



El Colegio de Chihuahua

“El desarrollo urbano sostenible:
Un modelo para Ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

Tesis presentada por

Álvaro Roberto Manuel N. Mora Palacios

Para obtener el grado de

DOCTOR EN INVESTIGACIÓN

Ciudad Juárez, Chihuahua, junio, 2017.



“El desarrollo urbano sostenible:
Un modelo para Ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2014)”

Tesis presentada por

Álvaro Roberto Manuel N. Mora Palacios

Para cumplir los requisitos parciales para obtener el
grado de

DOCTOR EN INVESTIGACIÓN

Directora de Tesis
Dra. Elide Rosa Staines Orozco

Comité de tesis
Dra. Laura Isabel Romero Castillo
Dr. Eloy Méndez Sainz
Dra. Judith Gabriela Hernández Pérez
Dr. Luis Ernesto Cervera Gómez

Ciudad Juárez, Chihuahua, junio, 2017.

Tabla de contenido

I Introducción.....	6
II Hipótesis de trabajo.....	7
III Preguntas y objetivos de investigación.....	7
Objetivo general.....	7
Objetivos particulares	7
Capítulo 1. Marco teórico.....	8
1.1 Urbanismo (Surgimiento y evolución del término)	8
1.1.1 El urbanismo como racionalidad científico-técnica.....	10
1.1.2 El urbanismo como transformación social.....	10
1.1.3 El urbanismo como problema estético-formal	11
1.1.4 La gestión estratégica.....	10
1.2 La Planificación Urbana	11
1.2.1 Corrientes o modelos de planificación.	12
1.3 Ordenamiento territorial	16
1.4 Desarrollo sustentable y sostenible.....	17
1.4.1 Desarrollo sostenible, evolución histórica del término.....	18
1.4.2 Club de Roma (1968).....	20
1.4.3 Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Hombre 1972.....	20
1.4.4 Conferencia de Cocoyoc, México 1974.....	21
1.4.5 Informe Brundtland “Nuestro Futuro Común” (1987).....	22
1.4.6 Agenda 21. “Cumbre de la Tierra” (1992)	23
1.4.7 Agenda del Milenio 2001	25
1.4.8 Componentes del desarrollo sostenible:	25
1.4.9 Perspectivas teóricas del desarrollo sostenible -Clasificación de Bergh y Jeroen (1996)	26
Capítulo 2: Marco Contextual.	30
2.1 Antecedentes: Análisis histórico, económico, político y territorial de Ciudad Juárez.	30
2.1.1 Primer Periodo 1659-1939.....	30
2.1.2 Segundo Periodo 1940-1960	42
2.1.3 Tercer Periodo 1960-1980	47
2.1.4 Cuarto Periodo 1980-2011.....	52
2.1.5 Situación Actual	55
Capítulo 3. Marco Jurídico e Instrumentos Regulatorios.....	59

3.1 Antecedentes de la planificación urbana nacional	59
3.1.1 Primer Periodo (1659-1939).....	60
3.1.2 Segundo Periodo (1940-1960).....	66
3.1.3 Tercer Periodo (1960-1980).....	71
3.1.4 Cuarto Periodo (1980-2011)	80
3.2 Marco jurídico e instrumentos regulatorios vigentes a nivel Federal.....	87
3.2.1 Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.....	87
3.2.2 Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH).....	88
3.2.3 Ley de planeación.....	89
3.2.4 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.....	90
3.2.5 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.....	91
3.3 Marco Jurídico e Instrumentos regulatorios vigentes a nivel Estatal.....	92
3.3.1 Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua	92
3.4 Otros actores, que intervienen en la planificación en Ciudad Juárez.....	93
3.4.1 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ).....	94
3.4.2 Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP).....	97
Capítulo 4.....	104
4.1 Casos Análogos.....	104
4.1.1 Estudios de caso en el contexto europeo:	104
4.1.2 Estudios de caso en el contexto Latinoamericano:(Curitiba y Porto Alegre, Brasil; Medellín y Bogotá, Colombia)	107
4.1.3 Caso de estudio en la región fronteriza: El Paso, Texas.	112
Capítulo 5.....	120
5.1 Modelo de desarrollo sostenible para Ciudad Juárez.....	120
5.1.1 Componente social	121
5.1.2 Componente ambiental.....	123
5.1.3 Componente económico	125
5.1.4 Componente territorial	125
5.1.5 Gestión y gobernanza.....	126
5.1.6. Planeación institucional.	127
5.2 Interrelación de componentes (sub-componentes)	128
5.3 Estrategias, metas y objetivos	131
Capítulo 6.....	135
6.1 Dimensión Ambiental	135
6.2 Dimensión económica.....	137
6.3 Dimensión Social.	138
6.4 Dimensión Territorial.....	138

6.5 Gestión y Gobernanza	139
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:	140
Tabla de Mapas.....	145
Tabla de imagenes.....	145
Tabla de Figuras	150



Imagen 1: Mundo Verde

Fuente:

<http://noticias.universia.net.mx/net/images/cultura/d/de/des/desarrollo-sostenible-y-sustentable.jpg>

I Introducción

Desde finales del siglo XIX, debido al desarrollo tecnológico y al surgimiento de la ciudad industrial, la concentración de la población en áreas urbanas ha sido una de las transformaciones más importantes que ha experimentado el mundo moderno.

Según la fundación Hábitat de la Organización de las Naciones Unidas, para 2012, casi el 80% de la población de América Latina y el Caribe vivía en ciudades (ONU-Hábitat, 2012:11).

Lo anterior permite anticipar que las ciudades se convierten en el modelo de desarrollo imperante, y por ende en uno de los objetos de estudio más abordados en la actualidad (Rosales, 2013)

Al respecto, con el crecimiento de las ciudades, tanto en el aspecto físico-geográfico como en el aspecto demográfico, se experimenta paralelamente el incremento de una serie de problemáticas de diversa índole, que van desde la escasez de recursos, crisis ambientales, especulación del suelo, insuficiencia en la dotación de servicios e infraestructura social básica hasta otras mucho más complejas que tienen una

dimensión física y social que directa e indirectamente influyen en la calidad de vida sus habitantes como lo son: la marginación, la pobreza, la segregación, el incremento en actos delictivos, etc.

De aquí la necesidad de integrar en la dimensión urbana la aplicación a distintas escalas de planes, normativas y modelos de desarrollo en sus diversos contextos: -económico, social, territorial, ambiental, etc.-, que procuren dar solución a estas problemáticas y desafíos; es aquí donde la planificación urbana como el proceso de toma de decisiones de distintos actores para lograr el desarrollo integral de la población juega un papel preponderante.

Si bien en el contexto mexicano se han tomado medidas similares a lo implementado por otras naciones en materia de planificación urbana, ordenamiento territorial y políticas públicas, las instancias gubernamentales y los agentes que intervienen en la planeación se han visto superados por prácticas basadas en las reglas del mercado, encaminadas a la especulación y a una hegemonía inmobiliaria (Rosales, 2013).

En Ciudad Juárez particularmente, se han detectado problemáticas similares a las expuestas con anterioridad; sin embargo, existen hechos puntuales que han propiciado su surgimiento. Quizá algunos de los más sobresalientes, son la explosión demográfica y la expansión de la mancha urbana.

La primera de ellas trajo consigo una demanda inédita de infraestructura, equipamiento urbano y vivienda. La segunda, como consecuencia de la primera, ocasionó la construcción de una ciudad dispersa, fragmentada, con un deficiente sistema de transporte que a la postre ha llevado a la ciudad a una ineficacia administrativa.

Ciudad Juárez presenta un desequilibrio entre su crecimiento demográfico y su expansión territorial, situación que se ha tratado de atender desde la década de los sesenta bajo el enfoque tradicional de la planificación con la creación de planes reguladores que fueron realizados con la finalidad de ordenar el territorio; así como de subsanar las crisis económicas mediante la implementación de programas y medidas emergentes para abatir el rezago social, que si bien en algunos casos han sido esfuerzos loables, los resultados obtenidos han sido insuficientes para erradicar tales desequilibrios.

Hasta el momento, la planificación urbana en Ciudad Juárez se ha limitado a la reproducción de estructuras y morfologías urbanas implementadas con éxito en otras naciones que lejos de revertir la situación han reforzado la segregación socio-espacial y la precariedad, limitando la accesibilidad, entre otras cosas.

Si bien es cierto que se debe poner particular atención en lo llevado a cabo por otras naciones en una planeación urbano ambiental, como son los casos de: Chile, Brasil y Colombia, existen cuestiones geográficas, económicas, políticas y sociales propias de esta ciudad que imposibilitan la aplicación literal de dichos modelos, para ello, parte de esta investigación, consiste re-analizar dichas propuestas para rescatar lo viable para nuestra realidad.

Para alcanzar estos objetivos es preciso contemplar el paradigma de la sostenibilidad en los modelos urbanos vigentes con una visión regional propia de hacer de la ciudad un modelo incluyente, justo y funcional.

II Hipótesis de trabajo.

Para lograr una ciudad planificada dentro del marco de la sostenibilidad, es necesario crear y proponer un modelo

teórico-metodológico para Ciudad Juárez, que sirva como pauta para conducir al diseño de estrategias, acciones y políticas públicas que respondan a la *realidad* actual, abordadas desde una perspectiva económica, territorial, social, política y ambiental.

III Preguntas y objetivos de investigación.

De ahí parte la necesidad de generar una propuesta para un modelo de sostenibilidad urbana, basada en errores y aciertos del pasado con soluciones reales, viables y aplicables en el corto, mediano y largo plazo. Lo anterior, conduce al planteamiento de las siguientes preguntas de investigación:

- I. ¿Qué acciones se deben implementar para hacer de Ciudad Juárez un modelo de desarrollo urbano sostenible?
- II. ¿Quiénes deben de participar en la toma de decisiones para hacer de nuestra ciudad una ciudad sostenible?
- III. ¿Qué herramientas del modelo de sostenibilidad son necesarios para obtener un nivel óptimo de desarrollo urbano?

Objetivo general.

El objetivo de esta tesis, es analizar los factores y procesos que han influido en el crecimiento histórico de la ciudad, tomando en cuenta los aciertos y errores para evaluar las posibilidades de convertir a Ciudad Juárez en una ciudad planeada bajo el paradigma de la sostenibilidad urbana en el largo plazo.

Objetivos particulares

1. Realizar un análisis histórico, económico y territorial del desarrollo de Ciudad Juárez en una estructura dividida en cuatro periodos que van desde su etapa fundacional 1659, hasta 2011, temporalidad elegida para la realización del estudio.

2. Tener una revisión y análisis del marco regulatorio legal que ha acotado al desarrollo urbano en Ciudad Juárez.
3. Definir y analizar los factores que determinan la sostenibilidad urbana.
4. Inferir en los principales retos y limitaciones que la ciudad presenta en materia de sostenibilidad.

Proponer un modelo como esquema general de desarrollo sostenible que brinde las bases con:

Criterios y enfoques.

Perspectivas de planeación urbana diversas.

Diseño general de la metodología para el modelo propuesto.

Analizar y contrastar los casos análogos de ciudades que ya hayan incursionado en la planeación sostenible y rescatar planteamientos, que bajo el contexto fronterizo sean viables para Ciudad Juárez.

Capítulo 1. Marco teórico

A lo largo de este capítulo se discutirán las diferencias y similitudes entre los conceptos que forman el cuerpo teórico del urbanismo, la planificación urbana y el crecimiento territorial en primera instancia y seguido de ello, se procede a analizar los conceptos que conforman el cuerpo teórico del paradigma de la sostenibilidad.

En la primera parte del capítulo se aborda el concepto de urbanismo, sus orígenes evolución y desarrollo, seguido de una clasificación del mismo a partir de cuatro vertientes:

- a) Como problema estético-formal,
- b) Como racionalidad científico-técnica,
- c) Como medio de transformación social
- d) Como gestión estratégica.

Las primeras tres vertientes son revisadas a partir de las aportaciones de Sánchez (1999) y la última aquí

mencionada, a partir de las aportaciones de Páez (2009).

En torno a la planificación urbana, se muestra una revisión de los orígenes y evolución del término, seguido de una clasificación por corrientes o modelos sugerida por Morales (1977) y Rodríguez (2011).

Finalmente, y para concluir con esta parte del capítulo, se analiza el concepto de ordenamiento territorial, como una plataforma o sustento normativo que permita regular las intervenciones de cada uno de los actores que toman parte en el desarrollo de la ciudad.

En la segunda parte del capítulo, se aborda el surgimiento y evolución del término “Desarrollo Sostenible”, contemplando sus tres enfoques o componentes básicos: ambiental, económico y social.

De ellos se analizan sus distintos elementos, así como sus implicaciones.

1.1 Urbanismo (Surgimiento y evolución del término)



Fuente: <http://conciencia-sustentable.abilia.mx/urbanismo-sustentable-poner-plantitas-insuficiente/>

Si bien la concepción del urbanismo como se aborda en la actualidad tiene sus primeros indicios a finales del siglo XIX y se consolida a principios del siglo XX, es preciso destacar que desde la antigüedad, las primeras civilizaciones contaban con personajes importantes en el ámbito de la arquitectura que se perfilaban a

desempeñar las acciones propias de un urbanista, ejemplo de ello son las contribuciones de Hipodamo de Mileto (autor de la traza hipodámica¹), en lo concerniente a la planificación de las ciudades griegas; otro ejemplo de ello es Marcus Vitruvius, arquitecto etrusco que forja el patrón romano de ocupación urbana.

Al igual que en la antigüedad clásica, durante la edad media, en el periodo románico del siglo XII los burgos en Europa eran ordenados a partir de cuatro ejes o vertientes: limpieza, seguridad, orden y belleza (Dantas, 2003).

Para el siglo XIII en pleno periodo gótico, existían normas que penalizaban a quienes vertieran desechos frente a las casas o para quienes desviarán los desagües hacia las calles.

Durante el periodo renacentista comprendido entre el siglo XV y XVI, se institucionaliza la avenida como el elemento que estructura la circulación urbana (Dantas, 2003).

En este mismo periodo, surgen textos como el de León Battista Alberti "De re aedificatoria", una obra que, si bien se encuentra más ligada a la disciplina de la arquitectura que al urbanismo, contempla aspectos como: las nociones de proporción, regularidad, simetría y perspectiva que siglos después darán lugar al denominado arte urbano. (Sánchez, 1999).

A pesar de que como ya se ha hecho mención, las ciudades contaban con regulaciones y que las diferentes corrientes arquitectónicas ya habían establecido los cánones estéticos que conformaría la imagen de la ciudad, hasta este momento la intervención práctica no había alcanzado el idealismo científico

que años más tarde se convertiría en la esencia del urbanismo moderno.

Este idealismo científico, tendrá sus primeras manifestaciones durante el siglo XVIII con la llegada de la revolución industrial, y se consolidará como consecuencia de la explosión demográfica que trajo consigo.

Autores como Hall (1996) y Frampton (1998) exponen de manera clara la migración que se suscita del campo a la ciudad durante esta etapa de industrialización, y que trae como consecuencia, una serie de problemáticas sin precedentes.

Hall (1996) en el capítulo denominado "la ciudad de la noche espantosa", que forma parte de la obra "Las ciudades del mañana", hace una exhaustiva descripción de las condiciones de vida del proletariado de las sociedades victorianas de finales del siglo XIX entre las que destacan: la miseria, el hacinamiento, la falta de higiene y servicios básicos, el deteriorado estado físico de las viviendas y por supuesto de sus moradores, que para sobrevivir tenían que trabajar jornadas de 16 horas continuas.

Estas condiciones de vida trajeron rápidamente la proliferación de enfermedades por lo que la esperanza de vida de esta gente no superaba los 35 años.

Esto conformó la problemática que dio surgimiento a un nuevo planteamiento urbanístico.

Frampton por su parte, realiza una descripción de las transformaciones territoriales de las principales ciudades tanto de Europa como de América, en donde se destacan los siguientes datos:

¹ En el año 479, Hipodamo inició el trazo de la nueva ciudad, que sería un centro cultural, filosófico y eje de desarrollo del urbanismo en forma de damero, es decir con manzanas cuadradas y calles rectas que se cruzan en ángulos. Fuente: Alan M. Greaves, Mileto, A History, Londres y Nueva York, Routledge, 2002: 131-134; Michael Grant, A Guide to the Ancient World, Nueva York, Barnes & Noble Books, 1986: 396-398.

Tabla 1. Incremento poblacional en ciudades de Europa y América entre 1801 y 1950.

CIUDAD	Habitantes en 1801	Habitantes en 1901
Manchester	75,000	600,000
Londres	1,000,000	6,500,000
Paris	500,000	3,000,000
Nueva York	33,000	3,500,000
CIUDAD	Habitantes en 1833	Habitantes en 1901
Chicago	300	2,000,000
CIUDAD	Habitantes en 1895	Habitantes en 1950
Ciudad de México	474,860	3,050,452

Fuente: Elaboración propia con datos de Kenneth Framton (1998) y datos INEGI (Serie Histórica)

Como se puede observar en la tabla 1, los incrementos poblacionales en las ciudades mencionadas, fueron exponenciales, lo que conlleva a entender que mantener la estructura urbana existente era incompatible con el nuevo modo de vida urbano.

Como lo señala Dantas (2003), mientras que, en los periodos previos a la ciudad industrial, el urbanismo servía a un ambiente estático, lo que ahora se presentaba traspasaba el límite del caos, ahora, ordenar es entender la ciudad, y es aquí donde nace el urbanismo científico-idealista, interpretado por Sánchez (2009), como una racionalidad científico-técnica.

1.1.1 El urbanismo como racionalidad científico-técnica



Imagen 2: Plan Cerda
Fuente: Extraído de:
<http://alqargoshistoriaspain.blogspot.mx/2015/0>

La intención fundamental de esta corriente, es adaptar o regular las ciudades existentes a las nuevas

exigencias de la sociedad capitalista e industrial y para dar solución a los problemas urbanos más urgentes de higiene y circulación. (Páez, 2009)

A principios de la década de los 60 las propuestas urbanas refuerzan los valores sociales y el planteamiento urbano y se resta importancia a cuestiones morfológicas y arquitectónicas, con ello comienza la decadencia del paradigma racionalista-científico y comienza una nueva era en el urbanismo, caracterizada por plantear soluciones más humanizadas.

1.1.2 El urbanismo como transformación social.



Imagen 3: Plan del condado de Londres,
Realizado por Patrick Abercrombie y J.H. Forshaw en 1943.
Fuente: Extraído de:
<http://arquiscopio.com/archivo/2012/06/02/plan-del-condado-de-londres/>

Así entonces, surgen planteamientos que, a partir de disciplinas como el derecho y la sociología urbana, buscan resolver la problemática de las

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

ciudades desde comprensión fenomenológica de los mismos hechos urbanos, buscando construir un hábitat (psicológico) que favorezca un óptimo desarrollo integral de sus habitantes tanto en lo físico como en lo intelectual, incorporando cuestiones como el derecho a la ciudad y el acceso los diversos aspectos que la conforman.

Esta vertiente del urbanismo, nace de manera paralela a la corriente científico-técnica; también surgida durante la revolución industrial, sin embargo, el planteamiento de esta corriente radica en los procesos sociales, y no en los aspectos físicos, geográficos o estéticos de la ciudad.

Su objetivo es erradicar la problemática heredada por las ciudades victorianas de finales del siglo XIX (desorden, hacinamiento, precariedad y miseria, entre otros) a partir de la implementación de políticas públicas y estructurales derivadas del aparato tecno-burocrático de los gobiernos, encargados de proporcionar bienestar y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

Un ejemplo de ello, es mencionado por la teórica del urbanismo y activista política canadiense Jane Butzner Jacobs, a lo que comenta:



Imagen 4: Jane Jacobs
Fuente: Extraída de:
<https://lareviewofbooks.org/article/jane-jacobs-greatest-thinker-20th-century/#!>

1.1.3 El urbanismo como problema estético-formal

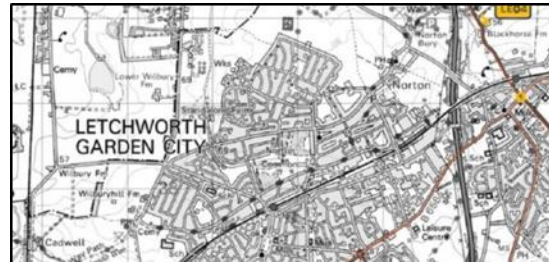


Imagen 5: Plano de la ciudad jardín de Letchworth creada por Urwin y Parker basada en las ideas de Ebenezer Howard.
Fuente: <http://www.thecomet.net/motoring/more-traffic-signs-set-for-hitchin-and-letchworth-1-1949879>

Como se ha hecho mención en la parte introductoria del capítulo, si bien el urbanismo surge con el advenimiento de la revolución industrial y se consolida en la primera década del siglo XX, con las aportaciones de Alberti durante el periodo renacentista se da el nacimiento de lo que siglos después se conocerá como arte urbano, cuya finalidad es explícitamente estética, en donde se privilegia el placer visual (la búsqueda de la belleza) sobre la necesidad y la comodidad.

Estas ideas se difunden por Europa a finales del siglo XVI, encontrando su fin como tradición dominante en el siglo XIX con la búsqueda de utilidad que impuso la Revolución Industrial.

A partir de la década de los 60, surge una nueva tendencia estético-formal, que busca definir reglas para guiar el diseño urbano como parte de la disciplina de la arquitectura.

En esta misma época surgen autores que no solo se limitan a códigos artísticos, sino a dotar el espacio público de elementos figurativos que produjeran espacios y lugares significativos, cuya reflexión teórica llevó a explorar los caminos de la psicología de la percepción y a la semiótica del espacio.

En épocas más recientes, el denominado Nuevo Urbanismo Norteamericano, puede considerarse una nueva etapa dentro de la corriente estético-formal, ya que pone énfasis en la adecuada forma de las ciudades, en la belleza y en el significado existencial que éstas pueden ofrecer a sus habitantes. (Páez, 2009)

En la tabla 2 presentada a continuación, se sintetizan los autores

que abordan el concepto de urbanismo a partir de sus diferentes vertientes: como problema estético-formal, como racionalidad científico-técnica y como proveedor de una transformación social.

Las aportaciones teóricas expuestas en la tabla, se encuentran divididas por periodos históricos que dieron lugar a corrientes filosóficas y de pensamiento que buscaban alcanzar objetivos específicos.

Tabla 2.- Síntesis de las diferentes aportaciones teóricas en relación al urbanismo (1850 – 1970)

El urbanismo como:			
Periodo	Problema estético-formal	Racionalidad Científico - técnica	Transformación social
Autores			
1850-1900	William Morris John Ruskin Camilo Sitte	Hausman Cerdà Henard Stubben Baumeister	Kropotkin Vidal de la Blanche Reclus Fdz. de los Ríos Morris Ruskin
	Autores		
1900-1930	Unwin Parker Hegeman Peets	Escuela de Chicago Le Corbusier CIAM	Howard Gedds Mumford Max Webber
	Autores		
1940-1950	Historia Urbana: Lavedan	Team X: Candilis Van Eyck Smithson	Plan de Londres: Abercrombie
	Psicología de la Percepción: Cullen (1974) Lynch (1960)		New Towns: Lindbloom

Fuente: <http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/ciudad2/1Introduccion%20a%20las%20ciudades>.

Tabla 2.- Síntesis de las diferentes aportaciones teóricas en relación al urbanismo (1850 – 1970) (continuación)

El urbanismo como:			
	Problema estético-formal	Racionalidad Científico - técnica	Transformación social
Autores			
1950-1970	Argan Reps Bacon Venturi Scott-Brown	Buchanan Alexander Max Webber W. Alonso	Bourdieu
	<i>Morfologismo:</i> Muratori Gregotti Samona	<i>Teoría de los sistemas:</i> Chadwick McLoughlin Wilson Jay Forester Lowry	
	<i>Semiótica del espacio:</i> Norberg-Shulz		<i>Sociología Radical:</i> Jacobs

Fuente: <http://www.arquitectura.uia.mx/cursos/ciudad2/1Introduccion%20a%20las%20ciudades>.

1.1.4 La gestión estratégica.



Imagen 6: Gestión estratégica
Fuente: <http://puntomice.com/cwt-impulsa-la-gestion-estrategica-de-reuniones/>

Además de los tres modelos anteriores planteados por Sánchez (1999), se incluye una cuarta vertiente sugerida por Páez (2009) en la cual se da tratamiento al urbanismo como gestión estratégica, basada en las ideas planteadas por Lacaze (1997) en el texto “Métodos del urbanismo” del cual se derivan fundamentalmente dos corrientes adicionales, por un lado, el urbanismo de comunicación y por otro lado el marketing urbano.

Las condiciones y elementos de esta nueva corriente contemplan los siguientes aspectos: Una ciudad competitiva, empresarial, global, participativa, equitativa, y ambientalmente amigable.

El objeto central de la reflexión teórica de esta corriente es la inserción de la ciudad en los circuitos financieros y de producción-consumo-justicia global. Aunque en la práctica la planeación estratégica se centra sólo en aquellos proyectos específicos, factibles económica y políticamente, sin observar el resto de la planeación urbana, como es el caso de los megaproyectos urbanos.

Como se puede observar en el capítulo, las vertientes clásicas del urbanismo, abarcan la problemática desde un punto de vista unilateral, ya sea social, económico, estético o territorial, mientras que, en la planeación bajo el enfoque de la sostenibilidad, se busca analizar y atender la problemática urbana desde sus distintos componentes.

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

1.2 La Planificación Urbana



Imagen 7: Planificación Urbana
 Fuente: Ximena Vallejos, intervención digital
 @texidozlatar
 Extraído de:
<http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/01/26/la-vuelta-de-la-planificacion-urbana-en-chile-notas-sobre-la-integracion-inmobiliaria-como-horizonte-proyectual/>

La planificación urbana, dentro de la complejidad que encierra el concepto de urbanismo, surge como una herramienta metodológica de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de las ciudades, para que, partiendo de ello, puedan generarse propuestas que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de las mismas. (RAE, 2001).

Esto permite regular las anomalías existentes entre las condiciones de desarrollo económico, social y espacial en un tiempo determinado que requiere de una programación, seguimiento y control perfectamente definidos. (Ossorio, 1974; citado por Ornes 2009)

Dada la complejidad de este proceso, resulta útil incorporar a la discusión, los planteamientos realizados por Ahumada (1966), quien consideraba a la planificación como “una metodología para escoger alternativas, que permite verificar la prioridad, factibilidad y compatibilidad de los objetivos y seleccionar los instrumentos más eficientes”.

Cabe destacar que las prioridades y objetivos de los que Ahumada hace

mención, se encuentran en constante mutación, por lo cual la planeación urbana debe estar paralelamente en constante evolución a partir de los diferentes momentos históricos de las ciudades, y cuyos objetivos y estrategias planteadas, deben ser una respuesta vigente a los procesos de industrialización, explosión demográfica y de actividades económicas y sociales, así como de compatibilidad en las infraestructuras y servicios que las mismas demandan.

A mediados del siglo XIX, la planificación urbana fue concebida como un instrumento de regulación y restricción para la creación de infraestructura y equipamiento urbano, y su principal objetivo, era dar solución a las problemáticas de insalubridad y de crecimiento poblacional y territorial registradas como consecuencia de las migraciones campo-ciudad.

A partir de este fenómeno, la planificación de finales del siglo XIX y principios del siglo XX, focalizó sus esfuerzos en atender la demanda de vivienda, superando una visión de corto plazo e incorporando en los planos una visión integral.

Evidentemente la incorporación de una visión integral preciso de la creación de legislaciones urbanísticas que hicieran más efectiva y sistemática la labor de ordenamiento, surgiendo de esta manera propuestas de diversos arquitectos como Cerda, Soria y Mata y Le Corbusier, entre otros.

Ya durante la segunda mitad del siglo XX, autores como Castells (1969), consideran a la planificación como la intervención del Estado, ya no solo en aspectos físicos y formales de la ciudad, sino en aspectos económicos, sociales y políticos con la finalidad de obtener los máximos beneficios de los procesos de producción y con ello generar riqueza,

tanto en la ciudad como en sus diversos actores.

Esta idea es compartida por Bazant (2005), quien asegura que “la planeación urbana debe ser la expresión espacial del proyecto nacional de desarrollo social y económico. Por ende, la planeación urbana no es un mecanismo que funciona aislado, sino que está integrado y responde a un consenso político entre gobierno y sociedad”.

Friedman por su parte, comenta que “el dominio esencial de la planeación urbana se origina en la intersección de procesos socio-espaciales que en conjunto producen el hábitat urbano”.

Concluyendo, podemos decir que la planeación urbana es la actividad encargada de mediar entre lo establecido por la administración y lo demandado por la comunidad, tomando en consideración aspectos sociales, económicos y políticos; mismos que son variables en el tiempo, por lo que es preciso establecer soluciones con las formas específicas para cumplir los objetivos en el corto y mediano plazo, sin dejar de fijar metas con una visión a largo plazo.

1.2.1 Corrientes o modelos de planificación.

Autores como Morales (1977) y Rodríguez (2011), ubican dentro de la planificación cuatro corrientes o modelos:

1. Modelo Utópico,
2. Racionalismo puro (rational-comprehensive planning o en traducción, planeación comprehensiva.),
3. Modelo Incrementalista;
4. Intercesor-pluralista.

A continuación, se dará una breve explicación de cada uno de ellos, así como sus objetivos y alcances.

1.2.1.1 Modelo Utópico



Imagen 8: Ciudad Radiante, propuesta por Le Corbusier (1935)

Fuente: Extraído de:

<https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/04/21/ville-radieuse-le-corbusier-1935-investigacion-de-daniel-silva-collado/>

Este modelo es considerado como el sentido opuesto a la acción racional, se caracteriza por ser idealista en donde se contempla la posibilidad de tener una “Ciudad Perfecta”, sin embargo, ha sido blanco de diversas críticas, sobre todo porque éste no se preocupa por establecer los medios y propuestas que lleven a la materialización de las acciones.

Al inicio de la Revolución industrial se gestan las primeras ciudades utópicas que son concebidas como sistemas socio-económicos cerrados, entre los iniciadores de esta corriente se encuentran Robert Owen con su modelo de convivencia ideal, Fourier que propone el modelo con un sistema de distribución concéntrico para una etapa histórica que buscará la seguridad, Cabet que propone la ciudad ideal de Icaria para la sociedad socialista (Benévolo, 1982).

Bajo este enfoque arquitectos y urbanistas de la primera mitad del siglo XX, como: Ebenezer Howard (Ciudad Jardín) y Le Corbusier (Ciudad Radiante), se convirtieron en los grandes soñadores de la planificación ideal, hoy en día, aunque sus propuestas puedan considerarse como “irracionales”, aún siguen siendo materia de análisis en los estudios urbanos.

1.2.1.2 Modelo Racionalista Puro o Racional Comprehensivo

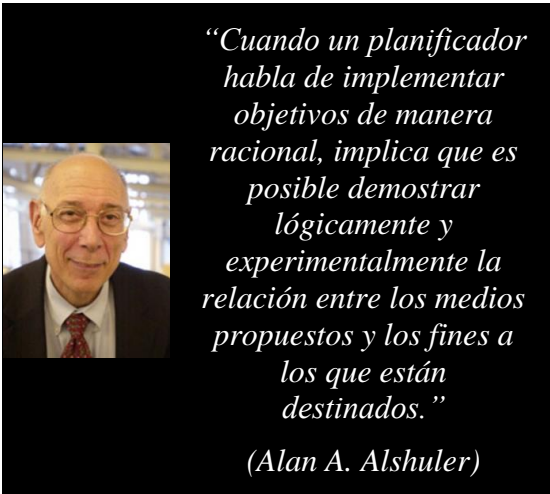


Imagen 9: Alan A. Alshuler
 Fuente: Extraída de:
<https://lareviewofbooks.org/article/jane-jacobs-greatest-thinker-20th-century/#!>

Este modelo, desarrollado bajo el programa de planeación de la Universidad de Chicago, ha sido el modelo hegemónico durante las últimas décadas, motivo por el cual ha sido considerado como el modelo tradicional de la planeación.

El modelo opera cubriendo las siguientes etapas:

1. Diagnóstico integral de la situación y definición del estado deseable a alcanzar a largo plazo.
2. Confrontación del estado real con el estado deseable.

3. Generación de alternativas para alcanzar el estado deseable.
4. Análisis de los resultados de todas las alternativas y evaluación de las mismas en relación con los propósitos perseguidos.
5. Selección de una alternativa.
6. Formulación del plan.

Esta corriente se encuentra sujeta a la disponibilidad de información sobre la ciudad, preferencias de los ciudadanos, así como de la adecuada dotación de recursos y habilidades técnicas.

Siguiendo a Alan Altshuler (1965), el sentido general del planificador comprensivo radica en:

[...]su capacidad de analizar la ciudad como un todo, como un sistema de variables sociales y económicas extendidas sobre el espacio, capaz de coordinar las visiones de los distintos especialistas y en particular identificar un interés público unitario; el resultado de la implementación de este modelo, es el plan integral.

En la tabla 3 presentada a continuación, podemos observar de manera sintetizada, cuáles son los supuestos del modelo racionalista, así como sus procedimientos, intereses y teorías:

Tabla 3. Modelo Racionalista Puro Racional Comprehensivo

Supuestos	Procedimiento	Interés público	Teoría subyacente
Búsqueda de un orden	Conocimiento básico de todos los cursos de acción.	Hay un interés público unitario que puede identificarse y maximizarse.	Pensamiento tecnocrático producto de la era industrial (Compte, Saint Simone).
Oposición a la anarquía social.			


Fuente: Morales Alberto (1977); citado por Rodríguez (2011).

Tabla 3. Modelo Racionalista Puro Racional Comprehensivo (Continuación)

Supuestos	Procedimiento	Teoría subyacente
El planificador es quien está en mejor posición para determinar propósitos Una administración científica	Selección de aquella alternativa que permita OPTIMIZAR el logro de los objetivos y que resultara en un set preferido de consecuencias.	Subordinación de una elite científica y gerencial.
Centralización de la toma de decisiones Esquema del hombre económico (HOMO ECONOMICUS)	Separa el análisis de propósitos del de los medios.	El cambio se promueve desde arriba por los estrategias que comandan la economía.

Fuente: Morales Alberto (1977); citado por Rodríguez (2011)

1.2.1.3 Modelo Incrementalista



“[...]puedo afirmar con base empírica que la investigación de operaciones es el arte de sub-optimizar, es decir, de resolver algunos de nuestros problemas menores...”

Charles E. Lindblom

Imagen 10: Charles E. Lindblom
Fuente: Extraída de:
<https://zoonpolitikonmx.wordpress.com/2013/05/20/la-ciencia-de-salir-del-paso-de-charles-e-lindblom/>

El modelo incrementalista se concibe como una metodología para tomar decisiones sin plantear propósitos utópicos o inalcanzables.

La base de este modelo está asociada a la llamada “ciencia de salir del paso”, en donde la idea primordial es

avanzar poco a poco, siempre bajo acciones llevadas a una realidad tangible.

En este sentido, este modelo lo que argumenta es:

- a) Limitar la información a tener en cuenta.
- b) Restringirse solamente algunas partes que se consideran importantes.
- c) Reducir el número de opciones al existir dificultades para procesar y evaluar integralmente la situación.
- d) Reducir el horizonte a tener en cuenta.
- e) Limitar el tiempo que se pone a disposición para la toma de decisiones.

Sin embargo, esta falta de “visión” a largo plazo llevó a esta corriente a ser catalogada como una “negación de la planeación”.

Autores como Lindbloom², describen que, ante tales circunstancias, el comportamiento más racional sería simplemente el de tomar pequeños pasos y de continuar examinando sus

² C. Lindbloom, “Alternative bases for planning: Understanding practice”, en J. M. Stain, Classic readings in urban planning, an introduction, Nueva York, Ed. McGraw Hill, 1995, p. 35; citado por Rosales, 2013, pág. 52.

implicaciones en términos de si mejoran o empeoran el problema.

Grandes esquemas y planes y elaborados estudios y análisis pueden ser una pérdida de tiempo si los que toman las decisiones no entienden que está

siendo considerado y cuáles son las posibles alternativas.

A continuación, en la tabla 4, podemos observar de manera sintetizada, los supuestos, procedimientos, intereses y teorías planteadas por el modelo.

Tabla 4. Síntesis del modelo Incrementalista.

Supuestos	Procedimiento	Interés público	Teoría subyacente
No promueve fines ni objetivos. Destaca la dificultad de ordenarlos.	Parte de tomar la realidad como una de las alternativas y de comparar las ventajas y desventajas de alternativas muy próximas a ella.	Hay multitud de intereses.	Concepción atomista de la sociedad que ve a los hombres como seres racionales capaces de ser los mejores jueces de sus propios intereses particulares.
Se miden las políticas como buenas o malas según sean o no preferidas o haya acuerdo en torno a las mismas.	Las acciones implican solo pequeños cambios a la realidad de cuyas consecuencias se conoce tanto como de las consecuencias de la realidad.	No hay un propósito central dominante.	La sociedad no tiene derecho a controlar las acciones del individuo a menos que estas sean perjudiciales al bienestar común.
Alivio de imperfecciones sociales concretas más que promociones de fines	A través del compromiso, la adhesión a ciertas reglas y los procesos del mercado se llega a una decisión racional.	Antes que conflicto irremediable el [Planificador] ve la posibilidad de una armonía última.	Hay que defender los procedimientos aceptados.
Supuestos	Procedimiento	Teoría subyacente	
Un número limitado de alternativas.	Depende de la mano invisible [del mercado] para producir un progreso ordenado.	Charles Lindbloom (1917).	
Se mueve hacia delante por sus aproximaciones sucesivas.			
Se reduce la necesidad de la teoría.			

Fuente: Morales Alberto (1977); citado por Rodríguez (2011)

Tabla 4. Síntesis del modelo Incrementalista. (Continuación)

La planificación no hace una sola agencia o ente.	No separa el análisis de medios y propósitos. Se confunden en un solo acto.	Charles Lindbloom (1917).
No a la especificación de medios y fines.		
No a la coordinación central.	La mejor prueba de una buena política es el acuerdo entre quienes deciden.	
Difusión del poder en la sociedad.		

Fuente: Morales Alberto, 1977.

1.3 Ordenamiento territorial

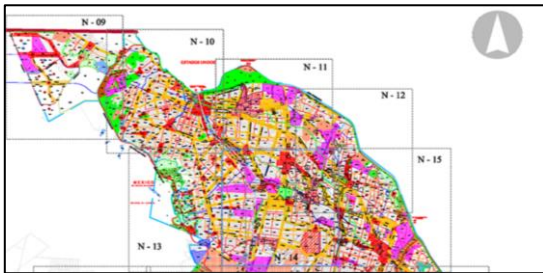


Imagen 11: Carta Urbana de Ciudad Juárez
Fuente: <http://www.imip.org.mx/Beta/pdu2016/carta.ph>

Tomando como referencia el concepto de urbanismo establecido por el diccionario de la real academia de la lengua española (RAE), entendido como un “Conjunto de conocimientos relacionados con la planificación y desarrollo de las ciudades”; y entendiendo a la Planificación Urbana como:

[...]una herramienta metodológica para la descripción, análisis y evaluación de las condiciones de las ciudades, para que a partir de ello se puedan generar propuestas que permitan regular

la dinámica urbana y ambiental de las ciudades” (RAE)

Es necesario contar con un sustento normativo que permita regular las actuaciones e interacciones de los actores en la ciudad, en beneficio de las distintas partes involucradas; es precisamente este sustento normativo lo que se conoce como ordenamiento territorial.

Dicho sustento tendrá su traducción en el ámbito social, económico y espacial, en relación a las demandas de los distintos grupos de interés.

El conjunto de normas, reglas, decretos y leyes, forman parte de la política, tanto pública como de estado y tienen implicaciones en la soberanía de los territorios y en la asignación de competencias y roles de las partes involucradas. (Ossorio, 1974; citado por Ornes, 2009)

En consecuencia, siguiendo las aportaciones de Ornes (2009)

[...] los conceptos de urbanismo, planificación urbana y ordenamiento territorial están

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

Íntimamente relacionados y son interdependientes, en los cuales la ordenación territorial determina los lineamientos y estrategias generales aplicables a las zonas desarrollables y aquellas protegidas; la planificación urbana le asigna sus condiciones de aprovechamiento, bajo enfoques estratégicos y participativos, y el urbanismo representa la expresión espacial de la toma de decisiones.

(Ornes, 2009)

1.4 Desarrollo sustentable y sostenible.

Una vez establecidos los conceptos de Urbanismo, Planificación Urbana y Ordenamiento territorial; y para cumplir los objetivos de esta tesis, es precisa la inclusión del paradigma de la sostenibilidad, así como sus diversas perspectivas de análisis.

Como punto de partida, es de vital importancia esclarecer los conceptos de desarrollo sustentable y desarrollo sostenible, abordados indistintamente por diversos autores consultados para la conformación del marco teórico.

Para ello, se ha recurrido en particular a las aportaciones de Pujadas; quien en el año 2011 refiere que los términos sustentable y sostenible, contenidos en los diversos discursos en relación a las nuevas prácticas medio ambientales, tienen que re-significarse para con ello tener un acercamiento hacia una terminología más exacta.

El autor refiere que ambos conceptos: desarrollo sustentable y desarrollo sostenible, hacen referencia a un mismo concepto, establecido en 1987 por la Comisión Mundial del Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, contenido en el documento

titulado: “Nuestro Futuro Común”, que establece que:

“El desarrollo sostenible [sustainable development] es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”.

(Informe Brundtland, 1988)

En la opinión del autor, el uso indistinto de ambos términos alude a que, en el idioma inglés, la única palabra para designar este complejo concepto de desarrollo es: *sustainable*, sin embargo, explica que la expresión que se impone cada vez con más frecuencia es la de “desarrollo sostenible”.

Tal explicación la realiza a partir de las definiciones que establece el Diccionario de la Real Academia:

- a) **Sostenible:** adj. Dicho de un proceso: Que puede mantenerse por sí mismo, como lo hace, p. ej., un desarrollo económico sin ayuda exterior ni merma de los recursos existentes.
- b) **Sustentable:** adj. Que se puede sustentar o defender con razones.

La explicación por parte del autor alude a que:

Cuando queremos referirnos al “Desarrollo Sostenible” (sustainable development), es porque pensamos en un proceso de desarrollo económico, humano y medioambiental, que puede mantenerse sin depender de asistencia externa, porque las personas crecen en sus capacidades y no se dilapidan los

recursos naturales: un desarrollo sostenible en el tiempo.

(Pujadas, 2011)

En cambio, no parece ajustarse al mismo concepto de desarrollo al decir que se puede sustentar o defender con razones.

Así mismo, concluye:

Para terminar de despejar las dudas, la última versión del diccionario recoge la definición de “desarrollo sostenible” con casi las mismas palabras que lo hiciera en su momento la Comisión Brundtland: desarrollo sostenible.

- Desarrollo económico que, cubriendo las necesidades del presente, preserva la posibilidad de que las generaciones futuras satisfagan las suyas.

(Pujadas, 2011)

Una vez aclarado el argumento, cabe precisar que, para los efectos de esta tesis, en lo consecuente el término utilizado será el de “Desarrollo Sostenible”, aunado a lo descrito anteriormente por Pujadas, se toma tal determinación debido a que los diversos instrumentos jurídicos y normativos abordados en el tercer capítulo de este documento son referidos a este término.

1.4.1 Desarrollo sostenible, evolución histórica del término.



Imagen 12: Componentes básicos del desarrollo sostenible.

Fuente: Extraído de:

<http://tuplanetavital.org/actualidad-planetaria/%C2%BFdesarrollo-sustentable-o-sostenible/>

El antecedente conceptual del desarrollo sostenible es expresado por autores de la economía clásica tales como Malthus, que desde finales del siglo XVIII (1798), aborda en su ensayo sobre población, la preocupación existente en la época debido a la escasez de recursos naturales y las consecuencias de ello sobre el crecimiento económico.

Las ideas de Malthus, compartidas por otro contemporáneo (Ricardo) se centraban en un pesimismo con respecto a que la disminución de la rentabilidad de la tierra imponía límites al crecimiento tanto económico como poblacional.

Así mismo, que los factores limitantes en su tiempo se restringían a la tierra y la capacidad de crecimiento de la oferta de alimentos por encima de un crecimiento desmedido de la población.

Ideas como estas, perduraron prácticamente la primera mitad del siglo XX. Fue sin embargo este mismo siglo donde surgen las transformaciones más profundas sobre el ambiente, ya que, con la inherente industrialización de un gran número de ciudades, los efectos sobre el medio ambiente, pasaron de ser regionales o locales, hasta extenderse a una escala planetaria.

Cuestiones como el calentamiento global, la disminución en la capa de ozono, la pérdida de la diversidad, entre otras, fueron a partir de la década de los sesenta, tema de discusión de diversos autores, instituciones y gobiernos a escala global.

La diferencia más acentuada registrada en la década de los sesenta en relación a periodos históricos anteriores, consistió básicamente en relacionar el deterioro ambiental con el desarrollo urbano. (Foladori et al., 2000)

Es precisamente en la década de los sesenta, que ya se podían visualizar cuatro diferentes posturas respecto a la problemática ambiental, algunas de ellas, con pensamientos diametralmente opuestos.

Por un lado surgen ideas de los denominados catastrofistas, cuyo pensamiento era que de seguir con un acelerado ritmo de crecimiento, llevaría al planeta a una catástrofe ecológica y humana, ligada principalmente a la escasez de recursos naturales, promovido por los nuevos patrones de consumo y la excesiva demanda de materia prima promovida por la industria, así como por la utilización cada vez a mayor escala de los recursos no renovables de origen fósil o hidrocarburos que han ayudado a incrementar la problemática del ambiente en forma significativa sobre todo en las ciudades medias y grandes en el mundo entero.

Por otro lado, se encuentran los tecnócratas optimistas, también denominados cornucopianos, que Man Yu Chang (2005) describe de la siguiente manera:

"[...] consideran que el comportamiento del hombre con relación al medio ambiente es determinado por las propias necesidades e intereses humanos, de donde la relación se

impone a través del dominio del desarrollo tecnológico. Se distinguen de los ambientalistas moderados, por ser extremadamente optimistas en relación con la tecnología, y por creer que sus avances son capaces de solucionar cualquier escasez y finitud de recursos."
(Chang, 2005, pág. 164)

Así mismo, se encuentran los ecologistas extremos o ecologistas a ultranza, quienes abogan que, frente a la crisis de la sociedad industrial, es preciso dar nuevamente un vuelco al pasado, argumentando la viabilidad de regresar al ámbito rural de baja densidad, promoviendo un cierto grado de primitivismo, *"enfaticando los peligros que acechan al desarrollo y reivindicando lo natural frente a los desmanes del progreso tecnológico y científico."* (D'Amico, 2000)

Es a partir de estas posturas, mediante la interpretación de la crisis ambiental, que surgen una serie de planteamientos que pretenden ofrecer una salida viable al capitalismo, dando lugar a términos como "eco-desarrollo", lo que posteriormente evoluciona al "desarrollo sostenible", que constituyen hasta hoy en día el centro de la discusión.

Las diferentes posturas generadas en la década de los sesenta, convergieron en lo que hoy en día entendemos como el cuerpo teórico de la sostenibilidad.

Algunas de estas ideas trascendieron a la escala global, dando lugar a conferencias internacionales en las cuales se plantean acciones en el corto, mediano, pero sobre todo en el largo plazo, para dar solución a la problemática mundial.

1.4.2 Club de Roma (1968)



“Si las actuales tendencias de crecimiento de la población mundial, la industrialización, la contaminación, la producción de alimentos y el agotamiento de los recursos se mantienen sin cambios, los límites del crecimiento en este planeta se volverán a registrar dentro de los próximos cien años”

(El Club de Roma, los límites del crecimiento, 1972)

El primero de estos casos tuvo lugar en 1968, con el surgimiento de una organización formada por políticos, científicos e intelectuales denominada el Club de Roma; quienes preocupados por dar solución a las crisis económicas, ambientales y sociales, convocan a una reunión para discutir las problemáticas presentes y posibles escenarios futuros de la humanidad, en relación a temas como la explosión demográfica, la cada vez más latente escasez de recursos naturales; pobreza, contaminación, etc.; siendo su principal objetivo entender las posibles causas, orígenes y efectos de los problemas para tratar de encontrar repuestas y emprender las acciones necesarias para su erradicación.

La situación se mantuvo sin cambio hasta 1968, cuando el Club de Roma, convocó a una reunión donde se discutieron y analizaron los problemas presentes y futuros de la humanidad y los límites del crecimiento económico frente al uso desmedido de recursos naturales.

De entre los temas llevados a discusión destacaron: crecimiento de la población, desempleo, pobreza, contaminación, concentración urbana, enajenación de la juventud, inflación, rechazo de los valores tradicionales, pérdida de la fe en las instituciones; siendo el objetivo primordial entender los orígenes de los problemas y encontrar respuestas a ellos.

El resultado final de dicha reunión, básicamente culmina en la creación de una obra titulada: “Los límites del crecimiento”, autoría de Meadows y Meadows, que retoma las ideas planteadas por Malthus (dando lugar al neomaltusianismo), ya que retomaba el crecimiento poblacional como cuestión fundamental a controlar, sobre todo en los países en vías de desarrollo.

La idea central de la obra consiste en el establecimiento de límites para el crecimiento exponencial de las actividades económicas, la explosión demográfica, la contaminación y haciendo un particular énfasis en considerar los recursos naturales y minerales como finitos, así como en asimilar los límites capaces para soportar la contaminación.

1.4.3 Conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Hombre 1972.



Imagen 13: Logotipo Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente.

Fuente: Extraído de:

<http://masivaecologica.com/articulo-15-de-diciembre-programa-de-las-naciones-unidas-para-el-medio-ambiente>

Ya en la década de los setenta, particularmente en el año de 1972, se realiza en Estocolmo, Suecia, la primera conferencia de la Organización de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Hombre. Dicha conferencia culmina con una declaración en donde se abordan los problemas que la industrialización, la explosión demográfica y el crecimiento urbano conllevan a la degradación del medio ambiente.

De igual manera, se aborda la preocupación por el mal uso de los recursos naturales y la contribución a su agotamiento, sobre todo por parte de países en vías de desarrollo.

Finalmente, y tal vez la contribución más importante de la conferencia, fue la proclamación de “el derecho de los seres humanos a un medio ambiente sano y el deber de protegerlo y mejorarlo para futuras generaciones”.

Como resultado se crea el UNEP (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) y la WCED (Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo), que años más tarde emitiría el informe Brundtland en 1987, documento que establece claramente los objetivos del “desarrollo sostenible”. (Foladori et al., 2000); (Díaz, 2004)

1.4.4 Conferencia de Cocoyoc, México 1974.



Imagen 14: Ignacy Sachs, creador del concepto de ecodesarrollo.

Fuente: Extraído de:
<http://nucleozero.com.br/blog/2014/06/30/ignacy-sachs-a-terceira-margem/>

Durante la misma década de los setenta, se realiza en Cocoyoc, México, una nueva conferencia que, aunque es nombrada como precedente histórico del informe mundial de 1987, no se considera de vital importancia.

Sin embargo, la conferencia realizada a través del Programa de las Naciones Unidas Para el Medio Ambiente (UNEP por sus siglas en inglés) y la Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD por sus siglas en inglés) emite una declaratoria en la que se desarrolla el concepto de **eco-desarrollo**, término planteado por Sachs, el cual discute y establece una relación clara entre el modelo industrialista de desarrollo y los efectos de este sobre el medio ambiente.

La importancia que cobra el citado concepto de eco-desarrollo, radica en que es precisamente éste, que evoluciona hasta transformarse en el concepto desarrollo sostenible. (Foladori et al; 2000)

De acuerdo con Sachs (1994), la concepción del “eco-desarrollo” (comienza a gestarse a partir de la reunión de ONU-EPHE en 1972), que fue preparatoria para la Conferencia de Estocolmo (1972). Allí se rechazaron las “visiones reduccionistas de la ecología intransigente y del economismo restricto” y se preconizó una “vía intermediaria” entre el “pesimismo maltusiano”, preocupado por el agotamiento de los recursos y el “optimismo de los teóricos de la abundancia que creen en las soluciones tecnológicas (Sachs, 1994: 47; citado por Foladori et al; 2000: 43).

En este encuentro se resaltó que los problemas ambientales y de desarrollo eran compatibles y debían tener una alternativa común.

Según comentan Foladori (2000) y Díaz (2004) Para Sachs:

eco-desarrollo es un "...concepto que podemos definir como un desarrollo deseable desde el punto de vista social, viable desde el punto de vista económico y prudente desde el ecológico"

(Sachs, 1980, pag.719)

Y sus principios básicos son:

1. Satisfacción de las necesidades básicas.
2. Solidaridad con las generaciones futuras.
3. Participación de la población involucrada.
4. Preservación de los recursos naturales y medio ambiente en general.
5. Elaboración de un sistema social garantizando el empleo, la seguridad social y el respeto a otras culturas.
6. Programas de educación.
7. Defensa de separación de los países centrales y periféricos para garantizar el desarrollo de los últimos.

Los aspectos que abarca el concepto son:

Viabilidad social: que tiene como centro la construcción de una civilización con una mayor justicia en la repartición de riquezas y rentas.

Viabilidad económica: "Esto es posible gracias a la asignación y la gestión más eficiente de los recursos, y un flujo regular de la inversión pública y privada."

Viabilidad ambiental: que sostiene puede ser alcanzada si se toman las siguientes medidas:

Intensificación de la explotación potencial de los recursos de los diversos ecosistemas, causando el menor daño posible en los sistemas que mantienen la vida.

Limitación del consumo de combustibles fósiles y otros recursos no renovables, reduciendo el volumen de residuos y contaminación y economizando y reciclando energía.

Intensificar la investigación sobre tecnologías limpias.

Definir reglas para la protección del medio ambiente (combinación de instrumentos económicos, jurídicos y administrativos).

Viabilidad espacial: Con el objetivo de equilibrar las poblaciones de ciudad y campo y una mejor repartición de la actividad económica en todo el territorio.

Viabilidad cultural: Que implica que el eco-desarrollo asuma una pluralidad de soluciones locales específicas para cada ecosistema, cada cultura y cada situación.

1.4.5 Informe Brundtland "Nuestro Futuro Común" (1987)



Imagen 15: Gro Harlem Brundtland
Fuente: Extraído de:
<http://haaz-calidad.blogspot.mx/2010/04/comision-brundtland-desarrollo.html>

A lo largo de la literatura consultada, reiterativamente se hace mención del Informe Brundtland como el documento que dota de dimensión universal al término "desarrollo sostenible", definiendo a este como:

"[...] aquel que satisface las necesidades del presente sin

comprometer la habilidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.”

De igual manera, en dicho informe se establece que la protección al medio ambiente y el crecimiento económico debían tomarse como una única cuestión.

Así mismo, se establece que la pobreza, la igualdad y la degradación ambiental no pueden ser analizadas de manera aislada. El documento coloca a la pobreza como una de las causas (y consecuencias) de los problemas ambientales.

A partir de este momento, el desarrollo sostenible abarca no solamente una dimensión (territorial, ambiental, etc.), sino que alude a sus tres componentes esenciales: medio ambiente, economía y sociedad. (Cravino, 2013); (Foladori et al; 2000)

En dicho informe, se propusieron acciones y directrices tendientes a reducir las amenazas a la sobrevivencia y dar certidumbre al desarrollo a partir de siete objetivos globales:

1. **Reactivar el crecimiento.** -sobre todo en los países pobres.
2. **Modificar la calidad del crecimiento.** - Entendiendo por esto que sea menos intensivo en el uso de materias primas y energía, buscando mantener una reserva de capital natural, mejorar la distribución de la renta y reducir la vulnerabilidad a las crisis económicas, prestando especial atención a variables socio-ambientales tales como educación, salud, agua, aire limpio y conservación de áreas naturales.
3. **Atender a las necesidades humanas básicas.** - Partiendo del supuesto de que los países ricos las tienen cubiertas, el objetivo se dirige sobre todo a los países pobres. Entre las más relevantes se encuentran: el

empleo, alimentación, energía y saneamiento ambiental.

4. **Asegurar niveles sustentables de población.** - Considerando la relación entre las personas y la disponibilidad de los recursos.
5. **Conservar y mejorar la base de recursos.** - Lo que conlleva al mantenimiento de la biodiversidad como factor necesario para el funcionamiento de los ecosistemas y la biosfera, por lo que las políticas deben considerar la mejora en el nivel de vida, sobre todo en aquellas zonas bajo disturbio y pobreza de recursos.
6. **Reorientar la tecnología y gerenciar el riesgo.** - siendo este el elemento clave para la solución de los principales problemas, por lo que se requerirá que se oriente a la atención de los aspectos ambientales del desarrollo por ser hasta ahora los menos prioritarios.
7. **Incorporar el ambiente y la economía en los procesos de decisión.** - Para esto se necesitará cambiar de actitudes y objetivos, por lo que la comunidad y el gobierno deberán de participar de manera conjunta en este proceso de cambio.

1.4.6 Agenda 21. “Cumbre de la Tierra” (1992)



Imagen 16: Cumbre de la Tierra de Río (1992)

Fuente: <http://www.e-alternativas.edu.ar/sites/default/files/imagenes/actualidad/2011-01/imagen%20cumbre.jpg>

Cinco años más tarde, en 1992 se realiza en Río de Janeiro, Brasil, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente denominada

“Cumbre de la Tierra”, que tiene como objetivo primordial la elaboración de estrategias y medidas para revertir la degradación ambiental, así como promover el desarrollo sostenido del medioambiente.

Para ello se emiten una serie de declaraciones entre las que destacan:

La convención sobre el cambio climático. - En ella se emite una recomendación para estabilizar las emisiones de CO2 en el año 2000 y reducirlas a las obtenidas en 1990.

- I. En términos de biodiversidad, se reconoce la soberanía de cada país respecto al uso y finalidad de su patrimonio bio-energético.
- II. Se establece una declaratoria de principios sobre el manejo, conservación y desarrollo sostenible de los bosques.
- III. Finalmente se establece la Agenda 21, concebida como un plan de acción para el siglo XXI, así mismo se asigna al Banco Mundial para el manejo de los fondos destinados para el desarrollo Global. (Guimarães, 1992); (Foladori et al; 2000, pág. 44)
- IV. De igual manera, aunado a lo establecido en 1987 en el Informe Brundtland respecto al desarrollo sostenible, emanado de la cumbre de Río de 1992, surge la definición propia del Consejo Internacional de Iniciativas Locales que define el desarrollo sustentable como: “aquel que ofrece servicios ambientales, sociales y económicos básicos, a todos los miembros de una comunidad sin poner en peligro la viabilidad de los entornos naturales, construidos y sociales de los que depende el ofrecimiento de estos servicios”

Bajo este mismo tenor, Fernández (2000) comenta que el desarrollo sostenible resulta de la combinación entre otros, de los siguientes factores:

- a) Crecimiento económico, valuado en términos de dinero.
- b) Equidad, medida con parámetros sociales.
- c) Uso sustentable de los recursos naturales, evaluado por parámetros bio-geo-físicos.

El equilibrio entre estos factores desencadena una gestión de conflictos entre metas económicas, sociales y ambientales que deben negociarse con la estrategia de “ganar-ganar”. (Dourojeanni, 1999)

La agenda 21 se constituye entonces, como un programa de cambio que da lugar a propuestas tan diversas como las de Lovelock, Lovins y Rifkin.

Por su parte Díaz (2004), establece que el papel que juega Agenda 21 en la escala global tiene por objetivo incrementar la cooperación e integración de políticas públicas entre instituciones nacionales e internacionales, racionalizando los regímenes jurídicos de niveles diversos para hacer mejor, más participativa e informada la toma de decisiones.

Del programa surgió la necesidad de que dichos esfuerzos permearan a nivel comunitario, sugiriendo entonces la Agenda 21 Local, cuya fuerza radica en que esta aproximación involucra a los interesados en la toma de decisiones, identificando prioridades e implementando soluciones, enfocadas a áreas claves donde se requiere respuesta expedita y donde tenga mayor impacto en la consecución del objetivo último, el desarrollo sostenible.

1.4.7 Agenda del Milenio 2001



Imagen 17: Agenda del milenio ONU
Fuente: Extraído de:
<http://www.un.org/es/millenniumgoals/beyond2015-overview.shtml>:

Ya situados en pleno siglo XXI, se realiza por parte de la organización de las Naciones Unidas una nueva agenda en el 2001 que establece la siguiente serie de metas para el desarrollo:

1. Erradicar la pobreza extrema y el hambre.
2. Lograr la educación primaria universal.
3. Promover la igualdad de género y otorgar poder a la mujer.
4. Reducir la mortalidad infantil.
5. Mejorar la salud materna.
6. Combatir el SIDA, la malaria y otras enfermedades.
7. Generar una sociedad global para el desarrollo.
8. Asegurar la sustentabilidad ambiental.

Tiene como objetivos: integrar los principios de desarrollo sustentable en las políticas y programas nacionales y revertir la pérdida de los recursos naturales; al 2015 reducir la proporción de personas sin acceso sustentable a agua potable segura; y al 2020, tener asegurada la mejora significativa de al menos 100 millones de marginados.

1.4.8 Componentes del desarrollo sostenible:

Durante la primera década del siglo XXI, el paradigma de la sostenibilidad ha sido adoptado por múltiples disciplinas. Es decir, la sostenibilidad cada vez busca y se apoya en la transdisciplina para abordar la problemática y establecer rutas para lograrlo.

Existe un gran número de estudios que giran en torno al desarrollo sostenible, y son precisamente los componentes básicos de la sostenibilidad lo que hace que el desarrollo sostenible sea una tarea multidisciplinaria.

Según lo señala Reed (2000), los componentes básicos del desarrollo sostenible abarcan: el ámbito económico, el social y el ambiental.

Dichos componentes constituyen sus fundamentos o pilares sobre los que descansa este desarrollo.

En primera instancia se encuentra el componente económico de la sustentabilidad, que señala: “[...] que las sociedades se encaminen por sendas de crecimiento económico, que generen un verdadero aumento del ingreso y que no apliquen políticas a corto plazo que conduzcan al empobrecimiento a largo plazo” (Reed, 2000: 49).

La dimensión social dentro de los planteamientos del desarrollo sostenible, supone que la equidad, el respeto y la tolerancia, constituyen requisitos básicos para generar una mejor calidad de vida, motivo por el cual, la dimensión social del desarrollo, se convierte en un objetivo principal para el mismo.

A fin de sostener una trayectoria del desarrollo durante un largo período (sostenible en el tiempo), las riquezas, recursos y oportunidades deben compartirse de manera tal, que todos los ciudadanos tengan acceso a niveles

mínimos de seguridad, derechos humanos y beneficios sociales, como alimentación, salud, educación, vivienda y oportunidades de autorrealización personal.

La dimensión ambiental del desarrollo sostenible, busca mantener la integridad del mismo, primero que nada, porque es precisamente el medio ambiente el proveedor de la materia prima para la producción.

Se precisa crear conciencia de que los recursos planetarios son finitos y que, por ende, si no ponemos una particular atención en preservarlos, estaríamos comprometiendo la subsistencia de las generaciones futuras.

1.4.9 Perspectivas teóricas del desarrollo sostenible -Clasificación de Bergh y Jeroen (1996)

Dada la complejidad del concepto de desarrollo sostenible, como ya se ha hecho mención; son muchas las disciplinas implícitas en el concepto. Por tal motivo, autores como Bergh y Jeroen, elaboran una clasificación de distintas posturas teóricas que comprenden perspectivas económicas, biológicas, sociológicas, etc. (ver tabla 5)

En la tabla presentada a continuación, se sintetizan algunas ideologías e implicaciones de estas posturas.

Tabla 5. Posturas teóricas del desarrollo sostenible según la clasificación de Bergh y Jeroen:

NOMBRE DE LA TEORÍA	IDEOLOGÍA GENERAL:	IMPLICACIONES:
Teoría Neoclásica	Representa el desarrollo sostenible como bienestar antropológico, basado en tecnología y sustitución.	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener el acervo agregado de capital natural y económico. • Prevalen los objetivos individuales sobre las metas sociales. • La política de largo plazo se basa en soluciones del mercado.
Teoría Neo-Austriaca Temporal	El desarrollo sostenible se caracteriza como una secuencia de la doctrina de causas finales orientada al logro de metas.	<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir los patrones irreversibles • Mantener el nivel de mega entropía del sistema económico • Optimizar los procesos dinámicos de extracción, producción y consumo • Optimizar el reciclaje y el tratamiento de desechos.

Fuente: Bergh, J. C. J. M. (1996). Ecological economics and sustainable development: Theory, methods, and applications. Cheltenham, UK: Edward Elgar:53-79.

Tabla 5. Posturas teóricas del desarrollo sostenible según la clasificación de Bergh y Jeroen: (Continuación)

NOMBRE DE LA TEORÍA	IDEOLOGÍA GENERAL:	IMPLICACIONES:
Teoría Ecológica evolutiva	Se basa en la capacidad de los sistemas naturales, contemplando márgenes para fluctuaciones y ciclos.	Aprender la incertidumbre de los procesos naturales. El no dominio de la cadena alimentaria por los seres humanos. Fomento de la diversidad genética y eco sistémica. Fomentar el flujo equilibrado de nutrientes en los ecosistemas.
Teoría Biofísico energética	Hace referencia a un estado estacionario con transflujo de materiales y energía mínima	Mantenimiento del acervo físico, biológico y diversidad. Transición hacia sistemas energéticos con una producción mínima de efectos contaminantes.
Teoría Sistémico ecológica	Se basa en el control de los efectos humanos directos e indirectos sobre los ecosistemas	Equilibrio entre los insumos y productos materiales de los sistemas humanos. Minimización de los factores de perturbación de los ecosistemas.
Teoría de la Ingeniería Ecológica	Plantea la integración de las ventajas humanas y de la calidad y funciones ambientales	Manejo adecuado de los ecosistemas. Diseño y mejoramiento de soluciones de ingeniería, referentes a economía, tecnología y los propios ecosistemas. Maximización de las funciones de los sistemas naturales utilizados para fines de consumo humano.
Teoría de la Ecología Humana	Se basa en el establecimiento de parámetros que soporten la capacidad de carga de los ecosistemas	Establecimiento de una escala limitada de economía y población Consumo orientado a la satisfacción de necesidades básicas Tener en cuenta los efectos multiplicadores de la acción humana en el tiempo y el espacio.

Fuente: Bergh, J. C. J. M. (1996). Ecological economics and sustainable development: Theory, methods, and applications. Cheltenham, UK: Edward Elgar:53-79.

NOMBRE DE LA TEORÍA	IDEOLOGÍA GENERAL:	IMPLICACIONES:
Teoría Socio-Biológica	Se basa en la conservación del sistema socio-cultural y su interacción con los ecosistemas.	Respeto por la naturaleza integrado a la cultura
Teoría Histórico Institucional	Se basa en la integración de las instituciones en las políticas económicas y ambientales.	Creación de grupos de apoyo institucional de largo plazo a los intereses de la naturaleza Se promulga a favor de las soluciones holísticas.

Fuente: Bergh, J. C. J. M. (1996). Ecological economics and sustainable development: Theory, methods, and applications. Cheltenham, UK: Edward Elgar:53-79.

Aunado a las clasificaciones anteriormente descritas por los autores Bergh y Jeroen (1996), les sigue una de carácter general dividida en dos grandes grupos que engloban las ya descritas; nos referimos por una parte a la sostenibilidad débil y por otra, la sostenibilidad fuerte, mismas que López (2012) a grosso modo relaciona de la siguiente manera:

Citando a Naredo, 1996; Lopez comenta que la sostenibilidad débil tiene una mayor relación con la economía de mercado, mientras la sostenibilidad fuerte, tiene una mayor relación con la ecología.

Así mismo establece que el “ecocentrismo”, resulta en una representación débil de la sostenibilidad al basar sus argumentos únicamente en la dimensión medioambiental de la sostenibilidad al no considerar los componentes económicos y sociales. (López, 2012: 267)

Por su parte Rosales (2013) comenta que:

La sostenibilidad débil puede ser:

“Formulada desde la racionalidad de la economía estándar que

considera que la sostenibilidad de los sistemas ecológicos reviste importancia solo en la medida en que sea necesaria para la sostenibilidad del componente humano”.

La sostenibilidad débil establece que el crecimiento económico debe mantener una relación respetuosa con el medio ambiente, asumiendo que el progreso tecnológico puede compensar la pérdida de recursos naturales y que, por ende, ello llevaría a que el crecimiento económico siga su curso sin que esto sea una limitación para su crecimiento continuo.

En otras palabras, esta postura considera que la modernización ecológica es probablemente una de las formas más eficientes y flexibles para conseguir los objetivos perseguidos por la sostenibilidad.

Por su parte, la sostenibilidad fuerte se describe como:

“[...] Formulada desde la racionalidad de la economía física y de la economía de la naturaleza.

Se preocupa por el bienestar de los ecosistemas que están en contacto con el hombre sin ignorar las consecuencias que tienen los modelos económicos sobre el medio ambiente.”

Por su parte Turner (1993), en un intento por precisar las implicaciones de estas dos vertientes de la sostenibilidad (fuerte y débil), añadiendo a la escala las categorías “Muy fuerte” y “Muy Débil”, cuyas implicaciones son descritas en la tabla 7 presentada a continuación:

Tabla 6. Espectro del desarrollo sostenible bajo la escala de sostenibilidad “fuerte” y “débil”

Sostenibilidad muy débil	Todo el stock de activos de capital se mantiene estable en el tiempo; completa sustitución entre capital humano y natural. Vínculo esencial entre la voluntad de pagar y el desarrollo sostenible
Sostenibilidad débil	Límites establecidos en el uso del capital natural. Existe capital natural que es crítico, y, por tanto, insustituible. Relacionado con el principio de precaución o los estándares de seguridad mínima. La compensación es todavía posible.
Sostenibilidad fuerte	No todas las funciones y servicios de los ecosistemas pueden ser adecuadamente valorados económicamente. La incertidumbre supone que independientemente de los beneficios sociales conocidos, no se debe permitir la pérdida de capital natural crítico.
Sostenibilidad muy fuerte	El estado de equilibrio del sistema económico debe estar basado en los límites y restricciones termodinámicos. El movimiento de materias primas y de energía debería ser minimizado.

Fuente: (Turner, 1993; citado por López, 2012: 270)

El concepto de desarrollo sostenible visto bajo esta óptica, plantea que: “[...] no es posible crecer por encima de la capacidad de carga³ del planeta, la sustitución entre las distintas formas de capital, en especial el capital natural, no es asumible, por lo que el fundamento es la regla de capital natural constante.”

Lo anterior implica que existan componentes ambientales que sean considerados de carácter único y que algunos procesos ambientales pueden ser irreversibles en el largo plazo.

Al mismo tiempo, enfatiza la necesidad de implementar un modelo económico de desarrollo que permita mantener integro, tanto el componente ecológico, como el componente social.

³ La capacidad de carga de un ecosistema es el crecimiento máximo de cualquier población, que puede mantenerse de forma exitosa en un ambiente determinado a muy largo plazo, tomando en cuenta la disponibilidad de los recursos necesarios. (Fuente: <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/biologia2/unidad2/desarrolloSustentable/capacidadCarga>)

Capítulo 2: Marco Contextual.

2.1 Antecedentes: Análisis histórico, económico, político y territorial de Ciudad Juárez.

En el presente capítulo, se realiza una breve relatoría histórica de la ciudad, desde su etapa fundacional hasta la actualidad. En él se describen los acontecimientos más importantes que dieron lugar a la conformación y consolidación de la ciudad, tanto en cuestiones territoriales y morfológicas, como demográficas y económicas.

De igual manera, se presentan diversas acciones tomadas por gobiernos, tanto municipales, como estatales y federales para atender las diversas problemáticas generadas durante estos procesos.

El capítulo se encuentra dividido en cuatro periodos, el primero de ellos se sitúa entre 1659 desde su fundación, hasta la década de los cuarenta. En este periodo, se describe en primera instancia las condiciones de época que llevaron a la fundación de la Misión de Guadalupe, que constituye la primera piedra del surgimiento de la ciudad.

Posteriormente se detallan algunos acontecimientos que modificaron las condiciones territoriales de la zona, estableciendo nuevos límites y dándole a la ciudad el estatus de frontera con los Estados Unidos.

De igual manera, se destaca la creación de vías férreas, que de alguna u otra manera establece las directrices de desarrollo, tanto territorial como económico.

En el sub-apartado correspondiente a las primeras décadas del siglo XX, se destacan las consecuencias de las revueltas revolucionarias, así como el surgimiento

de nuevas brechas de oportunidad en el comercio, a partir de acontecimientos acaecidos en territorio norteamericano.

El segundo periodo desarrollado en el capítulo, abarca las décadas de los años cincuenta y sesenta; periodo en el cual, Ciudad Juárez identifica sus fortalezas y debilidades, situación que marca la pauta para la generación de programas y modelos de desarrollo, que hasta hoy en día continúan siendo parte integral de la estabilidad económica de la localidad.

El tercer periodo, comprendido entre 1960 y 1980, es quizá el más relevante, ya que es en este periodo cuando se establece a la industria maquiladora de exportación, como motor de desarrollo, mismo que nos ha llevado a posicionar a nivel global a la Ciudad, y que si bien esta actividad es la que despunta la economía de Juárez, trae consigo una serie de problemáticas a resolver, sobre todo en cuestiones de dotación de servicios, equipamiento e infraestructura, que hasta ese momento rebasaban la capacidad de las autoridades municipales.

El cuarto periodo, comprendido entre 1980-2011; relata las diferentes crisis de la industria maquiladora (motor local de desarrollo), así como sus momentos más importantes.

Finalmente, se realiza un análisis actual de la ciudad, abordado desde diversas perspectivas basadas en lo planteado por el paradigma de la sostenibilidad.

2.1.1 Primer Periodo 1659-1939

Ciudad Juárez se encuentra localizada en la frontera norte de México; fundada en 1659 y denominada hasta entonces Villa Paso del Norte, sin embargo, cabe mencionar que no siempre fue una ciudad fronteriza; se convirtió en

frontera con los Estados Unidos, debido a las modificaciones territoriales ocurridas durante el tratado de Guadalupe en el año de 1848⁴.

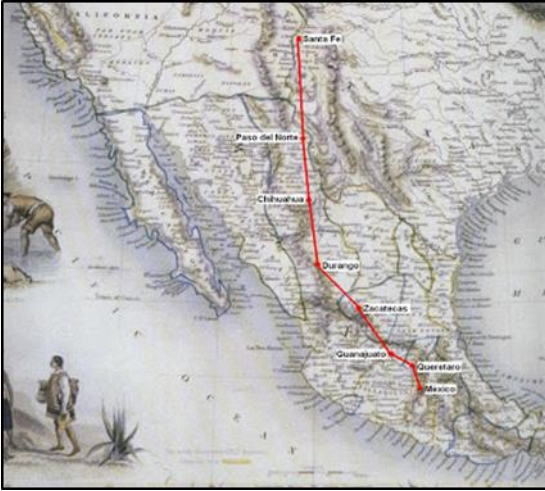


Imagen 18: Mapa de la Nueva España, señalando la ruta del Camino Real de Tierra Adentro.
Fuente: Extraído de:
<http://arqhisart.blogspot.mx/2010/04/origen-de-ciudad-juarez.html>

Una vez instaurada la colonia en el territorio nacional, comienzan las expediciones españolas en búsqueda de yacimientos minerales prácticamente a todos los territorios que conforman el Septentrión, sin embargo, los resultados de estas solo dejaron por asentado la exploración de un extenso territorio habitado por nativos y sin riquezas aparentes. Sin embargo, estas continuaron en épocas posteriores.

Durante el siglo XVI, Juan de Oñate, hijo del conquistador Vasco Cristóbal de Oñate, recibe a cargo del Rey Felipe II, la concesión de la colonización del territorio Norte de la Nueva España siendo el día cuatro de mayo de 1598, cuando al arribar al denominado Río Grande del Norte (Río Bravo), buscando un cruce accesible en el mismo, nombra a esta región como Paso del Río del Norte,

lugar en el que décadas más tarde, para precisar en el año de 1659, se edificara a cargo de Fray García de San Francisco, la nombrada Misión de Guadalupe de los Indios Mansos del Paso del Norte.

Fue, sin embargo, que a raíz de los intentos fallidos por Oñate por encontrar yacimientos minerales que, en 1606 fue destituido de su cargo y llevado a la Nueva España para ser juzgado por mala administración.

Como parte de los procesos de colonización, se buscaba la conversión de los habitantes nativos en el territorio, por lo cual, junto con el grupo de expedicionarios, fueron enviados miembros del clero, siendo la orden franciscana la elegida para realizar su trabajo misional.

Para llevar a cabo tal encomienda, la orden solicitó a la Corona, financiamiento para sostener su estadía en tierras norteñas y pese al conocimiento de la falta de riquezas materiales en la zona, consideraron importante resguardar sus límites geográficos, procediendo al establecimiento de misiones y presidios a lo largo del territorio septentrional.

Fue entonces que, en 1626, se da impulso las misiones iniciadas por fray Alonso de Benavides y su séquito de 26 franciscanos, dos años más tarde, en 1628, se unen a la causa varios religiosos entre los que figuran fray Juan Gonzales y el gobernador Juan Manso.

Por su parte, una vez que las autoridades consideraron pertinente la fundación de una misión cercana al Paso del Norte con la intención de asegurar la presencia eclesiástica española, se encomienda la tarea a fray García de San Francisco, que ya contaba con más de

⁴ Se firma el Tratado de Guadalupe Hidalgo con el cual concluye la Guerra entre Estados Unidos y México, el Río Bravo adquiere un nuevo significado: se convierte en el límite internacional fronterizo entre los dos países.

tres décadas residiendo en la región y que por lo tanto conocía.

Así entonces, para llevar a cabo la tarea asignada por la corona, elige un sitio del cual domina el entorno hacia todas direcciones para la fundación de una misión.

Siendo el ocho de diciembre de 1659, toma posesión de la conversión de indios mansos y súmanos y la dedica a la Santísima Virgen de Guadalupe, dando lugar a la fundación de la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe de los Mansos del Paso del Norte.

Dentro de la labor misional de los franciscanos a los mansos, se encontraron las tareas de enseñanza para la preparación y siembra de la tierra de labranza, la creación de un importante sistema de riego para dotar de agua sus campos de cultivo, además de la domesticación y el cuidado de animales.



Imagen 21: Estatua de Fray García de San Francisco
Fuente: Extraído de:
<https://www.flickr.com/photos/11387250@N02/2958334443/player/e140ecba20>

El día 2 de abril de 1662 se comienza la edificación de un templo que prevalece hasta la actualidad, terminado seis años después e inaugurado con una fiesta a la que acudieron cerca de 400 indios. (Santiago, 2013)



Imagen 19: Fotografía de la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe, ubicada en Ciudad Juárez, Chihuahua. (1890)
Fuente: Extraída de:
<http://arqhisart.blogspot.mx/2010/04/origen-de-ciudad-juarez.html>

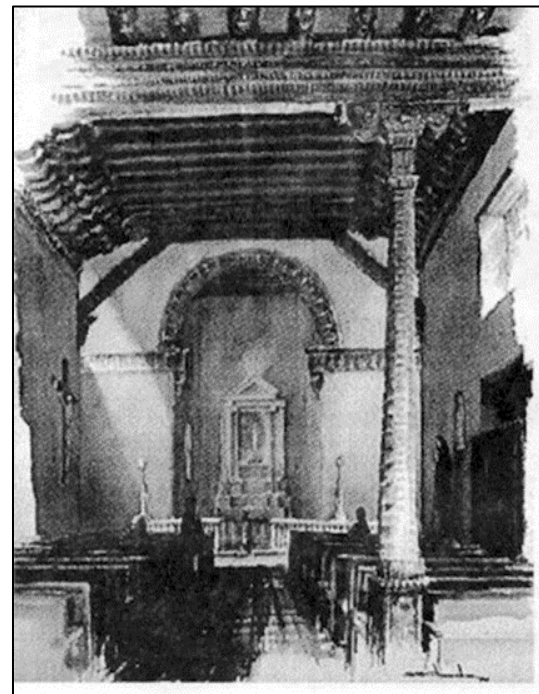
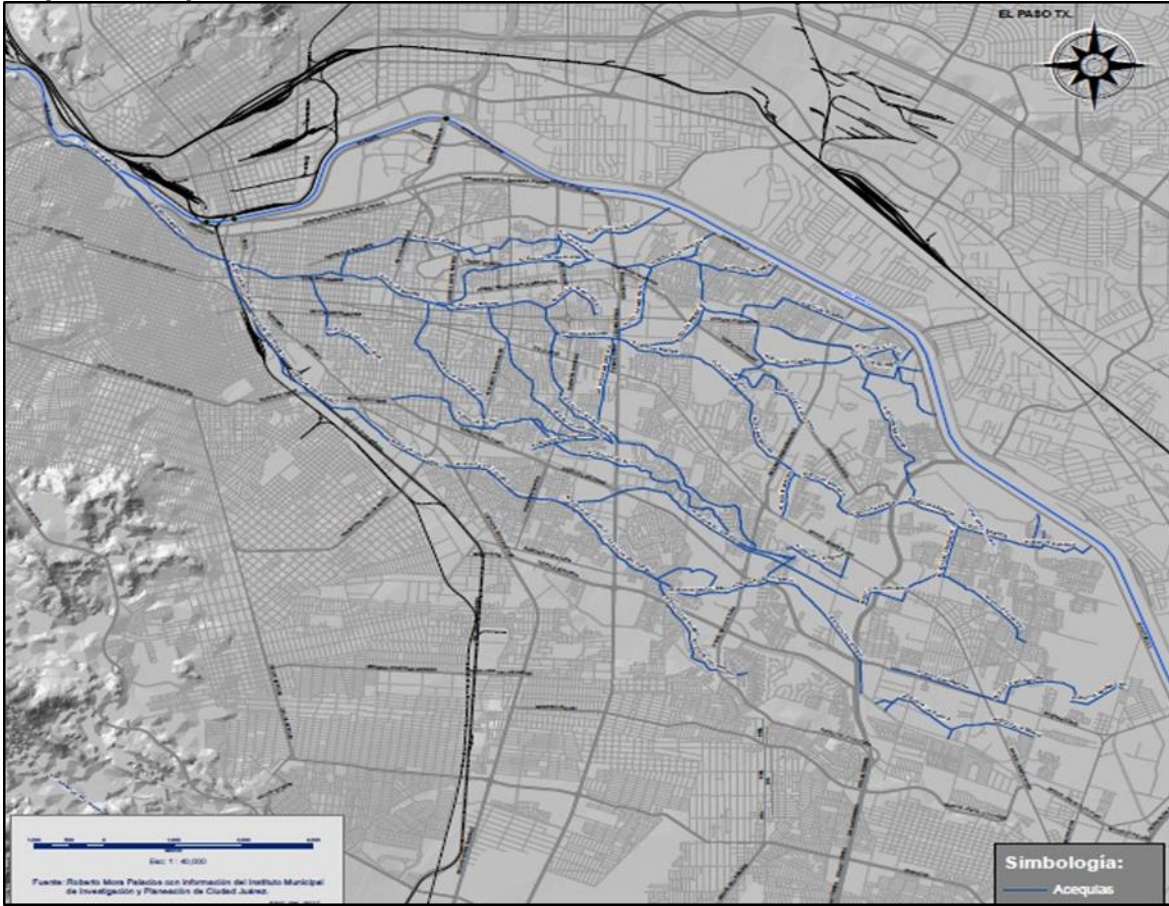


Imagen 20: Acuarela del interior de la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe, realizada por el Arq. Sergio Chávez Domínguez
Fuente:
https://bivir.uacj.mx/bivir_pp/cronicas/acuarelas_de_ciudad_juarez.htm

Gracias al sistema de irrigación por medio de acequias implementado por la orden franciscana, el desarrollo en la agricultura de la región fue notable, así mismo, el intercambio de mercancías con quienes cruzaban hacia el norte o regresaban de él; lo que contribuyó a que

Paso del Norte se consolidara como espacio central; fue sin embargo la llegada de indios migrantes del norte a consecuencia de los levantamientos de 1660 en Santa Fe, lo que afianzó la importancia del poblado.

Mapa 1: Acequias de Ciudad Juárez



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)

Antonio de Otermin, gobernador de la provincia de Nuevo México, organiza desde Paso del Norte la reconquista del territorio perdido por los levantamientos de los indios pueblo suscitados en Santa Fe y en el año de 1682, por órdenes del virrey, establece la capital de Nuevo México en Paso del norte; aunado a este acontecimiento, al contar en este periodo con un considerable número de

habitantes de origen español, la misión pronto habría de adquirir el título de Villa.

La región de Paso del Norte cobró relevancia a finales del siglo XVII al servir como refugio tanto de españoles como de indios expulsados del territorio ubicado en la provincia de Nuevo México a consecuencia de los conflictos bélicos anteriormente mencionados.

Lo anterior, sumado al establecimiento de una serie de poblados ubicados a las orillas del Río Grande del Norte, (convirtiéndose en el baluarte del territorio novohispano) ayudaron a la región a posicionarse como un punto estratégico (Santiago, 2013)

Si bien durante esta época en la traza inicial de Paso del Norte no se aprecia un ordenamiento territorial similar al de las ciudades coloniales edificadas bajo las ordenanzas de Felipe II, es justamente el edificio de la Misión de Guadalupe, las acequias y el cauce del Río Grande del Norte, los principales elementos ordenadores del espacio y según lo comenta Santiago, hasta mediados del siglo XIX, no existen evidencias de asentamientos fuera de estos referentes geográficos.

En 1684, la región registro uno de los más crudos inviernos de su historia, lo que llevó a sus habitantes a padecer insuficiencia de alimento y vestido. Aunado a esto, durante el verano del año siguiente, se registró una severa sequía, lo que propicio la migración de muchos de sus pobladores. Como medida para contrarrestar la inherente migración, el gobernador establece la pena de muerte para aquel que intentara dejar la región sin permiso alguno.

Con la disminución de la población, la subsistencia de sus habitantes quedó reducida a la actividad agrícola para el autoconsumo, y tratando de sacar ventaja de su localización geográfica, buscaron desarrollar, aunque de manera incipiente, el canje y comercio de productos con viajeros que trataban de internarse en el territorio de Nuevo México y que visitaban la zona como paso obligado.

2.1.1.1 Paso del norte en el siglo XVIII

A principios del siglo XVIII gracias al descubrimiento de yacimientos mineros en Santa Eulalia y San Felipe del Real,

Paso del Norte se consolida como proveedor de productos agrícolas y licores –principalmente los elaborados con el fruto de la vid- entre los territorios de Nuevo México y Nueva Vizcaya. (Santiago, 2013)

Mapa 2: Posesiones Españolas, francesas e inglesas en América del Norte1 1713



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)

La ocupación de grandes extensiones de tierra por población española, indígena y mulata, como consecuencia del florecimiento de la agricultura, generaron un patrón de ocupación disperso, debido a que ranchos y casas en los que se generaba dicha actividad se localizaron contiguas a las tierras de labor que por necesidad se ubicaron en las riveras del Bravo o en las áreas dotadas de agua por las acequias.

En cuestión al comportamiento demográfico, Santiago refiere en su documento datos presentados por fray Miguel de Menchero que señalan:

[...] “Existen diez asentamientos cercanos a Paso del Norte con una población de 613 familias de españoles e indios y cuarenta militares, e incluso la mayor parte de ellos se concentraban en ocho poblados localizados en el área

contigua a la Misión de Guadalupe en los que vivían 203 familias de españoles y 370 de indios. Para 1744, Paso del Norte registró un número de 613 familias, cifra mucho más alta que las 505 familias que tenían los catorce poblados del resto de la gobernación del Nuevo México.”
(Santiago, 2013: 62)

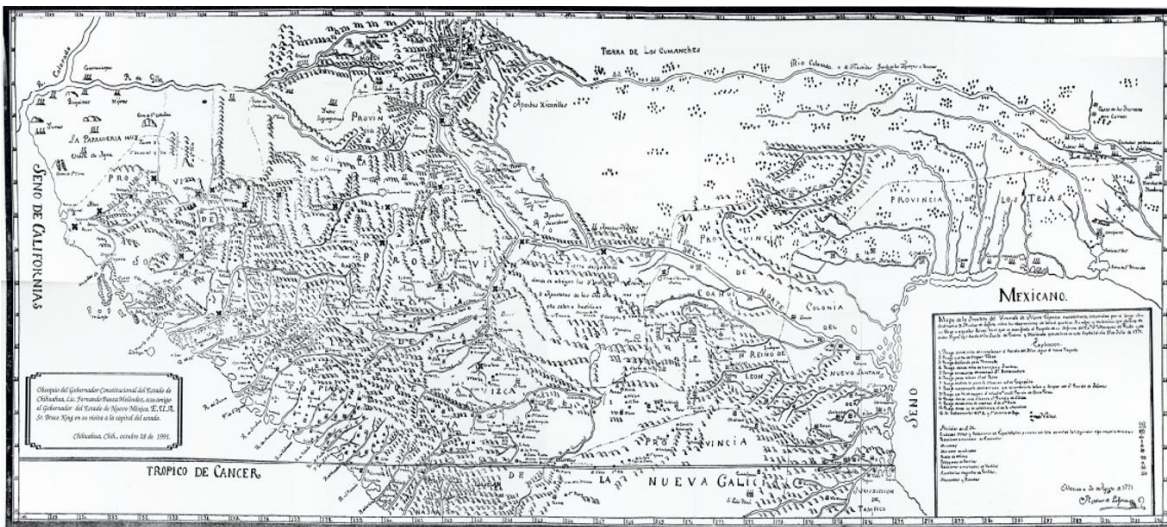
Para la segunda mitad del siglo XVIII, se lleva a cabo una repartición de tierras a los indígenas habitantes de la zona, la ocupación de dicho territorio

queda registrado en el informe de Nicolás Lafora, así como en el plano de Joseph Urrutia en donde se describen los rasgos característicos del emplazamiento que hasta hoy en día persiste en el casco histórico de Ciudad Juárez:

“la ocupación de la zona plana y a una distancia prudente del río, la construcción de acequias, la sierra, el cauce de los arrollos y el territorio árido como barrera de expansión hacia el sur y sur oriente.” (Santiago, 2013: 64)

Durante este periodo, Lafora hace mención de la fertilidad de la tierra ubicada a los márgenes del Río Bravo y de las acequias derivadas de él; y de igual manera, hace especial énfasis en la producción de productos vitivinícolas en estas tierras, además de establecer la jerarquía del Paso del Norte como un lugar de descanso, abastecimiento y como importante punto de interconexión comercial.

Mapa 3: Mapa de toda la frontera de los dominios del Rey en la América Septentrional
Construido y delineado por el Capitán de Ingenieros D. Nicolás de Lafora.



Fuente: Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)

2.1.1.2 Paso del norte en el siglo XIX

Desde finales del siglo XVIII y hasta principios del XX, una vez establecida la importancia comercial de Paso del Norte, a consecuencia de su privilegiada situación geográfica, autores como Gonzales y White (citados por

Santiago, 2011), documentan que a raíz de incremento en las dinámicas económicas de la región, aumentan a la par su población y ocupación territorial, y que gracias a la llegada de comerciantes provenientes de Mississippi y Missouri a Nuevo México, se introduce la

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

comercialización de productos europeos al interior del territorio Nacional, siendo Paso del Norte un cruce obligado.

Este acontecimiento, propició que el gobierno mexicano, estableciera en 1835 una aduana que tenía por efecto la inspección de mercancías y ganado y evitar su ingreso ilegal por vía del contrabando.

Así entonces comienza la verificación de documentos que permitieran registrar las entradas y salidas de viajeros extranjeros; esta información fue compartida con las tropas encargadas de resguardar la seguridad de los asentamientos cercanos.

En el año de 1790, la región de Paso del Norte, contaba ya con una población de 5244 habitantes, llegando a 12000 personas en 1887.

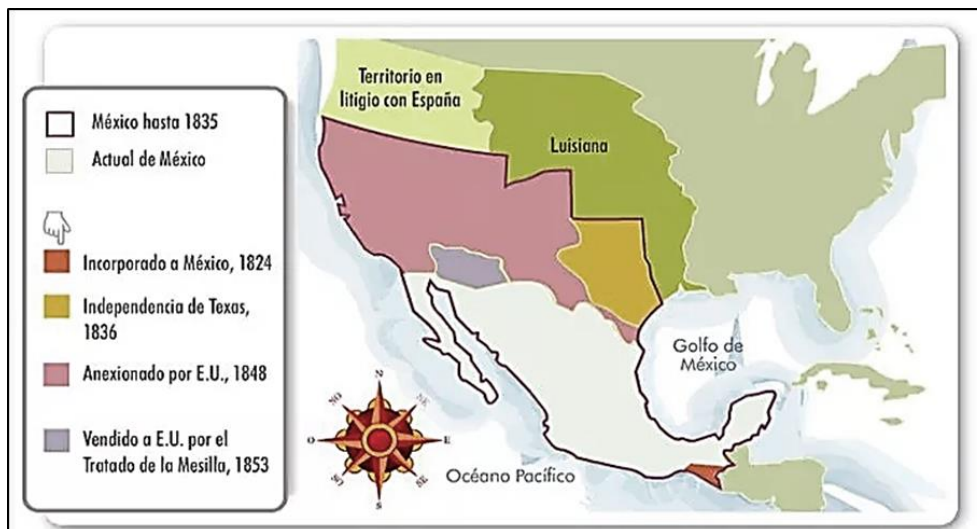
Durante la guerra de Independencia, se puede decir, que Paso del Norte no presentó mayores problemas o transformaciones, quizá lo más representativo de este periodo, fue la reorganización territorial que sufre el País en 1824, quedando dividido en 19 estados

y cuatro territorios, siendo Paso del Norte incorporado al estado de Chihuahua, que antes formaba parte de Nuevo México, quien lo regía tanto en lo civil como en lo eclesiástico. (Santiago, 2013: 71-74)

En 1826, el congreso del estado dividió a Chihuahua en 11 partidos, designando a Paso del Norte, como cabecera de partido, reconociéndolo con la categoría de villa y concediendo un consejo municipal propio y tres juntas municipales que incluían: El real de San Lorenzo, Socorro y San Elizario, reafirmando así su importancia. (Humboldt, 1941; citado por Santiago, 2011)

Otro acontecimiento que tuvo una repercusión directa con la ocupación territorial de la ahora denominada Villa Paso del Norte, tiene lugar entre 1848 y 1853 con el tratado de Guadalupe Hidalgo y de Gadsden respectivamente; que establecen los nuevos límites a partir del cauce natural del Río Bravo (véase Mapa 4), dándole a localidad un nuevo estatus de "frontera" entre dos países. (Santiago, 2013: 77)

Mapa 4: Variaciones territoriales de México 1823 – 1853



Fuente: <http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/intervencionesextranjerasyguerramexicoestadosunidos>

Además de las modificaciones territoriales, entre 1845 y 1853, el aumento a los impuestos en mercancías provenientes del extranjero y tasadas en un incremento de hasta 60%, propicio un descenso en la actividad comercial, así como una escasez de productos. (Santiago, 2013: 84)

En 1864, la inestabilidad del curso del Río Bravo, configuró nuevamente el territorio nacional, pasando a territorio norteamericano parte del territorio de Villa Paso del Norte, reclamado más tarde por Matías Romero, comisionado por Benito Juárez, durante su estadía en la localidad a consecuencia de la Intervención Francesa acaecida entre 1862-1867.

Dicho territorio reclamado es hoy en día conocido como “El Chamizal”. (Santiago, 2013: 90-91) (véase imagen 22)



Imagen 22: El presidente estadounidense Lyndon B. Johnson (izquierda) con su homólogo mexicano Adolfo López Mateos develando el señalamiento que marca los nuevos límites fronterizos entre ambos países tras la devolución del Chamizal
Fuente: De National Park Service, U.S. Dept of the Interior - National Park Service, U.S. Dept of the Interior, Dominio público,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8682535>

Tales acciones dieron como consecuencia la ampliación del fondo legal y favorecieron la actividad agrícola, sin embargo, la dosificación de aguas del

Bravo, propiciaron un nuevo conflicto. (Santiago, 2013)

Si bien a consecuencia de lo suscitado con anterioridad, que trajo consigo la reducción del intercambio comercial, y el detrimento de la población de la villa, durante las dos últimas décadas del siglo XIX, bajo el régimen de Porfirio Díaz, el interés en impulsar una relación directa entre los estados del norte y el resto de la República, se hizo evidente.

A pesar de que su etapa fundacional se lleva a cabo en plena colonia, dada su lejanía con la capital mexicana, su desarrollo pudo verse latente a partir de la llegada del ferrocarril en 1884. (Flores, 1994)



Imagen 23: Tren de Ferrocarril Central mexicano entre 1884-1897

Fuente:
Dominio público,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7756243>

La construcción del ferrocarril, mejoró las condiciones de comunicación con el resto del país, sin embargo, esto no fue suficiente para mantener la competitividad con la vecina ciudad de El Paso, que, para esta época, se encontraba conectada con diversos puntos estratégicos de Este a Oeste de los Estados Unidos, lo que le permitió posicionarse como una “metrópoli

internacional” (Martínez, 1982: 39; citado por Flores, S/F)

Según lo expone Santiago, 2011; el nuevo elemento rector de desarrollo lo constituyen precisamente las líneas férreas, esto se pone de manifiesto en el siguiente fragmento:

“A finales del siglo XIX empiezan a bosquejarse los primeros trazos urbanos y la línea de ferrocarril se convierte en un nuevo ordenador del espacio geográfico que se impondrá sobre las acequias y caminos vecinales que durante siglos rigieron el asentamiento tradicional.” (Santiago, 2013: 95)

A consecuencia de la introducción del ferrocarril, Villa Paso del Norte cobró una notable importancia, y tratando de sacar ventajas de su cercanía con los Estados Unidos, en 1885 el gobierno federal concede la franquicia de zona libre con el objetivo de impulsar la economía local, lo que generó un crecimiento comercial; esfuerzo que fue reconocido con el nombramiento de Ciudad Juárez el 30 de Julio de 1888. (Flores, S/F, p.6)

En este mismo periodo, Ciudad Juárez contaba con una conexión con los principales centros urbanos del país, lo que la lleva a posicionarse como un importante polo de atracción de trabajadores.

Para la década de 1890, Ciudad Juárez se comunicaba con los principales centros urbanos del país; desde entonces se convirtió en importante polo de atracción de trabajadores.

De igual manera, el crecimiento ferroviario transformó a la vecina ciudad del El Paso, Texas en otro centro comercial e industrial.

Así, desde mediados de la década de 1880, Paso del Norte y el Paso, Texas, aunque en condiciones diferentes y

desiguales, quedaron unidos a la red económica internacional.

Sin embargo, una de las limitantes del desarrollo de la ciudad fue que la ciudad solo contaba con una conexión férrea con el sur del País y no con una conexión de Oriente a Poniente y viceversa que igualara las condiciones de la vecina ciudad de El Paso.

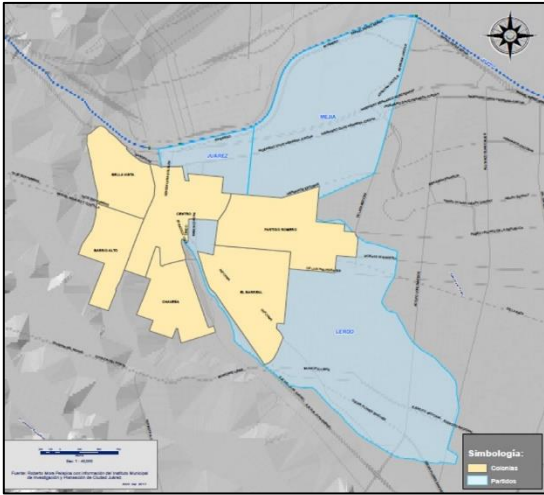
Aunado a las deficiencias comerciales que lo expuesto con anterioridad propiciaban, es a partir de la creación del ferrocarril y de la denominada Zona Libre, que Juárez adquiere un perfil urbano al modificarse su estructura espacial y con ello, su patrón de ocupación.

A partir de este momento, Ciudad Juárez comienza a ser dotada de servicios públicos tales como alumbrado, electrificación, drenaje, etc. (Gonzales, 2002:114-116)

Sin embargo, este periodo de bonanza duraría pocos años, ya que para 1891, bajo el argumento de “competencia desleal” promovido por comerciantes extranjeros y del interior de la república, el gobierno mexicano impuso restricciones a la denominada zona libre.

Si bien la ocupación territorial de Ciudad Juárez se vio influenciada por la distribución del agua por medio de las acequias y en épocas más recientes por la introducción del ferrocarril, esto contribuyó a la conformación de un asentamiento disperso y aunque estos conformaron los elementos limitantes de la morfología urbana, la población continuaba asentándose a lo largo de la corriente del Bravo, extendiéndose hasta los poblados de Zaragoza, Senecú, San Ignacio Guadalupe y tres Jacales.

Mapa 5: Barrios y Colonias de Ciudad Juárez a finales del Siglo XIX



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)

Según planteamientos de Guadalupe Santiago:

“En un intento por establecer un orden urbano y poder realizar el inventario de todas y cada una de las propiedades, Arellano efectuó un levantamiento cartográfico completo de la superficie ocupada en toda la villa y de manera posterior asignó como límites para fundo legal de ciudad Juárez: 1) el Río Bravo; 2) la antigua boca-acequia de El Chamizal; 3) el arroyo de la Carrera a 40 metros adentro de las lomas; 4) el camposanto nuevo; 5) diez metros fuera de los terrenos de labor que están al sur del puente denominado De los Indios y frente a este; 6) Casa en ruinas del finado Francisco García San Juan y mojoneras que dividen los ejidos de Senecú y esta ciudad.”
(Santiago, 2013: 98-99)

2.1.1.2 Ciudad Juárez en las primeras décadas del siglo XX

La llegada del ferrocarril y la declaración de zona libre de la localidad contribuyó a dinamizar la actividad comercial e industrial de Juárez, este se convirtió en un almacén de mercancías y no en productor o proveedor de insumos, lo que llevó a la ciudad a un estancamiento económico. (Santiago, 213, pág. 105)

La devaluación mundial de la plata provocó una inminente alza en los precios de los productos, y junto con la escasez de agua en la región, debido al estricto control de los afluentes del Bravo por las autoridades norteamericanas, la actividad agrícola sufre un grave deterioro.

En las primeras décadas del siglo XX, no se incrementó el comercio, incluso a pequeña escala; esto, según señalan en 1905 varios comerciantes locales, que imploraban al gobierno Federal la reducción de impuestos generados por la suspensión de la zona libre.

Es en esta primera década del siglo XX, que los habitantes ocuparon distintas áreas de la ciudad conformando diversos estratos sociales de acuerdo con el costo de la tierra; ubicándose al oriente la población con un mayor poder adquisitivo; en el poniente las clases más desfavorecidas; *“en el área inmediata a las vías del ferrocarril, se edificaron grandes bodegas y algunas construcciones que en décadas posteriores darían albergue a la incipiente industria”.* (Santiago, 2013: 107)

Estas acciones propiciaron desde entonces la conformación de una ciudad que muestra claramente la división del territorio según contrastes sociales.

(En el oriente, gente adinerada y en el poniente, población vulnerable, asentada en lomeríos carentes de infraestructura social básica y en condiciones de hacinamiento)

Durante la conformación de esta ciudad “moderna”, según establece Santiago en su documento, aparecen elementos que el crecimiento de la ciudad, haciendo desaparecer los campos agrícolas, para dar cabida a las exigencias de esta nueva ciudad y destinarlos a espacios habitacionales, industriales y lúdicos.

Con el deterioro de las actividades comerciales a consecuencia de las restricciones de la zona libre y una mermada actividad agrícola derivada de la sequía de 1888⁵, Juárez modificó sus actividades comerciales y se enfocó en la industria turística, convirtiéndose en su principal actividad económica desde los primeros años del siglo XX, extendiéndose hasta prácticamente a finales de la década de los años cincuenta, situación favorecida por una serie de eventos acaecidos en el extranjero, pero que tuvieron una fuerte repercusión en la ciudad.

Durante las revueltas revolucionarias, Juárez jugaría un papel fundamental en 1910 gracias a su ubicación geográfica estratégica, a lo que Flores señala:

Las razones de esa importancia estratégica fueron principalmente geográficas y comerciales. Por una parte, la antigua Paso del Norte era la terminal de la ruta del Ferrocarril Central Mexicano y, por otra, estaba justamente a un lado de El Paso, que era un importante centro comercial y de distribución, que podría proveer

⁵ La sequía en la región se agudizó y aumento la extracción de agua en Colorado y Nuevo México, ocasionando que no llegara agua a El Paso y Ciudad Juárez. El Río Bravo dejó de suministrar agua en el Valle durante agosto y septiembre. En 1889 permaneció seco del 5 de agosto al 20 de diciembre. Durante algunos años se establecieron negociaciones diplomáticas entre los gobiernos mexicano y el estadounidense, aunque confusas y con desacuerdos ya que no existían antecedentes al respecto. (PDU, 2010: 18)

satisfactoriamente al país o dejarlo completamente aislado.

La Revolución de 1910 se movió sobre rieles y éstos arrancaban precisamente de Ciudad Juárez.

Por ello, las fuerzas rebeldes dedicaron sus primeros y más importantes esfuerzos a capturar esta población [...]

(Flores, s/f: 8)

Ya para 1910, los signos de esta ciudad moderna empiezan a hacerse visibles al construirse las líneas de tranvía eléctrico, instauradas por –El Paso and Juárez Traction Company– que abarcaban desde la intersección de la calle del Comercio, (hoy Ave. 16 de septiembre), hasta el hipódromo. (véase imagen 25)

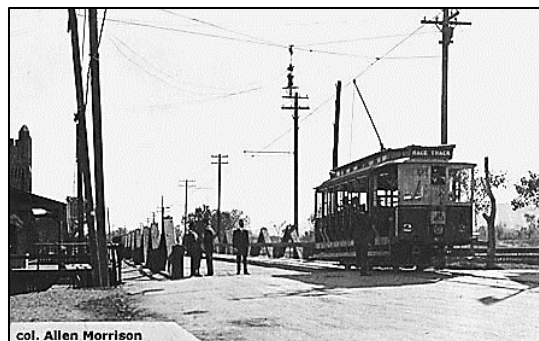


Imagen 24: Tranvía eléctrico Ciudad Juárez, coche abierto núm. 2
Fuente: Colección Postal de Allen Morrison
Extraído de: <http://dacomedores.tripod.com/juarez/>

Alrededor de una década más tarde, en plena revuelta revolucionaria, los logros alcanzados por la modernidad (obras públicas, actividad comercial, industrial y avances en la agricultura),

fueron estancados, incluso destruidos durante la primera etapa del conflicto.

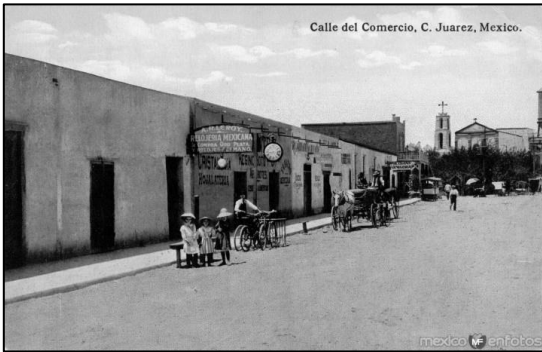


Imagen 25: Postal Calle del Comercio, actual Ave. 16 de septiembre, Ciudad Juárez, Chih.

Fuente:

<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=24>

Edificios públicos, tanto religiosos como civiles, fueron dañados durante las revueltas. Sin embargo, dados estos hechos, el país registra un desplazamiento poblacional importante a Ciudad Juárez, convirtiéndola así en una de las localidades con mayor recepción de habitantes, pasando de 10,621 a 19,457 entre 1910 y 1919.

En este último año, la ciudad contaba con áreas claramente identificables:

- hacia el poniente, sobre el espacio de casi una centena de manzanas, fraccionado por el ayuntamiento, inmediatas al área del centro;*
- 2) rumbo al norte, entre el centro y el puente internacional, en el que se ubicaban edificios para el comercio, servicios y los molinos;*
- 3) en el nororiente estaban ocupadas las manzanas aledañas al centro, las vías de ferrocarril y sobre la calle principal que conectaba al centro con los pueblos ubicados en el oriente;*
- y 4) en dirección al suroriente*

inmediato al centro, abastecimiento y servicios.”
(Santiago, 2013: 121)

En las dos décadas subsecuentes, la ciudad encontraría nuevamente una estabilidad económica, en esta ocasión relacionada con la prohibición del alcohol en los Estados Unidos.

La denominada ley Federal Volstead, prohibía la fabricación y venta de licor y cerveza, aunque fue una medida adoptada en todo Estados Unidos en el año de 1920, en el estado de Texas, ya había sido decretada una ley similar en 1918.

Esto dio como consecuencia que en la frontera se instalaran un gran número de centros nocturnos, convirtiéndose en la zona de diversión de miles de norteamericanos que cruzaban la frontera buscando alcohol, juegos de azar y compañía femenina.

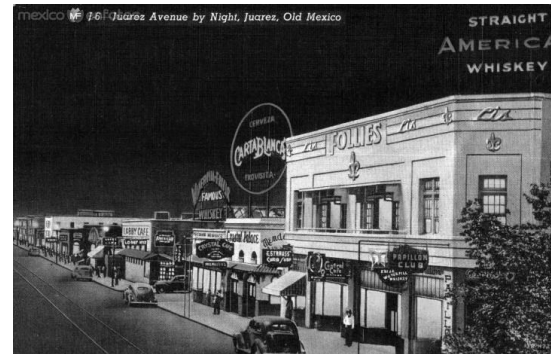


Imagen 26: Postal comercio nocturno en la Ave. Juárez

Fuente:

<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=25>

Aunado a lo generado por dichos establecimientos comerciales, se vieron beneficiados a la par otros atractivos, como el mercado, las curiosidades y la Misión. (Flores, S/F: 10).

Así mismo, empresas estadounidenses, dada la imposibilidad de seguir trabajando en sus lugares de

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

origen, las destilerías D & W y la D & H, con sede en Kentucky, llegaron a Ciudad Juárez convirtiéndose en parte integral del desarrollo económico y regional.

Esto trajo consigo, que, durante la década de 1920, Juárez registrara importantes incrementos poblacionales, convirtiéndose en una de las “entre las cinco ciudades de más crecimiento en todo México” (Flores, s/f:11).

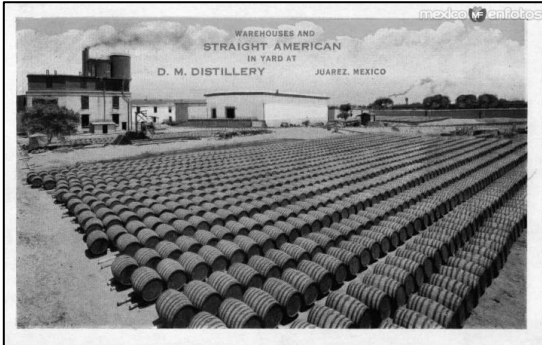


Imagen 27: Postal Destilería D.M en Ciudad Juárez Chihuahua.

Fuente:

<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=24>

Sin embargo, al igual que la bonanza generada por la denominada zona libre comprendida entre 1885 y 1891, las actividades de la ciudad se vieron nuevamente afectadas por la derogación de la ley seca hacia el año de 1933.

2.1.2 Segundo Periodo 1940-1960

Una vez abolida la Ley Seca en los Estados Unidos en 1933, los comercios dedicados a las actividades de diversión se vieron disminuidos, aunque prevalecieron. Para tratar de sopesar la pérdida de empleos generados por esta rama del comercio, autoridades municipales y la Cámara de Comercio, buscaron impulsar el turismo, la agricultura, el comercio y la pequeña industria.

En los años cuarenta, Ciudad Juárez experimentó un gran crecimiento –

tanto económico, como territorial- originado por el incremento en el turismo, el comercio en la frontera y la migración. (Martínez, 1982).



Imagen 28: Estampilla postal conmemorativa del centenario del Fuerte Bliss (1848-1948), ubicado en la vecina ciudad de El Paso Texas

Fuente: By Bureau of Engraving and Printing; designed by Charles R. Chickering - U.S. Post Office / Gwillhickers: Hi-res scan of US postage stamp in private collection., Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9952321>

Con las condiciones globales de la segunda guerra mundial se instaló en la vecina ciudad de El Paso, Texas, la base militar de Fort Bliss, propiciando una gran concentración de soldados que visitaban Ciudad Juárez para actividades de esparcimiento, lo que incrementó la actividad económica en el ramo turístico y de servicios en la localidad.

Al respecto, Flores (2010) expresa lo siguiente:

Para 1945, los soldados estacionados en Fort Bliss llegaron a ser casi 25,000 y dieron un gran impulso al turismo y al comercio en general de Ciudad Juárez. A esa gran cantidad de

personas, había que agregar otro elemento importante: la venta de licor por copeo estaba prohibida en Texas y eso hizo que una gran cantidad de militares cruzaran los puentes por las noches para consumir en las cantinas juarenses. Ya no eran los tiempos de principios de siglo, cuando el juego de azar era tolerado, ni tampoco la época en la que el alcohol estuvo prohibido en los Estados Unidos. Las condiciones habían cambiado, pero Juárez tenía indiscutiblemente muchos atractivos. Los soldados eran hombres jóvenes, en su mayoría solteros, que no podían consumir alcohol por copas en los negocios de El Paso y además estaban ansiosos de diversión y compañía femenina. Juárez les ofrecía esto y mucho más.

Lo anterior trajo consigo la creación de fuentes de empleo y entrada de divisas que promovieron la transformación de las actividades económicas de la ciudad.

Durante la Segunda Guerra Mundial, en 1942 el gobierno de Estados Unidos se vio en la necesidad de contratar mano de obra agrícola para poder abastecer a la población de los insumos del campo, lo que llevó a que en 1951 se aprobara la Ley Pública 78, conocida como el programa de *Braceros* (véase imagen 27) que intentaba controlar la inmigración de trabajadores agrícolas para su contratación temporal en territorio estadounidense.

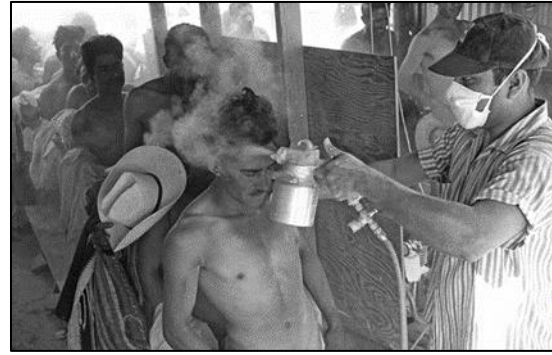


Imagen 29: Braceros Mexicanos cruzando la frontera de Estados Unidos (1942-1964)
 Fuente: <http://www.laizquierdadiario.mx/Programa-Braceros-1942-1964-superexplotacion-como-politica-de-Estado>

Esta acción, aunque temporal, propició la migración a Ciudad Juárez de miles de personas provenientes de diversos estados de la República Mexicana que buscaban la oportunidad de beneficiarse con este programa, lo que se reflejó de manera prácticamente inmediata en el crecimiento demográfico local, en relación a este punto, Flores menciona lo siguiente:

Muchos de los problemas que la ciudad enfrentó en esta década se derivaron de la gran cantidad de gente, que paso a los Estados Unidos, aumentó las necesidades que ya existían aquí. Esas masas de inmigrantes fueron una consecuencia indirecta de la guerra y empezaron a llegar a la ciudad bajo el programa de braceros, con el que los vecinos del norte hicieron frente a la escasez de trabajadores. Miles y miles de personas que buscaban irse a los Estados Unidos llegaban a los centros de contratación y cuando no llenaban los requisitos para ser llevados legalmente, optaban por atravesar el río [...]

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

Durante años el sueño americano promovido por este programa ha sido una de las causas principal del incremento demográfico en Ciudad Juárez; sin embargo, a principio de los años sesenta, la disminución de la actividad agropecuaria de la región, caracterizada por la producción de algodón y la finalización del programa *Bracero* en el año de 1965, miles de trabajadores agrícolas mexicanos deportados de los Estados Unidos no regresaron a sus lugares de origen sino que se establecieron en la ciudad de manera permanente.

Aun en la actualidad existe un reclamo de pago por retención del gobierno mexicano de ingresos correspondientes a los braceros.

Es preciso destacar, que durante el periodo comprendido entre 1939 y 1950 la población se incrementó en un 150.74% y la mancha urbana pasó de tener una superficie de 379.14 a 909.22 hectáreas, es decir, en un periodo de 11 años el territorio de Ciudad Juárez se incrementó en un 139.81%.

Durante el periodo consecutivo comprendido entre 1950 y 1960 la población aumentó un 113.86% respecto a la década anterior, y el territorio que comprende la ciudad paso de tener 909.22 hectáreas a 3,064.37, lo que implicó un incremento del 237.03%.

Vale decir que, en aproximadamente 21 años la ciudad multiplicó su superficie poco más de ocho veces su tamaño respecto al periodo inicial (1939), lo que da una idea de la cantidad de terreno demandado por el incremento exponencial de la población.

A lo largo de este periodo, las ciudades del norte del país, registraron un incremento poblacional sin precedentes. Según datos presentados por Santiago, Ciudad Juárez incrementó su población de 48,881 a 262,119 habitantes; Tijuana,

pasó de tener 16,476 a 153,303 habitantes; Mexicali, de 18,775 a 174,540. (Santiago, 2013: 150)

2.1.2.1 Excepciones fiscales y comercio local



Imagen 30: Fotografía Nocturna de la Ave. Juárez
Fuente: <http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=13>

A principios de la década de los cuarenta, los ingresos estaban prácticamente supeditados a las actividades de “diversión”, solicitadas principalmente por los soldados estadounidenses establecidos en Fort Bliss.

El comercio, la industria local y la agricultura eran actividades incipientes que solo sirvieron como fuente de abastecimiento local, sin embargo, años más adelante mediante la implementación de la política de sustitución de importaciones, esta situación se modificó.

Una vez que el gobierno consideró la privilegiada situación geográfica de la ciudad, es decir, la proximidad con los Estados Unidos, y las ventajas que ello conlleva; otorgó un mayor presupuesto para la creación de infraestructura.



Imagen 31: Vista al Mercado Juárez

Fuente:

<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=1>

Durante este periodo, los ingresos derivados de las actividades de diversión, contribuyeron a la creación de infraestructura y equipamiento urbano, sin embargo, la procedencia de dichos ingresos fue considerada “inmoral” para diversos sectores de la población, por lo que tanto funcionarios públicos como empresarios, buscaron modificar dichas actividades para fomentar un turismo más sano, que contribuyera al consumo de productos nacionales.

Por tal motivo, al no contar en la ciudad con atractivos turísticos naturales o arquitectónicos, se promovió la creación de un patronato promotor de turismo en la ciudad.

Algunos miembros de la sociedad juarense pretendían recuperar las medidas tomadas en su momento por Porfirio Díaz, convirtiendo nuevamente a la ciudad en una zona o perímetro libre que permitiera la importación de productos norteamericanos exentos de impuestos; dada que la lejanía de la ciudad con los centros de producción nacional, los altos costos de transporte y de los productos mismos, no promovían un ambiente propicio para el desarrollo de las actividades comerciales locales. (Santiago, 2013: 167)

La propuesta fue desechada por empresarios nacionales, argumentando –

como ya se ha hecho mención- una competencia desleal que en nada ayudaba al consumo de productos de procedencia nacional.

Derivado de esto, se optó por considerar a la industria como eje fundamental de desarrollo. En un principio la corriente nacionalista del momento, contemplaba que fuera una industria conformada exclusivamente con capital mexicano y con ello evitar la fuga de utilidades hacia el extranjero.

Sin embargo, el hecho que permitió finalmente la estructuración e implementación de la industria como motor de desarrollo, fue sin duda las exenciones fiscales otorgadas a la frontera norte, que permitían la importación de insumos y maquinaria industrial sin un cargo arancelario. (Santiago, 2013, pag.168)

2.1.2.2 Comercio Local

La explosión demográfica que tuvo lugar entre 1940 y 1960, generó una demanda de diversos productos, lo que sirvió como aliciente para que los empresarios locales trataran de acaparar un mercado que hasta entonces era cubierto por los establecimientos de la vecina ciudad de El Paso o por el ingreso ilegal de productos provenientes de la misma.

El comercio local era algo limitado; para 1950 Ciudad Juárez ofertaba productos del campo, percederos y artesanías en los mercados Cuauhtémoc e Hidalgo, localizados a un costado de la Misión de Guadalupe. (Santiago, 2013: 171)

Un aspecto importante del mercado fronterizo, es que en el periodo comprendido entre 1940 y 1960 se pueden identificar en la ciudad dos posturas claras entre los comerciantes locales: por un lado, los que se

manifestaban a favor del restablecimiento de la zona o perímetros libres y por otro, los que apoyaban la venta de productos nacionales. (Santiago, 2013: 172)



Imagen 32: Interior Mercado Juárez
Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=15>

2.1.2.3 Actividades de Diversión

Ciudad Juárez generaba cantidades considerables de ingreso público derivado de las actividades de diversión. Esto, como ya se ha hecho mención, provocó un malestar entre diversos sectores de la población por la mala imagen que esto le generaba a la ciudad.

Sin embargo, el incipiente desarrollo de las actividades industriales o comerciales, propicio que se recurriera nuevamente a la apertura de establecimientos dedicados a las actividades de recreo, ya conocidas y estigmatizadas, aunque necesarias.

Fue entonces, que, en lugar de proceder a su erradicación, se generaron nuevos impuestos, permisos y multas que regulaban establecimientos como: cantinas, casas de citas, lugares en donde se permitían los juegos de azar y las funciones de pelea.



Imagen 33: Bar Kentucky, Ave. Juárez
Fuente
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=15>

Nuevamente, estas actividades se convierten prácticamente en el único medio para la captación de ingresos que pudieron destinarse a nuevo equipamiento e infraestructura, así como a la mejora o regeneración de zonas deterioradas de la ciudad. (Santiago, 2013, pág. 178)

Esta situación prevaleció prácticamente hasta mediados de los años cincuenta, para precisar en 1956, año en el cual:

La Procuraduría de la República dio a conocer que emprendió una guerra sin cuartel contra el vicio, “dado que en los periódicos norteamericanos acusan a México de ser quien surte de enervantes a las poblaciones fronterizas del sur de Estados Unidos.” (Santiago, 2013: 182)

2.1.2.4 Industria Local

Como ya se ha señalado, durante las primeras décadas del siglo XX, Ciudad Juárez no fortaleció sus áreas productivas, la industria era incipiente debido a la falta de créditos en inversión, el comercio no despuntaba a consecuencia de la competencia con los precios en productos norte americanos o

los altos costos de transporte que los productos nacionales precisaban, ya que los centros de producción se encontraban en el interior de la república, etc. (Santiago, 2013, pág. 186)

Por ello empresarios locales, manifestaron el interés de impulsar la industria, reclamando al gobierno apoyos para la creación de pequeña y mediana industria, así como algunos incentivos fiscales, una renovación en los trámites aduanales, etc. Lo que llevó a la generación de políticas de promoción y fomento de la industria para las ciudades del norte del país. (Santiago, 2013: 189)

La primera rama que se vio beneficiada de estas propuestas fue la agroindustria, a partir del proyecto Miguel Alemán, que tenía como finalidad la tecnificación del campo y con ello apoyar el cultivo del algodón, mismo que era reconocido por su excelente calidad. De igual manera, se apoyó la industria textil, hilados, tejidos, etc. (Santiago, 2013: 191)

A finales de la década de los cincuenta, con una idea cada vez más clara de fortalecer a la industria, y con la agrupación de un empresariado con peso político, se convoca a la “Reunión para el estudio de los problemas y las ciudades fronterizas y portuarias”, generando los primeros bosquejos de lo que a mediados de los años sesenta se denominaría el Programa de Industrialización Fronteriza (PIF), siendo este programa, lo que llevó a la ciudad a la consolidación de la industria como base del desarrollo económico local y regional. (Santiago, 2013: 200)

2.1.3 Tercer Periodo 1960-1980

En 1960 se registró una crisis agrícola que ocasionó la pérdida de miles de empleos de mano de obra agrícola en diversos estados del Norte del país, lo que recrudeció la migración hacia las ciudades fronterizas en búsqueda de

oportunidades, tanto en territorio nacional como en las ciudades estadounidenses.

Con el objetivo de sopesar la crisis agrícola, el gobierno federal emprende diversos programas para que estos fungieran como paliativos ante tales acontecimientos.

2.1.3.1 Programas federales

Las limitadas fuentes de ingreso público que prevalecieron hasta la década de los sesenta y la incapacidad del municipio de generar con recursos propios equipamiento e infraestructura, llevaron a una dependencia económica de instituciones federales tales como: la Junta Federal de Mejoras Municipales (JFMM), la Secretaría de la Reforma Agraria (SRA), la Secretaría de salubridad y asistencia (SSA). (Santiago, 2013: 212)

El panorama era similar en otros estados y municipios del país, sin embargo, esta dependencia económica permitió a estos estados y municipios tener una mayor presencia de la federación, y en la década de los sesenta se generó un especial interés en atender a los que conforman la frontera norte. (Santiago, 2013: 212)

Fue entonces que, durante el gobierno de Adolfo López Mateos, ordena la elaboración de proyectos para generar condiciones estratégicas de desarrollo y a la reactivación económica.

Surgen así: el “Programa Nacional Fronterizo” (PRONAF); el “Programa de Artículos Gancho” (PAG) y quizá el de mayor éxito, el “Programa de Industrialización Fronteriza” (PIF).

2.1.3.2 Programa Nacional Fronterizo (PRONAF)



Imagen 34: Vista área Pronaf Ciudad Juárez.
Fuente: Juárez de mis Recuerdos, subida por José Luis Hernández Caudillo
Extraído de:
<https://rancholasvoces.blogspot.mx/2013/01/estampas-de-la-frontera-fotos-antiquas.html>

En la década de los sesentas Ciudad Juárez presentó nuevos e importantes cambios.

En 1963, la Junta Federal de Mejoras Materiales anunciaba la inversión de varios millones de pesos para hacer de Juárez una gran ciudad, al tiempo que se integraba el Consejo Municipal de Planeación, que buscaría orientar el crecimiento urbano y encontrar solución a los problemas que ya empezaban a surgir y que cada vez se hacían más evidentes.

En este contexto se crea el Programa Nacional Fronterizo (por sus siglas PRONAF) en 1963, con el propósito de reforzar el turismo local.

El (PRONAF) surge como una estrategia que buscaba la creación de infraestructura que favoreciera el desarrollo turístico y comercial de las fronteras del norte y sur del País.

En la ciudad, el programa se enfocó en embellecer las vías que conectaban a la ciudad con el puente internacional de Córdoba, invitando a los

visitantes extranjeros a consumir, no solo los servicios que las actividades de diversión ofertaban desde décadas anteriores, sino servicios de calidad enfocados a la promoción cultural. (Santiago, 2013: 217)

Otra finalidad del programa, fue impulsar la venta de productos nacionales y con ello disminuir la fuga de utilidades promovidas por los fronterizos mediante el hábito de abastecerse de diversos productos en el vecino país.

Para tal efecto, el programa incluyó la construcción de un centro comercial destinado a la venta de artesanías, la creación de un Supermercado (Del Real) [véase imagen 35 y 36], inmuebles dedicados a la promoción cultural (Museo de Arte e Historia y una sala de exposiciones y convenciones). [véase imágenes 37 y 38]



Imagen 35: Mercado y tienda de artesanías, Pronaf Ciudad Juárez
Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=2>

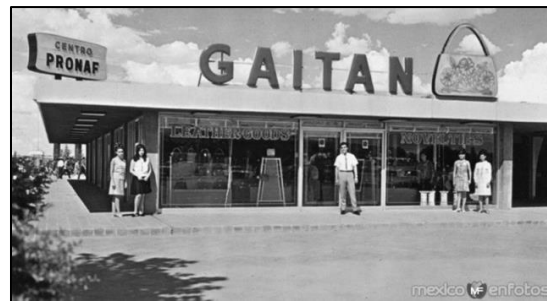


Imagen 36: Mercado y tienda de artesanías
Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=2>

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”



Imagen 37: Fotografía Museo de Arte e Historia Pronaf, Ciudad Juárez, Chih.

Fuente:

<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=2>

Igualmente se construyó un hospital para servicio de los trabajadores del estado (ISSSTE) [véase imagen 39] y un Lienzo Charro para promover la cultura charra.

El programa pronto generó un ambiente de confianza entre los empresarios y comerciantes locales y para 1966, según un informe de Cabildo, se notifica la solicitud de 2666 solicitudes para la apertura de nuevos negocios.

La construcción de los inmuebles mencionados, así como la intervención urbana a cargo de arquitectos y urbanistas de talla internacional, pronto convirtieron el sitio en una zona atractiva para la creación tanto de comercio, como de zonas habitacionales y de servicios. (Santiago, 2013: 217-220)



Imagen 38: Sala de exposiciones y convenciones Pronaf, Ciudad Juárez.

Fuente:

<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=3>

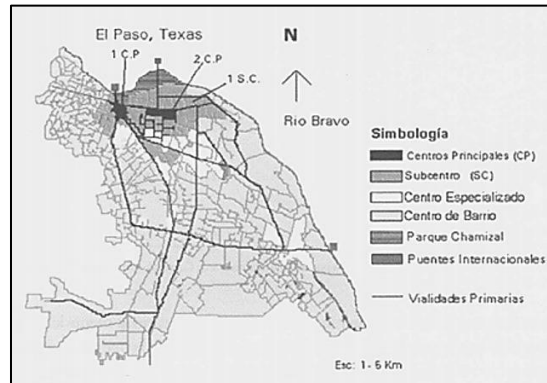


Imagen 39: Hospital ISSSTE, Pronaf Ciudad Juárez Chih.

Fuente:

<https://es.pinterest.com/pin/528187862518784648/>

Esto fue paulatinamente desplazando la hegemonía del centro como lugar de intercambio comercial, convirtiendo a esta zona en un segundo centro en la década de los noventa, transformando la estructura de la ciudad en duo-céntrica. (Fuentes, 1993)



Fuente: Extraído de:

https://www.colef.mx/fronteranorte/wp-content/uploads/2013/10/4-f25_Cambios_estructura_intraurbana_ciudad_juar ez.pdf

La edificación de la obra del PRONAF, la creación de infraestructura e introducción de servicios públicos contribuyó a la formación y posterior consolidación de la mancha urbana hacia el oriente de la ciudad, en las inmediaciones de los puentes internacionales, parques industriales,

zonas comerciales y nuevas áreas habitacionales.

2.1.3.3 Programa de Artículos Gancho (PAF)

A principios de la década de los setenta, la delegación local de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (CANACINTRA), trae nuevamente a discusión el restablecimiento de la zona libre o de la creación de un régimen especial que permitiera la introducción de productos extranjeros libres de impuestos.

Por su parte la Cámara Nacional de Comercio local, apelo el restablecimiento de la zona libre bajo el esquema tradicional, sin embargo, estuvo de acuerdo en permitir la internación de algunos productos de consumo básicos para beneficiar a los bolsillos de los fronterizos.

Una vez evaluada la situación del comercio por los gobiernos de diversas ciudades fronterizas en una reunión realizada en 1971, se determina que, dado a la reducida oferta de productos nacionales en la frontera, así como la falta de espacios adecuados para la venta de artículos, el fortalecimiento del comercio en la zona norte era limitado.

Para dar solución a la problemática, el presidente Echeverría anuncia en diciembre de 1971 la implementación del PAG, que permitía la importación artículos y mercancías provenientes de 36 países, estos exentos del pago de impuestos, buscando con ello retener a los compradores locales.

Tras algunos años de haber entrado en funciones y pese al optimismo del éxito obtenido en cuanto a la retención de compradores, al poco tiempo trajo consecuencias negativas para la consolidación de la industria nacional debido a la creciente dependencia de los productos extranjeros.

Sumado a esto, las acciones condescendientes de algunos agentes de la aduana fronteriza, promovieron un incremento en el contrabando, lo que directa o indirectamente afecto a los comerciantes de productos nacionales. (Santiago: 225-228)

2.1.3.4 Programa de Industrialización Fronteriza (PIF) y el comercio local



Imagen 40: Industria maquiladora textil.

Fuente: Extraído de: <http://inversionextranjeraymaquiladoras.blogspot.mx/>

El PIF consistió en el establecimiento de industrias maquiladoras en las principales ciudades fronterizas del norte del País, buscando aprovechar, por un lado, la situación geográfica (cercanía con E.U.) que se traducía en un ahorro en los costos de transporte de mercancías y materias primas; y por otro lado, aprovechar la abundante mano de obra mexicana a un menor costo.

Según datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP, 2010), a principios de los años ochenta, las maquiladoras instaladas en Ciudad Juárez representaban el 19.2% del total a nivel nacional, alcanzando el 23.8% en 1983.

Después de instaurado el PIF a mediados de los años sesenta, la industria maquiladora ya contaba en 1970 con 22 plantas que generaron 3,615 empleos, diez años más tarde, en 1980 la

creciente industria generó alrededor de 40,000 empleos.

Sin embargo, cabe destacar lo señalado por Santiago (2007) que nos comenta que:

[...] existió un periodo de crisis a mediados de la década de los setentas, comenzando en agosto de 1974, año en el cual la empresa maquiladora Transformer de México cierra sus puertas provocando la pérdida de 300 empleos directos. (Periódico El fronterizo, 25 de agosto de 1974, citado por Santiago, 2007)

En este mismo periodo, mil empleados más perdieron su empleo; otras empresas cerraron y otras recurrieron a estrategias como suspensiones y reducción de horas laboradas, acuerdo establecido con los trabajadores ante la Junta Local de Conciliación y Arbitraje. Tales estrategias perduraron hasta que, para la segunda mitad de 1975, se abrieron seis nuevas plantas, regresando sus empleos a un 80% de los trabajadores suspendidos durante el periodo de crisis.

Los dos años siguientes presentaron estabilidad en el empleo, de igual manera se logró la instalación de nuevas plantas, que, como estrategia del gobierno federal, se exentaban del pago de impuestos de importación en maquinaria, equipo y materias primas.

La industria maquiladora establecida hasta la década de los ochenta, realizaba actividades en torno a la creación de muebles, ropa, juguetes, etc., destinados a la distribución del mercado regional. Sin embargo, se menciona la presencia de un nuevo grupo de industrias que fragmentaron los sistemas de producción, orientando sus actividades al ensamble de piezas de la

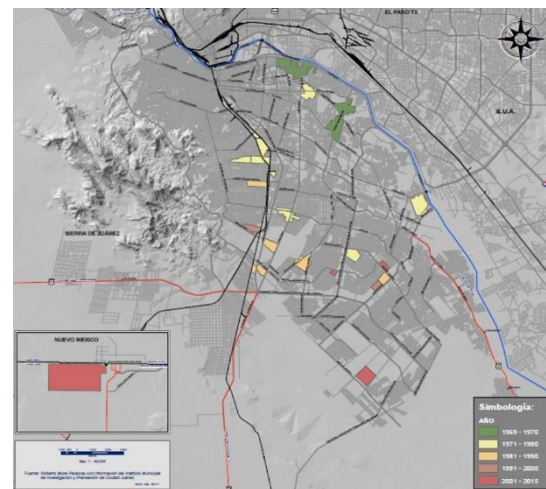
industria electrónica y de autopartes mayoritariamente.

La instauración del PIF, modificó los esquemas de desarrollo económico planteados para la ciudad, estableciéndose como el modelo preponderante, y siguió siendo así desde su creación hasta la actualidad.

Estas acciones, y a pesar de que las fluctuaciones de los mercados internacionales en las décadas subsecuentes, provocaron algunas crisis en la creciente industria, sin embargo “[...] en 1969 ya existían en Juárez 17 maquilas que daban empleo a 2,100 personas, número que continuaría creciendo de una forma no prevista.” (Ampudia, 2009)

En el transcurso de diez años la industria maquiladora de exportación (IME) tuvo un incremento del 944.06% en la cantidad de empleos generados, en comparación con datos del principio del periodo, pasando de 3,615 empleos en 1970 a 37,743 en 1980.

Mapa 6: Crecimiento Histórico de Parques Industriales Ciudad Juárez 1969-1980



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (abril, 2017)

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

2.1.3.5 Comercio Local

Como ya se ha hecho mención, después de la reunión de 1971 entre diversos gobiernos de municipios fronterizos y el presidente de la república en funciones Luis Echeverría, se determinó que uno de los factores que había propiciado el estancamiento del comercio local, era sin duda la ausencia de establecimientos higiénicos y convenientemente ubicados que fueran lo suficientemente atractivos para satisfacer las demandas de los consumidores locales.

Como respuesta a esta problemática, en 1972 se crea por mandato del gobierno de la república, un marco jurídico que estimulara la creación y mejoramiento de los centros comerciales en las ciudades fronterizas.

Los beneficios otorgados por este plan, consistieron en un subsidio de hasta el 100% en materiales e insumos para la creación y renovación de centros comerciales; además de otorgar una concesión de importación de artículos de consumo básico que se extendió a lo largo de una década.

Así entonces, la infraestructura creada bajo el PRONAF, y el decreto presidencial de 1972, promovieron la construcción de supermercados y centros comerciales.

2.1.4 Cuarto Periodo 1980-2011

2.1.4.1 Comercio Local

Comenzando la década de los noventa, el centro histórico continúa siendo el espacio tradicional del comercio en la ciudad, sin embargo, para esta misma década se consolida como centro urbano el área de PRONAF y se destaca la presencia de cuatro sub-centros ubicados en las inmediaciones del parque Industrial Bermúdez; en el cruce de la avenida Tecnológico y Juárez-Porvenir;

en Juárez-Porvenir y Satélite y en el poblado de Zaragoza.

De igual manera, se consolidan corredores urbanos instalados en las principales vías de circulación como lo son:

“la avenida 16 de septiembre, avenida de los Aztecas, perimetral Carlos Amaya, López Mateos, Plutarco Elías Calles, avenida Tecnológico y carretera a Casas Grandes. Igual ocurrió en vialidades nuevas como la Henequén, Jilotepec y boulevard Zaragoza, entre otras.” (Santiago, 2013: 253)

El sector comercio fue el segundo ocupante de mano de obra en la ciudad a lo cual, Guadalupe Santiago (2013: 258) señala:

[...] en 1980 había generado 29,455 empleos y en la década siguiente, dio trabajo a 41,419. Los grandes malls se ubicaron sobre las avenidas principales y cercanas a las áreas habitacionales de la ciudad antes de la década de los 90. La localización de los centros comerciales provocó un aumento en el precio de los terrenos en lugares cercanos.

2.1.4.2 La IME como eje de desarrollo



Imagen 41: Industria maquiladora de componentes electrónicos Ciudad Juárez, Chih. Fuente: Extraído de: <http://www.larednoticias.com/noticias.cfm?n=4425>

Desde mediados de la década de los sesenta, después del éxito obtenido en la frontera mediante la implementación del PIF, la industria maquiladora siguió posicionándose como la actividad preponderante en la ciudad, hasta que, en la década de los ochenta, además de consolidarse como eje de desarrollo local, pone a Ciudad Juárez en un nivel de competencia global.

Si bien la industria maquiladora establecida hasta esta época realizaba actividades en torno a la fabricación de muebles, ropa, juguetes, etc. para su posterior distribución en los mercados regionales, la presencia de un nuevo grupo de industrias que fragmentaron los sistemas de producción orientando sus actividades al ensamble de piezas de la industria electrónica para su exportación, se convierten en el modelo industrial imperante.

Cabe mencionar, que pese a que la industria maquiladora, desde su instalación siguió una tendencia al alza; las devaluaciones, las fluctuaciones del mercado y las crisis internacionales provocaron su interrupción de crecimiento en los años de 1981, 1982, 1993, 2003 y 2009, respectivamente.

En la década de los ochenta, las maquiladoras recurrieron como medida a suspensiones temporales o totales, otras redujeron la jornada laboral a solo algunos días de la semana, recortando así los ingresos de sus asalariados.

En 1981 se registra el cierre de diversas plantas y por consiguiente despidos masivos. La crisis en la maquiladora da un giro de 180 grados debido a la devaluación de 1982, cuando la paridad peso-dólar se incrementó de 25 a 150 pesos, lo que convirtió a nuestra ciudad en un oferente de mano de obra barata, lo que contribuyó nuevamente a el incremento en el número de plantas y por lo tanto de empleos tanto directos como indirectos.

Entre 1989 y 1990, la industria residente nuevamente una recesión económica en los Estados Unidos, periodo en el cual se registró el cierre de seis plantas y en 1995, la apertura de cinco plantas, por lo que se puede decir que en el periodo comprendido entre 1990 y 1995, Juárez paso de tener 238 plantas en el periodo inicial, cerrando con 237 plantas al final del periodo.

Para 1994, se registra nuevamente una devaluación; misma que aunado a la firma del Tratado de Libre Comercio (TLC), provocaron el repunte de la industria.

Para la década de los noventa, la IME en Ciudad Juárez contaba con 288 plantas que proporcionaban prácticamente el triple de empleos generados en la década anterior, es decir, 122,231 empleos.

Sin embargo, es hasta principios del año 2000, que la IME alcanza sus niveles óptimos de crecimiento, generando alrededor de 250,000 empleos en el ramo, mismos que a partir de la segunda mitad de este mismo año, han ido en decremento como resultado de la crisis económica global, y más recientemente por la crisis de inseguridad.

En materia de empleo, la industria maquiladora en Ciudad Juárez mantuvo un crecimiento consistente en el periodo comprendido entre 1980 y 1989, sin embargo, es en el periodo que comprende del año 1995 al año 2000, cuando se registra el incremento mayor.

Es importante destacar que la devaluación del peso frente al dólar ocurrida durante el año de 1994, volvió a colocar a México como oferente de mano de obra barata, lo que influyó para el establecimiento de nuevas plantas industriales, patrón que se conserva hasta mediados del año 2000.

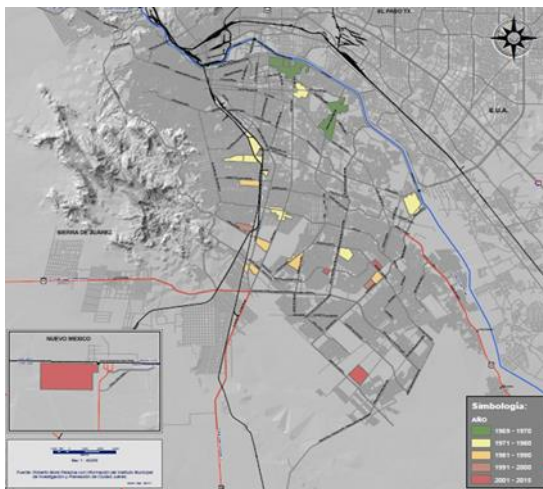
Después del crecimiento expansivo en el empleo generado en la

localidad a lo largo de más de tres décadas, la crisis registrada entre la segunda mitad del año 2000 y el año 2003, propició la pérdida de más de 60 mil empleos (Ampudia, 2009).

En el año 2006, surge un nuevo panorama alentador, recuperando 40 mil de los 60 mil empleos perdidos mencionados en líneas anteriores, registrándose sin embargo la crisis más significativa de los últimos años en septiembre del 2009, con una caída de alrededor de 75 mil empleos, aunado a los muchos otros que tuvieron que negociar paros técnicos trabajando horarios mixtos con la consecuente reducción de los salarios. (Ampudia, 2009)

Este cuarto periodo comprendido entre 1980 y 2011, la actividad económica predominante siguió siendo la IME, sin embargo, fue en el periodo comprendido entre 1990 al 2000 cuando la IME registró el nivel más alto de generación de empleos ya que la cifra ascendió a los 249,509 empleos.

Mapa 7: Crecimiento Histórico de Parques Industriales Ciudad Juárez 1980-2015



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)

Desde entonces y hasta la actualidad Ciudad Juárez concentra un

gran porcentaje de su población económicamente activa (PEA) laborando directa o indirectamente en esta rama de la industria motivo por el cual ha logrado posicionarse a nivel global como una importante ciudad en este ramo.

Esto, en primera instancia, pudiera parecer un panorama alentador, ya que la frontera ha sido proveedora de una gran cantidad de empleos, cosa que no sucedía de manera tan evidente en el resto del país.

Dichos empleos se daban por dos razones principalmente. Primera, debido a la localización geográfica de la ciudad como frontera lo que disminuye los costos de transacción internacional; y segunda, a la paridad peso-dólar que situaba a Ciudad Juárez como una excelente proveedora de mano de obra barata.

Dado lo anterior, han surgido situaciones que desde entonces y hasta la fecha aquejan a la ciudad:

Una es que, debido a los requerimientos mínimos de cualificación de mano de obra para el desempeño de trabajos realizados en las líneas de producción, existe un rezago de escolaridad en los habitantes de la frontera.

Si bien la IME generaba en la ciudad una cantidad de empleos sin precedentes, la mayoría de estos se sitúa en un nivel de ingreso que oscila entre los dos y los tres Salarios Mínimos Mensuales (SSM), por lo que las familias juarenses como estrategia de supervivencia buscaban que varios de sus miembros formaran parte de esta industria y de esta manera obtener los recursos necesarios para satisfacer las necesidades básicas de la misma.

Para ilustrar lo anterior, Ampudia (2009) señala:

El fenómeno de la maquiladora creó la paradoja del crecimiento

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

en Ciudad Juárez, por un lado, generó empleo de baja calificación y derrama salarial de bajos ingresos en la localidad -por la gran cantidad de trabajadores que ocupa-, demanda de infraestructura económico-industrial como parques industriales, vialidades, transporte industrial y servicios (aduanales, y pocos al productor); y por otro, contribuyó a la construcción de la precariedad laboral y a la conformación de una masa trabajadora vulnerable, que fue perdiendo su poder adquisitivo a los largo de cuarenta años, al grado de nutrir la formación de cinturones de miseria.

2.1.5 Situación Actual

Como se puede observar, el desarrollo económico y territorial de la ciudad ha estado determinado desde hace varias décadas por esta rama de la industria, sin embargo, es preciso hacer un análisis de la problemática general detectada en el proceso evolutivo de la ciudad, dividido en distintos enfoques planteados desde el abordaje de la sostenibilidad en el contexto latinoamericano: enfoque ecológico, enfoque económico, enfoque social, enfoque político, enfoque de gestión y enfoque territorial.

2.1.5.1 Enfoque Ecológico



Imagen 42: Ecología
Fuente: Extraído de:
<http://activa.edu.mx/Ecologia.aspx>

Desde el enfoque ecológico, que se basa en gran parte con el concepto de huella ecológica⁶, podemos decir que los problemas a los que se enfrenta la ciudad en la actualidad bajo este enfoque son:

Contaminación

En primera instancia es que, dada la gran cantidad de automóviles de segunda mano (provenientes de nuestro vecino del norte), y a la gran cantidad de industrias establecidas en la ciudad desde hace cuarenta años, la calidad del aire se ha visto mermada, los índices de contaminación en el ambiente, son cada vez más elevados.⁷

Otro factor que influye en la calidad del aire y que forma parte de las fuentes móviles contaminantes, es la falta de medios de transporte más eficientes y amigables. Si bien en épocas recientes se implementó el transporte semi-masivo (vive-bus), las rutas disponibles son muy limitadas y por lo tanto, accesible solo a un grupo determinado de la población. Ahora bien, si quisiéramos implementar el uso de la bicicleta como medio alternativo, la ciudad no cuenta con la infraestructura necesaria para no poner en riesgo al

⁶ La huella ecológica ha emergido como la principal medida mundial de la demanda de la humanidad sobre la naturaleza. Mide cuanta área de la tierra y del agua requiere una población humana para producir el recurso que consume y absorber sus desechos usando la tecnología prevaleciente. (Footprint network, disponible en: http://www.footprintnetwork.org/es/index.php/GFN/page/footprint_basics_overview/)

⁷ En 1997 se emitieron a la atmósfera 662,000 toneladas de contaminantes, 72% correspondiente a CO, 10% a HC, 9.6% a PM10, 5.2% a NO2, 2.25% a SO2 y 0.02% a plomo (Pb). La mayor parte de las emisiones provino de fuente móviles (83.7%), 5% de las industrias y 2.5% de servicios y comercio. El resto tenía su origen en fuentes naturales. (Semarnat, 2012).

ciclista, debido a que no existen ciclo-vías o carriles exclusivos para bicicletas.

Caminar tampoco es una opción viable, ya que dada la configuración de la ciudad (ciudad dispersa, policéntrica y de baja densidad), las distancias a recorrer para llegar a determinado destino, suelen ser muy largas. Aunado a esto, se tienen las condiciones climáticas extremas, con temperaturas bajo cero en el invierno y por encima de los 38 grados en verano.

2.1.5.2 Enfoque Económico



Imagen 43: Pesos mexicanos
Fuente: Extraído de:
<https://comerciojuarez.wordpress.com/>

Bajo esta visión, una economía saludable es la base de los sistemas humanos y ecológicos, que redundan en el bienestar y la calidad de vida de los habitantes urbanos.

De esta aproximación se desprenden los enfoques que articulan la sostenibilidad en las ciudades con los temas del uso eficiente de recursos, la pobreza y el deterioro ambiental, los temas de salud y las nociones de identidad cultural del medio ambiente construido. (Rosales, 2013: 120)

Como ya se expuso líneas anteriores, Ciudad Juárez se ha convertido en una ciudad eminentemente industrial, generadora de empleos. Sin embargo, como ya se ha mencionado, el grueso de la población que labora en este ramo, obtiene una baja remuneración por el tipo de trabajo que desempeña, lo que contribuye a que las familias juarenses, no cuenten con el ingreso suficiente para

satisfacer sus necesidades básicas y, por ende, formen parte de la población vulnerable y sean parte de la estadística en alguna de las diferentes dimensiones de la pobreza.

La falta o insuficiencia de ingresos, han provocado que las familias busquen sopesar esa carencia, a partir de la incursión en el comercio informal, lo que los deja sin el beneficio de la asistencia social (IMSS, ISSSTE, etc.), lo que incide en el surgimiento de problemas relacionados con el tema de la salud.

Otro problema que presenta el tema del empleo ocupado por la IME, es que si bien para tener acceso a alguna de estas empresas, en primera instancia no se requiere de mayor preparación que los estudios básicos (Primaria y secundaria), y son capacitados durante su permanencia en la empresa.

Lo negativo de esto, es que la capacitación otorgada por estas empresas, se enfoca en la especialización de algunos de los procesos que ahí se desarrollan, es decir, si por alguna externalidad como por ejemplo una crisis en este sector, la población que por tal motivo quede desempleada, se encuentra capacitada únicamente para desempeñar labores en este mismo ramo, lo que crea una dependencia directa y total a esta actividad económica.

2.1.5.3 Enfoque Social



Imagen 44: Monumento a la mexicanidad, Ciudad Juárez, Chih.
Fuente:
http://i.vimeocdn.com/video/556423961_1280x720.jpg

La asociación de los impactos de un medio ambiente urbano degradado en la salud de los ciudadanos y en las condiciones de vida urbana, es otro campo de estudio que parte de este enfoque, que articula la sostenibilidad urbana con una ciudad saludable. (Rosales, 2013: 122)

Una ciudad saludable bajo este enfoque, es una ciudad libre de patologías sociales (violencia, adicciones, intolerancia, etc.). Esto está ligado con la calidad de vida de los habitantes desde una perspectiva psicológica, es decir, hacer de nuestro hábitat, lo más disfrutable posible.

La ciudad ha presentado una crisis de inseguridad sin precedentes, y aunque se han tenido grandes avances en relación al decremento en los índices delincuenciales, el crimen organizado, las extorsiones, el secuestro, los robos, solo por mencionar algunos de los delitos que aquejan a nuestra ciudad, aunque en menor cantidad, siguen presentes.

Estos hechos han mermado la imagen de la ciudad, lo que se ha traducido en menor inversión, menor número de visitantes (por considerarla una ciudad violenta), lo que ha producido a su vez, el cierre de negocios, la degradación de algunas zonas y el abandono de miles de edificaciones que hoy constituyen un objeto inanimado más en el desolado paisaje.

2.1.5.4 Enfoque Político

Parte de la problemática actual de nuestra ciudad el resultado de la toma de decisiones por un limitado grupo de empresarios, políticos, funcionarios y miembros de la sociedad de elite, que solo han visto el beneficio propio a partir de la toma de decisiones.

Bajo este enfoque y dentro de lo estipulado por el paradigma de la sostenibilidad, es preciso que, en la toma de decisiones por parte de los gobiernos

municipales, intervengan los habitantes comunes, pues son ellos quienes en ocasiones nos pueden dar una mejor idea de la problemática que les aqueja.

2.1.5.5 Enfoque de Gestión



Imagen 45: Gestión de equipos de trabajo
Fuente: <http://retos-directivos.eae.es/wp-content/uploads/2015/12/gestion-de-equipos-de-trabajo-607x348.jpg>

Esta perspectiva consiste en asumir las responsabilidades de cada uno de los actores que influyen en la planeación de la ciudad, mediante la implementación de acciones necesarias para alcanzar una mejora en la calidad del medio ambiente urbano. (Rosales, 2013:126)

Cuando los servicios urbanos e infraestructura, impactan negativamente la salud y la calidad de vida de los habitantes, esto se traduce como una crisis en la administración urbana.

2.1.5.6 Enfoque Territorial



Imagen 46: Fotografía satelital región fronteriza Ciudad Juárez – El Paso
Fuente: <https://latrompetadejerico.wordpress.com/2015/03/07/ciudades-geografia-y-nombres/ente;>

Este enfoque se encuentra ligado a la expansión física de los procesos de urbanización, es decir, el territorio se define como: "Porción de la superficie terrestre perteneciente a una nación, región, provincia, etc."⁸ En este caso, se refiere a la superficie terrestre que pertenece a nuestra ciudad.

Esta superficie contempla tanto superficie urbana, como superficie ocupada por suelo rural, o suelo natural. Este enfoque es quizás, el más complejo, ya que es en este espacio físico-

geográfico, en el que se presentan las actividades y relaciones sociales, económicas, políticas, ecológicas, etc.

Con el objetivo de ilustrar la demanda inédita de superficie territorial a lo largo de la historia de la ciudad, en la tabla 7 presentada a continuación, podemos observar una síntesis de la expansión, tanto demográfica como territorial en una serie histórica.

Así mismo, se presenta un mapa que ilustra de manera gráfica el fenómeno. (Véase mapa 8)

Tabla 7.- Crecimiento Histórico de Ciudad Juárez de 1856 a 2010

Año	Población		Superficie en Hectáreas	Incremento		Densidad Hab/ha
	Habitantes	Incremento		Hectáreas	Porcentaje	
1856	4,342		10.45			415.50
1894	7,582	74.62%	63.74	53.29	509.95%	118.95
1911	11,282	48.80%	127.44	63.70	99.94%	88.53
1939	48,881	333.27%	379.14	251.70	197.50%	128.93
1950	122,566	150.74%	909.22	530.08	139.81%	134.80
1960	262,119	113.86%	3,064.37	2,155.15	237.03%	85.54
1970	407,370	55.41%	5,899.63	2,835.26	92.52%	69.05
1980	544,496	33.66%	10,795.11	4,895.48	82.98%	50.44
1990	789,522	45.00%	14,049.30	3,254.19	30.15%	56.20
2000	1,187,275	50.38%	20,533.00	6,483.70	46.15%	57.82
2010	1,332,131	12.20%	30,052.89	9,519.89	46.36%	44.33

Fuente: IMIP en base a datos de INEGI, Planes de Desarrollo y datos históricos.

Nuestra ciudad presenta un importante número de problemas relacionados con la cuestión del territorio. El primero de ellos tiene que ver con la configuración morfológica de una ciudad dispersa, lo que conlleva a:

1. Dada su extensión, la dotación de infraestructura social básica de servicios (agua, luz, drenaje), aunque en nuestra ciudad se presenta con niveles sumamente bajos de rezago, el problema es una cuestión permanente.

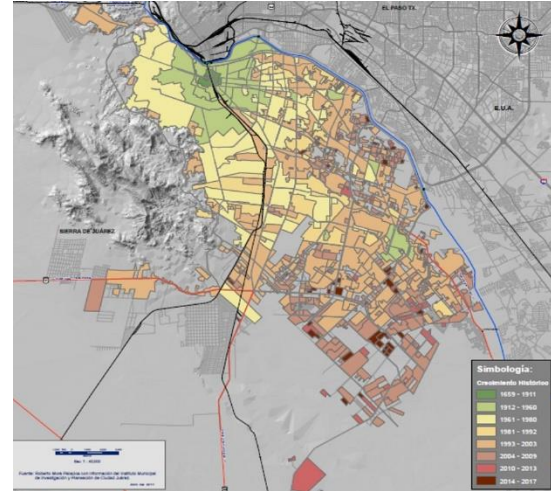
⁸ Definición de territorio según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española, [en línea], disponible en: <http://lema.rae.es/drae/srv/search?id=E6L4n56GWDXX23Z9laYq>

2. Aumento del tiempo y número de desplazamientos de población y mercancías.
3. Ocupación de suelo destinado a actividades agrícolas intra-urbanas, áreas de reserva y conservación ecológica, entre otras, que contribuyen al deterioro del medio ambiente.
4. Una demanda excesiva de infra estructura y equipamiento urbano
5. Segregación socio-espacial Aparición de asentamientos irregulares en condiciones de considerable precariedad.
6. Prevalencia de una arquitectura de baja densidad.
7. Favorecimiento para los agentes desarrolladores y agentes inmobiliarios que especulan con el valor del suelo.
8. La presencia de una cantidad inédita de baldíos urbanos.
9. Abandono de estructuras existentes en áreas consolidadas.

El abandono de inmuebles en nuestra ciudad, no es exclusivo de la vivienda, sin embargo, cabe destacar que, durante el sexenio de Felipe Calderón, como consecuencia del incremento en actos delincuenciales, una cantidad inédita de viviendas fueron abandonadas, se habla de alrededor de 116 mil viviendas (García, 2013)

Lo expuesto hasta el momento, deja por asentados los retos a resolver durante la investigación, y así mismo, da una panorámica general de la situación actual que tiene la ciudad, material que a la vez justifica la necesidad de generar cambios en nuestra actual legislación, que ha dejado de lado aspectos ambientales, económicos, políticos y sociales que comulguen con lo planteado por el paradigma de la sostenibilidad.

Mapa 8: Crecimiento histórico de Ciudad Juárez, 1659-2017



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (abril, 2017)

Capítulo 3. Marco Jurídico e Instrumentos Regulatorios.

3.1 Antecedentes de la planificación urbana nacional

En México, según la visión de algunos académicos en estudios territoriales, se puede observar que la planeación ha estado orientada únicamente a un carácter normativo preponderantemente económico y no hacia la resolución del fenómeno urbano.

La Planeación en México, ha sido influenciada por una diversidad de modelos, estrategias, paradigmas y escuelas de pensamiento heredados de diversos países y adaptadas a un contexto latinoamericano, lo que ha propiciado un rezago en cuanto a la creación de un paradigma propio que respalde y fundamente su concepción práctica.

Esto es claramente identificable en las primeras décadas del siglo XX, en donde

es posible identificar diversos elementos del urbanismo europeo, del cual se adoptan un conjunto de principios y experiencias que dieron lugar a la práctica y evolución de la planeación en diversas ciudades del País.

Para la segunda década del siglo XX, es posible destacar los esfuerzos en los procesos de construcción conceptual-metodológica de la planeación urbana en México, a cargo de un limitado número de autores que con sus aportaciones dieron lugar a institucionalización de la disciplina en los años sesenta, que pasa a su etapa de consolidación a mediados de los setenta.

3.1.1 Primer Periodo (1659-1939)

3.1.1.1 Nivel Nacional.

Si bien los diversos centros urbanos prehispánicos localizados a lo largo y ancho del continente americano presentan características de asentamientos planificados, es a partir de la época de la colonia, cuando en las principales ciudades de Latinoamérica se manifiestan influencias en cuanto al trazo de la ciudad y disposición general de los equipamientos en los asentamientos novohispanos.

Tales disposiciones se derivan de la aplicación de las ordenanzas de Felipe II, conocidas como Leyes de Indias cuyos preceptos indicaban hacia 1573, que las calles debían ser reticulares (traza hipodámica)⁹, en torno a una plaza central en la cual se agrupaban los poderes políticos, religiosos y civiles.

Dichas ordenanzas dieron forma y organización a las ciudades coloniales de la Nueva España, destacando el establecimiento de diversos criterios para la zonificación, edificación, orientación y desarrollo de actividades agrícolas y comerciales dentro y fuera de la ciudad. (García, 1965 y Margadant, 1987; citados por Gutiérrez, 2009).

Tales disposiciones continuaron como modelo de ordenamiento territorial, hasta el siglo XVIII. Durante la segunda mitad del siglo XVIII, se puede observar una tendencia clara hacia el urbanismo neoclásico, inspirado en Europa durante las reformas Borbónicas.¹⁰

El urbanismo neoclásico buscaba alcanzar un nuevo orden urbano, construcciones nuevas o adaptadas a los discursos del momento y cuyas preocupaciones formales, según lo menciona Fernández (2000), consistían en:

- a) **Unidad:** la ciudad deseable es percibida como una unidad. La ciudad perderá este impulso homogeneizador a favor de otro que tienda a zonificar la aglomeración urbana en función del nivel económico de los pobladores y de su actividad productiva.
- b) **Axialidad:** Los urbanistas intentarán trazar ejes que estructuren los nuevos asentamientos y las nuevas colonias de la capital. Un eje quedará definido como la avenida en línea recta que une dos puntos de importancia en la ciudad, así tenga que atravesar barrios y demoler obstáculos.

⁹ Hipodamo de Mileto, propone unos trazados de calles regulares a lo largo de unos patrones reticulares cuya inspiración deriva probablemente de la remota Babilonia (Alonso, 1995)

¹⁰ Las reformas borbónicas en la Nueva España fueron la serie de cambios administrativos aplicados por los monarcas españoles de la casa de Borbón a partir del siglo XVIII en el Virreinato de Nueva España. Estas reformas buscaban remodelar tanto la situación interna de la península como sus relaciones con las colonias. Ambos propósitos respondían a una nueva concepción del Estado, que consideraba como principal tarea reabsorber todos los atributos del poder que había delegado en grupos y corporaciones y asumir directamente la conducción política, administrativa y económica del reino.

- c) **Regularidad:** Se busca que la ciudad adopte formas regulares, es decir, formas basadas en cálculos racionales, en mediciones, en figuras geométricas pronosticables. Como en el clásico, los ángulos de 90° en las esquinas son bienvenidos, o bien, los trazos largos y rectos que estructuran la trama urbana, particularmente las anchas diagonales.
- d) **Simetría:** Una de las manifestaciones más claras de la regularidad y de la racionalidad es la simetría en los componentes urbanos, es decir, edificios que balanceen visualmente una perspectiva, manzanas que se corresponden en tamaño y forma, banquetas a ambos lados de la calle, altura similar en los edificios, materiales y colores semejantes para reforzar la regularidad de la ciudad, monumentos equilibrados en uno y otros extremos de los grandes ejes.
- e) **Proporción:** Una ciudad debe cuidar la dimensión y ubicación de los órganos que la conforman
- f) **Perspectiva:** Si se cumple con los anteriores preceptos, el resultado será una ciudad más hermosa en la que se permita apreciar la belleza tanto de la ciudad misma como del entorno natural.

Hacia finales del siglo XVIII, surge el “Plano Regulador de México”, elaborado por Castera bajo las influencias del Urbanismo neoclásico, que constituía el ideal urbano de la ciudad simétrica, ordenada e higiénica (McMichael, 2002; citado por Gutiérrez, 2009)

Es durante la época del Porfiriato, que se observa una clara influencia del urbanismo francés y las aportaciones del barón de Haussman, autor de las

modificaciones territoriales ocurridas en París, que, como otros urbanistas de la época, buscaban dar solución a los problemas estéticos, viales y de higiene, promovidos por la explosión demográfica de las principales ciudades a causa de la revolución industrial.

Fue sin embargo hasta las primeras décadas del siglo XX, que se da un verdadero impulso a la planeación urbana, esto debido al proceso de reconstrucción posterior al conflicto revolucionario.

Para ello, fue preciso el establecimiento de un marco teórico-instrumental, que dio paso a que ello se adoptara, en décadas posteriores, como una herramienta de intervención. (Gutiérrez, 2009)

Uno de los primeros actores que adoptan este marco teórico-instrumental, fue el arquitecto Carlos Contreras, quien planteaba a finales del siglo XIX y principios del siglo XX para la ciudad de México, una nueva forma de organización urbana orientada a la funcionalidad y el orden, bajo una visión higienista¹¹, heredada de la experiencia europea.

Así entonces, durante la primera mitad del siglo XX, es posible observar una clara influencia heredada por Ildefonso Cerda, Haussman, Howard, Garnier y Le-Corbusier, que además de establecer los parámetros de planeación bajo un enfoque estético-formal, centraban su atención en el aspecto espacio-funcional, con una clara orientación hacia lo físico-espacial, no obstante, sin dejar de lado las determinantes sociales.

¹¹ El higienismo es una corriente que nace en la primera mitad del siglo XIX con el liberalismo, cuando los gobernantes comienzan a reparar con más detenimiento en la salud de la ciudad y sus habitantes. Se consideraba la enfermedad como un fenómeno social que abarcaba todos los aspectos de la vida humana.



Imagen 47: Plano regulador del Distrito Federal "Estudio preliminar 1932", Carlos Contreras, arquitecto. Archivo Carlos Contreras. Fuente: Extraído de: <http://www.analesiie.unam.mx/index.php/analesiie/article/view/2276/2634>

Para Carlos Contreras, la planeación urbana se define como “el arte de proyectar, trazar y construir ciudades a partir de entender su forma y patrón de

crecimiento y para efectos de conducir su desarrollo en forma armoniosa y ordenada, incorporó la figura del Plano Regulador (ver imagen 47) como instrumento gráfico que sin limitarse a expresar las condiciones topográficas propias del territorio, se preocupaba por incorporar las relaciones funcionales de las actividades sociales y económicas y su manifestación espacial. (Sánchez, 2002 y de Gortari y Hernández; citados por Gutiérrez, 2009: 58)

Como se puede observar, las directrices de la planeación en México se encuentran contenidas en las primeras décadas del siglo XX. A continuación, podemos ver en una tabla síntesis, cuáles fueron los primeros intentos en los que se elabora un “plan de desarrollo”, seguido de una breve explicación.

Tabla 7.- Síntesis de los instrumentos regulatorios, abordados bajo influencias, enfoques y contenido general en el primer periodo de análisis (1659-1939)

INSTRUMENTOS REGULATORIOS	INFLUENCIAS	ENFOQUE	GENERALIDADES
RECOPILACION DE LAS LEYES DE LOS REYNOS DE LAS INDIAS (1680)	Reúne leyes establecidas por los Reyes Católicos, Carlos I, Felipe II, Felipe III, Felipe IV y Carlos II	Social; Económico; Territorial; Político y de gestión	El compendio se encuentra dividido en 9 libros, que abordan desde los asuntos religiosos, organización de gobierno y milicia, hasta sistemas de comercio, organización rentística y financiera.
"PLANO REGULADOR DE MÉXICO" (IGNACIO DE CASTERA)	Emprendida bajo una visión higienista e influenciada bajo una visión de estricto orden propiciado por el efecto de una traza hipodarmica.	Territorial	En su aspecto fundamental, buscaba el embellecimiento de la ciudad, así como el establecimiento de límites del casco urbano a 13,200 x 13,200 varas, es decir. Aproximadamente 144 km2

Fuente: Elaboración propia con datos de Santiago, 2013; Guillen, 1976.

Tabla 7.- Síntesis de los instrumentos regulatorios, abordados bajo influencias, enfoques y contenido general en el primer periodo de análisis (1659-1939)

(Continuación)

INSTRUMENTOS REGULATORIOS	INFLUENCIAS	ENFOQUE	GENERALIDADES
ACCIONES DEL "PORFIRIATO"	Ensanche de París bajo la dirección del Barón de Haussman	Territorial; Económico	En su aspecto fundamental, buscaba dar solución a problemas estéticos, viales y de higiene.
"PLANO REGULADOR DE MÉXICO" (CARLOS CONTRERAS)			
PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO CREADO		
Pascual Ortiz Rubio (1930-1932)	Ley sobre Planeación General de la República (1930)		
Gral. Abelardo L. Rodríguez (1932-1934)	Primer plan sexenal (1933)		
Lázaro Cárdenas del Río (1934-1940)	Segundo plan sexenal (1939)		

Fuente: Elaboración propia con datos de Santiago, 2013; Guillen, 1976.

Como se puede observar en la tabla anterior, el primero de los instrumentos regulatorios del México Independiente, tiene lugar en 1930, durante el mandato de Pascual Ortiz Rubio; nos referimos a la Ley sobre Planeación general de la República, cuyos fundamentos y objetivos primordiales, serán explicados a continuación:

Ley sobre Planeación General de la República (1930)

Según lo explica Guillen Romo:

“La idea de planificar la actividad económica surge en México antes que en el resto de los países latinoamericanos. En 1930 se encuentran los primeros antecedentes, pues durante el gobierno del “ilustre” Pascual Ortiz Rubio, ósea en pleno “Maximato”, se expide una Ley General de

Planeación en la que se habla de la necesidad de realizar un inventario de los recursos del país a fin de poder coordinar el desarrollo nacional.” (Guillen, 1976: 55)

La ley sobre planeación General de la República, fue publicada el día 12 de julio de 1930, expedida por el presidente en funciones Pascual Ortiz Rubio. La realización de dicha ley fue influenciada por los arquitectos Carlos Contreras y José Luis Cuevas Pietrasanta, quienes habían realizado sus estudios en el extranjero (Estados Unidos e Inglaterra)

Al igual que sucedió en diversas ciudades europeas, la industrialización demandó la creación de diversas infraestructuras y equipamientos que se adaptaran a las nuevas dinámicas de vida, que precisaban de ciudades más grandes, armónicas y bellas, con una mejor circulación y con una distribución

racional de sus actividades dentro del área posible de su ensanche.

El artículo 1º de esta ley, se establecen objetivos claros con los que se pretende:

“coordinar y encauzar las actividades de las distintas dependencias del gobierno para conseguir el desarrollo material y constructivo del país, a fin de realizarlo en una forma ordenada y armónica, de acuerdo con su topografía, su clima, su población, su historia y tradición, su vida funcional, social y económica, la defensa nacional, la salubridad pública y las necesidades presentes y futuras.” (Ceceña, 1982; citado por Sánchez, 2001)

Posteriormente a este intento, se registra la creación del Primer Plan Sexenal, que se instituye a partir de ese momento como una herramienta adoptada como marco normativo y plataforma política, que, aunque con algunos objetivos y visiones modificadas, no establece mecanismos particulares de acción.

Primer Plan Sexenal 1934-1940

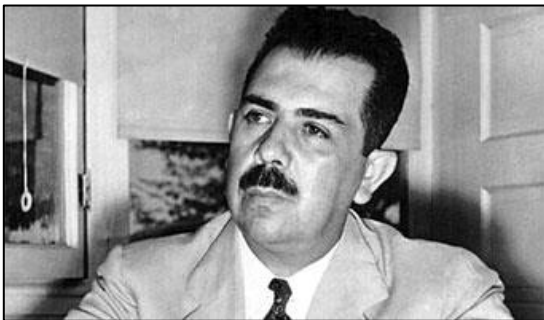


Imagen 48: Lázaro Cárdenas del Río, presidente de México (1934-1940)
Fuente: Extraído de:
<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/cardenas.htm>

Para el año de 1933, la Comisión de Programa del Partido Nacional

Revolucionario (convertido posteriormente en el PRI), elabora el Primer Plan Sexenal para la administración del presidente Lázaro Cárdenas, en las que se abordan diversas problemáticas entre las que destacan una reforma agraria; se pone particular atención a la educación; y fundamentalmente apela por la nacionalización de los recursos naturales y energéticos (particularmente el control de los hidrocarburos) que en algún momento extraían personas de procedencia extranjera.

A pesar de ser un buen intento por dar sustento jurídico al desarrollo económico, social y político del País, en el plan se pueden apreciar algunas deficiencias como, por ejemplo: no señalar acciones prioritarias, metas o plazos establecidos. Así mismo, carece del establecimiento de mecanismos o medios de financiamiento para el cumplimiento de metas y objetivos. (PND, 2007-2012, pag.7)

Las prioridades del esquema programático del Primer Plan Sexenal 1934-1940 más destacadas del documento son las siguientes:

Política para la intervención del sector público: Fija una postura como árbitro para mantener el orden y la coordinación económica entre los agentes que intervienen en el desarrollo económico del país, evitando la concentración de capitales, regulando los precios y estableciendo canales de distribución de mercancías.

Política agraria: En materia agraria, plantea impulsar al ejido, regularizar la tenencia de la tierra y dar apoyo material, humano y técnico a los productores agrícolas; esto a través de esquemas de financiamiento que les permita elevar su nivel de vida.

Política de nacionalización:

Básicamente, establece como precepto constitucional, la nacionalización de los derechos del subsuelo, es decir, tomar el control de los yacimientos petroleros y mineros en favor del pueblo mexicano.

Política de infraestructura: Una de las prioridades de este plan, era la construcción de infraestructura eléctrica, conformando un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica a través de la creación de empresas semioficiales y cooperativas.

Política industrial: Fomentar la industrialización para la sustitución de importaciones.

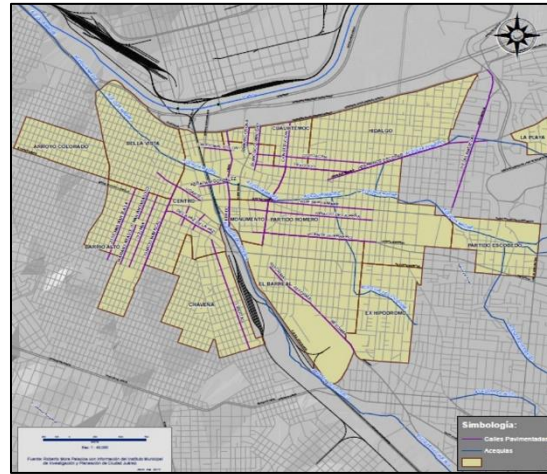
Política social: En el ámbito social, se pretende fijar y mantener un salario mínimo satisfactorio; generar las condiciones para la adquisición de una vivienda digna (higiénica); de igual manera se busca impulsar la salud y la educación pública mediante el otorgamiento de mayores recursos y la creación de infraestructura.

Aunque Cárdenas no participo en la elaboración del plan, trato de llevarlo a la práctica en lo posible; sin embargo, el plan solamente presentaba lineamientos generales para la consecución de determinados objetivos.

A pesar de ello, se le considera el primer intento serio de planear o encaminar el desarrollo del país.

3.1.1.2 Nivel Municipal

Mapa 9: Apertura, prolongación y pavimentación de calles en los años 30s



Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (abril, 2017)

Se puede decir que a finales del siglo XIX y las primeras dos décadas del siglo XX, Ciudad Juárez no contó con planes que regularan el territorio, sin embargo, si existieron proyectos de mejoras estéticas y mejoras en la organización espacial.

Por mencionar algunos de los casos, podemos encontrar el proyecto de delimitación de la tierra del ingeniero Arellano y el proyecto de modernización de la ciudad de Creel en 1904. (Santiago, 2013: 303)

Dadas las limitaciones de las autoridades municipales, lo que ocurre en Juárez en estas primeras décadas del siglo XX, fue adoptar [...] "criterios generales de diseño, ordenación y planeación urbana teniendo como referencia el trazo, las vialidades, el control de crecimiento y ordenamiento de la vecina ciudad de El Paso." (Santiago, 2013: 303)

Así mismo, durante este periodo, se realiza a cargo de los ingenieros agrónomos Escobar y Mendiola, un plano

de la ciudad que sirvió como eje rector para el registro de denuncias y reparto de terrenos municipales. (Santiago, 2013: 303)

En el año 1929, se ordenó por parte del ayuntamiento la elaboración de un nuevo plano general de la ciudad.

Este plano general de la ciudad contemplaba la apertura y ampliación de vialidades, sin embargo, según lo

comenta Santiago (2013) estuvo plagado de irregularidades, ya que diversos actores, tanto públicos como sociales de elite, buscaron verse beneficiados por dichas intervenciones; fueron estos motivos y no la aplicación de teorías y técnicas urbanísticas lo que dieron lugar a la toma de decisiones.

Tabla 9. Proyectos, planos y planes para Ciudad Juárez durante el primer periodo de análisis.

Año	Proyectos, planos y planes para Ciudad Juárez.
1896	El ingeniero Salvador Arellano delimitó el primer fundo legal para Ciudad Juárez.
1904	Proyecto de modernización urbana proyectado por el gobernador Enrique Creel.
1920	Plano rector de Ciudad Juárez, elaborado por Rómulo Escobar y Manuel Mendiola.
1929	Plano general de Ciudad Juárez.

Fuente: (Santiago, 2013, pág. 313)

3.1.2 Segundo Periodo (1940-1960)

3.1.2.1 Nivel Nacional

Durante el segundo periodo de análisis, se elaboran diversos instrumentos jurídicos que tratan de generar las directrices del desarrollo del país; esto tomando en cuenta lo ya planteado con anterioridad.

En la tabla 10 presentada a continuación, se pueden observar cuales fueron estos instrumentos y posteriormente, se explican de manera general, cuáles fueron sus metas y objetivos planteados.

La estructura utilizada para los fines mencionados, se presenta cronológicamente por periodo presidencial.

Tabla 10.- Instrumentos Jurídicos creados durante los periodos presidenciales en el periodo comprendido entre 1940-1960:

PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO
MANUEL AVILA CAMACHO (1940-1946)	Segundo plan sexenal (1939)

Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997)

Tabla 10.- Instrumentos Jurídicos creados durante los periodos presidenciales en el periodo comprendido entre 1940-1960:

(Continuación)

PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO
MIGUEL ALEMAN VALDEZ (1946-1952)	Ley para el Control de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal Ley sobre Atribuciones del Ejecutivo Federal en Materia Económica.
ADOLFO RUIZ CORTINEZ (1952-1958)	Programa Nacional de Inversiones para el Sexenio 1953-1958 Creación de la Comisión de Inversiones

Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997)

Sexenio Manuel Ávila Camacho (1940-1946)



Imagen 49: Manuel Ávila Camacho, presidente de México (1940-1946)

Fuente: Extraído de:

http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/avila_camacho.htm

Como se ha podido observar en la tabla presentada al principio del aparatado, durante el mandato de Lázaro Cárdenas del Río, se encomienda a la Secretaría de Gobernación, la elaboración del Segundo Plan Sexenal, realizado en 1939 para su puesta en práctica en siguiente periodo presidencial (1940-1946).

Segundo Plan Sexenal

El Segundo Plan Sexenal, llevado a la práctica durante el mandato de

Manuel Ávila Camacho, aborda en esencia aspectos económicos relacionados con la agricultura, la industria, el comercio y los transportes. Aunado a que en este plan se contemplan elementos técnicos más avanzados que en el plan anterior, sus resultados prácticos no fueron los deseados, esto por causa del surgimiento de la Segunda Guerra Mundial. (Méndez, 1997)

El plan contempla consolidar la "Paz social" en el país, a través de la unidad nacional; así mismo, se hace un énfasis por promover la industrialización del país, estableciendo a esta como uno de los ejes centrales del desarrollo.

Ejemplo de lo anteriormente expuesto, se hace latente mediante la creación de organismos que en este periodo tienen como finalidad impulsar la industrialización. Entre los organismos creados destacan:

- Instituto Mexicano del Seguro Social (1942)
- Altos Hornos de México, S.A. (1942)
- Guanos y Fertilizantes de México, S.A. (1943)
- Sosa Texcoco. S.A. (1940)

La política pública diseñada y ejercida durante el gobierno de Ávila Camacho fue el Segundo Plan Sexenal 1940-1946 (PRM, 1941). Este documento

se planteó como su plataforma política para la elección presidencial de 1940.

El contenido de este plan, según lo comenta Guillen Romo, se plantea como:

“[...] un intento de reafirmar y llevar adelante los logros del cardenismo: reitera como una necesidad primordial continuar con el reparto agrario al mismo ritmo, y nuevamente señala que la distribución de tierras resulta estéril, si no es acompañada de crédito barato, riego y buenas vías de comunicación; considera, además que el Estado debe fortalecer el ejido, e inclusive se habla enfáticamente de intensificar su colectivización.”
(Guillen, 1976, pág. 61)

Entre las estrategias declaradas en este documento oficial sobresalieron:

Política para la intervención del sector público: Se busca privilegiar la intervención estatal para la tecnificación de los procesos productivos; promover la justicia social mediante una mejor distribución de la riqueza.

Política de nacionalización: En este sentido, se reafirman los planteamientos de Cárdenas y se nacionaliza en su totalidad la industria petrolera; así mismo, se busca controlar la explotación de los recursos naturales, sin que esto implicara impedir la inversión extranjera.

Política económica general: Se plantea impulsar el crecimiento económico, manteniendo ritmos superiores al incremento poblacional, propiciando con ello una mayor inversión que conduzca a un mejoramiento en los niveles de vida de la población.

Política agraria: Continuando con los planteamientos del plan anterior, se consolida la reforma agraria mediante el fortalecimiento de la propiedad ejidal y el estímulo a la industrialización de los procesos agropecuarios, forestales y pesqueros.

Política industrial: Se busca la dotación de medios de producción y de equipo para el desarrollo de los procesos industriales.

Política de infraestructura: Plantea la creación de infraestructura vial para dar acceso a los territorios dotados de recursos naturales; así como para mejorar la movilización y distribución de mercancías.

De igual manera, se estimula la construcción de infraestructura orientada a la industrialización.

Política energética: Se busca ampliar el suministro de energía eléctrica, dar concesión de generación y suministro de energía favoreciendo a las empresas paraestatales y a las administradas por los trabajadores.

Política laboral: Plantea apoyar la unificación de los trabajadores y contribuir a la redistribución de la riqueza mediante la implementación del reparto de utilidades entre los trabajadores.

Política social: Procurar el bienestar social a través de la educación pública, del mejoramiento de las condiciones sanitarias de la población, y de la asistencia pública a la población vulnerable.

**Sexenio de Miguel Alemán Valdés
1946-1952**



Imagen 50: Miguel Aleman Valdez presidente de México (1946-1952)
Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/avila_camacho.htm

Durante el periodo de Miguel Alemán (1946-1952), no se realiza un plan nacional propiamente dicho, sin embargo, si hubo aportes importantes en materia de desarrollo, particularmente económico.

Durante este periodo, el estado busca impulsar a las empresas privadas, tanto nacionales como extranjeras; sin embargo, la aplicación de medidas impositivas y regresivas, así como diversas fluctuaciones entre la paridad peso-dólar, provocaron una inestabilidad cambiaria.

Probablemente lo más sobresaliente de este sexenio, fue la creación de leyes de control en materia económica y el incremento en las obras de infraestructura, sobre todo de infraestructura vial (camino y puentes); que favorecieron el flujo de mercancías. Algunas medidas destacadas propuestas por el estado para impulsar la inversión privada fueron:

- Exenciones y disminuciones de impuestos
- Aumento y facilidades al crédito privado.
- Incremento de los créditos públicos.
- Promulgación de la Ley de Fomento de Industrias de Transformación.
- Control de salarios.
- Reformas al artículo 27 constitucional con la finalidad de promover las explotaciones agrícolas capitalistas.

Así mismo, durante este sexenio, se crea la Comisión Nacional de Inversiones con el objetivo de controlar, vigilar y coordinar los diferentes Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal. (Méndez, 1997)

Creación de la Comisión Nacional de Inversiones

El 31 de enero de 1948, se crea por decreto presidencial la Comisión Nacional de Inversiones; una institución dependiente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), cuyas funciones atribuían el control, vigilancia y coordinación de organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal.

El objetivo específico de esta comisión, era contar con un amplio conocimiento de los presupuestos que diversos organismos descentralizados y empresas de participación estatal, con el fin de establecer medidas y recomendaciones para obtener un mayor beneficio de los recursos; utilizando personal técnico calificado. En su primera etapa, la Comisión se dedicó a practicar auditorías exhaustivas, lo que propició el descontento en algunas de las empresas mencionadas, lo que la llevó a su desaparición en 1949, al derogarse la Ley para el Control de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal, que la había establecido.

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

Ley para el Control de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal

Esta ley fue publicada en el Diario Oficial el 31 de diciembre de 1947. Dicha ley faculta a la SHCP a controlar y vigilar las operaciones de los organismos descentralizados y empresas de participación estatal.

Las facultades atribuidas a la SHCP autorizaban revisar y reformar presupuestos, así como solicitar informes financieros. (PND, 2007-2012: 7)

3.1.2.2 Nivel Municipal



Imagen 51: Rene Mascareñas Miranda, presidente municipal de Ciudad Juárez 1958

Fuente:
http://netnoticias.mx/img/notas/2015/07/DE_IN274_46_28298.jpg

Durante este periodo, Ciudad Juárez registra tres propuestas que buscan regular el ordenamiento de la ciudad.

Cabe destacar, que dicho documento solo se hace latente la cuestión urbana; es decir, no se plantean metas, objetivos ni acciones a corto, mediano y largo plazo para asegurar un desarrollo integral de la ciudad, que contemple los aspectos sociales, económicos y políticos.

Sin embargo, es importante reconocer que, durante las administraciones municipales correspondientes a este periodo, hubo una intención de establecer límites

geográficos, y delimitar el territorio según ciertas funciones, tratando de optimizar el funcionamiento de la ciudad.

Tabla 11.- Proyectos, planos y planes para Ciudad Juárez durante el segundo periodo de análisis.

Año	Proyectos, planos y planes para Ciudad Juárez.
1958	Plano Regulador de Ciudad Juárez, realizado durante la administración de Rene Mascareñas.

Fuente: (Santiago, 2013: 313)

Previo al Plano Regulador de 1958, el cabildo autoriza un proyecto presentado por el ingeniero de la ciudad en 1944, en donde se establece un perímetro para la creación de una zona residencial, limitada por las calles: Lerdo, al poniente; calle Chapultepec al norte y calle 2 de abril al oriente. (Santiago, 2013: 305)

El propósito fundamental de esta regulación, consistía en impedir el establecimiento de empresas dedicadas a las actividades de diversión como bares y cantinas, o las relacionadas con la venta de bebidas alcohólicas en una zona elegida para la creación de vivienda para personas de altos recursos. (Santiago, 2013: 305)

Ciudad Juárez, al registrar un crecimiento demográfico acelerado, trae consigo la necesidad de modificar la estructura urbana para mejorar su funcionamiento, fueron estas nuevas demandas las que dieron lugar a la generación de planes y estrategias contemplando una visión anticipada de los hechos urbanos.

En 1946, el Comité de Planeación y Urbanización, bajo la dirección de Jesús Avalos Quiroz, comienzan trabajos de planeación en cuyas propuestas se constata la influencia del movimiento de zonificación practicado tanto en ciudades europeas como norteamericanas, cuyas

posturas teóricas adoptan el término zoning¹² para ordenar el territorio dotando al suelo de usos según actividades y con ello establecer un código de restricción a las construcciones.

Uno de los aspectos más relevantes en dicho ejercicio, fue que el Comité de Planeación, buscara evitar la mezcla de usos residenciales con usos comerciales, como ya se ha mencionado, sobre todo evitar la mezcla de vivienda con negocios de diversión.

Así entonces, la división del suelo urbano determinado de acuerdo a su uso, se establece que en áreas aledañas al centro histórico y cercanas a los puertos internacionales, se ubicará comercio, particularmente cantinas y espacios de diversión; se establece también la zona norponiente como espacio residencial para las clases populares, el norponiente se destina a la residencia de clases más privilegiadas, finalmente destinando las tierras fértiles del Valle de Juárez en la zona oriente para el desarrollo de actividades agrícolas.

3.1.3 Tercer Periodo (1960-1980)

3.1.3.1 En el Ámbito Nacional

Durante el tercer periodo de análisis, podemos encontrar un avance sustancial en materia de planeación.

Es particularmente en la década de los setenta, cuando el gobierno Federal implementa una serie de programas, planes y leyes, en donde se contemplan aspectos económicos, sociales y políticos para el desarrollo del país.

Así mismo, se crean diversos organismos gubernamentales y dependencias públicas, que funcionan como órganos de apoyo para la aplicación de políticas públicas de una manera más eficiente.

En la tabla 12 que podemos observar a continuación, se resumen de manera cronológica, utilizando las fechas de los periodos presidenciales, la serie de instrumentos anteriormente mencionados.

Tabla 12. Instrumentos Jurídicos creados durante los periodos presidenciales en el periodo comprendido entre 1960-1980:

PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO CREADO
ADOLFO LOPEZ MATEOS (1958-1964)	Modificación de la Ley de Secretarías, Departamentos de Estado, Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal Creación de la Secretaría de la Presidencia Plan de acción inmediata para el periodo (1962-1964)

Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997)

¹² El “zoning” es un sistema de regulación de los usos del suelo, dividiéndolo en zonas según parámetros de uso y densidad. La zonificación indica la subdivisión de un área geográfica, país, región, etc. en sectores homogéneos con ciertos criterios, como el tipo de construcciones permitidas, áreas monofuncionales (residencial, industrial, terciario...) o incluso la cantidad de plazas de aparcamiento.

Tabla 12. Instrumentos Jurídicos creados durante los periodos presidenciales en el periodo comprendido entre 1960-1980:

(Continuación)

PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO CREADO
GUSTAVO DIAZ ORDAZ (1964-1970)	<ul style="list-style-type: none"> Programa de Desarrollo Económico y Social de México 1966-1970. Programa de Acción del Sector Público (1966-1970)
LUIS ECHEVERRIA ALVAREZ (1970-1976)	<ul style="list-style-type: none"> El Anteproyecto de Lineamientos para el Programa de Desarrollo Económico y Social (1974-1980) Ley General de Asentamientos Humanos (1976)
JOSE LOPEZ PORTILLO (1976-1982)	<ul style="list-style-type: none"> Plan Nacional de Desarrollo Urbano (1978) Plan Global de Desarrollo (1980-1982)

Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997)

Sexenio Adolfo López mateos (1958-1964)



Imagen 52: Adolfo López Mateos, presidente de México (1958-1964)
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/avila_camacho.htm

El periodo comprendido de 1958 a 1964 corresponde a Adolfo López Mateos; durante su gobierno se realizan modificaciones a la Ley de Secretarías, Departamentos de Estado, Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal; se crea la

Secretaría de la Presidencia, que sustituye a la Comisión Nacional de Inversiones y que asume la totalidad de las funciones de la Comisión.

Modificación de la Ley de Secretarías, Departamentos de Estado, Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal

En dicha ley, se faculta a la Secretaría de la Presidencia para:

“[...] reunir todos los datos necesarios con relación a la formulación de un plan general de gastos e inversiones del gobierno federal; programar las obras publicas y su utilización final; formular propuestas para la promoción y desarrollo de regiones y localidades, y planear, coordinar e inspeccionar las inversiones de las autoridades federales, organismos autónomos y empresas estatales.” (Guillen, 1976: 72-73)

Ya en la década de los sesenta, surge la Alianza para el Progreso

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

(ALPRO), realizada en Punta del Este, Uruguay; con la que se prevé ayudar a los países de Latinoamérica a superar dificultades económicas, cumpliendo con el requisito de presentar un plan de desarrollo.

En este contexto, en 1962 por mandato gubernamental, se elabora un Plan de Acción Inmediata, cuyos objetivos y metas se presentan a continuación:

Plan de Acción Inmediata (1962-1964)

El 1° de marzo de 1962 se integró la Comisión Intersecretarial, por las Secretarías de Hacienda y de la Presidencia, para la elaboración del Plan de Acción inmediata para el periodo 1962-1964. (PND, 2007-2012, pag.7)

Este plan, representa un programa nacional de inversiones, que contempla la reanimación de la economía; absurdamente fijando tasas de crecimiento inferiores a las tasas de crecimiento natural.

Pese a las intenciones de incrementar la inversión bruta de la iniciativa privada, el plan nunca se llevó a la práctica.

Algunas medidas de política económica que se aplican en el sexenio son:

- Estímulos a la inversión privada por medio de incentivos fiscales.
- Control oficial de las organizaciones sindicales; con ello se logra prácticamente anular el derecho de huelga y mantener controlados los salarios.
- Endeudamiento con el exterior para financiar el gasto público.

Creación de algunos organismos públicos, entre los que destacan:

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado (ISSSTE 1960)

Comisión Nacional de Subsistencias Populares (CONASUPO, 1961)
Caminos y Puentes Federales de Ingresos y Servicios Conexos (1963)

A pesar de todo, la política económica emprendida en el sexenio, permitió un crecimiento económico sostenido y una estabilidad cambiaria. (Méndez, 1997)

Sexenio Gustavo Díaz Ordaz (1964-1970)



Imagen 53: Gustavo Diaz Ordaz, presidente de México (1964-1970)
Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/diaz_ordaz.htm

El sexenio de Díaz Ordaz, continúa con lo establecido por el gobierno anterior de López Mateos. Podemos decir que Díaz Ordaz continua con un desarrollo estabilizador, donde se registra un crecimiento económico sostenido, sin inflación y con estabilidad cambiaria.

Plan de Desarrollo Económico-Social 1966-1970

En materia de planeación, durante su gobierno se elabora el Plan de Desarrollo Económico-Social 1966-1970, que prácticamente es una continuación de los planteamientos contenidos en el Plan

de Acción Inmediata elaborado en el sexenio anterior.

El plan 1966-1970, se orienta a dar facilidades a la inversión privada mediante una serie de mecanismos, entre los que destacan: protección arancelaria, subsidios, exenciones de impuestos, control oficial de las organizaciones obreras, control salarial, liberación de precios, etc.

Sexenio de Luis Echeverría Álvarez (1970-1976)



Imagen 54: Luis Echeverría Álvarez, presidente de México (1970-1976)
Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/diaz_o rdaz.htm

En la década de los setenta, el país se enfrenta a una fuerte crisis global, motivo por el cual, el estado se ve en la necesidad de ampliar su participación en la economía nacional.

La planeación durante este sexenio, se limita al establecimiento de presupuestos por programas, que sientan la base de una planeación a futuro.

Aunado a esto, cabe señalar la creación de distintas dependencias públicas, comisiones y organismos ligados a la planeación. Así mismo, en materia legislativa, surge un importante cambio relacionado con las cuestiones

territoriales, nos referimos a la elaboración de la Ley General de Asentamientos Humanos, cuyo contenido general se aborda a continuación.

Cabe destacar que, en el presente apartado, la Ley de Asentamientos Humanos de 1976, solo se aborda de manera general, ya que esta fue sustituida en 1993 durante el mandato de Carlos Salinas de Gortari, y que se analizara con mayor profundidad en el apartado 3.2 del presente documento.

Ley General de Asentamientos Humanos 1976

Ley General de Asentamientos Humanos, publicada en el Diario Oficial de la Federación de 26 de mayo de 1976, creada aún bajo el mandato del presidente Luis Echeverría Álvarez; en su texto original contenía 47 artículos agrupados en cuatro capítulos:

1. "Disposiciones generales";
2. "De la concurrencia y coordinación de autoridades";
3. "De las conurbaciones", y
4. "De las regulaciones a la propiedad en los centros de población".

"La Ley general de Asentamientos Humanos de 1976 (LGAH) constituye el marco general de la legislación nacional en materia de planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano." (Rosales. 2013: 210)

En esta ley se establecen las facultades y las reglas de coordinación entre los tres niveles de gobierno; se describen los distintos tipos de planes y programas a escala nacional y local, así como los planes realizados para las zonas conurbadas.

La parte medular de esta ley, indica que el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas, debe ser racional, atendiendo a su vocación de uso. (Rosales, 2013)

Modificaciones en la Política Económica.

La revista oficial Comercio Exterior describe las medidas de aplicación para la instrumentación de la política económica y señala:

"[...]se hallan contenidas en una serie de disposiciones e iniciativas de ley que comprenden, entre otras, diversas modificaciones a la legislación impositiva, al Presupuesto de Egresos y la Ley de Ingresos de la Federación para 1971; ciertas reformas a la legislación bancaria; la creación y el establecimiento del Instituto Mexicano de comercio Exterior, del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, el Instituto para el Desarrollo de la Comunidad Rural y la Vivienda Popular, y de la Comisión Nacional de las Zonas Áridas; de la legislación en materia de seguridad social; la reforma a la Ley Orgánica de Petróleos Mexicanos y la reestructuración de la industria azucarera."

(Guillen, 1976: 140; citado por Méndez, 2007: 350)

Durante su mandato, Echeverría crea una gran cantidad de organismos y fideicomisos, sin embargo, fueron estos mismos los que no permitieron cumplir con el objetivo de racionalizar las actividades del sector público. (Méndez, 2007: 351)

Sexenio de José López Portillo (1976-1982)

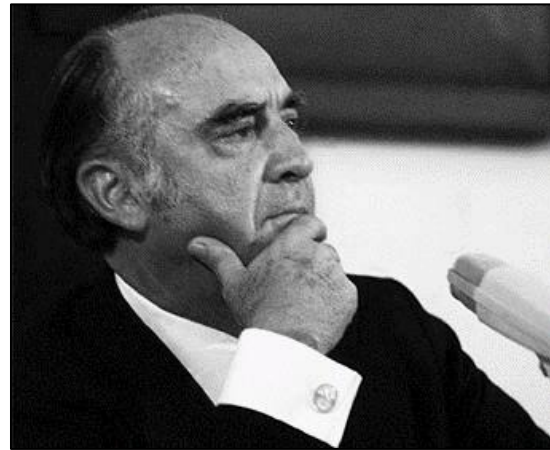


Imagen 55: José López Portillo, presidente de México (1976-1982)
Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/diaz_ordaz.htm

Durante el sexenio de José López Portillo, se crea una política económica llamada "Alianza para la Producción", basada en tres puntos que pretenden resolver los problemas del país que consisten en:

- 1) La reforma económica cuya base es la Alianza para la Producción, en la que se plantea la participación de todos los factores de producción para vencer la crisis.
- 2) La reforma administrativa que permitirá colaborar con la reforma económica mediante la descentralización de algunas actividades del sector público, eliminando la duplicidad de funciones y trabas burocráticas que frenan el desarrollo socioeconómico del país.
- 3) La reforma política permite la participación política en forma legal de grupos y partidos políticos que antes se movían en la clandestinidad. Asimismo, trata de hacer más funcional el sistema político con el objeto de dar mayor base de sustentación al Estado.

Durante el sexenio de López Portillo, se puede observar una importante actividad planeadora por parte del estado. En este periodo, la secretaría de la Presidencia, se sustituye por la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (1976)

El 29 de diciembre de 1976, el presidente en funciones José López Portillo, promulga la ley de la Administración Pública Federal, en la cual se modifican las atribuciones de la Secretaría de la Presidencia, sustituyéndola por la Secretaría de Programación y Presupuesto, a la cual se faculta para coordinar el gasto público federal, facultades que anteriormente eran atribuidas a la SHCP.

Asimismo, una de las funciones primordiales de la Secretaría de Programación y Presupuesto, fue la elaboración de los Planes Nacionales de Desarrollo.

Es también durante este periodo, que se promulga la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal, en donde se estableció, que era obligatorio presentar un presupuesto por programas; con ello se institucionaliza el proceso de planeación y presupuestario.

(PND, 2007-2012: 8)

La Secretaría de Programación y Presupuesto

La Secretaría de Programación y Presupuesto pretende ser el órgano central de planeación puesto que, de acuerdo con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, algunas de sus funciones relacionadas con la planeación son:

1. "Proyectar la planeación nacional del desarrollo y elaborar, con la participación de los grupos

sociales interesados, el plan nacional correspondiente.

2. Proyectar y coordinar, con la participación que corresponda, a los gobiernos estatales y municipales, así como la ejecución de los programas especiales que señale el presidente de la República.
3. Coordinar las actividades de planeación nacional del desarrollo, así como procurar la congruencia entre las acciones de la administración pública federal y los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo.
4. Coordinar las acciones que el Ejecutivo Federal convenga con los gobiernos locales para el desarrollo integral de las diversas regiones del país."

Es precisamente en este sexenio cuando se empieza a crear un sistema nacional de planeación a cargo de la Secretaría de Programación y Presupuesto que se responsabiliza de las normas y la metodología para la elaboración, aplicación y actualización de planes y programas nacionales, sectoriales y regionales que busquen el desarrollo económico-social.

Posteriormente, entre 1976 y 1977, las legislaturas de todas las entidades federativas expidieron sus respectivas leyes locales de desarrollo urbano, con lo que se integró, en todos sus niveles, la estructura jurídica de la planeación urbana.

Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1978

El 19 de mayo de 1978, se publica en el Diario Oficial por decreto presidencial, la aprobación del Plan Nacional de Desarrollo Urbano, cuyos objetivos eran:

1. Racionalizar la distribución en el territorio nacional de las

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

De igual manera, se señalaron diez zonas prioritarias en relación a población, potencial de recursos naturales y capacidad de generar empleos, estas zonas fueron divididas de la siguiente manera:

1. Zona conurbada de la desembocadura del río Pánuco y Huasteca potosina
2. Zona costera del golfo e istmo de Tehuantepec
3. Zona fronteriza de Chihuahua
4. Zona conurbada de La Laguna
5. Zona del Bajío
6. Zona fronteriza de Baja California
7. Zona costera del sur de Sonora y norte de Sinaloa
8. Zona conurbada de la desembocadura del río Ameca
9. Zona conurbada de Manzanillo-Barra de Navidad
10. Dentro de un rubro denominado "zonas de ordenamiento y regulación" se contemplan tres zonas:
 - Zona Metropolitana de Monterrey
 - Zona Metropolitana de Guadalajara
 - Zona conurbada del centro del País

El plan además contemplaba programas a convenirse con los gobiernos de los estados, así como

programas de apoyo a prioridades sectoriales.

Plan Global de Desarrollo 1980-1982

En abril de 1980, también durante el sexenio de José López Portillo, se aprueba el Plan Global de Desarrollo 1980-1982 que plantea los siguientes objetivos:

- Reafirmar y fortalecer la independencia de México como nación democrática, justa y libre en lo económico, lo político y los cultural;
- Proveer la población de empleo y condiciones mínimas de bienestar, atendiendo con prioridad las necesidades de alimentación, educación, salud y vivienda;
- Promover un crecimiento económico alto, sostenido y eficiente; y
- Mejorar la distribución del ingreso entre las personas, los factores de la producción y las regiones geográficas.

Para alcanzar estos cuatro objetivos generales, se integran 22 políticas básicas de desarrollo y al igual que el Plan Nacional de Desarrollo Urbano, se contemplan planes y programas sectoriales.

Como podemos observar, el sexenio de López Portillo se destaca por una importante actividad planeadora, sin embargo, cabe destacar, que al igual que como ocurrió con muchos de los planes en este apartado mencionados, la falta de infraestructura humana, técnica y financiera, propicio que algunos se quedarán solo en papel y nunca se llevarán a la práctica.

3.1.3.2 En el Ámbito Municipal.

Tabla 13.- Proyectos, planos y planes para Ciudad Juárez durante el tercer periodo de análisis.

Año	Proyectos, planos y planes para Ciudad Juárez.
1962	Plano Regulador elaborado por el Pronaf y la Comduf.
1971	Plano Regulador redactado durante la administración del ingeniero Bernardo Norzagaray.
1979	Plan de Desarrollo Urbano (1979)

Fuente: (Santiago, 2013, pág. 313) y datos del IMIP, 2010.

Ya en el ámbito municipal, podemos observar que el periodo comprendido entre 1960-1980, conto con tres intentos de controlar el desarrollo, y establecer líneas de acción a las diferentes áreas y problemáticas detectadas y definidas como prioritarias.

En primera instancia, tenemos la elaboración del Plano Regulador de Ciudad Juárez, elaborado por la COMDUF y entregado a cabildo municipal en 1963.

Plano Regulador de Ciudad Juárez 1962

El plano contemplaba obras para el ensanchamiento de calles, pavimentación, cobertura de los servicios públicos: agua, luz, drenaje, gas, teléfono y transporte. También propuso la creación y ampliación de redes de abastecimiento, pero no se precisan medidas, precios y formas o porcentajes de pago.

También se plantea la regeneración de los principales núcleos urbanos, principalmente el casco histórico.

Un aspecto a destacar, es que, en dicho plano, se abordan, además de la cuestión física de la ciudad, según lo señala Santiago, "fue el primer estudio que analizó las implicaciones económicas y demográficas de la cercanía geográfica de Ciudad Juárez y El Paso, Texas y nuestro su vínculo con la economía nacional." (Santiago, 2013: 318)

Una deficiencia de este, fue que no se incluyeron estimaciones sobre los costos de su aplicación. En otro sentido un aporte importante, es que se realizó un análisis de las principales actividades económicas desarrolladas en la ciudad y se contempló la posibilidad de fortalecer la economía de la ciudad a través de la promoción turística, comercial e industrial.

El Plano conservo íntegramente las propuestas planteadas por el Programa Nacional Fronterizo (PRONAF), así mismo, se incluyen las propuestas encaminadas al desarrollo económico de la ciudad, poniendo como eje rector a la industria maquiladora, por lo que se plantean las siguientes estrategias:

Se pretendía constituir industrias de exportación que utilizaran materias primas nacionales.

Se sugería la posibilidad de establecer en Ciudad Juárez "industrias para la terminación de artículos semielaborados, ya que el costo de la mano de obra en Juárez es inferior al norteamericano".

Los redactores del Plano Regulador, al formar parte del mismo equipo del PRONAF, proyectaron la creación de sub-centros comerciales con servicios diversificados localizados en diferentes puntos de la ciudad, para dar servicio a escala vecinal.

Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez 1979.

El Plan de Desarrollo urbano (PDU), elaborado durante el periodo presidencial de Manuel Quevedo Reyes

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

(1977-1980) por diferentes instituciones como lo fueron la SAHOP, el Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano y el Consejo de Planeación Municipal, tenía como objetivo general, lograr una estructura física más justa, menos polarizada socialmente. La idea era conectar el norte de la ciudad con el poniente, que es donde se ubicaban los estratos sociales más vulnerables.

Se buscaba también, la reasignación de espacios a la población marginada asentada en zonas de riesgo, buscando establecerlos en zonas con poca pendiente para disminuir los costos de producción y donde se facilitará la dotación de infraestructura social básica.

Así mismo, se buscaba la creación de estructuras viales que redujeran los tiempos de traslado de la población, y se mejorara la conectividad con los distintos puntos de la ciudad.

El Plan contemplaba reducir el acaparamiento ilegal de tierra (invasiones); reducir el rezago en la dotación de servicios básicos; contempla la creación de equipamiento cultural y de esparcimiento; se busca la conservación del equilibrio ecológico y el mejoramiento del medio ambiente.

Objetivos específicos del Plan:

- Ubicar centros de servicio y de trabajo en lugares que amalgamen zonas de estratos socioeconómicos polarizados.
- Diluir las barreras físicas que generan o propician la segmentación de barrios.
- Diversificar los sitios principales de concurrencia por intereses mixtos para bajos y altos estratos, además de asegurar la existencia de suelo urbano (reservas territoriales) que responda a la demanda de los diferentes estratos socioeconómicos.
- Promover la existencia de fraccionamientos municipales de

desarrollo progresivo en sitios cercanos a industria y transporte.

- Incrementar la participación coordinada del sector público en la producción de vivienda.
- Diversificar los programas de vivienda para no asalariados.
- Fomentar programas de auto construcción en las zonas de reserva territorial y dotar de infraestructura y equipamiento progresivos.
- Asegurar la continuidad de la vialidad primaria, es decir, organizar el tejido de la estructura vial.
- Conciliar los movimientos fronterizos con los accesos interregionales y la movilidad local, así como consolidar la franja inmediata a la frontera en una zona organizada de servicios turísticos.
- Consolidar la franja inmediata a la frontera en una zona organizada de servicios turísticos, asegurar el aprovechamiento turístico de las corrientes entre los puentes internacionales y los destinos como el PRONAF, el Hipódromo y a la zona centro, además de promover la creación de centros recreativos.
- Asegurar la localización de las industrias con grado de contaminación tolerable en lugares que no causen efectos nocivos al entorno urbano.

Proyectos estratégicos propuestos en el PDU 1979:

Equipamiento para la educación:

- La construcción de ocho escuelas primarias en colonias como la Ladrillera, La Cuesta y Anáhuac.
- La construcción de cuatro escuelas secundarias de 19 aulas en colonias Anáhuac, Ladrillera, Azteca y Del Marqués.
- La construcción de una escuela preparatoria en la zona poniente cercana a la colonia Obrera.

Equipamiento para salud:

- La construcción de dos dispensarios en la colonia Ladrillera y López Mateos.

Vivienda:

- Construir fraccionamientos populares de vivienda progresiva para la población de escasos recursos.
- Promover la construcción de 3,272 unidades de vivienda terminada con base a la participación de los sectores público y privado.
- Promover el mejoramiento de 7,000 viviendas deterioradas que se encuentran al poniente de la vía del ferrocarril.

En otros rubros, se propone iniciar el mejoramiento de ocho cauces de arroyos que se localizan al poniente, mediante su canalización.

3.1.4 Cuarto Periodo (1980-2011)

3.1.4.1 En el Ámbito Nacional

Sexenio Miguel de la Madrid (1982-1988)



Imagen 56: José López Portillo, presidente de México (1982-1988)
Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/madrid_miquel.htm

Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988

El primer plan que se integró bajo la Ley de Planeación fue el Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988. En febrero de 1983 se iniciaron formalmente los trabajos de integración del Plan y se convocó a la sociedad para participar en las actividades de los Foros de Consulta Popular.

También participaron las dependencias y entidades de la administración pública federal. Para mayo, la etapa de consulta había concluido y se integró el Plan, mismo que se publicó a través de un decreto del Poder Ejecutivo, y se publicó en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 1983. (PND, 2007-2012, pag.9)

El PND 1983-1988 es un documento de varios cientos de páginas. En la presentación, elaborada por el presidente de la República, se establece cuál es su propósito fundamental: "Mantener y reforzar la independencia de la nación para la construcción de una sociedad que bajo los principios del estado de derecho garantice libertades individuales y colectivas en un sistema integral de democracia y en condiciones de justicia social".

A esta finalidad primordial le siguen cuatro objetivos:

1. Conservar y fortalecer las instituciones democráticas;
2. Vencer la crisis;
3. Recuperar la capacidad de crecimiento;
4. Iniciar los cambios cualitativos que requiere el país en sus estructuras económicas, políticas y sociales.

Sexenio de Carlos Salinas de Gortari (1988-1994)



Imagen 57: Carlos Salinas de Gortari, presidente de México (1988-1994)
 Fuente: Extraído de:
<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/salinas.htm>

Ley Orgánica de la Administración Pública (1992)

En febrero de 1992, el Ejecutivo modificó la Ley Orgánica de la Administración Pública desapareciendo la Secretaría de Programación y Presupuesto, cuyas funciones asumió la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, entre ellas:

- Elaborar el Plan Nacional de Desarrollo (Art. 31 fracción I);
- realizar los trámites y registros correspondientes al control y evaluación del ejercicio del gasto público, así como presidir las instancias de coordinación que debían establecerse para el seguimiento del gasto público y sus resultados (fr. XVII);
- formular la Cuenta Pública (fr. XVIII);
- integrar el Informe de gobierno (fr. XX); y
- vigilar el cumplimiento de las disposiciones en materia de planeación nacional, programación,

presupuestación, contabilidad y evaluación (fr. XXIII). (PND, 2007-2012, pag.9)

Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994.

El siguiente ejercicio de planeación fue el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, mismo que se dio a conocer por decreto del presidente Salinas de Gortari el 31 de mayo de 1989.

En el PND 1989-1994, la visión de país que se presenta es:

“Una nación más moderna, rica de nuevas realizaciones y poblada de nuevas esperanzas, soberana, justa, de paz y seguridad.

Enriquecida por la calidad de sus hombres y mujeres, libres, mejores educados y alimentados, productivos, generosos con su patria y con sus semejantes”.

El documento presenta cuatro objetivos básicos:

1. Defender la soberanía y preservar los intereses de México en el mundo,
2. Ampliar nuestra vida democrática,
3. Recuperar el crecimiento económico con estabilidad de precios,
4. Elevar productivamente el nivel de vida de los mexicanos;

Mismos que se justifican en cinco apartados:

- I. Soberanía, Seguridad Nacional y Promoción de los intereses de México en el exterior.
- II. Acuerdo Nacional para la Ampliación de Nuestra Vida Democrática.
- III. Acuerdo Nacional para la Recuperación Económica con Estabilidad de Precios.

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

- IV. Acuerdo Nacional para el Mejoramiento Productivo del Nivel de Vida.
- V. Sistema Nacional de Planeación Democrática.

Sexenio de Ernesto Zedillo (1994-2000)



Imagen 58: Ernesto Zedillo Ponce de León, presidente de México (1994-2000)
 Fuente: Extraído de:
<http://www.biografiasyvidas.com/biografia/z/zedillo.htm>

Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000

En el sexenio del presidente Ernesto Zedillo se preparó el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 31 de mayo de 1995.

El PND 1995-2000 promovía el bienestar social, el sustento de una democracia plena, y la generación de recursos para atender rezagos y procurar la equidad y la justicia. En este plan se encuentra la siguiente visión:

“Con vistas al siglo XXI, debemos lograr un crecimiento vigoroso que fortalezca la soberanía nacional, se alcance el bienestar a todos los mexicanos, se logre el sustento de una democracia plena, y se generen recursos para atender

rezagos y procurar la equidad y la justicia.”

Para ello se propusieron los siguientes objetivos:

- Fortalecer el ejercicio pleno de la soberanía nacional,
- Consolidar un régimen de convivencia social regido plenamente por el derecho, donde la Ley se aplique por igual y que la justicia sea la vía para solucionar los conflictos,
- Construir un pleno desarrollo democrático,
- Avanzar a un desarrollo social, y
- Promover un crecimiento económico vigoroso sostenido y sustentable.

Sexenio de Vicente Fox Quezada (2000-2006)



Imagen 59: Vicente Fox Quezada, presidente de México (2000-2006)
 Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/f/fox_vicente.htm

Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006

En el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2000-2006 se estableció un escenario hacia el año 2025, para ese entonces se esperaba:

“[...]Un México con alta calidad de vida para la población, desarrollo sano y con igualdad de oportunidades para todos, con

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

estricto apego al Estado de Derecho.”

Acompañando al PND se presentó una reorganización de la oficina de la Presidencia de la República, con el establecimiento de tres comisiones que coordinarían a las dependencias y entidades del sector público: Desarrollo Social y Humano, Crecimiento con Calidad y Orden y Respeto.

Correspondientemente los objetivos del PND se agruparon en tres puntos específicos:

1. Desarrollo social y humano: esto es, mejorar los niveles de bienestar de la población y elevar la calidad y la cobertura de la educación.
2. Crecimiento con calidad: lo que significaba promover acciones necesarias para contar con finanzas públicas sanas, y elevar la competitividad de la economía.
3. Orden y Respeto: en este aspecto el Ejecutivo Federal promovería el uso eficiente de recursos, la transparencia y eliminaría la corrupción, así como se

comprometería a defender la soberanía y la seguridad nacional.

En la práctica, el PND 2000-2006 no guio la toma de decisiones. Esto sucedió así porque en 2001 Vicente Fox estableció un sistema de metas presidenciales, mismas que se comprometieron al margen del Sistema de Planeación Democrática, y posteriormente tampoco se les dio seguimiento.

Sexenio de Felipe Calderón Hinojosa (2006-2012)



Imagen 60: Felipe Calderón Hinojosa, presidente de México (2006-2012)
 Fuente: Extraído de:
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/calderon_felipe.htm

Tabla 14.- Instrumentos Jurídicos creados durante los periodos presidenciales en el periodo comprendido entre 1980-2011:

PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO CREADO
MIGUEL DE LA MADRID HURTADO (1982-1988)	<ul style="list-style-type: none"> • Ley de Planeación (1983) • Plan Nacional de Desarrollo 1983-1988 • Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Vivienda 1984-1988 • Ley Orgánica de la Administración Pública (1992)
CARLOS SALINAS DE GORTARI (1988-1994)	<ul style="list-style-type: none"> • Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994 • Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1990-1994 • Programa de 100 ciudades • Nueva Ley General de Asentamientos Humanos (1993)

“El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)”

PERIODO PRESIDENCIAL	INSTRUMENTO JURIDICO CREADO
ERNESTO ZEDILLO PONCE DE LEON (1994-2000)	Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000
VICENTE FOX QUEZADA (2000-2006)	Plan Nacional de Desarrollo 2000-2006
FELIPE CALDERÓN HINOJOSA (2006-2012)	Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012

Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997)

3.1.4.3 En el Ámbito Municipal

Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez 1984

El Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez (PDUCJ) de 1984, elaborado durante el periodo presidencial de Francisco Barrio Terrazas (1983-1986), y realizado mediante las aportaciones de la Dirección Municipal de Obras Públicas, el Departamento de Planeación y el Consejo de Planeación planteaba prever que el crecimiento de la ciudad respetara el ámbito físico y natural, diseñando nuevas áreas en zonas aptas para el desarrollo urbano y aprovechando la topografía y los drenes existentes en las áreas de crecimiento de la ciudad para conducir y controlar las aguas pluviales.

Así mismo, planteaba mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, poniendo una especial atención, en la población de más escasos recursos.

Cabe destacar la preocupación por la imagen urbana de la ciudad, hablando de los *yonkes* o *deshuesaderos* ubicados en las avenidas principales, se buscaron estrategias para abatir esta problemática.

Otro aspecto importante a considerar, es que el plan promovía impedir el crecimiento de la mancha urbana, planteando en las áreas de crecimiento futuro, una densidad de 120 hab/ha, así como promover la oferta de

vivienda, prácticamente a todos los estratos socioeconómicos.

En materia de funcionamiento de la ciudad, se plantea optimizar los usos de suelo, así como su distribución íntegramente en la ciudad.

En materia patrimonial, un aspecto también a destacar, es la promoción de la conservación de zonas de valor histórico, cultural y natural (zona de integración y de preservación ecológica). (PDU, 2016)

Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez (PDUCJ) 1989

El PDUCJ 1989, realizado durante el periodo presidencial de Jaime Bermúdez Curaron, planteaba como objetivo general; la reorganización de la estructura urbana, mediante condiciones propicias para transformar a Ciudad Juárez en un referente.

Objetivos específicos:

1. Reestructuración urbana.
2. Reestructuración administrativa del desarrollo urbano.
3. Sentar las bases para la organización de la ciudadanía.
4. Lograr una distribución más equilibrada de las actividades industriales, aprovechando al máximo la infraestructura existente, los recursos humanos y naturales.

Las condicionantes de este plan partían de alcanzar un desarrollo urbano más equilibrado e intraurbano, en donde

tenían que responder a las necesidades de suelo, infraestructura, equipamiento y transporte colectivo. Además de consolidar un sistema urbano racional impulsando el desarrollo de los centros alternativos y distribuir los servicios y satisfactores de forma más equitativa.

El Impulso a centros seleccionados para la localización de actividades industriales en función de sus ventajas, de apoyo a las actividades agropecuarias, sus funciones de enlace entre los subsistemas o por su importancia en la integración regional.

Se proponía un apoyo a la ciudadanía mediante la autogestión comunitaria para la construcción de equipamiento básico y la autoproducción de bienes y servicios. Se planteaba una reestructuración administrativa para que las autoridades locales fueran receptoras y administradoras de las reservas territoriales, así como fomentar formas de tenencia de la tierra y urbana complementarias a las actuales que aseguren su función social.

Proyectos Estratégicos:

1. Aumentar las densidades de la población de 74 a 76 hab/ha.
2. Regularizar al 100% la tenencia de la tierra en el poniente.
3. Construir fraccionamientos populares de vivienda progresiva para asentar al 65% del incremento de la población de bajos recursos.
4. Dotar de infraestructura básica como agua y drenaje en etapas.
5. La formación de un eje central de desarrollo norte-sur que agrupe usos que apoyen al crecimiento (servicios, comercio e industria).
6. Se mencionaba que era primordial dirigir el desarrollo hacia el sur, luego hacia el oriente bordeando la zona agrícola inmediata al Río Bravo y finalmente alejar el desarrollo hacia el poniente, con la creación de una serie

de sub centros, considerando primeramente a Zaragoza.

PDU Ciudad Juárez 1995

El Plan de Desarrollo Urbano de 1995 planteaba entre sus objetivos generales:

1. Elevar el nivel de bienestar de los habitantes de Ciudad Juárez, mediante el ordenamiento racional y programado del crecimiento físico-espacial.
2. Controlar y optimizar el aprovechamiento de los recursos disponibles (mantenimiento de la infraestructura y servicios básicos) así como promover el mejoramiento del medio ambiente y la conservación y preservación de los ecosistemas local y metropolitano.
3. El Plan establece y favorece otros rumbos de crecimiento: en forma gradual hacia la zona de integración ecológica, hacia la zona sur y la última internamente, dentro del polígono del área urbana ya establecida, a través de un uso intenso y saturación del uso de suelo.

Estrategias:

- Como estrategia general de desarrollo se consideraba el generar una imagen urbana reforzando aspectos que la distinguen de otras ciudades,
- Organizar la estructura urbana y la distribución de sus actividades para eliminar el caos que genera una vida urbana poco eficiente, mediante la dosificación de usos con una normatividad que permita el seguimiento de acciones y una evolución programada que asegure un crecimiento integral de la ciudad.
- Seleccionar el rumbo de crecimiento urbano más adecuado, ya que el crecimiento indiscriminado hacia todos lados tiene efectos nocivos y trascendentes.

- Intensificar el uso de suelo para que Ciudad Juárez tenga una configuración compacta.
- Dotar a la ciudad de suelo patrimonial es otro punto muy importante, ya que como se ha visto, la ciudad no ha contado con reservas de suelo que le permitieran dirigir su crecimiento de una manera organizada y planificadamente, para romper con el esquema de invasión-regularización y
- Promover un sistema de transporte público eficiente y económico. (PDU, 2016)

PDU Ciudad Juárez 2003

Los objetivos planteados en el Plan de Desarrollo Urbano de 2003 referían que Ciudad Juárez habría de ser una ciudad:

1. Con calidad de vida que cubre todas sus necesidades (infraestructura, equipamiento, seguridad pública, etcétera),
2. Sustentable a través del uso racional de sus recursos.
3. Incluyente en la que su capital social es la fuerza motora de su desarrollo; una ciudad con una planeación económica y territorial que fortalezca las actividades existentes pero que también diversifique su base económica.
4. Con una administración pública efectiva, eficiente y transparente.
5. Integrada regional y binacional.
6. Saludable en un sentido holístico y finalmente una ciudad con acceso pleno de su población a un sistema educativo de calidad.

Planteamientos:

Posibilidad de diversificación urbana —no estar supeditados a la industria maquiladora—

Ver que el crecimiento disperso propició un sistema vial deficiente, con la saturación de sus vías principales y traslados que no corresponden al origen-

destino, aunado a un sistema de transporte muy obsoleto.

Proyectos Estratégicos:

Como parte de los proyectos estratégicos se puede observar que se siguen proponiendo proyectos similares al plan anterior, agregándole:

- El complementar la infraestructura y equipamientos 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. (PDU, 2016)

PDU Ciudad Juárez 2010

El Plan de Desarrollo Urbano 2010 entre sus objetivos planteaba:

1. Sentar las bases, lineamientos y directrices para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad, con un adecuado ordenamiento territorial, con el mantenimiento y dotación de equipamiento, así como la preservación del medio ambiente.
2. Prevenir y regular muchos de los problemas que se han dado en la ciudad, para enfocar los esfuerzos de la autoridad encargada de la administración del desarrollo de la ciudad hacia la consolidación de un crecimiento armónico a la par del futuro probable y el futuro deseable.
3. Fortalecer la administración de la ciudad para que fuese un Juárez habitable, confortable, funcional y seguro que promueva la participación entre sus habitantes y autoridad, tratando de disminuir los rezagos en infraestructura y equipamiento.
4. Hacer de Juárez una ciudad en armonía que a partir de su infraestructura la ciudad reasuma sus funciones de facilitador de la seguridad ciudadana y el desarrollo de la actividad económica.

Las condiciones del plan estipulan que los habitantes de la ciudad deben tener una mejor calidad de vida, ahora y en el futuro. La planeación y los procesos de desarrollo deben plantearse a largo plazo.

Se menciona que la toma de decisiones del sector público debería generar un sistema de participación amplio y transparente para que el acceso a la información sea fácil para todos.

Se proponía que el desarrollo urbano debía concebirse con base en los recursos naturales, es decir, un crecimiento sustentable para las nuevas generaciones. Y se deberá poner especial atención al fortalecimiento de las actividades económicas locales y regionales para disminuir la dependencia del extranjero. La visión de Ciudad Juárez debía ser enmarcada dentro de una región metropolitana binacional.

Estrategias planteadas:

- Crear comités técnicos para abatir los déficits en infraestructura y equipamiento.
- Promover mayor atención de los servicios de salud, educación, desarrollo social, seguridad, etcétera.
- Reforzar los programas que contribuyan a promover el uso del transporte colectivo.
- Establecer programas de protección de reservas naturales, tanto dentro como fuera de la mancha urbana.
- Fomentar la densificación y saturación de baldíos.
- Las reservas de crecimiento se considerarán así mientras persistan zonas sin ocupar o con rezagos en infraestructura, equipamiento y dotación de servicios públicos. (PDU,2016)

3.2 Marco jurídico e instrumentos regulatorios vigentes a nivel Federal

Dado a que el gobierno Federal constituye el eje rector de las esferas de gobierno subsecuentes; las primeras leyes, normas e instrumentos analizados en el presente capítulo, serán las de orden federal, conformadas y analizadas a partir de la siguiente estructura:

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
(5 de febrero de 1917; última reforma publicada DOF 29-01-2016)
2. Ley General de Asentamientos Humanos
(Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993; Última reforma publicada DOF 24-01-2014)
3. Ley de Planeación
(Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el cinco de enero de 1983; Última reforma publicada DOF 06-05-2015)
4. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012
5. Ley General Para La Prevención y Gestión Integral de los Residuos
(Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el ocho de octubre de 2003;

De cada una de las leyes, normas e instrumentos anteriormente mencionados, se presentan únicamente extractos que sirven como base jurídica para la elaboración del modelo de Desarrollo Urbano Sostenible, planteado como principal objetivo del trabajo de investigación.

3.2.1 Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.

La constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en las reformas planteadas en sus artículos: 27,73 y 115; se sientan las bases jurídicas de la planeación en México.

El **artículo 27**, en su parte introductoria expone que:

La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Así mismo establece que:

[...] 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; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico.

El **artículo 73**, faculta al congreso para expedir las leyes sobre planeación nacional, en los ámbitos de desarrollo económico y social; así como la generación de información estadística y geográfica.

El **artículo 115**, en su fracción tercera, expone las funciones y servicios públicos que quedan a cargo de las autoridades municipales, dentro los que destacan:

- a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; (Inciso reformado DOF 23-12-1999)
- b) Alumbrado público.
- c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; (Inciso reformado DOF 23-12-1999)
- d) Mercados y centrales de abasto.
- e) Panteones.

- f) Rastro.
- g) Calles, parques y jardines y su equipamiento; (Inciso reformado DOF 23-12-1999)
- h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de esta Constitución, policía preventiva municipal y tránsito.

3.2.2 Ley General de Asentamientos Humanos (LGAH).

La LGAH constituye el marco general de la legislación nacional en materia de planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano.

En ella se establecen las reglas de concurrencia y coordinación entre los tres órdenes de gobierno; a los diversos tipos de planes y programas nacionales y locales y a los programas de ordenación de las zonas conurbadas.

En esta Ley se da una orientación especial a las tierras, aguas y bosques, indicando que su aprovechamiento debe ser racional, atendiendo a su vocación de uso.

La programación inductiva y regulatoria del desarrollo urbano, encuentra una escala jerárquica general en la LGAH. En su Artículo 12 se dispone que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población se realice a través de los siguientes:

Instrumentos programáticos:

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano, competencia de la Federación a través de la Secretaría de Desarrollo Social;
 Los programas estatales de desarrollo urbano;
 Los programas de ordenación de zonas conurbadas;
 Los planes o programas municipales de desarrollo urbano;

Los programas de desarrollo urbano de centros de población, y
 Los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados, y que determinen la propia LGAH y la legislación estatal de desarrollo urbano.

3.2.3 Ley de planeación

La ley de Planeación, publicada en el Diario Oficial el cinco de enero de 1983, conforma los lineamientos para la elaboración de planes, a continuación, se extraen de dicha ley los artículos medulares, de manera textual:

Disposiciones Generales

Artículo 1. Las disposiciones de esta Ley son de orden público e interés social y tienen por objeto establecer:

- I. Las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal;
- II. Las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática;
- III. Las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable;
- IV. Las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales, así como de los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración del Plan y los programas a que se refiere esta Ley, y

(Fracción reformada DOF 13-06-2003)

- V. Las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades del plan y los programas.

Artículo 2. La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Para ello, estará basada en los siguientes principios:

(Párrafo reformado DOF 23-05-2002)

- I. Económico y lo cultural;
- II. La preservación y el perfeccionamiento del régimen democrático, republicano, federal y representativo que la Constitución establece; y la consolidación de la democracia como sistema de vida, fundado en el constante mejoramiento económico, social y cultural del pueblo, impulsando su participación activa en la planeación y ejecución de las actividades del gobierno;
- III. La igualdad de derechos entre mujeres y hombres, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría, en todos los aspectos de la calidad de la vida, para lograr una sociedad más igualitaria, garantizando un ambiente adecuado para el desarrollo de la población; (Fracción reformada DOF 23-05-2002, 20-06-2011)
- IV. El respeto irrestricto de las garantías individuales, y de las libertades y derechos sociales, políticos y culturales; (Fracción reformada DOF 27-01-2012)

- V. El fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre, para lograr un desarrollo equilibrado del país, promoviendo la descentralización de la vida nacional;(Fracción reformada DOF 20-06-2011)
- VI. El equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo; en un marco de estabilidad económica y social; (Fracción reformada DOF 20-06-2011, 27-01-2012)
- VII. La perspectiva de género, para garantizar la igualdad de oportunidades entre mujeres y hombres, y promover el adelanto de las mujeres mediante el acceso equitativo a los bienes, recursos y beneficios del desarrollo, y (Fracción adicionada DOF 20-06-2011. Reformada DOF 27-01-2012)
- VIII. La factibilidad cultural de las políticas públicas nacionales. (Fracción adicionada DOF 27-01-2012)

Artículo 30.- Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales, tiene como propósito la transformación de la realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen. (Párrafo reformado DOF 23-05-2002)

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán

acciones y se evaluarán resultados. (Párrafo reformado DOF 27-01-2012)

Artículo 9o. Las dependencias de la administración pública centralizada deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, a fin de cumplir con la obligación del Estado de garantizar que éste sea equitativo, integral y sustentable. (Párrafo reformado DOF 23-05-2002, 20-06-2011)

Lo dispuesto en el párrafo anterior será aplicable a las entidades de la administración pública paraestatal. A este efecto, los titulares de las Secretarías de Estado proveerán lo conducente en el ejercicio de las atribuciones que como coordinadores de sector les confiere la ley. (Párrafo reformado DOF 09-04-2012)

3.2.4 Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece las bases para el Sistema de Planeación Democrática del desarrollo nacional. Este ordenamiento le asigna al Gobierno la responsabilidad de la planeación y define como el instrumento fundamental el Plan Nacional de Desarrollo (PND), en donde se ordenan sistemáticamente las acciones gubernamentales encaminadas al logro de un desarrollo equitativo que proporcione mejores niveles de vida para los mexicanos. (PND, 2007-2012:3)

El PND 2007-2012 toma como punto de partida un ejercicio de prospectiva para el año 2030. Así, en 2030, "México será un país con familia y patrimonio seguro, un país de leyes, economía competitiva y con desarrollo sustentable y democrático."

Plantea 10 objetivos:

1. Garantizar la seguridad nacional y asegurar la viabilidad del Estado y de la democracia,
2. Garantizar la vigencia plena del Estado de Derecho,
3. Alcanzar un crecimiento sostenido acelerado,
4. Tener una economía competitiva,
5. Reducir la pobreza extrema,
6. Reducir las brechas sociales, económicas y culturales,
7. Garantizar los derechos de los ciudadanos,
8. Asegurar la sustentabilidad ambiental,
9. Consolidar un régimen democrático y
10. Aprovechar los beneficios de un mundo globalizado.

El PND 2007-2012 plantea como su eje central el desarrollo humano sustentable.

3.2.5 Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.

Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para: (Párrafo reformado DOF 05-11-2013)

- I. Aplicar los principios de valorización, responsabilidad compartida y manejo integral de residuos, bajo criterios de

eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social, los cuales deben de considerarse en el diseño de instrumentos, programas y planes de política ambiental para la gestión de residuos;

- II. Determinar los criterios que deberán de ser considerados en la generación y gestión integral de los residuos, para prevenir y controlar la contaminación del medio ambiente y la protección de la salud humana;
- III. Establecer los mecanismos de coordinación que, en materia de prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de residuos, corresponden a la Federación, las entidades federativas y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- IV. Formular una clasificación básica y general de los residuos que permita uniformar sus inventarios, así como orientar y fomentar la prevención de su generación, la valorización y el desarrollo de sistemas de gestión integral de los mismos;
- V. Regular la generación y manejo integral de residuos peligrosos, así como establecer las disposiciones que serán consideradas por los gobiernos locales en la regulación de los residuos que conforme a esta Ley sean de su competencia;
- VI. Definir las responsabilidades de los productores, importadores, exportadores, comerciantes, consumidores y autoridades de los diferentes niveles de gobierno, así como de los prestadores de servicios en el manejo integral de los residuos;
- VII. Fomentar la valorización de residuos, así como el desarrollo de mercados de subproductos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica y económica, y esquemas de financiamiento adecuados;

- VIII. Promover la participación corresponsable de todos los sectores sociales, en las acciones tendientes a prevenir la generación, valorización y lograr una gestión integral de los residuos ambientalmente adecuada, así como tecnológica, económica y socialmente viable, de conformidad con las disposiciones de esta Ley;
- IX. Crear un sistema de información relativa a la generación y gestión integral de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, así como de sitios contaminados y remediados;
- X. Prevenir la contaminación de sitios por el manejo de materiales y residuos, así como definir los criterios a los que se sujetará su remediación;
- XI. Regular la importación y exportación de residuos;
- XII. Fortalecer la investigación y desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, para reducir la generación de residuos y diseñar alternativas para su tratamiento, orientadas a procesos productivos más limpios, y
- XIII. Establecer medidas de control, medidas correctivas y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones que corresponda.
(Fracción reformada DOF 22-05-2006)

3.3 Marco Jurídico e Instrumentos regulatorios vigentes a nivel Estatal

3.3.1 Ley de Desarrollo Urbano Sostenible del Estado de Chihuahua

La competencia estatal y el orden público en esta ley son para fortalecer el bien común en el tema y obtener así mismo, un desarrollo sostenible en todo el Estado de Chihuahua.

Los objetivos generales de la presente ley convergen en las tres vertientes del Desarrollo Urbano Sostenible (DUS) como sigue:

Artículo 3.- Sus fracciones I a VI en la Vertiente Social y las fracciones VII y VIII en la Económica.

Artículo 4.- En la Vertiente Social, sus fracciones I, IV, V y VI.

En la Vertiente Ecológica, sus fracciones II, III y VIII.

En la Vertiente Económica, su fracción VII.

Corresponde la concurrencia y atribuciones de cada esfera de gobierno según se determine por decreto en el Congreso del Estado o bien, por disposición expresa de este u otros ordenamientos jurídicos.

Es competencia expresa del Congreso del Estado la aprobación del Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible (Artículo 7, Fracción V).

Art. 23.- Se establece la planeación y regulación como coadyuvantes para lograr los objetivos del Plan de Desarrollo Nacional.

Art. 24.- En todas las acciones realizadas por cada esfera de gobierno se observarán los lineamientos y aplicación de las leyes en materia ambiental que correspondan.

Art. 25.- El uso de indicadores para observar y conocer la situación actual en su directa relación con las necesidades que se busca satisfacer.

Art. 26.- El uso de índices para determinar el déficit o superávit de la situación real.

Art. 27.- Uso compulsado de la información para que se fortalezca la base informática para la toma de decisiones.

Art. 28.- Índices prioritarios del Desarrollo Sostenible:

Fracción I.- Vertiente Económica en relación directa con la población.

Se ocupa de los indicadores de las necesidades de las personas y su percepción sobre la respuesta de los diversos órdenes de gobierno a las mismas.

Fracción II.- Vertiente Social

Se ocupa de la necesidad de servicios, equipamiento o bienes otorgados por instituciones públicas o privadas a la población.

Fracción III.- Vertiente Ecológica

Se ocupa de los ecosistemas que inciden en la calidad de vida de la población.

Arts. 32 y 33.- De la consulta pública, su participación en el desarrollo sostenible y de sus procedimientos.

Art. 34.- Sirve para determinar la necesidad de definir los polígonos que constituyen un centro de población, sus usos y aprovechamientos en función de su ubicación.

Art. 35.- Bajo administración municipal, la zonificación deberá incluirse en los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible.

Art. 36.- En los Planes o Programas de Desarrollo Urbano Sostenible se determinará, respecto a los polígonos, su sector de ubicación, usos,

conservación del medio natural; la compatibilidad de usos, así como la densidad y coeficientes del suelo, el potencial y las zonas urbanas primarias y secundarias.

Art. 38.- El ordenamiento y regulación se llevarán a cabo a través del Sistema Estatal de Planeación Urbana, considerando un ámbito estatal y otro, municipal.

Art. 39.- Se establece que el Plan o Programa de Desarrollo Urbano Sostenible sea un instrumento de ejecución para el logro de los objetivos y metas del desarrollo urbano sostenible; en él se precisa el alcance geográfico y las acciones a realizar, se determinan los responsables y se establecen los plazos para su cumplimiento.

Art. 40.- Establece los antecedentes legislativos de los Planes de Desarrollo Urbano sostenible a nivel estatal y subsecuente.

Art. 41.- Establece los propósitos del Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.

Art. 42.- Establece la frecuencia, los artículos y el contenido que deberá ser refrendado dentro del Plan o Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial Sostenible.

3.4 Otros actores, que intervienen en la planificación en Ciudad Juárez.

La ciudad cuenta con organismos, tanto públicos como privados que de alguna manera inciden en la planificación urbana.

En el orden público, se encuentra la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez –Máxima casa de estudios de la localidad-; el Instituto Municipal de Planeación –Organismo descentralizado-

y el Consejo de Planeación Urbana Municipal para el Municipio de Juárez.

En el orden privado, quizá la organización civil más reconocida en este ámbito, es el Plan Estratégico de Juárez, que a partir de la contribución de diversas empresas locales y mediante el asesoramiento técnico de un equipo de trabajo altamente calificado, se dan a la tarea de generar diagnósticos, evaluaciones de la aplicación de diversos programas y políticas públicas, así como la generación de estrategias emanadas de las demandas de la población en general.

Con el objeto de conocer más a fondo las metas y objetivos de cada una de estas instancias, se presenta a continuación información que incluye, misión, visión, objetivos, planes y estrategias; así como su configuración y proceso evolutivo en los casos en los que la información se encuentra disponible.

3.4.1 Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ).



Imagen 61: Instituto de Arquitectura Diseño y Arte, UACJ.
Fuente: <http://webapps.com.mx/wp-content/uploads/2015/08/regresan-a-clases-1.jpg>

La UACJ, a través del Instituto de Arquitectura Diseño y Arte (IADA), ofrece la capacitación en diversas disciplinas afines al urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial, a

través de programas tanto de nivel de pregrado como de pos-grado.

Recientemente, la oferta educativa del IADA, creó dos licenciaturas que tienen que ver con cuestiones urbanas y territoriales. La primera de ellas es la Licenciatura en Diseño Urbano y de Paisaje y la segunda, la Licenciatura en Geo-informática.

Así mismo, en el área de posgrado, se ofertan la Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano (MPDU) y el Doctorado en Estudios Urbanos (DEU), a continuación, se describe cuáles son los objetivos de cada una de ellas.

3.4.1.1 Licenciatura en Diseño Urbano y de Paisaje.



Imagen 62: Logo Licenciatura en diseño urbano y de paisaje UACJ
<http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/LDUP/PublishingImages/Paginas/default/LDUP.jpg>

El objetivo de esta licenciatura es “[...]formar profesionistas capaces de proyectar, gestionar, administrar y evaluar propuestas de intervención urbana en varias escalas del fragmento a la ciudad, y de ejercer en el sector público y/o privado con responsabilidad ética y social.”

(Fuente: <http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/LDUP/Paginas/default.aspx>)

Los conocimientos técnicos, teóricos y prácticos adquiridos permitirán al egresado:

- a) Realizar estudios, diagnósticos, compilar y analizar datos;
- b) Establecer alcances y objetivos y formular propuestas (conceptuales y ejecutivas) de diseño urbano y paisajístico;
- c) Preparar presupuestos, documentos contractuales, construir, supervisar, administrar obras, peritajes, estudios de impacto ambiental;
- d) Realizar investigación y el promover el desarrollo de teorías y métodos.

3.4.1.2 Licenciatura en Geo-Informática



Imagen 63: Logo Licenciatura en geoinformatica UACJ
http://www3.uacj.mx/SC/PublishingImages/geo_01.jpg

El plan de estudios de la Licenciatura en Geo-informática (2015), está orientado a formar profesionales de alto nivel en el manejo y análisis de información geoespacial. (Fuente: <http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/LG/Paginas/default.aspx>)

El programa gira alrededor de seis ejes temáticos entre los que destacan:

- a) **Geo-informática.** Manejo de bases de datos geoespaciales, y a la programación en lenguaje de cómputo, de rutinas aplicables al manejo de información espacial.
- b) **Sistemas de Información Geográfica.** Manejo, creación, edición y análisis automatizado de cartografía digital, en formato vectorial y raster. Se incluye aquí métodos y técnicas de análisis espacial y de modelación con datos geoespaciales.

- c) **Percepción Remota del Territorio.** Procesamiento, clasificación y análisis de información espectral obtenida por sensoría remota, en las plataformas más utilizadas en estudios territoriales.
- d) **Geo-estadística.** Manejo estadístico de datos y métodos y técnicas de análisis espacial.
- e) **Geografía.** En este eje se incorporan los referentes conceptuales y epistemológicos de las ciencias geográficas y el análisis territorial.

La licenciatura provee los conocimientos teórico-metodológicos para el desempeño profesional en el manejo y análisis de información geoespacial.

3.4.1.3 Maestría en Planificación y Desarrollo urbano



Imagen 64: Logo Maestría en Planificación y desarrollo urbano UACJ
http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/MPDU/PublishingImages/Paginas/default/NUEVO%20LOGO%20MPDU_2.png

“Como objetivo general del programa se ha definido: Formar maestros altamente calificados para desarrollarse profesionalmente como planificadores urbanos, consolidarse como agente de investigación de la problemática urbana a nivel local y regional, con el propósito de incidir en la planeación y el desarrollo urbano equilibrado de la región.” (Fuente: <http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/MPDU/Paginas/default.aspx>)

Para lograr las metas y objetivos planteadas en el programa, el Plan de Estudios vigente (2009), establece cinco

áreas de conocimiento y dentro de algunas de ellas, se ofertan opciones terminales y se configuran de la siguiente manera:

- a) Análisis Territorial
- b) Morfología Urbana
- c) Sociología y Economía Urbanas
- d) Metodología
- e) Planificación Urbana

Áreas terminales:

Análisis urbano territorial:

Se busca analizar las expresiones espaciales del desarrollo urbano en el territorio y su relación con las condiciones de sustentabilidad de las ciudades en el contexto de utilización de recursos.

Entender el papel de las interacciones de la sociedad en el espacio urbano y la forma como estas inciden en sus posibilidades de encaminarse hacia un desarrollo sustentable.

Dinámica de los impactos urbanos en el territorio:

Se orienta al estudio de los efectos que ocasiona el crecimiento de las ciudades sobre la base de recursos del territorio, principalmente a través del análisis de la dinámica del uso y cobertura del suelo en las áreas de influencia urbana.

Diseño Urbano y Vivienda

Historiografía Urbano Arquitectónica:

Estudio de las propuestas y proyectos urbano-arquitectónicos representativos que han sido fundamentales para conocer y comprender las teorías y propuestas sobre la conformación de la ciudad y su arquitectura.

Producción de la vivienda: Se analizan las políticas de vivienda, tipologías de desarrollos habitacionales y condiciones de vida que proponen a quienes en ellos habitan, con el objeto de realizar propuestas dirigidas a las políticas, normatividad, diseño y gestión de la

vivienda para diversos niveles socioeconómicos y grupos culturales.

Suelo, estructura y Movilidad Urbanas

Estructura y movilidad urbanas: Generar conocimiento relativo a la organización de las actividades de los grupos sociales de una comunidad urbana y de los impactos que producen en la operación funcional de la ciudad.

Analizar los fenómenos en la estructura urbana a partir de intervención de espacios urbanos bajo proyectos de renovación, regeneración, entre otros.

Procesos de producción de suelo urbano y modelos de ocupación:

Antecedentes históricos y marco normativo que han incidido en los procesos de incorporación de suelo para uso urbano y analizar las manifestaciones que las políticas públicas relativas a ello han ejercido en su expresión físico-espacial.

Las Líneas de Investigación y Generación del Conocimiento, que se cultivan en el programa de la Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano son:

- Desarrollo urbano sustentable y sistemas de información geográfica
- Planificación y gestión del desarrollo y diseño urbano sustentables
- Intervención en la ciudad, del objeto al proyecto urbano

3.4.1.4 Doctorado en Estudios Urbanos



Imagen 65: DEU UACJ

Fuente:

<http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/DEU/PublishingI>

images/pagina%20anterior/EVENTOS%20INTERNOS/SSAI%202011.2.JPG

“El Doctorado en Estudios Urbanos tiene como objetivo general formar académicos y profesionales altamente calificados para realizar investigación y producir conocimiento a través de la reflexión teórico-crítica interdisciplinar en torno a la producción del espacio urbano.” (Fuente: <http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/DEU/Paginas/default.aspx>)

Objetivos por área terminal:

Espacio urbano arquitectónico. Tiene como propósito estudiar y comprender la conformación, imagen y uso del espacio urbano fronterizo, así como los procesos que intervienen en su definición.

- Entender como la intervención de objetos y espacios urbano-arquitectónicos ha sido y puede ser un factor de cambio en la conformación física, simbólica y eficiente de la ciudad habitable.

- Se parte del interés en el diseño y el proyecto urbano como prácticas relacionadas a la arquitectura, el paisajismo, el urbanismo, y dinámicas culturales.

Ciudad y procesos de estructuración urbana

Analiza proyectos relacionados a la planificación, gestión y desarrollo urbano en contextos transfronterizo.

Plantea propuestas vinculadas al estudio y generación de políticas públicas para la competitividad urbana, así como otros enfoques de planificación urbana centrados en la dinámica comunitaria y gestión de recursos para favorecer proyectos urbanos alternativos.

Análisis urbano territorial

Consiste en analizar los procesos de ocupación urbana del territorio en sus dimensiones ambiental, económica y social para proponer soluciones

orientadas al uso sustentable del territorio y sus recursos.

3.4.2 Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP)



Imagen 66: Instituto Municipal de Investigación y Planeación IMIP, Ciudad Juárez
<http://www.larednoticias.com/fotos/IMIP1.JPG>

3.4.2.1 Surgimiento del IMIP.

En 1992, durante la campaña del entonces candidato a la Presidencia Municipal de Ciudad Juárez, emanado del Partido Acción Nacional, Francisco Villarreal Torres, se analizaron los principales problemas que aquejaban a la ciudad para explorar posibles soluciones a las demandas y rezagos planteados por la población.

Para ello, buscando obtener resultados más trascendentes, plantea soluciones con una visión a largo plazo.

Teniendo conocimiento de lo que acontecía en Curitiba, Brasil; una vez siendo presidente electo, se hizo acompañar de sus colaboradores más cercanos a esta región suramericana con el objeto de obtener una experiencia de manera personal que posteriormente pudiera implementar en el territorio fronterizo.

El resultado de tales acontecimientos, fue la intensión de crear un instituto que asegurara que el crecimiento de la ciudad se diera de una manera planeada y controlada, dejando de lado que éste se diera a partir de la voluntad e intereses particulares de

diversos grupos de poder que lo único que promovían con tales acciones era llevar a la ciudad a una ineficiente utilización de los limitados recursos del ayuntamiento.

Por otro lado, se planteaba la imperante necesidad de contar con información para la realización de proyectos con una visión a largo plazo, que ayudaran a disminuir la problemática de la ciudad y los rezagos registrados en la dotación de infraestructura, servicios y equipamiento urbanos.

Así mismo, se planteaba que, mediante la creación de un organismo regulatorio con estas características, se podría dar continuidad a los esfuerzos de los distintos gobiernos municipales y con ello asegurar un crecimiento basado en el orden y la racionalidad, superando las limitadas posibilidades de acción realizables durante un periodo de gobierno municipal.

Dentro de esta racionalidad, se buscaba a la par, incorporar criterios de protección ambiental, sugeridos a escala global en la década anterior por organismos internacionales que ya establecían las bases del discurso teórico de la sostenibilidad.

Después de revisar varios esquemas y formatos, se opta para la creación del Instituto, la figura de organismo descentralizado con una instancia máxima de toma de decisiones, denominada "Consejo Deliberativo", en el cual, la mayoría de los votos se encontrarán en poder de consejeros ciudadanos.

Resumiendo, las principales características que se buscaron en la formulación del proyecto IMIP fueron:

1. Organismo público descentralizado de la esfera municipal.
2. Patrimonio de personalidad jurídica propia.
3. Consultor del municipio en materia de planeación urbana.

4. Autonomía en la toma de decisiones.
5. Consejo de administración ciudadanizado.
6. Que la elección de su Consejo y el Director General estuviera desfasada de los cambios administrativos municipales.
7. Esquema laboral bajo el modelo de un servicio civil de carrera.

En una primera instancia, se decide trabajar a partir de un pequeño grupo encargados del diseño de proyectos gestacionales, desarrollados a la par con la Dirección General de Planeación Municipal.

El objetivo de esta decisión, pretende la capacitación de recurso humano que posteriormente formara parte del Instituto de Planeación y la Dirección de Desarrollo Urbano, además de dar sustento técnico y político, durante el transcurso en el que se formulaba y adecuaba la estructura legal del Instituto.

Algunos de los proyectos gestacionales planteados fueron:

- La actualización del Plan Director de Desarrollo Urbano, versión 1995 y dos planes parciales, de la Zona de Integración Ecológica y de la Zona Sur.
- La generación de bases de datos digitales homologadas en las dependencias municipales, o Sistema Municipal de Información Documental (SIMID).
- El Sistema de Información Geográfica (SIG) apoyado en el Programa de Modernización Catastral (PMC)
- El Sistema Urbano de Vialidad y Transporte (SUVETE).
- El Reglamento de Desarrollo Urbano.
- El proyecto financiero, administrativo y legal del Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) y
- La Dirección General de Desarrollo Urbano.

El ayuntamiento aprobó por mayoría la creación del IMIP, y siendo el día 17 de marzo de 1995, se envía la iniciativa al Congreso del Estado, mismo que concede su aprobación y se envía al ejecutivo del Estado el 25 de Mayo de 1995.

El ayuntamiento toma la resolución de aportar el 1.25% del presupuesto de egresos y se aumenta el número de miembros del consejo, añadiendo a la propuesta original, un ciudadano profesionalista y tres miembros más, facultados con voz y sin voto, que representaran a los gobiernos estatal y federal.

3.4.2.2 Marco Legal y Atribuciones del IMIP.

La dotación de las atribuciones legales del instituto fue promovida por la presidencia municipal, en donde se establece la delegación de ciertas funciones al organismo. Las atribuciones de los municipios como ya se ha mencionado en partes precedentes del presente capítulo, se encuentran contenidas en la Constitución Política de México, plasmadas en particular por el artículo 115 fracción V, en donde se expone:

“Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la federación a los estados, elaboren proyectos de desarrollo

regional, deberán asegurar la participación de los municipios;

- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia.
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales. En lo conducente de esta conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios”.

Las atribuciones que se establecen la Ley Orgánica del Instituto Municipal de Investigación y Planeación son:

3.4.2.3 Atribuciones del IMIP

Ley de Orgánica del IMIP

Artículo 2. El organismo tiene como objetivos:

- I. Establecer la continuidad en los procesos de planeación.

- II. Auxiliar a la autoridad municipal competente en materia de desarrollo urbano en la realización de sus funciones.
- III. Dotar de procesos de planeación y programación eficientes mediante una estructura técnico-operativa capaz de conducir el desarrollo urbano a través de la planeación institucionalizada. El presidente municipal, sin perjuicio de las facultades previstas en la presente ley, podrá encargar al Instituto los proyectos y programas de investigación y planeación que considere necesarios para el desarrollo urbano del municipio de Juárez. [Fracción reformada mediante Decreto No. 113-04 I P.O. publicado en el Periódico Oficial No. 104 del 29 de diciembre de 2004.]
- IV. Proyectar y proponer el sistema normativo del desarrollo urbano municipal.
- V. Proponer los criterios técnicos para el control urbano.
- VI. Proponer los criterios de planeación y programación de acciones municipales.
- VII. Elaborar, evaluar y proponer al Ayuntamiento la actualización y modificación de los instrumentos locales de planeación cuando el desarrollo urbano y las condiciones socio-económicas así lo requieran.
- VIII. Generar estudios y proyectos urbanos de apoyo a los programas municipales.
- IX. Crear, actualizar y administrar el banco municipal de información de estadística básica.
- X. Generar los instrumentos de investigación estadística y de

actualización cartográfica, y administrar el sistema de información geográfica municipal.

- XI. Elaborar estudios urbanos y regionales.

3.4.2.4 Atribuciones del Consejo Deliberativo

Ley Orgánica Del IMIP

Artículo 8. Serán facultades del Consejo Deliberativo:

- I. Aprobar el programa general de administración y operación del patrimonio del organismo
- II. Aprobar el presupuesto y programa anual de operación
- III. Autorizar la firma de cheques a personas distintas al Tesorero, al Director General y al subdirector técnico.
- IV. Con la autorización previa del Ayuntamiento o del Congreso del Estado si fuera el caso, acordar la contratación de financiamientos y el otorgamiento de garantías mediante resolución acordada por el voto afirmativo de cuando menos las dos terceras partes del total de los miembros que integren el Consejo Deliberativo.
- V. Autorizar el otorgamiento de títulos de crédito.
- VI. Elaborar su propio reglamento, el proyecto de reglamento interior del Instituto y los demás proyectos de reglamentos que sean necesarios para el funcionamiento del Instituto.
- VII. Con el voto de ocho miembros del Consejo, nombrar al Director General en el plazo previsto en el primer párrafo del artículo 5 de esta Ley; de

no obtenerse la citada mayoría en dos votaciones consecutivas, con un periodo de discusión intermedio, se procederá a hacer la designación mediante la insaculación de los candidatos propuestos.

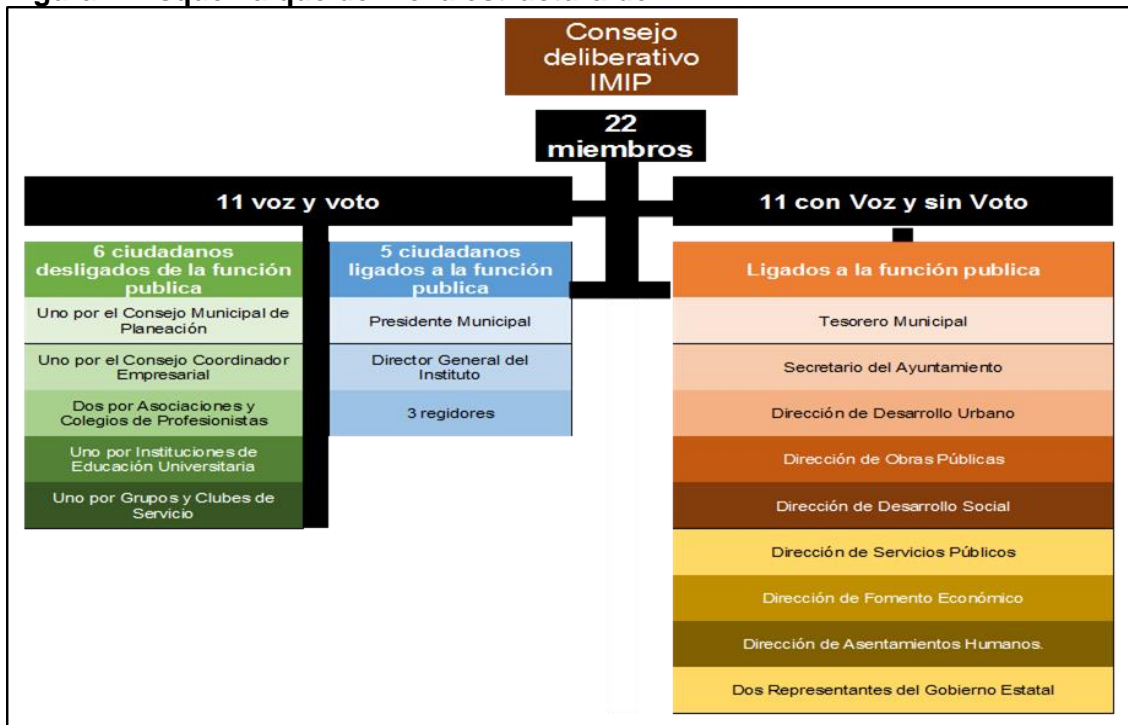
- VIII. Proponer al Ayuntamiento el proyecto de reglamento interno del Instituto, para su aprobación y los demás proyectos de reglamentos que sean necesarios para su funcionamiento; y
- IX. Realizar el análisis y aprobar las propuestas hechas por los órganos del Instituto, en las materias a que se refiere el artículo 2, a fin de ser sometidas al Ayuntamiento para su consideración y aprobación en su caso.

Artículo 9. El Consejo Deliberativo tendrá las siguientes obligaciones:

- I. Formular y presentar al Ayuntamiento, a más tardar el día 15 de noviembre

- de cada año, su presupuesto y programa anual de operación, previa consulta con el tesorero municipal.
- II. Presentar al tesorero municipal, sus estados financieros mensuales y anuales los primeros tres meses siguientes al cierre del ejercicio anual.
- III. Dar las facilidades necesarias a la persona que se designe en los términos del artículo 12 de esta Ley, para que conozca, investigue, revise y verifique, sin limitación alguna, la contabilidad, actas, libro, registro, documentos y sistemas y procedimientos de trabajo y, en general la total operación que se relacione directa o indirectamente con los fines de organismo.
- IV. Ordenar que se revisen anualmente sus estados financieros por un auditor externo que será invariablemente un contador público independiente, y publicar dichos estados financieros y el dictamen de auditoría en el Periódico Oficial.

Figura 1. Esquema que define la estructura del IMIP.



Fuente: Elaboración propia con datos del IMIP

3.4.2.5 Función del Consejo Deliberativo y puestos que lo integran

El consejo Deliberativo es la máxima autoridad en el Instituto. Este, tiene una serie de atribuciones, las cuales se enuncian en el marco legal de este apartado. Entre las funciones que destacan son:

- Elegir al Director General del Instituto,
- Reglamentar la elección de consejeros ciudadanos,
- Aprobar el presupuesto y el programa anual de trabajo.

Dirección

La dirección del IMIP tiene la representación del organismo y en ésta recae la facultad del apoderado general.

El Director General es responsable de la planeación del desarrollo urbano en el Municipio de Juárez.

1. Coordina la elaboración y actualización del Plan de Desarrollo Urbano, sus planes parciales y sectoriales, los reglamentos de zonificación o declaratorias de usos, reservas y destinos correspondientes; así como evaluarlos para someterlos a aprobación del Ayuntamiento.
2. Coordina la elaboración del programa general de trabajo y la propuesta de obra pública anual que se presenta al gobierno municipal para su consideración.

Una vez autorizados, da seguimiento a fin de que éstos se lleven a cabo.

3. Coordina la elaboración de contratos, convenios y acuerdos de los que el IMIP forma parte.

Subdirección

La Subdirección técnica interviene como representante del IMIP ante diversas instancias y da apoyo a la Dirección General, además de actuar en cuestiones administrativas.

1. Participa en la elaboración del programa general de trabajo y en la propuesta general de obra pública anual que se presenta al gobierno municipal para su consideración.
2. Coordina los planes, programas, que el IMIP elabora, revisa y actualiza.
3. Coordina la elaboración de reglamentos y proyectos de investigación relacionados con el desarrollo y la planeación urbano-regional, manteniendo la coordinación con el resto de las áreas del instituto.
4. Participa en la organización de las consultas públicas, foros, talleres, etc. y lleva a cabo presentaciones acerca de los instrumentos que genera.

Planes y Programas

La coordinación General de Planes y Programas, es la encargada de elaborar los estudios urbanos utilizados para la generación de planes de desarrollo con una visión armónica e integral. Así mismo:

1. Revisa y evalúa propuestas de acciones urbanas, para que se lleven en concordancia con la planeación nacional y estatal, considerando a la participación ciudadana como parte del proceso de la planeación, encaminando al mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de Juárez.

Geoestadística e Informática

La Coordinación General de Geoestadística e Informática, es la encargada de:

1. Generar instrumentos cartográficos y estadísticos para la elaboración de estudios, proyectos y planes de crecimiento urbano, utilizando sistemas de información geográfica y procesos de automatización para el análisis de indicadores socio demográficos y económicos;
2. Lleva a cabo, en forma paralela proyectos y estudios especializados en estos rubros.
3. Tiene la responsabilidad de promover, facilitar y ofrecer productos derivados de las acciones y tareas realizadas por el Instituto, brindando el soporte a una infraestructura de cómputo y diseño de vanguardia.

Diseño Urbano y Equipamiento

En la Coordinación general de Diseño Urbano y Equipamiento:

1. Se participa en la consolidación del equipamiento público, a través de los análisis de requerimientos con fundamento en acciones establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano.
2. Atiende las demandas detectadas en los programas de mejoramiento barrial, en las áreas de: educación, recreación, deporte, asistencia social, salud e imagen urbana y movilidad.
3. Se desarrollan los anteproyectos y proyectos ejecutivos necesarios para la gestión de recursos e implementación de las obras. Los proyectos que se realizan incluyen los distintos niveles de atención: Urbano, Distrital, Barrial y Vecinal.
4. Se genera la vertebración con los diversos niveles de gobierno y con las organizaciones de la sociedad, para que conjuntamente se logren los proyectos necesarios para la ciudad, que satisfagan las necesidades de planeación urbana en general y de las zonas marginadas principalmente.

Movilidad e Infraestructura

La Coordinación General de Movilidad e Infraestructura, es la encargada de la planificación del sistema viario de la ciudad de acuerdo con la estrategia de movilidad urbana.

Además, coadyuva a la disminución de los problemas suscitados por los sistemas de transporte urbano y de vialidad. Para ello realiza tareas puntuales tales como:

1. La realización estudios y proyectos que identifiquen las causas y propongan soluciones que se adapten tanto a las características físicas, como a la disponibilidad de recursos.
2. Realiza, además, trabajos de coordinación en los distintos estudios a nivel ciudad de la infraestructura urbana, como son los de abastecimiento de agua potable, recolección de drenaje sanitario y conducción del drenaje pluvial, entre otros.
3. En materia pluvial se desarrollan los procesos de análisis e investigación, con fines de elaboración de estudio hidrológicos y proyectos hidráulicos para dar solución a los problemas pluviales y a las zonas inundables de la ciudad.

Administración

El área administrativa es necesaria para el cumplimiento de los objetivos del IMIP, ya que a través de esta coordinación:

1. Se mantiene la transparencia y optimización de los recursos
2. Tiene una relación directa con todas las áreas del Instituto ya que administra los recursos financieros, humanos y materiales.

Área Jurídica

El área Jurídico-Urbana en un Instituto de Planeación de desarrollo urbano tiene como función:

1. Atender los procesos, asuntos o problemas jurídicos derivados de la planificación y la gestión de la regulación del suelo.
2. La intervención en estos procesos de transformación se efectuará por medio de un conjunto de herramientas jurídicas, técnicas y sociales de planificación y gestión.

Capítulo 4.

4.1 Casos Análogos.

En el capítulo presentado a continuación, se hace una revisión del estado del arte de los casos análogos que nos ayuden a entender las buenas prácticas realizadas por ciudades hoy en día consideradas como sostenibles, lo que marca una futura pauta para la presentación de objetivos y estrategias en el capítulo subsecuente que concierne al modelo de aplicación para nuestra ciudad.

En relación a los casos análogos presentados; después de hacer la revisión correspondiente de literatura relacionada con el paradigma de la sostenibilidad, se presentan tres diferentes contextos.

El primero de ellos es el contexto europeo, analizado a partir de los estudios de caso de la ciudad de Barcelona y la ciudad de Sevilla, poniendo particular atención en relación a lo establecido por el Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla y de la Agenda Local 21.

Seguido de ello, se abordan cuatro estudios de caso bajo los enfoques del contexto latinoamericano: En Brasil;

Curitiba y Porto Alegre; y en Colombia; Medellín y Cali.

Finalmente, con la intención de analizar el contexto regional, se hace una revisión de lo establecido en materia de sostenibilidad urbana propuesta para la vecina ciudad de El Paso, Texas, contenida en el vigente plan director de El Paso.

4.1.1 Estudios de caso en el contexto europeo:



Imagen 67: Península Ibérica

Fuente:

http://www.spain.info/export/sites/spaininfo/comun/home-carrusel-teinteresa/chincheta_s16699699.jpg_595676166.jpg

Desde la realización de la cumbre de Rio de Janeiro, Brasil, llevada a cabo en el año 1992, expuesta con anterioridad en el capítulo de marco teórico; de la cual emana la Agenda 21, muchos municipios a escala global se han sumado a la iniciativa de implementación de una agenda 21 Local, que se basa en dialogo entre gobiernos y sociedad con el objetivo de compartir experiencias e información a través de un trabajo de redes de comunicación.

Las primeras entidades locales en sumarse a la implementación de dicho programa, fueron las europeas, gracias a iniciativas como la “Campaña Europea de Ciudades y Pueblos Sostenibles” y al impulso promovido por la Unión Europea, lo que ha colocado a Europa a la cabeza en temas de desarrollo local sostenible.

Como parte de la Unión Europea, España constituye uno de los países que más ayuntamientos han implementado los procesos de la Agenda 21 Local e incluso han desarrollado herramientas de

auto evaluación para las autoridades locales.

En el caso particular de España, la ciudad de Sevilla ha creado a partir del Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla, desarrollado por la

Agencia de Ecología Urbana de Barcelona.

En este Plan Especial de Indicadores, se propone una serie de indicadores divididos en 8 rubros específicos descritos en la tabla presentada a continuación.

Tabla 15.- Plan especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla, 2008.

RUBROS	ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS
Morfología	Este rubro contempla incrementar los niveles de densidad edificatoria promoviendo una compacidad absoluta.
Reparto y diseño del espacio publico	Contempla: <ul style="list-style-type: none"> • Destinar vías exclusivas para el tráfico de transporte público, separadas del transporte privado. • Generar vías para peatones y preponderar el uso del espacio público • Prohibición de condominios cerrados para no limitar la conectividad vial. • Dotación de vegetación y su colocación estratégica según la proyección vertical de sombra en el suelo. • Promover el diseño y la innovación en mobiliario urbano, contemplando en el mismo la inclusión de tecnologías de la información.
Movilidad y accesibilidad	Contempla: <ul style="list-style-type: none"> • La creación de una red de transporte público de superficie, dotado de estaciones estratégicamente ubicadas para que no interfiera con el tráfico regular. • Generación de una red vial para ciclistas. • Accesibilidad universal para personas con movilidad reducida
Complejidad	Contempla: <ul style="list-style-type: none"> • Reparto proporcional entre actividad y residencia. • Promoción de actividades de proximidad mediante la mezcla de usos de suelo. • Diversificación de actividades.

Fuente: Elaboración Propia, con base en datos obtenidos del Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla. 2008

Tabla 15.- Plan especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla, 2008.

(Continuación)

RUBROS	ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS
Metabolismo urbano	Contempla: <ul style="list-style-type: none"> • Promover la autogeneración energética en las viviendas • Gestionar el uso adecuado del agua, promoviendo la autosuficiencia hídrica de la superficie de demanda urbana. • Manejo adecuado de los residuos • Uso de materiales reutilizables, reciclados y renovables en obras. • Reserva de espacios para los procesos de auto-compostaje y creación de huertos urbanos.
Biodiversidad	Contempla: <ul style="list-style-type: none"> • Dotación de árboles en los espacios públicos, así como la creación de corredores verdes. • Promoción de cubiertas (azoteas) y muros verdes • Reservar los interiores de manzana para la creación de espacio libre.
Cohesión social	Asegurar el acceso de la población en general a los equipamientos y servicios básicos provistos por el Estado, así como la promoción de la mezcla de rentas en edificación residencial, incluyendo viviendas de protección pública.
Sostenibilidad	Se busca alcanzar la eficiencia del sistema urbano, tratando de conseguir la máxima eficiencia en el uso de los recursos con la mínima perturbación en la superficie de los ecosistemas.

Fuente: Elaboración Propia, con base en datos obtenidos del Plan Especial de Indicadores de Sostenibilidad Ambiental de la Actividad Urbanística de Sevilla. 2008

4.1.1.1 Agenda Local 21 en Sevilla:



Imagen 68: Ciudad de Sevilla

Fuente: <http://www.hostriplan.com/wp-content/uploads/2016/10/sevilla03.jpg>

La agenda local 21 de Sevilla, se encuentra aún en proceso de implementación.

Se puede decir que el plan contempla una serie de acciones que, si bien son un importante punto de partida, tiene algunas deficiencias como lo son: el grado de definición de las mismas, así como la creación de instrumentos de evaluación independiente, valoración económica y una calendarización de implementación de las acciones.

Una cuestión a destacar es la participación ciudadana que ha participado en las distintas fases de

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

elaboración, diagnóstico, plan de acción y diseño del Plan de indicadores, llevando a cabo reuniones con una frecuencia bimestral, destacando el trabajo realizado por mediante la adhesión a la Red Ciudad 21, así como por el establecimiento de una oficina que sirve como estructura de apoyo para la implementación de la Agenda Local 21. (OSE, 2008)

4.1.1.2 Agenda Local 21 en Barcelona:



Imagen 69: Ciudad de Barcelona
Fuente:
http://www.eurail.com/sites/eurail.com/files/styles/asset_image_images_slider_big/public/sagrada_familia_barcelona_spain.jpg?itok=BHdlaBP

Como ya se ha mencionado antes, la Unión Europea destaca por el alto número de municipios inscritos en el programa de Agenda Local 21, destacando el caso de Barcelona, gracias al alto grado de participación ciudadana realizada a través de foros de consulta, mesas de trabajo, así como por la buena práctica por parte del ayuntamiento, poniendo a disposición portales electrónicos para la realización de dichas tareas.

Así mismo, otro aspecto positivo y novedoso de Barcelona como caso de estudio, es la participación activa de empresas, organizaciones, centros educativos; así como en la elaboración de sus propios Planes de Acción. (OSE, 2008)

4.1.2 Estudios de caso en el contexto Latinoamericano: (Curitiba y Porto Alegre, Brasil; Medellín y Bogotá, Colombia)

4.1.2.1 Brasil



Imagen 70: Mapa Brasil
Fuente:
http://www.dce.mre.gov.br/temp_imagens/brasil.jpg

Brasil, al igual que muchos de los países globalizados de hoy en día, es un país urbanizado, cuya población cercana a los 135 millones de personas, es decir, el 81% de su población reside en ciudades.

La distribución de la población en ciudades es heterogénea, concentrando gran parte de ella en megalópolis como Sao Paulo y Rio de Janeiro, así como por la conformación de una red de ciudades que superan el millón de habitantes.

Aproximadamente el 36% de la población urbana viven en áreas metropolitanas (50 millones).

Como es sabido, la grande concentración de población trae consigo una serie de problemáticas, en Brasil no es la excepción, ya que casi el 42% de la población urbana vive en niveles de pobreza extrema, con ingresos inferiores al salario mínimo. Un reflejo de ello, es que la ciudad informal crece a tasas mayores que la ciudad formal, generando que gran cantidad de personas se

encuentre viviendo en sectores marginales carentes de toda infraestructura básica, vivienda, agua potable, saneamiento y transporte.

Por violencia urbana asociada con la criminalidad, en Brasil se presentan 46000 muertes violentas al año. “El crecimiento de la crisis social y el aumento de las responsabilidades de los municipios de proveer los servicios básicos con escasos recursos locales, ante el proceso de descentralización y lo obsoleto de los mecanismos tradicionales de planificación y gestión urbana, ha llevado a las ciudades brasileñas a situaciones de pobreza sin precedentes en la historia republicana”. (Villiceli, 2009)

Para la Gestión de la Agenda 21 se presentan múltiples dificultades, solo un 30% del total de los 5.500 municipios de Brasil se ha implementado.

Para la mayoría de los municipios las dificultades de aplicación de la Agenda se centran en: la carencia de metodologías técnico-instrumentales apropiadas y de canales para la participación ciudadana y muy poca agilidad en los asuntos político-administrativos para la resolución de conflictos ambientales

El peso de la segregación social y espacial a la que se ven sometidos los sectores más pobres de la población, limita la posibilidad real de una democracia participativa de la sostenibilidad de las ciudades.

Sin embargo, en las ciudades de Curitiba, Capital del Estado de Paraná y Porto Alegre, se presentan procesos interesantes desde la gestión socio-ambiental, que han permitido enfrentar los retos políticos y territoriales.

En el caso de Curitiba durante la década del 80, el desafío de la ciudad fue proveer de servicios básicos a una población creciente, expulsada del campo

por la crisis de su principal producto agrícola: el café.

La integración de la población a través de una Red Integrada de Transporte y la ampliación de la infraestructura de servicios sociales, vivienda y el incremento de parques urbanos, han llevado al reconocimiento de Curitiba como la ciudad ecológica de América Latina.

Porto Alegre ha desarrollado con mayor énfasis los aspectos sociales y es reconocida internacionalmente por la implementación de la metodología del “presupuesto participativo”.

4.1.2.1.1 La experiencia de Curitiba



Imagen 71: Ciudad de Curitiba, Brasil
Fuente:
<http://www.viajeabrasil.com/img/curitiba.jpg>

Curitiba es la capital del Estado de Paraná y está localizada en la región sur de Brasil. Tiene EN QUE AÑO' una población de 1 500 000 de habitantes y un crecimiento demográfico anual del 2,3%.

Hasta hace pocos años era una ciudad terciaria y a partir de 1975 inició su industrialización que está culminando con la instalación importantes industrias.

En 1965, fue creado el Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC), organismo de la municipalidad responsable de la implantación del Plan Director, que contempla los siguientes objetivos dentro de una visión integrada de ciudad:

Implantación de ejes estructurales para una conformación lineal de

expansión urbana, integrando el uso del suelo, el transporte y el sistema vial.

Descongestionamiento del área central y preservación del centro tradicional, para la conservación de la memoria y animación del centro de la ciudad.

Ordenar el crecimiento de la población dentro de los límites físico-territoriales del municipio, normalizando el uso del suelo.

La experiencia de Curitiba, se puede resumir en siete estrategias puntuales, mismas que serán descritas en la tabla presentada a continuación.

Tabla 16.- Tabla síntesis de estrategias y objetivos de Curitiba

RUBROS	ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS
Ejes Estructurales	<ul style="list-style-type: none"> • El sistema vial está basado en una calle central con carriles exclusivos para el transporte colectivo y dos pistas laterales para el tránsito lento del comercio local, y dos calles paralelas al eje, de mano única, con direcciones opuestas centro-barrio y barrio-centro, para el tránsito rápido de vehículos. • Se creó un sistema de transporte colectivo mediante el uso de autobuses bi-articulados con una capacidad para 270 pasajeros.
Descongestionamiento del área central	<ul style="list-style-type: none"> • Las áreas históricas del área central, promovieron la peatonalización de la calle 15 de noviembre (principal calle comercial de la ciudad) • Se restauraron edificaciones de corte histórico, simbólico y testimonial, culminando con la construcción de un espacio para manifestaciones culturales denominado el Memorial de la Ciudad. • La rehabilitación de las áreas centrales, contemplaron la creación de un mobiliario urbano específico, iluminación diferenciada y paisajismo, creando lugares de encuentro para la población.
Vivienda Social	<p>La vivienda social se encuentra vinculada a la planificación de la ciudad y considera tres directrices básicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración con la infraestructura urbana; • Preservación del paisaje urbano; y • Diversificación de los tipos de ocupación <p>• Generación del programa de Villas de oficios. - Consiste en la creación de casas de dos pisos en las cuales la planta baja se destina a actividades artesanas o de comercio a escala barrial y la segunda planta se destina para vivienda.</p>

Fuente: Elaboración Propia con datos de Vallicelli (2009: 71-80)

Tabla 16.- Tabla síntesis de estrategias y objetivos de Curitiba (Continuación)

RUBROS	ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS
Servicios sociales, educación y calidad de vida	La municipalidad ha implementado una red de equipamientos para garantizar el acceso de la ciudadanía a educación, profesionalización, salud y vivienda.
Medio Ambiente	<p>En materia medioambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se determinó la creación de parques en la ciudad, que constituyen áreas de recreación para la población. • La conservación de las cuencas naturales contenidas en estos parques, ha servido como barrera para la prevención de inundaciones.
Toma de decisiones a nivel de gobierno local	En materia de gestión local, los problemas de la ciudad se consideran una causa compartida por toda la comunidad; promoviendo soluciones simples, acciones efectivas y respeto por la población.

Fuente: Elaboración Propia con datos de Vallicelli (2009: 71-80)

4.1.2.2 Colombia

4.1.2.2.1 Caso Medellín, Colombia



Imagen 72: Ciudad de Medellín, Colombia.

Fuente:

<http://images.pastatic.com/Content/ImagesContent/369/3902/1.jpg>

En el contexto latinoamericano, la ciudad de Medellín, Colombia, es una de las ciudades que ha experimentado un proceso de transformación urbana favorable, gracias al surgimiento y aplicación de una serie de estrategias, políticas y planes urbanísticos, educativos sociales y culturales altamente novedosos.

Esto ha sido posible, gracias a la participación de diversos sectores de la

sociedad, principalmente gobierno, iniciativa privada y población en general.

Algunas de las cuestiones fundamentales que mejoraron notablemente en el País fueron:

- Reducción en los índices de inseguridad.
- El incremento en los indicadores de calidad de vida.
- Confianza ciudadana en la administración pública, a partir de la implementación de programas de gestión municipal que se han convertido en el ejemplo a seguir por otras ciudades de Latinoamérica y el mundo.

La creación de planes estratégicos como el Plan de Desarrollo Metropolitano, planteado por Sergio Fajardo y Alonso Salazar, basado en una serie de principios éticos, conforman las bases actuales de un modelo de aplicación para el contexto Latinoamericano.

Estos principios de los que hablamos, están divididos en dos rubros que se relacionan por un lado con las áreas de gestión utilizadas para la creación del plan y por otro lado con los mecanismos utilizados.

En la tabla presentada a continuación, se enuncian y describen cada uno de ellos:

Tabla 17.- Tabla Síntesis Áreas y Mecanismos de Gestión de Medellín

Áreas de Gestión:	Mecanismos de Gestión:
1. Medellín, la más educada.	1. Planeación, monitoreo y evaluación.
2. Urbanismo Social, Espacio Público y Vivienda.	2. Finanzas y transparencia.
3. Inclusión y Equidad.	3. Participación política y social.
4. Arte y Cultura ciudadana.	4. Comunicación pública e Internacionalización.
5. Seguridad ciudadana y convivencia.	
6. Competitividad y cultura de emprendimiento.	

Fuente: Elaboración Propia con base en datos de Sánchez, S/F, extraído de: <http://catarina.udlap.mx/>

El proceso de transformación de Medellín fue posible mediante la atención de la problemática, no solo en el aspecto del ordenamiento territorial, sino a partir de inventariar los procesos que intervienen en los procesos de desarrollo económico, social, político y ambiental, así mismo, fue posible mediante la creación de herramientas de evaluación, procesamiento y difusión.

Un aspecto a destacar, que, según lo establecido por la literatura, son precisamente los habitantes de la ciudad de Medellín, quienes afirman tener mejores condiciones de vida, que han percibido un decremento en los incidentes delincuenciales; quienes han observado una mayor cobertura de servicios públicos y transporte.

Así mismo, todo parece indicar que tienen comentarios positivos en relación a sus gobernantes y gestores.

4.1.2.2.2 Caso Bogotá, Colombia.



Imagen 73: Ciudad de Bogotá, Colombia
Fuente: <http://confidencialcolombia.com/images/cms-image-000060272.jpg>

Bogotá es una ciudad que se ha sumado a lo establecido por la Organización de las Naciones Unidas (ONU) con relación al desarrollo humano,

contenido en el lema “el desarrollo de la gente, por la gente y para la gente”.

Según el Informe de Desarrollo Humano del 2008 de Bogotá, se señalan

importantes avances en relación a tres ejes fundamentales descritos en la tabla presentada a continuación.

Tabla 18.- Tabla síntesis de estrategias y objetivos de Bogotá.

RUBROS	ESTRATEGIAS Y OBJETIVOS
<p>En relación a lo físico-espacial:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción, mejoramiento y promoción de uso del espacio público, particularmente los parques. • Reducción de la hiper-movilidad; a partir de la creación del sistema de transporte Transmilenio, se disminuyeron los tiempos de viaje de los usuarios, se redujo la contaminación, disminuyeron los accidentes viales y se redujeron los congestionamientos viales dando mayor fluidez a los vehículos. • Se amplió la dotación de servicios públicos domiciliarios.
<p>En relación a la dimensión económica y social:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Extensión en las coberturas de servicio de salud, dotando a todo ciudadano de este servicio como un derecho constitucional. • Universalización de la educación básica, construcción de establecimientos educativos, la administración de operadores privados de los mismos, así como la provisión de transporte escolar.
<p>En la dimensión política:</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación de la cultura política a través de la promoción del voto independiente. • Mejoramiento de las condiciones de seguridad, viéndose notablemente reducidos los índices delictivos; incluso e números inferiores a los de ciudades como Washington y Sao Paulo.

Como podemos observar en las tablas anteriores, el éxito obtenido en ciudades tanto en el contexto brasileño como en el colombiano, ha sido posible básicamente por la voluntad política y la participación generalizada de los actores interesados.

4.1.3 Caso de estudio en la región fronteriza: El Paso, Texas.

El Paso y Ciudad Juárez son una región metropolitana que comparte tanto

los recursos naturales como la infraestructura urbana.

Podría decirse que Ciudad Juárez y el Paso, son ciudades interdependientes, ya que problemas que tienen lugar en uno u otro lado de la frontera, repercute directa o indirectamente en la otra.

Como se ha hecho mención líneas más arriba, más allá de las condiciones dispares que puedan generarse, existen preocupaciones que aquejan a ambas ciudades y naciones.

Una de estas cosas es precisamente la calidad ambiental.

En el Plan de Desarrollo Urbano de la vecina ciudad de el Paso (City Of El Paso, Texas Comprehensive Plan), se exponen de manera sintetizada a partir de una serie de tablas dispuestas por ejes temáticos emanados del Capítulo 10 del Volumen 2 titulado "Sostenibilidad". Los ejes se disponen de la siguiente manera: Calidad del Agua, Calidad del Aire, Hábitat y Biodiversidad, Contaminación, Fuentes Alimenticias y finalmente, Medio Urbano-Arquitectónico.

Las tablas contienen los elementos de mayor importancia a considerar, su situación actual, así como metas y estrategias.

4.2.3.1 Caso de estudio en la región fronteriza: El Paso, Texas.

Tabla 19.- Tabla Síntesis-Eje Hábitat y Biodiversidad-

	Generalidades:	Situación actual, metas y estrategias:
Hábitat y biodiversidad	<p>El Paso tiene distintos hábitats y ecosistemas en base a las diferentes zonas geográficas de la región.</p> <p>El nivel de la biodiversidad es alto dentro y alrededor de la región metropolitana.</p>	<p>Situación Actual: Además de la gran variedad de plantas y animales nativos que conforman dichos ecosistemas, existe un subconjunto de especies endémicas, que solo se pueden encontrar El Paso y sus alrededores.</p> <p>Una de las preocupaciones en torno a la preservación de estos hábitats naturales es la erosión y la sedimentación que ocurre en algunos tramos debido a alteraciones insensibles a la topografía.</p> <p>Por tal motivo, es preciso estudiar la configuración de los bordes para minimizar la erosión y la sedimentación.</p> <p>Hábitat y biodiversidad</p> <p>Meta: Proteger y mejorar las áreas ecológicamente sensibles, como las zonas de recarga de acuíferos, laderas, bosques, arroyos, humedales; plantas y los recursos de vida silvestre.</p> <p>Desarrollo de las sierras locales</p> <p>Meta: Preservar los valiosos recursos naturales de las laderas de las montañas y reducir al mínimo la exposición de los potenciales riesgos ambientales asociados a su desarrollo.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de "Plan El Paso" (2012)

La región fronteriza de Juárez-El Paso, posee una gran diversidad de especies endémicas que se han visto vulneradas por los procesos de urbanización de ambas ciudades.

Uno de los objetivos del desarrollo sostenible, es precisamente la conservación de hábitats naturales para disminuir el impacto ambiental.

Una de las cuestiones que menciona el plan y que es importante considerar, es la creación de áreas naturales protegidas para la preservación de dichas especies, para lo que es preciso fomentar la conformación de grupos de especialistas que trabajen en conjunto a nivel regional, es decir a través de la cooperación internacional.

Por otro lado, y como veremos a continuación en el eje de calidad del aire, otra de las cuestiones preocupantes es la erosión de la capa superficial del suelo, que además de impactar en la conservación de los hábitats naturales, la erosión del suelo compromete de manera paralela la calidad del aire.

Calidad del Agua

Dada nuestra localización geográfica en un territorio desértico, el tema del agua es, para ambas naciones uno de los aspectos más importantes a considerar.

El plan de El Paso lo pone de manifiesto y previo al planteamiento de estrategias establece las siguientes interrogantes:

1. ¿Debe la ciudad y sus ciudadanos determinar la distribución adecuada y equitativa de agua entre los diversos intereses que compiten por una parte del presupuesto de agua?

2. ¿Cómo puede una visión sostenible de El Paso, diversificar y ampliar a los actuales contribuyentes a su presupuesto de agua: acuíferos / bolsones, el río, las plantas de desalinización y tecnologías del agua de recolección / recuperación?
3. ¿Hay maneras de que El Paso pueda reducir el consumo de agua dada su población actual y el pronóstico de crecimiento de la población?
4. ¿Cómo puede el coste de la infraestructura y el suministro de agua ser usado para prevenir la expansión suburbana y fomentar la compacidad metropolitana?
5. ¿Cómo se pueden conservar características de recarga y de transporte de agua subterránea natural?

Generalidades:

La red azul:

La Red Azul, o la red de los recursos hídricos, se compone de recursos visibles e invisibles; tanto naturales como recursos hecha por el hombre.

Es el sistema físico, cuyas características conducen el cálculo del balance hídrico de la ciudad, o la cantidad total de agua disponible para la Ciudad durante el año.

Acequias, estanques y canales, junto con los arroyos y otros elementos naturales, no sólo sirven para mover el agua alrededor dentro de la ciudad, sino que también puede recargar las aguas subterráneas si se gestiona adecuadamente.

Tabla 20.- Tabla Síntesis-Eje Calidad del Agua-

Situación actual, metas y estrategias	
Calidad del Agua	<p>Situación Actual:</p> <p>El ambiente y el cambio climático afectan a la cantidad y calidad del agua disponible para el área metropolitana. Dado que el agua y sus características de conducción naturales son la base misma de la supervivencia en la región, los <i>paseños</i> se han interesado más en la protección y la rehabilitación de estas características</p> <p>Metas:</p> <p>Suministro de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta: Promover opciones para proporcionar un suministro de agua sostenible para la ciudad de El Paso para el uso y disfrute de las generaciones futuras en desarrollo. <p>Conservación del agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta: Mejorar y ampliar el programa de conservación de agua existente e integrar la planificación de contingencia para la sequía. <p>Reciclaje de agua</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta: Continuar con el desarrollo de procesos eficaces de costos para la reutilización y recuperación de agua y utilizar las nuevas tecnologías para aumentar la capacidad y reducir los efectos de la escasez. <p>Acuífero de almacenamiento y recuperación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta: Restaurar los mantos subterráneos a través del almacenamiento y recuperación de acuíferos y gestionar el recurso mediante el empleo de modelos asistidos por computadora, así como la aplicación de mejores prácticas de gestión de las aguas subterráneas. <p>Aguas pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meta: Proteger a la comunidad de las inundaciones y reducir el riesgo de daños por inundaciones.

Fuente: Elaboración propia con datos de "Plan El Paso" (2012)

Calidad del Aire

En cuanto a la calidad del aire, el plan menciona las preocupaciones de la población *paseña* en relación al

incremento en la concentración de CO2 y de Gases Efecto Invernadero (GEI) y pone especial énfasis en que "el flujo de aire no conoce fronteras".

Tabla 21.- Tabla Síntesis-Eje Calidad del Aire-

Situación actual, metas y estrategias		
Calidad del aire	<p>Entendiendo que el flujo de aire no conoce fronteras, es necesaria una mayor coordinación entre Juárez y El Paso en el logro de los objetivos de la contaminación y la reducción de gases de efecto invernadero.</p>	<p>Situación Actual:</p> <p>Actualmente gran parte de la contaminación del aire emana de los tubos de escape de los vehículos, las plantas de generación de energía, la quema, la pulverización agricultura no orgánica, y las actividades industriales y de construcción.</p> <p>Esto ha producido una mala calidad del aire (ozono, monóxido de carbono, la contaminación de partículas) y el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero (dióxido de carbono, metano).</p> <p>Metas:</p> <p>Atmósfera</p> <p>Meta: Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero para cumplir con los estándares nacionales de calidad del aire para todos los contaminantes del aire en el área de El Paso y mitigar el efecto de isla de calor urbano.</p> <p>Energía</p> <p>Meta: Asegurar recursos energéticos suficientes para satisfacer las necesidades actuales y futuras de la comunidad sin degradar la ecología local, regional o global.</p> <p>Estrategias:</p> <p>Los actores locales, como Fort Bliss, ya han comenzado a abordar el sector de la construcción a través de la edificación de una serie de edificios verdes, especialmente los basados en la certificación de Liderazgo en Energía y Diseño Ambiental (LEED).</p> <p>También han liderado el camino en el sitio, de la implementación de uso de energías no contaminantes.</p> <p>La reducción de la contaminación relacionada con la movilidad, se logra no sólo a través de una importante inversión en modos de transporte, como el ferrocarril eléctrico, híbrido, biocombustibles, los autobuses de gas natural, y las flotas de coches eléctricos más bajos de emisión, sino que también lleva a un replanteamiento y la planificación de los barrios a ser transitables.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de "Plan El Paso" (2012)

Para ello como en los aspectos anteriores, hace un particular énfasis en la cooperación entre los gobiernos de ambas ciudades para la creación de

estrategias y normativas que permitan preservar la calidad del mismo.

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

Una gestión adecuada de los residuos, permite reducir los niveles de contaminación del suelo y del subsuelo. Tomando en cuenta que los acuíferos que abastecen a ambas ciudades son

principalmente subterráneos, esto puede contribuir a asegurar la calidad del agua de los mantos naturales durante los procesos de recarga.

Tabla 22.- Tabla Síntesis-Eje de Contaminación

Situación actual, metas y estrategias	
Contaminación	<p>Metas:</p> <p>Gestión y manejo de residuos sólidos Meta: Asegurar la capacidad de eliminación de residuos sólidos adecuadamente para satisfacer las necesidades actuales y futuras de El Paso y seguir aumentando el reciclaje, la reutilización y la reducción como una forma de mitigar la generación de desechos.</p> <p>Gestión y manejo de residuos peligrosos Meta: proteger al público y al medio ambiente de los riesgos inherentes al uso, almacenamiento y manejo de materiales peligrosos.</p> <p>Ruido y Vibración Meta: Proteger a los habitantes de la ciudad de los efectos del ruido o vibraciones excesivas.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de "Plan El Paso" (2012)

Así mismo, promover entre la población un manejo adecuado de los desechos, puede contribuir a la conformación de un metabolismo circular en el ecosistema, sirviendo como alimento, en el caso de los desechos orgánicos, y , en el caso de los desechos inorgánicos, como proveedor de materias primas reutilizables para diversos fines.

Un ejemplo de ello es la conformación de comunidades autosustentables en el desierto de Nuevo

México, a cargo del arquitecto Michael Reynolds, nombrado en un documental como "El guerrero de la basura", quien bajo el concepto de las naves de tierra, realiza casas habitación a partir de materiales reciclados como neumáticos, latas, botellas PET, etc.

Este tipo de proyectos, utiliza sanitarios secos, mediante los cuales, los desechos orgánicos se convierten en composta para la fertilización de alimentos producidos en el sitio.

Fuentes Alimenticias

Dentro del discurso de la sostenibilidad, reiteradamente se habla de las ventajas que provee la agricultura

urbana. En la tabla presentada a continuación, se exponen algunas estrategias en torno a este tema.

Tabla 23.- Tabla Síntesis-Eje Fuentes Alimenticias-

Situación actual, metas y estrategias	
Fuentes alimenticias	<p>Situación Actual:</p> <p>Últimamente, un resurgimiento en el conocimiento y el interés por las plantas medicinales y comestibles del desierto de Chihuahua y Río Grande Valley ha añadido a la viabilidad de las explotaciones locales.</p> <p>Los huertos o granjas urbanas han comenzado a revertir la tendencia de El Paso y otras ciudades de Estados Unidos que dependen de productos provenientes de otros lados trasladados en camiones desde miles de millas de distancia.</p> <p>Estrategias:</p> <p>Mediante la reducción de distancias para la adquisición o producción de los alimentos, la reducción en los tiempos de transporte, contribuyen a la mejora de la calidad del aire, maximizan el valor nutricional, y revitalizar las economías rurales.</p> <p>Del mismo modo, el interés en métodos de agricultura ecológica ha demostrado que existe un mercado para los productos orgánicos.</p> <p>Metas:</p> <p>La producción de alimentos</p> <p>Meta: Reducir la distancia de traslado de alimentos, para con ello reducir la contaminación y consumo de combustible asociado con el transporte de alimentos</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de "Plan El Paso" (2012)

Aunado a lo expuesto con anterioridad, cabe destacar que dentro de la literatura consultada se hace mención de la rentabilidad que los espacios verdes pueden generar, si en lugar de utilizar plantas de ornato, se utilizan plantas que

produzcan frutos o granos, para de esta manera maximizar los beneficios del medio ambiente vinculándolo con los procesos de producción y por ende su relación con el componente económico.

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

Tabla 24.- Tabla Síntesis-Medio Urbano-Arquitectónico -

Situación actual, metas y estrategias	
Medio Urbano - Arquitectónico	<p style="text-align: center;">Situación Actual:</p> <p>Muchos residentes expresaron su frustración por la falta de alternativas a la conducción. Los ancianos, los niños y otros grupos que no pueden conducir son menos móviles prácticamente excluidos debido a la falta de opciones de movilidad en algunas partes de la ciudad.</p> <p>Estrategias: Junto con un sistema de transporte más completo y eficiente, el desarrollo debe reforzar el uso del transporte público en vez de obstaculizarlo.</p> <p style="text-align: center;"><i>Preservación</i></p> <p>Estrategias:</p> <p>Los edificios históricos pueden ayudar a los desarrolladores y arquitectos de hoy en día, en la creación de estructuras sensibles al clima de la calle-amigable de calidad duradera.</p> <p>El Elemento de Preservación Histórica proporciona orientación adicional sobre el rescate y la reutilización adaptativa de los edificios históricos de El Paso.</p> <p>Metas:</p> <p>Ruido y Vibración Meta: Proteger a los habitantes de la ciudad de los efectos del ruido o vibraciones excesivas.</p> <p>Iluminación Meta: Mejorar la seguridad pública mediante el desarrollo de normas de iluminación y de control adecuadas.</p> <p>Arquitectura sostenible Meta: Crear y rehabilitar espacios arquitectónicos amigables con el medio ambiente; con el objeto de alcanzar la sostenibilidad de la ciudad y de las regiones circundantes.</p>

Fuente: Elaboración propia con datos de "Plan El Paso" (2012)

"El desarrollo urbano sostenible: Un modelo para ciudad Juárez, Chihuahua (1940-2011)"

Capítulo 5

5.1 Modelo de desarrollo sostenible para Ciudad Juárez

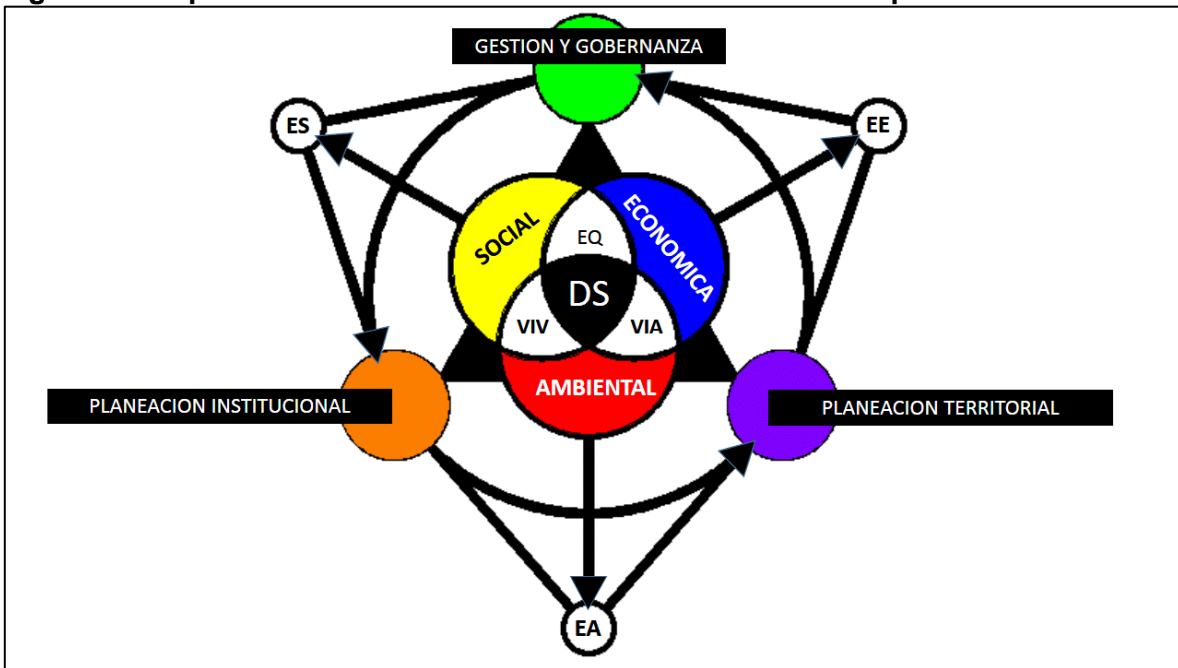
En el actual capítulo, se presenta una propuesta para un modelo teórico - metodológico basado en el paradigma de la sostenibilidad y aplicable para Ciudad Juárez.

Como ya se ha hecho mención en capítulos anteriores, el desarrollo

sostenible se basa en la interrelación de tres componentes básicos: Social, Económico y Ambiental; sin embargo, con la finalidad de abarcar un espectro más amplio, el modelo propuesto contempla tres nuevos componentes que son: La Planeación Institucional, La Gestión y gobernanza y finalmente la Planeación Territorial.

A continuación, podemos observar el esquema básico del modelo (ver figura 2), seguido por la descripción de cada uno de los componentes que lo conforman.

Figura 2.- Esquema básico del modelo de desarrollo sostenible para Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración Propia

El primer componente, destacado con el color amarillo es el componente de la **sostenibilidad social**, que implica promover la igualdad de derechos al acceso del capital natural del territorio, así como su equitativa disposición para la generación de dinámicas económicas a favor de barrios y comunidades, en

particular en favor de la población más vulnerable.

El segundo componente, destacado con color azul, es el componente de la **sostenibilidad económica**, que, a grosso modo plantea poner a disposición los recursos naturales, tanto locales como regionales para su utilización en los procesos de

producción, contemplándolos como recursos finitos y buscando tener un equilibrio entre su utilización y capacidad de recuperación; lo que implica tener en cuenta el impacto, tanto social como ambiental durante todo el ciclo de la producción, además del pago de afectaciones al medio natural.

El tercero de los componentes básicos de la sostenibilidad, destacado en el modelo en color rojo, corresponde al ámbito de la **sustentabilidad ambiental**, que busca; como se ha comentado en líneas anteriores, que si bien los recursos naturales tanto locales como regionales estén a disposición de la población en general para su incorporación en los procesos de producción, estos alcancen un equilibrio entre el consumo y la producción; asegurando la integridad y subsistencia de los ecosistemas mediante la satisfacción de las necesidades actuales, sin poner en riesgo su prevalencia en el largo plazo, con la elaboración de estudios de impacto ambiental, y la evaluación ambiental de programas y proyectos.

Aunado a los componentes principales del desarrollo sostenible abordados con anterioridad, el modelo contempla tres nuevos componentes: el primero de ellos, la **Gestión y Gobernanza**, que refiere la inclusión de diversos grupos de la sociedad en la toma de decisiones con respecto al desarrollo, así mismo, crear “[...] nuevas formas de diálogo que permitan la solución de conflictos de intereses”. (Rosales, 2013).

Por su parte, el segundo componente propuesto, tiene implicaciones en el ámbito de la **sostenibilidad territorial**; buscando satisfacer la demanda en el incremento de infraestructura y equipamiento urbano, sin que esto sea un factor para el deterioro medioambiental; además de plantear procesos de asentamiento y uso del

territorio de una manera más equilibrada; encaminando acciones que promuevan la maximización en el uso de los recursos y la disminución en el impacto.

Finalmente, el tercero de los componentes propuestos, se refiere a la **planeación institucional**, desde la que se habla sobre la creación y el replanteamiento de las instituciones, para que, a partir de estas, puedan materializarse acciones encaminadas hacia la sostenibilidad.

Como se puede observar en el modelo, cada uno de los componentes se encuentran relacionados entre sí, posibilitando uniones entre ellos, dando como resultado lo que se podría definir como sub-componentes; cada uno de los cuales presenta particularidades y pueden ser apreciados a partir de diversas dimensiones.

Para dar muestra de ello, se presentan a continuación las diversas dimensiones que intervienen en la constitución de cada uno de los componentes, cuáles son las implicaciones y problemáticas a vencer.

En primera instancia, se abordan los componentes principales del modelo: Social, Económico y Ambiental.

5.1.1 Componente social

El componente social se encuentra integrado por las siguientes dimensiones: Seguridad, salud, educación, cohesión, identidad cultural y equidad. Cada una de estas dimensiones tienen implicaciones que son descritas brevemente a continuación:

5.1.1.1 Seguridad.

La seguridad implica uno de los principales aspectos para la construcción de una ciudad sostenible. Si bien la seguridad contempla la salud y la educación, se toma la decisión de dejar estos aspectos como dimensiones

aisladas, dado la complejidad e implicación de las mismas.

Por tal motivo, los aspectos abordados desde esta dimensión corresponden a los siguientes particulares:

- Un Hábitat seguro frente a los riesgos naturales.
- Un Hábitat libre de crimen y violencia urbana.
- Seguridad de tenencia (Pobreza Patrimonial).

5.1.1.2 Salud

La salud de los habitantes de una ciudad se encuentra relacionada con diversos factores, como lo pueden ser: el acceso a medicinas y servicios médicos de calidad, una buena alimentación, etc. Sin embargo, en esta dimensión se contemplan además de los aspectos físicos, los mentales, sociales y espirituales (Rosales, 2013); relacionados con la ciudad a partir de:

- El entorno urbano con una adecuada gestión de los residuos.
- Un ecosistema con calidad del aire, agua y aminoración del ruido.
- Un entorno verde endémico y productivo.
- La dotación de infraestructura necesaria para la promoción de la movilidad saludable (uso de la bicicleta y caminar la ciudad)

5.1.1.3 Educación.

La sostenibilidad se encuentra directamente relacionada con la educación, ya que los planteamientos que del discurso se derivan, tienen que ver con la conciencia en el uso adecuado de los recursos, en una cultura que promueve el respeto al medio ambiente. Esto es posible solo si las instituciones educativas toman acción, promoviendo por ejemplo la cultura de la re utilización, el reciclaje y la reducción.

De igual manera, es desde estas instituciones educativas, donde se pueden replantear los procesos industriales, orientados a la eliminación de residuos. (Procesos de diseño de la cuna a la cuna)

5.1.1.4 Cohesión.

Una ciudad sostenible, debe tomar en consideración ofrecer espacios de calidad que sean óptimos para generar dinámicas sociales, generación de vida colectiva y reforzar la cohesión social. Para ello es preciso:

- Generar espacios dotados con el equipamiento urbano necesario que permita la realización de actividades culturales, deportivas y de ocio.
- Incentivar las actividades que permitan estrechar las relaciones vecinales, por ejemplo, a partir de la creación de centros comunitarios que fomenten dichas relaciones en un ambiente pacífico y de civilidad.

5.1.1.5 Identidad Cultural.

Dada por la localización geográfica de la ciudad que nos sitúa en un contexto fronterizo, así como por el eje imperante de desarrollo económico (Industria Maquiladora de Exportación); nuestra ciudad se compone por personas provenientes de diversas partes de la república, incluso, provenientes de otros países, lo que genera una ciudad multicultural.

El respeto a estas culturas y el fortalecimiento de lazos con esta región fronteriza, permite, además de fomentar la cohesión social, incrementar el respeto y cuidado por estructuras arquitectónicas relacionadas con el pasado, así como espacios simbólicos que prevalecen en la memoria colectiva.

El rescate de espacios urbanos con valor histórico, simbólico y testimonial, refuerza los lazos de identidad urbana.

La inclusión de estructuras del pasado en dinámicas actuales, permite la conservación de estos sitios, sin que ello sea únicamente una carga para el estado.

5.1.1.6 Equidad.

Una ciudad sostenible, debe asegurar el acceso a la infraestructura y equipamiento urbano de manera igualitaria. Para ello es preciso:

- Promover la mezcla de usos de suelo.
- Que en cada uno de los centros y sub-centros urbanos, exista la oferta de vivienda de todos los estratos sociales posibles con programas de redensificación con la ocupación de edificaciones y predios libres, de esta manera, la población más vulnerable, tendrá acceso a espacios públicos de calidad, así como a servicios tanto de salud como educativos que hasta el momento solo son accesibles a un porcentaje minoritario de la población.

Es a partir de la equidad, que se pueden abatir los problemas de exclusión, la ocupación irregular del territorio y la proliferación de asentamientos en zonas de riesgo, entre otros.

5.1.2 Componente ambiental

El componente ambiental establece alcanzar un equilibrio entre los recursos demandados y los disponibles, así como disminuir el deterioro del mismo derivado de la excesiva urbanización; lo que implica mejorar:

5.1.2.1 Calidad del aire.

Siendo un recurso común a todos los habitantes de la región, se precisa establecer medidas para la reducción de contaminantes en la atmósfera que inciden directamente en la salud de la población, por lo que se plantea:

- Reducción de las emanaciones de CO₂
- Reducción en la concentración de gases efecto invernadero

- Implementar acciones para evitar la erosión del suelo.

5.1.2.2 Calidad del agua.

Siendo este un recurso vital y escaso en la región, es preciso maximizar su uso y asegurar el reabastecimiento de los yacimientos de manera más acelerada que el consumo mismo, para ello es preciso:

- Gestionar el uso adecuado del agua (restricciones de uso y por horarios)
- Realizar una selección de plantas de especies endémicas y promover su implementación mediante incentivos fiscales (probablemente descuento en el impuesto predial).
- Protección de áreas naturales, identificar las existentes.
- Incentivar a que los usuarios domésticos adecuen sus viviendas mediante la separación de aguas grises y negras.
- Establecer normas que obliguen a empresas e industrias a dar tratamiento a sus aguas residuales.
- Promover en la población en general, mediante los diversos medios de comunicación, una cultura del buen uso del agua.
- Exhortar a la comunidad a ejercer presión ante la junta municipal de agua y saneamiento, para atender de manera expresa las diversas fugas que surgen en la localidad debido al mal estado de la red general.

5.1.2.3 Contaminación auditiva.

Tal y como sucede con elementos como el agua y el aire, otra problemática a atender, sobre todo en ciudades consideradas metrópolis, como lo es Ciudad Juárez, es la contaminación auditiva, producida en su mayoría por la cantidad de vehículos que circulan diariamente por las diferentes arterias de la localidad.

Aunado a esto, recientemente negocios de diversa índole, utilizan equipos de audio para promocionar sus productos, sin embargo, habría que tomar en cuenta que “[...] El oído humano tiene la capacidad de soportar 50 DECIBELES intensidad de ruido, si este sobrepasa los niveles aceptables genera daños y molestia en el órgano de audición.

En la actualidad, los niveles de ruido en ciudades metropolitanas, oscilan entre 35 y 85 dB, estableciéndose que entre 60 y 65 se ubica el umbral del ruido diurno el cual comienza a ser molesto.” (Rosales, 2013)

5.1.2.4 Contaminación visual.

La contaminación visual puede ocasionar en el ser humano estrés, dolor de cabeza, migraña, trastornos de atención, agresividad, disminución de la eficiencia y accidentes de tránsito, pues la lectura visual afecta directamente la atención y el organismo de las personas.

Por consiguiente, no se trata tan sólo de un problema de estética, sino que puede afectar tanto la salud como el desenvolvimiento de la conducta humana.

5.1.2.5 Integración/Interrelación Campo-Ciudad

El actual modelo agroalimentario, el patrón de producción, distribución y consumo de alimentos, tiene un impacto sobre el modelo de ciudad, la dinámica territorial, y la percepción del habitante ciudadano, que refuerza la separación y especialización de funciones (campo-ciudad) del territorio.

Es por ello que la optimización del suelo urbano en la producción de los recursos necesarios para el funcionamiento de la ciudad, estableciendo parte de la actividad agrícola como elemento integrante de las funciones de la ciudad sostenible es una de las prioridades.

5.1.2.6 Energía.

El consumo de energía en las ciudades como centros que aglutinan actividad, es uno de los principales retos para una gestión sostenible.

Se trata, por tanto, de contemplar el ciclo energético en la ciudad, e introducir un modelo energético que opere en función de dos principios:

- El uso racional de la energía, que garantice al mismo tiempo calidad de servicios con menores consumos y márgenes de ahorro, como alternativa a la construcción de grandes plantas energéticas al servicio de la ciudad;
- Un replanteamiento del sistema de producción, distribución y consumo.

Esto esboza el favorecer aquellos modelos urbanos morfológicos y organizativos que induzcan a un mejor control de los usos de la energía con una disminución de los impactos ambientales debidos a fenómenos de degradación de la propia energía; los que implica:

- Considerar en la planeación y diseño urbano de la ciudad los factores del clima y el micro clima;
- Fomentar una movilidad urbana no motorizada; y transporte público no contaminante. estudios de origen y destino de viajes en distintos transportes.
- Contemplar los insumos energéticos requeridos para poner la ciudad en funcionamiento.

5.1.2.7 Adecuada Gestión y manejo de residuos.

Es preciso entender que la cantidad de basura que se genera diariamente en la localidad, podría ser menor si se maneja de manera adecuada. Existen productos que pueden ser reutilizados, incluso en la producción de vivienda (como es el caso del PET), sin necesidad de someterlos a procesos químicos para su reciclaje.

Así mismo, los desechos orgánicos generados sobre todo por los usuarios domésticos, pueden convertirse en composta mediante procesos simples que pudieran beneficiar a la biomasa de la localidad contenida en el espacio público. Para ello es preciso:

Generar en la población una conciencia ambiental que promueva la separación de la basura para su mejor manejo.

Crear centros de acopio y separación de residuos reciclables para dar un destino adecuado a lo recolectado.

5.1.3 Componente económico

Como ya se ha comentado, el componente económico de la sostenibilidad, plantea poner a disposición los recursos naturales, tanto locales como regionales para su utilización en los procesos de producción, contemplándolos como recursos finitos y buscando tener un equilibrio entre su utilización y capacidad de recuperación.

De este se derivan las siguientes dimensiones:

5.1.3.1 Calidad de vida.

La calidad de vida de la población, se encuentra relacionada con la conservación de ecosistemas biodiversos saludables, utilización eficiente de los recursos y el interés por fomentar y fortalecer las economías locales.

En vías de un desarrollo sostenible, es preciso que los gobiernos local y municipal realicen una planeación urbano-ambiental, que permita una relación sociedad-naturaleza equilibrada con el entorno natural flora, fauna y cuerpos de agua; lo que en su momento ha de repercutir en su salud y bienestar, y por ende en mejorar su calidad de vida.

5.1.3.2 Pobreza.

La falta de acceso de los estratos bajos a servicios básicos como lo son el

agua potable, el drenaje, junto con la inadecuada localización de viviendas en zonas de riesgo, la exclusión social, la vulnerabilidad, la contaminación, se han convertido en una de las principales aproximaciones al estudio y puesta en marcha de proyectos para la mejora del medio ambiente urbano y la sostenibilidad en las ciudades.

Estableciendo el vínculo entre pobreza y deterioro del medio ambiente urbano; bajo esta perspectiva, los servicios urbanos han sido reinterpretados como recursos ambientales.

Así, los principales problemas de sostenibilidad ambiental, son a menudo identificados con sus estándares, sobrepoblación, asentamientos precarios ubicados en laderas o zonas de alto riesgo, deficiencias en el suministro de agua potable, drenaje, inadecuada, recolección, disposición y tratamiento de residuos, deficiencias en el transporte público, contaminación.

Otras definiciones reparan la provisión de los servicios básicos como la provisión de viviendas asequibles, oportunidades de empleo, un amplio abanico de instalaciones y servicios, así como un medio ambiente de alta calidad en los alrededores, como elementos imprescindibles para la mejora en la calidad de vida y de la sostenibilidad de las ciudades en las ciudades.

5.1.4 Componente territorial

Si se considera que el territorio es el resultado de las interacciones de la esfera natural y social, es decir, de una realidad material (geomorfológica, climática y biológica) y la cultural de un grupo humano que constituye allí su historia; y que ésta relación representa la expresión espacial de una sociedad y de los modos en como esta se organiza para satisfacer sus necesidades; entonces resulta fácil comprender que los efectos

ambientales, sociales, económicos y políticos se plasman en el territorio.

Por lo cual, los conflictos urbanos, la ingobernabilidad, la segregación urbana, la perturbación de los ecosistemas y el deterioro del medio ambiente, estampan configuraciones territoriales específicas que muestran expresiones de insostenibilidad urbana como la expansión y crecimiento periférico, la fragmentación territorial y la segregación socio espacial, y la huella ecológica de la ciudad. (Rosales, 2013: 267)

Por tanto, en vías de alcanzar una sostenibilidad territorial, es preciso:

5.1.4.1 Morfologías urbanas eco-eficientes.

- **Contención del desarrollo urbano;** re uso de la infraestructura y de la tierra ya utilizada; revitalización y rejuvenecimiento de las áreas urbanas existentes, y la vitalidad urbana; como resultado de desarrollo contenido y la densidad poblacional, conservación de las áreas rurales.
- **Transporte público asequible.**
- **La viabilidad de usos de suelo mixtos** como resultado de la alta densidad poblacional; esta mezcla de usos facilita el acceso a los servicios locales, aumenta la accesibilidad y movilidad y reduce las necesidades de desplazamientos en automóvil.
- **La concentración de las actividades locales** en las comunidades y vecindarios dan como resultado una mayor vitalidad, refuerza el sentido de comunidad, favorece los negocios locales la economía local.
- **Mezcla de los usos del suelo y las actividades.-** Aun cuando existe una serie de técnicas específicas propias de la planeación urbana para la determinación de los porcentajes de actividades y la compatibilidad de usos, en los argumentos acerca de las

alternativas para una forma urbana sostenible, se enfatiza la concepción del suelo como un recurso finito, planteándose la distribución de actividades y la mezcla de usos urbanos para un urbanismo de proximidad como una cuestión clave para la sostenibilidad.

- **Reducción de la hiper-movilidad y la dependencia al automóvil.** - La demanda de la movilidad, en particular la creciente dependencia del uso del vehículo privado para la realización de viajes intra-metropolitanos, es actualmente un componente crucial en el debate del desarrollo urbano sostenible, dados los impactos económicos, sociales y ambientales que genera la hipermovilidad en las ciudades.

La segmentación territorial y segregación socio espacial que algunas de las infraestructuras provocan sobre el territorio son algunos de los principales conflictos que presenta el sector transporte que han llevado a plantear el tema de la movilidad urbana como otros de los elementos claves en la construcción de un medio ambiente de calidad y de una ciudad sostenible.

5.1.5 Gestión y gobernanza.

Los sistemas urbanos modernos están caracterizados por patrones complejos de interdependencias entre actores, instituciones, actividades funcionales y organizaciones espaciales.

Una tendencia clave ha sido la de replantearse la relación entre el gobierno formal y la sociedad como un todo. En las últimas décadas, la reestructuración del gobierno se ha reflejado de varias formas, como, por ejemplo: En el caso de nuestra ciudad, las audiencias realizadas por el municipio, para dar seguimiento a casos particulares.

Relativo deterioro del papel del gobierno local formal en la gestión de

relaciones sociales y económicas; esto fue latente en las elecciones más recientes, donde la ciudadanía optó por dar el voto a un candidato independiente, pensando que personajes que no pertenecen a la elite política y si a la económica y comercial, pudieran desempeñar un mejor papel que los líderes políticos.

La participación de actores no gubernamentales en una variada gama de funciones estatales en diversos niveles espaciales; es cada vez más común en Ciudad Juárez, ver la conformación de ONGs en pro de la defensa de los derechos humanos, así como la constitución de observatorios ciudadanos.

El cambio de formas jerárquicas de estructuras gubernamentales hacia formas más flexibles de alianza y trabajo en red; un ejemplo de buenas prácticas se tiene en los estados unidos, en donde las sesiones de cabildo para la toma de decisiones es abierta al público del sector, es decir, las votaciones no son unilaterales, la sociedad en general toma participación en las decisiones.

Un cambio de la oferta de servicios hecha por las estructuras del gobierno formal para una nueva situación donde el estado y la sociedad civil comparten responsabilidades y la oferta de servicios;

Participación de más partes interesadas. En nuestra ciudad es interesante que cada vez mas gente este interesada en resolver los problemas que aquejan a la ciudad, sin embargo esto no ha sido suficiente para cortar de tajo la problemática.

Para hacer de nuestra ciudad una mejor ciudad, es necesario que todos los interesados, y debo decir que todo ciudadano debería estarlo, participemos activamente, si no en la toma de decisiones a escala metropolitana, si podemos conformar grupos vecinales

para la toma de decisiones en nuestro entorno inmediato, la colonia por ejemplo.

Dada la diversidad de actores e intereses involucrados en la gestión urbana, queda claro que la planificación no está solo relacionada con la formulación de ideas, políticas y programas, sino que también tiene que ver con su implantación a través de acciones colectivas. Es en este contexto en que la planificación se ve como una forma de gobernabilidad urbana (o del lugar) y, como resultado, está integrada en las relaciones de poder.

La eficacia de la planificación urbana y la gobernabilidad no solo depende del comando y del poder de control asumido de un plan maestro, sino que depende del poder persuasivo que puede llevar a cabo acciones de los diversos grupos interesados y comunidades de políticas para contribuir a solucionar los problemas colectivos.

5.1.6. Planeación institucional.

La planificación urbana como un campo de la gobernabilidad se lleva a cabo y tiene efectos en una amplia gama de instituciones de la sociedad.

Un enfoque más centrado en las instituciones en un sentido más amplio como normas y procedimientos implica que siempre que se promueve la planificación se debería prestar atención a las "racionalidades que compiten" en las diferentes instituciones participantes.

Las agencias de los "sistemas" de planificación son agentes activos de estas evoluciones, es importante reconocer que estas instituciones están en una evolución continua cuando interactúan entre ellas y con el reto de tratar un mundo que no para de cambiar. (Rosales, 2013)

Los sistemas formales de planificación consisten en grupos de derechos públicos y privados, autoridad de agencia, mecanismos de coordinación

y protocolos de procedimientos que son definidos por las autoridades formales políticas y legales.

5.2 Interrelación de componentes (sub-componentes)

5.2.1 Económico-Ambiental

El crecimiento económico supone el mantenimiento del equilibrio macroeconómico para alcanzar competitividad e inserción en la economía internacional. Para que ese proceso sea sostenible y permita una distribución equitativa, un desarrollo humano sostenible y una justicia intergeneracional es preciso que vaya acompañado de una consideración oportuna de los distintos componentes básicos de aquel crecimiento, como los recursos naturales y los múltiples servicios que los mismos brindan.

De lo contrario, no se estaría asignando el valor correspondiente a la preservación del ambiente que permita asegurar las condiciones de vida del presente y del futuro.

Partiendo del marco conceptual utilizado, las relaciones de esta interrelación se dan en ambos sentidos.

La relación económico-ambiental presenta indicadores que dan cuenta de la forma en que los procesos productivos influyen sobre el ambiente. En el otro sentido, la relación ambiental económica refleja algunos bienes y servicios que el ambiente provee al sistema económico.

Su evolución en el tiempo permite evaluar que el desarrollo sea económico, social y ambientalmente compatible.

5.2.2 Ambiental-Social

Esta interrelación pone en evidencia cómo los aspectos ambientales influyen sobre la calidad de vida de la población, haciendo referencia, principalmente, a las relaciones entre las condiciones ambientales, la salud y los

aspectos socioeconómicos de la población.

Siguiendo los lineamientos de la Agenda 21, WHO (1992) y OPS (2000), se consideran dos tipos de relaciones entre ambiente y salud.

Por un lado, aquellas denominadas “peligros tradicionales” por la falta de estructura adecuada, como ser carencia de acceso a agua segura o saneamiento básico insuficiente.

El otro tipo de relaciones trata de poner en evidencia los denominados “peligros modernos” tales como contaminación de agua, aire y degradación de los recursos naturales, que influyen sobre la salud y la calidad de vida de la población.

5.2.3 Económico-Social

La relación entre el subsistema económico y social es recíproca ya que refleja, por un lado, las demandas de la sociedad al sistema económico y, por el otro, permite distinguir aquellos aspectos económicos que influyen en la calidad de vida de la población.

La actividad económica como generadora de empleo influye sobre la calidad de vida de la población.

5.2.4 Institucional-Económico

El crecimiento económico está ligado fuertemente a las acciones que implementan las instituciones con las que se vincula el sector empresarial.

Esta situación no puede obviarse en ningún análisis que se pretenda hacer sobre el camino hacia el desarrollo sostenible y por ello requiere un número de indicadores que la reflejen:

En primer lugar, cómo el interés público y social por promover formas de producción sostenibles se refleja en la gestión de las empresas.

En segundo lugar, permiten visualizar el aporte del sistema científico y

tecnológico al mejor desempeño de las empresas, y su consecuente mejora en la competitividad y sostenibilidad económica.

5.2.5 Institucional-Social

La política social es entendida como el conjunto de medidas del Estado destinada a los sectores sociales de alcance nacional (educación, salud, vivienda, saneamiento, seguridad social, entre otros) que, en mayor o menor grado, tiene efectos sobre todos los ciudadanos.

La orientación y el papel que desempeña en las políticas públicas revelan las prioridades y la importancia relativa que un gobierno otorga a los sectores sociales.

El gasto público social es la manifestación de la labor directa del Estado en la asignación de recursos fiscales para atender a ese sector. Su importancia y su relación con el gasto público total deberían indicar, entonces, las preferencias reveladas de los gobiernos, entre otras cosas con el fin de combatir directa e indirectamente la pobreza, la falta de equidad y sus consecuencias.

Por ello es preciso identificar con claridad los problemas que afectan a la sociedad, para construir caminos políticos y sociales necesarios para alcanzar el desarrollo sostenible.

5.2.6 Institucional-Ambiental

La creciente preocupación por la conservación del medio ambiente, reflejada a través de las demandas de la sociedad civil y los compromisos internacionales asumidos por el país, ha permitido definir una política ambiental con status de política de Estado.

La operacionalización de dicha política requiere de una serie de instrumentos como el ordenamiento del territorio, sistemas de control y monitoreo ambiental, régimen económico de

promoción del desarrollo sostenible, educación ambiental, sistema de información ambiental, evaluación de impacto ambiental, participación ciudadana, entre otros que viabilizan la conservación del ambiente y la sostenibilidad del desarrollo.

El objeto de este componente es brindar a cada uno de los actores involucrados, directa o indirectamente con el ambiente, herramientas para el análisis de los criterios aplicables a la toma de decisiones que combinen la explotación y conservación de los distintos tipos de recursos naturales.

5.2.7 Territorial-Social

La concepción tecno-burocrática que ha prevalecido en los procesos de planificación tradicional, ha sido señalada como una de las debilidades de los procesos de ordenación, ya que parte de la puesta en práctica eficaz de los planes de ordenación surgidos predominantemente de la visión de territorio y objetivos de las instituciones públicas responsables de ellos, sin que los restantes actores sociales se hayan involucrado ni comprometido con los planes formulados.

La participación es el lazo que une a los agentes decisores del Estado y las organizaciones de la sociedad civil para alcanzar logros de interés compartidos en la satisfacción de las necesidades humanas, aspiraciones y posibilidades de los actores sociales y que el cuerpo territorial puede ofrecer como alternativas.

Un plan de ordenación que surja como expresión de consenso entre los diversos actores sociales, genera un compromiso sociopolítico en función de la concepción, formulación, puesta en marcha y control del plan.

Implicaciones:

- Otorgar viabilidad sociopolítica a los planes de ordenamiento territorial, puesto que los actores sociales, institucionales y técnicos se involucran e interactúan en cada uno de los momentos de su formulación.
- Obtener y validar información para la formulación del plan: la ciudadanía constituye una fuente de información, y a su vez corrobora información producida por otros actores.
- Identificar la realidad territorial de la entidad de manera concertada, incidiendo en la búsqueda de soluciones a los problemas sentidos, así como la determinación de las oportunidades planteando alternativas para su aprovechamiento, privando el interés colectivo sobre el individual.
- Acordar la visión compartida a futuro, precisando los objetivos y estrategias que orientaran el proceso de ordenamiento territorial, bajo el concepto de desarrollo sostenible.

5.2.8 Territorial-Económico

La economía de un municipio puede estar sustentada en diversas actividades económicas como la industria, el turismo, la ganadería, la agricultura, entre otras; cuyas características de producción no siempre son compatibles entre sí y sobre todo con el uso habitacional.

El Ordenamiento Territorial, al definir zonas para cada actividad, garantiza la permanencia de las condiciones favorables para el desarrollo de cada una de ellas y asegura la estabilidad de la inversión privada.

En materia de planificación territorial, Pujadas señala que en la definición de la ordenación del territorio se distinguen dos tipos de planificación: la económica y la física, donde la primera se entiende como:

El conjunto de políticas económicas con incidencia territorial, sobre todo las políticas sectoriales y la política regional dirigida a corregir desequilibrios territoriales y al desarrollo de regiones atrasadas: la segunda, es el proceso de ordenación de los usos de suelo, de los edificios y de los asentamientos urbanos encaminado a satisfacer las exigencias públicas de estándares más elevados de diseño y eficiencia. (Pujadas, 1998: 30).

5.2.9 Territorial-Ambiental

En materia ambiental la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 3 fracción XXIII define al Ordenamiento Ecológico como:

El instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir del análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismos.

5.2.10 Gestión-Social

La gestión social de los recursos naturales se puede definir como el conjunto de procesos y mecanismos que sirven para regular el uso y la administración de los recursos naturales comunes considerados como bienes comunes de un grupo social, con el objetivo de lograr acuerdos entre actores sociales.

5.2.11 Gestión-Económico

Los instrumentos de gestión son aquellas herramientas normativas y técnicas que se utilizan en la vida diaria de una municipalidad y sirven para que la gestión municipal se desenvuelva en forma ordenada, eficiente y transparente

tanto a nivel institucional como en el espacio local.

Para el caso específico de las funciones de promoción del desarrollo económico local, estos instrumentos perfeccionan la gestión de los programas de promoción empresarial, del empleo, posibilitan la cooperación interinstitucional en el nivel local y permiten armonizar las relaciones de cooperación entre los tres niveles de gobierno.

5.2.12 Gestión-Ambiental

La gestión ambiental es el conjunto de acciones y estrategias mediante las cuales se organizan las actividades antrópicas que influyen sobre el ambiente con el fin de lograr una adecuada calidad de vida previniendo o mitigando los problemas ambientales. Partiendo del concepto de desarrollo sostenible se trata de conseguir el equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del medio ambiente.

Es un concepto integrador que abarca no solo las acciones a implementarse sino también las directrices, lineamientos, y políticas para su implementación. Una adecuada gestión ambiental debería seguir los lineamientos de la Agenda 21.

Entre las distintas herramientas e instrumentos de la política y la gestión ambiental podemos mencionar:

- Legislación Ambiental
- Educación Ambiental
- Ordenamiento Territorial
- Estudios de Impacto Ambiental
- Auditorías Ambientales
- Análisis del Ciclo de Vida
- Etiquetado ecológico
- Ecodiseño o diseño ambiental
- Aplicación de modelos de dispersión de contaminantes

- Sistemas de diagnóstico e información ambiental
- Sistemas de Gestión Ambiental
- Certificaciones

5.3 Estrategias, metas y objetivos

5.3.1 Componente Social

EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN

Objetivos:

- Incorporar en todos los niveles del sistema educativo el concepto de la sostenibilidad ambiental.
- Incorporar en los niveles de formación superiores el concepto de sostenibilidad ambiental en todas las disciplinas profesionales. TRABAJO INTERDISCIPLINARIO.
- Promover el cambio de valores y de comportamiento, más allá de los aspectos de sensibilización e información ambiental.
- Contribuir a la mejora del bienestar social con criterios de sostenibilidad y preservación de las culturas tradicionales.
- Aumentar los conocimientos sobre la capacidad de carga de los ecosistemas y el impacto de las actividades humanas sobre los recursos naturales.

Medidas:

- Desarrollar y poner en práctica un currículum escolar impregnado en todas sus áreas de formación del concepto de sostenibilidad ambiental.
- Prestar mayor atención en los programas educativos a los factores sociales (culturales, políticos y económicos), a la prevención de problemas y al debate sobre alternativas sostenibles.
- Apoyar los programas extraescolares de educación ambiental (aulas de naturaleza, campamentos ambientales, visitas a espacios naturales, etc.) y facilitar la incorporación de los centros educativos a dichos programas.

- Fomentar los programas de educación y sensibilización ambiental para adultos, particularmente en aquellos sectores con mayor impacto sobre el medio ambiente.
- Fomentar la realización de programas de formación y educación ambiental en grandes y medianas empresas.
- Incorporar progresivamente a los contenidos de los programas técnicos de formación universitaria el concepto de sostenibilidad ambiental (ingenierías, arquitectura, economía, marketing).
- Aumentar las inversiones materiales y humanas en los programas de I+D+i dedicados a los recursos naturales (incluidas las áreas de agricultura, pesca y alimentación), el desarrollo de la eficiencia y el ahorro en el uso del agua y la energía, la ordenación sostenible del territorio (incluidas las áreas de turismo y transporte), el cambio climático y la contaminación.
- Promover y homologar, en su caso, programas de formación profesional y empresarial en las nuevas actividades económicas relacionadas con la utilización sostenible de los recursos naturales, tales como el ecoturismo, la agricultura ecológica, las energías alternativas, etc.
- Fomentar e incentivar el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías que den soluciones a los problemas de sostenibilidad, especialmente en materia de ecoeficiencia.
- Promover la participación ciudadana, el voluntariado y el asociacionismo.

5.3.1.1 Participación y sensibilización social

Objetivos:

- Incrementar la participación efectiva de la sociedad civil en los diferentes órganos de la administración pública, a todos los niveles y en todos los sectores.

- Potenciar el papel de las ONGs como vehículos de participación y sensibilización ciudadana.
- Garantizar el acceso de los ciudadanos y las ONGs a la información generada por la administración pública.
- Garantizar el acceso de los ciudadanos y las ONGs a los procedimientos judiciales relacionados con la protección y conservación del medio ambiente.

Medidas:

- Crear una Agencia municipal para el Desarrollo Sostenible, encargada de la implantación y desarrollo de la Estrategia de Desarrollo Sostenible y de emitir los necesarios informes anuales sobre la evolución de los distintos indicadores de sostenibilidad.
- Redactar una agenda local 21 para el municipio de Juárez.
- Fomentar la participación ciudadana en todos los organismos de la administración pública mediante la creación de los correspondientes foros de participación pública.
- Establecer programas públicos de sensibilización ciudadana de ahorro de los recursos naturales mediante la potenciación del consumo de productos “ecoeficientes”, con menor gasto energético y generación de residuos por unidad de producción.
- Realizar campañas públicas de comunicación para fomentar el uso de los modos de transporte público de menor impacto ambiental.
- Realizar campañas públicas de comunicación sobre medidas de ahorro energético y fomento del empleo de la energía fotovoltaica en edificios públicos y privados.

5.3.2 Componente Ambiental

5.3.2.1 Agua

Objetivos:

- Reducir el consumo de agua
- Recuperar los acuíferos sobrexplotados
- Propuesta para la recuperación y reutilización del sistema de acequias.

Medidas:

- Incrementar sustancialmente la eficiencia en la utilización del agua en el regadío, hasta reducir su consumo, desarrollando planes dirigidos a reducir las pérdidas en las redes de distribución, reutilización de aguas residuales depuradas, y financiación a los agricultores del establecimiento del riego localizado.
- Establecer una serie de medidas normativas que tengan como finalidad incrementar el ahorro y eficiencia en el uso del agua en los abastecimientos urbanos, exigiéndolo en los nuevos desarrollos, y adaptación de todas las viviendas existentes.
- Establecer un sistema de precios donde se repercuta el coste real de obtención del agua y se establezca un sistema de bloques, de tal manera que el precio del m³ de agua se incremente de manera exponencial con el aumento del consumo.
- Establecer una normativa encaminada a evitar el incremento de la contaminación difusa, limitando el uso de abonos y fitosanitarios en función de los suelos.
- Reducir extracciones de agua en los acuíferos sobrexplotados hasta conseguir que la tasa de renovación sea superior a la extracción, de cara a recuperar primero el equilibrio hídrico y posteriormente extraer tan sólo los recursos renovables.
- CAMBIO CLIMÁTICO
- **Objetivos:**
- Reducir las emisiones de cada uno de los gases de efecto invernadero
- Prohibir todos los gases fluorocarbonados.
- **Medidas:**

- Dar prioridad en la contratación pública a procesos, actividades y productos que supongan reducción de emisiones.
- Promover condiciones de mercado que estimulen los productos y procesos menos contaminantes, mediante una ecotasa que asigne a cada proceso productivo un gravamen sobre su generación de gases de efecto invernadero, destinando la recaudación a la financiación de procesos en esos mismos sectores que redunden en una reducción de emisiones. Tendrán prioridad las alternativas de emisión cero, excluyendo cualquier sistema que suponga otros graves peligros ambientales (destrucción de la capa de ozono, generación de sustancias tóxicas, etc.).
- Prioridad a la inversión y explotación de tecnologías limpias.
- Asegurar el cumplimiento de la obligación de las compañías eléctricas de facilitar la conexión a red los sistemas fotovoltaicos, eliminando las trabas actuales.

5.3.2.2 Energía

Objetivos:

- Reducir el consumo energético
- Aumentar la participación de las energías renovables en el suministro de energía primaria

Medidas:

- Elaborar una reforma fiscal sobre los precios de los combustibles que grave fundamentalmente su contenido energético y emisiones de CO₂.
- Redactar una normativa de construcción y reparación de edificios dirigida a la mejora de la eficiencia en el uso de la energía en los mismos, que incluya la obligación de incorporar los criterios de la arquitectura bioclimática en todo proyecto de

construcción o reforma de edificios, que exija el máximo aprovechamiento de la energía solar pasiva para iluminación y climatización, y que prevea la integración arquitectónica de módulos fotovoltaicos. Dicha norma contemplará apoyos públicos para los edificios más eficientes.

- Reducir el impuesto sobre actividades económicas a las empresas que utilicen energías renovables o cogeneración.
- Aprobar una ley que regule la instalación de alumbrado público limitando severamente el derroche de energía y promoviendo la eficiencia energética.

5.3.2.3 Agricultura

Objetivos:

- Reducir el empleo de productos químicos en la agricultura y la ganadería
- Reducir el consumo de agua en las explotaciones agrícolas

Medidas:

- Garantizar la viabilidad económica de las explotaciones agrarias más extensivas y respetuosas con el medio ambiente, modulando las ayudas al sector.
- Incentivar la agricultura y la ganadería ecológica o certificada con etiquetas de calidad ambiental.
- Promover prácticas de explotación agraria compatibles con el medio ambiente (buenas prácticas) mediante el desarrollo de programas locales de formación continua del agricultor.
- Realizar un plan de recuperación de variedades autóctonas.

5.3.2.4 Conservación de la biodiversidad

Objetivos:

- Reducir la extracción y consumo de los recursos naturales, de forma que no se supere su tasa de renovación natural.

- Promover prácticas compatibles con la conservación de biodiversidad, especialmente en los sectores dependientes de la explotación directa de los recursos naturales (agricultura, bosques, pesca).

Medidas:

- Declarar como suelo no urbanizable lo previsto como áreas de conservación ecológica, de áreas naturales protegidas, etc.
- Reforzar la aplicación de medidas agroambientales favorecedoras de la diversidad biológica y paisajística y la conectividad territorial (paisajes en mosaico, setos, muros de piedra seca, dehesas), cultivos en cubiertas y terrazas, etc.), particularmente las ligadas a aprovechamientos tradicionales y conservación de variedades autóctonas.

5.3.2.5 Residuos

Objetivos:

- Reducir en cantidad y peligrosidad el volumen de residuos urbanos generados
- Priorizar el reciclaje y el compostaje, estableciendo un objetivo de recuperación a través de estos sistemas.
- Eliminar la incineración como sistema de gestión de residuos.

Medidas:

- Fomentar las culturas de respeto a la naturaleza, conservación de la calidad ambiental y solidaridad intergeneracional.
- Apoyar la investigación pública y privada tendente a la búsqueda y desarrollo de procesos de producción limpia.
- Incentivar a las empresas que minimicen la generación de residuos, y aplicar sanciones a los contaminadores.

- Fomentar las medidas de prevención que eviten la contaminación de los suelos.
- Impulsar la introducción de instrumentos económicos, financieros y fiscales que favorezcan la reducción en la generación de residuos.
- Desarrollar programas de concienciación ciudadana y pedagogía social que promuevan hábitos de consumo y demanda sostenibles, en especial en lo referente a los residuos que se derivan de esas conductas.
- Promover los programas de formación de personal especializado en producción limpia.

5.3.3 Componente Económico

5.3.3.1 Producción industrial y contaminación

Objetivos:

- Reducir la utilización de recursos naturales: energía, agua y materias primas por unidad de producción.
- Introducir legislación sobre responsabilidad ambiental de las empresas.
- Crear una fiscalía específica contra el delito ecológico.

Medidas:

- Desarrollar sistemas de Producción limpia en procesos industriales, productos y servicios.
- Fomentar la innovación tecnológica empresarial orientada al diseño y desarrollo de productos y servicios limpios y ecoeficientes.
- Elaborar un Plan municipal de Ecodiseño y Ecoeficiencia.
- Desarrollar un Plan de fomento de sistemas y tecnologías energéticas limpias y eficientes. Impulsar las energías renovables.
- Promover condiciones de mercado que estimulen productos y procesos menos contaminantes, de forma que estos productos y servicios conlleven

ventajas comparativas para su uso y consumo.

- Apoyar a las PYME para cumplir objetivos ambientales.

Capítulo 6.

Conclusiones Preliminares

Como se ha podido observar a lo largo de la investigación, son muchas las implicaciones necesarias para llegar a una ciudad sostenible, sobre todo si la ciudad que pretende alcanzar dicho objetivo, está plagada de malas prácticas, realizadas tanto por la clase política y económica de elite, como por los malos hábitos de la población misma.

En este apartado, se pretende dar un esbozo general de lo antes expuesto, tratando de encontrar causas y efectos; para la elaboración de estrategias puntuales que nos ayuden a alcanzar dicho objetivo.

Para ello, las conclusiones preliminares aquí descritas, serán divididas en 5 dimensiones o componentes básicos.

Siguiendo con los planteamientos del desarrollo sostenible se tiene:

1. Dimensión Ambiental
2. Dimensión Económica
3. Dimensión Social
4. Dimensión Territorial
5. Gestión y Gobernanza

6.1 Dimensión Ambiental

Como se ha podido observar en el capítulo del marco legislativo actual, podemos identificar que el problema no es la falta de normatividad adecuada que regule los problemas de calidad ambiental, el problema radica, primero en la falta de personal capacitado que se encargue del cumplimiento de las normas vigentes.

Por ejemplo, en la dirección de desarrollo urbano y de obras públicas, los nuevos proyectos de cierta escala que pretenden sacar una licencia de construcción, tienen como requisito entregar un dictamen de protección civil, un dictamen de impacto ambiental, aunado a cumplir con los requisitos necesarios propios de un proyecto ejecutivo.

El problema es que una vez autorizada la licencia para la construcción de dichos complejos o inmuebles, no se da un seguimiento por parte de las autoridades competentes, lo que lleva a que constructores y fraccionadores pasen por alto lo estipulado en las normas ambientales.

Una manera de controlar de manera adecuada esta problemática, es la creación de una fiscalía especializada en riesgos ambientales, financiada con fondos de la administración pública, pero conformada por un equipo de trabajo bajo el esquema de servicio civil de carrera, que si bien, los sueldos y salarios de dicho personal son provenientes del erario público, actúan como actores con cierta autonomía, desligados de la clase política.

Esta propuesta se realiza con el objetivo fundamental de asegurar que lo planteado por organismos especializados en el desarrollo urbano no se interrumpa con los cambios de administración, siguiendo lo estipulado con una visión a largo plazo.

Así mismo, y siguiendo con el comentario de líneas anteriores; así como existen agentes encargados de controlar la paz y el orden público, es preciso contar con agentes que se especialicen en vigilar el cumplimiento de las normas ambientales, y de lo contrario, hacer valer la ley para la aplicación de sanciones económicas y administrativas.

Por otro lado, la participación de la ciudadanía es esencial para el cumplimiento de los objetivos buscados por el desarrollo sostenible.

Para ello es preciso la conformación de comités vecinales que sirvan como mecanismos de ayuda para las autoridades municipales.

Se ha comprobado que la participación ciudadana, a escala barrial, es un medio eficaz para fomentar la cohesión social.

Si como sociedad cambiáramos hábitos en relación a:

Un manejo adecuado de los residuos: Si nosotros mismos empezamos desde nuestros hogares a realizar una separación de residuos en plásticos, latas, materia orgánica e inorgánica, lo que ahora representa un desperdicio, pudiera convertirse en nutriente (en el caso de desechos orgánicos) o materia prima (en el caso de desechos inorgánicos)

Manejo adecuado del agua: Una de las problemáticas de mayor interés para los juarenses, es sin duda la escasez de agua.

Para ayudar a la resolución de esta problemática existen diversas acciones que van desde la adecuación de infraestructura hasta acciones simples como la utilización de muebles de baño de bajo consumo de agua.

Es preciso que, para la creación de nuevos fraccionamientos, sea requisito la implementación de ecotecnologías como son: la separación de aguas residuales, la proyección bajo un esquema de diseño pasivo, desarrollo de elementos para la captación y reutilización de aguas pluviales, etc.

La elección de vegetación juega también un importante papel en el cuidado del agua. Por ejemplo, en la vecina ciudad de El Paso, los habitantes

que utilizan especies endémicas y piedra en vez de césped, son remunerados con la imposición de tarifas preferenciales en relación a quienes no ocupan este tipo de diseño de paisaje.

Por otro lado, uno de los planteamientos interesantes propuestos en el plan de desarrollo de la vecina ciudad, es la adopción, además de especies endémicas, de árboles frutales, que además de brindar sombra y oxígeno, sirven como proveedores de productos a los que se les puede sacar un beneficio nutricional o comercial.

En el caso del ámbito industrial y comercial, los incentivos fiscales a quienes contemplen en sus empresas estas mejoras, pueden funcionar como paliativo para la problemática.

El problema de la movilidad: Como ya se ha hecho mención, una de las fuentes contaminantes de mayor problema en la ciudad es la cantidad de vehículos que circula diariamente por las calles de la ciudad.

Si bien es cierto que la ciudad no es apta para ser peatonal (por falta de infraestructura, por la morfología de una ciudad dispersa así como por las condiciones climáticas), es preciso la implementación de nuevas formas de transporte que ayuden a disminuir las emanaciones de CO² que merman la calidad del aire.

Aunado a mejorar las condiciones de transporte público ecológicamente eficiente, acciones propias como el hecho de compartir el automóvil con otros usuarios (pool car) por ejemplo para desplazarse a lugares de trabajo o educativos, la implementación de engomados que prohíban su circulación en algún día de la semana, son acciones que no necesitan de la creación de costosas infraestructuras.

Como podemos observar, existen alternativas simples para problemas complejos.

6.2 Dimensión económica

El problema de la repartición inequitativa de los recursos económicos en la ciudad tiene su origen en dos cuestiones fundamentales:

Uno es que dadas las condiciones de una ciudad cuya actividad económica esencial es la industria maquiladora, se tiene que alrededor del 40% de la población juarense, forma parte activa de esta actividad, ocupando puestos como operadores de producción, obteniendo una remuneración cercana o por debajo de los 3SMM (Salarios mínimos mensuales), lo que los sitúa en una situación de pobreza por ingresos.

El segundo factor, está directamente relacionado con lo anterior, ya que el grado de especialización requerida para este tipo de labores, - que si bien es el resultado de complejos esquemas de capacitación por parte de las empresas-, la capacitación ofertada solo es aplicable para el desempeño de labores en dicho ramo.

Para ello es preciso la configuración de nuevos esquemas de desarrollo económico, que no estén basados únicamente en la actividad industrial.

La diversificación de actividades podría traer como consecuencia la creación de empleos, probablemente mejor remunerados, que ayuden a la población a disminuir los índices de pobreza por ingresos.

Así mismo, el apoyo a la PYME, constituye una alternativa para la generación de empleo y por ende para la mitigación de la pobreza.

6.3 Dimensión Social.

La problemática social, es quizá la que presenta un mayor grado de complejidad.

Según lo establecido por el paradigma de la sostenibilidad, algunas de las cuestiones fundamentales que aluden a esta problemática, es el derecho a la ciudad, a la educación y a la seguridad.

Abordando el primer punto, es cuestionable que el equipamiento público con las mejores condiciones se encuentre ubicado geográficamente en áreas en donde existe un mayor poder adquisitivo, y muy lejano a donde se encuentra la población más desfavorecida.

Nos referimos a parques, museos, espacio público, escuelas, oficinas de gobierno, instalaciones médicas, etc.

Si tomamos como referencia las acciones implementadas por países como Brasil y Colombia, en donde la mayor inversión en infraestructura fue realizada en lugares donde existía una gran cantidad de población en condiciones precarias, dando excelentes resultados, se encienden focos rojos para la generación de propuestas locales más incluyentes.

En relación a la seguridad social, pasa prácticamente lo mismo, las áreas de la ciudad más vigiladas se ubican en los sectores con un mayor poderío económico, relegando a la población más vulnerable a ser sujeta de algún acto delincencial.

Así mismo, si bien es cierto que las autoridades federales han implementado políticas públicas y programas como el seguro popular y la afiliación al esquema de pensiones para la población adulta denominada 60 y más, la realidad es que buena parte de la población carece de acceso a servicios médicos de calidad, y bueno, en relación al esquema de

pensiones propuestas por dicho programa, dista de ser suficiente para cubrir las necesidades alimentarias, ya no se habla de cubrir las necesidades básicas (vestido, educación, salud).

Para ello es preciso generar programas de afiliación para hacer extensivos estos beneficios a la totalidad de la población.

En relación a la educación, si también es cierto que las autoridades gubernamentales han realizado esfuerzos para ampliar la cobertura en los servicios educativos, estos siguen siendo insuficientes para satisfacer las demandas de la sociedad.

Para cumplir los objetivos de la sostenibilidad, es preciso extender la cobertura educativa mediante la creación de escuelas, así como planes y programas flexibles que permitan a la población instruirse y trabajar al mismo tiempo.

Una opción pudiera ser la creación de escuelas bajo el esquema de aulas virtuales, que permitan al estudiante realizar su educación mediante medios electrónicos, sin embargo, aquí radica otra problemática, la falta de acceso a infraestructura de tecnologías de la información.

En algunos estados de la república, con el objeto de reducir la brecha digital, se ha liberado el acceso a internet en plazas públicas y centros comunitarios, lo que pudiera representar una alternativa.

6.4 Dimensión Territorial

Como hemos podido observar a lo largo de esta investigación, el problema de la sostenibilidad territorial se encuentra más relacionado a las malas prácticas que a la planeación, regulación y normatividad del territorio.

A lo largo de la historia de nuestra ciudad, hemos sido testigos de los

resultados obtenidos por dejar en manos de empresarios y gobernantes las decisiones para el crecimiento de la mancha urbana.

Por un lado, se encuentran los terratenientes cuyo único interés es especular con el valor del suelo, y por otro lado, se encuentra la clase política que fomenta este tipo de prácticas para favorecer a la hegemonía inmobiliaria.

Esto es palpable en el caso por ejemplo de Riveras del Bravo, un fraccionamiento promovido por el gobierno estatal, ubicado en terrenos vulnerables al riesgo de inundaciones.

La creación de estos fraccionamientos fuera de la mancha urbana, lo único que provocan es el crecimiento descontrolado y no planificado de la ciudad, lo que conlleva a otra serie de problemas, como lo son los altos costos de dotación de servicios básicos, alumbrado público, alcantarillado, pavimentación, entre otros.

Otro caso palpable en la ciudad es la creación de Ciudad Universitaria, un complejo educativo con una fuerte inversión en infraestructura y equipamiento, localizado a afueras de la mancha urbana, en un terreno, prácticamente en medio de la nada, justificado políticamente con el argumento del crecimiento sostenido de la ciudad, argumento que en la actualidad carece de sustento.

Así mismo, áreas que en planes anteriores al PDU 2010, aparecían como área de reserva ecológica, hoy en día se encuentran urbanizadas al tope, propiciando con esa conglomeración caos vial, pérdida de espacio verde, etc.

La propuesta para abatir estas malas prácticas, se menciona en el apartado anterior, en el que se pretende instaurar la figura de servicio civil de carrera, compuesto por personal capacitado, en el que la toma de

decisiones se encuentre sujeto a argumentos técnicos emanados de investigaciones serias y cuyas decisiones no se encuentren sujetas al color del partido que se encuentre como administrador en turno.

6.5 Gestión y Gobernanza

Dentro de la revisión de literatura, y analizando las propuestas realizadas por diversos países, se puede decir que es necesario generar un vínculo más estrecho entre sociedad y gobierno para la toma de decisiones.

Audiencias públicas, la posibilidad de que el ciudadano común sea participe en foros o en sesiones de cabildo, son hoy en día la respuesta a esta falta de vinculación.

En la última década, nuestra ciudad ha reaccionado de manera positiva a la creación de organizaciones no gubernamentales y observatorios ciudadanos, que desligados de la función pública contribuyen a la rendición de cuentas y a la transparencia.

Todo parece indicar que vamos por el camino correcto, al parecer el reto actual es promover la creación de nuevos organismos de ayuda, fomentar en los ciudadanos la toma de conciencia, mediante el esclarecimiento de hechos.

Otro reto es la vinculación de las instituciones educativas de nivel superior, también en la toma de decisiones, formulación de propuestas y ejercer presión como aparato crítico para la creación de una ciudad más justa, incluyente, sostenible.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:

Ahumada, J. (1966). La planificación del desarrollo. Caracas: Sociedad Venezolana de Planificación.

Ampudia Rueda, L. (2009). Especulación del suelo, vivienda e infraestructura urbana en Ciudad Juárez, en L. Barraza, & M. H. Almada, La realidad social y las violencias: Ciudad Juárez: diagnóstico sobre la realidad social, económica y cultural de los entornos para el diseño de intervenciones en materia de prevención y erradicación de la violencia.

Bazant, S. J., (2003), Manual de diseño urbano, Ed. México.

Bergh, V. y Jeroen, J.M., (1996), Sustainable Development and management, Ecological Economics and sustainable development: theory method and applications, Ed. Edward Edgar publishing, Cheltenham.

C. Lindbloom, "Alternative bases for planning: Understanding practice", en J. M Stain, Classic readings in urban planning, an introduction, Nueva York, Ed. McGraw Hill, 1995, p. 35

Cerda, I., Barrera, I. A., & Estapé, R. F. (1968). Teoría general de la urbanización y aplicación de sus principios y doctrinas a la reforma y ensanche de Barcelona. Barcelona: Ariel

Chang, M. Y. (2001). Cornocupianos: Los ultraneoliberales en: ¿Sustentabilidad? Desacuerdo sobre el desarrollo sustentable. N. Pierri & G.Foladori (eds) Editorial Baltgráfica. Montevideo. pp: 163-174

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. (1988). Nuestro futuro común. Madrid: Alianza Editorial.

Contreras, C., Sánchez, R. G. G., López, R. R., & Ayala, A. E. (2003). Planificación y urbanismo visionarios de Carlos Contreras: Escritos de 1925 a 1938. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México

Fagner Dantas. (2003). De la intervención práctica a la práctica política: El urbanismo en el mundo. Universidad del Bío Bío

FERNÁNDEZ CHRISTLIEB, Federico. "Europa y el Urbanismo Neoclásico en la Ciudad de México, Antecedentes y Esplandores" Instituto de Geografía, UNAM. México 2000, pp. 69-75.

Flores Simental, R. (1994). Crónica en el desierto: Ciudad Juárez de 1659 a 1970. Ciudad Juárez: Quadra Comunicación.

Frampton, K., & Sainz, J. (1998), Historia critica de la arquitectura moderna. Barcelona: Gustavo Gili.

Fuentes, F. C. M. (2001). Los cambios en la estructura intraurbana de ciudad Juárez, Chihuahua, de monocéntrica a multicéntrica. Tijuana (México: El Colegio de la Frontera Norte

Geddes, P (1915). Cities in evolution: an introduction to the town planning movement and to the study of civics. London. Williams & Norgate.

Geddes, P. (1904). "Civics: as applied sociology". Sociological Papers 1: 103-118.

Geddes, P. (1905). "Civics: as concrete and applied sociology". Sociological Papers 2: 57-111.

González de la Vara, M. (2002). Breve historia de Ciudad Juárez y su región. Tijuana, México: El Colegio de la Frontera Norte.

Gortari, H., Hernández, R., & Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora. (1988). Memoria y encuentros: La Ciudad de México y el Distrito Federal, 1824-1928. México, D.F: Departamento del Distrito Federal.

Grupo de Trabajo Cambio Climático y Justicia, (2012). De la cumbre de la tierra 1992 a Rio + 20: Avances y desafíos

Guillén, R. A. (1976). Planificación económica a la mexicana. México: Editorial Nuestro Tiempo

Gutiérrez C. (2009). PLANEACIÓN URBANA EN MÉXICO: UN ANÁLISIS CRÍTICO SOBRE SU PROCESO DE EVOLUCIÓN. Urbano, 12() 52-63. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19811644008>

Hall, P. G., & Freixa, C. (1996), Ciudades del mañana: Historia del urbanismo en el siglo XX. Barcelona: Ediciones del Serbal

Instituto Municipal de Investigación y Planeación (Ciudad Juárez, México). (2010). Plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez. Ciudad Juárez, Chih: IMIP

Jacobs, J. (1961) 1967. Muerte y vida de las grandes ciudades americanas. Madrid. Península.

Jan Bazant. (2005). Lineamientos para el ordenamiento territorial de las periferias urbanas de la ciudad de Mexico. (Papeles de Población.) Universidad Autónoma del Estado de México.

Lefebvre, H., Gaviria, M., & González-Pueyo, J. (1969). El Derecho a la ciudad. Barcelona: Península.

Ley general para la prevención y gestión integral de los residuos. (2004). Morelia, Mich: Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, Secretaria de Urbanismo y Medio Ambiente

Ley sobre planeación general de la Republica de 12 de Julio de 1930. (1930). México: Secretaria de Comunicaciones y Obras Públicas.

Mackenzie, D. 1991. Green design: Design for the environment. London. Laurence King.

Martínez, O. J., & Valdez, C. (1982). Ciudad Juárez: el auge de una ciudad fronteriza a partir de 1848. México: Fondo de Cultura Económica.

McMichael, Carol (2002). "The urban Development of Mexico City, 1850, 1930". En Almandoz, Arturo (Ed.). Planning Latin America's Cities, 1850-1950. Routledge. Londres, Inglaterra

Méndez, M. J. S. (1995). Problemas económicos de México. México: MCGRAW-HILL

México. (1983). Ley de planeación. México: Dirección General de Comunicación Social.

México. (1993). Ley general de asentamientos humanos. México: Comisión de Asentamientos Humanos, Cámara de Diputados.

México. (2009). Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos: Texto vigente. México, D.F: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

México. Poder Ejecutivo Federal. (2007). Plan nacional de desarrollo 2007-2012. México: Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

Mumford, L. (1961) 1979. La ciudad en la historia: sus orígenes, transformaciones y perspectivas. Dos volúmenes. Buenos Aires. Infinito.

Ornes, S. (2009). El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. Politeia : Revista De Ciencias Políticas (caracas), 42, 197-225

Ossorio, F. M. (1974). Diccionario de ciencias jurídicas, políticas y sociales. Buenos Aires: Editorial Heliasta

Páez, Armando (2009) "Sostenibilidad urbana y transición energética: un desafío institucional", México, recuperado de <http://habitat.aq.upm.es/suyte/oc.pdf>

Park, R. & Burgess, E. 1921. An introduction to the science of sociology. Chicago. The University of Chicago Press.

Park, R., Burgess, E. & McKenzie, R. 1925. The City. Chicago. The University of

Chicago Press.

Pesci, Rubén. (2011). Experiencias recientes en América Latina. (Urban; Núm. 3 (1999): Sostenibilidad; 112-136.) Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. ETSAM. Univ. Politécnica de Madrid

Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos. (2012). Estado de las ciudades de América Latina y El Caribe 2012: Rumbo a una nueva transición urbana. Rio de Janeiro: ONU-Hábitat

Pujadas, C. (2011). ¿Desarrollo sostenible o sustentable? ADN, (6), p. 28.

Real Academia Española. (2001). Diccionario de la lengua española. Madrid: Editorial Espasa Calpe.

Rodríguez V. (2011). Planificación urbana en perspectiva: una mirada a nuestra formación en teoría de la planificación urbana. Quivera, 13() 232-258. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4011995601>

Rosales, P. N., Jiménez, H. L. M., & Troitiño, V. M. A. (2013). Nuevos desafíos de la planeación urbana. Madrid: Universidad Complutense de Madrid

Saarinen, E. (1943) 1967. La ciudad. Su crecimiento, su declinación y su futuro.

Ciudad de México. Limusa-Wiley.

Sánchez, R. G. G., Universidad Autónoma Metropolitana., & Distrito Federal (México). (2002). Planificación y urbanismo de la revolución mexicana: Los sustentos de una nueva modernidad en la ciudad de México, 1917-1940. México, D.F: Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa

Santiago, Q. G. (2013). Políticas federales e intervención empresarial en la configuración urbana de Ciudad Juárez, 1940-1992.

Sitte, C. (1889) 1980. La construcción de ciudades según principios artísticos.

Barcelona. Gustavo Gili

Staines -Peña ECOPLAN CONJUNTO PIONERO

UACJ-IVI

Desarrollo de conjunto habitacional y prototipo de vivienda en la zona acierta y semiárida del norte del país premisa ahorro energético Caso Ciudad Juárez EDIVI 2008

Staines. Habitabilidad y eficiencia energética en conjuntos habitacionales de interés social cuatro países seis ciudades 2013. ed UACJ

Terán, F., (1996). Evolución del planeamiento urbanístico (1846-1996). Ciudad Y Territorio: Estudios Territoriales (Madrid), 28, 167-184

Vallicelli, L. (2002). En "Las nuevas funciones urbanas: Gestión para una ciudad sostenible." Santiago de Chile: Naciones Unidas, CEPAL, División de Medio Ambiente y Asentamientos Humanos.

Tabla de Mapas

Mapa 1: Acequias de Ciudad Juárez	33
Mapa 2: Posesiones Españolas, francesas e inglesas en América del Norte1 1713	34
Mapa 3: Mapa de toda la frontera de los dominios del Rey en la América Septentrional	35
Mapa 4: Variaciones territoriales de México 1823 – 1853.....	36
Mapa 6: Crecimiento Histórico de Parques Industriales Ciudad Juárez 1969-1980	51
Mapa 7: Crecimiento Histórico de Parques Industriales Ciudad Juárez 1980-2015	54
Mapa 8: Crecimiento histórico de Ciudad Juárez, 1659-2017	59
Mapa 9: Apertura, prolongación y pavimentación de calles en los años 30s	65

Tabla de imágenes

Imagen 1: Mundo Verde	6
Fuente: http://noticias.universia.net.mx/net/images/cultura/d/de/des/desarrollo-sostenible-y-sustentable.jpg	6
Fuente: http://conciencia-sustentable.abilia.mx/urbanismo-sustentable-poner-plantitas-insuficiente/	8
Imagen 2: Plan Cerda.....	10
Fuente: Extraído de: http://algargoshistoriaspain.blogspot.mx/2015/0	10
Imagen 3: Plan del condado de Londres, Realizado por Patrick Abercrombie y J.H. Forshaw en 1943.	10
Fuente: Extraído de:	10
http://arquiscopio.com/archivo/2012/06/02/plan-del-condado-de-londres/	10
Imagen 4: Jane Jacobs	11
Fuente: Extraída de: https://lareviewofbooks.org/article/jane-jacobs-greatest-thinker-20th-century/#!	11
Imagen 5: Plano de la ciudad jardín de Letchworth creada por Urwin y Parker basada en las ideas de Ebenezer Howard.	11
Fuente: http://www.thecomet.net/motoring/more-traffic-signs-set-for-hitchin-and-letchworth-1-1949879	11
Imagen 6: Gestión estratégica.....	10
Fuente: http://puntomice.com/cwt-impulsa-la-gestion-estrategica-de-reuniones/ ..	10
Imagen 7: Planificación Urbana	11
Fuente: Ximena Vallejos, intervención digital @texidozlatar	11
Extraído de:	11
http://www.plataformaurbana.cl/archive/2011/01/26/la-vuelta-de-la-planificacion-urbana-en-chile-notas-sobre-la-integracion-inmobiliaria-como-horizonte-proyectual/	11
Imagen 8: Ciudad Radiante, propuesta por Le Corbusier (1935)	12

Fuente: Extraído de: <https://atfpa3y4.wordpress.com/2016/04/21/ville-radieuse-le-corbusier-1935-investigacion-de-daniel-silva-collado/> 12

Imagen 9: Alan A. Alshuler 13

Fuente: Extraída de: <https://lareviewofbooks.org/article/jane-jacobs-greatest-thinker-20th-century/#!> 13

Imagen 10: Charles E. Lindblom..... 14

Fuente: Extraída de: <https://zoonpolitikonmx.wordpress.com/2013/05/20/la-ciencia-de-salir-del-paso-de-charles-e-lindblom/> 14

Imagen 11: Carta Urbana de Ciudad Juárez..... 16

Fuente: <http://www.imip.org.mx/Beta/pdu2016/carta.ph>..... 16

Imagen 12: Componentes básicos del desarrollo sostenible. 18

Fuente: Extraído de: 18

<http://tuplanetavital.org/actualidad-planetaria/%C2%BFdesarrollo-sustentable-o-sostenible/> 18

Imagen 13: Logotipo Programa de Naciones Unidas Para el Medio Ambiente. 20

Fuente: Extraído de: <http://masivaecologica.com/articulo-15-de-diciembre-programa-de-las-naciones-unidas-para-el-medio-ambiente> 20

Imagen 14: Ignacy Sachs, creador del concepto de ecodesarrollo. 21

Fuente: Extraído de: <http://nucleozero.com.br/blog/2014/06/30/ignacy-sachs-a-terceira-margem/> 21

Imagen 15: Gro Harlem Brundtland 22

Fuente: Extraído de: 22

<http://haaz-calidad.blogspot.mx/2010/04/comision-brundtland-desarrollo.html> 22

Imagen 16: Cumbre de la Tierra de Rio (1992)..... 23

Fuente: <http://www.e-alternativas.edu.ar/sites/default/files/imagenes/actualidad/2011-01/imagen%20cumbre.jpg> 23

Imagen 17: Agenda del milenio ONU 25

Fuente: Extraído de: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/beyond2015-overview.shtml>: 25

Imagen 18: Mapa de la Nueva España, señalando la ruta del Camino Real de Tierra Adentro..... 31

Fuente: Extraído de: 31

<http://arqhisart.blogspot.mx/2010/04/origen-de-ciudad-juarez.html>..... 31

Imagen 21: Estatua de Fray García de San Francisco 32

Fuente: Extraído de: 32

<https://www.flickr.com/photos/11387250@N02/2958334443/player/e140ecba20> . 32

Imagen 19: Fotografía de la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe, ubicada en Ciudad Juárez, Chihuahua. (1890) 32

Fuente: Extraída de: 32

<http://arqhisart.blogspot.mx/2010/04/origen-de-ciudad-juarez.html>..... 32

Imagen 20: Acuarela del interior de la Misión de Nuestra Señora de Guadalupe, realizada por el Arq. Sergio Chávez Domínguez..... 32

Fuente: https://bivir.uacj.mx/bivir_pp/cronicas/acuarelas_de_ciudad_juarez.htm . 32

Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)..... 33

Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)..... 34

Fuente: Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017) 35

Fuente:
<http://portalacademico.cch.unam.mx/alumno/historiademexico1/unidad4/intervencionesextranjerias/guerramexicoestadosunidos> 36
 Imagen 22: El presidente estadounidense Lyndon B. Johnson (izquierda) con su homólogo mexicano Adolfo López Mateos develando el señalamiento que marca los nuevos límites fronterizos entre ambos países tras la devolución del Chamizal 37
 Fuente: De National Park Service, U.S. Dept of the Interior - National Park Service, U.S. Dept of the Interior, Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=8682535> 37
 Imagen 23: Tren de Ferrocarril Central mexicano entre 1884-1897 37
 Fuente: 37
 Dominio público, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7756243> 37
 Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017) 39
 Imagen 24: Tranvía eléctrico Ciudad Juárez, coche abierto núm. 2 40
 Fuente: Colección Postal de Allen Morrison 40
 Extraído de: <http://dacomedores.tripod.com/juarez/> 40
 Imagen 25: Postal Calle del Comercio, actual Ave. 16 de septiembre, Ciudad Juárez, Chih. 41
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=24> 41
 Imagen 26: Postal comercio nocturno en la Ave. Juárez 41
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=25> 41
 Imagen 27: Postal Destilería D.M en Ciudad Juárez Chihuahua 42
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=24> 42
 Imagen 28: Estampilla postal conmemorativa del centenario del Fuerte Bliss (1848-1948), ubicado en la vecina ciudad de El Paso Texas 42
 Fuente: By Bureau of Engraving and Printing; designed by Charles R. Chickering - U.S. Post Office / Gwillhickers: Hi-res scan of US postage stamp in private collection., Public Domain, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=9952321> 42
 Imagen 29: Braceros Mexicanos cruzando la frontera de Estados Unidos (1942-1964) 43
 Fuente: <http://www.laizquierdadiario.mx/Programa-Braceros-1942-1964-superexplotacion-como-politica-de-Estado> 43
 Imagen 30: Fotografía Nocturna de la Ave. Juárez 44
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=13> 44
 Imagen 31: Vista al Mercado Juárez 45
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=1> 45
 Imagen 32: Interior Mercado Juárez 46

Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=15> 46
 Imagen 33: Bar Kentucky, Ave. Juárez..... 46
 Fuente
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=15> 46
 Imagen 34: Vista área Pronaf Ciudad Juárez. 48
 Fuente: Juárez de mis Recuerdos, subida por José Luis Hernández Caudillo..... 48
 Extraído de: 48
<https://rancholasvoces.blogspot.mx/2013/01/estampas-de-la-frontera-fotos-antiguas.html> 48
 Imagen 35: Mercado y tienda de artesanías, Pronaf Ciudad Juárez..... 48
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=2> 48
 Imagen 36: Mercado y tienda de artesanías 48
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=2> 48
 Imagen 37: Fotografía Museo de Arte e Historia Pronaf, Ciudad Juárez, Chih. 49
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=2> 49
 Imagen 39: Sala de exposiciones y convenciones Pronaf, Ciudad Juárez..... 49
 Fuente:
<http://www.mexicoenfotos.com/mobile/city.php?album=vintage&province=chihuahua&city=ciudad-juarez&page=3> 49
 Imagen 38: Hospital ISSSTE, Pronaf Ciudad Juárez Chih..... 49
 Fuente: <https://es.pinterest.com/pin/528187862518784648/>..... 49
 Fuente: Extraído de: https://www.colef.mx/fronteranorte/wp-content/uploads/2013/10/4-f25_Cambios_estructura_intraurbana_ciudad_juarez.pdf..... 49
 Imagen 40: Industria maquiladora textil. 50
 Fuente: Extraído de: 50
<http://inversionextranjeraymaquiladoras.blogspot.mx/> 50
 Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (abril, 2017) 51
 Imagen 41: Industria maquiladora de componentes electrónicos Ciudad Juárez, Chih..... 52
 Fuente: Extraído de: 52
<http://www.larednoticias.com/noticias.cfm?n=44257> 52
 Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (Abril, 2017)..... 54
 Imagen 42: Ecología..... 55
 Fuente: Extraído de: 55
<http://activa.edu.mx/Ecologia.aspx> 55
 Imagen 43: Pesos mexicanos..... 56
 Fuente: Extraído de: 56
<https://comerciojuarez.wordpress.com/>..... 56
 Imagen 44: Monumento a la mexicanidad, Ciudad Juárez, Chih. 56

Fuente: http://i.vimeocdn.com/video/556423961_1280x720.jpg	56
Imagen 45: Gestión de equipos de trabajo	57
Fuente: http://retos-directivos.eae.es/wp-content/uploads/2015/12/gestion-de-equipos-de-trabajo-607x348.jpg	57
Imagen 46: Fotografía satelital región fronteriza Ciudad Juárez – El Paso	57
Fuente: https://latrompetadejericowordpress.com/2015/03/07/ciudades-geografia-y-nombres/ente:	57
Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (abril, 2017)	59
Imagen 47: Plano regulador del Distrito Federal “Estudio preliminar 1932”, Carlos Contreras, arquitecto. Archivo Carlos Contreras.	62
Fuente: Extraído de:	62
http://www.analesiie.unam.mx/index.php/analesiie/article/view/2276/2634	62
Imagen 48: Lázaro Cárdenas del Río, presidente de México (1934-1940).....	64
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/cardenas.htm ..	64
Fuente: Roberto Mora Palacios con información del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. (abril, 2017)	65
Fuente: (Santiago, 2013, pág. 313)	66
Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997).....	66
Fuente: Elaboración propia con datos de (Méndez, 1997).....	67
Imagen 49: Manuel Ávila Camacho, presidente de México (1940-1946)	67
Fuente: Extraído de:	67
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/avila_camacho.htm	67
Imagen 50: Miguel Aleman Valdez presidente de México (1946-1952).....	69
Fuente: Extraído de:	69
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/avila_camacho.htm	69
Imagen 51: Rene Mascareñas Miranda, presidente municipal de Ciudad Juárez 1958	70
Fuente: http://netnoticias.mx/img/notas/2015/07/DE_IN27446_28298.jpg	70
Imagen 52: Adolfo López Mateos, presidente de México (1958-1964).....	72
Fuente: Extraído de:	72
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/a/avila_camacho.htm	72
Imagen 53: Gustavo Diaz Ordaz, presidente de México (1964-1970).....	73
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/diaz_ordaz.htm ..	73
Imagen 54: Luis Echeverría Álvarez, presidente de México (1970-1976)	74
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/diaz_ordaz.htm ..	74
Imagen 55: José López Portillo, presidente de México (1976-1982).....	75
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/d/diaz_ordaz.htm ..	75
Imagen 56: José López Portillo, presidente de México (1982-1988).....	80
Fuente: Extraído de:	80
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/m/madrid_miguel.htm	80
Imagen 57: Carlos Salinas de Gortari, presidente de México (1988-1994)	81
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/s/salinas.htm	81
Imagen 58: Ernesto Zedillo Ponce de León, presidente de México (1994-2000) ..	82
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/z/zedillo.htm	82
Imagen 59: Vicente Fox Quezada, presidente de México (2000-2006).....	82
Fuente: Extraído de: http://www.biografiasyvidas.com/biografia/f/fox_vicente.htm ..	82
Imagen 60: Felipe Calderón Hinojosa, presidente de México (2006-2012)	83
Fuente: Extraído de:	83
http://www.biografiasyvidas.com/biografia/c/calderon_felipe.htm	83

Imagen 61: Instituto de Arquitectura Diseño y Arte, UACJ.....	94
Fuente: http://webapps.com.mx/wp-content/uploads/2015/08/regresan-a-clases-1.jpg	94
Imagen 62: Logo Licenciatura en diseño urbano y de paisaje UACJ	94
http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/LDUP/PublishingImages/Paginas/default/LDUP.jpg	94
Imagen 63: Logo Licenciatura en geoinformatica UACJ	95
http://www3.uacj.mx/SC/PublishingImages/geo_01.jpg	95
Imagen 64: Logo Maestría en Planificación y desarrollo urbano UACJ.....	95
http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/MPDU/PublishingImages/Paginas/default/NUEVO%20LOGO%20MPDU_2.png	95
Imagen 65: DEU UACJ.....	96
Fuente: http://www.uacj.mx/IADA/DARQ/DEU/PublishingImages/pagina%20anterior/EVENTOS%20INTERNOS/SSAI%202011.2.JPG	96
Imagen 66: Instituto Municipal de Investigación y Planeación IMIP, Ciudad Juárez	97
http://www.larednoticias.com/fotos/IMIP1.JPG	97
Imagen 67: Península Ibérica	104
Fuente: http://www.spain.info/export/sites/spaininfo/comun/home-carrusel-teinteresa/chincheta_s16699699.jpg_595676166.jpg	104
Imagen 68: Ciudad de Sevilla	106
Fuente: http://www.hostriplan.com/wp-content/uploads/2016/10/sevilla03.jpg	106
Imagen 69: Ciudad de Barcelona	107
Fuente: http://www.eurail.com/sites/eurail.com/files/styles/asset_image_images_slider_big/public/sagrada_familia_barcelona_spain.jpg?itok=BHdla_BP	107
Imagen 70: Mapa Brasil.....	107
Fuente: http://www.dce.mre.gov.br/temp_imagens/brasil.jpg	107
Imagen 71: Ciudad de Curitiba, Brasil	108
Imagen 72: Ciudad de Medellin, Colombia.	110
Fuente: http://images.pastatic.com/Content/ImagesContent/369/3902/1.jpg	110
Imagen 73: Ciudad de Bogota, Colombia	111
Fuente: http://confidencialcolombia.com/images/cms-image-000060272.jpg	111

Tabla de Figuras

Figura 1. Esquema que define la estructura del IMIP.	101
Figura 2.- Esquema básico del modelo de desarrollo sostenible para Ciudad Juárez	120