

000161

2 ej.

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA
EN UNA CIUDAD FRONTERIZA

EFFECTOS Y ALTERNATIVAS DE CONDUCCION
DEL PROCESO URBANO ANALIZADO
EN CD. JUAREZ, CHIH.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRIA EN
ARQUITECTURA (URBANISMO) QUE PRESENTA EL

ARQUITECTO
MIGUEL ANGEL ARGOMEDO CASAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

268237

OCTUBRE 1998



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 esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

PAGINACION
DISCONTINUA

PAGINACIÓN
DISCONTINUA

A Paula y Adrián que irreverentes,
hace tiempo me arrebataron la
estafeta para superarme.
A Juan José y Esperanza que son
insuperables.
A la bondadosa terquedad de Hector
y al apoyo de Julieta y Martha.

Desde el exilio.

PRESENTACION

PRESENTACIÓN

JUSTIFICACION DEL TEMA.

En México, el modelo de economía cerrada que se debatió por más de medio siglo, entre la necesidad de legitimar al Estado y la responsabilidad de impulsar el desarrollo social y económico, no tuvo su origen en una revolución industrial capitalista, sino en una revolución agraria y por lo tanto, es posible que por ello no se considerara relevante —sino hasta fechas muy recientes— el valor económico del proceso de urbanización, como soporte material del desarrollo económico y social, tal como se dio en la consolidación del mundo industrial capitalista clásico.

Lo urbano apareció en México primero, como sinónimo de los problemas de crecimiento desmesurado de la capital del país, junto con las revueltas urbanas de los años ochenta; a la vez, cuando se reconoció que el país dejaba rápidamente de ser rural para convertirse en urbano y luego, cuando a nivel internacional se reconoce que el futuro de las naciones será predominantemente urbano en sus principales retos y soluciones.

La experiencia de los últimos veinte años en México para institucionalizar la planeación urbana, como instrumento rector de las políticas territoriales del Estado Nacional, bajo un esquema sectorial centralizado, tuvo sin duda el valor de iniciar un proceso de ordenación, en una realidad que todavía se concebía como rural, extractiva y de industrialización incipiente, incorporando a la conciencia de la sociedad, —aunque fuera tarde— el conocimiento del fenómeno urbano; sin embargo, al categorizarse y desarrollarse como un modelo de planeación que privilegia lo físico espacial, los fenómenos económicos y sociales de los que realmente depende lo urbano, aparecen con importancia muy disminuida, cuando es claro que integran una trilogía indisoluble (lo económico, lo social y lo urbano), tanto para la comprensión completa de los fenómenos, como para encontrar soluciones verdaderas a los problemas del desarrollo.

En la planeación económica nacional, el componente físico espacial aparece con gran relevancia, como valor geográfico, suma de recursos naturales explotables y valor de ubicación en el territorio, a partir de las características intrínsecas de cada región en donde las ciudades, se identifican como áreas de concentración de actividades secundarias y terciarias¹ que integran áreas en relaciones como cadenas complementarias.

¹ Industria y servicios

De hecho, en las teorías de la economía urbana clásica², múltiples autores conciben a "la cuestión urbana" como forma complementaria y lejana de los problemas y soluciones de la macroeconomía; sin desarrollar el importante y complejo proceso económico que se da en las distintas formas de apropiación del suelo, la determinación de los usos para desarrollar tareas productivas, de acopio, industria, comercio, educación y cultura, apoyadas por el proceso de urbanización.

En las teorías más actuales³ que cuestionaron el papel concentrador capitalista del crecimiento urbano, aparece la sociología urbana, acompañando los esfuerzos de reivindicación de la sociedad urbana, cargada de contenidos ideológicos, concebidos en los tiempos de la bipolaridad oriente-occidente, norte-sur, centro-periferia, capitalismo-socialismo, y no aportó nuevas soluciones, a los crecientes problemas de injusticia y pobreza urbana, más que su habilidad crítica y capacidad de registro de los llamados "movimientos sociales urbanos", que forman el ejército de reserva de trabajo y confrontan ideológicamente a un sistema urbano que resulta insensible a los intereses y valores sociales, debido a su esencia capitalista, donde el trabajador, el ser humano, no es en la realidad más que un insumo.

En la actualidad, es decir desde 1982, el modelo económico político y social del país, se ha venido transformando violentamente, abriéndose por necesidad de sobrevivencia como sistema, a la economía de la internacionalización del capital primero y después, a la globalización y formación de bloques económicos mundiales como el Tratado de Libre Comercio. Esto ha ido acabando, como se debía haber previsto, con el modelo territorial cerrado y proteccionista, con que el estado mexicano se legitimaba y reproducía al sistema económico político y social y a su cadena de beneficiarios de baja productividad y desde luego, hizo débiles y cada vez más incoherentes e ineficientes, los esfuerzos de planeación económica y mucho más aun, los esfuerzos de planeación territorial y urbana centralizados a través de las que han sido, ultimas instituciones nacionales del sistema.⁴

En este contexto se fue dando el proceso de conformación de un fenómeno fronterizo en el norte del país, fenómeno eminentemente migratorio por los misioneros y colonos en el origen, por los "braceros" y los "mojados" después y por los ilegales y los paisanos ahora; eminentemente económico por las

² La teoría de los Polos de desarrollo de Francois Perroux, descrita en su obra "L' economie du xxeme siecle" por ejemplo.

³ Castells, Topalov, Richardson etc.

⁴ Los sectores del gobierno federal no incluyeron en la estructura sectorial, los problemas territoriales, regionales y urbanos, hasta que se formo la SAHOP, y sin haberse consolidado, en un viraje violento propio del sistema, se "actualizo" como SEDUE, para dar cabida a los compromisos crecientes internacionales de control del medio ambiente, continuar en el sexenio Salinista como institución promotora del ultimo gran esfuerzo populista del sistema, y compensar con demagogia solidaria la apertura total hacia el proceso globalizador de la economía mundial y el desmantelamiento del viejo sistema y finalmente, en la actualidad, a desarticular el sistema nacional de planeación urbana y a sustituirlo por estrategias neoliberales de control del proceso de metropolización y conurbaciones nacionales y binacionales. El sistema está cambiando desde el 6 de julio de 1997 .

exportaciones, las importaciones y el turismo primero y desde hace un cuarto de siglo industrial y urbano, por las maquiladoras y el empleo masivo no calificado, fenómeno que se integró por necesidad de sobrevivencia, al proceso de internacionalización del capital primero y que actualmente, genera parte del modelo alternativo para que el país participe con alguna ventaja, en el sistema de producción y comercio de bloques económicos del mercado global.

El fenómeno fronterizo se ha convertido por eso, en un laboratorio donde se puede observar en periodos violentos y cortos el proceso económico social y urbano y en donde la industria maquiladora pasó de ser un elemento accidental filtrado, a través del programa nacional de parques industriales hace más de veinticinco años, a ser un fenómeno económico y social que tiende a constituirse en el eje y el control del proceso urbano de un número cada vez mayor de ciudades.

Enmarcado en ese reto histórico, este trabajo describe la complejidad del crecimiento urbano, afectado por el incremento de las actividades de producción industrial maquilador, como fenómeno de origen típicamente fronterizo, que tiende a expandirse por todo el país, alentado por la globalización.

Representa un esfuerzo por develar, los múltiples factores que intervienen y el impacto que causa en la ciudad e identifica también, algunas de las implicaciones importantes que deberían considerarse como elementos significativos en el desarrollo municipal, regional, nacional e internacional.

El trabajo se desarrolla en dos capítulos, en el primero se plantea un *Marco Teórico Bajo Dos Enfoques: El Económico Y El Urbano*. El Enfoque Económico permite explicarnos las razones de costo-beneficio-ubicación, que motivan el desplazamiento extraterritorial de los procesos industriales durante la fase de expansión internacional del capitalismo.

Más adelante nos explica como esa extraterritorialidad de los procesos industriales, en una nueva etapa de expansión capitalista, sirve de soporte a la globalización y a la formación supranacional de bloques regionales. Este enfoque también nos permite identificar en otra escala, la relación entre crecimiento industrial maquilador, en su origen macroeconómico y sus efectos en la economía y las condiciones sociales, del centro de población estudiado.

La amplitud del espacio económico globalizado se aborda para este trabajo, a través del hilo conductor de las formas de producción industrial, tratando de identificar sus implicaciones físico-espaciales, en términos de ubicación y uso territorial, nacional, regional y urbano. Con esto se pretende no sólo hacer más evidente, la importancia de la cuestión urbana, como soporte material del desarrollo económico, sino también la importancia del territorio, como valor agregado por bloques nacionales, al proyecto económico global, con que se pretende cerrar y abrir un siglo.

En esta nueva realidad parece que la ciudad, como materialización de la historia, como asiento de una cultura se desdibuja y se va convirtiendo en un agregado más para la producción, la distribución y el consumo capitalista. La ciudad idílica

que alojó el desarrollo del hombre, en sus distintas variantes étnicas y culturales, se ha cambiado por un espacio que privilegia la actividad productiva industrial, comercial, turística; la ciudad maquina, la ciudad empresa, la ciudad estado, la ciudad obrera: la ciudad global. Es decir, la ciudad funcional especializada, que pueda responder con eficacia, a las condiciones de la competencia del "Mercado de Ciudades" nacionales, transnacionales y globales, que rebasan el concepto del Estado-Territorio-Nación.

En esta nueva realidad, el individuo es habitante de una ciudad especializada y competitiva, integrada a los bloques continentales de la "aldea global" y su calidad de vida y bienestar, serán directamente proporcionales al papel que corresponde a su ciudad, por su capacidad funcional y productiva, dentro del concierto de ciudades escogidas por la economía mundial.

Con este análisis se quiere reconocer el fenómeno, desde el aspecto físico - espacial - económico, para poder asumirlo y tratar de enfrentarlo de la mejor manera, evitando que nos rebasen los acontecimientos, como nos ha venido sucediendo durante las etapas anteriores del desarrollo del capital: La industrialización, la internacionalización del capital, el surgimiento de las empresas transnacionales y la revolución tecnológica.

Para ese mismo objeto se utiliza, dentro de este *Enfoque Económico Del Marco Teórico*, la revisión de la dinámica del crecimiento industrial maquilador como fenómeno socioeconómico, en un centro de población específico de la frontera norte del país: Ciudad Juárez, Chihuahua.

En el *Enfoque Urbano Del Marco Teórico*, se presenta un análisis general comparativo, que rebasa los límites tradicionales de la planeación urbana, planeación que se institucionalizó a partir de 1972. El enfoque urbano, también rebasa límites geográficos y político-administrativos de nuestro caso de estudio: Ciudad Juárez, para abarcar todo el país y las políticas territoriales del Estado Nacional, desde el periodo pre-revolucionario de Porfirio Díaz, hasta el actual gobierno de apertura económica y camino acelerado hacia la globalización.

Abrir a la perspectiva histórica el enfoque urbano, considerando todo el territorio, tiene por objeto poner en evidencia el modelo económico-espacial adoptado por el Estado, su manejo centralizado y sectorial en las políticas territoriales y sus implicaciones en desarrollo regional y urbano.

Se deduce la lentitud y debilidad del proceso industrial dependiente y sobreprotegido por ese modelo centralizado, y el rechazo y la subestimación de la presencia de las primeras manifestaciones del modelo de producción compartida transnacional, en las ciudades fronterizas desde hace un cuarto de siglo.

Finalmente dentro del *Marco Teórico*, se analizan algunos de los principales instrumentos institucionales del sistema: El Programa Nacional de Desarrollo Urbano, El Plan Estatal de Desarrollo Urbano y la concepción estatal del desarrollo regional: el Programa Chihuahua Siglo XXI, que contiene signos de cambio a la concepción y métodos de planeación tradicional.

Con estos instrumentos ha venido operando la planeación económica y social y urbana, para los ámbitos federal, estatal y municipal y en ellos, por ausencia del reconocimiento del valor y papel económico del territorio, la relación entre planeación económica, planeación regional y planeación urbana, no aparece coherente y clara, en detrimento de la efectividad de la última, la más importante para el desarrollo: la planeación urbana.

En el Segundo Capítulo, se aborda el tema plenamente: *Los efectos del crecimiento de la industria maquiladora en la Ciudad*, a partir, primero, de la comparación histórica del crecimiento entre Ciudad Juárez y El Paso, comparación que se hace en forma semejante al análisis que se presentó en el primer capítulo, sobre las políticas territoriales del Estado.

Con este análisis de dos ciudades con el mismo origen, se trata de explicar no sólo una realidad urbana diferente, que denota un verdadero proceso de metropolización binacional, sino también las razones y formas de ocupación espacial de la industria maquiladora y sus efectos en estas ciudades fronterizas, especialmente en Juárez.

Después se revisa específicamente el proceso de crecimiento de Ciudad Juárez dentro del Sistema Nacional de Planeación institucionalizada a partir de 1972, lo que permite descubrir los efectos de este sistema de planeación, identificado como parte de las "Políticas Territoriales del Estado" que se revisaron en el primer capítulo.

Para ello se revisa el proceso de crecimiento y los primeros intentos de planeación de la ciudad durante los años cincuenta, antes de la presencia de la industria maquiladora, desde mediados de los sesenta. Después se revisa El Primer Plan Director institucionalizado por el Sistema de Planeación Central en 1979 y las subsecuentes actualizaciones en 1984, 1989 y 1995.

Aquí también se analizan algunos instrumentos de mayor precisión, los planes parciales y sectoriales vigentes, en su relación principal con los efectos del crecimiento de la Industria Maquiladora.

Por último, se presentan las principales conclusiones del proceso y algunas propuestas. Con ellas se intenta presentar una visión más amplia del fenómeno urbano y generar la búsqueda de modelos alternativos más coherentes con la realidad de cambios cualitativos y cuantitativos que nos presenta el fin y el principio de una etapa secular.

ENFOQUE Y ALCANCES

ENFOQUE Y ALCANCES

El presente trabajo es un esfuerzo de comprensión amplia del fenómeno urbano, como una parte substancial de los procesos económicos y sociales; un esfuerzo por entender el crecimiento de la ciudad, en su papel de soporte material del desarrollo. Es decir, un intento de pasar de una observación sistemática parcial del crecimiento físico espacial, a una descripción interpretativa de las interrelaciones socioeconómicas políticas y administrativas del proceso urbano, apoyándose en el análisis de otro fenómeno económico: la producción industrial compartida - maquiladora - y su distribución espacial en las ciudades.

Se elaboró un marco teórico a manera de ensayo, (Primer capítulo) para entender desde el punto de vista urbanístico, las razones económicas de expansión transnacional del capital primero, y de globalización neoliberal después, que originan esta forma de producción industrial que se expande física y espacialmente, sobre un enorme número de ciudades de muchos países en el mundo, alterando positiva y negativamente los procesos de crecimiento conocidos y estudiados hasta hoy.

En este marco, se describe el fenómeno en nuestro país, su origen regional en la frontera norte, su expansión en el estado de Chihuahua y su desenvolvimiento durante un cuarto de siglo, como fenómeno económico y social en Ciudad Juárez, para relacionarlo con las políticas territoriales del estado y su dificultad para identificar su importancia estratégica como factor de desarrollo

Esta incapacidad para identificar el fenómeno en las políticas económicas y territoriales, se reproduce en el sistema nacional de planeación y específicamente se omite en los procesos de planeación urbana institucionalizada.

Los planteamientos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano lo hacen evidente : Se maneja la planeación urbana como política territorial de nivel macro económico poblacional, con estrategias que corresponden a la división sectorial del gobierno federal y su sus políticas parciales. Se asignan roles ideales y para las ciudades en un modelo utópico llamado Sistema de Ciudades se determinan metodología y sistemas normativos generales pero no hay incidencia en las condiciones, factores y características del proceso real del crecimiento urbano que depende substancialmente de la economía local y sus posibilidades de vinculación a la economía regional o internacional como es obvio en el caso de las maquiladoras.

Al revisar la planeación territorial del nivel estatal en Chihuahua, encontramos un modelo de planeación regional de fomento económico, Chihuahua Siglo XXI donde se esquematiza un sistema de ciudades por vocación productiva, que puede coincidir o no con el sistema Nacional y en donde la maquiladora es un

sector vital de la industria pero no plantea ni siquiera los requerimientos urbanos para su instalación y operación.

En el Plan Estatal de Desarrollo Urbano se retoma el esquema territorial simplemente y se genera una nueva normatividad general para el control relativo de uso del suelo y medio ambiente. Se determina un nuevo sistema de ciudades para alojar la productividad económica agrupada en "clusters" en función de su actividad tradicional sin plantear tampoco las condicionantes urbanas necesarias para cumplir el rol asignado por ese método de "planeación estratégica". En el se introduce una nueva normatividad —"Ley Estatal de Desarrollo Urbano"— que repite con ciertas características regionales, a la Ley General con que se rige el nivel Nacional.

Analizamos después, el nivel urbano propiamente dicho (Capítulo Segundo) que corresponde a la ciudad, aunque para el caso específico de Ciudad Juárez no se puede acceder a ese nivel, sin considerar la realidad histórica, geográfica, económica, política y social que la caracteriza primero, como un centro de población que se divide, forzada por un hecho histórico de controversia internacional en su origen, se desarrolla como una conurbación, alcanza el nivel de metrópoli binacional en su crecimiento después y termina operando como polo de desarrollo regional de la globalización, para el próximo siglo.

Por eso, el análisis de nivel urbano se inicia, revisando en forma simultánea el proceso de crecimiento de Cd. Juárez Chih. y El Paso Texas., en periodos significativos que contienen, esfuerzos alternos de planeación urbana, complementarios unas veces, divergentes otras, y planeación económica convergente por lo general, evidenciando una de tantas paradojas de la realidad fronteriza a que están sujetas y que sin embargo, permitieron que la implantación y los procesos de crecimiento, de la industria maquiladora se desarrollaran en sus diferentes fases, satisfactoriamente.

En el siguiente paso, se analiza el proceso de planeación institucionalizada de Ciudad Juárez a través del Plan Director, sus actualizaciones subsecuentes, sus planes parciales y sectoriales, en lo que podría entenderse y llegar a integrarse, como un Sistema Municipal de Planeación Urbana. Este análisis se hace en forma descriptiva, para rescatar esencialmente la presencia progresiva de la industria maquiladora, como esta llega a impactar negativamente la estructura original de la ciudad y como se transforma después, en el factor económico, social y físico-espacial fundamental del crecimiento y la planeación urbana de Juárez.

Un modelo de planeación que considere la presencia de factores socioeconómicos determinantes como la industria maquiladora, un modelo más integrado a los procesos de administración urbana, que pueda garantizar la más alta efectividad en la conducción del crecimiento y el sostenimiento de las ventajas comparativas de la ciudad, incluyendo calidad de vida y medio ambiente, para la competencia regional, nacional e internacional, a que se verán sometidas en el próximo siglo.

METODO

• DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Este trabajo corresponde a un diseño de investigación no experimental, ya que no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observan y analizan a partir de un marco teórico amplio, los fenómenos que produce a través del tiempo, el crecimiento de la industria maquiladora en la estructura urbana, en el periodo seleccionado, para hacer inferencias respecto a los cambios, determinantes y consecuencias que se han observado

• LIMITACIONES PARA EL PROCESO DE INVESTIGACION

Existe amplia bibliografía y trabajos de investigación acerca de los efectos sociales y económicos del fenómeno de crecimiento de la industria maquiladora, pero no hay referencias a los efectos físicos - espaciales del fenómeno. Lo urbano - arquitectónico, dentro del proceso de planeación urbana institucionalizada, constituye una línea de investigación que poco se ha desarrollado, a pesar de que la expansión de esta industria, ha venido cobrando una mayor importancia estratégica, en el modelo económico y en todo el territorio nacional.

• PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACION.

Para desarrollar la investigación se analizo el crecimiento de la industria maquiladora a nivel global, binacional y local en Cd. Juárez.

El universo específico de trabajo urbano, esta constituido por el total de plantas establecidas en la ciudad.

El proceso de recopilación de información comprende:

- a). Visitas al organismo local que coordina la operación de esta industria denominado Asociación de Maquiladoras, A.C. (AMAC).
- b). Consulta a los órganos encargados de la Planeación y Administración del Desarrollo Urbano a nivel estatal y municipal.
- c). Consulta a organismos encargados de la promoción del desarrollo económico, gubernamental y privado de los niveles estatal y municipal.
- d). Revisión de información generada por el INEGI, El Instituto de Investigaciones Económicas de la UNAM, EL Colegio de la Frontera Norte (COLEF), la Universidad Autónoma de Cd. Juárez (UACJ), la Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), la Universidad de Texas en El Paso (UTEP), el Departamento de Planeación y la Cámara de Comercio de El Paso, Tx. Desarrollo Económico de Juárez A.C. Canacintra del Juárez. El Instituto Municipal de Planeación (IMIP) de Cd. Juárez.

El análisis de la información se realizó a través de su evolución, en cortes temporales diferentes en cada uno de los dos primeros capítulos. En el primero, de base histórica los cortes se relacionan con las políticas económicas y de desarrollo nacional incluyendo el análisis de las políticas territoriales específicamente, y en el segundo, que analiza los procesos de planeación, una parte, el análisis del proceso binacional, desde los planos reguladores de los años cuarenta y la otra parte, corresponde a las fechas en que se realizó el Plan Director, sus actualizaciones, los Planes Parciales y Sectoriales (1979 -1994) buscando establecer el papel de la industria en ese proceso de planeación urbana, determinar las consecuencias y medir el impacto del establecimiento de las plantas maquiladoras, en los procesos de crecimiento urbano.

El análisis de la información trata de establecer de una manera directa, la correlación entre los procesos de crecimiento industrial y urbano, para detectar en ellos, aspectos económicos, sociales y político- administrativos que lo afectan y posibilitar con ello, el establecimiento de normas de control y desarrollo, para la conducción adecuada del proceso y proponer algún método alternativo de mayor eficacia.

OBJETIVOS

1. Determinar los efectos del proceso de crecimiento de La Industria Maquiladora en la Estructura Urbana de Cd. Juárez Chihuahua en un periodo aproximado de veinticinco años. 1974 a 1996
2. Establecer recomendaciones para controlar los efectos de la problemática urbana, generada por la industria maquiladora en Ciudad Juárez Chihuahua
3. Plantear algunos lineamientos, normas y procedimientos que puedan ser útiles a otras ciudades del país afectadas por el proceso de crecimiento de industrias semejantes o nuevas formas determinadas por la apertura y globalización

Variables

1. Proceso de crecimiento de la industria maquiladora

El proceso de crecimiento de la Industria Maquiladora en Cd. Juárez, se mide con un registro del número de plantas establecidas anualmente, durante el periodo 1974 - 1996.

2. Proceso de crecimiento de la Estructura Urbana

El proceso de crecimiento de la Estructura Urbana se define a través del análisis del Plan Director y sus actualizaciones consecutivas, por medio de sus

principales componentes y subcomponentes: Población, crecimiento histórico, tamaño de la ciudad, etc.

Infraestructura. Electrificación, teléfonos, líneas de gas, vialidades, agua potable y saneamiento; y transporte.

Vivienda Institucional. Infonavit, IVIECH (Instituto de vivienda del Estado de Chihuahua)

Equipamiento. Centros comunitarios, centros comerciales, escuelas, guarderías, bibliotecas, mercados, centrales de abasto, administración y gobierno.

Servicios Públicos. Recolección de basura, seguridad pública, alumbrado, *bomberos, correos y telégrafos.

Los diferentes usos del suelo, categorías de uso industrial, administrativo, habitacional, etc.

Servicios a la maquiladora: Consultorias, constructoras, promotores, servicios jurídicos, servicios financieros, servicios administrativos, etc.

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN UNA CIUDAD FRONTERIZA

ESTRUCTURA DEL TRABAJO

I. MARCO TEORICO

1.1. ENFOQUE ECONOMICO

1.2. ENFOQUE URBANO

II. EFECTOS DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN CD. JUAREZ

2.1. ANALISIS
COMPARATIVO
DEL PROCESO
URBANO DE CD.
JUAREZ Y EL
PASO

2.2. LA PLANEACION
DE JUAREZ Y LA
INDUSTRIA
MAQUILADORA

2.3. LAS RESERVAS
URBANAS, LOS
PLANES PARCIALES
Y LA INDUSTRIA
MAQUILADORA

2.4. LA PLANEACION
SECTORIAL COMO
ESTRATEGIA DE
CONDUCCIÓN DEL
PROCESO URBANO
Y CONTROL DE LA
EXP. INDUSTRIAL

CONCLUSIONES

INDICE DEL DOCUMENTO

I N D I C E

	Pág.
PRESENTACION	3
ENFOQUE Y ALCANCES	9
I. MARCO TEORICO	
1.1. ENFOQUE ECONOMICO	
1.1.1. La maquiladora entre la Globalización y el Neoliberalismo	24
1.1.2. Dinámica del crecimiento de la industria maquiladora como fenómeno socioeconómico en Cd. Juárez	43
1.2. ENFOQUE URBANO	
1.2.1. Las políticas territoriales del estado	54
1.2.2. El Sistema Nacional de Planeación	72
1.2.2.1. El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000	74
1.2.2.2. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano	76
1.2.2.3. La Planeación estatal y regional en Chihuahua	81
El Plan Estatal de Desarrollo (1992-1998)	
El Plan Estatal de Desarrollo Urbano	
El Programa Chihuahua Siglo XXI	
II. EFECTOS DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN CD. JUAREZ. Enfoque Urbano. Estudio de caso	93
2.1. ANALISIS COMPARATIVO DEL PROCESO URBANO EN CD. JUAREZ Y EL PASO	93
2.1.1. Análisis para la definición de una metrópoli binacional	93
2.2. ANALISIS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN LOS PLANES URBANOS DE CD. JUAREZ.	131
2.2.1. El proceso de crecimiento	131
2.2.2. El primer Plan Director institucionalizado 1979	136
2.2.3. La primera actualización 1984	139
2.2.4. La segunda actualización 1989	145
2.2.5. La tercera actualización 1995	150

	Pág.
2.3. LAS RESERVAS URBANAS, LOS PLANES PARCIALES Y LA INDUSTRIA MAQUILADORA	164
2.3.1. La integración de una reserva urbana	164
2.3.2. El Plan Parcial de la Zona Sur 1993	166
2.3.3. Actualización del Plan Parcial de la Zona Sur. 1995	168
2.3.4. Tratamiento de la industria en el Plan Parcial de la Zona Sur	169
2.4. LA PLANEACION SECTORIAL COMO ESTRATEGIA DE CONDUCCION DEL PROCESO URBANO Y CONTROL DE LA EXPANSION INDUSTRIAL	173
2.4.1. Plan Sectorial de Agua Potable y Saneamiento para La Zona Sur.	
2.5. MARCO JURIDICO	179
CONCLUSIONES	183
BIBLIOGRAFIA	
ANEXO COMPLEMENTARIO	

INDICE DE TABLAS

Tabla	Pág.
1. Comparativo del crecimiento de la industria maquiladora	44
2. Nivel de Ingreso	47
3. Proyecciones de distribución del trabajo para el 2010	48
4. Evolución de la población y de la vivienda en el Municipio de Juárez	50
5. Población Urbana y Rural en la República Mexicana (1900-1980)	57
6. Diagrama de las Políticas Territoriales del Estado	70
7. Instrumentos de Planeación y Normatividad	86
8. Cuadro comparativo del crecimiento urbano Juárez - El Paso (1948-1949)	95
9. Cuadro comparativo del crecimiento urbano Juárez - El Paso (1960-1967)	99
10. Cuadro comparativo del crecimiento urbano Juárez - El Paso (1968-1979)	103
11. Cuadro comparativo del crecimiento urbano Juárez - El Paso (1979-1984)	107
12. Cuadro comparativo del crecimiento urbano Juárez - El Paso (1989-1994)	113
13. Cuadro comparativo del crecimiento urbano Juárez - El Paso	119
14. Superficies Zona Industrial	145
15. Dimensión mínima de los predios industriales	148
16. Normatividad para los usos industriales	154
17. Cajones de estacionamiento	154
18. Normatividad para las áreas industriales	171
19. Dosificación de Usos propuesta por el Plan Parcial Zona Sur	177
20. Dosificación actual de usos en la Zona Sur	177

INDICE

PLANOS

No.	Clave	Nombre del Plano	pág.
1	R1	Ubicación Estratégica	23
2	R2	Municipios Fronterizos	41
3	A1	Juárez - El Paso 1949	98
4	A2	Juárez - El Paso 1959	102
5	A3	Juárez - El Paso 1969	106
6	A4	Juárez - El Paso 1979	111
7	A5	Juárez - El Paso 1984	112
8	A6	Juárez - El Paso 1989	117
9	A7	Juárez - El Paso 1994	123
10	CH	Crecimiento Histórico	133
11	CU	Carta Urbana	134
12	D1	Diagnostico Urbano	135
13	M1	Parques Industriales Juárez - El Paso	159
14	M2	Industria en Parques	160
15	M3	Industria Aislada	163
16	V1	Rivera Lara	164
17	R3	Metrópoli Binacional (Circuito)	167'
18	PDS-3	Zona Sur	181'
19	PDS-6	Zona Sur	181"

GRAFICAS

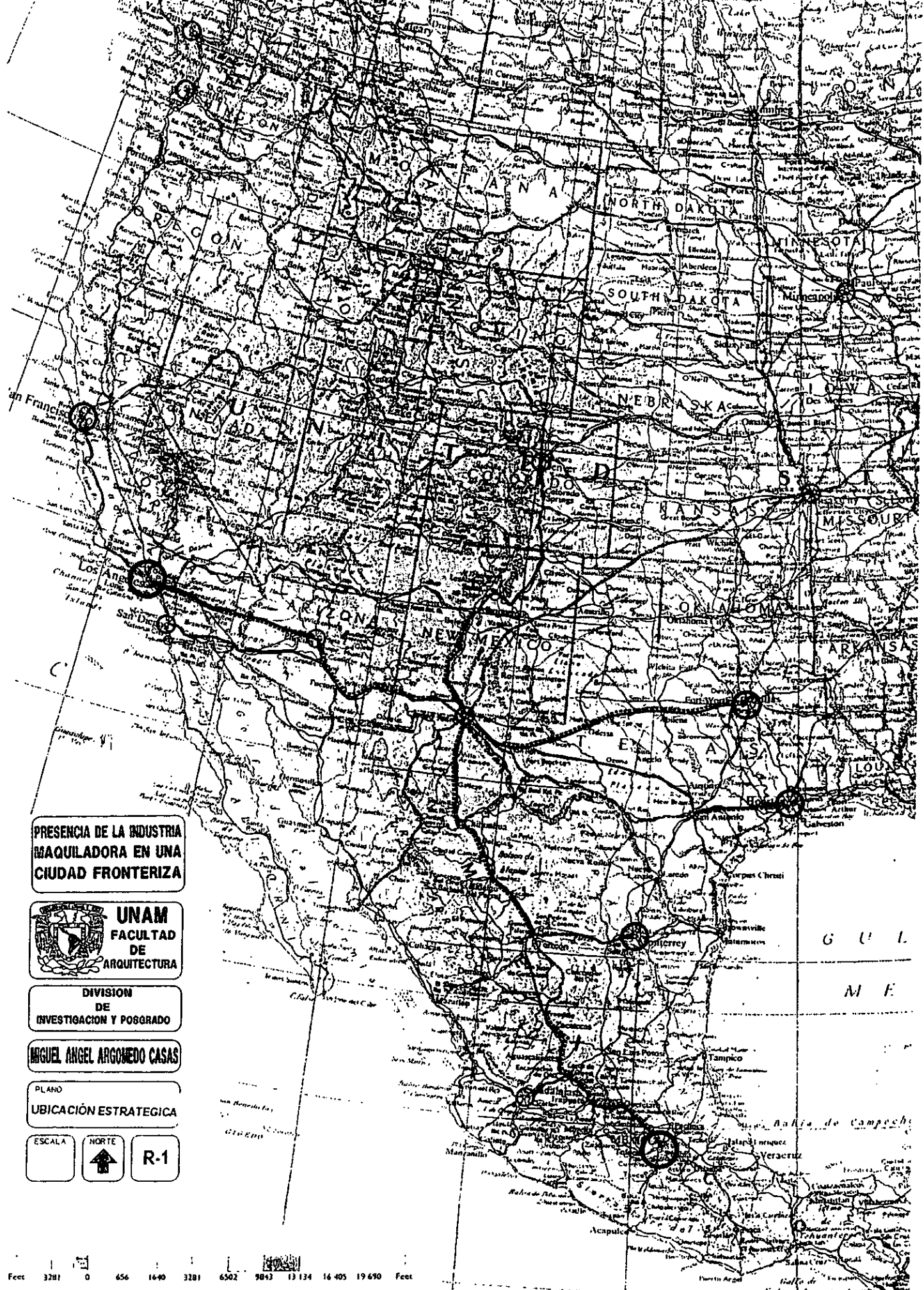
1.	Salario Mínimo	35
2.	Crecimiento Demográfico 1950-1995	45
3.	Población Ocupada en la Maquiladora en Cd. Juárez como porcentaje del total nacional	46
4.	Distribución porcentual del empleo	46
5.	Participación en el valor agregado en porcentaje (1980-1996)	48
6.	Crecimiento de Población	124
7.	Area Urbana	125
8.	Densidad Demográfica	126

I. MARCO TEORICO

1.1. ENFOQUE ECONOMICO

**1.1.1. LA MAQUILADORA
ENTRE LA GLOBALIZACION
Y EL NEOLIBERALISMO**

R-1 UBICACIÓN ESTRATEGICA



PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



UNAM
FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASAS

PLANO
UBICACIÓN ESTRATEGICA

ESCALA

R-1

Feet 3281 0 656 1640 3281 6562 9843 13124 16405 19680 Feet

1.1.1. LA MAQUILADORA ENTRE LA GLOBALIZACIÓN Y EL NEOLIBERALISMO.

La transnacionalización del capital y los sistemas de producción compartida, como parte del proceso de globalización económica. Los tratados y acuerdos comerciales (el modelo de implantación territorial de procesos industriales y plantas maquiladoras, como instrumento de las naciones con economías capitalistas desarrolladas)

Los años sesenta fueron marcados por un crecimiento significativo en el comercio internacional, pero dentro de ese comercio, las operaciones se caracterizaron porque siguiendo esta tendencia, las empresas transnacionales norteamericanas desplazaron en forma masiva, por primera vez, a la producción en el extranjero de exportaciones manufactureras destinadas a su mercado interno sobretodo a Asia y a América Latina.

Esta coproducción entre los países desarrollados y los entonces llamados "subdesarrollados", iniciaron lo que se llamaría " la fábrica mundial", o el ensamble de productos industriales en diferentes partes del mundo. Este fenómeno se vio estimulado por el avance de los transportes y las comunicaciones en la postguerra, sobre todo en los años cincuenta , hacia 1965 el comercio derivado de la producción en el exterior había crecido más rápidamente que el total del comercio internacional¹.

Es decir, la maquila apareció cuando, al intensificarse la competencia internacional, las empresas buscaron abaratar costos ya fuera desplazando a las industrias hacia otras regiones o bien, segmentando el proceso productivo en fases intensivas de capital y de mano de obra a fin de trasladar la segunda al exterior.

Lo que se conoce como maquila en México, es la incorporación de una inversión a un programa establecido por el gobierno mexicano, con las siguientes características: a). importación temporal de partes y componentes para su transformación y exportación; b). movimiento de capital, bienes productivos y mano de obra calificada para la prestación de servicios productivos incorporados a bienes de exportación, c). la prestación de servicios productivos de factores nacionales (mano de obra y bienes de capital), d). la importación, (desregulada de facto) de servicios al productor que se incorporan a los bienes de exportación, y e). la exportación indirecta de servicios domésticos al productor².

¹ Joseph Grunwald y Kenneth Flamm, *La fábrica mundial. El ensamble extranjero en el comercio internacional*, México, FCE, 1985, p. 17

² Bernardo González Aréchiga, José Carlos Ramírez y Fanny Aguas, " Los servicios en la industria maquiladora y las negociaciones de un Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos" en *Industria Maquiladora y Mercados Laborales*, México, COLEF, 1992 p. 7-34

La concepción misma de la empresa maquiladora implica que el proceso global de producción de una compañía internacional está subdividido en un sinnúmero de distintas operaciones, y las más elementales, donde se utiliza con mayor intensidad la mano de obra sin calificar, se asignan a los países en los cuales el precio del trabajo es más barato. El equipo tecnológicamente avanzado es producido en el país de origen de la compañía, no reproducible en el país anfitrión y cuyo manejo generalmente se reduce a una operación sencilla.

En la operación de la industria maquiladora, por tanto, no se transfiere ninguna tecnología, cuando más, se adiestra a los administradores nativos acerca de las técnicas modernas de organización del trabajo y a los trabajadores a acelerar el ritmo de éste.

La maquiladora, fue así la expresión de la creciente división internacional del trabajo en términos de países desarrollados tecnológicamente hablando y países con abundante mano de obra barata y escaso o nulo desarrollo industrial. Al mismo tiempo, esto configuraba una división entre el trabajo manual y el trabajo intelectual, ya que la concepción, el diseño y la comercialización corresponde a los primeros y en los países anfitriones de la maquiladora, sólo se desarrollan los procesos manuales.

Para los países receptores de la industria maquiladora, ésta cumple con dos propósitos: El primero es el de la obtención de divisas, ya que el valor que agrega la mano de obra nativa es el elemento que permite ganar divisas extranjeras al exportar los productos maquilados, es decir, si se resta el valor total de las importaciones del valor total de las exportaciones, la ganancia neta del país anfitrión corresponde enteramente al trabajo vivo plasmado en el producto. El otro propósito es el de crear las fuentes de trabajo que la economía nacional no puede generar.

De esta manera, la economía internacional dejó de ser el resultado de la suma de las economías nacionales que funcionaban esencialmente de acuerdo a sus propias leyes y se relacionaban a través del comercio internacional, para convertirse paulatinamente, cada una de ellas, en parte integrante de una economía - mundo cada vez más entrelazada.

En la frontera norte de México, la maquiladora apareció al igual que en el resto del mundo, en un momento de auge del comercio internacional y en esto un poco tardíamente en relación con otras partes del mundo, debido fundamentalmente al esquema restrictivo mexicano en cuanto a inversiones extranjeras - como resultado por una parte, de necesidades de la industria norteamericana para reducir sus costos de expansión con base en:

- 1) La ampliación de las empresas en Estados Unidos era (y sigue siendo) considerablemente cara debido a los precios de la urbanización, lo que los

estimulaba a enviar parte de su producción al exterior, pero para ello era inevitable parcializar la cadena de producción.

- 2) Los costos de segmentar el proceso productivo se absorbían por el diferencial de salarios en el exterior y se podía inclusive obtener un saldo favorable;
- 3) La cercanía con México, y las facilidades de comunicación con ciertas ciudades fronterizas mexicanas fue determinante en la consideración de los costos de transporte.

Por la otra parte, fue el resultado del esfuerzo de empresarios mexicanos por atraer empresas y valorar el suelo urbano fronterizo mediante la creación de parques industriales.

A principios de los años sesenta (1963), tanto los empresarios norteamericanos como los mexicanos comenzaron a reunirse con el propósito de analizar las perspectivas de desarrollo de la industria maquiladora, que para entonces tenía un considerable éxito en Asia y en zonas del Pacífico como Filipinas y que no había sido posible su establecimiento en México por barreras legales; para entonces, las importaciones norteamericanas de este tipo de productos eran de 114.6 millones de dólares provenientes de Hong Kong, Corea, Taiwan, Filipinas, y algunas regiones europeas como Italia, Bélgica y Portugal.

Un impulso definitivo para el desarrollo de este esquema mundial de producción fue la inclusión en 1963 de las cláusulas 807 y 806.3 dentro de la legislación aduanera norteamericana que en lo general disponían que : "los artículos importados ensamblados en países extranjeros con componentes fabricados en Estados Unidos, se encuentran sujetos a derechos arancelarios basados en el valor total del producto importado *menos* el valor de los componentes fabricados en Estados Unidos"³.

Esto fue un estímulo para los empresarios norteamericanos y también para empresarios asiáticos que importaban componentes norteamericanos y dirigían los productos terminados al mercado estadounidense, pero en el caso de México, la importancia puede observarse cuando se constata que bajo estas cláusulas en 1967 se importó en los EE.UU. proveniente de México 19 millones de dólares y diez años después en 1977 la cifra por ese mismo concepto fue de 1,155.5 millones. Como puede observarse en el cuadro siguiente, México, por su cercanía geográfica pudo aprovechar favorablemente este cambio en la legislación norteamericana a pesar de que los salarios mexicanos inicialmente fueron más altos que los de los países asiáticos⁴.

³ Mario Arriola Woog, *El programa mexicano de maquiladoras*, México, Universidad Autónoma de Guadalajara, 1980, p.17

⁴ Véase Joseph Grunwald. op. cit.

Volumen total de importaciones a los Estados Unidos bajo las fracciones 807 y 806.3. En millones de dólares.			
Año	México	Taiwan	Hong Kong
1966	7.1	6.6	41.1
1967	19.5	15.9	51.4
1968	74.6	45.7	65.4
1969	150.0	68.7	91.4
1970	218.8	90.1	124.4
1972	426.4	214.3	135.6
1974	1032.6	342.1	209.9
1975	1019.9	281.3	147.9
1976	1135.5	335.3	193.1
1977	1155.5	429.5	259.3

Fuente: *Maquilladoras. Lecturas del Cessem*, México, 1979, p. 77

Como contrapartida a la inclusión de esas cláusulas, el gobierno mexicano promovió el llamado Programa de Industrialización de la Frontera (PIF), que en 1964 comisionó a la empresa Arthur D. Little Inc. establecida en Cambridge, Mass., para realizar un estudio sobre las características de ciudades fronterizas mexicanas, entre ellas Ciudad Juárez, como sitio para ubicación de nuevas actividades manufactureras, llamado "Oportunidades Industriales para Ciudad Juárez". En sus conclusiones, el estudio señalaba que las principales ventajas eran:

- Abundancia de mano de obra inexperta a bajo costo;
- Ubicación geográfica y una estructura de tarifas de fletes que le favorecen para servir principalmente a los mercados norteamericanos con determinados productos;
- El medio ambiente cultural y físico del área metropolitana de El Paso, al otro lado de la frontera, como punto de residencia para el personal directivo norteamericano;
- Los distribuidores, personal para servicios e instalaciones para mantenimiento en el área de El Paso;
- Potencialidades de parques industriales combinados con áreas fiscales, que eximirán del pago de derechos mexicanos de exportación e importación.

En contraposición de estas ventajas, el estudio preveía las siguientes desventajas:

La creencia, muy diseminada y, aparentemente bien fundada, de la existencia de una ola de corrupción que afecta a la industria.

La ineficiencia, con las consecuentes demoras, en la administración de los controles sobre exportaciones e importaciones

Las ventajas resultaron mayores o más atractivas que las desventajas y el proceso de creación de las maquiladoras en Ciudad Juárez fue considerablemente rápido, sobretodo porque el área conurbada con El Paso, Texas, permitía un esquema de producción compartida, es decir, de división del trabajo, en una sola área urbana, mientras que en otras regiones de la frontera, no existía ninguna ciudad norteamericana con las ventajas de comunicaciones y abastecimiento como El Paso.

En 1965, a instancias de grupos de inversionistas mexicanos, se permitió la instalación de maquiladoras a través de un simple acuerdo intersecretarial entre la Secretaría de Industria y Comercio y la Secretaría de Hacienda, en donde se establecía que las empresas con 100% de capital extranjero establecidas en la franja fronteriza, podían importar temporalmente insumos y maquinaria para ensamblar productos que íntegramente serían exportados.

Los beneficios fiscales mexicanos, el control oficial sobre las organizaciones sindicales y sobretodo, las devaluaciones a partir de 1976, fueron condiciones locales que favorecieron considerablemente el establecimiento de estas industrias. Sobre esto último hay que decir unas palabras. Obviamente que al devaluarse la moneda local, el costo de operación de las plantas maquiladoras se reduce en la misma proporción de manera inmediata aunque después paulatinamente la inflación local hace que lentamente los salarios aumenten, y al mismo tiempo, como el gravamen norteamericano sobre las mercancías es en términos del valor agregado, éste también se reduce en términos de dólares, es decir, después de cada devaluación las maquiladoras no sólo pagan menos en términos de salarios, sino también en cuanto a impuestos norteamericanos, lo que les permite a las empresas establecidas en México ser más competitivos con respecto a empresas establecidas en otros países con aumentos en los salarios reales de los trabajadores.

En el sudeste asiático y en Japón, la situación comenzó a ser completamente inversa, en los años sesenta se canjeaban 360 yenes por un dólar estadounidense, en 1971 esa paridad pasó en promedio a 315 por dólar y a 285 en 1982, es decir, la producción en Asia cada vez era más cara en términos de mano de obra, lo que desalentaba a las maquiladoras extranjeras, pero por lo que respecta a la industria local el avance tecnológico no solamente compensaba este incremento, sino que permitía producir mercancías cada vez más competitivas respecto a las estadounidenses.⁵

⁵ Eduardo Vega López, *La globalización y la regionalización de la economía internacional*, México, Universidad de las Américas, 1994, p. 8

La maquila de origen japonés llegó a México en los años ochenta. La constante revalorización del yen frente al dólar y el creciente proteccionismo norteamericano los obligaron a reestructurar su organización productiva para no perder competitividad. Asimismo, se vieron obligados a reducir el costo de los procesos intensivos de mano de obra trasladándolos a otros países de la cuenca del pacífico y para sortear barreras arancelarias instalaron fábricas filiales en los países desarrollados, en especial en Estados Unidos, lo que favoreció el surgimiento de las plantas maquiladoras en el norte de México.

La industria maquiladora encontró en México un excelente campo y esta se convirtió a su vez en la punta de lanza de la creación de una economía regional norteamericana (México - EE.UU. - Canadá) en la que se trataba de aprovechar las ventajas comparativas de cada país.

Las autoridades mexicanas han expedido después de 1965, varios decretos en los que pretendidamente se trataba de estimular a la industria maquiladora, entre ellos el de 1972 en donde se autorizó la instalación de maquiladoras en otros puntos del territorio nacional y no solamente en la frontera, pero en realidad se trataba de normar su establecimiento y vigilar su crecimiento. Entre los propósitos comunes a estos preceptos legales se encuentran los siguientes puntos: 1) El de crear empleos; 2) Elevar el nivel de vida de la población fronteriza; 3) Formación de la mano de obra calificada y 4) Incorporación de insumos nacionales en el producto de los bienes manufacturados.

Los primeros tres se han cumplido en diferentes grados y maneras, pero el último mencionado es el que menos ha destacado. Las razones son varias y es conveniente mencionarlas porque son parte del entorno en el que se ha desarrollado la industria maquiladora. Los insumos nacionales no han logrado sobrepasar el 0.3 % debido a que siguen vigentes los preceptos de las fracciones arancelarias norteamericanas mencionadas anteriormente, y esto quiere decir que si una empresa maquiladora incrementa su integración con partes mexicanas, deberá pagar más impuestos a la entrada a Estados Unidos debido a que su valor agregado en México ha aumentado y eso no es deseable para ninguna compañía excepto en casos ineludibles como agua, la energía eléctrica, etc., a menos que el producto mexicano, de calidad idéntica, sea tan barato comparativamente al norteamericano que permita absorber el costo en materia impositiva.

En las conversaciones sostenidas por Samuel Schmidt con los dirigentes empresariales norteamericanos acerca del por qué de la decisión de establecerse en México⁶ y donde se aportan nuevos enfoques que los académicos del tema usualmente no habían considerado en sus análisis, resalta el hecho de que para todos sin excepción, México gozaba a mediados de los

⁶ Samuel Schmidt *Conversaciones sobre la industria maquiladora*, México, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 1997, 250pp

sesenta de un envidiable clima político en relación con otros países latinoamericanos por ejemplo Puerto Rico donde el movimiento independentista había obligado al cierre de maquiladoras, y la inestabilidad era palpable en Jamaica, Haití, Venezuela y Panamá, aunque todos tenían presente la etapa de nacionalización petrolera mexicana de los años treinta.

Contrariamente a lo que generalmente se creía, los directivos norteamericanos pensaban en el largo plazo, no en fábricas fácilmente desmantelables sino en la creación de procesos internacionales cuyos inicios eran caros, presuponían importantes reestructuras en la concepción, diseño y producción de los productos, y esto en medio de una fuerte competencia internacional en la cual un error como podría ser la ubicación de uno de los eslabones de producción, podría significar una pérdida importante en su mercado.

Con excepción de la maquiladora textil, en sus formas más elementales como el simple cosido o empaquetado de ropa, esto fue cierto y puede corroborarse a lo largo del tiempo sobre todo como veremos en el caso de Ciudad Juárez.

Este problema de la aparente movilidad fue sobrestimado por las autoridades gubernamentales mexicanas quienes vieron en la maquila (entre 1965 y 1985) una forma volátil de empleo y divisas y no una posibilidad permanente de integración económica que mereciera una atención en términos de largo plazo como lo pensaban los empresarios norteamericanos.

Como señaló un promotor industrial :

Hasta el presente (1982) la actitud (gubernamental) ha sido la de tolerar el establecimiento de maquiladoras en México más que la de promoverlas activamente. Ninguna dependencia del gobierno federal tiene presupuesto ni personal para la promoción de esta actividad. En la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial existe la Subdirección de la Industria Maquiladora, que ejerce funciones de regulación, reglamentación y control, pero carece de instrumentos para promover su crecimiento. Esto ha sido emprendido por grupos privados, con recursos escasos y eficacia limitada. De hecho, las ventajas que la industria maquiladora mexicana ofrece al inversionista internacional constituyen uno de los secretos mejor guardados⁷.

El gobierno mexicano actuó en favor de las industrias maquiladoras, no en su promoción, pero sí en dejar establecido ciertas condiciones favorables para su operación que fueron decisivas, entre ellas la más importante fue la de permitir un régimen de excepción en materia de legislación laboral con respecto a las demás industrias del país, por ejemplo, liberarla de presiones sindicales, dejarles a su arbitrio si querían sindicalizar o no sus trabajadores y asimismo en materia de contratos colectivos de trabajo y reparto de utilidades. Por otra parte, instruyó

⁷ Federico Barrio Terrazas "El contexto histórico de los programas federales para el desarrollo económico de la zona fronteriza" en Mario Ojeda *op. cit.* P. 96-97

efectivamente a su personal aduanero para evitar al máximo cualquier forma de corrupción

En su definición misma, la empresa norteamericana era totalmente contraria al esquema de industria que deseaba impulsar el estado mexicano, en los sesenta, recuérdese, era la época del auge de las teorías sobre la necesidad de la sustitución de importaciones, las fábricas nacionales con un mínimo de 51% de capital nacional y el proteccionismo comercial. Este tipo de política fue la que originalmente retrasó el establecimiento de las maquiladoras en relación con el resto del mundo.

Por otra parte, los funcionarios mexicanos desde la capital de la república no veían con buenos ojos el desarrollo de la industria maquiladora por las siguientes razones⁸:

- 1) El gobierno mexicano temía que la maquiladora creara enclaves demográficos y socioeconómicos altamente sensibles al ciclo comercial y a las decisiones administrativas de los Estados Unidos;
- 2) Se consideraba que favorecía una desnacionalización relativa de la frontera y zonas adyacentes, ya que por la imposibilidad de los empresarios nacionales para abastecerla, gran parte del consumo se haría en las ciudades norteamericanas vecinas;
- 3) Se temía que pudiera ser un factor que debilitara la capacidad negociadora de México en problemas respecto a los cuales el país y los Estados Unidos tienen profundas aunque contradictorios intereses como es el caso de la migración y el petróleo.
- 4) Creaba una zona con débil apego al centro del país lo que podría tener repercusiones políticas, sobre todo hacia el partido gobernante.

Estos temores, sin abandonarse, fueron poco a poco dejados a un lado por el proceso de apertura de la economía mexicana sobre todo a partir de 1985.

Ciertamente, los intentos de apertura de la economía mexicana al exterior datan de principios de los ochenta, pero entonces la presión de grupos políticos y económicos impidió su realización. Por ejemplo, en 1979 México completó la negociación del protocolo de su ingreso al GATT (General Agreement on Trade and Tariffs) pero en 1980 México prorrogó su decisión de entrar a dicho organismo por la oposición abierta de miembros del gabinete y líderes

⁸ Estas consideraciones fueron extraídas del estudio de Joseph Hodara *Los futuros de México. Un marco de referencia*. México, Fundación Cultural Banamex, 1976. Es interesante subrayar la fecha y el hecho de que Hodara hizo el estudio a partir de entrevistas con funcionarios involucrados en el proceso de dirección del desarrollo económico.

sindicales, empresariales y de corrientes de opinión. Finalmente ingresó en 1986 bajo otras condiciones internas.

Esas condiciones se formaron como resultado de la crisis de 1982 en la que el país se quedó prácticamente sin divisas después de bajas sensibles en el precio del petróleo en el que había cifrado sus esperanzas, para financiar su permanente déficit en cuenta corriente. La necesidad de atraer capitales para hacer frente a los compromisos internacionales y financiar las operaciones cotidianas obligó al país a abandonar su estructura proteccionista.

El expresidente de la República Miguel de la Madrid lo ilustró de la siguiente manera:

Dadas las restricciones de acceso al crédito externo, existía (1982) la necesidad de encontrar nuevas fuentes de capital, tales como la inversión extranjera y el crédito bilateral y multilateral oficial. Se requería, asimismo, dismantelar el sistema proteccionista con que había operado el aparato productivo para hacerlo más competitivo internacionalmente y atender de mejor manera al consumidor nacional.

La liberalización del comercio, la relajación de las restricciones impuestas a la propiedad extranjera y la adaptación de la legislación mexicana a los estándares internacionales forman parte medular de esta estrategia⁹

Es decir, finalmente se aceptaba entre otras formas de inversión extranjera directa, a la industria maquiladora, ya no como algo complementario - y no del todo bien visto, para el desarrollo de la zona norte, sino como parte integrante de la estrategia para nivelar la balanza comercial y paliar el desempleo.

Al mismo tiempo, a partir de 1985 el gobierno promovió una agresiva política de promoción a las exportaciones a partir de la industria nacional, con importantes estímulos fiscales a través de programas como el Programa de Importación Temporal para la Exportación (PITEX) que permitía la importación temporal de insumos y el programa ALTEX destinado a las empresas nacionales altamente exportadoras. El interés fue también el de aprovechar la subvaluación del tipo de cambio para tratar de hacer despegar una industria nacional altamente exportadora, lamentablemente los altos costos de financiamiento para las empresas hicieron que los resultados fueron mínimos, excepto para aquellas que gozaban de oportunidades de créditos en el exterior, es decir, a las maquiladoras.

Para el primer semestre de 1997, el 74% de las exportaciones totales habían sido generadas por las empresas altamente exportadoras con permisos de importación temporal de maquinaria (dentro del programa PITEX) es decir, sobre

⁹ Miguel de la Madrid H. "La reforma del Estado en México" en Eliseo Mendoza B. *Sociedad y política, México y Estados Unidos: una visión recíproca II*, México, COLEF, 1996, P. 24-25

todo maquiladoras y el peso sobre la balanza de pagos se había tornado, no digamos importante sino decisiva en relación con las cuentas mexicanas del comercio exterior.

Por ello, independientemente de las intenciones o de los temores de la política económica oficial, la industria maquiladora había logrado un desarrollo propio, entre 1976 y 1995 en empleo, variable clave de la actividad, había logrado un desarrollo sostenido del 12% anual, confirmó el temor de que era una industria íntimamente vinculada al de la economía estadounidense como lo demostraron las crisis norteamericanas de 1978-1982 cuando esta industria inclusive decreció, pero posteriormente con la reestructuración de la economía estadounidense recuperó e inclusive intensificó su ritmo de desarrollo y después, bajo condiciones de globalización, como hemos visto ha mantenido su expansión, mayor inclusive que el ritmo de crecimiento de la economía estadounidense debido a la relocalización de su industria, que se ha dirigido parcialmente hacia otros países, entre ellos México primordialmente.

A nivel internacional¹⁰, uno de los cambios significativos para la industria maquiladora ha sido el cambio en materia salarial de los países de Asia, los cuales han visto crecer considerablemente sus salarios en dólares por hora. Entre 1975 y 1995 Corea lo hizo en 2,213 %, Taiwan en 1,355, Singapur en 767 y Hong Kong en 534 por ciento. Japón lo hizo en 689. En esto hay que tomar en consideración la paulatina devaluación del dólar frente a las monedas asiáticas, en especial al Yen. Estados Unidos y Canadá hicieron crecer sus salarios en tasas más bajas respectivamente, en 170 y 169 %. En México decrecieron los costos en términos de salarios pasando de 5.6 dólares / hora a 2.8 en el periodo (véase gráfica 1).

Pero como insistimos a lo largo de este trabajo, los salarios bajos son una parte de los incentivos de la industria maquiladora para establecerse fuera de su país de origen, porque participan de manera considerable en el costo de producción, pero no es el único factor a considerar, de ser así, los países como Haití o la Guyana serían los mayores exportadores de manufacturas.

Después de la devaluación del peso en 1994, cuando los costos salariales se redujeron en un 33%, al año siguiente la maquiladora no aumentó significativamente en su crecimiento, ya que solamente fue 2% más alto que el porcentaje reportado en los tres años previos. Parte del diferencial fue absorbido en aumentos de sueldos y salarios para los empleados ya que mientras en el país los salarios en la industria manufacturera aumentaron en promedio 17%, en la maquiladora lo hicieron en 28%.¹¹

¹⁰ Eduardo Loria, "Salarios internacionales" en La Jornada, 8 de septiembre de 1996, p. 49 citando datos del Departamento del Trabajo de los Estados Unidos.

¹¹ Ciemex-Wefa, *Maquiladora industry analysis*. México, Ciemex-Wefa, 1997, p. 3.2

En lo que se refiere a la distribución geográfica de los empleos en la maquiladora, Chihuahua durante 1996 absorbió el 29.2% % del total del país, Baja California el 20.7, Tamaulipas 18.2 , es decir, los estados fronterizos continúan absorbiendo el mayor crecimiento porcentual en términos de empleo y la tendencia se ha incrementado, por ejemplo en 1975 los estados no fronterizos tenían el 3.08 del total de los empleos y en 1996 bajaron al 0.32%.

Gráfica 1
SALARIO MINIMO



En este panorama, la industria maquiladora no sólo tiende a concentrarse en la zona fronteriza, sino además en dos estados como son Baja California y Chihuahua donde dos tercios de los empleos creados en el último año se han localizado allí¹².

La globalización , y en especial la integración económica de México a la economía de bloque a través del Tratado de Libre Comercio traerán como consecuencia un mayor crecimiento industrial de la zona fronteriza por lo que es importante analizar este contexto, sobre todo porque uno de los retos más importantes es el tener que dejar a un lado el viejo modelo proteccionista, el de pensar en el exterior como una amenaza y aceptarlo como una oportunidad y una realidad inevitable.

Si se hubiera aceptado desde su inicio a la industria maquiladora como una parte importante del proyecto nacional , previsto y estimulado debidamente su desarrollo, y no como algo que se tolera, se acepta a medias, pero no se adopta abiertamente como sucedió en algunos países asiáticos, los beneficios hubieran sido considerablemente mayores. Como veremos posteriormente, las ciudades fronterizas fueron la mejor expresión de una serie de obligadas improvisaciones.

La globalización y la formación de bloques y regiones económicas supranacionales. El TLC de América del Norte.

¹² Ibid. P. 3.4

La noción de globalización partió del libro de Marshall MacLuhan *La Galaxia de Gutenberg* (1963) donde utilizó la frase de "aldea global" para referirse como metáfora a una sociedad moderna fuertemente influenciada por los cambios tecnológicos en materia de comunicación y cultura. El uso del concepto globalización reemplazó al de "mundialización" que se utilizaba desde la postguerra para referirse a la idea de interdependencia económica y a los lazos económicos y de producción que unían a unos países con otros. Así, se hablaba de "la fábrica mundial" o de la "cadena mundial de producción" para referirse a la concatenación de los procesos productivos de las fábricas modernas.

La globalización es un aceleramiento y una profundización de lo que se conocía como mundialización, en un contexto de amplios desarrollos tecnológicos - sobre todo de la informática -; además, de la desaparición del bloque socialista y del auge económico de los países de la cuenca del pacífico.

El cambio no fue simplemente de nombre, implica diferencias claves para entender los procesos económicos contemporáneos:

- 1.- La primera gran diferencia es que hasta principios de los años ochenta, las economías operaban generalmente bajo principios de economías cerradas y en particular en México, la economía comienza a abrirse a partir de 1985, con la paulatina desaparición de leyes proteccionistas sobre todo en lo referente a inversiones extranjeras. La interdependencia entre países con economías cerradas por supuesto que existe, pero su grado de interrelación es considerablemente menor que en las economías abiertas. El Estado nacional actúa en las primeras como un colchón frente a los efectos del exterior.

La antigua protección individual de los países ha sido sustituida por la de los bloques económicos, es decir, conjuntos de países agrupados en torno a ventajas comunes y localizaciones geográficas, que establecen acuerdos comunes de comercio y proteccionismo, como por ejemplo la Unión Económica Europea, los países asiáticos (ASEAN), y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC), además del Merco-Sur y otros.

Aquí es necesario subrayar, para efectos de nuestro análisis, que comparativamente a los otros tratados regionales el TLC llegó un poco tarde, por ejemplo, la integración europea es mucho muy anterior y el ASEAN también, aunque la integración de los canadienses con los Estados Unidos también lo es, lo nuevo es la integración mexicana al TLC.

En este caso, las organizaciones supranacionales de los bloques absorben las soberanías económicas nacionales y se convierten en generadoras de disposiciones legales comunes en materia de economía.

Es una paradoja pero se combinan tendencias que conducen por un lado, a un mundo aparentemente sin fronteras y por otro lado a otras tendencias, contrapuestas, que erigen nuevas - y estas sí, muy reales - fronteras.

Otra de estas paradojas que sucede en el caso mexicano en relación con el TLC es que mientras se liberaliza el comercio y el flujo de capitales, se restringe cada vez más la migración hacia los Estados Unidos, esto crea una nueva forma de asimetría: los capitales pueden moverse cada vez más libremente, pero los trabajadores mexicanos están cada vez más constreñidos a su espacio original.

- 2.- Lo anterior provoca en algunos países el "adelgazamiento" de los estados nacionales, en tanto que muchas regulaciones internas y de relaciones con el exterior pasan a formar parte de las regulaciones del bloque, tendiendo a homogenizarse en relación con las que existen en el país líder, o sea el más poderoso económicamente del grupo. En el caso mexicano, la idea de desregular y liberalizar sobre todo, abaratar, el costo de funcionamiento del aparato gubernamental ha sido significativo, siempre en coherencia con el sistema norteamericano.

Uno de los aspectos que nos parece importante subrayar en este apartado es el que se refiere al cambio en el papel del Estado. En la globalización, y como tal en esta economía entrelazada, el desarrollo económico ya no es la serie de etapas a través de las cuales una sociedad sale del subdesarrollo, sino que todo se funde en un único tiempo histórico, en este caso, el papel del Estado ya no es el del conductor -guía- del proceso que busca abreviar las etapas, sino que se convierte en un facilitador de la integración, o sea lo que se ha llamado "neoliberal", con sus procesos de desconcentrar y privatizar.

Además de que al interior de los países opera una recomposición en términos de la importancia económica de sus regiones interiores. A medida que el proceso de apertura económica avanza, algunas regiones como por ejemplo las dedicadas a producir con altos grados de innovación tecnológica o estrechamente vinculados con la economía mundial, adquieren un fuerte impulso, mientras que otras resienten la competencia con regiones del mismo grupo de países, en forma de cierre de fábricas por relocalización y desempleo local.

Esto redundará en el hecho de que el estado nacional, anteriormente encargado de manera centralista de tratar de diseñar una política *nacional*, en donde además de impulsar el desarrollo trataba de paliar sus efectos en las capas o regiones más desprotegidas, se vea obligado a *desconcentrar* sus decisiones, dejándolas en manos de los grupos dirigentes regionales y a *privatizar* sus anteriores instrumentos de equilibrio social (educación, salud, vivienda, etc.)

- 3.- Entre las causas del cambio en las condiciones internacionales están por supuesto la búsqueda de ahondar en las ventajas comparativas, ahora por bloques de países, pero esto se acelera por un contexto de rápido desarrollo de la electrónica y en particular de la informática que permite no sólo la comunicación instantánea - que de hecho ya existía, sino el bajo costo de la comunicación mundial, lo que la hace accesible a muchas empresas y operativa económicamente.

Este bajo costo constituyó un aliciente para la empresa "global" pero lo más importante fue la globalización cultural que permitió enormes volúmenes de producción debido a la expansión de los mercados por la urbanización rápida de los países de economías emergentes y la destrucción de empresas nacionales que habían sobrevivido gracias al proteccionismo nacional, además, *last but not least*, a la uniformidad en los patrones de consumo mundial.

A lo anterior habría que agregar la íntima vinculación financiera que se establece tanto entre los bloques como por supuesto entre los países de un mismo bloque. El mejor ejemplo de esto es lo que se conoció como el "efecto tequila" en los días posteriores a la crisis financiera mexicana de 1994, cuando otros países como Argentina o Venezuela resultaron afectados por retiros de fondos de inversionistas internacionales ya que la sorpresa que provocó la crisis mexicana los hizo dudar sobre la viabilidad y estabilidad de todas las economías emergentes similares a la mexicana.

En este sentido se intensificó el papel de los organismos financieros internacionales como vigilantes de los procesos y decisiones internacionales.

Como puede verse, el proceso de creación y de desarrollo de la industria maquiladora ha sido coherente con el proceso de globalización y aún más, como mencionamos anteriormente, significó una punta de lanza en la creación de economías estrechamente relacionadas como es el caso de México y los Estados Unidos. La maquiladora no creó la globalización, de hecho fue anterior a ella, sino que es un fenómeno que le ha sobrevivido y aún más, tiene excelentes perspectivas de desarrollo dentro de ella.

En 1995 se puso en vigor el Tratado de Libre Comercio entre México, Estados Unidos y Canadá, con el propósito de integrar de manera legal una economía regional que en los hechos se estaba generando y de que la empresa norteamericana se mantuviera en condiciones competitivas frente a los otros bloques económicos como el de los países asiáticos (ASEAN) y la Comunidad Europea (CE), además de que permitía revitalizar una economía como la mexicana que ya no era posible mantenerla cerrada y con altos costos internos expresada en su deuda pública.

Eventualmente, el TLC eliminará los aranceles entre México, Canadá y Estados Unidos, sin embargo es un malentendido general pensar que la maquiladora perderá su utilidad cuando se eliminan estas barreras, ya que se mantendrán las ventajas comparativas de bajos costos, proximidad geográfica y las preferencias arancelarias por ser miembros comunes del tratado, por otro lado, el TLC no prevé ningún acuerdo en materia migratoria, aún más, ya es posible observar un endurecimiento por parte de los Estados Unidos en este sentido.

Para la industria maquiladora se prevén cuatro grandes rubros de beneficios al menos durante el período de transición que durará al menos diez años: primero, tendrán ventajas en términos aduaneros que no tendrán las otras industrias establecidas en México o mexicanas, como por ejemplo, cuotas aduaneras, y no estarán obligadas a cumplir con normas sanitarias o certificados de origen de los productos; segundo, no pagarán impuestos por valor agregado (IVA) sobre insumos usados en el proceso de manufactura; tercero, el TLC no eliminará todos los derechos de importación entre sus miembros sino hasta el año 2008, excepto para la maquiladora que mantendrá los beneficios de libre importación y además, como cuarta ventaja, los productos exportados a otros países fuera del TLC no se verán afectados de ninguna manera, por lo que el régimen de maquila continuará ofreciendo importantes beneficios e incentivos para invertir en este campo¹³.

La maquiladora pues continuará su crecimiento bajo condiciones de globalización, pero esto no quiere decir que esta liberalización, desregularización y aumento cada vez mayor de la importancia del mercado para determinar las políticas a seguir, sea sinónimo de un aumento en el bienestar social, sino puede ser al contrario.

Como hemos visto, el fenómeno de la globalización, en este caso expresado a través de la maquiladora, modificó la vocación turística comercial de las ciudades fronterizas mexicanas – en este caso de Ciudad Juárez – imponiéndoles el destino de ciudades industriales.

En este cambio, las autoridades nacionales no tuvieron ningún control, en parte porque como vimos, no previeron la magnitud ni las características del impacto maquilador –considerado inicialmente como algo accidental, complementario y temporal— ; por otra parte no les parecía entonces importante estimularlo porque no era congruente con el programa económico nacional, que hasta los años ochenta seguía enfocado a la sustitución de importaciones en una economía cerrada.

Estas condiciones generales llevaron a que no se tomaran en cuenta —como veremos mas adelante— las consideraciones urbanas necesarias para

¹³ David W. Eaton *The transformation of the mexican maquiladora industry under Nafta*, México, ITESM, 1997.

aprovechar el proceso y se dejaron en manos de la correlación local de fuerzas económicas, que tendió naturalmente a privilegiar lo inmediato frente al mediano y largo plazo.

Como la política del mercado trae como consecuencia el principio de posibilidad de las opciones - cambiar si se quiere de líderes políticos, preferencia por los bienes de consumo, tecnologías y patrones culturales, por lo mismo no garantiza la puesta en marcha de acciones de largo plazo, como los programas de salud o la planeación urbana, sino que se tiende a preferir lo efímero y a estimular actitudes en las que se consideran prioritarias las actitudes de beneficio personal de corto plazo, más que los intereses comunitarios que generalmente maduran solo en períodos largos¹⁴.

Con esto queremos insistir en que el instrumento planificador, la planificación misma, no termina con los sistemas económicos o sociopolíticos que la vieron nacer, adopta eso sí, otras características y nombres nuevos: planificación estratégica, prospectiva, teoría de escenarios, etc., pero se mantiene vigente en su esencia y sobre todo en su compromiso social.

Por ello, adoptar una política frente a la globalización que sea ventajosa, requiere indiscutiblemente una dirección y soporte que le permita contrarrestar la propia inercia de corto plazo que trae consigo el fenómeno descrito, pero no sólo eso, implica también asumir las transformaciones como una oportunidad y no como una fatalidad. En otros países existen precisamente esos mecanismos de largo plazo pero aquí están aún por construirse, y son esos mecanismos los que resuelven el problema de cómo agregar más valor en un contexto de globalización, donde ya no se puede hablar de proteccionismo ni de restricciones más que de manera muy limitada.

Si se reconoce la inevitabilidad del cambio y las nuevas condiciones que este genera, también es necesario replantearse cuáles son las nuevas oportunidades y cómo se aprovechan de mejor manera y asimismo cuáles de las políticas seguidas anteriormente son ahora obsoletas o inclusive perjudiciales en las nuevas condiciones.

En pocos aspectos como en el de lo urbano, estas consideraciones que anteriormente permanecían con las más bajas consideraciones en términos de importancia, hoy en día se advierten como primordiales, sobre todo al reconocerse a la ciudad como el soporte material del desarrollo y como una de las formas más importantes de agregar valor a la producción.

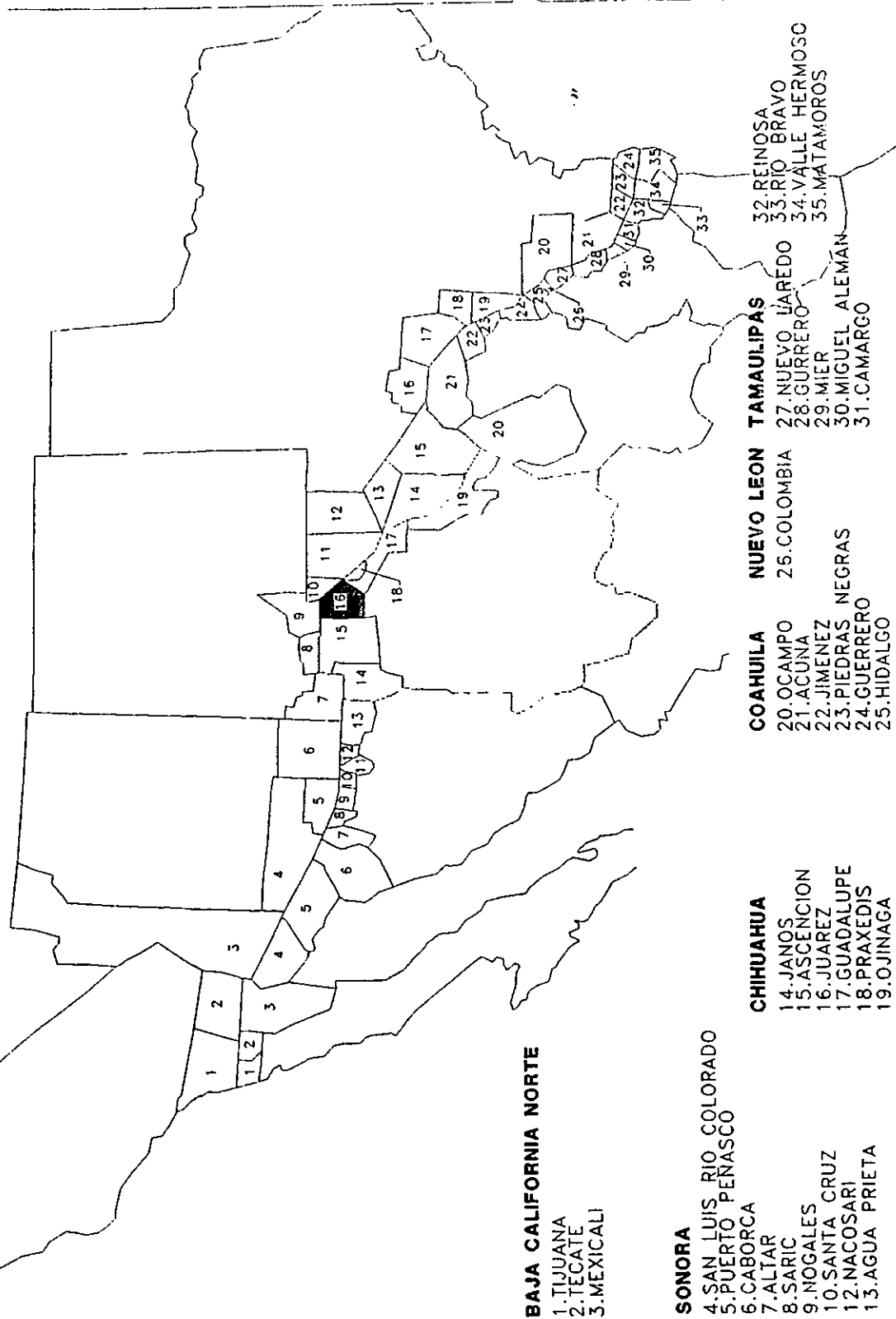
¹⁴ Una interesante argumentación al respecto se encuentra en Jacques Attali, "The crash of western civilization: the limits of the market and democracy" en *Foreign policy*, Summer 1997, n. 107, p.54

Para finalizar este apartado, creemos interesante reproducir la opinión de uno de los consultores más conocidos mundialmente acerca de la industria internacional y su impacto sobre las ciudades:

La mayoría de los gobiernos desea que las compañías extranjeras lleguen a sus territorios y construyan fábricas. Son muchos los funcionarios gubernamentales que me han pedido su ayuda para atraer a los fabricantes japoneses. Lo que estos individuos no parecen comprender es que actualmente el costo de producción equivale casi siempre al 25% del precio final de venta. La producción por se agrega muy poco valor a los ojos del consumidor. Por lo general sólo se trata de mano de obra que no crea más valor que lo que cuesta. Además, los productores de vanguardia han eliminado de la producción casi la totalidad de la mano de obra y del trabajo ya que son obreros no asalariados (robots) los que desempeñan la mayor parte de los trabajos. Los empleos de "producción" que tales empresas llegan a crear sólo son para vigilancia de los robots, inspección de calidad, embarques y mantenimiento de la planta. Esos países podrían beneficiarse con partes mucho más importantes y rentables de esos negocios si pudiesen atraer las funciones de investigación y desarrollo, ingeniería, finanzas y mercadotecnia. Pero hasta ahora ningún funcionario de gobierno me ha pedido que le consiga esas funciones.

R-2 MUNICIPIOS FRONTERIZOS

- CALIFORNIA**
1. SAN DIEGO
2. IMPERIAL
- ARIZONA**
3. YUMA
4. PIMA
5. SANTA CRUZ
6. COCHISE
- NEW MEXICO**
7. HIDALGO
8. LUNA
9. DONA ANA
- TEXAS**
10. EL PASO
11. HUDSPETH
12. CULBERSON
13. JEFF DAVIS
14. PRESIDIO
15. BREWSTER
16. TERREL
17. VALVERDE
18. KINNEY
19. MAVERICK
20. WEBB
21. ZAPATA
22. STARR
23. HIDALGO
24. CAMERON



**1.1.2. DINAMICA DEL CRECIMIENTO
DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA
COMO FENOMENO SOCIOECONOMICO
EN CD. JUAREZ.**

1.1.2. DINÁMICA DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA COMO FENÓMENO SOCIOECONÓMICO EN CD. JUÁREZ.

Entre las ciudades de la frontera entre México y los Estados Unidos, Ciudad Juárez fue en las que la industria maquiladora se estableció con mayor rapidez, hubo para ello varias razones, entre ellas la más importante fue la que se refiere al cumplimiento de los requisitos en estudios como el de Arthur D. Little y sobretodo a la visión a futuro de los empresarios locales respecto al establecimiento de parques industriales.

Una de las primeras empresas maquiladoras importantes en establecerse fue la de A. C. Nielsen, que procesaba cupones de reembolso, esta compañía "importaba" cupones, los transformaba en correspondencia postal en la que se le reembolsaba al cliente norteamericano una cantidad de dinero por la compra de un producto, y posteriormente, este producto era lo que se exportaba.

Otra de las primeras y quizá la más importante, fue RCA que se instaló en 1969. La empresa, con una planta en la ciudad de México, decidió expandir sus operaciones con maquiladoras que fabricaban partes para televisores y después de escoger Ciudad Juárez por su ubicación, aduana descongestionada a diferencia de Laredo, posibilidades de transporte y mano de obra abundante, sirvió como un escaparte para que se instalaran otras; comenzó como una pequeña planta, actualmente tiene 12,000 trabajadores en dos plantas. Significativamente, el primer parque industrial que se construyó a un costado de la planta RCA, se hizo a costa de 15 kilómetros cuadrados de tierra que se utilizaba para la agricultura intensiva.

Además, como ejemplo del inicio de esta economía binacional, es interesante señalar que el financiamiento a la empresa transnacional para que estableciera una factoría en Ciudad Juárez provino de un banco mexicano, y el financiamiento a los empresarios juarenses para que construyeran el parque industrial provino de un banco norteamericano.

Como puede apreciarse en el cuadro siguiente, aunque Ciudad Juárez fue una de las pioneras en cuanto a aceptar industrias maquiladoras, su importancia como centro industrial maquilador por cuanto a número de empresas se ha reducido de manera significativa:

Tabla 1. COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA

Año	Plantas: Nacional	Ciudad Juárez	% de plantas en Ciudad Juárez
1974	455	87	19
1975	454	86	19
1976	448	81	18
1977	443	80	18
1978	457	92	20
1979	540	103	19
1980	620	121	20
1981	605	128	21
1982	585	129	22
1983	600	150	25
1984	672	165	25
1985	760	184	24
1986	890	180	20
1987	1125	199	18
1988	1396	248	18
1989	1655	252	15
1990	1938	281	14
1991	1925	255	13
1992	2075	267	13

Fuente: Inegi, varios documentos.

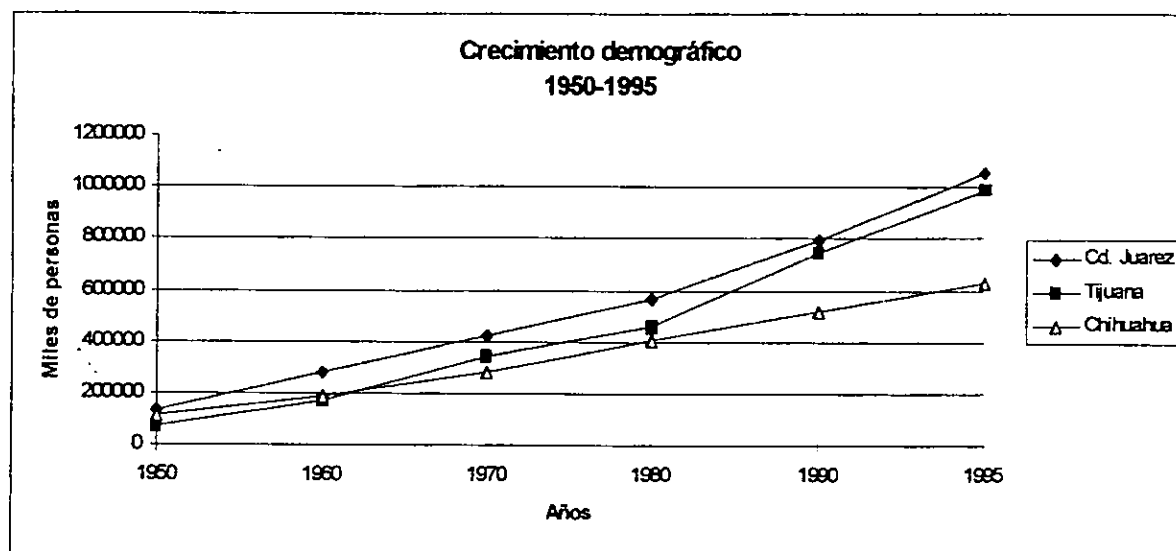
1. Crecimiento demográfico y flujos migratorios.

Por los motivos descritos en el primer apartado, la industria maquiladora se instaló preferentemente en los municipios fronterizos, que han tenido desde los años sesenta un sensible crecimiento demográfico debido a la inmigración que han recibido desde el interior de la república, entre 1960 y 1990, crecieron a una tasa anual de 4.7% en comparación con el resto del país que fue de 3,6% es decir que tomando los ritmos de crecimiento entre esos años, Ciudad Juárez duplicaría su población en 19.6 años mientras que el resto del país lo haría en 35 años.

Un proceso de cambio interesante es lo que se refiere a los cambios en la estructura demográfica, es decir, en la composición de las edades de la población. En el caso de Juárez, en 1970 el 46% de la población tenía menos de 15 años, en 1990 ese porcentaje se había reducido al 33%, en consecuencia se incrementa la participación de los jóvenes y adultos, la edad mediana ha pasado de estar de los 15 a los 20 años.

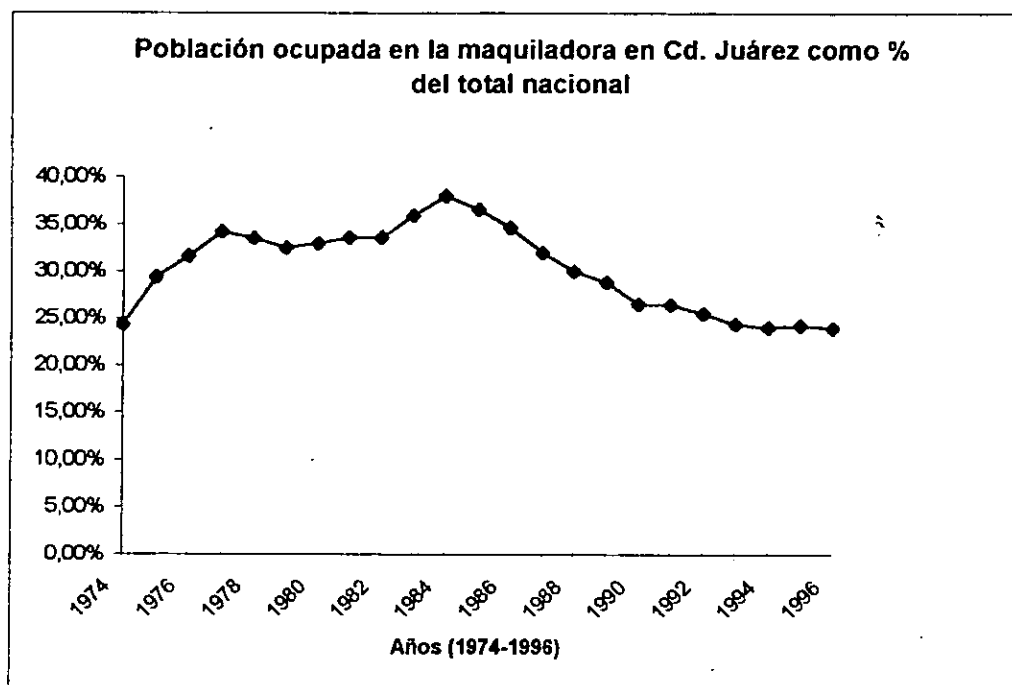
El fenómeno descrito se encuentra asociado al comportamiento de la fecundidad, la cual ha descendido en los últimos años. En el Municipio de Juárez, el número de hijos nacidos vivos por mujer era de 3.2 en 1970 y pasó a 2.3 en 1990.

La dinámica poblacional está en función de su situación fronteriza y no como parte del Estado de Chihuahua, como puede verse en el cuadro siguiente en un comparativo con otra población fronteriza y maquiladora como Tijuana y las cifras de la Ciudad de Chihuahua, Chih.:

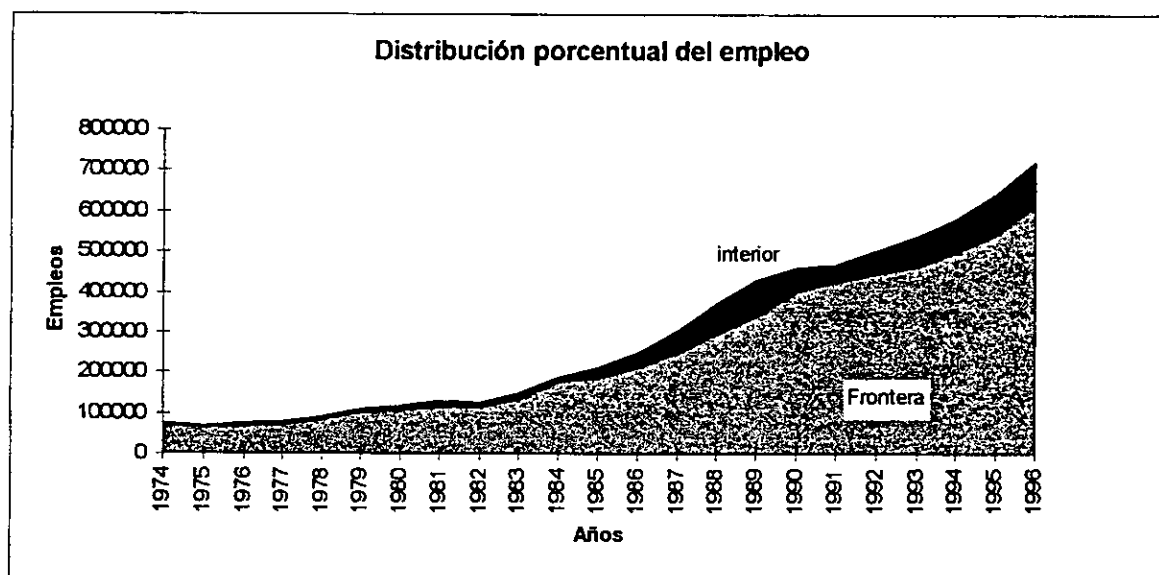


Por supuesto que gran parte del crecimiento de la población se debe al fenómeno migratorio. En el período 1980-1990, se calcula que el 35% del crecimiento de la ciudad se debe al efecto neto de la migración proveniente de otros estados del país, y de esta, el 70% proviene de Durango, Coahuila y Zacatecas y el resto de otros estados. Ciudad Juárez ha recibido una migración considerable proveniente de las zonas rurales del Estado de Chihuahua. Para 1990, el 67% de la población de Ciudad Juárez provenía de otras ciudades del mismo estado.

De acuerdo con la gráfica 2 en la que se establece la relación entre el total de empleados a nivel nacional en la maquiladora y los ocupados en Ciudad Juárez, puede verse la enorme preeminencia de esta ciudad en cuanto a población ocupada y su reducción a partir de 1984, pero esto último se debió a la expansión hacia otras zonas del país, porque en lo que se refiere a Ciudad Juárez, el porcentaje de su población económicamente activa que trabaja en la maquiladora es cada vez mayor, lo que implica que crecía como un centro industrial.



Pese a que actualmente se han liberado las trabas que impedían al menos legalmente el establecimiento de las empresas maquiladoras al interior del país, en términos de empleos generados, la frontera sigue absorbiendo la mayoría de ellos como puede verse en el cuadro siguiente:



2.- Estructura del ingreso.

Por lo que respecta a la estructura del ingreso en Ciudad Juárez, se muestra un enorme segmento de la población (44.5 %) con niveles de vida entre uno y dos salarios mínimos, lo que en condiciones fronterizas es significativo de ingresos insuficientes para subsistir, sin embargo, sucede que en las familias trabajan varios de sus miembros lo que les permite paliar los efectos de los bajos salarios. Este dato es muy significativo si se toma en cuenta que cinco años antes, el INEGI reportaba¹⁵ que la población ocupada que no recibió salarios aumentó de 0.9% a 2.7, la de menos de un salario mínimo era el 5.5% de la población ocupada y que este porcentaje se incrementó a 6.3 para 1995, por lo que respecta a los que recibían de uno a dos salarios mínimos era de 38.4 lo que contrastado con la cifra actual constituye el mayor porcentaje de aumento, a 44.5 y lo que se disminuyó fue la cifra entre 2 y cinco salarios mínimos al pasar de 36.4 a 34.2 % de la población y los de más de cinco salarios mínimos que pasaron del 13.8 al 12.3 %, es decir, coincidentemente con los datos de valor agregado por salarios, quiere decir que la población ocupada recibe cada vez menor proporción de la riqueza generada en la ciudad o que el tipo de empleo que se genera es cada vez de menor calidad.

Tabla 2. NIVEL DE INGRESO

Nivel de ingreso	% de la población
No recibe salarios	2.7 %
Menos de 1 salario mínimo	6.3
De 1 a 2 salarios mínimos	44.5
Más de 2 y menos de 5	34.2
Más de 5 salarios mínimos	12.3

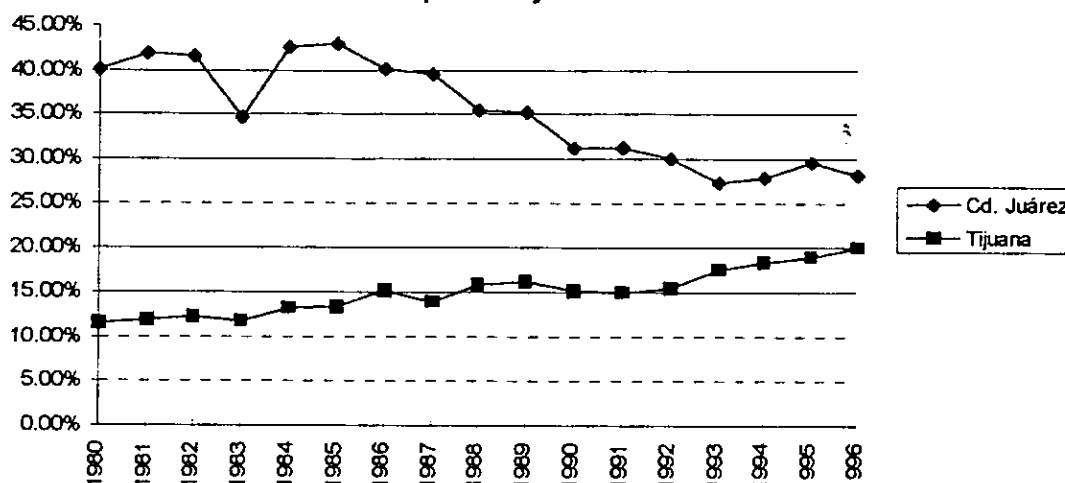
Fuente: **Anuario Estadístico 1995**, México, Inegi, 1995, p. 124

El enorme peso de la industria maquiladora en Ciudad Juárez puede notarse al relacionar el porcentaje de su población económicamente activa en relación con la proporción de ella ocupada en la industria maquiladora. En 1970, el 3 % de Ciudad Juárez y el 2% de Tijuana estaban ocupadas en esa industria, pero para 1980 la proporción había aumentado a 19 y 8% respectivamente y para 1990 la cifra alcanzaba al 35% de Ciudad Juárez y al 23% de Tijuana. Este cambio tan importante en cuanto al total de empleados en la industria maquiladora se refleja de manera más clara cuando recordamos que en 1959 el 77 % de los ingresos de los trabajadores en Ciudad Juárez provenían del sector turismo.¹⁶

¹⁵ INEGI, *Juárez. Estado de Chihuahua. Cuaderno estadístico municipal 1993*. México, INEGI - Gobierno del Estado de Chihuahua - H. Ayuntamiento Constitucional de Juárez, p. 59 cuadro 7e.

¹⁶ Oscar J. Martínez: *Ciudad Juárez: el auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848*, México, FCE, 1982, p.140

**Participación en el valor agregado nacional
en porcentaje 1980-1996**



Sin embargo, a pesar de que Ciudad Juárez ha logrado impresionantes aumentos en materia de empleo, no ha logrado captar mayor valor agregado proveniente de la industria maquiladora, sino que más bien su proporción tiende a disminuir, esto es grave porque significa un empobrecimiento en términos de que la parte de ese valor agregado que más ha disminuido es precisamente el de los salarios, lo que revela que cada vez atrae más empleos pero de muy bajos salarios en relación por ejemplo del tipo de empleos en la industria maquiladora que atrae Tijuana.

De acuerdo con las proyecciones hechas por el Colegio de la Frontera, para el año 2010 la distribución de la fuerza de trabajo por sector será la siguiente:

Tabla 3. PROYECCIONES DE DISTRIBUCION DE TRABAJO PARA EL 2010

	Tijuana	Juárez
Sector primario	0	0
Ind. (no maquila)	8	7
Maquila	20	40
Comercio	27	18
Servicios	45	35

Fuente: Norte de Ciudad Juárez, 29 de agosto de 1997 pág.4b, con datos proporcionados por el Colegio de la Frontera Norte.

3.- Vivienda y servicios públicos.

En 1990 se registraron en el censo de población y vivienda 178 928 viviendas particulares habitadas y 14 334 deshabitadas, este último dato es considerable y se debe sobre todo a la especulación sobre la tierra, muchas de

ellas son propiedad de familias que han emigrado a los Estados Unidos y prefieren dejarlas deshabitadas, en consideración a un posible regreso.

Es interesante mencionar que el número de habitantes por vivienda ha descendido considerablemente, entre 1970 y 1990 se puede apreciar que el número de habitantes por vivienda disminuyó de 5.48 a 4.46, este proceso es similar al del resto de las principales ciudades fronterizas, en Mexicali se encuentra el indicador más bajo en 1990 con 4.43 y en Nuevo Laredo el más alto con 4.59

Como hemos visto, una buena parte del crecimiento de la ciudad se debe a los inmigrantes, que por lo general provienen de pequeñas ciudades y del campo chihuahuense, y de otras regiones del norte del país. En los primeros empleos en los que se ocupan son pagados con el salario mínimo y no les permite rentar una vivienda por lo que por lo general viven en casa de parientes o amigos un tiempo mientras participan en algún movimiento de ocupación informal de predios, posteriormente realizan labores de autoconstrucción de viviendas. Por el alto costo que representa una vivienda en el mercado formal, en realidad más del 50% de las viviendas han sido construidas.¹⁷ Para 1994, se calculaba por parte de las autoridades municipales que el 40 % de las viviendas se encontraban irregulares desde el punto de vista de la legalidad de su pertenencia y que ocupaba el 35 % de la mancha urbana.

Una buena parte de estas viviendas son hechas de madera, sobre todo de desecho de las empresas maquiladoras en forma de "paletas", que son las bases utilizadas para que los montacargas puedan movilizar fácilmente mercancías, y otros materiales de desecho, mientras pueden ir sustituyendo este con otros como blocks de cemento. En este período, la aparición de enfermedades vírales es frecuente durante el invierno, con temperaturas cerca de los cero grados en diciembre - febrero y los problemas de deshidratación e infecciosos en los meses de verano.

Como indicador, puede utilizarse el que entre 1980 y 1990 el censo de población¹⁸ reportó que el porcentaje de viviendas con piso simple de tierra había aumentado de 3.6 a 6.7%, el uso de la madera (paletas) en las paredes de 1.1 a 3.1, el censo reporta un aumento sensible en las paredes de tabique, ladrillo o block pasaron de 33.0 a 61.4% sobretodo creemos por el uso del block prefabricado y en los techos la madera aumentó de 45.3 al 64.6%,

¹⁷ Bertha Caraveo C. "El problema de la vivienda en Ciudad Juárez" en *Nóesis*, Número 11, julio - diciembre de 1993, p. 44

¹⁸ Juárez, cuaderno estadístico municipal, p. 28

Tabla 4. Evolución de la población y de la vivienda en el Municipio de Juárez (1950 - 1990)				
Año	Núm. de hab.	% de incremento	Núm. de Viviendas	% de incremento
1950	131308		24775	
1960	276995	111%	51464	108%
1970	424135	53%	77446	50%
1980	567365	34%	115769	49%
1990	798499	41%	178999	55%

El otro problema unido al anterior es el del transporte ya que debido a lo escabroso del terreno, la falta de pavimentación y de drenaje pluvial (la ciudad entera carece de drenaje pluvial) los vehículos de transporte público (concesionado a particulares) no quieren prestar el servicio en esas zonas, donde además la inseguridad para los choferes es una constante amenaza por la cantidad de asaltos que sufren.

4.- Finanzas municipales.

Pese a la rapidez del crecimiento urbano y de su importancia como centro manufacturero, la ciudad se ha visto cada vez más reducida en su capacidad económica para hacer frente a las necesidades de servicios públicos. En 1996 fue casi de 412 pesos por habitante anual, y en Tijuana en el mismo año era de 534 pesos debido al mayor número de participaciones federales en este municipio¹⁹.

De acuerdo con una serie estadística relativa a Ciudad Juárez, en los años setenta la mayor parte de los ingresos municipales, el 75 %, provenía de fuentes federales y estatales, el resto eran ingresos propios; sin embargo, actualmente la proporción se ha invertido.

Para 1996, el 70% del total de los ingresos eran propios, derivados de impuestos (45%) derechos (21%) , productos (9%) y aprovechamientos (25%). Por lo que se refiere a los impuestos, sobresale el del predial que en 1990 era solo el 13 % de los ingresos propios y que para 1996 se convirtieron en el 22% de ellos, este enorme aumento fue a costa del aumento de propietarios y de la "regularización" de otros. Dentro de los aprovechamientos, se observa anualmente un rubro que es el de la cooperación anual voluntaria de la Asociación de Maquiladoras A. C. para obras públicas (un dólar anual por trabajador) y que normalmente variaba entre el 2,5 y el 3% del total de ingresos propios. En 1996 este rubro casi desapareció cuando la administración municipal lo substituyó por un impuesto sobre nóminas para obras de infraestructura en

¹⁹ Los datos resultan de dividir el número de habitantes entre el monto de lo gastado en el municipio, expresado en sus estados de resultados que se publican anualmente.

monto semejante. Estos porcentajes nos hablan de lo que recae en unos y en otros el mantenimiento de la ciudad.

Por lo que respecta al gasto, en 1996 el 26% de este se ocupaba en labores de administración, es decir en la burocracia municipal, el 21% en seguridad pública y el 23% en obras públicas y su mantenimiento. El resto (30%) es en servicios tales como alumbrado, limpia, así como en obras sociales y asistenciales.

En las ciudades como Juárez, con un proceso tan violento, discontinuo y poco diversificado en lo económico, una racionalidad integradora para enfrentar los problemas económicos, sociales y por supuesto urbanos, ha estado totalmente ausente y en gran medida ha contribuido a esta situación el que las decisiones que más afectaron sus procesos económicos, sociales y urbanos se tomaron lejos de su contexto regional.

Como vemos, el impacto de la industria maquiladora fue impresionante en el contexto nacional porque impuso pautas de crecimiento a Ciudad Juárez mayores a las que existían en el resto del país: mayor ritmo de crecimiento demográfico; cambios violentos en la población ocupada en la agricultura y servicios hacia la industria en un período récord de diez años; pero no un aumento sensible en cuanto a las mejoras salariales por el tipo de mano de obra de baja calificación que se utilizaba. En este caso Tijuana parece haber sido más hábil en cuanto a atraer un mejor tipo de empleo y por lo tanto mayor nivel de valor agregado para su ciudad.

Esta mano de obra descalificada proveniente de zonas agrícolas empobrecidas, trasplantadas a un medio urbano sin control real, produjo una urbanización caótica que ha impedido un crecimiento de la calidad de vida y a su vez, la convierte en una ciudad con altos costos sociales y empresariales.

El mantenimiento de la ciudad recae sobre los trabajadores y pese a que la ciudad como tal es una fuente importante para recabar las divisas que necesita el país, el municipio recibe cada vez menos ingresos federales, en términos porcentuales, para su operación.

Todo esto ha privilegiado que en la ciudad siamesa de El Paso, se establezcan los empleos —generados también por la operación de las maquiladoras—, con altos ingresos y las empresas altamente tecnificadas, mientras que en Ciudad Juárez permanecen únicamente las ventajas comparativas de bajo costo salarial y de establecerse como industria.

1.2. ENFOQUE URBANO

1.2.1. LAS POLITICAS TERRITORIALES DEL ESTADO

1.2.1. LAS POLÍTICAS TERRITORIALES DEL ESTADO

Antecedentes. Históricamente, el territorio regional y urbano en México obedeció a patrones bien definidos en cuanto a su relación como centros de distribución y de poder político primero, y como centros de producción industrial ya bien entrado el presente siglo, sobretodo con el impulso del capitalismo posterior a la "Segunda Guerra Mundial".

Las ciudades se fundaron originalmente señalando como símbolo de orden un primer cuadro en cuyos costados se encontraban: La presidencia municipal, la iglesia y en los restantes el mercado y demás comercios, como representantes todos ellos de los poderes que conducían la vida de la región, con edificios y construcciones que reflejaban la bonanza de sus habitantes.

A partir de este primer cuadro se extendían los asentamientos de los pobladores que en su cercanía o lejanía del centro de la ciudad reflejaban, de una manera directa, su distancia al poder político, comercial o religioso.

Las ciudades crecieron desde principios de siglo XIX, es decir, de los años de independencia hasta el día de hoy, por las expulsiones del campo debido a las transformaciones - paulatinas o violentas - que se experimentaban en su interior.

Desde la "Guerra de Independencia" hasta la retirada del ejército francés en 1867, el campo mexicano se vio devastado continuamente, las guerras y sus levás obligaban a los campesinos a incorporarse a los ejércitos y como lo señalara a finales del siglo don Justo Sierra:

Los hemos emancipado (a los indios) por grupos, trasladándolos de la choza al cuartel y del cuartel al campo de batalla por medio de la leva; pero la leva ha apagado millares de hogares y ha roto y dispersado y disuelto innumerables familias indígenas. Los hemos emancipado por individuos, interponiendo entre ellos y sus explotadores el amparo de la ley; pero el individuo amparado y libre no puede volver a formar parte de la familia rural; o queda excomulgado o se somete a la servidumbre²⁰

Pero además, las guerras de "Reforma" y en particular la Ley de expropiación de los bienes del clero y las comunidades indígenas, jugaron un importante papel para el crecimiento de las ciudades en la segunda mitad del siglo XIX.

En el interior de las haciendas propiedad del clero, habitaban miles de campesinos que trabajaban como "medieros" de la iglesia. Al ser expropiada la tierra los nuevos propietarios optaron por modernizar la agricultura y expulsaron

²⁰ Justo Sierra, *México social y político*. México, Secretaría de hacienda y Crédito Público, 1960, p. 21

a los excedentes de población que no tuvieron más remedio que buscar refugio en las ciudades cercanas.

Fueron los primeros proletarios urbanos. Había entre ellos quienes habían desarrollado ciertas destrezas en la artesanía y con ella sobrevivieron conformando después gremios de artesanos, pequeños comerciantes y empleados urbanos. Otros más, conformaron "el peladaje" de las ciudades, los protagonistas de la picardía local.

El patrón de crecimiento fue similar en todo el país hasta bien entrado el siglo XIX. La creación de las primeras fábricas en el país se reportan como establecidas lejos de los centros urbanos²¹, las fábricas de hilados y tejidos se localizaron en las inmediaciones de las fuentes de energía natural: caídas de agua como las de la Fábrica "La Hormiga" en San Angel D.F., movidas por tracción animal como las de Tepéji del Río, y también en Río Blanco, Veracruz; "Hércules" a las márgenes del Río Lerma, en Salvatierra Guanajuato y otras zonas.

Es solo con la electrificación de las ciudades, cuando las fábricas se instalan en ellas, abandonando las viejas fuentes naturales de energía y compitiendo por el espacio urbano, esto es, en los primeros años del presente siglo.

Así se reúnen en las principales ciudades, cuyo prototipo es la ciudad de México, las fábricas y los obreros. El resto del país va a experimentar algo semejante, pero sólo en la medida que lo permita su propio desarrollo y el del mercado regional que lo circunda.

El paulatino abandono de la relación comercial con Europa a principios del presente siglo hace decaer el crecimiento de la zona del Golfo de México: los puertos son abandonados: Veracruz, Tampico, Frontera en Tabasco, Progreso en Yucatán.

La costa atlántica dejó de ser la frontera desde donde se importaba y se exportaba, el ferrocarril México - Veracruz declinó en volumen de carga frente al ferrocarril central que viaja hacia el norte. Aparece a principios de siglo, la línea precisa de lo que hasta entonces sólo el desierto era el símbolo: la frontera norte.

Las tierras del norte sólo habían sido colonizadas por mineros y en menor proporción por agricultores y ganaderos. En los años ochenta del siglo XIX, la densidad demográfica era la más baja, de 3.71 habitantes por kilómetro, mientras que en el centro era de 38.13²²

²¹ Véase Dawn Kremitsis *La industria textil mexicana en el siglo XIX*, México, Setecientos, 1974.

²² *Estadísticas sociales del porfiriato*, México, Colmex, p.68

Independientemente del cambio geográfico de la noción de frontera, se mantiene el centralismo político y económico del país. La Ciudad de México es el centro no sólo geográfico, sino también el vértice político y todo poder emana de ella.

Las regiones del norte comienzan un desarrollo económico paralelo a la construcción de los ferrocarriles y su destino final de exportación: Los Estados Unidos de América. En adelante, las crisis económicas y los períodos de bonanza estarán vinculados al desarrollo sobretudo de los estados norteamericanos de Texas y California.

La "Revolución Mexicana" en 1910, sucede en momentos de auge de la economía del norte de México; los revolucionarios provienen también, como grupo, de las zonas norteñas: Madero y Carranza son de Coahuila; también lo son el triunvirato sonorense: De la Huerta, Obregón y Calles (en orden de ascenso a la Presidencia de la República).

En un fenómeno semejante al descrito con las guerras del siglo XIX, el México posrevolucionario vio crecer sus ciudades. Otra vez las migraciones del campo a la ciudad, de campesinos, de propietarios arruinados y de hacendados sureños sin mercado para sus productos. De nuevo la pobreza rural se convierte en miseria urbana.

En el norte se producen durante los años veinte las grandes obras de infraestructura agraria y carreteras, incentivadas por el auge exportador y como continuación directa de las obras Porfirista.

Entre las demandas más frecuentes expresadas durante el período armado de la revolución (1910- 1917), se encuentra la del municipio libre. Era la señal de ahogo frente a un centralismo que se reproducía de la escala nacional a la estatal y luego, a la municipal, para posteriormente a los pueblos y rancherías. Las exacciones de impuestos se hacían del centro a la periferia, de la capital del país a las capitales de los estados y estos a su vez a las cabeceras municipales, y en el último escalón estaban los pueblos y rancherías, por lo que en muchos estados, inmediatamente después de la victoria de Madero en 1911, lo que piden es convertirse en cabecera municipal.

El campo seguía enviando productos a las ciudades y allí estos se convertían en riqueza, en capital. Los nuevos ricos postrevolucionarios fueron sobretudo, fraccionadores urbanos en la Ciudad de México y en las principales ciudades de provincia. Otros, a la par, crearon una casta de concesionarios, es decir, de gerentes de lo que eran riquezas de la nación: derivados de petróleo, bosques, minas, transportes, etc. En este sentido es posible afirmar que la nómina del ejército constitucionalista de Carranza se pasó casi integra --con sus grados militares-- al catastro público de la propiedad de las principales ciudades del país y a la lista de proveedores del gobierno federal.

Es durante los años veinte cuando surgieron con importancia, varias ciudades fronterizas, con base en la normalización del comercio exterior por tierra con los Estados Unidos, así como la influencia que tuvo la ley seca de ese país, al utilizarse el lado mexicano como lugar seguro para acudir a los expendios de licor, además el importante desarrollo algodonero en la región lagunera y los valles contiguos a varias ciudades fronterizas como Juárez y Matamoros y a la creciente explotación petrolera realizada por las compañías extranjeras en Tampico.²³

En la Ciudad de México la lista de los nuevos fraccionamientos es larga, muchos de ellos producto de las haciendas expropiadas de los alrededores: Tlalpan, Narvarte, etc.

Tabla 5. Población Urbana y rural en la República Mexicana 1900 -1980		
Años	Población urbana	Población Rural
1900	28%	72%
1921	31%	69%
1930	33%	67%
1940	35%	65%
1950	43%	57%
1960	51%	49%
1970	59%	41%
1980	66%	34%

Fuente: INEGI, Estadísticas históricas de México, T. I, cuadro 1.5

Durante el último año de gobierno del General Plutarco Elías Calles (1933) aparece el primer plan sexenal, inspirado en las experiencias europeas posteriores a la "Primera Guerra Mundial" y con un fuerte contenido de estado interventor, y no es que el estado mexicano no lo fuera anteriormente, pero en el plan encuentra otro más de sus sustentos ideológicos y jurídicos. Por otra parte, el plan se concibe, se redacta y se vigila en su cumplimiento obviamente desde la Ciudad de México. A Lázaro Cárdenas le correspondió su implementación.

▪ La consolidación del estado nacional

Lo que intentaba el plan era eliminar los desequilibrios regionales y sectoriales, así como confirmar el papel rector del estado. La reciente crisis mundial de 1929 -1933 confirmaba que el capitalismo, por si mismo, traía el germen de sus propias crisis, que podían ser si no evitadas, al menos paliadas por la intervención estatal, al menos así se interpretó de la lección norteamericana de aquel tiempo.

²³ Luis Unikel et al. *El desarrollo urbano de México*, México, Colmex, 1976.

El reparto agrario cardenista confirmó que las esperanzas de una clase empresarial en el campo estaban definitivamente canceladas. El estado revolucionario sentó las bases de un modelo político apoyado en las necesidades campesinas que, para que fuera viable necesitaba de un campo en permanente estado de subsistencia, dependiente de la esperanza oficial del reparto agrario, crédito y apoyo a la comercialización. A cambio, era su eterna fuente de votos, llenaban los mítines de cualquier plaza y en su caso, proveían de contingente humano capaz y dispuesto a cualquier acción

Las ciudades por su parte crecieron con el éxodo rural y atrajeron hacia ellas, a las mejores capas de su población, los más emprendedores, los que tenían mayores grados escolares y los que por supuesto estaban dispuestos a los mayores esfuerzos por su mejoría personal.

Sólo después y de manera más bien marginal y con ayuda del capital internacional fueron industrializándose, en una época en que su participación fue indispensable para dar cumplimiento a una legislación proteccionista que reclamaba su presencia como sector industrial, en un 51 % de capital nacional.

Las ciudades generadoras, ahora sí, de capitales, concentraron la industria, los servicios, las finanzas, el poder político, pero quedaron en sí mismas desprovistas de cualquier protección jurídica real o mecanismos que regularan la expoliación a que estaban siendo sujetas.

Nuestra tesis aquí es que las ciudades no presentaron la grave problemática de crecimiento y deterioro ambiental que presentaron después porque su valor era histórico y simbólico: centros de acopio y distribución de mercancías y vértices de poderes - divinos o terrenales -. Pero después cuando fueron generadoras de riquezas por sí mismas en su desorden consumieron su posterior desarrollo.

El país fue predominantemente urbano a partir de 1960, desde el punto de vista de porcentajes de población urbana y rural, pero hasta entonces no había un problema urbano como tal, porque de hecho la industria mexicana se mantuvo pequeña y con contadas excepciones como la Ciudad de México y Monterrey, su proporción de ocupación de suelo urbano fue poco considerable. Más bien fue un paso de país rural a país urbano, no de país campesino a país industrial.

En las ciudades no sólo se capitalizaron las mercancías, sino también las necesidades urbanas como capital político, de manera semejante a como se había hecho en el campo. Alrededor de las ciudades comenzaron a aparecer los llamados cinturones de miseria o ciudades perdidas; allí, al igual que en el campo se fraccionó la tierra y se prometieron servicios públicos a cambio de la adhesión política. Así pantanos, barrancas, lagos desecados y cualquier zona aledaña a la ciudad que no pudiera ser comercializada por su pésima condición, se convirtió en anzuelo político.

En 1976, se expide por primera vez una ley de asentamientos humanos, las razones eran el rápido crecimiento de las ciudades como puede verse en el cuadro anterior relativo a la urbanización, también lo era como razón importante, los movimientos urbanos y estudiantiles de los años sesenta y setenta, el miedo al contagio de la guerrilla urbana, y lo que a los dirigentes mundiales les pareció importante fue el regreso del "maltusianismo" expresado en las declaraciones del "Club de Roma" acerca del uso de los recursos naturales, especialmente como demanda de alimentos para una población con crecimiento sin control.

Con la Ley General de Asentamientos Humanos en 1976, Luis Echeverría trató de poner orden a los procesos del crecimiento urbano, organizar la población y atemperar las fuerzas del mercado, en el marco de las recomendaciones de la ONU; buscando los beneficios de la expansión económica internacional, a través de los créditos del Banco Mundial y la presión política tercermundista a los países desarrollados.

La nueva ley que apelaba al derecho constitucional, para redefinir la propiedad y las modalidades de su uso para planear el desarrollo, "levantó ámpulas" en el sector privado, especialmente entre los beneficiarios del sistema proteccionista de la revolución institucionalizada agrupados en las élites centrales del Distrito Federal, Estado de México, Guadalajara y Monterrey principalmente, lo que condicionó a serias modificaciones su promulgación y dificultó enormemente su aplicación.

El sector privado y la sociedad en general recelaban con razón, de una ley general que reforzaba el centralismo, tomando las decisiones de los usos, las reservas y los destinos del suelo, por encima de los propietarios, "inhibiendo las fuerzas del mercado," decían; pero en su recelo, los miembros del sector privado y la sociedad, no alcanzaban a comprender la necesidad de establecer las reglas claras, para incrementar la productividad y sanear la economía urbana, como tranquilamente se ha venido haciendo en los países industrializados, que tanto admiran. Sin embargo, con esta ley, comienza por un lado, un largo proceso de institucionalización de la planeación urbana y por el otro, el tortuoso camino de la elaboración de los planes, su programación, implementación y administración.

Se crearon las instituciones nacionales para el desarrollo urbano y se hicieron los planes de las ciudades con calidad técnica pero muchas veces fuera de contexto, más bien orientados a la cuantificación deficitaria de sus componentes y a las excelsitudes del diseño urbano "internacional", que a la solución real de los problemas socioeconómicos del centro de población

Este modelo de autoritarismo velado²⁴ de planeación urbana central y normatividad urbana, afectó el funcionamiento de los estados de la federación,

²⁴ Los Planes Directores de los centros de población, al no ser generalmente comprendidos ni aceptados por la comunidad, ni tener estructuras administrativas locales, capaces de

porque la participación y los beneficios de los procesos urbanos estaban reservados para los grupos de poder político y económico regionales y con la legislación y la planeación urbana, el centro intervino directamente en la propiedad privada, en sus calles, sus terrenos, sus casas, sus iglesias y sus negocios inmobiliarios. Los estados promulgaron sus leyes locales y crearon sus instituciones, mas como necesidad de no perder sus privilegios y capacidad negociadora con el centro, que por estar dispuestos a racionalizar los procesos urbanos.

En los periodos de López Portillo y Miguel de la Madrid, se elaboraron también, planes nacionales como instrumentos de ordenación. El Plan Global uno y El Plan Nacional de Desarrollo el otro, cumpliendo con la Constitución, a través de la Ley General de Planeación. En 1984, se reforman y adicionan otra vez la Ley de Asentamientos Humanos, la de Reforma Agraria y la de Bienes Nacionales y el 115 Constitucional, poniendo énfasis en las atribuciones municipales en materia de planeación, administración y control de los asentamientos humanos. Estas modificaciones hacen evidente que el sistema centralizado de planeación urbana de 1976²⁵ no estaba funcionando y los problemas amenazaban ya, las posibilidades del Gobierno Federal para responsabilizarse de la conducción del proceso urbano nacional.

Las modificaciones constitucionales al 115 de 1984 y la Actualización en 1993 de la Ley General de Asentamiento Humanos que incluyeron el concepto de "Conurbación Binacional fronteriza"²⁶ tratan de dar respuesta a la complejidad de la problemática regional y urbana que ahora no se puede concebir sin la concurrencia de los factores locales. La planeación centralizada que excluye el conocimiento y el potencial local, afecta directamente la posibilidad de soluciones más adecuadas de los problemas.

En esencia todos los cambios redistribuyeron responsabilidades regionales a los estados y responsabilidades urbanas a los municipios, esta nueva asignación de responsabilidades municipales no contemplo el problema estructural de la heterogeneidad de los municipios y sus agudas diferencias étnicas, sociales, culturales, geográficas, políticas y económicas. No es lo mismo un Municipio: Fronterizo, pesquero, minero, petrolero, agrícola, industrial, ganadero o turístico, o un grupo de municipios metropolitanos que los municipios de la costa de Guerrero, la Sierra Tarahumara o del sur de Chiapas

Las nuevas responsabilidades para la planeación regional y urbana para controlar y administrar el desarrollo fueron asignadas sin medir los elementos y las capacidades municipales y estatales para cumplirlas. Los gobiernos estatales

implementarlos, se integraron como condicionantes para la inversión federal, a los COPLADE Estatales. Es decir la asignación de recursos se condiciona a la existencia de los Planes.

²⁵ Legislación sobre Asentamiento Humanos. Secretaria de Desarrollo Social. Pp1

²⁶ Nueva Ley General de Asentamiento Humanos. Relatoría de las propuestas presentadas en los Foros Regionales de Consulta para la adecuación de la Ley General de Asentamiento Humanos pp. 143...

por ejemplo, tuvieron que abandonar los beneficios del viejo modelo centralista aplicado a su región y las formas de relación entre los factores económicos y los grupos sociales acostumbrados a subordinarse a las líneas y normas federales

La Ley General de Asentamientos Humanos y sus actualizaciones dieron pie y sirvieron de pretexto a las autoridades municipales sin ética para controlar no solo el proceso urbano, sino los procesos políticos y los procesos especulativos del suelo y los asentamientos irregulares, violando con las nuevas atribuciones sus propios planes, agudizando el descontrol de los procesos, enfrentándose a los grupos privados, frenando y hasta paralizando la economía en muchas ocasiones.

Los estados que intentaron hacer otro papel en la planeación de sus ciudades²⁷ -capitales casi siempre-- apoyados por sus grupos empresariales y comunitarios se tuvieron que enfrentar, no solo a sus limitaciones técnicas y administrativas, sino a las restricciones presupuestarias para implementar las acciones, que como sanción, la federación les imponía "por autosuficientes e indisciplinados" y porque afectaban el "proyecto nacional".

Con las modificaciones a la ley y al artículo 115 constitucional, los gobiernos estatales se quedaron prácticamente sin poder territorial, para participar en los grandes proyectos, disminuyendo además, su capacidad política para sembrar y cosechar votos para el partido y el sistema, disminuyendo drásticamente el poder de negociación y su preeminencia regional.

Teóricamente en un sistema federal, le corresponde al gobierno central, la integridad territorial de límites fronterizos y costeros así como, el soporte al desarrollo integral de las potencialidades regionales, a los gobiernos estatales el control y desarrollo regional en sus límites, y por acuerdos y convenios en áreas conurbadas interestatales, y a los municipios, todas las ciudades y el apoyo a las áreas rurales en sus límites, por acuerdo con las autoridades agrarias y por acuerdo también con otros municipios y estados, en las conurbaciones intermunicipales.

La realidad es que el país, cada día está más urbanizado y las autoridades que confrontan a la comunidad cotidianamente, son los presidentes municipales y por las deficiencias del sistema, son ellos precisamente, los que menos elementos tienen para la confrontación. Si quieren hacer algo por su comunidad, se ven obligados a gestiones interminables, o ha desarrollar actos de movilización social intimidatorios²⁸ contra la autoridad estatal o federal.

²⁷ Especialmente los que constituyeron al gobierno emanados de partidos de oposición al partido oficial.

²⁸ En varias ocasiones las autoridades municipales en Cd. Juárez han tomado los puentes internacionales, bloqueando las exportaciones para presionar a diferentes sectores del gobierno federal.

Carlos Salinas desarrolló en su periodo, una labor político administrativa que en esencia, hacia recordar la fuerza que imprimió Porfirio Díaz a su gobierno. Consciente de las difíciles condiciones políticas con que arriba a la presidencia²⁹ y del poder que la figura presidencial seguía teniendo, aplicó su capacidad para sorprender y seducir algunas veces, a una sociedad inerte, en beneficio de su política fundamental de resolver la crisis, logrando la vinculación dinámica a la economía global. Incluye para esto en el Plan Nacional, un Programa de Desarrollo Urbano tradicional de grandes enunciados y difícil realización - porque exige participación democrática regional- y se enfoca a desarrollar su personal programa nacional multisectorial denominado "SOLIDARIDAD".

Con él comprueba la ineficacia del sistema, refuerza el centralismo y acaba por debilitar totalmente a los estados y municipios, manipulando a los gobernadores no solo de su partido, sino hasta los de la oposición, concertando y negociando territorios de poder y apoyos por encima de lealtades ideológicas y beneficiando a muchos grupos empresariales y financieros, al manipular con gran habilidad la economía, creando condiciones forzadas y artificiales de salud productiva y monetaria, que atraieron capitales especulativos volátiles que más tarde, como todos sabemos, vaciaron las reservas del país y asesinaron a la economía tradicional.

Aunque en el discurso aparecieran la democracia y la participación social, no hubo más planeación nacional y urbana que los programas sectoriales tradicionales del centro, proyectos especiales como: Chalco, Las Cien Ciudades, Las siete zonas arqueológicas y los programas emergentes, cargados de recursos económicos de Solidaridad, montados sobre la estrategia territorial del partido oficial en beneficio de la imagen del presidente y sus lealtades absolutas al neoliberalismo emergente.

Todos sabemos, como por unos meses, el "modelo Salinista" no pudo consagrarse, perdió primero el brillo, después el prestigio, cayendo finalmente en el oprobio popular y sin embargo, por la inercia y la fuerza del viejo sistema, se mantienen síntomas de que sigue con poder económico, político, territorial y extra territorialmente; aunque varios de los protagonistas estén presos o exiliados.

Al Presidente Ernesto Zedillo le tocó, después de varios asesinatos políticos, el reacomodo de las fuerzas oscuras y arcaicas de su partido y la neutralización bélica de Chiapas, continuar con el modelo neoliberal prometiendo todo (*reforma de estado, reforma política, reforma electoral, apertura democrática, bienestar para la familia*) sin poder ofrecer mas garantía que su tozudez y resistencia, teniendo todo en contra, hasta la sombra de Salinas y las presiones de la economía externa.

²⁹ En un proceso inusitado de apertura política, una coalición de fuerzas de centro izquierda lleva a Cuauhtémoc Cárdenas, hijo del expresidente, a una contienda por la presidencia en que se consideró como el auténtico ganador.

Lo que resulta novedoso del actual gobierno, es la habilidad para reconocer las debilidades del sistema centralizado de planeación regional y urbana para impulsar el desarrollo, la incapacidad de los estados y municipios para planear, conducir y administrar su propio proceso urbano, económico y social, en medio de la gravedad de la economía y también se le reconoce la capacidad, para aglutinar los órganos del Estado y generar una nueva política que ofrece la posibilidad de encontrar nuevas formas democráticas del poder presidencial.

Esta nueva política territorial de Estado, se basa en un modelo, que identifica el proceso de metropolización y se analiza en un trabajo denominado "Las Metrópolis Mexicanas"³⁰ que aparece como una respuesta oportuna para las exigencias del neoliberalismo.

Ante la ineficiencia del Sistema Nacional de Planeación de los asentamientos humanos y las condiciones críticas de la economía nacional, se gesta esta nueva política del estado mexicano. La Secretaría de Desarrollo Social en el periodo "Salinista", organizó varios foros de consulta regionales sobre la participación social en la planeación del desarrollo urbano en el marco de su "Programa de las 100 ciudades medias", donde se midieron las fuerzas políticas, técnicas, oficiales y no gubernamentales de los estados y municipios; los avances y las capacidades para buscar un cambio que desatara las fuerzas regionales en la construcción de alternativas.

Los trabajos de los foros, pusieron en evidencia la necesidad de retomar el control central de la planeación ante la pulverización de enfoques, resentimientos, demandas y técnicas de manejar los problemas urbanos. Las metodologías oficiales de planeación de centros de población ya no bastaban, porque las nuevas atribuciones constitucionales pasaron a los municipios y quedó al descubierto la falta de definición de las responsabilidades específicas estatales y federales, mas allá de los lineamientos, vigilancia normativa y apoyos técnicos a los municipios.

Había que redefinir el fenómeno urbano y crear nuevas categorías para reintegrar la participación de los tradicionales protagonistas del control y fomento de los procesos de crecimiento urbano, económico y social sacándolo de las débiles y peligrosas esferas del Gobierno Municipal, donde la planeación es un lujo, que no se puede financiar e instrumentar; y que tiene interrupciones obligadas cada periodo de mil días, y donde, la administración es exigida cara a cara cotidianamente.

Las preocupaciones del gobierno llegaron hasta el Congreso y al Poder Judicial de la Nación, y el Estado en Pleno, dio forma a la nueva estrategia a través de los tres Foros Regionales de 1996: en el norte, en el centro y en el sur; y un foro

³⁰ Foros Nacionales organizados por la LVI Legislatura de la Cámara de Diputados en coordinación con Sedesol y los Gobiernos Estatales. Realizados en Gómez Palacio, Dgo., en Ensenada, Baja California; y en la Ciudad de Querétaro durante 1996

nacional en Querétaro (*Ciudad en donde se fundó la República curiosamente*) y de donde, se obtuvo el consenso formal para llevar la estrategia de "Las Metrópolis Mexicanas", como postura oficial de México a la segunda reunión de la ONU Hábitat II, en Estambul coincidente, desde luego, con la postura de la globalización y el Neoliberalismo de los países desarrollados."

Sin más preámbulo que explique el cambio de estrategia,³¹ en el llamado a la participación se dice "El proceso de urbanización en nuestro país expresa la existencia de conurbaciones³¹ que revisten gran importancia si consideramos que en la distribución de la población urbana en México, el 70% radica en las grandes ciudades".

El fenómeno de metropolización implica la necesidad de "*nuevos estilos y patrones de Administración local* = (Estatal y Municipal)". Su problemática principal radica en establecer una adecuada coordinación entre las distintas entidades político-administrativas para atender las demandas más apremiantes de su población. La Comisión de Asentamientos Humanos de la LVI Legislatura de la H. Cámara de Diputados, se ha planteado la necesidad de acentuar la diagnosis, acerca de las particularidades de la problemática de los asentamientos humanos que presentan fenómenos de metropolización, en lo que respecta a *Legislación, Gobernabilidad Democrática y Coordinación Intergubernamental*.

Sin duda estos aspectos revierten importancia cuando se observa que la problemática de las metrópolis desborda en ocasiones la capacidad de respuesta *de la Sociedad y el Gobierno en su conjunto*. Lo anterior, se aprecia mejor cuando en la mayoría de los casos las estructuras gubernamentales concurrentes en una misma ciudad se encuentran desarticuladas, lo cual, se mide por las diferencias en capacidades políticas, financieras y en la aplicación de los planes de desarrollo urbano

En este sentido la Comisión consideró importante organizar reuniones de trabajo para identificar una visión actual de la problemática metropolitana. Asimismo establecer perspectivas y posibilidades de adecuar a nuestro marco jurídico la especificidad de las condiciones de excepción en que se desarrollan "Las Metrópolis".

En la justificación, la convocatoria dice principalmente: "Los trabajos tienen como objeto obtener los insumos necesarios que permitan identificar instrumentos alternativos de conciliación política, que aseguren la posibilidad de incorporar a las leyes la figura metropolitana con el fin de establecer una adecuada coordinación y concurrencia de los distintos niveles de gobierno ante el fenómeno de metropolización.....se deberá aportar un diagnóstico que permita construir una base de información con INEGI (*El soporte cibernético del Gobierno Federal*) para la definición y conceptualización que sustente la

³¹ Ley General de Asentamiento Humanos. Art. 3°

modernización legislativa metropolitana, reformando en su caso, La Constitución, La Ley General de Asentamientos Humanos, La Ley General de Planeación, La Ley General del Equilibrio Ecológico y la de Protección al Medio Ambiente, entre otros ordenamientos³².

La actualización del marco jurídico, que prevea la incorporación del concepto de "Metrópoli", deberá prever los instrumentos que permitan adecuar un marco de respeto a las disposiciones constitucionales de autonomía municipal y de la soberanía de los estados, las acciones de carácter intermunicipal e interestatal, que optimice los esfuerzos y los recursos para atender la problemática metropolitana, así como para buscar procesos de desarrollo más equilibrados entre el campo, la ciudad y la metrópoli, logrando en esta última desarrollar mecanismos viables e indispensables de gobernabilidad y coordinación, así como los perfiles productivos sustentables para su incorporación económica como pivotes en el desarrollo regional.

En resumen los objetivos generales eran "Construir un conjunto de definiciones políticas para superar los problemas de la metropolización en lo jurídico, la gobernabilidad y la coordinación entre los tres niveles de gobierno". Es decir, justificar el diseño de una nueva política territorial del Estado, sin decir que las anteriores no han tenido capacidad para responder a las exigencias del Modelo neoliberal

La estrategia de utilizar el proceso de metropolización³³, para mantener el control del territorio, y de los procesos económicos, políticos y sociales con mayor eficacia, representaba no solo un magnifico cierre del sexenio "salinista", sino la sustentación del siguiente periodo presidencial, cuyo titular debía encargarse de la continuidad del Modelo económico neoliberal.

Sin embargo la herencia fue mucho mas complicada de lo esperado, se prolongó y transformó el problema de Chiapas y la violencia interna del sistema de partido gubernamental, que no solo desembocaron en el resquebrajamiento de la política económica "salinista", prendida con "alfileres" del capital especulativo, sino que condicionaron al Presidente Ernesto Zedillo, a reforzar la política económica de integración al Modelo neoliberal³⁴ y a impulsar la reforma política, que también es un requisito de los organismos financieros internacionales que apoyan la globalización y por último, a instrumentar políticas de control territorial.

³² Es decir, reformar todo el marco jurídico del Sistema Nacional de Planeación para recuperar el control perdido de los procesos urbanos a través de los procesos de conurbación y metropolización. De hecho actualmente a septiembre de 1998, solo se han oficializado tres áreas metropolitanas: El D.F., Guadalajara y Monterrey.

³³ La estrategia sobre el proceso de metropolización se oficializo en el Foro Nacional de Querétaro en noviembre de 1996

³⁴ Se sabia que, por ser México país emergente, en las reglas de la economía globalizada, incluyendo el TLC "no hay segunda oportunidad"

El avance mas significativo, se dio en la reforma política, debido entre otras cosas a la presión social activa de los partidos alternativos o de oposición, fundamentalmente en los procesos electorales, que al dejar de ser controlados por el gobierno, canalizaron a través del voto, no solo la inconformidad, sino las esperanzas de una democratización real, que terminara con la democracia incumplida de los preceptos constitucionales .

La reforma política se concentro en los procesos electorales, ciudadanizando a los órganos responsables³⁵ y creando las condiciones para que durante las elecciones del 6 de julio de 1997, se alcanzaran varios escenarios deseados: La elección del primer Gobernador del Distrito Federal, que este gobernador fuera de un partido distinto al que siempre gobernó; que unas elecciones federales mas participativas, llevaran a la oposición, a constituir una mayoría de coalición, que pudiera controlar la Cámara de Diputados.

Otro efecto significativo de los avances de la reforma política, fue que el 5 de Julio de 1998 se puso a prueba un procedimiento democratizador en el partido oficial. Apoyado por un instituto electoral regional, pudo seleccionar a su candidato a gobernador a través de una consulta publica, lo que le valió no solo mejorar su credibilidad deteriorada, sino ganar las elecciones al partido opositor que en Chihuahua detentaba el poder.

Es muy posible que bajo estos escenarios, las políticas territoriales de soporte al "modelo económico neoliberal", expresadas en la planeación regional y el control del proceso de metropolización, queden suspendidas hasta que se vea, si el nuevo congreso federal, controlado por la oposición organizada, ratifica o plantea modificaciones al modelo o se crea una "espera estrategica" hasta después del proceso electoral del 2000. De entrada, se ha dado una leve distribución presupuestaria mas equilibrada para estados y municipios, lo que reduce el papel que tiene el gobierno federal, como inversionista en programas de desarrollo y como director de las políticas territoriales urbanas, lo que puede aumentar las responsabilidades y atribuciones regionales y locales.

Como resultado de este análisis, resulta conveniente plantear si bajo estas condiciones, es posible definir una nueva política territorial y mas específicamente, una política económica industrial con sus estrategias territoriales, que llene los vacíos que se tienen en la política económica neoliberal y que incluya, pequeña, mediana y gran industria, pero sobretodo, a la industria maquiladora como inductora complementaria del desarrollo económico y columna vertebral, en los casos donde prolifera, del desarrollo urbano .

³⁵ El Instituto Federal Electoral, fue el primer organismo ciudadano producto de la reforma política, que se independizo del Estado y se regionalizo a todas las entidades como una política territorial democrática y descentralizadora propia del federalismo autentico.

Concluyendo.

Hasta aquí se ha hecho, una rápida revisión de las principales políticas del Estado Mexicano contemporáneo, de las variaciones del discurso y métodos de trabajo con que se ha sostenido por mas de sesenta años, sus implicaciones territoriales, y los cambios que se están dando en la búsqueda de condiciones económicas, políticas, sociales y territoriales que ayuden a terminar este siglo y comenzar el otro con plena vigencia, integridad y posibilidades de verdadero desarrollo.

Se debe recordar como síntesis del análisis, que la estructura del sistema tiene tres principales vertientes: Una ideológica de la "revolución institucionalizada" concentrando los poderes y las decisiones por encima de la soberanía de los estados federados; la otra, que contiene la expresión físico - espacial de esa ideología: "el federalismo revolucionario" que ha implicado, el control total del territorio por encima de las competencias legales y las divisiones político - administrativas estatales y municipales, contraviniendo con las dos, el espíritu democrático republicano, en la relación de los tres ámbitos de gobierno y una última, el presidencialismo como sublimación de los antecedentes del caudillismo, el poder virreinal y el imperialismo prehispánico.

Las tres vertientes acuñadas en el esfuerzo de sobrevivencia y construcción de un país en medio del caos, de las guerras de independencia, las intervenciones extranjeras, las mutilaciones territoriales, la expoliación de sus recursos, las crisis económicas y el abuso sin fin de las potencias, que en el desarrollo del capitalismo han sido, forman el trípode que soporto el proceso.

De las tres vertientes, la segunda el federalismo, es a nuestro juicio la menos estudiada por obvias razones, especialmente como ya hemos venido mencionando, por el manejo discrecional del territorio. En este sentido el territorio ha sido mas que factor fundamental del desarrollo económico y social, un campo experimental ilimitado para ensayos, aciertos y errores de un sistema político-administrativo, que no acaba de consolidarse.

Probablemente en el principio, esta forma de manejo de la realidad concreta fue necesaria para consolidar y dar identidad al país, pero su prolongación y rigidez impidieron utilizar y desarrollar correctamente los elementos y recursos naturales y de ubicación geográfica del territorio y además, lo mas grave del sistema en su conjunto, es que pasó de agrícola a industrial violentamente, y que como industrial sin una política coherente bien administrada, no alcanzo a consolidarse todavía y que sin haberlo logrado, ha pasado a ser mas bien maquilador³⁶ insertado en la globalización económica .

³⁶ Tener maquiladoras en el territorio nacional como expresiones de la globalización económica es bueno, pero ser maquilador exclusivamente puede atraer muchos factores que inhiban en desarrollo de otros sectores económicos y ocasionar, un impacto social y urbano negativo grave.

El capitalismo ortodoxo, fue un sistema cuestionado en el discurso del modelo de economía mixta posrevolucionario, modelo híbrido que tampoco sirvió para aplicar con eficiencia los métodos de economía social concentrada por el Estado.

Se podría considerar, que el agotamiento del sistema y el deterioro de los centros de población en el País, manifestó su gravedad desde la crisis del periodo "Echeverrista"³⁷ y tiene relación directa, con la preeminencia forzada que se dio a lo rural sobre lo urbano, para cumplir los preceptos y compromisos de la revolución y al desconocimiento que ha tenido entre quienes planifican y gobiernan, del papel de lo urbano como factor del desarrollo económico.

El modelo económico actual tiene desde luego, una expresión físico espacial y reglas específicas que la convierten claramente en parte del mercado, la formación de bloques regionales como la Comunidad Económica Europea, el TLC de América del Norte y el bloque Asiático. El Neoliberalismo acaba con la vieja concepción del Estado Nación y sus límites y derechos territoriales porque seguramente dificultan la movilidad de los capitales.

El Estado en la globalización, cambia su relación preeminente con la Nación, pierde su papel tradicional de cabeza política y pasa de ser un órgano central de la "administración pública", rectora de la economía, a ser una "gerencia pública" de soporte, a los procesos del mercado global. La Nación, sin el liderazgo absoluto del Estado, busca sus referencias históricas y geográficas y encuentra que se ha transformado en una "Organización Organizada de Organizaciones" al servicio de la economía mundial, donde la vieja división político administrativa de los Estados y Municipios es virtual, se borra por fenómenos de excesivo crecimiento urbano -conurbaciones y metropolizaciones- de centros y sociedades de alta productividad. La sociedad de masas que expresaba su necesidad de identidad y pertenencia territorial, bajo estos conceptos, ya no existe.

Los partidos de masas se convierten en asociaciones civiles, la sociedad se "ciudadaniza" y se democratiza para el bien de la producción y el crecimiento económico, desaparecen los conceptos entrelazados pueblo -popular- población. La pobreza es un concepto ligado al concepto de masas, si las masas se han cambiado por ciudadanos de niveles o clases productivas, la pobreza se ha convertido en un problema meramente estadístico, que enumera a los ciudadanos que registran deficiencias económicas, su incremento disminución o desaparición, en función de la productividad individual, la capacidad de acumular excedentes. Desde ese punto de vista neoliberal, la pobreza no existe.

Ubicándonos en nuestro tema central, descubrimos que solo bajo estos conceptos del neoliberalismo, ha sido posible que el Estado Mexicano (*que se está convirtiendo en una Gerencia General de la Economía*), pueda dar un viraje tan violento en contra del sistema tradicional a partir de los éxitos del artífice del

³⁷ Ver Tabla 6. Diagrama de "Las Políticas Territoriales del Estado"

TLC Carlos Salinas y que el relevo que lo recibió como estafeta, esté enfocándose a él, en materia del manejo territorial y urbano, con el modelo de las metrópolis mexicanas .

Como explicamos, este modelo (*de acuerdo al neoliberalismo*) le apuesta todo al futuro, los problemas urbanos del presente, sobretudo los sociales de pobreza extrema no existen, forman parte de las estadísticas deficitarias de la infraestructura urbana que requiere la productividad y la competitividad de las ciudades en la economía global.

El Sistema Nacional de Planeación Urbana, su estructura jurídica, El Sistema de Ciudades, Los Programas de Cien Ciudades, La Constitución, las leyes, reglamentos y estrategias técnicas deberán de modificarse porque el país reconstruye su política territorial en atención al fenómeno de conurbación (***concentración productiva***) y metropolización (***concentración de ciudades***).

ANEXO: DIAGRAMA DE LAS POLÍTICAS TERRITORIALES DEL ESTADO

PERIODO	PRESIDENTE	ACCIONES Y CONDICIONES DE GOBIERNO	MARCO TERRITORIAL
1934-1940	Lázaro Cárdenas	Expropiación Petrolera Continuación del PRIMER PLAN SEXENAL	Visión del Espacio Nacional y Regional centralizada sin incidencia explícita en lo urbano.
1940-1946	Manuel Avila Camacho	Ultimo militar en el poder	
1946-1952	Miguel Alemán Valdés	DESARROLLO ESTABILIZADOR sustitución de importaciones. Economía cerrada	
1952-1958	Adolfo Ruiz Cortines	Rompimiento con el movimiento obrero clase media.	
1958-1964	Adolfo López Mateos	Represión de Rubén Jaramillo, líder del movimiento guerrillero de Guerrero.	
1964-1970	Gustavo Díaz Ordaz	TLATELOLCO 1968 PRIMERAS FISURAS	
1970-1976	Luis Echeverría Álvarez	Con el frente empresarial y los poderosos capitalistas. Participación 3er mundo LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS Institucionalización de la Planeación Urbana	Continúa dominando en las acciones de gobierno y planeación, una visión del espacio regional centralizada, pero se incluye el espacio urbano.
1976-1982	José López Portillo	EL PLAN GLOBAL. Quiebra, nacionalización de la Banca y la ruptura de las ilusiones La administración de la riqueza	
1982-1988	Miguel de la Madrid H.	Austeridad monacal, la cruda realidad, la quiebra del sistema, El bajo perfil LEY GENERAL DE PLANEACIÓN PLAN NACIONAL DE DESARROLLO Programa Nacional de Desarrollo Urbano	
1988-1994	Carlos Salinas de Gortari	Cambio total al modelo NEOLIBERAL radicalización del sistema político. SOLIDARIDAD globalización, TLC, Chiapas, Actualización de la LEY GENERAL DE ASENTAMIENTOS HUMANOS	Radicalización del control central de planes y programas regionales y urbanos"(Solidaridad) 100CIUDADES
1994-2000	Ernesto Zedillo Ponce de León	El reto democrático, el voto del miedo, la continuidad del sistema. Nuevos instrumentos de control territorial y urbano en apoyo al Modelo NEOLIBERAL. METROPOLIS MEXICANAS.	
1994-1997	Mitad del sexenio, Reforma Política.- Lo electoral. Ciudadanizado. IFE 1997- 6-julio	Efectos de la reforma y lucha / Cámara de Diputados con mayoría relativa de oposición. Continúa 100Ciudades	Se descentralizan responsabilidades urbanas a los municipios. Teorías de Metropoli- Zación y Gobernabilidad.
	Cuauhtémoc Cárdenas	Gobernador del Distrito Federal	
	Vicente Fox	campañas abiertas a la Presidencia del 2000	
1998	5 Julio Patricio Martínez y Pierde el PAN Chihuahua	la democratización incluyente del PRI ¿Continuará la política territorial?	

1.2.2. LA PLANEACION NACIONAL, REGIONAL Y URBANA.

1.2.2. LA PLANEACIÓN NACIONAL, REGIONAL Y URBANA.

El Sistema Nacional de Planeación

Después de haber extraído, las políticas territoriales del Estado Mexicano, podemos deducir que la planeación urbana ha sido además de un instrumento técnico, un instrumento de soporte material, de las políticas económicas y sociales del sistema.

Como hemos visto el sistema apoyado en la planeación de estado, no tuvo la capacidad de solucionar las necesidades de productividad y desarrollo rural, faltando a los compromisos sociales contraídos en la revolución. A nivel urbano, la Planeación se institucionalizó, hasta que los problemas de migración por abandono del campo, se transformaron en marginación urbana.

Las ciudades carecían de condiciones adecuadas para contrarrestar el impacto migratorio del campo ya que ni siquiera habían alcanzado, los niveles mínimos indispensables de industrialización, como para satisfacer la demanda laboral que representaba, el incremento creciente de expulsados del campo.

La industria nacional, o mas bien los industriales mexicanos y sus empresas de actitud siempre conservadora, parecidos a los hacendados porfirianos, protegidos eternos del Estado, optaron por cerrar la economía y la producción, al consumo en el mercado interno sin sacudirse paradójicamente, su dependencia de la tecnología y del capital extranjero.

Sus empresas siempre fueron enclaves regionales, monopolios que no se diversificaron ni tecnificaron lo suficiente, ni en el tiempo adecuado, como para evolucionar en el sistema capitalista y competir en mercados y productos internacionales, que les permitieran expandirse y crear riqueza suficiente para absorber y aprovechar la mano de obra migrante del medio rural.

Las ciudades mexicanas tuvieron que enfrentar primero, problemas de asentamientos irregulares de migrantes del campo, que los problemas propios de saturación y contaminación que tuvieron las ciudades de los países industrializados.

Quizá por eso Lázaro Cárdenas, además de apoyar el reparto agrario, tuvo la necesidad de enfocar su programa de gobierno como un ambicioso plan sexenal, inspirado por los Planes quinquenales de la Unión Soviética.

Se esforzó simultáneamente en crear un partido unificador de las fuerzas políticas anárquicas y de conciliar al Estado paternalmente con los sectores sociales mayoritarios, buscando el apoyo irrestricto, a los esfuerzos de infraestructuración nacional: Petróleo, presas, carreteras, energía eléctrica con

la esperanza de industrializar al País con velocidad semejante, al despegue que mostraba la URSS en aquel tiempo.

Curiosamente no aparece mención alguna en los textos constitucionales, (tan avanzados en los aspectos sociales y agrarios), una vinculación de la industria con el desarrollo económico, para generar una riqueza que reivindicara las demandas de una sociedad postergada, que si bien, había sido explotada en el medio rural, estaba ya inserta en los tiempos de la industrialización acelerada del mundo moderno.

El resto de la historia es consecuente, la economía se cerro a la producción subsidiada y protegida del mercado cautivo, buscando un desarrollo estable, basado en la exportación de materia prima y recursos naturales.

La industria, la producción y la riqueza, se concentraron y se volvieron domesticas protegidas por un partido-gobierno ultranacionalista. Las industrias se ubicaron en el centro del País y en el área de influencia de tres ciudades principales, el resto de centros de población se quedaron como centros de acopio agropecuario, extractivo, y de comercio o turismo; ciudades históricas, monumentales, idílicas, románticas, cunas del subdesarrollo .

Como se puede observar en el Diagrama Histórico de las Políticas de Gobierno (pág. 70), Desde 1934 con Lázaro Cárdenas, hasta 1972, con Luis Echeverría, cuando se promulga la Ley General de Asentamientos Humanos es decir, durante casi cuarenta años del periodo consolidado de la Revolución, a través del partido y el sistema institucional, no aparece la problemática urbana identificada como tal, ni siquiera como estrategia de soporte a un programa de desarrollo industrial.

Aparece eso si, por 1960, un pálido programa de Parques Industriales adyacentes a las áreas de crecimiento de algunas ciudades, intentando con acciones unilaterales del gobierno, una etapa de expansión y modernización industrial "por decreto". Parques industriales que salvo raras excepciones, quedaron convertidos en agostadero, donde pastaba el ganado de las áreas rurales cercanas a los centros de población.

Una de las excepciones significativas que nos interesa señalar por el estudio de caso que presentamos en este trabajo, se constituyo con la creación del primer Parque Industrial para Maquiladoras (Antonio J. Bermúdez) en 1965, en plena correspondencia con la fase de internacionalización del capitalismo, lo que permite asumir, que a pesar de la cerrazón y el retraso del país en sus políticas y estrategias económicas, industriales y urbanas, en una región y en una ciudad se gestaba la vinculación al futuro globalizado.

1.2.2.1. El Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000

El Plan es un documento que norma obligatoriamente sus programas institucionales y sectoriales y es la base para inducir la participación de los sectores social y privado. Como tal, es necesario resaltar aquellas partes que se relacionan con el desarrollo urbano.

En la parte correspondiente al desarrollo social, el Plan señala en el diagnóstico, el hecho de que en las últimas dos décadas, fenómenos como la reestructuración económica y la intensa relocalización de los factores productivos han impulsado cambios en el volumen, composición y modalidades de la migración interna, que se expresan en un proceso de redistribución de la población³⁸.

México ha experimentado, dice el Plan, un muy rápido proceso de urbanización, en gran medida impulsado por el auge del desarrollo industrial y la desaceleración relativa del crecimiento de las actividades agropecuarias. El factor que más ha influido para conformar la actual distribución espacial de la población ha sido la migración interna, cuya intensidad ha aumentado en las últimas décadas.

Así, la atracción migratoria de las metrópolis tradicionales ha tendido a declinar, hecho que se advierte en la disminución de su ritmo de crecimiento y en la disminución de su peso específico en la población urbana total. Este fenómeno se ha visto acompañado por un intenso crecimiento en un número considerable de ciudades de tamaño intermedio³⁹.

Para que estas ciudades puedan responder a las demandas prioritarias, es necesario, que cubran los rezagos existentes y anticipar la oferta en materia de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos que incluyen la disponibilidad de agua, vivienda, electricidad, escuelas, etc⁴⁰.

De acuerdo con la propia definición del Plan, "la población evoluciona y cambia moldeada por los atributos socioeconómicos que la caracterizan y por las múltiples interrelaciones que vinculan a los fenómenos demográficos con el desarrollo".

Una de las características del presente Plan, es que incorpora la noción de descentralización, entendida esta como el hecho de "reconocer la diversidad económica, social y cultural del país así como propiciar la participación de los gobiernos y autoridades locales, así como de la sociedad en su conjunto, en el

³⁸ Especialmente a las zonas fronterizas

³⁹ Especialmente Cd. Juárez

⁴⁰ A cuatro años de distancia, cubrir esa necesidad es mas difícil por la crisis económica permanente y por la ineficiencia en la implementación del plan.

diseño, ejecución y evaluación de los programas en un marco de respeto a la autonomía de los estados y municipios.

En cuanto al desarrollo urbano propiamente, el Plan contiene dos grandes objetivos: el primero es el de propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población conforme a las potencialidades de las ciudades y las regiones que todavía ofrecen condiciones propicias para ello. En segundo lugar, inducir el crecimiento de las ciudades en forma ordenada, de acuerdo con las normas vigentes de desarrollo urbano y bajo principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población.

Para alcanzar estos objetivos, el Plan instrumentó cuatro estrategias principales:

- Desarrollo urbano de las ciudades medias;
- Consolidación del papel de las principales metrópolis
- Reordenamiento territorial y promoción del desarrollo urbano y;
- El impulso a la participación ciudadana.

El Plan reconoce que en el norte del país, se ha mantenido el dinamismo del crecimiento propiciado por las inversiones en infraestructura hidráulica agrícola, industrial y de comunicaciones que se consolidaron en décadas pasadas. Hoy estas regiones nortañas se benefician --dice el Plan-- de su posición estratégica en una economía con mayor acceso a los mercados del exterior. Esto contribuye a que algunas de las principales ciudades fronterizas estén sujetas a importantes movimientos migratorios, que las obligan a hacer frente a enormes deficiencias en su infraestructura urbana.

1.2.2.2. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU)

Hablar del Programa de Desarrollo Urbano Nacional, después de haber analizado las políticas territoriales del Estado con un enfoque crítico, tratando de hacer evidente que estas fueron instrumentos eficientes de control político, económico y social en el periodo y bajo el modelo posrevolucionario y especialmente cuando se institucionalizó y se construyó la infraestructura para buscar el desarrollo, nos obliga a rescatar la significación de este instrumento de planeación en diferentes aspectos pero muy especialmente en relación al desarrollo industrial del País.

Nos referimos específicamente del programa 1995-2000 que esta vigente, porque consideramos que en realidad resume y adecua en su contenido los esfuerzos que se vienen haciendo desde 1972, (institucionalizados y documentados) para que se entienda en el país la importancia del desarrollo urbano como soporte material del desarrollo económico y social. Sin embargo este Programa que en realidad es un Plan, viene afectado por el mismo problema que ha caracterizado a todo el Sistema Nacional de Planeación: la objetividad para su aplicación, sacrificada en aras de su papel como soporte ideológico del sistema Político Nacional.

Así el Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU), forma parte - como sector - del Plan Nacional de Desarrollo, que no es otra cosa que el cumplimiento de la Ley General de Planeación, que obliga la elaboración de un programa de gobierno "tecnificado o despolitizado" para el Presidente de la República es decir, la obligación legal es repetir la elaboración, cada seis años y por ello, sin garantía de continuidad. El PNDU emana sin embargo de otra ley, la controvertida Ley General de Asentamientos Humanos, que tiene como espíritu la previsión de los efectos del crecimiento poblacional y el desarrollo económico a largo plazo ⁴¹

Sin garantía de continuidad y formando parte de una estructura sectorial de operación, de la administración pública federal, el PNDU ha sido un instrumento "macrocefalico" que hilvana la experiencia de enormes esfuerzos técnicos y administrativos centralizados, cada vez mas difíciles de aplicar, en función del sentido inverso de fortalecimiento federal forzado que va tomando la vida nacional.

Forzado, porque como hemos visto la estructura territorial de una federación es una cosa y la operación funcional de esa estructura es otra. Se requiere de la practica democrática, justicia en la distribución, justicia en la participación y responsabilidad compartida. Algo que el País no ha podido desarrollar todavía.

⁴¹ El concepto de sustentabilidad pemea en la actualidad las técnicas de planeación urbana, lo que rebasa los cortes y sesgos que la política tradicional de virajes sexenales y trianuales le imprime a los planes, programas y acciones urbanas.

Sin embargo y a pesar de todo El PNDU contiene los propósitos políticos del manejo territorial de un programa SEXENAL de gobierno, combinados con conceptos impregnados de intenciones de cambio, que pueden ser útiles tanto para la continuidad del sistema, como para el cambio del sistema. "El Programa reconoce la creciente participación ciudadana en nuestro país y la nueva inserción de México en la economía mundial"⁴²

En esta sola frase, el documento asume la necesidad de dar respuesta en términos del desarrollo urbano, a un proceso político de mayor participación social⁴³ que esta presionando al sistema y al mismo tiempo la necesidad también, de dar respuesta en los mismos términos, - de desarrollo urbano a la inserción del país en la economía Global. Esto pone en evidencia la trascendencia que el manejo de la cuestión urbana tiene para el desarrollo económico y social del país. Y por otro lado nos recuerda, que el desarrollo urbano después de mas de 25 años de planes institucionales no responde a los requerimientos del desarrollo económico.

El problema de fondo ha sido, que los fenómenos del desarrollo urbano no se puede concebir ni departamentalizar sectorialmente ni encargar su solución a una rama del gobierno federal. "El desarrollo urbano es una gran tarea de todos " dice eufemísticamente el PNDU a sabiendas de que debería decir la verdad: "Yo no puedo hacer el desarrollo urbano, el gobierno solamente puede organizar y apoyar los esfuerzos para atemperar las fuerzas del mercado, que dentro de la economía dominan los procesos detallados, que van construyendo y destruyendo a las ciudades".

El enfoque normativo y promotor con que pretende el PNDU alcanzar las soluciones ideales en el terreno urbano, distan de la realidad con que las cosas suceden sobretodo, cuando el gobierno se ha visto cada vez mas limitado en su papel de gran inversionista, promotor del desarrollo.

El problema urbano es complejo, porque es un fenómeno que pertenece a diversos campos interactuantes: económicos, sociales, políticos, administrativos, técnicos, científicos y culturales; pero además de eso, el campo que lo ha venido dominando cada vez mas, es el económico en dos niveles Macro y Micro. En el nivel macroeconómico, el PNDU ocupa un lugar de soporte adecuado a las grandes políticas económicas de gobierno federal.

En el nivel microeconómico, el PNDU no rebasa el papel de normativo y promotor de reglamentos de control y no los rebasa porque no quiera, sino porque el campo de la microeconomía o mas bien el de la economía urbana, esta dominado por las leyes del mercado. Las normas, reglamentos y planes no "hacen ciudad", la ciudad la hacen los dueños de los medios de producción y de

⁴² Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995-2000 pág.11

⁴³ Véase el Diagrama Histórico de las Políticas...pág. 70

los insumos técnicos y materiales. Es decir, los propietarios de suelo, los promotores, los fraccionadores, los corredores de bienes raíces, los notarios, los valuadores, los constructores, los productores, fabricantes y distribuidores de materiales, equipos y productos para la construcción y la urbanización, los invasores de suelo, los autoconstructores etc. cuyas premisas e intereses, no coinciden generalmente con los grandes objetivos y las políticas de la macroeconomía, la planeación, y la normatividad de las instituciones y organismos del estado. Veamos como ejemplo, las premisas que orientan al PNDU:

- a) Interrelación del desarrollo económico y el urbano.
- b) Interrelación entre la planeación y la inversión.
- c) Eficiencia económica con equidad.
- d) Federalismo y descentralización.
- e) Participación social en el desarrollo urbano.
- f) Coordinación y concurrencia en la realización de proyectos de alcance regional.
- g) Sustentabilidad del desarrollo urbano.

Como veníamos observando, estas premisas representan en realidad, enunciados de procesos no bien definidos de la relación entre el desarrollo urbano y los fenómenos económicos y sociales del País. Son como grandes anhelos.

Según el PNDU, sus premisas encuentran "concreción" en cuatro programas estratégicos como instrumentos :

- 1. Programa de 100 ciudades.
- 2. Programa de Consolidación de las Zonas Metropolitanas.
- 3. Programa de Ordenamiento Territorial y Promoción del Desarrollo Urbano.
- 4. Programa de Impulso a la Participación Social en el Desarrollo Urbano.

Y continúa diciendo el PNDU " Sobre la base de estos Programas, se persiguen los siguientes Objetivos":

- A. Propiciar el ordenamiento territorial de las actividades económicas y de la población, conforme a las potencialidades de las ciudades y las regiones.
- B. Inducir el crecimiento de las ciudades de forma ordenada, de acuerdo con las leyes y reglamentos vigentes de desarrollo urbano y bajo principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población, *con apego a la autonomía estatal y a la libertad municipal.*

Como se puede observar, aparte de la magnitud de la responsabilidad, el tamaño del campo de acción y la generalidad de los aspectos de su competencia, el proceso de generación o armado del plan (PNDU), sugiere un

método poco ortodoxo: Ser parte de ciertas premisas (anhelos o condiciones, no sabemos) que se deberán hacer visibles o concretas en la ejecución de cuatro Programas, con los que se deberán alcanzar los dos grandes objetivos.

En seis premisas, cuatro programas y dos objetivos; seis con cuatro para dos, es la combinación de elementos conceptuales que dan estructura al PNDU, instrumento con que se esta manejando la problemática territorial, regional y urbana del país. Pero eso no es todo, esa combinación de seis con cuatro para dos, es la esencia de un Programa o Plan que se enmarca en el modelo nacional de planeación que se llama Sistema Nacional de Planeación "Democrática" es decir es un acto de política de estado, guarda observancia del Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 que es el programa de gobierno temporal del presidente en turno, otra acción política y además en los ordenamientos de la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la protección del Ambiente y los lineamientos del Programa Nacional de Población para este periodo Gubernamental.

En el PNDU se puede leer: "... Con el Programa, los mexicanos delineamos en el presente, las ciudades y regiones de nuestro futuro", esta afirmación encaja con la definición de una visión que exige la metodología de Planeación Estratégica empresarial del modelo de economía neoliberal, sin embargo en el PNDU esa visión que es requisito metodológico, no aparece claramente definida.

Asimismo el PNDU deberá ser congruente, con todos los siguientes programas de Gobierno Federal: Para un Nuevo Federalismo 1995-2000 de Protección Civil de la Secretaria de Gobernación; de Vivienda de SEDESOL. De Modernización de la Administración Pública 1995-2000 de la Secretaria de Contraloría y Desarrollo Administrativo, Sector Agrario 1995-2000; Plan Hidráulica 1995-2000, con la Agenda del Desarrollo Sustentable 1995-2000 de la SEMARNAP; con el Plan Sector Comunicaciones y Transportes, El Programa de Desarrollo y Reestructuración del Sector Energía de la Secretaria correspondiente y para el Programa de Desarrollo del Distrito Federal 1995- 2000 ⁴⁴

Curiosamente, el único programa de desarrollo, donde el PNDU puede incidir directamente, afectando el proceso urbano, es en el Distrito Federal y las Zonas Federales. En todo el resto del territorio, su incidencia en el proceso urbano depende de la voluntad, capacidad y coincidencias con los Planes, Programas y Gobiernos Estatales y Municipales.

Y lo que resulta asombroso, después de conocer este complicado universo de correspondencias interrelaciones, jerarquías cadenas y candados del sistema gubernamental de planeación federal, es que no aparezcan definidas las relaciones del Programa Nacional de Desarrollo Urbano con los Planes, Programas y Políticas Económicas y sus diferentes ramas de producción.

⁴⁴ Si no lo modifica Cuauhtémoc Cárdenas primer Gobernador del territorio Federal, que detenta los Poderes de la Nación

Es decir, que si el Desarrollo Urbano es el soporte físico-espacial del Desarrollo Económico, no es fácil explicarse por que razón no aparecen las relaciones directas con los Programas Económicos, y con los Planes de la Secretaria de Hacienda, la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, la Secretaria de Turismo. En el caso que nos ocupa la relación mas débil del PNDU se da con las políticas de fomento al desarrollo industrial de exportación, con las de la pequeña y mediana industria y especialmente con la Industria maquiladora, que es la industria que tiene un crecimiento mas rápido y un mayor impacto económico, urbano y social en las ciudades y regiones.

1.2.2.3. La Planeación Estatal En Chihuahua

Plan Estatal de Desarrollo 1992- 1998

Como uno de los principales instrumentos rectores de la política económica y de las acciones gubernamentales a nivel estatal, el Plan señala la importancia del problema urbano, y dice que "...no existe hasta ahora una cultura de la planeación urbana. No a habido continuidad en la aplicación de planes directores del desarrollo urbano en aquellos casos en que estos han existido". Además, en una cadena lógica del desorden urbano, hay un rezago considerable de viviendas y de las que existen una gran cantidad carecen de los servicios indispensables. La descripción es elocuente por si misma y no cabe duda que el autor tenía en mente a Ciudad Juárez cuando escribió los siguientes párrafos:

"...Vivimos en nuestro estado una realidad urbana preocupante: ciudades que acusan los defectos de varias décadas de crecimiento anárquico y donde las vialidades y las distintas redes de servicios públicos hablan de manera elocuente sobre el caos que ha imperado en esta materia.

"... En todos nuestros centros urbanos encontramos colonias enteras que carecen de los servicios públicos más indispensables; no sólo de aquellos que implican una inversión en infraestructura como pueden ser los de agua, drenaje o electricidad, sino de otros como el correo, la recolección de basura o la vigilancia policiaca, los cuales resultan imposible de brindar por la autoridad competente cuando hay barrancas, cerros o arroyos de por medio."

"... En la enorme mayoría de los casos, este es el producto de un régimen jurídico-económico-social que se ha constituido en un gigantesco círculo vicioso. Como resultado del Plan Estatal de Desarrollo 1992-1998, se preparó una primera versión del Plan Estatal de Desarrollo Urbano en 1993, pero el proceso de cambio tan rápido obligó a reformularlo en 1996 y a esta última versión nos referiremos en lo subsecuente.

En su presentación, se enfatiza la importancia de este Plan debido a que: "... se debe considerar que la política económica de apertura comercial y de fomento a la inversión nacional y extranjera establecen nuevas condiciones en el papel que desempeñarán las economías urbanas y las funciones de los centros de población, tanto en la zona fronteriza como en el interior del Estado de Chihuahua".

Estas reconsideraciones sobre el cambio en la economía nacional e internacional llevaron a la creación de un documento sobre el papel del Estado de Chihuahua en la economía mundial: "Chihuahua Siglo XXI" en donde se identificaron "Clusters" productivos en los que el estado tiene un alto potencial y ventajas competitivas, por lo que se hizo necesario plantear por primera vez el

papel que los centros de población pueden cumplir en soporte y apoyo a la modernización, reconversión y desarrollo de estas actividades económicas.

En esto, se encuentra implícito el que en las últimas décadas a habido una disminución en la demanda de los productos tradicionales y a una pérdida de competitividad por rezagos en los procesos productivos.

Esta situación obligaba entonces a plantear acciones que mitigaran los procesos de despoblamiento, orientaran la redistribución de la población en forma más balanceada a nivel regional y dieran una respuesta a las crecientes necesidades urbanas en los centros de población hacia donde se orientan los flujos migratorios y se concentra la población.

Así, el problema del desarrollo urbano del estado se visualizaba en dos escenarios diferentes: Considerando la división global de la distribución territorial de los centros de población y; segundo, en el análisis de sus necesidades específicas para armonizar el desarrollo de crecimiento urbano.

De acuerdo con los datos censales, el Estado de Chihuahua había pasado de 1'226,793 habitantes en 1960 a 2'005,477 en 1980 y 2'792,989 en 1995; con tasas de crecimiento de 2.88% entre 1960 y 1970; 2.09 entre 1970 y 1980; 2.07 entre 1980 y 1990, pasando a 2.02 entre 1990 y 1995.

Es interesante subrayar que al observarse la población por municipios, se denota una fuerte concentración; pues en dos de ellos se ubica el 54% de la población estatal, estos son: Juárez con el 33% y Chihuahua con el 21%.

De los 67 municipios en los que está distribuido el estado, 60 de ellos presentan tasas de crecimientos poblacionales negativos, es decir, expulsan población y solo 7 crecen de manera positiva: Casas Grandes, Chihuahua, Juárez, Delicias, Ascensión, Janos y Guachochi.

Como hemos dicho, Chihuahua pasó de tener una economía fundamentalmente primaria a una industrial, comercial y de servicios. Estos fuertes cambios se vieron en cierta forma influenciados por las transformaciones que se viven a nivel internacional, en especial con el sur de los Estados Unidos.

La apertura comercial al exterior en los ochenta provocó efectos de baja de precios en los productos agrícolas y ganaderos, además, el retiro gubernamental de los precios de garantía en el campo, los insumos sin subsidios y la venta de productos en un mercado abierto llevaron a la insolvencia a un gran número de agricultores.

Por lo que se refiere a la industria en el estado, en la que la maquiladora tiene un papel preponderante, el Plan propone el fomento a sistemas urbanos de soporte y apoyo al desarrollo de las actividades productivas, esto es, vincular las

acciones en materia de desarrollo urbano con los de promoción y fomento al desarrollo económico estatal; así, la planificación de los asentamientos urbanos se considera parte de la planificación del desarrollo económico y social.

Dentro de esto, el Plan consideró ocho programas: de institucionalización y fortalecimiento de la planeación urbana estatal; de infraestructura carretera; de equipamiento regional; de reserva territorial; de regulación de la tenencia de la tierra; de modernización catastral y administración y control del patrimonio inmobiliario estatal; de ordenamiento ecológico y el estatal de vivienda.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano

Problemática heredada

- Crecimiento anárquico de las ciudades
- Acaparamiento de la tierra urbana
- Irregularidad de la tenencia de la tierra en 100,000 lotes
- Explotación y control de los sectores mas marginados por lideres corruptos
- Déficit de 117,000 viviendas
- Crecimiento polarizado, que contrasta con una gran dispersión de la población
- Perdida de impulsos en el desarrollo regional
- Graves contrastes en el desarrollo intermunicipal e intramunicipal
- Deterioro de la calidad de vida por el surgimiento, crecimiento y multiplicación de problemas ecológicos, en especial en el medio urbano
- Rezago institucional en la atención de la problemática urbana.

Se propone una Reforma Urbana Integral:

- Sustento jurídico
- Atención sistemática del proceso de desarrollo urbano
- Desarrollo Sustentable
- Prioridad a necesidades sociales y rezagos del sector
- Adopción de una visión de futuro
- Reserva Territorial
- Desarrollo organizacional
- Financiamiento del desarrollo urbano
- Sociedad autogestiva
- Desarrollo regional

Tiene como Objetivos:

- Lograr el crecimiento planeado y ordenado de las ciudades
- Crear reservas territoriales y dotar de suelo urbano a grupos de bajos ingresos
- Generar vivienda y atender las necesidades de mejoramiento de las existencias entre los grupos de bajos ingresos
- Regularizar la tenencia de la tierra
- Desarrollar la infraestructura y el equipamiento requerido para elevar el nivel de vida de la población
- Rebalancear las jerarquías de los centros de población
- Favorecer el crecimiento de las localidades de nivel subregional

- Diversificar las articulaciones del Sistema Urbano Estatal con otros sistemas regionales
- Preservar el medio ambiente y el equilibrio ecológico

Estrategias:

1. Atención de las necesidades sociales
2. Desarrollo Regional
3. Integración del Sistema Urbano Estatal
4. Fomento a ciudades medias
5. Sistemas urbanos para desarrollo de actividades productivas
6. Proyectos estratégicos de impacto urbano
7. Grupos promotores del desarrollo urbano
8. Financiamiento
9. Rescate de infraestructura, equipamiento y patrimonio cultural
10. Modernización institucional
11. Sistema Estatal de Planeación

Programas de Acción:

1. Institucionalización y fortalecimiento de la planeación urbana estatal
2. Regularización de la tenencia de la tierra
3. Ordenamiento, fomento y protección ecológica
4. Vivienda
5. Reservas territoriales patrimoniales
6. Dotación de suelo urbano
7. Desarrollo regional
8. Infraestructuras regionales y urbanas
9. Equipamiento y proyectos estratégicos
10. Apoyo a centros rurales de servicios básicos concentrados
11. Modernización de los sistemas catastrales y de información para el desarrollo urbano
12. Vialidad y transporte público

Tabla 7. INSTRUMENTOS DE PLANEACIÓN Y NORMATIVIDAD

INSTRUMENTO	COBERTURA	APLICACIÓN
Ley de Desarrollo Urbano	Estatad	Marco jurídico para agentes del desarrollo urbano
Reglamento de la Ley de Desarrollo	Estatad	Precisa la forma de cumplir con la ley.
Plan Estatal de Desarrollo Urbano	Estatad	Acciones para el desarrollo armónico estatal, atendiendo al ordenamiento territorial y al desarrollo de los centros de población.
Programa Sectorial	Estatad	Acciones urbanas de apoyo a un sector o renglón específico (reserva territorial, equipamiento, industria, etc.)
Programas Especiales	Estatad	Acciones específicas de apoyo para el ordenamiento territorial a nivel estatal (15 Ciudades Medias y Centros Rurales de Servicios Básicos Concentrados)
Programas Regionales	Regional	Organización espacial del sistema urbano de la región, especialización funcional de las localidades, distribución de la infraestructura y el equipamiento, ordenamiento ecológico.
Plan de Ordenamiento de Zonas Conurbadas	Intermunicipal	Crecimiento integrado y ordenado de centros de población de municipios vecinos
Plan de Desarrollo de Corredores Suburbanos Municipales	Municipal	Crecimiento integrado y ordenado de centros de población vecinos de un mismo municipio
Plan de Desarrollo Urbano	Localidad	Crecimiento armónico y ordenado de un centro de población
Limites de Centros de Población	Localidad	Instrumento mínimo de planeación que delimita área urbana, área de crecimiento urbano y zona de preservación ecológica
Estudios Sectoriales en Centros de Población	Localidad	Plantea soluciones y acciones urbanas para el mejor funcionamiento del sector en una localidad (por ejemplo Vialidad y Transporte)
Reserva Territorial	Localidad	Estudio para determinar las necesidades de creación de reservas territoriales
Plan Parcial	Parte de una Localidad	Instrumento de planeación urbana que precisa condiciones de aprovechamiento y desarrollo aplicables a un área específica del centro de población
Proyectos de Diseño Urbano	Area de aplicación del Plan Parcial o en superficies específicas	Trabajo que detalla vialidades, lotificación y todos los elementos requeridos para instrumentar los planes parciales
Proyectos de Impacto Urbano	Específica	Estudio que anticipa y armoniza los efectos que en su zona de influencia ejercen inversiones en proyectos no previstos en las Planes Parciales y los Planes de Desarrollo Urbano.

Conclusiones del Plan Estatal de Desarrollo Urbano

El Plan Estatal se presenta en forma sintética enlistando todos sus elementos para que se facilite una comparación con la estructura tradicional de los planes de ese nivel que tradicionalmente habían sido copias regionalizadas del Programa Nacional de Desarrollo Urbano.

En este el diagnostico es una descripción de los problemas heredados de las administraciones anteriores en materia del desarrollo urbano en el estado obviamente del partido oficial.

Se puede observar, un esfuerzo enorme d los técnicos, por conciliar los contenidos producto de la metodología tradicional con los contenidos de la metodología de planeación estratégica y la calidad total adoptadas por el régimen tipo empresarial del Partido Acción Nacional⁴⁵ y por tratar de incidir en la plâneación urbana --de ámbito y responsabilidad municipal-- para vincular las ciudades a los lineamientos del Programa de Desarrollo Regional Chihuahua Siglo XXI para hacer competitivo al estado e insertarlo en la globalización aprovechando veinticinco años de experiencia de participación internacional de la industria maquiladora en Cd. Juárez.

En síntesis cumplir con el Sistema Nacional de Planeación y al mismo tiempo desarrollar un modelo de vinculación a las condiciones del próximo siglo.

⁴⁵ "Adopción de una visión de futuro" y "desarrollo organizacional" son un elemento de los métodos de planeación que emplea el Tecnológico de Monterrey, la Universidad de Stanford y McGraw Hill asesores del periodo de gobierno 1992-1998.

El Programa Chihuahua Siglo XXI

El Programa Chihuahua Siglo XXI, es uno de los instrumentos más importantes para el Gobierno del Estado, como una guía para insertarse en la economía mundial en él se examinan las características internas y externas de la economía estatal y trata de establecer mecanismos de decisión tanto de los sectores públicos como privados. De hecho, el proyecto fue elaborado con la participación de académicos, miembros de la iniciativa privada y del sector gubernamental.

En el documento se establece que Chihuahua ha jugado un papel preponderante en la economía nacional, como puerta frente a los Estados Unidos, como fuente de recursos naturales y como una economía exitosa en cuanto a la ganadería y agricultura. También ha ganado un lugar importante por el crecimiento de la industria maquiladora, en especial en lo electrónico, automotriz y textiles. Todo esto lo ha llevado a tener un alto nivel en cuanto a ingreso por habitante, una relativa infraestructura económica y una larga historia en cuanto a comercio internacional.

Esta historia reciente --de acuerdo con el proyecto--, enfrenta ahora dificultades importantes como son:

- 1.- La maquiladora a crecido en años recientes de manera más lenta que en los años ochenta⁴⁶;
- 2.- El sector primario de la economía que fue muy importante, actualmente se encuentra detenido en su crecimiento e incluso ha retrocedido en términos absolutos y relativos.
- 3.- El sector servicios se encuentra altamente dependiente de los otros sectores y muy débil.

Frente a lo anterior, se estimaba en el proyecto que debido al Tratado de Libre Comercio, el intercambio con los Estados Unidos se mantendría incrementándose en 10% anualmente, y que en general el comercio internacional se mantendría en una fase de crecimiento, así que ¿Cómo podría Chihuahua sacar ventaja de todo esto y reducir sus dificultades?

El Proyecto señalaba que Chihuahua debería complementar sus antiguas ventajas comparativas con nuevas ventajas como serían:

- Clusters⁴⁷ más competitivos;

⁴⁶ Para 1995 ya había repuntado.

- Una infraestructura económica más adecuada;
- Enfocar de manera agresiva a los mercados nacionales e internacionales;
- Una colaboración más estrecha entre los sectores público y privado.

Asimismo, Chihuahua debería posicionarse de manera más efectiva en la economía global y propiciar su integración con la economía norteamericana, sobre todo con los estados del sudoeste como Texas, Nuevo México y Arizona.

De acuerdo con el diagnóstico, Chihuahua había logrado un importante liderazgo en cuanto a la creación de empleos en la industria manufacturera, pero no sólo eso, sino que había desarrollado un tipo propio de maquiladora, con grandes plantas con promedio de personal mayor que el nacional, que utilizaban altas tecnologías y además una ingeniería propia de parques industriales.

El Proyecto resalta, que esto tuvo fuertes implicaciones en el estado como son la creación de empleos bien pagados, transferencias de tecnologías y una fuerte orientación hacia el exterior de los líderes y trabajadores. Sin embargo, el valor agregado en la industria es relativamente bajo y el crecimiento puede verse amenazado por una recesión global.

Por lo que se refiere a la economía tradicional, esta se encuentra en problemas por algunas razones que el Proyecto enumera: En 1970 este sector empleaba al 40% de los trabajadores, ahora lo hace al 18% además, esta tendencia es similar a lo que pasa en el resto del mundo.

Por lo que se refiere al sector servicios, se encuentran muy poco desarrollados a pesar de que además de lo mencionado, el estado tiene un amplio potencial turístico.

Para el análisis de la economía del estado, el proyecto identificó nueve clusters, y examinó las ventajas y dificultades de cada uno de ellos: *Automotriz, Electrónica, Textiles, Agricultura, Minerales, Forestales, Transportación, Servicios a negocios, y Turismo*. Como puede verse, lo urbano quedó totalmente excluido del proyecto que en lo relativo a infraestructura consideró lo relativo a carreteras, educación y potencial turístico.

Como en la mayoría de los Estados del País, la Planeación Regional en Chihuahua, no ha pasado de ser una programación de inversiones, actividades y acciones gubernamentales de los tres niveles⁴⁷, sometidas fundamentalmente a

⁴⁷ Los clusters, se pueden traducir como nichos de producción para segmentos de mercado seleccionados.

⁴⁸ Según las tesis que apoyan un verdadero Federalismo en las acciones del Estado, y las corrientes del municipalismo que han surgido en la última década, no deberían considerarse tres "niveles" que implican jerarquía y sometimiento, sino tres "ámbitos" de gobierno: Local, Estatal y Federal. Con derechos y responsabilidades para la sociedad y los territorios compartidos.

los planes económicos y las estrategias sectoriales y territoriales de la Federación. Sin embargo con Chihuahua Siglo XXI se ha logrado una vinculación real con los sectores productivos y una participación mas consciente de los grupos empresariales, académicos y sociales.

En esa programación se recogen las demandas "sentidas" de los municipios y se negocian primero con el Gobierno del Estado y después con las Delegaciones de las dependencias del Ejecutivo Federal que tienen su planes sectorizados en concordancia con el Plan Nacional. Las negociaciones, mas que los trabajos de planeación regional, se realizan en el seno de una organización denominada Comité de Planeación del Desarrollo Estatal (COPLADES), que se encargan de hacer la asignación de recursos para obras y acciones urbanas rurales y sociales, filtradas mas por estrategias políticas que por estrategias para el Desarrollo Regional.

Este programa se convirtió en la columna vertebral de la estrategia regional del Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

**II EFECTOS DEL
CRECIMIENTO DE LA
INDUSTRIA MAQUILADORA
EN CD. JUAREZ.**

2.1. ANALISIS COMPARATIVO DEL PROCESO URBANO EN CD. JUAREZ Y EL PASO

2.1.1. Análisis Para La Definición De Una Metrópoli Binacional.

El análisis contiene la descripción de los eventos mas significativos del crecimiento de Cd. Juárez y de El Paso. Ciudades que han seguido un largo proceso de conurbación sobre el limite binacional del Río Bravo y que con su crecimiento forman una metrópoli regional en el norte central de México y en sudoeste de los Estados Unidos (EE:UU).

El formato del análisis presenta un documento en dos columnas una por ciudad que contiene los datos de población, la densidad y el área urbana por periodo con los aspectos mas relevantes.

La información de los periodos corresponde fundamentalmente a los instrumentos de planeación en cada uno desde 1948 y hasta 1995. Cada cuadro de cada periodo, lleva un análisis sintético y un plano esquemático que define el perfil de las ciudades. Es decir, cada periodo esta constituido por un cuadro, un plano y un texto.

La intención de presentar el análisis bajo este formato es de hacer evidente la complejidad del proceso de crecimiento y la interacción entre lo físico - espacial y los fenómenos económicos, políticos y sociales que han determinado bajo una realidad común y grandes esfuerzos de planeación con objetivos y efectos diferentes, las condiciones difíciles de operación actual en las dos ciudades.

Aparecen, diferencias importantes de los sistemas económico, políticos y administrativos, que tiene cada nación y cada estado al que pertenecen Juárez y El Paso. En lo urbano por ejemplo, El Paso inicio sus procesos técnicos de planeación urbana desde 1923 y en Juárez, con dificultad se hicieron Estudios y el Primer Plano Regulador en 1948 y fue hasta 1979 cuando se realizo en la Ciudad de México por encargo de la SAHOP el primer Plan Director institucional.

Otras diferencias que se pueden deducir en el análisis, son los efectos espaciales que provocan las diferencias en las normas técnicas para el diseño urbano, para las dosificaciones de espacio, para las densidades, en el uso del suelo, para la infraestructura y el equipamiento⁴⁹ etc.

Por otra parte se pueden registrar los efectos de las acciones administrativas⁵⁰ y de las obras federales y estatales en el espacio urbano de las dos ciudades y hasta los efectos de la primera y segunda guerras mundiales, las regionales de Corea, Vietnam, y el Golfo Pérsico

⁴⁹ Ver tablas de diferencias en el área urbana, la población y la densidad que indican la diferencia en los patrones de desarrollo urbano. Págs. 124, 125 y 126

⁵⁰ Que forman parte de la agenda permanente de relaciones y problemas binacionales entre México y los EE.UU. : Invasiones, Comercio, Braceros, migrantes, indocumentados, medio ambiente y TLC.

Tanto en el análisis comparativo del proceso urbano entre estas dos ciudades, como del análisis del proceso de planeación urbana de Ciudad Juárez y la industria maquiladora específicamente, se podrá deducir, la necesidad de replantear instrumentos, métodos y procedimientos de planeación territorial, regional y urbana, que tengan la capacidad de responder, tanto a los cambios del sistema político económico y administrativo que se están dando dentro del País, como a su papel en el TLC y la Globalización Neoliberal.⁵¹

Es conveniente también, conocer en que condiciones se pueden dar algunas alternativas de hacer Planeación Binacional como uno de los instrumentos que demandan las condiciones locales. Los estudios sobre los problemas fronterizos que han surgido de Ciudad Juárez, Chih., y El Paso, Tex, se han producido generalmente con diferentes enfoques que contribuyen a profundizar el conocimiento de esta región pero que no ofrecen soluciones a problemas comunes.

Por ello, y a partir de la variedad de temas de investigación sobre esta frontera, aparece la necesidad de disertar acerca de uno que llama la atención de los planificadores: La forma a través de la cual, se pueda dar la coordinación de acciones en materia de planeación entre las ciudades fronterizas; ¿Como aplicar nuevas estructuras, formas o métodos que permitan desarrollar más rápidamente y en forma equilibrada la región, para que pueda cumplir mejor, con el rol económico y social estratégico que corresponde a su potencial actual.

⁵¹ Este punto se trata en las Conclusiones.

**Tabla 8. CUADRO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO URBANO
JUAREZ - EL PASO**

JUAREZ	1948 - 1949	EL PASO
PLANO REGULADOR		PLANO REGULADOR
POBLACION : 130,000 hab		POBLACION : 130,485 hab
AREA URBANA: 683 ha		AREA URBANA: 7,362 ha
DENSIDAD: 192 hab/ha		DENSIDAD: 17.72 hab/ha
DATOS DE 1950		
DIAGNOSTICO		DIAGNOSTICO
Centro urbano dinámico ligado a El Paso		Tres grandes factores influyen el crecimiento:
Incipiente desarrollo industrial al sur		Holloman, Fort Bliss, Arenas Blancas de N.M.
Tendencias de crecimiento oriente y sur sobre los accesos		Agricultura
carreteros y los límites agrícolas		Comercio y Bancos
Predominan las actividades transfronterizas sobre las transnacionales		El centro de la ciudad es muy fuerte
Turismo recreativo local		La ciudad crece primordialmente al Noreste y al Valle
ESTRATEGIAS		ESTRATEGIAS
Reubicar las vías de FF.CC. al sur		Crece a lo largo del Valle (North Loop y Ferrocarriles) para dar
Separar los usos industriales y urbanos		servicio al Valle
Nueva zona industrial (donde actualmente esta el Ce. Re. So.)		Apoyo a la industria agrícola
Cambiar el puente internacional al poniente (sobre Arroyo Colorado)		Fortalecer el área del Centro bancario
		Fortalecer las áreas afectadas por el ejercito (servicios)
FACTORES		FACTORES
Programa Braceros		Guerra de Corea
		Regreso de militares (II Guerra Mundial)
		Guerra fría y crecimiento de White Sands
		Programa Braceros
EFFECTOS		EFFECTOS
Se ignora la relación con El Paso		La ciudad crece fuertemente al Valle y al Noreste
Crecimiento obligado al sur		
Disminución del 50% de lotes baldíos		
PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES		PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES
CALIDAD DEL AIRE		CALIDAD DEL AIRE
Microindustrias		Existían 2 grandes fundidoras de cobre y 3 refinerías de petróleo y 1
		cementera
Quemá de basura a cielo abierto		La Asarco construye 2 grandes chimeneas
Uso de calentadores de espacio		El Paso contaba con 200 fábricas
Contaminación Natural (vientos y tolvaneras)		
CALIDAD DEL AGUA		CALIDAD DEL AGUA
El sistema de drenaje no cubría toda la ciudad		Ya existía la primera planta de tratamiento
No había sistema de tratamiento de aguas residuales		Aproximadamente 15,420,240 m ³ /año fueron extraídos del Boleón
		del Hueco
El Vaso del Sauzal era una laguna de oxidación natural		45% del agua suministrada procedía del Río Bravo
		En 1952, 94% de la fuente de uso municipal era agua de acuífero
		El promedio de extracción en 1953 fue de 105,610 m ³ /día
		Aproximadamente 28,329 ha se regaban en El Valle Bajo
RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION		RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION
Circulación de un gran número de vehículos		
Silbatos de vapor de factorías		
Uso de pesticidas sin control		

ANALISIS DE LOS CUADROS COMPARATIVOS DEL CRECIMIENTO DE JUAREZ Y EL PASO

PERIODO 1948-49 (Pág. # 95)

INSTRUMENTO DE REFERENCIA : PLANO REGULADOR.

En ese periodo, la población era mas o menos de 130,000 habitantes en cada ciudad, 260,000 entre las dos, lo que resulta significativo dadas las distancias respectivas a sus capitales estatales, regionales y nacionales. Sin embargo las condiciones estructurales eran ya muy diferentes a pesar de haber compartido el origen y haber crecido simultáneamente.

Teniendo una población similar de 130 000 hab., el área urbana de Cd. Juárez con 683 has., representa apenas el 9.28 % del área urbana de El Paso, que cubría, 7302 has para los mismos 130 000 hab. Esto arroja densidades gravemente contrastantes, 192, hab/ha en Juárez y solo 17.2 hab /ha en El Paso. Juárez representaba solo el 9.28 % del área urbana de El Paso.

Este grave contraste, nos permite identificar diferencias originales, en el modelo de apropiación, comercialización y uso del suelo urbano, en las dos ciudades. Uno que corresponde a las características de expansión del capitalismo industrial y financiero con desarrollo tecnológico de la postguerra y las guerras regionales en que participaba EEUU, y el otro de dependencia económica ineficiencia rural, lenta y limitada industrialización, escaso desarrollo regional y necesidad permanente de exportación de mano de obra.

Esto se puede resumir, en la capacidad de creación de reservas infraestructuradas para recibir los impactos económicos, políticos y sociales que han caracterizado la planeación en El Paso y la incapacidad de previsión e inversión local y regional, del modelo cerrado, centralista de lenta industrialización y poca diversificación económica, que ha tenido el modelo nacional y que ha condicionado la planeación en Cd. Juárez.

Por eso en el diagnóstico de ese periodo encontramos que las actividades comerciales turísticas y recreativas se mantienen intensamente ligados a los centros urbanos impactados por el crecimiento y operación de Fort Bliss, como campo de entrenamiento de las fuerzas armadas que participaron en las guerras mundiales, regionales e internacionales. El crecimiento predominante de El Paso se dirige al NE industrial, y es agrícola sobre la margen del Río Bravo. Mientras Juárez crece aleatoria y lentamente sobre sus accesos carreteros del Sur.

Las estrategias de los planes difieren: mientras que en El Paso la ciudad se adapta a la presencia aún como mal necesario, de las vías de ferrocarril y las hace crecer para apoyar el desarrollo futuro. En Juárez se plantea la separación de los usos industriales de urbanos sigue el planteamiento de "reubicación de las vías" como una presencia extraña, como un enclave de la exportación de la

economía nacional centralizada, con insignificante participación local que afecta la estructura de la ciudad.

Como principales factores de impacto aparecen, el "Programa de Braceros" en Juárez y las guerras para El Paso, lo que permite determinar que a través del tiempo han sido este tipo de factores externos, los que fundamentalmente han determinado el tipo y velocidad del crecimiento urbano de las dos ciudades. La fuerza y permanencia de factores como la excesiva migración ligada al programa de braceros, no diera tiempo para identificar y crear las relaciones técnicas de planeación ni las decisiones estratégicas con El Paso.

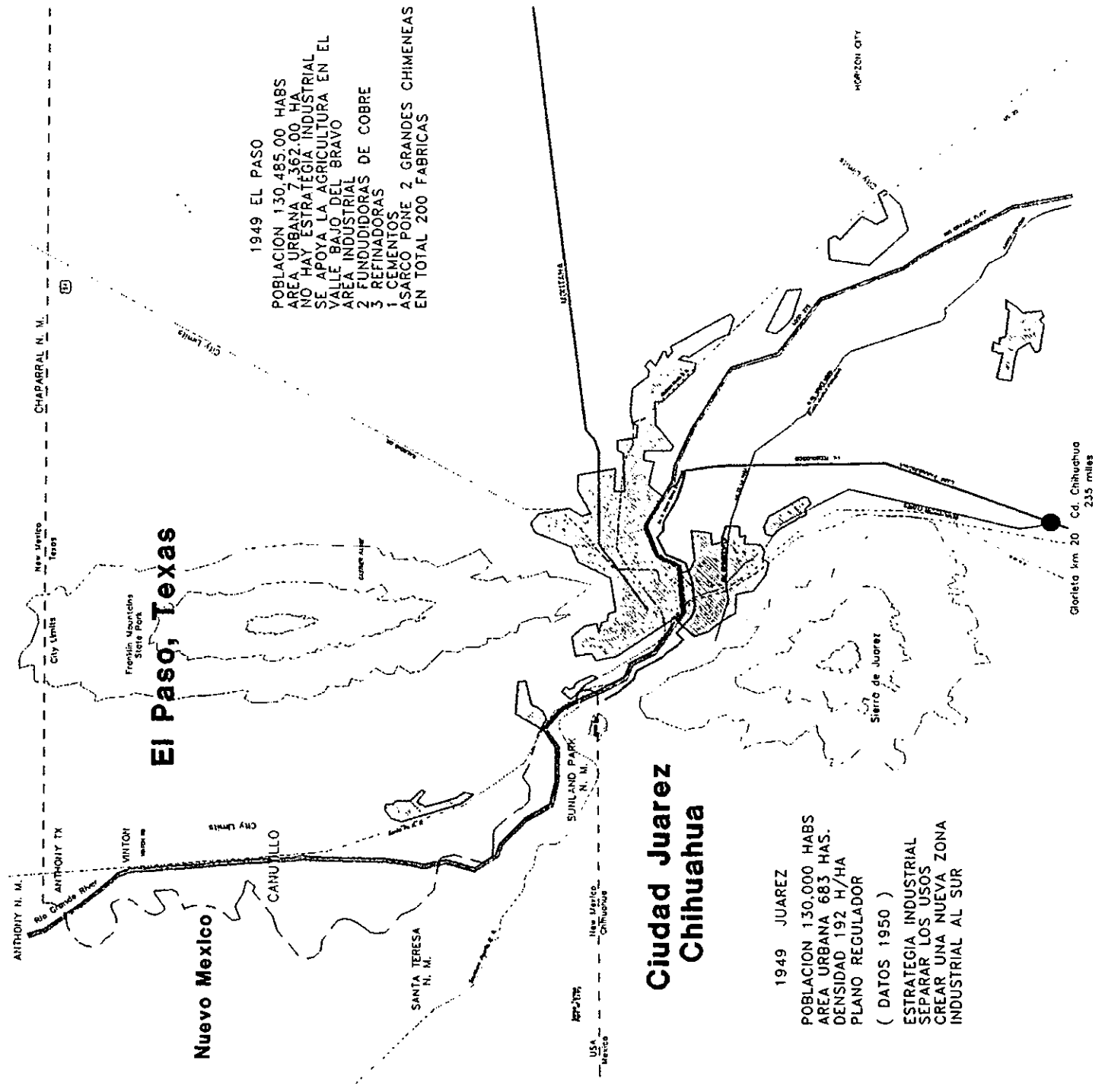
Las condiciones ambientales no se consideraban tan importantes como ahora, La contaminación en Juárez salía de las microindustrias, de la inexistencia de un proceso de recolección de basura y de los colectores a cielo abierto. En El Paso de dos grandes fundidoras de cobre y de 200 fabricas.

En cuanto al agua, que siempre ha sido una condicionante regional para el desarrollo, se detecto falta de calidad y riesgo en el manejo, porque no había drenaje completo. En El Paso, las características del crecimiento y la intensidad del consumo especialmente agrícola, provocan extracción excesiva de los mantos freaticos y del Río Bravo. Juárez se limita a la extracción de pozos sin buscar alternativas para el futuro crecimiento.

A1. JUAREZ - EL PASO 1949

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



SIMBOLOGIA



CD. JUAREZ, CHIH.



EL PASO, TX



UNAM
FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASAS

PLANO
CD. JUAREZ, EL PASO
1949

ESCALA



NORTE

A-1

**Tabla 9. CUADRO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO URBANO
JUAREZ - EL PASO**

JUAREZ	1960 - 1967	EL PASO
PLANO REGULADOR		PLANO REGULADOR
POBLACION : 277,000 hab		POBLACION : 313,146 hab
AREA URBANA: 1,900 ha.		AREA URBANA: 29,834 ha
DENSIDAD: 146 hab/ha		DENSIDAD: 10.5 hab/ha
DIAGNOSTICO		DIAGNOSTICO
Creación de una estructura binuclear con las obras y diseños del PRONAF		Cambia la imagen y dirección de crecimiento de la ciudad con la construcción de la carretera 10
Aceleración del crecimiento al oriente y presión a áreas de cultivo		El Tratado de El Chamizal (1963) obliga la relocalización de 1,155 familias y cambia la fisonomía de la ciudad.
Se incrementan actividades transfronterizas y transnacionales		El barrio "Militar" se integra a la ciudad con la construcción del N. S. Freeway.
Se inicia turismo diversificado regional		La ciudad empieza a crecer al poniente
ESTRATEGIAS		ESTRATEGIAS
Incorporar a las fronteras al desarrollo nacional		La mayor parte de las estrategias son puestas por la Federación y el Estado (Chamizal, I-10, N. S. Freeway)
Atraer turismo		El aeropuerto y PSB controlan grandes extensiones de terrenos
Crear infraestructura urbana moderna		
Modernizar al comercio local		
Apoyar espacios para la economía urbana		
Abrir espacios para la economía urbana		
FACTORES		FACTORES
Ultima etapa del programa braceros.		Programa Nacional de Carreteras
Apertura a trabajadores fuera de programa "Espaldas Mojadas".		Acuerdo del Chamizal
Programa industrial fronterizo 1966.		
EFFECTOS		EFFECTOS
Rompió el proceso de crecimiento histórico urbano		Pierde importancia los puentes del centro
Dinamizó la construcción		Se abre el Poniente y Noreste al crecimiento
Incorporó áreas extensas		
Incrementó valores del suelo		
Dividió a la ciudad		
Impidió la consolidación		
Mejóro la imagen		
Brindó espacios culturales y turísticos		
PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES		PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES
CALIDAD DEL AIRE		CALIDAD DEL AIRE
Las primeras maquiladoras empezaron solo con proc. de ensamblado		La Fundidora Border Steel se mueve del centro de la ciudad hacia los límites
Las primeras maquilas contaminantes operaron sin control alguno		Se construye la Interestatal 10
Durante muchos años		
El parque vehicular aumentó considerablemente		
La quema de basura a cielo abierto era un problema serio		
CALIDAD DEL AGUA		CALIDAD DEL AGUA
El servicio de agua potable antecedió al del drenaje		En 1960 se extraen del Bolsón del Hueco 37,008,576 m3/año
El valle se regaba con una mezcla de aguas residuales y aguas del Rio Bravo		En 1960, 22,703.67 ha se regaban en El Valle Bajo
DESECHOS SOLIDOS		DESECHOS SOLIDOS
La industria maquiladora incrementó la generación de desechos sólidos.		
Los basureros clandestinos aparecían en todas partes.		
RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION		RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION

PERIODO 1960-67 (Pág. # 99)**INSTRUMENTO DE REFERENCIA : PLANO REGULADOR.**

La población crece de 133 000 hab. en cada ciudad promedio de la década anterior, a 227,000 en Juárez y a 313,146 en El Paso. Se establece una diferencia de 86, 146 a favor de El Paso, en tanto que las densidades son de 146 hab/ha contra 10.5 hab/ha respectivamente lo que ratifica el patrón de crecimiento contrastado entre ambas, observado en el periodo anterior.

En el diagnostico se observa como relevante, la creación de una estructura urbana alternativa que determina un nuevo centro que pretende la modernización de Juárez y acortar las diferencias entre una y otra ciudades no solo de las densidades y las poblaciones sino de modelo económico tratando de impulsar el desarrollo local. Esta estructura, creada por la Junta Federal de Mejoras Materiales, con recursos del Programa Nacional Fronterizo, (PRONAF) trataba de apoyar con respaldo físico espacial, el desarrollo económico y social.

En El Paso por coincidencia y en contraste, el gobierno federal crea un programa estratégico de carreteras de normas muy altas de diseño y calidad, para garantizar la movilización masiva de tropas, sobre la franja fronteriza y de costa a costa (Carretera Federal 1-10), que El Paso aprovecha para canalizar recursos económicos, humanos y materiales a su propio desarrollo, cambiando su patrón de crecimiento alrededor de la reserva militar de "Fort Bliss" por el de una "Ciudad Lineal" de alcance regional.

El Tratado de "El Chamizal" (1963) obliga la relocalización de 1 155 familias y cambia para bien la fisonomía de la parte vieja de la ciudad y la construcción de un "Freeway" conecta los barrios militares a la modernización. Todas estas estrategias son impulsadas por la federación que crea grandes extensiones de suelo para garantizar el desarrollo estratégico de El Paso. Los efectos de estas acciones, se reflejan en la disminución de la importancia de los viejos puentes del centro y en la apertura del crecimiento al noreste y al poniente

La estrategia de Juárez, promovida también por la federación, es crear una infraestructura urbana moderna, apoyar el comercio local, generar nuevos espacios para impulsar la economía urbana.

Estas estrategias mas algunos factores, como el fin del "Programa de Braceros" y el "Programa Industrial Fronterizo" (1966) provocaron efectos que si bien rompieron el proceso de crecimiento histórico de la Ciudad y acelero la construcción, incorporo áreas extensas de lo rural a lo urbano,

mejoro la imagen y genero nuevos espacios culturales y turísticos, incremento los valores y la especulación del suelo; también dividió a la ciudad entre lo nuevo y lo viejo y complico la consolidación en adelante.

En cuanto a las condiciones ambientales, en Juárez, encontramos que las primeras maquiladoras contaminantes, aunque eran solo de procesos de ensamble, actuaron sin control alguno durante muchos años, el parque vehicular se incremento rápidamente y la quema de basura a cielo abierto se volvió problema grave. En El Paso, las primeras políticas ambientales logran trasladar a la principal fundidora hacia los limites.

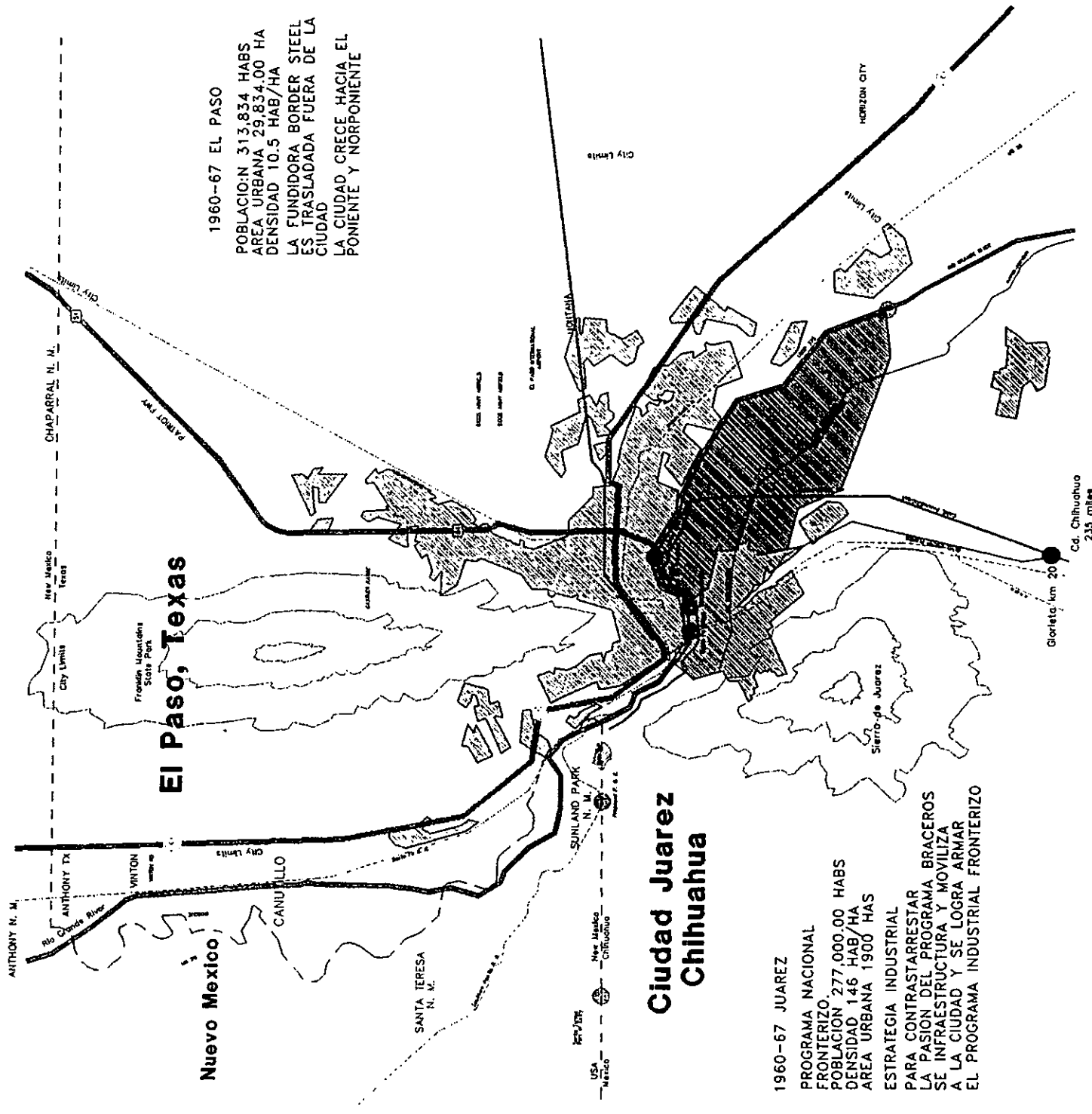
En Juárez se introdujo agua potable antes de instalar drenaje, se incrementaron las aguas residuales hacia el Río Bravo y con ellas se intensificaron los riegos contaminantes en el valle. La industria maquiladora y el comercio generado por ella, incrementaron los volúmenes de desechos sólidos. Los basureros clandestinos aparecieron se multiplicaron por toda el área urbana. Se agudizaron los ruidos y la contaminación visual .

En El Paso se mejora el tratamiento, el control y la calidad del agua pero se incrementa violentamente el consumo. Se incrementan también los desechos sólidos pero se confinan adecuadamente.

A2.JUAREZ - EL PASO 1959

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



SIMBOLOGIA



DIVISION DE INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASI

PLANO CD. JUAREZ, EL PASO 1959

ESCALA

NORTE

A-2

**Tabla 10. CUADRO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO URBANO
JUAREZ - EL PASO**

1968 - 1979

JUAREZ	EL PASO
PLANO REGULADOR	PLANO REGULADOR
POBLACION : 424,000 hab AREA URBANA: 5,600 ha. DENSIDAD: 76 hab/ha	POBLACION : 414,959 hab AREA URBANA: 61,283 ha DENSIDAD: 6.77 hab/ha
DIAGNOSTICO Se rebasa por primera vez la población de El Paso (650 por 425 al final del periodo) Crecimiento al oriente y sur con dispersión y baja densidad Crece hacinamiento al poniente El flujo de los cruces fronterizos determinan el crecimiento al oriente (Parques Bermúdez y Río Bravo) sobre áreas de cultivo Los parques determinan flujos Oriente - Poniente (habitación - trabajo) Conflictos vías FF.CC. congestión centro viejo Devaluación Migración mano de obra maquila	DIAGNOSTICO El norponiente y nororiente de la ciudad crecen aceleradamente. La 10 se convierte en el eje principal de la ciudad La Mesa y Dyer se desarrollan aceleradamente El área comercial por excelencia cambia del Centro y la Alameda a la 10
ESTRATEGIAS Marcar un freno al crecimiento irregular Establecer pautas de desarrollo planeado Crear un instrumento de conducción y control Imponer la política general de Plan nacional de Desarrollo Urbano Diversificar actividades para no depender de la maquila Crear un eje central norte sur que apoye el crecimiento y articule sectores oriente poniente. Dirigir el desarrollo primero al sur, luego al oriente bordeando el área agrícola (Z.I.E), alejándose del poniente depauperado. Crear una estructura de subcentros	ESTRATEGIAS El aeropuerto vende propiedades entre la 10, Airways y Hawkins Se termina la 10 y Railroad Dr. El Este se abre al desarrollo
FACTORES Alarma por el cierre de 34 maquiladoras Repunte maquilador	FACTORES La devaluación Cambia la relación de las ciudades a regionales con el comienzo de la maquila El intercambio comercial rebasa el agrícola
EFFECTOS Declina el turismo /desabasto Devaluación - Migración, Mano de Obra, Maquila	EFFECTOS La ciudad crece fuertemente Este Cielo Vista y Bassett se convierten en las áreas comerciales El centro empieza a perder fuerza
PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES CALIDAD DEL AIRE La industria creció y paso a ser factorías complejas con proc. Contaminantes El parque vehicular se incrementa Las emisiones de la industria americana impactaron a colonias de Cd. Juárez Continúa la quema de basura a cielo abierto Se genera la Primera Ley de Equilibrio Ecológico Disminuyen la partículas en suspensión por pavimentación.	PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES CALIDAD DEL AIRE Se instituye el programa de monitoreo de la calidad del aire entre las dos ciudades y Las Cruces, en un radio de 80 km. En 1973 se determinan las 8 mayores fuentes de emisiones: Dos refineries, dos plantas de cemento, dos fabricas de ladrillo, el Landfill municipal y una fundidora. El ozono empieza a ser un problema por lo cual es monitoreado Existen 227,000 vehículos registrados en El Paso
CALIDAD DEL AGUA Aumenta la demanda de agua con la industria y la inmigración generada por ésta. Se hace patente la falta de tratamiento de agua	CALIDAD DEL AGUA En 1978 se corta la extensión de servicios de agua potable y Drenaje a los residentes fuera de los límites de la ciudad Se incrementa el cobro por uso desmedido del agua En 1970, 70 933,104 m3/año fueron extraídos del Bolsón del Huevo En 1970, se regaban 21,853 ha en El Valle Bajo.
DESECHOS SOLIDOS	DESECHOS SOLIDOS
RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION Intenso tráfico vehicular Uso de altoparlantes en comercio Incremento de vendedores ambulantes Camiones repartidores de gas L. P., refrescos, etc. Importación de chatarra y basura por parte de los recicladores	RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION En 1970 aprox. 60,000 camiones pesados cruzaban los puentes internacionales 1,000,000 de vehículos cruzaban cada mes Se reportan cerca de 8,000 casos con altos niveles de plomo en la sangre de niños que viven cerca de ASARCO

PERIODO 1968-79 (Pág. # 103)**INSTRUMENTO DE REFERENCIA : PLAN DIRECTOR.**

La población sigue creciendo, llega a 424,000 en Juárez y a 414,959 en El Paso y como se observa, por primera vez hay mas habitantes en Juárez, aunque las densidades siguen con un contraste dramático.

En Juárez, disminuye la densidad de 146 a 76 hab/ha debido sobretodo, a una expansión violenta del área urbana, que pasa de 1900 a 5600 has. En El Paso, la densidad pasa de 10.5 a 6.77 hab/ha y el área urbana casi se duplica de 29,000 ha. a 62,000 ha.

Es decir, en términos gruesos en El Paso, se duplica el área y en Juárez se triplica en mas o menos una década, motivado principalmente, por el asentamiento masivo y continuo de la industria maquiladora y sus efectos sobre las estructuras económicas, sociales y físico espaciales de las dos ciudades.

En el diagnostico de Juárez, encontramos que se inicia un proceso de crecimiento al oriente y sur muy dispersos y con baja densidad y que al poniente sobre la Sierra, crece el hacinamiento sin planeación urbana, con base en un proceso político de invasión tolerada y regularización burocrática de tierras.

La cercanía de los Puentes Libre y Zaragoza y el precio bajo de tierra agrícola y la mano de obra, determinan la creación de parques industriales (Bermúdez y Río Bravo) sobre las áreas de cultivo del oriente. Estos parques determinan los recorridos conflictivos entre la zona dormitorio del poniente y las áreas de trabajo del oriente. Se congestiona el viejo centro transformado en conflictiva central de abastos entre oriente y poniente. Se presenta una devaluación que atrae cada vez mas trabajadores exclusivos para la maquila y menos migrantes al otro lado.

En El Paso, una vez infraestructurados, el norponiente y el nororiente crecen en forma acelerada. El comercio del viejo centro y la Calle Alameda, se cambian a la 1-10, Las Calles Mesa y Dyer marcan un proceso acelerado de crecimiento denominado "Suburbia" o de suburbanización o de urbanizaciones alejadas del centro histórico, comercial y administrativo del Paso.

Las estrategias propuestas por la planeación, eran: Frenar el crecimiento irregular. Crear instrumentos de conducción y control eficiente (De administración urbana) seguir las políticas del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, diversificar las actividades económicas para no depender de la maquiladora, Crear un eje central norte sur que apoye el crecimiento y articule al oriente con el poniente. Conducir el desarrollo primero al sur y

luego al oriente, bordeando las áreas agrícolas (Mas tarde llamadas " Zona de Integración Ecológica") alejándose del poniente depauperado. Crear una estructura a base de Subcentros Urbanos .

Hay dos eventos significativos y contradictorios, primero se cierran 34 maquiladoras, lo que causa alarma en la estructura económica de la ciudad y segundo, que contra lo previsto, comienza un repunte de la maquiladora cuando la devaluación había creado desbaste , el turismo disminuía y no había suficiente mano de obra.

En cuanto a las condiciones ambientales, los factores contaminantes como el parque vehicular , los residuos industriales, la quema de basura a cielo abierto se incrementan, y aparece la primera "Ley del Equilibrio Ecológico" se disminuyen las partículas en suspensión por pavimentación como una medida ejemplar del gobierno municipal. La demanda de agua se incrementa violentamente y se hace evidente la ausencia de tratamiento del agua residual. El manejo de los desechos sólidos se hace critico, agravado por la proliferación de la economía informal que sale del centro y se derrama por toda la ciudad.

En El Paso se van consolidando las áreas extendidas, y para incorporar mas áreas al desarrollo, el gobierno de la ciudad , inyecta en el mercado inmobiliario el área entre Airwauys y Hawkins. Se termina la 10 y Railroad Dr. Se abre el este al desarrollo. Entre otros factores de cambio, la devaluación hace que la relación original entre Juárez y El Paso se amplíe y diversifique regionalmente y por primera vez el intercambio comercial rebasa en importancia al agrícola

Los efectos de este proceso de crecimiento y consolidación, hace que surjan los grandes centros comerciales ligados a las carreteras y avenidas regionales que atraviesan la ciudad (Basset y Cielovista Mall) debilitando mas al viejo centro y algunos corredores comerciales.

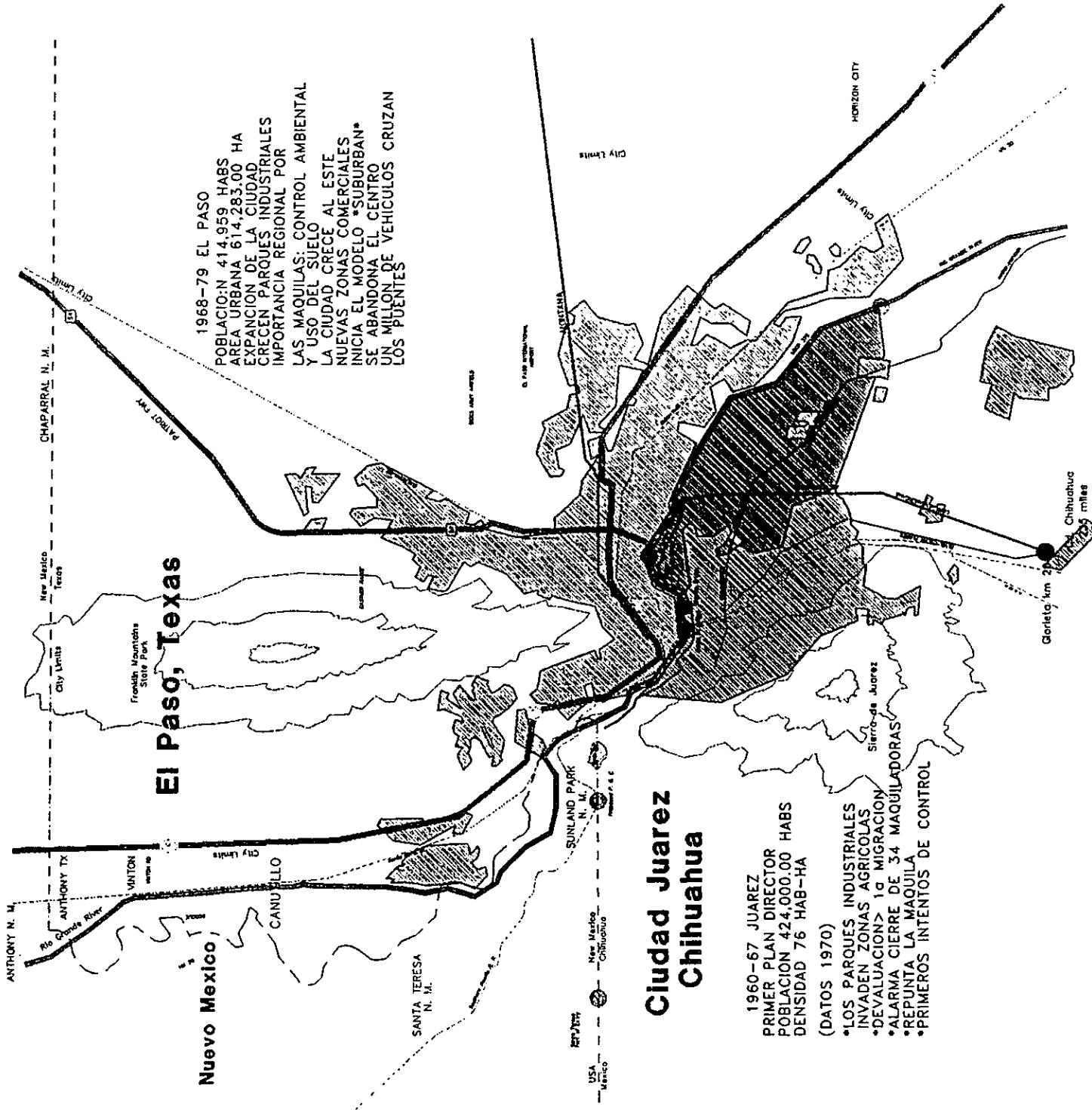
Las condiciones ambientales se comienzan a cuidar , estableciendo el programa permanente de monitoreo del aire entre Juárez, El Paso y su nueva socia comercial regional, Las cruces Nuevo México. En 1973 se determinan las 8 mayores fuentes de contaminación del área. Aparece el Ozono como problema y los 227000 vehículos registrados en El Paso En Juárez no hay control.

En el manejo del agua potable, se cortan las extensiones para la dotación del liquido a las áreas de crecimiento fuera de los limites de la ciudad. y se incrementan los cobros a los usos desmedidos. En 1970 ya cruzaban los puentes internacionales, un millón de vehículos mensualmente y se detectaron 8000 casos de niños con plomo en la sangre que vivían en las inmediaciones de la planta Asarco

A3. JUAREZ - EL PASO 1969

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



UNAM
FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASA

PLANO
CD. JUAREZ, EL PASO
1969

**Tabla 11. CUADRO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO URBANO
JUAREZ - EL PASO
1979 - 1984**

JUAREZ		EL PASO	
DATOS DE 1984		PLANO REGULADOR	
PRIMERA ACTUALIZACION DEL PLAN DIRECTOR			
POBLACION :	622,000 hab	POBLACION :	468,245 hab
AREA URBANA:	9,300 ha.	AREA URBANA:	61,412.80 ha
DENSIDAD:	66 hab/ha	DENSIDAD:	7.62 hab/ha
DIAGNOSTICO		DIAGNOSTICO	
La maquiladora dominó el proceso de crecimiento urbano		El Boom maquilador genera zonas industriales de libre comercio	
Demanda creciente de infraestructura		El este y noreste crecen a mayor rapidez	
Agudización de los déficits que generó el desdoblamiento de la ciudad hacia el Pronaf		Se planea el desarrollo de una circunvalación	
Formación del Eje Norte - Sur de comercio y servicios		La ciudad se convierte en un fuerte centro de distribución y almacenamiento.	
Explosión del crecimiento al poniente		El crecimiento de El Valle se complica por pulverización de	
Limitaciones graves a la aplicación del plan		propiedades y problemas de inundaciones y falta de servicios	
Enormes baldíos		y estructura vial	
Presión y ruptura de los límites agrícolas del norte y oriente			
Sistema emergente de infraestructura hidráulica - sanitaria con créditos externos FIFAPA Federal.			
ESTRATEGIAS del '84		ESTRATEGIAS	
Se cambió la política de regulación y control del Plan Nacional de Desarrollo Urbano por inoperante y se decidió impulsar el desarrollo		Creación de zonas de libre comercio	
para conducir la violencia del crecimiento maquilador y alojar la		Waterfill, Westport, Vista del Sol y Panamerican	
diversificación económica que demandaba la economía urbana.		PSB contempla el desarrollo del noreste	
Políticas de crecimiento al Sur, Sur - Oriente y saturación de baldíos		El problema del agua toma fuerza (lucha por derechos con N.M)	
respetando al Plan del '79		Loop 375 empieza a tomar importancia	
Mejorar zonas precarias del poniente y sur-oriente (zonas media - sur de			
invasiones y regulaciones)			
Conservación y rehabilitación de las zonas de valor histórico cultural, áreas naturales y Z.I.E.			
Estructuración de la ciudad por distritos.			
Revisión y adecuación de reglamentos.			
Crear una estructura de subcentros.			
FACTORES		FACTORES	
Crecimiento de la maquila		Crecimiento de la maquila	
Diversificación comercial y de servicios		Infraestructura (agua)	
Migración que se asienta en zonas precarias		Formación de La Mesa, Dyer y Lee Treviño como ejes de	
Devaluaciones y quiebra del sistema económico		crecimiento	
Nacionalización de la Banca			
EFFECTOS del Plan '79		EFFECTOS	
No se contuvo la presión ni la invasión de las tierras agrícolas hacia el Oriente.		El noreste y este crecen fuertemente a lo largo de La Mesa y	

Se acabó con la zona agrícola del Partido Doblado, que se consideraba reserva a largo plazo

Lee Treviño.

Gran concentración de maquilas de consumo alto de agua (textil)

No se controló el crecimiento al poniente (Sierra)
 "Periferia"
 Se obligó el abastecimiento irracional por medio de extracción de aguas de pozos en la zona agrícola (Z.I.E), para bombear a las zonas altas y abastecer la zona depauperada del poniente.
 Insignificante crecimiento vial
 No se construyen puentes para salvar las vías
 Aparecen tendencias antagónicas de la maquila (dentro o fuera del parque)
 Se integró Zaragoza a través de la Jilotepec y el encarecimiento de programas FONHAPO, Infonavit.
 Se consolidó el PRONAF como 2do. centro urbano
 Escasa inversión en vialidades
 Crecimiento del espacio industrial 370 has en 4 años;
 185 aisladas y
 184 en parques
 Obra pública contraria al plan

PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES

CALIDAD DEL AIRE

El estado contaba con cerca del 30% de la industria maquiladora a nivel nacional.
 Se establecieron plantas con procesos muy variados, como la fundición de metales, con casetas de pintura, de galvanoplastia
 Las ladrilleras ya generaban problemas en algunas colonias
 Mas del 80% del total de la contaminación ambiental provenía de los vehículos.
 En 1982 se estimaba una emisión total de 130,000 ton. de monóxido de carbono en esta ciudad.
 Las inversiones térmicas cada vez atrapaban una mayor cantidad de contaminantes.
 La nueva planta de la CFE era ubicada en Samalayuca.
 La quema de basura a cielo abierto se redujo considerablemente.

PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES

CALIDAD DEL AIRE

CALIDAD DEL AGUA

En 1979 el consumo de agua era cerca de 70 millones de m³
 En 1980 se calcula que el volumen extraído del Bolsón del Hueco era del 73%.
 El problema de agua se tornaba crítico para Cd. Juárez y El Paso.
 El valle continuo siendo regado con aguas sin tratamiento alguno.
 La degradación de los suelos del Valle, ya era evidente.

CALIDAD DEL AGUA

La ciudad incrementa el uso de agua superficial como alternativa
 En 1980 se extrajeron 87,586,963 m³/ año del Bolsón del Hueco
 El uso industrial predominante era en lavado de pantalones
 En 1980 se regaban 19,020 has

DESECHOS SÓLIDOS

RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION

DESECHOS SÓLIDOS

RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACION

En 1980 había 300 mil vehículos en El Paso y 150 mil en Cd. Juárez, 135,900 camiones pesados cruzaban los puentes internacionales

PERIODO 1979 -84 (Pag. # 107)

INSTRUMENTO DE REFERENCIA : PLAN DIRECTOR.

En 1984 se actualiza el Plan Director de Cd. Juárez de 1979, que fue el primero que se institucionalizo dentro del Sistema Nacional de Planeación. En esa actualización se encontró una población de 622,000 hab. Un área urbana de 9300 has y una densidad de 66 hab./ha. Confirmándose una vez mas, la característica de Juárez a extenderse sin construir infraestructura y equipamiento necesarios para consolidar las áreas de expansión.

El Paso con 468,245 de población, tenía ya 153,755 menos que Cd. Juárez aunque las densidades mantenían su dramático contraste, 66hab/ha Juárez y 7.62 hab/ha en EL Paso. Sin embargo el Boom Maquilador impacta positivamente la estructura urbana porque las áreas se infraestructuran y equipan completamente, antes de abrirse al desarrollo industrial.

La maquiladora provoca la creación de espacios sofisticados de almacenamiento y vialidades propias para la carga y distribución de productos, las áreas administrativas y de servicios, los núcleos financieros y comerciales se dosifican y entremezclan con la industria y se convierten en áreas planeadas con años de anticipación para recibir el impacto del TLC. Desde mediados de los años ochenta, se definen áreas de "Libre Comercio". Sin embargo el problema del agua se agudiza por la presencia de maquiladoras de alto consumo (textiles) y se inicia una lucha con el Estado de Nuevo México, para obtener derechos del agua del sistema del Río Grande (Bravo) en las presas del Caballo y el Elefante.

Para Cd. Juárez el diagnostico de 1984 identifico que la maquiladora había terminado dominando el proceso de crecimiento urbano, y genero una demanda creciente y desproporcionada de infraestructura. Se formo el eje norte sur para comercio y servicios, siguió la expansión al poniente. La implementación del plan director tuvo muchas dificultades. Se cuantificó la existencia de enormes baldíos y se aumento la presión para incorporar tierras agrícolas al norte y al oriente.

Se creo el programa emergente FIFAPA para a enfrentar los rezagos y complicaciones de la infraestructura hidráulica y sanitaria con recursos federales e internacionales.

El Plan de 79 cuya estrategia se basaba en políticas de control, no logro contener la presión ni las invasiones de tierras agrícolas al oriente, se desapareció la zona agrícola del "Partido Doblado" que se consideraba reserva a largo plazo, no se freno el crecimiento sobre la Sierra en el poniente y se convirtió en área depauperada o "periferica" y la excesiva demanda de agua obligo a establecer un sistema irracional de bombeo de

pozos de la zona agrícola (futura Zona de integración ecológica), atravesar la ciudad y rebombear a los asentamientos de las zonas altas de la sierra del poniente. (Estas condiciones se diagnosticaron para la actualización de 1984 y fundamentaron el cambio de estrategia de control, a la de impulso, para tratar de conducir con flexibilidad y mas eficacia el proceso de crecimiento.)

Los principales factores que impactan el proceso en ese periodo de políticas de control fueron: el crecimiento de la maquila, la devaluación y quiebra del sistema financiero del País la nacionalización de la banca y el incremento de la migración en busca de sobrevivencia. Con esta presión aparecen los primeros síntomas del deterioro en la estructura vial. La maquiladora se sale del confinamiento y control normativo de los parques industriales y se desparrama por toda la ciudad. Se aumentan 370 hectáreas industriales en solo 4 años, 185 para plantas aisladas y 184 en Parque industrial.

El área del PRONAF se consolida como segundo centro de la ciudad, se construye vivienda masiva institucional sobre la Av., Jilotepec y se conurba la ciudad con las áreas del poblado de Zaragoza. Las obras publicas contrarían el Plan Director. La degradación ambiental se incrementa: las emisiones al aire de múltiples procesos industriales sin control, las ladrilleras inciden aunque el 80% de la contaminación provenía e de los automóviles. Se presentaron en invierno inversiones térmicas, se reduce la quema de basura a cielo abierto Se inicia la construcción de la planta Samalayuca .

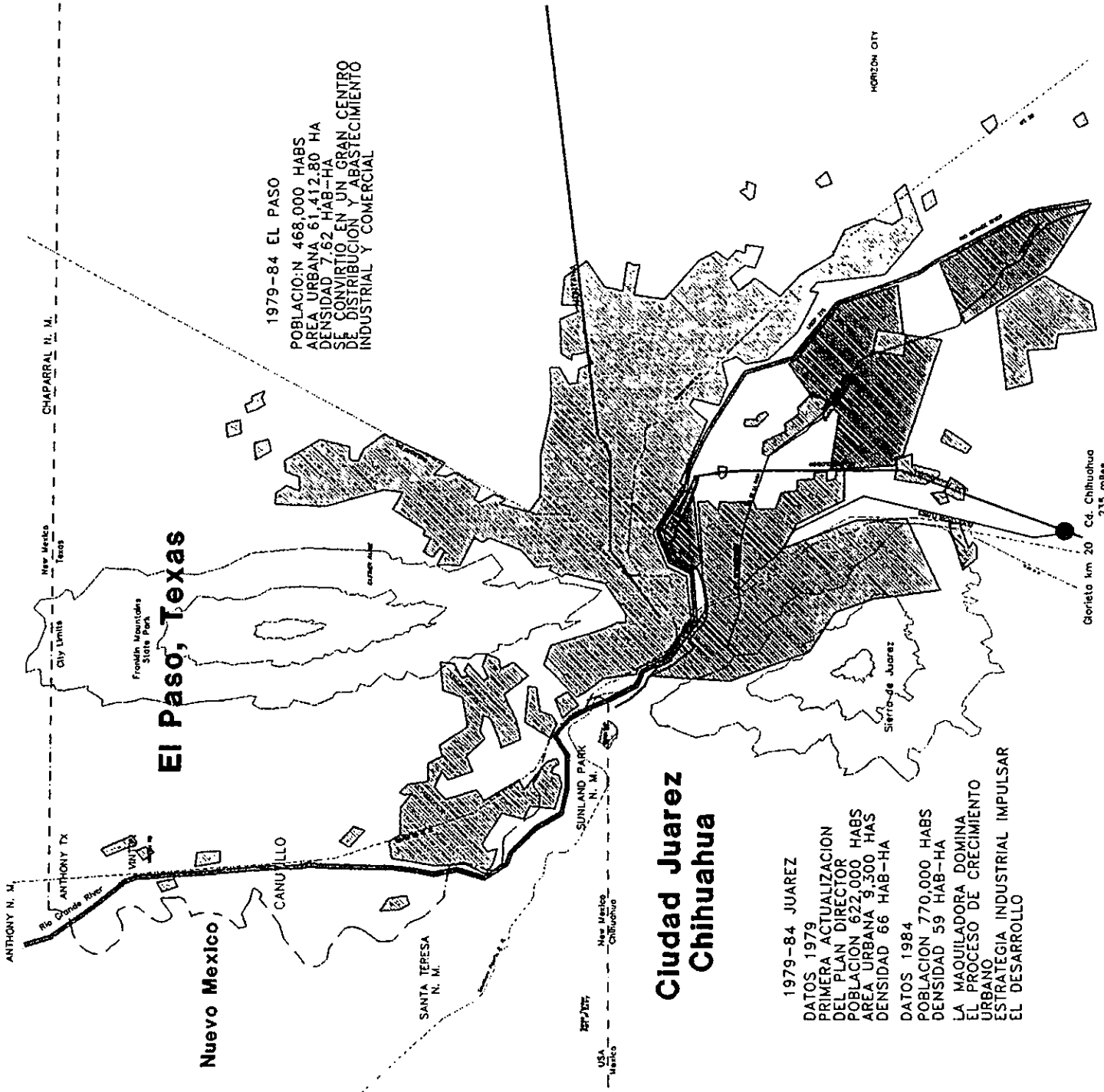
En cuanto a la calidad del agua, en 1979 se alcanzo un consumo de 70 millones de m³ y en 80 se calculaba extraído el 73% del agua del bolsón del hueco . El Paso en 1980, estaba extrayendo 87.7 millones de m³ por año En realidad el problema del agua se volvió critico para las dos ciudades. El Paso consumía mucha agua y empleaba mas en procesos industriales de "lavado de mesclilla para pantalones" Las aguas residuales degradaban aceleradamente las tierras de cultivo del Valle del Bravo,

A4. JUAREZ - EL PASO 1979

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA



SIMBOLOGIA



CD. JUAREZ, CHIH



EL PASO, TX



ZONA AGRICOLA
CD. JUAREZ, CHIH



DIVISION
DE

INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASAS

PLANO

CD. JUAREZ, EL PASO
1979

ESCALA

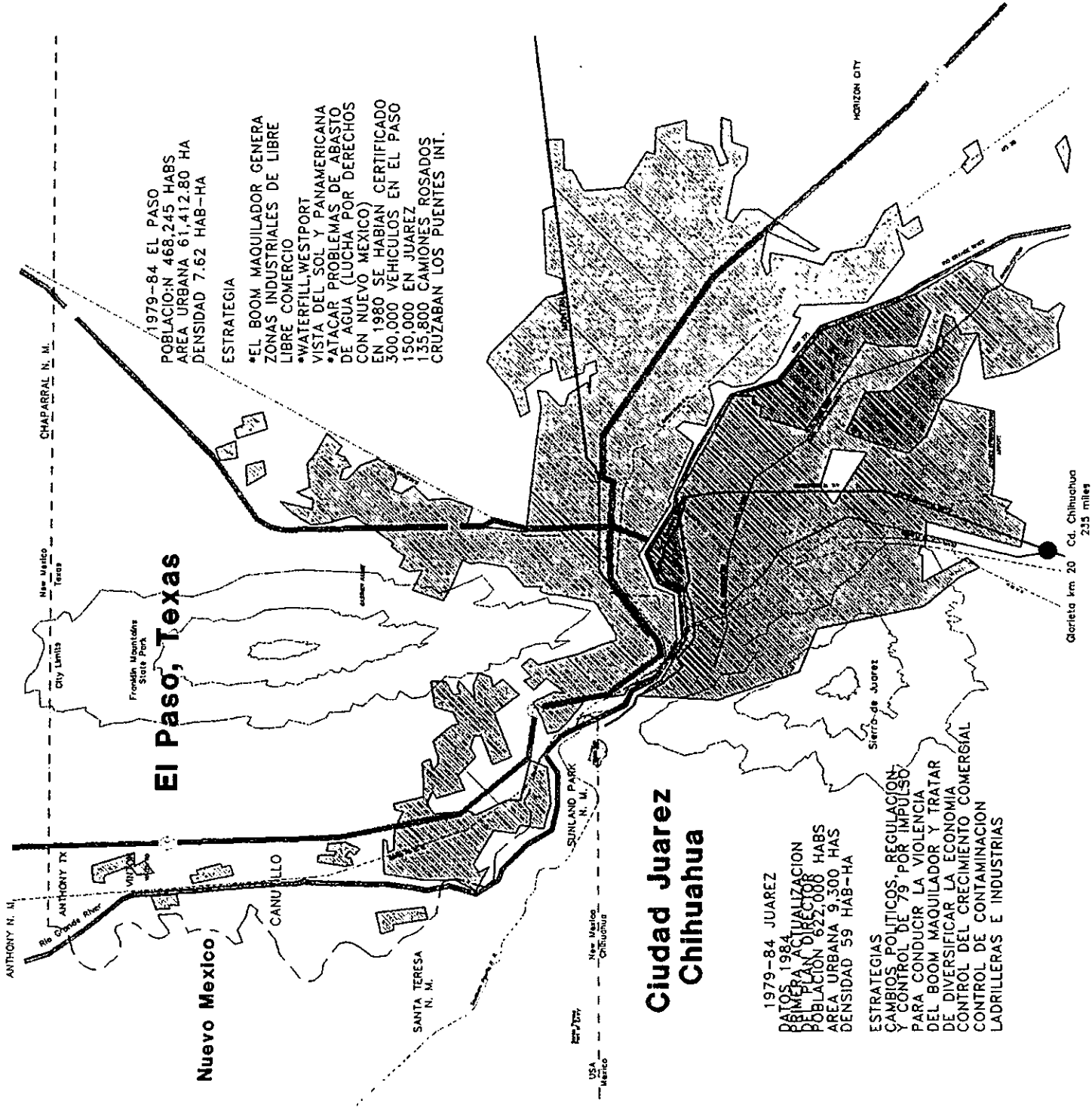
NORTE

A-4

A5 JUAREZ - EL PASO 1984

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



**Tabla 12. CUADRO COMPARATIVO DEL CRECIMIENTO URBANO
JUAREZ - EL PASO**

JUAREZ

1989 - 1994

EL PASO

**SEGUNDA ACTUALIZACION DEL PLAN DIRECTOR
DATOS DE 1989**

POBLACION : 880,000 hab
AREA URBANA: 15,000 ha.
DENSIDAD: 69 hab/ha

DATOS DE 1994

POBLACION : 1,050,000 hab
AREA URBANA: 22,300 has
DENSIDAD: 47 hab/ha

PLANO REGULADOR

POBLACION : 554,350 hab
AREA URBANA: 64,100 ha
DENSIDAD: 8.65 hab/ha
DENSIDAD NETA: 11.25 U/ha
@ 3.75 = 42.19 hab/ha

(En Cd. Juárez, Densidad Neta 40 U/ha @ 3.75 = 150 hab/ha)

DIAGNOSTICO

Ritmo acelerado de ocupación territorial al sur con una tasa promedio anual del 34% muy superior al 5% anual promedio general de la ciudad.
En la zona sur los programas institucionales de vivienda sin planeación, infraestructura y equipamiento suficiente y el acarreo de invasores potenciales a fraccionamientos progresivos la convierten en zona crítica
Se alienta el crecimiento al poniente con programas populistas gubernamentales.
Impacto de la central camionera.
Impacto de Misión de los Lagos (Z.I.E.)

DIAGNOSTICO

Centro muy disminuido

El noroeste y noreste son las áreas de mayor crecimiento
El Valle requiere de mucha infraestructura (ampliación de North Loop, Loop 375, Alameda, etc., afectaciones muy costosas y subsidiados por el Gobierno del Estado y Federación)

El desarrollo industrial y habitacional crece

Puente Zaragoza no cumple con las expectativas
Retraso en infraestructura

ESTRATEGIAS

Se refuerza la política de impulso del 84 con el programa de ciudades medias Sedue.
Se define una estructura urbana polinuclear congruente con la dinámica económica y social de Juárez.
Importancia nacional, regional y fronteriza creciente.
Inducir el crecimiento planeado y participativo al Sur oriente con un sistema de reservas
Sostener opciones regionales de inversión y desarrollo como Santa Teresa
Políticas:
Crecimiento. Creación de reservas concentradas
Mejoramiento. Reordenamiento y mejora de la estructura urbana
Conservación. Zonas centro, edificios y monumentos de valor histórico.
Apoyo a las estrategias y políticas y del plan con la elaboración de planes parciales de la zona de integración ecológica, Zaragoza y Zona Sur.

ESTRATEGIAS

Loop 375 alrededor del aeropuerto para aliviar I-10

Ampliación de carreteras del Valle para soportar el transporte industrial.
Intentos de rescatar el Centro
May acuerdo con N.M. sobre derechos del aguas

Se detienen las anexiones de terrenos

PSB y General Land Office continúan vendiendo terrenos
Infraestructura al Noroeste promueve el crecimiento industrial, comercial y habitacional
Nuevo puente Santa Teresa
Se planea el Intermodal de Santa Teresa y la prolongación de la carretera Arcraft de la I-10 al cruce de Santa Teresa.

FACTORES

Políticas económicas de reestructuración de la ciudad
Apertura comercial. TLC

Reconversión industrial apoyo a la exportación
Guerra del Golfo Pérsico 1991

Políticas fiscales, aduaneras
Programas de solidaridad
Reprivatización de la Banca
Venta de las paraestatales
Obras importantes suspendidas - centro cultural
Seguro social Jilotepec
Pavimentación Av. de las Torres
Multiplicación de centros comerciales
Abandono del Centro Histórico

FACTORES

TLC
Incremento substancial en el comercio e industrial entre las ciudades
Operación bloqueo
Problemas ecológicos serios de contaminación de materiales tóxicos, agua y aire

EPECTOS

Dinamización de la economía urbana
Construcción de vivienda para abatir el desempleo efecto multiplicador de la construcción
Nuevos Fracc. en la Z.I.E
Consolidación del área de crecimiento del plan abajo de la Av. Jilotepec
Consolidación al sur de 27 fraccionamientos privados e institucionales
Impacto del Programa "Juárez Nuevo" (1986-1989)

EPECTOS

Incremento en inversión de infraestructura
Se debilita aún mas el centro

El crecimiento de la ciudad se acelera
La interrelación de las ciudades se acelera
La agricultura pierde fuerza
El Valle pierde fuerza

Programas de concentrados de infraestructura para el desarrollo con la iniciativa privada y el sector social

PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES

CALIDAD DEL AIRE

La mayoría de las plantas maquiladoras han integrado sus inventarios de emisiones

Muchas de estas plantas han instalado equipos de control

Se establecen las verificaciones vehiculares y la conversión de las ladrilleras a gas L. P.

Las emisiones provenientes de las ladrilleras se reducen

Los incendios "accidentales" en el relleno sanitario continuaron

Se construye el nuevo relleno sanitario, con esto es posible que el problema de los incendios se elimine.

La calidad del aire se sigue deteriorando debido a los vehículos

Aún existen un gran número de emisiones no controladas

En épocas de inversiones térmicas la calidad del aire disminuye.

PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES

CALIDAD DEL AIRE

CALIDAD DEL AGUA

Se cuenta con 127 pozos profundos para el abasto de agua potable

Cerca del 95% de la población cuenta con agua potable

En los últimos años los niveles del Bolsón del Hueco, han disminuido alarmantemente.

El Bolsón de la Mesilla, es sin duda la mejor opción para resolver el déficit en el abasto de agua potable.

Se estimaba que para 1995, la demanda sería de 5,552 l/s y el déficit de 1,757 l/s

El Club Campestre, dejará de regar su campo de golf con agua del Bolsón debido a que instalará una planta de tratamiento de aguas.

Varias plantas maquiladoras han instalado plantas de pretratamiento con lo que se mejorará la calidad de sus

efluentes.

El municipio construirá dos plantas de tratamiento

La mayor parte de las aguas de la ciudad serán tratadas.

CALIDAD DEL AGUA

DESECHOS SÓLIDOS

DESECHOS SÓLIDOS

RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACIÓN

RUIDO Y OTROS TIPOS DE CONTAMINACIÓN

PERIODO 1989 -1994 (Pag. # 113)

INSTRUMENTO DE REFERENCIA : PLAN DIRECTOR

En 1989 se encontró en Juárez, para la Segunda actualización del Plan Director una población de 880,000 hab. en una área urbana de 15,000ha con densidad de 69 hab/ha. En 1994 antes de la tercera actualización del plan se encontró para Juárez una población de 1,050,000 hab. En una área urbana de 22,300 has con densidad de 47 hab/ha y para El Paso 554,350 hab (325,450 hab menos) en una área urbana de 64,100 has. con una densidad de 8.65 hab/ha .

En Juárez se diagnosticó un ritmo muy acelerado de ocupación del suelo hacia el sur con una tasa promedio anual del 34%, muy superior al 5% promedio anual de ocupación de suelo general de la ciudad. En esa Zona Sur, los programas institucionales de vivienda sin planeación ,diseño urbano adecuado, infraestructura vial y equipamiento y el acarreo de invasores potenciales a fraccionamientos precarios progresivos oficiales la convierten en zona critica. Los grandes equipamientos como la central camionera o los desarrollos como el club de golf "Misión de los Lagos", generan impactos en la vialidad y alteran las previsiones de control del desarrollo.

En El Paso el centro queda totalmente disminuido en su papel económico y administrativo (El viejo centro de Juárez va mas allá, se deteriora y degrada entre la violencia, el crimen la prostitución y el narcotráfico). El Noroeste y el Noreste siguen creciendo con desarrollo económico floreciente y calidad de vida urbana. Nuevos centros comerciales como Sunland Park Mall agregan valor a las áreas. Aumenta el desarrollo industrial y se fortalece el papel regional se moderniza el puente Internacional de Zaragoza

En Juárez, las estrategias de la actualización de 1989 indicaban reforzar las políticas de impulso del plan de 84 apoyándose en las políticas federales del "Programa de cien ciudades medias " de SEDUE y definir una "Estructura Polinuclear" de acuerdo a las características del proceso económico espacial de la ciudad. Aumentar la presencia nacional en base a la importancia regional fronteriza, Inducir el desarrollo planeado y administrado hacia el sur, a través de un programa de reservas de suelo. Apoyar opciones regionales de desarrollo como Geronimo - Santa Teresa . Crear un sistema municipal de planeación con planes parciales y sectoriales que complementaran y facilitarían la implementación del Plan Director.

En El Paso, Las acciones estratégicas fueron principalmente y de acuerdo a su modelo, de ampliación y desarrollo de infraestructura vial y de servicios para hacer mas eficientes las áreas de reciente desarrollo y para abrirse a nuevas áreas de desarrollo : Construcción de la Carretera Nort Loop 375, para

aliviar y mejorar el funcionamiento de la 1:10, Ampliación de carreteras hacia el valle para soportar el creciente tránsito pesado, Acuerdo con Nuevo México para obtener derechos del agua, Apoyar el Nuevo cruce de Santa Teresa y su terminal intermodal internacional

Los factores principales que incidieron en este periodo, sobre el proceso de crecimiento urbano de Juárez, Las políticas económicas, La apertura comercial y el TLC, el apoyo a la exportación, la Guerra del Golfo Pérsico de 91, Las políticas fiscales, aduaneras, el programa de Solidaridad, la reprivatización del sistema bancario y la venta de las paraestatales. Los efectos fueron de una dinamización de la economía urbana, se desarrollan muchos proyectos de vivienda, algunos en la Zona de Integración Ecológica, Se consolidaron algunas zonas aledañas a la Av. Jilotepec y se abrieron 27 fraccionamientos en la Zona Sur. Impacto del Programa Juárez Nuevo 1986-1989.

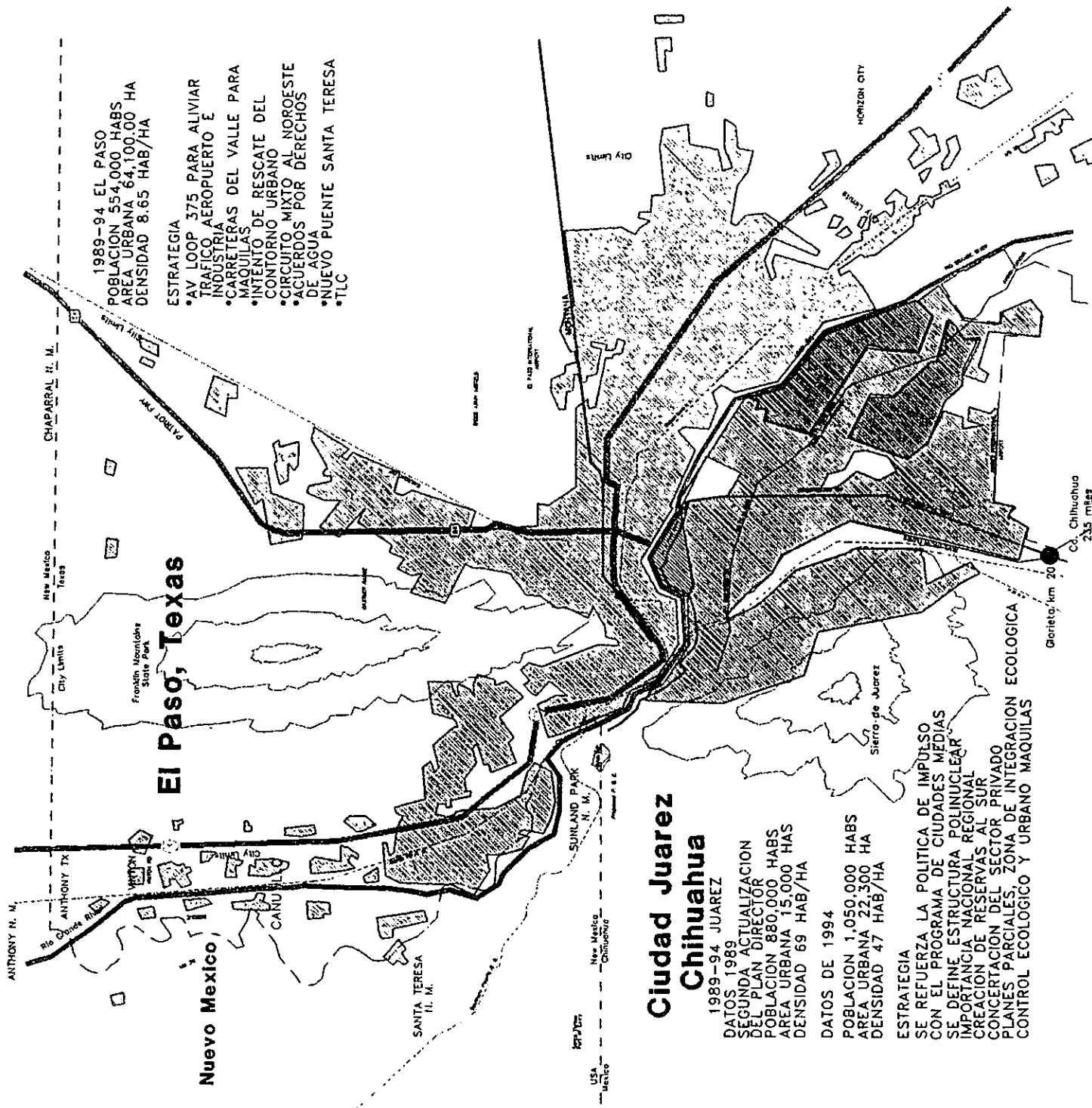
En este periodo hace crisis la preocupación por la disminución de la cantidad y calidad del agua y se diagnostica que se operan 127 pozos profundos que abastecen al 90% de la población sin embargo los niveles del bolsón de abastecimiento disminuyeron en forma alarmante. Se piensa en otras alternativas de abastecimiento pero no se resuelve ninguna hasta la fecha. Para 1995 se estimaba una demanda de 5525 l /s. Las plantas maquiladoras comienzan a instalar unidades de pre tratamiento. Se vaticina que la mayor cantidad de las aguas deberán tratarse. El municipio anuncia la construcción de dos plantas de tratamiento.

En El Paso, los factores fueron similares pero específicamente el TLC que incrementó substancialmente las relaciones industriales y comerciales entre las dos ciudades y lo ubicó como líder en el desarrollo regional Binacional. En contraste, aumentaron los problemas ambientales y se deteriora el centro.

A6 JUAREZ - EL PASO 1989

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



SIMBOLOGIA

- CD. JUAREZ, CHIH.
- EL PASO, TX
- ZONA AGRICOLA
CD. JUAREZ, CHIH.



DIVISION DE INVESTIGACION Y POSGRADO

MICHEL ANGEL ARGONEDO CASI

CD. JUAREZ, EL PASO 1989

ESCALA

NORTE

A

1994 PROYECTO DE ACTUALIZACION

PROPUESTA MUNICIPAL 1994

PUNTOS PRINCIPALES DEL DIAGNOSTICO

- Utilización irracional del agua y del suelo en zona árida
- La estructura urbana planteada en '89 no tiene criterio de organización y ha provocado caos urbano
- Crecimiento en todas las direcciones en respuesta a la oferta y demanda de suelo provocando grandes predios y vialidades excesivas
- Ocupación ineficiente del suelo por falta de control.
- La superficie actual de 223.97 km² incluye reservas y baldíos que provocan una densidad muy baja de 47 hab/ha inferior a la estimada en 1979 y para 1990 de 90 hab / ha
- El caos urbano requiere de una pausa programada y calculada del vigoroso pero ineficiente crecimiento y una fuerte y clara estructura urbana que le permita transformar radicalmente por su impacto la zona poniente y parte reciente en nororiente del aeropuerto.
- No se deben ignorar las extensas áreas urbanas depauperadas que se pueden convertir en una "aplastante mayoría"
- Si no se logra una imagen clara de la ciudad que permita a los habitantes orientarse sobre ella, la desdenarán y destruirán progresivamente
- Será una ciudad aburrida, sucia, insalubre, peligrosa, costosa, ruidosa y finalmente incontrolable.

LINEAMIENTOS PROPUESTOS

- Reestructurar linealmente el crecimiento de la ciudad hacia el Este asegurando la asociación permanente de la ciudad con el río y la conservación del espacio productivo
- Aumentar la densidad de 46 a 90 viv / ha
- Crear bordes urbanos en la zonificación primaria y secundaria
- Adecuar la normatividad a la realidad de Juárez
- Adecuar la zonificación secundaria en las áreas rural y de conservación
- Reubicar los asentamientos que generan dispersión
- Eliminar usos inadecuados en la zona de alto riesgo
- Establecer reservas de suelo
- Delimitar el área urbana incluyendo zonas de dispersión al poniente y sur de la sierra
- Establecer zonas especiales de desarrollo controlado (ZEDEC) para San Jerónimo, Acuña, Las Granjas y para la Zona Integración Ecológica

Conservar la Zona de Integración Ecológica

ESTRATEGIA

Objetivos

- Rectificar consideraciones del plan vigente
- Aprovechar la experiencia de los últimos 12 años
- Resolver progresiva y definitivamente los problemas existentes
- Visualizar la solución en dos propósitos que reflejan la preocupación del gobierno actual

Propósitos

- Recuperar la calidad de vida urbana. Para lograr que habitar, trabajar, circular y obtener servicios se consigan en condiciones proporcionalmente equitativas al esfuerzo realizado y dentro de un ambiente espacial de salud y seguridad en constante refinamiento
- Conciliar el potencial de desarrollo urbano con la capacidad de utilización de los recursos disponibles para establecer una estrategia de desarrollo urbano equilibrada entre recursos y necesidades y asegurar que aunque haya oportunidad de crecer y cambiar esto se realice dentro de las capacidades disponibles y confirmadas de recursos indispensables

Infraestructuras

- Control estricto de ubicación de redes no ampliar redes hasta lograr la saturación
- Cancelar proyectos y/o retardar la dotación de redes y servicios en las áreas inadecuadas (Anapra, Sierra Juárez, Zona Sur, Al Área de Alto Riesgo) hasta que se invierta el crecimiento de la ciudad al Sur - Oriente y dotar como fomento los corredores capaces de absorber altas densidades

Vialidad

- Crear un sistema balanceado en carga circulante con menos longitud, orientar el crecimiento urbano hacia el rumbo más conveniente y preparar la instalación de un sistema de transporte semi-masivo.
- Desalentar comunicación a núcleos fuera de la dirección de crecimiento planeado.
- Construcción de un ducto vial interurbano o libramiento que comunique la Carretera Panamericana al Porvenir y otros accesos viales de distribución al sur de cada 4 km.
- Dos vías primarias rápidas de acceso controlado una paralela al río y otra a un km. del límite sur de la ciudad.

Tabla 13. CUADRO COMPORTAMIENTO HISTORICO
1994

JUAREZ**EL PASO****DIAGNOSTICO**

Analizando las gráficas del comportamiento histórico de la POBLACION, AREA URBANA Y DENSIDAD desde 1984 hasta 1994, se puede observar que el incremento en el área urbana ha sido directamente proporcional al incremento de la población; mientras que la densidad se comporta inversamente proporcional

La ciudad está creciendo rápidamente

El noroeste, noreste, y este son las áreas de mayor crecimiento

Los problemas ambientales se vuelven críticos y políticamente un tema de campaña

La infraestructura es fuertemente presionada por el crecimiento Y por los primeros efectos del TLC

AÑO	POBLACION	AREA URBANA	DENSIDAD
-----	-----------	-------------	----------

1960	273,145	1,849	146.30
1970	424,135	5,686	75.06
1979	622,209	9,385	66.00
1984	769,836	13,170	55.80

ESTRATEGIAS

Se forman zonas de comercio y abatimiento de impuestos en 4

Zonas para competir con Nuevo México

Se hacen obras de infraestructura para no perder fondos

Federales (Alameda, Sun Metro, North Loop, Plantas de Tratamiento). Se logra la designación de la oficina de EPA en la Ciudad.

Este patrón de comportamiento logró corregirse para 1989, gracias a que entre las estrategias del Plan Director de Desarrollo Urbano 1994 y la Administración del Desarrollo Urbano hubo una estrecha coordinación por lo que la política de saturación de baldíos implementada en 1984; pese al incremento de la población, logró Aumentar la densidad en más de un 15%

Se comienza a proyectar y a negociar la traída de agua de las Presas del Elefante para la región.

AÑO	POBLACION	AREA URBANA	DENSIDAD
-----	-----------	-------------	----------

1984	769,863	13,170	55.80
1989	880,274	15,000	68.70

La tendencia actual es que al crecimiento poblacional, responde Directamente el crecimiento de la mancha urbana e indirectamente la Densidad.

Por lo tanto cada día es más latente la necesidad de políticas de Administración de Desarrollo Urbano que permitan la correcta Aplicación de los instrumentos de planeación.

EFFECTOS

Durante la elaboración del plan se suspendieron los procesos técnicos de revisión y autorización de obras, se desaceleró el ritmo de urbanización y construcción. Después se rigidizaron los procesos y actualmente no existen procedimientos técnico - jurídicos y administrativos sustentables que mejoren la situación y ayuden al desarrollo

En síntesis, se frenaron las acciones para esperar el plan. Si el plan es aprobado en el consejo de planeación, el Cabildo y por la comunidad y publicado en el Periódico Oficial, el panorama de su aplicación es desalentador ya que conlleva el esfuerzo de reiniciar las actividades suspendidas en dirección Este sobre el Valle de Juárez no urbano cancelando no solo el crecimiento en otras direcciones sino la posibilidad de inversión en nuevos y grandes desarrollos con otro tipo de industria que puedan restablecer el crecimiento económico primero y el desarrollo Después las alternativas de San Jerónimo y Santa Teresa Samalayuca y su liga con Villahumada quedan canceladas

EFFECTOS

Las áreas Noroeste y Noreste absorben el mayor crecimiento

Se logran fondos federales de Importancia

Se prepara para competir con otras regiones fronterizas

FACTORES QUE INCIDEN**Externos**

Tratado trilateral de comercio, franquicias, presión regional binacional inversiones en desarrollo y medio ambiente fronterizo, operación bloqueo, campos de la administración pública federal, repunte maquilador, movimientos transnacionales

Internos

Paralización de la economía de urbanización, inestabilidad

Política, movimientos transfronterizos, aumento del parque Vehicular, contaminación 15 años de crecimiento sur-oriente

La posibilidad de que suceda lo que pasó con el Plan del '79

Por otra parte la asimilación de un cambio de tal magnitud por parte de las empresas paraestatales y privadas prestadoras de servicios orientadas desde hace muchos años al Sur no es fácil porque su planeación se hace en Monterrey, Torreón, Chihuahua o el Distrito Federal

Puede darse un vacío de tres años por lo menos en que Ciudad Juárez perderá la competencia como ciudad fronteriza con Tijuana y Matamoros. Primero y con la nuevas áreas o ciudades en expansión que el TLC y los programas binacionales están favoreciendo

EFFECTOS ECOLOGICOS

Las características ambientales en la Zona Sur, son mejores que la Zona sur oriente por lo siguiente:

Los vientos predominantes en invierno provienen del noroeste
Estos vientos acarrear muchos contaminantes de la zona urbana y algunos parques a la zona sur oriente
Durante las inversiones térmicas estos contaminantes se estancan y la calidad del aire disminuye en esa zona
El desnivel que existe en esa zona (aprox. 40m) hace las inversiones Térmicas más intensas

La posible ubicación de las plantas de tratamiento al sur-oriente de la ciudad hace necesario contar con una zona de amortiguamiento para posibles impactos negativo
Para la introducción del proyecto Conejos-Médanos, la tubería Pasaría primero por la zona

PERIODO 1994 - 1998 (Pág. # 119)

INSTRUMENTO DE REFERENCIA: PROYECTO DE ACTUALIZACION DEL PLAN DIRECTOR DE 1989.

El documento que se sintetiza, dio pie substancial para elaborar el Plan Director de 1995 vigente, sin embargo el diagnostico y las propuestas son muy importantes, porque se orientaban a cambiar un proceso de estrategias acumuladas que se inicio en 1979, por una re orientación radical del crecimiento y de sus formas, que se consideraban mas apegadas a la oferta y la demanda del mercado, o al interés de ciertos grupos, que a la solución de los problemas urbanos con sentido comunitario.

El diagnostico es de hecho un cuestionamiento completo de todas las actualizaciones del plan de 1979, y de la poca eficacia de las autoridades, para controlar técnicamente el proceso. Se cuestiona desde el manejo irracional del agua, en zonas áridas, hasta la imagen destruida y sin forma de Juárez y se pronostica si no se cambia el modelo, que será una ciudad "aburrida ,sucia e insegura, insalubre, costosa ruidosa y finalmente incontrolable", se argumenta que la estructura urbana propuesta en 89, "no tiene criterio de organización y ha provocado un caos urbano "critica el crecimiento multidireccional. Indica que la gran superficie de 223 km2 con grandes baldíos y reservas, provoca una densidad muy baja de 47 hab/ha inferior a la que recomendaba el Plan de 79 para 1990 de un mínimo de 90 hab/ha.

El diagnostico agudo y certero sobre todas las fallas del proceso, comete el error sin embargo de criticar a los Planes, e ignorar las razones de fondo que impidieron etapa tras etapa, se alcanzaran los objetivos propuestos, ahora lo sabemos, porque tampoco las propuestas del plan de 1995 se ven cumplidas en 98 y ya se requiere otra actualización para tratar de conducir el proceso con cierta racionalidad.

Las propuestas del Plan de 95 como "Reestructurar linealmente el crecimiento de la ciudad hacia el Este, asegurando la asociación permanente de la ciudad con el río y la conservación del espacio (agrícola)productivo." Equivale a revertir 20 años de proceso económico, de migración, de creación de infraestructura de programas institucionales de vivienda, de ubicación de parques industriales, de acaparamiento y de mercado especulativo del suelo.

Los Objetivos como "resolver progresiva y definitivamente los problemas existentes" obviamente se vuelven desproporcionados y demuestran un desconocimiento de la complejidad de los procesos y sobre todo una soberbia técnica mesiánica, propia de la planeación centralista autoritaria y demagógica del pasado. Que termina con los enunciados de la "Carta de Atenas" sobre el concepto de calidad de vida sobre las funciones idílicas de

"habitar, trabajar, circular, y obtener servicios proporcionalmente equitativos al esfuerzo realizado y dentro de un ambiente espacial de salud y seguridad en constante refinamiento"

Adelantando una conclusión de todo el proceso analizado, podemos asegurar que casi todos los planteamientos en los planes, tienen validez y que el problema constante para que se realicen radica, no tanto en su calidad de diagnóstico y estrategias, sino en la casi absoluta incapacidad de las autoridades para construir y consolidar los métodos y procedimientos jurídicos, técnicos y administrativos permanentes, para que se puedan aplicar con eficacia. y en entender que los procesos económicos y sociales son determinantes y deben encontrar soluciones urbanas .

A7. JUAREZ - EL PASO 1994

HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACION BINACIONAL

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA

SIMBOLOGIA

	CD. JUAREZ, CHIH
	EL PASO, TX
	ZONA AGRICOLA CD. JUAREZ, CHIH

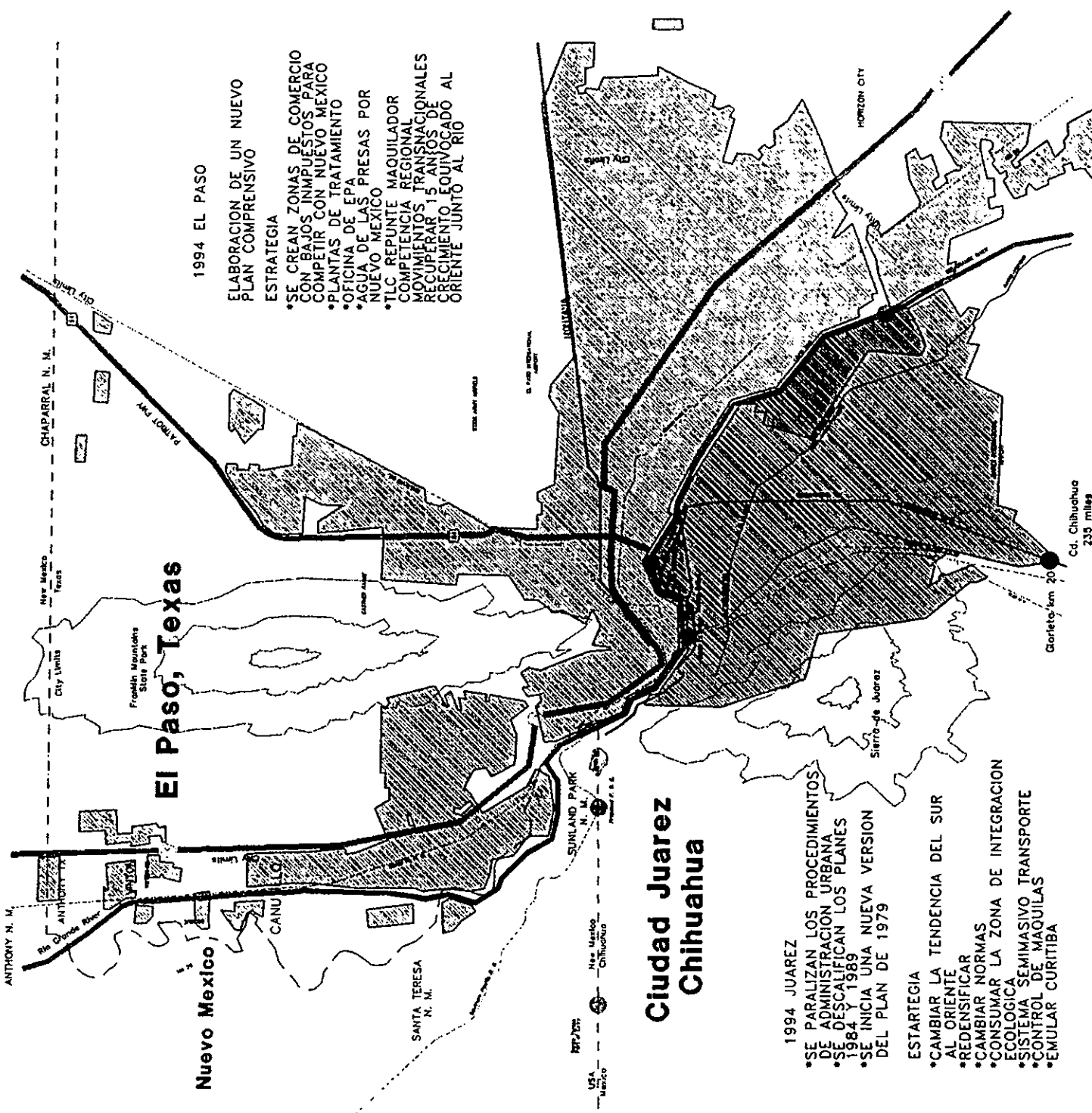
UNAM
FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONERO CASAS

PLANO
CD. JUAREZ, EL PASO
1984

ESCALA
NORTE
A-7



1984 EL PASO

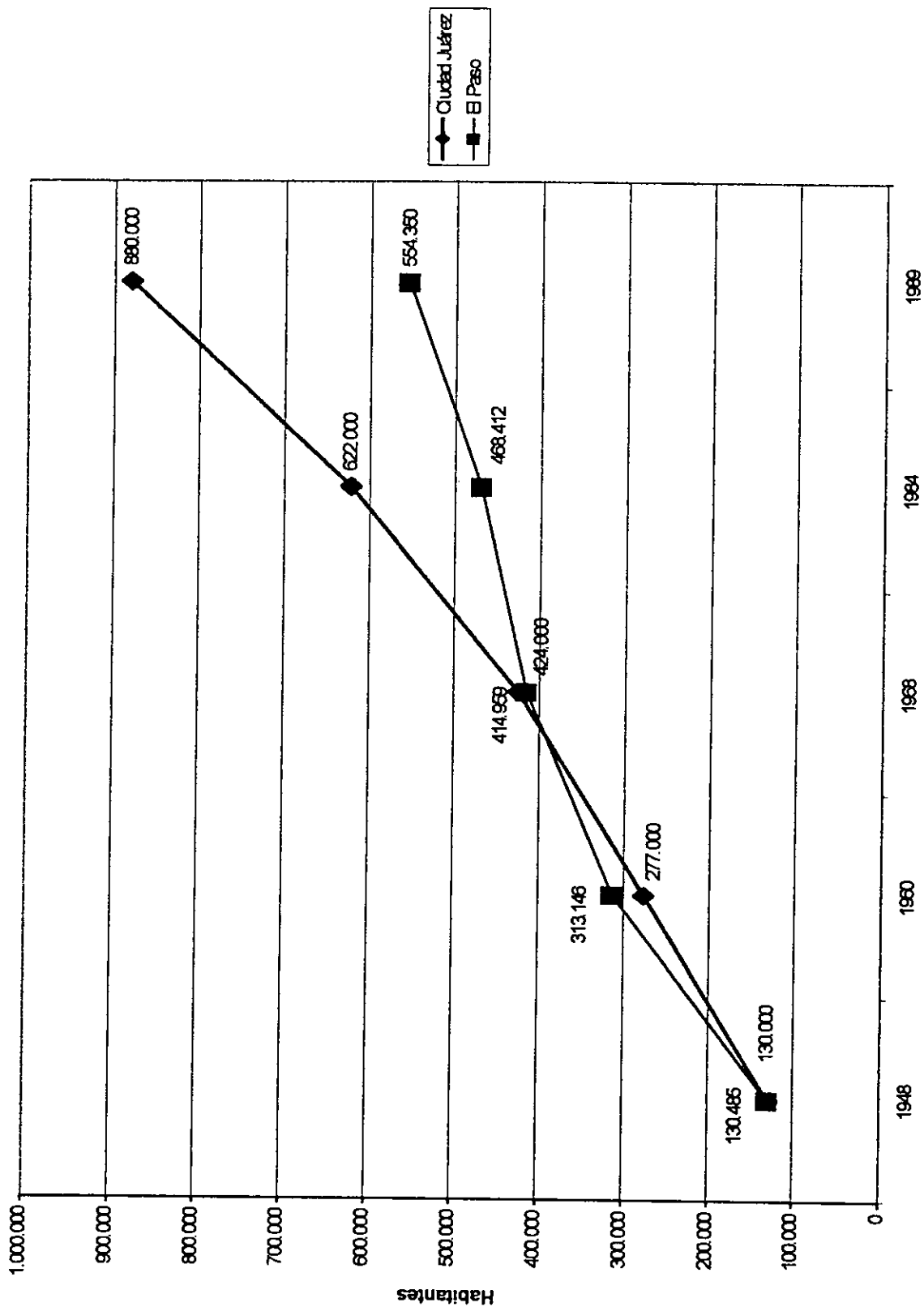
ELABORACION DE UN NUEVO
PLAN COMPRENSIVO
ESTRATEGIA

- SE CREAN ZONAS DE COMERCIO
CON BAOS IMPUESTOS PARA
COMPETIR CON NUEVO MEXICO
- PLANTAS DE TRATAMIENTO
- OFICINA DE EPA
- AGUA DE LAS PRESAS POR
NUEVO MEXICO
- TLC REPUNTE MAQUILADOR
COMPETENCIA REGIONAL
MOVIMIENTOS TRANSNACIONALES
RECUPERAR 15 ANOS DE
CRECIMIENTO EQUIVOCADO AL
ORIENTE JUNTO AL RIO

Ciudad Juarez Chihuahua

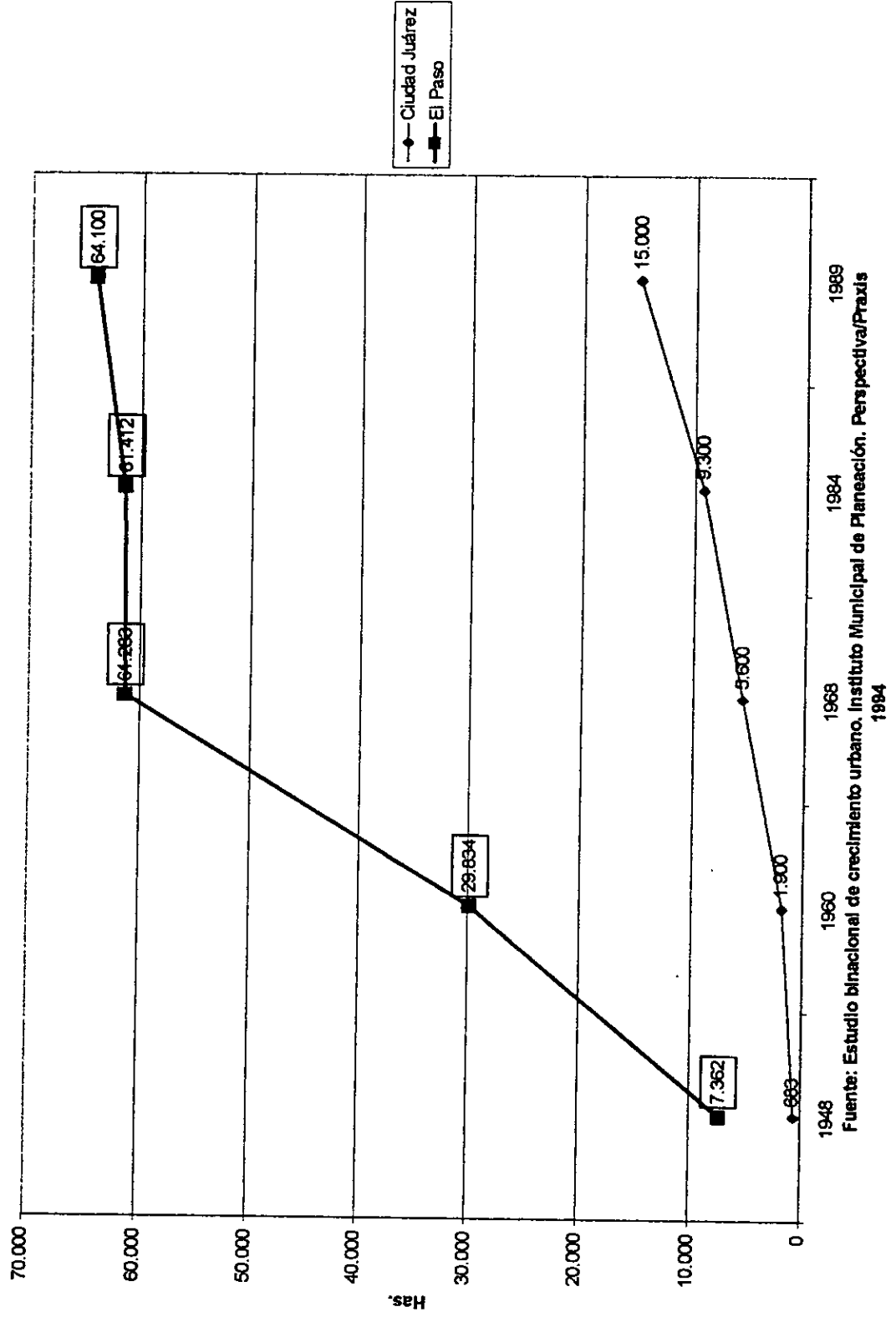
- 1984 JUAREZ
- SE PARALIZAN LOS PROCEDIMIENTOS
DE ADMINISTRACION URBANA
 - SE DESCALIFICAN LOS PLANES
1984 Y 1989
 - SE INICIA UNA NUEVA VERSION
DEL PLAN DE 1979
- ESTRATEGIA
- CAMBIAR LA TENDENCIA DEL SUR
AL ORIENTE
 - REDENSIFICAR
 - CAMBIAR NORMAS
 - CONSUMIR LA ZONA DE INTEGRACION
ECOLOGICA
 - SISTEMA SEMIMASIVO TRANSPORTE
 - CONTROL DE MAQUILAS
 - EMULAR CURITIBA

Crecimiento de Población



Fuente: Estudio binacional de crecimiento urbano. Instituto Municipal de Planeación. Perspectiva/Praxis

AREA URBANA



Concluyendo

Ciudad Juárez y El Paso desde que surgieron de una división histórica, han experimentado una relación de dependencia que se acentúa, en virtud de las condiciones de aislamiento relativo en que se han encontrado, con respecto a sus centros nacionales y de los efectos que tuvieron en estas localidades, los programas económicos de braceros, de zona libre, de ley seca, nacional fronterizo, maquilador, etcétera, realizados a través del tiempo, por los Gobiernos Federales de México y Estados Unidos.

A partir de esta realidad forzada, comparten problemas en diversos aspectos como: Políticas de empleo, contaminación ambiental, recesión económica, devaluaciones, migraciones internas y de ilegales, abasto o desabasto de productos de consumo básico, tráfico de drogas, contrabando de productos, robo de automóviles, aspectos culturales, educativos, turismo, diversiones, uso de aguas del Río Bravo, seguridad pública, herencia étnica y muchos más. Los cuales conforman una frontera en la que sobresale el sentido de afinidad e identidad obligada de sus ciudadanos, y que por lo mismo demanda acciones de solución a los problemas por medio de la realización de programas conjuntos.

La relación de dependencia entre ambas ciudades se distingue por el impacto que ocasiona la puesta en marcha de un programa económico, social o ambiental por cualquiera de los dos países o por los dos; un ejemplo claro es el Programa Maquilador:

Aunque este programa ha traído beneficios, también ha ocasionado un grave problema de contaminación por los desechos tóxicos. El aplicarlo permite demostrar cómo un factor social, económico o ambiental puede incentivar o estancar la dinámica de las actividades que se desarrollan en ambas ciudades.

Por un lado, la interdependencia entre éstas no sólo es socioeconómica, y aunque es cierto que cada ciudad crece por sí misma, también lo es que existen problemas urbanos comunes como la escasez de recursos acuíferos, que será la principal problemática a enfrentar en los próximos años, pues tendrán que abastecer a una población de millones de habitantes.

Por otro lado, la coordinación en materia de vialidad y transporte es necesaria para activar los flujos de comunicación entre las ciudades y con ello la economía de la región. Se dice que el costo que representa limpiar el medio ambiente destruido por la industria maquiladora en la frontera es igual a 10

millones de dólares, y la contaminación ocasionada por el parque vehicular de las dos poblaciones es también considerable⁵².

Esta breve descripción de la problemática, permite obtener elementos claros acerca de la dependencia de Ciudad Juárez y El Paso en diversas actividades. No se trata obviamente de categorizar teóricamente como en la mayoría de los estudios si esa interdependencia existe o no, sino más bien se requiere concientizar a las autoridades de ambos lugares, de los Estados y los Gobiernos Federales, que los problemas de una misma región conurbada, no pueden ni deben ser atendidos y planeados en forma separada.

La realidad que se presenta, sobre este problema local - binacional, es de una falta de acciones integrales de planeación del desarrollo local, en los marcos regionales, nacionales e internacionales con visión a largo plazo, y una carencia de acciones conjuntas que deben realizarse, por ser en realidad unidad ambiental, urbana, económica y social de dos países bajo tratados de libre comercio y miembros del bloque económico del Norte de América .

El principal obstáculo a que se enfrenta este requerimiento es el de la diferencia en los procesos de planeación entre estas ciudades, puesto que mientras en El Paso se ejerce un modelo de planeación comprensiva integral en apoyo al desarrollo económico y con normas y procesos de administración urbana bien definidos e independientes de los procesos políticos, En Juárez la planeación se mantiene aun, a pesar de los grandes avances, politizada con poca continuidad y con énfasis en intereses económicos de recuperación inmediata y beneficio concentrado.

Esta diferencia impide en la actualidad, que muchos intentos de coordinación binacional se pierdan y se dificulte la resolución de los problemas del área. Las ventajas de una concepción regional de éstos problemas no ha sido un factor al que se le haya dado la suficiente importancia por parte de los gobiernos fronterizos, y mucho menos por las autoridades estatales o federales de ambos países.

Es necesario formar nuevas figuras y estructuras que conceptualicen los problemas regionales en su totalidad y que tengan capacidad de generar propuestas de solución a éstos, que se les dé seguimiento a las acciones y previsión a las dificultades que la dinámica del crecimiento genere para la región en un futuro. También es importante crear estrategias de planeación

⁵² Ciclo de conferencias sobre medio ambiente, organizado por la Fundación Mexicana para la Salud en Ciudad Juárez, viernes 30 de octubre de 1992, Salón "Benito Juárez" , Presidencia Municipal, comentarios del Dr. Samuel Schmidt, Centro de Estudios Interamericanos y Fronterizos.

pública binacional que coordinen el desarrollo socioeconómico y urbano sin que se contrapongan a la soberanía y autonomía de los diferentes gobiernos.

Se requieren nuevas estructuras que, apegadas a las tendencias de integración de mercados y de regiones, guíen, evalúen y planeen el desarrollo del área de Ciudad Juárez / El Paso como unidad urbana, desde la participación de los diferentes niveles de gobierno y de los ciudadanos de ambos lados de la frontera para la toma de decisiones.

La planeación socioeconómica y urbana de una ciudad y de una región necesita de la existencia de dependencias especializadas en lo administrativo, que cuenten con personal capacitado en diferentes disciplinas y que sean a la vez bancos de información de todas las dependencias.

En El Paso la ejecución de las acciones y el ordenamiento de la ciudad obedece a una descentralización de las decisiones, en donde la comunidad es informada y participa en la transformación de su centro de población. La planeación es una herramienta de control de las actividades gubernamentales y, por esa misma razón, se ha actualizado mediante los más modernos y sofisticados avances tecnológicos.

La Administración Municipal de Ciudad Juárez, 1992-1995, creó un Instituto de Planeación Municipal, un órgano con personalidad jurídica y patrimonio propio, que esta en proceso de crecimiento y consolidación. Se necesita que este organismo madure y se vuelva independiente el presupuesto gubernamental para garantizar la autonomía técnica y científica de sus trabajos.

La continuidad en las acciones de planeación y su desvinculación de labores político partidistas son requisitos primarios para poder homologar las acciones de coordinación entre Ciudad Juárez y El Paso. Se precisan formas de planeación semejantes de especialistas, que entiendan las problemáticas de sus comunidades respectivas, de la utilización de métodos similares para contar con información actualizada y, ante todo, que las resoluciones que se tomen sean cumplidas, sin estar sujetas a voluntades políticas o a resultados electorales.

2.2. ANALISIS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN LOS PLANES URBANOS DE CD. JUAREZ

2.2. ANALISIS DE LA INDUSTRIA MAQUILADORA EN LOS PLANES URBANOS DE CD. JUAREZ.

2.2.1. Proceso de Crecimiento

Una vez que hicimos como parte del análisis del contexto regional el análisis del proceso de crecimiento de Juárez - El Paso, entraremos al análisis interno del proceso de crecimiento de Ciudad Juárez.

Para hacerlo, nos apoyaremos nuevamente en los instrumentos de planeación, desde los iniciales planos reguladores surgió el Sistema Nacional de Planeación y el primer plan "oficial" para Juárez de 1979.

Al mismo tiempo iremos subrayando los aspectos relacionados con la planeación y la normatividad industrial, para obtener la especificidad de las metodologías ortodoxas oficializadas, sus alcances y limitaciones para enfrentar el problema del crecimiento maquilador.

Corresponde a la época entre 1948-1950 la elaboración de uno de los primeros instrumentos de planeación urbana de la ciudad, llamado "El Plan Regulador". se estimaba una población de 122,598 habitantes. ya existía una zona central con gran dinamismo e interdependencia marcada con El Paso. El incipiente desarrollo industrial se orientaba al sur y sudeste de aquella mancha urbana, a un costado de las vías del FF.CC. y sobre las carreteras regionales de acceso (actualmente coincidiría con el Eje vial Juan Gabriel).⁵³

La tendencia de crecimiento era al oriente, hacia las mejores áreas agrícolas del valle. La estrategia de crecimiento proponía reubicar las vías del FF.CC. al sur del área urbana, separando claramente los usos urbanos de los industriales. en combinación a esto se mencionaba el desarrollo de una zona industrial desligada sobre las carreteras de acceso a la ciudad (actualmente la ciudad militar y el Cereso).⁵⁴

Como consecuencia de los trabajos de la Junta Federal de Mejoras Materiales (JFMM) y el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF), se produjeron en corto plazo, acciones de infraestructura y desarrollo urbano fundamentales. Estas acciones cambiaron por completo, las perspectivas de la ciudad apuntando hacia una modernidad integradora similar a los procesos

⁵³ Ver el esquema correspondiente en la serie "Análisis comparativo del crecimiento de Juárez y El Paso... págs (119)

⁵⁴ En estas previsiones del Plano Regulador, se aludía a la industria tradicional, faltaban aun tres lustros, para registrar la presencia de la industria maquiladora y sus diferencias.

de crecimiento y desarrollo del centro del País, aumentando sus expectativas de crecimiento y desarrollo.

Destacan dentro de estas acciones, algunos edificios significativos y de valor arquitectónico, obras de tipo vial en lo que se conoce como área del PRONAF y los accesos y vialidades que estructuran al parque municipal del Chamizal⁵⁵. la zona en proyecto contempló, una extensa área de crecimiento equivalente al doble del área urbana de esos años.

Estas acciones facilitaron el crecimiento por encima de los umbrales establecidos. Eran las bases nuevas para la expansión física y para el eminente arribo de la industria maquiladora y la posibilidad de absorber las fuertes corrientes migratorias del interior del país a esta ciudad. De hecho, en esta época se inicia el programa maquilador y ya hacían acto de presencia las primeras plantas maquiladoras: La Nielsen, RCA, Acapulco Fashion, etc.

Coincide esta etapa con la aparición de la zona habitacional del poniente "la periferia". Como se mencionó se contaba con una infraestructura vial sobrada, en la zona del Chamizal y el PRONAF. Además de extensas áreas abiertas, recreativas y zona verde (330 has) en un proyecto integral que incluía actividades recreativas múltiples. Este parque representaba mas del 10% del área urbana de esa época. En la actualidad equivaldría a una superficie cercana a las 1 800 has o bien 4 parques más.

⁵⁵ En aquel entonces era territorio Nacional recuperado a los EE.UU.

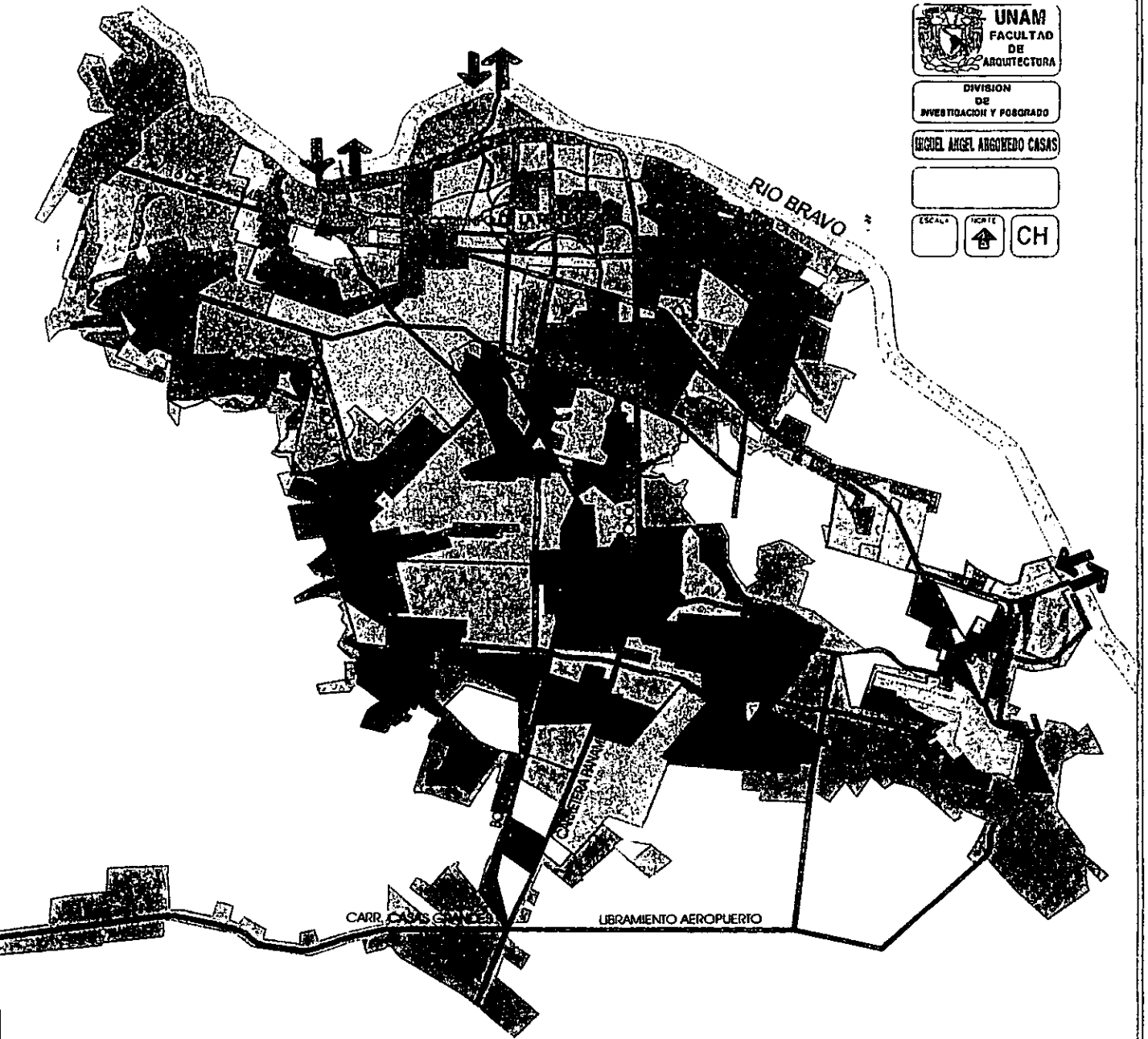
CH. CRECIMIENTO HISTORICO

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA



DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASAS



SIMBOLOGIA

1856	1950	1984
VILLA PASO DEL NORTE	1960	1989
1894	1970	1995
1911	1978	
1939		

PLANO

CRECIMIENTO HISTORICO



CU-1 CARTA URBANA

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA

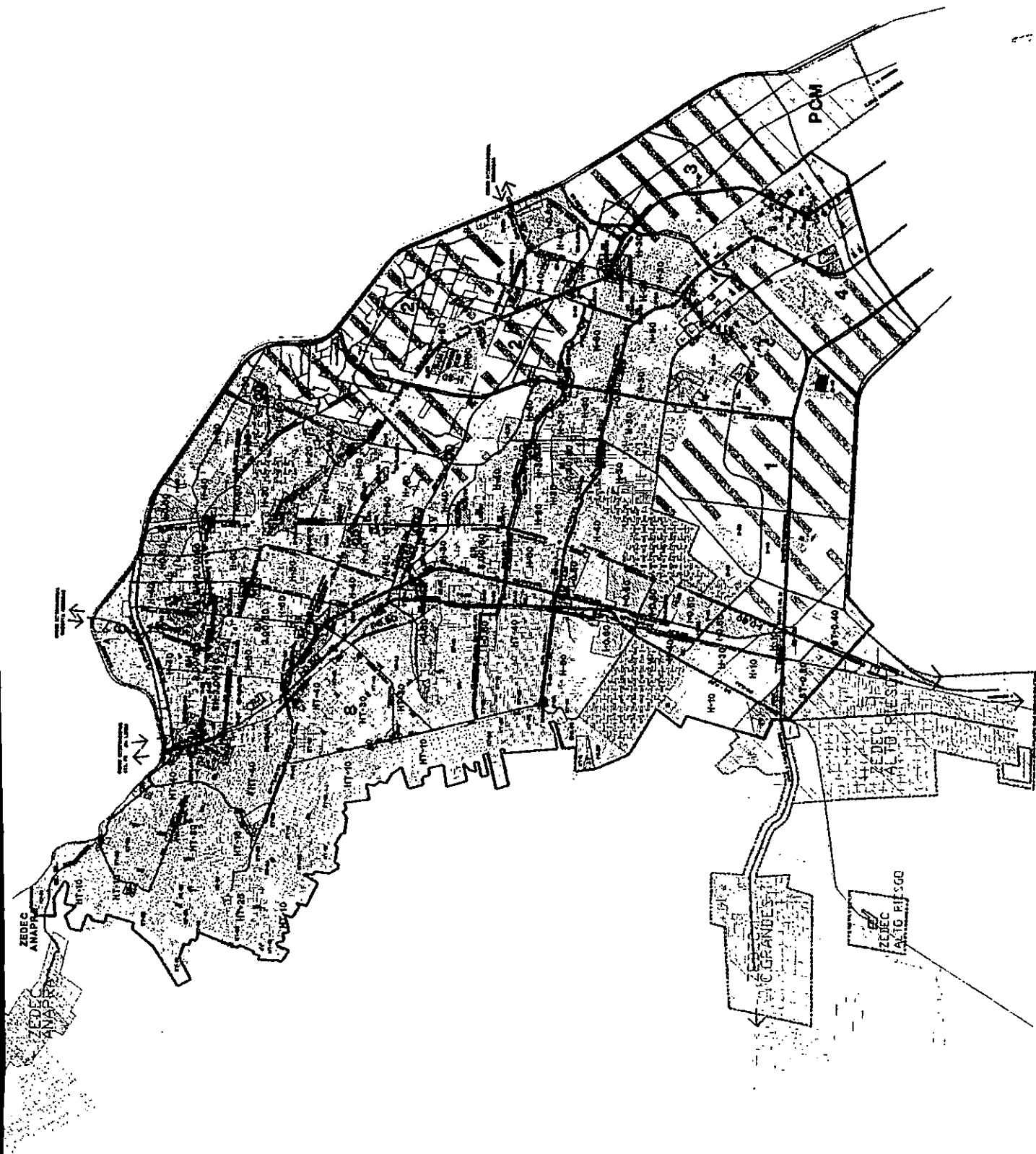
SIMBOLOGIA



DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

ANGEL ANGEL ARGONIANO CASAS

PLANO
CARTA URBANA
CIUDAD JUAREZ



DIAGNOSTICO

**PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA**

S'VEOLGIA

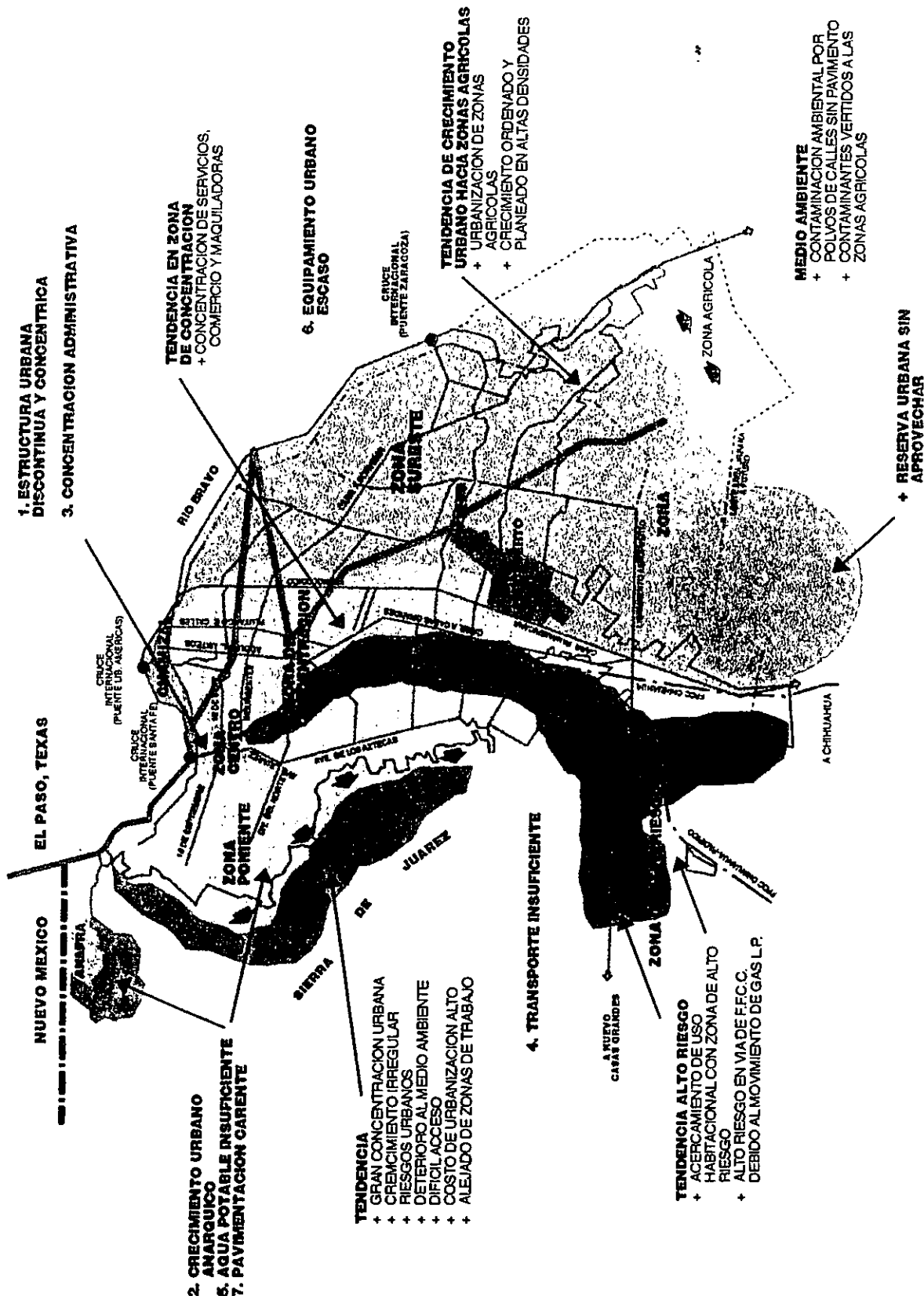


DIVISION DE INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASAS

9

ESCALA



2.2.2. El Primer Plan Director Institucionalizado 1979

Para el año de 1979 Ciudad Juárez tenía una superficie de 9 385 has la densidad de población era de 76 hab/ha con una población estimada entre 600 a 700 mil habitantes. Su crecimiento en los últimos 12-15 años duplicó la población al pasar de 275 000 hab. a mas de 600 000 y la expansión física observada se multiplicó por 4.5 al pasar de casi las 2 000 a las 9 385 has en 1979. Para este año Juárez rebasó a la Ciudad Del Paso (425 000 hab.) pero no alcanza a igualarla todavía en cuanto extensión.⁵⁶

La estructura física de la ciudad reflejaba una tendencia de crecimiento franco al oriente y al sur con dispersión y discontinuidad muy abierta abarcando amplias zonas de escasa construcción con densidades muy bajas y hacinamiento de población de bajos ingresos hacia el poniente.

Por su situación de ciudad fronteriza, los cruces internacionales provocaban una tendencia de crecimiento hacia el oriente amenazando en forma continua y constante a las zonas agrícolas del Valle de Juárez, ejemplo de esto lo constituyo el "Parque Industrial Río Bravo"⁵⁷ desarrollado en estas fechas.

La localización de los parques industriales provoco movimientos masivos oriente - poniente, obligando a cruzar toda la ciudad y además congestionando la zona centro, debido al obstáculo que representan las vías de FF.CC. que corren en dirección norte - sur y que dividen la ciudad en dos.

Otra característica básica de la ciudad, era su estructura vial, estructura que no pasaba de simple retícula, desarticulada, generada de esa forma, principalmente por el desarrollo aislado de muchas áreas o fraccionamientos, que manifestaban desintegración con el resto del área urbana. Multitud de calles que no tenían posibilidades de continuación, debido al fenómeno característico local de tener grandes propietarios urbanos, que simultáneamente eran grandes propietarios rurales y a su falta de disposición, para integrarse a desarrollar el suelo urbano.

Con este diagnostico de la problemática urbana, se integró a Juárez en el proceso de institucionalización de la planeación urbana del País y a través de la Secretaria de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP) asesorando al Gobierno del Estado y al Ayuntamiento, se elaboró con un consultor en la Ciudad de México en 1979, el Plan Director de Desarrollo Urbano; cuyos objetivos principales eran: Marcar un freno al crecimiento urbano irregular y establecer las pautas de un desarrollo planeado, en

⁵⁶ Idem. Pie pag 30

⁵⁷ Segundo Parque Industrial Maquilador . El primero fue el "Parque A. J. Bermúdez"

diferentes horizontes y sobretodo, de institucionalizarlo como instrumento de conducción y control del mismo.

De esta forma, en el Plan se consideraba necesario, aplicar la política general de ordenamiento y regulación al desarrollo urbano, que le asignaba a Ciudad Juárez, la estrategia territorial establecida en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano. Dentro del diagnóstico se detectó, la necesidad de diversificar las actividades económicas, para asegurar mayor solidez al desarrollo, dado que su tendencia de crecimiento económico era la especialización en servicios e infraestructura para la Industria Maquiladora, modificando su vocación tradicional de centro de servicios turístico recreativos y de abastecimiento de nivel regional.

De esta forma, la definición de la estrategia general de desarrollo urbano, se organizó en base a los siguientes principios y elementos:

- Implementar un eje central de desarrollo norte-sur que agrupe usos que apoyen el crecimiento tales como servicios, comercio e industria inocua⁵⁸. El objeto de la creación del eje era articular los sectores que se localizan al oriente y poniente de la ciudad.
- Dirigir el desarrollo hacia el sur principalmente, apoyándolo en el eje central y posteriormente hacia el oriente bordeando la zona agrícola inmediata al Río Bravo, (ahora llamada Zona de Integración Ecológica) con ello se pretendía alejar el desarrollo de la zona poniente.
- Crear una estructura a base de subcentros urbanos, considerando el de Zaragoza como el primero.

En resumen, el crecimiento generado en el lapso de 1979-1984 mostró las siguientes características:

- No se logró contener y regular el crecimiento sobre el oriente de la ciudad, concretamente sobre la zona agrícola (Z.I.E.) y la zona de reserva urbana para 1990, lo que se conoce como la zona del Partido Doblado, obligando a elaborar sus correspondientes planes parciales en 1984 y 1985, a efectos de tener instrumentos técnicos para su control.
- Tampoco se logró controlar el crecimiento de habitación popular de los estratos de bajos recursos que se han ubicado como consecuencia de invasiones a predios particulares y municipales fundamentalmente en el

⁵⁸ Con esta denominación, "Inocua" se diferencio a la maquiladora de la industria tradicional, asumiendo que por carecer de chimeneas y en general de volúmenes significativos de desechos sólidos, no contamina.

poniente (la periferia), lo que obligo a tener créditos multimillonarios vía FIFAPA, para introducir las redes básicas de agua y alcantarillado.

- Destacó el excesivo crecimiento físico que se dio en el periodo (37.61 km.) que representa un 40% del área existente en 1979. Este hecho influyo para que las densidades permanecieran bajas ya que se continuo teniendo una excesiva dispersión del área urbana.
- El crecimiento de nuevas vialidades en el periodo fue tan escaso, que no se alcanzo a cubrir la meta mínima de construcción de arterias locales. Se intentaba por primera ocasión, de establecer una estructura urbana tomando en cuenta las vías del FF.CC. en medio de la ciudad.

En este momento aparecen dos tendencias distintas que orientaban el *crecimiento industrial* en la ciudad. Por un lado aquella tendencia producto de la planeación y del crecimiento histórico que proponía consolidar el eje norte - sur, junto a las vías del FF.CC. como un gran *corredor urbano; industrial y de servicios*, aprovechando la infraestructura instalada y dejando libre el resto del área urbana a otros usos.

Y la otra tendencia, promovida por los promotores privados de los parques industriales, que localizaron estas instalaciones al oriente del área urbana⁵⁹, desligadas totalmente de la incipiente estructura básica de apoyo a la actividad industrial, en terrenos particulares y de fácil y rápido desarrollo, sin infraestructura de acceso, la cual hubo que crear con dificultades. De esta época datan los primeros parques industriales: Bermúdez (1ra y 2da, etapa), Magnaplex y Juárez. Este último aun cuando se localizo sobre infraestructura ferroviaria existentes, nunca hizo uso de ella.

Las plantas aisladas eran escasas y se concentraban en zonas bien comunicadas del área urbana Av. Adolfo López Mateos, Av. De los Insurgentes, centro, etc. con buen servicio de transporte público, pero obligando al transporte de carga a desplazarse prácticamente por toda la ciudad.

Un criterio de localización prevaleciente en esa época era la cercanía al puente de exportación (Córdoba en el Chamizal), esto hizo que vialidades primarias como la López Mateos, Lincoln y el propio circuito del PRONAF se vieran inundadas de trailers y tractomotores prácticamente a cualquier hora del día.

⁵⁹ Los primeros "Parques Industriales" se ubicaron en áreas productivas adyacentes a la mancha urbana, en suelo agrícola propiedad de los primeros promotores de la maquiladora. Promotores que mas tarde se consolidarían y diversificarían como grupo, El Grupo Bermúdez.

2.2.3. La Primera Actualización del Plan 1984

En 1984 con motivo de la primera revisión y actualización del Plan Director, se estableció una política general de impulso, modificando la anterior que era de regulación y ordenamiento⁶⁰. El objetivo general era la elevación de los niveles de bienestar y calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Entre 1979 Y 1984, la ciudad pasó de 600 mil a casi 770 mil habitantes, lo que representa un incremento del 30%. En superficie pasó de 9 385 has. a mas de 13 000 has. Un incremento del 40%

Estas fueron las principales políticas de crecimiento que estableció el Plan de 1984 :

- Orientar el crecimiento mediante dos acciones básicas: primero, la ocupación de baldíos en zonas urbanas y segundo, la expansión física hacia el sur y sudoriente.
- Mejoramiento urbano en las zonas precarias del poniente y sur - poniente hacia el sur y sur - oriente.
- Conservación de las zonas de valor histórico, cultural y sobretodo de valor natural y ambiental (Zona Integración Ecológica.)

La expansión física prevista por el plan, se sobrepaso para ese año, lo que puso en evidencia, la velocidad de crecimiento que adquirió la Ciudad, lo que requería una atención mas especializada por parte al menos, de las autoridades municipales; para tener capacidad de conducir el crecimiento, en mejores condiciones y hacia las áreas mas aptas para el desarrollo.

Por otro lado el plan contempla como meta la ocupación de los baldíos. Esta política era una de las principales aspiraciones de consolidación de la estructura urbana. En términos porcentuales, se logró ocupar efectivamente, casi la mitad de los baldíos existentes en 1984.

Para lograr una zonificación eficiente, el plan determinó una división de la ciudad en dos áreas (distritos norte y sur con 9 sectores el primero y 6 subcentros en el segundo), la creación de pares viales oriente - poniente y norte - sur. Zaragoza se integro totalmente al área urbana, con la ejecución de

⁶⁰ Se comenzaban a detectar en la estructura urbana los efectos del crecimiento físico espacial, económico y social de la industria Maquiladora.

las acciones de urbanización y programas de vivienda institucional (Federal, Estatal y Municipal), reforzadas por la construcción de la Av. Jilotepec.⁶¹

El planteamiento de un solo centro histórico, también fue rebasado por las demandas de reactivación de la zona urbana del Pronaf Nervión, como nuevo centro turístico - comercial que requirió la integración de un fideicomiso que dinamizará el proceso de desarrollo económico de esa área, y que por condiciones que analizaremos esta amenazado de fracasar.

En cuanto a la problemática vial, continuo semejante a 1979, debido a las escasas inversiones y esfuerzos, por adecuar la estructura vial al proceso dinámico de crecimiento de la ciudad.

Otro de los cuestionamientos graves que se pueden hacer, a la efectividad en la aplicación del Plan, fue la ocupación mal controlada del suelo para uso industrial, ocupación que en el término de 4 años, creció en 369 has., de esta superficie correspondió ha autorizaciones de maquiladora aislada 185 has y el resto 184 has a ocupación industrial en parques. Lo anterior expresa la dinámica que adquirió este proceso de expulsión de los parques industriales; ya en el año de 1986 en plena vigencia del Plan y dándole continuidad a la implementación, se propone la elaboración del reglamento de fraccionamientos para enfrentarlo.

♦ Las Primeras Normas Para La Maquiladora.

Al no contar con otros instrumentos adecuados y específicos para la maquila se decidió incorporar en este reglamento, aunque no correspondiera en su definición, descripción y alcances legales, algunos aspectos muy sencillos para su control. A la Planta que se ubicaba fuera de Parque Industrial, se le denominó "planta industrial aislada" los aspectos que se quería normar eran:

- a). Impacto en la infraestructura; b). Vialidad de acceso; c). Tamaño del lote;
- d). Restricciones de construcción y e). Definir un mecanismo técnico para su aprobación:

El promotor interesado en desarrollar una planta industrial aislada debía someter a la consideración de la Dirección de Obras Publicas y del Departamento de Planeación, un "Estudio de operación urbana". Que debía contener :

⁶¹ La avenida Jilotepec fue la primera alternativa para el desfogue vial regional que viene del sur por la Carretera Panamericana hacia el Puente Internacional de Zaragoza en el oriente de la Ciudad .

a). Urbanización

Indicar las demandas totales que generara la planta en cuanto a consumo de energía eléctrica, gas entubado, teléfono y/o radio comunicación.

Indicar la rama de actividad a desarrollar y el numero esperado de empleos a generar.

b).- Calles

Estar identificada en el programa sectorial de vialidad, como parte de la jerarquía vial primaria o secundaria.

Tener una sección actual y/o futura que permita la circulación y vuelta del tractomotor con el trailer.

El cumplimiento de estos puntos, deberían quedar por escrito en el certificado de uso y zonificación del suelo y en la autorización de funcionamiento.

c). Lotes

La superficie mínima era de 3 000 m²

d). Restricciones:

- El porcentaje de utilización del suelo no podría ser superior al 50% de la superficie total del predio. Debía conservarse una restricción frontal y lateral de construcción, en todos los lotes, dada en función de la superficie del lote.
- No se permitía el estacionamiento, sobre la vía pública de acceso a la planta, tampoco se permitía la solución de estacionamiento en batería.
- Cada planta debe satisfacer sus necesidades de estacionamiento dentro de su predio.
- Era obligatorio la construcción de un carril de incorporación y salida a la planta, cuando las condiciones de circulación de la vialidad de acceso no garantizaran un buen funcionamiento.
- Debía preverse un área adecuada para el ascenso y descenso de pasajeros de transporte urbano público, fuera de la vía pública.

- El área de maniobras de carga y descarga deberá estar dentro de los límites del predio, resolviendo sus movimientos internos.
- Por cada 150 m de frente, se deberá dotar de un hidrante público.
- La calidad y tipo de construcción será semejante a la del parque industrial.

Como se aprecia, en ese momento de expansión de la Industria Maquiladora en Juárez, con las primeras normas se intento por lo menos, evitar la sobresaturación de la vialidad y el precario sistema de transporte y aplicar, los controles de uso del suelo que se exigen en los parques industriales: Estacionamiento de personal, de carga y maniobras dentro del predio y restricciones de construcción al frente y laterales.

Finalmente se recomendaba que la planta tuviera una arquitectura semejante a la que mostraba en casi todas las primeras etapas de los parques industriales. Hay en este sentido aportaciones interesantes a la definición de un estilo arquitectónico propio de maquila en la zona fronteriza, lo que permitió años después, alcanzar una imagen urbano - arquitectónica de mejor calidad que la predominante en la Ciudad.⁶²

Otro aspecto importante fue solicitar a los promotores, información preliminar sobre el número de empleos y la demanda previa de infraestructura y energéticos, a efectos de iniciar una clasificación de tipologías y dimensiones, desde el punto de vista urbano, para conocer la relación operación - espacio y proponer opciones de agrupamiento y distribución en el área urbana.

Desgraciadamente en este punto en particular, se pudo avanzar muy poco, ya que no se obtuvo en aquellos momentos, la suficiente información como para proponer una necesaria clasificación, según el impacto de la maquiladora en la infraestructura urbana.

Con estos instrumentos sencillos y prácticos para el uso cotidiano del personal técnico del ayuntamiento, y para poder negociar ante los promotores diversos, se inició con el Plan, esta segunda etapa de control del proceso. Existen buenos ejemplos de plantas de esta etapa, que se resolvieron con estos criterios y que aportaron elementos positivos a la ciudad.

Este proceso produjo también, concentraciones no previstas que no solo no dejaron los beneficios esperados, sino que crearon otros problemas semejantes a los del Parque Industrial, pero sin las ventajas complementarias de este, ejemplo de lo anterior lo constituye la Calle Ramón Rivera Lara, que

⁶² Esta sería una aportación importante para la imagen urbana, de las ciudades en donde se está desarrollando esta industria.

llego a constituir una de las zonas industriales mas grandes y ocupadas en el menor tiempo, en toda la Ciudad.

Es necesario aclarar que la normatividad y la autorización de planta fuera de parque no se dio porque los parques estuvieran saturados, sino porque estaban proliferando las plantas llamadas "piratas", que agravaban los problemas generales de la ciudad, especialmente en las zonas viejas con vialidades angostas y sin servicios y que además no aportaban nada a la infraestructura.

Otro argumento que apareció para justificar la necesidad de diversificar la ubicación industrial, surgió de los problemas de transporte y las dificultades para que los obreros llegaran a tiempo en los diversos turnos. Se hacia necesario que las plantas, se ubicaran mas cerca de las "zonas habitacionales intermedias" para romper la compleja relación urbana: "dormitorio al poniente, trabajo en el oriente y entre las dos, transporte deficiente".

Desde el punto de vista de las estrategias del Plan Director, ubicar plantas aisladas y otros servicios que van demandando, ayudaba a saturar baldíos significativos complementándose con la tendencia en aquel entonces de vivienda en condominio horizontal. Sobre todo ayudaban a ir orientando el crecimiento de la vialidad y los servicios hacia las zonas que carecían de el.

Por otra parte cabe mencionar, que los parques por si solos no dieron respuestas totalmente satisfactoria a la demanda, porque las dimensiones y requerimientos de tierra comenzaron a variar, la prueba de esto es que en algunos parques no se terminaron los equipamientos y servicios totalmente y los mismos promotores de parques, comenzaron a manejar las maquiladora en forma aislada, en ubicaciones mas estratégicas de acuerdo al crecimiento y servicios de la ciudad, ejemplo de lo anterior es que los Parques Bermúdez (2da y 3era etapa), Fernández y Gema, carecen de alumbrado publico y, en ocasiones hasta de pavimento; y los promotores de estos se dedicaron a construir plantas aisladas.

En la Calle Ramón Rivera Lara coinciden de alguna manera, todos estos factores; a partir de una sola empresa que retomo la nueva modalidad y aprovechando la infraestructuración incipiente de la Calle Rivera Lara, promovió un numero importante de plantas en un tiempo récord, condición que otras empresas trataron de aprovechar de inmediato. en la actualidad hay mas de 14 plantas sobre esta calle, cuya longitud no es mayor de 1 700 m.

Esta calle, que fue creada inicialmente para la conexión de dos carreteras urbanas que se volvieron vialidades primarias (Panamericana y Casas Grandes) y conectaba además, con un grupo de parques (Juárez,

Gema y Fernández) que requerían mejorar su salida, de tal forma que se cubrieron con una acción dos usos , por un lado satisfacer una vieja necesidad y por otra, aprovechar la creación de un "corredor urbano industrial" que generaba un modelo alternativo a la maquiladora aislada (Esquema V1).

Esto produjo el desarrollo muy rápido (4 años) de una zona cercana a las 50 has. en las que se presentaba mezcla de usos diversos: baldíos, industria, comercio, yonkes, escuelas, etc. con una muy escasa estructura vial, deficiente señalamiento, iluminación y sobretodo, carente de imagen urbana y que hoy ha cambiado.

Pero este diagnostico, es necesario reconocerlo, no es privativo de esta calle sino que se da en casi toda el área urbana por ejemplo: Av. López Mateos, Carretera Juárez Porvenir, Carretera Panamericana, Av. Tecnológico, Zona de San Lorenzo, Zona Centro, Eje Juan Gabriel, Costa de Marfil, Satélite, Av. Vicente Guerrero, Carretera a Casas Grandes, etc.

El emplazamiento de usos industriales en la Calle Ramón Rivera Lara, configura un área similar en superficie, a un parque industrial de dimensiones limitadas sin embargo, no reúne las ventajas características de parque y si deja de tener las de la industria aislada.

Este tipo de desarrollos lineales, de creación parcelada, contribuyo a disminuir la eficiencia urbana de zonas planificadas en base a estrategias y objetivos distintos a los prevalecientes; así un zona que fue prevista en base a su vocación anterior, para desarrollos habitacionales se ve invadida por otros usos de carácter especulativo que saturan el sector o parte del mismo, mediante procesos interrumpidos de difícil control.

2.2.4. La segunda actualización del Plan 1989

Para esta actualización, la presencia de la Industria maquiladora se considero mas determinante y en el diagnostico se detecto como una variante significativa en el proceso urbano se encontraron también cada vez mas, dificultades para desarrollar plantas aisladas. La revisión conjunta del Plan y de las Declaratorias⁶³ permitió establecer ahora las siguientes cuestiones:

1. Definición de superficies y agrupamientos
2. Clasificación por actividad
3. Restricciones a la construcción

A detalle lo que cada punto solicitaba era:

a).- Superficies

Tabla 14			
Zona industrial	Superficie en		Hectáreas
Parque	5.0	a	30.00
Maquiladoras Mezclada	2.0	a	10.00
Aislada	0.3	a	5.00
Pesada	5.0	a	50.00
Transformación Ligera	2.0	a	30.00
Talleres, bodegas y servicios de...	3 000.0	a	10 000.00

b).- Clasificación

Para efectos de zonificación en el área urbana y de mezcla con otras actividades comerciales e industriales la Planta se clasificó por tipo de proceso en : *Eléctrica y electrónica de ensamble; Equipo y accesorios de transporte; Productos textiles y similares; Servicios (tipo oficinas); Muebles y productos de metal/madera; Juguetes y artículos deportivos; Calzado e industrial del cuero; Transformación de alimentos*

Para 1989, con la segunda revisión del Plan Director, se logró armar un Sistema Municipal de Planeación, al hacer compatible y revisar de manera conjunta sectores involucrados de la comunidad y Gobierno Municipal, la gran mayoría de los instrumentos técnico - jurídicos existentes: Plan Director, Declaratorias de Usos, Reservas y Destinos, Reglamento de Planeación,

⁶³ Debemos recordar que la estructura jurídica de los Planes Directores, exigía en aquellos tiempos la elaboración de un instrumento legal - físico espacial- que se denominaba "Declaratorias" y que permitían que Los Planes fueran leyes vivas de observancia general, de fácil aplicación.

Reglamento de Fraccionamientos y Reglamento de Construcciones; iniciando una etapa formal de Administración del Desarrollo Urbano.

El proceso de planeación estaba completo, se requería administrarlo adecuadamente y completar el proceso de sustentación legal, para enfrentar el crecimiento expansivo que permanecía constante, sobretodo en tres direcciones:

- a) El crecimiento hacia el oriente se daba sobre las áreas agrícolas de alto valor económico y de interés ecológico. Degradando el ecosistema local. Ante eso, el Plan Director a partir de 1979, llama la atención sobre este particular, expidiendo políticas y regulaciones de control y conservación sobre estas zonas del oriente de la ciudad y creando instrumentos técnicos para su control. Esta tendencia sobre zonas agrícolas, si bien se logro disminuir en su velocidad, siguió creando presión sobre la zona, convirtiéndose por tal motivo en un área de especulación y presión ahora llamada Zona de Integración Ecológica⁶⁴.
- b) Por otro lado, la expansión hacia el poniente se ha dado en forma irregular y no planificada sobre zonas de topografía accidentada, configurando una gran área con marcado déficit en vialidad, vivienda, infraestructura y equipamientos; situación que dificulta las acciones de mejoramiento y consolidación.

En las décadas de 1960 a 1980, se forma la Zona Poniente con características de insuficiencia urbana, misma que la forma característica de crecimiento constante permanecen actualmente. Pese a las condiciones físicas de la zona, sigue teniendo un crecimiento importante, rebasando los umbrales naturales y de infraestructura permisibles de ocupación espacial. Estas dos tendencias tradicionales prevalecieron hasta conformar una mancha urbana cuya estructura no reflejo congruencia con las necesidades de desarrollo económico y social.

- c). A partir de 1984 el crecimiento se dirige con la tercera tendencia y la mas reciente de expansión hacia el sur, con la apertura de nuevas zonas de crecimiento siendo la tendencia mas sobresaliente y que sigue la inercia natural aunada a las acciones inductivas de planificación.

En 1989 se observa una gran presión en la Zona Sur, misma que expresaba en ritmos acelerados de ocupación, promovidas principalmente por el uso habitacional institucional de Infonavit y del

⁶⁴ Para profundizar sobre el concepto y su transformación en instrumento de planeación, consultar, Miguel Angel Argomodo. Plan Parcial de la Zona de Integración Ecológica en Cd. Juárez. Mención en la 2ª Bienal de Arquitectura en Planeación Urbana .Editado por el Gobierno del Estado de Chihuahua 1992 y FCARM.

gobierno del estado, a través del Instituto de la Vivienda (IVIECH). Paralelo a estos agentes, la ocupación del espacio también era alentada por grupos e instituciones políticas, dando paso a grandes extensiones de vivienda irregular y en demanda constante de servicios públicos.

Así la "Zona Sur", ha crecido a una velocidad mayor que la del "Centro de Población" en su conjunto. Si la ciudad ha mantenido una tasa promedio anual de 4.12% incluyendo a la "Zona Sur", que es el área mas importante de crecimiento, se puede esperar, en caso de que el crecimiento se mantenga constante, la mayor parte de la población que se puede duplicar a cada 5 años, quedaría ubicada esta Zona.

En cuanto a la "Industria Maquiladora", el impacto causado por el crecimiento de migrantes que se emplean en esta industria, ha generado la formación de grandes áreas habitacionales desprovistas de equipamiento urbano, actividades económicas y de servicios para su población. Tres años después y tras una larga experiencia en el control de maquila aislada, que dada su dinámica de crecimiento estaba formando pequeñas concentraciones y corredores, continuaba generando problemas urbanos graves y constituyéndose en el volumen y la forma principal de construcción. Esta situación obligo a establecer nuevas normas de mayor precisión.

Restricciones en 1989

- Para las zonas de maquila aislada: La Planta estará condicionada a no exceder de una superficie mayor de 5 has, localizarse en las vías primarias y secundarias existentes o propuestas en el Plan Sectorial de Vialidad y Transporte. Cada planta aislada tendrá un radio de ubicación de 400 metros .
- Para las zonas de industria maquiladora mezclada: Este tipo de zonas están condicionadas a no exceder de 10 has de superficie total, utilizando hasta un 70% de la misma a uso industrial, y el restante (30%) para usos comerciales y de servicios.

Estas zonas solo podrán desarrollarse en las áreas y vialidades que determine el Plan Director, como Zonas Especificas de Usos Mixtos. Este tipo de uso se considera en todo caso como condicionado. El establecimiento de estas zonas en áreas no previstas en el Plan deberá localizarse en un radio no menor de 3 km. a partir del centro del predio con respecto a cualquier otro uso industrial existente.

Dimensión mínima de los predios Industriales:

Tabla 15				
Zona	Tipo	Area	Dimensión limite de lote con frente a calle	
En Parque		50 000 m2	225 m	140 m
Aislada		3 000	58	40
Transformación.	pesada	10 000	100	70
ligera		3 000	35	

Superficie construible

La superficie en planta baja no deberá exceder el 50% de la superficie total del predio.

Espacios Libres

Los espacios libres de cada predio deberán arbolarse o enjardinarse al menos en un 50 % de su superficie.

La superficie de los espacios libres que no se use para vegetación, deberá cubrirse con material permeable que permita la infiltración del agua al subsuelo. se deberá plantar un árbol por cada 12 metros de frente de vía publica en la zona frontal del predio.

Como se observa en esta actualización, se incorporaron nuevos lineamientos que tienden a complementar el proceso de control, lo mas importante fue, tratar de establecer clasificaciones que lo permitieran.

Destacan dos tipos: según su tamaño, reconociendo una agrupación intermedia entre los parques y la maquila aislada y limitando la superficie total a 10 has obligando a mezclarse con usos comerciales y de servicios; esto es, creando zonas de usos mixtos, muy adecuadas a las características del crecimiento urbano de las ciudades fronterizas como Juárez.

La otra clasificación estaba referida al tipo de producción, tratando de identificar aquellos procesos de maquila que pueden mezclarse adecuadamente con zonas de oficinas y comerciales, por ejemplo el procesamiento de cupones, el empleo de agrupamiento de información en computadoras, etc.

Por otro lado, se marco como condición para autorizar la edificación y operación , una separación física entre una planta y otra, que va desde 400 m hasta 3 km. Estas dos clasificaciones, en combinación con la revisión de la estrategia de crecimiento planteada para la ciudad, ofrecen por primera vez, opciones legales para que los promotores locales, en diversas ubicaciones de la ciudad, pudieran desarrollar de manera adecuada las nuevas instalaciones de maquila. Con esto, se guiaba el proceso de crecimiento de la ciudad y se establecían los criterios para el desarrollo urbano local.

Se desea con estos proyectos, incorporar nuevas tipologías de vivienda, nuevos agrupamientos y alternativas para una gran variedad de procesos socioeconómicos y evitar así que las nuevas zonas de crecimiento se conviertan en unas extensas áreas dormitorio de niveles económicos deprimidos, carente de casi todos los servicios urbanos.

Esto ultimo es importante ya que actualmente los déficits en equipamiento y servicios son altos y todo parece indicar que de continuar el acelerado ritmo de crecimiento será muy difícil reducirlos.

A partir de la consideración anterior y pretendiendo modificar la forma del crecimiento se presentan condiciones adecuadas para impulsar el desarrollo de proyectos que contemplen de manera integral las soluciones de vialidad y acceso, servicios, equipamiento, habitación y trabajo. Este es el espíritu básico de los criterios de control y aliento inversos en el tratamiento de la industria maquiladora.

d). Expectativas en 1990-1992

Estas consideraciones técnicas y de control, coinciden, en los años recientes con la etapa de recesión y de crecimiento notable de la maquila, por lo que no se ha podido medir la eficiencia de estos controles, no obstante, se estima que son adecuados para las etapas de crecimiento que se esperan en el resto de la década (1995-2000)

En este análisis se consideraba como un hecho, que los parques industriales estaban en proceso de saturación y muchas áreas baldías de superficie considerable eran útiles para maquiladora aislada. Estas reservas habilitadas y las áreas de crecimiento previstas parecían adecuadas al parque industrial. El parque industrial aloja proyectos de plantas mas pequeñas con procesos mas compactos que resultan compatibles a otros usos urbanos adyacentes.

2.2.5. La Tercera Actualización Del Plan 1995

Durante el periodo de 1989 a 1993 en que disminuyo la actividad industrial, la inversión urbana se oriento hacia la construcción de vivienda de tipo medio con créditos de interés social bancario, hasta saturar el mercado y caer en la grave problemática de cartera vencida durante la crisis de la economía. Otro campo, que incremento el crecimiento de la ciudad, durante la contracción de la construcción de plantas maquiladoras, fue la construcción de centros y zonas comerciales (mall's), edificios y centros ejecutivos de oficinas.

Este periodo se apoyo en una actualización de los reglamentos de construcción y procedimientos de administración urbana con modificaciones substanciales en los criterios de uso de suelo, coeficientes de utilización, ocupación, estacionamientos y diseño estructural, que contribuyeron a iniciar una mejoría relativa de la imagen de la ciudad.

Para la actualización del Plan Director en 1995, una vez concluido el diagnostico, se considero necesario (mas por razones de estado que técnicas) modificar la orientación y tendencias de crecimiento. El diagnostico, presentaba en síntesis, la siguiente problemática:⁶⁵

La ciudad no ha evolucionado satisfactoriamente desde 1979 , año en que entro en vigencia el Plan de Desarrollo Urbano de ciudad Juárez. La ciudad crece pero no se desarrolla. Su expansión es radial y no lineal como lo había establecido el Plan Director en sus orígenes y en general los problemas se han acrecentado y extendido. A continuación se mencionan los mas graves :

- Utilización irracional de los recursos suelo y agua. Aspecto de la problemática urbana que se acentuaba la luz de las condiciones geográficas y físicas de la Ciudad.
- La estructura urbana no tiene criterio de organización y la solución polinuclear planteada en 1989, no ha sido satisfactoria y necesita ser revisada.

⁶⁵ Para la realización de esta actualización, incluyendo razones *político - económicas* de la Administración Municipal, fue necesario hacer un diagnostico retrospectivo a partir de la primera versión de '79 en virtud, no solo de considerar que no se habían cumplido los objetivos originales, sino que además las actualizaciones de '84 y '89 habían orientado sus estrategias mas por razones de "intereses de grupos", que técnicas y que incluso las técnicas, habían sido inadecuadas. De manera que, al final del diagnostico, se presento una síntesis de la problemática que nos permite entender el enfoque con que se hicieron las estrategias del nuevo plan de '95, vigente.

- Es necesario precisar concepto , genero y jerarquía de los elementos y componentes de la ciudad, para no contar con una mera distribución de usos sin una imagen urbana o un objetivo de calidad de ciudad. Si las partes que estructuran la ciudad están dislocadas, todo resulta difícil, caro, poco practico, caótico y se propicia un crecimiento amorfo incompleto y en extremo desigual.
- La ciudad crece en todas las direcciones posibles, respondiendo a los mecanismos de oferta y demanda del mercado de suelo y la proliferación de asentamientos irregulares. Esto genera una dispersión en el crecimiento urbano, y necesariamente, un alto costo unitario (costo por habitante - servido) de urbanización para dotar a zonas de muy bajas densidades.
- El crecimiento de la ciudad sin ningún control ha provocado una ocupación ineficiente del suelo, y una baja densidad de población.
- El 26% de la "Mancha urbana" se encuentra desatendida completamente en cuanto a servicios. El resto cuenta con ellos total o parcialmente. El pavimento es urgente, ya que solo la tercera parte de la ciudad cuenta con el.
- El crecimiento anárquico de la ciudad ha provocado asentamiento de al rededor de 9150 familias en áreas de alto riesgo.
- Se carece de un sistema vial que resuelva satisfactoriamente, las comunicaciones interurbanas e intra-urbanas en sus diferentes niveles y participe en la conformación de la estructura urbana.
- El transporte publico presenta ineficiencias técnicas y operacionales que provocan problemas económicos, sociales y ambientales. La superficie de desarrollo urbano servida es del 88%. Existen 12 Km. de Avenidas y calles con dos rutas sobrepuestas, 62 Km. de avenidas y calles servidas por 3 y hasta cinco rutas, y 1.2 km. cuadrados saturados por las rutas de transporte en la zona centro de la ciudad. ⁶⁶

⁶⁶ Con esta síntesis general de la problemática, se intento resumir la revisión de un proceso de crecimiento urbano y de esfuerzos de planeación de quince años, convalidando con insistencia obsesiva el Plan de 1979 (cuando obviamente no se tenia experiencia de las características del fenómeno urbano fronterizo) y descalificando, las experiencias que aparecían en las actualizaciones de 1984 y 89, muy especialmente en materia de las presiones y distorsiones que ocasiona el crecimiento explosivo de la maquiladora y los intentos de normarla. Esta postura reflejo, la política especifica de una administración, contra los beneficiarios tradicionales y directos de la especulación urbana, para beneficiar a otros sin poder realmente y a pesar de sus esfuerzos económicos técnicos y legales controlar la dirección y modalidades del proceso.

- Para enfrentar la problemática que se diagnosticó en 1994, se planteó la siguiente estrategia:

Objetivos

a). Mejorar la Calidad de Vida Urbana

- Conciliar la magnitud del crecimiento urbano con la capacidad de los recursos disponibles.

Acciones Básicas ("Para dar cumplimiento a los objetivos")

- Generar una imagen urbana.
- Organizar la estructura urbana
- Seleccionar el rumbo de crecimiento urbano más adecuado.
- Intensificar el uso del suelo.
- Dotar a la ciudad de suelo patrimonial.
- Instaurar un Sistema de Transporte Público eficiente y económico
- Complementar la infraestructura y el equipamiento faltantes.
- Mantener un marco regional y metropolitano de planeación
- Controlar el uso racional de los recursos agua y suelo.
- Reafirmar el control para la protección del medio ambiente.

Opción De Desarrollo Urbano seleccionada (justificación del cambio de tendencia del crecimiento)

- En síntesis esta opción plantea "Cambiar la imagen de la Ciudad, estructurando la ciudad equilibrando naturaleza, hombre y tecnología " basándose en el control del tamaño de ciudad hacia el año 2015 con una densidad bruta de 66 habs./ ha.
- Fomentando la reedificación. Se estima que las reservas de crecimiento podrían contener 2,136,000 habs. con una densidad de 79 habs/ha
- La ciudad deberá mostrar una estructura urbana congruente con su importancia regional y deberá tener la capacidad para sustentar el desarrollo económico y social.
- Para alcanzar esta imagen objetivo, la opción de desarrollo urbano seleccionada propone inducir el desarrollo urbano en forma esencialmente lineal, paralelo al Río Bravo, estableciendo una relación armónica entre los elementos mencionados: Naturaleza, hombre y tecnología. Este esquema de crecimiento permitirá atacar de la mejor manera los problemas del distanciamiento de actividades, la deficiente

saturación y la monotonía. El plan conduce el crecimiento urbano hacia el sur-orienté. Las cualidades ambientales de la vega del Río Bravo, quedaran protegidas al ir asociándola paulatinamente al crecimiento de la ciudad, conservando determinados espacios abiertos para disfrute de la población.

- La estrategia del plan establece además la definición de la "Zona de Alto Riesgo", la conservación del espacio abierto, cuyo elemento mas significativo es El Chamizal, y del espacio abierto productivo, que se localiza en una franja paralela al río. Asimismo, determina las zonas de reserva para lograr un desarrollo urbano eficiente.
- La Zonificación Primaria del Plan se caracteriza por un aumento extraordinario del área urbana, el área de conservación y el área de reserva 1 326.75 introduciendo diferentes conceptos para controlar la especulación y las invasiones de suelo.
- Para la Zonificación Secundaria de la Ciudad se conservan los componentes tradicionales de la metodología aunque específicamente para el tema industrial que nos ocupa, se establece como clasificación general: Industria, industria en parque, industria aislada o áreas con infraestructura y además la industria que aparece mezclada con habitación y servicios **SH**.
- Los programas de redensificación en general han fracasado y en Juárez ni siquiera se han podido instrumentar. La densidad baja es un mal endémico no de la falta de planeación, sino de la falta de Administración Urbana y de la participación de los sectores productivos.

Clasificación y Normatividad para Industria en el Plan de 1995

A diferencia de la clasificación que aparecía en los Planes anteriores, la industria aislada es aquella, que por ser contaminante, se ubica en una confinación especial o zona de alto riesgo.

En los Planes anteriores, la industria aislada era la que estaba fuera de parques y la contaminante, no se consideraba significativa porque las fuentes principales de contaminación, venían de plantas de El Paso, de los automóviles y de las ladrilleras y además, no existía la normatividad ambiental Nacional, Estatal ni Municipal.

Se establece entonces para este plan, una normatividad mucho mas específica para la industria, especialmente en usos del suelo, especificidad que se puede apreciar en las siguientes tablas:

Tabla 16. Normatividad Para Los Usos Industriales

ZONAS I, (INDUSTRIA) IP (INDUSTRIA EN PARQUE) ,IS (INDUSTRIA AISLADA)							
CLAVE	LOTE	COS	CUS	RESTRICION FRONTAL (M)(1)	RESTRICION EN COLINDANCIA (M). (1)	ANCHO MINIMO (M)	% PERMEABLE DE SUP. LIBRE (4)
0.3	50,000	0.3	0.3	15.00	5.00	180.00	85%
0.4	25,000	0.4	0.4	15.00	5.00	100.00	80%
0.5	18,000	0.5	0.5	10.00	5.00	85.00	70%
0.6	15,000	0.5	0.6	10.00	5.00	70.00	65%
1	7,000	0.5	1.00	10.00	5.00	60.00	60%
2	3,000	0.5	2.00	7.00	NO ESP.	35.00	50%
3	1,000	0.7	3.00	7.00	NO ESP.	25.00	50%

Nota 1. Las restricciones frontales y en colindancia estarán determinadas también por : SERVIDUMBRES, ASOLEAMIENTO, USOS DEL SUELO, SUPERFICIES ARBOLADAS Y RIESGOS. Ver normas generales y en particular la tabla "servidumbres o zonas de protección". **Nota 2:** Las restricciones frontales marcadas como "NO ESPECIFICADAS", deberán cotejarse con la normatividad general complementaria. **Nota 3:** Las restricciones a la construcción estarán también marcadas por reglamentos internos (parques industriales). **Nota 4:** Este porcentaje se aplica sobre el área libre de construcción que define el COS, se refiere a la aplicación de cualquier tipo de material que permita la absorción del agua pluvial al subsuelo. NO ESP.= No especificado.

Tabla 17. Cajones De Estacionamiento

ZONA	AREA DE OFICINAS	AREA DE BODEGAS	AREA DE MANUFACTURAS
I	I cada 30 m2	I cada 90 M2	I cada 45 M2
IP	I cada 30 M2	I cada 90 M2	I cada 45 M2
IS	I cada 30 M2	I cada 90 M2	I cada 45 M2

NOTA: No se suman a lo especificado por el reglamento de construcción.

Normatividad Complementaria Para Acciones De Edificación Industrial

En el plan se presentan tres apartados de acuerdo a una clasificación definida. En el primero se presentan las normas para la macroindustria dividida en :

- a). Actividades artesanales;
- b). Establecimientos menores; en el segundo se presentan las normas para la industria de bajo riesgo, la cual se subdivide en industria en parque y en industria ubicada en usos mixtos; y en el tercero se integran las normas para industria aislada (de alto riesgo).

Todo uso industrial deberá estar de acuerdo con la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección Ambiental, la Ley Ecológica para el Estado de Chihuahua, el Código Municipal y demás aplicables.

Industria De Bajo Riesgo

Desde el punto de vista de localización de la ciudad, la industria de bajo riesgo se divide en dos tipos:

- a). **Industria En Parque.-** Se trata de las industrias localizadas en un fraccionamiento de uso industrial o parque, con oferta de terrenos urbanizados dotados de infraestructura, servicios municipales y servicios complementarios, dependientes de la empresa que administra dicho fraccionamiento industrial.
- b). **Industria En Espacios De Usos Mixtos O De Servicios Generales.-** Oferta de terrenos urbanizados dotados de infraestructura, servicios y promoción para empresas nacionales y extranjeras.

Las características principales que los diferencian de los parques industriales son: El nivel de servicios, las normas de operación y mantenimiento, y su ubicación dentro de la ciudad.

Toda industria deberá tener frente hacia una vialidad considerada por el Ayuntamiento como apta para el tráfico pesado. Para ello serán utilizados preferentemente los viaductos o las vías de acceso controlados.

Actividades Industriales De Bajo Riesgo.

En los tipos descritos, industria en Parque (IP), e Industria Mezclada (I), se podrán desarrollar las actividades que se mencionan a continuación siempre y cuando sus operaciones y funcionamiento no constituyan riesgos o molestias para la zona y se respeten en su caso, las normas internas de los parques; comprenden las actividades industriales, cuyo impacto nocivo en las zonas adyacentes puede controlarse y reducirse mediante normas de operación. Asimismo, generan un denso tráfico peatonal y/o de carga. Forman este grupo los siguientes establecimientos fabriles:

1. **Automotriz.-** Armado de motores, arneses, bolsas de aire, carrocerías, cristales, cinturones de seguridad, estéreos, instrumentación y control, inyección de aluminio, radiadores, vestiduras, sistemas eléctricos, sistemas de frenos.
2. **Electrónicos.-** Televisores, computadoras, componentes, electrodomésticos, electrónica automotriz, equipo de televisión por cable, instrumentos, partes para computadoras, productos aeroespaciales, sensores, partes de automóviles y camiones.
3. **Eléctricos.-** Artefactos eléctricos como lamparas, ventiladores, planchas, juguetes o similares, excepto cualquier tipo de maquinaria, anuncios, implementos eléctricos, incluidos conductores, apagadores, focos, baterías o similares.

4. Del Vestido.- Ropa, calcetería, artículos de piel: Zapatos, cinturones o similares, incluye las tenerías.
5. Muebles de Madera.- Muebles y puertas de madera, incluidas su fabricación y venta.
6. Cerámica, incluyendo vajillas, losetas de recubrimiento y similares.
7. Textil.- Alfombras y tapetes, telas y otros productos textiles, productos de yute, zizal o cáñamo
8. Otros: Adhesivos , excepto la manufactura de los componentes básico; Acabados metálicos, excepto la manufactura de componentes básicos; Artículos deportivos; Bicicletas ,carriolas o similares; Colchones; Cosméticos; Corchos; Empacadoras de jabón o detergente; Ensamblaje de productos de acero como gabinetes, puertas, mallas o similares; Equipos de aire acondicionado; Herramientas, Herrajes y accesorios; Hielo seco o natural , sin superficie limite; Imprentas , sin superficie limite; Instrumentos musicales; Instrumentos de precisión, ópticos, relojes o similares; Juguetes; Laboratorios de investigación, experimentales o de prueba; Maletas y equipaje; Maquinas de escribir, calculadoras o similares; Motocicletas y partes; Productos de cera; Perfumes; Paraguas; Productos de Plástico; Persianas, toldos o similares; Películas fotográficas; Productos de madera, incluyendo muebles, casas, lápices y similares; Productos de papel como sobres hojas o similares; Productos farmacéuticos; Productos de hule como globos, guantes o suela, excepto la manufactura de hule sintético o natural; Productos tabacaleros; Refrigeradores, lavadoras o similares; Rolado y doblado de metales, incluyendo alfileres, agujas, clavos, navajas, utensilios de cocina o similares; Tintas; Ventanas y similares de herrería incluidos fabricación de vidrio o cristal de vidrio permanente manufacturado.

Esta clasificación de productos de la Industria maquiladora, hace evidente, la diversidad de combinaciones en los procesos de producción y las dificultades de lograr una estandarización de los requerimientos de espacio, locales, abastecimientos y servicios.

Por otra parte el control de los insumos y desechos contaminantes y/o peligrosos de los diversos procesos se dificulta y complica las especificaciones para el abastecimiento, tratamiento y reuso de agua potable y desechos al sistema de alcantarillado de la ciudad.

Concluyendo

En el análisis parcial que se presento, encontramos como desde los primeros antecedentes "planos reguladores", la industria se toma en cuenta; pero se considera en base a los criterios de localización industrial de aquella época y de industria nacional pequeña, mediana y pesada. Es decir, segregada de otras zonas urbanas, adyacente a las vías de comunicación, especialmente el FF.CC y con amplias reservas.

En Juárez, la industria propiamente dicha ha sido raquítica y las expectativas de industrialización a través de los años se fueron diluyendo porque aparecían actividades económicas más lucrativas a corto plazo.

De esta manera en el primer Plan Director institucionalizado de 1979 elaborado por la SAHOP, se ratifican estos criterios de localización de un corredor industrial y consignando simplemente la existencia maquiladora en parque sin considerar su verdadera importancia.

En 1984 al actualizar el plan se generan las primeras normas para maquiladora tanto en parque como fuera de él, porque la velocidad del crecimiento de esta industria estaba distorsionando el proceso tradicional de urbanización.

En la segunda actualización del plan en 1989, se identifico plenamente el problema, los costos que implicaba dar respuesta a la demanda de espacio, equipamiento y servicios para la maquila y los estragos que causaba en la estructura operación general de la ciudad al grado de "tomar calles y hacerlas parques".

Para la tercera actualización en 1995 la industria maquiladora era la columna vertebral de la economía y el crecimiento urbano. El plan director se enfoca sin embargo a descalificar las actualizaciones de 1984 y 1989, que con dificultades trataban de dar pautas generales al proceso, acusándolas de beneficiar los intereses de los propietarios del suelo ubicados en donde se daban las tendencias lógicas del crecimiento, al sur por la Carretera Panamericana hacia Chihuahua y México, y al poniente hacia Casas Grandes y la frontera con Sonora.

Este nuevo plan esta vigente, planteo un cambio total de estrategias de crecimiento hacia el oriente que termina en unos cuantos kilómetros paralelos al Río Bravo.

Este cambio drástico es un ejemplo grave de cómo la planeación se transforma fácilmente en instrumento político y económico ignorando los procesos económicos, los procesos históricos, sociales y sobre todo los procesos urbanos; los costos de la infraestructura vial de agua potable drenaje y servicios.

Sin embargo se crea una normatividad mas analizada y especifica para la industria maquiladora con clasificaciones y categorías mas completas.

En resumen la planeación urbana bajo criterios tradicionales no introduce las necesidades y los riesgos que implican el crecimiento violento de la maquiladora es mas los requerimientos de los sectores y sus impactos no están analizados como para transformar sus demandas constantes en motores de cambio e instrumento del desarrollo urbano.

**M1. PARQUES INDUSTRIALES
JUAREZ - EL PASO**

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL PROCESO URBANO HACIA UN MODELO DE METROPOLIZACIÓN BINACIONAL

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA

SIMBOLOGIA



CD. JUAREZ, CHIH.



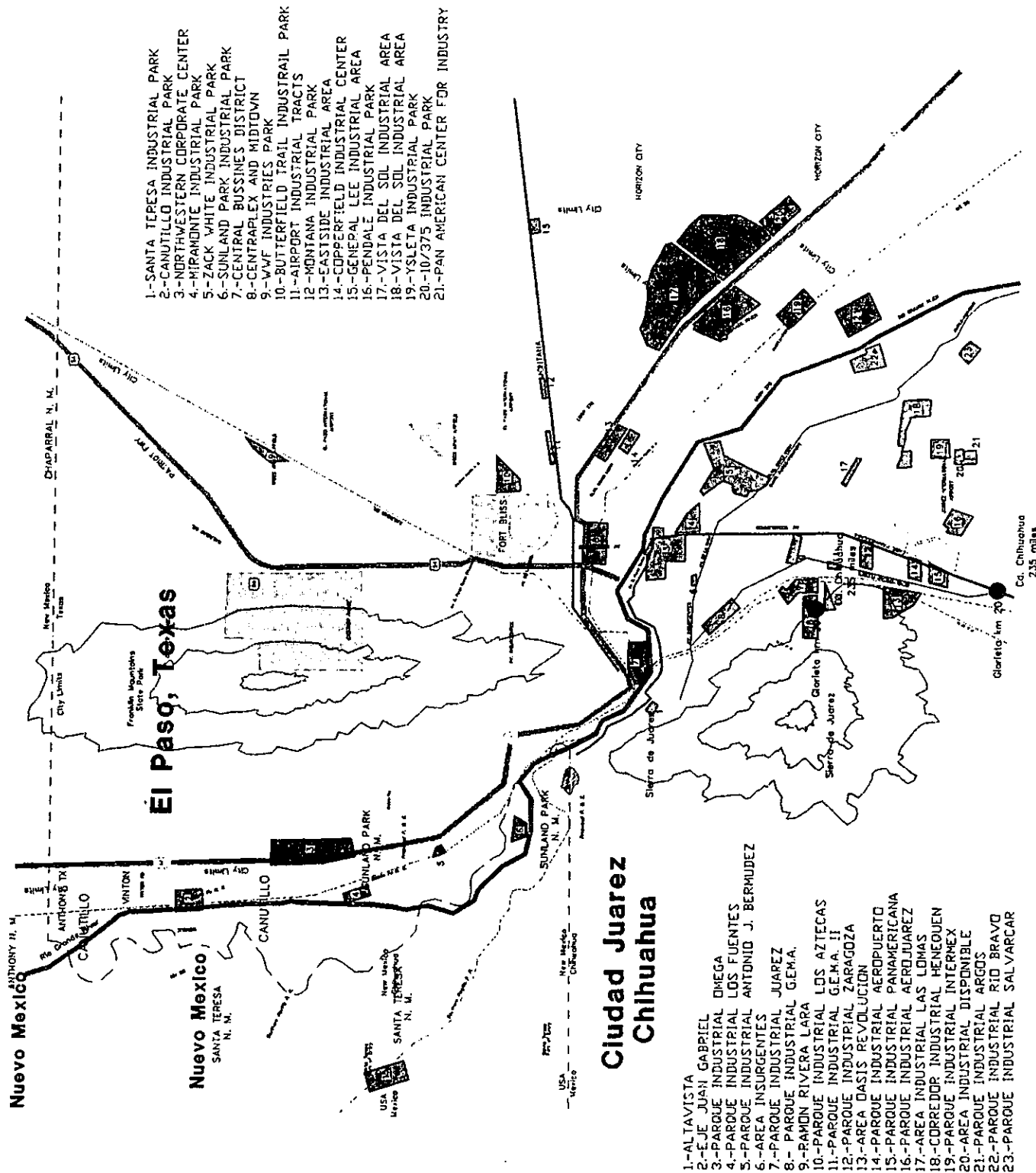
EL PASO, TX



DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

INGEL ANGEL ARGONEDO CASAS

PLANHO
PARQUES
INDUSTRIALES



M2. INDUSTRIA EN PARQUES JUAREZ

SIMBOLOGIA



PARQUE INDUSTRIAL

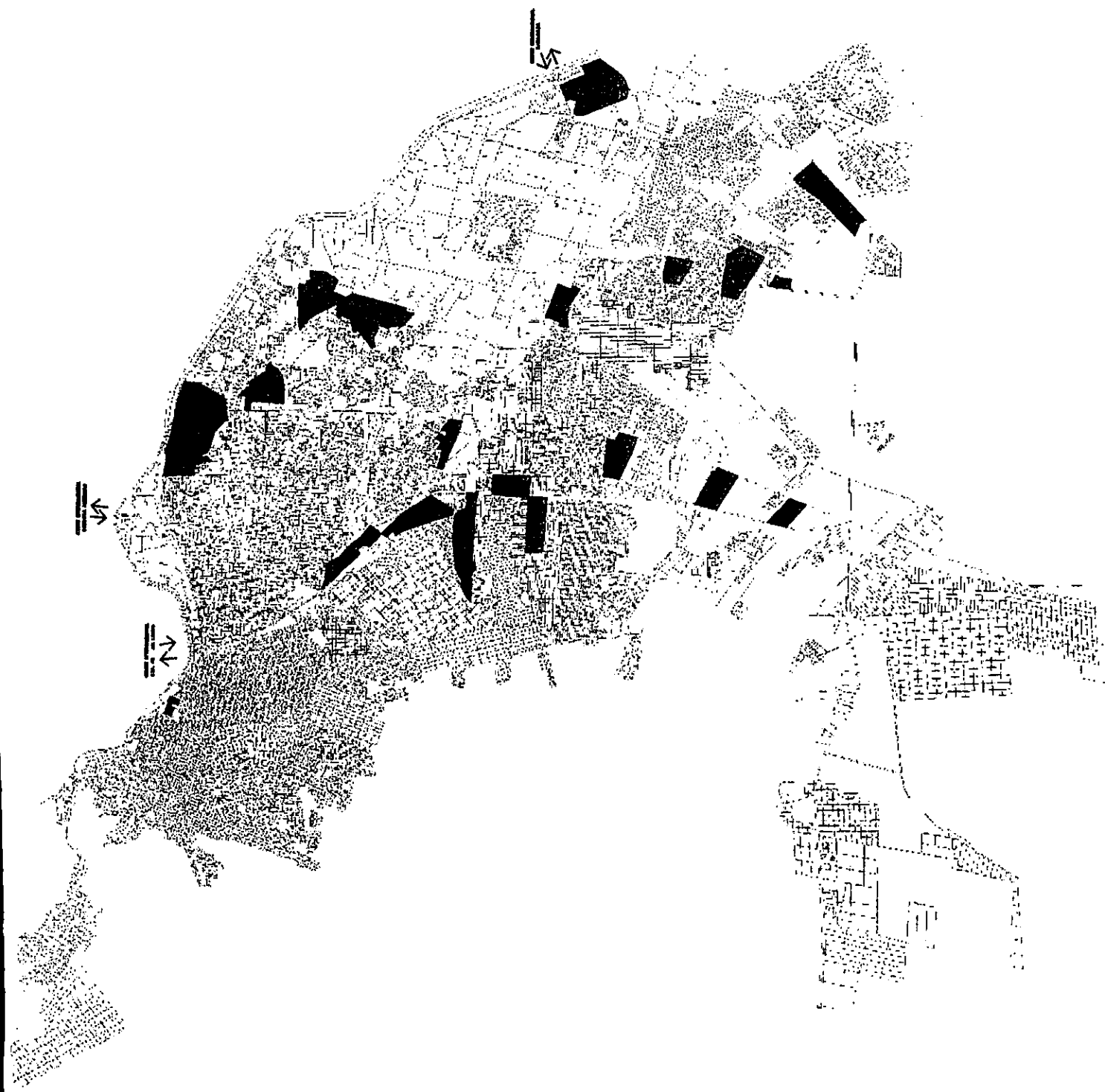


DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIQUEL ANGEL ARCONEDO CASAS

PLANO
INDUSTRIA
EN PARQUES

ESCALA
NORTE
M-2



M3. INDUSTRIA AISLADA

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA

SIMBOLOGIA



INDUSTRIA AISLADA



DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIQUEL ANGEL ARGONERO CASAS

PLANO

INDUSTRIA
AISLADA

ESCALA

NORTE



M-3



V1 RIVERA LARA

PRESENCIA DE LA INDUSTRIA
MAQUILADORA EN UNA
CIUDAD FRONTERIZA

SIMBOLOGIA

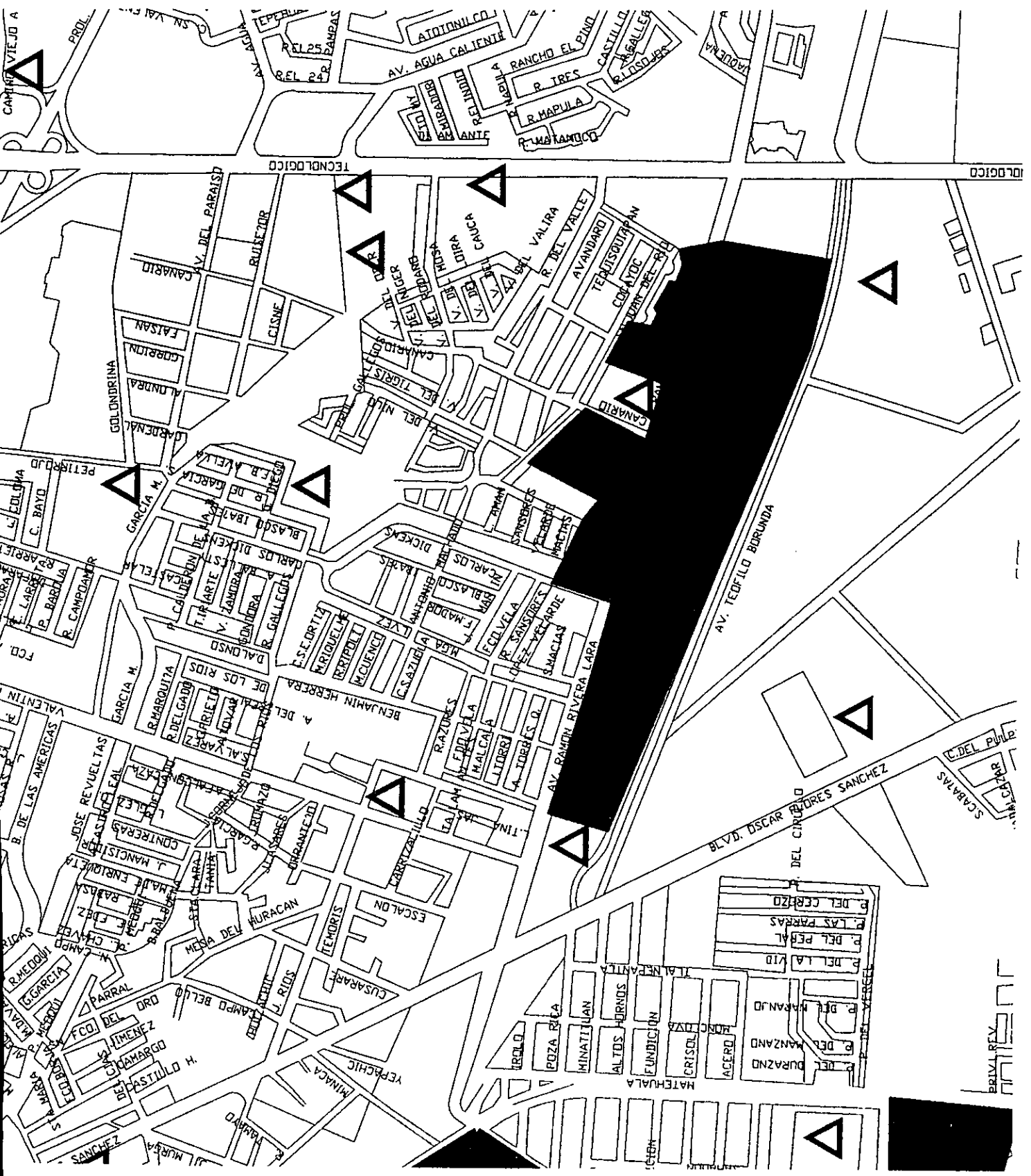


DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGONEDO CASAS

PLANO

ESCALA
NORTE
V-1



2.3 Las Reservas Urbanas, Los Planes Parciales y La Industria Maquiladora

2.3.1 La Integración De Una Reserva Urbana

En 1986 después de la primera actualización del Plan Director de '84, la SAHOP realizó el primer Plan Parcial en la zona Poniente. Después, En 1989, complementando la segunda actualización del Plan Director, se elaboraron de 1990 a 1992, varios Planes Parciales: el de Zaragoza, el de La Zona de Integración Ecológica, (ZIE), el de la Zona Sur; y se creó el Sistema de Reservas Urbanas, que definía las estrategias para desarrollar armónicamente, las áreas que el Plan Director y cada Plan Parcial determinaba como reserva a corto, mediano, y largo plazo.

Así la Zona Sur, aparece integrada al "Sistema de Reservas" de la Ciudad, y deja de ser Zona de Preservación Ecológica⁶⁷ con presencia de invasiones y desarrollos irregulares. Como reserva se planteaba utilizarla en etapas de corto, mediano y largo plazo, las reservas completas comprendían 11 002 has a la Zona Sur correspondían 5 672, constituyendo el 72% de toda el área propuesta para abrir al crecimiento (7 824 has) fuera de la mancha urbana. Las 11 000 has incluían otra zona significativa en el proceso de crecimiento de la ciudad, la Llamada Zona de Integración ecológica con 3 128 has.

En las Declaratorias⁶⁸ del Plan Director, publicadas en 1990, se planteaba el crecimiento por etapas: la reserva 1 a corto plazo y la reserva 2 a mediano y largo plazo. Indicando los usos generales y normas específicas en los Corredores Urbanos designados, tratando de normar un modelo de crecimiento característico de Ciudad Juárez, que tiende a sobre utilizar con equipamiento y servicios las principales vialidades, incluyendo las áreas, zonas y parques industriales. Aparecen también determinados, las áreas habitacionales y los tipos de vivienda susceptibles de aprobación.

1990.- En el Programa Parcial de Crecimiento de la Zona Sur, se realizó un esfuerzo por controlar la tendencia tradicional y la presión económica de crecimiento hacia el sur de la ciudad, en cuatro formas principales :

- Presión especulativa para vivienda comercial.
- Presión especulativa para vivienda institucional.

⁶⁷ La Zona de Preservación Ecológica, en la Metodología General, se define como el área extrema que rodea un centro de población, después del área de crecimiento contigua, a los límites de la mancha urbana.

⁶⁸ Las "Declaratorias eran el instrumento técnico jurídico mas acabado del proceso de planeación. El 2 de Julio de 1993 quedaron eliminadas del proceso, con la promulgación de la Nueva Ley General de Asentamientos Humanos. Esto ha obscurecido las técnicas de administración urbana.

- Presión política para invasión de suelo privado y publico.
- Presión especulativa y expropiatoria para compensación y regularización de invasiones.

Este esfuerzo se indicaba el documento como "La necesidad de regular los polígonos ubicados en el sector 8 del Plan Director, mismos que integran el Sistema de Reservas al sur - oriente de la Ciudad.

La propuesta técnica consistía, en termino generales, en una estructuración vial que sirve y constituye la habilitación de la reserva, al integrarla hacia el área del cruce internacional de Zaragoza , hacia los limites de la mancha urbana en el norte del área y con las áreas urbanas del sur y oriente del Aeropuerto.

Localizando en ella, dos corredores a lo largo de las vías primarias, dos sectores industriales de dimensiones conservadoras y la mayor parte del área como usos habitacionales.

2.3.2 El Plan Parcial de la Zona Sur

Antecedentes:

Proyecto de Desarrollo Urbano para Zona Sur 1992

En este tiempo de plena crisis económica y renegociación de la deuda externa del país, se inhibió el crecimiento maquilador, las obras públicas y el desarrollo urbano en general.

Ante tal situación, diversos propietarios de suelo e inversionistas, propusieron una acción planeada, con características rudimentarias de proyecto de inversión, haciendo aportaciones directas de recursos económicos para crear la infraestructura básica e impulsar así, el desarrollo de la zona.

En esta forma se presenta por primera vez en la ciudad, la utilización de la planeación urbana como instrumento de desarrollo y no solo como instrumento de control gubernamental de los procesos del crecimiento urbano. El planteamiento aparece en un documento del sector privado que se denomina "Proyecto de desarrollo Urbano de la Zona Sur, Criterios de Planeación"⁶⁹.

Para entonces ya se habían desarrollado los programas del Infonavit, "Juárez Nuevo" y "Solidaridad", los Morelos I y II del IVIECH (Instituto de Vivienda del Estado de Chihuahua), y las colonias "Héroes de la Revolución", "Torres del PRI" y "Lucio Blanco". Estos desarrollos incluían alrededor de 247,709 habitantes por lo que se puede deducir la velocidad del crecimiento y la diversidad legal e ilegal de apropiación del suelo urbano rebasan a los instrumentos y procedimientos de administración y planeación urbana.

Como ya se indica, el novedoso Programa de crecimiento de la Zona Sur, involucraba a los principales propietarios, en los costos de las obras de infraestructura y la vialidad. La propuesta vial de la ciudad se modifica substancialmente y de manera visionaria se plantea ir mas allá de un circuito exterior a la mancha urbana, proponiendo un anillo regional que apoya el desarrollo que se espera con el TLC.

Este anillo inicia en el cruce del Puente de Zaragoza cruza a la altura de Isleta y sigue el circuito regional Loop 375 que va hacia el norte cruza la interestatal 1-10, la Montana pasando por atrás del aeropuerto internacional y el militar de Bigs Field hacia el poniente cruza el freeway 56 norte-sur toma la

⁶⁹ Todo este esfuerzo de racionalización para conducir la presión del crecimiento de una zona de reserva, se consideró favoritismo de intereses particulares por la administración en el Plan de 1995 vigente, justificando el cambio de las tendencias lógicas del crecimiento al sur por una nueva dirección paralela al Río Bravo.

carretera que atraviesa las Montañas Franklin (Transmountain Rd.), la Mesa St., el Río Grande en su sentido (norte-sur) --que no es frontera con México-- , se interna en Nuevo México baja hacia el sur por Santa Teresa cruza la frontera hacia San Geronimo hasta llegar a la Carretera a Casas Grandes donde da vuelta hacia el oriente y cruza la Carretera Panamericana en el sur de Cd. Juárez y sigue por el Libramiento del Aeropuerto hasta llegar nuevamente al Puente de Zaragoza.⁷⁰

Para el área, la propuesta retoma la estructura vial del plan de 1990, que de manera general ratifica Corredores Urbanos, Usos Industriales rodeando el aeropuerto y un nodo de servicios en el cruce de Ave de las Torres y Libramiento Aeropuerto, con centros de barrio distribuidos en las áreas habitacionales. Se menciona por primera vez la complejidad de los procesos y la falta de recursos, para crear infraestructura suficiente para el desarrollo del área y la necesidad de condicionarlo, a la creación de plantas de tratamiento, por lo menos una en el norte y otra en la depresión de "El Barrial" en el sur.

⁷⁰ Ver el Plano de la Metrópoli Binacional Cd Juárez- El Paso ()



TERRA
MEXICO

- LEGEND**
- COMMERCIAL
 - INDUSTRIAL AND HIGH DENSITY RESIDENTIAL
 - LOW DENSITY RESIDENTIAL
 - HEAVY COMMERCIAL AND INDUSTRIAL
 - MILITARY
 - PARKS AND OPEN SPACE
 - PUBLIC AND QUASI-PUBLIC
 - PENDING



UNAM
FACULTAD
DE
ARQUITECTURA

DIVISION
DE
INVESTIGACION Y POSGRADO

MIGUEL ANGEL ARGOMEDO CASAS

2.3.3. Actualización del Plan Parcial de la Zona Sur 1995

Esta propuesta quedo integrada como anexo de la actualización del Plan Director en 1995, que se esta aplicando en la presente administración municipal 1995 -1998. La estrategia en este documento, divide en dos a la reserva urbana del área de crecimiento: La Zona Sur y el Lote Bravo. La estrategia consistió en incorporar un área recientemente expropiada (a los ex alcaldes del partido opositor PRI) como revancha política y escarmiento a ciertos promotores y constructores privados, ligados a las acciones de desarrollo urbano y obras públicas de administraciones anteriores). Esto se trato de justificar técnicamente con la siguiente descripción de la dinámica de crecimiento de la Zona :

- La necesidad de restablecer la tendencia "natural" del crecimiento al sur oriente, respetando a las limitaciones existentes al poniente y al sur franco (Sierra de Juárez y desierto respectivamente)
- Las inversiones publicas realizadas (por encima de los planes) en influencia (Salvacar, Fideicomiso¹²¹ materia de vivienda e infraestructura que forman parte del área de, y son conjuntos aglomerados de Infonavit y Morelos I y II del Instituto de Vivienda del Estado (IVIECH).
- La participación de los principales propietarios en las obras de infraestructura de cabecera.
- La relativa viabilidad de los servicios públicos.
- La inexistencia de suelo con usos productivos agrícolas, ganaderos o extractivos.

En cuanto al Lote Bravo, este tiene una particular relevancia por el hecho de haber sido objeto de una iniciativa del Gobierno del Estado para la constitución de reservas para el desarrollo urbano de la ciudad. Estas reservas deberán contribuir en primera instancia a resolver el grave problema de los Asentamientos Humanos que presenta el Municipio, por la llegada masiva de inmigrantes, el hacinamiento, el rezago en viviendas con servicios completos y el emplazamiento de mas de nueve mil familias en zonas de alto riesgo⁷¹. Este documento se elaboro, independientemente de su validez técnica, como una ratificación a las estrategias y objetivos planteados, para cambiar las tendencias anteriores en el Plan Director. Además, en su parte normativa, es un reforzamiento para controlar los procesos del crecimiento, de manera mucho mas estricta. Esto se puede observar especialmente en el tema Industrial que nos ocupa.

⁷¹ Para forzar la expropiación el Ayuntamiento asentó supuestos habitantes de las áreas de alto riesgo en un pedazo inhóspito del Lote Bravo y aducir la "utilidad pública " que exige la ley y que hasta hoy no se ha podido demostrar.

2.3.4. Tratamiento De La Industria En El Plan Parcial De La Zona Sur

La primera condicionante que se plantea en este documento, para desarrollar industria, consiste en ligar el sistema de transporte publico semi - masivo y de carga propuesto n el Plan Director, al funcionamiento de las plantas. En este caso, a través de la liga troncal (Av. Henequén) para la Zona Sur. Indicando el procedimiento de diseño y dimensionamiento proporcional para hacerlo (*).

El Plan determina tres áreas exclusivas para usos industriales: Area de PIMSA (Parques industriales Mexicanos); el área del poniente del Libramiento Aeropuerto Los costados de la Av. Piña, pero abre además (tratando de dar alternativas a la fuerte demanda especulativa de suelo industrial) opciones en las áreas definidas como de "servicios generales", localizadas usualmente sobre las vías de acceso controlado (Av. de las Torres y Libramiento Aeropuerto), donde se aceptan usos industriales compatibles, considerados semejantes a los que se desarrollan dentro de los parques, pues se estima que en el caso de las industrias fuera de parque, el recorrido del transporte público se hace mas prolongado; pero se prevé su mejor funcionamiento a través de un sistema que prolonga las calles alimentadoras de la vía troncal (que descienden de norte a sur), paralelas a la Av. De las Torres o al Libramiento Aeropuerto.

Los movimientos de tráfico pesado se harían, por vialidades adecuadas para este fin, que son aquellas que constituyen viaductos o vías de acceso controlado y que tienen tráfico destinado a grandes distancias interurbanas, o a movimientos interurbanos binacionales con circulación rápida.

En el plan parcial, se definen claramente los propósitos de generar una organización espacial para el desarrollo industrial-urbano, apoyada en la estructura de vialidad y transporte :

- Lograr una necesaria relación armónica entre actividades complementarias entre si, trabajo y habitación. La localización global y el calculo destinado a superficies industriales, corresponden a satisfacer un equilibrio entre distancias y recorridos, oferta y demanda de suelo y aprovechamiento de la infraestructura.
- Permitir el acceso fácil de peatones y usuarios del transporte colectivo a los centros concertadores de las actividades industriales. Las Zonas industriales tienen una liga directa con amplias zonas de habitación y con el sistema de transporte propuesto.

- Diferenciar el tráfico de carga del tráfico normal como se propone en el diseño específico que se incluye en el Plan. El tráfico pesado utilizará de manera directa los viaductos, o indirectamente, por medio de ciertas vialidades aptas para ese uso. En el diseño propuesto se indican los accesos "principalmente para carga" y los accesos "principalmente para personal".

Determinación De Las Superficies Para Industria

Se realizaron diversos análisis, el primero relaciona empleos y establecimientos. Se proyectan los empleos al año 2015 en base a :

- La tendencia registrada en la creación de empleos en manufacturas entre 1980 y 1994
- El número de empleos que resulta del aumento de la población manteniendo fijo el porcentaje actual de la PEA en ese rubro.
- Para el número de establecimientos industriales se utilizan tres parámetros.
- El número de establecimientos en la ciudad a través de la tendencia histórica.
- El número de industrias que resulta de proyectar la tasa de habitantes por establecimiento de 1994 hasta el año 2015.
- La evaluación de los porcentajes del área urbana por urbanizar, definidos para industria, según el programa establecido en el Plan Director. (Tabla de usos Propuestos)

Normas De Zonificación Y Desarrollo Industrial.

En el Plan Parcial se aplica la siguiente clasificación de los usos industriales:

I INDUSTRIA.- Zona industrial de bajo riesgo no constituida como Parque. Puede tratarse de industria aislada o en vecindad con otros usos. Deberá conectar con los viaductos en forma directa o mediante una vialidad apta para el tráfico pesado y evitar todo impacto negativo en las propiedades y a los habitantes vecinos.

IP INDUSTRIA EN PARQUE O AGRUPADA.- Zona industrial de bajo riesgo constituida como parque tradicional o como conglomerado de plantas

que se constituyen común conjunto de edificios manufactureros que representan un importante polo concentrador de actividades productivas y generación de empleos.

IS INDUSTRIA AISLADA O DE ALTO RIESGO.- Industrias o actividades de alto riesgo . Se trata de usos aislados que requieren amplia superficie perimetral de protección y control del impacto.

SG MIXTO CON SERVICIOS, INDUSTRIA Y HABITACION. Este uso tiene características predominantes y se ubica principalmente a lo largo de los viaductos, alojara servicios, comercio, infraestructura e **industria** de nivel urbano y regional. También podrá tener uso habitacional de una densidad no mayor de 30 viviendas por hectárea. Y, siempre que constituyan una prolongación de las áreas habitacionales vecinas.

Tabla 18
NORMATIVIDAD PARA LAS AREAS INDUSTRIALES ZONAS I, IP, IS

CLAVE	LOTE MINIMO M2	COEF OCUP SUELO	COEF UTIL DE SUELO	RESTRICCION FRONTAL M (1)	RESTRIC COLIND M (1)	ANCHO MINIMOM)	% PERMEABILIDAD DE (SUP LIBRE(4
0.3	50,000	0.30	0.30	15.00	5.00	180.00	85%
0.4	25,000	0.40	0.40	15.00	5.00	100.00	80%
0.5	18,000	0.50	0.50	10.00	5.00	85.00	70%
0.6	15,000	0.50	0.60	10.00	5.00	70.00	65%
1	7,000	0.50	1.00	10.00	5.00	60.00	60%
2	3,000	0.50	2.00	7.00	NO ESP	35.00	50%
3	1,000	0.70	3.00	7.00	NOESP.	25.00	50%

**2.4. LA PLANEACION SECTORIAL
COMO ESTRATEGIA DE CONDUCCION
DEL PROCESO URBANO Y CONTROL
DE LA EXPANSION INDUSTRIAL**

2.4. LA PLANEACION SECTORIAL COMO ESTRATEGIA DE CONDUCCION DEL PROCESO URBANO Y CONTROL DE LA EXPANSION INDUSTRIAL.

La intención de esta premisa que cierra el capítulo, tiene como objeto apoyar la recuperación de la planeación, como instrumento válido de conducción del proceso urbano, a pesar de los severos cuestionamientos que se han venido incrementando, por el manejo represivo que el gobierno hace de él.

En ese papel la planeación se ha debilitado, porque se privilegia la acción política, sobre el contenido técnico y se transforma, de un instrumento de desarrollo económico, político, social y físico espacial, en un instrumento de imposición de la autoridad y en el mejor de los casos, en instrumento de negociaciones para convalidar posiciones de partido, o mantener poderes hegemónicos de grupos de poder público, privado y social.

La causa principal de tales desviaciones es sin duda, el hecho de que la planeación urbana, como mero acto de gobierno institucionalizado, se ha convertido en un ejercicio eternamente inconcluso. El proceso Diagnostico, Estrategias, Ejecución, Evaluación y Retroalimentación, en rara ocasión se completa.

Su adaptación forzada a la estructura operativa del Estado por sectores y especialidades lo hizo lento y complicado. Las divergencias e incoherencias entre los tres niveles de gobierno, lo hicieron en muchos casos inaplicable.

A escala estricta de Centro de Población, la planeación urbana no ha podido rebasar normalmente, la rígida estructura general de los Plan Directores. Ha quedado como parte visible de toda la estructura del llamado Sistema Nacional de Planeación: Plan Nacional de Desarrollo Urbano, Plan Estatal, Planes Municipales, Planes de Zonas Conurbadas, etc.

2.4.1. Plan Sectorial de Agua Potable y Saneamiento para la Zona Sur⁷²

Este Plan Sectorial se elaboró, como una propuesta que complementa y modifica al Plan Parcial en virtud de que, el crecimiento de la demanda de suelo, para desarrollos habitacionales, comerciales e industriales, ha complicado la capacidad normal de este instrumento, para administrar con racionalidad, el proceso de crecimiento.

Este método, de utilizar un instrumento sectorial como apoyo, complemento y modificación de un Plan Parcial no es muy usual, debido a que la planeación Sectorial urbana, debería hacerse como parte del proceso técnico, del Plan Director del Centro de Población.

Es decir, en los Planes Parciales, solo se utiliza información sectorial, para elaborar estrategias urbanas, pero no se hace - normalmente - planeación sectorial para elaborar Planes Parciales; lo cual es una omisión grave, porque en esa escala, la planeación sectorial es naturalmente estratégica y mas efectiva, para conducir el proceso de crecimiento urbano; especialmente cuando se trata de elementos básicos como el abastecimiento, distribución, tratamiento del agua y el saneamiento.

La localización geográfica de Ciudad Juárez, representa una serie de condicionantes de tipo natural para el desarrollo urbano, de entre las que destaca significativamente la disponibilidad del agua⁷³. La principal fuente de abastecimiento es "El Bolsón del Hueco", mismo que es compartido con la Ciudad de El Paso, Texas, y que bajo las condicionantes actuales de explotación a las que esta siendo sometido, presentó en el período de 1975-1996 abatimientos máximos de 35 m., en la Zona Centro y un medio anual de 1.2 m. Para el caso particular de la Zona Sur, se han registrado en los últimos 6 años de entre 5 y 10 m.

La Junta Municipal De Agua Y Saneamiento, es uno de los organismos que mas inciden en los procesos de crecimiento de la ciudad; por lo que se considera que dentro de la normatividad establecida para el control de desarrollo urbano, la disponibilidad del agua potable, el uso que de ella se haga, la canalización de aguas residuales; así como su tratamiento y reuso deben, constituir uno de los principales factores para determinar técnicamente la viabilidad y las alternativas en el proceso de crecimiento de la ciudad.

⁷² Plan Sectorial de Agua Potable, Saneamiento y Reuso para la Zona Sur. JMAS 1997

⁷³ Juárez esta enclavada en una zona árida, beneficiada naturalmente a través de los siglos por el Río "Grande - Bravo" que nace en las Montañas Rocallosas y que requiere de una planeación diferente. En el Plan Director y sus actualizaciones se hace referencia a esta condición, pero en sus estrategias nunca se aparece la forma de enfrentarla.

A grandes rasgos, el Plan Sectorial de Agua Potable, Saneamiento y Reuso para la Zona Sur, contiene:

Un Diagnostico del Plan Parcial en que se enclava.- Que describe las condiciones naturales adversas del subsuelo, y los mantos acuíferos de zona árida sobreexplotados y de baja calidad, que se han mencionado como característica general de la ciudad, topografía casi plana a con diversas pendientes, contrarias al escurrimiento natural que en gran parte tiene el área hacia el Río Bravo. Se describe una gran área impermeable -"El Barrial"- propensa a inundaciones y estancamientos prolongados en tiempos de tormentas .

Se presentan también, los problemas de insuficiencia en el abastecimiento de agua y construcción de drenaje, para responder a la velocidad del crecimiento habitacional y a la expansión Industrial. Para el abastecimiento de agua potable el problema es grave, por que la velocidad de crecimiento disminuye rápidamente la capacidad de los acuíferos actuales y futuros de la Región.

Una Estrategia derivada del análisis del Plan Parcial.- Para garantizar bajo ciertas condiciones, alejar los umbrales que pueden frenar el desarrollo de la Zona Sur, cuyas acciones principales estarían encaminadas a la construcción inmediata de infraestructura para integrar un nuevo acuífero - Conejos Médanos - Así como la construcción de las plantas de tratamiento de la ciudad, la potabilización de agua del Río Bravo y sistemas alternativos complementarios e independientes para la zona específica.

Con esta estrategia el Plan Sectorial, podrá responder a los horizontes de crecimiento de la Zona Sur, en el marco de las expectativa que plantea el Plan Parcial Urbano; considerando la oferta existente de tierra urbanizable, en todas las áreas de crecimiento de la ciudad y la parte que le corresponde a la Sur, aportar como reserva recién integrada.^{74 75}

De acuerdo a lo anterior en las 3 290 has que corresponden a la Zona Sur podrían llegar a vivir en el año 2015 entre 213 y 460 mil habitantes, dependiendo desde luego, de las densidades, el grado de saturación que resulten de los procesos económico - sociales, migratorios y de expansión industrial maquiladora característicos de la "frontera". (ver tabla anexa) Estos planteamientos de crecimiento poblacional, basados solo en las proyecciones estadísticas, que se hacen para el Plan Director, han demostrado que se alejan de la realidad, porque no plantean escenarios posibles, a partir de

⁷⁴ Según el Plan Parcial de la Zona Sur y el Lote Bravo - reserva contigua a esta zona - juntas, se urbanizarían a un promedio de 229 Has. anuales.

⁷⁵ Esta superficie significa, una población de 54,960 habitantes, de acuerdo a una densidad promedio de 60 viviendas por hectárea y considerando una densidad domiciliaria de 4 hab/ viv

definir los umbrales - límites reales - de crecimiento de la ciudad como por ejemplo, la posibilidad de abastecimiento de agua y energéticos, o las condiciones ambientales y naturales. Mucho menos definen las condicionantes derivadas de los procesos económicos, políticos y sociales que determinan el funcionamiento completo y la factibilidad de desarrollo de la ciudad.

En cuanto al Sector Agua Potable y Saneamiento, el plan parcial reconoce las dificultades de abastecimiento de agua potable y para desalojar el agua residual en un 50% del área, plantea límites pero no soluciones, por lo que, en el plan sectorial se proponen tres etapas de desarrollo, de acuerdo a la creación de infraestructura que se requiere para ir superando los umbrales naturales y artificiales, y para responder a la presión actual de crecimiento.

Lo más interesante del plan sectorial, es que identifica en base a la demanda creciente de servicio, las desviaciones a la dosificación de usos del suelo propuestas por el Plan Parcial y la velocidad de cambios de uso habitacional por industrial (ver Tablas 19 y 20). También identifica en base a las obras complementarias de las vialidades que tiene que realizar, el nuevo modelo de crecimiento de la zona, donde las Plantas Maquiladoras se van apropiando de los frentes de las nuevas avenidas formando verdaderos "Corredores Industriales."

Debemos recordar que para desarrollar un Plan Sectorial⁷⁶ de estas características, es decir, un Programa Sectorial de un Plan Parcial, se requiere establecer el Marco Jurídico de Actuación, porque su implementación implica afectaciones físico-espaciales muy directas que inciden sobre los procesos económicos, sociales y políticos de la zona y la ciudad.

La construcción del Marco Jurídico para institucionalizar y legalizar el Plan Sectorial da la posibilidad también, de crear un procedimiento estratégico simultáneo, que haga un puente de interpretaciones y refuerce los instrumentos de control y conducción racional de los procesos urbanos, puesto que es en ese nivel, donde intervienen y se facilita la comprensión de los promotores, abogados, proyectistas, constructores, inversionistas, notarios, valuadores y corredores de bienes raíces que inciden y determinan acciones substanciales.

⁷⁶ Que se denomina Plan, porque no hay un Plan Sectorial de Agua Potable y Saneamiento que forme parte del Plan Director vigente de Ciudad Juárez

TABLA 19.
DOSIFICACION DE USOS PROPUESTA POR EL PLAN PARCIAL

USO	PROPUESTA 1995		DEMANDAS ESTIMADAS	
	HAS	PORCENTAJE	AGUA POTABLE	DRENAJE 6
			l / seg.	l / seg.
HABITACIONAL (1)	2,013.00	61.19%	652.35	456.64
INDUSTRIAL (2)	458.00	13.91%	176.33	123.43
MIXTO ALTA DENSIDAD (3)	226.00	6.87%	175.77	123.04
MIXTO BAJA DENSIDAD (4)	157.00	4.78%	38.15	26.71
AREAS VERDES (5)	156.00	4.74%	10.00	-
RESERVA AEROPUERTO	55.00	1.67%	0.63	0.54
SERVICIOS y EQUIPAMIENTO (6)	225.00	6.84%	136.00	95.20
TOTAL	3,290.00	100.00%	1,189.23	825.56

FUENTE: Plan Parcial de Crecimiento Zona Sur 1995

1. Se consideró el 50% de la superficie indicada como lotificable a fin de calcular el número de viviendas bajo una densidad promedio de 40 viv/ha y 4 hab/ha.
2. Se consideró el 70% de la superficie indicada como lotificable a fin de calcular una empresa máxima por cada 2 has y una dotación máxima de 1.1 m³ por empresa
3. Se consideró como porcentaje aprovechable el 60% de la superficie indicada y una densidad de 80 viv/ha.
4. Se consideró como porcentaje aprovechable el 50% de la superficie indicada y una densidad promedio de 30 viv/ha.
5. Se considera necesario establecer que el riego de áreas verdes deberá hacerse exclusivamente con aguas tratadas.
6. Se consideró el 50% de la superficie como aprovechable.
7. Se contempla un promedio del 70% del consumo como agua residual.

TABLA 20.
DOSIFICACION ACTUAL DE USOS EN LA ZONA SUR

USO	ACTUAL (JUNIO 1997)		DEMANDAS ESTIMADAS	
	HECTAREAS	PORCIENTO	AGUA POTABLE	DRENAJE 6
			l / seg.	l / seg.
HABITACIONAL (1)	1,728.56	61.19%	560.17	392.12
INDUSTRIAL (2)	586.00	13.91%	225.61	157.92
MIXTO ALTA DENSIDAD (3)	195.55	6.87%	152.09	106.46
MIXTO BAJA DENSIDAD (4)	289.30	4.78%	70.31	49.22
AREAS VERDES (5)	112.00	4.74%	10.00	-
RESERVA AEROPUERTO	55.00	1.67%	0.63	0.44
SERVICIOS Y EQUIPAMIENTO (6)	225.00	6.84%	136.00	191.10
TOTAL	3,191.41	100.00%	1,154.81	897.26

FUENTE: Autorizaciones registradas por el Instituto Municipal de Planeación hasta junio de 1997

CONCLUYENDO.

La generalidad y amplitud del Plan Director resulta de aplicación muy compleja. En la escala operativa del proceso urbano sus instrumentos - Planes Parciales, Planes Sectoriales, Planes Maestros casi nunca se construyen ni se alcanzan a aplicar. La gravedad sin embargo radica en que convertido en ley y careciendo de sus instrumentos finos, su aplicación se convierte en un obstáculo que distorsiona el proceso e impide el desarrollo. Los planes y proyectos públicos y privados de inversión en desarrollo y en infraestructura urbana difieren por lo general en objetivos y normas del Plan Director.

Bajo estas circunstancias, la planeación apunta a un objetivo y la inversión y el desarrollo a otros. La administración urbana agota sus recursos, tratando de resolver esta incongruencia caso por caso, porque así se van presentando los proyectos de inversión públicos y privados en la ciudad.

La creación de los instrumentos finos de planeación como los Planes Parciales y especialmente los Planes Sectoriales, ayuda técnicamente a crear los "puentes" - procesos administrativos - necesarios, no solo para resolver las controversias, sino algo mucho mas importante, evitarlas en beneficio de la Ciudad.

En el caso que nos ocupa específicamente, un Plan Sectorial que corresponde al Plan Parcial de La Zona Sur, - parte integrante del Plan Director de Ciudad Juárez- se trata de hacer evidente como este instrumento, permite generar estrategias efectivas de control y desarrollo urbano, que subsanan y dan coherencia a las generalidades del Plan Director.

El Sector que utiliza la planeación urbana como instrumento de comunicación entre su propia programación y normatividad técnica y otros instrumentos, como el Plan Parcial y el Plan Director, e inclusive otros Planes Sectoriales, es "El Sector Agua Potable y Saneamiento", desarrollado por la paraestatal que presta el servicio a la ciudad: La Junta Municipal De Agua y Saneamiento, dependiente de la Junta Central del Estado de Chihuahua.

2.5. MARCO JURIDICO

El Plan Sectorial de Agua Potable, Saneamiento y Reuso para la Zona Sur, representa una acción de *planeación urbano sectorial*; misma que se sustenta en todo el marco jurídico que fundamenta al Sistema Nacional de Planeación Urbana, de entre lo que destaca:

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Art. 27 .- "La Nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.."

Art. 115. - Fracc. V., "Los municipios en los términos de las Leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo municipal: Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales..."

Ley General de Asentamientos Humanos

Art. 5º.- Se considera de utilidad pública:

- II. La ejecución de planes y programas de desarrollo urbano;
- III. La ejecución de obras de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos;
- VII. La preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente de los centros de población.

Capitulo Segundo. De la Concurrencia y coordinación de autoridades

Art. 7º. "... Corresponde a la Federación", a través de la Secretaría de Desarrollo Social, las siguientes atribuciones:..."

Fracc. IV. "Elaborar, apoyar y ejecutar programas para el establecimiento de provisiones y reservas territoriales para el adecuado desarrollo de los Centros de Población, en coordinación con las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal correspondiente y los Gobiernos Estatales y Municipales, y con la participación de los sectores social y privado, ..."

Ley de Desarrollo Urbano para el Estado de Chihuahua

Art. 22.- El ordenamiento y regulación de los asentamientos humanos en el Estado se efectuará a través de:

I. Planes de nivel estatal

II. Planes de nivel municipal:

1.- "...Plan de Desarrollo Urbano del centro de población, que puede ser actualizado y complementado, mediante la incorporación de los resultados de la planeación a mayor detalle y profundidad de:

- a).- Zonas y sectores urbanos existentes;
- b).- Zonas de reserva territorial, para su incorporación al área urbana;
- c).- Zonas de conservación ecológica;
- d). Planeación sectorial, relativa a infraestructura, equipamiento del centro de población, vialidad y transporte, imagen urbana..."

Art. 39.- "Para la modificación de los planes a que se refiere esta Ley se seguirá el mismo procedimiento que para su aprobación:

"... Los Municipios del Estado podrán aprobar modificaciones menores a los planes de su competencia sobre el cambio de uso de suelo a otro que sea compatible, el cambio de la densidad e intensidad de su aprovechamiento:

- I. El Municipio dará a conocer públicamente la propuesta de modificación del plan y escuchará las opiniones de las organizaciones de los vecinos del área de que se trate, en un plazo de treinta días naturales"

En el Plan Sectorial se incluyen además de este Marco Jurídico Urbano, en la parte técnica, todas las normas y especificaciones sectoriales para la construcción y mantenimiento de la infraestructura y los servicios. Así como, las normas y programas que en materia ambiental le corresponde aplicar al organismo operador del Sistema en la Ciudad y la Zona Sur.

CONCLUYENDO

En síntesis, este Marco Normativo, donde El Plan Director De Desarrollo Urbano, es el instrumento técnico - jurídico que de manera general integra la estrategia para el crecimiento urbano, y de manera mas especifica sus Planes Parciales De Crecimiento, que corresponden principalmente al área de crecimiento.

Es en este segundo nivel normativo, donde se alcanza el mayor grado de detalle de zonificación para los usos del suelo, equipamiento, especificaciones de vialidad, etc., por lo que resulta fundamental, que dicha estrategia responda no solo a las necesidades de la ciudad, sino a las condiciones naturales de la zona, lo que hace necesario contar con el siguiente nivel integrando con un Plan Sectorial De Agua Potable, Saneamiento Y Reuso Para La Zona Sur.

Instrumento de mayor precisión que permite hacer mas especifica y aplicable la estrategia de desarrollo urbano propuesta y en proceso de implementaron, con las aportaciones de una perspectiva Sectorial. Considerando que el elemento indispensable para sustentar cualquier desarrollo urbano es el AGUA, y que la capacidad de suministro de este vital líquido condiciona y determina de manera contundente, los umbrales del crecimiento urbano.

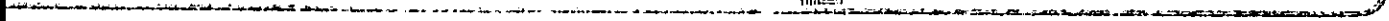
Considerando también que la mayor dinámica de crecimiento urbano actualmente se esta dando sobre esta Zona, la Junta Municipal de Agua y Saneamiento, elaboró el Plan Sectorial de Agua Potable, Saneamiento y Reuso para la Zona Sur, a fin de apoyar y complementar las bases que permitan un mejor control de desarrollo urbano en ella.

Como puede apreciarse en este recorrido, la planeación urbana fue una derivación natural de la planeación nacional, pero como tal expresó un catalogo de buenos propósitos -con validez jurídica- pero sin mecanismos ni niveles operativos.

Aun cuando los diagnósticos urbanos generaron una importante base histórica de datos sobre cómo iban creciendo las ciudades y paralelamente sus déficits, en estos diagnósticos estuvo ausente las perspectivas de las condiciones económicas y políticas, es decir, el destino real de las ciudades, sino que esta perspectiva fue substituida por los buenos deseos que además, se formulaban y reformulaban partiendo cada vez de los cambios en los discursos de la administración pública federal o estatal.

En este sentido, el proyecto Siglo XXI significó un cambio radical en la manera como se concebía la planificación y marcó lo que creemos que en el futuro serán los planes regionales: una vinculación real región - mundo en primer término y región - país en segundo.

1. The first part of the document is a title page. It contains the title of the document, the author's name, and the date of the document. The title is "The first part of the document is a title page. It contains the title of the document, the author's name, and the date of the document." The author's name is "The author's name is the name of the person who wrote the document." The date of the document is "The date of the document is the date when the document was written." The title page is the first page of the document. It is the page that you see when you first open the document. It is the page that you see when you first open the document. It is the page that you see when you first open the document.



CRUCE DE PUENTES INTERNACIONALES

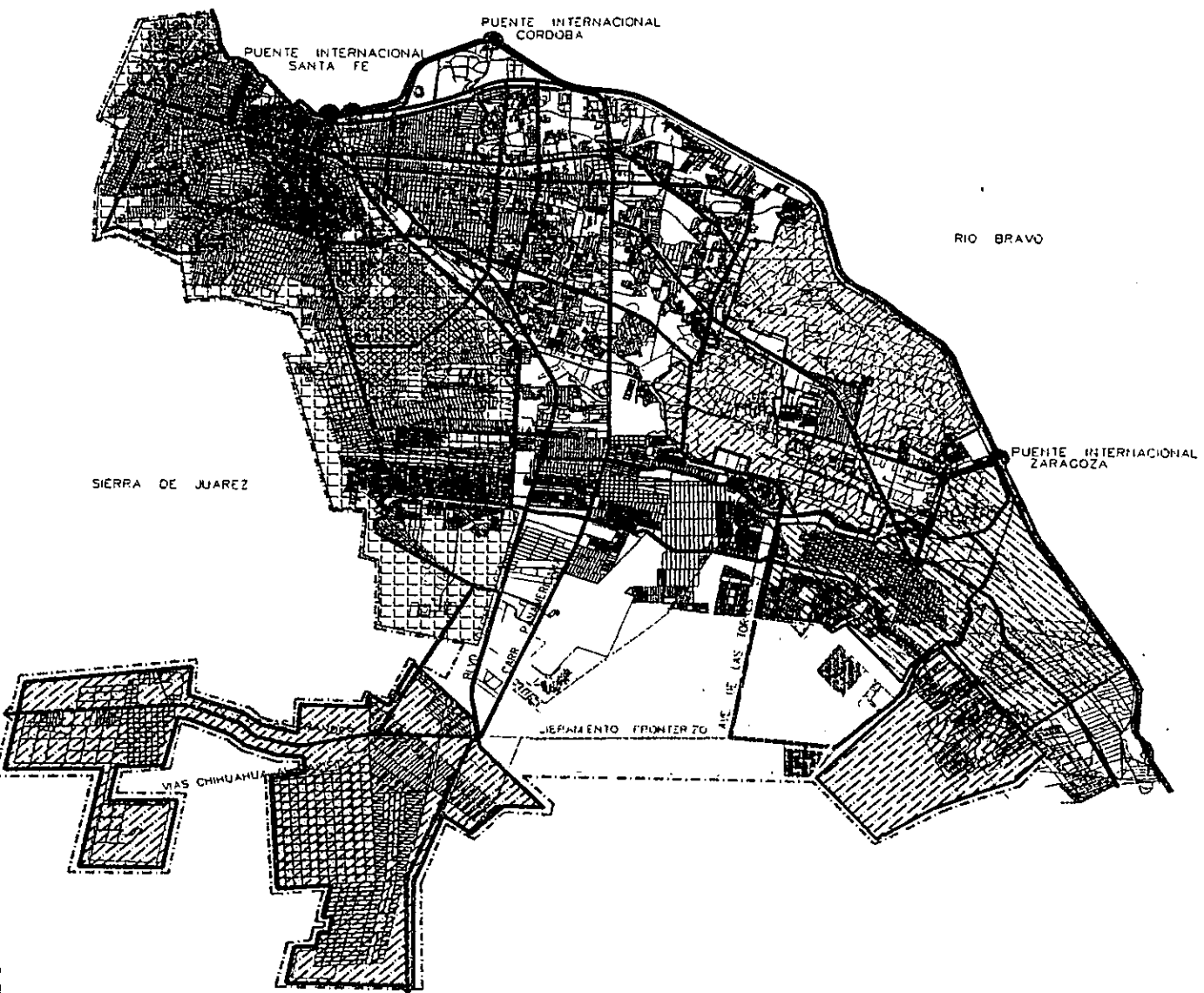


CONSULTORES

eu LIBANO PRAXIS

PLAN SECTORIAL DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y REUSO

VISION ESTRATEGICA



SIMBOLOGIA

- VALIDADES PRINCIPALES
- RIO BRAVO
- CAUCE DE PUENTES INTERNACIONALES
- ORIENTE ZARAGOZA
- ZONA DE ALTO RIESGO
- ZONA SUR
- ZONA DE INTEGRACION ECOLOGICA
- LOTE BRAVO
- LIMITE DE CRECIMIENTO DE LA CIUDAD
- ZONA PONIENTE

PLANO ZONIFICACION SISTEMA DE PLANEACION URBANA



CDM PDS-6
FECHA JULIO 1998
COORDINADOR eu
ELABORADO POR FRANKS

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

GENERALES

Las ciudades fronterizas han mantenido una dinámica de tal magnitud, que el estudio formal de los efectos de la industrialización maquiladora en su conformación, puede aportar experiencias valiosas para corregir los aspectos negativos y mantener vigentes los demás. Al mismo tiempo, pueden definirse lineamientos y normas prácticas para otras ciudades que se estén integrando a esta dinámica con motivo de las nuevas condiciones económicas mundiales.

Como hemos visto, a nivel mundial a partir de la postguerra se inició una forma de producción que en sus inicios fue llamada maquiladora, y que consistió en segmentar el proceso productivo realizando cada parte de este en lugares diferentes — países o regiones— de acuerdo con las "ventajas comparativas" de cada lugar.

Estimulada por los avances en materia de comunicaciones y tecnologías, el fenómeno de la mundialización de la producción como se le llamó, creció de tal forma que para los años sesenta el comercio mundial de "piezas" era tan fuerte como el comercio de productos terminados.

Es importante señalar que la maquiladora no creó a la globalización, sino que es tan sólo una de sus partes, por cierto que como fenómeno es anterior a ella, pero le ha sobrevivido y de hecho, en este nuevo contexto, tiene excelentes perspectivas de crecimiento.

Por eso la industria maquiladora, como instrumento de la producción globalizada, pasó ser un fenómeno accidental, un huésped, a ser el eje del proceso de crecimiento urbano, el fenómeno de mas impacto en la estructura de la ciudades donde se alojaron.

En este sentido, la ciudad idílica que alojó el desarrollo del hombre en sus distintas variables culturales, se ha cambiado por un espacio que privilegia la actividad productiva: La ciudad máquina, la ciudad empresa, la ciudad global capaz de responder con eficiencia frente al mercado de ciudades que hoy día rebasan el concepto de estado - nación.

En esta nueva realidad, el individuo es habitante de una ciudad especializada y competitiva donde su calidad de vida está determinada de manera directamente proporcional, al papel que le corresponde a su ciudad, dentro del contexto de ciudades escogidas por la globalización.

Hasta ahora, algunas zonas o regiones han realizado un "despegue" en tanto que se trata de su exitosa inserción en ese nuevo mundo, como fue el

caso de Ciudad Juárez, a pesar de todos los problemas que esto ha implicado.

Como hemos visto, esa inserción estuvo llena de incomprendiones y obstáculos. Si se hubiera aceptado desde su inicio a la industria maquiladora como una parte importante del proyecto nacional, prevista y estimulada debidamente, -- como sucedió en algunos países asiáticos --y no como algo que se tolera, se acepta a medias, pero no se adopta cabalmente, los beneficios hubieran sido considerablemente mayores. En ese sentido, las ciudades fronterizas han sido la mejor expresión de una serie de obligadas improvisaciones, que incluyen desde luego las aplicaciones de un Modelo de Planeación centralizada, con metodologías rígidas de aplicación complicada.

Coincidente con los años del gran despegue maquilador, el Estado nacional trataba de fortalecer su aparato administrativo y de control, mediante los mecanismos de planeación, que eran posibles dentro de una economía todavía cerrada, y con mucho, controlada por el Estado. Quizá fue esta función lo que propició que posteriormente la planeación fuera identificada como un rasgo esencial del viejo capitalismo estatista y preglobalizador, por lo que se le niegue hoy el potencial que tiene, aún útil como diríamos, indispensable, en estas nuevas circunstancias.

Anteriormente, a pesar de los mejores propósitos de los planificadores y del surgimiento de la planificación urbana institucionalizada, con la promulgación de la Ley General de Asentamientos Humanos, la velocidad de los cambios y la poca flexibilidad para adaptarse a ellos por parte del Estado - nación, hizo que en casos como el de Ciudad Juárez, muchos de estos esfuerzos quedaran como una expresión de buenos deseos, más que como realidades tangibles, aunque algunas experiencias fueron posteriormente muy valiosas.

Sin embargo, hay que reconocer que la ciudad se extendió soslayando las normas y burlando los controles, perdiendo los beneficios de la racionalidad de la planeación, por falta de mecanismos de mayor flexibilidad administrativa y calidad técnica para implementarla.

La Maquila, como incipiente manifestación del fenómeno de la economía global, evidencio su flexibilidad para adaptarse a las condiciones urbanas y provoco que en esta región fronteriza del estado de Chihuahua y de los estados de Texas y Nuevo México se aprovecharan dos ciudades estrechamente ligadas⁷⁷ para la globalización: la zona urbana de Ciudad Juárez y la de El Paso, Texas, adaptadas precisamente para operar con

⁷⁷ Nacidas hace 400 años como célula urbana virreinal llamada " Paso del Norte" que tuvo que dividirse en dos, ante el despojo territorial de 1846, para surgir como ciudades "siamesas" atravesadas por el río Bravo y unidas por los puentes internacionales,

ventaja en este esquema de producción compartida, como el ejemplo mas acabado, de estas nuevas circunstancias: cada zona urbana explotando sus posibilidades como "ventajas comparativas", conformando una sola zona de producción.

Así, mientras que en el área mexicana se lleva a cabo la producción manufacturera propiamente dicha, en la zona norteamericana se concentraron las labores de dirección y servicios altamente tecnificados; lo mismo en términos habitacionales, pues mientras que en El Paso residen (y gastan) los ejecutivos, en Ciudad Juárez habitan y sobreviven los obreros.

A principios de los años noventa, cuando ha sido ya evidente la imposibilidad de mantener una economía cerrada, junto con una gobernabilidad excesivamente centralizada, se ha hecho evidente la necesidad de una nueva planeación urbana con base en normas y reglamentos locales, en los cuales se pueda plasmar la problemática específica de la ciudad, frente a los retos de competitividad internacional que demanda la globalización.

Concluimos pues con estas consideraciones:

Primera.- La primera acción deberá ser la de agregar criterios de flexibilidad al proceso de planeación. La flexibilidad se refiere a mantener apertura para reconocer los cambios internacionales y locales; la segunda, para dar continuidad a los objetivos de manera de sostener las ideas y los propósitos centrales, necesarios en el largo proceso de crecimiento urbano.

Segunda.- Se refiere al hecho de que debe aprovecharse el ambiente de economía abierta, lo que permite a las ciudades mayores márgenes de actividad, sobre todo a las fronterizas como Ciudad Juárez, para atraer no sólo nuevas fuentes de trabajo, sino para escoger cuál es el tipo de fuente de trabajo que se desea atraer y prepararse para ello. En ese caso, la ciudad que esté organizada de mejor manera obtiene el mejor tipo de empleos, por lo tanto, con mayor valor agregado.

Como resumen de estas primeras dos consideraciones podemos decir que en las ciudades globales, a diferencia de las anteriores, su importancia estará dada en función de su adaptabilidad al cambio y su capacidad de continuidad en sus metas, frente un ambiente turbulento.

La tercera consideración es que la competitividad de una ciudad depende en mucho, de la calidad de la gente que reside en ella y en la habilidad de sus dirigentes para atraer y desarrollar, cada vez más, a mejores ciudadanos. En este sentido, para una ciudad es vital el ofrecer cada vez, una mejor calidad de vida.

La cuarta consideración se refiere a que, desprovistas ahora de la presión uniformadora que el centralismo ejercía sobre ellas, las ciudades deben encontrar la manera de perfeccionar sus estructuras jurídicas de gobierno y combinarlas con las organizaciones de ciudadanos, integrando todo esto bajo una nueva cultura urbana. De otra manera, el choque de los intereses individuales y las fuerzas de una economía de mercado amenazan con perpetuar el crecimiento anárquico y las improvisaciones urbanas.

En este sentido, deben aprovecharse las reformas políticas para, por una parte, replantear la legislación urbana en materia de gobierno y estimular la participación ciudadana.

Hoy, esta globalización tiene que ver más con lo urbano que con lo rural. La política urbana es prioritaria para el conjunto de la nación. Son las ciudades y no los estados quienes establecen los lazos de relaciones en una sociedad globalizada. Así, un país con mejores ciudades será un país con mejores oportunidades, con mejores empleos y con mejor calidad de vida.

Una quinta consideración se refiere a tomar en cuenta, que bajo estas nuevas condiciones y características estratégicas de las ciudades, que las transforma en unidades productivas y diversificadas, el papel de los gobiernos estatal y federal, adquiere características mas trascendentales que la planeación urbana en sí. Adquieren el papel fundamental de promoción y fomento.

Es decir que además de cumplir mejor sus responsabilidades tradicionales de planeación económica regional, deben generar la infraestructura básica para la producción y proteger el medio ambiente, asegurando la calidad de vida de las ciudades, como "argumento de venta" y garantía de capacidad competitiva frente a los mercados globales.

ESPECIFICAS

Las ciudades fronterizas observan una dinámica de crecimiento de tal magnitud, que el estudio formal de los efectos de la industrialización maquiladora, sobre la estructura urbana y sobre el medio ambiente, pueden aportar experiencias valiosas para corregir los aspectos negativos y mantener vigentes los benéficos. A al mismo tiempo pueden definirse lineamientos y normas practicas, para evitar esos impactos negativos en otras ciudades fronterizas portuarias o del interior del país, que se están integrando a esta dinámica con motivo de la apertura de la economía.

La industria maquiladora tiene un papel reconocido en la nuevas formas de producción globalizada y las regiones económicas y los países que las integran, deberán tener capacidad para competir y obtener mayores ventajas,

mejorando progresivamente las condiciones en que opera, mas allá que los salarios bajos.

Hasta hoy, la maquiladoras en México han operado agregando plantas en estructuras urbanas inadecuadas y con infraestructuras deficientes. su desarrollo se basó en la capacidad administrativa y organizaciones de los promotores; planta por planta, inversión por inversión y en la mano de obra barata sin considerar el auge que alcanzaría, porque se pensó que era un fenómeno económico temporal.

El crecimiento de la maquiladora en la ciudad fronteriza esta cada vez más cerca de operar con deficiencias, por las limitaciones de la infraestructura, los servicios y la calidad de vida, sin contar con los problemas sociales que la distorsión del crecimiento urbano ha ocasionado.

El fenómeno maquilador se ha visto hoy, en su verdadera dimensión económica y social, a través de los beneficios que aporta al país, pero la dimensión físico - espacial, se ha soslayado. En estas condiciones no se puede hablar de ingresar a los mercados mundiales "maquilizando" al país, sin tener la capacidad de controlar sus efectos en las ciudades y en el medio ambiente. Se requiere planear y conducir correctamente su crecimiento.

Se habla de incluir tecnología adecuada para mejorar la productividad industrial y se ignora la necesidad de hacer extensivas esas tecnologías a los procesos urbanos, arquitectónicos y de control del medio ambiente. La fabrica y la vivienda, la planeación y el diseño urbano, arquitectónico, ambiental e industrial, representan un soporte tecnológico para el desarrollo de nuevos espacios, ciudades saludables, productivas, eficientes, autosostenibles y equilibradas.

Para alcanzar estos fines

- Es recomendable la creación de normas y reglamentos locales , en los que se pueda dar respuesta a la problemática específica y encontrar alternativas derivadas de la experiencia.
- De esta manera la combinación de normas derivadas de la experiencia y la definición detallada de los alcances, tipos y características particulares de los estudios urbanos, que deben elaborar los promotores y someter a la consideración de las autoridades para su autorización, serán herramientas técnicas mas útiles para el diseño de los procedimientos de administración y control urbano.
- Estos estudios urbanos deben integrar la casuística técnico jurídica, retroalimentar los requerimientos locales, dándole flexibilidad y vigencia

permanente al propio Plan director. De esta manera puede ser mas fácil, identificar las características propias del proceso industrial en la localidad y su relación con los otros componentes de la estructura urbana.

- De manera conjunta, autoridades locales y promotores de la maquila, deberán elaborar una clasificación y tipificación de la actividad y de los procesos industriales presentes en la región, que permita, desde el punto de vista urbano, evaluar estas actividades y en función de su impacto en la estructura urbana, promover y recomendar agrupamientos y mezclas con otros usos, definiendo también restricciones métodos y procedimientos de construcción alternativos y la demanda de infraestructura, energéticos etc.
- Se requiere reforzar el impulso del crecimiento en la dirección adecuada, estableciendo la condición de programar todas las acciones urbanas, para evitar la reproducción del patrón de asentamiento, prevaleciente en la ciudad.
- Ante esto, la planeación en las zonas de reserva o sin ocupar, tiene la posibilidad de ordenar el crecimiento urbano propiciando el abatimiento de los déficits a través de una estructura adecuada, para lo cual se requiere de la participación de todos los agentes o promotores urbanos, tanto públicos como privados, con el fin de crear una nueva imagen de la ciudad. Una imagen digna como ciudad industrial, como ciudad obrera en el caso de Cd. Juárez.
- Las áreas de reserva para crecimiento deberán estar planeadas de manera integral, esto es, incluyendo no solo la definición de zonas, densidades, usos y destinos; sino además, las soluciones específicas para las redes de infraestructura básica, el transporte y las redes de comunicación. Es decir es necesario completar al Plan Director elaborando los instrumentos de mayor cercanía y precisión: Los Planes Parciales y los Planes Sectoriales. En este caso de apoyo al crecimiento industrial maquilador el compromiso y la responsabilidad entre la autoridad y los dueños de la tierra es determinante. Los parques industriales diseñados integralmente tanto al interior, como su conexión con la estructura urbana vecina incorporando normas de diseño urbano estrictas, pueden y deben utilizarse como polos de desarrollo de las nuevas áreas de crecimiento o bien, como detonadores de la reorganización espacial de zonas en proceso de consolidación, incorporando modalidades creativas de compatibilidades y mezclas de usos del suelo y de manera determinante, amplios espacios abiertos que modifican la imagen urbana y el impacto ambiental.

**ANEXO COMPLEMENTARIO
INDUSTRIA MAQUILADORA**

CLASIFICACION DE LA INDUSTRIA DE ACUERDO A LOS EMPLEOS Y AL TAMAÑO DEL PREDIO QUE OCUPA

A continuación se presenta la clasificación de la industria, en función de la superficie que requiere para su funcionamiento y también de acuerdo a los empleos directos que genera. La clasificación por tamaño de las empresas utilizados, han sido aceptados generalmente y son los más usados, a partir de la clasificación oficial de SECOFI . Los rangos de lote fueron adaptados de acuerdo a los tamaños de los predios ocupados en diversos parques y zonas industriales en el Estado de Chihuahua .

Tamaño de la Industria	Lote en Hectáreas		Empleos Directos	
Micro-Pequeña	0	0.5	1	15
Pequeña-Mediana	0.51	1.00	16	100
Mediana	1.10	2.00	101	250
Mediana	2.10	5.00	101	250
Mediana	5.10	10.00	101	250
Grande	10.10	50.00	251	>
Grande	50.10	>	251	>

FUENTE: Dirección General de Fomento Económico. Promotora de la Industria Chihuahuense. Gobierno del Estado de Chihuahua

Se presentan a continuación los datos sobre las nueve tendencias de oferta anual de suelo de uso industrial al año 1998, fin de la presente administración estatal y al año 2015, que es el escenario de la Actualización del Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez, Chihuahua> Cada escenario plantea la oferta de suelo con la cual se satisfaga la demanda de acuerdo a las proyecciones DEL ESTUDIO DE LA Dirección Estatal de Fomento Económico.

OFERTA REQUERIDA DE SUELO PARA USO INDUSTRIAL
Ciudad Juárez, Chihuahua. Horizontes 1998 y 2015 (Hectáreas)

AÑO	INCREMENTO 1 PSP-CJ	INCREMENTO 2 EZEP-CJ	INCREMENTO 3 25,000 año	INCREMENTO 4 28,000 año	INCREMENTO 5 Tendencia de uso de suelo	INCREMENTO 6 Tendencia de Construcción.	INCREMENTO 7 Plan Director	INCREMENTO 8 Construcción Constante	INCREMENTO 9 Inc. 11% anual en Construcción
1995	17	23	15	17	1111	700	11	30	37
1996	18	24	15	17	940	1,000	11	30	41
1997	19	25	15	17	1025	1,300	11	30	45
1998	19	26	15	17	1025	1,599	11	30	50
SUMA	74	97	61	68	4,101	4,600	45	120	174
1999	20	26	15	17	1,025	189	11	30	56
2000	21	27	15	17	1,025	2,197	11	30	62
2001	22	28	15	17	1,025	2,496	11	30	69
2002	22	29	15	17	1,025	2,796	11	30	77
2003	23	30	15	17	1,025	3,095	11	30	85
2004	24	32	15	17	1,025	3,394	11	30	95
2005	25	33	15	17	1,025	3,692	11	30	105
2006	26	34	15	17	1,025	3,992	11	30	116
2007	27	35	15	17	1,025	4,292	11	30	129
2008	28	36	15	17	1,025	4,591	11	30	144
2009	29	38	15	17	1,025	4,890	11	30	159
2010	30	39	15	17	1,025	5,189	11	30	177
2011	31	40	15	17	1,025	5,488	11	30	197
2012	32	42	15	17	1,025	5,788	11	30	218
2013	33	43	15	17	1,025	6,087	11	30	242
2014	34	45	15	17	1,025	6,386	11	30	269
2015	35	46	15	17	1,025	6,685	11	30	299
SUMA	459	604	257	288	17,430	72,958	190	509	2,499
TOTAL	533	701	318	356	21,531	77,558	235	628	2,673

FUENTE: Dirección General de Fomento Económico. Promotora de la Industria Chihuahuense.

CLAVES

EZEP-CJ	Estimaciones de Población en Sectores de Planeación, Dirección General de Planeación Urbana, 1994
EZEP-CJ	Estudio de Zonas Industriales Existentes y Propuestas para Ciudad Juárez, Chihuahua - Dirección General de Fomento Económico del Estado, 1995
EZEP-CJ	Empleos por año
Constr. Cte	Construcción constante
Constr. 11%a	Con 11% de Construcción anual
Constr. Tend.	Tendencia de Construcción
Uso s. Tend.	Tendencia de Ocupación de suelo

De acuerdo con los programas de promoción estatal, se plantea que de las nueve tendencias presentadas las tendencias número dos y la número nueve son extremos de un rango, que aparece razonable para definir las reservas para uso industrial. La número dos porque es el resultado de considerar el crecimiento de población de acuerdo a la Actualización del Plan Director y considera que el porcentaje de la población económicamente activa trabaja de parques industriales se mantenga constante; la número nueve es la que proyecta el supuesto incremento porcentual constante de construcción para uso industrial de acuerdo a las tendencias.

También se ha encontrado en la operación de parques industriales y en la promoción para ubicar industria nacional e internacional que la demanda se comporta de acuerdo a lo descrito en el cuadro siguiente:

TAMAÑO DE LA INDUSTRIA	LOTE EN HECTAREAS		EMPLEOS DIRECTOS		% DEL TOTAL DE LA DEMANDA
Micro-Pequeña	0	0.5	1	15	4.0
Pequeña-Mediana	0.51	1.00	16	100	7.0
Mediana	1.10	2.00	101	250	10.0
Mediana	2.10	5.00	101	250	16.0
Mediana	5.10	10.00	101	250	9.0
Grande	10.10	50.00	251	>	30.0
Grande	50.10	>	251		24

EMPLEOS POR HECTAREA NETA	
PARQUE INDUSTRIAL	EMPLEOS / HECTAREA NETA
AEROPUERTO	92
AZTECAS	54
BERMUDEZ	256
FERNANDEZ	130
FUENTES	188
GEMA	231
JUAREZ	654
OMEGA	274
PANAMERICANA	143
RIO BRAVO	170
PROMEDIO	238

FUENTE: Dirección de Fomento Económico. Gobierno del Estado de Chihuahua.
Promotora de Industria Chihuahua

EMPLEOS EN PARQUES INDUSTRIALES	
PARQUE	EMPLEOS
Aeropuerto	2,695
Aztecas	1,799
Bermúdez	39,645
Fernández	3,904
Fuentes	2,440
Gema	8,772
Juárez	24,783
Omega	15,593
Panamericana	774
Ríos Bravo	13,326
	113,731

FUENTE: Dirección General de Fomento Económico
Promotora Industrial Chihuahuense. Gob. Edo. Chihuahua

EMPLEOS POR GRUPO PRODUCTIVO	
ALIMENTOS	1,970
AUTOMOTRIZ	38,449
ELECTRONICA	38,251
MUEBLES DE MADERA	2,736
SERVICIOS A NEGOCIOS	642
VESTIDO	990
QUIMICA	103
ELECTRICOS	15,751
OTROS	14,839
TOTAL	113,731

FUENTE: Dirección General de Fomento Económico
 Promotora Industrial Chihuahuense
 Gobierno del Estado de Chihuahua

PARQUE INDUSTRIAL	EMPLEO POR HECTAREA BRUTA
AEROPUERTO	37
AZTECAS	54
BERMUDEZ	228
FERNANDEZ	95
FUENTES	43
GEMA	219
JUAREZ	433
OMEGA	274
PANAMERICANA	25
RIO BRAVO	158
PROMEDIO	176

FUENTE: Dirección General de Fomento Económico. Promotora de la Industria Chihuahua
 Gobierno del Estado de Chihuahua

VII

**INDICADORES A NIVEL NACIONAL ESTABLECIMIENTOS POR ENTIDAD
FEDERATIVA PERIODO 1996**

	No DE ESTABLECIMIENTOS	VARIACION % ANUAL
Total Nacional	2411	14.1
Baja California	793	8.8
Baja California Sur	7	13.9
Coahuila	212	15.1
Chihuahua	371	15.5
Durango	79	24.3
Jalisco	59	8.1
Edo. De México y D.F.	55	39.1
Nuevo León	99	18.4
Sonora	192	10.7
Tamaulipas	307	9.1
Yucatán	41	26.9
Otras entidades	196	36.3

Cemex-Wefa Septiembre 1996

PERSONAL OCUPADO EN PERIODO 1996

	PERSONAS NACIONAL	PERSONAS FRONTERIZO	VARIACION NACIONAL	PERSONAS PORCENTUAL FRONTERIZO
Personal Ocupado	754,858	619,313	17.3	13.7
Obreros Hombres	258,924	221,132	19.8	16.4
Obreros Mujeres	358,145	280,665	15.2	10.8
Técnicos de Producción	82,980	71,969	16.8	14.8
Empleados Administrativos	54,808	45,547	20.6	17.7

Cemex-Wefa Septiembre 1996

VIII

MATERIAS PRIMAS, ENVASES Y EMPAQUES CONSUMIDOS SEGÚN SU PROCEDENCIA NACIONAL Y/O EXTRANJERA. Periodo 1996 (Millones de Pesos)

	NACIONAL	FRONTERIZO
TOTAL	222,124.3	197,654.7
Participación porcentual	100	100
Importación	217,859.10	197,654.70
Participación porcentual	98	98.7
Nacional	4,265.20	2,494.7
Participación porcentual	2	1.3

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

GASTOS DIVERSOS. Periodo 1996

(MILES DE PESOS)

	TOTAL NACIONAL	ESTADOS FRONTERIZOS
Total	14,396,857	11,758,492
Alquiler de maquinaria y equipo	163,754	121,990
Renta de edificios y terrenos	1,642,564	1,496,682
Energía Eléctrica	1,451,054	1,245,931
Teléfono , Telégrafo y Telex	492,871	399,605
Tramites Aduanales	624,983	482,478
Fletes y Acarreos	1,005,723	764,807
Mantenimiento de Edificios y Maquinas	2,500,637	2,034,881
Otros Gastos	6,515,271	5,512,118

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

PRINCIPALES CONCEPTOS QUE INTEGRAN EL RUBRO DEL VALOR AGREGADO PERIODO 1996		
(MILES DE PESOS)		
CONCEPTOS	NACIONAL	FRONTERIZO
Valor Agregado	48,880,123	39,559,922
Sueldos, Salarios y Prestaciones	22,948,461	20,924,815
Materias Primas y Empaques	4,265,314	2,495,522
Gastos Diversos	14,396,857	11,758,492
Utilidades y Otros	6,269,491	4,381,093

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES REALES POR PERSONA OCUPADA	
(Pesos a precios de 1994)	
	PESOS
Total	17,488
Sueldos pagados a los empleados	37,367
Salarios pagados a los obreros	7,851
Salarios pagados a los técnicos de producción	22,383
Prestaciones Sociales	5,815

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES REALES POR PERSONA OCUPADA

(Variación Porcentual Anual)

	VARIACION PORCENTUAL
Total	-(5.0)
Sueldos pagados a los empleados	-(5.7)
Sueldos pagados a los obreros	-(8.6)
Sueldos pagados a los técnicos de producción	-(5.9)
Prestaciones sociales	-(2.7)

Cemex-Wefa Septiembre 1996

PRINCIPALES INDICADORES POR GRUPOS DE ACTIVIDAD ECONOMICA PERIODO 1996

	TOTAL NACIONAL
Numero de Establecimientos	2411
Personal Ocupado (Personas)	754,858
Sueldos, Salarios y Prestaciones (Miles de pesos)	23,948,461
Insumos Importados (Miles de pesos)	217,859,100
Valor Agregado (Miles de pesos)	48,880,123

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

INDICADORES POR ENTIDAD FEDERATIVA
PERSONAL OCUPADO POR ENTIDAD FEDERATIVA PERIODO
1996 (Personas)

	PERSONAL OCUPADO (Personas)	VARIACION PORCENTUAL ANUAL
Total Nacional	754,858	17.3
Baja California	159,519	20
Baja California Sur	1,936	90.9
Coahuila	62,984	13
Chihuahua	215,423	15.3
Durango	20,677	54.4
Jalisco	13,725	25.1
Estado de México y D.F.	8,851	39.9
Nuevo León	32,032	19
Sonora	58,886	11.7
Tamaulipas	122,500	5
Yucatán	8,031	29.7
Otras	50,293	48.6

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

**VALOR AGREGADO REAL POR ENTIDAD FEDERATIVA
PERIODO 1996**

(Precios de 1994)

	PESOS A PRECIOS DE 1994	VARIACION PORCENTUAL ANUAL
Total Nacional	25,704,329	12.9
Baja California	5,801,224	16.5
Baja California Sur	33,266	156.3
Coahuila	1,712,483	9.9
Chihuahua	7,387,295	9.4
Durango	404,631	50.5
Jalisco	839,175	-8.2
Edo. de México y D.F.	450,571	60.5
Nuevo León	1,390,674	21.1
Sonora	1,696,193	5.1
Tamaulipas	4,185,843	1.5
Yucatán	178,569	20.2
Otras	1,572,857	60

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

**SUELDOS , SALARIOS Y PRESTACIONES POR
ENTIDAD FEDERATIVA PERIODO 1996**

	SUELDOS, SALARIOS Y PRESTACIONES (Miles de Pesos)
Total nacional	23,948,461
Baja California	5,348,867
Baja California Sur	29,631
Coahuila	1,671,670
Chihuahua	7,694,211
Durango	298,640
Jalisco	471,608
Estado de México y D.F.	211,215
Nuevo León	975,784
Sonora	1,648,807
Tamaulipas	4,561,260
Yucatán	142,034
Otros	894,734

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

HORAS - HOMBRE TRABAJADAS POR OBRERO OCUPADO, POR ENTIDAD FEDERATIVA. PERIODO 1996

	HORAS PROMEDIO DE TRABAJO	VARIACION PORCENTUAL ANUAL
Total nacional	192	.5
Baja California	199	0
Baja California Sur	214	5.9
Coahuila	197	-1.0
Chihuahua	185	.5
Durango	195	-1.5
Jalisco	193	-.5
Edo. de México y D.F.	196	-2.5
Nuevo León	187	0
Sonora	197	1.0
Tamaulipas	186	1.1
Yucatán	206	2.5
Otros	198	-2.0

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

INSUMOS IMPORTADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA PERIODO 1996

(Miles de Pesos)

Total Nacional	217,857,100
Baja California	58,818,208
Baja California Sur	97,147
Coahuila	12,530,179
Chihuahua	62,300,273
Durango	1,364,842
Jalisco	3,994,453
Edo de México y D.F.	541,858
Nuevo León	9,045,013
Sonora	15,863,239
Tamaulipas	48,095,703
Yucatán	1,176,715
Otras Entidades	4,031,470

FUENTE: Cemex-Wefa Septiembre 1996

CARACTERISTICAS DE LOS PRINCIPALES MUNICIPIOS MAQUILADORES . PERIODO 1996

	ESTABLECIMIENTOS	PERSONAL OCUPADO (Personas)	VALOR AGREGADO (Miles de Pesos)
Total Nacional	2,411	754,858	48,880,123
Mexicali , B. California	128	32,863	2,289,092
Tecate , B. California	85	8,364	512,609
Tijuana , B. California	529	111,807	7,944,130
Cd. Acuña, Coahuila.	53	24,370	1,055,776
Piedras Negras ,Coah.	44	10,739	494,134
Torreón , Coahuila.	45	9,459	580,153
Cd. Juárez ,Chihuahua	264	172,926	11,174,981
Chihuahua, Chihuahua	67	33,044	2,464,804
Edo de México y D.F.	55	8,851	860,359
Guadalajara, Jalisco	25	3,843	437,741
Guadalupe, Nvo. León	23	9,662	571,409
Monterrey, Nvo. León	16	1,903	154,157
Agua Prieta, Sonora	32	9,354	379,204
Nogales, Sonora	69	24,142	1,644,044
Cd. Reynosa Tamp.	87	41,658	2,807,796
Matamoros Tamp.	100	45,283	2,827,282
Nvo Laredo Tamp.	53	19,129	1,678,285

FUENTE: Maquiladora Industry Analysis Cemex-Wefa Septiembre 1996

BIBLIOGRAFIA

Alegria Olazabal Tito, Desarrollo Urbano en la Frontera México-Estados Unidos. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. 1992
Argomedo Casas, Miguel A. "Los limites de la planeación Urbana" en Nóesis, Número 6-7, julio - diciembre de 1991 . UACJ
Arriola Woog, Mario, <i>El programa mexicano de maquiladoras</i> , México, Universidad Autónoma de Guadalajara, 1980, 170 pp.
Attali, Jaques, " The crash of western civilization: The limits of the market and democracy" en <i>Foreing policy</i> , Summer 1997, n. 107
Bassols Batalla Ange, Delgadillo Macias Javier, Torres Torres Felipe, Comp. <i>El Desarrollo Regional En México: Teoría Y Practica</i> . Instituto de Investigaciones Económicas UNAM 1992
Benevolo, Leonardo, <i>La proyectación de la ciudad moderna</i> , Barcelona, Gustavo Gili editores, 1979, 340 pp.
Boix Gene, José, <i>Urbanismo: zonas industriales, nuevas ciudades</i> , Barcelona, Gustavo Gili editores, 1977, 360 pp.
Bustamante Lemus, Carlos (et al.), <i>México: planeación urbana, procesos políticos y realidad social</i> , México, UNAM, 1992, 230 pp.
Caraveo C., Bertha, "El problema de la vivienda en Ciudad Juárez" en <i>Nóesis</i> , Número 11, julio - diciembre de 1993
Castells, Manuel, <i>La cuestion urbana</i> , México, Siglo XXI Editores, 1991, 517 pp.
Ceceña Ana Esther, <i>Industria Maquiladora de Exportación</i> . Instituto de Investigaciones Económicas. Universidad Nacional Autónoma de México. Edición 1991
Cemex-Wefa Septiembre 1996. <i>Maquiladora Industry Analysis</i>
Ciemex-Wefa, <i>Maquiladora industry analysis</i> . México, Ciemex-Wefa, 1997, 3 vols.
Clark, David, <i>Urban world, global cities</i> , London, Routledge, 1996, 211 pp.
Cohen, Michael, <i>Preparing for the urban future; global pressures and local forces</i> , Washington, Woodrow Wilson, 1996, 439 pp.
Chavez de Ortega Estefanía, Urbanismo en ciudades medias y pequeñas. Coord. De Humanidades Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad. UNAM 1996

Chihuahua, <i>Estudio De Zonas Industriales Existentes Y Propuestas Para Ciudad Juarez</i> , Chihuahua I Plan Director. Promotora de la Industria Chihuahuense. Dirección General de Fomento Económico. Gobierno del Estado de Chihuahua. Febrero 1995
Chihuahua, <i>Industria Maquiladora De Exportacion</i> . Información estadística Gobierno del Estado. Enero 1996
Chihuahua, <i>Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua</i> . Publicada el 18 de Noviembre de 1995. Gobierno del Estado de Chihuahua. Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología. Edición 1995
Chihuahua. <i>Plan Estatal De Desarrollo 1992 -1998</i> . Gobierno del Estado/ Coordinación de Comunicación Social. Abril 1993
Delgadillo Macias Javier. <i>El Desarrollo Regional De Mexico Ante Los Nuevos Bloques Economicos</i> . Instituto de Investigaciones Económicas. Colección La estructura económica y social de México. Edición 1993
Eaton, David W.. <i>The transformation of the mexican maquiladora industry under Nafta</i> , México, ITESM, 1997, 320 pp.
González Aréchiga, Bernardo, José Carlos Ramírez y Fanny Aguas, " Los servicios en la industria maquiladora y las negociaciones de un Acuerdo de Libre Comercio con Estados Unidos" en <i>Industria Maquiladora y Mercados Laborales</i> , México, COLEF, 1992, 200 pp.
Grunwald, Joseph y Kenneth Flamm, <i>La fábrica mundial. El ensamble extranjero en el comercio internacional</i> , México, FCE, 1985, 450 pp.
Harvey, David, <i>Urbanismo y desigualdad social</i> , España, Siglo XXI Editores, 1989, 230pp
Hodara, Joseph <i>Los futuros de México. Un marco de referencia</i> . México, Fundación Cultural Banamex, 1976, 300 pp.
IMEF, <i>Maquiladoras su estructura y Operación</i> 1986
Inegi, <i>Industria Maquiladora De Exportacion</i> . Estadísticas Económicas. Edición 1997
INEGI, Juárez. <i>Estado de Chihuahua. Cuaderno estadístico municipal 1993</i> . México, INEGI - Gobierno del Estado de Chihuahua - H. Ayuntamiento Constitucional de Juárez, 1994
Juárez <i>Plano Regulador 1970-71</i> . Consejo de Planeación. Asesor Técnico Arq. Domingo García Ramos
Juárez, <i>Plan Director de Ciudad</i> . Municipio de Juárez 1995
Knigth, Richard, <i>Cities un a global society</i> , London, Sage Publications, 1989, 350 pp.
Martínez, Oscar J., <i>Ciudad Juárez: el auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848</i> , México, FCE, 1982, 320 pp.

Massiah, Gustave, <i>Ciudades en desarrollo: ensayo sobre la política urbana en el tercer mundo</i> , México, Siglo XII editores, 1993, 310 pp.
Mendoza B., Eliseo <i>Sociedad y política, México y Estados Unidos: una visión recíproca II</i> , México, COLEF, 1996, 260 pp.
México, <i>Ley de Planeación</i> . Publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 5 de enero de 1983.
México, <i>Ley General de Asentamientos Humanos</i> . Publicada en el D.O.F. el 21 de julio de 1993
México, <i>Nueva Ley General de Asentamientos Humanos</i> . Comisión de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. H. Cámara de Diputados. LV Legislatura. Territorios.
México, <i>Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000</i> . Poder Ejecutivo Federal. SHCP
Mungaray Alejandro, García de León Ma. Guadalupe. Coord. DESARROLLO FRONTERIZO Y GLOBALIZACION. Asoc. Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. 1997
Ojeda, Mario, <i>Sociedad y política, México y Estados Unidos: una visión recíproca I</i> , México, COLEF, 1996, 360 pp.
Omahe, Kenichi, <i>El mundo sin fronteras. Poder y estrategia en la economía entrelazada</i> . México, McGraw- Hill, 1992, 270 pp.
Perló Cohen, Manuel, <i>La modernización de las ciudades en México</i> , México, UNAM, 1991, 490 pp.
Schmidt, Samuel <i>Conversaciones sobre la industria maquiladora</i> , México, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, 1997, 250 pp
SEDESOL, <i>Programa de 100 Ciudades. Promoción de Estrategias Económicas de Apoyo para el Desarrollo de los Centros de Población</i> . SEDESOL. Dirección General de Desarrollo Urbano. Enero 1994
SEDESOL, <i>Programa de 100 Ciudades. Recomendaciones Generales para el Impulso de los Centros de Población de Chihuahua, delicias, Ciudad Cuauhtémoc, Ciudad Juárez e Hidalgo del Parral</i> . SEDESOL. Dirección General de Desarrollo Urbano. Enero 1994
SPP, <i>Antología de la planeación en México</i> , México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1996, 8 vols.
Stretton, Hugh, <i>Planificación urbana: países ricos y países pobres</i> , México, FCE, 1985, 400 pp.
Unikel, Luis, <i>El desarrollo urbano de México</i> , México, Colmex, 1978, 540 pp.
Vega López, Eduardo, <i>La globalización y la regionalización de la economía internacional</i> , México, Universidad de las Américas, 1994, 80 pp.