



# DIAGNOSTICO DE LA SALUD EN CIUDAD JUAREZ, CHIHUAHUA, MEXICO, 1998.

## INTRODUCCION

Una de las áreas prioritarias de atención, definida por el pleno del consejo de la Fundación del Empresariado Chihuahuense A.C. (FECHAC), capítulo Ciudad Juárez, es la salud. Con el propósito de contar con la información necesaria que permita que el apoyo que realiza FECHAC en aras de contribuir a mejorar la salud de la población sea más eficiente, solicitó al Instituto de Información de la Frontera México-Estados Unidos (INFOMEXUS)<sup>1</sup>, la realización del Diagnóstico de la Salud en Ciudad Juárez.

Con esta perspectiva, originalmente el estudio se centraría básicamente en el estudio de la infraestructura física y de la capacidad instalada de los servicios de salud de las clínicas y hospitales de los sectores público, privado y social. Sin embargo, INFOMEXUS, con el deseo de utilizar de manera más eficiente los recursos aportados por la FECHAC y generar un documento que proporcione una visión más completa del sistema de salud de la ciudad, decidió incluir en éste, el estudio de las clínicas de consulta externa, de los consultorios médicos privados y de los servicios médicos establecidos en la industria maquiladora de exportación.

Este reporte incluirá en la introducción algunos conceptos relacionados con la salud, los objetivos del estudio y la metodología que se siguió. El primer capítulo considerará las principales características sociales, educativas, demográficas, económicas y medio ambientales de la ciudad y cómo éstas tienen el potencial de afectar el acceso de la población a los beneficios de la salud. En los capítulos sucesivos de este documento se presentarán los

---

<sup>1</sup> INFOMEXUS es un organismo que depende de Salud y Desarrollo Comunitario de Ciudad Juárez A.C. (SADEC), institución fundadora de la Federación Mexicana de Asociaciones Privadas de Salud y Desarrollo Comunitario A.C. (FEMAP).

resultados del estudio en sus diferentes apartados: 1) Infraestructura física y equipamiento. 2) Infraestructura humana. 3) Algunas relaciones de la infraestructura humana con la infraestructura física. 4) Características de los usuarios del sector salud. 5) Servicios médicos ambulatorios. 6) Servicios médicos hospitalarios. 7) Un análisis del uso de la capacidad instalada. 8) Datos de morbilidad y mortalidad. 9) Proyecciones del crecimiento de la infraestructura de salud de la ciudad, así como las necesidades de médicos, enfermeras y camas hospitalarias para los próximos 20 años. 10) Problemas y propuestas de los diversos sectores que integran el sector salud con el propósito de mejorar la salud de la población. y 11) Las principales conclusiones del estudio que podrían ser consideradas como sustento para proponer el plan: “Salud para todos los juarenses en el año 2010.”

## OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El diagnóstico de la salud en Ciudad Juárez, llevó como objetivos los que se presentan a continuación:

1. Conocer la situación actual de la salud en Ciudad Juárez, Chihuahua, México, y a través de ella, definir cuáles son:
  - los recursos con los que cuenta la ciudad para hacer frente a la demanda de salud de la población (infraestructura).
  - las necesidades y demandas de salud de la población.
  - el uso de la capacidad instalada de la infraestructura de salud.
  - los problemas que tiene la población para acceder a la salud.
2. Conocer cuál será la demanda futura de infraestructura y de servicios de salud de la población (5, 10, 15 y 20 años).
3. Proponer el desarrollo, con fundamento en la información recabada por la investigación, de un plan estratégico orientado a la solución de los problemas de atención de la salud en un plazo de 10 años: “Salud para todos los juarenses en el año 2,010”.

## DEFINICIÓN DE SALUD

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es el bienestar físico, psíquico y social y no sólo la simple ausencia de enfermedad o de invalidez. En esta definición se encuentran implícitas las dimensiones individual, familiar y social. R. J. Carlson se refiere a la salud con una visión eco-sistémica indicando que ésta es un estado que se alcanza a través de la colaboración estratégica de los seres humanos con su mundo, expresada por una serie de relaciones con la naturaleza.

Guadalupe A. de De La Vega en un trabajo presentado en las Naciones Unidas en 1994, destaca que el ser humano se encuentra conformado por una serie de sistemas y que la función y la relación armónica entre éstos, determinan su estado de salud. Refiere a su vez, que el individuo se encuentra inmerso dentro de otros sistemas: el familiar, el grupal y el social, los cuales en su conjunto constituyen el ecosistema o el medio ambiente en donde habita. Desde esta visión ecosistémica, la salud es el resultado de la función y de la relación armónica entre el individuo y su medio ambiente, función y relación que maximiza la acción de ambos. Así, la salud y la enfermedad son los extremos de un contínuum representado por los diferentes niveles de adaptación del ser humano al ecosistema en el que vive.

Una persona sana es aquella que posee un sistema biológico, psicológico, intelectual y social en relación armónica con un medio ambiente, cuyos requerimientos y recursos son consistentes con las necesidades, habilidades, capacidades y demandas de la persona. La calidad de vida y la vida misma del individuo, del grupo o de la sociedad dependen del equilibrio armónico y dinámico entre las necesidades y los recursos; entre los sistemas y sus ocupantes; entre el medio ambiente y las personas.

## METODOLOGIA

La realización del diagnóstico de la salud en Cd. Juárez, Chihuahua, México siguió la siguiente metodología:

1. Considerando los objetivos del estudio se procedió en primera instancia a la definición y al desarrollo de la matriz para compilar toda la información.
2. Posteriormente se procedió a definir las posibles fuentes de información a nivel local, regional, estatal y federal.
3. Una vez hecho lo anterior, se compiló la información existente más reciente posible de diversas fuentes y se evaluaron los vacíos de información.
4. Con ellos, se procedió a definir los individuos y las instituciones sujetas del estudio (clínicas y hospitales con camas censables, clínicas de consulta externa, consultorios médicos privados y servicios médicos de la industria maquiladora de exportación), así como a desarrollar los respectivos instrumentos (cuestionarios) de acuerdo al área de trabajo para generar la información propuesta (se anexan).
5. Posteriormente se procedió a la realización de las pruebas de campo de los instrumentos con la intención de hacer las modificaciones necesarias y así producir la versión definitiva de los mismos.
6. La muestra del estudio se definió de acuerdo a la siguiente metodología:
  - Definición del universo del estudio. Para esto se realizó un listado de las clínicas, hospitales, médicos privados y unidades de consulta externa de acuerdo a los registros del IMIP, de los colegios y sociedades médicas, y del directorio telefónico de la ciudad.
  - Una vez obtenido ese listado se procedió a depurarlo y a complementarlo por medio de: 1) recorridos de campo por toda la ciudad, y 2) con los registros de instituciones y de personas físicas que realizaban los encuestadores durante el ejercicio de su trabajo.
  - Con el listado definitivo se procedió a realizar la ubicación geográfica en un mapa de la ciudad, de todas las instituciones y las personas físicas que trabajan en la salud.



- Para las clínicas y hospitales se realizó un censo, es decir, se intentó entrevistar a todas las clínicas y hospitales de la ciudad y a todas las unidades de consulta externa.
  - Para el levantamiento de los consultorios médicos privados, se empleó un muestreo al azar, estratificado y seriado de acuerdo al procedimiento que se describe: 1) Zonificación del área geográfica (cinco zonas, ver mapa). 2) Conteo de médicos por zona geográfica. 3) Distribución porcentual de médicos por zona geográfica. 4) Distribución porcentual del total de cuestionarios a aplicar de acuerdo a la distribución porcentual de médicos en cada zona. 5) Definición de médicos a ser encuestados (al azar y seriado).
  - La muestra de los servicios médicos en las industrias maquiladoras consideró el levantamiento de por lo menos el 10% del total de las plantas establecidas en la ciudad.
7. Los 400 cuestionarios de médicos en consultorios privados fueron aplicados por estudiantes de medicina de la UACJ, los 62 cuestionarios de clínicas, hospitales y unidades de consulta externa fueron aplicados por profesionales de la medicina con especialidad en salud pública y por licenciadas en trabajo social; los de las unidades de enfermería de las plantas maquiladoras por trabajadoras sociales.
  8. Una vez aplicados los cuestionarios se procedió a su captura para lo cual se empleó el paquete SPSS.
  9. Posteriormente se procedió a analizar de manera individual en el mismo paquete estadístico, cada uno de los grupos estudiados (consultorios médicos privados, clínicas y hospitales, unidades de consulta externa y médicos en la industria maquiladora), el cual consideró la frecuencia y el análisis por sector (público, privado y social) y por área geográfica.
  10. Una vez terminado el análisis individual de cada grupo se procedió a la integración de los datos para poder conformar el diagnóstico de la salud en Ciudad Juárez.

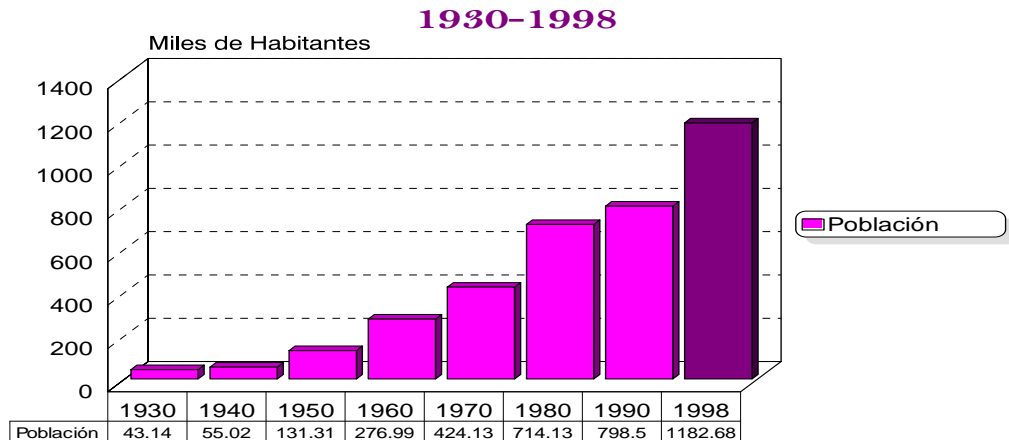
# CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA, MEXICO.

El fenómeno salud/enfermedad, exige para su comprensión, como ya quedó establecido, que sea percibido con una visión ecosistémica, es decir, contextualizado no sólo en el individuo, sino también en la familia, en la sociedad y en el medio ambiente en donde éste crece, se desarrolla, se reproduce y habita. Por lo anterior, será importante estudiar y analizar las principales características demográficas, educativas, sociales, ambientales y económicas de la ciudad, así como las repercusiones que éstas puedan tener en el área de la salud.

## POBLACION

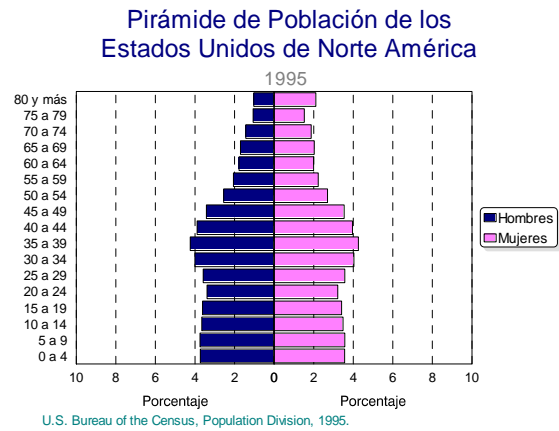
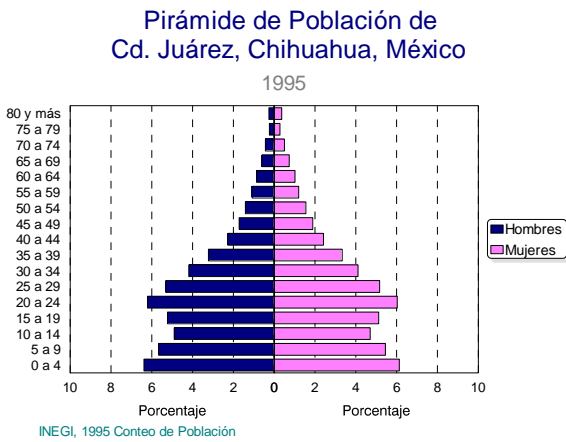
En los últimos 48 años, la población de Ciudad Juárez aumentó de 131,310 habitantes en 1950, a 1,182,684 habitantes en 1998, es decir, la ciudad en ese período de tiempo incrementó su tamaño 9 veces, situándola como una de las ciudades con más rápido crecimiento de población en el mundo. La gráfica que presentamos muestra como la ciudad triplicó su población de 1930 a 1950, la volvió a triplicar de 1950 a 1970 y la volverá a triplicar de 1970 al año 2000.

### Crecimiento de la Población en Ciudad Juárez



INEGI Estadísticas Históricas de México. INEGI 1995. INFOMEXUS: Proyección de Crecimiento de Población con base en la tasa de crecimiento registrada entre 1990-1995

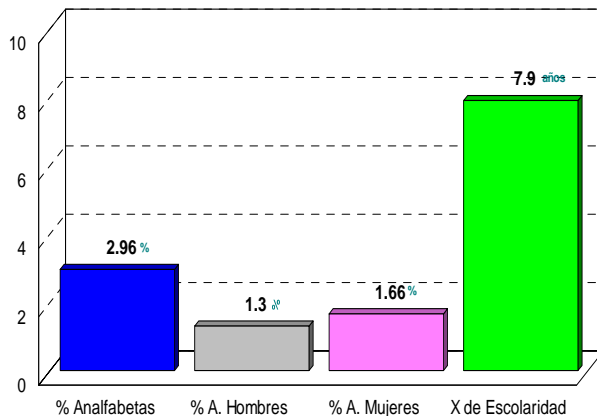
La pirámide de población de Ciudad Juárez es típica de una localidad en vías de desarrollo en donde más del 40% de la población total es dependiente (pirámide de base ancha). Por otra parte presentamos, para su comparación, la pirámide de población de un país desarrollado (EUA) en donde se nota un claro equilibrio entre la población en edad productiva y la población dependiente. En las gráficas que presentamos se observa que mientras la pirámide de los EUA se ensancha con los grupos de población ubicados entre los 30 y los 49 años, la pirámide de población de Cd. Juárez se estrecha al nivel de los mismos grupos de edad.



## EDUCACION

### Educación

#### Población con 15 años y más



Anuario Estadístico del Estado de Chihuahua, 1997, INEGI.

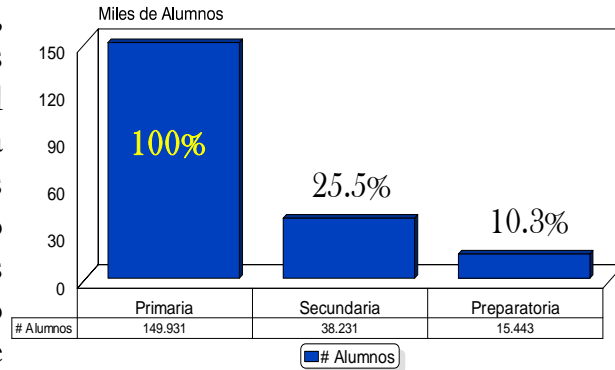
Aunque el promedio de escolaridad de Ciudad Juárez (7.9 años) de la población con 15 años y más, rebasa la media nacional, es el más bajo cuando se compara al promedio de escolaridad de las otras ciudades ubicadas en la frontera norte de México. Comparado con el promedio de escolaridad observado en 1995 en la ciudad de El Paso, Texas (11.2 años), este es 3.3 años menor.

El porcentaje de analfabetas en la población de 15 años y más es del 3%, aproximadamente 19,200 habitantes, de los cuales 10,944 son mujeres y 8,256 son hombres.

Aunque esta gráfica no representa un estudio de eficiencia terminal del sistema educativo de la ciudad, si deseamos destacar que los alumnos inscritos en el nivel medio constituyen sólo una cuarta parte del total de alumnos inscritos en el nivel básico (primaria); y que los alumnos inscritos en el nivel medio superior son apenas el 10.3% de los inscritos en primaria.

## Educación

Alumnos Inscritos por Nivel Educativo

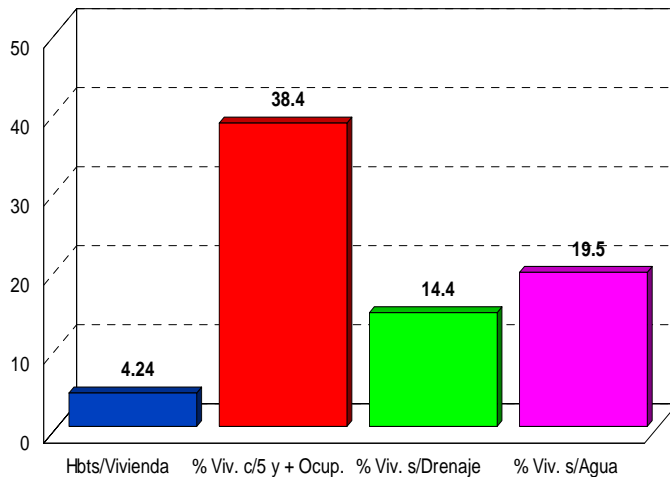


Anuario Estadístico del Estado de Chihuahua, 1997, INEGI.

Con estos datos podríamos inferir que de cada 100 alumnos que se inscriben en primero de primaria, sólo 10 llegan a inscribirse en primero de preparatoria.

## VIVIENDA

### Vivienda



Anuario Estadístico del Estado de Chihuahua, 1997, INEGI

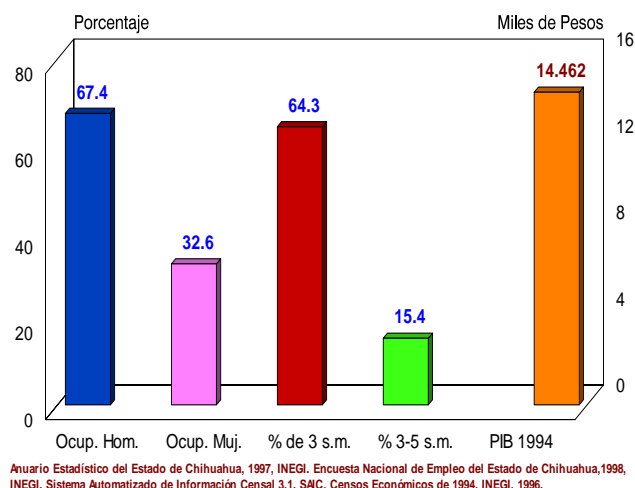
Ciudad Juárez tiene un promedio de 4.24 habitantes por vivienda. El 38.4% de las 278,689 viviendas de la ciudad cuentan con 5 y más ocupantes. El 14.4% del total de las viviendas de la ciudad (40,131), no cuentan con drenaje y el 19.5% (54,344 viviendas), carecen del servicio de agua potable dentro del lote en donde se encuentra ubicada la vivienda.

El acelerado crecimiento de población, aunado al crecimiento horizontal y anárquico de la mancha urbana, y a los limitados recursos públicos para enfrentar este enorme reto, son los responsables de estas carencias de infraestructura básica que repercuten sin duda en la salud de la población.

## ECONOMIA

El 56.2% del total de la población económicamente activa (PEA) de la ciudad se encuentra ocupada. De éstos, el 67.4% son hombres y el 32.6% son mujeres. Del total de la PEA ocupada, el 64.3% tiene ingresos menores a los tres salarios, nivel de ingresos que no es suficiente para satisfacer sus necesidades básicas. Sólo el 20.3% del total de la PEA ocupada recibe un salario superior a 4,700.00 por mes.

### Economía y Empleo



El 58.3% de la PEA trabaja en el sector terciario (comercio) y el 41.2% trabaja en el sector secundario (transformación). El producto interno bruto (PIB) de la ciudad<sup>2</sup> ascendió en 1994 a \$14,632,529,000.00 pesos. Considerando esta cifra y la población que tenía la ciudad en ese año, el PIB per cápita ascendió a 14,462.10 pesos. El 58.5% del PIB de la ciudad provino del sector terciario y el 39.5% del sector secundario. De éste, el 99.7% provino de la industria manufacturera. El PIB de Ciudad Juárez en 1994 correspondió al 36.2% del PIB estatal.

## SEGURIDAD PUBLICA

El tema de seguridad pública y violencia ha adquirido relevancia en los últimos años. Sin desconocer que la violencia existe en esta ciudad como en cualquier otra urbe, debemos reconocer que el énfasis que se le ha puesto a este tema en particular, ha estado deteriorando la imagen que se tiene de la

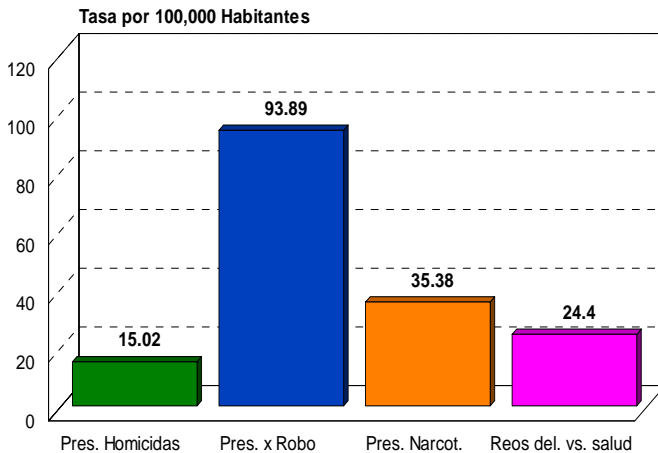
<sup>2</sup> Sistema Automatizado de Información Censal 3.1. SAIC. Censos Económicos de 1994. INEGI, 1996

ciudad tanto entre sus mismos habitantes, como en el resto del país y en el extranjero.

La tasa de presuntos homicidas<sup>3</sup> es la más alta entre las ciudades de la frontera norte (15.02). Sin embargo la tasa de homicidas convictos (13.64) es la quinta más alta, después de Nogales (27.7), San Luis Río Colorado (17.3), Nuevo Laredo (16.7) y Reynosa (16.6). La tasa de homicidas en las ciudades de la frontera norte de México (11.8), es 1.44 veces mayor a la registrada a nivel nacional (8.1).

Con relación a la tasa<sup>4</sup> de presuntos delincuentes por robo, Ciudad Juárez ocupa el noveno lugar entre las ciudades de frontera (93.9), después de San Luis Río Colorado (218.6), Nogales (193.3), Tijuana (147.9), Nuevo Laredo (133.4), Agua Prieta (129.9), Mexicali (107.5), Río Bravo (104.6) y Reynosa (97.9). La tasa de presuntos delincuentes por robo en la frontera norte de México (114.1) es 2.5 veces mayor que la tasa registrada a nivel nacional (45.5)

## Seguridad Pública



Anuario Estadístico del Estado de Chihuahua, INEGI, 1997.

Entre las ciudades de frontera, Ciudad Juárez ocupa el décimo lugar con presuntos delincuentes registrados por delitos contra la salud: (35.4), mientras que Nogales (109.4), Tijuana (60.5) y Mexicali (59.3) ocupan los primeros tres lugares con este tipo de delitos. La frontera norte de México tiene 4.17 veces más presuntos delincuentes por delitos contra la salud, que el registro observado a nivel nacional (11.98).

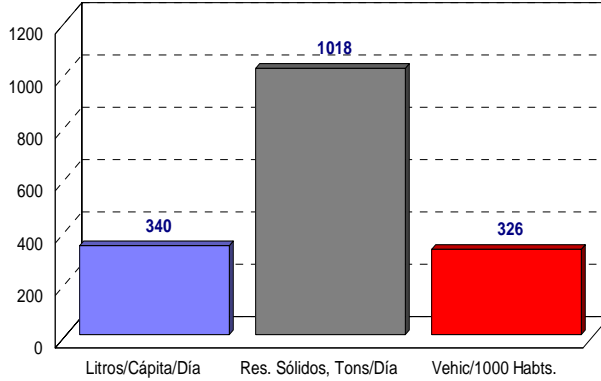
<sup>3</sup> Tasa por 100,000 habitantes.

<sup>4</sup> Tasa por 100,000 habitantes.

## MEDIO AMBIENTE

### Medio Ambiente

Cd. Juárez



Anuario Estadístico del Estado de Chihuahua, 1997, INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente, 1997, INEGI/SEMARNAP.

Cada uno de los habitantes de Ciudad Juárez consume, en una región que se caracteriza por la falta de agua, un promedio de 340 litros por día. Considerando este consumo, la ciudad gasta 401,758 metros cúbicos por día del vital líquido. Por otra parte, la ciudad produce 371,570 toneladas de desechos sólidos por año, de la cual se recicla menos del 20%.

El parque vehicular de la ciudad, de más de 385,000 vehículos, es un parque con promedio de antigüedad de casi 10 años, constituye la principal fuente de contaminación del aire en la ciudad (fuentes móviles, vehículos automotores).