

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO REGIONAL Y URBANO DE BENITO JÚAREZ N.L.

REPUBLICANO AYUNTAMIENTO 2009 - 2012

JUAREZ, NUEVO LEÓN

MAYO DE 2011

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

ÍNDICE

MENSAJE.....	6
INTRODUCCIÓN.....	8
ANTECEDENTES	10
1. Motivación y Fundamentación Jurídica.....	12
2. Antecedentes Históricos y Delimitación Municipal.....	23
3. Medio Físico Natural	25
3.1. Clima	25
3.2. Topografía	26
3.3. Geología.....	26
3.4. Hidrología	27
3.5. Principales Ecosistemas	28
3.6. Aéreas Naturales Protegidas	29
3.7. Contaminación	31
3.7.1. El Aire	31
3.7.2. Calidad del Aire	31
3.7.3. Desechos Sólidos	33
3.7.4. El Ruido.....	33
3.7.5. El Agua	35
3.7.5.1. Fuentes de Abastecimiento Subterráneo	35
3.7.5.2. Acueductos y Canales.....	35
4. Aspectos Demográficos.....	36
4.1. Evolución de la Población	36
4.2. Estructura de la Población.....	40
4.3. Distribución de la Población por Estrato Socioeconómico..	50
4.4. Densidad Habitacional y Poblacional.....	58
4.5. Problemática Relevante	63
4.6. Aspectos Económicos a nivel Municipal.....	66

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

5. Medio Físico Construido.....	66
5.1. Zonificación y Uso de Suelo.....	66
5.1.1. Estructura del Área Urbana.....	67
5.1.2. Usos del Suelo.....	68
5.2. Movilidad.....	69
5.2.1. Infraestructura Carretera.....	69
5.2.2. Estructura Vial.....	69
5.2.2.1. Estructura Vial Propuesta.....	70
5.2.3. Transporte Público.....	72
5.3. Vivienda.....	73
5.3.1. Evolución de la Vivienda.....	73
5.3.2. Densidad de la Vivienda.....	75
5.3.3. Clasificación de la Vivienda por sus condiciones físicas.....	80
5.3.4. Clasificación de la Vivienda según su infraestructura.....	84
5.3.5. Crecimiento urbano de Vivienda.....	87
5.4. Equipamiento Urbano.....	87
5.4.1. Educación y Cultura.....	88
5.4.2. Salud.....	89
5.4.3. Administración Pública y Servicios Urbanos.....	89
5.5. Infraestructura Hidrosanitaria y Energética.....	89
5.5.1. Plantas de Bombeo.....	89
5.5.2. Plantas Potabilizadoras.....	90
5.5.3. Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.....	90
5.5.4. Agua Potable.....	90
5.5.5. Drenaje Sanitario.....	91
5.5.6. Drenaje Pluvial.....	91
5.5.7. Energía Eléctrica.....	91
5.5.8. Redes de Hidrocarburos.....	92
5.5.9. Problemática Relevante.....	92

5.6. Sistema Urbano Territorial.....	92
6. Pronostico a nivel Municipal y Distritos.....	94
6.1. Proyecciones Poblacionales y Distribución Espacial.....	94
6.1.1. Escenario de Planeación al 2010 y 2015.....	102
7. Modelo de Desarrollo.....	106
7.1. Humanizar el Desarrollo de la Ciudad.....	106
7.2. Replantear la Estructura Urbana.....	107
7.3. Proteger el Medio Ambiente.....	107
7.4. Revitalizar el Centro Histórico.....	108
7.5. Promover una Cultura Urbana y Ciudadana.....	108
7.6 Estrategia de Desarrollo Urbano.....	109
7.7 Matriz de Compatibilidad.....	110
8. Análisis Estratégico FODA (Fuerzas, Oportunidades Debilidades y Amenazas) por Distrito.....	114
8.1. Proyectos Prioritarios de Suelo, Infraestructura, Movilidad y Vivienda.....	115
9. Programas de Desarrollo Urbano.....	128
9.1. Programa de Suelo.....	128
9.2. Programa de Infraestructura.....	132
9.3. Programa de Vialidad.....	133
9.4. Programa de Transporte.....	135
9.5. Programa de Vivienda.....	136
9.6. Programa de Equipamiento Urbano.....	137
9.7. Programa de Imagen Urbana.....	138
9.8. Medio Ambiente.....	141
10. Instrumentos del Plan de Desarrollo Urbano Municipal.....	142
10.1. De Implementación.....	142
10.2. Control, Seguimiento y de Evaluación.....	142
10.3. Instrumentos de Financiamiento Urbano.....	143

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

10.4. Instrumentos para la Participación Ciudadana.....	144
10.5. Instrumentos y Mecanismos para la Ejecución del Plan...	145
10.6. Instrumentos Financieros.....	145
10.7. Instrumentos No Financieros	146
10.8. Mecanismos de Control, Seguimiento y Evaluación.....	147
11. Políticas para el Desarrollo Sustentable.....	148
 Anexo 1. Estrategias de Zonificación.....	150
Anexo 2. Estrategias de Vialidad.....	161
Anexo 3. Estrategias de Drenaje Pluvial.....	172
 Listado de cuadros y tablas.....	178
Listado de figuras y mapas.....	180
 Bibliografía.....	182
Créditos.....	183

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

MENSAJE

En el Municipio de Cd. Juárez, Nuevo León, se ha experimentado en los últimos años una gran transformación urbana, que la convierte en una de las ciudades más importantes del área Metropolitana de Monterrey.

El H. Ayuntamiento de Cd. Juárez, tiene la oportunidad histórica de propiciar un crecimiento ordenado, apoyado en este instrumento que es el plan de Desarrollo Urbano, para que se rijan y alcancen las metas y objetivos propuestos por las autoridades y ciudadanos buscando una armonización entre todos los sectores y agentes de cambio que la conforman constituyendo un concepto fundamental del mundo contemporáneo bajo el desarrollo sustentable.

En las últimas tres décadas este municipio ha experimentado una situación similar a la que ya enfrentaron los municipios de Escobedo, Apodaca y que actualmente enfrenta nuestro vecino municipio de García; me refiero al rápido incremento de proyectos de vivienda acompañado de la población demandante de servicios de infraestructura, equipamiento urbano, vialidad y seguridad pública. Este inesperado pero natural crecimiento de las áreas urbanas plantea un reto mayor para el que debemos prepararnos.

Nuestra privilegiada ubicación respecto a la zona conurbada del área metropolitana de Monterrey y la disposición de un vasto territorio, apto para hacer frente al crecimiento poblacional, podrá ser aprovechado adecuadamente al contar con un acertado diagnóstico, pronóstico así como propuestas de zonificación que propician y permiten el desarrollo armónico y congruente con las características y vocación de cada distrito propuesto en la carta síntesis, integrando a este desarrollo a todas nuestras comunidades distribuidas en el territorio propiciando el arraigo a fin de que no abandonen su preciado patrimonio.

Tanto los ciudadanos, administradores públicos y desarrolladores encontrarán en este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Juárez un manual sencillo, con un lenguaje claro, conciso, preciso y legible cuyos objetivos y metas por alcanzar son enunciados con sustento.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

La revisión y actualización del Plan es una actividad estratégica que no sólo sirve como uno de los principales instrumentos no financieros, que otorga certidumbre a las inversiones y proporciona el marco adecuado de relación entre la administración urbana, el medio ambiente y los aspectos socioeconómicos, sino es además un compromiso y obligación del Presidente Municipal con la ciudadanía.

Tales son las motivaciones que hoy ponemos a la consideración de este Honorable Ayuntamiento, a fin de asegurar posibilidades para el desarrollo social del municipio, dar certidumbre a los particulares y fincar el futuro de nuestros hijos.

C. Luis Alfredo García Garza

Presidente Municipal de Benito Juárez, N.L.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

INTRODUCCIÓN:

El Municipio de Juárez forma parte de la zona conurbada de Monterrey. Por su acelerado crecimiento y significativas transformaciones que ha experimentado en los últimos años, así como por la privilegiada ubicación geográfica y sus reservas territoriales para futuro crecimiento con las que cuenta, lo convierte en un municipio atractivo para la inversión de nuevos desarrollos.

Ante esta situación, nuestro municipio enfrenta hoy día, grandes retos que de no ser superados podrían convertirse en obstáculos y desventajas competitivas ante el resto de los municipios conurbados.

De ahí se desprende la necesidad de seguir impulsando el desarrollo urbano ordenado y sustentable, a través de la planeación, reglamentación y consulta ciudadana, generando programas, proyectos y acciones que se traduzcan en obras trascendentes que ofrezcan funcionalidad, comodidad, seguridad y beneficio social.

Este Plan Municipal de Desarrollo Urbano actualizado ha sido enriquecido con propuestas de organismos tales como cámaras, colegios de profesionistas, asociaciones y principalmente de los ciudadanos, a través de la consulta pública, constituye el marco de referencia para encuadrar los objetivos, estrategias, políticas, programas, proyectos y acciones que impacten positivamente en la comunidad y aseguren la viabilidad futura de la ciudad, en los próximos años.

Además de dar respuesta a las justificaciones señaladas anteriormente, este plan actualizado, precisa con más detalles los objetivos y metas esperadas, y a la vez resulta sencillo y entendible no sólo para administradores, funcionarios, promotores, urbanizadores, constructores, sino también para los ciudadanos en general.

Este Plan actualizado, sigue los lineamientos establecidos en la Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León (sept. 2009), en el Título Tercero, Capítulo I, denominado "Del Sistema Estatal de Planeación del Desarrollo Urbano (Artículo 39), así como lo previsto por el Capítulo VIII, denominado "De los planes de los centros de población" (Artículo 89), que establecen los requisitos y elementos básicos para que hagan posible su congruencia y uniformidad para su debida ejecución técnica, jurídica y administrativa.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

El área de aplicación, se ajusta al polígono formado por los límites políticos administrativos del Municipio de Juárez con los demás municipios colindantes.

Este plan es congruente principalmente con los objetivos nacionales que se establecen en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012.

"Alcanzar un crecimiento económico sostenido más acelerado y generar los empleos formales que permitan a todos los mexicanos, especialmente a aquellos que viven en la pobreza, tener un ingreso digno y mejorar su calidad de vida."

"Reducir la pobreza extrema y asegurar la igualdad de oportunidades y la ampliación de capacidades para que todos los mexicanos mejoren significativamente su calidad de vida y tengan garantizados alimentación, salud, educación, vivienda digna y un medio ambiente adecuado para su desarrollo tal y como lo establece la Constitución."

"Asegurar la sustentabilidad ambiental mediante la participación responsable de los mexicanos en el cuidado, la protección, la preservación y el aprovechamiento racional de la riqueza natural del país, logrando así afianzar el desarrollo económico y social sin comprometer el patrimonio natural y la calidad de vida de las generaciones futuras."

Por otra parte, este plan actualizado es congruente con el Plan Estatal de Desarrollo 2009 - 2014, así también con el Plan Metropolitano 2021 Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey, publicado en el Periódico Oficial del Estado número 118, de fecha 12 de septiembre del año 2003, que señala en su Programa de Suelo Urbano que: "...se pretende consolidar y ordenar la mancha urbana existente a través de fomentar e incentivar la densificación de áreas estratégicas en cada municipio, sobre todo los 'cascos antiguos' de la mayoría de las cabeceras...", promoviendo una política de densificación de vivienda y población en las zonas que los Planes Municipales de Desarrollo Urbano establezcan...". De igual manera es congruente con la disposición sobre "...el rescate y restauración de los cascos de los municipios conurbados...".

ANTECEDENTES

La elaboración y formulación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Juárez, ha sido posible llevar a cabo gracias al interés e intensa participación de las autoridades municipales, con lo cual se ha logrado materializar una necesidad urgente del municipio que le permitirá crear y adecuar un instrumento de planeación urbana a las circunstancias actuales de su crecimiento físico, económico y social, con el fin de poder garantizar a futuro un desarrollo armónico y orientado del territorio municipal, de acuerdo a las oportunidades y potencial que presenta en la actualidad.

Dicha necesidad urgente de contar con un instrumento actualizado de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, fue propuesta atinadamente por la presente administración municipal, la cual por medio de sus titulares fueron los principales promotores para lograr llevar a buen término el objetivo descrito, dando cumplimiento con ello a lo dispuesto por la Ley de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del estado vigente.

El programa Nacional de Desarrollo Urbano de la SEDESOL, vigente a la fecha, identifica al municipio de Juárez en la Región III Noreste, que comprende a los estados de Nuevo León y Tamaulipas y asimismo lo localiza en el trayecto del Corredor Prioritario No.2: Manzanillo-Nuevo Laredo, para la Integración Urbano Regional; y en el Corredor Económico Reynosa-Monterrey-Salttillo-Torreón.

Este programa observa para la región, una tendencia a la integración de una nueva región metropolitana con centro en la zona metropolitana de Monterrey, hacia donde gravitan las ciudades industriales de Torreón, Monclova, San Luis Potosí y Saltillo, así como centros maquiladores y fronterizos de importancia como Nuevo Laredo, Reynosa y Matamoros, y el importante puente marítimo industrial de Tampico-Madero-Altamira en Tamaulipas.

Esta región manifiesta condiciones favorables por su posicionamiento estratégico con Estados Unidos y Canadá y por el enlace comercial entre Asia y Europa. Además se ve beneficiada por proyectos de gran visión como: la Supercarretera del Tratado de Libre Comercio de América del Norte y el corredor industrial-comercial: Monterrey-San Antonio-Dallas-Houston, así como la posibilidad de consolidar los espacios económico-metropolitanos de: Monterrey-Salttillo-Laguna; Monterrey-Reynosa-Brownsville; y Monterrey-Linares-Tampico.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Igualmente, en cuanto a la participación de la comunidad en el proceso de la elaboración del presente estudio, ésta se dio a través de la ciudadanía en general y por los representantes del Ayuntamiento y las distintas organizaciones sociales, así como con las reuniones realizadas con este fin, donde se externaron por parte de los asistentes sus opiniones y observaciones acerca del proceso de elaboración, contenido, alcances, nivel de análisis y soluciones propuestas.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Juárez, tiene como finalidad lograr que el ordenamiento del territorio municipal se de de manera armónica, equilibrada e integral, a partir de la identificación de su problemática actual y perspectivas, y de las condicionantes establecidas para el municipio en otros niveles superiores de planeación, en especial las del Programa Nacional de Desarrollo Urbano, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de Nuevo León 2020 y en el Plan de Desarrollo Urbano de la zona conurbada de Monterrey 2020.

Así, se establece una estrategia general de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, sus objetivos y políticas, definiéndose las políticas y acciones que en esta materia se derivarán para el municipio en el periodo 2011-2030.

OBJETIVOS Y METAS

Se propone una Ciudad con una estructura urbana eficiente, que ofrezca un equilibrio en las actividades urbanas, con una estructura vial que sea integrada con el resto de la zona conurbada y más alternativas de transporte público que permitan que el municipio pueda ser capaz de atender las necesidades producto de esta situación y proyectar una imagen consecuente con su realidad.

Lograr un equilibrio entre el crecimiento económico y las necesidades de la población de Juárez en materia de vivienda, servicios, áreas verdes y espacios recreativos.

Promover la instalación de industrias dentro de los distritos urbanos definidos para ese efecto, previendo la mitigación de los impactos negativos mediante el cumplimiento de la normatividad en la materia.

Consolidar corredores comerciales y zonas industriales, de tal forma que la generación de empleos sea congruente con los requerimientos de la población.

Promover un crecimiento urbano ordenado y sustentable, basado en el uso racional y equilibrado del suelo, con un manejo adecuado de los

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

recursos naturales, mejorar continuamente el paisaje urbano y garantizar las necesidades de movilidad de la población.

Juárez deberá ofrecer un espacios suficientes para trabajar y para habitar, que ofrezca una calidad de vida decorosa a sus habitantes.

En cuanto a la gestión y administración del desarrollo urbano, el Municipio de Juárez deberá prestar servicios de calidad, empleando para ello sistemas y tecnología que permitan agilizar los procesos.

VISION DEL DESARROLLO URBANO DE CIUDAD JUAREZ, NUEVO LEON

Hacia el 2030 los juarenses vemos a Cd. Juárez, como un municipio con un futuro en el desarrollo sustentable, industrial y habitacional con adecuada movilidad y equipamiento urbano, infraestructura, servicios públicos y áreas verdes, así también lo vemos que cuente con normas jurídicas claras en materia de desarrollo urbano, construcción y ecología, con una población joven y participativa en el desarrollo; un municipio en el que el valor de las propiedades crecerá día con día permitiendo una plus valía tanto en las viviendas como en las industrias.

Pretendemos promover a Cd Juárez como un lugar de oportunidades y centrado en el ser humano al que ofrezcamos empleo, educación y salud, con el fin de elevar la su nivel de vida.

Considerando que en el municipio existen posibilidades de expansión, tomamos como alternativa, concentrar la vivienda, optimizando la intensidad de usos del suelo urbano al tiempo que mejoramos su equipamiento.

1.- MOTIVACION Y FUNDAMENTACION JURIDICA.

El Plan Actualizado de Desarrollo Urbano y Regional Municipal de Juárez contendrá las estrategias, políticas, programas y acciones generales en materia urbana, el cual por mandato de ley, debe de adecuarse a las condiciones cambiantes.

Además de la obligación legal para revisar los planes y programas de desarrollo urbano, podemos considerar, algunos motivos que propician y justifican el que nuestro actual plan se actualice, como son:

a).- La necesidad de proteger las zonas habitacionales, de la proliferación de usos que entran en conflicto y trastocan estas zonas.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

b).- La necesidad de simplificar el marco normativo urbano, sobre todo en materia de uso del suelo.

c).- La incorporación del área natural protegida Cerro de la Silla, así como de las zonas de seguridad y amortiguamiento.

d).- La creación de nuevos Corredores Comerciales, para impulsar los comercios de barrio y más servicios en donde los ciudadanos puedan cubrir sus necesidades de consumo básico sin tener que salir de su municipio.

e).- La incorporación de áreas de reserva como zonas aptas para el desarrollo futuro.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Juárez, Nuevo León 2010-2030.

Tiene como referentes de planeación a los siguientes planes: el Plan Metropolitano 2021 Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey, el Plan Desarrollo Urbano de Juárez, N. L., 2003, proporcionándonos el marco de políticas urbanas.

El marco jurídico que da soporte y fundamento a la competencia, atribuciones y procedimientos para la formulación, aprobación y administración del desarrollo urbano municipal está integrado por principios normativos contenidos en la Legislación Federal, Estatal y Municipal.

Nivel Federal

- ☐ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM);
- ☐ Ley General de Asentamientos Humanos;
- ☐ Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y su Reglamento;

Nivel Estatal

- ☐ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León;
- ☐ Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal;
- ☐ Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León;
- ☐ Ley Ambiental del Estado de Nuevo León.

Nivel Municipal

- ☐ Reglamento para el Gobierno Interior del Republicano Ayuntamiento de Juárez, Nuevo León.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos:

Este plan se fundamenta en el artículo 27 párrafo tercero de la CPEUM que dispone que:

"La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad."

El artículo 115 fracción V señala que la formulación, aprobación y administración de la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, la participación en la creación y administración de reservas territoriales y ecológicas, el control y la vigilancia de la utilización del suelo, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, el otorgamiento de licencias y permisos para construcciones son facultades de los municipios, de conformidad con las leyes federales y estatales relativas, y que, para lograr lo anterior y de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 (ver supra) expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

Ley General de los Asentamientos Humanos

El artículo 1º, señala los objetivos de la Ley, estableciendo que consten en: establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

federativos y de los municipio, para establecer la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional; fijar las normas básicas para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; definir los principios para determinar las provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población, y determinar las bases para la participación social en materia de asentamientos humanos.

El artículo 4º, califica de interés público y de beneficio social la determinación de provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios de los centros de población, contenida en los planes y programas de desarrollo urbano.

El artículo 9º, establece las atribuciones de los municipios en materia de desarrollo urbano, indicado que, a través de los ayuntamientos, tienen atribuciones para formular, aprobar, administrar, evaluar y vigilar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como administrar la zonificación prevista en dichos planes, de conformidad con la legislación local.

El artículo 15º, señala que los planes municipales de desarrollo urbano, de centros de población y sus derivados serán aprobados, ejecutados, controlados, evaluados y modificados por las autoridades locales, con las formalidades previstas en la legislación estatal de desarrollo urbano y que estarán a consulta del público en las dependencias que los apliquen.

El artículo 27º, establece que el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en los centros de población estará sujeto a las provisiones, reservas, usos y destinos que determinen las autoridades competentes en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

El artículo 35º, establece que a los municipios les corresponde formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. Dicha zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano, en la que se determinarán:

- I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población;
- II. Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población;

- III. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados;
- IV. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados;
- V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos;
- VI. Las densidades de población y de construcción;
- VII. Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública;
- VIII. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos;
- IX. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
- X. Las reservas para la expansión de los centros de población; y,
- XI. Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes.

Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

En su artículo 8, establece la competencia a los municipios en materia ambiental dentro de su circunscripción territorial.

Esta ley indica en su artículo 23 que: "Para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental, la planeación del desarrollo urbano y la vivienda, además de cumplir con lo dispuesto en el artículo 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, considerará los siguientes criterios:

Los planes o programas de desarrollo urbano deberán tomar en cuenta los lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento ecológico del territorio;

En la determinación de los usos del suelo, se buscará lograr una diversidad y eficiencia de los mismos y se evitará el desarrollo de esquemas segregados o unifuncionales, así como las tendencias a la suburbanización extensiva;

En la determinación de las áreas para el crecimiento de los centros de población, se fomentará la mezcla de los usos habitacionales con los productivos que no representen riesgos o daños a la salud de la población y se evitará que se afecten áreas con alto valor ambiental;

Se deberá privilegiar el establecimiento de sistemas de transporte colectivo y otros medios de alta eficiencia energética y ambiental;

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Se establecerán y manejarán en forma prioritaria las áreas de conservación ecológica en torno a los asentamientos humanos;

Las autoridades de la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;

El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población, y la política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida."

El artículo 46 relativo a las áreas naturales protegidas, señala entre otros condicionantes que los municipios pueden establecer zonas de preservación ecológica en los centros de población de conformidad a lo previsto en la legislación local.

El artículo 98 señala que el uso del suelo debe ser compatible con su vocación natural, no debe alterar el equilibrio de los ecosistemas, el suelo debe mantener su integridad física y su capacidad productiva, los usos productivos del suelo deben evitar la erosión, degradación o modificación de sus características topográficas con efectos ecológicos adversos.

También indica que en las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del suelo, deberán considerarse las medidas necesarias para prevenir o reducir su erosión, deterioro de las propiedades físicas, químicas o biológicas del suelo y la pérdida duradera de la vegetación natural.

Que en las zonas afectadas por fenómenos de degradación o desertificación, deberán llevarse a cabo las acciones de regeneración,

recuperación y rehabilitación necesarias, a fin de restaurarlas; y, que la realización de las obras públicas o privadas que por sí mismas puedan provocar deterioro severo de los suelos, deben incluir acciones equivalentes de regeneración, recuperación y restablecimiento de su vocación natural.

El artículo 99, fracción III señala que los criterios ecológicos para la preservación y aprovechamiento sustentable del suelo se considerarán en el establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y conservación de los centros de población;

El artículo 134 establece los criterios para la prevención y control de la contaminación del suelo, entre ellos el que está relacionado con el desarrollo urbano se refiere a que en los suelos contaminados con materiales o residuos peligrosos, se deberán realizar acciones para recuperar o restablecer sus condiciones originales, de tal manera que puedan ser utilizados en cualquier tipo de actividad prevista por el programa de desarrollo urbano o de ordenamiento territorial que resulte aplicable.

El artículo 135 complementa al anterior al indicar que los criterios para prevenir y controlar la contaminación del suelo se considerará, entre otros, en la ordenación y regulación del desarrollo urbano.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Nuevo León

El párrafo seis del artículo 23, establece que los municipios tienen la atribución de: "Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los que se deriven de los mismos en los términos de la Ley."

El artículo 132 fracción II, es correlativa de la fracción II del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, estableciendo que "La formulación, aprobación y administración de la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, la participación en la creación y administración de reservas territoriales y ecológicas, el control y la vigilancia de la utilización del suelo, la regularización de la tenencia de la tierra urbana, el otorgamiento de licencias y permisos para construcciones son facultades de los municipios, de conformidad con las leyes federales y estatales relativas", y que, "para lograr lo anterior y de conformidad con los fines señalados en el párrafo tercero

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

del artículo 27 expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios."

Ley Orgánica de la Administración Pública Municipal

El artículo 26, inciso d), fracción V establece que el municipio tiene facultades para conducir el adecuado desarrollo urbano de sus localidades para el bienestar general de sus habitantes, como una tarea de gobierno de la más elevada prioridad social.

El artículo 160, refiere la categoría de acto jurídico que establece las normas de observancia obligatoria para el propio Ayuntamiento y para los habitantes del Municipio con el propósito de ordenar armónicamente la convivencia social en el territorio municipal y buscar el bienestar de la comunidad.

El diverso artículo 161, indica la autoridad competente para la expedición de los reglamentos y señala las bases normativas que deben observarse, para su redacción y para su validez y vigencia.

Ley de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León

DECRETO Núm. 418 Publicado en Periódico Oficial de 9 de septiembre de 2009

ARTÍCULO 4. Se declaran de utilidad pública:

- I. Las acciones de fundación, crecimiento, conservación y mejoramiento de los centros de población;
- II. La ejecución de los planes y programas, reglamentos y demás disposiciones de carácter general de desarrollo urbano;

ARTÍCULO 10. Son facultades y obligaciones de los Municipios:

- I. Elaborar, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población, parciales y los demás que de éstos deriven, los reglamentos y disposiciones de carácter general en materia de ordenamiento territorial, desarrollo urbano, zonificación, construcción, estacionamientos, así como vigilar su cumplimiento;
- II. Formular, aprobar y administrar la zonificación prevista en los programas de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven;
- III. Participar con el Estado y otros Municipios, en la planeación y delimitación, de las zonas conurbadas y zonas metropolitanas de los cuales forme parte;
- IV. Aprobar, en los términos de esta Ley, los programas de ordenamiento de las zonas conurbadas, regionales y metropolitanas, de los cuales forme parte;

DEL SISTEMA ESTATAL DE PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO

ARTÍCULO 50. El sistema estatal de planeación del desarrollo urbano es el conjunto de planes o programas tendientes al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la regulación de las acciones de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población en la entidad, y estará integrado por:

- I. El Programa Estatal de Desarrollo Urbano;
- II. Los programas regionales de desarrollo urbano;
- III. Los programas de desarrollo urbano de las zonas conurbadas;
- IV. Los programas sectoriales;
- V. Los planes o programas municipales de desarrollo urbano;
- VI. Los programas de desarrollo urbano de centros de población; y
- VII. Los programas parciales.

ARTÍCULO 51. Los planes o programas que integran el sistema estatal de planeación del desarrollo urbano tenderán a mejorar el nivel de vida de la población y deberán:

- I. Guardar congruencia con los otros niveles de planeación;
- II. Sujetarse a los lineamientos y al orden jerárquico establecido en esta Ley y de los otros ordenamientos en la materia;
- III. Atender los objetivos y estrategias del Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estatal de Desarrollo;
- IV. No podrán contravenir las disposiciones de los planes o programas de niveles superiores en el sistema de planeación;
- V. Respetar el procedimiento establecido en esta Ley para su formulación, modificación, aprobación, aplicación y cumplimiento;
- VI. Considerar en su estructura los criterios generales de regulación ambiental de los asentamientos humanos establecidos en los artículos 23, 28, 30, 31, 32 y 33 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y su reglamento; la Ley Ambiental del Estado de Nuevo León, y su reglamento; la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; la Ley para el Desarrollo Forestal Sustentable del Estado; las Normas Oficiales Mexicanas; y demás ordenamientos en la materia;
- VII. Atender las necesidades, requerimientos y problemáticas que planteen los diferentes sectores de la población; y
- VIII. Incluir políticas de fomento para el desarrollo urbano sustentable.

LOS PLANES O PROGRAMAS MUNICIPALES DE DESARROLLO URBANO**ARTÍCULO 81.**

Los planes o programas de desarrollo urbano municipal tienen por objeto el ordenamiento y regulación de los procesos de conservación,

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos del territorio municipal, contemplaran, además de lo señalado en el artículo 61 de esta Ley, lo siguiente:

- I. La circunscripción territorial que comprende el municipio en cada caso atendiendo a lo dispuesto en la Constitución Política del Estado y en la legislación aplicable;
 - II. Las bases técnicas para la elaboración y ejecución del programa;
 - III. La zonificación primaria y secundaria del territorio municipal, determinando y delimitando los espacios dedicados a la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;
 - IV. La zonificación del suelo y lineamientos;
 - V. El patrón de distribución de la población y de las actividades económicas en el territorio municipal;
 - VI. La estructura de los sistemas urbanos y rurales del municipio;
 - VII. Las necesidades que en materia de desarrollo urbano demanden el volumen, estructura, dinámica, y distribución de la población municipal;
 - VIII. La determinación de los centros de población que requieren la formulación de programas de desarrollo urbano en los cuales se deberán establecer, entre otros, las áreas de reserva de suelo para la expansión urbana;
 - IX. Los lineamientos y estrategias que orienten la inversión pública y privada a proyectos prioritarios para el desarrollo urbano del municipio.
- La dependencia encargada del desarrollo urbano del municipio formulará el proyecto del plan o programa y lo someterá a consulta pública de acuerdo al artículo 54 del presente ordenamiento. Concluido lo anterior se presentará el proyecto definitivo al Ayuntamiento para su consideración y aprobación.

Cuando la circunscripción territorial de un municipio este ocupado en su totalidad por un solo centro de población, el plan municipal deberá contener lo establecido para un plan de centro de población.

El Plan se enmarca principalmente en los artículos 1, fracciones I, II, III, IV, V, VII, VIII y IX; 2 fracción IX, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII y XIX; 3; 4 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV y XV; 61 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX; 81 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX; 82 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI y XII; 83; 88; 89; 92; 93; , 102, 103, 121 fracciones I, II y III, incisos a), b), c) y d); 123 fracción I, incisos a), b), c) d), e), f) y g), y II, incisos a), b), c), d) y e); 124 fracciones I, II y III, incisos a), b) y c) y IV; 125 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII y IX; 126 fracciones I, incisos a), b), c), d) y e), II, incisos a), b), c), d), e), f), g), h), i), j), k), l) y m); 127 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV, XV, XVI, XVII, XVIII, XIX, XX, XXI y XXII; 128 fracciones I y II; 129 fracciones I, II y III; 130

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

fracciones I, II, III, IV y V; 132 fracciones I, II, III y IV; 133 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI; 134 fracciones I, II y III; 135 fracciones I, II, III, IV, V y VI; 136 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII y VIII; 137 fracciones I, II, III y IV; 141; 145 fracciones I, II y III; 146; 148; 149, 156; 157 fracción I, inciso A) subincisos 1) y 2); B) subincisos 1) y 2); C) subincisos 1), 2), 3) y 4); D) subincisos 1), 2), 3) y 4); II, incisos A) y B); 158 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X y XI; 159 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y XIII; 160; 195 fracciones I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII y XIII; 231; 233; 234; 235 fracciones I, II, III, IV, V y VI; así como el transitorio Quinto.

Ley Ambiental del Estado de Nuevo León

El Plan se fundamenta en lo que disponen los artículos 9, 34, 35, 36, 122, 123, 167 y 168.

El artículo 9, fracción VII señala que es atribución de los municipios la creación y administración de parques urbanos, así como la participación en la creación de zonas de conservación o reserva ecológica cuando sean de su competencia.

El artículo 34 indica que la planeación del desarrollo urbano, asentamientos humanos y ordenamiento territorial deben ser acordes a la política ambiental y cumplir con lo dispuesto en los ordenamientos aplicables.

El artículo 35 previene que la regulación ambiental deberá comprender el conjunto de normas, disposiciones y medidas de desarrollo urbano y vivienda que determinen llevar a cabo el Estado y los Municipios, con objeto de mantener, mejorar y restaurar el equilibrio de los propios asentamientos humanos con la naturaleza, a fin de propiciar una mejor calidad de vida de la población.

El artículo 36 previene que los principios de regulación ambiental de los asentamientos humanos en la entidad serán considerados en:

- I. La formulación y aplicación de la política estatal y municipal de desarrollo urbano y vivienda;
- II. La formulación de planes y programas de desarrollo urbano y vivienda estatal y municipal;
- III. El establecimiento de normas de diseño ecoeficientes, tecnología de construcción, uso y aprovechamiento de vivienda y, en general, las de desarrollo urbano estatal;

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

IV. El señalamiento de la proporción que debe existir entre áreas verdes y edificaciones;

V. La integración de áreas verdes a inmuebles de alto valor histórico y cultural y a zonas de convivencia social;

VI. La delimitación de zonas habitacionales, industriales, turísticas, agrícolas o ganaderas y otras;

VII. La regulación ambiental de los fraccionamientos, la vialidad y el transporte urbano locales; y

VIII. La creación de áreas verdes mediante la delimitación del crecimiento urbano.

El artículo 122 establece los criterios para el aprovechamiento sustentable del suelo y su vegetación.

El artículo 123 fracción III señala que los criterios para el aprovechamiento sustentable del suelo y su vegetación se considerarán en el establecimiento de usos, reservas y destinos, en los planes de desarrollo urbano, así como en las acciones de mejoramiento y preservación ambiental en los centros de población.

El artículo 167 establece los criterios para prevenir y controlar la contaminación del suelo y el artículo 168 dispone que dichos criterios deberán considerarse en el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y la planeación del desarrollo urbano.

Reglamento para el Gobierno Interior del Republicano Ayuntamiento de Juárez, Nuevo León.

El Reglamento para el Gobierno Interior del Republicano Ayuntamiento de Juárez, Nuevo León, establece el procedimiento para discutir y aprobar los actos materialmente legislativos, pero formalmente administrativos como lo son los Planes o Programas de Desarrollo Urbano.

I. ANTECEDENTES Y DELIMITACIÓN MUNICIPAL

En 1604 José Méndez Tovar fundó la Hacienda San José en el territorio donde actualmente se encuentra el municipio de Juárez, gracias a la merced concedida por Diego de Montemayor. Las tierras se utilizaban para la crianza de ganado, pero al parecer fueron abandonadas posteriormente pues en 1642 el gobernador Martín de Zabala expidió una nueva merced a Bernabé González Hidalgo, quien las anexó a la Hacienda de la Villa.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Dos siglos después, en el México independiente, por medio del decreto Núm. 69 del 9 de marzo de 1850 el Congreso del Estado proclamó la fundación de la Villa del Rosario, que tendría su cabecera en San José y comprendería las haciendas de San Antonio, San Roque, Santa Ana de Abajo, Santa Ana de Arriba y otras situadas en los bordes del Cerro de la Silla. La nueva villa quedó bajo la jurisdicción de Cadereyta, pero años después, el 30 de diciembre de 1868, fue separada de dicho municipio al ser designada como Villa de Juárez por Jerónimo Treviño, gobernador del estado.

El ahora municipio de Juárez, perteneció como casi todos los municipios del estado a las villas fundadas en el siglo XIX, siendo el principal motivo de fundación la explotación de los recursos ganaderos.

En las postrimerías del siglo XX, en mayo de 1988, Villa de Juárez fue elevada de rango al ser designada Ciudad de Juárez. Esta es la cabecera municipal del municipio de Juárez, que en 1990 contaba con un total de 100 localidades de las cuales 49 tenían una o dos viviendas, evidenciando el carácter rural del municipio. Únicamente 32% de su población vivía en la cabecera municipal que desde los ochentas quedó integrada al área metropolitana de Monterrey.

El municipio se localiza en la parte central del estado, en la carretera interoceánica Matamoros - Mazatlán a 27 kilómetros al oriente de Monterrey, en la región del Plano Inclinado del Golfo de México. Se sitúa en las coordenadas 25°39' de latitud norte y 25°31' de latitud sur; al este de 100°00' y al oeste 100°05' de longitud oeste, a 403 metros sobre el nivel del mar, en la parte central de Nuevo León y al oriente del AMM.

El territorio municipal de Juárez representa al 0.4% de la superficie del estado. Colinda al norte con los municipios de Guadalupe, Apodaca y Pesquería; al este con los municipios de Pesquería y Cadereyta Jiménez, al sur con los municipios de Cadereyta Jiménez y Monterrey, y al oeste con los municipios de Monterrey y Guadalupe.

Las localidades que destacan, además de ciudad Juárez, cabecera municipal, son los fraccionamientos y colonias: Jardines de la Silla, Coahuila, Arboledas de San Roque y La Reforma.

El municipio está inmerso dentro de la provincia fisiográfica No. VI denominada Grandes Llanuras de Norteamérica, en las subprovincias: 28 Gran Sierra Plegada y 36 Llanuras y Lomeríos, por lo que su formología corresponde en un 22% a sierras y el 78% a lomeríos con llanuras.

El área de planeación del presente Plan son su extensión territorial es de 277.8 kilómetros cuadrados.

II. MEDIO FISICO – NATURAL

3.1 CLIMA

El clima, junto con la topografía y el suelo, condiciona las actividades agropecuarias y la forma de vida de la región. El municipio, de acuerdo a la clasificación de Koeppen, presenta un clima predominante de tipo semi-cálido sub-húmedo con lluvias escasas todo el año en el 64.9 % de su territorio, y semi-cálido sub-húmedo con lluvias en verano en el 35.1 % restante.

De acuerdo a los datos registrados por el Servicio Meteorológico Nacional, en la estación de La Ciénega, la temperatura media anual (TMA) es de 22.0° C, alcanzando en los meses de julio y agosto las temperaturas más altas, las cuáles en algunos días pueden rebasar los 40°C. Las temperaturas menores se observan en el mes de enero, cuando el promedio es de 13.6°C. La oscilación térmica (OT) de la zona es de 15.5° C promedio.

La precipitación total anual para este tipo climático se encuentra en el rango de 600 a 800 mm. anuales, considerada como escasa. En Juárez la precipitación media anual promedio (PTA) registra los 700.1 mm., y es en los meses de junio, agosto y septiembre que se presenta la mayor cantidad de lluvia, superando los 1220 mm. La evaporación mensual supera los 70 mm. y llega a ser hasta de 210 mm. durante los meses de julio y agosto.

En cuanto a la presencia de otros fenómenos meteorológicos se registran un promedio de seis días con heladas durante el año, básicamente durante los meses de diciembre, enero y febrero. En cuanto a la formación de nieblas, este fenómeno ocurre en menor número de eventos, registrándose únicamente durante 3 días al año en promedio.

Otro de los elementos a considerar es el viento, que en la región predominan los alisios principalmente del sureste, con una velocidad promedio de 3 a 4.2 km/hr.

3.2 TOPOGRAFIA – SUELO

El suelo del municipio es heterogéneo. El sur y suroeste es accidentado, formado por la Sierra de la Silla, Loma de Flores y Loma Alta, que constituyen el 30% del total de la superficie. El este y norte son semiplanos y están formados por lomeríos, representando en su conjunto 55% del total, y en el centro, el 15 % restante son solamente llanuras.

Juárez tiene altitudes variadas que van desde los 330 metros sobre el nivel medio del mar, en el fraccionamiento La Reforma, a los 370 en la cabecera municipal, 420 mts. en el fraccionamiento Coahuila, 490 en Arboledas de San Roque, 500 metros en jardines de la Silla, y con altitudes diversas en la sierra de la Silla, donde alcanza alturas mayores a los mil cuatrocientos metros.

De las aproximadamente 25,929 hectáreas de superficie que actualmente ocupa el territorio municipal, se puede resumir que el 22 % corresponde a la zona de la sierra con pendientes mayores al 20% y el 78 % a lomeríos y llanuras.

3.3 GEOLOGIA

El municipio de Juárez forma parte de la planicie costera del Golfo, la cual abarca el norte y centro-este de Nuevo León y casi todo el estado de Tamaulipas. Se localiza en la región fisiográfica denominada Llanura Costera del Golfo o Plano Inclinado, dentro de la subprovincia de Llanuras y Lomeríos.

La parte de la sub-provincia que se adentra en el Estado de Nuevo León ocupa 9,640 km², en donde se encuentra integrado el territorio municipal de Juárez. El suelo del municipio es irregular, aunque está formado por planicies más o menos extensas, colinas, lomeríos y algunas pequeñas depresiones. Cercanas a la cabecera municipal se encuentran otras protuberancias que con el paso del tiempo se han ido poblando debido al aumento demográfico.

El territorio está asentado principalmente sobre rocas sedimentarias y en menor medida sobre suelos de aluvión. El 42.1 % corresponde a suelos del cuaternario en donde el 12 % es aluvial y el 30.1 % conglomerado. El restante de la era mesozoica está compuesto por un 8.3 % de calizas, 6.9 de caliza-lutita, 40.2 % de lutitas y 2.5 % de lutita-arenisca.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Las lutitas se encuentran fundamentalmente al sur del municipio y a lo largo del río Santa Catarina en su sección norte, así como en gran parte del norte del territorio municipal. Los conglomerados se extienden en el resto del municipio a excepción del Cerro de la Silla, donde se localizan una zona de calizas y otras de areniscas. **FALLAS / FRACTURAS**

Las zonas que presentan algún tipo de riesgo y vulnerabilidad en el medio físico natural, están por lo general referidas a zonas expuestas a erosión, zonas inundables y zonas con fallas de origen geológico. Las primeras, se localizan en la región norte del municipio y se originan por el tipo de suelo, las condiciones casi nulas de vegetación y por consiguiente de vida silvestre, así como por la carencia de recursos hidrológicos y posibilidades casi nulas de precipitación pluvial.

Las zonas expuestas a inundaciones se localizan principalmente en las laderas de los ríos Santa Catarina y San Juan, presentando mayores riesgos en el cruce de las ciudades.

Por último, en las zonas pertenecientes a la Sierra de la Silla, se identifica a lo largo de ésta, en la parte más baja (ver mapa 1) una falla geológica de tipo "inverso" y algunas fracturas geológicas también, que pueden representar riesgos para asentamientos humanos de toda índole, obligando así a autoridades y particulares, verificar las condiciones geológicas del sitio mediante los estudios correspondientes de mecánica de suelos para cualquier tipo de instalaciones y desarrollos.

3.4 HIDROLOGIA

El municipio se ubica en la Región Hidrológica RH24 Bravo-Conchos y queda comprendido dentro de la cuenca B que tiene un área de 1,871 km², y las subcuencas (b, c, y f) de los ríos San Juan, Pesquería y Monterrey.

Los principales ríos son el Santa Catarina, el San Roque o Arroyo Seco, el Indito, la Tinta, Los Naranjos, el San Juan y el Cochino; el primero representa la corriente permanente de mayor afluencia en la zona. Al mismo tiempo se unen otras afluentes de menor gasto y de naturaleza intermitente.

De acuerdo a la carta geológica G14C36 del INEGI, para el río Santa Catarina se aporta un volumen de escorrentía por unidad de tiempo de 103.23 millones de m³, durante 13 años, con un máximo de 1.082 y un

gasto de 3.27 m³/seg., y una carga orgánica de 5.4 en cuanto a la demanda bioquímica de oxígeno (DBO).

3.5 PRINCIPALES ECOSISTEMAS

Es un ecosistema representativo de las zonas semiáridas del país y puede ser utilizado para educación ambiental de la población de Monterrey. La vegetación característica es de matorral submontano, hierba del potro y chapote prieto, bosques de encino, selva baja caducifolia y gran diversidad de encinos; en cuanto a la fauna se localizan murciélagos, puma, cenizote, búho cornudo, falsa coralillo y cascabel amarilla.

La Flora, que se compone de huizache, barreta, ébano, cenizo y palmas.

La Fauna, se integra por tiacuache, coyote, jabalí y conejo.

Las áreas dedicadas a la agricultura ocupan el 24.4% de la superficie municipal, donde predomina la producción del maíz (*Zea mays*) como producción principal comestible.

El 6.1% del territorio está destinado a la producción de pastizales en donde predomina la producción de Lechuguilla (*Agave Lechuguilla*) útil para la generación de fibra para distintos usos, el pasto (*Bouteloua gracilis*) y el pasto (*Bouteloua brevifolia*) utilizados para la producción de forrajes.

El 7.0% de la superficie municipal está ocupada actualmente por bosques de los siguientes tipos: Pino (*Pinus pseudostrabus*), Encino (*Quercus rysophylla*) y Encino (*Quercus laeta*) con potencial maderable.

El uso del suelo predominante en el municipio es el ocupado por matorral subinermes, que abarca el 59.5% del territorio, en el cual se localizan las especies siguientes: Barreta (*Helietta parvifolia*) útil para postería, Anacahuita (*Cordia boissieria*) maderable, Gavia (*Acacia rigidula*) y Ocotillo (*Cholla Hypoleuca*) útiles para la producción de la leña.

En el ecosistema Matorral Submontano se identificaron un total de 48 especies vegetales pertenecientes a 36 géneros y 21 familias, encontrando que las especies reconocidas son nativas, casi en su totalidad. Asimismo se consideraron como especies exóticas o

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

introducidas las siguientes: *Cxenchrus Cilians*, *Rhynchelytrum Roseum*, y *Leucaena Leucocephala*.

Con la finalidad de mitigar el proceso de alteración de la dinámica poblacional de las especies, se recomienda mantener las especies vegetales en los planes de reforestación, pues con esta medida se podrá observar el hábitat y los alimentos naturales que sostienen el de las aves de la región sobre todo.

En relación con las posibilidades de uso pecuario, el 51.1% de la superficie municipal se presta para el desarrollo de praderas cultivadas, el 27.0% para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino y el 3.0% se considera como suelo no apto para el uso pecuario. Para el uso agrícola, el 52.2% de la superficie municipal se considera apta para uso mecanizado continuo, el 25.9% para manual continua y el 21.9% como no apto para el uso agrícola.

Actualmente con el uso agrícola con criterios que marcan la aptitud alta para el desarrollo de especies forrajeras, el establecimiento de pastizales cultivados y la movilidad en el área de pastoreo, que se considera pobre en cuanto a la vegetación natural aprovechable, se requeriría necesariamente de dotación de infraestructura complementaria, especialmente para el abasto de agua, inexistente en esa zona.

3.6 AREAS NATURALES PROTEGIDAS

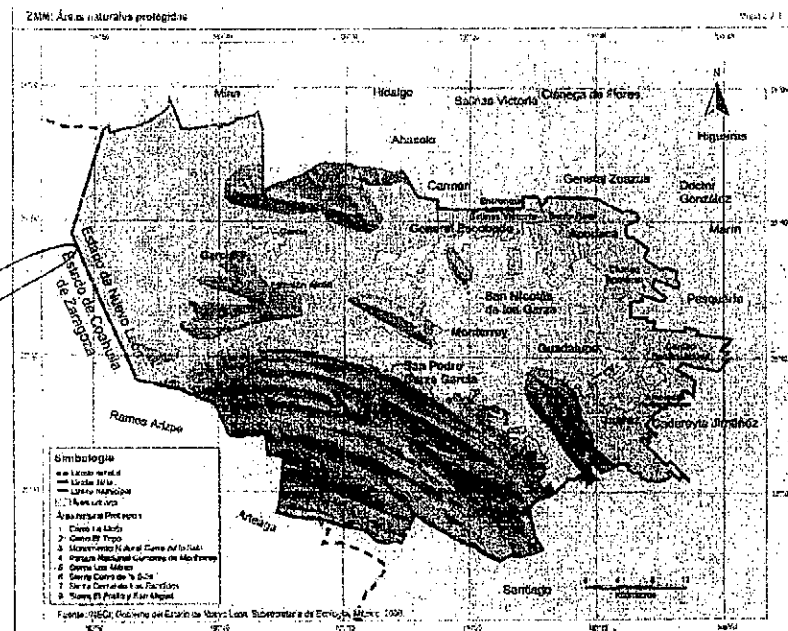
Sus ríos, así como su flora y fauna son sus principales recursos naturales. Con el objetivo primordial de restaurar y preservar la calidad de medio ambiente del Estado de Nuevo León, se detectaron 23 áreas naturales que por sus características de conservan la diversidad biológica y los procesos naturales en su estado original, tomaba un valor importante en la naturaleza; por lo que dichas áreas, fueron declaradas el 21 de noviembre de 2000 como Áreas Naturales Protegidas, entre las que se encuentra el área de la Sierra "Cerro de la Silla".

El municipio de Benito Juárez N.L. comparte con los municipios de Monterrey, Santiago, Allende y Cadereyta la localiza del Área Natural Protegida Sierra "Cerro de la Silla" la cual cuenta con una altura que van desde 500 hasta los 1,300 msnm, además, su superficie es de 10,620.37 Has. Las topoformas presentes sobre esta sierra son: el Cerro de la Silla, Cañada Pozo, Cañada Lampazos, Cañada de la Mora, Cañada Momias y Cañada de Agua de Fierro, entre muchas otras.

La sierra cumple un papel importante, debido a que por su extensión constituye una fuente de recarga para los mantos subterráneos y obras de contención superficiales (presas) que abastecen de agua a los asentamientos urbanos del Área Metropolitana de Monterrey. Debido a sus pronunciadas pendientes en sus laderas, la vegetación juega un papel muy importante en la reducción de los procesos erosivos.

Actualmente esta área cuenta con investigaciones en las que se toman criterios de carácter físico y biológico, así como también tomando en cuenta el contexto socio-económico, histórico y legal, obteniéndose una subdivisión en cinco zonas: Núcleo de Protección, Núcleo de Uso Restringido, Amortiguamiento de Recuperación, Amortiguamiento de Uso Público y Amortiguamiento de Asentamientos Humanos, que son importantes para preservar este legado natural importante.

MAPA 1.- ZMM Áreas naturales protegidas.



3.7 CONTAMINACION

3.7.1 EL AIRE

El Sistema Integral de Monitoreo Ambiental cuenta con una red formada por cinco estaciones fijas de monitoreo de la calidad del aire en las zonas sureste, noreste, noroeste, sur y suroeste del área metropolitana, y una unidad de monitoreo móvil que permite llevar a cabo actividades de inspección y vigilancia. Actualmente es posible monitorear partículas menores a 10 micras, óxidos de nitrógeno, ozono, dióxido de azufre y monóxido de carbono. Además se recogen datos de las siguientes variables meteorológicas como son: dirección y velocidad del viento, temperatura, radiación solar, presión atmosférica y precipitación pluvial.

Las partículas menores a 10 micras han presentado más días sobre la norma ambiental que cualquier otro contaminante. Las zonas donde las frecuencias de violaciones a la norma son mayores, son las localizadas al poniente y al norte del área metropolitana. Se presentan con mayores índices de contaminación en los meses de invierno debido a que las condiciones meteorológicas (la dirección del viento cambia de su habitual este-oeste, a una dirección noroeste-sureste) favorecen el acumulamiento de los contaminantes. Además de las condiciones meteorológicas, el impacto de las fuentes de partículas localizadas al poniente de la zona conurbada y la erosión del viento en el área norte (que se caracteriza por ser una zona más árida) contribuyen al aumento en las concentraciones, por lo que este contaminante deberá tener la atención principal de los programas de control.

3.7.2 CALIDAD DEL AIRE

La contaminación atmosférica es un fenómeno de múltiples causas económicas, sociales y políticas. En la Zona Metropolitana de Monterrey algunos de los factores del deterioro de la calidad del aire se encuentran en el despegue industrial del Nuevo León.

En 1995 se dio a conocer el inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos para el manejo de cuencas atmosféricas ya que refleja la intensidad con que diferentes usuarios utilizan este

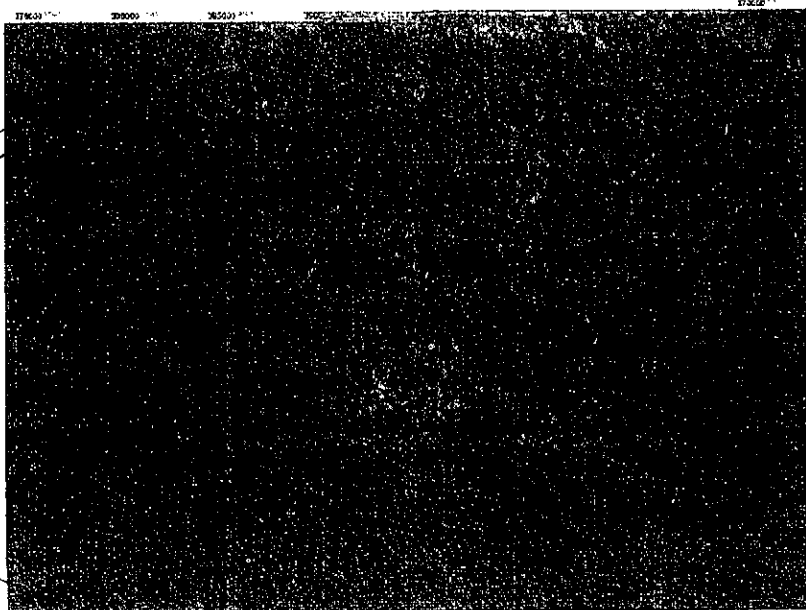
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

recurso común ambiental y ejerce presión sobre la capacidad de carga de la cuenca atmosférica de la zona. Los usuarios se pueden agrupar en sectores de actividades, para identificar los patrones de consumo y también de las prioridades de atención en el diseño y seguimiento de programas y medidas ambientales.

El primer inventario de emisiones de la Zona Metropolitana de Monterrey fue integrado por el Instituto Nacional de Ecología. Contiene la estimación de las emisiones de fuentes fijas de jurisdicción federal, fuentes móviles y las identificadas como contaminantes de tipo natural. En esta se indicaba que en la ZMM el total de emisiones es de 1,932,622 ton/año, de las cuales 7% corresponden a la industria y servicios, 53% al sector transporte y el 40% a los suelos.

A continuación se muestra una imagen extraída del Plan Estatal de Ordenamiento Territorial de Nuevo León donde se muestra la extensión de nube de contaminación en los periodos del año, además, se muestra la dirección del viento en la zona del Municipio de Juárez N.L.

Mapa 2 Vientos dominantes



3.7.3 DESECHOS SOLIDOS

Los desechos sólidos por lo general del tipo municipal (conocido como basura) son aquellos residuos generados en casas habitación, parques, jardines, vía pública, oficinas, sitios de reunión, mercados, comercios, bienes inmuebles, demoliciones, construcciones, establecimientos de servicios y, en general, todos los originados en actividades municipales que no requieran técnicas especiales para su control, excepto los peligrosos y potencialmente peligrosos de hospitales, clínicas, laboratorios y centros de investigación.

El volumen de desechos municipales ha crecido proporcionalmente a la dinámica poblacional, hecho que se agudiza considerando la tendencia a la concentración en los centros urbanos. Para el caso del Municipio de Benito Juárez N.L. el volumen de recolección de residuos sólidos municipales es de 8,400 ton/año, contando con 7 vehículos de recolección.

Así, en la Área Metropolitana de Monterrey (AMM) se genera casi 1,825.00 toneladas de basura al año, es decir cerca de 5.000 toneladas diarias, de las cuales Monterrey, Guadalupe y San Nicolás de los Garza producen el 75%. La generación de residuos por persona en el AMM es de alrededor de 0.830 Kg diarios.

3.7.4 EL RUIDO

La contaminación por ruido afecta a la población tanto física como psicológicamente generando problemas de tensión; las áreas con mayor contaminación de ruido son:

El ruido ambiental es consecuencia de la combinación de las diversas fuentes emisoras existentes en una comunidad como el producido por la transportación terrestre y aérea, maquinaria y equipo diverso de las plantas industriales, los equipos empleados en la construcción y los enseres domésticos. De entre los efectos que produce el ruido en el organismo humano el que resulta más evidente es, sin duda, el daño al mecanismo de la audición. Sin embargo, se han encontrado también efectos de índole fisiológico, psicológico y social.

Personal de las Facultades de Trabajo Social y de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Universidad Autónoma de Nuevo León realizó una investigación para conocer la relación existente entre las variables sociodemográficas y la percepción y opinión de la población del Área Metropolitana de Monterrey con respecto al ruido. En este estudio se reportan mediciones de los niveles sonoros en el interior de viviendas de los diferentes municipios del área metropolitana. En la siguiente Tabla, donde se indican niveles de ruido por estrato socioeconómico, se puede observar que hay una relación directa entre el confort acústico y el estrato socioeconómico debida a factores como el diseño de la colonia, tamaño de los predios, características de construcción, estado de los vehículos, hábitos, etc.

En el estudio también se determinó que un 80% de las viviendas del Área Metropolitana de Monterrey tiene un nivel de ruido que sobrepasa el nivel máximo recomendado para obtener un confort acústico satisfactorio para el descanso y la comunicación en el interior de la casa, aun considerando el criterio más laxo de 50 dB (A).

I.

Tabla Niveles de ruido promedio en el interior de viviendas por estrato socioeconómico*

Estrato socioeconómico	Nivel sonoro promedio dB (A)
Marginal	59.8
Bajo	59.7
Medio Bajo	59.1
Medio Alto	56.3
Alto	54.5

Fuente: U.A.N.L. (1991)²

* Criterio: máximo recomendable 50 dB(A).

En cuanto a las fuentes de ruido, los datos arrojados por una encuesta a 5,000 habitantes realizada dentro de esta misma investigación señalaron que: i) un 52% de la población del área metropolitana se queja principalmente del ruido producido por el tránsito de vehículos, que es calificado como frecuente e intenso; ii) un 34.4% de los entrevistados se quejan del ruido producido por radios, del cual aseveran que además de frecuente es intenso; iii) un 27.4% señala que la música ocupa el tercer lugar como ruido frecuente e intenso; iv) contrario a lo que pudiera suponerse debido a que el área analizada es predominantemente industrial, es muy bajo el porcentaje de personas que aluden al ruido de fábricas como frecuente e intenso. Cabe aclarar que en este punto no se está haciendo referencia a talleres, sino solamente a establecimientos industriales.

3.7.5 EL AGUA

3.7.5.1. Fuentes de Abastecimiento Subterráneas

En el Estado se definen ocho cuencas hidrológicas que corresponden a los ríos más importantes que lo cruzan, destacando la del río San Juan con una superficie de 20,212 kilómetros cuadrados, su nacimiento se origina en el municipio de Santiago, en la Presa "Rodrigo Gómez" (La Boca) y desemboca en el río Bravo; en este río se construyó la presa "El Cuchillo" en el municipio de China.

Por otra parte, fuera del Área Conurbada de Monterrey, la Comisión Nacional del Agua tiene registrados trescientos ochenta y un pozos profundos, que abastecen de agua potable a los habitantes de las cabeceras municipales y comunidades de los municipios del Estado. Estos pozos se ubican en cuatro áreas de perforación y explotación, desde zonas libres, hasta zonas restringidas ó con vedas.

3.7.5.2. Acueductos y Canales

Los escurrimientos en las cuencas hidrológicas del Estado de Nuevo León han sido aprovechados básicamente en tres grandes presas dentro de su territorio, la Rodrigo Gómez en Santiago, la de Cerro Prieto en Linares, y la del Cuchillo en China.

Los grandes vasos de almacenamiento de agua se complementan con los importantes acueductos con destino al Área Metropolitana, con capacidad total para transportar hasta veintisiete metros cúbicos por segundo, han funcionado al treinta y cinco por ciento de su capacidad, es decir tienen capacidad para transportar hasta tres veces el aforo que han tenido en el pasado, si hubiera el agua disponible. El resto de los centros de población en Nuevo León se abastecen de fuentes locales con sistemas autónomos.

Los municipios en los que se localizan las fuentes de abastecimiento de agua potable para los habitantes del Área Metropolitana, sufren ciertas limitaciones en su abasto, aunque la mayoría sean servidos a través de los acueductos que transportan el agua potable hacia el Área Metropolitana.

II. CUADRO GRANDES ACUEDUCTOS EN NUEVO LEÓN

NOMBRE Y DIÁMETRO	CAPACIDAD	AFORO
El Cuchillo-San Roque Ø 84"	6,000 lts./seg.	1,786 lts./seg.
Cerro Prieto-San Roque Ø 84"	6,000 lts./seg.	3,050 lts./seg.
Rodrigo Gómez-San Francisco a Monterrey Ø 48 y 54"	2,300 lts./seg. 3,650 lts./seg.	903 lts./seg. 1,006 lts./seg.
Buenos Aires-La Huasteca- Galerías Ø 48 y 36"	4,500 lts./seg.	1,847 lts./seg.
Mina Ø 36 y 54"	4,500 lts./seg.	529 lts./seg.
Santa Catarina - García Ø 18"	250 lts./seg.	250 lts./seg.
El Cuchillo-Los Aldamas-Arcabuz Ø 24" Y 18"	210 lts./seg.	210 lts./seg.

Fuente: Servicios de Agua y Drenaje de Monterrey I.P.D.

Dentro de los siete grandes acueductos que se localizan en la zona metropolitana, cabe mencionar que 2 pasan por el territorio municipal principalmente los que provienen de las presas Cerro Prieto y el Cuchillo con rumbo a la planta potabilizadora San Roque.

Cada uno de los acueductos tiene una capacidad de 6,000 litros/segundo, con un diámetro de 84". Del acueducto "El Cuchillo-Monterrey" después de la planta potabilizadora San Roque y a través de un acueducto con diámetro de 24" se le proporciona el servicio de agua potable a los habitantes de las localidades de ciudad Benito Juárez.

4. ASPECTOS SOCIO-DEMOGRÁFICOS

4.1 EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN

El municipio de Juárez, Nuevo León, forma parte del sistema del Área Metropolitana de Monterrey (AMM). Este municipio es de los de más reciente integración al conjunto administrativo que constituye la unidad urbana que es capital del Estado.

Es por esa razón que para considerar la evolución demográfica de la unidad político-administrativa de Juárez, y en general las características

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

socio-demográficas que el municipio presenta, debe considerársele como parte del marco del AMM.

La referencia conceptual para justificar esta propuesta parte de la Primera Ley de la Geografía de Tobler que señala que todo en el espacio geográfico está relacionado, pero más lo están las cosas que se encuentran próximas, bajo ese entendido, cabe entonces la suposición de que los valores que presenta la unidad de observación bajo análisis tienen sentido solamente si se les compara con el contexto geográfico del que forman parte.

III. Evolución Histórica de la Población, 1950-2005

	1950	1960	1970	1980	1990	1995	2000	2005
Municipio	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total
Apodaca	4 915	6 259	18 564	37 181	115 913	219 153	283 497	418 784
García	4 769	4 091	6 477	10 434	13 164	23 981	28 974	51 658
San Pedro Garza								
García	5 228	14 943	45 983	81 974	113 040	120 913	125 978	122 009
General Escobedo	2 066	1 824	10 515	37 756	98 147	176 869	233 457	299 364
Guadalupe	12 610	38 233	159 930	370 908	535 560	618 933	670 162	691 931
Juárez	2 839	3 166	5 656	13 490	28 014	50 009	66 497	144 380
	339	601		1 090	1 069	1 088	1 110	1 133
Monterrey	282	085	858 107	009	238	143	997	814
San Nicolás de los								
Garza	10 543	41 243	113 074	280 696	436 603	487 924	496 878	476 761
Santa Catarina	7 377	12 895	36 385	89 488	163 848	202 156	227 026	259 896
	389	723	1 254	2 011	2 573	2 988	3 243	3 598
AMM 2005	629	739	691	936	527	081	466	597

Fuente: INEGI (2010)

La evolución histórica de la población se puede visualizar de forma comparativa en la tabla anterior. En términos de su contexto inmediato la participación porcentual en materia de población para el 2005 haciende al 4% de la población del AMM. Pero si se consideran al Estado y el AMM como puntos de referencia, se puede observar cómo el municipio comienza a presentar una mayor participación de la población a partir de la década de 1980.

Si se toma como referencia la tabla anterior refiere que el crecimiento del municipio de Juárez en los últimos 50 años ha tenido un comportamiento dividido en dos etapas, una hasta el periodo de 1980, y otra de esa década en adelante. Para verlo con más claridad, se

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

calculan los porcentajes respecto al área metropolitana de Monterrey (AMM). De 1950 a 1960 la participación porcentual del municipio respecto al Estado y al AMM disminuyó. Fue hasta la década de 1980 cuando la participación repuntó.

IV. Evolución de la Población período de 1950-2005

Año	Juárez	Nuevo León	% NL	AMM 2005	% AMM 2005
1950	2,839	740,191	0.4	389,629	0.7
1960	3,166	1,078,848	0.3	723,739	0.4
1970	5,656	1,694,689	0.3	1,254,691	0.5
1980	13,490	2,513,044	0.5	2,011,936	0.7
1990	28,014	3,098,736	0.9	2,573,527	1.1
1995	50,009	3,550,114	1.4	2,988,081	1.7
2000	66,497	3,834,141	1.7	3,243,466	2.1
2005	144,380	4,199,292	3.4	3,598,597	4.0

Fuente: CONAPO (1994) y Censo de Población y Vivienda 2000 y Censos de Población 1995 y 2005.

También se puede visualizar como de los datos reportados en el Censo de 1990 a los del Censo de 1995 hay un cambio de seis décimas con respecto al marco metropolitano y de cinco, si se toma como referencia al estatal. Pero el aumento más dramático en la participación demográfica del municipio se observa entre el Censo del 2000 y el censo del 2005, pues al compararlo con el Área Metropolitana se puede observar un cambio de casi dos puntos porcentuales. Esta situación corresponde con un aumento de la población absoluta de Juárez de 66,497 habitantes reportados en el 2000 a 144,380 que se reportan para el 2005.

En resumen, si se compara a Juárez con su contexto inmediato, de forma agregada y en población absoluta, se percibe que el municipio está atravesando por un proceso de crecimiento demográfico que lo ha llevado a tener en el 2005 una población que es más de 60 veces mayor a la que tenía en 1950. Tan sólo en los últimos cinco años se puede observar que la tasa de crecimiento se duplicó. Si se compara con el AMM, el porcentaje de población pasó de 0.7% en 1980 a 4.0% en el 2005. Esta tendencia de crecimiento se puede observar con mayor precisión en la tasa de crecimiento comparada con la del resto de los municipios del AMM.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

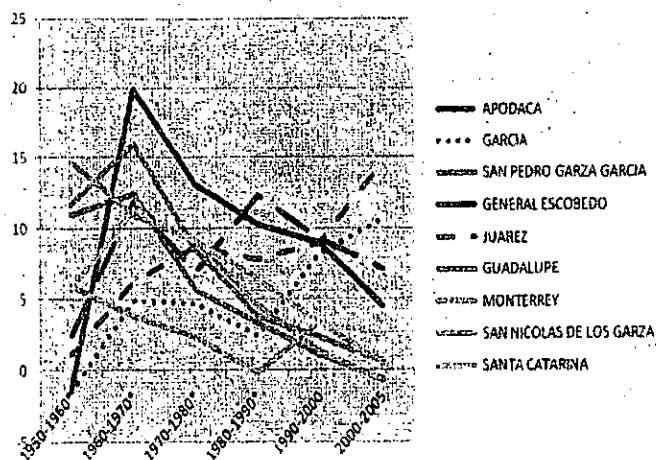
V. Tasa de Crecimiento Municipal AMM 1950-2005

Tasa de Crecimiento Media Anual	1950- 1960*	1960- 1970*	1970- 1980*	1980- 1990*	1990 2000	1995 2000	2000 2005
APODACA	2.4	11.9	6.9	12.3	9.3	6.2	7.1
GARCIA	-1.5	4.9	4.7	2.4	8.2	4.5	10.7
SAN PEDRO GARZA GARCIA	11.0	12.4	5.7	3.3	1.1	1.0	-0.6
GENERAL ESCOBEDO	-1.2	19.9	13.1	10.3	9.0	6.7	4.5
GUADALUPE	11.7	16.0	8.5	3.8	2.3	1.9	0.6
JUAREZ	1.1	6.2	8.7	7.8	9.0	6.9	14.6
MONTERREY	5.9	3.8	2.3	-0.2	3.4	0.5	0.4
SAN NICOLAS DE LOS GARZA	14.7	11.0	9.2	4.6	1.3	0.4	-0.7
SANTA CATARINA	5.7	11.4	9.1	6.4	3.3	2.8	2.4

Fuente: (*) Tomado de CONAPO (1994). De 1990-2000 Cálculos propios con datos de los Censos de Población y Vivienda 1990 y 2005. Para los Conteos de 1995 y 2005, las tasas de crecimiento medio anual se tomaron de Censo de Población y Vivienda 2000 y Conteos de Población 1995 y 2005.

Nota: Para el cálculo de la tasa 2000-2005 ver anexo metodológico.

Gráfica 3.- Tendencia de la tasa de Crecimiento Municipal, AMM 1950-2005.



Como se puede observar en la gráfica siguiente el municipio de Juárez presenta la mayor tasa de crecimiento del 2000 al 2005. Municipios que tienen un comportamiento similar, pero en menor grado son García con 10.7 y Apodaca con 7.1. Si el comparativo de tasas de crecimiento se presenta gráficamente,

En 1970 los municipios que presentaron mayor tasa de crecimiento fueron Guadalupe, Escobedo, Monterrey, San Pedro Garza García y Apodaca. Sin embargo, a partir de 1980 presentaron un repunte los municipios de Apodaca y Juárez. El municipio central del AMM experimentó una disminución en su tasa de crecimiento desde la década de 1960-1970.

La tasa de crecimiento del municipio central fue disminuyendo gradualmente hasta experimentar una tasa negativa de -0.2 en 1980-1990. Esta información refiere que Juárez está pasando por un período de crecimiento expansivo. Como se verá a continuación el crecimiento poblacional que atraviesa Juárez tiene repercusiones en la estructura demográfica y en su tejido socio-económico.

4.2 Estructura de la Población

Si se toma como referencia la estructura poblacional de Juárez en 1980 el grupo poblacional que tenía mayor participación era el de 5 a 14 años, esta estructura poblacional describe una composición predominantemente joven para esa década. Es de importancia resaltar la cúspide y la base en relación al grupo poblacional de 15 a 59 años.

Para la siguiente década el grupo de edad que destacó fue el de 15 a 29 años. Sin embargo, para el año 2000, en este mismo grupo de edad predominan las mujeres y, a la inversa, en el rango de edad de 30 a 59 hay un predominio de los hombres. En el 2005 es predominante el grupo de edad de 30 a 59 años.

Estos datos hablan, en primera instancia, de una población mayoritariamente en edad laboral. Es evidente, que este comportamiento no es producto del crecimiento natural del propio municipio, sino que refleja la llegada de población inmigrante.

Si se retoman a los municipios que presentaron tasas de crecimiento similares a las de Juárez después de la década de 1980, como por

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

ejemplo García, se observa una composición demográfica similar. Lo mismo sucede con Apodaca.

En la década de 1990 el cambio en la estructura demográfica se ve reflejado en los tres municipios por igual.

Para el 2000 en Apodaca el rango de 30 a 59 años ocupa el primer lugar en la pirámide poblacional. Pero en Juárez esto sólo sucede con los hombres porque en el rango de 15 a 29 años hay menos mujeres que hombres. Mientras que en Apodaca y en Juárez hay un predominio en el grupo superior, en García el grupo mayoritario es el de 15 a 29 años.

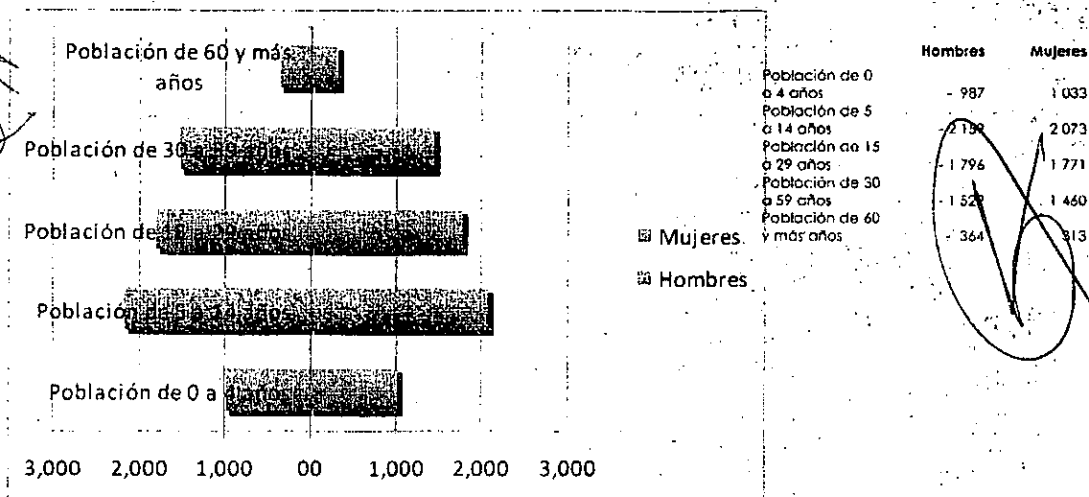
Para el año en el que Juárez llegó a experimentar la mayor tasa de crecimiento de toda el AMM, el municipio registra una mayoría de los hombres de la categoría de 30 a 59 años. En García, las pirámides demográficas reflejan una distribución gradual entre las primeras cuatro categorías de edades, mientras que en Apodaca destaca la categoría de 5 a 14 y de 15 a 29 años.

En resumen, se puede decir que a partir de la década de 1980 los tres municipios que presentaron las tasas de crecimiento más altas (respecto al AMM) registraron también una población mayoritariamente joven. Para el 2005, la población en estos municipios se carga hacia la categoría de 30 a 59 años. Esta información resulta relevante porque:

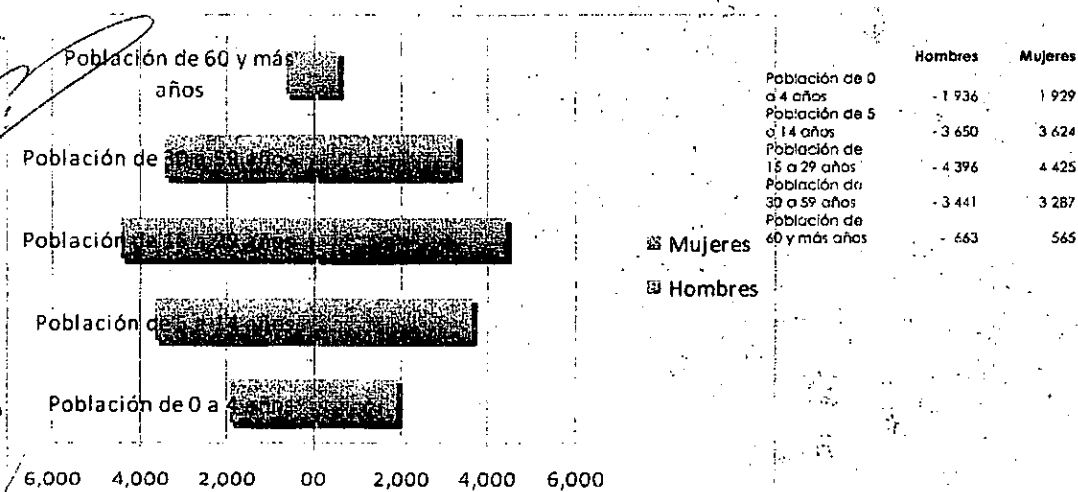
1. Hay una presión por parte de la oferta de mano de obra que pudiera no estar siendo satisfecha por la demanda dentro del municipio. También pudiera apuntar si se trata de un municipio dormitorio esta población mayoritaria acude a laborar en el AMM.
2. La dinámica de crecimiento que está experimentando Juárez, Nuevo León, conlleva un cambio en cuanto a las necesidades de equipamiento urbano como lo son los servicios médicos y de educación. De pasar de una población en edad escolar, ahora Juárez tiene una población en la que predominan los adultos jóvenes, en edad laboral y reproductiva.

Nota: el análisis de estructura de población se realizó para todos los municipios del AMM, se tomó como referencia los municipios de García y Apodaca similares Juárez, las pirámides poblacionales del resto de los municipios de AMM se puede consultar en el anexo al final del documento.

Gráfica 4. Estructura de la Población de Juárez, 1980.

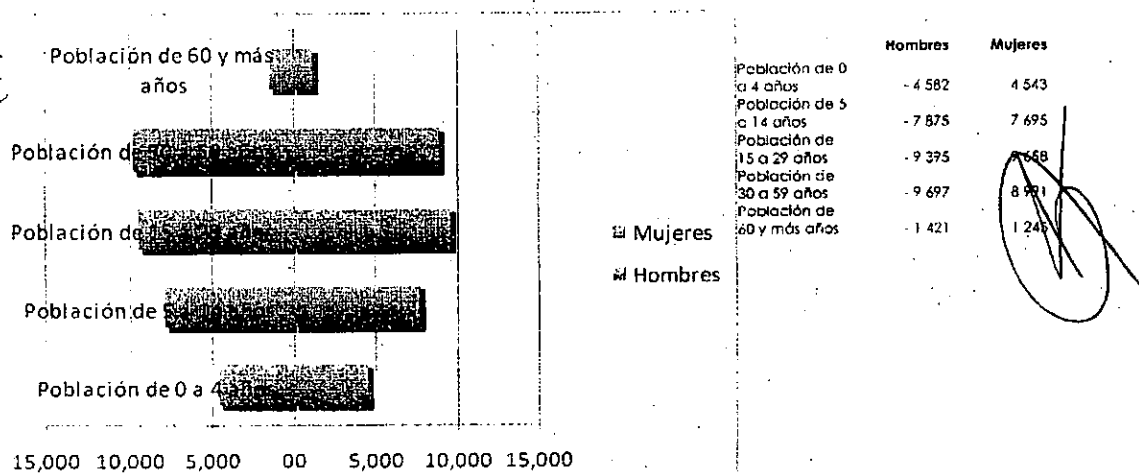


Gráfica 5.- Estructura de la Población de Juárez, 1990

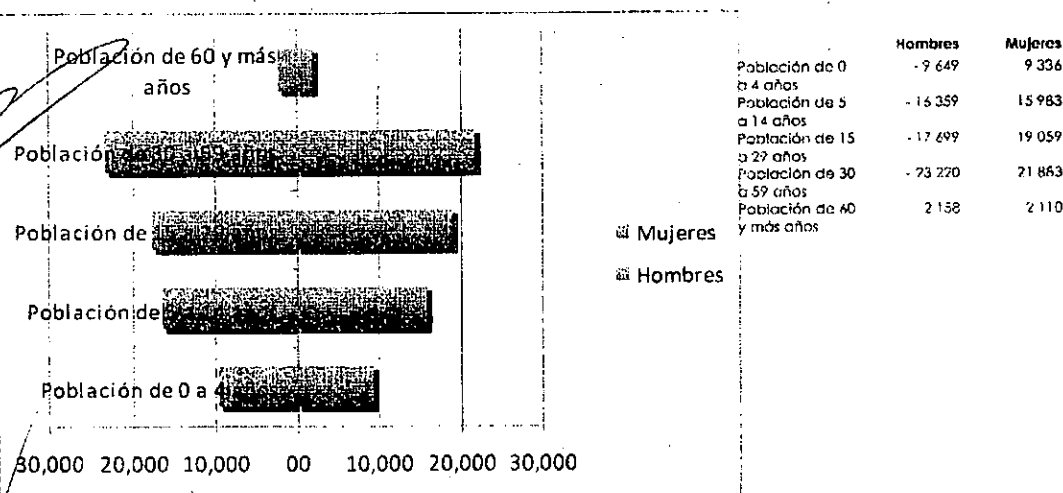


Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Gráfica 6.- Estructura de la Población de Juárez, 2000



Gráfica 7.- Estructura de la Población de Juárez, 2005



De las pirámides demográficas anteriores se desprende que Juárez presenta una estructura en la que predomina una población mayoritariamente joven de 30 a 59 años.

Lo mismo sucede con los dos municipios de referencia. Es importante resaltar que la población en ese rango etario se encuentra en edad productiva y refiere que el crecimiento demográfico de estos municipios no es producto de su propia dinámica poblacional, sino que es resultado del influjo migratorio.

Adicionalmente, la estructura poblacional que reflejan estas herramientas permite identificar la relación hombre-mujer que presenta el municipio a lo largo del tiempo. Por ejemplo, en 1980, en la categoría predominante, de 15 a 29 años, fueron los hombres quienes mostraron una mayor presencia.

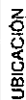
En el 2000, periodo en el que también hubo predominio de ese grupo etario, fueron las mujeres quienes mostraron una mayor presencia. Para el 2005, el rango de edad predominante fue el de 30 a 59 años, y entonces la mayoría la ostentó la población masculina. Esta descripción coincide con lo que señalan Durin, et al (2007).

Sin embargo, se puede tener una visión más amplia si se visualiza la participación de las mujeres en la estructura demográfica desde la perspectiva de los hogares y su distribución en el territorio municipal. Para hacerlo, la herramienta adecuada es el mapa temático sociodemográfico que a continuación se presenta.

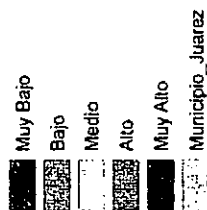
Como se puede observar en la imagen, se puede establecer estadísticamente que la distribución de hogares con jefatura femenina en el municipio se concentra a lo largo de la cabecera municipal.

En el mapa se muestran estos AGEBS con clasificación Alta y corresponden a las claves: 190310001029A, 1903100010196; 1903100010124. También se pueden identificar dos observaciones adicionales dentro de esta categoría. Uno es el AGEBS 1903100010073 que corresponde a la Colonia América Unida; y el otro es el número 19103103130497 correspondiente a la Colonia Arboledas de San Roque.

**Diagnóstico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.**
El Censo de Población y Vivienda, 2005



AGB: Hogares con jefatura Femenina



Mapa Temático 3 de 8, Agosto 2010



La dinámica de crecimiento descrita proporciona un indicativo sobre la presencia de migrantes, que al provenir de entidades federativas distintas, pueden pertenecer a grupos sociales con características en común.

El fenómeno migratorio que ha contribuido al crecimiento del AMM incluye a poblaciones que provienen de entidades federativas donde se habla alguna lengua indígena, como San Luis Potosí, Veracruz, Zacatecas y Oaxaca.

De hecho, según Durin, et al. (2007), los asentamientos de familias indígenas en el AMM se localizan en las Colonias Lomas Modelo y Genaro Vázquez en el municipio de Monterrey, en la Colonia Héctor Caballero y Arboledas de los Naranjos en Juárez, quienes fueron reubicados del municipio de Guadalupe.

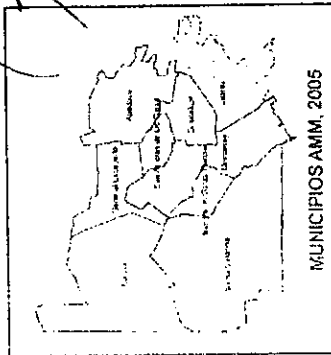
A partir de esa evidencia y ante la posibilidad de que existan más asentamientos de este tipo en el municipio de Juárez, debido a que se encuentra en la periferia del AMM, se procede a hacer uso de la herramienta de identificación de concentración (LQ) para visualizar la población hablante de lengua indígena.

De acuerdo a la metodología seleccionada para este documento, la población de 5 años y más que habla una lengua indígena según el Censo del 2005 se concentra en las localidades de San Roque y Héctor Caballero.

Sobresalen los AGEBS 1903100010247; 1903103130497; 1903103130463; 1903103130478; 1903102240976. Estos resultados concuerdan con los obtenidos por Durin, et al. (2007) al referir que, en parte, la población migrante tiende a asentarse en colonias irregulares.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

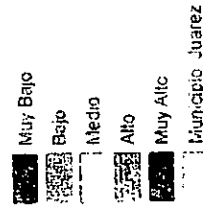
MAPA 9 Diagnostico Demográfico del Municipio de Juárez N.L. 2010



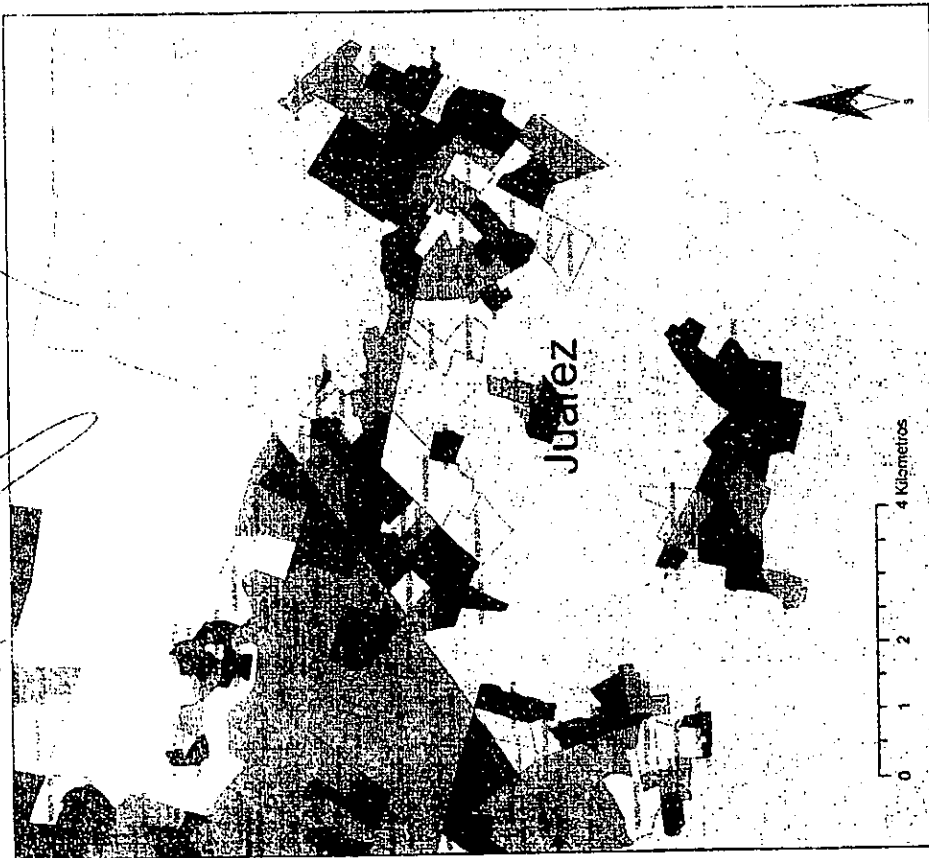
**Diagnóstico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.**

II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Población de 5 y más años
hablantes de alguna lengua
Indígena



Mapa Temático 4 de 3, Agosto 2010



Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Antes de proceder a describir la composición de la Población Económicamente Activa, un paso necesario es visualizar la distribución espacial de la escolaridad de la población a lo largo de Juárez y comparada con el resto del AMM.

La información que presenta la carta temática a continuación, refiere que espacialmente predomina la población con poco más de 8 años de escolaridad. En cuanto a la siguiente categoría, que incluye a quienes tienen de 8 a 10 años de escolaridad, esta población se distribuye a lo largo de la Av. Arturo B. de la Garza o Carretera Libre a Reynosa.

Respecto a la población que reportó en el Censo del 2005 haber cursado de 10 a 12 años, las observaciones se reducen a 3 AGEBS 1903100010603; 1903100010660 y 1903100010872. Dentro de la categoría de 12 a 17, que incluye al nivel de educación superior, solamente se pueden identificar tres observaciones de clave 1903100010336, 1903103130459, 1903100450815. Las dos últimas corresponden Arboledas de San Roque y Los Naranjos, respectivamente.

Si se liga esta última información con el influjo migratorio al municipio y la dinámica de crecimiento asociada a ello, se desprende que es necesario determinar de qué manera se inserta la población en el ámbito laboral.

VI. Sistema Educativo

Nivel	Escuelas	Alumnos	Maestros
Preescolar	115	11,623	472
Primaria	102	32,742	1,077
Secundaria	29	9,238	557
Educación Especial	4	614	32
Profesional Técnico Médico	2	497	30

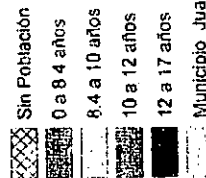
Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico. (2010).

MUNICIPIOS AMM, 2005

UBICACIÓN

**Diagnóstico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.**

El Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Grado promedio de
Escolaridad

~~Maya Temático 7 de 8 Agosto 2010~~



4.3 Distribución de población por estratos socioeconómicos

Para el 2005, el municipio de Juárez presenta la mayor tasa de crecimiento del ÁMM, y el grupo de edad predominante es el que se encuentra en edad productiva. Por ello, procede entonces describir la composición de la económicamente activa.

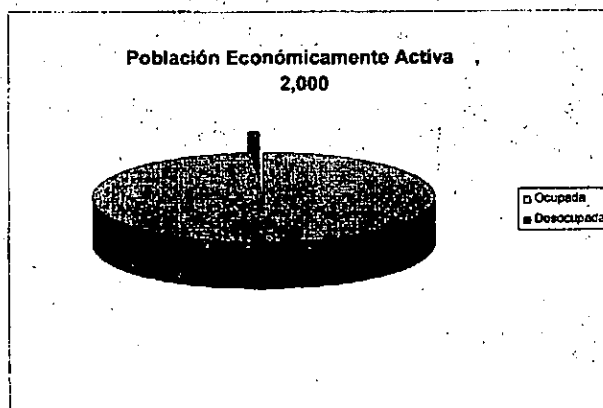
De acuerdo con las cifras proporcionadas por el Censo General de Población y Vivienda del 2000, para el municipio de Juárez la población ocupada constituye el 98.9% de la Población Económicamente Activa (PEA). Según estos datos, la tasa de desempleo es del 1.1%. Pero, como se ha visto líneas arriba, la población no labora dentro de los límites municipales.

VII. Población económicamente activa

Total	23,115
Ocupada	22,855
Desocupada	260
Tasa de desempleo	1.1

Fuente: INEGI, XXII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Gráfica 11 Población Económicamente Activa, 2000.



Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

La actividad laboral desempeñada por la Población Económicamente Activa, según el sector de actividad económica, se describe en la tabla que se presenta a continuación.

VIII. Población ocupada por sector de actividad económica:

Sector	Población	Porcentaje
Agricultura, ganadería y pesca	525	2.3
Minería	19	0.08
Industria manufacturera	7,637	33.4
Construcción, electricidad y agua	3,271	14.3
Comercio	3,707	16.2
Transporte y comunicaciones	1,303	5.7
Servicios	5,721	25.0
No especificado	572	2.9
Total	22,855	100

Fuente: INEGI, XXII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Si esta información se considera junto con la distribución del grado de escolaridad por AGEBS, resulta evidente que el desempeño laboral de la población en Juárez no requiere de un alto grado de escolaridad.

Por ejemplo, si los datos se presentan por ocupación para esa misma fecha censal, los profesionistas representan apenas el 1.1% de la población empleada. Los trabajadores de la educación, del arte, funcionarios y directivos, así como jefes y superiores administrativos constituyen el 5%. En cambio, solamente la población empleada como artesana, obrera y operadores de máquina fija equivalen al 38% de la población empleada según su ocupación.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

IX. Población empleada por ocupación

Ocupación	Población	Porcentaje
Profesionistas	257	1.1
Técnicos	616	2.7
Trabajadores de la educación	210	0.9
Trabajadores del arte	129	0.6
Funcionarios y directivos	129	0.6
Trabajadores agropecuarios	402	1.8
Inspectores y supervisores en la industria	621	2.7
Artisanos y obreros	5,653	24.7
Operadores de máquina fija	3,121	13.7
Ayudantes, peones y similares	1,540	6.7
Operadores de transporte	1,830	8.0
Jefes y superiores administrativos	350	1.5
Oficinistas	1,246	5.5
Comerciantes y dependientes	2,599	11.4
Trabajadores ambulantes	493	2.2
Trabajadores en servicios personales	1,490	6.6
Trabajadores domésticos	850	3.7
Trabajadores en protección y vigilancia	820	3.6
No especificado	490	2.1
Total	22,855	100

Fuente: INEGI, XXII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Producto de que hay un predominio de ocupaciones que no requieren de un alto grado de escolaridad con respecto a la población total, un indicador de las condiciones laborales es su estatus como derecho ambiente a los servicios de seguridad social.

Según reporta el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la cantidad de asegurados ha aumentado anualmente. Pero, si esta cantidad se considera relativa a las proyecciones de la población como las reporta el CONAPO (2010), se puede observar que la tasa a la que incrementa

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

la cantidad de asegurados es superada por la tasa de crecimiento proyectada.

De tal manera que en la quinta columna de la tabla siguiente se ve como disminuye de año a año el porcentaje de asegurados respecto a las proyecciones de población.

En otras palabras la población está creciendo más rápido que la cantidad de asegurados, por lo que cada año disminuye el porcentaje de asegurados respecto a la población total del municipio.

X. Trabajadores asegurados y empleos generados en el IMSS

Año	Asegurados	Empleos Generados	Proyección de Población CONAPO, 2005-2030	Porcentaje de Asegurados Respecto a la Proyección de Población
2003	5,799	309	--	--
2004	5,846	1,047	--	--
2005	7,114	268	136,328	5.14284888
2006	7,514	400	153,545	4.89367938
2007	7,910	396	169,212	4.67460937
2008	8,466	576	184,958	4.58006864
2009	8,884	398	200,771	4.42494185

Fuente: IMSS y CONAPO (2010).

Xi. Unidades médicas y personal médico en Instituciones públicas. Diciembre 2007:

Descripción	Seguridad Social	Asistencia Social
Unidades de consulta externa	1	8
Médicos	29	10

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico, (2010).

XII. Población derechohabiente de las Instituciones de seguridad social, 2005:

Institución	Población
Población total	144,380
No derechohabiente	41,395
Total derechohabiente	91,003
En el IMSS	82,924
En el ISSSTE	2,276
En PEMEX, Defensa o Marina	235
Seguro Popular	2,944
En institución Privada	2,237
En otra institución	1,016
No especificado	11,982

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico. (2010).

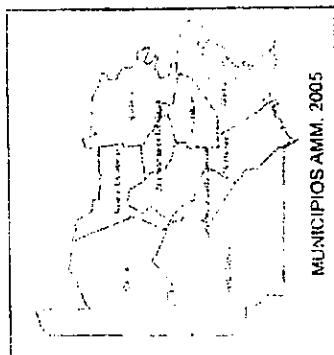
En el mapa siguiente se representa la población de 60 años y más no derechohabiente, este grupo demográfico se considera por que se refiere a la población dependiente al estar próxima a la edad de jubilación y que además incluye a la población dependiente.

Como lo refiere el APDUNL (2008), el proceso de crecimiento de los municipios conurbados yuxtapone a dos poblaciones distintas. Según se menciona en este documento, esta dinámica se describe por la existencia de un asentamiento sin unión física con la metrópoli. Conforme se expande horizontalmente la mancha urbana, hay un influjo demográfico que lleva a aumentar las tasas de crecimiento que presenta el municipio.

Es por eso que al momento de representar geográficamente la distribución de la población de 60 años y más que no cuentan con derecho a servicios de salud, su concentración se ubica en aquellas zonas ya habitadas previo al proceso de conurbación.

Por ejemplo, en las observaciones donde se identifican observaciones que caen dentro de la categoría Muy alto son aquellas que corresponden a las colonias: Lomas del sol, Valle sur, Cerro de la silla.

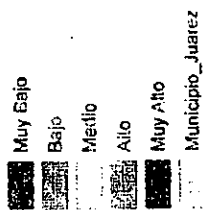
MAPA 12 Diagnostico Demográfico del Municipio de Juárez N.L. 2005.



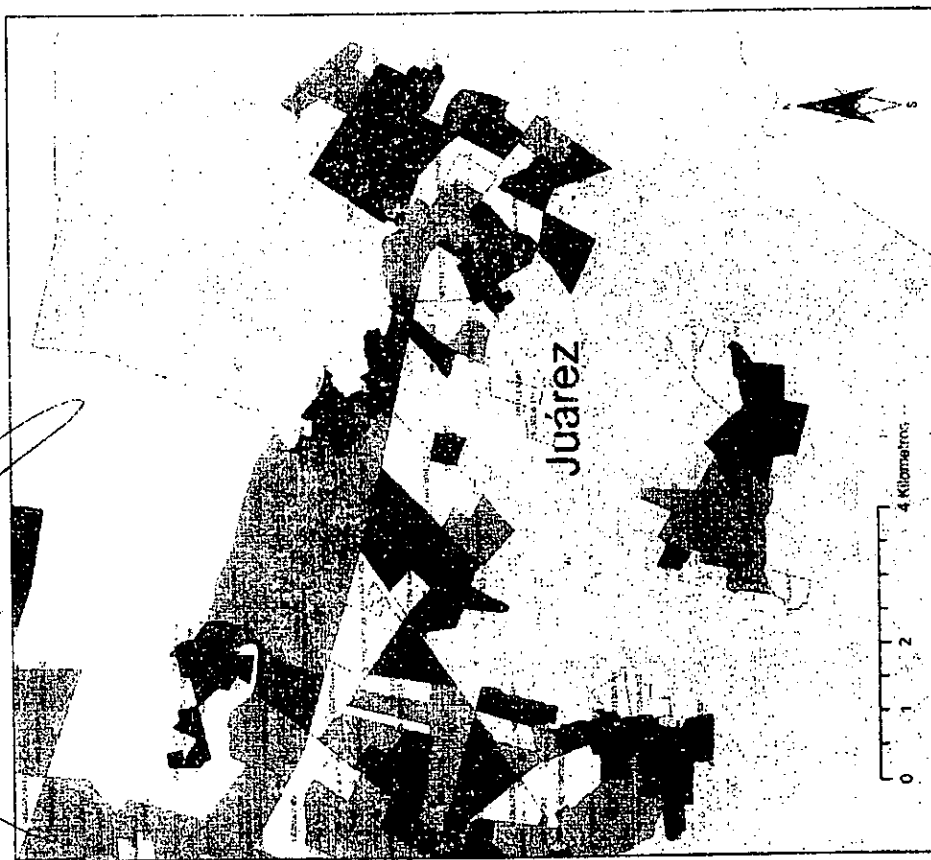
Diagnóstico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.

II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Población de 50 y más
años sin derecho a
Servicios de Salud



Mapa Temático 5 de 8, Agosto 2010



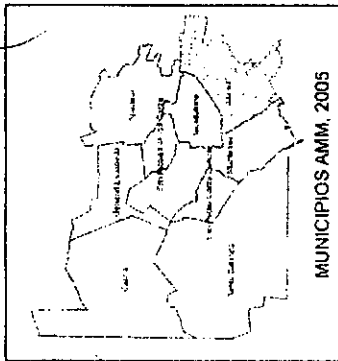
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

De seguirse esta misma lógica, una variable de referencia adicional es la correspondiente a la población femenina en edad reproductiva, de 15 a 49 años, sin derecho a servicios de salud.

Como este grupo poblacional forma parte del sector poblacional predominante de acuerdo a la estructura demográfica ya descrita, su distribución está generalizada en los AGEBS urbanos.

Destacan los que corresponden a las colonias: Héctor Caballero, Los Naranjos, Héroes de Nacozari, La Reforma, Residencial Zirándaro, Fuentes de Juárez, 20 de Septiembre y La Ciudadela.

MAPA 13 Diagnostico Demográfico del Municipio de Juárez N.L.

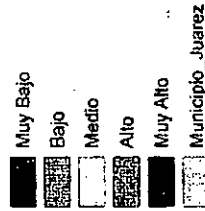


UBICACIÓN

**Diagnostico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.**

II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Población femenina de
15 a 49 años sin derecho
a Servicios de Salud



Mapa Temático 5 de 8, Agosto 2010



4.4 Densidad Habitacional y Poblacional

Metodológicamente, las cartas socio-demográficas están construidas de tal manera que el punto de referencia para establecer las categorías son el resto de los nueve municipios que constituyen el AMM. De tal manera que los valores que caen dentro de alguna de las cinco clasificaciones son Muy Altos, Altos, Medios, Bajos y Muy Bajos con respecto toda la mancha urbana.

La clasificación de la carta temática permite establecer, estadísticamente, cuáles son las observaciones que son significativamente más altas. En esta condición se encuentran los AGEBS: 190310001034; 1903100010622; 1903100010590; 1903100450656; y 1903103130355.

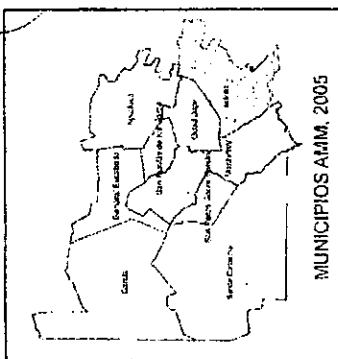
En algunos casos, se puede identificar a los AGEBS correspondientes, como lo es en el 190310001034 que se refiere a la Colonia La Reforma; la Colonia 4 corresponde al AGEBS 1903100010590; Jardines de La Silla al AGEBS 1903100450656; y Cerro de la Silla al 1903103130355.

No obstante, cabe resaltar un aspecto adicional: En los cuatro grupos de AGEBS urbanos hay una serie de observaciones cuya densidad cae dentro de la clasificación de Bajo y Muy Bajo. De ello se desprende que el patrón de crecimiento en este municipio periférico está caracterizado por la horizontalidad.

Los contrastes son marcados. Aquellos AGEBS que presentan valores Altos y Muy Altos se encuentran rodeados de observaciones Bajas y Muy Bajas. Lo que de todo esto se puede inferir es que el aprovechamiento de la infraestructura urbana existente no es igual a lo largo del territorio municipal.

Este crecimiento se ha visto reflejado de manera diferenciada a lo largo de los AGEBS del municipio. En el mapa temático Socio-Demográfico siguiente, se muestra la densidad de población desagregada a nivel AGEBS que registró el municipio de Juárez de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2005.

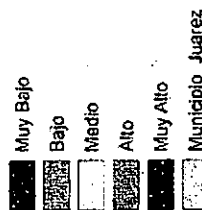
MAPA 14 Diagnostico Demográfico del Municipio de Juárez N.L.



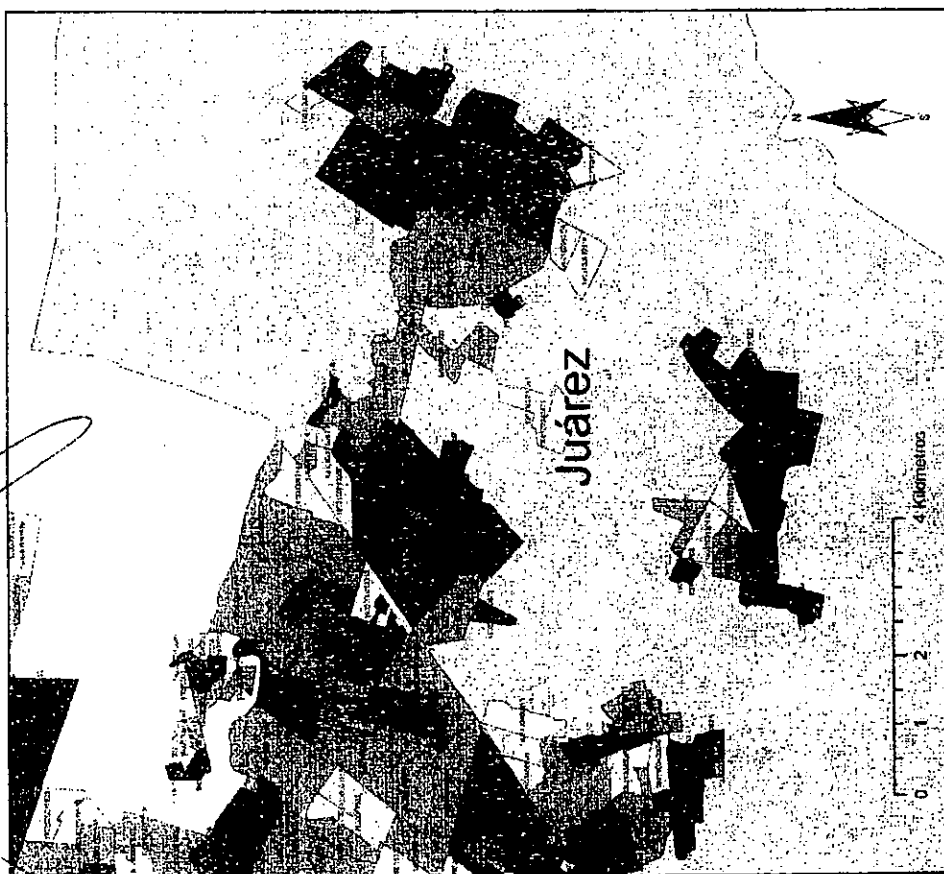
**Diagnóstico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.**

II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Densidad de habitantes
por Km2



Mapa Temático 1 de 8, Agosto 2010



Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

XIII. Proyecciones de Población

Entidad federativa o municipio	2005	2010	2015	2020	2025	2030
Nuevo León	4 221 981	4 502 035	4 758 179	4 995 659	5 212 273	5 398 387
Apodaca	411 375	539 717	664 335	784 114	897 528	1 001 860
García	50 268	74 308	99 271	126 665	154 015	181 387
San Pedro Garza García	123 501	117 778	111 614	105 696	100 060	94 589
General Escobedo	297 052	357 788	415 436	469 646	519 767	564 471
Guadalupe	597 702	704 765	704 194	699 613	691 506	679 359
Juárez	138 328	216 638	296 428	376 329	455 131	530 955
Monterrey	1 146 279	1 135 666	1 115 888	1 090 749	1 061 163	1 026 517
San Nicolás de los Garza	486 536	458 090	430 229	403 670	378 602	354 605
Santa Catarina	260 492	288 226	313 573	336 439	356 639	373 513

Fuente: CONAPO (2010)

De acuerdo con el APDUNL (2008), la fuente oficial para tomar las proyecciones de población es el Consejo Nacional de Población (CONAPO). Para este documento la referencia es el CONAPO (2010), que incluye las proyecciones municipales de población del 2005 al 2030.

Según Partida Bush (2008), las proyecciones son generadas mediante el uso de cuatro variables que determinan el crecimiento poblacional, y son: la esperanza de vida, la tasa de crecimiento de fecundidad, la mortalidad y las migraciones nacionales e internacionales. No obstante el APDUNL (2008) sostiene que estas proyecciones no son certeras a nivel municipal porque a esta escala hay una dinámica de movimiento poblacional que no está relacionada con las variables utilizadas por el CONAPO.

Aún así, como referencia, el documento que se considera para el escenario tendencial en el APDUNL (2008) es el CONAPO (2010). De tal manera que para mantener coherencia, es esta la referencia adoptada para el propósito que ocupa al presente diagnóstico.

En el documento metodológico que respalda las proyecciones del CONAPO (2010) y que se presentan en la tabla anterior, se reportan las tasas de crecimiento demográfico para Juárez, que forma parte de los 15 municipios con mayor aumento relativo de su población del 2005-2030

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

XIV. Tasa de Crecimiento Tendencial Demográfico de Juárez

Municipio	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2025	2025-2030
Juárez	8.97	6.27	4.77	3.80	3.08

Fuente: CONAPO (2008)

Si se toma como referencia la tasa de crecimiento de 8.97, que corresponde al período de 2005 al 2010, el municipio de Juárez duplicaría su población en diez años de continuar con la dinámica de crecimiento proyectada.

Lo relevante es que la dinámica de crecimiento que atraviesa este municipio es muy alta aún cuando se consideran las variables utilizadas por el CONAPO (2010/2008). Aun si se considera como referencia a la tasa de crecimiento real de 9.0 que el municipio registró de 1990 al 2000.

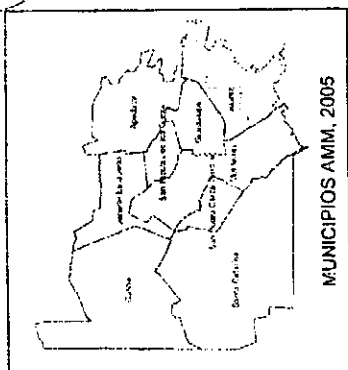
Como se ha descrito ya, uno de los factores que influyen en la dinámica demográfica que presenta el municipio es el influjo migratorio.

Aunque en el APDUNL (2008) se refiere que en el comportamiento demográfico que atraviesan los municipios conurbados al AMM participa la movilidad intermunicipal de población, si se presenta la población que habitaba en otra entidad en el 2000 de forma cartográfica, se puede ver gráficamente la evidencia de que algunas áreas del municipio presentan concentración de población con origen en otros estados.

En esta variable, las observaciones estadísticamente Altas y Muy Altas se ubican cercanas al primer cuadro de la cabecera municipal en los AGEBS 193100010247; 1903100010232; y 1903103130497. Este grupo poblacional tiene presencia en el AGEB 1903100010529 que corresponde a la Colonia Colinas del Sol.

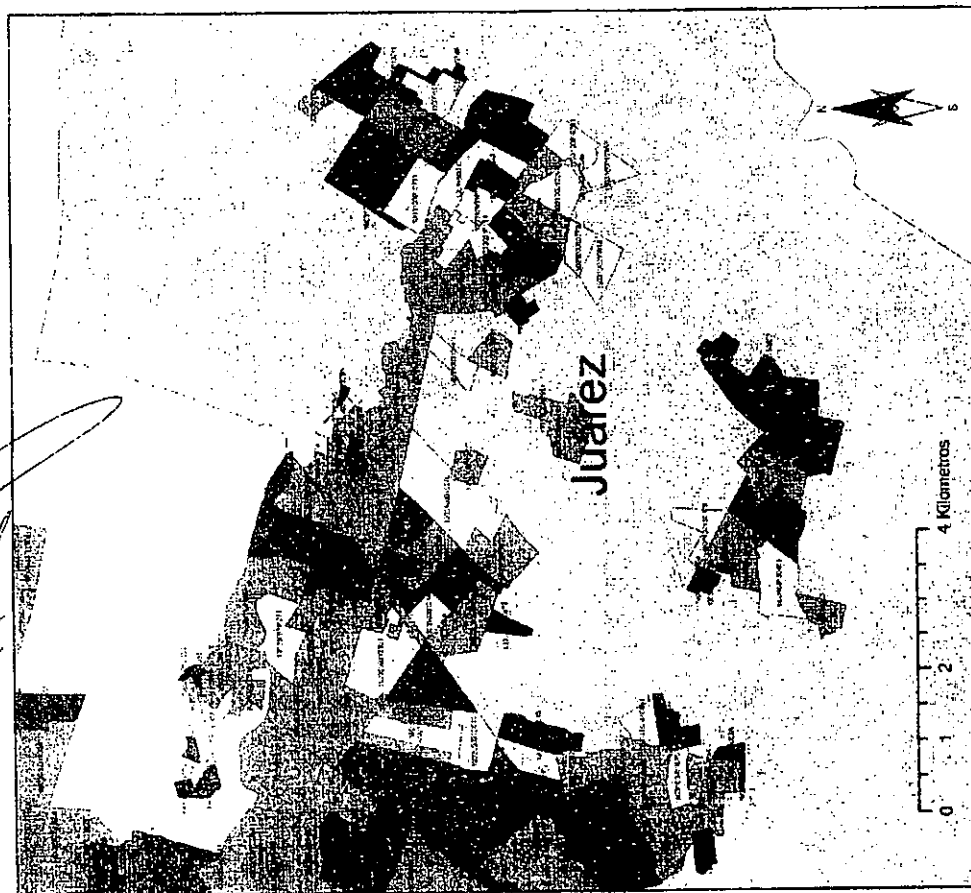
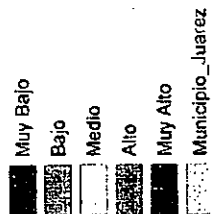
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

MAPA 15 Diagnostico Demográfico del Municipio de Juárez N.L.



UBICACIÓN
Diagnostico Demográfico
Municipio de Juárez, N.L.
II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Población habitante de otra entidad en el 2000



Mapa Temático 2 de 8, Agosto 2010

4.5 Problemática relevante

En resumen, a partir de los datos presentados arriba, es posible identificar algunas de las características de la población del municipio.

- El crecimiento poblacional de Juárez está impulsado por el influjo de migrantes en edad laboral y reproductiva (15 a 59 años).
- Espacialmente, hay una distribución generalizada de la población con un grado de escolaridad bajo (de 0 a 8 años) a lo largo de los AGEBS urbanos de Juárez. La población de mayor escolaridad se limita solamente a unos cuantos AGEBS.
- Producto del proceso migratorio que impulsa el crecimiento de Juárez, que refleja la mayor tasa de crecimiento en el 2005 de los 9 municipios del AMM, se ha identificado observaciones en las que hay concentración en áreas determinadas de población de 5 y más años que hablan alguna lengua indígena.
- Antes de la crisis económica del 2009, la mayor parte de la población estaba ocupada de acuerdo al Censo del 2000. La tasa de desocupación es de 1.1 por ciento. Sin embargo habría que esperar los datos más recientes a escala municipal para determinar la situación laboral actual del municipio.
- De la población ocupada en el 2000, los sectores de actividad económica que predominaron fueron los servicios, el comercio y la industria manufacturera. De hecho las ocupaciones predominantes son: artesanos y obreros, comerciantes y dependientes.

Debido a que estas ocupaciones pueden ser por contrato temporal o a destajo, se revisó la población de asegurados ante el IMSS.

- Se encontró que, comparado con las proyecciones de población del 2000 al 2030, ha sido mayor la tasa de crecimiento de la población que la de asegurados. Es decir, de ser correctas las proyecciones del CONAPO (2010), habría disminuido la cantidad de asegurados con respecto a la población.

Producto de que hay un influjo migratorio en el que predomina la población en edad reproductiva y laboral, al representar cartográficamente la población de 60 y más años que no cuentan con servicios de salud:

- Se encuentra que esta ocupa zonas originarias del municipio, como lo serían la cabecera municipal. También esta población se distribuye a lo largo de Arboledas de San Roque. Pero, en general, no se distribuyen de manera homogénea a lo largo del municipio.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

- Lo anterior contrasta con la distribución geográfica de la población femenina de 15 a 49 años sin derecho a servicios de salud, que tiende a abarcar una mayor cantidad de los AGEBS urbanos del municipio.

El diagnóstico socio-demográfico concuerda con los datos socio-económicos que reporta el Censo 2005.

XV. Disponibilidad de bienes en la vivienda

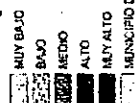
Bienes	Viviendas	Porcentaje
Televisión	31,069	93.0
Refrigerador	30,274	90.6
Lavadora	27,031	80.9
Computadora	3,330	10.0

Fuente: INEGI, II Censo de Población y Vivienda, 2005

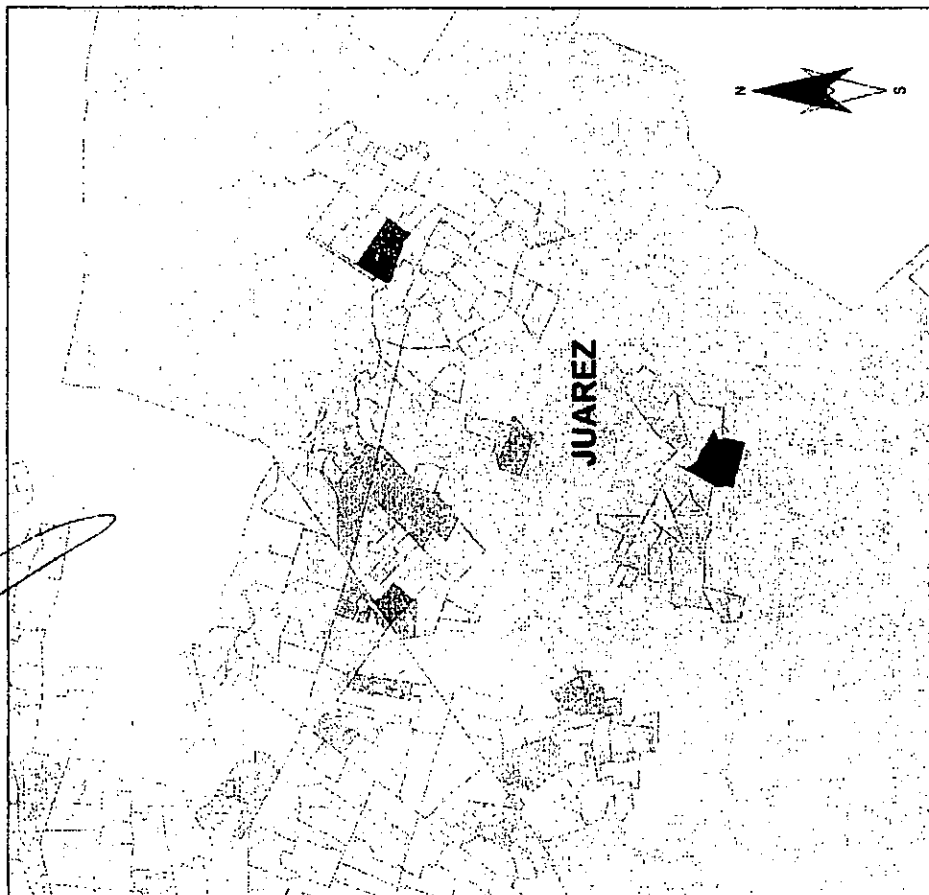
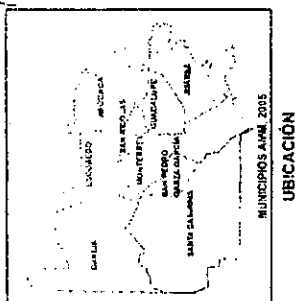
**Diagnóstico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.**

El Censo de Población y Vivienda, 2005

**AGEB: Viviendas particulares habitadas
sin ningún bien**



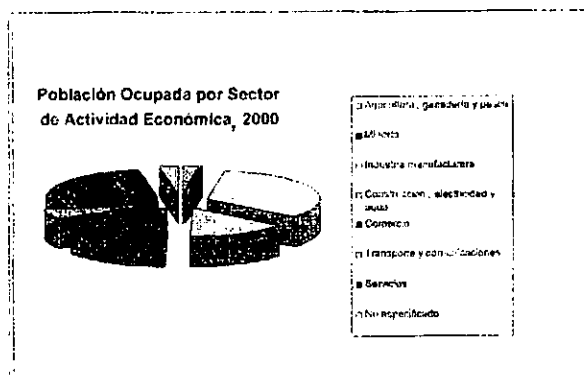
15/03/2010 10:49. Junho 2010



4.6. Aspectos Económicos a nivel municipal

Según los datos censales para el 2000, predomina la Industria Manufacturera con un 33.4%, seguida por la de Servicios con un 25%. También resulta relevante la población dedicada a alguna actividad comercial con un 16.2%. La relevancia de estas actividades se puede visualizar más claramente en la gráfica siguiente.

Gráfica 17 Población Ocupada por Sector de Actividad Económica 2000.



5. MEDIO FÍSICO CONSTRUIDO

5.1. Zonificación y usos del suelo

Es tarea de los municipios mejorar y ampliar la cobertura de los servicios municipales, no es sencillo, pues la población con su acelerado crecimiento y la limitación de recursos, lo hace difícil.

El agua es un recurso natural indispensable para el desarrollo humano, el aprovechamiento de este elemento estratégico está íntimamente ligado a aspectos tecnológicos, económicos y culturales y su manejo adecuado es fundamental para aumentar las perspectivas de desarrollo futuro.

Algunos de los problemas que enfrenta el municipio en este sentido son los siguientes: fuentes de abastecimiento alejadas, escasez de recursos por razones naturales, crecimiento horizontal de la ciudad que demanda más infraestructura y la falta de cultura del ahorro del

agua, principalmente; por lo que se deberán encontrar nuevas fuentes de abastecimiento adicionales a la ya existentes, que permitan cubrir la necesidades conjuntas o bien redistribuir el gasto en beneficio del municipio, mediante acuerdos con los demás municipios conurbados.

La energía eléctrica, es otro recurso indispensable para el desarrollo de las actividades humanas, sin embargo se requiere contar con más plantas generadoras de energía dentro del territorio municipal, para una mejor calidad en el servicio existente y para el futuro crecimiento de la población, razón por la cual se ha propuesto en el Plano de Zonificación de este Plan.

El alcantarillado insuficiente de la ciudad provoca grandes problemas de contaminación, los cuales afectan a la población e impactan los mantos acuíferos.

Por lo anterior resulta indispensable destinar una importante partida presupuestal a este rubro, que permita solucionar el alcantarillado de la zona urbana existente; para el caso de los nuevos desarrollos o fraccionamientos, esto deberá ser solucionado por el propio desarrollador o fraccionador en términos de la Ley y de acuerdo a un estudio técnico elaborado por Agua y Drenaje de Monterrey.

5.1.1. Estructura del área urbana

El municipio de Benito Juárez tiene sus inicios a partir de los asentamientos perimetrales a la plaza en la traza original y su fundo legal. Esto de manera reticular y contra lo que se pudiera pensar, no como asentamiento lineal a la carretera a Reynosa sino a unos 420 metros de esta.

Este núcleo original respondió más a la disponibilidad e la fuente de agua representada por el Río Santa Catarina que a la mencionada carretera.

Sin embargo la disponibilidad del vital líquido con los modernos sistemas de conducción y la fuerza económica gravitacional en los márgenes de la carretera han permitido la expansión de los asentamientos hacia esta importante vía estatal alcanzándola primero desde la plaza y prolongándose estos asentamientos por doscientos metros más al sur de la vía.

5.1.2. Usos del suelo

Los usos y destinos del suelo permitidos, prohibidos y condicionados responden a fundamentos relacionados a las estrategias expresadas en cada uno temas del desarrollo urbano.

Los usos prohibidos se refieren a aquellos usos que no son compatibles con la visión general de la zona, y que incluso son usos o destinos contrarios a su naturaleza de función o que crean conflicto a la zona o sector.

Los usos condicionados son aquellos que pueden crear conflicto a la zona, sin embargo a través de estudios más especializados pueden asegurar que el conflicto sea inexistente o con ciertas modificaciones el uso o destino es aplicable, por lo que no existiría ningún problema de compatibilidad, por ejemplo la instalación de torres, antenas y otros tipos de telecomunicación. Condicionado a no interferir como contaminante visual o impacto negativo a una zona habitacional de baja densidad.

La compatibilidad de los usos y destinos de suelo es cuando por su condición son aceptables e incluso favorables al uso general de la zona. Los usos mono funcionales no son ya una opción en la búsqueda de un desarrollo urbano sustentable, por lo tanto se requieren de usos complementarios para una mayor mixtura, estos usos complementarios ayudan a generar una menor dependencia del automóvil, por ejemplo para el acceso al comercio de cercanía. Además estos usos complementarios no interfieren con el buen funcionamiento de la zona.

Los usos y destinos del suelo según funciones que serán permitidos, condicionados y prohibidos en cada una de las zonas secundarias del municipio se muestran en las siguientes Matrices de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo. Las matrices complementan el contenido de la estrategia de Zonificación y Usos del Suelo por Distritos.

Matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo por zonas secundarias

Es el instrumento técnico normativo que nos permite orientar el desarrollo de la ciudad y regula la compatibilidad de los diferentes usos de suelo con las zonas secundarias en que se divide el territorio municipal Instructivo para el uso de la matriz.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Para la consulta de la matriz de compatibilidad de usos y destinos del suelo por zonas secundarias se deberán observar las siguientes instrucciones:

Determinar tipologías urbanas por tipo de uso (vivienda unifamiliar, multifamiliar, comercio, servicios, industria, áreas verdes, área crecimiento a futuro, área reserva territorial, áreas no urbanizables...

Matriz de compatibilidad por uso del suelo

Áreas para construcción, por tipo de pendiente del terreno, tipo de vocación (agrícola, forestal, urbana, protegida..., restricción zonas de riesgo (inundaciones, fallas geológicas, pendientes superiores al 45% y más.

5.2. Movilidad

5.2.1 Infraestructura carretera

La infraestructura vial del municipio de Juárez se estructura a través de la carretera Monterrey – Reynosa que cuenta con una sección de 40.00 metros de derecho federal, que cruza de oriente a poniente el territorio municipal, además de la autopista de cuota Monterrey – Reynosa y la parte del periférico metropolitano al norte del municipio.

5.2.2 Estructura vial

La estructura vial del municipio se caracteriza por contar con vialidades primarias, secundarias, colectoras y locales.

La vialidad que estructura el territorio municipal es la carretera Monterrey-Reynosa, el libramiento para desvío del tráfico pesado del centro, la prolongación de la vialidad Eloy Cavazos, y la estructura norte-sur es a través de la vialidad a San Roque y la vialidad a la Presa de la Boca.

El territorio Municipal cuenta además con caminos y brechas de terracería que comunican a diferentes localidades que aun no cuentan con el beneficio de la regularización

Dentro de las localidades urbanas o semiurbanas, hay avenidas y calles colectoras, subcolectoras y arteriales o locales desde 12 metros de sección hasta 30 en algunos casos.

5.2.2.1 Estructura Vial Propuesta

Ejes Viales.-

El **Eje Vial Coahuila**. Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos Semaforizados y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho, comprende desde Avenida Acueducto hasta el municipio de Apodaca.

El **Eje Vial San Roque** será una Vía Principal con Acceso Controlado con un derecho de vía de 61.00 metros como mínimo, con dos banquetas de 5.00 metros de anchura mínima cada una. En su derecho de vía deberán incluirse camellones que separen los carriles principales de los secundarios, con un ancho mínimo de 4.00 metros, un separador de sentidos de un metro, con estructura de concreto para protección y calles laterales con ancho mínimo en la superficie de rodamiento de 10.50 metros destinados a dar servicio de acceso a las propiedades adyacentes para el transporte público, va desde el Viaducto Sur hasta el Eje Vial Benito Juárez.

El **Eje Vial Sabinal** será una Vía Principal con Acceso Controlado con un derecho de vía de 61.00 metros como mínimo, con dos banquetas de 5.00 metros de anchura mínima cada una. En su derecho de vía deberán incluirse camellones que separen los carriles principales de los secundarios, con un ancho mínimo de 4.00 metros, un separador de sentidos de un metro, con estructura de concreto para protección y calles laterales con ancho mínimo en la superficie de rodamiento de 10.50 metros destinados a dar servicio de acceso a las propiedades adyacentes para el transporte público, comprende desde el eje Vial Acueducto hasta el municipio de Apodaca.

El **Eje Vial Las Torres** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos Semaforizados y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho, va desde el Eje Vial San Roque hasta el Eje Vial Benito Juárez.

El **Eje Vial San Mateo** será una Vía Principal con Acceso Controlado con un derecho de vía de 61.00 metros como mínimo, con dos banquetas de

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

5.00 metros de anchura mínimo cada una. En su derecho de vía deberán incluirse camellones que separen los carriles principales de los secundarios, con un ancho mínimo de 4.00 metros, un separador de sentidos de un metro, con estructura de concreto para protección y calles laterales con ancho mínimo en la superficie de rodamiento de 10.50 metros destinados a dar servicio de acceso a las propiedades adyacentes para el transporte público.

El **Eje Vial Oriente** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos SemafORIZADOS y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho, comprende desde el Eje Vial San Mateo hasta el Eje Vial Benito Juárez.

El **Eje Vial Salinas Garza** será una Vía Principal con Acceso Controlado con un derecho de vía de 61.00 metros como mínimo, con dos banquetas de 5.00 metros de anchura mínima cada una. En su derecho de vía deberán incluirse camellones que separen los carriles principales de los secundarios, con un ancho mínimo de 4.00 metros, un separador de sentidos de un metro, con estructura de concreto para protección y calles laterales con ancho mínimo en la superficie de rodamiento de 10.50 metros destinados a dar servicio de acceso a las propiedades adyacentes para el transporte público, va desde el Eje Vial Benito Juárez hasta la Autopista Monterrey-Reynosa.

El **Eje Vial las Espinas** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos SemafORIZADOS y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho.

El **Eje Vial Acueducto** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos SemafORIZADOS y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho.

El **Eje Vial Sur** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos SemafORIZADOS y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho, comprende desde el Eje Vial San Roque hasta el Eje Vial Oriente.

El **Eje Vial Eloy Cavazos** será una Vía Principal con Acceso Controlado con un derecho de vía de 61.00 metros como mínimo, con dos banquetas de 5.00 metros de anchura mínima cada una. En su derecho de vía deberán incluirse camellones que separen los carriles principales

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

de los secundarios, con un ancho mínimo de 4.00 metros, un separador de sentidos de un metro, con estructura de concreto para protección y calles laterales con ancho mínimo en la superficie de rodamiento de 10.50 metros destinados a dar servicio de acceso a las propiedades adyacentes para el transporte público, es la prolongación de la Av. Eloy Cavazos.

El **Eje Vial Pablo Livas** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos Sematizados y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho, comprende la prolongación de la Av. Pablo Livas.

El **Eje Vial Benito Juárez** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos Controlados y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho.

El **Eje Vial Siglo XXI** será una Vía Arterial o Avenida Principal Ordinaria con Accesos Sematizados y tendrá un derecho de vía de 44.00 metros como mínimo, con dos aceras de 5.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 6.00 metros de ancho.

El **Circuito de la Unidad** será una Vía Colectora con un derecho de vía de 34.00 metros como mínimo, con dos aceras de 3.00 metros de anchura mínima cada una, camellón central de 4.00 metros de ancho, así como carril exclusivo para bicicletas, y 2.50 metros de espacio para estacionamiento en cordón, en cada sentido.

5.2.3 Transporte Público

El transporte que los habitantes utilizan para realizar sus desplazamientos es principalmente el camión urbano, las rutas de transporte colectivo que comunican al municipio de Juárez con el área metropolitana de Monterrey son: La Intervía, la número 89 que da servicio a las colonias Héctor Caballero, Hacienda Santa Lucía, Cabecera Municipal, Los Encinos, La Esperanza y se puede abordar desde las calles Villagrán, Arteaga, Colón, Arteaga, Félix U. Gómez y Fco. I. Madero, de Monterrey.

La ruta 93 que transita por el camino a San Roque y da servicio a Los Reyes y América Unida, además la ruta 420 que da servicio a los Sectores 1º, 2º, y 3º de la colonia Monte Kristal y a las Arboledas de San Roque.

5.3 Vivienda

La cercanía con el Área Metropolitana de Monterrey a la que urge una descentralización urbana, permite situar a Juárez en un lugar privilegiado para recibir y responder demandas, preparando adecuados programas y proyectos que determinen el uso y destino del suelo por elementos de la estructura urbana, y sus limitantes, para responder con eficiencia a la demanda de la población en momentos en que la situación económica del país requiere de su apoyo decidido.

El municipio de Juárez no puede quedar a la zaga de avance en el cual está inmerso, por su situación territorial e impulso ciudadano.

La delimitación de las zonas en las que será permitido el establecimiento de industrias, comercios o servicios calificados como riesgosos por la gravedad de los efectos que puedan ocasionar a la vivienda, es punto importante de este Plan y para tal efecto deberá considerarse:

Las condiciones climáticas, topográficas, meteorológicas; la proximidad con los centros de población, previniendo las tendencias de expansión y la creación de nuevos asentamientos; el impacto que tendría un posible evento de contingencia ecológica en la industria, comercios o servicios sobre los centros de población y sobre los recursos naturales; la compatibilidad con otras actividades de la zona; la infraestructura existente y necesaria para la dotación de servicios básicos.

Así mismo se ha propuesto la incorporación de más zonas aptas para el desarrollo futuro, en aquellas zonas que el derogado Plan Director de Desarrollo Urbano del Área Metropolitana de Monterrey 1988- 2010 consideraba como áreas de reserva. Por lo tanto podemos decir que los requerimientos de suelo y vivienda para el centro de población en estudio, se encuentran satisfechos en el corto y mediano plazo.

5.3.1 Evolución de la Vivienda

Una vez revisado los datos socio-demográficos corresponde llevar a cabo el diagnóstico de la situación de la vivienda en el municipio de Juárez. Tal como se hizo en el diagnóstico anterior, la cartografía

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

temática clasifica los valores de cada variable seleccionada en términos de el resto de los AGEBS que constituyen el AMM.

En la tabla siguiente se puede apreciar que los primeros municipios que conformaron el AMM, Monterrey, San Nicolás, Guadalupe, San Pedro Garza García, son aquellos que presentan menor crecimiento del número de viviendas del 90-05. Esto coincide con las tasas de crecimiento de población en donde se aprecia que hubo una disminución en comparación con los municipios periféricos, como es el caso de Apodaca, García, Escobedo y Juárez.

El caso de Juárez es relevante porque del 1990 a 1995 fue superado por Apodaca y García, para el periodo de 1995 al 2000 fue este el que registro y supero a la totalidad de los municipios del AMM, para el periodo 2000 al 2005 el municipio presento un crecimiento del número de viviendas del 115.7%; aun así el porcentaje de viviendas que el municipio aporta a la ZCM en el 2005 es de 3.99%.

XVI. Viviendas Particulares Habilitadas en la ZCM 1990-2005

Viviendas Particulares Habilitadas								
Entidad	Número de Viviendas por quinquenio				Crecimiento del número de viviendas			% De viviendas aportadas a la ZCM
	1990	1995	2000	2005	90-95	95-00	00-05	2005
Apodaca	24194	49245	64998	98740	103.5%	32.0%	51.9%	11.79%
García	2626	5622	6808	12256	114.1%	21.1%	80.0%	1.46%
General Escobedo	20092	39513	53699	69299	96.7%	35.9%	29.1%	8.27%
Guadalupe	106921	133042	149774	159223	24.4%	12.6%	6.3%	19.01%
Juárez	5777	11136	15488	33401	92.8%	39.1%	115.7%	3.99%
Monterrey	274017	242244	255873	263546	8.1%	5.6%	3.0%	31.46%
San Nicolás de los Garza	71298	103155	113908	114462	18.8%	5.0%	0.5%	13.66%
San Pedro Garza García	23129	26859	28187	28271	14.8%	4.8%	0.3%	3.37%
Santa Catarina	33224	42824	49577	58549	28.9%	15.8%	18.1%	6.99%
ZCM	531563	659000	738312	837757	24.0%	12.0%	13.5%	100%

Fuente: APDUNL (2008).

5.3.2 Densidad de la vivienda

La primera variable que se utiliza como indicador de este tema es el número de habitantes por vivienda; al considerarse los datos de manera agregada, el municipio presenta un promedio de 4.1 ocupantes por vivienda. De esta manera los datos no son elocuentes respecto a la situación de la vivienda en Juárez. Pero si se observa la distribución geográfica sobre el territorio resulta que hay grupos que comparten una posición similar con respecto a la media.

XVII. Datos Generales de Vivienda a Nivel Municipal al 2000.

Variable	Cantidad
Viviendas particulares habitadas	34,974
Ocupantes en viviendas particulares	144,024
Promedio de ocupantes por vivienda	4.1

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico. (2010).

De la tabla anterior se desprende que del total de las viviendas particulares habitadas, el tipo predominante es el que corresponde a las casas independientes en todos los municipios del AMM. Pero, para el caso de Juárez, se puede observar que el porcentaje de casas independientes es mayor al que presenta la Zona Conurbada de Monterrey.

Para Juárez, esta categoría constituye el 96.26%, mientras que para la ZCM el porcentaje es de 93.4%. Sin embargo Apodaca supera en las viviendas particulares habitadas como casa independiente al municipio de Juárez con el 97.39% si se compara con el resto de los municipios.

El predominio de viviendas unifamiliares apunta a un patrón de crecimiento intensivo en área. Por lo que estos datos sugieren que Juárez está presentando un crecimiento predominantemente horizontal, al contar con un porcentaje alto de viviendas independientes a lo largo de su territorio municipal.

Esta información concuerda con la carta temática de densidad de vivienda, que ubica a la mayor parte de las viviendas particulares habitadas en algunos AGEBS. De las 86 observaciones, 36 presentan valores Muy Bajos en términos del total de viviendas por área; lo que indica que el 41.86% de los AGEBS urbanos muestran una baja densidad.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

XVIII. Tipología de la Vivienda en la ZCM, 2005.

ENTIDAD	VPH	CASA Independiente	Departamento en edificio	Vivienda o cuarto en vecindad	Vivienda o cuarto en azoteo	No especificado
Apodaca	98,740	95,520	544	1,076	218	1,322
García	12,256	11,577	4	362	7	206
General Escobedo	69,299	67,064	584	758	50	843
Guadalupe	159,223	150,322	4,247	2,042	234	2,373
Juárez	33,401	32,151	17	304	42	887
Monterrey	263,556	236,620	14,063	8,057	306	4,510
San Nicolás de los Garza	114,462	107,981	3,983	708	85	1,750
San Pedro Garza García	28,271	25,633	1,834	263	23	498
Santa Catarina	58,549	55,157	558	1,176	237	1,319
ZCM	837,757	782,185	25,934	14,768	1,202	13,668
% VPH	ZCM	93.4 %	3.1%	1.8%	0.1%	1.6%
Juárez		96.26%	0.05%	0.09%	0.15%	2.66%
Apodaca		97.39%	0.01%	0.18%	0.22%	1.34%
García		95.27%	0.03%	2.95%	0.06%	1.68%
General Escobedo		96.77%	0.84%	1.09%	0.07%	1.22%
Guadalupe		94.41%	2.67%	1.28%	0.15%	1.49%
Monterrey		89.78%	1.54%	3.06%	0.12%	1.71%
San Nicolás de los Garza		94.34%	3.48%	0.62%	0.07%	1.49%
San Pedro Garza García		90.67%	6.45%	1.00%	0.06%	1.76%
Santa Catarina		94.20%	1.12%	2.01%	0.40%	2.25%

VPH: Vivienda Particular Habitada. Fuente: APDUNL (2008) y elaboración propia.

En lo que se refiere a la cantidad de ocupantes por vivienda particular habitada, la media correspondiente a los nueve municipios del AMM es 4.19. Los municipios que se encuentran por debajo de esta medida son: Apodaca, García, Juárez, Monterrey, San Nicolás de los Garza y San Pedro Garza García. Los municipios que se encuentran por encima de la media de ocupantes por cuarto, que corresponde a 0.989, son: Apodaca, García, General Escobedo, Juárez y Santa Catarina. Estos son

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

los municipios que tienen más habitantes por cuarto en el AMM. La media 2.29, correspondiente a los ocupantes por dormitorio, es superada solamente por los municipios de Juárez y García. Resulta importante destacar que el municipio de Juárez registra valores por encima de la media en las variables ocupantes por cuarto y ocupantes por dormitorio, y en lo que se refiere a ocupantes por vivienda habitada se localiza por debajo de la media del AMM. Aunque en el APDUNL (2008) se considera a los municipios de Juárez y García como los que presentan mayor hacinamiento para el 2005 al registrar 2.5 y 2.3 habitantes por dormitorio, y 1.3 y 1.2 habitantes por cuarto (incluida la cocina en el total de cuartos), para poder establecer si en efecto hay hacinamiento no es suficiente saber el número de cuartos como lo indica el conteo de población y vivienda 2005 del INEGI. Ya que Es necesario saber las dimensiones del espacio habitable en metro cuadrados.

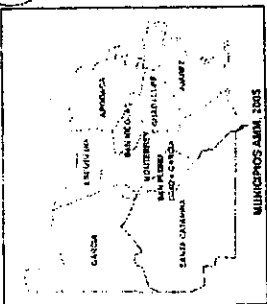
Según las Organización Mundial de la Salud los programas de vivienda están regidos por normas internacionales en las que se establecen las dimensiones saludables por habitante en metros cuadrados, por lo que con la ausencia de esa información en el Censo del 2005, lo único que se puede señalar es que en promedio hay más personas por vivienda en los municipios de Juárez y García con respecto a la media del AMM.

XIX. Ocupantes por vivienda, cuarto y dormitorio en la ZCM, 2005

Entidad	VPH	Ocupantes	Ocupantes	Ocupantes	Ocupantes
			VPH	Cuarto	Dormitorio
NÚEVO LEÓN	994,983	4,106,003	4.13	1.0	1.9
Apodaca	98,740	410,793	4.16	1.0	2.1
García	12,256	50,497	4.12	1.3	2.5
General Escobedo	69,299	295,140	4.26	1.1	2.1
Guadalupe	159,223	679,365	4.27	0.9	1.9
Juárez	33,401	137,562	4.12	1.2	2.3
Monterrey	263,556	1,093,868	4.15	0.9	1.9
Nicolás de los Garza	114,462	472,619	4.13	0.8	1.7
San Pedro Garza García	29,271	117,882	4.17	0.7	1.6
Santa Catarina	58,549	256,041	4.37	1	2.0
ZCM	837,757	3,513,767	4.19	0.99	2.01

VPH: Vivienda Particular Habitada Fuente: APDUNL (2008)

MARA 18 Diagnostico Demográfico Promedio de Ocupantes 2005



LUBRICACIÓN

**Diagnóstico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.**

El Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Promedio de Ocupantes en viviendas particulares habitadas

PRO_VIPA

NO SOLICITARE DI CREDITO

0-30

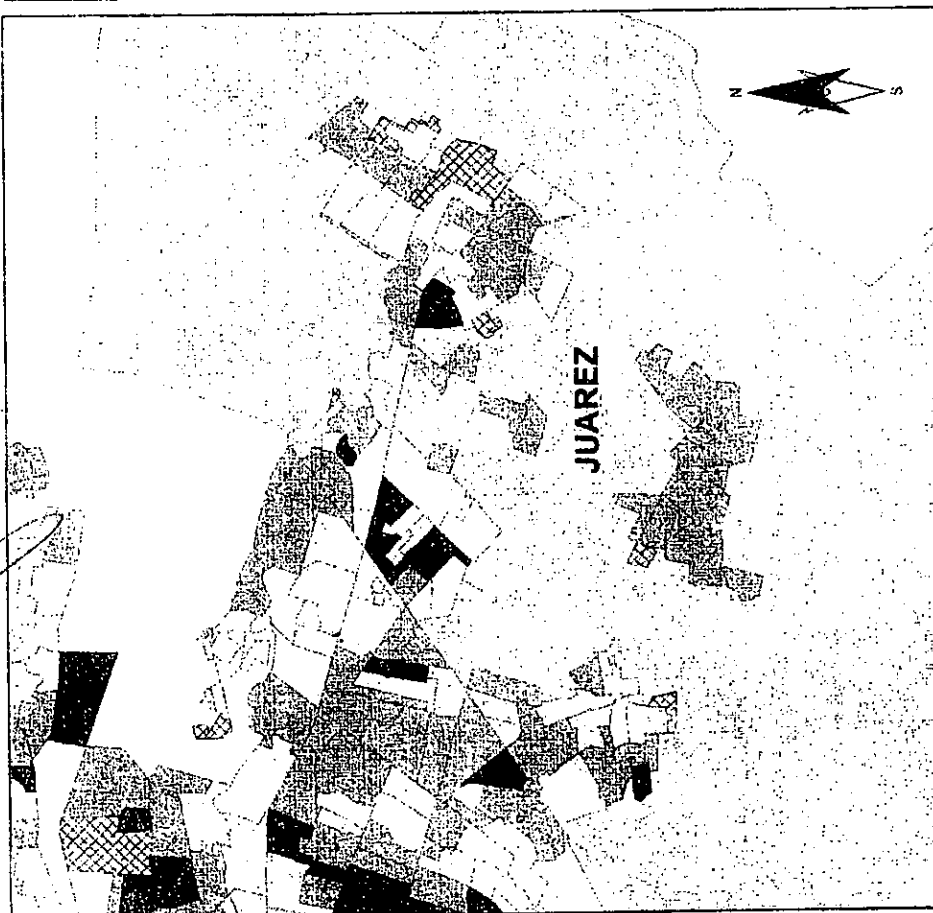
36-43

3-24-1988

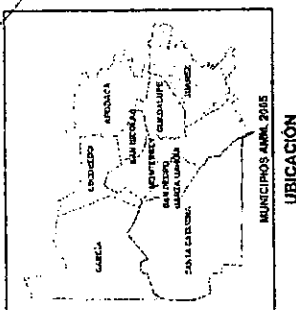
4.6 - 7.5

COMMUNITY

1000



Mapa 19.- Diagnostico Demográfico Densidad de Vivienda

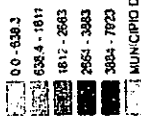


**Diagnostico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.**

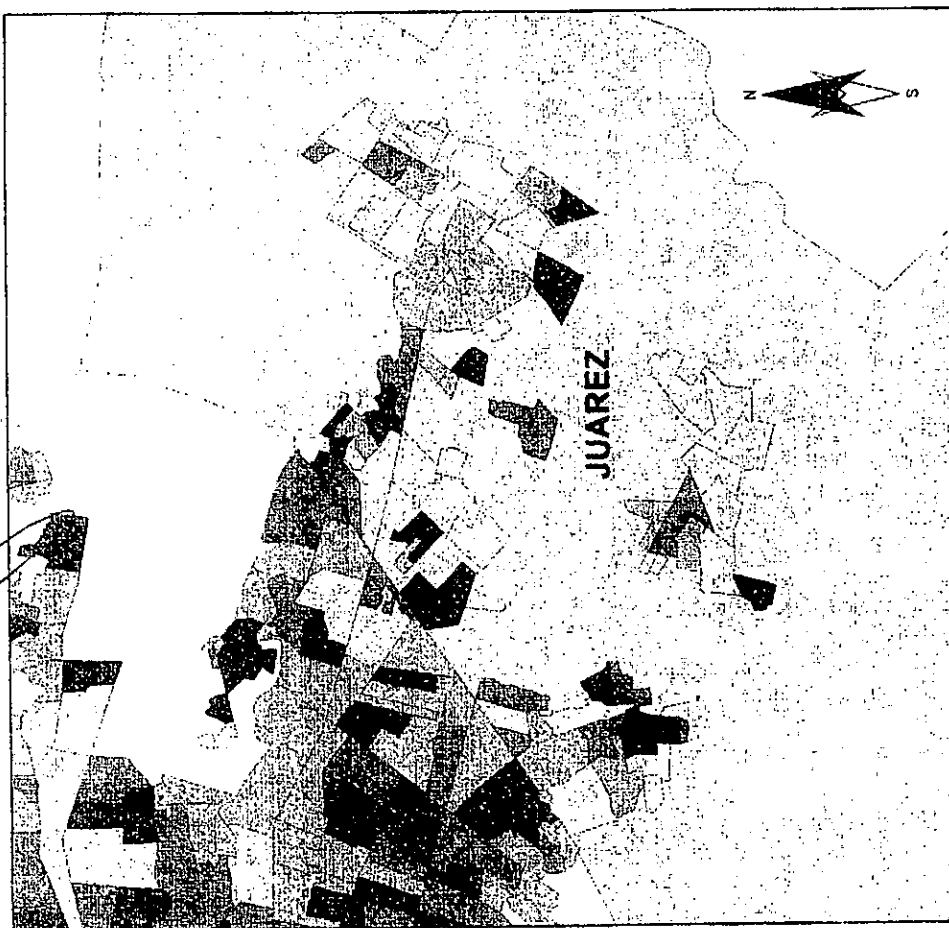
II Censo de Población y Vivienda, 2005

Densidad de Vivienda

TOTAL VIV / AREA



MUNICIPIO DE JUÁREZ, N.L.



5.3.3 Clasificación de la vivienda por sus condiciones físicas

Análisis por tipo de material predominante

En la mayoría de los AGEBS predominan las viviendas que presentan piso de cemento. Como indicador de la situación socioeconómica se toma de referencia a las viviendas que tienen piso de tierra ya que reflejan a los moradores que no han podido destinar recursos para la mejora de su vivienda.

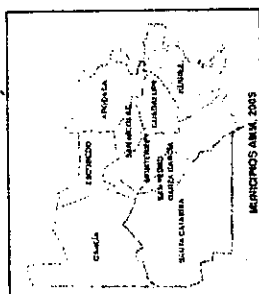
En términos geográficos hay un claro contraste entre las viviendas habitadas con acabado de piso de madera, cerámico u otro recubrimiento contra las de piso de tierra.

En conclusión, si se considera esta información con la socio-demográfica ya descrita, la imagen de la situación del municipio es de alta segregación físico-espacial.

Aun así de la síntesis del diagnóstico socio demográfico se desprende que hay coincidencia de las variables de bienestar con las de infraestructura, por lo que puede haber mejora del nivel de vida si se toman acciones orientadas a la introducción de servicios básicos como agua y drenaje, y que a su vez se establezcan las sinergias con las instancias correspondientes para la mejora de la vivienda

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

MAPA 20 Diagnostico de Vivienda con piso de tierra en el Municipio de Juárez N.L.

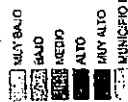


UBICACIÓN

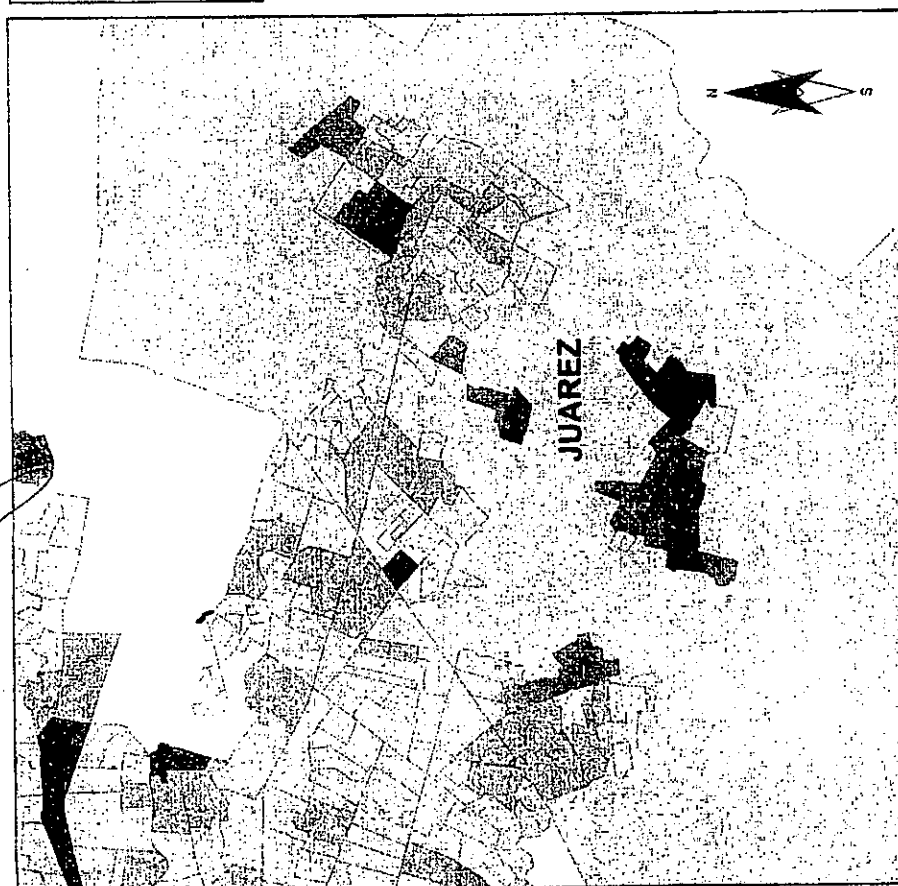
**Diagnostico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.**

II Conteo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Viviendas particulares habitadas
con piso de tierra

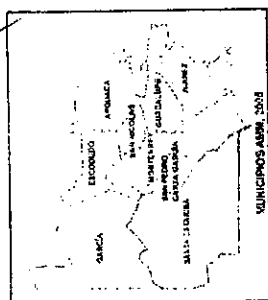


Mapa Temático 1 de 10, Julio 2010



81

MAPA 21 Diagnostico de Viviendas con piso de madera.

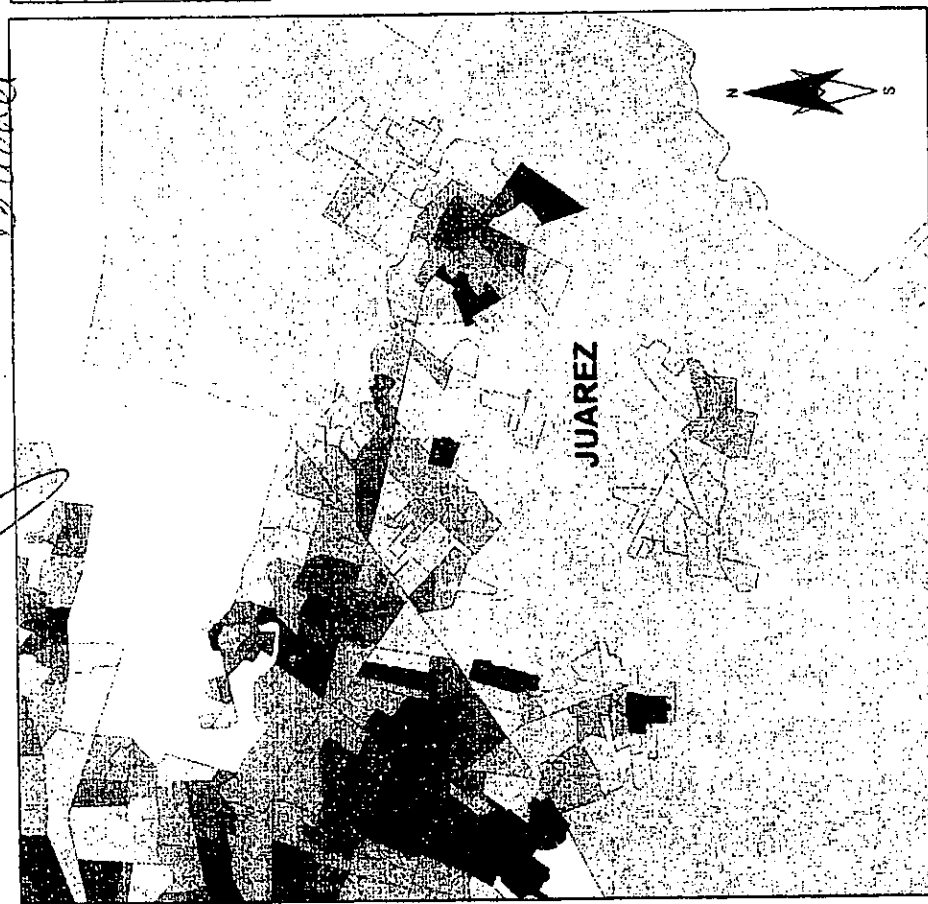
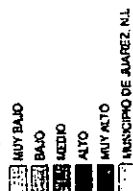


UBICACIÓN

Diagnostico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.

II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Viviendas particulares habitadas
con piso de madera

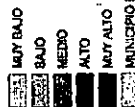


Mapa Temático 2 de 10, Julio 2010

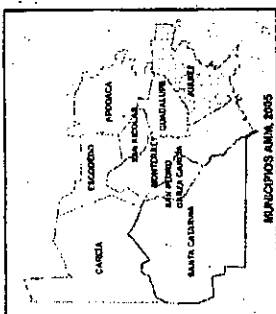
**Diagnóstico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.**

III Censo de Población y Vivienda, 2005

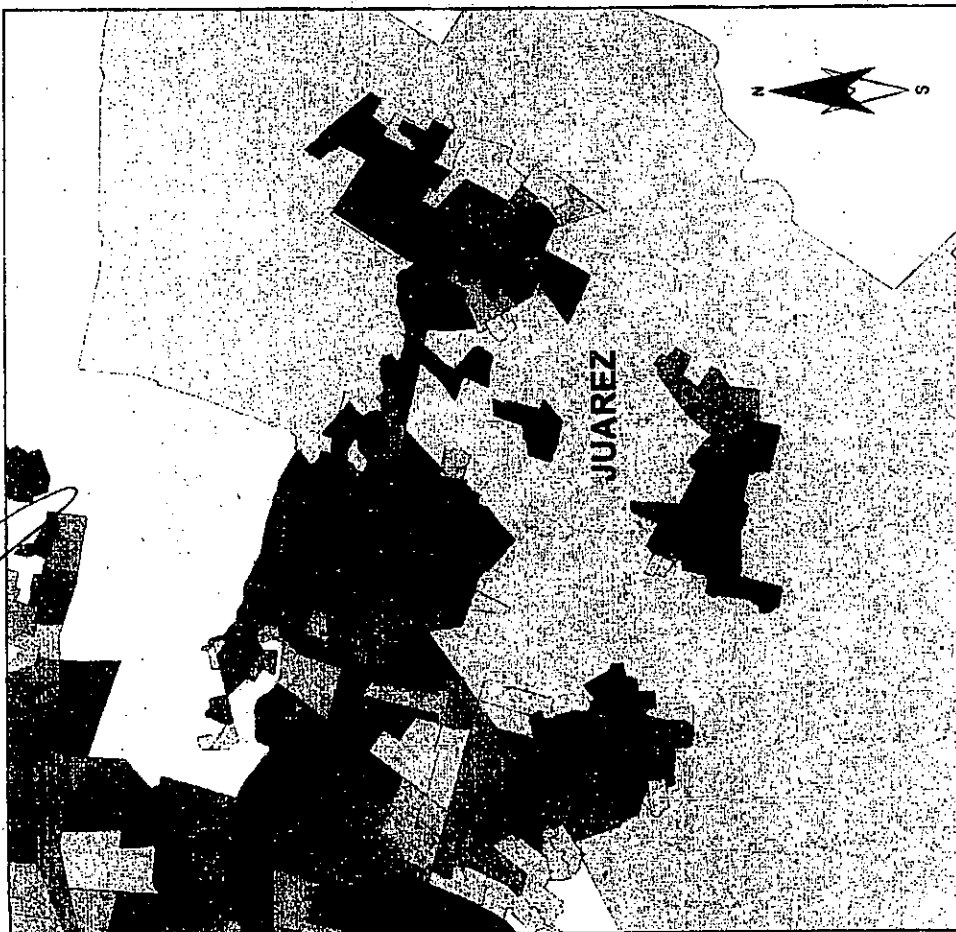
**AGEB: Viviendas particulares habitadas
con piso de cemento**



Atina Tamielun 3 de 10 de 2016



UBICACIÓN



5.3.4 Clasificación de la vivienda según su infraestructura

El aumento del número de viviendas experimentado del 2000 al 2005 pudo haber ejercido una presión en la disponibilidad de los servicios públicos, como lo son el acceso a la red de agua entubada de la red pública, drenaje y servicio de energía eléctrica.

El porcentaje de viviendas con agua entubada es menor que el de drenaje que a su vez es superado por el de energía eléctrica. Lo importante es que estos datos reflejan un porcentaje de la vivienda que fue construida antes de la infraestructura de servicios públicos básicos. La secuencia que sigue la cobertura de los servicios pudiera ser resultado de que la introducción de un servicio posibilita el acceso a los otros.

XX. Disponibilidad de servicios en la vivienda

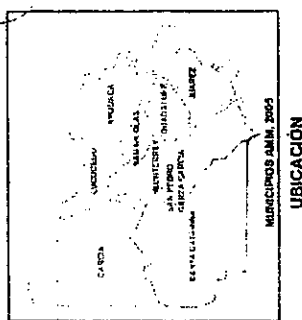
Servicios	Viviendas	Porcentaje
Agua Entubada	29,596	88.6
Energía Eléctrica	32,605	97.6
Drenaje	31,727	95.0
Todos los servicios	28,859	86.4

Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico. (2010).

Como se puede observar en los siguientes mapas temáticos, la zona Oriente de Arboledas de San Roque y Lomas del Sol, en los tres AGEBS que la componen, presentan deficiencia en la cobertura de alguno de los tres servicios de infraestructura. Es el AGEB Lomas del Sol 1903100010251 el que no presenta cobertura de ninguno de los tres servicios y además registra un grado promedio de escolaridad bajo y presenta un nivel muy alto en niños de 6 a 14 años que no asisten a la escuela.

Para poder interpretar el resto de las tablas temáticas hay que tomar en cuenta que la mayor parte de las viviendas particulares habitadas en el municipio se concentran en AGEBS específicos y el resto de los AGEBS presentan densidades bajas. Es relevante porque los datos de infraestructura eléctrica fundamentalmente reflejan un área sin acceso al servicio cuando el 97.6% de las viviendas sí cuentan con el servicio. Aunque pareciera contradictorio eso quiere decir que la mayor parte de las viviendas se concentran en los AGEBS que sí cuentan con el servicio.

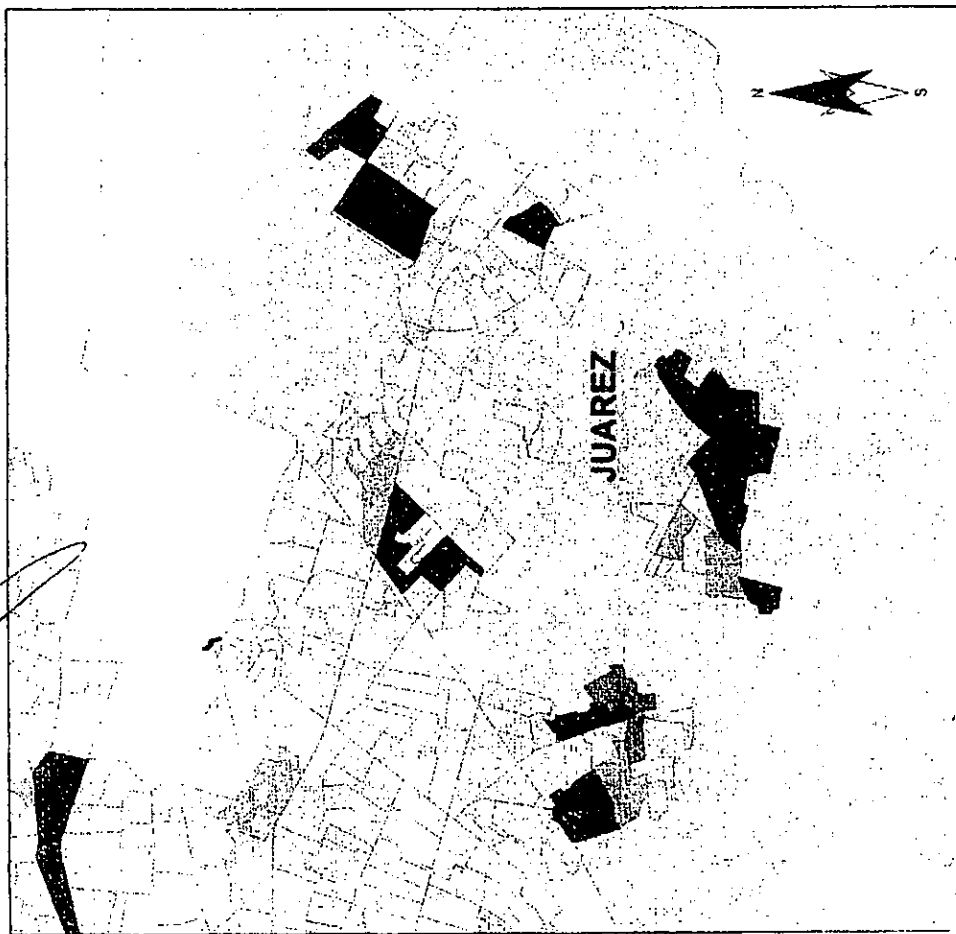
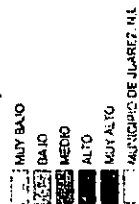
MAPA 23 Diagnostico de Viviendas que no disponen de agua entubada.



Diagnostico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.

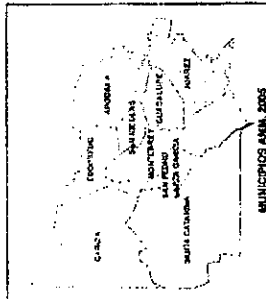
II Censo de Población y Vivienda, 2006

AGEB: Viviendas particulares habitadas
que no disponen de agua entubada
de la red pública



Mapa Inicializado el 07 de Julio 2010

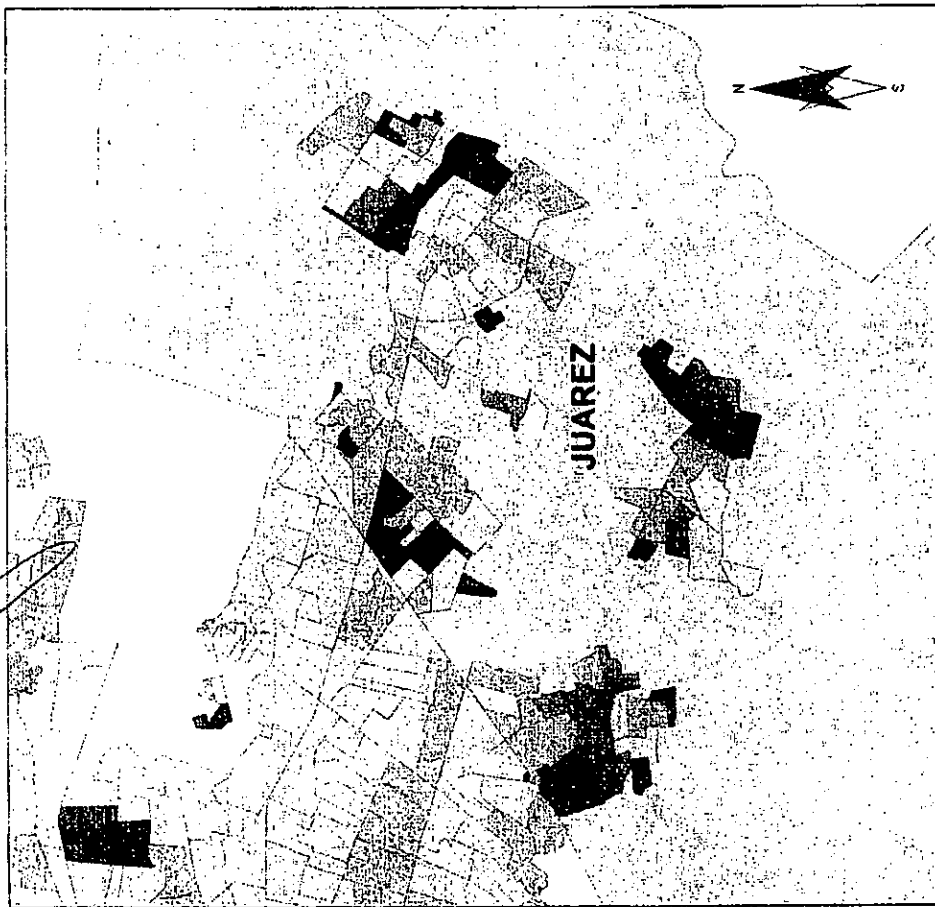
MAPA 24 Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica



**Diagnóstico de Vivienda
Municipio de Juárez, N.L.**

II Censo de Población y Vivienda, 2005

AGEB: Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica



Mapa Temático 9 de 10, Julio 2010

5.3.5 Crecimiento urbano de vivienda

De la proyección y el promedio de miembros por familia que ha sido asumida para efectos propositivos y de programación para este Plan, se desprende que el municipio de Juárez ha crecido notablemente y seguirá creciendo no sólo por la dinámica de reacomodo de la movilidad tanto de la zona metropolitana de Monterrey sino por las corrientes migratorias interestatales.

Además, la factibilidad de suelo urbano que posee el municipio principalmente en la zona norte y la puesta en marcha de la regeneración de su centro histórico sin duda promoverán un crecimiento urbano sostenido para los años que habrán porvenir

Como se muestra en la información, los déficit que enfrenta el municipio de Juárez s principalmente la dotación de agua potable y drenaje sanitario a las viviendas que aún carecen del servicio en los próximos 20 años y así ofertar la suficiente vivienda de manera ordenada en cuanto a los servicios de infraestructura y equipamientos necesarios para atender a la población asentándose en este municipio.

Si este escenario se cumple, entonces el municipio deberá realizar las gestiones necesarias para brindar los servicios de infraestructura necesarios y así evitar que crezca la brecha en la prestación de los servicios básicos municipales y metropolitanos.

5.4 Equipamiento Urbano

Se entiende por equipamiento urbano, el conjunto de edificios e instalaciones en los que se prestan los servicios para atender las necesidades básicas de la población que les permiten alcanzar un nivel de vida digno y adecuado; se trata de usos complementarios al habitacional y se dividen en educación, salud, recreación, comercio, servicios municipales y asistencia social. Estas instalaciones son centros de trabajo que generan una importante actividad y tienen un impacto significativo en la sociedad. Por su acelerado crecimiento, en el municipio de Escobedo este aspecto juega un papel importante.

El equipamiento urbano se clasifica en función de su grado de cobertura, existen instalaciones que tienen una influencia a nivel metropolitano, concentrando un importante número de trabajadores y usuarios. Dentro de este nivel se encuentran los Planteles Educativos de Nivel Superior, Hospitales de Especialidades, Teatros, Auditorios,

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Museos, Parques Urbanos y Cementerios entre otros, existen equipamientos de cobertura menor que prestan servicios a un grupo de barrios o a zonas específicas dentro del territorio municipal, como son plazas, parques, canchas polivalentes, bibliotecas, CENDIS, entre otros.

Sin embargo el crecimiento demográfico que ha registrado y las expectativas a futuro suponen un importante crecimiento de la población, lo que implicará incrementos en materia de equipamientos: la evolución de la población llevará al establecimiento de nuevos equipamientos que atienden las futuras necesidades. Es importante pensar en la instalación de más equipamiento educativo a nivel medio y superior así como en la redensificación de algunas zonas de la ciudad que estén perdiendo población y en las que por ende quede equipamiento subutilizado.

5.4.1 Educación y cultura

XXI. Equipamiento en educación.

Sistema	Escuelas
Educación inicial	1
Preescolar	60
Primaria	71
Secundaria	22
Educación Especial	4
Profesional Técnico	1

Fuente: Secretaría de Educación del Estado de Nuevo León.

XXII. Equipamiento Cultural

Equipamiento	
Biblioteca Pública Municipal	3
Museos	1
Casa de la Cultura	0
Teatros	0
Auditorios	0

Fuente: Sistema de Información Cultural. (2010).

Plan Municipal 2010-2020 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

5.4.2 Salud

XXIII. Equipamiento para la salud y centros asistencia social.

Equipamiento

Centros de Asistencia Social	0
Dispensarios médicos	0
Clinicas	1
Hospitales	1
Unidades de Urgencias Médicas	1

Fuente: Secretaría de Salud. (2010).

5.4.3. Equipamiento Administración pública y servicios urbanos

XXIV. Equipamiento Servicios Urbanos y Administración Pública
Comandancia policía, bomberos, cementerio,
basurero/tiradero/relleno sanitario, palacio municipal, juzgados
y tribunales, correos...

Equipamiento

Comandancia de Policía	1
Estación de Bomberos	1
Cementerios	3
Basurero/Relleno Sanitario	(nd)
Palacio Municipal	1
Juzgados y Tribunales	0
Oficina de Correos	(nd)

5.5. INFRAESTRUCTURA HIDROSANITARIA Y ENERGETICA

5.5.1. PLANTAS DE BOMBEO

En el Municipio se localiza una planta de bombeo que se utiliza para la canalización de las aguas residuales con rumbo a la planta de tratamiento Dulces Nombres localizada en el Municipio de Apodaca.

5.5.2. PLANTAS POTABILIZADORAS

De la dos plantas potabilizadoras que se localizan en la zona metropolitana, una se Localiza en el municipio de Juárez, la planta potabilizadora San Roque que da servicio al municipio y al resto de los municipios conurbados tiene una capacidad de de 12.000 litros/segundo. El volumen tratado es de 4,916 litros/segundo.

Además, se estima que la planta ha operado por debajo del 50% de su capacidad.

5.5.3. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

Parte del volumen producido de aguas residuales domesticas e industriales del municipio de Juárez se procesan actualmente en la planta de tratamiento Dulces Nombres con una capacidad de 5, 000 litros/segundo.

Este proceso se lleva a cabo a través de una estación de bombeo localizada al poniente de la cabecera municipal con una tubería de 152-183 cm. de diámetro.

5.5.4. AGUA POTABLE

En el territorio municipal existen 2 tanques de los 153 que están identificados e interconectados en la zona metropolitana de Monterrey.

Los tanques de almacenamiento de agua potable son: tanque arboledas con una capacidad de 1000 metros cúbicos y tanque la paz con 5 000 metros cúbicos de capacidad.

La dotación de agua potable para la población del municipio de Juárez, es de 350 litros por persona por día, la población actual del municipio debe bajar el consumo primero a 300/litros por día para luego buscar reducirlo hasta 250litros por día haciendo un uso racional del consumo.

Este volumen de agua es proporcionado a la población a través de la red entubada domiciliaria, llaves colectivas, pipas.

Se estima que el número de viviendas que no dispone de agua entubada es de 22% principalmente por estar localizadas en traccionamientos irregulares o alejados de la red de agua potable del municipio.

Es importante iniciar el programa de manejo del agua potable en cuanto a la cultura de agua, su cuidado y su racionalización.

5.5.5. DRENAJE SANITARIO

En el territorio Municipal, existen redes de drenaje sanitario que conducen aguas residuales de la zona metropolitana de Monterrey y que son conducidas a la planta de tratamiento Dulces Nombres.

La cabecera municipal descarga sus aguas residuales hacia una estación de bombeo, existen otros tramos de tubería aislada de drenaje sanitario, al oriente y sur del municipio un número considerable de viviendas descargan sus aguas residuales en fosas sépticas.

El municipio de Juárez enfrenta el reto de ampliar la cobertura del drenaje sanitario ya que presenta uno de los mayores índices de viviendas sin drenaje sanitario.

5.5.6. DRENAJE PLUVIAL

La red de drenaje pluvial en el territorio municipal es inexistente, se utilizan principalmente las pendientes de la vialidad como drenajes pluviales superficiales provocando problemas en época de lluvias, estos tipos de drenajes desembocan en las partes bajas de ríos y arroyos principalmente en el Santa Catarina.

Actualmente se presenta un problema de falta de redes de drenaje pluvial que se complica cada vez que llueve en la zona metropolitana de Monterrey aunado a la disminución del tamaño de los lotes de los nuevos fraccionamientos que con ello se ha visto reducido los coeficientes de absorción o áreas sin pavimento al interior de las edificaciones.

El riesgo por inundación del municipio de Juárez se localiza en la parte baja del río Santa Catarina.

5.5.7. ENERGIA ELECTRICA

La red de energía eléctrica del territorio municipal es proporcionada por la CFE a través de 3 subestaciones. una se utiliza para la dotación de energía eléctrica para las actividades de la población del municipio y las otras dos son subestaciones para usuarios de la CFE, una para dotación de

energía a la planta Pemex y la otra a la planta potabilizadora San Roque.

La red de transmisión de energía eléctrica que se localiza en el municipio proviene de la planta de generación eléctrica localizada en Huinala, en el municipio de Apodaca con una capacidad de 377.7 MW.

Se pueden observar tres líneas de transmisión casi paralelas entre sí en su trazo norte-sur por el territorio municipal, una de 400 kw, otra de 230 kw y una de menor capacidad de 138kw.

Considerando 2,500 Kilowatt, por hora por cada 10,000 habitantes se estima la demanda actual que es distribuida por la red existente, el número de vivienda que dispone de energía eléctrica en el municipio de 98%.

5.5.8. REDES DE HIDROCARBUROS

La red de hidrocarburos en el territorio municipal esta determinada por el paso de un combustoleoducto, un poliducto y un gasoducto de Pemex localizados en forma paralela a la autopista a Reynosa.

5.5.9. PROBLEMÁTICA RELEVANTE

El alumbrado público y los pavimentos en localidades y colonias no están al cien por ciento satisfechos, requieren de mantenimiento constante, sin embargo la problemática relevante del municipio de Juárez lo es sin duda su escasa red de drenaje sanitario.

5.6. SISTEMA URBANO - TERRITORIAL

El sistema urbano-territorial del municipio de Juárez, presenta las siguientes características:

1. El municipio tiene un alto nivel de concentración demográfica en la cabecera municipal y en algunos fraccionamientos y colonias acumulando al 79% de la población, y en contrapartida una importante dispersión y desintegración de fraccionamientos, colonias y localidades en el resto del territorio.
2. La dinámica de crecimiento poblacional de las principales localidades después de ciudad Juárez y otras colonias, es moderada, estimándose en una tasa de crecimiento anual promedio de 1.4% para el período 2000-2020.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

3. El sistema urbano-territorial municipal presenta una estructuración irregular, desintegrada y desequilibrada de las localidades con relación a los recursos naturales, y conforme a la distribución de la población cuenta con una dotación irregular también de los servicios en el medio rural y semiurbano, y de cobertura estatal y regional en la cabecera municipal.
4. El sistema urbano-territorial se estructura en torno a la zona metropolitana y a la cabecera municipal, por lo que gran parte del equipamiento regional y estatal se provee de los municipios colindantes, concentrando el municipal y otros complementarios en la cabecera municipal.

Las principales características del sistema son las siguientes:

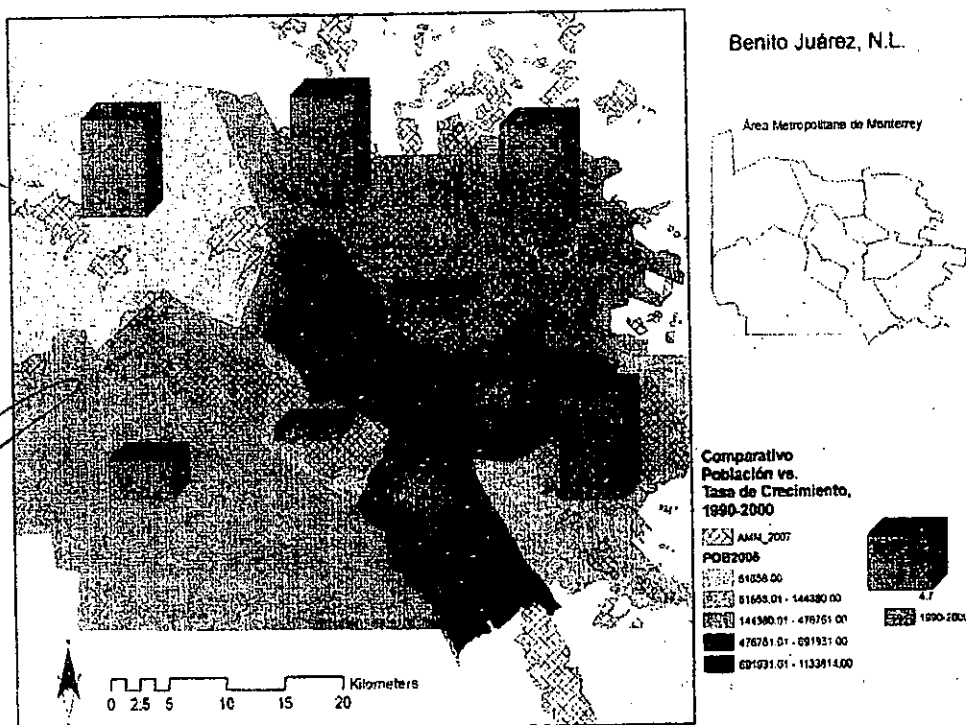
1. La cabecera municipal concentra el 25.1% de la población municipal y atiende en equipamiento y servicios regionales a gran parte de las localidades y asentamientos del municipio.
2. La actividad económica es diversificada en industria, servicios y actividades primarias en la cabecera municipal y el norte del municipio.
3. En la cabecera municipal se encuentra la mayor capacidad de servicios especializados tanto en educación y salud como financieros y administrativos del municipio y del estado.
4. En los últimos años, el mayor dinamismo urbano se localiza en los fraccionamientos y colonias desarrolladas en la proximidad al área metropolitana hacia el este del municipio y en menor rango en el sur y sureste del territorio.
5. Por las características topográficas, de dispersión poblacional y extensión territorial del municipio, la accesibilidad entre las distintas localidades se dificulta considerablemente.
6. Los principales centros de población que sirven de apoyo a los centros rurales, pequeñas localidades, pueblos y caseríos son fundamentalmente: San Mateo, Arboledas de San Roque y Hacienda Santa Ana.
7. Las grandes distancias y dificultades de accesibilidad que existen entre la mayor parte de las localidades y centros de población de este sistema, obligan a reforzar la prestación de servicios en cada centro, en especial los que muestran mayor dinámica.
8. Pese a ello, la localización estratégica de Juárez como parte del Área Metropolitana de Monterrey, así como la capacidad instalada de industria e infraestructura existente y los servicios de apoyo al desarrollo de la industria, hacen prever un mayor crecimiento de estas actividades como tendencias principales.

6. PRONOSTICO A NIVEL MUNICIPAL ACTUAL Y DISTRITOS

6.1. Proyecciones Poblacionales y Distribución Espacial

Como se ha visto hasta aquí, hablar del proceso de crecimiento poblacional del Área Metropolitana de Monterrey (AMM) obliga hacer referencia a Juárez, Nuevo León. Si se comparan las tasas de crecimiento de 1990 al 2000 de los nueve municipios que constituyen el AMM, aquellos que experimentaron las mayores dinámicas de crecimiento fueron García, Escobedo, Apodaca y Juárez. Pero si la comparación se hace solamente de los últimos cinco años que comprende el Censo del 2000 y el II Censo de Población y Vivienda del 2005 elaborados por el INEGI, es en Juárez donde se registra la mayor tasa de crecimiento de toda el AMM.

Gráfica 25 Comparativo de población vs Tasa de Crecimiento



Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Dicho de otra forma, en esos últimos cinco años el municipio de Juárez registró un crecimiento extraordinario que lo llevó a superar al resto de los ocho municipios que conforman la Zona Conurbada de Monterrey. Lo cual implica que el equipamiento e infraestructura urbana con los que se encontraba dotado el municipio para el 2005 tuvieron que hacer frente a la presión ejercida por un incremento poblacional sin precedentes en ese territorio administrativo.

Una manera de cuantificar la velocidad de esta dinámica es mediante el cálculo del tiempo en el que la población se duplicaría si se mantuviera ese mismo ritmo de crecimiento hacia el futuro. Haupt y Kane (2003) argumentan que la forma de hacer más descriptiva la tasa de crecimiento es mediante el cálculo de cuánto tiempo le tomaría a una población duplicarse si se mantuviera esa misma tasa. Estos autores presentan la siguiente fórmula donde tasa se refiere a la tasa de crecimiento media anual.

$$\frac{70}{Tasa(\%)} = \text{Tiempo Duplicación}$$

XXV.

Crecimiento de la población del municipio de Juárez

Benito Juárez, N.L. Población Municipal	
Año	Población
1950	2,839
1960	3,166
1970	5,656
1980	13,490
1990	28,014
1995	50,009
2000	66,497
2005	114,380

Si se asume que Juárez mantendría la tasa de 14.6% que registró del 2000 al 2005, la población del municipio se duplicaría en 4.8 años. Es decir, para el pasado 2010, el municipio debió registrar más de 288,760 habitantes. Esto significa que para mantener el nivel de vida que la población tenía apenas cinco años atrás, las autoridades

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

gubernamentales debieron duplicar el equipamiento e infraestructura.

Es por eso que frente a una dinámica de crecimiento de esta magnitud, la toma de decisiones sobre la satisfacción de necesidades futuras de la población de Juárez se vuelve una cuestión de carácter emergente.

Sin embargo, como ya se ha visto, las tasas de crecimiento no se mantienen constantes a través del tiempo. De esta manera, municipios como Monterrey, Guadalupe, San Nicolás y San Pedro han presenciado una disminución de sus tasas de crecimiento luego de un proceso de ascendencia. Si bien esta situación es consistente con el comportamiento de U invertida que se señala en APDUNL (2008), no es posible establecer subjetivamente si el municipio comienza el proceso de ascendencia, se encuentra en el punto más alto de la parábola o estaría comenzando a descender. Para poder hacerlo, es necesario llevar a cabo una serie de estimaciones a futuro de lo que pudiera ser el comportamiento de la población municipal.

Dentro del ámbito de la demografía se han desarrollado una serie de herramientas y métodos para coadyuvar en la planificación. De acuerdo con George, et al. (2004), estas herramientas pudieran ser subjetivas y basarse solamente en las decisiones de las autoridades responsables de la planificación, por lo tanto serían irrepetibles. Este es el caso de la metodología seleccionada para llevar a cabo el APDUNL (2008), pues en él no se definen claramente los procedimientos utilizados para determinar los escenarios alternativos de la población de los municipios que componen el AMM.

XXVI. Comparativo de Proyecciones Poblacionales y Escenarios propuestos en APDUNL (2008). Benito Juárez, N.L.

Escenario/Año	2010	2020	2030
Escenario Tendencial (CONAPO, 2010)	216,638	376,329	530,955
Escenario de Alto Crecimiento	230,430	414,904	549,972
Escenario de Política Inducida	215,303	358,576	450,422
Fuente: APDUNL (2008).			

Si se toman como referencia los tres escenarios propuestos por el APDUNL (2008), lo primero que resulta notorio es que se trata de un escenario bajo, uno medio y uno alto. El primero corresponde al escenario tendencial, el segundo al escenario de alto crecimiento y el tercero al de política inducida.

También resalta que el escenario tendencial corresponde a las cifras de las proyecciones del CONAPO (2010). Los otros dos escenarios son cálculos propios de la autoridad estatal, pero no se describe el método utilizado para obtenerlos.

Adicionalmente, en este documento se opta por determinar que el escenario de política inducida sería el más probable para llevar a cabo la planificación urbana de la ZCM, por lo que los cálculos de variables educativas y sociales y de salud se desarrollan en base a las cifras que a él corresponden. Es decir, es en base a este escenario que se llevan a cabo los cálculos para estimar los requerimientos futuros de infraestructura y equipamiento.

Según George, et al. (2004), una de las utilidades de las proyecciones es que ante la imposibilidad de predecir el futuro, estas herramientas permiten considerar las variaciones potenciales de las tendencias demográficas futuras. Así, es posible la planeación y prevención en los escenarios de mayor reto.

Es por eso que si la disponibilidad de proyecciones alternativas permite identificar potenciales situaciones críticas con antelación, es poco probable que la planeación en función de un escenario intermedio reconozca la incertidumbre y permita reaccionar a eventualidades emergentes.

Frente a la imposibilidad de disponer de la metodología utilizada por el APDUNL (2008), hay otras opciones. Existen también métodos cuantitativos que, basándose en la hipótesis de que todo evento futuro tiene relación con los sucesos que lo precedieron, ofrecen algunas ventajas a los dos escenarios planteados en el documento antes citado.

A decir, estos métodos destacan porque: incorporan procedimientos matemáticos establecidos que pueden repetirse y que, además, pudieran estar basados en métodos estadísticos que tienen el valor agregado de permitir medir probabilidades.

Aún así, cabe advertir que George, et al. (2004) sostienen que indistintamente del tipo de procedimiento, objetivo o subjetivo, elegido para llevar a cabo las proyecciones, ambas opciones implican una serie de supuestos y de decisiones que no dejan de ser subjetivas. Pero, salvo que se decida establecer a un escenario como el más probable, las proyecciones basadas en métodos cuantitativos solamente pueden ser juzgadas correctas o incorrectas por los méritos de sus supuestos.

Esto se debe a que una proyección no intenta asegurar que esos supuestos en realidad se mantendrán en el futuro. Por esto, los procedimientos cuantitativos solamente pueden equivocarse si se incurre en un error matemático al calcularlos.

De tal forma que, por las razones arriba mencionadas, la primera decisión que se toma es la de establecer un conjunto de escenarios demográficos mediante métodos cuantitativos, sin que con ello se pretenda un análisis exhaustivo. Estos escenarios serán ponderados junto con los cálculos del método de análisis de cohorte que Partida Bush (2008) ha llevado a cabo para la escala municipal y que, por razones de complejidad y recursos, no es posible adaptar al caso específico de Juárez.

Entonces, al igual que se hace en el APDUNL (2008), el primer escenario que se considera es el tendencial y que está descrito por las proyecciones de población municipal del CONAPO. Estas proyecciones fueron elaboradas mediante el método de análisis de cohorte descrito en Partida Bush (2008) en base a proyecciones específicas para las variables de natalidad, mortalidad y migración.

La serie histórica de datos censales disponibles a escala municipal se reporta por décadas desde 1950 a 1990. Pero en 1995 y el 2005, el INEGI llevó a cabo conteos que permiten tener un estimado de la población intercensal.

De tal manera que, para mantener coherencia histórica entre los datos, una alternativa consiste en considerar los registros desde 1950, pero ello implicaría excluir los valores de 1995 y el 2005.

Al respecto, hay dos problemas que esto implica y que deben mencionarse. Por un lado, la velocidad del crecimiento del municipio fue relativamente menor antes de 1990 que posterior a esa fecha. De tal manera que la inclusión de esos datos implicaría proyectar valores

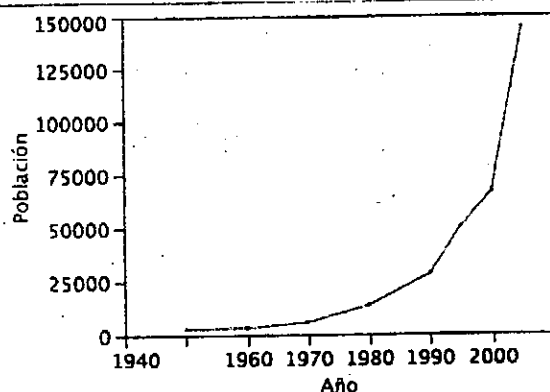
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

para el 2010 que serían menores que la población que el municipio ya registraba para el 2005.

Además, debido a que el municipio de Juárez experimentó un crecimiento excepcional del 2000 al 2005, como quedó registrado por el II Censo de Población y Vivienda del INEGI, la omisión de ese valor implicaría que las proyecciones arrojarían resultados similares.

Gráfica 26 Evolución de la población

Benito Juárez, N.L.



XXVII. Resultados de Proyecciones

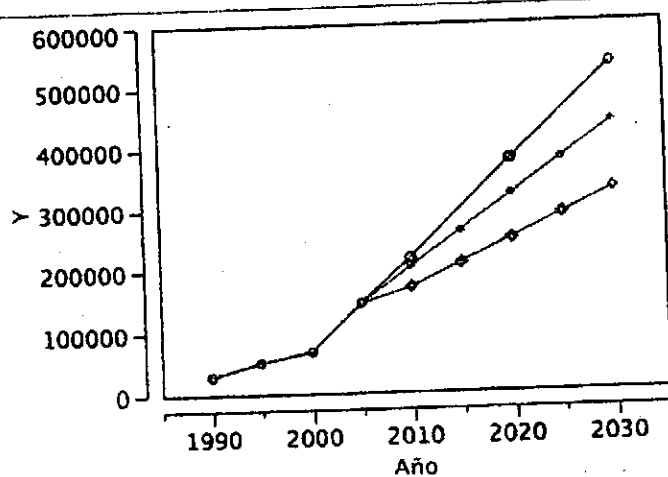
Resultados de proyecciones
Comparativo de métodos de extrapolación, 2000-2030
Benito Juárez, Nuevo León

Método/Año	2010	2015	2020	2025	2030	R ² Ajustada
<i>Simple</i>						
Cambio Lineal	202563	260746	318929	377112	435295	
Geométrico	327772.86	744113.1	1689292.71	3835048.53	8706364	
<i>Complejo</i>						
Lineal	168428.04	207694.54	246961.13	286227.68	325494.23	0.8885
Cuadrático	236763.4	399496.9	561668.6	700628.71	915027.09	0.9149
Logístico	259028.55	474735.25	870072.24	1594627.08	2922556.65	0.975367
Escenario Tendencial APDUNL (2008)	216638		376129		530955	

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Gráfica 27 Proyecciones Lineales

Benito Juárez, N.L.



Y ○ — CONAPO + — Cambio Lineal
 ◇ — Lineal

Fuente: Elaboración propia. Periodo de proyección 1990-2005.

Como se puede observar de la serie de tiempo anterior, el escenario tendencial que el APDUNL (2008) toma como referencia muestra un crecimiento ligeramente superior al modelo de cambio lineal y lineal, pero marcadamente menos pronunciado que los modelos geométrico, cuadrático y logístico.

Los resultados de las estimaciones obtenidas mediante la aplicación de los distintos modelos del comportamiento demográfico se presentan en la tabla anterior. El comparativo se hace con respecto al escenario tendencial desarrollado por el CONAPO (2010) y registrado en el APDUNL (2008).

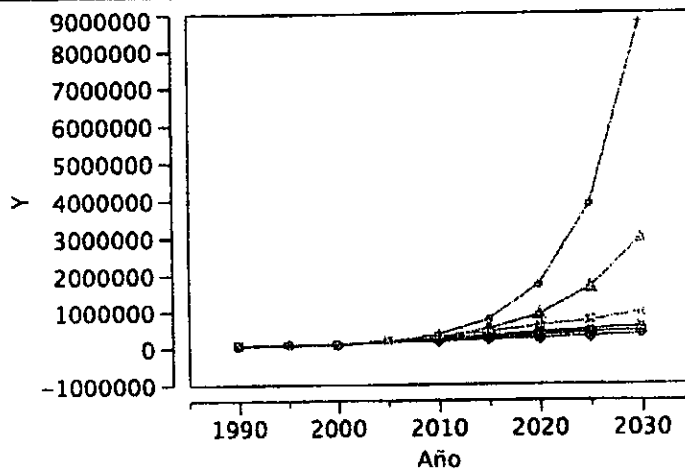
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Aunque las proyecciones se pueden elaborar indefinidamente hacia el futuro, conforme aumenta el horizonte de planeación las estimaciones se vuelven menos acertadas. Es por eso que, si se toma como fechas de referencia a los quince años que comprenden el periodo de 1990-2005, entonces el escenario de planeación es a cinco y diez años. Es decir, el 2010 y el 2015.

Como se puede ver del comparativo, las cifras de crecimiento más altas se obtienen del modelo geométrico. El comportamiento de los distintos modelos es más evidente si se representan las cifras proyectadas gráficamente, estableciendo al tiempo en el eje horizontal y a la población en el vertical.

Gráfica 28 Comparativo Proyecciones

Benito Juárez, N.L.

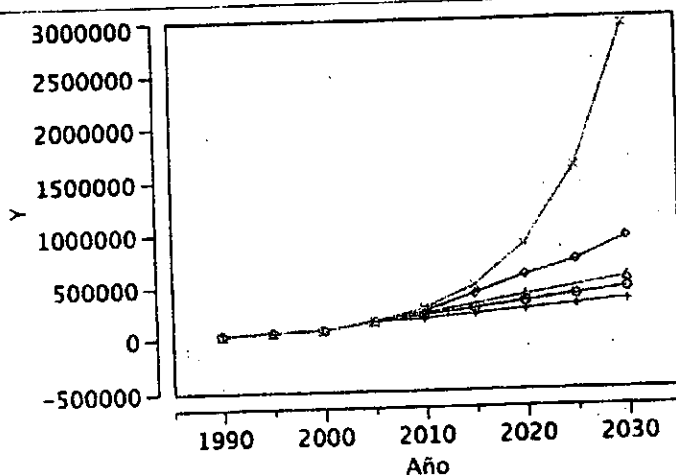


Y ○ — Cambio Lineal + — Geométrico
 ◇ — Lineal × — Cuadrático
 △ — Logístico γ — CONAPO

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

A futuro, si se toma como referencia al resto de los municipios del AMM, la evidencia apunta a que este comportamiento de crecimiento sostenido no se mantendrá. Así lo señala el APDUNL (2008) el crecimiento demográfico a nivel municipal está determinado por variables que potencian y limitan la dinámica.

Gráfica 29 Proyecciones para el Municipio de Benito Juárez, N.L.



Y ○ — Cambio Lineal + — Lineal
 ◇ — Cuadrático × — Logístico
 Δ — CONAPO

6.1.1 Escenario de Planeación al 2010 y 2015

La elección del escenario de planeación es, en primera instancia, uno de los elementos de mayor importancia en el acto de previsión a futuro de las necesidades de la población.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

En México, corresponde a la autoridad municipal participar en la planeación para el desarrollo social dentro de su jurisdicción y del desarrollo urbano en los centros de población por lo tanto la aplicación de políticas públicas afectan de forma directa el contexto en el que se desarrolla la población.

Si el acto de planear se hace con una orientación a la demanda, elegir un escenario que minimice la dinámica poblacional podría implicar que las arcas municipales se vean inhabilitadas en su capacidad de reacción ante los requerimientos de infraestructura y equipamiento de una población en alto crecimiento. Es por eso que, frente a esta situación, se hace imprescindible la toma de decisiones científica y en base a la evidencia empírica.

Como se ha visto, la población de Juárez, Nuevo León se encuentra en una dinámica de alto crecimiento que, impulsado por los flujos migratorios y la fuerza centrífuga que ejerce la ciudad de Monterrey como polo de crecimiento, pudiera estar lejos del punto de inflexión que implica el concebir al crecimiento como una U invertida.

Esta reflexión se origina al tomar en consideración dos factores. Por un lado se considera la dinámica de consolidación del patrón concentrador en regiones poli céntricas a la que ha entrado el país (Garza, 1999). Por el otro el proceso de crecimiento expansivo y de baja densidad que caracteriza a la AMM y que ha llevado a mayores tasas de crecimiento en los municipios periféricos.

A esto debe agregársele que la política de desarrollo urbano plasmada en el APDUNL (2008), para la Zona Conurbada de Monterrey, consistente en la creación de polos de crecimiento en los centros de población periféricos para hacerlos autosuficientes y eliminar los traslados hacia el centro metropolitano, pudiera tener una consecuencia adicional.

Al dotar cada centro de población de los municipios conurbados con mayor equipamiento para minimizar los traslados hacia el centro metropolitano, ampliando la infraestructura vial y aumentando la capacidad de distribución de agua potable mediante el proyecto Monterrey V, esta política pudiera llevar a la consolidación del papel de municipios dormitorio de entidades como Juárez.

Además, al ampliar la capacidad vial y abrir la posibilidad de introducción de servicios primarios en zonas donde antes no estaban disponibles, podría también propiciar un mayor flujo de población debido a que se hace factible habilitar zonas del municipio que antes no estaban en esas condiciones.

De tal forma que, por las razones antes descritas, no es posible descartar las proyecciones de alto crecimiento que, pese a calcularse mediante métodos sencillos, se basan en la dinámica de crecimiento que ha experimentado el municipio en las últimas décadas.

Esto aún y considerando que estos cálculos superan a los resultados del método de cohorte, que indudablemente es más complicado pero que, sin embargo, se basa también en proyecciones lineales de los componentes del crecimiento demográfico como lo son las tasas de migración, natalidad, y defunción.

Por otro lado, también resalta que de acuerdo con George, et al. (2004, 312), la complejidad de los métodos de proyectar la población no son directamente proporcionales con su capacidad de arrojar resultados más precisos.

De hecho se puede decir que ningún método es más preciso que otro debido a la presencia de la incertidumbre, ya sea en los efectos que tengan las propias políticas de desarrollo o las condiciones políticas y socio económicas del país.

En ese sentido, lo único que se puede decir es que la precisión de los resultados aumenta conforme aumenta la población proyectada y que, a su vez, disminuye conforme disminuye esa variable. Así mismo, conforme aumenta el horizonte de población, también aumenta la incertidumbre y por consiguiente, la posibilidad de errores en las estimaciones.

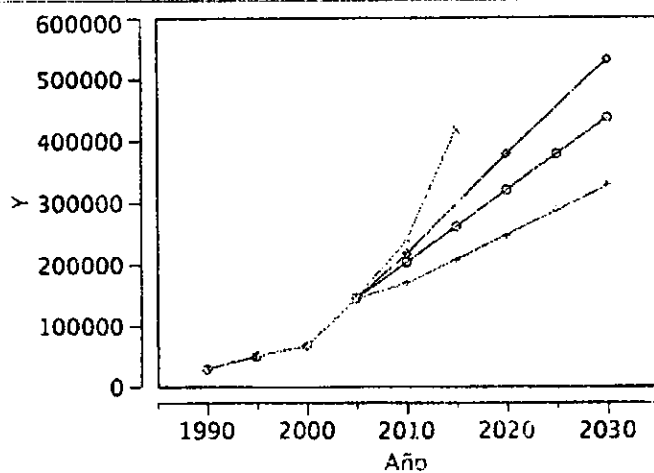
Sin embargo, existen vías matemáticas de hacer frente a estas consideraciones. Una de ellas es la de considerar varios escenarios alternativos y llevar a cabo un promedio de los resultados de las estimaciones. De esa manera se evita emitir un juicio subjetivo sobre cuál escenario sería el más probable y más bien se considerarían las distintas alternativas al mismo tiempo.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

XXVIII. Comparativo de proyecciones de métodos de extrapolación, 2000-2030. Benito Juárez, Nuevo León

Método/Año	2010	2030
<i>Simple</i>		
Cambio Lineal	202,563.00	260,746.00
Geométrico	327,772.86	744,113.10
<i>Complejo</i>		
Lineal	168,428.04	207,694.59
Cuadrático	23,6763.40	399,496.90
Logístico	259,028.55	474,735.25
Promedio	238,911.17	417,357.17

Gráfica 30 Proyecciones representativas para el municipio Benito Juárez, N.L.



Y ○ — Cambio Lineal + — Lineal
 ◇ — CONAPO / — PROMEDIO

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Como lo muestra el gráfico anterior, el resultado de promediar los cinco escenarios de proyección es mayor a los modelos de cambio lineal y lineal, así como a las estimaciones de CONAPO.

Sin embargo, son menores a las estimaciones obtenidas mediante los modelos geométrico y logístico. De tal manera que, al utilizarse este método, el escenario de planeación constituye un compromiso entre los escenarios moderados y los de muy alto crecimiento.

7. MODELO DE DESARROLLO

Uno de los mayores retos que habrá de afrontar la comunidad de Juárez en los próximos años será capitalizar social y económicamente un mayor activo: la ciudad misma. Si ésta se equipa mejor, se moderniza, se hace mas justa, eficiente y respetuosa del medio ambiente, podrá competir con las mejores ciudades del mundo, con la consecuente atención de grandes empresas, industriales, comerciales y de servicios, que buscan sitios donde establecerse.

No es suficiente descansar en la afortunada ubicación geográfica de la Ciudad, cerca de la línea fronteriza con los Estados Unidos, país con el que se tiene un intercambio comercial intenso y establecer el corredor comercial (Autopista Matamoros - Juárez) que conectaría, vía autopista a las entidades del este de México, Estados Unidos y Canadá, así como a las naciones europeas, entre otras, con el Golfo de México. Hay que esforzarse de dotar a Juárez de una infraestructura urbana y administrativa que favorezca el establecimiento y el desarrollo de las empresas, y que estos beneficios estén al alcance tanto de inversionistas extranjeros, como de empresarios locales.

7.1. Humanizar el desarrollo de la ciudad.

Nuestro primer propósito es considerar a la persona como el centro de todas nuestras acciones de planeación. Esto significa buscar mejorar las condiciones de vida de todo ciudadano, por medio de la realización de obras y la instalación de servicios públicos.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

La meta en este sentido es alcanzar una administración urbana clara, justa y eficiente; un adecuado equilibrio en los sistemas de circulación y una forma urbana más armoniosa con espacios públicos adecuados. Solo así es posible desarrollar plenamente las potencialidades individuales y sociales de los habitantes de Juárez.

Objetivos particulares:

Proponer alternativas de solución a la problemática urbana actual, contando con la participación de los diferentes sectores a fin de definir acciones a seguir.

7.2. Replantear la estructura urbana.

Para cumplir satisfactoriamente con estas políticas estratégicas, se requiere actualizar la estructura urbana contenida en el Plan de Desarrollo Urbano vigente.

Sólo de ésta manera puede facilitarse la promoción de una mezcla adecuada en el uso del suelo y una estructura urbana que permita orientar el desarrollo de esta Ciudad, hacia la visión establecida en este nuevo Plan de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Juárez, N.L..

Objetivos particulares:

Planear las infraestructuras críticas a través del perfeccionamiento de los sistemas de accesibilidad y logística del transporte, así como el desarrollo de las infraestructuras y los servicios que demandan las empresas productivas.

7.3. Proteger el medio ambiente.

Otro propósito de vital importancia es la prevención y restauración del medio ambiente. Buscamos aplicar las medidas necesarias para mantener el equilibrio ecológico y aprovechar los recursos naturales, a fin de propiciar el desarrollo sustentable de nuestra Ciudad.

Objetivos particulares:

Promover el crecimiento urbano hacia zonas que presentan más oportunidades de desarrollo, así como identificar las áreas

potencialmente aprovechables en las zonas de recursos recreativos y reincorporarlos a los aspectos urbanos y de conservación natural requeridos.

7.4. Revitalizar el Centro Histórico.

El Centro Histórico de Juárez está sujeto a grandes presiones y acciones especulativas que han venido deteriorando su desarrollo e impedido su detonación como punto central del municipio. Proponemos una revitalización del centro histórico, a través de una intensificación en su aprovechamiento, un impulso al establecimiento de edificios para apartamentos y permitir la ubicación de más comercios y servicios complementarios con la vivienda.

Objetivos particulares:

Desarrollar las vocaciones específicas de la Ciudad, potenciando y cualificando las actividades de cultura, esparcimiento, deporte y turismo.

7.5. Promover una cultura urbana y ciudadana.

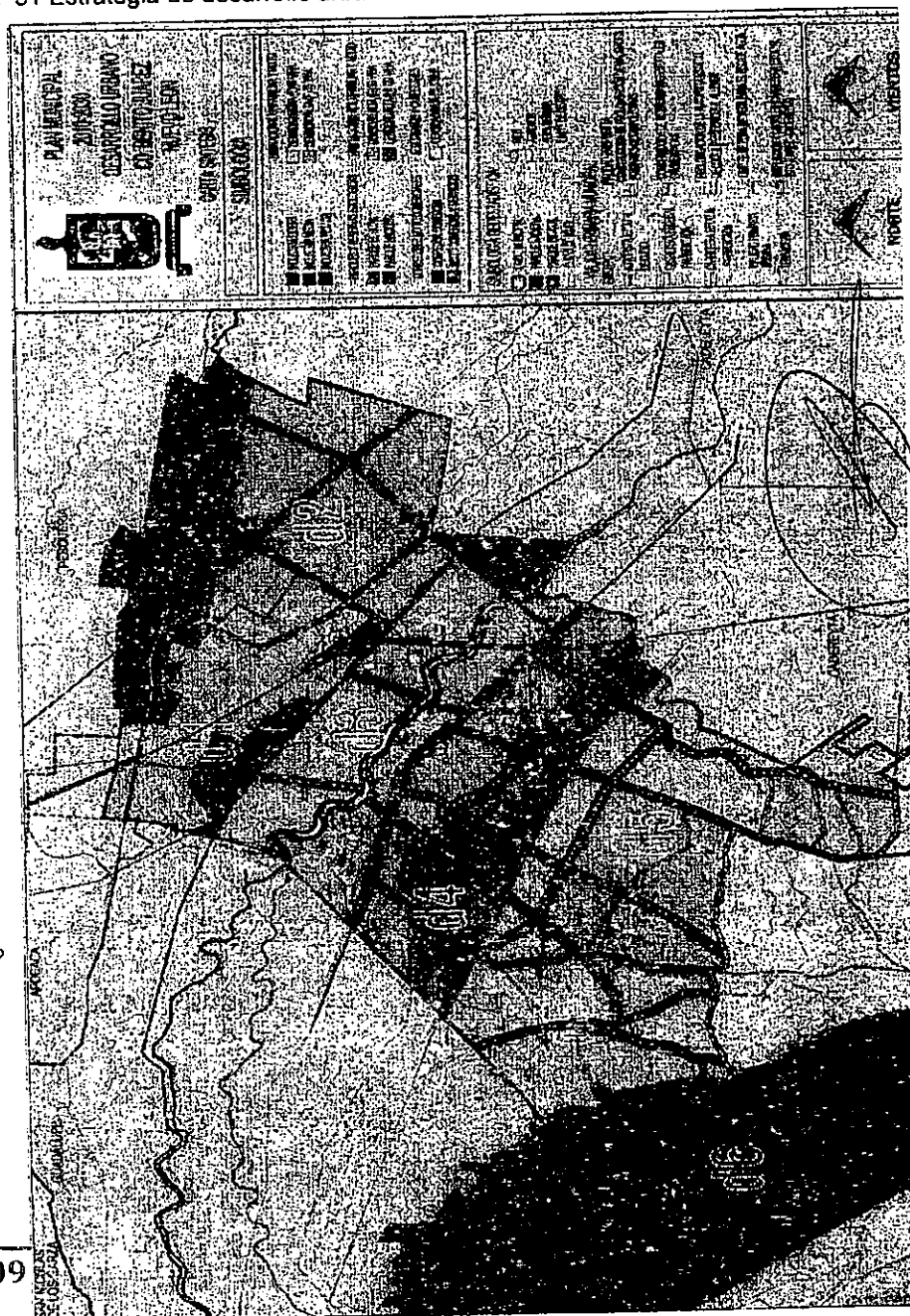
Buscamos un acercamiento con la ciudadanía, para que conjuntamente con las autoridades participe en la toma de decisiones que den una forma a nuestra Ciudad.

Para este propósito, debemos fomentar una amplia cultura urbana y ciudadana, que nos permita asumir nuestro papel con responsabilidad y respeto a los derechos de los demás, para inculcar esta cultura, requerimos de una campaña de orientación y difusión sobre los aspectos urbanos que afecten a la vida doméstica y a las actividades productivas en nuestro Municipio.

Objetivos particulares:

Incorporar las aspiraciones y propuestas de la ciudadanía, expresadas dentro y fuera del proceso de la consulta pública para la planeación, contando así mismo con un sistema de información permanente que permita su consulta eficaz y facilite la aplicación del mismo.

MAPA 31 Estrategia de desarrollo urbano en Carta Síntesis



Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

7.7. Matriz de Compatibilidad.

XXIX Tabla Matriz de Compatibilidad Habitacional y Comercio



R. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD BENITO JUÁREZ, NUEVO LEÓN
PLAN MUNICIPAL 2010-2030 DE DESARROLLO URBANO
MATRIZ DE COMPATIBILIDADES DE LA CARTA SÍNTESIS

GRUPO	DISTRITOS						
	D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7
HABITACIONAL							
1. Vivienda unifamiliar de baja densidad							
2. Vivienda unifamiliar de mediana densidad							
3. Vivienda unifamiliar de alta densidad							
4. Vivienda multifamiliar de baja densidad							
5. Vivienda multifamiliar de mediana densidad							
6. Vivienda multifamiliar de alta densidad							
COMERCIO							
7. Comercio minorista de baja densidad							
8. Comercio minorista de mediana densidad							
9. Comercio minorista de alta densidad							
10. Comercio mayorista de baja densidad							
11. Comercio mayorista de mediana densidad							
12. Comercio mayorista de alta densidad							
13. Industria de baja densidad							
14. Industria de mediana densidad							
15. Industria de alta densidad							
16. Servicios de baja densidad							
17. Servicios de mediana densidad							
18. Servicios de alta densidad							
19. Equipos de baja densidad							
20. Equipos de mediana densidad							
21. Equipos de alta densidad							
22. Equipos de baja densidad							
23. Equipos de mediana densidad							
24. Equipos de alta densidad							
25. Equipos de baja densidad							
26. Equipos de mediana densidad							
27. Equipos de alta densidad							
28. Equipos de baja densidad							
29. Equipos de mediana densidad							
30. Equipos de alta densidad							
31. Equipos de baja densidad							
32. Equipos de mediana densidad							
33. Equipos de alta densidad							
34. Equipos de baja densidad							
35. Equipos de mediana densidad							
36. Equipos de alta densidad							
37. Equipos de baja densidad							
38. Equipos de mediana densidad							
39. Equipos de alta densidad							
40. Equipos de baja densidad							
41. Equipos de mediana densidad							
42. Equipos de alta densidad							
43. Equipos de baja densidad							
44. Equipos de mediana densidad							
45. Equipos de alta densidad							
46. Equipos de baja densidad							
47. Equipos de mediana densidad							
48. Equipos de alta densidad							
49. Equipos de baja densidad							
50. Equipos de mediana densidad							
51. Equipos de alta densidad							
52. Equipos de baja densidad							
53. Equipos de mediana densidad							
54. Equipos de alta densidad							
55. Equipos de baja densidad							
56. Equipos de mediana densidad							
57. Equipos de alta densidad							
58. Equipos de baja densidad							
59. Equipos de mediana densidad							
60. Equipos de alta densidad							
61. Equipos de baja densidad							
62. Equipos de mediana densidad							
63. Equipos de alta densidad							
64. Equipos de baja densidad							
65. Equipos de mediana densidad							
66. Equipos de alta densidad							
67. Equipos de baja densidad							
68. Equipos de mediana densidad							
69. Equipos de alta densidad							
70. Equipos de baja densidad							
71. Equipos de mediana densidad							
72. Equipos de alta densidad							
73. Equipos de baja densidad							
74. Equipos de mediana densidad							
75. Equipos de alta densidad							
76. Equipos de baja densidad							
77. Equipos de mediana densidad							
78. Equipos de alta densidad							
79. Equipos de baja densidad							
80. Equipos de mediana densidad							
81. Equipos de alta densidad							
82. Equipos de baja densidad							
83. Equipos de mediana densidad							
84. Equipos de alta densidad							
85. Equipos de baja densidad							
86. Equipos de mediana densidad							
87. Equipos de alta densidad							
88. Equipos de baja densidad							
89. Equipos de mediana densidad							
90. Equipos de alta densidad							
91. Equipos de baja densidad							
92. Equipos de mediana densidad							
93. Equipos de alta densidad							
94. Equipos de baja densidad							
95. Equipos de mediana densidad							
96. Equipos de alta densidad							
97. Equipos de baja densidad							
98. Equipos de mediana densidad							
99. Equipos de alta densidad							
100. Equipos de baja densidad							
101. Equipos de mediana densidad							
102. Equipos de alta densidad							
103. Equipos de baja densidad							
104. Equipos de mediana densidad							
105. Equipos de alta densidad							
106. Equipos de baja densidad							
107. Equipos de mediana densidad							
108. Equipos de alta densidad							
109. Equipos de baja densidad							
110. Equipos de mediana densidad							
111. Equipos de alta densidad							
112. Equipos de baja densidad							
113. Equipos de mediana densidad							
114. Equipos de alta densidad							
115. Equipos de baja densidad							
116. Equipos de mediana densidad							
117. Equipos de alta densidad							
118. Equipos de baja densidad							
119. Equipos de mediana densidad							
120. Equipos de alta densidad							

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

XXX Tabla Matriz de Compatibilidad Industria y Comercio



R. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD BENITO JUÁREZ, NUEVO LEÓN
PLAN MUNICIPAL 2010-2030 DE DESARROLLO URBANO
MATRIZ DE COMPATIBILIDADES DE LA CARTA SÍNTESIS

USOS DEL SUELO	Códigos	DISTRITOS						
		D-1	D-2	D-3	D-4	D-5	D-6	D-7
ZONAS DE SERVICIOS	Comercio y servicios							
	Comercio minorista							
	Comercio mayorista							
	Comercio de servicios							
	Comercio de alimentos y bebidas							
	Comercio de servicios de salud y bienestar							
	Comercio de servicios de educación							
	Comercio de servicios de recreación y turismo							
	Comercio de servicios de transporte							
	Comercio de servicios de comunicación							
ZONAS DE INDUSTRIA	Industria ligera							
	Industria pesada							
	Industria de transformación							
	Industria de extracción							
	Industria de procesamiento							
	Industria de ensamblaje							
	Industria de reparación							
	Industria de mantenimiento							
	Industria de construcción							
	Industria de servicios							
ZONAS DE ALMACÉN	Almacén de materias primas							
	Almacén de productos terminados							
	Almacén de insumos							
	Almacén de repuestos							
	Almacén de herramientas							
	Almacén de materiales de construcción							
	Almacén de combustibles							
	Almacén de gases							
	Almacén de líquidos							
	Almacén de sólidos							
ZONAS DE ALMACÉN DE AGUA	Almacén de agua potable							
	Almacén de agua de lluvia							
	Almacén de agua de río							
	Almacén de agua de mar							
	Almacén de agua de pozo							
	Almacén de agua de lluvia							
	Almacén de agua de río							
	Almacén de agua de mar							
	Almacén de agua de pozo							
	Almacén de agua de lluvia							

- Uso predominante
- Uso compatible
- Uso no compatible
- Uso prohibido

- C-1: Uso residencial
- C-2: Uso comercial
- C-3: Uso industrial
- C-4: Uso de servicios
- C-5: Uso de almacenamiento
- C-6: Uso de almacenamiento
- C-7: Uso de almacenamiento
- C-8: Uso de almacenamiento
- C-9: Uso de almacenamiento
- C-10: Uso de almacenamiento

R. AYUNTAMIENTO DE CIUDAD BENITO JUÁREZ, NUEVO LEÓN

PLAN MUNICIPAL 2010-2030 DE DESARROLLO URBANO
MATRIZ DE COMPATIBILIDADES DE LA CARTA SÍNTESIS

[illegible]

- ☐ The phendimethide
☒ The norephedrine
☐ The norephedrine
☐ The norephedrine
- C-1 The phendimethide
 C-2 The norephedrine
 C-3 The norephedrine
 C-4 The norephedrine
 C-5 The norephedrine
 C-6 The norephedrine
 C-7 The norephedrine
 C-8 The norephedrine
 C-9 The norephedrine
 C-10 The norephedrine

8.- Analisis de Estrategias (FODA) Fuerzas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas.

Fuerzas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
Disponibilidad de suelo apto al crecimiento urbano principalmente en el norte y norponiente del municipio	Consolidar el crecimiento urbano con la calidad de vida de la población.	Alta marginalidad por falta de servicios de agua potable y drenaje sanitario.	Crecimiento urbano desordenado, con problemas de contaminación, congestión, marginalidad e insuficiencia de servicios y equipamientos.
Recursos humanos orientados al trabajo	Actividades productivas y generación de empleos por reconversión industrial.	Falta de limpieza y remozamiento de parques y jardines.	Falta de inversión y empleo
Ubicación y localización estratégica en relación a la ZMM	Regenerar el Centro Histórico	Falta de mantenimiento en pavimentación y alumbrado público	Industria insuficiente, obsoleta y deteriorada
	Mejorar la vialidad		
	Regular los usos y destinos del suelo		

8.1. Proyectos Prioritarios de Suelo, Infraestructura, Movilidad Y Vivienda

1. Usos del Suelo, Regularización y Tenencia de la Tierra

Diagnóstico.-

Existe en nuestro Municipio alrededor de 14, 000 lotes de aproximadamente 21 asentamientos irregulares, por lo que es necesario legalizarlos sus tierras para el bienestar de las familias que se encuentran afectas por esa situación.

Objetivo.-

Este será el que defina la conclusión de la regularización de todos y cada uno de los más de 14,000 lotes de terreno de los asentamientos humanos que se encuentran irregulares en nuestro Municipio. Coadyuvando con las diferentes dependencias de gobierno del estado para esos efectos, además se atenderá a gente de los diversos problemas, así como lo jurídico que ordene el alcalde y/o el secretario del ayuntamiento.

Estrategias.-

Realizar censos y visitas a todos los predios irregulares para poder tener un control de la situación y circunstancia de cada uno de ellos. Así mismo estar en permanente comunicación con dependencias de Gobierno (Fomerrey, asuntos agrarios, desarrollo urbano del estado entre otras.), con la gente de las colonias y con los propietarios o Representantes Legal de la tierra.

PROYECTOS O PROGRAMAS CLAVE

Proyecto.- Proyecto continuo y permanente de Regularización de Asentamientos Humanos de apoyo Jurídico al alcalde y/o Secretario del ayuntamiento.

Objetivo.- Regularización de cada lote de terreno para que cada familia cuente con la certeza y la seguridad jurídica en su patrimonio.

Requerimiento.- Coadyuvar con las Dependencias de Gobierno y Dependencias Municipales.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Beneficiados.- Col. Arboledas de San Roque en sus tres sectores. La Cuchilla (junto a arboledas), Los Laureles, Ampliación Rancho Viejo, Ismael Flores, ampliación Ismael Flores, Privada, Los Naranjos, Colinas del Vergel, Salvador Chávez Mora, Monte Kristal 3º Sector, 10 de Mayo, 20 de Septiembre (12 de Octubre), Monte Kristal 1º Sector Ampliación, Monte Kristal Campestre La Esperanza., San José, San José Campestre, Rancho El Ébano.

Más de 6,884 familias beneficiadas con el cumplimiento de este proyecto.

INFRAESTRUCTURA -MOVILIDAD - TRANSPORTE

Introducción.-

Debido a que nuestro Municipio, está considerado ahora dentro del área metropolitana, aumentan las obligaciones y responsabilidades de nuestro gobierno, para con sus ciudadanos.

El continuo crecimiento y desarrollo de nuestro municipio, demandan una especial atención, en lo que se refiere a obra pública, para cubrir los servicios de infraestructura básicos, como son: la introducción de agua potable, drenaje sanitario, pavimentación, electrificación, nuevas y funcionales vialidades, con los cuales proporcionaremos, una mejor calidad de vida a sus habitantes.

El compromiso con los ciudadanos es llevar a cabo obras de suma importancia y bien hechas, que beneficien y aumenten su calidad de vida, desarrollando proyectos y programas intensos, para impulsar el crecimiento y engrandecimiento de nuestro municipio.

Diagnóstico.-

El continuo crecimiento habitacional, no solo propicia el desarrollo del Municipio, sino también genera más compromisos de inversión de recursos, en los servicios de infraestructura, seguridad pública, vialidad y tránsito, obras públicas, etc. Y con ello aumentan las obligaciones y responsabilidades para con la población.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Por lo tanto, surge la necesidad de cubrir las nuevas expectativas requeridas por el desarrollo actual; sin olvidar la parte ya existente, que de igual manera merece la misma atención.

Objetivo.-

El abatir el rezago social y económico en la mayor parte del Municipio, para mejorar la calidad de vida de los habitantes, como en la zona centro, y demás áreas conurbanas; es una de las prioridades de la administración.

Estrategias.-

Esta dependencia, tiene la facultad de gestionar los trámites ante diferentes instituciones, como por ejemplo: agua y drenaje de Monterrey, comisión federal de electricidad, etc.; cuando lo juzgue requerido o amerite hacerlo. En función de que se realicen en tiempo y forma, de manera que se beneficie a la comunidad.

Un complemento para el desarrollo habitacional, es atraer inversiones, como centros comerciales, que además de generar empleo, facilitaran las actividades de esparcimiento y cubrirán las necesidades básicas de sustento

Desarrollar un Plan Maestro Pluvial, con la finalidad de evitar inundaciones en las zonas más vulnerables de nuestra ciudad, programándose alcances a corto, mediano y largo plazo.

Diseñar, evaluar y poner en marcha un proyecto vial muy atractivo y funcional, que en conjunto con la ampliación de la Av. Eloy Cavazos hasta Camino a San Mateo, permita un traslado más fluido sobre el centro de la ciudad.

PROYECTOS O PROGRAMAS CLAVE

Los servicios básicos a cubrir son: Introducción de Red de Agua Potable Red de Drenaje Sanitario, Construcción y Rehabilitación de Pavimento Asfáltico e Hidráulico, Rehabilitación, Construcción de Delegaciones Administrativas, Bibliotecas, Plazas Públicas, Electrificación, Puentes Vehiculares.

Proyecto.- Pavimentación Asfáltica

Colonia: 20 de Septiembre
Calle Francisco Márquez, Monterrey y Calle 12 de Octubre.
Longitudes y Cantidades.- 1,810m2
Beneficiados.- 300 Habitantes

Colonia.- América Unida.
Calle Corea del Norte.
Longitudes y Cantidades.- 481m.l y 3,848m2
Beneficiados.- 601 Habitantes

Colonia.- La Esperanza.
Calle 7ma, Ave. Las Torres y Ave. Esperanza
Longitudes y Cantidades.- 1,050 m.l. y 8,410m2
Beneficiados.- 1,314 Habitantes

Colonia: Los Encinos.
Calle Nispero
Longitudes y Cantidades.- 529ml y 2,072 m2.
Beneficiados.- 324 Habitantes

Colonia: Los Laureles
Calles a pavimentar: Calle de las Palmas, Palmitos, Fresno y Calle San Martín.
Longitudes y Cantidades.- 1,045ml y 8,362 m2.
Beneficiados.- 1307 Habitantes

Colonia: Los Valles 1er Sector
Calle Valle de los Tréboles, Valle de los Fresnos, Valle de los Sauces, Valle de los Cedros, Valle de los Naranjos, Valle de la Plata, Valle de los Olivos, Valle de los Cipreses y Calle Valle de los Cedros.
Longitudes y Cantidades.- 3,154ml y 25,234 m2.
Beneficiados.- 3'942 Habitantes

Colonia: Los Valles 2do Sector
Calle Vallecillos, Valle de los Girasoles, Valle de San Francisco, Valle de los Piños, Valle de los Encinos, Vallecillo, Valle de los Geranios, Valle de los Almendros, Valle de los Ficus, de los Abetos, Valle los Álamos, Río Nacis, San Francisco, de los Piños, Valle de los Encinos, Valle de los Rosales, Valle de los Manzanos, Valle de los Mezquites, Valle de los

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Manzanos, Valle de los Tulipanes, Valle de los Abedules, Lomas de Jamaica, Valle de los Naranjos, Valle de la Plata, Valle de los Olivos, de los Mezquites y de los Laureles.

Longitudes y Cantidades.- 4,565ml y 36,521 m2.

Beneficiados.- 5'706 Habitantes

Colonia: Bosques de San Pedro

Calle Huizache, Ave. Arboledas, Ave. Encinos, Calle Laureles, Fresnos, Álamos, Limas, Naranjos, Duraznos, Granjenos, Limones, Comas, Privada Comas, Privada Duraznos y Prolongación Limones.

Longitudes y Cantidades.- 28,483m2

Beneficiados.- 4,450 Habitantes

Colonia: Arboledas de San Roque

Ave. Arboledas, Antigua Camino a Villa Juárez, Calle Fresno, Encino, Sauce, Trueno, Sabino, Pino, Álamo, Ébano, Palo Blanco, Mezquite, Canelo, Huizache, Cedro, Anacua, Privada Canelo, Privada Pirul y Privada Roble.

Longitudes y Cantidades.- 6,804ml y 54,430 m2.

Beneficiados.- 8'505 Habitantes

Colonia: Ex Hacienda Rancho Viejo

Calle Camino a Rancho Viejo (entre Límite de la Colonia Ampliación Rancho Viejo y Av. Acueducto).

Longitudes y Cantidades.- 934ml y 7,474 m2.

Beneficiados.- 1'160 Habitantes

Colonia: Cerro de la Silla

Calles a pavimentar: Calles Cerro del Huajuco, del Tepeyac, Cerro del Potosí, Cerro de la Silla, Cerro de Papagayos, Sierra Lampazos, Cerro Blanco, Monte Everest, Cerro de las Mitras.

Longitudes y Cantidades.- 2,037ml y 16,298 m2.

Beneficiados.- 2'546 Habitantes

Colonia: Héctor Caballero

Calles a pavimentar: Ave. Héctor Caballero

Longitudes y Cantidades.- 412ml y 3,298 m2.

Beneficiados.- 515 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 1er Sector (Ampliación)

Calle Monte Pilares, Monte Rojo, Monte Platino, Monte Espino, Av. Las Torres, Av. Monte Río, Monte Seco, Monte Sirio, Monte Cristalino, Monte

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Everest, Av. Kristal, Monte Cristalino, Monte Mayor, Monte Everest, Monte Espeso.

Longitudes y Cantidades.- 4,505ml y 36,038 m2.

Beneficiados.- 56,309 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 2do Sector.

Calle Montecillo, Monte Everest, Monte Pilaes, Monte Laurel, Monte Largo, Monte Espeso, Monte Rocosa, Monte Rojo, Monte Asoleado.

Longitudes y Cantidades.- 2,241ml y 17,935 m2.

Beneficiados.- 2,800 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 3er Sector.

Calle Monte Espeso, Monte Azul, Monte Varela, Monte Largo, Monte Oro, Monte del Sol, Monte Rojo, Monte Alto, Monte Palatino, Monte Plano, Monte de la Luz, Monte Lindo, Monte Rinconcito, Monte Claro, Monte Diuma, Monte Rojo, Monte Dorado, Monte Rinconcito.

Longitudes y Cantidades.- 5,318ml y 45,550m2.

Beneficiados.- 6,649 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 4to Sector.

Calles a pavimentar: Río Santa Julia, Río los Topes, Río San Francisco Río Bravo, Río Panuco, Río Pilon, Río Lorenzo, Río Nacis, Río San Martín, Río la Silla, Río las Flores, y Río Santa Catarina.

Longitudes y Cantidades.- 1,091ml y 8,732m2.

Beneficiados.- 1,364 Habitantes

Colonia: San Antonio

Calle Santa Bárbara, San Felipe, San Carlos, San Nazario, San Judas Tadeo, San Juan Bosco, Av. Los Garza y Calle Santa Ana.

Metros Cuadrados.- 8,007

Beneficiados.- 1,251 Habitantes

Colonia: Valle de Juárez

Privada 21 de Marzo y Calle Guillermo Prieto.

Metros Cuadrados.- 925

Beneficiados.- 145 Habitantes

Colonia: Camino a las Espinas

Camino a las Espinas

Metros Cuadrados.- 925

Beneficiados.- 1,179.30 Habitantes

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Colonia: Ampliación Rancho Viejo

Av. San Juana Inés de la Cruz, Calle Netzahualcóyotl, Lomas de Guayana, Fresnos, Fray de Zumárraga, Carlos de Góngora, Servando Teresa de Mier, Mateo Varela, Matilde Galván Vega, Nigromante y Calle Gustavo Adolfo.

Metros Cuadrados.- 12,247

Beneficiados.- 1,913 Habitantes

Colonia: Residencial Santa Mónica

Calle San Marcos, San Isidro y María de Marillac.

Metros Cuadrados.- 10,640

Beneficiados.- 1,662 Habitantes

Colonia: Hacienda de Villa Juárez

Calle Francisco y Madero (Entre Encino y Nogal)

Metros Cuadrados.- 2840

Beneficiados.- 444 Habitantes

Colonia: Zona Centro

Av. Arturo B. de la Garza Lateral Norte

Metros Cuadrados.- 6,136 30

Beneficiados.- Habitantes del centro

Colonia: Fraccionamiento la Ciudadela, Sector Villas de San José

Av. Teófilo Salinas Entre Flor de Liz y Flor de Loto)

Metros Cuadrados.- 2800

Beneficiados.- 450 Habitantes

Colonia: Lomas de los Naranjos

Calle Lomas de Argentina, Lomas de Gales y Ave. Las Américas.

Metros Cuadrados.- 3478

Beneficiados.- 550Habitantes

Colonia: Camino a Rancho Viejo

Camino a Rancho Viejo (de Panteón Jardín los Pinos a Calle Ecuador)

Metros Cuadrados.- 8000

Beneficiados.- 1,250Habitantes

Colonia: Praderas de San Juan

Acceso a Colonia Praderas de San Juan, de las Vías del Ferrocarril a la Plaza de la Colonia La Escondida.

Metros Cuadrados.- 3,200

Beneficiados.- 500 Habitantes

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Proyecto.- Pavimentación con concreto Hidráulico

Colonia: Infonavit Francisco Villa
 Calle Francisco Márquez, Monterrey y Calle 12 de Octubre.
 Longitudes y Cantidades.- 7,450m²
 Beneficiados.- 1,200 Habitantes

Colonia: Cerro de la Silla
 Calles a pavimentar: Cerro del Cubilete (Entre Cerro de la Silla y Sierra Madre.
 Longitudes y Cantidades.-
 Beneficiados.- 300 Habitantes

Colonia: Héctor Caballero
 Calles a pavimentar: Ave. Héctor Caballero.
 Longitudes y Cantidades.- 3,800m²
 Beneficiados.- 600 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 3er Sector
 Calles a pavimentar: Calle Monte Asoleado (de Calle Monte Platino a Calle Monte Espeso)
 Longitudes y Cantidades.- 3,626m² 31
 Beneficiados.- 570 Habitantes

Proyecto.- Construcción de Banquetas de Concreto

Colonia: Villas de San Francisco
 Jardín de Niños (Calle Gandía y San Francisco de Sales.
 Colonia: Ismael Flores
 Jardín de Niños (Linares y Cerralvo)

Proyecto.- Introducción de Red de Agua Potable

Colonia: Ampliación Ismael Flores
 Longitudes y Cantidades.- 484.00 m.l. De tubería de 4" de diámetro de asbesto cemento y colocación de 60 tomas domiciliarias.
 Beneficiados.- 300 Habitantes

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Colonia: Ejido Juárez

Ubicación: Calle Emiliano Zapata

Longitudes y Cantidades.- 6800.00 m.l. De tubería de 4" de diámetro de asbesto cemento y colocación de 300 tomas domiciliarias.

Beneficiados.- 1,500 Habitantes

Colonia: Jardines de la Silla

Ubicación: Calle Álamo, Encino, Oyamel, Nogal y Abedul.

Longitudes y Cantidades.- 11,300.00 m.l. De tubería de 4" de diámetro de asbesto cemento; y colocación de 783 tomas domiciliarias.

Beneficiados.- 3,915 Habitantes

Proyecto.- Introducción de Red de Drenaje Sanitario

Colonia: Monte Kristal 1er Sector (Ampliación)

Ubicación: Ave. Monte Kristal, Monte Cristalino, Monte Mayor, Monte Everest, Monte Soleado, Monte Carlo, Monte Dorado, Monte Cortes, Monte Privado y Ave. Unión

Longitudes y Cantidades.- 1,780 m.l. De tubería de PVC de 8" de diámetro, 460 m.l. de tubería de PVC de 12" de diámetro y colocación de 285 descargas domiciliarias.

Beneficiados.- 1,500 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 2do. Sector

Ubicación: Monte Laurel, Monte Roca, Monte Fino, Monte Sierra, Monte Huajuco, Monte Ideal, Ave. Las Torres, Monte Espino, Monte Palatino Y Ave. Unión.

Longitudes y Cantidades.- 2,540.00 m.l. de tubería de PVC de 8", 350 m.l. de tubería de PVC de 12" de diámetro y colocación de 450 descargas domiciliarias

Beneficiados.- 2,250 Habitantes

Colonia: Monte Kristal 3er Sector

Ubicación: Monte Bruto, Monte Piedra, Monte Rinconcito, Monte Sereno, Monte 9, Monte 10, Monte Unión, Monte Lirio, Monte 8, Monte 7, Monte 6, Monte 5, Monte 4, Monte 3, Monte 2, Monte 1, Monte Ideal, Monte Palatino y Ave. Las Torres ote. y Ave. Las Torres pte.

Longitudes y Cantidades.- 2,760.00 m.l. De tubería de PVC de 8", 470 m.l. De tubería de PVC de 12" de diámetro y colocación de 579 descargas domiciliarias

Beneficiados.- 2,895 Habitantes

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Colonia: Jardines de la Silla

Ubicación: Álamo, Encino, Oyamel, Nogal y Abedul.

Longitudes y Cantidades.- 11,300.00 m.l. De tubería de PVC de 8" de diámetro y colocación de 783 descargas domiciliarias

Beneficiados.- 3,915 Habitantes

Colonia: Cerro de La Silla

Longitudes y Cantidades.- 30.00 m.l. De tubería de PVC. de 8" de diámetro y colocación de 2 descargas domiciliarias

Beneficiados.- 10 Habitantes

Colonia: Ampliación Rancho Viejo

Ubicación:

Longitudes y Cantidades.- 1,793.00 m.l. De tubería de PVC de 8" de diámetro y colocación de 360 descargas domiciliarias

Beneficiados.- 1,800 Habitantes

Colonia: San Antonio

Ubicación: Calle San Antonio (De Carretera A Reynosa a Calle San Andrés), Av. Los Garza (de Calle San Andrés a Calle San Miguel), Calle San Agustín, San Marcos, San Ignacio, San Francisco, San Esteban, San Gabriel, San Miguel y Calle San Patricio.

Longitudes y Cantidades.- 1,933.00 m.l. De tubería de PVC de 8", 540 m.l. De tubería de PVC de 10" de diámetro y colocación de 482 descargas domiciliarias

Beneficiados.- 2,410 Habitantes

Colonia: Bosques de San Pedro

Ubicación:

Longitudes y Cantidades.- 70.00 m.l. De tubería de PVC de 8" de diámetro y colocación de 18 descargas domiciliarias.

Beneficiados.- 90 Habitantes

Proyecto.- Electrificación y Alumbrado Público

Colonia: Electrificación al Fraccionamiento San Marcos 33

Ubicación: Calle Ex Hacienda San Marcos

Longitudes y Cantidades.- 2,200.00 m.l. de red de distribución

Beneficiados.- 380 Habitantes

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Colonia: Electrificación a Monte Kristal 5to Sector, Campestre
 Colonia: Alumbrado Publico
 Calle Severino Garza (de Libramiento a Calle Garza Leal)

Proyecto.- Obra Civil

Colonia: Bosques de San Pedro
 Construcción de Delegación Administrativa
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción
 Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Construcción de Delegación Administrativa en Fomerrey 131
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción
 Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Héctor Caballero
 Construcción de Delegación Administrativa
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción
 Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Santa Mónica
 Construcción de Delegación Administrativa
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción
 Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Fraccionamiento Santa Mónica
 Construcción de Biblioteca
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción
 Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Monte Kristal
 Construcción de Biblioteca
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción
 Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Zona Centro
 Construcción de la nueva Presidencia Municipal
 Longitudes y Cantidades.- 2,000 m2 de construcción
 Beneficiados.- Todos los habitantes de Juárez, N. L.

Colonia: La Esperanza 34 Construcción de Biblioteca
 Longitudes y Cantidades.- 200.00 m2 de construcción

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Beneficiados.- 5,000.00 habitantes

Colonia: Zona Centro del Municipio
Construcción Casa de La Cultura
Plaza Hidalgo

Colonia: Fuentes de Juárez
Rehabilitación de Canchas Deportivas

Colonia: Fuentes de Juárez
Construcción de Gimnasio Municipal

Proyecto.- Rehabilitación de Plazas Públicas

Colonia: Zona Centro
Rehabilitación de Plaza Pública en la Plaza Principal

Colonia: Zona Centro
Rehabilitación de Plaza Pública en la Plaza Hidalgo

Proyecto.- Obras Viales

Colonia: Zona Centro
Ampliación de carretera Juárez - Guadalupe

Obra: Prolongación de Av. Pablo Livas en la Zona Centro, Plaza Principal

Obra: Construcción de Puente Elevado en el Libramiento Teófilo Salinas

Obra: Remodelación de Avenida Arturo B. de La Garza en Zona Centro,
de Calle G. Leal a Monumento A Juárez.

Obra: Retorno en Av. Arturo B. de la Garza entre Av. Coahuila y Av. San Roque

Obra: Deprimido Av. Arturo B. de la Garza y Av. San Roque

Obra: Acceso a camino a las Margaritas y Av. Arturo B. de la Garza

Obra: Acceso a Hacienda Sta. Lucía y Av. Arturo B. de la Garza

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Obra: Paso a desnivel inferior en Av. Arturo B. de la Garza y acceso a Libramiento.

Obra: Paso a desnivel inferior en Av. Arturo B. de la Garza y acceso a Libramiento.

Obra: Retorno para salida e incorporación a Av. Arturo B. de la Garza Plaza Comercial y Av. Monterrey.

Obra: Retornos para Salida e Incorporación a Av. Arturo B. de la Garza de Av. Juan de la Barrera y Unidad Deportiva.

Obra: Reordenamiento vial 1er Cuadro de la Ciudad

Obra: Complejo Vial Av. Arturo B. de la Garza y Av. Teófilo Salinas.

Obra: Paso a Desnivel superior Teófilo Salinas y Río Santa Catarina

Obra: Ampliación de Carretera a San Roque de Ave. Arturo B. de la Garza a Camino a Rancho Viejo

Obra: Ampliación de Ave. Acueducto de calle Jesús García a Camino a las Espinas

VIVIENDA

Introducción.-

En la actualidad nuestro municipio cuenta con un mayor desarrollo habitacional, ya que es conveniente promover el desarrollo comercial, industrial y turístico, para que posteriormente no se de un desequilibrio en el municipio.

Diagnostico.-

Dar inicio a que se incluyan los nuevos desarrollos, así como se le asigne Usos de Suelo, a ciertas áreas que por el crecimiento ha dejado de ser factibles para los miembros del municipio.

Objetivo.-

Integrarnos como un Municipio Urbano con las Planecciones Adecuadas, y mejorar el entorno Funcional.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

PROYECTOS O PROGRAMAS CLAVE

Proyecto: Actualización de plano digitalizado con registros inmediatos de fraccionamientos en sistema de red.

Alcance del Proyecto.
El Municipio de Juárez.

Objetivo.-

Tener la base de datos actualizada, brindando un mejor servicio para las dependencias Federales, estatales y municipales.

Beneficiados.-

Todo el municipio al mismo tiempo dependencia Federales, Estatales, Sector privado y Sector Social.

PROYECTOS O PROGRAMAS CLAVE

Proyecto: Creación de Parque Ecológico

Alcance del Proyecto.- Todo el municipio

Objetivo.-

Tener un área de recreación en un ambiente natural.

Requerimientos.-

Área Municipal, en la cual se construyan andadores, asadores, palapas, áreas de estacionamiento, servicios sanitarios, alumbrado público, malla perimetral, recolección de basura.

9. Programas de Desarrollo Urbano por Distrito (Acciones, Metas, Responsables)

Distrito casco Juárez

9.1. Programa de Suelo

9.1.1. Subprograma de regularización de Usos de Suelo

9.1.1.1. Línea de Acción 1. Tenencia del suelo

Acción	Meta	Responsable
1. Regularizar a la población con tenencia irregular de la tierra,	En el corto y mediano plazo	CNA

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

2. Regularizar los usos del suelo de los predios ubicados en la Avenida	En el corto plazo	AYUNTAMIENTO
3. Regularizar el régimen de propiedad en condominio	Construcciones en el corto y mediano Plazo	Sector privado

Línea de acción 2. Uso del Suelo

Acción	Meta	Responsable
1. Elaborar Plan de Mejoramiento y Conservación del Casco Antiguo Histórico	Un plan en el corto plazo	SDU
2. Reordenar los usos del suelo en el Centro Antiguo Histórico	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE
3. Promover los usos del suelo mixtos, aplicarlos en zonas establecidas para esos usos	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE
Acción		
4. Expedir las licencias y permisos de usos del suelo a los propietarios que lo soliciten, si se cumple con lo indicado en el Plan.	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE
5. Negar las licencias y permisos de usos del suelo a los propietarios que lo soliciten, si no se cumple con lo indicado en el Plan.	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE
6. Promover los usos del suelo previstos como predominantes,	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

permitidos, condicionados y compatibles en el Plan.		
7. Crear un Fideicomiso para el desarrollo del Centro Histórico	En el corto, mediano y largo plazo	Ayuntamiento
8. Consolidar el uso de suelo habitacional al interior de las colonias Evitar giros incompatibles en zonas exclusivamente habitacionales	En el corto y mediano plazo	SEDUE
9. Identificar viviendas con usos distintos al habitacional	En el corto y mediano plazo	SEDUE
10. Identificar los usos incompatibles con la vivienda	En el corto y mediano plazo	SEDUE
11. Elaborar documento donde se delimite el Centro Histórico	En el corto, mediano y largo plazo	SDU
12. Ubicar predios susceptibles de recibir equipamiento deportivo recreativo y de salud	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE
13. Establecer dentro del Distrito, zona de uso mixto al poniente de	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE

Línea de acción 3. Destinos del Suelo

Acción	Meta	Responsable
1. Conservar las áreas municipales y los derechos de vía	En el corto, mediano y largo plazo	Ayuntamiento

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

por escurrimientos sin modificaciones Áreas municipales y derechos de vía Actuales		
2. Utilizar las áreas Municipales sólo con el equipamiento urbano que marca la ley Áreas Municipales actuales	En el corto, mediano y largo plazo	Ayuntamiento
3. Promover el uso de suelo de las áreas municipales y su entorno con uso recreativo	En el corto plazo	SDU
4. En la creación de zonas habitacionales fuera del casco urbano ceder áreas verdes municipales	Corto, mediano y largo plazo	Sector privado

Subprograma de Actualización Urbana

Línea de Acción 1. Actualización de Usos y Destinos del Suelo

Acción	Meta	Responsable
1. Actualizar los usos y destinos del suelo y edificaciones Plano de usos del suelo	En el corto, mediano y largo plazo	SDU
2. Informar los cambios de usos del suelo y edificaciones Un informe anual	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE
3. Actualizar densidades	Plano en el corto plazo	SDU

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

de
acuerdo a densidades
reales de la
zona

9.2. Programa de Infraestructura

Subprograma de infraestructura de Electrificación, alumbrado público, gas, agua potable, drenaje sanitario, Pluvial.

Acción	Meta	Responsable
1. Conservar y dar mantenimiento del sistema de electrificación domiciliaria	En el corto, mediano y largo plazo	CFE.
2. Cambiar las redes aéreas de cables de energía eléctrica, televisión y similares a redes subterráneas	El sistema eléctrico en el corto, mediano y largo plazo	CFE.
3. Introducir las nuevas redes de cables de energía eléctrica, televisión y similares de manera subterránea	El sistema eléctrico en el corto, mediano y largo plazo	Sector privado
4. Mejorar el sistema de alumbrado público	Construcción en áreas en el corto y mediano plazo	SAyDM.
5. Construir y rehabilitar redes de agua potable, drenaje sanitario y	Construcción en áreas en el corto y mediano plazo	SAyDM.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

gas natural		
6. Dar mantenimiento a los tanques de almacenamiento de agua potable	Un lote de tanques de almacenamiento, en el corto, mediano y largo plazo	SAyDM.
7. Elaborar un proyecto de drenaje pluvial para el Distrito	Plan maestro de manejo de aguas pluviales, en el corto plazo	SAyDM.
8. Construir redes de drenaje pluvial y obras complementarias	Un sistema en el corto y mediano plazo	Sector privado.
9. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a los ductos y canales pluviales existentes	Un sistema en el corto, mediano y largo plazo	SISP

9.3. Programa de Vialidad

Subprograma de Vialidad Urbana

Línea de Acción Única. Vías Vehiculares Ciclistas y Peatonales

Acción	Meta	Responsable
1. Mejorar las vías peatonales y banquetas actuales y futuras	Un proyecto de mejoramiento en el corto y mediano plazo	SISP.
2. Mejorar y mantener en buen estado la vialidad vehicular, ciclista y peatonal del Distrito	Un proyecto de mejoramiento en el corto Plazo	SISP.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

3. Elaborar plan sectorial de vialidad	Plan sectorial en el corto plazo	SDU.
4. Construcción de banquetas de 4.5 m. en las manzanas entre Juárez y Morelos de José Vasconcelos a Independencia.	En el corto y mediano plazo	SISP.
5. Adecuaciones viales de Av. José Vasconcelos Ampliación de la avenida	En el mediano y largo plazo	SISP.
6. Proyecto de par vial entre calle Jiménez y Corregidora.	Proyecto en el corto plazo	SEDUE
7. Proyecto de par vial ote.-pte. Entre Av. Lázaro Garza Ayala y José Vasconcelos	Proyecto en el corto plazo	SEDUE
8. Solución a los cruces viales conflictivos en el Distrito	Proyecto en el corto plazo	SEDUE.
9. Proyecto y construcción de Ciclopista	Proyecto en el corto plazo	SEDUE.
10. Reglamentar que las escuelas cuenten con transporte particular propio	Proyecto en el corto plazo agregar a reglamento	Ayuntamiento.
11. Promover el uso de vehículos motorizados pequeños (motos) en zona cercana a la UDEM	Proyecto en el corto y mediano plazo	Ayuntamiento.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Ciclo pista		
12. Construcción de ochavos en todas las vialidades del Distrito	Proyecto en el corto y mediano plazo	SISP.
13. Construcción de bocacalles arboladas en todo el Distrito	Proyecto en el corto y mediano plazo	SISP.
14. Elaborar plan de señalamiento vial y semaforización	Proyecto en el corto plazo	SSPV.
15. Construir paso a desnivel o complejo vial en Morones Prieto y Jiménez	Proyecto en el mediano plazo	GENL, SISP

9.4. Programa de Transporte

Subprograma de Rutas de Transporte

Acción	Meta	Responsable
1. Elaborar plan de rutas de transporte urbano	Un plan en el corto plazo	CETV.
2. Ampliar la cobertura de las rutas de transporte urbano al sur del Distrito El 100% de la población tenga acceso al transporte a menos de 200 metros de distancia.	En el mediano plazo	ARTP.

9.5. Programa de Vivienda

Subprograma de vivienda

Línea de Acción 1. Mejoramiento de viviendas

Acción	Meta	Responsable
1. Seleccionar edificaciones a mejorar	En el corto y mediano plazo	Consejo Distrital
2. Mejorar la apariencia de las viviendas deterioradas	En el corto, mediano y largo plazo	Sector privado.
3. Identificar viviendas a conservar por su valor histórico	En el corto plazo	SDU

Línea de Acción 2. Construcción de Viviendas

Acción	Meta	Responsable
1. Expedir las licencias y permisos para la construcción de viviendas en el Distrito	En el corto, mediano y largo plazo	SEDUE.
2. Construir viviendas unifamiliares en los lotes baldíos de las colonias actuales	En el corto y mediano plazo	Sector privado.
2,066 viviendas		
3. Promover la edificación multifamiliar en las áreas con valor histórico o ecológico	En el mediano y largo plazo	Sector privado
Viviendas multifamiliares		

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

9.6. Programa de Equipamiento Urbano

Línea de Acción. 1. Equipamiento Urbano

Acción	Meta	Responsable
1. Consolidar y fortalecer los centros de equipamiento urbano existentes	En el corto plazo	Ayuntamiento.
2. Construir centro de salud al sur del Distrito	Un centro de salud en el corto plazo	SISP.
3. Construir equipamiento recreativo y deportivo al sur del Distrito	Un programa de construcción en el mediano plazo	SISP.
4. Construcción de equipamiento en apoyo al transporte urbano (pasos a nivel, semaforización, islas para ascenso y descenso etc.	Un programa de construcción en el corto plazo	SISP

Línea de Acción 2. Mobiliario Urbano

Acción	Meta	Responsable
1. Dotar al Distrito de depósitos para la basura en las vías públicas, áreas municipales y recreativas Un depósito cada 100 metros en vías Principales.	En el corto y mediano plazo	SISP.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

2. Dotar de casetas telefónicas en las vías públicas principales y espacios públicos Una caseta cada 400 metros.	En el mediano plazo	Sector privado
---	---------------------	----------------

9.7. Programa de Imagen Urbana

Subprograma de Mejoramiento Físico

Línea de Acción 1. Mejoramiento de la Imagen en Vías y Espacios Públicos

Acción	Meta	Responsable
1. Elaborar proyecto de mejoramiento de imagen urbana que incluya aspectos de mantenimiento, conservación y rehabilitación	Un proyecto de mejoramiento en el corto plazo	SDU.
2. Elaborar proyecto de mejoramiento de los espacios públicos	Un proyecto de mejoramiento en el corto plazo	SDU.
3. Elaborar proyectos paisajísticos para vialidades principales Avenida Lázaro Cárdenas y las vialidades nuevas de la Loma Larga	En el corto y mediano plazo	SDU.
4. Revisar y modificar el Reglamento Municipal de Anuncios	Un proyecto de reglamento para control de publicidad panorámica en el corto	SDU.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

5. Dar mantenimiento preventivo y correctivo a los anuncios	plazo Todos los anuncios existentes en el corto, mediano y largo plazo	SISP y Sector privado.
6. Mejorar el alumbrado en vías y espacios públicos	Todas las calles, y espacios públicos con alumbrado en el corto, mediano y largo plazo	SISP.
7. Mejorar nomenclatura de calles	Todas las calles con nomenclatura en el corto, mediano y largo plazo	SISP
8. Elaborar proyecto de rescate de las cañadas y escurrimientos	Un proyecto en el corto plazo	SISP.
9. Dotar al sistema de banquetas y accesos a edificios con facilidad minusválida	Programa en el corto plazo	SISP

Línea de Acción 2. Áreas verdes públicas

Acción	Meta	Responsable
1. Ubicar y jerarquizar las vías públicas que requieran arborización	Un plano con la ubicación en el corto plazo	SISP.
2. Dar mantenimiento a los parques y a las áreas verdes públicas	Todas las áreas verdes públicas del Distrito en el corto plazo	SISP.
3. Cuidar el buen estado de los parques y las áreas verdes públicas	Todas las áreas verdes públicas en el corto plazo	SISP.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

4. Proyecto de áreas verdes en las Cañadas	Ejecución en el corto y mediano plazo	SISP.
5. Sembrar árboles de la región en espacios abiertos municipales y vías públicas	Áreas Municipales y vías públicas en el corto plazo	SISP.
6. Reponer árboles marchitos	Un lote en el corto plazo	SISP.
7. Curar árboles enfermos	Un lote en el corto plazo	SISP.
8. Regalar árboles para la siembra en predios particulares	Un lote en el corto plazo	SEDUE
9. Establecer criterios para identificar los árboles con valor patrimonial	Áreas Municipales y privadas en el corto plazo	SEDUE
10. Difundir el catalogo de árboles con valor patrimonial	Todo el municipio en el corto plazo	SEDUE
11. Aplicar la reglamentación establecida en el catalogo	Todo el municipio en el corto plazo	SEDUE

Linea de Acción 3. Edificaciones Históricas

Acción	Meta	Responsable
1. Establecer criterios para identificar las construcciones, espacios y elementos con valor histórico	Centro urbano antiguo en el corto plazo	SDU

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

2. Elaborar y difundir el catalogo de las construcciones, espacios y elementos con valor histórico	Todo el municipio en el corto plazo	SDU
3. Mantener y preservar las edificaciones, elementos y espacios con valor histórico	Un lote en el corto, mediano y largo plazo	SISP

9.8. Programa de Medio Ambiente

Subprograma de Impacto Ambiental, Parques y Reservas Ecológicas y Ordenamiento ecológico

Acción	Meta	Responsable
1. Promover la cultura de la limpieza	Campaña, tener un medio ambiente urbano limpio y libre de contaminación	SEDUE
2. Definir las áreas de vulnerabilidad y las acciones de prevención y corrección en la zona urbanizada	Un Estudio en el corto plazo	SEDUE
3. Evitar la obstrucción por construcción, de cauces de arroyos o escurrimientos naturales	Programa de inspección y vigilancia	SEDUE

10. INSTRUMENTOS DEL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

10.1. DE IMPLEMENTACION

Instrumentos para la elaboración, revisión y modificación del Plan de Desarrollo Urbano Municipal Juárez Nuevo León que ahora es este Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Juárez, 2010-2030 lo hizo un equipo de planeación integrado por personas representantes ciudadanos y representantes de los organismos.

En el transcurso de la administración se han detallado todas y cada una de las peticiones y demandas que han hecho los ciudadanos, instituciones y colegios de profesionistas, así como en visitas realizadas a diversas colonias donde se tomo nota de las necesidades y en base a esto se ha priorizado el plan de desarrollo urbano.

Después de un análisis profundo del trabajo realizado, se identificaron aquellos programas que son necesarios a realizar en las áreas de oportunidad e integran las necesidades que se requieren en Juárez, proponiendo proyectos, objetivos, cobertura, estrategia, dependencias involucradas o responsables directos para cada actividad estructurada en programas y proyectos que transformaran en mejoras continuas para todos lo juarenses en los próximos 20 años.

Al mismo tiempo el Ayuntamiento recibe el proyecto de plan y autoriza someterlo a la consulta pública realizando las audiencias públicas previstas en la Ley. Posteriormente revisará las propuestas recibidas, elaborará la versión final del plan y lo aprobará de conformidad con los ordenamientos jurídicos vigentes.

10.2. CONTROL, SEGUIMIENTO Y DE EVALUACION

Los instrumentos que permiten lo anterior son:

- ☐ La Ley de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano del Estado (LOTAHDU);
- ☐ El Reglamento Orgánico de la Administración Pública Municipal de Juárez, N. L.;
- ☐ El Reglamento de los Consejos Distritales de Planeación Urbana Participativa del Municipio de Juárez, N. L.

Instrumentos para la administración, ordenación y regulación del suelo

La administración, ordenación y regulación del suelo, se hará a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio (SEDUE), la cual expedirá las licencias de uso del suelo, construcción y uso de edificación, así como las licencias relativas al fraccionamiento y urbanización del suelo, en los

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

términos de la LOTAHDU, de los reglamentos municipales vigentes en materia de desarrollo urbano y construcción, y de este plan de desarrollo urbano municipal cuando entre en vigor, o, en su caso de las disposiciones generales que al efecto expida el Ayuntamiento.

En este proceso interviene también la Dirección de Ecología de la SEDUE, en materia de ordenamiento ecológico, impacto ambiental y aplicación de las disposiciones conducentes en materia de equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

La SEDUE municipal podrá solicitar los dictámenes relativos al impacto que las actividades a desarrollar por los solicitantes de licencias de desarrollo urbano, en los predios y edificaciones correspondientes, tendrán sobre la estructura urbana y la vialidad, considerando el plan vigente.

Con base en dichos dictámenes, la SEDUE podrá autorizar las solicitudes de los particulares si se cumplen las demás disposiciones en la materia.

La SEDUE deberá coordinarse con Catastro para disponer de la base cartográfica georeferenciada y actualizada para agilizar las actividades de planeación urbana en el primer caso y de administración y control urbano, en el segundo. Los instrumentos que permiten lo anterior son:

- ☐ La Ley de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano del Estado (LOTAHDU);
- ☐ El Reglamento de la Administración Pública Municipal de Juárez, Nuevo León;
- ☐ El Reglamento de Zonificación y Usos del Suelo del Municipio de Juárez, Nuevo León;
- ☐ El Reglamento de la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Nuevo León;
- ☐ El Reglamento Municipal de Protección al Ambiente y Desarrollo Sustentable;
- ☐ El Reglamento de Anuncios del Municipio de Juárez, Nuevo León;

10.3. Instrumentos de Financiamiento Urbano

El propósito de estos instrumentos es la obtención de recursos económicos para ejecutar las acciones de desarrollo urbano previstas en el plan.

Las principales fuentes de financiamiento son los recursos propios que se obtienen por la vía tributaria o por la explotación directa de recursos productivos.

Los instrumentos de este tipo son: el impuesto predial, los derechos, productos y aprovechamientos señalados en la Ley de Hacienda para los Municipios.

En cuanto a las aportaciones federales, los recursos provenientes del Ramo 33, las participaciones sobre impuestos, los subsidios y los recursos previstos en el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, entre otros.

Las aportaciones estatales comprenden los recursos para la realización de las obras públicas, principalmente en materia de vialidad, agua potable, drenaje sanitario y manejo de aguas pluviales que se prevén en los convenios de coordinación con el municipio.

Por otra parte, se dispone del crédito público a través de las instituciones nacionales como BANOBRAS y Nacional Financiera.

En algunos casos, el financiamiento de obras públicas como la vialidad y la introducción de redes de infraestructura y sistemas de electrificación y alumbrado público, será por cuenta de los propietarios de los predios que se fraccionan y urbanizan, según se dispone en la LOTAHDU.

En otros casos, los vecinos directamente beneficiados por la ejecución de las acciones previstas en el plan, aportan parte de los recursos económicos necesarios, que aunados a los recursos públicos estatales y municipales permitirán la ejecución de dichas obras.

10.4. Instrumentos para la Participación Ciudadana

El principal instrumento para la participación ciudadana en la planeación urbana del Distrito son los consejos distritales para la planeación urbana participativa, que están integrados cada uno por diez consejeros, los cuales tendrán sus respectivos suplentes, de conformidad con el reglamento correspondiente.

Otros instrumentos de participación ciudadana son:

- ☐ El Consejo Consultivo Ciudadano de Desarrollo Urbano;
- ☐ Las Juntas de Vecinos de las colonias que forman parte del Distrito;
- ☐ Los sectores de participación ciudadana;
- ☐ La Federación de Colonias (FEDECO);
- ☐ La Alianza por Juárez; y,
- ☐ Otros organismos o instituciones ciudadanas que se integren con fines de desarrollo urbano.

5. Instrumentos para la Difusión y Comunicación

El propósito de este tipo de instrumentos es difundir el contenido del Plan y de las acciones de gobierno que se deriven del mismo.

Entre los instrumentos disponibles se encuentran:

- ☐ El Periódico Oficial del Estado;
- ☐ La Gaceta Municipal;
- ☐ Los planos que integran el plan;

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

- ☐ La publicación del plan como libro;
- ☐ Los periódicos murales en las oficinas municipales;
- ☐ La página web del Municipio, www.juarez.gob.mx;
- ☐ Las reuniones con los Consejos Distritales de Planeación Urbana Participativa y con los Consejos Consultivos Ciudadanos Municipales en materia de desarrollo urbano, ecología y vialidad;
- ☐ Los informes de gobierno municipal;
- ☐ Las publicaciones en la prensa local;
- ☐ La televisión, el radio y el cine;
- ☐ Las presentaciones electrónicas; y,
- ☐ Los audiovisuales.

5. Instrumentos para el Control, Seguimiento y Evaluación del Plan de Desarrollo Urbano Municipal Juárez, Nuevo León 2024.

10.5.- INSTRUMENTOS Y MECANISMOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PLAN.

La administración, ordenación y regulación del suelo, se hará a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio, quien expedirá las licencias de uso del suelo, construcción y uso de edificación, así como las licencias relativas al fraccionamiento y urbanización del suelo, en los términos de la Ley de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano, del Reglamento Municipal de Zonificación y Usos del Suelo, del Reglamento Municipal de Construcción y del presente Plan, o en su caso de las disposiciones generales que al efecto expida el Ayuntamiento.

En este proceso interviene también la Dirección de Ecología, en materia de ordenamiento ecológico, impacto ambiental y aplicación de las disposiciones conducentes en materia de equilibrio ecológico y la protección al ambiente. Los instrumentos del desarrollo urbano son todos los procedimientos, sistemas, medios y recursos que permiten llevar a cabo lo establecido en el presente Plan, tanto en su formalización institucional como en su operación y evaluación. La ejecución y operación del Plan depende de la correcta aplicación de los instrumentos financieros y no financieros que se describen a continuación:

10.6. INSTRUMENTOS FINANCIEROS.

El propósito de estos instrumentos es la obtención de recursos económicos para ejecutar las acciones de desarrollo urbano previstas en el Plan. Las principales fuentes de financiamiento son los recursos propios que se obtienen por la vía tributaria o por la explotación directa de recursos productivos.

Los instrumentos de este tipo son: el impuesto predial, los derechos, productos y aprovechamientos señalados en la Ley de Hacienda para los Municipios. En cuanto a las aportaciones federales, los recursos provenientes del Ramo 33, las participaciones sobre impuestos, los subsidios y los recursos previstos en el Programa Nacional de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, entre otros.

Las aportaciones estatales comprenden los recursos para la realización de las obras públicas, principalmente en materia de vialidad, agua potable, drenaje sanitario y manejo de aguas pluviales que se prevén en los convenios de coordinación con el municipio.

Por otra parte, se dispone del crédito público a través de las instituciones Nacionales como BANOBRAS y Nacional Financiera.

En algunos casos, el financiamiento de obras públicas como la vialidad y la introducción de redes de infraestructura y sistemas de electrificación y alumbrado público, será por cuenta de los propietarios de los predios que se fraccionan y urbanizan, según se dispone en la LOTAHDU.

En otros casos, los vecinos directamente beneficiados por la ejecución de las acciones previstas en el plan, aportan parte de los recursos económicos necesarios, que aunados a los recursos públicos estatales y municipales permitirán la ejecución de dichas obras.

10.7. INSTRUMENTOS NO FINANCIEROS.

El objetivo principal de estos instrumentos es promover y estimular las acciones, comportamientos y respuestas de la población, organismos e instituciones, sin necesidad de costos adicionales, o si los hay, que estos sean mínimos teniendo presente en todo momento su consistencia y coherencia con los objetivos y metas definidas.

Su característica primordial debe ser la flexibilidad para ajustarse rápidamente a las condiciones cambiantes. De estos instrumentos destacan los de planeación, jurídicos, administrativos y de gestión.

- Los de planeación son todos aquellos que dan sustento al Plan.
- Los jurídicos son los que dan legalidad y vigencia al Plan, marcan el control y la regulación del suelo.
- Los administrativos se refieren a los organismos encargados de la promoción y gestión del Plan, así como los que dan seguimiento, evalúan, modifican y/o actualizan al Plan.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

- Los de gestión son los que se refieren a los mecanismos de coordinación y/o contratación involucrados en la ejecución del Plan.

El más importante de estos instrumentos es la participación social, por ello la consulta pública del Plan debe seguir un proceso definido, claro y concreto que evite los malos entendidos y fomente la participación ciudadana en el proceso de planeación y administración urbana.

10.8.- MECANISMOS DE CONTROL, SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El sistema de evaluación se integra por las instancias administrativas que permiten medir, avaluar y en su caso corregir los objetivos y alcances determinados en el Plan. De esta manera intervienen en la evaluación las siguientes instancias administrativas:

- El R. Ayuntamiento del Municipio de Juárez, Nuevo León, como la autoridad máxima que de conformidad con la Ley de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León tiene las atribuciones y facultades para autorizar las modificaciones, cambios, eliminaciones, agregados y demás acciones que requiere el Plan, así como para celebrar los convenios necesarios con los organismos e instituciones de los Gobiernos Federal y Estatal para la ejecución de las obras, acciones y servicios que se proponen en el Plan.

- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología del Municipio de Juárez, será el organismo responsable de la aplicación del Plan, en lo que respecta a la autorización de los usos y destinos del suelo y las edificaciones, así como del seguimiento, evaluación y control del mismo.

- Los organismos e instituciones de los Gobiernos Federal y Estatal, responsables de realizar las distintas obras, acciones y servicios que se proponen en el Plan para el cumplimiento de los objetivos y metas. La ejecución del Plan implica su evaluación, seguimiento y control con el objeto de confirmar o modificar las directrices establecidas, así como determinar las acciones correctivas que deben incorporarse para solucionar la problemática urbana identificada.

Los elementos a evaluar son los objetivos, las políticas, los programas estratégicos, así como las normas y criterios de desarrollo urbano que establece el Plan para medir su congruencia con la realidad y, en su caso proponer las modificaciones a los mismos.

De igual manera se deberá analizar y evaluar las acciones propuestas en el Plan en el marco de los programas que se deben ejecutar, realizando una

verificación de los objetivos que se persiguen para el cumplimiento de las metas propuestas.

El artículo 46 de la Ley de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y de Desarrollo Urbano del Estado de Nuevo León, establece que los planes de desarrollo urbano, asentamientos humanos u ordenamiento territorial, de centros de población y parciales, serán revisados para modificarlos o confirmarlos, por lo menos cada tres años al inicio de cada administración municipal; sin embargo el sistema de evaluación se propone que sea un proceso permanente en el tiempo, que permita el mejor cumplimiento de sus prepositos, por lo que es conveniente efectuar esta evaluación del Plan anualmente a partir de su aprobación y entrada en vigor

11. POLITICAS PARA EL DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE

Recuperar las cañadas y el resto del patrimonio natural. Tras los eventos meteorológicos recientes, la recuperación de las cañadas se vuelve prioridad para un mayor control de daños previsibles en temporada de huracanes, donde las tormentas se vuelven peligrosas por la gran cantidad de lluvia que se presenta en un corto periodo de tiempo.

En algunas zonas del Cerro de la Silla se han registrado invasiones de cañadas por parte de algunas construcciones, estos obstáculos han causado que el agua pluvial se salga de su cauce natural provocando graves afectaciones a construcciones terreno abajo ubicadas correctamente, al recuperar las cañadas se busca respetar el ciclo natural del agua lo que conlleva a un mayor control de riesgos previsibles.

Existe un valor estético vinculado a las áreas de montaña, sin embargo esta condición hace susceptible al municipio de riesgos geológicos, por lo que se deben establecer estudios geológicos para evitar el deslizamiento o volteo de terreno, ya que estos eventos han causado daños considerables en años recientes.

La recuperación de cañadas y resto del patrimonio natural también está motivado a los impactos ambientales respecto a la pérdida de espacios abiertos, ya que las áreas naturales presentan un servicio esencial ante el cambio climático, como la filtración de las aguas pluviales, la reconversión de las emisiones de carbono y la preservación de los hábitats silvestres.

Promover una movilidad menos contaminante. Cambiar el hábito del uso del automóvil no es tarea fácil, sin embargo deben buscarse soluciones para disminuir su dependencia y con ello reducir la emisión de partículas contaminantes causantes del cambio climático.

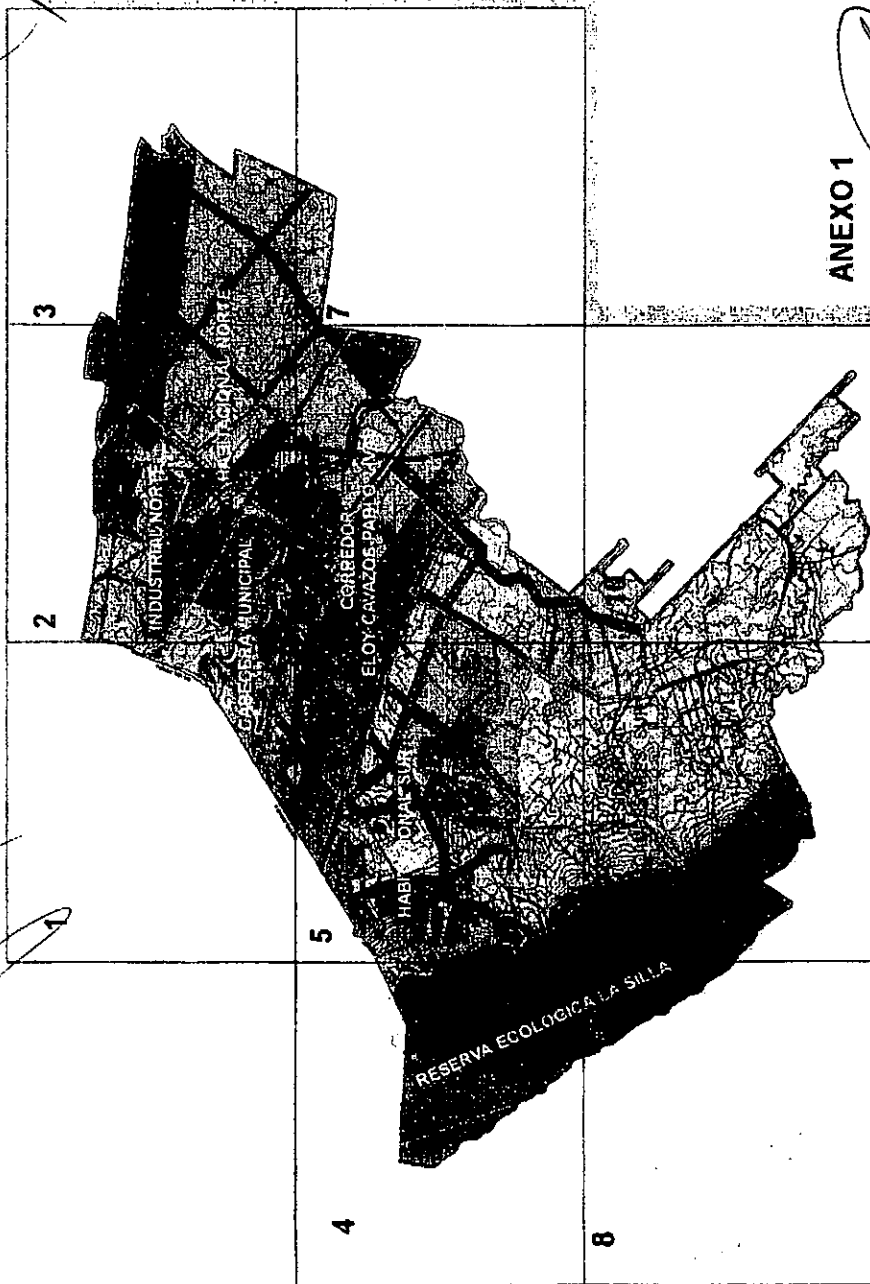
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Para ello deben fortalecerse otros medios de movilidad como por ejemplo hacer más eficiente el sistema de transporte público.

Así como establecer la presencia de la bicicleta como un medio de transporte como un medio de transporte práctico y de fácil acceso; en un área urbana como Juárez sería factible crear una red de ciclo vías a lo largo y ancho del territorio municipal.

Para una movilidad menos contaminante también se hacen necesarias mejores condiciones para el peatón, por lo que se debe de llevar a cabo una política de recuperación de banquetas hasta ahora ocupadas por el automóvil y generar recorridos arborizados o zonas de sombra, con escaparates y accesos a comercio y servicios desde la banqueta, este entorno urbano es de mayor calidad que una barda cerrada o superficies de estacionamiento frente a los comercios poco atractivos para promover una mayor peatonalización de la ciudad. Controlar las zonas de mayor densidad y usos mixtos. Al controlar las zonas de mayor densidad se asegura una mejor convivencia de usos residenciales, comerciales y de servicio.

Lo que presenta mayores oportunidades y ventajas a los residentes, ya que unos usos mixtos controlados garantizan la protección de un ambiente residencial sano donde se permitan realizar varias actividades caminando, desde ir por el pan, correr o pasear al perro, lo cual reduce también la dependencia del automóvil; estas actividades también ayudan a mejorar las relaciones vecinales al permitir el encuentro personal. Los giros de preferencia de los consumidores están creando una demanda de vivienda en condómino vertical. Sin embargo es muy importante considerar la convivencia que se genera entre estas zonas y las zonas de menor densidad, es decir, no ubicar torres de departamentos a espaldas de viviendas unifamiliares con jardín, por lo que debe considerarse una transición entre las zonas de mayor densidad a las de menor densidad.



ANEXO 1

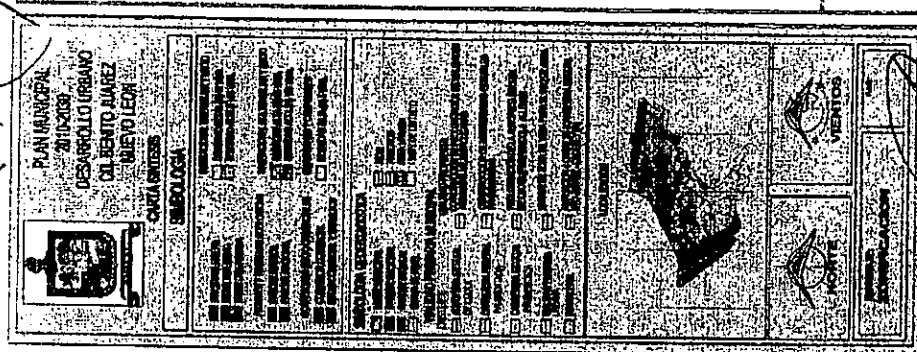
ESTRATEGIA DE ZONIFICACION

CHILDREN CAN'T

Director

2.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

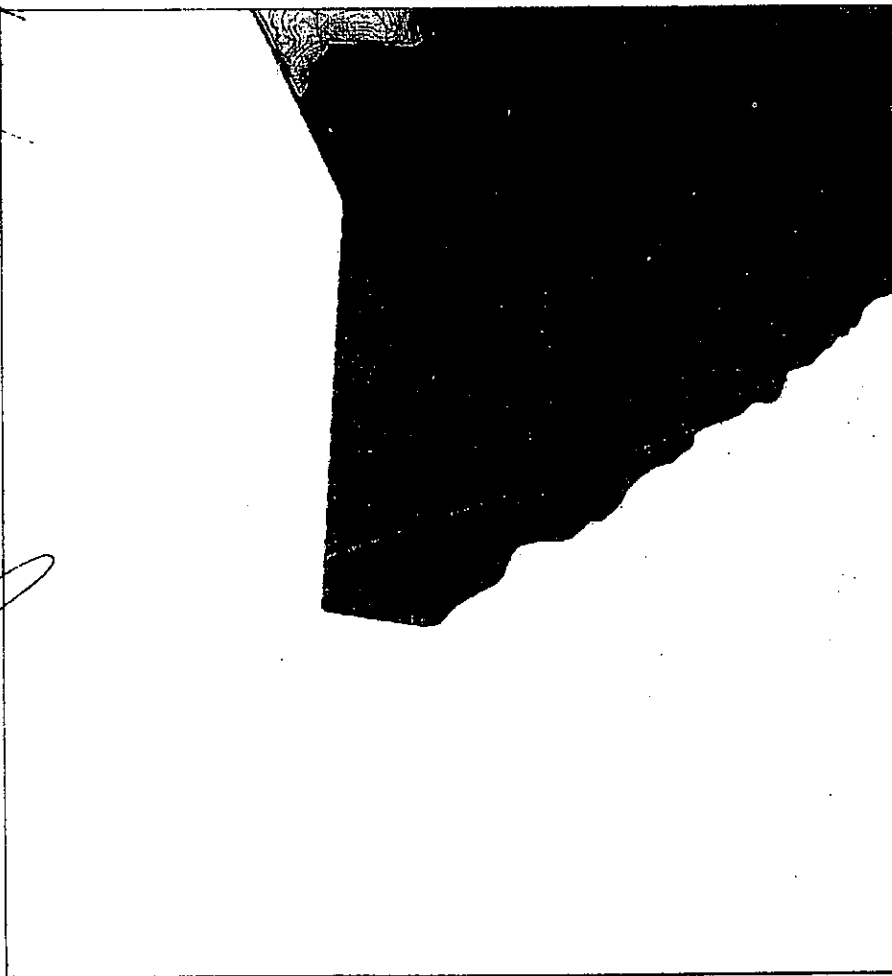


151

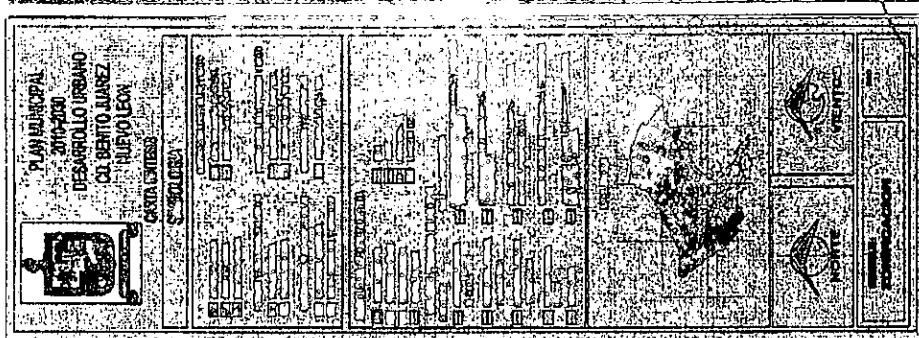
Monterrey, Nuevo León - Viernes - 26 de Octubre de 2012



Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

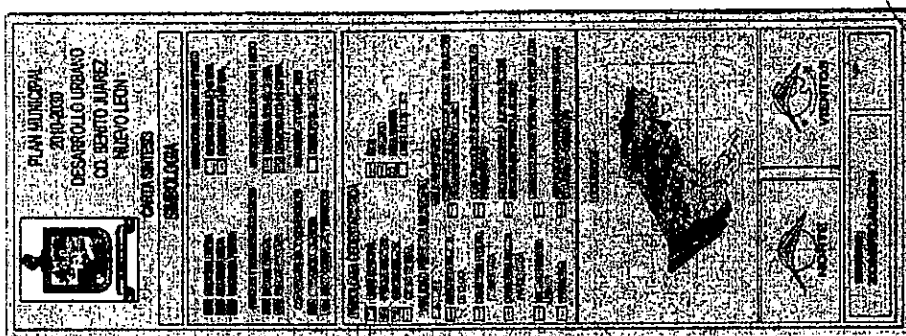


Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



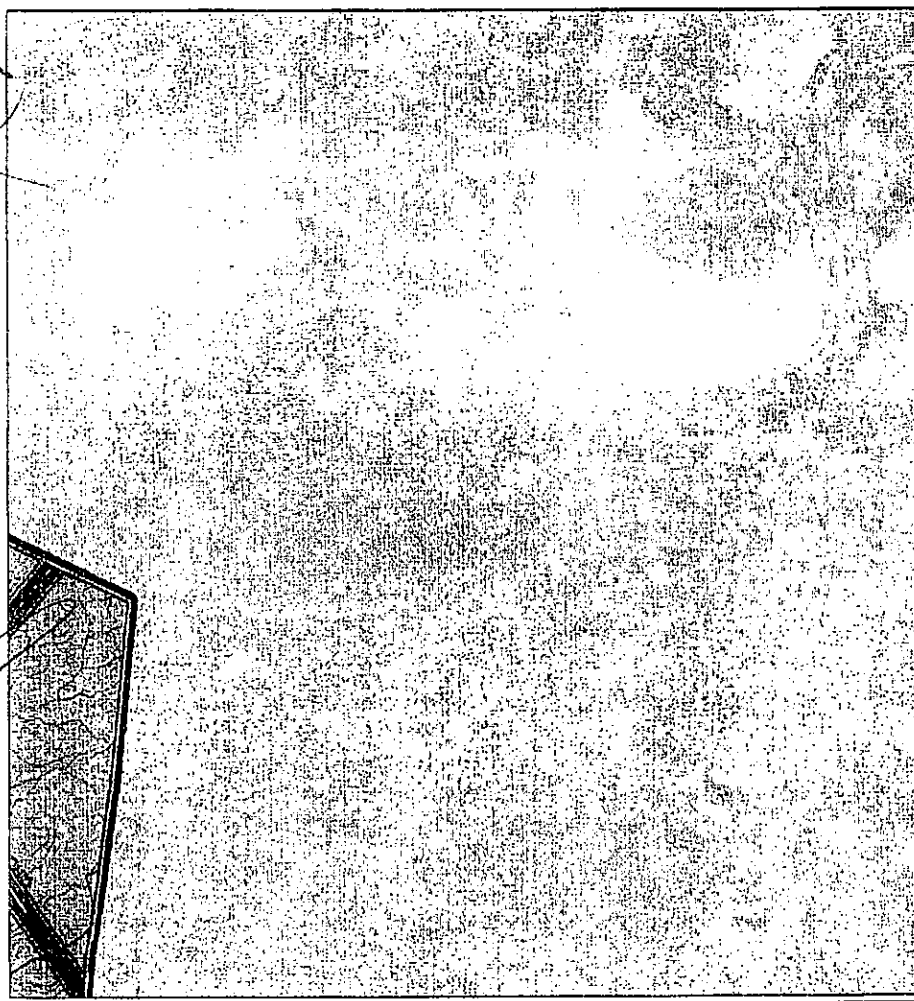
155

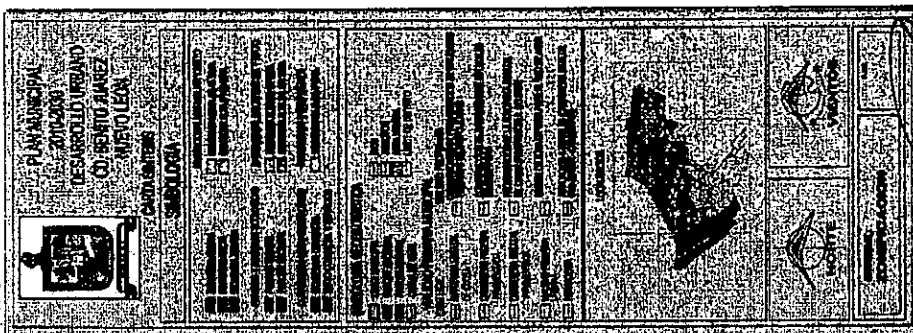
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L



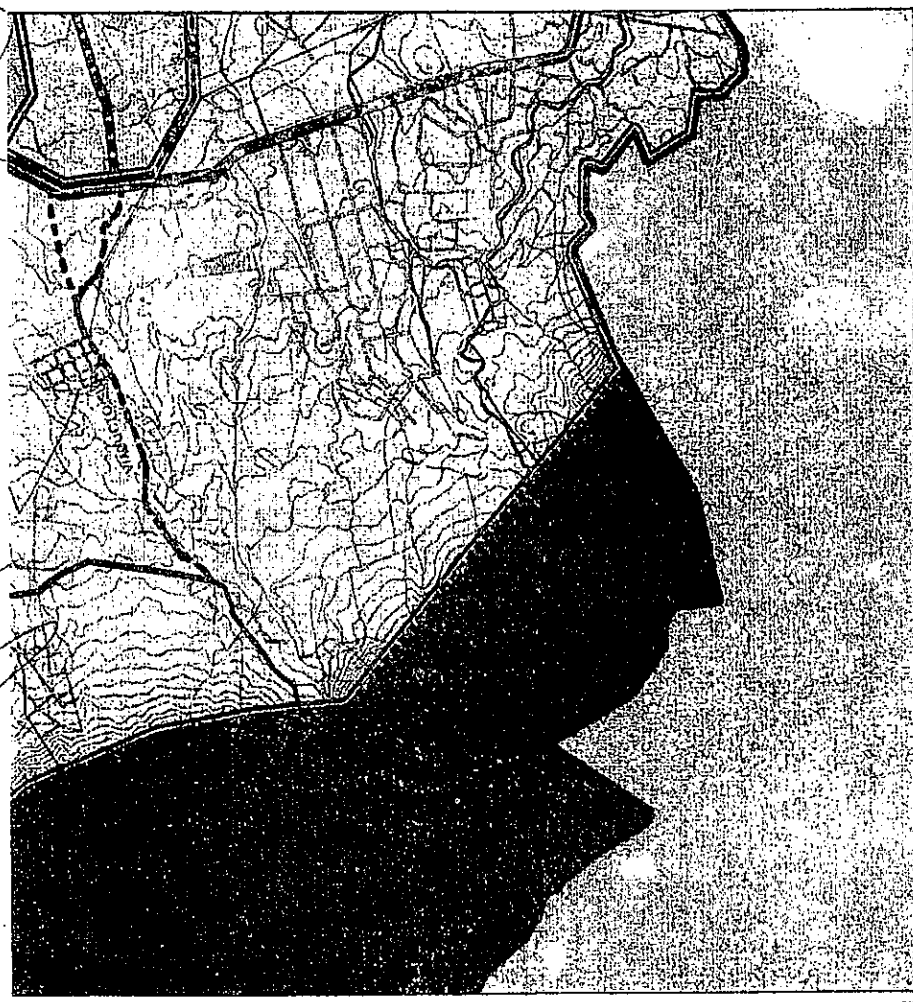
156

Periódico Oficial





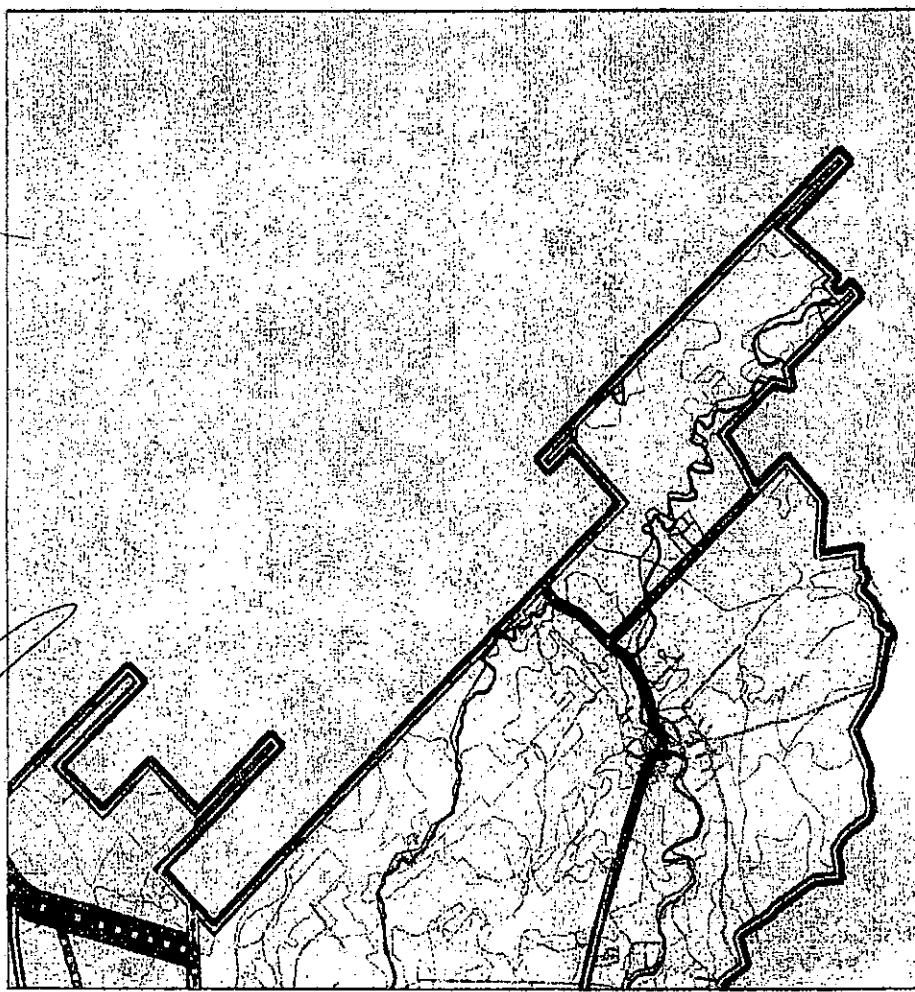
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



159

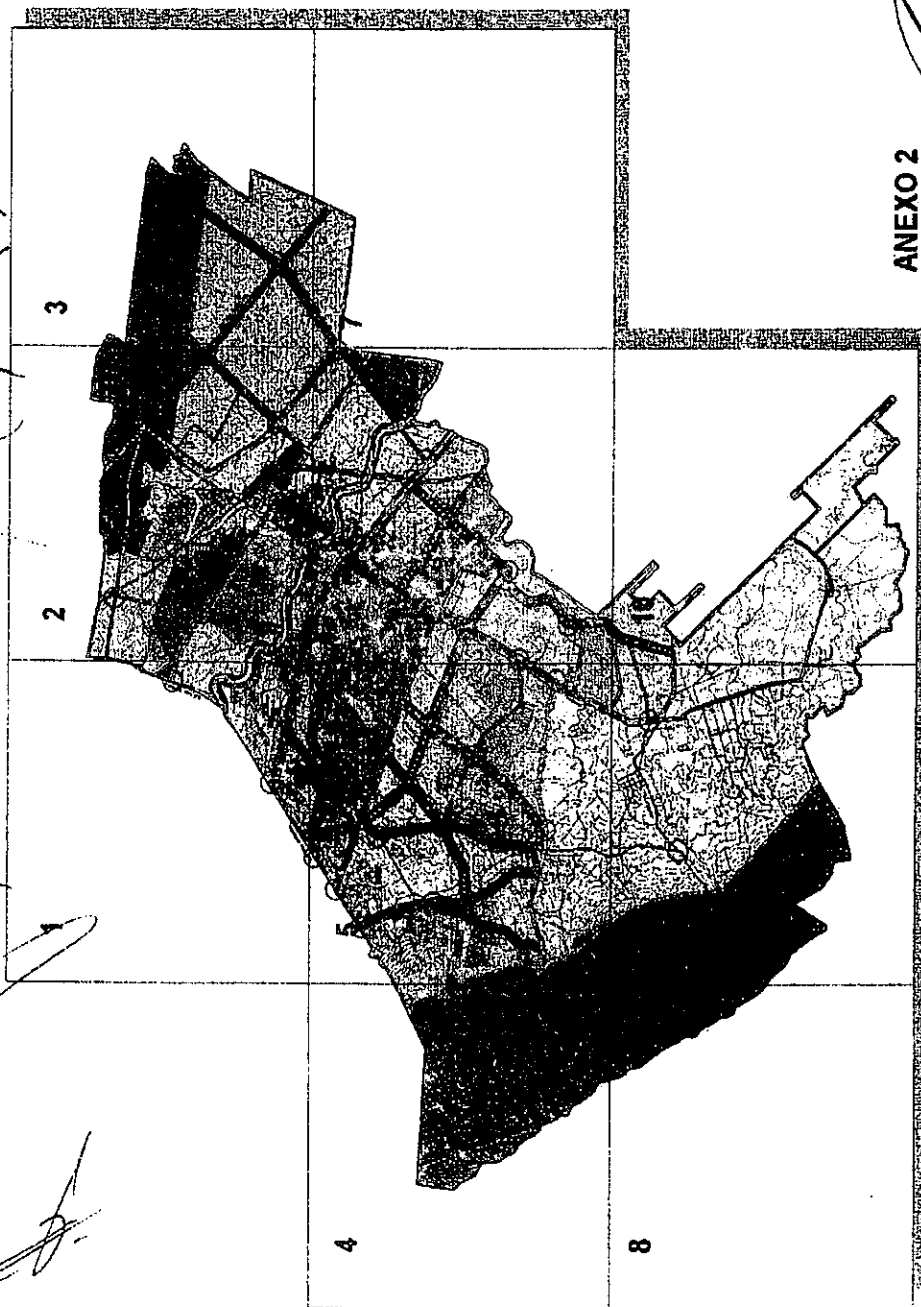
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

 PLAN MUNICIPAL 2010-2030 DESARROLLO URBANO DEL MUNICIPIO DE JUÁREZ NUEVO LEÓN	OBJETIVOS 1. Definir el territorio urbano del municipio de Juárez, N.L., para el periodo 2010-2030. 2. Establecer las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 3. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 4. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 5. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva.	OBJETIVOS 1. Definir el territorio urbano del municipio de Juárez, N.L., para el periodo 2010-2030. 2. Establecer las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 3. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 4. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 5. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva.	OBJETIVOS 1. Definir el territorio urbano del municipio de Juárez, N.L., para el periodo 2010-2030. 2. Establecer las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 3. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 4. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva. 5. Definir las zonas de desarrollo urbano y las zonas de reserva.
--	--	--	--

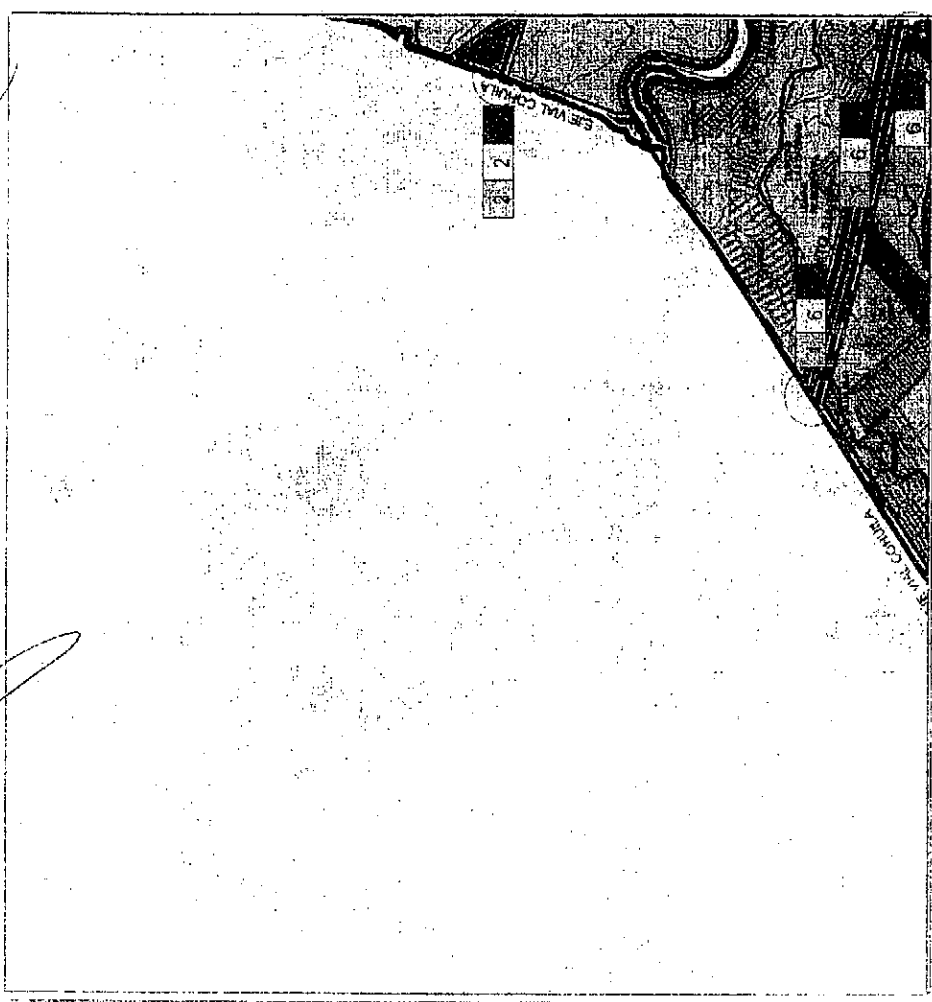


160

161

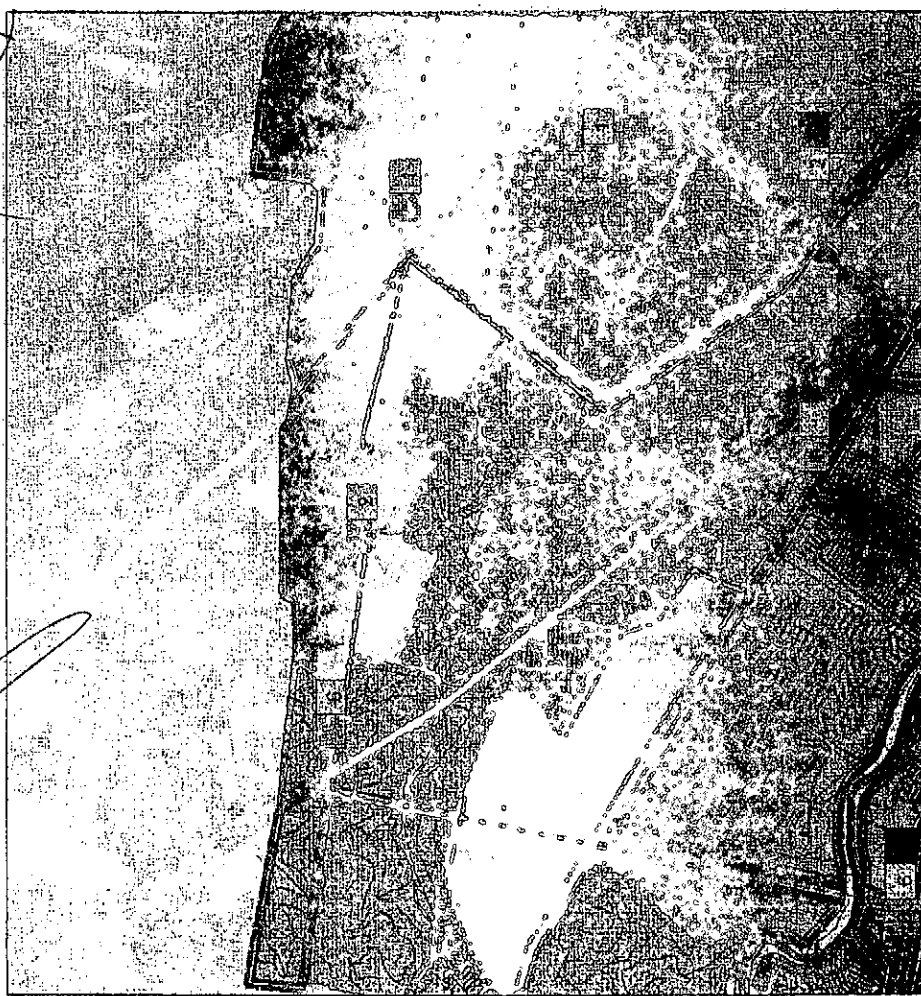
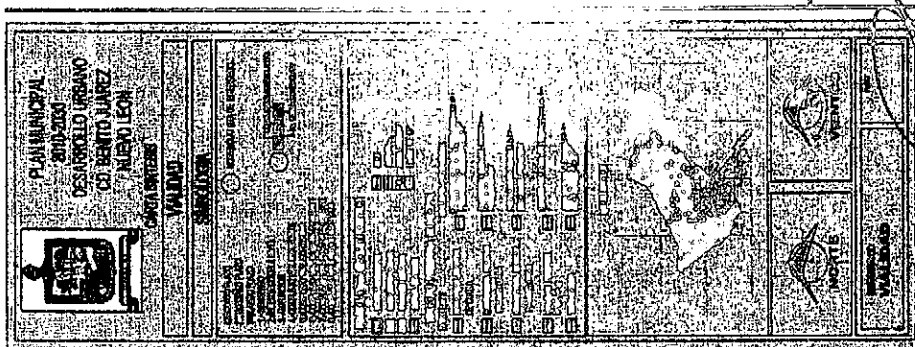


ANEXO 2
ESTRATEGIAS DE VIALIDAD



Gerardo Carrero
2
Plan Municipal
2010-2030
Desarrollo Urbano
del Municipio de Juárez, N.L.

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



163

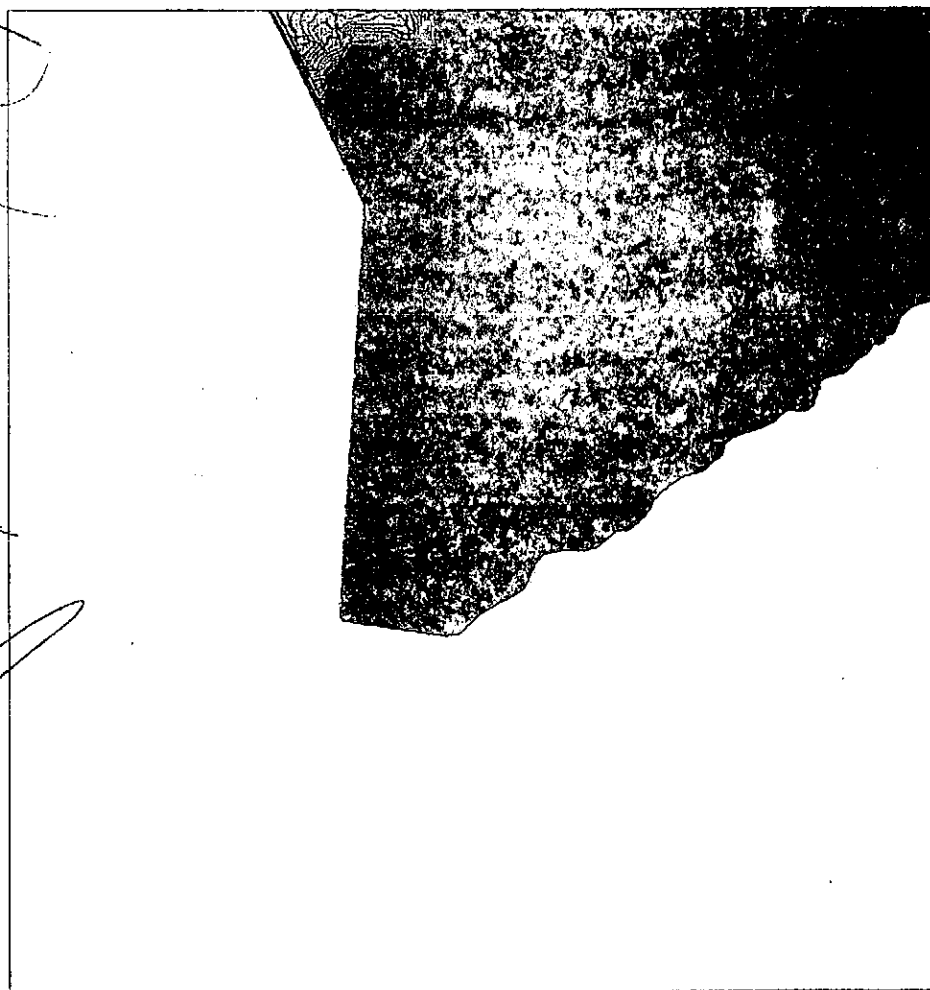
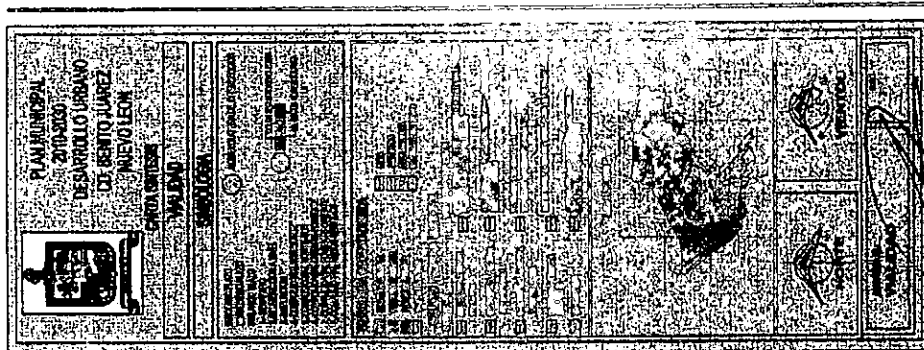
[illegible]

164

65-1209 0220 6492046 7612 0049 0020 6017 59

[Handwritten signatures and notes]

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



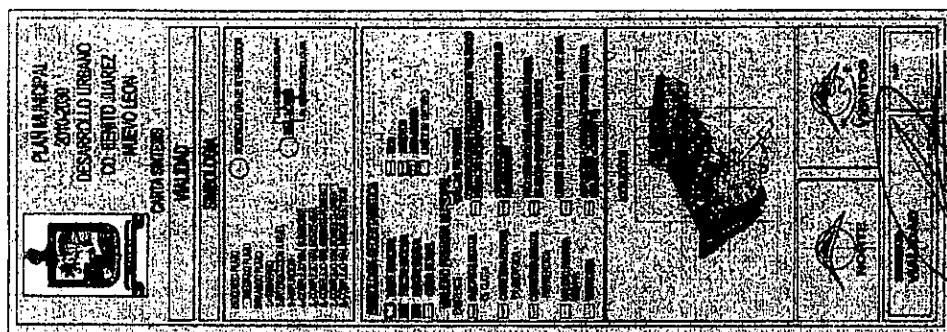
165

	PLAN MUNICIPAL 2016-2030	DESARROLLO URBANO COT. BENITO JUAREZ NUEVO LEON		
	CARTA ANTESIS			
<table border="1"> <tr> <td> MEXICO </td> <td> ESTADO DE N. LEÓN </td> </tr> </table>			MEXICO 	ESTADO DE N. LEÓN
MEXICO 	ESTADO DE N. LEÓN 			
<table border="1"> <tr> <td> MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ </td> <td> PROYECTO DE ZONA DE DESARROLLO URBANO </td> </tr> </table>			MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ 	PROYECTO DE ZONA DE DESARROLLO URBANO
MUNICIPIO DE BENITO JUAREZ 	PROYECTO DE ZONA DE DESARROLLO URBANO 			
<table border="1"> <tr> <td> LEGENDA ZONA DE DESARROLLO URBANO </td> <td> PROYECTO DE ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO </td> </tr> </table>			LEGENDA ZONA DE DESARROLLO URBANO	PROYECTO DE ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO
LEGENDA ZONA DE DESARROLLO URBANO	PROYECTO DE ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO ZONA DE DESARROLLO URBANO			



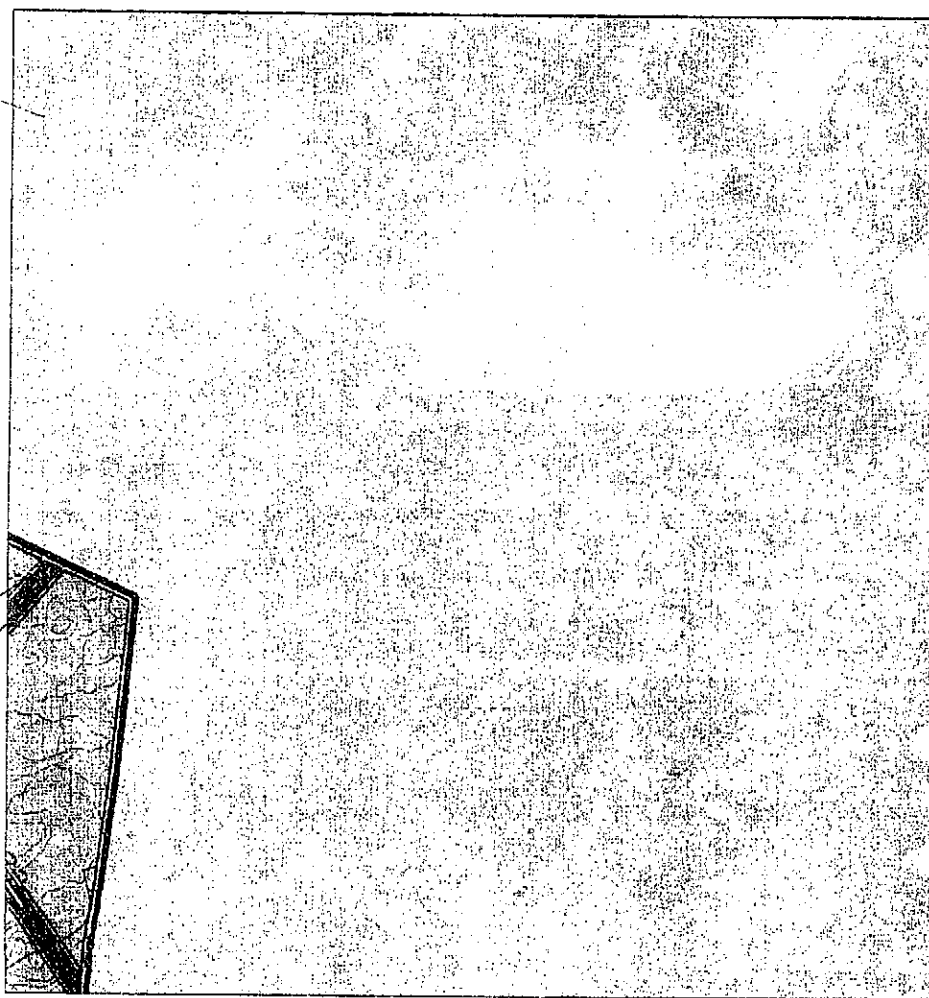
166

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

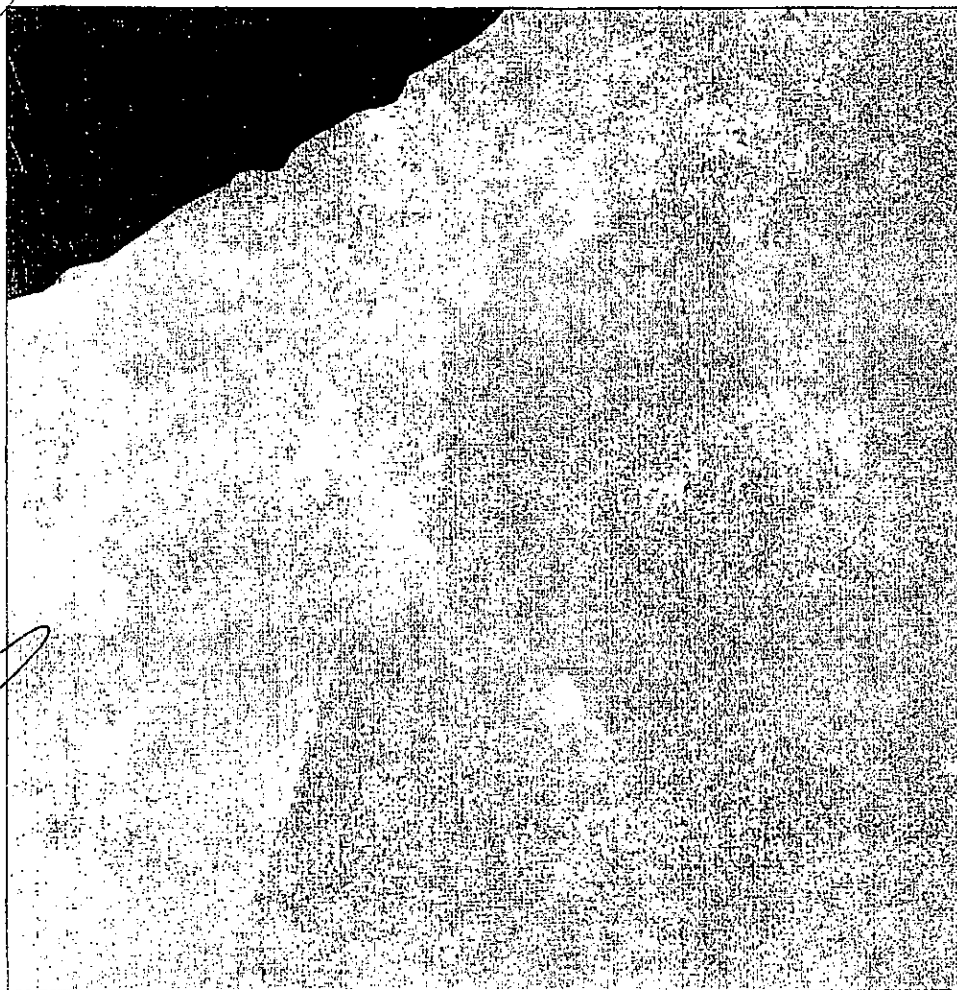
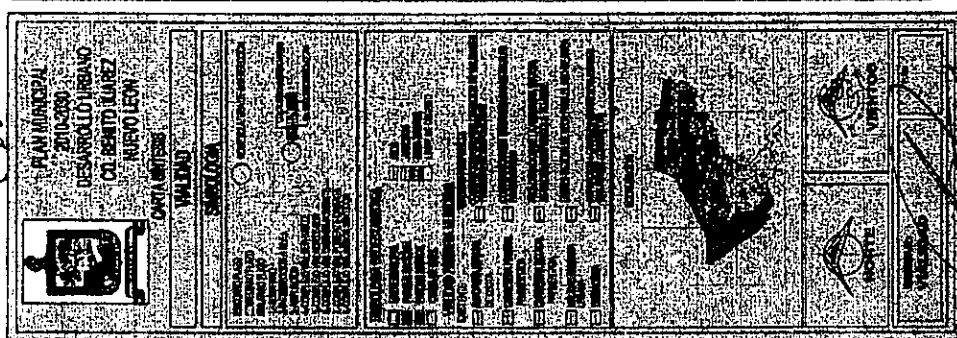


167

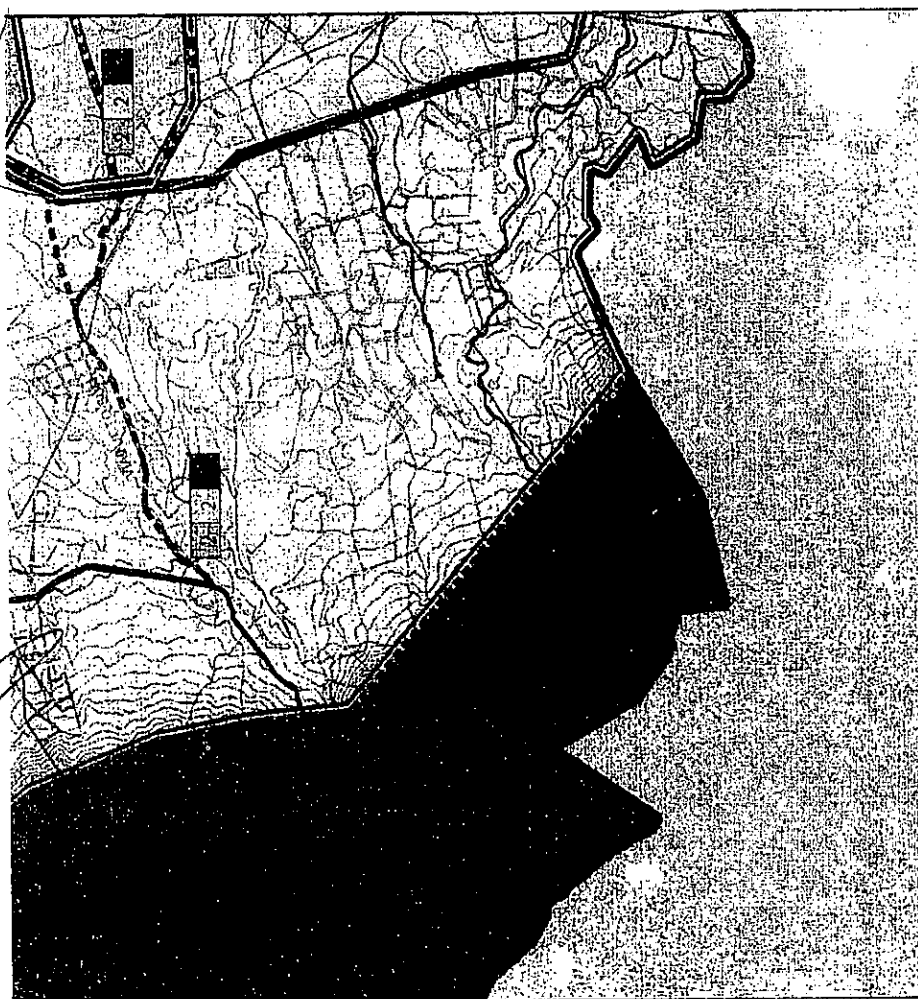
Plan Municipal 20

[illegible]

169

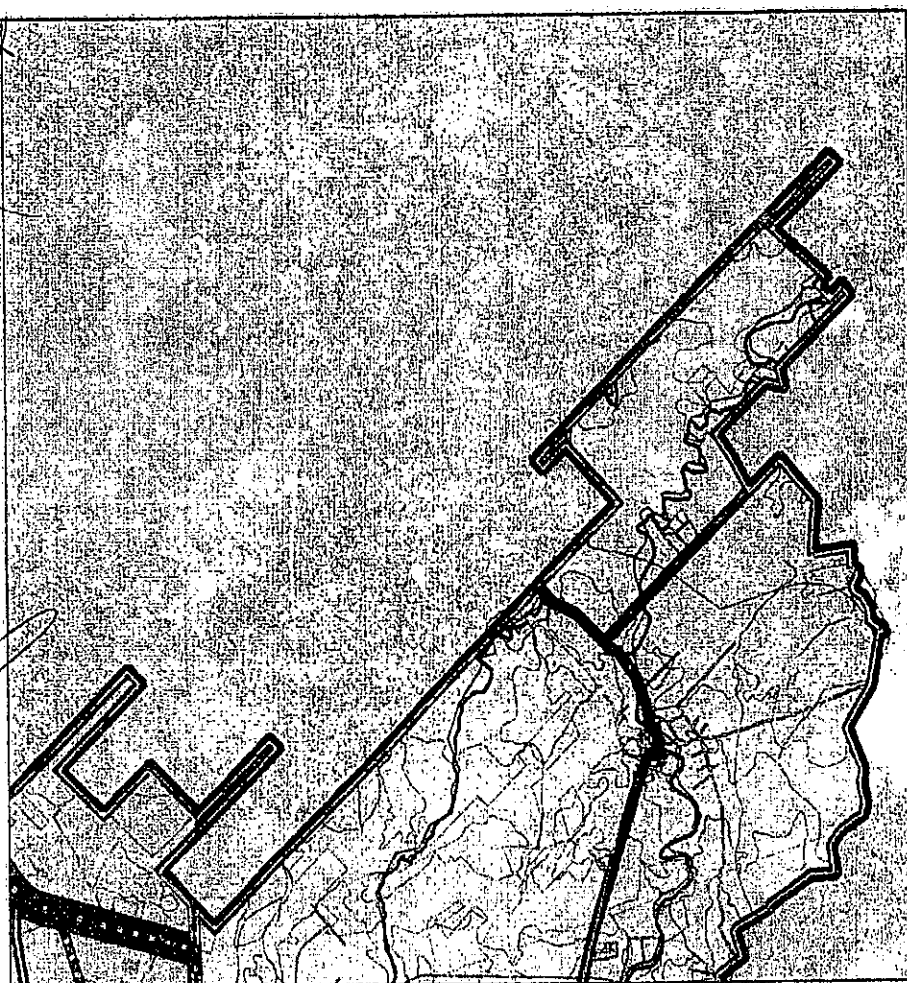
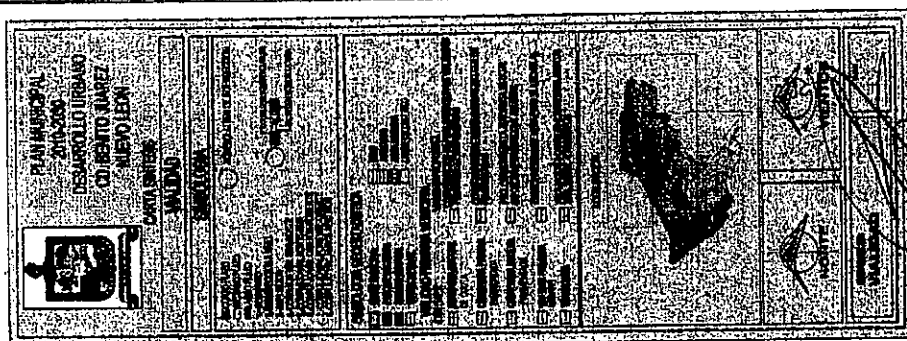


GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON
GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON
GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON
GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON
GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON
GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON	GOVERNMENT OF NUEVO LEON



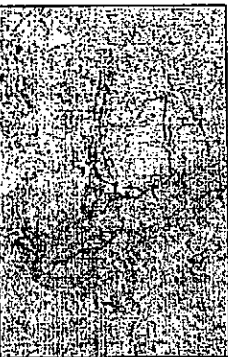
170

171



ANEXO 3
ESTRATEGIAS DE DRENAJE PLUVIAL

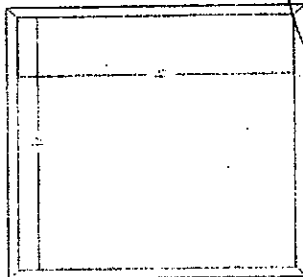
173



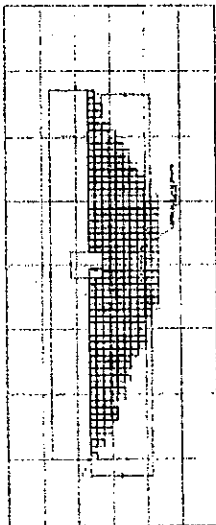
COSTOS

PRESA DE GAVIONES	\$	2,820,800.00
RETENENCIA DE TERRENO	\$	24,000,000.00
LAGUNAS DE INUNDACION	\$	66,800,000.00
OBRAS COMPLEMENTARIAS	\$	18,724,160.00

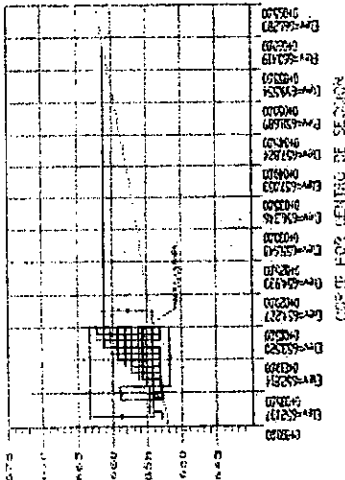
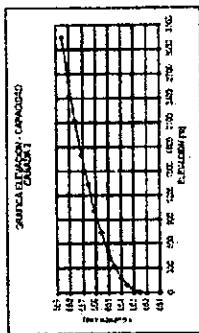
TOTAL \$112,344,960.00
 AREA DE DERRAMA = 30.0 Km²
 AREA DE LA CUENCA = 56.22 Km²
 APORTACION UNITARIA = 1.375 / m²



PRESA DE GAMONES
altura total de presa = 9.00 m
altura del vertedor = 7.00 m
ancho del vertedor = 4.00 m
ancho total de presa = 57.00 m



545496



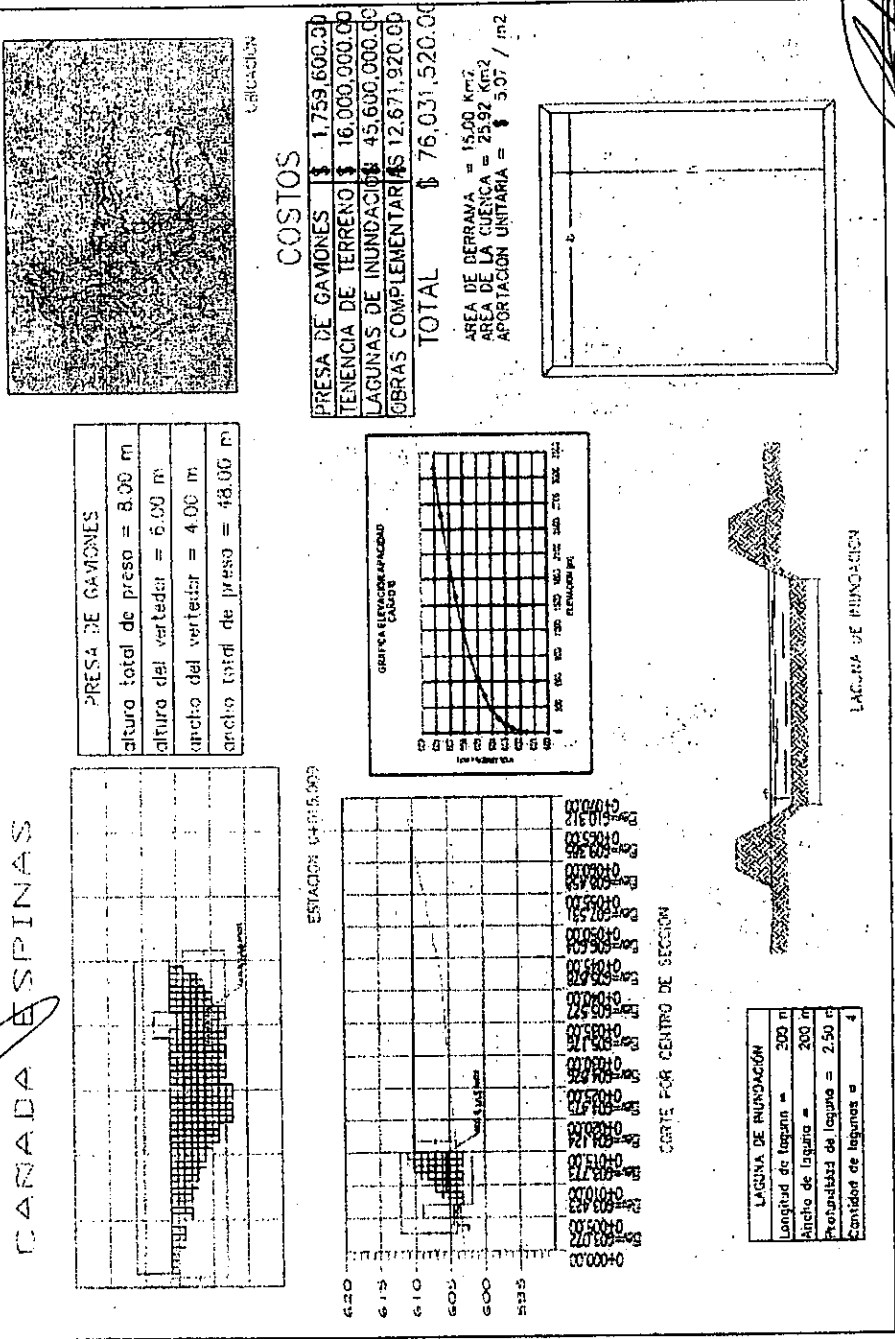
2014年12月10日



2000

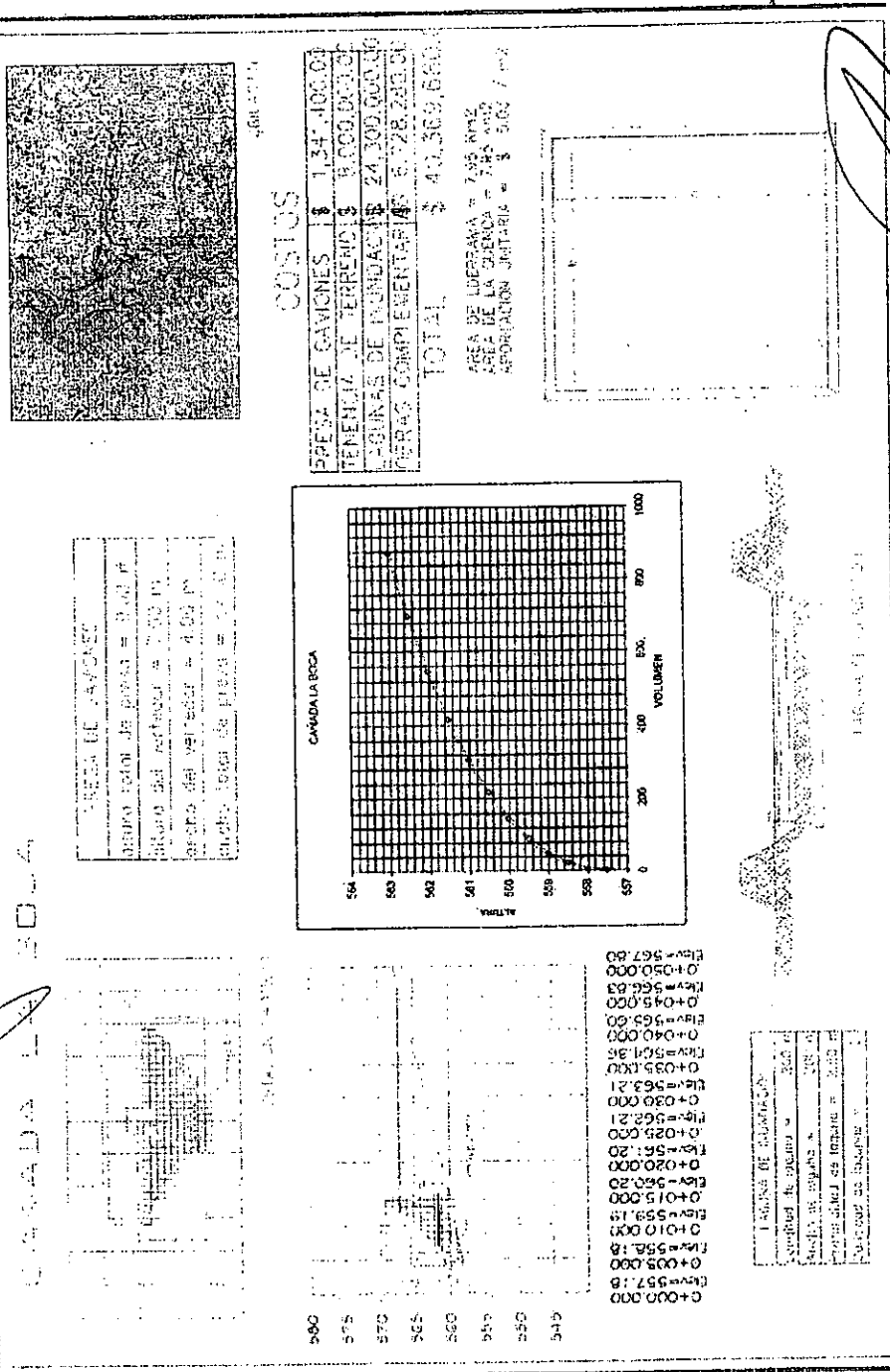
LAGUNA DE INDIAGACH	
Longitud de laguna =	200 m
Ancho de laguna =	200 m
Profundidad de laguna =	2.50 m
Cantidad de lagunas =	6

MANUAL CANAL
[Handwritten signatures and notes]



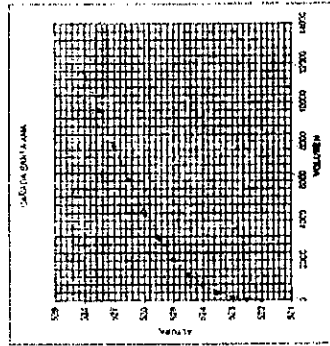
ESTUDIO CANAL
 [Handwritten signatures and notes]

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



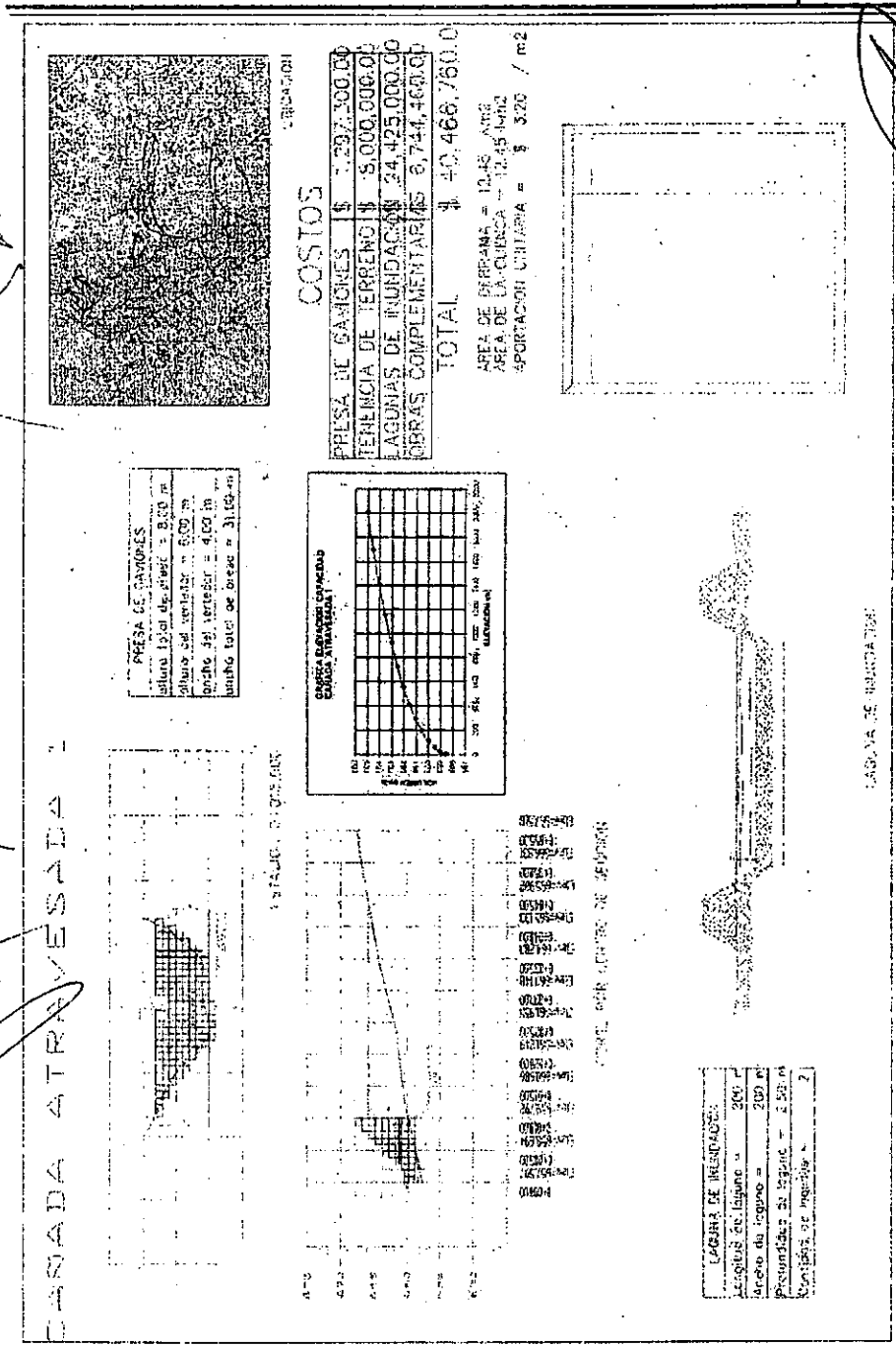
Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

GERARDO GARCIA
 E. J. A. Ortiz



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.



LISTA DE CUADROS Y TABLAS

Tabla

Página

I.	Niveles de ruido en el interior de las viviendas por estrato	34
II.	Grandes acueductos en nuevo león	36
III.	Evolución histórica de la población, 1950-2005	37
IV.	Evolución de la población, 1950-2005.....	38
V.	Tasa de Crecimiento Municipal AMM 1950-2005.....	39
VI.	Sistema Educativo.....	48
VII.	Población económicamente activa.....	50
VIII.	Población ocupada por sector de actividad económica.....	51
IX.	Población empleada por ocupación.....	52
X.	Trabajadores asegurados y empleos generados en el IMSS	53
XI.	Unidades medicas y personal medico en instituciones públicas.....	53
XII.	Población derechohabiente de las instituciones de seguridad social, 2005.....	54
XIII.	Proyecciones de población.....	60
XIV.	Tasa de Crecimiento Tendencial Demográfico de Juárez.....	61
XV.	Disponibilidad de bienes en la vivienda.....	64
XVI.	Viviendas Particulares Habitadas en la ZCM 1990-2005.....	74
XVII.	Datos Generales de Vivienda a Nivel Municipal al 2000.....	75
XVIII.	Tipología de la Vivienda en la ZCM,2005.....	76
XIX.	Ocupantes por vivienda, cuarto y dormitorio en la ZC, 2005.....	77
XX.	Disponibilidad de servicios en la vivienda.....	84
XXI.	Equipamiento en educación.....	88
XXII.	Equipamiento Cultural.....	88
XXIII.	Equipamiento para la Salud y centros de asistencia social.....	89
XXIV.	Equipamiento Administración Pública y Servicios Urbanos	89

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

XXV.	Crecimiento de la población del municipio de Juárez	95
XXVI.	Comparativo de Proyecciones y Escenarios propuestos	96
XXVII.	Resultado de Proyecciones	99
XXVIII.	Crecimiento de la población de métodos	105
XXIX.	Matriz de Compatibilidad Habitacional y Comercio	110
XXX.	Matriz de Compatibilidad Industria y Comercio	111
XXXI.	Matriz de Compatibilidad Corredores Urbanos Habitacional y Comercio	112
XXXII.	Matriz de Compatibilidad Corredores Urbanos Industria y Comercio	113

LISTA DE FIGURAS Y MAPAS

Figura

Página

1-	Mapa 1.- ZMM Áreas naturales protegidas	30
2-	Mapa 2.- Vientos dominantes	32
3-	Gráfica 3.- Tendencia de la tasa de Crecimiento Municipal	39
4-	Gráfica 4.- Estructura de la Población de Juárez, 1980.	42
5-	Gráfica 5.- Estructura de la Población de Juárez 1990.	42
6-	Gráfica 6.- Estructura de la Población de Juárez 2000	43
7-	Gráfica 7.- Estructura de la Población de Juárez 2005	43
8-	Mapa 8.- Diagnostico Demográfico Hogares con jefatura femenina	45
9-	Mapa 9.- Diagnostico Pob. de 5-y más con lengua indígena	47
10-	Gráfica 10.- Diagnostico Grado promedio de Escolaridad	49
11-	Gráfica 11.- Población Económicamente Activa	50
12-	Mapa 12.- Población de 60-y más años sin servicios de salud	55
13-	Mapa 13.- Población femenina de 15-49 años sin servicios de salud	57
14-	Mapa 14.- Diagnostico Densidad de habitantes por km2	59
15-	Mapa 15.- Diagnostico Demográfico Población de otra entidad	62
16-	Mapa 16.- Diagnostico Demográfico Viviendas particulares habitadas	65
17-	Gráfica 17.- Población Ocupada por sector de actividad económica	66
18-	Mapa 18.- Diagnostico Demográfico Promedio de Ocupantes	78
19-	Mapa 19.- Diagnostico Demográfico Densidad de vivienda	79

180

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

20-	Mapa 20.- Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	81
21-	Mapa 21.- Viviendas particulares habitadas con piso de madera.....	82
22-	Mapa 22 Viviendas particulares habitadas con piso de cemento	83
23-	Mapa 23.- Vivienda que no disponen de agua entubada.....	85
24-	Mapa 24.- Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica.....	86
25-	Gráfica 25.- Comparativo de población vs Tasa de crecimiento.....	94
26-	Gráfica 26.- Evolución de la Población de Benito Juárez N.L.....	99
27-	Gráfica 27.- Proyecciones Lineales	100
28-	Gráfica 28.- Comparativo de Proyecciones.....	101
29-	Gráfica 29.- Proyecciones para el Municipio de Benito Juárez N. L.-.....	102
30-	Gráfica 30.- Proyecciones representativas para el municipio.....	105
31-	Mapa 31.- Estrategia de desarrollo regional y urbano.....	109

Referencias Bibliográficas

Brewer, C. et al. (2010). *Colorbrewer 2.0: Color advice for cartography*. Documento Electrónico descargado el 27 de julio del Sitio Web: <http://colorbrewer2.org/>

INEGI. (2010). *Estadísticas Históricas de los Municipios de Nuevo León*. Documento Electrónico descargado el 27 de julio del Sitio Web: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/soc/nav/esthistnl/cap01_poblacion.xls

CONAPO. (2010). *Proyección de la Población de México, 2005-2050*. Documento electrónico descargado el 27 de julio del Sitio Web: http://www.conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=123&Itemid=226

Fallon, A. y Spada, C. (1997). *Detection and Accomodation of Outliers in Normally Distributed Data Sets*". Documento electrónico descargado el 26 de julio del Sitio Web: <http://www.cee.vt.edu/ewr/environmental/teach/smpprimer/outlier/outlier.html>

Crews, K. y Peralvo, M. (2008). Segregation and Fragmentation: Extending Landscape Ecology and Pattern Metrics Analysis to Spatial Demography. *Journal of Population Research Policy Review*. (27). Pp. 65-88

INEGI. (2005). *CD: IRIS-SCINCE II Conteo de población y Vivienda 2005*. Aguascalientes, México: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

Durin, S; Moreno, R; y Sheridan, C. (2007). Rostros desconocidos. Perfil Sociodemográfico de los Indígenas en Monterrey. *Trayectorias*. (IX, 23). Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.

APDUML. (2008). *Anteproyecto para consulta pública. Plan de Desarrollo Urbano de la Zona Conurbada de Monterrey*. Monterrey, México: Agencia Para la Planeación de Desarrollo Urbano de Nuevo León/Gobierno del Estado de Nuevo León.

Partida Bush, V. (2008). *Proyecciones de la Población de México, de las Entidades Federativas, de los Municipios y de las Locidades 2005-2050: Documento Metodológico*. Distrito Federal, México: Consejo Nacional de Población.

Secretaría de Desarrollo Económico. (2010). *Monografía de Juárez Nuevo León*. Monterrey, México: Gobierno del Estado de Nuevo León. Documento electrónico descargado del Sitio Web: <http://www.nl.gob.mx/?P=datos>

Plan Municipal 2010-2030 de Desarrollo Urbano del Municipio de Juárez, N.L.

Créditos

C. LUIS ALFREDO GARCIA GARZA
PRESIDENTE MUNICIPAL

MVZ ESAU GONZALEZ ARIAS
PRIMER REGIDOR

LIC. ROOSELL YANCANTU ALVAREZ
SEGUNDO REGIDOR

PROFR. JOSE GUADALUPE GUAJARDO CORTEZ
TERCER REGIDOR

C. ANTIGONA CONTRERAS RODRIGUEZ
CUARTO REGIDOR

C. LUIS MANUEL SERNA ESCALERA
QUINTO REGIDOR

LIC. VERONICA GARCIA PEREZ
SEXTO REGIDOR

C. GERARDO GARZA VALLEJO
SEPTIMO REGIDOR

C. ANTONIA GUADALUPE SOSA ESCALANTE
OCTAVO REGIDOR

C. TOMAS BETANCOURT GAYTAN
NOVENO REGIDOR

PROFR. VICENTE RAMIREZ HERNANDEZ
DECIMO REGIDOR

LIC. ERENOLDO GONZALEZ RIVERA
SINDICO PRIMERO

LIC. JOSE DE JESUS MENDOZA SILVA
SINDICO SEGUNDO

LIC. FRANCISCO HECTOR TREVIÑO CANTU
SECRETARIO DEL R. AYUNTAMIENTO

C. JESUS DAVID BENAVIDES OCHOA
SECRETARIO DE FINANZAS Y TESORERO MUNICIPAL

Cd. Benito Juárez, N.L. a 18 Mayo de 2011