convierte en un -- factor que contribuye en cierta medida a incrementar aún más la -- atracción migratoria a nivel estatal.

Según el VIII Censo General de Población y Vivienda, -- (1960) Tijuana contaba con una superficie total de 1,392.45 kilómetros cuadrados, con una población de 165,690 habitantes, y con una densidad de población de 118.99 habitantes por kilómetro cuadrado en localidades. De esta población, 155,300 eran habitantes de zonas urbanas y 10,390 en zonas rurales, distribuidas en rancherías y en 25 categorías no definidas.

El patrón de asentamiento no varió, la polarización poblacional continuó intensificándose hacia la cabecera, aunque cuantitativamente se fortalecieron algunas localidades, que de cualquier manera siguieron girando en torno a la ciudad de Tijuana.

Rosarito, localidad que figuró como inicial polo de -- atracción y desarrollo, sólo contaba con 1,929 habitantes, con una economía incipiente y en lo general dependiente de Tijuana. La mancha urbana de la ciudad siguió extendiéndose, absorbiendo cada vez mayor número de localidades adyacentes a ella.

Los complejos turísticos costeros iniciaron su desarrollo con pocos recursos económicos, no es sino hasta la siguiente --

década cuando reciben el impulso económico y de infraestructura requerida: se construyó la carretera escénica y se reformó la constitución permitiendo con ésto el establecimiento de ambiciosos conjuntos y fraccionamientos turísticos que ocuparon ciudadanos norteamericanos en un 70.0% y sólo el restante 30.0% fueron nacionales.

De la población total estatal, el municipio de Tijuana participaba con el 32.0%; a partir de este momento Tijuana definió más claramente su perfil como uno de los municipios de más alta concentración poblacional.

1960-1970.- Debido a la presión demográfica y a la abrupta topografía de la zona los conflictos por la tenencia de la tierra y la carencia de infraestructura básica, convirtió a Tijuana en una de las ciudades más problemáticas del país.

Numerosos asentamientos irregulares de inmigrantes comienzan a ocupar los cerros aledaños al área urbana. En esos lugares cientos de familias viven en la insalubridad, carentes de servicios y en zonas de difícil acceso.

En 1965 se inició el programa para establecer plantas maquiladoras en el estado. Más del 50.0% de esas plantas se establecieron en Tijuana contribuyendo a aminorar el problema del desempleo en la ciudad.

El hecho anterior también es otro factor de atracción que contribuye en buena medida a incrementar la inmigración hacia Tijuana.

A finales de esa misma década el municipio de Tijuana contaba con una población total de 340,583 habitantes (representando el 39.1% de la población estatal) concentrándose el 98.9% en 4 localidades urbanas de las 93 que constituyen el municipio.

En esta década el patrón de asentamientos continúa siendo el mismo que en el decenio pasado, reforzándose la localidad de

Tijuana como centro de atracción ya que el número de localidades -- disminuyó en un 41.5%, al igual que la población rural (de un 1.3% que constituía a nivel municipal en 1960, se redujo al 1.1% en -- 1970).

1970-1980.- En 1970 mediante un fideicomiso formado por Nacional Financiera, se amplió el programa para la instalación de nuevas plantas maquiladoras.⁽⁴⁾

Por otro lado, se realizaron estudios para la construc-- ción de conjuntos habitacionales, turísticos y parques industriales.

Se ha calculado que al inicio de los años setentas arri-- vaban semanalmente al estado 2,000 buscadores de trabajo, de los -- cuales la mayoría se instalaban en Tijuana. Este crecimiento des-- medido, originó entre otras cosas, la necesidad de mejorar las co-- municaciones tanto con el resto del país, como con los Estados Uni-- dos.

Basándose en los datos del X Censo General de Población y Vivienda (1980), el municipio de Tijuana en estos diez años in-- crementa su población total a 461,257 habitantes, presentándose -- por primera vez un aumento en la participación porcentual de la po-- blación rural. Esta concentró al 3.6% de los habitantes del muni-- cipio (1.1% en 1970), mientras que la población urbana agrupó al -- 96.4%.

El fenómeno muestra una tendencia de estabilización del crecimiento demográfico a causa de la disminución de atracción ha-- cia la localidad de Tijuana, debido principalmente a la saturación de fuentes de empleo y al crecimiento de número de localidades ru-- rales, que de 89 existentes en 1970 se incrementa a 277 en 1980.

Desde entonces y con mayor fuerza en los últimos años -- (debido a las constantes devaluaciones del peso desde 1982), Tiju-- na se ha consolidado como una localidad sustentada en las maquila-- doras y en el turismo norteamericano, que busca el uso de la in--

fraestructura turística de la ciudad, en cuyo desarrollo histórico podemos observar una mayor integración territorial con el Condado de San Diego que con el resto de la República Mexicana, lo que es característico en especial de región fronteriza.

La ciudad de Tijuana se caracteriza por su dinámica evolución sociodemográfica. Actualmente más del 39% del componente en la población del Municipio de Tijuana es migrante.⁽⁵⁾

La expansión demográfica de las ciudades fronterizas a nivel regional ha estado determinada en gran parte al desarrollo agrícola y ganadero regional y a su localización estratégica con Estados Unidos, país con el cual nuestra franja fronteriza norte tiene una integración mayor que con cualquier otra zona del resto de México; este fenómeno regional a lo largo de poco más de tres mil kilómetros de línea fronteriza involucra principalmente a 36 municipios mexicanos pertenecientes a 6 estados de la República que tienen contacto directo con 24 Condados de 4 estados de Estados Unidos integrando así la frontera México-Estados Unidos.⁽⁶⁾

III

PATRONES DE EXPANSION, LOCALIZACION Y CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOS ASENTAMIENTOS DE INMIGRANTES EN LA CIUDAD DE TIJUANA, B.C.N.

Hasta la fecha el área urbana de la ciudad de Tijuana ha experimentado un crecimiento desordenado y disperso que ha estado fuertemente limitado, entre otros factores, por las condiciones naturales del lugar y por una alta especulación en el mercado del suelo urbano.

La ausencia durante muchos años de un efectivo mecanismo ordenador del crecimiento urbano ha causado, que los asentamientos de inmigrantes y por consecuencia la ciudad se extiendan bajo un patrón de expansión desarticulado que resulta altamente costoso en términos sociales y económicos para la misma ciudad debido a la necesidad de incrementar las redes de infraestructura (agua potable, drenaje, electricidad, vialidad, etcétera).

El acelerado incremento de la población por el impacto de las migraciones, y la carencia de suelo urbano apto y accesible que la albergue, ha provocado numerosas zonas habitacionales con una gran densidad de población, con una elevada proporción en la ciudad, de construcciones para vivienda de mala calidad y con altos índices de hacinamiento.

Los asentamientos ilegales de inmigrantes, se encuentran disgregados al interior de la superficie urbana y en la periferia de Tijuana, provocando la expansión de la ciudad hacia áreas cada vez más distantes, con el consiguiente incremento de costos de introducción, tanto de infraestructura como de equipamientos y servicios. Este tipo de ocupación ilegal a la cual debe recurrir la población inmigrada que carece de medios para acudir al mercado de suelo urbano legal, se tiene que agregar las acciones de agentes públicos y privados que agravan la situación, pues éstos en su mayoría son especuladores y acaparadores del suelo urbano de mayor plusvalor.

Actualmente las tendencias de crecimiento del área urba-

na de la ciudad de Tijuana se vienen dando principalmente hacia el sureste, y recientemente hacia el noroeste de la ciudad. Siendo dicho crecimiento desordenado, asentándose en las áreas inmediatas a los límites del área urbana sin importar el tipo de terreno que sean, públicos, privados o ejidales, y albergan una población aproximada de 304,000 habitantes que es el 37.42% de la población total y ocupan una superficie aproximada de 4,220 hectáreas, que representan el 33.36% del área urbana total; así mismo se localizan en zonas que no tienen ninguna aptitud para el desarrollo urbano, pues son zonas cuyo terreno es accidentado como las barrancas, cañones, cerros y lomeríos, en estos lugares las pendientes son muy inclinadas, la topografía es abrupta y el suelo es rocoso o de grava deleznable lo cual hace que posibles inversiones para la dotación de servicios e infraestructura sean a costos muy elevados, además otro factor importante que influye para que la dotación de servicios no llegue es el hecho de que esos asentamientos son ilegales y está fuera de control catastral, impidiendo el desarrollo y ejecución de cualquier proyecto promovido por el municipio o el gobierno estatal, imposibilitando a los habitantes de dichos lugares el acceso a éstos.

Las zonas del área urbana de Tijuana en donde se detectaron los principales asentamientos de este tipo son las siguientes:

El centro comercial tradicional es el lugar a donde llegan los inmigrantes recién llegados, y es el primer sitio en donde se establecen habitando las viviendas precarias de los edificios antiguos ubicados en las calles secundarias que conforman al centro histórico de la ciudad de Tijuana. De esta primera zona son expulsados a la periferia por diversos factores, siendo los más importantes el alto precio de alquiler de las viviendas, y la búsqueda de un lugar donde construir la vivienda, para establecerse en la ciudad y luchar en el mercado de trabajo por mejores condiciones de vida.

Al sur del área urbana de Tijuana se localizan las colo-

nias, Aguaje de Tuna, Panamericana, y un asentamiento en el lugar conocido como los Tecolotes. En esa Área de la ciudad se tienen los asentamientos ilegales de inmigrantes más recientes.

En las áreas cerriles del suroeste de la ciudad existen también asentamientos recientes que se consideran ilegales, la mayor parte de éstos están en proceso de formación por lo cual no se tienen aún sus nombres, ni el número de colonias que los integran.

Al sureste del área urbana se detectan también asentamientos de este tipo en la periferia de las colonias Valle Rubí, fraccionamiento Tepeyac y Durango.

Al noroeste de la ciudad, en la periferia de la Colonia de los Artistas, Herrera y Francisco Villa. En las zonas del noroeste de Tijuana es donde existen también asentamientos recientes, los cuales ocupan una parte considerable de la superficie urbana. Este es el caso de los terrenos próximos a las Colonias La Libertad, Ruiz Cortínez y Empleado Postal. Además de los terrenos periféricos a las Colonias Aeropuerto, del Río y López Leyva. (Ver figura # 2)

Por último entre los cañones y barrancas de la parte central del área urbana actual de Tijuana sobresalen las Colonias Zapata, Del Pato, México Lindo, Zacatecas, Rubí, Olivos, Cabras, Matadero, México, Aviación, Altamira, Guerrero, K, Jalisco, Tres Reses, Piedrera, entre otras.

Las principales características de las viviendas ocupadas por inmigrantes en asentamientos, autorizados e irregulares son las siguientes:

Elevado porcentaje de viviendas de mala calidad, aproximadamente el 64.3%, un bajo porcentaje de viviendas propias, esto refleja la condición en que se encuentra la mayor parte de los habitantes de esos asentamientos de inmigrantes, además elevados índices de hacinamiento muestran la incapacidad económica de un gran número de inmigrantes, lo que les impide el acceso a un lugar don-

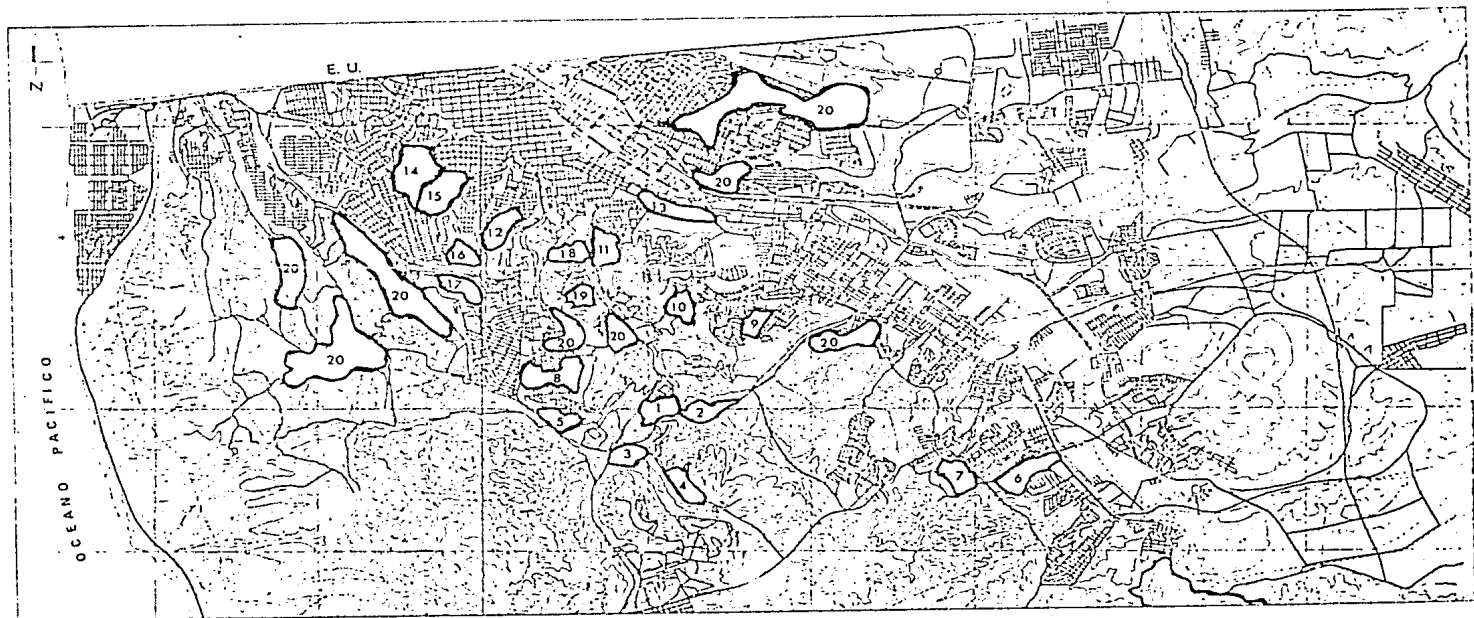


Figura # 2

Fuente: SEDUE, (23) y (24).

Asentamientos ilegales	de inmigrantes por	colonias			
1	aguaje de tuna	7	zacatecos	13	aviacion
2	panamericano	8	rubi	14	altamira
3	los tecolales	9	olivos	15	guerrero
4	zopota	10	cabras	16	k
5	del pata	11	matadero	17	jalisco
6	mexico lindo	12	mexico	18	tres reses
				19	pedrera
				20	Sin nombre, (por ser de creacion mas reciente, o por que adoptan el de la col. mas cercana).

de vivir o la posibilidad de ampliar la vivienda lo que deriva en un aumento de la densidad domiciliaria que va más allá de los índices recomendables. Aproximadamente un 38.5% de la población inmigrada vive en un considerable hacinamiento, que trae como consecuencia situaciones de promiscuidad, así como un acelerado deterioro de las viviendas, reflejando a la vez el marcado desequilibrio que existe entre la producción de la vivienda para este sector de la población, y la demanda por parte de éste.

Dentro de los usos del suelo es fácil observar el elevado porcentaje de zonas ociosas con servicios urbanos y sin uso alguno, ya sea por el interés de especular con ella o porque en gran parte la topografía no lo ha permitido. Esto ocasiona una subutilización del suelo urbano, así como un crecimiento desequilibrado y disperso de los asentamientos, propiciando que los inmigrantes y en general la población de muy bajos ingresos no pueda integrarse al mercado inmobiliario, pero sí en cambio se ven obligados a ocupar, la mayor parte de las veces, en forma ilegal, las áreas periféricas de la ciudad de Tijuana, generalmente no aptas para uso habitacional.

Todo lo anterior se traduce en una proliferación de asentamientos irregulares, que dificultan naturalmente el suministro de infraestructura y servicios básicos.⁽⁷⁾

En lo que se refiere al financiamiento, la construcción de viviendas por parte de los inmigrantes, se presenta en forma de autofinanciamiento con un 91.6% realizado directamente por los interesados, mientras que del porcentaje restante no se tiene información.

Las consecuencias de los desajustes entre la oferta y la demanda para el crecimiento urbano de la ciudad de Tijuana, son las siguientes:

Ante la imposibilidad de acceder por parte de los inmi-

grados, a la oferta de la producción formal de vivienda, tanto a la generada por el sector público como por el privado, la mayor parte de los inmigrantes recurre a diversos medios para poder obtener una vivienda, a costa de sacrificar las condiciones mínimas de habitabilidad y aún otras necesidades básicas como la alimentación y el vestido.

La agudización de los conflictos sociales de la población inmigrada, la cual se ve obligada a actuar ilegalmente, ocupando predios en condiciones de inseguridad en la tenencia, con difícil acceso y carentes de todos los servicios.

El estímulo de un mercado inmobiliario altamente inflacionario y con tendencias monopólicas, en el cual el precio de la tierra urbana puede alcanzar montos muy altos, reduciendo aún más la posibilidad de acceso al suelo no sólo de los inmigrantes sino de gran cantidad de la población de Tijuana.

El uso irracional del suelo que resulta de la restricción artificial de la oferta, genera situaciones paradójicas, en las cuales, por una parte se da un crecimiento disperso y sin control de los asentamientos, que sobrecarga las ya limitadas redes de servicios de infraestructura; y por otra parte, produce enormes balbíos a la espera de incrementos en los precios del mercado, para especular con ellos.

Es recomendado acertadamente por el plan de desarrollo urbano de Tijuana generado actualmente por el estado mexicano, que las tendencias de crecimiento de la zona urbana se enfoquen hacia los lugares que circundan al "Cerro Colorado", siendo éste el lugar más viable para la ubicación de nuevos asentamientos humanos dentro de una política de crecimiento planificado.⁽⁸⁾

Es preciso diferenciar que las múltiples Colonias de la ciudad de Tijuana se han formado a través de diferentes mecánicas o procesos.

Entre los principales patrones de expansión a partir del

fundo legal o centro histórico, alrededor del cual se ha ampliado el radio de la ciudad se pueden mencionar a las colonias y fraccionamientos planificados, a los asentamientos autorizados, al asentamiento irregular o espontáneo a las zonas habitacionales ejidales y a las colonias creadas para la reubicación o reacomodo de pobladores de asentamientos humanos irregulares.

El centro histórico y las colonias planificadas aunque en gran parte no estén constituidas por viviendas de primera calidad, son susceptibles de ir mejorando ya que tienen planificada con anterioridad su arquitectura y su dotación de servicios.

Los asentamientos autorizados con aquellos que alguna vez fueron irregulares pero que han logrado su regularización en cuanto a la posesión y tenencia legal de los predios, no queriendo decir que con estas disposiciones jurídicas necesariamente se hallan mejorado también las condiciones precarias de las viviendas que lo componen o la infraestructura urbana del asentamiento.⁽⁹⁾

Las colonias que aún son asentamientos humanos irregulares, de ocupación más reciente y que se han ubicado en los lugares menos aptos y más difíciles por ser los únicos disponibles a los límites periféricos de la ciudad ya establecida y en los que la dotación de servicios es casi imposible, por lo abrupto del terreno y por el típico trazo caótico propiciado por la súbita invasión organizada de terrenos y que aún así en su calidad de invasores o paracaidistas, se organizan vecinalmente y luchan porque se les reconozca y autorice la posesión de sus predios, para que así se les empiece a tomar en cuenta en los programas y planes de dotación de servicios municipales o en el último de los casos se les deje tal y como están, resistiéndose aún con la violencia a un posible desalojo.

Las zonas habitacionales ejidales que por la expansión de la ciudad y su cercanía a los límites de ésta, sus habitantes se van integrando más al proceso urbano de producción que al proce

so de producción agrícola parcelaria o comunal típica de estas organizaciones de producción y más bien en estos casos vienen siendo la forma de posesión de predio rural agrícola el pretexto para conservar unos buenos terrenos para irse integrando, como colonias, que se anexan al sistema urbano, y aunque es legal su asentamiento y organización jurídica, estas zonas habitacionales entran dentro de la clasificación de asentamientos con viviendas precarias y carentes de equipamiento urbano, éste es el caso del ejido "Matamoros" y el ejido "Francisco Villa" en el contexto de la ciudad de Tijuana.

Por último las colonias creadas para la reubicación de habitantes de asentamientos humanos irregulares, que automáticamente entran dentro del género de asentamientos autorizado y que fueron creadas para remover de su lugar original a sus pobladores por que obstruían con su asentamiento sobre zona federal obras de interés público, para toda la población de la ciudad como lo fué la canalización del río; cabe mencionar aquí el dato histórico del caso de "Cartolandia", asentamiento humano irregular ubicado sobre el lecho casi siempre seco del Río Tijuana. La primera vez por razones de seguridad, ya que peligraba la vida de decenas de familias en caso de una creciente súbita de los volúmenes de agua del río; en el año de 1947 estos habitantes fueron reubicados por el gobierno en la parte alta de la colonia Libertad, pero para 1955 el lecho del río estaba otra vez invadido completamente por casuchas de primentes de cartón y lámina y nuevamente fueron reubicados previo censo para evitar darles predio de reubicación a personas que no pertenecieran al asentamiento, en lo que ahora ocupa la "Colonia del Río" y nuevamente fué invadido este lugar no apto para el desarrollo urbano, instalándose aún más personas que las que había en las dos últimas invaciones, esta vez durante 17 años no se pudo hacer nada hasta el año de 1972, durante el gobierno del Presidente Echeverría en que nuevamente fueron cambiados y reubicados estos -

paracaidistas en el "Centro Urbano 70-76" y en la colonia "Reacomodo Sánchez Taboada" todas las familias de "Cartolandia" y definitivamente se acabó el problema al realizar las importantes y benéficas obras de canalización y vialidad sobre el Río Tijuana.

En base a estas lamentables experiencias hay cierta justificada reticencia por reubicar asentamientos irregulares porque por un lado si se les da cierta facilidad para su autorización se fomentaría el problema en otras áreas, si se les reubica se corre el peligro de que ese lugar vuelva a ser invadido y si se le abandona a su suerte se está prolongando el problema y se le está negando a esta fracción de la población el derecho constitucional de una vivienda digna y con servicios, por ello, los asentamientos humanos irregulares son el problema urbano más difícil que enfrentan los gobiernos municipales en la actualidad, no pudiéndose modificar a no ser que se modifique también a fondo todo el sistema establecido en que se desenvuelve el acontecer nacional.⁽¹⁰⁾

IV

PRINCIPALES CAUSAS QUE GENERAN LA ELEVADA PROPORCION DE VIVIENDAS DE MALA CALIDAD EN MEXICO, DENTRO DE LA LOGICA DEL CAPITALISMO -- DEPENDIENTE.

Las principales causas que generan la erupción espontánea de las ciudades perdidas o cinturones de miseria, en torno o -- incrustadas a ciudades ya antes fundadas y con cierta planeación, -- parecen ser muchas y muy complejas, pero dichas causas pueden sintetizarse si se plantean dentro del esquema del uso y administrac-- ción de los recursos.

En México podemos observar que existe una inadecuada relación, entre la distribución de la población, la actividad económica y el uso de los recursos naturales.

Así vemos se ha producido la concentración de la mayoría de la población en unos cuantos centros urbanos y la dispersión de la población restante en pequeños y rudimentarios asentamientos en las áreas rurales (en 1978, 41.3% de la población nacional se asentaba en 95,410 localidades menores a los 2,500 habitantes). Produciéndose así una ineficiente integración del mercado interno, una elevada ineficiencia en las actividades productivas, un enorme déficit nacional de prestación de servicios, infraestructura y vivienda, y el uso inadecuado de la tierra y los recursos disponibles, que por lo mismo han generado un débil y desestructurado desarrollo regional, además de una fuerte degradación ecológica.

Las ciudades de México y zona metropolitana, Guadalajara y Monterrey en los finales de la década de los setentas aportaron el 70% del producto industrial nacional.⁽¹¹⁾ Alrededor de los medios de producción y de trabajo ahí asentados, generados por la -- concentración del complejo industrial y de servicios, se expandieron vertiginosamente estas principales actuales ciudades industrializadas en México; y la estructura urbana que ésta acelerada expansión ha generado (en gran parte compuesta por miserables viviendas) es el indicador determinante que nos marca la línea de desarrollo

a la que tiende la sociedad ahí asentada.

En sociedades capitalista dependientes es muy alta la proporción de viviendas de mala calidad, agravándose aún más el problema en los asentamientos humanos irregulares, siendo éstos la expresión más lacrante de la desigualdad social y el mal manejo de los recursos naturales; estos asentamientos con construcciones para vivienda de mala calidad y los ocasionados por la invasión organizada de terrenos (Paracaidistas) son generados por miles de personas que emigran por condiciones de miseria principalmente, señalando así amplias insatisfacciones económicas y políticas de sus lugares de origen, además de las presiones ejercidas por la población anteriormente establecida en la ciudad cuyo crecimiento demográfico natural demanda de nuevas áreas, planificadas o no para satisfacer en primer término su necesidad de vivienda.

Estos asentamientos son las más palpables muestras de una integración atrofiada de la población a la errónea línea de desarrollo ejecutada por el Gobierno de México, sobre todo a partir de la administración del Presidente Miguel Alemán, en base a pautas marcadas directa o indirectamente por el poder económico de importantes países industrializados.

En esta línea de desarrollo adoptada en sus inicios a partir del fin de la segunda guerra mundial se le ha dado un mayor impulso a las ramas de actividad de alta rentabilidad en el mercado internacional que deja grandes ganancias a los dueños de los medios de producción, (regularmente empresas de origen extranjero), a costa de no tener un aparato productivo que nos enfoque a la autosuficiencia.

En dicho fenómeno se exacerban las disposiciones a un desarrollo desigual, por el tipo de estructuras internas que crean las relaciones del capitalismo, en donde la acumulación del capital crece, si la parte no pagada de lo que produce la fuerza de trabajo, que es la única mercancía capaz de generar plusvalía a los big

nes que transforma, se reduce, empujando al mínimo el consumo individual de los trabajadores y sus familias. Por ello lo mínimo a lo que puede reducirse el consumo de éstos, favorece a la acumulación del capital de los dueños de los medios de producción; pero esta reducción tiene límites físicos y biológicos ya que es necesario no sólo conservar con vida al trabajador sino también a sus hijos que son sus futuros sustitutos. (12)

De esta manera la formación de asentamientos humanos de baja calidad ya sean autorizados o irregulares, benefician directamente a la acumulación del capital, ya que los trabajadores hacindos con sus familias y dado lo barato de la vivienda conseguida, pueden vender su mano de obra a bajos precios dando un plusvalor a los productos manufacturados por ellos. Este plusvalor ocasiona una ganancia sobre los costos de las materias primas que por sí mismas sin ser elaboradas, no pueden dar valor agregado a los productos, los cuales requieren de la mano del hombre para ser terminados, así esta ganancia generada por la mano de obra, es capturada en su mayor parte por los dueños de los medios de producción o sea retribuyendo a los trabajadores sólo una pequeña cantidad de la riqueza o plusvalor, por ellos generados al manufacturar los productos. Así los trabajadores habiendo conseguido vivienda barata, satisfacen el primer reclamo de una serie de satisfactores que tratará de llenar posteriormente según se vaya adaptando y evolucionando dentro del sistema implantado.

Así los trabajadores de cualquier sector, ya sean trabajadores del Estado, del Sector Industrial, del de Servicios o el del ejecutado por su cuenta presionan por suelo urbanizable.

Al expandirse las ciudades a causa de la concentración industrial la población inmigrante ocupa los terrenos periféricos inmediatos a la ciudad generalmente lo hacen en detrimento de la propiedad campesina, entrando así los asentamientos irregulares -- sobre todo, en un espacio de ilegalidad ésto les permite un bajo --

costo en cuanto a la habitación con lo que esta clase de inmigrados a pesar del reducido salario que tal vez logren conseguir, les permite sobrevivir, dado lo barato de su vivienda; y aunque las condiciones en que se desenvuelven son malas, muchas veces consiguen sobrevivir de una manera mejor a la que tenían en su lugar de origen en el agro mexicano, lo que alienta a otras familias a arriesgarse a emigrar a grandes centros urbanos en expansión.

Al hacinarse miles de trabajadores y potenciales trabajadores con sus familias que son futuros reclamadores de empleo y más viviendas, producen una sobreoferta de mano de obra que generalmente no es capacitada técnicamente a niveles aceptables. Y una vez que han conseguido establecerse como pueden, sobre todo en los asentamientos humanos irregulares éstos se convierten no sólo en lugares donde habitan el tipo y la cantidad de trabajadores necesarios a la producción de la industria y los servicios, sino también importantemente captan al excedente de oferta de mano de obra o sea al ejército de reserva de trabajo que al multiplicarse rápidamente entre otras cosas por motivo de la inmigración, favorecen también a la ganancia capitalista, afectando la estabilidad de los trabajadores que ya cuentan con empleo (que generalmente se trata de personal no especializado y con baja escolaridad) por lo cual los que ya tienen trabajo se encuentran presionados en cuanto a sus logros laborales y aumentos de salarios, que no los pueden mejorar entre otras cosas porque la misma fuerza de trabajo desempleada, estando sin ingresos seguros presiona sobre los que ya tienen empleo para procurar ocupar su lugar.

De esta manera el mismo ejército de reserva de trabajo, como fuerza desempleada se encarga de mantener una rivalidad con los que tienen trabajo obteniendo por consecuencia que salarios y prestaciones permanezcan bajos ya que la oferta de mano de obra es superior a la demanda que existe de ésta, incrementándose así las tensiones sociales en forma alarmante sobre todo en tiempo en que

la crisis causa bajas en la producción y volúmen de obras y las em presas privadas o estatales tienen que hacer recortes de personal. De ésta forma las zonas de viviendas precarias y asentamientos humanos irregulares benefician a la acumulación directa del capital de los dueños de los medios de producción.

Para aliviar temporalmente estas presiones el Estado -- crea fuentes de trabajo en obras públicas para dotar de servicios a la misma ciudad en expansión, en vez de detener y reglamentar el desenvolvimiento de estas ciudades según sus capacidades territoriales y de recursos.

Con estas titánicas obras públicas se absorbe a mucha mano de obra a través de la industria de la construcción y el mantenimiento municipal (con lo que a la vez se fomenta la inmigración de más personas en busca de trabajo en estas obras).

Por ello el Estado al generar obras públicas de construcción urbana pesada (muchas veces suntuarias), provoca múltiples -- efectos no sanos en el acontecer urbano y regional.

Porque así mientras el Estado afirma que dichas obras -- son de beneficio social y que son fuente de trabajo para miles de trabajadores, también se puede afirmar que así no se está solucionando la causa, sino los efectos generados por el mismo sistema.

Recapitulando un poco se puede observar claramente que debido al fracaso de la reforma agraria en el caso de México, y a que la violencia y hambre generada en el agro por la explotación -- irracional de materias primas renovables y no renovables, miles de personas procedentes de poblaciones menores a los 2,500 habitantes, de ejidos y rancherías, han tenido que ir a las ciudades a buscar mejores medios de vida, generalmente trabajando de albañiles, --- obreros, macheteros, o en el mantenimiento municipal como ya se -- ha dicho, todo ésto alrededor de las grandes obras públicas que -- fomentan la concentración industrial, la centralización de secreta rías de estado y por lo mismo la centralización también de las de-

cisiones políticas en la capital federal que es donde este tipo de problemas cobran magnitudes gigantescas. (La ciudad de México recibió el 50% de la inversión federal en equipamiento urbano de --- 1976 a 1977, y la cifra ha ido en aumento a cada ejercicio de la erogación federal).⁽¹³⁾

Esta centralización y concentración en el Distrito Federal de las decisiones políticas de la vida nacional, la mayoría de las veces dispersa la esencia de la acción de éstas y otras veces son dictadas, sin tomar en cuenta las necesidades de la población local y sin conocer ni consultar la problemática ni los intereses de los lugareños en el interior del país. A lo largo de la historia política de nuestro país en los últimos 45 años no es raro encontrar ejemplos de programas no sólo inadecuados sino también contraproducentes, porque pueden no interpretar las necesidades reales de los lugares donde se aplicaron.

Otra de las consecuencias más graves e importantes, es el proceso de movilización de la gente del campo que queda desvinculada a la producción agropecuaria del importante sector primario productos de bienes de consumo básicos, de la que se tienen que de arraigar, por no encontrar los mínimos satisfactores, para su familia, lo cual como ya se ha dicho los obliga a arriesgarse a ir a los centros urbanos de población, donde ayudados por familiares o amigos, buscan acomodo en los asentamientos humanos irregulares y son parcial y temporalmente ayudados por quienes ya tienen un lugar en esa comunidad, mientras encuentran en donde subemplear su mano de obra, con la secuela de problemas que en parte ya se han mencionado anteriormente.⁽¹⁴⁾

Las obras de construcción urbana pesada fomentadas principalmente en el Distrito Federal y en otras importantes ciudades de polo industrial, están enfocadas a fomentar el uso irracional de los vehículos automotores. Al crearse vías rápidas y boulevares para favorecer el desplazamiento rápido de mercancías, materia

les y mano de obra provocando que la mancha urbana se extienda en progresión geométrica alrededor de dichas vías y dado que el poder adquisitivo de las mayorías es bajo, otra vez el gobierno de la ciudad enfrenta serios problemas y tiene que hacer titánicas inversiones basadas en créditos al extranjero, para invertir en transporte público masivo (ejemplo el Metro, Ruta 100 y Transportes Eléctricos) y para surtir de todos los servicios y equipamiento urbano a nuevas grandes áreas.

Así más de la mitad de los recursos económicos de la nación son consumidos por las metrópolis en expansión a costa de sacrificar el desarrollo regional y la autosuficiencia de abasto.

Esta situación, dirige todas las energías de la población a enfrascarse en una lucha de clases que internamente favorece a la fragmentación social y hace vulnerable a la población a ser manipulada ya que sus respuestas políticas son inconsistentes, difusas y de resignación o de plano de irse con la cargada para ver si le toca un huesito sexenal.

Así el sistema se ayuda de distintos medios de enajenación, para evitar respuestas políticas organizadas, surgidas del pueblo

Podemos reconocer entre otros: li cores con su multimillonaria publicidad, el fut-bol y las telenovelas, como medios masivos de enajenación.

Por lo expuesto anteriormente se puede deducir que la problemática nacional y la de los asentamientos humanos de mala calidad, autorizados o irregulares, como una importante expresión de esta problemática, no son producto de la casualidad y no se puede atribuir a otra causa que a la acumulación del capital y corresponde a un plan finamente trazado con anterioridad, para favorecer el despojo de los bienes nacionales, en favor de los intereses monopolísticos internacionales extendidos en todo Latinoamérica en los cuales los dictadores o Presidentes de diferentes países ya sea --

forzadamente o de buen agrado, tienen que aceptar. Esto es con respecto a países que como México se encuentran bajo el dominio del bloque capitalista, el problema adopta otras características pero con tendencias similares cuando el país es dominado por el bloque socialista, pero un análisis con respecto a este otro problema no corresponde a este estudio.

Para aclarar estas afirmaciones hay que ir por pasos desarrollando el proceso básico de la acumulación del capital:

Como se ha dicho el proceso capitalista de producción es fundamentalmente un proceso de acumulación que supone dos procesos importantes; la violencia física que se desencadena a través de la acumulación original y la violencia institucional de la configuración de una sociedad donde se regulan las relaciones entre el capital y el trabajo, éste es, entre los propietarios de los medios de producción y la fuerza de trabajo, teniendo al gobierno como mediador.

En los países capitalistas dependientes y subdesarrollados hay desarticulaciones sociales estructurales que son insalvables dentro de la lógica del sistema y tiene sus consecuencias en la institución de las clases, en donde por un lado la burguesía interna de estos países se va viendo imposibilitada para cumplir el papel de llevar a cabo el mismo proceso de los países capitalistas desarrollados convirtiéndose así en la práctica en una burguesía atrofiada, aunada a la pérdida voluntaria de la identidad nacional dada su preferencia por el "american way of life". Y por otro lado el proceso de proletarización se hace masivo.

Se puede dar cuenta también de que el proceso de acumulación de capital no tiene en cuenta las necesidades sociales sino únicamente el vínculo de ganancia que obtiene con respecto a lo que tiene que desembolsar en medios productivos y salarios, en donde se procura obtener el mayor tiempo disponible de mano de obra a cambio de medios de vida económicos para los trabajadores.

Si a este proceso claramente preestablecido, la lucha de la clase trabajadora le impide en algo su enriquecimiento, el sistema encuentra medios en entendimiento con el gobierno para poder salvar los impedimentos legales; ésto se interpreta de una manera u otra en niveles de vida cada vez más difíciles no sólo para los habitantes de los asentamientos humanos irregulares, sino que también para la mayoría de los habitantes del país, ya que su empobrecimiento es relativo y proporcional al crecimiento de la riqueza - creada por su trabajo.⁽¹⁵⁾ Este empobrecimiento se siente más fuerte en tiempos de crisis y se puede palpar cuando vemos a una gran cantidad de gente en las calles de las metrópolis empujadas al subempleo y a actividades comerciales de subsistencia mínima, que les permita la alimentación necesaria para sobrevivir, ésto trae importantes problemas aparejados como son: el aumento de la delincuencia en todos sus estratos, la deserción escolar, las enfermedades parasitarias, la anemia crónica y el escape de la realidad social de muchas personas por medio del thiner inhalado o el alcohol ingerido en dosis embrutecedoras, sobre todo el problema es grave entre muchos niños y adolescentes marginados.

Es muy importante puntualizar que las empresas transnacionales, no traen sus capitales a invertir en los países donde se desenvuelven, sino que sus inversiones operan en una mayor proporción, con base a créditos solicitados a la misma banca del país huésped, con este dinero importaban de sus países de origen la maquinaria de producción necesaria a sus complejos industriales y pagaban a crédito a plazo largo e interés fijo, mientras que su producción a toda marcha, ya les estaba produciendo jugosos dividendos, algunas veces como en el caso de la industria farmacéutica estas ganancias se han llegado a elevar hasta un 5,000%, con lo que tenían lo suficiente para pagar puntualmente los abonos, al crédito del banco local, los insumos, materias primas y salarios y embolsarse el resto, además instalan en otros países fábricas de los componentes ne

cesarios a sus productos finales (como en el caso de la industria automotriz), que son importados y ensamblados en el país huésped, con bajos costos de mano de obra, y muchas veces con incentivos -- fiscales por parte de las autoridades hacendarias y a la hora de -- hacer el balance anual de importaciones-exportaciones nacional hay un saldo negativo al país que alberga a la empresa trasnacional, -- pues ésta en primer lugar no ingresó divisas sobre todo en lo que se refiere a gastos de operación y capital de trabajo al país de -- que se trate y en segunda tuvo necesidad de importar partes e insumos de otros países, donde negocios del mismo género se reproducen conduciendo a final de cuentas a que en varios países débiles al mismo tiempo, el déficit comercial en exportaciones crezca y crezcan también las importaciones, la dependencia tecnológica y la industria nacional se desarticula siendo mayor la cantidad de cosas que se tienen que importar contra las que se exportan, así se produce la devaluación o sea la pérdida de valor de la moneda local -- frente al intercambio comercial internacional y a la vez hace que los productos e insumos locales y los costos de producción se eleven, produciendo por consecuencia la inflación. Mientras las trasnacionales se consolidaban en el país la moneda fue estable o dura y naturalmente los intereses bajos pero una vez consolidadas estas industrias, abrieron con sus estrategias no siempre identificables en el mismo momento los mecanismos que nos llevaron a la devaluación constante y a la inflación creciente y curiosamente se coincidió con una serie de políticas gubernamentales que lo favorecieron como lo fue la petrolización de la economía nacional, en vez de su diversificación, entre otros errores de apreciación en la línea -- que ejerció el gobierno en diferentes sexenios de los últimos 40 -- años. A cambio las trasnacionales ejercen el derecho comercial de sacar del país sus "honradas" utilidades sin haber invertido capital en gastos de operación principalmente. Y al mismo tiempo apabullando a la competencia representada por la industria nacional.

Este proceso ya antes que en México en Argentina, Perú,

y Brasil habían cobrado proporciones gigantescas, pero no fue en nuestro país sino hasta el sexenio de López Portillo que se detectó esta trama económica (que ya era conocida en el ambiente financiero) y se nacionalizó la banca, aparentemente para evitar que se siguiera prestando el ahorro nacional a créditos baratos a las trasnacionales; pero estas empresas para estas alturas encontraban ya estructuras y formas para seguir operando en condiciones ventajosas y tradicionalmente leoninas, y difícilmente podrá detenerse su acción en México y las demás naciones de Latinoamérica.

Las marcas, patentes y productoras trasnacionales son en sí, una entidad independiente al aparato político de los Estados Unidos, pero los Estados Unidos son su "Home Country" (Base central) y a la vez estas dos entidades anteriores son independientes a las bancas privadas Estadounidenses y a consorcios de bancos internacionales con base o representación en este mismo país, pero el resultado de las acciones de unos, los hacen estar coludidos con los otros siendo tres entidades distintas en un solo fraude verdadero, las trasnacionales el gobierno de los Estados Unidos y los bancos.

Al gobierno de los Estados Unidos le conviene que las empresas multinacionales sigan teniendo su base central (Home Country) en su territorio porque dentro de la lógica de país capitalista desarrollado produce fuentes de trabajo bien remuneradas a su población y dadas las características de su Ley Fiscal que deducen de impuestos toda aquella ganancia que se vuelva a reinvertir en instalaciones productivas, produce que las industrias se tengan que forzar a crecer, y enormes cantidades son presupuestadas por las compañías para la producción, reproducción de plantas productivas en el mismo país y en el exterior (que es donde pueden obtener mano de obra barata debido a la devaluación del país y obtener una mayor ganancia), también son gastadas grandes cantidades en investigación y mejoramiento de las tecnologías. Al gobierno de los Estados Unidos le conviene que los grandes consorcios que alberga se -

extiendan y asienten en países débiles donde con facilidad controlan todos los medios de producción y por lo tanto también las decisiones económicas verdaderamente importantes en esos países, convirtiendo así al gobierno local en una entidad ajena al pueblo ya que sin tener control sobre los medios de producción, no tienen nada que gobernar y se tienen que limitar a reprimir a los posibles esfuerzos organizados de la población por liberarse, al mismo tiempo que defienden y protegen sus intereses de élite detentadora del poder, enquistándose así en el pueblo con procesos electorales pseudo-democráticos con la complicidad mercenaria del ejército y policías, en base a aceptar de una manera u otra las reglas que dicta la conveniencia de los consorcios multinacionales, quienes son tan poderosos que por sí mismas sin la ayuda del Gobierno de los Estados Unidos, ni de los bancos (aunque la tienen), pueden influir en el tipo de gobierno que les conviene en sus países huéspedes.

De esta forma un gobierno como el actual nuestro y el de los últimos tres sexenios, se endeudan irracionalmente con la banca Estadounidense e internacional sobre todo a partir de la acción del fondo monetario internacional (FMI) al fin de la década de los setentas sobre las economías de países en desarrollo, así esta organización de crédito y otras del mismo tipo prestan el dinero a sabiendas la mayoría de las veces de que los funcionarios van a hacer mal uso de ese dinero al contratar y dar concesiones leoninas a la tecnología extranjera para ejecutar enormes obras públicas, la mayoría de ellas innecesarias a un sano desarrollo regional del país, consesinando la ejecución de estas obras a la tecnología de los consorcios trasnacionales, como lo es el claro ejemplo de la consesión y compra de tecnología extranjera usada para la extracción petrolera, de tal suerte que en la actualidad es más caro extraer un barril de petróleo que el precio que se puede obtener por él al venderlo en el mercado internacional así que con todo y la expropiación petrolera que con tan buen tino ejecutó el Presidente Cárdenas, las trasnacionales en ese giro siguen obteniendo la mejor

parte en los ingresos por petróleo (al igual que en los otros giros en que se desarrollan) o las concesiones dadas por el Gobierno Mexicano a las compañías extranjeras constructoras del tren eléctrico y el satélite de telecomunicación 100% hecho con tecnología extranjera y lo mismo para los componentes principales de la nucleoelectrica Laguna Verde y la explotación minera y maderera entre otras que se dan directa o indirectamente a las empresas transnacionales sin importar el deterioro ecológico.

Así el banco extranjero presta gana y exige al gobierno el pago. Y el gobierno con este dinero tiene que pagar a las transnacionales que vuelven a poner una buena parte de ese dinero en los mismos bancos del país de donde salió el crédito, y así la nación en desarrollo por requerir de más recursos frescos tiene que volver a pedir prestado para pagar los intereses de un dinero que no está en su territorio y que es el mismo que ya le han prestado varias veces, mientras tanto los bancos nacionales con el ahorro nacional, habilitaban a las transnacionales y el Gobierno se volvía a endeudar con la banca internacional para pagar por servicios prestados a la nación por las transnacionales quienes al igual que los bancos llevan sus ganancias a los Estados Unidos principalmente, el cual con su perfectamente bien organizado aparato bélico y red de espionaje internacional protege a estos piratas sin patria que son los bancos y las transnacionales, enarbolando la bandera de líderes de la democracia y la libertad de comercio e industria y con el pretexto de proteger al mundo de la amenaza comunista, ejercen su intimidación militar, dominando así sobre una amplia gama de países en compañía de sus dos grandes y poderosos "Partners" (Socios).

Muchos países desarrollados como Japón, Inglaterra o Alemania desean imitar el proceso que lleva a cabo Estados Unidos, para el beneficio de sus propias economías, pero hasta la fecha los Estados Unidos, las transnacionales y los bancos son los que controlan al mundo capitalista y a los países capitalistas dependientes

que son de los que obtienen los elementos necesarios para su opulenta existencia.

Es difícil modificar esta situación para beneficiar a la población de nuestro país, porque como ya se ha dicho, los más poderosos países imperialistas se han valido de empréstitos, para obtener grandes ingresos de los países deudores, colocándolos bajo su dominio directo, tanto en lo económico como en lo político convirtiéndose así en un estado rentista que es un estado del capitalismo parasitario, porque la explotación de las colonias y los países dependientes, son las fuentes fundamentales de sus altas ganancias monopolistas. Convirtiendo así a un puñado de riquísimos países, en parásitos adheridos al cuerpo de los pueblos oprimidos, que en su estructura interna sufren una corrupción patrocinada, que apoyada en la fuerza de las armas no permite a la población de este país surgir como verdadera nación.

La economía de desperdicio y consumo improductivo, también llamado el boom consumista, posibilitó una aparente salida al problema en la década de los setentas, pero ahora han llevado a muchos países a una aguda crisis.

La crisis actual ha sido caracterizada por los teóricos de la economía de estado como ESTAFIACION que es al mismo tiempo - inflación y recesión económica, entendiéndose por recesión a la falta de actualización y modernización técnica del parque de maquinaria e infraestructura industrial interna nacional, lo cual hace que los productos de ese país no sean competitivos en el mercado externo cediendo la supremacía técnica y comercial a las fábricas extranjeras de los países fuertes lo cual induce al país dominado a solicitar nuevos créditos, para no quedar tan arcaicos en la rápida carrera tecnológica, pero no se puede llegar muy lejos ya que la riqueza generada sólo es capaz de pagar parte de los intereses de la deuda externa. Así aseguran los países acreedores su opulenta subsistencia. Este sistema de cosas ha provocado un alto desem

pleo y un gran deterioro de vida de las mayorías.

El capitalismo monopolista desarrolla en alto grado las fuerzas productivas, pero conlleva a la desarticulación básica al verse imposibilitada de hacer uso de toda esa fuerza.

Ciertamente, el proceso de acumulación no puede darse -- sin altdas y bajas (crisis), pero el desarrollo monopolístico nace -- del estancamiento económico de los países capitalistas dependien-- tes; así el capitalismo monopolista se ha apropiado de la totali-- dad de las necesidades individuales, ha generado una inmensa mayo-- ría de ellas y a la vez se ve imposibilitado de seguir creando lo que pensó sería un sinfín de ganancias. Y la solución que encuen-- tra a todo ésto, no es sino una desarticulación aún más delicada: La economía de guerra.

V

APROVECHAMIENTO DEL ESPACIO REGIONAL Y MEDIO AMBIENTE EN LA CIUDAD DE TIJUANA.

La ciudad de Tijuana se encuentra localizada en una región de difícil topografía, presenta fuertes pendientes y numerosos cañones estrechos, con recursos hidrológicos limitados y escasa vegetación; la ciudad ha experimentado un crecimiento que hasta hoy parece ignorar dichas condiciones naturales, y que constituyen importantes obstáculos para el crecimiento equilibrado de cualquier asentamiento.

A continuación se describen las principales características que presenta el sistema externo físico o medio ambiente predominante en la región de Tijuana. Estas características, en muchos casos determinan el desarrollo de las actividades socioeconómicas de los habitantes del lugar.

La siguiente descripción enfatiza la forma como el medio ambiente influye en los asentamientos humanos.

Topográficamente la región presenta grandes extensiones con pendientes muy inclinadas (entre 20 y 40%) que no son aptas para las actividades productivas ni para los asentamientos humanos, básicamente porque los costos de dotación de infraestructura son muy elevados.

Por otra parte, las zonas con pendientes medias (entre 10 y 20%), aunque no tienen grandes limitantes para el establecimiento de asentamientos humanos a su vez no permiten que se desarrollen adecuadamente, debido a la presencia de múltiples cañadas que cruzan continuamente el terreno. De tal manera que en la ciudad de Tijuana se presentan muchos problemas de urbanización, pues una considerable parte de ella se encuentra asentada en los lugares conocidos como Los Cañones.

Las áreas con pendientes menores al 10%, además de ser muy escasas, están localizadas en la parte costera de la región,

impidiéndose su urbanización por cuestiones principalmente ecológicas. Los terrenos con este tipo de pendientes ubicados al norte del área urbana de Tijuana, están ya completamente ocupados.

Climáticamente con relación a las actividades humanas, - la región en general presenta escasas perspectivas de desarrollo - agropecuario, lo que se debe principalmente a las condiciones climáticas, que provocan la escasa y desproporcionada precipitación - pluvial. Por otra parte, los principales obstáculos con que se encuentran los asentamientos humanos ubicados en este territorio son el clima extremoso y la escasez de agua, factores que aunados a la topografía accidentada limitan el desarrollo y deterioran las condiciones de vida en esos asentamientos.

Hidrológicamente, las pocas corrientes tanto superficiales como subterráneas y la inestabilidad del régimen de lluvias; - hacen que la ciudad de Tijuana cuente con recursos hidrológicos limitados, lo que se deriva en una baja disponibilidad de agua potable y para otros usos. Este hecho se convierte en un factor determinante. no sólo para cualquier tipo de actividad, sino para la -- ubicación y desarrollo de cualquier asentamiento.

Geológicamente el tipo de subsuelo predominante en la región, está formado por rocas sedimentarias compuestas por conglomerados inestables, que al convivir con las fuertes pendientes que hay en algunas áreas de la ciudad, representan un riesgo para los asentamientos, debido a la presencia de movimientos telúricos que pueden originar deslizamientos o derrumbes de terrenos.

Dentro de la región y cercana a la actual área urbana se encuentran algunas fallas, ubicadas principalmente al nororiente, sobre la mesa de Otay y al poniente sobre las zonas cerriles.

También se presentan algunas fracturas principalmente al sur; todas ellas fuera del área urbana actual ocupada.

En cuanto a los riesgos telúricos, la zona comprendida -

dentro del municipio de Tijuana se ubica en una zona de alto riesgo, debido a que las fallas y fracturas que se presentan pertenecen al sistema de la gran falla de San Andrés, que registra movimientos frecuentes. Esto relacionado con las características geológicas del subsuelo y a la difícil topografía de la zona, propiciaban deslizamientos y derrumbes, principalmente en los cañones y laderas de los cerros que separan a la ciudad de Tijuana en la franja costera.

Edafológicamente en la ciudad de Tijuana, dentro de las formaciones de suelos de la región, tienen dos tipos de suelos problemáticos: uno de ellos es el suelo granular suelto. Estos suelos son generalmente arenosos, donde la presencia del agua transporta las partículas del suelo que son fácilmente deleznable, causando huecos que con el tiempo aumentan de tamaño y llegan a causar daños en las cimentaciones de las construcciones, instalaciones e infraestructura, también pueden provocar hundimientos, cuarteaduras y derrumbes, este tipo de suelos se ubican principalmente en cauces de arroyos, escurrimientos de cañadas y cañones ocupando el 17.0% del área urbana de Tijuana.

El otro suelo problemático que existe en la ciudad de Tijuana, es el llamado suelo expansivo y se definen como aquellos que cuando están secos se agrietan y se vuelven duros, pero cuando se encuentran húmedos son barrocos y se anegan en la superficie por tener un drenaje deficiente y por presentar una cierta impermeabilidad debido a que este tipo de suelo no absorbe fácilmente en forma homogénea el agua. Estas características provocan hundimientos en las construcciones, así como cuarteaduras; en general, las obras realizadas sobre estos suelos sufren daños de no tomarse las medidas adecuadas. Se ubican al Sur de la ciudad ocupando el 4.5% de la misma.

En el resto de la región, el suelo es apto para la construcción, de características rocosas que no presentan problemas -

para su incorporación al crecimiento urbano.

En Tijuana en cuanto a los usos del suelo, en el presente trabajo se tiene por objeto conocer los usos no urbanos del suelo y los tipos de vegetación que rodean a la ciudad, con el fin de poder tratar de explicar por qué el deterioro de esos recursos naturales pueden ser funestos para la región.

En general Tijuana se encuentra rodeada por áreas de escasa vegetación formada por matorrales localizados en los cerros. Dichas plantas juegan un papel importante en la protección de la capa vegetal del suelo ya que impide que ésta sea transportada por los vientos y las precipitaciones pluviales, evitando así también, que las rocas que no se encuentran a mucha profundidad queden al descubierto y que se provoque que el clima se torne más extremo.

Los tipos de vegetación natural de la región son los matorrales, representando casi la totalidad de ella, por ello el clima es llamado mediterráneo de matorral; esta vegetación se encuentra difundida en los terrenos cerriles ubicados en los límites oriente-sur, y sur-poniente del área urbana. Por representar una protección del suelo contra la erosión hídrica y eólica, este tipo de vegetación debería ser protegida principalmente en las laderas de los cerros ubicados al poniente y sur-poniente de la ciudad -- donde es notorio su deterioro.

Los pastizales naturales son poco abundantes en la región y se localizan principalmente al Sur del área urbana.

El uso agrícola está compuesto por agricultura de riego y de temporal que se localizan en la parte del ejido Matamoros y entre el cerro de las abejas y la carretera Tijuana-Mexicali, al sur-oriente de la ciudad.

En cuanto al uso ganadero del suelo, las principales zonas ganaderas se localizan en la vertiente del pacífico, y el principal tipo de ganado es el bobino y después le siguen el porcino, ovino y caprino.

La producción ganadera regional se practica en forma intensiva (en establos) ya que el clima de la zona no permite que los pastos naturales o inducidos se regeneren con facilidad, condición que obliga a operar con altos costos.

De seguirse permitiendo la formación de asentamientos en las zonas de los cerros, la erosión aumentará considerablemente -- causando serios deterioros en el medio físico y en la calidad ambiental, así como problemas de operación y mantenimiento de las redes de servicios, principalmente las de drenaje sanitario. (16)

OFERTA, DEMANDA Y CARACTERISTICAS DE LA VIVIENDA EN GENERAL DE LA CIUDAD DE TIJUANA.

El factor vivienda dentro del aprovechamiento regional y espacio urbano de la ciudad de Tijuana, como principal componente de los asentamientos humanos, se analizará a continuación para conocer objetivamente las necesidades de la ciudad; tanto las generadas por el crecimiento natural y social de la población, como -- las deficiencias actuales por la mala calidad de sus elementos, -- así como por el hacinamiento actual de las viviendas, que refleja la imposibilidad de la población, principalmente la inmigrada para satisfacer decorosamente el derecho social de todos los mexicanos, según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

La dinámica de crecimiento de la ciudad de Tijuana en su conjunto, ha mostrado un alto ritmo de crecimiento de la población en contraposición con un incremento más lento de las viviendas. -- Sin embargo, en la década 1970-1980, el crecimiento de la población tuvo un ligero decremento, pues para el período 1960-1970, la tasa media anual de crecimiento de la población fue de 8.38% mientras en la década 1970-1980, muestra un ritmo ligeramente menor siendo de 6.82%.

Por su parte la media anual de producción de la vivienda en la década 1960-1970, fue de 6.88% y para la década de 1970-1980,

se registró un pequeño decremento, teniendo una tasa de crecimiento del 5.9% anual.

De lo anterior se desprende que de 1960-1970, la población creció con una tasa de 1.5% más rápido que la producción de la vivienda, mientras que en la década 1970-1980, la diferencia porcentual del crecimiento entre población y vivienda fue de 0.92%, lo que significa una tendencia a un menor desequilibrio entre ambas, esto se puede interpretar como una mejoría cuantitativa en el nivel de bienestar de la población, pero en cuanto a la calidad de la vivienda, se analizará el problema de acuerdo al tipo de materiales de que están construidas.

Por último, el número de viviendas para 1984 es de 134,117.⁽¹⁷⁾ En el área urbana de Tijuana. (Las áreas dedicadas a la vivienda ocupan una extensión aproximada de 2,141 hectáreas las cuales representan el 19.0% de la superficie total del área urbana. SAHOPE-SEDUE 1984).

MATERIALES PREDOMINANTES DE LA VIVIENDA Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA.

Del total de viviendas (134,117), los materiales que integran sus componentes, se presentan de la manera siguiente:

En el componente pisos de la vivienda, se tiene que del total de las viviendas predominan los de concreto con un 67.8%, siguen los pisos de madera con un 28.7%, los de tierra 1.0% y 2.5% tienen otro tipo de material.

En lo que respecta a Muros, el material más utilizado es el block con un 44.1% del total de viviendas, siguen los muros de madera con un 33.2%, los de ladrillo con un 20.0%, los de adobe 1.3% y el restante 1.4% de las viviendas tienen otro tipo de muros.

En cuanto a Techos, el material predominante es la madera con el 70.2% el concreto se utiliza en el 26.5% y el 3.3% restante de las viviendas son techos de otro material.

Se observa que los materiales predominantes son: en pisos el concreto y la madera; en los muros el block y la madera; mientras que en techos, la madera y el concreto.

El material más usado en los componentes de las viviendas es la madera debido a la influencia del vecino país y lo relativamente accesible que resulta para la población en cuanto a su compra, manejo y técnica de construcción. Este material según su vida útil se considera de durabilidad media, siendo los de mayor durabilidad el ladrillo, el block y el concreto, mientras que el adobe y el cartón se consideran de menor duración independientemente de la técnica aplicada en la construcción de las viviendas. (Ver cuadro # 1).

Por lo que se refiere a la durabilidad de los materiales, se observa que el problema tiende a reducirse en los últimos años. (18)

En lo concerniente a los servicios de infraestructura básica:

Agua entubada, alcantarillado sanitario y energía eléctrica la situación es la siguiente: (ver cuadro # 2)

Más de la mitad de las viviendas cuentan con agua potable, 67,500 en total que representan el 50.3%; mientras que 66,617 viviendas que representan el 49.7% carecen del servicio.

Con energía eléctrica casi la totalidad de las viviendas, cuentan con el servicio y son 129,021 representando el 96.2%, las restantes 5,096 viviendas no cuentan con el servicio y representan el 3.8%

En lo que se refiere a alcantarillado sanitario, aproximadamente la mitad de las viviendas cuentan con el servicio, esto es 64,510 viviendas que representan el 48.1%, mientras que 69,607 no cuentan con el servicio y son el 51.9% del total de las viviendas. (19)

MATERIALES PREDOMINANTES DE LA VIVIENDA 1984

MATERIAL	PISOS		MUROS		TECHOS	
	No. VIVIENDAS	%	No. VIVIENDAS	%	No. VIVIENDAS	%
TIERRA (ADOBE)	1,341	1	1,743	1.3	402	0.3
MADERA	38,492	28.7	44,527	33.2	94,150	70.2
LADRILLO	2,146	1.6	26,823	20.0	671	0.5
BLOCK	939	0.7	59,140	44.1	134	0.1
CONCRETO	90,931	67.8	671	0.5	35,541	26.5
CARTON			536	0.4	2,146	1.6
LAMINA			671	0.5	1,073	0.8
OTRO	268	0.2				
TOTAL:	134,177	100	134,177	100	134,177	100

cuadro # 1

FUENTE: Proyección SEDUE-SAHOPE 1984.

DOTACION DE SERVICIOS.

SERVICIOS.	CON SERVICIOS		SIN SERVICIOS	
	No. DE VIVIENDAS	%	No. DE VIVIENDAS	%
AGUA POTABLE	67,500	50.3	66,617	49.7
ENERGIA ELECTRICA	129,021	96.2	5,096	3.8
ALCANTARILLADO PUBLICO.	64,510	48.1	69,607	51.9

cuadro # 2

Fuente: Proyección SEDUE_SAOPE

De las 69,607 viviendas (51.9%) que no cuentan con alcantarillado sanitario 28,701 viviendas (21.4%) operan con fosa séptica y 40,906 (30.5%) utilizan letrinas. (Ver cuadro # 3)

TENENCIA DE LA VIVIENDA.

El comportamiento observado en cuanto a si la vivienda que habita la población de Tijuana es propia o no, se encontró que:

Del total de 134,117 viviendas que existen, 85,567 (63.8%) son propiedad del usuario; 39,967 (29.8%), son rentadas; 6,571 (4.9%) son prestadas y 2,012 (1.5%), son viviendas con otro tipo de tenencia.

Cabe hacer notar que el porcentaje de viviendas no propias ha manifestado una reducción durante los últimos años, sin embargo, es el municipio de Tijuana el que presenta a nivel estatal, mayor porcentaje de vivienda no propia. (20)

DENSIDAD DOMICILIARIA E INDICE DE HACINAMIENTO.

Se llama densidad domiciliaria al número de ocupantes que habitan una vivienda. Para el municipio de Tijuana al igual que la cabecera municipal, el número de habitantes por vivienda ha manifestado una tendencia a incrementarse. Así en 1960, la densidad domiciliaria fue de 4.88 habitantes por vivienda, en tanto que en 1970 fue 5.62 habitantes por vivienda, y actualmente la densidad domiciliaria media para la ciudad de Tijuana es de 6.5 habitantes por vivienda.

Por otra parte, es conveniente analizar el número de habitantes por vivienda de acuerdo al número de cuartos habitables de la misma, para lo cual se considera cuarto habitable a todo aquél que no sea baño, pasillo ó cocina. El índice considerado aceptable para vivienda urbana debe ser 1.5 habitantes por cuarto; de tal modo que cualquier densidad mayor representará un índice de hacinamiento.

SERVICIOS DE AGUAS RESIDUALES.

TIPO DE SERVICIOS:	No. DE VIVIENDAS	%
ALCANTARILLADO SANITARIO	64,510	48.1
FOSA SEPTICA	28,701	21.4
LETRINA SANITARIA	40,906	30.5
TOTAL:	134,117	100

cuadro # 3

FUENTE: INFORME CESPTyT, Mayo de 1984.

MAS DE LA MITAD DE LAS VIVIENDAS CUENTA CON AGUA POTABLE, 67,500 EN TOTAL QUE REPRESENTA EL 50.3%; MIENTRAS QUE 66,617 VIVIENDAS QUE REPRESENTAN EL 49.7% CARECEN DEL SERVICIO.

La ciudad de Tijuana tiene en 1984, 812,404 habitantes de los cuales 121,698 (14.98%) habitan en 25,831 viviendas de un solo cuarto, con un índice de hacinamiento de 4.71 personas por cuarto; 217,806 personas (26.81%) habitan en 37,365 viviendas de dos cuartos con un índice de hacinamiento de 2.91 personas por cuarto; --- 215,368 habitan en 33,556 viviendas de tres cuartos con un índice de hacinamiento de 2.14 personas por cuarto; 245,508 (30.22%) habitan en 35,058 viviendas de cuatro cuartos o más con un índice de hacinamiento de 1.75 personas por cuarto y finalmente 12,024 habitan 2,307 viviendas con un número de cuartos no especificados.

Los problemas de hacinamiento presentan una tendencia a agudizarse, a tal grado que actualmente se necesitan 51,640 viviendas de 3.76 cuartos (tamaño promedio de la vivienda), que representa un 38.5% del total de las viviendas para las familias que habitan con un alto índice de hacinamiento. (Ver cuadro # 4)

NECESIDADES TOTALES DE LA VIVIENDA.

Las necesidades de vivienda para la ciudad de Tijuana que se presentarán para 1990 serán de 110,590 viviendas, por concepto de incremento de población, además de 16,092 unidades que será de reposición (vivienda deteriorada, cambio de uso y desastre, hacinamiento y reposición de viviendas no útiles).

Finalmente se considera la evolución de la oferta de vivienda, tomando conservadoramente el crecimiento en la producción de vivienda de acuerdo al comportamiento en el periodo 1980-1984, ⁽²¹⁾ con un promedio anual de 6,600 unidades construidas.

De acuerdo al comportamiento analizado de la oferta y la demanda de vivienda, el número de unidades requerido para 1986 es de 21,656 viviendas, para 1989 de 57,833 unidades y para 1990 será de 70,990 viviendas.

Estos indicadores demuestran la importancia del sector y la

DEFICIT DE VIVIENDA POR HACINAMIENTO/

A	B		C		D	E	F	G	H	I
TAMAÑO DE LA VIVIENDA.	VIVIENDAS		HABITANTES		TAMAÑO HOGAR	CUARTOS EXISTENTES	PERSONAS POR CUARTO	CUARTOS NECESARIOS	CUARTOS FALTANTES	VIVIENDAS FALTANTES
	NUMERO	%	NUMERO	%	$D = \frac{C}{B}$ HABIT. VIVIENDAS	$E = AXB$ TAMAÑO DE LA VIVDA. X No. de VIVDA.	$F = \frac{C}{E}$ HABITAN. CUARTOS EXISTEN.	$G = \frac{C}{1.5}$ HAB. 1.5	$L = G - E$	$I = \frac{H}{3.76}^*$
1 CUARTO	25,831	19.26	121,698	14.98	4.71	25,831	4.71	81,132	55,301	14,708
2 CUARTOS	37,365	27.86	217,806	26.81	5.83	74,730	2.91	145,204	70,474	18,743
3 CUARTOS	33,556	25.02	215,368	26.51	6.42	100,666	2.14	143,579	42,911	11,412
4 CUARTOS Y MAS	35,058	26.14	245,508	30.22	7.00	140,232	1.75	163,672	23,440	6,234
NO ESPECIFICADO 2.59 (PROMEDIO)	2,307	1.72	12,024	1.48	5.21	5,975	2.01	8,016	-2,041	543
T O T A L :	134,117	100	812,404	100	6.06	347,436	2.34	541,603	194,167	51,640

cuadro n°4

51,640 VIVIENDAS. DEFICIT DE VIVIENDA EN UNIDADES COMPLETAS DE 3.76 CUARTOS POR VIVIENDA INCLUYENDO SALA Y COMEDOR 38.50% DEL NUMERO ACTUAL DE VIVIENDA.

* 3.76 = TAMAÑO PROMEDIO DE LA VIVIENDA DESEADO EN EL CENTRO DE POBLACION; OBTENIENDO DE LA DENSIDAD DOMICILIARIA PROPUESTA (5.65) ENTRE EL NUMERO DE PERSONAS POR CUARTO NORMATIVO (1.5)

FUENTE: PROYECCIONES SEDUE/SAHOPE 1984, INFORMACION CENSO S.P.P. 1980, MINIMOS DE BIENESTAR. INSTITUTO DE INVESTIGACIONES SOCIALES, UABC. 1983

imperiosa necesidad de aumentar los programas de vivienda enfocados principalmente a la población de menores ingresos. (Ver cuadro # 5)

SITUACION ACTUAL Y FUTURA DE LA VIVIENDA.
(diagnóstico-pronóstico).

Basándose en el análisis anterior, se pueden detectar una serie de problemas, entre los que destacan los siguientes:

- * Elevado porcentaje de viviendas de mala calidad.
- * Bajo porcentaje de viviendas propias, ésto refleja la condición en la cual se encuentran la mayor parte de los habitantes, debido al hecho de que un significativo porcentaje de la población está constituida por inmigrantes.
- * Elevados índices de hacinamiento. La incapacidad económica de un gran número de habitantes les impide tener acceso a un lugar donde vivir o la posibilidad de ampliar la vivienda, lo que deriva en un aumento de la densidad domiciliar que va más allá de los índices aconsejables.
- * Marcado desequilibrio entre la producción de vivienda y el crecimiento poblacional (natural y por migraciones), es decir, un marcado desajuste entre la oferta y la demanda de vivienda. (22)

Estos problemas tienen sus raíces en el elevado índice del crecimiento demográfico (natural y social), y en la reducida oferta de vivienda, la cual presenta entre sus más notables factores limitantes la especulación en la tenencia de la tierra, además de la dificultad de obtener financiamiento.

NECESIDADES TOTALES DE VIVIENDA.

CUADRO-5

CONCEPTO	CRITERIO DE ATENCION	AÑOS:			LINEA DE ACCION			REQUIERE SUELO	
		1986	1989	1990	MEJORA MIENTO	PROGRE SIVO	TERMI NADA	SI	NO
A)- VIVIENDA POR HACINAMIENTO	VIVIENDA A REPONER EN 16 AÑOS (AL AÑO 2000)	6,455	16,138	19,365		X	X	X	
B)- REPOSICION DE VIVIENDAS NO UTILES.	VIVIENDA A REPONER EN 6 AÑOS (AL AÑO 1990)	5,364	13,410	16,092	X	X			X
C)- DETERIORO DE VIVIENDA	REPOSICION ANUAL DE VIVIENDAS	3,934	9,385	11,802	X	X			X
D)- CAMBIO DE - USO O DESA _U TRE.	REPOSICION ANUAL DE VIVIENDAS	2,432	6,080	7,296		X	X	X	
E)- INCREMENTO DE POBLACION	SEGUN INCREMENTO DE TASA DE CRECIMIENTO	16,671	45,370	56,035		X	X	X	
NECESIDADES TOTALES		34,856	90,833*	110,590**					
F)- PRODUCCION DE VIVIENDA.	PROMEDIO ANUAL DE 1980 A 1984	13,200	33,000	39,600					
VIVIENDA REQUERIDA		21,656	57,833	70,990					

* De las 90,833 viviendas requeridas al año 1989, sólo 67,588 viviendas requieren suelo; el 67.79% de esta cifra es para vivienda popular (hasta 3 V.S.M.R.).

** De las 110,950 viviendas requeridas al año 1990, sólo 82,756 viviendas requieren suelo; el 67.7% de esta cifra es para vivienda popular (hasta 3 V.S.M.R.).

VI.

LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO GENERADOS POR EL SECTOR PUBLICO; SU VIABILIDAD POLITICA E INSTRUMENTAL EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA NORTE.

Debido a la importancia que tiene el gobierno mexicano como impulsor y regulador de la economía y en la orientación de los procesos de concentración y crecimiento urbano, es importante evaluar su intervención en el desarrollo económico y social de la frontera norte, particularmente de Baja California, a través del análisis de los principales planes y programas que ha formulado y realiza en esta parte del país.

La planeación urbana en México, surge como una necesidad inminente ante los graves problemas que hay y que están basados en los efectos negativos de la concentración geográfica de población y actividades económicas; por ello el gobierno mexicano planteó de una manera explícita, la necesidad de influir directamente a través de una serie de medidas de alcance nacional, en cuanto a la regulación del crecimiento urbano y en general al desarrollo de los asentamientos humanos en el país.

Tales desequilibrios fueron advertidos por el gobierno federal desde los inicios de la administración del Presidente Echeverría (1970-1976), la cual promovió los ordenamientos jurídicos respectivos en materia de asentamientos humanos planteados inicialmente en las exposiciones de motivos, que propiciaron el cambio a través de las reformas constitucionales a los Artículos 27, 73 y 115 y en la expedición de la Ley General de Asentamientos Humanos. En efecto, las argumentaciones que propiciaron estos cambios, enfatizaban la inadecuada relación que existe entre la distribución de la población, la actividad económica y los recursos naturales en el territorio nacional. La concentración en unos cuantos centros urbanos y la disposición dispersa de los asentamientos en las áreas rurales, han producido de acuerdo a la exposición de motivos del plan, la ineficiente integración del mercado interno, la dotación insuficiente de infraestructura, vivienda y servicios públicos, y

el uso inadecuado de la tierra y los recursos disponibles.

Para resolver estos problemas la Ley General de Asentamientos Humanos propuso cuatro objetivos principales:

- 1).- Racionalizar la distribución en el territorio nacional, de las actividades económicas y de la población, localizándolas en las zonas de mayor potencial del país.
- 2).- Promover el desarrollo urbano integral y equilibrado en los centros de población.
- 3).- Proporcionar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades de suelo urbano, vivienda, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.
- 4).- Mejorar y preservar el medio ambiente natural para beneficio de los asentamientos humanos.

Lo más destacado por lo que toca a ordenamiento del territorio, es la propuesta del Sistema Urbano Nacional, en la que se define la estrategia espacial del plan:

Este sistema representaba la estructura básica para la organización del espacio. Estaba compuesto por trece sistemas integrados a partir de una ciudad regional con su área de influencia, concibiendo su extensión hasta los asentamientos humanos más dispersos.

La integración del sistema urbano nacional, tendría a aprovechar el potencial de cada zona, a fortalecer la actividad económica y las relaciones interregionales, y a coadyuvar a la generación de nuevas fuentes de empleo en las diversas áreas urbanas y rurales del país, con el objeto de contribuir a la ordenación y regulación de los asentamientos humanos.

El sistema urbano nacional propuesto por el PNDU (Plan Nacional de Desarrollo Urbano), fue la pieza central de la política de ordenamiento del territorio. Para su diseño se consideraron

fundamentalmente:

El potencial y la vocación económica de los principales centros urbanos del país, es decir, su actividad económica predominante y sus posibilidades de expansión; el ritmo de crecimiento demográfico de dichos centros en relación a su capacidad física (suelo urbano, infraestructura, equipamiento, servicios y oferta de vivienda), para absorber a una mayor cantidad de población; el objetivo primordial de controlar el crecimiento del área metropolitana de la ciudad de México* y finalmente la ubicación de los centros urbanos en el territorio nacional.

Dentro de esta misma Ley en lo que toca al desarrollo de los centros de población, el PNDU propone la formulación y aplicación de planes urbanos a nivel de centros de población, para lograr tres objetivos principales:

- 1).- Adecuar los usos del suelo urbano a las necesidades actuales y previsibles.
- 2).- Conciliar el desarrollo urbano, tanto con las disponibilidades de tierra como con las existencias y posibilidades de suministro de agua y energía.
- 3).- Anticipar los requerimientos de vivienda, infraestructura y equipamiento, que se derivan del tamaño y funciones previstas para dichos centros de población, en función de las políticas generales que establece el plan nacional.

La sucesión presidencial de 1976, introdujo una serie de cambios en la estrategia global del gobierno, manifiestos en las Reformas Administrativas, política y económica, emprendidas por la administración del Presidente López Portillo (1976-1982).

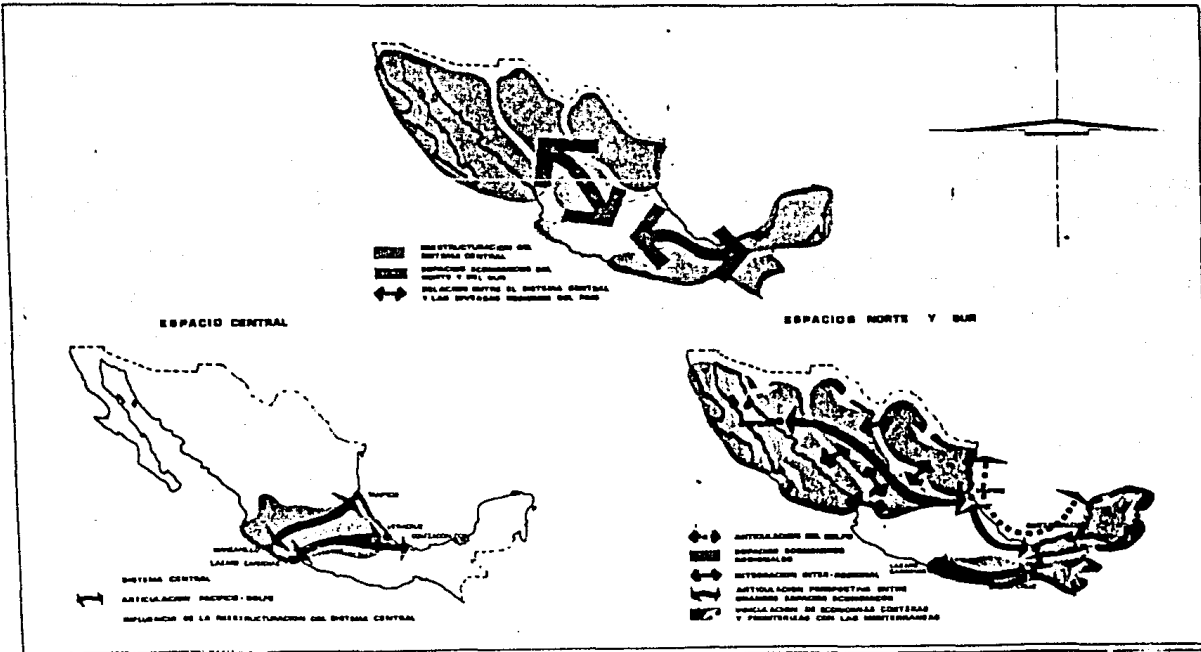
En efecto la nueva administración federal revisó la primera versión (no aprobada) del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (lo que se aprobó fue la Ley o sea las modificaciones a la Constitución, pero los planes emanados de esa Ley fueron cambiados), so-

metiéndola al cuestionamiento, revisión y aportación de otros sectores de la administración. Produjo una segunda versión, aprobada en 1978 que dió atención preferente a los problemas de crecimiento urbano. (ver láminas 3, 4 y 5).

Dichos cambios constituyeron la respuesta gubernamental a la crisis económica y política que afectó el país, durante los últimos años de gobierno del Presidente Luis Echeverría. Algunas de las manifestaciones de esta situación fueron: la devaluación de la moneda (después de doce años de haberse mantenido una misma tasa de cambio con el dólar americano); la desaceleración de la tasa de crecimiento del producto interno bruto; el incremento de la deuda externa, pública y privada; la disminución de la inversión privada; la aceleración de la tasa de inflación; la transferencia de capitales hacia el extranjero y la petrolización de la economía nacional aunado a planes ambiciosos pero inoperantes, de esa administración sexenal, influyeron para que se truncaran los planes de desarrollo urbano, que por primera vez en la historia de México, el desarrollo urbano y regional, más que considerarse como un elemento secundario a la visión sectorial del desarrollo nacional, fue incorporado como un componente explícito de la política gubernamental.

Así la intención de la Ley de Asentamientos Humanos en la práctica fue desarticulada debido a que el Plan Global de Desarrollo del sexenio 1976-1982 de la administración del Presidente López Portillo planteó substanciales cambios de enfoque a la política integral de asentamientos humanos, al hacer concurrir a múltiples sectores a que opinaran y aportaran según su visión, elementos de juicio sobre el alcance nacional de los planes, así el plan original de desarrollo urbano se le adicionaron entre otros planes una serie de planes, en los que los 31 estados y el Distrito Federal al mismo tiempo, cada uno planificaba sobre industria, pesca, agricultura, silvicultura, empleo, turismo, ciencia y tecnología, vivienda, educación, comercio, transporte y comunicación, aportando así sus óp-

ESTRATEGIA BASICA DE DESARROLLO ESPACIAL



PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO 1978

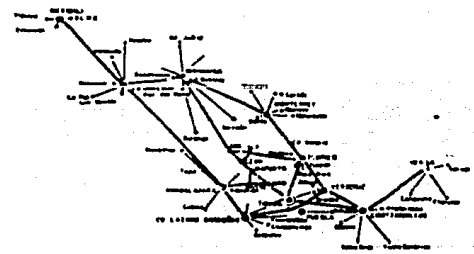
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬
▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬	▬



AREA DE INFLUENCIA DE LAS CIUDADES AÑO 2000



ESQUEMA DE LA JERARQUIA URBANA



SIMBOLOGIA

- ▽ EMPLEANTE DE SERVICIOS DEL CENTRO Y DEL BAJO
- CIUDADES CENTRALES
- CIUDADES DE ALTO Y MEDIO

AREA DE INFLUENCIA DE LAS CIUDADES CENTRALES

[Pattern]	GUANAJUATO	[Pattern]	MONTERREY	[Pattern]	EL PASO
[Pattern]	GUADALAJARA	[Pattern]	VERACRUZ	[Pattern]	LINEROS
[Pattern]	T. DE S. CARLOS	[Pattern]	QUERETARO	[Pattern]	TIERRA NUEVA
[Pattern]	PUEBLA	[Pattern]	QUERETARO	[Pattern]	QUERETARO
[Pattern]	QUERETARO	[Pattern]	QUERETARO	[Pattern]	QUERETARO



AREA DE INFLUENCIA DE LAS CIUDADES AÑO 1975



ESQUEMA DE LA JERARQUIA URBANA



SIMBOLOGIA

- CIUDAD DE 1ª JERARQUIA
- CIUDAD DE 2ª JERARQUIA
- CIUDAD DE 3ª JERARQUIA
- CIUDAD DE 4ª JERARQUIA

AREAS DE INFLUENCIA DE LAS CIUDADES DE 1ª JERARQUIA

- MEXICALI
- GUADALAJARA
- MONTERREY
- Toluca
- QUERÉTARO
- PUEBLA
- VERACRUZ
- ORIZABA

AREAS DE INFLUENCIA SIMULTANEA

- Toluca
- Querétaro
- Veracruz
- Orizaba
- Toluca
- Querétaro
- Veracruz
- Orizaba



PLAN NACIONAL DE DESARROLLO URBANO 1978



ticas al plan general al que fueron convocadas.

Esta efervescencia en la planeación sin precedentes, fue considerada como un paso importante, hacia una acción más organizada del estado y reflejó un esfuerzo que, al encontrarse en sus primeras etapas de desarrollo, produjo una gran variedad de programas, metas, modelos, proyecciones, y escenarios que muchas veces se sobrepusieron y confundieron haciendo inútiles dichos planes.

En este contexto el plan global de desarrollo 1980-1982, es considerado como una primera propuesta que compila e intenta dar un marco de congruencia a los avances de los diferentes planes sectoriales. el plan maestro se basó en la consulta, coordinación y participación de todos los sectores incluyendo los estados y municipios; al sector privado y al social dentro de un marco de referencia general o conjunto de lineamientos que surgieron del Programa de Reforma Administrativa del Gobierno de López Portillo.

El plan estableció objetivos cualitativos y cuantitativos, con el propósito de estimular el análisis programático de proyectos específicos, verificar la consistencia de los diversos planes sectoriales, e integrar este proceso a la presupuestación federal (Secretaría de Programación y Presupuesto).

Bajo estos criterios, la planeación del desarrollo urbano, en sus niveles nacional, estatal y municipal, se convirtió en el instrumento de uno de los once sectores en que quedó organizada la administración pública: el sector asentamientos humanos, a la cabeza de la cual quedó la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (S.A.H.O.P.)

Dentro del esquema sectorial-centralizado el Gobierno Federal, se diseñó un proceso institucionalizado de planeación, el cual propuso una especie de jerarquía de planes conforme la cual:

- Los planes nacional, estatal y municipales de desarrollo urbano tienen aplicación dentro de las correspondientes áreas de competencia.

- Cada nivel de gobierno es responsable de la formulación e implementación práctica de los planes, dentro de su jurisdicción correspondiente.
- La formulación e implementación de propuestas de desarrollo urbano a niveles estatal y municipal deben ser congruentes con las propuestas del Plan Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU).

Así pues dicha jerarquía de planes implanta un sistema de planeación de arriba hacia abajo, condicionando las propuestas estatales y municipales a los lineamientos de las políticas establecidas a nivel federal.

Se suponía que los planes estatales y municipales seguirían una planeación conforme a criterios planteados por decisiones geneadas por las necesidades reales locales pero no fue así, pues en la práctica la adopción de dicha estructura convirtió a los planes estatales en reproducciones a escala del plan nacional.

Concretamente las políticas propuestas en materia de centros de población, ilustran el sentido de la perspectiva demográfica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano. En dicho plan se proponen políticas de impulso, consolidación y control del crecimiento en las ciudades sobre la base de las tendencias de crecimiento demográfico identificadas en el diagnóstico pronóstico, fundamentadas en base a la comparación a las proyecciones de población al año 2,000, se propone una política de impulso cuando el tamaño propuesto es menor al proyectado; de consolidación cuando el tamaño propuesto es menor al proyectado; de consolidación cuando la proyección y la meta tienden a coincidir; y de control cuando la proyección rebasa significativamente la meta (Cuadro No. 6)

En el plan ESTATAL que ha sido ya en la actualidad aprobado e instrumentado jurídicamente, se proponen políticas de "impulso" conforme los lineamientos del Plan Nacional (principalmente -

Cuadro 6

METAS DE DISTRIBUCION DE LA POBLACION

CIUDAD	META 1982	META 2000	TASA	ACCION
1 Area Metropolitana Cd. de México	16'500,000	18'000,000	2.00	—
2 Guadalajara	2'225,378	4'000,000	4.11	—
3 Monterrey	2'009,961	3'000,000	2.89	—
4 Mexicali	428,540	1'200,000	5.09	—
5 Tampico-Cd. Madero	505,163	1'200,000	6.13	—
6 Puebla	941,769	1'800,000	4.27	—
7 Mérida	358,059	1'000,000	5.30	—
8 Conjunto de Ciudades del Centro y del Bajío				
Aguascalientes	303,912	505,000	3.50	x
Zacatecas	85,415	128,000	5.00	x
San Luis Potosí	357,941	600,000	2.90	—
Tlaxiote	198,508	410,000	4.53	x
León	629,824	1'100,000	3.75	—
Querétaro	266,888	490,000	5.17	x
9 Ciudad Obregón	272,188	1'090,000	7.30	x
10 Chihuahua	442,439	1'000,000	4.63	x
11 Lázaro Cárdenas		500,000		x
12 Veracruz	385,349	1'000,000	5.44	x
13 Coatzacoalcos	355,784	1'200,000	3.39	—
14 Minatitlán		900,000	3.70	—
Torreón	571,655			—
Gómez Palacios				—
15 Tijuana	650,000	1'200,000	4.78	—
16 Ciudad Juárez	776,256	1'100,000	3.27	—
17 Hermosillo	328,845	730,000	4.48	—
18 Culiacán	306,201	670,000	4.48	—
19 Mazatlán	225,157	510,000	4.62	—
20 Durango	243,816	540,000	4.10	—
21 Saltillo	282,448	550,000	4.15	—
22 Nuevo Laredo	276,655	770,000	5.30	—
23 Matamoros	288,501	724,000	5.25	—
24 Reynosa	295,752	594,000	4.64	—
25 Morelia	278,803	594,000	4.68	x
26 Acapulco	406,151	750,000	4.98	—
27 Toluca	256,535	630,000	5.10	—
28 Cuernavaca	290,595	645,000	3.98	—
29 Jalapa	235,759	594,000	5.29	x
30 Villahermosa	229,600	900,000	7.60	x

SIMBOLOGIA

- Mantener el ritmo actual de crecimiento
- Controlar la tasa de crecimiento de la población
- x Impulsar la tendencia actual de crecimiento

FUENTE: México, SAHOP. Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Anexo Gráfico - 1978.
Lámina No. 38.

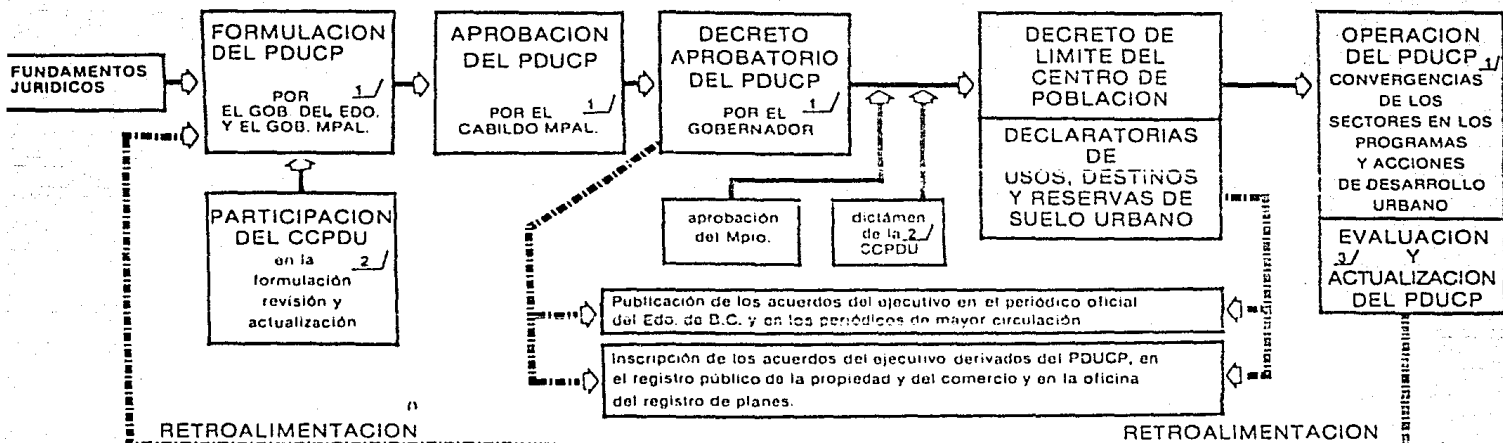
para Mexicali, San Felipe, San Quintín y otras localidades de menor tamaño); de "consolidación" (para Ensenada, Tecate, Rosarito y otros centros de menor tamaño) y "ordenamiento y regulación".- (específicamente para Tijuana).

La vigencia jurídica del Plan de Desarrollo Urbano del centro de población de Tijuana que actualmente está en marcha, ha sido asentada mediante el Decreto aprobatorio emitido por la gobernatura local el día 30 de noviembre de 1984, fecha que coincide con la de su publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Baja California.

La planeación de desarrollo urbano a nivel nacional se fundamenta jurídicamente en los Artículos 27, 73 y 115 de la Constitución Mexicana, y en la Ley General de Asentamientos Humanos.

El Artículo 27, párrafo tercero, establece los principios con que se otorga a la nación el derecho de imponer modalidades a la propiedad privada que redunde en un beneficio social dictada -- por el interés público; la fracción XXIX-C del Artículo 73 faculta al Congreso para expedir leyes que establecen la congruencia del gobierno federal, de los estados y los municipios en materia de asentamientos humanos.

Las fracciones IV y V del Artículo 115 establecen las facultades de los estados y municipios para que expidan leyes, reglamentos y disposiciones administrativas necesarias para cumplir con lo establecido en el párrafo 3o. del Artículo 27 Constitucional. A nivel estatal, la planeación urbana se fundamenta en la Ley Estatal de Desarrollo Urbano y en la Ley Estatal de Planeación. La primera, fija los principios que rigen la planeación, fundación y conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en Baja California; asimismo, norma el ejercicio de las atribuciones del gobierno estatal y municipal para determinar usos, reservas y destinos de áreas y predios.(cuadro 7)



CP = Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población
 DU = Comisión Coordinadora de los Planes de Desarrollo Urb.

- L) Miembros de la CCPDU
- SAHOPE
 - Delegación SEDUE
 - Repte. del Ayuntamiento

- 2/
- Gerente de la CESP (Comisión Estatal de Servicios Públicos)
 - Director de planeación del Edo.
 - Pdte. de los consejos de Urbanización
 - Pdte. de la junta de planeación del Edo.

3/ se recomienda actualizar el PDUCP cada 2 años o cuando se presenten cambios bruscos en la dinámica de desarrollo

La segunda, establece las bases a través de las cuales se llevará a cabo la planeación del desarrollo urbano en los ámbitos estatal y municipal, así como los programas sectoriales, así podemos ver que los fundamentos jurídicos emanados de las instituciones del estado están bien fundamentados pues son hechos en base a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Pero en la práctica, los planes presentan en la opinión del presente estudio algunas deficiencias, que en el momento de hacer efectivos los planes, pueden obstruir la ejecución de los mismos, mencionando una de éstas se puede decir que el PEDU deja fuera factores que juegan un papel de gran importancia en el proceso urbano a nivel estatal. En particular, el Plan Estatal no considera, de hecho ni siquiera menciona, los efectos de la ubicación fronteriza de Baja California sobre el proceso de urbanización.

Nada se dice, por ejemplo, de los probables efectos de la migración internacional entre México y Estados Unidos, en sus diversas modalidades en cuanto a permanencia y distancia, sobre el crecimiento de las ciudades bajacalifornianas. No se mencionan, en este sentido, las particularidades de la economía del suroeste norteamericano y de su influencia en la generación de empleos para migrantes extranjeros, principalmente mexicanos, los cuales llegan a esta región recorriendo el corredor migratorio del noroeste mexicano; uno de cuyos puntos principales de acceso y tránsito son las ciudades fronterizas de Baja California.

Tampoco se mencionan los vínculos económicos existentes entre las ciudades fronterizas bajacalifornianas y en particular los condados de Imperial y San Diego, los cuales, históricamente han influido significativamente en la concentración de población hacia la porción norte del Estado. La importancia de estos vínculos ha sido ya reconocida y forma parte de diversos análisis que han resultado en la proposición de políticas de desarrollo para la región suroeste de Estados Unidos.

OBJETIVOS

El Plan de Desarrollo Urban de Tijuana propone os siguientes objetivos tendientes a resolver la problemática urbana de la ciudad: evitar el crecimiento urbano sobre las áreas no aptas para los asentamientos humanos, tales como las zonas de topografía accidentada localizadas al sur y suroeste de la ciudad, las zonas de recarga acuífera del Río Tijuana y Arroyo Alamar, y demás zonas de conservación ecológica.

Evitar la dispersión de la mancha urbana fomentando la saturación de baldíos y demás áreas en desuso y orientando el crecimiento de la ciudad hacia la zona Alamar-Cerro Colorado-El Florido.

Mejorar las condiciones de la vivienda en deterioro, y reducir el déficit y hacinamiento de la misma.

Dotar racionalmente de servicios de infraestructura a las zonas deficitarias, dando prioridad a las áreas servibles a costos normales, y planear la dotación de estos servicios a las nuevas áreas de crecimiento.

Completar el Sistema Vial Metropolitano (actualmente en construcción), de manera que integre las nuevas áreas de crecimiento urbano, y apoye el funcionamiento del sistema de transporte público de la ciudad.

Abatir sustancialmente el déficit en equipamiento urbano procurando que su ubicación apoye a la estructura urbana propuesta.

Controlar y prevenir la contaminación ambiental provocada por la industria, las descargas de drenaje en el mar, los basureros y demás fuentes de contaminación.

Mejorar el microclima de la ciudad mediante la arborización de la misma.

Mejorar la imagen urbana reglamentando la utilización de anuncios comerciales.

Adecuar los organismos responsables de la planeación del desarrollo urbano de Tijuana, en apoyo a la efectiva operación del presente Plan.

LIMITES.

El límite de Centro de Población comprende el espacio territorial en el que las autoridades del municipio de Tijuana, del gobierno del estado de Baja California, y de la federación, ejercerán sus atribuciones para la planeación, conservación, mejoramiento y crecimiento de la ciudad de Tijuana. Asimismo, circunscribe el ámbito territorial de aplicación del presente Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Tijuana y de las correspondientes declaratorias de usos, destinos y reservas del suelo para desarrollo urbano.

Dentro del Límite de Centro de Población quedan contenidos los tres tipos de áreas que constituyen un centro de población:

- Area Urbana Actual, que comprende a la extensión actual de la mancha urbana de la ciudad de Tijuana.
- Area de Reserva para el Crecimiento Urbano, que comprende las áreas que se reservan para la futura expansión de la ciudad.
- Area de Preservación Ecológica, que comprende las áreas en las que los elementos naturales cumplen funciones de preservación de las condiciones ecológicas. (Ver figura 3)

DESTINOS.

En la definición de los diferentes predios y áreas que se destinarán a alojar el equipamiento e infraestructura urbana, fueron consideradas las necesidades actuales y futuras de la población tijuana.

El Plan identifica los predios en que se ubicará el futuro equipamiento necesario para el funcionamiento de la ciudad, tales como la central de abastos y almacenes a ubicarse al Sur -

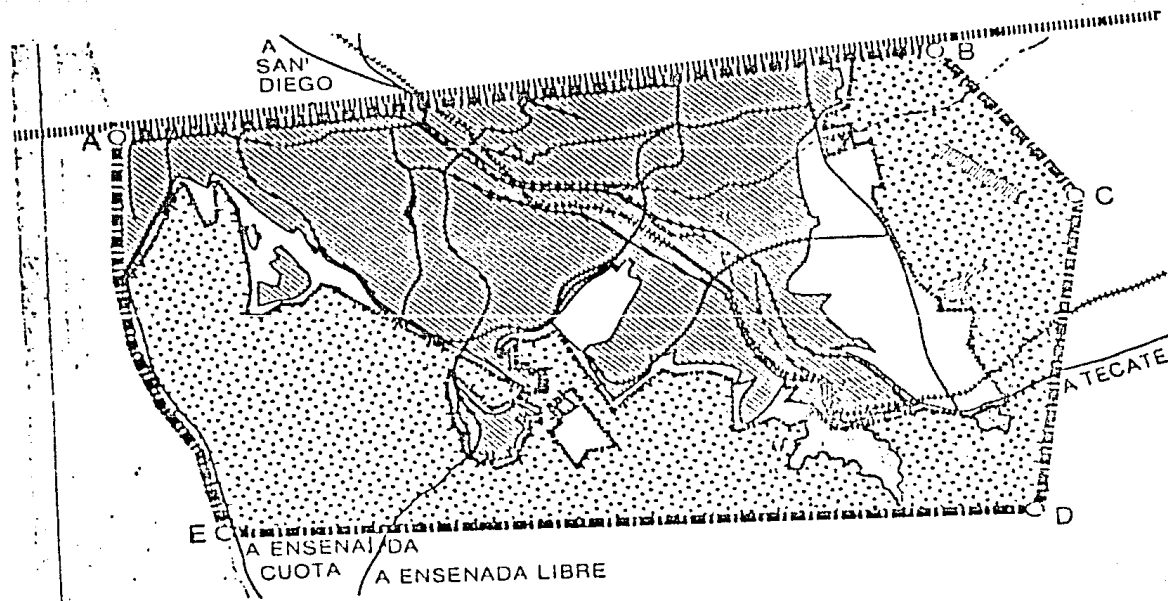








FIGURA 3

- SIMBOLOGIA**
-  AREA URBANA ACTUAL
 -  AREA DE PRESERVACION ECOLOGICA
 -  AREAS URBANAS EJIDALES
 -  LIMITE DEL CENTRO DE POBLACION
 -  AREA URBANA EN 1990
 -  LINEA DIVISORIA INTERNACIONAL

del Cerro Colorado; el Parque Urbano Río Tijuana, que se destinará para fines recreativos; así como el Palacio Municipal en la Zona - del Río, actualmente en construcción y la Garita Internacional de Otay.

En concordancia con el Sistema Vial Metropolitano de la Ciudad de Tijuana, se deberán respetar las áreas necesarias y derechos de vía para la futura red vial en las zonas de crecimiento y para acondicionar las vialidades localizadas en la mancha urbana - actual. Las vialidades primarias prevista en el Sistema Vial Metropolitano bordearán a la ciudad por su lado Oriente y ligarán - la zona de la Mesa con la zona del Cerro Colorado-Alamar. La red de vialidades secundarias propuesta, pretende la estructuración - vial de las futuras zonas de crecimiento del Oriente de la ciudad y de las áreas actualmente mal comunicadas del Sur y Poniente de la misma.

En apoyo a esta red vial, a largo plazo entrará en funcionamiento una línea de tranvía San Isidro-La Mesa contando con - paradas estratégicamente localizadas a lo largo de la ruta. La - mencionada línea de tranvías funcionará aprovechando la vía de ferrocarril actualmente en desuso.

Se deberá respetar también el derecho de servidumbre necesaria para la parte del acueducto Río Colorado-Tijuana que cruza la zona sur del área urbana.

USOS DEL SUELO.

Los diferentes usos del suelo se han determinado tomando en cuenta las necesidades de suelo que demandará la futura industria, el comercio, los servicios, y en general, el incremento poblacional que se registrará en Tijuana hasta el año 1990.

Los distintos usos del suelo estarán organizados de manera que sean compatibles entre sí para evitar molestias a los habitantes, entre otras causas, por contaminación atmosférica, por

congestionamiento o ruido de vehículos, etc.

Zonas habitacionales.- Este uso del suelo admite el establecimiento de pequeñas unidades de otros usos compatibles con la vivienda, tales como pequeño comercio, equipamiento educativo y recreativo, oficinas, etc., generalmente organizado en un centro de barrio en atención cotidiana y directa a la población. Según lo requerirán, a las áreas de habitación actuales y futuras se -- aplicarán tres líneas de acción que son: vivienda progresiva, vivienda terminada y mejoramiento de vivienda.

Zonas Verdes y de Recreación.- La principal área verde y de recreación estará constituida por el Parque Urbano Río Tijuana, con una extensión de 440 Has.

Zonas de Comercio y Servicios.- Las áreas de la ciudad dedicadas a este uso, serán el Centro y Subcentros Urbanos, y los corredores de comercio y servicios.

Zonas Industriales.- Se consolidará la actual zona industrial de Otay se creará la nueva zona industrial "El Florido", al sur del Cerro Colorado; asimismo, se reservarán algunos predios sobre Av. Insurgentes para Industria Ligera.

Zonas Agrícolas.- La zona de Cultivos de Olivos ubicada al Este de la Presa, así como las áreas agrícolas de los ejidos Matamoros y Francisco Villa estarán sujetas a la política de conservación.

Zonas de Preservación Ecológica.- En estas áreas, designadas áreas de conservación alta y media (ACA y ACM) y áreas de -- protección a cauces y cuerpos de agua (AP), los usos permitidos -- serán de recreación y rústicos, siempre y cuando conserven las condiciones naturales del área. Se permitirán los fraccionamientos de vivienda campestre de baja densidad de construcción y los establecimientos para la recreación asociados a espacios abiertos. Se permitirá también la ubicación de usos agropecuarios tales como -- granjas y establos. Toda construcción en esta zona estará exenta

de infraestructura y servicios urbanos por parte de las autoridades, debiendo los interesados satisfacer estas necesidades por cuenta propia, conforme a las disposiciones que establezca la autoridad competente. Las áreas de la ciudad designadas con esta categoría de uso del suelo, corresponden a las zonas carriles de el Poniente y Sur de la ciudad, así como los lomeríos localizados al oriente de la misma.

Áreas de Transición.— Estas áreas, que se han planteado como separadores entre las áreas urbanas y las no urbanas, se ocuparán por "usos restringidos" y sólo se permitirán instalaciones con muy baja intensidad de uso del suelo.

Al igual que las Zonas de Protección Ecológicas, las Áreas de Transición admitirán los asentamientos que generen su propia infraestructura sin que dependan de la del área urbana actual.

Las 7 áreas de transición se ubicarán como sigue: en las franjas laterales de la carretera libre a Ensenada, del Periférico Sur, y de la vialidad que comunica al Cañón Sáinz; los terrenos anexos a la UABC; la zona perimetral Sureste del Cerro Colorado, abarcando también al cementerio Monte Los Olivos y al Cerro ubicado al Norte de la Presa Rodríguez.

ESTRATEGIA GENERAL DE DESARROLLO.

En base a proyecciones estadísticas, se estima que la población de la ciudad crecerá a una tasa de 5.6 alcanzando en 1990 la cifra de 1'129,000 habitantes. Para esa fecha, la mancha urbana contará con una extensión de 16,913 hectáreas.

En la actividad económica de la ciudad seguirá predominando el sector terciario o de servicios. Asimismo, Tijuana se conformará en un Centro Regional de Prestación de Servicios en atención a su área de influencia regional.

La estrategia propuesta en el PDUCP de Tijuana será implementada a través de tres políticas, a aplicarse según el caso:

Política de Conservación.- Esta política será aplicada - en sus tres variantes: Areas Condicionadas (AC) será aplicada a las áreas agrícolas, pecuarias y de recarga acuífera a las que el desarrollo urbano está condicionado; Areas de Protección (AP) se dirige a el área de los cauces, escurrimientos y cuerpos de agua que, para evitar alteraciones en la hidrología local deberán ser protegidos - según lo establece la Ley Federal de Aguas; y por último, Protec-- ción a la Fisonomía (PR) se enfoca a las áreas que por su valor - histórico-arquitectónico deben conservarse con el fin de lograr armonía en el paisaje urbano de la ciudad.

Política de Mejoramiento.- Esta se enfoca a la rehabili-- tación de áreas o elementos del centro de población que se encuen-- tran en deterioro físico, a la dotación de servicios urbanos bási-- cos tales como agua entubada y drenaje sanitario, así como el mejora-- miento de viviendas de mala calidad ubicadas en estas áreas.

Política de Crecimiento.- Incluye también tres variantes: Control a las áreas urbanas cuyo crecimiento se deberá desalentar para evitar - su expansión hacia áreas no aptas para uso urbano; Saturación, a las áreas ur-- banas que deberán saturarse mediante la ocupación de baldíos aprovechando así - la infraestructura instalada o subutilizada; y Crecimiento a las áreas aptas - para el desarrollo urbano localizadas fuera de la mancha urbana - que serán incorporadas a la misma dentro de los plazos determina-- dos por el Plan.

La estrategia de ordenamiento territorial para 1990 con-- templa un crecimiento de la ciudad hacia el Este, de manera que se incorpore a la mancha urbana actual la zona ubicada al Sur y Sures-- te del Cerro Colorado, y la ubicada entre éste último y el Arroyo Alamar.

El Centro Urbano (CU) abarcará el centro tradicional; la primera etapa de canalización del Río Tijuana, así como a el área ubicada entre éstos dos y atenderá a la parte Oeste de la ciudad.

Cuatro subcentros Urbanos localizados estratégicamente sobre vialidades primarias atenderán a la parte Este de la ciudad. Estos Subcentros Urbanos (SU) son: El SU "5 y 10", actualmente en proceso de saturación y localizado en el área de la Mesa, sobre el cruce del Boulevard Díaz Ordaz y el libramiento Sureste, el SU "Otoy" en el cruce de la Av. Tecnológico y la Carretera al Aeropuerto y en franco proceso de consolidación el SU "Guaycura", que se ubicará al Este del actual Fraccionamiento Guaycura, y el SU "El Florida", éste último a ubicarse al Sureste del Cerro Colorado. La ciudad contará también con núcleos de concentración de equipamiento básico (CE) distribuidos por toda la estructura urbana. En aquellos se concentrarán los servicios que con mayor frecuencia utiliza la población, tales como consultorios y dispensarios médicos, tiendas CONASUPO, etc.

La estrategia contempla consolidar como el principal corredor principal a la vialidad constituida por el Blvd. Díaz Ordaz-Salinas-Agua Caliente-Av. Revolución. Asimismo incluye la creación de otras áreas de comercio y servicios que se localizarán en la 2a. etapa de canalización del Río Tijuana.(figura 4)

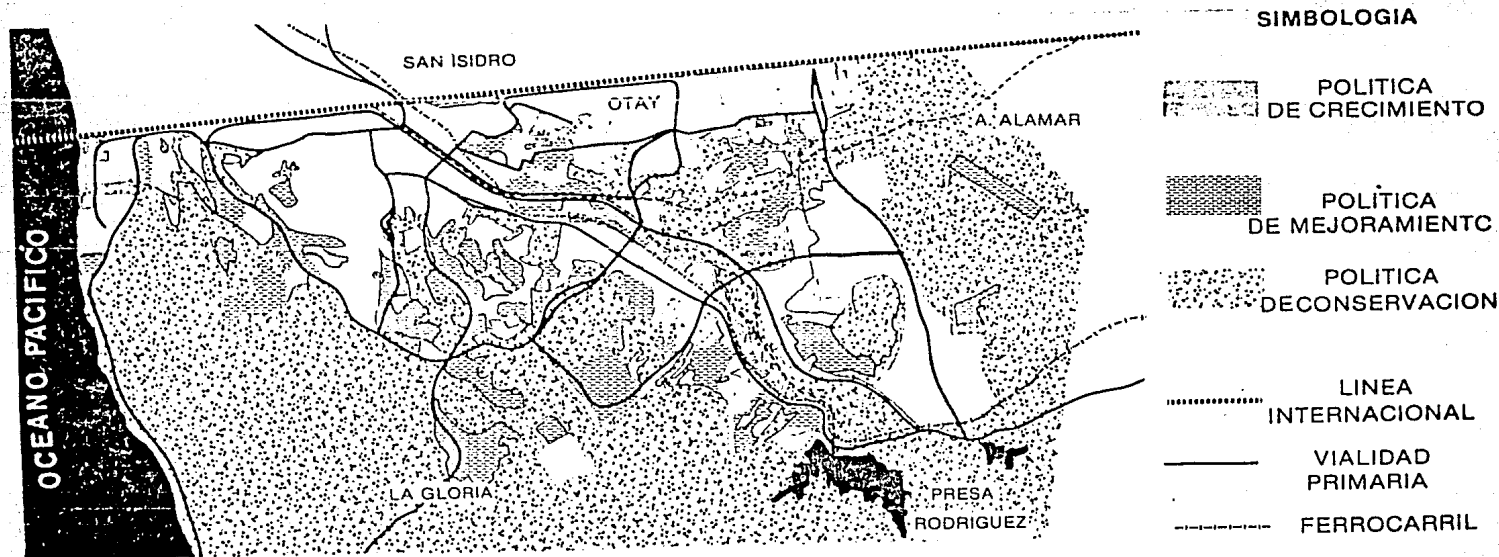


Figura 4

VII.

LA CIUDAD Y EL ASENTAMIENTO HUMANO IRREGULAR. CORRELACION DEL FENOMENO DEL CASO TIJUANA CON EL RESTO DEL PAIS.

Los asentamientos humanos irregulares se producen anárquicamente a causa de la desorganización característica del sistema capitalista que los generó siendo en la ciudad donde se desarrolla esta expresión y donde se palpan las desarticulaciones del capitalismo dependiente.

Puesto que se considera muy importante la concepción de este tipo de comunidades se puede definir que: el asentamiento humano irregular se ubica dentro de una categoría de zonas predominantemente habitacionales, generalmente de origen ilegal en cuanto a la propiedad de la tierra, y a la falta de orden en su estructura morfológica urbana son originados básicamente por acumulación de viviendas caóticamente distribuidas, debido a la premura por la invasión organizada de terrenos; en todo caso con régimen de propiedad ambigua. Su población es predominantemente de origen rural y se les identifica como cinturones de miseria, aunque no constituyen realmente zonas de tugurios. Y hay varias formas ideomáticas para expresar su sinónimo como son: pobres de ciudad, marginados, ciudad perdida, paracaidistas, colonias proletarias, Villamiserias (Argentina), Fabelas (Brasil) Cartolandia (en Tijuana).

Los habitantes de ciudades perdidas tienen cuatro características en común:

1).- Son habitantes de zonas metropolitanas o lo han sido durante periodos variables de tiempo. Esto último se destaca de manera importante ya que no se está considerando únicamente a los recién llegados de las áreas rurales, sino también a los migrantes de segunda o tercera generación que viven ya en el medio urbano y que alguna vez sus padres o abuelos fueron población rural migrante a la ciudad; es decir que el crecimiento poblacional acelerado de las metrópolis propician que las invasiones se efectúen también por parte de hijos y nietos de la población ya estableci-

da en la ciudad, que no pueden seguir hacinándose indeterminadamente en el lugar o colonia que los vió nacer buscando así un lugar donde tener su habitación propia, sin separarse del medio urbano que es el medio natural con el que están vinculados.⁽²⁵⁾

2).- No tienen una posición económica clara o definida en el sistema urbano de clases.

3).- Se encuentran en el estrato más bajo en términos de ahorro y consumo.

4).- Habitan en asentamientos espontáneos formados en base a la ocupación ilegal de terrenos públicos o privados, generalmente terrenos de agricultura o de vegetación natural que circundan la mancha urbana de esta forma contribuyendo al crecimiento de la misma.

(Se puede dar también el caso de que la relación de la ilegalidad en la posesión de la tierra y habitación infrahumana no se de como regla general, pues en algunos casos puede verse que no hay obstáculo para que el invasor construya casa habitación de primera, como en el caso de los asentamientos humanos irregulares en el Valle de Toluca, donde se pueden ver construcciones de primerísima calidad que se fundaron en el modus operanti del paracaidista).

El propósito de señalar estas características, es diferenciarlos de aquellos individuos que habitan los viejos barrios de las ciudades (las vecindades del centro viejo) y de aquellos que aún cuando son desclasados temporales o permanentes (hipies, marías, vagabundos, teporochos y demás indigentes), no corresponden específicamente a este fenómeno.

De esta forma recapitulando, tanto el excedente de población producida por la misma ciudad, como la población migrante procedente del campo, requieren espacios donde habitar como un primer reclamo de consumo en su sentido más amplio. Esto contribuye a un rápido e inplaneado proceso de urbanización que no corresponde al

crecimiento industrial existente, ni a las necesidades de cantidad y calidad de mano de obra que éstas requieren. Multiplicándose así los núcleos de pobladores en condiciones miserables de vida.

El caso más palpable es el de Ciudad Netzahualcoyotl con 6 millones de habitantes en menos de 10,000 hectáreas.⁽²⁶⁾

Un trabajo de planeación urbana debe descansar sobre resultados de estudios socio-económicos generados por las ciencias sociales, sin que ésto represente que la tesis deba tener solamente enfoque de investigación social; pero sí, aprovechar el resultado de éstas para plantear alguna estrategia de desarrollo, siendo de indudable valor para la planeación urbana generada por geógrafos.

La economía de la ciudad de Tijuana se nutre de tres corrientes principales de ingresos y divisas: la exportación de mano de obra directa a través de emigrados residentes, la exportación de mano de obra indirecta a través de la industria maquiladora y la venta de bienes y servicios al turismo extranjero. Por lo tanto, el comportamiento de la economía norteamericana y en particular la del sur de California es de trascendental importancia para el bienestar de la ciudad de Tijuana, aunque en la actualidad gran parte del abasto de básicos proviene de otros estados de la República, estas particularidades producen diferentes tipos de pobladores fronterizos, que en diferentes proporciones representan a los habitantes de la franja norfronteriza mexicana que dentro de un contexto regional se desarrollan a lo largo de más de tres mil kilómetros.

En Tijuana se usa el término de Transmuter=Pasaportead= Tarjeta verde=Mica, para toda persona que tiene su lugar de residencia en la zona fronteriza norte de México y que transmigra diariamente o por temporadas a su lugar de empleo en los Estados Unidos; se reconocen también entre otros tipos de poblador fronterizo a los TRANSMIGRANTES que son aquellas personas que utilizan como plataforma de estancia temporal zonas determinadas de las ciudades norte fronterizas, y no como lugar de residencia permanente y que

al conseguir su objetivo de quedarse a trabajar en Estados Unidos o al regresar a su lugar de origen deportados o no, pasan por la ciudad sin dejar huella de su paso: la mayoría de los transmigrantes son trabajadores que realizan labores agrícolas y su estancia en las ciudades norfronterizas es menor a un año y aunque parece ser que son uno de los grupos más numerosos es muy difícil obtener un recuento realista de ellos; por otra parte también hay los INMIGRANTES que se definen como aquellos que tienen una estancia superior a un año y que participan en la problemática y fuentes de trabajo que proporciona la misma ciudad y asimismo lucha por un espacio habitacional contribuyendo dinámicamente a la metamorfosis de la ciudad y a la expansión de la mancha urbana en la mayoría de los casos. Y los pobladores fronterizos naturales que podríamos llamar LUGAREÑOS que durante generaciones han permanecido en ese espacio y que están adaptados a los medios de vida que ofrece el lado mexicano, principalmente la agricultura y la ganadería y regularmente cuentan con una fuerte identidad cultural nacional heredadas de las regiones de origen de los antepasados que llegaron a colonizar estas partes y resisten a la confrontación cultural frente a la influencia sajona Estadounidense, y el ir y venir de toda clase de personas por la frontera.

Las fechas de origen reales de los asentamientos humanos irregulares difieren de las fechas oficiales. Estas discrepancias se pueden comprender porque las dependencias oficiales registran el asentamiento a partir de la fecha en que las colonias demandan del gobierno servicios tales como: regularización de la tenencia de la tierra, agua, abasto, drenaje, electricidad, educación, transporte, etc.

No se hace en cambio a partir del momento en que se establece físicamente el primer establecimiento, pues es lógico que habrá de pasar un tiempo relativamente largo antes que los vecinos se organicen. y se atrevan a solicitar o reclamar atención para la satisfacción de sus necesidades.⁽²⁷⁾

VIII.

EXPANSION URBANA DE LA CIUDAD DE TIJUANA, CRECIMIENTO POBLACIONAL DENSIDAD, VOLUMEN, DISTRIBUCION ACTUAL Y PROSPECTIVA.

Se puede decir que la principal influencia de los asentamientos de inmigrados sobre el crecimiento urbano espacial de la ciudad de Tijuana, está dada por la expansión del área urbana de la ciudad.

Dicha expansión ha venido ocupando terrenos que no son aptos para el establecimiento de ningún tipo de asentamientos humanos. Es decir el crecimiento espacial de Tijuana se ha efectuado sobre suelos que no ofrecen perspectivas para una adecuada ocupación, de tal manera que el crecimiento desordenado se realiza sobre las áreas más próximas que se encuentra.

Debido a ese explosivo crecimiento producto de las migraciones más que el causado por el crecimiento demográfico natural de la población ya anteriormente establecida, la ciudad de Tijuana sufre actualmente infinidad de problemas y recapitulando entre los principales se destacan:

- La ocupación urbana desmedida de zonas no adecuadas, principalmente por su abrupta topografía.
- Escasez crónica de agua potable.
- Desalojo inadecuado de aguas negras, con la consecuente contaminación.
- Deficiencia y mala calidad de la vivienda.
- Una alta especulación en el mercado del suelo urbano, por consecuencia irregularidad e ilegalidades en la tenencia de la tierra.
- Falta de servicios de infraestructura y de equipamiento urbano.
- Conflictos viales y de transporte.

Todos estos problemas han hecho que la ciudad de Tijuana esté considerada como una de las localidades más críticas, desde el

CRECIMIENTO DE LA POBLACION E HIPOTESIS

DE CRECIMIENTO.

AÑO:	POBLACION TOTAL REAL Y PROYECTADA AL FINAL DEL PERIODO	TASA DE CRECIMIENTO TOTAL. (%)	TASA DE CRECIMIENTO NATURAL. (%)	TASA DE CRECIMIENTO SOCIAL. (%)
1940 (1)	16,486			
1950 (1)	59,952	13.2	2.6	10.6
1960 (1)	152,473	10.6	4.7	5.9
1970 (1)	277,306	8.5	4.3	4.2
1980 (2)	659,500	6.8	3.9	2.9
1982 (2)	728,000	5.06		
1990 (2)	1'129,000	5.638		
2000 (2)	1'815,000	4.862		

- (1) Fuente: Censos Generales de Población 1940, 1950, - 1960 y 1970.
- (2) Datos obtenidos a partir de la hipótesis de crecimiento adoptada. (SAHOPE-SEDUE).

punto de vista del desarrollo urbano a nivel nacional.

De seguir las tendencias actuales, los asentamientos ilegales de inmigrantes continuarán extendiéndose aceleradamente, formando amplios cinturones de miseria, a los cuales será imposible dotar del mínimo de infraestructura y servicios básicos.

A continuación se hace un análisis demográfico con auxilio de los censos generales de población y vivienda.

En 1950 el censo registró que el 64.3% de la población total residente en el municipio de Tijuana había nacido fuera del estado de Baja California Norte.

En 1960, la población inmigrada al municipio representaba el 61.5% del total. Para el año de 1970, la población cuyo lugar de nacimiento estaba fuera del estado se redujo al 34.2% del total de la población residente en el municipio.

La migración al área urbana de Tijuana, que continúa siendo un factor importante en su crecimiento, no solamente procede del interior del país, sino que también en una menor proporción procede de otros municipios del estado.

Asimismo se reconoce aunque se carece de información precisa al respecto, la existencia de otras modalidades significativas del proceso migratorio. Un ejemplo de lo anterior se tiene en la migración y retorno, en la que participan trabajadores que regresan o son deportados de los Estados Unidos por su condición de indocumentados.

A lo anterior hay que agregar el hecho de la temporalidad relativa de cada modalidad migratoria. Variando ésta de acuerdo a las circunstancias tales como las condiciones de empleo, inestabilidad en la contratación y salarios, tanto en los lugares de origen como en el destino temporal o definitivo; la demanda real de fuerza de trabajo, especialmente en California y los problemas en la economía norteamericana generados por la fuerza de trabajo mexicana.

Todos los anteriores son factores importantes que inciden en el crecimiento demográfico de la ciudad de Tijuana.

Se trata en suma de un crecimiento urbano cuyas causas - rebasan en gran medida el ámbito local y se sitúan en un marco más amplio de carácter internacional, el cual se debe considerar cuando se analizan los problemas del desarrollo urbano en las ciudades fronterizas.

VOLUMEN, CRECIMIENTO Y DISTRIBUCION DE LA POBLACION.

Como ya se mencionó el capítulo anterior, se trabajó a - partir de los datos censales correspondientes a las décadas de --- 1900 a 1980. Pero la irregularidad de las tendencias observadas, - condujo a seleccionar en la presente fase del trabajo como base -- los datos de 1940 a 1970, periodo que reflejó una mayor estabilidad en el crecimiento demográfico de la ciudad de Tijuana. Además cabe señalar que no se tomaron en consideración los datos del censo de - 1980 ya que en éste se indica una población para el municipio de - 461,257 habitantes, siendo la cantidad real de 659,500 habitantes. Esta última cantidad fue establecida usando datos censales propor- cionados por la Comisión Federal de Electricidad (C.F.E.) para -- 1982. En términos generales, el procedimiento para determinar di- cha cantidad fue el siguiente: Dividiendo la población estima para 1982 por la hipótesis de crecimiento poblacional adoptada por --- SAHOPE-SEDUE de 728,000 habitantes, entre el número de viviendas - calculadas, obteniendo así una densidad domiciliaria de 6.05 habi- tantes por vivienda, densidad que puede considerarse válida toman- do en cuenta los datos de población y vivienda proporcionados por los censos de 1960 y 1970. Bajo las condiciones de hipótesis adop- tadas, y de seguir las tendencias de crecimiento demográfico obser- vadas hasta 1980, es posible establecer que Tijuana llegará al año - 2000 con una población total cercana a 1'815,000 habitantes.

Este crecimiento supone una tasa promedio anual de 5.6%

para el período 1980-1990, y de 4.8%, para la última década del si glo.

Para la anterior proyección de población se tomaron en cuenta cálculos y criterios específicos de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología, así como eventos ocurridos a partir del inicio de la presente década y particularmente de 1982 en adelante, tales como la crisis económica que afecta al país.

La situación económica prevista para la presente década indica que habrá nuevas presiones demográficas sobre el crecimiento de la ciudad de Tijuana, principalmente las relacionadas con el proceso migratorio.

Algunas de esas causas fundamentales son: la progresiva devaluación del peso frente al dólar que, al aumentar el diferencial en los salarios pagados en ambos países, probablemente propiciará un incremento en la corriente migratoria hacia la frontera y de manera especial hacia Tijuana, que es el principal lugar de cruce de los desplazamientos de la población hacia los Estados Unidos, debido ésto a que la economía del estado de California persiste en su auge industrial, comercial y militar. No así el estado de Te--xas al extremo oriental de la línea fronteriza, cuya economía principalmente se sustenta en el petróleo, y que por esta razón a causa de la baja en el precio internacional del energético, ha repercutido en la baja de su ritmo generador de bienestar para este estado, al grado que muchos negocios y bancos han quebrado o abandonado el estado y la agricultura no ha crecido por lo que tampoco ha crecido el número de braceros necesarios a la siembra, pizcas o cosechas de la producción estatal. Algo parecido sucede con los estados de Arizona y Nuevo México, que tradicionalmente llevan una vida económica estable y su crecimiento no justifica el permitir-- el paso de hispanoparlantes (ya que no sólo mexicanos aspiran a cruzar la frontera) y éstos ya no son necesarios como lo fueron en la segunda gran guerra y la postguerra, cuando la mano de obra de los

braceros mexicanos que a partir de un convenio de 1942 a 1960, trajeron eficazmente para hacer frente a las necesidades de los ejércitos de Estados Unidos en el mundo que llegaron a tener 16 millones de soldados en servicio activo, contribuyen en esta forma a la producción de alimentos y servicios necesarios al pueblo y ejército norteamericano.

Pero actualmente no sería raro que en un futuro cercano, se autoricen legislaciones para deportar masivamente a mexicanos u otros y para no permitir fácilmente la entrada de éstos a los Estados Unidos, ya que es una fuerza laboral y política que puede amenazar el bienestar de los sajones en ese país, ya que ellos sí cuidan que la mano de obra no sobrepase en mucho las necesidades de la industria, precisamente para evitar la concentración de la población y los asentamientos humanos irregulares en su propio territorio toda la secuela de problemas generados por éstos y de esta manera no caer en los vicios políticos y económicos que también han propiciado en México y en otros países del mundo con economía capitalista dependiente y subdesarrollada.

Por otra parte se prevee el planteamiento y ejecución de un programa alternativo de desarrollo, que afectará considerablemente a Baja California Norte, donde se asienta la mayor parte de la población y de la actividad económica de la frontera Norte de México.

Este programa atenderá principalmente a la necesidad de integrar regionalmente la economía estatal, vinculándola estructuralmente con la economía del resto del país, acción que probablemente cuente con la desaprobación de la población establecida en la frontera, que ha creado fuerte intereses económicos en la zona, y ya que es normal que prefieran seguir integrados a la economía primermundista de California y Estados Unidos y no a la economía tercermundista del resto del país.

El Gobierno Federal bajo el criterio que ha establecido,-

tratará de fomentar la creación de empleos para disminuir los altos niveles de dependencia respecto de la economía norteamericana, como aspecto prioritario de sus planes.

En consecuencia, es previsible una nueva política federal que indirectamente estimulará la migración hacia esta parte del país. Independientemente de la contratación que puede haber de las maquiladoras dependientes de la economía estadounidense, - versus la industria de productos nacionales promovida por el estado o por particulares.

Por último, se puede decir que la economía norteamericana, presenta ciertos signos de recuperación, aunque no un repunte decisivo frente a las comunidades económicas internacionales, pero debido a la gran debilidad del peso manifestada en sucesivas devaluaciones, y el aceleramiento del crecimiento demográfico en la región de San Diego, implicará muy probablemente un incremento en la demanda de bienes y servicios generados en la ciudad de Tijuana.

DENSIDAD DE LA POBLACION.

Considerando la necesidad de identificar la distribución de la población en la ciudad de Tijuana, así como de determinar las densidades respectivas para las áreas al interior de la zona urbana, se analizará brevemente a continuación las densidades actuales, global, bruta y neta.

La densidad global, es la relación que hay entre el número de habitantes con el total del área urbanizada. De la ciudad de Tijuana para 1984, se estima en 64.22 habitantes por hectárea.

La densidad bruta es la relación del número de habitantes con el área urbanizada dedicada a la vivienda, vialidad y equipamiento urbano, directamente relacionado con ella, y es de 140 habitantes por hectárea.

Por último la densidad neta es la relación del número de habitantes con el área urbanizada, dedicada exclusivamente a la vi

vienda, y ésta es para la ciudad de Tijuana de 378 habitantes por hectárea.⁽²⁸⁾

La enorme desproporción socioeconómica que existe entre el Sur de California y Baja California Norte, somete a Tijuana a la penetrante influencia de Estados Unidos. Independientemente de si es o no conveniente, o si la confrontación cultural modifica o no la identidad nacional, la presencia norteamericana es inevitable, tan sólo por la concentración demográfica al norte de la frontera. La megalópolis o unión de metrópolis, entre la ciudad de Los Angeles y la de San Diego, ambas dentro de un radio de 220 kilómetros de albergue a una población superior a los diez millones de habitantes. Contrapuestos los 380,000 habitantes de Tijuana, equivale a un mexicano por cada 26 norteamericanos.

Aparte de la desproporción demográfica, existe una disparidad económica no menos importante, gracias a su pujante y productiva economía, el Sur de California genera un ingreso anual de 693,000 millones de pesos (al tipo de cambio de 1982), es decir, más del 150.0% del ingreso nacional de la República Mexicana para el mismo año.

En resumen, no sólo hay 26 habitantes del Sur de California por cada Tijuanense sino que cada sudcaliforniano gana 4.8 veces más en promedio. Igualando el ingreso per capita, la desproporción equivale al 125 por 1.⁽²⁹⁾

IX

DOTACION Y OFERTA Y DEMANDA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS.

El equipamiento urbano está considerado por un sistema - constituido por diversos espacios y edificaciones predominantemente de uso público, en los cuales se proporcionan servicios para el bienestar social y para apoyar a las actividades económicas. Es - en estos espacios y edificios en donde se efectúan actividades complementarias a las habitacionales y de trabajo.

Este sistema comprende elementos que se clasifican en -- los siguientes subsistemas:

Educación.

Cultura.

Salud.

Asistencia Social.

Recreación y Deporte.

Comercio.

Abasto.

Comunicaciones.

Transporte.

Administración, Seguridad y Justicia.

Servicios Urbanos.

El conjunto general de problemas que presenta el equipamiento urbano de la ciudad de Tijuana se puede agrupar en tres grandes grupos:

- Los factores relacionados con el incremento de la demanda global, derivados del hecho de que el índice de crecimiento demográfico aumenta a un ritmo mayor al de la oferta de equipamiento, generándose un aumento en el déficit cuantitativo.
- Los problemas relacionados con la distribución territorial de - los elementos del equipamiento urbano, en la cual se detectan - zonas deficitarias o carentes de estos elementos. Dichas zonas corresponden generalmente a los asentamientos donde se encuen- - tra la población de más ingresos.

- Por último, están los problemas relacionados con el proceso de planeación, construcción, operación y mantenimiento del equipamiento, aspectos que se traducen en la subutilización de las -- instalaciones, debido a la inadecuada localización o a su estado de deterioro.

A continuación se describirá cual es la dotación, oferta y demanda de cada uno de los subsistemas de equipamiento urbano de la ciudad de Tijuana:

EDUCACION.

Este subsistema está integrado por los siguientes componentes: nivel preescolar (jardín de niños), - nivel elemental (escuelas primarias), - nivel medio básico (escuelas secundarias), - nivel medio superior (escuelas preparatorias), - nivel superior y normal (centros de educación especial).

De estos elementos, la ciudad de Tijuana cuenta con aproximadamente:

- 100 aulas para el nivel preescolar, 1,500 aulas para el nivel elemental,
- 270 aulas para el nivel medio básico, 8 preparatorias con aproximadamente
- 100 aulas para el nivel medio superior y 4 centros de estudios para el nivel superior (Instituto Iberoamericano).

La cobertura de estas instalaciones alcanza un 12% de la población por atender a nivel preescolar, 48% a nivel elemental, - 69% a nivel medio básico y prácticamente al 100% de la población - demandante de educación media superior.

La cobertura regional de estos niveles, se efectúa de -- acuerdo a las siguientes normas:

- Nivel preescolar, 4.5% de la población total, con 40 alumnos -- por aula.
- Nivel elemental, 23% de la población total, con 80 alumnos por aula.

- Nivel medio básico, 4.3% de la población total, con 80 alumnos por aula.
- Nivel medio superior, 1.5% de la población total, con 80 alumnos por aula.
- Nivel superior, 0.9% de la población total, con 45 alumnos por aula.

Por lo tanto se estima un déficit de 342 aulas para el nivel preescolar, 597 aulas para el nivel elemental y 122 aulas para el nivel medio básico.

Lo anterior se calculó considerando que las instalaciones actuales funcionan a su máxima capacidad en dos turnos.

CULTURA.

Este subsistema tiene los siguientes componentes principales:

Biblioteca.

Teatros.

Auditorios.

Casas de Cultura.

Centros Sociales Populares.

La ciudad de Tijuana cuenta con una Biblioteca Central, un Auditorio (con 2,800 m² construídos), una Casa de la Cultura, el Complejo Fonapas (contando éste entre otras instalaciones con Museo, Omniteatros, Area de Exposiciones, Biblioteca y Auditorio).

La cobertura de estas instalaciones alcanza a un 3% de la población en lo referente a la Biblioteca, un 4% el Auditorio, a un 39% la Casa de la Cultura, además del servicio a la población aún no cuantificado del Complejo Fonapas. Todo lo anterior calculado con base en las normas contenidas en el sistema normativo de equipamiento urbano, elaborado por SAHOP y actualizado por SEDUE.

Por consiguiente se estima un déficit por cada elemento de 97% en Bibliotecas, 96% en Auditorios, 61% en Casas de la Cul-

tura, 100% en Centros Sociales Populares y un déficit no cuantificado en teatros por no conocerse la cobertura que tiene el Complejo FONAPAS, el cual también contribuye al abastecimiento del faltante de otros elementos.

SALUD.

Los principales componentes de este subsistema son:

- Unidad Médica de Primer Contacto.
- Clínica o Centro de Salud.
- Hospital General.
- Hospital de Especialidades.
- Unidad de Urgencias (Cruz Roja y similares)

De los anteriores elementos la ciudad de Tijuana cuenta con un Hospital General y 15 Centros de Salud a cargo de la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

En total, estas instalaciones tienen 348 camas y 54 consultorios que dan servicio a una población aproximada de 386,289 habitantes, según la norma de una cama por cada 1,110 habitantes.

Además existen instalaciones del Instituto Mexicano del Seguro Social, que tienen un total de 186 camas, con una capacidad para atender a 202,460 habitantes.

También están las instalaciones del Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado de Baja California (ISSSTE CALI), que tienen un total de 77 camas y atiende a 6,006 derechohabientes, con una capacidad para atender a 85,470 usuarios.

Por otra parte, el Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSTE) cuenta con 65 camas que pueden atender a 20,000 derechohabientes, con una capacidad para atender a 18,150 usuarios.

Tomando como base a las normas antes citadas, se puede -

decir que, de acuerdo a éstas, las instalaciones del IMSS, como del ISSSTE CALI, como del ISSSTE se encuentran subutilizadas.

Como se observa, la ciudad de Tijuana posee instalaciones de salud con una capacidad para atender a 750,360 habitantes, pero dado que algunos servicios son exclusivos para derechohabientes, - la cobertura de servicios se reduce, no teniendo acceso una considerable parte de los habitantes, principalmente aquellos que tienen bajos ingresos o que no cuentan con ningún tipo de prestación social.

Respecto a las unidades de urgencia, en Tijuana se tienen 3 instalaciones situadas en la zona de la Presa, la Colonia los Alamos y en la Colonia Zona Este.

El servicio no es del todo suficiente, habiendo carencias en cuanto al tamaño y capacidad de las instalaciones, el número de camas y el equipo. En conclusión, el sistema de equipamiento para la salud en la ciudad de Tijuana es entre los rubros de equipamiento urbano el que posee la mayor suficiencia en cuanto a servicios e instalaciones.

ASISTENCIA SOCIAL.

Este subsistema está integrado por los siguientes componentes:

- Casa de Cuna.
- Guardería Infantil.
- Orfanatorio.
- Asilo de Ancianos.
- Servicios Asistenciales Especiales.

De este tipo de equipamientos, la ciudad de Tijuana cuenta con 2 Casas de Cuna, 3 Guarderías Infantiles, 4 Orfanatorios, - un Albergue Temporal y un Centro de Rehabilitación Auditivo-oral.

En términos generales, las instalaciones se encuentran - en mal estado y su capacidad es apenas suficiente.

RECREACION Y DEPORTE

Los componentes de este subsistema son:

- Plaza Cívica.
- Juegos Infantiles.
- Jardín Vecinal.
- Parque de Barrio.
- Parque Urbano.
- Centro Deportivo.
- Gimnasio.

La ciudad de Tijuana tiene un total de 418,000 m² de áreas para la práctica de deportes, incluyendo un gimnasio de 1,625 m² -
construidos.

COMERCIO.

Este subsistema está compuesto por:

- Mercado Público.
- Tianguis o Mercado Sobre Ruedas.
- Tienda CONASUPO.
- Tienda Tepepan.

De los anteriores elementos, Tijuana cuenta con un Mercado y 28 Tiendas CONASUPO, la cobertura de estos servicios alcanza un 78% de la población, faltando por cubrir en su totalidad los --
servicios de Tianguis y Tiendas Tepepan.

ABASTO.

Los principales componentes de este subsistema son:

- Central de Abasto.
- Almacén de Granos (ANDSA)
- Rastro.
- Centros de Distribución Pesquera.
- Bodegas de Pequeño Comercio.

De los anteriores equipamientos, la ciudad de Tijuana -

RECREACION Y DEPORTE

Los componentes de este subsistema son:

- Plaza Cívica.
- Juegos Infantiles.
- Jardín Vecinal.
- Parque de Barrio.
- Parque Urbano.
- Centro Deportivo.
- Gimnasio.

La ciudad de Tijuana tiene un total de 418,000 m² de áreas para la práctica de deportes, incluyendo un gimnasio de 1,625 m² -
construidos.

COMERCIO.

Este subsistema está compuesto por:

- Mercado Público.
- Tianguis o Mercado Sobre Ruedas.
- Tienda CONASUPO.
- Tienda Tepepan.

De los anteriores elementos, Tijuana cuenta con un Mercado y 28 Tiendas CONASUPO, la cobertura de estos servicios alcanza un 78% de la población, faltando por cubrir en su totalidad los servicios de Tianguis y Tiendas Tepepan.

ABASTO.

Los principales componentes de este subsistema son:

- Central de Abasto.
- Almacén de Granos (ANDSA)
- Rastro.
- Centros de Distribución Pesquera.
- Bodegas de Pequeño Comercio.

De los anteriores equipamientos, la ciudad de Tijuana -

cuenta con un Rastro de 1,200 m² construídos, teniendo una carencia total de los demás elementos. De acuerdo a las normas utilizadas, se estima que el Rastro tiene un déficit de 22% en área construída y un 48% en superficie de terreno, debiendo contar en la actualidad con aproximadamente 1,533 m² construídos. Los demás equipamientos presentan un déficit de 100%.

COMUNICACIONES.

Este subsistema tiene los siguientes componentes principales:

- Oficinas de Correos.
- Oficina de Telegrafo.
- Oficina de Teléfono.

Tijuana tiene 15 Oficinas de Correos que ocupan 3,630 m² construídos, 7 Oficinas de Telégrafos que ocupan 2,678 m² construídos más 11,187 m² de terreno. Por último, 14 Centrales de Teléfonos que en total ocupan 8,474 m² de construcción y 41,576 m² de terreno. Además existen 14 casetas telefónicas para el servicio de larga distancia.

En general todas las instalaciones de este sistema satisfacen adecuadamente la demanda, exceptuando el terreno sin construir para las Oficinas de Correos, y que presenta un déficit de 60%.

TRANSPORTE.

Los principales componentes de este subsistema son:

- Terminal de autobuses Foráneos.
- Estación de autobuses Urbanos.
- Terminal de Autobuses Urbanos.
- Aeropuerto.
- Terminal de Ferrocarril.

La ciudad de Tijuana cuenta con todos los equipamientos

anteriores, menos ferrocarril que llega sólo hasta Mexicali, y en general el servicio es adecuado en relación a la magnitud de las necesidades de la localidad.

En términos generales, la ubicación de estas instalaciones entorpecen el funcionamiento de la ciudad, por encontrarse en lugares demasiado céntricos o próximos al área urbana, requiriendo por lo tanto de una reubicación en lugares y terrenos más adecuados, como el de la nueva central camionera de autobuses foráneos.

ADMINISTRACION, SEGURIDAD Y JUSTICIA.

Este subsistema está integrado por los siguientes componentes:

- Palacio Municipal.
- Delegación Municipal.
- Oficinas del Gobierno Estatal.
- Oficinas del Gobierno Federal.
- Juzgados civiles y penales.

La ciudad de Tijuana cuenta con un Palacio Municipal que ocupa un área de 1,500 m² construidos, 2 Delegaciones Municipales, 8 Subestaciones de Policía, un edificio de Oficinas de Gobierno Estatal, una Penitenciaría del Estado con una capacidad de 400 a 500 internos, Oficinas del Gobierno Federal y 2 edificios que contienen los Juzgados Penales y Civiles. La cobertura de estos servicios es en términos generales suficiente.

SERVICIOS URBANOS.

Este subsistema está compuesto por:

- Estación de Bomberos.
- Basurero Municipal.
- Cementerio.

La ciudad tiene una Estación Central de Bomberos y 4 Subestaciones, 2 Estaciones de Transferencia de Basura y 2 Tiraderos

de Basura, además existen 7 Cementerios Municipales.

Las instalaciones y el Servicio de Bomberos son los que más satisfactoriamente cubren la demanda.

Es necesario la obtención de nuevas áreas para la ubicación de basureros.

Por lo que respecta a los Cementerios, éstos se encuentran saturados y algunos de ellos mal localizados, por lo que es necesario la creación de nuevos cementerios.

(30)

X.

DEMANDA Y DOTACION DE INFRAESTRUCTURA MUNICIPAL BASICA.

Agua potable.

La administración y preparación del sistema de abastecimiento de agua potable para la ciudad de Tijuana está a cargo de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana y Tecate ----- (C.E.S.P.T.T.).

Actualmente el suministro de agua potable es proporcionado por cinco fuentes:

- La Presa Abelardo L. Rodríguez.
- La Presa El Carrizo.
- Pozos del Río Tijuana.
- Pozos del Arroyo Alamar.
- Pozo Particulares.

La planta potabilizadora en la Presa Rodríguez, ubicada al Sureste de la ciudad, proporciona 600 litros por segundo, y la planta potabilizadora en la planta El Carrizo, localizada también al Sureste de la ciudad por la carretera a Tecate, almacena el agua que se conduce por el acueducto Río Coloreado-Tijuana y proporciona entre 500 y 600 litros por segundo.

Los 31 pozos que se localizan en las riberas del Río Tijuana y el arroyo Alamar, al este de la ciudad, proporcionan un -- gasto conjunto de 300 litros por segundo. De este abastecimiento se dispone solamente de 23 días al mes en promedio.

Los pozos particulares que suministran agua a la ciudad en su conjunto se estima que tienen una capacidad de 100 litros -- por segundo.

Actualmente la planta desaladora localizada en las inmediaciones del poblado de Rosarito no cuenta con la capacidad suficiente como para aportar agua a la ciudad, y solamente surte a la Colonia Playas de Tijuana al Oeste de la ciudad dado lo costoso -- del proceso en relación a la cantidad de agua que potabiliza.

Por su parte los pozos de la Misión localizados en las inmediaciones del límite del Municipio de Tijuana y Ensenada (cerca de la costa), no proporcionan agua a la ciudad de Tijuana, dado que las captaciones son para los campos turísticos situados entre Rosarito y Tijuana.

En total esas fuentes de abastecimiento suministran a la ciudad de Tijuana un caudal de aproximadamente 1,300 litros por segundo.

Respecto al sistema de tratamiento y conducción del agua, la ciudad de Tijuana cuenta con las siguientes instalaciones:

Para el tratamiento: Planta potabilizadora del caudal de la Presa Abelardo Rodríguez, con una capacidad instalada de 0.45 M^3

Para conducción: Línea Presa Abelardo Rodríguez-Tijuana
 Línea Presa El Carrizo-Tijuana
 Línea Pozos del Alamar-Tijuana
 Línea Acueducto de la Misión-Tijuana.

Respecto al sistema de conducción se tiene lo siguiente: la línea de la Presa Abelardo Rodríguez-Tijuana opera al 100% de su capacidad.

El acueducto Carrizal-Tijuana, tiene 3 desviaciones principales; una hacia El Aguaje de Tuna, donde existe un tanque regulador con capacidad de $30,000 \text{ M}^3$, que surte la parte Oeste de la ciudad mediante un tanque de almacenamiento y planta de rebombeo localizados en la Colonia Rubi, al sur de la ciudad, de ahí llega por gravedad al tanque Herrera y otros más. La segunda desviación es hacia la zona del hipódromo, que surte las áreas circunvecinas, la tercera desviación es el ramal central que surte

Por otro lado, de la planta potabilizadora del Florido - existe una preparación para surtir la Mesa de Otay, que demanda la construcción de tuberías de conducción con capacidad de $1 \text{ M}^3/\text{Seg. y}$

un tanque regulador, por su parte la línea de pozos del Alamar-Tijuana, que surte la parte noroeste de la ciudad tiene una capacidad instalada de $0.18 \text{ M}^3/\text{Seg.}$ y opera al 100% de su capacidad. La línea Desaladora-Tijuana, tiene una capacidad instalada de $0.061 \text{ --- M}^3/\text{Seg}$ y opera a un 100% de su capacidad y surte la zona de playas de Tijuana.

El acueducto la Misión-Tijuana, que abastece los campos turísticos, tiene una capacidad instalada de $0.074 \text{ M}^3/\text{Seg.}$ y opera a 100% de su capacidad.

Es necesario mencionar la instalación de conducción más importante, que es el Acueducto Río Colorado-Tijuana con capacidad de $4.0 \text{ M}^3/\text{Seg.}$ por entrar en operación.

La ciudad de Tijuana actualmente dispone de un volumen de $1.3 \text{ M}^3/\text{Seg.}$, arrojando un déficit de $2.0 \text{ M}^3/\text{Seg.}$

En términos generales se considera que un 53.5% de la población cuenta con este servicio, de lo que se deriva que un 46.5% de la población carece de ella, abasteciéndose por medio de camiones tanque. Este servicio se utiliza principalmente en colonias populares donde el terreno es accidentado y de características adversas para el tendido de tuberías, (fuertes pendientes, zonas altas, accesos difíciles, terrenos rocosos, etc.), así se cuenta con un servicio muy deficiente, tanto por encontrarse saturadas sus instalaciones como por falta de mantenimiento de las redes.

DRENAJE: la administración y operación del sistema de drenaje para la ciudad de Tijuana está a cargo de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana y Tecate (C.E.S.P.T.T.) las principales cuentas hidrológicas donde se asienta la ciudad son las del Río Tijuana, Arroyo, Alamar y Costa.

Este sistema se encuentra saturado por la capacidad de las líneas colectoras, a tal grado que por las alcantarillas escapan las aguas negras y en el centro de la ciudad existen derrames -

que contamina y ocasionan problemas internacionales dado que por la línea internacional (el libramiento a Ensenada se derraman las -- aguas negras y pasan a los Estados Unidos.

El sistema de colectores de Tijuana en algunas partes funciona en forma mixta y en otras en forma separada para el alcantarillado sanitario y pluvial.

La conducción de aguas negras se realiza en gran parte -- mediante colectores y plantas de bombeo que se requieren para librar las barreras topográficas existentes en la ciudad. Para tal -- efecto se cuenta con 3 plantas de bombeo y otra línea que canaliza las aguas por el sistema de drenaje de la ciudad de San Diego, E.U. A., donde son tratados. Este servicio es suministrado a altos costos.

La planta de bombeo No. 1, en la línea internacional; la No. 2 en la Colonia Alemán y la No. 3 en la Colonia Sur, hacen llegar las aguas negras al subcolector que capta las descargas de las colonias El Mirador, Los Laureles y las ubicadas en las faldas de los cerros. Después continúa por gravedad hasta el puente de la -- Joya (frente a las playas de Tijuana), de donde continúa hacia el sur a cielo abierto (en canal revestido hasta el Km. 17 de la carretera escénica a Ensenada junto al poblado de San Antonio del -- Mar), donde desfoga directamente al océano, después de un recorrido total de 20 Km y pasar por varios sifones.

El área de playas de Tijuana cuenta con un sistema independiente de conducción de aguas negras y planta de tratamiento que resulta insuficiente para la zona.

Del total de aguas negras que se canalizan en la ciudad de Tijuana, por el emisor internacional se descarga el 71%, al -- oceano se descarga el 25% sin tratamiento, más el 4% que sí son -- tratados en el área de playas de Tijuana.

De la capacidad instalada opera el 100% . Las aguas plu

viales, que no son incorporadas al sistema mixto de drenaje, dada la topografía en gran parte del área donde se asienta la ciudad, - la forma predominante de conducción de éstas es por escurrimientos superficiales, que se captan en las zonas bajas por sistema de alcantarillado o bien son arrojadas a los cañones.

Sin embargo, en algunas zonas se presentan graves problemas por las crecientes de agua en época de lluvias, ya que las --- obras de protección y los diámetros de las tuberías resultan insuficientes para captar estos volúmenes que son torrenciales y muy - esporádicos. Por otro lado, estas crecientes arrastran a su paso basura y lodo, ocasionando el taponamiento y azolve de las bocas de tormenta, lo cual provoca que el agua corra superficialmente por - las calles inundándolas e interrumpiendo el paso de vehículos.

Actualmente las bocas de tormenta y las tuberías se en-- encuentran azolvadas por lo que las zonas bajas son susceptibles de sufrir inundaciones con graves riesgos para la población, el día -- que llegue a llover como en la inundación de

La ciudad de Tijuana cuenta con 2,863 hectáreas del área urbana (considerando 6,819 mas la superficie total de área urbana), con drenaje pluvial que representa el 42% del área urbana incluyendo los escurrimientos que tienen canalización superficial, siendo un porcentaje mínimo el área que tiene este servicio entubado (zona centro y del Río), aún así estas zonas son las más afectadas en -- épocas de lluvia. La población que cuenta con el servicio representa el 42% de la población total.

La población de Tijuana que actualmente cuenta con servicios de drenaje sanitario se estima alrededor de 48.15% otro 21.37% cuenta con fosas sépticas y el 30.48% restante sólo cuenta con letrinas.

ELECTRICIDAD: El suministro de energía eléctrica para la ciudad de Tijuana es proporcionado por la planta termoeléctrica Tijuana, de la Comisión Federal de Electricidad, con capacidad ins-

talada de 307,000 Km. con esta misma planta se proporciona suministro eléctrico al resto del municipio de Tijuana, a los municipios de Tecate y Ensenada, a parte del Valle de Mexicali y a la localidad de San Luis Río Colorado, en Sonora.

Dicha planta se localiza al suroeste de la ciudad. En las inmediaciones del poblado de Rosarito de donde parte la línea de conducción que se enlaza con varias subestaciones: Lázaro Cárdenas, Guerrero, -México, -Hipódromo-Frontera, - la Mesa, - Industrial, - Tijuana 1, - El Florido.

A partir de dichas subestaciones parten las líneas de distribución hacia toda la ciudad.

La cobertura de este servicio actualmente alcanza al 96% de la población y el 4% restante no cuenta con él, ya sea por problemas de accesibilidad al sitio o por ocupación ilegal del suelo.

En síntesis, el suministro de energía eléctrica, dentro de los rubros de infraestructura es el que presenta una cobertura más amplia.

ALUMBRADO PUBLICO: la administración y operación del alumbrado público en la ciudad de Tijuana está a cargo del ayuntamiento en acuerdo con la Comisión Federal de Electricidad. Actualmente la ciudad cuenta con un 50% del área urbana con este servicio siendo predominantemente mercurial el tipo de alumbrado. En general la calidad del servicio es aceptable, aunque éste, queda supeditado a las eventualidades de la red eléctrica común de la ciudad, ya que se utilizan las mismas instalaciones para dar el servicio.

PAVIMENTOS: la superficie de rodamientos de las calles en la ciudad de Tijuana se encuentra pavimentada en aproximadamente un 42%, quedando en consecuencia un 58% sin pavimentos. Este bajo nivel de servicio, aunado al reducido porcentaje de áreas de alcantarillado, escaso mantenimiento de drenaje, limita en demasía la intercomunicación en la ciudad sobretodo en época de lluvias. (31)

XI.

VIALIDAD Y TRANSPORTE.

Por su ubicación geográfica como punto de enlace entre California y la costa mexicana del Pacífico, Tijuana ha estado y seguirá estando caracterizada por movimientos constantes de población que se dirigen a la frontera norte, así como de aquellos provenientes de los Estados Unidos. Colocándose en un lugar clave como origen y destino de gran número de visitantes y población flotante. En 1981 cruzaron la frontera por esta ciudad, hacia los Estados Unidos de Norteamérica 25.3 millones de personas y de los Estados Unidos de Norteamérica hacia Tijuana lo hicieron 16.3 millones, presentándose la mayor afluencia durante los fines de semana y en verano.

VIALIDAD INTERURBANA.

Desde la ciudad de Tijuana corre hacia el sur la autopista panorámica que va a Ensenada, y que después es la carretera -- transpeninsular federal No. 1 que atraviesa la Península de Baja -- California de Norte a Sur.

Hacia la parte este del municipio está comunicada por la carretera No. 2 Tijuana-Tecate-Mexicali, misma que se prolonga a -- través del continente hasta las ciudades de Guadalajara y México y el resto de la República, y hacia el norte, la autopista No. 5 y -- 805 comunica con las poblaciones del sur de California de Estados Unidos de Norteamérica, además la ciudad cruzada por una vía férrea proveniente de Tecate y que después de pasar por Tijuana con -- dirección sureste-noroeste, se introduce a los Estados Unidos a la altura de la Garita Internacional. A la fecha esta vía férrea se encuentra fuera de operación debido a los daños que sufrió durante las inundaciones de 1979. También cuenta con un aeropuerto internacional que al ampliarse contará con una capacidad suficiente para atender la demanda futura en los próximos 20 años.

VIALIDAD INTRAURBANA.

La ciudad de Tijuana está atravesada por tres vialidades principales, que sirven como vías de comunicación de este a oeste y de norte a sur. La vía más importante de la ciudad es la avenida Benito Juárez, la cual con una distancia aproximada de 1 Km. comunica al centro comercial tradicional (centro histórico) con el centro comercial Plaz Río Tijuana.

La segunda vía importante es el Boulevard Agua Caliente, situado al sur de la ciudad, y que comunica en forma transversal a las zonas residenciales.

La tercera vía principal es la que corre paralela al encausamiento del Río Tijuana, la cual enlaza a las zonas habitacionales y comerciales asentadas en ese lugar con el resto de la ciudad. En cuanto a las vialidades secundarias y de penetración (locales) la ciudad de Tijuana carece de una red eficiente, debido -- principalmente a la falta de jerarquización y a la carencia de pavimentos en amplios sectores de la mancha urbana, especialmente en los fraccionamientos populares y en los asentamientos ilegales de inmigrantes.

Flujos viales principales.- Las principales generadoras de tránsito son la zona comercial la Garita, el Frontón, la Plaza de Toros, la Colonia "Playas de Tijuana", la reciente zona comercial "Río Tijuana" y la Mesa de Otay.

Los ejes donde se generan los mayores volúmenes de tránsito son el Boulevard Cuauhtémoc, la avenida Constitución y el eje vial principal que corre desde la avenida Revolución hasta el Boulevard Díaz Ordaz. Del total de las 58 rutas que sirven a la ciudad, el 80% se sobrepone y confluye al centro urbano, y el 50% - circula por el eje vial Revolución - Agua Caliente - Díaz Ordaz.

Esto da por resultado que independientemente del origen o destino, los habitantes de la ciudad estén obligados a pasar por

el centro o por el mencionado eje.

El 45% de los viajes que corresponden al transporte público se efectúan a través del eje Revolución-Boulevard, Agua Caliente-Boulevard Díaz Ordaz, lo cual refleja la importancia de esta vialidad.

CAPACIDAD DE TRANSPORTE.

La capacidad de transporte ha crecido al 19% promedio anual en los últimos 5 años. En 1982 el transporte en Tijuana era en una proporción de un autobús por cada 1484 habitantes, un minibus por cada 3,171 habitantes y una "rutera" por cada 750 habitantes.

Asimismo el número de habitantes por automóvil era 4 a 1, índice que resulta muy elevado al compararse con el nacional.

A la fecha circulan 152,411 vehículos de los cuales el 0.3% son autobuses, el 0.2% minibuses, 0.3% taxis, el 0.6% "rute--ras", el 0.6% camiones y el 98% automóviles particulares.

En los últimos 3 años el tránsito vehicular urbano ha -- crecido al 7.5% anual, siendo la composición de este crecimiento -- como sigue: 93.9% automóviles, el 2.4% autobuses y el 3.7% camiones.

El número total de viajes/persona/día que se realiza por medio del transporte urbano es de 0.9 millones de los cuales 0.5 se mueven utilizando el servicio público y 0.4 millones algún tipo de transporte privado. La mayoría de la población (el 53%) se transporta en automóvil particular y el 47% restante utiliza el servicio público.

A esta situación han contribuido hasta hace poco los -- precios bajos de los automóviles norteamericanos, el bajo costo de los combustibles y las deficiencias en el servicio público.

TRANSPORTE PÚBLICO.

El equipo de transporte público en la ciudad de Tijuana se ha incrementado en los últimos 5 años en un 15% promedio anual, pero únicamente para los autobuses dicho incremento ha sido del -- 6.6% respecto al total de la flota destinada al servicio público, los autobuses han disminuído su participación porcentual al pasar del 25% en 1979 al 22.5% en 1982. Las "ruterías" han incrementado su participación de 42.7% al 44.5% en 1982.

Lo anterior ocasiona un importante déficit en autobuses, minibuses y taxis, mientras que en las "ruterías" la cantidad de -- unidades es más que suficiente.

Cerca del 40% del transporte está en malas condiciones -- de servicio, a pesar de que la mayoría de las unidades son de mode los recientes, debido básicamente a la falta de mantenimiento, al uso intensivo y a las condiciones topográficas de la ciudad.

El equipo de transporte público está integrado por 1,783 unidades distribuídas en 58 rutas, de las cuales 25 corresponden a autobuses, 12 a minibuses y 21 entre taxis y "ruterías".

La cobertura del servicio es de aproximadamente 70% del área urbana, pero a pesar de esta amplia cobertura del servicio, -- éste es de mala calidad. Las zonas que no tienen servicio se localizan en la periferia del área urbana, al sureste, sur y suroeste, -- coincidiendo generalmente con las zonas de difícil topografía y -- carentes de pavimentación en las cuales están asentadas la mayoría de las colonias populares y de los asentamientos ilegales.

HORAS PICO.

Las horas de mayor demanda del servicio de transporte se presentan entre las 06.00 y 10.00 a.m., entre las 12.00 y las --- 14.00 p.m. y entre las 16.00 y las 20.00 p.m.

Entre semana el mayor volumen de personas y de vehículos

que cruzan la frontera lo hacen entre las 16.00 y 20.00 p.m. Por último, el 70% de los mexicanos que cruzan la frontera lo hacen una vez a la semana y el 25% diariamente.

De las personas que cruzan la Garita, el 19% residen en San Diego, mientras que el 70% son residentes de Tijuana y otras ciudades cercanas "Transmuters".⁽¹²⁾

XII.

CONTAMINACION.

El desplazamiento de un gran número de poblado del estado de Baja California Norte y de otros estados de la República, de inmigrantes hacia la porción norte del municipio de Tijuana, que está asentado en la línea limítrofe fronteriza con los Estados Unidos, ha determinado que el problema de la degradación de los ecosistemas, se acentúe en esta zona del territorio, como resultado, del acelerado desarrollo industrial y urbano.

Debido a la alta concentración de población inmigrante en esta zona fronteriza norte, se ha repercutido en la degradación de los ecosistemas, como un efecto directo inherente a un desarrollo no planificado.

Entre estos efectos podemos mencionar principalmente, el uso que al suelo se le ha dado, pues terrenos de vocación potencialmente agrícola se han utilizado con fines de urbanización, implantándose sobre ellos asentamientos humanos, en lugares aptos para ser dedicados al cultivo de alimentos. Este fenómeno, aunque no representa un problema serio por tratarse de suelos de mediana productividad requiere de mayor atención debido a la escasez de suelo agrícola en la región. De continuar el crecimiento indiscriminado de la ciudad, desaparecerán rápidamente las áreas agrícolas aledañas.

Los desechos que se derivan de actividades industriales vertidos al medio ambiente sin tratamiento previo, así como los polvos, humos y gases tóxicos que se desprenden, ocasionan serias perturbaciones en los ecosistemas, como la erosión y la degradación de los suelos así como la contaminación de las aguas y la atmósfera.

Los desechos sólidos y las aguas negras provenientes de los asentamientos de inmigrantes que son vertidos sin tratamiento previo, tienen un fuerte impacto entre las comunidades bióticas en el entorno de los ecosistemas terrestres y acuáticos, como ha ocu-

ruido en las costas de Tijuana y en la ciudad a las cuales se les suma además los problemas ocasionados por la escasez de obras de infraestructura y deficiente e inadecuado abastecimiento de agua potable y alcantarillado, problemas que padecen principalmente los asentamientos de inmigrantes.

CONTAMINACION AMBIENTAL.

Las diversas actividades desarrolladas en los centros urbanos traen como consecuencia la perturbación de algunas zonas debido a la emisión y acumulamiento de agentes contaminantes, los cuales al no sujetarse a un control efectivo, rebasan la capacidad de recuperación del medio, ocasionando su deterioro.

En el municipio de Tijuana el creciente desarrollo industrial ha traído consigo una fuerte repercusión en el medio ambiente, impactando tanto ecosistemas terrestres como acuáticos. Este problema se agudiza en los principales núcleos de población que estén teniendo un crecimiento acelerado, como lo son los asentamientos de inmigrantes.

Las actividades viales e industriales provocan problemas de contaminación, resultando de emisión de gases tóxicos y polvos. Así mismo la emisión de compuestos químicos de las industrias y zonas agrícolas hacia las corrientes superficiales y subterráneas ha alterado el equilibrio de la flora y la fauna acuática y terrestre degradando el entorno físico y alterando la calidad de las aguas.

A continuación se describen los tipos de contaminación presentes en el municipio.

Contaminación en el aire.- Por industrias de transformación.

Los desechos que se derivan de estas industrias, de las cuales la más importante es la alimenticia, localizada en la cabecera municipal, son vertidos en la atmósfera sin haber recibido tratamiento previo. Los gases tóxicos, humos partículas metáli

licas y compuestos venenosos como el trióxido de azufre y óxidos de nitrógeno, tiene un fuerte impacto en la atmósfera debido a que su concentración en la misma impide el paso de las radiaciones solares.

Los asentamientos humanos se ven perturbados ya que sufren a causa de estas emisiones, malestares y enfermedades. ()

Contaminación por almacenamiento y elaboración de energéticos:

Tanto en la zona de Rosarito en donde se localiza la industria termoeléctrica de Rosarito, como en una extensa franja de la zona urbana, en las inmediaciones del Río Tijuana en donde se han establecido varias plantas generadoras de energía, la atmósfera presenta un porcentaje variable de azufre combinado con humos y otros residuos gaseosos que son emitidos durante la combustión de energéticos fósiles. Estas son transportadas por la acción de los vientos a las poblaciones aledañas.

Contaminación por olores de cuerpos de agua y plantas de tratamiento de aguas negras e industriales:

Las poblaciones de inmigrantes que se localizan en las márgenes de recorrido de las aguas negras y aquellas cercanas a las plantas de tratamiento se ven afectadas por los olores fétidos que éstas desprenden. Este problema se presenta principalmente en la zona de cañones en donde se pueden tener repercusiones negativas por localizarse allí las mayores concentraciones de población.

Se presenta también al de la ciudad en donde las aguas negras residuales tiene un recorrido de 18.4 Km. de canal abierto hasta el arroyo Los Buenos y en la parte sureste de Tijuana en que se localizan drenajes. Sin embargo, en la zona urbana este problema se ha mitigado gracias a las obras de infraestructura realizadas en los márgenes del Río Tijuana. Pero esto no libera de olores fétidos ni de contaminantes tales como el ozono que es el que se encuentra en mayor abundancia.

De ésto se deriva que los asentamientos humanos de inmigrantes no sólo se ven expuestos a los olores pestilentes sino que los habitantes se hayan propensos a enfermedades respiratorias como intestinales, por la emisión de olores de estas plantas y de los focos infecciosos que se forman en sus alrededores.

Contaminación en aire por polvos:

Este fenómeno se acentúa en la ciudad de Tijuana, debido a la alta concentración de población y a la carente infraestructura vial que no logra satisfacer los requerimientos de los vehículos existentes. De esta manera el tránsito vehicular ocasiona grandes levantamientos de polvos, ya que aproximadamente el 60% de la viabilidad total carece de pavimentación.

Los vehículos mismos aportan a la atmósfera compuestos nitrados, monóxido de carbono y otros compuestos contaminantes.

Otras fuentes de polvos y humos son algunas instalaciones fabriles como la mueblera, localizada en la cabecera municipal, que con este tipo de emisiones produce alteraciones en el ambiente.

Durante la época de lluvias se forman lodazales tanto en la zona urbana como en el entorno, y al evaporarse el agua se acumulan basuras que constituyen focos de contaminación, con lo que la salud de los habitantes se ve amenazada.

A estos contaminantes se suman los que se producen en la ciudad de San Diego, California (E.U.A.), transportados por los vientos dominantes a Tijuana.

Todas estas emisiones tienen efectos dañinos en los habitantes de las áreas afectadas, provocándoles enfermedades respiratorias y cancerígenas, irritaciones, etcétera.

En la vegetación ocasionan transtornos en su desarrollo e influyen en su distribución, mientras que los efectos que tienen sobre la fauna se observa principalmente en las aves, las cuales presentan problemas de reproducción, alteraciones en sus movimien-

tos migratorios y, en casos extremos, la muerte.

Contaminación por ruido:

El nivel de ruido en la zona urbana según lo reporta la norma internacional "Community Noise Equivalent", es aún aceptable excepto en el área en que se localiza el aeropuerto, en cuyas inmediaciones la densidad de población es baja, así como en el centro de la ciudad y la avenida Revolución-Boulevard-Agua Caliente con alta densidad de población y de flujo de vehículos.

De las 189 plantas industriales actualmente en operación, las que son potencialmente productoras de ruido ambiental están agrupadas en fundición, metal-mecánica y textil.

Las repercusiones que tienen los altos niveles de ruido en los asentamientos humanos son muy diversas, entre ellas las más importantes son las enfermedades nerviosas que les provocan.

Contaminación en suelos:

a).- Erosión por extracción de materiales (para la construcción). La extracción de materiales para la construcción es una actividad que se desarrolla a gran escala en el Municipio de Tijuana y representa una fuente importante de alteración ambiental que repercute en los asentamientos humanos localizados en las cercanías de la zona en que se lleva a cabo. Se encuentran principalmente al nororiente de la zona urbana y al suroeste principalmente a lo largo del litoral.

Debido a que la extracción suele efectuarse sobre banco arcillosos que persisten como cavernas a cielo abierto, representan focos infecciosos en los que se acumulan agua y basura. Además inducen a la ruptura del paisaje natural con el peligro eminente de erosión, derrumbes, deslaves y azolves.

Los bancos para la construcción de obras de infraestructura que se localizan principalmente al oriente de la ciudad de Tijuana y en sus inmediaciones, tienen los mismos efectos negativos

mencionados anteriormente ya que suelen usarse como rellenos sanitarios y persisten como cicatrices a lo largo de los caminos pavimentados y de terracería.

b).- Contaminación por desechos sólidos.- Las principales fuentes de desechos sólidos en el Municipio son las unidades familiares, los hoteles, el comercio, las industrias y el sector transporte que generan desechos sólidos en forma de chatarra.

Se reporta además que el hipódromo Agua Caliente es una fuente individual muy importante ya que genera aproximadamente el 10% de desechos del total de la zona urbana.

El Municipio señala que de las 530 toneladas de basura que se generan diariamente sólo se tiene capacidad para recolectar 375 toneladas. Por su parte, Recolectora Industrial, S.A., estima que la generación diaria es de 900 toneladas de las cuales sólo se recolectan de 250 a 300 toneladas.

La ineficiencia del servicio de recolección de basura en el Municipio ha originado la existencia de los tiraderos a cielo abierto y la quema de la basura, particularmente en las colonias ubicadas en la periferia en las que se estima que el 35% de los desechos son incinerados y el resto son arrojados en las cañadas o lotes vacíos, creándose focos de infección y olores fétidos que constituyen una amenaza para la salud de los habitantes de estas áreas, como es el caso de la población de las colonias Obrera y el Ejido de Matamoros.

Por otra parte, ya que la composición heterogénea de la basura es una mezcla de materiales biodegradables y no biodegradables, como son plásticos, botellas, etcétera; la fauna nociva encuentra en estas zonas condiciones óptimas para su reproducción con los mencionados efectos negativos a la población, y se provoca la contaminación y degradación de los suelos, además de tener un impacto visual negativo.

Otros efectos de los tiraderos a cielo abierto son la contaminación atmosférica por los gases tóxicos, humos y olores fétidos que se desprenden durante los procesos de incineración y combustión espontánea y la contaminación de los acuíferos que tienen lugar al infiltrarse el agua contaminada por efecto de las lluvias.

c).- Erosión por extracción de minerales.- La explotación de minas genera el deterioro del suelo al provocar deforestación, azolve y contaminación a cuerpos subterráneos. También se producen contaminantes atmosféricos durante el proceso de transportación a las plantas concentradoras, los cuales afectan a los asentamientos humanos establecidos tanto en la ruta como en el entorno de las fábricas concentradoras.

En el Municipio de Tijuana las zonas mineras se localizan principalmente en las áreas perimetrales a la zona urbana, sin embargo, hasta ahora no han tenido mayor repercusión en los ecosistemas.

Contaminación del agua:

a).- Contaminación en aguas por desechos sólidos. Los desechos sólidos provenientes de las áreas urbanas que son vertidos al mar sin tratamiento previo ocasionan perturbaciones en el ambiente marino y deterioran las playas del Municipio.

Las aguas marinas que reciben una gran cantidad de materia orgánica e inorgánica proveniente de las aguas negras municipales, mismas que son vertidas en las cercanías de la planta de bombeo "La Misión Tijuana" en donde son descargadas directamente al mar, están siendo fuertemente alteradas ya que durante las etapas de descomposición bioquímica se desprenden gases con fuertes olores y se forman productos intermedios que incluyen ácidos orgánicos, bióxido de carbono, etc., los cuales afectan seriamente a la biota mariana y deterioran la imagen estética de este ecosistema.

A lo largo del litoral entre Rosario y Ensenada, las --

aguas del mar se encuentran alteradas por los derrames de hidrocarburos ocurridos en la estación de almacenamiento y distribución Rosarito de Pemex.

Otra fuente de contaminación la constituye la corriente de California que acarrear los desechos vertidos por las industrias de las ciudades de Los Angeles, California (E.U.A.), San Diego, California (E.U.A.) y ciudades intermedias.

El impacto que tienen todos estos compuestos químicos sobre los organismos marinos llega a causar la muerte con consiguiente desequilibrio ecológico del ecosistema.

b).- Contaminación en aguas de uso doméstico. En el Municipio de Tijuana el agua de uso doméstico es extraída de las orillas del cauce del Río Tijuana y el arroyo Alamar mediante pozos; otras fuentes de abastecimiento son el Valle de la Misión a 65 Kms. de Tijuana, la Presa Rodríguez al sureste de la ciudad y la Desaladora de agua de mar en la termoeléctrica Rosarito y la Presa Otay en Estados Unidos.

El impacto ecológico consiste en que al no captarse escurremientos en la Presa Rodríguez debido a la baja precipitación en esa zona, se elevó la extracción de los pozos en la ciudad provocándose la intrusión salina del acuífero.

De acuerdo a las cifras de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana, el contenido de sólidos totales del agua es el siguiente:

Pozos de Tijuana.....	de 900 a 2,500 mg/l
La Misión.....	de 650 a 2,200 mg/l
Presa Rodríguez.....	más de 900 mg/l
Desaladora Rosarito.....	exenta de sólidos totales

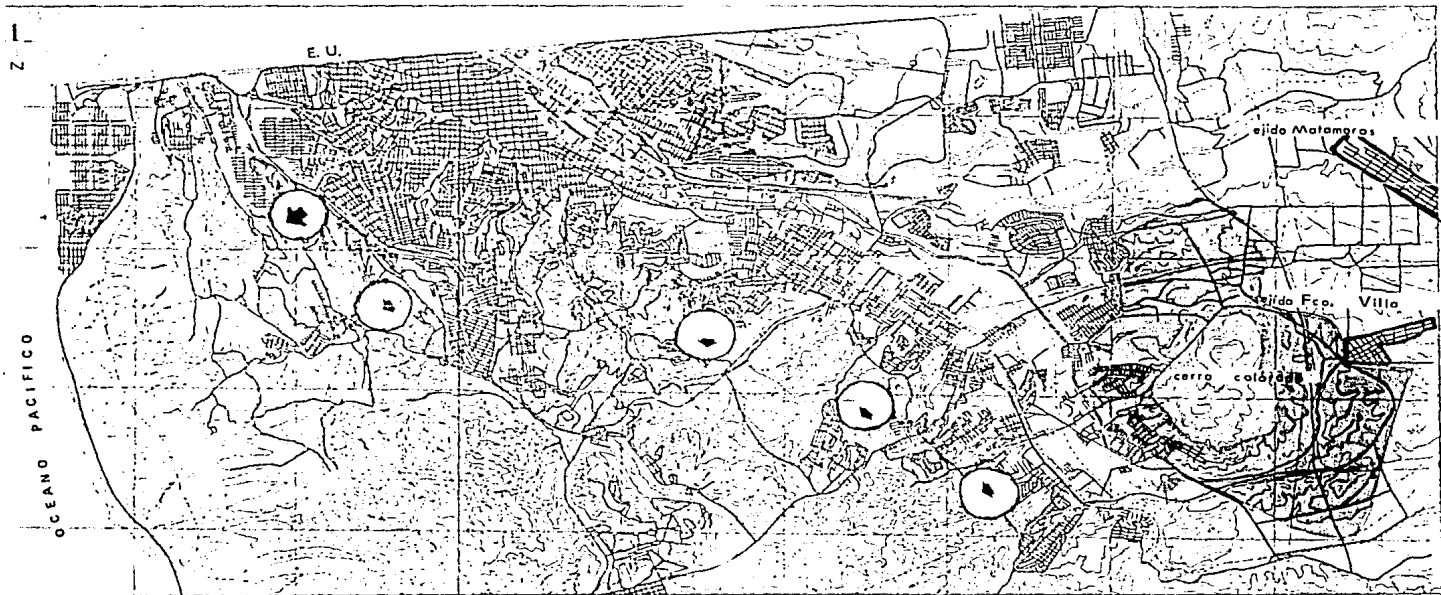
Estas aguas por no recibir un tratamiento eficaz llevan un alto contenido en bacterias patógenas por lo que provocan a la población las llamadas "enfermedades de origen hídrico", entre las

que se puede mencionar la fiebre tifoidea, la disentería, así como padecimientos diarreicos.

c).- Contaminación en agua por compuestos utilizados en zonas agrícolas.- La utilización de plaguicidas, insecticidas y otros compuestos con el fin de controlar las plagas que atacan a los cultivos en las zonas agrícolas tienen en ocasiones efectos negativos, entre ellos se puede mencionar el daño que se provoca a organismos benéficos y la resistencia ante dichos compuestos que se induce en los patógenos a causa de su frecuente e incontrolado empleo.

Por otra parte, dadas las características de los compuestos tóxicos, éstos persisten en el medio contaminado, las aguas superficiales y los mantos freáticos al efectuarse los lavados de tierra y la filtración en la época de lluvia.

En la franja del litoral corredor Tijuana-Ensenada las alteraciones de este tipo no son solamente local puesto que por medio de corrientes superficiales y subterráneas, o bien sistemas eólicos, son transportados agentes contaminantes que provienen de Estados Unidos o de organismos tanto de la fauna como de la flora.



■ TENDENCIA DE CRECIMIENTO ADECUADA
 ◀ TENDENCIA DE CRECIMIENTO INADECUADA (34)

CONTAMINACION DE AGUAS
Y DESCARGAS DE DRENAJE

Contaminación (36)



CONTAMINACION DE AIRE
Y SUELO POR BASURERO



AREAS CARENTES DE AGUA
POTABLE Y/O DRENAJE



CONTAMINACION AUDITIVA
POR AVIONES

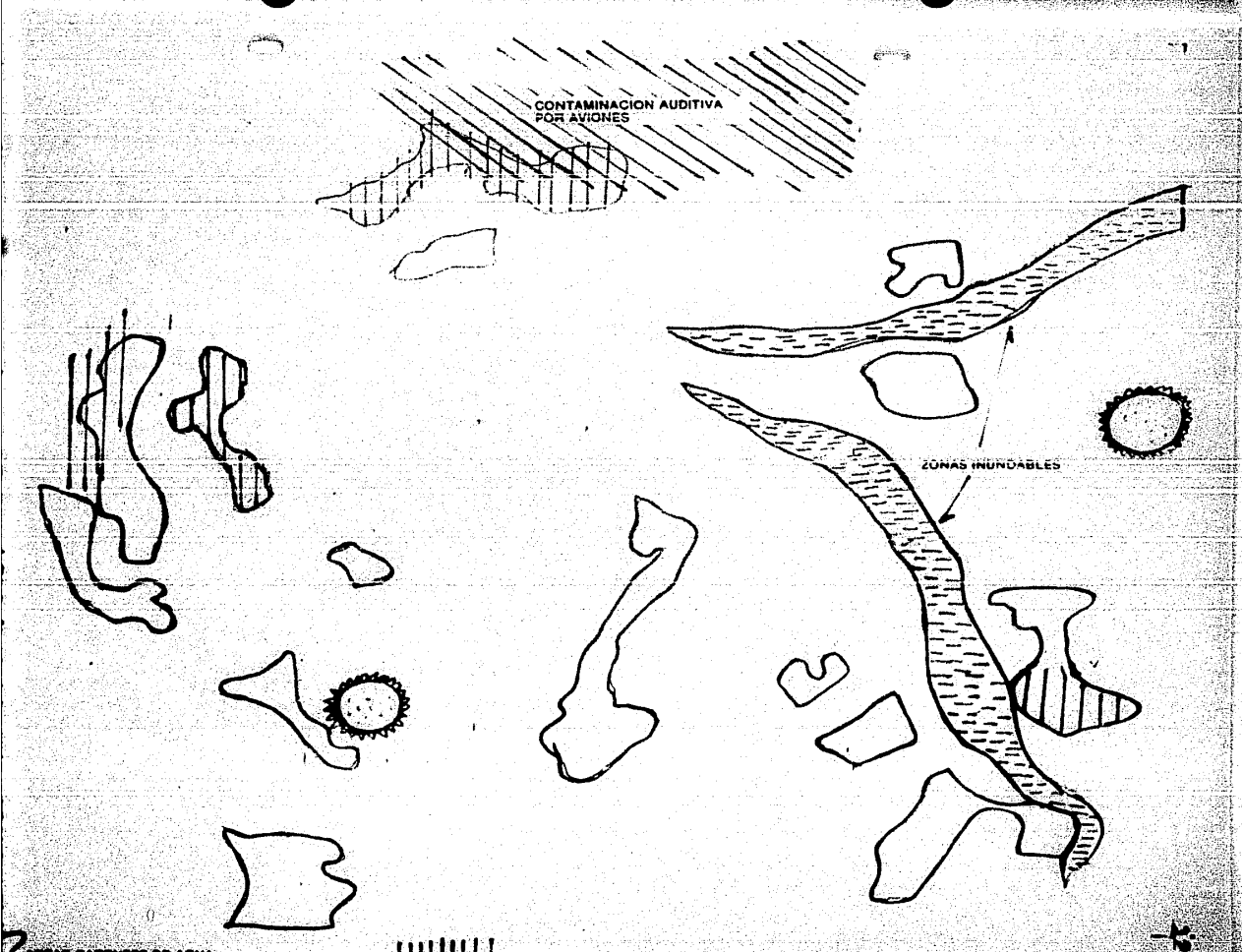
ZONAS INUNDABLES

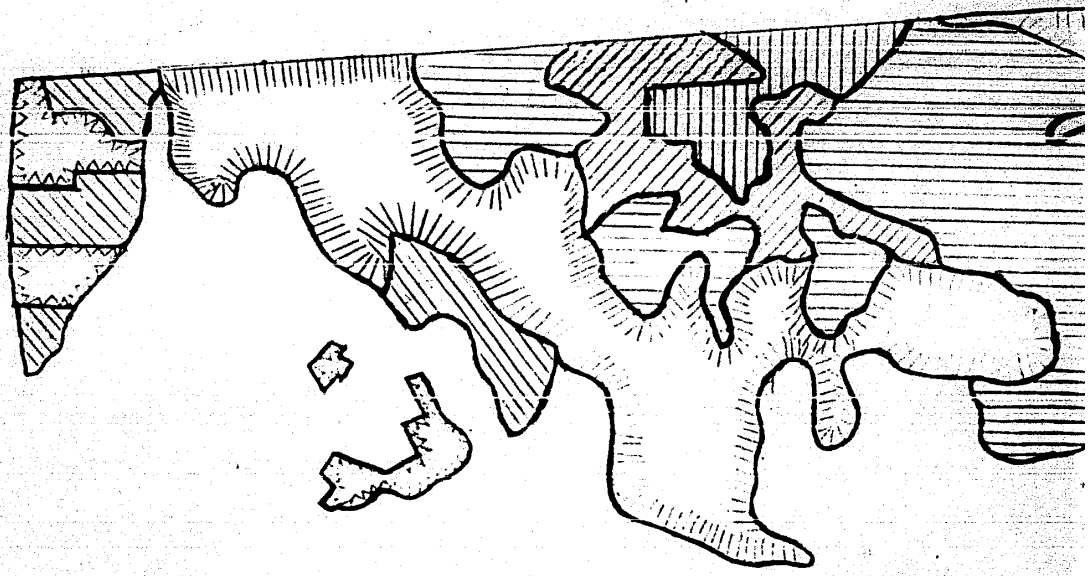
ZONAS CARENTES DE AGUA
POR FALTA DE DRENAJE



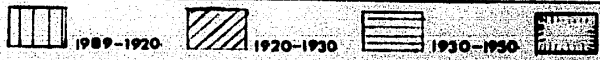
VIVIENDA PRECARIA

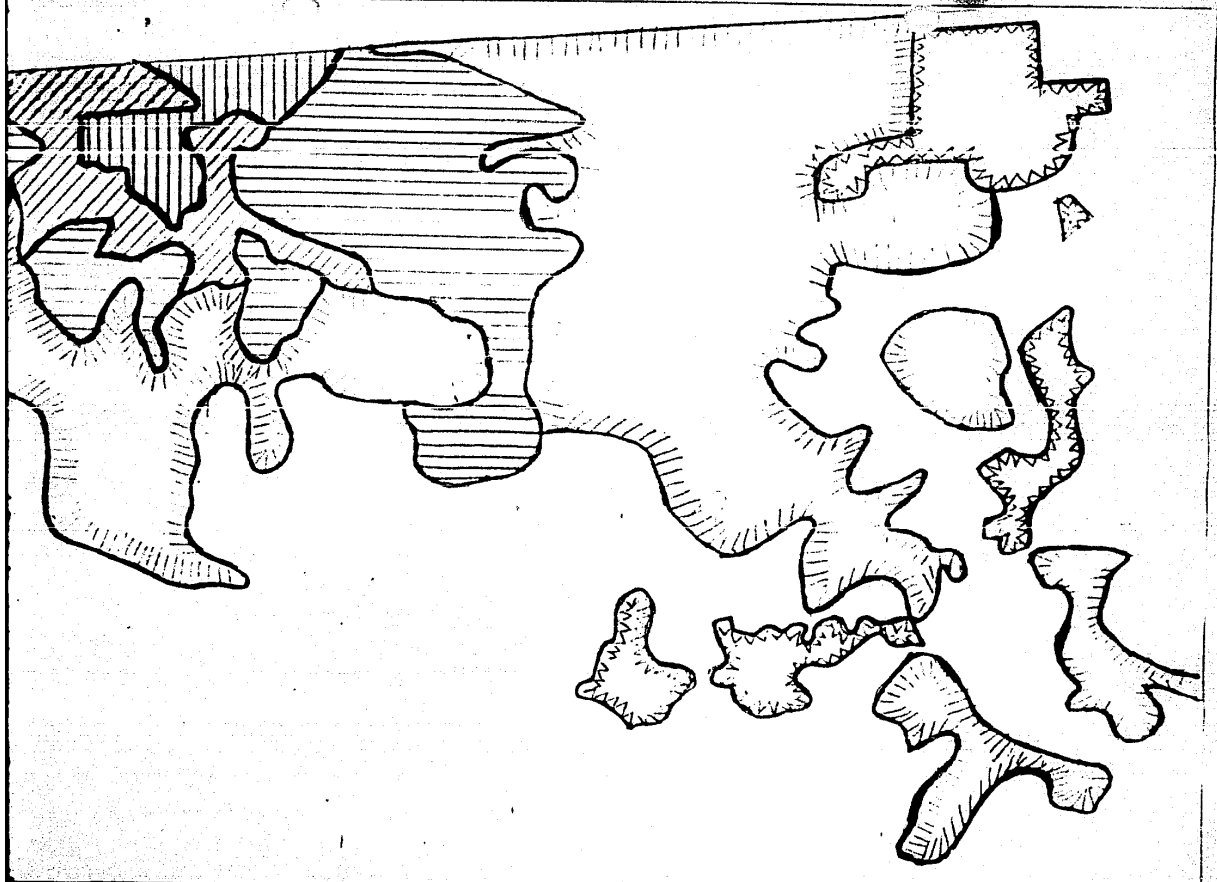
esc 1:169 000



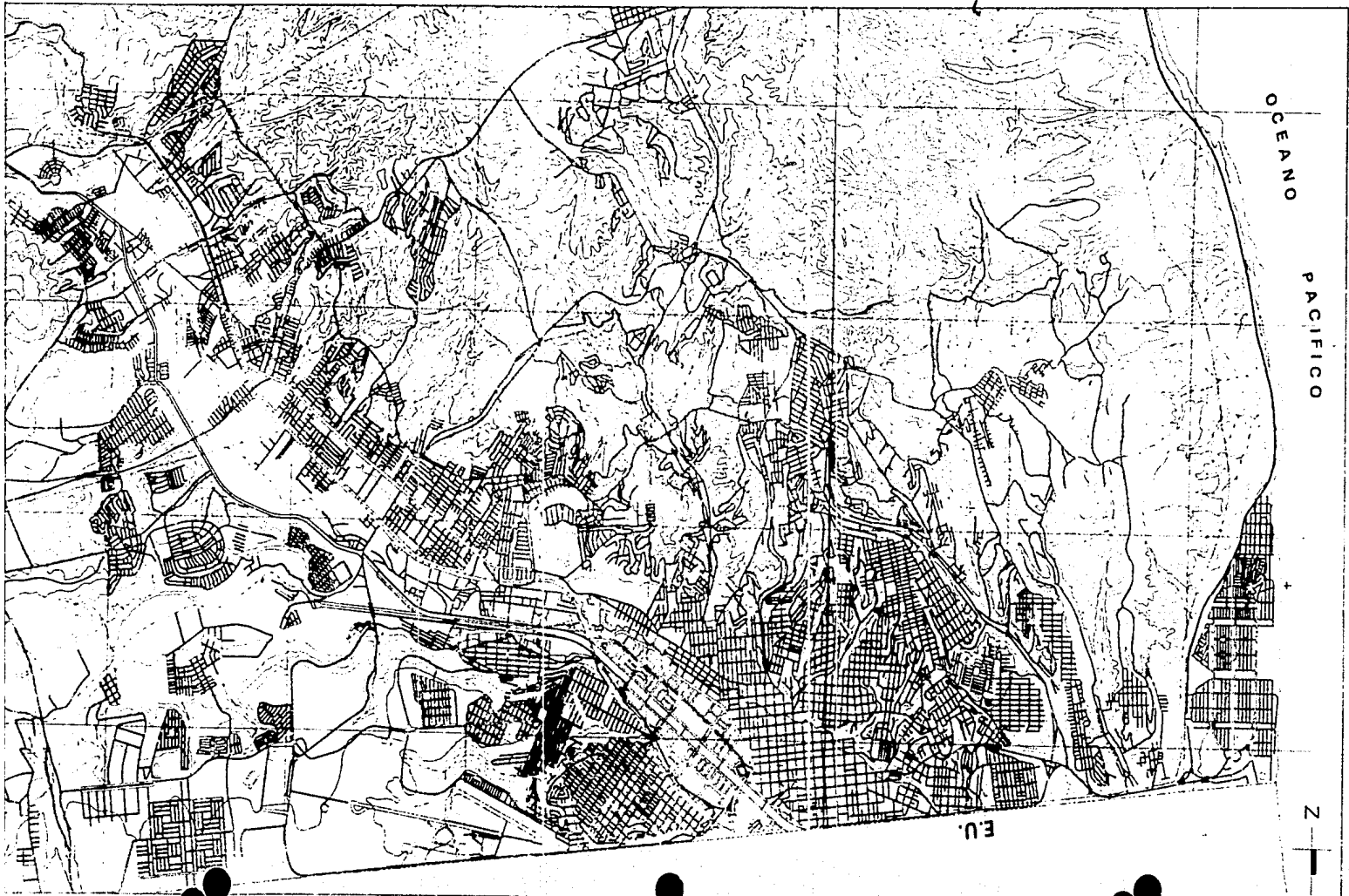


Crecimiento Histórico de la
ciudad de Tijuana B.C.N.⁽³⁵⁾





99-1920 1920-1930 1930-1950 1950-1970 1970-1980 + de 1980 esc: 1:69 000



INDICE DE NOTAS Y CITAS BIBLIOGRAFICAS.

- (1).- Cfr. PIÑEIRA, Ramírez David.- Historia de Tijuana, Semblanza General. P.26-27.
- (2).- Ibid, P. 297-300.
- (3).- Ibid, P. 62-63.
- (4).- FUENTES, Romero David.- El Desarrollo Urbano del Municipio de Tijuana y el Condado de San Diego.- En un Contexto Territorial Fronterizo.- P. 21-26.
- (5).- NOTA.- "El Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tijuana, B.C.N. (SAHOPE-SEDUE, 1984), estima que aproximadamente el 38.5% de la población actual total de Tijuana es inmigrante.
- (6).- FUENTES, Romero David. El Desarrollo Urbano del Municipio de Tijuana y el Condado de San Diego en un Contexto Territorial Fronterizo.- P. 8.
- (7).- ENCISO, José Luis. Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tijuana.- P.40-45.
- (8).- Ibid, P. 52-56.
- (9).- Cfr. PINEIRA, Ramírez David.- Historia de Tijuana, Semblanza General.
- (10).- Ibid, P. 185-187.
- (11).- LLORENS BAEZ, LUIS.- La Planeación del Desarrollo Urbano en Baja California: Problemas y Perspectivas de la Acción Gubernamental en la Frontera Norte.- P. 15
- (12).- NOTA: De acuerdo a las proposiciones presentadas por David Fuentes Romero en sus Consideraciones Teóricas para el Estudio de los Asentamientos Humanos Irregulares en las sociedades capitalistas Dependientes.
- (13).- NOTA.- De acuerdo con el trabajo de Llorens Báez.
- (14).- FUENTES, Romero David.- Consideraciones Teóricas para el Estudio de los Asentamientos Humanos Irregulares en las Sociedades Capitalistas Dependientes.
- (15).- Cfr. Ibid. Pág. 8-10.
- (16).- MEXICO. SAHOPE-SEDUE. Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tijuana, B.C.N.- P. 25-29.
- (17).- NOTA: Proyección SEDUE-SAHOPE, 1984.

- (18).- NOTA: Según los Mínimos de Bienestar Social, del Instituto de Investigación Social, U.A.B.C., 1983.
- (19).- MEXICO. SAHOPE-SEDUE.- Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tijuana B.C.N., P.9-12
- (20).- Ibid. Pág. 9-12.
- (21).- Ibid.
- (22).- MEXICO. SAHOPE.- Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tijuana.
- (23).- MEXICO. SEDUE: Dirección del Sistema de Información para el Desarrollo Urbano.- Subdirección de Laboratorios y Edición.- Departamento de Laboratorios (Archivo)
- (24).- NOTA: La información Sobre la nomenclatura de las colonias Fue tomado en su mayoría de PLANOS Y PROYECTOS DEL NOROESTE. 1a. Edic. enero 1978, Plano turístico. (Sin escala).
- (25).- RIVERA GRANADOS ANGEL.- Los Asentamientos Espontáneos en Mexicalo.- P. 27-29.
- (26).- Según estudios que para la Ciudad de México ha realizado la Coordinación de Vialidad y Transporte Urbano (COVITUR). (No se encontró la ficha escrita, pues en estas estadísticas entre otras estaban montadas en módulos de exhibición de la - la misma Dependencia).
- (27).- Cfr. RIVERA, Granados Angel.- Los Asentamientos Espontáneos en Mexicali. P. 34-40.
- (28).- MEXICO. SAHOPE-SEDUE. Plan de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Tijuana. 1984.
- (29).- Cfr. NORIEGA, VERDUGO SERGIO.- Ensayos Económicos de Baja - California.- 1940-1970. P. 51
- (30).- NOTA: Estimaciones generadas por El Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tijuana, B.C.N.
- (31).- El Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tijuana, B.C.N. (SAHOPE-SEDUE).
- (32).- Ibid.
- (33).- Ibid.
- (34).- Cfr. Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de - la Ciudad de Tijuana. 1984. Carta Esc: 1:250,000.
- (35).- Según estudios del Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California (I.I.S.- U.A.B.C.) 1983.
- (36).- Cfr. Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de - la Ciudad de Tijuana. 1984. Carta Esc: 1:250,000.

BIBLIOGRAFIA.

- 26 AUTORES, PINEIRA, Ramírez David. (Coordinador). Historia de Tijuana y el condado de San Diego, en un contexto territorial y fronterizo. El Centro de Investigaciones Históricas UNAM- UABC. Tijuana BCN, México, 1985, 324 p.
- DOLFUS, OLIVER. El Espacio Geográfico, serie Interface Universidad de París, 1969, 124. p.
- ESTEVA, Gustavo.- La Batalla en el México Rural.- Siglo XXI.- México, D. F., 1a. Edición 1980, 243. p.
- ENCISO, José Luis.- Manual de Fotointerpretación Urbana, SIDU-SEDUE, México, 1983, 54 p.
- ENCISO, José Luis.- Plan de Desarrollo urbano de la Ciudad de Tijuana.- SAHOP/SEDUE, México. 1984, 70. p.
- FUENTES, Romero David.- El desarrollo urbano del Municipio de Tijuana y el condado de San Diego, en un contexto territorial y fronterizo. En: Cuadernos de ciencias sociales de la universidad Autónoma de Baja California Norte.
-Instituto de Investigaciones Sociales,
- Publicada cada/2 meses.
- Serie 2 No. 3, Julio de 1985, 41 p.
- FUENTES, Romero David. Consideraciones teóricas para el estudio de los asentamientos humanos irregulares en las sociedades capitalistas dependientes.
En: Cuadernos de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California Norte.
-Instituto de Investigaciones Sociales.
-Publicada cada/? meses.
-Serie 1, No. 4, Diciembre de 1982, 30p.
- GAVALDON, de Barreto, Lourdes.- Bilingüismo y Desplazamiento del Español; Notas sobre el caso Tijuana, BCN.
-Estudios Fronterizos. Revista del Instituto de Investigaciones Sociales.
-Publicada cada/4 meses.
-Universidad Autónoma de Baja California Norte.
-Año 1 No. 1 Mayo-agosto, 1983.
-119 Páginas (Pag. 65-74).
- GONZALEZ, Salazar. La Frontera México: La Frontera Norte, Integración y Desarrollo.- Colegio de México.- México, 1981.
- GUTIERREZ DANIEL.- El Desarrollo Económico y de Población en la Ciudad de Tijuana.- Vol. 17, No. 4, 1977.
- LLORENS, Baez, Lis. La Planeación del Desarrollo Urbano en Baja California: Problemas y Perspectivas de la Acción Gubernamental en la Frontera Norte.
En: Cuadernos de Ciencias Sociales de la Universidad de Baja California norte.
- Instituto de Investigaciones Sociales.
- Publicada cada/4 meses.
- Serie I No. 2, octubre de 1982, 45 pág.

- MANUAL DE ESTADISTICAS BASICAS DE BAJA CALIFORNIA NORTE.- Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática y el Estado de Baja California Norte. México, D.F.
- MERCADO, N. Fernando. El Mercado de Trabajo Norteamericano y los Trabajadores Mexicanos.
En: Estudios Fronterizos.- Revista del Instituto de Investigaciones Sociales.
- Publicada cada/4 meses.
- Universidad Autónoma de Baja California Norte.
- Año 1, No. 1, Mayo-agosto, 1983.
- 199 Páginas (Pág. 41-64).
- MERCAMETRICA EDICIONES.- Mercamétrica de 80 Ciudades.- Mercamétrica, México, 1983, Pág. 25-31.
- MEXICO, SAHOPE-SEDUE.- Plan de Desarrollo Urbano de Tijuana Baja, California Norte.- Carta Urbana, 1985.
- MEXICO, SAHOPE-SEDUE.- Plan de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Tijuana, B.C.N., 1984.
- MEXICO, SEDUE.- Dirección del Sistema de Información para el Desarrollo Urbano, Subdirección de Laboratorios y Edición.- Departamento de Laboratorios.- Levantamiento Fotogramétrico de la Ciudad de Tijuana. Altimetría y Planimetría. Vuelo 1984. Escala 1:69,000.
- MUNGUÍA, Huato Román.- Tráfico Urbano: Prepotencia sobre el Peatón.
En: Periódico Uno más Uno, Publicación Diaria, México, - lunes 14 de julio de 1986, Pág. 10.
- NORIEGA, Verdugo, Sergio.- Ensayos Económicos de Baja California, 1940-1970. Universidad Autónoma de Baja California Norte, Mexicali, BCN, 1982, 112 Pág.
- RIVERA, Granados, Angel.- Los Asentamientos Espontáneos en Mexicali.
En: Cuadernos de Ciencias Sociales de la Universidad Autónoma de Baja California Norte.
- Instituto de Investigaciones Sociales.
- Publicada cada/2 meses.
- Serie 1, No. 6, Abril de 1983, 37 Pág.
- ROJAS, Soriano, Raúl.- Guía para Realizar Investigaciones Sociales. Universidad Nacional Autónoma de México.- México, 1985. 280 Pág.



FACULTAD DE FILOSOFÍA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFÍA