



# Universidad Nacional Autónoma de México

## Facultad de Arquitectura

Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo  
Campo de conocimiento U2  
Desarrollo Inmobiliario

## Tesis de posgrado

El impacto del Bando Dos en el equipamiento urbano  
(Educación, Salud, Deporte y Áreas Verdes)

Arq. José Juan Medina Garcés

Abril 2009



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

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

---

# **El impacto del Bando Dos en el equipamiento urbano (Educación, Salud, Deporte y Áreas Verdes)**

**Tesis que para obtener el grado de Maestro en Urbanismo presenta:**

**José Juan Medina Garcés**

**Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo**

**Campo de conocimiento U2**

**Desarrollo Inmobiliario**

**Abril 2009**

**Director de Tesis:**

**Mtro. Sergio Flores Peña**

**Sinodales:**

**Dr. Fernando Greene Castillo.**

**Mtro. Sergio Flores Peña**

**Arq. Juan Felipe Ordoñez Cervantes**

---

---

## **Agradecimientos:**

**A Nelly, Sofía y José David.**

**Porque los amo profundamente y son el motor en mi vida.**

**A Rosa María y Víctor.**

**Porque me inculcaron el amor a la vida y al conocimiento.**

**A Maria Luisa, Edith, Víctor y Karla.**

**Porque gracias a su cariño, paciencia y motivación, es que me nace seguir adelante.**

**A mi Universidad.**

**Porque es mi Alma Mater.**

## Índice

<b>I. Introducción</b>	
1. Tema del proyecto .....	1
2. Delimitación del tema .....	3
3. Alcance del proyecto .....	4
<b>II. Antecedentes</b>	
1. Generales .....	5
2. Contexto de planeación urbana .....	7
3. Sistema de planeación urbana del DF .....	9
4. Configuración del territorio .....	11
5. Bando dos .....	12
6. Directrices de planeación urbana .....	13
<b>III. Objetivos del Ensayo</b>	
1. Generales .....	14
<b>IV. Desarrollo de la investigación</b>	
1. Planteamiento general .....	15
2. Estadísticas de población .....	17
3. Análisis del Equipamiento Educación .....	23
4. Análisis del Equipamiento salud .....	31
5. Análisis del Equipamiento Deportivo .....	47
6. Análisis del Equipamiento Aéreas Verdes .....	58
<b>V. Conclusiones</b>	
1. Generales .....	62
<b>VI. Anexos</b>	
1. Bibliografía .....	64

## I. Introducción

### I.1 Tema del proyecto

La publicación del ***"Bando Dos"*** suscitó una serie de controversias producto de los resultados obtenidos respecto de la finalidad con la que se publicó el decreto; muchos actores son los que han opinado sobre el tema, desde especialistas hasta la sociedad en general, y la gran mayoría converge que la medida ha causado muchos más problemas de los que pretendía resolver, además de agravar aún más los que ya existían; sin embargo, las mas de las opiniones están basadas en la percepción de lo que las personas ven o de las experiencias contadas de vecino en vecino que se multiplican por el simple hecho de contarse en repetidas ocasiones.

La realidad de los hechos es que encontrar la información de lo que realmente ocurrió es difícil, escasa, confusa y depende mucho de la fuente que se consulte es el resultado que se obtiene. De ésta forma podemos leer los reportes de las dependencias de gobierno del Distrito Federal que aplican su propio criterio en el que defienden el éxito de la medida, mostrando estadísticas de un incremento sustancial en el número de viviendas construidas y el aumento de la población de éstas áreas; los promotores, por su parte, se quejan de un acoso por parte de las autoridades para no ser revisados de forma abusiva y fuera de todo parámetro establecido, aunque, a decir verdad, también se han presentado una serie de ilegalidades en la mayoría de las construcciones, aunque también sea dicho de paso, no es problema exclusivo del bando dos; cuando nos encontramos con las asociaciones de colonos se recogen las opiniones constantes en su desacuerdo con la medida porque, a decir de ellos, ha roto con la tranquilidad que disfrutaban años atrás, la inseguridad de ha incrementado, los servicios, de agua y luz principalmente, han fallado constantemente en su suministro; y finalmente cuando escuchamos a uno de los actores más importantes, los consumidores de la nueva vivienda, escuchamos las constantes quejas porque han visto dispararse de forma exorbitante los precios de la viviendas, quedando fuera de toda posibilidad de compra, aunque antes de que el bando dos fuese aplicado, tenían más posibilidades de adquirir una vivienda pues los precios eran mas accesibles.

Uno de los aspectos más importantes para dar una opinión más acercada a la realidad sobre los resultados arrojados sobre éste programa, es conocer el impacto que causó la construcción de vivienda masiva en los servicios que la población necesita para vivir con una mejor calidad, y una de las discusiones más acaloradas sobre el tema se origina cuando se cree que la saturación de los equipamientos se debe al incremento en el número de usuarios y el hecho de que el decreto no haya considerado la capacidad de los mismos en términos reales, basándose únicamente en la estadística de que el área de influencia del bando dos

había perdido aproximadamente un millón doscientos mil habitantes, dando por hecho que cuando existía ésta población el área era capaz de satisfacer las demandas de éstos residentes.

El criterio en que se basó la medida parece atinado si pensamos que con los mismos servicios se atiende en la actualidad a menos población, por lo tanto, si crecemos el número de habitantes en un millón doscientos mil, los equipamientos deben ser razonablemente suficientes, de lo contrario, estamos desaprovechando la infraestructura existente.

Aparentemente en el análisis, no se considera que las condiciones de hoy día no son las mismas de hace 20 años, los hábitos de consumo y de demanda de servicios, así como los comportamientos de los habitantes de la Ciudad de México han cambiado enormemente.

Solo basta con revisar la estadística de uso del automóvil para saber que ahora menos habitantes consumen más automóviles y por consecuencia se requieren más estacionamientos, avenidas por dónde transitar, servicios de mantenimiento, gasolineras, etc. También podemos apreciar que la construcción de grandes edificios de oficinas provoca gran concentración de población fluctuante que necesita de más y mejores servicios que antes no fueran necesarios y que conllevan el aumento de la necesidad de sitios para el esparcimiento, el comercio y recreación, etc. Todo ello incrementa la demanda de transporte, agua y energía eléctrica, además de haberse aumentado sustancialmente la demanda de forma exponencial gracias a los adelantos tecnológicos y a la facilidad con la que se pueden adquirir productos.

Si tomamos en cuentas éstas nuevas necesidades propias de nuestra forma de vida actual, entonces la medida asumida parece que debió haberse tomado con base en hechos mejor documentados. Al momento no hay un estudio, o por lo menos no se ha dado a conocer públicamente, en el que se sustente técnicamente el Bando Dos. Quizá un grupo de asesores especialistas en cada una de las materias que pudo haber impactado el éste programa poseía información suficiente para apoyar su implementación y sabían de las consecuencias que podrían causar.

Es precisamente lo que nuestro estudio pretende saber de forma más precisa, con datos y hechos comprobados, cuál es la realidad de la medida y cómo ha impactado los servicios fundamentales el desarrollo sustentable de la ciudad.

## I.2 Delimitación del tema

El impacto que el Bando Dos ha causado en el equipamiento, infraestructura y servicios de la ciudad es basto por sí mismo, sin tomar en cuenta que influyen otros factores que son totalmente ajenos a la construcción, pero que contribuyen de forma directa en la configuración y desarrollo de la ciudad, como son los factores políticos, sociales, económicos, jurídicos y migratorios.

Por ello, el tema de investigación desarrollado por nuestro grupo de trabajo es ***“El impacto del Bando Dos en el equipamiento, infraestructura y servicios”***. Específicamente abordaremos el tema de energía eléctrica, el desecho de los residuos sólidos, agua, transporte, equipamientos de salud, educación, deporte y áreas verdes.

Debido a factores políticos, la información existente de lo que realmente ocurrió, y continúa sucediendo a la fecha, no está disponible al público. De acuerdo con mis consideraciones la información existe, dado que al momento de solicitar cualquier tema relacionado con la construcción en cualquier delegación es imprescindible entregar información adicional a la obra, como lo es el costo del predio, el monto de la inversión total, número de viviendas y su tamaño, número de cajones, etc.

Pese a lo anterior, en éste estudio tomaremos los datos que haya disponibles para establecer una relación comparativa durante el periodo de mayor auge del Bando Dos, es decir, desde su implementación hasta el año 2005 y complementarla con algunos datos disponibles hasta el año 2009.

Particularmente éste ensayo abordará en el tema del equipamiento urbano, definirá la cantidad del servicio que se ofrecía antes y después del Bando Dos y qué cambios se adoptaron. Nos enfocaremos al análisis de cómo funcionan actualmente, si la calidad y la cantidad con la que se presentan son adecuados para la población existente considerando los sistemas normativos aplicables decretados por las autoridades encargadas de la planeación en el Distrito Federal.

### I.3 Alcance del proyecto

Los equipamientos constituyen espacios de relación, de socialización, que contribuyen a generar cohesión social y representan una prioridad para las entidades para conseguir una mejora de la calidad de vida de la población en general, así mismo, son el lugar desde el que se prestan servicios a la ciudadanía. Para que esto sea posible, además, los equipamientos han de cumplir unas condiciones de proximidad, de equidad en el acceso, de gestión con carácter público, que hagan posible que nadie se sienta excluido de ellos.

Este ensayo se enfoca exclusivamente a la parte más representativa e importante del equipamiento urbano, analizaremos los servicios educativos, de salud, deporte y recreación. Dentro de ellos existen parámetros que nos permiten saber el comportamiento general de cada rubro, por ejemplo en la parte relacionada a la Educación detectaremos las variaciones entre la población demandante y la disponibilidad del equipamiento en términos de número de escuelas, aulas, profesores, etc. Para el tema de la Salud compararemos los porcentajes de cobertura entre los años 2000 y 2005, el número de consultorios disponibles, la población atendida por cada médico, la variación del número de consultas, etc. Para las áreas Deportivas conoceremos la disponibilidad de instalaciones deportivas por cada demarcación y dentro de las delegaciones influenciadas por el Bando Dos, así como una comparativa con el resto de las instalaciones en el Distrito Federal. Para las Áreas Verdes haremos un recuento de las existentes, su tamaño, la proporción con el territorio y la relación entre el número de metros cuadrados disponibles por habitante comparándola con las normas internacionales.

La zona de estudio comprende a las zonas favorecidas por el Bando Dos: las delegaciones Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza y Cuauhtémoc. Su estudio es de forma general, es decir, no particularizamos en alguna zona específica, todos los datos y estadísticas presentadas corresponde a las delegaciones en general, aunque es comprensible entender que los territorios delegaciones se comportan de forma diversa y que el impacto del bando dos en cada una de ellas depende de las características exclusivas de cada colonia. De ésta forma podemos apreciar que unas colonias se vieron más impactadas que otras debido a la conjunción de diversos factores que interactuaron para hacer más propicio el desarrollo inmobiliario.

Esta acotación de la zona permite conocer de forma precisa un inventario de las condiciones actuales del equipamiento, conocer el conjunto de edificios, instalaciones y espacios abiertos, antes y después de la afectación del bando II para así poder establecer parámetros comparativos que nos lleven a una conclusión satisfactoria del estudio.

## II. Antecedentes

### II.1 Generales

La tenencia de la tierra y su uso es un tema que tiene sus orígenes desde que la humanidad misma tiene memoria. Es tan importante que ha originado guerras, cambios en la geografía política del planeta, muertes entre sus propietarios y es causa de bonanza para unos y pobreza para otros.

Estas son las razones por las cuales los gobiernos a todos los niveles han tratado de organizarla, densificarla, modelarla y darle el uso más conveniente en beneficio del desarrollo de las comunidades. En México, por ejemplo, la propiedad de la tierra se encuentra regulada en su artículo 27.

Grandes esfuerzos se han hecho para tratar de conseguir estos objetivos, sin embargo, han sido poco fructíferos y en ocasiones distorsionan y limitan el crecimiento económico y armónico de los territorios que pretenden regular. Muchos países han implementado diversas normas, algunos con relativo éxito y otros con resultados cuestionables. México ha pasado por tres grandes épocas en su forma de tenencia de la tierra: La primera es la que se origina en la colonia, después de la conquista, en la que la tierra se repartió entre conquistadores, tierras del rey, tierras comunales y tierras para los indígenas; La segunda se da en la época de Juárez, que modifican drásticamente la tenencia de la tierra con la leyes de reforma en la que expropia muchas propiedades de la iglesia católica; La tercera gran época comienza con la Revolución, cuando son expropiadas las grandes haciendas y son repartidas en ejidos entre la gente.

Con las últimas reformas a la ley, la cual permite la posibilidad de privatizar el ejido, se ha dado en las zonas periféricas de las ciudades y en las zonas turísticas una gran presión por convertir tierra ejidal en propiedad privada, lo que ha llevado a los gobiernos a proteger sus reservas territoriales “bloqueándolas” para no permitir su incorporación a los planes urbanos.

De esta forma, al interior de las ciudades también se da este tipo de protección por medio la aplicación de normatividades especiales para estos espacios, en la Ciudad de México se les conoce como “PROGRAMAS DELEGACIONALES DE DESARROLLO URBANO”, los cuales contienen la zonificación de usos de suelo, su intensidad y sus normas de ordenación. Ellos pretenden modular el crecimiento urbano de ciertas zonas debido a sus potenciales de desarrollo, ya sea a favor o en contra, para tratar de equilibrar y armonizar los espacios de la ciudad.

En la actualidad las autoridades han autorizado grandes proyectos con potencialidades de “reciclamiento” aún cuando no se encuentren dentro de planes parciales. Como ejemplo de lo anterior tenemos: “Los atrios”, ubicado en Polanco, un proyecto de usos mixtos que contiene departamentos, locales comerciales, cines, hotel y oficinas; proyecto que ha causado un importantísimo impacto en los servicios de la comunidad.

No debemos perder de vista que el mecanismo regulador más importante de las autoridades es el uso y densidad del suelo, además de que a través de él podría obtener suficientes recursos para el desarrollo urbano sustentable de las ciudades. Es una poderosa herramienta que tradicionalmente se ha usado solo como instrumento político para obtener mayor popularidad y no como explotándolo como un instrumento de organización para armonizar a la sociedad y su territorio.

## II.2 Contexto de planeación urbana

La planeación del desarrollo urbano es una de las tareas fundamentales que ha emprendido el país a partir de 1997. Esta planeación tiene su fundamento constitucional en las reformas a los artículos 27, 73, y 115 de la constitución y un fundamento legal en la Ley General de Asentamientos Humanos. Los planes que en términos generales conforman en Sistema Nacional de planeación del Desarrollo Urbano son:

- **Plan nacional de Desarrollo Urbano.**

El Plan General que define grandes objetivos y políticas en materia de desarrollo urbano a nivel país. Este plan es elaborado por la Federación.

- **Los Planes de Ordenación de Zonas Conurbadas.**

Son los planes que tomando los grandes objetivos y políticas definidos a nivel nacional, determinan los correspondientes a nivel de la región conformada por los Municipios que forman una determinada zona conurbada. En materia de Desarrollo Urbano. Estos planes son elaborados por las Comisiones de Conurbación a través del Secretariado técnico de la Comisión de Conurbación.

- **Los Planes Estatales de Desarrollo Urbano.**

Son los planes que a nivel municipales objetivos y políticas definidos a nivel nacional, determinan los correspondientes a nivel Estatal en materia de Desarrollo Urbano. Estos planes son elaborados por los Gobiernos Estatales.

- **Los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.**

Son planes que a nivel municipal definen grandes usos de suelo denominados "ocupación del suelo" principalmente en los alrededores de los asentamientos humanos. Estos planes definen las políticas de crecimiento de los centros de población y en materia de proyectos inmobiliarios que se van a realizar en las afueras de un centro de población es útil consultarlos con el objeto de detectar si el terreno en cuestión es apto o no para el uso urbano que se piensa dar.

- **Los Planes de Centros de Población (planes Directores).**

Son aquellos planes que en área urbana definen los usos (áreas y/o predios que serán utilizados para uso privado) los destinos (áreas y /o predios que serán utilizadas para los fines públicos) y las áreas reservas (áreas que ser utilizadas para el crecimiento de un centro de población). Así estos planes son los que reglamentan el uso de suelo dentro de una

ciudad, definen que uso es posible darle a un terreno, cuantos metros cuadrados puedo construir, cuantos cajones de estacionamiento se requieren por m<sup>2</sup>.

Son planes que es necesario conocer y consultar cuando se desea llevar a cabo cualquier proyecto inmobiliario. Dentro de estos planes se encuentran casi siempre los proyectos de vialidades nuevas, parques industriales y diferentes obras que se piensa realizar y que en ocasiones pueden influir favorablemente o desfavorablemente en el proyecto inmobiliario.

Casi todos estos planes cuentan con un mapa resumen donde se vierten la mayoría de las propuestas y sobre todo los usos de suelo autorizados por el Plan.

Los planes que conforman el Sistema de planeación de los Asentamientos Humanos, en nuestro país, se clasifican con base a su ámbito territorial de cobertura interurbanos, a su regionalización, Nacional, Estatal, Zona Conurbada, Municipal, o de Centro de Población. Además de lo anterior de cada uno de estos planes, existen cortes sectoriales, como Vivienda, Equipamiento Urbano, etc.

Con base en la Ley General de Asentamientos Humanos estos planes deben ser decretados por la Ley General de Asentamientos Humanos estos planes deben ser decretados por las autoridades competentes. Por lo cual es importante consultar los decretos aprobatorios de los planes. El Plano Nacional se aprueba mediante Decreto Presidencial y los Planes Estatales, Municipales y de Centros de Población mediante Decretos del Ejecutivo Estatal.

### II.3 Sistema de planeación Urbana del DF.

El Distrito Federal dado su magnitud y la consiguiente problemática requirió del desarrollo de todo un sistema de planeación urbana, con diferentes grados de normatividad, que hacen imprescindible en todo proyecto inmobiliario que se realice contemplar estas disposiciones.

Los Sistemas de Planeación Urbana ayudan a establecer los usos del suelo, su intensidad y la vialidad como base para la autorización de construcción y por lo tanto definen las características del desarrollo urbano en su sentido más amplio. La situación actual y sus perspectivas: de los aspectos físicos; de población; de suelo urbano, de vivienda; de agua potable, drenaje y energía; de vialidad y transporte; de equipamiento urbano; de medio ambiente y por último las perspectivas de mediano y largo plazo. Estrategia de Desarrollo donde se definen los objetivos generales y las políticas generales, de crecimiento, de conservación y de mejoramiento.

Es en la estrategia general del Plan donde se definen principalmente los usos, destinos y reservas del suelo y se norman sus diferentes características de uso.

El control del desarrollo urbano de un área tan compleja requiere de la concurrencia de una serie de planes y programas con diferente nivel de detalle. Así la planeación urbana en el Distrito Federal está compuesta por los siguientes elementos:

- **Plan General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal**

Es el componente central de todo el sistema de planeación. En él se definen los grandes objetivos y políticas urbanas para el distrito Federal dentro de un horizonte de tiempo que abarca hasta el año 2000. Define zonas de conservación, amortiguamiento y las que son aptas para expansión de la trama urbana. También precisa metas y programas específicos de desarrollo.

- **Planes Parciales Delegacionales de Desarrollo Urbano.**

Estos planes definen con mayor detalle la estrategia de desarrollo urbano de Plan General, para cada una de las delegaciones del D.F. El objetivo de estos 16 planes consiste en definir con precisión los usos del suelo y la vialidad de cada Delegación y son la base para la autorización de licencias de uso y construcción. Su horizonte de uso abarca igualmente hasta el año 2000.

---

- **Programas de Barrio.**

Constituyen un análisis a nivel máximo de detalle al interior de cada uno de los barrios, colonias o pueblos del DF. Se concibieron como un instrumento de dialogo entre las autoridades locales y los representantes de la asociaciones de vecinos del lugar.

- **Sistema de Normas de Planificación.**

Esta parte es la base técnica del sistema, ya que no es otra cosa que el diseño, actualización y modificación de todos los parámetros de este sistema se contempla lo siguiente: usos del suelo, intensidad de uso , dimensiones máximas y mínimas de lotes, densidades de población deseables, dimensiones y características de la vialidad, superficies de estacionamiento requeridas, dosificación del equipamiento urbano, características de los espacios públicos y la imagen urbana, condiciones de protección ecológica entre otros.

#### II.4 Configuración del territorio.

La regularización detallada de los usos del suelo depende de la zonificación secundaria que establece el Plan Parcial. Para definir esta zonificación se partió de los usos actuales del territorio y se establecieron las modificaciones necesarias a los mismos, para ser acordes con la estructura urbana que requiera el desarrollo del DF. Dichas modificaciones se realizarán en el territorio de modo gradual conforme al proceso de construcción de terreno baldíos y la sustitución de edificaciones que realizan tanto los particulares como el sector público.

Cada zona de la delegación se caracteriza por un uso predominante, pudiendo este ser de los géneros de habitación, servicios, industria, espacios abiertos, infraestructura, agropecuario, forestal o acuífero,

Por cada zona existe un número de usos permitidos, incluyendo al uso predominante. Estos constituyen el rango de usos del suelo que se promueven por el Plan porque son compatibles con la aptitud del territorio, con la capacidad de la infraestructura actual y prevista de la infraestructura vial y de servicios y son congruentes con las políticas de desarrollo urbano para el DF.

Asimismo, existe un cierto número de usos condicionados, que siendo importantes para la consolidación de las diversas zonas urbanas, pudieran, si no se controlan, representar mayores costos que beneficios en la zona y en relación al área donde se localizan. El condicionar la autorización de ciertos usos dentro de una zona, depende de la magnitud, intensidad, y ubicación precisa del uso en cuestión, obedeciendo al efecto que dicho uso pueda ejercer sobre aspectos como: la capacidad de la vialidad en el área inmediata al desarrollo propuesto, la capacidad de las redes de agua potable y alcantarillado; la calidad ambiental de el lugar; la seguridad urbana, etc.

Para cada uso se definen rangos de intensidad de uso o densidad de población con los cuales se puede desarrollar los diversos usos permitidos en cada zona. El concepto de intensidad de uso se aplica como medida de control en todos los usos no habitacionales, en tanto que la densidad de población se aplica a los usos habitacionales.

## II.5 El Bando Dos

A principios de diciembre del 2000, el Gobierno del Distrito Federal (GDF) dio a conocer el llamado Bando Informativo Número Dos con el objetivo principal de restringir el crecimiento de unidades habitacionales y desarrollos comerciales en las delegaciones Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

Los principales argumentos que en ese momento se dieron para tal decisión fueron la necesidad de planear el desarrollo urbano (que ahí se señala como responsabilidad del gobierno), la de revertir el crecimiento desordenado de la ciudad, la de proteger los mantos acuíferos y las zonas de mayor producción de oxígeno y la de redirigir el crecimiento urbano hacia las cuatro delegaciones del centro: Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

El documento también menciona que se dará especial ***impulso a la construcción de vivienda para gente humilde*** y la apertura, a partir del 2 de enero de 2001, de una ventanilla única para la simplificación de los trámites necesarios para la obtención de un Certificado Único que definiría, para conjuntos habitacionales menores de 200 viviendas, “la factibilidad de dotación de agua, servicios de drenaje y de desagüe pluvial, de viabilidad, de impacto urbano, de impacto ambiental y de uso de suelo”.

Cuando se habla de vivienda no solamente debe pensarse en una zona dormitorio, sino en una zona de estar, de desarrollo urbano propiamente. En el centro se encuentra 44% del equipamiento de esta ciudad y, sin embargo, solamente 19% de la población tiene acceso a él. Por otro lado, en áreas muy importantes, la relación es 20% para el 50%.

## II.6 Directrices de planeación urbana.

El equipamiento urbano que se basan los Planes Delegaciones se apoya a través del Sistema Normativo de la Secretaría de Desarrollo Social (de equipamiento urbano), estas normas nos indican en primera instancia la característica de cada uno de elementos que componen el equipamiento urbano.

Posteriormente este Sistema Normativo de SEDESOL, nos indican la jerarquía urbana o nivel de servicio, o sea el grado de cobertura, esto depende de la característica del elemento del equipamiento urbano, ya que en primer lugar, hay que analizar si es una Metrópoli o un asentamiento rural, luego el rango de población (o sea el número de habitantes que viven en la Metrópoli, Ciudad, o Asentamiento rural) con el propósito de saber el radio de influencia (es decir la cobertura del equipamiento urbano). Sin embargo, no todos los habitantes dentro de la zona estudio ocupará o se beneficiara del equipamiento urbano, es por esto, que es necesario delimitar, y saber cuál es el usuario potencial (esto depende de la característica del elemento del equipamiento urbano). Con estos datos estadísticos del número de población y su radio de influencia, se podrá a su ubicación urbana, es decir su localización y uso de suelo.

Ya obteniendo cada unos de estos datos, ya se adentra en el predio, es decir las características físicas, los requerimientos de infraestructura y servicios. Y finalmente ya se puede profundizar en el Programa de Diseño Arquitectónico del equipamiento urbano, o sea los componentes básicos arquitectónicos que requiera el Plan Delegacional.

Por otra parte el Sistema Normativo nos menciona que cada una de las características de los elementos de equipamiento urbano, si tiene compatibilidad o no entre los demás elementos de equipamiento, con la finalidad de no concentrar, y saber la mejor forma de ubicación, con el propósito que el equipamiento urbano beneficie a la población.

### III. Objetivos del ensayo

#### III.1 Generales

- Conocer si el Equipamiento Urbano es suficiente para atender las necesidades de la población ante el incremento de la construcción de viviendas en las delegaciones centrales.
- Acotar el área de estudio a las Delegaciones Benito Juárez, Miguel Hidalgo, Venustiano Carraza y Cuauhtémoc.
- Limitar el estudio del equipamiento específicamente en las áreas de Educación, Salud, Deporte y Áreas Verdes.
- Analizar el comportamiento del equipamiento urbano antes y después del bando dos.
- Analizar las tendencias de la población y sus necesidades de equipamiento actuales.
- Evaluar los resultados de la aplicación del bando dos en el equipamiento urbano.
- Opinar su contribución a la imagen urbanística, económica, social y política de la ciudad.
- Concluir sobre el resultado actual de lo que se pretendía con la medida.

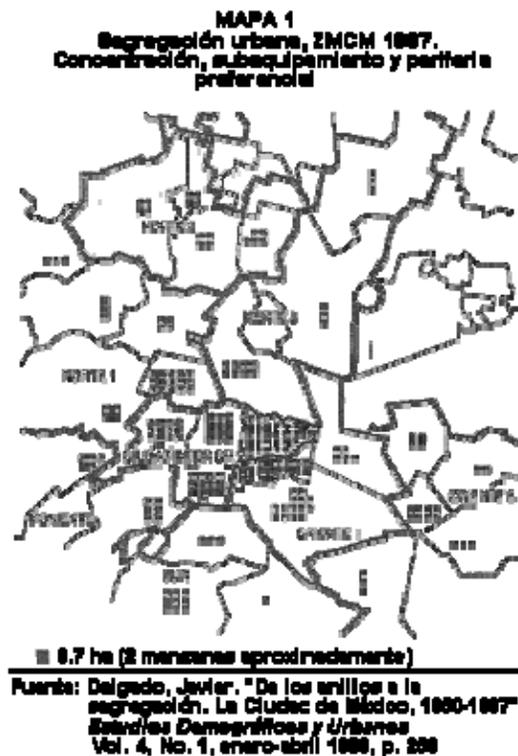
## IV. Desarrollo de la investigación

### IV.1 Planteamiento general

El equipamiento urbano es el soporte material para la prestación de servicios básicos de salud, educación, comercio, recreación, deporte, etc. Además, está constituido por el conjunto de espacios y edificios cuyo uso es predominantemente público. El equipamiento, conjuntamente con el suelo, la infraestructura y la vivienda, constituyen los componentes físicos básicos para la existencia de los asentamientos humanos.

La existencia de equipamiento urbano es considerada como un factor importante de bienestar social y de apoyo al desarrollo económico, así como de ordenación territorial y de estructuración interna de los asentamientos humanos. Así, la carencia del mismo muestra las desigualdades sociales intra urbanas.

Medir la calidad del equipamiento urbano que posee un territorio resulta particularmente útil cuando queremos saber la calidad de vida de su población, ya que de ellos depende que sus residentes desarrollen a plenitud sus potenciales, tanto individuales como colectivos, y por consiguiente, consigan niveles sociales avanzados.



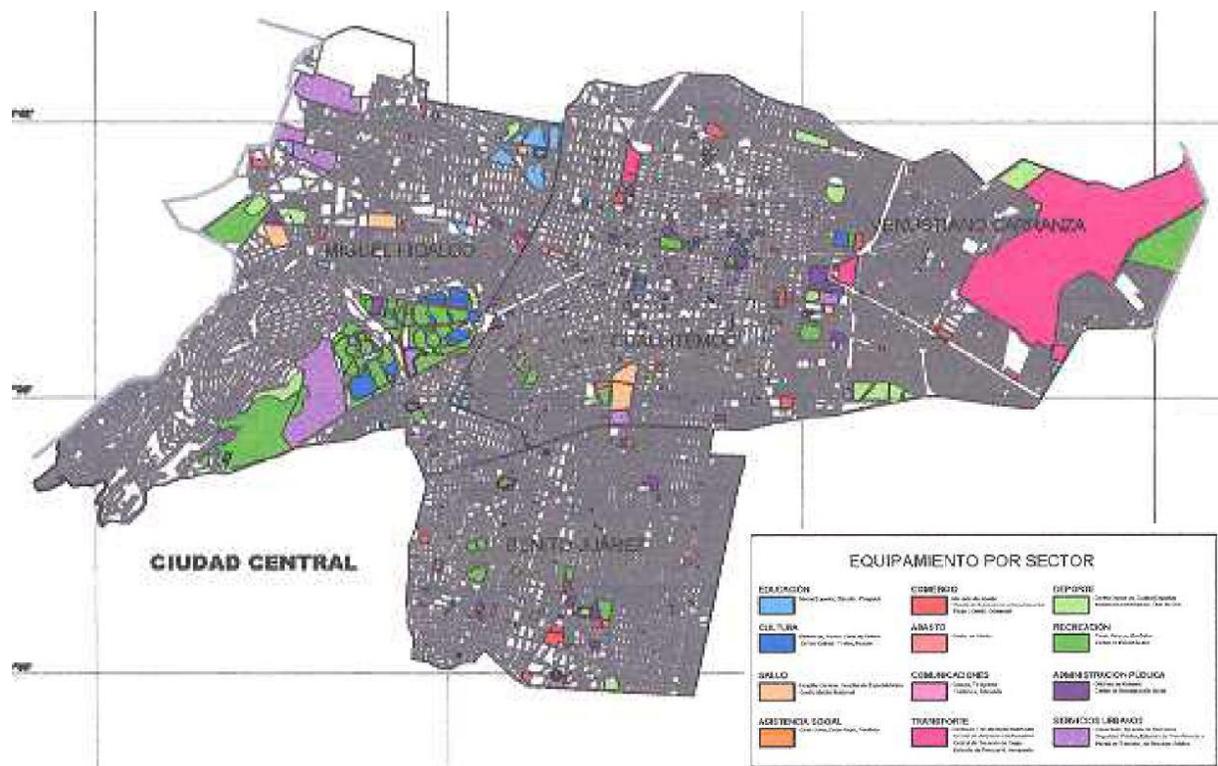
Representación gráfica del equipamiento urbano de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en 1987. Los cuadros negros representan la cantidad de equipamiento disponible.

Las delegaciones centrales del Distrito Federal poseen los índices de Desarrollo Humano más altos en el país, y dos de los tres parámetros usados para su cálculo tienen que ver directamente con el equipamiento urbano: La Educación y La Salud.

Otro de los equipamientos de mayor interés para estudiarse dentro del desarrollo de una comunidad es el recreativo y deportivo, debido a que constituye un parámetro para medir la capacidad económica de la región, a mayor capacidad económica, mayor son las actividades de recreación y deporte.

Por ello, éste ensayo se enfocará únicamente al estudio de éstos tres parámetros, considerando que resultan ser los más importantes, no los únicos, para la evaluación del desarrollo de una comunidad.

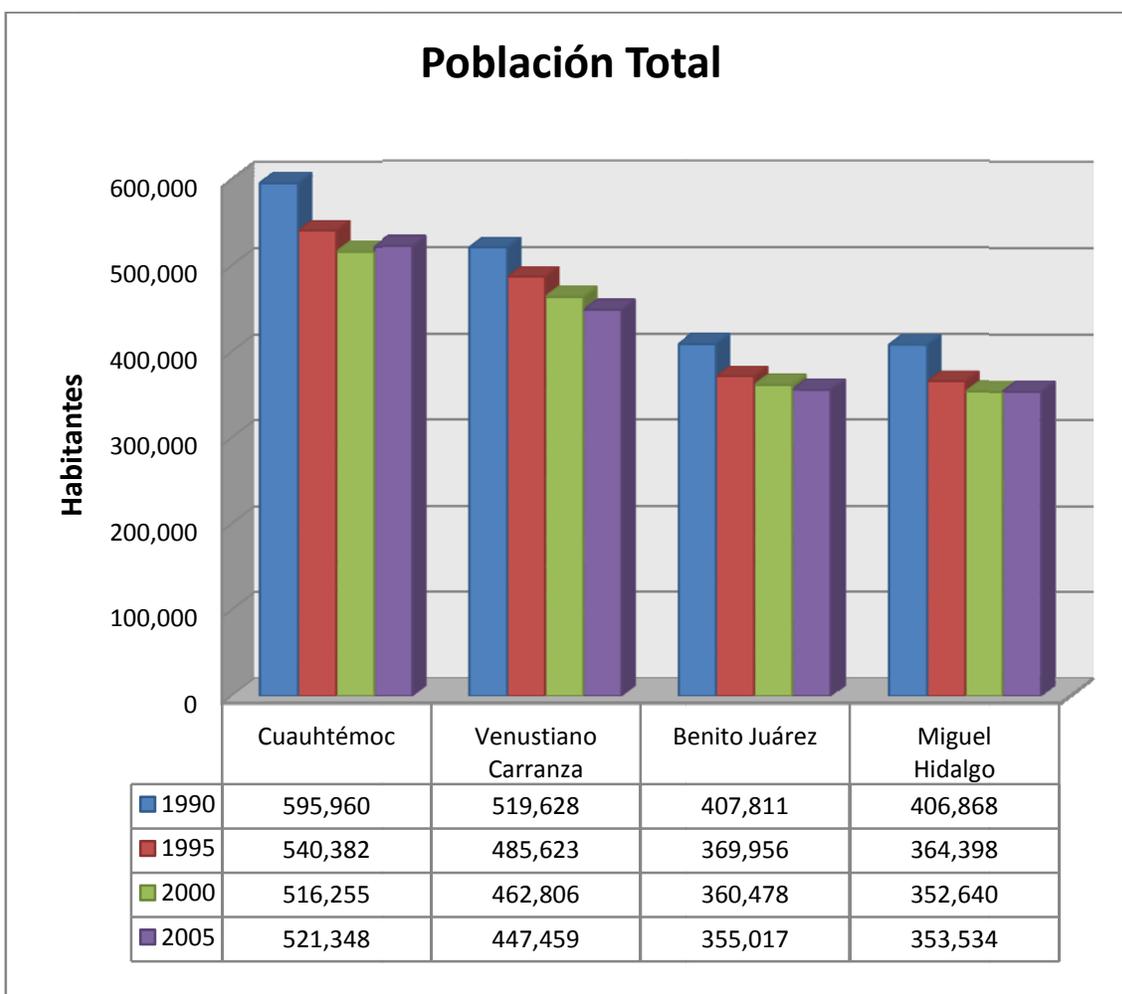
Representación gráfica del equipamiento urbano por sector en las delegaciones centrales.



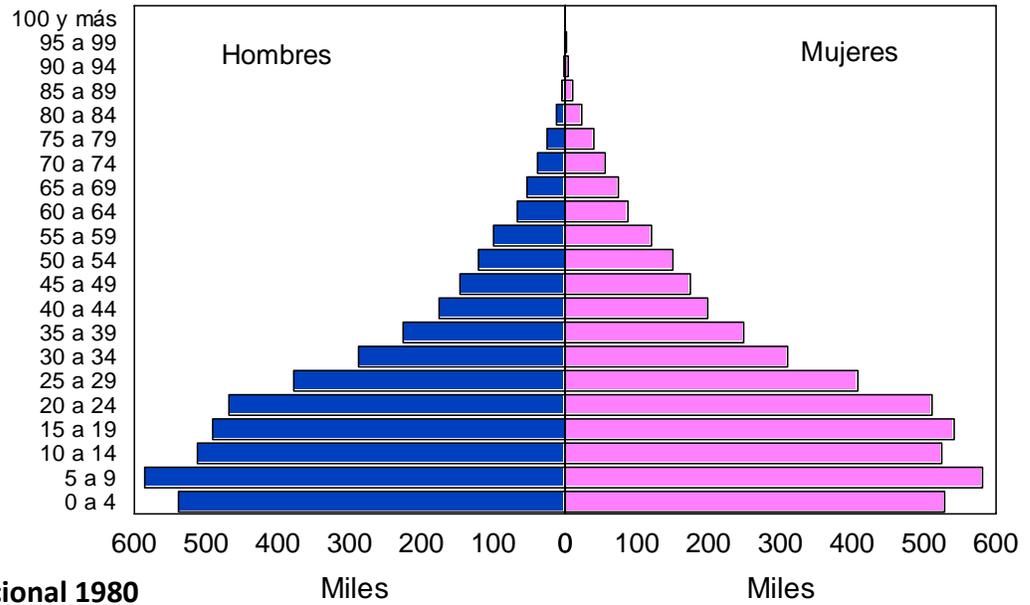
## IV. 2 Estadísticas de población y vivienda en la zona central del DF.

Para el análisis y comprensión de lo que ha ocurrido a raíz de la implementación del Bando Dos es de suma importancia comenzar con el análisis estadístico de la población dentro de éste territorio, ya que de acuerdo a su comportamiento es que podemos calificar la necesidad de un aumento o disminución de éste equipamiento.

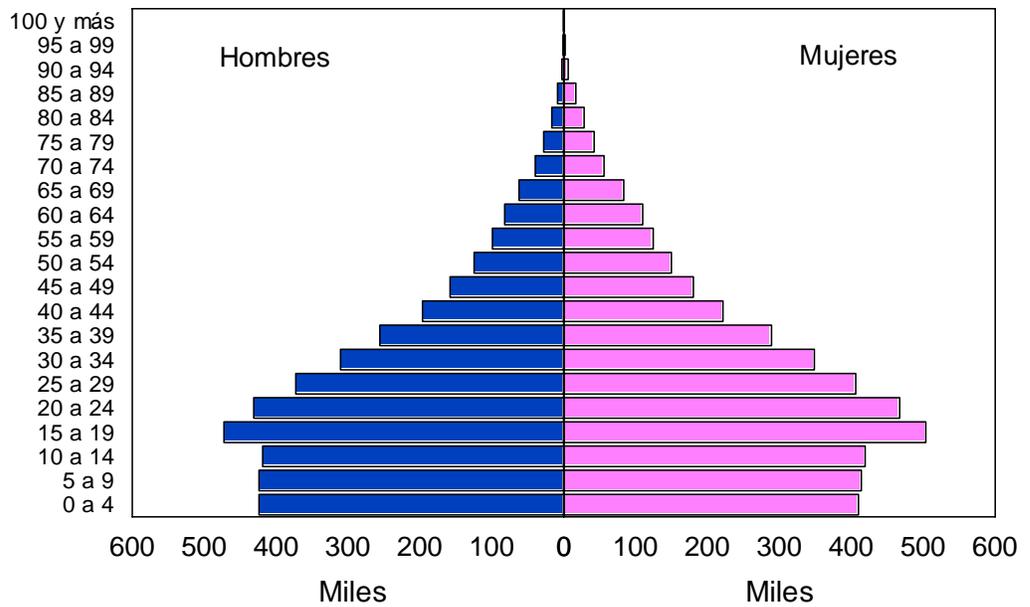
De acuerdo con los datos publicados por el Instituto de Estadística, Geografía e Informática, el número de habitantes en los últimos quince años, contados a partir de 1990 y hasta 2005, en las delegaciones centrales esta ha disminuido, tal como se presenta en la siguiente gráfica:



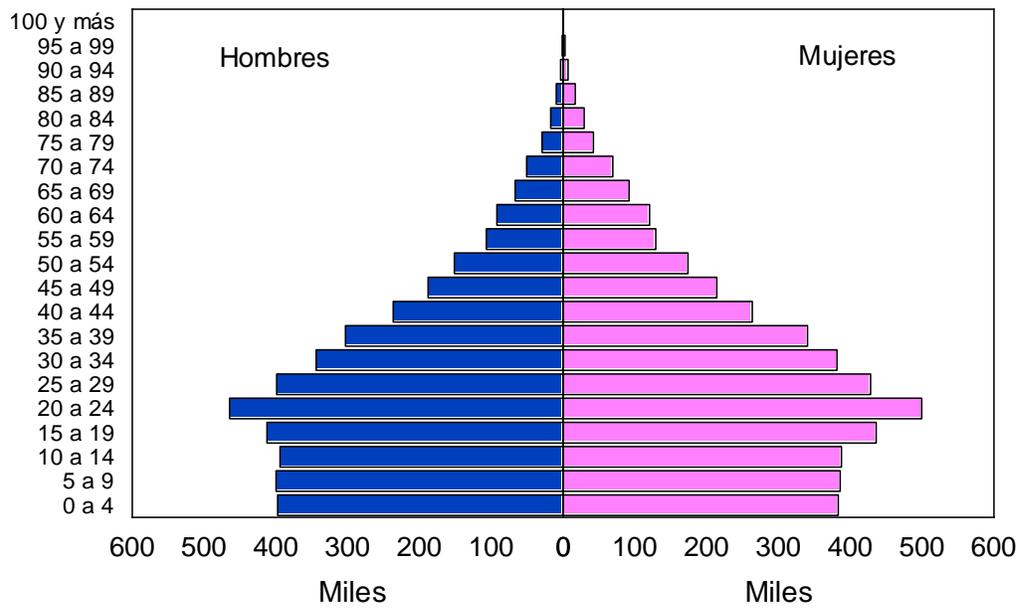
**Evolución de la pirámide poblacional en el DF**



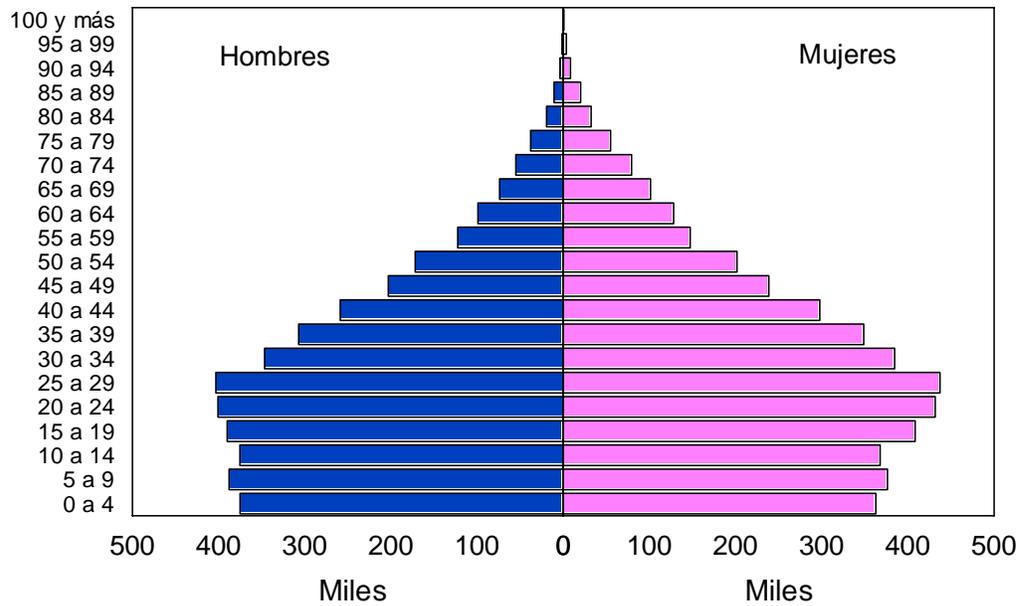
**Pirámide poblacional 1980**



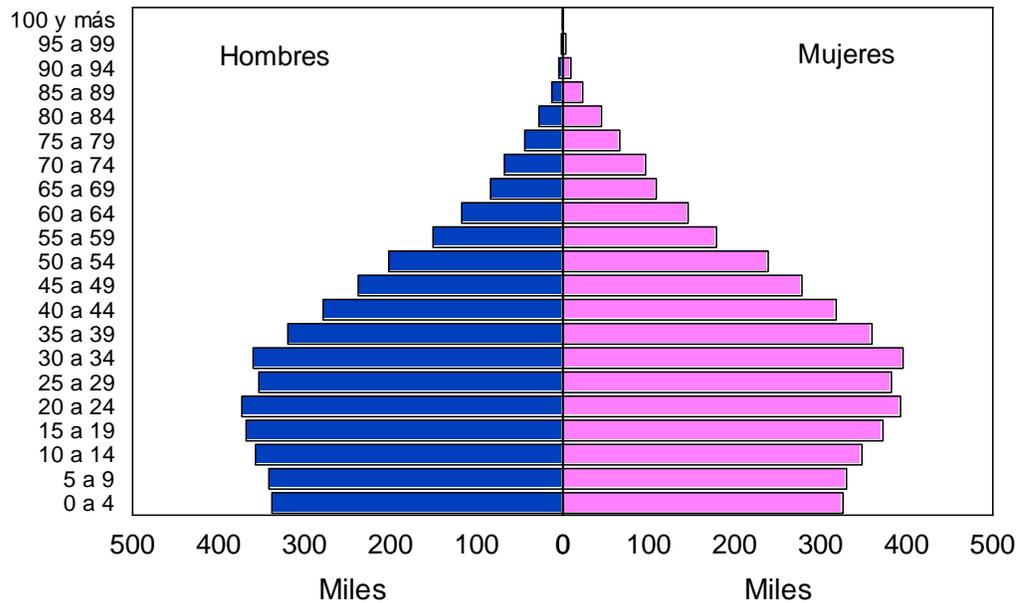
**Pirámide poblacional 1990**



**Pirámide poblacional 1995**



**Pirámide poblacional 2000**



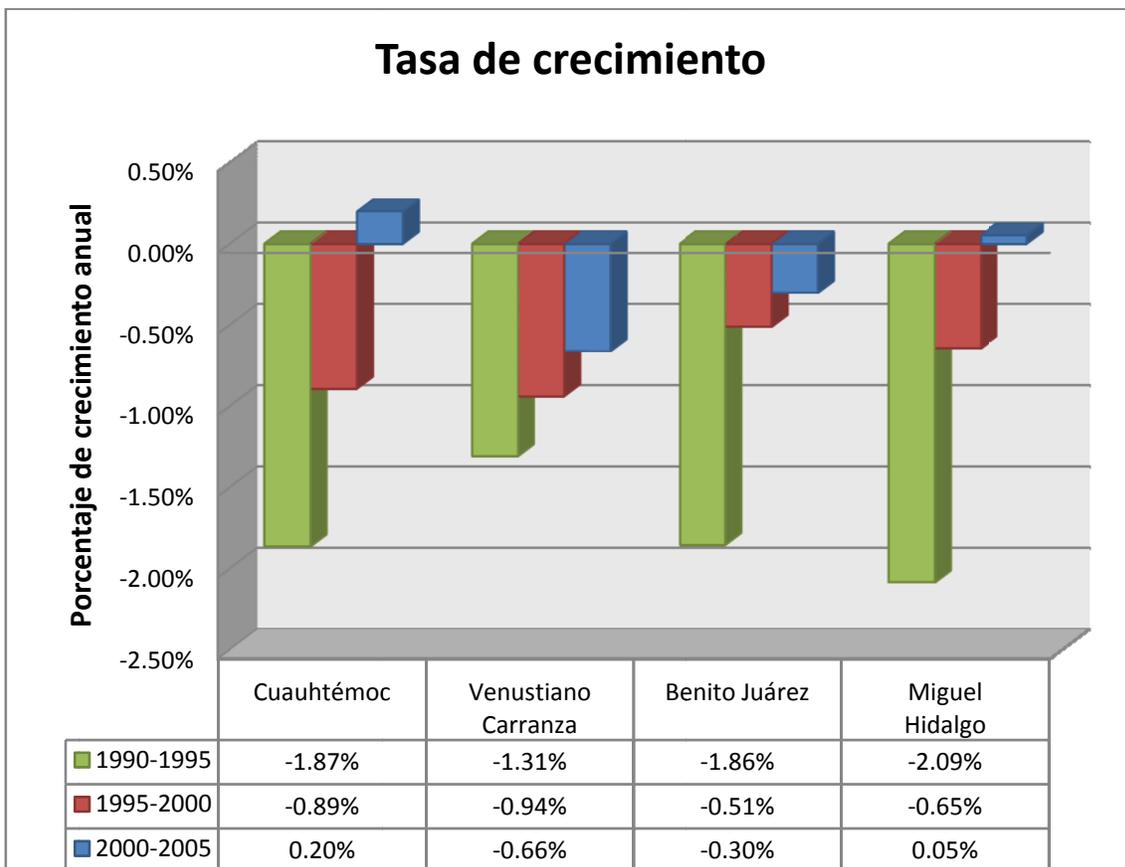
### Pirámide poblacional 2005

Es muy interesante observar la evolución de la pirámide poblacional en la que a medida que pasa el tiempo comienza a “achaparrarse” para que, de acuerdo con las tendencias, en un futuro próximo la pirámide se invierta y el grueso de la población se agrupe en las edades mayores.

La tasa de crecimiento es un indicador que representa la velocidad del cambio poblacional, es decir el aumento o disminución de la población por unidad de tiempo debido a los determinantes del cambio demográfico, como son nacimientos, defunciones y migración, y que afectan tanto la magnitud como la estructura de la población en el periodo de referencia. Las tasas de crecimiento de manera indirecta proyectan a la población a corto, mediano y largo plazo, lo que contribuye a que se anticipen acciones que permiten abastecer la demanda de equipamiento.

La tasa de crecimiento anual ha bajado, sobre todo en el quinquenio que abarca del año 1995 al año 2000 y tiende a estabilizarse de 2000 a 2005. Parece que se ha logrado revertir la disminución de población y que en algunas delegaciones como Cuauhtémoc la tasa de crecimiento fue positiva, aunque solo es de un 0.20% esto significa un incremento de más de cinco mil nuevos habitantes; también es importante mencionar que la delegación Miguel Hidalgo logro detener la caída en su crecimiento y la población creció de 2000 a 2005 un 0.05%, lo cual significa un incremento de casi 900 nuevos residentes.

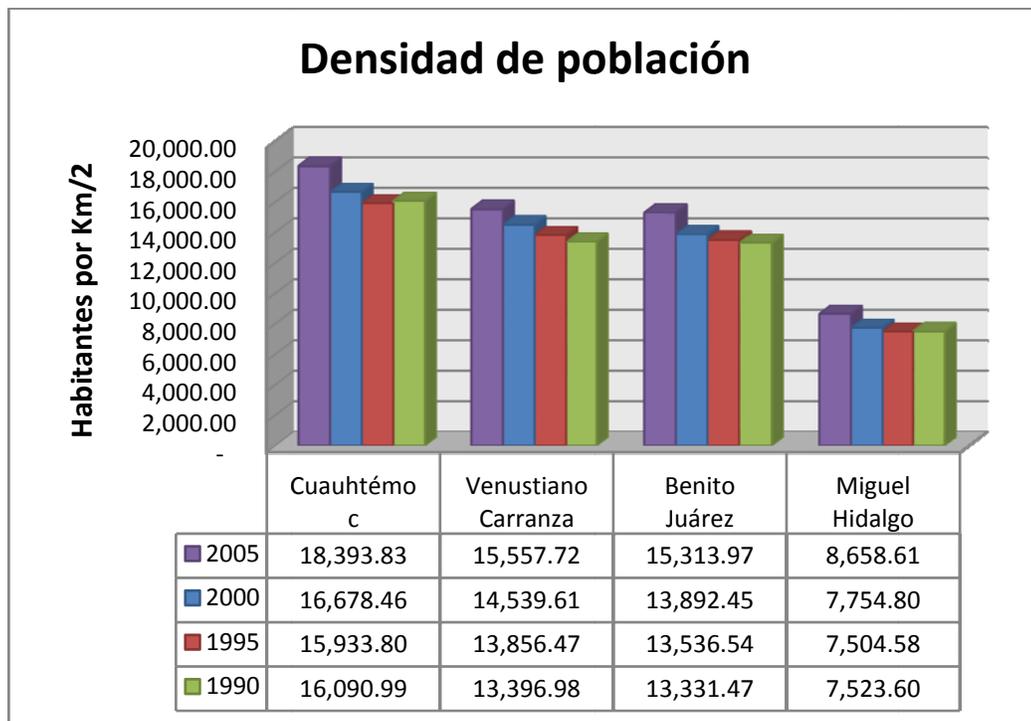
En la siguiente gráfica podemos ver las tasas de crecimiento anual agrupadas por quinquenio del año 1990 a 2005.



Otro dato importante a destacar es la densidad de población en el territorio, pues ella se muestra la relación que existe entre la cantidad de personas que habitan un área y la cantidad de área disponible para que la habiten, es decir, nos indica el número promedio de habitantes que viven en un área geográfica determinada, en un año dado. Su importancia está en su relación con la demanda y provisión de servicios. A mayor densidad mayor demanda y disposición de éstos; a mayor dispersión menos demanda y mayores costos.

La mayor densidad de población se registra nuevamente en las delegaciones centrales del Distrito Federal, por ello es muy importante provocar una desconcentración de la población, ya que a mayor número de habitantes se requiere un mayor equipamiento de los mismos y a menor territorio provoca que haya menos espacios disponibles para una adecuada localización de los equipamientos.

Si podemos saber cuál es la distribución de la población podemos evaluar con mejor precisión la cantidad del equipamiento que se pueden alojar y, sobre todo, determinar las ubicaciones para que sean accesibles a los usuarios. En la gráfica podemos observar que la delegación con mayor densidad de población se presenta en Cuauhtémoc, sin embargo, al igual que en la baja de la población, la tendencia es a disminuir éste factor.



### IV. 3 Análisis de la Educación

La educación es uno de los elementos más importantes para determinar si una comunidad posee un adecuado nivel de equipamiento, ya que de él derivan otros factores que se consideran muy importantes para medir su nivel de desarrollo, como lo es el factor económico, ya que a mayor nivel educativo, mayor ingreso per cápita.

La educación es un servicio que puede ser público o privado y está destinada a satisfacer necesidades sociales permanentes y sujetas a un régimen de derecho público. Las finalidades de la educación se gestan y se desarrollan en el seno mismo de la sociedad, el poder público no las impone arbitrariamente. Toca al Estado hacerlas explícitas y darles la formulación coherente, actualmente están reguladas por la Secretaría de Educación Pública.

La educación debe preparar al hombre para vivir una vida en plenitud, es decir, en relación creadora con sus semejantes y con la naturaleza. También comprende otras metas como son el alcanzar una comunidad que proteja, conserve y acreciente los bienes y valores que constituyen nuestra herencia cultural.

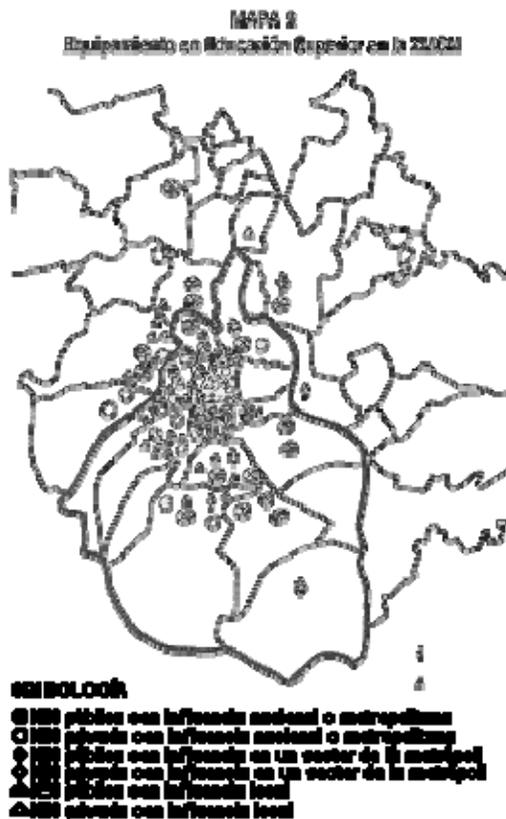
El equilibrio entre los aspectos teóricos y prácticos es fundamental para la educación. La dicotomía entre el hombre práctico y el especulativo se supera, pues en el acto humano la teoría y la práctica se involucran recíprocamente.

La educación tiene como finalidad lograr que todo individuo adquiera, no sólo conocimientos, sino que tenga ideas firmes que le permitan no ser influenciado por ideales ajenos que perjudiquen el desarrollo de su propia educación.

La educación y los valores de convivencia humana son fundamentales en nuestro país, el aprecio a la dignidad de la persona, la fraternidad, la tolerancia, el respeto a las diferencias, la libertad y la paz forman parte importante del proyecto educativo de nación. El respeto a las ideologías ajenas, en los diferentes aspectos cívicos y morales, en los religiosos y en lo cultural, forman parte importante del desarrollo ético que debe existir en cada individuo.

La educación no es nada más la enseñanza y el aprendizaje, sino también formar al individuo como un ser que sirva a la sociedad, involucrando los valores.

En cuanto a la existencia de Instituciones de Educación Superior (IES) en la ZMCM, nuevamente se observa una concentración de ellas en las delegaciones de la "ciudad interior", y en las delegaciones y municipios de la periferia preferencial del poniente y suroeste, mientras que en las delegaciones y municipios del oriente son muy escasas, las IES ahí situadas.

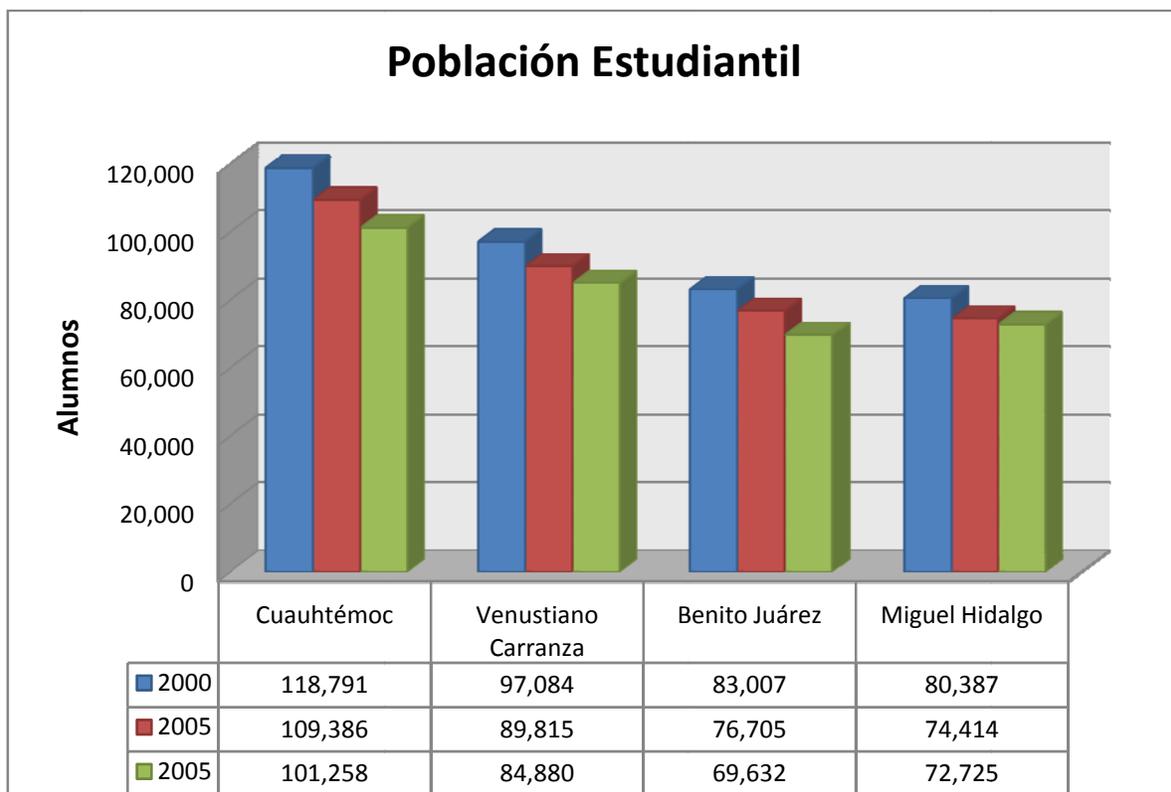


Representación gráfica de los planteles educativos en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México en 1987. Los símbolos negros representan la cantidad de escuelas.

La ubicación de las Instituciones de Educación Superior, a diferencia de las instituciones de nivel básico, no responde a las necesidades urgentes que plantean los sectores mayoritarios de la sociedad, sino a una relación que expresa la subordinación del aparato gubernamental a los intereses y necesidades de los estratos sociales medios y altos (quienes poseen un poder económico y político en la sociedad). Así, Ciudad Universitaria está localizada cerca de San Ángel; el IPN de Zacatenco en Santo Tomás cerca de Sta. María la Rivera; la Facultad de Estudios Superiores (FES) Cuautitlán en el municipio de Cuautitlán Izcalli (a donde se orientó la ubicación del crecimiento natural de los estratos medios), etc. Esta situación sobre la ubicación de las IES en la ZMCM demuestra la orientación de la política urbana en la dotación del equipamiento urbano, con una expresión clara de una ciudad segregada socialmente.

### Estadísticas de educación en la zona central del DF.

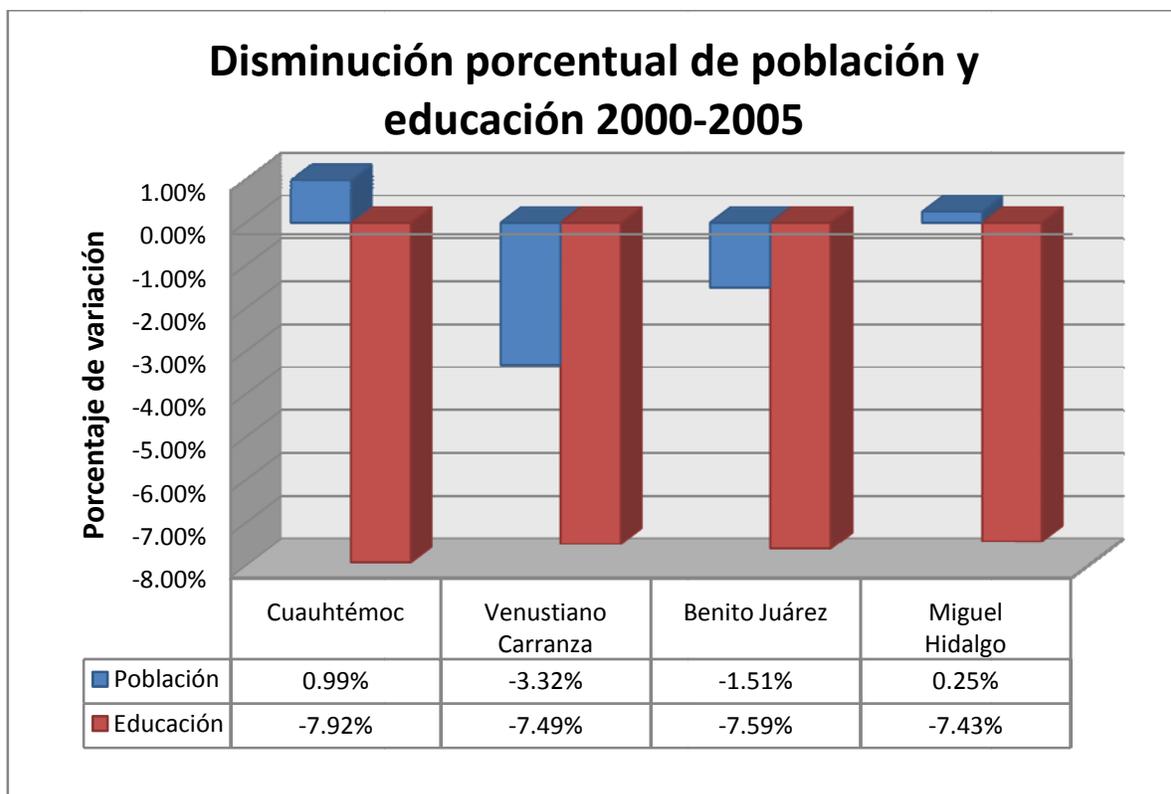
La tasa de crecimiento de matriculación según tipo y nivel educativo, mide el porcentaje de crecimiento de la matrícula escolar de un determinado nivel educativo de un ciclo escolar específico, respecto a la matrícula del mismo nivel educativo del ciclo escolar anterior. Las delegaciones centrales han estado perdiendo población estudiantil en correspondencia a la disminución de población. Tomando en cuenta a las cuatro delegaciones, durante el periodo de 2000 a 2005 cerca de 29,000 espacios se han dejado de ocupar en el segmento básico, desde la educación inicial hasta la secundaria; para el periodo comprendido entre 2005 a 2009 cerca de 22,000 plazas se han dejado de usar; si tomamos en cuenta el periodo de 2000 hasta 2009 tenemos que en total se ha dejado de usar casi 51,000 lugares.



Es oportuno mencionar que en el año 2000 la infraestructura educativa existente era suficiente para dar atención a la demanda de la población estudiantil, es decir, de acuerdo con estadísticas de la SEP, ningún estudiante que haya solicitado educación hasta nivel secundaria se quedó sin lugar.

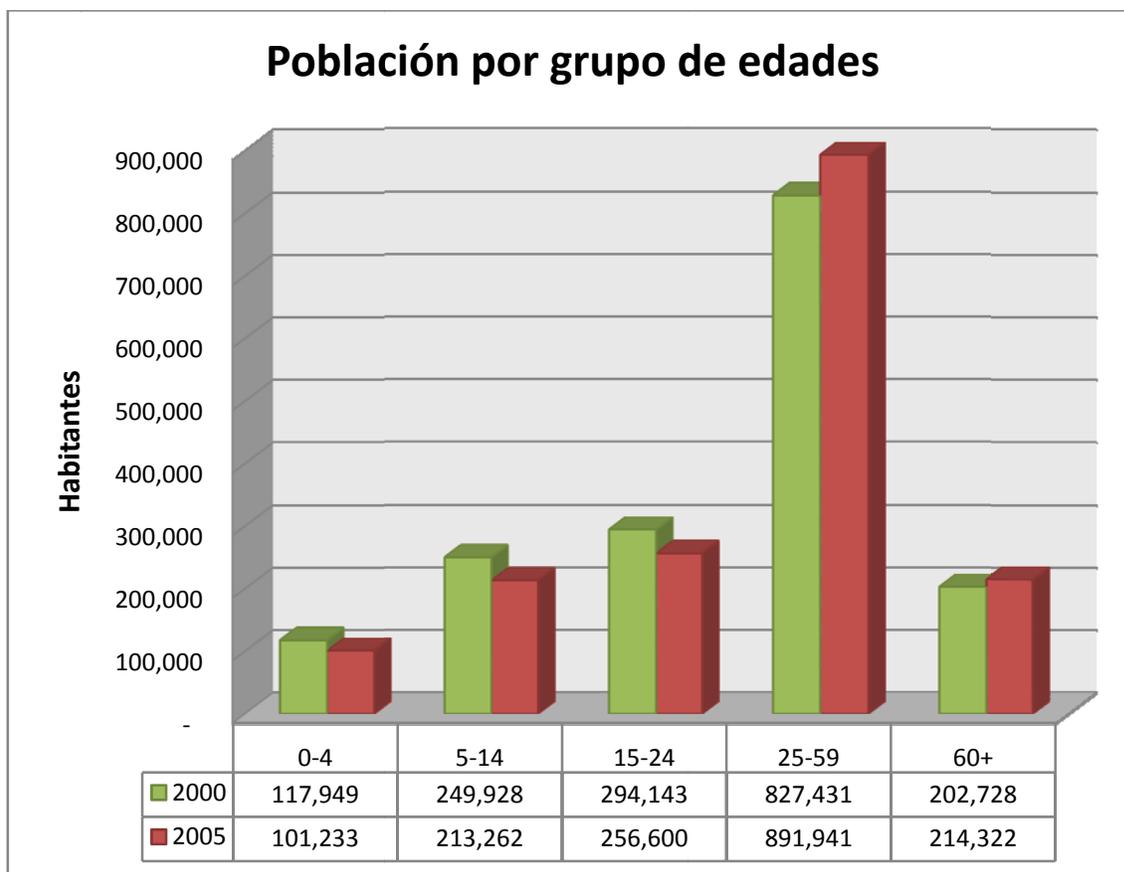
Un dato importante a destacar es que la relación entre disminución de población y la demanda educativa, desde el nivel preescolar hasta la secundaria, no es proporcional, mientras la población baja a un ritmo más moderado entre 0.99% y 3.32%, la demanda educativa baja desde un 7.43% en Miguel Hidalgo hasta un 7.92% en Cuauhtémoc.

Lo anterior significa que la población está demandando menor educación básica.

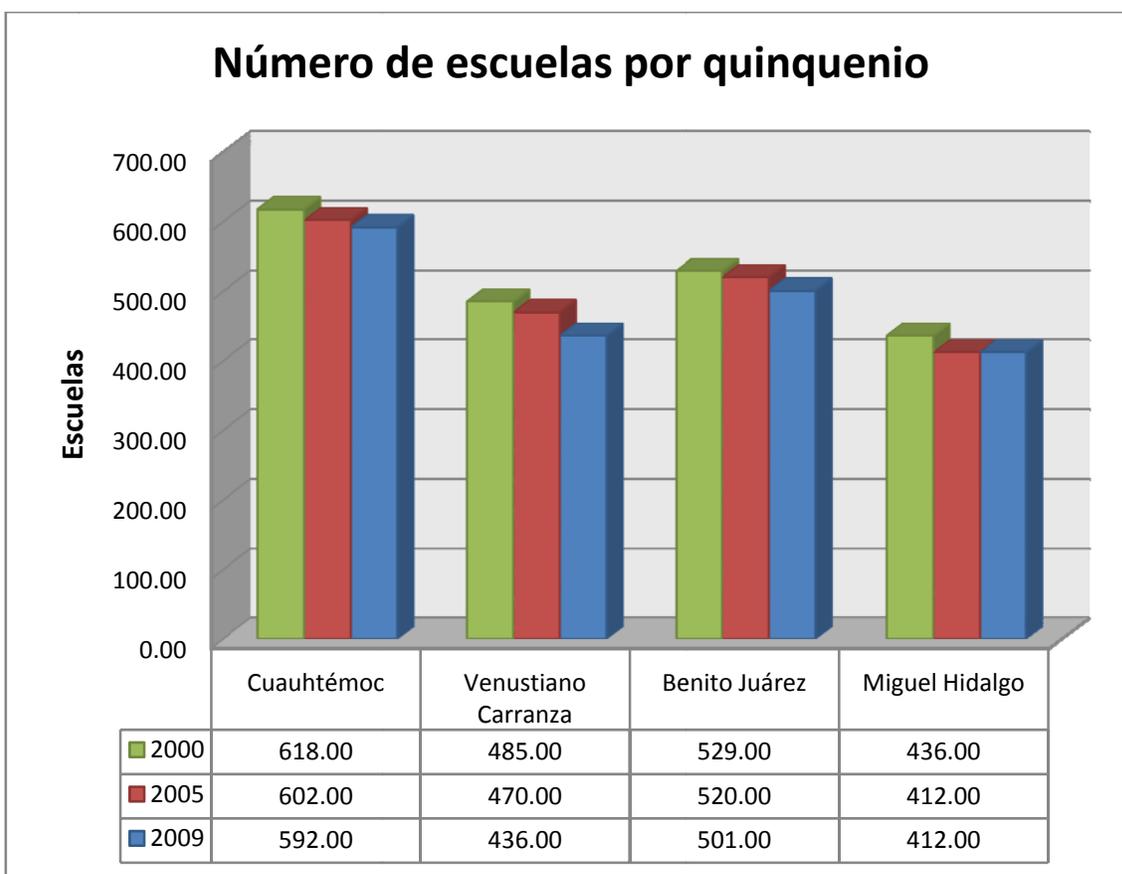


Si analizamos la gráfica de población por grupo de edades, podemos observar claramente que el principal factor que incide en la baja de la demanda de educación básica es el que la población que necesita éste nivel de educación también ha bajado. La población se está haciendo cada vez más adulta y, por lo tanto, requiere de menos escuelas de educación básica.

El equipamiento tiende a prepararse para atender a la población de 25 años en adelante, es decir, en pocos años se requerirán más escuelas de nivel técnico o superior, mismas que deben ser atendidas a través de un plan integral de educación que atienda la demanda a nivel regional.

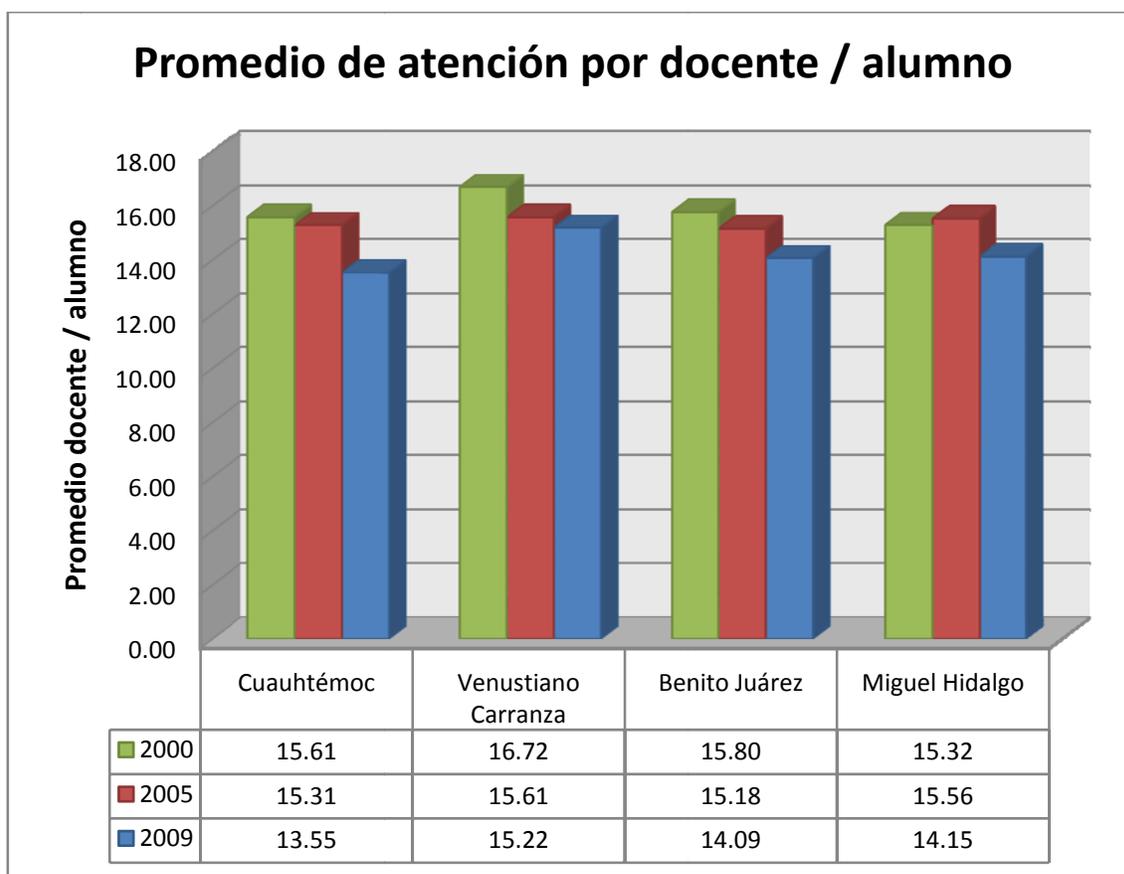


Debido a la baja generalizada de la demanda, la SEP ha tenido que cerrar escuelas, sobre todo algunos inmuebles que tenía arrendados, para no subutilizar la infraestructura educativa que tiene instalada. En la delegación Cuauhtémoc en el periodo comprendido de 2000 a 2009 se han dejado de usar 26 escuelas, en Venustiano Carranza 49 escuelas, en Benito Juárez 28 escuelas y en Miguel Hidalgo 24. La suma total de escuelas dejadas de usar son 127 planteles en un periodo de 9 años. Aunado a ello, la mayoría de las escuelas han cerrado su turno vespertino y se concentran solo en los turnos vespertinos.



Otro indicativo importante que arrojó la investigación es el hecho de que el número de personal docente también esté a la baja. En el año 2000 en la delegación Cuauhtémoc se atendían 15.61 alumnos por cada docente, en la actualidad año 2009 se atienden solo 13.55 alumnos por cada docente. En general sucede lo mismo en las otras tres delegaciones, el personal docente ha disminuido.

Se prevé, de acuerdo con indicadores de la SEP, que la tendencia sea la misma, debido a que la población en edad de recibir educación básica está a la baja, al contrario, la demanda se centrará en el nivel medio superior y superior.



## Conclusiones.

1.- La población por grupo de edades hasta los 15 años está bajando, aún cuando de 2005 a 2009 se detuvo un poco, la tendencia es que continúe bajando y los requerimientos de educación básica disminuyan notablemente.

2.- Debido a la baja en la demanda, el número de escuelas también se ha reducido en el mismo periodo.

3.- La mayoría de las escuelas que tenían turno nocturno lo cerraron para concentrarse exclusivamente en los turnos diurnos, además de que algunas de ellas comenzaron con un programa extendido de tiempo donde se imparten otras materias.

4.- El número de docentes también ha disminuido, aunque en menor medida que la matrícula estudiantil, pero resulta beneficioso saber que ahora un profesor atiende menos alumnos.

5.- El equipamiento destinado a la educación básica está completamente atendido y, como se ha demostrado con cifras, comienza a estar sobrado, habrá que hacer un planteamiento del uso de las escuelas que son propiedad del gobierno y que pronto quedarán en desuso por la falta de demanda.

6.- Los inmuebles destinados a la educación básica están subutilizados, ya que en la mayoría de los casos existen aulas dentro de las escuelas que no se están usando, esto es debido a que en muchas ocasiones se prefiere un grupo más homogéneo en cuanto al número de alumnos y dejar aulas vacías.

7.- La medida del Bando Dos no afectó al equipamiento existente, ni lo modificó, pues la SEP preveía estas variaciones desde el año 1995.

8.- Podemos decir que el equipamiento educativo en el DF es uno de los más completos del país; sin embargo, la situación es desigual y heterogénea entre niveles, delegaciones y sectores, lo que incide notablemente en la movilidad de la población y en el costo y tiempo que significa para los padres de familia el traslado de los menores. Los planteles escolares han pasado por un largo periodo de descuido y falta de mantenimiento, que empezó a revertirse a partir del trienio pasado.

9.- la sistemática reducción del grupo de edad permitió en diez años bajar el promedio de alumnos por aula de 27.5 a 25.7 y disminuir los turnos vespertinos, sobre todo en la ciudad central y cuatro delegaciones del primer contorno.

## IV.4 Análisis del Equipamiento sobre la Salud

El equipamiento de Salud está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y específica.

Los servicios de atención generalizada a la población incluyen medicina preventiva y la atención de primer contacto. Los servicios de atención específica incluyen medicina especializada y hospitalización.

Este equipamiento y los servicios correspondientes son factores determinantes del bienestar social, ya que la salud es parte integrante del medio ambiente y en ella inciden la alimentación y la educación, así como las condiciones físico sociales de los individuos.

El sistema de salud en el Distrito Federal está integrado básicamente por las siguientes dependencias:

**Secretaría de Salud.** Dependencia Federal para asistencia general.

**Instituto Mexicano del Seguro Social.** Dependencia para estatal que presta servicios únicamente a empleados de la iniciativa privada.

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.** Dependencia para estatal que presta servicios únicamente a empleados del gobierno Federal y Estatal.

**Cruz Roja Mexicana.** Asociación civil de asistencia pública que atiende a cualquier paciente que acuda a sus instalaciones y que requiera atención médica urgente.

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia.** Provee atención médica primaria a los habitantes de escasos recursos sin derechohabencia.

**Centros de Integración Juvenil.** Dependencia Federal que presta atención de prevención de enfermedades fármaco dependiente a la población juvenil

El conjunto de atención médica integra servicios por zona, delegación y regionales. El Distrito Federal concentra la mayor parte de la atención médica especializada a nivel regional.

Los servicios de zona tienen el primer nivel de atención, es en ella donde se resuelve el 85% de la atención médica institucional a través de unidades de medicina familiar. Los servicios a nivel delegación son el segundo nivel de atención, está

compuesta por hospitales generales donde se atiende aproximadamente el 12% de los casos. El nivel regional de atención médica se destina exclusivamente a resolver padecimientos complejos, que requieren servicios de alta especialización, es en él donde se atiende aproximadamente al 3% de los casos.

La misión de los Servicios de Salud Pública, es hacer realidad el derecho a la protección a la salud y avanzar en la vigencia de la gratuidad, la universalidad y la integralidad en la atención de la salud, mediante una política de salud que construya el camino para asegurar ese derecho a partir del fortalecimiento de los servicios públicos y su financiamiento solidario.

El objetivo de los Servicios de Salud Pública del Distrito Federal son los de coordinar y controlar las acciones de epidemiología, medicina preventiva y de fomento sanitario que se desarrollen en las Jurisdicciones Sanitarias del Distrito Federal, para coadyuvar al mejoramiento del nivel de salud de la población residente del Distrito Federal.

Para efectos de éste estudio las estadísticas se comparan con la población atendida por delegación en el Distrito Federal, aunque ello no quiere decir que la demás población no tenga atención médica, solo que la recibe de instituciones de las cuáles no es posible obtener datos estadísticos para fines comparativos.

Otro aspecto importante es que los no asalariados, los trabajadores por cuenta propia o los informales, difícilmente acceden a un servicio formal y continuo, generalmente obtienen el servicio a través de redes de médicos particulares o instituciones no lucrativas como la Cruz Roja, los sistemas de salud del Gobierno del Distrito Federal, etc.

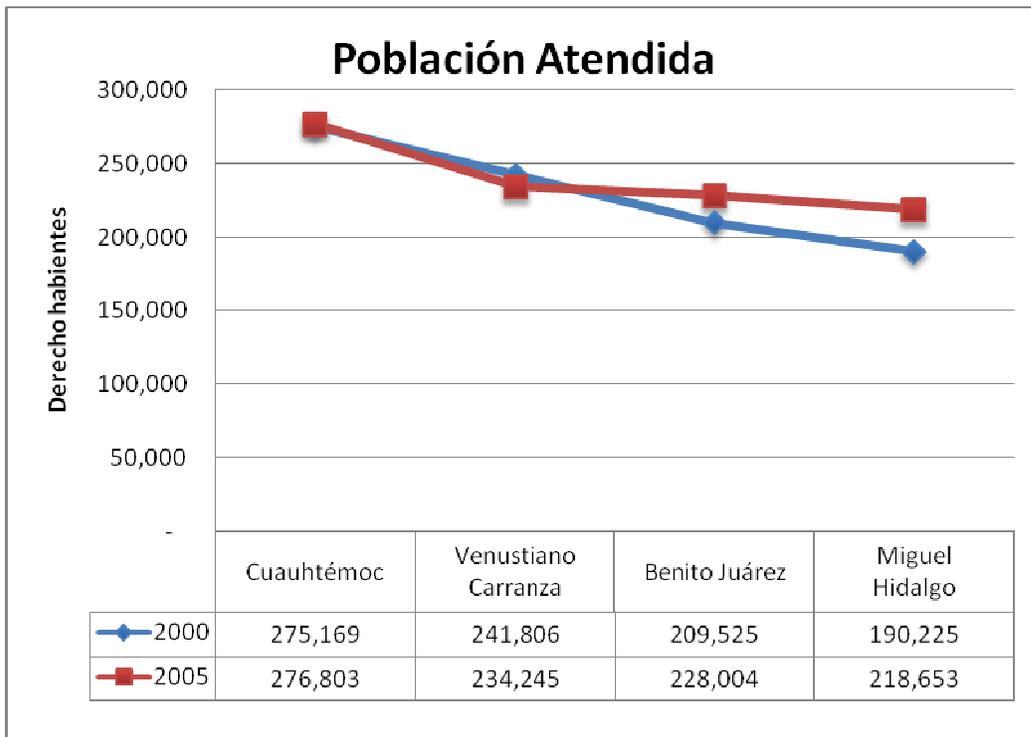
Generalmente los datos estadísticos pertenecen a los trabajadores formales, sobre todo los que cotizan en el IMSS e ISSSTE, a éstas instituciones pertenece la gran mayoría de la población atendida, aunque se cuenta con los datos precisos del número de trabajadores, no se tiene bien definido el número de familiares que quedan bajo la protección de los servicios médicos y en algunos casos un solo familiar puede quedar bajo la protección de dos o más instituciones dependiendo de la protección social de sus allegados más cercanos. Por ejemplo un abuelo puede estar asegurado por su trabajo, por el de su esposa y por el de su hijo, por ello es muy complicado definir las estadísticas de forma precisa.

En el estudio analizaremos los indicadores más relevantes que nos pueden dar argumentos suficientes para calificar si el equipamiento sufrió alguna modificación por efectos del Bando Dos. Para precisar la comparativa en la zona de influencia, tomaremos las cifras oficiales del Gobierno del Distrito Federal y del Instituto de Seguridad y Servicio Social para los Trabajadores del Estado por ser éstas dependencias quienes manejan la información a nivel delegación.

Ello nos permitirá comparar la situación de cobertura de salud en el año 2000 y cómo varió durante 2005.

La población con cobertura médica en el Distrito Federal en el periodo comprendido de 2000 a 2005 tuvo muy ligeras variaciones, aunque en general la población disminuyó en éste intervalo de tiempo en forma generalizada en un 0.88%, la población incrementó ligeramente de forma porcentual su cobertura, es decir, se atendió en términos reales a un mayor número de personas. La población incrementó su cobertura en 40,890 personas más, lo que representa un 4.47%

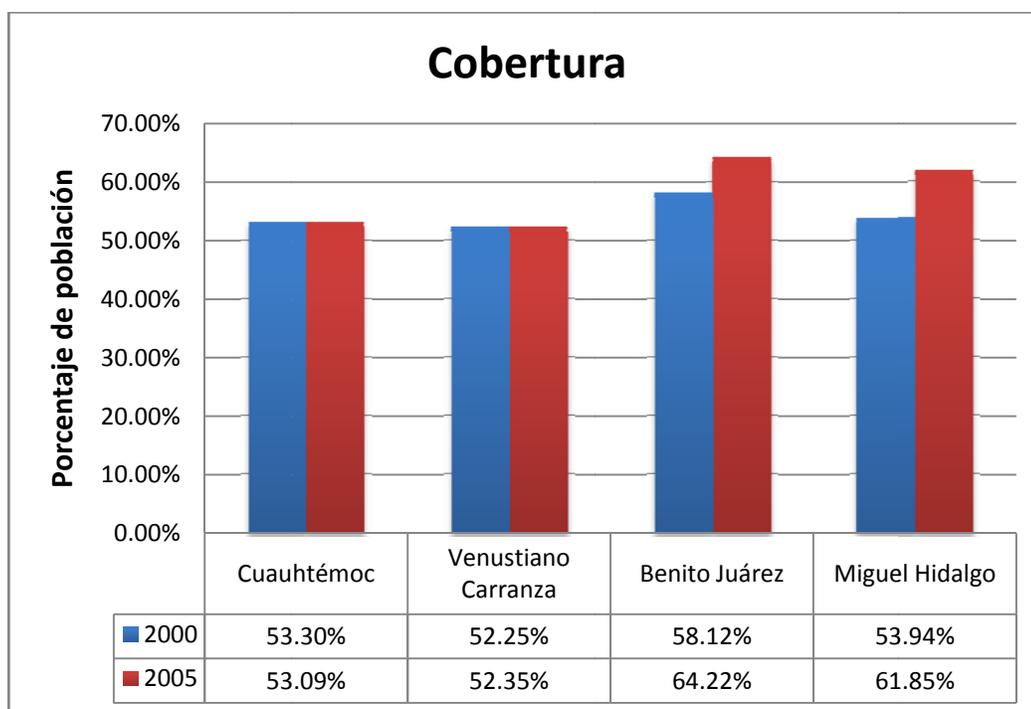
De las cuatro delegaciones centrales solo la delegación Venustiano Carranza disminuyó el número de habitantes en 3.32%, mientras que la cobertura disminuyó en 3.13%, lo cual es proporcional entre uno y otro indicados. En cambio, la delegación Miguel Hidalgo aumentó su población en 0.25% y la cobertura se incrementó en 14.94%, lo que representa un incremento de 28,428 personas.



El porcentaje de cobertura se refiere al número de personas con derecho a atención médica entre la población existente. Si el número de habitantes baja y el nivel de atención médica se mantiene, entonces el porcentaje de la cobertura aumenta, es una razón

congruente. Esto es lo que está sucediendo en las delegaciones centrales, sobre todo en las delegaciones Benito Juárez y Miguel Hidalgo la cobertura de la población ha aumentado en términos porcentuales.

Aunque la cobertura de la población analizada en ésta investigación está directamente relacionada con el número de trabajadores derechohabientes y, por lo tanto, la estadística se puede distorsionar debido a las condiciones económicas del entorno, pues en una economía estable el número de trabajadores se sostiene de forma regular. Sin embargo, dentro del periodo analizado no se presentaron condiciones económicas extremas que deriven en una deformación importante de los datos presentados, por lo que podemos tomar la estadística como un buen parámetro de comparación.



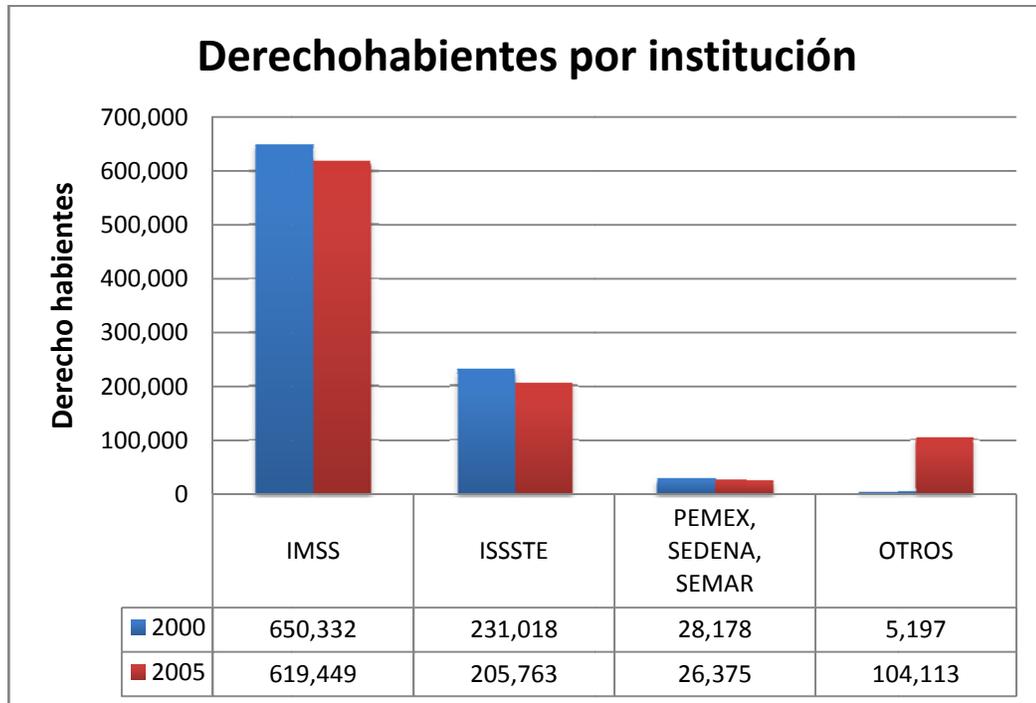
El análisis de los derechohabientes por institución es otro indicador que nos permite saber cómo se ha comportado la cobertura de las principales instituciones en las delegaciones centrales durante el periodo de 2000 a 2005.

En la tabla siguiente podemos apreciar que el cambio ha sido de un impacto importante si recordamos que la población solo dejó de crecer un 0.88% y vemos que el IMSS dejó de cubrir a 30,883 derechohabientes, lo que significa un 4.76%, mientras que la población solo disminuyó en un 0.88%, el ISSSTE dejó de cubrir al 10.93% y otras instituciones al 6.40%. Aparentemente ésta es una incongruencia si consideramos que la cobertura aumentó, pero aparece un factor que suple a la población que dejaron de atender las principales instituciones, éste es el seguro popular.

No podemos realizar su comparativa porque el programa inició en el año 2002, lo que si podemos decir es que para el cierre del año 2005 alcanzó una filiación de 65,000 asegurados.

DERECHO HABIENTES	2000	2005	Diferencias	%
IMSS	650,332	619,449	-30,883	4.75%
ISSSTE	231,018	205,763	-25,255	10.93%
PEMEX, SEDENA, SEMAR	28,178	26,375	-1,803	6.40%
OTROS	5,197	104,113	98,916	-1903.33%

Tabla comparativa de cobertura para los años 2000 y 2005 entre las instituciones más grandes del país.

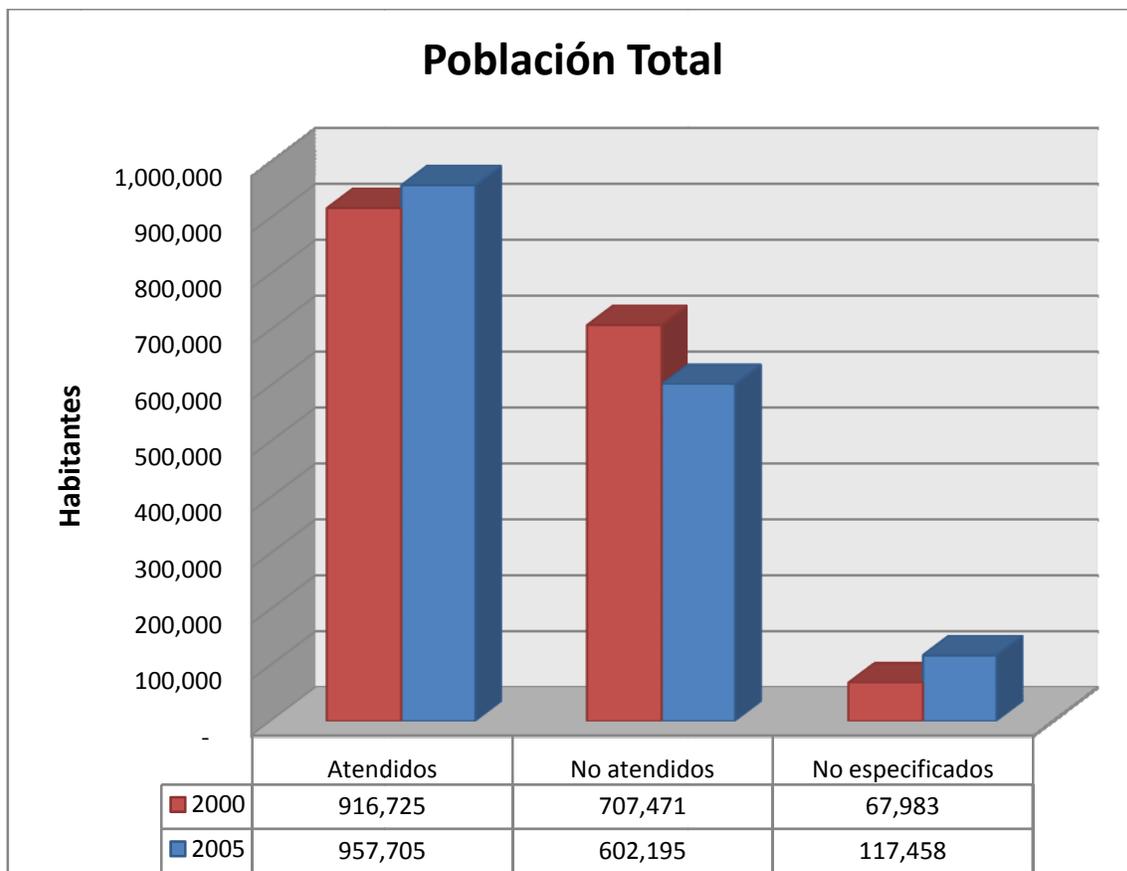


Gráfica que compara la baja en la cobertura del IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA, SEMAR y otras instituciones.

En la estadística de 2000 no se incluye el seguro popular y para el año 2005 si. La razón es que éste seguro apareció en el año 2002, por lo que al incluirse para el año 2005 afecta el resultado de la columna de otros.

La siguiente gráfica compara los años 2000 y 2005 de la población atendida y la que no está cubierta por ninguna institución gubernamental. La población no atendida se refiere a aquellas personas que no cuenta con un servicio médico regular o no tiene ningún tipo de afiliación a alguna institución oficial. Dentro de ellos se encuentran los que reciben atención médica en consultorios particulares; ya sea en hospitales, clínicas o consultorios médicos de barrio.

Cómo podemos observar, la población atendida se ha incrementado en un 4.47%, mientras que la población desatendida se ha reducido en un 17.48%. De lo anterior se infiere que la infraestructura médica se ha incrementado beneficiando a una mayor población.

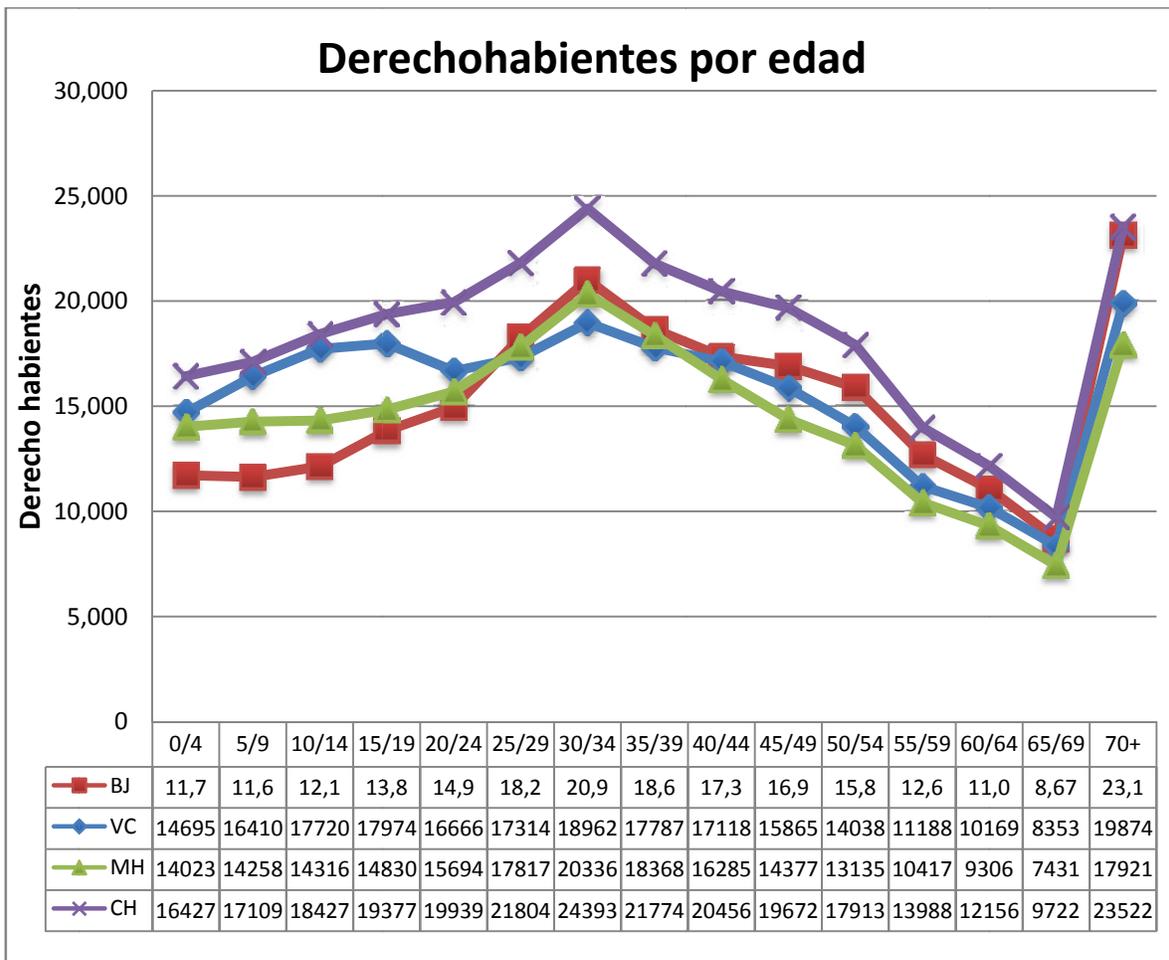


DELEGACION	POBLACION ATENDIDA	POBLACIÓN DESATENDIDA	NO ESPECIFICADOS	TOTAL
CUAUHTEMOC	276,803	205,035	39,510	521,348
CENUSTIANO CARRANZA	234,245	189,784	23,430	447,459
BENITO JUAREZ	228,004	98,741	28,272	355,017
MIGUEL HIDALGO	218,653	108,635	26,246	353,534
<b>TOTALES AÑO 2000</b>	<b>957,705</b>	<b>602,195</b>	<b>117,458</b>	<b>1,677,358</b>

DELEGACION	POBLACION ATENDIDA	POBLACIÓN DESATENDIDA	NO ESPECIFICADOS	TOTAL
CUAUHTEMOC	275,169	221,106	19,980	516,255
CENUSTIANO CARRANZA	241,806	208,842	12,158	462,806
BENITO JUAREZ	209,525	133,537	17,416	360,478
MIGUEL HIDALGO	190,225	143,986	18,429	352,640
<b>TOTALES AÑO 2005</b>	<b>916,725</b>	<b>707,471</b>	<b>67,983</b>	<b>1,692,179</b>

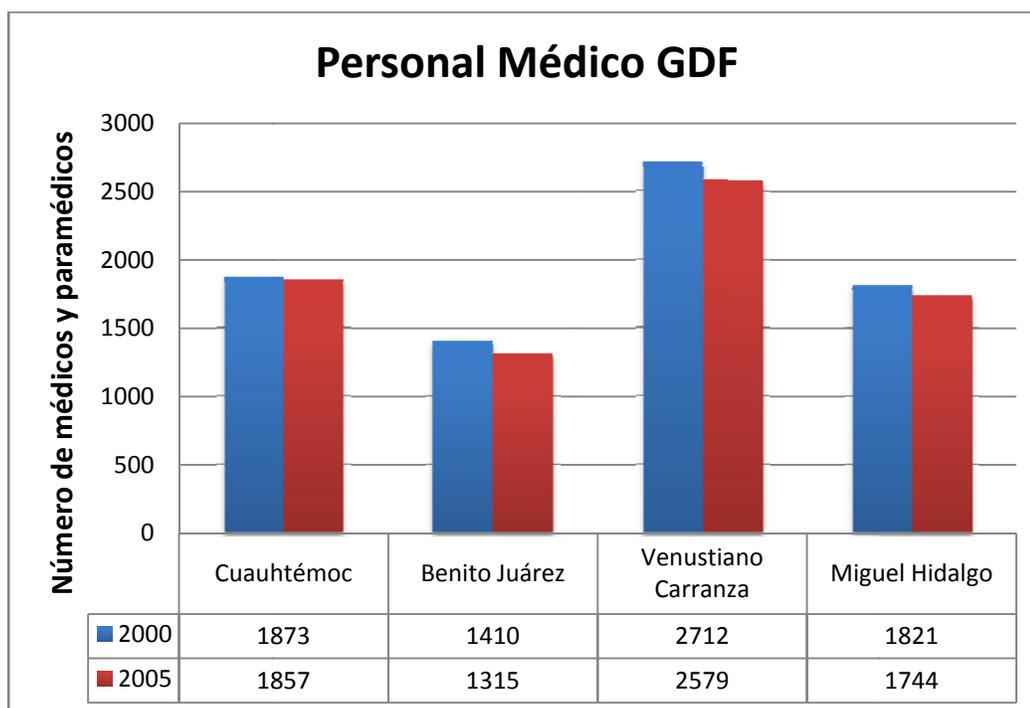
DELEGACION	POBLACION ATENDIDA	POBLACIÓN DESATENDIDA	NO ESPECIFICADOS	TOTAL
CUAUHTEMOC	1,634	-	16,071	19,530
CENUSTIANO CARRANZA	-	-	19,058	11,272
BENITO JUAREZ	7,561	-	19,058	10,856
MIGUEL HIDALGO	18,479	-	34,796	7,817
<b>TOTAL DIFERENCIAS</b>	<b>40,980</b>	<b>-</b>	<b>105,276</b>	<b>49,475</b>
				<b>14,821</b>

Los datos obtenidos en la atención por grupo de edades para el año 2005 nos muestra que el mayor número de demandantes se concentra de los 30 a los 34 años, patrón que se repite en las cuatro delegaciones. Ello nos lleva a plantear las necesidades de atención de acuerdo al crecimiento de la población y que las necesidades de atención cambiarán con el paso del tiempo, pues como ya se ha demostrado con gráficas anteriores, la población se hará más adulta, por lo que las enfermedades a atender cambiarán en el futuro. Con éste dato pretendemos demostrar que las afectaciones a la infraestructura no necesariamente se dan por medidas como la del Bando Dos, también debemos tomar en cuenta la evolución de la población, sus hábitos y su conformación.



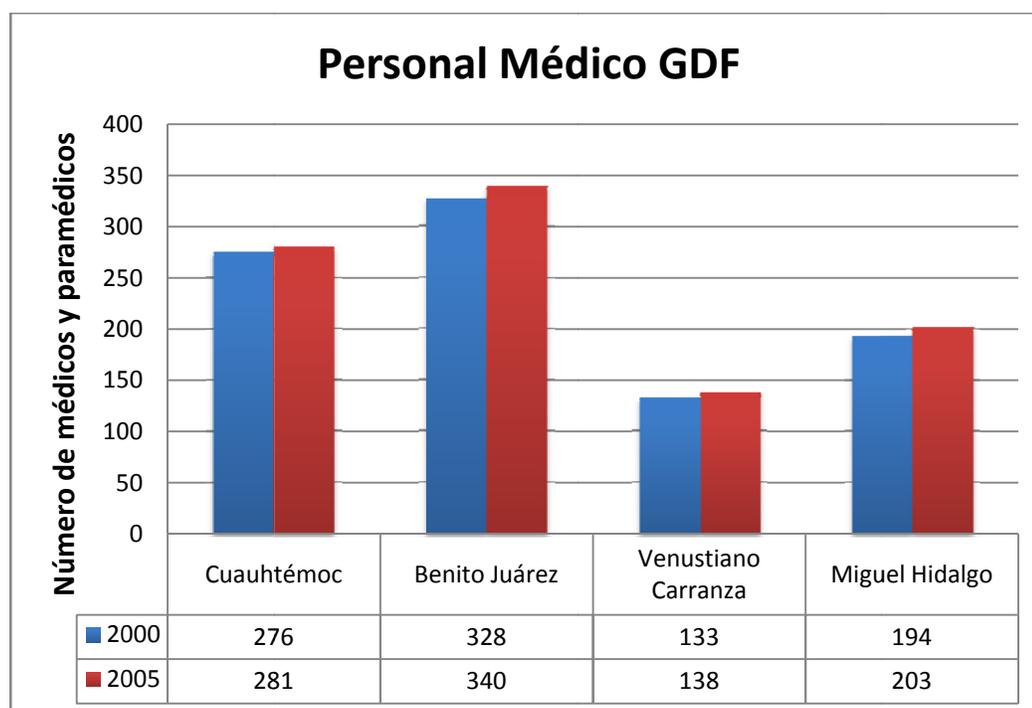
Medir la variación del personal médico resulta particularmente importante porque es uno de los parámetros medibles con los que podemos calificar la calidad, ya que entre mayor sea el número de médicos dedicados a la atención de los pacientes existen mejores probabilidades de que se le dedique más tiempo, por lo que se obtendrán mejores resultados. Para los años de 2000 y 2005 observamos una variación negativa global para las cuatro delegaciones de 4.11%, lo que significa una aparente en la calidad de los servicios.

Personal médico	Año 2000	Año 2005	Variación	Porcentaje
Cuauhtémoc	1873	1857	-16	-0.85%
Benito Juárez	1410	1315	-95	-6.74%
Venustiano Carranza	2712	2579	-133	-4.90%
Miguel Hidalgo	1821	1744	-77	-4.23%
<b>Totales</b>	<b>7816</b>	<b>7495</b>	<b>-321</b>	<b>-4.11%</b>



Un indicador que nos permite ratificar que la calidad en la atención ha bajado en las delegaciones centrales es que el número de pacientes por médico ha aumentado 3.22%, es decir, ahora cada médico atiende a más pacientes, como se demuestra en los datos presentados en la tabla y gráfica siguiente.

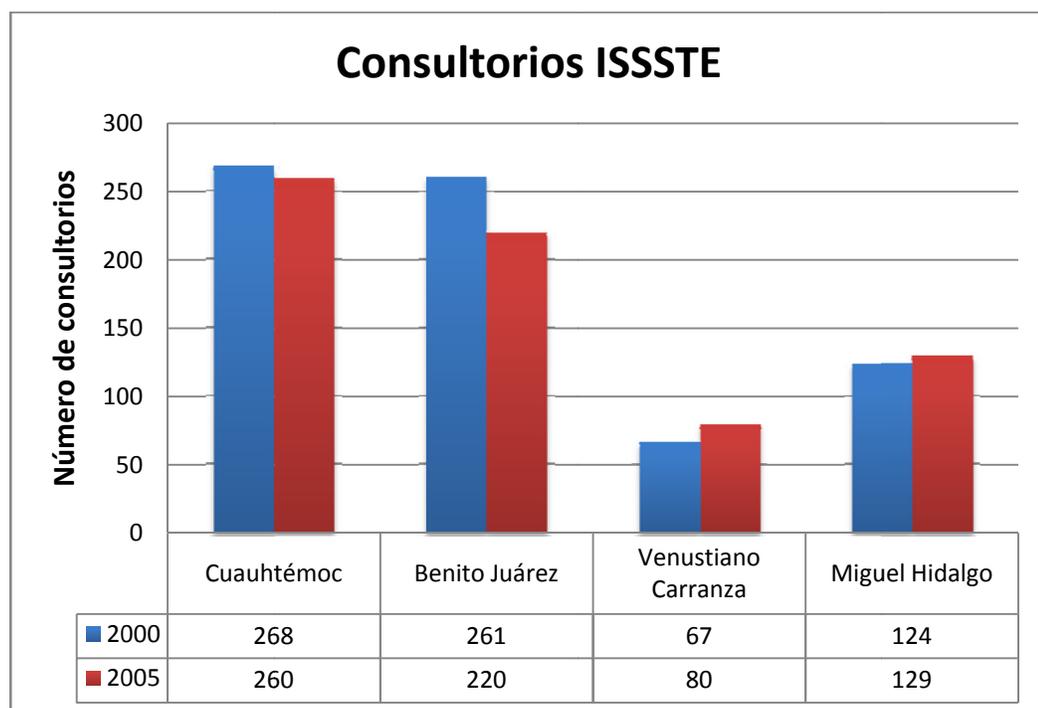
Periodo	Año 2000			Año 2005		
	Población	Médicos	Pob/Med	Población	Médicos	Pob/Med
Cuauhtémoc	516,255	1,873	276	521,348	1,857	281
Benito Juárez	462,806	1,410	328	447,459	1,315	340
Venustiano Carranza	360,478	2,712	133	355,017	2,579	138
Miguel Hidalgo	352,640	1,821	194	353,534	1,744	203
<b>Totales</b>	<b>1,692,179</b>	<b>7,816</b>	<b>217</b>	<b>1,677,358</b>	<b>7,495</b>	<b>224</b>



Desafortunadamente los datos que podemos comparar son los oficialmente disponibles, para ello tomaremos como otro indicador de referencia para determinar la variabilidad del equipamiento médico son los consultorios existentes en el ISSSTE en el año 2000 y el 2005, ya que existe su clasificación por delegación.

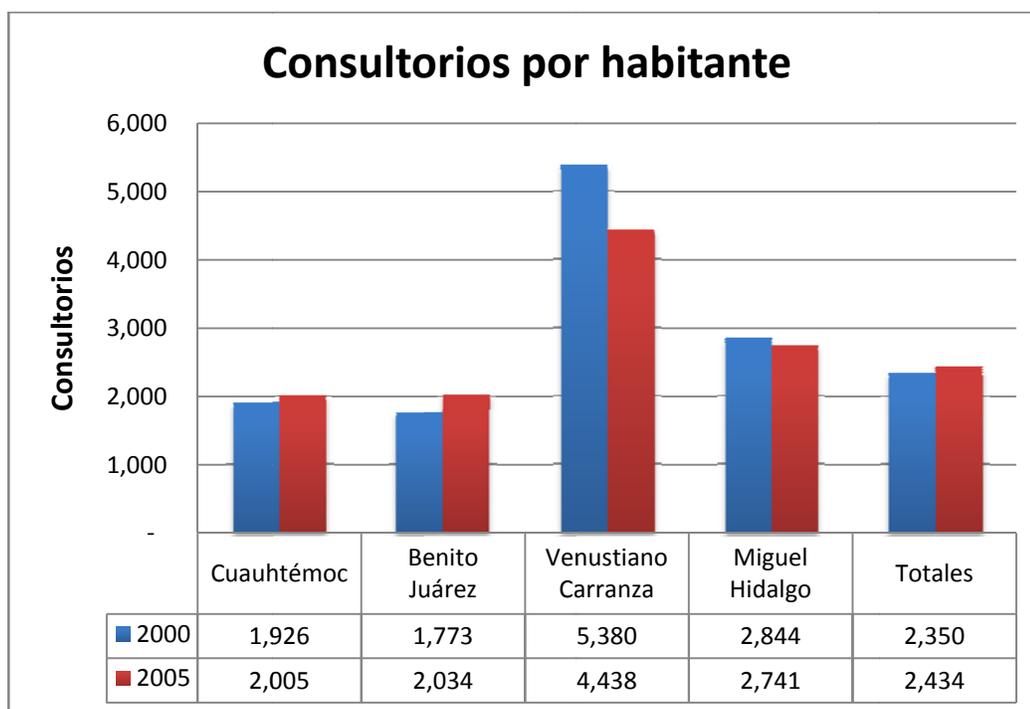
Referente a éste dato, el número de consultorios por habitante se comportó estable, excepto en Benito Juárez que disminuyó un 15% y en Venustiano Carranza que aumentó un 19.4% y en números globales disminuyó en 31 consultorios.

Este indicador parece malo, pero no considera el factor de población, por ello presentamos la tabla y gráfica de la siguiente tabla para hacer una comparativa más precisa y poder interpretar mejor éste indicador.



El número de consultorios por habitante es una referencia más precisa para poder determinar si el servicio médico aumentó o disminuyó en el periodo comprendido de 2000 a 2005. Como podemos observar en la tabla, el porcentaje de variación bajó en 4.31%, pero el número de consultorios por habitante creció, esto significa una mejora en la atención médica durante éste periodo.

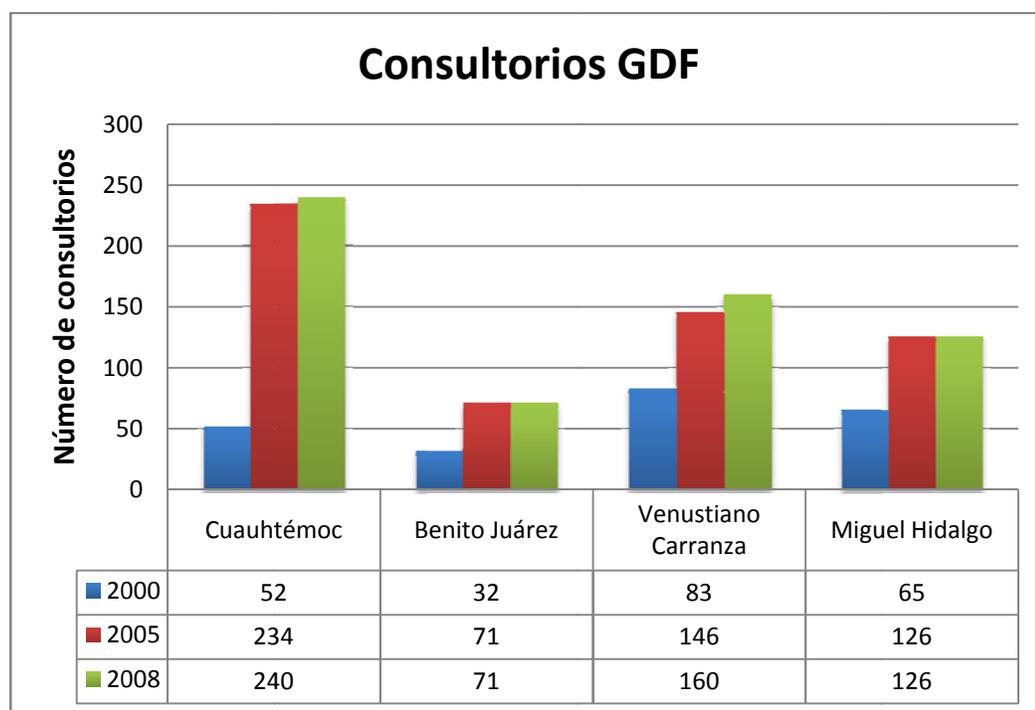
Consultorios ISSSTE	2000	2005	Variación	%
Cuauhtémoc	268	260	-8	-2.99%
Benito Juárez	261	220	-41	-15.71%
Venustiano Carranza	67	80	13	19.40%
Miguel Hidalgo	124	129	5	4.03%
<b>Totales</b>	<b>720</b>	<b>689</b>	<b>-31</b>	<b>-4.31%</b>



Por lo que respecta al número de consultorios existentes por parte del Gobierno del Distrito Federal, éste sufre un incremento considerable, pero debemos recordar que en gran medida se debe al Seguro Popular, mismo que no figura en las estadísticas del año 2000.

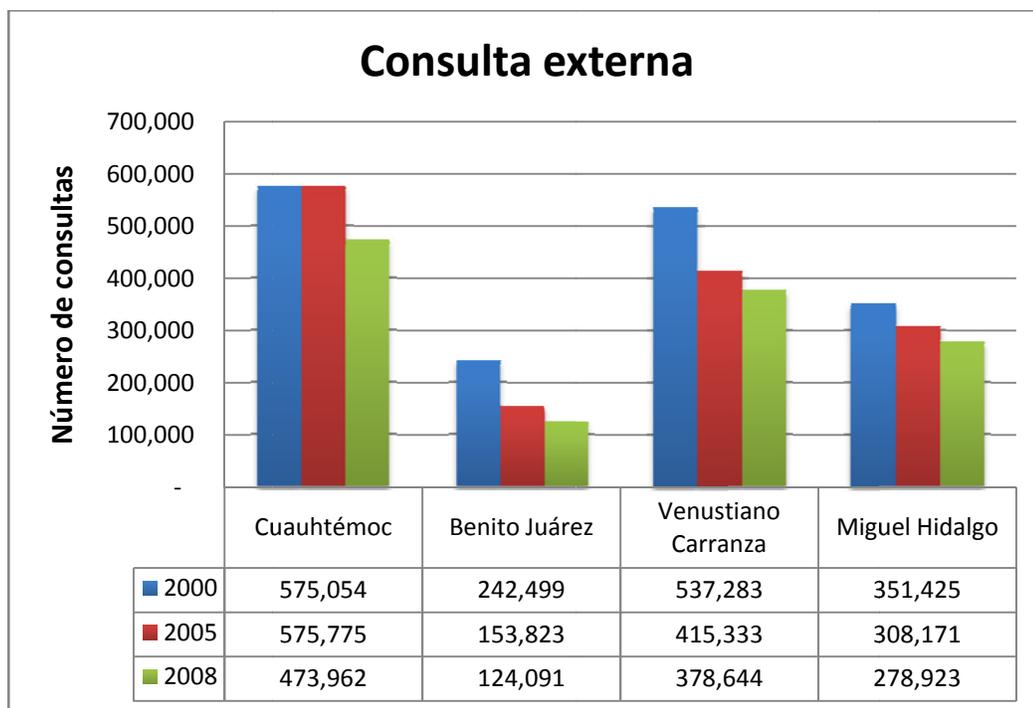
Es un índice que solo nos sirve para mostrar que aún cuando los datos de otras instituciones en general son favorables, se le suma la cobertura brindada por el GDF a través de los programas de atención a la población que no cuenta con servicio médico para mejorar el servicio médico en las delegaciones centrales.

Por lo anterior podemos afirmar categóricamente que la atención médica y la red de consultorios mejoró en términos porcentuales, aunque en términos reales se redujo debido principalmente a la disminución de la población.



Uno de los datos que no debemos dejar olvidado es el que mide el número de consultas externas, ya que éste nos puede indicar la salud de la población. Si vemos que el número de médicos y de consultorios por habitante creció en 2005, entonces podría suponerse que el número de consultas debería haber aumentado. Para nuestra sorpresa observamos que el número decreció, pasó de 1.008 consultas por habitante en el año 2000 a 0.866 para el año 2005.

Aunque necesitaríamos más datos estadísticos para poder afirmarlo, y no es el objeto de éste estudio, si podemos inferir que la salud de la población ha mejorado notablemente.



Gráfica que nos muestra el número de consultas por habitante para los periodos del año 2000, 2005 y 2008.

### **Conclusiones.**

1) Podemos afirmar categóricamente, por los datos recopilados, que el equipamiento médico no se vio afectado por el Bando Dos, incluso, contribuyó al mejor aprovechamiento del sistema existente.

2) Las variaciones presentadas en cuanto al número de médicos, de consultas, de consultorios, de derechohabientes, etc. se debe directamente a las condiciones demográficas y económicas, de ninguna manera son atribuibles al Bando Dos.

3) Se puede inferir que la calidad de la salud de la población mejoró, ya que requirió de menos consultas.

4) El único dato negativo encontrado es el aumento de pacientes por médico, aunque no podemos decir que se vio afectado por el Bando Dos pues la razón por la cual se da éste hecho es el que se presenta una baja significativa en el número de médicos en el año 2005 respecto del año 2000.

5) El seguro popular aumentó la oferta del servicio médico, aunque ésta estadística no es comparable porque éste seguro comenzó a operar en el año 2002.

6) El IDH (Índice de Desarrollo Humano) para la salud en el Distrito Federal aumentó de 0.8346 a 0.8401 del año 2000 al 2004, lo cual confirma que éste equipamiento mejoró sus condiciones generales de atención.

## IV.5 Análisis del Equipamiento en Instalaciones deportivas.

El equipamiento deportivo juega un papel importante en la salud y el esparcimiento de la población. Su distribución es poco equitativa tanto en cantidad como en calidad y es en todos los casos insuficiente.

En general en el Distrito Federal, por su magnitud, entre las instalaciones públicas destacan: la Magdalena Mixuca, en Iztacalco; el deportivo Plan Sexenal en Miguel Hidalgo; instalaciones olímpicas como la alberca y el gimnasio Benito Juárez; los deportivos en Cuauhtémoc; Gustavo A. Madero, Iztapalapa y Tlalpan; el Velódromo en Venustiano Carranza y la pista olímpica de remo y canotaje en Xochimilco.

La insuficiencia de espacios públicos del DF es evidente si se considera que sólo existen 50 albercas, 324 gimnasios, 28 estadios, 2,159 canchas y 413 campos. Tres de cada cuatro escuelas de educación básica no cuentan con las instalaciones deportivas mínimas.

A todas luces se considera insuficiente para poder desarrollar una práctica deportiva eficiente y acorde con las necesidades de la población. Actualmente se cuenta con instalaciones deportivas obsoletas, gran parte de ellas heredadas de los juegos olímpicos de 1968, las cuales no han sufrido cambios significativos ni se ha agregado algún equipamiento deportivo que alivie las deficiencias actuales. Lo más lamentable es que tampoco existe un proyecto a futuro que pueda satisfacer las demandas actuales, ya no digamos a nivel regional, sino a nivel barrio o colonia. En la actualidad es difícil encontrar espacios deportivos básicos que permitan un desarrollo adecuado de la sociedad, como lo son áreas con juegos infantiles, canchas de básquetbol y fútbol.

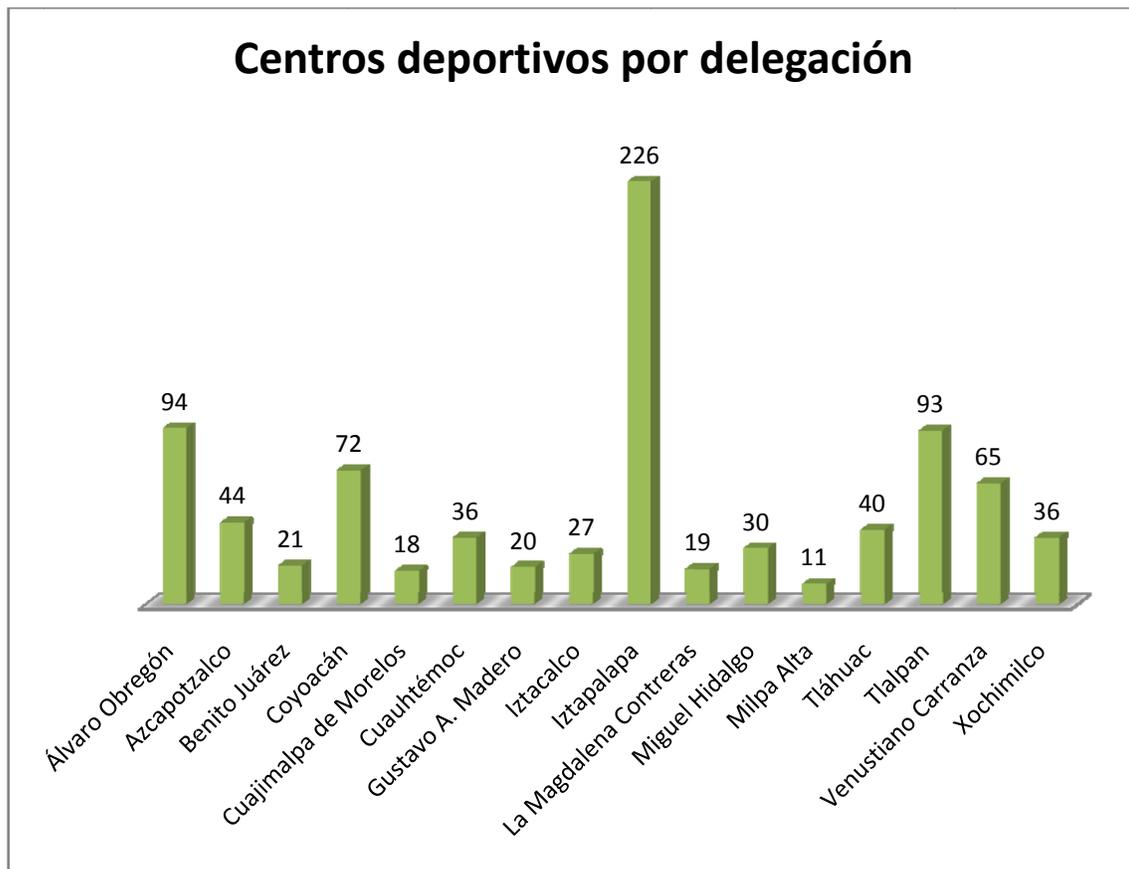
La siguiente tabla agrupa las instalaciones deportivas existentes de mayor relevancia en todas las delegaciones y la totalidad de ellas en el Distrito Federal.

Es importante observar que la delegación Iztapalapa es la que mayor número de instalaciones deportivas tiene y la que menor cantidad de ellas posee es la delegación Milpa Alta, ello concuerda con la cantidad de población existente en cada una de ellas, ya que la delegación Iztapalapa es una de las más pobladas y Milpa Alta es la de menor población.

Delegación	Centros deportivos	Unidades deportivas	Albercas	Campos de beisbol	Campos de futbol soccer	Campos de futbol rápido
<b>Distrito Federal</b>	<b>852</b>	<b>4</b>	<b>42</b>	<b>45</b>	<b>433</b>	<b>193</b>
Álvaro Obregón	94	1	2	0	38	44
Azcapotzalco	44	0	1	12	21	4
Benito Juárez	21	0	3	0	1	3
Coyoacán	72	0	3	0	23	20
Cuajimalpa de Morelos	18	0	1	0	1	2
Cuauhtémoc	36	0	4	0	3	2
Gustavo A. Madero	20	0	4	8	61	13
Iztacalco	27	1	2	6	36	29
Iztapalapa	226	1	2	2	125	19
La Magdalena Contreras	19	0	3	0	15	9
Miguel Hidalgo	30	0	4	2	4	10
Milpa Alta	11	0	1	0	7	3
Tláhuac	40	0	1	3	25	12
Tlalpan	93	0	3	1	11	2
Venustiano Carranza	65	0	7	7	21	8
Xochimilco	36	1	1	4	41	13

La siguiente gráfica nos muestra comparativamente la cantidad de centros deportivos por demarcación, donde podemos observar nuevamente que Iztapalapa es la que cuenta con el mayor número de ellos y Milpa Alta es la que menor tiene, correspondiendo nuevamente a la cantidad de población por cada demarcación.

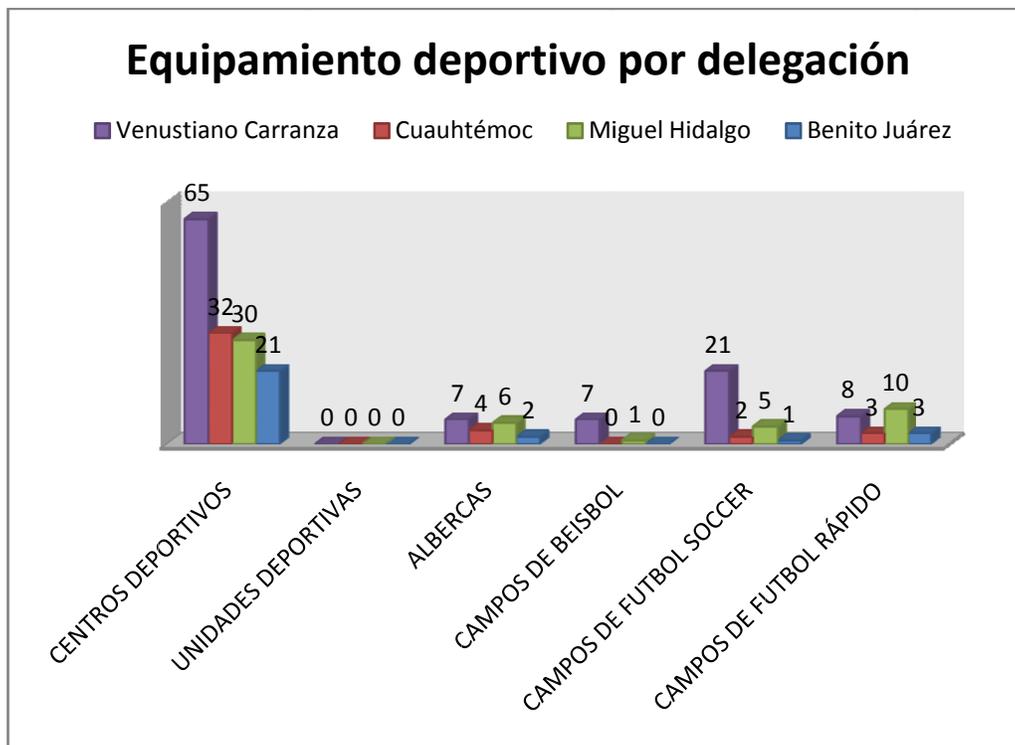
Aunque la distribución no necesariamente corresponde a la cantidad de población, el número de los equipamientos corresponde a los hábitos deportivos de la población, ya que la de extracción popular acude a los centros deportivos públicos, mientras que la de los extractos altos acude principalmente a centros privados, por ésta razón las demarcaciones con mayores ingresos tienen menor equipamiento público.



El análisis de las instalaciones deportivas por demarcación nos indica que Cuauhtémoc es la que menor cantidad tiene debido a su elevada densidad de suelo construido, lo cual imposibilita la creación de nuevos espacios para la práctica del deporte.

La mejor equipada en éste sentido es la delegación Venustiano Carranza, principalmente se debe a que, de las cuatro delegaciones, es la que mas bajos ingresos posee y mayor cantidad de suelo disponible para grandes áreas deportivas.

EQUIPAMIENTO	DF	Delegaciones Centrales	Benito Juárez	Cuauhtémoc	Miguel Hidalgo	Venustiano Carranza
CENTROS DEPORTIVOS	808	148	21	32	30	65
UNIDADES DEPORTIVAS	4	0	0	0	0	0
ALBERCAS	42	19	2	4	6	7
CAMPOS DE BEISBOL	42	8	0	0	1	7
CAMPOS DE FUTBOL SOCCER	457	29	1	2	5	21
CAMPOS DE FUTBOL RÁPIDO	149	24	3	3	10	8



A continuación enlistaremos algunas de las instalaciones deportivas de importancia en cada una de las delegaciones, para tener una perspectiva de la disponibilidad de éste, aunque no podemos realizar una comparativa respecto a la población debido a que no existen datos de los tamaños de cada uno de ellos y su radio de influencia.

### **Instalaciones deportivas en Benito Juárez.**

- **Complejo Olímpico Alberca Francisco Márquez y Gimnasio Juan de la Barrera**
  - Alberca Olímpica de 50 x 21 m. con tribuna para 5000 personas
  - Fosa de Clavados con Trampolines de 1 y 3 m y Plataforma de 5.7 y 10 m.
  - Alberca Semi olímpica de 25 x 21 m.
  - Gimnasio Olímpico de Básquetbol, con tribuna para 4000 personas
  - Gimnasio Anexo de Básquetbol, Voleibol y Gimnasia Artística
  - Gimnasio de Físico-Culturismo
  - Gimnasio de Clavados
  - Cinco canchas de Básquetbol y/o Voleibol
  - Cancha de Frontón en la modalidad de Trinquete
  - Aula de Clases y/o Sala de Juntas
  - 7 Gimnasios Auxiliares o Complementarios
- **Deportivo Benito Juárez**
  - Gimnasio de Usos Múltiples Bajo Techo con tribuna para 300 personas
  - Gimnasio para Gimnasia Artística y Rítmica con Tribuna p/300 personas
  - Área para Físico Culturismo
  - Sala de Esgrima
  - Área para Artes Marciales
- **Deportivo Joaquín Capilla**
  - Alberca de 25 x 21 m.
  - Cancha Bajo Techo de Usos Múltiples
  - Fosa de 5 x 5 m.
- **Deportivo Vicente Zaldívar**
  - Gimnasio de Box
  - Área para clases de Lucha
  - Área para artes marciales
  - Cancha Bajo techo de Usos Múltiples
- **Deportivo Gumersindo Romero**
  - Cancha Bajo techo de Usos Múltiples

- Área de Juegos Infantiles
- **Deportivo Tirso Hernández**
  - Cancha Bajo techo de Usos Múltiples
  - Cancha bajo techo de Fútbol Sala
- **Ciudad de los Deportes**
  - Monumental Plaza de Toros
  - Estadio Azul

#### **Instalaciones deportivas en Miguel Hidalgo.**

- Centro de desarrollo Plan Sexenal
- Centro Hípico de la Cd. De México
- Centro Social y Popular José María Morelos y Pavón
- Deportivo Anáhuac
- Deportivo Constituyentes
- Deportivo Gran Libertador de América Simón Bolívar
- Deportivo Ecológico 18 de Marzo
- Deportivo Parque Lira
- Deportivo Valle Escandón
- Gimnasio Miguel Hidalgo
- Gimnasio Nueva Argentina
- Gimnasio San Lorenzo Tlaltenango

**Instalaciones deportivas en Venustiano Carranza.**

- **C.S.D. Felipe "Tibio" Muñoz**
  - 1 Sala de usos múltiples
  - 1 Gimnasio de boxeo
  - 1 Cancha de básquetbol
  - 1 Cancha de fútbol rápido
  - 1 Cancha de fútbol de salón
  
- **C.S.D. Ing. "Eduardo Molina"**
  - 4 Canchas de básquetbol
  - 1 Canchas de Voleibol al aire libre
  - 1 Canchas de Voleibol playero
  - 1 Canchas de Fútbol rápido
  - 4 Campos de Fútbol tierra
  - 1 Campos de Softbol
  - 1 Gimnasio Central
  - 2 Gimnasio Anexos
  - 1 Gimnasio de Pesas
  - 3 Campos de Fútbol Infantil sin empastar
  - 1 Alberca
  - 2 Salones de Usos Múltiples
  - 2 Área de juegos infantiles
  
- **C.S.D. Ing. "José María Pino Suárez"**
  - 1 Gimnasio de Box
  - 1 Gimnasio de Pesas
  - 1 Gimnasio Central (Duela)
  - 1 Salón de usos múltiples
  - 1 Salón de Fiestas
  - 1 Salón de Judo
  - 1 Salón de adultos mayores
  - 2 Salón de cultura de belleza
  - 1 Salón de corte y confección
  - 1 Alberca de curso corto
  - 1 Cancha de basquetbol

- **C.S.D. Moctezuma**
  - 3 Canchas de Basquetbol
  - 5 Canchas de frontón
  - 2 Canchas de frontenis
  - 2 Canchas de fútbol
  - 1 Gimnasio Anexo
  - 1 Gimnasio Central
  
- **C.S.D. Oceanía**
  - 16 Canchas de Basquetbol
  - 8 Canchas de voleibol
  - 3 Gimnasios de voleibol
  - 1 Cancha de fútbol rápido
  - 2 campos de beisbol
  - 1 Estadio de fútbol
  - 1 Gimnasio central
  - 2 Gimnasios anexos
  - 1 Alberca
  - 3 Áreas de juegos infantiles
  
- **C.S.D. Parque Zaragoza**
  - 1 Canchas de fútbol rápido
  - 2 Canchas de basquetbol
  
- **C.S.D. Plutarco Elías Calles**
  - 1 Velódromo
  - 1 Campo de softbol
  - 5 Campos de beisbol
  - 2 Campos de fútbol de tierra
  - 1 Gimnasio central
  - 1 Cancha de fútbol rápido
  - 1 Cancha de tenis
  - 3 Canchas de voleibol
  - 7 Canchas de basquetbol

- **C.S.D. Ramón López Velarde**
  - 1 Gimnasio de boxeo
  - 2 Paredes de frontón
- **C.S.D. Velódromo Olímpico Agustín Melgar**
  - 1 Alberca de curso largo
  - 1 Gimnasio de usos múltiples
  - 1 Velódromo olímpico
  - 3 Campos de fútbol empastados
  - 1 Estadio infantil de fútbol
  - 4 Canchas de basquetbol
  - 11 Canchas de mini basquetbol
  - 9 Canchas de mini voleibol
  - 2 Canchas de softbol infantil
  - 1 Estadio de beisbol
  - 3 Canchas de softbol
  - 1 Campo de Hockey sintético
  - 2 Zonas de patinaje
  - 2 Áreas de fútbol americano
  - 2 Campos de fútbol de tierra
- **C.S.D. Venustiano Carranza**
  - 13 Canchas de basquetbol
  - 1 Campo de fútbol de tierra
  - 1 Cancha de fútbol rápido
  - 3 Canchas de juegos prehispánicos

**Instalaciones deportivas en Cuauhtémoc.**

- Deportivo Cuauhtémoc
- Deportivo Guelatao
- Deportivo José María Morelos y Pavón
- Deportivo Peñoles
- Deportivo Tepito
- Deportivo Estado de Tabasco
- Deportivo Francisco Javier Mina

Total 7 centros deportivo con cobertura para mas de 20 mil habitantes.

## Conclusiones.

1) Las áreas deportivas son insuficientes para la demanda de la población en cuanto a cantidad y calidad, pero no se vieron afectadas por el Bando Dos ya que la tendencia se ha mantenido al margen de esta medida pues la población demandante ha disminuido y las instalaciones deportivas se han mantenido. En otras palabras, las instalaciones deportivas permanecería exactamente igual con o sin el Bando Dos.

2) Gran parte de la deficiencia del equipamiento se debe a que no existen estructuras de apoyo, por ejemplo las escuelas deberían ser coparticipes en instalaciones, desafortunadamente por falta de recursos económicos no se tienen.

3) Parte de la solución del problema sería comenzar con la implantación de un programa de reacondicionamiento de instalaciones y orientarlo a las nuevas necesidades de la población. Se debe tomar en cuenta que algunos deportes han incrementado mucho su popularidad, y por lo tanto, su demanda, como lo son: el fútbol rápido, fútbol siete, pádel tenis, etc.

4) Aprovechar la infraestructura técnica administrativa para crear una base de datos de usuarios que sea confiable, para en base a los datos recopilados conocer las necesidades y tendencias de los usuarios. Actualmente no existe la información, o cuando menos no está disponible.

## IV.6 Análisis del Equipamiento Áreas verdes.

El equipamiento en áreas verdes (parques, jardines y bosques) y las áreas verdes menores (corredores ecológicos, camellones, glorietas, etcétera) son un soporte sustancial del mejoramiento del medio ambiente; de la imagen urbana; de la educación ambiental; la reproducción cultural y la recreación.

Las áreas verdes (no se incluyen las áreas de conservación ecológica) representan el 3 % de la superficie total del DF. De ésta área, Miguel Hidalgo, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Xochimilco y Tlalpan concentran más del 50 % de esta superficie; mientras que las delegaciones Magdalena Contreras, Milpa Alta y Cuajimalpa sólo contribuyen con un 2.6 % del total.

La dotación de metros cuadrados de áreas verdes por habitante, se sitúa por debajo de la norma internacional en un 50 %. A nivel delegacional sólo Miguel Hidalgo, Venustiano Carranza, Álvaro Obregón y Xochimilco rebasan el parámetro de los 10 m<sup>2</sup>/habitante. El mayor rezago está en Magdalena Contreras, Iztapalapa y Cuauhtémoc con valores del orden de 1 m<sup>2</sup>/habitante.

Desafortunadamente no existe un inventario completo y confiable de cada una de las áreas verdes existentes por cada delegación en cuanto sus dimensiones, tipo, servicios que ofrece y, sobre todo a la cantidad de habitantes que beneficia. Con éstos datos podríamos determinar de manera correcta la incidencia de las áreas verdes en el bienestar de la población.

Sabemos que existen zonas o corredores, los cuales por su configuración histórica, no poseen ni un solo metro cuadrado de área verde, como lo es el centro histórico en la delegación Cuauhtémoc, por ello es necesario saber la cantidad de áreas en las zonas aledañas para mitigar la carencia de una determinada zona.

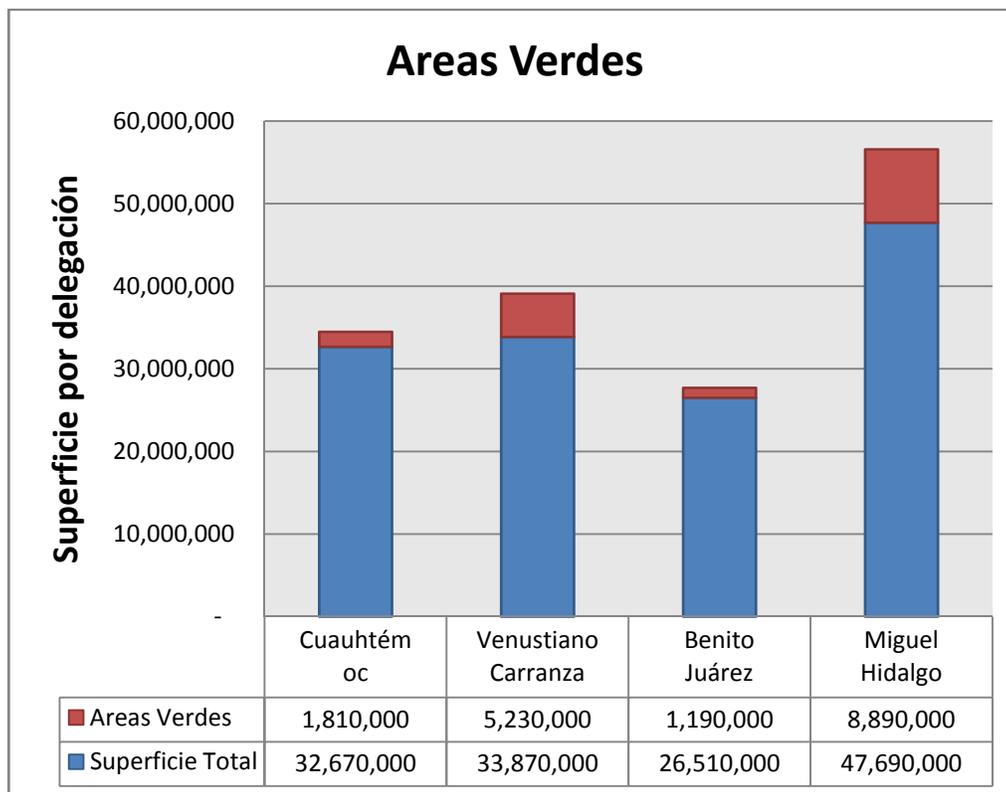
En las delegaciones centrales las áreas verdes ocupan un 12.16% del total del territorio, teniendo a Miguel Hidalgo como la demarcación con mejor porcentaje, alcanzando un 18.64% debido a la inclusión del Bosque de Chapultepec. Así mismo podemos observar que la delegación Benito Juárez solo posee un 4.49%, situándose como la más baja dentro del Distrito Federal.

Por lo que respecta a los metros cuadrados de áreas verdes por habitante, las delegaciones centrales reportan en promedio 10.82 m<sup>2</sup>/habitante, con lo cual se rebasa la cantidad fijada por la norma internacional de la Organización de las Naciones Unidas, que es de 10 m<sup>2</sup> por habitante. Aunque el promedio es bueno, encontramos valores que están muy por debajo de la norma, como la delegación Cuauhtémoc, que registra solo 3.51 m<sup>2</sup>/habitante. También encontramos valores tan altos como en Miguel Hidalgo con 25.21 m<sup>2</sup>/habitante, lo que sobrepasa en 150% la norma internacional.

En la tabla siguiente podemos observar los datos más sobresalientes por cada delegación del área central, la suma de las cuatro delegaciones y su comparativa con la norma internacional.

Delegación / Concepto	Superficie Total	Áreas Verdes	% áreas verdes	Población	M2 áreas verdes / habit
Cuauhtémoc	32,670,000	1,810,000	5.54%	516,255	3.51
Venustiano Carranza	33,870,000	5,230,000	15.44%	352,640	14.83
Benito Juárez	26,510,000	1,190,000	4.49%	360,478	3.30
Miguel Hidalgo	47,690,000	8,890,000	18.64%	352,640	25.21
Delegaciones centrales	140,740,000	17,120,000	12.16%	1,582,013	10.82
Norma Internacional					10.00

En ésta gráfica podemos apreciar visualmente la desmedida proporción que existe entre el área verde y el área total por cada delegación central. Evidentemente las únicas que están dentro de la norma son Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, ello es debido a factores específicos como el Bosque de Chapultepec por un lado y por el otro



## Conclusiones.

5) El periodo que le sucede al año 2000, no se ha construido o recuperado ningún área verde que impacte considerablemente las estadísticas tomadas del año 2000, por lo que podemos afirmar que el Bando Dos no modificó éste equipamiento.

6) Las áreas verdes existentes en la a delegaciones centrales no se prevé que sufran alguna variación hacia el futuro debido a que no existe disponibilidad de nuevas áreas o reserva territorial para incrementar las existentes.

7) Parte del mejoramiento va en el sentido de recuperar algunas que áreas que no está bien atendidas y darle un adecuado mantenimiento a las que están funcionando correctamente.

8) Los programas de adecuación de áreas verdes a las nuevas necesidades de la población podrían mitigar la carencia de ellas en las delegaciones en que se está por debajo de la norma.

9) El programa de recuperación de laderas de barrancas, sobre todo en la delegación Miguel Hidalgo es una programa que ha surtido poco efecto, sin embargo, bien planeadas podrían representar áreas de esparcimiento de muy alto aprovechamiento para la población.

## V. Conclusiones

### V.1 Generales

1) El equipamiento urbano en Educación y Áreas Verdes es Satisfactorio, mientras que la Salud y el Deporte son insatisfactorio para el área de influencia que impulsa la construcción del Bando Dos.

2) Las Delegaciones Centrales son las áreas mejor equipadas en toda la República Mexicana, mostrando índices de desarrollo humano muy superiores al resto del país.

3) Las delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Benito Juárez disponen del 44.31% del equipamiento social, a pesar de que solo albergan el 14.21% de la población de la entidad.

4) El Bando Dos no modifica los usos ni las intensidades del uso de suelo, lo único que hace es facilitar que los datos asentados en los programas delegacionales se lleven a cabo. No niega las factibilidades en el uso del suelo, por lo que se autorizó lo que los datos previamente autorizados en éstos programas se llevaran a cabo.

5) Al parecer una decisión política y poco fundamentada, por lo menos nunca se muestran los estudios en los que se basa el programa, tiene una repercusión afortunada en el equipamiento básico, ya que logra que los inmuebles destinados a Educación, Salud y Deporte y Recreación no se sub utilicen.

6) El estudio no considera ni la calidad y ni el estado físico de los inmuebles, por lo que la calidad en el equipamiento y sus instalaciones no se pueden calificar.

7) En mi opinión, no se debe incrementar el equipamiento en las delegaciones centrales, en lugar de ello propongo un programa de remodelación, adaptación de los usos y acondicionamiento de mobiliario y equipo. Con ello, se obtendrían beneficios inmediatos y de repercusión directa en la calidad de vida de los usuarios.

8) Las delegaciones centrales poseen mucho equipamiento a nivel regional, es decir, su radio de influencia es de alcance estatal, incluso en algunos casos es nacional.

**Nota Final.**

Recientemente el Gobierno capitalino envió a la Asamblea Legislativa del DF cinco Programas Delegacionales de Desarrollo Urbano (PDDU) y por primera vez establece en qué colonias podrá construirse vivienda de interés social.

Dichas delegaciones son: Cuauhtémoc, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Azcapotzalco y Tlalpan. Además, delimitan áreas prohibidas para la apertura de negocios —como bares, cantinas y gasolineras— y dotan a asentamientos irregulares de servicios públicos.

De ser aprobados, prácticamente desaparecería el Bando Dos, impulsado por el anterior gobierno, que restringía la construcción de vivienda en 12 delegaciones y la promovía en otras como Cuauhtémoc, Benito Juárez, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza.

La iniciativa, autoriza impulsar la construcción de vivienda en la delegación Cuauhtémoc, en colonias como Guerrero, Doctores y Obrera, al considerar que hay 515.25 hectáreas disponibles para este fin.

En Cuauhtémoc se prohibirá en las colonias Roma Norte, Tabacalera y Juárez, en uso de suelo habitacional mixto, la apertura de venta de gasolina, diesel o gas, de materiales de construcción, hospitales, escuelas, talleres automotrices y de carpintería. Se está construyendo un Centro de Transferencia Modal en Buenavista; potencializarán Paseo de la Reforma en el tramo de Puente de Alvarado a Circuito Interior Río Consulado; ampliará las áreas de conservación patrimonial de mil 829 a 2 mil 241 hectáreas, e impulsarán acciones de mejoramiento urbano en las colonias San Simón, Peralvillo, Maza y Valle Gómez.

## VI. Apéndice

### VI.1 Bibliografía

1. Instituto Nacional de Estadística, Geografía, e Informática (INEGI).
  - a. <http://www.inegi.gob.mx> x
    - i. Censo General de Población y Vivienda 1990.
    - ii. Censo General de Población y Vivienda 2000.
    - iii. Censo General de Población y Vivienda 2005.
2. Secretaría de Educación Pública.
  - a. <http://www.sep.gob.mx>.
    - i. Estadísticas Básicas del Sistema Educativo Nacional.
3. Consejo Nacional de Población y Vivienda.
  - a. <http://www.conapo.gob.mx>.
    - i. Proyecciones de la Población México 2000-2050.
4. PNUD (2005)
  - a. <http://www.undp.org.mx>.
    - i. Informe de los índices de Desarrollo Humano México 2005
5. Secretaría de Desarrollo Social.
  - a. <http://www.sedesol.gob.mx>.
    - i. Sistema normativo. Educación
    - ii. Sistema normativo. Salud
    - iii. Sistema normativo. Deporte y recreación.
6. Secretaría de Salud del DF.
  - a. <http://www.salud.df.gob.mx/ssdf>.
    - i. Sistema estadístico.
    - ii. Seguro popular.
7. Delegación Benito Juárez
  - a. <http://www.delegacionbenitojuarez.df.gob.mx>.
    - i. Nuestra delegación
    - ii. Dirección general de Desarrollo
8. Delegación Miguel Hidalgo
  - a. <http://www.miguelhidalgo.df.gob.mx>.
    - i. Servicios Urbanos
    - ii. Desarrollo económico

9. Delegación Cuauhtémoc
  - a. <http://www.cuauhtemoc.df.gob.mx>.
    - i. Nuestra delegación
    - ii. Atractivos Turísticos
10. Delegación Venustiano Carranza.
  - a. <http://www.vcarranza.df.gob.mx>.
    - i. Tu delegación
    - ii. Información
11. Secretaría de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.
  - a. <http://www.seduvi.df.gob.mx>.
    - i. Programa general de desarrollo urbano
12. Ramírez Vázquez, Pedro (1919-). Ramírez Vázquez en el Urbanismo / Pedro Ramírez Vázquez; Conversación con J.A. Aguilar Narváz [s.l.]: IMAU, 1995, 144 p.
13. Salas Espíndola, Hermilo (- / -). Impactos del ser humano en el planeta. México: Edamex, 1997, 244 p.: il.
14. Fourquet, Francois. (- / -). Los equipamientos del poder de las ciudades, territorios y equipamientos colectivos. Barcelona: G. Pilli, 1978, 188 p.
15. Corona Renteria, Alfonso (- / -). La economía urbana. Ciudades y regiones mexicanas. México: Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, 1974, 515 p.
16. Seminario de economía urbana (2:1989). Economía y planificación urbana en México: Il Seminario de economía urbana del Instituto de investigaciones económicas de la UNAM / Carlos Bustamante Lemus y Fausto Bargueño Lomeli. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1989, 144 p.
17. Anto Chiw Kolpa, Michel André. (- / -). Asentamientos habitacionales planificados y no planificados. Cuadernos técnicos. Naucalpan de Juárez: Auris, 1974, 26 p.
18. Lima Cabrera, Rosario Inés. Los sistemas de información geográfica como herramienta en el desarrollo inmobiliario, Conjunto habitacional San Buenaventura Ixtapaluca, Estado de México. México: Universidad Autónoma de México, Facultad de Arquitectura, El autor, tesis de maestría, 2004, 85 p.: il.
19. Gallino, Luciano (- / -), diccionario de sociología. México: Siglo veintiuno editores, 2001, 245 p.

- 
20. Kunz B, Ignacio (Coord.) (2003). Usos del suelo y territorio. Tipos y lógicas de localización en la ciudad de México. México: Plaza y Valdés, 2003, 206 p.
  21. México, presidencia de la Republica. Plan Nacional de Desarrollo Urbano 2000-2006. 225 p.