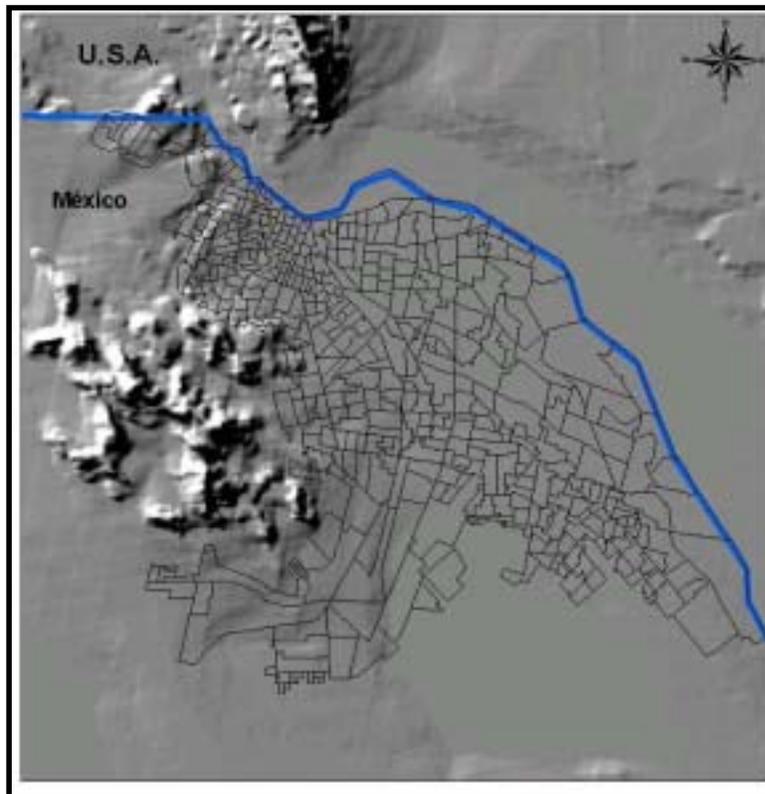


# **Diagnóstico geo-socioeconómico de Ciudad Juárez y su sociedad**

El Colegio de la Frontera Norte  
Instituto Nacional de las Mujeres



Coordinado por:

**Mtro. Luis Ernesto Cervera Gómez**  
Profesor-Investigador

**Participantes:**

**Mtra. Julia Monárrez Frago**  
**Mtra. María Teresa Montero Mendoza**  
**Mtro. Alejandro Brugués Rodríguez**  
**Mtro. Rodolfo Rubio Salas**  
**Dr. José Luis Coronado Ramírez**  
**Dr. Rodolfo Cruz Piñeiro**  
**Mtro. Pedro Cital Beltrán**

Dirección General Regional Noroeste  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
Mayo, 2005

## Prólogo

Este libro nace de la iniciativa de diagnosticar el estado actual de las condiciones sociales y urbanas de Ciudad Juárez. Dicha idea fue presentada por el Instituto Nacional de las Mujeres y planteada para su realización a El Colegio de la Frontera Norte. En virtud de que Juárez tiene problemas comunes a otras ciudades de nuestro país y del mundo entero ha sido estereotipada nacional e internacionalmente por sus altos índices de violencia y criminalidad, sobre todo contra las mujeres así como la actividad relacionada con el narcotráfico. Sin embargo, aún y cuando estos fenómenos no son el foco central de este documento, el/la lector/a podrá encontrar algunas relaciones importantes. Así que en el presente trabajo se trató, en la medida de lo posible, representar el estado actual del contexto urbano y social de Ciudad Juárez mediante el estudio de los diferentes aspectos sociales y urbanos, tales como: demografía, migración, educación, salud, desarrollo urbano, violencia, mercados de trabajo, economía y bienestar. Se buscó también presentar las variables correspondientes por sexo en aquellos casos en que las bases de datos existentes así lo permitieron. De tal manera, este libro nos brinda la oportunidad de conocer cuáles son las diferencias y similitudes prevaecientes entre el hombre y la mujer en el acceso a los bienes y servicios y otros indicadores de calidad de vida. En esencia, el documento brinda la información que permite entender las principales problemáticas existentes en una ciudad grande en espacio y en tamaño poblacional, además con un contexto fronterizo que le infringe características diferentes a otras ciudades de nuestra geografía. Y en términos de conformar una metrópoli fronteriza con la ciudad de El Paso, Texas quizás sus condiciones son sólo comparables a la otra metrópoli fronteriza conformada por las ciudades de Tijuana, B.C. y San Diego, Cal.

El documento, aún cuando fue diseñado en varios capítulos, encontramos que son fundamentales las relaciones entre sus componentes. Por ejemplo la relación entre violencia y la educación, las relaciones entre pobreza y el perfil de las víctimas, las relaciones entre salud

y educación, las relaciones entre déficits ó presencia de servicios básicos y población vulnerable a problemas de salud. La relación entre la migración y el empleo, la explosión demográfica que explica la gran demanda de servicios y rebasa la capacidad municipal para otorgarlos. Aquí se muestra una ciudad de gran desarrollo económico pero sin ser acompañado de desarrollo social. Vemos una ciudad con una población joven, con alta migración, con gran oportunidad de empleos, con muchas mujeres incorporadas al mercado de trabajo y una ciudad que ha sido estereotipada por su violencia y específicamente contra las mujeres. Se pretende que la información presentada en este libro sea de esencial importancia en el entendimiento de las diferentes problemáticas y fenómenos sociales que ocurren en Ciudad Juárez. Lejos de ser un diagnóstico más, está el conocimiento y estilo de la academia para presentar la información y el diseño de la información pensada en las diferentes demandas de datos. Además se agrega el ingrediente de las recomendaciones a fin de que puedan ser convertidas por las autoridades de los diferentes niveles de gobierno en políticas públicas.

Por último, destaco que fuera de ser un documento más en los anaqueles de las diferentes bibliotecas, la mejor función de este libro sería la de servir como un medio de consulta para los servidores públicos en su ardua tarea en la realización de las políticas públicas, así como a los estudiosos de los diferentes fenómenos sociales y urbanos.

Luis E. Cervera

## **Agradecimientos**

Agradecemos en primera instancia la confianza otorgada por el Instituto Nacional de las Mujeres (INMUJERES) a El Colegio de la Frontera Norte en el desarrollo de este diagnóstico de Ciudad Juárez. El presente trabajo fue posible gracias a la colaboración de seis investigadores/as de El Colegio de la Frontera Norte, así como de una investigadora de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y un investigador del Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. Sus nombres aparecen bajo el título del capítulo del cual fueron responsables. Se agradece además la excelente y oportuna participación de cada uno de los asistentes en este proyecto: Pedro Flores Prieto, María del Carmen Dolores Molina Nava, César Pavel Juárez Urbina, Omar Alejandro Wong Carrasco, Salvador Barragán Flores, Ana Luisa Arredondo Escárzaga, Cecilia Sarabia, Mónica Elena Contreras Galíndez, Iñaki Sainz De Rozas Pertejo, Alfonso Villa Castañeda y Eduardo González Fagoaga. Por último agradecemos el apoyo brindado por la Dra. María Socorro Tabuena Córdoba, quien tiene a su cargo la Dirección General Regional del Noroeste de El Colegio de la Frontera Norte por todo su apoyo en el desarrollo del presente estudio.

Contenido	Página
<b>Prólogo</b> .....	i
<b>Agradecimientos</b> .....	iii
<b>Capítulo I. Introducción</b> .....	1
1.1. Objetivos	
1.2. Metodología	
1.3. Presentación de componentes (resumen general).....	3
<b>Capítulo II. Desarrollo urbano</b> .....	12
2.1. Introducción	
2.1.1. Objetivo general	
2.1.2. Fuentes de apoyo y metodología	
2.3. Antecedentes	
2.4. Vialidad	
2.5. Agua potable	
2.6. Drenaje sanitario	
2.7. Electricidad	
2.8. Gas natural	
2.9. Diagnóstico de infraestructura	
2.10. Equipamiento urbano	
2.10.1. Educación	
2.10.2. Salud	
2.10.3. Asistencia social	
2.10.4. Recreación y deporte	
2.10.5. Servicios urbanos	
2.10. Consideraciones finales	
2.11. Acciones a proponer	
<b>Capítulo III. Características socio-demográficas</b> .....	38
3.1. Introducción	
3.2. Sobre la fuente de información y el análisis de los datos	
3.3. Evolución de la población	
3.3.1. Ciudad Juárez en el contexto particular	
3.3.2. Ciudad Juárez en el contexto fronterizo y nacional	
3.4. Principales indicadores sociodemográficos de Ciudad Juárez: comparados con Chihuahua y el país.	
3.5. Principales características sociodemográficas de los habitantes de Ciudad Juárez.	
3.6. A manera de conclusión.	
<b>Capítulo IV. Relaciones económicas y niveles de bienestar de Ciudad Juárez: un enfoque de género</b> .....	66
4.1. Introducción	
4.2. La economía en la región fronteriza	
4.3. Género y mercados de trabajo en Ciudad Juárez	
4.2.1. Características socio-demográficas	
4.3.1. Población económicamente activa	
4.3.2. Característica sociodemográficas	
4.3.3. Aspectos estructurales	

4.3.4. Condiciones de trabajo	
4.4. Género y bienestar en Ciudad Juárez	
4.2.4. Especificidad de género	
4.3. Género y bienestar en Ciudad Juárez	
<b>Capítulo V. Mercado de trabajo y empleo en Ciudad Juárez.....</b>	<b>114</b>
5.1. Introducción	
5.2. Nivel de desempleo y participación económica	
5.3. Cambios en la estructura ocupacional en el mercado laboral	
5.4. Condiciones laborales de la fuerza de trabajo	
5.5. Consideraciones finales	
<b>Capítulo VI. Diagnóstico de salud en Ciudad Juárez.....</b>	<b>142</b>
6.1. Introducción	
6.2. La salud y Ciudad Juárez como espacio urbano fronterizo	
6.2.1. Una ciudad fronteriza con demanda constante de servicios	
6.2.2. Acceso físico y social para la atención primaria y hospitalaria	
6.3. Factores de predisposición	
6.3.1. Condiciones favorables en las viviendas de Ciudad Juárez	
6.3.2. Condiciones de vida desfavorables a la salud	
6.3.2.1. Educación	
6.3.2.2. Nivel de ingresos	
6.3.2.3. Riesgos ambientales	
6.3.2.4. Riesgos sociales	
6.4. Factores de necesidad	
6.4.1. Mortalidad y esperanza de vida	
6.4.1.1. Esperanza de vida	
6.4.1.2. Mortalidad	
6.4.2. Morbilidad	
6.4.3. Discapacidad	
6.5. Factores de capacidad	
6.5.1. Cobertura institucional	
6.5.2. Médicos	
6.5.3. Enfermeras	
6.5.4. Unidad médicas	
6.5.5. Consultorios	
6.5.6. Camas	
6.6. Recomendaciones	
<b>Capítulo VII. Migraciones y movilidad en Ciudad Juárez.....</b>	<b>193</b>
7.1. Introducción	
7.2. Migrantes internos	
7.2.1. Acerca de la fuente información	
7.2.2. Sobre las características de los inmigrantes	
7.3. Migrantes temporales laborales	
7.3.1. Acerca de la fuente de información	
7.3.2. Acerca del análisis de los datos	
7.3.3. Características sociodemográficas	

7.3.4. Características de las redes sociales	
7.3.5. Características sobre las condiciones laborales durante la estancia	
7.3.6. Condiciones de actividad en el lugar de origen	
7.3.7. A manera de conclusión	
7.4. Migrantes indocumentados en la frontera (deportados)	
7.4.1. Magnitud anual y variación mensual	
7.4.2. Características generales del flujo de migrantes devueltos	
<b>Capítulo VIII. Estado actual de la educación en Ciudad Juárez.....</b>	<b>229</b>
8.1 Educación básica: cobertura	
8.1.1. Educación inicial	
8.1.2. Educación preescolar	
8.1.3. Educación primaria	
8.1.4. Educación secundaria	
8.2 Programas alternativos para combatir el rezago educativo en la educación básica	
8.3 Educación básica: indicadores de calidad	
8.3.1. Primaria	
8.3.2. Secundaria	
8.4 Educación media superior	
8.4.1. Indicadores de calidad	
8.5 Educación superior	
8.5.1. Indicadores de calidad	
8.6 Una mirada a los principales problemas y retos educativos en Ciudad Juárez	
8.6.1. Rezago educativo, marginación y género	
8.6.2. Atención a la diversidad: educación especial, población juvenil e indígena	
8.6.2.1. Educación especial	
8.6.2.2. Población juvenil	
8.6.2.3. Población indígena	
8.6.3. Calidad educativa: procesos curriculares, gestión escolar, recursos humanos e infraestructura	
8.6.3.1. Procesos curriculares	
8.6.3.2. Gestión educativa	
8.6.3.3. Recursos humanos	
8.6.3.4. Estructura e infraestructura	
8.7. Educación no formal	
8.8. Comprensión, comunicación y participación ciudadana en lo educativo	
<b>Capítulo IX. Violencia e (in)seguridad ciudadana en Ciudad Juárez.....</b>	<b>273</b>
9.1. Introducción	
9.2. ¿Qué es la violencia?	
9.3. ¿Quién es afectado/a y de qué manera?	
9.4. Metodología	
9.5. El Contexto de la violencia	
9.6. Formas y dimensiones de la violencia en el contexto mundial y latinoamericano	
9.7. Formas y dimensiones de la violencia en México y Ciudad Juárez	

<ul style="list-style-type: none"> <li>9.8. Perfiles sociodemográficos de las víctimas de homicidio y feminicidio en Ciudad Juárez de 1985 a1997 <ul style="list-style-type: none"> <li>9.8.1. Edad</li> <li>9.8.2. Escolaridad</li> <li>9.8.3. Estado civil</li> </ul> </li> <li>9.9. Instrumentos para el asesinato y la (in)visibilización de la violencia sexual contra las mujeres.</li> <li>9.10. El crimen sexual y el feminicidio sexual sistémico en Ciudad Juárez <ul style="list-style-type: none"> <li>9.10.1. Las víctimas</li> <li>9.10.2. Los victimarios</li> </ul> </li> <li>9.11. Acciones a proponer</li> <li>9.12. Expresiones de la violencia contra las mujeres y la niñez <ul style="list-style-type: none"> <li>9.12.1. Violencia física</li> <li>9.12.2. Violencia psico-emocional</li> <li>9.12.3. Violencia sexual</li> <li>9.12.4. Violencia económica</li> </ul> </li> <li>9.13. La violencia contra las mujeres en el estado de Chihuahua</li> <li>9.14. Acciones a proponer</li> <li>9.15. Violencia contra la niñez en Ciudad Juárez</li> <li>9.16. Acciones a proponer</li> <li>9.17. La violencia contra las mujeres y la niñez en Ciudad Juárez desde el análisis de Casa Amiga, Centro de Crisis A.C.</li> <li>9.18. Violencia contra adolescentes y jóvenes: contexto mundial <ul style="list-style-type: none"> <li>9.18.1. Violencia juvenil en Ciudad Juárez</li> </ul> </li> <li>9.19. Acciones a proponer</li> <li>9.20. Inseguridad ciudadana en Ciudad Juárez</li> <li>9.21. Acciones a proponer</li> </ul>	
<b>Capítulo X. Atlas de Ciudad Juárez.....</b>	<b>315</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>10.1 Geografía de Ciudad Juárez <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1.1. Localización, extensión y límites</li> <li>10.1.2. Clima</li> <li>10.1.3. Geología y geomorfología</li> <li>10.1.4. Fisiografía</li> <li>10.1.5. Hidrología</li> <li>10.1.6. Conformación urbana <ul style="list-style-type: none"> <li>10.1.6.1. Cambios en la conformación urbana (1981-1994)</li> <li>10.1.6.2. Cambios en la conformación urbana (1994-2001)</li> <li>10.1.6.3. Spots de Ciudad Juárez</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	

# **DIAGNOSTICO GEO-SOCIO-ECONÓMICO DE CIUDAD JUÁREZ Y SU SOCIEDAD**

## **Capítulo I. Introducción**

El presente trabajo de investigación está enfocado en generar un diagnóstico Geo-socio-económico de Ciudad Juárez. Por lo que se ha integrado un documento que describe las principales problemáticas actuales tales como seguridad pública, demografía y migración, mercados de trabajo, los aspectos económicos más relevantes, salud, educación y desarrollo urbano de Ciudad Juárez. Uno de los productos de este trabajo es la generación de un atlas de la ciudad, donde se dan a conocer los principales aspectos geográficos de la región; incluyendo el clima, geología y geomorfología, fisiografía e hidrología, así como la conformación urbana de la ciudad. Así mismo, dada la naturaleza multidisciplinaria requerida para abordar este diagnóstico, éste se manejó a través de nueve componentes que a su vez conforman los capítulos II al X del reporte final los cuales estuvieron a cargo de un experto en la materia. Cada componente/capítulo está estructurado en guión y en los términos de referencia del programa de trabajo con la variable sexo: mujeres y hombres. Al final, cada apartado cuenta con líneas de acción o recomendaciones que puedan derivar en la implementación ó en la toma de decisiones sobre políticas públicas.

### **1.1. Objetivos**

#### **1.1.1 Objetivo general**

Analizar desde una perspectiva multidisciplinaria los aspectos sociales, económicos, de seguridad pública, educación, migración, mercados laborales, salud y género a la sociedad juarense, con el fin de generar un diagnóstico urbano y social de Ciudad Juárez.

**1.1.2 Objetivos específicos:**

- ≠ Generar un diagnóstico que muestre el estado actual, así como las principales problemáticas de cada una de las líneas temáticas establecidas (ver tabla 1).
- ≠ Emitir recomendaciones para la toma de decisiones en las políticas públicas de Ciudad Juárez.
- ≠ Producir un atlas de Ciudad Juárez a fin de mostrar los principales aspectos geográficos de la región y la conformación urbana.

A fin de cubrir las nueve líneas temáticas establecidas para desarrollar el diagnóstico, se requirió la participación de nueve investigadores/as, fungiendo uno de ellos como coordinador del proyecto. Así, las líneas de investigación quedaron distribuidas conforme a la siguiente tabla.

Tabla 1. Líneas temáticas del diagnóstico y responsables temáticos

<b>Componente de diagnóstico</b>	<b>Responsable</b>
<b>I. Introducción y resumen general</b>	<b>Mtro. Luis E. Cervera</b>
<b>II. Desarrollo urbano</b>	<b>Mtro. Pedro Cital Beltrán</b>
<b>III. Características sociodemográficas</b>	<b>Mtro. Rodolfo Rubio Salas</b>
<b>IV. Relaciones económicas y niveles de bienestar de Ciudad Juárez</b>	<b>Mtro. Alejandro Brugués Rodríguez</b>
<b>V. Mercado de trabajo y empleo en Ciudad Juárez</b>	<b>Dr. Rodolfo Cruz Piñeiro</b>
<b>VI. La salud en Ciudad Juárez y su importancia para la mujer: diagnóstico ineludible</b>	<b>Dr. José Luis Coronado Ramírez</b>
<b>VII. Migraciones y movilidad en Ciudad Juárez</b>	<b>Mtro. Rodolfo Rubio Salas</b>
<b>VIII. Estado actual de la educación en Ciudad Juárez</b>	<b>Mtra. Teresa Montero</b>
<b>IX. Problemática de la seguridad pública en Ciudad Juárez</b>	<b>Mtra. Julia Monárrez Fragoso</b>
<b>X. Atlas de la sociedad juarense y su entorno urbano</b>	<b>Mtro. Luis E. Cervera Gómez</b>

## **1.2. Metodología**

En esencia se realizó un diagnóstico de la ciudad y la sociedad juarense a través del desarrollo de nueve componentes (ver tabla 1) que ayudaron a reflejar las principales características socio-económicas y demográficas de Ciudad Juárez. Otros elementos imprescindibles para tener un panorama completo tienen que ver con seguridad y educación, así como con el estado actual del desarrollo urbano y su planeación. Una vez definidos los temas se dejó al criterio de cada experto en el tema el desarrollo de los mismos. Entonces cada componente tiene sus objetivos y metodologías definidas por el responsable y como común denominador se incluyó una serie de recomendaciones, pensando en que éstas se puedan transformar en políticas públicas para Ciudad Juárez. Con el fin de verificar los avances del proyecto se programaron cinco reuniones (1 por mes), diseñadas como un seminario interno donde cada responsable tuvo la oportunidad de mostrar sus avances y exponerse a la crítica de los demás miembros del equipo. Dicho ejercicio enriqueció sustancialmente la calidad de este trabajo. El documento final está conformado por nueve capítulos con una extensión entre treinta y cincuenta cuartillas y un anexo principal para la conformación del atlas de Ciudad Juárez.

## **1.3 Resumen general**

Una vez explicados los antecedentes y objetivos del estudio, así como la metodología del presente trabajo en la sección anterior iniciamos este resumen con el primer componente del estudio.

En el primer componente de este diagnóstico o segundo capítulo titulado *Desarrollo urbano* elaborado Pedro Cital, se hace un diagnóstico general de Ciudad Juárez en relación a su desarrollo urbano. De tal manera que aquí se nos brinda una primera presentación de la ciudad y sus principales problemas actuales destacándose los relacionados con infraestructura urbana, equipamiento y servicios públicos. En esta sección el investigador se apoya en los datos generados en el Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez y de un sistema de información geográfica conocido como SIGMUN, administrado por dicho instituto para hacer una presentación de la información en un formato espacial. Dicha información brinda la posibilidad de

asociar las unidades espaciales de estudio con los datos sistemáticamente manejados por el INEGI a nivel de Áreas Geo-estadísticas Básicas. Otro elemento valioso para el desarrollo de este componente lo fue El Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez. Se contó pues, con la información suficiente para relacionar el crecimiento demográfico y urbano en concordancia con el ambiente espacial que finalmente conforma la estructura urbana de esta ciudad. Así el/la lector/a, además de contar con una herramienta para el análisis urbano de esta ciudad, tiene la posibilidad de una percepción visual sobre la especialización de los datos analizados. Este capítulo nos presenta a Ciudad Juárez como una ciudad con grandes contrastes; esto es, con niveles altos de desarrollo urbano expresado en buena cobertura de servicios básicos como el agua potable y drenaje y al mismo tiempo con grandes rezagos en pavimentación. Nos muestra una enorme zonificación de la infraestructura y de las zonas favorecidas al crecimiento y aquellas que al parecer están siendo marginadas y relegadas al olvido como la zona poniente de Ciudad Juárez. Se hace también un análisis del sector educativo en cuanto a su cobertura, resaltando su heterogeneidad entre los diferentes niveles escolares y además la ciudad tiene un déficit importante en el nivel preparatoria, donde sólo se atiende al 2.33 % de la población. Así mismo se revelan déficits muy serios de cobertura en el sector salud en cuanto a infraestructura y personal médico, etc.. Por último se presenta el estatus de la cobertura de servicios urbanos. Todo lo anterior fue posible gracias a la existencia de una rica base de datos con información disponible tanto en formatos vectoriales como del tipo raster (imágenes satelitales) y su integración en un Sistema de Información Geográfica.

En el Capítulo III desarrollado por Rodolfo Rubio se analizan las características socio-demográficas de Ciudad Juárez. Se explica el crecimiento experimentado por la ciudad en relación con la inmigración que a su vez se relaciona con la oferta de empleo en el sector maquilador. Y en relación, además, con aquellas personas cuyo objetivo era internarse al mercado de trabajo de los Estados Unidos y que en algún momento consideraron a esta ciudad como un lugar de paso pero terminaron quedándose a residir en ella. El autor considera al crecimiento experimentado en Ciudad Juárez como un fenómeno de carácter explosivo; lo que resulta en pasar de una población de poco más de 131,000 habitantes en 1950 a un aproximado de 1,200,000 personas en el año 2000. Se

destaca el hecho de que la vecindad con los Estados Unidos le imponga a este tipo de ciudades fronterizas una singularidad especial, que la hace diferente en sus aspectos socio-demográficos de otras ciudades las cuales no tienen esta componente fronteriza: el contexto de binacionalidad.

Rubio relaciona o trata de explicar el perfil de crecimiento de esta ciudad con algunos factores, como la puesta en marcha en el lado estadounidense del programa bracero en 1942; la instalación de la industria maquiladora y su alta demanda en el mercado laboral, destacando que en los últimos 15 años el nivel de desempleo no ha rebasado el 3 por ciento. Se indica también que la industria maquiladora ha tenido efectos multiplicadores sobre el resto de las actividades económicas en la ciudad. Otros de los factores de crecimiento mencionados tienen que ver con un auge agrícola en los valles productivos de la región y se analiza la inserción de la participación económica de la mujer en la ciudad. El perfil sociodemográfico incluye indicadores demográficos considerados como principales por el autor y tienen que ver con la edad, masculinidad, fecundidad, tasas de natalidad, los hijos nacidos vivos por mujer, hogares con jefatura femenina, razón de dependencia, tasa de mortalidad, esperanza de vida para hombres y mujeres, etc. Se compara esta información local en el contexto nacional y estatal y también se explica en el contexto fronterizo considerando ciudades como Tijuana y Mexicali.

Alejandro Burgués Rodríguez nos presenta en su Capítulo IV un estudio sobre las relaciones económicas y los niveles de bienestar en Ciudad Juárez, imprimiéndole a su análisis un enfoque de género. El objetivo principal en esta componente es hacer un recuento de las relaciones entre el funcionamiento de la economía en Ciudad Juárez y las condiciones de bienestar de los/las habitantes de la zona; y con esto establecer algunos elementos de diagnóstico sobre la evolución reciente de la región. Su análisis está enfocado con una desagregación por género, considerada por el autor como una característica que condiciona las formas de inserción en el mercado laboral, influyendo además en los mecanismos de acceso a las condiciones de bienestar. Además el autor analiza el bienestar de los/las habitantes como el opuesto a las condiciones de pobreza que prevalecen en la misma, las cuales están medidas con el método del ingreso.

En este capítulo se maneja la construcción de índices que vienen a reforzar la contribución de esta componente en el diagnóstico general. Se calcula el Índice de Discriminación Salarial, que nos permite conocer cuándo ocurre la discriminación o cuándo las mujeres reciben una menor remuneración económica que los hombres dentro de un mismo puesto de trabajo, teniendo ambos el mismo nivel de escolaridad y laborando la misma jornada. Se estima además un Índice de Feminización para medir el grado de concentración de determinado atributo en que se clasifica a una población a partir de su composición por sexo. Finalmente se construye un Índice de Segregación, que permite medir el grado de asimetría entre las actividades que realizan los hombres y las mujeres.

En el capítulo V, titulado “Mercado de trabajo y empleo en Ciudad Juárez” y desarrollado por el Rodolfo Cruz Piñeiro se presenta el comportamiento que el mercado laboral de Ciudad Juárez ha experimentado en los últimos años. Este análisis se basa en el diagnóstico de la estructura ocupacional, así como el nivel de participación económica de la fuerza de trabajo y las condiciones laborales. Los datos utilizados en esta sección son tomados principalmente de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) y analizada en los años 1990, 1995, 2000 y 2002.

El autor estructura su trabajo en tres secciones. En la primera sección prestan la evolución del nivel de participación económica de la fuerza de trabajo; en la segunda sección analiza los cambios que se dan en la estructura sectorial y ocupacional de los mercados laborales y en la tercera analiza los cambios que se muestran en la estructura sectorial y ocupacional de los mercados laborales. Además en la tercera y última sección se exponen algunas condiciones laborales como salarios, horas trabajadas y beneficios médicos. En el contexto regional de las ciudades fronterizas, el autor explica que el acelerado incremento en las tasas de participación económica se debe, en gran parte, a procesos sociales tales como la incorporación de la mujer al trabajo extra-doméstico y a la llegada y expansión de la industria maquiladora de exportación en zonas urbanas. Por este último hecho, ciudades como Ciudad Juárez han adquirido características singulares en cuanto a la mano de obra. Algunas consideraciones finales que señala Cruz tienen que ver con que el mercado laboral en los años noventa, cuando se tuvo una mayor

participación de la fuerza de trabajo con un continuo incremento de participación en la población femenina de las mujeres adultas. Sin duda, durante los últimos años es la industria manufacturera el sector económico que absorbe gran parte del incremento de la fuerza laboral. Este sector maquilador ha mostrado estar en función de la economía estadounidense, así en períodos de recesión económica en el lado americano repercuten en la mano de obra empleada en este sector. El autor enfatiza el hecho de que las condiciones laborales en los empleos de Ciudad Juárez no son competitivas a nivel internacional, destacando como un indicador que en el año 2002 un tercio de la fuerza laboral activa no contaba con cobertura médica y concluyendo que en la actualidad siguen prevaleciendo los empleos precarios.

Una sección por demás sugerente es el desarrollado por el José Luis Coronado quien preparó un diagnóstico sobre el status de la salud en Ciudad Juárez, conformando así el capítulo VI de este documento. El autor señala que el presente diagnóstico de salud se orienta hacia la configuración de los factores que predisponen las condiciones de salud, de aquellas que reflejan sus necesidades y de la respuesta social consolidada en las agencias gubernamentales, a partir de la información disponible, que ha sido evaluada y en su caso procesada. Se reconoce en primera instancia a la protección de la salud como un derecho de todos los mexicanos y por ende gran parte está en función del cumplimiento de las leyes relacionadas con las garantías de salud del ciudadano. Coronado destaca un hecho contrastante en Ciudad Juárez donde 420,000 personas no son derechohabientes de algunas de las agencias gubernamentales existentes y donde la mayoría, 323,000, no reciben ingresos suficientes para enfrentar los gastos relacionados con la salud. Enfatiza los retos actuales para cubrir los rezagos en el sector salud, mismos que experimentarán las demandas correspondientes a 40,000 nuevos habitantes por año y su paralela demanda de infraestructura. De acuerdo al autor, en Ciudad Juárez la educación es uno de los factores que predisponen las condiciones de salud, destacando el hecho de la alta tasa de deserción escolar experimentada en la población de 12 a 19 años y que afecta fuertemente la percepción de la población de sus propias necesidades. Otro de los factores que predisponen la salud de los juarenses son los factores ambientales. Y aquí Coronado destaca que en la ciudad no existen estudios científicos sistemáticos que

generen indicadores de calidad sobre el agua, el aire, sobre los residuos líquidos y sólidos. Otro de los factores analizados y que predisponen la salud tiene que ver con la violencia, donde el autor recomienda combatir sus causas; mismas que están relacionadas con la falta de espacio en la vivienda y con el hacinamiento, la falta de opciones al tiempo libre, rehabilitación en adicciones, entre otros factores.

La séptima componente de este documento desarrollada por el Rodolfo Rubio tiene que ver con la migración y la movilidad en Ciudad Juárez. En esta ciudad las oleadas de migrantes explican su alto crecimiento demográfico. Para Rubio es la oferta de trabajo en el sector de la industria maquiladora el detonador principal de esta movilidad, aun y con sus respectivas crisis económicas. Su situación geográfica que la convierte en punto obligado de cruce hacia los Estados Unidos, genera la base de crecimiento de una población flotante que se inserta en el funcionamiento de la ciudad. En este diagnóstico se abordan principalmente tres tipos de migraciones o movimientos de población. Estos son: 1) los inmigrantes que residen en la ciudad; 2) los migrantes internacionales que utilizan a la ciudad para entrar y salir a los Estados Unidos y 3) los migrantes temporales de carácter laboral.

El autor sustenta su información en los datos generados en el Censo General de Población y Vivienda del 2000, destacando que se tuvo acceso al total de los registros para Ciudad Juárez y por ende, la factibilidad de presentar información un tanto cuanto diferente a la que normalmente se publica. En el estudio de los migrantes internacionales Rubio utiliza la Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México (EMIF), misma que es considerada una de las fuentes de información más rica en el estudio de movilidad hacia esta región de México.

En una de las conclusiones abordadas, el autor señala que el perfil sociodemográfico de los migrantes temporales revela que se trata de hombres jóvenes y solteros y que en su búsqueda de empleo normalmente tiene éxito. Sin embargo, se aprecia cierta condición de inestabilidad del empleo conseguido; o sea que no existe en muchos de los casos un contrato laboral. Además el autor expresa que al parecer, las redes sociales son un factor central en el acceso a los mercados de trabajo.

Un capítulo relevante es el “Estado actual de la educación en Ciudad Juárez” por Teresa Montero, investigadora de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez (UACJ). Su relevancia radica en que la variable educación se toca de alguna u otra manera en cada uno de los demás capítulos. En esencia se presenta el estado actual de la educación formal e informal. En el primer caso la autora se basa principalmente en los datos generados por el INEGI, la Secretaría de Educación del Estado de Chihuahua (SEECH) y el Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez. En la dimensión informal se incluyen productos colectivos de consulta, entrevistas individuales y trabajo con grupos focales. En esta sección se analiza de una manera muy completa el estatus que guardan los diferentes niveles del sector educativo en Ciudad Juárez, que incluyen: cobertura e indicadores de calidad de la educación básica (educación inicial, preescolar, primaria y secundaria); cobertura e indicadores de calidad de la educación media superior; así como la atención a la diversidad, que abarca: educación especial, población juvenil y población indígena. A fin de reforzar el análisis y la presentación de la información, este capítulo es rico en imágenes que muestran la distribución espacial de las principales variables abordadas y creadas en un sistema de información geográfica.

Se incorpora además una descripción de los principales problemas y así como de los principales retos educativos que enfrenta la ciudad dentro de la cual Montero afirma que el servicio de la educación básica se presenta con enormes desigualdades de oportunidades para el acceso y la permanencia. Señala que si bien la educación primaria tiene una cobertura aproximada al 100 %, el nivel secundario deja fuera a casi el 30 % de la población en esa edad escolar y un porcentaje cercano al 70% de niños y niñas juarenses no tienen acceso al servicio de educación preescolar. Existe pues un rezago educativo en los sectores marginados de la ciudad, conformado principalmente por familias que viven con menos de 2 salarios mínimos y comunidades indígenas. Es común encontrar en estos sectores marginados a personas que nunca han llegado a tener un empleo formal, los que pertenecen a la economía informal, los migrantes urbanos, los obreros y obreras con una remuneración precaria. La autora señala que existe una correspondencia geográfica entre el nivel educativo y el nivel de ingreso. Una vez reconocidos los problemas estructurales de pobreza y marginación indica que es necesario desarrollar medidas complementarias y programas compensatorios pertinentes

y eficientes que garanticen el acceso con equidad de la educación de la población escolar. En Ciudad Juárez, además, a la inequidad existente en cuanto a oportunidades educativas se suma el género. La proporción de la población femenina y masculina en niveles de instrucción básica es considerada equitativa, no así en los niveles superiores donde se tiene un sesgo a un mayor beneficio de los hombres. Por último, Montero analiza los procesos curriculares, la gestión escolar, los recursos humanos y la infraestructura del sector educativo.

Julia Monárrez nos presenta el capítulo IX del diagnóstico. En éste se reflexiona acerca de la violencia y la inseguridad ciudadana en Ciudad Juárez. Toma como punto de partida la definición de estas dos categorías desde la contribución que han hecho especialistas en la materia y los diferentes organismos internacionales a los temas de la violencia y de la víctima. Rescata tres elementos básicos para entender la violencia: el uso intencional del poder y la fuerza, la decisión de ocasionar un daño y la búsqueda de un fin que tiene quien agrede a quien es agredida/o en su persona, en su hogar o en el espacio público. Desde esta posición, se retoma el concepto de la víctima: aquella persona que experimenta en su cuerpo o en sus propiedades materiales, las prácticas de inseguridad social. Por un lado, afirma que: “el análisis de la víctima no puede dejar a un lado los cruces subjetivos que la marcan distintamente de acuerdo a los cruces del sexo, el género, la raza, la edad, la posición geopolítica y la clase social en la que se encuentra dicho sujeto”. Por el otro lado, también se reseña la práctica de la violencia inmersa en estructuras e instituciones económicas, sociales, políticas y ético-culturales que enmarcan el escenario de la víctima y de la violencia.

Con este enfoque se abre una óptica que permite comprender los hechos violentos experimentados de una manera diferenciada por ser hombre o por ser mujer. Asimismo, este capítulo gira en torno a los siguientes tópicos que son indicadores de la violencia y la (in)seguridad ciudadana en Ciudad Juárez: homicidio y feminicidio; violencia contra la niñez y las mujeres, en sus expresiones físicas, emocional/psicológica, sexuales y económicas y por último considera la violencia juvenil en esta frontera. Al final, recapacita sobre las prácticas de la inseguridad ciudadana con relación al robo en casa

habitación, a vehículos, a negocio, a personas, las riñas con arma de fuego y los daños a la propiedad.

La última componente del diagnóstico y desarrollada por el Luis Cervera nos ofrece un Atlas de Ciudad Juárez. Presenta un panorama general sobre la geografía de la ciudad, así como la conformación urbana a partir de los 80's. Para su desarrollo se trabajó con información vectorial (colonias, AGEB's, traza urbana, etc.) y del tipo raster (imagen SPOT del mes de mayo del 2004). Así se combinó la información existente en las diferentes bases de datos espaciales, tales como: el INEGI, el Instituto Municipal de Investigación y Planeación Municipal de Ciudad Juárez (IMIP), *The Paso del Norte Water Task Force* y el Centro de Información Geográfica de la Dirección General Regional Noroeste de EL COLEF con imágenes satelitales. Se hace un recorrido de la expansión urbana de los 80 hasta la actualidad y se presenta en una serie de spots, los cambios en la conformación urbana de Ciudad Juárez. Además se refuerza en la medida de lo posible la información espacial presentada en todo el documento.

## **Capítulo II. Desarrollo urbano**

Mtro. Pedro Cital Beltrán, Instituto Municipal de Investigación y Planeación de Ciudad Juárez (IMIP).

### **2.1 Introducción**

Ciudad Juárez registra diversos procesos de concentración demográfica y urbanización acelerada, que en buena medida se manifiestan con la presencia de un rezago alarmante en la dotación de infraestructura y equipamiento para gran parte de la población que la habita. En los últimos cuarenta años la ciudad cuadruplicó su población y se registraron tasas de crecimiento demográfico superiores a las nacionales. El impacto demográfico y el dinamismo interno de las actividades económicas definieron una ciudad de crecimiento extensivo, cuya estructura urbana se ha construido con base en adiciones espaciales emergentes, privilegiando la vivienda y la industria maquiladora, en menoscabo de los demás componentes urbanos necesarios para su funcionalidad.

La expansión urbana ha generado, por un lado, espacios centrales consolidados, pero con problemas de deterioro físico y funcional, como es el caso del centro de la ciudad. Por otro lado, espacios periféricos, en el borde de la mancha urbana, con problemas de dotación de los servicios básicos como pavimento, equipamiento, servicios e infraestructura.

Así pues, conducir el crecimiento, solucionar los problemas urbanos, así como dotar de infraestructura y equipamiento las diversas zonas y colonias en la ciudad, son tareas que se han visto reducidas ante la magnitud del crecimiento poblacional y urbano. La insuficiencia de recursos económicos públicos y la poca participación del sector privado son determinantes en el desarrollo urbano disperso y sin orden.

Es necesario, por tanto, conocer cuál es la situación que vive la ciudad en esta materia y específicamente, en cuanto a la cobertura de infraestructura y equipamiento para plantear en su caso, propuestas de solución en la medida de los recursos disponibles y de las posibilidades económicas para atender a la población que demanda este tipo de servicios.

### **2.1.1. Objetivo general**

El objetivo que se pretende en este apartado es aproximarnos a un diagnóstico general del desarrollo urbano de Ciudad Juárez. Se describirán los principales problemas actuales, entre los que destacan el déficit en infraestructura, equipamiento y servicios públicos a partir de la actualización de la cobertura geográfica y poblacional que guardan algunos de estos componentes.

### **2.2 Fuentes de apoyo y metodología**

Para desarrollar este trabajo nos apoyamos en la información que provee el censo de población 2000 a partir de la utilización de las áreas geo-estadísticas básicas (AGEB's); así como el sistema de información geográfica (SIGMUN), que administra el Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP) de Ciudad Juárez; además de la información actualizada que se obtuvo de las principales agencias o empresas que prestan servicios urbanos en la ciudad.

Otro instrumento fundamental para esta tarea que nos proponemos es, sin duda, el Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez vigente que fue actualizado en el año 2002. Este plan es una referencia obligada, no sólo por tratarse de un instrumento normativo en el ámbito de la administración de la planeación del desarrollo urbano, sino porque además, define una serie de políticas públicas en función de los problemas y potencialidades identificados.

A partir de lo anterior se definieron indicadores que señalan la marginación urbana ya sea en colonias o zonas de la mancha urbana de la ciudad, en función de diversas variables como viviendas (cuando es posible) o territorio geográfico con cobertura de servicios de infraestructura y equipamiento, básicamente, además de la utilización de otros datos socio-demográficos.

Cabe aclarar que el conjunto de la información no responde a un mismo criterio de acopio o de unidad de referencia, por lo que se ha tenido que recurrir al *cruce* de información geográfica en varios de los análisis que se hacen en el transcurso de este capítulo. Esto, con la finalidad de obtener una dimensión más amplia, pero sobre todo actualizada de las condiciones del desarrollo urbano en que se encuentra Ciudad Juárez.

### 2.3 Antecedentes

El Municipio de Juárez está formado por ocho localidades principales. Sin embargo, la población se concentra casi en su totalidad en la cabecera municipal que es Ciudad Juárez, con 1'208,498 habitantes para el año 2000.

Tabla 2.1. Distribución de la población del Municipio de Juárez.

LOCALIDAD	POBLACIÓN	%
CIUDAD JUÁREZ	1'208,498	99.15
VALLE	7,709	0.63
SAMALAYUCA	1,390	0.11
OTROS	1,220	0.10
<b>TOTAL</b>	<b>1'218,817</b>	<b>100.00</b>

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 2000.

Como se observa, Ciudad Juárez tiene una posición preponderante en la región; además, es el centro urbano de mayor población en el estado de Chihuahua. El desarrollo de las actividades económicas de esta ciudad ha mostrado históricamente, al menos desde la segunda mitad del siglo pasado, su tendencia hacia la consolidación de un centro fuertemente orientado hacia la industria manufacturera. Los asentamientos rurales o suburbanos del Valle de Juárez y Samalayuca son claramente dependientes de la economía de Ciudad Juárez<sup>1</sup>, ya que les representa ser una zona de mercado para la comercialización de sus productos agrícolas; un lugar de empleo para quienes no alcanzan a ocuparse en las actividades primarias, un lugar en donde encuentran servicios básicos como educación y salud, así como el centro de abasto para satisfacer ciertas necesidades de consumo.

Al observar el proceso de ocupación histórico del territorio de la localidad se identifica claramente un crecimiento urbano estable hasta 1940. El crecimiento sigue una forma concéntrica respecto al centro histórico de la ciudad, aunque con la limitación que representa el río Bravo al norte, la denominada Sierra de Juárez al poniente y el valle

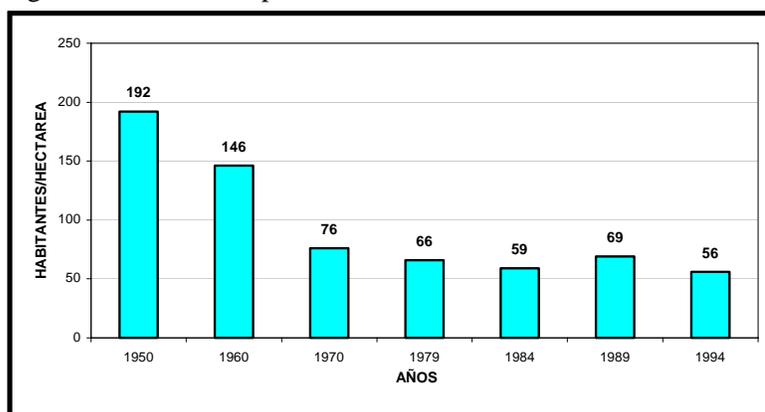
<sup>1</sup> Se hace la aclaración que a lo largo de este apartado nos referimos únicamente a las condiciones de desarrollo urbano de la localidad Ciudad Juárez y no al conjunto del municipio de Juárez, aun y cuando ella representa casi la totalidad de la población de éste.

agrícola al oriente. Posteriormente, con la incorporación de la industria maquiladora como principal actividad económica, se generó una expansión sin precedentes en la ciudad, la cual se asocia con los flujos migratorios que se incrementaron a partir de la puesta en marcha del programa industrial fronterizo.

Este crecimiento vertiginoso de la ciudad trajo como consecuencia la paulatina incorporación al desarrollo urbano de espacios dedicados fundamentalmente a usos agropecuarios que anteriormente, al encontrarse fuera del área de crecimiento, mantenían un bajo valor inmobiliario. Este fenómeno urbano, producto de la transformación en la base productiva al incorporarse la industria maquiladora y los flujos migratorios que ello generaron, dieron origen a cambios importantes en la conformación urbana. Entre estos cambios están el crecimiento de la ciudad, la modificación de las densidades de población, el empobrecimiento del espacio público y, como una constante del desarrollo urbano, la ocupación discontinua del suelo urbano que genera un gran número de baldíos (IMIP, 2002).

Aun y cuando existe en la ciudad un proceso de densificación producto de la ocupación de baldíos y la subdivisión de lotes, sobre todo en las zonas poniente, sur-poniente, oriente y nororiente, ésta no se ha acompañado de una inversión en infraestructura y equipamiento, como se verá más adelante, ya que sólo así, la estructura urbana se puede consolidar de forma integral.

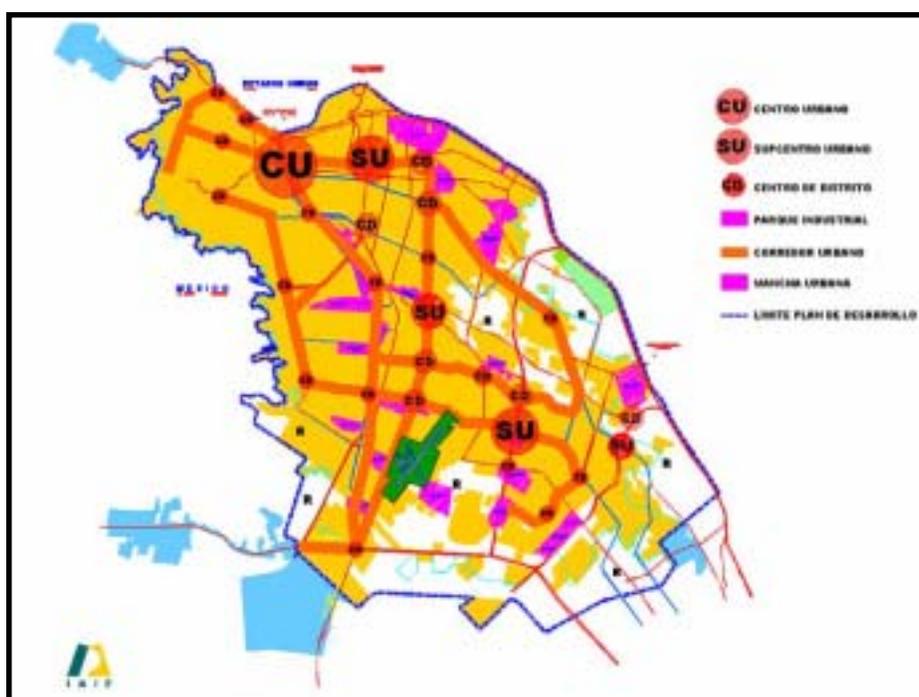
Figura 2.1. Densidad poblacional entre los años 1950 – 1994.



Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez, 2002.

Respecto a la estructura urbana y usos del suelo, se puede decir brevemente que no se ha alcanzado una consolidación. Con una actualización al año 2002, los terrenos clasificados como “baldíos” conforman alrededor del 11.30%; el uso habitacional corresponde al 45.17% del área urbana; el sistema de vialidades alcanza el 22.78%; mientras que el uso industrial el 8.34%; los usos de servicios y usos mixtos el 9.67% y los espacios abiertos el 2.73%<sup>i</sup>.

Figura 2.2. Estructura urbano funcional de Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

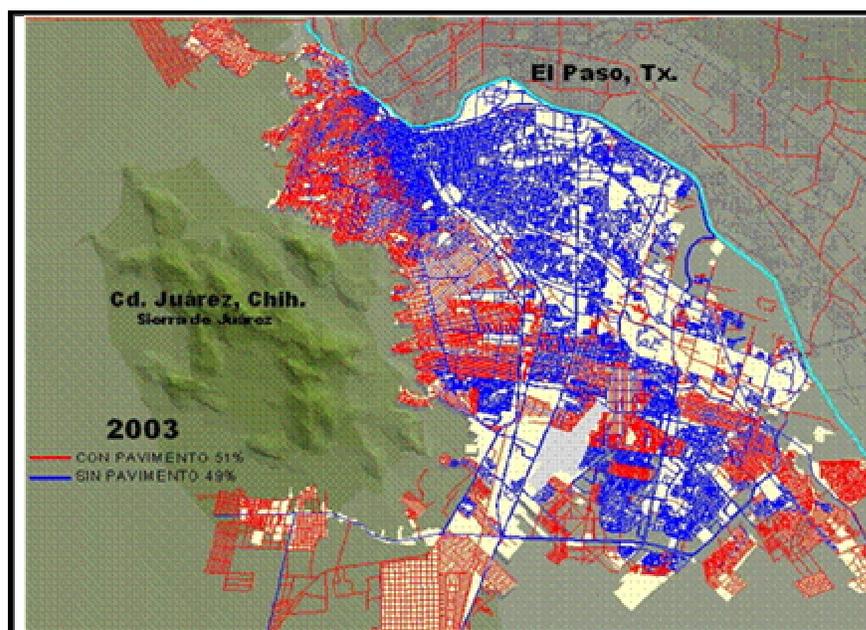
En este sentido, se puede concluir que el crecimiento demográfico y económico que se ha traducido en un desarrollo urbano fundamentalmente extensivo y el abandono y continuo desplazamiento de centros de servicios que no alcanzan nunca su consolidación han originado una estructura urbana confusa. Esto queda de manifiesto al revisar las características y condiciones de cada uno de los sistemas de infraestructura en la ciudad que se explican a continuación.

## 2.4 Vialidad

Ciudad Juárez tiene serios problemas de transporte, los cuales dificultan el movimiento de personas y bienes. La congestión del tránsito es causada por la falta de una adecuada estructura vial, lo cual ha creado niveles inaceptables de demoras en el tránsito y contaminación ambiental, factores que limitan el potencial para el desarrollo económico, urbano y social, reduciendo los niveles de calidad de vida de los habitantes de la ciudad.

Para el 2002 la ciudad contaba con el 50% de calles con pavimento. Para mayo de 2003 se pudo avanzar únicamente un punto porcentual; es decir, a dicha fecha la ciudad contaba con el 51% de sus calles con pavimento, no obstante la ejecución de los programas de pavimentación de las últimas administraciones municipales, los cuales fueron muy intensos.

Figura 2.3. Cobertura de pavimento en Ciudad Juárez.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

Esta situación provoca de una parte, tiempos de recorrido excesivamente prolongados, lo que aumenta los costos de operación y las emisiones contaminantes; y de

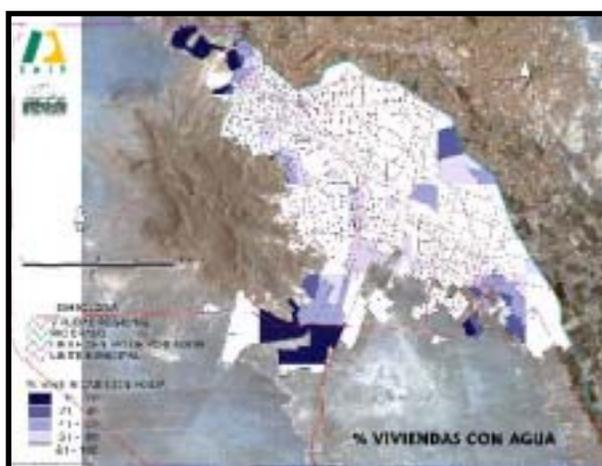
otra, espacios de la ciudad sin acceso, lo cual se traduce en deficiencias en la dotación de los servicios de seguridad pública, recolección de basura, servicios de emergencia, etc.

## 2.5 Agua potable

El agua es un recurso esencial para el desarrollo urbano. La ciudad se surte enteramente de agua potable mediante pozos que extraen el líquido del acuífero denominado Bolsón del Hueco. Este suministro se realiza mediante pozos y se estima un consumo promedio de 330 litros por habitante, con una cobertura del orden del 92% (COCEF, 1999).

La mayor parte del rezago se presenta en las zonas altas, junto a la sierra, donde es difícil llevar el recurso por la falta de presión suficiente para alcanzar tales elevaciones. En estos lugares, las familias reciben el suministro de agua en forma periódica mediante pipas, donde el líquido permanece en depósitos abiertos que en muchos casos no se manejan con la suficiente higiene y son fuente de daños a la salud. Esta situación se agudiza durante el verano porque la presión de las redes disminuye considerablemente debido al consumo excesivo de la parte baja de la ciudad.

Figura 2.4. Cobertura de Agua Potable, año 2000



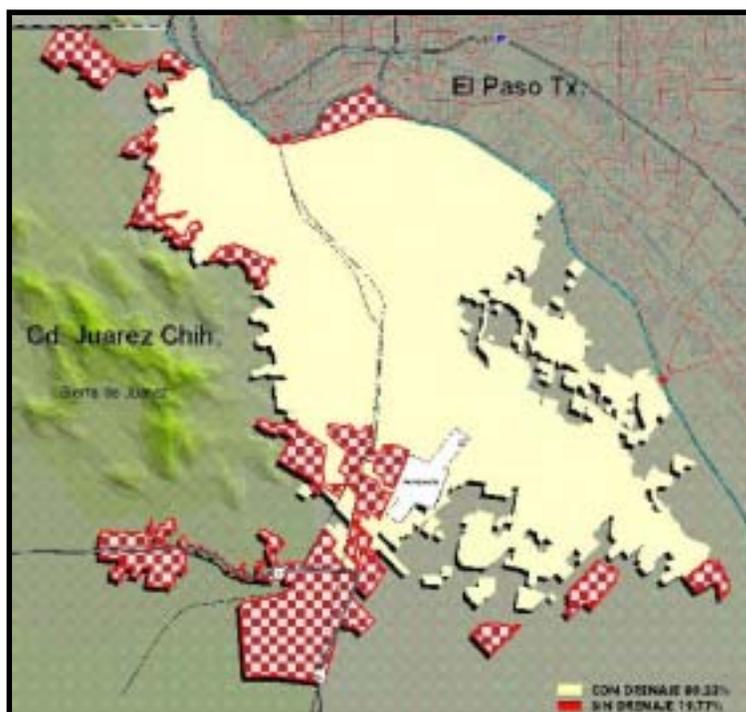
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

Como se muestra en la figura anterior, las zonas poniente, sur-poniente y oriente son las más afectadas por la carencia del servicio.

## 2.6 Drenaje sanitario

La ciudad presenta un rezago de este servicio fundamentalmente en sus zonas poniente y sur poniente. Aquí, la accidentada topografía y los altos costos de urbanización originan un déficit cercano al 20% con relación a la mancha urbana. Sin embargo, existe otro problema en el sistema de drenaje sanitario que es la obsolescencia de varias redes, así como la falta de mantenimiento en ellas.

Figura 2.5. Cobertura de drenaje sanitario año 2000.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

Cabe comentar que la ciudad cuenta en la actualidad con sólo dos plantas de tratamiento que se conocen como Planta Norte y Planta Sur, y se encuentran en operación con un sistema de tratamiento primario avanzado (clarifloculación). La operación de estas plantas ha sido cuestionada debido a que no se encuentran cumpliendo con las

condiciones particulares de descarga establecidas por la Comisión Nacional del Agua en algunos de los parámetros que le fueron fijados, resaltando de manera importante los correspondientes a la Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y la desinfección microbiológica, así como la generación de olores. Existen en la localidad otras tres plantas de menor capacidad de tratamiento ubicadas en el Parque Central; en el parque El Chamizal y recientemente se acaba de construir otra en el Parque Oriente.

## 2.7 Electricidad

La cobertura de energía eléctrica según datos de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y comparado con las bases de datos domiciliarias es del 98% del área urbana. Las zonas carentes del servicio, el 2% de la superficie de la ciudad, son fundamentalmente aquellos lugares en donde se presentan las tomas clandestinas por medio de instalaciones inadecuadas. Este problema grave asciende alrededor de 20 mil tomas que representan el 7% con respecto de los domicilios servidos en la ciudad.

Figura 2.6. Cobertura de energía eléctrica año 2000

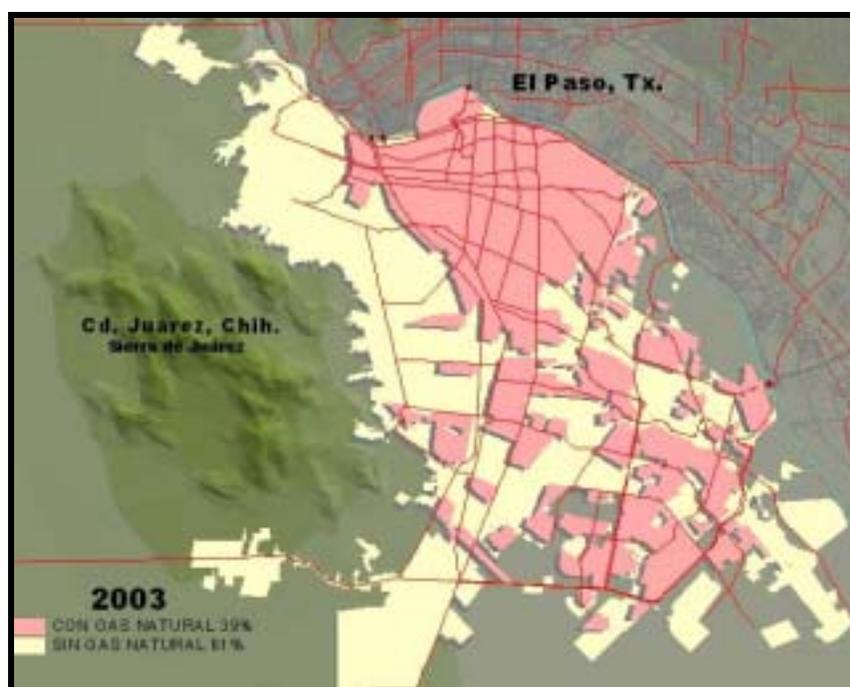


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

## 2.8 Gas natural

La red de gas natural al año 2000 tenía una cobertura territorial en el área urbana del 44.53%, y abarcaba prácticamente las zonas norte, centro y parques industriales al sur de la ciudad. El resto de la ciudad, el 55.47%, debía ser abastecido por medio de cilindros y tanques. Al revisar el dato de cobertura actualizado al año 2003, vemos que se ha avanzado significativamente, ya que el área urbana cubierta asciende hasta dicho año al 61%, es decir que el 39% de la ciudad debía ser abastecido de otra manera.

Figura 2.7. Cobertura de gas natural, año 2003



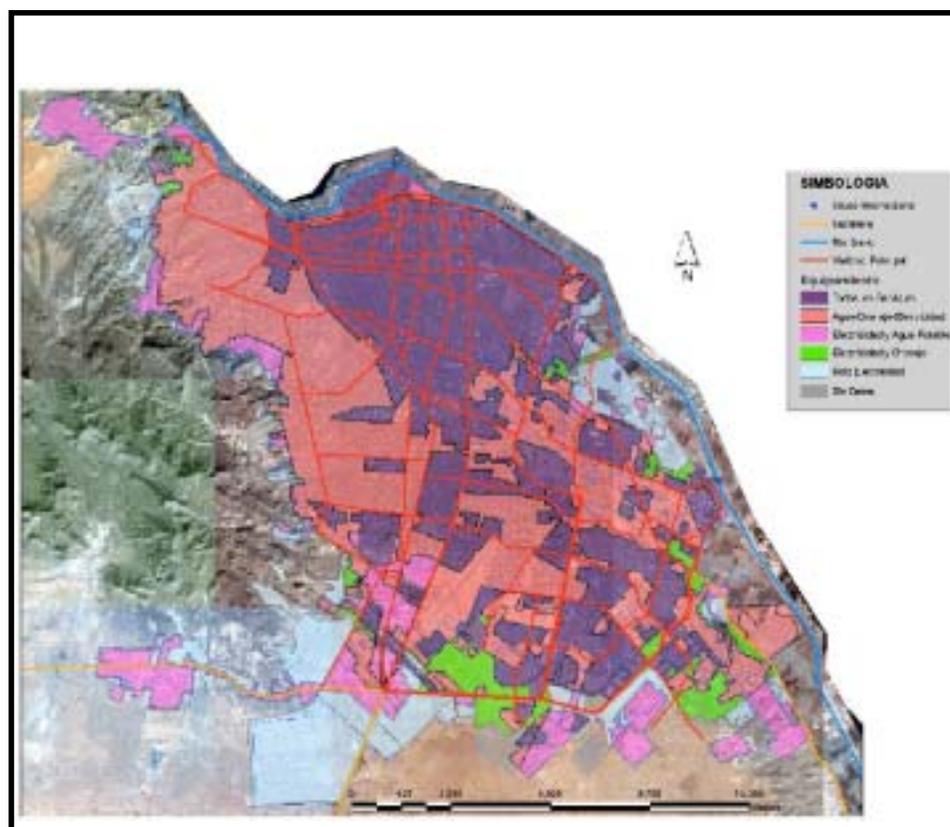
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

## 2.9. Diagnóstico de infraestructura

A partir de la sobreposición de los planos temáticos mostrados anteriormente se definió un plano síntesis de la problemática, en el que se delinea un perfil geográfico específico y la configuración de cinco zonas diferenciadas, en función de la cobertura de los sistemas de infraestructura analizados. No obstante, se hace la aclaración que para este ejercicio, no se tomaron en cuenta la cobertura de pavimentación en las calles, que

ya de por sí muestra gran parte de la problemática, y los sistemas de infraestructura tales como teléfono, cable, internet y otros, por no considerarse como básicos. A continuación se presenta una descripción de cada una de las zonas identificadas:

Figura 2.8. Zonas diferenciadas, al año 2003.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

**Zona 1** (con todos los servicios).- Se trata de las áreas urbanas con mayor grado de consolidación. Cabe destacar que dentro de este tipo de zona se encuentran los conjuntos habitacionales, sobre todo de interés social, construidos en el último lustro al sur de la mancha urbana. Se trata pues, de zonas con infraestructura instalada; sin embargo, como se verá más adelante, carecen aún del equipamiento necesario para satisfacer las necesidades de la población que ahí habita. Esta zona representa únicamente el 33.6 % de la mancha urbana.

**Zona 2** (con agua, drenaje y electricidad).- Además de la diferencia fundamental, respecto de la zona anterior, de no contar con líneas de gas natural, este tipo de zona se caracteriza en buena parte, en particular el poniente de la ciudad, por haberse ocupado mediante procesos progresivos de urbanización. Es decir, se trata de asentamientos irregulares en su origen que han tenido que pasar por diferentes etapas de consolidación urbana. El resto de este tipo de zona la representan áreas de reserva en proceso de urbanización. Esta zona representa el 34.9 % de la mancha urbana.

**Zona 3** (con agua y electricidad).- Además de asentamientos irregulares, este tipo de zona la representan fraccionamientos progresivos institucionales, ya sea municipales o estatales, al sur y sur-oriente de la ciudad. La superficie total representa el 10.7 % de la mancha urbana.

**Zona 4** (drenaje y electricidad).- Se trata básicamente de zonas de reserva para crecimiento al sur y sur-oriente de la ciudad. Además de ellas, existen zonas marginadas al extremo poniente de la ciudad que cuentan con sólo este tipo de servicios de infraestructura. El total representa el 4.4 % de la mancha urbana.

**Zona 5** (Sólo electricidad).- Se distinguen aquí dos tipos de áreas. En primer término, al oriente de la ciudad, áreas de reserva para crecimiento y al extremo sur de la misma, áreas suburbanas representadas básicamente por granjas.

## **2.10. Equipamiento urbano**

Este componente del desarrollo urbano cumple con funciones que inciden de manera directa con el bienestar y desarrollo de toda la población. Su presencia o deficiencia afectan la calidad de vida y aún el potencial de progreso que la sociedad pueda llegar a tener. Sin embargo, a pesar de su importancia, la dotación del equipamiento enfrenta serias dificultades que se relacionan con varios factores: el acelerado crecimiento de la ciudad, la insuficiencia de recursos económicos y la diversidad de las dependencias que intervienen en la dotación y manejo del mismo, entre otros.

En lo relativo al suelo para equipamiento, los diferentes instrumentos que tienen injerencia con su planeación contemplan la dotación de una manera desigual. Por ejemplo, las regulaciones para los fraccionamientos que se establecen en la Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Chihuahua son diferentes a lo previsto en instrumentos del Municipio. En ambos casos no se toman las previsiones necesarias para dotar de la cantidad de suelo suficiente para los equipamientos que verdaderamente se requieren. Inclusive el 12% que se solicita como donación por el Municipio es insuficiente para ubicar todos los elementos que demanda la población.

A la insuficiencia anterior se le suma una utilización inadecuada de este suelo. Algunos de los equipamientos, específicamente los educativos, exigen por norma del sector, superficies superiores a los estándares nacionales. Algunos sectores disponen de recursos para adquisición de suelo como el caso del IMSS; sin embargo, la mayoría no contemplan siquiera la partida, atentos a lo que los municipios les puedan proporcionar. Así la esfera municipal sobrelleva, sin tener ningún apoyo por ello, las necesidades de suelo de cada subsistema.

A continuación se hace un recuento del estado que guardan cada uno de los subsistemas que compone el equipamiento de la ciudad, revisando el número de sus instalaciones y algunas de las características del servicio que ofrecen.

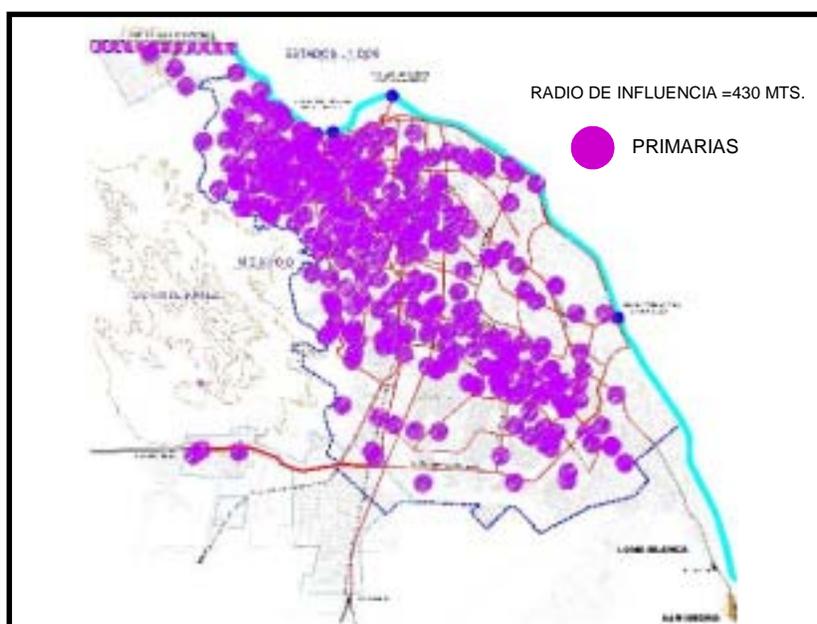
### **2.10.1 Educación**

El subsistema educación es el que más atención ha recibido, tanto del sector gubernamental como del privado. Sin embargo, las instalaciones educativas tienen una situación muy heterogénea, pues los niveles que la ley establece como obligatorios han sido objeto de especial atención por parte del Estado, a los cuales se le han destinado la mayor cantidad de los recursos públicos, mientras los otros niveles han quedado rezagados. Al respecto se observa que el jardín de niños tiene una regular cobertura en el espacio urbano, pero con escasa asistencia en el primer grado, mediana en el segundo y casi total en el tercero. Este nivel de educación atiende al 50 % de la población en edad preescolar, lo cual es insuficiente, pues se trata de un período de la vida en que es muy necesario desarrollar las habilidades motrices e intelectuales; esto sin mencionar que actualmente el segundo año de preescolar ya ha sido decretado como obligatorio. El 94%

de las aulas existentes se utilizan sólo en un turno, por lo que se tiene una gran capacidad instalada ociosa. Este inventario permite promover entre la población esquemas atractivos que induzcan e incrementen en los niños su asistencia a la educación preescolar.

En nivel primaria se tiene una cobertura sobrada, pues además de atender al 98% de la población en edad escolar, el 25 % de las aulas de primaria, es decir 1380, se utilizan en un solo turno, lo cual redundará en una sub-utilización de la infraestructura. Sin embargo, la calidad de las instalaciones es aún insuficiente, pues sólo el 38 % de los planteles tiene biblioteca, el 7 % laboratorio y el 50% carece de espacios para juegos y actividades deportivas (IMIP, 2002).

Figura 2.9. Distribución de escuelas nivel primaria en Ciudad Juárez.

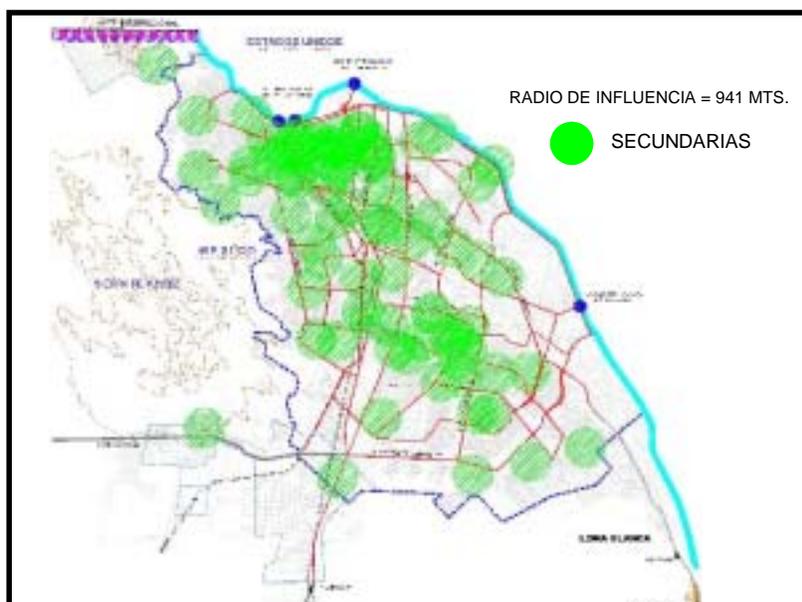


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

La educación media tiene una situación diferente, pues la escasa inscripción, aunada a la ineficiencia terminal, muestra una difícil realidad que los jóvenes enfrentan. Las complicaciones económicas impiden que muchos jóvenes complementen de manera adecuada su educación. Las instalaciones existentes ofrecen una cobertura territorial

deficiente y aún una menor cobertura poblacional. Para el ciclo 2001-2002, solamente 44,700 alumnos se encontraban inscritos en este nivel, lo cual representa el 71 % de quienes debieran asistir. Así, para dar la atención que requiere el municipio se necesitaban en ese momento 20 planteles adicionales a los que existían.

Figura 2.10. Distribución de escuelas nivel secundaria en Ciudad Juárez.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

Las preparatorias se dividen en dos grupos: preparatorias generales, con 21 planteles y profesionales técnicas, con 13. Las instalaciones se encuentran mal distribuidas, obligando a los adolescentes a perder tiempo en los recorridos.

La educación superior presenta un panorama difícil de evaluar, pues aunque existen parámetros que permiten definir la capacidad de las instalaciones, no existe un estudio que permita evaluar la cantidad de alumnos por especialización, ni la calidad de los estudios que se ofrecen. Son muchos los esfuerzos y también los buenos resultados que se tienen en algunas de las áreas, pero no son generalizados. En ese mismo sentido, las instalaciones no siempre son las adecuadas y carecen de los espacios complementarios. Los alumnos inscritos en este tipo de instituciones en el año 2000 eran alrededor de 20,000. Las tres instituciones orientadas a la educación tecnológica son

desiguales en su consolidación y en cuanto a capacidad de atención. Según los parámetros, es necesario complementar estas instalaciones de educación superior con otros dos institutos tecnológicos. En cuanto a las universidades, éstas ofrecen una diversidad de especialidades y cuentan con suficiente capacidad.

Figura 2.11. Distribución de escuelas preparatorias en Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

### 2.10.2 Salud

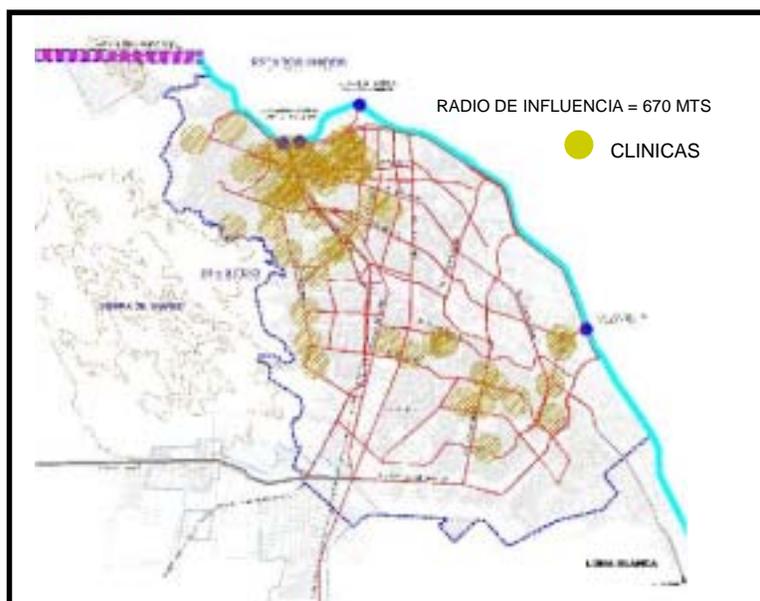
El derecho a la salud es uno de los satisfactores consignados por nuestra legislación. Su prestación se hace a través de varias instituciones y siempre con el apoyo del sector productivo. El IMSS, el ISSSTE, la SEDENA y Pensiones Civiles del Estado atienden al 49 % de la población. El sector social al 16% y las instituciones privadas, aproximadamente al 20%. El 15% restante, se atiende en el Instituto Chihuahuense de la Salud y en la Secretaría de Salud (IMIP, 2002).

Los distintos componentes que forman el subsistema de salud guardan una cobertura de servicios muy heterogénea. La medicina familiar y la hospitalización general tienen una aceptable cobertura; los niveles básicos de urgencias, atención vecinal

y de especialidades son deficientes y no se percibe una pronta solución, pues además de la falta de instalaciones, existe un alto déficit de personal médico y paramédico.

Los centros de salud para la atención primaria, con todas sus variantes, son elementos que prestan un servicio básico y cuyo déficit se calculó cercano al 100%, al igual que los centros de salud con hospitalización. Para atención más avanzada, las instalaciones hospitalarias generales, de especialidades, de tercer nivel y de carácter regional, también presentan un déficit del 100%. Esta situación evidencia dos factores graves de la ciudad: por un lado, la desatención que sufre el sector de la población con menos recursos. Por otro lado, la dependencia que existe de las instalaciones hospitalarias en la vecina ciudad de El Paso, Tex., donde se ofrecen servicios de calidad, de influencia regional, aunque por su precio, sólo accesibles a algunos segmentos de la población.

Figura. 2.12. Distribución espacial y cobertura de clínicas de salud en Ciudad Juárez.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

Los puestos de socorro y los centros de urgencias son otros de los elementos que presentan un déficit muy alto, lo cual se refleja en una sobrecarga de trabajo a los centros

hospitalarios y una improvisación de servicios de emergencia que tratan de cubrir las necesidades sociales. Los grandes rezagos del sector salud son el resultado de problemas estructurales.

Aunque el avance ha sido notorio en las últimas décadas, aún persisten retrasos por la ausencia de una adecuada promoción de la higiene y buenos hábitos, por las dificultades de la falta de recursos económicos, y aún por la persistencia de patrones culturales desfavorables, muy arraigados en la población. En el municipio existe sólo un hospital público y dos centros del sector social.

### **2.10.3 Asistencia social**

Al igual de lo que sucede en los subsistemas de salud y de educación, el de asistencia social también presenta deficiencias, sólo que más graves. Este sistema asistencial puede resolver muchos problemas que sufre la población más débil y desprotegida y con ello aligerar sus penas.

Sin embargo la atención es incipiente y los recursos escasos, tanto del sector gubernamental como de la iniciativa privada. Debe tomarse conciencia de que este tipo de equipamiento atiende a los sectores más frágiles de la comunidad, como son los niños, las madres solas, los adultos mayores y las personas con capacidades diferentes. Casas hogar para los desprotegidos, estancias para los hijos de los trabajadores, ambientes de orientación y ayuda diversa, son apoyos que se ofrecen a través de este subsistema.

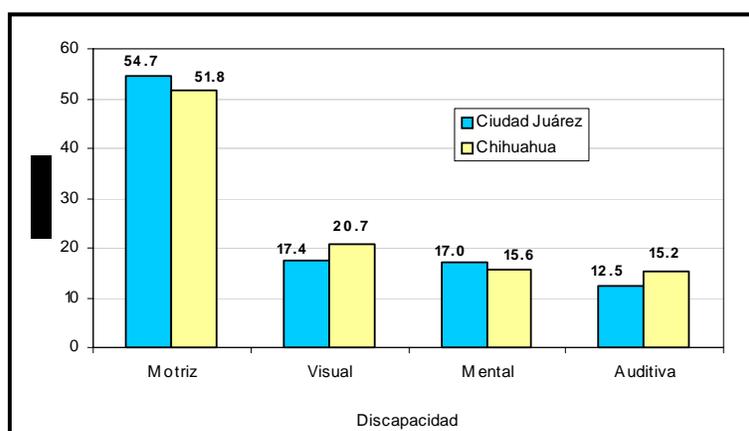
Para la atención de ancianos se cuenta con nueve hogares, sustentados algunos de ellos por el sector privado y los más por asociaciones religiosas. En ellos se atienden 230 personas, pero existen alrededor de otras 900 que requieren apoyo. Esta demanda tiende a crecer de manera exponencial y es poco lo que se está haciendo para atenderla.

Los servicios de guardería enfrentan una controversia en cuanto a su concepción. Existen diversos enfoques respecto de cómo deben operar, entre los que se encuentran los emitidos por las propias instituciones operadoras, las organizaciones sociales y estudiosos de la realidad social. La ciudad cuenta con 27 unidades del IMSS y de otros organismos públicos; las guarderías privadas son 28 y el sector social participa muy activamente con otras 25 unidades más. La estimación de la demanda adicional asciende a 117 centros, pues el número de las madres trabajadoras con ingresos mínimos es de varios miles. Sin

embargo, los principales beneficiarios de este servicio son usuarios con ingresos medios, por lo que es necesario emprender una campaña de concientización para su buen uso.

Existen ocho centros de rehabilitación de enfermedades, discapacidad física, sensorial, mental o sicológica, que opera el sector público y 20 el sector social. Según datos del último censo, tres de cada 10 discapacitados del estado de Chihuahua viven en Ciudad Juárez.

Figura 2.13. Población discapacitada según tipo de padecimiento.



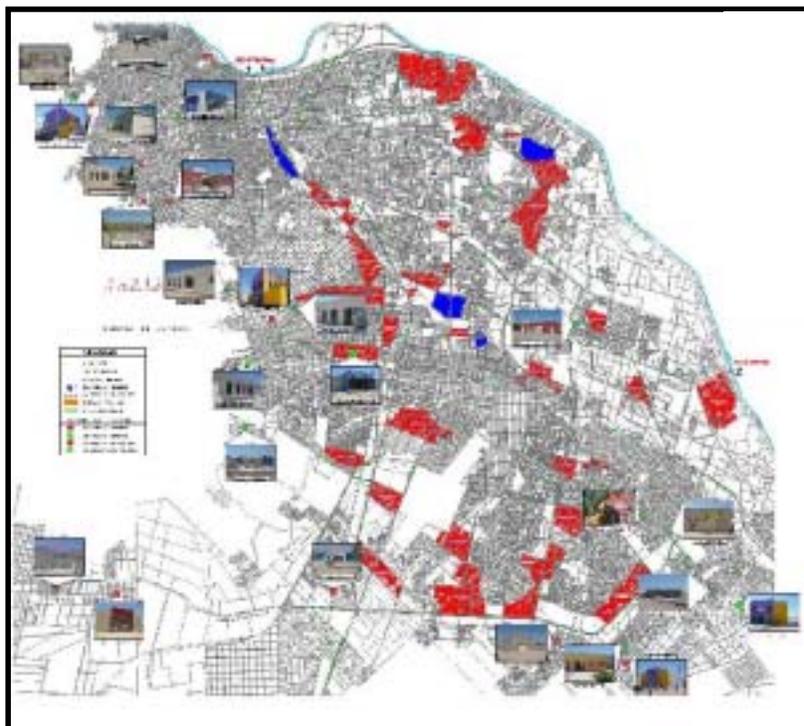
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

Grupos de la sociedad civil administran 22 centros comunitarios en donde se apoya a los sectores con menos recursos. En ellos se encuentran, entre otros servicios, comedores para niños y adultos, dispensarios médicos, distribución de despensas, bolsa de trabajo, centro laboral para discapacitados, asesorías legales, visita a enfermos, albergue transitorio, etc. La función de estos centros es muy importante y cada día adquieren mayor jerarquía en la estructura de equipamientos de la ciudad.

Otro grupo social que es importante atender es el de los migrantes, sobre todo si se considera que el 32% de la población de esta ciudad es de este origen. Para ello se requieren instalaciones que apoyen a la población que llega a la ciudad, tanto para albergarlos, como para orientarlos y que se incorporen al trabajo, con apego y respeto a sus costumbres. Actualmente sólo existe la Casa del Migrante que es atendida por una

organización civil; sin embargo son necesarias otras instalaciones que amplíen la orientación y asistencia.

Figura 2.14. Ubicación de centros comunitarios en Ciudad Juárez.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

#### 2.10.4 Recreación y deporte

Existe en la ciudad un buen número de superficies destinadas a la práctica del deporte y a la recreación, aunque muy pocas están bien acondicionadas para su óptima utilización, incluso algunas de estas instalaciones no cuentan con las dimensiones requeridas. Además existen varios predios particulares baldíos que se han improvisado como campos llaneros por parte de las ligas y asociaciones deportivas. Este recurso, aunque temporal, aminora el déficit existente, aunque no lo resuelve.

El renglón de recreación contempla los jardines públicos, las áreas abiertas para ferias y exposiciones y las salas cinematográficas; elementos que presentan la siguiente situación: los juegos infantiles y el jardín vecinal, nivel de atención básica del

subsistema, tienen un déficit de 80%; el parque de barrio también presenta un déficit del 100%. La situación del parque urbano es diferente, pues El Chamizal, es un parque que no solamente sirve a la ciudad, sino a toda la región. Aún así, su ubicación representa dificultades en su acceso para miles de habitantes, lo que sugiere el diseño y la construcción de otro en la parte sur de la ciudad. La instalación para ferias y exposiciones necesita modernizarse y las salas de cine, aunque se trata de un servicio privado, se necesitan ampliar en nueve unidades más.

Figura 2.15. Áreas verdes en Ciudad Juárez



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

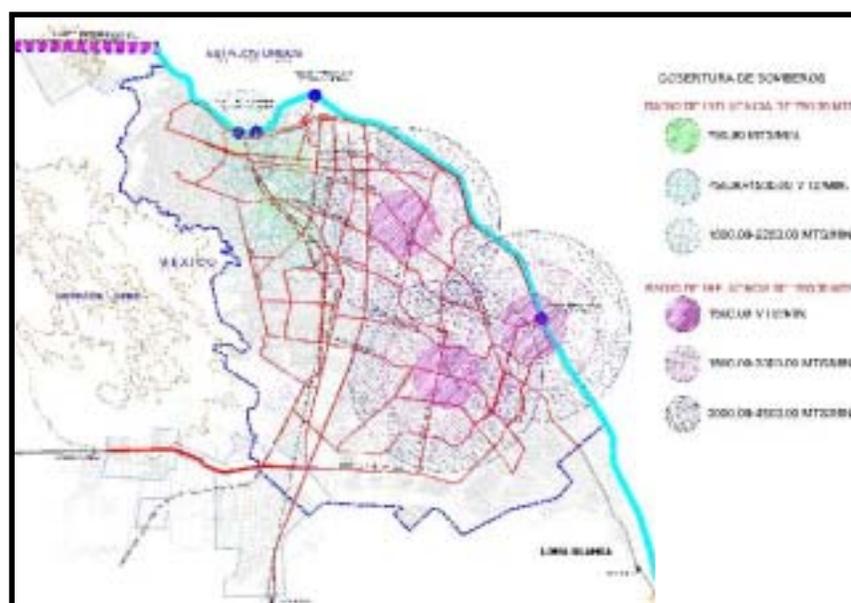
En cuanto a los elementos deportivos, para la atención de los barrios se cuenta con los módulos y salones deportivos, los cuales dan servicio hasta 3 mil habitantes. Para un nivel más amplio (distrital) se cuenta con centros deportivos, unidades deportivas, gimnasios y albercas.

### 2.10.5 Servicios urbanos

Los elementos que se agrupan en este subsistema cumplen diferentes funciones, muy importantes para el buen desarrollo de la ciudad.

**Bomberos.** Estación de bomberos, según la normatividad, tiene una capacidad de servicio suficiente; sin embargo, análisis recientes muestran que su distribución en la ciudad es desigual y el congestionamiento vial no permite un servicio eficiente, por lo que se tiene desprotegida la mitad del área urbana.

Figura 2.16. Cobertura de servicio de bomberos en Ciudad Juárez.

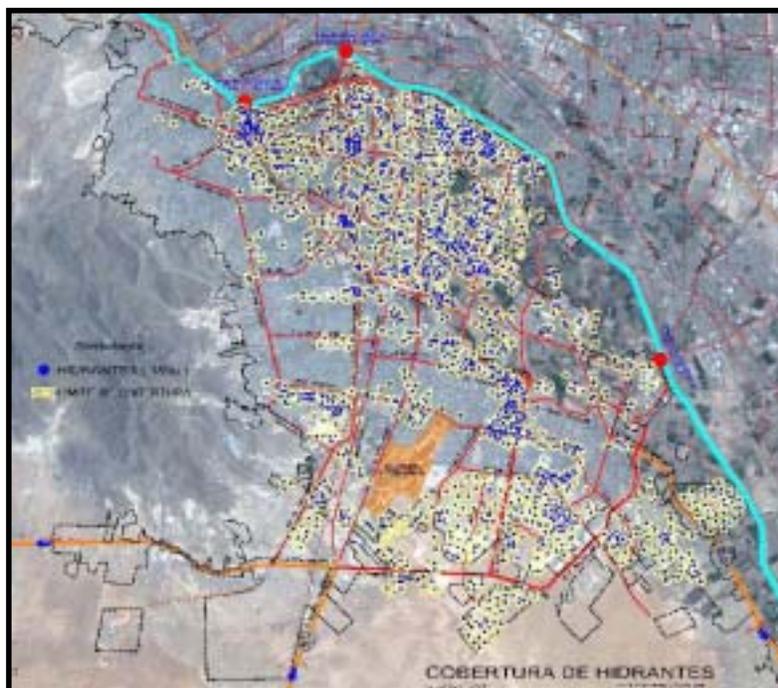


Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

**Hidrantes.** De acuerdo al último registro disponible (primer trimestre del 2004), existen 1,805 hidrantes en toda la mancha urbana. De éstos, el 7.3 % se encuentran en áreas industriales y tienen un radio de influencia cada uno de 80 m; el 13 % de la cobertura sirve al sector comercial, con un radio de operación de 100 m; y el 79 % en el área habitacional se encuentra instalado mil 301 de ellos, que de acuerdo al reglamento de las construcciones, deben dar servicio en 150 m a la redonda.

Tomando en cuenta los hidrantes existentes y sus respectivos radios de cobertura, se cuenta con una cobertura del 46.63% del total de área urbana. En contraparte, existe un déficit de más del 50% para este importante servicio a fin de prevenir y combatir incendios en la ciudad.

Figura 2.17. Cobertura de hidrantes en Ciudad Juárez.



Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Municipal de Investigación y Planeación Urbana de Ciudad Juárez (IMIP).

**Recolección y depósito de residuos sólidos.** Las actividades urbanas generan grandes cantidades de desperdicios que tienen el potencial de contaminar el suelo y, en forma concomitante, las corrientes superficiales y los mantos freáticos.

Según datos aportados por la Dirección de Servicios Públicos Municipales (COCEF, 1998), se recogen en la ciudad aproximadamente 1,680 toneladas diarias de basura, contabilizadas entre lunes y viernes. El 56% de esta cantidad es recolectada por el Municipio, mientras el 44% restante es aportado por prestadores de servicio privados. La cobertura de recolección es del orden de 90%, superior a la media nacional que es de 75%. Para la disposición final del total de los residuos sólidos municipales generados en

Ciudad Juárez se cuenta con un relleno sanitario de 200 hectáreas de superficie que opera la administración municipal. El sistema de limpia cuenta, asimismo, con tres estaciones de transferencia, ubicadas en la zona noroeste, sureste y recientemente nororiente de la ciudad. El objetivo principal de las estaciones de transferencia es minimizar los costos de transportación de los residuos de la ciudad al sitio de disposición final.

Sin embargo, a pesar de que la ciudad cuenta con infraestructura y equipo, todavía se tienen rezagos en forma de basureros improvisados en los cauces de arroyos, quebradas y terrenos baldíos. Uno de los factores de la acumulación de basura tiene que ver con las dificultades para su recolección por el terreno abrupto que se tiene en muchas zonas y por falta de educación cívica de algunos moradores, lo que origina la aparición de los tiraderos clandestinos en diversos puntos de la ciudad, particularmente en las zonas de vivienda precaria.

### **2.11 Consideraciones finales**

Se puede concluir que la degradación del espacio público y el incremento en los rezagos del equipamiento y la infraestructura representan un factor de riesgo para la sustentabilidad de la ciudad en términos sociales, económicos y de calidad de vida de sus habitantes.

Esta falta de infraestructura y equipamiento contribuye directamente a que la estructura urbana no se consolide, por una parte, y por otra, la dispersión física de la ciudad, los altos índices de consumo y el tiempo y distancia de los desplazamientos hacen de Ciudad Juárez un centro urbano de alto costo, mismo que se ve reflejado en la deficiencia de su equipamiento, infraestructura y demás servicios urbanos.

Ante tal situación, es preciso llevar a cabo diversas acciones que se traduzcan en una mejora de cada uno de los servicios de infraestructura y equipamiento, porque hasta ahora, los existentes son escasos, dispersos e incompletos; Esto, aunado al seguimiento de una política de control y ordenamiento del crecimiento en la ciudad, misma que queda establecida en el plan de desarrollo urbano, así como en los diferentes planes parciales de zona vigentes. Al respecto, el plan de desarrollo urbano en su más reciente actualización establece como *futuro probable*, o sea, si es que las condiciones no cambian que:

la mancha urbana crecerá a un ritmo difícil de garantizar su ordenamiento. Se acrecentará el círculo vicioso crecimiento desordenado - baja productividad urbana. Aumentará el déficit, tanto en la provisión, como en el mantenimiento de la infraestructura y los equipamientos. Lo anterior afectará negativamente la salud, la educación, la cultura y la atención a los grupos con necesidades especiales: niños, mujeres, discapacitados, personas de la tercera edad, migrantes e indígenas (IMIP, 2002).

## **2.12. Acciones a proponer**

En primer término, se plantea como necesario definir políticas de acuerdo al tipo de zona en función de lo aquí analizado. Así por ejemplo, en las zonas más desprotegidas se deben llevar a cabo acciones encaminadas a mejorar las condiciones físicas a través de la cobertura de servicios básicos como agua y drenaje, así como a pavimentar el sistema primario de vialidades que permita la comunicación tanto a nivel local como con el resto de la ciudad.

En otro tipo de zonas, se deberán llevar a cabo acciones que consoliden y refuercen los centros de equipamientos y servicios urbanos existentes. Asimismo, se debe fomentar la densificación a través de la ocupación de los lotes baldíos y el control al crecimiento en zonas no aptas, tanto por sus características físicas como por los costos de urbanización que implica.

Para las zonas más consolidadas, se deberán definir políticas de reactivación económica, regeneración urbana y rescate de edificios y espacios urbanos, en casos en donde ya se aprecia un deterioro físico, así como en los que se identifica un carácter patrimonial en ellos.

Sin embargo, se considera oportuno recalcar que para todas estas actividades se requiere la participación activa de todos los *actores* involucrados en el funcionamiento de cada zona, ya que, la dotación de la infraestructura y del equipamiento público faltante en la ciudad, implica necesariamente la ruptura de esquemas que han derivado en la precaria situación que guarda este componente del desarrollo urbano de la ciudad.

El crecimiento de Ciudad Juárez y los rezagos que ahora se han presentado exigen una respuesta cualitativamente innovadora a las demandas y necesidades cada vez

mayores. Se requiere una intervención integral que vaya más allá de algún programa de una administración en particular. Se requiere una conjunción de esfuerzos de todos los sectores (público, privado y social), así como una mayor participación de las esferas estatal y federal de gobierno, para lograr un equilibrio en la distribución y servicio de infraestructura y equipamiento. En este sentido, se requiere de una mayor continuidad, eficacia y eficiencia en el uso de recursos públicos en el largo plazo, salvaguardando así los intereses del futuro.

### **Referencias**

Instituto Municipal de Investigación y Planeación (IMIP). Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Juárez. Actualización 2002. Aprobado por el H. Ayuntamiento en sesión de cabildo el 16 de julio de 2002.

COCEF; Plan Maestro de Agua Potable y Saneamiento; 1999.

COCEF; Plan Maestro de Manejo de Residuos Sólidos Municipales; 1998.

---

### **III. Características socio-demográficas**

Mtro. Rodolfo Rubio Salas, El Colegio de la Frontera Norte

#### **3.1. Introducción**

Históricamente el acontecer demográfico de Ciudad Juárez se ha caracterizado por altos niveles de crecimiento poblacional producto, principalmente, de la constancia con que han llegado inmigrantes a esta ciudad. Algunas de las tasas de crecimiento más altas que se han presentado en el México contemporáneo le corresponden a Ciudad Juárez. Tan sólo durante el periodo transcurrido entre 1940 y el 2000, la cantidad de habitantes pasó de poco más de 55,000 personas a más de 1.2 millones. Este proceso se tradujo en tasas de crecimiento promedio anual tan altas que rondaron el 9% en la década de los cuarenta y por encima del 4% en los noventa, decenio en el que el monto de la población se incrementó en casi 425,000 nuevos habitantes.

Como ya se ha mencionado, la principal razón de este singular crecimiento se relaciona, en buena medida, directamente con la alta movilidad de personas que se han desplazado hasta esta ciudad en el pasado, y, aunque cada vez con menor frecuencia, por migrantes que al no lograr su cometido de llegar a Estados Unidos se han quedado a residir definitivamente en ella. Al tiempo que la dinámica del mercado de trabajo local ha generado una alta demanda de fuerza laboral, sobre todo en los últimos treinta años, mucha de la cual ha tenido que llegar desde fuera puesto que la oferta de mano de obra local no ha solventado los puestos de trabajo generados.

Al margen del efecto derivado de la inmigración, las otras variables demográficas principales, la fecundidad y la mortalidad, han mostrado una tendencia hacia la baja, inclusive mucho más pronunciada que lo acontecido en el resto del país, incluido el resto del estado de Chihuahua. Estos y otros factores, como por ejemplo la vecindad con Estados Unidos, hacen que el perfil sociodemográfico de los habitantes de Ciudad Juárez tenga características singulares. De hecho, entre los estudiosos de la frontera se subraya con bastante frecuencia que el acontecer demográfico de esta región se diferencia del que tiene lugar en la escala nacional, sobre todo en las principales ciudades que bordean la línea fronteriza.

Esta componente del proyecto tiene, entonces, por objetivo dilucidar las principales características sociodemográficas de la población de Ciudad Juárez alrededor del año 2000, ya que gran parte de la información utilizada procede, básicamente, del Censo de Población y Vivienda levantado en ese año. Para el efecto se presenta la evolución de la población juarense, un diagnóstico de algunos de los principales indicadores sociodemográficos generales acerca de la población y la situación que guarda la ésta según la edad, la escolaridad, el estado civil, la participación económica y la situación migratoria, características todas comparadas según la condición de género, razón que además inclina un poco la balanza a diagnosticar las condiciones de la mujer.

### **3.2. Sobre la fuente de información y el análisis de los datos**

El análisis de datos y la generación de indicadores acerca de las características sociodemográficas de los habitantes de Ciudad Juárez, así como de la evolución de la población de esta localidad tienen como base, en gran medida, información de carácter censal. Por lo que respecta a las características de los habitantes, la información analizada se sostiene en los datos del XII Censo General de Población y Vivienda que el INEGI aplicó en el año 2000, y que representa la información más cercana en el tiempo sobre las características generales de la población y las viviendas a nivel de localidades. Es importante señalar que en este caso fue posible contar con la base de datos que contiene cada uno de los registros de los habitantes de la ciudad en el año señalado.

En cuanto al análisis de la evolución de la población, los datos que componen dicha sección corresponden con la información censal generada en los años terminados en cero a partir de 1940. En este caso se refiere a dos grandes indicadores, el relativo al total de efectivos en cada año censal y las tasas de crecimiento promedio como resultado del acontecer demográfico entre una década y otra.

Es importante hacer notar que una parte de la información considerada para el diagnóstico tiene como finalidad comparar la evolución de la población y ciertos indicadores con el acontecer del estado de Chihuahua, al que pertenece Ciudad Juárez, el nacional y el de algunas ciudades fronterizas con las que se comparten ciertas características. Una de ellas tiene que ver con el hecho de concentrar la proporción más

importante del total de empresas y empleos relacionados con la Industria Maquiladora de Exportación, de la cual también se presenta un grupo de datos derivados de la concentración de indicadores que el propio INEGI hace sobre este tipo de actividades manufactureras.

### **3.3. Evolución de la población**

#### **3.3.1. Ciudad Juárez en el contexto particular**

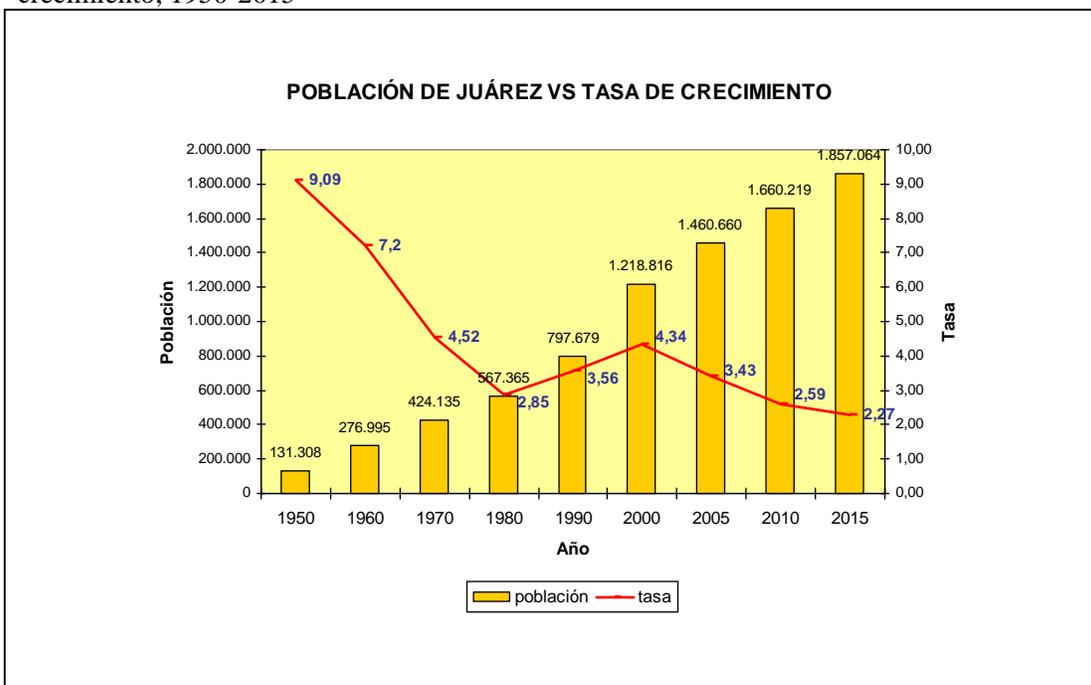
Tal como se ha señalado, la principal característica de la evolución de la población de Ciudad Juárez es el carácter explosivo de este proceso. Tan sólo en las últimas cinco décadas, el número de habitantes de esta ciudad pasó de 131,308 en 1950 a 1,218,816 en 1990, cifras que significan que la población se multiplicó más de nueve veces en el transcurso de los 50 años transcurridos en el periodo señalado.

La gráfica 3.1 muestra el sentido que tomó la progresión del crecimiento poblacional de Ciudad Juárez de 1950 al 2015, en el entendido de que los últimos quince años de este periodo corresponden a un ejercicio de proyección. En todo el lapso de tiempo considerado las tasas de crecimiento promedio anual han sobrepasado lo acontecido con el crecimiento poblacional del país, que por sí sólo también fue explosivo, sobre todo entre 1940 y 1980; así como el crecimiento del total de población del estado de Chihuahua. Sin duda sobresalen las altas tasas de crecimiento de los decenios de los cuarenta y cincuenta, con un promedio anual de 9.1 y 7.2%, respectivamente. Asimismo, es necesario subrayar los más de 400 mil habitantes en que creció el total de población en la última década del siglo pasado, con un tasa de crecimiento promedio anual significativamente alta, comparada con las condiciones de expansión demográfica actuales, pues lo hizo 4.34% por año, muy por encima del 1.8% de expansión en el total nacional.

Durante estos años fueron varios los factores que intervinieron en el singular crecimiento demográfico descrito. En la etapa que cubre de los años cuarenta a mediados del decenio de los sesenta, destaca la puesta en marcha en 1942 del convenio conocido como Programa de Bracero que firmaron Estados Unidos y México. Las razones que llevaron al país vecino a alcanzar este acuerdo tuvieron como finalidad sustituir con trabajadores mexicanos la falta de fuerza laboral estadounidense, buena parte de la cual

estaba en el frente bélico asociado a la Segunda Guerra Mundial. La contratación de trabajadores mexicanos se dirigió casi exclusivamente a las labores agrícolas y para la construcción de vías ferroviarias. El efecto sobre el crecimiento poblacional de Ciudad Juárez se hizo sentir ante el hecho de que muchas de las personas que llegaban a la frontera para contratarse a través de dicho programa o para cruzar de manera ilegal al vecino país y no lograran su cometido, al final se quedaron a residir en la ciudad, ya sea definitivamente o esperando una mejor oportunidad para lograr su objetivo (Cruz, 1990). En tanto que otra proporción de personas que lograron el objetivo de cruzar a Estados Unidos, ya sea de manera ilegal o a través de una contratación formal, también tomaron la opción de quedarse a residir en Ciudad Juárez, ante la circunstancia de estar geográficamente más cerca de los lugares de trabajo al otro lado de la frontera, entre los que destacaba el estado de Texas.

**Figura 3.1.** Evolución de la población de Ciudad Juárez, total de la población y tasas de crecimiento, 1950-2015



Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: CONAPO, La población de los municipios de México, 1950-1990, y los datos del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Un segundo efecto, si bien de menor envergadura que el señalado anteriormente, lo constituyó el auge económico de algunos valles agrícolas altamente productivos ubicados

en la zona norte del país, y que fueron impulsados por una fuerte inversión en infraestructura de parte del gobierno federal. Pues bien, una parte de esos recursos se destinó al Valle de Juárez, zona ubicada en el oriente de la ciudad y que por algún tiempo tuvo cierta relevancia en la producción de algodón y de forraje destinado para la alimentación de animales (González, 2002). De las fuentes de trabajo originadas por esta actividad una parte de ellas fueron cubiertas por inmigrantes llegados de zonas del mismo estado de Chihuahua y de los estados vecinos de Coahuila y Durango, principalmente.

Un tercer factor de peso fue la reactivación de la economía estadounidense una vez concluida la Segunda Guerra Mundial, puesto que, por un lado, alargó la contratación de migrantes mexicanos para trabajar en la agricultura y en obras de infraestructura; a la vez que benefició a las ciudades de la frontera por el alto nivel de ingresos de los habitantes norteamericanos que llegaron en mayor número y con más frecuencia para consumir bienes y servicios.

Durante los últimos veinte años, sobre todo a partir de los ochenta, el impulso central del crecimiento poblacional de Ciudad Juárez se constituye de una dinámica creciente de demanda laboral, cuyo principal impulsor es la instalación de la industria maquiladora de exportación. Se trata de empresas trasnacionales dedicadas al ensamble de manufacturas con una orientación exportadora, que se benefician de acuerdos aduaneros que les permiten la reducción o eliminación de impuestos para la importación de gran parte de los insumos utilizados en la producción, para después exportarlos como productos terminados y destinar la mayor parte de su producción fuera del mercado nacional.

El efecto más importante de la operación de la industria maquiladora en Ciudad Juárez, como también ha sucedido en otras regiones fronterizas del país, tiene que ver con el impulso generado en la demanda de fuerza de trabajo, tanto de manera directa como indirectamente, por sus efectos multiplicadores sobre las actividades comerciales y de servicios.

De hecho, durante gran parte de los últimos quince años los niveles de desempleo abierto de la ciudad en muy pocas ocasiones han sobrepasado el 3%. Tal como se verá más adelante (sección VII), la oferta de trabajo que históricamente ha alimentado buena parte de la demanda generada por el mercado de trabajo en expansión característico de Ciudad Juárez tiene su principal origen en los flujos de población que de manera definitiva o

temporal se instalan en ella. Es necesario subrayar que en esta dinámica, el incremento en la participación económica femenina de la ciudad ha sido una de las peculiaridades acentuadas por la instalación de la industria maquiladora, puesto que desde finales de los setenta y hasta 1995 la proporción de mujeres en edad activa y con una actividad laboral remunerada pasó de apenas el 25% a cerca del 40%. Más adelante se comentarán algunos datos sobre el número de empresas y de empleos que esta actividad ha generado en Ciudad Juárez en los últimos años.

Finalmente, el ejercicio prospectivo sobre la evolución de la población residente en Ciudad Juárez (incluido también en la figura 3.1) presenta un crecimiento más moderado que el acontecido en la década de los noventa. Tales perspectivas de crecimiento, elaboradas por el Consejo Nacional de Población, muestran un ritmo de crecimiento todavía positivo pero a la baja entre el año 2000 y 2015.<sup>1</sup> En esencia, las proyecciones de población establecen un crecimiento del orden de 3.43% en el quinquenio 2000-2005, de 2.59% entre 2005-2010 y finalmente de 2.27% en el lustro 2010-2015. A manera de hipótesis, es muy probable que el ritmo de crecimiento para el primer quinquenio señalado se acerque a lo ocurrido en Ciudad Juárez, puesto que al principio de este periodo se presentó una desaceleración de la actividad económica que ocasionó la pérdida de cerca de unos 100,000 empleos y que sin lugar a dudas tuvo también efectos en el crecimiento de la población, sobre todo vía inmigración, y funcionando como contención de los flujos de llegada. Los resultados del recuento censal de 2005 probablemente se acerquen a la cifra de alrededor 1,450,000 habitantes que señalan las proyecciones de población. Si bien habrá que esperar los acontecimientos económicos y sociales que determinen su efecto sobre la evolución de la población en los próximos veinte años, los resultados muestran que hacia el 2015 el total de habitantes de Ciudad Juárez será cercano a los 2 millones de personas, una cantidad de habitantes que implica importantes medidas de planeación de cara al futuro.

### **3.3.2. Ciudad Juárez en el contexto fronterizo y nacional**

---

<sup>1</sup> Es importante decir que las proyecciones de población se basan en hipótesis con muy pocas perturbaciones de orden económico y social, y son por lo tanto meramente pronósticos. Adicionalmente, se ha vuelto común presentar una alternativa media de crecimiento y no los límites mayor o menor en que se puede desenvolver dicho crecimiento.

Una forma de medir la dinámica demográfica de un área administrativa y territorial es haciendo comparaciones con otras unidades espaciales. En el caso concreto de Ciudad Juárez cobra relevancia la posibilidad de hacerlo con el contexto nacional, con la entidad federativa a la que pertenece y, siguiendo la tradición de los estudios sobre la materia, con algunos de los principales municipios fronterizos del norte de México, por compartir ciertas peculiaridades distintivas de esta región. De esta manera, en adelante se presenta un diagnóstico general que diferencia a Ciudad Juárez, en distintas escalas, con los contextos territoriales mencionados.

Las Tablas III.1 y III.2, presentadas a continuación, muestran la evolución demográfica de los principales municipios de la región, de los estados o entidades federativas a los que pertenecen y del total del país, en términos del número de habitantes y de las tasas de crecimiento promedio anual. El objetivo es diferenciar las dinámicas particulares entre 1940 y 2000. Es importante aclarar que en el caso de las principales ciudades fronterizas del norte de México, la población que en ellas habita representa casi la totalidad de los habitantes de los municipios en los que están asentados. De tal forma que en Ciudad Juárez, Tijuana o Nogales, prácticamente el total de la población vive en las zonas urbanas que espacialmente incluye los límites de su localidad.

En principio cabe destacar que las ciudades señaladas han experimentado un crecimiento de la población muy por encima del país en conjunto y de los estados considerados a través de casi todo el periodo, con la única excepción de la década de los setenta. El crecimiento que en conjunto experimentaron durante la década de los cuarenta y cincuenta se encuentra inclusive por encima de las grandes urbes del país ∞ como la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey ∞ en términos de los ritmos de crecimiento, más no en cuanto al volumen de población. El alto crecimiento demográfico de estados como Baja California se explicó, en buena medida, por la influencia ejercida de parte de los mayores centros urbanos de la frontera: Mexicali y Tijuana en el primero y Ciudad Juárez en el segundo. Durante los 30 años considerados, entre 1940 y 1970, la población de Tijuana pasó de 21,977 habitantes a 340,583, en tanto que Ciudad Juárez, en ese mismo lapso, pasó de 55,024 habitantes a 424,135. En esos años las tasas de crecimiento promedio rozaron el 10% anual, niveles extraordinarios des del punto de vista demográfico.

**Cuadro 3.1.** Población total por años censales en México, en los estados fronterizos y algunos municipios mexicanos fronterizos con Estados Unidos, 1940-2000.

	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000
Ciudad Juárez	55,024	131,308	276,995	424,135	567,365	797,679	1,217,818
Tijuana	21,977	65,364	165,690	340,583	461,257	742,686	1,212,232
Mexicali	44,399	124,362	281,333	396,324	510,664	602,390	764,902
Matamoros	54,136	128,347	143,043	186,146	238,840	303,392	416,428
Nuevo Laredo	31,052	59,496	96,043	151,253	203,286	217,912	310,277
Nogales	15,422	26,016	39,812	53,494	68,076	107,119	159,103
Baja California	78,907	226,965	520,165	870,421	1,177,886	1,660,855	2,487,700
Sonora	364,176	510,607	783,378	1,098,720	1,513,731	1,823,606	2,213,370
Chihuahua	623,944	846,414	1,226,793	1,612,525	2,005,477	2,441,873	3,047,867
Coahuila	550,717	720,619	907,734	1,114,956	1,557,265	1,972,340	2,295,808
Nuevo León	541,147	740,191	1,078,848	1,694,689	2,513,044	3,098,736	3,826,240
Tamaulipas	458,832	718,167	1,024,182	1,456,858	1,924,484	2,249,581	2,747,114
México (nacional)	19,653,552	25,779,254	34,923,129	48,225,238	66,846,833	81,249,645	97,361,711

Fuente: CONAPO, *La población de los municipios de México, 1950-1990*, México, 1994; e, INEGI, *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*, México, 2000.

El decenio de los setenta marcó, en cambio, un viraje importante en cuanto a lo acontecido los 30 años anteriores. El ritmo de crecimiento se desaceleró al tiempo que los factores que habían influido anteriormente dejaron de hacerlo. Un vistazo a los dos cuadros mencionados permite apreciar que, en el periodo analizado, únicamente durante este decenio la cantidad de habitantes del país creció más rápidamente que las ciudades seleccionadas y que la mayoría de los estados de la frontera. Se admiten dos factores importantes para explicar lo sucedido. El primero tiene que ver con los efectos derivados del fin del Programa de Braceros, con la consiguiente terminación de la contratación de migrantes como mano de obra, lo cual amortiguó la aportación que éstos habían estado haciendo al crecimiento poblacional anteriormente. El segundo efecto estuvo asociado a un freno abrupto del auge de las zonas agrícolas fronterizas, ante la caída de los precios internacionales del algodón, producto que era la principal base del desarrollo de estas zonas (Zenteno y Cruz, 1988).

**Cuadro 3.2.** Tasas de crecimiento por periodos censales a escala nacional, en los estados fronterizos y en los principales municipios de la frontera, 1940-2000

	1940-50	1950-60	1960-70	1970-80	1980-90	1990-00
Ciudad Juárez	9.09	7.72	4.52	2.85	3.56	4.34
Tijuana	11.52	9.71	7.76	2.97	5.06	4.99
Mexicali	10.85	8.47	3.62	2.48	1.70	2.44
Matamoros	9.02	1.09	2.77	2.44	2.47	3.24
Nuevo Laredo	6.72	4.89	4.82	2.90	0.79	3.55
Nogales	5.37	4.33	3.11	2.35	4.83	3.99
Baja California	11.14	8.61	5.48	2.96	3.58	4.15
Sonora	3.44	4.36	3.57	3.14	1.92	1.97
Chihuahua	3.10	3.77	2.87	2.13	2.03	2.26
Coahuila	2.73	2.33	2.15	3.28	2.45	1.54
Nuevo León	3.18	3.82	4.79	3.88	2.17	2.15
Tamaulipas	4.58	3.60	3.72	2.72	1.61	2.03
México (nacional)	2.75	3.07	3.40	3.20	2.02	1.84

Fuente: CONAPO, *La población de los municipios de México, 1950-1990*, CONAPO, México, 1994; e, INEGI, *XII Censo General de Población y Vivienda, 2000*, INEGI, México, 2000.

A pesar de que desde la década de los ochenta las tasas de crecimiento demográfico no han alcanzado los extraordinarios niveles de antaño, éstas continúan siendo algunas de las más altas del país en las dos décadas finales del siglo pasado y son prácticamente el doble de las que se han presentado en la escala nacional. Durante este periodo, el impulso más importante lo constituye la dinámica creciente de la demanda laboral de los mercados de trabajo urbanos particulares de cada ciudad, donde la industria maquiladora tiene un papel fundamental, un proceso que será descrito con mayor detalle en la sección III.2.2. Para el año 2000, el producto del fuerte crecimiento de la población de Ciudad Juárez ocasionó que se alcanzaran poco más de un millón doscientos mil habitantes. La inmigración se volvió a constituir como el principal catalizador del crecimiento demográfico de la región, especialmente de los principales asentamientos urbanos ya existentes. De hecho se advierte que en ambas ciudades más de la mitad del incremento en el número de habitantes tiene que ver con esta variable, tanto por su efecto directo como por el derivado de la parte del crecimiento natural que le corresponde (Corona, 1991).

Asimismo, a la par de esta dinámica se ha desarrollado un intenso proceso de urbanización entre las ciudades ubicadas a lo largo de la frontera. Desde mediados de los setenta las tres ciudades con mayor población, es decir Ciudad Juárez, Tijuana y Mexicali, cuentan con poco más del 50% de todos los habitantes que viven en adyacencia a la frontera con Estados Unidos (Estrella, 1998). Evidentemente, la concentración de actividad económica en los sectores secundario y terciario ha contribuido en este proceso, conjuntamente con la pérdida de peso de las actividades agropecuarias.

Un primer aspecto por destacar es que las actividades relacionadas con los servicios aparecen como la rama de actividad más importante en la generación de empleos en ambas ciudades; con la salvedad de que en el caso de Ciudad Juárez esta actividad tiene, proporcionalmente hablando, el mismo peso que la industria a partir de 1980, que es cuando las manufacturas, vía maquiladora, cobran mayor relevancia, concentrando 4 de cada 10 empleos. En Tijuana, en cambio, los servicios y el comercio son las actividades económicas más relevantes en la generación de empleos durante todo el periodo considerado. Ambas actividades suman poco más del 70% del total de empleos de la ciudad. Otra tendencia importante es que las actividades agropecuarias van perdiendo peso consistentemente en las dos ciudades ante la superioridad de las actividades eminentemente urbanas.

Ahora bien, el efecto más importante de la instalación de la industria maquiladora durante los últimos veinte años consiste en su expansión en términos de fuentes de trabajo. En esta dinámica, tanto Ciudad Juárez como Tijuana se convirtieron en las localidades donde dicha expansión se concentró mayoritariamente. La tabla III.4 muestra la evolución que siguieron estas ciudades entre 1980 y 2000, con respecto a su peso en el país, y en cuanto a dos indicadores: el número de empleos y el personal ocupado, como una forma de hacer comparativo el peso de Ciudad Juárez en el contexto nacional. Hay que decir que en ambos indicadores las dos ciudades ocupan el primer y segundo lugar en el país, Tijuana es la que cuenta con un mayor número de plantas y Ciudad Juárez de empleos.

En cuanto a la concentración de empresas maquiladoras, en 1980 ambas ciudades sumaban casi el 40% del total nacional; sin embargo, para el 2000 este porcentaje se reduce a poco más del 30%, muy a pesar de que en términos reales el incremento es muy destacado, pasando de 224 empresas, al inicio de estos veinte años, a 1119 a finales del año

2000. La ciudad de Tijuana, por sí sola, mantuvo durante dicho periodo entre una cuarta y una quinta parte del total de plantas asentadas en el país. Este decremento porcentual se explica por un cambio de estrategia de dichas empresas, puesto que un principio se instalaron mayoritariamente en la frontera, principalmente en ambas ciudades, con el fin de colocar sus productos más rápidamente en el mercado norteamericano, mientras que a principios de los noventa orientaron su estrategia hacia el resto del país y actualmente se encuentran diseminadas por prácticamente todo el territorio nacional.

**Cuadro 3.3.** Evolución en cuanto al número de empresas y el personal ocupado en la industria maquiladora de Ciudad Juárez, Tijuana y el total nacional en México, 1980-2000

Empresas	Ciudad Juárez		Tijuana		Nacional	
	Total	%/ Nacional	Total	%/ Nacional	Total	Total Nacional
1980	121	19.5	123	19.8	620	100
1985	174	22.1	203	25.7	789	100
1990	248	13.9	436	24.4	1.789	100
1995	249	11.0	515	22.7	2.267	100
2000	308	8.4	811	22.1	3.667	100
<b>Personal</b>						
1980	42.412	34.2	12.299	9.9	123.879	100
1985	79.043	36.3	24.815	11.4	217.544	100
1990	120.854	27.5	56.489	12.9	439.474	100
1995	160.072	23.5	98.949	14.5	681.251	100
2000	260.410	19.6	196.002	14.7	1.331.719	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, *Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación*, México (varios años).

En cuanto al personal ocupado sucede algo semejante, ya que si bien es cierto que en 1980 las dos ciudades concentraron el 44.1% del total nacional y que esta proporción se redujo hasta el 34.3% en 2000, en términos de la cantidad de puestos de trabajo generados la magnitud es muy considerable, pues en Ciudad Juárez se multiplicó por casi 6 durante esos veinte años, mientras que en Tijuana fue de un factor cercano a 17, entre 1980 y 2000. Al final del periodo considerado, es decir en 2000, Ciudad Juárez tenía 260,410 empleos en la industria maquiladora, contra los 42,412 de 1980; Tijuana, a su vez, alcanzó 196,002 trabajos en esta industria en 2000, cuando en 1980 apenas tenía 12,299.

Además, también se ha demostrado que la expansión de la actividad de la industria maquiladora ha tenido efectos multiplicadores sobre el resto de las actividades económicas de las principales ciudades de la frontera. En concreto, un estudio de Alegría (1995) de principios de los años noventa demostró que por cada nueva fuente de trabajo generada directamente por la industria maquiladora se creó alrededor de 1 empleo indirecto más en el resto de actividades económicas de cada ciudad, sobre todo en el comercio y los servicios. Concretamente, los datos de esta investigación mostraron que durante 1993 los efectos indirectos e inducidos sobre la ampliación de las fuentes de trabajo disponibles fueron del orden de 0.90 nuevas plazas laborales por cada una que la industria maquiladora generó, en Ciudad Juárez. De hecho, en ningún periodo de la década de los noventa el desempleo abierto de las dos ciudades fue mayor a 1.5%, encontrándose casi en una situación de pleno empleo.

Casi al final del periodo analizado la estructura del empleo por tipos de actividad económica evidenciaba que tal expansión se concretizó en términos distintos en las dos ciudades. De regreso a la tabla III.3, los datos demuestran que, para 1999, mientras en Ciudad Juárez la industria era la actividad económica principal en cuanto a la concentración de empleo, incluso por arriba de los servicios, en el caso de Tijuana alcanzaba solamente poco más de una quinta parte y el comercio y los servicios mantenían la especialización económica iniciada años atrás. De cualquier manera hay que decir que la presencia de la industria maquiladora en Ciudad Juárez y Tijuana es un elemento fundamental en la historia reciente de ambas ciudades. Las peculiaridades socioeconómicas actuales de las dos ciudades se explican, en gran medida, del fenómeno de la implantación de la industria maquiladora que comenzó hace poco más de treinta años. El impacto dentro de cada una de las ciudades tiene una interpretación distinta que va más allá de la cantidad de empleos y de empresas; por ejemplo, en la ciudad de Tijuana este tipo de industria ha robustecido, aún más, el sector de servicios, que antes dependía claramente de los relativos al ocio y actividades turísticas, en gran medida porque una parte importante del perfil de sus actividades depende de los servicios de aduanas y los relacionados a la gestión de trámites de importación y exportación. En cambio, en Ciudad Juárez los efectos multiplicadores se han dispersado entre otro tipo de actividades industriales y el tipo de servicios ya mencionados.

### **3.4. Principales indicadores sociodemográficos de Ciudad Juárez: comparados con Chihuahua y el país**

Este apartado tiene como finalidad presentar un diagnóstico de algunos indicadores sociodemográficos acerca de Ciudad Juárez, con la particularidad de hacerlos comparativos con respecto al estado de Chihuahua y al país en su totalidad. Para el efecto se utilizan los indicadores que componen el cuadro III.4, la mayoría de los cuales gira temporalmente alrededor del año 2000.

Los dos primeros indicadores del cuadro mencionado se refieren a la edad mediana y la edad media o edad promedio de las poblaciones de cada una de las tres áreas consideradas. El primero de ellos se refiere en específico a la edad en la que se divide la mitad de la población; en otras palabras hasta esa edad se acumula la primera mitad del total de habitantes y hacia arriba de ellas la segunda. Dicho lo anterior, hay que señalar que este indicador no tiene diferencias sustanciales, y se comporta prácticamente igual en Ciudad Juárez (22 años), Chihuahua (23 años) y el país (22).

En lo que respecta a la edad promedio de la población también se aprecia una igualdad en los tres contextos geográficos. Basta decir que en promedio el total de la población de Ciudad Juárez es más joven en poco más de un año que Chihuahua y el total de la población de México. En el caso de Ciudad Juárez hay que mencionar que el promedio de edad está influenciado por la llegada de inmigrantes, en cuyo caso el grupo de edad 20-24 años contiene el mayor número de población después de los grupos etarios: 0-4 y 5-9 años. Éste y el indicador sobre la edad mediana reflejan en todos los casos una estructura de edad joven y centrada en las edades relacionadas con la población en edad activa, es decir, el famoso bono demográfico que se resume en la alta potencialidad productiva de la población mexicana.

El siguiente indicador, el relativo al índice de masculinidad, se refiere al cociente de dividir el número de hombres sobre el de mujeres, de tal forma que el resultado indica el número de hombres por cada 100 mujeres. De los contenidos en el cuadro, este indicador es el primero que muestra una diferencia significativa entre los tres recortes geográficos considerados. En efecto, se aprecia que en el año 2000 mientras en el país estaban viviendo 95.4 hombres por cada 100 mujeres, en el caso del estado de Chihuahua el dato muestra un

mayor equilibrio entre los dos sexos, pues eran poco más de 99 hombres por cada 100 mujeres. En cambio para Ciudad Juárez, el desequilibrio se inclinó hacia los hombres, pues el índice de masculinidad fue de 101.1. Este indicador es muy poco común en escalas geográficas con un gran grupo de población, sin embargo, en el caso de esta ciudad la preponderancia de los hombres se encuentra influenciada por el hecho de el balance final de inmigrantes se recarga hacia el lado masculino, a pesar de que para el caso de Ciudad Juárez se ha mitificado una supuesta superioridad femenina, muy probablemente como producto de la intensidad con que se desarrollaron estudios acerca de las condiciones y peculiaridades de las migrantes trabajadoras de la industria maquiladora.

**Cuadro 3.4.** Principales indicadores demográficos de México, Chihuahua y Ciudad Juárez, 2000.

	México	Chihuahua	Cd. Juárez
Edad mediana	22	23	22
Edad media	26.2	30.3	25.1
Índice de masculinidad	95.4	99.2	101.1
Tasa global de fecundidad	2.2	2.2	2.1
Tasa de natalidad	18.8	18.8	17.6
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	2.6	2.6	2.4
Relación divorcios/matrimonios	11.0	26.7	27.9
Hogares con jefatura femenina	20.6	20.6	27.2
Razón de dependencia	64	61	57
Tasa de mortalidad (2004)	4.5	4.1	4.1
Esperanza de vida al nacimiento			
Hombres (2004)	72.7	73.9	74.1
Mujeres	77.6	78.6	78.9
Tiempo de duplicación (2000)	44	33	16

Fuente: INEGI, Sistema de consulta sobre indicadores sociodemográficos, [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx); y cálculos propios derivados de la Secretaría de Salud del Estado de Chihuahua.

En el mismo cuadro se presentan un grupo de tres indicadores relacionados con la fecundidad de las mujeres. El primero de ellos la tasa de natalidad, que no es otra cosas más que el número de nacidos por cada mil habitantes en un periodo de un año. En este caso, el indicador del 2000 muestra que en los tres ámbitos de referencia nacieron vivas aproximadamente 18 nuevas personas por cada mil habitantes; no obstante, una vez desmenuzados los datos para cada unidad geográfica se muestra que en Ciudad Juárez

nació poco menos de una persona menos que en Chihuahua y la escala nacional, en específico 17.6 contra 18.8.

La pequeña diferencia anotada en el indicador anterior se refleja también en la tasa global de fecundidad<sup>2</sup>, cuya utilización es de lo más común en el estudio de los niveles de fecundidad. El promedio de hijos nacidos vivos por mujer se comportó entonces de la siguiente manera: 2.2 en Chihuahua y el país y 2.1 en Ciudad Juárez.

Una vez más la pequeña diferencia a la baja ya subrayada en el caso de Ciudad Juárez se refleja en el promedio de hijos vivos nacidos por mujer, con dos décimas de diferencia con respecto a los otros dos contextos analizados.

Los tres indicadores mencionados acerca de la fecundidad de las mujeres reflejan los actuales bajos niveles que sobre el tema existen actualmente en México. Comparando al país y el estado Chihuahua se demuestra que los niveles de cualquiera de los indicadores son semejantes, en tanto que en Ciudad Juárez, con una población eminentemente urbana, el dato final corrobora una fecundidad ligeramente menor que los dos contextos geográficos anteriores.

Un indicador más es la relación divorcios / matrimonios que señala la cantidad de divorcios ocurridos durante un determinado lapso de tiempo sobre la cantidad de matrimonios en el mismo periodo. Esta relación es ya indicativa de condiciones distintas alrededor de cada referencia geográfica, puesto que mientras en México el promedio es poco más de un divorcio por cada 10 matrimonios, en Chihuahua y en Ciudad Juárez tal proporción alcanza poco más de una cuarta parte, es decir, en 2000 se presentó ligeramente por arriba de un divorcio por cada 4 matrimonios.

Por lo que se refiere a la cantidad de hogares cuya jefatura se sustenta en las mujeres, es un fenómeno con un incremento creciente en los últimos años en todas las escalas territoriales del país (CONAPO, 2000). Esa misma fuente corroboraba que del 13% que se había presentado en México en 1987 se pasó a poco más del 20% 13 años más tarde, en el 2000. De acuerdo con los datos del cuadro, la proporción del 20.6% de hogares con jefatura femenina, tanto en el país como en Chihuahua, se aleja notablemente del 27.2% acontecido en Ciudad Juárez.

---

<sup>2</sup> La tasa global de fecundidad es un indicador sintético que se refiere al número de nacidos vivos que tendría una mujer al final de su vida reproductiva, con el patrón de fecundidad prevaleciente en determinado periodo, comúnmente un año, de las mujeres en edad reproductiva.

Históricamente el estado de Chihuahua ha presentado una mayor cantidad de divorcios en la escala nacional y también comparándolo con el resto de entidades del país. No obstante, tal situación tuvo que ver, sobre todo a principios del siglo pasado, con una legislación muy flexible que facilitaba los trámites para el divorcio. En la actualidad, sin embargo, lo alto del indicador puede deberse a cuestiones como una mayor educación de las parejas, la mayor participación económica femenina, y sin lugar a dudas, en la mayor proporción de hogares con jefatura femenina.

La razón de dependencia es un indicador significativo de la proporción en que depende la población en edades no laborales (menor de 15 años y de 60 y más) con respecto a los que se encuentran en edad laboral (entre 15 y 59 años); en otras palabras, se trata del resultado de los económicamente inactivos sobre los económicamente activos. En este caso, el ya reiterado abultamiento que como producto de la inmigración se produce en los grupos etarios correspondientes a las edades productivas de la estructura de Ciudad Juárez, dio como resultado que el grado de dependencia fuese menor que el acontecido Chihuahua y el total del país.

En lo que respecta a la mortalidad, se analizan dos indicadores principales, la tasa de mortalidad, en este caso de 2004 y la esperanza de vida al nacimiento por sexo del mismo año. La tasa de mortalidad indica la cantidad de personas que murieron en un año por cada mil habitantes en el mismo periodo. En este sentido los datos derivados del cuadro muestran que al interior de Chihuahua e igualmente en Ciudad Juárez, la mortalidad es ligeramente menor que en el país en su totalidad. Las explicaciones pueden ser varias, aunque comúnmente se subraya las características de la estructura de edad, que entre más joven tiene menores probabilidades de muerte y las condiciones de desarrollo y acceso a los servicios de salud.

El otro indicador sobre mortalidad es la esperanza de vida al nacimiento, en cuyo caso hace referencia a la edad promedio que alcanzarían las generaciones de hombres y mujeres nacidas en 2004. Derivado una vez más del cuadro citado, las diferencias más sustantivas reflejan, como debe ser, la mayor esperanza de vida de las mujeres; en el caso concreto de las diferencias geográficas, los indicadores muestran una mayor esperanza de vida en Ciudad Juárez, diferencia no muy significativa, pero que refleja casi un año y medio más de vida para los niños y niñas nacidas en esta ciudad comparado con el total del

país, seguramente por el mejor grado de desarrollo promedio que presenta en cuanto al contexto nacional.

El último de los indicadores contenidos en el cuadro III.4 es el tiempo que le tomaría a una población duplicarse a partir de 2000 considerando el ritmo al que está creciendo. Nótese cómo en el caso de Ciudad Juárez, al ritmo de expansión demográfica experimentado antes de 2000, alcanzaría el doble de población hacia el año 2016. En cambio, el mismo escenario se presentaría en Chihuahua 33 años después, mientras que al país en su totalidad le tomaría 44 años. En este sentido, el ritmo de crecimiento que Ciudad Juárez tenía en el 2000 era el doble del estado al que pertenece y casi tres veces mayor al nacional.

En resumen, la actualidad de la dinámica poblacional que en términos generales tiene lugar en la región fronteriza del norte de México, y aplicable, en buena medida, a Ciudad Juárez se puede resumir, de acuerdo con las tres variables poblacionales centrales, de la siguiente manera: como altamente inmigratoria, con una baja fecundidad y con un nivel bajo de mortalidad, en comparación con el contexto nacional (Zavala, 1997).

Los indicadores que las variables demográficas han presentado en esta región, especialmente en las localidades geográficamente vecinas a Estados Unidos, se explican, en buena medida, por la influencia que reciben del acontecer con que se identifica la frontera (Bustamante, 1992), en otras palabras de las relaciones económicas, sociales y culturales que se establecen con el país vecino. De hecho este mismo autor subraya que no existe ninguna variable sociodemográfica que pueda ser exactamente entendida sin hacer referencia a la consideración fronteriza. De allí, que los niveles de mortalidad y natalidad más bajos que se presentan en la frontera sean producto de las condiciones de mayor modernidad y urbanización comparada con la mayoría del resto de las regiones del país. De hecho se puede que en términos de estudio la variable migratoria es la que más llama la atención, por sus indudables efectos sobre el acontecer demográfico de esta región.

En un estudio reciente se señaló que la población en conjunto del norte de México ha mostrado una trayectoria, en cuanto al crecimiento natural, muy parecida a lo sucedido en el contexto nacional; en una primera etapa con la caída de la mortalidad y el mantenimiento de elevados niveles de fecundidad, que tuvo un efecto significativo sobre el crecimiento de la población; pero que se diferencia en haber logrado más rápido y de

manera más intensa el decremento en los dos indicadores que el promedio del país, lo que ha llevado a las condiciones demográficas actuales de la frontera, señaladas arriba (Diagnóstico Integral de la Frontera, 2003).

### **3.5. Principales características sociodemográficas de los habitantes de Ciudad Juárez**

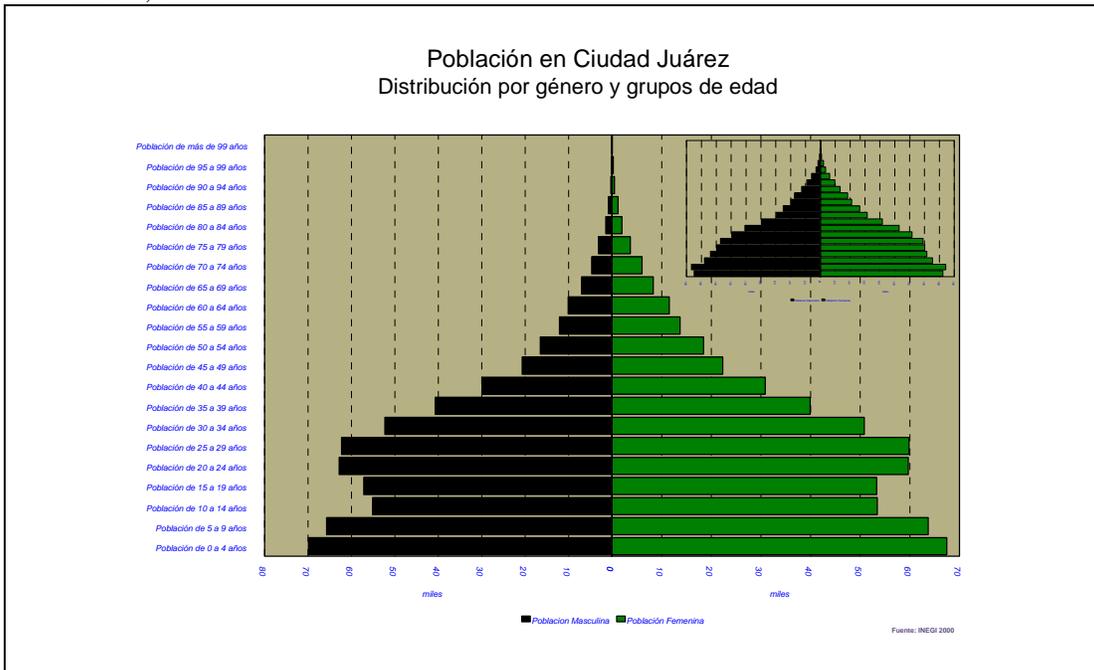
En esta sección se presentan algunas de las principales características sociodemográficas de la población de Ciudad Juárez en el 2000. En específico se muestra la estructura de edad, la posición en el hogar, el estado civil, la escolaridad, la condición laboral, el tipo de actividad económica desarrollada y la condición migratoria. El análisis de todas estas características se diferencian por sexo.

La primera de las características mencionadas es la estructura de edad de la población que en este caso se muestra a través de una pirámide de edades representada por la figura 3.2, de la que se desprenden algunos comentarios. Por un lado es indispensable mencionar que los grupos de edad con mayor representación es entre los 0 y 9 años y el que va de los 20 a los 29 años, debido principalmente al efecto que produce la inmigración a las edades jóvenes, mismo que se hace patente con la llegada de personas en edades laborales pero que también se encuentran en plena etapa reproductiva afectando, por lo tanto, los grupos de edad infantil. Un comparativo entre la pirámide de edad de la población de Ciudad Juárez con la del estado de Chihuahua, que se muestra en el recuadro de la misma figura, enfatiza aún más los comentarios mencionados. En el caso de la entidad se percibe el carácter piramidal de la estructura de edades de la entidad, en la que además empieza a mostrarse el descenso en la fecundidad que hace que la base, que representa a las edades infantiles, se esté disminuyendo al igual que en el resto del país; en Ciudad Juárez, en cambio, la base seguramente se seguirá viendo fortalecida debido a la mayor cantidad de personas en edades reproductivas.

Aunque visualmente es imperceptible cabe mencionar que en términos de género, y tal como ya se mostró con el indicador sobre el índice de masculinidad, la balanza se inclina ligeramente hacia la parte masculina, en parte como producto de una mayor inmigración de hombres. Se advierte asimismo la mayor proporción de mujeres después de

los 50 años, una situación normal en términos demográficos como producto de los mayores índices de mortalidad masculina en las edades maduras.

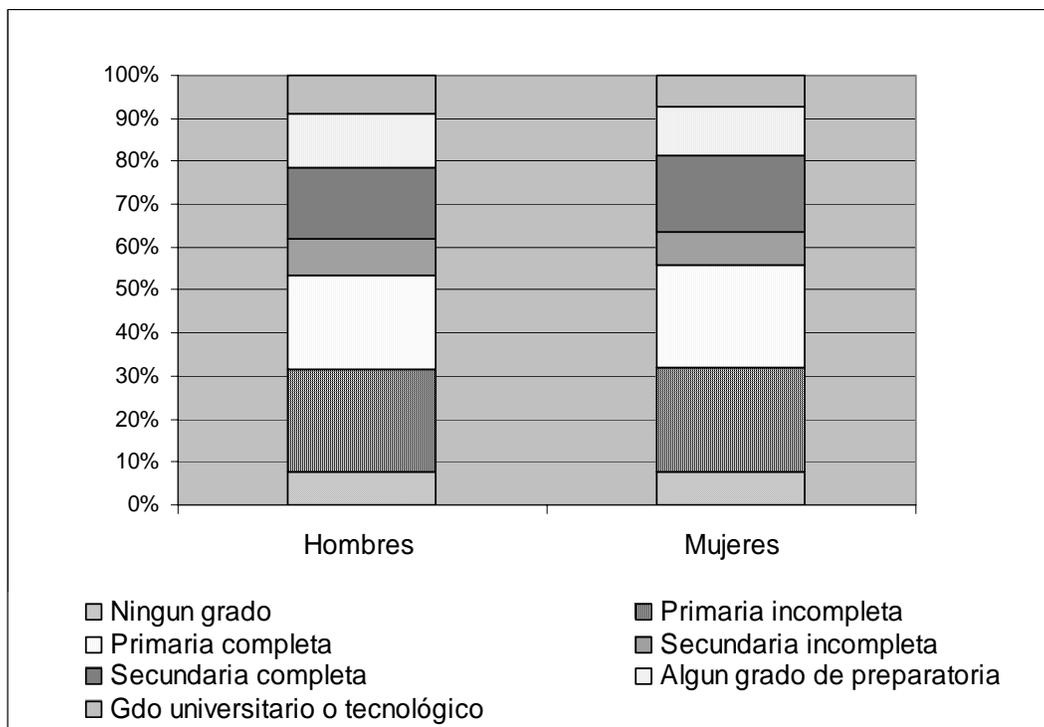
**Figura 3.2.** Pirámide de la población de Ciudad Juárez comparada con la del estado de Chihuahua, 2000.



Fuente: Elaboración propia con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

La segunda característica sociodemográfica tiene que ver con los niveles de escolaridad de la población y que se exhiben en la figura 3.3. En términos generales se puede decir que son muy pocas las diferencias que se perciben entre los dos sexos en cuanto a los niveles de escolaridad que les corresponde a cada uno de ellos. En efecto, la proporción de personas que no cursó ningún grado en la escuela es prácticamente la misma; la proporción de los que terminaron la primaria es del orden del 22% y 23.8% para hombres y mujeres, respectivamente; la parte proporcional de quienes terminaron la educación secundaria es de 16.5 y 17.5, en el mismo orden; en tanto que las porcentajes de las personas que cursaron algún grado de preparatoria o universitarios se inclina ligeramente hacia los hombres.

**Figura 3.3.** Distribución porcentual por grupos de nivel educativo por sexo de la población de Ciudad Juárez, 2000.

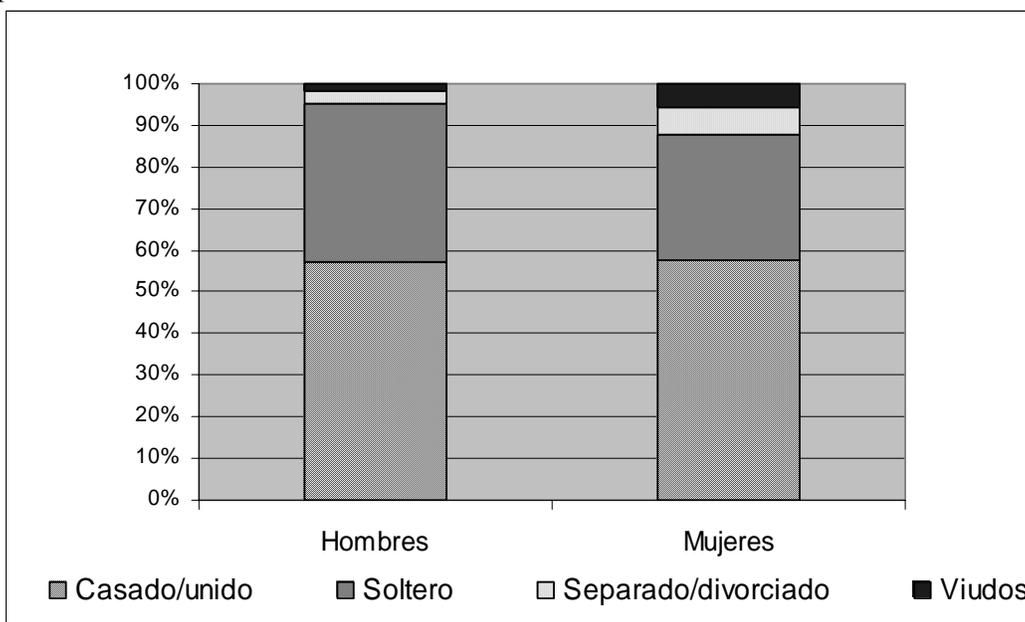


Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Los datos sobre el estado civil correspondientes a la figura 3.4 siguen una estructura más o menos coherentes con las peculiaridades que se derivan de esta variable sociodemográfica. A saber: un porcentaje semejante entre las personas casadas o unidas independientemente del sexo, que en este caso es del orden de poco más de 57% de los mayores de 12 años; entre el grupo de los solteros se advierte que la proporción entre hombres y mujeres tiene una diferencia significativa puesto que en el caso de los primeros se trata de un 37.9%, en cambio en el sexo femenino dicho porcentaje es apenas del 30.1%; por lo que respecta a la siguiente condición de estado civil descrita en la figura, la de las personas separadas o divorciadas, la situación anterior se invierte ya que de apenas un 3.1% entre los hombres dicha situación fue del orden de 6.7% de mujeres, en otras palabras hay un doble de mujeres de separadas o divorciadas que de hombres. Una explicación sobre las dos situaciones anteriores, es muy probable que se incline al hecho de que muchos de los hombres a los que en realidad les corresponde la etiqueta de separados o divorciados se

hallan registrado como solteros. Finalmente, y con respecto al grupo de los y las viudas, los porcentajes reportados son patentes de la mayor esperanza de vida de las mujeres o de la más alta mortalidad de los hombres en las edades maduras, motivo por el cual son más las mujeres que se encuentran en estado de viudez.

**Figura 3.4.** Distribución porcentual según la condición del estado civil por sexo de la población de Ciudad Juárez, 2000.



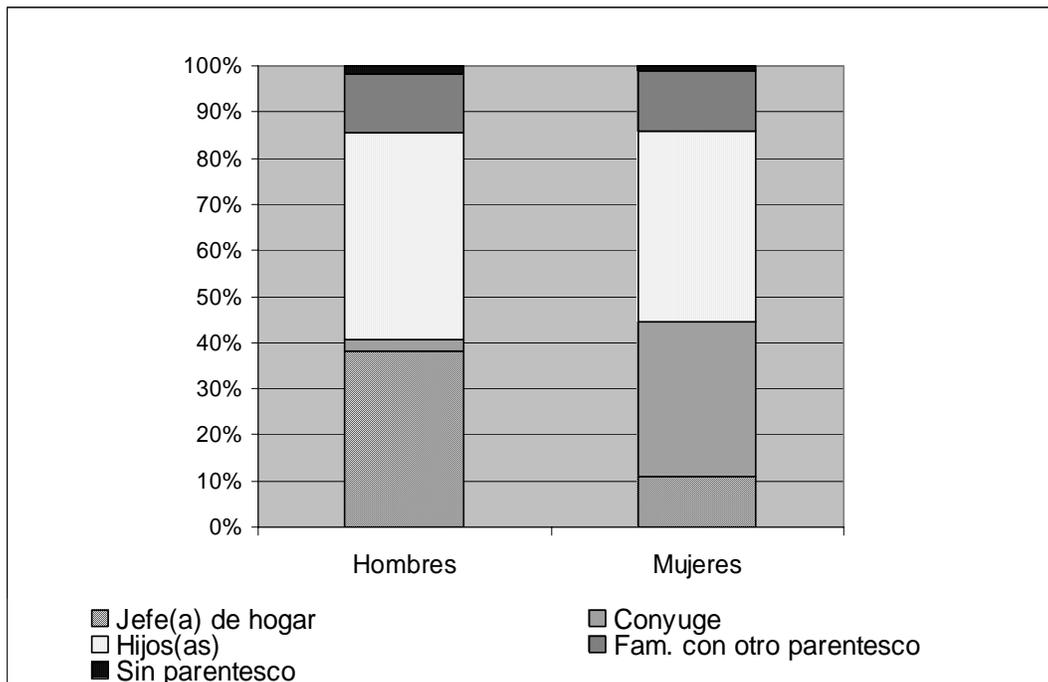
Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Una de las formas de estudiar las características de los hogares tiene que ver con la posición que ocupan los individuos dentro del mismo, la cual se basa en identificar a las personas que son jefes de hogar, al tiempo de establecer la relación de parentesco que los otros miembros tienen con esta figura. En este caso se muestran los datos de la figura 3.5, cuyo contenido da fe de los porcentajes en que se distribuye la población juarense de acuerdo con la posición que ocupan en aquel hogar al que pertenecen.

El primer dato que llama la atención, y que sigue un patrón se puede decir que normal, corresponde con el mayor porcentaje de hombres que se declararon como jefes de hogar y que son casi cuatro por cada mujer jefa de hogar, quienes por consecuencia fueron captadas en una proporción por encima del 33% como cónyuges de los jefes de hogar

masculinos, quienes tienen una proporción muy baja en esta categoría. En segundo término, los hijos e hijas, los familiares con otro parentesco y las personas que habitan el hogar y que no tienen ningún parentesco con el jefe del mismo son poco entre el 41 y el 45% entre los primeros, de alrededor del 13% en los segundos y una proporción apenas representativa entre los últimos.

**Figura 3.5.** Distribución porcentual según la posición que ocupan en el hogar por sexo de la población de Ciudad Juárez, 2000.

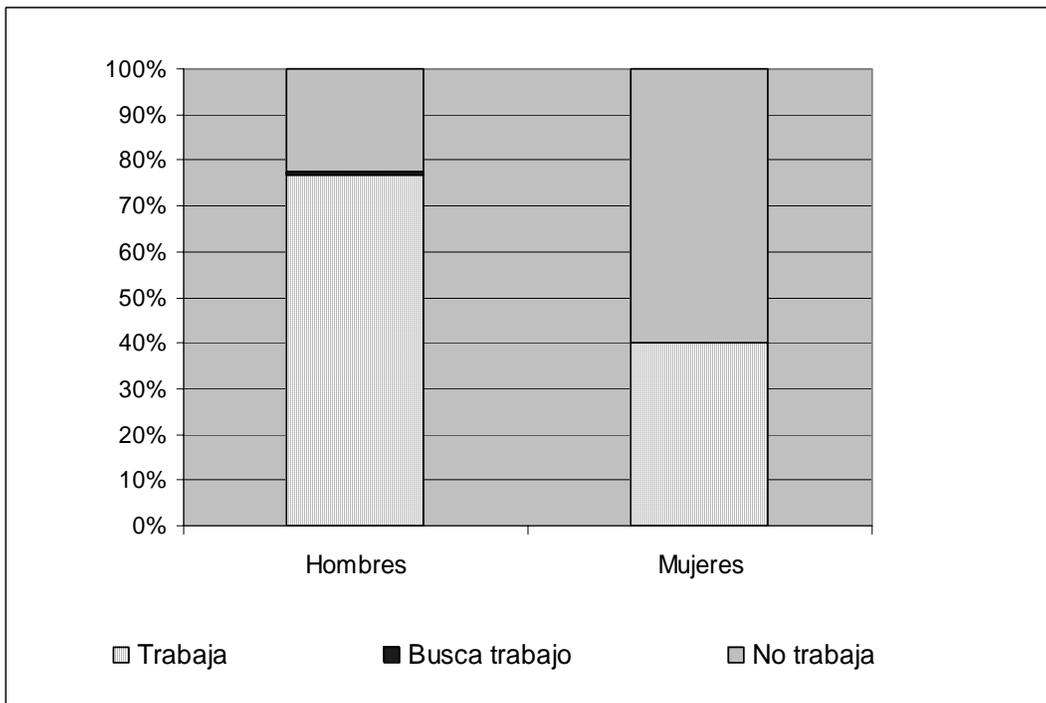


Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Tal como se ha mencionado, una de las peculiaridades de la población de Ciudad Juárez es tener mayores niveles de participación económica entre su población, entre las que destaca un mercado laboral con condiciones que favorecen que las mujeres desarrollen alguna actividad laboral. En este sentido, la figura 3.6 se encarga de presentar la distribución porcentual según la condición laboral de los hombres y las mujeres de Ciudad Juárez que en 2000 tenían al menos 12 años de edad. Así entonces, el porcentaje de personas que en el

momento del censo se encontraba concentrada a un 77% de los hombres y a un 39.9% de las mujeres. Solamente el 22.4 de los primeros no estaba trabajando, mientras que entre las mujeres dicha proporción era del orden del 60% de las mayores de 11 años. Cabe subrayar el significado que tienen los bajos porcentajes de hombres y mujeres que en ese tiempo se encontraban en la búsqueda de un trabajo, y que es menor al 1% en ambos casos; además de ser un indicador representativo de los bajos niveles de desempleo que han caracterizado a esta ciudad en los últimos años. Inclusive es muy probable que dichos porcentajes correspondan con la búsqueda de un trabajo para personas con un perfil especializado.

Figura 3.6. Distribución porcentual según la condición laboral por sexo de la población de Ciudad Juárez de 12 años y más, 2000.



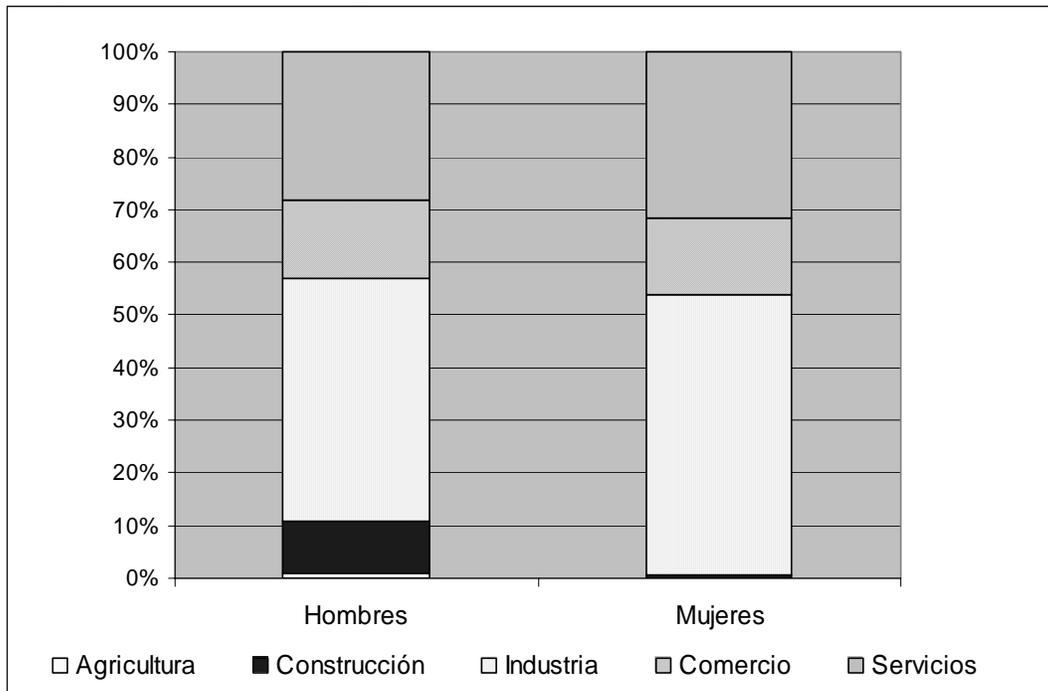
Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Otra característica que se relaciona con el trabajo tiene que ver con la actividad económica en la que se encuentran insertadas las personas que reportaron haber estado trabajando, mismas que se encuentran representadas en la figura 3.7, de la que es posible extraer los

siguientes comentarios. Primero que las actividades agropecuarias en Ciudad Juárez son actualmente insignificantes. Segundo, la industria y los servicios son las actividades económicas que concentran una mayor cantidad de trabajadores de ambos sexos, en la que la suma de ambas concentró al 75% de los trabajadores hombres y al 85% de las mujeres. La proporción de personas relacionadas con la actividad del comercio es en ambos sexos del orden de casi 15%. Y, finalmente, 1 de cada 10 trabajadores del sexo masculino se desempeñó en la construcción.

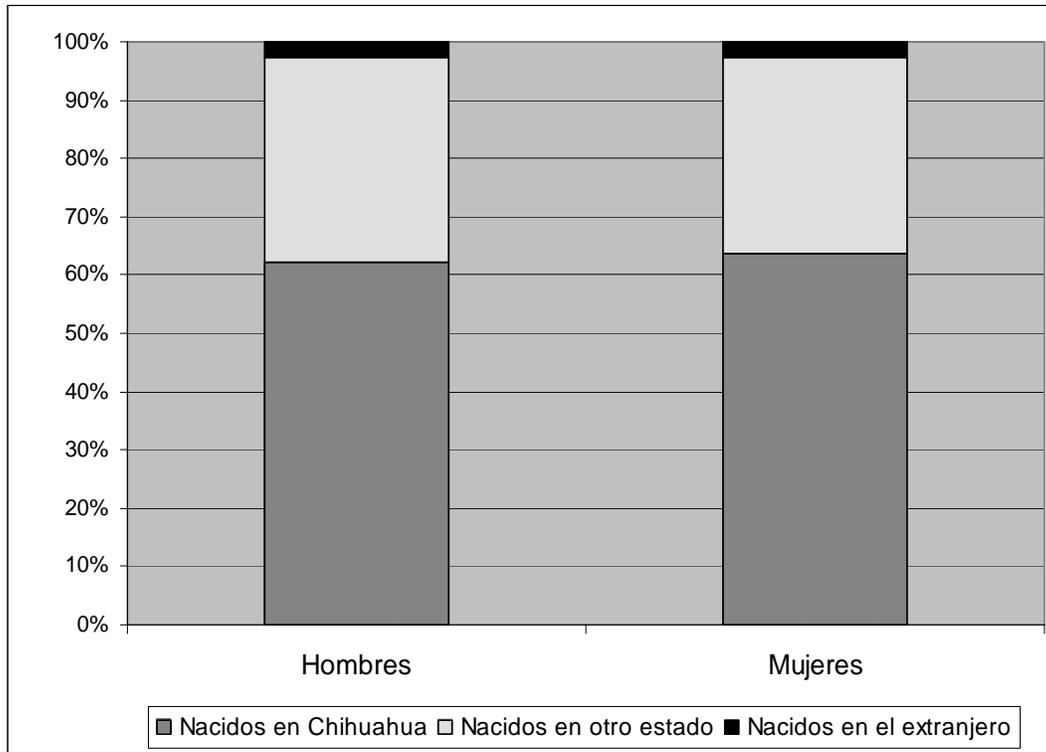
La concentración de trabajadores en la industria y los servicios deja patente la especialización económica de la ciudad, orientada por muchos años a estas actividades del sector terciario y desde luego al importante peso que tiene la industria maquiladora en el sector secundario.

**Figura 3.7.** Distribución porcentual según la actividad económica en que insertaron los trabajadores de Ciudad Juárez por sexo, 2000.



Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

**Figura 3.8.** Distribución porcentual según el lugar de nacimiento de la población de Ciudad Juárez por sexo, 2000.



Fuente: Cálculos propios con base en los datos de: INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

La última característica sociodemográfica que incluye esta sección se refiere a la condición migratoria de los habitantes de Ciudad Juárez en el año de referencia, y que, a su vez, se presenta en la figura 3.8. Si bien esta condición se detalla con mayor precisión en el capítulo VII, es preciso subrayar que en términos del censo de 2000 el concepto de migrante se refiere a las personas que nacieron en cualquier otra entidad federativa fuera de Chihuahua y a los nacidos en otro país, de tal manera que no están incluidas las personas que migraron desde alguna otra localidad del mismo estado al que pertenece Ciudad Juárez. En este sentido y citando ya los datos, se aprecia tanto entre hombres como entre mujeres alrededor del 63% son no migrantes por haber nacido en el estado de Chihuahua. Los migrantes internos, llegados desde cualquier otro estado mexicano son del orden de casi 35% de los hombres y de 33.6% en el caso de las mujeres. Y, por último, los migrantes internacionales concentran cerca del 3% de ambos sexos, la mayoría de los cuales son

nacidos en Estados Unidos e hijos de residentes de la ciudad, pues la posibilidad de que los hijos nazcan del otro lado de la frontera es un escenario común no solamente de los habitantes de Ciudad Juárez sino también del resto de ciudades fronterizas.

### **3.6. A manera de conclusión**

El ritmo de crecimiento de la población de Ciudad Juárez ha sido uno de los más altos del país en las últimas décadas. No obstante mantener bajos niveles de fecundidad desde finales de los setenta, el número de efectivos de población se ha fortalecido como producto de la constante llegada de inmigrantes de otras partes del país. Los mejores niveles de desarrollo de esta ciudad, comparados con el promedio general del país, en conjunto con la expansión de su mercado de trabajo han sido, entre otras cuestiones, factores que han marcado la pauta de su acontecer socioeconómico y sociodemográfico contemporáneo. Si bien se espera una desaceleración del ritmo de crecimiento demográfico en los próximos años, el incremento en el número de efectivos en la población alcanzará los dos millones de personas muy probablemente en los próximos quince o veinte años, a menos que las situaciones en las que se basan las hipótesis que sostienen las proyecciones tengan cambios sustanciales.

La vecindad con Estados Unidos y el cúmulo de relaciones que se establecen con la región próxima a la ciudad ∞ El suroeste de Texas y el sureste de Nuevo México∞ le adhieren condiciones especiales a la región donde se encuentra Ciudad Juárez. Característica que de acuerdo con los estudiosos tiene efectos directos sobre el comportamiento sociodemográfico de la región.

La mayoría de los estudios sobre las principales variables sociodemográficas relativos a la frontera norte y en particular a Ciudad Juárez han constatado que el nivel de sus indicadores es una combinación de factores que se resumen en una baja fecundidad y mortalidad y en un sistema de atracción de flujos migratorios. Asimismo, y tal como se ha venido mencionando en esta sección, algunas de las explicaciones tienen que ver con la constancia que ha tenido la demanda de fuerza de trabajo, impulsada en buena parte por la industria maquiladora; los altos niveles de participación económica de la mujer que conducen, a su vez, en una mayor proporción de mujer que ocupan jefaturas de hogar.

Derivado de lo anterior es posible plantear algunas recomendaciones para la toma de decisiones. Una primera estaría asociada a contemplar que los actuales déficit en infraestructura urbana, vivienda y la generación de escuelas en todos los niveles educativos seguirán con el mismo patrón de no tomar medidas correctivas, ya que a pesar de que se espera un menor ritmo de crecimiento, el número de habitantes seguirá incrementándose de manera notable.

Una segunda recomendación está asociada a las características que presenta la estructura de edad de la población, concentrada, en su mayoría, en la población en edades jóvenes, quienes ejercen presión sobre el mercado laboral y los servicios salud. Dado que se espera que todavía los flujos de inmigrantes sean una constante en la perspectiva de los próximos años, dicha situación tiende a tener un alcance de mediano y quizá largo plazo. Es indudable que habrá que poner especial atención en los servicios de salud reproductiva de las mujeres, al margen de los aspectos relacionados con la oferta de servicios de guardería para el cuidado de los hijos, sobre todo en la amplia proporción de mujeres que desarrolla una actividad laboral.

Finalmente, es indispensable fomentar estudios que detecten de forma oportuna los efectos demográficos derivados de las estancias temporales, independientemente del objetivo por el que se realice, que lean a cabo distintos grupos de población en Ciudad Juárez. Dichos estudios deben estar encaminados no solamente a su medición en términos del número de personas que involucra sino también sus efectos, positivos y negativos, sobre el acontecer de la ciudad.

### **Bibliografía**

Alegría, T. (1995), “Efectos de la industria maquiladora en el empleo urbano”, *Comercio Exterior*, vol. 45, no. 10, pp. 746-755.

Bustamante, J. (1992), “Preface: a conceptual and operative vision of the populations problems on the border”, en Weeks, J. y Ham, R. (editors), *Demographic dynamics of the U.S.-Mexico border*, Texas Western Press, The University of Texas at El Paso, pp. v-viii.

COLEF (2003), *Diagnóstico integral de la Frontera: Gobernación*, El Colegio de la Frontera Norte, 28 p.

CONAPO (2000), *Situación actual de la mujer en México. Diagnóstico sociodemográfico*, México.

Corona, R. (1991), “Principales características sociodemográficas de la zona fronteriza del norte de México”, *Frontera Norte*, vol. 3, no. 5, pp. 141-156.

Cruz, R. (1990), “Mercados de trabajo, y migración en la frontera norte de México: Tijuana, Cd. Juárez y Nuevo Laredo”, *Frontera Norte*, vol. 2, no.4, pp. 61-93.

Estrella, G. (1998), “Perfil de la población urbana en la frontera norte de México”, *Comercio Exterior*, vol. 48, no. 5, pp. 378-383.

González, M. (2002), *Breve historia de Ciudad Juárez y su región*, Colección Paso del Norte, Tijuana, México.

Zavala, M. (1997), “La frontera norte de México: singularidad demográfica y factores de cambio, en Bovin, P. (coordinador), *Las fronteras del Istmo. Fronteras y sociedades entre el sur de México y América Central*, pp. 31-38.

Zenteno, R, y Cruz, R. (1988), “Un contexto geográfico para la investigación demográfica de la frontera norte”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, vol. 10, no. 3, pp. 491-522.

## **Capítulo IV. Relaciones económicas y niveles de bienestar en Ciudad Juárez: un enfoque de género.**

Mtro. Alejandro Brugués Rodríguez, El Colegio de la Frontera Norte

### **4.1 Introducción**

Las relaciones entre el desempeño de la economía y el bienestar han sido un tema ampliamente analizado en el contexto internacional, destacando la reflexión entorno a los mecanismos idóneos para alcanzar el desarrollo económico de países y regiones desde hace algunas décadas. Sin embargo, las particularidades de la economía de la frontera norte de México, como la alta presencia de inversiones extranjeras principalmente a través de la industria maquiladora de exportación, la interdependencia binacional y la particular dinámica poblacional, nos ha llevado a realizar estudios que se acerquen y profundicen cada día más al conocimiento de la misma. Por ello, el objetivo de esta investigación es hacer un recuento de las relaciones entre el funcionamiento de la economía en Ciudad Juárez y las condiciones de bienestar de sus habitantes, de tal forma que nos permita establecer algunos elementos de diagnóstico sobre la evolución reciente de la región.

Consideramos de vital importancia abordar el problema desde la perspectiva de género, ya que se encontró que pertenecer a un género u otro condiciona la forma de inserción en el mercado laboral, e incide de manera diferenciada en los mecanismos de acceso a las condiciones de bienestar. Esta visión implicó la utilización de indicadores no tradicionales que resaltaron las diferencias de género en el mercado de trabajo y las condiciones de bienestar. Por ello, el abordaje del desempeño de la economía en Ciudad Juárez se hizo fundamentalmente tomando en cuenta las principales variables que caracterizan el comportamiento del mercado de trabajo. Es así como se consideró la evolución del empleo, los salarios, las condiciones del empleo, las duraciones de la jornada de trabajo, entre otros elementos que lo caracterizan. En ese análisis no sólo se estimaron los tradicionales sectores formales de la economía, sino que también se incluyeron algunos elementos del sector informal de la economía y de los trabajadores en Estados Unidos.

Las condiciones de bienestar en la ciudad, son elemento central en el análisis, ya que son la expresión de qué tan efectiva es la participación de los habitantes de la ciudad en la economía, y de cómo los resultados del desempeño de la economía son transformados en el mejoramiento de las condiciones de vida de sus habitantes. En este sentido, el bienestar de los habitantes de la ciudad se analizó como el opuesto a las condiciones de pobreza que prevalecen en ella, y se midieron con el método del ingreso. El resultado de este análisis se expresa a través de una identificación de espacios para la acción efectiva de las políticas públicas en la ciudad y para el mejoramiento de las condiciones de bienestar considerando sus relaciones con el mercado de trabajo.

#### **4.2 La economía de la región fronteriza**

La economía de la región fronteriza entre México y Estados Unidos comienza a desarrollar los rasgos que la caracterizan en la actualidad a partir de la década de 1920. Las primeras particularidades son el desarrollo del sector servicios, en virtud de la prohibición en Estados Unidos y la instalación de colonias agrícolas para establecer a la gran cantidad de deportados que regresaban de Estados Unidos dada la crisis de 1929. Es también, en esa época, que se comienza la política de perímetros libres que aunque no abarcó a toda la frontera sí fue de gran impacto en algunas áreas. El Programa Bracero que comenzó en 1942 y concluyó para 1964 tuvo un gran impacto en la frontera por los volúmenes poblacionales que implicaba su operación; aunado a la migración de indocumentados dada la demanda de trabajadores en Estados Unidos.

Al concluir el programa de braceros, los trabajadores mexicanos se ubicaron en gran medida en las ciudades de la frontera generando un grave problema de desempleo para la zona. A fin de solucionarlo, no se hicieron esperar las acciones de gobierno encaminadas al desarrollo de la frontera. Surgieron así el Programa de Industrialización Fronteriza en 1965, el Programa para el Fomento Económico de la Franja Fronteriza Norte y las Zonas y Perímetros Libres en 1972 y el Programa Nacional Fronterizo en 1976, entre otros. Con el programa de 1965 se permite el establecimiento de las empresas maquiladoras y en el segundo se favorece el desarrollo de las actividades comerciales a través de los artículos gancho y el Programa de Construcción de Centros Comerciales.

La crisis de 1982, las devaluaciones sucesivas y las restricciones de las actividades del comercio exterior tuvieron un gran impacto en la zona fronteriza. El alto poder adquisitivo del dólar provocó un abaratamiento excepcional de la mano de obra en las industrias maquiladoras y provocaron una expansión sin precedentes de las industrias bajo éste régimen que generaron en diversos grados el empleo perdido por la disminución de la actividad de las empresas no maquiladoras. Otro importante cambio se produjo en el comercio ya que las restricciones mencionadas ayudaron a fortalecer los canales de abastecimiento nacional de los comercios de la frontera que por demás incrementaron su actividad dado el flujo de turistas que generó al alto poder adquisitivo del dólar.

Otros elementos relevantes lo constituyen las reducciones arancelarias provocadas incorporación de México al GATT en 1987 y por la entrada en vigor del TLCAN en 1994.

#### **4.3 Género y Mercados de Trabajo en Ciudad Juárez**

La industria maquiladora en la frontera como uno de los principales empleadores ha atravesado por diferentes etapas en relación a la composición de género de sus trabajadores dentro de las cuales se observa un proceso de desfeminización como hacer notar De la O (2004) que además identifica tres ciclos de este proceso:

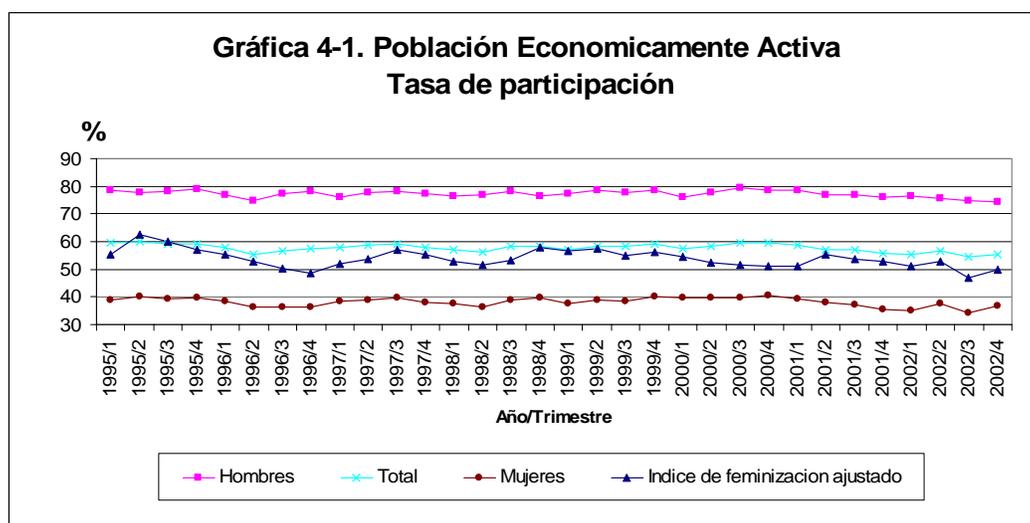
1. El de la propagación intensiva de empleos femeninos en la frontera norte de los años setenta y ochenta, a raíz de la localización de las primeras maquiladoras en México.
2. El de desfeminización de la fuerza de trabajo en la Industria Maquiladora de Exportación (IME), al ser más dinámica la contratación de varones con respecto a las mujeres en la frontera norte y noroeste desde finales de los años ochenta.
3. El de expansión del empleo femenino en las nuevas regiones maquiladoras al Occidente, Centro y Península de Yucatán. Al lado de una desfeminización del empleo en la región maquiladora del Centro-Norte desde los años noventa.

Ciudad Juárez no ha sido ajena a estos procesos generales. Datos compilados por De la O (2004) reproducidos en el anexo 4-1 dan cuenta de que en la ciudad los índices masculinos de los obreros maquiladores fueron inferiores al promedio nacional y al de las principales ciudades fronterizas. A partir de 1985 se revierte esta situación y junto a

Tijuana y Nogales es de las ciudades que acelera la desfeminización de la mano de obra en la maquiladora.

### 4.3.1 Población Económicamente Activa

Si bien el anterior representa el caso para los obreros en la industria maquiladora, para la Población Económicamente Activa, en el período de 1995 a 2002 las tasas de participación a el siguiente gráfico muestran que en el caso de las mujeres la participación fluctúa en niveles de alrededor del 40%, con una ligera disminución hacia el final del período, mientras que para el caso de los hombres la participación es de poco menos del 80% para todo el período, con una tendencia muy similar a la de las mujeres. Al medir la relación de ambas tasas utilizando el Índice de Feminización (ver anexo metodológico 4-2), se comprueba que la misma fluctúa en niveles entre el 60% y 50% con una tendencia que se acerca a 50% hacia el final del período; ello indica que si bien las tasas de participación de las mujeres en el mercado de trabajo es alta apenas alcanza el 50% del valor mostrado para el caso de los hombres.



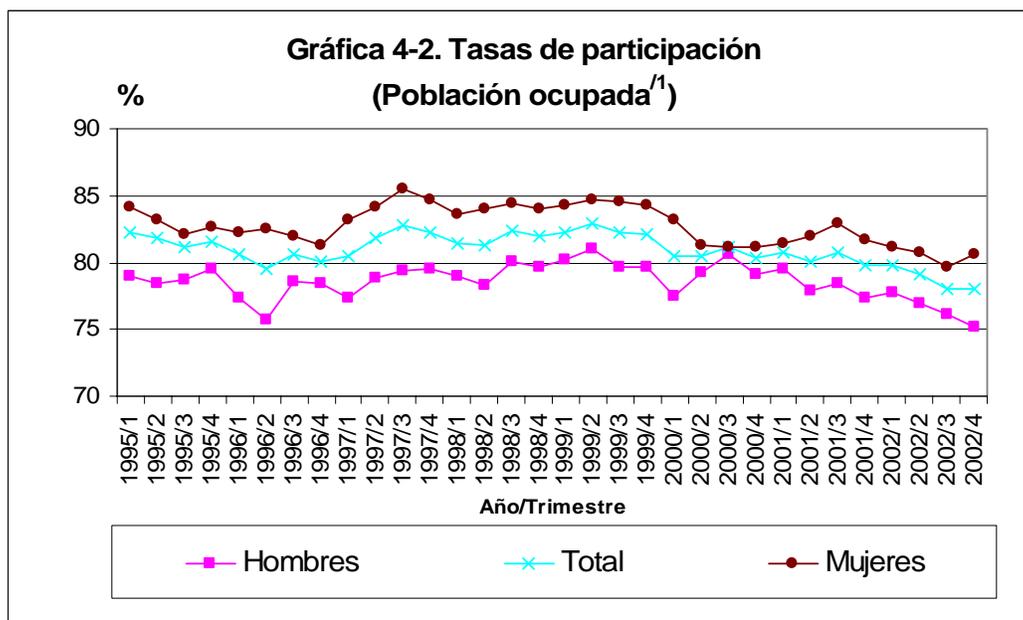
Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Ante estas diferencias en la participación por género en el mercado de trabajo, cabría preguntarnos ¿A qué nos referimos como Población Económicamente Activa (PEA)? La concepción tradicional la define como la población a partir de cierta edad que produce, u ofrece su mano de obra para la producción de bienes o servicios económicos

asociados generalmente al concepto de ingresos. En el caso de México la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) define a la PEA como todas las personas de 12 años y más que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta) en los dos meses previos a la semana de referencia.

No obstante como actividad económica se refiere a la que se hace con el objetivo de intercambiar sus resultados en el mercado, pero que no hace referencia a lo que recibe el trabajador a cambio, como es de notar en la parte a) de la siguiente definición. La población ocupada comprende a las personas de 12 años y más que en la semana de referencia: a) Trabajaron al menos una hora o un día a cambio de un ingreso monetario, o en especie, o que lo hicieron sin recibir pago. b) No trabajaron por estar ausentes temporalmente por vacaciones, permisos, enfermedad, motivos personales, con retorno asegurado al trabajo o negocio. c) Con seguridad iniciarán un trabajo en cuatro semanas o menos.

Un elemento adicional es que tampoco mide entonces todo el trabajo, ya que si entendemos como trabajo a la actividad social cuyo fin básico y fundamental es producir los bienes y los servicios necesarios para la subsistencia de la sociedad, entonces el trabajo al interior del hogar que tiene como fin el mantenimiento y reproducción del mismo, es considerado como trabajo aunque no sea considerado como tal en la definición de las encuestas de empleo. En ese sentido, entonces sería deseable considerar al trabajo en dos vertientes: una el extradoméstico o económico y el doméstico; en ambos casos con mecanismos de actuación, acceso y dinámicas diferenciadas en cuanto al género.

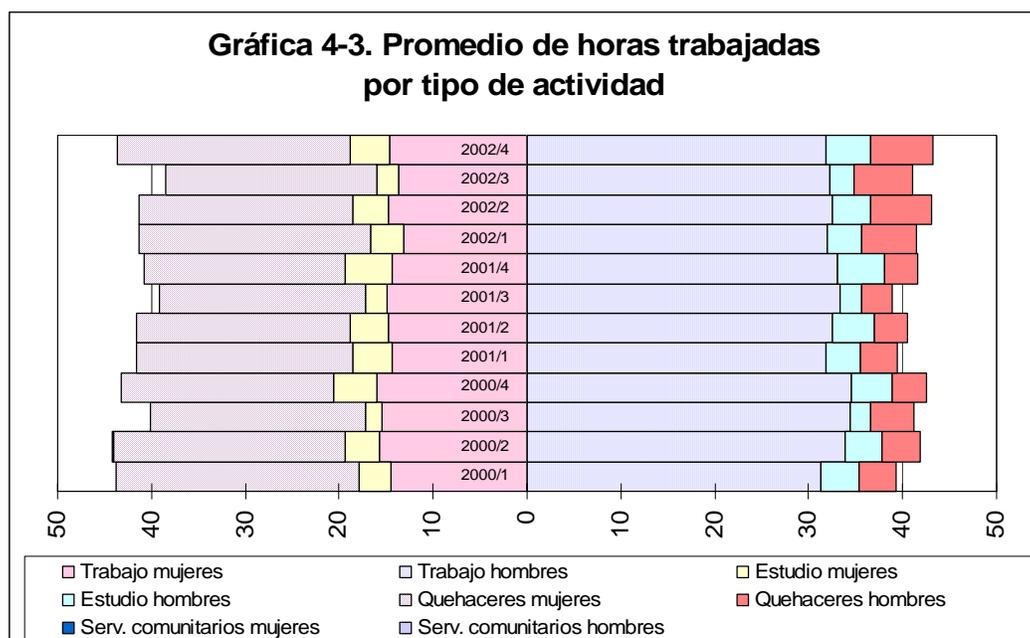


Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

<sup>1</sup> Se considera como ocupados adicionalmente a los que realizan trabajo doméstico.

Si consideramos el trabajo en un sentido amplio, donde se incluyen tanto el trabajo doméstico como el extradoméstico, notamos en la gráfica anterior como son las mujeres las de mayor participación en el mercado laboral, con niveles que llegan a alcanzar hasta alrededor del 5% en algunos trimestres, aunque con una ligera tendencia a la disminución de la participación en general hacia el final del período y en algunos trimestres la disminución de la brecha entre hombres y mujeres.

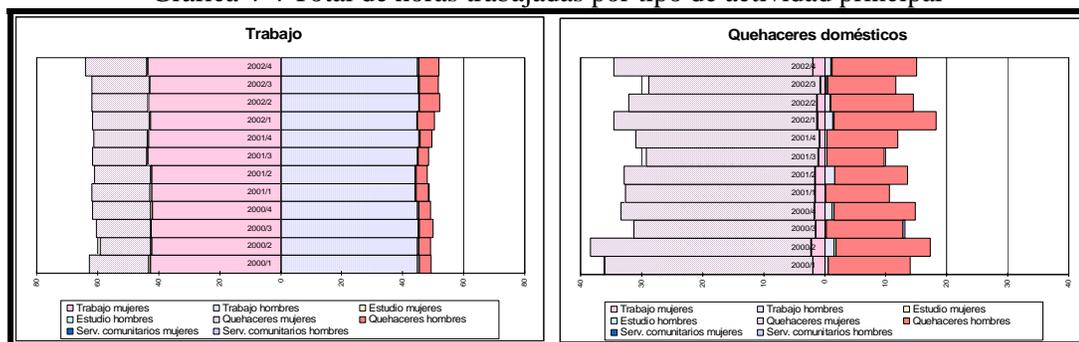
Además de la mayor participación de las mujeres en el trabajo, es destacable cómo las mujeres en general dedican un mayor promedio de horas al trabajo. Como se puede apreciar en el siguiente gráfico, se muestra el comportamiento de las actividades productivas de los hombres y mujeres, donde además es notable que el trabajo doméstico represente aproximadamente el doble del trabajo extradoméstico en el caso de las mujeres. Por su parte, los hombres dedican la mayor parte de su tiempo al trabajo extradoméstico y una bajísima proporción a su participación en el doméstico.



Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

En el gráfico anterior se puede apreciar también cómo el promedio de horas en total ha aumentado para el caso de los hombres y disminuido para el caso de las mujeres; de forma tal que hacia finales del período es mayor el promedio de horas trabajadas por los hombres que por las mujeres. Resulta interesante, no obstante lo mostrado por las siguientes gráficas donde se ha controlado el número promedio de horas de acuerdo al tipo de actividad de las personas, que pueden ser trabajos o quehaceres domésticos. Cabe notar que en el caso de las personas donde su actividad principal es el trabajo, la similitud en el total de horas trabajadas y una proporción de casi 3 a 1 a favor de las mujeres en cuanto a las horas de trabajo destinado a las actividades domésticas. En este caso, es notable también que el total de horas trabajadas por las mujeres supera en promedio las 60 horas de trabajo a la semana, mientras que en el caso de los hombres apenas alcanzaría las 50.

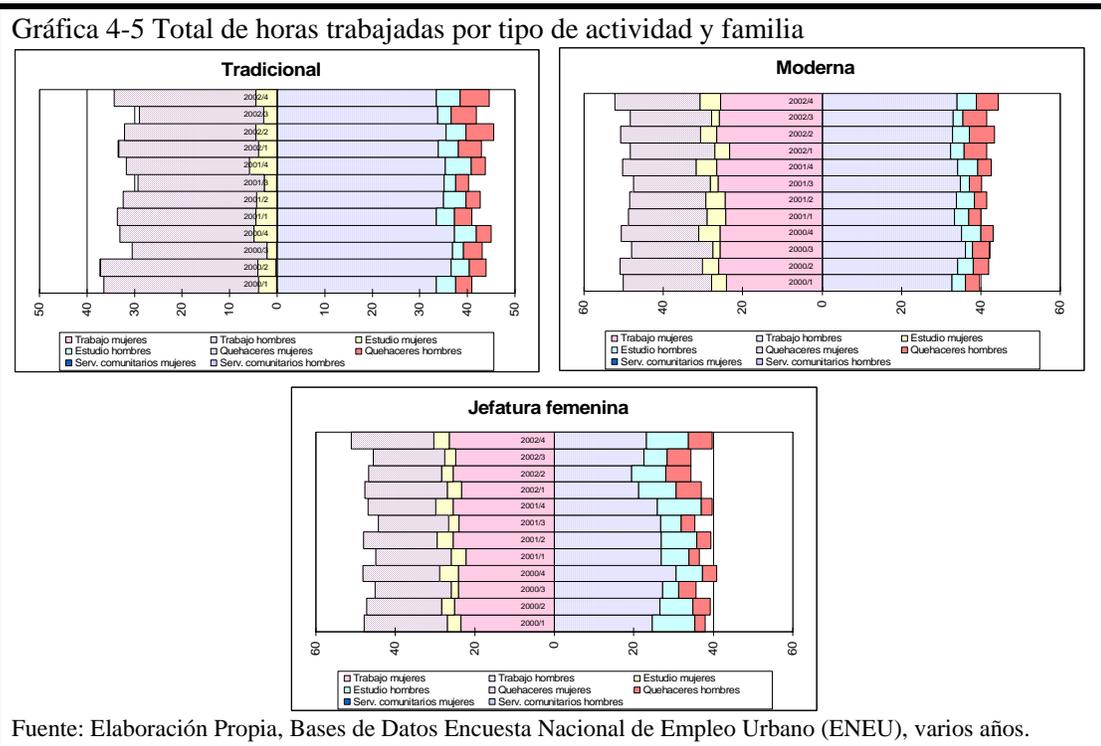
Gráfica 4-4 Total de horas trabajadas por tipo de actividad principal



Fuente: Elaboración Pronia. Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

En el caso de las personas que dedican la mayor parte de su tiempo a las labores domésticas es extremadamente significativa la gran diferencia existente entre las mujeres y los hombres. En este caso (derecha del gráfico 4-4) obsérvese cómo la cantidad de horas es mucho mayor para las mujeres que el de los hombres. Lo anterior pudiera indicar que además de la composición por sexo una posible diferencia puede ser el tipo de organización al interior de las familias. Al respecto, siguiendo la metodología de la encuesta sobre el uso del tiempo del INEGI, se ha considerado la distribución del tiempo en organizaciones familiares clasificadas de acuerdo a: la tradicional, donde el hombre cumple el papel de proveedor y la mujer se dedica al hogar; la moderna, donde ambos cónyuges se dedican a trabajar; y los hogares con jefaturas femeninas en donde no hay presencia del esposo.

En este sentido, es notorio que en las familias tradicionales es previsible que el hombre destine la mayor parte de su tiempo al trabajo y la mujer a los quehaceres domésticos. Adicionalmente en promedio, en este caso es mayor el número de horas trabajadas por los hombres que por las mujeres. En donde hay familias modernas, sucede el caso contrario. Las mujeres trabajan en promedio unas 50 horas, contra 40 de los hombres y además casi la mitad de las horas de trabajo se destina a actividades domésticas en relación al casi un séptimo del tiempo que en promedio dedican los hombres a dicha actividad.



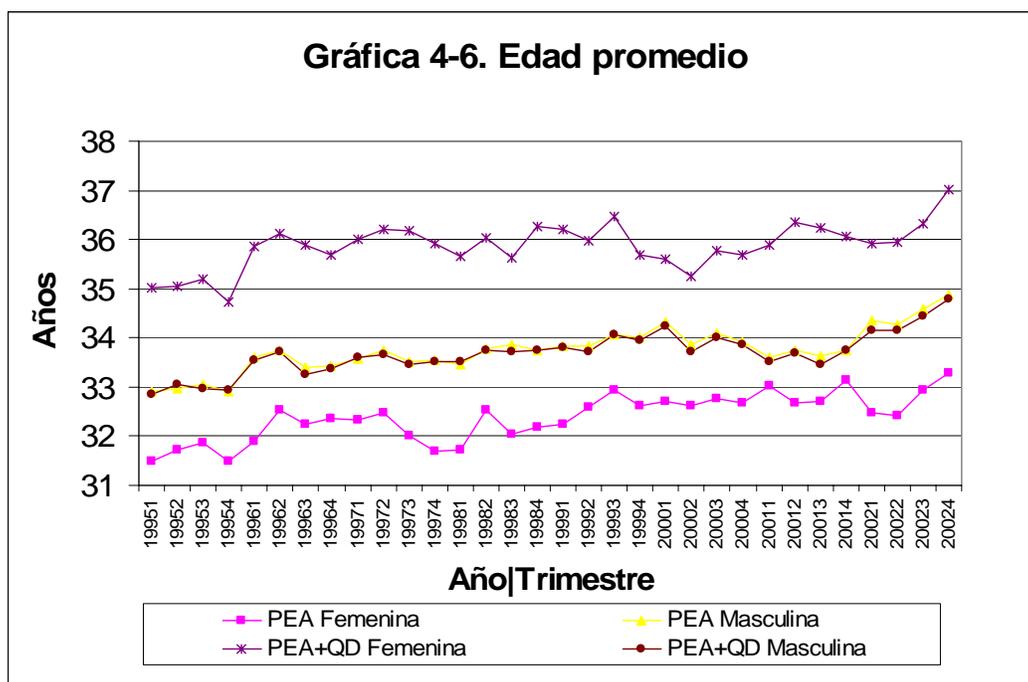
Por el contrario en el caso de los hogares con jefaturas femeninas para el caso de las mujeres tienen un comportamiento muy similar al de las familias modernas pero en el caso de los hombres son mucho menores la cantidad de horas dedicadas al trabajo por lo que proporcionalmente se visualiza como una relación de 4 a 1 la proporción de horas destinadas al trabajo extradoméstico en relación al doméstico.

En el caso de los hogares con Jefatura femenina se observa como existe un cierto equilibrio en la cantidad de horas que promedio hombres y mujeres ocupan en el trabajo extradoméstico, no obstante sigue existiendo una gran diferencia en cuanto al número de horas dedicadas al trabajo doméstico donde la mujer es quien dedica en proporción casi cuatro veces más tiempo que el destinado por lo hombres.

### 4.3.2 Características sociodemográficas

En este apartado se presenta una caracterización de los participantes en el mercado laboral en cuanto a su estructura por edades, de la organización familiar de los hogares a través del parentesco, estado conyugal y la escolaridad.

El comportamiento de la edad promedio en el caso de los varones no muestra variaciones significativas, al considerarse si se ocupan en actividades económicas o no económicas. En términos generales para este grupo lo que se puede observar es una ligera tendencia hacia el envejecimiento de la fuerza de trabajo. En el caso de las mujeres, si bien se observa esta ligera tendencia al envejecimiento, lo más significativo es la marcada diferencia en la edad promedio de las ocupadas en actividades económicas en relación al total de las que trabajan, sin diferenciar el tipo de actividad donde más o menos se observa que las ocupadas en el trabajo extradoméstico son en promedio 4 años más jóvenes que el total de las ocupadas. Ello implica que además de las diferencias de género en el tipo de actividades realizadas por hombres y mujeres, existe también una diferencia de edades cuando se considera si el tipo de empleo es en actividades económicas y cuando no se hace esa diferenciación.

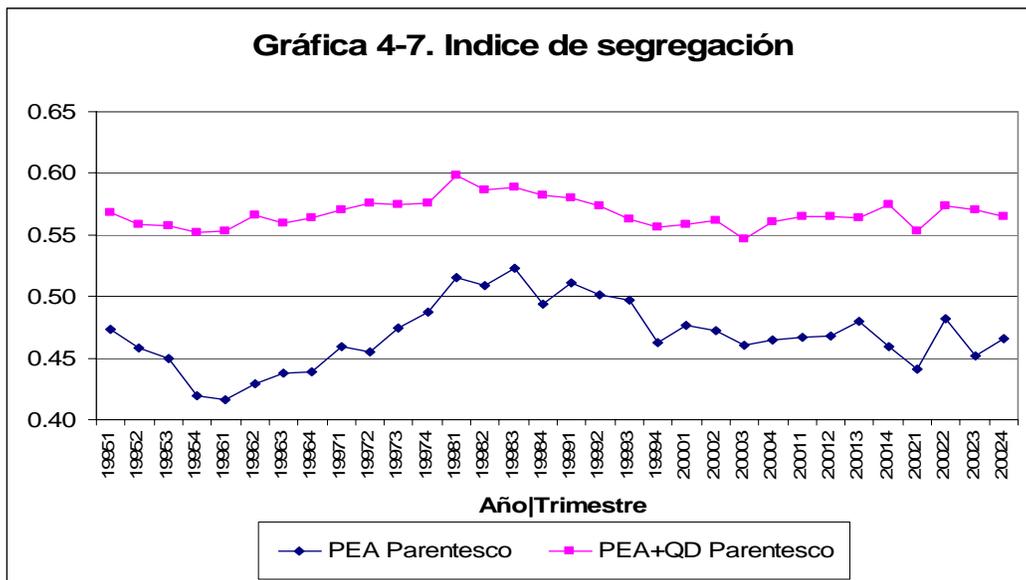


Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Las relaciones de parentesco de los empleados al interior de los hogares para el trimestre final del período (2002) muestra, cómo en el caso de los hombres, casi el 70% son jefes de hogar y poco más del 25% son hijos del jefe, no habiendo variaciones significativas cuando se considera el tipo de las actividades realizadas. Sin embargo, en el caso de las mujeres, la proporción de cónyuges del jefe varía desde poco más del 40% hasta poco más de 60% cuando no se considera el tipo de actividades realizadas por la persona y ese incremento induce la reducción del resto de los grupos considerados, en mayor medida por la reducción de las hijas y en menor medida en las de jefa (Anexo 4-3).

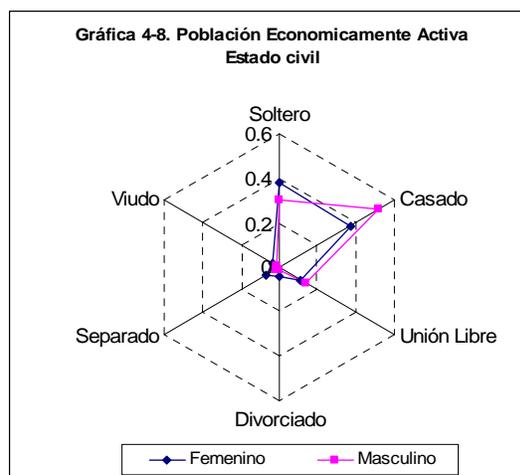
Al analizar las diferencias en la estructura de parentesco de la población económicamente activa utilizando para ello el índice de segregación descrito como parte del anexo 4-2, podemos establecer como existe una mayor diferencia en la estructura por sexos de las relaciones de parentesco en el caso donde se incluyen como trabajadores a las personas dedicadas a los quehaceres domésticos.

Para la PEA dedicada al trabajo extradoméstico resulta interesante el movimiento del índice, pues muestra cómo a principios del período, éste iba en franco descenso para luego presentar una tendencia ascendente entre 1996 y 1998 período a partir del cual comienza nuevamente un ligero descenso aunque con una mayor inestabilidad en su comportamiento. A reserva de profundizar más en la investigación, pareciera ser indicativo la existencia de algún tipo de relación entre la composición por sexo de la estructura de parentesco y la estabilidad de la economía, asociando a los periodos de inestabilidad una mayor similitud en la estructura por sexos de las relaciones de parentesco, contrariamente en los períodos de estabilidad se incrementan las diferencias por sexo de las relaciones de parentesco.



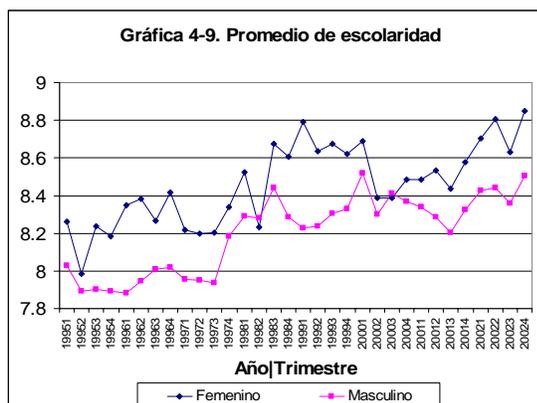
Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

En relación al estado civil no hay grandes diferencias en cuanto a la composición por sexos de su estructura en la PEA, lo cual se evidencia por índices de segregación que fluctúan entre un 10 y 20% (anexo 4-4) sin mostrar ningún patrón de asociación definido como en el caso anterior. Como particularidades son notables, por ejemplo, cómo para el promedio del período en el caso de la PEA las únicas diferencias



notables son para el grupo de los casados y los solteros, predominando en el primero el grupo de los hombres y en el segundo, el de las mujeres. En general, poco más del 50% de los hombres que participan en la PEA son casados, mientras que los solteros aportan el 30%, de los restantes. Sólo es algo significativo el caso de la unión libre con poco más del 10%. En el caso de las mujeres el grupo de las solteras y casadas tienen proporciones muy similares (alrededor del 40% del total) y en el caso de la unión libre la proporción alcanza poco más del 10%, siendo esa una proporción muy similar a la de los hombres.

En relación al nivel educativo de ambos grupos, podemos observar cómo en el caso de las mujeres el nivel de escolaridad es superior al de los hombres, aunque con diferencias que se van acortando hacia el final del período y que en ambos casos muestran una tendencia creciente para todo el período. En las mujeres es de notar una disminución desde finales de 1999 hasta principios del 2000 y una recuperación del nivel inicial hacia finales del período. En el caso de los hombres tienen un comportamiento similar al descrito para el caso de las mujeres pero siempre por debajo del nivel mostrado por las primeras.

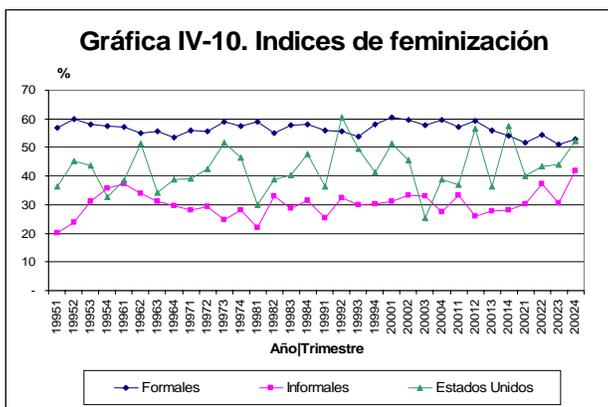


#### 4.3.3 Aspectos estructurales

En esta parte se presenta información estadística de las características estructurales de la ocupación en la ciudad como son la distribución por sectores de actividad económica, grupos de ocupación principal, posición en el trabajo, lugar de trabajo y de la ocupación. Por las características de la ciudad se han considerado incluir como sectores de la misma a los empleados en Estados Unidos y toman en cuenta la diferenciación de los empleos en formales e informales, considerando a estos últimos como aquéllos que forman parte del sector no estructurado de la economía (INEGI, 2004).

Para la determinación de los trabajadores en el sector no estructurado de la economía, una definición que corresponde al desarrollo en INEGI del concepto de informalidad en el empleo, se ha seguido la metodología de INEGI que en términos prácticos considera al sector no estructurado definido como: "...la población ocupada que labora en micro-negocios no agropecuarios asociados a los hogares, excepto en servicios domésticos, que no tienen registro ante las autoridades, y ocupados que aun cuando laboran en micronegocios registrados carecen de contrato de trabajo y cobertura en la seguridad social" (INEGI, 2004).

Los resultados indican que para el cuarto trimestre del 2002, el total de trabajadores en la ciudad ascendió a poco menos de 520 mil, de los cuales el 80.7% participaba en el sector formal de la economía, el 15.3% formaban parte del sector no estructurado y el 4% laboraba en los Estados Unidos. En esos tres mercados, con considerables diferencias entre ellos, los índices de feminización de la fuerza laboral muestran que en el mercado formal los mismos fluctúan entre el 50 y 60% con una ligera tendencia a la baja hacia finales del período. En el caso del sector no estructurado fluctúan en niveles cercanos al



30% aunque por el contrario, con una ligera tendencia al alza hacia el final del período, mientras que para los trabajadores en Estados Unidos la tendencia es inconsistente fluctuando entre el 30 y en algunos casos hasta el 60% del índice, como se puede apreciar en el siguiente gráfico. La combinación de ambos pudiera estar indicando transferencias entre ambos mercados donde por un lado se puede estar expulsando mujeres del mercado formal que son recuperadas por los mecanismos del mercado informal.

Al continuar con el análisis de ambos mercados notamos que en relación a su estructura sectorial la inserción tiene una mayor diferenciación en el mercado no estructurado que en el estructurado, como se puede apreciar en el anexo 4-5 (Índices de segregación), donde las diferencias de las estructuras sectoriales por sexo varían en alrededor del 15% para el caso del sector formal, en relación al entre 20 y 40%, para el mercado no estructurado.

Lo anterior indica un acceso más equitativo para las mujeres en el sector formal que para el caso de los informales. Ello es de notar por ejemplo en que en el caso de las mujeres del sector informal se dedican mayoritariamente al sector comercio (52.5%) y en segundo lugar a los servicios comunales, sociales y personales (38.3%) en relación inversa a los hombres que se incorporan mayoritariamente a los servicios comunales, sociales y personales (54%) y luego al comercio (30%) –consultar anexo 4-6. A eso

colabora también un grupo de sectores del sector informal donde exclusivamente participan hombres como: transporte, construcción e industrias de la madera, entre los más importantes.

Por el contrario, la participación en el sector formal es muy equilibrada en cuanto a la estructura sectorial por sexos. El principal empleador en ambos casos que es la división VIII de productos metálicos, maquinaria y equipo proporcionalmente, emplea a 28.6% del total de mujeres empleadas, mientras que en el caso de los hombres emplea al 23.3%. Los dos siguientes mayores empleadores el comercio (14.3% mujeres y 15.9 hombres) y los servicios comunales, sociales y personales (15.2% mujeres y 13.8% hombres) muestran una interesante similitud en cuanto a la absorción de empleados por sexo.

Lo anterior es indicativo de que además de las diferencias en la composición sectorial por sexos, los mecanismos son diferenciados en relación al tipo de mercado al que hagamos referencia; por ejemplo en el caso del comercio las diferencias entre hombres y mujeres en el mercado formal son de 50%, al ser empleadas en este sector un 25% de mujeres en el sector formal contra un 50.6% de hombres en este mismo mercado, pero al considerar a los empleados informales se aprecia que la diferencia es de poco menos del 25% en relación a la proporción de hombres, al variar las proporciones de 10.3% en el caso de las mujeres contra el 14.1% para el caso de los hombres.

Al analizar la composición por sexos de las principales ocupaciones desempeñadas por los trabajadores para el cuarto trimestre del 2004 (Anexo 4-7), podemos observar también una fortísima diferenciación por sexos y mercados. En el caso de las mujeres la principal actividad en el mercado formal es la de operadora de maquinaria (36%), mientras que en el informal corresponde a comercio (31%) y trabajadoras domésticas (25%), siendo la última la más importante para las empleadas en Estados Unidos (39%). En el caso de los hombres, la principal actividad en el mercado formal coincide con la de las mujeres aunque con un porcentaje menor (operador de maquinaria, 21%), seguido por la de artesanos y trabajadores fabriles (16%), que en el caso de las mujeres ocupa a menos del 2%. Los hombres en el mercado informal mayoritariamente se desempeñan como artesanos y trabajadores fabriles (42%), seguidos por los vendedores ambulantes (17%) que también representan una proporción significativa para el caso de las mujeres (14%).

La estructura por sexos por mercados muestra como las mujeres son las principales empleadas como trabajadoras de apoyo en actividades administrativas (54%) y trabajadoras de la educación (52%) en el mercado formal y como trabajadoras en servicios domésticos en general, con predominio del sector informal e igualdad en el caso de los mercados formal y de Estados Unidos. En el caso de los hombres en el sector formal se desempeñan mayoritariamente en los servicios de protección (95%), como conductores de maquinaria móvil y medios de transporte (83%), ayudantes, peones y similares (75%). Otros grupos en los que destaca el desempeño de los hombres es como jefes de departamentos, coordinadores y supervisores en actividades administrativas (68%) y funcionarios y directivos (63%). En el sector informal es notable la participación de los hombres como vendedores ambulantes (63%) y trabajadores del arte (44%). De los empleados en Estados Unidos hombres destacan los trabajadores agrícolas (33%) y los trabajadores del arte (11%).

En cuanto a la posición en el trabajo desempeñada por hombres y mujeres también son notables algunas diferencias. Una mayor proporción de mujeres empleadas como trabajadoras a sueldo y menores proporciones en el resto de las categorías del mercado formal, una distribución porcentual con muy poca presencia de mujeres como patronas que como trabajadoras por su cuenta en el mercado informal, y una alta proporción de trabajadoras por su cuenta en el mercado de los Estados Unidos, en relación a la proporción de hombres en esta categoría. En general, el cuadro 1 permite también constatar la mayor presencia masculina desempeñada como patrones, una casi nula formalidad en los trabajadores por su cuenta y una fuerte masculinización del trabajo a destajo en el mercado de Estados Unidos.

Cuadro 1. Participación en los mercados de acuerdo a la posición en el trabajo. Cuarto Trimestre, 2004.

Posición en el trabajo	Femenino			Masculino		
	Formal	Informal	Estados Unidos	Formal	Informal	Estados Unidos
Total	144,845.0	23,452.0	7,155.0	274,199.0	56,077.0	13,721.0
%	82.6	13.4	4.1	79.7	16.3	4.0
Patrón	480.0	1,679.0	-	5,463.0	11,481.0	82.0
Trabajador por su cuenta	-	21,773.0	2,045.0	1,008.0	44,596.0	2,225.0
Trabajador a destajo	4,687.0	-	162.0	16,945.0	-	1,739.0
Trabajador a sueldo fijo	137,807.0	-	4,948.0	249,182.0	-	9,675.0
Trabajador familiar sin pago	1,871.0	-	-	1,601.0	-	-
Estructura	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Patrón	0.3	7.2	-	2.0	20.5	0.6
Trabajador por su cuenta	-	92.8	28.6	0.4	79.5	16.2
Trabajador a destajo	3.2	-	2.3	6.2	-	12.7
Trabajador a sueldo fijo	95.1	-	69.2	90.9	-	70.5
Trabajador familiar sin pago	1.3	-	-	0.6	-	-

Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

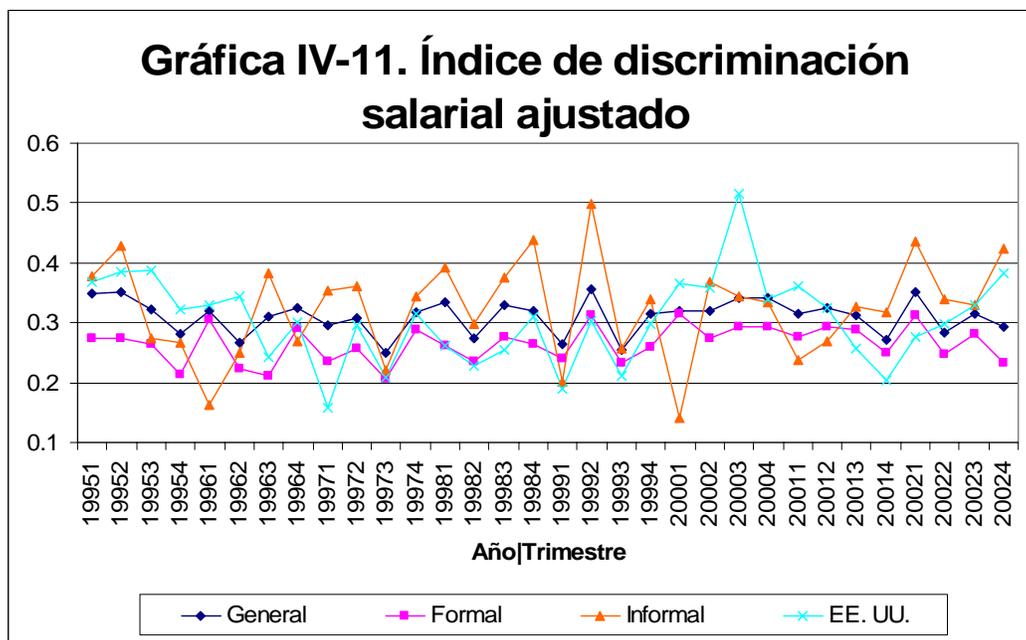
#### 4.3.4 Condiciones de trabajo

Como condiciones de trabajo en esta sección nos referiremos al aporte de los trabajadores al proceso de trabajo (horas de trabajo) y a las remuneraciones que reciben por su participación (mediana del ingreso por hora). En ambos casos, los indicadores serán diferenciados por sexos y tipo de mercado como principales características estructurales de diferenciación mencionadas en el apartado anterior.

Para la medición de los ingresos se utiliza la mediana, que es el ingreso que recibe la persona hasta donde se acumula el 50% de una población ordenada al utilizar la variable de referencia, dado que ésta es una medida que considera la forma de la distribución. Los resultados (anexo 4-8) muestran cómo el ingreso para el caso de las mujeres es siempre inferior al de los hombres en todos los mercados, mientras que para el caso de los trabajadores formales son los inferiores, seguidos de los formales y con un nivel mucho más alto para los trabajadores en Estados Unidos, que en algunos casos alcanza hasta el triple de lo devengado por el promedio de los trabajadores.

Si consideramos un ajuste de los mismos para observar cómo se comportan la relación entre hombres y mujeres, incorporando el papel de la educación, como se propone en el anexo 4-2 a través del Índice de discriminación salarial ajustado los resultados evidencian que los más bajos niveles de discriminación son los del mercado formal, en la cual las

mujeres en promedio reciben entre un 20 y 30% menos de lo justificado por la relación de los niveles educativos de los hombres y mujeres.

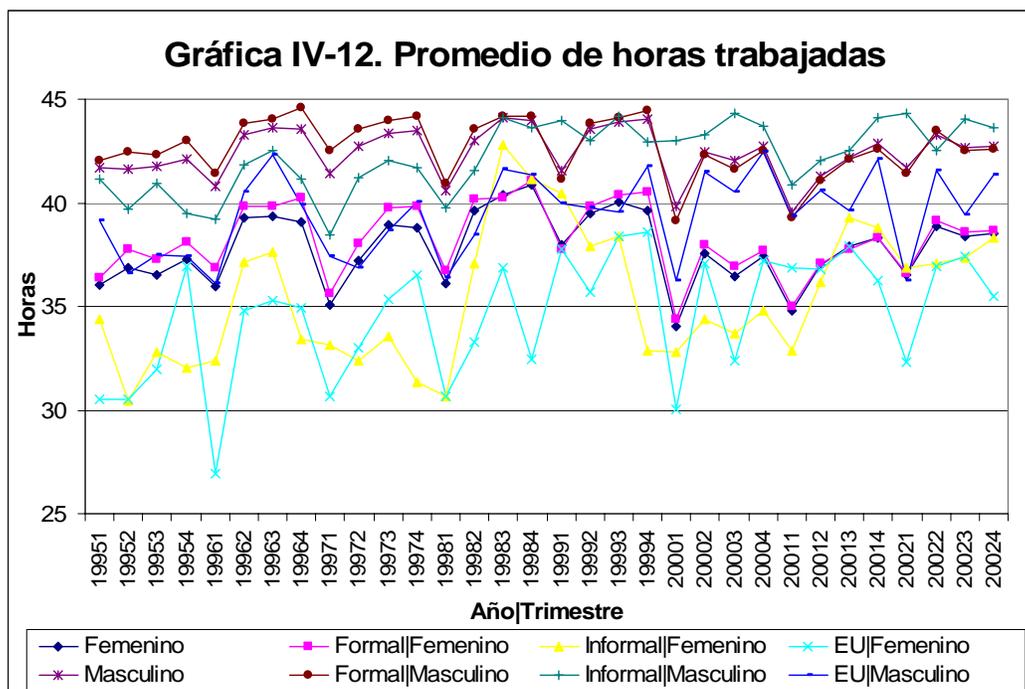


Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Tal discriminación ocurre en cuanto a la remuneración, no obstante que en promedio el nivel educativo de las trabajadoras en general es superior al de los hombres (Anexo 4-9), situación que se repite en el caso de los incorporados al mercado formal. En cuanto al sector informal, es notable el menor nivel educativo que para el promedio, sin haber una fuerte componente respecto al género. Por el contrario, en el caso de los empleados en Estados Unidos, el promedio de educación aunque con fluctuaciones importantes en el caso de los hombres, es superior al promedio, lo que no ocurre para las mujeres donde se manifiesta lo contrario.

En el caso del promedio de horas trabajadas es de notar cómo en todos los mercados el promedio de horas trabajadas por los hombres es superior a las trabajadas por las mujeres, la tendencia tiene un fuerte componente estacional con una disminución en los niveles en los primeros trimestres y recuperaciones modestas para los siguientes, aunque en algunos casos como el año 2000 la recuperación no llega a alcanzar los niveles anteriores. El grupo de mujeres en promedio trabaja de 35 a 40 horas a la semana, con

una tendencia que con fluctuaciones tendió al alza hasta el año 1999, a partir de donde hay un descenso importante hasta las 35 horas y, a partir de ese año, una lenta recuperación que aún no alcanza los niveles de 1999.



Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

En el caso de los hombres se tiene que en promedio trabajan entre 40 y 45 horas a la semana con el comportamiento estacional comentado. Un comportamiento un poco diferente es el mostrado por los hombres del sector informal masculino, ya que en el período 1998-1999 el promedio de horas era inferior al total masculino, pero a partir de esa fecha pasa a estar por encima del mismo y con un comportamiento un tanto diferente al del resto de los grupos presentados en el gráfico 4-12.

#### 4.3.5 Especificidad de género

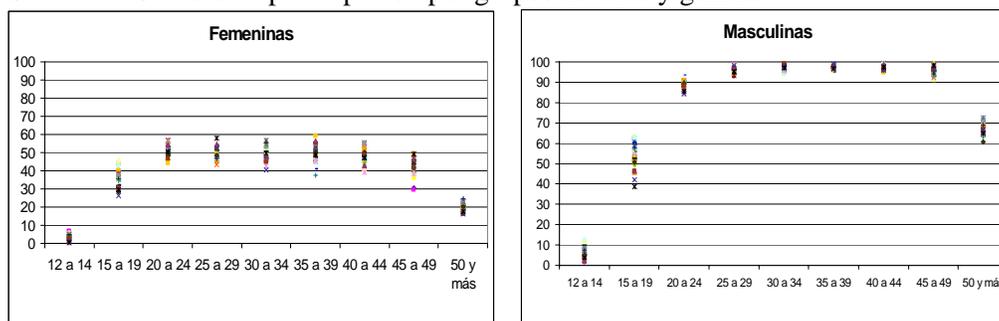
No obstante que a través de la presentación se ha hecho énfasis en el género como un componente del análisis, han quedado de lado dos particularidades del mercado de trabajo femenino que históricamente han generado una visión errónea de dicho comportamiento. El primero está relacionado con el comportamiento de las tasas de

participación por grupos de edad asociado a la idea de que en las mujeres bajan su participación al momento de tener los hijos, que es parte de un error de generalización, ya que si bien esto es cierto a nivel individual el comportamiento del grupo en general difiere del individual. El segundo caso, también relacionado con la fecundidad, es el que considera a la participación laboral asociada al número de hijos.

Al considerar la variación de las tasas de participación por grupos de edad observamos que tanto para hombres como para mujeres tienen el comportamiento tradicional del mercado de trabajo. En el caso de los mujeres, éstas alcanzan su máximo entre los 20 y 50 años, mientras que los hombres lo hacen entre los 20 y los 60 años; aunque en el caso de las mujeres las tasas alcanzan niveles de como máximo el 60% y en el de los hombres se aproxima al 100%. Adicionalmente, el comportamiento en el tiempo de los hombres presenta resultados más estables mientras que para las mujeres existe una mayor dispersión de las tasas.

Como se puede observar, las mujeres intensifican su participación al estar en el grupo de edad de entre 20 y 29 años con resultados muy compactos que fluctúan entre el 45 y 55%, ya que lo representado en esta gráfica son las tasas de participación por trimestres del período 1995-2002. Para el grupo de las mujeres de entre 30 y 39 años obsérvese que en promedio las tasas también fluctúan en el 50% aunque con una variación cercana al doble de la presentada para el grupo anterior. Si consideramos que entre los 20 y 29 años es donde se concentran las decisiones de fecundidad, entonces las conclusiones sí evidenciarían una relación, pero ésta sería contraria a la visión común ya que la relación sería positiva al ser éstos los grupos de edad dentro de los cuales también se alcanza el máximo de la participación laboral.

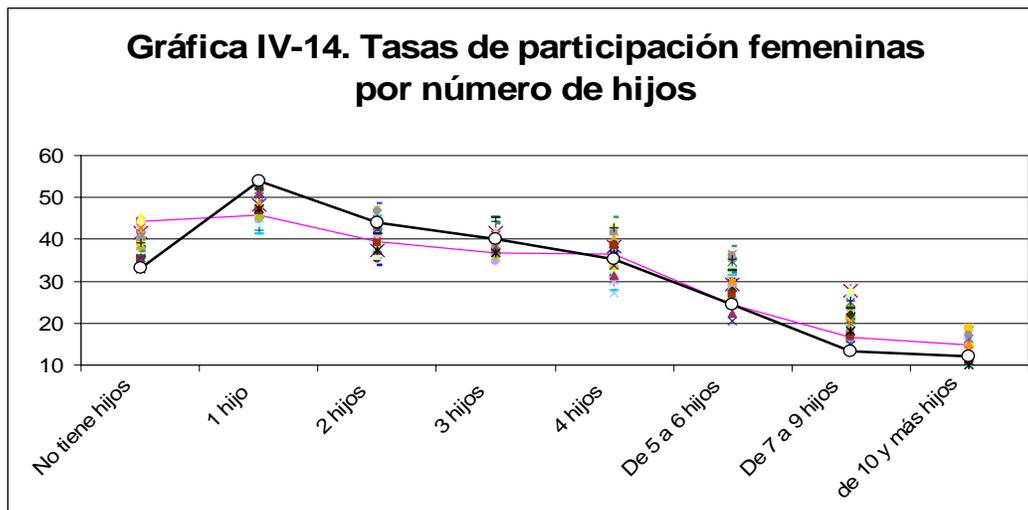
Gráfica 4-13 Tasas de participación por grupos de edad y género



Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

En cuanto al comportamiento de las tasas de participación de acuerdo al número de hijos, se observa cómo éstas tienen un ligero aumento cuando las mujeres tienen los dos primeros hijos, y bajan un poco, pero al nivel de participación de las mujeres sin hijos cuando alcanzan entre los tres y cuatro hijos, momento a partir del cual se sigue una tendencia descendente a medida que aumenta el número de hijos. El comportamiento en el tiempo muestra una curva más pronunciada hacia el final del período (2002) que para el inicio del período (1995), situándose siempre por debajo la curva del final del período con la excepción de las madres con entre uno y dos hijos. Es destacable también la mayor dispersión de las tasas en el tiempo a medida que se incrementa en número de hijos, a diferencia de resultados más compactos para el caso de las mujeres con menos cantidad de hijos.

Si a lo anterior agregamos que en promedio durante el período 1995-2002 el 85% de las mujeres tenían como máximo 4 hijos y conociendo que es en el grupo de edad de 20 a 29 años donde se maximizan las decisiones de fecundidad, entonces se debilitan los argumentos para sustentar la visión de que las mujeres disminuyen su participación en el mercado laboral relacionadas al número de hijos.



Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

En un apretado resumen preliminar debemos comenzar por reconocer que la participación laboral femenina se ve afectada por la concepción tradicional del mercado de trabajo, al considerar sólo el trabajo con fines económicos que generalmente se asocia al extradoméstico, dejando de considerar a aquellas actividades laborales que tienen como fin la producción de bienes y servicios necesarios para la reproducción del hogar. En este sentido amplio se presentaron evidencias de que la cantidad de horas que en promedio dedican las mujeres a actividades productivas es mayor que las dedicadas por los hombres.

En el estudio se ha hecho énfasis en presentar la composición por sexos de las variables, utilizando indicadores que puntualicen al respecto como el Índice de discriminación salarial, el Índice de feminización y el de discriminación. Adicionalmente se ha considerado al mercado de trabajo en Ciudad Juárez como segmentado entre los grupos Formal, No-Estructurado o Informal y los trabajadores en Estados Unidos, todos con características diferentes como se ha presentado y mecanismos diferenciados en relación al género.

Finalmente, se ha considerado incluir algunos elementos donde las opiniones generalmente manejadas difieren de los resultados mostrados por las estadísticas como son el caso de las relaciones entre las tasas de participación femeninas y las decisiones de fecundidad y número de hijos.

#### **4.4 Género y bienestar en Ciudad Juárez**

En este apartado del trabajo nos concentraremos en los resultados que de la actividad económica se convierten en satisfactores del bienestar de los habitantes de Ciudad Juárez considerando la composición por géneros de esta dimensión. Aquí, tomamos en cuenta el bienestar como un estado de satisfacción de las necesidades básicas de las personas en un sentido opuesto al concepto de pobreza medida de manera indirecta utilizando el método del ingreso. Adicionalmente, se ha considerado importante reconocer que la distribución espacial de los indicadores es un elemento de vital importancia y por ello en esta parte del trabajo se presenta la distribución espacial de los indicadores en la ciudad.

En los cálculos donde se han incluido el nivel de ingreso y los niveles en que éstos contribuyen al bienestar se ha seguido la metodología (SEDESOL, 2003) de niveles de referencia utilizada por la SEDESOL donde se consideran a los hogares divididos en tres niveles de ingreso de referencia:

1. Umbral de Pobreza Alimentaria: donde el ingreso por persona era menor al que se consideró como necesario para cubrir las necesidades de alimentación, equivalentes a 15.4 y 20.9 pesos diarios del 2000 por persona en áreas rurales y urbanas, respectivamente.
2. Umbral de Desarrollo de Capacidades: hogares cuyo ingreso por persona era menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación (definidas de igual forma que en el grupo anterior), además del ingreso requerido para asumir los gastos en educación y salud, lo que equivalía a 18.9 y 24.7 pesos diarios del 2000 por persona en áreas rurales y urbanas, respectivamente.
3. Umbral de Desarrollo de Patrimonio: hogares cuyo ingreso por persona era menor al necesario para cubrir las necesidades de alimentación y el consumo básico en salud, educación, vestido, calzado, vivienda y transporte público. Dicho ingreso era equivalente a 28.1 y 41.8 pesos diarios del 2000 por persona en áreas rurales y urbanas, respectivamente.

Comparados con estos niveles de referencia se consideran pobres los hogares donde el ingreso promedio de sus habitantes es insuficiente para alcanzar estos niveles, estimando además como pobres a las personas que viven en hogares clasificados como pobres.

En Ciudad Juárez, como se puede apreciar en el siguiente cuadro, se tienen niveles de pobreza alimentaria y de capacidades ligeramente inferiores en el caso de los hogares pobres y con mayor relevancia en esos niveles es la menor proporción de personas pobres. En cuanto a la pobreza de patrimonio se tiene en el caso de los hogares un nivel un poco superior al nacional y ligeramente inferior en el caso de las personas. La composición por sexo nos indica una ligera feminización de la pobreza, no obstante con niveles que no alcanzan los referentes a nivel nacional.

Cuadro 2. Niveles de Pobreza año 2000

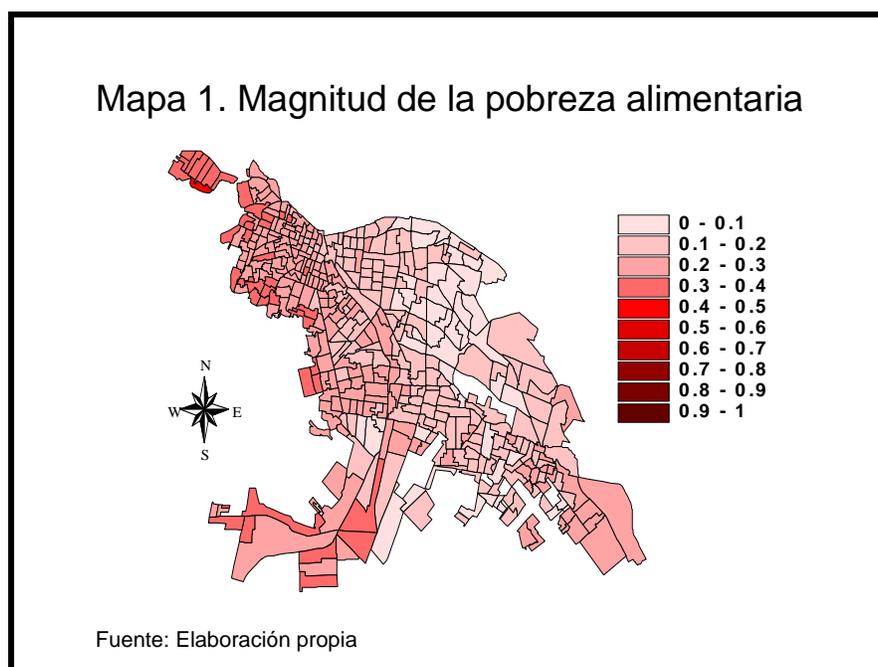
Niveles de Pobreza	Nacional <sup>/1</sup>		Ciudad Juárez <sup>2</sup>			
	Hogares	Personas	Hogares	Personas	Mujeres	Hombres
Alimentaria	18.6	24.2	15.1	16.6	17.3	15.9
Capacidades	25.3	31.9	20.5	22.6	23.5	21.8
Patrimonio	45.9	53.7	43.9	49.2	50.3	48.0

<sup>/1</sup> Fuente (SEDESOL, 2003)

<sup>/2</sup> Cálculos propios con bases de datos de Censo 2000, INEGI utilizando la metodología del Comité Técnico para la Medición de la Pobreza de SEDESOL.

Estos niveles de pobreza ligeramente inferiores a los observados para el total nacional, aunque superiores al referir la comparación al medio urbano donde los niveles para el caso de la pobreza alimentaria, son de alrededor del 12% y del 43% para la de patrimonio, como se puede constatar en el anexo 4-10 dentro de los cuales se reproducen los resultados reportados en (Banco Mundial, 2003) donde se utiliza la misma metodología. Dicha situación contrasta con el desempeño favorable asociado al comportamiento del mercado de trabajo cuando este se analiza a través de las tasas de desempleo abierto que han sido consistentemente una de las más bajas del país, con un comportamiento en el tiempo y una notable tendencia a la baja hasta el año 2000 a partir de donde se revierte a la tendencia comentada (Anexo 4-11).

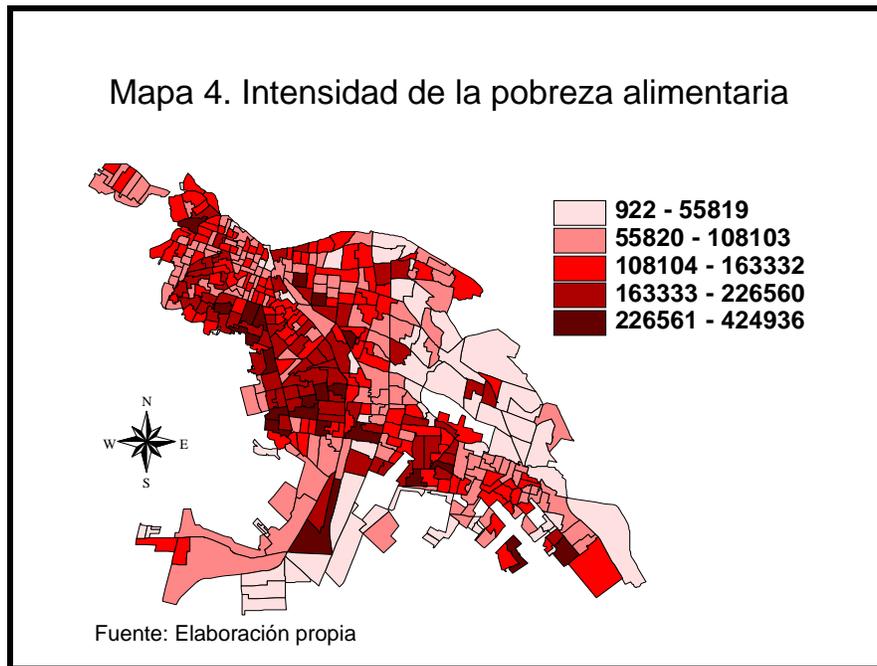
Al considerar la distribución de la magnitud de la pobreza, o proporción de personas pobres en relación a la población del área, tenemos que en el caso de las referidas a los requerimientos alimentarios se concentra hacia el poniente y sur de la ciudad, con niveles que en algunos casos llegan a alcanzar entre el 30 y 40% de las personas en esas áreas, como se puede apreciar en el mapa que se presenta a continuación.



En el caso de la pobreza de capacidades y patrimonio el patrón sigue un proceso de intensificación desde las periferias de la ciudad hacia el centro, aumentando los niveles en ambos casos como se puede apreciar en los mapas 2 y 3 (anexo 4-12). En el caso de la pobreza de capacidades los niveles llegan a subir para la zona poniente y sur hasta niveles cercanos al 50% y en el de la pobreza de patrimonio se agudiza este comportamiento al abarcar la pobreza hasta más del 70% en algunos casos.

No obstante, la clasificación anterior sólo ha considerado si las personas tienen un ingreso suficiente para satisfacer los requerimientos mencionados o no, pero no cuál sería el monto necesario para que todas esas personas tengan un ingreso suficiente. Al respecto, se construyó un indicador de la intensidad de la pobreza que mide el monto de la brecha de ingreso entre el nivel actual y el nivel de la línea de pobreza que, en términos prácticos, sería el monto de las transferencias necesarias para que las personas dejen de ser pobres. Como se puede observar en el mapa 4, los mayores requerimientos tienen una distribución diferente a la mencionada, dado que si bien en las áreas señaladas tienen una mayor proporción de pobres, las del centro poniente de la ciudad tiene una mayor cantidad de pobres y por ende, una mayor necesidad de transferencias, que en el caso de la pobreza alimentaria alcanza niveles de entre 220 a 420 mil pesos por AGEb en las áreas de condiciones más críticas y de entre 160 a 220 mil en un nivel anterior al crítico.

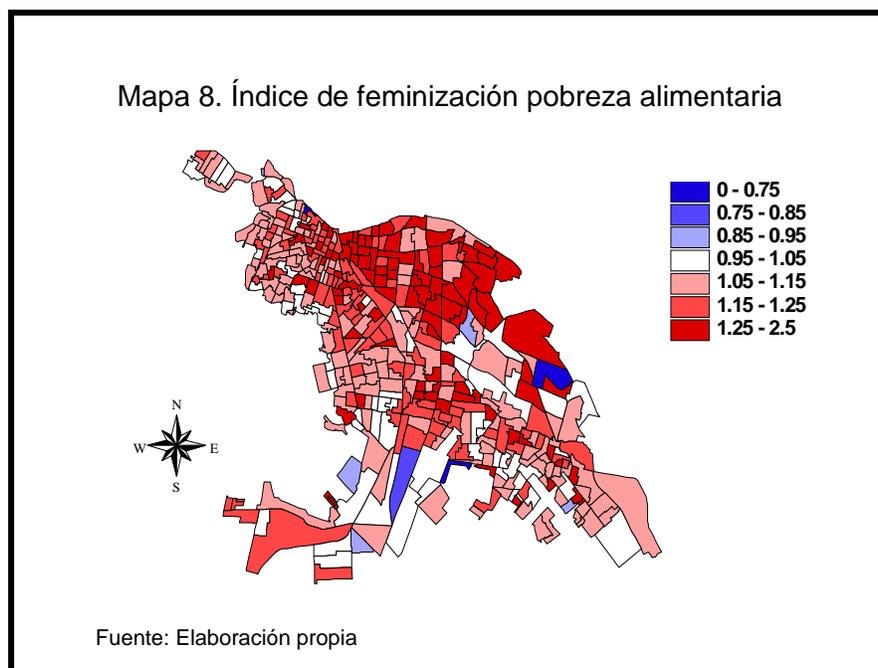
También para este indicador existe una agudización de la problemática, al analizar los niveles de pobreza de capacidades y de patrimonio, como se puede apreciar en el anexo 4-12, con necesidades de transferencias aún mayores dado el incremento en el nivel de referencia y su impacto en el incremento de la cantidad de pobres.



Si consideramos la distribución por sexo de los habitantes de la ciudad y utilizamos el índice de feminización (anexo 4-13) podemos observar cómo existe una marcada concentración femenina en el centro norte de la ciudad, que es la zona con mayor consolidación y un ligero predominio masculino en el resto de las zonas de la ciudad.

El mapa de la feminización de la pobreza alimentaria ajustado a la distribución por sexos en la ciudad, como se puede apreciar a continuación, muestra un significativo predominio femenino en los niveles de pobreza en toda la ciudad, presentando niveles más elevados en la zona de predominio femenino antes mencionada. Lo anterior implica que el mayor nivel de pobreza de las mujeres de la zona no es causado por la mayor presencia, sino por una mayor incidencia de la pobreza, en las mujeres de la zona. En términos numéricos, lo anterior se reduce a que, no obstante que la cantidad de mujeres son al menos un 12% más que la de hombres, en el caso de las mujeres pobres son al

menos afectadas en un 25% adicional para el área centro norte de la ciudad. Para el caso de la pobreza de capacidades y de patrimonio los mapas (anexo 4-14) no muestran variaciones significativas.



#### 4.5 Elementos para el diseño de políticas públicas

En general, la medición indirecta de la pobreza a través del método del ingreso nos muestra a Ciudad Juárez con serios problemas de pobreza, los cuales están ubicados espacialmente hacia el poniente de la ciudad principalmente. Además, el problema se agudiza al elevar los niveles de referencia, aunque ello nos conduce a un incremento en la magnitud de la pobreza, trayendo consigo la incorporación de más áreas de la periferia al sur de la ciudad y un movimiento de los niveles de pobreza en un semicírculo que va acercándose cada vez más al centro norte de la ciudad. Por lo anterior, la intensidad de la pobreza muestra un patrón de mayor concentración espacial en la zona centro-poniente de la ciudad, caracterizándose ésta como la zona con mayores carencias, además de algunas áreas dispersas a lo largo de la ciudad.

Al incorporar el componente género al análisis resalta la distribución espacial de los índices de feminización de la pobreza, los cuales revelan sus mayores niveles en la zona centro norte de la ciudad, en contraste con el patrón de la magnitud de la pobreza antes

comentado. No obstante, también es preocupante el predominio de la pobreza como una condición que afecta mayormente al sexo femenino en casi la totalidad de la extensión territorial de la ciudad. Lo anterior evidencia a Ciudad Juárez como un centro urbano con niveles de pobreza superiores al promedio urbano nacional y con patrones espaciales de distribución de la pobreza que hacen evidentes los espacios urbanos y poblacionales donde es ingente llevar a cabo acciones prioritarias para su erradicación. Sin embargo, las acciones no deben excluir a las zonas que aún sin tener niveles críticos presentan condiciones de fragilidad, que de no ser atendidas a futuro, generen niveles de pobreza similares a los que se quieren combatir.

Al considerar al mercado de trabajo como espacio donde residen diferentes mecanismos de actuación de las políticas públicas en el combate a la pobreza, a los empleos precarios y de baja calidad, y al mejoramiento de las condiciones de bienestar en la ciudad, debemos tomar en cuenta que en Ciudad Juárez el mercado de trabajo se caracteriza por ser:

1. Segmentado: al estar constituido por trabajadores del sector formal, informal y en Estados Unidos, donde si bien los salarios en los últimos son mayores al primero, en ellos se carece de seguridad en el empleo y los ingresos, además de no contar con los mecanismos de protección de la seguridad social. Finalmente, dada su naturaleza también son limitadas las opciones de política para incidir en dichos mercados.
2. Altas tasas de participación femenina en comparación con otras ciudades.
3. Alto índice de feminización sobre todo en el sector formal, que representa casi el doble de los trabajadores del sector informal.
4. Alta diferenciación por sexo y mercado de las principales ocupaciones desempeñadas por hombres y mujeres.
5. Participación mayoritaria de las mujeres como trabajadoras y casi nula participación como patronas.
6. Existencia de discriminación salarial en contra de las mujeres en todos los mercados, que no obstante tener mayor nivel educativo reciben en promedio un 30% menos en salario que los hombres.

En general los elementos aquí considerados sugieren el diseño de políticas que persigan como objetivos: una inserción eficiente en el mercado de trabajo, que dicha articulación se haga en condiciones de equidad de género, que además fomenten una mayor participación de las mujeres, que ésta les brinde la seguridad de no descuidar su bienestar y el de su familia permitiéndoles también expandir sus capacidades y realizar sus proyectos. En este tenor, se proponen como acciones a considerar las siguientes:

- ≠ Ampliar la red del programa de **guarderías comunitarias** concebidas como la utilización de los espacios de vivienda particular debidamente adecuados para la atención de niños de la comunidad. Esta acción puede coadyuvar al cumplimiento de varios objetivos. En primer lugar, les otorgaría la seguridad para el cuidado de los niños pequeños a las mujeres y hombres trabajadores que no cuentan con prestaciones de este servicio en sus empleos. También se constituiría en una fuente de actividad laboral no-doméstica a realizar “en casa” por parte de las mujeres que no pueden llevar a cabo actividades laborales fuera del hogar.
- ≠ Expandir las **opciones de créditos** para el desarrollo de actividades productivas asociadas a un **programa de capacitación** sobre las mejores prácticas para su desarrollo. Al respecto, esta acción pretende satisfacer las necesidades financieras para el desempeño de las mujeres como empresarias y la asesoría técnica que sustente la realización de las actividades y garantice su desarrollo en el largo plazo.
- ≠ Brindar el **acceso a los mecanismos de la seguridad social** a las personas que no tienen esta prestación y que además están dispuestas a cubrir una cuota para garantizar el mismo. Dicha acción brindará a los trabajadores la seguridad de contar con un mecanismo de protección ante las fluctuaciones del mercado, el acceso a servicios médicos para él y sus familiares, fondos de ahorro que puedan ser utilizados ante alguna eventualidad, además de otros beneficios comunes en los trabajadores del sector formal.

- € Desarrollar un esquema de **talleres de empleo que capaciten y un sistema regional y local que certifique** las competencias laborales adquiridas por los trabajadores a lo largo de su trayectoria laboral. Esto con el propósito de expandir las capacidades de las personas por medio de una “credencialización” de sus conocimientos, al igual que los otros segmentos de trabajadores técnicos y profesionales en la ciudad, y a través de ello aumentar las probabilidades de mejorar su situación en el empleo y coadyuvar a una inserción con equidad en el mismo. Adicionalmente, de lograr que los empleadores utilicen el sistema de certificación de competencias, se mejorará la equidad en el acceso a los empleos y en la promoción interna de ellos.
  
- € Desarrollar un **sistema de información** de las personas y sus **habilidades** que puedan ser contactadas para la generación de proyectos en conjunto. En este sentido se promovería la ampliación de la participación femenina en el mercado de trabajo en algunos casos como empresarias (en caso de tener habilidades de organización) y en otros como trabajadoras con empleos no-doméstico desde su casa.
  
- € Hacer un binomio con las organizaciones de la sociedad civil ONGs para llevar a cabo **talleres** dirigidos tanto a familiares como a la comunidad en general, donde su objetivo sea promover el reconocimiento del trabajo doméstico. Asimismo buscar la cooperación de todos los integrantes de la familia en las responsabilidades familiares, tanto económicas como en las diferentes actividades al interior de los hogares.

## Anexo 4-1

Industria Maquiladora de Exportación (IME)						
Índice de masculinidad. Obreros ocupados en la IME, 1975-2000						
Años	1975	1980	1985	1990	1995	2000
Total Nacional**	27.7	29.3	44.8	64.2	69.2	81.1
<b>Municipio</b>						
<b>Región tradición maquiladora</b>						
Tijuana	26.4	28.6	48.1	80.2	89.1	101.1
Cd. Juárez	26.6	25.6	48.6	82.2	85.7	101.1
Mexicali	29.7	33.3	46.2	60.1	62.1	77.2
Nogales	63.1	67.8	84.9	107.4	96.1	99.8
Matamoros	20.2	21.5	35.9	44.4	45.7	62.9
<b>Región expansión maquiladora</b>						
Cd. Acuña	24.5	20.7	59.4	85.3	130.6	143.6
P. Negras	9	30.2	27.7	87.7	92.8	107.6
Reynosa	9.2	26.1	37.1	61.3	68.4	83.9
Hermosillo				26	29.5	37.4
<b>Región emergente maquiladora</b>						
Puebla*						94.2
Lerdo						91.4
Torreón					51.3	86.5
Gómez Palacios						82.9
Mérida					35.8	69.7
México y D.F.*					41.8	57.2
San Luis Potosí*						53
Aguascalientes*					34.2	49.9
Guanajuato*						35.4
Zacatecas*						33.1
Guadalajara y Mpios.				41.6	35	32.2
Fuente: INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación, 1975-1985; 1978-1988 y 1995-2000.						
* Datos para todo el estado.						
** Incluye empleados y técnicos.						

Fuente: Reproducido de De la O, Maria Eugenia (2004). Trabajo Femenino y Dinámica Regional. Demos 15, e-journal, UNAM.

## Anexo 4-2

## Particularidades de género

Índice de Discriminación Salarial (IDS): Es un índice de la retribución económica que las mujeres dejan de recibir por su participación en la producción de bienes y servicios, en el que interviene el nivel de calificación, la inserción en el mercado de trabajo, el tipo de ocupación y la duración de la jornada laboral. En sentido estricto la discriminación ocurre cuando las mujeres reciben una menor remuneración económica que los hombres dentro de un mismo puesto de trabajo, teniendo ambos el mismo nivel de escolaridad y laborando igual jornada de trabajo.

El índice se obtiene de dividir la relación del ingreso promedio por hora que tienen las mujeres y los hombres, menos la relación resultante del promedio de escolaridad en años aprobados de las mujeres y los hombres; entre la relación del ingreso promedio por hora que obtienen las mujeres y los hombres.

$$IDS = \frac{\left( \frac{IPH_m}{IPH_h} \right)^4 \left( \frac{PES_m}{PES_h} \right)}{\left( \frac{IPH_m}{IPH_h} \right)} \quad (4-1)$$

Donde: *IDS* = Índice de Discriminación Salarial  
*IPH* = Ingreso Promedio por Hora  
*PES* = Promedio de Escolaridad en años aprobados  
*h* = Hombres  
*m* = Mujeres

El ajuste que se utiliza corresponde a dividir entre la relación de los niveles educativos de forma tal que el resultado quedaría expresado como proporción de las diferencias en educación. Lo anterior en virtud de que la fórmula anterior implicaría que los resultados quedarán expresados como proporción de la relación de salarios no obstante que la base para la discriminación es la relación de los niveles educativos. De esta forma la fórmula quedaría expresada como:

$$IDS = \frac{\left( \frac{IPH_m}{IPH_h} \right)^4 \left( \frac{PES_m}{PES_h} \right)}{\left( \frac{PES_m}{PES_h} \right)} \quad (4-2)$$

Índice de Feminización: Mide el grado de concentración de determinado atributo en que se clasifica a una población a partir de su composición por sexo. El índice resulta de dividir el número de mujeres con la característica  $i$  entre el número de hombres con la misma característica, por cien.

$$IF = \left( \frac{M_i}{H_i} \right) \cdot 100 \quad (4-3)$$

Donde:  $IF$  = Índice de feminización

$M_i$  = Población de mujeres

$H_i$  = Población de hombres

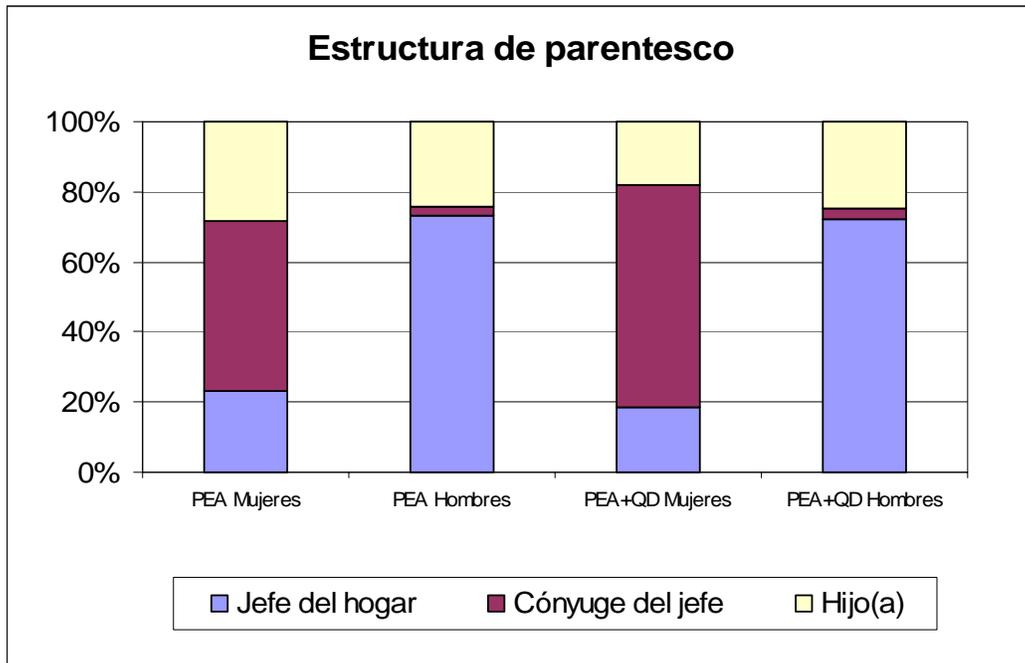
$i$  = Característica respecto a la cual se clasifica la población

En el análisis se propone ajustar el mismo utilizando el índice de feminización de la población de referencia lo que ajusta la participación por sexos a la composición real del grupo específico de referencia para el cual se genera el cálculo.

Índice de Segregación: Este índice mide el grado de asimetría entre las actividades que realizan los hombres y las mujeres. El índice es la relación que resulta de dividir la suma de las diferencias absolutas de la proporción de mujeres y hombres con determinado atributo, entre dos.

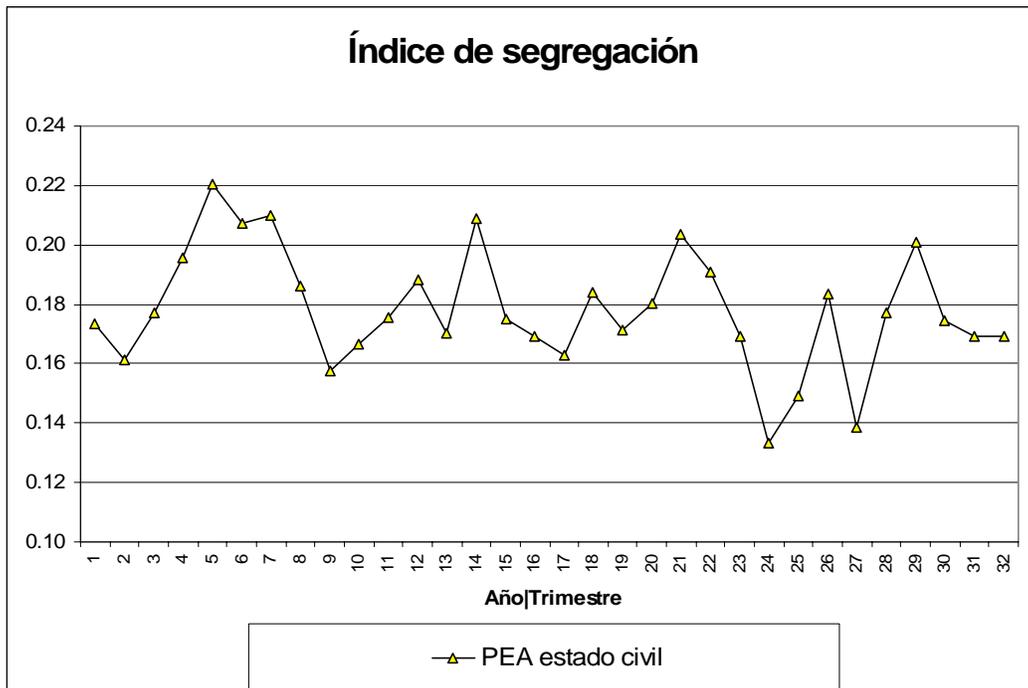
$$IS = \frac{\sum_i |M_i - H_i|}{2} \quad (4-4)$$

Anexo 4-3

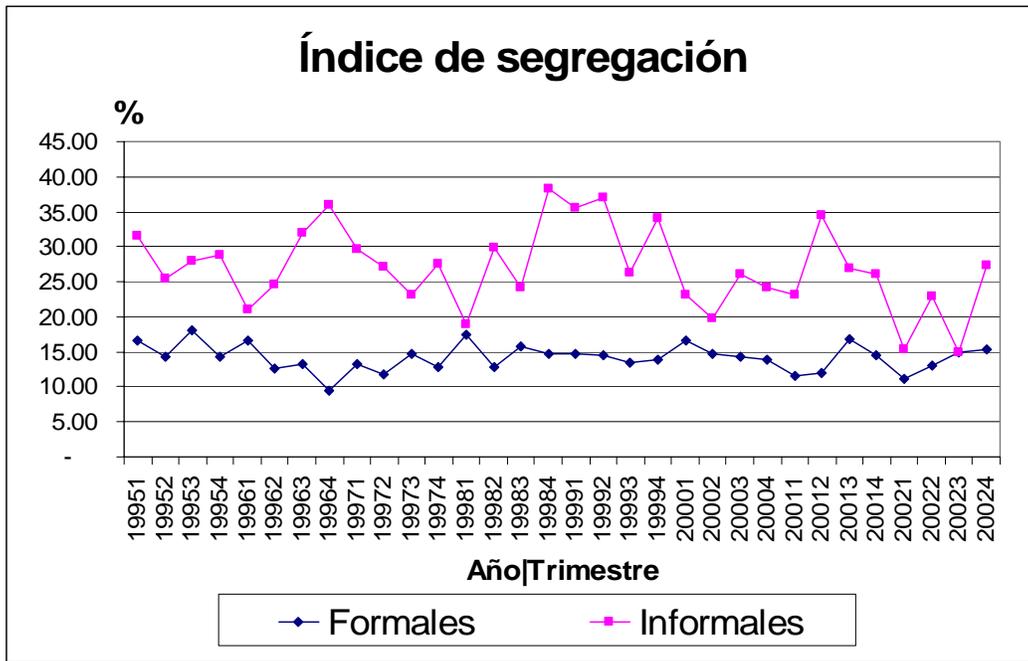


Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Anexo 4-4



Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.



Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Diagnóstico geo-socioeconómico de Ciudad Juárez

Anexo 4-6. Distribución sectorial de la participación en el mercado laboral. Cuarto Trimestre, 2002.

Sector de la Economía	Formales		Informales		Estados Unidos		Estructura Porcentual				Composición				Total		
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Formales		Informales		Formales		Informales			Estados Unidos	
							Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres			
1. GRAN DIVISIÓN 1: SECTOR AGROPECUARIO, SILVICULTURA Y PESCA	-	1,623	-	-	-	-	-	0.6	-	-	-	100.0	-	-	-	-	100.0
2. GRAN DIVISIÓN 2: MINERÍA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. GRAN DIVISIÓN 3: INDUSTRIA MANUFACTURERA	74,041	123,486	1,070	3,037	-	-	51.1	45.0	4.6	5.4	36.7	61.2	0.5	1.5	-	-	100.0
3.1. División I: Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco	1,103	8,515	484	334	-	-	0.8	3.1	2.1	0.6	10.6	81.6	4.6	3.2	-	-	100.0
3.2. División II: Textiles, Prendas de Vestir e Industria del Cuero y del Calzado	4,041	3,503	315	190	-	-	2.8	1.3	1.3	0.3	50.2	43.5	3.9	2.4	-	-	100.0
3.3. División III: Industria y Productos de la Madera	308	6,581	-	1,258	-	-	0.2	2.4	-	2.2	3.8	80.8	-	15.4	-	-	100.0
3.4. División IV: Papel, Productos de Papel, Imprenta y Editoriales	1,472	2,739	-	119	-	-	1.0	1.0	-	0.2	34.0	63.3	-	2.7	-	-	100.0
3.5. División V: Sustancias Químicas, Derivados del Petróleo, Productos de Caucho y Plástico	1,603	1,416	-	-	-	-	1.1	0.5	-	-	53.1	46.9	-	-	-	-	100.0
3.6. División VI: Industria de Minerales No Metálicos, Excepto Derivados del Petróleo y del Carbón	-	3,203	-	198	-	-	-	1.2	-	0.4	-	94.2	-	5.8	-	-	100.0
3.7. División VII: Industrias Metálicas Básicas	-	694	-	-	-	-	-	0.3	-	-	-	100.0	-	-	-	-	100.0
3.8. División VIII: Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo	62,709	92,543	-	823	-	-	43.3	33.8	-	1.5	40.2	59.3	-	0.5	-	-	100.0
3.9. División IX: Otras Industrias Manufactureras	2,805	4,292	271	115	-	-	1.9	1.6	1.2	0.2	37.5	57.4	3.6	1.5	-	-	100.0
4. GRAN DIVISIÓN 4: CONSTRUCCIÓN	1,240	11,081	-	1,251	-	-	0.9	4.0	-	2.2	9.1	81.6	-	9.2	-	-	100.0
5. GRAN DIVISIÓN 5: ELECTRICIDAD, GAS Y AGUA POTABLE	444	2,842	-	-	-	-	0.3	1.0	-	-	13.5	86.5	-	-	-	-	100.0
6. GRAN DIVISIÓN 6: COMERCIO, RESTAURANTES Y HOTELES	31,343	63,378	12,870	17,729	-	-	21.6	23.1	54.9	31.6	25.0	50.6	10.3	14.1	-	-	100.0
7. GRAN DIVISIÓN 7: TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO Y COMUNICACIONES	2,720	14,482	-	2,125	-	-	1.9	5.3	-	3.8	14.1	74.9	-	11.0	-	-	100.0
8. GRAN DIVISIÓN 8: SERVICIOS FINANCIEROS, SEGUROS Y BIENES INMUEBLES	1,868	2,316	131	-	-	-	1.3	0.8	0.6	-	43.3	53.7	3.0	-	-	-	100.0
9. GRAN DIVISIÓN 9: SERVICIOS COMUNALES, SOCIALES Y PERSONALES	33,189	54,991	9,381	31,935	-	-	22.9	20.1	40.0	56.9	25.6	42.5	7.2	24.7	-	-	100.0
<b>Total</b>	<b>144,845</b>	<b>274,199</b>	<b>23,452</b>	<b>56,077</b>	<b>7,155</b>	<b>13,721</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>27.9</b>	<b>52.8</b>	<b>4.5</b>	<b>10.8</b>	<b>1.4</b>	<b>2.6</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

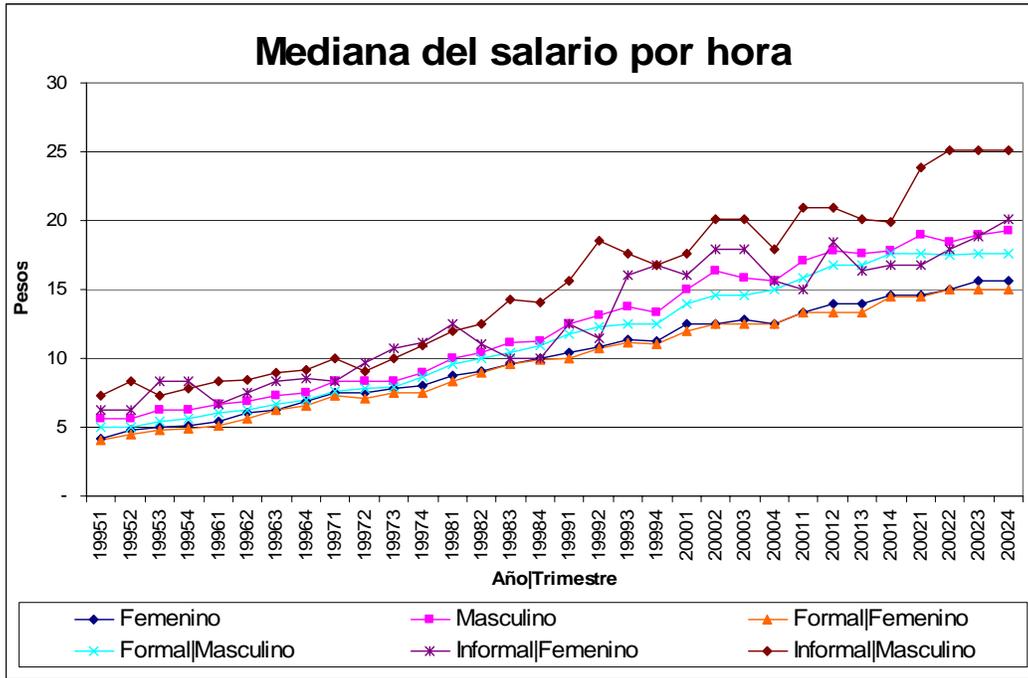
Anexo 4-7. Distribución por ocupación principal de la participación en el mercado laboral. Cuarto Trimestre, 2002.

Grupos de Ocupación Principal	Mujeres			Hombres			Mujeres			Hombres			Mujeres			Hombres		
	Formales	Informales	Estados Unidos	Formales	Informales	Estados Unidos	Formales	Informales	Estados Unidos	Formales	Informales	Estados Unidos	Formales	Informales	Estados Unidos	Formales	Informales	Estados Unidos
11 Profesionistas	6,024	958	125	10,474	2,632	397	4.16	4.08	1.75	3.82	4.69	2.89	29.2	4.6	0.6	50.8	12.8	1.9
12 Técnicos	4,014	331	-	11,306	3,262	103	2.77	1.41	-	4.12	5.82	0.75	21.1	1.7	-	59.5	17.2	0.5
13 Trabajadores de la educación	4,524	378	213	2,962	275	327	3.12	1.61	2.98	1.08	0.49	2.98	52.1	4.4	2.5	34.1	3.2	3.8
14 Trabajadores del arte, espectáculos y deportes	323	92	-	1,285	1,637	392	0.22	0.39	-	0.47	2.92	2.86	8.7	2.5	-	34.5	43.9	10.5
21 Funcionarios y directivos de los sectores público, privado y social	2,825	394	-	7,838	1,312	-	1.95	1.68	-	2.86	2.34	-	22.8	3.2	-	63.4	10.6	-
Trabajadores en actividades agrícolas, ganaderas, silvícolas, y de caza y pesca	-	-	307	1,542	-	926	-	-	4.29	0.56	-	6.75	-	-	11.1	55.6	-	33.4
Jefes, supervisores y otros trabajadores de control en la fabricación artesanal	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
51 e industrial y en actividades de reparación y mantenimiento	11,078	-	-	17,382	516	891	7.65	-	-	6.34	0.92	6.49	37.1	-	-	58.2	1.7	3.0
Artesanos y trabajadores fabriles en la industria de la transformación y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
52 trabajadores en actividades de reparación y mantenimiento	2,741	2,722	313	44,256	23,644	5,111	1.89	11.61	4.37	16.14	42.16	37.25	3.5	3.5	0.4	56.2	30.0	6.5
Operadores de maquinaria fija de movimiento continuo y equipos en el	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
53 proceso de producción industrial	52,111	-	865	56,655	-	814	35.98	-	12.09	20.66	-	5.93	47.2	-	0.8	51.3	-	0.7
Ayudantes, peones y similares en el proceso de fabricación artesanal e	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54 industrial y en actividades de reparación y mantenimiento	4,536	-	327	15,487	160	195	3.13	-	4.57	5.65	0.29	1.42	21.9	-	1.6	74.8	0.8	0.9
Conductores y ayudantes de conductores de maquinaria móvil y medios de	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
55 transporte	194	-	-	13,877	1,628	1,097	0.13	-	-	5.06	2.90	8.00	1.2	-	-	82.6	9.7	6.5
Jefes de departamento, coordinadores y supervisores en actividades	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
61 administrativas y de servicios	4,813	81	-	11,376	-	463	3.32	0.35	-	4.15	-	3.37	28.8	0.5	-	68.0	-	2.8
62 Trabajadores de apoyo en actividades administrativas	24,065	-	414	19,963	102	481	16.61	-	5.79	7.24	0.18	3.51	53.6	-	0.9	44.2	0.2	1.1
71 Comerciantes, empleados de comercio y agentes de ventas	12,438	7,331	840	29,379	7,740	1,345	8.69	31.26	11.74	10.71	13.80	9.80	21.1	12.4	1.4	49.7	13.1	2.3
72 Vendedores ambulantes y trabajadores ambulantes en servicios	474	3,294	-	1,975	9,614	-	0.33	14.05	-	0.72	17.14	-	3.1	21.4	-	12.9	62.6	-
81 Trabajadores en servicios personales en establecimientos	11,460	1,958	988	13,206	3,177	631	7.91	8.35	13.81	4.82	5.67	4.60	36.5	6.2	3.1	42.0	10.1	2.0
82 Trabajadores en servicios domésticos	2,579	5,913	2,763	206	378	433	1.78	25.21	38.62	0.08	0.67	3.16	21.0	48.2	22.5	1.7	3.1	3.5
83 Trabajadores en servicios de protección y vigilancia y fuerzas armadas	646	-	-	15,130	-	115	0.45	-	-	5.52	-	0.84	4.1	-	-	95.2	-	0.7
<b>Total</b>	<b>144,845</b>	<b>23,452</b>	<b>7,155</b>	<b>274,199</b>	<b>58,077</b>	<b>13,721</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>						

Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

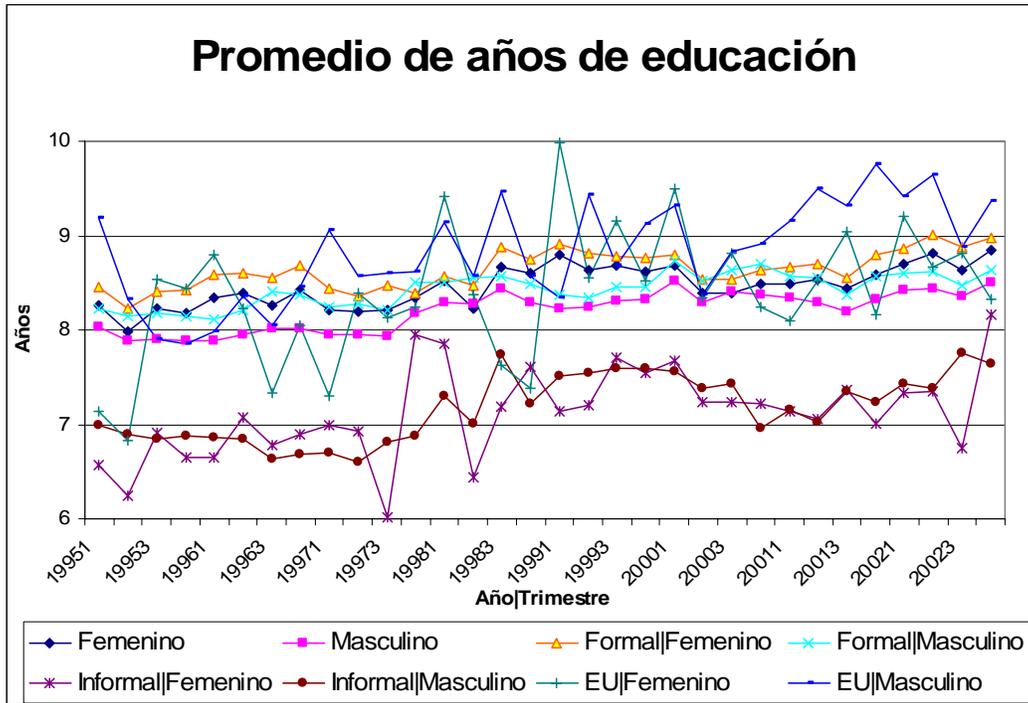
# Diagnóstico geo-socioeconómico de Ciudad Juárez

Anexo 4-8. Mediana del salario por hora por sexo y tipo de mercado.



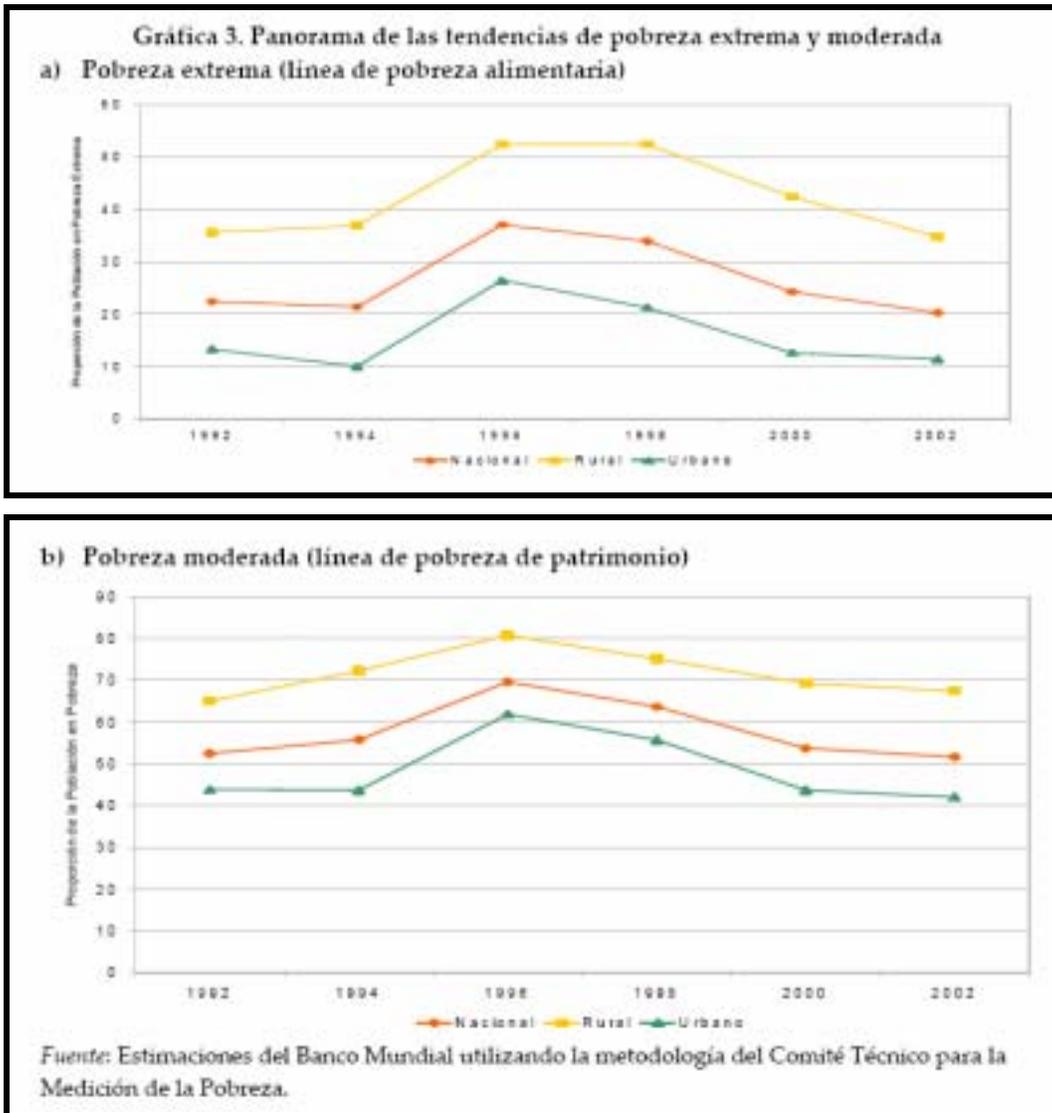
Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Anexo 4-9. Promedio de años de educación por sexo por mercado.

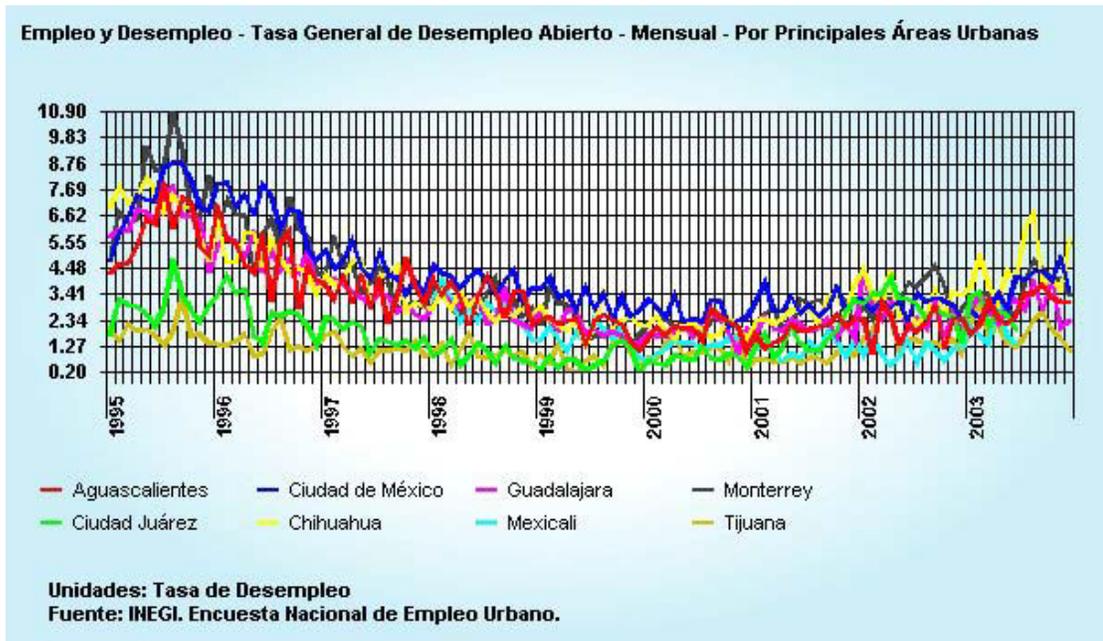


Fuente: Elaboración Propia, Bases de Datos Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU), varios años.

Anexo 4-10.



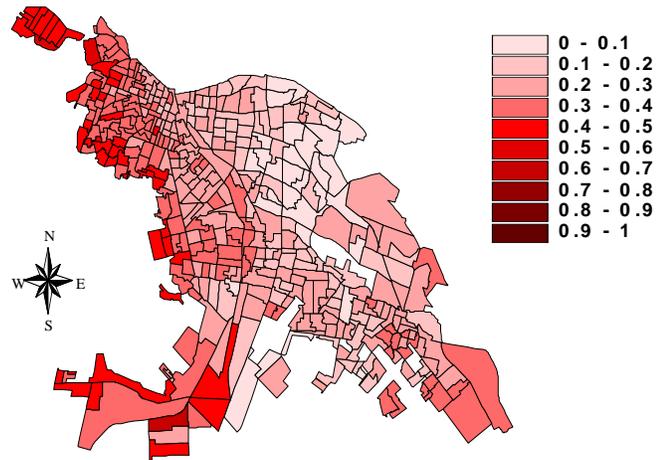
Anexo 4-11



Fuente: INEGI, Banco de Información Económica en Línea.

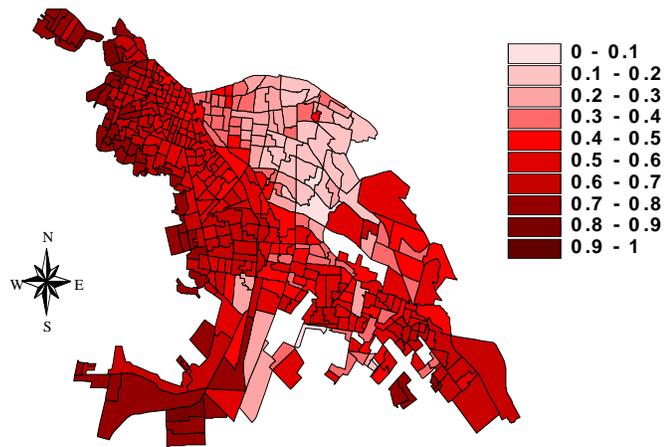
Anexo 4.12

Mapa 2. Magnitud de la pobreza de capacidades



Fuente: Elaboración propia

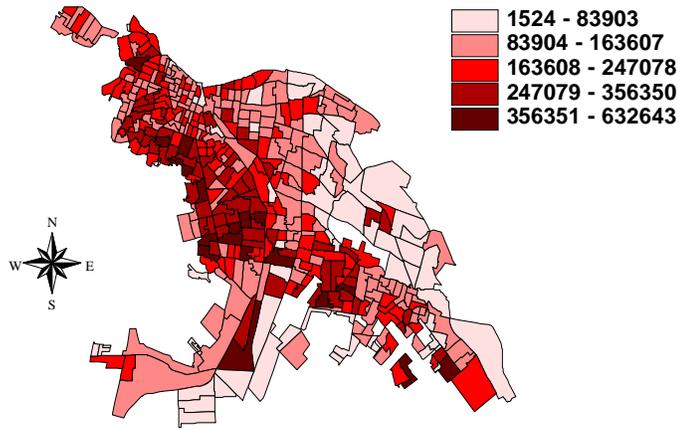
Mapa 3. Magnitud de la pobreza de patrimonio



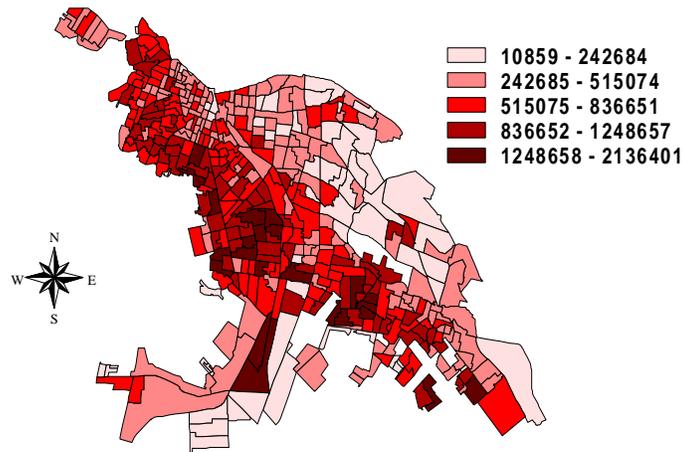
Fuente: Elaboración propia

Anexo 4.13

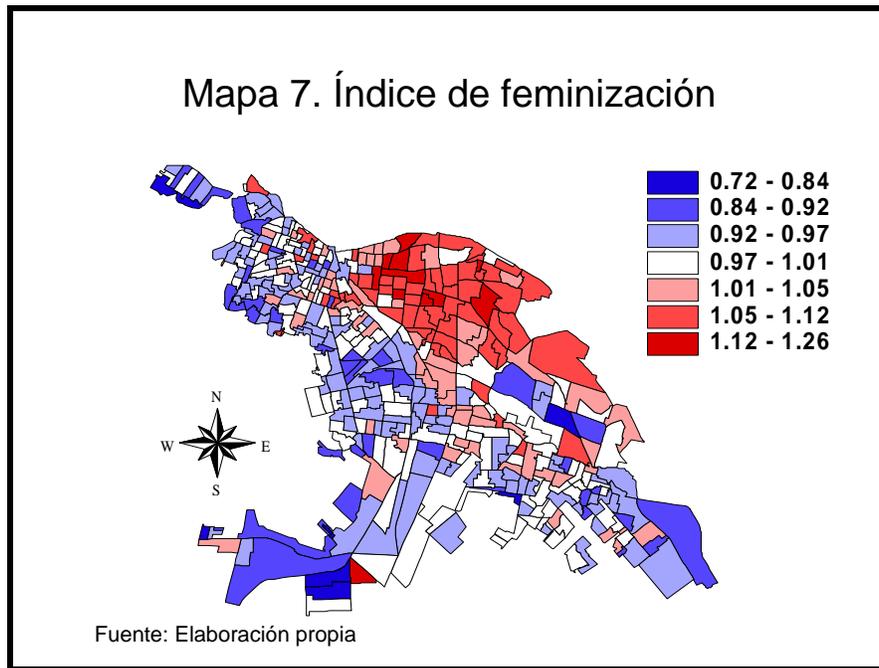
Mapa 5. Intensidad de la pobreza de capacidades



Mapa 6. Intensidad de la pobreza de patrimonio

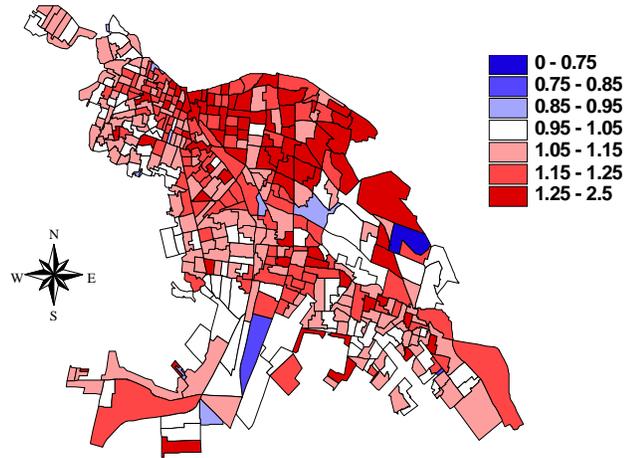


Anexo 4-14



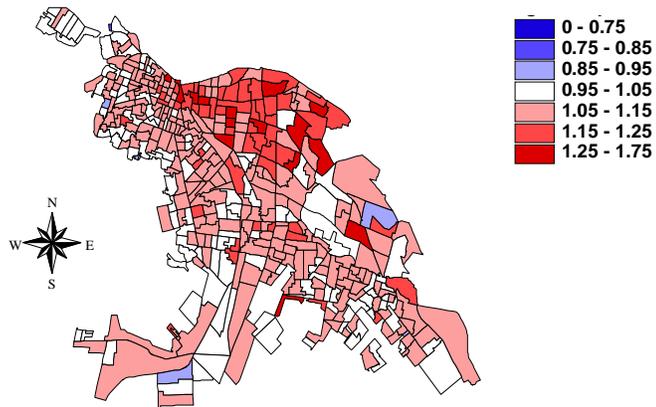
Anexo 4-15

Mapa 9. Índice de feminización pobreza de capacidades



Fuente: Elaboración propia

Mapa 10. Índice de feminización pobreza de patrimonio



Fuente: Elaboración propia

## Bibliografía

- Banco Mundial. *La pobreza en México. Una evaluación de las condiciones, las tendencias y la estrategia del gobierno*. Grupo del banco mundial, Oficina en México, 2003.
- Boltvinik, J. "Opciones metodológicas para medir la pobreza en México". *Comercio Exterior*, octubre de 2001
- , J. "Tipología de los métodos de medición de la pobreza. Los métodos combinados". *Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm. 5, mayo de 2003
- Boltvinik, J. y Hernández, E. *Pobreza y distribución del ingreso en México*. Siglo XXI editores, México, 1999.
- Boltvinik, J. y MARÍN, A. "La canasta normativa de Satisfactores Esenciales de la Coplamar. Génesis y desarrollos recientes". *Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm. 5, mayo de 2003.
- Comité técnico para la medición de la pobreza. *Medición de la pobreza. Variantes metodológicas y estimación preliminar*, Secretaría de Desarrollo Social, México, 2002.
- Cortes et al. *Evolución y características de la pobreza en México en la última década del siglo XX*. Serie: Documentos de Investigación 2, Secretaría de Desarrollo Social, México, 2002.
- Damián, A. "Tendencias recientes de la pobreza y desigualdades por género en América Latina". *Papeles de Población* Núm. 38, octubre-diciembre de 2003.
- Damián, A. y Boltvinik, J. "Evolución y características de la pobreza en México". *Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm. 6, junio de 2003.
- De la O, Maria Eugenia. "Trabajo Femenino y Dinámica Regional". *Demos* 15, ejournal, UNAM, 2004.
- Enriquez, R. "El rostro actual de la pobreza urbana en México". *Comercio Exterior*, Vol. 53, Núm. 6, junio de 2003.
- Hernández Laos, E. "Crecimiento económico, distribución del ingreso y pobreza en México". *Comercio Exterior*, octubre de 2000.
- "Prospectiva demográfica y económica de México y sus efectos sobre la pobreza". *Consejo Nacional de Población*, México, D. F, 2000.
- "Retos para la medición de la pobreza en México". *Comercio Exterior*, octubre de 2001.
- INEGI. *Estadísticas de Empleo con Enfoque de Género*. INEGI, Aguascalientes, 1998.
- INEGI. *Uso del tiempo y aportaciones en los hogares mexicanos*. INEGI, Aguascalientes, 2000.
- INEGI. *La ocupación en el sector no estructurado en México 1995-2003*. INEGI, Aguascalientes, 2004.

Pollack, M. *Reflexiones sobre los indicadores del mercado de trabajo para el diseño de políticas públicas con un enfoque de género*. Serie Mujer y Desarrollo, Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas, Santiago de Chile, julio de 1997.

SEDESOL. *Medición del Desarrollo, México 2000-2003*. México, DF, 2003.

Székely, M. *Lo que dicen los pobres*. Encuesta, Secretaría de Desarrollo Social, México, 2003

## **Capítulo V. Mercado de trabajo y empleo en Ciudad Juárez**

Dr. Rodolfo Cruz Piñeiro, El Colegio de la Frontera Norte

### **5.1 Introducción**

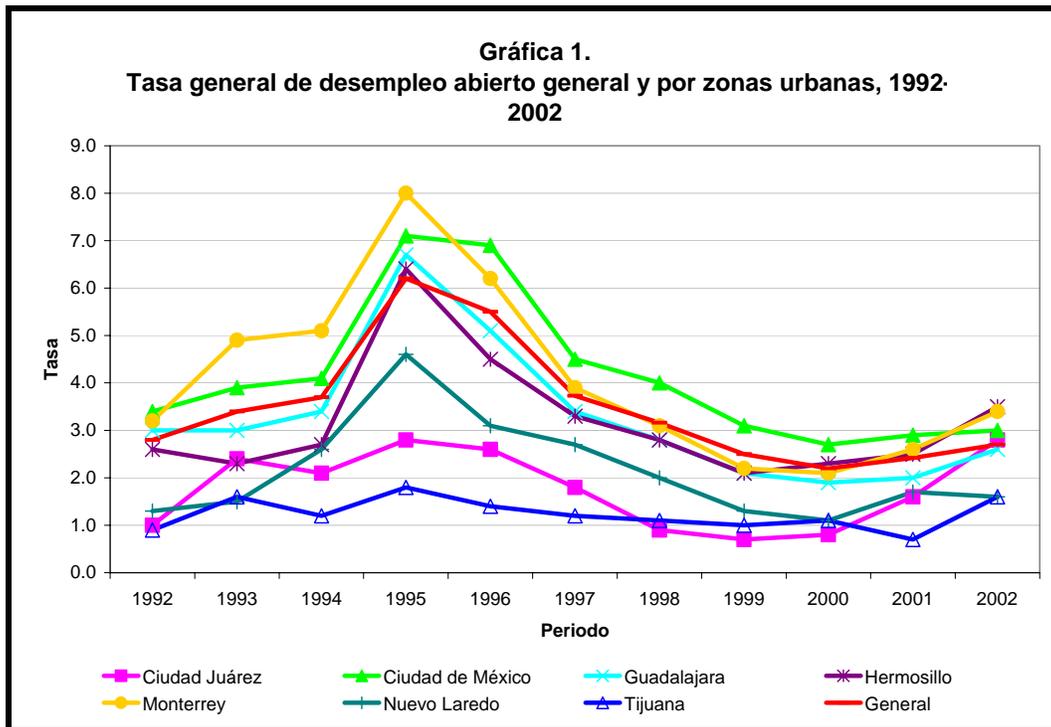
El empleo en las ciudades de la frontera norte de México ha crecido sustancialmente a partir del establecimiento y desarrollo de la industria maquiladora; la tasa de desempleo abierto de las ciudades fronterizas ha sido de las más bajas de los centros urbanos del país. El nivel de los salarios es de los más elevados; sin embargo, hasta la fecha las condiciones laborales y las prestaciones sociales del trabajo en estos mercados urbanos no muestran un beneficio real a la fuerza de trabajo que se inserta en los mercados laborales fronterizos. Este trabajo tiene como objetivo principal analizar el comportamiento que el mercado laboral de Ciudad Juárez ha mostrado durante los últimos años. En particular, se muestra la estructura ocupacional, el nivel de participación económica de la fuerza de trabajo y las condiciones laborales que la fuerza de trabajo ha mostrado durante estos años. Para ello, el trabajo se encuentra estructurado en tres secciones: en la primera se presenta la evolución del nivel de participación económica de la fuerza de trabajo; en la segunda, se analizan los cambios en la estructura sectorial y ocupacional de los mercados laborales fronterizos y en la tercera, se muestran algunas de las condiciones laborales como salarios, horas trabajadas y prestaciones médicas.

Este trabajo se apoya básicamente en la información proveniente de la Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU) para los años de 1990, 1995, 2000 y 2002; se utiliza el segundo trimestre (abril-junio) de cada año por considerar que éste es un trimestre de poca inestabilidad en el empleo y con el objetivo de buscar una comparación año con año.

### **5.2 Nivel de desempleo y participación económica en Ciudad Juárez**

Los niveles de participación económica de la fuerza de trabajo que se emplea en el mercado laboral de Ciudad Juárez se han ubicado, durante las últimas dos décadas, entre los más altos de todo México. El nivel de participación económica de esta población ha ido acompañado de un intenso crecimiento económico. La tasa de

desempleo abierto de Ciudad Juárez, al igual que en otras ciudades fronterizas, ha sido baja durante los últimos años. En la gráfica 1 se muestra este indicador para varias zonas urbanas del país.



Fuente: Banco de Información Económica, INEGI.

Varias son las observaciones que podemos mencionar sobre esta información. Primero, que las ciudades fronterizas presentan una tasa inferior que otras áreas urbanas del país y que el promedio nacional. Segundo, durante la década de los noventa, la tasa de desempleo abierto en Ciudad Juárez alcanza su nivel más alto durante 1995, momento de profunda crisis económica del país; sin embargo, mucho más baja que otras zonas urbanas de México. Tercera y última, a partir del 2000, este indicador vuelve a incrementarse y alcanzar en 2002 el mismo nivel mostrado en 1995. El incremento del desempleo a partir del 2000 está relacionado con el estancamiento y retroceso de la industria maquiladora durante esos años. En dicha industria maquiladora no es hasta

principios del 2004 que comienza a dar señales de recuperación y ya para mediados de este año vuelve a ofrecer oportunidades de trabajo para miles de mexicanos.

En general, el acelerado incremento de las tasas de participación económica en las ciudades fronterizas se explica, en gran medida, por dos procesos sociales que se dan de manera concomitante y que repercuten en las estructuras sociales y económicas de Ciudad Juárez. Por un lado, desde mediados de los años setenta, al igual que en el resto del país, se empieza a dar un rápido proceso de incorporación de la mujer al trabajo extra-doméstico. Esta incorporación cada vez mayor de la población femenina a los mercados de trabajo adquiere especial singularidad en los distintos contextos regionales del país. Por otro lado, se encuentra el establecimiento y desarrollo de la industria maquiladora de exportación en las zonas urbanas de la frontera norte de México, un hecho suficientemente documentado en la bibliografía sobre el tema. La instalación de la industria maquiladora en las ciudades fronterizas fue un hecho que, sin lugar a dudas, ha venido a distinguir de manera particular la mano de obra de Ciudad Juárez.

Durante la década de los setenta y la primera mitad de los ochenta, la incorporación de la mujeres en el trabajo extra-doméstico se dio de manera acelerada; sin embargo, en la segunda mitad de la década de los ochenta ese proceso se estancó y, para algunas ciudades fronterizas como Juárez y Matamoros, retrocedió (Cruz, 1993). Sin embargo, durante la década de los noventa el nivel de participación económica, tanto de la población masculina como femenina, vuelve a incrementarse de manera importante, aunque a inicios de la presente década vuelve a estancarse e, incluso para algunos grupos, retrocede su participación económica.

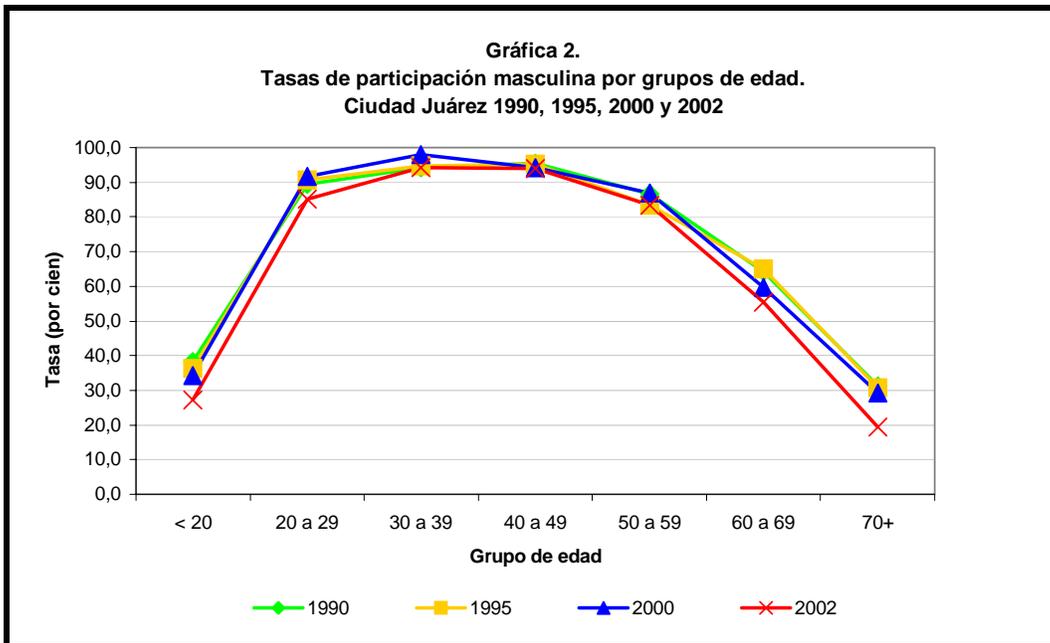
Cuadro 1. Tasas de participación y de desempleo abierto según sexo. Ciudad Juárez 1990, 1995, 2000 y 2002.

	Tasa de participación			Tasa de desempleo abierto		
	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total
<b>1990</b>	74.6	33.4	53.2	1.5	0.7	1.2
<b>1995</b>	78.0	40.4	59.1	2.8	2.8	2.8
<b>2000</b>	77.8	39.9	58.4	0.9	0.7	0.8
<b>2002</b>	74.3	36.8	55.3	3.4	3.1	3.3

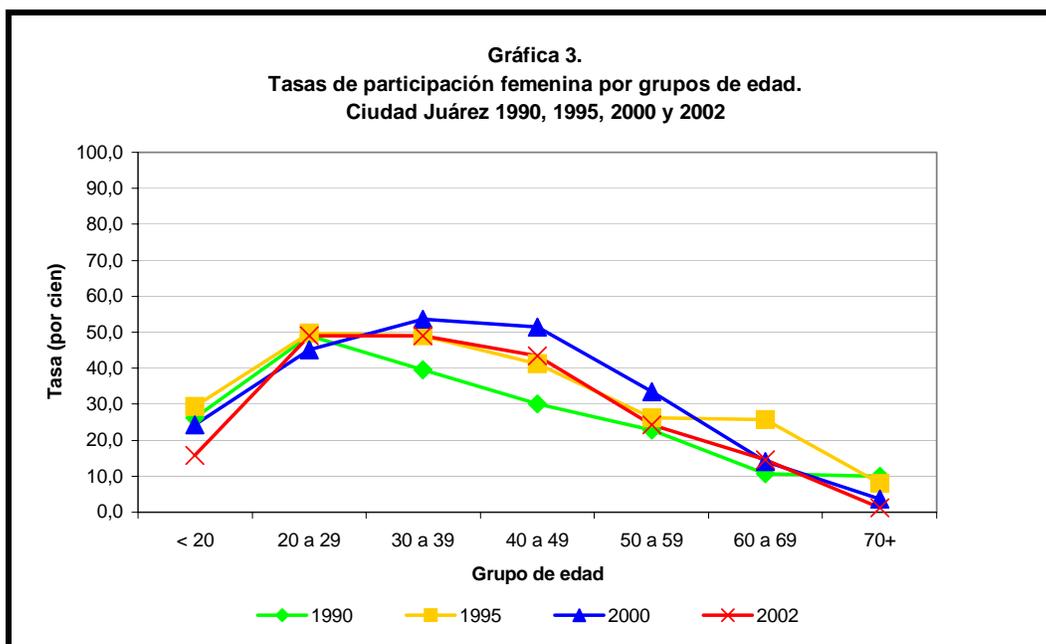
Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.

En el cuadro 1 se presentan las tasas de participación económica y las tasas de desempleo abierto en Ciudad Juárez. De esta información se desprenden las siguientes observaciones: primera, que los niveles de participación económica de esta ciudad fronteriza muestran un incremento de 1990 a 1995, tanto en la población masculina como en la femenina, para después disminuir y mostrar una tendencia a la baja. Segunda, las mujeres muestran un mayor incremento durante todo el periodo al pasar de 33.4 % en 1990 a 36.8 % en el 2002. Tercera, la población masculina prácticamente mantiene el mismo nivel de participación económica. Y, cuarta, la tasa de desempleo abierto alcanzada por esta ciudad en el 2002, de 3.3 %, es la más alta alcanzada en los últimos años, incluso superior a la observada en el año de crisis económica. Esto puede deberse en gran medida al estancamiento y retroceso de la industria maquiladora de exportación a partir del 2000. Si bien podríamos decir que durante los años ochenta las ciudades ubicadas en la frontera norte de México mostraban claramente niveles de participación femenina muy por encima que el resto de las ciudades del país, a finales de la década de los noventa y principios de la nueva década observamos que varias de las ciudades del interior del país han incrementado sus niveles de participación femenina de manera considerable e incluso se ubican por encima de las dos ciudades más importantes de la zona fronteriza. Aunque en varias áreas urbanas del país las tasas de participación femenina se han incrementado de manera significativa, la pregunta que tendríamos que hacernos es ¿A qué tipo de empleo se están integrando las mujeres? ¿Cuáles son sus condiciones laborales y sus niveles salariales? y ¿Cuáles son el tipo de beneficios laborales que reciben?. En las gráficas 2 y 3 se presentan las tasas de participación económica y de desempleo abierto por grupos de edad y por sexo para Ciudad Juárez. En ellas es posible observar que la participación económica de la población femenina se incrementa en la mayoría de los grupos de edad, con la excepción de los grupos de edad extremos; es decir, la tasa de participación de las jóvenes adolescentes (12-19 años) decrece durante el periodo considerado, un poco más de diez puntos porcentuales. Igualmente la participación económica de las mujeres de 70 años y más, aunque es el grupo de menor participación laboral dentro de la población femenina, decrece de manera considerable: pasa de 10 por ciento en 1990 a 1.1 % en 2002; ahora bien, los grupos de edad de mayor incremento durante los años noventa son las mujeres adultas (30-39 y 40-

49), es decir que el proceso que ya se venía presentando desde la década de los ochenta de una mayor incorporación a los mercados laborales por parte de mujeres de edad madura se acentúa en los noventa (Pedrero, 1990; García y Oliveria, 1994).



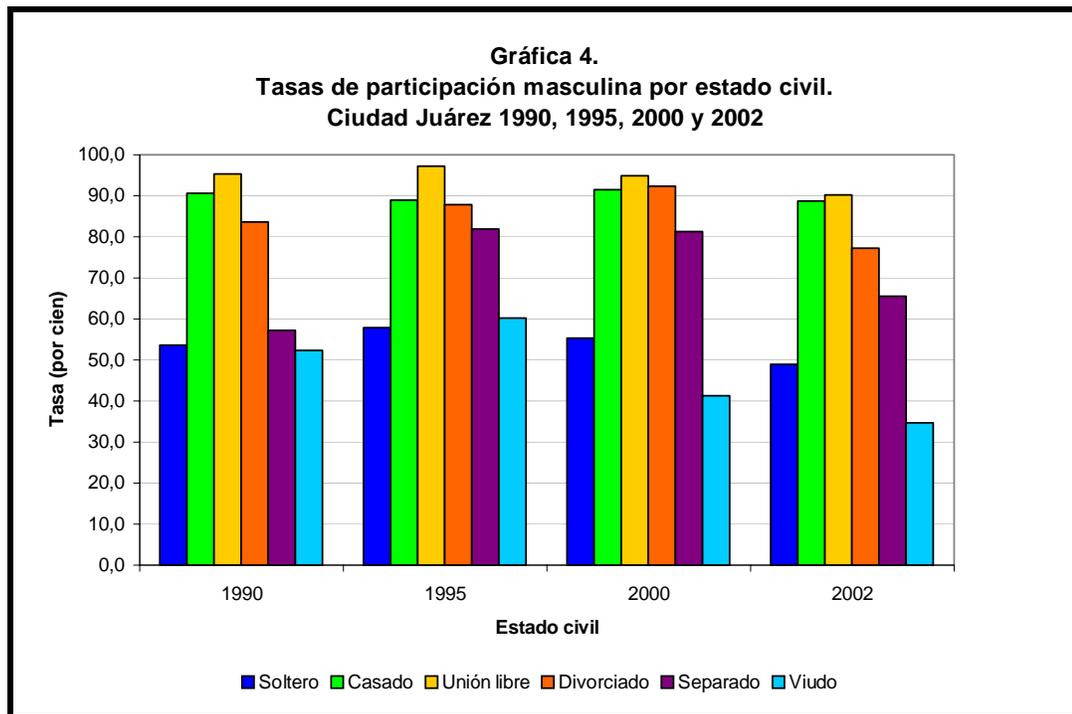
Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.



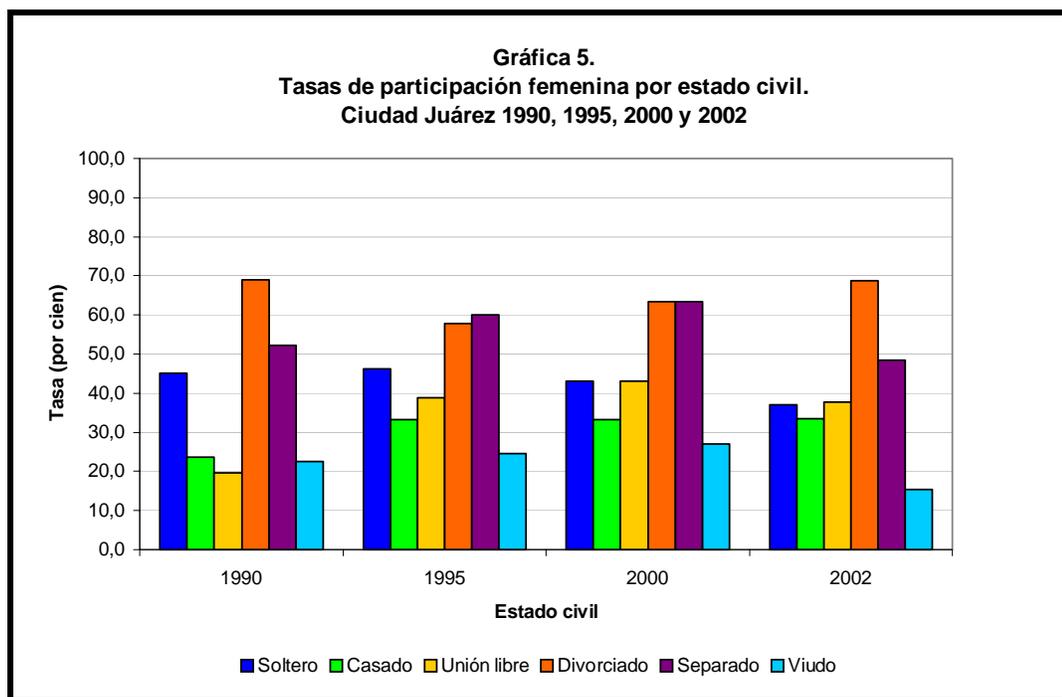
Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.

En general, mientras la participación masculina muestra una caída en su indicador durante el periodo de 1990 a 2002, la participación de las mujeres en la economía de Ciudad Juárez continúa creciendo, pero se deja ver que ese ritmo de ascenso es menor, especialmente para ciertos grupos de edad. Estos cambios importantes e incrementos en los niveles de participación económica en las ciudades fronterizas han estado acompañados de bajos niveles de desempleo abierto en estas comunidades. En la gráfica 1 se presentan algunas tasas de desempleo abierto, en ésta se observa cómo en Ciudad Juárez se muestra un menor nivel de desempleo que en otras áreas urbanas no fronterizas, particularmente durante los años noventa. Sin embargo, a principios de esta década la tasa de desempleo abierto de Ciudad Juárez se ha incrementado, incluso para el 2002 se observa que ésta es mayor que otras ciudades fronterizas y no fronterizas. Este comportamiento de los niveles de participación económica se encuentra relacionado con el estancamiento y retroceso de la industria maquiladora de exportación en los últimos años, como se verá más adelante.

Durante los años noventa, el empleo en las ciudades de la frontera norte de México mostró dinamismo y cambios importantes. En la última década, el indicador del desempleo abierto en las principales ciudades de la frontera norte se situó en el más bajo del todo el país, aún durante la profunda crisis económica experimentada por México en 1995, el desempleo en estas ciudades fronterizas del norte de México continuó siendo bajo. En los años noventa, la tasa de desempleo abierto en las ciudades de Tijuana y Ciudad Juárez fluctuó entre 0.8 y 2.3 por ciento según información del INEGI; en el 2000, este indicador fue de 1.1% en Tijuana y 0.8 por ciento en Ciudad Juárez para el segundo trimestre del año.



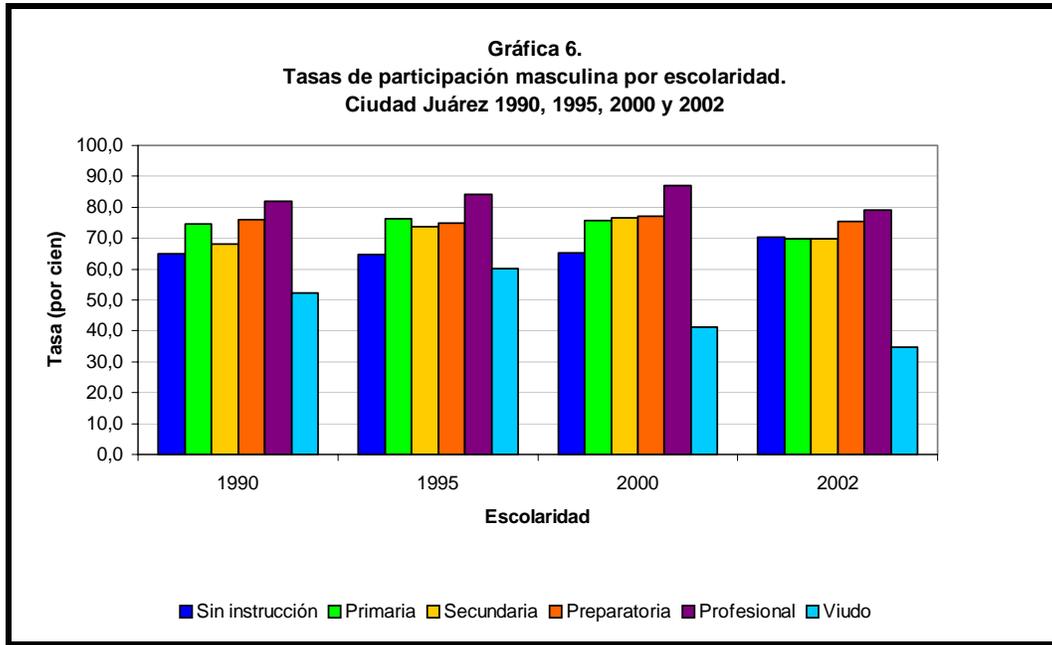
Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.



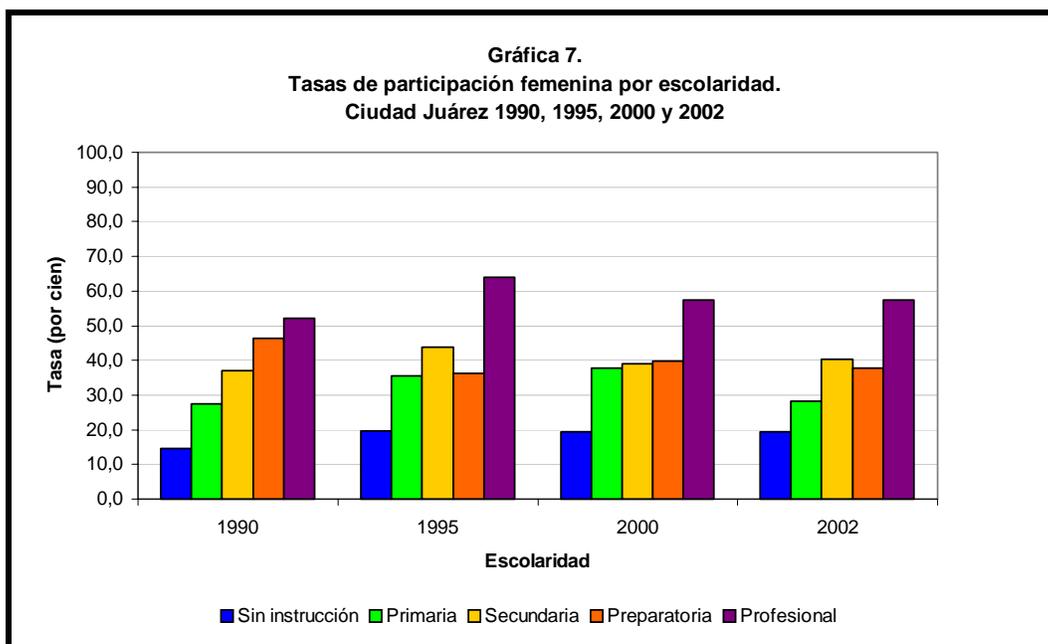
Las tasas de participación económica por estado civil se presentan en las gráficas 4 y 5. En esta información es posible observar que mientras las mujeres solteras disminuyen su participación económica en el mercado laboral de Ciudad Juárez, las mujeres casadas o unidas muestran un incremento en sus tasas de participación económica. Para la población masculina ambas categorías de solteros y casados o unidos muestran una disminución en sus tasas de participación económica.

El nivel de calificación de la mano de obra depende en gran medida del nivel de educación de su fuerza de trabajo. En las gráficas 6 y 7 se presentan las tasas de participación económica por nivel educativo de la fuerza de trabajo de Ciudad Juárez. Llama la atención que las tasas de participación económica de la población sin instrucción formal educativa son las que muestran un mayor incremento de dicha participación, pasan de 34 % en 1990 a 41 % en 2002. Así mismo, la participación económica de los mayores niveles educativos como profesional y preparatoria presenta una disminución en su participación en el mercado laboral de Ciudad Juárez. La

población con algún año de primaria o primaria completa también reduce su nivel de participación de 49 a 47 por ciento entre 1990 y 2002; mientras las personas con secundaria completa o incompleta la incrementa de 52 a 54 por ciento en ese mismo periodo.



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.



Fuente: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.

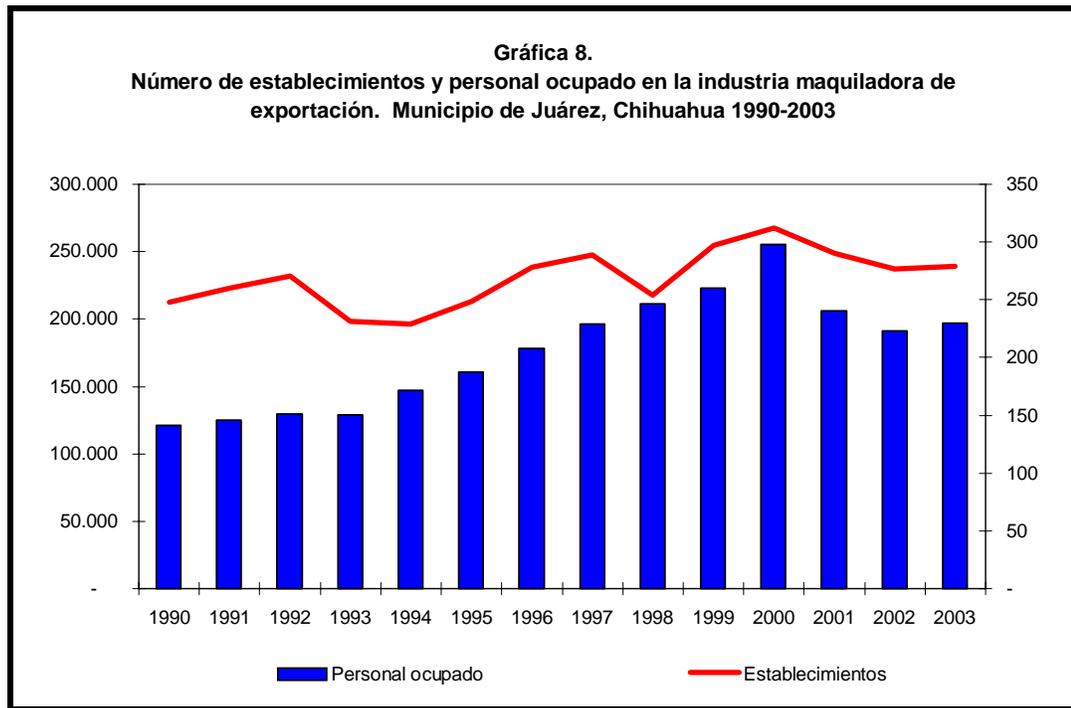
Aunque es posible observar que la población en general en Ciudad Juárez ha incrementado su nivel de participación económica, es necesario analizar los cambios experimentados en cuanto a la estructura ocupacional de la fuerza de trabajo así como las condiciones laborales de esta mano de obra en los mercados de trabajo.

### 5.3 Cambios en la estructura ocupacional en el mercado laboral de Ciudad Juárez

Antes de los años sesenta las ciudades fronterizas, particularmente Tijuana y Ciudad Juárez eran economías orientadas hacia el comercio y los servicios, especialmente hacia el turismo estadounidense. Las devaluaciones del peso frente el dólar en los años de 1976, 1982, 1986 y 1994 afectaron fuertemente a las economías fronterizas desestabilizando algunos de sus sectores económicos.

Desde el establecimiento de la industria maquiladora de exportación en varias ciudades de la frontera norte de México la fuerza de trabajo incrementó su participación económica en el sector manufacturero e industrial de las economías fronterizas. Durante los últimos años la industria de transformación ha sido el sector económico que ha

absorbido la mayor parte del incremento de la fuerza laboral. En Ciudad Juárez en 1990 había 270 establecimientos o plantas maquiladoras que ofrecían empleo a alrededor de 132,795 trabajadores; para el 2000, el número de trabajadores casi se duplicó al pasar a más de cuarto de millón de trabajadores (262,805) y el número de plantas ascendió a 308; sin embargo, el receso económico de la economía estadounidense junto con otros factores internacionales y nacionales hicieron que esta industria dejara de crecer e incluso retrocedió en los primeros tres años de esta década; el INEGI reportó para 2002 una fuerte disminución del número de trabajadores en la industria maquiladora de Ciudad Juárez en más de 116 000 empleos (véase gráfica 8).



Fuente: INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación.

Durante las últimas dos décadas la industria maquiladora ha crecido de manera acelerada en Ciudad Juárez, particularmente después de la crisis económica de 1982; sin embargo, de 2000 a 2004, junto con la crisis de la economía estadounidense y los factores

de competitividad a nivel internacional se ha puesto en claro que este modelo de desarrollo fronterizo ha alcanzado su punto mas alto y es necesario que las economías fronterizas busquen nuevos modelos de desarrollo económico.

En 1990 en Ciudad Juárez la industria de la transformación concentraba más de una tercera parte (39 %) de su población económicamente activa; en 2000 esta industria empleaba a más de la mitad de su mano de obra (51.4%); y para 2002 esta industria de la transformación absorbió casi la mitad (47.3%) de la fuerza de trabajo en esa ciudad fronteriza, véase cuadro 2. Este comportamiento y concentración de la población económicamente activa (PEA) en la industria de la transformación varía ligeramente para hombres y mujeres, mostrando una mayor concentración de la fuerza de trabajo femenina; el 45% de las mujeres empleadas en 1990 trabajaron para dicha industria y para 2002 el 49 %, alcanzando en 2000 a más de 53% de ellas en el sector de la transformación. La intensa participación de las mujeres de Ciudad Juárez en las plantas maquiladoras ha sido un fenómeno bastante documentado.

Otro de los sectores económicos que emplea a un alto porcentaje de la fuerza de trabajo ocupada en esta ciudad fronteriza es el sector de los servicios distributivos, es decir, aquellas ramas de actividad vinculadas con el sector comercio y transporte. Sin embargo, el nivel de concentración o de absorción laboral no ha cambiado durante el periodo de 1990 a 2002, pasó de 24 % en el primer año, disminuyó para el 2000 con un 21 % de la PEA y volvió al 24 % en el 2002. El sector económico de los servicios personales que para inicios de la década de los noventa concentraba el 15 por ciento de la mano de obra de Ciudad Juárez, para 2002 sólo el tres por ciento de esos trabajadores lo hacían en este sector económico. Esta caída mostrada por la Encuesta Nacional de Empleo Urbano del INEGI, puede estar mostrando un cambio en el registro de captación de esta encuesta.

El sector de los servicios al productor concentró alrededor de un 5.5. % de la fuerza de trabajo ocupada en 1990 y para 2002 este sector económico pasó a emplear alrededor el 6.6% de esta mano de obra. A su vez, el sector de la industria de la construcción vio

reducir su participación en esta estructura del empleo sectorial ya que, paso de 5.6 % a 4.0 % en ese mismo periodo.

El sector de los servicios social, de la educación, de la salud y asistencia y los servicios de esparcimiento, redujo ligeramente su participación en esta estructura sectorial de fuerza de trabajo, pasó de concentrar el 7.9 a 7.4 % de la PEA ocupada. Este es un renglón que ha estado muy descuidado por los gobiernos locales de las ciudades fronterizas.

Cuadro 2. PEA ocupada por sector de actividad y sexo.

Ciudad Juárez 1990, 1995, 2000 y 2002.

	HOMBRES			
	1990	1995	2000	2002
Transformación	36,1	45,7	49,5	46,3
Construcción	8,2	8,2	6,8	5,8
Servicios a distribuidor	25,7	24,7	23,4	25,7
Servicios al productor	4,2	5,3	5,3	6,1
Servicio social	5,7	7,4	5,4	5,2
Gobierno	3,5	6,0	6,1	7,0
Servicios personales	16,4	2,8	3,6	3,8
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
	196.331	204.153	270.094	282.457
MUJERES				
Transformación	44,9	51,9	54,6	49,2
Construcción	0,4	0,5	0,3	0,7
Servicios a distribuidor	20,5	19,0	18,8	23,2
Servicios al productor	8,0	9,6	7,9	7,4
Servicio social	12,3	11,6	11,2	11,3
Gobierno	1,3	4,8	5,4	5,5
Servicios personales	12,6	2,6	1,7	2,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
	97.753	112.622	155.226	155.436
TOTAL				
Transformación	39,0	47,9	51,4	47,3
Construcción	5,6	5,4	4,4	4,0
Servicios a distribuidor	24,0	22,6	21,7	24,8
Servicios al productor	5,5	6,9	6,2	6,6
Servicio social	7,9	8,9	7,5	7,4
Gobierno	2,8	5,6	5,8	6,5
Servicios personales	15,1	2,7	2,9	3,4
Total	100,0	100,0	100,0	100,0
	294.084	316.775	425.320	437.893

FUENTE: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.

Estos cambios experimentados en las estructuras de los mercados laborales de las ciudades fronterizas traen consigo importantes cambios en el tipo de inserción laboral de la fuerza de trabajo. Aunque hay que hacer notar que no todas las economías fronterizas presentan una misma estructura homogénea, las ciudades fronterizas muestran diversidad en sus economías. En el cuadro 3 se presenta la distribución de la población económicamente activa por ocupación para Ciudad Juárez.

Cuadro 3. PEA ocupada por ocupación principal y sexo.  
Ciudad Juárez 1990, 1995, 2000 y 2002.

	HOMBRES			
	1990	1995	2000	2002
Profesionistas	2,4	2,3	4,0	3,3
Técnicos y personal especializado	4,5	5,3	5,2	3,7
Trab de la educación	1,8	2,0	1,5	1,0
Trab del arte, espectáculos y deportes	1,8	0,9	0,3	1,1
Funcionarios y directivos sector público y privado	2,5	3,6	2,4	3,0
Trabajadores administrativos	6,2	6,7	7,2	8,3
Comerciantes, empleados en comercios	11,9	10,0	8,8	10,1
Vendedores ambulantes	3,3	3,0	3,5	3,7
Trab en servicios personales	7,1	6,9	6,4	6,0
Trab servicios domésticos	0,5	0,6	0,2	0,4
Conductores y ayudantes	6,0	4,8	5,0	5,3
Trab de protección y vigilancia	3,6	3,7	3,5	3,8
Trab en actividades agrícolas	1,5	0,5	0,5	0,4
Jefes y supervisores en fabricación artesanal	5,8	5,2	6,0	6,5
Artisanos y fabriles	35,6	29,3	28,0	27,2
Operadores maquinaria fija	5,7	15,1	17,5	16,2
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0
	208.981	247.568	317.233	341.941
MUJERES				
Profesionistas	1,0	1,9	3,1	3,5
Técnicos y personal especializado	4,0	5,0	3,1	3,9
Trab de la educación	4,2	4,2	4,2	3,7
Trab del arte, espectáculos y deportes	0,6	0,1	0,3	0,2
Funcionarios y directivos sector público y privado	0,4	2,1	1,2	1,5
Trabajadores administrativos	22,4	16,3	15,2	16,5
Comerciantes, empleados en comercios	13,2	13,3	11,8	12,4
Vendedores ambulantes	1,7	1,0	1,5	2,1
Trab en servicios personales	6,9	4,8	7,1	5,4
Trab servicios domésticos	6,3	9,3	5,3	7,7
Conductores y ayudantes	0,0	0,0	0,0	0,0
Trab de protección y vigilancia	0,4	0,1	0,6	0,4
Trab en actividades agrícolas	0,0	0,0	0,0	0,0
Jefes y supervisores en fabricación artesanal	5,2	7,2	8,5	7,0
Artisanos y fabriles	33,4	10,2	7,8	5,8
Operadores maquinaria fija	0,3	24,4	30,2	29,9
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0
	101.714	128.805	171.242	175.308
TOTAL				
Profesionistas	1,9	2,2	3,7	3,3
Técnicos y personal especializado	4,3	5,2	4,5	3,8
Trab de la educación	2,6	2,7	2,4	1,9
Trab del arte, espectáculos y deportes	1,4	0,6	0,3	0,8
Funcionarios y directivos sector público y privado	1,8	3,1	2,0	2,5
Trabajadores administrativos	11,5	10,0	10,0	11,1
Comerciantes, empleados en comercios	12,3	11,1	9,8	10,9
Vendedores ambulantes	2,8	2,4	2,8	3,1
Trab en servicios personales	7,0	6,2	6,7	5,8
Trab servicios domésticos	2,4	3,6	2,0	2,9
Conductores y ayudantes	4,0	3,2	3,2	3,5
Trab de protección y vigilancia	2,5	2,5	2,5	2,6
Trab en actividades agrícolas	1,0	0,4	0,3	0,3
Jefes y supervisores en fabricación artesanal	5,6	5,9	6,9	6,7
Artisanos y fabriles	34,9	22,8	20,9	20,0
Operadores maquinaria fija	3,9	18,3	22,0	20,8
<b>Total</b>	100,0	100,0	100,0	100,0
	310.695	376.373	488.475	517.249

FUENTE: INEGI, Encuesta Nacional de Empleo Urbano, Segundo trimestre.

En Ciudad Juárez la ocupación que más se incrementa es la de los *operadores de maquinaria fija* al pasar de representar un 4.0% de la PEA total en 1990 a un 21 % en 2002; los artesanos y trabajadores fabriles pasaron, en este mismo periodo, de 34 a 20 por ciento de la fuerza de trabajo. Ambas ocupaciones están estrechamente relacionadas con el desarrollo de la industria maquiladora y su variación puede deberse a ello. Sin embargo, la fuerte caída en la ocupación de operadores de maquinaria fija nos hace pensar que probablemente la ENEU hizo algún cambio en el código clasificación de dichas ocupaciones alrededor de 1993-94.

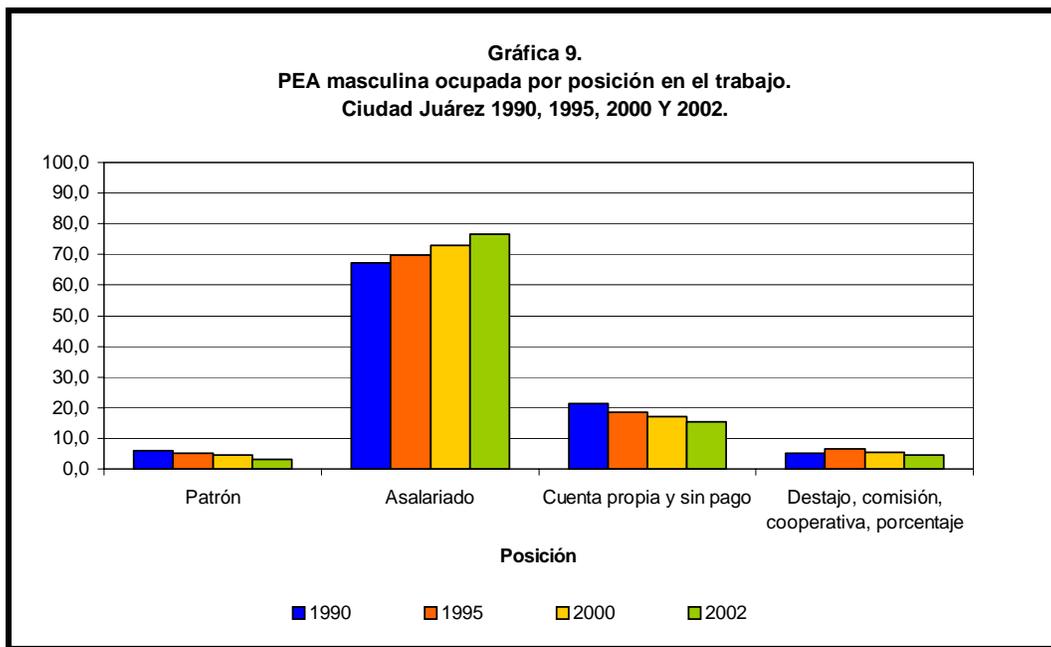
Por su parte, los técnicos y personal especializado vieron reducir ligeramente su ya de por sí escasa participación en la estructura ocupacional de Ciudad Juárez, al pasar de 4.3 a 3.8 %; mientras que los profesionistas la incrementaron de 1.9 a 3.3 % de la PEA ocupada. Estas dos ocupaciones que muestran la calidad de la mano de obra de una economía, siguen observando baja nivel de participación de la estructura ocupacional de esta ciudad fronteriza.

Los comerciantes y empleados de comercios presentan una reducción de su participación en esta estructura ocupacional al pasar de 12.3 % de la fuerza de trabajo en 1990 a 10.9 % en 2002. Los vendedores ambulantes se incrementan ligeramente en términos relativos, pero de manera considerable en volumen.

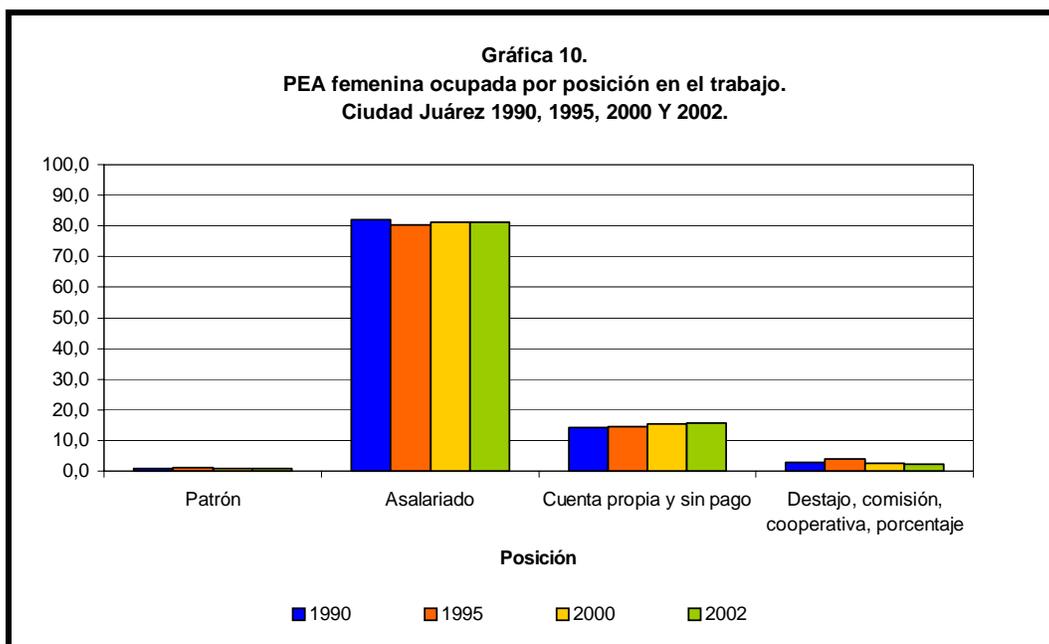
La fuerza de trabajo femenina en Ciudad Juárez muestra importantes cambios en su estructura ocupacional. Una primera observación, que ya se hacía notar antes es la que se refiere a la disminución de los trabajadores de las ocupaciones de artesanos y trabajadores fabriles pues se reduce de 33.4 % en 1990 a 5.8 % en 2002; y en sentido contrario los operadores de maquinarias fijas que incrementan su participación al pasar de 0.3 a 29.9 por ciento de la fuerza de trabajo femenina en ese mismo periodo. Estas cifras obtenidas de la ENEU nos hacen reforzar la idea de un cambio en la categorización de estos trabajadores en el catálogo nacional de ocupaciones. Por su parte las trabajadoras empleadas como trabajadoras administradoras reducen su participación en esta estructura

ocupacional, al pasar de 22.4 a 16.5 % de la PEA femenina y las profesionistas incrementan esa participación de 1.0 a 3.5 %.

El desarrollo y crecimiento de la industria maquiladora de exportación en la región fronteriza del norte del país ha repercutido en que un mayor número de trabajadores se emplee como trabajador asalariado. Así podemos observar que en esta ciudad del norte de México muestra un incremento importante de su mano de obra asalariada al pasar de 72.1% en 1990 a 78.2% en 2002 de la fuerza de trabajo ocupada, (véanse gráficas 9 y 10). Estas cifras contrastan cuando la comparamos con otras ciudades no fronterizas o los promedios nacionales donde el porcentaje que se ha incrementado considerablemente ha sido el de cuenta propia y trabajador sin paga, alcanzando a un tercio de la fuerza de trabajo; y disminuyendo los trabajadores asalariados alrededor del 56 %.



Fuente: INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación.



Fuente: INEGI, Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación.

La fuerza de trabajo femenina de Ciudad Juárez muestra un porcentaje aún superior de trabajadoras asalariados, alrededor del 80 %; sin embargo, las trabajadoras por cuenta propia o sin pago se incrementaron durante este periodo, pasaron de 14.3 a 15.7 por ciento de la fuerza de trabajo femenina (véase gráfica 10).

#### 5.4 Condiciones laborales de la fuerza de trabajo en Ciudad Juárez

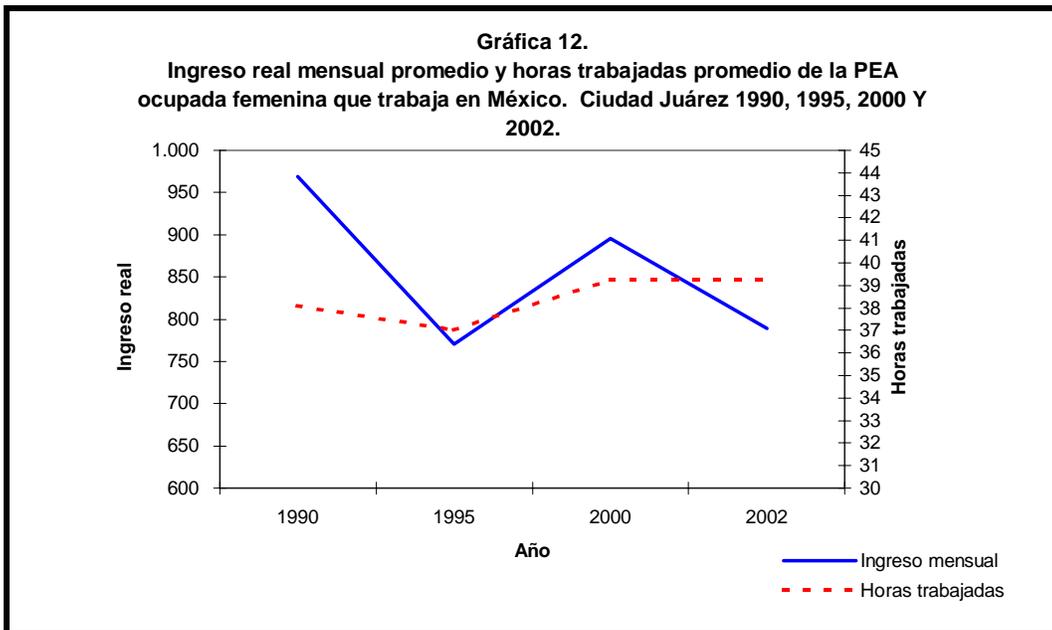
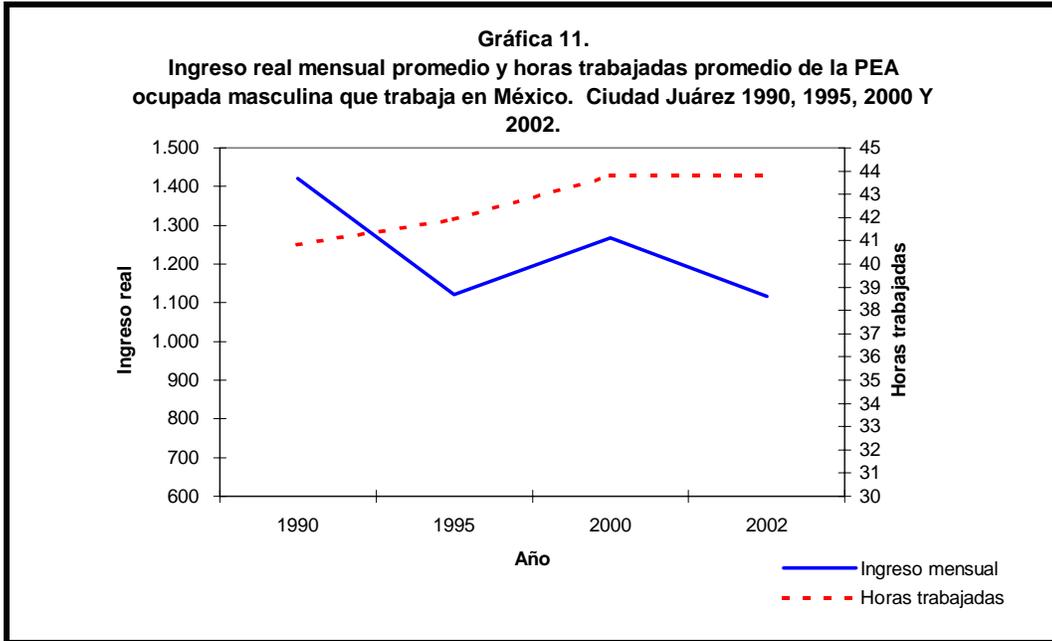
Los cambios en la estructura económica fronteriza descritos anteriormente harían suponer cambios en las condiciones laborales y en algunos casos ciertas mejorías en las condiciones de la fuerza laboral de Ciudad Juárez. Para ello, en esta sección analizamos los ingresos, las horas trabajadas a la semana y los beneficios de la fuerza laboral que se inserta en estos mercados de trabajo.

El ingreso real promedio de la fuerza de trabajo en las ciudades de la frontera norte de México decreció durante los años noventa. Con la crisis económica experimentada por México en 1995, los salarios de los trabajadores se vieron muy

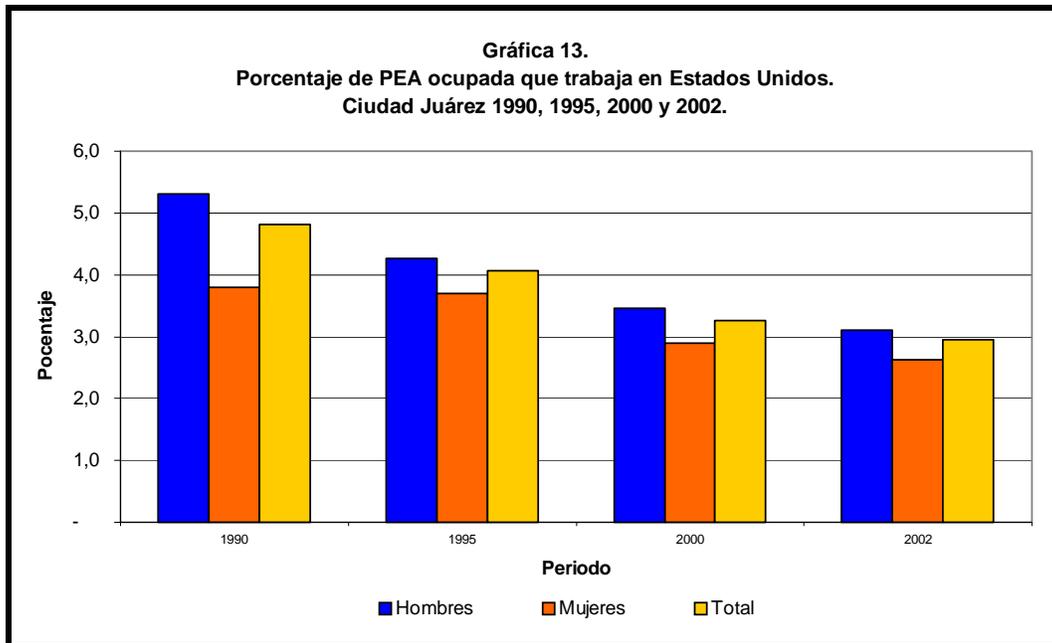
mermados, los trabajadores de las ciudades fronterizas no fueron la excepción. En las gráficas 11 y 12 se presenta el promedio del ingreso real mensual de la fuerza laboral de Ciudad Juárez con base en 1994. Este ingreso se reduce considerablemente, alcanzando su nivel mínimo durante el año de 1995, para después incrementarse levemente. En general, y por varios años, el ingreso *per capita* de las ciudades fronterizas ha sido superior a las ciudades no fronterizas<sup>1</sup>. Al igual que otros trabajos donde se documenta el menor ingreso de la fuerza de trabajo femenina, en este documento se vuelve a mostrar que las mujeres obtienen una paga menor que la población masculina. Contrario al patrón del ingreso promedio mensual que muestra Ciudad Juárez durante los años noventa, el promedio de número de horas trabajadas a la semana por los trabajadores en este mercado laboral se incrementa. Es decir, mientras que el ingreso se reduce durante la década de los noventa, el número de horas trabajadas a la semana se incrementa. Parece ser que el trabajador de Ciudad Juárez ha percibido una menor remuneración económica y, al mismo tiempo, ha tenido que incrementar el número de horas de trabajo a la semana. El promedio de horas trabajadas a la semana pasó de 39.9 horas en 1990 a 42.2 horas a la semana en 2002; por su lado, la fuerza de trabajo femenina en este mismo indicador pasó de 38.1 horas de trabajo a la semana en 1990 a 39.3 horas en 2002; mientras que en los hombres el indicador pasó de 40.8 a 43.8 horas trabajadas a la semana.

---

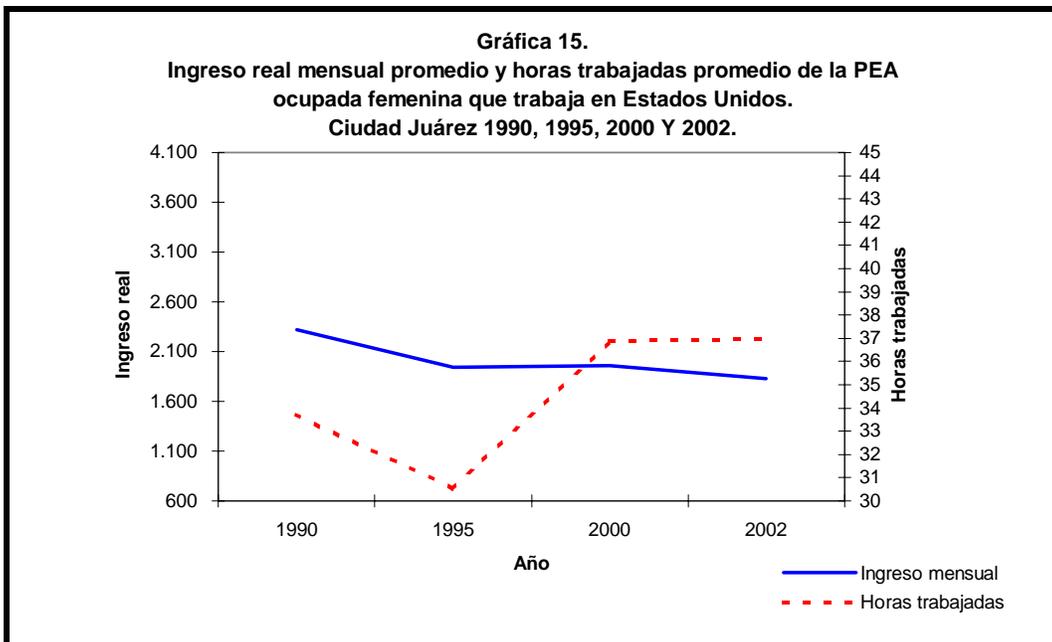
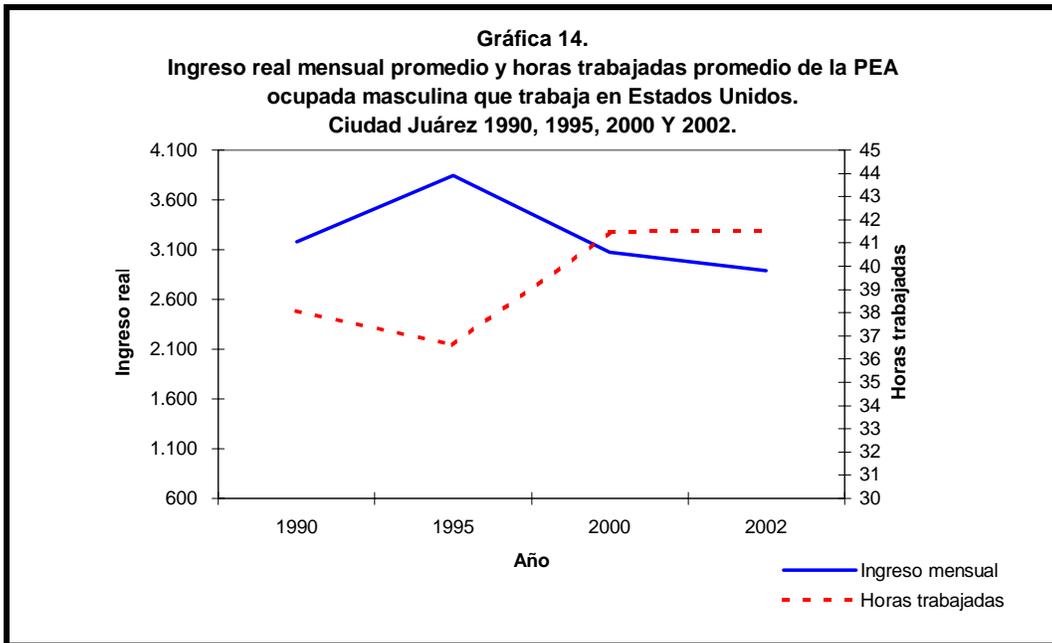
<sup>1</sup> La población económicamente activa que reside del lado mexicano y labora del lado estadounidense no fue incluida en esta base de datos para con ello evitar el sesgo que pudiera tener el ingreso percibido por esta población.



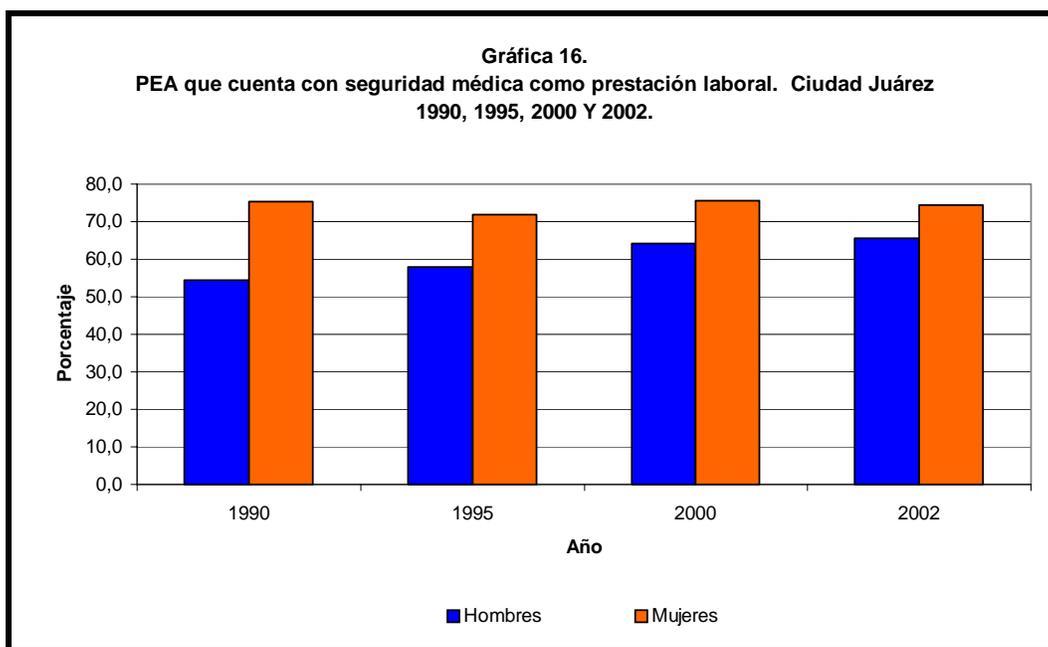
En Ciudad Juárez existe un número de trabajadores que residen en esta ciudad fronteriza pero que su actividad económica la realizan del lado estadounidense, principalmente en la ciudad de El Paso, Texas. Con la información de la ENEU es posible saber el porcentaje de esa mano de obra que se incorpora al mercado laboral de Estados Unidos. En la gráfica 13 se muestra ese porcentaje.



Durante el periodo considerado en este trabajo, podemos observar que ese porcentaje se ha reducido al pasar de 4.8 % de la PEA ocupada en 1990 a 2.9 % en 2002. En las gráficas 14 y 15 se presenta la información sobre el ingreso y el número de horas trabajadas a la semana de esta mano de obra que diaria o semanalmente se traslada de un lado a otro de la línea internacional con el fin de realizar su actividad económica, y que son conocidos como *commuters* o *trasmigrantes*. El ingreso mensual de estos trabajadores se incrementó de 1990 (\$2,955 pesos) a 1995 (\$3,255), sin embargo, para el 2002 este ingreso disminuyó a 2,579 pesos. En sentido contrario, el número de horas trabajadas a la semana se incremento de 37 horas en 1990 a 40 horas en 2002.



Con respecto a la cobertura médica de la fuerza de trabajo, en la gráfica 16 se presenta el porcentaje de la población económicamente activa que cuenta con seguridad médica<sup>2</sup>. De manera general en las ciudades fronterizas la proporción de la fuerza de trabajo que no cuenta con seguridad médica es menor que en las ciudades no fronterizas. En Ciudad Juárez esta proporción de trabajadores sin cobertura o seguridad médica disminuyó de 1990 a 2002, pasó de 38.8 a 31.4 por ciento en esos años; sin embargo para la fuerza de trabajo femenina la proporción de trabajadoras se incrementó de 24.6 a 25.6 % de 1990 a 2002.



Los riesgos de accidentes en el trabajo siguen siendo una preocupación constante, especialmente en la industria maquiladora. Las intensas jornadas laborales establecidas en esta industria han traído consigo importantes repercusiones en la salud del trabajador. El 80 % de los riesgos de accidente en el trabajo de la industria maquiladora se concentran

<sup>2</sup> La PEA ocupada que declaró pertenecer al IMSS, o al ISSSTE o que dijo que tenía servicio de médico particular se dice que tiene seguridad médica.

en las fracciones económicas de la industria de fabricación y ensamble de aparatos de televisión, radios o comunicación y en la fabricación y ensamble de aparatos, accesorios eléctricos o electrónicos.

En cuestiones de seguridad e higiene, los principales obstáculos internos para que las plantas maquiladoras mejoren sus actividades de prevención de accidentes y enfermedades son la poca prioridad que se le da a la seguridad e higiene; las altas tasas de rotación de personal; el conocimiento inadecuado del impacto en riesgos de trabajo y la cultura del trabajador. Dichos obstáculos internos reflejan que el principal factor de riesgo es la escasa cultura preventiva, tanto en la gerencia como en los trabajadores. Además, en Ciudad Juárez existe una constante y creciente demanda de mano de obra especializada y de mayor calificación. En particular, el sector industrial fronterizo se queja de la falta de técnicos y profesionistas capacitados en la región para el desarrollo de las tareas necesarias debido a la especialización de su industria. Sin embargo, los niveles de capacitación de la mano de obra fronteriza siguen siendo bajos.

En Ciudad Juárez también se ha incrementado el trabajo infantil. Es común encontrar en las calles y otros espacios públicos de las ciudades fronterizas a un mayor número de niños, niñas y adolescentes realizando diversas actividades orientadas a satisfacer sus necesidades de ingreso y vivienda. En un estudio desarrollado por el DIF, UNICEF y el PNUFID<sup>3</sup>, las ciudades fronterizas de Tijuana y Ciudad Juárez resultaron estar entre las ciudades del país en donde existe un gran número de menores trabajando. La adversidad económica que enfrentan las familias en condiciones de pobreza, obliga a estos hogares a incorporar a un mayor número de miembros al trabajo, que usualmente suelen ser niñas o niños.

## **5.5 Consideraciones finales**

El mercado laboral en Ciudad Juárez muestra durante la década de los años noventa una mayor participación de la fuerza de trabajo, particularmente continúa el

---

<sup>3</sup> *Estudio de niñas, niños y adolescentes trabajadores en 100 ciudades*, DIF, UNICEF y PNUFID, 1999.

incremento en la participación económica de la población femenina de las mujeres adultas.

Los cambios en la estructura ocupacional muestran una concentración mayor de la fuerza de trabajo en algunos sectores económicos. El sector de la industria de la transformación continuó creciendo durante los noventa; sin embargo, desde el 2000 y hasta inicios de 2004, la industria maquiladora de exportación mostró un retroceso que repercutió de manera fuerte en esta economía fronteriza.

Durante los últimos años la industria manufacturera ha sido el sector económico que ha absorbido la mayor parte del incremento de la fuerza laboral, a diferencia del resto de México en donde el sector industrial no ha podido absorber la mano de obra y la población trabajadora ha tenido que refugiarse en el empleo del sector servicios y del comercio, en donde muchos de estos trabajadores han tenido que auto-emplearse, generando sus propios empleos o trabajando en empleos muy precarios con salarios mal remunerados, sin estabilidad laboral y sin ninguna prestación laboral.

La industria maquiladora continuó creciendo de manera acelerada durante la década de los noventa en esta zona del país; el empleo en la industria maquiladora de exportación de las principales ciudades fronterizas se incrementó sustancialmente. Sin embargo, de 2000 a 2004, Ciudad Juárez mostró pérdidas de empleo en la maquila. Lo anterior llama la atención debido a que tal parece que la desaceleración económica por la que atraviesa la economía estadounidense seguirá afectando de manera significativa a esta industria maquiladora, que sin duda alguna, es uno de los principales ejes de la economía fronteriza de México.

Las condiciones laborales en los empleos de Ciudad Juárez todavía están lejos de ser competitivos a nivel internacional. Por la proporción de trabajadores empleados en las grandes empresas podríamos esperar que en las ciudades fronterizas la gran mayoría de su fuerza laboral tuviera algún tipo de cobertura o seguridad médica; sin embargo, en 2002 alrededor de una tercera parte de su fuerza laboral activa no contaba con ello.

Las condiciones laborales, especialmente aquellas referidas a los ingresos, número de horas trabajadas a la semana y cobertura médica, continúan mostrando empleos precarios, incluso en ciertas dimensiones se observa un franco deterioro de estas condiciones. Mientras que el nivel del ingreso mensual promedio ha sufrido un deterioro importante durante estos años noventa, se observa claramente que el número de horas a la semana se ha incrementado en el mercado laboral.

### **Recomendaciones**

Más de la mitad de la población económicamente activa de esta ciudad fronteriza se emplea directa o indirectamente en el sector de la industria de la transformación, más de dos terceras partes de esa población laboran para grandes empresas, empresas de 250 trabajadores o más; por ello es muy importante poner especial atención en que exista coordinación en la política industria entre los distintos órganos de gobierno y el sector productivo de esta ciudad, con el fin de asegurar la estabilidad del empleo, buenos salarios y mejores condiciones de trabajo que existen en la actualidad.

Durante la década de los ochenta y los noventa, el modelo de la industria maquiladora ha ofrecido un gran número de empleo a esta región y gran parte de la inversión se ha orientado a esta industria. Sin embargo, a inicios de esta década, la industria maquiladora ha dado señales de retroceso y estancamiento, por ello es necesario que el sector empresarial y el gobierno municipal, estatal y federal reflexionen y planteen la necesidad de nuevas formas de producción y empleo en esta ciudad.

Como se ha observado en el trabajo, los niveles de participación económica de la población de Ciudad Juárez se han incrementado de manera importante durante los últimos quince años, especialmente los niveles de participación de la población femenina de edad adulta, casadas y con hijos. Por ello, es recomendable que las autoridades laborales pongan especial atención a este grupo de población. Las mujeres adultas, casadas y con hijos, reciben bajos salarios y trabajan en empleos de bajos niveles de calidad y por ende en condiciones desfavorables. Por ello, la principal recomendación

específica va encaminada a la búsqueda de un incremento salarial para este grupo social, así como a solicitar a las autoridades ampliar la vigilancia para el cumplimiento de las prestaciones y condiciones laborales en los empleos.

De manera específica, se recomiendan las siguientes líneas de acción respecto a las condiciones laborales y riesgos en el trabajo: a) una mayor coordinación interinstitucional de las autoridades laborales; b) la realización de un programa oficial bajo el enfoque de un sistema de gestión de seguridad e higiene; c) evaluación del cumplimiento de normas y un programa que dé prioridad a la disminución de los índices de accidentes y enfermedades de trabajo; y d) una mayor disponibilidad y análisis de los datos estadísticos por parte de las autoridades laborales.

### **Bibliografía**

- Cruz P., Rodolfo, 1993.** “Algunos factores asociados a la participación femenina en los mercados de trabajo: Ciudades de la frontera norte y áreas metropolitanas de México” *Frontera Norte*, Vol.5, núm. 9, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, enero-junio.
- - -, **1994.** “Volatilidad en el empleo femenino: características individuales y del hogar” *Frontera Norte*, Vol.6, núm. 12, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, julio-diciembre.
- - -, **1995.** “Inestabilidad y volatilidad en el empleo de la fuerza de trabajo fronteriza” *Estudios Demográficos y Urbanos*, Vol 10, El Colegio de México, Ciudad de México.
- García, Brígida, 1988.** *Desarrollo económico y absorción de la fuerza de trabajo en México: 1950-1980*, El Colegio de México, Ciudad de México.
- - -, **1993.** “La ocupación en México en los años ochenta: hechos y datos” *Revista Mexicana de Sociología*, Num. 1, enero-marzo, Ciudad de México.
- García, Brígida y Orlandina de Oliveira, 1994.** *Trabajo femenino y vida familiar en México*, El Colegio de México, Ciudad de México.
- INEGI, 1990, 1995, 2000 y 2002.** Encuesta Nacional de Empleo Urbano (ENEU),

México.

**INEGI, 2004.** Estadísticas de la Industria Maquiladora de Exportación, México.

**Marshall, Adriana, 1990.** “Contracciones “flexible” o trabajo precario? El empleo temporario y a tiempo parcial, *La precarización del empleo en la Argentina*, comps. Galin y Novick, Bibliotecas Universitarias-Centro Interamericano de Administración del Trabajo (CIAT)- Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires.

**Pedrero, Mercedes, 1990.** “Evolución de la participación económica femenina en los ochenta”, *Revista Mexicana de Sociología*, Instituto de Investigaciones Sociales, México, enero-marzo.

**Rendón, Teresa y Carlos Salas, 1992.** “El mercado de trabajo no agrícola en México. Tendencias y cambios recientes”, *Ajuste estructural, mercados laborales y TLC*, El Colegio de México-Fundación Friedrich Ebert -El Colegio de la Frontera Norte, México, D.F.

**Roberts, Bryan R., 1993.** “The dynamic of informal employment in México”, *Work without protections: case studies of informal sector in developing countries*, eds. Gregory K. Schoepfle and Jorge F. Perez-Lopez, Department of Labour, Bureau of International Labor Affairs, Washington, D.C.

## **Capítulo VI. Diagnóstico de salud en Ciudad Juárez**

Dr. José Luis Coronado Ramírez, El Colegio de la Frontera Norte

### **6.1 Introducción**

La salud ya no solamente se considera la carencia de enfermedad, ni el estado de completo bienestar, puesto que operativamente es imposible de lograr, sino una condición necesaria, resultado del equilibrio entre el ser humano y el medio que le rodea, que le permite y garantiza la capacidad común de realizar las actividades sociales necesarias para su sobrevivencia en comunidad, con un mínimo de armonía y bienestar. (Coronado R., 2004: 265-266). Además, en México la salud es un derecho, un bien y representa un fin o ideal para muchos mexicanos.

La salud es un derecho porque así es consignado en el Artículo 4° de la Constitución, donde se especifica que “Toda persona tiene derecho a la protección de la salud...” (INEHRM, 1990: 43), por lo cual el Estado interviene y administra la distribución de los recursos destinados a garantizar la salud de los ciudadanos, y por ello diversas agencias gubernamentales tienen la responsabilidad de prestar los servicios médicos y de sanidad general.

La salud es un bien, porque la Ley General de Salud permite la facultad de proveer atención médica a particulares, acorde con el ejercicio las libertades individuales, que implican independencia para elegir o no al prestador de servicios de salud. Los servicios particulares de individuos o empresas, si bien son cuantitativamente reducidos, son una opción más en la búsqueda de una mejor calidad de vida.

La salud es también un fin o ideal, porque es *la* condición deseada y buscada por cada ciudadano en lo individual y en diversos niveles como colectividad. De la misma manera que la felicidad o la belleza, la salud es una idea ambicionada y sinónimo de satisfacción. Esta condición ideal es la aspiración de sociedades completas, en las que no sólo se busca ampliar el tiempo de vida más allá de lo biológicamente posible, sino que dicho tiempo sea de alta calidad y bienestar.

Así que sin desconocerla como derecho, bien o ideal, la salud de los habitantes de Ciudad Juárez es presencia cotidiana, impregnada tanto de buenas intenciones y acciones como

de crueles realidades. Al igual que otras ciudades fronterizas, Ciudad Juárez ha crecido demográficamente a ritmos acelerados, presionando la demanda de bienes y servicios.

Para conocer la situación de la salud en su territorio existen diferentes opciones metodológicas, entre las que destacan los modelos causales, es decir, los que evalúan un número determinado de factores asociados a patrones de utilización. Los trabajos de Lu Ann Aday, Ronald Andersen incorporan al menos tres grandes grupos de factores: los de predisposición, que contextualizan las condiciones de salud; los de necesidad, que reflejan las tendencias de los padecimientos registrados; y los de capacidad, que involucran la respuesta social a esas necesidades (Aday L. y Andersen R., 1980: 67).

La complejidad de la salud pública es tal que vincula prácticamente todas las facetas de nuestra vida, abarcando desde condiciones que la hacen un problema relevante, como las severas privaciones en servicios básicos en el seno de las viviendas y en sus ambientes de barrio, hasta aspectos de la administración gubernamental, que implica concebir a la salud buscada como una condición relativa a colectividades, es decir, a poblaciones.

De la misma manera, las necesidades en salud, se han manifestado en los indicadores de mortalidad y morbilidad propios de ciudades industrializadas en las últimas décadas. Ejércitos de trabajadores conviven en los espacios urbanos, habitacionales o de esparcimiento, y padecen trastornos semejantes en su condición de salud. Las tasas por grupos de edad y sexo marcan detalladamente esas necesidades. En contraparte, los servicios públicos y particulares de salud conforman la oferta de salud pública en la ciudad y municipio. La distribución de sus recursos físicos y humanos implica una cobertura determinada, así como la disponibilidad de los mismos en tiempo y calidad.

Por ello, el presente diagnóstico se orienta hacia la configuración de los factores que predisponen las condiciones de salud, de aquellas que reflejan sus necesidades y de la respuesta social consolidada en las agencias gubernamentales, a partir de la información disponible, que ha sido evaluada y en su caso procesada.

## **6.2 La salud y Ciudad Juárez como espacio urbano fronterizo**

Ciudad Juárez como espacio urbano situado en la frontera norte de México con Estados Unidos, tiene características propias<sup>1</sup> que le confieren elementos de interés para cualquier política pública orientada a mejorar las condiciones de salud de sus habitantes (INEGI, 2004b). Dos de ellas son: primero, el experimentar una dinámica de frontera con flujos de población importantes que impactan en su crecimiento demográfico, lo que es clave en la demanda de servicios de salud y en la valoración de las necesidades potenciales de la población. Y segundo, poseer una configuración urbana ligada a vías de comunicación derivadas del acceso a los puntos de paso más transitados en la circulación de personas entre ambos países y procesos de urbanización acelerados, con demandas específicas en atención primaria a la salud y otros servicios de sanidad, lo que influye en una configuración urbana con zonas en desiguales circunstancias de equipamiento y dotación de infraestructura sanitaria.

### **6.2.1. Una ciudad fronteriza con demanda constante de servicios**

Ciudad Juárez ha sido una ciudad con una dinámica poblacional intensa. De 1940 a 1950 la población casi se triplicó de un aproximado de 48,800 mil personas a 131,300 mil. De 1950 a 1960 prácticamente la duplicó a 277,000 habitantes. En las décadas sucesivas hasta 1980 fue incorporando 14,000 habitantes cada año. Para la década de 1980 a 1990 esa cifra anual se elevó a 23,000 (ver cuadro 6.1).

Desde entonces a la fecha, en promedio, Ciudad Juárez ha incorporado un poco más de 40 mil habitantes anualmente, es decir, por arriba de las 400,000 personas cada década. Un ritmo sólo superado últimamente en la frontera por la ciudad de Tijuana. En la actualidad el número de habitantes en Ciudad Juárez se incrementa en poco más de 3,500 habitantes cada mes. En el año de 2006 se espera habiten en Juárez 1.5 millones de personas y que antes del 2020 llegue a los 2 millones.

---

<sup>1</sup> En este trabajo Ciudad Juárez se considera al espacio urbano más las localidades conurbadas. La localidad censal de Juárez para INEGI en el año 2000 comprendió al 97.4% del total de la población municipal. Las localidades conurbadas al 1.6%. En total la población municipal ligada al espacio urbano de Ciudad Juárez es el 99.01%.

Como se puede apreciar, la demanda de recursos destinados a la salud se mantendrá a ritmos muy altos en las próximas tres décadas, después de las cuales apenas iniciará una sensible disminución. Entre 2000 y 2010 se aprecia un mayor peso en los valores absolutos.

Cuadro 6.1. Número de habitantes en Juárez de 1856 a 2000.  
Su proyección 2010-2030 y su incremento promedio.

Año	Habitantes	Incremento			
		Entre		cada año	cada mes
1856	4,342				
1894	7,582	1856-1894	3,240	85	7
1900	8,218	1894-1900	636	106	9
1910	10,621	1900-1910	2,403	240	20
1921	19,457	1910-1921	8,836	884	74
1930	39,669	1921-1930	20,212	2,246	187
1940	48,881	1930-1940	9,212	921	77
1950	131,308	1940-1950	82,427	8,243	687
1960	276,995	1950-1960	145,687	14,569	1,214
1970	424,135	1960-1970	147,140	14,714	1,226
1980	567,365	1970-1980	143,230	14,323	1,194
1990	798,499	1980-1990	231,134	23,113	1,926
2000	1,217,818	1990-2000	419,319	41,932	3,494
2010	1,660,219	2000-2010	442,401	44,240	3,687
2020	2,050,145	2010-2020	389,926	38,993	3,249
2030	2,406,411	2020-2030	356,266	35,627	2,969

Fuentes: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda, México, 1930 a 2000 y CONAPO, Proyecciones de población 2000-2030.

Las características de la población por grupos de edad y sexo se explicarán con mayor detalle en otro apartado; sin embargo, es necesario enfatizar que las tasas de crecimiento se ven afectadas directamente por procesos migratorios y éstos influyen en los servicios médicos que se pretenden organizar para su utilización. La población en edad productiva y fértil será, en las próximas décadas, la que predomine y demandará determinados tipos

de servicios que atiendan sus necesidades específicas. La población infantil tenderá a estabilizarse y la de los adultos mayores a crecer paulatinamente. Todo ello cambiará, junto con los patrones epidemiológicos de estos sectores de población, al conjunto de demandas sociales en salud.

### **6.2.2 Acceso físico y social para la atención primaria y hospitalaria**

Muy relacionado al crecimiento de la población se encuentra el crecimiento del espacio urbano y las ventajas y desventajas de su ubicación y acceso físico, así como la posibilidad de acceso social, debido al grado de marginación. La mancha urbana creció entre 1939 y 1960 de 563 a 1,894 hectáreas, y posteriormente su crecimiento fue expansivo, ya que pasó de esa cifra a 21,200 has. en el año 2000 (IMIP, 2002: 48). Es decir 480 has. cada año, en promedio 40 has. cada mes, durante 40 años. A la par, dentro del municipio los servicios de salud se incrementaron en forma muy irregular. Fue hasta los años ochenta cuando se inició el impulso de fomentar la Atención Primaria a la Salud (APS) con los primeros centros urbanos de salud de la Secretaría de Salud (SSA) y con las primeras instalaciones de importancia del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), que básicamente impulsaron la Atención Hospitalaria (AH).

En otro orden temático, en 1970 Juárez tuvo una Población Económicamente Activa (PEA) orientada hacia los servicios y el comercio.<sup>2</sup> Con menor peso en las actividades secundarias (manufactura en primer lugar) y en primarias, donde la agricultura todavía era parte activa de la economía. Para el año 2000 esta situación ya había cambiado drásticamente. La industria manufacturera (maquiladora principalmente) había ocupado cerca del 50% de la PEA y la proporción de la misma, dedicada a actividades primarias prácticamente había desaparecido.

Ciudad Juárez pasó de ser una ciudad que brindaba principalmente servicios con una actividad agrícola tradicional, a una urbe industrial con fuerte demanda de mano de obra y de los servicios públicos, educación, salud, vivienda, agua, drenaje, electrificación,

---

<sup>2</sup> La Población Económicamente Activa (PEA) es la población de 12 ó más años, que se encuentra bajo algún tipo de contratación laboral, ocupada o que busca trabajo.

etcétera. La marginación en barrios periféricos fue perfilándose en aquellas zonas urbanas donde el suelo era más barato y la dotación de equipamiento más costosa.

Para el año 2000, de acuerdo a un estudio acerca de la pobreza urbana elaborado por el Consejo Nacional de la Población (CONAPO) en Ciudad Juárez, 45% de la población residente se encontraba en un grado de marginación muy alto y alto (CONAPO, 2002: 24). Ubicándose las colonias con mayor grado en las zonas periféricas, mientras que cercanas al centro y garitas de paso a Estados Unidos, se ubicaron las familias con grado de marginación bajo y muy bajo (CONAPO, 2002: 50).

En los niveles de marginación muy alto se ubica a la población sin derechos ni protección legal a la salud, con deficientes servicios públicos en sus viviendas, en condiciones desventajosas de hacinamiento y con niveles de ingresos muy bajos o nulos. Lo que permite pensar en un acceso muy limitado a la infraestructura de APS y mucho mayor a la AH. La velocidad del crecimiento ha hecho muy difícil a las administraciones estatales, cubrir con eficiencia las necesidades de este sector de población. Es evidente que la distribución de las unidades médicas en la ciudad ha sido ya superada por su crecimiento físico y demográfico. Por un lado existe sobre cobertura en unas colonias y por otro, carencia de ella en otras. Por ello estimar las tendencias de crecimiento y calcular las dimensiones del déficit, es una prioridad.

### **6.3 Factores de predisposición**

Las condiciones culturales, sociales y económicas existentes en un espacio urbano influyen de forma muy amplia en las condiciones de salud. Tradicionalmente organismos internacionales y algunos nacionales consideran las condiciones de las viviendas como el ámbito inicial en el cual las familias requieren de servicios elementales, además de aspectos básicos como el nivel de ingreso y escolaridad en la población. Sin embargo en naciones donde los indicadores esenciales han sido razonablemente alcanzados, otras condiciones aparecen dentro de su preocupación por la salud humana, como las condiciones ambientales donde los procesos de contaminación se transforman en situaciones de riesgo, o también como las condiciones sociales específicas en las que las lesiones se ven directamente impactadas por incrementos en la violencia o accidentes.

A estas condiciones se agregan otras que influyen en tipos de enfermedades crónicas, como el sedentarismo y la mala alimentación relacionados a la “abundancia”, mala información o a elementos culturales específicos donde se implica el tiempo de ocio y la calidad de su utilización. Todas estas condiciones, y probablemente otras nuevas que aparecerán en el futuro tienen que incluirse y evaluarse previamente. En una ciudad fronteriza de dinámica explosiva como Ciudad Juárez, cada aspecto señalado adquiere su propia particularidad.

### 6.3.1. Condiciones desfavorables en las viviendas de Ciudad Juárez

La disponibilidad de los servicios al interior de las viviendas tiene una relación directa con problemas de salud. Es importante porque su influencia en casos específicos de padecimientos, enfermedades y causas directas de mortalidad ha sido demostrada desde hace, al menos, dos siglos. Estas condiciones, en el sentido que sean favorables o desfavorables, pueden o no predisponer mayores riesgos a la salud colectiva.

Cuadro 6.2 Viviendas y ocupantes según carencia de servicios en Juárez, 2000.

	Viviendas	%	Ocupantes	%
Sin Agua entubada dentro de vivienda	58,114	19.6	237,345	19.7
Sin conexión a red pública de drenaje	34,936	11.8	147,841	12.2
Sin electricidad en vivienda	4,025	1.4	20,759	1.7

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Enumerando y jerarquizando los principales servicios el municipio de Juárez y su ciudad contaba en el año 2000 con 297 mil viviendas donde habitaban 1.2 millones de personas y se conformaban 302 mil hogares (INEGI, 2000). El promedio de ocupantes por vivienda fue de 4.09, muy semejante al promedio nacional. Es importante señalar que el número de viviendas representó el 39.2% de todo el estado de Chihuahua.

Para ese año, el número de viviendas *sin agua entubada dentro de ellas* representó el 19.6%, es decir, que 58,114 viviendas no contaban con ella (INEGI, 2000). La importancia de disponer o no de agua es vital y se relaciona directamente con enfermedades contagiosas, cuando una toma de agua al interior de la vivienda no implica forzosamente su disponibilidad permanente ni su calidad. 58,000 viviendas que representaron *al menos* 237,686 ocupantes sin ese servicio al interior de su vivienda, ya que su distribución geográfica coincidió con aquellas zonas de la ciudad con mayores valores de hacinamiento, (ver cuadro 6.3).

Cuadro 6.3. Población derechohabiente y no derechohabiente según disponibilidad de agua entubada dentro de sus viviendas en Juárez, 2000.

Disponibilidad	No derechohabiente	%	Derechohabiente	%
Agua entubada dentro de la vivienda	324,179	77.0	650,554	82.0
Sin agua entubada dentro de la vivienda	96,615	23.0	142,730	18.0
<b>TOTAL</b>	<b>420,794</b>	<b>100.0</b>	<b>793,284</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Si consideramos la condición de derechohabiencia<sup>3</sup> de los residentes y tomando en cuenta que según el censo del 2000 el 34.7% de los habitantes de Juárez eran no derechohabientes, la disponibilidad de agua dentro de las viviendas se especifica un poco más a detalle. Del total de población no derechohabiente, es decir no asegurada, el 23% habitaba viviendas sin agua potable dentro de ellas; a saber 96,615 personas. Mientras que la población derechohabiente o asegurada tuvo un porcentaje menor, el 18%, aún cuando los números absolutos representaron a 142,730 personas, un número mayor

<sup>3</sup> Derechohabiencia es la condición legal del conjunto de personas que tienen derecho a recibir prestaciones (como la atención médica), en especie o en dinero por parte de las instituciones de seguridad social. Este conjunto de población se considera asegurada. Los derechohabientes se suponen relacionados legalmente a una o más instituciones de seguridad social.

habitando viviendas sin agua dentro de ellas, (ver cuadro 6.3). Lo que nos indica un acceso inequitativo según condición de derechohabiencia.

En cuanto a *drenaje conectado a una red pública*, 11.8% de las viviendas no lo tuvieron, es decir 34,936 viviendas ocupadas por 147,841 personas en situación de desventaja, (ver cuadro 6.4). De ellas un 4.2% se conectó a fosa séptica. Las viviendas que principalmente no estuvieron conectadas, se ubican al poniente de la ciudad en las colinas de la Sierra Juárez. Como es sabido, el impacto en la salud de una población debido a la carencia de drenaje es alto, en cuanto a los hábitos de higiene y con relación al destino de los residuos domésticos.

Cuadro 6.4. Población derechohabiente y no derechohabiente según disponibilidad de drenaje conectado a red pública en viviendas de Juárez, 2000.

Disponibilidad	No derechohabiente	%	Derechohabiente	%
De drenaje conectado a red pública	356,134	84.6	710,103	89.5
No conectado a red	64,660	15.4	83,181	10.5
<b>TOTAL</b>	<b>420,794</b>	<b>100</b>	<b>793,284</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Nuevamente, al relacionar la población según derechohabiencia, la diferencia se mantiene en cinco puntos porcentuales aproximadamente. La población sin seguro, tuvo mayor participación en viviendas que no tuvieron conexión a red de drenaje con 15.4%, es decir 64,660 personas. Mientras que del total de población asegurada, sólo un 10.5% habitó viviendas no conectadas a red pública de drenaje, (ver cuadro 6.4).

La *electrificación* es el servicio en las viviendas de Ciudad Juárez que tiene una cobertura mayor, no obstante ser el estado de Chihuahua el de mayor rezago en toda la frontera. Las viviendas de la ciudad sin energía eléctrica fueron solamente el 1.4% correspondiente a 4,025 viviendas. Los ocupantes fueron 20,759 personas.

Al comparar, según su condición de derechohabencia, la población sin seguro y sin electricidad en su vivienda es casi igual al número de población asegurada con electricidad en las suyas. La diferencia todavía existente está en la proporción dentro de cada grupo de población, ya que los no asegurados tiene una mayor proporción de personas sin energía eléctrica, 2.4%, ligeramente mayor al 1.3% de los asegurados que no cuentan con el fluido, (ver cuadro 6.5).

Cuadro 6.5. Población derechohabiente y no derechohabiente según disponibilidad electricidad en sus viviendas en Juárez, 2000.

Disponibilidad	No derechohabiente	%	Derechohabiente	%
Si tiene electricidad	410,660	97.6	782,660	98.7
No tiene electricidad	10,134	2.4	10,624	1.3
<b>TOTAL</b>	<b>420,794</b>	<b>100</b>	<b>793,284</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

### 6.3.2. Condiciones de vida desfavorables a la salud.

Dentro de las condiciones de vida que más influyen en la percepción de la salud y en las decisiones para recuperarla cuando se ha perdido o dañado, están la educación de los ciudadanos y su nivel de ingreso. Ambos aspectos no son únicos, pero sí relevantes. Del primero dependerá la calidad de la información para optar por la atención o no. Del segundo, el servicio a elegir entre los posibles que brinda la oferta gubernamental y privada.

#### 6.3.2.1. Educación

En educación, la condición de analfabetismo o las personas mayores a 15 años que no saben leer ni escribir constituye el indicador más evidente para deducir condiciones desfavorables para la salud de los ciudadanos, cuando es también reconocido el analfabetismo funcional que influye en la comunicación médico-paciente. Es importante señalar que el impacto del analfabetismo en la salud no es directo ya que la capacidad individual de reconocer los daños a la salud y de recuperarla bajo determinado

tratamiento médico, sigue dependiendo en gran medida de la calidad y tipo de información recibida por los ciudadanos. Así mismo, al elevarse el nivel de escolaridad en la población en general, se tendrían mayores probabilidades de una eficiente comunicación y de interrogatorios y precisiones mayores para determinar diagnósticos y procedimientos a seguir. A mayores tasas de alfabetismo y mejores niveles de escolaridad, los pacientes se vuelven mas inquisitivos y conscientes de la calidad de los servicios que se le otorgan o venden.

En Juárez, en el año 2000 los porcentajes de población en edad escolar, de 6 a 12 años, que no asistieron a la escuela fueron menos del 10% (INEGI, 2001d). En ése año se registró que la deserción se incrementó sensiblemente a partir de los 13 años para ambos sexos. A los seis años, 10 de cada 100 niños no fueron a la escuela. A los 12 años, bajó a 7 de cada 100. Sin embargo, a los 15 años ya fueron 36 jóvenes de cada 100 que no continuaron sus estudios, predominando ligeramente las mujeres. Para los 19 años, fueron 74 de cada 100 los que no asistieron a ninguna escuela, predominando aquí los hombres (INEGI, 2001d).

Cuadro 6.6. Población mayor de 5 años, según su condición de alfabetismo y derechohabiencia en Juárez, 2000.

Alfabetismo	Derechohabiente	No derechohabiente	Total
Si sabe leer y escribir	664,406	338,253	1,002,659
No sabe leer y escribir	37,793	28,448	66,241
<b>Total</b>	<b>702,199</b>	<b>366,701</b>	<b>1,068,900</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

Lo anterior muestra una salida del sistema educativo casi estrepitosa, tomando en cuenta que los problemas sociales son derivados de las escasas salidas económicas para miles de jóvenes que a partir de los 15 años enfrentan necesidades de trabajo. Además del abandono de los estudios, un aspecto poco valorado por analistas es la proporción de jóvenes que sí siguen estudiando, pero al mismo tiempo tienen la necesidad de trabajar. No obstante, de acuerdo con el análisis de la muestra censal para Juárez, en el año 2000

la población de 5 años más, fue de 1,068,900 personas (INEGI, 2000). De ellos *el 6% no sabía leer ni escribir*, (ver cuadro 6.6); un porcentaje no tan malo, tomando en cuenta que de ellos, la mayoría se encuentra en edades superiores a los 50 años.

En el caso de la salud, las edades en las cuales se puede invertir recursos financieros con mayor efectividad, son precisamente con grupos de 13 años de edad en adelante, en las cuales los individuos inician activamente un reconocimiento de su propia existencia biológica y psicológica. En educación los temas de salud, son predominantemente preventivos y muy redituables. Cuando los jóvenes abandonan la escuela, no solamente abandonan su instrucción, sino una parte efectiva de su educación integral y en ella, la educación para una vida más saludable.

Si consideramos la situación de derechohabencia, los porcentajes de la población analfabeta se incrementa ligeramente para los no derechohabientes a 7.8%, mientras que el de los analfabetos derechohabientes mejora apenas al 5.4%. En el primer caso se habla de 28,448 personas, en el segundo de 37,793 (ver cuadro 6.7).

Cuadro 6.7. Proporción de población mayor de 5 años derechohabiente y no derechohabiente según condición de alfabetismo en Juárez, 2000.

Alfabetismo	Derechohabiente (%)	No derechohabiente (%)
Sí sabe leer y escribir	94.6	92.2
No sabe leer y escribir	5.4	7.8
<b>Total</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

El panorama positivo del alfabetismo cambia cuando se busca *la escolaridad de la población*, es decir, los años que se han invertido en estudiar como promedio. En particular es indicativo apreciar la escolaridad menor a los 6 años o la primaria incompleta en población de 15 años ó más. En Juárez para el año 2000 las cifras ya no son tan positivas, tal como se comentó anteriormente, el proceso de deserción intenso a partir de los 13 años, e incluso un poco antes, causa un analfabetismo funcional severo en

la población. Del total de la población para el año 2000 en Juárez, 819,895 personas tuvieron 15 años más. De ellos *el 17.1% no terminó la primaria*, (ver cuadro 6.8); un porcentaje muy alto.

Cuadro 6.8. Personas de 15 años o más derechohabiente según su grado de escolaridad en Juárez, 2000.

Grados de instrucción	Derechohabientes	%	No derechohabientes	%	Total	%
0 grados	13,695	1.7	12,310	1.5	26,011	3.2
1 a 5 grados	65,814	8.1	47,455	5.8	113,277	13.9
6 y más grados	447,676	54.8	204,862	25.1	652,538	79.9
<b>Total</b>	<b>543,617</b>	<b>66.6</b>	<b>272,903</b>	<b>33.4</b>	<b>819,895</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

De acuerdo a su condición de derechohabiencia, se aprecia que 9.9% de los derechohabientes, tienen escolaridad menor a los 5 años, mientras que los no derechohabientes muestran un porcentaje muy bajo, 25.1%, de escolaridad *mayor* a los 6 años.

Con estos dos indicadores, el analfabetismo y el grado de escolaridad se tiene una breve pero significativa visión de las necesidades en instrucción para la población que no ha logrado concluir su primaria y que tiene posibilidades y capacidad para continuar estudios que los ligen a la vida económica de la ciudad, pero que también eleve su calidad de vida, comunicación y comprensión de los procesos de salud-enfermedad que les afectan directamente.

### 6.3.2.2. Nivel de Ingresos

Una instancia de reflexión es el ingreso económico de la población, porque conforme se profundiza en la dinámica económica de una ciudad, éste aparece como un indicador cada vez más relacionado a la capacidad de sus habitantes, como usuarios de un

sistema de salud, para seleccionar los servicios que requiere al atender sus necesidades (SEDESOL, 2002).<sup>4</sup> La idea es demostrar que una parte importante de la población carece de esas opciones de selección de servicios, el dato será considerado aquí como parte importante de sus condiciones sociales (INEGI, 2001b: 101-125).

Además, el ingreso analizado en el ámbito municipal permite conocer –un aspecto entre muchos más no tratados aquí– cómo se realiza la distribución de recursos en las economías familiares e individuales, donde se utiliza invariablemente parte de éste para procurar la salud en cada hogar (SSA, 2002b: 74-75).<sup>5</sup> Para ello se eligió el indicador del porcentaje de población municipal perteneciente a la PEA con ingresos iguales o menores a dos salarios mínimos. Se considera que esta clasificación permite inferir la proporción de población que labora con *niveles de ingreso insuficiente* para cubrir sus necesidades básicas en salud. Para el año 2000, Juárez tuvo 881,649 habitantes de 12 ó más años, de la cual 510,630 fue considerada la PEA. De ésta 505,821 estaba ocupada, y de la cual sólo el 33% fueron mujeres. El porcentaje de la PEA ocupada con ingresos de hasta 2 salarios mínimos fue, en el año 2000, de aproximadamente 29.44% en Juárez (INEGI, 2000). Este porcentaje significó a 192,203 personas, de las cuales el 43% fueron también mujeres, (ver cuadro 6.9).

Cuadro 6.9 Población Económicamente Activa con ingresos hasta 2 salarios mínimos, según sexo y condición de derechohabiencia en Juárez, 2000.

Sexo	Derechohabientes	%	No derechohabientes	%	TOTAL
Mujeres	67,193	45.0	14,070	22.7	81,263
Hombres	81,963	55.0	28,977	77.3	110,940
<b>Total</b>	<b>149,156</b>	<b>100</b>	<b>43,047</b>	<b>100</b>	<b>192,203</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

<sup>4</sup> De acuerdo con las definiciones oficiales, la pobreza urbana “de capacidades” es aquella en la cual el ingreso en el hogar es inferior a 24.70 pesos diarios por persona. Este ingreso, se indica, es insuficiente para cubrir sus necesidades de alimentación, educación y salud. El salario mínimo en la frontera en el año 2000 fue de 37.90 pesos y el número promedio de integrantes de cada hogar fue de 4.0 personas; por lo que 2 salarios mínimos serían igualmente insuficientes.

<sup>5</sup> En los últimos reportes sectoriales, se ha hecho evidente la importancia de los gastos catastróficos por motivos de salud de la población, que no son otra cosa que el reflejo de la vulnerabilidad de las familias con bajos ingresos y no asegurados, ante situaciones no previstas de enfermedades serias –incapacitantes– en alguno de sus miembros.

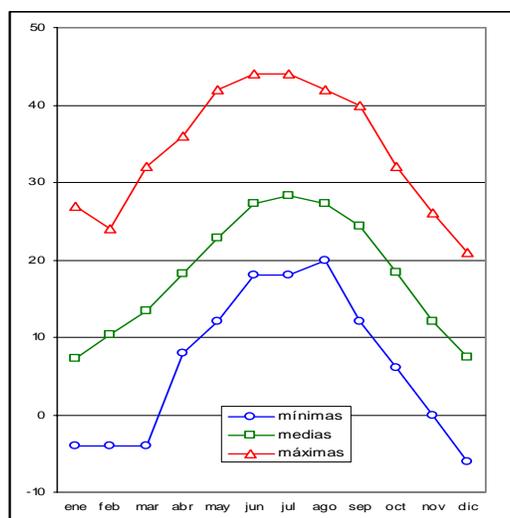
Como se puede apreciar, del total de la PEA con ingresos de hasta 2 salarios mínimos, el 22.3% no tuvo derechohabencia alguna. Fueron 43 mil personas, de las cuales el 23% fueron mujeres. A las 192,203 personas señaladas deberíamos agregar la PEA sin ingresos que fueron 130,879 para ese año, y así tendríamos la población en Juárez con mayor vulnerabilidad en cuanto a gastos catastróficos en salud, es decir, *323 mil personas* más sus dependientes.

### **6.3.2.3. Riesgos ambientales**

Además de los aspectos educativos y económicos, existen otro tipo de riesgos para la salud que, aún cuando no están ampliamente estudiados, tienen cada vez mayor ingerencia en las enfermedades y causas de mortalidad en Juárez, como lo son las condiciones naturales propias de la región en la cual se ubica la ciudad, tales como los cambios climáticos, las condiciones de humedad, los vientos asociados al traslado de partículas o la fauna natural y doméstica. La contraparte, también ubicada en el medio ambiente, son el conjunto de las alteraciones al medio natural, considerados como tipos de contaminación, ya sea de aire, agua o del suelo con desechos sólidos peligrosos, que degradan el medio natural poniendo en riesgo el frágil equilibrio entre la biología humana y los cambios físicos asociados a la naturaleza.

Con relación al clima de Juárez, puede especificarse que es BWk (INEGI, 2004: , tal como la clasificación utilizada por INEGI, es decir, un clima Muy Seco Templado, con lluvias en invierno, con la característica de tener una oscilación térmica marcada, en los meses donde las temperaturas alcanzan los valores extremos, (ver gráfica 6.1). Los riesgos que enfrenta la población son, al menos de dos tipos. Primero, cuando las temperaturas alcanzan valores bajo cero grados centígrados súbitamente, en los meses de noviembre a enero; y segundo, cuando por lo contrario, las temperaturas llegan a ser demasiado altas, por arriba de los 40°C, en algunos días entre mayo y agosto.

Gráfica 6.1. Oscilación de las temperaturas mensuales en Ciudad Juárez de 1957 a 2002.  
(en °C)



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Anuario Estadístico. Edición 2003, Chihuahua, Aguascalientes, p. 7-13.

Las enfermedades asociadas son principalmente las contagiosas o infecciosas. Al bajar las temperaturas en lapsos de tiempo relativamente cortos, provocan al menor descuido resfriados, gripas y una variedad de enfermedades respiratorias. Algunas de características epidémicas que inciden en grupos de edad extremos, tanto en niños como en adultos mayores. Además existe la cíclica estadística de muertes por envenenamiento del aire al interior de viviendas debido a altas concentraciones de monóxido de carbono provocados por los deficientes y obsoletos sistemas de calefacción o por simple ignorancia de los usuarios. En el caso de las temperaturas altas, también éstas se asocian a enfermedades infecciosas, generalmente gastrointestinales; y en fechas fácilmente calendarizables, a alergias y enfermedades de la piel, debido la coincidencia de incremento de polvo en el aire y mala calidad del agua.

Con relación a procesos de contaminación del aire, se encuentran principalmente las emisiones de gases y partículas hacia el ambiente de la ciudad. Las principales fuentes son las industriales, en ambos lados de la frontera, así como de vehículos automotores. Es importante señalar la necesidad de mayores estudios sistemáticos y de mayor precisión para identificar las principales sustancias tóxicas y sus efectos en la salud. En el caso de emisiones en la región se han monitoreado concentraciones de Ozono, Benceno,

variedades de gas Butano y otros gases y compuestos, encontrando que entre las ciudades de El Paso y Ciudad Juárez ocurren los fenómenos de inversión térmica y por lo tanto concentración temporal de los mismos (CECNA, 2003).

Para evaluar los procesos de contaminación de agua y tener una imagen de la calidad del agua que se utiliza para consumo humano es necesario hacer estudios detallados de la misma y las concentraciones, tanto de minerales metálicos como no metálicos, así como de sus compuestos biológicos y sobre todo de microorganismos dañinos. El consumo se calculó en 1999 en 340 litros por día para diversos usos, tomando en cuenta el consumo total de la ciudad para esa fecha, que era de 401,758 m<sup>3</sup> por día (FECh, 1999: 11). De ellos suponemos un porcentaje bajo para el consumo directo, y un porcentaje también modesto para las prácticas de higiene necesarias. Sin embargo, no se tiene información detallada todavía. La ciudad requiere de mayor información acerca de este tema a fin de considerar los posibles riesgos a la salud y atenderlos oportunamente.

En el caso de los desechos sólidos, tanto industriales como los domésticos y los provenientes de clínicas y hospitales también existe poca información sistematizada; sin embargo, se ha podido estimar que la ciudad produce alrededor de 371,570 toneladas anualmente de desechos sólidos (FECh, 1999: 12). Lo importante aquí es el manejo de los mismos dado que existen, por ejemplo, fuentes de contaminación importante como los desechos de hospitales y algunas industrias. Además de la ubicación de los rellenos sanitarios y el reciclamiento de materiales para uso industrial o doméstico.

#### **6.3.2.4 Riesgos sociales**

Existen, además de las condiciones desfavorables para la salud señaladas, otros tipos de riesgos, derivados de complejos procesos sociales que se presentan como resultado de diferentes niveles de eficiencia y eficacia en actividades de organización y distribución de recursos públicos, impartición de Justicia o incluso de oferta de servicios como la seguridad pública, o incluso aspectos de carácter cultural, entre otros factores. Entre ellos se identifican al menos tres, primero a la *violencia* que tiene diversas

manifestaciones y niveles.<sup>6</sup> Aquí se considera como urbana sin desconocer que existen otras modalidades;<sup>7</sup> en segundo lugar a las *lesiones involuntarias* tipificadas como accidentes, dentro de los cuales existe toda una tipología; y en tercero, las enfermedades derivadas de la *inactividad o sedentarismo*; todas ellas con un peso cada día mayor en una intrincada sociedad urbana, como la de Juárez.

En el primer caso, la violencia es un tema recurrente que la ciudad comparte con el resto de la frontera mexicana con Estados Unidos. Aquí la violencia se asocia a la salud, debido principalmente a que una proporción importante de los recursos asignados a la protección de la salud se destina a resolver sus consecuencias, que se manifiestan en abusos a infantes, mujeres y adultos mayores con mayor frecuencia, dejando secuelas que reclamarán atención médica futura. Además, la violencia también absorbe recursos donde es la causa inmediata de lesiones intencionales que ocasionan la muerte de las víctimas, es decir, en los homicidios.

En Ciudad Juárez según el INEGI, entre 1996 y 2002 ocurrieron en promedio cada año, 409 homicidios (INEGI, 1997, 2001a, 2003). Y cuando la tendencia es hacia la disminución, en la ciudad y el país se tiene una percepción de elevada violencia, (ver gráfica 6.2). En las cifras oficiales destaca que aproximadamente el 15% de los homicidios lo sufren mujeres y el 85% hombres.

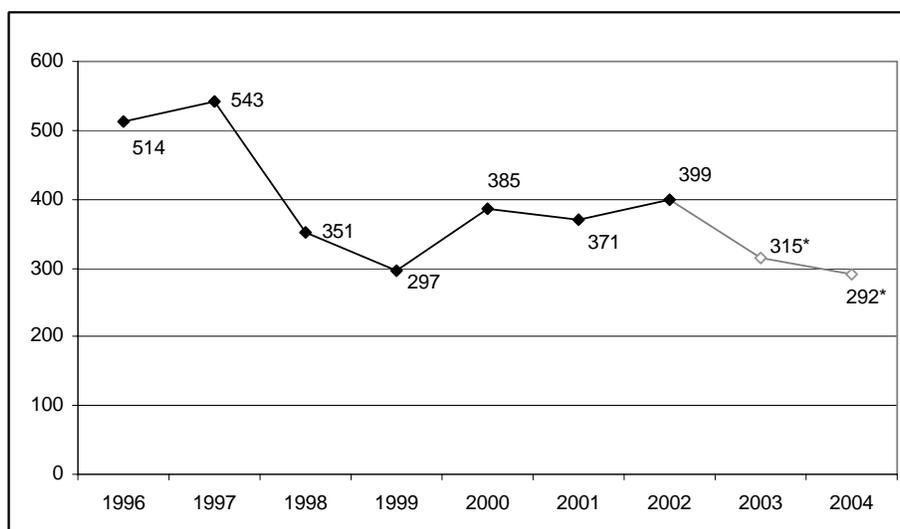
En el primer caso las edades que predominan de las víctimas son de 15 a 44 años, en lo que sobresalen los casos de amas de casa, estudiantes y empleadas y como causas principales se tienen a las armas de fuego, armas punzo-cortantes y estrangulación o ahorcamiento. En el caso de los hombres, las edades más comunes son de 20 a 34 años, predominando empleados, obreros y comerciantes, teniendo como causas principales armas de fuego, lucha o altercado y armas punzo-cortantes.

---

<sup>6</sup> Violencia entendida como la define la Organización Mundial de la Salud, “*Uso o amenaza de uso de la fuerza física o poder en contra de otras personas*”. Lo relativo a este tema de la violencia y sus vínculos con la seguridad pública serán tratados en otro apartado. Aquí solamente se reflexionará brevemente con relación a sus efectos en la salud.

<sup>7</sup> La violencia ocurre en múltiples formas, pero aquí se reconoce que se puede separar la violencia intrafamiliar, que ocurre generalmente en el seno del hogar y la violencia urbana que ocurre fuera de éste. Sin embargo, todo tipo de violencia ocurre en la localidad analizada.

Gráfica 6.2. Número de homicidios registrados en Juárez de 1996 a 2002.



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Anuarios Estadísticos, de 1996 a 2003. \* Estimaciones.

Es importante señalar que un porcentaje elevado de los homicidios en Ciudad Juárez tienen una vinculación estrecha con actividades ilegales, entre las que destacan el narcotráfico de estupefacientes y el de personas. En ambos casos los homicidios son numerosos y tienden a considerarse parte de una problemática fronteriza.

En el tema de las *lesiones no intencionales* o accidentes, también existe una amplia tipología como caídas, envenenamientos, quemaduras, ahogamientos, entre las que destacan las relacionadas al uso de vehículos automotores. No solamente los accidentes automovilísticos son los de mayor impacto debido su diversidad, sino a los daños económicos que causan en su entorno debido a colisiones, volcaduras, daños a infraestructura y señalamientos (cuando los hay) y la pérdida de vidas humanas. Las causas son amplias y la mayoría de ellas prevenibles totalmente, (ver cuadro 6.10).

El tercer y último indicador seleccionado para evaluar los riesgos sociales a la salud es la inactividad o sedentarismo. Un tema poco estudiado y muy relacionado a aspectos de carácter cultural, educativo y de utilización del ocio. Todos estos tienen un vínculo estrecho con típicas enfermedades denominadas “de la abundancia”.

Cuadro 6.10 Accidentes según daños ocasionados en Juárez de 1997 a 2002.

	Fatales	Daños físicos	Sólo daños materiales	Totales
1997	84	4,660	8,007	<b>12,751</b>
1998	18	10,032	3,015	<b>13,065</b>
1999	682	9,775	6,055	<b>16,512</b>
2000	226	13,546	4,834	<b>18,606</b>
2001	155	10,579	7,592	<b>18,326</b>
2002	182	11,451	4,432	<b>16,065</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, (2004), Sistema Municipal de Base de Datos, Accidentes de tránsito, Juárez, [Documento WWW] Recuperado: [http:// www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx).

Aunque las cifras relacionadas a la inactividad o la calidad de las actividades dedicadas al ocio están todavía por ser registradas y evaluadas minuciosamente para Juárez, sí se puede hablar de las condiciones en las cuales se vive. Actualmente el 87% de las personas mayores de 19 años ocupan alguna parte de su tiempo en actividades recreativas dentro de su vivienda, mientras que el 37% solamente ocupa tiempo en actividades recreativas fuera de casa. Al deporte o actividades culturales le dedican tiempo solamente el 15.7% de las personas (INEGI, 2004a: 329).

Lo anterior es indicativo del tiempo probable que los adultos pasan en casa y las actividades que pueden realizar para descansar o recrearse.<sup>8</sup> La mayoría se encuentran definidas dentro de un sedentarismo llano e influyendo en la salud humana en cuanto otros factores como la mala alimentación o el hacinamiento o el mal clima por espacios de tiempo amplios que coinciden con la inmovilidad. Enfermedades muy comunes como la depresión, diabetes, bulimia e hipertensión se asocian a situaciones de sedentarismo e inactividad física.

Dentro de las numerosas causas asociadas a las adicciones, en Juárez se encuentran el que existen pocas opciones en poblaciones jóvenes de 15 a 25 años, para evitar la depresión y el tedio en el seno familiar e incluso en el barrio, en particular en las zonas populares. La extensión del hogar a la calle en la carencia de opciones para el uso

<sup>8</sup> De acuerdo a un cálculo de la Muestra de INEGI para el año 2000, en Ciudad Juárez el 96.8% de las viviendas tienen al menos un televisor y el 11.31 tienen también computadora.

del tiempo libre va de la mano con problemas de comunicación familiar y tendencias naturales a la curiosidad e imitación en el consumo de drogas. Ciudad Juárez es la segunda ciudad en el país donde los indicadores señalan un alto consumo de drogas ilegales. Se estima que en 1998 existieron 5 mujeres por cada 17 hombres, de 12 años más que probaron algún tipo de droga (INEGI, 2004a: 190-191). La edad es un factor importante, la mayor incidencia de usuarios sociales u ocasionales ocurre entre los 15 y 19 años, mientras que el consumidor frecuente y adicto se ubica con mayor repetición entre los 25 y 40 años, predominando los hombres a las mujeres en proporción de casi 4 a 1 (INEGI, 2003: 184).

#### **6.4 Factores de necesidad**

Para tener una visión más acertada de la salud en un territorio determinado, de acuerdo a la metodología propuesta inicialmente, es necesario analizar los padecimientos específicos que amenazan y reducen la salud de la población. Con ese fin se revisa un conjunto de información agrupada en dos grandes partes; la información relativa a la mortalidad, es decir, el conjunto de enfermedades que ocasionan decesos, sean o no evitables, y la morbilidad, relativa a los padecimientos experimentados por la población sin que necesariamente los lleve a un desenlace fatal. Si valoramos la demanda social de salud, indicadores como esperanza de vida, mortalidad general, mortalidad infantil, distribución e importancia de las causas de mortalidad por edad y tipo y morbilidad, se tendrá un panorama cercano a sus condiciones generales.

Al tener un acercamiento a la salud en los ámbitos municipales, es evidente la falta de información sistematizada en torno a las necesidades identificadas desde el ángulo epidemiológico. Como entidad estatal, la información existe y de hecho ya puede ser discutida al comparar Chihuahua con el resto de los estados fronterizos. El problema inicia cuando se tienen que comparar las entidades municipales y valorar las disimilitudes y los grados de asimetría entre cada una de ellas. No existen reportes sistemáticamente producidos para los ámbitos políticos y administrativos municipales. La investigación de las necesidades en salud locales es incipiente y con frecuencia nula, con excepcionales esfuerzos aislados de investigadores, no propiamente parte del Sistema Nacional de Salud. De hecho, una de las primeras críticas que se desprenden de las experiencias

descentralizadoras en las entidades federativas es la nula investigación epidemiológica con fines de planeación y diseño de políticas al interior de sus propios territorios locales. Esto se debe a que la práctica en atención primaria a la salud ha sido una extensión temporal de los programas nacionales, que se continúan aplicando en los niveles “descentralizados” con base en las necesidades detectadas por la Secretaría de Salud o por las instancias nacionales de las agencias del Sistema Nacional, las cuales elaboran los programas y diseñan “normativamente” las políticas estatales. No obstante, la demanda local de servicios de salud existe y puede intentarse su valoración, tomando como referencia los datos publicados con validez local.

#### **6.4.1 Mortalidad y esperanza de vida**

En mortalidad generalmente se analizan las principales causas y se relacionan con las enfermedades o lesiones que las ocasionan, por grupos de edad y por sexo.<sup>9</sup> En ambos casos existen enfermedades típicas que tienen mayor ocurrencia y causan el mayor número de decesos. Es importante señalar, que la mortalidad por sí sola no nos indica aquellas enfermedades que tienen mayor incidencia, sino solamente las que causan decesos con mayor frecuencia, modificándose con el paso de grandes períodos de tiempo. En el caso de la mortalidad general, la relación es directa y muy estrecha con su capacidad de evitarse, cuando su causa se asocia con enfermedades de tipo contagioso o por lesiones, y de relación menos contundente cuando su causa proviene de enfermedades crónicas o degenerativas, dado que existe un ciclo biológico en los humanos cuyo término es inevitable.

Las causas de mortalidad tienen una relación muy estrecha a las condiciones de vida de los individuos; mucho más amplia que las señaladas hasta ahora, es decir, no solamente a los aspectos “externos” a su persona, sean naturales o sociales, sino también a su condición biológica, capacidades fisiológicas y a cualidades o debilidades heredadas

---

<sup>9</sup> En este trabajo las causas se agruparán, cuando sea necesario en tres grandes grupos: 1. Enfermedades infecciosas, contagiosas y/o trasmisibles, 2. Enfermedades crónico-degenerativas, no contagiosas o no trasmisibles y 3. Lesiones.

genéticamente por cada uno. Entre estas características propias de cada persona, se encuentra en primer lugar su edad y sexo.

#### **6.4.1.1 Esperanza de vida**

La esperanza de vida al nacer entendida como el número de años que se espera viva un recién nacido es un indicador demográfico valioso cuando de mortalidad se habla. Refleja los esfuerzos de colectividades por mejorar las condiciones de vida. En México desde los años 30 ha venido aumentando constantemente, cuando los hombres tenían 33 años y las mujeres 34.7. Para el año 2000, los varones tuvieron 71.6 años, mientras las mujeres lograron llegar a los 76.5 (CONAPO, 2000), un avance considerable. Para el estado de Chihuahua también ha habido un incremento en años de vida esperados. Para ambos sexos se ha avanzado, (ver cuadro 6.11).

Si bien se puede prever un avance no tan espectacular en el futuro, si habrá un cambio positivo en la esperanza de vida, debido principalmente a que ya han ocurrido avances en otros campos señalados en el apartado anterior, como la mejor educación, mejores condiciones en viviendas, etcétera... comparados con los que existían hace 10 ó 20 años. La esperanza de vida es el reflejo del conjunto de todos ellos. Sin embargo los fallecimientos seguirán ocurriendo y lo único que variará serán las causas de los mismos. Por ello, es necesario analizar sus frecuencias y valorar los acontecimientos relacionados a ellas, sean directamente asociados o no. El incremento en la esperanza de vida supone un incremento en la calidad de la misma, aún cuando ello sea difícilmente perceptible dentro de una generación.

Cuadro 6.11 Evolución de la Esperanza de vida en México, la frontera norte y Chihuahua, 1980-2002.

	Nacional	Regional*	Estatal
1980	66.8	68.2	67.8
1990	70.8	72.1	71.7
1991	71.6	72.2	72.3
1992	72.1	73.1	72.8
1993	72.3	73.3	73.0
1994	72.6	73.6	73.2
1995	73.0	73.9	73.5
1996	73.3	74.1	73.8
1997	73.6	74.3	74.0
1998	73.8	74.8	74.3
1999	74.0	75.1	74.6
2000	74.1	75.5	75.0
2001	74.4	75.8	75.2
2002	74.6	76.2	75.5

Fuentes: CONAPO, (2000), *Situación demográfica del estado de Chihuahua, México*. Molina Nava Ma. del Carmen, (2002), *Mortalidad infantil, según estatus migratorio de la madre, en los estados...*, Tesis de Maestría de El Colegio de la Frontera Norte. P. 75. (\*) Regional incluye el promedio de los estados de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas.

#### 6.4.1.2. Mortalidad

Los diferentes grupos que se forman, si tomamos al conjunto total de la población de un país o región, reflejan a grandes rasgos lo que ocurre con cada uno de sus miembros. Así tenemos que las mayores tasas de mortalidad ocurren antes del primer año de vida y por supuesto en la escala opuesta, con personas mayores a los 65 años con las enfermedades que se padecen inmediatamente antes de morir. El cálculo de la mortalidad general incluye a todos los individuos sin reparar en su edad o sexo y da una idea muy amplia de los principales padecimientos que aquejan a sociedades completas. México llegó a 5 defunciones por cada mil en el año 2000. La tasa para mujeres fue de 3.8 y la de hombres de 4.4. Un avance significativo si se considera que en los años setenta era de casi el doble (INEGI, 2004a: 108).

En Chihuahua, para los grandes grupos de edad, en el año 2000 la tasa de mortalidad general fue de 5.009 por cada mil habitantes, una tasa similar a la nacional. Pero al comparar los grandes grupos se observan fuertes contrastes. La tasa de mortalidad infantil, es decir, menores de un año, fue de 19.74 por cada mil habitantes, mientras que la de personas en edad productiva fue de 3.34 (SSA, 2001). Casi seis veces más mueren

los infantes que los adultos entre 15 y 64 años. Para el caso de Juárez, en ése mismo año, esta brecha fue menor debido a que su tasa de mortalidad general fue de 9.2 por cada mil habitantes, mientras que la de mortalidad infantil fue de 20.7 (OPS/OMS, 2003). Sólo el doble, pero no porque mueran menos infantes, sino desafortunadamente, porque mueren más adultos.

Cuando se comparan las defunciones por sexo, también existen diferencias notables. En el año 2001, la sobremortalidad masculina<sup>10</sup> por grupo de edad en Chihuahua fue de 137, (ver cuadro 6.12). En Juárez fue de 138 (INEGI, 2003: 66), prácticamente de 0 a 59 años la sobremortalidad en Chihuahua (y en Juárez) es más elevada que el dato nacional correspondiente.

Cuadro 6.12 Sobremortalidad masculina en Chihuahua según grupo de edad seleccionado, 2001

Edad	Sobremortalidad masculina
0 a 14	135.4
15 a 29	330.9
30 a 59	199.7
60 a 79	119
80 y más	81
<b>Total</b>	<b>137</b>

Fuente: INEGI, (2004), *Mujeres y Hombres en México 2004*, Aguascalientes, p. 109.

Además, si se analizan las causas concretas de la mortalidad, por grandes grupos de edad se tiene un panorama todavía más amplio y con severos contrastes. Para el total de la población, son las *enfermedades crónicas*, las de mayor importancia e impacto en la mortalidad, pero no es así cuando se analizan los grupos de edad.

En **mortalidad general**, en Chihuahua, tanto para hombres como para mujeres, las causas de mayor peso fueron las *enfermedades del corazón*, con tasas de 96.1 por cada 100,000 habitantes (SSA, 2001). De ellas las isquémicas predominaron.<sup>11</sup> En segundo

<sup>10</sup> La sobremortalidad masculina es la relación existente entre las defunciones masculinas y las defunciones femeninas expresadas por cien. En México son mayores a nivel nacional en 125 a 100.

<sup>11</sup> Las enfermedades isquémicas están referidas a una disminución en el flujo sanguíneo, resultado de una vasoconstricción, trombosis o embolia.

lugar en importancia se encontraron los *tumores malignos* (cáncer), con tasa de 66.1. Aquí predominaron los *tumores de tráquea, bronquios y pulmón*. En tercer lugar se observaron las *lesiones causadas por accidentes* con una tasa de 47.5. Ya en cuarto lugar, estuvo la reconocida y cada vez más peligrosa *diabetes*, con tasa de 43.1, (ver cuadro 6.13). El número de casos que causaron defunciones con ellas, sumó al 50.47% del total de defunciones en el año 2000 (SSA, 2001). Para Juárez también las *enfermedades del corazón* con una tasa de 72.7 por cada 100,000 hab. ocuparon el primer lugar en causas, seguido de la *diabetes* con 59.2, los *tumores malignos* 52.3 y los *accidentes* 34.2. Todas ellas fueron las principales causas en el año 2000 (OMS/OPS, 2003).

Sin embargo en **mortalidad infantil** la realidad es otra, si consideramos al grupo de mayor vulnerabilidad, el de menos de un año de vida, las causas se vuelven contrastantes e inquisitivas. Si bien las primeras dos causas, *afecciones perinatales* y *tumores malignos* comprendieron juntas el 71%, de todos los casos, dentro de las diez causas principales se incluyeron al menos cinco de las enfermedades infectocontagiosas consideradas evitables con los avances y recursos de la medicina actual: *Influenza y neumonía, enfermedades infecciosas intestinales, septicemia, infecciones respiratorias agudas y meningitis*, que en conjunto ocuparon el 10.1% del total de defunciones, que fueron 123 (SSA, 2001). Y para contrastar todavía más, en este grupo aparece una causa que no es propiamente una enfermedad, pero que se considera indicador clave de subdesarrollo porque involucra condiciones de extrema pobreza: *la desnutrición*, que cobró la vida de 21 infantes ese año. De igual manera y por último, en tercera causa se encuentran los *accidentes* -en edades menores a un año-, que señalan directamente a los adultos responsables de su cuidado. Por esta causa perdieron la vida 80 menores de un año. Lo que indica que existe necesidad de impulsar políticas concretas para prevenir decesos de alto costo moral y social.

En el siguiente grupo de **mortalidad en preescolares**, el primer lugar lo ocupan los *accidentes* con una tasa mucho más elevada que la nacional, 26.2 personas por cada 100,000 hab., abarcando el 30% del total de decesos en edades de 1 a 4 años. Aquí también se observaron causas evitables, como *enfermedades infecciosas intestinales, influenza y neumonía, septicemia y varicela y herpes zoster*, todas ellas de carácter contagioso y con cura posible. Llama la atención que para este grupo de edad la

*desnutrición* ocupe un lugar de mayor importancia con una tasa de 7.8 y que aparezca también la *deshidratación* y la *hipovolemia*. La edad preescolar es la que debería tener menor cantidad de problemas en salud y donde la prevención y la educación en salud tienen un potencial mayor que en ningún otro grupo; éste parece ampliamente descuidado.

En el grupo en edad de 5 a 14 años, la **mortalidad escolar** se caracterizó por las *lesiones* que también fueron las principales causas. Sin embargo, a los *accidentes* se suman las *agresiones* y los *suicidios*. Entre las tres suman al 53% de los decesos. Los accidentes que predominan tienen que ver con problemas de vialidad y señalamiento, así como excesos de velocidad y ebriedad por parte de los conductores. Son tasas y porcentajes totalmente evitables. En este grupo las enfermedades crónicas empiezan a ser importantes: *tumores malignos*, *malformaciones congénitas*, *enfermedades del corazón e insuficiencia renal* son las principales. (Ver cuadro 6.13). Y se combinan con las transmisibles entre las que destacan la *influenza* y *neumonía* y la *septicemia*. Además también se encuentra la *desnutrición*. Es un grupo en el cual se puede influir mucho a partir de políticas públicas concretas.

En el grupo de 15 a 64 años, la **mortalidad en edad productiva**, concentra la mayor parte de la población, con una dinámica social y cultural diferente a los anteriores grupos y con una semejanza en sus causas a las de mortalidad general. Sin embargo, son las lesiones y las enfermedades crónicas las principales causas de muerte; principalmente lesiones por *accidentes* con tasas de 54.9 personas por cada 100,000 habitantes. Aquí pesan las enfermedades crónicas ya muy conocidas, como las *enfermedades del corazón*, la *diabetes mellitus*, *enfermedades del hígado*, *cerebrovasculares* y el *SIDA*. De las enfermedades infecciosas o trasmisibles, solamente la *influenza* y la *neumonía* inciden en este grupo.

Cuadro 6.13. Principales causas de mortalidad según grandes grupos de edad, Chihuahua, 2000.

Orden	Mortalidad General	Mortalidad Infantil	Mortalidad preescolar	Mortalidad en edad escolar	Mortalidad en edad productiva	Mortalidad en edad postproductiva
1	Enfermedades del corazón	Afecciones perinatales	Accidentes	Accidentes	Accidentes	Enfermedades del corazón
2	Tumores malignos	Malformaciones congénitas	Enfermedades infecciosas intestinales	Tumores malignos	Tumores malignos	Tumores malignos
3	Accidentes	Accidentes	Desnutrición	Malformaciones congénitas	Enfermedades del corazón	Diabetes Mellitus
4	Diabetes Mellitus	Influenza y Neumonía	Influenza y Neumonía	Agresiones	Diabetes Mellitus	Enfermedades cerebrovasculares
5	Enfermedades cerebrovasculares	Enfermedades infecciosas intestinales	Malformaciones congénitas	Influenza y Neumonía	Agresiones	E. Pulmonares obstructivas crónicas
6	Afecciones perinatales	Desnutrición	Tumores malignos	Suicidio	Enfermedades del hígado	Influenza y Neumonía
7	Enfermedades del hígado	Septicemia	Enfermedades del corazón	Desnutrición	Enfermedades cerebrovasculares	Bronquitis, Enfisema y Asma
8	Agresiones	Infecciones Respiratorias Agudas	Septicemia	Septicemia	Suicidio	Insuficiencia renal
9	E. Pulmonares obstructivas crónicas	Meningitis	Varicela y herpes zoster	Enfermedades del corazón	Enfermedades por SIDA	Accidentes
10	Influenza y Neumonía	Ileo paralítico y obstrucción intestinal	Deshidratación e hipovolemia	Insuficiencia renal	Influenza y Neumonía	Desnutrición

TIPO	Enfermedades crónicas	Enfermedades transmisibles	Lesiones	Enfermedades por marginación
------	-----------------------	----------------------------	----------	------------------------------

Fuente: Elaboración propia con base en SSA, (2001), *Mortalidad 2000*, [Documento WWW], recuperado en <http://www.ssa.gob.mx/>

El último grupo con población mayor a 65 años, se calcula la **mortalidad en edad posproductiva**. Es la edad en la que se esperaría que existiera forzosamente un grupo de causas principalmente crónicas, y así es con las cinco primeras causas: *enfermedades del corazón, tumores malignos, diabetes mellitus, enfermedades cerebrovasculares y las pulmonares obstructivas*. Todas ellas abarcan al 65.9% de los decesos con tasas lógicamente altas. Sin embargo, después de ellas, otra vez encontramos enfermedades infecciosas como a la *influenza, neumonía, bronquitis, enfisema y asma* como causas de muerte. Con menos importancia pero en noveno puesto, los *accidentes*

también cobran vidas a esta edad. Y para malestar y afrenta de las agencias del sistema local de salud, encontramos como la causa décima de decesos, a la *desnutrición*, reflejo de abandono y desinterés por los adultos mayores.

Cuadro 6.14 Principales causas de mortalidad materna en Chihuahua, 1999

	Número de casos	Tasa
<b>1</b> Todas las causas	35	3.8
<b>2</b> Muertes obstétricas directas	26	2.8
Embarazo terminado en aborto	0	0.0
Edema, proteinuria y trastornos hipertensivos en el embarazo, parto y puerperio	11	1.2
Hemorragia del embarazo, parto y postparto	3	0.3
Diabetes Mellitus en el embarazo	0	0.0
Trabajo de parto obstruido	1	0.1
Complicaciones del puerperio	4	0.4
Resto de las causas obstétricas directas	7	0.8
<b>3</b> Debidas a VIH	0	0.0
<b>4</b> Causas obstétricas indirectas	9	1.0
<b>5</b> Muerte obstétrica de causa no especificada	0	0.0

Fuente: Elaboración propia con base en SSA, (2000), *La Situación de la Salud*. [Documento WWW], recuperado en <http://www.ssa.gob.mx/>. Tasa por 10,000 nacidos vivos registrados.

Si tomamos en consideración el sexo, las mujeres tienen un registro especial en torno a las causas de mortalidad que se relacionan con la condición única y especial de procrear. Es la **mortalidad materna**, relacionada a su situación en torno al embarazo, parto y puerperio. En este caso, la tasa es de 3.8 mujeres fallecidas por cada 10,000 nacidos vivos registrados en un año, tasa inferior a la nacional de 5.1 (SSA, 2001), (Ver cuadro 6.14).

Por último, existe un estudio interesante que calculó para las localidades fronterizas las causas principales de muerte. Entre ellas Juárez destaca por su tasa de

mortalidad bruta para ambos sexos, siendo la tercera en la región por su elevada tasa de mortalidad con relación a las mujeres, (ver cuadro 6.15).

Cuadro 6. 15 Tasas brutas de mortalidad en localidades seleccionadas de la frontera norte de México

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
San Diego	689.5	696.7	682.2
El Paso	539.8	584.4	497.6
<b>Juárez</b>	<b>496.8</b>	<b>576.4</b>	<b>417.2</b>
Mexicali	516.7	626.2	405.6
Nogales	480.6	594.6	364.3
Ascención	515.4	671.6	347.9
Tijuana	445.5	558.2	330.6

Fuente: Elaboración propia con base en OPS/OMS, (2000), *Mortality Profiles of the Sister Communities on the United States – México Border*, Washington, D. C., pp. 48 y 49. Tasas por 100,000 habitantes.

Las causas para la localidad de Juárez coinciden en gran medida con las del estado de Chihuahua, pero con tasas diferenciadas por cada 100,000 habitantes. (Ver cuadro 6.16). En este caso la fuente nos permite apreciar que la principal diferencia es en que los hombres tienen tasas mucho mayores en *enfermedades del corazón, accidentes y afecciones originadas en el periodo perinatal*, mientras que las mujeres tienen tasas más altas en *diabetes y tumores malignos*.

Cuadro 6. 16 Tasas de mortalidad de las cinco principales causas en Juárez

	Ambos sexos	Hombres	Mujeres
Enfermedades del corazón	139.9	146.8	133.3
Tumores malignos	88.3	81.3	93.3
Diabetes Mellitus	81.4	69.7	92.7
Accidents	59.9	91.0	29.7
Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	31.7	39.6	26.7

Fuente: Elaboración propia con base en OPS/OMS, (2000), *Mortality Profiles of the Sister Communities on the United States – México Border*, Washington, D. C., p. 88. Tasas por 100,000 habitantes.

### 6.4.2 Morbilidad

Otro amplio grupo de indicadores de importancia es el referido a la morbilidad. Registrados como casos, los padecimientos reportados son evidencia tanto de una demanda de servicios de atención personal, como de la distribución geográfica de su incidencia. La morbilidad, a diferencia de la mortalidad, no implica la muerte del individuo por la enfermedad que padece. Por ello, su registro es mucho más complejo aunado a los problemas, antes señalados, de la poca sistematización en los niveles locales como el municipio, para registrarlos, analizarlos y publicarlos sistemáticamente. La pregunta necesaria es ¿de qué se enferman los habitantes de Ciudad Juárez? Para posteriormente intentar una explicación y una posible idea para evitar o minimizar su dispersión o incidencia. Un indicio lo dan los reportes estatales que incluyen a la población juarense.

Para el año 2000, en Chihuahua, dentro del gran grupo de **enfermedades infecciosas o trasmisibles**, el primer lugar lo ocuparon las *infecciones respiratorias agudas*, cuya tasa fue de 35,334.0 casos por cada 100,000 habitantes. Le siguieron en importancia con el segundo lugar las *infecciones intestinales*, cuya tasa fue de 6606.6 casos por cada 100,000 hab. (SSA, 2002a). En tercer lugar la *otitis media aguda* con una tasa de 715.0 casos por cada 100,000 hab. En cuarto orden de importancia estuvo la *amibiasis intestinal* con una tasa de 535.1 casos por cada 100,000 habitantes y en quinto lugar la *varicela* con una tasa de 508.0 (SSA, 2002a); seguidas por *neumonías y bronconeumonías*, *angina estreptocócica*, *otras helmitiasis*, *paratifoidea* y *otras salmonelosis*, todas con tasas superiores a 250.0. Estas enfermedades contagiosas son muy comunes, y se asocian a condiciones ambientales en general, como las climatológicas, o la disponibilidad de agua potable, drenaje, calefacción, aire acondicionado, hacinamiento, mal manejo de alimentos, hábitos de higiene, pavimentación de calles, etcétera.

Un segundo grupo de **enfermedades, de tipo crónico-degenerativo** se observó encabezado por la *hipertensión arterial* con tasas 659.9 casos por cada 100,000 habitantes. En segundo lugar estuvo el *asma* con tasa de 455.5. Le siguió en importancia la *diabetes mellitus* que se alterna en importancia con otras enfermedades con 359.5. Y en

cuarto lugar en importancia se tiene a la *fiebre reumática aguda* con 352.5. A partir de allí, las tasas bajan considerablemente, pues siguen en orden de importancia las *enfermedades isquémicas del corazón* y las *enfermedades cerebrovasculares* con tasas de 120.2 y 67.2 respectivamente.

Según los reportes revisados, el predominio de tasas de morbilidad elevadas de las enfermedades contagiosas indica un aspecto clave, no obstante haber dejado de ser significativas como causas de mortalidad, siguen teniendo un peso muy importante en la demanda de atención médica. La magnitud de sus tasas implica una presión creciente en demanda de servicios personales, medicamentos y en particular, esquemas de prevención orientados al combate de enfermedades contagiosas que resultan ser todavía muy necesarios.

Por el lado de las **enfermedades crónico-degenerativas**, si bien su magnitud ocupa otro nivel cuantitativo, no dejan de ocupar lugares inquietantes, en particular frente a procesos de envejecimiento de la población. Se puede asegurar que la labor de prevención enfocada hacia hábitos de alimentación e higiene con grupos de edad tempranas, sería buena inversión a mediano y largo plazo.

Existe además otro grupo de enfermedades de menores tasas de morbilidad, seguramente debido en parte al subregistro de las mismas,<sup>12</sup> pero cuyo carácter de estado fronterizo las coloca en primer orden para la salud de sus habitantes (INEGI, 2001c: 117). Enfermedades que preocupan a autoridades fronterizas, como la *tuberculosis* del aparato respiratorio y el *SIDA* y presentan tasas de 19.0 y 4.0 casos por cada 100,000 habitantes respectivamente (OPS/OMS, 2003).<sup>13</sup> Las enfermedades de transmisión sexual como la *candidiasis urogenital* o *tricomoniasis urogenital* son monitoreadas en forma constante.

---

<sup>12</sup> En estados fronterizos con ciudades populosas y flujos de migración intenso como Tijuana, Cd. Juárez en el norte, y en menor medida en metrópolis como México, D.F. o Guadalajara se suponen comportamientos particulares de las enfermedades, por ejemplo las tasas de incidencia en SIDA y tuberculosis de todos los tipos, mostraron comportamientos diferentes, generalmente más altos a las tasas nacionales. Las causas pueden inferirse a partir del origen y destino de los migrantes. En Estados Unidos las tasas de SIDA han sido mucho mayores que las de México, en 1997 se registraron 820,000 casos en EE.UU. *versus* 120,000 en México.

<sup>13</sup> Para el año de 2003 se agregan a las tasas locales las de tuberculosis con 18.1 casos por cada 100,000 habitantes y la tasa de incidencia del SIDA de 82.9. Esta última como segundo lugar en importancia después de la registrada en Tijuana de 107.0 para el mismo año.

En similar situación se encuentra la hepatitis con una tasa de 24.5 contra la de 20 nacional. Es importante señalar que las grandes ciudades fronterizas, acaparan los lugares de mayor concentración de casos en estas enfermedades. Otro tipo de padecimientos con tasas significativas son las intoxicaciones por *picadura de animales ponzoñosos* y las *intoxicaciones alimentarias con bacterias*, con tasas de 89.0 y 79.8 casos por cada 100,000 habitantes.

La visión de la demanda social de servicios de salud no concluye con la descripción y somera explicación de los principales indicadores. Existen amplias investigaciones por realizarse en torno a las necesidades mismas de salud de la población fronteriza, investigaciones en torno a los patrones de utilización y acceso a los servicios de salud, o la distribución y periodicidad de las enfermedades particulares, tanto en el ámbito estatal, como al local. Faltaría además buscar explicaciones al peso de las necesidades de salud laboral o ambiental en áreas urbanas marginadas.

Para el año de 2003, según la Secretaría de Salud, las siete principales causas fueron similares en orden de importancia para hombres y mujeres, pero con variaciones y porcentajes de incidencia diferenciados. Es notable que el número de casos es considerablemente más alto para las mujeres, debido principalmente a que son ellas las que tienen mayor contacto con los servicios médicos y por lo general acuden para atender a los hijos con mucho más frecuencia que los hombres,<sup>14</sup> (ver cuadro 6.17). Aparte de la diferencia de casos se observa a partir de la causa número ocho que la *diabetes mellitus* es mucho más importante para las mujeres y a partir de la décima causa, se incorporan en su lista enfermedades propias de su sexo, como la *candidiasis urogenital*, la *tricomoniasis urogenital* y la *displasia cervical*. Desplazando de lugar, pero no de número de casos, a las enfermedades que comparten con los hombres.

Es importante señalar que la *hipertensión arterial* en el grupo de mujeres tiene un número de casos y porcentaje del total de ellos en su grupo mucho mayores que el de los hombres, es casi el doble.

---

<sup>14</sup> Esta explicación es provisional, ya que se combina con otra que propone a los hombres como reacios a aceptar problemas de salud, en particular en determinados grupos de edad. Todavía faltan estudios más detallados al respecto.

Cuadro 6. 17 Veinte principales causas de enfermedad en Chihuahua por sexo, 2003.

Orden	Hombres	Casos	%	Mujeres	Casos	%
1	Infecciones respiratorias agudas	383,837	65.98	Infecciones respiratorias agudas	478,049	60.10
2	Infecciones intestinales	77,137	13.26	Infecciones intestinales	104,789	13.17
3	Infecciones en vías urinarias	27,010	4.64	Infecciones en vías urinarias	77,199	9.71
4	Faringitis y amigdalitis	13,747	2.36	Úlceras, gastritis y duodenitis	24,217	3.04
5	Úlceras, gastritis y duodenitis	12,655	2.18	Faringitis y amigdalitis	16,443	2.07
6	Otitis media aguda	11,095	1.91	Otitis media aguda	13,865	1.74
7	Hipertensión arterial	7,372	1.27	Hipertensión arterial	13,442	1.69
8	Asma y estado asmático	6,887	1.18	Diabetes mellitus	8,420	1.06
9	Varicela	6,814	1.17	Gengivitis y enf. Periodontales	8,158	1.03
10	Diabetes mellitus	5,050	0.87	Candidiasis urogenital	7,896	0.99
11	Neumonía y bronconeumonías	4,801	0.83	Asma y estado asmático	7,444	0.94
12	Gengivitis y enf. Periodontales	4,761	0.82	Varicela	6,707	0.84
13	Amibiasis intestinal	4,623	0.79	Amibiasis intestinal	5,813	0.73
14	Otras helmiasis	3,293	0.57	Neumonía y bronconeumonías	5,057	0.64
15	Lesiones pos quemaduras	2,599	0.45	Tricomoniasis urogenital	4,041	0.51
16	Mordeduras de perro	2,377	0.41	Otras helmiasis	3,858	0.49
17	Lesiones por accidentes de automotores	2,304	0.40	Paratifoidea y otras salmonelosis	3,287	0.41
18	Lesiones por atropellamiento	2,135	0.37	Lesiones pos quemaduras	2,372	0.30
19	Desnutrición	1,874	0.32	Desnutrición	2,295	0.29
20	Paratifoidea y otras salmonelosis	1,361	0.23	Displasia cervical	2,101	0.26
	Total 20 causas	<b>581,732</b>	100.00	Total 20 causas	<b>795,453</b>	100.00

Fuente: Elaboración propia con base en SSA, (2004), Dirección General de Epidemiología, SUIVE, [Documento WWW] recuperado en <http://www.dgepi.salud.gob.mx/>.

Para los hombres, en cambio, las lesiones tienen mucho mayor peso. *Lesiones por accidentes de automotores, atropellamientos, mordeduras de perro y quemaduras*, son proporcionalmente más importantes que en el grupo de mujeres.

Para el caso de la localidad de Ciudad Juárez o del municipio de Juárez, el Programa Estatal de salud 2002-2004, no contempla diagnósticos por localidad ni por región. Se concreta a tomar al estado en su conjunto, siendo que existen diferencias marcadas para sus diferentes regiones y para cada una de sus jurisdicciones. Esto es importante mencionarlo porque se requieren estudios particulares que perfilen, al menos, a las principales ciudades antes de tomar decisiones que afecten la distribución de los recursos y por consiguiente, la salud de la población.

Un estudio ya citado que se realizó en 1999 (FECh, 1999),<sup>15</sup> a partir de encuestas a médicos seleccionados del ámbito de las empresas privadas en salud, se obtuvieron resultados interesantes para Ciudad Juárez. La diferencia básica con relación a las estadísticas señaladas hasta ahora fue que se preguntó por la modalidad de la consulta demandada, es decir, si era general, especializada y de urgencia.

En el primer caso en consultas generales, se mencionaron a las *enfermedades gastrointestinales* en el 69% de los motivos de consulta, en segundo lugar a la *diabetes* en el 60% de los casos. Siguió las *enfermedades respiratorias* con el 53%, la *hipertensión arterial* con 43%, las *lesiones* con 26%, las *cardiopatías* con 15% y las *cefaleas o migrañas* con el 7%. En el caso de consultas especializadas, los porcentajes se modificaron, en primer lugar siguieron las *enfermedades gastrointestinales*, fueron mencionadas como el 28% de los motivos de consulta. Le siguieron en orden, las *enfermedades infecciosas respiratorias* con 27%, luego la *diabetes* con 24%, *problemas gastrointestinales* con 19%, *lesiones* con 19% también, *problemas ginecológicos* con 16%, *hipertensión* con 16%, *trastornos psiquiátricos* con 12%, *problemas ortopédicos* con 9% y *problemas neurológicos* con 7% (FECh, 1999: 54-55). En el caso de las urgencias, la demanda se centró, por lógica, fundamentalmente en las *lesiones* con el 79% de los motivos de consulta, sin embargo, le siguieron en importancia las *enfermedades*

---

<sup>15</sup> El tema de morbilidad en este trabajo se basó en los resultados de 495 entrevistas a médicos en consultorios privados, plantas maquiladoras y unidades de consulta externa.

*respiratorias* con 39% y las *gastrointestinales* (agrupadas) con 47%. Aquí aparecen desgraciadamente las consultas que tienen como motivo las *sobredosis de estupefacientes* con un 3% de los casos (FECh, 1999: 56). Aun cuando en estos casos para las consultas generales, de especialidad y de urgencia, la metodología en la selección de la muestra y en la tipología utilizada para definir las enfermedades, sea cuestionable en este trabajo, si permite tener una idea de la demanda del servicio, tanto de APS como de especialidad. Lo que resulta complementario a la visión anterior de las cifras oficiales.

#### **6.4.2.1 Discapacidad**

Uno de los temas importantes que poco a poco se documentan con relación a la salud de una comunidad, es la de las personas en condiciones de desventaja física, es la de los discapacitados. Estrictamente es un tema donde las acciones no realizadas para garantizar su salud han tenido ya un efecto importante, generalmente limitante y por lo tanto de necesidad.

La responsabilidad del Estado es evidente, primero debido a que un porcentaje importante de personas en estas condiciones llegó a su situación de discapacitado por problemas de salud no resueltos ni mucho menos previstos a tiempo, es decir, que no se tomaron las medidas adecuadas en su momento. En segundo lugar, porque la población de discapacitados, si bien puede tener una sola desventaja física y mantenerse sana en el resto de sus facultades, con frecuencia se suma a su desventaja, otra buena cantidad de problemas de carácter económico, social o cultural, lo que incrementa sus necesidades. Y en tercer lugar, porque el apoyo a la población discapacitada recorre los caminos básicos de la justicia social, desde el reconocimiento mismo de su ciudadanía y derecho a iguales oportunidades, hasta las acciones para garantizar su manutención con políticas asistenciales humanitarias cuando ello es necesario.

Estadísticamente la condición de discapacidad se encuentra en una situación intermedia entre las personas consideradas sanas y las que han fallecido, debido a que conforme aumenta la edad y se acerca el límite máximo de vida de un grupo de personas con una misma edad, el porcentaje de discapacitados se incrementa entre ellos. Al grado de afirmar que la antesala de la muerte es con frecuencia la discapacidad. Sin embargo,

existe una posición moral y cívica de considerar a los discapacitados, bajo ciertas condiciones y apoyo, como capaces de lograr tareas y metas normales y, con frecuencia, superiores a los de las personas no discapacitadas. Por ello, bajo estas condiciones puede considerarse a una persona discapacitada como sana, con alguna limitación especial.

Cuadro 6.18 Tipos de discapacidad en el estado de Chihuahua y en Juárez, 2000

	Chihuahua	%	Juárez	%
Motriz	29,090	51.8	9,018	54.7
Auditiva	8,558	15.2	2,057	12.5
De lenguaje	2,024	3.6	580	3.5
Visual	11,606	20.7	2,875	17.4
Mental	8,782	15.6	2,798	17.0
Otra	300	0.5	80	0.5
No especificada	360	0.6	88	0.5
<b>Total</b>	<b>56,187</b>	<b>100.0</b>	<b>16,483</b>	<b>100.0</b>

Fuente: INEGI, (2003), *Anuario Estadístico 2003, Chihuahua*, Aguascalientes, pp. 200 y 201.

En Chihuahua, para el año 2000, el número de discapacitados fueron 56,187. De ellos, la principal causa fue la discapacidad motriz, seguida de la discapacidad mental y la auditiva. Para Juárez esta condición de discapacidad se reflejó en 16,483 personas. De ellos también la discapacidad motriz fue la principal, (Ver cuadro 18).

### 6.5 Factores de capacidad.

El último gran grupo de factores que se analizarán corresponden fundamentalmente a la respuesta social a las necesidades ya analizadas. Sin descontar los factores de predisposición que subyacen la realidad misma de problemas de salud. De hecho ya se habrá vislumbrado que una posibilidad de mejorar la situación de la salud en Juárez, sería más fácil a partir de mejorar mucho más las condiciones de vivienda, de educación, ingreso, riesgos ambientales y sociales. La presión sobre los recursos y operación de las agencias gubernamentales y privadas, que ofertan servicios de salud, sería menor y probablemente mejor atendida.

La organización de los servicios de salud ha sido una preocupación constante para cada sociedad desde hace, cuando menos, varias décadas. En las últimas tres, la

participación estatal en México ha crecido desde el ángulo regulatorio y desde la organización y distribución de recursos para la salud de los mexicanos. El tránsito de las organizaciones asistenciales -anteriores a las tuteladas por el Estado- se describe en interesantes historias de la salud pública. En la frontera norte de México, la salud se ha asociado desde hace cincuenta años, más menos, con la intervención de agencias gubernamentales responsables de los servicios personales en salud y de la salubridad general y en menor medida con una creciente actividad privada. Por ello, hablar de salud en la frontera es hablar prácticamente de los servicios públicos de salud, entendidos en un sentido estricto y reducido a los servicios de salud ofertados por el Estado. No obstante, los servicios privados tienen ya un peso significativo aun cuando sean un fenómeno económico fronterizo que impacta con mayor peso, aunque no únicamente, a la población hispana del extremo sur estadounidense (Sánchez G., 2002).<sup>16</sup>

Un proceso más o menos reciente fue la descentralización de los servicios de salud de primer nivel de atención. En 1982 fue creada la Coordinación de los Servicios de Salud de la Presidencia de la República, habiéndose logrado elevar a rango constitucional el derecho a la protección de la salud (México, PEMEX, 1997: 135-136). En esa década inicia la voluntad política de descentralizar las estructuras creadas en casi cincuenta años a los estados de la Federación como Chihuahua, independientemente de su capacidad y visión para aceptarlo.

#### **6.5.1. Cobertura institucional.**

La cifra de mexicanos sin seguro médico en el año 2000 fue de 55.5 millones. Lo que quiere decir que ese año uno de cada dos mexicanos no contó con seguro médico y fue considerado población no derechohabiente, es decir, población abierta cuya atención personal de primer nivel se transfirió a los gobiernos estatales descentralizados en las últimas dos décadas del siglo XX y cuya supervisión y control recayó en la Secretaría de Salud. En este caso particular, tal como se observa en el contexto nacional, el problema

---

<sup>16</sup> Esto significa que su razón de ser tiene mayor explicación a partir de la demanda de extranjeros por servicios menos costosos y regulados. Gran parte de la infraestructura médica privada en las grandes ciudades fronterizas tiene como objetivo al mercado no asegurado del extremo sur de Estados Unidos.

de considerar a la cobertura institucional como un indicador de eficiencia, es al menos cuestionable (INEGI, 1995: 550-553).<sup>17</sup>

Cuadro 6.19 Cobertura institucional en estados fronterizos, 2000.

	Población Total	Población no derechohabiente	%	Población derechohabiente	%
Baja California	2,487,367	947,572	38.10	1,539,795	61.90
Sonora	2,216,969	925,481	41.75	1,291,488	58.25
<b>Chihuahua</b>	<b>3,052,907</b>	<b>1,199,183</b>	<b>39.28</b>	<b>1,853,724</b>	<b>60.72</b>
Coahuila	2,298,070	652,972	28.41	1,645,098	71.59
Nuevo León	3,834,141	1,195,606	31.18	2,638,535	68.82
Tamaulipas	2,753,222	1,280,777	46.52	1,472,445	53.48
Frontera Norte	16,642,676	6,201,591	37.26	10,441,085	62.74

Fuentes: INEGI, *XII Censo general de Población y Vivienda 2000*, Tabulados Básicos de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, varios volúmenes y páginas, 2001

En la frontera norte, conformada por los seis estados fronterizos, se tuvo una cobertura de 56% en 1995. Mientras que para el año 2000 la cobertura institucional en la frontera norte tuvo mejores valores que el resto del país, 62.74% de los habitantes en estos estados tuvo algún tipo de seguro, mientras que el 37.26 % no lo tuvieron, *aproximadamente 6.2 millones de personas*, (ver cuadro 6.19). El estado de Chihuahua tuvo 1,199,183 personas no derechohabientes. En Juárez, si bien el porcentaje de población no derechohabiente fue de 30.9%, menor que el nacional y estatal y comprendió a 376,412 personas. Mientras que la población derechohabiente censada fue de 741,625. Casi el doble (INEGI, 2001d).

El conjunto de instituciones de seguridad social que opera en Juárez son: El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), El Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), La Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), Pensiones Civiles y los Servicios Médicos Municipales, y la Unidad Médica

<sup>17</sup> A partir de 1995 INEGI incluyó en su Censo de Población y Vivienda, cifras acerca de la población no-derechohabiente para los estados de la Federación. Un dato sistemáticamente omitido por las instituciones (segmentadas) que conforman el SNS. En ése año, se estimó para todo el país una cobertura del sólo 38%. Una cifra que despertó considerables dudas. Sin embargo, para el año 2000, la cobertura institucional alcanzó el 43% solamente.

de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. De ellos, la institución que mayor impacto tiene con su respectiva cobertura en la población derechohabiente es el IMSS que cubre al 95% de la población asegurada. El resto de instituciones cubre al otro 5%. La población no derechohabiente o abierta es atendida por instituciones de Asistencia Social. En Juárez son fundamentalmente los Servicios de Salud de Chihuahua (SSCH) y El Instituto Chihuahuense de la Salud (ICHISAL). Su cobertura se calcula en función de sus recursos disponibles. Dentro de las instituciones privadas asistenciales, la de mayor peso y capacidad es la Cruz Roja Mexicana (CRM), que opera atendiendo a población abierta con servicios relacionados a urgencias. Además, en la ciudad operan 55 establecimientos particulares importantes con diferente capacidad de atención médica.

Las capacidades, objetivos y programas de salud de estas instituciones o agencias gubernamentales son diferentes entre sí, porque se consideran responsables de diferentes segmentos de la población. Éste es uno de los principales problemas organizacionales, dado que en el ámbito municipal no se tienen facultades regulatorias, ni capacidades administrativas para orientar prioridades y acciones en salud. Eso le compete a algunas agencias federales y, en el ámbito de la APS, sólo al gobierno estatal.

### **6.5.2 Médicos**

Con respecto a indicadores de recursos para la salud, el número de médicos es, si no el más importante sí uno de los centrales, dado que alrededor de él giran prácticamente todos los demás. De acuerdo a diferentes fuentes, su número en la entidad ha variado ampliamente, tanto en las estadísticas como en la realidad, aún cuando su crecimiento ha sido sostenido a lo largo de las últimas décadas. En Juárez, para 1985 se contaban poco menos de 500 médicos, al concluir el siglo pasado, sumaron un total de 1,078. Para el año 2002, ya se contaba con 1,289, incluyendo aquí a médicos de distintos tipos, generales, familiares, internistas, cirujanos y a especialistas de diversas ramas. Lo que equivalió a 1.0 médico por cada 1,000 habitantes para ese año, un indicador sumamente modesto, (ver cuadro 6.20). Su distribución por instituciones también se ha modificado, sin embargo al reestructurarse cada una de ellas, el número de médicos también ha variado.

Cuadro 6.20 Número de médicos por institución en Juárez, según año seleccionado.

	1985	1999	2002
IMSS	321	694	814
ISSSTE	83	112	99
SDN	n.d.	4	3
Pensiones Civiles	n.a.	69	79
SSA/SSCH	87	92	171
ICHISAL	n.a.	107	123
<b>Total</b>	<b>491</b>	<b>1,078</b>	<b>1,289</b>

Fuentes: Elaboración propia con base en INEGI y Gobierno del Estado de Chihuahua, Anuarios 1985, 2000 y 2003.

Al ver el incremento paulatino del número de médicos, es inevitable reflexionar acerca de la demanda futura. Para mantener el indicador de 1 médico por cada 1,000 habitantes, será necesario incrementar, 45 médicos por año cubriendo todas las modalidades, dado que el número de habitantes se incrementa año con año en al menos 44,000 personas, tal como se indicó al principio de este trabajo.

Ahora bien, es importante señalar que esta disponibilidad de médicos está determinada en forma muy general, sin tomar en cuenta cuáles se orientan y dedican a APS o se ubican en hospitales y de qué tipo. Además, tampoco se aclara cuándo estos médicos trabajan en más de una institución pública teniendo dos o más registros como empleos estatales, federales o municipales. Ni tampoco se separa a los médicos que no están en contacto con pacientes de los que realizan otras tareas. Por ello existe la sospecha que su número es más reducido que el indicado por las estadísticas oficiales y es evidente que se requieren estudios de mayor profundidad al respecto.

### 6.5.3 Enfermeras

El caso del personal de enfermería es también un misterio en cuanto a su número. Las estadísticas oficiales omiten publicar información de ellas a nivel municipio sistemáticamente. Sin embargo, para el año 2000 se estima existieron trabajando en

Juárez alrededor de 1,844 enfermeras en instituciones públicas (FECh, 1999: 27).<sup>18</sup> De ellas cerca de 1,200 laboraron en el IMSS, y 410 en los SSCH. El resto se concentraron en el ISSSTE y las otras instituciones de seguridad social. Como se aprecia, el número es muy bajo, principalmente por que se considera que por cada médico debe existir al menos, dos o tres veces más de personal en enfermería y no es el caso. La demanda será en los próximos años mucho mayor a la de los médicos y presumiblemente se incrementará la brecha actual. En el 2000 la cobertura era de 1.4 enfermeras por cada 1000 habitantes y coincidentemente 1.4 enfermeras por médico. En el ámbito de empresas particulares, el número de enfermeras se estimó en 398. De las cuales más de la mitad fueron auxiliares y un 40% generales. Tanto la capacitación como la profesionalización del personal de enfermería es una de las prioridades ya evidentes en la salud de servicios particulares como públicos.

#### **6.5.4 Unidades médicas**

Otro indicador importante de la cobertura médica es el número y tipo de unidades médicas que se encuentran ofertando atención médica personal y el número de consultorios con que cuentan. Sin embargo, la heterogeneidad en ellas hace difícil la comparación, dado que unas instituciones optan por la operación de grandes unidades médicas de consulta externa, dotados con excelentes espacios y equipos; con servicios de urgencias, farmacias, laboratorios, bancos de sangre, consultorios especializados, etc..., mientras que otras instituciones operan con lo mínimo indispensable. Aquí es tal vez donde la inequidad en la distribución de recursos merece un poco más de atención.

La primera diferencia importante es entre unidades médicas de consulta externa y unidades de hospitalización. Por número y cantidad de recursos concentrados, cada uno de estos grupos de unidades reflejan el peso que las agencias dan a sus respectivos programas, tanto preventivos y de APS, como hospitalarios; incluso cuando el número de unidades de consulta externa aparentemente sea el más importante.

---

<sup>18</sup> Para un estudio de 1999 citado, se mencionan 2,249 enfermeras en total, de las cuales se estimaron auxiliares al 48.7%.

Cuadro 6.21 Unidades médicas en Juárez, 2003

Unidades	IMSS	ISSSTE	SDN	Pensiones Civiles	SSCH	ICHISAL	Servicios Médicos Municipales <sup>1</sup>	Total
Consulta externa	11	1	2	1	25	1	1	42
Hospitalización General	2	1	0	0	1	1	1	6
Hospitalización Especializada	0	0	0	0	0	1	0	1
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>49</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, (2003), *Anuario Estadístico 2003, Chihuahua, Aguascalientes*, p. 161. (1) Los Servicios Médicos Municipales incorporaron recientemente un pequeño hospital a su unidad de consulta externa.

La distribución de las unidades en la ciudad responde a diferentes criterios, de acuerdo los objetivos de cada institución. Así, por ejemplo para el IMSS, la distribución de sus unidades de consulta externa responde al crecimiento demográfico de la ciudad, a la cercanía de la población que atiende y de los cotizantes de la misma. Estas 11 unidades tienen servicios de urgencias, farmacias y en algunos casos laboratorios para estudios básicos. En el caso de las unidades del SSCH, su distribución responde a las decisiones administrativas que conjugan disponibilidad de recursos, demanda de población abierta, y crecimiento urbano. La mayoría son unidades muy pequeñas, con escasos medios humanos y materiales, aun cuando existan algunas que concentran un poco más de recursos y capacidades.

### 6.5.5 Consultorios

Después de las heterogéneas unidades médicas, un indicador importante es el número de consultorios con que cuenta cada una. Sin embargo, nuevamente la información disponible se restringe a indicarnos un valor aproximado y su carácter. Juárez tuvo aproximadamente 1,476 consultorios en 1999. De ellos el 54% estuvieron en empresas de carácter particular. El 22.6% en clínicas y hospitales como atención especializada, el 13.6% en plantas maquiladoras, donde apoyaron las actividades empresariales. Y por último, el 9.5% en unidades de consulta externa en instituciones públicas.

Cuadro 6.22 Consultorios médicos en Juárez

	1999
Particulares	802
Hospitales públicos	333
Maquiladoras	201
Unidades de consulta externa	140
<b>Total</b>	<b>1,476</b>

Fuente: Elaboración propia con base en Fundación del Empresariado Chihuahuense, A. C., (Ed.), (1999), *Diagnóstico situacional de la salud en Ciudad Juárez*, Chihuahua, México, p. 18.

La importancia de los consultorios radica en que se utilizan para calcular la población potencial que puede ser atendida en una localidad determinada, por las instituciones que ofertan servicios de salud a la población abierta principalmente. Son una instancia primera en la APS y representan la labor de al menos un médico en cada uno de ellos.

### 6.5.6 Camas

Un último dato importante en la capacidad instalada de la oferta de servicios médicos en una ciudad es el número de camas, que bien pueden ser censable o no censables, dependiendo si se ocupan en instalaciones hospitalarias o en servicios de urgencias y consulta externa. Las censables suponen atención de mayor duración y de carácter curativo, no preventivo. Su número en Juárez es todavía debatido. En 1999 se estimaban en 1,336 camas censables y en 140 no censables. La mayoría de las camas censables por lógica se ubicaban en hospitales y clínicas y se destinan a salas de ginecología y obstetricia, medicina interna, cirugía y a pediatría. Las camas no censables son casi para servicios de urgencias y labores de parto. Ese año el 51% de las camas perteneció a instituciones públicas y el 42% a empresas privadas. Las instituciones como el IMSS contaban en sus hospitales con 405 camas, mientras que los hospitales de los

SSCH contaron con 632 camas, el resto se ubicó en pequeños hospitales de las demás instituciones.

## 6.5. Recomendaciones

1. Uno de los primeros aspectos tratados en este diagnóstico fue el de reconocer la protección de la salud como un derecho de los mexicanos. Por ello se puede afirmar que el primer compromiso prioritario es el de hacer cumplir las leyes que garantizan que cada ciudadano tenga su salud protegida. Un hecho que no concuerda con la realidad en Juárez, donde 420 mil personas no son derechohabientes de las múltiples agencias gubernamental existentes y donde la mayoría, 323 mil, no recibe ingresos suficientes para enfrentar gastos catastróficos en salud. La recomendación es *transformar el sistema asistencial* en el municipio de Juárez para estructurarlo racionalmente, de tal manera que se puedan aprovechar las ventajas financieras federales y ofrecer seguridad popular a la población en riesgo. Así como incorporar paulatina y permanentemente en él a la población en niveles altos de marginación urbana.
2. La segunda política pública propuesta tiene que ver con las facultades municipales en temas de atención médica y de sanidad, dado que en la actualidad estas facultades son inexistentes o mínimas. Municipios de la jerarquía urbana de Juárez, tienen no solamente capacidad, sino necesidad de acoplarse al sistema estatal proponiendo activamente las prioridades en salud que detecte y prevea localmente. La demanda de servicios locales incluyendo los de salud, no serán menores a los experimentados en la última década del siglo XX, pues se incrementarán, al menos, 40 mil nuevos habitantes al año. Por ello la *participación municipal en la atención médica* y su planeación debe ser *creciente*.
3. La demanda de infraestructura en los próximos 30 años será intensa y disminuirá sólo paulatinamente hasta después del 2035. Si se quieren mantener los indicadores actuales de cobertura y soportar el déficit en las mismas dimensiones,

la organización del sector salud en Juárez tendrá que incorporar, sin hablar de las unidades médicas necesarias, al menos 18 médicos, 24 enfermeras y un número mucho mayor de personal paramédico *cada semestre*, así como incorporar *nuevas tecnologías* y desarrollar profesionalmente ramas de la medicina forense, especialidades prioritarias como pediatría, psiquiatría, medicina interna, etcétera *en una organización eficiente y eficaz* que se complemente las nuevas necesidades que demandará la ciudadanía.

4. Entre los factores que predisponen las condiciones de salud de los habitantes de Juárez, se encuentra en primer lugar el de *la educación*, como factor que influye en la percepción de la población de sus propias necesidades, en su comunicación consciente y activa con el personal médico, en su capacidad para reconocer sus derechos mínimos y en sus posibilidades de influir en políticas de información orientadas a la salud, alejando a la población de prácticas fraudulentas y nocivas que afecten su salud. De lo revisado es necesario *influir positivamente en la deserción escolar* para evitarla lo más posible, en particular en las edades de los 12 a 19 años. Es vital ofrecer mucho mejores y más atractivas condiciones de estudios a la población adolescente y joven, intentando retenerla y capacitarla para enfrentar, entre otros temas, los de su propia y futura problemática en salud. Si ello se lograra, el ahorro institucional sería alto en salud dentro de 15 a 20 años. De no hacerlo, los costos actuales simplemente seguirán incrementándose *ad infinitum*.
5. Una medida de política pública urgente en Juárez es la de *combatir y dar atención al analfabetismo funcional*. La población mayor de 15 años se encuentra sujeta a procesos (económicos y sociales) que la alejan de las prácticas culturales deseables en sociedades de mayor desarrollo. Es necesario fomentar la creación de espacios culturales y deportivos con mayor inversión tecnológica y enfocados a grupos de edad determinados, privilegiando los familiares. Que operen en horarios y épocas vacacionales, invernales y de verano. Con ello la calidad de

vida tenderá a incrementarse y los efectos en la salud de la población se reflejarán en condiciones positivas.

6. En factores predisponentes que colocan en situación de riesgo a la salud, se encuentra la necesidad de *incrementar los estudios ambientales* relacionados a la salud humana. No existen reportes científicos sistemáticos generados localmente que evalúen la calidad del agua para consumo humano, la calidad del aire que midan concentraciones de partículas y gases en proporciones necesarias, ni que evalúen la proximidad y tipo de residuos sólidos y peligrosos para la salud en forma constante.
7. Un factor cada vez más molesto y de gran incidencia, tanto en la percepción ciudadana, como en los indicadores clásicos en salud, es la violencia. Sin embargo se debe reconocer que la violencia no es el problema central, sino *las causas* de la misma. Dar un tratamiento de enfermedad a la violencia es erróneo. Combatir sus causas como por ejemplo, el hacinamiento (al interior de las viviendas), la falta de opciones al tiempo libre (en colonias y barrios), la rehabilitación en adicciones (en la ciudad entera), etcétera, permitirán disminuir la presión social que deriva en violencia. *Se requieren programas mucho más profundos y amplios que la propaganda contra las actitudes violentas* (que culturalmente tienen un gran arraigo) para minimizar los costos que produce.
8. En los factores de necesidad, las altas tasas de mortalidad debido a accidentes señalan que un camino para el ahorro y la eficiencia en gastos para la salud, es *prevenir las lesiones involuntarias causadas por accidentes*, la mayoría imprudenciales. Los accidentes sí se pueden prevenir, y así reducir sus altas tasas de prevalencia en mortalidad preescolar, escolar y en edad productiva. Acciones sencillas y baratas como mejorar señalamientos, aplicar supervisión más estrecha al flujo vehicular, capacitación para el manejo de equipos de alto riesgo, etcétera tendrán un efecto positivo en tales tasas.

9. No es mala idea compartir la responsabilidad de las instituciones gubernamentales en prolongar la esperanza de vida de la población de Juárez, incrementando a su vez, la calidad de la misma. En primer lugar *minimizando al máximo las enfermedades evitables* que causan todavía fuertes tasas de mortalidad en edades preescolares, escolares y también en edades postproductivas. Enfermedades infecciosas respiratorias, intestinales pueden ser previstas y combatidas con mayor eficiencia. Además de obligar a las agencias responsables a evitar a toda costa las muertes por deshidratación, hipovolemia o desnutrición. Es posible plantearse tales metas y científicamente es posible dar esa batalla.
  
10. En el caso de las mujeres, el combate debe ser no solamente coyuntural, en épocas electorales, sino sistemático y en todas las agencias de gobierno. Las causas de mortalidad materna como edema, proteinuria, trastornos hipertensivos durante el embarazo, el parto o puerperio son de muy alta incidencia en Juárez. *Las políticas públicas orientadas hacia la atención prenatal pueden y deben ser mucho más agresivas y permanentes.* La calidad del equipo médico y la permanente profesionalización y especialización del personal médico y paramédico pueden ser una buena barrera a estas altas tasas.
  
11. Dentro de toda la gama de casos de morbilidad, las enfermedades respiratorias son las principales. Y sus casos crecen a pasos agigantados. Es buen tiempo para tomar medidas de investigación local para comprenderlas, e *invitar y financiar estudios concretos por institutos nacionales* para encontrar posibles soluciones a su prevalencia. Además de mantener y fortalecer campañas de higiene básicas. Los organismos internacionales de mayor peso en el mundo también se encuentran interesados en lograr detecciones oportunas que impidan epidemias y pandemias.
  
12. Los mayores valores en casos de hipertensión arterial, diabetes y enfermedades de transmisión sexual están siendo combatidas ya. Sin embargo, se requieren *medidas* de mayor alcance todavía, *que penetren en espacios culturales* donde la

ignorancia, los hábitos de higiene y de ingesta de alimentos (sin mencionar los excesos) y de sedentarismo son cotidianos. Se requieren estudios de caso mucho más apegados a la realidad local, para derivar de ellos medidas más efectivas. Y no solamente repetir campañas confeccionadas para el país en su conjunto.

13. La discapacidad es una condición especial de los seres humanos que bien pueden desempeñarse igual o mejor que una persona considerada sana. Sin embargo bajo situaciones de desventaja social y económica, esta población requiere atención especial, dependiendo de sus propias limitantes. Todo ello para garantizar un trato equitativo con respecto al resto de la población.
14. En ámbitos locales como el municipio de Juárez, la información del sector salud no es fácil de concentrarse y analizarse, debido a las diferentes fuentes y a los diferentes métodos para generarla. Por ello es importante vincular un sistema de información en salud con los observatorios epidemiológicos existentes, para tener la posibilidad de analizar la información y ejercitar la capacidad local de señalar prioridades, objetivos y acciones que mejoren y garanticen la salud de los habitantes de Juárez.

#### **Referencias bibliográficas, documentales y electrónicas:**

- Aday L. A. and Andersen, R., (1980), *Health care in U.S.: equitable for whom?*, Sage Publications, USA.
- Comisión for Environmental Cooperation of North America, (CECNA), (2003), *Health Impacts of Air Pollution on Morbidity and Mortality Among Children of Ciudad Juárez, Chihuahua, Mexico, Working Paper*, sin número de páginas. El Paso, Texas.
- CONAPO, (2000), *Situación demográfica del estado de Chihuahua*, Consejo Nacional de Población, México.
- CONAPO, (2002), *Índice de marginación urbana 2000*, México.
- CONAPO, (2004), *Proyecciones de población 2000-2030*, [Documento WWW], recuperado en <http://www.conapo.gob.mx/>

- Coronado R. José Luis, (2004), *Políticas públicas de atención primaria a la salud en la frontera norte de México*, Tesis doctoral en El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B. C.
- Fundación del Empresariado Chihuahuense, A. C., (FECh), (Ed.), (1999), *Diagnóstico situacional de la salud en Ciudad Juárez*, Chihuahua, México.
- IMIP, (2000), *Plan de Desarrollo Urbano 2000-2004*, Ciudad Juárez, Chihuahua.
- INEGI, (1986), *Anuario Estadístico 1985*, Chihuahua, Aguascalientes.
- INEGI, (1995), *Conteo de Población y Vivienda 1995*, Estados Unidos Mexicanos, Tabulados Básicos, Aguascalientes.
- INEGI, (1997), *Anuario Estadístico 1996*, Chihuahua, Aguascalientes.
- INEGI, (2000), *Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, base de datos.
- INEGI, (2001a), *Anuario Estadístico 2000*, Chihuahua, Aguascalientes.
- INEGI, (2001b), *Indicadores sociodemográficos de México 1930-2000*, México.
- INEGI, (2001c), *México en el mundo, edición 2001*, México, p. 117.
- INEGI, (2001d), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Chihuahua, Tabulados Básicos, T. I y II, Aguascalientes.
- INEGI, (2001e), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Baja California, Tabulados Básicos, T. I, Aguascalientes.
- INEGI, (2001f), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Sonora, Tabulados Básicos, T. I y II, Aguascalientes.
- INEGI, (2001g), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Coahuila, Tabulados Básicos, T. I y II, Aguascalientes.
- INEGI, (2001h), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Nuevo León, Tabulados Básicos, T. I y II, Aguascalientes.
- INEGI, (2001i), *XII Censo General de Población y Vivienda 2000*, Tamaulipas, Tabulados Básicos, T. I y II, Aguascalientes.
- INEGI, (2003), *Anuario Estadístico. Edición 2003*, Chihuahua, Aguascalientes.
- INEGI, (2004a), *Mujeres y Hombres en México 2004*, Aguascalientes.
- INEGI, (2004b), *Sistema Municipal de Base de Datos*, (SIMBAD), [Documento WWW], recuperado en <http://www.inegi.gob.mx>.
- Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana (INEHRM), (Editor), (1990), *Nuestra Constitución, historia de la libertad y soberanía del pueblo mexicano. De las garantías individuales, Artículos 4° al 8°*, México, Vol. VII.
- México, PEMEX, (1997), *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*, Petróleos Mexicanos, México.

- Molina Nava Ma. del Carmen, (2002), *Mortalidad infantil, según estatus migratorio de la madre, en los estados de la Frontera Norte de México*, Tesis de Maestría de El Colegio de la Frontera Norte, B. C.
- OPS/OMS, (2000), *Mortality Profiles of the Sister Communities on the United States – México Border*, Washington, D. C.
- OPS/OMS, (2003), *Indicadores Básicos, Mortalidad*, en “Situación de Salud en la Frontera México-Estados Unidos” Folleto Indicadores básicos 2003.
- Sánchez G. Gabriel, (2002), *Identificando el aprovechamiento de ventajas de aglomeración derivadas de la localización de los hospitales privados dentro del contexto fronterizo*, Tesis de maestría en Desarrollo Regional, El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, B. C.
- SEDESOL (2002), “La medición de la pobreza en México a año 2000”, *Comunicado del 13 de agosto del año 2002*, [Documento WWW], recuperado en <http://www.sedesol.gob.mx/>.
- SSA, (2001), *Mortalidad 2000*, [Documento WWW], recuperado en <http://www.ssa.gob.mx/>
- SSA, (2002a), *La Situación de la Salud 2000*, “Casos Nuevos de Enfermedades por Fuente de Notificación” [Documento WWW], recuperado en <http://www.ssa.gob.mx/>.
- SSA, (2002b), *Salud: México 2001*, México.
- SSA, (2004), Dirección General de Epidemiología, SUIVE, [Documento WWW] recuperado en <http://www.dgepi.salud.gob.mx/>.

## **Capítulo VII. Migraciones y movilidad en Ciudad Juárez**

Mtro. Rodolfo Rubio Salas, El Colegio de la Frontera Norte

### **VII.1. Introducción**

Una de las características centrales de Ciudad Juárez, al igual que de otras ciudades de la frontera norte de México, es el incesante flujo de migrantes que se desplazan hacia ella o la utilizan para cruzar desde y hacia Estados Unidos. Ya sea que se trate de migrantes internos o internacionales, el movimiento de flujos de población que en esta ciudad se han dado lugar es un componente sociodemográfico, económico y de planeación de suma importancia.

La base del alto crecimiento demográfico que durante varias décadas ha tenido lugar en Ciudad Juárez se fundamenta, en buena medida, en el alto crecimiento social provocado por la llegada de distintas oleadas de migrantes a través del tiempo. La dinámica de su mercado de trabajo durante por lo menos los últimos treinta años, con la industria maquiladora como principal detonante, incrementó notablemente la demanda de fuerza de trabajo cuya oferta es y ha sido solventada, en buena parte, con inmigrantes llegados desde otras partes del país. A pesar de las crisis de los últimos años, en las que Ciudad Juárez perdió cerca de 100,000 empleos entre 2001 y 2002, muchos de ellos dentro de la misma industria maquiladora, esta localidad sigue concentrando la mayor cantidad de fuentes de trabajo en este tipo de actividad manufacturera en la escala nacional, al tiempo de ser, después de Tijuana, la segunda ciudad con más empresas maquiladoras en el país.

Ciudad Juárez también es un punto de tránsito importante de las personas que de manera documentada o indocumentada circulan entre México y Estados Unidos. De hecho, por muchos años se ha caracterizado por ser uno de los principales puntos de cruce de migrantes internacionales mexicanos y de otros países en una y otra dirección. Este grupo de personas forma parte de una población flotante que es parte intrínseca del funcionamiento de la ciudad y también con innumerables efectos sobre la misma. Sin embargo, las más de las veces los supuestos efectos negativos que generan sobre la ciudad se imponen sobre las aportaciones positivas que hacen.

Al mismo tiempo, existe también una intensa movilidad de personas cuya intención es mantener en la ciudad una estancia de carácter temporal. La presencia de este grupo poblacional tiene que ver con objetivos laborales y para llevar a cabo compras o visitas a familiares o amigos desde distintas partes del país. A este tipo de desplazamientos temporales se le ha reconocido su importancia relativa, pero al mismo tiempo se admite, desde los tomadores de decisiones, un desconocimiento sobre el volumen y las características de las personas que los llevan a cabo, tanto entre instituciones gubernamentales como académicas.

Dicho lo anterior, esta parte del diagnóstico se propone abordar por lo menos tres tipos de migraciones o movimientos de la población. En primer término, el que se refiere a los inmigrantes que residen en la ciudad pero nacieron en otra entidad federativa de México u otro país. En segundo, se abordaran los migrantes temporales de carácter laboral que han llevado a cabo estancias en la ciudad. Y finalmente, a los migrantes internacionales que utilizan Ciudad Juárez para entrar y salir de Estados Unidos, con un énfasis especial sobre los de carácter indocumentado, especialmente en los que son deportados por esta ciudad y cuyos efectos son más visibles.

Dos son las fuentes de información principales en que se basa el análisis que a continuación se presenta. Por un lado, la información sobre el total de los registros de población en Ciudad Juárez producto del Censo de población de 2000 levantado por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). La posibilidad de poder contar con el total de los registros poblacionales y de las viviendas facilitó el análisis de los datos, dando pie a indicadores e información que las fuentes oficiales no suelen publicar.

Por otro lado, la segunda fuente de información tiene que ver con la utilización de algunas fases correspondientes a la *Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México* (EMIF). El objetivo principal de esta encuesta consiste en la cuantificación y caracterización de manera directa de las personas de 12 años y más que se desplazan hacia y desde las principales ciudades mexicanas fronterizas y los Estados Unidos. En particular se utiliza la información referente a los migrantes laborales que después de haber terminado una estancia temporal en la ciudad se encuentran de regreso a sus lugares de origen o de residencia; y a los migrantes internacionales deportados por

Ciudad Juárez una vez que fueron aprehendidos por la Patrulla Fronteriza, ya sea en las inmediaciones de la frontera cuando se encontraban en el trayecto, aunque también se incluye a quienes ya se encontraban del otro lado y fueron arrestados en sus trabajos, la calle o en la inmediaciones de los lugares donde estaban desarrollando su estancia.

## **VII.2. Los inmigrantes en Ciudad Juárez**

### **VII.2.1. Acerca de la fuente de información**

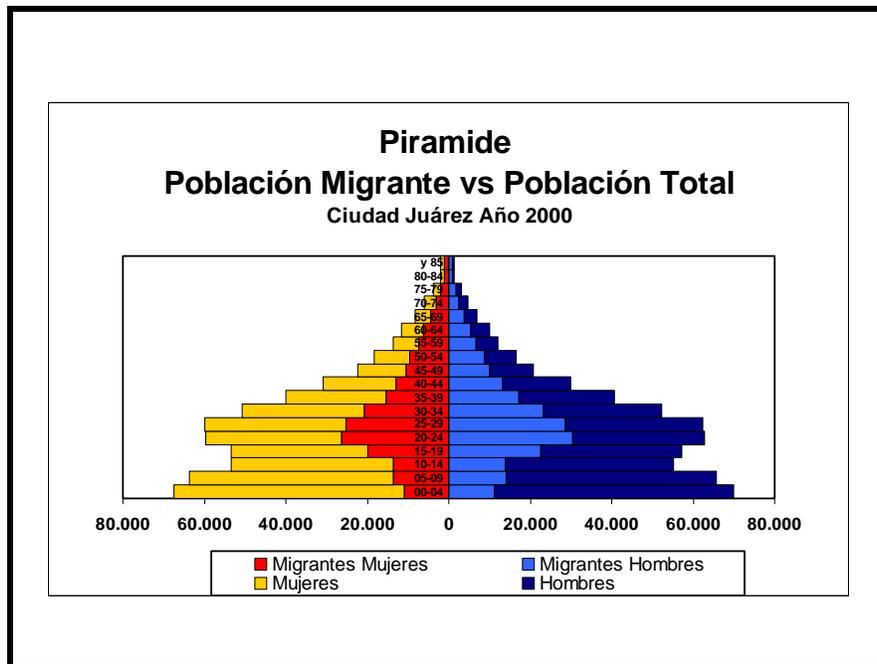
La base analítica de esta sección se sustenta en la información generada por el *XII Censo General de Población y Vivienda* del 2000. El sustento conceptual para el registro de los migrantes en el censo de población de este año cuenta con dos líneas principales. La primera se refiere a la identificación del lugar de nacimiento de las personas, por lo que a partir de dicha pregunta se identifica como inmigrantes a aquellos residentes de Ciudad Juárez nacidos ya sea en otra entidad federativa del país o bien en otros países; a los primeros se les conoce como migrantes internos, mientras que los segundos son migrantes internacionales. Cabe subrayar que las personas residentes de Ciudad Juárez, pero nacidas en alguna otra localidad del estado de Chihuahua, no son contempladas como migrantes internos muy a pesar de que conceptualmente deberían serlo así, toda vez que su lugar de nacimiento no corresponde con el lugar que registran como de residencia.

La segunda línea está asociada con la pregunta sobre el lugar de residencia cinco años atrás y que de acuerdo con los tiempos del censo correspondía al mes de febrero de 1995. Esta pregunta capta en esencia los migrantes, internos o internacionales, más recientes, o en su defecto los que llegaron a vivir a la ciudad en el transcurso del lustro anterior a febrero de 2000. Gracias a la disponibilidad de la base de datos de los registros de población para Ciudad Juárez fue posible acercarse al conocimiento de una parte de la inmigración a esta ciudad que procede de la misma entidad en que se encuentra localizada, situación que desde la pregunta sobre el lugar de nacimiento no es posible. En otras palabras se pudo tratar la información referente de la inmigración intra-estatal reciente y de la que se presentan algunos indicadores básicos. En este caso únicamente se considera a las personas de 5 años o más, pues son ellas las que ya habían nacido en febrero de 1995.~

**VII.2.2. Sobre las características de los inmigrantes**

Algunas características fundamentales sobre el peso que tiene la inmigración en la estructura poblacional de Ciudad Juárez se pueden advertir en la figura 7.1, misma que muestra a través de una pirámide de población algunas peculiaridades referentes a la edad y el sexo de los inmigrantes comparadas con la población total de la ciudad.

Figura 7.1. Pirámide de población de la población total y la población migrante de Ciudad Juárez, 2000.



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

Sobre la figura mencionada se advierten algunas cuestiones relevantes. En primer término sobresale la ventaja del sexo masculino entre los inmigrantes, pues numéricamente son más que las mujeres. Este factor explica en buena parte el hecho de que en Ciudad Juárez se presente un índice de masculinidad en favor de los hombres en cuanto a la población total, tal como se percibió en la sección sobre las características sociodemográficas (III), el cual que a su vez se encuentra fuertemente influenciado por el

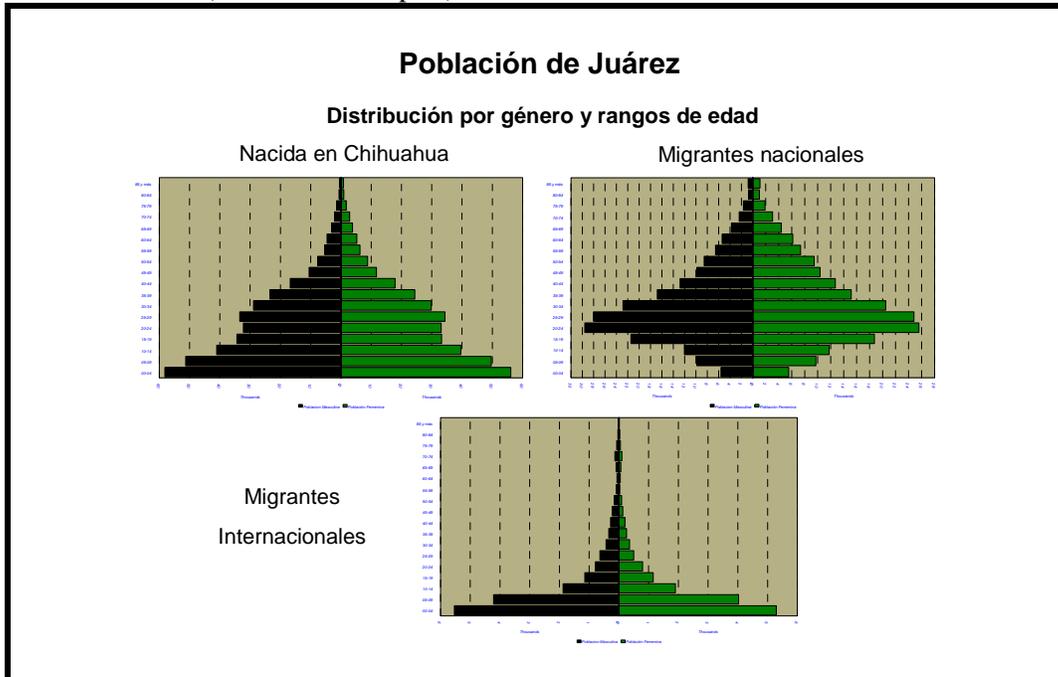
hecho de que entre los inmigrantes los hombres representan un volumen mayor, cercano al 52%. En tanto que entre los nacidos en Chihuahua y residentes de Ciudad Juárez, es decir, los no migrantes, la balanza se inclina ligeramente hacia las mujeres pues representan un 50.3% de ese total.

Por lo que respecta a los grupos de edad, los rangos que concentran la mayor cantidad de inmigrantes, tanto entre hombres como mujeres, van desde los 15 a los 39 años. Esta característica muestra que es precisamente entre las edades de mayor actividad laboral en las que se concentran buena parte de los inmigrantes. De hecho, un vistazo sobre las condiciones de la pirámide de población permite identificar que es también en esas edades en las que sobresale un ensanchamiento en el total de residentes de la ciudad, por encima de los grupos de edad 10-14 y 15-19. Esta parte de la pirámide poblacional de Ciudad Juárez, la perteneciente a las edades laborales, es la que constantemente se ve engrosada como producto de la llegada de personas desde otras localidades con el objeto de cambiar de residencia, la gran mayoría de las veces como parte de la búsqueda de mejores condiciones económicas.

A fin de conocer de manera individual la estructura por edad y sexo de los habitantes de Ciudad Juárez nacidos en Chihuahua, los inmigrantes nacionales (nacidos en otra entidad federativa) y los inmigrantes internacionales (nacidos en otros países) se muestran los datos de la figura 7.2, de cuyo análisis sobresalen los siguientes elementos: primero, entre los nacidos en Chihuahua, la forma de la pirámide poblacional sigue un secuencia triangular o piramidal, valga la redundancia, pues parte de una base amplia que se extingue hasta las edades más avanzadas, solamente con un pequeño sobresalto al pasar del grupo 20-24 al 25-29. Segundo, entre los inmigrantes nacionales queda clara la forma en la que adquieren preponderancia los grupos de población entre los 15 y los 39 años; es decir, el gran grupo etario que concentra a los migrantes. Y tercero, que entre los inmigrantes internacionales se trata, básicamente, de personas entre los 0 y 19 años; en este caso, la gran mayoría de estos inmigrantes son hijos de residentes en Ciudad Juárez que programaron su nacimiento en Estados Unidos, principalmente en El Paso, Texas. Este tipo de migrantes internacionales es una práctica más o menos común en esta ciudad y otras de la frontera. De hecho, es necesario decir que la condición de migrante internacional se deduce de la base conceptual de la que aquí se parte, pues no se trata de

una auto-concepción asumida por los nacidos en Estados Unidos, ya que entre la población residente de Ciudad Juárez y, en general de la frontera norte, se trata de un fenómeno más o menos cotidiano.

Figura 7.2. Pirámides de población de los residentes de Ciudad Juárez oriundos de Chihuahua, de los migrantes nacionales (nacidos en otro estado) y de los migrantes internacionales (nacidos en otro país)



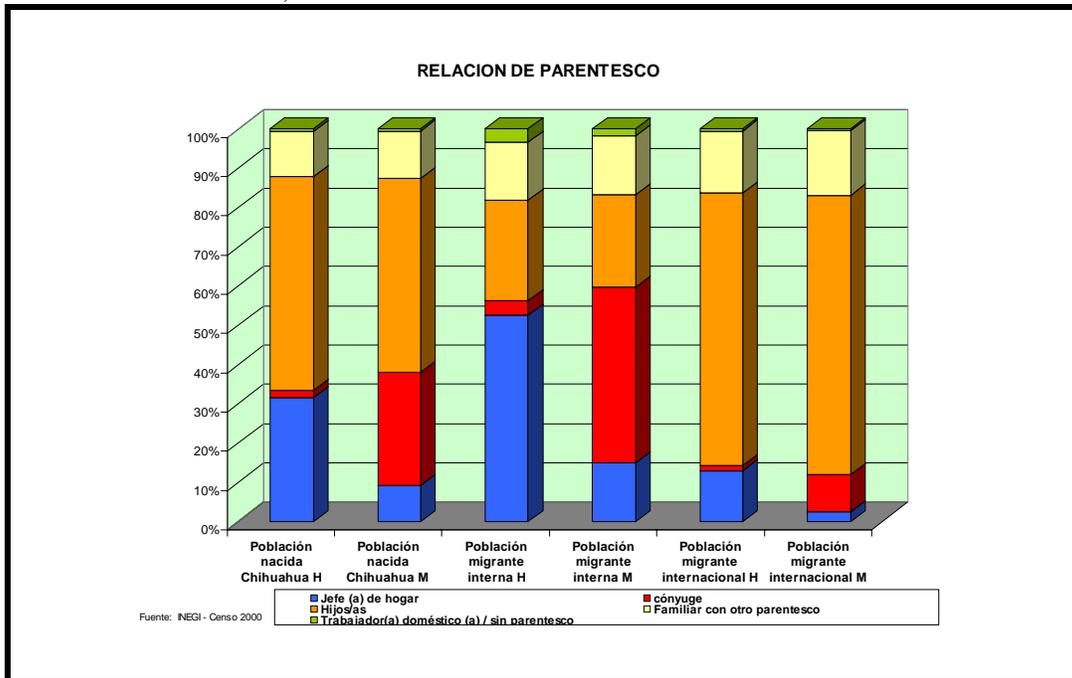
Fuente: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda

Al seguir con el análisis de estos tres grupos de población, a continuación se examinan un grupo de características sociodemográficas y socioeconómicas diferenciadas por sexo. Los grupos de referencia son: los nacidos en Chihuahua (que se consideran como no migrantes) que asciende a 717,819 personas; los migrantes nacionales (nacidos en otro estado) cuyo total es de 390,125 personas y, finalmente, los migrantes internacionales (nacidos en otro país) que alcanzan un total de 31,276 personas.

En primer término se encuentra la posición que cada una de las personas tienen dentro de un hogar, y que en la figura 7.3 se identifica como relación de parentesco. En esta variable, los jefes de hogar por ejemplo, están concentrados en su mayoría entre los hombres (H), independientemente del grupo del que se trate, proporción que, sin

embargo, es muchos más pronunciada entre los inmigrantes internos, pues casi la mitad de ellos son los jefes de los hogares a los que pertenecen, diferencial que con respecto a las mujeres inmigrantes es de casi 5 contra 1.

Figura 7.3. Relación de parentesco entre distintos grupos de población diferenciados por sexo en Ciudad Juárez, 2000.



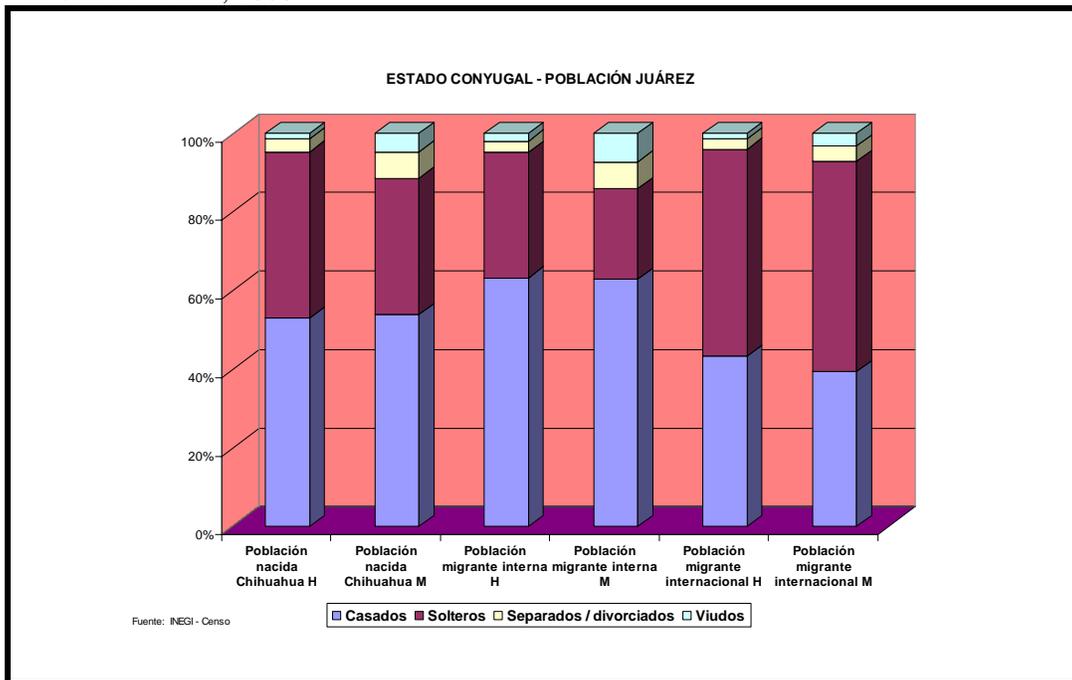
Fuente: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda

Entre los migrantes internacionales, que como se destacó, se trata en su mayoría de personas en las edades infantil y adolescente, resalta el hecho de que una mayoría abrumadora pertenece a la categoría de hijas o hijos del hogar al que pertenecen, mientras que muy pocos de ellos son jefes de hogar o cónyuges. La etapa de la vida en la que se encuentran denota la juventud de sus edades.

Por último, entre los nacidos en Chihuahua cerca del 30% de los hombres y aproximadamente un 8% de las mujeres fungen como los jefes de los hogares a los que pertenecen. En el caso de las mujeres llama la atención que sea mayor la proporción de mujeres inmigrantes internas que dirigen un hogar (10.5%) contra el dato ya señalado de las oriundas de Chihuahua.

Asimismo es de singular importancia destacar que la estructura de la situación en el hogar muestra también el peso que cada categoría tiene entre el total de población a la que corresponde. Por ejemplo, entre los migrantes, que como ya se dijo se concentran en las edades más jóvenes, la proporción de los hijos es mucho menor que entre los nacidos en Chihuahua, puesto que se trata, en buena medida, de parejas que se encuentran en plena etapa reproductiva y de expansión familiar; situación que no es la misma entre los nacidos en Chihuahua al tratarse de personas con una estructura de edad más avanzada y con número más limitado, proporcionalmente hablando, de familias en expansión o en etapa reproductiva.

Figura 7.4. Estado conyugal entre distintos grupos de población diferenciados por sexo en Ciudad Juárez, 2000.

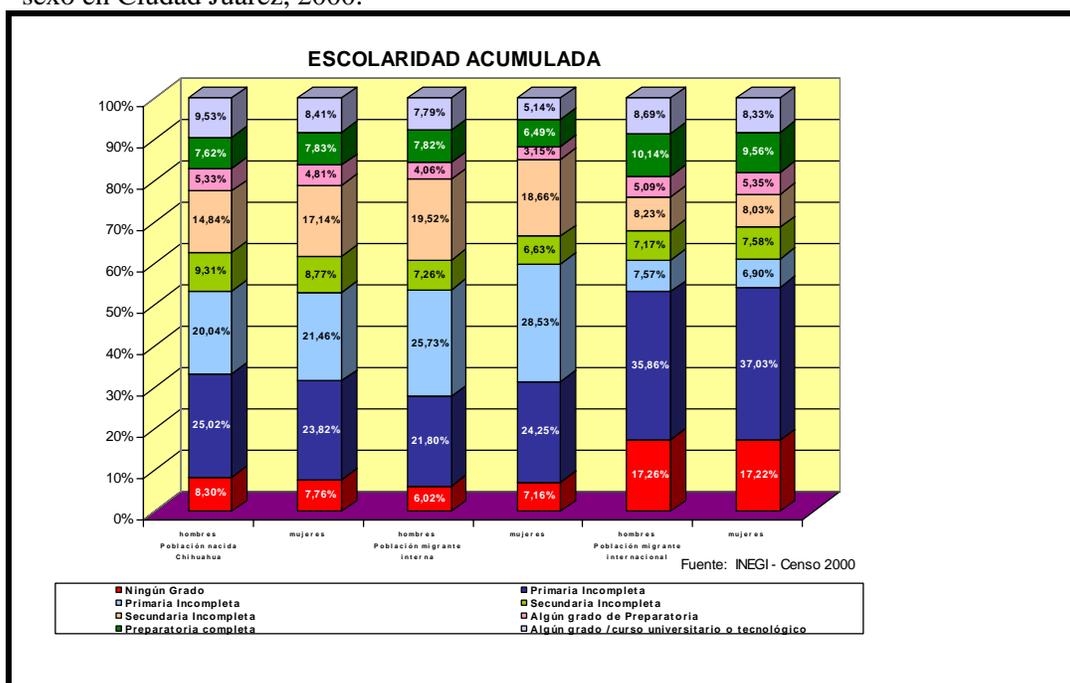


Fuente: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda

En lo que respecta al estado conyugal de los grupos de población (figura 7.4) sobresale que entre la población nacida en Chihuahua, tanto en hombres como en mujeres, la mitad de ellos se encuentran casados o unidos; esta proporción roza el 60%

entre los inmigrantes internos, independientemente del sexo. Mientras que entre los migrantes internacionales, por tratarse en su gran mayoría de hijos, la relación de parentesco se inclina hacia una mayoría de personas solteras. En todas las poblaciones consideradas, las separadas(os) o divorciadas(os) y el estado de viudez tiene una proporción menor al 10%, tanto entre hombres como entre mujeres.

Figura 7.5. Escolaridad acumulada entre distintos grupos de población diferenciados por sexo en Ciudad Juárez, 2000.

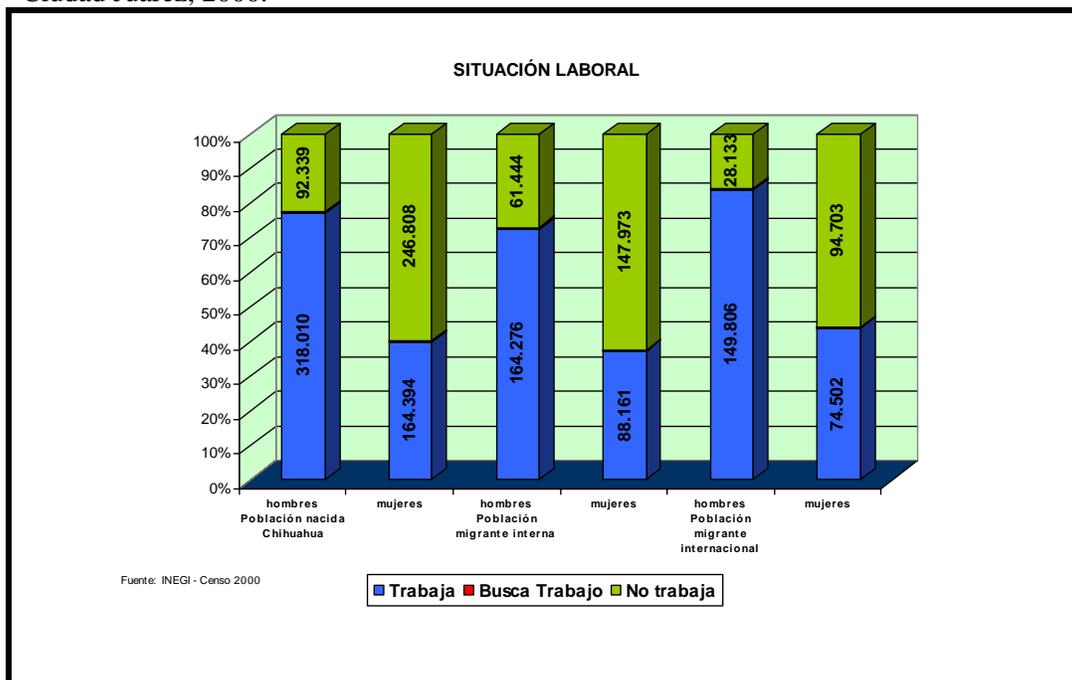


Fuente: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda

Una variable sociodemográfica fundamental es la escolaridad. En la figura 7.5 se muestra la escolaridad acumulada de los tres grupos de población analizados en esta parte de la sección sobre migraciones y movilidad. Por un lado resalta el hecho de que una gran parte de la población se concentra entre quienes tienen la primaria incompleta y la primaria terminada, dicha proporción se mueve en alrededor del 45%, tanto entre hombres como en mujeres de los tres grupos de población. Asimismo, entre los nacidos en Chihuahua y los migrantes internos, entre el 20 y el 25% de las personas cuentan con

por lo menos algún grado de secundaria. De hecho, la media de años acumulados estudiados de los residentes de Ciudad Juárez en 2000 es cercana a los 7 años; en otras palabras, al menos el primer grado de educación secundaria. Sin embargo, por grupos de población hay algunas diferencias destacables; entre los nacidos en Chihuahua la media alcanza 6.95 años, indicador que se comporta igual entre hombres y mujeres; en cambio, entre los migrantes internos, los hombres tienen un promedio de escolaridad acumulada de 7.13 años, en tanto que las mujeres tuvieron un promedio de 6.50 años cursados. No obstante, y comprando a los migrantes internos y los nacidos en Chihuahua, no existen diferencias sustanciales en cuanto al promedio de escolaridad.

Figura 7.6. Situación laboral de distintos grupos de población diferenciados por sexo Ciudad Juárez, 2000.



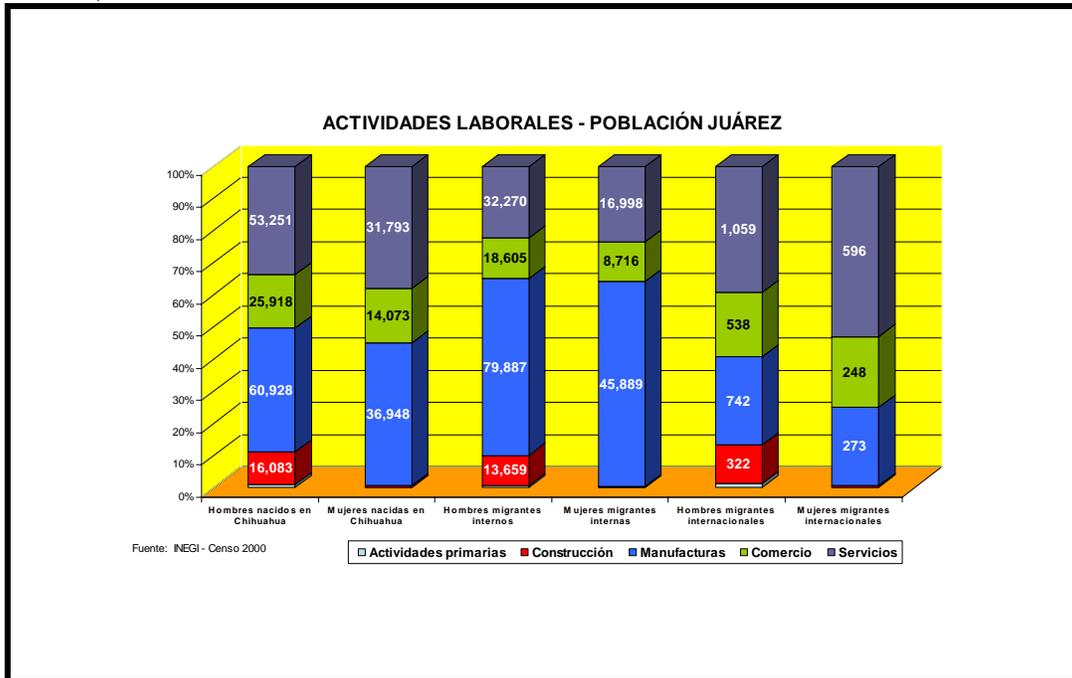
Fuente: INEGI, 2000. XII Censo General de Población y Vivienda

La situación laboral de las personas también es otra variable analítica de importancia. En este caso, los datos presentados en la figura 7.6 corresponden a los porcentajes y total de personas de 12 años y más según la situación laboral en que se encontraban en el 2000. De estos datos, en primer lugar hay que subrayar que como en

otras situaciones geográficas, y con validez para los tres grupos de población, es mayor la participación laboral de los hombres que de las mujeres. Un vistazo general a la figura señalada demuestra que entre los hombres la proporción de los que trabajan se mueve entre el 68 y 78%, límites que corresponden a los migrantes internos y a los migrantes internacionales, respectivamente. En tanto que la participación de las mujeres corresponde a los indicadores que históricamente ha presentado Ciudad Juárez y que se ubican en alrededor del 35%. Resalta el hecho de que a pesar que se establece una relación entre mujeres migrantes y trabajadoras, la participación de las mujeres oriundas de Chihuahua, entre las que se encuentran las nacidas en Ciudad Juárez, tienen una participación ligeramente superior que las propias migrantes. Finalmente, como dato adicional, cabe subrayar que los que se identificaron como en búsqueda de trabajo tienen una proporción por debajo del 1%, independientemente del grupo poblacional y del sexo de las personas, situación común en esta ciudad fronteriza y que en el argot económico significa, prácticamente, pleno empleo.

La figura 7.7 se encarga de presentar lo referente al tipo de actividad en que laboraban las personas que se encontraban trabajando durante el año de referencia. Por principio de cuentas hay que resaltar que la principal actividad económica en la que se encontraban inserta la mayoría de la población en edad activa que trabajaba, corresponde con las actividades manufactureras cuya expansión de los últimos años en Ciudad Juárez se relaciona con la industria maquiladora; mientras que en segundo término se encuentran las actividades relativas a los servicios que por mucho tiempo fueron la base de la actividad económica en la ciudad.

Figura 7.7. Tipo de actividad económica desarrollada por la población laboral de Ciudad Juárez, 2000.



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

Si se diferencia por grupos de población, entre los nacidos en Chihuahua la suma de los servicios y la industria manufacturera acaparan alrededor del 80% de los trabajadores del sexo masculino; en cambio, dicha proporción es mucho más pronunciada entre las mujeres pues supone casi 9 de cada 10 de las que trabajaban en ese momento. Los migrantes internos concentran, por su parte, una proporción mayor de efectivos laborando en la industria manufacturera, pues entre las mujeres alcanza casi el 60% y en los hombres supone alrededor de la mitad del total; a su vez, una tercera parte de ambos estaba inserta en los servicios. En contraste, y en referencia a los migrantes internacionales, esta última actividad supuso la proporción mayoritaria en ambos sexos: 60% de las mujeres y 45% de los hombres; en tanto, y también con porcentajes similares entre hombres y mujeres de alrededor del 20% se ubicaban las actividades en las manufacturas y el comercio. Cabe recordar que buena parte de los migrantes internacionales residentes en Ciudad Juárez son en realidad personas nacidas en Estados Unidos, mismas que, a su vez, trabajan en ese país, sobre todo en la región cercana a la

frontera, por ello la especialización de la actividad en la que laboran está directamente relacionada con la estructura económica de la ciudad de El Paso, Texas, orientada, en buena medida, hacia el sector terciario de los servicios y el comercio.

### **7.3. Migrantes laborales**

#### **7.3.2. Acerca del análisis de los datos**

En primer término es importante destacar la cantidad total de desplazamientos captados por la encuesta. Entre los desplazamientos de llegada Ciudad Juárez, durante el periodo considerado se contabilizaron 141,272; mientras que los de salida significaron 135,603. En cuanto a su peso en las ocho ciudades fronterizas donde se aplica la encuesta, Ciudad Juárez ha venido representando entre el 10 y el 15 por ciento, dependiendo del año y del periodo de referencia, de los flujos de población captados por la EMIF. En el caso del periodo aquí considerado la proporción sobre el total es cercana al 12%.

#### **7.3.3. Características sociodemográficas**

El perfil sociodemográfico de los individuos que llevaron a cabo estos desplazamientos se muestra en el cuadro 7.1. En cuanto a la relación de género, el total de la movilidad temporal laboral no deja lugar a dudas de que está compuesta, en su gran mayoría, por hombres. Este desequilibrio por género se resume en el hecho de que los hombres no solamente participan de forma mayoritaria en el flujo sino que, además, su movilidad o la frecuencia de sus traslados es mucho más intensa que las mujeres, cuando de migraciones temporales se trata (Delaunay, 1997). Asimismo, cabe aclarar que este trabajo se refiere, principalmente, a movilidad de carácter laboral y que puede ser que ésta no sea la causa más común por la que las mujeres participan en el flujo. Si los datos de esta encuesta se comparan con los relativos a los migrantes definitivos asentados en Ciudad Juárez el resultado es distinto ya que el índice de masculinidad o relación de sexos entre inmigrantes es relativamente más equilibrado (Estrella, 1997).

En lo referente a la distribución por edad, la proporción que guardan cada uno de los grupos analizados presenta un cuadro más o menos clásico de todas las formas de movilidad territorial de los individuos: la mayoría de los movimientos temporales laborales los llevan a cabo personas que se ubican en las edades más jóvenes y consecuentemente de mayor participación en el desarrollo de actividades económicas. La proporción más amplia está concentrada en el gran grupo de los 20 a los 34 años, con alrededor del 55 % en las dos formas de desplazamiento considerados para el caso de Ciudad Juárez. El dato sobre la edad promedio hace más que confirmar el perfil juvenil del flujo, tanto en cuanto a las ciudades como a la direccionalidad del desplazamiento la edad media se ubica en alrededor de los 30 años.

Cuadro 7.1. Principales variables sociodemográficas de los migrantes temporales en Ciudad Juárez, 1999-2000.

<b>Principales variables socio-demográficas</b>	<b>Tipo de desplazamiento</b>	
	<b>Salida</b>	<b>Llegada</b>
Total de desplazamientos	135,603	141,272
<b><i>Sexo:</i></b>		
Masculino	78.5	79.9
Femenino	21.5	20.1
<b><i>Grupos de edad:</i></b>		
12-19	11.3	11.0
20-24	16.6	18.1
24-35	39.0	36.3
35 y más	33.1	34.6
<b><i>Edad promedio</i></b>	31.0	30.9
<b><i>Estado civil:</i></b>		
Soltero	58.3	55.1
Casado o unido	38.0	37.7
Otros	3.7	7.2

Fuente: COLEF, CONAPO, STPS e INM, *Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México*, 1999-2000.

La última de las variables contenidas en el cuadro 7.1 se refiere al estado civil. Por un lado sobresale que el flujo estaba constituido, básicamente, por personas en condición de casados o unidos y de solteros. La mayor parte, sin embargo, corresponde a los primeros con una proporción que va de entre el 55 y poco más del 60 %, en ambas

formas de desplazamiento; en tanto que los solteros constituyeron alrededor de una tercera parte de todos los movimientos, independientemente del sentido de éstos. La movilidad de los divorciados y viudos apenas tiene representatividad, categoría que en el cuadro se representa como los otros.

#### **7.3.4. Características sobre las redes sociales**

Uno de los intereses de las fuentes de información actuales que se dedican al estudio de los flujos migratorios es indagar acerca del tema de las redes sociales con que cuentan los migrantes en los lugares de destino, así como la manera en que estas redes se concretizan. En el caso de la EMIF, para el efecto se incluyen varias preguntas cuya aplicación ostenta diferencias según el tipo de flujo a que están dirigidas. En este caso, solamente se toma en cuenta a quienes se encuentran de salida, puesto que a ellos se les puede cuestionar acerca de la estancia que al momento de la entrevista están terminando, lo cual no es el caso de los entrevistados a su llegada, ya que todavía no entran en contacto con las redes sociales con las que pueden contar.

El cuadro 7.2 resume los resultados de tres preguntas sobre este tema. La primera de ellas se centra sobre el hecho de contar con familiares y/o amigos en la ciudad, una característica central para poder acceder a esas redes sociales, y de cuyos datos se desprende que la mayoría de ese tipo de desplazamientos sí contaba con la presencia de alguna forma de lazos familiares y de amistad en la ciudad. Los datos del periodo analizado señalan que entre quienes terminaron una estancia en la ciudad durante ese año, al menos un 60% de los migrantes temporales tuvo un familiar o amigo residiendo ya en la ciudad. Esta proporción, comparada con otros años, se mueve entre 6 de cada 10 y una tercera parte de migrantes temporales con redes sociales establecidas en la ciudad, lo que hace destacar la importancia de esta variable a la hora de decidir el destino de la migración, en este caso temporal.

Si bien el tener algún familiar o un amigo en el sitio de destino es una variable importante en la selección de éste y la posibilidad de tener acceso a información sobre el mercado de trabajo, la encuesta indaga los términos en que se manifiestan los apoyos

recibidos de parte de esas redes sociales. De ese mismo cuadro se deriva un dato trascendental, ya que entre las personas que componían el flujo de desplazamientos mencionado y que podían acudir al apoyo de alguien que estuviese en la ciudad de destino, solamente una mínima proporción no recibió alguna forma de ayuda (1.4%); en otras palabras, prácticamente la totalidad de ellos fueron compensados con apoyo por esas redes sociales en ambas ciudades.

Entre los mecanismos de ayuda sobre los que fueron cuestionados sobresalen tres, por orden de importancia y son los siguientes: con alojamiento y/o alimentos el 76.3%; para conseguir trabajo el 29.5 %; y con préstamo monetario el 28.5 %. Es importante decir, puesto que no se presentan los datos, que una parte importante de esos desplazamientos conjugaron más de una de las formas de apoyo mencionadas.

Cuadro 7.2. Principales variables relativas a las redes sociales de los migrantes temporales con estancia en Ciudad Juárez, 1999-2000.

Variables relativas a las redes sociales	Porcentajes
<b><i>Tiene familiares y/o amigos en la ciudad:</i></b>	
Sí	60.3
No	39.7
<b><i>Con qué le ayudaron (1):</i></b>	
Con préstamo monetario	29.5
Con alojamiento/alimentos	76.3
A conseguir trabajo	28.5
Con contrato de trabajo	2.7
No le ayudaron	1.4
<b><i>Dónde vivió la mayor parte del tiempo:</i></b>	
Hotel/casa de huéspedes	34.2
Casa familiares/amigos	43.8
Casa/departamento alquilado	12.2
Casa propia	1.0
Otros	8.7

Fuente: *Ibid.* (1) No suma 100 por ciento porque se trata de distintas opciones que no eliminan unas a las otras

La tercera y última cuestión referente a este tema, y entre los migrantes que se encontraban de salida, se deriva de la siguiente pregunta del cuestionario: ¿Dónde vivió la mayor parte del tiempo? De las respuestas obtenidas destaca la alta proporción de personas cuya estancia tuvo lugar en la casa de familiares y/o amigos. Esta información sostiene el argumento de que el proporcionar y poder contar con alojamiento en estas localidades de destino es el mecanismo de apoyo más importante para los migrantes temporales, sobre todo si se toma en cuenta que solamente el 13.2% en Ciudad Juárez de tales desplazamientos estaban asociados a una forma de alojamiento dentro de una casa propia o en un sitio alquilado. En este caso es importante decir que el alojamiento con los familiares se convierte en una especie de segunda residencia que facilita el acceso a un mercado de trabajo diferente del localizado en sus lugares de origen, y que por consecuencia incrementa las posibles alternativas para la búsqueda de una mejor forma de vida.

### **7.3.5. Características sobre las condiciones laborales durante la estancia**

El Cuadro 7.3 muestra un grupo de variables que se encarga de perfilar las condiciones y las características de la actividad económica que desarrollaron durante su estancia temporal aquéllos que se encontraban de salida en cada una de las ciudades durante el año de aplicación de esta fase de la encuesta.

En primer lugar destaca el hecho de que la mayoría de esos desplazamientos estuvieron relacionados a una ocupación económica, puesto que poco más de tres cuartas partes de ellos, en ambas ciudades, así lo confirmaron. Además, la estabilidad laboral parece ser una norma general entre este tipo de migrantes, ya que más del 90 % estuvo relacionado con un solo empleo.

En cuanto al tipo de actividad desarrollada debe decirse que ésta se refiere al trabajo principal. Las proporciones obtenidas en las categorías utilizadas conducen a diferencias substanciales entre las dos ciudades. En el caso de Ciudad Juárez las dos actividades económicas más significativas en el empleo de los migrantes temporales de salida fueron la industria y los servicios, ambas alcanzaron al 70 % del total del flujo.

Una interpretación al respecto llevaría a decir que en el caso de esta forma de movilidad, la industria maquiladora, que acapara casi la totalidad de la actividad manufacturera en esta ciudad, tiene un peso también destacado entre los migrantes temporales.

Sobre la posición o puesto que estos migrantes ocuparon en su trabajo destacan dos cuestiones. Primero, que en su gran mayoría se trató de trabajadores a sueldo fijo, aunque con niveles diferenciales bastante marcados por ciudad. Hay que decir que esta posición o puesto de trabajo corresponde principalmente a actividades formales como la industria y algunos empleos en el comercio y los servicios.

Cuadro 7.3. Principales variables relativas a las condiciones laborales de los migrantes temporales con estancia en Ciudad Juárez, 1999-2000.

Variables relativas a las actividades laborales	Porcentajes
<b>Trabajó durante su estancia:</b>	
Sí	77.0
No	23.0
<b>Cuántos trabajos diferentes tuvo:</b>	
1	91.6
2	6.9
3 y más	1.5
<b>Cuál era la actividad principal del lugar donde trabajó:</b>	
Agricultura	3.6
Industria	43.2
Construcción	18.7
Comercio	9.5
Servicios	25.1
<b>Qué puesto o posición tenía:</b>	
Trabajador a sueldo fijo	86.8
Trabajador a destajo u obra	3.4
Patrón/trabajador por su cuenta	7.7
Otros	2.1
<b>Firmó un contrato de trabajo:</b>	
Sí	46.5
No	45.9
Patrón/trabajador por su cuenta	7.6

Fuente: *Ibid.*

El hecho de haber contado con un contrato de trabajo indica, en buena medida, la estabilidad de la contratación laboral. Sin embargo, en este caso la estabilidad no parece un común indicador de estos flujos, puesto que en ambas ciudades el contar con un

contrato de trabajo no implicó ni siquiera a la mitad de los migrantes temporales en las dos ciudades; aún más, la diferencia entre ambas es significativa. Esta diferencia se explica, en buena medida, y una vez más, por la importancia de la construcción, en la que se esconde una actividad económica de tipo informal. Además se debe agregar que aún en la industria maquiladora y en ciertos empleos aparentemente más formales como el comercio y los servicios, la contratación no es una norma mayoritaria.

Ahora bien, en cuanto al flujo de entrada, el cuadro 7.4 muestra los resultados de la aplicación de dos preguntas de carácter prospectivo con base en la información aportada por los migrantes sobre sus intenciones laborales en la ciudad. En cuanto a si llegaron para enrolarse en algún empleo, la respuesta predominante fue que la mayoría de esos desplazamientos pretendían tal propósito. Sobre el tipo de actividad que pretendían desarrollar, la industria aparece como la opción más frecuente en ambas ciudades, quizá influenciados por la información de demanda de fuerza de trabajo en la industria maquiladora. Asimismo, también destacan el comercio y los servicios que combinados concentraron al 60 % de los desplazamientos.

Cuadro 7.4. Principales variables relativas a las condiciones laborales de los migrantes temporales con estancia en Ciudad Juárez, 1999-2000.

Variables relativas a la actividad económica por desarrollar	Porcentajes
<b><i>Trabjará durante su estancia:</i></b>	
Sí	81.1
No	18.9
<b><i>En qué tipo de actividad piensa trabajar:</i></b>	
Agricultura	0.4
Industria	34.8
Comercio	30.2
Servicios	29.3
No sabe	5.2

Fuente: *Ibid.*

### 7.3.6. Condiciones de actividad en el lugar de origen

Las características de la actividad económica en su lugar de origen con que contaban las personas que se desplazaron, así como su opinión sobre lo que piensan hacer en términos laborales a su regreso se encuentran en el cuadro 7.5.

Sobre la condición de actividad en la localidad que consideran como su residencia, los datos muestran que se trata, principalmente, de un flujo que antes del trayecto que están llevando a cabo contaba un trabajo, ya que este grupo estuvo compuesto por poco más de dos terceras partes, independientemente de la dirección del desplazamiento. No se puede aseverar que la proporción minoritaria de los que no trabajaban estuviera en condición de desempleo, porque para ello deberían haber estado buscando una actividad laboral, cuestión que no necesariamente es así.

Cuadro 7.5. Principales variables relativas a las condiciones laborales en los lugares de origen de los migrantes temporales con estancia en Ciudad Juárez, 1999-2000.

VARIABLES RELATIVAS A ACTIVIDADES LABORALES EN EL LUGAR DE RESIDENCIA	PORCENTAJES
<b>Trabajaba en donde vive antes de su estancia en esta ciudad:</b>	
Sí	69.4
No	30.6
<b>En qué tipo de actividad trabajó:</b>	
Actividades agropecuarias	16.5
Industria	25.1
Construcción	8.8
Comercio	11.5
Servicios	38.1
<b>Firmó un contrato de trabajo:</b>	
Sí	46.1
No	38.3
Patrón/trabajador por su cuenta	15.6
<b>Va a trabajar o buscar trabajo donde vive:</b>	
Sí	66.4
No	33.6
<b>En qué tipo de actividad piensa buscar trabajo:</b>	
Actividades agropecuarias	15.1
Industria	24.9
Comercio	18.5
Servicios	39.7
No sabe	1.7

Fuente: *Ibid.*

Sobre el tipo de actividad con la que estaban relacionados, para el caso de los que llegaron a Ciudad Juárez sobresalen los servicios y la industria, lo cual se encuentra acorde con el origen mayoritariamente urbano de las localidades de residencia de quienes se mueven hacia esta ciudad.

En cuanto a la posibilidad de desarrollar alguna actividad económica en su lugar de origen, al ser entrevistados a la salida, los resultados fueron los siguientes. En primer lugar, las proporciones de los que tienen como plan trabajar a su regreso son semejantes a los obtenidos por los que ya laboraban en su lugar de residencia antes de salir, es decir del orden de dos terceras partes. Esto quiere decir que una parte importante del flujo de entrada y de salida aquí estudiado (dos de cada tres) está completando un ciclo laboral que contempló el llevar a cabo una actividad económica antes de llegar a la frontera de manera temporal, hacerlo en la localidad de Ciudad Juárez y por lo menos tener la expectativa de hacerlo en sus lugares de origen.

Asimismo, la actividad económica en la que piensa trabajar una vez arribar a sus comunidades de origen guarda también una estrecha relación con las proporciones encontradas entre los individuos que estaban de entrada y con la actividad con la que estaban relacionados antes de llegar, en donde la industria y los servicios destacan para Ciudad Juárez y las actividades agropecuarias y los servicios son predominantes en Tijuana.

#### **7.4. Migrantes indocumentados deportados por la frontera de Ciudad Juárez**

La caracterización de los migrantes no autorizados a E.E.U.U. es uno de los fenómenos sociales relacionados con la frontera, más difíciles de especificar, debido a que el perfil del migrante puede variar según nos desplazemos tanto en el tiempo como en el espacio. La complejidad y los cambios que ha experimentado la sociedad mexicana durante las últimas décadas han influido sustancialmente en este cambio. Además, las diferentes políticas implementadas por las autoridades norteamericanas ha provocado el cambio de estrategias y de lugares de paso que a lo largo de los años han ido utilizando

los migrantes en su cruce al país vecino. No obstante, la EMIF permite ya desde hace varios años indagar sobre varios aspectos que antes eran desconocidos. Las estrategias temporal y espacial a lo largo de la frontera, reúnen las condiciones para indicar los cambios acontecidos entre este tipo de migrantes a través del tiempo y a lo largo y ancho de la frontera entre ambos países.

La patrulla fronteriza tiene como misión el aprehender a los migrantes que cruzaron la frontera de manera irregular, así como de disuadir a los efectivos que pretendan cruzar la frontera en las mismas condiciones. Sin embargo, más allá de repeler a los migrantes estas políticas lo que están provocando es la reorientación del flujo de personas hacia zonas más desérticas y alejadas de centros urbanos y, además, la multiplicación de los intentos de cruce por parte de los migrantes devueltos.

Un grupo numeroso de los migrantes que se desplazan a E.E.U.U. de manera irregular lo hace con fines laborales, principalmente con carácter temporal. Estos desplazamientos se pueden dividir en dos grupos: aquéllos que son aprehendidos, y los que logran pasar los controles de inmigración y se insertan en la sociedad del país vecino.

Este segmento se va a dedicar a profundizar en el perfil del migrante irregular que fue aprehendido en el interior del país o en su intento de cruce y, posteriormente, expulsado por Ciudad Juárez. La caracterización de este flujo fue el objetivo principal de la *Encuesta sobre Migración de la Frontera Norte de México*, implementada en cuatro fases entre 1995 y 2000, y que nos va a servir de base estadística para nuestro estudio.

#### **7.4.1. Magnitud anual y variación mensual**

La información que nos facilita la EMIF, y teniendo en cuenta que durante algunos años (1994, 95, 97, 97, 98 y 2001) se realizó de manera parcial, indica que el monto de deportados por Ciudad Juárez ha ido descendiendo paulatinamente hasta en un 40% entre el primer año que se aplicó (1993) y el último que se hizo de manera completa (2000).

En términos generales el volumen de la migración irregular varía a lo largo del año, a primera vista podría decirse que existen repuntes durante los meses de estío (mayo – sept.) coincidiendo con el calendario agrícola y con unas condiciones más propicias de cruce, pero en el flujo de deportados (que al final es nuestra base de estudio) influyen más factores y que podrían variar el grado de efectividad de la patrulla de inmigración del

país vecino en su grado de aprehensión (fondos monetarios destinados a la institución, medios de que dispone, clima, objetivos, motivos políticos, etc). Por ejemplo los meses con un número mayor de deportados en 1995 son julio y febrero, abril y marzo, por este orden, en 1996 es septiembre el mes con mayor número, en 1998 es Febrero con gran diferencia respecto del resto del año, y en 2001 vuelve a ser febrero. Esto denota que el calendario agrícola, como factor de empleo temporal no condiciona en gran medida la decisión o no de cruce al país vecino.

#### **7.4.2. Características generales del flujo de migrantes devueltos**

A continuación se presentan algunas de las características de los migrantes aprehendidos por la patrulla fronteriza:

Las devoluciones realizadas por Ciudad Juárez, denotan que en su mayoría la población que cruzó, o que intentó cruzar a E.E.U.U. era varón (85.5%) en edad laboral (82% entre 12 y 29 años) y soltero (57.44% entre los hombres y 60.58% entre las mujeres), con algún grado de escolaridad, pero por lo general baja (50.3% en los hombres y 43.3% en las mujeres tenían realizada el grado de primaria, mientras que el 33.5% entre los varones y 40.9% entre las mujeres el grado de secundaria).

Poco menos de la mitad de los hombres eran jefes de hogar (48.57%), mientras que entre las mujeres la gran mayoría no lo eran (81.09%), cifra que denota la alta tasa de mujeres casadas que se dirigen para reunirse con su marido o de mujeres jóvenes en busca de una vida mejor.

Los datos de actividad laboral en el lugar de residencia nos ofrece comportamientos diferentes para hombres y mujeres, mientras que tres cuartas partes de los hombres habían trabajado durante los treinta días antes de la partida, entre las mujeres tan solo fue el 40%. Estos datos traslucen que el motivo de paso a los E.E.U.U. entre los hombres no es la búsqueda de trabajo, sino intentar mejorar el nivel de vida. Mientras que entre las mujeres es mayoría aquellas que no trabajaron nunca en el lugar de residencia (21.06%) y aquellas que no trabajaron durante el mes antes de partir (35.21%) lo que sugiere que iban en busca de su primer empleo o a realizar la reunificación familiar.

Cuadro 7.6. Principales características sociodemográficas de los migrantes indocumentados deportados por Ciudad Juárez

	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
<b>Época de paso:</b>	mayo – agosto	
<b>Distribución</b>	85.5%	14.5%
<b>Edad</b>	60% (20- 29 años) 22% (12 – 19 años) 15% (30-39 años)	
<b>Nacimiento</b>	30% Chihuahua 10.5% Durango 9.3% Zacatecas	31% Chihuahua 20.4% Durango 6.6% Zacatecas 5.1% Oaxaca
<b>Residencia</b>	40.8% Chihuahua 6.5% Durango 7.8% Zacatecas	42% Chihuahua 15.44% Durango 4.7% Oaxaca 4.2% Zacatecas
<b>Escolaridad</b>	30% Secundaria finalizada 30% Estudios técnicos con secundaria	42% Secundaria finalizada 30% Est. técnicos con secundaria
<b>Estado civil</b>	57.44 soltero 37.73% casado	60.58% Soltera 28.99% Casada
<b>Jefe de hogar</b>	51.42% No	81.09% No
<b>Trabajó durante los últimos días donde vivía</b>	75% Sí	41.8% Sí 35.21% No
<b>Sector laboral</b>	30.67% Sector agrícola 20.18% Construcción 18% Comercio e industria	33% Comercio 28.89% Sector servicios 27% Industria

Fuente: Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México, VI etapa.

Los principales sectores de producción en los que trabajaron en el lugar de residencia entre los hombres fueron por este orden: Sector agropecuario-pesca; industria; construcción. Mientras que entre las mujeres, de las que sólo la mitad trabajaba, las que lo hacían estaban ocupadas principalmente de la siguiente manera: comercio, servicios e industria.

A excepción de los nacidos en los estados de Baja California y Baja California Sur, alrededor del 80% de los migrantes devueltos residían en la misma entidad federal que nacieron, siendo Sonora quien posee la más baja tasa de nacidos-residentes en el estado (61%) y Oaxaca el más alto (98%). En cuanto a Baja California y Baja California Sur, el 28% de los nacidos en estas entidades residía en Veracruz y el 57% en el DF,

respectivamente, antes de iniciar el viaje hacia la frontera. Estos datos nos sugieren poca movilidad geográfica de los migrantes, o si la realizaron siempre regresaron a su entidad de nacimiento antes de intentar cruzar la frontera. En este sentido, es significativo que sólo el 71% de la población deportada que nació en Chihuahua vivía en esta entidad, mientras que el 9% lo hacía en Durango y el 3% en Zacatecas, el resto está atomizado entre diferentes estados.

La diferencia sexual en relación a la procedencia por entidades estatales mexicanas de los deportados es mínima, un gran porcentaje procede de Chihuahua (40% h - 42% m). Así, los principales estados de procedencia de los deportados son, por este orden: Chihuahua, Durango, Zacatecas y Guanajuato, que concentran el 59% entre los hombres y el 65% entre las mujeres. Observamos que existe una clara diferencia sexual por procedencia del medio rural o del urbano. Esto es, que mientras solo el 52% de los hombres procedía del medio urbano, entre las mujeres este porcentaje sube 10 puntos hasta el 62%, lo que nos revela comportamientos sociales diferentes entre la mujer del mundo rural y la del urbano. En tanto que la primera todavía carece en muchos casos de movilidad, siendo la garante de la familia y de la tierra una vez que el marido emigra, la segunda carece de esas ataduras familiares y tiene más facilidad para emigrar. Sin embargo, un análisis más exhaustivo por edades y origen nos revela que tanto entre el campo y la ciudad las mujeres tienden a emigrar antes de los 29 años (77% para la mujer rural y 75% para la urbana).

#### **7.4.3. Desplazamiento a la frontera de México. – EU**

Una vez más se observan comportamientos diferentes por sexos a la hora de viajar hacia los Estados Unidos; mientras que el 60% de los hombres cruzó solo la frontera sin ninguna compañía familiar o conocida, esta cifra se reduce al 50% en el caso de las mujeres, que se hacen acompañar de amigos o familiares.

El 23% de los hombres y el 33% de las mujeres deportadas por Ciudad Juárez procedían de una urbe fronteriza, sin embargo, el uso de medios de transporte público entre la población que no reside en la frontera es variado. Para llegar a la frontera el 60% y 55% de hombres y mujeres lo hicieron en autobuses, frente al 4.32% y 7.89% en avión, el 5.52% y 2% en ferrocarril y el 2.87% y 2.17% que lo hicieron mediante vehículos

particulares. Una vez desplazados hasta el punto fronterizo el 21.38% no pasó más de 12 horas en el borde antes de cruzarlo; el 45.95% residió entre 1 y 3 días en el lugar y 19.39% lo hizo entre 4 y 8 jornadas antes de realizar el cruce. Entre los que residieron en la frontera por unas jornadas el lugar de pernoctar es diverso, pero principalmente se divide en dos grupos: aquellos que no hicieron apenas gasto para dormir por hacerlo en casas de familiares, en la calle, en el borde, el tren o el autobús (48.54% h – 30.02% m) y los que alquilan una habitación o un espacio para pasar las noches (46.76% y 68.53% respectivamente). Estos datos nos sugieren la existencia de redes sociales a lo largo de la frontera que facilitan el tiempo de estancia en el borde y posibilitan el cruce del mismo. La elección de determinados lugares de cruce en algunos casos está condicionado ya no por la posibilidad de paso, si no por la existencia de estas redes.

El costo del viaje fue igual o inferior a \$2,000 pesos para el 57% de los hombres y el 45% de las mujeres, mientras que fue entre \$2,000 y \$5,000 pesos para el 7% y 10% respectivamente. Este dinero procedía, en porcentajes parecidos, de recursos propios o de préstamos de familiares/amigos (33%-36% para hombres y 27%-34% para mujeres), el resto de los migrantes o no tuvieron gasto (6% y 5% respectivamente). Hay que recordar que el 23% de los hombres y el 33% de las mujeres eran residentes en alguna localidad fronteriza, luego no tuvieron ningún costo de viaje. Unido al precio del viaje hasta la frontera, únicamente el 12.3% de los hombres y el 23.7% de las mujeres confesó haber contratado los servicios de alguna persona (pollero, coyote) para que les asistiese durante el paso de la frontera, lo que desmitifica la figura del pollero y refleja las condiciones de fragilidad con las que el migrante cruza la frontera.

Cuadro 7.7. Principales características de la forma de cruce de los migrantes indocumentados devueltos por Ciudad Juárez

<b>Viajó solo</b>	55% Sí	55% No
<b>Medio de transporte</b>	61.27% autobús 23.2% Vive en la frontera 5.5% Ferrocarril	55.25 % autobús 33.02% Vive en la frontera 7.9% Avión
<b>Lugar de pernocta durante la última noche</b>	27% Hotel 23.2% Vive en la frontera 15% Casa familiar/ no pasó ninguna noche	38.67% Hotel 33.02% Vive en la frontera 12.16% Casa familiar 9.28% Ninguna noche
<b>Costo del viaje</b>	Vive en la frontera 65% de \$200 a \$2000 pesos	Vive en la frontera 65% de \$500 a \$5000 pesos
<b>Procedencia del dinero gastado</b>	37% Dinero Propio 33% Dinero prestado 23.2% Vive en la frontera	34% Dinero propio 33.02% Vive en la frontera 27% Dinero prestado
<b>Lugar de cruce</b>	70% Juárez 23% Vive en la frontera	65% Juárez 33% Vive en la frontera
<b>Nº de cruce antes</b>	58.2% nunca 20% 1 ó 2 veces	83% Nunca
<b>Contrató algún servicio para pasar a E.E.U.U.</b>	87.7% no contrató <i>polleros</i>	76.24% no contrató <i>polleros</i>
<b>Costo del paso a E.E.U.U.</b>	Hasta \$500 dólares 80%	\$50 dólares 60%
<b>Lugar de mayor permanencia en E.E.U.U.</b>	75% permaneció horas en la frontera	91% permaneció horas en la frontera
<b>Lugar de detención</b>	42.8% Calle 30.5 En la frontera	40.56% Calle 32.42% En la frontera
<b>Piensa regresar a E.E.U.U. algún día</b>	69% Sí	47% Sí
<b>Ahora qué hará</b>	50% Volver a intentar cruzar 37% Regresar a casa	38.5% Volver a intentar cruzar 39.3% Regresar a casa

Fuente: Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México, VI etapa.

De los deportados por Ciudad Juárez más de la mitad (55% y 56% por sexos) viajaron a Ciudad Juárez para cruzar a Estados Unidos por esta ciudad. En tanto que, como ya hemos dicho más arriba parte de los casos se trataban de residentes en una localidad fronteriza, el resto de los cruces se hicieron de manera muy dispersa por: Tijuana, Rodrigo M. Quevedo, Agua Prieta, Nogales, San Luis, Piedras Negras, etc. Si imaginamos que la mayoría de los deportados por Ciudad Juárez que residían en una localidad fronteriza lo hacían en esta ciudad o en sus alrededores, y si sabemos que

aproximadamente el 72% y 73% de los deportados fueron aprehendidos en la frontera y sus alrededores (el resto en su lugar de residencia o en el lugar de trabajo en E.E.U.U.), deducimos un comportamiento peculiar entre la patrulla fronteriza de los Estados Unidos, pues aproximadamente el 20-25% de los expulsados por Ciudad Juárez fueron trasladados hasta este punto desde otro lugar de la frontera.

En relación a lo que apuntábamos antes el comportamiento por sexos difiere la hora de buscar las razones de cruce de la frontera, pues entre los hombres la mayoría (89%) declara que migró a Estados Unidos para buscar trabajo, mientras que entre las mujeres esta respuesta disminuye hasta el 60% de las expulsadas, y el 17% alude a razones de reunificación familiar como motivo de su viaje, por paseo (8%) o por compras (6%).

#### **7.4.4. Cruce de la frontera**

La contratación de personal para cruzar la frontera se encuentra muy extendida tanto geográfica como socialmente entre las personas que a diario intentan pasar al lado norteamericano. Estas contrataciones se hacen de diversas maneras, dependiendo del costo y del objetivo, desde aquellas personas que únicamente contrata personas para cruzar la frontera y adentrarse unos kilómetros en Estados Unidos, hasta aquellas personas que contratan este tipo de servicios desde su lugar de origen, en México, hasta su lugar de destino en E.E.U.U. Sin embargo, una de las principales características del comportamiento de los migrantes que fueron deportados por Ciudad Juárez, y que subyace en los datos que estamos en estos momentos analizando es la baja contratación de este tipo de servicios (12% h - 23% m). Esto puede ser debido principalmente a que los deportados por Ciudad Juárez principalmente cruzaron la frontera hacia Estados Unidos por esta ciudad, como ya hemos apuntado anteriormente, con lo que la necesidad de pollero se reduce en contraste con los cruces por zonas rurales, donde el desconocimiento del terreno promueve la contratación de este tipo de servicios.

El costo de dichos servicios oscila entre los que no pagaron nada (4.54% h y 2.44% m) y los que llegaron a pagar más de \$1,000 dólares o de \$10,000 pesos (8.69% h - 4.77 % m). El pago principalmente se hizo en dólares americanos y (69.5% de los

hombres y 79.9% de las mujeres). Y principalmente osciló entre los 0 y 500 dólares americanos (57.84% h y 65.02% m).

El financiamiento del viaje hasta la frontera y su posterior cruce, para aquéllos que no vivían en ella, está dividido entre dinero prestado (33% y 27% para hombres y mujeres respectivamente) y dinero propio (37% y 34% respectivamente).

Diversos factores nos indican que el éxito del cruce fronterizo es relativo, ya que la mayoría de las personas deportadas (58.21% h – 83.51% m) lo fueron durante su primer intento. A partir de ahí, el porcentaje de veces posteriores que han sido prendidos se va reduciendo drásticamente, esto se explicaría de dos formas: porque el migrante renunciara a un nuevo intento de cruce, pero atendiendo a los datos que tenemos (69.7% y 47.8% de deportados y deportadas piensan volver a intentar pasar) no debe ser el caso; más bien tendemos a pensar que eligen lugares más estratégicos para el cruce.

En este sentido en una segunda lectura de los datos anteriores deduciremos un comportamiento diferente entre mujeres y hombres, pues éstas tienden a renunciar a un nuevo intento antes que los varones (41 % de las mujeres no piensan cruzar de nuevo o han optado por quedarse en la frontera frente al 28% de los hombres).

Así una vez en México, los deportados tienen comportamientos dispares según sexos. Como objetivo a corto plazo la mitad de los hombres (50.3%) piensa volver a intentar cruzar la frontera, mientras que entre las mujeres la intención se reduce en 12 puntos (38.5%). Esta diferencia se contrapone a la hora de intentar quedarse en la región fronteriza, donde la intención femenina duplica a la masculina (22.01% frente a 11.55%). Quizás esta característica se explique por las posibilidades laborales existentes para las mujeres en la zona norte de la República, relacionadas hasta hace unos años con el fenómeno industrial. El resto de la población deportada (37% de los hombres y 39% de las mujeres) declararon que su objetivo era regresar al lugar de procedencia.

Sin embargo, cuando hablamos de un futuro a mediano/largo plazo las intenciones varían: el porcentaje de hombres que intentarán volver a cruzar asciende 20 puntos respecto del índice anterior hasta el 70%, mientras que el de las mujeres sube 10 hasta el 48%. A la vez que desciende el de hombres que pretenden quedarse en un futuro en el lugar de origen (descenso hasta el 24.5%), a diferencia de las mujeres cuyo porcentaje no

se mueve respecto al índice de aquellas que optan como primera opción tras ser deportadas permaneciendo en el 39%.

Si comparamos los datos acerca del número de veces que los migrantes han cruzado la frontera (Hombres: primera vez – 58.21%; segunda – 9.34%; tercera – 10.32%; cuarta – 6.46%. mujeres: primera – 83.81%; segunda – 5.21%; tercera – 1.88%; cuarta – 0.9%) y los datos sobre el número de veces que han sido detenidos por la patrulla fronteriza (Hombres: 62.2%; 9.41%; 9.46%; 8,34. Mujeres: 85.38%; 3.97%; 2.53%; 1.36%), deduciremos que la principal razón de regreso a México no es voluntaria si no forzosa, por haber sido detenido. Esta comparativa no refleja la migración estacionaria (agrícola principalmente, en la que las personas van y regresan), todo lo contrario, se deduce que el migrante cruza la frontera con la intención de establecerse en Estados Unidos.

Como hemos dicho anteriormente, para la mayoría de los deportados esta era la primera vez que cruzaron la frontera (62% h – 85% m), reduciéndose los porcentajes a medida que avanzamos hacia atrás en el tiempo (15% h – 4.9% m durante 1990/95 y 12% h – 5.82% m durante 1980/90) por razones de edad. Estos datos nos indican, por un lado, que durante la última década se ha incrementado el número de mujeres que cruzan la frontera y por otro, que las mujeres son menos proclives a intentar cruzar la frontera de nuevo.

Otro capítulo es el número de intentos de cruce durante el último viaje a la frontera, en el que se observa que la mayoría (79% h - 83% m) lograron cruzar al primer o al segundo intento. En este sentido, el 14.5% de los migrantes lograron cruzar entre el primer o el segundo intento durante las 12 primeras horas de estancia en la frontera; el 28.3 lo hicieron durante los tres primeros días y el 10.51% entre el cuarto y el octavo día.

Respecto a su experiencia sobre suelo norteamericano, constatamos que la mayoría (75% de hombres y 91% de mujeres) permaneció únicamente horas en Estados Unidos, o no fue más allá de El Paso (5.73% h – 3.81% m). Aunque es curioso observar que entre las ciudades de mayor permanencia de los migrantes en suelo norteamericano figuren lugares tan alejados de la frontera como Seattle (Washington), Denver (Colorado) o el Estado de Idaho, esto obedecería a la rotación laboral que parte de los migrantes mexicanos realizan en Estados Unidos, siguiendo, a lo largo del año, el ciclo agrícola.

#### 7.4.5. Destinos y redes sociales en EU

Una vez cruzada la frontera con éxito y habiéndose introducido en Estados Unidos, vemos cómo comienzan a funcionar las redes sociales en las que se apoyan los emigrantes. Aproximadamente la mitad de los migrantes que residieron algún tiempo en E.E.U.U. (55% h – 50% m) lo hicieron en ciudades donde tenían algún tipo de familiar/amigo, quienes les dieron alojamiento (80%) y asistencia en la búsqueda de trabajo (58% h y 30 % m) o, en menos medida, ayuda monetaria (35% h – 25% m). La diferencia entre sexos en la ayuda de búsqueda de trabajo (2 a 1 a favor de los hombres) principalmente se debe, como hemos mencionado, a que el objetivo de gran parte de las mujeres que emigran es, en primer lugar, la reagrupación familiar.

Cuadro 7.8. Principales características sobre la estancia en Estados Unidos de los migrantes indocumentados devueltos por Ciudad Juárez

<b>*NOTA:</b> El 75,11% de los hombres y el 91,85% únicamente permanecieron horas en Estados Unidos. Los datos analizados pertenecen al 24.89 % de los hombres y al 8.15 % de las mujeres.		
<b>Lugar de mayor permanencia</b>	23% El Paso 8.51 % Denver (Colorado) 5.92% Phoenix 3.09% Seattle	46% El Paso 6.16 % Las Cruces 6.06% Phoenix 1.81% Seattle
<b>REDES SOCIALES</b>		
<b>Tenía familiares/conocidos en ese lugar</b>	60% No	50% Sí
<b>Estos familiares/conocidos le ayudaron con*</b>		
<b>Casa</b>	77% Sí	75% Sí
<b>Dinero</b>	72 % No	78% No
<b>Encontrar trabajo</b>	53% Sí	75% No
<b>*Nota:</b> Sólo el 85.57 % de los hombres y el 95.16% de las mujeres no tenían familiares o únicamente permanecieron horas en EUA. Los datos analizados únicamente pertenecen al 14.43 % de los hombres y al 4.84% de las mujeres del total.		

Fuente: Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México, VI etapa.

#### **7.4.6. Trabajo en Estados Unidos**

Los sectores en los que se emplea al migrante están concentrados en el sector agropecuario (25% h – 3% m), la industria (45% h – 30% m) y el sector servicios (22% h – 62% m). En este sentido hay que destacar, en primer lugar, que el empleo femenino se concentra en pocas profesiones (10 contabilizadas en la encuesta), principalmente relacionadas con el sector doméstico o comercial, frente al empleo masculino que se encuentra mucho más atomizado (hasta 22 profesiones diferentes se contabilizaron en la encuesta que estamos estudiando). En segundo lugar, podemos destacar que los hombres tienen tendencia en algunos oficios a laborar en aquello en lo que trabajaban en su lugar de residencia en México (especialmente los empleados en el sector agropecuario), mientras que en las mujeres ocurre como empleadas en el sector doméstico y servicios. Dicho trabajo por regla general se trataba de un puesto fijo en una empresa o compañía (80% h – 90% m) pero dentro de la economía sumergida, es decir, sin la mediación de un contrato (86% h – 80% m), y sin ningún tipo de prestaciones (81.8% h – 85.8% m), ni capacitación alguna (86.8% h – 80.09% m).

Por regla general la jornada laboral se extendía durante 5 días semanales (55% h - 45% m) o 6 (35% h – 20% m), salvo en el caso de las mujeres, de las que un 20% de las que trabajaron lo hicieron en puestos de semana completa, los cuales la mayoría corresponderá al servicio doméstico.

Finalmente la remuneración laboral recibida principalmente se percibía por hora (50% h – 40% m) o semana trabajada (25% h – 45% m). Y sobre esta base se distribuyen los salarios recibidos: hasta \$10 dólares entre el 50% de los varones (correspondiente a un salario por hora), y entre \$100 y \$250 dólares para el 51.15% de las mujeres (correspondiente a un salario semanal).

Cuadro 7.9. Principales características laborales sobre la estancia en Estados Unidos de los migrantes indocumentados devueltos por Ciudad Juárez

<b>TRABAJO EN EUA</b>		
<b>Trabajó en EUA</b>	30% de los que residieron en EUA (8% del Total)	20% de los que residieron en EUA (2% del total)
<b>Nº de trabajos</b>	65% 1 trabajo 15% 2 trabajos	72% 1 trabajo 20% dos trabajos
<b>Tiempo que trabajó</b>	60% de 2 meses a 5 años	30% de 2 a 5 meses
<b>Días a la semana</b>	80% entre 5 y 6 días	45% 5 días 20% 6 días 20% 7 días
<b>Remuneración</b>	49,74% hasta \$10 dólares 15% de \$251 a \$500 dólares	50% de \$101 a \$250 dólares 22,86% de \$51 a \$100 dólares
<b>Forma de pago</b>	45% por hora 25% por semana 15% por día	40% por hora 50% por semana
<b>Sector del trabajo</b>	45% Sector industrial 20% Sector agropecuario 40% Sector servicios	25% Sector industrial 65% Sector servicios
<b>Sector laboral (en México)</b>	30,67% Sector agropecuario 20,18% Construcción 18% Comercio e industria	33% Comercio 28,89% Sector servicios 27% Industria
<b>Posición</b>	80% Puesto fijo	85% Puesto fijo
<b>Firmó contrato</b>	86% No	80% No
<b>Prestaciones</b>	66% No tenía	66% No tenía
<b>Capacitaciones</b>	78% No tuvo	66% No tuvo
<b>Remesas</b>	93% No envió	98% No envió

Fuente: Encuesta sobre Migración a la Frontera Norte de México, VI etapa.

### 7.5. A manera de conclusión

La información sobre los flujos de migrantes que se desplazan hacia o a través de Ciudad Juárez no deja ningún margen de duda de que se trata de un fenómeno con características singulares y con un volumen importante de población. Los tipos de migrantes aquí analizados solamente contemplan una parte de la amalgama de población móvil que se desplaza por y hacia Ciudad Juárez.

En términos generales se puede decir que las características sociodemográficas de los migrantes cumplen con el perfil general que comúnmente ostentan. Son en su gran mayoría jóvenes y por lo tanto en plena etapa productiva y reproductiva. En el caso de los inmigrantes ya asentados en la ciudad la diferencia por género es más o menos equilibrada, en tanto que entre los migrantes temporales  $\infty \infty$  internos laborales e internacionales indocumentados  $\infty \infty$  los datos son bastante elocuentes en el sentido de tratarse de una mayoría masculina, del orden del 85%.

Los migrantes temporales, muy a pesar de ser en su mayoría concebidos como negativos por sus aportaciones para con la ciudad, cumplen un papel de suma importancia en el acontecer económico de la misma. Muchos de ellos llegan a la ciudad para ocupar puestos de trabajo que la oferta local de mano de obra no es capaz de cubrir. Los indocumentados deportados, mientras tanto, son consumidores de bienes y servicios mientras desarrollan la estancia que los llevará o los tiene de regreso de Estados Unidos. Algunas actividades económicas, como la venta de comidas y el uso de hoteles y otros lugares de hospedaje, están directamente encaminadas a este grupo de personas.

Las redes sociales son un variables fundamental en las decisiones migratorias de quienes llegan a la ciudad. Si bien solamente se pudo conocer los datos referentes a los migrantes temporales, no hay lugar a dudas de que los migrantes definitivos pasaron por un proceso semejante de apoyo y ayuda. Entre los migrantes temporales, la mayoría de los que contaban con redes sociales en la ciudad fueron apoyados directamente por los amigos y familiares que ya se encontraban en ella. Se les apoya, en orden de importancia, con alimento y alojamiento, en la búsqueda de trabajo y con préstamo de dinero.

En cuanto a los lugares de origen, la información analizada muestra dos tendencias relevantes. La primera está asociada al hecho de que la inmigración a Ciudad Juárez continúa recibiendo personas desde donde tradicionalmente lo ha hecho en las últimas décadas, a saber: Coahuila, Durango, Zacatecas y el resto del estado de Chihuahua. En tanto que la segunda tendencia tiene que ver con la aparición de otros lugares de origen en los últimos diez años por lo menos, tales como: Veracruz, el Distrito Federal, el estado de México y Nuevo León.

Algunas recomendaciones para la toma de decisiones en este campo quizá no estén abordadas de manera extensa en el documento, pero algunas de las que se presentan a continuación son estratégicas para atender ciertos problemas a los que se enfrentan los migrantes en ocasiones en la ciudad.

Una primera recomendación es que las distintas instancias de gobiernos generen programas de atención a los migrantes indocumentados deportados por las autoridades de Estados Unidos a través de Ciudad Juárez. En específico se hace necesario un centro de atención e información, pues son cada vez más frecuentes las deportaciones de personas que intentaron el cruce por zonas alejadas de Ciudad Juárez, y quienes al llegar a la ciudad desconocen la región, al tiempo que algunos de ellos fueron separados de familiares o amigos deportados por otras ciudades fronterizas. El gobierno federal debe apoyar a las autoridades municipales con recursos e infraestructura para atender esta necesidad.

La segunda recomendación, también propuesta en el capítulo III, consiste en la necesidad de fomentar estudios y fuentes de información alternativas que den cuenta de todas las formas de migración que tienen lugar en Ciudad Juárez: el turismo, los commuters, que viven y trabajan o estudian en uno y otro lado de la frontera, etc. Pero sobre todo para dar fe de los aportes económicos que los migrantes hacen al desenvolvimiento de la ciudad.

Una tercera recomendación es reconocer que los migrantes son un parte central del desarrollo económico de esta ciudad. La razón de esta recomendación tiene que ver con el hecho de que en repetidas ocasiones los migrantes son asociados de forma negativa con la mayoría de los problemas más apremiantes: inseguridad, delincuencia, suciedad, déficit de infraestructura urbana, etc. En ocasiones, el discurso se vuelve ofensivo y le va añadiendo dosis de culpabilidad a migrantes que en la mayoría de los caso son utilizados como “chivos expiatorios”.

**Referencias**

Estrella, Gabriel, “Perfil de la población urbana en la frontera norte de México”, *Comercio Exterior*, núm. 5, vol. 48, (1997).

El Colegio de la Frontera Norte- Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría del Trabajo y Previsión Social (STPS). *Encuesta sobre migración a la Frontera Norte de México*. Fase 5: 1999-2000.

Delaunay, Daniel. “Los migrantes invisibles”, Jorge Bustamante, Daniel Dealunay y Jorge Santibáñez, *Taller de medición de la migración internacional*, El Colegio de la Frontera Norte y ORSTOM, Tijuana, México,(1997).

INEGI, 2000. *XII Censo General de Población y Vivienda*.

Santibáñez, Jorge. “Metodología de la encuesta sobre migración a la frontera norte de México”, Jorge Bustamante, Daniel Dealunay y Jorge Santibáñez, *Taller de medición de la migración internacional*, El Colegio de la Frontera Norte y ORSTOM, Tijuana, México, (1997).

## **Capítulo VIII. Estado actual de la educación en Ciudad Juárez**

Mtra. María Teresa Montero, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

### **8.1 Introducción**

Presentar el estado general de la educación en Ciudad Juárez implica dar cuenta de su creciente complejidad derivada, entre otros factores, de la gran expansión y diversificación de este servicio en los últimos años. Además, exige un abordaje inscrito igualmente en un panorama científico de la complejidad (Morín, 1999), que permita comprender con mayor claridad sus dimensiones formales e informales. Esto es, un análisis de la dimensión formal que incluya elementos explícitos de la estructura del sistema educativo, la cobertura y el rezago, así como los indicadores de calidad más sensibles de los sistemas educativos: eficiencia terminal, deserción y reprobación<sup>1</sup>. También es necesario un análisis de la dimensión informal que haga referencia a las problemáticas no siempre visibles en la representación estadística y que hacen más asequibles las especificidades de la realidad educativa en esta ciudad fronteriza. Para el primero se han tomado como base tres fuentes principales de consulta: INEGI, Secretaría de Educación del Estado de Chihuahua (SEECH), Instituto Municipal de Investigación y Plantación (IMIP)<sup>2</sup>. Las fuentes de

---

<sup>1</sup> Indicadores: La cobertura es el indicador que hace referencia a la capacidad del sistema para satisfacer la demanda educativa en la edad idónea de los estudiantes; la eficiencia terminal expresa el porcentaje de alumnos que terminan un nivel educativo de manera regular (dentro del tiempo ideal establecido); la deserción se refiere al porcentaje de alumnos que abandonan las actividades escolares antes de terminar algún grado o nivel educativo, incluyendo tanto el abandono durante el ciclo escolar, como el que ocurre al finalizar el ciclo; la reprobación es el indicador que expresa el porcentaje de alumnos que no han obtenido los conocimientos necesarios establecidos en los planes y programas de estudio de cualquier grado o curso y que se ven en la necesidad de repetir ese grado o curso. "Diagnóstico y propuesta 1997-2005" en *Revista Foro 21*. Chihuahua, Octubre, 1997. No. 10, pp. 42-43.

<sup>2</sup> En torno a la utilización de las diversas fuentes de información es preciso advertir la existencia de situaciones y factores que prevalecen en torno a la información educativa en nuestro país y que dejan un margen restringido a la interpretación. En algunos casos, se trata del uso heterogéneo de metodologías para la organización de datos por parte de las diversas fuentes que dificultan los cruzamientos apropiados. En otros casos, se refiere a las limitaciones en la obtención y utilización apropiada de la información porque no se consideran los mismos datos en las estadísticas anuales, están restringidos o no están actualizados. Estas situaciones se agravan si se consideran algunos factores limitantes característicos de las ciudades fronterizas como son: la movilidad de la población y la población flotante, así como la inevitable pérdida de importante información técnica y contextual de los datos presentados estadísticamente.

De cara a estas limitaciones, el esfuerzo de síntesis sobre la realidad educativa en Ciudad Juárez en este documento se desarrolló tomando como base la selección y el uso de la mejor información disponible en las fuentes principales. Se revisaron además diversos estudios temáticos cuantitativos y cualitativos y se consultaron bases de datos complementarias para comparar los resultados obtenidos. También se desarrollaron entrevistas focales con actores educativos clave de diversos niveles y modalidades. Por estas

información de la dimensión informal por su parte, incluyen productos de foros colectivos de consulta, entrevistas individuales y grupos focales.

Ambos acercamientos permiten obtener un panorama general de las oportunidades y condiciones reales que tiene la población juarense para ingresar, mantenerse en el sistema educativo y obtener el máximo aprovechamiento académico; una mirada al sistema complejo de mediatizaciones sociales, culturales y económicas y a las posibilidades y retos que se imponen para lograr mayor equidad en la educación fronteriza<sup>3</sup>.

De esta manera, el esfuerzo de síntesis sobre la realidad educativa en Ciudad Juárez en este documento toma como base la selección y el uso de la mejor información disponible<sup>4</sup>.

## **8.2 Educación básica: cobertura**

Este rubro comprende la descripción y análisis de los niveles de educación inicial, preescolar, primaria y secundaria.

### **8.2.1 Educación inicial**

La educación básica inicial en Ciudad Juárez se presenta en dos modalidades: escolarizada y no escolarizada. La primera se ofrece en los centros de desarrollo infantil, en donde se otorga el servicio de guardería y se aplican programas educativos a niñas y niños desde 45 días de nacidos. La segunda se dirige a las comunidades urbano-

---

razones, consideramos que este trabajo constituye un importante apoyo para la toma de decisiones en torno a las políticas públicas sobre educación en Ciudad Juárez.

<sup>3</sup>La *equidad* se refiere a los criterios de distribución de oportunidades para acceder a la escuela, permanecer en ella y obtener el máximo de los logros. SEP-DGEC “Los 21 compromisos para iniciar bien el siglo. SEP-DGEC “Educación en la frontera” en *Revista Foro 21*. Chihuahua, Octubre, 1997. No. 10, p. 36

<sup>4</sup>Entre las personas que apoyaron este esfuerzo, merece un reconocimiento muy especial el Lic. Pedro Flores, quien estuvo a cargo de la información estadística y geográfica. Agradecemos la participación de la I.S.C. Estela Flores del departamento de estadística de la SEECH quien apoyó la obtención de información, del IMIP por facilitarnos sus bases de datos tanto numéricas como gráficas, al equipo de trabajo INMUJERES-Problema de Ciudad Juárez coordinado por el Dr. Luis Cervera, por sus valiosos comentarios en las sesiones de trabajo; a la Lic. Martha Madero por sus aportaciones sobre la educación a distancia y finalmente, al Mtro. Manuel Loera y a la Srita. Silvia Olmos quienes realizaron continuas revisiones al texto.

marginadas y rurales, a través de la capacitación a madres de familia. La distribución de la atención ofrecida se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 1

Educación Inicial en Ciudad Juárez						
<i>Modalidad</i>	Niños atendidos	% del Estado	Grupos	% del Estado	Educadoras	% del Estado
Educación inicial escolarizada	2218	34.0%	105	29.7%	14	25.0%
Educación inicial no escolarizada	396	9.5%	18	27.7%	18	8.6%

Fuente: Estadística educativa del estado de Chihuahua. Fin de cursos 2000-2001

En el año 2000, el INEGI registró 81,778 niños de entre 0 y 2 años, de los cuales fueron atendidos 2,614 solamente. Sin embargo, no es posible establecer la cobertura en este nivel por diversas razones. Por una parte, se trata de una opción educativa que no tiene carácter de obligatoria. Por otra, más que asunto de carácter educativo se ha considerado históricamente como servicio de “guardería” que ha estado a cargo de diferentes instituciones tales como el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS), las estancias infantiles del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado (ISSSTE). Según datos del informe de la SEP 2001-2002 a nivel nacional, casi el 90% de la matrícula es atendida en servicios de sostenimiento público, pero existe un número importante de establecimientos privados y de organizaciones no gubernamentales que no han sido cuantificados debido a la falta de registro.

Adscritos a la SEP, Ciudad Juárez cuenta con 10 centros de educación no escolarizada como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 2

EDUCACION INICIAL NO ESCOLARIZADA AL INICIO DEL CICLO ESCOLAR 2003-2005						
ESCUELA	ALUMNOS			GPOS	EDUCADORES COMUNITARIOS	PADRES DE FAMILIA PARTICIPANTES
	HOM	MUJ	TOTAL			
Módulo de atención y servicio 4	109	92	201	9	9	169
Módulo de atención y servicio 46	119	102	221	9	9	172
Módulo de atención y servicio 47	104	81	185	9	9	173
Módulo de atención y servicio 53	66	86	152	11	11	144
Módulo de atención y servicio 63	110	93	203	10	10	166
Módulo de atención y servicio 65	115	98	213	10	10	194
Módulo de atención y servicio 9	94	103	197	8	8	155
Módulo de atención y servicio 62	109	128	237	10	10	188
Módulo de atención y servicio 56	33	50	83	7	7	66
Módulo de atención y servicio 64	111	115	226	10	10	188
TOTAL	970	948	1918	93	93	1615

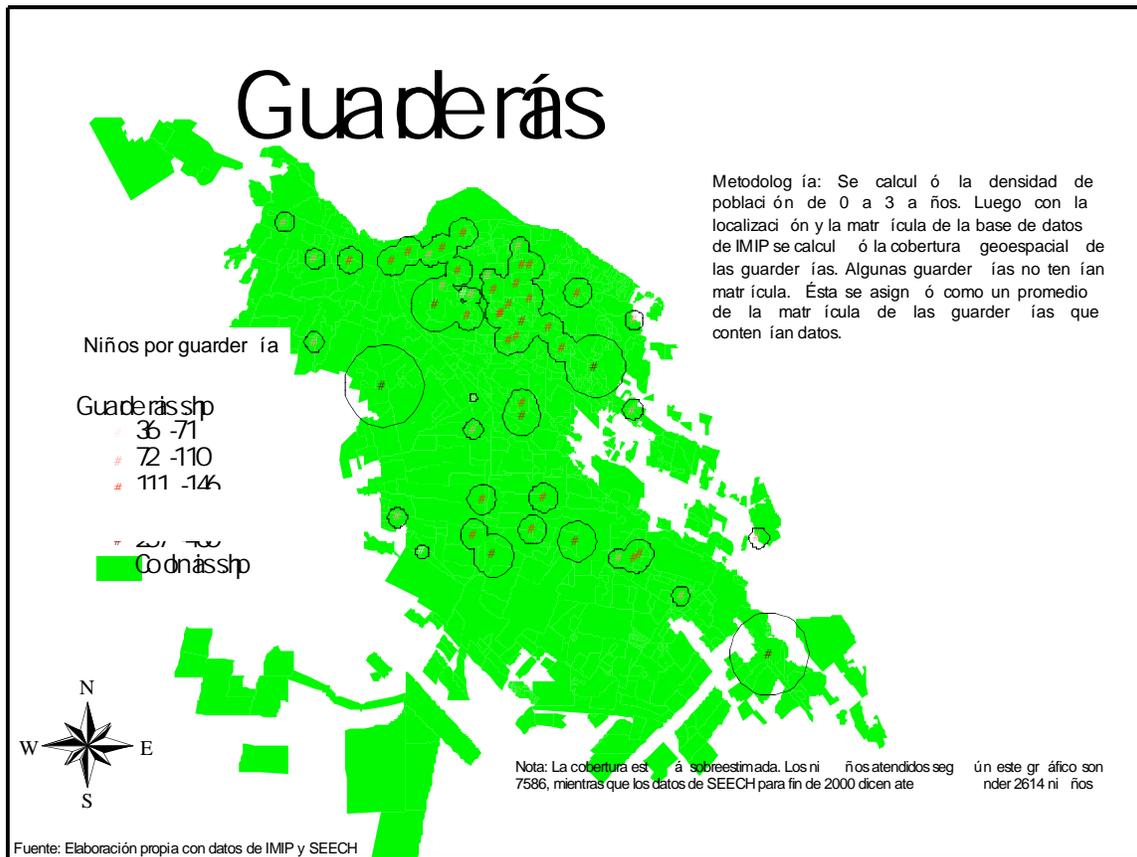
Fuente: Estadística educativa del estado de Chihuahua. Inicio de ciclo escolar 2003 -2004

Estos servicios se ofrecen a niños y niñas de madres y padres trabajadores quienes solicitan este servicio y a niños y niñas desamparados. Éstos han adquirido gran importancia debido al crecimiento de la fuerza laboral femenina en Ciudad Juárez.

En general, no es requerido un perfil profesional específico por parte del personal responsable de la educación en estos centros. Los cursos de capacitación y actualización están a cargo de las propias estancias y organizaciones.

El siguiente gráfico muestra la distribución de las guarderías en la ciudad. La mayor concentración de escuelas de esta modalidad se encuentra delimitada por la avenida Ejército Nacional y su prolongación en Municipio Libre hasta eje Juan Gabriel y el Puente Internacional Santa Fe., y Av. Tecnológico y su prolongación por Av. Pérez Serna, como se muestra en el siguiente mapa:

Mapa 1



### **8.2.2 Educación Preescolar**

Este servicio tiene como objetivo ofrecer atención educativa a los niños y niñas de 3 a 5 años, estimular el desarrollo físico, intelectual, afectivo, moral, artístico, social y familiar y brindar las bases para cursar los estudios de primaria. Este nivel es atendido en las zonas urbanas a través de centros de preescolar generales estatales y federales con personal especializado. El CONAFE ofrece este servicio en las zonas rurales con personal becado, egresado de centros de enseñanza a nivel bachillerato y técnico profesional y en las zonas indígenas ofrece este servicio bajo la modalidad de bilingüe. Los Centros de Desarrollo Infantil (CENDIs) que ofrecen educación inicial (función de guarderías) también ofrecen educación preescolar, administradas por el IMSS, el DIF y el ISSSTE.

Los niños y niñas con necesidades especiales con o sin discapacidad son canalizados a las llamadas Unidades de Atención a Preescolares con Necesidades Especiales (UAPNEE) que cuentan con equipos interdisciplinarios itinerantes conformados por psicóloga, maestra de apoyo, maestra de comunicación, trabajadora social, maestra de niños. Estos equipos brindan asistencia a tres jardines de niños a la semana. La maestra de apoyo permanece de lunes a jueves en el jardín de niños. Los viernes se integra al equipo en una reunión técnica de apoyo, para exponer las necesidades más apremiantes y establecer el trabajo individual o grupal para superarlas.

La matrícula en el 2000 a nivel de Preescolar fue de 26,803 niños y niñas, quienes fueron atendidos por 1,052 educadoras y personal docente en general. Es importante destacar que casi la mitad de la atención preescolar es proveída por particulares. Como en el caso anterior de la educación inicial, debido a la falta de registro, no se conoce con precisión el número de establecimientos privados

Tabla 3

Educación Preescolar en Ciudad Juárez						
<i>Modalidad</i>	Alumnos inscritos	% estatal	Personal docente	% estatal	Escuelas	% estatal
Federalizado	16096	30.9%	600	21.4%	142	13.4%
Federal	15	0.8%	1	0.4%	1	0.4%
Estatad	7052	25.4%	269	17.5%	62	20.3%
Particular	3640	47.5%	182	28.1%	60	46.5%
Total preescolar	26803	30.0%	1052	20.1%	265	15.0%

Fuente: SEECH. DPE, Departamento de Estadística en: Cuaderno estadístico municipal edición 2001. INEGI

Según la estimación de niñas y niños atendidos (SEECH) vs población (INEGI), la población atendida representaba el 32.1% como puede apreciarse en la siguiente tabla:

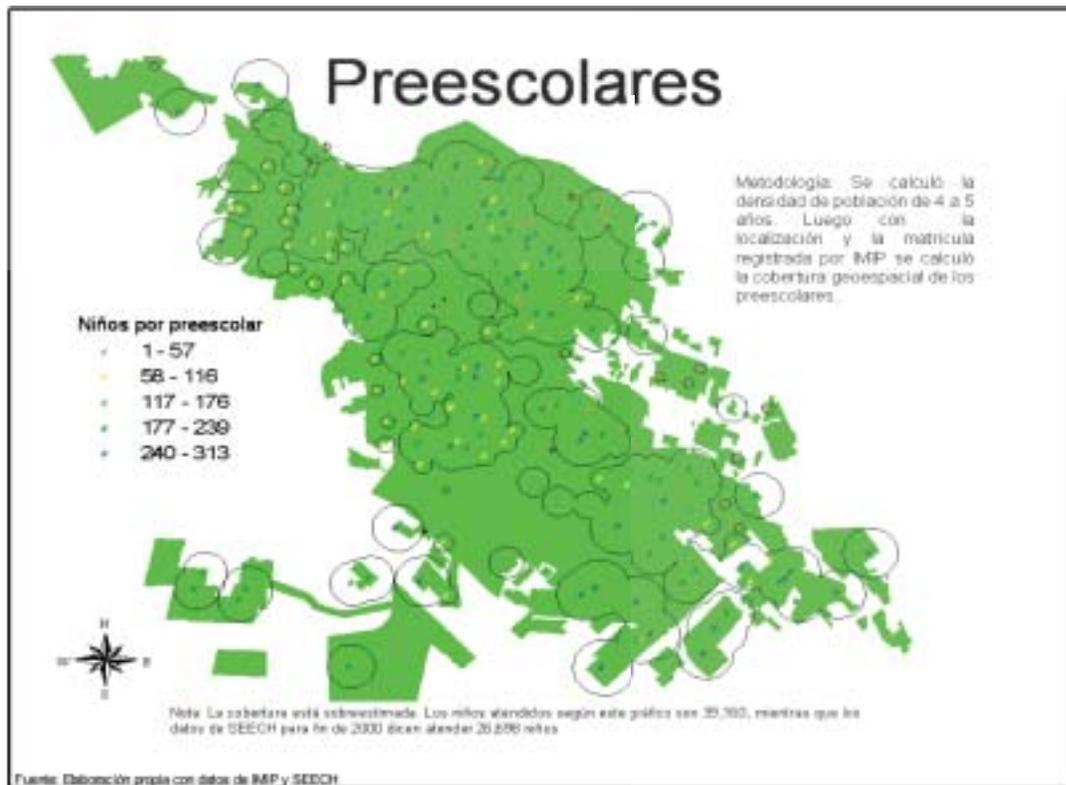
Tabla 4

Educación Preescolar en Ciudad Juárez				
<i>2000</i>	Primero	Segundo	Tercero	Total Preescolar
GENERAL CENDI ESTATAL	20	20	20	60
GENERAL ESTATAL	0	2,030	4,962	6,992
GENERAL CENDI FEDERAL	66	63	60	189
CONAFE FEDERAL	3	7	5	15
GENERAL FEDERAL TRANSFERIDO	0	3,895	11,757	15,652
INDIGENA FEDERAL	6	5	6	17
GENERAL PROMOTOR	2	89	147	238
GENERAL PARTICULAR	474	1,236	1,825	3,535
Total	571	7,345	18,782	26,698
Población INEGI 2000 (3, 4 y 5 años)	28,091	27,473	27,545	83,109
Cobertura	2.0%	26.7%	68.2%	32.1%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de SEECH-2000 e INEGI-2000

La mayor concentración de escuelas de esta modalidad se encuentra en el norte de la ciudad. Se observan espacios sin cobertura tanto en la zona sur como en la periferia del poniente, como se ve en el siguiente mapa:

Mapa 2



Con base en esta información puede observarse que el logro de la pretensión gubernamental para atender a los niños de 5 años en el nivel preescolar para 2003-2004, a los de 4 para 2004-2005 y a los de 3 años para 2005-2006<sup>5</sup> requerirá de enormes esfuerzos.

Un escenario hipotético<sup>6</sup> para lograr la cobertura del rezago se presenta en la siguiente tabla:

<sup>5</sup> La obligatoriedad de la educación preescolar y los plazos para su vigencia forman parte del decreto de reforma constitucional aprobada por el poder legislativo en diciembre del 2001. Esta disposición responde a la creciente demanda de cobertura de la educación preescolar, ligada fuertemente a procesos sociales de reciente urbanización, cambios en la estructura familiar (tales como el debilitamiento de la familia extensa), de incorporación de las mujeres al mercado de trabajo y a la influencia de los medios de comunicación masiva en la cultura sobre la infancia. SEP. *Subsecretaría de educación básica y normal*. Documento de trabajo. México, SEP, septiembre, 2002.

El decreto que establece la obligatoriedad de la educación preescolar fue publicado en noviembre del 2002. SEP. A mitad de la jornada. *Avances en la educación 2001-2003*. México, SEP, 2003. p. 4

<sup>6</sup> Este fue desarrollado con base al promedio de datos generales estadísticos de preescolar en Ciudad Juárez, donde pudo observarse la existencia de un docente por cada 25 alumnos, y una escuela por cada 101.

Tabla 5

Escenario hipotético de cobertura del rezago en preescolar				
2000	Primero	Segundo	Tercero	Total
Niños no atendidos	27520	20128	8763	56411
Niños promedio por docente	25	25	25	25
Requerimiento de docentes	1101	805	351	2256
Niños promedio por escuela	101	101	101	101
Requerimiento de escuelas	272	199	87	559

Fuente: Elaboración propia sobre datos de SEECH e INEGI

### 8.2.3 Educación primaria

Este nivel educativo se ofrece con carácter obligatorio y gratuito a niños de 6 a 14 años en tres modalidades: primaria general, primaria bilingüe-bicultural y cursos comunitarios. A partir de los 15 años, la modalidad orientada a ofrecer este servicio es la educación para adultos. La capacitación laboral de nivel básico terminal es proporcionada por Centros de Capacitación para el Trabajo Industrial.<sup>7</sup>

La primaria general es proporcionada por el Gobierno del Estado de Chihuahua, a través de los sistemas Estatal y Federal, el Federal Transferido (federalizado) y los particulares tanto en los medios urbanos como rurales. Las primarias bilingüe-biculturales dependen técnica y administrativamente de la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado y son normadas por la Dirección General de Educación Indígena de la SEP. Los cursos comunitarios son impartidos por el CONAFE y dirigidos a comunidades que por su escasez de población y aislamiento, no habían recibido los beneficios de la educación. Todas son escuelas comunitarias atendidas por un solo instructor quien imparte todos los grados. En esta modalidad se agrupan los seis grados escolares del sistema de primaria general en un sistema de tres.

En la siguiente tabla se evalúa la cantidad de alumnos que atiende SEECH en primaria contra la cantidad de personas de 6 a 11 años, que es el rango ideal para cursar este nivel. Como puede observarse existe un número mayor de personas que cursan la

<sup>7</sup> Ciudad Juárez. IMIP. *Plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez*. Ciudad Juárez, IMIP, 2002. pp 84

primaria de las que se encuentran en este rango de edad y que gozan de atención. El desfase que se estima en 16% puede ser aún mayor, si se considera que la cobertura del nivel primaria no es de 100% sino de 94.48% de acuerdo con datos del INEGI, 2000.

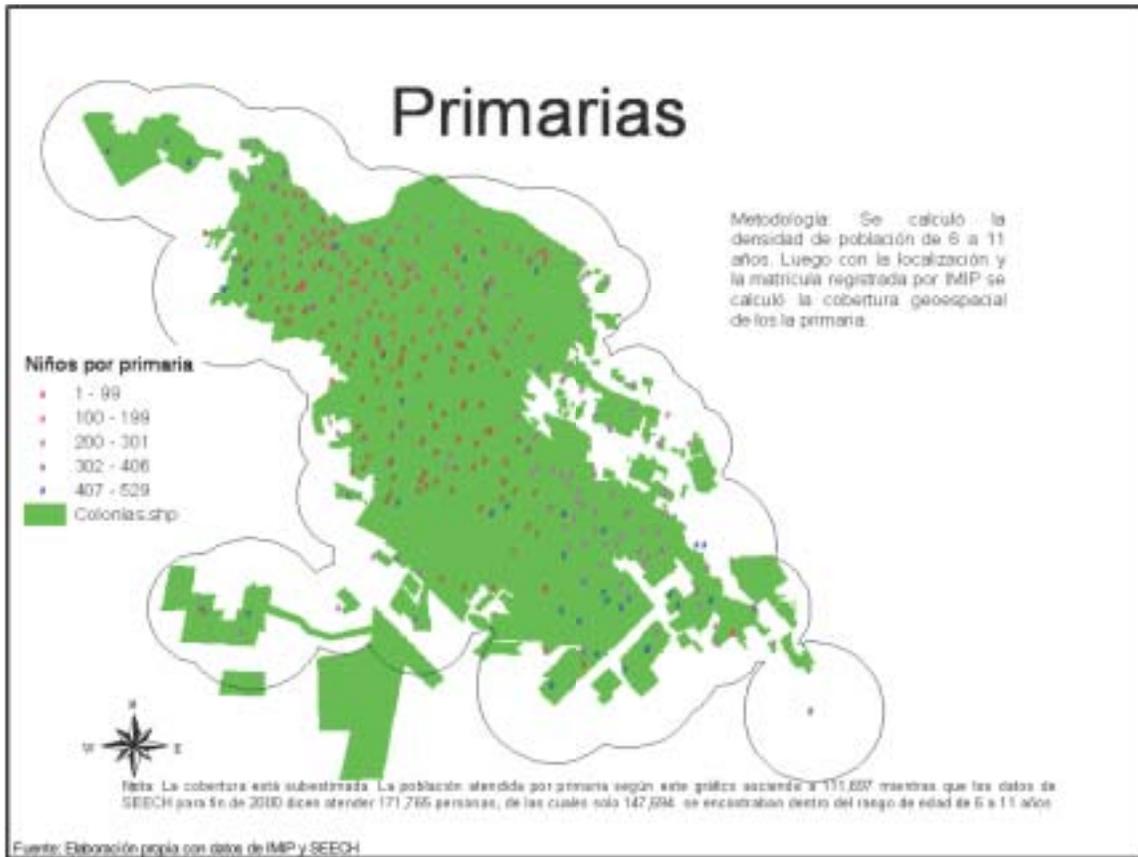
Tabla 6

Educación Primaria en Ciudad Juárez							
2000	Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	TOTAL
GENERAL ESTATAL	6,723	6,265	6,023	5,867	5,627	5,162	35,667
GENERAL SUBSIDIO ESTATAL	589	516	440	418	378	306	2,647
GENERAL FEDERAL TRANSF	23,665	22,162	20,407	19,415	18,382	16,617	120,648
GENERAL FEDERAL TRANSF	17	9	11	11	8	16	72
INDIGENA FEDERAL TRAN	15	15	14	8	5	3	60
GENERAL INTERNADO PART.	14	11	15	10	11	16	77
GENERAL PARTICULAR	2,688	2,358	2,174	2,028	1,773	1,573	12,594
Total Juarez SEECH	33,711	31,336	29,084	27,757	26,184	23,693	171,765
Población INEGI 2000 (6 a 11 años)	26,036	25,458	25,432	24,927	24,096	21,745	147,694
Cobertura en tiempo	129.5%	123.1%	114.4%	111.4%	108.7%	109.0%	116.3%

Fuente: Elaboración propia sobre datos de SEECH-2000 e INEGI-2000

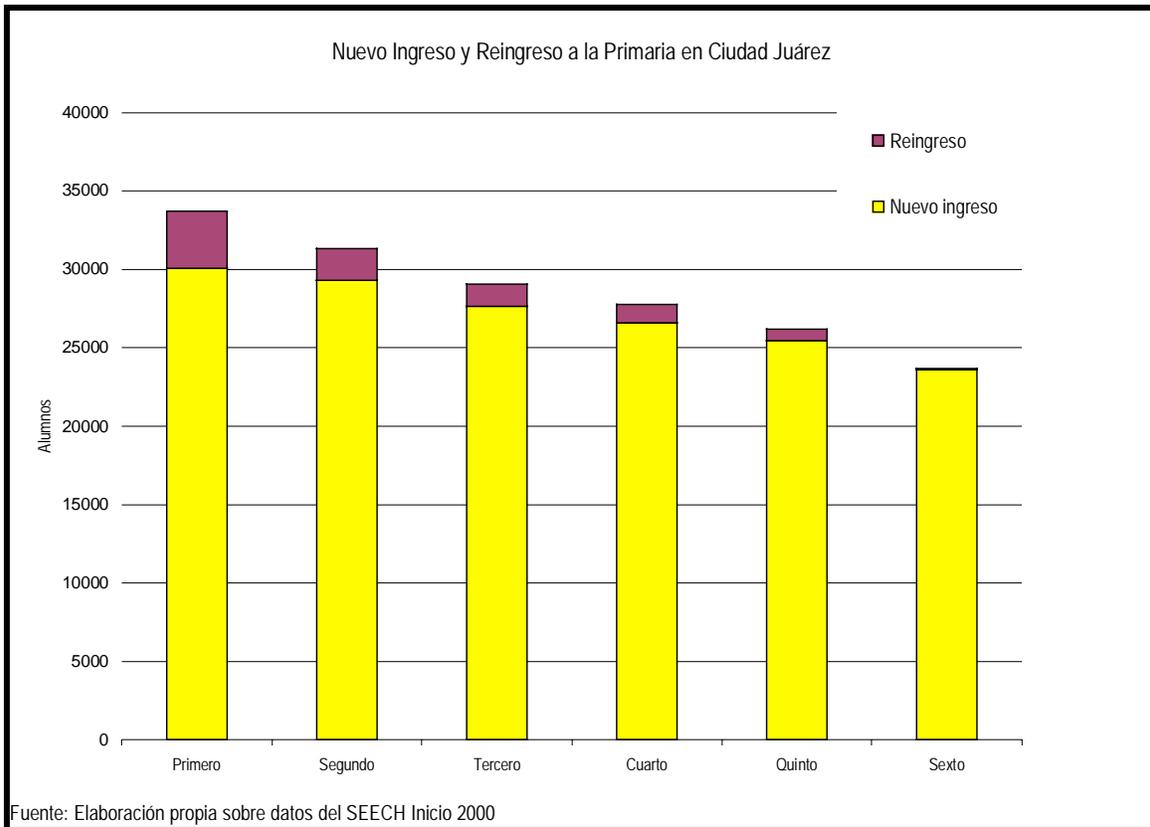
En el siguiente mapa se muestra que la distribución de las escuelas primarias es más o menos homogénea en la ciudad, exceptuando el caso del extremo sur.

Mapa 3



La siguiente gráfica muestra la proporción de niños y niñas de primaria de nuevo ingreso o reingreso. Se puede observar que conforme avanza el nivel escolar, decrece la población y la proporción del reingreso es menor.

Grafico 1



La educación especial atiende niños y niñas con cualquier necesidad educativa especial (NEE), considerada como una dificultad mental, auditiva, visual o trastorno neuromotor que les impide acceder a los aprendizajes determinados en el currículo escolar en el grado o ciclo escolar correspondiente a su edad. Esta modalidad educativa se ofrece a través de los Centros de Atención Múltiple (CAM) con base a los planes de estudio de primaria regulares y en las Unidades de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER).

Los CAM atienden alumnos con discapacidades permanentes (audición y lenguaje, discapacidad intelectual, trastorno neuromotriz, ceguera y debilidad visual) y que pueden recibir total o parcialmente su educación básica. También en esta institución se imparte la capacitación laboral. Las USAER están compuestas por equipos

multiprofesionales que apoyan la atención de las necesidades educativas especiales en las escuelas de educación básica.

La atención en estas modalidades se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 7

MODALIDAD	EDUCACIÓN ESPECIAL EN CIUDAD JUÁREZ												Total General
	INICIAL			PREESCOLAR			PRIMARIA			SECUNDARIA			
	HOM	MUJ	TOTAL	HOM	MUJ	TOTAL	HOM	MUJ	TOTAL	HOM	MUJ	TOTAL	
EDUCACION ESPECIAL - USAER EST	0	0	0	145	84	229	552	336	888	0	0	0	1,117
EDUCACION ESPECIAL - USAER FED	0	0	0	16	8	24	1,260	817	2,077	0	0	0	2,101
EDUCACION ESPECIAL - ATENCION	72	43	115	12	89	48	12	201	101	26	0	0	264
EDUCACION ESPECIAL - CAPACITACION	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>72</b>	<b>43</b>	<b>115</b>	<b>173</b>	<b>181</b>	<b>301</b>	<b>1,824</b>	<b>1,354</b>	<b>3,066</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3,482</b>

Fuente: Estadística educativa del estado de Chihuahua. Inicio de ciclo escolar 2000-2001

### 8.2.4 Educación secundaria

Éste es el tercero y último nivel de la educación básica. Se cursa en tres grados, y se imparte con carácter de obligatorio a partir de marzo de 1993. Idealmente los alumnos deben acceder a este nivel de los 12 a los 14 años.

Las modalidades educativas de este servicio son: secundaria general, general para trabajadores, telesecundaria y secundaria técnica. La secundaria general complementa los conocimientos científicos y culturales adquiridos en la etapa educativa anterior y se ofrece a la población de 12 a 15 años, que haya concluido la educación primaria. La secundaria para trabajadores se encarga de atender a la población que por encontrarse incorporada a los sectores de producción o por rebasar la edad requerida de 15 años, no pudo ingresar a la secundaria general. Esta última también tiene una duración de tres años. La secundaria técnica proporciona capacitación a los educandos para actividades productivas que pueden ser industriales, agropecuarias o forestales. Los egresados de secundarias técnicas reciben además de su certificado de secundaria, un diploma que los certifica como técnicos. La telesecundaria es un servicio que atiende a los y las jóvenes en general. La impartición de clases en este esquema, se desarrolla por medio de la televisión y bajo la supervisión de un asesor.

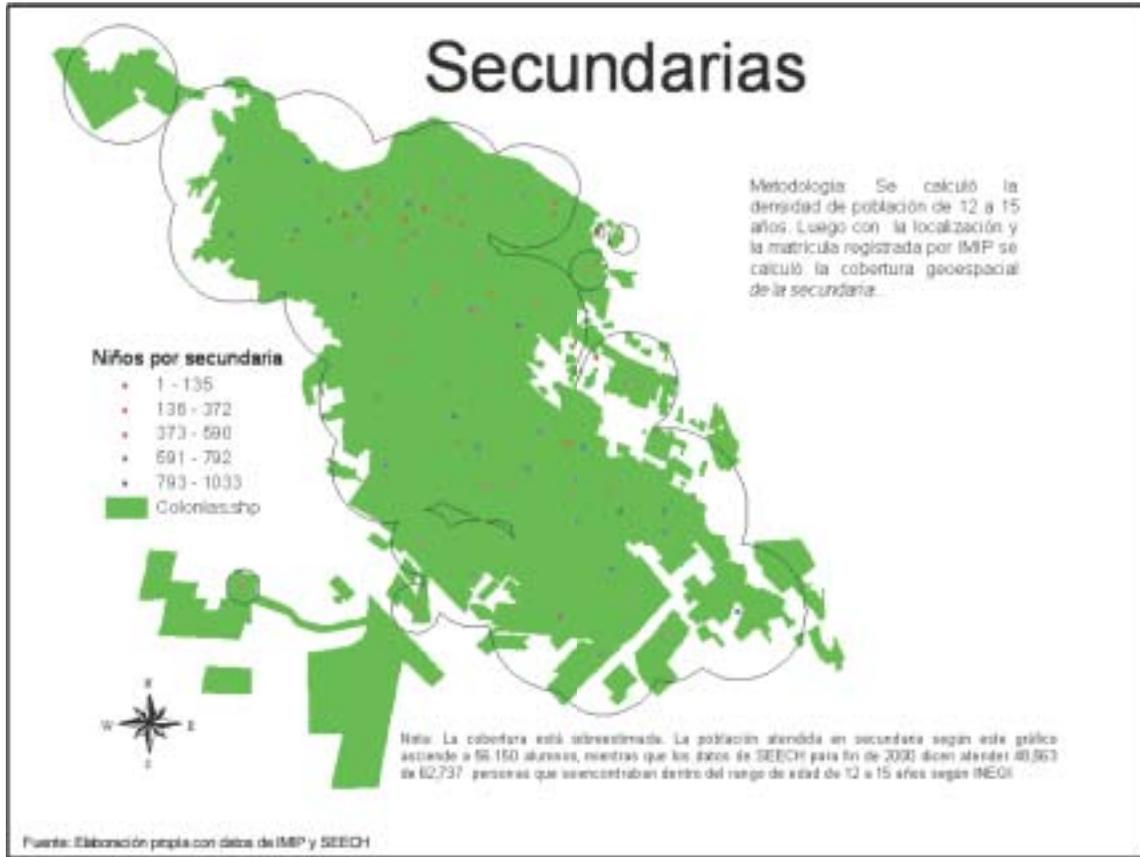
Tabla 8

Educación Secundaria en Ciudad Juárez				
2000	Primero	Segundo	Tercero	Total
GENERAL ESTATAL	1,824	1,611	1,503	4,938
GENERAL FEDERAL TRAB	5,391	4,449	3,427	13,267
GENERAL PARTICULAR	1,635	1,418	1,189	4,242
GENERAL SUBSIDIO ES	1,420	1,140	919	3,479
SECUNDARIA PARA TRABAJADORES	35	27	42	104
SECUNDARIA TECNICA INDUSTRIAL	8,683	7,418	6,224	22,325
TELESECUNDARIA ESTATAL	44	37	27	108
TELESECUNDARIA FEDERAL TRANS	40	37	23	100
<b>Total</b>	<b>19,072</b>	<b>16,137</b>	<b>13,354</b>	<b>48,563</b>
Población INEGI 2000 (12 a 14 años)	21,677	20,559	20,501	62,737
Cobertura Estimada	88%	78%	65%	77%

Fuente: Elaboración propia sobre datos del SEECH Inicio 2000 e INEGI 2000

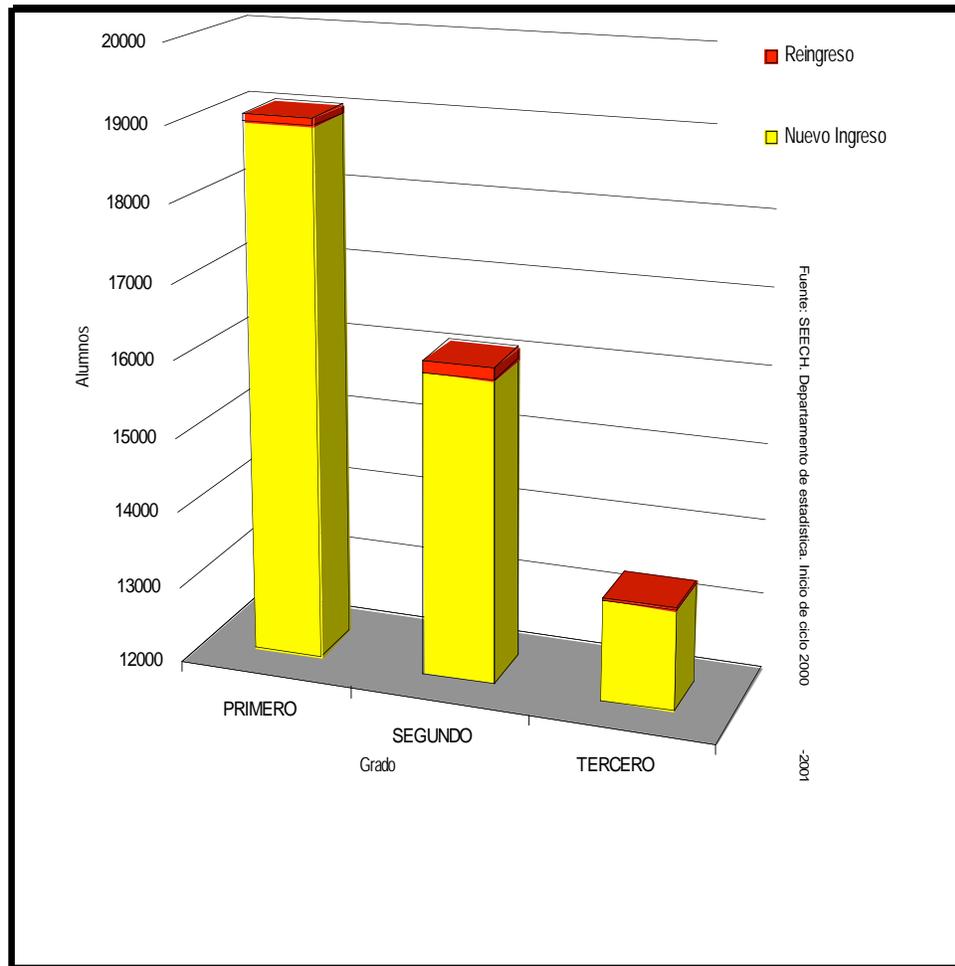
La distribución geoespacial de la secundaria cubre alrededor del 70% de la ciudad. El restante 30% que no tiene cobertura corresponde principalmente a la zona sur de la ciudad, como se muestra en el siguiente mapa:

Mapa 4



En la gráfica siguiente se muestra el comportamiento del nuevo ingreso y del reingreso en la secundaria. La proporción ínfima de reingreso en el segundo y tercer grados sugiere que casi ningún estudiante que reprueba vuelve a matricularse.

Grafico 2



### 8.3 Programas alternativos para combatir el rezago educativo en la educación básica

Para abatir las desigualdades se implementan programas gubernamentales alternativos que se desarrollan a través de la educación para adultos en diferentes instituciones: a) Centros de educación para adultos CEBA-CEDEX, dependientes de la Dirección General de Educación Extraescolar que han sido creados para proporcionar educación básica y capacitación a la población mayor de 15 años y a la población de 10 a 14 años que por encontrarse incorporadas a otras actividades no pueden asistir a la educación regular. Estos centros funcionan con turno discontinuo y modalidades semiescolarizadas; b) Las llamadas Misiones culturales, que trabajan planes educativos diseñados a partir de necesidades de las propias comunidades; c) El Instituto Nacional de

Educación para Adultos (INEA) que ofrece el servicio de educación básica a personas que no han cursado o concluido la educación básica (primaria o secundaria) con el fin de que obtengan a través del método autodidacta, el certificado correspondiente, así como para brindar orientación para el bienestar personal, solidaridad social, capacitación para el trabajo; y el enriquecimiento cultural. El INEA también ofrece un programa de educación comunitaria para desarrollar procesos de educación no formal que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los adultos, grupos y comunidades a través de la organización y participación de la comunidad en los Centros de Educación Comunitaria (CEC), los Centros Urbanos de Educación Permanente (CUEP) y de la Capacitación no formal para el trabajo. d) el programa PAREIB creado en 2002 para abatir el rezago educativo en educación inicial, indígena, primaria y secundaria y el trabajo de los Centros Regionales de Educación Integra. (CREI). Estos centros operan en 280 escuelas y 309 comunidades en el estado, concentrando planteles multigrados en escuelas de organización completa y ofrecen transporte, alimentos, clases de inglés, música, artes plásticas y deportes.

No obstante la implementación de todos estos esfuerzos, el resultado no ha sido suficiente para abatir el rezago. De acuerdo con datos del INEGI 2000, el 17.06 % de la población en el estado, mayor de 15 años no había recibido ninguna instrucción o tenía primaria incompleta; el 13.5% de los juarenses no contaban aún con primaria completa y 3.53% no había recibido ningún tipo de instrucción. En el año 2000, en contraste con el rezago a nivel nacional de 16.8%, Chihuahua presentaba un 20.7%, que le ubicó entre los últimos 10 lugares del país. Una absorción de 88.6% en el periodo 2001-2002 a nivel estatal, nos coloca por debajo del promedio nacional que fue de 93.36% y en el lugar 26 del contexto nacional.<sup>8</sup> Existe una tendencia a la equidad de género en cuanto a la cobertura en el nivel educativo básico general de los hombres y las mujeres, pero todavía

---

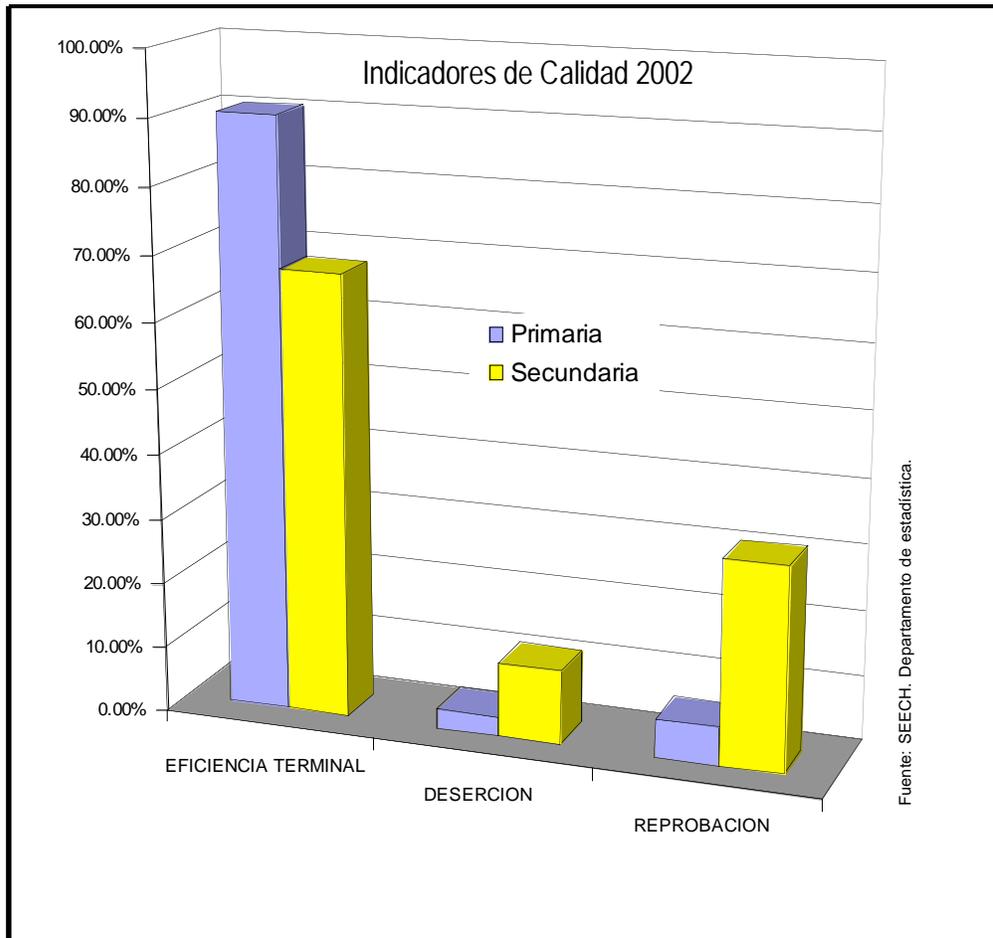
<sup>8</sup> Andere M. Eduardo. *La educación en México, un fracaso monumental*. México, Planeta, 2003. La ubicación del rezago educativo de la educación básica en el estado de Chihuahua, se torna todavía más grave desde las proyecciones más globales de la UNESCO, donde México muestra una grave desventaja con respecto a los países latinoamericanos. UNESCO. *La necesidad de una política de educación inicial*. México, UNESCO, 2003.

es desigual en la educación indígena, donde las mujeres aparecen más rezagadas que los hombres.

### 8.4 Educación básica: indicadores de calidad

Los indicadores de calidad son heterogéneos en la educación básica. Es preocupante observar cómo estos indicadores descienden drásticamente al pasar de la primaria a la secundaria, como se muestra en el siguiente gráfico:

Grafico 3



#### 8.4.1 Primaria

La eficiencia terminal en la primaria, aunque tuvo un ligero descenso en la segunda mitad de los 90s volvió a caer para 2002 casi a los niveles registrados en 1995. El caso de la deserción es sin duda el más preocupante, ya que el indicador muestra una tendencia creciente, sobre todo en los últimos años. La tasa de reprobación sin embargo, ha mostrado algún avance, reduciéndose de 1995 a 2002 de 6.9% al 5.1%. Esta dinámica se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 9

Indicadores de Primaria en Ciudad Juárez								
INDICADOR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
EFICIENCIA								
TERMINAL	86.64%	90.1%	90.06%	90.99%	91.3%	90.3%	89.58%	87.59%
DESERCIÓN	1.74%	0.67%	1.82%	1.11%	1.99%	2.95%	3.15%	3.35%
REPROBACIÓN	6.92%	7.27%	7.13%	6.88%	6.09%	5.85%	5.55%	5.17%

Fuente: SEECH. Dirección General de Estadísticas

### 8.4.2 Secundaria

La tendencia de los indicadores de calidad en la secundaria muestra más o menos el mismo patrón de comportamiento que los de la primaria. Sin embargo, su estructura es más pronunciada. En 2002 la eficiencia terminal fue del 72.6%, la deserción del 10.1% y la reprobación del 26% como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10

Indicadores de Secundaria en Ciudad Juárez								
INDICADOR	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
EFICIENCIA								
TERMINAL	71.31%	69.12%	72.59%	67.44%	69.81%	67.76%	73.38%	72.62%
DESERCIÓN	9.00%	12.05%	10.91%	12.69%	10.85%	11.30%	8.15%	10.17%
REPROBACIÓN	31.68%	24.66%	30.16%	32.34%	32.31%	31.16%	28.52%	26.06%

Fuente: SEECH. Dirección General de Estadísticas

Los resultados obtenidos en torno a los indicadores de calidad de educación básica en el estado (utilizando el indicador IICCE que incluye cobertura, calidad y eficiencia), colocaron al estado de Chihuahua en el lugar número 29 a nivel nacional (Andere, 2003,183-184)<sup>9</sup>. Sólo el complejo sistema prevaleciente de privilegios aparejado de

<sup>9</sup> Con base en datos del Sistema de Información Regional de México (SIREM) los esfuerzos gubernamentales realizados de 1998 a 2003, lograron incidir significativamente en los indicadores de

graves desniveles de calidad educativa y vinculado al status social de los destinatarios nos permite comprender por qué siendo Chihuahua, una de las entidades federativas con mayores inversiones en educación, mantiene uno de los mayores índices de rezago educativo acumulado en este nivel y a Ciudad Juárez, la localidad con el mayor rezago por deserción en el estado (SEECH, Estadísticas 2000-2001). Diversos estudios confirman la asociación de esta problemática con el alto costo que representa la educación de los hijos para las familias, sobre todo para aquéllas de zonas marginadas. En el año 2000, el ingreso de 23.2% de los hogares juarenses era de hasta dos salarios mínimos mensuales, el 38.8 % entre dos y cinco, y sólo el 36.2 % más de cinco. Lo cual significa que casi 4 de cada 10 hogares en la ciudad se ubican en la segunda categoría (INEGI, 2000).

Los esfuerzos gubernamentales para mejorar la calidad de la educación básica se desarrollan a través de: a) el Programa Escuelas de Calidad (PEC) que brinda recursos económicos extraordinarios para impulsar la democratización de la vida escolar y la elevación del aprovechamiento; b) el Programa Nacional de Lectura cuyo objetivo es fortalecer el desarrollo de competencias comunicativas de los niños y las niñas; c) el Programa Nacional para la Actualización Permanente de los Maestros de Educación Básica en Servicio que se ofrece a través de los Centros de maestros; d) la Carrera Magisterial que ofrece estímulos económicos para el desempeño de los profesores (SEP, 2001-2003, 4-5).

La educación a distancia en Ciudad Juárez a través de sus modalidades de Telesecundaria, Red Educativa, Edusat y Programas educativos operados por vía internet tienen todavía un impacto incipiente. La matrícula de telesecundaria en el 2000 fue sólo de 208 estudiantes. Además, la mayor parte de las escuelas primarias y secundarias no cuentan con las condiciones materiales adecuadas ni de personal suficiente y capacitado para aprovechar debidamente las actividades de Red Escolar, consulta y revisión de programas de EDUSAT, videos, CD's de consulta, páginas de internet

---

calidad, ubicando a Chihuahua en el lugar 25 nacional en términos de eficiencia terminal en el nivel de educación secundaria. El grado de deserción en la secundaria bajó a 9.2% y la reprobación a 25.7%. INEGI. *Cuaderno estadístico municipal. Edición 2001*. Juárez, Chihuahua. México, INEGI-Gobierno del Estado de Chihuahua-H. Ayuntamiento Constitucional de Juárez, 2002. pp. 10

(<http://redescolar.ilce.edu.mx>). A pesar del esfuerzo conjunto que realizan instancias públicas y privadas,<sup>10</sup> son muy pocas las escuelas que cuentan con la conectividad (vía telefónica o acceso satelital). En Ciudad Juárez únicamente 7 primarias y 47 secundarias cuentan con este servicio. Asimismo, la pretensión de asignar una comisión adicional al docente o administrador para atender el aula de medios resulta poco viable en la práctica. La falta de capacitación de los profesores dificulta en forma importante el aprovechamiento de la educación a distancia<sup>11</sup>.

Las organizaciones no gubernamentales en Ciudad Juárez han desarrollado un papel relevante para la atención de la educación de grupos en desventaja de la ciudad. Por lo general, todas ellas desarrollan actividades de educación comunitaria pero su labor no han sido documentada estadísticamente. Estudios desarrollados en torno a la educación comunitaria (Montero, 2004), permiten apreciar que algunas ONGs ofrecen servicios compensatorios de la educación básica: educación de adultos, secundaria abierta, etcétera, mientras otras, se interesan por lo educativo únicamente en forma paralela o complementaria a algún otro servicio asistencial. Por lo general atienden poblaciones especiales con características particulares (principalmente niños, niñas, jóvenes, mujeres, adultos mayores, migrantes, con problemas de cuidado, salud, drogadicción, discriminación por género o rezago de la educación formal). Su financiamiento proviene de fundaciones nacionales e internacionales, aportaciones de los propios beneficiados u otras aportaciones voluntarias. Algunas reciben apoyos gubernamentales municipales, estatales o federales. En los servicios de educación comunitaria de la localidad no sólo coexisten grandes diferencias en torno a los grupos que atienden, sino también con respecto a las metodologías de trabajo que desarrollan, el tipo de financiamiento, el impacto y la extensión del servicio que prestan.

## **8.5 Educación media superior**

---

<sup>10</sup> Gobierno del Estado de Chihuahua a través de la Secretaría de Educación y Cultura y la Coordinación Estatal de Educación a Distancia, la Fundación del Empresariado Chihuahuense A. C., la Unión de Empresarios para la Tecnología en la Educación, el Grupo Soriana y el Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa.

<sup>11</sup> Entrevista con responsables estatales

Este nivel educativo se ofrece a través de tres subsistemas: bachillerato general, educación profesional técnica y bachillerato tecnológico en Colegios de Bachilleres, Centros de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYT). Otras modalidades son el Telebachillerato y la Preparatoria Abierta. Algunas opciones son de carácter propedéutico, otras, de profesional técnico y otras más, propedéuticas y profesionales.

El bachillerato general tiene carácter propedéutico. Su objetivo es preparar al estudiante para el ingreso a la educación superior. El bachillerato especializado o tecnológico además de perseguir el objetivo anterior, capacita al estudiante para colaborar en el desarrollo económico del país, mediante actividades industriales y agropecuarias. Los egresados obtienen además del certificado de bachillerato, el título correspondiente a la especialidad elegida. El bachillerato pedagógico es una opción propedéutica para cursar la educación normal. La preparatoria abierta ofrece un modelo no escolarizado, flexible y de carácter propedéutico para cursar estudios superiores. La preparación de profesionales medios beneficia a estudiantes que han concluido la secundaria, brindando a sus egresados preparación técnica y la posibilidad de ingresar a la educación superior. En el marco del acuerdo secretarial 286, las personas interesadas pueden obtener reconocimiento oficial de estudios del tipo medio superior y superior (SEP, 2004-2003, 10).

En el año 2000, un total de 22,118 estudiantes recibieron atención en el nivel de educación media superior con fines propedéuticos y 2,119 en nivel técnico. Éstos representan sólo el 37.7% de la población que debería acudir. El nivel técnico es a todas luces insuficiente, en una sociedad que tiene grandes requerimientos en la formación de este nivel (IMIP, 2002, 84). No obstante el crecimiento que ha tenido en los últimos años, el inicio del Programa Oportunidades en el 2000 y el Programa Nacional de Becas a la Excelencia Académica y al aprovechamiento escolar en el 2003, que brindan apoyo económico a estudiantes para ingresar y permanecer en este nivel educativo, el rezago en términos de grupo poblacional por edad es todavía muy significativo.

En la siguiente tabla se estima la cobertura de la educación media superior en Ciudad Juárez, en las modalidades de profesional técnico y bachillerato. En ella se observa una cobertura aproximada del 37.7%. Es importante observar el drástico decrecimiento de la cobertura conforme se avanza en los grados de este nivel.

Tabla 11

Educación Media Superior en Ciudad Juárez 2000									
<i>Educación Profesional Técnico en Ciudad Juárez 2000</i>									
Concepto	PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		TOTAL*		% Estatal
	Existentes	%Reprob	Existentes	%Reprob	Existentes	%Reprob	Existentes		
Autónoma	21	61.9%	22	50.0%	27	37.0%	67		100.0%
Federal	557	38.2%	457	11.4%	436	19.5%	1418		27.6%
Estatal	32	56.3%	18	33.3%	19	26.3%	64		37.0%
Particular	410	28.8%	161	19.3%	88	2.3%	570		24.0%
Total Profesional medio	1020	35.5%	658	15.2%	570	17.9%	2119		27.3%
<i>Bachillerato en Ciudad Juárez 2000</i>									
Concepto	PRIMERO		SEGUNDO		TERCERO		TOTAL		% Estatal
	Existentes	%Reprob	Existentes	%Reprob	Existentes	%Reprob	Existentes		
Estatal	2804	63.4%	1808	49.4%	1522	46.0%	5409		25.6%
Federal	3702	70.0%	2581	60.1%	1960	28.2%	7288		29.8%
Particular	5149	42.3%	3626	35.2%	1827	23.4%	9421		47.9%
Total Bachillerato	11655	56.2%	8015	46.4%	5309	31.7%	22118		33.9%
Total Educación Media Sup	12675		8673		5879		24237		
Total población INEGI 2000 (15, 16 y 17 años)	21107		20964		22288		64359		
Cobertura estimada	60.1%		41.4%		26.4%		37.7%		

Fuente: Elaboración propia sobre datos del SEECH Inicio 2000 e INEGI 2000

\*Dentro de la educación Profesional media hay ciertas especialidades que sobrepasan los 3 años de estudio. En esta tabla fueron omitidas dado que en cuarto año hay 26 alumnos y en quinto no hay ninguno

### 8.5.1 Indicadores de calidad

Los indicadores de calidad difieren de acuerdo a la modalidad. En el caso del profesional técnico la eficiencia terminal es menor que en bachillerato y la deserción mayor. A pesar de ello se observa también que la reprobación es menor. La dinámica de estos indicadores se detalla en las siguientes tablas:

Tabla 12

Indicadores de Bachillerato en Ciudad Juárez								
Concepto	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Eficiencia								
Terminal	43.84%	48.03%	55.58%	54.53%	49.91%	52.21%	48.05%	47.28%
Deserción	21.13%	21.18%	17.32%	22.89%	25.13%	24.09%	24.59%	22.14%
Reprobación	50.77%	47.01%	45.77%	43.13%	42.99%	41.07%	37.92%	37.38%

Fuente: SEECH. Dirección General de Estadísticas

Tabla 13

Indicadores de Bachillerato Juárez								
Concepto	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Eficiencia								
Terminal	43.84%	48.03%	55.58%	54.53%	49.91%	52.21%	48.05%	47.28%
Deserción	21.13%	21.18%	17.32%	22.89%	25.13%	24.09%	24.59%	22.14%
Reprobación	50.77%	47.01%	45.77%	43.13%	42.99%	41.07%	37.92%	37.38%

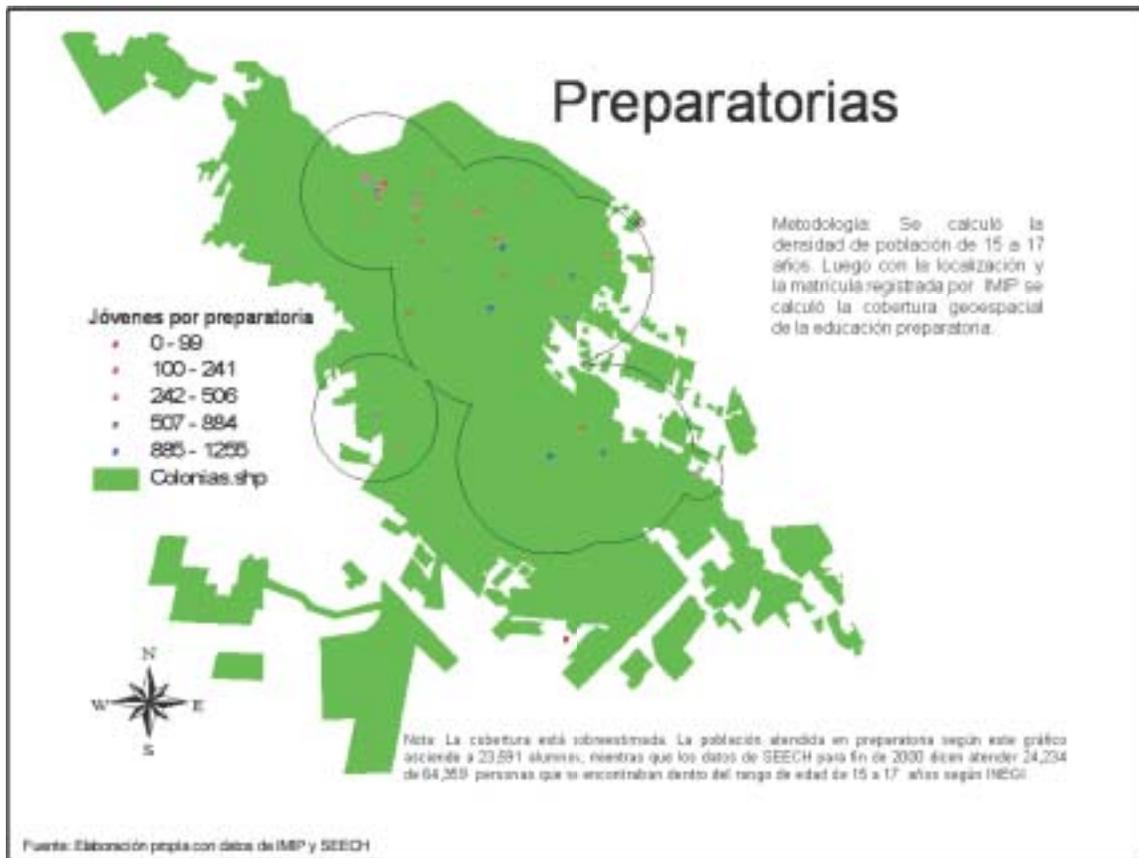
Fuente: SEECH. Dirección General de Estadísticas

Para evaluar la calidad en la selección de estudiantes de primer ingreso a este nivel educativo, a partir de 1994, se realiza por el Centro de Evaluación Nacional para la Educación Media Superior y Superior (CENEVAL). Otros esfuerzos gubernamentales tendientes al mejoramiento de la calidad en este nivel son el Proyecto de Modernización de la Educación Técnica y la Capacitación (PMETyC), el Programa Virtual de Maestría en Enseñanza de las Ciencias Básicas que aprovecha la red de telecomunicaciones, el rediseño curricular de los diversos subsistemas, así como la formación y actualización de docentes a través de cursos y talleres (SEP, 2001-2003, 9-10).

Con base en datos del Sistema de Información Regional de México (SIREM) estos esfuerzos gubernamentales realizados de 1998 a 2003, lograron incidir significativamente en los indicadores de calidad en el nivel medio superior. El grado de reprobación bajó a 43% y la eficiencia terminal se elevó a 55.3% (INEGI, 2001, 11).

La principal concentración de preparatorias se ubica en el cuadro delimitado por la avenida Ejército Nacional y su prolongación en Municipio Libre hasta el Eje Juan Gabriel y el Puente Internacional Santa Fe., Av. Tecnológico y su prolongación por la Av. Pérez Serna. Luego, aunque en menor magnitud, se puede extender hacia el oriente hasta la Av. Ejército Nacional y Paseo de la Victoria y su prolongación Av. J. Bermúdez hasta la frontera con los EE.UU., por donde se extiende la vialidad Cuatro Siglos, como se observa en el siguiente mapa:

Mapa 5



## 8.6 Educación superior

La formación universitaria y tecnológica superior se ofrece principalmente a través de las siguientes instituciones: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Instituto Tecnológico de Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Chihuahua, Universidad Tecnológica (de reciente creación), Instituto Tecnológico de Monterrey, Universidad Pedagógica Nacional, Universidad Regional del Norte. No existe registro sobre educación normal en la localidad.

Como podemos observar en la siguiente tabla, en 2000 se atendieron 21,911 estudiantes en el nivel educativo superior (IMIP, 2002, 85). Con el objetivo de mejorar las oportunidades de acceso y permanencia de jóvenes en condiciones económicas adversas, en 2001 se inició el Programa Nacional de Becas para la Educación Superior (PRONABES) pero su impacto todavía es difícil de apreciar.

Tabla 14

## Matricula de Educacion Superior de Ciudad Juárez

2000 Institución			Matricula		
	Lic. y TSU	Pos.	Total	% Municipal	% estatal
Instituto Tecnológico de Cd. Juárez	4,959	168	5,127	25.3%	9.9%
ITESM Campus Ciudad Juárez	581	263	844	4.2%	1.6%
Universidad Autónoma de Chih. Campus Cd. Juárez	1,656	320	1,976	9.8%	3.8%
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez	9,587	341	9,919	49.0%	19.2%
Universidad Regional del Norte, Campus Cd. Juárez	278	0	278	1.4%	0.5%
Universidad Interamericana del Norte, Plantel Cd. Juárez	742	0	742	3.7%	1.4%
Cultural Colegio de Psicología, A.C.	59	0	59	0.3%	0.1%
Centro Universitario de Ciudad Juárez	904	nd	904	4.5%	1.8%
Universidad Tecnológica de Ciudad Juárez	nd	nd	nd	nd	nd
Escuela Superior de Psicología	374	32	406	2.0%	0.8%
<b>Total Juárez</b>	<b>19,140</b>	<b>1,124</b>	<b>20,255</b>	<b>100.0%</b>	<b>39.2%</b>
<b>Total Estatal</b>	<b>48,237</b>	<b>3,413</b>	<b>51,650</b>	<b>39.2%</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: UACH. Estadística Básica 2000

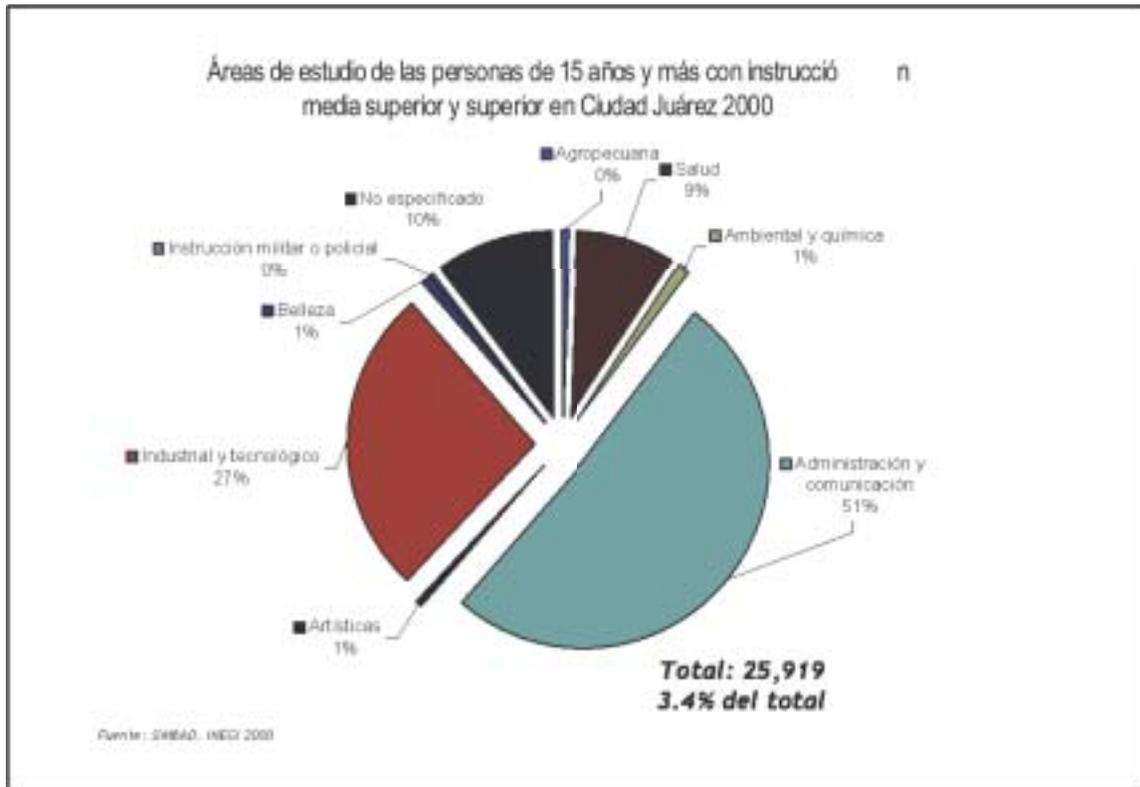
En el siguiente mapa se detalla la localización de los centros de educación superior en la ciudad.

Mapa 6

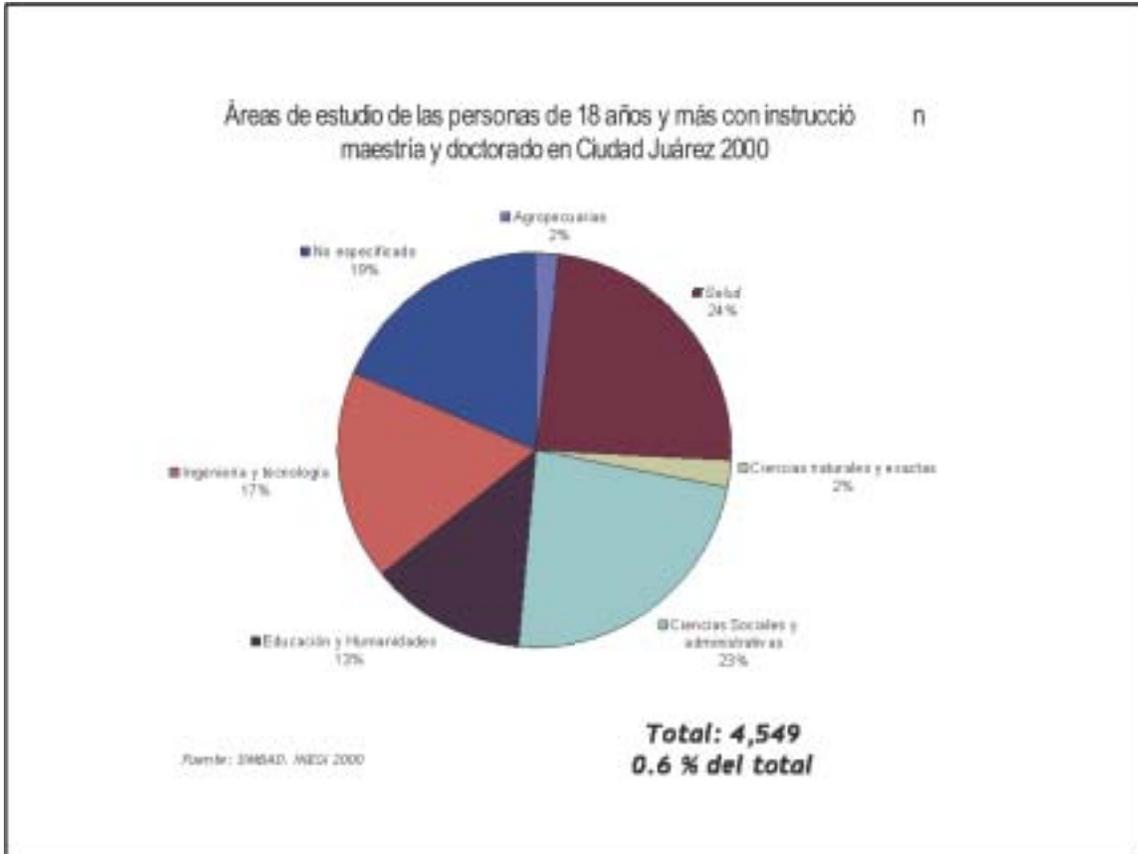


En los siguientes gráficos puede apreciarse la distribución por áreas de instrucción educativa media superior, superior y posgrado de los juarenses. Ésta refleja en términos generales, las preferencias vocacionales y la demanda de las carreras. Se estima que sólo el 3.4% de las personas de 15 años y más tienen instrucción media superior y superior en la ciudad. De éstas, la mitad se desarrolló en el área de administración y comunicación y una cuarta parte en el área industrial y tecnológica.

Gráfico 4



Sólo el 0.6% de los juarenses mayores de 18 años cuentan con algún postgrado. Las áreas principales de especialización son la salud, las ciencias sociales y administrativas, así como la ingeniería y la tecnología.



### 8.6.1 Indicadores de calidad

En la siguiente tabla se muestran algunos indicadores que nos pueden dar cuenta de la calidad educativa de la que goza algunas de las principales instituciones de educación superior en Ciudad Juárez.

Tabla 15

**Calidad Educativa de la Educación Superior de Ciudad Juárez**

2000	Matrícula	Egresados	Egresados/ Matrícula	Titulados	Titulados/ Egresados	Maestros	Lic	Esp	Maestría	Doctorado	Maestros por alumno	Programas Acreditados*
Cultural Colegio de Psicología, A.C.	59	13	22%	7	54%	9	100%	0%	0%	0%	7	0
Escuela Superior De Psicología	374	32	9%	8	25%	17	71%	0%	29%	0%	22	0
Instituto Tecnológico De Ciudad Juarez	4959	532	11%	729	137%	251	76%	6%	17%	1%	20	
ITE S M Campus Ciudad Juarez	581	89	15%	89	100%	177	62%	0%	35%	3%	3	1
Facultad De Ciencias Políticas y Sociales (UACH)	2340	327	14%	90	28%	76	55%	0%	38%	7%	31	0
Universidad Autónoma De Ciudad Juarez	9618	486	5%	511	105%	619	51%	16%	29%	4%	16	9
Universidad Interamericana Del Norte. Plantel Ciudad Juarez	742	87	12%	0	0%	54	96%	0%	4%	0%	14	0
Universidad Regional Del Norte Campus Juarez	278	39	14%	7	18%	52	100%	0%	0%	0%	5	0

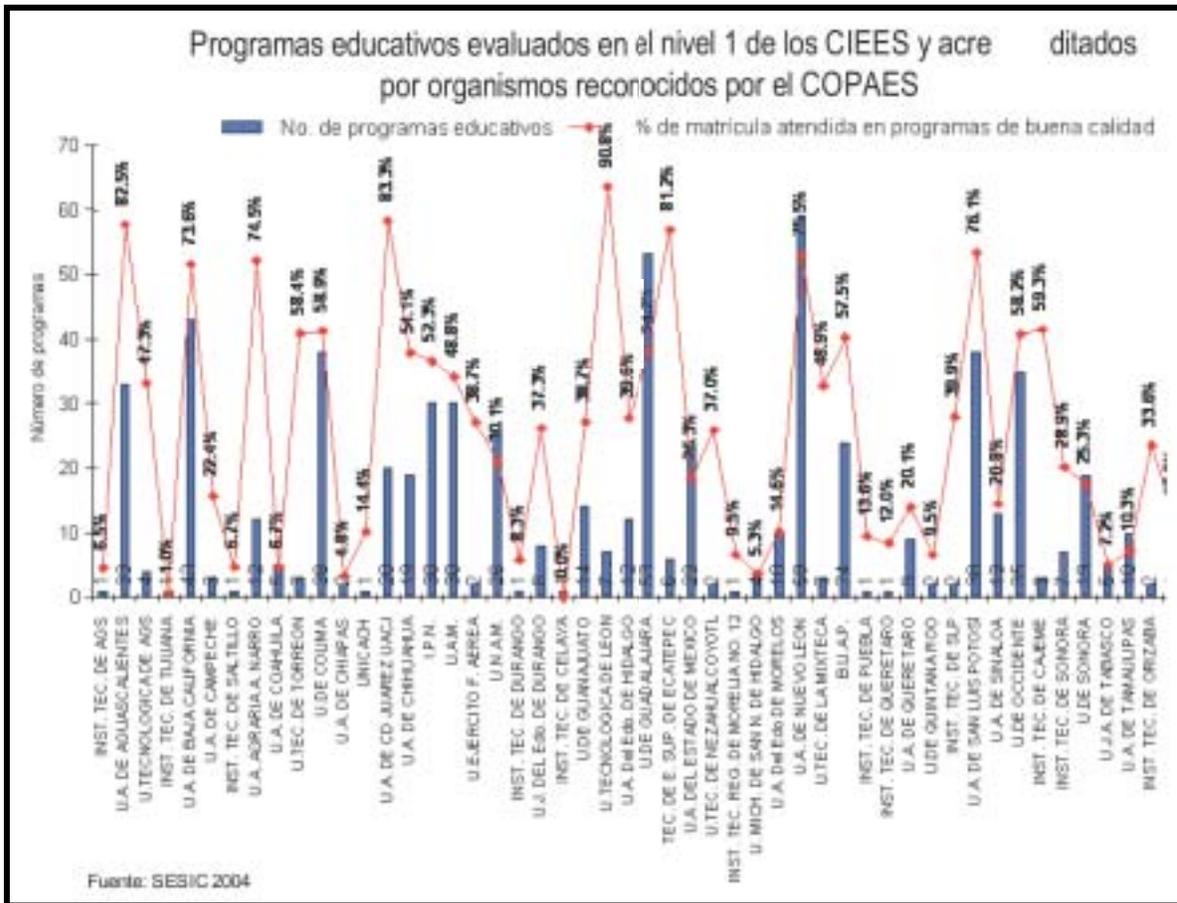
Fuente: SESIC. Anuario estadístico 2000

\*Datos de COPAES 2004

Los esfuerzos gubernamentales para mejorar los indicadores de calidad se realizan a través del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional (PIFI) que proporciona recursos extraordinarios para el fortalecimiento de las universidades públicas; el Programa de Desarrollo Institucional (PIDI) que impulsa la calidad de la educación tecnológica; el Programa de Mejoramiento de Profesorado (PROMEP) destinado a apoyar académicos de tiempo completo; los Comités Interinstitucionales para la evaluación de la Educación Superior (CIEES) y el Consejo para la Acreditación de la Educación Superior (COPAES), organismos encargados respectivamente de evaluar y acreditar la calidad educativa de los programas y servicios. Para apoyar la educación normal, se desarrolla el Programa de Mejoramiento Institucional de las Escuelas Normales Públicas que impulsa el equipamiento y adecuación de su infraestructura, así como la profesionalización de sus cuerpos docentes y directivos (SEP, 2003, 11-13).

En la siguiente tabla se muestra el impacto que han tenido algunas de estas medidas compensatorias en el desarrollo de algunas instituciones. Como puede apreciarse, destaca el crecimiento de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez en los últimos cuatro años y el lugar privilegiado que ha logrado ocupar en los procesos de evaluación a nivel nacional.

Gráfico 6



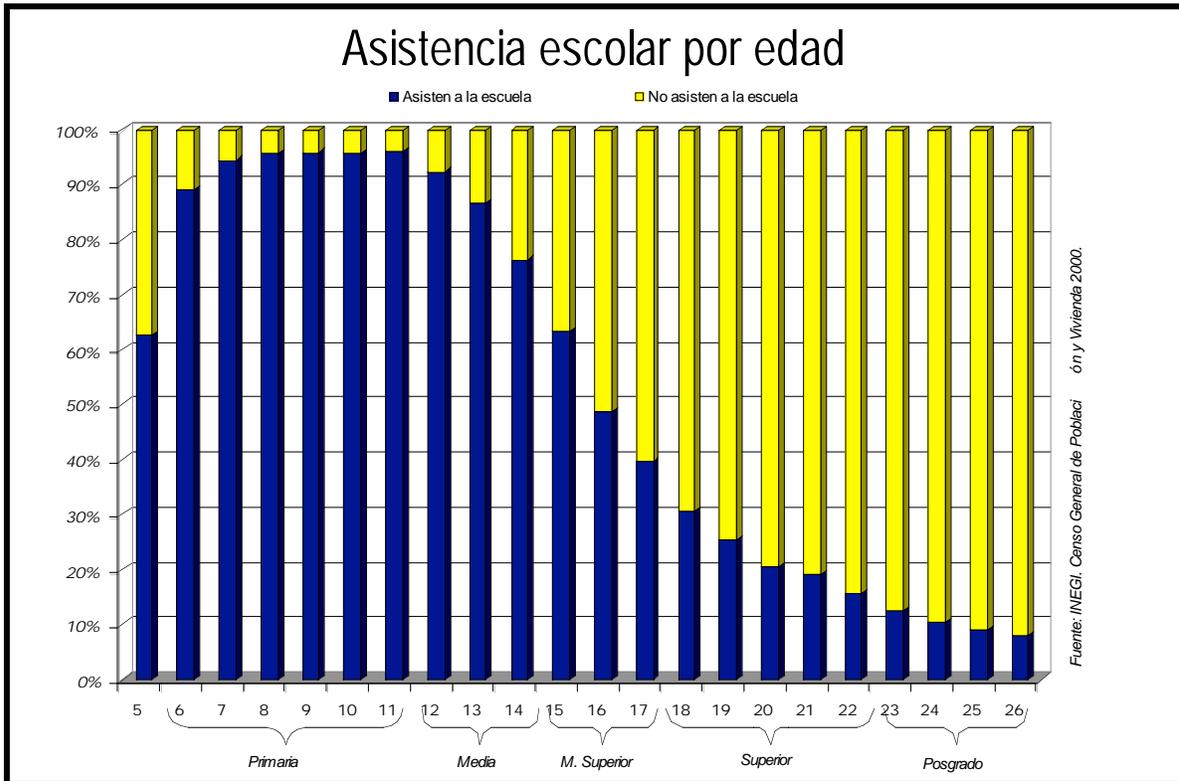
## 8.7 Una mirada a los principales problemas y retos educativos en Ciudad Juárez

### 8.7.1 Rezago educativo, marginación y género

Los problemas de cobertura en el nivel inicial no han podido cuantificarse pero el crecimiento de la fuerza laboral femenina permite prever que este servicio tendrá una demanda amplia y sostenida en los próximos años. En términos generales podemos afirmar que en el servicio de educación básica prevalecen enormes desigualdades de oportunidades para el acceso y la permanencia. Si bien la educación básica primaria es un servicio que se acerca al 100% permitiendo el acceso casi del total de población demandante, el nivel secundario deja fuera a casi el 30%, entre quienes no pueden ingresar a la edad adecuada y quienes deben dejar la escuela debido a las complicaciones

económicas que les llevan a incorporarse al trabajo (IMIP, 2002, 84) y un porcentaje cercano al 70% de niños y niñas juarenses no tienen acceso al servicio de educación preescolar. La cobertura en este nivel está concentrada en el tercer año.

Gráfico 7



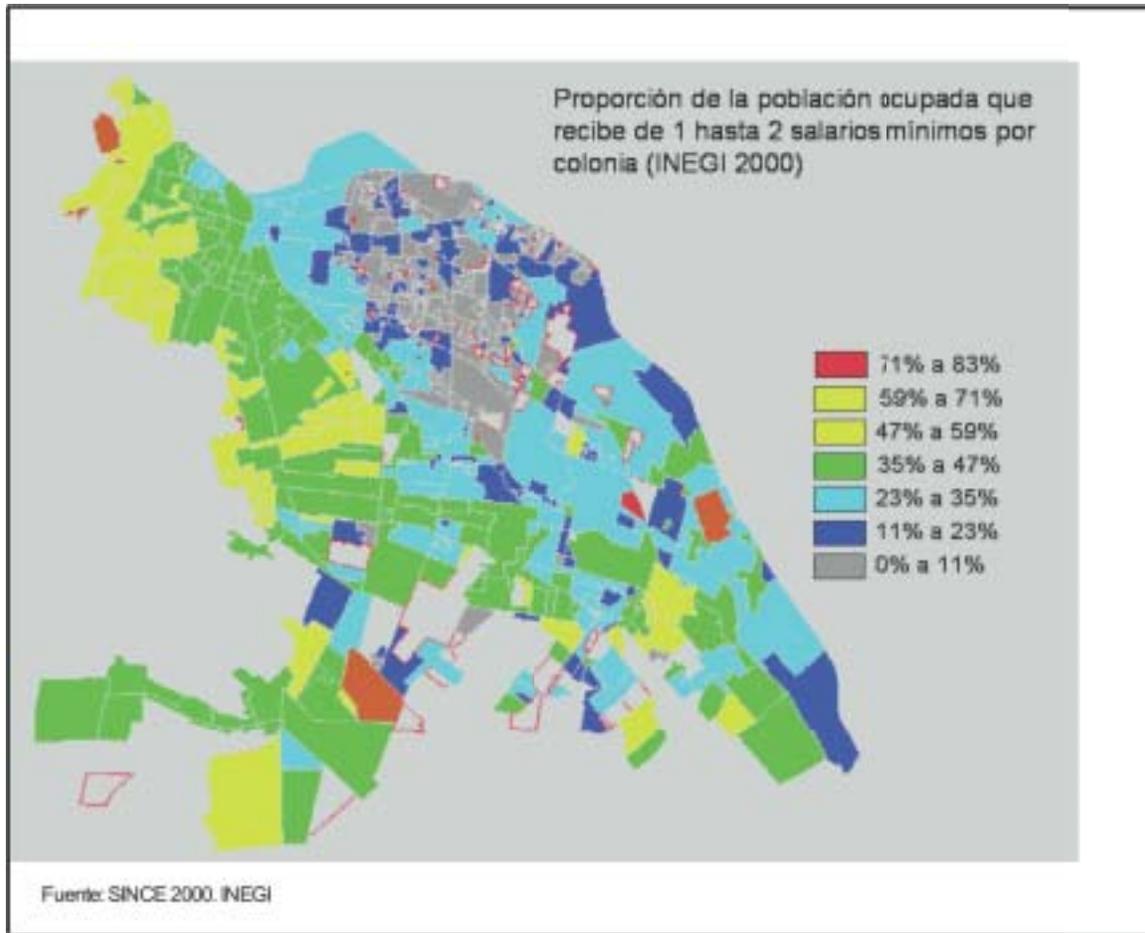
El rezago educativo afecta mayormente a las comunidades marginadas de la ciudad <sup>12</sup>. Estas últimas incluyen familias indígenas, de zonas rurales y en su mayor parte familias juarenses que viven con menos de dos salarios mínimos. Esto es, personas que nunca han llegado a tener un empleo formal o que lo tuvieron y no han vuelto a encontrarlo, los de la economía informal, los desempleados, los migrantes urbanos, los obreros y obreras remunerados precariamente y que por lo general no son visibles a través de las estadísticas (Quintana, 1995, 4). Además de la pobreza, otros factores que impiden cubrir

<sup>12</sup> En estos contextos, los padres y las comunidades no tienen la capacidad para exigir servicios de mayor calidad, de manera que la escolaridad y la igualdad de oportunidades, de acceso, permanencia y resultados vuelve una vez más, a la cuestión social de la educación como reproductora de las desigualdades. Ornelas, Carlos. *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo*. México, CIDE- Fondo Cultura Económica, 1995. pp 233-244

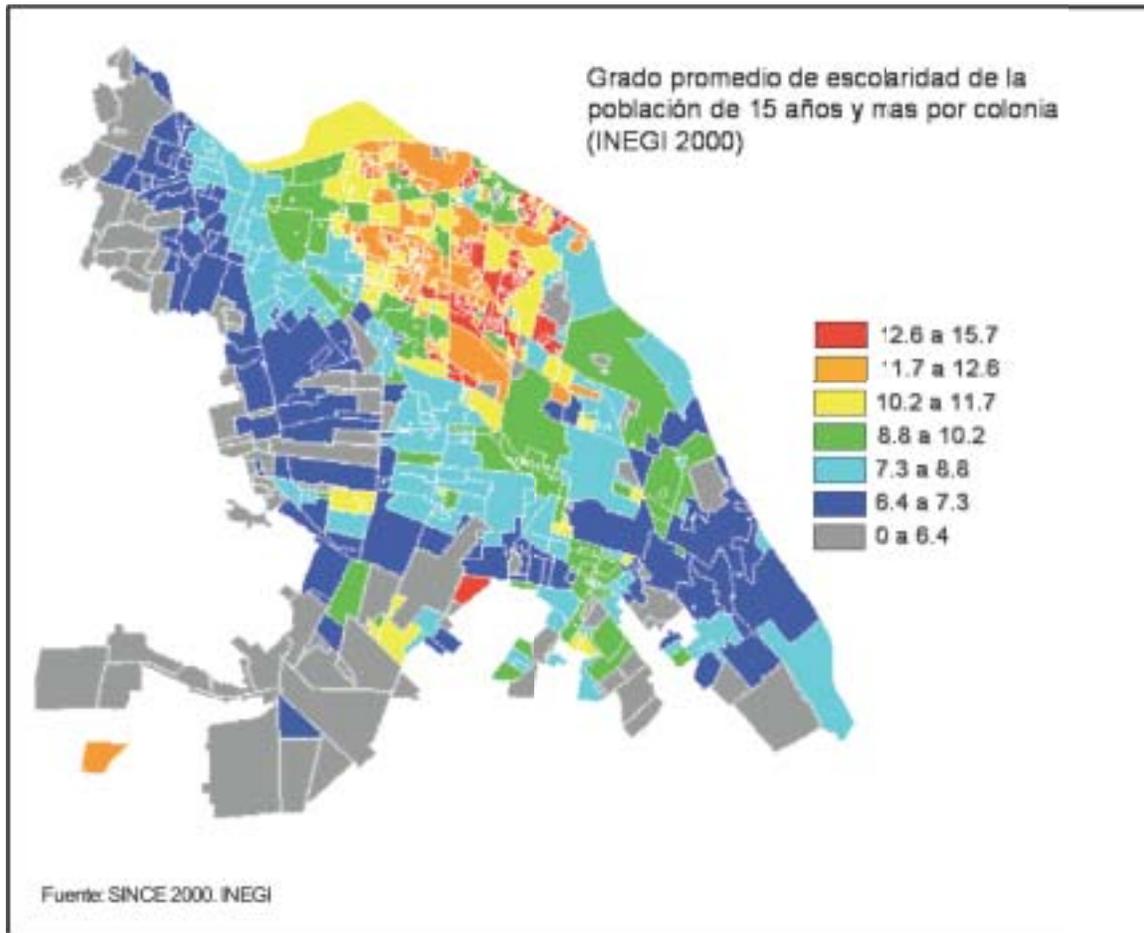
la demanda en tiempos regulares de estas poblaciones derivan de la alta migración y los elevados índices de reprobación y deserción.

Como se observa en los siguientes gráficos, existe una correspondencia geográfica entre el nivel educativo y el ingreso. Las familias juarenses con salarios precarios se localizan en las zonas periféricas donde se concentran las mayores carencias en infraestructura escolar. Esto se refleja en niveles educativos inferiores.

Mapa 7



Mapa 8

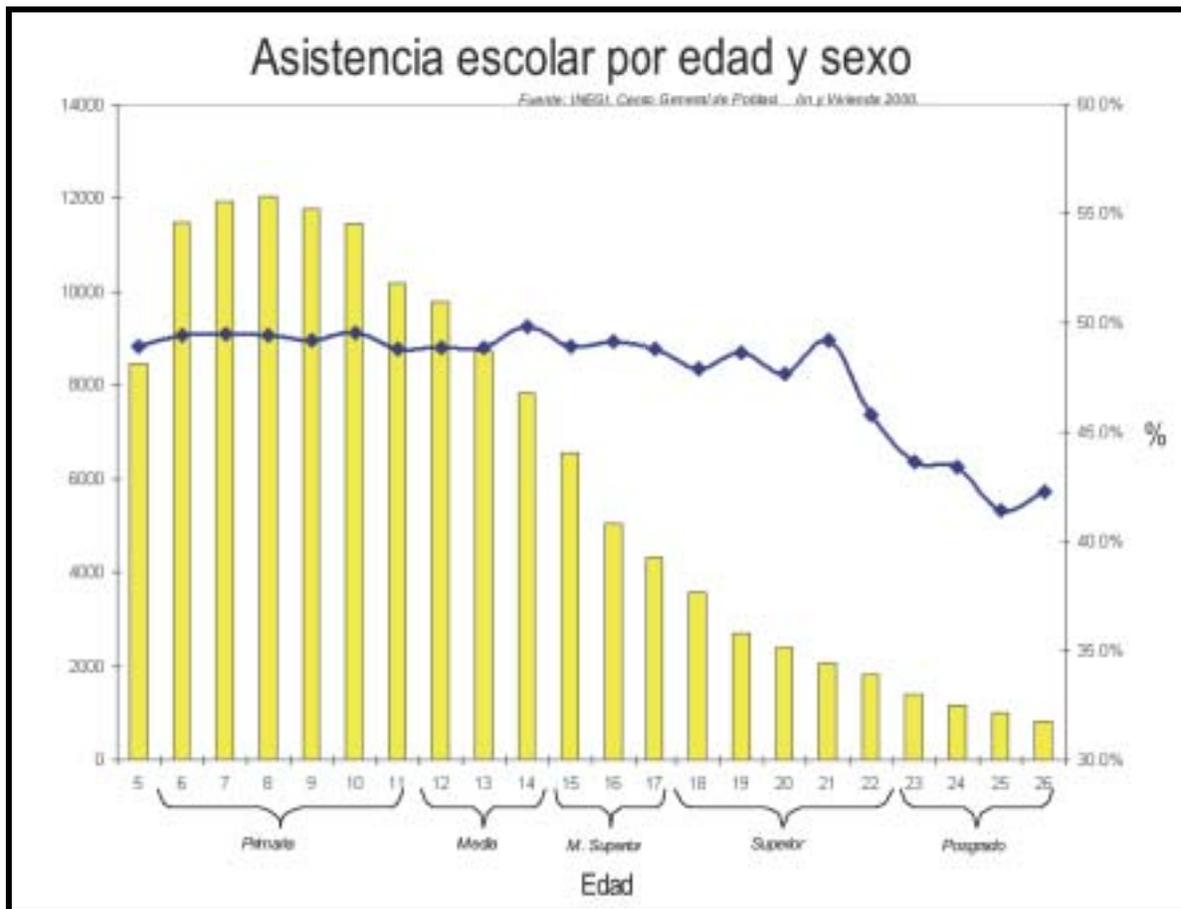


Con base en el reconocimiento de estos problemas estructurales de pobreza y marginación que subsisten en la localidad, es necesario desarrollar medidas complementarias y programas compensatorios pertinentes y eficientes con miras a garantizar el acceso con equidad de la población escolar. Es preciso considerar la desigualdad que prevalece entre el oriente y el poniente, el norte y el sur de nuestra ciudad; atender la urgencia de mayores oportunidades educativas para las y los más pequeños, las y los jóvenes de nuestra ciudad, así como concentrar mayores esfuerzos en torno a indicadores de calidad de la educación básica primaria y secundaria.

A la inequidad existente de oportunidades educativas por edad, se suma la de género. Si bien la proporción de la población femenina y masculina en niveles de

instrucción básica es bastante equitativa, los niveles superiores benefician a un mayor número de hombres. En la primaria, la diferencia a favor de la población femenina es de un 3.4 % y en la secundaria de un 5.7%. En Ciudad Juárez, las personas de 15 años o más que en el 2000 contaban con educación media superior o superior eran 53% de hombres y 46% de mujeres. Esto es una diferencia que favorece en un 7% a la población masculina. (INEGI, 2000), como se muestra en la siguiente tabla.

Gráfico 8



Menos visibles pero no menos importantes son los patrones culturales que dan cuenta de la inequidad entre las y los estudiantes que se reproduce en el interior de las aulas a través de diversas prácticas educativas y textos escolares y que han sido discutidos en diferentes foros.<sup>13</sup> En este sentido, no es casual que entre “los grupos más vulnerables de

<sup>13</sup> Estela Fernández Hermosillo “Equidad educativa y perspectiva de género” en pobreza en *Revista Foro*

esta ciudad fronteriza, se encuentre el de mujeres jóvenes de reciente migración que viven en las comunidades marginadas, en quienes el costo social de la exclusión se ha dirigido con mayor violencia y sobrecarga de roles y responsabilidades” (Almada y Marrito, 2003, 63).

### **8.7.2 Atención a la diversidad: educación especial, población juvenil e indígena**

La educación en Ciudad Juárez además de ofrecer los programas regulares, debe atender los requerimientos sociales de la comunidad que presenta características especiales en cuanto al clima, la geografía, los altos niveles migratorios, inseguridad, rezago educativo y fuertes problemas culturales. Deben considerarse las problemáticas y necesidades específicas de los diferentes sectores de la población: la educación inicial destinada a niños y niñas con madres trabajadoras, a la población indígena, el sector juvenil y la educación especial. Esto implica revisar los planes y programas para que logren mayor significación individual y social, con la vida cotidiana y con el entorno laboral y productivo en el que está inserto.

#### **8.7.2.1 Educación Especial**

La educación especial en años recientes ha reorientado sus esfuerzos hacia la integración de los beneficiarios en la educación regular. Un 1.6% de la población compuesta por 4,693 niños, niñas y jóvenes es atendida en los CENDI, CAM y USAER. Si consideramos que alrededor de 4% de la población total, requiere algún tipo de apoyo especializado, la cobertura del servicio es todavía muy baja (SEP, 2000, 13).

Una mayor oferta de este servicio debe acompañarse de mayores esfuerzos para introducir una cultura de inclusión en las escuelas y en la comunidad, así como para la

---

Los patrones y prácticas que deben transformarse son: la reproducción de los roles de género en actividades académicas y extracurriculares, niños que reciben diferente tipo de trato por parte de los y las maestras, las maestras sujetas a la doble y triple jornada, libros de texto que reproducen roles estereotipados, ausencia de contenidos que permiten la reflexión desde una perspectiva de género, revisar las condiciones laborales, eliminar el requisito del examen de no gravidez. “Mesa: Género y Educación” en *Memoria de encuentro ciudadano. Educación y democracia*. Ciudad Juárez, SEP-DGEC, 1996

formación y actualización del personal académico y la realización de cambios en la estructura administrativa y de infraestructura en las instituciones para que respondan a las necesidades de los niños con Necesidades Educativas Especiales (NEE).

Los principales problemas identificados en diversos foros de consulta son: las actitudes de resistencia por parte de los actores de la educación hacia la instrumentación de la integración, las instalaciones inadecuadas de las escuelas regulares para la recepción de niños con necesidades especiales, la sujeción de los maestros de educación a dos autoridades (escuela regular y educación especial), la falta de comprensión de esta problemática por parte de las autoridades, de capacitación y actualización de los maestros para trabajar con grupos integrados, de espacios para actualizar el desgaste emocional que la naturaleza del trabajo produce, de investigación de este campo, de espacios para la capacitación de las y los jóvenes con NEE y la apertura de fuentes de trabajo<sup>14</sup>. A todo ello se suman las graves carencias en cuanto a las instalaciones que ofrecen los servicios especializados a NEE (IMPI, 2002, 84).

### **8.7.2.2 Población juvenil**

La carencia de servicios educativos y de políticas públicas adecuadas y destinadas a atender la población juvenil (12 a 29 años) es una situación muy preocupante en esta ciudad no sólo por los costos sociales de esta exclusión, sino sobre todo considerando que en este rango de edad se ubicaba en el 2000, el 36% de la población de la ciudad y tiende a concentrar el mayor volumen poblacional en las próximas décadas.

Es necesario considerar que esta población se incorpora muy temprano a formar parte de los procesos de producción y lo hace en medio de graves carencias afectivas, de precariedad laboral y pocas posibilidades de elegir un destino propio (Almada y Marruto, 2003, 61).

### **8.7.2.3 Población indígena**

---

<sup>14</sup> SEP-DGEC “Educación en la frontera” en *Revista Foro 21*. Chihuahua, Octubre, 1997. No. 10, p. 37; SEP. Estado de Chihuahua. Subdirección de programas especiales zona norte. *Propuesta para la transformación de la educación. Básica y normal en Cd. Juárez*. Ciudad Juárez, SEP-Editorial Orión, 2000; SEP. Estado de Chihuahua. *Diagnóstico de la Educación Básica*. Chihuahua, SEP, 2003.

La población indígena en el estado de Chihuahua está compuesta por cuatro grupos principales: tepehuanes, guajiros, pimas y rarámuris. Este último es el grupo predominante en Ciudad Juárez. El servicio de educación primaria se ofrece en una sola escuela bilingüe que se ubica en la colonia Tarahumara donde viven aproximadamente 50 familias y un total de 130 niños y niñas en condiciones de pobreza y marginación. El 80% de esta población infantil asiste a la escuela. Algunos estudios sugieren que la educación oficial no es respetuosa de las tradiciones de este grupo (Rosales, 2004, 31-34).

### **8.7.3 Calidad educativa: procesos curriculares, gestión escolar, recursos humanos, infraestructura.**

#### **8.7.3.1 Procesos curriculares**

En diferentes foros de análisis y discusión<sup>15</sup> se ha planteado la necesidad del mejoramiento de la calidad de los servicios educativos formales en todos los niveles. En general se propone un modelo educativo más ligado a la vida de los educandos y centrado en el aprendizaje. Docentes y directivos sostienen que responder a las exigencias de cobertura no tiene sentido si no se logra impactar significativamente el aprendizaje y la vida de los estudiantes, o si en el proceso no se definen los aspectos cualitativos que garantizan la satisfacción de las necesidades básicas de aprendizaje de los beneficiarios, sus realidades sociales y laborales.

Resulta asimismo preocupante que el modelo educativo predominante en la actualidad no eduque para la democracia y que la discusión ética esté ausente en los currícula y en las prácticas educativas. En los diferentes niveles educativos persisten prácticas educativas informativas sobre las formativas, la evaluación sobre-valora los resultados sobre los procesos y los planes y programas están desfasados de la realidad

---

<sup>15</sup> Véanse SEP. Estado de Chihuahua. Subdirección de programas especiales zona norte. *Propuesta para la transformación de la educación. Básica y normal en Cd. Juárez*. Ciudad Juárez, SEP-Editorial Orión, 2000; SEP. Estado de Chihuahua. *Diagnóstico de la Educación Básica*. Chihuahua, SEP, 2003.

social de los educandos. En este sentido, es necesario generar nuevas formas de interacción entre los actores de la tarea educativa y que éstas se reflejen en actitudes y esfuerzos que asuman la corresponsabilidad para con las expectativas de una sociedad participativa, democrática y con justicia social. El modelo educativo debe estar ligado a la vida, desde una perspectiva ética.

### **8.7.3.2 Gestión educativa**

En torno a la calidad de la gestión educativa se plantean las siguientes problemáticas, compartidas por los diferentes niveles educativos: persistencia de la gestión tradicional centralizada, vertical, impositiva, con visiones del corto plazo que tiende a priorizar lo administrativo sobre lo académico; falta de espacios y prácticas adecuadas para la reconceptualización de la gestión escolar; desarticulación de la estructura federal y estatal que provoca programas colaterales y en ocasiones contradictorios; persistencia de una organización escolar inflexible y cerrada; excesiva burocratización y sobrecarga administrativa; falta de homologación de los salarios de los docentes estatales y federalizados; jornadas escolares que no satisfacen las necesidades de madres y padres trabajadores, falta de regulación de la educación privada; falta de revisión, reestructuración y actualización de documentos normativos y de asignación de presupuesto suficiente para el mantenimiento de los planteles: inexistencia de supervisores de la educación preescolar indígena y falta de formación de los directivos.

El diseño y desarrollo de proyectos educativos a partir de las necesidades reales de cada escuela y zona escolar debe ser una tarea que cada centro escolar emprenda a partir de la auto-evaluación en consonancia con su propia definición de calidad educativa para que logren mayor nivel de autonomía, participación, consenso, trabajo colegiado, nuevas formas de liderazgo, cooperación y estrategias de evaluación. Paralelamente deben desarrollarse formas más efectivas y ágiles para la recepción del apoyo administrativo y financiero por parte de las instancias centrales.

### **8.7.3.3 Recursos humanos**

A la insuficiencia de recursos humanos se suman problemáticas importantes en torno a las condiciones laborales de las y los maestros: salarios, que no les brindan mínimos de bienestar social<sup>16</sup> y jornadas laborales que no consideran el desgaste físico y psicológico. Las y los docentes reportan además prácticas discrecionales y de corrupción en el manejo de plazas, interinatos, ascensos, préstamos; así como presiones político partidistas, proselitistas, sindicales, antidemocráticas autoritarias y sexistas<sup>17</sup>, así como deficiencias en cuanto a los perfiles de los docentes para desarrollar un trabajo de calidad. En este sentido, se hacen planteamientos en cuanto a la falta de capacitación, inoperancia de la capacitación en cascada, programas de actualización que no responden a los propósitos, contenidos ni a las necesidades de los docentes.

#### **8.7.3.4 Estructura e infraestructura**

De acuerdo con información del IMIP y las apreciaciones de los docentes en diversos foros (SEP-DGEC, 1996), la infraestructura de los centros escolares tiene una situación muy heterogénea. En algunos niveles faltan aulas, en otros casos se observa capacidad instalada ociosa. Este es el caso del preescolar que en un 94% utiliza las instalaciones un solo turno. En el nivel de primaria que casi cubre el 100% de la población, tiene un 25% de sus instalaciones ocupadas en un solo turno. La calidad de las mismas es aún insuficiente ya que sólo el 39% de los planteles cuenta con una biblioteca, el 7% con laboratorio y el 50% con espacios recreativos y deportivos. En Ciudad Juárez se cuenta con 88 planteles de secundaria general, 26 de secundaria técnica y dos tele secundarias en el medio rural; en el nivel medio superior, con 21 planteles para bachillerato general y 13 para bachillerato técnico. La distribución de estos últimos es inadecuada. Los servicios de educación especial tampoco cuentan con espacios suficientes ni apropiados para su desarrollo. Actualmente se requieren al nivel de

---

<sup>16</sup> El sueldo promedio de los maestros del nivel básico oscila entre los 4,000 y 5,000 pesos mensuales y el sueldo de los directores es de alrededor de 7,000. FECHAC. "La infraestructura educativa en Ciudad Juárez" (documento). Ciudad Juárez Chihuahua, Fundación del empresariado chihuahuense, 1999.

<sup>17</sup> SEP-DGEC. *Memoria de Encuentro Ciudadano. Educación y democracia*. Ciudad Juárez, SEP-DGEC, 1996; SEP. Estado de Chihuahua. *Diagnóstico de la Educación Básica*. Chihuahua, SEP, 2003.

secundaria 20 planteles más y para el medio superior 10 (IMIP, 2002, 83-86). Docentes y directivos que en diferentes foros han planteado la necesidad de realizar adaptaciones especiales a los planteles educativos para lograr la integración de niños y jóvenes con NEE, destacan la grave falta de mantenimiento y de materiales didácticos y su diversificación. Reportan problemas graves para el mantenimiento de las instalaciones de centros educativos en general y particularmente, de los servicios sanitarios<sup>18</sup>; de mobiliario y equipo adecuado; espacios de recreación, biblioteca, mobiliario de cafetería; así como de servicios de agua, drenaje, luz, gas, teléfono.<sup>19</sup>

### **8.8 Educación no formal**

Si bien el trabajo de las ONGs es crucial para la atención de las necesidades especiales de la comunidad, actualmente enfrentan graves problemas de financiamiento, desarticulación de sus esfuerzos, profesionalización de sus recursos humanos y de sistematización de sus propias experiencias. Es preciso construir un gran proyecto para apoyar y mejorar la articulación de sus esfuerzos, con miras a impulsar el trabajo que desarrollan en torno a la educación no formal, sin menoscabar los procesos emergentes y creativos que le han caracterizado históricamente (Montero, 2004).

### **8.9 Comprensión, comunicación y participación ciudadana en lo educativo**

Para lograr una mejor calidad educativa no basta garantizar la cobertura, la actualización docente, ni un mejor suministro de los recursos. Los cambios cualitativos implican búsqueda y construcción colectiva de nuevos sentidos y significación de las prácticas educativas y procesos escolares en los planos pedagógicos, culturales y sociales. Esto es, un consenso social en torno a la necesidad de una mayor comprensión, comunicación y participación ciudadana en la tarea educativa.

---

<sup>18</sup> La operación y mantenimiento de los planteles dependen en gran medida de las cuotas “voluntarias” que aportan padres y madres de familia. SEP-DGEC. *Memoria de Encuentro Ciudadano. Educación y democracia*. Ciudad Juárez, SEP-DGEC, 1996. La proporción del gasto de operación y mantenimiento que representan estas cuotas va del 78 al 91% en los niveles de preescolar a medio superior. FECHAC. “La infraestructura educativa en Ciudad Juárez” (documento). Ciudad Juárez Chihuahua, Fundación del empresariado chihuahuense, 1999.

<sup>19</sup> SEP. Estado de Chihuahua. Subdirección de programas especiales zona norte. *Propuesta para la transformación de la educación. Básica y normal en Cd. Juárez*. Ciudad Juárez, SEP-Editorial Orión, 2000; SEP. Estado de Chihuahua. *Diagnóstico de la Educación Básica*. Chihuahua, SEP, 2003.

Para ello, es preciso lograr que un mayor número de personas conozcan la situación de la educación de la ciudad, comprendan su estructura y operación así como la forma en que las diferentes instancias y actores de la educación (la familia, la institución escolar, la comunidad, la ciudad, el estado) pueden y deben co-responsabilizarse. Son necesarios más y mejores espacios de comunicación y de trabajo colectivo que reúnan a los ciudadanos en general, a los padres de familia; a los docentes de diversos niveles educativos, los investigadores educativos y los administradores de la educación. El trabajo de educación comunitaria que históricamente se ha desarrollado en Ciudad Juárez puede resultar muy enriquecedor en este sentido. Esto es, su experiencia para la realización de proyectos incluyentes y colectivos, que atienden necesidades y especificidades de las comunidades y se realizan con la participación de los diferentes actores y grupos sociales.

**Bibliografía**

- Almada Mireles, Ma. Teresa e Imelda Marruto Nava. *Las políticas públicas de juventud: retos y perspectivas desde Ciudad Juárez*. Ciudad Juárez, CASA-EDUCO, 2003.
- Andere M. Eduardo. *La educación en Mexico, un fracaso monumental*. Mexico, Planeta, 2003. pp.183/184
- ANUIES. *Población de posgrado*, anuario estadístico 2003. México, 2004.
- - -. *Población escolar de licenciatura en universidades e institutos tecnológicos*, Anuario estadístico 2003. México, 2001.
- - -. *Población escolar de licenciatura y técnica superior en universidades e Institutos tecnológicos*, anuario estadístico 2003. México, 2004.
- - -. *Población escolar de licenciatura y técnica superior en universidades e Institutos tecnológicos*, anuario estadístico 2000. México, 2003.
- COPAES. Consejo para la Acreditación de la Educación Superior, A. C. (COPAES). [www.copaes.org.mx](http://www.copaes.org.mx)
- FECHAC. “La infraestructura educativa en Ciudad Juárez” (documento). Ciudad Juárez Chihuahua, Fundación del empresariado chihuahuense, 1999.
- Gobierno Municipal de Ciudad Juárez. *Plan Estratégico de Juárez*. Ciudad Juárez, SOCINTEC, 2003.
- <http://redescolar.ilce.edu.mx>
- IMIP. Base de datos de Escuelas 2000. Sin publicar

- - - . *Plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez*. Ciudad Juárez, IMIP, 2002

INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2000. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

- - - . *Cuaderno estadístico municipal. Edición 2001*. Juárez, Chihuahua. México.

- - - . SCINCE por colonias 2000. Cd room.

- - - . Sistema Municipal de Base de Datos. [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)

- - - , Gobierno del Estado de Chihuahua-H. Ayuntamiento Constitucional de Juárez, 2002.

Montero M.T. (Coord.) M. T. Almada M., A. Limas Hernández, J.H. III Ortiz. *Educación Comunitaria: un estado del arte en la frontera*. (Informe de investigación) Ciudad Juárez, UACJ, 2004.

Morin, Edgar. *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. México, UNESCO, 1999

Ornelas, Carlos. *El sistema educativo mexicano. La transición de fin de siglo*. Mexico, CIDE- Fondo Cultura Economica, 1995.

Quintana S., Víctor. "Educación y pobreza en *Revista Foro 21*. Chihuahua, SEP-DGEC, Agosto de 1995. No 9, p. 4.

Rosales, Rosario. et al. "Resultados de la investigación "Diagnóstico del aprovechamiento escolar en los niños rarámuris de Ciudad Juárez" en *Revista Didactikón*. Núm. 6. Ciudad Juárez, UACJ, agosto-diciembre, 2004. pp. 31-34.

SEECH. Departamento de Estadística. [www.sep.chih.gob.mx](http://www.sep.chih.gob.mx). Estadísticas correspondientes al Inicio de Ciclo 2000-2001, fin de ciclo 2000-2001 y fin de ciclo 2003-2004.

SEP. *A mitad de la jornada. Avances en la educación 2001-2003*. México, SEP, 2003.

SEP. Estado de Chihuahua. Subdirección de programas especiales zona norte. *Propuesta para la transformación de la educación. Básica y normal en Cd. Juárez*. Ciudad Juárez, SEP-Editorial Orión, 2000.

SEP. Subsecretaría de Educación Básica y Normal. *Documento de trabajo, septiembre de 2002*. México, SEP, 2002

SEP.DGEC. “Urge equidad en la educación” en *Revista Foro 21*. Chihuahua, Agosto de 1995. No 9

- - - . “Educación en la frontera” en *Revista Foro 21*. Chihuahua, Octubre, 1997. No. 10.

- - - . *Memoria de encuentro ciudadano. Educación y democracia*. Ciudad Juarez, 1996

SIREM. *Territorio y economía*.(Número Especial 2) Chihuahua. México, Sistema de Información Regional en México, 2004.

UACH. *Estadísticas básicas 2000*. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.2001

UNESCO. *La necesidad de una política de educación inicial*. México, UNESCO-Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe, 2003.

## **Capítulo IX. Violencia e (in)seguridad ciudadana en Ciudad Juárez**

Mtra. Julia Monárrez Fragoso, El Colegio de la Frontera Norte

### **9.1 Introducción**

La problemática de la violencia y la inseguridad pública que prevalece en Ciudad Juárez es un fenómeno complejo. Es un problema social y alcanza proporciones internacionales con referencia a los asesinatos de mujeres y a las ejecuciones de hombres ligados al narcotráfico. Sin embargo, estos hechos violentos no son los únicos que acontecen en el paisaje de esta ciudad fronteriza. Existen otros hechos, que quizás pasen desapercibidos, o no convoquen a una reflexión y análisis para su prevención, tratamiento y erradicación, pero que son eventos donde esta presente la violencia y por consiguiente la inseguridad ciudadana.

La violencia y la inseguridad pública no sólo atañen a quienes han sido víctimas, ni tampoco sólo a los responsables de prevenirla, erradicarla, penalizarla y sancionarla. También corresponde a la ciudadanía que es o puede ser víctima de tales prácticas que lesionan el buen vivir en sus personas, su seguridad y sus bienes. Además, es una problemática que demanda por parte de esta misma ciudadanía, la explicación de sus causas y la solución (Concha-Eastman, 2002, 37). En suma, el conocimiento de la verdad y el derecho a una vida segura a la que toda sociedad tiene derecho.

En Ciudad Juárez, siguiendo la línea de Alberto Concha-Eastman nos preguntamos: ¿Qué es violencia y qué es inseguridad? ¿Cuáles son las dimensiones de esta violencia y de esta inseguridad pública? ¿Quién es afectada/o y de qué manera? (Ibid, 37).

No hay una sola respuesta o una sola definición que pueda contestar a estas preguntas, y responder acerca del origen del incremento de la violencia en la ciudad; aunque, hay que tomar en cuenta que la violencia se define de acuerdo a quien lo haga y según a los propósitos que se tengan para hacerlo. Por eso, es muy diferente la definición de la violencia para combatirla como la definición de la misma para prevenirla y atender a quienes la han sufrido o la pueden sufrir. También es diferente el acercamiento y el análisis tanto de la producción de la violencia como de quienes experimentan la misma, cuando se toma en cuenta un sujeto universal que carece de los cruces del sexo, el género,

la raza, la edad, la posición geopolítica y la clase social en la que se encuentra dicho sujeto.

Así también, hay que tener en cuenta que toda persona con estos cruces que marcan su identidad está inmersa en estructuras e instituciones económicas, sociales, políticas y ético-culturales que enmarcan el escenario en el que hace su vida y en el que participa como agresor o víctima de la violencia y de la (in)seguridad ciudadana; y en el que ambos actores con diferentes motivos y resultados de una conducta delictiva encuentran o no respuestas de quienes están obligados a darlas y que corrijan esta experiencia dolorosa.

Por eso, tanto la violencia como la inseguridad pública tienen diversas causas y diversas expresiones; en ellas reside este diagnóstico que presentamos basado en quienes sufren la violencia: *las víctimas*. La violencia y la inseguridad ciudadana tienen elementos que las definen, pero al mismo tiempo, estos indicadores se superponen y pareciera que estamos hablando al mismo tiempo de lo semejante y de lo diferente. Por esto, es necesario acotar los términos a utilizar en primera instancia desde lo general.

## **9.2 ¿Qué es la violencia y la (in) seguridad ciudadana?**

La violencia de acuerdo a la definición de La Organización Mundial de la Salud puede ser entendida como,

el uso deliberado de la fuerza física o el poder, ya sea en grado de amenaza o efectivo, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones. La definición comprende tanto la violencia interpersonal como el comportamiento suicida y los conflictos armados. Cubre también una amplia gama de actos que van más allá del acto físico para incluir las amenazas e intimidaciones. Además de la muerte y las lesiones, la definición abarca también las numerosísimas consecuencias del comportamiento violento, a menudo menos notorio, como los daños psíquicos, privaciones y deficiencias del desarrollo que comprometan el bienestar de los individuos, las familias y las comunidades (Global Consultation on Violence and Health, 1996).

Una acepción más breve que está siendo utilizada con mayor frecuencia por parte de especialistas, víctimas organizadas y organismos no gubernamentales que trabajan a favor de la no violencia y que nos puede ayudar a precisarla para este trabajo, es concebir a la violencia como el ejercicio de la misma con el uso intencional de la fuerza o el poder

con un fin predeterminado, por el cual una o más personas producen daños físicos, mentales, o sexuales los cuales lesionan la libertad de movimiento o causan la muerte de personas, a veces incluyéndose ellas/os mismos (Concha-Eastman, 2002, 44). Estos actos violentos suceden en el hogar, en lo público o en el grupo (Informe Mundial sobre Violencia y la Salud, 2002).

En ambas definiciones es de notar 3 elementos que constituyen el núcleo de la violencia: el uso intencional del poder y la fuerza, la decisión de ocasionar un daño y la búsqueda de un fin que tiene quien agrede a quien es agredida/o en su persona, en su hogar o en el espacio público. En este escenario, sólo me remito a la violencia que experimenta el cuerpo humano. Sin embargo, nos resta presentar la segunda que tiene relación con los bienes que las personas poseen y el uso de los espacios privados y públicos en los que hace sus actividades la ciudadanía.

**La (in) seguridad ciudadana:** Es el derecho que tiene *toda* ciudadanía – por toda se entienden y se asumen todas las diferentes identidades que la componen- de moverse libremente y sin temor, de saber que no será despojada de sus objetos y pertenencias y que no será dolosamente estafada de sus bienes, que no será intimidada, y que puede confiar en otros seres humanos así como confía en las personas cercanas a ella, (Concha-Eastman, 2002, 44-45). A partir de estas conceptualizaciones, vale decir que la violencia y la inseguridad ciudadana tienen víctimas.

### 9.3 ¿Quién es afectado/a y de qué manera?

**La víctima** es definida en un amplio término como la persona que individual o colectivamente ha sufrido daño. El daño puede ser físico, mental, emocional, pérdidas económicas o deterioro substancial de sus derechos fundamentales, mediante actos de omisión que son violaciones de las leyes criminales e internacionales reconocidas como normas relacionadas con los derechos humanos, (Handbook on Justice for Victims, 1999).<sup>1</sup>

La violencia se puede así clasificar de acuerdo a la persona que la sufre, niñas/os, mujeres, hombres, ancianas/os y de acuerdo al tipo de la agresión: física, emocional,

---

<sup>1</sup> En mayo de 1996 La Comisión de las Naciones Unidas de la Prevención del Crimen y la Justicia Criminal, adoptó esta resolución, la cual se encuentra en el manual citado.

psicológica, sexual, económica; también de acuerdo al motivo: sexo, género, política, racial. Y Por último el sitio donde ocurre: lugares privados o públicos, en el ámbito de lo doméstico, en la calle, en el trabajo, etc.,

([www.prodigyweb.net.mx/lindavis/crimeny.htm](http://www.prodigyweb.net.mx/lindavis/crimeny.htm)).

#### **9.4 Metodología**

Para efectos de este diagnóstico, la situación de violencia se recapituló basada en las víctimas y su experiencia corporal y mental de la violencia y del despojo de sus bienes, todo esto en un tiempo y en un lugar: Ciudad Juárez, Chihuahua.

- ≠ La víctima es ante todo una persona que difiere en el sexo, edad, escolaridad, estado civil y ocupación económica.
- ≠ La violencia está representada por asesinatos, violencia física, violencia emocional, violencia psicológica, violencia económica y violencia sexual.
- ≠ La inseguridad ciudadana se entiende los robos a casa, a comercio, de automóviles y a transeúntes.

El tiempo en consideración para cada uno de los indicadores de actos violentos, varía de acuerdo a los datos que se pudieron encontrar. Por lo tanto, los asesinatos se explican del año 1985 al año 2004; sin embargo, cabe mencionar que las bases de datos para Ciudad Juárez, no pudieron ser procesadas por parte del Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI). La violencia contra la mujer en sus diferentes manifestaciones se recapitula básicamente a partir de los resultados de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH 2003). Por último, la violencia contra la niñez comprende los años de 1999 hasta el 2004. La violencia juvenil, el año de 2003 y los despojos patrimoniales 2003. Estos últimos rubros se sustentan en datos e investigaciones locales las cuales se citan en el desarrollo de los temas correspondientes.

El lugar donde ocurren los actos violentos, se tomó en cuenta, cuando este dato se obtuvo y se digitalizaron en mapas los sectores o colonias con un análisis de Área Geoesestadística Básica (AGEB), que se define como una unidad censal que representa espacialmente los principales indicadores socioeconómicos de la población.

## 9.5 El contexto de la violencia.

La violencia y la inseguridad ciudadana son una expresión mundial. Pero lo real es que la ciudadanía latinoamericana, de acuerdo con Juan Luis Londoño y Rodrigo Guerrero, la sufre en cada una de sus manifestaciones, ya que se ha calculado que cada persona en esta región pierde 3 días de vida saludable por efectos de esta práctica. Al mismo tiempo, las víctimas reportan el maltrato sufrido por las fuerzas policíacas como extraordinariamente frecuente en esta región. Conjuntamente, la violencia tiene costos económicos. Para México, las pérdidas en salud y pérdidas materiales representan el 4.9% del Producto Interno Bruto (PIB) en costos directos. Y los costos indirectos, donde se encuentran la productividad e inversión, al igual que el trabajo y consumo representan el 4.6% del PIB. La violencia en América Latina alcanza un costo neto del 12.1% del PIB lo que equivale a 145,000 millones de dólares anuales. Los bienes que se roban, hurtan, atracan y los pagos por extorsión equivalen a un costo de 25,000 mil millones de dólares por año en la región latinoamericana. Así mismo, la destrucción de vidas humanas por muerte prematura y por incapacidad equivale en proporción con el PIB a casi todo el gasto en educación primaria que realiza el continente o la mitad del gasto público en todo tipo de educación (Londoño y Guerrero, 1999). Para México, en los años de 1996-97, la atención de los servicios de salud a víctimas de violencia representó el 1.5% del PIB (Informe Mundial sobre Violencia y la Salud, 2002).

## 9.6 Formas y dimensiones de la violencia en el contexto mundial y latinoamericano.

**Asesinato.** El asesinato es la muerte ocasionada por una lesión infligida a una persona por otra(s), (INEGI, 2002). Analizar el asesinato desde un enfoque de género<sup>2</sup>, nos remite a diferenciar entre el uso de la palabra *homicidio* que se refiere al asesinato de hombres y el de *feminicidio* (Radford y Russell, 1992), que se refiere al asesinato de mujeres.

---

<sup>2</sup> “el género es un elemento constitutivo de las relaciones sociales basadas en las diferencias que distinguen los sexos y el género es una forma primaria de relaciones significantes de poder”( Scott, 1996, 289).

El Informe mundial sobre la violencia y la salud, reporta que en el año 2000, 1.6 millones de personas en el mundo perdieron la vida en actos violentos. Lo que representa una tasa<sup>3</sup> de 28.8 casos por cada 100,000 habitantes. De esta mortalidad por actos violentos, la tercera parte es causada por el asesinato. Y entre las víctimas 1/3 eran hombres; sus edades comprendían entre los 15 y 29 años. La tasa fue de 19.4 víctimas por 100,000 habitantes. Para las mujeres, la tasa fue de 4 casos en todos los grupos de edad, con excepción del grupo entre 2 y 14 años de edad que representa una tasa de 2 casos por 100,000 habitantes. Con relación al infanticidio hay muy pocos datos confiables, sin embargo se estima que en el año 2000, 57,000 niños/as menores de 15 años murieron asesinados (Informe Mundial sobre Violencia y la Salud, 2002). En América Latina, los indicadores tradicionales dan cuenta de 140,000 asesinatos al año. Esta cifra es cinco veces más alta que en el resto del mundo (Londoño y Guerrero, 1999). Por esto se considera una de las regiones más violentas del mundo con una tasa promedio de veinte asesinatos por cada cien mil habitantes (Guerrero, [www.prodigyweb.net.mx/lindavis/crimeny.htm](http://www.prodigyweb.net.mx/lindavis/crimeny.htm)).

Para los países del continente americano –en estos se encuentran comprendidos Canadá y Estados Unidos se ha reportado a la Organización Panamericana de la Salud en los últimos años una cifra de 300,000 muertes atribuidas a causas externas. Mientras que en los países de América Latina y El Caribe la situación es la siguiente: El Salvador y Colombia presentan las más altas tasas de asesinatos: 90 y 65 asesinatos respectivamente por cada 100,000 habitantes. México, Brasil, Jamaica, Honduras, Guatemala y Venezuela tienen tasas entre 12 y 45 víctimas por 100,000 habitantes. La mayoría de tales actos ocurren en escenarios urbanos. Los cuatro países más densamente poblados, donde habita el 71% de la población de este continente, comprenden el 84.2% de todos los casos de asesinatos que ocurren. Brasil cuenta con 37,128; Colombia con 27,620; los Estados Unidos 20,634 y México 15,616. Si quitamos a los Estados Unidos, y consideramos los tres países restantes donde vive el 60% de la población, en esta región se presenta el 82% de asesinatos (Concha-Eastman, 2001).

---

<sup>3</sup> La tasa de mortalidad por asesinatos se define como la muerte de las personas por esta causa por cada 100,000 habitantes. La tasa se obtiene dividiendo el número de asesinatos de un año por el total de la población en ese año.

### 9.7 Formas y dimensiones de la violencia en México y en Ciudad Juárez.

El asesinato en México es una de las primeras 10 causas de mortalidad. Resalta el hecho de que en los hombres de entre 20 y 39 años de edad representa la primera causa de deceso. En el caso de las mujeres de esa misma edad, representa la tercera causa de defunción. Para los hombres en el grupo de la edad señalada se encuentra la tasa más alta de homicidios y en las mujeres de 65 años se encuentra la tasa más alta de feminicidios. Los estados donde se presentan mayor número de homicidios son Guerrero y Oaxaca. Los estados con mayor número de feminicidios son el Estado de México y Chihuahua (Salud México, 2003). Y dentro de este último estado nos enfocaremos en los asesinatos en Ciudad Juárez desde el año de 1985 hasta el 2004, ver Tabla 9.1.

Tabla 9.1\*

ASESINATOS EN CIUDAD JUÁREZ 1985-2004										
AÑO	POBLACION TOTAL Miles de Personas	TOTAL DE CASOS DE MUERTES VIOLENTAS	TASA DE MUERTES VIOLENTAS POR 100 MIL HABITANTES	HOMICIDIOS			FEMINICIDIOS			sexo no identificado
				POBLACION TOTAL MASCULINA	CASOS DE HOMICIDIOS	TASA DE HOMICIDIOS POR 100 MIL HABITANTES	POBLACION TOTAL FEMENINA	CASOS DE FEMINICIDIOS	TASA DE FEMINICIDIOS POR 100 MIL HABITANTES	
1985	673,022	53	7.9	328,563	46	14.0	344,460	5	1.5	2
1986	696,422	77	11.1	340,918	66	19.4	355,504	10	2.8	1
1987	720,640	60	8.3	353,738	56	15.8	366,902	4	1.1	0
1988	745,705	26	3.5	367,040	25	6.8	378,665	1	0.3	0
1989	771,648	82	10.6	380,842	68	17.9	390,806	13	3.3	1
1990	798,499	44	5.5	395,163	41	10.4	403,336	3	0.7	0
1991	837,209	69	8.2	415,157	66	15.9	422,052	2	0.5	1
1992	877,799	55	6.3	436,163	49	11.2	441,636	6	1.4	0
1993	920,360	123	13.4	458,231	100	21.8	462,129	23	5.0	0
1994	964,989	211	21.9	481,416	193	40.1	483,573	18	3.7	0
1995	1,011,786	320	31.6	505,774	279	55.2	506,012	41	8.1	0
1996	1,049,995	276	26.3	525,085	237	45.1	524,910	39	7.4	0
1997	1,089,647	247	22.7	545,134	215	39.4	544,514	32	5.9	0
1998	1,130,797	213	18.8	565,948	175	30.9	564,849	38	6.7	0
1999	1,173,501	179	15.3	587,556	153	26.0	585,945	26	4.4	0
2000	1,217,818	208	17.1	609,990	173	28.4	607,828	35	5.8	0
2001	1,263,809	237	18.8	633,280	198	31.3	630,528	39	6.2	0
2002	1,311,536	270	20.6	657,460	228	34.7	654,077	42	6.4	0
2003	1,361,067	206	15.1	682,563	177	25.9	678,504	29	4.3	0
2004	1,412,468	261	18.5	708,624	245	34.6	703,844	16	2.3	0

Elaboración: Alejandro Brugués y Julia Monárrez

Fuentes: Mortalidad, Estadísticas Sociodemográficas, Vol. III, cd, México, INEGI, (1985-1993).

Se tomaron en cuenta los casos de homicidios y feminicidios

Para los años de 1994 a 1997 se consultó el Manejador de información demográfica y social (MIDES). INEGI, 2000.

Sólo se tomaron en cuenta los casos de homicidios

Para los años de 1993 hasta el 2004, los casos del feminicidio se tomaron de acuerdo a la base de datos

"Feminicidio" 1993-2004, El Colegio de la Frontera Norte.

Para los años de 1998 al año 2000, los casos de homicidios de la Subprocuraduría de Justicia del Estado de Chihuahua

Para los años de 2001 y 2002, se consultó. "Diagnóstico general sobre la violencia en Ciudad Juárez".

Instituto Municipal de Seguridad Pública, Ciudad Juárez, Noviembre 2004

Para el año 2003, los casos de homicidios se consultaron del Atlas Delictivo de Ciudad Juárez IMIP/INDESOL, 2003.

Para el año 2004, los casos de homicidios se consultaron de fuentes hemerográficas.

IX Censo general de población y vivienda, 1980, Resumen general, Vol. I, México, INEGI, 1986, p. 922.

Frontera norte, Resultados definitivos, Tabulados básicos, Tomo I, X Censo general de población y vivienda, 1990,

México, INEGI, p. 734

Anuario estadístico del estado de Chihuahua, INEGI/Gobierno del estado de Chihuahua, 1999, p. 476.

XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Resultados Preliminares, Estados Unidos Mexicanos, INEGI, 2000, p. 375.

\* La base de datos por parte del INEGI o la SSA, no pudieron ser procesadas a tiempo por parte de estas instituciones por eso se tuvo que recurrir a la búsqueda de datos de diferentes fuentes.

Con relación al municipio de Juárez, el año 2000 presentó tasas de asesinatos superiores a las reportadas a nivel mundial; 28.4 para el homicidio y 5.8 para el feminicidio. Tomando en cuenta desde el año de 1985 hasta el 2004, la tasa ponderada<sup>4</sup> para homicidios es 26.6 asesinatos de hombres por cada 100 mil hombres y la de mujeres es de 4.0 por cada 100 mil mujeres. Es necesario valorar que tanto para hombres como mujeres, hay años en los cuales las tasas de asesinatos para ambos sexos aumentan. Por ejemplo, en los años de 1986 y 1989 el asesinato para hombres y mujeres presenta un incremento en sus tasas. También, el año de 1993, representa un incremento constante en las tasas de asesinatos para ambos grupos; con 21.8 para los homicidios y 5.0 para el feminicidio. Para el año de 1995 sucede la misma tendencia; ambos grupos incrementan sus tasas 55.2 para los homicidios y 8.1 para los feminicidios. Es el año que presenta mayores tasas de asesinatos para ambos sexos. Con relación al año de 1998 y tomando con cautela las cifras proporcionadas por la Subprocuraduría de Justicia del Estado con relación al homicidio, vemos que hay un descenso en la tasa de hombres, de 30.9 casos por 100,000 habitantes.. Sin embargo, el feminicidio aumenta de 5.9 del año de 1997 a 6.7 casos en 1998. Los datos más recientes indican que el asesinato de mujeres presenta una tendencia a la baja en los años 2003 y 2004; también los homicidios, pero con un

---

<sup>4</sup> Se denomina **Media ponderada** de un conjunto de números al resultado de multiplicar cada uno de los números por un valor particular para cada uno de ellos, llamado su peso y obteniendo a continuación la media aritmética del conjunto formado por los productos anteriores.

Se utiliza la media ponderada cuando no todos los elementos componentes de los que se pretende obtener la media tienen la misma importancia.

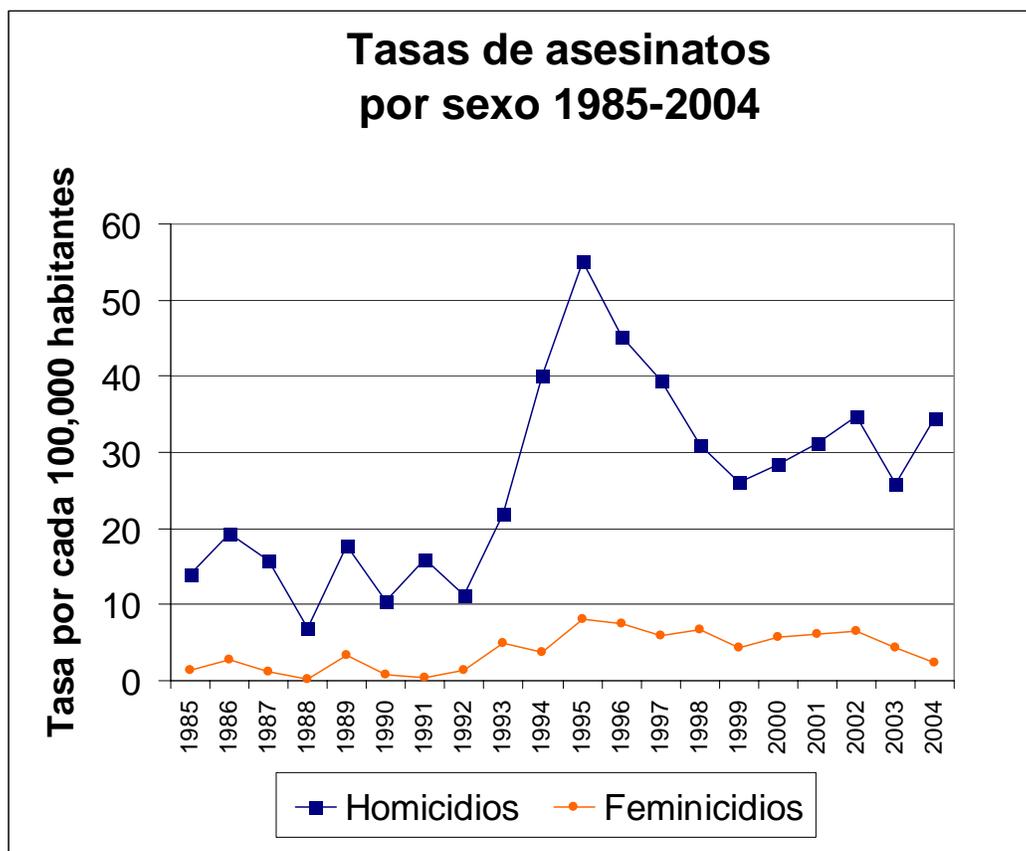
En algunos casos cada una de las observaciones tiene una importancia relativa (peso) respecto de los demás elementos. Cuando esto sucede la media está dada por:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i x_i}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

en donde  $w_i$  son los pesos o ponderaciones de las observaciones  $x_i$ .

repunte en el 2004 estos últimos. Cabe hacer mención que el 2004 sólo contempla hasta el día 10 de noviembre. Ver Gráfica 9.1

Gráfica 9.1



Fuente: Elaboración de Julia Monárrez y Alejandro Brugués con datos mostrados en Tabla 1.

Tomando como referentes esos años en los cuales los asesinatos se incrementan, vale reflexionar sobre las condiciones económicas estructurales que los marcan y que creemos que inciden y facilitan la violencia fronteriza. Entre estos se cuentan las devaluaciones del peso en los 80 y en los 90 y la firma del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994 entre México, Estados Unidos y Canadá. Todo esto “ha subordinado a los pobladores urbanos a la incertidumbre de los ciclos económicos de Estados Unidos” (De la O, 2001).

Igualmente, por su localización Ciudad Juárez presenta condiciones para el tráfico de narcóticos y el establecimiento de cárteles de drogas, sustentado por un mercado de consumo con Los Estados Unidos. Las drogas ilícitas se han vuelto una mercancía elitista, o un lujo que proviene de larga distancia, en este contexto, el narcotráfico es una mercancía ideologizada donde se marca la superioridad de una nación sobre otra con un fuerte sabor político (Wolfe, 1994). Por eso, es necesario aclarar que con el sellamiento de la frontera a finales de los noventa y a partir de los atentados del 11 de septiembre, Ciudad Juárez pasa de exportadora a un lugar de alto consumo de drogas (Aragón, 2003). En el año 2003, de 177 hombres asesinados 42 de ellos fueron por causas relacionadas con el narcotráfico (IMIP/INDESOL, 2003). En el año de 2000 y en el año 2004, Ciudad Juárez atrajo la atención mundial con el encuentro de cadáveres en lo que se ha llamado “narcofosas”. El término se utiliza para denotar que hombres que se dedican al mercado de los narcóticos y tienen diferencias con otros grupos del mismo rubro son asesinados y sepultados en casa habitación o en alguna construcción.

### **9.8 Perfiles sociodemográficos de las víctimas de homicidio y feminicidio en Ciudad Juárez de 1985 a 1997.**<sup>5</sup>

Con relación a los perfiles sociodemográficos de víctimas de asesinatos me referiré en este apartado al estudio realizado por Georgina Martínez y Cheryl Howard en el año 2002, de acuerdo a una base de datos proporcionada por la Secretaría de Salud de los años 1985 a 1997. Ambas autoras encontraron que en el periodo analizado, los asesinatos representaron la muerte para 1433 hombres y 192 mujeres en Ciudad Juárez. Además, presentan información con relación a las variables sociodemográficas de edad, escolaridad, estado civil y arma utilizada para cometer el asesinato.

#### **9.8.1 Edad**

Tanto para hombres como mujeres esta violencia mortal tiene mayor incidencia en las edades de 25 a 34 años. Ver Tabla A, Apéndice A. Para los homicidios representa el 28%. Para el feminicidio es el grupo de 15 a 19 años con un 25.6% de todos los

---

<sup>5</sup> Debido a la falta de una base de datos homogénea, no pude procesar esta información para los años de 1998 a 2004. Sólo recuperé este importante trabajo de dos investigadoras fronterizas.

asesinatos ocurridos. Sin embargo, es necesario señalar que entre las edades de 5 a 14 años para las mujeres representa el 15.3% de los asesinatos. De esta información se deduce que para ambos sexos el asesinato afecta principalmente a grupos en edad productiva. Yo agregó que es necesario examinar cuidadosamente la violencia terminal para las niñas y adolescentes de 5 a 14 años.

Otra manera de valorar la magnitud de la muerte por asesinatos es por medio de las tasas específicas por grupo de edad. De esta forma se considera el número de asesinatos por sexo y grupo de edad en relación con el número de personas que se encuentran en cada estructura de edad. Para Juárez, la estructura de edad en los hombres que son más afectados es el de los 15 a los 34 años. En las edades de 15 a 19 años la tasa es de 40.3; de 20 a 24 la más alta con 47.6 y por último de 25 a 34 con una tasa de 40.8 por cien mil hombres. En las mujeres, el rango más afectado se encuentra en las edades de 15 a 19 años con una tasa de 6.9 por cien mil mujeres.

La edad media de las víctimas de homicidio es de 29.9 años. La edad media de las víctimas de feminicidio es de 26.3 años.

### **9.8.2 Escolaridad**

Con relación a esta variable en el 34% de los homicidios se desconoce la escolaridad, para el feminicidio la proporción es de 43%. Las víctimas de homicidio con primaria completa representan el 44.3% y las del feminicidio 42.6%. Con secundaria el homicidio tiene una escolaridad de 28.1% y el feminicidio de 34.3%. Para el nivel profesionalista los homicidios comprenden el 6.2% y para el feminicidio el 5.6%. De aquí se concluye que la población con menos escolaridad es más propensa a ser víctima de un asesinato para ambos sexos.

### **9.8.3 Estado civil**

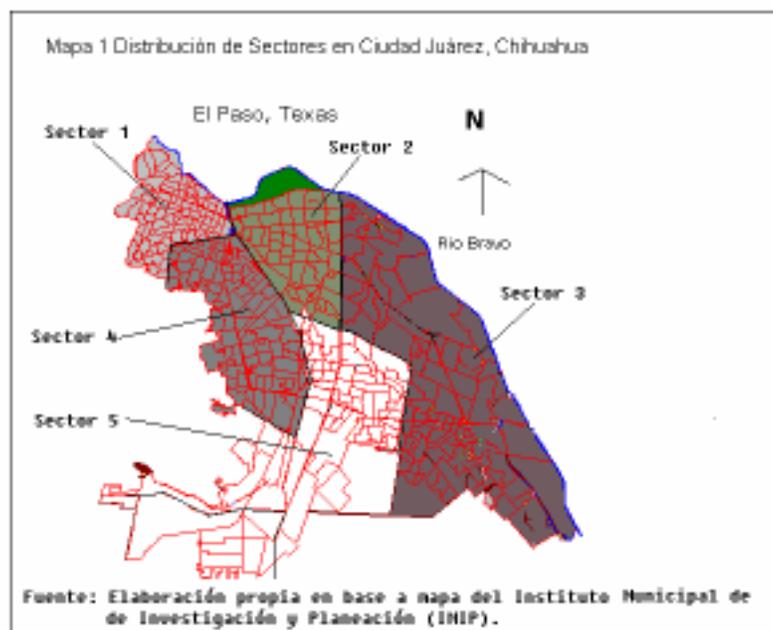
Para las víctimas de asesinato en Ciudad Juárez, el estado civil se desconoce para el 8% de los hombres y el 25% de las mujeres. Ver Tabla B, Apéndice A.

En el grupo de las/os solteros/as es donde se presenta el más alto porcentaje de asesinatos, seguido por la categoría de casadas/os. Una diferencia significativa es el rubro de las viudas que presenta un mayor porcentaje que el de los viudos. Con relación a esta

última categoría, es necesario analizar las causas y los motivos de estos asesinatos, ya que en una sociedad como ésta, de grandes transformaciones socioeconómicas, las redes comunitarias tienden a innovarse en detrimento de las necesidades de apoyo de personas adultas, sobre todo cuando las tasas de actos delictivos y asesinatos aumentan. Si bien, tanto el hombre como la mujer envejecen, en sociedades donde la mujer ocupa una posición social inferior, el riesgo de ser mortalmente violentada es mayor (Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud, 2002).

Las variables demográficas mencionan que la posibilidad de ser una víctima de feminicidio se relaciona con la edad, el sexo, la escolaridad y estado civil. Pero no todas las mujeres son asesinadas, sólo las más vulnerables. Hay índices de marginalidad urbana que se articulan con la condición de género para que un feminicidio se lleve a cabo. Para César Fuentes Flores, en Ciudad Juárez existen condiciones de segregación socio-espaciales que hacen más vulnerable a un grupo determinado de mujeres. Este autor ha utilizado el análisis del entorno urbano con relación a la privación de servicios básicos como electricidad, agua, drenaje y salud y ha encontrado que la violencia contra la mujer también está basada en las condiciones materiales que la sustentan (Monárrez y Fuentes, 2004).

Las relaciones inequitativas de género y los déficit de estructura urbana vulneran doblemente a las mujeres y las hacen más propensas a ser víctimas de un asesinato. Los sectores de la ciudad donde vive un alto porcentaje de población con menos de 5 años de residencia, y además sus habitantes se ocupan como trabajadoras en el sector secundario experimentan la violencia terminal. Para Fuentes Flores, los sectores 4 y 5 - los cuales se encuentran al poniente de la ciudad, ver mapa 9.1 - muestran una mayor diferencia significativa al buscar la relación estadística entre variables socio-económicas y lugar de residencia de las mujeres asesinadas. “En términos de probabilidad significa que si ocurre un feminicidio en la ciudad, la probabilidad que la víctima viva en un lugar con déficit de infraestructura del sector 4 es del 80%”.



Fuente: Monárrez Fragoso, Julia E. y Fuentes César, M. "Feminicidio y marginalidad urbana en Ciudad Juárez en la década de los noventa", en Marta Torres (compiladora) *Violencia contra las mujeres en contextos urbanos y rurales*, México, El Colegio de México, 2004.

### 9.9 Instrumentos para el asesinato y la (in)visibilización de la violencia sexual contra las mujeres.

El arma que se utiliza para asesinar a un hombre o a una mujer, no siempre es la misma. Para las víctimas de homicidio el arma de fuego representó el instrumento utilizado en el 60% de los casos. Para las mujeres, esta misma arma fue utilizada en el 40% de los casos. El arma de fuego es el principal instrumento homicida y se utiliza en el 80% de los casos de Brasil, Colombia, Perú, Venezuela, El Salvador y México. Los asesinados son hombres jóvenes, de pocos recursos económicos y de baja educación (Informe Mundial sobre Violencia y la Salud, 2002).

Ahora bien, el 21% de las mujeres mueren estranguladas. En los hombres sólo el 3.5%. Esto denota la utilización, por parte del agresor, de algún miembro de su cuerpo como arma. Con relación a armas punzocortantes en los hombres fueron utilizadas en el 23% de los casos y para las mujeres en el 16.9% de los feminicidios. Con relación a la

violencia sexual sólo se reporta en las mujeres con el 1%. Esto nos muestra las dificultades que presentan las estadísticas oficiales con relación a este asesinato que es el tema que ocupa la agenda política de las mujeres en Ciudad Juárez.

Ante esta información que proporcionan las estadísticas oficiales, pareciera que en Ciudad Juárez, el feminicidio no es preocupante y que el crimen sexual no representa un hecho por el cual estar indignadas y por el cual los reclamos de justicia se han llevado hasta las organizaciones internacionales. Además, la categoría de asesinato u homicidio sexual no está presente en las estadísticas oficiales, a pesar de que se trata de un término ampliamente difundido. Quizá se deba a que “no tienen suficiente información para determinar si hubo contacto sexual con o sin el consentimiento de la víctima” (Cameron y Frazer, 1987, 9). Por eso, ante tal situación es necesario buscar fuentes alternativas para poder entender el feminicidio sexual con mayor precisión.

#### **9.10 El crimen sexual y el feminicidio sexual sistémico<sup>6</sup> en Ciudad Juárez.**

La definición más sencilla presume que el crimen sexual es el asesinato después de la violación, aunque hay muchos crímenes en los que se supone que no ha habido una penetración de la víctima. Sin embargo, la mutilación de los genitales y los pechos, la forma como son utilizadas las armas punzo cortantes y algunos otros objetos en los cuerpos de las víctimas no deja lugar a dudas de que se trata de un motivo sexual. Incluyendo aquellos casos en los cuales se dice que la víctima se dedicaba a la prostitución o que tuvo relaciones sin coacción (Cameron y Frazer, 1987, 17).

Por todo lo anterior, el crimen sexual puede ser definido y está presente en los casos en que el o los asesinos son motivados por impulsos sexuales sádicos, y la víctima se convierte en un objeto sexual para los victimarios (Cameron y Frazer, 1987, 17-19). En esta relación, el hombre se presenta como el sujeto, lo real y lo esencial; y la mujer es representada como lo otro, lo irreal, lo no esencial. Pero ante todo es presentada como un símbolo de una cultura donde apropiarse del sexo femenino subraya la era del crimen sexual (Caputi, 1987, 151-152). Una cultura donde la tortura y la disposición del cuerpo son parte de una sexualización y erotización del crimen.

---

<sup>6</sup> Este concepto teórico lo acuñé yo. Su desarrollo es el elemento de análisis de mi tesis doctoral: “Feminicidio sexual sistémico: víctimas y familiares: Ciudad Juárez, 1993-2004.

Los crímenes sexuales también se han caracterizado por la imagen del cuerpo de la mujer desnuda, cuyo cadáver es arrojado como basura, o el cuerpo de la mujer acomodada y exhibida en posiciones ginecológicas, o como si se le fuera a tomar una foto<sup>7</sup>. En estos casos la mujer es menos que mujer, menos que ser humano, es un objeto al que se le niega su experiencia subjetiva (Radford y Russell, 1992). Se pone en evidencia el papel de la mujer dentro de los espacios políticos (Agacinsky, 1999), incluyendo el espacio de la muerte.

El motivo principal, del crimen sexual, es asociar el deseo de la lujuria con el asesinato de la mujer. Es un acto sexual sadista (Cameron y Frazer, 1987, 17-19). Los asesinos pueden ser clasificados como seriales<sup>8</sup>, de imitación o solitarios. El número o la definición de los asesinos no afectan de ninguna manera el principal objetivo arriba mencionado. Por todo esto, mi categorización del feminicidio sexual se basa en los siguientes indicadores: el cuerpo de la mujer depositado en lugares desérticos, baldíos, en las vías del tren y en basureros. La exhibición del cuerpo desnudo o semidesnudo, la posición o acomodo del cuerpo con los genitales y los senos en exhibición, las manos atadas, estrangulada con alguna correa o cinta. En algunos de los casos, las fuentes utilizadas, mencionan la penetración de las cavidades corporales de la mujer, en otros se menciona que se “presume la violación” y en otros no se precisa, sea por la descomposición del cadáver, o la falta de evidencias que no se recolectaron en su momento (Monárrez, 2000). Con toda esta información hasta el mes de noviembre de 2004, se contabilizan 142 víctimas de feminicidio sexual y serial (Monárrez, 2001). Ver tabla 9.2

---

<sup>7</sup> Ver Robert R. Hazelwood y John E. Douglas "The Lust Murderer," FBI Law Enforcement Bulletin, 49, No. 4 (1980),18-22. Brad Darrach Y Joel Norris. "An American Tragedy," Life, August 1984, Pp. 58-74. Citas de Jane Caputi.

<sup>8</sup> Hinch y Hepburn (1998) citan a Steven A. Egger en la definición de asesino serial como: uno o más individuos-mayoritariamente masculinos- que cometen un segundo y subsecuentes crimen. No hay relación entre la víctima y el agresor. Generalmente matan a gente desconocida. Las víctimas carecen de poder. "Serial Murder: A Synthesis of Literature and Research, in Steven A. Egger (Ed.) Serial Murder: An Elusive Phenomenon. New York: Praeger Publishers: 3-34.

**Tabla 9.2 Femicidio sexual sistémico y asesinos consignados en Ciudad Juárez**

Año	Casos	Seriales	Casos consignados	Asesinos identificados	No/Se consiguieron	Casos consignados	Asesinos identificados
1993	9	6	0		3	2	4 hombres*/1 hijo
1994	7	5	0		2	2	2 hombres/1 vecino
1995	19	16	6	Shariff (1) Rebeldes (5)	3	1	Padraastro
1996	20	16	7	Rebeldes (7)	4	3	2 hombres **
1997	16	9	0		7	6	Tío***/3jóvenes/2hombres/compadre/ amante/Un hombre
1998	16	14	3	Tolteca/Ruteros (3)	2	0	
1999	9	6	4	Tolteca/Ruteros (4)	3	2	Hijastro/cliente
2000	8	6	0		2	2	2 hombres / Varios hombres****
2001	15	12	8	Cerillo/Foca (8)	3	1	Tío / tía*****
2002	7	5	0		2	1	1 hombre
2003	10	3	0		7	0	
2004	6	3	0		3	3	3 hombres
<b>TOTAL</b>	<b>142</b>	<b>101</b>	<b>28</b>		<b>41</b>	<b>23</b>	

Fuente: Elaborado por Julia Monárrez, en su base de datos *Femicidio 1993-2004*, El Colegio de la Frontera Norte.

\* 4 hombres que participaron en el asesinato de una menor.

\*\* 1 de ellos asesinó a dos menores, no se le dió acto de formal prisión por ser menor de edad.

\*\*\* Este hombre sí cumple una condena.

\*\*\*\* No especifica número de agresores.

\*\*\*\*\* Los dos cumplen condena.

### 9.10.1 Las víctimas

La enumeración de los asesinatos de niñas y mujeres comienza a partir del mes de enero de 1993, con el primer caso de una niña asesinada. A partir de este suceso se registran todos los demás.<sup>9</sup> Hasta el presente los asesinatos de mujeres suman 382; sin embargo, de este total se puede decir que se han cometido 142 casos de femicidio sexual, desde 1993 hasta el 2004. Y aunque el término serial es una categoría que oscurece las relaciones de género cuando se asesina a una mujer, debido a las diferentes formas de hablar de asesinos seriales que matan a más de dos víctimas y en estos actos no está presente el motivo sexual. Entre estos casos se pueden citar los homicidios que no se

<sup>9</sup> Cualquier discusión acerca de cómo se formó la primera lista de mujeres asesinadas en Ciudad Juárez, remite a Esther Chávez Cano, Directora del Centro de Crisis Casa Amiga.

cuentan dentro de los asesinatos seriales, porque son llevados a cabo bajo la consigna de terrorismo entre corporaciones criminales y que son crímenes continuos y seriados cometidos por las organizaciones que se dedican al narcotráfico y el crimen organizado.

Sin embargo, la forma similar en que se han encontrado los cadáveres de algunas jóvenes, las torturas, las mutilaciones que presentaron las mismas y las zonas en las que fueron arrojadas, nos habla de que hay un patrón sistemático en la forma en que son exterminadas y también nos habla de posibles asesinos que actúan de una forma persistente y constante cuando atacan y asesinan. Por eso utilizo el término que yo acuñé: **feminicidio sexual sistémico** y dentro de éste la acción serial que tiene que ver con la forma organizada en que se cometen los asesinatos, independientemente de la clasificación que le podamos dar al asesino, el cual o los cuales son ante todo asesinos sexuales.

Los casos más mencionados por los medios de comunicación se refieren a las víctimas encontradas en el Lote Bravo, con 8 víctimas en 1995. Lomas de Poleo, con 9 víctimas en 1996. El Lote Algodonero con 8 víctimas el 2001. El Cerro del Cristo Negro, con 7 víctimas, desde el 2002 hasta el 2004, cuando se encontró el último cuerpo el día 12 de marzo de ese año. Sin embargo, no hay que olvidar los cuerpos encontrados en El Cerro Bola, en El Valle de Juárez y otros encontrados en la carretera Juárez Casas Grandes.

### **9.10.2 Los victimarios**

En la actualidad se encuentran recluidos varios hombres a los cuales se señala como los autores materiales e intelectuales de los mismos. En 1995, se detuvo a Abdel Latiff Sharif, conocido como “el egipcio” por su nacionalidad, como el principal sospechoso de varios crímenes. Se dice que es el autor material e intelectual de por lo menos 25 de estos (Rodríguez, 2003); sin embargo sólo se le ha fincado responsabilidad por un asesinato por el cual purga una condena de 26 años y 8 meses de prisión (Estrada, 2003). Hasta la fecha su caso se encuentra en apelación. En el año 1996 se detuvo a un grupo de hombres jóvenes conocidos como la pandilla de “Los Rebeldes”, en el presente sólo están cinco detenidos, es el juicio más largo, sin dictar sentencia, en la historia de Ciudad Juárez (Castro, 2001; Rodríguez, 2001). Esta banda la componen Sergio Armendáriz Díaz, alias

“El Diablo”, Romel Omar Ceniceros García, “Charly El Chero”, Carlos Barrientos Vidales, “El Bailarín” Gerardo Fernández Molina, “El Flaco” Juan Jorge Contreras Jurado, “El Grande” y José Luis Rosales Juárez, “El Sinaloa”. Se les acusa de 17 asesinatos (Aragón, 2002).

En 1999, se apprehendió a la banda de “El Tolteca y los “Ruteros” fueron acusados por siete asesinatos aunque a veces se les menciona como responsables de 12 de ellos (Ramos, 2002). Jesús Manuel Guardado, alias el “El Tolteca”, y cuatro choferes más a los cuales Jesús Manuel Guardado acusó como sus cómplices. Ellos son: Agustín Toribio Castillo “El Kiani”, José Gaspar Ceballos Chávez “El Gaspay”, Bernardo Hernández Fernández “El Samber” y Víctor Moreno Rivera “El Narco”, como integrantes de la banda que fue conocida como “Los Ruteros”, El año 2001 a Víctor Javier García Uribe “El Cerillo” y Gustavo González Meza, “La Foca”. Este último murió en la cárcel en circunstancias que han dejado dudas sobre la causa del fallecimiento, y por lo cual los organismos internacionales han pedido la revisión del caso. Las autoridades estatales siempre han relacionado a Abdel Latiff Sharif con todos los crímenes y se dice que todos los detenidos actuaron bajo consigna de Sharif, que éste les pagaba una suma de dinero, una vez detenido en la cárcel, para que cometieran los asesinatos consecutivos hasta el 2001 y así poder comprobar su inocencia. Aunque, la tabla 9.2 nos muestra que sólo se les ha fincado cargos por 28 de estos feminicidios; de los restantes 73, nada se sabe. A lo que hay que agregar que con excepción de Abdel Latiff Shariff que fue condenado a 30 años de cárcel y a Víctor Javier García Uribe que fue condenado a 50 años, y que su caso también se encuentra en apelación, a ningún otro se le ha dictado sentencia. Por lo demás, 42 de las víctimas permanecen como no identificadas.

Respecto a las víctimas de feminicidio sexual no serial, los mismos indicadores fueron tomados para hacer la clasificación. Un hecho significativo es que algunos de éstos son cometidos en la casa. Estos crímenes sexuales suman 41, de los cuales en 23 casos hay algún o algunos consignados. Podríamos preguntarnos si existen diferencias entre el feminicidio sexual y el serial. No, ambos significan lo mismo: la completa destrucción y avasallamiento de la mujer (Caputi, 1987). Pero hay que tener en cuenta que si realmente creemos que los llamados asesinos seriales y no seriales son los que

efectivamente están consignados, solamente se han “resuelto” el 35.9% de los casos, el 64.1% se encuentran sin resolver.

### **9.11 Acciones a proponer:**

De acuerdo al análisis de los datos obtenidos podemos identificar que Ciudad Juárez presenta un alto índice de asesinatos; que esta violencia que termina con la vida de hombres y mujeres tiene motivos, pero además se presenta en personas con menos capital social; pero que de ninguna manera están aislados de los complejos fenómenos estructurales nacionales e internacionales. Además, el feminicidio sexual sistémico es un problema extremadamente grave de derechos humanos, que aún no ha sido resuelto, por lo tanto es una amenaza latente para niñas y mujeres en situaciones vulnerables. El Estado carece de una política de erradicación de esta violencia. Se propone que se establezcan políticas de seguridad pública que se relacionen con el buen vivir de la ciudadanía y con prevención y erradicación de la violencia tanto para hombres como mujeres, tomando en cuenta la situación de frontera que determina en un grado significativo la violencia mortal basada en condiciones de género y de economías subterráneas que fomentan el asesinato principalmente de hombres.

### **9.12 Expresiones de la violencia contra las mujeres y la niñez**

En la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer celebrada en Beijing, China en 1995 la violencia contra la mujer, se definió como todo acto violento basado en una situación de género y que puede causar un daño posible o real de naturaleza psicológica, física, sexual, incluidas las amenazas, la coerción o la privación arbitraria de la libertad, el cual puede ocurrir en la vida pública o privada de las mujeres (Inmujeres, 2003). Liz Kelly va más allá y dice que la violencia contra la mujer es ante todo una violencia sexual, ésta está basada en la diferencia sexual, en la diferencia inequitativa que da la construcción del género sobre un cuerpo de mujer. Por eso la violencia contra la mujer no se entiende, si no se estudia en relación con el hombre. En esta correspondencia y desde el feminismo se analiza el deseo del hombre por ejercer el poder, el dominio y el control sobre la mujer. La violencia sexual es un continuo que va desde lo emocional, lo psicológico, lo sentimental, lo doméstico, y en él se encuentran la violación, el acoso

sexual, la pornografía y el abuso físico de las mujeres y niños/as (Radford y Russell,1992).

La violencia contra la niñez es un grave problema de salud, de bienestar y de desarrollo para quienes son maltratados/as. Las consecuencias de estos abusos son graves; sin embargo, las estadísticas todavía no logran dimensionar el problema en su justa dimensión. Una reciente estimación de la Organización Mundial de la Salud estima que 40 millones de niñas y niños en edades que comprenden de los 0 a los 14 años son víctimas de maltrato y requieren de atención médica y social (Report of the Consultation of Child Abuse Prevention, 1999). La Organización Mundial de la Salud definió la violencia contra la niñez de la siguiente manera:

El abuso o maltrato de la niñez constituye todas las formas de maltrato físico y/o emocional, el abuso sexual, el abandono o trato negligente, la explotación comercial o cualquier otra explotación que resulte en un daño actual o potencial a la salud del niño/a, a su supervivencia, desarrollo o dignidad en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder (Report of the Consultation of Child Abuse Prevention, 1999).

Hacer una definición acotada de las expresiones que toma la violencia contra las mujeres y, como veremos más adelante, contra la niñez en el aspecto emocional, psicológico, económico, físico y sexual siempre es insuficiente. A veces una expresión de violencia física conlleva también la violencia emocional y psicológica. No obstante, para efectos de hacer un recuento de la magnitud y la dimensión de la violencia en sus diferentes aspectos y poder ofrecer datos que nos acerquen a la problemática, ofrezco las siguientes definiciones tomadas de Acciones para erradicar la violencia intrafamiliar y contra las mujeres, de acuerdo a leyes y convenciones en donde convergen las aportaciones internacionales y nacionales, (Inmujeres, 2003).

**9.12.1 Violencia física:** es la agresión intencional aislada o repetitiva contra el otro cometida por su pareja –con relación a la mujer- y por el padre, la madre o de los/as cuidadores/as –cuando tomamos en cuenta a la niñez-. Los medios utilizados son algunas

partes del cuerpo que se utilizan como armas, las armas propiamente clasificadas, las sustancias u otros objetos que dañan la integridad física, buscan el sometimiento y el control de la mujer y la niñez. Estos maltratos pueden ser que se den en una sola ocasión o que se repitan. Las lesiones que provoca esta clase de abuso son entre otras: traumatismos, hematomas, cortaduras, quemaduras, fracturas, lesiones internas/externas, pérdidas de algún miembro del cuerpo, etc.

**9.12.2 Violencia psico-emocional:** Es la conducta abusiva que se basa en ofensas, insultos, gestos agresivos, humillaciones, prohibiciones, coacciones, condicionamientos, intimidaciones, amenazas, actitudes devaluatorias y de abandono. Estas conductas atentan contra la dignidad, la salud mental, la autoestima, la estructura de la personalidad de quien la sufre. Con relación a la niñez, quienes están al cuidado de la misma también violentan cuando tienen la obligación de interactuar con el/la menor y no lo hacen. Le causan daño emocional cuando le restringen movimientos, y se les somete a patrones de intimidación y tortura, por seres cercanos ó extraños, ya sea en el ámbito privado ó público.

**9.12.3 Violencia sexual:** Las formas de expresión pueden ser cualquier tipo de práctica sexual involuntaria, en las cuales se incluyen desde negar las necesidades sexo afectivas hasta obligar o inducir las prácticas sexuales no deseadas. También está presente el manoseo físico y la violación. En el caso de los menores en estos contactos sexuales involuntarios se dan entre un adulto que utiliza el sexo del menor para su gratificación sexual.

**9.12.4 Violencia económica:** Cuando a la mujer no se le permite trabajar, estudiar o elegir una profesión. También, se le prohíbe hacer uso del dinero que ella gana como parte de su salario o cuando se le restringen la compra de artículos que ella considera necesarios para la infraestructura de vida, existencia y emocional de la unidad doméstica: alimentos, vivienda y vestido entre otras cosas. Para la niñez, este tipo de violencia se ejerce, cuando se le obliga a trabajar dentro del control y el beneficio para otras personas. También tiene que ver con la clase de trabajo al que se le somete.

Las variables asociadas al perfil sociodemográfico de las víctimas de algún hecho de violencia son: la edad, el nivel de instrucción, la condición de actividad económica y

la frecuencia de la ocurrencia; sobre el tipo y características principales de la violencia se hace una diferenciación entre la emocional, la física, la sexual y la económica. En una muestra de 48 encuestas poblacionales que se aplicaron en diversos países, se encontró que entre el 10% y el 69% de las mujeres informantes respondieron haber sido agredidas físicamente por sus parejas masculinas en algún momento de su vida (Informe Mundial Sobre la Violencia y la Salud, 2002). La violencia de género se presenta en todas las clases sociales; sin embargo varía su duración y la forma en que se expresa de acuerdo a las diferentes entidades que cruzan a la pareja.

### **9.13 La violencia contra las mujeres en el estado de Chihuahua**

En el estado de Chihuahua, en el año 2003 se evaluó la violencia física, emocional, sexual y psicológica que experimentan las mujeres. De acuerdo con los datos de la Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (ENDIREH), fueron entrevistadas 635,875 mujeres, de las cuales 102,944 mujeres corresponden a la zona rural y 532,931 a la zona urbana. 39,895 mujeres rurales y 254,419 mujeres urbanas, reportaron haber tenido al menos un incidente de violencia en los últimos doce meses. Esto equivale al 46.28% y comprende a 294,314 mujeres.

Este incidente de violencia fue diverso y se explicó en las cuatro categorías antes mencionadas. La que presenta mayor número de mujeres violentadas es la **emocional** con un 38.96% lo cual corresponde a que 247,744 mujeres recibieron violencia emocional en el 2003. Tal tipo de violencia se presenta con mayor frecuencia en las mujeres de 15 a 19 años, con un 53.23%. Analizándolo por nivel de instrucción, las mujeres que tienen primaria completa y secundaria incompleta son las que presentan los más altos porcentajes en violencia emocional, con un 43.85 y un 41.82% respectivamente. A su vez, las mujeres económicamente activas son las que representan el más alto porcentaje en cuanto a violencia emocional, con un 42.72%.

Las formas en que se manifiesta la violencia emocional en esta región, corresponde a situaciones en que el esposo o pareja le ha dejado de hablar, esto les ha sucedido a 129,105 mujeres, lo que corresponde al 20.3%. A su vez, al 17.3% de las mujeres su esposo o pareja le ha dejado todas las tareas del hogar y la atención para los hijos, aun teniendo tiempo para compartir las tareas domésticas y el cuidado de los

miembros familiares, lo que equivale a 110,173 mujeres; ésta es la segunda causa de violencia emocional en el estado de Chihuahua.

La violencia **económica**, fue sufrida por un 28.25% respectivamente de las mujeres encuestadas; lo que corresponde a un universo de 179,643 mujeres. Se presenta con mayor frecuencia en las mujeres de 15 a 39 años. También se observa que, entre mayor instrucción tienen las mujeres, menos violencia económica reciben. Ya que el 18.79% de mujeres que tienen algún año de instrucción superior recibieron violencia económica, a diferencia de las mujeres con primaria completa y secundaria incompleta, o con secundaria completa que equivale al 30.74% y 33.04% respectivamente. Las mujeres que no son económicamente activas, representan el más alto porcentaje que reciben algún tipo de violencia económica, con un 32.91%. Este tipo de violencia es más frecuente y se presenta en la forma como el esposo o la pareja le reclama cómo gasta el dinero, con un 14%, de igual manera, cuando el esposo o la pareja le prohíbe trabajar o estudiar, con un 13.4%.

En el estado, 53,304 mujeres recibieron algún tipo de violencia **física**, lo que equivale al 8.38%; esta violencia se presenta con mayor frecuencia en los siguientes grupos de edad, en mujeres de 15 a 19 años con un 11.27%, en mujeres de 20 a 24 años, con un 15.72% y en mujeres de 35 a 39 años con un 10.28%. Distinguiéndolo desde el nivel de instrucción de estas mujeres, las que presentan mayores casos de violencia física son las mujeres con primaria y secundaria incompleta con un 10.06%, las mujeres con primaria incompleta, con un 9.49% y las mujeres sin ningún tipo de instrucción, con un 8.51%. Se infiere que entre menor instrucción tienen, existen mayores posibilidades de sufrir algún tipo de violencia física. Al mismo tiempo vemos que las mujeres económicamente activas sufren menos esta forma de violencia, con un 8.30%, a diferencia de las mujeres que no tienen ningún tipo de actividad económica que corresponde a un 13.13%. La forma más recurrente de este tipo de violencia en el hogar es cuando el esposo o pareja la ha empujado o le ha jalado el pelo al menos una vez, con un 5.7%, de igual manera cuando el esposo o pareja la ha golpeado con las manos o con algún objeto con un 4.4% y cuando el esposo o pareja le avienta algún objeto, con un 3.0%.

Por último, la violencia **sexual**, fue confirmada por 50,678 mujeres, lo que corresponde a un 7.97 mujeres. Si lo analizamos por grupos de edad, veremos que las mujeres de 15 a 19 años, las mujeres de 25 a 29 años y las mujeres de 45 a 49 años son las que recibieron al menos un tipo de violencia sexual, con un 10.28%,10.04% y un 10.38% respectivamente. Por el cruce de nivel de escolaridad: las mujeres con primaria y secundaria incompleta y con primaria incompleta son las que recibieron un mas alto porcentaje de violencia sexual, con un 10.38 y un 10.03 respectivamente. Las 1,908 mujeres con algún año de instrucción superior fueron las que presentaron menos violencia sexual, que corresponde al 3.28%. De igual manera observamos que las mujeres que son económicamente activas y las que se dedican a quehaceres domésticos son las que reciben mayor tipo de violencia sexual, ya que de 50,678 mujeres que reciben violencia sexual, 21,899 son económicamente activas y recibieron al menos un incidente de este tipo, casi la mitad de estas mujeres son activas económicamente y reciben algún tipo de violencia sexual. 21,641 mujeres que se dedican a quehaceres domésticos también experimentaron agresiones a su sexualidad. Entre los tipos de violencia sexual que se presentan con mas frecuencia existe la situación en donde el esposo o pareja le ha exigido tener relaciones aunque la mujer no lo desee, con un 7.7%.

#### **9.14 Acciones a proponer**

La igualdad entre los hombres y las mujeres requiere, entre otras cosas de una conciencización sobre la inequidad en el trato que reciben las mujeres por parte de los hombres, por el simple hecho de nacer con cuerpos de mujeres y sobre estos mismos cuerpos se construyen culturalmente violencias que se naturalizan. El proceso de desarticulación de la opresión, requiere de una educación desde temprana edad sobre los derechos de las mujeres en todas las áreas. Sin embargo, es necesario y urgente hacer visibles la violencia en general y en lo específico, a través de estrategias y tácticas que sensibilicen a la población sobre esta problemática, con el fin de terminar con los silencios que una parte de la humanidad le infiere a la otra, también la negación de su autonomía en el ámbito privado y público, los maltratos sobre el cuerpo y el uso de la sexualidad desde la hegemonía masculina sobre la subordinación femenina.

### 9.15 Violencia contra la niñez en Ciudad Juárez

Sobre el maltrato infantil contamos con pocos datos confiables. Sin embargo, se estima que, 20% de las niñas y entre el 5-10% de los niños sufre el abuso sexual en el ámbito global. Las mujeres recurren al castigo físico para sus niñas/os. Pero cuando las lesiones son muy graves, generalmente es el hombre quien las inflige y también son los varones quienes cometen la mayoría del abuso sexual (Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud, 2002). En México, de acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo, OIT, 20 mil menores son explotadas/os sexualmente y existen más de 400 sitios de estructura que promocionan el abuso de la niñez (Martínez, 2004).

En un estudio de Rosalba Robles, (2004) que aborda la problemática del maltrato a la niñez en esta ciudad, encontró un universo de 1,149 expedientes registrados en la Procuraduría de Defensa del Menor y de la Familia, en los años de 1995 a 1998. Estos expedientes corresponden a 1,249 casos de víctimas de maltrato infantil. En la tabla 9.3, se reportan los diferentes maltratos.

**Tabla 9.3 Tipos de maltrato infantil**

Tipo de maltrato	Casos	%
Omisión de cuidados	564	45.3
Abandono	250	19.8
Maltrato físico/psicológico	167	13.4
Abuso sexual	59	4.7
Otros	209	16.8
<b>Total</b>	<b>1 249</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Rosalba Robles: "La violencia contra la mujer. Una violencia que se expande"

Los datos que arroja su investigación, desde un enfoque de género, son por demás interesantes con relación al sexo de la persona que mayormente comete la violencia, pero también con el abuso diferenciado del menor por sexo del o la victimaria. En omisión de cuidados, en todos los años, el padre sólo aparece como corresponsable siempre y cuando se le mencione en descuido de ambos padres o padres adictos; un 10.7% casos, o sea 134

casos del total de 564. Esto tiene una explicación de acuerdo con la autora, ya que la condición genérica de las mujeres esta presente en cuanto: 1) son las mayormente demandadas, 2) son quienes responden ante la institución aunque en algunos casos no sean las agresoras, 3) son las que se interesan por recuperar a las/os menores.

De igual forma en el renglón de abandono aparece la figura del padre con el 29.2%, 73 casos de 250 y están porque se encuentran detenidos u hospitalizados.

En el maltrato **físico/psicológico** encontramos ya diferencias significativas. 89 madres aparecen como responsables de insultar, gritar, represión verbal; y de esas mujeres 23 estrujaron y golpearon a sus menores. El padre o padrastro en un número de 56, además de insultar, gritar provocaron golpes contusos, fracturas y quemaduras de cigarrillos. 22 victimarias/os aparecen también en este rubro, aunque no se menciona cómo es su agresión.

En el abuso **sexual** la diferencia es todavía más reveladora, 35 casos son reportados como abuso: tocamientos y manoseos e intentos de penetración en las zonas genitales de las/os menores. En 32 de los 35 casos fueron cometidos por padres/padrastrros; los 3 restantes son niñas que fueron inducidas por la madre a la prostitución. Las violaciones son cometidas por padres/padrastrros/parejas sentimentales de la madre.

En el rubro de otros, son menores que son albergados temporalmente por cuestiones de repatriación. Dicho albergue es solicitado por las madres porque tienen que trabajar, por situaciones de indefinición de la patria potestad o son menores llevadas/os para rehabilitación de conducta por el padre/madre. En albergue provisional, la madre es localizada como única responsable: 91 casos. En los casos de patria potestad o rehabilitación de conducta aparecen padre/madre: 99 casos.

Esto lleva a la segunda parte de la investigación que tiene relación con la violencia que ejercen las madres contra menores y la violencia que ellas han experimentado. Para tal efecto se toma en consideración 5 entrevistas a profundidad y seleccionadas de acuerdo a la gravedad del caso y las formas diferenciadas de maltrato. Además de 8 mujeres con expediente abierto en la Procuraduría que se autonombraron para participar en un grupo focal con duración de ocho sesiones de dos horas a la semana. Los resultados constatan los diferentes tipos de violencia que han sufrido estas madres

golpeadoras. De las 13 sujetos, sólo 11 refirieron haber sufrido violencia. Sin embargo, por sus respuestas todas sufrieron en un ciclo de su vida: niñez, adolescencia, estado marital, primera maternidad, algún tipo de violencia emocional, física, sexual. Los perpetradores fueron esposo, familiares del compañero, padres, hermanos, tíos, padrastro, sólo una refirió a un no familiar.

Esta problemática y de acuerdo con Robles es una construcción social que tiene su origen en la forma como se organizan las relaciones entre los hombres y las mujeres. Porque el maltrato infantil que ejerce la madre sobre el/la menor tiene su inicio en el maltrato y la violencia que ha recibido la mujer en diferentes ciclos de su vida principalmente por hombres. Esta violencia es sistémica, se produce y se reproduce en relaciones diferenciadas de poder entre hombres y mujeres, entre adultos y menores.

Son interesantes algunas de las respuestas de estas entrevistadas que identifican el uso de la violencia como medida correctiva o disciplinaria con las siguientes palabras.

- € “Pos’ si es mi hijo, ¿por qué no le voy a pegar?”
- € “Yo soy su mamá y tengo derecho de corregirlo”
- € “Nadie más que yo le puede ir a la mano, y yo sabré cómo”

En estas familias participantes en la investigación no aplica el matrimonio o la unión de la pareja por medio de la ley, no son relaciones que hayan tenido una sola pareja, las parejas actuales de estas mujeres, el 80% no son los padres biológicos de las/los menores. Y aunque es un grupo muy pequeño y de ninguna manera se puede generalizar, si es de tomarse en cuenta para la aplicación de políticas públicas, sobre todo porque dentro del grupo focal las resoluciones acordadas fueron que: la violencia dentro de la familia se considera algo “íntimo y muy propio”. El matrimonio y los hijos se consideran parte de lo “natural femenino” así la violencia forma parte de esas relaciones naturales. Y se plantean dos alternativas extremas: la resignación y la justificación y aceptación de la violencia tanto el que sufren las mujeres como el que ellas reparten.

Ahora bien, regresando a la información cuantitativa Rosalba Robles en su tesis de maestría (1999) sobre el mismo tema, menciona que del universo de 1,149 casos y de acuerdo con el Programa Estadístico en Salud Pública, se tomó una muestra de 148 casos con un grado de confiabilidad del 95%. De esta muestra es la siguiente información

sociodemográfica de las madres: las edades de estas mujeres comprenden desde los 15 años hasta más de 40 años.

El promedio de edad de las madres golpeadoras es de 26.9 años. Son por lo tanto mujeres muy jóvenes y en plena etapa reproductiva. Con relación al grado de escolaridad 61 mujeres de las 148 no terminaron la primaria, 50 sí la terminaron, 20 secundaria incompleta, 12 secundaria completa, 2 media superior incompleta y 3 media superior completa. La información por ocupación sostiene que 79 de ellas se dedican al hogar, o sea que más del 50% se agrupa en tal actividad, con 31 mujeres 21% en la empresa maquiladoras; 11 de ellas el 7.4% como trabajadoras domésticas. Las otras ocupaciones fueron: bailarina 4, barra 2, cajera 2, cantinera y fichera 2, mesera 2, capturista 2, cocinera 1, comercio 5, demostradora 1, empleada 6. Las colonias con más denuncias por maltrato a menores son las del poniente y suroriente de la ciudad: Díaz Ordaz, Zona Centro, Toribio Ortega, La Fronteriza, División del Norte, Azteca, Morelos, México 68, Guadalajara Izquierda, Bellavista, Francisco Villa, Lucio Cabañas, Revolución Mexicana, Altavista y López Mateos. El 44% de la muestra son originarias del estado de Chihuahua 43 de ellas, el 29% son de Ciudad Juárez. Las restantes 105 son originarias de otros estados de la República Mexicana.

#### **9.16 Acciones a proponer**

De acuerdo a Rosalba Robles las propuestas son: 1) crear programas de detección de maltrato y violencia tanto hacia los/as menores como hacia las mujeres dentro de las instituciones de salud pública y/o social; 2) activar programas de información y educación sobre las diferentes violencias que ejercemos como padres y madres. 3) crear guarderías y casas de cuidado para menores con los diversos horarios de trabajo que tienen las madres trabajadoras; 4) que en la procuraduría de defensa del menor, la familia y la mujer se establezca un órgano consultivo quien decida cuándo, por qué y de qué forma se deben retirar y/o regresar a los/as menores del hogar. Yo agregaría la importancia que tiene socializar a los hombres sobre el ejercicio de la paternidad, no como función biológica, sino como un acto de amor y de dignidad humana para quien es menor y depende para su desarrollo vital y social de las personas adultas.

### 9.17 La violencia contra las mujeres y la niñez en Ciudad Juárez desde el análisis de Casa Amiga, Centro de Crisis A.C.

Otra forma de acercarnos a la violencia contra las mujeres y la niñez en Ciudad Juárez, es la información que proporciona Casa Amiga, Centro de Crisis A.C. abrió sus puertas en febrero de 1999, como un centro para ofrecer terapia y asesoría legal a víctimas de violencia sexual. Sin embargo, Casa Amiga, desde su fundación y durante los primeros dos años, tiene que abrirse a la atención de una serie de problemáticas que aquejaban a quienes acudían a ese centro más allá de la violación, tales como violencia doméstica, problemas familiares, secuestro, desaparecidas, problemas de pareja, intento de secuestro, situaciones de crisis. A estas situaciones responden los casos atendidos en el año de 1999 y 2000. Ver tabla. 9.4

**Tabla 9.4 Casos atendidos y seguimiento de usuarias/os en Casa Amiga, 1999-2004**

Año	Casos atendidos	Seguimiento de los casos/ Atención a usuarios	Total	%
1999	255		255	0.6
2000	878		878	2.2
2001	1 172	4 631	5 803	14.4
2002	1 704	8 526	10 230	25.3
2003	2 073	11 437	13 510	33.4
2004	1 937	7 788	9 725	24.1
Total	8 019	32 382	40 401	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de Casa Amiga

El año de 1999, se registraron 255 casos, de los cuales 90 destacan por violencia sexual y 90 por violencia doméstica. En el año 2000, se atendieron 878 casos de los 169 casos por violencia sexual y 605 por violencia doméstica. Para el año 2001, sus reportes se dividen en casos atendidos por primera vez y seguimiento de los casos. En el primer rubro se presentan 1,172 casos y en el segundo 4,631 lo que da un total de 5,803 casos en total. En el número de casos atendidos destaca el de la violencia doméstica con 833 reportes y 213 por orientación y 126 por violencia sexual. El seguimiento de los casos se

refiere a las terapias psicológicas con 3,140 casos, las asesorías legales con 880, las asesorías de trabajo social 531 y consultas médicas 80.

Para el año 2002, el formato de información cambia en casos atendidos por primera vez y asistencia de usuarias, en el primer rubro se encuentran 1,704 atenciones y en el segundo 8,526, los cuales dan un total de 10,230 atenciones. Con relación a la violencia doméstica se atendieron 973 casos, orientación 547; los 184 restantes la atención fue para víctimas de violencia sexual. Con relación a los casos de atención a usuarias el tipo de atención se refiere a terapias, con 4413 casos atendidos; asesorías legales 1,244; consultas médicas 171, reportes de mujeres desaparecidas 11; y en el rubro grupos de apoyo 2,687 casos de atención a usuarias.

El año 2003 las cifras son las siguientes casos atendidos por primera vez son 2,073 y asistencia de usuarias/os son 11,437 lo que da un total de 13,510. La violencia doméstica contabiliza 1,138 casos; orientación 780; víctimas de violencia sexual suman 155. En atención a usuarias/os 4,176; asesorías legales 1,552; consultas médicas no aparecen registradas; los diferentes talleres y programas que se dan en grupos de apoyo representan el número de 5,709 casos.

Para el año de 2004, las cifras que se dan comprenden los meses de enero a septiembre: 1 937 casos corresponden a atención por primera vez; 7,788 corresponden a atención a usuarias/os: La violencia doméstica representa 1,107 casos; orientación cambia por trabajo social y cuenta con 707 casos atendidos. Las víctimas de violencia sexual representan 123 casos. Atención a usuarias/os representan 3,466 casos; las asesorías legales 1,458; consultas médicas 62; los programas y talleres representan el 2,802 de casos.

### **9.18 Violencia contra adolescentes y jóvenes: contexto mundial**

Por lo que respecta a la niñez y a la gente joven, la violencia se reconoce como una amenaza de las más urgentes en cuestión de salud y seguridad pública para el continente americano. Esto lo afirma el estudio: *La Violencia Juvenil en las Américas* (2000). También menciona otras causas como factores que propician la violencia entre la juventud, las cuales se encuentran en la agresión temprana de que ha sido objeto esta juventud y que puede ser tomada como predictor de agresión; los ambientes que tienen

que ver con el grado de urbanización y las estructuras donde el poder y los recursos están distribuidos de manera desigual. En América Latina, el desarrollo económico y la creciente urbanización han traído riqueza a algunos sectores pero las condiciones marginales de vida en las cuales se encuentran la gran mayoría es cada vez más peligrosa. Todos estos elementos han potenciado la violencia y la agresión como formas de resolución de conflictos.

Otro de los factores, de acuerdo con este informe, es la seguridad y confianza que se tenga en la disponibilidad y calidad de los sistemas judiciales y la mediación que estos ofrezcan para garantizar la integridad y la seguridad ciudadana. También, el fácil acceso a la posesión de armas por parte de la juventud. Además, la experiencia de encarcelación de la gente marginal que va formando la violencia institucional. Otro de los factores generadores de violencia es el mercado negro de productos como alcohol, tabaco, marihuana, cocaína Sin embargo, los esfuerzos de prevención de la violencia suponen el enfrentamiento de los problemas inequitativos del desarrollo económico (La Violencia Juvenil en las Américas, 2000).

La violencia juvenil que afecta a jóvenes cuyas edades comprenden de los 10 a los 29 años representa un amplio paraguas de acciones violentas en las cuales ellos representan las principales víctimas y agresores. El asesinato es la cuarta causa principal de muerte entre los adolescentes cuyas edades fluctúan entre uno y 14 años; a la vez, es la segunda entre jóvenes de 15 y 24 años. Las víctimas y agresores son hombres, más frecuentemente que mujeres. En el año 2000, 199, 000 jóvenes fueron privados de la existencia en estas circunstancias. Esto representa una tasa de 9.2/100,000 habitantes. Sin embargo, hay diferencias al interior de los países con relación a las tasas de mortalidad por esta violencia como lo informa (Informe Mundial Sobre la Violencia y la Salud, 2002).

África y América Latina son los continentes que sufren mayoritariamente tal violencia. Las más bajas a Europa Occidental, Asia y el Pacífico. Se calcula que por cada joven muerto hay 20 ó 40 que son lesionados y requieren tratamiento hospitalario. En Israel, Nueva Zelanda y Nicaragua la proporción es más elevada. A menudo los jóvenes que delinquen, sólo lo hacen durante el periodo de adolescencia, pueden verse involucrados en comportamientos antisociales, y cometen más delitos no violentos que

violentos. Sin embargo, el alcohol, drogas y armas aumentan la probabilidad de una conducta violenta y con consecuencias de muerte (Informe Mundial sobre la Violencia y la Salud). Los mayores factores de riesgo se encuentran en el consumo de alcohol y tenencia de armas en los hombres jóvenes, (Londoño y Guerrero, 1999).

### **9.18.1 Violencia juvenil en Ciudad Juárez**

De acuerdo a notas periodísticas (Delgado, 2004) se dice que en Ciudad Juárez existen más de 500 organizaciones juveniles llamadas pandillas y que un millar de integrantes de 80 de ellas se encuentran reclusos en la penitenciaría municipal por asesinato, robo a mano armada y venta de drogas. Se dice que están armadas y cuentan también con armas largas, como los cuernos de chivo. Una pensaría, con esta información, que la ciudad está en manos de un considerable número de jóvenes completamente armado. No obstante, se menciona en el mismo artículo, que de abril a agosto del año 2004 se realizaron 3 194 arrestos en los cuales se les decomisaron 22 armas de fuego y cerca de 2 000 dosis de diferentes drogas.

La organización Ciudadanos Comprometidos con la Paz (COMPAZ) ha detectado la presencia de la Mara Salvatrucha en colonias del centro como Bellavista y Altavista. Verónica Corchado, coordinadora de atención a jóvenes pandilleros del Centro de Asesoría y Promoción Juvenil AC, CASA, señala la ausencia de políticas públicas de promoción de la juventud como la causa del fenómeno de la pandillas.

Es un problema estructural. Critica a la policía municipal porque espera a los jóvenes que acuden a las “tienditas” o “picaderos” a que hagan su compra y luego los detienen, pero no le hacen nada al picadero, y por el contrario lo protegen. Las armas, dice, son algo fácil de conseguir en la calle. Todo lo que se necesita son de ochocientos a dos mil pesos, según la pistola que se quiera (Delgado, 2004).

En un estudio sobre pandillas de Ciudad Juárez, realizado en el año 2004, por el Instituto Municipal de Seguridad Pública, cuya concepción de la violencia juvenil tiene un sesgo desde el título al llamarles “pandillas” aunada a las fallas en la metodología que aquí se consideran. Primero se aplicaron 109 encuestas a comités de vecinos de distintas colonias, pero no se encuestó a habitantes de esas colonias que no pertenecen a los comités de vecinos y que pueden tener una visión diferente a quienes están asociados.

Segundo, haber hecho grupos focales con 24 menores internos de la Escuela de Mejoramiento Social para Menores que están ahí por haber cometido algún delito. Esto de ninguna manera nos da información de todas/os las menores que pertenecen a “pandillas” y que no han cometido delitos y que no han estado en esta institución. Tercero haber seleccionado de una muestra de 100 reos del Centro de Readaptación 50 por homicidio y 50 por robos, el indicador de selección fue si pertenecían o no a una pandilla. Después seleccionaron sólo a 3 con un “amplio historial de reincidencia” para realizar entrevistas a profundidad. Vale decir que tampoco se hizo una muestra de adultos jóvenes que pertenecieron o pertenecen a pandillas y no delinquen y el haber seleccionado a los tres, claramente muestra un sesgo en la muestra de la investigación. Además de que es una investigación sexista, no entrevistaron a ninguna mujer que pertenezca a estas organizaciones, pero aún así, dan información respecto a ellas. No obstante, contiene datos que sería interesante reflexionar sobre ellos y ahondar en este tipo de estudios.

Estas organizaciones la conforman grupos de 10 ó 15 individuos o hasta un máximo de 50. El espacio territorial donde se asientan puede llegar a abarcar hasta 8 ó 10 cuadras, (800 a 1000 metros). La edad de ingreso es desde los 10 años y pueden permanecer hasta los 25 años en el grupo. La escolaridad no va más allá del nivel secundario, pocos inician el nivel medio superior de enseñanza y por lo general no la concluyen. Las actividades delictivas comienzan cuando “se sienten integrados al grupo” al mismo tiempo que experimentan con “todo tipo de drogas y de alcohol”. Sin embargo, en el mismo estudio se afirma que estos jóvenes no consumen heroína inyectada porque la consideran muy nociva para el organismo. Tampoco la venden; aquéllos que se dedican a la venta dejan de pertenecer a la organización porque se dedican única y exclusivamente a esta actividad. Conjuntamente comienzan a sentir la necesidad de protegerse cargando armas.

Los robos a negocios y comercios, casa habitación y a personas, además de las lesiones y homicidios son los principales delitos que los llevan a prisión. El dinero que obtienen lo utilizan en su vestimenta y en las adicciones. Cuando ellos sufren lesiones no las atienden en los centros de salud para evitar ser denunciados. Su inserción en este tipo de organizaciones se da también por tradición, o sea, sus familiares o amigos mayores

han sido miembros de las mismas. La permanencia en estos grupos “incluye actividades de diversión básicamente”. Otro punto que resalta es que aseveran llevar buenas relaciones con jóvenes del mismo barrio y que no son asociados de su organización y practican alguna clase de deporte. Al mismo tiempo, una actividad frecuente es reunirse con el grupo en un lugar de su colonia y permanecer platicando por largo tiempo. Esto les proporciona esparcimiento, identidad con el grupo pero también el aprendizaje de conductas delictivas y el comportamiento hostil que proyectan hacia la sociedad en general. Alrededor de los 25 años dejan la organización, buscan empleo y forman una familia. Es de notar que la información que se da es que estos jóvenes no se integran al mercado laboral formal.

### **9.19 Acciones a proponer**

Propiciar el acceso a esta juventud a una ciudadanía con derechos, que les permita, participar y disfrutar de los bienes emocionales, sociales y políticos que les corresponden. Articular, junto a organizaciones no gubernamentales locales, la creación de *casas de la juventud*, donde se pueda, como dice la Mtra. Teresa Almada, directora de CASA, A.C. 1) reconstruir los vínculos de las relaciones familiares; 2) generar cambios en las representaciones sociales de unos actores hacia otros y de ese modo construir relaciones de confianza y fortalecer redes comunitarias que den seguridad a las y los jóvenes para recuperar su capacidad de autorregulación social; 3) Avanzar en la estructuración de una nueva vida cotidiana que permitan realizar nuevos paradigmas en los papeles hombre/mujer con relación a sus proyectos de vida (Almada, 2004).

### **9.20 (In)seguridad ciudadana en Ciudad Juárez**

**Violencia contra la propiedad** es aquella donde se produce el daño contra la propiedad de la persona y no en contra de su integridad personal, ésta puede presentarse con o sin el uso de la fuerza física. Su clasificación se basa de acuerdo a la tasa de incidencia y al valor económico de los bienes sustraídos (Londoño y Guerrero, 1999).

En América Latina 28 millones de familias son sujeto de robo o hurto en un año. Otra forma de decir lo mismo es que 54 familias son robadas por minuto (Londoño y Guerrero, 1999). Para el año 2000 Ciudad Juárez es la cabeza del municipio del estado de Chihuahua con más denuncias por 100 mil habitantes (Incidencia Delictiva, IMIP, 2000), con un total de 3042.46 denuncias de delitos del fuero común ante las agencias del ministerio público. 1 127. 40 fueron por robo; 532. 57 por lesiones; 31.59 homicidios y otros comprende 1 350.90

El año 2001, el Instituto Municipal de Investigación y Planeación IMIP de esta ciudad realizó una encuesta especial sobre incidencia delictiva (2001). El objetivo fue generar información estadística tanto de los delitos que se denuncian como de los que no se denuncian de agosto de 2000 a julio de 2001. Las unidades de observación fueron 2 558 hogares y 1 783 establecimientos. Los resultados obtenidos se compararon con los del años 1997 y se encontró que en estos 4 años hubo un incremento de 49.81%. En 1997 la cifra fue de 129, 031 y en el año 2001, la cifra fue de 193, 312. Ver tabla 9.5

**Tabla 9.5 Condición de denuncia, año y porcentaje**

Condición de denuncia	Año 1997	%	Año 2001	%
Delitos denunciados	24 962	19.34%	36 921	19.10%
Delitos no denunciados	103 825	80.46	154 195	79.76
No especificado	244	.20	2 197	.14
Total	129 031	100.00	193 312	100.00

Fuente: IMIP, Encuesta especial sobre incidencia delictiva 2001, Ciudad Juárez, Chih. Resumen Ejecutivo, Hogares y Establecimientos.

Los 193, 312 delitos corresponden a los siguientes tipos de incidentes violentos: lesiones 2.8%; daños en propiedad ajena 12.8%; amenazas 3.7%; extorsión 1.2%; otros 5.8%. Cabe hacer notar que la tentativa de robo 7.0% junto con el robo 66.7% constituyen la cifra más elevada de delitos. Además, que el 73.18% se cometieron en casa habitación, el 25.69% en la vía pública y el 1.13% en otros sitios. Este tipo de delitos ocasionó los siguientes daños: pérdida material 76.1%; daño moral 11.0%; lesión 4.4%; el 11.8% no ocasionó ningún daño; y el 9.8% no especificó que clase de daño.

Con relación a la reparación del daño por delito cometido se dan las siguientes cifras: robo sólo en el 6.2% hubo reparación; tentativa de robo 19.0%; lesión 7.7%; daño en propiedad ajena 9.7%, amenazas 11.1%; en otros tipos de delitos se reparó en un 5.3%; en el delito de extorsión no hubo reparación. Sólo el 26.99% de los victimarios fue identificado y en este caso su relación con la víctima es la siguiente: vecino 32.9%; familiar 4.3%; compañero de trabajo 0.7%; el 7.6% corresponde a otros; el 6.7% no se especificó; y en el 47.8% no había relación entre víctima y victimario. De los victimarios identificados el 86% fueron hombres; el 8% mujeres; y el 6% no se especificó sexo. 67% fueron adultos; menores el 23% y un 10% no especifica a que grupo corresponde.

Ahora bien, de la cifra total de 193,312 delitos, 22,298 correspondieron a establecimientos que sufrieron daño: el comercio arroja el porcentaje más alto 52.7%; le siguen los servicios con 38.9%; las no-maquiladoras con el 6.4%, las maquiladoras con el 1.2%; los rubros de construcción y de transportes y comunicaciones, ambos presentan porcentajes de 0.4%. Vale aclarar que en los establecimientos sólo se obtuvo información con detalle en el 60.2% de los casos; el 39.8% no dio detalles. El robo es el delito que estos establecimientos reportan con mayor frecuencia: los servicios con el 77.8% de los actos delictivos que sufren, la no maquiladora 83.0%; las maquiladoras con el 85.1%; comercio 96.8% y la construcción con el 100%. En el rubro de condición de pérdida y el mismo orden de establecimientos: los servicios reportaron pérdidas de 82.55%, la no maquiladora el 75.0%; la maquiladora el 77.3%; comercio con un 90.37% y la construcción con el 100% de las pérdidas.

En los hogares sólo el 19.10% de los delitos fueron denunciados y en los establecimientos se denunció el 54.0% de los mismos. En otros resultados (IMIP, 2001<sup>a</sup>) se analizan las amenazas, los daños y las lesiones que sufrieron las víctimas de esta muestra de 193,312. Con relación a las amenazas 14,061 personas fueron amenazadas moralmente; 17,282 físicamente; 9,640 de ellas con arma punzo cortante y 7,642 con arma de fuego. El daño que les ocasionó fue reportado como sigue: moral 21,277; lesiones 8,520; pérdidas materiales 148,356; con relación a las heridas 6,122 víctimas reportaron heridas leves que sanan y no ponen en peligro la vida; 1,483 sufrieron daño en algún órgano, sin peligro de muerte; 915 reportaron heridas que ponen en peligro la vida. Ahora bien, 97,320 personas víctimas de delincuencia reportaron haber hecho gastos, 92,

281 no incurrieron en gasto alguno; y 3, 712 no especificaron. Para Ciudad Juárez, de acuerdo a información proporcionada por el Instituto Municipal de Seguridad Pública (2004), en el año 2002 se registraron 31,700 delitos, (no existe clasificación acerca de los mismos). Esta cifra es con base a los delitos registrados en averiguaciones previas que iniciaron las agencias del ministerio público del fuero común. Para el año 2003, no hay ninguna referencia. Los datos que se presentan abarcan los meses de enero a agosto del 2004. Éstos, provienen del registro de llamadas de emergencia al Centro de Respuesta Inmediata de la Dirección General de Seguridad Pública (CERI). Además se encuentran geo-referenciados en unidades de Zonas de Análisis Criminal (ZACs), las cuales son medidas hexagonales con una distancia entre sus vértices más lejanos de 200 metros. A continuación se presentan los delitos conocidos como robo con violencia en los rubros que presenta la tabla 9.6

**Tabla 9.6 Robos con violencia**

<b>Delito</b>	<b>Total</b>	<b>Porcentaje</b>
Robo a casa habitación	3 673	20.8
Asalto a mano armada	2 261	12.8
Robo de vehículos	2 731	15.5
Riña con arma de fuego	2 196	12.4
Robo a negocios	1 265	7.2
Robo a persona	2 876	16.3
Daños a propiedad	2 671	15.1
<b>Total</b>	<b>17 673</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Instituto Municipal de Seguridad Pública, 2001

Si se atiende una a las concepciones populares acerca de los actos violentos y a las personas que los cometen, entonces se les ve como una conducta incomprensible, impredecible y en función de personas sin entendimiento, una conducta sin patrón que obedece a la inestabilidad mental, al alcoholismo o a la desesperación social. Estas nociones evitan pensar la violencia como un acto funcional, intencional y con patrones. Algo parecido sucede cuando se le ve como un acto casual de desviación y no

necesariamente como un reflejo de las relaciones sociales que privan en determinada sociedad (Dobash y Dobash, 1998).

Por el contrario, cuando la violencia se analiza junto con sus circunstancias y sus actos intencionales que son llevados a cabo con fines muy precisos dentro de los acontecimientos de la vida diaria, es posible deponer las preocupaciones de aquéllos/as que no han tenido una experiencia directa con ella y la consideran un problema de otros/as; y que, sin embargo, no la han podido registrar como una cuestión que puede afectar a cualquiera y que es un hecho de la vida cotidiana (Dobash y Dobash, 1998). Y es un hecho que tiene relación con los factores estructurales que permiten el incremento de la violencia y la inseguridad pública. “Es un problema social creado por la humanidad, un producto de tiene raíces culturales, económicas y estructurales. Por esta razón, es un problema que puede ser evitado, prevenido, controlado y abolido” (Concha-Eastman, 2002,37).

Todos estos actos violentos, representan pérdidas en salud, en vida saludable, en daños materiales, en inversiones, destrucción de capital humano. Por lo tanto concluyo de acuerdo al Manual de asistencia a Víctimas, de las Naciones Unidas, el cual fue diseñado por especialistas de más de 40 países en el año de 1996,

### **9.21 Acciones a proponer**

Establecer programas que provean de asistencia emocional-psicológica, social, económica, y una ayuda efectiva en su relación con el sistema criminal y de justicia a las víctimas. Así como la seguridad física y la inmediata atención médica a las mismas. Consejería a largo plazo, compensación, acompañamiento a las instancias de procuración de justicia: Los efectos de la victimización ocurren en proporción mayoritaria a las personas en pobreza, sin poder, socialmente aisladas e incapacitadas. La violencia contra las personas migrantes, es un segmento de la violencia en general que se presenta en esta frontera y que debe ser atendido y visibilizado ya que se da en el abuso físico, mental y sexual, por empleadores, intermediarios y la policía. A esto hay que agregar la servidumbre económica que adopta las formas de esclavitud y trabajos forzados entre

otras. También son víctimas de crímenes de odio. “Es sumamente difícil llegar a términos con el hecho de que la pérdida o el daño han sido causados por un acto deliberado de otro ser humano (Handbook on Justice for Victims, 1999).

## Bibliografía

Agacinski, Sylviane. *Política de sexos*, Héctor Subirats y Maite Baiges Artís (traducción), Madrid, Taurus, 1999.

Almada Mireles, Teresa, “El consumo de drogas en el contexto de la frontera México-Estados Unidos”, Ciudad Juárez, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, artículo sin publicar, 23 de marzo de 2004.

Cameron, Deborah y Elizabeth Frazer. *The Lust To Kill*, Nueva York, Nueva York University Press, 1987.

Caputi, Jane. *The Age of Sex Crime*, Ohio. Bowling Green State University Popular Press, 1987.

Concha-Eastman, A., “Violence: a challenge for public health and for all”, *Journal of Edpidemiology and Community Health*, agosto, 55, 2001, pp. 597-599. <http://jech.bmjournals.com/cgi/content/full/55/8/597>

Concha-Eastman, Alberto, “Urban Violence in Latin America and the Caribbean: Dimensions, Explanations, Actions”, Susana Rotker (editora) *Citizens of Fear, Urban Violence in LatinAmerica*, New Jersey, Rutgers University Press, 2002.

De la O, María Eugenia, “Ciudad Juárez: un polo de crecimiento maquilador” *Globalización, trabajo y maquilas: Las nuevas y viejas fronteras en México*, María Eugenia de la O y Cirila Quintero, (coordinadoras) México, Friedrich Ebert Stiftung, CIESAS, Plaza y Valdés, Editores, Centro Americano para la Solidaridad Internacional, AFL-CIO, 2000.

Dobash, Rebeca E, y Dobash, Russell P, “Violent Men and Violent Contexts”, *Rethinking Violence Against Women*, Dobash y Dobash (comp.), Thousand Oaks, California, Sage Publications, 1998.

Guerrero, Rodrigo, “Epidemiología de la Violencia. El caso de Cali, Colombia”, [www.prodigyweb.net.mx/lindavis/crimeny.htm](http://www.prodigyweb.net.mx/lindavis/crimeny.htm)

Handbook on Justice for Victims, United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention, Nueva York, 1999.

Instituto Municipal de Investigación y Planeación, "Compendio estadístico de incidencia delictiva 2000, Municipio de Juárez" IMIP, 2000.

- - - , "Encuesta especial sobre incidencia delictiva 2001, Resumen ejecutivo, hogares y establecimientos" Ciudad Juárez, IMIP, Juárez Gobierno Municipal. 2001

- - - , "*Principales resultados de la encuesta de incidencia delictiva y de opinión (hogares) 2001a*" Municipio de Juárez, Chih. IMIP, Juárez, Gobierno Municipal. 2001

- - - , *Atlas Delictivo*, Instituto, Instituto Municipal de Seguridad Pública, CD, Ciudad Juárez, Chihuahua, enero-agosto 2004.

IMIP/INDESOL *Muertes violentas y/o accidentales enero-noviembre 2003* Ciudad Juárez,  
Instituto Municipal de Investigación y Planeación e Instituto Nacional de Desarrollo Social, 2003.

Instituto Municipal de Seguridad Pública, *Estudio sobre pandillas*, Ciudad Juárez, septiembre 2004.

Instituto Nacional de las Mujeres, *Acciones para erradicar la violencia intrafamiliar y contra las mujeres. Leyes y convenciones*, CD, México, 2003.

Martínez Canízalez Georgina y Howard Cheryl, "Mortalidad por homicidio, una revisión comparativa en los municipios de Tijuana y Juárez, 1985-1997" Universidad Autónoma de Ciudad Juárez y Universidad de Texas en El Paso. Manuscrito sin publicar, 2000.

Monárrez, Fragoso Julia y Fuentes, César M. "Feminicidio y marginalidad urbana en Ciudad Juárez en la década de los noventa", en Marta Torres (compiladora) *Violencia contra las mujeres en contextos urbanos y rurales*, México, El Colegio de México, 2004.

Monárrez, Fragoso Julia, "Feminicidio sexual serial en Ciudad Juárez: 1993-2001," *Debate Feminista*, año 13, vol. 25, abril 2002, pp. 279-305.

- - - , "La cultura del feminicidio en Ciudad Juárez, 1993-1999", Tijuana, B.C., *Frontera Norte*, Núm. 23, Vol. 12, 2000, enero-junio, pp. 87-117.

Radford, Jill y Russell, Dianna E. H, (Ed) *Femicide: The Politics of Woman Killing*, Jill

Nueva York, Twayne Publishers, 1992.

Robles Ortega, Rosalba, "El maltrato infantil, una problemática social de mujeres/madres en Ciudad Juárez, Chihuahua de 1995 a 1998" Tesis de maestría, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, Ciudad Juárez, septiembre 20 de 1999.

- - - , "La violencia contra la mujer. Una violencia que se expande", *Violencia contra la mujer en México*, Teresa Fernández de Juan (compiladora), México, Comisión Nacional de los Derechos Humanos, 2004.

Scott, Joan W. "El género: una categoría útil para el análisis histórico", *El género. La construcción cultural de la diferencia sexual*, Marta Lamas (comp.), México PUEG/UNAM, 2002, pp. 265-302.

Salud México: 2003, [www.evaluacion.salud.gob.mx](http://www.evaluacion.salud.gob.mx)

Wolfe, Eric R., *Europa y la gente sin historia*, México, FCE, 1994.

### **Reportes Internacionales**

Handbook on Justice for Victims, United Nations Office for Drug Control and Crime Prevention, Nueva York, 1999.

Informe mundial sobre la violencia y la salud: resumen, Washington, D.C, publicado por la Organización Panamericana de la Salud para la Organización Mundial de la Salud, 2002,  
[http://www.who.int/violence\\_injury\\_prevention/violence/world\\_report/en/summary\\_es.pdf](http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/summary_es.pdf)

Londoño, Juan Luis y Guerrero, Rodrigo, "Violencia en América Latina. Epidemiología y costos, Washington, Banco Interamericano de Desarrollo, 1999, Documento de Trabajo R-375.

Report of the Consultation on Chile Abuse Prevention, Genova, marzo, 1999, (WHO/HCS/PVI/99.1)

La violencia juvenil en las Américas: Estudios innovadores de investigación, diagnóstico y prevención, Organización Panamericana de la Salud, Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo, Fundación W. K. Kellogg, marzo 2000.

WHO Global Consultation on Violence and Health. Violence: a public health priority, Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1996, (documento inédito)

WHO/EHA/SPI.POA.2).

### Fuentes hemerográficas

Aragón, Olga “Prevén pronta sentencia a Sharif” “ *El Diario Virtual* 16/11/02.

Aragón, Olga, “Lidera el estado en consumo de drogas”, *El Diario Digital*, Ciudad Juárez, Chih., 27/06/03, [www.diario.com.mx](http://www.diario.com.mx)

Castro, Salvador , “Orden de aprehensión contra violador en serie”, *Norte*. 27/09/2001.

Delgado, Armando, “Pandillas en Juárez, un fenómeno social desatendido”, 9/08/04, <http://www.nortedeciudadjuarez.com/paginas/delincuencia/pandilla.html>

Estrada López, Juvencio “Tiene 'reos célebres penal' de Chihuahua”, *Diario Digital*, 30/11/03.[www.diario.com.mx](http://www.diario.com.mx)

Inpro, “Denunciaron al violador hace 2 años. Opera asesino desde 1993. Desoyeron directivos sobre el multihomicida”, *Norte*, Ciudad Juárez, Chih., 5/10/95, 1ª. Información Procesada, Base de datos de la prensa de Chihuahua, [www.suenlace.com.mx/inpro](http://www.suenlace.com.mx/inpro)

Martínez, Fabiola, “Unos 20 mil menores son explotados sexualmente en México, según la OIT”, México, [www.jornada.unam.mx](http://www.jornada.unam.mx), 21/10/04.

Ramos, Roberto, “Confirman condena a 'Rebeldes' “ *El Diario Virtual*, 6/12/02. [www.diario.com.mx](http://www.diario.com.mx)

Rodríguez, Armando, “Otra vez Sharif en la mira”, *El Diario Juárez*, 04/11/01, [www.diario.com.mx](http://www.diario.com.mx)

Rodríguez, Armando, “Implican a Sharif en 25 asesinatos”, *Diario Digital*, 8/08/03. [www.diario.com.mx](http://www.diario.com.mx)

Valero Flores, Luis Javier “Solís debe renunciar”, *El Diario Digital*, Ciudad Juárez, 21 febrero 2004 [www.diario.com.mx](http://www.diario.com.mx)

## **Capítulo X. Atlas de Ciudad Juárez**

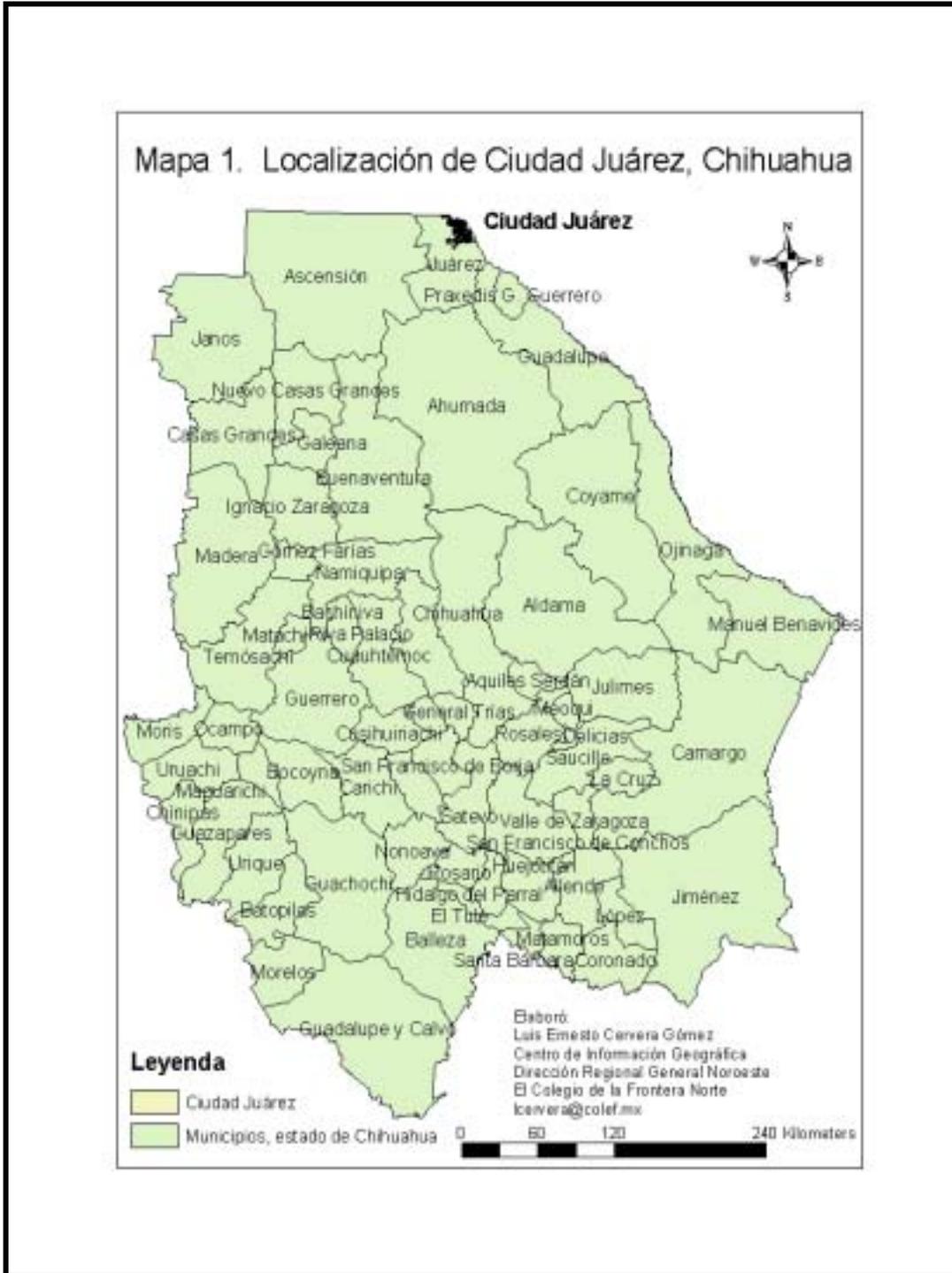
Mtro. Luis Ernesto Cervera Gómez, El Colegio de la Frontera Norte

### **10.1 Geografía de Ciudad Juárez**

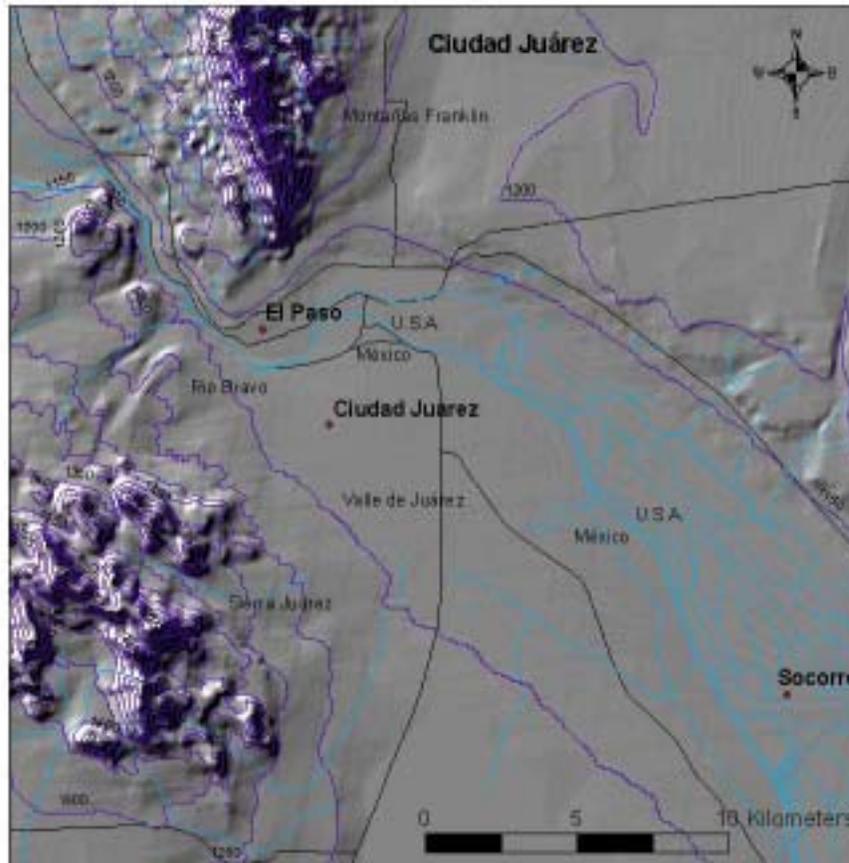
#### **10.1.1 Localización, extensión y límites**

Ciudad Juárez se localiza en la parte norte del estado de Chihuahua en una región conocida como Paso del Norte, conocida así desde antaño por ser un lugar de cruce del Río Bravo en la ruta México-Santa Fé, Nuevo México (ver mapa 1). Esta región comprende además la ciudad de El Paso, Texas y localidades del condado de doña Ana, Nuevo México. Constituye la ciudad de mayor jerarquía poblacional en una metrópoli de carácter binacional y cuya población se aproxima a los 2,000,000 de habitantes. Además, Ciudad Juárez es la ciudad principal del municipio de Juárez, así como del estado de Chihuahua, en términos demográficos y económicos.

Su entorno geográfico, podemos delimitarlo por el municipio de Juárez, mismo que tiene una extensión aproximada 3,599 kilómetros cuadrados. Se ubica en el paralelo 31° 44' de latitud norte y el meridianos 106° 29' de longitud oeste del meridiano de Greenwich (ver mapa 1). La ciudad está asentada entre la Sierra de Juárez y el Valle de Juárez en una unidad geológica formada históricamente por los depósitos fluviales de la corriente del Río Bravo. Su orografía es accidentada en su parte poniente sobre las colinas de la Sierra de Juárez y con pendientes suaves con dirección oriente poniente en la parte del Valle (ver mapa 2). Las cotas de terreno más elevadas y localizadas en la Sierra de Juárez están sobre los 1,800 metros sobre el nivel medio del mar (msnm). La parte habitada sobre las colinas de esta sierra comprenden elevaciones entre los 1,250 y 1,350 msnm. La mayor parte de la superficie ó mancha urbana está asentada entre las cotas topográficas 1,200 y 1,150 msnm y distribuida básicamente sobre el Valle de Juárez y al sur del mismo.



Mapa 2. Medio Físico-Geográfico: Ciudad Juárez



**Leyenda**

- Ciudades
- Curvas de nivel (metros)
- Relieve**
- Valor**
- High : 254
- Low : 0
- Carreteras principales
- Corrientes

Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección Regional General Noroeste  
El Colegio de la Frontera Norte  
lcervera@colef.mx

### 10.1.2 Clima

La región fronteriza se encuentra bajo la influencia de los anticiclones semipermanentes tanto del Atlántico como del Pacífico nororiental. La subsidencia del aire, propia de estos sistemas atmosféricos, es la causa de la escasez de nubes y consecuentemente de precipitaciones. La porción más oriental de la frontera, es decir, la comprendida por el estado de Tamaulipas, es la más favorecida por las lluvias recibiendo entre 500 y 600 milímetros (mm) anuales. En la porción central y poniente de la zona fronteriza, las precipitaciones de la Sierra Madre Occidental, las lluvias se reducen unos 200 a 300mm anuales. La parte más árida de la región la constituye el desierto de Sonora en el noroeste de dicho estado, donde apenas caen 50 mm anuales (Jáuregui, 1981).

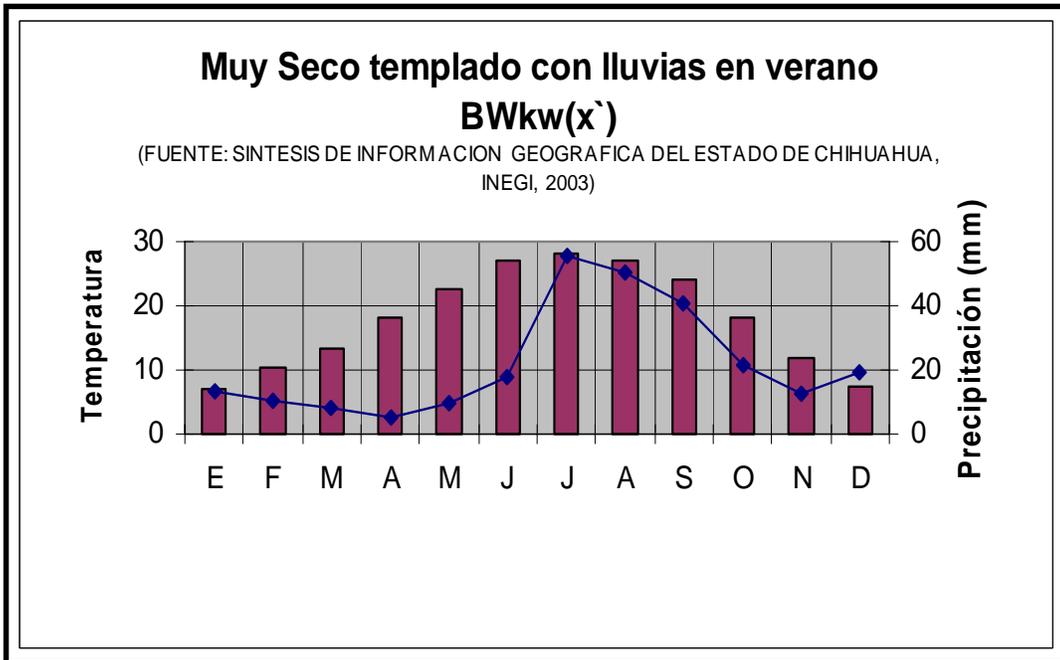
En la región donde se localiza Ciudad Juárez, el clima está definido como muy seco templado con lluvias en verano y corresponde a la clasificación climática de Köppen y modificada para México por Enriqueta García al tipo: BWKw(x).

El primer subtipo climático se localiza desde las poblaciones Sierra Rica y Juárez hasta las inmediaciones de Nuevo Casas Grandes y el sur de Villa Ahumada. En la estación meteorológica ubicada en Ascensión (08-001) se reporta la temperatura media anual con el valor más bajo para este clima: 15.7 °C. En la cabecera municipal de Juárez, el valor más alto, 18.0°C; en la estación meteorológica Palomas (08-175) el más frío es enero con 5.6°C de temperatura media y la segunda estación mencionada es 7.2°C; el mes más cálido en las dos primeras estaciones es julio con 25.7°C y 28.2°C, respectivamente, las demás estaciones tienen valores intermedios. La precipitación total anual registrada en la estación Samalayuca (08-057) es de 208.6 mm y en la estación de Guzmán (08-144) se reportan 263.7 mm (aunque su por ciento de lluvia invernal es menor de 5). El mes más húmedo en general es julio, con 40.9 mm en Juárez y 68.6 mm en la estación Palomas. El más seco es abril, registrándose 0.7 mm en la estación Guzmán y 5.5mm en la Juárez.

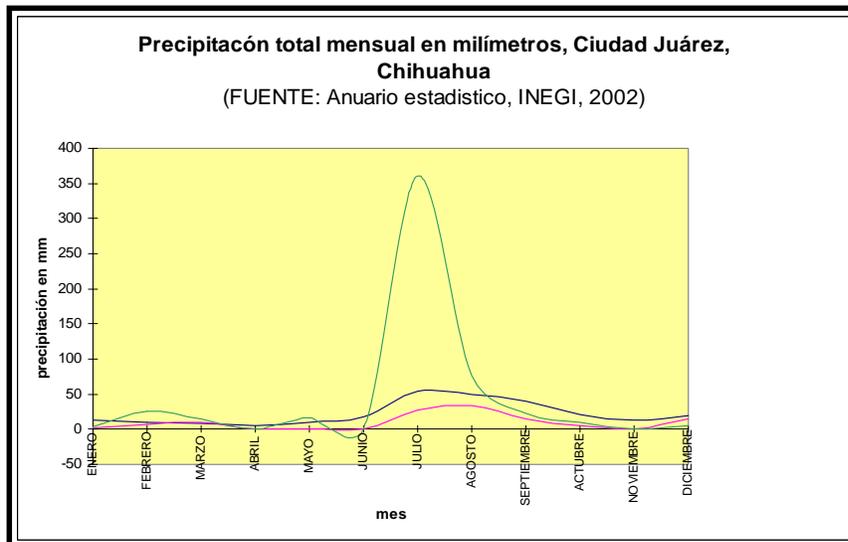
Específicamente en Ciudad Juárez se cuenta con una temperatura media mensual de 18 grados centígrados estimada para el período 1957-2000. Durante el mismo período, esta región presenta un promedio de precipitación anual de aproximadamente 262 mm.

En 1964, considerado el año más seco se estimó una precipitación de 119.6 mm. Contrariamente durante el año más lluvioso (1989) se registró una precipitación de 536.3 mm.

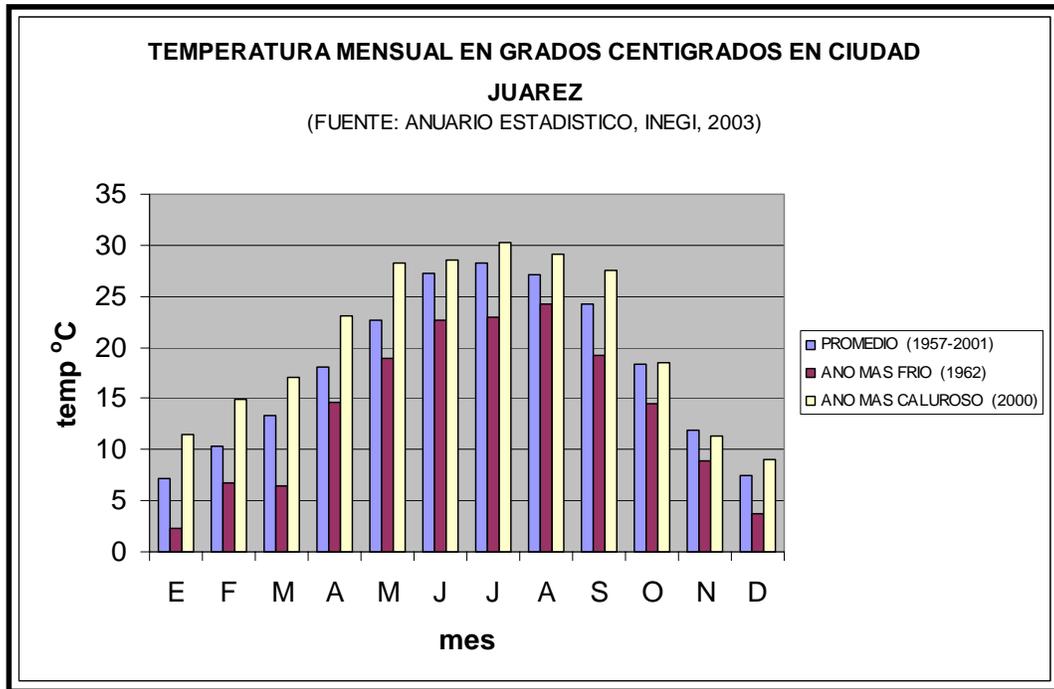
Gráfica 10.1



Gráfica 10.2



**Gráfica 10.3**



**10.1.3 Geología y geomorfología**

En ésta región destacan dos formaciones geológicas predominantes, estas son las denominadas *Q(al)* y *T (cg)*, con suelos que van desde Arinosoles Calcáricos con textura gruesa (Arc /1) a Regosoles Calcáricos de textura gruesa (RGc/1). Así la mancha urbana de Ciudad Juárez está principalmente asentada sobre una formación geológica denominada *Q(al)* que corresponde al Cuaternario (aluvial). Esta unidad geológica agrupa a los depósitos aluviales, pro-luviales y algunas coluviales del área, está constituida por limos, arcillas, arenas y gravas; en el área de las sierras es, por lo general gravosa; en la planicie occidental contiene arenas y limos y en el oriente del área es arcillo-arenosa. La unidad forma abanico aluviales y planicies aluviales; además, rellena valles fluviales, su distribución es amplia. Esta formación geológica es de suma importancia; esto por que constituye una zona con características acuíferas y de aquí se explota gran parte del suministro de agua potable para la Ciudad.

En las colinas de la sección este de la sierra de Juárez destaca la unidad geológica conocida como “**T (cg)**” que corresponde al período terciario (conglomerado). Esta unidad geológica está constituida por conglomerados oligo-micticos y poli-micticos, depositados en una ambiente continental. Los conglomerados oligo-micticos están formados por fragmentos redondeados de rocas calcáreas con diámetros que varían de uno a veinte centímetros en promedio, la matriz es areno-arcilloso, localmente se encuentran lentes arenosos de color crema que presentan estratificación cruzada, en general la unidad esta mal compactada y poco cementada. Estos conglomerados afloran en la porción oriental. Los conglomerados poli-micticos están formados por fragmentos cuya redondez es variable, tienen una matriz areno-arcillosa, no compactada y sin cementante; la composición de los fragmentos varía de acuerdo al área de afloramiento. Las características de esta unidad permiten obtener material de construcción (grava y arena).

#### **Otras formaciones geológicas:**

- ∉ **“Ks (lu-ar) Cretácico superior (lautita-arenisca).-** Unidad constituida por rocas detríticas depositadas en un ambiente nerítico en un marco de trasgresión marina. Esta compuesta por lutitas calcáreas fósiles de color café con tonos amarillo ocre y dispuestas en estratos laminares. Existen algunos horizontes con abundante contenido de inoceramus labiatus, casteropodos y pelicipodos no determinados. Las areniscas son de grano medio, sus fragmentos varían de subangulosos a subredondeados. Están cimentados por carbonato de calcio y aparecen dispuestos en estratos medianos.
- ∉ **T (tn) terciario (tunalita).-** Intrusivo de textura fanerítica, de color gris claro que interperisa a un tono mas oscuro, la roca presenta un fracturamiento intensivo y esta bastante alterada. Se encuentra intrucionando a la secuencia de rocas sedimentarias detríticas del cretácico superior correspondiente al grupo Ojinaga. Morfológicamente esta expresada por montañas con prominencias topográficas que tienen una altitud de 1100 metros. Sus afloramientos se restringen a la porción norte de la sierra de Juárez.
- ∉ **Ki (lu -ar) cretácico inferior (lutita arenisca)** la unidad consiste de una secuencia arcillo-arenosa depositada en un marco transgresivo. Las areniscas son de grano fino y a medio, sus fragmentos son de cuarzo, feldespatos y de líticos; Tiene una redundes que varia de sub-angulosos a sub-redondeados; están cimentados por carbonatos y aparecen en estratos medianos de color rojo. Las lutitas son calcáreas y fósiles de color café y verde. La unidad incluye algunas intercalaciones de limonitas y se presenta oxidada. La unidad tiene una expresión morfológica d cerros con forma redondeada y pendiente suaves. Aflora en la sierras Boca Grande, de Juárez y Presidio.
- ∉ **Ki (cz) Cretácico Inferior (Caliza).-** Benigno, lagrima, finlay, integrantes del grupo chihuahua. La formación aparece con unos contactos aparentes entre las formaciones benignas y Finlay que son francamente calcáreas. La Finlay es una secuencia gruesa de caliza arrénciales en color gris claro en roca fresca y que al intemperie adopta un color crema; estas calizas presentan estililitas algunos nódulos de pedernal, nódulos de hierro y abundantes fósiles. Esta formación incluye

horizontes arcillosos. La forma Benavides consiste en una secuencia calcaría-arcillosa en estratos delgados y medianos de calizas, margas y lutitas calcarías que presentan fósiles, esta unidad calcaría que representa el grupo chihuahua, esta ampliamente expuesta en el área con una morfología de sierras alargadas.

- ≠ **Ki (cz-lu) Cretácico Inferior (caliza lutita)** Esta unidad representa una secuencia calcaría – arcillosa, que incluye algunas litarenitas de grano fino. La secuencia se presenta en estratos medianos y gruesos de color café. La unidad corresponde a la unidad cuchillo; se encuentra cubriendo concordantemente a los sedimentos arcillo-arenosos de la formación las vigas y esta cubierto por la unidad calcaría del cretácico inferior que representa al grupo chihuahua. La expresión morfológica de la unidad es de cerros y lomeríos de formas redondeadas y pendientes suaves. Aflora al igual que la anterior unidades en las Sierras Boca Grande, Juárez y presidido.
  
- ≠ **Q (eo) Cuaternario (Eólico).**- En esta unidad quedan incluidas las dunas nómadas; que tienen color crema y que están completas por la acumulación de arenas de grano medio resultado de re trabajo de los sedimentos lacustres y aluviales, por la acción de el viento dominante dirigido hacia el noreste. Se observa estratificación cruzada y se encuentran desarrollos cristalizados de yeso, variedad rosa del desierto. Morfológicamente la unidad se expresa como lomeríos y dunas acordonadas con una altura que varía entre 3 y 5 metros, esta distribuida ampliamente en el área se localiza principalmente en las porciones central y oriental” (INEGI, 1983).



#### **10.1.4 Fisiografía**

La subprovincia sierras plegadas del norte, en la república mexicana comprende terrenos únicamente en el estado de Chihuahua, donde ocupa una zona más o menos orientada norte-sur que se extiende desde los alrededores de la población de Juárez hasta el sur de la sierra virgen. Abarca los terrenos de los municipios de Praxedis G. Guerrero y parte de los de Villa Ahumada, Aldama, Coyame, Guadalupe, Juárez y Julimes, entre otros; áreas que en conjunto representan el 13.58% de la superficie total del estado. Colinda al norte con la subprovincia llanuras y sierras volcánicas, al sur con esta y la del Bolsón de Mapimí, al oeste con la última mencionada y la de llanuras y medanos del norte.

Esta subprovincia ubicada casi toda al noroeste del Río Conchos consiste en una bajada amplia con algo más de 1000 msnm, excepto la zona próxima a la cabecera municipal Juárez donde predominan llanuras. La bajada tiene asociada lomeríos salvo la unidad situada al suroeste de Juárez, y su continuidad está parcialmente interrumpida por pequeñas sierras alargadas, dispersas y orientadas norte-sur.

Las llanuras desérticas se localizan en los alrededores de la cabecera municipal de Juárez, presenta una fase de suelo rocoso o cementado y la situada en Samalayuca, fase salina. A partir de la población de Praxedis G. Guerrero, hacia el sur y de manera dispersa, se distribuyen las llanuras aluviales; la mayor parte de estas tienen, así como en las cercanías de La Amargosa, las restantes son inundables y salinas.

#### **10.1.5. Hidrología**

Ciudad Juárez se encuentra dentro de él área de drenaje denominada como Cuenca Río Bravo-Juárez; ubicada en la porción norte y noreste del estado, quedando incluida totalmente dentro de este, cubre el 2.72% de su territorio, limita al norte y este con los Estados Unidos; al sur con las cuencas río del Carmen y arroyo el Carrizo y otros; así como con la cuenca Río Conchos-Ojinaga. La ocurrencia de precipitación media anual oscila alrededor de 253 mm dentro de la entidad. La corriente principal de esta cuenca es el Río Bravo, el cual desde su nacimiento en las montañas Rocallosas hasta su desembocadura en el Golfo de México, recorre aproximadamente 2,896

kilómetros, de los cuales 2,001 kilómetros sirven de límite entre México y los Estados Unidos. Así mismo en el lado mexicano, se observan algunos escurrimientos que desembocan en el Río Bravo, tales como los arroyos el Gordo, la Boquilla, el Zanjón y las Bandejas. Su pendiente de 0.08% con dirección noroeste-sureste y su recorrido total en la entidad es de 576 Km.

Los usos principales de agua superficial son: agrícola, pecuario y recarga del acuífero. El distrito de riego 009, Valle de Juárez se localiza al sur de la ciudad de Juárez, con una superficie de 25,456 hectáreas (has.); este distrito recibe las aportaciones del río Bravo, mediante una presa derivadora que se sitúa en Juárez y también de una gran cantidad de pozos; beneficia parte de los municipios de Juárez, Guadalupe y Praxedis G. Guerrero (INEGI, 2003).

De esta manera el Río Bravo y los acuíferos transfronterizos como El Bolsón del Hueco y La Mesilla localizados en la región de las Cruces, Nuevo México, El Paso, Texas y Ciudad Juárez, México constituyen el único recurso hídrico para una población aproximada de 2,000,000 de personas y una superficie irrigada de aproximadamente 74,488 has. Distribuidas de la siguiente manera: 1) 36,617 has. en el Distrito de Riego Elephant Butte en Nuevo México; 2) 19,691 has. en el Distrito de Rehabilitación # 1 de El Paso, Texas y 18,180 has en el Distrito 009 en el Valle de Juárez (PNWTF, 2005).

#### ≠ *Bolsón del Hueco*

Las ciudades de El Paso y Juárez están asentadas sobre el acuífero conocido como Bolsón del Hueco. Es de éste acuífero de donde Ciudad Juárez obtiene el 100 % para su consumo de agua potable y municipal. En el caso de El Paso, ésta ciudad obtiene de éste acuífero el 50 % de su demanda de agua potable.

Las aguas del Bolsón del Hueco han mantenido el crecimiento de esta región. Sin embargo, las tasas de extracción exceden en gran medida la tasa de recarga. Hibbs et al (2002) reporta que la tasa de extracción es de 15 a 20 veces mayor que la tasa de recarga. Consecuentemente, el nivel freático ha descendido drásticamente favoreciendo un

proceso de salinización del agua. Por ejemplo, se ha reportado que los niveles de cloruro rebasan ahora el máximo nivel recomendado para consumo humano que es de 250 miligramos por litro.

A medida que el agua subterránea se mueve desde sus áreas de recarga hacia las áreas de descarga, su calidad evoluciona geoquímicamente. Así el agua en las áreas de recarga se caracteriza por contener bajas concentraciones de iones disueltos, dominando los iones como calcio, magnesio y bicarbonato. A medida que nos acercamos a las zonas de descarga existe un incremento en la concentración de sólidos totales disueltos. Resultando en un incremento de iones de sodio aunado con una reducción de las concentraciones de calcio y magnesio. Las concentraciones de sulfatos y cloruros también se incrementan debido a la disolución de minerales de evaporita, tales como el yeso (Hibbs, et al 2003). Es por esta razón que la ciudad de El Paso ha decidido abandonar algunos de sus pozos. Algunos expertos predicen que este acuífero será agotado para el año 2030 (Bixby, 1999).

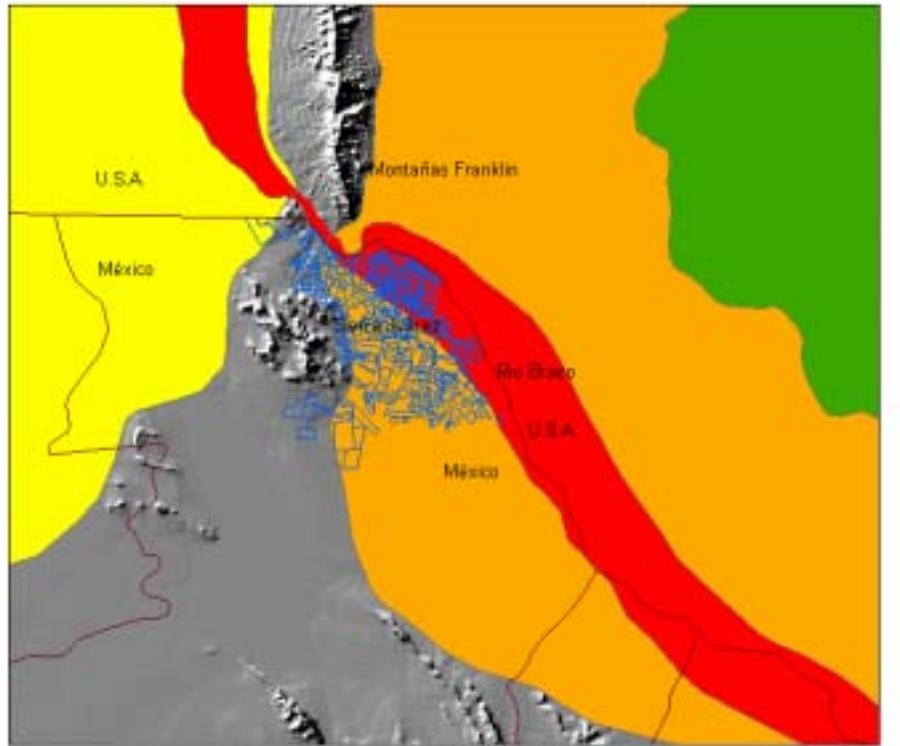
El Río Grande es la única fuente renovable de agua para la región de Ciudad Juárez-El Paso. En Ciudad Juárez el 100 por ciento del suministro urbano proviene del bolsón del Hueco. En 1990 se extraía un volumen anual de 119.8 millones de metros cúbicos ( $Mm^3$ ). El bombeo ha aumentado a una tasa anual del 2.5 % en promedio. Así para el año 2000 se reporta un bombeo de 153  $Mm^3$ . La extracción se realiza mediante una batería compuesta de 130 a 145 pozos, con un bombeo diario de 5,500 litros por segundo por día -lt/seg/día- (JMAS, 2001). Este bombeo provee una capacidad de servicio de 330 litros por habitante por día.

Ciudad Juárez dispone de un suministro anual de 60,000 acres-pies (aprox. 74  $Mm^3$ ) de las aguas del Río Bravo, de acuerdo al un tratado internacional firmado por México y los Estados Unidos en 1906. Esta agua es entregada en la ciudad y canalizada a través de acequias y posteriormente mezclada con aguas residuales y usadas para riego agrícola en el Valle de Juárez.

La mayor parte del agua subterránea descargada en el acuífero del Bolsón del Hueco es por las extracciones realizadas para suministro municipal (Ciudad Juárez- El Paso) y para suministro de una base militar. La cantidad de agua bombeada en este acuífero se ha incrementado en un factor de 6 desde 1950. La tendencia de bombeo en

México indica incrementos de un 12.5% entre 1990 y 1940. Mientras que el bombeo ha decrecido en un 24% en el lado Estadounidense. Estas tendencias de bombeo indican la gran dependencia de México sobre las aguas subterráneas, mientras que se nota una conversión parcial de uso de las aguas subterráneas por aguas superficiales en los Estados Unidos (IBWC, 1998).

Mapa 5. Acuíferos: Región Paso del Norte

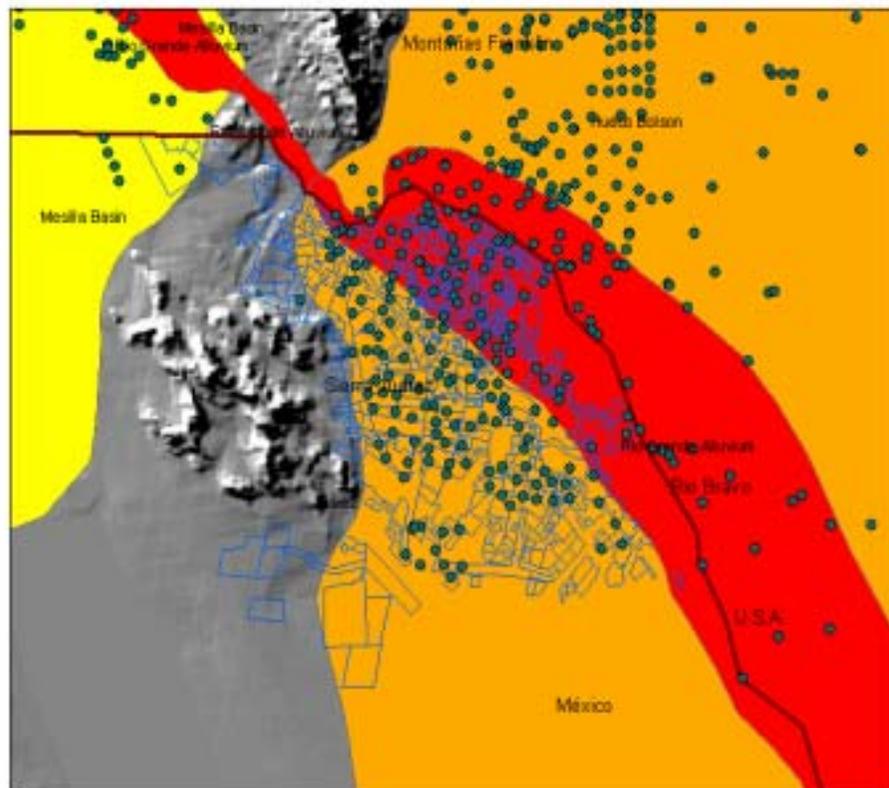


- Legend
- Ciudad Juárez
  - <all other values>
- AQ\_NAME**
- Diablos Plateau Aquifer
  - Hueco Bolson
  - Jornada Del Muerto Basin
  - Mesilla Basin
  - Mimbres Basin
  - Rio Grande Alluvium
  - Tulareosa Basin
- relief**
- Value**
- High: 254
  - Low: 0
- municipios



Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección Regional General Noroeste  
El Colegio de la Frontera Norte  
lcervera@colef.mx  
Mapa base: Paso del Norte Water Task Force

Mapa 6. Pozos de agua potable en Ciudad Juárez, Chihuahua



Legenda

-  Ciudad Juárez
-  "all other values"

**AQ\_NAME**

-  Diablo Plateau Aquifer
-  Hueco Bolson
-  Jornada Del Muerto Basin
-  Mesilla Basin
-  Mimbres Basin
-  Rio Grande Alluvium
-  Tularosa Basin

**relief**

**Value**

-  High : 254
-  Low : 0

-  Línea frontera México-Estados Unidos

-  pozos



Elaboró:

Luis Ernesto Cervera Gómez  
 Centro de Información Geográfica  
 Dirección Regional General Noroeste  
 El Colegio de la Frontera Norte  
 lcervera@colef.mx  
 Mapa base: Paso del Norte Water Task Force

### 10.1.6 Conformación urbana

Como se ha explicado en las componentes anteriores, desde la década de los cincuentas, Ciudad Juárez se ha caracterizado por experimentar altas tasas de crecimiento poblacional a ritmos que lo colocaron como una de las ciudades de mayor crecimiento a nivel poblacional. Así de 1950 a 1990 la ciudad experimentó un crecimiento medio anual del 5.8% (ver cuadro 1). Y se da por entendido el hecho de que la mayor parte de este dinamismo poblacional se debió a la atracción que ha ejercido la ciudad a los flujos migratorios como resultado de su localización en cuanto puerto fronterizo y al acelerado proceso de industrialización vía maquiladora. Este crecimiento poblacional tuvo un impacto directo en el proceso de expansión urbana de Ciudad Juárez. Así desde la década de los cincuenta la ciudad se embarcó en una fase de expansión física (Fuentes, 2000: 32). En 1950, la mancha urbana ocupó una superficie de 800 hectáreas y para 1990 alcanzó 14,049 hectáreas, es decir se incrementó en 13,249 hectáreas. Asimismo, la densidad de población disminuyó en el mismo período de 164 a 57 habitantes por hectárea. Es decir, durante le periodo la ciudad experimentó un patrón de crecimiento expansivo. Estos ritmos de crecimiento poblacional y expansión territorial de la ciudad son expresados en el siguiente cuadro (Fuentes y Cervera 2004).

Cuadro 1. Crecimiento poblacional y urbano de Ciudad Juárez, 1856-2000

Año	Población	Tasa de crecimiento de la población (%)	Área urbana (hectáreas)	Densidad de población Población/hectárea
1856	4342		9	482
1894	7582	1.4	60	126
1900	8218	3.5	61	134
1910	10621	2.5	119	89
1921	19457	5.5	ND	ND
1930	39669	7.9	471	84
1940	48881	2.0	563	87
1950	131308	9.1	800	164
1960	276995	7.2	1894	146
1970	424135	5.2	5608	75
1980	567365	4.4	9395	60
1990	798499	3.4	14049	57
2000	1217818	4.2	21572	56

Fuente: C. Fuentes, Los cambios en la estructura intraurbana de Ciudad Juárez, Chihuahua, de monocéntrica a multicéntrica, Vol. 13, núm. 25, enero-junio 2001.

Ciudad Juárez, ha experimentado cambios drásticos en la conformación de su mancha urbana en los últimos 20 años. Durante este tiempo, se aprecian dos cambios muy visibles. El primero es la expansión urbana sobre el Valle agrícola de Juárez; dándose una conversión de uso de suelo agrícola a suelo urbano (ver imágenes Landsat 1984-2002). El segundo cambio que impresiona desde la vista de los sensores satelitales es la expansión de la industria maquiladora, reflejándose en una expansión significativa de los noventa a la fecha, en la serie de imágenes presentadas en este documento, estos parques industriales se aprecian como puntos blancos.

#### **10.1.6.1 Cambios en la conformación urbana (1984-1994)**

En este periodo el área urbana de Juárez registro su principal crecimiento a lo largo de la carretera Panamericana y el Boulevard Oscar Flores, al igual que la zona sur oriente delimitado por la zona de integración ecológica. Debido a la incesante presión urbana el crecimiento al sur-orientado ha ido ocupando espacios que anteriormente eran de uso agrícola. Este cambio de uso de suelo se da en dos flancos el primero ya mencionado y el segundo desde el norte y nor-poniente, además, el ensanchamiento del área urbana de las colonias Satélite, Zaragoza y Waterfil han contribuido a la disminución de la superficie agrícola.

En otro caso, el uso industrial aproximadamente triplicó su superficie en esta década, el asentamiento de nuevas industrias se hizo en su mayoría dentro de los parques existentes, Omega and Magnaplex, Los fuentes, Bermúdez, Rivera Lara, Juárez, Fernández, Gema, Los Aztecas, Zaragoza, Salvarcar, y Panamericano. En 1984 la distribución espacial de las industrias dentro del área urbana se concentraba en su mayoría dentro del parque Bermúdez, el resto se encontraba en el parque Omega y algunas se ubicaban dispersas sobre el eje Juan Gabriel.

El cambio de uso de suelo industrial se configuró de acuerdo con la estructura vial existente, las principales vías de comunicación han sido uno de los factores determinantes en el asentamiento y crecimiento de las zonas industriales. El uso industrial ocupó más espacios sobre el eje Juan Gabriel, además algunas empresas se localizan dispersas, es decir fuera de parques. En términos generales, el uso de suelo industrial no tuvo una

localización con una tendencia a la concentración, por el contrario, se crearon varios parques a lo largo de las principales vías de comunicación, sin mencionar a las múltiples empresas que se encuentra dispersas. Tal situación origina que la mancha urbana crezca ya que la población tiende a demandar vivienda cerca de su lugar de trabajo, con su consecuente demanda de servicios básicos e infraestructura.

En cuanto al uso agrícola se puede apreciar que estos espacios están sometidos a una gran presión de los desarrolladores para urbanizarla, cabe mencionar que de acuerdo con la normatividad vigente este tipo de terrenos no son susceptibles de aprovechamiento urbano, sin embargo, en la realidad se observa un cambio importante en el uso del suelo, pasando de un uso agrícola a un uso urbano.

El uso de suelo agrícola se localiza principalmente al sur-orientado conocido como la zona de integración ecológica, según el plan de desarrollo urbano. Además incluye algunas localidades del Valle de Juárez como el Sauzal. Al interior de la zona de integración ecológica se asientan dos núcleos urbanos importantes: Satélite y Zaragoza, ubicados cerca de los cruces internacionales.

El uso industrial definitivamente repuntó en la ocupación del suelo urbano, se identifica un crecimiento de las tres principales zonas industriales que hasta 1984 se tenían, además que se crearon dos nuevos puntos con esta misma actividad.

El más notorio cambio de uso de suelo industrial se ubica en la zona de la interestatal 10 y la calle Zaragoza, aquí la actividad industrial prácticamente duplicó su superficie, por otro lado, cerca del cruce Zaragoza la actividad industrial encontró un lugar estratégico para su desarrollo, sobre la I-10 y la Transmountain de igual manera se asentaron nuevas industrias lo que vino a modificar el uso de suelo existente y contribuyó con el ensanchamiento en esa zona del área urbana.

El uso agrícola que hasta 1984 y 1994 había permanecido sin grandes cambios, en el 2001 la tendencia fue al cambio de uso de suelo de agrícola a urbano, de la porción total casi el 50 % de la superficie se convirtió en urbana teniendo como límite la I-10 y más al Sur-este lo que quedó de la zona agrícola.

En conclusión, los cambios de uso de suelo fueron más marcados en el caso mexicano, con una tendencia claramente hacia la depredación progresiva del desierto y las cada vez más reducidas áreas agrícolas, dentro de los efectos negativos de este tipo de

crecimiento se puede mencionar la existencia de más de 25,000 hectáreas de predios baldíos dentro del área urbana (IMIP, 2002), originando que aumente la inversión pública para satisfacer las demandas básicas de la población.

El Paso conservó su política de crecimiento ordenado y consensuado por los diferentes grupos que están a favor del crecimiento y los que se oponen a él, sin dejar de mencionar la amplia intervención de los cuerpos técnicos y consultivos, además de la participación política dentro de la toma de decisiones.

Figura 1. Cambios en la conformación urbana de Ciudad Juárez, 1984-2002



Fuente: Elaboración propia con serie de imágenes del sensor Landsat, MSS y TM.

### **10.1.6.2 Cambios en la conformación urbana (1994-2001)**

Analizando las imágenes satelitales, es posible describir y comparar la forma en que se han crecido las ciudades de El Paso y Juárez. En estas se observa que la ciudad de El Paso, Texas, ha experimentado crecimiento dentro de límites urbanos previamente establecidos, y ha crecido con orden y con mejores esquemas de planeación urbana. Mientras que en Juárez no se observa un crecimiento ordenado ó planeado y se aprecian al interior de su área urbana grandes áreas desocupadas y potenciales para el uso urbano.

Juárez experimentó un rápido crecimiento poblacional, la economía urbana prevaleciente vino a reforzar la inercia de atracción de población de esta frontera, a la par la ciudad creció sobre la zona poniente, la carretera a Casas Grandes, hasta más allá del kilómetro veinte sobre la carretera a Chihuahua y hacia el sur del Libramiento Aeropuerto.

Mención aparte merece la ocupación de suelo agrícola de la zona de integración ecológica, donde es tangible observar la clara tendencia a la desaparición de dicha zona, aquí se observa con mayor claridad el cambio de uso de suelo, en los otros casos, podríamos decir que son imperceptibles para la población en general. Cabe hacer un paréntesis sobre del creciente consumo de suelo desértico para el uso urbano.

De 1984 al 2001 la mancha urbana creció rumbo al sur predominantemente sobre las principales vías de comunicación, tanto las existentes como las que se crearon y ampliaron durante este crecimiento.

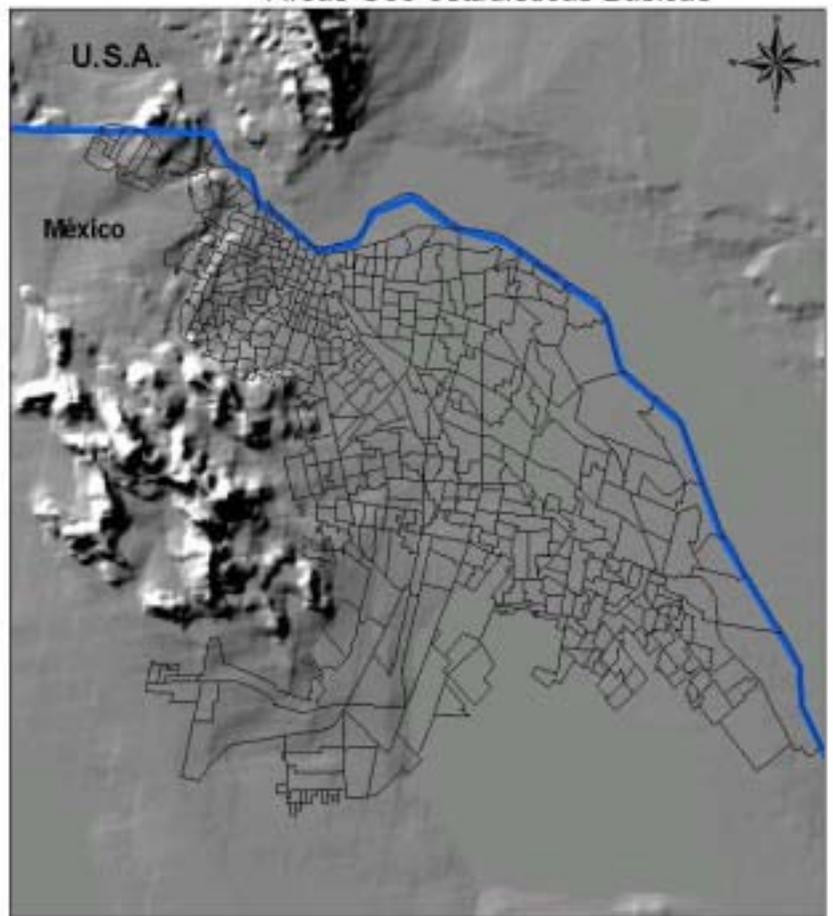
Con respecto al uso industrial no hubo importantes cambios en el uso del suelo, el aumento de las unidades industriales se asentó sobre las zonas reservadas en muchos de los parques existentes, algunas contribuyeron a la dispersión de las instalaciones industriales en diferentes partes de la ciudad.

En la zona sur sobre la avenida de las Torres, la carretera panamericana y el boulevard Oscar Flores a la altura del aeropuerto se experimentó un explosivo asentamiento de industrias, en su mayoría sobre predios que se encontraban sin uso.

La ocupación espacial de la industria en casi siete años se duplicó y siguió un patrón de dispersión.

El uso agrícola perdió más de la mitad de su superficie en este periodo, el suelo agrícola quedó acorralado por la mancha urbana y el Río Bravo. Pudiéndose distinguir dos secciones, la primera a la altura de Satélite y siguiendo hacia el sur oriente separado por Zaragoza y Waterfill se encuentra la segunda que luego casi se interrumpe por el crecimiento de la localidad el Sauzal. Desde antes de 1984 el principal cambio del uso de suelo ha sido a partir de uso agrícola a los diferentes usos urbanos, industrial, comercial, servicios y vialidad.

Mapa 7. Conformación de Ciudad Juárez, Chihuahua por Areas Geo-estadísticas Básicas



**Leyenda**

 Línea Fronteriza México-Estados Unidos

**Relieve**

**Value**

 High : 254

 Low : 0

 AGEBS

Elaboró:

Luis Ernesto Cervera Gómez

Centro de Información Geográfica

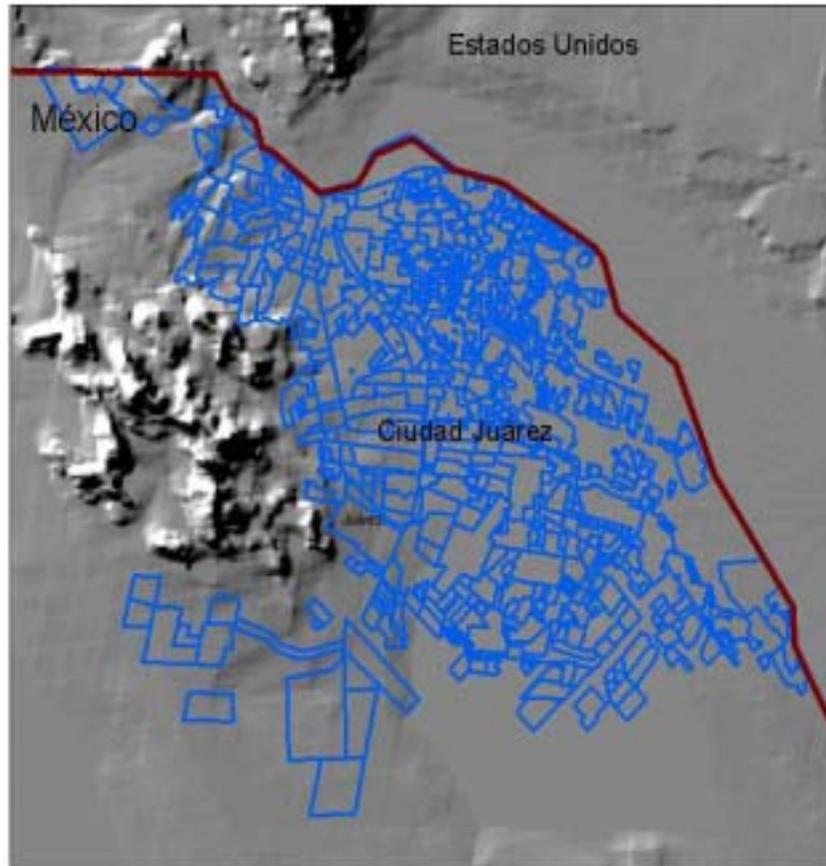
Dirección Regional General Noroeste

El Colegio de la Frontera Norte

lcervera@colef.mx

Mapa de Areas Geoestadísticas Básicas- INEGI

Mapa 8. Conformación urbana de Ciudad Juárez por Colonias



**Leyenda**

 Línea Fronteriza México-Estados Unidos

 colonias

**relief**

**Value**

 High: 254

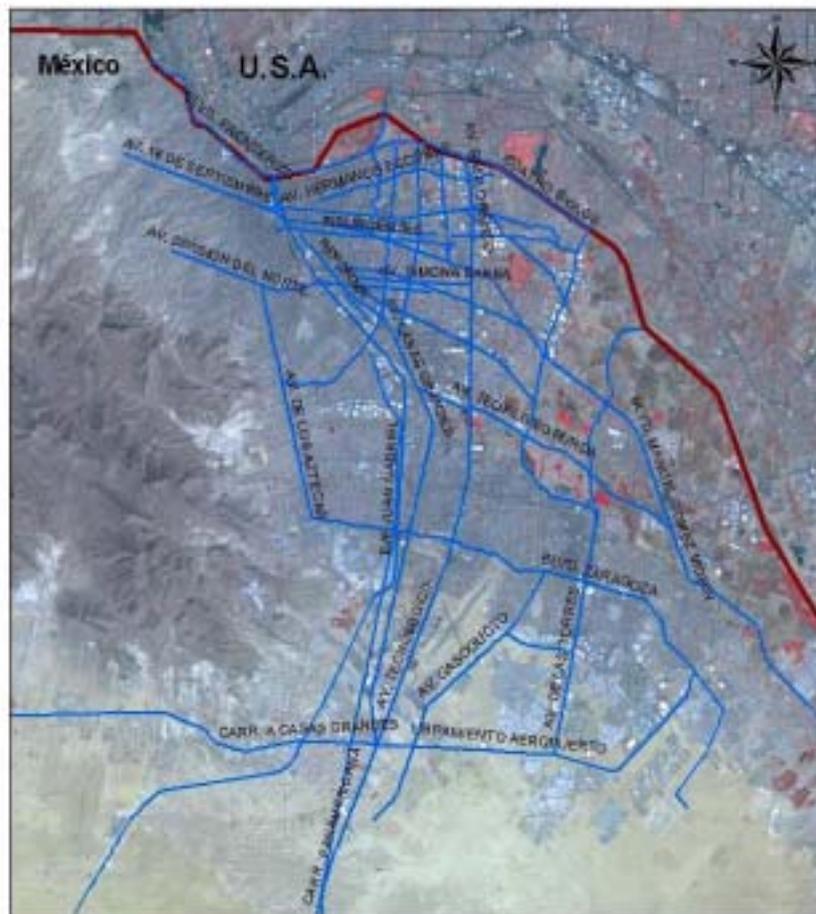
 Low: 0



Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección General Regional Noroeste  
El Colegio de la Frontera Norte  
lcervera@colf.mx  
Mapa de colonias (MIP) sobre relieve



Mapa 9. Principales vialidades de Ciudad Juárez, Chihuahua



**Leyenda**

**Imagen SPOT5**

**RGB Composite**

Red: Band\_1

Green: Band\_2

Blue: Band\_3

— Línea Fronteriza México-Estados Unidos

— Principales Vialidades

Elaboró:

Luis Ernesto Cervera Gómez

Centro de Información Geográfica

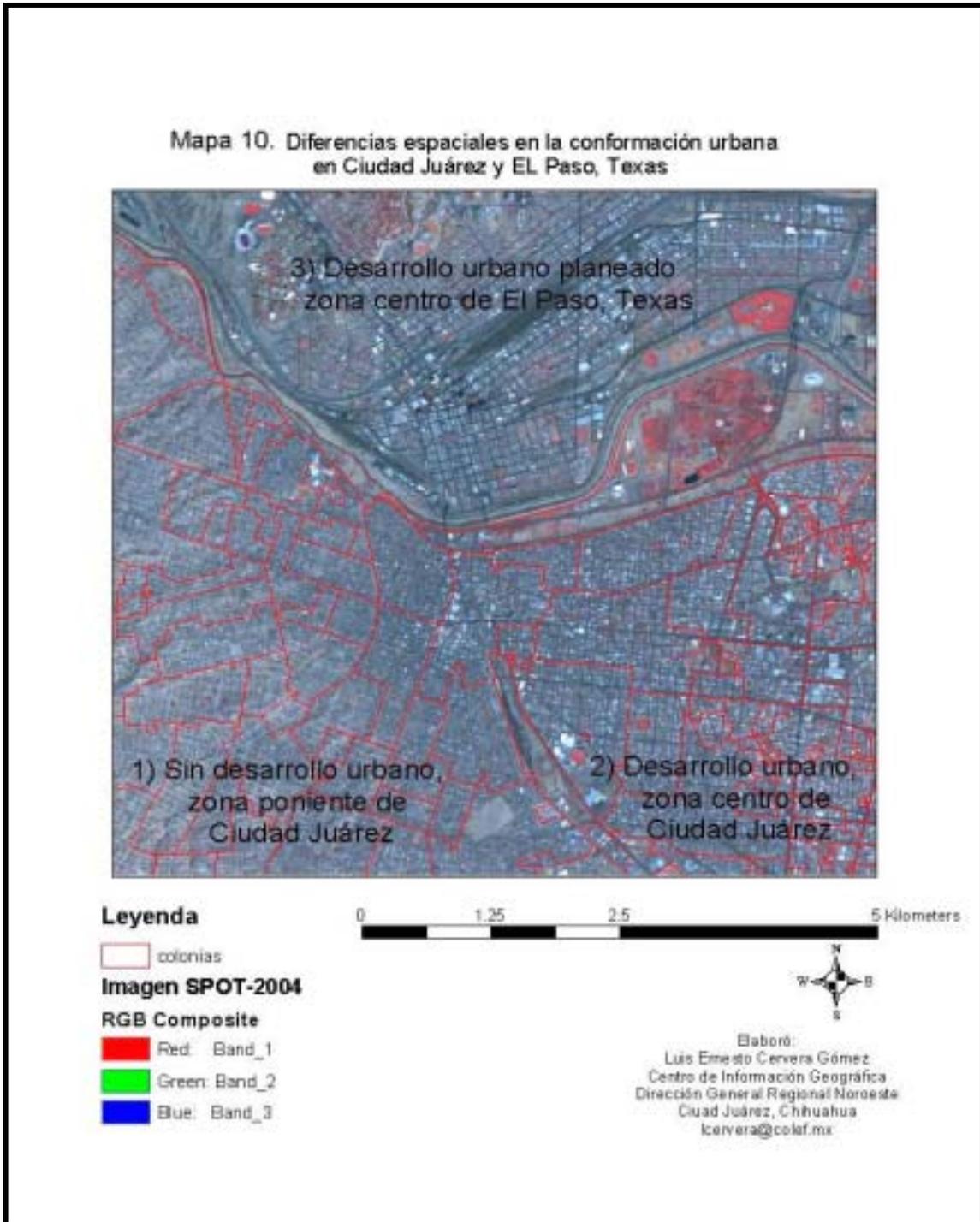
Dirección Regional General Noroeste

El Colegio de la Frontera Norte

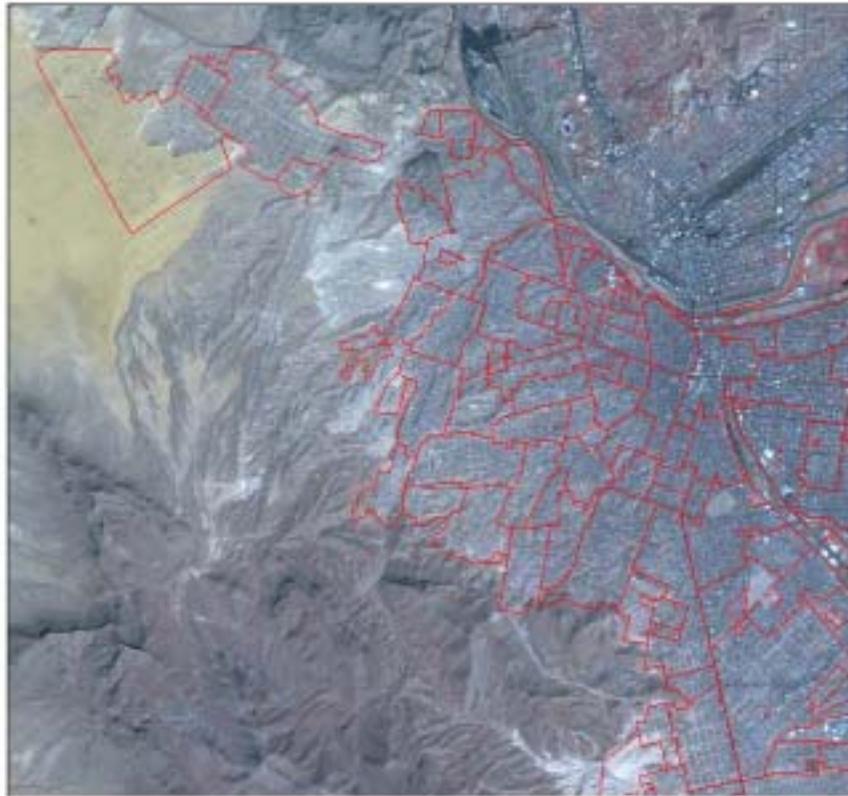
lcervera@colef.mx

Mapa de Vialidades: IMP

### 10.1.6.3 Spots de Ciudad Juárez



Mapa 11. Zona norponiente de Ciudad Juárez



**Leyenda**

 colonias

**Imagen SPOT-2004**

**RGB Composite**

 Red: Band\_1

 Green: Band\_2

 Blue: Band\_3

0 2 4 8 Kilometers



Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección General Regional Noroeste  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
lcervera@colef.mx

Mapa 12. Zona Sur-oriente de Ciudad Juárez



**Leyenda**

 colonias

**Imagen SPOT-2004**

**RGB Composite**

 Red: Band\_1

 Green: Band\_2

 Blue: Band\_3

0 2 4 6 Kilometers



Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección General Regional Noroeste  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
lcervera@colef.mx

Mapa 13. Zona poniente de Ciudad Juárez



**Leyenda**

 colonias

**Imagen SPOT-2004**

**RGB Composite**

 Red: Band\_1

 Green: Band\_2

 Blue: Band\_3

0 2 4 8 Kilometers



Elaboró:  
Luis Emedo Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección General Regional Noroeste  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
lcervera@coleg.mx

Mapa 14. Zona Norte de Ciudad Juárez



**Leyenda**

 colonias

**Imagen SPOT-2004**

**RGB Composite**

 Red: Band\_1

 Green: Band\_2

 Blue: Band\_3

0 1.25 2.5 5.14kilometers



Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección General Regional Noroeste  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
lcervera@colaf.mx

**Mapa 15. Zona Nor-oriental de Ciudad Juárez  
El Valle de Juárez**



**Leyenda**

 colonias

**Imagen SPOT-2004**

**RGB Composite**

 Red: Band\_1

 Green: Band\_2

 Blue: Band\_3

0 1.25 2.5 5 Kilometers



Elaboró:  
Luis Ernesto Cervera Gómez  
Centro de Información Geográfica  
Dirección General Regional Noroeste  
Ciudad Juárez, Chihuahua  
lcervera@coleg.mx

**Bibliografía**

Bixby, K. (1999). Water conflicts in the Paso del Norte Border Region. *Borderlines* 57. Disponible en: <http://www.us-mex.org/borderlines/1999/b157>.

CNA, 2002. Registro Mensual de Temperatura Media (INEGI, Anuario estadístico).

Fuentes, C.M. (2001). Los cambios en la estructura intraurbana de Ciudad Juárez, Chihuahua, de monocéntrica a multicéntrica, *Frontera Norte*, Vol. 13, núm. 25, enero-junio.

Fuentes, F.C. y Cervera, G.L. (2004). La gestión del suelo urbano en Ciudad Juárez, Chihuahua: la difícil transición de la gobernabilidad autoritaria a la gobernabilidad democrática. En Luis Antonio Payán y Socorro Tabuena Córdoba: *Gobernabilidad e ingobernabilidad en la región Paso del Norte*. Colección Paso del Norte. Ediciones y Gráficos EON. México, D.F.

Granados, A.O., Creel, B., Kennedy, J. y Aldouri R. (2003). Sistema de Información Geográfica para la Planeación del Agua en la Región Paso del Norte. Fundación William and Flora Hewlett. Disco compacto preparado por Paso del Norte Water Task Force.

Hibbs, B., Eastoe, C., Philips, F. and Hogan, J. (2002). Groundwater and surface water salinization in the El Paso/Juarez region. Thrust area 2 Overview. SAHRA. Disponible en: <http://www.sahra.arizona.edu/research/TA2>

IBWC (1998). Transboundary Aquifers and Binacional Ground-Water Data Base. City of El Paso/Ciudad Juárez Area. Disponible en: <http://www.ibwc.com>

IMIP. (2002). Plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez. Ciudad Juárez, Chihuahua. Julio del 2002.

INEGI ,1984. Carta Topográfica 1:50,000.

\_\_\_\_\_, 1983. Carta Geológica: Ciudad Juárez H 13-1 1: 250,000.

\_\_\_\_\_, 2003. Síntesis de información geográfica del estado de Chihuahua.

Jáuregui E., 1981. Recursos naturales y medio ambiente en la frontera Norte de México. En ANUIES: Estudios Fronterizos: Reunión de Universidades de México y los Estados Unidos (Ponencias y comentarios). México, D.F. pp. 51-59.

JMAS (2001). Alternativas presentadas en el Plan Maestro para el Mejoramiento de los Servicios de Aguas Potable, Alcantarillado y Saneamiento, Ciudad Juárez.

Paso del Norte Water Task Force (PNWTF). (2005). Promoción de asociaciones de colaboración participativa para la conservación del recurso agua en la Región Paso del Norte. Environmental Defense e INIFAP-SAGARPA. Borrador preparado por Carlos Rincón, Miguel Angel Flores, Miguel Palomo y Leonel Soto.

IMIP. (2002). Plan de desarrollo urbano de Ciudad Juárez. Ciudad Juárez, Chihuahua. Julio del 2002.