

1830f.02

(045292)

c.2

**CENTRO LATINOAMERICANO DE DEMOGRAFIA
C E L A D E**

**PROGRAMA GLOBAL DE FORMACION
EN POBLACION Y DESARROLLO**

**Proyecciones de Recursos y Servicios de Atención
Médico-Hospitalaria en México, 1990-2020.**

César L. Cárdenas Varela

Santiago de Chile, diciembre 12 de 1994

**CELADE – SISTEMA DOCPAL
DOCUMENTACION
SOBRE POBLACION EN
AMERICA LATINA**

Indice

Tendencias de la mortalidad en México, 1980-1990.....	1
La transición epidemiológica en México.....	6
La estrategia de atención primaria de salud.....	13
Proyección de recursos y servicios de atención médico-hospitalaria en México, 1990-2020.....	17
Conclusiones y recomendaciones.....	22

Introducción

La situación actual y las perspectivas de la satisfacción de las necesidades básicas en México, es una preocupación del más alto nivel, tanto para investigadores y académicos, como para los tomadores de decisiones. En esa medida, los esfuerzos interdisciplinarios se suman para lograr mayores niveles de comprensión de la diversidad de elementos que inciden en las condiciones de vida de la población.

En ese contexto, en el presente trabajo se elabora una proyección de población derivada que contribuya a señalar cuáles serían las necesidades de atención médico-hospitalaria, a partir de indicadores seleccionados, de acuerdo con las proyecciones de población de México para el período 1990-2020.

La metodología utilizada fue la proyección (con la ayuda del paquete LRPM), de dos posibles escenarios demográficos: uno que supone un descenso recomendado de la fecundidad, partiendo de una tasa global de 3.15 en 1990, llegando a 2.09 en el 2020; el segundo, es un descenso más lento (o de fecundidad alta), que inicia con una tasa global de 3.39 en 1990 y llega a 2.60 en 2020. Ambos escenarios arrojan distintos volúmenes de recursos de atención, con diferentes esfuerzos para el alcance de metas de cobertura.

El trabajo consta de cinco capítulos. El primero es un recuento de las tendencias de la mortalidad en México observadas entre 1980 y 1990, tendencias que reflejan la complejidad de los procesos de mortalidad en el país, en términos de sus determinantes demográficos, epidemiológicos y sociales; los diferenciales de la mortalidad por causa y grupo de edad, contribuyen a identificar los perfiles de morbimortalidad de los distintos grupos poblacionales, así como apuntar a cuáles pueden ser las condiciones futuras para la formulación y ejecución de acciones en salud específicas.

En el segundo se describe de manera general el proceso de transición epidemiológica en México, como el marco conceptual que aborda el estudio de la salud y la enfermedad,

en una perspectiva que no sólo considera la presencia de enfermedades, sino que se acompaña también de la organización y estructura de los servicios de atención, como la respuesta social organizada frente a los daños a la salud.

El tercer capítulo versa sobre los contenidos de la estrategia de atención primaria de salud, como el soporte conceptual y operativo con que se definen las principales líneas de acción en materia de salud en el país, identificando las relaciones existentes entre los objetivos y líneas de política, con las propuestas derivadas del propio trabajo.

El capítulo referido específicamente a los resultados de la proyección presenta una síntesis de las dos alternativas derivadas de los escenarios demográficos propuestos, sumando un conjunto de reflexiones sobre las posibilidades de una mejor racionalización de los recursos y servicios necesarios, en el marco de los cambios en el volumen, la composición y la estructura por edades de la población mexicana.

Finalmente, se proponen una serie de conclusiones y recomendaciones a la luz de los resultados del estudio y las posibilidades existentes en el país.

1) TENDENCIAS DE LA MORTALIDAD EN MEXICO, 1980-1990

A partir de las transformaciones económicas y sociales que ha experimentado México en los últimos cincuenta años, la situación demográfica actual del país se caracteriza por mostrar tasas moderadas de natalidad y mortalidad, así como un ritmo de crecimiento natural cercano al 2%, lo que le sitúa en el conjunto de países latinoamericanos en plena transición demográfica.

En ese sentido, el perfil sociodemográfico de México en los años noventa es el resultado de importantes cambios en las condiciones de vida de su población ocurridos durante la década pasada. Uno de los factores que explican esta condición son los efectos de la transición epidemiológica, los cuáles se reflejan en una nueva distribución de la población en cuanto a su volumen, estructura por edades y niveles de mortalidad y fecundidad, con consecuentes cambios en sus condiciones de salud, enfermedad y muerte.

El objetivo de este capítulo es analizar cuáles han sido los principales cambios en el patrón epidemiológico del país en los últimos años, tratando de identificar a partir de ellos posibles tendencias que acompañen en el futuro a la dinámica y estructura de la población en México. A continuación se analiza la evolución de las principales causas de muerte en el país durante 1990, por grandes grupos de edad, resaltando las diferencias entre los quinquenios 80-85 y 85-90.

1.1. Mortalidad general

Para el año de 1980 de las diez principales causas de muerte, las tres primeras correspondieron a patologías asociadas a la pobreza y subdesarrollo: infecciones intestinales, neumonía y afecciones originadas en el periodo perinatal, las siguientes causas las ocuparon padecimientos crónico degenerativos y otros asociados al desarrollo como son los accidentes y homicidios (cuadro 1 a.).

Los niveles de mortalidad para 1985 registraron un marcado descenso de más del 35% con respecto a la tasa de mortalidad general para 1980; el decremento relativo fue de 7.06% anual (cuadro 1 b.). Esta disminución se debió a una baja sustancial en la incidencia de las enteritis, la neumonía y las afecciones originadas en el periodo perinatal; no obstante persiste una tendencia creciente en la mortalidad por accidentes y enfermedades crónico-degenerativas como las afecciones del corazón, diabetes mellitus, enfermedad cerebrovascular y cirrosis hepática.

Para 1990, el perfil de salud-enfermedad en México se caracteriza por un desplazamiento hacia los primeros lugares de importancia, de aquellas causas de morbimortalidad que se consideran ligadas al desarrollo. Para ese año se tuvo una tasa de mortalidad general de 520.3 por cien mil habitantes (cuadro 1 c.).

En ese tenor, las cuatro principales causas de defunción general que se observan son: enfermedades del corazón, con una tasa de 65.2 por cien mil habitantes, los tumores malignos ocupan el segundo lugar con 50.6, seguido por los accidentes y la diabetes mellitus con tasas de 48.4 y 31.7 respectivamente. De forma paralela subsisten patologías asociadas a carencias en la satisfacción de las necesidades básicas: las neumonías y las infecciones intestinales, ambas con tasas de 27.3, son algunas de las enfermedades infecciosas de importancia epidemiológica que aún se cuentan dentro de las diez principales causas de defunción y coexisten con las enfermedades crónico-degenerativas y accidentes.

1.2. Mortalidad infantil

El análisis de la mortalidad infantil indica que la mayor parte de las defunciones en este grupo de edad son prevenibles. Casi el 30% de éstas se presentan por ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal (que dependen fundamentalmente de la atención médica prenatal); las diarreas y neumonías constituyen juntas el 25%, y entidades como el sarampión, infecciones respiratorias y deficiencias de la nutrición se encuentran dentro de las diez principales causas. Según datos de la Secretaría de Salud, la mortalidad para

este grupo se estimó en 24.07 (por 100,000 habitantes) en 1990¹.

1.3. Mortalidad en edad preescolar

La tasa de mortalidad preescolar en 1990 fué de 243.5 por 100,000 habitantes de 1 a 4 años. Para este grupo de edad, las dos primeras causas de muerte corresponden a enfermedades infecciosas intestinales (tasa de 49.9) y sarampión (34.0). Los accidentes (29.5), neumonía e influenza (29.1) y las deficiencias de la nutrición (15.2) comprenden las cinco principales causas de defunción preescolar. Es importante resaltar que las infecciones intestinales, neumonía y sarampión causan el 50% de los decesos en este grupo.

1.4. Mortalidad en edad escolar

La mortalidad escolar presentó una tasa de 56.8 por 100,000 habitantes de 5 a 14 años en 1990. La causa de defunción más importante en este grupo la constituyen los accidentes (tasa de 16.7). Entre las cinco principales causas se cuentan los tumores malignos que coexisten con enfermedades infecciosas como las diarreas, neumonías y sarampión. Este es el grupo donde se registran las tasas de mortalidad más bajas.

1.5. Mortalidad en edades productivas

El grupo de 15 a 64 años cuya tasa de mortalidad en 1990 correspondió a 326.1 por 100,000 habitantes, presenta un descenso en el número de muertes por enfermedades infecciosas. En general el panorama epidemiológico muestra que las enfermedades crónico-degenerativas como son las cerebro-vasculares, cáncer y cardiopatías isquémicas entre otras, tienden a elevar su incidencia en los grupos de edades productivas.

¹ La información utilizada en los análisis de mortalidad, ha sido tomada de **Mortalidad 1990**, Secretaría de Salud, México.

Los accidentes constituyen la primera causa con una tasa de 62.4, la segunda causa de defunción comprende los tumores malignos (40.2), destacando entre éstos el cáncer del cuello del útero (6.0) el cual ocasionó 2,797 decesos de mujeres en edad productiva en 1990. Las siguientes causas para el grupo productivo son en orden de importancia: las enfermedades del corazón, cirrosis hepática, homicidios, diabetes y enfermedad cerebro-vascular.

La tuberculosis pulmonar, las neumonías y las enfermedades infecciosas intestinales se encuentran entre las once principales causas y contribuyen con el 5% del total de defunciones del grupo. La cirrosis y otras enfermedades crónicas del hígado constituyen la cuarta causa y aportan el 8% de las muertes con una tasa de 28.1 defunciones por cada 100,000 habitantes.

El SIDA se encuentra desde 1989 dentro de las veinte principales causas de muerte productiva mostrando tendencia creciente; en 1990 ocupa el lugar número quince con una tasa de 3.1. En este caso es necesario recordar que patologías como el SIDA, las adicciones, así como las derivadas de la falta de control y saneamiento ambiental, son ya problemas emergentes de salud en México, frente a los cuales no existen aún políticas y líneas de atención integradas.

1.6. Mortalidad en edad post-productiva

De las cinco primeras causas de mortalidad post-productiva (65 años y más), cuatro son de índole crónico-degenerativa: enfermedades del corazón, tumores malignos, diabetes mellitus y enfermedad cerebro-vascular. La quinta causa corresponde a las neumonías. En este grupo los accidentes se desplazan hasta el octavo sitio y la cirrosis continúa siendo importante, ya que ocupa el noveno lugar.

Estos datos muestran diferencias sustantivas en el comportamiento de la mortalidad por edad y causa, y que en sólo diez años el país se encuentra en un acelerado proceso de transición epidemiológica. En esta perspectiva, cobrarán gran importancia tanto los

esfuerzos que en política sanitaria se hagan por revertir o atenuar los principales daños a la salud, como las modificaciones en los esquemas de atención médico-hospitalaria, que promuevan formas de atención más eficientes y equitativas.

2) LA TRANSICION EPIDEMIOLOGICA EN MEXICO

A partir de la teoría de la transición epidemiológica, diversos estudios han intentado dar cuenta de las tendencias recientes y los posibles cambios que experimenten los patrones de salud-enfermedad en México. Es importante enfatizar que a partir de los postulados de la teoría no solamente se busca ampliar el conocimiento acerca de los principales daños a la salud de la población, sino que se subrayan los aspectos relativos a la organización y estructura de los sistemas de atención médica, como la respuesta social organizada frente a los procesos mórbidos e invalidantes.

En esta perspectiva, este capítulo pretende hacer un esfuerzo por identificar el estado que guarda la distribución, el volumen y el patrón de utilización de algunos recursos de atención médico-hospitalaria, así como de sus tendencias futuras.

En términos estrictos, la transición epidemiológica se refiere a los cambios en la frecuencia, magnitud y distribución de las condiciones de salud prevalentes en una población; estos cambios son observables en la población en el largo plazo, modificando su volumen, estructura por edades y sus niveles de fecundidad y mortalidad.

Empíricamente se reconoce que el proceso de transición ha comenzado cuando el descenso de la mortalidad se concentra en las causas de tipo infeccioso, cobrando menor impacto en los grupos de edad joven, y aumentando en las causas de origen crónico; las implicaciones de este proceso para los efectos de la salud de la población, se reflejan en la baja de la fecundidad y en un aumento de la esperanza de vida que incrementa los riesgos de enfermedad y muerte de los grupos de edad adulta y avanzada.

En términos más amplios, este proceso de transición describe algunas de las características que puede adoptar en el futuro la evolución de las condiciones de salud, en la medida que se acompaña de transformaciones económicas y demográficas más amplias que determinan la prevalencia o ausencia de enfermedades. Si se observa la evolución de las principales causas de morbimortalidad, se pueden reconocer al menos cuatro implicaciones básicas:

a) La mortalidad en los grupos de edad adulta y avanzada se asocia principalmente con riesgos caracterizados por largos periodos de exposición, así como con estilos y condiciones de vida, como por ejemplo: cánceres, diabetes mellitus, enfermedades del corazón, etcétera. En ese entorno no es difícil suponer la mayor presencia de entidades mórbidas derivadas de formas de industrialización y urbanización aceleradas, entre las que destacan las enfermedades mentales, las derivadas de la contaminación ambiental, el stress y la creciente importancia de las adicciones y el SIDA como problemas de Salud Pública. Por ejemplo, en 1990 el síndrome de dependencia al alcohol ocupó el lugar 12 entre las 20 principales causas de mortalidad en edad productiva y el SIDA el lugar 15.

No es difícil afirmar, en este panorama, que este tipo de padecimientos cobrarán una importancia sustancial en los próximos años, debido a que, en su mayoría, implican periodos largos de tratamiento, que se traducen en sobrecargas a los sistemas de atención en términos del consumo de recursos.

b) Existe evidencia sobre el papel que la tecnología médica ha jugado en el abatimiento de las enfermedades infecciosas, propias de los grupos de edad joven. Se reconoce que en los países en desarrollo dicho abatimiento es resultado de intervenciones relativamente exitosas (por ejemplo; campañas de vacunación, de rehidratación oral, etcétera), de un modo similar al que tienen en la mayoría de los países desarrollados. Al respecto señalan Sepúlveda y cols.

Sin embargo, la situación actual de la mayoría de los países subdesarrollados es bastante distinta de la que prevaleció hasta el final del siglo pasado y la primera mitad del actual en los países desarrollados. En la gran mayoría de aquellos aún se registran tasas elevadas de incidencia de las enfermedades transmisibles, que sin duda podrían disminuir con la extensión del saneamiento ambiental²

c) Se puede afirmar que en el panorama epidemiológico del país no existe un claro predominio de las enfermedades de origen infeccioso, ni de las de tipo crónico; como señala Julio Frenk:

existen traslapes de las eras propuestas; los cambios del perfil epidemiológico son reversibles; es posible encontrar una situación en la cual los cambios no estén claramente delimitados, con una consecuente coexistencia de distintos perfiles epidemiológicos en los subgrupos poblacionales como expresión de la desigualdad social³.

En ese contexto, la situación de la salud en México refleja una realidad contradictoria: no existe linealidad en la evolución de los patrones de salud-enfermedad; se puede incluso afirmar que las diferencias son de tal magnitud que en una misma zona geográfica, distintas comunidades tienen expresiones y necesidades de salud diversas.

d) Todo parece indicar que las condiciones descritas serán la tendencia en el mediano y largo plazos; de ahí que el reto para el futuro de la salud en México estará dado por el rumbo que siga la reorganización de los sistemas de atención médica. Esto significa que dadas las diferencias cualitativas de los distintos grupos demandantes de servicios, es lógico esperar una mayor presión sobre la capacidad y calidad de la atención, así

² Sepúlveda, J. et. al. **Transición epidemiológica y perspectivas para la salud en México hacia el siglo XXI**, mimeo. p. 9.

³ Citado en, Sepúlveda, **op. cit.**, p. 5.

como una mayor competencia tanto en la asignación y uso de recursos destinados a los distintos programas y niveles de atención, como en la definición de prioridades.

En suma, los patrones de salud-enfermedad que se observan en grupos de población mayoritarios, están vinculados con la insatisfacción de sus necesidades básicas, y con el hecho de que aún no se les ha incorporado a los beneficios del desarrollo. En este escenario, las posibilidades de enfrentar exitosamente los efectos de la transición se pueden resumir en dos planos:

- 1) En el reconocimiento de los "traslapes" o etapas superpuestas en el patrón epidemiológico del país, de tal forma que la satisfacción de necesidades de salud de la población se vinculen con otras líneas de política social, de modo que se construyan varios frentes de acción institucional.

De hecho, esos traslapes son un entrelazamiento entre innumerables rezagos e inequidad social en grandes grupos de población, con los acelerados procesos de cambio en el consumo, los estilos de vida y trabajo, propios de la modernidad. Debe reconocerse que de este panorama surge lo que podríamos llamar una **acumulación de riesgo epidemiológico**, en términos de necesidades no resueltas y problemas emergentes de salud.

- 2) El proceso de reforma sanitaria en México debe atender a nuevos criterios de racionalidad en la distribución de los recursos y priorización de acciones de atención, con arreglo a la complejidad de los cambios del proceso de transición.

Por ejemplo, una mirada a los volúmenes de cobertura de las principales instituciones públicas que prestan servicios médicos, puede servir para dar una idea de las condiciones y posibilidades actuales, así como de los escenarios posibles que podría marcar el cambio epidemiológico.

Según datos de 1991, las instituciones de población abierta (Secretaría de Salud, IMSS-SOLIDARIDAD y el Departamento del Distrito Federal), atendieron en conjunto a una población potencial de 40'339,777. Por su parte, las instituciones de derechohabencia (IMSS, ISSSTE y las demás), reportaron una población legal de 48'716,530⁴.

En términos del presupuesto ejercido en los diversos programas de cada institución, destacan las diferencias en los recursos asignados a los programas de atención preventiva y curativa. Durante el mismo año de 1991, los sistemas de derechohabencia destinaron, del total de su presupuesto, el 61.03% a la atención curativa y a la atención preventiva sólo el 3.10%; para los de población abierta los porcentajes fueron del 47.23% y del 10.85%, respectivamente, el resto se distribuye en otras actividades como la investigación, gastos de administración, etcétera (cuadro 2).

Así, estas diferencias sustantivas reflejan un predominio de mecanismos de intervención y control de las enfermedades de alta incidencia (infecto-contagiosas), mientras que las de exposición prolongada y largo tratamiento (las crónico-degenerativas) merecen muy escasa atención y en su mayoría son solamente atendidas en su fase terminal; este panorama contrasta ostensiblemente con las tendencias que sigue el proceso de transición epidemiológica, según se ha descrito.

Por otro lado, al sumar las coberturas de ambas instituciones es evidente que la cifra rebasa a la población total del año. Esto en realidad es resultado de las inequidades e insuficiencias que aún mantiene el modelo de atención sanitaria en México.

⁴ Por población potencial se entiende a aquel segmento de la población abierta a la cual puede brindarse atención médica de acuerdo con los recursos humanos y/o materiales disponibles. Representa la capacidad de oferta de servicios.

La población legal se refiere al conjunto de personas con derecho a recibir prestaciones en dinero o en especie, conforme a lo que establece la ley. Incluye a los asegurados directos, los pensionados y familiares o beneficiarios de ambos.

Esta situación refleja las superposiciones en la atención y las transferencias de recursos entre ambos tipos de servicio, ya que aún no se han podido eliminar los casos en que, por ejemplo, un sector de la población derechohabiente hace uso de los servicios de la Secretaría de Salud, o aquellos en los que la población que recurre a los servicios médicos privados utiliza recursos de la derechohabencia (por ejemplo, pruebas de laboratorio, servicios de radiodiagnóstico, etcétera), de modo que se registran esos eventos como consultas nuevas, y/o que los pacientes sean referidos a otro nivel de atención.

Esta serie de fenómenos que parecen ser solamente falta de un adecuado control administrativo o de duplicidad de funciones, en realidad tienen su origen en las mismas estructuras de gestión de las instituciones de salud pública: en términos operativos existe una gran disputa entre las instituciones de asistencia social y las de seguridad social, por la asignación de los recursos humanos, técnicos y financieros necesarios para llevar adelante los distintos programas de atención, las acciones prioritarias y facilitar el acceso de los servicios a la población.

Esto debe considerarse en el contexto de un tipo de gestión pública en el que coexisten diferentes niveles de decisión y autoridad, que actúan buscando la mejor condición de cobertura política y financiera. Esta situación cobra mayor importancia en México desde el momento en que se decidió descentralizar los servicios de salud a las entidades federativas, lo que trajo como resultado distintas opiniones entre las autoridades centrales y estatales sobre cómo hacer más eficientes los servicios de salud y cómo distribuir los recursos humanos y financieros.

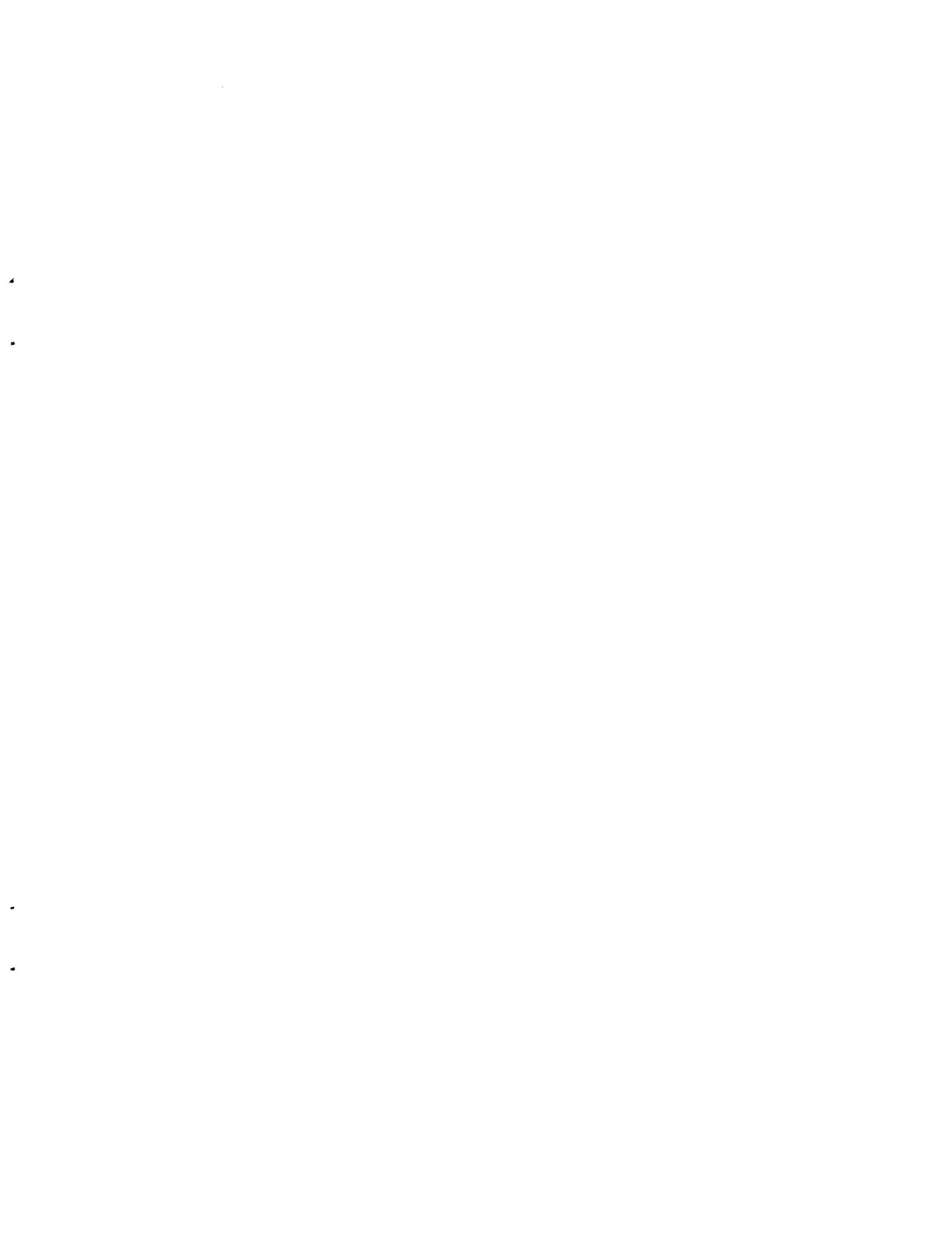
Por último, conviene señalar cual es el estado actual de algunos indicadores de los servicios de salud en México, en relación con su grado de utilización por la población, para tener una idea de la capacidad de atención de las instituciones públicas de salud y de los impactos futuros de los rezagos existentes, en el marco de la transición epidemiológica.

En el cuadro 3 se puede observar la tendencia seguida durante la década pasada por algunos de los indicadores de atención que se utilizan en este trabajo. En el caso de las camas censables y el personal médico, aún cuando sus absolutos se incrementan entre 1980 y 1990, su grado de utilización permanece más o menos constante: alrededor de 0.7 camas por cada 1000 habitantes durante toda la década, mientras que el número de médicos asciende a poco más de 1 profesional por cada 1000 habitantes en 1990.

El aumento en el renglón del personal de enfermería a lo largo de la década, contrasta cuando se establece el coeficiente entre éste y el personal médico, de suerte que existe poco más de sólo un enfermero/a por cada médico en el primer quinquenio, situación que revela, principalmente, sobrecargas para esos trabajadores, así como una merma ostensible en la calidad del servicio de las instituciones.

En el mismo tenor, al establecer comparaciones con otros países las diferencias son altamente significativas. Por ejemplo, mientras que en México en 1990 había 1.198 médicos por cada mil habitantes, en Cuba entre 1988 y 1992 se reportaron 3.75 y en Argentina 2.99; con respecto a países no latinoamericanos la comparación es aún más desigual: en Estados Unidos, en el mismo período, se reportaron 2.38 médicos por cada mil habitantes y 5.3 camas; en Suecia las cifras fueron de 2.73 y 6.2, respectivamente⁵.

⁵ Banco Mundial, **Informe sobre el desarrollo Mundial 1993**.



3) LA ESTRATEGIA DE ATENCION PRIMARIA DE SALUD

El proceso de reforma sanitaria y la reorganización de los servicios de atención médica en México, no pueden interpretarse sólo como resultado de las transformaciones que han caracterizado a los patrones epidemiológicos del país.

Es necesario destacar el entorno en el que se plantean distintas estrategias y soluciones a las demandas de atención de una población creciente; en ese panorama es necesario hacer referencia al concepto de "Atención Primaria de Salud" (A.P.S.), como el instrumento que ha impulsado las principales acciones del sector.

El concepto de Atención Primaria de Salud surge como el compromiso signado en la Conferencia de Alma-Ata en 1978, como el mecanismo universalmente aceptado para llevar adelante las reformas necesarias al modelo de atención sanitaria y asistencial, para alcanzar la meta de salud para todos en el año 2000⁶. Este es el sentido de las acciones que en materia de salud se vienen desarrollando en México, por lo menos desde mediados de la década pasada, con el diseño y la puesta en marcha del Sistema Nacional de Salud.

En ese panorama, la estrategia de atención primaria es la piedra angular de la reorganización funcional de los servicios de atención sanitaria en dos niveles: en el nivel nacional, se concibe como el vehículo para hacer eficientes y racionales las acciones del Estado en materia de salud, y en el nivel internacional como el ámbito que favorece la adopción de medidas que serán apoyadas por organismos como la Organización Panamericana de la Salud (O.P.S.), la Organización Mundial de la Salud (O.M.S.), el Banco Mundial (B.M.), etcétera.

⁶ OMS-UNICEF, Alma-Ata 1978. Atención Primaria de Salud.

En términos operativos, la A.P.S. supone un conjunto de acciones orientadas por el logro del más alto grado de racionalidad, utilizando los medios de mayor eficacia, a un costo que las comunidades y el país puedan absorber satisfactoriamente. Es importante señalar que suele confundirse el concepto de atención primaria con las acciones de prevención, saneamiento, promoción y educación para la salud siempre conocidas. Si bien efectivamente se relaciona con ese conjunto de acciones, debe quedar claro que el concepto se refiere más a la forma en cómo puede establecerse el punto de contacto entre las comunidades y los individuos (demanda de servicios), con el sistema de salud (oferta de servicios).

En ese sentido, el primer componente importante que destaca A.P.S. es el fortalecimiento de los instrumentos que permitan llevar al lugar de residencia o trabajo de las personas los servicios de salud, de modo que ese primer contacto inicie un proceso de atención sanitaria permanente: se trata de reconocer que las modalidades en el acceso, la cobertura y el funcionamiento de los servicios de salud deben atender a las situaciones particulares que definen a cada grupo de población, de acuerdo a sus variables específicas: niveles de mortalidad y natalidad, estructura por edades, sexo, condición económica, social y cultural, etcétera.

El segundo componente es la determinación de las prioridades de salud. Se destaca en este sentido la necesidad de la participación de la comunidad, alrededor de necesidades básicas de salud, que incluyan como mínimo:

- a) promoción de la nutrición;
- b) abastecimiento de agua potable;
- c) saneamiento básico;
- d) salud materno-infantil;
- e) planificación familiar; y
- f) campañas de inmunización y prevención contra las principales enfermedades locales.

Como tercer componente, se define a los instrumentos y a la tecnología médica adecuada, como el mecanismo que equilibre los niveles de atención de salud: se trata de reubicar recursos y tecnología médica, de forma que se refuercen los niveles de prevención y control de enfermedades, o sea el primer nivel de atención, dada la serie de limitaciones que impone un modelo de salud muy tecnificado. La reorganización del sistema sanitario sólo es posible si se acercan determinados servicios y recursos a la población, de forma que prevalezcan los criterios de accesibilidad y equidad.

En estos términos, el criterio de A.P.S. puede resumirse en que trata de renovar, o en su caso crear los vehículos para ofrecer servicios de salud, en una forma que tome en cuenta los siguientes aspectos:

- a) Características epidemiológicas de la población;
- b) Condición socioeconómica, demográfica y territorial que permita acercar recursos de manera continua; y
- c) Capacidad de aceptación y utilización por parte de la población.

Como último componente, una de las recomendaciones principales de A.P.S. es la conformación de un sistema nacional de salud único como el elemento central de la política sanitaria de cada país.

De acuerdo con los cambios que está experimentando el perfil epidemiológico del país donde no hay un claro predominio de las enfermedades contagiosas o de las crónicas, el modelo de atención primaria permea las acciones de política sanitaria que favorezcan la transferencia de recursos y funciones al primer nivel de atención. Como señala Frenk:

Por eso la adopción del nuevo modelo de atención primaria puede defenderse en ambos frentes: técnicamente es el que mayores beneficios produce en relación a su costo; socialmente, es el que más se acerca a las necesidades de la

población desprotegida⁷.

⁷ Frenk J, "Las oportunidades de la reconstrucción", en **Nexos**, (96), 1985, pp. 53-57.

4) PROYECCION DE RECURSOS Y SERVICIOS DE ATENCION MEDICO-HOSPITALARIA EN MEXICO, 1990-2020

La proyección de recursos y servicios de atención médico-hospitalaria, tiene por objetivo establecer hipótesis sobre la capacidad de oferta de las instituciones de salud pública hacia el año 2020, a partir de dos escenarios demográficos: el primero, supone un ritmo de descenso de la fecundidad en el país que, partiendo de una tasa global de 3.15 en 1990, llegue al año 2020 a situarse en 2.09. Este escenario implica una tasa de crecimiento promedio para el período de 1.641; para efectos de análisis se señala como el escenario base y de fecundidad recomendada; el segundo escenario, supone un ritmo lento de descenso de la fecundidad: parte de una tasa global de 3.39 en 1990 y se sitúa en 2.60 en el 2020, la tasa de crecimiento en este caso es de 2.016; es el escenario 2 y de fecundidad alta. A continuación se analizan los resultados de la proyección (vease anexo), estableciendo las diferencias entre ambos escenarios.

En el escenario base o de fecundidad recomendada, como se muestra en el siguiente cuadro, el esfuerzo por incrementar la dotación de recursos humanos y físicos, acorde con el ritmo de crecimiento de la población, es como sigue:

Cuadro I

Recursos y servicios de atención (en miles).

RECURSOS	1990	2020
MEDICOS	35.97	181.72
ENFERMERAS	47.95	363.44
QUIROFANOS	0.65	2.45
CAMAS CENSABLES	23.24	181.72
CONSULTORIOS	12.79	272.58
INCUBADORAS	1.21	3.36

Es decir, desde 1990 hasta el 2020 el número de médicos deberá incrementarse en 145,750, para llegar a la meta de 2 médicos por cada 1000 habitantes, el personal de enfermería en 315,490 para situarse en un óptimo de 4 enfermeras por cada 1000 habitantes, las camas censables en 158,480 para llegar a 2 por 1000, los quirófanos en 1,800 unidades para llegar a .27 por 1000 (lo que también expresaría casi 4 habitantes por unidad), los consultorios en 259,790, es decir 3 unidades por 1000 habitantes y, finalmente, las incubadoras en 2,150, .37 por mil, o bien casi tres habitantes por cada unidad. En el escenario 2 o de fecundidad alta las cifras serían:

Cuadro II
Recursos y servicios de atención (en miles)

RECURSOS	1990	2020
MEDICOS	35.97	202.94
ENFERMERAS	47.95	405.88
QUIROFANOS	0.65	2.74
CAMAS CENSABLES	23.24	202.94
CONSULTORIOS	12.79	304.41
INCUBADORAS	1.21	3.75

En este caso, los incrementos para alcanzar las mismas metas de cobertura de servicio serían de 166,970 médicos, 357,930 enfermeras, 179,700 camas censables 2,090 quirófanos, 291,620 consultorios, y 2,540 incubadoras.

En síntesis, el optar por la proyección base o de fecundidad recomendada se apoya tanto en el significado que tendría para el país un importante ahorro de recursos públicos, como en las tendencias recientes de los patrones epidemiológicos de la población. En efecto, como se señaló en el primer capítulo la importancia creciente de patologías ligadas a los procesos de modernización, así como la permanencia de las .asociadas a carencias, han creado un mosaico de necesidades de atención y de alternativas de solución; la población mexicana deberá continuar en los próximos años enfrentando ambos retos. Frente a ello, en la capacidad de respuesta del Estado deben

prevalecer dos tipos de criterios: lograr la mayor eficiencia técnica de las soluciones, y propender a un acceso equitativo y socialmente fundado de los recursos de atención. En el mismo tenor, la reorganización del sector salud en México implica un esfuerzo por redefinir los objetivos de largo plazo en materia sanitaria hacia el próximo siglo, de modo que exista la voluntad política suficiente para revertir las inercias y rezagos persistentes.

Para efectos de análisis, las notables diferencias entre ambos escenarios, deben ser discutidas en dos niveles. Primero, en caso de no cumplirse las metas de cobertura, como un compromiso por ampliar el acceso y la equidad en la dotación de recursos, aumentará sensiblemente la presión sobre la oferta de servicios, con consecuentes mermas en la calidad y oportunidad de la atención.

Segundo, las propias metas deberán ser planteadas en un entorno que tome en cuenta la condición actual y futura del estado de salud de la población, en términos de las tendencias que pudiera seguir el proceso de transición epidemiológica. Al respecto, para los fines de este trabajo, las metas propuestas para la dotación de los recursos analizados contemplan las siguientes consideraciones:

Médicos

Se debe promover la formación de profesionales en las áreas de atención primaria y salud familiar y reducir la de especialistas, dado el alto costo que estos suponen y su baja efectividad, principalmente en el ramo de medicina preventiva y de primer nivel. Ello implica también mejoras salariales que incentiven al médico a dedicar mayores tiempos de atención a esas acciones prioritarias.

Enfermeras

Actualmente el país no llega a cubrir los estándares internacionales que recomiendan alrededor de tres enfermeras por médico. Llegar a cuatro profesionales sería también conveniente por el hecho de que en la actualidad la aplicación de tecnología médica relativamente simple, hecha por personal paramédico y auxiliar, ha mostrado ser una

solución satisfactoria, sobre todo en programas de alcance poblacional como el Programa Ampliado de Inmunizaciones, el Programa de Planificación Familiar o el de Prevención del SIDA, entre otros. En este caso también debe fortalecerse la profesionalización de los enfermeros/as, pues en su mayoría han sido formados sólo a nivel técnico.

Quirófanos

El aumento relativo de este recurso intentará abatir los rezagos existentes en su acceso, impulsando más decididamente las cirugías ambulatorias, de manera que se propicie la paulatina reducción de los niveles de internamiento de pacientes, que imponen presiones al uso equitativo y oportuno de los servicios hospitalarios.

Camas Censables

Las cifras muestran que este recurso ha sido uno de los más rezagados y de difícil satisfacción, debido fundamentalmente a los altos costos que implica. En este caso, se sugiere también promover menores días de internación y uso de camas, así como de racionalizar la práctica común de referir a un nivel superior un gran número de pacientes, cuyas demandas de atención puedan ser satisfechas fuera de la unidad hospitalaria.

Consultorios

De manera similar al personal de enfermería, los consultorios tendrán un incremento sustancial en los próximos años. Su tendencia está marcada básicamente por las grandes diferencias generadas por un sistema de atención selectivo, que ha favorecido a ciertas regiones y excluído a otras. A manera de ejemplo, el Distrito Federal cuenta con recursos de atención globales como para atender dos veces a su población; de igual forma, estados como Nuevo León y Baja California Sur, cuentan con recursos como para cubrir entre el 120% y el 150% de su población, en detrimento de otras entidades federativas con una capacidad de atención ostensiblemente menor como Chiapas, Guerrero o Estado de México. En suma, se trata de promover la equidad acercando servicios a quienes verdaderamente no los tienen.

Incubadoras

De acuerdo con las metas programáticas de fecundidad en los próximos años, el número de incubadoras deberá aproximarse a una unidad por cada tres nacimientos. Cabe recordar que en este renglón se contemplan también las acciones de salud materno-infantil, las cuáles deben ser fortalecidas con los recursos básicos de atención.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Sobre la base de los resultados y las reflexiones que surgen del presente trabajo, es necesario establecer una serie de conclusiones y recomendaciones que contribuyan a identificar los principales retos en el campo de la salud en México. A manera de conclusión se puede señalar que:

1) Continuará el descenso de la fecundidad en México, hasta situarse en una tasa global de 2.1 hijos por mujer en el año 2025. Esto supone que aumentarán notablemente los grupos de edad adulta y avanzada, con un predominio relativo de las enfermedades asociadas a los procesos de desarrollo y modernización social (crónicas), sin que desaparezcan totalmente las asociadas a carencias sociales (infecciosas).

2) El actual modelo de atención a la salud, predominantemente medicalizado y con el hospital especializado como su eje principal, llegará en el próximo siglo a su horizonte histórico, como resultado de importantes cambios en los patrones epidemiológicos de la población. Esto es, se redefinirán las prácticas de atención frente a la estabilización de la mortalidad infantil y de las enfermedades prevenibles y transmisibles; se incrementarán las actividades de control de enfermedades de larga exposición (cánceres, adicciones, las derivadas de contaminación ambiental, etcétera), y las estrategias de atención primaria de salud serán prioritarias.

3) Los recursos humanos y físicos de las instituciones públicas de salud crecerán a ritmos lentos en las próximos años, en un nuevo esquema de utilización y racionalidad. Esto significa un cambio con respecto a la tendencia de la década 1980-1990, período en que el crecimiento en la infraestructura y equipamiento fue más o menos constante. Sin embargo, como resultado de la crisis se acelerará el proceso de modernización del sector salud, lo que implicará sumar esfuerzos por abatir rezagos en la atención, así como una mayor participación de la iniciativa privada en la reorganización de las funciones del propio sector.

4) Será necesaria la creación y/o el fortalecimiento de sistemas locales y regionales de salud, como el instrumento más eficaz y de mayor impacto para cubrir los déficits de atención en zonas donde la medicina privada no estará dispuesta a participar y en aquellas donde la seguridad social no pueda ampliar su cobertura.

Las recomendaciones para promover la mejora de los sistemas de atención se pueden sintetizar en:

1) Hacer efectivo el derecho a la salud para todos los mexicanos, como compromiso del Estado por ampliar la cobertura y satisfacción de sus necesidades, tal como se señala en el artículo 4o. de la Constitución Política. Este debe ser el marco general en que se inscriban todas las acciones de la política sanitaria.

2) Continuar con la política de descentralización de los servicios de salud, como un proceso que garantice la autonomía de gestión y financiera de las entidades federativas. Las acciones de descentralización de la política sanitaria deben orientarse por tres principios: primero, lograr la homologación de los servicios de atención en las entidades federativas, en términos de equidad, oportunidad y acceso a la población; segundo, como un esfuerzo continuo por elevar la calidad de los servicios en los estados, de manera que se garantice una participación equitativa en la asignación de los recursos a programas y actividades prioritarias; tercero, como una forma de asegurar la atención en regiones donde la presencia de la Seguridad Social sea escasa, y la capacidad de consumo de la población no le permita acceder a los servicios privados.

3) Reafirmar la voluntad política para formular y poner en marcha programas de salud estatales y regionales. Debe ampliarse el compromiso del Estado por incluir en las políticas de desarrollo global, las líneas programáticas y de acción que impulsen el desarrollo continuo de los sistemas y servicios de salud, en función de los requerimientos específicos de cada región o entidad federativa.

4) Poner mayor énfasis en una política demográfica programada hacia los años 2000-2020, como el elemento sustancial que asegure el tránsito del país a la estabilización de su población en el nuevo siglo. En términos operativos, la consolidación de las líneas programáticas de la política demográfica contribuirían a definir perfiles probables de natalidad, mortalidad, fecundidad, estructura por edades, distribución geográfica y esperanza de vida de la población.

5) Contar con efectivas líneas de política ambiental. Este es un aspecto fundamental en el futuro de la salud en México. En la medida en que la situación actual de la contaminación de agua, aire y suelos (aunada a los rezagos en la infraestructura sanitaria y en las acciones de saneamiento ambiental), dificulta la previsión de los cambios que experimentará el patrón epidemiológico del país, es posible que a la dinámica que actualmente presenta la transición epidemiológica se agreguen un conjunto de problemas emergentes de salud, derivados de los efectos del deterioro ambiental.

5) Promover la equidad en la prestación de los servicios. Esto implica modificar la tendencia actual del predominio de la medicina curativa sobre la preventiva, como condición para modificar un modelo de atención que impone altos niveles de consumo de recursos, tecnología y medicamentos en los niveles de atención especializada, en detrimento del primer nivel de atención.

6) Poner mayor énfasis en las acciones de promoción y educación para la salud y prácticas de autocuidado. Como efectos de una década de crisis económica general y la consecuente reducción de los gastos sociales, se deberán incentivar y promover soluciones alternativas a problemas de salud por parte de la población, ante la escasez de recursos, principalmente en aquellos sectores que no tienen cobertura permanente.

7) Impulsar una mayor vigilancia y control en los programas de regulación sanitaria, como mecanismo que permita reforzar los servicios no personales de salud, en lo referente a las tareas de control y fomento sanitario, así como de saneamiento ambiental.

BIBLIOGRAFIA

- Alba F., (1989) "El contexto demográfico y el desarrollo en el México contemporáneo", en **Salud Pública de México**, vol. 31, No. 2, México.
- Almada I., (1985) et al. "Los límites de la austeridad", en **Nexos**, (93), México.
- Ayala R. Schaffer C., (1991) "Salud y Seguridad Social. Crisis, ajuste grupos vulnerables", en **Perspectivas en Salud Pública 12**, ed. Instituto Nacional de Salud Pública, México.
- Banco Mundial, (1993) **Informe sobre el desarrollo mundial. Invertir en salud**, Estados Unidos de América.
- CELADE, (1991) **Boletín Demográfico No. 48**, Santiago de Chile.
- CELADE, (1992) **Boletín Demográfico No. 49**, Santiago de Chile.
- CELADE, (1993) **Boletín Demográfico No. 51**, Santiago de Chile.
- CELADE, (1993) **Boletín Demográfico No. 52**, Santiago de Chile.
- CELADE, (1994) **Boletín Demográfico No. 53**, Santiago de Chile.
- COPLAMAR, (1985) **Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000**. vol. 4, ed. Siglo XXI, México.
- Frenk J., (1985) "Las oportunidades de la reconstrucción", en **Nexos**, (96), México.
- Fundación Mexicana para la salud, (1988) **México: Perfiles de la salud hacia el año 2010**, México.
- INEGI, (1988-1989) **Información Estadística. Sector Salud y Seguridad Social**, Nos. 3, 4, 5, 6, 7. México.
- Knox E., (1987) **La epidemiología en la planificación de la atención a la salud**, ed. Siglo XXI, México.
- OMS-UNICEF, (1984) **Alma-Ata 1978. Atención primaria de salud**, Suiza.
- México, Secretaría de Salud, (1991) **Programa Nacional de Salud, 1990-1994**, México.
- México, Secretaría de Salud, **Anuario Estadístico 1990**, México.
- México, Secretaría de Salud, **Estadísticas Vitales 1987**, México.

México, Secretaría de Salud, **Mortalidad 1987**, México.

México, Secretaría de Salud, **Mortalidad 1988**, México.

México, Secretaría de Salud, **Mortalidad 1989**, México.

México, Secretaría de Salud, **Mortalidad 1990**, México.

Sepúlveda J., et al. **Transición epidemiológica y perspectivas para la salud en México hacia el siglo XXI**, mimeo, México.

México, Sistema Nacional de Salud, (1991) **Recursos y Servicios**, No. 11, México.

CUADROS Y ANEXOS

Cuadro 1a.
Principales causas de muerte, 1980

CAUSAS	Tasa*
Total	864.43
Enfermedades infecciosas intestinales	61.70
Neumonía	54,02
Afecciones originadas en el periodo perinatal	39,40
Accidentes	23,02
Enfermedad cerebrovascular	22,71
Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	22,21
Diabetes mellitus	21,83
Infarto agudo del miocardio	19,49
Homicidios	18,25
Bronquitis, enfisema y asma	17,59

* Tasas por cien mil habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la
Secretaría de Salud, México.

Cuadro 1b.
Principales causas de muerte, 1985

CAUSAS	Tasa*
Total	559,19
Enfermedades infecciosas intestinales	41,58
Accidentes	37,59
Neumonía	35,46
Afecciones originadas en el periodo perinatal	28,40
Diabetes mellitus	28,25
Enfermedad cerebrovascular	24,53
Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	23,33
Infarto agudo del miocardio	21,65
Disritmia cardíaca	14,66
Insuficiencia cardíaca	13,17

* Tasas por cien mil habitantes
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la
Secretaría de Salud, México.

Cuadro 1c.
Principales causas de muerte, 1990

CAUSAS	Tasa*
Total	520,38
Enfermedades del corazón	65,23
Tumores malignos	50,67
Accidentes	48,49
Diabetes mellitus	31,73
Afecciones originadas en el periodo perinatal	28,39
Neumonía	27,33
Enfermedades infecciosas intestinales	27,32
Enfermedad cerebrovascular	24,32
Cirrosis y enfermedades crónicas del hígado	22,03
Homicidios	17,84

* Tasas por cien mil habitantes

Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Secretaría de Salud, México.

Cuadro 2
Distribución porcentual del presupuesto ejercido por las
instituciones de salud, según programa de aplicación, 1991

PROGRAMA	POBLACION ABIERTA				POBLACION DERECHOHABIENTE			
	TOTAL	SSA	DOF	IMMS- COPLAMAR	TOTAL	IMSS	ISSSTE	DIF
ADMINISTRACION	20.66	24.81	-----	2.16	8.83	5.24	28.28	23.28
POLITICA Y PLANEACION DE LA SALUD	3.82	2.19	-----	18.17	8.07	10.16	0.13	-----
ATENCION PREVENTIVA	10.85	10.34	2.20	19.81	3.10	2.82	6.14	-----
ATENCION CURATIVA	47.23	43.06	91.89	51.55	61.03	67.90	50.98	-----
PRESTACIONES SOCIALES	0.87	1.06	-----	-----	6.56	4.14	9.24	66.91
PRODUCCION DE INSUMOS MEDICOS Y DE CURACION	0.84	1.02	-----	-----	-----	-----	-----	-----
INVESTIGACION	1.55	1.89	-----	-----	0.21	0.21	0.33	-----
PROGRAMA NACIONAL DE CAPACITACION PARA LOS TRABAJADORES	3.25	3.86	1.19	-----	1.79	2.15	0.59	-----
REGULACION Y FOMENTO A LA SALUD	1.35	1.64	-----	-----	-----	-----	-----	-----
PLANTA FISICA PARA EDUCACION Y CAPACITACION	0.79	0.96	-----	-----	0.02	0.00	0.00	0.73
EDIFICIOS PARA ATENCION A LA SALUD	8.16	8.71	4.71	6.13	4.17	4.39	4.00	4.41
EDIFICIOS ADMINISTRATIVOS	0.63	0.47	-----	2.19	2.56	3.00	0.32	4.66
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	96.35*	100.00	100.00	100.00

* En el total de la población derechoahabiente no se incluye el presupuesto de PEMEX ya que no reporta desagregación por programa de aplicación.

Elaboración propia con base en los datos de: Secretaría de Salud. Recursos y servicios. Boletín de información estadística, No. 11. México, s/f. Pp. 28-31.

Cuadro 3.
Recursos de Atención Médica, Años Seleccionados.

Años	Camas Censables		Médicos		Enfermeras	
1980	48979	.69	45161	.64	61031	.86
1985	58049	.73	69374	.87	104059	1.3
1990	63260	.71	97946	1.1	130519	1.4

Recursos por cada 1000 habitantes.

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Secretaría de Salud, México.

Coeficiente Enfermeras/Médicos, Años Seleccionados.

Años	Coeficiente
1980	1.2
1985	1.8
1990	2.0

Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la Secretaría de Salud, México.

HEALTH2.3

11-21-1994 15:22

Mexico

Mexico, Escenario 2

PROPORCION DE POBLACION USANDO SERVICIOS DE SALUD

AÑO

1990	.530
1995	.575
2000	.620
2005	.665
2010	.710
2015	.755
2020	.800

SERVICIO: MEDICOS

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	1.1050	.025	20.000	7.542
1995	1.2542	.025	20.000	7.542
2000	1.4033	.025	20.000	7.542
2005	1.5525	.025	20.000	7.542
2010	1.7017	.025	20.000	7.542
2015	1.8508	.025	20.000	7.542
2020	2.0000	.025	20.000	7.542

SERVICIO: ENFERMERAS

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	1.4730	.025	10.000	3.771
1995	1.8942	.025	10.000	3.771
2000	2.3153	.025	10.000	3.771
2005	2.7365	.025	10.000	3.771
2010	3.1577	.025	10.000	3.771
2015	3.5788	.025	10.000	3.771
2020	4.0000	.025	10.000	3.771

SERVICIO: quirofanos

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.0200	.001	30.000	.000
1995	.0212	.001	30.000	.000
2000	.0223	.001	30.000	.000
2005	.0235	.001	30.000	.000
2010	.0247	.001	30.000	.000
2015	.0258	.001	30.000	.000
2020	.0270	.001	30.000	.000

Mexico
 Mexico, Escenario 2
 11-21-1994 15:22

NUMERO TOTAL DE UNIDADES DE SERVICIO REQUERIDAS POR TIPO (EN MILES)

AÑO	POBLACION DE USUARIOS	MEDICOS AS	ENFERMEROS	quirofanos
1990	32553.4	35.97	47.95	.65
1995	41585.8	52.16	78.77	.88

2000	51711.0	72.57	119.73	1.15
2005	62894.4	97.64	172.11	1.48
2010	75014.3	127.65	236.87	1.85
2015	88029.2	162.93	315.04	2.27
2020	101470.4	202.94	405.88	2.74

Mexico
Mexico, Escenario 2
11-21-1994 15:22

SERVICIO: MEDICOS
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS			
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES ()			DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()							
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	16.18	5.26	21.44	323.68	105.11	428.79	1707.54
2000	20.41	7.48	27.90	408.24	149.68	557.93	2411.74
2005	25.08	10.26	35.34	501.52	205.26	706.78	3285.32
2010	30.01	13.64	43.65	600.12	272.79	872.91	4341.11
2015	35.28	17.65	52.93	705.56	352.99	1058.56	5590.64
2020	40.01	22.30	62.31	800.27	445.92	1246.18	7027.99

SERVICIO: ENFERMERAS
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS			
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES ()			DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()							
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	30.82	7.43	38.25	308.19	74.26	382.45	1236.31
2000	40.96	11.77	52.73	409.58	117.68	527.26	1929.54
2005	52.38	17.44	69.83	523.82	174.43	698.25	2828.60
2010	64.76	24.60	89.36	647.60	245.96	893.55	3954.19
2015	78.17	33.35	111.52	781.72	333.48	1115.20	5324.99
2020	90.84	43.75	134.59	908.40	437.49	1345.88	6941.60

Mexico
Mexico, Escenario 2
11-21-1994 15:22

SERVICIO: quirofanos
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO ESPECIFICADO)

TOTALES DOLARES ()	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)			COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES ()			COSTOS DE OPERACION (MILLONES DE US
	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	.23	.00	.23	6.87	.11	6.99	.00
2000	.27	.00	.28	8.24	.15	8.39	.00
2005	.32	.00	.33	9.69	.19	9.89	.00
2010	.37	.00	.38	11.17	.24	11.41	.00
2015	.42	.01	.43	12.71	.30	13.01	.00
2020	.47	.01	.48	13.97	.37	14.34	.00

Mexico
Mexico, Escenario 2
11-21-1994 15:22

POBLACION URBANA

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA SALUD (MILLONES DE US DOLARES ()

AÑO	COSTOS DE INVERSION	COSTOS DE OPERACION	COSTOS TOTALES
1995	818.23	2943.85	3762.08
2000	1093.57	4341.28	5434.85
2005	1414.92	6113.92	7528.84
2010	1777.87	8295.31	10073.18
2015	2186.77	10915.63	13102.39
2020	2606.40	13969.59	16575.99

COSTOS ACUMULATIVOS:

	MEDICOS	ENFERMER AS	quirofan os
INVERSIONES	4871.15	4962.59	64.02
OPERACIONES	24364.34	22215.23	.00
COSTOS TOTALES	29235.49	27177.82	64.02

HEALTH2.3

11-22-1994 10:06

Mexico

Mexico, Escenario 2

PROPORCION DE POBLACION USANDO SERVICIOS DE SALUD

AÑO

1990	.530
1995	.575
2000	.620
2005	.665
2010	.710
2015	.755
2020	.800

SERVICIO: camas censables

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.7140	.025	10.000	3.000
1995	.9283	.025	10.000	3.000
2000	1.1427	.025	10.000	3.000
2005	1.3570	.025	10.000	3.000
2010	1.5713	.025	10.000	3.000
2015	1.7857	.025	10.000	3.000
2020	2.0000	.025	10.000	3.000

SERVICIO: consultorios

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.3930	.005	5.000	2.000
1995	.8275	.005	5.000	2.000
2000	1.2620	.005	5.000	2.000
2005	1.6965	.005	5.000	2.000
2010	2.1310	.005	5.000	2.000

2015	2.5655	.005	5.000	2.000
2020	3.0000	.005	5.000	2.000

SERVICIO: incubadoras

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.0370	.001	10.000	3.000
1995	.0370	.001	10.000	3.000
2000	.0370	.001	10.000	3.000
2005	.0370	.001	10.000	3.000
2010	.0370	.001	10.000	3.000
2015	.0370	.001	10.000	3.000
2020	.0370	.001	10.000	3.000

Mexico

Mexico, Escenario 2

11-22-1994 10:06

NUMERO TOTAL DE UNIDADES DE SERVICIO REQUERIDAS POR TIPO (EN MILES)

AÑO	POBLACION DE USUARIOS	camas de consulto incubadoras necesarias		
		camas de consulto	incubadoras	ras
1990	32553.4	23.24	12.79	1.20
1995	41585.8	38.61	34.41	1.54
2000	51711.0	59.09	65.26	1.91
2005	62894.4	85.35	106.70	2.33
2010	75014.3	117.87	159.86	2.78
2015	88029.2	157.19	225.84	3.26
2020	101470.4	202.94	304.41	3.75

Mexico
 Mexico, Escenario 2
 11-22-1994 10:06

SERVICIO: camas censables
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS			
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES (DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()				DOLARES ()			
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	15.36	3.62	18.98	153.62	36.19	189.81	480.32
2000	20.48	5.79	26.27	204.83	57.86	262.69	755.81
2005	26.26	8.63	34.89	262.59	86.27	348.87	1114.05
2010	32.52	12.22	44.74	325.25	122.16	447.41	1563.47
2015	39.32	16.61	55.93	393.18	166.14	559.33	2111.69
2020	45.75	21.85	67.60	457.50	218.49	675.99	2759.08

SERVICIO: consultorios
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS			
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES (DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()				DOLARES ()			
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	21.62	.52	22.14	108.09	2.59	110.68	250.41
2000	30.85	1.15	31.99	154.24	5.74	159.97	520.54
2005	41.44	2.02	43.46	207.21	10.10	217.31	891.21
2010	53.16	3.17	56.33	265.78	15.85	281.63	1374.69
2015	65.98	4.63	70.61	329.92	23.13	353.04	1982.07
2020	78.57	6.40	84.97	392.86	32.00	424.86	2716.93

SERVICIO: incubadoras
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
ESPECIFICADO)

TOTALES DOLARES ()	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)			COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES ()			COSTOS DE OPERACION (MILLONES DE US
	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	.33	.00	.34	3.34	.07	3.41	20.99
2000	.37	.00	.38	3.75	.08	3.83	26.37
2005	.41	.01	.42	4.14	.10	4.24	32.34
2010	.45	.01	.46	4.48	.13	4.61	38.86
2015	.48	.01	.50	4.82	.15	4.96	45.89
2020	.50	.02	.51	4.97	.17	5.15	53.26

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA SALUD (MILLONES DE US DOLARES ()

AÑO	COSTOS DE INVERSION	COSTOS DE OPERACION	COSTOS TOTALES
1995	303.90	751.72	1055.62
2000	426.49	1302.72	1729.21
2005	570.42	2037.59	2608.01
2010	733.65	2977.03	3710.67
2015	917.33	4139.65	5056.98
2020	1105.99	5529.28	6635.27

COSTOS ACUMULATIVOS:

	camas ce nsables	consulta rios	incubado ras
INVERSIONES	2484.09	1547.50	26.20
OPERACIONES	8784.42	7735.85	217.70
COSTOS TOTALES	11268.51	9283.35	243.90

LRPM/PC (PROYECCIONES DEMOGRAFICOS, ECONOMICOS Y SOCIALES)

Mexico

Mexico, Escenario Base

11-21-1994 15:18

POBLACION DE BASE (MILES), 1990					
		NUMERO		PROPORCION DE	
		POBLACION TOTAL			
EDAD		HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
0 A 4		5816.43	5593.26	.0688	.0662
5 A 9		5467.77	5280.06	.0647	.0625
10 A 14		5050.05	4899.07	.0598	.0580
15 A 19		5157.68	5035.67	.0610	.0596
20 A 24		4343.43	4291.04	.0514	.0508
25 A 29		3525.33	3542.39	.0417	.0419
30 A 34		2821.71	2884.40	.0334	.0341
35 A 39		2275.40	2334.05	.0269	.0276
40 A 44		1893.60	1932.30	.0224	.0229
45 A 49		1494.04	1547.12	.0177	.0183
50 A 54		1149.14	1232.25	.0136	.0146
55 A 59		1034.78	1134.17	.0122	.0134
60 A 64		754.09	844.36	.0089	.0100
65 A 69		548.04	642.09	.0065	.0076
MAS DE 69		860.83	1101.65	.0102	.0130
TOTAL		42192.32	42293.88	.4994	.5006

POBLACION TOTAL = 84486.20

RELACION DE NACIMIENTOS MASCULINOS A FEMENINOS = 1.100

TASAS DE FECUNDIDAD

--EDAD--	PATRON 1	PATRON 2	PATRON 3	PATRON 4	PATRON 5	PATRON 6
15 A 19	.0879	.0240	.0774	.0735	.0705	.0683
20 A 24	.1938	.1792	.1666	.1567	.1494	.1441
25 A 29	.1560	.1384	.1247	.1146	.1074	.1025
30 A 34	.1045	.0896	.0782	.0648	.0648	.0611
35 A 39	.0649	.0526	.0443	.0352	.0352	.0328
40 A 44	.0201	.0154	.0124	.0093	.0093	.0086
45 A 49	.0035	.0025	.0019	.0013	.0013	.0012

TASA BRUTA DE NATALIDAD*

.0275 .0212 .0225 .0206 .0197 .0189

TASA BRUTA DE REPRODUCCION*

1.5017 1.1945 1.2036 1.0843 1.0426 .9967

TASA GLOBAL DE FECUNDIDAD*

3.1535 2.5085 2.5275 2.2770 2.1895 2.0930

RELACIONES DE SOBREVIVENCIA CON ESPERANZA DE VIDA FEMENINA EXOGENA

--EDAD--	PATRON 1		PATRON 2		PATRON 3		PATRON 4		PATRON 5	
	MASC.	FEM.								
INFANTE	.9554	.9649	.9594	.9681	.9666	.9737	.9698	.9762	.9727	.9727
1 A 4	.9915	.9930	.9923	.9936	.9935	.9947	.9941	.9951	.9946	.9946
5 A 9	.9968	.9977	.9971	.9979	.9975	.9982	.9977	.9984	.9979	.9979
10 A 14	.9951	.9976	.9955	.9978	.9962	.9982	.9965	.9983	.9968	.9968
15 A 19	.9911	.9968	.9918	.9971	.9931	.9975	.9937	.9977	.9943	.9943
20 A 24	.9367	.9959	.9885	.9962	.9903	.9968	.9911	.9970	.9919	.9919
25 A 29	.9875	.9948	.9863	.9952	.9884	.9959	.9893	.9962	.9901	.9901
30 A 34	.9851	.9929	.9837	.9935	.9860	.9944	.9870	.9948	.9879	.9879
35 A 39	.9824	.9898	.9796	.9906	.9822	.9919	.9834	.9924	.9845	.9845
40 A 44	.9781	.9854	.9731	.9864	.9763	.9883	.9777	.9890	.9790	.9790
45 A 49	.9713	.9784	.9637	.9799	.9676	.9826	.9694	.9837	.9710	.9710
50 A 54	.9615	.9661	.9486	.9685	.9538	.9726	.9561	.9744	.9582	.9582
55 A 59	.9457	.9497	.9292	.9531	.9356	.9592	.9384	.9618	.9410	.9410
60 A 64	.9256	.9251	.9003	.9301	.9083	.9389	.9118	.9427	.9150	.9150
65 A 69	.8958	.8897	.8602	.8968	.8699	.9091	.8741	.9145	.8780	.8780
MAS DE 69	.7201	.7557	.7307	.7686	.7493	.7915	.7521	.7962	.7471	.7990

ESPERANZA DE VIDA AL NACER

70.11 77.67 71.52 79.33 74.16 82.67 75.16 83.81 75.70 78.91

RESUMEN DE LAS PROYECCIONES

AÑO REPRODUCCION	TOTAL HOMB. PERIODO	TOTAL MUJ. PERIODO	TOTAL POBLACION	NACIM.	TASA BRUTA MUERTOS	TASA BRUTA NATAL.	ESPERANZA DE VIDA AL NACER MORTAL.	MASC.	TASA BRUTA FEM.	
1990	42192.3	42293.9	84486.2							
1995	47370.6	47314.5	94685.2	12500.7	2301.7	.0279	.0051	70.11	77.67	1.502
1990-1994										
2000	51792.0	51592.2	103384.0	11052.7	2353.6	.0223	.0048	71.52	79.33	1.195
1995-1999										
2005	56701.0	56334.8	113036.0	12253.5	2602.0	.0226	.0048	72.81	80.93	1.204
2000-2004										
2010	61225.4	60741.2	121967.0	11760.5	2829.7	.0200	.0048	74.16	82.67	1.084
2005-2009										
2015	65549.5	64977.1	130527.0	11673.4	3113.3	.0185	.0049	75.16	83.81	1.043
2010-2014										
2020	69422.1	68252.6	137675.0	11200.2	4052.0	.0167	.0060	75.70	78.91	.997
2015-2019										

AÑO	EDAD PROMEDIA	TASA DE CRECIMIENTO POR CIENTO	TASA DE CRECIMIENTO % (DECADA)
1990	24.124		
1995	25.230	2.306	
2000	26.766	1.773	2.039
2005	28.058	1.801	1.787
2010	29.511	1.533	1.667
2015	30.989	1.366	1.449
2020	32.464	1.072	1.219

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO = 1.641

11-21-1994 15:18

POBLACION MASCULINA POR COHORTES QUINQUENALES

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	5816.4	5467.8	5050.0	5157.7	4343.4	3525.3	2821.7	2275.4
1995	6255.9	5767.0	5450.3	5025.3	5111.8	4068.5	3481.3	2779.7
2000	5554.4	6207.8	5750.3	5425.8	4984.1	5053.0	4012.8	3424.5
2005	6181.0	5515.0	6191.0	5726.4	5384.8	4931.3	4989.1	3952.0
2010	5954.5	6140.8	5501.2	6167.5	5686.9	5332.5	4874.1	4919.2
2015	5930.0	5919.4	6126.7	5482.0	6128.6	5636.3	5275.5	4810.7
2020	5706.6	5897.9	5907.0	6107.1	5450.7	6079.0	5580.5	5211.7

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1893.6	1494.0	1149.1	1034.8	754.1	548.0	860.8
1995	2235.4	1852.1	1451.2	1104.9	978.6	698.0	1110.8
2000	2723.0	2175.2	1784.9	1376.6	1026.7	881.0	1412.1
2005	3359.1	2654.1	2100.5	1697.8	1283.5	928.4	1807.1
2010	3881.6	3279.5	2568.1	2003.5	1588.5	1165.8	2161.7
2015	4837.6	3795.1	3179.1	2455.3	1880.1	1448.3	2644.8
2020	4736.1	4736.0	3685.0	3046.3	2310.5	1720.2	3247.6

POBLACION FEMENINA POR COHORTES QUINQUENALES

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	5593.3	5280.1	4899.1	5035.7	4291.0	3542.4	2884.4	2334.1
1995	5743.8	5554.1	5267.9	4887.3	5019.6	4273.5	3524.0	2863.9
2000	5095.3	5707.0	5542.4	5256.3	4873.1	5000.5	4252.9	3501.1
2005	5665.2	5065.5	5695.9	5531.4	5242.1	4856.1	4978.2	4227.2
2010	5453.0	5635.2	5056.4	5685.6	5517.5	5225.4	4836.2	4950.4
2015	5426.4	5426.2	5626.1	5047.8	5672.5	5501.0	5205.5	4811.0
2020	5187.8	5397.1	5414.9	5608.1	5019.0	5626.6	5446.5	5142.5

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1932.3	1547.1	1232.3	1134.2	844.4	642.1	1101.7
1995	2310.2	1904.1	1513.7	1190.5	1077.1	781.1	1403.8
2000	2837.0	2278.8	1865.8	1466.0	1134.6	1001.8	1779.4
2005	3470.4	2801.1	2236.1	1810.9	1401.7	1060.3	2292.7
2010	4193.0	3429.8	2752.4	2174.8	1737.0	1316.1	2778.6
2015	4912.7	4146.8	3373.9	2681.9	2091.8	1637.5	3415.9
2020	4736.5	4809.6	4026.6	3232.9	2523.7	1913.9	4167.0

TASAS DE FERTILIDAD, SEGUN INTERVALS QUINQUENALES

PERIODO	GRUPO DE EDAD						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1990-1994	.0879	.1938	.1560	.1045	.0649	.0201	.0035
1995-1999	.0240	.1792	.1384	.0896	.0526	.0154	.0025
2000-2004	.0774	.1666	.1247	.0782	.0443	.0124	.0019
2005-2009	.0735	.1567	.1146	.0648	.0352	.0093	.0013
2010-2014	.0705	.1494	.1074	.0648	.0352	.0093	.0013
2015-2019	.0683	.1441	.1025	.0611	.0328	.0086	.0012

RELACIONES DE SOBREVIVENCIA, SEGUN INTERVALS QUINQUENALES --- MASCULINA

PERIODO	GRUPO DE EDAD								
	INFANTE	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990-1994	.9554	.9915	.9968	.9951	.9911	.9367	.9875	.9851	.9824
1995-1999	.9594	.9923	.9971	.9955	.9918	.9885	.9863	.9837	.9796
2000-2004	.9630	.9929	.9973	.9959	.9924	.9894	.9873	.9848	.9809
2005-2009	.9666	.9935	.9975	.9962	.9931	.9903	.9884	.9860	.9822
2010-2014	.9698	.9941	.9977	.9965	.9937	.9911	.9893	.9870	.9834
2015-2019	.9727	.9946	.9979	.9968	.9943	.9919	.9901	.9879	.9845

PERIODO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990-1994	.9781	.9713	.9615	.9457	.9256	.8958	.7201
1995-1999	.9731	.9637	.9486	.9292	.9003	.8602	.7307
2000-2004	.9747	.9657	.9512	.9324	.9043	.8651	.7400
2005-2009	.9763	.9676	.9538	.9356	.9083	.8699	.7493
2010-2014	.9777	.9694	.9561	.9384	.9118	.8741	.7521
2015-2019	.9790	.9710	.9582	.9410	.9150	.8780	.7471

RELACIONES DE SOBREVIVENCIA, SEGUN INTERVALOS QUIQUENALES --- FEMENINA

PERIODO	GRUPO DE EDAD								
	INFANTE	1-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990-1994	.9649	.9930	.9977	.9976	.9968	.9959	.9948	.9929	.9898
1995-1999	.9681	.9936	.9979	.9978	.9971	.9962	.9952	.9935	.9906
2000-2004	.9709	.9941	.9980	.9980	.9973	.9965	.9955	.9940	.9912
2005-2009	.9737	.9947	.9982	.9982	.9975	.9968	.9959	.9944	.9919
2010-2014	.9762	.9951	.9984	.9983	.9977	.9970	.9962	.9948	.9924
2015-2019	.9727	.9946	.9979	.9968	.9943	.9919	.9901	.9879	.9845

PERIODO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990-1994	.9854	.9784	.9661	.9497	.9251	.8897	.7557
1995-1999	.9864	.9799	.9685	.9531	.9301	.8968	.7686
2000-2004	.9873	.9812	.9706	.9561	.9345	.9029	.7800
2005-2009	.9883	.9826	.9726	.9592	.9389	.9091	.7915
2010-2014	.9890	.9837	.9744	.9618	.9427	.9145	.7962
2015-2019	.9790	.9710	.9582	.9410	.9150	.8780	.7990

MIGRAT2.2 11-21-1994 15:19
 Mexico
 Mexico, Escenario Base

POR CIENTO URBANA EN AÑO BASE = .727

METODO 1: ESTIMACION POR CURVA LOGISTICA

COEFICIENTES AA Y AB = -1.76727 -0.05571
 ASINTOTA TERMINAL = .85000
 PROPORCION URBANA EN 2000 = .77800

AÑO	* POBLACION TOTAL	POBLACION URBANA	MIGRACION		
			* PROPORCION RURAL	PROPORCION RURAL- URBANA	URBANA
1990	84486.2	61421.5	23064.7	.7270	
1995	94685.2	71713.9	22971.3	.7574	2877.8
2000	103384.0	80432.8	22951.3	.7780	2130.4
2005	113036.0	89791.1	23244.9	.7944	1849.1
2010	121967.0	98452.3	23514.7	.8072	1566.8
2015	130527.0	106667.6	23859.4	.8172	1305.6
2020	137675.0	113574.3	24100.8	.8249	1065.2

Mexico
 Mexico, Escenario Base

11-21-1994 15:19

POBLACION URBANA (HOMBRES)

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	4022.9	3804.2	3559.1	3760.4	3285.2	2663.2	2108.6	1668.4
1995	4527.1	4195.5	4011.0	3812.1	4006.3	3185.3	2699.3	2119.2
2000	4138.8	4648.4	4351.7	4222.2	3996.4	4047.8	3186.1	2677.2
2005	4715.4	4226.5	4791.6	4548.3	4397.3	4023.4	4037.2	3152.4

2010	4626.4	4791.7	4332.6	4976.8	4709.9	4412.8	4002.5	3985.5
2015	4674.2	4685.0	4891.9	4479.1	5132.4	4716.4	4382.4	3945.7
2020	4549.0	4719.9	4767.1	5038.6	4604.2	5131.0	4677.5	4315.5

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1361.9	1063.6	809.9	721.8	519.9	374.3	576.4
1995	1675.1	1375.4	1068.0	805.7	706.1	499.5	780.9
2000	2095.3	1659.9	1350.8	1033.0	763.0	649.7	1024.4
2005	2640.4	2070.1	1625.7	1303.7	976.8	701.5	1344.6
2010	3101.8	2601.6	2022.5	1566.2	1231.3	897.6	1640.5
2015	3916.2	3051.1	2538.4	1946.7	1478.7	1131.9	2038.8
2020	3873.0	3847.4	2973.9	2442.0	1837.9	1360.1	2534.1

POBLACION URBANA (MUJERES)

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	3861.5	3690.4	3492.6	3772.6	3315.7	2741.5	2220.4	1754.1
1995	4149.7	4057.2	3916.9	3798.1	4009.4	3418.2	2805.4	2231.9
2000	3791.0	4289.5	4234.3	4182.2	3975.9	4085.0	3459.3	2792.7
2005	4315.9	3895.6	4447.4	4484.7	4350.1	4034.5	4119.5	3435.4
2010	4231.1	4411.6	4015.3	4677.3	4638.9	4398.1	4055.4	4081.5
2015	4272.0	4308.1	4527.6	4200.4	4818.5	4677.6	4410.8	4011.8
2020	4130.5	4332.1	4402.9	4708.4	4297.5	4822.5	4652.5	4326.2

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1440.7	1152.0	916.4	843.5	628.0	477.5	814.6
1995	1787.7	1471.7	1168.7	919.2	831.7	603.1	1078.4
2000	2248.4	1804.1	1475.7	1159.5	897.4	792.4	1400.8
2005	2803.5	2260.5	1803.0	1460.1	1130.2	854.9	1840.6
2010	3437.7	2809.3	2252.6	1779.9	1421.6	1077.1	2264.8
2015	4074.9	3436.5	2793.8	2220.8	1732.1	1355.9	2817.7
2020	3964.4	4022.1	3364.8	2701.6	2108.9	1599.4	3469.3

CUADRO DE RESUMEN

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
RURAL: HOMBRES	11892.5	11904.0	11947.3	12146.0	12325.6	12540.7	12751.0
MUJERES	11172.2	11067.2	11004.0	11098.8	11189.0	11318.6	11349.7
TOTAL	23064.7	22971.3	22951.3	23244.9	23514.6	23859.3	24100.7
URBANA: HOMBRES	30299.8	35466.6	39844.7	44554.9	48899.8	53008.8	56671.1
MUJERES	31121.7	36247.3	40588.2	45235.9	49552.1	53658.4	56902.9
TOTAL	61421.5	71713.9	80432.9	89790.9	98451.9	106667.3	113574.0
TOTAL	84486.2	94685.2	103384.2	113035.7	121966.5	130526.5	137674.8

HEALTH2.3

11-21-1994 15:21

Mexico

Mexico, Escenario Base

PROPORCION DE POBLACION USANDO SERVICIOS DE SALUD

AÑO

1990	.530
1995	.575
2000	.620
2005	.665
2010	.710
2015	.755
2020	.800

SERVICIO: MEDICOS

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	1.1050	.025	20.000	7.542
1995	1.2542	.025	20.000	7.542
2000	1.4033	.025	20.000	7.542
2005	1.5525	.025	20.000	7.542
2010	1.7017	.025	20.000	7.542
2015	1.8508	.025	20.000	7.542
2020	2.0000	.025	20.000	7.542

SERVICIO: ENFERMERAS

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	1.4730	.025	10.000	3.771
1995	1.8942	.025	10.000	3.771
2000	2.3153	.025	10.000	3.771
2005	2.7365	.025	10.000	3.771
2010	3.1577	.025	10.000	3.771
2015	3.5788	.025	10.000	3.771
2020	4.0000	.025	10.000	3.771

SERVICIO: quirofanos

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.0200	.001	30.000	.000
1995	.0212	.001	30.000	.000
2000	.0223	.001	30.000	.000
2005	.0235	.001	30.000	.000
2010	.0247	.001	30.000	.000
2015	.0258	.001	30.000	.000
2020	.0270	.001	30.000	.000

Mexico

Mexico, Escenario Base

11-21-1994 15:21

NUMERO TOTAL DE UNIDADES DE SERVICIO REQUERIDAS POR TIPO (EN MILES)

AÑO	POBLACION DE USUARIOS	MEDICOS AS	ENFERMEROS	quirofanos
1990	32553.4	35.97	47.95	.65
1995	41235.5	51.72	78.11	.87
2000	49868.5	69.98	115.46	1.11
2005	59710.9	92.70	163.40	1.40
2010	69900.9	118.95	220.72	1.72
2015	80533.6	149.05	288.22	2.08
2020	90859.2	181.72	363.44	2.45

SERVICIO: MEDICOS
 (RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
 ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS DE INVERSION			COSTOS
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				(MILLONES DE US DOLARES ()			DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()							
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	15.74	5.24	20.98	314.89	104.73	419.62	1698.48
2000	18.27	7.33	25.60	365.32	146.67	511.99	2350.19
2005	22.72	9.83	32.55	454.38	196.64	651.03	3137.50
2010	26.25	12.85	39.09	524.94	256.96	781.90	4073.94
2015	30.11	16.32	46.43	602.12	326.41	928.53	5150.60
2020	32.66	20.22	52.88	653.28	404.31	1057.60	6345.04

SERVICIO: ENFERMERAS
 (RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
 ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS DE INVERSION			COSTOS
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				(MILLONES DE US DOLARES ()			DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()							
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	30.16	7.40	37.55	301.56	73.98	375.54	1229.65
2000	37.36	11.53	48.88	373.55	115.29	488.85	1879.95
2005	47.94	16.71	64.65	479.37	167.09	646.46	2701.11
2010	57.32	23.17	80.49	573.25	231.66	804.91	3710.55
2015	67.49	30.83	98.33	674.92	308.34	983.27	4905.57
2020	75.22	39.66	114.89	752.21	396.65	1148.85	6266.69

SERVICIO: QUIROFANOS
 (RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
 ESPECIFICADO)

TOTALES				COSTOS DE INVERSION			COSTOS
UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)				(MILLONES DE US DOLARES ()			DE OPERACION (MILLONES DE US
DOLARES ()							
*****				*****			
AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	TOTAL
1995	.22	.00	.23	6.65	.11	6.76	.00
2000	.24	.00	.25	7.23	.14	7.37	.00
2005	.29	.00	.30	8.68	.18	8.87	.00
2010	.32	.00	.33	9.63	.23	9.86	.00
2015	.36	.00	.37	10.69	.28	10.97	.00
2020	.37	.01	.38	11.18	.33	11.52	.00

Mexico
Mexico, Escenario Base
11-21-1994 15:21

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA SALUD (MILLONES DE US DOLARES ())

AÑO	COSTOS DE INVERSION	COSTOS DE OPERACION	COSTOS TOTALES
1995	801.92	2928.13	3730.05
2000	1008.21	4230.14	5238.34
2005	1306.35	5838.62	7144.97
2010	1596.66	7784.49	9381.15
2015	1922.77	10056.17	11978.94
2020	2217.97	12611.73	14829.69

COSTOS ACUMULATIVOS:

	MEDICOS	ENFERMER AS	quirofan os
INVERSIONES	4350.67	4447.87	55.34
OPERACIONES	22755.74	20693.52	.00
COSTOS TOTALES	27106.41	25141.39	55.34

HEALTH2.3

11-22-1994 10:11

Mexico

Mexico, Escenario Base

PROPORCION DE POBLACION USANDO SERVICIOS DE SALUD

AÑO

1990	.530
1995	.575
2000	.620
2005	.665
2010	.710
2015	.755
2020	.800

SERVICIO: camas censables

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.7140	.025	10.000	3.000
1995	.9283	.025	10.000	3.000
2000	1.1427	.025	10.000	3.000
2005	1.3570	.025	10.000	3.000
2010	1.5713	.025	10.000	3.000
2015	1.7857	.025	10.000	3.000
2020	2.0000	.025	10.000	3.000

SERVICIO: consultorios

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.3929	.005	5.000	2.000
1995	.8274	.005	5.000	2.000
2000	1.2619	.005	5.000	2.000
2005	1.6964	.005	5.000	2.000
2010	2.1310	.005	5.000	2.000
2015	2.5655	.005	5.000	2.000
2020	3.0000	.005	5.000	2.000

SERVICIO: incubadoras

AÑO	TASA DE SERVICIO	TASA DE REEMPLAZO	COSTO DE INVERSION POR UNIDAD*	COSTO DE OPERACION POR UNIDAD*
1990	.0372	.001	10.000	3.000
1995	.0372	.001	10.000	3.000
2000	.0371	.001	10.000	3.000
2005	.0371	.001	10.000	3.000
2010	.0371	.001	10.000	3.000
2015	.0370	.001	10.000	3.000
2020	.0370	.001	10.000	3.000

NUMERO TOTAL DE UNIDADES DE SERVICIO REQUERIDAS POR TIPO (EN MILES)

AÑO	POBLACION DE USUARIOS			
	camas de consulto	incubadoras	consultorios	camas de incubacion
1990	32553.4	23.24	12.79	1.21
1995	41235.5	38.28	34.12	1.53
2000	49868.5	56.98	62.93	1.85
2005	59710.9	81.03	101.30	2.22
2010	69900.9	109.84	148.96	2.59
2015	80533.6	143.81	206.61	2.98
2020	90859.2	181.72	272.58	3.36

Mexico
 Mexico, Escenario Base
 11-22-1994 10:11

SERVICIO: camas censables
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
ESPECIFICADO)

TOTALES	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)			COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES (COSTOS	
							DE OPERACION (MILLONES DE US	
DOLARES (*****			*****				
*****	AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	
	1995	15.04	3.61	18.64	150.37	36.05	186.42	477.73
	2000	18.70	5.67	24.37	187.03	56.69	243.72	736.37
	2005	24.04	8.26	32.31	240.45	82.64	323.09	1063.83
	2010	28.81	11.51	40.32	288.10	115.06	403.16	1467.13
	2015	33.97	15.36	49.33	339.69	153.62	493.31	1945.35
	2020	37.91	19.81	57.72	379.12	198.09	577.21	2490.82

SERVICIO: consultorios
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
ESPECIFICADO)

TOTALES	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)			COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES (COSTOS	
							DE OPERACION (MILLONES DE US	
DOLARES (*****			*****				
*****	AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	
	1995	21.33	.52	21.84	106.64	2.58	109.22	248.95
	2000	28.81	1.12	29.93	144.06	5.62	149.67	506.90
	2005	38.37	1.94	40.30	191.83	9.68	201.51	850.88
	2010	47.66	2.99	50.65	238.30	14.93	253.23	1289.81
	2015	57.65	4.28	61.93	288.26	21.38	309.64	1825.79
	2020	65.97	5.80	71.77	329.85	29.01	358.86	2452.58

SERVICIO: incubadoras
(RESULTADOS SE REFIEREN A LOS INTERVALOS QUE TERMINAN EN AÑO
ESPECIFICADO)

TOTALES	UNIDADES NUEVAS REQUERIDAS (1000s)			COSTOS DE INVERSION (MILLONES DE US DOLARES (COSTOS	
							TOTALES DE OPERACION (MILLONES DE US	
DOLARES (*****			*****				
*****	AÑO	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	ADICIONES	REEMPLAZOS	TOTAL	
	1995	.32	.00	.33	3.22	.07	3.28	20.98
	2000	.32	.00	.33	3.19	.08	3.27	25.80
	2005	.36	.00	.37	3.63	.10	3.73	30.98
	2010	.38	.01	.39	3.76	.12	3.88	36.55
	2015	.39	.01	.41	3.91	.14	4.05	42.33
	2020	.38	.02	.40	3.79	.16	3.95	48.11

Mexico
Mexico, Escenario Base
11-22-1994 10:11

COSTOS TOTALES DEL PROGRAMA SALUD (MILLONES DE US DOLARES ())

AÑO	COSTOS DE INVERSION	COSTOS DE OPERACION	COSTOS TOTALES
1995	298.93	747.67	1046.60
2000	396.67	1269.07	1665.74
2005	528.33	1945.69	2474.02
2010	660.26	2793.49	3453.76
2015	806.99	3813.47	4620.47
2020	940.02	4991.51	5931.53

COSTOS ACUMULATIVOS:

	camas ce nsables	consulta rios	incubado ras
INVERSIONES	2226.90	1382.13	22.17
OPERACIONES	8181.23	7174.91	204.76
COSTOS TOTALES	10408.14	8557.04	226.93

Mexico
Mexico, Escenario 2

DEMOG2.3/DEMA

11-16-1994 12:51

RELACION DE NACIMIENTOS MASCULINOS A FEMENINOS = 1.100

TASAS DE FECUNDIDAD

--EDAD--	PATRON 1	PATRON 2	PATRON 3	PATRON 4	PATRON 5	PATRON 6
15 A 19	.0910	.0885	.0860	.0835	.0811	.0789
20 A 24	.2023	.1954	.1887	.1821	.1760	.1703
25 A 29	.1671	.1580	.1495	.1417	.1347	.1285
30 A 34	.1161	.1073	.0994	.0925	.0865	.0813
35 A 39	.0737	.0664	.0601	.0548	.0503	.0466
40 A 44	.0238	.0208	.0183	.0162	.0146	.0132
45 A 49	.0043	.0036	.0031	.0026	.0023	.0020

TASA BRUTA DE
NATALIDAD* .0293 .0279 .0265 .0253 .0241 .0231

TASA BRUTA DE
REPRODUCCION* 1.6150 1.5238 1.4407 1.3652 1.2988 1.2400

TASA GLOBAL DE
FECUNDIDAD* 3.3915 3.2000 3.0255 2.8670 2.7275 2.6040

RELACIONES DE SOBREVIVENCIA CON ESPERANZA DE VIDA FEMENINA EXOGENA

--EDAD--	PATRON 1		PATRON 2		PATRON 3		PATRON 4		PATRON 5	
	MASC.	FEM.								
INFANTE	.9554	.9649	.9594	.9681	.9666	.9737	.9698	.9762	.9727	.9727
1 A 4	.9915	.9930	.9923	.9936	.9935	.9947	.9941	.9951	.9946	.9946
5 A 9	.9968	.9977	.9971	.9979	.9975	.9982	.9977	.9984	.9979	.9979
10 A 14	.9951	.9976	.9955	.9978	.9962	.9982	.9965	.9983	.9968	.9968
15 A 19	.9911	.9968	.9918	.9971	.9931	.9975	.9937	.9977	.9943	.9943
20 A 24	.9367	.9959	.9885	.9962	.9903	.9968	.9911	.9970	.9919	.9919
25 A 29	.9875	.9948	.9863	.9952	.9884	.9959	.9893	.9962	.9901	.9901
30 A 34	.9851	.9929	.9837	.9935	.9860	.9944	.9870	.9948	.9879	.9879
35 A 39	.9824	.9898	.9796	.9906	.9822	.9919	.9834	.9924	.9845	.9845
40 A 44	.9781	.9854	.9731	.9864	.9763	.9883	.9777	.9890	.9790	.9790
45 A 49	.9713	.9784	.9637	.9799	.9676	.9826	.9694	.9837	.9710	.9710
50 A 54	.9615	.9661	.9486	.9685	.9538	.9726	.9561	.9744	.9582	.9582
55 A 59	.9457	.9497	.9292	.9531	.9356	.9592	.9384	.9618	.9410	.9410

60 A 64	.9256	.9251	.9003	.9301	.9083	.9389	.9118	.9427	.9150	.9150
65 A 69	.8958	.8897	.8602	.8968	.8699	.9091	.8741	.9145	.8780	.8780
MAS DE 69	.7201	.7557	.7307	.7686	.7493	.7915	.7521	.7962	.7471	.7990

ESPERANZA DE VIDA AL NACER	70.11	77.67	71.52	79.33	74.16	82.67	75.16	83.81	75.70	78.91
-------------------------------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

Mexico, Escenario 2

RESUMEN DE LAS PROYECCIONES

AÑO	TOTAL HOMB.	TOTAL MUJ.	TOTAL POBLACION	NACIM.	MUERTOS	TASA BRUTA NATAL.	TASA BRUTA MORTAL.	ESPERANZA DE VIDA AL NACER		TASA BRUTA REPRODUCCION	PERIODO
								MASC.	FEM.		
1990	42192.3	42293.9	84486.2					70.11	77.67	1.615	1990-1994
1995	47790.0	47699.6	95489.6	13338.7	2335.3	.0296	.0052	71.52	79.33	1.524	1995-1999
2000	53783.9	53420.2	107204.0	14188.1	2473.6	.0280	.0049	72.81	80.93	1.441	2000-2004
2005	59843.1	59219.1	119062.0	14558.2	2700.1	.0257	.0048	74.16	82.67	1.365	2005-2009
2010	65877.4	65011.3	130889.0	14768.6	2942.0	.0236	.0047	75.16	83.81	1.299	2010-2014
2015	71882.8	70791.9	142675.0	15021.8	3235.8	.0220	.0047	75.70	78.91	1.240	2015-2019
2020	77814.1	75938.7	153753.0	15296.1	4218.0	.0206	.0057				

AÑO	EDAD	TASA DE CRECIMIENTO	
		PROMEDIA POR CIENTO	TASA DE CRECIMIENTO % (DECADA)
1990		24.124	
1995		25.038	2.479
2000		25.939	2.341
2005		26.958	2.120
2010		28.074	1.912
2015		29.245	1.739
2020		30.354	1.507

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO = 2.016

Mexico

Mexico, Escenario 2

11-16-1994 12:51

POBLACION MASCULINA POR COHORTES QUINQUENALES

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	5816.4	5467.8	5050.0	5157.7	4343.4	3525.3	2821.7	2275.4
1995	6675.3	5767.0	5450.3	5025.3	5111.8	4068.5	3481.3	2779.7
2000	7130.1	6623.9	5750.3	5425.8	4984.1	5053.0	4012.8	3424.5
2005	7343.6	7079.5	6606.0	5726.4	5384.8	4931.3	4989.1	3952.0
2010	7477.5	7295.8	7061.8	6580.9	5686.9	5332.5	4874.1	4919.2
2015	7630.9	7433.4	7279.0	7037.1	6539.5	5636.3	5275.5	4810.7
2020	7793.5	7589.7	7417.8	7255.8	6997.0	6486.5	5580.5	5211.7

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1893.6	1494.0	1149.1	1034.8	754.1	548.0	860.8
1995	2235.4	1852.1	1451.2	1104.9	978.6	698.0	1110.8
2000	2723.0	2175.2	1784.9	1376.6	1026.7	881.0	1412.1
2005	3359.1	2654.1	2100.5	1697.8	1283.5	928.4	1807.1
2010	3881.6	3279.5	2568.1	2003.5	1588.5	1165.8	2161.7

2015	4837.6	3795.1	3179.1	2455.3	1880.1	1448.3	2644.8
2020	4736.1	4736.0	3685.0	3046.3	2310.5	1720.2	3247.6

POBLACION FEMENINA POR COHORTES QUINQUENALES

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	5593.3	5280.1	4899.1	5035.7	4291.0	3542.4	2884.4	2334.1
1995	6128.8	5554.1	5267.9	4887.3	5019.6	4273.5	3524.0	2863.9
2000	6540.7	6089.6	5542.4	5256.3	4873.1	5000.5	4252.9	3501.1
2005	6730.7	6502.5	6077.7	5531.4	5242.1	4856.1	4978.2	4227.2
2010	6847.7	6695.0	6490.7	6066.8	5517.5	5225.4	4836.2	4950.4
2015	6983.0	6814.1	6684.3	6479.7	6052.8	5501.0	5205.5	4811.0
2020	7085.0	6945.3	6799.8	6663.0	6442.8	6003.8	5446.5	5142.5

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1932.3	1547.1	1232.3	1134.2	844.4	642.1	1101.7
1995	2310.2	1904.1	1513.7	1190.5	1077.1	781.1	1403.8
2000	2837.0	2278.8	1865.8	1466.0	1134.6	1001.8	1779.4
2005	3470.4	2801.1	2236.1	1810.9	1401.7	1060.3	2292.7
2010	4193.0	3429.8	2752.4	2174.8	1737.0	1316.1	2778.6
2015	4912.7	4146.8	3373.9	2681.9	2091.8	1637.5	3415.9
2020	4736.5	4809.6	4026.6	3232.9	2523.7	1913.9	4167.0

TASAS DE FERTILIDAD, SEGUN INTERVALOS QUINQUENALES

PERIODO	GRUPO DE EDAD						
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
1990-1994	.0910	.2023	.1671	.1161	.0737	.0238	.0043
1995-1999	.0885	.1954	.1580	.1073	.0664	.0208	.0036
2000-2004	.0860	.1887	.1495	.0994	.0601	.0183	.0031
2005-2009	.0835	.1821	.1417	.0925	.0548	.0162	.0026
2010-2014	.0811	.1760	.1347	.0865	.0503	.0146	.0023
2015-2019	.0789	.1703	.1285	.0813	.0466	.0132	.0020

MIGRAT2.2

11-17-1994 12:09

Mexico

Mexico, Escenario 2

AÑO	* TOTAL	POBLACION		MIGRACION		
		URBANA	RURAL	* RURAL	PROPORCION URBANA	RURAL- URBANA
1990	84486.2	61421.5	23064.7	.7270		
1995	95489.6	72323.2	23166.4	.7574	2902.2	
2000	107204.0	83404.7	23799.3	.7780	2209.1	
2005	119062.0	94577.9	24484.1	.7944	1947.7	
2010	130889.0	105654.2	25234.8	.8072	1681.4	
2015	142675.0	116595.0	26080.0	.8172	1427.1	
2020	153753.0	126837.7	26915.3	.8249	1189.6	

Mexico

Mexico, Escenario 2

11-17-1994 12:09

POBLACION URBANA (HOMBRES)

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	4024.1	3805.4	3560.1	3761.5	3286.0	2663.9	2109.1	1668.8
1995	4834.3	4198.7	4014.0	3814.6	4008.7	3187.2	2701.0	2120.6
2000	5323.8	4970.0	4360.2	4229.7	4002.8	4054.3	3191.4	2681.9
2005	5615.7	5438.3	5124.5	4557.7	4405.4	4030.8	4045.0	3158.8
2010	5824.1	5706.8	5574.7	5321.8	4718.9	4421.2	4010.4	3993.9
2015	6027.1	5894.9	5823.1	5759.8	5484.9	4723.7	4389.4	3952.4
2020	6222.4	6083.2	5995.4	5994.4	5917.4	5481.6	4683.4	4321.3

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1362.3	1063.9	810.1	722.0	520.0	374.5	555.0

1995	1676.3	1376.4	1068.7	806.3	706.7	499.9	755.0
2000	2099.2	1663.1	1353.4	1035.0	764.6	651.1	994.5
2005	2646.1	2074.7	1629.4	1306.8	979.1	703.2	1308.8
2010	3108.7	2607.6	2027.3	1570.0	1234.4	899.9	1599.7
2015	3923.3	3056.8	2543.3	1950.6	1481.7	1134.2	1989.7
2020	3878.5	3853.0	2978.4	2445.7	1840.8	1362.3	2474.5

POBLACION URBANA (MUJERES)

AÑO	GRUPO DE EDAD							
	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39
1990	3862.7	3691.5	3493.7	3773.6	3316.5	2742.1	2221.0	1754.6
1995	4431.3	4060.2	3919.7	3800.5	4011.6	3420.1	2807.0	2233.3
2000	4876.4	4586.2	4242.4	4189.0	3981.8	4091.0	3464.5	2797.3
2005	5139.9	5012.4	4756.0	4493.2	4357.5	4041.3	4126.6	3441.9
2010	5326.6	5253.9	5166.1	5000.7	4647.1	4405.8	4062.6	4089.4
2015	5508.5	5420.5	5389.1	5400.6	5148.8	4684.3	4417.2	4018.2
2020	5650.0	5583.2	5537.1	5601.0	5522.7	5151.5	4657.7	4331.5

AÑO	GRUPO DE EDAD						
	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	65-69	70+
1990	1441.1	1152.3	916.7	843.7	628.1	477.7	819.5
1995	1788.9	1472.6	1169.5	919.8	832.2	603.5	1084.6
2000	2252.2	1807.1	1478.2	1161.4	898.9	793.7	1409.8
2005	2809.0	2264.9	1806.5	1463.0	1132.4	856.6	1852.2
2010	3444.5	2815.0	2257.1	1783.5	1424.4	1079.3	2278.6
2015	4081.5	3442.1	2798.4	2224.4	1734.9	1358.1	2833.2
2020	3969.4	4027.2	3369.1	2705.0	2111.6	1601.4	3486.6